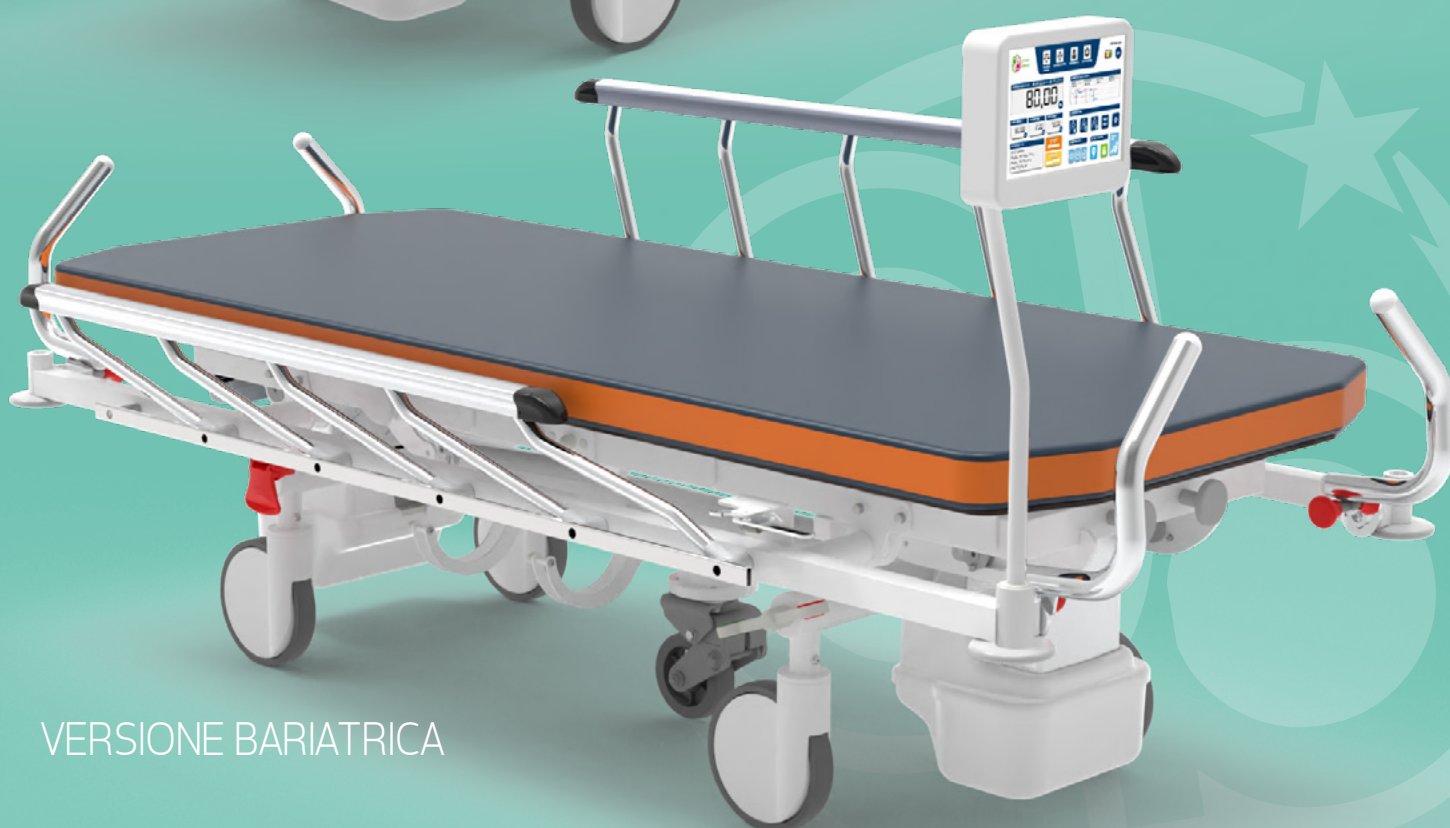


VERSIONE STANDARD



VERSIONE BARIATRICA

INDICE



3	STRUTTURA DEL MANUALE
3	GENERALITÀ
4	CONSULTAZIONE DEL MANUALE
4	CONSERVAZIONE DEL MANUALE
4	DEFINIZIONI E SIMBOLI
5	RIFERIMENTI NORMATIVI
5	CLASSIFICAZIONE
5	IDENTIFICAZIONE DELLA APPARECCHIATURA
5	RIFERIMENTI
6	MARCATURA
7	PERSONALE QUALIFICATO
7	IDENTIFICAZIONE DEL FABBRICANTE
7	SICUREZZA APPARECCHIATURA
8	RISCHI RESIDUI
9	INFORMAZIONI REGOLAMENTARI
9	DESTINAZIONE D'USO DISPOSITIVO
9	GRUPPI DI PAZIENTI DESTINATI
9	INDICAZIONI D'USO
9	CONTROINDICAZIONI
10	MODALITÀ DI TRASPORTO E INSTALLAZIONE
10	TRASPORTO
10	IMBALLO
10	RICEVIMENTO
10	SPOSTAMENTO
10	SOLLEVAMENTO
11	POSIZIONAMENTO
11	INSTALLAZIONE
13	DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO
17	UTILIZZO
17	AVVIO APPARECCHIATURA
17	ACCOMODAMENTO DEL PAZIENTE
18	MOVIMENTAZIONE ELETTRICA
18	RIVESTIMENTO
18	MANIGLIE RIBALTABILI
18	SPONDE LATERALI
21	ACCESSORI
25	DISPLAY BILANCIA GB TOUCH
28	HARDWARE
30	AVVIO/INIZIO UTILIZZO
31	SCHERMATA HOME
40	MOVIMENTAZIONI
41	ANAGRAFICA
43	IMPOSTAZIONI
64	AGGIORNAMENTO SOFTWARE
65	MALFUNZIONAMENTI DISPOSITIVO
65	MANUTENZIONE E ASSISTENZA
65	MANUTENZIONE PREVENTIVA
65	MANUTENZIONE STRAORDINARIA
66	VERIFICHE DI SICUREZZA ELETTRICA
66	IMMAGAZZINAMENTO
66	PULIZIA
67	RICAMBI
67	RACCOMANDAZIONI
67	RICONDIZIONAMENTO
68	FINE VITA E SMALTIMENTO
68	CONTATTI E CERTIFICAZIONI
68	GARANZIA

STRUTTURA DEL MANUALE

Generalità

I diritti di traduzione, memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento totale o parziale con qualsiasi mezzo (compresi microfilm e copie fotostatiche) sono riservati per tutti i paesi. Questo manuale d'uso è stato redatto per fornire istruzioni sul corretto funzionamento del dispositivo in tutte le sue parti, inclusi gli accessori compatibili. Qualora dovessero essere rilevate delle difformità, è possibile segnalarle ad uno dei recapiti indicati all'interno del documento.

Al termine della consultazione di tale documento, l'utente finale sarà in grado di:

- adottare le precauzioni atte ad utilizzare il dispositivo in condizioni di sicurezza;
- utilizzare efficacemente tutte le funzioni del dispositivo.

Il manuale d'uso è costituito dalle seguenti sezioni dedicate:

- **Struttura del manuale:** indicazioni sulla struttura del manuale.
- **Riferimenti normativi:** elenco della normativa applicabile al dispositivo.
- **Modalità di trasporto e installazione:** descrive le idonee modalità di trasporto del dispositivo e la corretta procedura di installazione.
- **Descrizione del dispositivo:** contiene informazioni circa: la tipologia del dispositivo, la destinazione d'uso, il ciclo di vita e operatività, la funzionalità, le istruzioni per l'uso, le informazioni circa la sicurezza e la performance ed infine le procedure per la formazione all'uso.
- **Utilizzo:** descrive le attività per il corretto funzionamento del dispositivo.
- **Accessori compatibili:** indica gli accessori disponibili per il dispositivo e fornisce l'elenco delle incompatibilità ad esso connesse.
- **Funzionamento display bilancia (se previsto):** descrive il corretto funzionamento del display bilancia in tutte le sue parti.
- **Malfunzionamenti dispositivo:** descrive gli inconvenienti riscontrabili durante l'utilizzo del dispositivo e propone le eventuali risoluzioni.
- **Manutenzione ed assistenza:** sono descritte le procedure di manutenzione ordinaria necessarie al fine di mantenere il dispositivo in perfetto stato d'uso. Sono altresì indicati i contatti del servizio assistenza tecnica. L'elenco dettagliato dei guasti più frequenti e delle relative necessarie azioni risolutive è riportato nel manuale service in quanto dette azioni devono essere necessariamente effettuate da personale competente ed adeguatamente formato.
- **Fine vita e smaltimento:** sono descritte le modalità di smaltimento e fine ciclo vita del dispositivo e dei riferimenti alla direttiva RoHS.
- **Contatti e certificazioni:** vengono riportati i contatti e le certificazioni aziendali.

Si raccomanda all'utilizzatore di seguire scrupolosamente le prescrizioni contenute nel presente manuale, in modo particolare quelle riguardanti le norme di sicurezza e gli interventi di ordinaria manutenzione. Per utilizzatore si intende personale qualificato. Il corretto e sicuro funzionamento di questo apparecchio dipende dall'uso, l'installazione (effettuata da personale specializzato), il funzionamento e dalla manutenzione.

Consultazione del manuale

Il presente manuale accompagna il dispositivo di cui è parte integrante. Le indicazioni in esso contenute sono indirizzate all'utilizzatore dell'apparecchiatura, che troverà in queste pagine i suggerimenti per il corretto utilizzo in condizioni di sicurezza. La normativa vigente impone al possessore dell'apparecchiatura di assicurarsi che l'operatore sia a conoscenza del contenuto del manuale.

Conservazione del manuale

Al fine di conservare correttamente il presente manuale, lo stesso deve essere:

- Collocato in luogo accessibile;
- Salvaguardato dal deterioramento (polvere, umidità, liquidi o incuria);
- Disponibile alla consultazione dell'operatore fino allo smaltimento del dispositivo;
- Consultato per impostazione e conduzione dell'apparecchiatura prima dell'avvio.

Definizioni e simboli

Di seguito sono riportati tutti i pittogrammi con le relative descrizioni ed i riferimenti.

SIMBOLO	DESCRIZIONE	RIFERIMENTO
	Il manuale contiene istruzioni da leggere prima dell'utilizzo del dispositivo o accessorio	ISO 7010-M002
	Segnale di avvertenza generica	ISO 7010-W001
	Attenzione: tensione pericolosa	IEC 60878 ISO 3864
	Vietato sedersi	ISO 7010-P018
	Vietato salire	ISO 7010-P019
	Parte Applicata Tipo B	IEC 60417-5840
	Equipotenzialità	IEC 60417-5021
	Corrente alternata	IEC 60417-5032

In caso di smarrimento del manuale in versione cartaceo, vi è la possibilità di poter scaricare una copia dello stesso in versione digitale, nella sezione dedicata del sito www.gardhenbalance.it

RIFERIMENTI NORMATIVI

In questo capitolo introduttivo sono segnalate tutte le informazioni utili per:

- l'identificazione del dispositivo;
- la normativa seguita nella costruzione del dispositivo e le indicazioni relative alla sicurezza nell'utilizzo del dispositivo;
- le condizioni di garanzia e assistenza e le modalità per contattare la ditta costruttrice (soprattutto per i casi di controversa interpretazione del manuale o di straordinaria manutenzione).

Classificazione

Classe Im conforme alle prescrizioni del REGOLAMENTO (UE) 2017/745 sui dispositivi medici.
Classe Im parte applicata tipo B conforme alle prescrizioni della norma CEI EN 60601-1 (CEI 62-5).

Identificazione della apparecchiatura

Il dispositivo descritto in questo manuale è destinato per l'uso sanitario.

Riferimenti

Allo scopo di dotare i macchinari dei dispositivi di sicurezza che possano evitare agli operatori ogni forma di rischio durante le normali fasi di utilizzazione delle stesse, sono stati seguiti ed applicati i criteri costruttivi contenuti nei seguenti riferimenti legislativi e normativi.

Riferimenti legislativi:

- REGOLAMENTO (UE) 2017/745 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 5 aprile 2017 relativo ai dispositivi medici, che modifica la direttiva 2001/83/CE, il regolamento (CE) n. 178/2002 e il regolamento (CE) n. 1223/2009 e che abroga le direttive 90/385/CEE e 93/42/CEE del Consiglio (certificato n°XXX/MDR, rilasciato dall'Ente Notificato n°0051 IMQ S.p.A. in riferimento ai dispositivi di classe Im IIa).

Riferimenti normativi:

- CEI EN 60601-1/A2:2022 apparecchi elettromedicali: norme generali per la sicurezza;
- EN 60601-1-2:2020 compatibilità elettromagnetica;
- EN 62304/A1:2015-10 software per dispositivi medici - processi del ciclo di vita del software;
- CEI EN 62366:2014 dispositivi medici - Applicazione ingegneristica delle caratteristiche utilizzative dei dispositivi medici;
- CEI EN 60601-1-6:2016 apparecchiature elettromedicali - Requisiti generali per la sicurezza di base e prestazioni essenziali - Standard collaterale: usabilità;
- CEI EN 60601-2-52:2015 apparecchiature elettromedicali - norma particolare letti medici;
- Fascicolo tecnico e manuale della Qualità.

Il dispositivo deve pertanto ritenersi apparecchiatura sicura in relazione alle modalità costruttive.

Disposizioni previste dalla Direttiva 2014/31/UE

Decreto Legislativo 29 dicembre 1992 n. 517 come modificato dal D.l. 83 19 Maggio 2016, concernente l'attuazione della direttiva 2014/31/UE, sugli strumenti per pesare a funzionamento non automatico, (certificato N° ATLab-I16-012/2 rilasciato dall'organismo notificato 2081 Azienda Speciale della Camera di Commercio di Asti) attraverso l'applicazione della norma UNI CEI EN 45501:2015. I dispositivi corrispondono inoltre al modello descritto nel certificato UE del Tipo N°ATLab-I22-032/0. Tutte le fasi di progettazione e produzione soddisfano le prescrizioni indicate nel Sistema di Gestione per la Qualità aziendale conformemente a quanto prescritto nell'Allegato I e nell'Allegato II della Direttiva Dispositivi Medici summenzionata. Tale Sistema di Gestione per la Qualità aziendale è conforme ai requisiti specificati nelle norme UNI EN ISO 9001:2015 ed UNI CEI EN ISO 13485:2016 ed è certificato da IMQ S.p.A. (certificato n°9120.GARD e certificato n°9124.GAR2).

Disposizioni previste dal Testo unico 81/2008

Il dispositivo medico è conforme al REGOLAMENTO (UE) 2017/745 concernente i dispositivi medici. L'apposizione della marcatura CE conferma la conformità ai requisiti essenziali della suddetta direttiva anche in virtù dell'applicazione delle norme armonizzate alla fabbricazione del dispositivo elencate al paragrafo precedente. In tali condizioni il dispositivo è fabbricato a regola d'arte così come previsto dall'art. 81 del testo unico 81/2008.

Marcatura

Il dispositivo è stato progettato e costruito in conformità a quanto prescritto nel REGOLAMENTO (UE) 2017/745 relativo ai dispositivi medici, ed ha, perciò, i requisiti per essere dotato del marchio CE.

Codice CND / EMDN	V08050101
Codice GMDN	35892
N. progressivo/R	2556236/r
UDI-DI di base	805771740BARLEH

 Gardhen Balance S.r.l. Via G. Luraghi c/o Consorzio Il Sole lotto S 80038 Pomigliano d'Arco (NA) - Italia mm/aaaa Tel. +39.081.8692160 Fax +39.081.8692460 E-mail: info@gardhenbalance.it www.gardhenbalance.it		# Iside Scale SN aaBBnnn	
Tensione nominale V~ 230 Potenza assorbita VA 460 Frequenza Hz 56/60 Ton/Toff min 2/18 Cl. di protezione elettrica IP44		Peso massimo paziente  = kg 200/300 kg Carico di lavoro sicuro  = kg 235/335 kg	
Cl. di protezione elettrica I  Dispositivo medico di classe Im MD		UDI  (01)UDI-DI+SERIAL (11)ggmmaaaa (21)aaBPnnn (400)NNNNN/AA/OP	
CE 0051		    	

NB: i valori di **carico di lavoro sicuro** e **peso massimo paziente** espressi nelle etichette fanno riferimento alla versione standard (235/200 kg) e alla versione bariatrica (335/300 kg).

Personale qualificato

Il fabbricante ritiene autorizzati all'uso del dispositivo i soli **utilizzatori esperti**, da intendersi quali **“persone che sono state formate all'uso del dispositivo durante la formazione effettuata dal personale gardhen balance all'atto della messa in servizio del dispositivo e che sono stati registrati sull'apposito modulo, mod_04 - verbale di formazione all'uso dei dispositivi”**.

Si specifica altresì che, come riportato nella pertinente documentazione tecnica, il Fabbrikante considera come di seguito le differenti tipologie di Operatori/Utilizzatori:

- **Utilizzatore Esperto:** Persona che utilizzerà il dispositivo e che è formata all'uso dello stesso (Personale ospedaliero che ha partecipato alla formazione all'uso del dispositivo);
- **Utilizzatore Profano:** Persona che utilizzerà il dispositivo senza aver ricevuto formazione (es. Paziente, personale sanitario che non abbia partecipato alla formazione all'uso, etc.).

NOTA BENE: Ogni uso non contemplato nel presente manuale è da considerarsi scorretto ed esonera la Gardhen balance S.r.l. da qualsiasi responsabilità per eventuali danni arrecati a cose o persone derivanti da tali usi impropri. La diligenza del personale operatore sull'uso dell'apparecchiatura e il rispetto delle indicazioni riportate nel presente manuale sono fattori necessari per evitare incidenti e malfunzionamenti.

Identificazione del Fabbrikante

Gardhen balance S.r.l. Via G. Luraghi - c/o Consorzio IL SOLE - Lotto S 80038

Pomigliano d'Arco (NA) - ITALY - P.IVA n° 03281501217

Telefono +39.081.8692160

E-mail info@gardhenbalance.it | PEC gardhenbalance@pec.it | WEB www.gardhenbalance.it

SNR: IT-MF-000013019

Sicurezza apparecchiatura

L'apparecchiatura è dotata di dispositivi di protezione che garantiscono l'incolumità dell'operatore, purché si attenga alle indicazioni del presente manuale e allo scopo per il quale il dispositivo è destinato.

Dispositivi di sicurezza

Il dispositivo è dotato di sistemi di sicurezza per l'utilizzatore il quale sarà tutelato da condizioni di potenziale pericolo. I dispositivi di sicurezza installati sono i seguenti:

- ruote dotate di sistema frenante;
- assenza di spigoli sporgenti;
- dispositivo completamente sanificabile;
- sistema equipotenziale tra le sezioni.
- nodo equipotenziale posto sul retro dello schienale.

Avvertimenti di sicurezza

Il dispositivo medico può essere dotato di allarmi luminosi LED su pulsantiera per la segnalazione di avvisi per la sicurezza.

LED arancione per la segnalazione del dispositivo in movimento:

- spento: indica che nessuna delle sezioni del dispositivo è in movimento;
- acceso: indica che almeno una delle sezioni del dispositivo è in movimento.

LED verde per la segnalazione dello stato della pulsantiera:

- spento: indica che la pulsantiera è disabilitata;
- acceso: indica che la pulsantiera è abilitata.

LED verde per la segnalazione del collegamento del dispositivo alla rete di alimentazione:

- spento: indica che il dispositivo è scollegato dalla rete di alimentazione;
- acceso: indica che il dispositivo è collegato alla rete di alimentazione.

Dispositivi di emergenza

Il dispositivo è dotato di sistemi per la gestione delle condizioni di emergenza quali:

- tasti di memoria;
- tasto CPR;
- tasto Trendelenburg

Rischi residui

Rischio residuo di tipo elettrico

Questo dispositivo lavora sotto tensione elettrica, l'apertura degli involucri di protezione delle parti elettriche può esporre al rischio residuo di folgorazione. Qualora dovesse essere necessario aprire gli involucri di protezione delle parti elettriche, disinserire preventivamente il dispositivo dall'alimentazione di rete. In ogni caso, gli interventi sugli involucri di protezione delle parti elettriche devono essere eseguiti da Personale tecnico autorizzato.

INFORMAZIONI REGOLAMENTARI

Destinazione d'uso dispositivo

Dispositivi destinati a rilevare il peso del paziente a scopo di diagnosi e controllo di una malattia.

Gruppi di Pazienti destinati

Pazienti accolti presso le strutture ospedaliere ed in attesa di essere trasferiti presso i reparti di destinazione. Pazienti per i quali si ha la necessità clinica di monitorare il dato peso per ragioni di trattamento, diagnosi e cura.

Indicazioni D'uso

- Trasporto Pazienti
- Pronto Soccorso

Controindicazioni

È sconsigliato l'uso del dispositivo per pazienti affetti da patologie tali da rendere necessario l'uso di dispositivi particolari e/o su misura.

Avvertenze

Il dispositivo deve essere utilizzato secondo le prescrizioni del manuale d'uso e deve essere mantenuto considerando i contenuti del manuale service.

MODALITÀ DI TRASPORTO E INSTALLAZIONE

Vi invitiamo a leggere attentamente le istruzioni relative all'installazione e al collegamento, rispettando le indicazioni previste. Il Fabbricante declina ogni responsabilità relativa a disfunzioni o inconvenienti dovuti ad un'errata installazione oppure ad un uso improprio dello strumento.

Trasporto

Le operazioni di trasporto del nuovo dispositivo viene effettuato a cura del Fabbricante o di qualificate aziende di trasporto. Qualora l'acquirente intenda trasferire il dispositivo presso una nuova sede dovrà provvedere a contattare il Fabbricante o distributore.

Imballo

Il dispositivo viene spedito in un unico collo contenente il dispositivo con i relativi accessori. L'imballo appositamente sigillato, è realizzato in materiale antiurto (cartone tripla onda) disposto su pedana di legno. Per aprire l'imballo tagliare con attenzione le reggette che servono per fissare il cartone alla pedana. Successivamente rimuovere manualmente il nastro adesivo e/o la plastica di protezione. Non utilizzare oggetti taglienti o coltelli per aprire l'imballo, poiché potrebbero danneggiare il dispositivo o parti di esso.

Ricevimento

Ogni dispositivo prima della partenza viene collaudato e certificato come privo di difettosità. Eventuali danneggiamenti riscontrati al momento dell'arrivo dell'apparecchiatura presso la destinazione, devono essere comunicati immediatamente al Fabbricante per non incorrere al decadimento immediato delle condizioni di garanzia.

Qualora il prodotto consegnato dovesse presentare un imballo danneggiato, il destinatario dovrà contrassegnarlo per iscritto sul documento fornito al momento della consegna. L'eventuale reclamo deve descrivere in maniera dettagliata il danno riscontrato. Il documento di consegna sarà debitamente firmato sia dal destinatario che dal corriere. Successivamente il destinatario comunicherà immediatamente quanto accaduto al Fabbricante, fornendo materiale o prove che diano evidenza oggettiva del danno. Infine, l'imballo non dovrà essere aperto previa autorizzazione scritta rilasciata dallo spedizioniere o da Gardhen balance.

Spostamento

Prima dello spostamento di un dispositivo, è obbligatorio che:

- i freni siano stati disinseriti;
- il cavo di alimentazione sia stato rimosso dalla presa di corrente;
- gli eventuali accessori del dispositivo siano stati scollegati.

Sollevamento

Per il sollevamento dell'apparecchiatura, utilizzare un sollevatore in grado di sopportarne il peso (almeno 200 Kg). Nella parte inferiore del basamento sono contraddistinte le zone sicure ed i punti di ancoraggio per il sollevamento. È vietato sollevare il dispositivo in zone differenti da quelle precedentemente descritte o dal piano rete. È vietato capovolgere il dispositivo.

Posizionamento

Il posizionamento dell'apparecchiatura nel sito di lavoro prevede l'esecuzione delle seguenti operazioni:

- posizionare il dispositivo nella sua sede definitiva, accertandosi che in qualunque delle sue posizioni raggiungibili non interferisca con eventuali ostacoli, al fine di evitare danni accidentali e rischi;
- attivare i freni di stazionamento;
- l'apparecchio non deve essere installato vicino a fonti di calore, in luoghi umidi o polverosi. La temperatura ideale di funzionamento va da 10°C a 40 °C;
- deve essere posizionato sul dispositivo l'eventuale corredo.

Installazione

L'area di lavoro deve avere le seguenti caratteristiche:

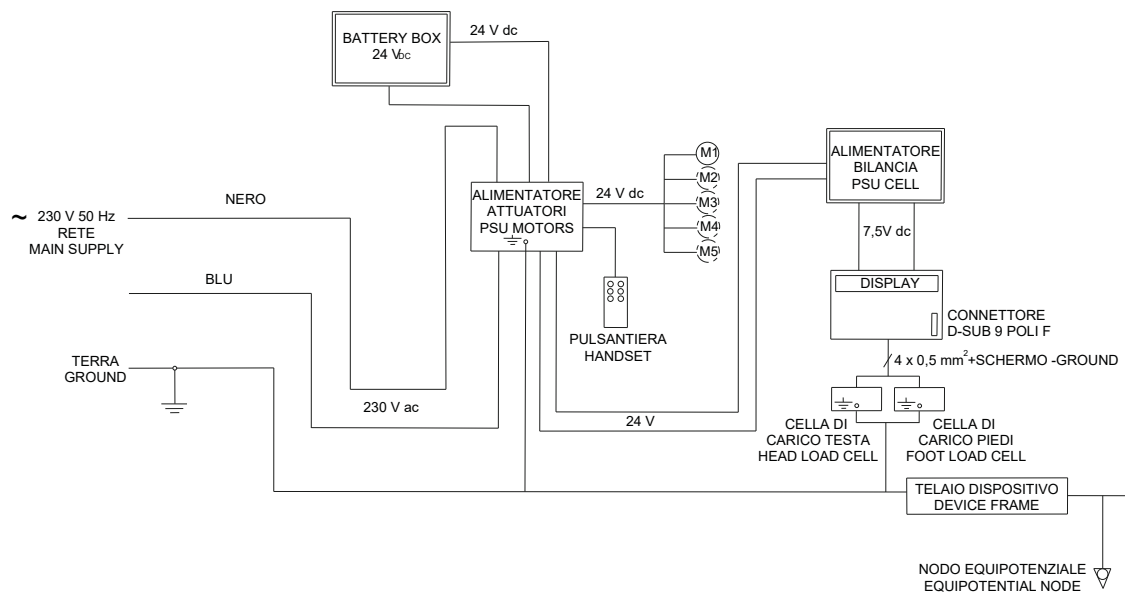
- impianto elettrico conforme alla norma sugli impianti elettrici nei locali adibiti ad uso medico norma CEI 64/8 sez. 710 o IEC 60364-7-710.
- Tensione di alimentazione 110-230 Vac 50-60 Hz $\pm$ 10%;
- pavimento piano e livellato;
- ambiente con adeguate misure per la prevenzione degli incendi.

ATTENZIONE | Tutte le operazioni di collegamento vanno eseguite con la tensione di alimentazione disinserita.



Per i collegamenti procedere come segue: la separazione della rete avviene regolarmente tramite il collegamento elettrico dello strumento alla rete 110-230 Vac 50-60 Hz $\pm$ 10% monofase, più terra mediante il cavo con presa integrata in dotazione.

SCHEMA ELETTRICO - CONFIGURAZIONE STANDARD



DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO

VERSIONE STANDARD

Il telaio è verniciato con polveri epossidiche ed è estremamente robusto, ciò consente di ottenere un'estrema stabilità in ogni condizione operativa. Il dispositivo è dotato di rivestimento privo di cuciture completamente sanificabile, efficace e funzionale al fine di ridurre le infezioni crociate. La tappezzeria è costituita da un unico cuscino esteso su tutto il piano di giacitura, esso garantisce una corretta distribuzione del peso prevenendo le lesioni da decubito. Il design e l'ergonomia del dispositivo sono studiati per offrire la massima resa durante l'accomodamento del paziente. Le sponde laterali a compasso, inoltre, conferiscono ulteriore sicurezza durante la movimentazione del dispositivo mediante le apposite maniglie di trasporto.

ASSIEME

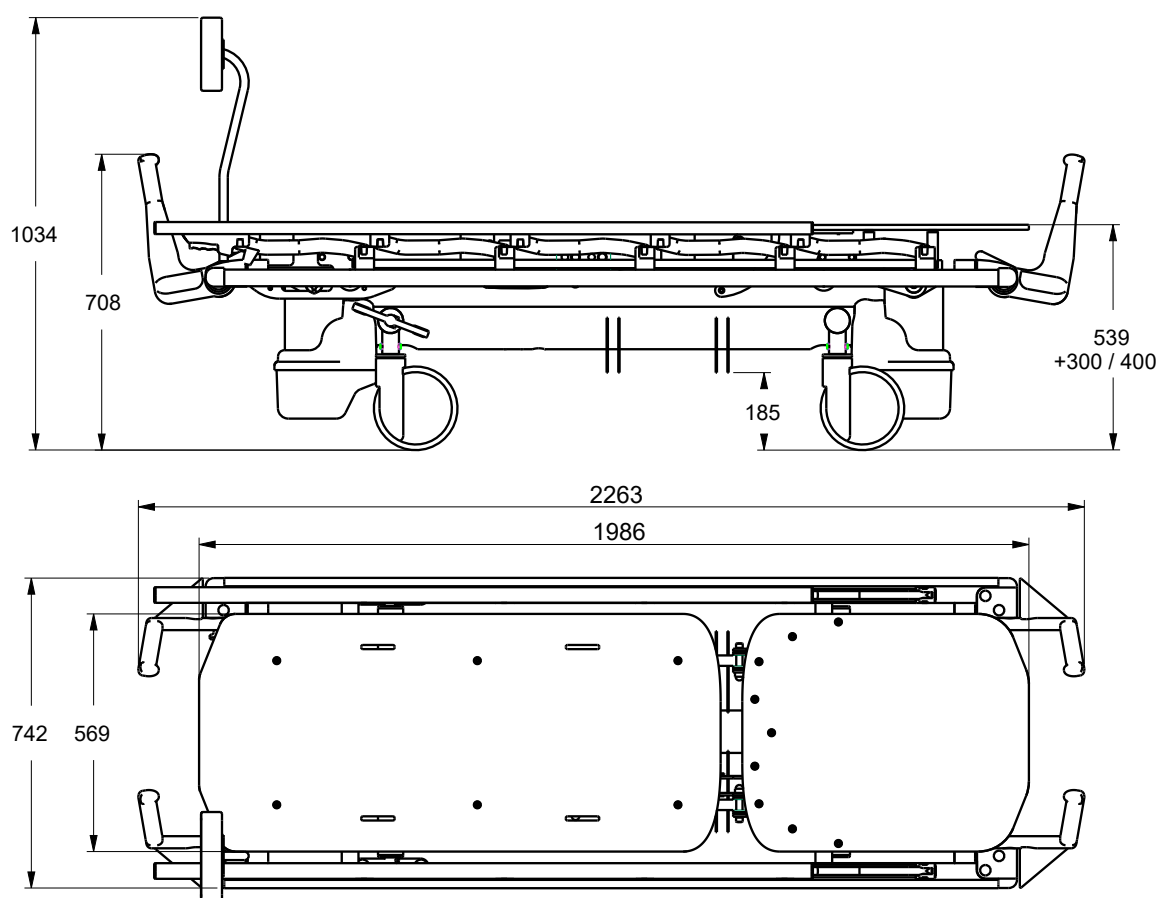


1. Materasso
2. Maniglioni di spinta
3. Sponde laterali
4. Ruote con freno
5. Display bilancia
6. Cover ABS
7. Porta-bombole

DATI TECNICI

Peso del dispositivo	140 kg
Alimentazione	50/60 Hz $\pm$ 10% (fusibili interni non ispezionabili)
Assorbimento	4A max
Trattamento superficiale	Verniciatura con polveri epossidiche termoindurenti
Ruote	Ø 200 mm in gomma anti-traccia dotate di sistema frenante
Carico di lavoro sicuro	235 kg
Portata Max Bilancia	60/150/200 kg
Sensibilità	CL. III EN 45501
Divisione "d=e"	20/50/100 g
Carico Dinamico Max	250 kg
N° di Divisione	6000
Condizioni ambientali	10 a +40°C 30 a 75% RH 645 a 795 Hg
Massimo angolo schienale	76° circa
Massimo angolo gambe	45° circa
Trendelenburg	10° circa

DIMENSIONALI



VERSIONE BARIATRICA

Il telaio è verniciato con polveri epossidiche ed è estremamente robusto, ciò consente di ottenere un'estrema stabilità in ogni condizione operativa. Il dispositivo è dotato di rivestimento privo di cuciture completamente sanificabile, efficace e funzionale al fine di ridurre le infezioni crociate. La tappezzeria è costituita da un unico cuscino esteso su tutto il piano di giacitura, esso garantisce una corretta distribuzione del peso prevenendo le lesioni da decubito. Il design e l'ergonomia del dispositivo sono studiati per offrire la massima resa durante l'accomodamento del paziente. Le sponde laterali a compasso, inoltre, conferiscono ulteriore sicurezza durante la movimentazione del dispositivo mediante le apposite maniglie di trasporto.

ASSIEME

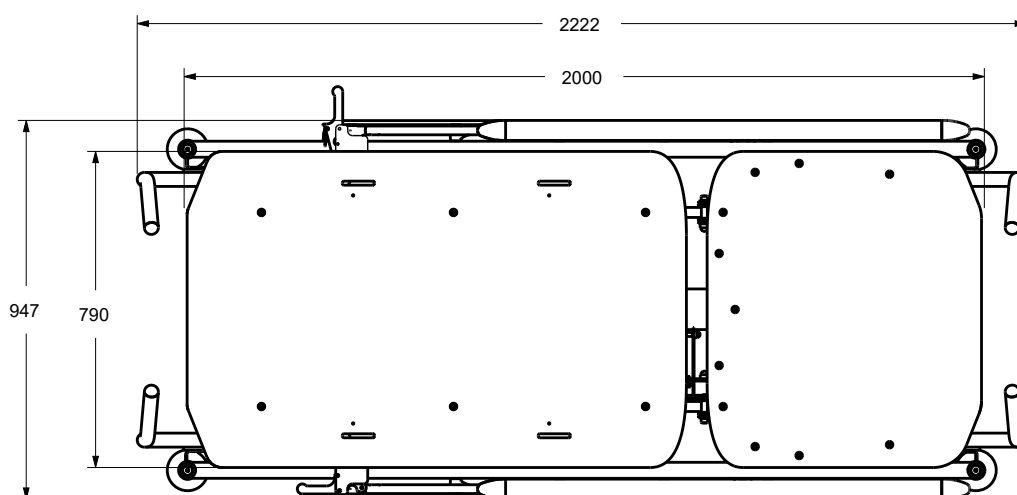
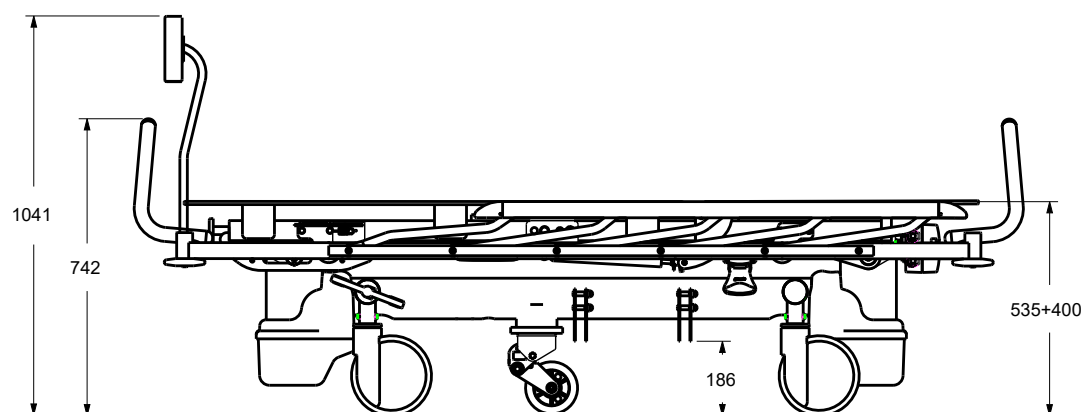


1. Materasso
2. Maniglioni di spinta
3. Sponde laterali
4. Ruote con freno
5. Display bilancia
6. Cover ABS
7. Porta-bombole
8. 5ª ruota

DATI TECNICI

Peso del dispositivo	140 kg
Alimentazione	50/60 Hz $\pm$ 10% (fusibili interni non ispezionabili)
Assorbimento	4A max
Trattamento superficiale	Verniciatura con polveri epossidiche termoindurenti
Ruote	Ø 200 mm in gomma anti-traccia dotate di sistema frenante
Carico di lavoro sicuro	335 kg
Portata Max Bilancia	60/150/300 kg
Sensibilità	CL. III EN 45501
Divisione "d=e"	20/50/100 g
Carico Dinamico Max	350 kg
N° di Divisione	6000
Condizioni ambientali	10 a +40°C 30 a 75% RH 645 a 795 Hg
Massimo angolo schienale	76° circa
Massimo angolo gambe	45° circa
Trendelenburg	10° circa

DIMENSIONALI



PRESCRIZIONI VOLTE A GARANTIRE IL PRINCIPIO DNSH

- Il dispositivo oggetto del presente manuale per poter funzionare non utilizza acqua.
- Per limitare il consumo di energia elettrica, si consiglia:
 - di utilizzare le movimentazioni elettriche del dispositivo solo quando strettamente necessario;
 - scollegare il dispositivo dalla rete elettrica.

UTILIZZO

Alimentare il dispositivo collegando il cavo alla presa elettrica. Variare l'angolazione delle sezioni e dell'altezza variabile del dispositivo utilizzando la pulsantiera in dotazione o il pannello operatore qualora l'accessorio sia disponibile. Si ricorda che ogni qual volta il dispositivo viene alimentato occorre abilitare la pulsantiera paziente con l'apposita chiave magnetica. Prestare attenzione quando vengono movimentate le sezioni del dispositivo, al fine di non incorrere in eventuali interferenze con oggetti disposti nell'ambiente circostante.

È possibile trasferire i pazienti da un reparto all'altro solo se il percorso lo consente e non è accidentato (es. gradini, avvallamenti), la movimentazione è consentita spingendo il dispositivo tramite lo schienale o se previste tramite le maniglie di spinta poste vicino al poggiatesta. Il dispositivo non deve essere utilizzato per trasportare e pesare merci onde evitare di danneggiarlo.

Il dispositivo deve essere lasciato nella sua posizione più bassa quando il paziente non è sorvegliato, questo allo scopo di ridurre il rischio di lesioni a seguito di cadute. Per evitare pericoli riguardanti l'uso improprio del cavo di alimentazione, ad esempio: l'attorcigliamento, il taglio o altri danni di natura meccanica, occorre accertarsi che il cavo sia sollevato dal pavimento prima di movimentare il dispositivo.

Avvio apparecchiatura

Inserire la spina della corrente alla presa elettrica e, qualora il dispositivo ne sia provvisto, accendere il display tramite il tasto ON/OFF posto sul display stesso.

Accomodamento del paziente

Nel procedere all'accomodamento del paziente sul dispositivo usare i seguenti accorgimenti:

- deve essere disposto in posizione orizzontale;
- deve essere lasciato nella sua posizione più bassa, questo allo scopo di ridurre il rischio di lesioni a seguito di cadute.

ATTENZIONE | L'ingresso alla barella è consentito solo dalla parte laterale del dispositivo con sponde abbassate.



Movimentazione elettrica

Il dispositivo è dotato di pulsantiera mobile con chiara serigrafia su ogni singolo pulsante, che consentono la totale movimentazione del dispositivo. La pulsantiera è dotata di un gancio posteriore integrato, per il suo sostegno e può essere disabilitata mediante chiave di inibizione in dotazione.

STANDARD: 4 TASTI

Il paziente avrà la possibilità di azionare le seguenti movimentazioni.

- Altezza variabile.
- Trendelenburg e Trendelenburg inverso.



BARIATRICA: 6 TASTI

Il paziente avrà la possibilità di azionare le seguenti movimentazioni.

- Sezione Schienale
- Altezza variabile.
- Trendelenburg e Trendelenburg inverso.



ATTENZIONE | Evitare di tirare e/o estendere oltre la sua capacità il filo della pulsantiera. È vietato premere contemporaneamente e ripetutamente più tasti per volta al fine di causare danni alla centralina.



MOVIMENTAZIONE DELLA SEZIONE SCHIENALE



STANDARD (Con sezione servoassistita a gas)

Per attivare la movimentazione della sezione schienale tirare la leva posta sul telaio.



MOVIMENTAZIONE DELLA SEZIONE SCHIENALE



BARIATRICA (Con sezione motorizzata)

Per attivare la movimentazione della sezione schienale tenere premuto uno dei pulsanti corrispondenti sulla pulsantiera in dotazione.



MOVIMENTAZIONE DELL'ALTEZZA VARIABILE



Per attivare l'altezza variabile tenere premuto uno dei pulsanti corrispondenti sulla pulsantiera in dotazione.



MOVIMENTAZIONE IN POSIZIONE TRENDELENBURG E TRENDELENBURG INVERSO



Per ottenere la posizione di Trendeleburg e Trendelenburg inverso, tenere premuto uno dei pulsanti corrispondenti sulla pulsantiera in dotazione.



ACCESSORI

Si ricorda che in fase di consultazione, bisognerà tener conto della dotazione menzionata all'interno del documento commerciale generato a seguito all'ordine.

AC107



Schienale motorizzato.

ACB129



Quinta ruota girevole ammortizzata autolivellante.

AC139



Comandi a pedale per regolazione dell'altezza variabile, posti al pavimento, spostabili e posizionabili a piacimento in ogni condizione operativa.

⚠ ATTENZIONE

- Non salire sui comandi a pedale.

AC139/1



Comandi a pedale per regolazione dello schienale, posti al pavimento, spostabili e posizionabili a piacimento in ogni condizione operativa.

! ATTENZIONE

- Non salire sui comandi a pedale.

AC141



Comandi a pedale per regolazione altezza variabile posizionabili sul telaio.

! ATTENZIONE

- Non salire sui comandi a pedale.

AC141/1



Comandi a pedale per regolazione schienale posizionabili sul telaio.

! ATTENZIONE

- Non salire sui comandi a pedale.

AC141/2

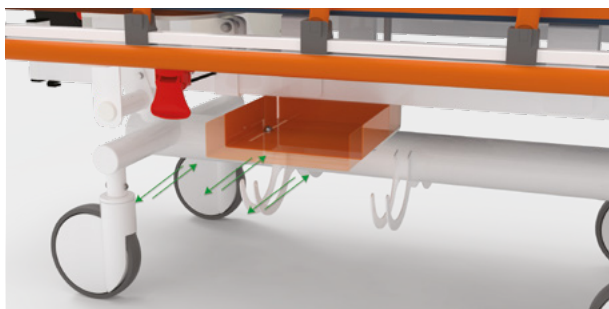


Comandi a pedale per attivazione Trendelenburg e Trendelenburg inverso posizionabili sul telaio.

! ATTENZIONE

- Non salire sui comandi a pedale.

AC140

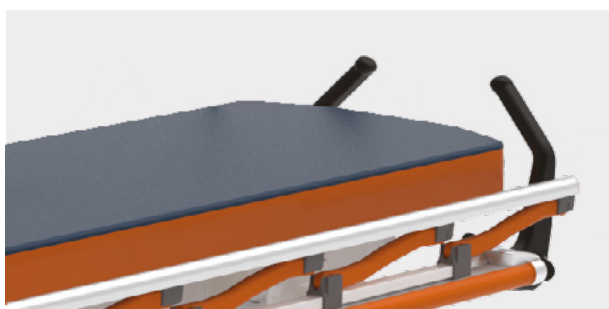


Vano porta indumenti.

⚠ ATTENZIONE

- Non utilizzare l'asta portaflebo per reggere oggetti diversi da quelli per cui è stata progettata.

ACB5/I

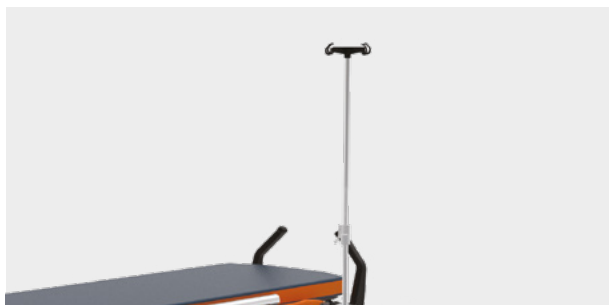


Materasso altezza 100 mm.

⚠ ATTENZIONE

- Non utilizzare l'asta portaflebo per reggere oggetti diversi da quelli per cui è stata progettata.

ACB11



Asta portaflebo.

⚠ ATTENZIONE

- Non utilizzare l'asta portaflebo per reggere oggetti diversi da quelli per cui è stata progettata.

ACB12



Sezione gambe elevabile fino a 20°.

⚠ ATTENZIONE

- Non utilizzare l'asta portaflebo per reggere oggetti diversi da quelli per cui è stata progettata.

ACB12

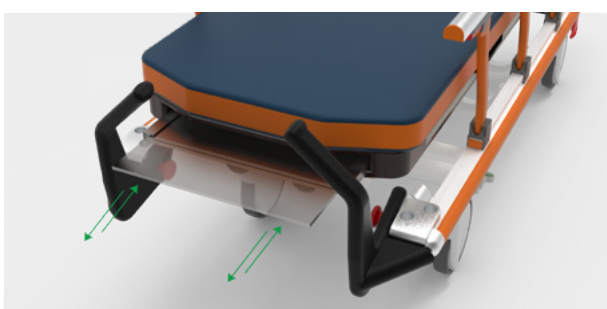


Piano rete a 4 sezioni.

⚠ ATTENZIONE

- Non utilizzare l'asta portaflebo per reggere oggetti diversi da quelli per cui è stata progettata.

ACB15



Sezione gambe elevabile fino a 20°.

⚠ ATTENZIONE

- Non utilizzare l'asta portaflebo per reggere oggetti diversi da quelli per cui è stata progettata.

ACB126



Sezione gambe elevabile fino a 20°.

⚠ ATTENZIONE

- Non utilizzare l'asta portaflebo per reggere oggetti diversi da quelli per cui è stata progettata.

ACB142



Cintura di sicurezza per l'immobilizzazione dei pazienti.

⚠ ATTENZIONE

- Non utilizzare l'asta portaflebo per reggere oggetti diversi da quelli per cui è stata progettata.

DISPLAY BILANCIA GB TOUCH

ATTENZIONE | Vi preghiamo di leggere attentamente le presenti istruzioni d'uso prima di utilizzare lo strumento/modulo/indicatore.



Un utilizzo dello strumento/modulo/indicatore differente da quello riportato nel presente manuale fa decadere la garanzia del fabbricante circa i requisiti di performance, sicurezza e usabilità garantiti. Indicazioni preliminari:

- Non installare lo strumento/modulo/indicatore in ambienti in cui vi siano correnti d'aria, forti sbalzi termici e vibrazioni.
- Non utilizzare lo strumento/modulo/indicatore in ambienti a rischio di esplosione.
- Temperatura dell'ambiente di utilizzo dello strumento/del modulo/dell'indicatore la bilancia dovrà essere compresa tra min -10° e max 40°.
- L'umidità dell'ambiente di utilizzo dello strumento/del modulo/dell'indicatore la bilancia dovrà essere compresa tra il 45% e il 75%.
- La bilancia deve essere messa in bolla.
- Collegare l'alimentatore al connettore posto sul retro dello strumento/ modulo/indicatore (solo per bilancia industriale).
- Collegare l'alimentatore ad una presa di corrente posta nelle vicinanze, la quale deve essere facilmente accessibile.

Warm-up della bilancia: attendere 8 ore dall'accensione dello strumento/ modulo/indicatore.

Ulteriori indicazioni di carattere generale:

- Si suggerisce di non scollegare mai lo strumento/modulo/indicatore dalla presa d'alimentazione e utilizzare l'icona OFF per spegnere lo strumento/modulo/indicatore quando si è finito di utilizzarlo.
- Calibrare lo strumento/modulo/indicatore ogni volta che viene spostata in altro luogo.
- Controllare periodicamente lo stato di calibrazione dello strumento/modulo/indicatore.
- Per evitare danni, si raccomanda di non far cadere oggetti di peso eccessivo sullo strumento/modulo/indicatore.
- Il servizio di assistenza deve essere effettuato da personale specializzato e i ricambi utilizzati devono essere originali.

Foto del trasmettitore/indicatore elettronico/strumento/modulo/indicatore - Versione standard con grado di protezione IP65



Versione con porte di comunicazioni accessibili dall'esterno con connettori con grado di protezione IP65



Identificazione delle varianti/versioni

- **GB-Touch:** strumento/modulo/indicatore con contenitore in plastica o acciaio inossidabile IP65.
- **GB-Touch MINI:** strumento/modulo/indicatore con contenitore in plastica o acciaio inossidabile IP65.
- **GB-Touch Plus:** strumento/modulo/indicatore con contenitore in plastica o acciaio inossidabile IP65.

DATI TECNICI: MODELLO		GB-TOUCH	
Alimentazione Supply	Tensione Nominale (da alimentatore o da batteria esterna) / Nominal tension (from power supply or external battery)	24V DC	
	Intervallo di tensione / Voltage Range	Minimo	Max
		18V DC	30V DC
	Assorbimento di corrente / Current absorption	Tipico	Quiescente
		250mA	100uA
Ambiente Environment	Temperatura di Funzionamento / Range temperatures	-10°C + 40°C	
	Umidità Ambientale / Ambient Humidity	90% RH Max non-condensing	
Sezione di Misura / Measurement section	Canali Misura Peso / Channels Measure Weight	1 espandibile	

Sezione di Misura con Cella di carico Analogica / <i>Measurement Section with Analogic Load Cell</i>	Numero Celle di carico Analogiche / <i>Number of analog load cells</i>	1-4 (max 36 celle con aggiunta scatola di giunzione)
	Tensione di alimentazione fornita alle Celle di Carico Analogiche / <i>Power supply voltage supplied to the Analog Load Cells</i>	5 VDC
	Impedenza Minima delle Celle di Carico Analogiche / <i>Minimum Impedance of Analog Load Cells</i>	21 Ohm
	Impedenza Massima delle Celle di Carico Analogiche / <i>Maximum Impedance of Analog Load Cells</i>	1000 Ohm
	Riferimento Celle di Carico Analogiche	Internal
	Ingresso di segnale in Tensione / <i>Voltage signal input</i>	+/- 19.5 mV
	Risoluzione Lettura / <i>Read Resolution</i>	24 bit
	Velocità di Conversione / <i>Conversion Speed</i>	10-80 Scan/Sec
	Specifiche cavo di collegamento con scatola di giunzione Celle Analogiche / <i>Specifications connection cable with analogue cell junction box</i>	Se prevista: 4 o 6 conduttori schermati Lunghezza massima: m/mm2
Sezione di Misura con Cella di carico Digitale / <i>Measurement Section with Digital Load Cell</i>	Numero Celle di carico Digitali / <i>Number of Digital Load Cells</i>	36 max
	Tipo Comunicazione / <i>Communication type</i>	RS485
	Minima tensione di ingresso per valore divisione di verifica / <i>Minimum input voltage for each verification interval</i>	0,4 μ V
	Frazione del massimo errore ammesso / <i>Fraction of the maximum permissible error</i>	Pi = 0.5
Display e Tastiera / <i>Display and keyboard</i>	Schermo / <i>Display</i>	fino a 10,1"
	TFT Type	IPS (in-plane switching)
	Dimensioni Area visibile / <i>Dimensions Visible area</i>	223 mm x 126 mm (Formato 16:9)
	Tipo di touchscreen / <i>Touchscreen Type</i>	Capacitive
	Luminosità / <i>Brightness</i>	300 nit (cd/m2)
Accensione / <i>Power on</i>	Fisico / <i>Physical type</i>	Soft Touch
Ingressi / <i>Inputs</i>	Numero Ingressi Digitali	4
	Tipo Ingresso	Passivo Opto isolato
	Tensione Ingresso Attivo (6)	18-30V DC
Uscite / <i>Output</i>	Numero Uscite Digitali / <i>Number of digital inputs</i>	12 Opto isolate
	Corrente Commutabile / <i>Switchable Current</i>	120mA (bidirectional)
	Tensione di Blocco / <i>Blocking Voltage</i>	400V
Porte di Comunicazione / <i>Communication ports</i>	RS485 Port	fino a 2 Opto isolata Multiprotocol
	RS 232 Port	fino a 2
	USB tipo A	1 USB 2.0 Host
	USB tipo B	1 USB 2.0
Porte di Comunicazione Opzionali / <i>Communication ports Optional</i>	Ethernet port	10/100 BaseT 10/100 BaseTX Ethernet

Avvio/Inizio utilizzo

L'avvio dello **strumento/modulo/indicatore** si effettua sfiorando il tasto di accensione SOFT-TOUCH. All'avvio il logo Gardhen Balance animerà l'attesa di caricamento software ed in basso verranno riportate le release software che in quel momento sono installate sullo **strumento/modulo/indicatore**. Descrizione software:

Software gestionale: Main FW Ver. X.YY

Software metrologico: Legal FW Ver. X.YY - CHECKSUM 2C3BAF6

Software grafica: HMI FW Ver. X.YY.Z

Strumento/modulo/indicatore = GB-Touch

Completato la fase di avvio e prima di entrare in modalità operativa, il GB-Touch effettuerà una serie di controlli sulla componentistica interna e su quella esterna, oltre alla verifica di violazione Anti-Swap (se presente) delle celle di carico.

Tutti i risultati dei controlli saranno visibili per alcuni secondi nel riquadro **Attività Recenti** e poi visualizzabile in **Impostazioni/Service/Segnalazione Guasti**.



Schermata Home

La schermata Home del display bilancia GB Touch è estremamente completa ed intuitiva ed ogni area è destinata a particolari funzioni.



La schermata principale è suddivisa in varie sezioni. Nella parte superiore ritroviamo: il logo Gardhen Balance, i pulsanti delle funzioni principali, la data e l'ora legale, lo stato batteria e il tasto OFF.



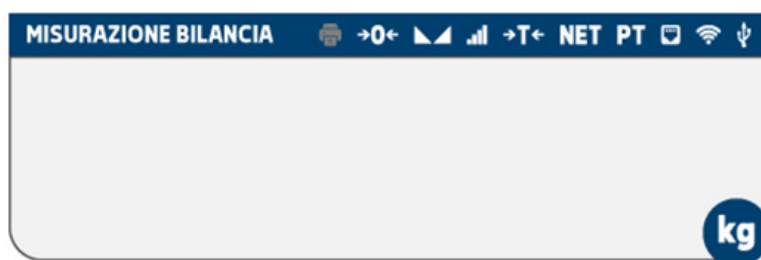
PULSANTI DELLE FUNZIONI PRINCIPALI

	Bilancia	Ritorno allo stato di lettura peso.
	Movimentazione	Apertura della sezione movimentazione del dispositivo.
	Anagrafica	Apertura della sezione anagrafica paziente.
	Impostazioni	Apertura della sezione impostazioni generale.
	Data e Ora Legale	Data espressa in GG/MM/ANNO - ora impostata in 24h. La modifica del formato data/ora è consentita nel menù impostazione - sezione DATA E ORA, solo dal personale autorizzato munito di password di livello 2.
	Stato Batteria	Icona a 5 segmenti dinamici. Ogni segmento corrisponde al 20% della batteria. Il passaggio da rete elettrica a batteria o viceversa viene notificato nelle Attività Recenti .
	Tasto OFF	Tasto OFF permette lo spegnimento dell'apparecchiatura. Premere il tasto OFF e non appena apparirà la schermata di conferma, premere nuovamente per confermare.

Nella parte sinistra sono visualizzabili sempre: misurazione bilancia, rapporto peso tempo (funzione calo peso), peso iniziale, valore tara, peso finale, funzioni tara, attività recenti e tasti memoria movimentazioni.



MISURAZIONE BILANCIA



Visualizzatore a 6 segmenti dei parametri di pesatura (kg). È possibile visualizzare le icone di funzionamento quali:

	Stampante	Indica la trasmissione dei dati bilancia ad una periferica esterna.
	Zero Bilancia	Indica che la bilancia si trova nella condizione di zero bilancia.
	Stabilità	Indica che la bilancia si trova nella condizione di peso stabile
	Limite Fondo Scala	Indica la percentuale di carico presente sulla bilancia
NET PT	NET PT	Indica la visualizzazione del peso è netto
	T	Indica che alla bilancia è stata inserita una tara
BT	BT	Indica la presenza e la connessione di una periferica bluetooth
	WIFI	Indica la presenza e la connessione di una periferica wifi
	USB	Indica la presenza e la connessione di una periferica USB
	Ethernet	Indica la presenza e la connessione di una periferica ethernet

Modalità lettura: schermata che permette di ottenere un campo **Misurazione Bilancia** per cir-

ca 8,5" del display - di visualizzare le attività recenti, azionare le icone di emergenza e visualizzare il rapporto peso/tempo.

Procedura: a paziente accomodato e, dopo 10 minuti dall'acquisizione del peso iniziale, il GB-Touch passa in modalità lettura a tutto schermo. La modalità lettura può essere attivata manualmente ed in qualsiasi momento cliccando per due volte sul campo **Misurazione Bilancia**.



Il GB-Touch uscirà automaticamente dalla modalità lettura al termine della terapia o al verificarsi di un allarme oppure manualmente toccando sul campo **Misurazione Bilancia**.

PESO INIZIALE / VALORE TARA / PESO FINALE



Peso iniziale: visualizzazione del peso iniziale del paziente (quando il paziente si accomoda sul dispositivo).

Procedura: alla prima stabilizzazione del peso il dispositivo memorizzerà automaticamente il peso. La memorizzazione può essere sovrascritta cliccando due volte sul campo **Peso Iniziale** oppure avviando una routine calo peso. Se inizialmente è stata caricata una scheda paziente il GB-Touch aggiornerà l'anagrafica paziente.

Valore tara: visualizzatore del peso della tara inserita.

Peso Finale: Visualizzazione del peso finale del paziente (quando il paziente si alza dal dispositivo)

Procedura: il dispositivo memorizzerà automaticamente il peso. La memorizzazione può essere sovrascritta cliccando due volte sul campo PESO finale - oppure viene memorizzata al termine della routine calo peso. Se inizialmente è stata caricata una scheda paziente il GB-Touch aggiornerà l'anagrafica paziente.

ATTENZIONE | I dati peso iniziale e peso finale rimangono visibili per 30 minuti dalla discesa del



paziente dal dispositivo. Dopo 30 minuti il dispositivo resetterà i valori registrati. Se inizialmente è stata caricata una scheda paziente il GB-Touch aggiornerà l'anagrafica paziente.

ATTIVITÀ RECENTI



Finestra di dialogo GB-Touch - Operatore. Vengono riportate tutte le informazioni, gli alert e i dati inseriti.

TASTI MEMORIA MOVIMENTAZIONI



Tasti sempre accessibili di richiamo automatico (PUSH&GO) delle memorie pre-settate.

Procedura: premere uno dei due tasti. Il GB-Touch porterà automaticamente il dispositivo nella posizione raffigurata. L'azionamento automatico può essere interrotto in qualsiasi momento ripremendo il tasto precedentemente selezionato.

LA CONFIGURAZIONE: menu 'impostazioni - input output (protezione password livello 2)

Nella parte destra sono visualizzabili: il grafico del rapporto peso/tempo (funzione calo peso), funzioni tara, funzioni freni, altre funzioni e ginnastica passiva.



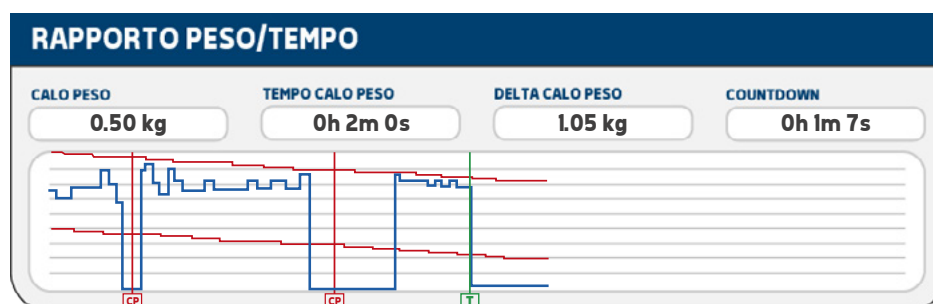
RAPPORTO PESO/TEMPO

Calo Peso	Valore CP in kg, impostato dall'operatore
Tempo Calo Peso	Valore in minuti, impostato dall'operatore
Delta Calo Peso	Valore in kg, della variazione peso paziente
Countdown	Tempo residuo di fine terapia

L'ampiezza del grafico è dinamica e si configura automaticamente con il peso del paziente. L'andamento del peso paziente è rappresentato con una linea blu, delimitata da due linee rosse che rappresentano il limite del perfetto calo ponderale. Se la linea blu supera una delle due linee rosse il dispositivo entrerà in allarme **visivo ed acustico**.

Gli allarmi che si possono verificare sono:

- **Allarme calo peso** identificato con l'icona CP sul grafico, un popup a pieno schermo ed una nota nelle attività recenti;
- **Allarme discesa paziente** identificato con l'icona DP sul grafico, un popup a pieno schermo ed una nota nelle attività recenti.



Sul grafico verrà riportata anche un eventuale Tara inserita identificate con l'icona T.
Se inizialmente è stata caricata una scheda paziente il GB-Touch aggiornerà l'anagrafica paziente evidenziando eventuali allarmi generati

FUNZIONI TARA

Sezione all'interno della quale l'utente ha accesso a tutte le funzioni quali: Tara Automatica, Tara Manuale, Azzeramento Tara, Calo Peso e Zero.



Tara Automatica

NB: la Tara è di tipo sottrattiva.
La selezione del tasto permette l'aggiunta di una Tara anche senza conoscere il peso dell'oggetto (TARA).



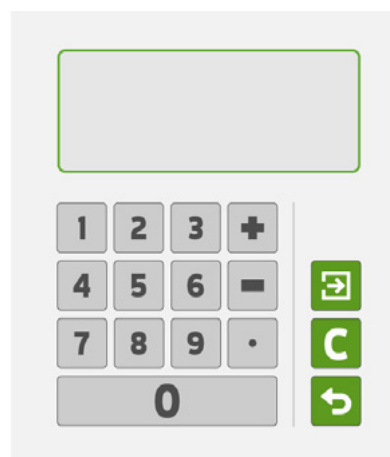
Premere il tasto l'icona commuta il suo colore da **Blu** ad **Azzurro** per indicarci l'avvenuta selezione. Appoggiare la Tara sul dispositivo e premere nuovamente il tasto. Successivamente l'icona commuterà dal colore da **Azzurro** a **Verde** per indicarci la conferma di Tara inserita. Nelle attività recenti verrà confermato l'inserimento della Tara ed il peso della Tara sarà visibile nel box **Valore Tara**.

Alla pressione del tasto, il dispositivo bloccherà automaticamente la lettura del peso visualizzato in **Misurazione Peso**. Se sono trascorsi 10 secondi dalla pressione del tasto e non viene confermata la Tara, il GB-Touch ritornerà nella condizione di lettura peso. Se il tasto Tara viene selezionato involontariamente, può essere annullata premendo nuovamente il tasto Tara.



Tara Manuale

NB: la Tara è di tipo sottrattiva.
La selezione del tasto consente l'aggiunta di una Tara mediante la tastiera numerica e premendo il pulsante di conferma.



Premere il tasto, una volta apparsa la tastiera numerica digitare il valore peso tramite i tasti numerici, è possibile correggere il valore premendo il tasto cancella, oppure annullando la procedura premendo il tasto indietro.
Il peso della Tara sarà visibile nel box **Valore Tara**.

L'icona della Tara manuale commuterà dal colore **Blu** a **Verde** indicando la conferma della Tara inserita. Alla pressione del tasto il dispositivo bloccherà automaticamente la lettura del peso visualizzato in **Misurazione Peso**. Se sono trascorsi 10 secondi dalla pressione del tasto e non viene confermata la Tara, il GB-Touch ritornerà nella condizione di lettura peso.



Azzeramento Tara

La selezione del tasto consente la rimozione/annullamento della Tara.



Premere il tasto per annullare la Tara inserita. Il valore della Tara sarà rimosso e non più visibile nella box **Valore Tara**. L'icona commuterà da **Blu** a **Verde** per indicare la rimozione o l'annullamento.



Calo Peso

La selezione del tasto consente la programmazione della routine Calo Peso.



Premere il tasto per visualizzare la tastiera numerica con i dati Calo Peso e Tempo (ore/minuti). Selezionare il box Calo Peso e digitare la quantità di peso da monitorare. Successivamente digitare il box Tempo e digitare le ore/minuti da monitorare.



È possibile correggere i valori premendo il tasto cancella o premendo il tasto indietro. È possibile confermare i valori mediante il tasto enter.

La routine Calo Peso inizierà solo quando il paziente si accomoderà sul dispositivo. Qualora il paziente non fosse presente, nel box **Attività Recenti** apparirà il messaggio "in attesa paziente" e l'icona CP commuterà nel colore azzurro. La routine si avvierà in automatico quando il paziente si accomoderà sul dispositivo e, successivamente, l'icona CP commuterà nel colore VERDE. Nel box **Attività Recenti** apparirà l'avviso "Avvio Calo Peso" ed il grafico inizierà il suo andamento. Nel grafico ritroveremo i dati del Calo Peso precedentemente impostati: Tempo Calo Peso (impostato), Delta Calo Peso (in tempo reale), Countdown (tempo residuo).

NB: la frequenza di aggiornamento avviene ogni 5 minuti. Eventuali Tare inserite o anomalie registrate quali Allarmi Calo Peso o Avviso Discensa Paziente saranno visibili come nota sul grafico e riportate in **Attività Recenti**. Gli allarmi sono gestiti tramite Popup ed avvisi acustici, tacitabili al tocco di uno punto qualsiasi del display.

Reset: la procedura **Calo Peso** può essere annullata cliccando per 3 secondi il tasto Calo Peso il quale commuta nel colore azzurro. La procedura Calo Peso termina al raggiungimento del peso impostato e rimane attiva per circa 10 minuti, in alternativa si può premere sul box **Peso Iniziale**.



Zero

La selezione del tasto consente l'azzeramento manuale MAX 4% della portata massima.



Il tasto 0 sarà Blu se la procedura è consentita.
Il tasto 0 sarà Grigio se la procedura non è consentita.
Il tasto 0 sarà Verde se la procedura è eseguita.



SISTEMA FRENANTE MOTORIZZATO



Sistema frenante motorizzato

I tasti consentono di gestire il sistema frenante motorizzato:

- GO: disattiva il sistema frenante consentendo la movimentazione del dispositivo.
- DIR: attiva il sistema direzionale per agevolare lo spostamento del dispositivo.
- P: attiva il sistema frenante per evitare lo spostamento indesiderato del dispositivo.

LED



LED

Il tasto LED consente di accedere al pannello di regolazione dei LED installati a bordo del dispositivo. Lo stato di colore azzurro indica che la regolazione dei LED è abilitata all'interno della schermata "LCD". Nel caso in cui il tasto sia di colore grigio occorrerà abilitare la funzione all'interno della schermata "LCD".

BLOCCO FUNZIONI



Blocco Funzioni

I tasti consentono di gestire il blocco delle funzioni del GB Touch, lo stato di colore verde indica che le funzioni sono abilitate. Una volta premuto sul pulsante lo stato passerà da verde a rosso ed un pop-up segnalerà che le funzioni sono state correttamente bloccate. Per sbloccare le funzioni occorrerà premere nuovamente il pulsante di colore rosso ed inserire l'eventuale password di sicurezza impostata.

GINNASTICA PASSIVA

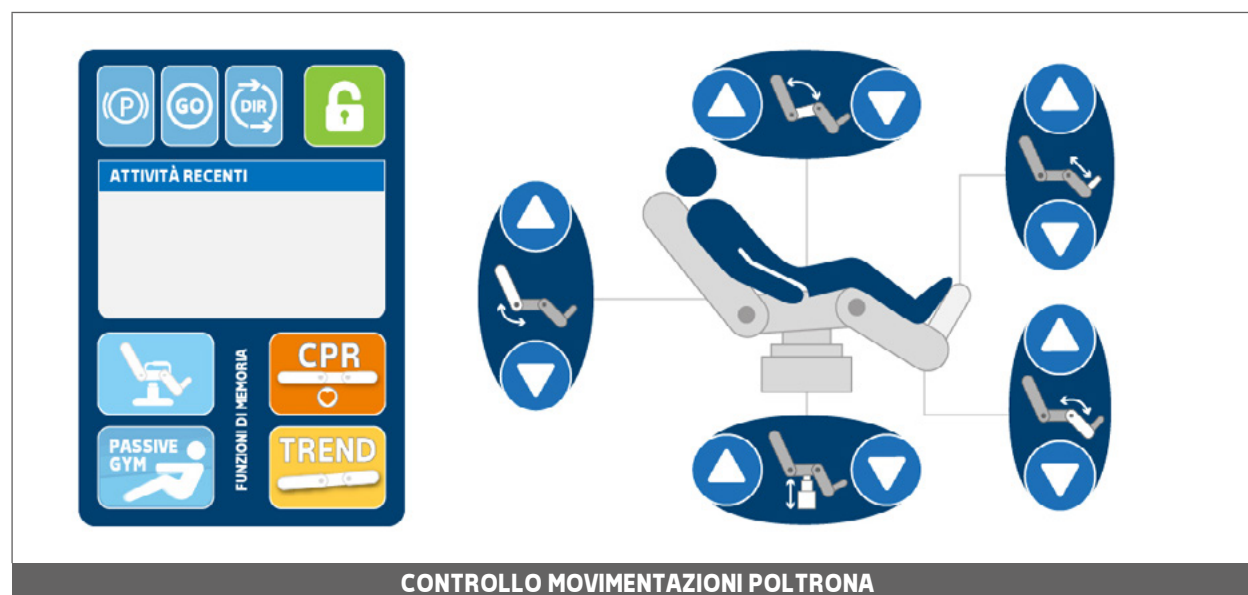


Ginnastica Passiva

Il programma di ginnastica passiva permette il settaggio di prestabilito movimenti in orario e per il tempo prestabilito. Per attivare il programma occorre selezionare la sezione da muovere, e il tempo di alzata e discesa. L'operazione può essere singola o ciclica. Terminato il programma un popup ci chiederà la ginnastica deve partire immediatamente o ad un orario impostato. L'avvio del programma sarà confermato con il cambio di colore icona da Azzurro a Verde.

Movimentazioni

Unità di controllo movimentazioni del dispositivo. Da questo momento è possibile movimentare l'intero dispositivo, nelle singole articolazioni oltre alla possibilità di attivare i **Tasti di Memoria PUSH&GO** che permetteranno di ottenere le posizioni programmate.



Ogni singolo azionamento sarà settabile nel menu impostazioni / input output / protezione password livello 2.

Procedura: premere il tasto movimentazioni per visualizzare il pannello di controllo movimentazioni del dispositivo (letto o poltrona).

Per movimentare il dispositivo sarà necessario tenere premuto il tasto del movimento che si desidera attivare, fino al raggiungimento della posizione desiderata.

Per attivare le memorie programmate di tipo PUSH&GO basterà premere una sola volta il pulsante desiderato e attendere che il dispositivo raggiunga la posizione finale. Per interrompere il movimento in qualsiasi momento, basterà premere nuovamente il pulsante.

Anagrafica

Nella sezione Anagrafica sarà possibile caricare dall'archivio o creare una nuova anagrafica paziente. Basterà premere il pulsante corrispondente nella barra superiore e si attiverà la seguente schermata.



CARICA ANAGRAFICA

Selezionando Carica Anagrafica si aprirà la pagina dei pazienti archiviati dei quali possiamo visualizzare: Nome, Cognome e CF. È possibile selezionare un paziente per volta. Una volta selezionato il paziente potremo visualizzare nel box Attività Recenti i dati di ultimo trattamento, quali: Peso Iniziale, Peso Finale, Allarmi e Data/Ora. Per visualizzare i dati pazienti occorre inserire la password "GBTouch". Tale password sarà uguale per tutti gli indicatori in conformità a quanto previsto dalla norma 62304.

NOME / COGNOME / CF	PESO INIZIALE	PESO FINALE	ALLARMI	DATA / ORA
MARIO ROSSI MRAR580A01F839V	XX/XX/XXXX XX.XX	XX/XX/XXXX XX.XX	XX/XX/XXXX XX.XX	XX/XX/XXXX XX.XX
MARIO ROSSI MRAR580A01F839V	XX/XX/XXXX XX.XX	XX/XX/XXXX XX.XX	XX/XX/XXXX XX.XX	XX/XX/XXXX XX.XX
MARIO ROSSI MRAR580A01F839V	XX/XX/XXXX XX.XX	XX/XX/XXXX XX.XX	XX/XX/XXXX XX.XX	XX/XX/XXXX XX.XX
MARIO ROSSI MRAR580A01F839V	XX/XX/XXXX XX.XX	XX/XX/XXXX XX.XX	XX/XX/XXXX XX.XX	XX/XX/XXXX XX.XX
MARIO ROSSI MRAR580A01F839V	XX/XX/XXXX XX.XX	XX/XX/XXXX XX.XX	XX/XX/XXXX XX.XX	XX/XX/XXXX XX.XX

Una volta caricata l'anagrafica del paziente e trascorsi 2 minuti senza che il paziente si sia accomodato, il GB-TOUCH farà apparire una **Schermata Informativa** che mostrerà il nome e il cognome del paziente, ciò per agevolare il paziente a ritrovare la propria postazione. Il display ritornerà nella condizione iniziale se:

- Si tocca un punto qualsiasi del display.
- Il paziente si accomoda sul dispositivo.
- Il paziente già è presente sul dispositivo.



Una volta che il paziente si sarà accomodato, nelle Attività Recenti sarà possibile visualizzare: peso iniziale, peso finale, tempo e data della sua ultima terapia. I dati si aggiorneranno automaticamente ad ogni fine terapia. La Schermata Informativa può essere disabilitata eliminando il flag relativo dalla sezione Carica Anagrafica.

NOME / COGNOME / CF	PESO INIZIALE	PESO FINALE	ALLARMI	DATA / ORA		
MARIO ROSSI MRARSS80A01F839V	XX/XX/XXXX XX.XX	XX/XX/XXXX XX.XX	XX/XX/XXXX XX.XX	XX/XX/XXXX XX.XX	☒	SCHERMATA INFORMATIVA ABILITATA
MARIO ROSSI MRARSS80A01F839V	XX/XX/XXXX XX.XX	XX/XX/XXXX XX.XX	XX/XX/XXXX XX.XX	XX/XX/XXXX XX.XX	☒	
MARIO ROSSI MRARSS80A01F839V	XX/XX/XXXX XX.XX	XX/XX/XXXX XX.XX	XX/XX/XXXX XX.XX	XX/XX/XXXX XX.XX	☐	SCHERMATA INFORMATIVA DISABILITATA

AGGIUNGI ANAGRAFICA

È possibile creare una nuova anagrafica premendo il pulsante Aggiungi Anagrafica, il quale farà apparire la schermata per l'inserimento dei dati del paziente da aggiungere all'archivio. È possibile inserire fino ad un massimo di 30 anagrafiche pazienti.

Ogni volta che l'utente selezionerà uno dei campi disponibili, si aprirà la schermata corrispondente in cui potrà digitare le informazioni da inserire.

NOME PAZIENTE	COGNOME PAZIENTE	CODICE FISCALE PAZIENTE

L'inserimento di tutti i dati genererà l'anagrafica del paziente all'interno dell'archivio. Una volta terminato il processo di creazione della nuova anagrafica, sarà visibile nell'archivio premendo il pulsante Carica Anagrafica.

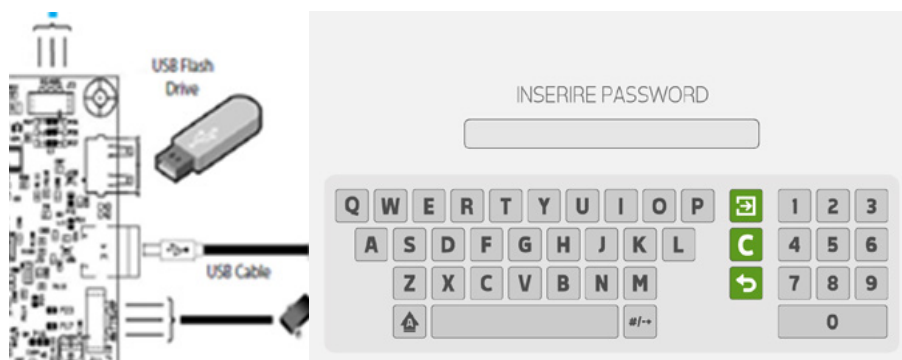
Impostazioni

Premendo il pulsante impostazioni nella barra superiore sarà possibile richiamare la pagina per la gestione delle impostazioni di sistema. Dal menù impostazione è possibile settare: Setup peso (protezione password livello 3), Selezioni (protezione password livello 2), Porte di comunicazioni (protezione password livello 1), Registro Accessi (protezione password nessuna), Data e Ora (protezione password livello 1), LCD Touch (protezione password nessuna), Lingua (protezione password livello 2), Controllo Remoto (protezione password livello 3), Alibi Memory (protezione password nessuna), Service (protezione password nessuna) e Info (protezione password nessuna).



NSA (protezione password con livelli di accesso)

Una password associata a diversi livelli di accesso protegge il GB-Touch ogni volta che l'utente accede a determinate sezioni del menu o sottomenu. La password viene memorizzata su apposita memoria **Flash Usb**, inserendola nell'apposito ingresso USB, o in alternativa può essere digitata manualmente sulla tastiera alfanumerica del GB-Touch. La conferma di inserimento della password ed il relativo livello di accesso di abilitazione viene notificato nel box Attività Recenti.



Tutte le password sono programmate dall'assistenza Gardhen Bilance. La programmazione è suddivisa in due tipi;

- **Direct:** la password potrà essere usata su qualsiasi dispositivo entro la data di scadenza (max 5gg).
- **Device:** la password potrà essere usata entro la data di scadenza e solo sul dispositivo registrato con il numero seriale.

Le memorie FLASH USB non possono essere duplicate. Tutte le password sono associate all'operatore e archiviate nel registro interno Gardhen Bilance. **La password di livello 3 è rilasciata solo a personale specializzato.**

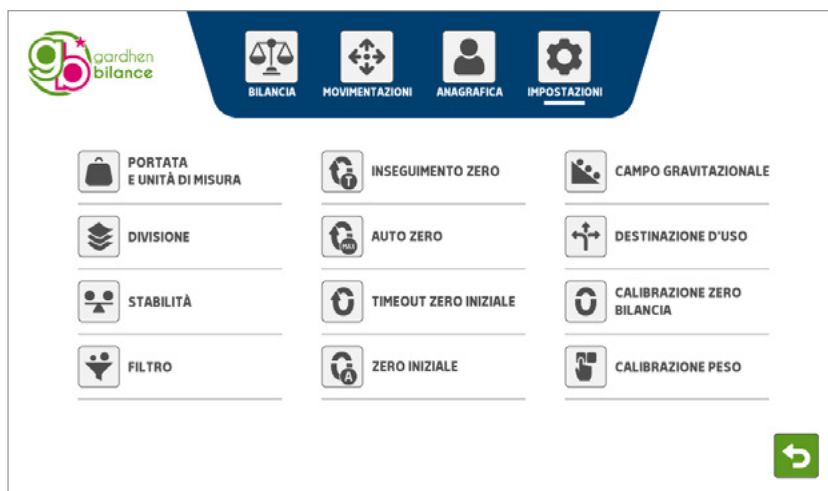
VOCE MENÙ	PROTEZIONE LIVELLO PASSWORD
Setup Peso	3
Selezioni	2
Porte di Comunicazione	1
Registro Accessi	Nessuna
Data e Ora	1
LCD Touch	Nessuna
Lingua	2
Controllo Remoto	3
Alibi Memory	Nessuna
Service • Manuale d'Uso • Manutenzione Programmata • Segnalazione Guasti	Nessuna • Nessuna • 3 • Nessuna
Info • Etichetta Metrologica • Dati Tecnici	Nessuna • 3 • Nessuna

- **Livello di accesso 1:** password consegna al cliente al momento dell'acquisto.
- **Livello di accesso 2:** password consegnata a tutti gli utenti che la richiedono. Le richieste verranno registrate nell'archivio interno Gardhen Bilance con nome/cognome/livello di accesso.
- **Livello di accesso 3:** password consegnata solo ad utenti specializzati. Tutti gli utenti verranno registrati nell'archivio interno Gardhen Bilance con nome/cognome/livello di accesso.

SETUP PESO

PASSWORD LIVELLO 3

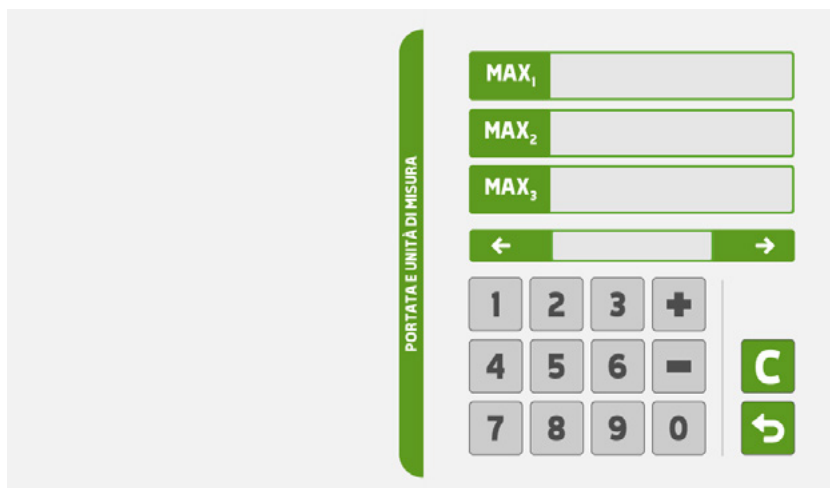
Impostazioni e settaggio parametri metrologici del dispositivo.



NUMERO MASSIMO DI DIVISIONI DI VERIFICA DELLA SCALA MAXIMUM NUMBER OF SCALE VERIFICATION DIVISION

$n \leq 10000$	Strumenti di classe di precisione III. <i>Accuracy class instrument III.</i>
$n_1 + n_2 \leq 10000$	Strumenti di classe di precisione III con campi plurimi con massimo 2 campi di pesatura o con divisioni plurime con massimo 2 campi parziali di pesatura. <i>Accuracy class III instruments with multiple ranges with up to 2 weighing ranges or with multiple divisions with up to 2 partial weighing ranges.</i>
$n_1 + n_2 + n_3 \leq 10000$	Strumenti di classe di precisione III con campi plurimi con massimo 3 campi di pesatura o con divisioni plurime con massimo 3 campi parziali di pesatura. <i>Accuracy class III instruments with multiple ranges with up to 3 weighing ranges or with multiple divisions with up to 3 partial weighing ranges.</i>
$n \leq 1000$	Strumenti di classe di precisione IIII. <i>Accuracy class instrument IIII.</i>

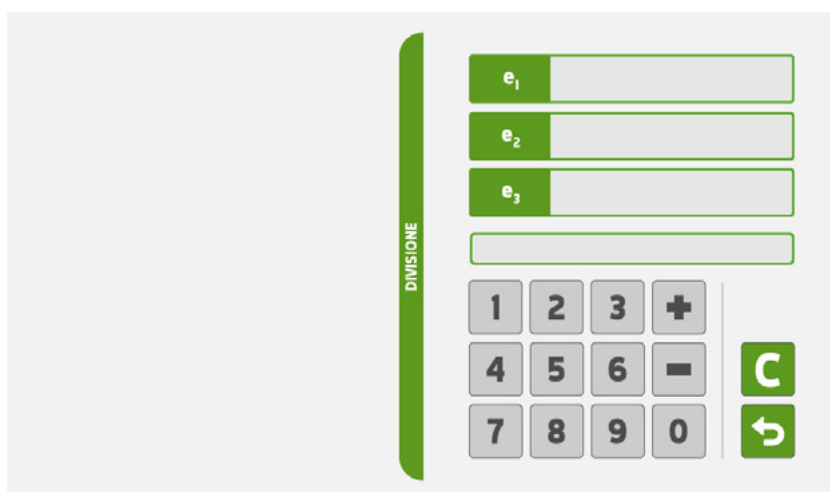
Portata e unità di misura: configura la portata massima del dispositivo e l'unità di misura. È possibile configurare la singola scala e la doppia scala. Alcune portate sono già pre-settate, in alternativa digitare sulla tastiera numerica la portata corretta. Il dispositivo configura automaticamente la divisione secondo Norma di riferimento (EN45501) e nel caso la portata digitata non sia consentita l'icona di conferma non sarà selezionabile. La portata non conforme sarà evidenziata dal colore arancio.



- Dispositivo singola scala: riportare gli stessi valori nelle tre aree (es. Max₃ 300 - Max₂ 300 - Max₁ 300).
- Dispositivo doppia scala: riportare il valore minore in due aree (es. Max₃ 300 - Max₂ 150 - Max₁ 150).

Infine è possibile settare a seconda delle specifiche esigenze l'unità di misura a scelta tra tutte quelle disponibili.

Divisione: configura la divisione massima del dispositivo. È possibile configurare la singola divisione e doppia divisione. Alcune divisioni sono già pre-settate, in alternativa inserire la divisione desiderata digitando sulla tastiera numerica. Il dispositivo configura automaticamente la divisione secondo Norma di riferimento (EN45501) e nel caso la divisione digitata non sia consentita l'icona di conferma non sarà selezionabile. La portata non conforme sarà evidenziata dal colore arancio.



- Dispositivo singola divisione: riportare gli stessi valori nelle tre aree (es. Max3 100 - Max2 100 - Max1 100).
- Dispositivo doppia scala: riportare il valore minore in due aree (es. Max3 100 - Max2 50 - Max1 50).

Stabilità: valore settabile da 0 a 4. Con valore 0 il filtro di stabilità è inibito. All'aumentare del valore, aumenta il tempo di campionamento tra le letture che il convertitore esegue a peso

stabile.

The screenshot shows the 'STABILITA' menu on the Alex device. A green vertical bar on the left is labeled 'STABILITA'. To its right is a control panel with a numeric keypad (0-9, +, -, C, and a green arrow button) and two buttons labeled 'MIN' and 'MAX'. Above the buttons is a small rectangular display area.

Filtro: valore settabile da 0 a 10. Con valore 0 il filtro è inibito. All'aumentare del valore, aumenta il tempo di campionamento tra le letture che il convertitore esegue.

The screenshot shows the 'FILTRO' menu on the Alex device. A green vertical bar on the left is labeled 'FILTRO'. To its right is a control panel with a numeric keypad (0-9, +, -, C, and a green arrow button) and two buttons labeled 'MIN' and 'MAX'. Above the buttons is a small rectangular display area.

Inseguimento zero: valore settabile da 0 a 10. Con valore 0 la funzione è inibita. All'aumentare del valore, aumenta la percentuale di peso azzerabile. Il valore max è proporzionale alla portata massima come da norma.

The screenshot shows the 'INSEGUIMENTO ZERO' menu on the Alex device. A green vertical bar on the left is labeled 'INSEGUIMENTO ZERO'. To its right is a control panel with a numeric keypad (0-9, +, -, C, and a green arrow button) and two buttons labeled 'MIN' and 'MAX'. Above the buttons is a small rectangular display area.

Auto zero: impostabile da 0 a 10. Con valore 0 la funzione è inibita. All'aumentare del valore, aumenta il tempo di attesa di ricerca zero all'accensione del dispositivo.

Timeout zero iniziale: valore settabile da 0 a 10. Con valore 0 la funzione è inibita. All'aumentare del valore, aumenta il tempo di attesa di ricerca zero automatica.

Zero iniziale: Valore impostabile in percentuale. Con valore 0 la funzione è inibita. Aumentando il valore si aumenta la percentuale di peso azzerabile, percentuale riferita alla portata massima.

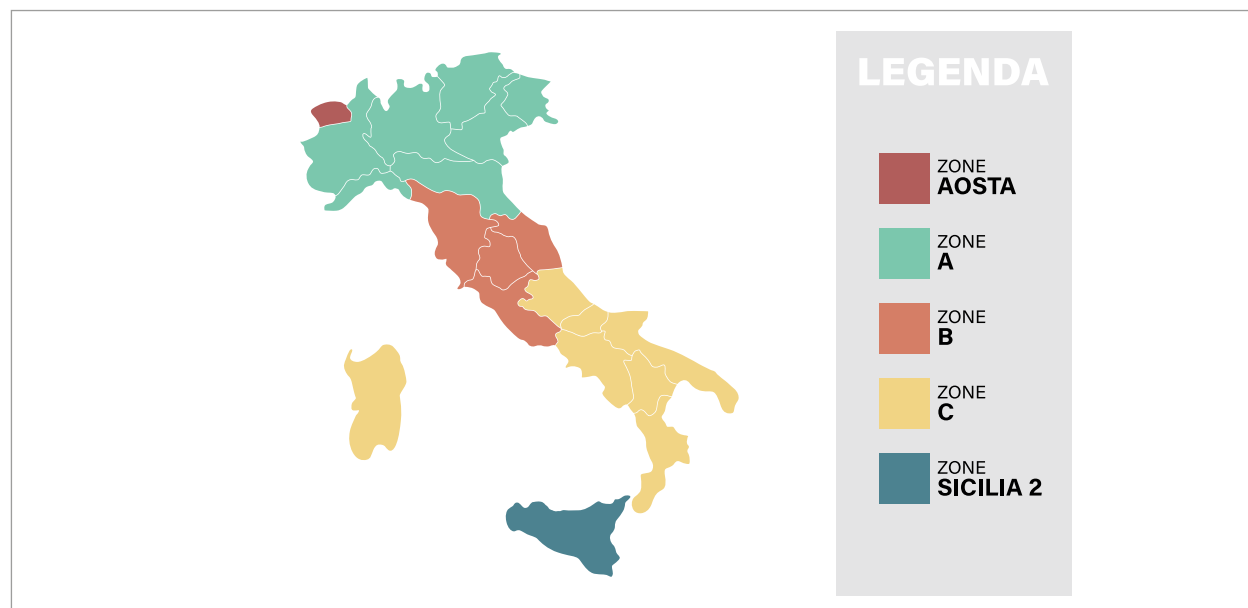
Campo gravitazionale: valore tabellare, inserire in “campo di calibrazione” il valore tabellare corrispondente alla zona di calibrazione del dispositivo; inserire in “destinazione” il valore tabellare corrispondente alla zona di Destinazione del dispositivo. È possibile inoltre inserire il valore gravitazionale anche manualmente.

TABELLA 1 - CORRISPONDENZA TRA ZONE DI GRAVITÀ, DENOMINAZIONE CODIFICATA, ACCELERAZIONE DI GRAVITÀ (G) ASSOCIATA E CARATTERISTICHE METROLOGICHE

ZONA DI GRAVITÀ DI UTILIZZAZIONE	DENOMINAZIONE CODIFICATA	ACCELERAZIONE GRAVITÀ (G) m/s ²	NUMERO DIVISIONI MAX. (N) I	NUMERO DIVISIONI MAX. (N) II	NUMERO DIVISIONI MAX. (N) III	NUMERO DIVISIONI MAX. (N) III
tutto il territorio	italia	9,80149	-	300	300	1.000
a (*)	zona a	9,80655	-	1.000	3.000	-
b	zona b	9,80237	-	1.000	3.000	-
c	zona c	9,80129	-	1.000	3.000	-
sicilia 2	sicilia 2	9,79819	-	1.000	3.000	-
Provincia (**)	Nome della provincia	(g) capoluogo (vedi Tabella 3 del D.M. 1326557/1999)	-	2.000	6.000	-
Luogo d'installazione	Nome del comune	aggiustaggio nel luogo di installazione	qualsiasi	100.000	10.000	-

(*) Per la regione Valle d'Aosta l'aggiustaggio di bilance fino a 1.000 divisioni della classe II e 3.000 divisioni della classe III si effettua con riferimento all'accelerazione di gravità (g) del capoluogo Aosta (vedi tabella 3 del D.M. 1326557/1999).

(**) Ad esclusione delle province di Aosta e Catania. Per le bilance installate nel loro territorio la zona di gravità è il luogo d'installazione.

**TABELLA 2 - CORRISPONDENZA TERRITORIALE DELLE ZONE A, B, C E SICILIA 2**

ZONA A	ZONA B	ZONA C	SICILIA 2
Emilia Romagna	Abruzzo	Basilicata	Agrigento
Friuli Venezia Giulia	Campania	Calabria	Caltanissetta
Liguria	Lazio	Sardegna	Catania
Lombardia	Molise	Sicilia 1 (Messina, Palermo, Trapani)	Enna
Marche	Puglia		Ragusa
Piemonte			Siracusa
Toscana			
Trentino Alto Adige			
Umbria			
Veneto			

TABELLA 3 - VALORI DELL'ACCELERAZIONE DI GRAVITÀ (G) DELLE PROVINCE

CAPOLUOGO	GRAVITÀ m/s ⁻²	CAPOLUOGO	GRAVITÀ m/s ⁻²	CAPOLUOGO	GRAVITÀ m/s ⁻²
Agrigento	9,79823	Genova	9,80559	Potenza	9,79970
Alessandria	9,80496	Gorizia	9,80636	Prato	9,80484
Ancona	9,80402	Grosseto	9,80425	Ragusa	9,79769
Aosta	9,80375	Imperia	9,80508	Ravenna	9,80440
Arezzo	9,80389	Isernia	9,80161	Reggio Calabria	9,80063
Ascoli Piceno	9,80317	L'Aquila	9,80129	Reggio Emilia	9,80414
Asti	9,80471	La Spezia	9,80552	Rieti	9,80264
Avellino	9,80175	Latina	9,80330	Rimini	9,80439
Bari	9,80324	Lecce	9,80247	Roma	9,80352
Belluno	9,80562	Lecco	9,80519	Rovigo	9,80605
Benevento	9,80247	Livorno	9,80516	Salerno	9,80269
Bergamo	9,80471	Lodi	9,80491	Sassari	9,80184
Biella	9,80437	Lucca	9,80516	Savona	9,80559
Bologna	9,80419	Macerata	9,80318	Siena	9,80380

TABELLA 3 - VALORI DELL'ACCELERAZIONE DI GRAVITÀ (G) DELLE PROVINCE

CAPOLUOGO	GRAVITÀ m/s ⁻²	CAPOLUOGO	GRAVITÀ m/s ⁻²	CAPOLUOGO	GRAVITÀ m/s ⁻²
Bolzano	9,80548	Mantova	9,80520	Siracusa	9,80034
Brescia	9,80456	Massa	9,80508	Sondrio	9,80534
Brindisi	9,80270	Matera	9,80072	Taranto	9,80231
Cagliari	9,80096	Messina	9,80082	Teramo	9,80269
Caltanissetta	9,79676	Milano	9,80505	Terni	9,80359
Campobasso	9,80092	Modena	9,80416	Torino	9,80577
Caserta	9,80040	Napoli	9,80296	Trapani	9,80052
Catania	9,80040	Novara	9,80471	Trento	9,80596
Catanzaro	9,80002	Nuoro	9,80027	Treviso	9,80631
Chieti	9,80237	Oristano	9,80172	Trieste	9,80653
Como	9,80516	Padova	9,80652	Udine	9,80609
Cosenza	9,80120	Palermo	9,80054	Varese	9,80451
Cremona	9,80511	Parma	9,80427	Venezia	9,80631
Crotone	9,80084	Pavia	9,80481	Verbania	9,80544
Cuneo	9,80264	Perugia	9,80314	Vercelli	9,80465
Enna	9,79571	Pesaro	9,80439	Verona	9,80644
Ferrara	9,80447	Pescara	9,80326	Vibo Valentia	9,79916
Firenze	9,80483	Piacenza	9,80459	Vicenza	9,80643
Foggia	9,80267	Pisa	9,80513	Viterbo	9,80294
Forlì	9,80435	Pistoia	9,80500		
Frosinone	9,80246	Pordenone	9,80629		

Destinazione d'uso: consente di settare la destinazione d'uso dell'indicatore per uso **Medicale** o **Industriale**.

Calibrazione zero: attendere il riempimento della banda verde centrale per poi confermare lo zero bilancia.

SEI SICURO DI CONFERMARE?

✓

✗

Calibrazione: caricare il peso distribuito sul piano del dispositivo, attendere che il simbolo di stabilità sia attivo e stabile ed il caricamento della barra verde. Successivamente confermare il carico mediante il tasto enter. La conferma o un'eventuale errore del dato inserito sarà confermato con una finestra PoPup.

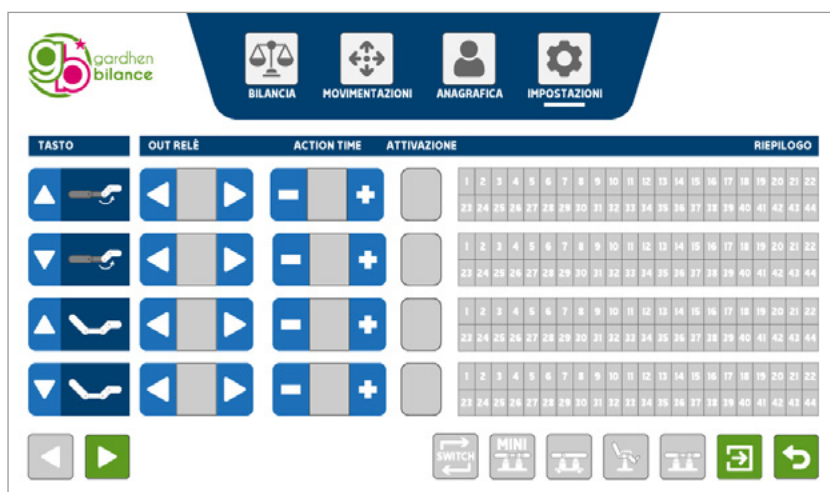


Visualizzazione delle sottodivisioni: cliccare due volte sul logo Gardhen Balance in alto a sinistra, le sottodivisioni saranno visualizzate in basso a sinistra. Per uscire da questa visualizzazione premere due volte sul logo Gardhen Balance.

SELEZIONI

PASSWORD LIVELLO 2

Consente di settare l'uscita dei segnali Relè.



È possibile impostare il parametro **Out Relè** utilizzando le frecce, una volta individuato il Relè da attivare (da 1 a 12), premere sul pulsante "Attivazione". Impostare l'**Action Time (sec)** il quale regola la temporizzazione dell'azionamento, il parametro può essere regolato tramite i due pulsanti laterali **+** e **-**. Il Riepilogo consentirà di visualizzare rapidamente tutti i Relè che sono stati attivati. Utilizzare le due frecce sotto la colonna Tasto per scorrere tra le pagine disponibili. In basso a destra sono presenti i tasti che consentono di selezionare il tipo di dispositivo (per selezionare premere su poltrona o letto per circa 3 secondi) e i tasti **Enter** e **Indietro**.

Per confermare i settaggi confermare tramite il tasto Enter, in quel caso una finestra pop-up confermerà le modifiche impostate. Per uscire dalla schermata senza salvare basterà premere il pulsante indietro.

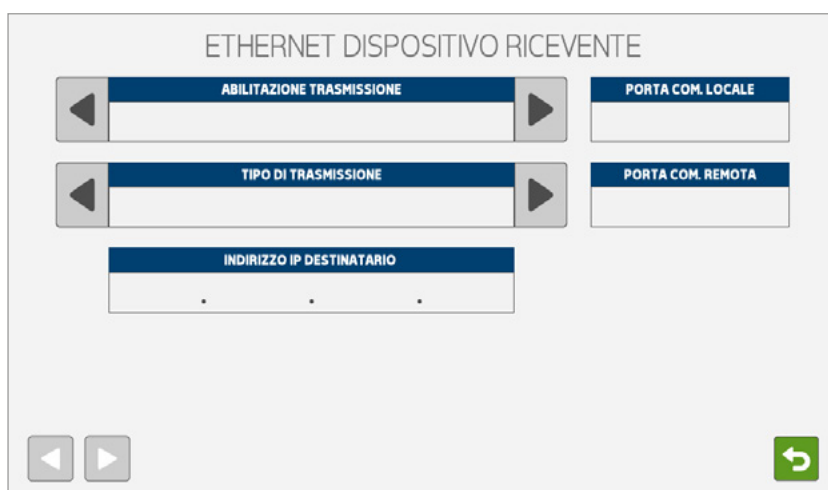
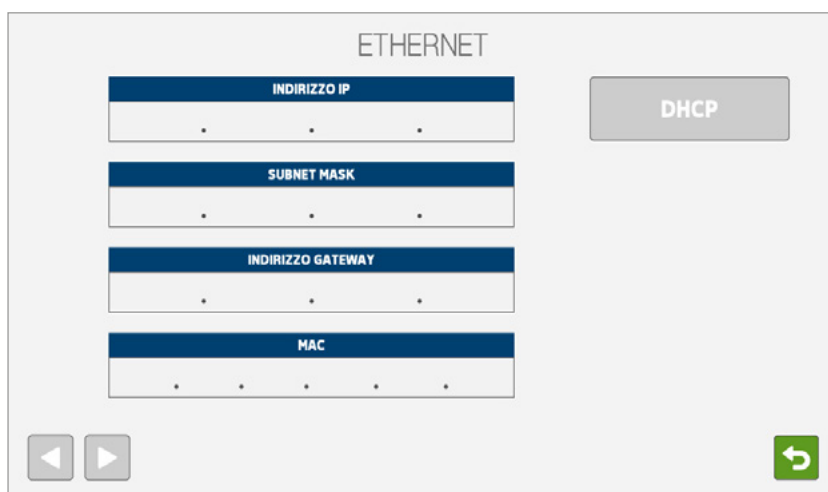
PORTE COMUNICAZIONE

PASSWORD LIVELLO 1

Consente di impostare i parametri delle porte di comunicazione del dispositivo.



Ethernet: è possibile impostare i parametri per consentire il collegamento mediante cavo ethernet.

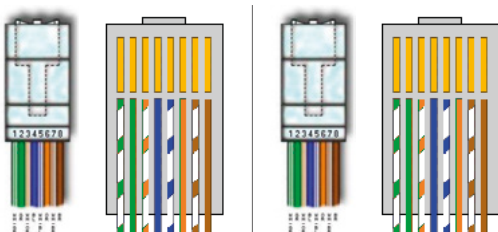


Impostazioni di default: IP 192.168.0.201 / PORTA 1800

È possibile connettere il bridge ethernet/seriale direttamente al PC, senza passare da altri dispositivi di rete (router, switch, hub, lan-bridge o altro), ma devono essere utilizzati dei cavi RJ45 particolari, detti “crossover”. Normalmente i cavi sono di tipo “diretto”, e permettono la connessione a dispositivi di rete quali router o hub, ma non di connettere direttamente due PC (anche se attualmente esistono schede di rete con tecnologia auto-sensing, che riconoscono il tipo di cavo e la tipologia di connessione, permettendo connessioni dirette PC-PC anche usando cavi non cross-over). Di seguito si riportano gli schemi dei due tipi di cavi citati.

TABELLA 1

Come configurare un cavo tipo Diretto



Connettore 1

Bianco/Verde
Verde
Bianco/Arancio
Blu
Bianco/Blu
Arancio
Bianco/Marrone
Marrone

Connettore 2

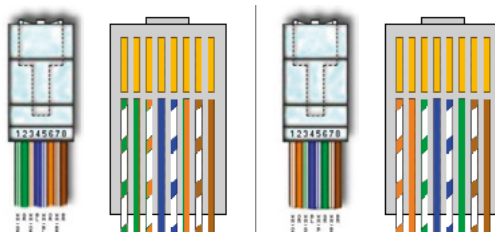
Bianco/Verde
Verde
Bianco/Arancio
Blu
Bianco/Blu
Arancio
Bianco/Marrone
Marrone

Nota bene: se i colori del cavo sono diversi basta mantenere le corrispondenze giuste.

Nelle figure a sinistra vedete come devono essere configurati entrambi i connettori del cavo diretto **T568A**. Tenendo il connettore nella posizione indicata e con i fili che entrano dal basso, l'aletta si trova dietro.

TABELLA 2

Come configurare un cavo tipo Incrociato (Crossover)



Connettore 1

Bianco/Verde
Verde
Bianco/Arancio
Blu
Bianco/Blu
Arancio
Bianco/Marrone
Marrone

Connettore 2

Bianco/Arancio
Arancio
Bianco/Verde
Blu
Bianco/Blu
Verde
Bianco/Marrone
Marrone

Nota bene: se i colori del cavo sono diversi basta mantenere le corrispondenze giuste.

Nelle figure vedete come devono essere configurati entrambi i connettori del cavo incrociato **T568B** (crossover). Tenendo il connettore nella posizione indicata e con i fili che entrano dal basso, l'aletta si trova dietro.

1. Indirizzo IP : 192.168.0.201 (default)
2. SubnetMask . 255.255.255.0
3. Gateway di rete. 192.168.0.1 (default)
4. Server Port (porta di comunicazione client/server per protocollo TCP/IP) 1800

Indirizzi IP e compatibilità tra reti: potrebbe non essere sempre possibile effettuare subito una connessione TCP con il bridge ethernet/seriale. Questo in molti casi è dovuto ad una incompatibilità fra l'indirizzo IP programmato sul bridge e la rete ethernet in cui viene per la prima volta installato. Per spiegare ciò utilizziamo un esempio. Le reti LAN interne ad un ufficio e/o azienda generalmente utilizzano indirizzi standard, fra i più comuni vi sono:

- Reti con indirizzi 192.168.0.XXX
- Reti con indirizzi 192.168.1.XXX
- Reti con indirizzi 10.0.0.XXX

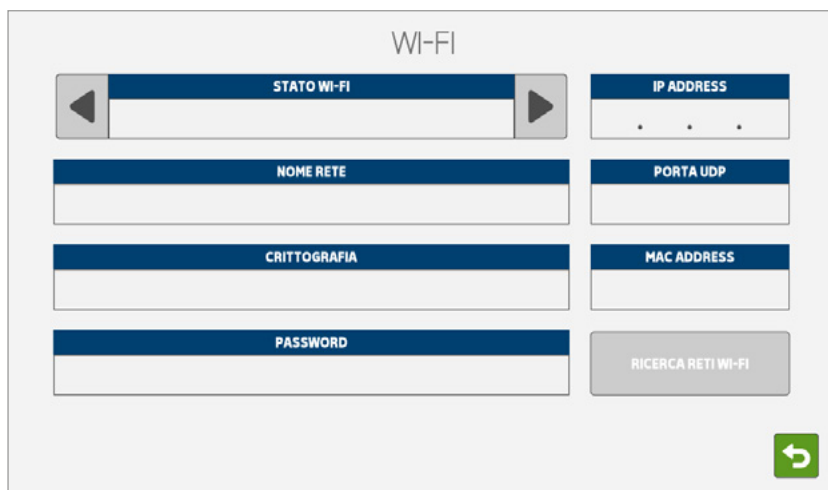
Queste reti non sono fra loro compatibili (per semplicità non consideriamo il concetto di subnet mask, o sottomaschera di rete, che a sua volta influisce sulla mappatura delle reti LAN). Ciò significa che, ad esempio, un PC con indirizzo 192.168.0.100 non è in grado di connettersi direttamente tramite protocollo TCP con un PC che abbia indirizzo 10.0.0.199.

Questo vale anche per gli strumenti ethernet bridge. Nel caso si rilevi che lo strumento installato ha un indirizzo non compatibile, si dovrà per prima cosa modificare l'indirizzo IP e renderlo compatibile con la rete. Per modificare l'IP si dovrà per forza utilizzare per la programmazione il protocollo UDP (poiché non sarà possibile stabilire una connessione TCP client/server).

USB: confermare lo stato della porta USB se attivo o meno.



WI-FI: è possibile impostare tutti i parametri per il collegamento tramite WI-FI.



RS485: è possibile impostare tutti i parametri per il collegamento tramite porta RS485.



I parametri di comunicazione sono fissi (9600baud, NOparity, 8bit, 1Stopbit). Sono previsti diversi modi di comunicazione e di seguito viene dato esempio specifico:

BIDIREZIONALE		
PC	<comando>[<parametri>]CR	(il comando \$ non prevede il CR)
VISORE	<risposta>CR	-
AUTOMATICA O MANUALE		
VISORE	<dati>CR	(ad ogni pesata)
CONTINUA		
VISORE	<dati>CR<dati>CR.....<dati>CR	(10 trasm./sec.)
NETWORK		
PC	<ind><comando>[<parametri>]CR	(il comando \$ non prevede il CR)
VISORE	<ind><comando><risposta>ETX<csum>CR	-
in caso di ricezione non congruente <risposta> = NAK		(Dec. 21 Hex 15)
ELENCO DEI COMANDI		
Comando	Descrizione	Risposte possibili
\$	Richiesta dati	<dati>

TRACCIATI RECORD			
<ind>			
N.	CAMPO	BYTE	DESCRIZIONE
1	Indirizzo	1	80H+numero bilancia (da 01H a 20H)
<dati> record BASIC			
N.	CAMPO	BYTE	DESCRIZIONE
1	Stato	1	Stato della bilancia 0=instabile 2=stabile 3=centro di zero
2	Tara	7	Tara sulla bilancia con punto decimale
3	Netto	7	Valore visualizzato con punto decimale (in caso di sottozero o sovraccarico verranno inviati i caratteri 2DH)
4	PMU	7	Peso medio unitario in grammi
5	Pezzi	7	Numero pezzi
<dati> record RIPETITORE			
N.	CAMPO	BYTE	DESCRIZIONE
1	Start	1	carattere di partenza (02H)

2	Stato	1	stato della bilancia l=centro di zero A=lordo stabile B=netto stabile)=fuori zero !=lordo instab. "=netto instab.
3	Peso	8	Valore peso visualizzato con punto decimale (in caso di sottozero o sovraccarico verranno inviati i caratteri 2DH)
<csum>			
N.	CAMPO	BYTE	DESCRIZIONE
1	CHECKSUM	2	eseguire un OR esclusivo di <comando><risposta> trasformare in due caratteri ASCII il corrispondente valore Hex

Registro Accessi: nel registro accesso al menù metrologico saranno registrati tutti gli accessi, locali o da remoto. Sarà possibile visualizzare gli ultimi 10 ingressi con le relative descrizioni: progressivo, codice operatore, livello di accesso, data e ora.

Il registro non è modificabile e viene sovrascritto automaticamente.

DATA E ORA

PASSWORD LIVELLO 1

Visualizzazione e modifica dei parametri di data e ora. Include la visualizzazione di data e ora ultima calibrazione (dato non modificabile).

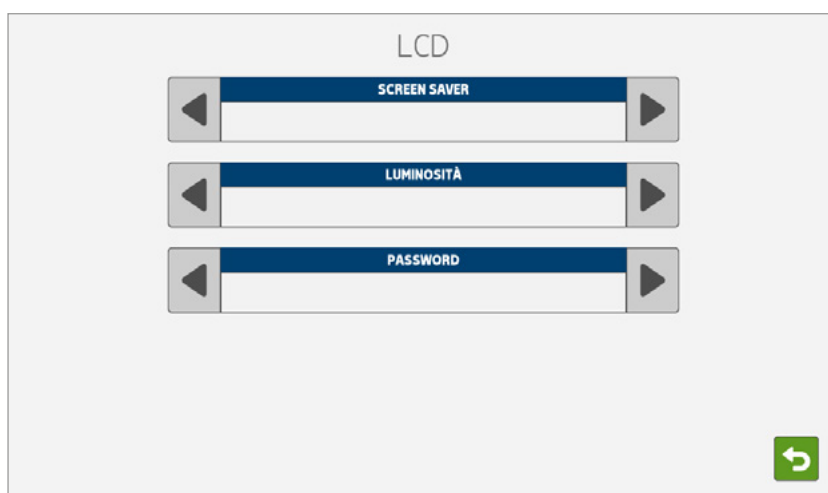
ATTENZIONE | Non bisogna modificare i parametri del campo **Oscillator Adjust** per nessun motivo.



LCD

PASSWORD NESSUNA

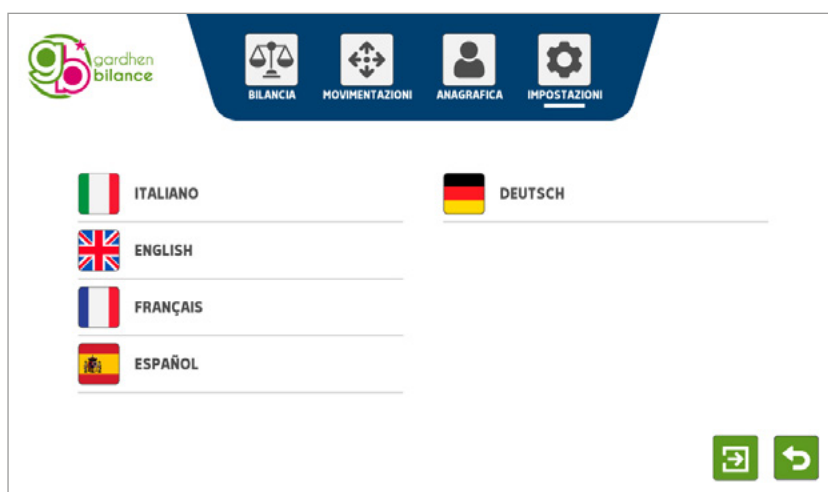
Regola i parametri relativi al display LCD tra cui: nella voce **Screen Saver** abbiamo la possibilità di abilitare/disabilitare la visualizzazione dopo una certa quantità tempo trascorso (minuti), al termine dei quali verrà visualizzato lo screensaver (schermo nero). Infine è possibile regolare la **Luminosità** del display impostando un valore da 10 a 100 o di abilitare/disabilitare la **Password** per la gestione dello sblocco del display.



LINGUA

PASSWORD LIVELLO 2

È possibile settare il linguaggio di sistema scegliendo una tra le diverse lingue disponibili.



CONTROLLO DA REMOTO

PASSWORD LIVELLO 3

Parametri di settaggio per il controllo da remoto del dispositivo. È richiesta una connessione dati. Il dispositivo può essere comandato/gestito sia tramite l'applicazione GB-Smart, compatibile con tutti i sistemi Android - IOS - Windows.

Tramite l'applicazione GB-Smart si può interagire con il GB-Touch utilizzando i comandi a distanza in tutta semplicità. Sarà possibile visualizzare il peso, gestire le tare, visualizzare l'andamento del calo peso e regolare l'articolazione del dispositivo.

Tramite la gestione da remoto Gardhen Balance può collegarsi al GB-Touch ed effettuare una verifica di funzionamento generale del dispositivo. La ricerca del primo guasto può essere gestita dall'assistenza Gardhen Balance da remoto. Se il dispositivo è corredato di celle digitati, l'assistenza Gardhen Balance effettuerà anche un controllo sullo stato di calibrazione del dispositivo con la possibilità di ripristino del sistema di fedeltà metrologico.

SERVICE

PASSWORD NESSUNA

In questa sezione sarà possibile accedere a: Manuale d'Uso, Manutenzione Programmata, Segnalazione Guasti e Gestione Allarmi.



Manuale d'uso: visualizzazione QR code per il link diretto al manuale d'uso.



Manutenzione programmata: accesso mediante password di livello 3, è possibile settare la data di prossima verifica di manutenzione.



Segnalazione Guasti: vengono richiamate tutte le periferiche, con il loro stato di funzionamento.



Procedura: se una o più periferiche vengono segnalate con lo stato di **Errore**, l'icona **Reset** comuterà il suo stato da **Grigio** a **Blu** (è richiesta una password livello 2 solo in caso di sostituzione cella di carico). Cliccando sull'icona RESET è possibile resettare l'errore.

È possibile salvare tutti i settaggi (incluso quelli di calibrazione) su una memoria USB. Tali dati possono essere caricati successivamente ripristinando la configurazione di fine produzione. Nel caso in cui l'errore risulti non possibile si può procedere a contattare l'assistenza, cliccando sulla relativa icona "Contatta l'Assistenza". Se è presente una connessione dati attiva il dispositivo provvederà automaticamente all'invio dell'email al centro assistenza Gardhen Balance. In alternativa si aprirà la pagina di "Contatti" in cui saranno presenti i riferimenti per contattare l'assistenza.



Cella di carico con Anti Swap: per procedere alla sostituzione di una o più celle di carico registrate con protezione Anti Swap, devono essere registrate sul dispositivo. La registrazione è possibile soltanto mediante un accesso ai menù di livello 2.

Gestione allarmi: è possibile accedere alle impostazioni di abilitazione/disabilitazione degli allarmi del dispositivo.



INFO

PASSWORD NESSUNA

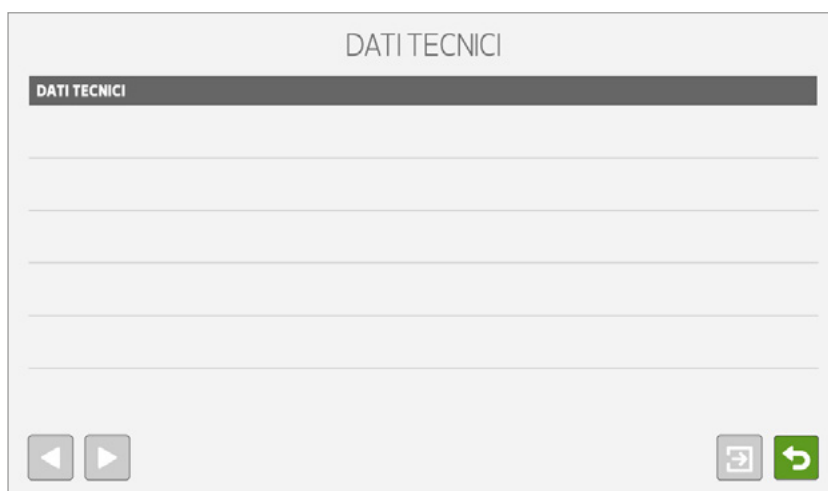
In questa sezione è possibile visualizzare l'**Etichetta Metrologica** e i **Dati Tecnici**.



Etichetta Metrologica: consente la visualizzazione dell'etichetta metrologica e i dati visualizzati sono modificabili (protezione password livello 3).



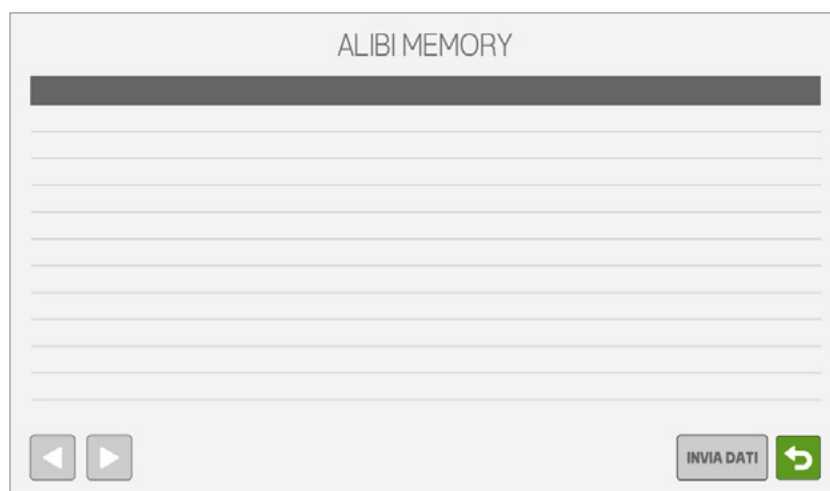
Dati Tecnici: consente la visualizzazione dati tecnici del dispositivo.



ALIBI MEMORY

PASSWORD LIVELLO 2

In questa sezione è possibile visualizzare e trasmettere il file **Alibi Memory** alle porte di comunicazione attive premendo il tasto **Invia Dati**. Lo strumento riesce a memorizzare fino a 20.000 pesate (opzionale).



Aggiornamento Software

Per procedere all'aggiornamento Software manuale, a display spento, aprire il box, inserire la chiave USB, accendere il display mantenendo premuto il tasto SW2. L'aggiornamento software online è disponibile solo per il fabbricante. Il software a rilevanza metrologica legale è fisicamente e funzionalmente separato rispetto al software gestionale ed al software grafico e solo il fabbricante può provvedere al suo aggiornamento. Le modifiche del software a rilevanza metrologica attraverso le interfacce disponibili (RS232/485/Ethernet/WI-FI/Bluetooth) sono possibili solo attraverso un accesso protetto da codice di autenticazione in possesso del fabbricante; ad ogni modifica del software a rilevanza metrologica il registro degli eventi (event counter) aggiunge il numero dell'ultimo accesso (valevole come sigillo metrologico elettronico) aumentando il numero progressivo. Per modificare il software a rilevanza metrologica accedendo fisicamente al modulo è necessario rimuovere i sigilli di protezione ed accedere all'hardware del dispositivo. Durante la trasmissione dei dati alle periferiche digitali esterne il modulo trasmette gli stessi con protezione checksum. La release del software è visualizzata durante la fase di accensione con tre codici differenti, il primo relativo al software gestionale, il secondo relativo al software e l'ultimo alla versione del software grafico. La release del software è visualizzata in base al seguente criterio.

MALFUNZIONAMENTI DISPOSITIVO

Durante l'utilizzo del dispositivo possono verificarsi i seguenti inconvenienti.

Inconvenienti	Risoluzione
La luce POWER ON sulla pulsantiera non si accende	Controllare i collegamenti dei cavi di alimentazione.
La luce POWER ON sulla pulsantiera si accende ma il display del peso non si accende	Contattare l'assistenza.
La luce POWER ON sulla pulsantiera si accende ma le sezioni non effettuano i movimenti	Abilitare la pulsantiera tramite la chiave magnetica. Se il problema continua contattare l'assistenza.
La centralina emette un segnale acustico (BEEP)	Assicurarsi che il letto sia alimentato.
Il display visualizza una serie di trattini in basso	Verificare che non oggetto urti il piano rete del letto. Spegner e riaccendere il display. Se il problema continua contattare l'assistenza.
Il display visualizza una serie di trattini in alto	È stata superata la portata massima, scaricare parte del peso. Se il problema continua contattare l'assistenza.
Il display visualizza un valore peso (da 5 a 25 kg)	Spegner e riaccendere il display.
Il display visualizza un valore peso > 25kg	Scaricare peso dal letto oppure contattare l'assistenza
Icona batteria display lampeggiante	Verificare che il dispositivo sia collegato alla presa elettrica 230V. Verificare che il LED sulla pulsantiera sia acceso, in caso contrario contattare l'assistenza.
Service/manutenzione	Se visualizzato su display, contattare l'assistenza.

MANUTENZIONE E ASSISTENZA

Le attività di manutenzione vanno eseguite in conformità alla norma CEI EN 62353:2015 Apparecchi elettromedicali - Verifiche periodiche e prove da effettuare dopo interventi di riparazione degli apparecchi elettromedicali da personale qualificato ed autorizzato dal Fabbrikante.

Manutenzione preventiva

Funzionalità e sicurezza del dispositivo: per il mantenimento delle caratteristiche originarie di questo dispositivo medico in termini di funzionamento e sicurezza, è obbligatorio eseguire la manutenzione preventiva con frequenza annuale a cura di personale autorizzato dal fabbricante anche in ottemperanza ai decreti nazionali o leggi internazionali sulla sicurezza nei luoghi di lavoro.

Verifica metrologica (valida solo per i dispositivi con bilancia integrata): per assicurare nel tempo la fedeltà metrologica di questo dispositivo medico, il fabbricante suggerisce una verifica metrologica semestrale del sistema di pesatura. L'attività deve essere affidata a personale autorizzato dal fabbricante ed eseguita conformemente ai requisiti della norma EN 45501:2015.

Manutenzione straordinaria

Gli interventi di manutenzione straordinaria devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato autorizzato dal fabbricante. Tali interventi sono obbligatori, in particolare, quando:

- il dispositivo è stato sottoposto a sollecitazioni meccaniche esterne inusuali;

- il dispositivo è stato sottoposto a stillicidio di liquidi;
- il dispositivo è stato sottoposto a forte surriscaldamento;
- se la funzionalità del dispositivo sembra alterata;
- se qualche connettore, cavo o altre parti mostrano segni di deterioramento.

Verifiche di sicurezza elettrica

Le verifiche sono da eseguirsi con frequenza annuale da personale abilitato ed iscritto all'albo professionale dei tecnici verificatori.

Verifiche periodiche: in caso di manutenzione preventiva

Verifiche straordinarie: da eseguire dopo ogni riparazione/sostituzione di componenti dell'equipaggiamento elettrico.

Le verifiche da effettuare sono:

- ispezione visiva di tutti i cavi, gli isolamenti, gli involucri ecc. progettati per evitare l'accesso a parti in tensione;
- misura della resistenza del conduttore di protezione;
- misura delle correnti di dispersione verso terra;
- misura delle correnti di dispersione per le parti applicate;
- test funzionale del dispositivo;

Immagazzinamento

Qualora il dispositivo fosse posto fuori uso per lunghi periodi deve essere conservato in un luogo privo di umidità e coperto con cellophane. Le condizioni ambientali da rispettare sono le seguenti: $-10^{\circ} \div +40^{\circ}\text{C}$ 90% Ur non condensata. Si consiglia di effettuare una verifica di funzionalità e sicurezza elettrica dopo un lungo periodo di inattività.

Pulizia

Tutta la struttura del dispositivo in quanto ergonomica e priva di punti di accumulo, risulta interamente e facilmente lavabile con tutti i detergenti di uso comune. Inoltre le celle di carico (presenti solo nei dispositivi con bilancia integrata) sono realizzate in ACCIAIO INOSSIDABILE AISI 304 e le parti elettriche del dispositivo hanno un grado di protezione elevato.

Rischio di lesioni durante le operazioni di pulizia

- Verificare che tutte le funzioni di regolazione manuale siano bloccate.
- Verificare che il dispositivo sia scollegato dalla rete elettrica.
- Verificare che le parti da pulire siano adeguatamente accessibili.
- Affidare le operazioni di pulizia a personale adeguatamente edotto.

Rischio di danni al dispositivo dovuti all'utilizzo di detergenti o procedure di pulizia non corretti

- Il dispositivo non è lavabile a macchina.
- Il dispositivo non è concepito per essere pulito a spruzzo, a doccia né a pressione o con pulitori a vapore.
- La scelta di detergenti/disinfettanti e della loro corretta concentrazione è affidata al personale autorizzato alla pulizia/disinfezione adeguatamente edotto sull'utilizzo della tipologia e della concentrazione dei detergenti. Si consiglia inoltre di far agire il detergente su parti nascoste prima di procedere alle operazioni di pulizia al fine di evitare decolorazioni indesiderate.

- Non utilizzare germicidi o altri radianti per la disinfezione se essi agiscono direttamente sul dispositivo.
- Seguire le istruzioni e il dosaggio prescritto dal fabbricante dei detergenti.
- Il mancato rispetto delle procedure menzionate può comportare danni al dispositivo.

ATTENZIONE | Per ottenere una disinfezione delle parti trattate è consigliata, all'occorrenza e secondo quanto previsto dalle procedure medico-sanitarie, una pulizia del dispositivo secondo le seguenti modalità: utilizzare soluzioni a base di ipoclorito di sodio all'1%; vaporizzare la soluzione sulle parti da trattare ed infine utilizzare un panno asciugando immediatamente le parti trattate per evitare aloni, macchie e decolorazioni.



ATTENZIONE | NON utilizzare prodotti corrosivi e abrasivi. Non usare alcool. Non usare abrasivi sulle parti verniciate.



Se dovesse risultare necessario, allo scopo di donare nuova lucentezza alle parti in acciaio inox, è consigliato un trattamento del dispositivo secondo le seguenti modalità:

- lucidatura con panno abrasivo Scotch Brite o simili grana fine;
- strofinare con leggera intensità il panno sopra indicato su tutta la superficie in acciaio inox.

ATTENZIONE | Il trattamento di lucidatura è riservato alle parti in acciaio inox. Successivamente eseguire un ciclo di disinfezione come sopra descritto.



Ricambi

I ricambi per il prodotto in oggetto, originali, possono essere richiesti direttamente al Fabbricante specificando il modello del dispositivo e il numero di serie. La ditta declina ogni responsabilità o danno causato a cose o persone dovuto all'impiego di ricambi non originali. Disponibilità fino a 5 anni oltre il periodo di garanzia.

Raccomandazioni

Non usare il dispositivo in caso di anomalie riscontrate nel funzionamento e contattare il servizio tecnico. In caso di eventuali punti di corrosione delle lamiere contattare il servizio di assistenza e manutenzione per il ripristino.

- È vietato rimuovere o aprire tutte le parti elettriche del dispositivo.
- L'osservanza delle suddette indicazioni determina il corretto impiego dell'apparecchiatura e una maggiore durata della stessa.
- Qualsiasi evento insolito va prontamente segnalato al servizio di assistenza tecnica a mezzo fax.
- Qualsiasi anomalia conseguenza dell'uso non corretto dell'apparecchiatura, determina la decadenza della garanzia.
- Ogni manomissione eseguita da personale non autorizzato fa decadere irrevocabilmente la garanzia e solleva la Gardhen balance da qualsiasi responsabilità relativa al verificarsi di anomalie.

Ricondizionamento

Per il ricondizionamento del dispositivo rivolgersi alla ditta fornitrice al seguente contatto:
info@gardhenbalance.it

FINE VITA E SMALTIMENTO

In caso di rottamazione della apparecchiatura è opportuno:

- scomporre il dispositivo nelle singole parti componenti (i materiali principali di cui è composta sono i seguenti: ferro, legno e plastica (vari tipi));
- raccogliere le parti per categorie omogenee;
- smaltire la componentistica elettronica come rifiuto industriale;
- consegnare gli apparati meccanici ed elettrici ad un centro per lo smaltimento di rottami metallici (il materiale è riciclabile).

Normativa Rohs e Raee (D.lgs 27 del 4 marzo 2014): questo dispositivo è stato progettato e assemblato con materiali componenti di alta qualità che possono essere riciclati e riutilizzati. Il simbolo di un bidone con ruote ricoperto con una X vuol dire che il prodotto soddisfa i requisiti della Direttiva comunitaria 2011/65/UE del 8 giugno 2011 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). Significa pure che il prodotto non deve essere smaltito assieme ai normali rifiuti domestici. Informarsi sulla modalità di raccolta dei prodotti elettrici ed elettronici in vigore nella zona in cui si desidera disfarsi del prodotto. All'atto dell'acquisto di un dispositivo nuovo di tipo equivalente è possibile riconsegnare al distributore la dispositivo da smantellare. Attenersi alle normative locali per lo smaltimento dei rifiuti e non gettare i vecchi prodotti nei normali rifiuti domestici. Uno smaltimento adeguato dei prodotti aiuta a prevenire l'inquinamento ambientale e possibili danni alla salute nonché ad evitare di incorrere nelle sanzioni previste nel caso di non ottemperanza alle norme vigenti in materia.



CONTATTI E CERTIFICAZIONI

Gardhen balance S.r.l. Via G. Luraghi - c/o Consorzio IL SOLE - Lotto S 80038

Pomigliano d'Arco (NA) - ITALY - P.IVA n° 03281501217

Telefono +39.081.8692160

E-mail info@gardhenbalance.it | PEC gardhenbalance@pec.it | WEB www.gardhenbalance.it

Certificazioni: per le certificazioni consultare il nostro sito **www.gardhenbalance.it**

Garanzia

La società Gardhen balance si impegna esclusivamente a sostituire o a riparare gratuitamente le parti che risultino viziate per difetto di materiale o di lavorazione con inizio dalla data di consegna al destinatario, per il periodo di 12 mesi. L'apertura dei sigilli da parte di personale non autorizzato comporta il decadimento immediato della garanzia del Fabbriante.

Nel caso che il servizio di garanzia venga espletato presso il domicilio dell'Utente, questi è tenuto a corrispondere un diritto fisso di chiamata, come da tariffario ANIMA in vigore. L'intervento è invece gratuito qualora venga effettuato presso un centro di Assistenza Tecnica autorizzato presso cui l'Utente farà recapitare a proprie spese il dispositivo.

Ogniqualevolta si rendesse necessario un intervento tecnico, l'Utente dovrà esibire il presente certificato unitamente alla ricevuta fiscale o fattura di acquisto. Questi documenti attesteranno in maniera inequivocabile la decorrenza del periodo di garanzia, senza i quali non sarà possibile applicare le condizioni di garanzia.

- Affinché la garanzia sia operante, il presente certificato deve essere spedito alla società Gardhen balance compilato in ogni sua parte per accettazione di ogni sua clausola, nel termine reale di 10 (dieci) giorni dalla data della consegna del prodotto.

- La Gardhen bilance non convaliderà i certificati che non siano stati compilati, sottoscritti e inviati secondo le modalità ed entro i termini descritti al punto precedente.
- L'Utente perde il diritto alla garanzia se: non denuncia alla Gardhen Bilance o ad un suo centro di assistenza tecnica autorizzato i vizi lamentati, entro 8 (otto) giorni dalla rilevazione della difettosità; dovessero essere riscontrate riparazioni eseguite da persone non autorizzate o riparazioni effettuate con parti di ricambio non originali; dovessero essere riscontrate manomissioni.
- Le attività oggetto della garanzia potranno svolgersi sia presso la sede indicata dall'Utente sia presso i centri di Assistenza Tecnica autorizzati o presso la sede della Gardhen bilance secondo la discrezionalità tecnica del Fabbrikante. Tutte le spese di imballaggio, rimozione e trasporto si intendono a carico e a cura dell'Utente.
- Sono escluse dalla garanzia danni derivanti da: uso improprio della tappezzeria, usura dei componenti del dispositivo, metodi di pulizia o utilizzo prodotti chimici non consigliati dal Fabbrikante, atti di vandalismo, disastri naturali, danneggiamento di eventuali vetri di protezione.
- Le condizioni di garanzia non saranno applicate nei seguenti casi: avarie o rotture causate dal trasporto; errata o cattiva installazione del prodotto, insufficienza o anormalità degli impianti elettrici; trascuratezza, negligenza o incapacità nell'uso del prodotto; non vengano seguite le istruzioni per l'uso; se l'Utente non è il primo acquirente; cause che non dipendano dal Fabbrikante; interventi per vizi presunti o per verifiche di comodo.
- La Gardhen bilance non è responsabile dei danni derivanti all'Utente da un mancato o imperfetto funzionamento del prodotto o causati alle cose da un funzionamento difettoso.
- La Gardhen bilance non risponderà neppure del pregiudizio causato da un ritardo nell'esecuzione delle riparazioni o delle sostituzioni dei pezzi oggetto della garanzia.
- Le installazioni e le regolazioni non sono di competenza del Servizio di Assistenza Tecnica.
- Le presenti condizioni di garanzia non possono essere modificate da qualsiasi altro accordo verbale o scritto.

Per qualsiasi controversia è competente in linea esclusiva il Foro giudiziario di Napoli.

UTENTE	
DESCRIZIONE PRODOTTO	
NUMERO MATRICOLA	
NUMERO DDT DI CONSEGNA	
PERSONA DI RIFERIMENTO	
NUMERO TELEFONICO	
DATA	
FIRMA	

NOTE



Gardhen balance S.r.l.

Via G. Luraghi c/o Consorzio Il Sole - lotto S

80038 Pomigliano d'Arco (NA) - Italia

Phone: +39 081 8692160 (selezione passante 5 linee)

+39 3913087453 (se la rete fissa non è raggiungibile)

E-mail info@gardhenbalance.it | PEC gardhenbalance@pec.it | WEB

Scopri di più su

www.gardhenbalance.it