



# PESAPERSONE PROFESSIONALE ELETTRONICA A CORRIMANO

## MOD. RH 300

Prima dell'utilizzo leggere con attenzione il manuale



### INDICE

PREMESSA	2
1.SICUREZZA	2
2.DESCRIZIONE DELLA BILANCIA	2
3.INSTALLAZIONE	3
4.DESCRIZIONE DEL PANNELLO DI CONTROLLO	5
5.USO	6
6.PROCEDURA DI TARATURA	8
7.RICERCA GUASTI	10
8.PULIZIA E MANUTENZIONE	11
9.GARANZIA	12

## PREMESSA

Scegliendo la pesapersone professionale elettronica a corrimano Wunder mod. RH300 avete acquistato un apparecchio di precisione.

Da oltre 40 anni **Wunder** mette la propria esperienza al servizio della salute.

La pesapersone professionale elettronica a corrimano Wunder mod. RH300 è conforme alle norme vigenti in ospedali, ambulatori medici e istituti di cura con ricovero. La pesapersone RH300 è un prodotto medicale di classe I con dispositivo di misura ed è tarata in conformità alla classe di precisione III (secondo le norme 93/42 e 90/384 CEE). La pesapersone RH300 ha una struttura molto stabile, è facile da usare ed il grande display è facilmente leggibile.

Tutte le caratteristiche del prodotto sono concepite per essere all'avanguardia e ottimizzate per garantire un uso semplice e chiaro. Per qualsiasi richiesta o in caso di problemi non contemplati nel libretto di istruzioni, si prega di contattare il servizio di assistenza.

Le bilance mod. RH 300 possono essere usate su qualsiasi superficie sufficientemente piana, sebbene si raccomandi di non usarle su moquette o tappeti che potrebbero causare errori di pesatura.

## 1.SICUREZZA

Prima di utilizzare la bilancia, si prega di leggere con attenzione le informazioni fornite nelle Istruzioni Operative, che contengono importanti istruzioni per l'installazione, l'uso corretto e la manutenzione dell'apparecchio.

Il costruttore non è responsabile per danni causati dalla mancata osservanza delle seguenti istruzioni:

- Usando i componenti elettrici in casi in cui siano richieste maggiori norme di sicurezza, attenersi sempre agli appropriati regolamenti. Mai operare sull'apparecchiatura sotto tensione.
- Un'installazione impropria renderà la garanzia invalida e nulla.
- Assicurarsi che il voltaggio indicato nell'unità di alimentazione elettrica coincida con quello della vostra rete elettrica.
- Questo dispositivo è concepito per un utilizzo interno.
- In sede di utilizzo, attenersi alle temperature ambientali indicate (Informazioni tecniche).
- Il dispositivo è conforme ai requisiti per la compatibilità elettromagnetica. Non eccedere i valori massimi specificati negli standard applicabili.

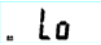
In caso di problemi, contattare il servizio di assistenza locale.

## 2.DESCRIZIONE DELLA BILANCIA

### 2.1 OPERAZIONI DI PESATURA

1. Prima di leggere le istruzioni dettagliate su come utilizzare tutte le funzioni di pesatura previste dalla bilancia, si prega di consultare le importanti linee guida che seguono:
2. Assicurarsi sempre che il display mostri `Zero` prima dell'uso, in caso contrario, premere il tasto ZERO.
3. La bilancia medica professionale è concepita per rilevare il raggiungimento di un peso stabile. L'indicatore emetterà due volte un suono per indicare un valore di peso stabile; sarà allora possibile effettuare la lettura.

### 2.2 ALIMENTAZIONE

1. L'indicatore utilizza batterie ricaricabili o alimentatori CA.
2. Quando l'indicatore mostra  (indicazione di batteria scarica), si prega di connetterlo all'alimentatore CA per le operazioni di ricarica.

### 2.3 SPECIFICHE

- **Unità di peso Max:** kg 300x 100g
- **Opzioni display :** display LCD 5 cifre 25mm
- **Dimensioni compatte:** DP31- 210 x 130 x 35 mm

- **Materiale dell' indicatore:** plastica
- **Alimentazione:** batterie ricaricabili da 7.2V 2000mAh / alimentatore CA da 15V 300mA
- **20 tasti funzione:** ON/OFF, ZERO, BMI, HOLD, PRESET TARE, SEMI AUTO TARE, UNIT, CLEAR, ENTER, 0~9,PRINT

## 2.4 CARATTERISTICHE SOFTWARE

- **RS232C Baud Rate:** 2400/4800/9600/19200.n.8.2  
(L'indicatore seleziona automaticamente Baud Rate).
- **Velocità di campionamento A/D:** Veloce/Normale/Lento
- **Controllo stabilità:** 0.25d/0.5d/1d/3d/OFF
- **Inseguimento automatico dello zero:** 0.25d/0.5d/1d/3d/OFF
- **Inseguimento zero:** 2% della portata o 100% della capacità
- **Sovraccarico:** portata massima +9d or 2%
- **Spegnimento automatico:** 120 sec/180 sec/240 sec/300 sec/off
- **Peso di taratura:** Imposta il peso massimo di taratura
- **Gamma di taratura :** 0 ~ portata massima
- **Allarme:** On/off
- **Batteria scarica:**
- **Errore di calcolo (troppo basso):**
- **Errore di calcolo (troppo alto):**
- **Errore EEPROM:**

## 3.INSTALLAZIONE

### 3.1 ASSEMBLAGGIO DELLA BILANCIA

Nota: Avvitare i 4 piedini in gomma alla pedana della bilancia.

1) Avvitare le tre colonne, 1 centrale e 2 laterali, alla pedana con le viti e le rondelle in dotazione (vedi fig. 1a-1b-1c-1d)

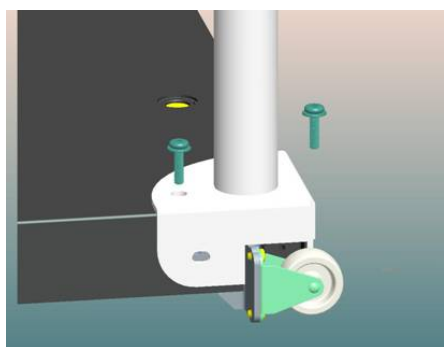


figura 1a

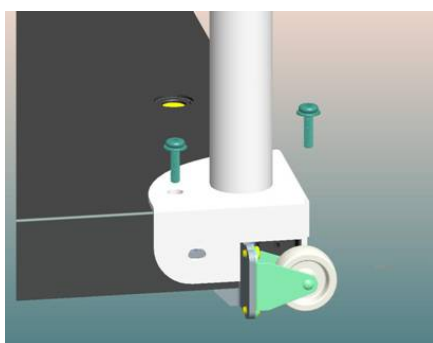


figura 1b

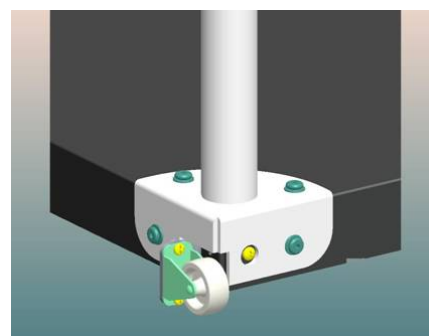


figura 1c

**⚠ ATTENZIONE**

Avvitare prima le 2 viti superiori e successivamente le 2 viti laterali

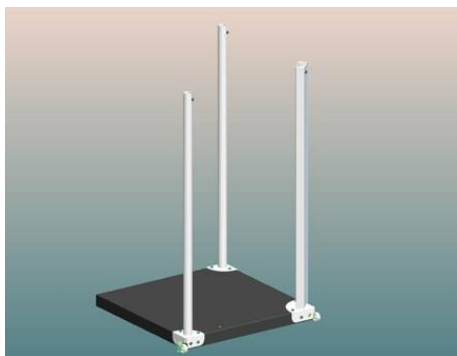


Figura 1d

2) Inserire il bracciolo alle tre colonne appena montate con le tre viti in dotazione (fig 2a-2b)

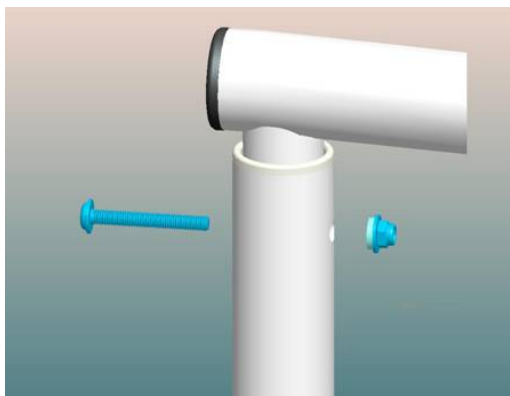


figura 2a

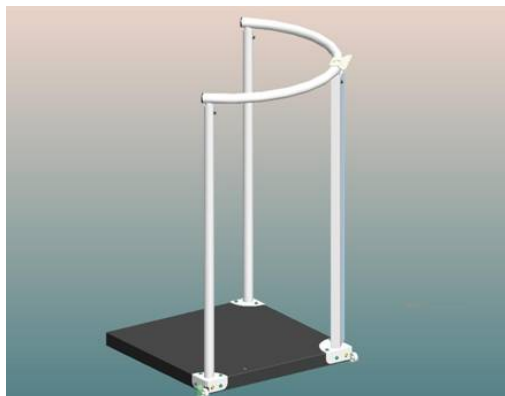


figura 2 b

3) Fissare il visore al supporto centrale del supporto corrimano della bilancia attraverso le due viti in dotazione.

Nota: Assicurarsi di posizionare il verso del visore nella direzione corretta.

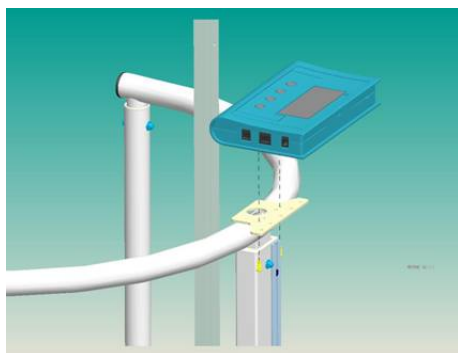


Figura 3a

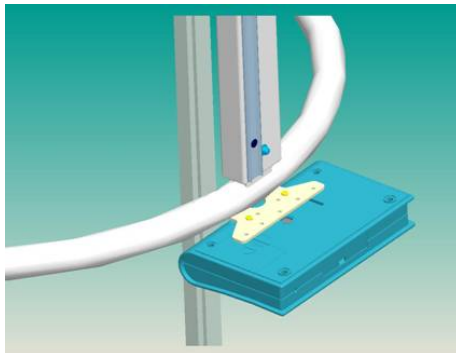


Figura 3b

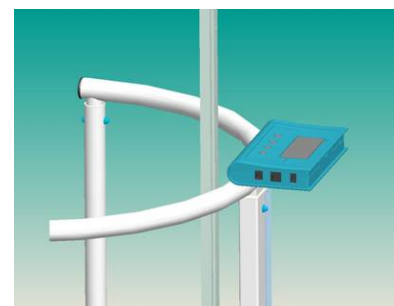
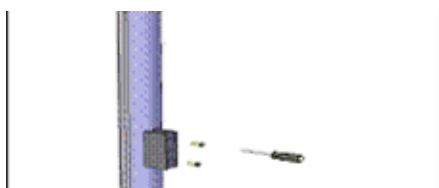


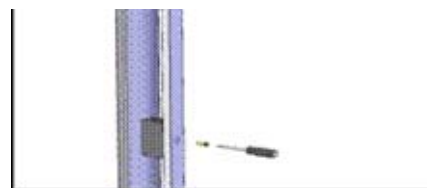
Figura 3c

Il montaggio è ora completo.

### 3.2 ASSEMBLAGGIO DELLO STATIMETRO MISURA ALTEZZA



1. Avvitare il supporto fisso alla colonna tubolare centrale



2. Avvitare lo statimetro al supporto fisso;

## 4. DESCRIZIONE DEL PANNELLO DI CONTROLLO

### 4.1 TASTI FUNZIONE

#### Descrizione:

**ON/OFF**: Premere il tasto per l'accensione e lo spegnimento.

**ZERO**: Premere il tasto per azzerare il sistema.

**BMI**: Calcolo dell'Indice di Massa Corporea.

**HOLD**: Premere il tasto HOLD per bloccare il valore del peso prima o durante la pesatura.

**PRESET TARA**: Impostare anticipatamente la tara per permettere all'operatore di pesare solo il soggetto.

#### **SEMI AUTO TARA**:

Per esempio, posizionando un contenitore vuoto sulla bilancia e premendo il tasto, il display si azzererà; il contenitore potrà essere tolto, il paziente sarà pesato riposizionandolo con il contenitore sulla bilancia.

**UNIT**: Permette all'operatore di scegliere tra unità di misura metriche o imperiali. Premere il tasto per selezionare

**CLEAR/CE**: Cancella la digitazione in caso d'inserimento di numeri errati (0 ~ 9).

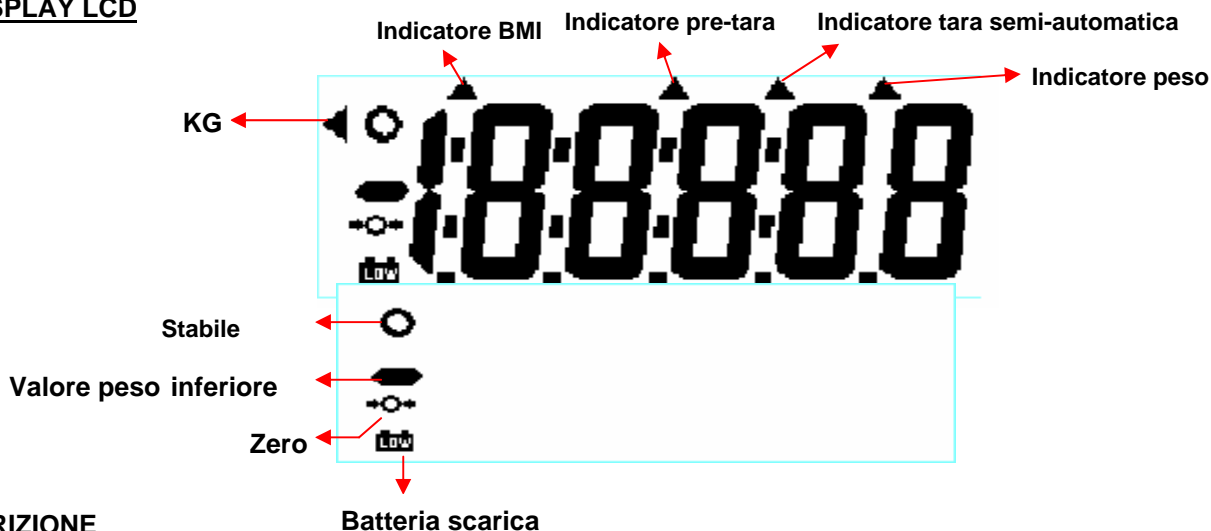
**ENTER**: Nell'impostazione delle funzioni, premere questo tasto equivale a "enter". Premere questo tasto per ottenere il valore IMC dopo aver inserito altezza e peso.

**PRINT**: Quando RS232 è collegato alla stampante, premere questo tasto per stampare l'altezza, il peso e BMI (Body Mass Index - Indice di massa corporea) del paziente; quando RS232 è connesso al computer, premere questo tasto per mostrare sul computer l'altezza, il peso e il BMI del paziente.

**Numeri 0 ~ 9**: Premere i tasti numerici per l'impostazione di altezza e peso.



### 4.2 DISPLAY LCD



#### DESCRIZIONE

(Unità): Kg/ Lb/ St

**grAd** (Scala): Sezioni di configurazione, portata massima e scala

<b>wt-d</b>	(Sezioni di peso): Configurazione delle sezioni di peso.
<b>FULL</b>	(Portata massima)
<b>S-wt</b>	(Multi intervallo)
<b>FILT</b>	(Filtro): Veloce/ Normale/ Lento
<b>Auto0</b>	(Inseguimento automatico dello zero): 0.25d/ 0.5d/ 1d/ 3d/ OFF
<b>StAb</b>	(stabilità): 0.25d/ 0.5d/ 1d/ 3d/ OFF
<b>0rAn9</b>	(inseguimento dello zero): 2% / 100%
<b>0uLd</b>	(sovraccarico): 9d / 2%
<b>CALib</b>	(Impostazione di taratura): Metodo di impostazione di taratura
<b>AOFF</b>	(Tempo di autospegnimento): 120 sec/ 180 sec/ 240 sec/ 300 sec/ OFF (sempre accesa)
<b>bUrr</b>	(Allarme): ON/OFF
<b>dEFLt</b>	(Impostazioni di default)

## 5.USO

### 5.1 COME USARE LA FUNZIONE BMI

L'Indice di Massa Corporea (BMI- Body Mass Index) mette in relazione la statura ed il peso del paziente e rende quindi possibili dati più precisi per il calcolo del peso ideale. Si specifica un campo di tolleranza, che si considera come ottimale dal punto di vista della salute. Il calcolo dell'Indice di Massa Corporea vale solo per gli adulti; per bambini e giovani questi valori non sono determinanti.

Per utilizzare la funzione BMI procedere come segue:

1. Accendere la bilancia
2. Sarà necessario conoscere l'altezza della persona pesata; è preferibile misurare l'altezza della persona prima di iniziare la pesatura.
3. Procedere con la normale pesatura. Dopo la stabilizzazione del peso, premere il tasto BMI.
4. Il display mostrerà ora l'altezza.
5. La persona misurata ora può scendere dalla bilancia poiché la stessa avrà già memorizzato il suo peso.
6. L'operatore può inserire l'altezza (misurata in centimetri ) della persona con la tastiera numerica.
7. Modificare il valore inserito, se necessario, premendo i numeri appropriati nella tastiera numerica da 0-9.
8. Impostato il giusto valore dell'altezza in centimetri, premere una volta il tasto ENTER.
9. Il display mostrerà ora il valore del BMI.
10. Premere di nuovo il tasto BMI per uscire dalla modalità BMI.

## 6

## Analisi del BMI

Confrontate il valore determinato con le categorie specificate di seguito.

Valore BMI	Osservazioni
<b>Inferiore a 18</b>	Attenzione, il paziente pesa troppo poco, potrebbe esservi una tendenza alla magrezza patologica. Un aumento del peso risulta consigliabile, per migliorare il benessere. In caso di dubbi si dovrebbe consultare un medico specialista.
<b>Compreso fra 18 e 20</b>	Il paziente si trova al limite minimo del peso. Se si sente bene e dal punto di vista della salute tutto è in ordine, il peso può rimanere come è.
<b>Compreso fra 20 e 25</b>	Il paziente ha un peso normale. Egli può rimanere come è.
<b>Compreso fra 25 e 30</b>	Il paziente presenta una leggera eccedenza di peso rispetto alla media. Egli dovrebbe ridurre il proprio peso, se vi è già una malattia (per esempio diabete, ipertensione, gotta, disturbi del metabolismo dei grassi).
<b>Superiore a 30</b>	Una riduzione del peso è necessaria. Il metabolismo, la circolazione e le ossa vengono sollecitati. Si raccomanda una dieta equilibrata. In caso di dubbi si dovrebbe consultare uno specialista.

## 5.2 COME USARE LA FUNZIONE HOLD

1. Premere il tasto HOLD per accedere alla modalità del blocco del peso e la freccia corrispondente alla funzione HOLD inizierà a lampeggiare.
2. Far salire il paziente sulla bilancia, dopo circa 5 secondi verrà visualizzato il peso del paziente. Scendere dalla bilancia, il peso rimarrà visualizzato sul display.
3. Dopo il blocco del valore del peso, premere il tasto HOLD per disattivare la funzione HOLD. (La freccia della funzione HOLD scompare e il display tornerà in modalità normale).

### ATTENZIONE

**Attivando la funzione di blocco del peso, tutti gli altri tasti vengono disattivati. L'attivazione o la disattivazione della funzione di blocco del peso dovrà essere effettuata solo premendo il tasto HOLD.**

## 5.3 COME USARE LA FUNZIONE PRINT

Dopo aver calcolato il BMI si può utilizzare la funzione PRINT (stampa) per stampare i dati ottenuti. Procedere come segue:

1. A bilancia accesa e collegare la stampante DP24 con il cavo RS232.
2. Salire sulla bilancia, aspettare il segnale di stabilizzazione del peso; poi eseguire il calcolo del BMI come indicato nel par.5.1 a pag. 6.
2. Con il BMI visualizzato a display e prima di uscire dalla funzione del BMI (tasto BMI), premere il tasto PRINT.
3. Dopo essere usciti dalla funzione BMI, la stampante si metterà in funzione automaticamente.

### ATTENZIONE

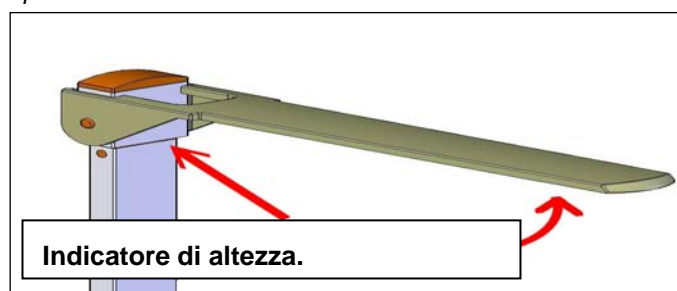
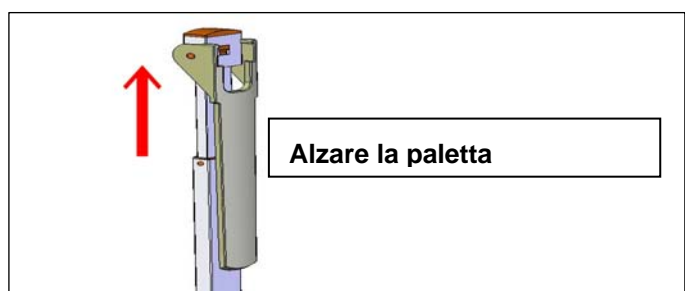
**Premere il tasto “feed” della stampante DP24 per visualizzare la stampata completa sullo scontrino, compreso di BMI e della voce “Data e ora”.**

**Esempio di stampa**

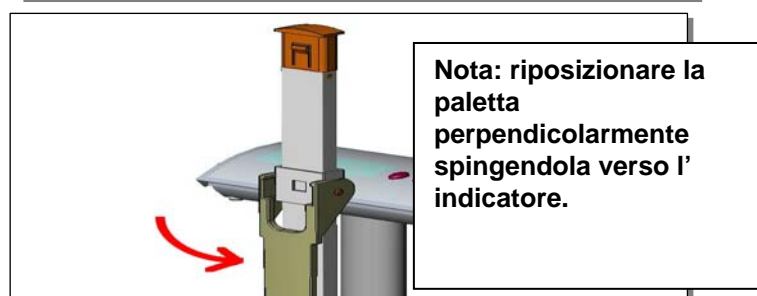
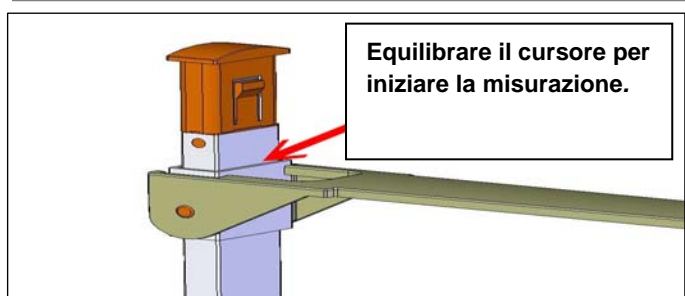
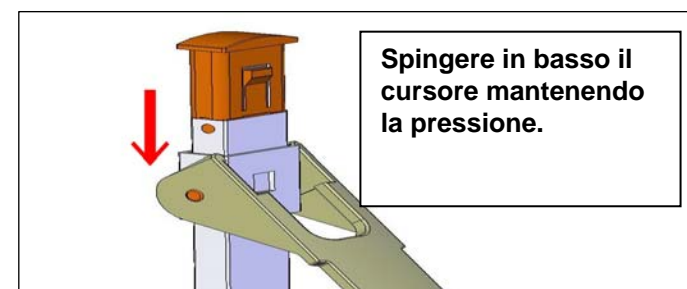
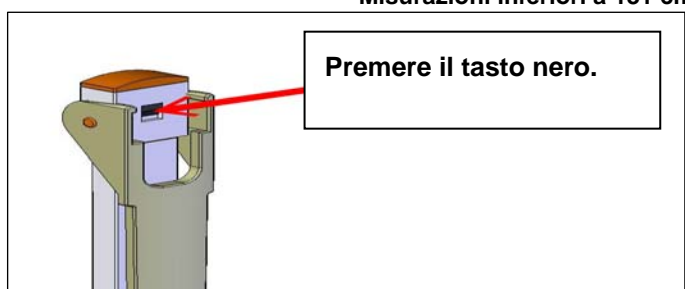
GROSS WEIGHT	75.05Kg
TARE WEIGHT	0.00Kg
NET WEIGHT	75.05Kg
PATIENT HEIGHT	177.5cm
PATIENT B.M.I	23.8
11:20 09-04-08	

**5.4 ISTRUZIONI PER L'USO DELLO STATIMETRO MISURA ALTEZZA**

Misurazioni superiori a 131 cm



Misurazioni inferiori a 131 cm

**6. PROCEDURA DI TARATURA****⚠ ATTENZIONE**

Questa operazione può essere eseguita solo da un centro assistenza autorizzato, ed essendo uno strumento soggetto a verifica periodica ogni tre anni va sottoposto ai controlli secondo il D.M. n.182. Prima della taratura, l'operatore dovrà spostare l'interruttore in posizione intermedia. Riferirsi a pagina 8

1. In modalità normale, premere il tasto "ZERO" per 3 secondi per accedere alla modalità di impostazione.
2. Premere **SEMI AUTO TARE** e selezionare **CAL ib**
3. Premere **HOLD** per entrare in **CAL-U**

4. Premere **SEMI AUTO TARE** per selezionare l'unità di peso per la taratura (kg o lb).
5. Successivamente premere **HOLD** per tornare alla modalità **CAL-U**.
6. Premere ancora **HOLD** per accedere alla modalità **CAL-0**.
7. Premere **SEMI AUTO TARE** per accedere alla modalità di azzeramento.
8. Premere **ENTER** e il sistema ritorna a **CAL-0**.
9. Premere **HOLD** per accedere a **CAL-5**.
10. Premere **SEMI AUTO TARE** per accedere alla modalità di impostazione del valore di taratura del peso.
11. Premere il tastierino numerico per impostare il valore di taratura del peso. (consigliate Max o ½ di Max)
12. Completate le impostazioni, premere il tasto **ENTER**.
13. Il display mostra "0".
14. Caricare il peso sul piano e il display mostra la portata.
15. Premere **ENTER** per iniziare la taratura.
16. Lo schermo LCD mostra il peso in modalità normale.
17. Toglierei pesi dal piano al termine della taratura.
18. Spegnere l'indicatore e poi spostare l'interruttore a sinistra nella sua posizione originale.

**UNITS**: Permette all'operatore di scegliere tra unità di misura metriche o imperiali. Premere il tasto per selezionare l'unità di peso (Kg, Lb, St).

**CLEAR**: Cancella la digitazione in caso d'inserimento di numeri errati (0 ~ 9).

**ENTER**: Nell'impostazione delle funzioni, premere questo tasto equivale a "enter". Premere questo tasto per ottenere il valore IMC dopo aver inserito altezza e peso.

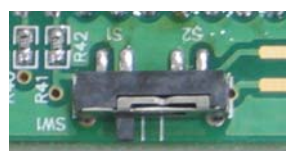
**PRINT**: Quando RS232 è connesso alla stampante, premere questo tasto per stampare l'altezza, il peso e l'IMC del paziente; quando RS232 è connesso al computer, premere questo tasto per mostrare sul computer l'altezza, il peso e l'IMC del paziente.

**Numeral 0 ~ 9**: Premere i tasti numerici nell'impostazione di altezza

## 6.1 TEST PIN



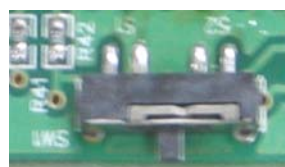
To access the test pin for calibration, remove seal.



Rimuovere il sigillo "SEAL", l'operatore troverà l'interruttore sul PCB

**Per accedere al TEST PIN per la taratura, rimuovere il sigillo.**

**Operazione che può eseguire un centro assistenza autorizzato secondo il D.M. n° 182**

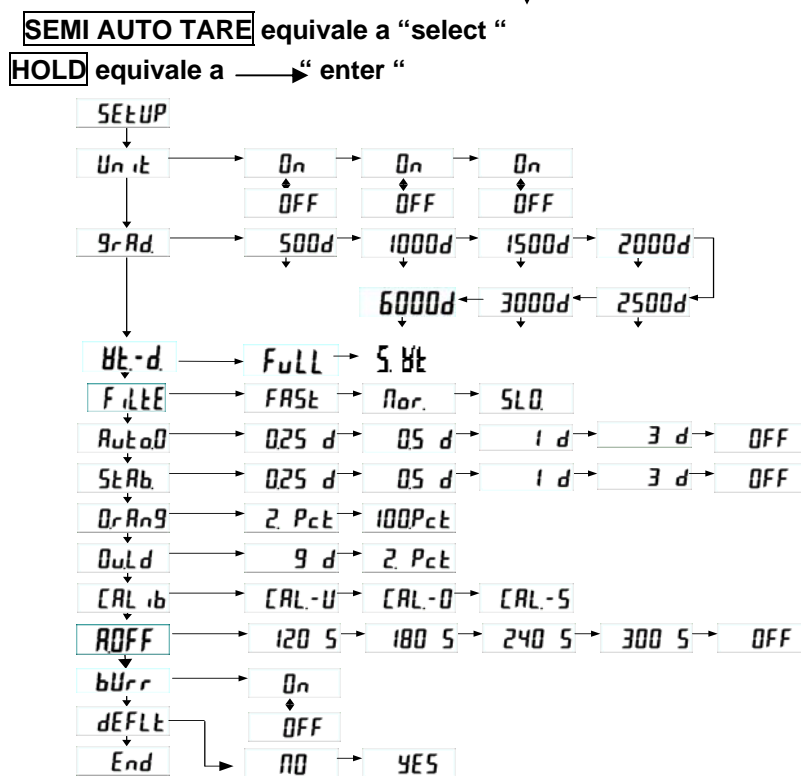


Spostare il pin in posizione intermedia: l'apparecchio è pronto per la taratura.

## 6.2 SCHEMA DIPROGRAMMAZIONE PARAMETRI

Accendere di nuovo l'indicatore, mantenere premuto il tasto "ZERO" per 3 secondi per accedere alla modalità di programmazione. Il display mostrerà **SEtUP**, poi **Un it** dopo 3 secondi. In modalità di configurazione, premere il tasto **HOLD** equivale ad "enter", premere **SEMI AUTO TARE** equivale a "select".

Segue schema di installazione:




## 7. RICERCA GUASTI

Batteria scarica	<b>Lo</b>	Questo messaggio avverte che il voltaggio della batteria è molto basso, si prega di sostituirla o connetterla a un alimentatore CA per la ricarica.
Errore di calcolo (troppo basso)	<b>ErrL</b>	Il carico è inferiore al valore ideale, si prega di aumentare il carico e riprovare. Se il problema persiste contattare il servizio di assistenza.
Sovraccarico o errore di calcolo (troppo alto)	<b>Err</b>	Il carico è superiore al valore ideale, si prega di ridurre il carico e riprovare. Se il problema persiste contattare il servizio di assistenza.
Errore EEPROM:	<b>ErrP</b>	Il programma della bilancia segnala un errore, si prega di contattare il servizio di assistenza.

## 8. PULIZIA E MANUTENZIONE

### 8.1 SMALTIMENTO DELLA BILANCIA

EU 2002/96/EC 

Questo prodotto è conforme alla Direttiva EU 2002/96/EC. Il marchio riportato sul prodotto o sulla documentazione indica che il prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici al termine del ciclo di vita. Per evitare eventuali danni all'ambiente o alla salute causati dall'inopportuno smaltimento dei rifiuti, si invita l'utente a separare questo prodotto da altri tipi di rifiuti e di riciclarlo in maniera responsabile per favorire il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali. Gli utenti domestici sono invitati a contattare il rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto o l'ufficio locale preposto per tutte le informazioni relative alla raccolta differenziata e al riciclaggio per questo tipo di prodotto. Gli utenti aziendali sono invitati a contattare il proprio fornitore e verificare i termini e le condizioni del contratto d'acquisto. Questo prodotto non deve essere smaltito unitamente ad altri rifiuti commerciali. 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 dedicati. 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.**

La temperatura ottimale per lo svolgimento delle operazioni con la bilancia è da 5° a +35°, temperature superiori e inferiori, benché tollerate, potrebbero arrecare danni alla vita della batteria della bilancia.

### 8.2 PULIZIA

Si raccomanda di utilizzare prodotti a base di alcool o simili per la pulizia della bilancia.

Si prega di non utilizzare grandi quantità d'acqua per la pulizia delle bilance dal momento che si potrebbero arrecare danni alle parti elettroniche delle stesse. Si dovrebbe inoltre evitare di utilizzare liquidi corrosivi o sistemi di lavaggio ad alta pressione.

Disconnettere sempre le bilance dalla rete di alimentazione elettrica prima della pulizia.

### 8.3 MANUTENZIONE

La bilancia non richiede nessuna manutenzione di routine. Si raccomanda tuttavia di controllare la precisione della bilancia a intervalli regolari. La regolarità di tali controlli dipende dal livello d'uso e dallo stato della bilancia. In caso di inesattezze, si prega di contattare il rivenditore o il centro di assistenza locale e attenersi alle norme vigenti di ogni nazione.

## 9.GARANZIA

Se si riscontrano guasti o difetti alla consegna dell'articolo in garanzia, l'utente potrà richiedere la riparazione del guasto o la fornitura di un articolo sostitutivo. Nel caso in cui le riparazioni del guasto o la consegna di articoli sostitutivi non fossero efficaci, saranno da intendersi applicabili le clausole legali. Il periodo di garanzia sarà di due anni, a far tempo dalla data d'acquisto. Si prega di conservare la ricevuta come prova d'acquisto. Nel caso la vostra bilancia necessitasse manutenzione, si prega di contattare il rivenditore o il Servizio Clienti.

Non sussiste responsabilità in caso di danni dovuti a una delle seguenti cause: uso o stoccaggio inappropriato o scorretto, installazione o attivazione scorretta da parte del proprietario o di terzi, usura naturale, variazioni o modifiche, gestione scorretta o superficiale, utilizzo eccessivo, interferenze chimiche, elettrochimiche, elettriche o umidità, fatto salvo il caso in cui la negligenza sia da attribuirsi all'azienda.

Se le condizioni climatiche o di utilizzo causano evidenti modifiche nella qualità delle condizioni o del materiale, l'impegno volto a garantire un funzionamento perfetto dell'unità sarà da intendersi nullo e privo d'effetti. In caso di fornitura di una garanzia individuale, l'articolo fornito sarà esente da guasti per tutto il periodo di garanzia.