



www.wunder.it

PESAPERSONE PROFESSIONALE ELETTRONICA
MOD. RB RB-L RB CAVO

MANUALE ISTRUZIONE



Leggere attentamente il presente manuale prima dell'utilizzo dello strumento

INDICE

Table with 3 columns: Page number, Description, and Page number. Includes entries like 'DISPOSIZIONI GENERALI', 'SICUREZZA', 'DESCRIZIONE VISORE', 'INSTALLAZIONE', 'USABILITA'', 'ISTRUZIONI PER L'USO', 'FUNZIONE DI STAMPA', 'IMPOSTAZIONI SETUP', 'PROBLEMI E SOLUZIONI', 'MANUTENZIONE E ASSISTENZA', 'CONFORMITA'', 'TARGHETTE IDENTIFICATIVE', 'ROTTAMAZIONE E SMALTIMENTO', 'GARANZIA', 'ASSEMBLAGGIO-UTILIZZO STATIMETRO TELESCOPICO MECCANICO E ELETTRONICO (OPTIONAL)', and 'STAMPANTE TERMICA (OPTIONAL)'.

Scegliendo la pesapersone professionale elettronica WUNDER mod. RB o RB-L o RB versione cavo 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 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, Altezza e BMI.

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.

La 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' ELETTRROMAGNETICA



CERTIFICAZIONE E OMOLOGAZIONE MDICALE



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



SI PUO' VERIFICARE INTERFARENZA IN PROSSIMITA' DI APPARECCHI



DOPPIO ISOLAMENTO

3. SICUREZZA

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

3.1 Uso previsto

Tale dispositivo è destinato ad essere utilizzato per pesare le persone , in sede di ambulatorio medico, a scopo diagnostico generale.

Ambiente d'uso: in sede di ospedali e cliniche mediche, 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.

3.2 – Immunità Elettromagnetica

Guida e dichiarazione del costruttore - Emissioni Elettromagnetiche

La bilancia pesa persone modello **RB o RB-L** è prevista per funzionare nell'ambiente elettromagnetico sotto specificato di seguito specificato.

Il cliente o l'utilizzatore dovrebbero assicurarsi che esso venga usato in tale ambiente.

Prova di Emissione	Conformità	Ambiente Elettromagnetico Guida
RF Emissioni irradiate/	Gruppo 1 Class B	La bilancia pesa persone modello RB o RB-L utilizza energia RF solo per la sua

condotte CISPR11 funzione interna. Pertanto le sue emissioni RF sono molto basse e verosimilmente non causano nessuna interferenza negli apparecchi elettronici.

RF Emission CISPR11	Group 1, Class B	La bilancia pesa persone modello RB o RB-L è adatta per essere usata in tutti gli edifici, inclusi quelli domestici e a quelli direttamente collegati alla rete di alimentazione pubblica in bassa tensione che alimenta edifici per domestici.
Harmonic emission	Class A	
Voltage fluctuations/ flicker emission	Conforme	

Guida e dichiarazione del costruttore- Immunità Elettromagnetica

La bilancia pesa persone modello **RB o RB-L** è prevista per funzionare nell'ambiente elettromagnetico sotto specificato.

Il cliente o l'utilizzatore dovrebbero assicurarsi che esso venga usato in tale ambiente.

Prova di immunità	Conformità	Ambiente elettromagnetico Guida
Electrostatic discharge (ESD) IEC/EN61000 - 4 - 2	6kV contact 8kV air	I pavimenti dovrebbero essere in legno, calcestruzzo o ceramica. Se i pavimenti sono coperti di materiale sintetico, l'umidità relativa dovrebbe essere almeno il 30%.
Electric fast transient/burst IEC/EN61000 - 4 - 4	+/-2kV power supply +/-1kV for input/output lines	La qualità della tensione di rete dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
Surge IEC/EN61000 - 4 - 5	+/-2kV differential mode +/-1kV common mode	La qualità della tensione di rete dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
Voltage dips, short interruption and voltage variation IEC/EN61000 - 4 - 11	<5%UT for 0.5 cycle 40%UT for 05 cycle 70%UT for 25 cycle <5%UT for 5 sec	La qualità della tensione di rete dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero. Nota= Ut è il valore della tensione dell'alimentazione.
Power frequency magnetic IEC/EN61000 - 4 - 8	3A/m	--

NOTA: UT è il valore della tensione di alimentazione.

Guida e dichiarazione del costruttore- Immunità Elettromagnetica

La bilancia pesa persone modello **RB o RB-L** è prevista per funzionare nell'ambiente elettromagnetico sotto specificato di seguito specificato.

Il cliente o l'utilizzatore dovrebbero assicurarsi che esso venga usato in tale ambiente.

Prova di immunità	Conformità	Ambiente elettromagnetico Guida
Immunità Condotte IEC/EN61000 - 4 - 6	3Vrms 150kHz to 80MHz (per apparecchi che non sono life supporting)	Gli apparecchi di comunicazione a RF portatili e mobili non dovrebbero essere usati vicino a nessuna parte dell'unità dentale, compresi i cavi, eccetto quando rispettano le distanze di separazione raccomandate calcolate dall'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore.
Immunità Irradiate IEC/EN61000 - 4 - 3	3V/m 80MHz to 2.5GHz (per	Distanze di separazione raccomandate $d = 1,2\sqrt{P}$ da 80 MHz a 800MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ da 800 MHz a 2,5 GHz Dove P e la potenza massima

apparecchi che non
sono life equipment)

nominale d'uscita del trasmettitore in Watt (W) secondo il costruttore del trasmettitore e d e la distanza di separazione raccomandata in metri (m). L'intensità del campo dei trasmettitori a RF fissi, come determinato in un'indagine elettromagnetica del sito a, potrebbe essere minore del livello di conformità di ciascun intervallo di frequenza b. Si può verificare interferenza

in prossimità di apparecchi contrassegnati dal seguente simbolo: 

A 80 MHz e 800 MHz si applica l'intervallo della frequenza più alta. Queste linee guida potrebbero non applicarsi in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone. a) Le intensità di campo per trasmettitori fissi come le stazioni di base per radiotelefoni (cellulari e cordless) e radiomobili terrestri, apparecchi di radioamatori, trasmettitori radio in AM e FM e trasmettitori TV non possono essere previste teoricamente e con precisione. Per stabilire un ambiente elettromagnetico causato da trasmettitori RF fissi, si dovrebbero considerare un'indagine elettromagnetica del sito. Se l'intensità di campo misurata nel luogo in cui si usa l'unità dentale, supera il livello di conformità applicabile di cui sopra, si dovrebbe porre sotto osservazione il funzionamento normale dell'unità dentale. Se si notano prestazioni anormali, possono essere necessarie misure aggiuntive come un diverso orientamento o posizione dell'unità dentale. b) L'intensità di campo su un intervallo di frequenze da 150 kHz a 80 MHz dovrebbe essere minore di 3 V/m.

Distanze di separazione raccomandate tra apparecchi di radiocomunicazione portatili e mobili e l'unità dentale

La bilancia pesa persone modello **RB o RB-L** è prevista per funzionare in un ambiente elettromagnetico in cui sono sotto controllo i disturbi irradiati RF. Il cliente o l'operatore dell'unità dentale possono contribuire a prevenire interferenze elettromagnetiche assicurando una distanza minima fra apparecchi di comunicazione mobili e portatili a RF (trasmettitori) e l'unità dentale, come sotto raccomandato, in relazione alla potenza di uscita massima degli apparecchi di radiocomunicazione.

Potenza di uscita nominale massima del trasmettitore W	Distanza di separazione alla frequenza del trasmettitore m		
	150 kHz a 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz a 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 potenza nominale massima di uscita sopra non riportata, la distanza di separazione raccomandata d in metri (m) può essere calcolata usando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, ove P e la potenza massima nominale d'uscita del trasmettitore in Watt (W) secondo il costruttore del trasmettitore.

Note: A 80 MHz e 800 MHz si applica l'intervallo della frequenza più alta. Queste linee guida potrebbero non applicarsi in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone.



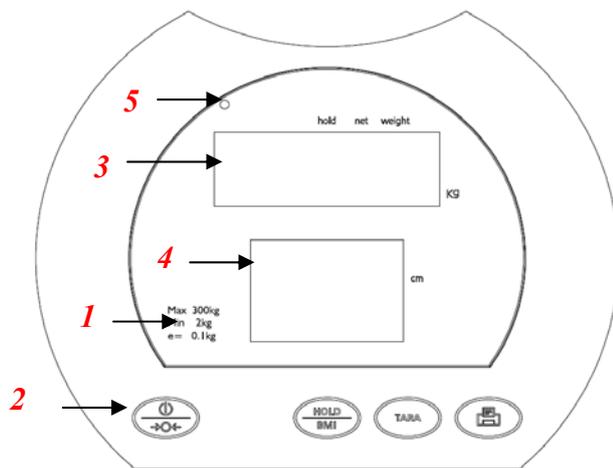
AVVERTENZE!

Il dispositivo medico necessita in particolari precauzioni per quando concerne la compatibilità elettromagnetica e deve essere installato e utilizzato secondo le informazioni fornite con i documenti di accompagnamento.

4. SPECIFICHE TECNICHE

Modello	RB Colonna	RB-L	RB cavo
Capacità	200kg	200kg	200kg
Divisione	50-100g	50-100g	50-100g
Fabbricante	Wunder sa.bi.srl Trezzo S/Adda Milano Italy		
Approvazione OIML	Classe III		
Unità di misura	kg		
Display	LCD 1" con 5 digits attivi		
Tasti Funzione	ON / ZERO / OFF, HOLD / BMI, TARA, PRINT		
Alimentazione	Pacco Batteria ricaricabile Adattatore 12 V - 2 A		
Temperatura operativa	da 5°C a 35°C		

5. DESCRIZIONE VISORE



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

Tasti Funzione

Tasto	Descrizione
	Tasto di accensione. Premuto per 3 secondi spegne la bilancia. Azzeramento dell'indicazione (entro il ±2% della portata)
	Blocco del peso visualizzato / determinazione del valore di peso stabile. Funzione BMI
	Tara del peso indesiderato.
	Stampa dei dati.

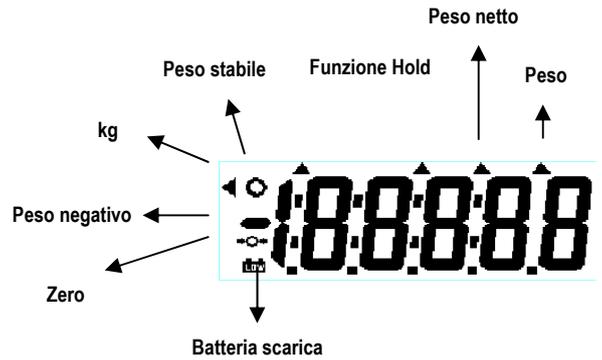
Funzioni Display

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

Verifica della dotazione:

Modello RB 200 a colonna

1. Base bilancia con supporto colonna
2. Colonna e visore: già collegati
3. Alimentatore esterno
4. Manuale Istruzioni
5. Statimetro misura altezza (optional non incluso v. paragrafo15)

Modello RB-L; RP200 a cavo

1. Base e visore bilancia collegati tramite cavo 2 metri
2. Alimentatore esterno
3. Manuale Istruzioni



AVVERTENZA!

La versione RB-L è già assemblata pronta all'uso

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

Posizionare lo strumento su una superficie piana e stabile

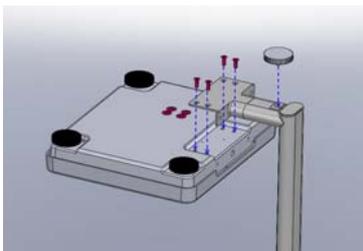
Lo strumento deve essere collocato lontano da fonti di calore, in un ambiente privo di eccessive vibrazioni e correnti d'aria.

Assemblaggio (solo versione a colonna):

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



- Sfilare il connettore del visore posizionato all'interno della colonna e collegare quest'ultimo al connettore della base di pesatura.



- Capovolgere la base di pesatura appoggiandolo possibilmente su di un piano.
- 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.USABILITA'

- 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.Prima di far salire il paziente accendere la bilancia con il tasto  e accertarsi che il display del peso indichi 0.0kg
5. Far salire sulla base il paziente con i piedi ben centrati in modo che il peso sia misurato correttamente.

8. ISTRUZIONI PER L'USO

8.1 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.



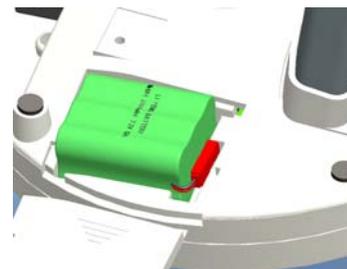
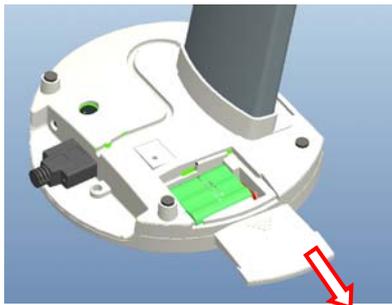
Formato display: AAAA → MM.GG → HH:MM

8.2 Funzionamento Batteria

La comparsa del messaggio  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 PESATURA

Accendere la bilancia premendo il tasto . 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  è possibile azzerare l'indicazione in qualsiasi momento.

Spegnere la bilancia tenere premuto per qualche secondo il tasto 

8.4 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/ZERO/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/BMI] una volta. 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/BMI]. Lo strumento torna alla normale modalità di pesatura.
- La funzione [HOLD/BMI] può essere attivata prima o dopo l'applicazione del paziente sulla piattaforma.

8.5 FUNZIONE BMI

<p>In modalità di pesatura, tenere premuto per 3 secondi il tasto [HOLD/BMI]. Il display secondario mostra l'ultima altezza impostata, con il digit a sinistra lampeggiante.</p>	
<p>Utilizzare il tasto [TARE] per decrementare il valore e il tasto HOLD per passare al digit successivo. Premere il tasto [ON/ZERO/OFF] per confermare il valore di altezza.</p>	

<p>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 [HOLD/BMI] per tornare alla modalità di funzionamento normale.</p>	

8.6 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	

8.7 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.

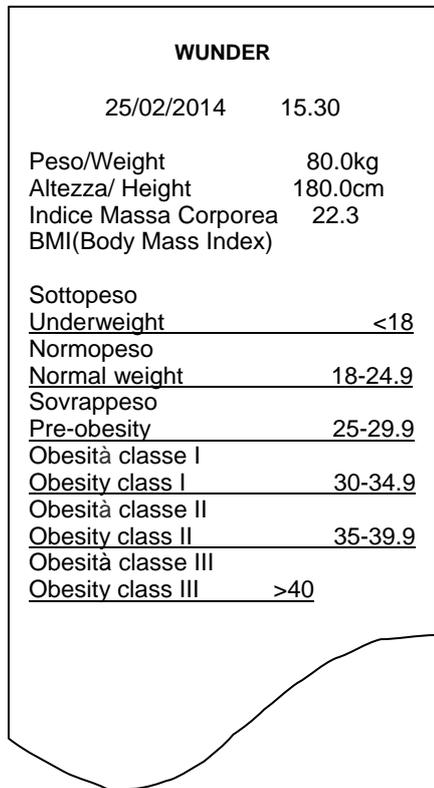
Per cancellare il valore di tara memorizzato, scendere dallo strumento e premere nuovamente il tasto .

9. FUNZIONE DI STAMPA

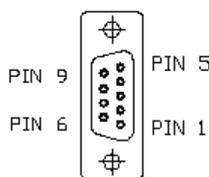
Il peso visualizzato può essere stampato attraverso la seriale RS232. E' sufficiente premere il tasto PRINT durante la fase di pesatura. La stampante TP2100 non è inclusa nella fornitura.

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: No
- Data length: 8 bits
- Stop bit: 1 bit
- Handshake: RTS / CTS
- Data code: ASCII



Seriale RS232



Connettore RS232

Piedino	Segnale
2	TXD
3	RXD
5	GND

Collegamento ad un Personal Computer

- Start Hyper Terminal
 Avviare Hyper Terminal come segue: Start Menu → Programs → Accessories → Communication → Hyper Terminal.
- Nuova connessione: Nominare una nuova connessione e cliccare OK.
- Selezione porta COM: Cliccare Connect per selezionare la porta COM. Tipicamente è presente una sola scelta. Cliccare OK.
- Impostazione porta: Impostare I bps a 9600, Data bits a 8, Parity a None, Stop bits a 1 e Flow control Hardware. Cliccare OK per completare l'impostazione.
- Output Data: Premendo il tasto PRINT la bilancia trasmette I dati al PC o altra periferica.

10. IMPOSTAZIONI DI SETUP

A strumento acceso, premere per tre secondi il tasto . Il display visualizza in sequenza "SETUP" e la prima vice del menu "A.OFF".

AUTOSPEGNIMENTO

La funzione permette di impostare il tempo di autospegnimento (120 sec /180 sec /240 sec /300 sec /off)

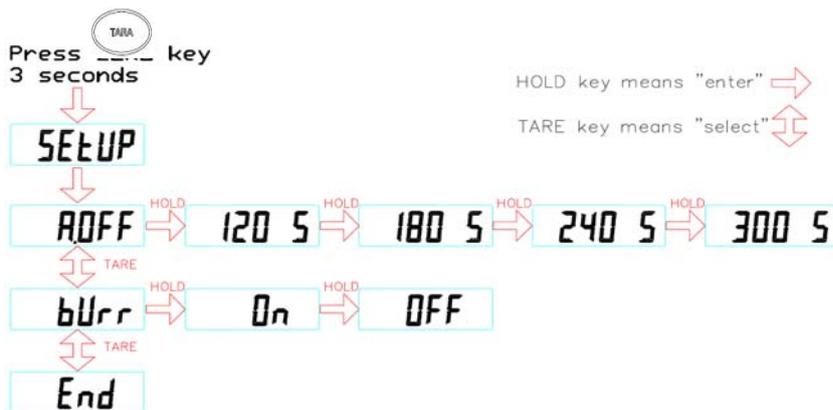
BUZZER ON/OFF

La funzione permette di impostare il funzionamento del beep sonoro (ON / OFF).

Diagramma Setup

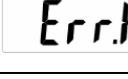
HOLD → (enter)

TARA ↓ (selezione)



Nota: Per confermare le impostazioni, premere il tasto  quando il display visualizza **End**.

11. PROBLEMI E SOLUZIONI

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.

12. MANUTENZIONE E ASSISTENZA

Si raccomanda di mantenere sotto controllo lo strumento in dotazione con una corretta manutenzione periodica, con periodicità da definire a cura dell'utilizzatore.

Raccomandiamo di far eseguire tale controllo da personale qualificato a d effettuare l'intervento.

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.

13. CONFORMITA'

STRUMENTO DI PESATURA DIGITALE WUNDER : MODELLO RB o RB-L o RBcavo 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
 93/42/EEC – Medical Devices Directive**

14.TARGHETTE IDENTIFICATIVE



ATTENZIONE!

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

<p>WUNDER SA.BI. srl DK 0199.336</p> <p>M CE 13 0291</p> <p>RB (WU 150)  Max 300 kg Matr. 0021 e= 100 g T= -300 kg 5°C / 35°C</p>	<p>RB VANO BATTERIE</p> <p>Per la sostituzione della batteria (modello ricaricabile tipo :RETC 7,2 V 2000 mAh vedere il manuale di istruzioni)</p> <p>To replace the battery (rechargeable sealed type :RETC 7,2 V 2000 mAh see the manual)</p>
<p>WUNDER Sa.Bi. S.r.L Model : RB (W150) Internally powered equipment with battery or supplied by external model AD-8057 (DK)</p> <p>Internamente alimentata con batteria o da AC/DC alimentatore esterno modello AD-8057 (DK)</p> <p>    </p> <p>12V 2A</p> <p>SER. NR.</p>	<p>DISPOSITIVO CLASSE Im CON FUNZIONE DI MISURA CONFORME ALLA DIRETTIVA 93/42 CEE</p> <p>CE 0476</p>

Accantonamento

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

15. 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 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

Batterie:

Pb = batterie che contengono Piombo

Cd = batterie che contengono Cadmio

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.

16. 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.

17. ASSEMBLAGGIO-UTILIZZO STATIMETRO TELESCOPICO MECCANICO e ELETTRONICO (OPTIONAL)

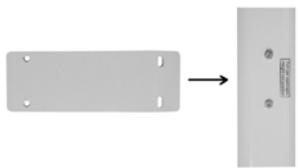


ATTENZIONE!

Solo per versione a colonna

Kit assemblaggio statimetro materiale in dotazione

1.Staffa support statimetro in metallo			 Vista laterale staffa		
2. Supporto stati metro in abs					
3. Viti					
	N°02 Viti T.E. (M5x16)	N°02 Viti ad intaglio (M5x25)	N°01 Vite Brugola (M6x12)	N°02 dadi ø 5	N° 02 rondelle ø 5
4.Chiavi montaggio	 Chiave inglese		 Chiave a Brugola		

<p>Figura 1: Fissare alla staffa in metallo il supporto statimetro in abs con le viti (B), rondelle (E) in dotazione. Stringere con i dadi (D) con chiave in dotazione</p>				
 <p>Fig. 1</p>		 <p>Fig. 1a</p>		
<p>Figura 2-2a: sul lato posteriore della colonna fissare la staffa in metallo con viti in dotazione (B). Figura 2b: Nella parte anteriore la staffa con supporto statimetro risulterà a destra f</p>				
 <p>Fig. 2</p>		 <p>Fig. 2a</p>		 <p>Fig. 2b</p>
<p>Figura 3-3a: fissare lo statimetro misura altezza al supporto in abs nero con la vite (C) e chiave a brugola in dotazione Figura 3b: montaggio statimetro misura altezza completato.</p>				
 <p>Fig. 3</p>		 <p>Fig. 3a</p>		 <p>Fig. 3b</p>

17.1 Utilizzo statimetro telescopico meccanico



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

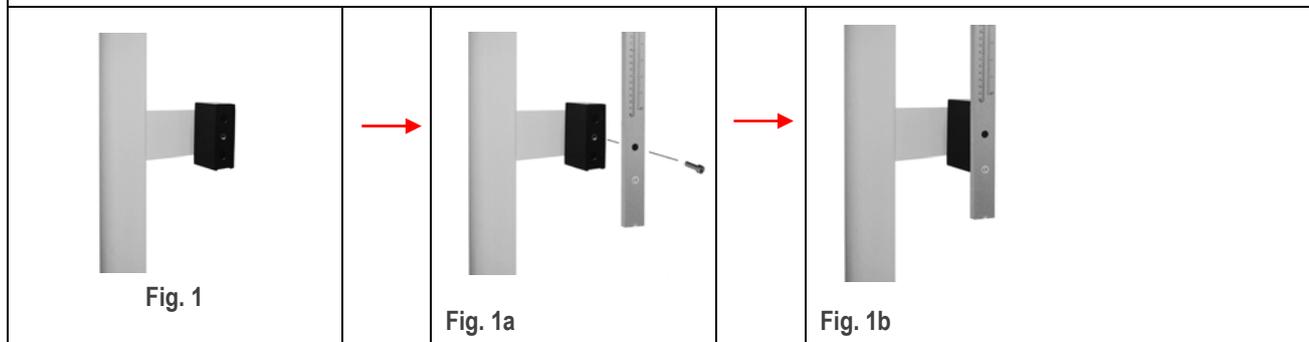
Misure superiori a 131 cm		Misure inferiori a 130 cm	
<p>1</p>	Alzare la paletta poggia testa	<p>1</p>	Abbassare la paletta poggia testa e premere il fermo centrale nero
<p>2</p>	Posizionarla orizzontalmente	<p>2</p>	Tenendo premuto il fermo nero abbassare la paletta poggia testa
<p>3</p>	Abbassare l'asta 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'.

17.2. ASSEMBLAGGIO- UTILIZZO STATIMETRO ELETTRONICO (OPTIONAL)

FASE 1: FISSAGGIO STATIMETRO

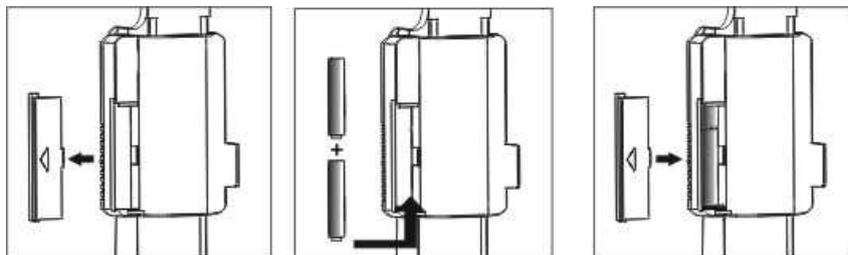
Figura 1: nell'imballo lo strumento si presenta con il supporto statimetro già montato. Bisogna solo fissare lo statimetro

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



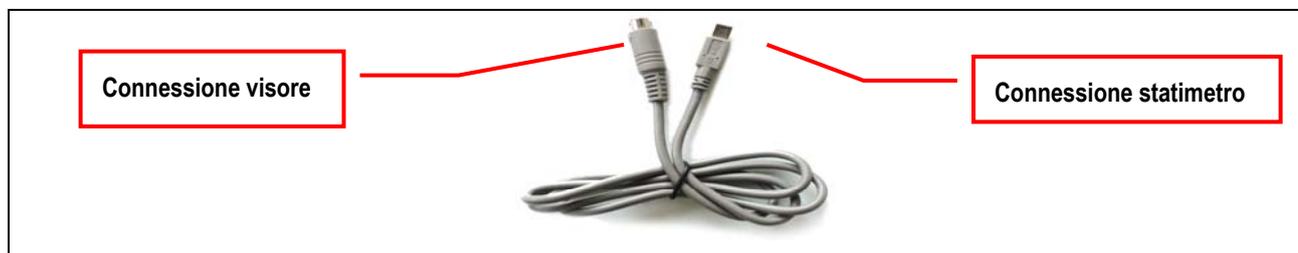
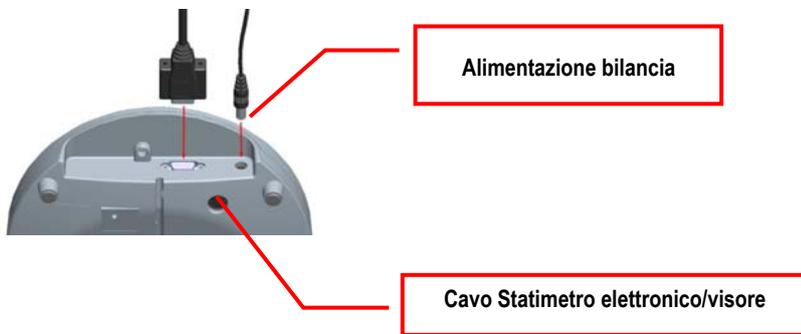
FASE 2: INSTALLAZIONE BATTERIA

Rimuovere il coperchio del vano batterie, posizionato dietro l'indicatore. Inserire le 2 batterie rispettando la polarità e rimontare il coperchio.



FASE 3: COLLEGARE CAVO STATIMETRO A VISORE BILANCIA

1. Per utilizzare lo statimetro elettronico viene fornito un cavo per collegare lo statimetro direttamente al visore e ottenere la misura dell'altezza in automatico.



La connessione visore si trova base inferiore visore.

La connessione statimetro si trova sotto all'indicatore statimetro

FASE 4: MISURAZIONE ALTEZZA



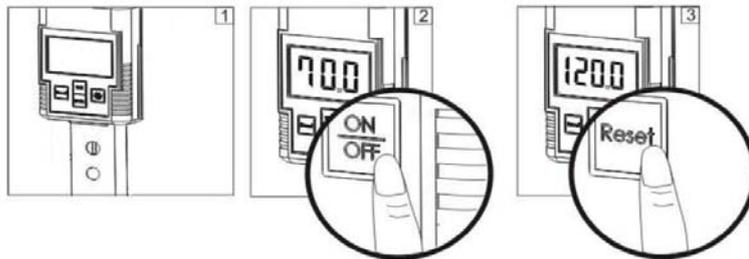
PER LA MISURAZIONE DELL'ALTEZZA IL PAZIENTE VA FATTO SALIRE SULLA PEDANA DELLA BILANCIA

17.3 Utilizzo statimetro telescopico elettronico

Avendo collegato il cavo correttamente al visore:

- 1.1 Accendere la bilancia con tasto accensione.
- 1.2 Portare la palette mobile al punto iniziale (fine corsa) e accendere lo statimetro premendo il tasto ON.

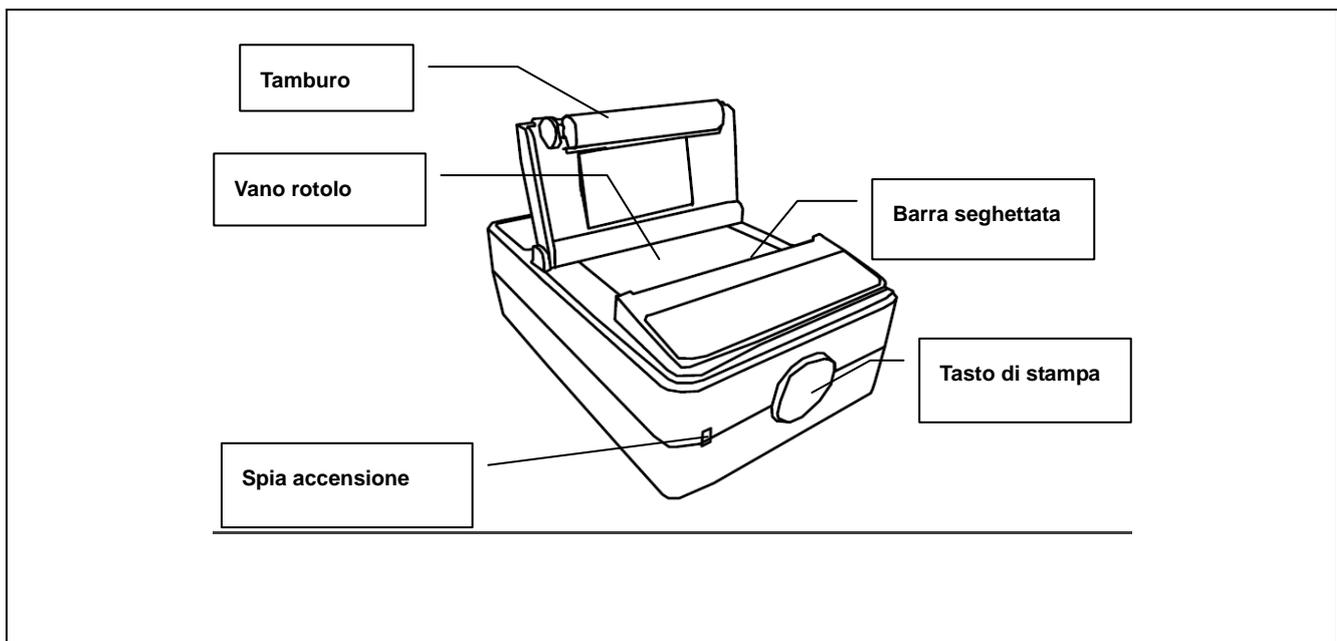
- 1.3 Per una corretta misurazione digitare il tasto RESET quando la paletta è posizionata a fine corsa.
- 1.4 Alzare la (paletta) mobile fino al punto corretto per effettuare una misura corretta
- 1.5 Abbassare il cursore mobile fino a toccare la testa della persona.
- 1.6 La misura dell'altezza apparirà sia sul display della bilancia che sul display dello stati metro.

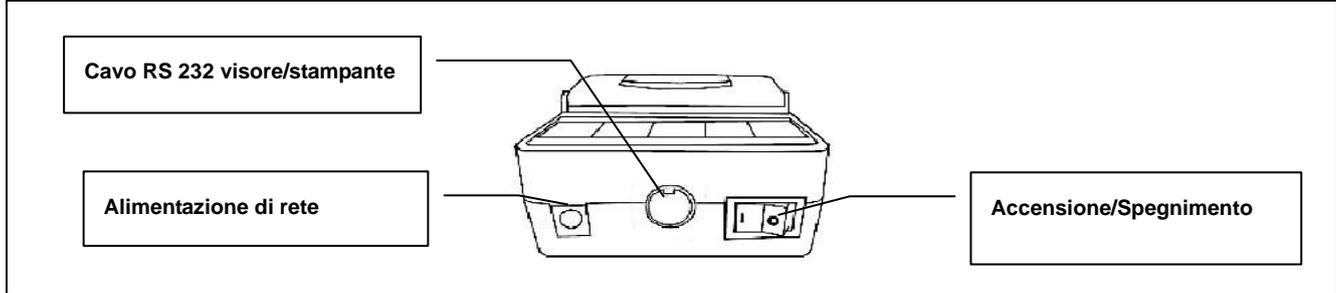


18. STAMPANTE TERMICA



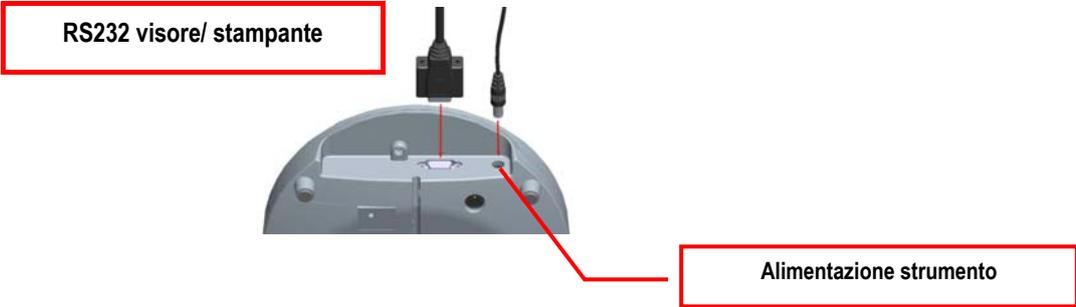
 **Leggere attentamente il presente manuale prima dell'utilizzo dello strumento**



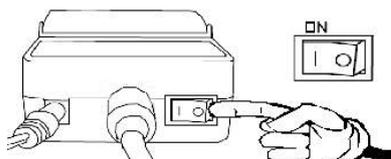


18.1. UTILIZZO

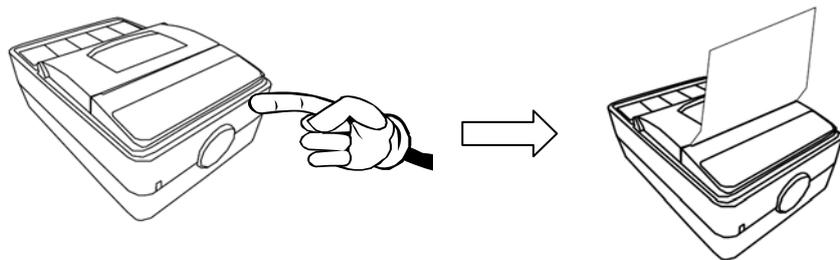
 Connettere l'alimentatore esterno della stampante alla presa di corrente e il cavo di connessione grigio RS232, da un capo con il visore e l'altro capo alla stampante.



Premere il tasto I/O per accendere la stampante.



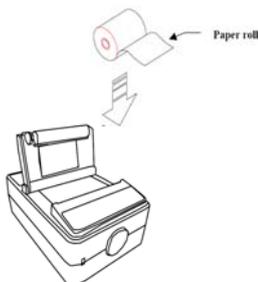
Premere il tasto PRINT sulla stampante o digitare il tasto  sulla tastiera e la stampante esegue la stampa (v. a pag.8).



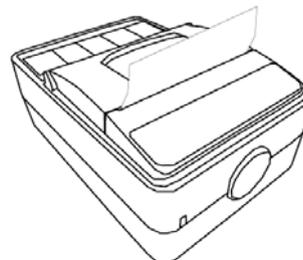
COME CAMBIARE IL ROTOLO

Il rotolo di carta della Stampante termica si cambia così:

1. Aprire la copertura superiore e poi posizionare il rullo di carta con l'estremità del rullo messa nella giusta direzione.



2. Far passare l'estremità del rullo tra la copertura e la stampante e in seguito chiudere la copertura. Ora la stampante è pronta.



18.2. 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 (l)	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.

18.3. MESSAGGI D'ERRORE STAMPANTE

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

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' RIFERITA ALLA STAMPANTE TERMICA



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