

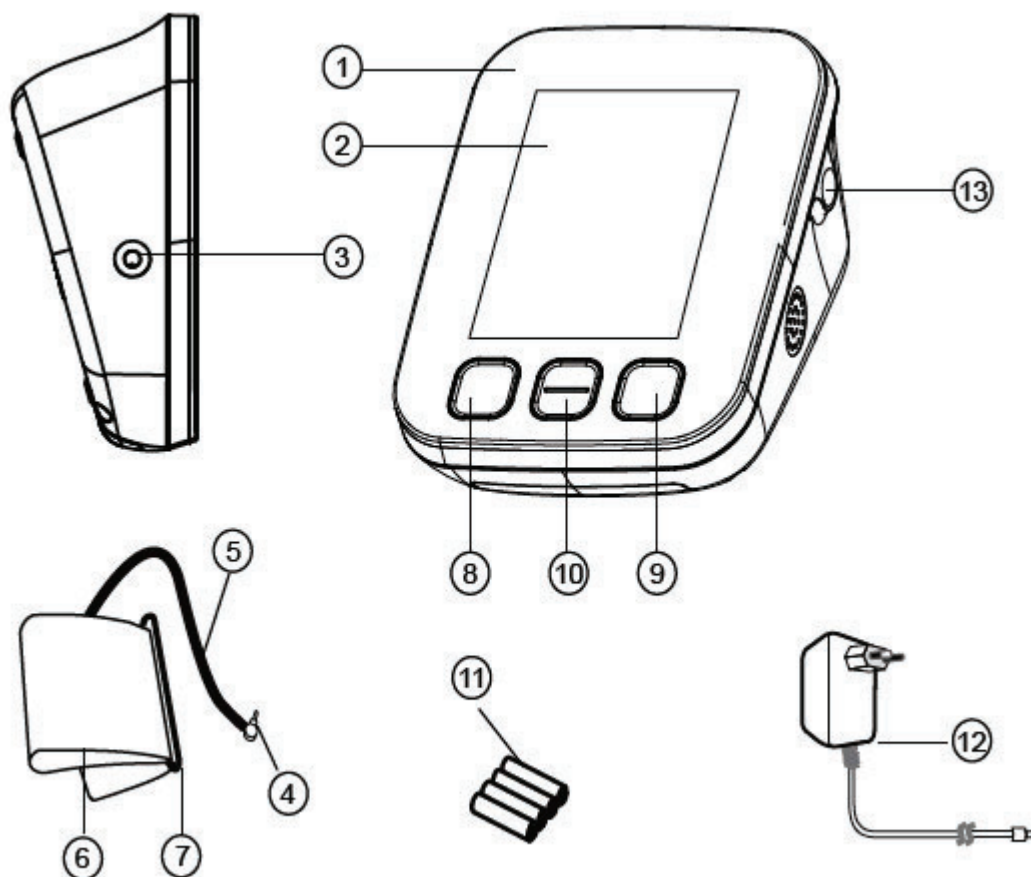
MISURATORE DI PRESSIONE AUTOMATICO PARLANTE

 **WIMED**
Smart

MANUALE DI ISTRUZIONI
Modello LD -537



PARTI DEL DISPOSITIVO



1. Misuratore di pressione
2. Display
3. Connettore tubo dell'aria
4. Connettore bracciale
5. Tubo dell'aria
6. Bracciale
7. Fermaglio bracciale
8. Pulsante M1 (memoria 1)
9. Pulsante M2 (memoria 2)
10. Pulsante ACCESO / SPENTO
11. Batterie (opzionali)
12. Adattatore rete alimentazione (opzionale)
13. Jack per adattatore

SIMBOLI

SIMBOLO	SIGNIFICATO
	Fabbricante
	Rivenditore autorizzato per la Comunità Europea
	Simbolo per la marcatura di dispositivi elettrici ed elettronici secondo la direttiva CE 96/2002. Il dispositivo, gli accessori e la confezione devono essere smaltiti correttamente al termine dell'utilizzo. Per lo smaltimento dei materiali rivolgersi alle autorità comunali preposte.
	Marcatura CE in conformità con la direttiva della Comunità Europea CEE 93/42
	Conservare in luogo asciutto
	Attenzione, consultare i documenti accompagnatori
	Parte applicata Tipo BF
	Standby

INDICE

1.	INTRODUZIONE	P.5
2.	SUGGERIMENTI PER MISURARE LA PRESSIONE	P.6
3.	SIMBOLI	P.7
4.	INSERIMENTO DELLE BATTERIE	P.8
5.	UTILIZZO DELL'ADATTATORE CA (opzionale)	P.8
6.	CORRETTA POSTURA PER LA MISURAZIONE	P.9
7.	MONTAGGIO DEL BRACCIALE	P.9
8.	REGOLAZIONE DATA E ORA	P.12
9.	REGOLAZIONE DEL VOLUME	P.12
10.	IMPOSTAZIONE DELLA LINGUA	P.13
11.	FUNZIONE MEMORIA	P.14
12.	INDICATORE CLASSIFICAZIONE OMS	P.15
13.	RILEVAZIONE BATTITO IRREGOLARE	P.16
14.	ERRORI E BATTERIE SCARICHE	P.16
15.	MANUTENZIONE, CONSERVAZIONE, RIPARAZIONE, SMALTIMENTO	P.17
16.	RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	P.18
17.	CERTIFICATO DI GARANZIA	P.19
18.	SPECIFICHE TECNICHE	P.20
19.	REGISTRAZIONE DELLE MISURAZIONI	P.21
20.	DICHIARAZIONE DEL FABBRICANTE	P.21
21.	SCHEDA GARANZIA	P.24
22.	TABELLA RIPARAZIONI	P.25
23.	CONTROLLI DI SICUREZZA PERIODICI	P.26

INTRODUZIONE

Questo manuale di istruzioni assiste l'utente nell'utilizzo del misuratore di pressione digitale automatico (di seguito: dispositivo) modello LD-537. Il dispositivo deve essere utilizzato seguendo le procedure descritte nel presente manuale, in particolare nel capitolo <Suggerimenti per misurare la pressione>. L'utilizzo del dispositivo è inteso per la misurazione non invasiva della pressione arteriosa sistolica e diastolica e della frequenza del battito cardiaco in pazienti adulti (età 15 anni e superiore). Rivolgersi a un medico in caso di misurazioni in pazienti pediatrici o affetti da aritmie, in quanto potrebbero verificarsi degli errori.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Il dispositivo utilizza il metodo oscillometrico con Algoritmo Fuzzy per rilevare la pressione arteriosa e la frequenza del battito cardiaco. Il bracciale viene avvolto attorno all'avambraccio e gonfiato automaticamente dalla pompa. Il sensore del dispositivo rileva la debole fluttuazione di pressione nel bracciale prodotta dall'estensione e contrazione dell'arteria del braccio in risposta a ogni battito cardiaco. L'ampiezza delle onde di pressione viene misurata, convertita in millimetri nella colonna al mercurio e visualizzata come valore digitale.

ATTENZIONE: Questo dispositivo non può fornire dati accurati se utilizzato o conservato a livelli di temperatura e umidità che non rientrano nell'intervallo descritto nel capitolo <Specifiche tecniche> del presente manuale.

ATTENZIONE: NON UTILIZZARE IL DISPOSITIVO IN AMBIENTE ESTERNO.

NUOVA TECNOLOGIA

L'Algoritmo Fuzzy è l'algoritmo di elaborazione che tiene conto della specificità del battito cardiaco individuale, offrendo un'accuratezza di misurazione superiore.
Versione software: V1.1

SUGGERIMENTI PER MISURARE LA PRESSIONE

1. La pressione arteriosa varia a ogni battito cardiaco ed è in costante fluttuazione. Il livello della pressione arteriosa dipende da molteplici fattori. In generale, la pressione arteriosa è più bassa nel periodo estivo e più alta in quello invernale. La pressione arteriosa cambia in base alla pressione atmosferica e viene influenzata in modo significativo da molteplici fattori, quali sforzi fisici, dinamiche emotive, stress, pasti, ecc. L'assunzione di farmaci, di bevande alcoliche e l'abitudine al fumo influenzano sensibilmente il livello della pressione arteriosa. I valori pressori misurati in ospedale sono sempre più elevati di quelli rilevati in ambiente familiare. Il temporaneo innalzamento dei valori pressori oltre la norma viene chiamato "ipertensione da camice bianco". La pressione arteriosa aumenta in presenza di basse temperature, pertanto si consiglia di misurare la pressione a temperatura ambiente (circa 20°C). Se il dispositivo viene conservato a basse temperature, è necessario lasciarlo a temperatura ambiente per almeno 1 ora, altrimenti la misurazione potrebbe risultare inaccurata. La pressione arteriosa varia a livello soggettivo e con l'età. Si consiglia di registrare le letture dei valori pressori giornalmente, in modo da controllare e determinare con il proprio medico curante quale sia il vostro "valore normale della pressione arteriosa".

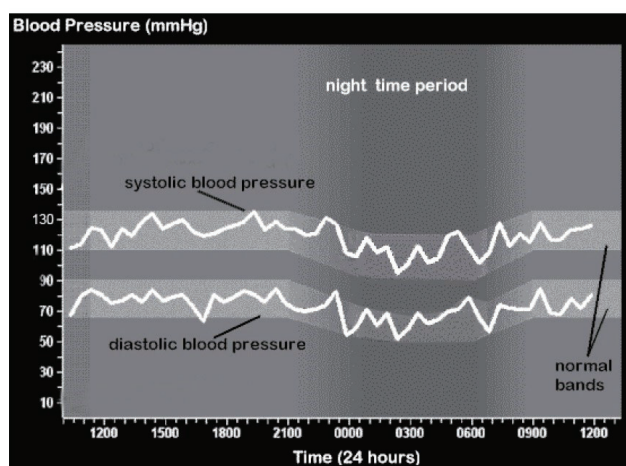


Illustrazione dalla British Hypertension Society

2. I pazienti cardiopatici devono misurare la pressione in base alle istruzioni del proprio medico curante.

Non modificare MAI la posologia dei farmaci prescritti dal proprio medico curante!

3. Una misurazione accurata della pressione arteriosa potrebbe essere difficile in presenza di aritmie, battito prematuro, fibrillazione atriale, arteriosclerosi, ipoperfusione, diabete, gravidanza, nefropatia, polso ipocinetico o in pazienti con evidenti fluttuazioni del ciclo cardiaco. Rivolgersi a un medico per interpretare le letture dei valori pressori.

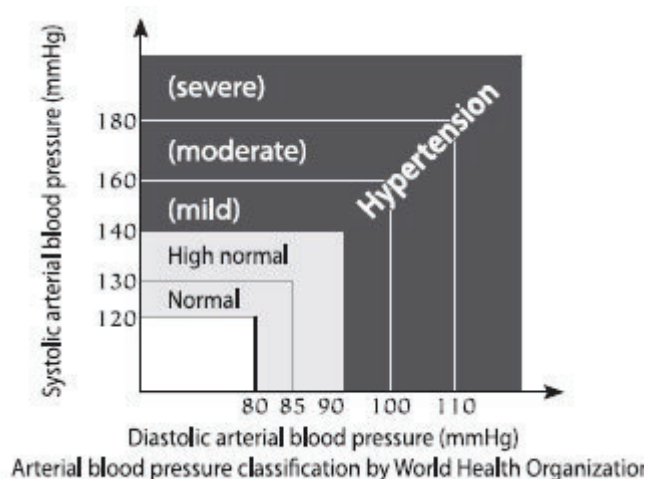
SIMBOLI

4. A garanzia della migliore precisione, durante la misurazione è necessario che il paziente rimanga fermo e calmo. La misurazione dovrebbe essere eseguita in un ambiente tranquillo a temperatura ambiente. Il paziente non deve mangiare né fumare prima della misurazione. Il dispositivo è fornito con un bracciale standard adatto per una circonferenza del braccio da 22 a 32 cm. Accertarsi che la dimensione del bracciale sia appropriata per il paziente.

Se la dimensione del bracciale standard non risulta adatta, sia per pazienti adulti che pediatrici, è necessario utilizzare un bracciale di dimensione speciale. Rivolgersi al rivenditore per il bracciale di dimensione speciale.

ATTENZIONE: Non utilizzare bracciali diversi da quello originale fornito con il dispositivo!

5. Si consiglia di ripetere più volte la misurazione a intervalli di 3 minuti in modo da calcolare la media e ottenere una misurazione più accurata. Per i pazienti affetti da aterosclerosi potrebbe essere necessario un intervallo maggiore (10-15 minuti), in quanto l'elasticità vascolare del paziente diminuisce sensibilmente a causa della patologia. Si consiglia un intervallo di 10-15 minuti anche per i pazienti affetti da lungo tempo da diabete.



CLASSIFICAZIONE

- ☒ APPARECCHIATURA ELETTROMEDICALE non adatta per essere utilizzata in presenza di miscele infiammabili con aria, ossigeno o protossido di azoto.
- ☒ Dispositivo alimentato internamente (senza adattatore); dispositivo di Classe II (con adattatore).
- ☒ Parte applicata di Tipo BF, bracciale omologato come parte applicabile.

INSERIMENTO DELLE BATTERIE

1. Aprire il coperchio dell'alloggiamento batterie e inserire 4 batterie di tipo AA secondo le indicazioni riportate all'interno. Accertarsi che la polarità sia corretta.
 2. Chiudere il coperchio dell'alloggiamento batterie.
- ☒ Sostituire le batterie quando sul display viene visualizzata l'icona della batteria oppure quando premendo il pulsante ACCESO/SPENTO non appaiono simboli sul display.
 - ☒ Le batterie fornite sono adatte alla capacità di lavoro del dispositivo, tuttavia la durata delle batterie potrebbe essere più breve di quanto indicato.
 - ☒ Utilizzare batterie alcaline di tipo R6, LR6 o AA. Non utilizzare batterie ricaricabili.
 - ☒ Utilizzare insieme lo stesso tipo di batterie. Sostituire sempre le batterie contemporaneamente.
 - ☒ Rimuovere le batterie quando il dispositivo non viene utilizzato per un periodo di tempo prolungato.
 - ☒ Non lasciare le batterie scariche nel dispositivo.

UTILIZZO DELL'ADATTATORE CA (opzionale)

È possibile utilizzare anche l'adattatore CA opzionale, oltre alle batterie.

- ☒ Collegare l'adattatore CA all'apposito jack posizionato sul lato destro del dispositivo.
- ☒ Collegare la spina dell'adattatore CA alla presa di alimentazione.
- ☒ Per rimuovere l'adattatore CA, scollegare prima la spina dalla presa di alimentazione, quindi scollegare il cavo dal jack del dispositivo.

ATTENZIONE

- ☒ Quando si utilizza l'adattatore CA è necessaria la conformità ai requisiti della norma IEC 60601-1.
- ☒ Per evitare possibili danni al dispositivo, utilizzare unicamente l'adattatore CA acquistabile dal rivenditore autorizzato. Altri modelli di adattatore potrebbero danneggiare il dispositivo.
- ☒ L'adattatore CA è utilizzato come dispositivo di isolamento. La spina dell'adattatore CA deve essere collegata a una presa di alimentazione vicino all'operatore, in modo da facilitarne lo scollegamento.

- ☒ Se l'adattatore CA viene utilizzato per un periodo di tempo prolungato, scollegarlo dalla presa di alimentazione per farlo raffreddare ed evitare il rischio di ustioni.

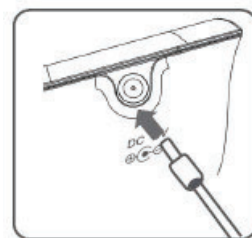
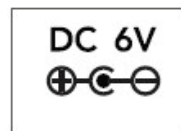
Nota: Il dispositivo è progettato in modo da non utilizzare l'alimentazione delle batterie quando viene utilizzato l'adattatore CA.

Specifiche tecniche Adattatore CA:

Tensione di uscita: $6V \pm 5\%$

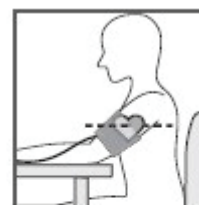
Corrente in uscita max: almeno 600 mA

Polarità spina in uscita: $\leftrightarrow$ interna

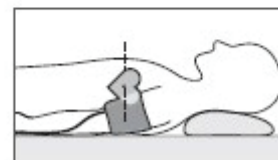


CORRETTA POSTURA PER LA MISURAZIONE

1. Sedersi con le gambe sotto il tavolo e appoggiare il braccio sul tavolo. Prestare attenzione affinché il bracciale, posto nella parte interna del braccio, sia all'incirca all'altezza del cuore. Il braccio deve essere allungato in maniera naturale, come rappresentato nella figura.



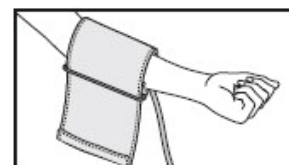
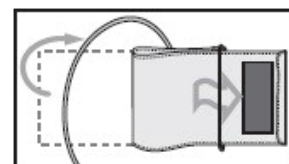
2. È possibile anche misurare la pressione da coricati. Coricarsi, guardare il soffitto e cercare di rimanere tranquilli senza muoversi durante la misurazione. Porre il bracciale all'incirca all'altezza del cuore come rappresentato nella figura.



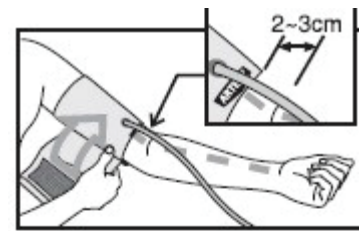
MONTAGGIO DEL BRACCIALE

1. Passare l'estremità del bracciale attraverso l'archetto e formare un laccio.

2. Infilare il bracciale sul braccio sinistro con il tubo rivolto in direzione del palmo. Se fosse difficile utilizzare il braccio sinistro, la misurazione può essere eseguita sul braccio destro. Tenere in considerazione che i valori possono variare di 5-10 mmHg tra braccio sinistro e braccio destro.



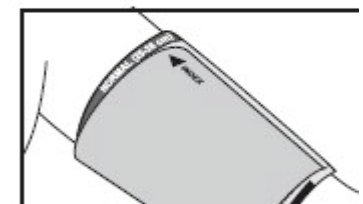
3. Posizionare il bracciale sulla parte superiore del braccio in modo che l'estremità sia circa 2-3 centimetri al di sopra della parte interna del gomito. Il simbolo <ARTERY> deve trovarsi al di sopra dell'arteria principale.



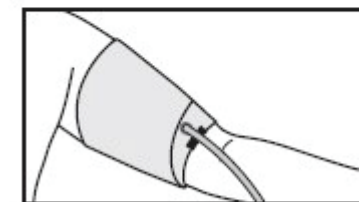
4. Stringere il bracciale in modo che sia posizionato saldamente. Il bracciale non deve risultare né troppo stretto né troppo largo: lasciare uno spazio di 2 dita tra il bracciale e il braccio.



5. Il bracciale risulta idoneo all'utilizzo se il simbolo <INDEX> si trova all'interno della zona con i simboli <NORMAL> e <LARGE CUFF>. Se il simbolo <INDEX> è al di fuori della zona con i simboli <NORMAL> e <LARGE CUFF>, rivolgersi al distributore per ottenere un bracciale di dimensione diversa.



6. Qualora fosse difficile ottenere una forma regolare del bracciale a causa della forma del braccio del paziente, è accettabile anche una forma a cono.



7. Alcuni indumenti potrebbero comprimere la circolazione del sangue, ad esempio l'avvolgimento di una manica sopra il braccio. Per ottenere una misurazione accurata, se necessario, rimuovere gli indumenti che potrebbero comprimere la circolazione.



EFFETTUARE UNA MISURAZIONE

1. Inserire il tubo dell'aria nel connettore del tubo dell'aria. Prima della misurazione rilassarsi respirando profondamente per 3-5 volte evitando di parlare e di muovere il braccio.

2. Premere il pulsante ACCESO/SPENTO. Tutte le icone sono visualizzate sul display per 2 secondi. Sul display viene visualizzata la dicitura 0mmHg. La pompa provvede al gonfiaggio e sul display viene visualizzata la lettura del valore pressorio.

3. Durante il gonfiaggio, la retroilluminazione del display è di colore verde.

4. La pressione nel bracciale aumenta, quindi il gonfiaggio si arresta e successivamente la pressione diminuisce alla velocità di 2mmHg ~10mmHg al secondo.

5. **NOTA:** Il dispositivo provvederà automaticamente a un nuovo gonfiaggio qualora il sistema rilevi la necessità di una pressione maggiore per misurare la pressione arteriosa del paziente.

6. Quando la pressione del bracciale diminuisce, l'icona del cuore inizia a lampeggiare non appena il battito cardiaco viene rilevato.

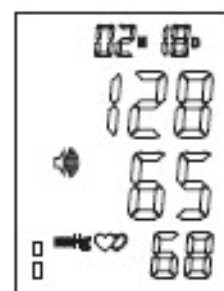
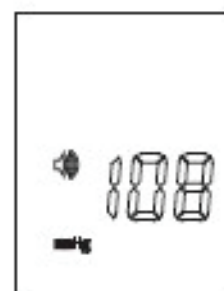
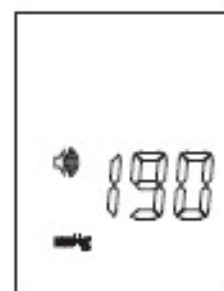
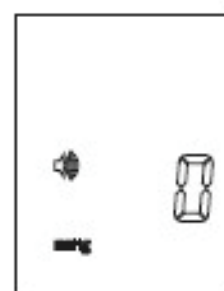
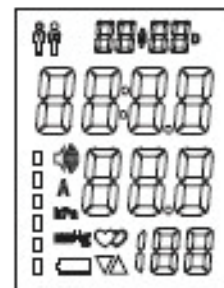
7. Se il dispositivo rileva un battito cardiaco irregolare, sul display viene visualizzata l'icona .

8. Quando la misurazione è completata, i valori della pressione sistolica, diastolica, del battito cardiaco e le barre colorate in base alla classificazione OMS vengono visualizzati sul display retroilluminato con il medesimo colore della classificazione.

Attenzione: Si raccomanda di consultare il proprio medico se l'icona  appare frequentemente.

SGONFIAGGIO RAPIDO DURANTE LA MISURAZIONE

Per interrompere la misurazione, premere il pulsante ACCESO/SPENTO. Il bracciale si sgonfia immediatamente e il dispositivo ritorna in modalità Standby.



REGOLAZIONE DATA E ORA

Il dispositivo rileva la pressione registrando l'ora di ogni attività di misurazione. Per avere la giusta corrispondenza occorre impostare l'ora e la data corretta seguendo le istruzioni:

1. Quando il dispositivo viene acceso per la prima volta, sul display vengono visualizzate le icone come nella Fig.1.
2. Premere e tenere premuto il pulsante M1 e premere contemporaneamente il pulsante ACCESO/SPENTO: i numeri che rappresentano l'anno iniziano a lampeggiare come nella Fig.2.
3. Premere il pulsante M1 per andare avanti con la data o M2 per tornare indietro, quindi premere il pulsante ACCESO/SPENTO per confermare.
4. Ripetere l'operazione per impostare mese, giorno, ore e minuti.
5. Premere il pulsante ACCESO/SPENTO per terminare le impostazioni. Se si desidera modificare giorno, ora e minuti, ripetere la procedura descritta ai punti 2,3,4.

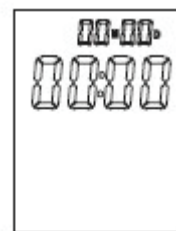


Fig.1



Fig.2

Nota: Nella modalità impostazione di giorno, ora e minuti, se non si effettuano operazioni il dispositivo ritorna automaticamente in modalità Standby dopo un minuto.

FUNZIONE MEMORIA

1. Il dispositivo può archiviare 90 misurazioni rispettivamente nella M1 e nella M2 (per la gestione di 2 pazienti) e calcola automaticamente la media delle ultime 3 misurazioni sia per la M1 che per la M2. Quando la memoria è piena (cioè sono state raggiunte le 90 misurazioni), il dispositivo inizia a cancellare la misurazione più vecchia. Le misurazioni archiviate non vengono cancellate anche se l'alimentazione viene scollegata.
2. Quando si effettua una misurazione o il dispositivo è in modalità Standby, è possibile premere il pulsante M1 o M2 per richiamare le memorie. Premere il pulsante M1 o M2 per visualizzare il valore medio delle ultime 3 misurazioni, come nella Fig.5
3. Premendo nuovamente il pulsante M1 o M2, sul display viene visualizzato il numero 01 che rappresenta l'ultima lettura; vengono quindi visualizzate le altre letture memorizzate come nella Fig.6.
4. Premendo nuovamente il pulsante memoria, viene visualizzato il numero <02> che rappresenta la penultima lettura.

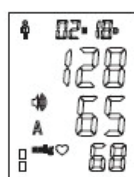


Fig.5

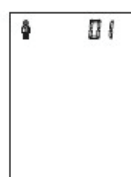


Fig.6

CANCELLAZIONE DI VALORI DALLA MEMORIA

Una volta terminata una misurazione, o quando il dispositivo è in modalità Standby, tenere premuto il pulsante M1 o M2 per 5 secondi. Sul display viene visualizzata la dicitura <CLR>, come nella Fig.7: significa che l'ultima misurazione è stata cancellata.

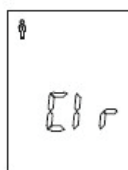
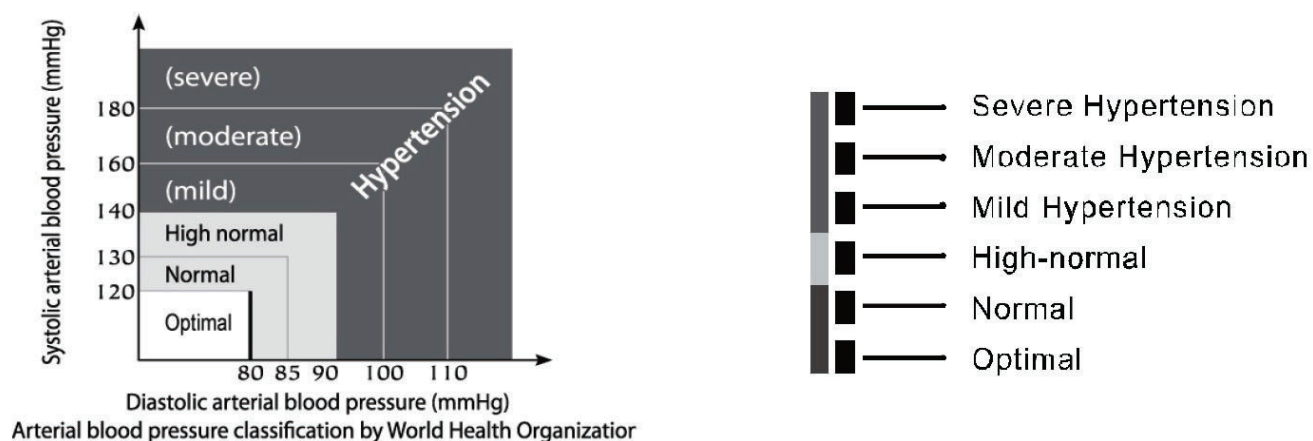


Fig.7

INDICATORE CLASSIFICAZIONE OMS

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha sviluppato uno standard per la classificazione della pressione arteriosa, indipendentemente dall'età, come illustrato nella tabella seguente.



L'indicatore a barre visualizza un segmento in base ai valori rilevati, in corrispondenza alla classificazione OMS.

Ad esempio, se i valori pressori rilevati sono di 145mmHg (pressione sistolica) e 88mmHg (pressione diastolica), in base alla classificazione OMS il livello è Ipertensione Grado 1 (lieve).

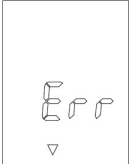
Nota: Se i valori della pressione sistolica e diastolica rientrano in due categorie diverse, per la classificazione occorre considerare il valore più alto.

RILEVAZIONE BATTITO IRREGOLARE

Il misuratore di pressione LD-537 misura la pressione arteriosa e la frequenza cardiaca anche in presenza di battito irregolare. Quando il dispositivo rileva un battito irregolare o un movimento eccessivo del corpo durante la misurazione, viene visualizzata sul display l'icona . È importante rimanere in silenzio, rilassati e tranquilli durante la misurazione.

Attenzione: Si consiglia di rivolgersi al proprio medico se appare frequentemente l'icona .

ERRORI E BATTERIE SCARICHE

ICONA	POSSIBILE ANOMALIA	POSSIBILE SOLUZIONE
	Bracciale non inserito correttamente. Il paziente ha parlato o si è spostato durante la misurazione.	Verificare che il bracciale sia inserito correttamente e ripetere la misurazione. Seguire le istruzioni riportate nel manuale e
	Le batterie sono scariche.	Sostituire tutte le batterie con 4 batterie nuove.

MANUTENZIONE, CONSERVAZIONE, RIPARAZIONE, SMALTIMENTO

1. È necessario proteggere il dispositivo da umidità, raggi solari, colpi, solventi, alcol e benzina.
2. Rimuovere le batterie dal dispositivo se non viene utilizzato per un periodo prolungato e tenere le batterie lontane dalla portata dei bambini.
3. Tenere il bracciale lontano da oggetti appuntiti e non estendere o torcere il bracciale.
4. Per la pulizia, usare solo un panno morbido e asciutto.
5. Il bracciale è delicato e deve essere maneggiato con cura. Si può utilizzare un panno umido per la pulizia quotidiana del bracciale. Per evitare infezioni incrociate qualora il bracciale sia utilizzato da più pazienti, tamponare con un panno leggermente imbevuto di acqua ossigenata. Dopo molte pulizie il bracciale potrebbe scolorirsi. Non lavare né stirare il bracciale.

ATTENZIONE: In nessun caso è possibile lavare le parti interne!

6. Quando il dispositivo o le batterie non sono più utilizzabili, seguire i regolamenti comunali di smaltimento dei rifiuti.
7. Non aprire il dispositivo per non danneggiare i delicati componenti elettrici. Se non è possibile risolvere il problema consultando la tabella <Risoluzione dei problemi>, rivolgersi al rivenditore per la riparazione.
8. Si raccomanda di far revisionare il dispositivo ogni due anni da un centro assistenza tecnica autorizzato.

ATTENZIONE: Non riparare il dispositivo senza l'autorizzazione del fabbricante.

9. Non eseguire manutenzioni o riparazioni del bracciale mentre viene utilizzato sul paziente.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

PROBLEMA	POSSIBILE ANOMALIA	POSSIBILE SOLUZIONE
Nessuna indicazione sul display dopo l'inserimento delle batterie.	Le batterie sono scariche. La polarità delle batterie è errata. I contatti dell'alloggiamento batterie sono sporchi.	Sostituire le batterie vecchie con 4 batterie nuove. Rispettare la polarità delle batterie. Pulire i contatti dell'alloggiamento con un panno asciutto.
Il gonfiaggio si arresta e poi riprende.	Gonfiaggio automatico per una misurazione corretta. Il paziente ha parlato o si è spostato durante la misurazione.	Fare riferimento a <Gonfiaggio automatico>. Il paziente deve rimanere tranquillo e in silenzio durante la misurazione.
Il valore della misurazione è molto alto o basso.	Il bracciale non è allineato all'altezza del cuore. Il bracciale non è inserito correttamente. Il paziente ha parlato o si è spostato durante la misurazione.	Verificare che la postura sia corretta. Inserire il bracciale correttamente. Il paziente deve rimanere tranquillo e in silenzio.
Il valore del battito cardiaco è troppo basso o alto.	Il paziente ha parlato o si è spostato durante la misurazione. La misurazione è avvenuta dopo un esercizio fisico.	Il paziente deve rimanere tranquillo e in silenzio. Ripetere la misurazione dopo aver riposato per 5 minuti.
Le batterie si scaricano velocemente.	Batterie malfunzionanti.	Utilizzare batterie alcaline di marca.
Il dispositivo si spegne .	Il sistema spegne il dispositivo automaticamente	Questo avviene per risparmiare l'energia del dispositivo e non si tratta di malfunzionamento.

CERTIFICATO DI GARANZIA

La garanzia di questo misuratore di pressione automatico digitale è di 36 mesi dalla data di acquisto, mentre per il bracciale la garanzia è di 12 mesi. La garanzia è valida solo in presenza di un documento di acquisto valido e rilasciato dal punto vendita dove lo si è acquistato.

ATTENZIONE

- ☒ Non modificare il dispositivo senza l'autorizzazione del fabbricante.
- ☒ Tutte le riparazioni del dispositivo devono essere eseguite da un centro di assistenza autorizzato o dal distributore.
- ☒ In caso di malfunzionamento, non utilizzare il dispositivo ma fare eseguire le riparazioni da un centro di assistenza autorizzato o dal distributore.

DICHIARAZIONE

Le informazioni tecniche per le esigenze dell'utente non rientrano nell'ambito delle informazioni riservate della Società, che pertanto si è impegnata a fornire informazioni secondo le procedure, quali i diagrammi del circuito, l'elenco delle parti e altre informazioni tecnologiche correlate che non riguardano la divulgazione di segreti commerciali. Per accedere ai canali e alle procedure di informazione, rivolgersi al rivenditore o al fabbricante.

SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO	LD-537
Dimensioni	105(L) x 120(P) x 55(H) mm
Peso	310 g circa senza batterie
Metodo di misurazione	Oscillometrico
Pressione massima	300mmHg
Intervallo di pressione	da 40 a 260mmHg (pressione arteriosa) da 40 a 160 battiti/min (battito cardiaco)
Accuratezza	± 3mmHg della pressione statica ± 5% della misurazione del battito cardiaco
Gonfiaggio	Automatico tramite pompa
Sgonfiaggio rapido	Valvola elettronica automatica
Batterie	Componente opzionale, 24 “AAA” x 1,5V
Adattatore	Componente opzionale, 6V, 600mA
Memoria	2 utenti con 90 misurazioni ciascuno
Condizioni esercizio (temperatura, umidità, pressione atmosferica)	da +10°C a + 40°C, 85% e inferiore, da 700hPa a 1060hPa
Condizioni conservazione (temperatura, umidità, pressione atmosferica)	da -20°C a + 50°C, 85% e inferiore, da 500hPa a 1060hPa
Misura bracciale	Per circonferenza del braccio da 22 a 32 cm (standard)
Kit completo	Dispositivo principale, bracciale, batterie 4xAA (opzionali), adattatore (opzionale), manuale di istruzioni, confezione, certificato di garanzia.
Gradi di inquinamento	2 gradi
Sovratensione	Categoria II
Altitudine	≤2000m
Fusibile	Adattatore: T3.15AH250V Dispositivo principale: T630mA1250V

REGISTRAZIONE DELLE MISURAZIONI

DATA	SISTOLICA (mmHg)	DIASTOLICA (mmHg)	BATTITI (pulsazioni/min)

DICHIARAZIONE DEL FABBRICANTE

Indicazione e dichiarazione del fabbricante - Emissioni elettromagnetiche		
Il misuratore di pressione digitale modello LD-537 è destinato all'utilizzo nell'ambiente elettromagnetico indicato qui di seguito. L'utente deve accertarsi che sia utilizzato in un ambiente elettromagnetico consono.		
Test di immunità	Conformità	Ambiente elettromagnetico: indicazioni
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1	Il misuratore di pressione digitale modello LD-537 utilizza energia in radiofrequenza solo per il funzionamento interno. Le emissioni RF sono pertanto basse e d è improbabile che possano causare interferenze alle apparecchiature elettroniche nelle vicinanze. Il misuratore di pressione digitale modello LD-537 è idoneo all'uso in qualsiasi tipo di ambiente, anche domestico, collegato direttamente alla rete elettrica in bassa tensione per scopi domestici.
Emissioni RF CISPR 11	Classe B	
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Classe A	
Fluttuazioni di tensione / del flicker IEC 61000-3-3	Conforme	

Indicazioni e dichiarazione del fabbricante - Emissioni elettromagnetiche

Il misuratore di pressione digitale modello LD-537 è destinato all'utilizzo nell'ambiente elettromagnetico indicato qui di seguito. L'utente deve accertarsi che sia utilizzato in un ambiente elettromagnetico consono.

Test di immunità	Livello test IEC 60601	Conformità	Ambiente elettromagnetico: indicazioni
Scariche elettrostatiche (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV contatto ± 8 kV aria	± 6 kV contatto ± 8 kV aria	La pavimentazione dovrebbe essere costituita da materiali non conduttori. L'umidità relativa dovrebbe essere almeno del 30%.
Picco tensione IEC 61000-4-4	± 2 kV per alimentazione di rete ± 1 kV in ingresso/uscita	± 2 kV per alimentazione di rete ± 1 kV in ingresso/uscita	La qualità dell'alimentazione di rete dovrebbe essere quella di un ambiente commerciale od ospedaliero tipico.
Impulso IEC 61000-4-5	± 1 kV differenza ± 2 kV modo comune	± 1 kV differenza ± 2 kV modo comune	La qualità dell'alimentazione di rete dovrebbe essere quella di un ambiente commerciale od ospedaliero tipico.
Caduta tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione dell'alimentazione IEC 61000-4-11	<5 % UT (>95 % caduta su UT) per 0,5 cicli 40 % UT (60 % caduta su UT) per 5 cicli 70 % UT (30 % caduta su UT) per 25 cicli <5 % UT (>95 % caduta su UT) per 5 secondi	<5 % UT (>95 % caduta su UT) per 0,5 cicli 40 % UT (60 % caduta su UT) per 5 cicli 70 % UT (30 % caduta su UT) per 25 cicli <5 % UT (>95 % caduta su UT) per 5 secondi	La qualità dell'alimentazione di rete dovrebbe essere quella di un ambiente Commerciale od ospedaliero tipico. Se l'utente del misuratore di pressione digitale LD-537 necessita di un funzionamento continuo durante le interruzioni dell'alimentazione di rete, si consiglia una fonte di alimentazione non passibile di Interruzione o una batteria.
Campo magnetico della frequenza di rete (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Il campo magnetico della frequenza di rete dovrebbe essere quello di un ambiente commerciale od ospedaliero tipico.

Test di immunità	Livello test IEC 60601	Conformità	Ambiente elettromagnetico: indicazioni
RF condotta IEC 61000-4-6	3 Vrms per 150 kHz a 80 MHz	3 Vrms	I dispositivi per la comunicazione in radiofrequenza portatili e mobili e tutte le loro parti, compresi i cavi, non devono essere utilizzati a una distanza inferiore alla distanza di separazione calcolata dall'equazione pertinente alla frequenza del trasmettitore. Distanza di separazione consigliata: $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ da 80MHz a 800MHz da 800MHz a 2,5 GHz dove P è la potenza di uscita nominale del trasmettitore espressa in watt (W) in base ai dati del fabbricante, e d è la distanza di separazione consigliata in metri (m). L'intensità di campo emessa da trasmettitori in radiofrequenza fissi, determinata mediante rilevamenti elettromagnetici in loco,^a deve essere inferiore al livello di conformità per ogni gamma di frequenza.^b Potrebbero verificarsi interferenze in prossimità di dispositivi recanti il seguente simbolo: 
RF irradiata IEC 61000-4-3	3 V/m per 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	

NOTA 1 A 80 MHz e 800 MHz si applica la gamma di frequenza più elevata.

NOTA 2 Le indicazioni qui riportate potrebbero non essere pertinenti in ogni situazione. La propagazione elettromagnetica è influenzata da fenomeni di assorbimento e riflessione da strutture, oggetti e persone.

^a L'intensità di campo emessa da trasmettitori fissi, come stazioni base per radiotelefoni (cellulari/senza fili) e radiomobili terrestri, trasmettenti amatoriali, emittenti radiofoniche AM e FM ed emittenti televisive, non possono essere previste con precisione su base teorica. Per valutare l'ambiente elettromagnetico dovuto a trasmettitori in radiofrequenza fissi, si deve prendere in considerazione un rilevamento elettromagnetico in loco. Se l'intensità di campo misurata nel luogo in cui viene utilizzato il dispositivo LD-537 supera il livello di conformità per le radiofrequenze pertinente indicato, è necessario verificare che il dispositivo LD-537 funzioni normalmente. Se si nota un funzionamento anomalo, potrebbero essere necessarie ulteriori misure, come il riorientamento o la collocazione in altro luogo.

^b Oltre la gamma di frequenza da 150 kHz a 80 MHz, l'intensità di campo dovrebbe essere inferiore a 3 V/m.

Distanze di separazione consigliate tra i dispositivi per la comunicazione in radiofrequenza portatili e mobili e il Sistema EASY AIR 2

Il misuratore di pressione digitale LD-537 è destinato all'utilizzo in un ambiente elettromagnetico in cui i disturbi in radiofrequenza irradiati siano controllati. L'utente del misuratore di pressione digitale LD-537 può contribuire a evitare le interferenze elettromagnetiche mantenendo una distanza di separazione minima tra i dispositivi per la comunicazione in radiofrequenza portatili e mobili (trasmettitori) e il misuratore di pressione digitale LD-537 in base alla potenza di uscita nominale massima del trasmettitore, facendo riferimento alla tabella qui di seguito illustrata.

Potenza di uscita nominale massima del trasmettitore	Distanza di separazione in base alla frequenza del Trasmettitore m		
	da 150 kHz a 80 MHz	da 80 MHz a 800 MHz	da 800 MHz a 2,5 GHz
	$d = [\frac{3,5}{V_1}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{3,5}{E_1}] \sqrt{P}$	$d = [\frac{7}{E_1}] \sqrt{P}$
0,01	0,117	0,117	0,233
0,1	0,369	0,369	0,738
1	1,167	1,167	2,333
10	3,689	3,689	7,379
100	11,667	11,667	23,333

Per i trasmettitori la cui potenza di uscita nominale massima non sia presente nella tabella, la distanza di separazione consigliata d in metri (m) può essere calcolata dall'equazione pertinente alla frequenza del trasmettitore, dove P è la potenza di uscita nominale massima del trasmettitore espressa in watt (W) in base ai dati del fabbricante.

NOTA 1: A 80 MHz e 800 MHz si applica la gamma di frequenza più elevata.

NOTA 2: Le indicazioni qui riportate potrebbero non essere pertinenti in ogni situazione. La propagazione elettromagnetica è influenzata da fenomeni di assorbimento e riflessione da strutture, oggetti e persone.

SCHEMA GARANZIA

MODELLO		
Periodo di garanzia	Due anni dalla data di acquisto	
Data di acquisto		
Punto vendita	Nome:	Telefono:
	Indirizzo:	
Cliente	Nome:	Telefono:
	Indirizzo:	

TABELLA RIPARAZIONI

DATA	PROBLEMA	OPERATORE
Regolamento garanzia	1. Durante il periodo di garanzia la riparazione può essere eseguita da qualsiasi centro autorizzato. 2. La garanzia non comprende: a. Utilizzo del dispositivo diverso da quanto indicato nel presente manuale. b. Dispositivo danneggiato artificialmente. c. Qualsiasi autoriparazione o modifica del dispositivo. d. Malfunzionamento causato dalla corrosione di liquido fuoriuscito dalle batterie. e. Problemi dovuti a cause naturali o eventi di forza	

CONTROLLI DI SICUREZZA PERIODICI

Se il dispositivo viene alimentato con l'adattatore CA, è necessario eseguire periodicamente controlli e manutenzioni preliminari.

- ☒ Prima di ogni utilizzo, controllare l'adattatore CA. Se l'adattatore CA dovesse risultare danneggiato, non utilizzarlo.
- ☒ Pulire la spina dell'adattatore CA almeno una volta all'anno. La presenza di polvere eccessiva sulla spina potrebbe causare incendi.

Il fabbricante si riserva il diritto di effettuare modifiche nell'interesse del progresso tecnico senza ulteriore preavviso.

Le correzioni al presente manuale saranno effettuate senza ulteriore preavviso.

I nomi e i marchi registrati sono di proprietà delle rispettive società.



HONSUN (NANTONG) Co., Ltd.

Indirizzo: No.8, Tongxing Road, Economic&Technical Development Area,
Nantong City, Jiangsu, P.R.CHINA



SHANGHAI INTERNATIONAL HOLDING CORP. GmbH(EUROPE)

Indirizzo: Eiffestrasse 80, 20537 Hamburg, GERMANY



MADE IN CHINA

P537/1811/02