

OMRON

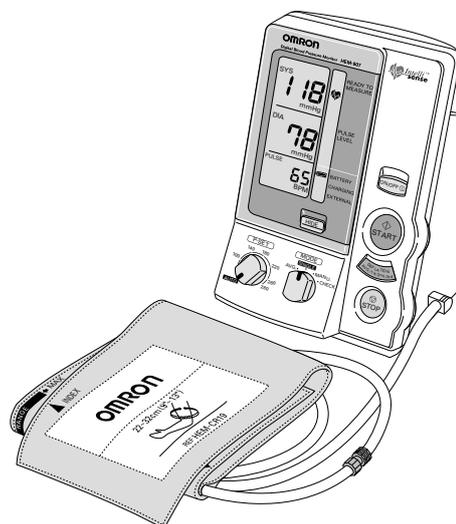
MANUALE D'ISTRUZIONI

OMRON

Misuratore di pressione sanguigna
automatico digitale

Modello

HEM-907



Grazie per aver acquistato il Misuratore di pressione sanguigna automatico digitale OMRON.

Richieste dalla OMRON agli utilizzatori e alle persone responsabili della manutenzione

Leggere attentamente le 'Indicazioni di sicurezza' del presente manuale di istruzioni prima di utilizzare l'apparecchio, in modo tale da poterlo utilizzare correttamente e in tutta sicurezza dopo averne compreso a sufficienza il funzionamento.

Dopo aver letto il presente manuale, conservarlo sempre in prossimità dell'apparecchio per consultazioni future.



= Leggere attentamente il manuale di istruzioni

CONTENUTO

| | |
|---|----|
| Destinazione d'uso..... | 2 |
| Esenzioni..... | 3 |
| Nomi e funzioni degli elementi..... | 4 |
| Indicazioni di sicurezza..... | 8 |
| Componenti del prodotto..... | 12 |
| Opzioni..... | 12 |
| Come applicare il bracciale..... | 13 |
| Come utilizzare l'alimentazione elettrica (adattatore di c.a.)..... | 14 |
| Come misurare la pressione sanguigna..... | 15 |
| Modalità SINGLE (singola misurazione).. | 16 |
| Modalità AVG. (valore medio)..... | 17 |
| Modalità MANU. (manuale)..... | 18 |
| Modalità CHECK (controllo)..... | 19 |
| Installazione e sostituzione della batteria..... | 20 |
| Come pulire l'apparecchio dopo l'uso..... | 21 |
| Elenco codici errore..... | 22 |
| Ricerca ed eliminazione guasti..... | 23 |
| Caratteristiche tecniche..... | 24 |

All for Healthcare

Destinazione d'uso

| | |
|--------------------------|---|
| Scopi medicali | Questo apparato è un dispositivo medico destinato alla misurazione non invasiva della pressione arteriosa brachiale. |
| Destinazione d'uso | Professionisti legalmente abilitati: medici, infermieri e operatori sanitari. |
| Pazienti | Da utilizzarsi esclusivamente su pazienti adulti. |
| Ambiente | Lo strumento viene impiegato in studi medici, ospedali, cliniche e altre strutture sanitarie. |
| Parametro di misurazione | <ul style="list-style-type: none">■ Pressione arteriosa non invasiva■ Frequenza delle pulsazioni |
| Precauzioni d'uso | È necessario osservare le avvertenze e le precauzioni riportate nel manuale di istruzioni. |

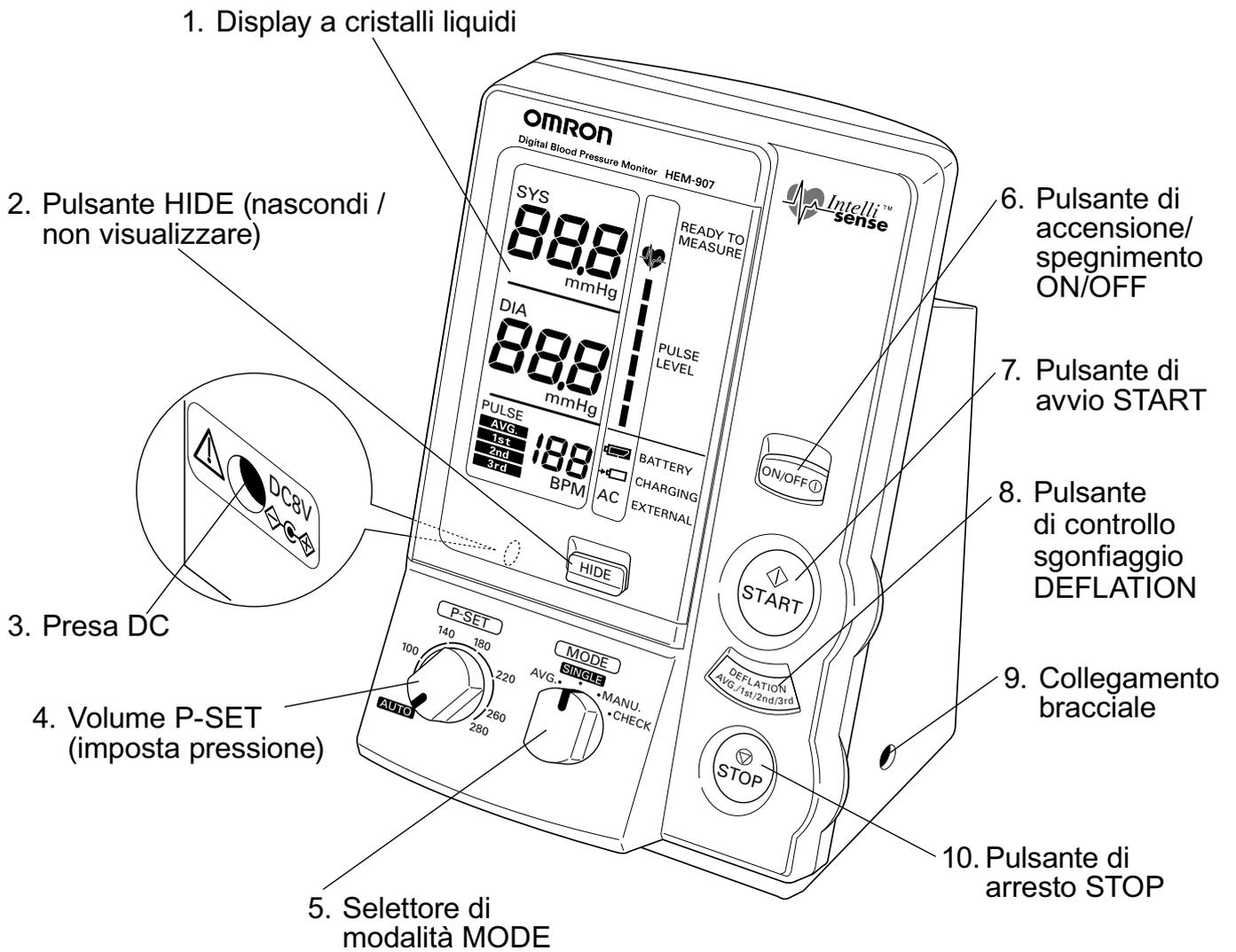
OMRON non assume alcuna responsabilità per i casi seguenti.

1. Quando un guasto o danno insorge in seguito a manutenzione e/o riparazione eseguita da persona diversa da OMRON o dal rivenditore indicato da OMRON.
2. Il guasto o danno di un prodotto OMRON causato da altro prodotto di diverso produttore e non fornito da OMRON.
3. Il guasto o danno causato da manutenzione e/o riparazione eseguita con parti non indicate da OMRON.
4. Il guasto o danno causato dalla mancata osservanza delle Indicazioni di sicurezza o della procedura di funzionamento riportate in questo manuale di istruzioni.
5. In situazioni non comprese nelle condizioni di funzionamento del presente apparecchio, inclusi le fonti di corrente e il luogo di installazione menzionati nel presente manuale di istruzioni.
6. Il guasto o danno conseguente a modificazione o riparazione illegittima del prodotto.
7. Il guasto o danno dovuto a cause di forza maggiore come incendio, terremoto, alluvione o fulmini.

1. Il contenuto del presente manuale di istruzioni può essere modificato senza preavviso.
2. Abbiamo approntato il contenuto di questo manuale di istruzioni con la massima attenzione. Ciononostante, se si rinvenissero errori o descrizioni inadeguate, preghiamo di segnalarcelo.
3. È proibito copiare interamente o in parte il presente manuale d'istruzioni senza previo consenso di OMRON. Questo manuale può essere utilizzato da un privati cittadini (società); in qualsiasi altro caso di utilizzo, occorre ottenere preventivamente il permesso da parte di OMRON, in considerazione della Legge sui Diritti d'Autore.

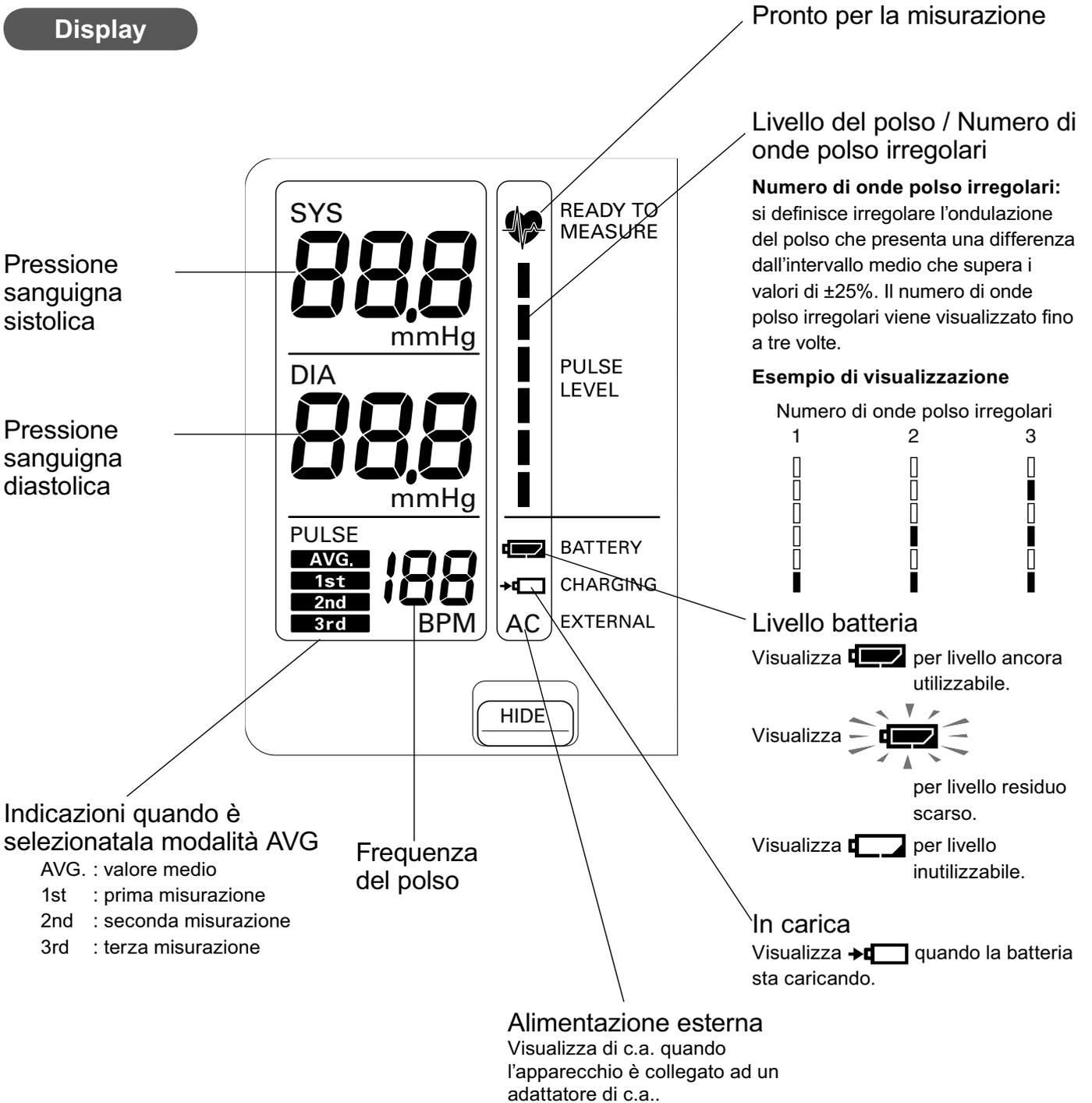
Nomi e funzioni degli elementi

Apparecchio principale



Nomi e funzioni degli elementi

Display



Nomi e funzioni degli elementi

Spiegazione delle funzioni

(1) Funzione di impostazione della pressione P-SET P-SET

Il gonfiaggio può essere impostato su AUTO (impostazione automatica) oppure sul valore obiettivo.

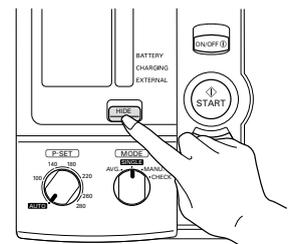
AUTO (impostazione automatica): nelle modalità SINGLE (singola misurazione), AVG. (media) e manuale MANU. (auscultazione), il dispositivo di controllo stima il valore della pressione sanguigna sistolica durante il gonfiaggio, e automaticamente gonfia fino al valore adeguato.

Impostazione valore obiettivo: il dispositivo di controllo gonfia fino al valore obiettivo. Il valore della pressione è impostato tra 30 e 40 mmHg al di sopra della pressione sistolica prevista.

(2) Funzione di non-visualizzazione HIDE HIDE

Questa funzione impedisce di visualizzare i risultati della misurazione di pressione sanguigna. Comunque, i valori della pressione durante la misurazione vengono visualizzati.

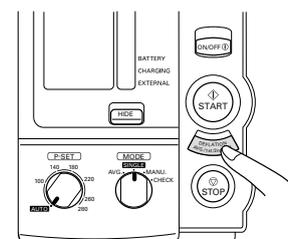
Questa funzione può essere utilizzata se è stata selezionata la modalità SINGLE (singola misurazione) o AVG.(media).



(3) Funzione di controllo sgonfiaggio manuale DEFLATION DEFLATION AVG./1st/2nd/3rd

Funzione che consente di aumentare la velocità di sgonfiaggio premendo il pulsante DEFLATION durante lo sgonfiaggio.

Questa funzione può essere utilizzata se è stata selezionata la modalità manuale MANU. (auscultazione).



Nomi e funzioni degli elementi

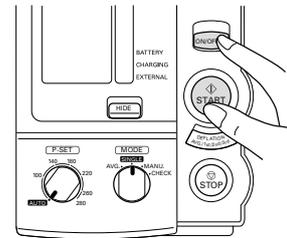
(4) Funzione modifica modalità di impostazione

È possibile impostare il numero di volte in cui misurare, il tempo di attesa fino all'inizio della misurazione, e l'intervallo tra le varie misurazioni.

| | Elementi da impostare | Imposta valore |
|----|---|---|
| F1 | Numero di misurazioni | 2 volte, 3 volte |
| F2 | Tempo di attesa fino all'inizio della misurazione | 0 sec., 3 min., 5 min., 10 min. |
| F3 | Intervallo di misurazione | 5 sec., 30 sec., 1 min., 2 min., 3 min. |

Procedura per modificare i valori impostati

- 1) Quando l'apparecchio è spento, premere il pulsante di accensione/ spegnimento ON/OFF per più di tre secondi mentre si tiene premuto il pulsante di avvio START, e passare alla modalità Cambia Impostazioni.
- 2) Premere il pulsante di avvio START per passare da F1 a F3.
- 3) Premere il pulsante di sgonfiaggio DEFLATION per modificare i valori impostati.



Lista di funzioni per ogni modalità

| Modalità di misurazione Funzione | Singola misurazione (SINGLE) | Media (AVG.) | Auscultazione (MANU.) | Controllo (CHECK) |
|--|------------------------------|--------------|-----------------------|-------------------|
| Funzione impostazione pressione | ○ | ○ | ○ | — |
| Funzione non-visualizzare | ○ | ○ | — | — |
| Funzione di controllo sgonfiaggio manuale | — | — | ○ | — |
| Funzione modifica modalità di impostazione | ○ | ○ | ○ | ○ |

Indicazioni di sicurezza

- I segnali di pericolo e gli esempi di simboli qui indicati sono riportati per consentire un utilizzo sicuro e corretto del prodotto, e per evitare l'insorgere di rischi e danni per l'utilizzatore e altre persone.
- Qui di seguito sono riportati simboli e loro significato.

| Segnale di pericolo | Spiegazione |
|---|---|
|  Pericolo | Indica casi in cui un utilizzo non corretto potrebbe causare morte o serie lesioni personali. |
|  Prudenza | Indica casi in cui un utilizzo non corretto potrebbe causare lesioni personali o danni materiali* |

* Il concetto di danni materiali include una vasta gamma di possibili danni ad abitazioni, oggetti domestici, animali domestici.

| Esempi di segnali | |
|---|--|
|  | Il simbolo \triangle indica prudenza (incluso avvertenza e pericolo). Casi in cui deve essere applicata prudenza sono indicati da un testo o da un'immagine vicino o all'interno del simbolo \triangle . Il simbolo a sinistra indica il "pericolo di incendio". |
|  | Il simbolo \otimes indica divieti (cose che non si possono fare). Casi in cui deve essere applicato un divieto sono indicati da un testo o da un'immagine vicino o all'interno del simbolo \otimes . Il simbolo a sinistra indica il "divieto di smontare". |
|  | Il simbolo \bullet indica un obbligo (cosa da eseguire sempre). Casi in cui deve essere eseguita un'azione obbligatoria sono indicati da un testo o da un'immagine vicino o all'interno del simbolo \bullet . Il simbolo a sinistra indica l'obbligo di "togliere la spina di alimentazione della corrente". |

|  Pericolo | |
|--|---|
| Se nel corso della misurazione insorge un evento eccezionale, ad esempio il gonfiaggio non si ferma, slacciare il bracciale o staccare il tubo dell'aria dall'apparecchio principale. • Potreste soffrire di neuropatia periferica. |  |
| Non avvolgere il bracciale intorno ad un braccio su cui si sta effettuando un'iniezione endovenosa o una trasfusione. • Impossibile eseguire iniezione endovenosa o trasfusione. |  |
| Non utilizzare l'apparecchio in un luogo dove potrebbe formarsi gas infiammabile, come ad esempio un anestetico altamente infiammabile, o in una stanza con ossigeno ad alta pressione o in una tenda a ossigeno. • Potrebbe causare incendio o esplosione. |  |
| Non toccare l'adattatore di c.a. con le mani bagnate. • Potreste essere colpiti da scossa elettrica. |  |

Indicazioni di sicurezza

⚠ Prudenza

| | |
|--|---|
| <p>Se si prevede di non utilizzare l'apparecchio per un lungo periodo di tempo, assicurarsi di togliere l'adattatore di c.a. dalla presa di corrente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potreste essere colpiti da scossa elettrica, oppure potrebbe insorgere una dispersione elettrica o incendio a causa dell'isolamento deteriorato. <p>Assicurarsi di togliere l'adattatore di c.a. dalla presa di corrente durante le operazioni di installazione, smontaggio o pulizia degli elementi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potreste essere colpiti da scossa elettrica o restare feriti. <p>Sfilare l'adattatore di c.a. dalla presa di corrente durante la pulizia dell'apparecchio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potreste essere colpiti da scossa elettrica. |  |
| <p>Nei seguenti casi, verificare la misurazione con uno stetoscopio.</p> <p>(1) Quando viene visualizzata un'onda polso irregolare.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Potrebbe essere visualizzato un errore per influenza di una vibrazione esterna, o se il paziente si è mosso. <p>(2) Quando subentra un errore o il valore misurato fa insorgere dubbi.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Potrebbe essere visualizzato un errore per influenza di una vibrazione esterna, o se il paziente si è mosso. · Potrebbe insorgere un errore nel valore misurato oppure potrebbe essere impossibile misurare la pressione sanguigna poiché il paziente soffre di disturbi alla circolazione periferica o di estrema ipertensione. · Potrebbe insorgere un errore nel valore misurato oppure potrebbe essere impossibile misurare la pressione sanguigna poiché il paziente presenta una scarsa variazione di pressione sanguigna come un'aritmia. <p>Dopo aver pulito l'apparecchio, asciugarlo accuratamente e quindi inserire l'adattatore di c.a. nella presa di corrente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potreste essere colpiti da scossa elettrica. <p>Inserire fino in fondo l'adattatore di c.a. nella presa di corrente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potreste essere colpiti da scossa elettrica, oppure potrebbe insorgere una dispersione elettrica o incendio. <p>Se insorge un qualsiasi disturbo durante l'utilizzo dell'apparecchio, smettere immediatamente di utilizzarlo, spegnerlo, togliere l'adattatore di c.a. dalla presa di corrente, quindi contattare il reparto addetto alle riparazioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potreste essere colpiti da scossa elettrica, oppure potrebbe insorgere una dispersione elettrica o incendio. |  |
| <p>Non smontare o rimodellare l'apparecchio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potreste essere colpiti da scossa elettrica, oppure potrebbe insorgere una dispersione elettrica o incendio. |  |
| <p>Non utilizzare l'apparecchio su paziente a cui è applicato un dispositivo di ossigenazione a pompa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'apparecchio non può effettuare correttamente la misurazione. L'apparecchio non può effettuare la misurazione se non rileva alcun battito. <p>Non utilizzare un adattatore di c.a. o una batteria non idonei per questo apparecchio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potrebbe causare incendio o scossa elettrica. <p>Non utilizzare un telefono portatile nelle vicinanze dell'apparecchio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'apparecchio potrebbe non funzionare correttamente. <p>Non installare parti e/o strumentazioni non idonee per questo apparecchio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potrebbero insorgere danni all'apparecchio. <p>Non utilizzare un cavo elettrico o un adattatore di c.a. danneggiati, e nemmeno una presa elettrica allentata.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potreste essere colpiti da scossa elettrica, oppure potrebbe insorgere una dispersione elettrica o incendio. <p>Non danneggiare il cavo elettrico dell'adattatore di c.a. appoggiandovi sopra oggetti pesanti, e non pizzicarlo, modificarlo, piegarlo con forza, tirarlo, torcerlo o annodarlo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potreste essere colpiti da scossa elettrica, oppure potrebbe insorgere una dispersione elettrica o incendio a causa dell'isolamento deteriorato. |  |

Indicazioni di sicurezza

Prudenza

Assicurarsi di utilizzare un'alimentazione di corrente di 230 VAC.

- Potrebbe causare incendio o scossa elettrica.

Non condividere la presa elettrica con altri apparecchi o dispositivi elettrici.

- Potrebbe causare incendio o dispersione elettrica.

Non tirare il cavo elettrico per estrarre l'adattatore di c.a. dalla presa elettrica.

- Il cavo elettrico si staccerebbe, o potrebbe insorgere un corto circuito che causerebbe incendio o scossa elettrica.



Non installare o depositare l'apparecchio in luogo dove potrebbe essere vaporizzata acqua o sostanza medicinale.

- Potreste essere colpiti da scossa elettrica.



Richieste da parte di OMRON

- Non appoggiare o riporre niente sopra l'apparecchio.
- Non colpire violentemente o lasciare cadere l'apparecchio.
- Quando si sposta l'apparecchio, assicurarsi di spegnere l'interruttore e di staccare l'adattatore di c.a. collegato.
- Quando si usa l'apparecchio simultaneamente ad altri apparecchi, assicurarsi di leggere il manuale di istruzioni di questi altri apparecchi, e di comprendere le avvertenze e le precauzioni prima dell'uso.
- Assicurarsi che tutti i cavi e i tubi siano collegati correttamente e completamente prima di utilizzare.
- Controllare i pulsanti e tutto il resto per assicurarsi che l'apparecchio funzioni normalmente prima di utilizzare.
- Se si usa una batteria, verificare che il voltaggio sia sufficiente prima di utilizzarla. Se si prevede di non utilizzare l'apparecchio per un lungo periodo di tempo, scollegare la batteria.
- Non gonfiare il bracciale se questo non è avvolto intorno al braccio.
- Non utilizzare un bracciale danneggiato.
- Non utilizzare l'apparecchio su un veicolo.
- Assicurarsi di tenere costantemente controllato che l'apparecchio e il paziente non presentino condizioni di anomalia.
- Tenere l'apparecchio fuori dalla portata del paziente.
- Pulire e riporre l'apparecchio dopo ogni utilizzo.
- Non pulire l'apparecchio con benzina, diluente o alcol ad alta concentrazione.
- Non disinfettare l'apparecchio con autoclave o sterilizzazione a gas (EOG, formaldeide, o ozono ad alta concentrazione).
- Non riporre l'apparecchio nei luoghi seguenti:
 - Esposizione diretta del sole.
 - Ambiente polveroso o salino.
 - Luoghi sottoposti a scivolamenti, vibrazioni e/o colpi.
 - Depositi di materiale chimico, o dove potrebbero formarsi gas.
 - In presenza di elevata temperatura o elevata umidità.

Indicazioni di sicurezza

Manutenzione

1. Assicurarsi di ispezionare l'apparecchio a scadenze regolari. Eseguire un controllo accurato ad intervalli di un anno.
2. Se l'apparecchio è rimasto inutilizzato per un po'di tempo, assicurarsi che questo funzioni normalmente e in tutta sicurezza prima di usarlo.

Durata

La durata di questo apparecchio è di cinque anni. (Il bracciale è deteriorabile).

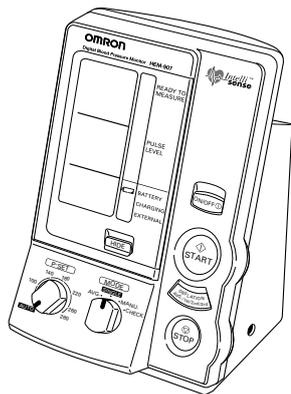
Misure da adottare in caso di guasto o incidente

Se si verifica un errore di apparecchio (Er9), avviare immediatamente la seguente procedura:

1. Togliere il bracciale dal braccio del paziente
2. Spegner l'apparecchio e togliere l'adattatore di c.a. dalla presa elettrica. Se viene utilizzata anche una batteria supplementare, staccare anche quella.
3. Visualizzare "Guasto" sull'apparecchio in modo tale che non possa essere utilizzato.
4. Contattare il rivenditore presso cui è stato acquistato l'apparecchio o il rivenditore OMRON più vicino.

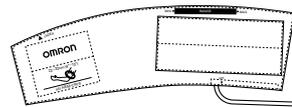
Componenti del prodotto

Apparecchio principale

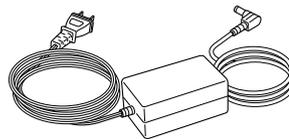


Accessori

Bracciale, medio (con camera d'aria incorporata)
Modello: HEM-9CMC
Art.: 4928640-0
Adatto per circonferenze braccio: da 22 a 32 cm



Adattatore di c.a.
(80230H907S)
Modello: HEM-9ADAP
Art.: 1098200-0

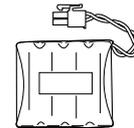


Manuale di istruzioni
(con tagliando di garanzia)

Tubo per l'aria (1 m)
Art.: 4928647-8

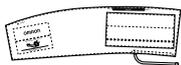


Batteria
(48H907N-E)
Modello: HEM-9BAT
Art.: 1098391-0

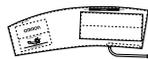


Optional

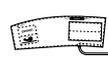
Bracciale, largo
Modello: HEM-9CLC
Art.no.: 4928654-0
Adatto per circonferenze
braccio: da 32 to 42 cm



Bracciale, medio
Modello: HEM-9CMC
Art.: 4928640-0
Adatto per circonferenze
braccio: da 22 a 32 cm



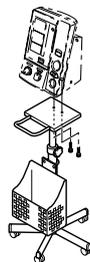
Bracciale, piccolo
Modello: HEM-9CSC
Art.: 4928639-7
Adatto per circonferenze
braccio: da 17 a 22 cm



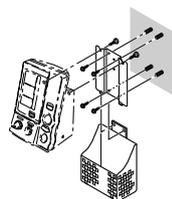
Tubo per l'aria (1,3 m)
Modello: HEM-9T1.3
Art.: 4928648-6



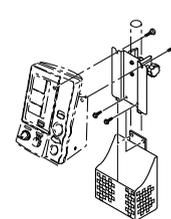
Supporto specifico per
questo apparecchio
Modello: HEM-9ST
Art.: 4928649-4



Kit per applicazione a muro
Modello: HEM-9WM
Art.: 4928650-8



Kit per montaggio su palo
Modello: HEM-9PM
Art.: 4928651-6



Come applicare il bracciale

⚠ Pericolo

Non applicare il bracciale mentre si sta effettuando un'iniezione endovenosa o una trasfusione.

- Impossibile eseguire iniezione endovenosa o trasfusione.



Richieste da parte di OMRON

- Non utilizzare l'apparecchio su paziente a cui è applicato un dispositivo di ossigenazione a pompa.
- Non gonfiare l'apparecchio senza applicare il bracciale.
- Non utilizzare il bracciale danneggiato.

1. Scegliere il bracciale idoneo alla circonferenza braccio del paziente.

| Circonferenza braccio | Nome del bracciale |
|-----------------------|---|
| 17 - 22 cm | Bracciale per adulti piccolo (optional) |
| 22 - 32 cm | Bracciale per adulti |
| 32 - 42 cm | Bracciale per adulti grande (optional) |

- Assicurarsi di usare il bracciale idoneo alle dimensioni del braccio del paziente.
- Se si utilizza un bracciale non idoneo alle dimensioni del braccio, la pressione potrebbe non essere misurata correttamente.

2. Collegamento sicuro del tubo per l'aria.

- Se viene collegato il tubo di 1 m allegato, il tubo dell'aria può essere utilizzato con l'intera lunghezza di 1,2 m.

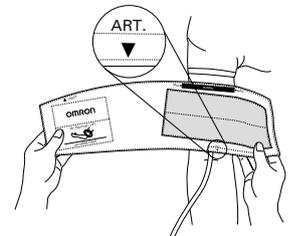
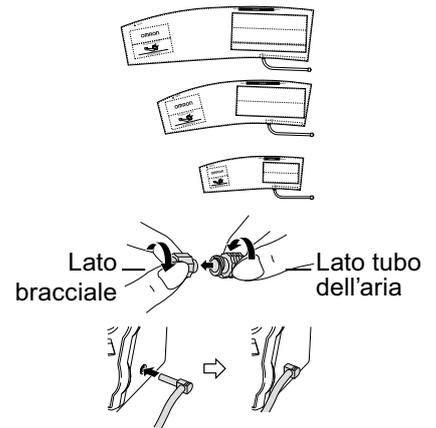
3. Preparare il paziente affinché sia pronto per l'avvolgimento del bracciale.

- Di regola, avvolgere il bracciale sulla parte alta del braccio, a contatto con la pelle.
- Se il bracciale viene avvolto sopra un indumento pesante, o risvoltando le maniche della giacca o della camicia, la pressione sanguigna potrebbe non essere misurata correttamente.

4. Appoggiare la mano destra del paziente con il palmo rivolto verso l'alto.

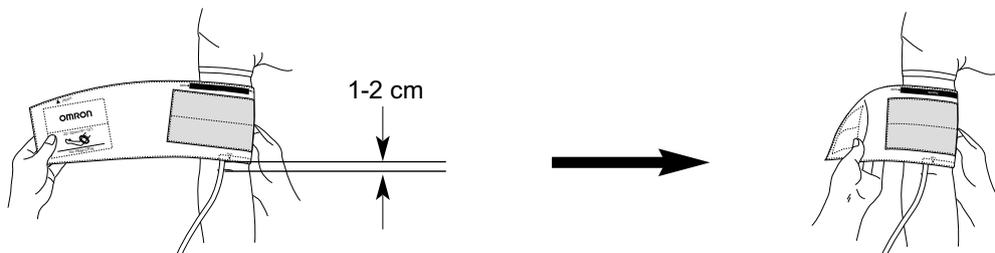


5. Posizionare il bracciale sul braccio del paziente facendo coincidere il simbolo ART. indicante la posizione dell'arteria in corrispondenza dell'arteria brachiale.

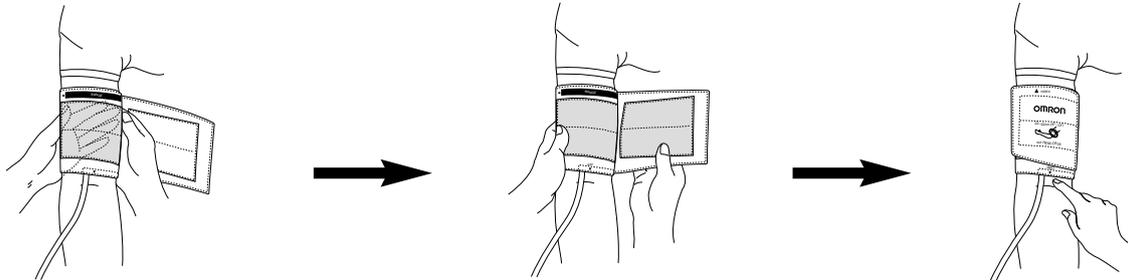


6. Avvolgere comodamente il bracciale usando entrambe le mani e allacciarlo in maniera sicura con il velcro. A questo punto, il bordo inferiore del bracciale deve trovarsi a circa 1 o 2 cm sopra la giuntura interna del gomito.

- Se il bracciale non è avvolto comodamente, il paziente potrebbe avvertire un intorpidimento del braccio, e la pressione sanguigna non potrebbe essere misurata correttamente.
- Il bracciale avvolto diagonalmente rispetto alla forma del braccio non influisce sul valore di misurazione.



Come applicare il bracciale



7. Regolare il livello del bracciale all'altezza del cuore.

- Mantenere il livello del bracciale allo stesso livello del cuore durante la misurazione.

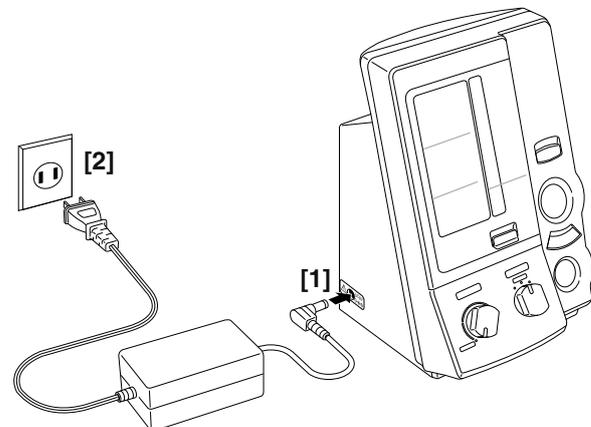


Come utilizzare l'alimentazione elettrica

(adattatore di c.a. esclusivo per questo apparecchio)

| ⚠ Pericolo | |
|---|---|
| Non utilizzare l'apparecchio in un luogo dove potrebbe formarsi gas infiammabile, come ad esempio un anestetico altamente infiammabile, o in una stanza con ossigeno ad alta pressione o in una tenda a ossigeno. • Potrebbe causare incendio o esplosione. |  |
| Non toccare l'adattatore di c.a. con le mani bagnate. • Potreste essere colpiti da scossa elettrica. |  |
| ⚠ Prudenza | |
| Assicurarsi di utilizzare un'alimentazione di corrente di 230 VAC. • Potrebbe causare incendio o scossa elettrica. |  |
| Non installare o depositare l'apparecchio in luogo dove potrebbe essere vaporizzata acqua o medicinale. • Potreste essere colpiti da scossa elettrica. |  |
| Richieste da parte di OMRON | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Quando si usa l'apparecchio simultaneamente ad altri apparecchi, assicurarsi di leggere il manuale di istruzioni di questi altri apparecchi, e di comprendere le avvertenze e le precauzioni prima dell'uso. • Controllare i pulsanti per assicurarsi che l'apparecchio funzioni normalmente prima di utilizzarlo. | |

Collegare l'adattatore di c.a. alla presa DC dell'apparecchio principale [1] e alla presa elettrica [2].



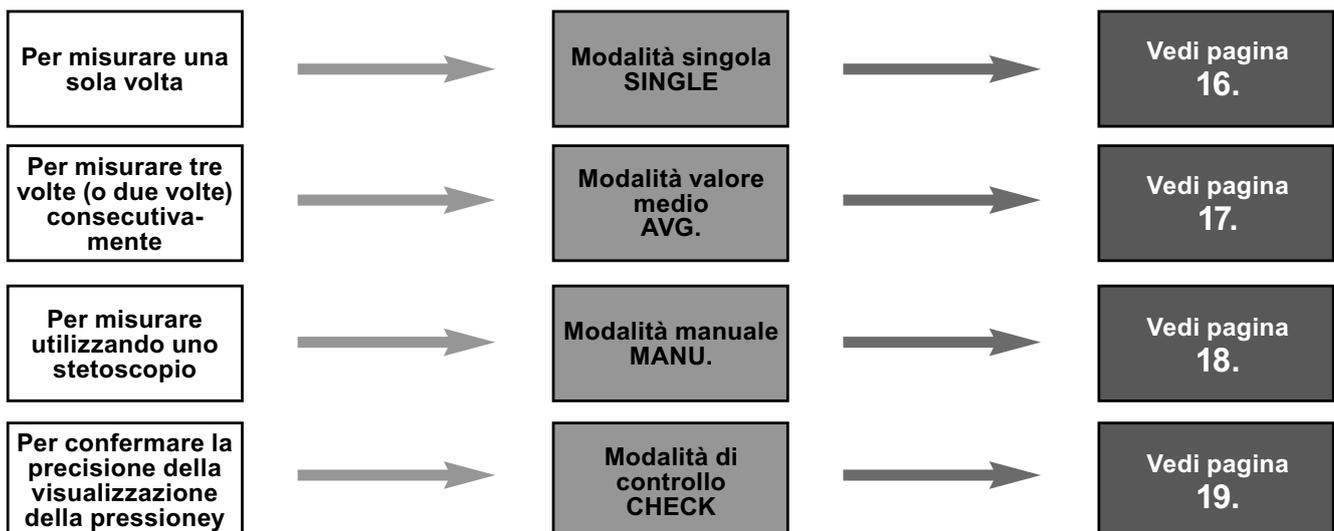
- Se si utilizza la batteria opzionale, l'adattatore funziona anche da caricatore.

Come misurare la pressione sanguigna

|  Pericolo | |
|--|---|
| <p>Se nel corso della misurazione insorge un evento eccezionale, ad esempio il gonfiaggio non siferma, slacciare il bracciale o staccare il tubo dell'aria dall'apparecchio principale.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potreste soffrire di neuropatia periferica. |  |
| Richieste da parte di OMRON | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Assicurarsi che il paziente non tocchi l'apparecchio. • Assicurarsi di tenere costantemente controllato che l'apparecchio e il paziente non presentino condizioni di anormalità. • Non utilizzare l'apparecchio su un veicolo. | |

|  Prudenza | |
|---|---|
| <p>Nei seguenti casi, verificare la misurazione con uno stetoscopio.</p> <p>(1) Quando viene visualizzata un'onda polso irregolare.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potrebbe essere visualizzato un errore per influenza di una vibrazione esterna, o se il/ paziente si è mosso. <p>(2) Quando subentra un errore o il valore misurato fa insorgere dubbi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potrebbe essere visualizzato un errore per influenza di una vibrazione esterna, o se il/paziente si è mosso. • Potrebbe insorgere un errore nel valore misurato oppure potrebbe essere impossibile misurare la pressione sanguigna poiché il paziente soffre di disturbi alla circolazione periferica o di estrema ipertensione. • Potrebbe insorgere un errore nel valore misurato oppure potrebbe essere impossibile misurare la pressione sanguigna poiché il paziente presenta una scarsa variazione di pressione sanguigna come un'aritmia. sure such as arrhythmia. |  |
| <p>Non utilizzare un telefono portatile nelle vicinanze dell'apparecchio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'apparecchio potrebbe non funzionare correttamente. |  |

Elenco delle modalità di misurazione

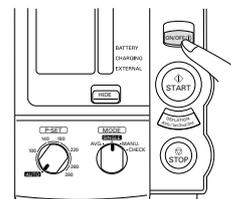


Come misurare la pressione sanguigna (con modalità singola SINGLE)

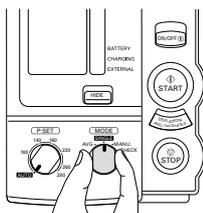
1. Avvolgere il bracciale sul braccio del paziente.



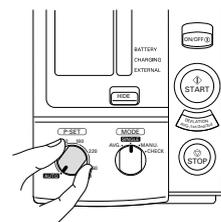
2. Premere il pulsante di accensione/spegnimento ON/OFF per accendere.



3. Impostare il selettore di modalità MODE su "SINGLE".



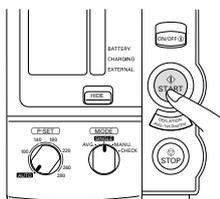
4. Impostare il pomello P-SET (imposta pressione) su "AUTO" o su un valore obiettivo di gonfiaggio.



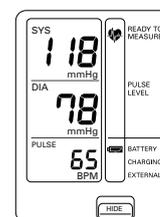
- Quando si imposta il P-SET su "AUTO", girare il pomello in senso antiorario finché non si avverte un click.
- Se si prevede che la pressione sistolica supererà i 220 mmHg, non è possibile impostare un adeguato gonfiaggio nella modalità "AUTO".
Impostare il valore obiettivo di gonfiaggio tra 30 e 40 mmHg al di sopra della pressione sistolicaprevista.

5. Premere il pulsante di avvio START per iniziare la misurazione.

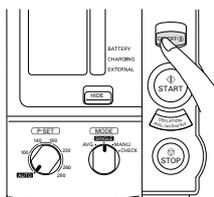
- Se il gonfiaggio viene ritenuto insufficiente, l'apparecchio potrebbe riavviare automaticamente il gonfiaggio.
- Se si desidera interrompere la misurazione, premere il pulsante di arresto STOP. L'apparecchio si sgonfia velocemente.



6. Vengono visualizzati i risultati della misurazione.



7. Premere il pulsante di accensione/spegnimento ON/OFF per spegnere l'apparecchio.

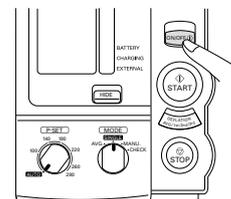


Come misurare la pressione sanguigna (con modalità valore medio AVG.)

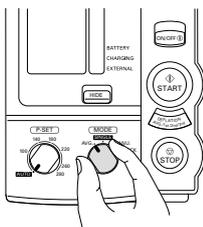
1. Avvolgere il bracciale sul braccio del paziente.



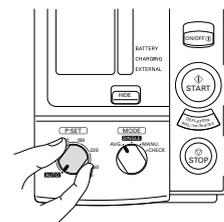
2. Premere il pulsante di accensione/spegnimento ON/OFF per accendere.



3. Impostare il selettore di modalità MODE su "AVG.".



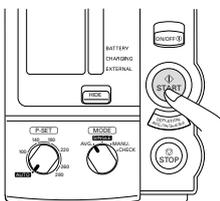
4. Impostare il pomello P-SET (imposta pressione) su "AUTO" o su un valore obiettivo di gonfiaggio.



- Quando si imposta il P-SET su "AUTO", girare il pomello in senso antiorario finché non si avverte un click.
- Se si prevede che la pressione sistolica supererà i 220 mmHg, non è possibile impostare un adeguato gonfiaggio nella modalità "AUTO".
Impostare il valore obiettivo di gonfiaggio tra 30 e 40 mmHg al di sopra della pressione sistolicaprevist.

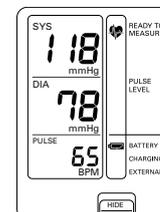
5. Premere il pulsante di avvio START per iniziare la misurazione.

- Impostare l'apparecchio sull'ora di inizio della prima misurazione, quindi l'apparecchio avvia automaticamente la misurazione.
- Dopo aver visualizzato i risultati della prima misurazione, l'apparecchio rileverà la pressione esanguigna per un numero di volte e ad intervalli di tempo come impostato.
- Per impostare il numero di misurazioni, e l'intervallo di misurazione, vedere pag. 7.

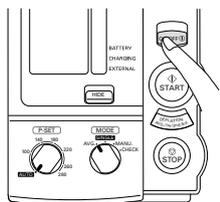


6. Vengono visualizzati i risultati della misurazione.

- Dopo che la misurazione è stata completata, vengono visualizzati i valori medi.
- Ogni volta che viene premuto il pulsante di controllo sgonfiaggio DEFLATION, vengono visualizzati i risultati di ogni misurazione.



7. Premere il pulsante di accensione/spegnimento ON/OFF per spegnere l'apparecchio.



Per interrompere la procedura di misurazione in atto:
Premere il pulsante di arresto STOP.
 Per riavviare una misurazione interrotta:
Premere il pulsante di avvio START.

Come misurare la pressione sanguigna (con modalità manuale MANU.)

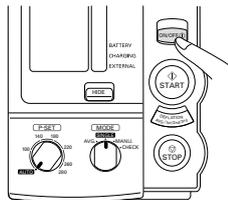
1. Avvolgere il bracciale sul braccio del paziente.



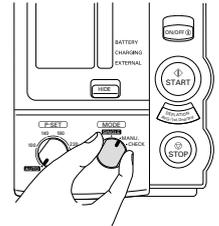
2. Appoggiare lo stetoscopio sul braccio del paziente.



3. Premere il pulsante di accensione/spegnimento ON/OFF per accendere l'apparecchio.

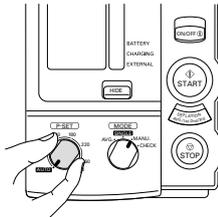


4. Impostare il selettore di modalità MODE su "MANU".



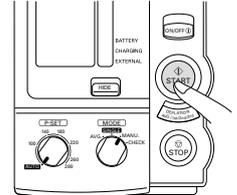
5. Impostare il pomello P-SET (imposta pressione) su "AUTO" o su un valore obiettivo di gonfiaggio.

- Quando si imposta il P-SET su "AUTO", girare il pomello in senso antiorario finché non si avverte un click.
- Se si prevede che la pressione sistolica supererà i 220 mmHg, non è possibile impostare un adeguato gonfiaggio nella modalità "AUTO".
Impostare il valore obiettivo di gonfiaggio tra 30 e 40 mmHg al di sopra della pressione sistolica prevista.

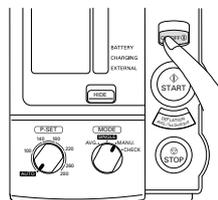


6. Premere il pulsante di avvio START per iniziare la misurazione.

- Nell'impostazione "AUTO" l'apparecchio smette di gonfiare quando raggiunge una pressione considerata tra 30 e 40 mmHg al di sopra della pressione sistolica prevista. A questo punto inizia lo sgonfiaggio.
- L'apparecchio può essere nuovamente gonfiato solo mentre si tiene premuto il pulsante di avvio START.
- La pressione visualizzata è sincronizzata con la frequenza del polso e quindi aggiornata.
- Ogni volta che viene premuto il pulsante di controllo sgonfiaggio DEFLATION, l'apparecchio si sgonfia di 5~10 mmHg.
- Quando si preme il pulsante di arresto STOP, l'apparecchio sgonfia velocemente e termina l'operazione.



7. Premere il pulsante di accensione/spegnimento ON/OFF per spegnere l'apparecchio.



Come misurare la pressione sanguigna (con modalità di controllo CHECK)

La visualizzazione della pressione può essere verificata grazie alla modalità di controllo CHECK.
(Operazione da svolgere 1 volta all'anno)

Cosa occorre preparare

- (1) Un misuratore di pressione di riferimento in correttamente tarato (inclusa la pompetta di gomma),
- (2) un tubo a T,
- (3) due tubi di gomma, e
- (4) un oggetto di forma cilindrica intorno al quale sia possibile avvolgere il bracciale, ad esempio un barattolo del caffè (abbastanza resistente da non deformarsi sotto la pressione).

* Errori di misurazione possono verificarsi anche con l'utilizzo di un misuratore di pressione sanguigna a mercurio, a causa di una insufficiente quantità di mercurio, del tubetto di vetro sporco o del tappino del tubetto otturato.

Come usare il misuratore di pressione sanguigna

1. Collegare il misuratore di pressione sanguigna a mercurio, la pompetta di gomma e il presente apparecchio per mezzo del tubo a T, come illustrato nella figura.

2. Premere il pulsante di accensione/spegnimento ON/OFF per accendere l'apparecchio.

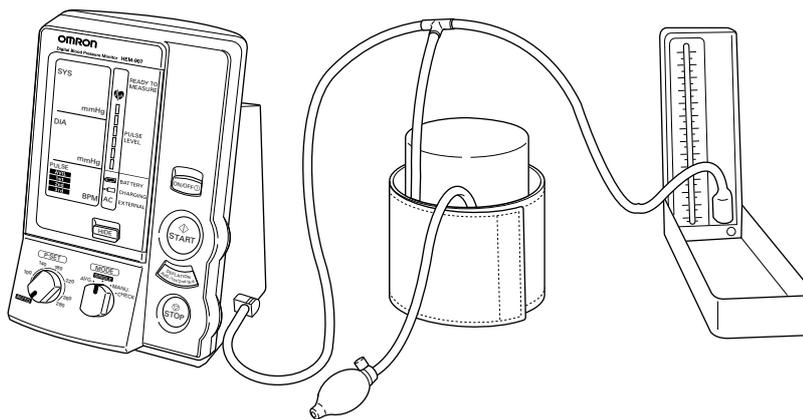
3. Impostare il selettore di modalità MODE su "CHECK".

4. Avvolgere ben stretto il bracciale intorno ad un oggetto cilindrico resistente.

5. Chiudere la valvola di rilascio dell'aria sulla pompetta di gomma e gonfiare l'apparecchio fino ad un determinato valore (la pressione che deve essere controllata).

6. Confrontare il valore visualizzato sul display di questo apparecchio con quello indicato dal mercurio.

7. Aprire la valvola di rilascio dell'aria sulla pompetta di gomma e sgonfiare.



Risultati del CONTROLLO

- (1) Di norma, la tolleranza di prova per un misuratore di pressione sanguigna (precisione della pressione nell'apparecchio quando esce dalla fabbrica) non dovrebbe superare i 3 mmHg.
- (2) Se il risultato del controllo è +/-3 mmHg o superiore, contattare il rivenditore presso cui è stato acquistato l'apparecchio o il rivenditore OMRON più vicino.

Installazione e sostituzione della batteria

Pericolo

Non smontare o modificare la batteria.
Non gettare la batteria nel fuoco e non riscaldarla.
Non ricaricare la batteria usando un dispositivo diverso dal presente apparecchio.
Se il liquido contenuto nella batteria viene a contatto con gli occhi, sciacquare gli occhi con abbondante acqua senza strofinare. Consultare immediatamente il medico.

- Potreste subire lesioni, e il liquido della batteria potrebbe colare, o la batteria potrebbe riscaldarsi, innescare un incendio o esplodere.



Prudenza

Non provocare corto circuito ai poli della batteria usando oggetti metallici come ad esempio il cavo.
Se il liquido contenuto nella batteria viene a contatto con la pelle o i vestiti, sciacquare immediatamente con acqua.

- Potreste subire lesioni, e il liquido della batteria potrebbe colare, o la batteria potrebbe riscaldarsi, innescare un incendio o esplodere.



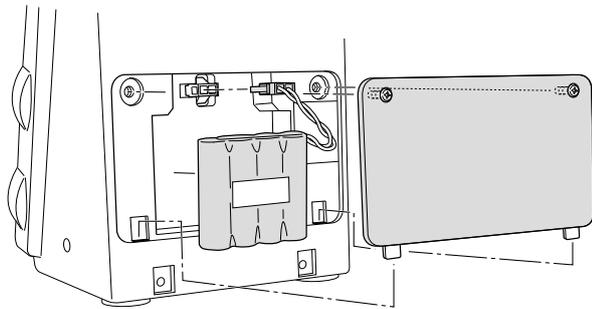
1. Togliere il coperchio della batteria sul retro dell'apparecchio principale.

2. Installazione:

Per installare la batteria collegare il raccordo della batteria al raccordo nel vano porta-batteria.

Sostituzione: Sfilare la batteria dal raccordo e sostituirla con un'altra.

3. Posizionare il coperchio e fissarlo con le viti.



Durata della batteria

- L'apparecchio può essere utilizzato per circa trecento misurazioni.
- Se compare il simbolo  anche dopo che la batteria è stata caricata, sostituire la batteria.
- La durata media della batteria è di circa due anni.

Tempo di ricarica

- Dopo che è stato inserito l'adattatore di c.a., la batteria comincerà a caricarsi automaticamente dopo circa cinque secondi.
- Mentre si effettua la ricarica, appare il simbolo .
- La batteria si ricarica in circa dodici ore.

Batteria scarica

- Anche dopo che il simbolo  ha cominciato a lampeggiare, è possibile utilizzare la batteria per altre venti o trenta misurazioni. Comunque, è consigliabile effettuare la ricarica il più presto possibile.
- Se viene visualizzato il simbolo  la batteria è scarica. Effettuare la ricarica.

Come pulire l'apparecchio dopo l'uso

|  Prudenza | |
|--|---|
| Togliere l'adattatore di c.a. dalla presa elettrica mentre si effettua la pulizia dell'apparecchio. • Potreste essere colpiti da scossa elettrica. |  |
| Dopo aver pulito l'apparecchio, asciugarlo accuratamente e quindi inserire l'adattatore di c.a. nella presa elettrica. • Potreste essere colpiti da scossa elettrica. |  |

| Richieste da parte di OMRON |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Non pulire l'apparecchio con benzina, diluente o alcol ad alta concentrazione. • Non sterilizzare l'apparecchio per mezzo di autoclave o di sterilizzazione a gas (EOG, formaldeide, o ozono ad alta concentrazione). |

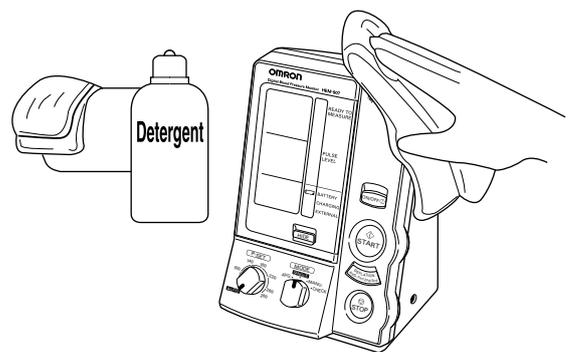
1. Pulire il misuratore di pressione sanguigna, il bracciale e il cavo con un panno morbido, dopo averlo inumidito con acqua, alcol per disinfezione diluito o detergente diluito, e dopo averlo accuratamente strizzato.

- Per disinfettare, pulire l'apparecchio con un panno umido ben strizzato dopo averlo inumidito con il seguente disinfettante:

| | |
|--|-----------------|
| Cloruro di benzalconio | 0.01 - 0.2 w/v% |
| Clorexina | 0.05 - 0.5 w/v% |
| Agente anfoterico attivo in superficie | 0.01 - 0.2 w/v% |

- Durante la pulizia dell'apparecchio, non strofinare l'adattatore di c.a..

2. Quindi strofinare l'apparecchio con un panno morbido e asciutto.



Elenco dei codici errore

| Codice errore | Causa | Provvedimenti |
|---------------|--|---|
| Er1 | <p>Errore di gonfiaggio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quando la pressione non supera 15 mmHg dopo che la pompa ha funzionato per 15 secondi dall'inizio del gonfiaggio. • Quando il gonfiaggio non raggiunge la pressione impostata del bracciale entro un preciso lasso di tempo dall'inizio del gonfiaggio. | <ul style="list-style-type: none"> • Se il raccordo del tubo di gomma che collega il bracciale all'apparecchio principale è allentato, fissarlo correttamente, quindi misurare. • Se il tubo di gomma che collega il bracciale all'apparecchio principale è piegato, stenderlo, quindi misurare. |
| Er2 | <p>Errore di sgonfiaggio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se la velocità di sgonfiaggio durante la misurazione è troppo rapida. • Se la velocità di sgonfiaggio durante la misurazione è troppo lenta. • Se la misurazione non termina entro il preciso lasso di tempo dall'inizio della misurazione • Quando la pressione è esercitata per più di 5 minuti. | <ul style="list-style-type: none"> • Se il bracciale è allentato, avvolgerlo correttamente, quindi misurare. |
| Er3 | <p>Errore di sovrappressione</p> <ul style="list-style-type: none"> • La pressione del bracciale supera i 299 mmHg. | <ul style="list-style-type: none"> • Se il tubo di gomma che collega il bracciale all'apparecchio principale è piegato, stenderlo, quindi misurare. |
| Er4 | <p>Errore di gonfiaggio insufficiente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non è possibile misurare la pressione sanguigna perché il gonfiaggio è insufficiente dopo che è terminata la misurazione. | <ul style="list-style-type: none"> • Se la misurazione è effettuata impostando P-SET su "AUTO", chiedere al paziente di non muoversi col braccio o col corpo durante il gonfiaggio. • Quando si imposta il P-SET su "AUTO", girare il pomello in senso antiorario finché non si avverte un click. • Impostare il P-SET tra i 30 e i 40 mmHg al di sopra della pressione sistolica del paziente, quindi misurare. |
| Er5 | <p>Errore di pressione sanguigna non identificabile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non è possibile misurare la pressione sanguigna nemmeno quando la pressione del bracciale raggiunge la pressione specificata. | <ul style="list-style-type: none"> • Se il bracciale è allentato, avvolgerlo correttamente, quindi misurare. |
| Er6 | <p>Errore di onda polso scarsa</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'onda polso risulta troppo piccola. | <ul style="list-style-type: none"> • Se il bracciale è allentato, avvolgerlo correttamente, quindi misurare. • Non avvolgere il bracciale sopra un indumento pesante, o risvoltando le maniche della giacca o della camicia. |
| Er7 | <p>Errore di misurazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il rapporto tra pressione sistolica e diastolica è anormale. | <ul style="list-style-type: none"> • Controllare se il paziente soffre di aritmia. Chiedere al paziente di non muoversi col braccio o col corpo durante il gonfiaggio. |
| Er8 | <p>Errore di frequenza del polso</p> <ul style="list-style-type: none"> • La frequenza del polso non rientra nel raggio da 30 a 199 pulsazioni/min. | |
| Er9 | <p>Errore di apparecchio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Questo è un errore dell'apparecchio di misurazione della pressione sanguigna. | <ul style="list-style-type: none"> • Contattare il rivenditore presso cui è stato acquistato l'apparecchio o il rivenditore OMRON più vicino. |

Ricerca ed eliminazione guasti

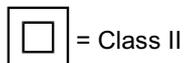
Se subentra un guasto durante l'utilizzo dell'apparecchio, verificare quanto segue.

| Guasto | Cosa controllare | Come rimediare |
|--|--|---|
| L'apparecchio gonfia con una pressione insolitamente alta (bassa). | Il bracciale è avvolto correttamente? | Avvolgere correttamente il bracciale e misurare nuovamente. |
| | Il paziente sta forse muovendosi con il braccio o con il corpo? | Chiedere al paziente di non muoversi col braccio o col corpo durante il gonfiaggio. |
| | Il guasto si verifica con un paziente particolare? Nel caso di pazienti con aritmia, l'apparecchio potrebbe non gonfiare correttamente. | Verificare la misurazione con lo stetoscopio. |
| L'apparecchio non riesce a misurare la pressione sanguigna. I valori di pressione sanguigna sono esageratamente alti (bassi). | Innanzitutto verificare le condizioni del paziente. | Dopo aver controllato il paziente con lo stetoscopio, attuare una misurazione corretta, secondo quanto indicato nell' "elenco codici errore". |
| | Il paziente sta forse muovendosi con il braccio o con il corpo? | Chiedere al paziente di non muoversi col braccio o col corpo durante il gonfiaggio. |
| | Il paziente soffre di aritmia? | Verificare la misurazione con lo stetoscopio. |
| | Il bracciale è delle giuste dimensioni ed è stato avvolto correttamente? | Scegliere il bracciale idoneo alla circonferenza braccio del paziente, avvolgerlo correttamente e quindi misurare ancora. |
| | Il bracciale è stato posizionato alla stessa altezza del cuore? | Mantenere il bracciale alla stessa altezza del cuore e quindi ripetere la misurazione. |

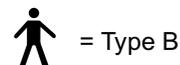
Caratteristiche tecniche

| | |
|--|---|
| Nome | OMRON Digital Automatic Blood Pressure Monitor HEM-907 (Misuratore di pressione sanguigna automatico digitale OMRON) |
| Modello | HEM-907-E / HEM-907-E7 |
| Display | Display digitale |
| Misurazione | Metodo oscillometrico |
| Campo di misurazione | Pressione: da 0 a 299 mmHg Frequenza del polso: da 30 a 199 pulsazioni/min. |
| Precisione | Pressione: entro +/- 3 mmHg Frequenza del polso: entro +/- 5% del rilevamento |
| Gonfiaggio | Gonfiaggio automatico a pompa |
| Sgonfiaggio | Sgonfiaggio automatico con valvola di controllo elettromagnetica |
| Rilascio dell'aria | Rilascio dell'aria veloce automatico con valvola di controllo elettromagnetica |
| Alimentazione | Adattatore di c.a. 230 VAC, 50 Hz. 20 VA) o batteria (4.8 VDC, 6 W) |
| Sistema di protezione contro scosse elettriche | Classe II tipo B |
| Temperatura e umidità di esercizio | Da 10 a 40°C. da 30 a 85% RH |
| Peso dell'apparecchio principale | Circa 910 gr. |
| Dimensioni esterne | 132 (L.) x 203 (H) x 131 (P) mm |
| Incluso nella confezione | Bracciale per adulti (con camera d'aria incorporata), adattatore di c.a., tubo dell'aria (1 m), manuale di istruzioni (con tagliando di garanzia). |
| Optional | Bracciale per adulti largo, bracciale per adulti, bracciale per adulti piccolo, rivestimento bracciale di ogni dimensione, camera d'aria di ogni dimensione, tubo dell'aria (1,3 m), tubo dell'aria (1 m), batteria, supporto specifico per questo apparecchio, kit per applicazione a muro, kit per montaggio su palo. |

* Attenzione: le caratteristiche tecniche potrebbero variare senza preavviso.



CE 0197



Questo apparecchio soddisfa le disposizioni delle Direttive CE 93/42/CEE (Direttive relative alle apparecchiature mediche). Questo misuratore della pressione è conforme alla normativa Euronorm EN1060, Sfigmomanometri non invasivi, Parte 1: Requisiti generali e Parte 3: Ulteriori requisiti per i sistemi elettromeccanici di misurazione della pressione sanguigna.

| | | | |
|---|---|-----|--|
| Produttore  | OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, Kyoto, 617-0002 GIAPPONE | | |
| Rappresentante per l'UE <table border="1" data-bbox="129 689 323 768"> <tr> <td data-bbox="129 689 225 768">EC</td> <td data-bbox="225 689 323 768">REP</td> </tr> </table> | EC | REP | OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V. Scorpius 33, 2132 LR Hoofddorp, PAESI BASSI www.omron-healthcare.com |
| EC | REP | | |
| Stabilimento di produzione | OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. Mie, GIAPPONE | | |
| Consociata | OMRON HEALTHCARE UK LTD. Opal Drive Fox Milne, Milton Keynes, MK15 0DG, U.K. | | |
| | OMRON MEDIZINTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT mbH John-Deere-Str. 81a, 68163 Mannheim, GERMANIA www.omron-medizintechnik.de | | |
| | OMRON SANTÉ FRANCE SAS 14, rue de Lisbonne, 93561 Rosny-sous-Bois Cedex, FRANCIA | | |

Prodotto in Giappone

Informazione importante per gli utilizzatori

Informazioni importanti relative alla compatibilità elettromagnetica (EMC)

A causa del numero sempre maggiore di dispositivi elettronici (computer, telefoni cellulari, ecc.), i dispositivi medici in uso potrebbero essere soggetti a interferenze elettromagnetiche prodotte da altre apparecchiature. Tali interferenze elettromagnetiche potrebbero determinare il funzionamento errato del dispositivo medico e creare una situazione potenzialmente non sicura. I dispositivi medici, inoltre, non devono interferire con altre apparecchiature.

Per la conformità alle normative sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) e allo scopo di prevenire situazioni potenzialmente non sicure nell'utilizzo del prodotto, sono stati implementati gli standard EN60601-1-2. Tali standard definiscono i livelli di immunità alle interferenze elettromagnetiche, nonché i livelli massimi di emissioni elettromagnetiche per i dispositivi medici.

Questo dispositivo medico prodotto da OMRON Healthcare è conforme agli standard EN60601-1-2:2007 per quanto concerne sia l'immunità che le emissioni.

È necessario tuttavia osservare le precauzioni indicate di seguito:

- Non usare in prossimità di questo dispositivo medico telefoni mobili (cellulari) o altri dispositivi che generano forti campi elettrici o elettromagnetici. Ciò potrebbe determinare il funzionamento errato dell'unità e creare una situazione potenzialmente non sicura. Si consiglia di mantenere tali apparecchiature ad una distanza minima di 7 m. Verificare il corretto funzionamento del dispositivo se la distanza è inferiore.

Ulteriore documentazione relativa alle specifiche EN60601-1-2:2007 è disponibile presso OMRON Healthcare Europe, all'indirizzo indicato nel presente manuale di istruzioni.

La documentazione è disponibile inoltre presso il sito web www.omron-healthcare.com.

Corretto smaltimento del prodotto (rifiuti elettrici ed elettronici)



Il marchio riportato sul prodotto o sulla sua documentazione indica che il prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici al termine del ciclo di vita. Per evitare eventuali danni all'ambiente o alla salute causati dall'inopportuno smaltimento dei rifiuti, si invita l'utente a separare questo prodotto da altri tipi di rifiuti e di riciclarlo in maniera responsabile per favorire il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali.

Gli utenti domestici sono invitati a contattare il rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto o l'ufficio locale preposto per tutte le informazioni relative alla raccolta differenziata e al riciclaggio per questo tipo di prodotto.

Gli utenti aziendali sono invitati a contattare il proprio fornitore e verificare i termini e le condizioni del contratto di acquisto. Questo prodotto non deve essere smaltito unitamente ad altri rifiuti commerciali.

Questo prodotto non contiene sostanze nocive.

Lo smaltimento delle batterie deve essere eseguito in osservanza delle normative nazionali per lo smaltimento delle batterie.

IM-HEM907E-02-10/06

EMC & WEEE

All for Healthcare