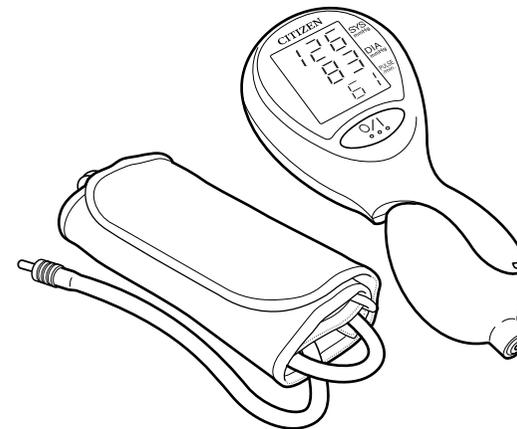


**CITIZEN**  
Micro HumanTech

MANUALE DI ISTRUZIONI  
PER  
MISURATORE DIGITALE DELLA PRESSIONE ARTERIOSA

REF **CH-311B**



Italiano

- CITIZEN is a registered trademark of Citizen Holdings CO., Japan.  
CITIZEN es una marca registrada de Citizen Holdings CO., Japón.
- Design and Specification are subject to change without notice.

**CITIZEN SYSTEMS JAPAN CO., LTD.**

6-1-12, Tanashi-cho, Nishi-Tokyo-shi, Tokyo 188-8511, Japan

<http://www.citizen-systems.co.jp/>

E-mail: [sales-oe@systems.citizen.co.jp](mailto:sales-oe@systems.citizen.co.jp)

Italiano  
Français  
Русский  
中国话

0801

## OSSERVAZIONI GENERALI

### Osservazioni generali sulla misurazione della pressione sanguigna

1. Se si deve sgonfiare rapidamente il bracciale, premere la "Valvola di sfiato".
2. Il bracciale in dotazione è adatto a braccia di circonf. compresa tra 22 e 32cm.
3. Nel momento in cui si fissa il bracciale, il tubicino in gomma deve essere posizionato nella parte interna del braccio sopra l'arteria.
4. La misurazione della propria pressione non è una terapia! In nessun caso è consentito variare la posologia di farmaci prescritta dal proprio medico.
5. E' consigliabile urinare in preparazione alla misurazione della pressione e rimanere relativamente fermi per 10-15 minuti prima di effettuarla.
6. L'esecuzione di sforzi fisici, mangiare, bere, fumare, ecc. sono attività che se eseguite prima della misurazione, ne possono condizionare i risultati.
7. La pressione varia continuamente durante la giornata. Le misurazioni vanno effettuate quotidianamente, con regolarità, sempre alla stessa ora.
8. NON lasciarsi impressionare dai risultati di una singola misurazione. Registrare le variazioni, poichè molte misurazioni formano una storia.
9. Tensioni emotive possono far salire la pressione.

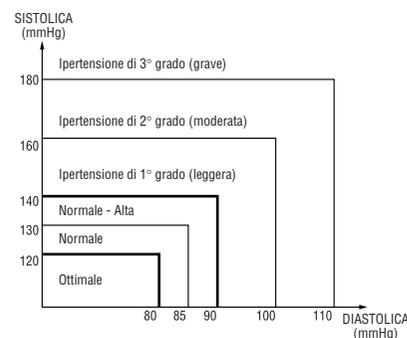
### Per una misurazione corretta della pressione arteriosa

1. Prima di misurare la pressione, ispirate profondamente cinque-sei volte, quindi rilassatevi. Se si è tesi durante la misurazione, i risultati ottenuti non saranno affidabili.
2. La pressione arteriosa risulta più elevata quando si è irritati o preoccupati, quando si soffre di insonnia o costipazione, oppure dopo gli sforzi fisici o i pasti.
3. Avvolgere il bracciale e stringerlo in modo tale che tra esso ed il bracciale sia possibile inserire un dito. (Vedi pag. 12)
4. NON misurare la pressione dopo aver bevuto o fatto il bagno.
5. Se sentite la necessità di riposarvi, fatelo prima di misurare la pressione arteriosa.

- Ita 2 -

## OSSERVAZIONI GENERALI

6. Misurate la pressione in ambienti nei quali la temperatura si aggiri attorno ai 20°C. NON eseguire la misurazione in locali eccessivamente freddi (sotto i 10°C) o troppo caldi (sopra i 40°C).
7. NON misurare la pressione subito dopo aver bevuto caffè o tè oppure subito dopo aver fumato.
8. Effettuare la misurazione mantenendo una postura rilassata e tranquilla. mantenere il centro del bracciale all'altezza del cuore e NON muovere il braccio o parlare durante la misurazione.
9. NON ripetere la misurazione prima di aver atteso alcuni minuti, poichè il braccio tenderebbe a congestionarsi, ed i risultati ottenuti non sarebbero attendibili.
10. L'immagine seguente mostra la classificazione della pressione arteriosa secondo lo standard dell'Organizzazione Mondiale della Sanità.



Definizioni e Classificazioni della pressione arteriosa

### Note:

Il grafico è da considerarsi indicativo, ma può essere usato come guida per la comprensione dei meccanismi di misurazione sanguigna non invasiva. L'apparecchio è destinato all'utilizzo su adulti.

### Misurate la pressione con regolarità e sempre alla stessa ora

- \* La pressione del sangue varia continuamente. Questo significa che i dati registrati nel lungo periodo hanno un significato più indicativo dei risultati derivanti da una singola misurazione. E' quindi necessario misurare la pressione con regolarità su base giornaliera. Idealmente si dovrebbe misurare tutti i giorni alla stessa ora per un periodo il più lungo possibile.

- Ita 3 -

## AVVERTENZE PER L'USO E LA MANUTENZIONE

### Avvertenze per l'uso

1. Coloro che soffrono di problemi cardiaci, di ipertensione o di problemi circolatori dovrebbero consultare il medico prima di utilizzare l'apparecchio.
2. Nel caso in cui durante l'uso si rilevino una pressione anomala del bracciale o altre irregolarità, ridurre la pressione spegnendo immediatamente l'unità o rimuovendo le batterie, quindi rivolgersi al punto di vendita presso il quale l'apparecchio è stato acquistato.
3. Se si ritiene che i valori misurati siano anormali, o se la misurazione provoca malessere, interrompere l'uso e contattare il proprio medico.
4. La misurazione della pressione potrebbe risultare impossibile in caso di polso debole o aritmia.
5. In persone predisposte, a seguito di ripetute misurazioni potrebbero verificarsi congestioni o gonfiori al braccio.
6. I risultati ottenuti misurando ripetutamente la pressione del sangue non sono attendibili. lasciare trascorrere almeno 3 minuti tra due misurazioni.
7. Consultare il medico prima dell'uso se si soffre di gravi disturbi circolatori alle braccia: l'utilizzo potrebbe comportare rischi per la salute.
8. La misurazione potrebbe risultare impossibile nei soggetti con un flusso sanguigno insufficiente nell'area della misurazione o frequenti aritmie. Consultate il medico per un giudizio in merito.
9. NON applicare il bracciale su di un braccio con lesioni.
10. NON applicare il bracciale su di un braccio ove è applicata una flebo o si stanno eseguendo infusioni o trasfusioni: potrebbe provocare gravi danni o lesioni.
11. NON usare in prossimità di gas infiammabili come ad esempio gas anestetici a causa dei rischi di incendio ed esplosione.
12. Non usare in ambienti arricchiti di ossigeno come camere iperbariche o tende ad ossigeno, a causa dei rischi di innesco d'incendio che potrebbero essere causati dall'uso dell'apparecchio.
13. L'uso di telefoni cellulari in prossimità dell'unità potrebbero provocare malfunzionamenti.
14. Se si usa un pacemaker cardiaco consultare il medico prima dell'uso.

## AVVERTENZE PER L'USO E LA MANUTENZIONE

15. L'apparecchio va utilizzato unicamente per la rilevazione della pressione del sangue. Non è consentito alcun altro utilizzo.
16. NON utilizzare questo apparecchio su di un bambino.
17. La pompetta in gomma di questo prodotto è realizzata in gomma naturale.  
La gomma naturale potrebbe causare reazioni allergiche, quali prurito, infiammazioni, orticaria, gonfiori, febbre, difficoltà respiratorie, asma, fenomeni di ipotensione o shock di altro tipo.  
\* Nel caso in cui si riscontri uno dei sintomi sopraelencati, interrompere immediatamente l'utilizzo del prodotto e consultare il proprio medico curante.
18. I valori di pressione sanguigna misurati mediante questo apparecchio sono equivalenti ai valori ottenuti da un osservatore professionale usando il metodo di auscultazione mediante bracciale/stetoscopio, entro i limiti previsti dalle normative American National Standard sugli Sfigmomanometri elettronici o automatici.
19. La misurazione della pressione sanguigna potrebbe non essere eseguibile in soggetti che presentano aritmie comuni, quali battiti prematuri atriali o ventricolari o fibrillazione atriale.

### Avvertenze per la manutenzione

1. NON riporre l'apparecchio in ambienti esposti alla luce diretta del sole, a temperature elevate, (sopra i 60°C) o eccessivamente basse (sotto i -20°C), in ambienti umidi (oltre il 95%) o polverosi.
2. NON lasciar cadere il misuratore di pressione e non esporlo a urti o a vibrazioni.
3. Rimuovere le batterie in caso di inutilizzo per lungo periodo.
4. NON smontare l'apparecchio.
5. NON piegare il bracciale più del necessario.
6. Se l'apparecchio è molto sporco, pulirlo utilizzando un panno imbevuto di alcool denaturato o di un detergente neutro e poi asciugarlo con un panno asciutto.  
NON utilizzare altri prodotti o solventi.
7. NON utilizzare mai solventi o benzina per pulire il misuratore di pressione, perchè potrebbe danneggiarsi.
8. Pulire il bracciale con un panno umido. Uno strofinamento energico causerà perdite d'aria. Inoltre, prestare attenzione a non far entrare acqua nella manica d'aria.

## AVVERTENZE PER L'USO E LA MANUTENZIONE

### Tipo e frequenza della manutenzione

Questo prodotto è progettato per un uso prolungato nel tempo. In generale, tuttavia, si consiglia di farlo controllare ogni 2 anni, per garantirne il corretto funzionamento e le prestazioni.

### Salvaguardia dell'ambiente

A momento dello smaltimento delle batterie o del prodotto a fine vita, contribuite alla salvaguardia dell'ambiente rispettando le normative locali per la raccolta dei rifiuti.

### ETICHETTA WEEE

Se desiderate gettare via questo prodotto, non mescolatelo ai rifiuti generici di casa. Esiste un sistema di raccolta separato per i prodotti elettronici usati in conformità alla legislazione RAEE (Direttiva 2002/96/CE), valida solo all'interno dell'Unione Europea.



### Riferimento agli standard Europei:

Il dispositivo per la misurazione della pressione sanguigna è conforme al regolamento EN60601-1-2.



Avvertimento

Il dispositivo è stato testato e omologato in conformità con EN60601-1-2 per EMC. Questo non garantisce in alcun modo che il dispositivo non sarà soggetto a interferenza magnetica. Evitare di utilizzare il dispositivo in un ambiente ad elevata interferenza elettromagnetica.



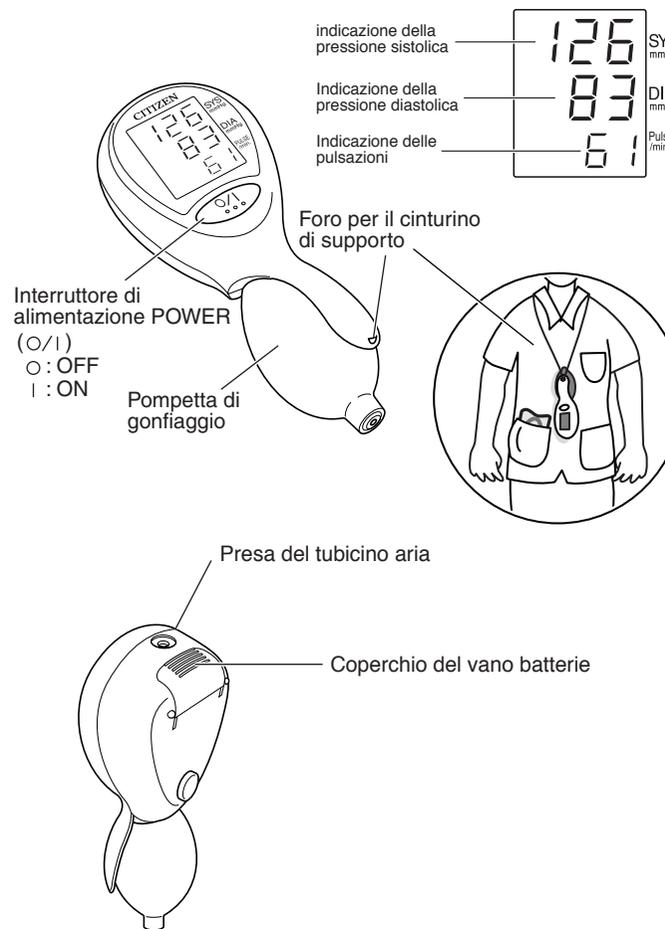
Nome : **CITIZEN SYSTEMS (H.K.) LIMITED**  
Indirizzo : **FLAT A-B, 4TH FLOOR, HUNG MOU INDUSTRIAL BUILDING, 62 HUNG TO ROAD, KWUN TONG, KOWLOON, HONG KONG**  
( : Fabbricante)

### Rappresentante per l'Europa:

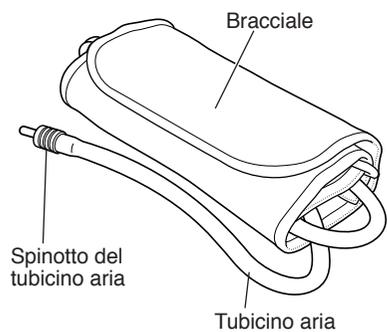
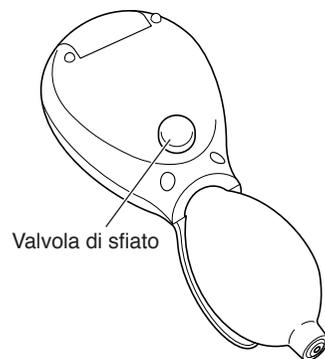
Nome : **WvW elektronische Geräte Vertrieb GmbH**  
Indirizzo : **Fintelmannstraße 20/Eingang, Martin-Heydert-Straße, D-14109 Berlin, Germany**

**CE**  
0086

## IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI



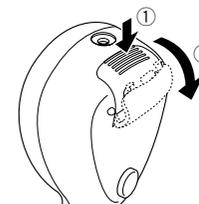
## IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI



## COME INSERIRE LE BATTERIE

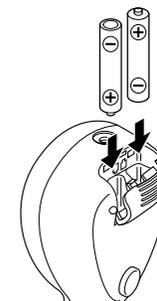
### 1 Aprire il coperchio del vano batterie.

① Mentre si preme la sezione di aggancio del coperchio del vano batterie, ② tirare il coperchio verso di sé per aprirlo.



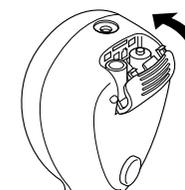
### 2 Posizionare le batterie nel vano.

Inserire le batterie facendo attenzione ai terminali positivi (+) e negativi (-).



### 3 Chiudere il coperchio del vano batterie.

Spingere il coperchio in direzione della freccia.

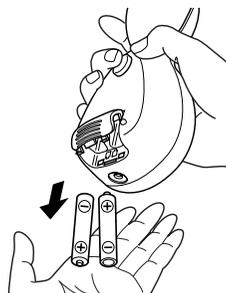


## COME RIMUOVERE LE BATTERIE

### 1 Aprire il coperchio del vano batterie.

(Vedi pag.9 "COME INSERIRE LE BATTERIE".)

### 2 Rimuovere le batterie.



### 3 Chiudere il coperchio del vano batterie.

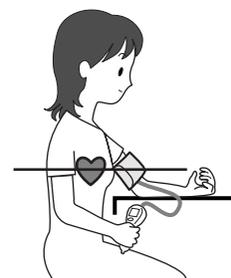
#### Sostituzione delle batterie

- Sostituire le batterie con due batterie "AAA" nuove quando sul display viene visualizzato il simbolo  o nel caso in cui sul display non appaia nulla quando si preme l'interruttore di alimentazione POWER.
- Se si rimuovono le batterie per la sostituzione o per eseguire altre operazioni, la memoria viene cancellata; è opportuno pertanto trascrivere i dati che si intende conservare.
- Non utilizzare batterie alcaline e batterie al manganese assieme.
- Le batterie incluse nella confezione sono per uso dimostrativo. La durata di queste potrebbe essere più breve di quanto specificato.
- Disfatevi delle batterie esaurite in ottemperanza alle vigenti normative nazionali e/o locali

## POSIZIONI PER UNA MISURAZIONE ACCURATA

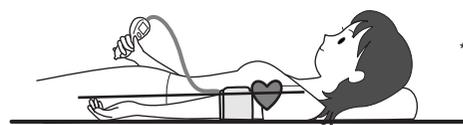
La pressione arteriosa varia con la postura, l'ora del giorno, e molti altri fattori. Si raccomanda quindi di misurare la pressione alla stessa ora ogni giorno e nella stessa posizione.

### ■ Misurazione in posizione seduta ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●



- ① Poggiare il braccio su di un tavolo o su di un piano stendendo la parte compresa tra il gomito e la mano.
- ② E' importante che il bracciale sia allo stesso livello del cuore.
- ③ Aprire leggermente la mano sul tavolo con il palmo in alto, e rilassare le dita.
- ④ Non muoversi e non parlare durante la misurazione.

### ■ Misurazione in posizione distesa ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●



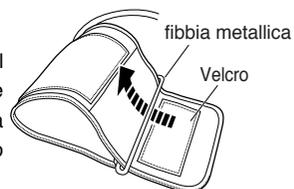
\* Rilassatevi

- ① Stendersi in posizione supina poggiando la testa.
- ② Aprire leggermente la mano con il palmo in su ed il braccio disteso.
- ③ Rilassare il corpo, il braccio e le dita.
- ④ Non muoversi e non parlare durante la misurazione.

## COME ALLACCIARE IL BRACCIALE

### 1 Svolgere il bracciale.

- Aprire completamente il bracciale e farne passare l'estremità attraverso la fibbia metallica, con il velcro all'esterno.

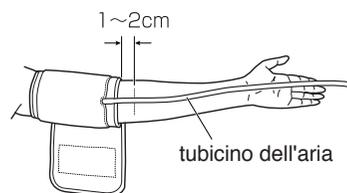


### 2 Infilare il bracciale attorno al braccio con il tubicino dell'aria in direzione del lato del palmo sinistro.

- Il bracciale dovrebbe essere indossato sul braccio nudo o sopra un capo leggero. Se indossate una maglia, toglietela.
- Fate attenzione: arrotolare le maniche della camicia potrebbe comprimere la parte alta del braccio e falsare la misurazione.



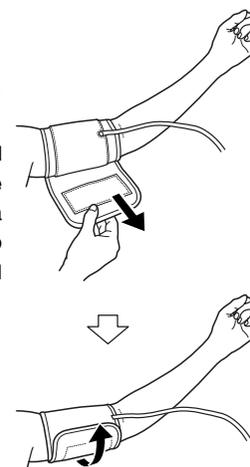
### 3 Aggiustare la posizione del bracciale così che il tubicino sia al centro del braccio, e così che vi siano 1 - 2 cm tra il punto di piegatura del braccio ed il bordo del bracciale stesso.



## COME ALLACCIARE IL BRACCIALE

### 4 Tirare l'estremità per stringere il bracciale attorno al braccio, e fissarlo con il velcro.

- Fate attenzione a stringere il bracciale in modo che non risulti nè troppo stretto, nè troppo largo. Una tensione adeguata si ottiene quando è possibile infilare un dito tra il bracciale ed il braccio.



#### Se indossate il bracciale sul braccio destro

Potete anche misurare la pressione sul braccio destro. Aggiustate la posizione del bracciale in modo che il tubicino fuoriesca dal centro del braccio destro esattamente come mostrato precedentemente per il braccio sinistro.

I valori pressori misurati potrebbero differire di circa 10 mmHg tra il braccio sinistro e destro. Si raccomanda quindi di eseguire la misurazione sempre nello stesso braccio, in modo che i risultati siano comparabili.

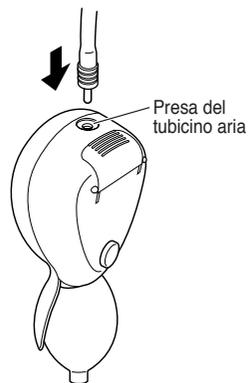


## COME MISURARSI LA PRESSIONE

### 1 Indossare e allacciare il bracciale.

(☞ Vedi pag.12 "COME ALLACCIARE IL BRACCIALE".)

### 2 Inserire lo spinotto del tubicino aria nel corpo dell'unità (presa del tubicino aria).



### 3 Sedersi nella postura raccomandata

(☞ Vedi pag. 11 "POSIZIONI PER UNA MISURAZIONE CORRETTA".)

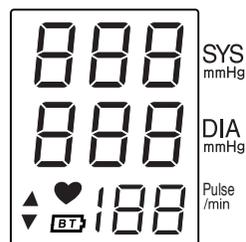
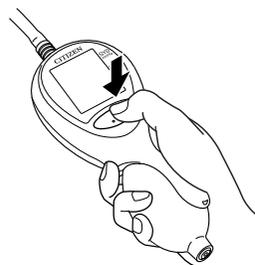
### 4 Misurare la pressione.

#### 4.1 Accendere l'apparecchio

Afferrare la pompetta di gonfiaggio.  
(★ Non piegare né tirare la pompetta.)

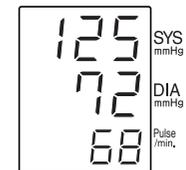
Premere l'interruttore di alimentazione "POWER" per accendere l'apparecchio.

Tutti i simboli di visualizzazione appaiono per circa 1 secondo.



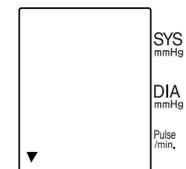
## COME MISURARSI LA PRESSIONE

Una volta scomparsi tutti i simboli, vengono visualizzati gli ultimi valori misurati relativi alla pressione sistolica / diastolica e alle pulsazioni.

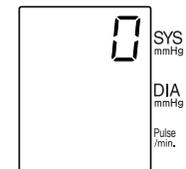


La funzione di memoria rimane attiva per circa 2 secondi o quando l'interruttore "Power" è premuto.

Una volta scomparso il valore della pressione memorizzato, appare il simbolo per lo scarico dell'aria "▼".



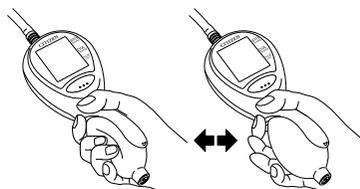
Se rimane dell'aria nel bracciale, eliminarla premendo il pulsante della valvola di sfiato fino a quando non appare "0". Ora l'apparecchio è pronto per una nuova misurazione.



## COME MISURARSI LA PRESSIONE

### 4.2 Gonfiaggio del bracciale

Gonfiare il bracciale tramite l'apposita pompetta fino ad ottenere un valore di lettura di circa 30 - 40 mmHg superiore rispetto alla normale pressione sistolica.



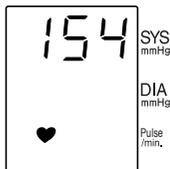
Una volta completato il gonfiaggio, il sistema di rilascio automatico dell'aria ridurrà gradualmente la pressione del bracciale e sul display apparirà il simbolo di misurazione "♥" ad indicare che la misurazione è in corso.

(★ Non usare la pompetta di gonfiaggio durante la misurazione.)

Quando viene rilevata una pulsazione, il valore della pressione passa alla sezione di visualizzazione della pressione diastolica. Al rilevamento delle pulsazioni, il simbolo "♥" lampeggia ad ogni pulsazione.

Quando viene rilevato il valore della pressione diastolica, la misurazione è completa.

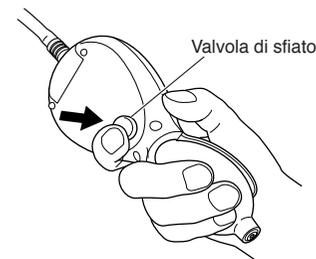
Una volta ultimata la misurazione appare il simbolo "▼".



## COME MISURARSI LA PRESSIONE

### 4.3 Premere il pulsante della valvola di sfiato

Premere il pulsante della valvola di sfiato per far defluire completamente l'aria presente nel bracciale.



### 4.4 Spegner l'apparecchio

Premere l'interruttore "POWER" per spegnere l'apparecchio.

### 4.5 Misurazione successiva

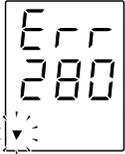
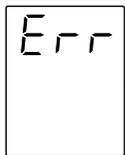
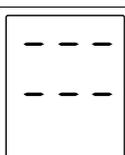
Per un'altra misurazione, gonfiare semplicemente il bracciale con l'apposita pompetta.

Tra una misurazione e l'altra, dovrebbero trascorrere almeno 3 minuti.

#### Spegnimento automatico

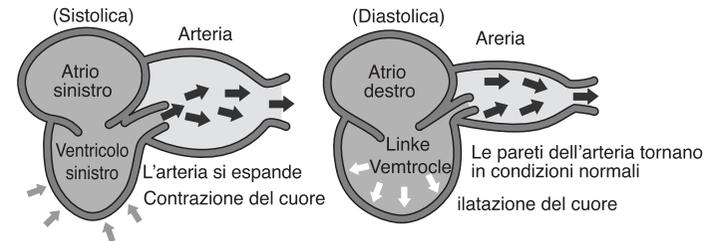
Dopo circa 3 minuti dal termine della misurazione, l'apparecchio si spegnerà automaticamente.

## MESSAGGI DI ERRORE

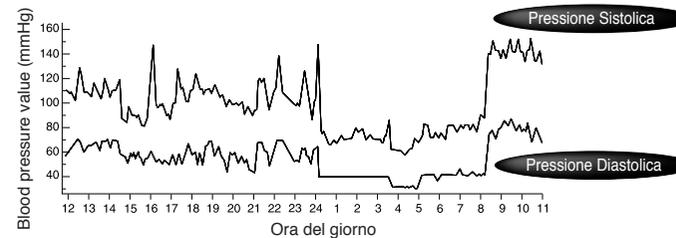
SIMBOLO SUL DISPLAY	CONDIZIONE / CAUSA	COSA FARE
 SYS mmHg DIA mmHg Pulse /min.	Il bracciale non è stato gonfiato più di 30-40 mmHg al di sopra del normale valore di pressione sistolica.	Aumentare il livello del valore di pressione impostato con un valore più elevato.
 SYS mmHg DIA mmHg Pulse /min.	Il bracciale è stato gonfiato a più di 280 mmHg.	Far defluire l'aria all'interno del bracciale.
 SYS mmHg DIA mmHg Pulse /min.	Appare quando la pressione sanguigna non può essere misurata in modo preciso.	Ripetere di nuovo la misurazione.
 SYS mmHg DIA mmHg Pulse /min.	Appare quando la velocità delle pulsazioni non rientra nell'intervallo di misurazione (inferiore a 39 pulsazioni al minuto o superiore a 181 pulsazioni al minuto).	Ripetere di nuovo la misurazione.
 SYS mmHg DIA mmHg Pulse /min.	Appare quando le batterie si stanno esaurendo.	Sostituire le batterie.
 SYS mmHg DIA mmHg Pulse /min.	L'apparecchio ha un problema.	Chiedere al negozio dove è stato acquistato.

## LA "PRESSIONE ARTERIOSA"

**Cos'è la pressione arteriosa?** Il cuore è una pompa che fa circolare il sangue in tutte le parti del corpo. Il sangue viene spinto dal cuore nelle arterie a pressione costante. Questa pressione è chiamata "pressione arteriosa", e rappresenta, in generale la pressione del sangue. La pressione del sangue è identificata attraverso la pressione sistolica ("massima"), che è presente nel momento in cui il cuore pompa sangue, e la pressione diastolica ("minima"), che è presente quando il sangue defluisce verso il cuore.



**La pressione del sangue varia continuamente** La pressione del sangue differisce a seconda dell'età, del sesso e di altri fattori. La pressione di un individuo è influenzata dalla postura, dall'attività fisica, dall'attività mentale, dallo stress e dalla temperatura atmosferica. E' ritenuto che la pressione arteriosa di una persona in salute vari anche di 20 o 30 mmHg nell'arco di un giorno.



## DOMANDE E RISPOSTE SULLA PRESSIONE ARTERIOSA

**D** Perché la pressione misurata a casa è differente da quella misurata in ambulatorio?

**R** La pressione del sangue varia con l'attività, la temperatura ambiente e lo stato emotivo. Quando siete di fronte ad un medico o infermiere che vi misura la pressione, essa è probabilmente 10 o 20 mmHg più alta della pressione usuale, a causa della tensione emotiva. Sapere che cosa condiziona la pressione è una informazione preziosa per la propria salute.

**D** Quali sono i benefici delle misurazioni effettuate a casa?

**R** Le misurazioni della pressione effettuate a casa sono utili dal momento che possono essere effettuate in condizioni costanti e naturali. I medici rivestono di una grande importanza le misurazioni eseguite a casa. Si raccomanda però di misurare la pressione alla stessa ora su base giornaliera e di registrare le variazioni.



**Attenzione**

Consultate sempre il vostro medico per l'interpretazione dei valori di pressione letti e per una eventuale terapia.

## PRIMA DI CONTATTARE L'ASSISTENZA

Siate sicuri di aver verificato i punti seguenti prima di contattare il servizio di assistenza tecnica per una riparazione/controllo.

Fenomeno	Cosa verificare	Come intervenire
Il display non fornisce nessuna indicazione anche premendo il tasto "o/I".	Controllare lo stato delle batterie.	Sostituire tutte le batterie con delle nuove.
	Controllare se le batterie sono installate secondo la corretta polarità( ⊕ ⊖ ).	Inserire le batterie nella corretta polarità.
Nessuna misurazione possibile.	Controllare se il simbolo ♥ appare.	Allacciare di nuovo il bracciale.
	Controllare se il bracciale è allacciato correttamente.	
	Siete stati calmi durante la misurazione?	Ripetete la misurazione, stando fermi.
Notate che la misurazione della pressione arteriosa con questo dispositivo può risultare impossibile per chi ha polso debole o aritmia (pulsazioni irregolari).		
Se i valori misurati sono anormalmente elevati o più bassi rispetto a quelli misurati in ospedale	👉 Vedi pag. 20	
Se i valori misurati sono anormalmente elevati o bassi	👉 Vedi pagg. 11 e 13	

## SPECIFICHE

Numero modello	CH-311B	
Principio di misurazione	Metodo oscillometrico	
Bracciale	Bracciale morbido	
Intervallo circonferenza braccio	22,0 - 32,0 cm	
Intervallo di misurazione	Pressione	0 - 280 mmHg
	Pulsazioni	40 - 180 Pulsazioni / min
Precisione	Pressione	±3 mmHg
	Pulsazioni	±5% della lettura
Indicazioni LCD	Pressione	Pressione sistolica:3 cifre Pressione diastolica:3 cifre
	Pulsazioni	Velocità pulsazioni:3 cifre
	Simboli	Misurazione: ♥ Far defluire l'aria: ▼ Rimisurare: ▲ Batteria: 🔋
Interruttore	Interruttore alimentazione "POWER"	
Gonfiaggio	Gonfiaggio manuale tramite pompetta	
Rilascio aria	Sistema di rilascio dell'aria	
Sfiato	Valvola di sfiato veloce	
Voltaggio	DC 3V (---) 0.1W (--- : Corrente Continua)	
Fonte alimentazione	2 Batterie dimensione "AAA" (R03, LR03)	
Durata batterie	Circa 700 volte (batteria al manganese) (160 mmHg, 1 volta / giorno, 22°C)	
Funzione di spegnimento automatico	Circa 3 min. (dopo l'attivazione)	
Funzione memoria	Una memoria	
Dimensioni	66.5(Largh) x 44.5(Prof.) x 161.5(Altezza) mm	
Peso	Circa. 140g (apparato e batterie)	
Ambiente operativo	Temperatura Da 10 a 40°C	
	Umidità Da 30 a 85% RH	
Ambiente di conservazione	Temperatura Da -20 a 60°C	
	Umidità Da 10 a 95% RH	
Protezione da folgorazione	Unità di alimentazione interna	
Classificazione di sicurezza	⚡ Apparecchio di classe B	



Attenzione, consultare le presenti istruzioni prima dell'uso.

\* Le caratteristiche tecniche e di progetto sono soggette a variazioni senza preavviso in caso di introduzione di migliorie.