

size: 110x145mm



LOGIKODIGIT

MA DM490-491-492 01 D_ITA_03-2022

**SFIGMOMANOMETRI DIGITALI
DA TAVOLO - DISPLAY LCD**

MANUALE DI ISTRUZIONI

INDICE

1. CODICI	PAG.3
2. INTRODUZIONE.....	PAG.3
3. DESTINAZIONE D'USO.....	PAG.3
4. NORME E DIRETTIVE DI RIFERIMENTO.....	PAG.3
5. AVVERTENZE GENERALI	PAG.4
6. SIMBOLOGIA UTILIZZATA.....	PAG.4
7. DESCRIZIONE GENERALE	PAG.4
7.1 Domande e risposte	pag. 5
8. CONTENUTO	PAG.6
8.1 Contenuto DM490	pag. 6
8.2 Contenuto DM491-DM492S-DM492P	pag. 7
9. VISTA ED ELENCO PARTI	PAG.8
9.1 Vista ed elenco parti DM490	pag. 8
9.2 Vista ed elenco parti DM491-DM492S-DM492P	pag. 9
9.3 Display	pag. 10
10. AVVERTENZE PER L'UTILIZZO.....	PAG.11
10.1 Precauzioni per le batterie (⊗).....	pag. 11
11. MODO D'USO	PAG.12
11.1 Avvio rapido	pag. 12
11.2 Installazione batterie	pag. 13
11.3 Collegamento dell'adattatore AC-DC (optional)	pag. 13
12. AVVIO	PAG.13
13. IMPOSTARE IL GRUPPO DI MEMORIE (SOLO DM491 E DM492S-DM492P)	PAG.17
13.1 Impostare data e ora.....	pag. 17
14. MANUTENZIONE	PAG.18
15. PULIZIA E DISINFEZIONE	PAG.18
16. CONDIZIONI DI SMALTIMENTO GENERALI.....	PAG.18
17. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	PAG.19
18. ACCESSORI	PAG.19
19. DICHIARAZIONE COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA	PAG.19
20. CARATTERISTICHE TECNICHE	PAG.22
21. GARANZIA.....	PAG.23
21.1 Garanzia delle batterie ricaricabili (se previste)	pag. 23
22. RIPARAZIONI.....	PAG.24
22.1 Riparazione in garanzia.....	pag. 24
22.2 Riparazione di un prodotto non coperto dalla garanzia	pag. 24
22.3 Prodotti non difettosi.....	pag. 24
23. RICAMBI.....	PAG.24
24. CLAUSOLE ESONERATIVE.....	PAG.24



0197 Dispositivo Medico di Classe IIa

D.Lgs 24/02/97 n.46 attuazione della direttiva CEE 93/42 e successive modifiche

1. CODICI

DM490	Sfigmomanometro digitale da tavolo display LCD 3"
DM491	Sfigmomanometro digitale da tavolo display LCD 4"
DM492S	Sfigmomanometro digitale da tavolo display LCD 4.8"
DM492P	Sfigmomanometro digitale da tavolo display LCD 4.8" con funzione parlante

2. INTRODUZIONE

Grazie per aver scelto uno sfigmomanometro elettronico da tavolo della linea LOGIKO by Moretti. Gli sfigmomanometri elettronici da tavolo Moretti sono stati progettati e realizzati per soddisfare tutte le vostre esigenze per un utilizzo pratico, corretto e sicuro. Questo manuale contiene dei piccoli suggerimenti per un corretto uso del dispositivo da voi scelto e dei preziosi consigli per la vostra sicurezza. Si consiglia di leggere attentamente la totalità del presente manuale prima di usare lo sfigmomanometro. In caso di dubbi vi preghiamo di contattare il rivenditore, il quale saprà aiutarvi e consigliarvi correttamente.

ATTENZIONE!

- È vietato l'utilizzo del seguente dispositivo per fini diversi da quanto definito nel seguente manuale
- Moretti S.p.A. declina qualsiasi responsabilità su danni derivanti da un uso improprio del dispositivo o da un uso diverso da quanto indicato nel presente manuale
- Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche al dispositivo e al seguente manuale senza preavviso allo scopo di migliorarne le caratteristiche
- Questo dispositivo è stato progettato per la misurazione non invasiva in un adulto della pressione sistolica, diastolica e la frequenza cardiaca utilizzando il metodo oscillometrico
- Il dispositivo non è destinato all'uso su neonati e bambini
- Il dispositivo è stato progettato per la casa o uso clinico
- Tutti i valori possono essere letti in un unico display LCD
- Il posizionamento indicato per la misurazione è valido solo per adulti

3. DESTINAZIONE D'USO

Gli sfigmomanometri digitali da tavolo sono dispositivi per la misurazione della pressione sistolica e diastolica del sangue.

4. NORME E DIRETTIVE DI RIFERIMENTO

Gli sfigmomanometri della linea LOGIKO by Moretti S.p.A. sono costruiti in conformità alle seguenti normative:

Norme di sicurezza

EN 60601-1 apparecchiature elettriche Parte 1: Requisiti generali di sicurezza.

Norma EMC

EN 60601-1-2 apparecchiature elettriche Parte 1-2: Requisiti generali per Safety-Collateral standard - compatibilità elettromagnetica - Requisiti e prove.

Standard di prestazione

UNI EN ISO 81060-1 Dispositivi di misurazione della pressione del sangue non invasivi, requisiti generali.

EN 1060-3 Dispositivi di misurazione della pressione del sangue non invasivi, requisiti supplementari per i sistemi elettromeccanici di misurazione.

UNI EN ISO 81060-2 Sfigmomanometri non invasivi a rilevazione automatica: Procedure di prova per determinare la precisione globale del sistema.

5. AVVERTENZE GENERALI

- Per un utilizzo corretto del dispositivo fare riferimento attentamente al seguente manuale.
- Per un utilizzo corretto del dispositivo consultare sempre un medico.
- Mantenere il prodotto imballato lontano da qualsiasi fonte di calore in quanto l'imballo è fatto di cartone.
- Evitare l'esposizione diretta del dispositivo ai raggi solari o qualsiasi altra fonte di calore.
- La vita utile del dispositivo è determinata dall'usura di parti non riparabili e/o sostituibili.
- Prestare sempre attenzione alla presenza di bambini.
- Agli individui con gravi problemi di circolazione può causare un'esperienza di disagio. Consultare il proprio medico prima dell'uso.
- Rivolgersi al proprio medico se i risultati dei test indicano letture anomale. Non tentare di auto-trattare questi sintomi senza il consulto del vostro medico.
- Il prodotto è stato progettato solo per l'uso previsto. Non abusarne in alcun modo.
- Il prodotto non è indicato per bambini o persone che non posso esprimere le loro intenzioni.
- Non smontare o tentare di riparare.
- Non utilizzare, in prossimità del dispositivo, telefoni cellulari e altri dispositivi, che possono generare forti campi elettrici o elettromagnetici in quanto possono causare errate letture e o interferire sul funzionamento del dispositivo.

6. SIMBOLOGIA UTILIZZATA

 numero di serie  attenzione  rappresentante in Europa

 tipo BF  istruzioni  lotto  data di fabbricazione

 smaltimento  0197 marcatura CE  fabbricatore

7. DESCRIZIONE GENERALE

Che cos'è la pressione del sangue?

La pressione del sangue è la forza esercitata nelle arterie e nelle vene dal sangue che fluisce. La pressione misurata quando il cuore è in contrazione ed invia sangue nelle arterie è detta **SISTOLICA** o massima. La pressione misurata quando il cuore si dilata facendo entrare il sangue è detta **DIASTOLICA** o minima.

La pressione del sangue viene misurata in mmHg (millimetri di mercurio). È necessario sapere che la pressione sanguigna è sottoposta a forti oscillazioni e dipende da molti fattori. Generalmente la pressione sanguigna è più bassa in estate e più alta in inverno. La pressione sanguigna può variare con la pressione atmosferica ed è notevolmente influenzata ad esempio da carichi fisici, eccitabilità emotiva, stress, pasti, medicinali, alcool, fumo, età, ecc...

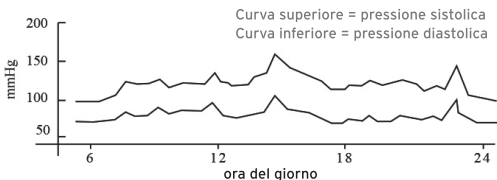
Si raccomanda di scrivere le misurazioni quotidiane in modo tale da consultare un medico per definire in modo appropriato un valore di pressione normale per il proprio organismo.

Per questi motivi non preoccupatevi se l'apparecchio vi segnala anche per più volte di seguito una pressione alta. È molto importante consultare frequentemente il proprio medico che potrà indicarvi i vostri valori considerati a rischio o nella norma.

NOTA: La pressione del sangue varia con l'età, quindi è necessario consultare un medico per definire una pressione normale per voi. In nessun caso dovrete modificare il dosaggio di eventuali farmaci prescritti dal medico.

Perché misurare la propria pressione del sangue?

Fra i problemi di salute che affliggono la popolazione mondiale oggi, quelli legati ad una pressione troppo alta del sangue nelle arterie sono i più frequenti. Il fatto che la correlazione fra disfunzioni della pressione e disturbi cardiovascolari sia molto forte ha reso il controllo della pressione un fattore molto importante per identificare le persone a rischio.



Esempio: Fluttuazione in un giorno (maschio 35 anni)

7.1 Domande e risposte

D: Qual è la differenza tra la misurazione della pressione arteriosa a casa o in una clinica medica?

R: I valori di pressione sanguigna presi a casa sono più significativi perché riflettano meglio la vostra vita quotidiana. Le letture possono essere falsate, se prese in una clinica o in ambiente medico. Questo è noto come il "cappotto bianco di ipertensione" che può essere causato da sensazione di ansia o nervosismo.

NOTE: i risultati dei test anomali possono essere causati da:

1. Mal posizionamento del bracciale: Assicurarsi che il bracciale sia comodo, non troppo stretto o largo.
2. Mal posizionamento del corpo: Assicurarsi di mantenere il corpo in posizione eretta.
3. Sensazione di ansia o nervoso: Prendere 2-3 respiri profondi, attendere qualche minuto e effettuare nuovamente il test.

D: Quali sono le cause che generano discrepanze di risultati?

R: La pressione sanguigna varia durante il corso di una giornata. Molti fattori, tra cui la dieta, lo stress, il posizionamento del bracciale, ecc. possono influenzare la pressione del sangue di un individuo.

D: Dovrei applicare il bracciale al polso sinistro o destro? Qual è la differenza?

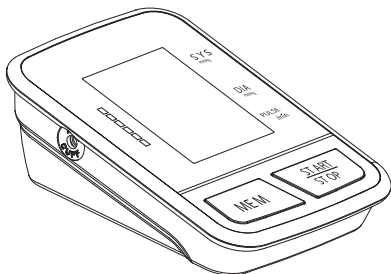
R: Entrambi i polsi possono essere utilizzati, tuttavia, quando si confrontano i risultati, deve essere utilizzato sempre lo stesso polso. I test sul polso sinistro possono fornire risultati più accurati in quanto si trova più vicino al cuore.

D: Qual è il momento migliore della giornata per il test?

R: La mattina o in qualsiasi momento ti senti rilassato e senza stress.

8. CONTENUTO

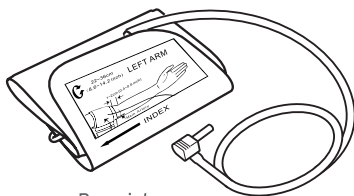
8.1 Contenuto DM490



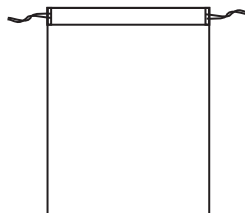
Dispositivo



Manuale istruzioni

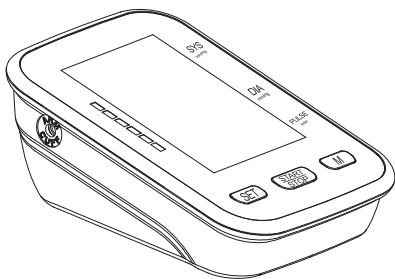


Bracciale

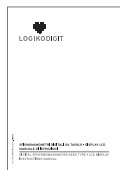


Busta

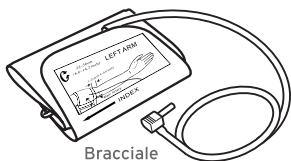
8.2 Contenuto DM491-DM492S-DM492P



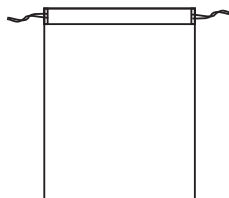
Dispositivo



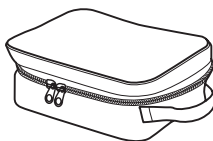
Manuale istruzioni



Bracciale



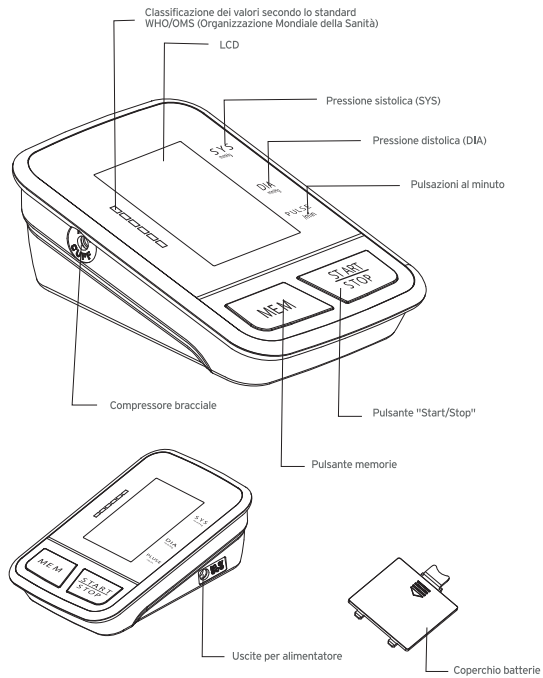
Busta
(DM491)



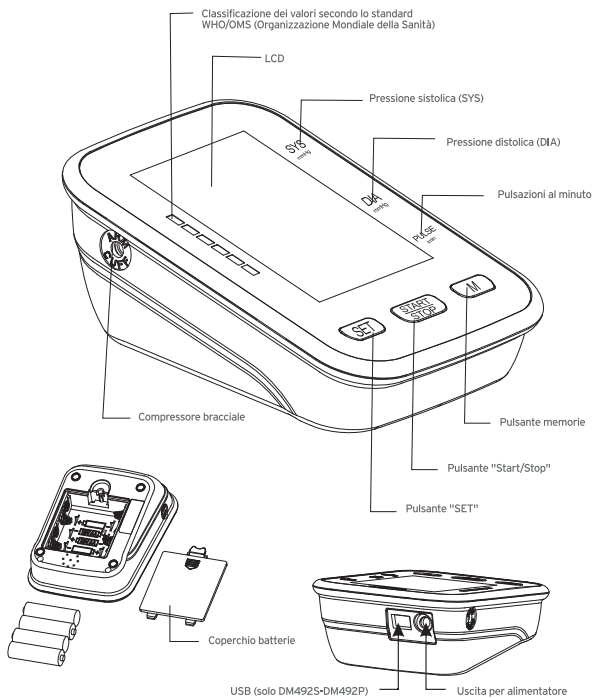
Borsa
(DM492)

9. VISTA ED ELENCO PARTI

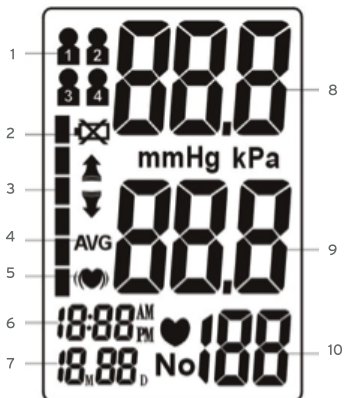
9.1 Vista ed elenco parti DM490



9.2 Vista ed elenco parti DM491-DM492S-DM492P

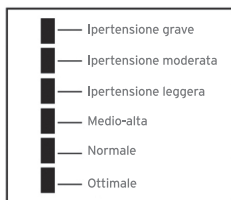


9.3 Display



1. Gruppo di memorie (1/2)
2. Indicatore batterie scariche
3. Classificazione dei valori secondo lo standard WHO/OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità)
4. Media delle ultime 3 misurazioni effettuate
5. Indicatore battiti irregolari (Aritmia)
6. Orario
7. Data
8. Pressione Sistolica (Sys)
9. Pressione Diastolica (Dia)
10. Pulsazioni al minuto

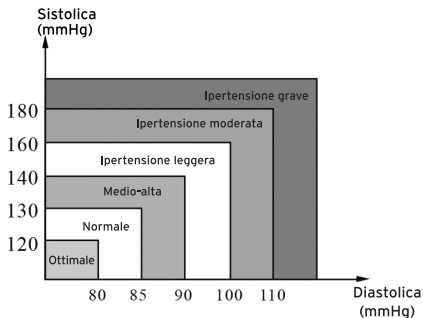
NOTA: Una freccia indica il vostro valore di ipertensione secondo lo standard WHO/OMS. La scala è raffigurata come segue:



Classificazione dei valori secondo lo standard



Il seguente schema, redatto dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS/WHO), mostra le aree di bassa ed alta pressione considerate a rischio. Questo standard rimane comunque un valore indicativo visto che la pressione subisce forti influenze dall'età, dal peso e della struttura fisica. È comunque sempre soggettiva.



10. AVVERTENZE PER L'UTILIZZO

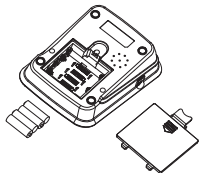
- Evitare qualsiasi forma di attività fisica almeno 30 minuti prima della misurazione della pressione sanguigna.
- Sedersi in un ambiente tranquillo almeno 5 minuti prima di procedere con la misurazione.
- Evitare di parlare durante la misurazione.
- Non muoversi durante la misurazione.
- Non stare in piedi durante la misurazione ma mantenere una posizione comoda seduta con il gomito appoggiato e il bracciale all'altezza del cuore.
- Durante la misurazione mantenere la giusta distanza da apparecchiature elettroniche che potrebbero causare interferenze allo sfigmomanometro digitale.
- Aspettare sempre circa 3 minuti prima di procedere con un'altra misurazione.
- I pazienti che devono monitorare giornalmente la pressione sanguigna dovrebbero farlo tutti i giorni alla stessa ora.
- Qualsiasi comparazione sui valori della misurazione dovrebbe essere fatta soltanto quando lo sfigmomanometro è usato sullo stesso braccio, nella stessa posizione e alla stessa ora del giorno.
- Questo sfigmomanometro non è raccomandato per persone con un'aritmia del cuore molto accentuata.
- Non utilizzare questo dispositivo per monitorare la pressione sanguigna se presenta segni di qualsiasi danneggiamento e/o malfunzionamento.
- Togliere le batterie se l'apparecchio non viene utilizzato per molto tempo.
- Verificare sempre lo stato di usura e funzionamento delle parti in modo tale da garantire un utilizzo del dispositivo in totale sicurezza.
- Verificare il corretto assemblaggio del dispositivo con particolare attenzione al collegamento delle batterie e del bracciale.

10.1 Precauzioni per le batterie (⚡).

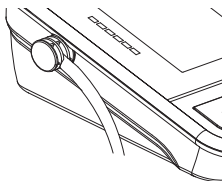
- Non installare contemporaneamente batterie nuove o vecchie.
- Sostituire le batterie quando appare la spia "batterie scariche" (⚡).
- Essere sicuri di aver inserito nella corretta polarità le batterie.
- Non installare batterie di diverso tipo, preferibilmente scegliere batterie con lunga durata tipo alcaline o litio.
- Rimuovere le batterie dal dispositivo quando non è in funzione per più di 3 mesi.

11. MODO D'USO**11.1 Avvio rapido**

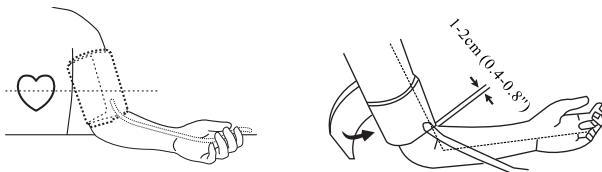
1. Installare le batterie.



2. Inserire lo spinotto in plastica del bracciale nell'uscita "aria" presente sul lato sinistro del dispositivo.



3. Riposarsi per qualche minuto prima di effettuare il test avvolgere il bracciale intorno al braccio nudo in modo che il centro del bracciale corrisponda all'arteria brachiale. La parte inferiore del bracciale deve trovarsi a circa 1-2 cm sopra la piega del gomito. Stringere il bracciale in modo da renderlo aderente al braccio. Si deve poter inserire ancora un dito tra il bracciale e il braccio.



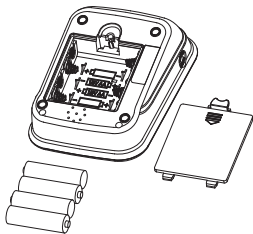
4. Sedersi comodamente e posizionare il polso alla stessa altezza del cuore.




5. Premere il pulsante "START/STOP" per iniziare il test.

11.2 Installazione batterie

- Far scorrere il coperchio come indicato dalla freccia.
- Installare le 2 nuove batterie alcaline AAA secondo la corretta polarità.
- Chiudere il coperchio della batteria.



NOTA: Sostituire le batterie quando l'indicatore di batteria scarica appare sullo schermo . Le batterie devono essere rimosse dal dispositivo quando non viene utilizzato per un periodo di tempo prolungato.

11.3 Collegamento dell'adattatore AC-DC (optional)

Lateralmente al dispositivo è presente un ingresso "Jack" per collegare lo spinotto dell'adattatore Ac-Dc (OPTIONAL) grazie al quale è possibile alimentare e far funzionare lo sfigmomanometro. La polarità dell'adattatore elettrico prevede che sullo spinotto sia presente il polo positivo (+) interno e quello negativo (-) esterno.



12. AVVIO

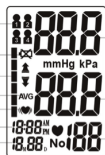
Non applicare sopra gli indumenti. Se si indossa una camicia a maniche lunghe, essere sicuri di arrotolare la manica all'avambraccio. Prestare attenzione al fatto che non vi siano indumenti che vadano a stringere il braccio dove viene effettuata la misurazione della pressione sanguigna. Stringere il bracciale saldamente. Non stare in piedi durante la misurazione ma mantenere una posizione comoda seduta con il gomito appoggiato e il bracciale all'altezza del cuore.



1. Accensione

Premere "START/STOP" fino a sentire il segnale acustico "BEEP"

L'apparecchio si accenderà e dopo un primo test iniziale sul quale vengono illuminati tutti i caratteri presenti nel display, automaticamente inizierà a gonfiare il bracciale. Un lungo segnale acustico indica che dispositivo è pronto all'uso.



NOTA: l'unità non funzionerà se è presente nel bracciale l'aria residua dal precedente test. Sul display LCD lampeggerà "▼" fino alla corretta stabilizzazione della pressione.

2. Pressurizzazione

La pressione iniziale di gonfiaggio del bracciale è circa 190 mmHg. Se la pressione Sistolica corrente del paziente è superiore alla pressione iniziale di gonfiaggio, il dispositivo automaticamente gonfierà ulteriormente il bracciale.



NOTA: Se il bracciale non è posizionato correttamente la pressione diminuirà automaticamente, così da poter riposizionare il bracciale, all' occorrenza spegnere ed effettuare il procedimento dal principio (premere START/STOP).

3. Test

Una volta gonfiato il bracciale, il compressore interno si fermerà ed inizierà la misurazione della pressione andando a sgonfiare lentamente il bracciale (durante la fase di sgonfiaggio sul display lampeggerà il simbolo ad indicare le pulsazioni cardiache). ♥



NOTA: Rimanere perfettamente fermi durante tutto il tempo della misurazione

4. Funzione parlante (solo in italiano, modello DM492P)

Premere il pulsante "SET" per entrare nella modalità funzione parlante. Selezionare la funzione "ON" o "OFF" tramite il tasto "M".



Impostare il Volume

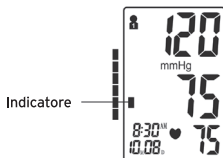
Premere il pulsante "SET" per entrare nella modalità funzione volume. Impostare il volume tramite il pulsante "M". Ci sono 6 livelli di volume.



5. Lettura risultati

Una volta terminata la misurazione sul display verranno visualizzati i seguenti risultati:

- Pressione Sistolica (SYS)
- Pressione Diastolica (DIA)
- Pulsazioni al minuto (PULSE)
- Classificazione dei valori secondo lo standard WHO/OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità)
- Indicatore battiti irregolari (Aritmia) ♥



NOTA: Questo simbolo appare soltanto nel caso il dispositivo abbia rilevato due o più battiti irregolari durante la misurazione, se il dispositivo segnala l'aritmia, effettuare il test per altre 2/3 volte per aver conferma. In tal caso consultare il medico

Indicatore Battito Cardiaco Irregolare

Se il monitor rileva un ritmo cardiaco irregolare due o più volte durante il processo di misurazione; il battito cardiaco irregolare con simbolo "♥" appare sullo schermo insieme ai risultati.

Il ritmo cardiaco irregolare viene definito come ritmo che è il 25% più lento o più veloce del ritmo medio rilevato durante la misurazione della pressione arteriosa sistolica e diastolica.

Consultare il proprio medico se il battito cardiaco irregolare "♥" appare frequentemente coi risultati del test.

6. Memorizzazione dei risultati del test

L'utente può cancellare il proprio ultimo risultato, dovuto alla sfavorevole condizione del test o per qualsiasi altra ragione. Per eliminare l'ultimo risultato del test, premere il tasto "SET" dopo la visualizzazione dei risultati. Se il risultato non viene eliminato si memorizzerà automaticamente per data.

Se il numero di test supera le 120 memorie disponibili, le più recenti test appariranno prima, eliminando così le letture più obsolete.

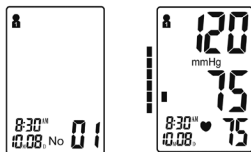
NOTA: Attendere 3 minuti o più a lungo prima di un nuovo test

7. Spegnere

- Il pulsante " START / STOP " può essere premuto per spegnere l'unità in qualsiasi modalità.
 - L'unità può spegnere in qualsiasi modalità l'alimentazione se per circa 3 minuti non era in funzione.
- Precauzioni di sicurezza: Se durante il test, la pressione nel bracciale diventa insopportabile per l'utente:
- premere il pulsante " START / STOP " per spegnerlo. Così facendo la pressione del bracciale si dissiperà rapidamente.

8. Lettura memorie

- A dispositivo spento, si possono leggere i risultati dei test precedenti utilizzando il tasto " M".
- Una volta entrati nella modalità "lettura", è possibile premere il tasto "M" per scorrere tutti i risultati dei test memorizzati. Il display LCD visualizzerà l'ultima misurazione come: NO:1 Reading



9. Cancellazione memorie

- Entrare nella modalità di lettura memorie (vedi paragrafo " Lettura memorie").
- Quando le memorie sono visualizzate premere e mantenere premuto per 3 secondi SET.
- Le memorie vengono cancellate e sul display appare "---", confermato da un segnale acustico.
- Adesso il dispositivo è pronto per nuovi test.


10. Media delle ultime 3 misurazioni AVG (solo DM491 e DM492S-DM492P)

Questa funzione permette all'utente di visualizzare la media delle ultime 3 misurazioni effettuate.

- A dispositivo spento premere il pulsante "M"
- Viene visualizzata la media delle ultime 3 misurazioni evidenziata dalla presenza sul display dell'icona AVE

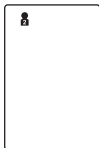
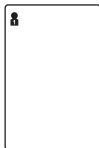


11. Indicatore di batterie esaurite

Quando udiamo quattro brevi segnali acustici il livello di batteria si stà esaurendo, con l'apparizione di questo simbolo allo spegnimento . Per 5 sec. lampeggerà, indicando il miglior momento per sostituire le batterie così da non perdere i dati salvati in memoria.

13. IMPOSTARE IL GRUPPO DI MEMORIE (SOLO DM491 E DM492S-DM492P)

- A dispositivo spento premere il pulsante SET per entrare nella modalità di settaggio.
- Lampeggia l'icona in alto a sinistra indicante le memorie.
- Premere M per variare il gruppo di memorie (1/2) nel quale si desidera salvare le misurazioni effettuate successivamente.
- Per salvare l'impostazione premere START/STOP.



NOTE: L'unità salva tutte le informazioni e si spegne automaticamente se non viene usata per più di 3 minuti

13.1 Impostare data e ora



DM490

- A dispositivo spento premere il pulsante START/STOP per 3 secondi in modo da entrare nella modalità di regolazione data e ora
- Lampeggia " M " che indica il mese
- Premere MEM per regolare il mese
- Premere una volta START/STOP per confermare
- Conseguentemente effettuare la stessa procedura per il giorno,ora e minuti
- Regolare il giorno e l'ora (AM/PM) seguendo la stessa procedura
- Tenere premuto START/STOP per 3 secondi per salvare le regolazioni effettuate

DM491

- A dispositivo spento premere il pulsante SET per entrare nella modalità di settaggio
- Premere nuovamente SET per passare a regolare data e ora
- Sul display appare "Yr" ad indicare che dobbiamo regolare l'anno, quindi premere M per variare l'anno.
- Premere "SET" per confermare.
- Seguire la stessa procedura per regolare e confermare rispettivamente "mese", "giorno", "ore" e "minuti", il tutto avviene in successione.
- Lampeggia "D" che indica il giorno
- Regolare il giorno e l'ora (AM/PM) seguendo la stessa procedura
- Tenere premuto START/STOP per 3 secondi per salvare le regolazioni effettuate



DM492S-DM492P

- A dispositivo spento premere il pulsante SET per entrare nella modalità di settaggio.
- Premere nuovamente SET per passare a regolare data e ora
- Sul display appare "Yr" ad indicare che dobbiamo regolare l'anno, quindi premere M per variare l'anno.
- Premere "SET" per confermare.
- Seguire la stessa procedura per regolare e confermare rispettivamente "mese", "giorno", "ore" e "minuti", il tutto avviene in successione.
- Successivamente è possibile anche impostare la zona di utilizzo (EU per Europa / US per Stati Uniti) variando con il pulsante "M" e "SET" confermare

NOTE: Se l'unità non viene usata per più di 3 minuti si spegne e salva i dati automaticamente

14. MANUTENZIONE

I dispositivi della linea LOGIKO by Moretti al momento dell'immissione in commercio sono controllati accuratamente e provvisti di marchio CE. Per la sicurezza del paziente si raccomanda di far controllare dal produttore o da un laboratorio autorizzato, almeno ogni anno, l'idoneità all'uso del vostro dispositivo. In caso di riparazione devono essere utilizzati soltanto ricambi ed accessori originali e conseguente verifica elettrica.

15. PULIZIA E DISINFEZIONE

- NON immergere per nessun motivo il dispositivo in acqua!
- Per la pulizia del vostro dispositivo utilizzare esclusivamente un panno morbido e agire delicatamente per non danneggiare il display.

N.B. Per una disinfezione più accurata utilizzare una piccola quantità di detergente neutro e asciugare con molta cura evitando in qualsiasi modo che qualsiasi liquido penetri all'interno dell'apparecchio.

- Evitare assolutamente di utilizzare prodotti acidi, alcalini o solventi come ad esempio l'acetone o il diluente.
- Evitare si far cadere, sbattere o gettare l'unità
- Evitare forti escursioni di temperatura, non esporre a fonti di calore e direttamente ai raggi solari.
- Non smontare il prodotto.
- Controllare le batterie ogni 2 anni.
- Prima di un lungo inutilizzo rimuovere le batterie.

16. CONDIZIONI DI SMALTIMENTO GENERALI

In caso di smaltimento del dispositivo non usare mai i normali sistemi di conferimento dei rifiuti solidi urbani. Si raccomanda invece di smaltire il dispositivo attraverso le comuni isole ecologiche comunali per le previste operazioni di riciclo dei materiali utilizzati.



AVVERTENZE PER IL CORRETTO SMALTIMENTO DEL PRODOTTO AI SENSI DELLA DIRETTIVA EUROPEA 2002/96/EC:

Alla fine della sua vita utile il prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti urbani. Può essere consegnato presso gli appositi centri di raccolta differenziata predisposti dalle amministrazioni comunali, oppure presso i rivenditori che forniscono questo servizio. Smaltire separatamente il prodotto consente di evitare possibili conseguenze negative per l'ambiente e per la salute derivanti da un suo smaltimento inadeguato e permette di recuperare i materiali di cui è composto al fine di ottenere un importante risparmio di energie e di risorse. Per rimarcare l'obbligo di smaltire separatamente le apparecchiature elettromedicali, sul prodotto è riportato il marchio del contenitore di spazzatura mobile sbarrato.



TRATTAMENTO DELLE BATTERIE ESAUSTE
(Direttiva 2006/66/CE):

Questo simbolo sul prodotto indica che le batterie non devono essere considerate come un normale rifiuto domestico. Assicurandovi che le batterie siano smaltite correttamente contribuisce a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e per la salute che potrebbero altrimenti



essere causate dal loro inadeguato smaltimento. Il riciclaggio dei materiali aiuta a conservare le risorse naturali. Conferire le batterie esauste presso i punti di raccolta indicati per il riciclo. Per in formazioni più dettagliate circa lo smaltimento delle batterie esauste o del prodotto potete contattare il Comune, il servizio locale di smaltimento rifiuti oppure il negozio dove avete acquistato l'apparecchio.

17. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

PROBLEMA 1

Valori di pressione non attendibili

PROBABILI CAUSE

1. Il bracciale è troppo stretto oppure posizionato male
2. Movimenti del corpo o del dispositivo durante la misurazione

SOLUZIONE

1. Posizionare il bracciale come illustrato nel punto 5 del paragrafo "Misurazione della pressione"
2. Rimanere fermi tranquilli e rilassati durante la misurazione evitando di parlare

PROBLEMA 2

"Err" visualizzato

PROBABILI CAUSE

1. Il bracciale non viene pressurizzato in modo corretto
2. Operazioni errate
3. Pressurizzazione oltre 300mmHg

SOLUZIONE

1. Controllare collegamenti tra bracciale e dispositivo
2. Leggere attentamente il manuale di istruzione ed eseguire le operazioni in modo appropriato
3. Leggere attentamente il manuale di istruzione ed eseguire le operazioni in modo appropriato

18. ACCESSORI

DR205 - Alimentatore
 DR215 - Bracciale Large
 DR211 - Bracciale Small

DR475 - Cavo USB + CD software (solo per DM492P - DM492S)

Per le parti di ricambio e gli accessori far riferimento solo ed esclusivamente al catalogo generale Moretti.

19. DICHIARAZIONE COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

I dispositivi sono previsti per funzionare nell'ambiente elettromagnetico sotto specificato. Il cliente o l'utilizzatore dei dispositivi deve garantire che esso viene usato in tale ambiente.

PROVA DI EMISSIONE	CONFORMITÀ	AMBIENTE ELETTROMAGNETICO - GUIDA
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1	Il dispositivo utilizza energia RF solo per il suo funzionamento interno. Perciò le sue emissioni RF sono molto basse e verosimilmente non causano nessuna interferenza negli apparecchi elettronici vicini.
Emissioni RF CISPR11	Classe B	Il dispositivo è adatto a tutti i locali compresi quelli domestici e quelli collegati direttamente ad un'alimentazione di rete pubblica a bassa tensione che alimenta edifici usati per scopi domestici
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Classe A	
Emissioni di fluttuazioni di tensione/flicker IEC 61000-3-3	Conforme	


Guida e dichiarazione del costruttore - Immunità elettromagnetica -

Il dispositivo è previsto per funzionare nell'ambiente elettromagnetico sotto specificato. Il cliente o l'utilizzatore del dispositivo deve garantire che esso venga usato in tale ambiente.

PROVA DI IMMUNITÀ	LIVELLO DI PROVA IEC60601	LIVELLO DI CONFORMITÀ	AMBIENTE ELETTRICOMAGNETICO - GUIDA
Scarica elettrostatica (ESD)	6kV contatto ± 8kV in aria	± 6kV contatto ± 8kV aria	I pavimenti devono essere in legno, calcestruzzo o in ceramica. Se i pavimenti sono ricoperti di materiale sintetico, l'umidità relativa dovrebbe essere al minimo 30%
Transitori/treni elettrici veloci IEC 61000-4-4	± 2kV per le linee di alimentazione di potenza ± 1kV per linea di ingresso/uscita	± 2kV per le linee di alimentazione di potenza ± 1kV per linea di ingresso/uscita	La qualità della tensione di rete dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero
Sovratensione IEC61000-4-5	± 1 kV linea a linea ± 2 kV linea a terra	± 1 kV linea a linea	L'alimentazione elettrica di rete dovrebbe essere di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero
Buchi di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di ingresso dell'alimentazione IEC61000-4-11	5 % UT (>95 % buco in UT) per 0,5 cicli 40 % UT (60 % buco in UT) per 5 cicli 70 % UT (30 % buco in UT) per 25 cicli <5 % UT (>95 % buco in UT) per 5 secondi	<5 % UT (>95 % buco in UT) per 0,5 cicli 40 % UT (60 % buco in UT) per 5 cicli 70 % UT (30 % buco in UT) per 25 cicli <5 % UT (>95 % buco in UT) per 5 secondi	La qualità della tensione di rete dovrebbe essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero. Se l'utilizzatore del dispositivo richiede un funzionamento continuato anche durante l'interruzione della tensione di rete, si raccomanda di alimentare il dispositivo con un gruppo di continuità (UPS) o con batterie.
Campo magnetico a frequenza di rete (50/60Hz) IEC61000-4-8	3 A/m	3 A/m	I campi magnetici a frequenza di rete dovrebbero avere livelli caratteristici di una località tipica in ambiente commerciale o ospedaliero
N.B. UT È LA TENSIONE DI RETE IN C.A. PRIMA DELL'APPLICAZIONE DEL LIVELLO DI PROVA			

Guida e dichiarazione del costruttore - Immunità elettromagnetica -

Il dispositivo è previsto per funzionare nell'ambiente elettromagnetico sotto specificato. Il cliente o l'utilizzatore del dispositivo deve garantire che esso venga usato in tale ambiente.

Prova di immunità	Livello di prova IEC60601	Livello di conformità	Ambiente elettricromagnetico - guida
RF condotta IEC 61000-4-6	3Vrms/Veff Da 150 KHz a 80 MHz	3 Vrms	Il dispositivo deve essere usato solo in luoghi schermati con un minimo di efficienza schermante RF e, per ciascun cavo che entra nel locale schermato, con un minimo di attenuazione dei filtri RF Distanza di separazione raccomandata $d = 1.2\sqrt{P}$ $d = 1.2\sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz $d = 2.3\sqrt{P}$ 80 MHz a 2.5G MHz Dove P è il massimo indice di uscita del trasmettitore in wats (W) secondo il produttore del trasmettitore e "d" è la distanza di separazione raccomandata in metri (m). Le resistenze dei campi dal trasmettitore fisso RF, come determinato da un luogo del rilevamento, (NOTA 3) devono essere inferiori al livello di conformità di ogni gamma di frequenza. (NOTA 4) Possono verificarsi interferenze in prossimità di apparecchi contrassegnati dal seguente simbolo: 
RF irradiata IEC 61000-4-3	3 V/m Da 80 MHz a 2.5 GHz	3 V/m	

NOTA 1 A 80MHz e 800MHz viene applicata la massima gamma di frequenza

NOTA 2 Queste linee guida potrebbero non applicarsi in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone.

NOTA 3 Le intensità di campo per trasmettitori fissi come le stazioni base per radiotelefoni (cellulari e cordless) e radiomobili terrestri, apparecchi di radioamatori, trasmettitori radio in AM e FM e trasmettitori TV non possono essere previste teoricamente e con precisione. Per valutare un ambiente elettromagnetico causato da trasmettitori RF fissi, si dovrebbe considerare un'indagine elettromagnetica del sito. Se l'intensità di campo misurata al di fuori del locale schermato, nel luogo in cui si usa tale dispositivo, supera il livello di conformità applicabile di cui sopra, si dovrebbe porre sotto osservazione il funzionamento normale del dispositivo.

Se si notato prestazioni anormali, possono essere necessarie misure aggiuntive come una diversa collocazione del sistema Excel o l'uso di un locale schermato con una maggior efficienza schermante RF e maggior attenuazione dei filtri.

NOTA 4 Oltre la gamma di frequenza di 150KHz fino a 80MHz, il campo di resistenza dovrebbe essere inferiore a 3 V/m.

Potenza di uscita massima del trasmettitore specificata W	Distanza di separazione alla frequenza del trasmettitore (m)		
	Da 150 KHz fino a 800MHz d=1,2√P	Da 800MHz fino a 800MHz d=1,2√P	800MHz fino a 2.5 GHz d=2.3√P
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

NOTA 1

A 80MHz e 800MHz si applica l'intervallo di frequenza più alto

NOTA 2

Queste linee guida potrebbero non applicarsi in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone.

20. CARATTERISTICHE TECNICHE

DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO	Sfigmomanometro digitale automatico
MODELLI	Cod.DM490 Mod.BSP11 - Cod.DM491 Mod.BSP12 Cod.DM492S/DM492 Mod.BSP13
DISPLAY LCD	DM490: 62,3 x 46 mm (3") DM491: 84,1 x 55,1 mm (4") DM492S-DM492P: 102,1 x 68,9 mm retroilluminato (4,8")
METODO DI MISURAZIONE	Oscillometrico
CAMPO DI MISURAZIONE	Pressione: 0mmHg / 300 mmHg Pulsazioni: da 30 a 180 Puls/min
ACCURATEZZA DEI VALORI	Pressione: +/- 3mmHg Pulsazioni: +/- 5%
PRESSURIZZAZIONE	Automatica
MEMORIE	DM490: 120 memorie DM491: 120 memorie in due gruppi DM492S-DM492P: 120 memorie in due gruppi
FUNZIONI	Rilevamento battiti irregolari (Aritmia) Classificazione valori su standard WHO/OMS AVG Media ultime 3 misurazioni (solo DM491-DM492S-DM492P) Indicazione batterie scariche Spegnimento automatico
ALIMENTAZIONE	4 batterie alcaline tipo AA da 1,5V Alimentatore AC-DC 6.0Vdc 600mA (OPTIONAL)

DURATA DELLE BATTERIE	Approssimativamente 2 mesi con 3 misurazioni al giorno
PESO DEL DISPOSITIVO	DM490: circa 340 g senza batterie DM491: circa 382 g senza batterie DM492S-DM492P: circa 430 g senza batterie
DIMENSIONI	DM490: 140 x 98 x 48h mm DM491: 148 x 100 x 56h mm DM492S-DM492P: 164 x 111 x 60h mm
CIRCONFERENZA BRACCIALE	Da 22 cm a 36 cm
AMBIENTE OPERATIVO	Temperatura: da 10°C a 40°C Umidità: < 85% RH Pressione: Atmosferica
AMBIENTE DI CONSERVAZIONE	Temperatura: da -20°C a 55°C Umidità: < 95% RH Pressione: da 525mmHg a 795 mmHg
CLASSIFICAZIONE	Dispositivo alimentato internamente di tipo BF  Il Bracciale è la parte applicata IP20

21. GARANZIA

Tutti i prodotti Moretti sono garantiti da difetti di materiale o fabbricazione per un periodo di 2 (due) anni dalla data di vendita del prodotto, salvo eventuali esclusioni e limitazioni specificate di seguito. Questa garanzia non è valida in caso di uso improprio, abuso o modifica del prodotto e per la mancata aderenza alle istruzioni per l'uso. La corretta destinazione d'uso del prodotto è indicata nel manuale d'uso Moretti non è responsabile di danni risultanti, di lesioni personali o quant'altro causato o relativo all'installazione e/o all'uso dell'apparecchiatura non scrupolosamente conforme alle istruzioni riportate nei manuali per l'installazione, il montaggio e l'uso.

Moretti non garantisce i prodotti Moretti contro danni o difetti nelle seguenti condizioni: calamità naturali, operazioni di manutenzione o riparazione non autorizzate, danni derivanti da problemi dell'alimentazione elettrica (dove prevista), utilizzo di parti o componenti non forniti da Moretti, mancata aderenza alle linee guida e istruzioni per l'uso, modifiche non autorizzate, danni di spedizione (diversa dalla spedizione originale da Moretti), oppure dalla mancata esecuzione della manutenzione così come indicato nel manuale. Non sono coperti da questa garanzia componenti usurabili se il danno è da imputarsi al normale utilizzo del prodotto.

21.1 Garanzia delle batterie ricaricabili (se previste)

Le batterie originali e quelle di ricambio sono coperte da una garanzia di 90 (novanta) giorni in relazione alle prestazioni e di 6 (sei) mesi in relazione a difetti di costruzione o secondo quanto richiesto dalle norme di legge. Se si lasciano inutilizzate per più di tre mesi consecutivi batterie completamente cariche, la garanzia viene automaticamente annullata. Se si lasciano inutilizzate per più di tre giorni consecutivi batterie completamente scariche, la garanzia viene automaticamente annullata.



22. RIPARAZIONI

22.1 Riparazione in garanzia

Nel caso in cui un prodotto Moretti presenti difetti di materiale o fabbricazione durante il periodo di garanzia, Moretti valuterà con il cliente se il difetto del prodotto è coperto dalla garanzia. Moretti, a sua insindacabile discrezione, può sostituire o riparare l'articolo in garanzia, presso un rivenditore Moretti specificato o presso la propria sede.

I costi della manodopera relativi alla riparazione del prodotto possono essere a carico di Moretti se si determina che la riparazione ricade nell'ambito della garanzia. Una riparazione o sostituzione non rinnova né proroga la garanzia.

22.2 Riparazione di un prodotto non coperto dalla garanzia

Si può restituire, affinché sia riparato, un prodotto non coperto dalla garanzia solo dopo aver ricevuto autorizzazione preventiva dal servizio clienti Moretti. I costi della manodopera e di spedizione relativi a una riparazione non coperta dalla garanzia saranno completamente a carico del cliente o del rivenditore. Le riparazioni su prodotti non coperti dalla garanzia sono garantite per 6 (sei) mesi, a decorrere dal giorno in cui si riceve il prodotto riparato.

22.3 Prodotti non difettosi

Il cliente sarà avvisato se, dopo avere esaminato e provato un prodotto restituito, Moretti conclude che il prodotto non è difettoso. Il prodotto sarà restituito al cliente e saranno a suo carico i costi di spedizione dovuti alla restituzione.

23. RICAMBI

I ricambi originali Moretti sono garantiti per 6 (sei) mesi a decorrere dal giorno in cui si riceve il ricambio.

24. CLAUSOLE ESONERATIVE

Salvo quanto specificato espressamente in questa garanzia ed entro i limiti di legge, Moretti non offre nessun'altra dichiarazione, garanzia o condizione, espressa o implicita, comprese eventuali dichiarazioni, garanzie o condizioni di commerciabilità, idoneità per uno scopo particolare, non violazione e non interferenza. Moretti non garantisce che l'uso del prodotto Moretti sarà ininterrotto o senza errori. La durata di eventuali garanzie implicite che possano essere imposte dalle norme di legge è limitata al periodo di garanzia, nei limiti delle norme di legge. Alcuni stati o paesi non permettono limitazioni sulla durata di una garanzia implicita oppure l'esclusione o la limitazione di danni accidentali o indiretti in relazione a prodotti per i consumatori. In tali stati o paesi, alcune esclusioni o limitazioni di questa garanzia possono non applicarsi all'utente. La presente garanzia è soggetta a variazioni senza preavviso.





LOGIKODIGIT

CERTIFICATO DI GARANZIA

Prodotto _____

Acquistato in data _____

Rivenditore _____

Via _____ Località _____

Venduto a _____

Via _____ Località _____



Joytech Healthcare Co., Ltd
No.365, Wuzhou Road, Yuhang Economic Development Zone,
311100, Hangzhou, China



Shanghai International Holding Corp. GmbH (Hamburg)
Eiffestrasse 80, 20537 Hamburg, Germany

Distribuito da: MORETTI S.P.A. Via Bruxelles, 3 - Melegnano 52022 Cavriglia (Arezzo)

Tel. +39 055 96 21 11 - www.morettispa.com email: info@morettispa.com

MADE in P.R.C.





LOGIKODIGIT

MA DM490-491-492 01D_ENG_03-2022

**DIGITAL SPHYGMOMANOMETER
DESK TYPE - LCD DISPLAY**

INSTRUCTIONS MANUAL

INDEX

1. CODES.....	PAG.3
2. INTRODUCTION	PAG.3
3. INTENDED USE.....	PAG.3
4. REGULATIONS AND DIRECTIVE OF REFERENCE	PAG.3
5. GENERAL WARNINGS	PAG.4
6. SYMBOLS USED.....	PAG.4
7. GENERAL DESCRIPTION.....	PAG.4
7.1 Questions and answers	pag. 5
8. CONTENTS	PAG.6
8.1 Contents DM490.....	pag. 6
8.2 Contents DM491-DM492S	pag. 7
9. PARTS VIEW	PAG.8
9.1 Parts view DM490.....	pag. 8
9.2 Parts view DM491-DM492S	pag. 9
9.3 Display	pag. 10
10. CAUTIONS BEFORE USE	PAG.11
10.1 Battery precautions (⊗).....	pag. 11
11. HOW TO USE.....	PAG.12
11.1 Quick start.....	pag. 12
11.2 Battery installation	pag. 13
11.3 Using the AC/DC adapter (optional).....	pag. 13
12. START.....	PAG.13
13. SELECT MEMORY GROUP (ONLY DM491 AND DM492S)	PAG.16
13.1 Time/Date Settings	pag. 17
14. MAINTENANCE	PAG.17
15. CLEANING AND DISINFECTION	PAG.18
16. CONDITIONS OF DISPOSAL.....	PAG.18
17. TROUBLESHOOTING	PAG.18
18. ACCESSORIES.....	PAG.19
19. ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY DECLARATION	PAG.19
20. SPECIFICATIONS	PAG.22
21. WARRANTY	PAG.23
21.1 Rechargeable batteries warranty (if provided).....	pag. 23
22. REPAIRING	PAG.23
22.1 Warranty repair	pag. 23
22.2 Repair not covered by warranty.....	pag. 23
22.3 Non-defective products	pag. 24
23. SPARE-PARTS	PAG.24
24. EXEMPT CLAUSES	PAG.24

 CE⁰¹⁹⁷ IIa Class Medical Device

According to directive 93/42/EEC and further modifications

1. CODES

DM490	Digital sphygmomanometer desk type, LCD display 3"
DM491	Digital sphygmomanometer desk type, LCD display 4"
DM492S	Digital sphygmomanometer desk type, LCD display 4,8"

2. INTRODUCTION

Thank you for purchasing LOGIKO sphygmomanometer by Moretti S.P.A. product range. This user's manual provides some suggestions as how to correctly use the product you have chosen and gives some valuable advice for your safety. Please read through the manual carefully before using the product. Should you have any queries, please contact your retailer for advice and assistance. In case of doubts, we recommend to contact the dealer who can help and advice you properly.

WARNING!

- Do not use the product for a purpose not indicated in this manual
- Moretti S.P.A. declines all responsibilities for any consequences resulting from an incorrect use of this product and from unauthorized alteration to the frame of the product.
- The manufacturer reserves the right to change the information contained in this document without previous notice.
- This device is intended for non-invasive measuring of an adult individual's systolic, diastolic blood pressure and heart rate using the oscillometric method.
- The device is not intended to use on infants and children.
- The device is designed for home or clinical use.
- All values can be read out in one LCD Display.
- Measurement position is on adult wrist only.

3. INTENDED USE

The digital sphygmomanometer wrist type is measurement device for systolic and diastolic blood pressure.

4. REGULATIONS AND DIRECTIVE OF REFERENCE

The LOGIKO sphygmomanometer by Moretti S.p.A are in accordance to the following regulations: This Blood Pressure Monitor complies with the European regulations. This blood pressure monitor also complies with mainly following standards (included but not limited):

Safety standard:

EN 60601-1 Medical electrical equipment part 1: General requirements for safety

EMC standard:

EN 60601-1-2 Medical electrical equipment part 1-2: General requirements for safety- Collateral standard: Electromagnetic compatibility- Requirements and tests

Performance standards:

EN ISO 81060 -1 Non-invasive sphygmomanometers - General requirements

EN 1060-3 Non-invasive sphygmomanometers - Supplementary requirements for electromechanical blood pressure measuring systems.

EN ISO 81060 - 2 Non-invasive sphygmomanometers - Test procedures to determine the overall system accuracy of automated non-invasive sphygmomanometers

5. GENERAL WARNINGS

- DO NOT use this product or any available optional equipment without first completely reading and understanding this instruction manual. If you are unable to understand the warnings, cautions or instructions, contact a healthcare professional, dealer or technical personnel before attempting to use this equipment, otherwise injury or damage may occur.
- Advise with physician or therapist to determinate the correct adjustment and the correct use of the sphygmomanometer.
- Keep the packed sphygmomanometer away from heat sources.
- SERVICE LIFE- the sphygmomanometer use limit is defined by the wear of the parts.
- DO NOT allow children to play on or operate with the sphygmomanometer.
- Individuals with serious circulation problems may experience discomfort. Consult your physician prior to use.
- Contact your physician if test results regularly indicate abnormal readings. Do not attempt to self-treat these symptoms without consulting your physician first.
- Product is designed for its intended use only.
- DO NOT misuse in any way.
- Product is not intended for infants or individuals who cannot express their intentions.
- DO NOT disassemble or attempt to repair.
- DO NOT use cell phones and other devices, which generate strong electrical or electromagnetic fields, near the device, as they may cause incorrect readings and interference or become interference source to the device.

6. SYMBOLS USED

 serial number
  warning
  EC REP
  EC REP

 type BF
  instruction
  LOT
  lot
  date of production

 disposal
  CE Mark
  manufacturer

7. GENERAL DESCRIPTION

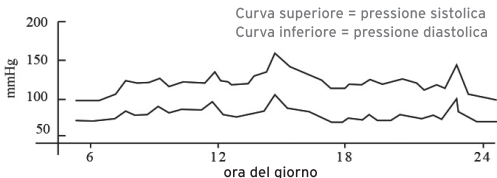
What is Blood Pressure?

Blood pressure is the pressure exerted on the artery tube while blood flows through the arteries. The pressure measured when the heart contracts and sends blood out of the heart is systolic (highest) blood pressure. The pressure measured when the heart dilates with blood flowing back into the heart is called diastolic (lowest) blood pressure. Blood pressure is measured in mmHg. It is submitted to many fluctuations and it depends on many elements. It is usually lower in summer and higher in winter. Blood pressure can change according to atmospheric pressure and it is affected by physical efforts, temperament, stress, meals, medicines, alcohol, smoking, age...etc... It is recommended to note down your daily measurements and to consult with your physician who will tell you your normal blood pressure range. For the above reasons do not worry if you encounter some measurements at high level, consult with your physician who will tell you the point at which you will be considered at risk.

NOTE: Blood pressure can change with the age, it is necessary to consult with a physician to know your normal blood pressure range. Never change drug dosage without consulting your physician.

Why measure your blood pressure?

Among the various health problems afflicting modern people, those associated with blood pressure are by far the most common. High blood pressure's dangerously strong correlation with cardiovascular diseases and high morbidity has made measuring blood pressure as a necessity in identifying those at risk.



Esempio: Fluttuazione in un giorno (maschio 35 anni)

7.1 Questions and answers

Q: What is the difference between measuring blood pressure at home or at a professional healthcare clinic?

A: Blood pressure readings taken at home are now seen to give a more accurate account as they better reflect your daily life. Readings can be elevated when taken in a clinical or medical environment. This is known as White Coat Hypertension and may be caused by feeling anxious or nervous.

NOTE: Abnormal test results may be caused by:

1. Improper cuff placement Make sure cuff is snug-not too tight or too loose.
2. Improper body position Make sure to keep your body in an upright position.
3. Feeling anxious or nervous Take 2-3 deep breaths, wait a few minutes and resume testing.

Q: What causes different readings?

A: Blood pressure varies throughout the course of a day. Many factors including diet, stress, cuff placement, etc. may affect an individual's blood pressure.

Q: Should I apply the cuff to the left or right wrist? What is the difference?

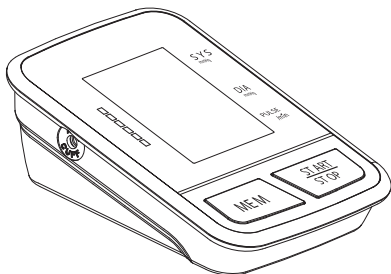
A: Either wrist can be used when testing, however, when comparing results, the same wrist should be used. Testing on your left wrist may provide more accurate results as it is located closer to your heart.

Q: What is the best time of day for testing?

A: Morning time or any time you feel relaxed and stress free.

8. CONTENTS

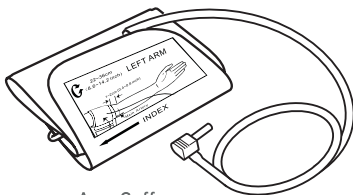
8.1 Contents DM490



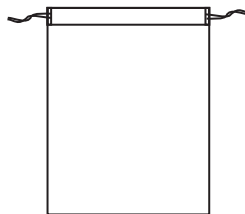
Monitor Unit



Owner's Manual

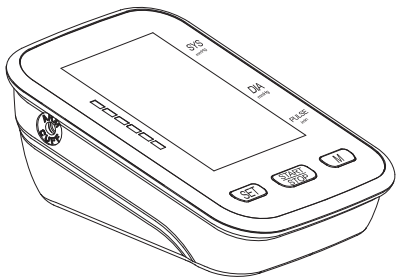


Arm Cuff



Soft bag

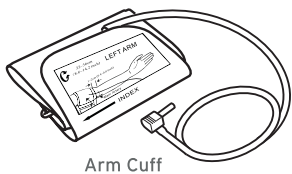
8.2 Contents DM491-DM492S



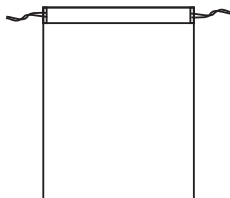
Monitor Unit



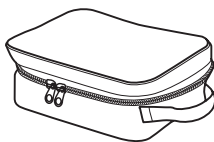
Owner's Manual



Arm Cuff



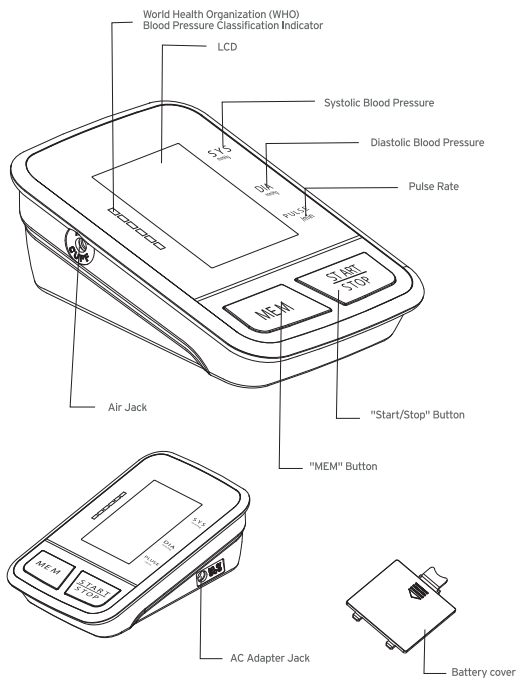
Soft pouch
(DM491)



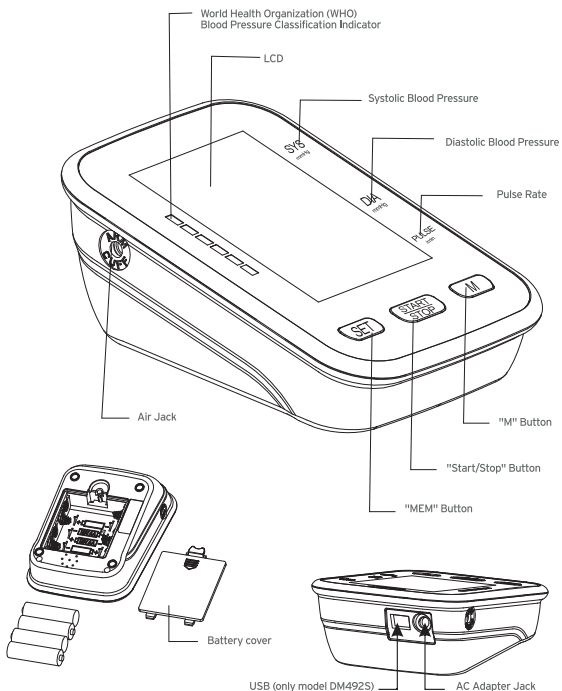
Soft bag
(DM492)

9. PARTS VIEW

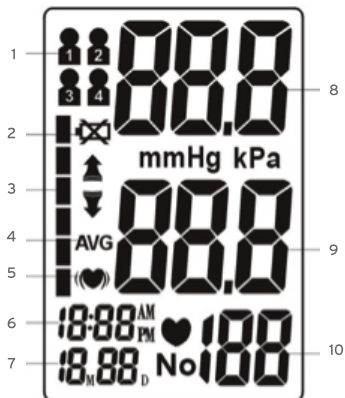
9.1 Parts view DM490



9.2 Parts view DM491-DM492S

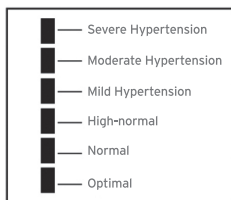


9.3 Display

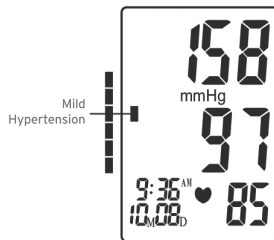


1. Groups of memories (1/2) only mod. DM491-492
2. Low battery indicator
3. WHO blood pressure classification indicator
4. Last 3 measurements average
5. Irregular heartbeat indicator
6. Time
7. Date
8. Systolic blood pressure
9. Diastolic blood pressure
10. Pulse rate/min

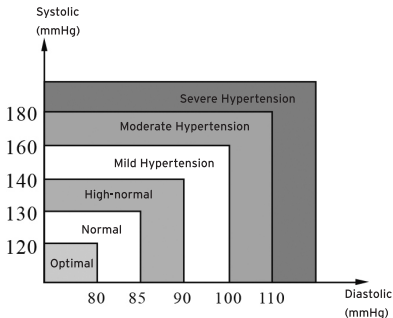
NOTE: The arrow indicator will show your current measurement value according to WHO classification. See the scale here below:



Blood Pressure Classification Indication



The following scheme has been developed by The World Health Organization (WHO), and it identifies the low- and high-risk blood pressure areas. This standard, however, is a general guideline as individuals' blood pressure varies among different people and different age groups, it is always subjective.



10. CAUTIONS BEFORE USE

- Avoid any type of physical exercise for at least 30 min before the measurement
- Sit in a calm environment for at least 5 minutes before the measurement
- Avoid speaking during the measurement
- Do not move during the measurement
- Do not stand during the measurement. Sit in a relaxed position, rest your elbow and be sure the cuff is at heart level
- During the measurement, avoid electromagnetic interference with other electronic devices
- Wait 3 min before a new measurement
- If you need to measure your blood pressure every day, do it at the same time of the day
- Results comparisons should be made only when the monitor is used on the same arm, in the same position and at the same time of the day
- This blood pressure monitor is not recommended for people with strong arrhythmia.
- Do not use the device when damage and/or malfunction has occurred
- Remove batteries when the unit is not in use for an extended period of time

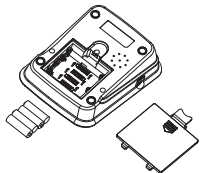
10.1 Battery precautions (⊗)

- Do not mix new and old batteries simultaneously.
- Replace batteries when Low Battery Indicator appears on screen (⊗).
- Be sure battery polarity is correct.
- Do not mix battery types. Long-life alkaline batteries are recommended.
- Remove batteries from device when not in operation for more than 3 months.
- Dispose batteries properly; observe local laws and regulations.

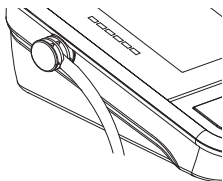
11. HOW TO USE

11.1 Quick start

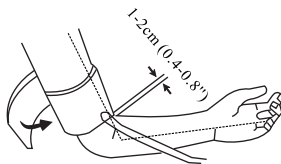
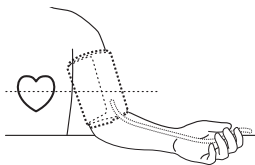
1. Install batteries.



2. Insert cuff air plug into the left side of monitor unit.



3. Rest for several minutes prior to testing. Sit down in a quiet place, preferably at a desk or table, with your arm resting on a firm surface and your feet flat on the floor



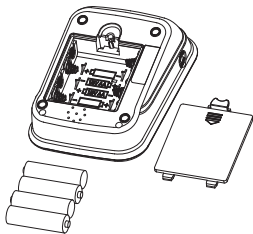
4. Apply cuff to your left arm and keep level with your heart. Bottom of cuff should be placed approximately 1-2cm (0.4-0.8") above elbow joint.



5. Press "START/STOP" button to start testing

11.2 Battery installation

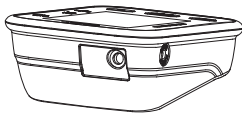
- Slide battery cover off as indicated by arrow.
- Install 2 new AAA alkaline batteries according to polarity.
- Close battery cover.



NOTES: Replace batteries when Low Battery Indicator appears on screen. ☒
2. Batteries should be removed from device when not in operation for an extended period of time.

11.3 Using the AC/DC adapter (optional)

AC Adapter jack is on the back side of the monitor. Medical AC adapter (DC 6.0 V,600mA) can be used with the device (recommended, not provided). The adapter connect pin should be positive inside and negative outside with a 2.1mm coaxial joint. Do not use any other type of AC adapter as it may harm the unit.



12. START

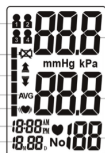
Applying The Wrist Monitor

Do not apply over clothing. If wearing a long sleeved shirt, be sure to roll sleeve back to forearm. Apply monitor to wrist as illustrated. Tighten cuff firmly as not to wiggle. Do not stand while testing. Sit in a comfortable position and place wrist level with heart.



1. Power On

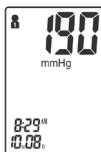
Press "START/STOP" button until a beep sounds. The LCD screen will appear for one second as unit performs a quick diagnosis. A long tone indicates device is ready for testing.



NOTE: Unit will not function if residual air from previous testing is present in cuff. The LCD will flash "↓" until pressure is stabilized.

2. Pressurization

Initial pressure is first pumped to 190mmHg. If the current user's systolic blood pressure is over 190mmHg, the unit will automatically re-inflate to the proper shelf



NOTE: Pressurization will gradually subside and ultimately stop when cuff is not properly applied to the wrist. If this occurs, pressing the "START/STOP" button to turn the unit off.

3. Testing

After cuff inflation, air will slowly subside as indicated by the corresponding cuff pressure value. A flashing "♥" will appear simultaneously on screen signaling heart beat detection.



NOTE: Remain relaxed during testing. Avoid speaking or moving body parts

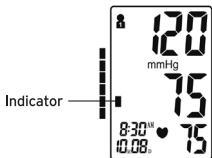
4. Result Display

Three short beeps sound when testing is complete.

The screen will display measurements for systolic and diastolic blood pressure. An indicator representing the current measurement will appear next to the corresponding WHO Classification.

When the measurement is finished, the following results will be shown on the display:

- Systolic pressure (SYS)
- Diastolic pressure (DIA)
- Beats per minute (PULSE)
- Classification of values according to standard WHO/OMS (World Health Organization)
- Indicator of irregular beats (Arrhythmia) "♥"



NOTES: This symbol will be shown only if the device detects two or more irregular beats during measurement.

Do not be alarmed if an abnormal reading occurs. each day over an extended period of time. Consult your physician if test results remain abnormal. A better indication of an individual's blood pressure occurs after 2-3 readings are taken at the same time.

Irregular Heartbeat Indicator

If the monitor detects an irregular heart rhythm two or more times during the measuring process, the Irregular Heartbeat Symbol "♥" appears on screen along with measurement results. Irregular heartbeat rhythm is defined as rhythm that is either 25% slower or faster than the average rhythm detected while measuring systolic blood pressure and diastolic blood pressure. Consult your physician if the Irregular Heartbeat Symbol.

Consult your physician if the Irregular Heartbeat Symbol "♥" frequently appears with your test results.

5. Storing Test Results

User may delete their current test result due to unfavorable testing conditions or for any other reason.

- To delete the last test result, press the "SET" button after result is displayed. If result is not deleted,
- It will automatically store by date.

NOTE: Wait 3 minutes or longer prior to re-testing

If the number of tests surpasses the allotted 120 memories, the most recent tests will appear first, thus eliminating the oldest readings.

6. Power Off

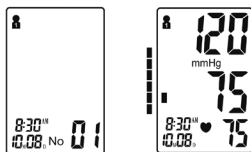
- The "START/STOP" button can be pressed to turn off the unit in any mode.
- The unit can turn off the power itself about 3 minutes no operation in any mode.

Safety Precaution: If pressure in cuff becomes too extreme while testing:

- press the "START /STOP" button to turn power off. The cuff pressure will rapidly dissipate once the unit is off.

7. Memory Check

- With power off, you may check past test results by using the "M" button.
- Upon activating test results, you can press the "M" button to scroll through all test results stored in memory. The LCD will display the last measurement memory as NO:1 reading.



8. Memory Deletion

- Memory for a selected group may be deleted while in Memory Check mode.
- Press and hold the "SET" button for approximately 3 seconds to delete all memory records.
- The monitor will beep indicating successful deletion and then transfer into testing mode.

9. Last 3 Tests Average AVG (just for DM491 - DM492S)

- With power off, press the "M" button to activate screen display.
- After the unit performs a self diagnosis, the screen will display the average test results from the last 3 readings of the last group used.
- The "AVE" symbol will appear along with the corresponding WHO Blood Pressure Indicator.

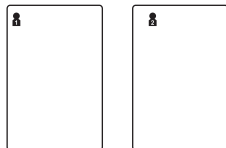


10. Low Battery Indicator

4 short warning beeps sound when battery life is depleting and unable to inflate cuff for testing. The "🔋" appears simultaneously for approximately 5 seconds prior to shutting down. No memory loss will occur throughout this process. Replace batteries at this time.

13. SELECT MEMORY GROUP (ONLY DM491 AND DM492S)

While in the System Setting mode, you may accumulate test results into 2 different groups. This allows multiple users to save individual test results (up to 60 memories per group.) Press "M" button to choose a group setting. Test results will automatically store in each selected group.



13.1 Time/Date Settings



DM490

- When power off, press "START/STOP" button for 3 seconds to set the Time/Date mode.
- "M" (stands for month) is flashing
- Press "MEM" button for set up
- Press "START/STOP" button to confirm it
- "D" (stands for day) is flashing
- Press "MEM" button for set up
- Set the day ("D"), hour (in AM/PM format) and minute in the same way.
- Press "START/STOP" button for 3 seconds to turn the unit off. All information will be saved

DM491

- When power off, press "SET" button to start settings
- The Memory Group icon flashes in the upper left corner (see Memory Group settings)
- Press "SET" button to set the "Time/Date" mode
- "M" (stands for month) is flashing
- Set the month by pressing "M" button
- Press SET again to confirm current month
- "D" (stands for day) is flashing
- Set the day ("D"), hour (in AM/PM format) and minute in the same way
- Press "START/STOP" button for 3 seconds to turn the unit off. All information will be saved

DM492S

- When power off, press "SET" button to start settings
- The Memory Group icon flashes (see Memory Group settings)
- Press "SET" button to set the "Time/Date" mode
- When the "Yr" icon flashes select M button to set current year
- Press "SET" button again to confirm it. (Every time the "SET" button is pressed, it will lock in your selection and continue in succession)
- Set the month, day, hour and minutes in the same way
- Press "SET" button again to set the time format setting mode. Set the time format by adjusting the "M" mode. EU means European time while, US means U.S. time

NOTE: While in any setting mode, press "START/STOP" button to turn the unit off. All information will be saved. Unit will automatically save all information and shut off if left it for 3 minutes.

14. MAINTENANCE

The LOGIKO devices by Moretti S.P.A are checked carefully and supplied with EC mark, once launched on the market. For patient and physician's safety we recommend to let check the device by the manufacturer or by laboratory authorized every 2 years. In case of repair, use only original spare parts and accessories.

15. CLEANING AND DISINFECTION

- DO NOT immerse the device!
- Cleaning: use only a damp cloth. Pay attention to the display
- Disinfection: use a cleanser, avoiding the liquid seep into the device

NOTE: Never use acids, alkalis or solvents such as acetone

- Avoid dropping, slamming, or throwing the unit
- Avoid extreme temperatures. Do not use outdoors
- Do not use petrol, thinners or similar solvents
- Remove batteries when not in operation for an extended period of time
- Do not disassemble product
- It is recommended the performance should be checked every 2 years

16. CONDITIONS OF DISPOSAL

General conditions of disposal

In case of disposal don't use the inserting container for municipal waste. We recommend to dispose the sphygmomanometer in the appropriate disposal areas for recycling.



TREATMENT OF BATTERIES (Directive 2002/96/EC):

At the end of its life, the product must not be disposed of along with other domestic waste. The users must dispose of this equipment by bringing it to a specific recycling point for electric and electronic equipment or at retailers that provide this service. By ensuring these batteries are disposed of correctly, you will help prevent potentially negative consequences for the environment and human health which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of the battery. To remark the need to dispose of electrical equipment separately, the products is marked with crossed mobile waste bin.



DISPOSAL OF WASTE BATTERIES - Directive 2006/66/EC):

This symbol on the battery or on the packaging indicates that the battery provided with this product shall not be treated as household waste. By ensuring these batteries are disposed of correctly, you will help prevent potentially negative consequences for the environment and human health which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of the battery. The recycling of the materials will help to conserve natural resources. At the end of their life hand the batteries over to the applicable collection points for the recycling of waste batteries. For more detailed information about recycling of this product or battery, please contact your local Civic Office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

17. TROUBLESHOOTING

PROBLEM 1

Blood pressure results are not reliable

POSSIBLE CAUSE

1. Cuff is too tight or not properly positioned on the arm
2. Body or device movements during measurement

SOLUTION

1. Firmly reposition cuff as illustrated in point 5, paragraph Pressure Measurement
2. Stand still and relaxed during measurement, avoiding speaking

PROBLEM 2

"ERR" displayed

POSSIBLE CAUSE

1. Cuff fails to inflate properly
2. Improper operation
3. Pressurization is over 300mmHg

SOLUTION

1. Check connections between cuff and device
2. Read user manual carefully and do the operation properly
3. Read user manual carefully and do the operation properly

18. ACCESSORIES

- DR205 - Charger
 - DR215 - Large size cuff
 - DR211 - Small size cuff
 - DR475 - USB cable + CD software (only for DM492P - DM492S)
- For spare parts and accessories refer to main catalogue.

19. ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY DECLARATION

Guidance and manufacturer's declaration- Electromagnetic emissions:

This device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The user of this device should make sure it is used in such an environment.

EMISSION TEST	COMPLIANCE	ELECTROMAGNETIC ENVIRONMENT-GUIDANCE
RF emissions CISPR 11	Group 1	The device uses RF Energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment
RF emissions CISPR11	Class B	The device is suitable for use in all establishment. Including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network.
Harmonic emissions IEC61000-3-2	Class A	
Voltage fluctuations/ flicker emissions IEC61000-3-3	Complies	


Guidance and manufacturer's declaration - Electromagnetic immunity -

The devices are intended for use in the electromagnetic environment specified below. The user of this device should make sure it is used in such an environment.

Immunity Test	IEC60601 test level	Compliance	Electromagnetic Environment-Guidance
Electrostatic Discharge (ESD) IEC61000-4-2	± 6kV contact ± 8kV air	± 6kV contact ± 8kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30 %.
Electrical fast transient/ burst IEC61000-4-4	± 2kV for power supply line ± 1kV for input/out line	± 2kV for power supply line ± 1kV for input/out line	Mains power quality should be that of atypical commercial or hospital environment
Surge IEC61000-4-5	± 1 kV line(s) to line(s) ± 2 kV line(s) to earth	± 1 kV line(s) to line(s)	Mains power quality should be that of atypical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC61000-4-11	<5 % UT (>95 % dip in UT) for 0,5 cycle 40 % UT (60 % dip in UT) for 5 cycles 70 % UT (30 % dip in UT) for 25 cycles <5 % UT (>95 % dip in UT) for 5 sec	<5 % UT (>95 % dip in UT) for 0,5 cycle 40 % UT (60 % dip in UT) for 5 cycles 70 % UT (30 % dip in UT) for 25 cycles <5 % UT (>95 % dip in UT) for 5 sec	Mains power quality should be that of atypical commercial or hospital environment. If the user of this device requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the device be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50/60Hz) magnetic field IEC61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of atypical location in a typical commercial or hospital environment.
NOTE UT is the a.c. mains voltage prior to the application of the test level			

Guidance and Manufacturer's Declaration - Electromagnetic Immunity -

The devices are intended for use in the electromagnetic environment specified below. The user of this device should make sure it is used in such an environment.

Immunity Test	IEC60601 test level	Compliance	Electromagnetic Environment-Guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6	3Vrms150 kHz to 80 MHz outside ISM bands	3 Vrms	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of this device, including cables, than there recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance $d = 1.2\sqrt{P}$ $d = 1.2\sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 2.3\sqrt{P}$ 80 MHz to 2.5G MHz Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m).b Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey c, should be less than the compliance level in each frequency ranged. Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3 V/m	

NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

NOTE 3 Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and landmobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the device is used exceeds the applicable RF compliance level above, the device should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the device

NOTE 4 Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and this device:

This device is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of this device can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and this device as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

RATED MAXIMUM OUTPUT POWER OF TRANSMITTER W	SEPARATION DISTANCE ACCORDING TO FREQUENCY OF TRANSMITTER M		
	150 KHz to a 80MHz d=1.2√P	80MHz to 800MHz d=1.2√P	800MHz to 2.5 GHz d=2.3√P
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects, and people

20. SPECIFICATIONS

PRODUCT	Fully automatic blood pressure monitor
MODELS	Cod.DM490 Mod.BSP11 - Cod.DM491 Mod.BSP12 Cod.DM492S/DM492P Mod.BSP13
DISPLAY	DM490: 62,3 x 46 mm (3") DM491: 84,1 x 55,1 mm (4") DM492S: 102,1 x 68,9 mm backlit (4,8")
MEASUREMENT METHOD	Oscillometric
MEASUREMENT ACCURACY	Pressure: 0mmHg / 300 mmHg Pulse: from 30 to 180 Puls/min
MEASUREMENT ACCURACY	Pressure: +/- 3mmHg Pulse: +/- 5%
PRESSURIZATION	Automatic pressurization
MEMORY	DM490: 120 memories DM491: 120 memories in two groups DM492S: 120 memories in two groups
FUNCTION	Irregular beat detection (arrhythmia) WHO/OMS classification indicator Last 3 result average - AVG Automatic Power off
POWER SOURCE	4 AA batteries - 1,5V Power Supply AC-DC 6.0VDC 600mA (OPTIONAL)
BATTERY LIFE	Approximately 2 months at 3 Tests day

UNIT WEIGHT	DM490: Approx. 340 g (excluding batteries) DM491: Approx. 382 g (excluding batteries) DM492S: Approx. 430 g (excluding batteries)
UNIT DIMENSION	DM490: 140 x 98 x 48h mm DM491: 148 x 100 x 56h mm DM492S: 164 x 111 x60h mm
CUFF CIRCUMFERENCE	From 22 cm to 36 cm
OPERATING ENVIRONMENT	Temperature: from 10°C to 40°C Humidity: < 85% RH Pressure: Atmospheric
STORAGE ENVIRONMENT	Temperature: from -20°C to 55°C Humidity: < 95% RH Pressure: from 525mmHg to 795 mmHg
CLASSIFICATION	Internal Powered Equipment type BF 

21. WARRANTY

Moretti products are guaranteed from material or manufacturing faults for 2 years from the purchasing date, except possible exclusion or restriction as follows. The warranty shall not be applied in the possible damages caused by improper use, abuse or alteration, and the warranty will not be valid if the instructions for use are not strictly adhered to. The correct intended use is specified in this manual. Moretti is not responsible for consequent damages, personal injuries or whatever caused by or in relation to wrong installation or improper use. Moretti warranty does not cover damages resulting from: natural disaster, not authorized maintenance or repairs, faults caused by problems on electricity supply (when necessary), use of spare parts not covered by Moretti, improper use, not authorized alteration, shipment damages (different from original Moretti shipment), or in case of insufficient maintenance as indicated in the manual. The warranty doesn't cover components subject to wear and tear during the correct use of the device.

21.1 Rechargeable batteries warranty (if provided)

The original batteries and the spare batteries are covered by a 90 days warranty during a period of 6 month, with regards to manufacturing defeat or to what concern the law regulation. If charge batteries are unused for more than 3 consecutive months, the warranty is void. If exhausted batteries are unused for more than 3 consecutive days, the warranty is void.

22. REPAIRING

22.1 Warranty repair

If a Moretti item presents material or manufacturing faults during the warranty period, Moretti will confirm with customer if the fault can be covered from warranty. Moretti, at its unquestionable discretion, can repair or replace the item, by a Moretti dealer or to Moretti headquarters. Labor cost can be charged to Moretti if the repair is covered by warranty. A repair or a replacement doesn't extend the warranty.

22.2 Repair not covered by warranty

A product out of warranty can be sent after Moretti authorization. The labor and shipping costs for good out of warranty are to be paid by the customer or by the dealer. The repairs are guaranteed for 6 months from the good received.



22.3 Non-defective products

The customer will be notified if, after examining and tried a returned product, Moretti concludes that the product is not defective. The product will be returned to the customer and will be liable to pay the costs caused by the return.

23. SPARE-PARTS

Moretti's genuine parts are guaranteed for 6 months with effect from the day you receive the replacement.

24. EXEMPT CLAUSES

Moretti does not offer any other declaration, explicit or implicit warranty or conditions, including possible declarations, warranties or conditions of merchantability, fitness for a specific purpose, non infringement and non interference, all but what expressly specified in this warranty. Moretti does not guarantee the nonstop and faultless usage. The duration of possible implicit warranties which can be imposed by the law is limited by the warranty period, in the limits of law. Some states or countries don't allow limiting the implicit warranty or the exclusion or the limitation for accidental damages. In such countries, some of those exclusions or limitation may not be applied to the user.





LOGIKODIGIT

WARRANTY CERTIFICATE

Product _____

Purchasing date _____

Authorized dealer _____

Street _____ **Place** _____

Sold to _____

Street _____ **Place** _____



Joytech Healthcare Co., Ltd
No.365, Wuzhou Road, Yuhang Economic Development Zone,
311100, Hangzhou, China



Shanghai International Holding Corp. GmbH (Hamburg)
Eiffestrasse 80, 20537 Hamburg, Germany

Distributed by: MORETTI S.P.A. Via Bruxelles, 3 - Melegnano 20122 Cavriaglia (Arezzo)

Tel. +39 055 96 21 11 - www.morettispa.com email: info@morettispa.com

MADE in P.R.C.





LOGIKODIGIT

MA_DM490-491-492_01_D_ESP_03-2022

**TENSIÓMETRO DIGITAL
DA TAVOLO - DISPLAY LCD**

MANUAL DE INSTRUCCIONES

ÍNDICE

1. CÓDIGOS.....	PAG.3
2. INTRODUCCIÓN	PAG.3
3. USO ESPECÍFICO.....	PAG.3
4. NORMAS DE REFERENCIA Y DIRECTIVAS	PAG.3
5. INFORMACIÓN GENERAL	PAG.4
6. DESCRIPCIÓN DE LOS SÍMBOLOS	PAG.4
7. DESCRIPCIÓN GENERAL.....	PAG.4
7.1 Preguntas y respuestas	pag. 5
8. EN DOTACIÓN.....	PAG.6
8.1 DM490.....	pag. 6
8.2 DM491-DM492S.....	pag. 7
9. DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES.....	PAG.8
9.1 DM490	pag. 8
9.2 DM491-DM492S	pag. 9
9.3 Pantalla.....	pag. 10
10. ADVERTENCIAS PARA EL USO.....	PAG.11
10.1 Precauciones para las baterías (⊗).....	pag. 11
11. INSTRUCCIONES DE USO.....	PAG.12
11.1 Inicio rápido	pag. 12
11.2 Instalación baterías.....	pag. 13
11.3. Conexión adaptador AC-DC (opcional)	pag. 13
12. INICIO	PAG.13
13. SELECCIONAR LAS MEMORIAS (SÓLO DM491- DM492).....	PAG.16
13.1 Fecha y hora.....	pag. 17
14. MANTENIMIENTO	PAG.17
15. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.....	PAG.17
16. CONDICIONES DE ELIMINACIÓN GENERALES.....	PAG.18
17. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	PAG.18
18. ACCESORIOS	PAG.19
19. DECLARACIÓN DE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA	PAG.19
20. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	PAG.22
21. GARANTIA	PAG.23
21.1 Garantía de las baterías recargables (donde provistas).....	pag. 23
22. REPARACIONES	PAG.23
22.1 Reparaciones en garantía	pag. 23
22.2. Reparaciones no cubiertas por garantía.....	pag. 23
22.3 Productos no defectuosos	pag. 24
23. REPUESTOS.....	PAG.24
24. CLÁUSULAS EXONERATIVAS	PAG.24



0197 Dispositivo médico de clase IIa
Decreto Legislativo n.46 del 24/02/97,
transposición de la directiva CEE 93/42 y posteriores enmiendas

1. CÓDIGOS

DM490	Tensiómetro digital de mesa pantalla LCD 3"
DM491	Tensiómetro digital de mesa pantalla LCD 4"
DM492S	Tensiómetro digital de mesa pantalla LCD 4.8"

2. INTRODUCCIÓN

Gracias por elegir un tensiómetro electrónico de mesa de la línea LOGIKO por Moretti. Los tensiómetros electrónicos de mesa Moretti están diseñados y fabricados para cumplir todas sus necesidades de un uso práctico, correcto y seguro. Este manual contiene pequeños consejos para el uso correcto del dispositivo de su elección y consejos valiosos para su seguridad. Le recomendamos que lea todo este manual antes de el uso del tensiómetro. Si tiene alguna duda, por favor póngase en contacto con el distribuidor, que le ayudará y le asesorará adecuadamente.

ATENCIÓN!

- Está prohibido el uso de este producto para fines distintos de los definidos en este manual
- Moretti S.p.A. se exime de cualquier responsabilidad por los daños derivados de su uso incorrecto del dispositivo o utilización distinta de la descrita en este manual
- El fabricante se reserva el derecho de realizar cambios en el dispositivo y en este manual sin previo aviso con el fin de mejorar su funcionamiento
- Este dispositivo está diseñado para la medición no invasiva de la presión sistólica y diastólica y pulso en un adulto, utilizando el metodo oscilométrico
- Este dispositivo no está destinado al uso con neonatos o niños
- Este dispositivo está diseñado para el uso en casa o en clínicas
- Todos los valores se leen en la misma pantalla LCD
- El posicionamiento indicado para la medición es válido para adultos solamente

3. USO ESPECÍFICO

Los tensiómetros digitales de mesa son dispositivos para la medición de la presión sistólica y diastólica.

4. NORMAS DE REFERENCIA Y DIRECTIVAS

Los tensiómetros de la línea LOGIKO por Moretti SpA se fabrican de acuerdo con las siguientes normas:

Normas de seguridad

EN60601-1 Aparatos eléctricos. Parte 1: requisitos generales de seguridad

Norma EMC

EN60601-1-2 Aparatos eléctricos. Parte 1-2: requisitos generales por Safety-Collateral standard - compatibilidad electromagnética- Requisitos y pruebas.

Estándar de prestaciones

UNI EN ISO 81060-1 Aparatos para medir la presión arterial no invasiva, los requisitos generales

EN 1060-3 Aparatos para medir la presión arterial no invasiva, los requisitos adicionales para los sistemas electromecánicos de medición

UNI EN ISO 81060-2 Tensiómetros no invasivos de medición automática: pruebas para determinar la precisión del sistema




5. INFORMACIÓN GENERAL

- Para un correcto uso del dispositivo, consulte el siguiente manual cuidadosamente
- Para un uso correcto del producto, siempre consulte a su médico
- Mantenga el producto embalado lejos de cualquier fuente de calor, ya que el embalaje está compuesto por cartón
- Evite la exposición del dispositivo a la luz solar directa o cualquier otra fuente de calor
- La vida útil del dispositivo está determinada por el desgaste de las partes que no se pueden reparar y / o reemplazar
- Esté siempre atento a la presencia de niños
- La medición puede molestar personas con problemas graves de circulación. Consulte a su médico antes del uso.
- Consulte a su médico si las mediciones son irregulares. No tratar los síntomas sin consultar a su médico.
- El producto está diseñado para el uso previsto.
- El producto no es indicado para niños o personas que no pueden expresar su voluntad.
- No desmontar o intentar reparar.
- No utilizar móviles o otros aparatos que puedan generar fuertes campos eléctricos o electromagnéticos cerca del dispositivo. Pueden causar lecturas equivocadas o interferir con el funcionamiento del aparato.

6. DESCRIPCIÓN DE LOS SÍMBOLOS

 Número de serie  Atención  Representante en Europa

 Tipo BF  Instrucciones  Lote  Fecha de fabricación

 Reciclaje  0197 Marcado CE  Fabricante

7. DESCRIPCIÓN GENERAL

¿Qué es la presión arterial?

La presión arterial es la fuerza ejercida en las arterias y venas de la sangre que fluye.

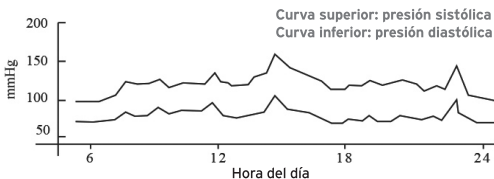
La presión medida cuando el corazón está en contracción y envía la sangre hacia las arterias se llama sistólica o máxima. La presión medida cuando el corazón se expande dejando entrar la sangre se llama diastólica o mínima.

La presión arterial se mide en mmHg (milímetros de mercurio). Usted necesita saber que la presión arterial está sujeta a amplias fluctuaciones y depende de muchos factores. Generalmente, la presión arterial es menor en el verano y mayor en invierno. La presión sanguínea puede variar con la presión atmosférica y es considerablemente influenciada por excitabilidad emocional, estrés, alimentación, medicamentos, alcohol, tabaquismo, la edad, etc ...Se recomienda escribir las mediciones diarias con el fin de consultar a un médico para definir de forma adecuada un valor de presión normal para su cuerpo. Por estas razones, no se preocupe si el dispositivo señala por varias veces en sucesión una presión arterial alta. Es muy importante consultar a su médico, que podrá indicarle los valores que para usted son considerados de riesgo o normales.

NOTA: La presión arterial varía con la edad, entonces usted debe consultar a su médico para definir una presión normal para usted. En cualquier caso, no debe cambiar la dosis de cualquier medicamento prescrito por su doctor!

¿Por qué medir la presión arterial?

Entre los problemas de salud que aquejan hoy en día la población mundial, los relacionados con la presión demasiado alta de la sangre en las arterias son las más comunes. La correlación entre la presión y la disfunción cardiovascular hace que el control de la presión sea un factor muy importante para identificar a las personas en riesgo.



Ejemplo: fluctuación en un día (hombre de 35 años)

7.1 Preguntas y respuestas

D: ¿Cuál es la diferencia entre la medición de la presión en casa o en clínica?

R: Las mediciones hechas en casa son más significativas porque reflejan nuestra vida cotidiana. Mediciones hechas en ambiente médico pueden casuar sensación de ansia o nerviosismo que puede alterar la presión.

NOTA: Los resultados irregulares pueden depender de:

1. Brazaletes mal posicionado. Asegurarse que el brazaletes sea cómodo, no demasiado estrecho ni demasiado grande.
2. El cuerpo está mal posicionado. Asegurarse estar en posición erecta.
3. Sensación de ansia o nerviosismo: respirar con intensidad 2-3 veces, esperar algunos minutos y efectuar la prueba otra vez.

D: ¿Cuáles son las causas de discrepancias en las mediciones?

R: La presión cambia durante del día. Distintos factores como la alimentación, el estrés, el posicionamiento del brazaletes, pueden influir en la medición.

D: ¿El brazaletes hay que ponerlo al brazo derecho o izquierdo?

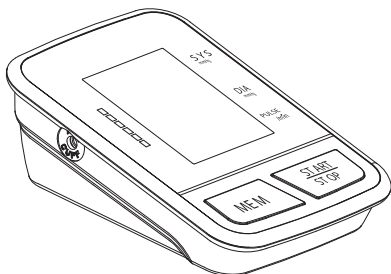
R: Valen los dos brazos, pero si se tienen que comparar los resultados, hay que utilizar siempre el mismo brazo. Las mediciones en el brazo izquierdo pueden ser más precisas porque el brazo es más cerca del corazón.

D: ¿Cuál es el momento del día mejor para hacer la medición?

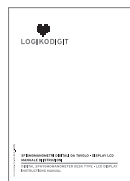
R: Por la mañana, o en cualquier otro momento la persona sea relajada.

8. EN DOTACIÓN

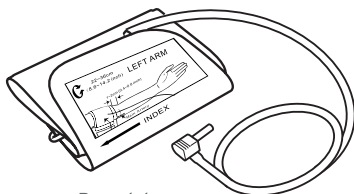
8.1 DM490



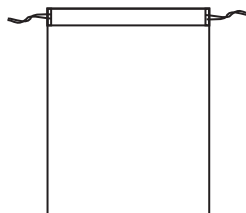
Aparato



Manual de instrucciones

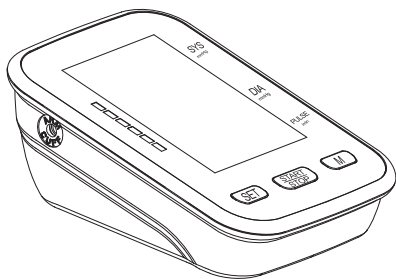


Brazalete

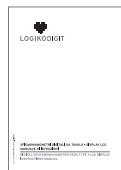


Sobre

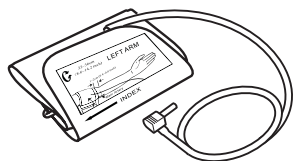
8.2 DM491-DM492S



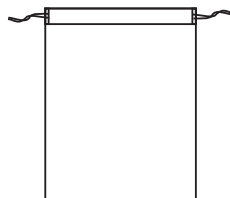
Aparato



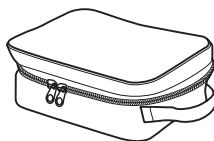
Manual de instrucciones



Brazalete



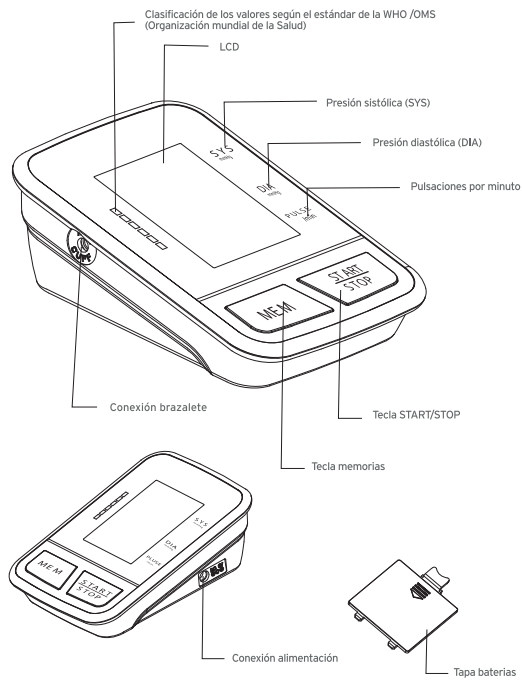
Sobre
(DM491)



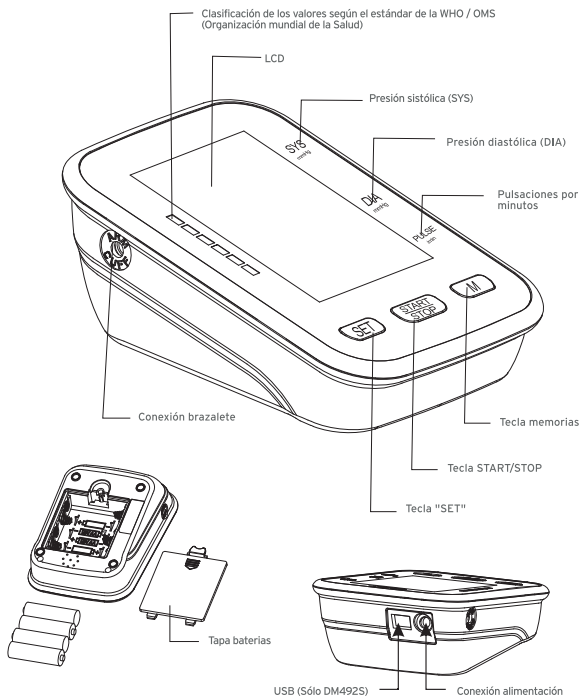
Estuche
(DM492S)

9. DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES

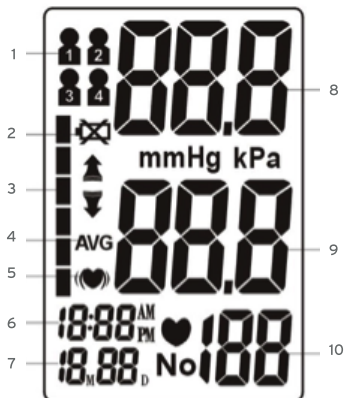
9.1 DM490



9.2 DM491-DM492S

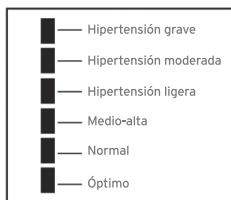


9.3 Pantalla

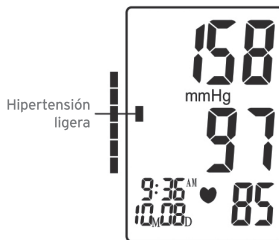


1. Grupo de almacenamiento (1/2)
2. Indicador de batería baja
3. Clasificación de los valores según el estándar de la WHO/ OMS (Organización Mundial de la Salud)
4. Promedio de las 3 últimas mediciones
5. Indicador de latidos irregulares (arritmia)
6. Hora
7. Fecha
8. Presión Sistólica (SYS)
9. Presión Diastólica (DIA)
10. Pulsaciones por minuto

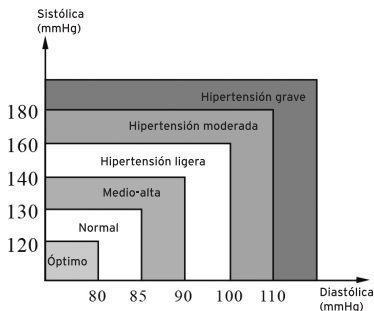
NOTA: Una flecha indica el valor de la hipertensión de acuerdo con el estándar de la WHO / OMS. La escala es representada como sigue:



Clasificación según el estándar



Este esquema de la Organización Mundial de la Salud muestra las áreas de alta y baja presión que se consideran en riesgo. Los valores son indicativos puesto que la presión está sumitada a fuertes influencias en la edad, peso y estructura física.



10. ADVERTENCIAS PARA EL USO

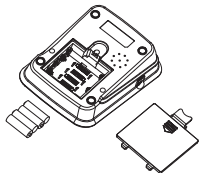
- Evite cualquier tipo de actividad física por lo menos 30 minutos antes de la medición de la presión arterial
- Siéntese en un lugar tranquilo por lo menos 5 minutos antes de hacer la medición
- No hable durante la medición
- No se mueva durante la medición
- No se quede de pie durante la medición, mantener una posición cómoda sentado con el codo apoyado en la mesa y el brazalete a la altura del corazón
- Al medir, mantener la distancia correcta del aparato con equipos electrónicos que podrían causar interferencias en el tensiómetro digital
- Siempre espere unos 3 minutos antes de proceder a una nueva medición
- Los pacientes que deben monitorizarse la presión arterial cada día tendrían que hacerlo todos los días a la misma hora
- Cualquier comparación de los valores de medición debería hacerse sólo cuando el tensiómetro se utiliza en el mismo brazo, en la misma posición y a la misma hora del día
- Este tensiómetro no está recomendado para personas con una arritmia de corazón muy fuerte
- No utilice este dispositivo para controlar su presión arterial si tiene signos de cualquier daño y / o mal funcionamiento
- Retire las pilas si la unidad no se utiliza durante mucho tiempo
- Verifique siempre el estado de desgaste y el funcionamiento del dispositivo, para garantizar la seguridad en el uso.
- Verifique el dispositivo esté montado correctamente, con atención a las conexiones de las baterías y del brazalete.

10.1 Precauciones para las baterías (⚡).

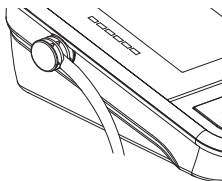
- No instalar pilas nuevas y usadas al mismo tiempo.
- Sustituir las pilas cuando aparece la luz "baterías descargadas" (⚡).
- Asegurarse de haber colocado las pilas correctamente
- No instalar baterías distintas, preferir baterías alcalinas o de litio
- Retire las pilas si la unidad si no se utiliza por más de 3 meses

11. INSTRUCCIONES DE USO**11.1 Inicio rápido**

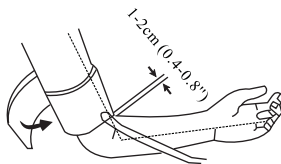
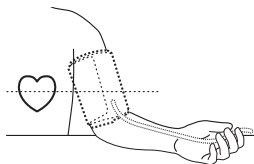
1. Colocar las pilas



2. Insertar el enchufe del brazalete en la salida de aire en el lado izquierdo del aparato.



3. Descanse por algunos minutos antes de efectuar la medición. Envolver el manguito alrededor del brazo desnudo de modo que el centro del manguito corresponda al arteria braquial. La parte inferior del brazalete debe ser de aproximadamente 1-2 cm por encima de la flexión del codo. Apretar el manguito a fin de que sea adherente al brazo. Entre el brazalete y el brazo debe encontrarse un dedo de espacio todavía



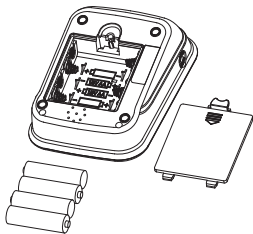
4. Sientase y posicione el codo a la misma altura del corazón (con la palma mirando hacia arriba)



5. Apretar la tecla START/STOP para iniciar la medición

11.2 Instalación baterías

- Deslice la tapa en la dirección indicada por la flecha
- Coloque las 2 pilas alcalinas AAA según la polaridad correcta
- Cierre la tapa del compartimiento



NOTA: Sustituir las pilas cuando el indicador de baterías descargadas aparece en la pantalla (mettere icona). Retire las pilas si la unidad no se utiliza durante mucho tiempo.

11.3. Conexión adaptador AC-DC (opcional)

Al lado del dispositivo hay una entrada "Jack" para conectar la clavija de la Ac-Dc (OPCIONAL) a través de la cual usted puede alimentar y utilizar el tensiómetro. La polaridad del adaptador es positiva (+) interna y negativa (-) externa.



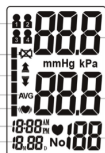
12. INICIO

No poner el brazalete encima de la ropa. Retirar toda la ropa del brazo, y asegurarse que no apriete el brazo donde se hace la medición. Apretar el brazalete. No se quede de pié durante la medición, mantener una posición cómoda sentado con el codo apoyado en la mesa y el brazalete a la altura del corazón.



1. Encendido

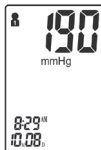
Presione el botón START / STOP hasta que escuche un sonido de "beep". El aparato se enciende y las letras y números de la pantalla se iluminan. Automáticamente el brazalete se infla. Un pitido indica que el aparato está listo para el uso.



NOTA: Si hay aire en el brazalete, la flecha "▼" en la pantalla parpadeará hasta la estabilización de la presión.

2. Presurización

La presión inicial de inflación del brazalete es de 190mmHg aproximadamente. Si la presión sistólica del paciente es mayor de esa presión, el aparato inflará automáticamente el brazalete.



NOTA: Si el brazalete no está en la posición correcta, la presión disminuirá automáticamente, para que se pueda poner el brazalete en la posición correcta. Si es necesario, apagar el brazalete y iniciar de nuevo el proceso (apretar START/STOP).

3. Prueba

Una vez inflado el brazalete, el compresor interno se detendrá y empezará a medir la presión desinflando el manguito lentamente (durante la etapa de deflación la pantalla mostrará un parpadeo para indicar la frecuencia del pulso.) ♥

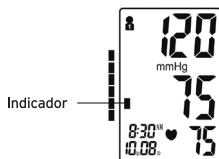


NOTA: Permanezca quieto durante todo el tiempo de medición.

4. Lectura mediciones

Una vez acabada la medición la pantalla visualiza lo siguiente:

- Presión sistólica (SYS)
- Presión diastólica (DIA)
- Pulso por minuto (PULSE)
- Clasificación de los valores según la norma de la OMS / WHO (Organización Mundial de la Salud)
- Indicador de latidos irregulares (arritmia) ♥



NOTA: Este símbolo sólo aparece si el dispositivo ha detectado dos o más latidos irregulares del corazón durante la medición. Si el aparato muestra el arritmia, repetir la medición 2/3 veces para confirmar. Si la irregularidad se repite consulte al médico.

Indicador de latidos irregulares

Si el dispositivo ha detectado dos o más latidos irregulares del corazón durante la medición, el signal de latido irregular "♥" aparece en la pantalla con las mediciones. El ritmo cardiaco irregular es el 25% más lento o más rápido del ritmo medio determinado en la medición de la presión sistólica y diastólica.

Consulte a su médico si el latido cardiaco irregular "♥" aparece con frecuencia en las mediciones.

5. Memorización de las mediciones

La medición se memoriza automáticamente según la fecha. Si el número de mediciones es mayor de las 120 memorias disponibles, las mediciones más antiguas se borran automáticamente. El usuario puede anular la última medición si por cualquier razón no quiere memorizarla. Para borrar la última medición, apretar la tecla SET después de la visualización de la medición.

NOTA: Esperar 3 minutos o más para una nueva prueba

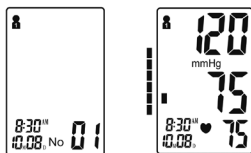
6. Apagar

- Con la tecla START/STOP se apaga el aparato en cualquier modalidad.
- Después de 3 minutos sin funcionar, el aparato se apaga automáticamente.

Precaución: si durante de la medición la presión del brazalete se vuelve insoportable para el usuario, apretar la tecla START/STOP para apagar. Así la presión disminuye rápidamente.

7. Memorias

- Con el aparato apagado es posible leer las mediciones en memoria utilizando la tecla " M".
- En la modalidad lectura apretando la tecla M se pueden visualizar todas las mediciones en memoria. La pantalla LCD visualiza la última medición como NO:1 Reading



8. Cancelación memorias


- Entrar en la modalidad "lectura memorias"
- Cuando la pantalla visualiza las memorias mantener apretada la tecla SET por 3 segundos
- Las memorias son anuladas y en la pantalla aparece "---", confirmado por una alarma acústica
- El aparato es listo para nuevas mediciones

9. Promedio de las últimas 3 mediciones AVG (sólo DM491 y DM492S)

- Con el aparato apagado apretar la tecla "M"
- Se visualiza el promedio de las 3 últimas mediciones. La pantalla muestra el icono AVG

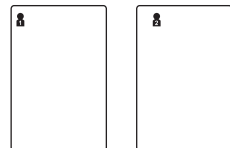


10. Baterías agotadas

Cuando la batería se está agotando, se oyen 4 alarmas acústicas y el icono  aparece. Por 5 segundos parpadea, indicando el momento mejor para cambiar las baterías sin perder los datos almacenados.

13. SELECCIONAR LAS MEMORIAS (SÓLO DM491- DM492)

- Apretar la tecla SET cuando el aparato está apagado.
- El icono a la izquierda parpadea
- Apretar M para seleccionar el grupo de memorias (1/2) donde se quieren memorizar la mediciones que se va a efectuar
- Apretar START/STOP para guardar



NOTA: El aparato guarda todas las informaciones y se apaga automáticamente si no se utiliza por más de 3 minutos

13.1 Fecha y hora



DM490

- Cuando el dispositivo está apagado, presione el botón START / STOP durante 3 segundos para entrar en ajuste de la fecha y hora
- La luz "M" que indica el mes parpadea
- Presione MEM para ajustar el mes
- Presione una vez START / STOP para confirmar
- Ajustar la fecha y la hora (AM / PM) siguiendo el mismo procedimiento
- Mantenga pulsado el botón START / STOP durante 3 segundos para guardar los ajustes realizados

DM491

- Cuando el dispositivo está apagado, pulse el botón SET para entrar en el modo de ajuste
- Presione SET de nuevo para ir a la fecha y hora
- En la pantalla aparece "Yr" para indicar el año, presionar M para cambiar el año
- Presionar SET para confirmar
- Ajustar mes, día, hora y minutos con el mismo procedimiento
- "D" que indica el día parpadea
- Ajustar la fecha y la hora (AM / PM) siguiendo el mismo procedimiento
- Mantenga pulsado el botón START / STOP durante 3 segundos para guardar los ajustes realizados

DM492S

- Cuando el dispositivo está apagado, pulse el botón SET para entrar en el modo de ajuste
- Presione SET de nuevo para ir a la fecha y hora
- En la pantalla aparece "Yr" para indicar el año, presionar M para cambiar el año
- Presionar SET para confirmar
- Ajustar mes, día, hora y minutos con el mismo procedimiento
- Ajustar la fecha y la hora (AM / PM) siguiendo el mismo procedimiento
- Mantenga pulsado el botón START / STOP durante 3 segundos para guardar los ajustes realizados
- Se puede insertar la zona de uso (EU para Europa/ US para Estados Unidos) seleccionando con "M" y confirmando con SET

NOTA: El aparato guarda todas las informaciones y se apaga automáticamente si no se utiliza por más de 3 minutos

14. MANTENIMIENTO

Los dispositivos de la línea LOGIKO por Moretti en el momento de comercio son cuidadosamente revisados y llevan la marca CE. Para la seguridad del paciente se recomienda que sea revisada por el fabricante o por un laboratorio autorizado, al menos anualmente, la idoneidad para el uso de su dispositivo. En el caso de reparación debe ser utilizado sólo piezas y accesorios originales.

15. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

- NO sumerja el dispositivo en el agua por ninguna razón!
- Para la limpieza de su dispositivo, utilice sólo un paño suave y limpiar suavemente para evitar daños a la pantalla.



N.B. Para una desinfección más precisa utilizar una pequeña cantidad de detergente neutro y secar cuidadosamente evitando que cualquier líquido entre en la unidad

- Nunca utilice ácidos, alcalinos o solventes tales como acetona o un diluyente;
- No dejar caer el aparato, golpearlo o hecharlo;
- Evitar excursiones de temperatura. Mantener el producto alejado de fuentes de calor o luz directa del sol;
- No desmontar el producto;
- Retirar las pilas si la unidad no se utiliza durante mucho tiempo.

16. CONDICIONES DE ELIMINACIÓN GENERALES

En caso de eliminación del dispositivo nunca utilizar los sistemas de eliminación de los desechos urbanos. Se recomienda entregar el dispositivo a los centros de recogida selectiva designados por las administraciones municipales.

ADVERTENCIAS PARA LA ELIMINACIÓN CORRECTA DEL PRODUCTO SEGÚN LA DIRECTIVA EUROPEA 2002/96/CE:

Al final de su vida útil, el producto no se deberá eliminar junto con los desechos urbanos. El producto se deberá entregar a los centros de recogida selectiva designados por las administraciones municipales, o a los distribuidores que suministren este servicio. La eliminación selectiva del producto permite evitar posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud, así como recuperar los materiales que lo componen para obtener un importante ahorro de energías y recursos. Para destacar la obligación de eliminar por separado los aparatos electromédicos, en el producto se ha colocado el símbolo del contenedor tachado.

TRATAMIENTO DE LAS BATERÍAS AGOTADAS (DIRECTIVA 2006/66/CE)

Este símbolo sobre el producto indica que las baterías no deben considerarse un desecho doméstico común. La eliminación correcta de las baterías ayuda a prevenir posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud. El reciclado de los materiales contribuye a la conservación de los recursos naturales. Entregue las baterías agotadas en los puntos de recogida indicados para el reciclado. Para más información sobre la eliminación de las baterías agotadas o del producto, contacte con el ayuntamiento, con el servicio local de eliminación de desechos o con la tienda donde se ha adquirido el aparato.

17. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA 1

Valores de presión no fiables

CAUSAS POSIBLES

1. El brazaletе es demasiado estrecho o mal puesto
2. Movimientos del cuerpo o del aparato durante de la medición

SOLUCIÓN

1. Poner el brazaletе como enseñado en el punto 5 "Medición de la presión"
2. Quedarse tranquilos y sin moverse durante de la medición. Evite de hablar

PROBLEMA 2

La pantalla visualiza "Err"

CAUSAS POSIBLES

1. El brazaletе no está correctamente presurizado
2. Operaciones equivocadas
3. Presurización más de 300mmHg

SOLUCIÓN

1. Controlar las conexiones entre brazaletе y aparato
2. Leer atentamente el manual de instrucciones y hcaer de nuevo el proceso correctamente



18. ACCESORIOS

DR205 Cargador
 DR215 Brazaletes grande
 DR211 Brazaletes pequeño
 DR475 Cable USB+CD software (sólo para DM492S)

19. DECLARACIÓN DE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

El aparato está diseñado para funcionar en el siguiente ambiente electromagnético (el cliente o el usuario tienen que garantizar que el aparato sea utilizado en dicho ambiente):

PRUEBA DE EMISIÓN	CONFORMIDAD	AMBIENTE ELECTROMAGNÉTICO - GUÍA
Emisiones RF CISPR 11	Grupo 1	El aparato utiliza energía RF solamente para su funcionamiento interno. Sus emisiones RF son muy bajas y verosimilmente no producen ninguna interferencia con otros aparatos electrónicos en su entorno
Emisiones RF CISPR 11	Clase B	El aparato es apto para todos los locales, incluso los domicilios y los locales conectados con un alimentación de red pública de baja tensión
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	Clase A	
Emisiones de fluctuaciones de tensión-flicker IEC 61000-3-3	Conforme	


Guía y declaración del fabricante - Inmunidad electromagnética

El aparato está diseñado para funcionar en el siguiente ambiente electromagnético (el cliente o el usuario tienen que garantizar que el aparato sea utilizado en dicho ambiente):

PRUEBA DE INMUNIDAD	NIVEL DE PRUEBA CEI 60601	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	ENTORNO ELECTROMAGNÉTICO - GUÍA
Descarga electrostática (ESD)	± 6 kV por contacto ± 8 kV al aire	± 6 kV por contacto ± 8 kV al aire	Los suelos deben ser de madera, cemento o baldosas de cerámica. Si los suelos están revestidos de material sintético, la humedad relativa debería ser por lo menos del 30%.
Transitorios eléctricos rápidos/en ráfagas CEI 61000-4-4	± 2kV para líneas de suministro de energía ± 1kV kV para líneas de entrada/salida	± 2kV para líneas de suministro de energía ± 1kV para líneas de entrada/salida	La calidad de la red de energía eléctrica deberá ser la de un típico entorno comercial u hospitalario
Subida rápida de tensión CEI 61000-4-5	± 1 kV en modo diferencial ± 2 kV en modo común	± 1 kV en modo diferencial	La calidad de la red de energía eléctrica deberá ser la de un típico entorno comercial u hospitalario
Caídas de voltaje, variaciones de voltaje e interrupciones cortas en las líneas de entrada del suministro de energía CEI 61000-4-11	5% Ut (>95% de caída con respecto al Ut) durante 0,5 ciclos 40% del Ut (60% de caída con respecto al Ut) durante 5 ciclos 70% del Ut (30% de caída con respecto al Ut) durante 25 ciclos <5% del Ut (>95% de caída con respecto al Ut) durante 5 seg	5% Ut (>95% de caída con respecto al Ut) durante 0,5 ciclos 40% del Ut (60% de caída con respecto al Ut) durante 5 ciclos 70% del Ut (30% de caída con respecto al Ut) durante 25 ciclos <5% del Ut (>95% de caída con respecto al Ut) durante 5 seg	La calidad de la red de energía eléctrica deberá ser la de un típico entorno comercial u hospitalario. Si el usuario del dispositivo necesita un funcionamiento continuo, incluso cuando hay cortes en el suministro de energía, se recomienda que dicho dispositivo sea alimentado por una fuente de energía continua o con baterías
Campo magnético de la frecuencia industrial (50/60 Hz) CEI 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Los campos magnéticos de la frecuencia industrial deben tener los niveles propios de un local típico de un entorno comercial u hospitalario típico
N.B. UT ES LA TENSIÓN DE RED DE CA ANTES DE LA APLICACIÓN DEL NIVEL DE PRUEBA			

Guía y declaración del fabricante - Inmunidad electromagnética

El aparato está diseñado para funcionar en el siguiente ambiente electromagnético (el cliente o el usuario tienen que garantizar que el aparato sea utilizado en dicho ambiente):

PRUEBA DE INMUNIDAD	NIVEL DE PRUEBA CEI 60601	NIVEL DE CUMPLIMIENTO	ENTORNO ELECTROMAGNÉTICO - GUÍA
RF conducida CEI 61000-4-6	3 Vrms de 150 kHz a 80 MHz	3 Vrms	<p>Los equipos de comunicaciones por RF portátiles y móviles no deben ser usados cerca de ninguna parte del dispositivo (cables incluidos) a una distancia menor que la recomendada, calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor.</p> <p>Distancia de separación recomendada</p> $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P} \text{ 80 MHz a 800 MHz}$ $d = 2,3 \sqrt{P} \text{ 800 MHz a 2,5 GHz}$ <p>donde P es la potencia máxima de salida del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y d es la distancia de separación recomendada en metros (m). Las intensidades de campo de transmisores de RF fijos, según lo que determine la prueba electromagnética in situ, (NOTA 3) deben ser menores al nivel de cumplimiento en cada rango de frecuencias. (NOTA 4) Puede haber interferencias cerca de equipos marcados con el siguiente símbolo: </p>
RF irradiada CEI 61000-4-3	3 V/m de 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	

NOTA 1 A 80MHz y 800 MHz, se aplica el rango de frecuencias más alto.

NOTA 2 Es posible que estas directrices no se apliquen en todas las situaciones. La propagación electromagnética es afectada por la absorción y el reflejo en estructuras, objetos y personas

NOTA 3 Las intensidades de campo de los transmisores fijos, tales como estaciones base para radiotelefonos (celulares/inalámbricos) y radios móviles terrestres, emisoras de aficionados, emisiones de radio AM y FM y emisiones de televisión, no se pueden predecir teóricamente con exactitud. Para evaluar el entorno electromagnético provocado por transmisores de RF fijos, se debería considerar la posibilidad de realizar una prueba electromagnética in situ. Si la intensidad de campo medida en el lugar donde habrá de usarse el dispositivo excede el nivel de cumplimiento de RF correspondiente indicado antes, el dispositivo deberá ser observado para verificar que su funcionamiento sea normal. Si se observa una anomalía en el funcionamiento, puede que sea necesario tomar medidas adicionales como reorientar o trasladar el dispositivo.

NOTA 4 En el rango de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deberían ser menores a 3 V/m.

POTENCIA MÁXIMA DE SALIDA NOMINAL DEL TRANSMISOR (W)	DISTANCIA DE SEPARACION SEGUN LA FRECUENCIA DEL TRANSMISOR (M)		
	DE 150 KHz a 80MHz d=1.2√ P	De 80MHz a 800MHz d=1.2√P	De 800MHz a 2.5 GHz d=2.3√P
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

NOTA 1 A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la distancia para el rango de frecuencias más alto.

NOTA 2 Es posible que estas directrices no se apliquen en todas las situaciones. La propagación electromagnética es afectada por la absorción y el reflejo en estructuras, objetos y personas.

20. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DESCRIPCIÓN	Tensiómetro digital automático
MODELOS	Cod.DM490 Mod.BSP11 - Cod.DM491 Mod.BSP12 Cod.DM492S/DM492 Mod.BSP13
DISPLAY LCD	DM490: 62,3 x 46 mm (3") DM491: 84,1 x 55,1 mm (4") DM492S: 102,1 x 68,9 mm retroiluminado (4,8")
MEDICIÓN DE TIPO	Oscilométrico
CAMPO DE MEDICIÓN	Presión: 0mmHg/300mmHg Pulso: de 30 a 180 puls/min
PRECISIÓN	Presión: +/- 3mmHg Pulso: +/- 5%
PRESURIZACIÓN	Automática
MEMORIAS	DM490: 120 memorias DM491: 120 memorias en dos grupos DM492S: 120 memorias en dos grupos
FUNCIONES	Detección latidos irregulares (Arritmia) Clasificación valores según estandar WHO/OMS AVG Promedio de las últimas 3 mediciones (sólo DM491-DM492S) Indicación baterías agotadas Apagado automático
ALIMENTACIÓN	4 baterías alcalinas tipo AA da 1,5V Cargador AC-DC 6.0VDc 600mA (opcional)
DURACIÓN DE LAS BATERÍAS	2 meses aproximadamente con 3 mediciones al día
PESO DEL APARATO	DM490: circa 340 g sin baterías DM491: circa 382 g sin baterías DM492S: circa 430 g sin baterías

DIMENSIONES	DM490: 140 x 98 x 48h mm DM491: 148 x 100 x 56h mm DM492S: 164 x 111 x 60h mm
CIRCUNFERENCIA BRAZALETE	De 22 cm a 36 cm
AMBIENTE DE USO	Temperatura: de 10°C a 40°C Humedad: < 85% RH Presión: Atmosférica
AMBIENTE DE ALMACENAMIENTO	Temperatura: de -20°C a 55°C Humedad: < 95% RH Presión: de 525mmHg a 795 mmHg
CLASIFICACIÓN	Dispositivo alimentado internamente de tipo BF  El brazalete es la parte aplicada IP20

21. GARANTIA

Todos los productos MORETTI tienen una garantía de 2 años de la fecha de venta por defectos de fabricación o de material. La garantía no se aplica en caso de daños causados por uso inadecuado, abusos, alteraciones y en caso de que no se respeten las instrucciones de uso.

La destinación correcta de uso está indicada en el manual de instrucciones. Moretti no es responsable por los daños provocados de una instalación o uso del dispositivo no conforme con las instrucciones que se encuentran en el manual para la instalación, el montaje y el uso. Moretti no garantiza los productos Moretti por daños o defectos en las condiciones siguientes: calamidades, operaciones de mantenimiento o reparación no autorizadas, daños causados por el alimentación eléctrica (donde está), uso de piezas no suministradas por Moretti, por no respetar las instrucciones de uso, modificaciones no autorizadas, daños de expedición (distintas de las expediciones originales de Moretti), falta del mantenimiento indicado por el manual. No están cubiertas por la garantía piezas sujetas al deterioro si el daño es causado por normal uso del producto.

21.1 Garantía de las baterías recargables (donde provistas)

Las baterías originales y de repuesto están cubiertas por una garantía de 90 días relativamente a las prestaciones, y de 6 meses en relación a los defectos de fabricación y a las normativas de ley. Si baterías completamente cargadas se quedan inutilizadas por más de 3 meses consecutivos, la garantía se anula automáticamente.

22. REPARACIONES

22.1 Reparaciones en garantía

En caso de que un producto Moretti tenga defectos de material o fabricación durante del periodo de la garantía, Moretti evaluará con el cliente si el defecto del producto está cubierto por la garantía. Moretti según su incontestable criterio, puede substituir o reparar el artículo en garantía a través de un distribuidor Moretti o en sus mismas oficinas. Los gastos de la mano de obra por la reparación del producto pueden ser a cargo de Moretti si el producto está cubierto por la garantía. Una reparación o substitución no renueva ni extiende la garantía.

22.2. Reparaciones no cubiertas por garantía

Prevía autorización de Moretti se puede devolver por reparación un producto que no esté más cubierto por la garantía. Los gastos de la mano de obra y de los portes relativos a una reparación que no esté cubierta por la garantía son completamente a cargo del cliente o distribuidor. Las reparaciones de productos no en garantía se garantizan por los 6 meses siguientes de la fecha de entrega del producto reparado. Los repuestos originales Moretti son garantizados por 6 meses a partir de la fecha de entrega del repuesto.



22.3 Productos no defectuosos

Moretti avisará al cliente si después de probar el producto constatará que no es defectuoso. Moretti devolverá el producto al cliente que se cargará de los gastos de los portes para la devolución.

23. REPUESTOS

Los repuestos originales Moretti son garantizados por 6 meses a partir de la fecha de entrega del repuesto.

24. CLÁUSULAS EXONERATIVAS

Salvo indicación expresada en esta garantía y dentro de los límites de la ley, Moretti no ofrece ninguna declaración, garantía o condición, expresa o implícita, incluyendo todas las declaraciones, garantías o condiciones de comerciabilidad, adecuación para un propósito particular, no infracción y no interferencia. Moretti no garantiza que el uso del producto Moretti será sin interrupción o sin errores. La duración de cualquier garantía implícita que se puede imponer por ley se limita al período de garantía, dentro de los límites de la ley. Algunos estados no permiten limitaciones en la duración de una garantía implícita o la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes relacionados con productos para consumidores finales. En esos estados o países, algunas exclusiones o limitaciones de esta garantía pueden no aplicarse al usuario. Esta garantía está sujeta a cambios sin aviso previo.





LOGIKODIGIT

CERTIFICADO DE GARANTÍA

Producto _____

Fecha de compra _____

Distribuidor _____

Calle Localidad

Vendido a _____

Calle Localidad



Joytech Healthcare Co., Ltd
No.365, Wuzhou Road, Yuhang Economic Development Zone,
311100, Hangzhou, China



Shanghai International Holding Corp. GmbH (Hamburg)
Eiffestrasse 80, 20537 Hamburg, Germany

Distribuido por: MORETTI S.P.A. Via Bruxelles, 3 - Melegnano 52022 Cavriglia (Arezzo)

Tel. +39 055 96 21 11 - www.morettispa.com email: info@morettispa.com

MADE in P.R.C.



Notas







LOGIKODIGIT

MA_DM490-491-492_01_D_PT_03-2022

ESFIGMOMANÓMETROS DIGITAIS DE MESA - DISPLAY LCD

MANUAL DE INSTRUÇÕES

ÍNDICE

1. CÓDIGOS.....	PAG.3
2. INTRODUÇÃO	PAG.3
3. UTILIZAÇÃO PREVISTA.....	PAG.3
4. NORMAS E DIRETIVAS DE REFERÊNCIA	PAG.3
5. ADVERTÊNCIAS GERAIS	PAG.4
6. SÍMBOLOS UTILIZADOS	PAG.4
7. DESCRIÇÃO GERAL	PAG.4
7.1 Perguntas e respostas.....	pag. 5
8. CONTEÚDO	PAG.6
8.1 Conteúdo DM490	pag. 6
8.2 Conteúdo DM491-DM492S-DM492P	pag. 7
9. VISTA GERAL E LISTA DAS PARTES COMPONENTES.....	PAG.8
9.1 Vista geral e lista das partes componentes DM490	pag. 8
9.2 Vista geral e lista das partes componentes DM491-DM492S-DM492P.....	pag. 9
9.3 Visor.....	pag.10
10. ADVERTÊNCIAS DE UTILIZAÇÃO.....	PAG.11
10.1 Precauções a ter com as pilhas (⊗).....	pag. 11
11. MODO DE UTILIZAÇÃO.....	PAG.12
11.1 Início rápido	pag. 12
11.2 Colocação das pilhas	pag. 13
11.3 Ligação do adaptador AC-DC (opcional).....	pag. 13
12. INICIAR	PAG.13
13. DEFINIR O GRUPO DE MEMÓRIAS (APENAS PARA OS MODELOS DM491 E DM492S-DM492P).....	PAG.17
13.1 Acertar data e hora.....	pag. 17
14. MANUTENÇÃO	PAG.18
15. LIMPEZA E DESINFECÇÃO.....	PAG.18
16. CONDIÇÕES GERAIS DE ELIMINAÇÃO	PAG.18
17. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	PAG.19
18. ACESSÓRIOS.....	PAG.19
19. DECLARAÇÃO DE COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA	PAG.19
20. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	PAG.22
21. GARANTIA	PAG.23
21.1 Garantia das pilhas recarregáveis (se fornecidas).....	pag. 23
22. REPARAÇÃO	PAG.23
22.1 Reparação ao abrigo da garantia	pag. 23
22.2 Reparação de um produto não coberto pela garantia.....	pag. 24
22.3 Produtos não defeituosos	pag. 24
23. PEÇAS SOBRESSELENTES.....	PAG.24
24. CLÁUSULAS DE NÃO RESPONSABILIDADE.....	PAG.24



0197 Dispositivo médico de classe IIa

Decreto legislativo italiano n.º 46 de 24/02/97 (Decreto-Lei n.º 145/2009 de 17 de junho) que transpõe a diretiva CEE 93/42 e suas alterações posteriores

1. CÓDIGOS

DM490	Esfigmomanómetro digital de mesa com visor LCD 3"
DM491	Esfigmomanómetro digital de mesa com visor LCD 4"
DM492S	Esfigmomanómetro digital de mesa com visor LCD 4,8"
DM492P	Esfigmomanómetro digital de mesa com visor LCD 4,8" e função vocal

2. INTRODUÇÃO

Obrigado por ter escolhido um esfigmomanómetro eletrónico de mesa da linha LOGIKO by Moretti. Os esfigmomanómetros eletrónicos de mesa da Moretti foram concebidos e produzidos para satisfazer todas as suas exigências, para uma utilização prática, correta e segura. Este manual inclui pequenas sugestões sobre como utilizar corretamente o dispositivo que escolheu e oferece recomendações preciosas para a sua segurança pessoal. Recomenda-se a leitura atenta e integral deste manual de instruções, antes de utilizar o esfigmomanómetro. Em caso de dúvida, agradecemos que contacte o revendedor, que poderá ajudá-lo e aconselhá-lo corretamente.

ATENÇÃO!

- É proibido utilizar o dispositivo para finalidades diferentes das previstas neste manual
- A Moretti S.p.A. declina qualquer responsabilidade por danos causados pela utilização indevida do dispositivo ou de modo não previsto neste manual de instruções
- O fabricante reserva-se o direito de fazer alterações no dispositivo e neste manual de instruções sem aviso prévio, a fim de melhorar as suas características
- Este dispositivo foi concebido para medição não invasiva, em adultos, da pressão sistólica, diastólica e frequência cardíaca, utilizando o método oscilométrico
- O dispositivo não é destinado a lactentes e crianças
- O dispositivo foi concebido para a casa ou para uso clínico
- Todos os valores podem ser lidos num único visor LCD
- A colocação indicada para a medição é aplicável apenas a adultos

3. UTILIZAÇÃO PREVISTA

Os esfigmomanómetros digitais de mesa são dispositivos para medir a pressão sistólica e diastólica do sangue.

4. NORMAS E DIRETIVAS DE REFERÊNCIA

Os esfigmomanómetros da linha LOGIKO by Moretti S.p.A. são fabricados de acordo com os requisitos da seguinte legislação:

Normas de segurança

EN 60601-1 equipamento elétrico Parte 1: Requisitos gerais de segurança.

Norma EMC

EN 60601-1-2 equipamento elétrico Partes 1-2: Regras gerais de segurança - Norma colateral - compatibilidade eletromagnética - Requisitos e ensaios.

Normas de desempenho

UNI EN ISO 81060-1 Dispositivos de medição da pressão arterial não invasivos, requisitos gerais.

UNI EN ISO 1060-3 Dispositivos de medição da pressão arterial não invasivos, requisitos suplementares para sistemas de medição eletromecânicos.

UNI EN ISO 81060-2 Esfigmomanómetros não invasivos de medição automática: Procedimentos de ensaio para determinar a precisão global do sistema.



5. ADVERTÊNCIAS GERAIS

- Para que o dispositivo seja utilizado de maneira correta, siga com atenção as instruções deste manual.
- Para que o dispositivo seja utilizado de maneira correta, consulte sempre o seu médico.
- Conserve o produto embalado longe de qualquer fonte de calor, dado que a embalagem é de cartão.
- Evite a exposição direta do dispositivo aos raios solares ou a quaisquer outras fontes de calor.
- A vida útil do dispositivo é determinada pelo desgaste das peças irremediáveis e/ou não substituíveis.
- Preste particular atenção quando houver crianças.
- Nos indivíduos com problemas de circulação pode causar sensação de mal-estar. Consulte o seu médico antes de usar.
- Contacte o seu médico se os resultados das medições indicarem valores anormais. Não tente automedicar estes sintomas sem aconselhamento médico.
- O produto foi concebido exclusivamente para a utilização prevista. Nunca use este produto abusivamente.
- O produto não é indicado para crianças ou pessoas que não possam pronunciar-se sobre as suas intenções.
- Não desmonte ou tente reparar o produto.
- Não utilize, na vizinhança do produto, telemóveis ou outros dispositivos que suscetíveis de gerar campos elétricos ou eletromagnéticos, porque podem causar leituras incorretas e/ou provocar interferências no funcionamento do dispositivo.

6. SÍMBOLOS UTILIZADOS

número de série aviso representante na Europa

tipo BF instruções lote data de fabrico

eliminação 0197 marcação CE fabricante

7. DESCRIÇÃO GERAL

O que é a pressão arterial?

A pressão arterial é a força exercida sobre as paredes das artérias e das veias pelo sangue em circulação. A pressão medida quando o coração se contrai e o sangue é bombeado para as artérias é chamada SISTÓLICA ou máxima. A pressão medida quando o coração se dilata, deixando entrar nele o sangue é chamada DIASTÓLICA ou mínima.

A pressão arterial é medida em mmHg (milímetros de mercúrio). É necessário saber que a pressão sanguínea está sujeita a oscilações consideráveis e que depende de muitos fatores. Geralmente, a pressão sanguínea é mais baixa no verão e mais alta no inverno. A pressão sanguínea pode variar com a pressão atmosférica e é fortemente influenciada por diversos fatores, tais como sobrecarga física, estado de excitabilidade emocional, stress, refeições, medicamentos, álcool, fumo, idade etc... Recomenda-se fazer um registo quotidiano das medições diárias e consultar depois o médico, para definir convenientemente os valores de pressão normais para o seu organismo.

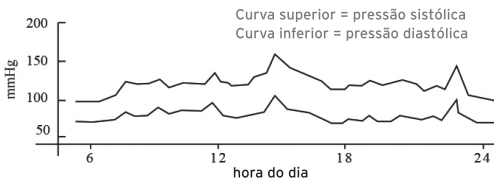
Por isso, não se preocupe se o aparelho lhe indicar, mesmo várias seguidas, um valor de pressão alta. É muito importante consultar frequentemente o seu médico, que poderá indicar-lhe quais os valores que, para si, são considerados de risco e os que são normais.

NOTA: A pressão arterial varia com a idade, por isso é necessário consultar o médico para definir quais são os valores de pressão normais, para si. Em caso algum deverá alterar as doses dos eventuais medicamentos que o médico prescreveu.



Porquê fazer a automedicação da pressão arterial?

Entre os problemas de saúde que afetam atualmente a população mundial, os associados à pressão arterial elevada são os mais comuns. A correlação extremamente forte entre disfunções da pressão e problemas cardiovasculares tornou o controlo da pressão um fator muito importante para identificar as pessoas a risco.



Exemplo: Flutuação ao longo de um dia (homem de 35 anos)

7.1 Perguntas e respostas

P: Qual a diferença entre medir a tensão arterial em casa ou numa clínica médica?

R: Os valores de pressão sanguínea medidos em casa são mais significativos, porque refletem maior realidade a vida quotidiana de cada um. As leituras podem ser desvirtuadas, se obtidas numa clínica ou em ambiente médico. É a chamada hipertensão de bata branca que pode ser causada pela sensação de ansia ou nervosismo.

NOTAS: resultados de medição anormais podem ser causados por:

1. Colocação incorreta da braçadeira: Certifique-se de que a braçadeira não incomoda; não deve estar nem muito apertada nem muito folgada.
2. Posição do corpo incorreta: Assegure-se de que mantém o corpo em posição vertical.
3. Sensação de ansia ou de nervosismo: Respire profundamente 2-3 vezes, aguarde uns minutos e repita a medição.

P: Quais as causas que levam a obter resultados diferentes?

R: A pressão sanguínea varia ao longo do dia. São muitos os fatores que podem influenciar a pressão arterial de um indivíduo, incluindo nomeadamente, a dieta, o stress, a posição da braçadeira, etc..

P: Devo aplicar a braçadeira no pulso esquerdo ou no direito? Qual é a diferença?

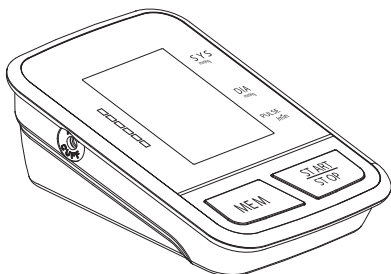
R: Podem ser utilizados ambos os pulsos mas, para comparar resultados, é necessário utilizar sempre o mesmo pulso. As medições no pulso esquerdo podem proporcionar resultados mais precisos, porque é o pulso que está mais próximo do coração.

P: Qual a melhor altura do dia para proceder à medição?

R: De manhã ou em qualquer altura em que se sinta relaxado e sem stress.

8. CONTEÚDO

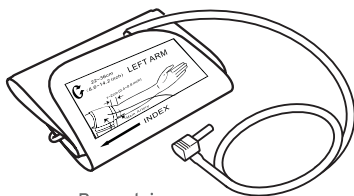
8.1 Conteúdo DM490



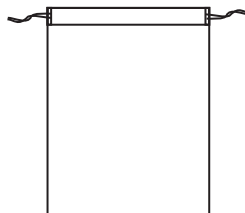
Dispositivo



Manual de instruções

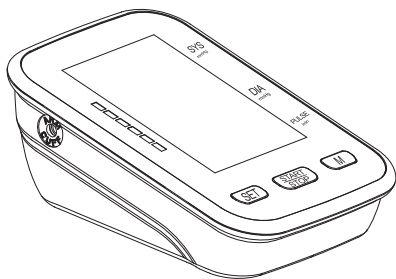


Braçadeira



Saco

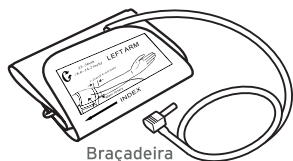
8.2 Conteúdo DM491-DM492S-DM492P



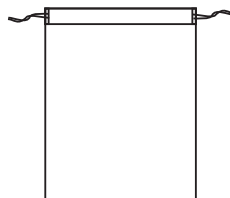
Dispositivo



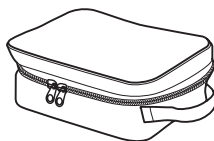
Manual de instruções



Braçadeira



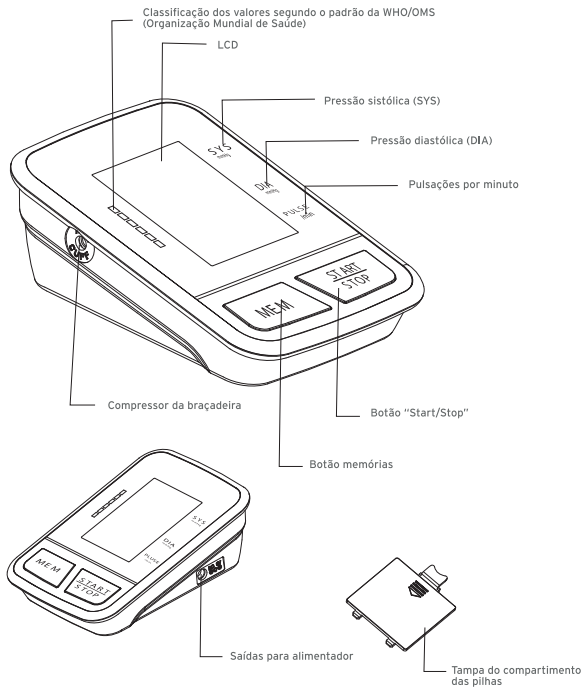
Saco
(DM491)



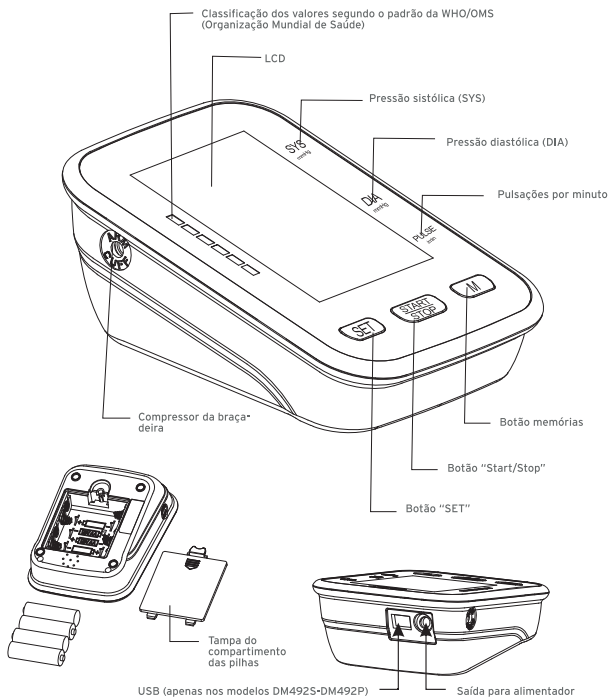
Estojo
(DM492)

9. VISTA GERAL E LISTA DAS PARTES COMPONENTES

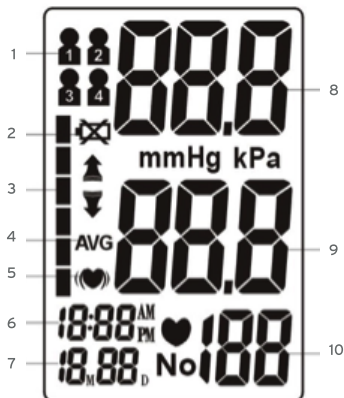
9.1 Vista geral e lista das partes componentes DM490



9.2 Vista geral e lista das partes componentes DM491-DM492S-DM492P

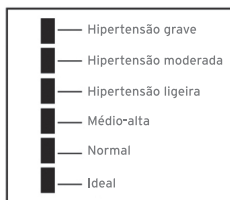


9.3 Visor



1. Grupo de memórias (1/2)
2. Indicador de pilhas gastas
3. Classificação dos valores segundo o padrão da WHO/OMS (Organização Mundial de Saúde)
4. Média das 3 últimas medições
5. Indicador de batimento cardíaco irregular (arritmia)
6. Horário
7. Data
8. Pressão sistólica (Sys)
9. Pressão diastólica (Dia)
10. Pulsações por minuto

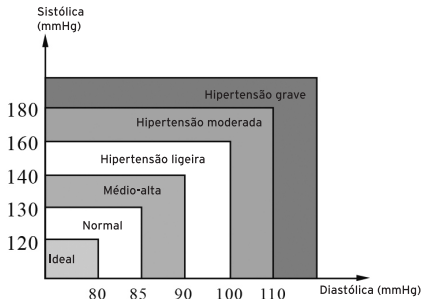
NOTA: Uma seta indica o seu valor de hipertensão com base no padrão da WHO/OMS. A escala está representada abaixo:



Classificação dos valores segundo o padrão



O esquema seguinte, redigido pela Organização Mundial de saúde (OMS/WHO), identifica as áreas de baixa e alta pressão consideradas de risco. Este padrão é, no entanto, um valor indicativo, dado que a pressão varia consideravelmente com a idade, peso e estrutura física do indivíduo. É sempre subjetiva.



10. ADVERTÊNCIAS DE UTILIZAÇÃO

- Evite qualquer tipo de atividade física, pelo menos 30 minutos antes da medição da pressão sanguínea.
- Sente-se num ambiente sossegado, pelo menos 5 minutos antes realizar a medição.
- Não fale durante a medição.
- Não se mexa durante a medição.
- Não esteja de pé durante a medição da tensão arterial. Sente-se confortavelmente, numa posição relaxada, com o cotovelo apoiado e a braçadeira ao nível do coração.
- Durante a medição, mantenha uma distância adequada de eventuais equipamentos existentes, porque podem provocar interferência no esfigmomanómetro digital.
- Entre duas medições consecutivas, aguarde sempre cerca de 3 minutos.
- Os pacientes que têm de monitorizar diariamente a pressão sanguínea, devem medi-la todos os dias à mesma hora.
- Qualquer comparação de valores das medições só deve ser feita quando o esfigmomanómetro for utilizado sempre no mesmo braço, na mesma posição e à mesma hora do dia.
- Este esfigmomanómetro não é aconselhável para pessoas que sofram de arritmia cardíaca muito acentuada.
- Não utilize o dispositivo para monitorizar a pressão sanguínea, se ele apresentar danos visíveis e/ou anomalias de funcionamento.
- Retire as pilhas do aparelho, caso preveja que não será utilizado durante um longo período de tempo.
- Verifique sempre o estado de desgaste e funcionamento das partes componentes, de forma a garantir a segurança durante a utilização do dispositivo.
- Verifique a correta montagem do dispositivo, em particular a ligação das pilhas e da braçadeira.

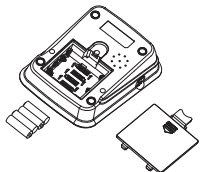
10.1 Precauções a ter com as pilhas (☒).

- Não misture no dispositivo pilhas novas com pilhas velhas.
- Substitua as pilhas quando aparecer o aviso “pilhas gastas” (☒).
- Certifique-se de que as pilhas foram inseridas com a polaridade correta.
- Não misture tipos de pilhas diferentes. Escolha pilhas de longa duração, alcalinas ou de lítio.
- Retire as pilhas do dispositivo quando não for utilizado durante mais de 3 meses.

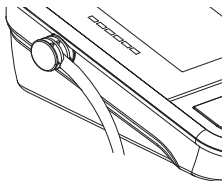
11. MODO DE UTILIZAÇÃO

11.1 Início rápido

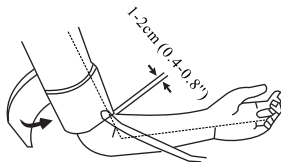
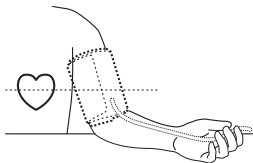
1. Colocar as pilhas.



2. Introduza o pino da braçadeira na entrada para ligação da braçadeira, no lado esquerdo do dispositivo.



3. Descanse uns minutos antes de realizar a medição. Coloque a braçadeira à volta do braço nu, de modo que o centro da braçadeira coincida com a artéria braquial. A parte inferior da braçadeira deve estar cerca de 1-2 cm acima da dobra do cotovelo. Aperte a braçadeira de modo a ajustá-la à volta do braço. Deve ser possível introduzir um dedo entre a braçadeira e o braço.



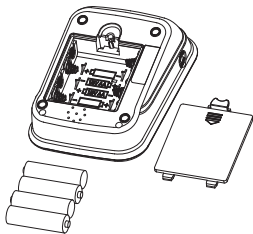
4. Sente-se confortavelmente e coloque o pulso ao mesmo nível do coração.



5. Pima o botão "START/STOP", para dar início à medição.

11.2 Colocação das pilhas

- Faça deslizar a tampa do compartimento das pilhas no sentido indicado pela seta.
- Introduza duas pilhas alcalinas novas, do tipo AAA, de acordo com a polaridade correta.
- Feche a tampa do compartimento das pilhas.



NOTA: Substitua as pilhas quando aparecer no visor o indicador de pilhas gastas .

As pilhas devem ser retiradas do dispositivo, caso não seja utilizado durante um longo período de tempo.

11.3 Ligação do adaptador AC-DC (opcional)

Numa das partes laterais do dispositivo há uma entrada «Jack» para ligar o pino do adaptador Ac-Dc (OPCIONAL) através do qual é possível alimentar eletricamente e por a funcionar o esfigmomanómetro. A polaridade do adaptador elétrico prevê um pino com polo positivo (+) interno e negativo (-) externo.



12. INICIAR

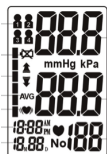
Não aplique sobre a roupa. Se tiver vestida uma camisa de manga comprida, arregace a manga até acima do antebraço. Preste atenção ao facto de que onde for feita a medição da pressão sanguínea não pode haver roupa a apertar o braço. Aperte a braçadeira de forma segura. Não esteja de pé durante a medição da tensão arterial. Sente-se confortavelmente, numa posição relaxada, com o cotovelo apoiado e a braçadeira ao nível do coração.



1. Como ligar o aparelho

Prima "START/STOP" até ouvir o "BEEP" de ligação

O aparelho ativa-se e, após um primeiro teste inicial, durante o qual se irão acender todos os caracteres existentes no visor, a braçadeira começará automaticamente a insuflar-se. Um sinal sonoro prolongado indica que o dispositivo está pronto para ser utilizado.



NOTA: a unidade não funcionará se houver na braçadeira algum resto de ar da medição anterior. No visor LCD o sinal "▼" começa a piscar até a pressão se estabilizar.

2. Pressurização

A pressão de insuflação inicial da braçadeira é de 190 mmHg. Se a pressão sistólica atual do paciente for superior à pressão de insuflação inicial, o dispositivo insuflará mais ar na braçadeira, automaticamente.



NOTA: Se a braçadeira não estiver bem colocada, a pressão diminuirá automaticamente, para dar a possibilidade de ser colocada corretamente. Se for necessário, desligue o aparelho e repita o procedimento desde o início (prima START/STOP).

3. Medição da tensão

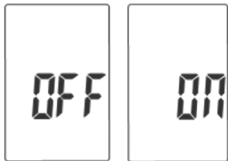
Após a braçadeira insuflada, o compressor interior para e o aparelho dá início à medição da pressão, começando a desinsuflar lentamente a braçadeira (durante a fase de desinsuflação, aparecerá no visor o símbolo ♥ a piscar, para indicar as pulsações cardíacas).



NOTA: Mantenha-se perfeitamente imóvel durante a medição

4. Função vocal (apenas em italiano, modelo DM492P)

Prima o botão "SET", para entrar na função vocal. Selecione a função "ON" ou "OFF" utilizando o botão "M".



Ajustar o volume

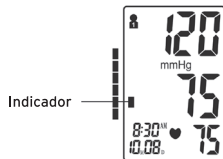
Prima o botão "SET", para entrar na função volume. Ajuste o volume utilizando o botão "M". Os níveis de volume são seis.



5. Leitura dos resultados

Concluída a medição, aparecem no visor os seguintes resultados:

- Pressão sistólica (SYS)
- Pressão diastólica (DIA)
- Pulsações por minuto (PULSE)
- Classificação dos valores segundo o padrão da WHO/OMS (Organização Mundial de Saúde)
- Indicador de batimento cardíaco irregular (arritmia) ♥



NOTA: Este símbolo aparece apenas quando tiverem sido detetados dois ou mais batimentos cardíacos irregulares, durante a medição. Se o dispositivo sinalizar arritmia, repita a medição mais 2/3 vezes, para confirmar. Neste caso consulte o seu médico

Indicador de batimento cardíaco irregular

Se o monitor detetar, duas ou mais vezes, um ritmo cardíaco irregular durante o processo de medição, aparecerá no visor a respetiva sinalização, símbolo "♥", juntamente com os resultados. É definido ritmo cardíaco irregular o ritmo que for 25% mais lento ou mais rápido do que o ritmo médio detetado durante a medição da tensão arterial sistólica e diastólica.

Consulte o seu médico se o batimento cardíaco irregular “♥” aparecer com frequência nos resultados da medição.

6. Armazenamento dos resultados das medições

O utilizador pode eliminar o último resultado obtido, devido às condições desfavoráveis presentes durante a realização do teste ou por qualquer outra razão. Para eliminar o resultado da última medição, após apresentação dos resultados no visor prima o botão “SET”. Se o resultado não for eliminado, será guardado automaticamente na memória, ordenado por data.

Se o número de medições realizadas for superior às 120 memórias disponíveis, os valores de medição mais recentes serão sempre os primeiros apresentados e os da posição de memória mais antiga serão eliminados.

NOTA: Aguarde no mínimo 3 minutos, antes de realizar a próxima medição

7. Como desligar o aparelho

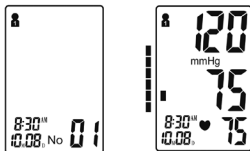
- O botão “START / STOP” pode ser premido em qualquer condição que se encontre, para desligar a unidade.
- A unidade pode desligar-se automaticamente, em qualquer condição que se encontre, após cerca de 3 minutos de inatividade.

Precauções de segurança: Se durante a medição, a pressão da braçadeira se tornar insuportável para o utilizador:

- prima o botão “START / STOP” para desligar o aparelho. Deste modo, a pressão da braçadeira dissipar-se-á rapidamente.

8. Leitura das memórias

- Com o dispositivo desligado, é possível ler os resultados das medições utilizando o botão “M”.
- Após entrar no modo “leitura” pode premir o botão “M”, para ver todos os resultados de medição guardados. O visor LCD mostrará a última medição do seguinte modo: NO:1 Reading



9. Apagamento das memórias

- Entre no modo leitura das memórias (ver o parágrafo “Leitura das memórias”).
- Quando as memórias são visualizadas, prima SET, durante 3 segundos.
- As memórias são apagadas e, no visor, aparece a indicação “---”, confirmada por um sinal sonoro.
- O dispositivo está agora pronto para outras medições.


10. Média das 3 últimas medições AVG (apenas para os modelos DM491 e DM492S-DM492P)

Esta função permite ao utilizador visualizar a média das 3 últimas medições realizadas.

- Com o dispositivo desligado, prima o botão “M”
- É apresentada a média das 3 últimas medições, identificada no visor com a presença do ícone AVG

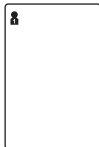


11. Indicador de pilhas gastas

Quando se ouvem quatro sinais sonoros breves, significa que as pilhas estão prestes a acabar e, no visor do aparelho, ao desligar-se, aparecerá o símbolo . Piscará durante 5 segundos, para indicar que é o melhor momento para substituir as pilhas sem perder os dados que estão guardados na memória.

13. DEFINIR O GRUPO DE MEMÓRIAS (APENAS PARA OS MODELOS DM491 E DM492S-DM492P)

- Com o dispositivo desligado, prima o botão SET, para entrar no modo Definições.
- O ícone das memórias, na parte superior esquerda do visor, pisca.
- Prima M para alternar entre os grupos de memórias (1/2) e definir em qual deles deseja guardar as próximas medições que irá realizar.
- Para guardar as definições, prima START/STOP.



NOTAS: A unidade guarda todas as informações e desliga-se automaticamente se não for utilizada durante mais de 3 minutos consecutivos

13.1 Acertar data e hora



DM490

- Com o dispositivo desligado, prima o botão START/STOP durante 3 segundos, para entrar no modo Acertar data e hora
- "M", que indica o mês, fica intermitente
- Prima MEM para acertar o mês
- Prima uma vez START/STOP para confirmar
- A seguir repita o procedimento para acertar o dia, hora e minutos
- Acerte o dia e a hora (AM/PM) da mesma maneira
- Prima START/STOP durante 3 segundos, para guardar as definições

DM491

- Com o dispositivo desligado, prima o botão SET para entrar no modo Definições
- Prima de novo SET para começar a acertar data e hora
- No visor aparece escrito "Yr" a indicar que deve ser definido o ano; prima M para alterar o ano.
- Prima "SET" para confirmar.
- Seguir o mesmo procedimento para definir, sucessivamente, o mês, dia, horas e minutos, tendo o cuidado de ir sempre confirmando após cada definição.
- "D", que indica o dia, fica intermitente
- Acerte o dia e a hora (AM/PM) da mesma maneira
- Prima START/STOP durante 3 segundos, para guardar as definições



DM492S-DM492P

- Com o dispositivo desligado, prima o botão SET, para entrar no modo Definições.
- Prima de novo SET para começar a acertar data e hora
- No visor aparece escrito "Yr" a indicar que deve ser definido o ano; prima M para alterar o ano.
- Prima "SET" para confirmar.
- Seguir o mesmo procedimento para definir, sucessivamente, o mês, dia, horas e minutos, tendo o cuidado de ir sempre confirmando após cada definição.
- A seguir, ainda é possível definir a área de utilização (EU para Europa / US para Estados Unidos da América), premindo "M" para alterar e "SET" para confirmar

NOTAS: Se a unidade não for utilizada durante mais de 3 minutos consecutivos, desligar-se-á automaticamente, guardando os dados

14. MANUTENÇÃO

Os dispositivos da linha LOGIKO by Moretti, na altura da sua colocação no mercado, são cuidadosamente examinados e marcados com a marca CE. Para a segurança do paciente, recomenda-se mandar controlar a aptidão ao uso do seu produto ao fabricante ou a um laboratório autorizado, pelo menos uma vez por ano. Em caso de reparação devem ser utilizadas unicamente peças e acessórios originais e deve ser feita a subsequente verificação elétrica.

15. LIMPEZA E DESINFECÇÃO

- NÃO mergulhe o dispositivo em água, sejam quais forem as circunstâncias!
- Para limpar o seu dispositivo, utilize exclusivamente um pano macio e proceda com precaução, para não estragar o visor.

Obs.: Para uma desinfeção mais exaustiva, utilize uma pequena quantidade de detergente neutro e seque cuidadosamente, evitando toda e qualquer possibilidade de penetração de líquido no interior do aparelho.

- É fundamental evitar utilizar produtos ácidos, alcalinos ou solventes, como por exemplo acetona ou diluentes.
- Evite deixar cair, bater ou lançar a unidade
- Evite grandes amplitudes térmicas, não exponha a fontes de calor nem à incidência direta dos raios solares.
- Não desmonte o produto.
- Verifique as pilhas de dois em dois anos.
- Antes de um longo período de inatividade, retire as pilhas do aparelho.

16. CONDIÇÕES GERAIS DE ELIMINAÇÃO

Em caso de eliminação do dispositivo, nunca utilizar os sistemas normais de eliminação de resíduos sólidos urbanos. Em contrapartida, recomenda-se eliminar o dispositivo através das ilhas ecológicas municipais normais, próprias para a reciclagem prevista dos materiais utilizados.

 **ADVERTÊNCIAS PARA A ELIMINAÇÃO ADEQUADA DO PRODUTO NOS TERMOS DA DIRETIVA EUROPEIA 2002/96/EC:**

No final da sua vida útil, o produto não deve ser eliminado conjuntamente com os resíduos urbanos. Pode ser entregue nos centros de recolha seletiva próprios, instituídos pelas administrações municipais ou nos revendedores que oferecem este serviço. Ao eliminar o produto separadamente, evitará os possíveis efeitos negativos para o meio ambiente e a saúde, resultantes de uma eliminação inadequada e permitirá reciclar os materiais constituintes do produto, a fim de obter uma grande poupança de energia e de recursos. Para frisar a obrigatoriedade de eliminar separadamente o equipamento de eletromedicina, foi colocado no produto o símbolo do contentor de lixo barrado com uma cruz.

 **TRATAMENTO DAS PILHAS GASTAS**
(Diretiva 2006/66/CE):

Este símbolo colocado no produto indica que as pilhas não devem ser tratadas como resíduo doméstico normal. Assegurando-se de que as pilhas são adequadamente eliminadas,



contribuirá para evitar possíveis efeitos negativos para o meio ambiente e a saúde que, de outra forma, poderiam ocorrer com a sua eliminação inadequada. A reciclagem dos materiais contribui para a conservação dos recursos naturais. Deposite as pilhas gastas nos pontos específicos de recolha destinados à reciclagem. Para informações mais detalhadas sobre a eliminação deste produto ou das pilhas gastas, contacte o município onde reside, o serviços de recolha de resíduos local ou a loja onde comprou o aparelho.

17. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA 1

Valores de pressão não plausíveis

CAUSAS POSSÍVEIS

1. A braçadeira está muito apertada ou está mal posicionada no braço
2. Movimentos do corpo ou do dispositivo durante a medição

SOLUÇÃO

1. Coloque a braçadeira como indicado no ponto 5 do parágrafo «Medição da pressão»
2. Mantenha-se imóvel e relaxado durante a medição, evitando falar

PROBLEMA 2

Indicado "Err" no visor

CAUSAS POSSÍVEIS

1. A braçadeira não é insuflada corretamente
2. Utilização incorreta
3. Pressurização superior a 300 mmHg

SOLUÇÃO

1. Verifique as ligações da braçadeira com o dispositivo
2. Leia com atenção o manual de instruções e realize as operações corretamente
3. Leia com atenção o manual de instruções e realize as operações corretamente

18. ACESSÓRIOS

DR205 - Alimentador

DR215 - Braçadeira Large

DR211 - Braçadeira Small

DR475 - Cabo USB + CD software (apenas para os modelos DM492P - DM492S)

Para as peças sobresselentes e os acessórios, consulte única e exclusivamente o catálogo geral da Moretti.

19. DECLARAÇÃO DE COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA

Estes dispositivos são destinados a utilização no ambiente eletromagnético abaixo especificado. O cliente ou o utilizador do dispositivo deve assegurar que este é utilizado em tal ambiente.

TESTE DE EMISSÕES	CONFORMIDADE	AMBIENTE ELETROMAGNÉTICO - ORIENTAÇÕES
Emissões RF CISPR 11	Grupo 1	O dispositivo utiliza energia de RF apenas para o seu funcionamento interno. Por conseguinte, as suas emissões de RF são muito baixas e não é provável que causem qualquer interferência com outros equipamentos eletrónicos próximos.
Emissões RF CISPR11	Classe B	O dispositivo é adequado para utilização em todos os estabelecimentos, incluindo estabelecimentos domésticos ligados diretamente à rede pública que fornece energia de baixa tensão aos edifícios utilizados para fins domésticos
Emissões harmónicas IEC 61000-3-2	Classe A	
Flutuações de tensão/emissões de cintilação IEC 61000-3-3	Conforme	


Guia e declaração do fabricante - Imunidade eletromagnética -

Este dispositivo é destinado a utilização no ambiente eletromagnético abaixo especificado. O cliente ou o utilizador do dispositivo deve assegurar que este seja utilizado em tal ambiente.

TESTE DE IMUNIDADE	NÍVEL DE TESTE IEC60601	NÍVEL DE CONFORMIDADE	AMBIENTE ELETROMAGNÉTICO - ORIENTAÇÕES
Descarga eletrostática (ESD)	6 kV contacto ± 8 kV no ar	± 6 kV contacto ± 8 kV ar	Os pisos devem ser de madeira, betão ou cerâmicos. No caso dos pisos serem cobertos com material sintético, a humidade relativa mínima deve ser de 30%
Transitórios elétricos rápidos/salvas IEC 61000-4-4	± 2 kV para linhas de alimentação elétrica ± 1 kV para linha de entrada/saída	± 2 kV para linhas de alimentação elétrica ± 1 kV para linha de entrada/saída	A qualidade da tensão de rede deve corresponder à de uma instalação típica em um ambiente comercial ou típico hospitalar
Sobretensão IEC61000-4-5	± 1 kV linha para linha ± 2 kV linha para terra	± 1 kV linha para linha	A energia elétrica de rede deve corresponder à de uma instalação típica em um ambiente comercial ou típico hospitalar
Quedas de tensão, interrupções breves e variações de tensão em linhas de entrada de alimentação elétrica IEC61000-4-11	5 % UT (>95 % queda em UT) em 0,5 ciclos 40 % UT (>60 % queda em UT) em 5 ciclos 70 % UT (>30 % queda em UT) em 25 ciclos <5 % UT (>95 % queda em UT) durante 5 segundos	<5 % UT (>95 % queda em UT) em 0,5 ciclos 40 % UT (>60 % queda em UT) em 5 ciclos 70 % UT (>30 % queda em UT) em 25 ciclos <5 % UT (>95 % queda em UT) durante 5 segundos	A qualidade da tensão de rede deve corresponder à de uma instalação típica em um ambiente comercial ou típico hospitalar. Se o utilizador do dispositivo necessitar de um funcionamento contínuo, mesmo durante a interrupção da tensão de rede, é recomendável fornecer energia ao dispositivo com um grupo de continuidade (UPS) ou com baterias.
Campo magnético à frequência de rede (50/60Hz) IEC61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Os campos magnéticos à frequência da rede devem ter os níveis característicos de uma instalação típica em um ambiente comercial ou típico hospitalar
OBS. UT É A TENSÃO DE CORRENTE ALTERNADA DA REDE ANTES DA APLICAÇÃO DO NÍVEL DE TESTE			

Guia e declaração do fabricante - Imunidade eletromagnética -

Este dispositivo é destinado a utilização no ambiente eletromagnético abaixo especificado. O cliente ou o utilizador do dispositivo deve assegurar que este seja utilizado em tal ambiente.

TESTE DE IMUNIDADE	NÍVEL DE TESTE IEC60601	NÍVEL DE CONFORMIDADE	AMBIENTE ELETROMAGNÉTICO - ORIENTAÇÕES
RF conduzida IEC 61000-4-6	3Vrms/Veff 150 KHz a 80 MHz	3 Vrms	<p>O dispositivo deve ser utilizado apenas em locais protegidos com um mínimo de eficiência de blindagem de RF e, para cada cabo que entre no local protegido, com um mínimo de atenuação dos filtros de RF</p> <p>Distância de separação recomendada $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ 80 MHz a 2,5 G MHz</p> <p>Onde P é a potência nominal máxima de saída do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor e "d" é a distância de separação recomendada em metros (m). As forças de campo geradas pelo transmissor de RF fixo, conforme determinadas por um estudo eletromagnético do local, (NOTA 3) devem ser inferiores ao nível de conformidade de cada gama de frequências. (NOTA 4)</p> <p>Pode ocorrer interferência na proximidade de equipamento marcado com o símbolo seguinte: </p>
RF irradiada IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	

NOTA 1 A 80 MHz e 800 MHz aplica-se a faixa de frequência mais alta

NOTA 2 Estas normas podem não se aplicar em todas as situações. Pessoas, objetos, absorção e reflexão das estruturas afetam a propagação eletromagnética.

NOTA 3 As forças de campo de transmissores fixos, tais como estações de base para telefones de rádio (móveis/sem fios) e rádios terrestres móveis, radioamadores, emissores de rádio em AM e FM e transmissores de TV, não podem ser previstas na teoria com precisão. Para avaliar um ambiente eletromagnético causado por transmissores de RF fixos, deve ser feito um estudo eletromagnético no local. Se a força de campo medida fora do local blindado onde o dispositivo for usado, ultrapassar o nível de conformidade aplicável acima, o funcionamento normal do dispositivo deve ser observado. Se for registada alguma anomalia, podem ser necessárias medidas corretivas adicionais, tais como reorientação ou reposicionamento do aparelho.

NOTA 4 Acima da gama de frequência de 150 KHz até 80 MHz, as forças de campo devem ser inferiores a 3 V/m.

POTÊNCIA NOMINAL MÁXIMA DE SAÍDA DO TRANSMISSOR W	DISTÂNCIA DE SEPARAÇÃO À FREQUÊNCIA DO TRANSMISSOR (M)		
	150 KHZ A 80 MHZ D=1,2√ P	80 MHZ A 800 MHZ D=1,2√ P	800 MHZ A 2,5 GHZ D=2,3√ P
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

NOTA 1

A 80 MHz e 800 MHz aplica-se o intervalo de frequência mais alto

NOTA 2

Estas normas podem não se aplicar em todas as situações. Pessoas, objetos, absorção e reflexão das estruturas afetam a propagação eletromagnética.

20. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DESCRIÇÃO DO DISPOSITIVO	Esfigmomanômetro digital automático
MODELOS	Cod.DM490 Mod.BSP11 - Cod.DM491 Mod.BSP12 Cod.DM492S/DM492 Mod.BSP13
VISOR LCD	DM490: 62,3 x 46 mm (3") DM491: 84,1 x 55,1 mm (4") DM492S-DM492P: 102,1 x 68,9 mm retroiluminado (4,8")
MÉTODO DE MEDIÇÃO	Oscilométrico
GAMA DE MEDIÇÃO	Pressão: 0 mmHg / 300 mmHg Pulsações: 30 a 180 Puls/min
GRAU DE PRECISÃO DOS VALORES	Pressão: +/- 3mmHg Pulsações: +/- 5%
PRESSURIZAÇÃO	Automática
MEMÓRIAS	DM490: 120 memórias DM491: 120 memórias em dois grupos DM492S-DM492P: 120 memórias em dois grupos
FUNÇÕES	Deteção de batimentos irregulares (arritmia) Classificação dos valores com base no padrão da WHO/OMS AVG Média das 3 últimas medições (apenas para os modelos DM491-DM492S-DM492P) Indicação de pilhas gastas Desligamento automático
ALIMENTAÇÃO	4 pilhas alcalinas tipo AA de 1,5 V Alimentador AC-DC 6,0 Vdc 600 mA (OPCIONAL)
DURAÇÃO DAS PILHAS	Aproximadamente 2 meses com 3 medições por dia

PESO DO DISPOSITIVO	DM490: aprox. 340 g sem pilhas DM491: aprox. 382 g sem pilhas DM492S-DM492P: aprox. 430 g sem pilhas
DIMENSÕES	DM490: 140 x 98 x 48h mm DM491: 148 x 100 x 56h mm DM492S-DM492P: 164 x 111 x 60h mm
CIRCUNFERÊNCIA BRAÇADEIRA	22 cm a 36 cm
AMBIENTE DE FUNCIONAMENTO	Temperatura: 10° C a 40° C Humidade: < 85% RH Pressão: Atmosférica
AMBIENTE DE ARMAZENAMENTO	Temperatura: -20° C a 55° C Humidade: < 95% RH Pressão: 525 mmHg a 795 mmHg
CLASSIFICAÇÃO	Dispositivo alimentado internamente tipo BF  A braçadeira é a parte aplicada IP20

21. GARANTIA

Salvo as eventuais exclusões e restrições especificadas a seguir, todos os produtos Moretti beneficiam de 2 (dois) anos de garantia contra defeitos de material ou de fabrico, contados a partir da data de venda do produto.

Esta garantia não é válida no caso de utilização imprópria, abuso ou alteração do produto e também no caso de desrespeito das instruções de utilização. A utilização prevista do produto está indicada no manual de utilização. A Moretti não é responsável por danos decorrentes de lesões corporais ou por quaisquer outros danos causados ou imputáveis a montagem e/ou utilização não rigorosamente conformes as instruções incluídas nos manuais de instalação, montagem e utilização.

A Moretti não garante os seus produtos contra danos ou defeitos nas seguintes condições: catástrofes naturais, serviços de manutenção ou reparação não autorizados, danos causados por problemas de alimentação de energia (onde prevista), utilização de peças ou componentes não fornecidos pela Moretti, desrespeito das orientações gerais e instruções de utilização, alterações não autorizadas, danos de transporte (outros modos de transporte diferentes do original da Moretti) ou, ainda, pela não realização de manutenção como indicado no manual. Não estão cobertos por esta garantia os componentes sujeitos a desgaste, se o dano for atribuível à utilização normal do produto.

21.1 Garantia das pilhas recarregáveis (se fornecidas)

As pilhas originais e as pilhas de substituição estão cobertas pela garantia de 90 (noventa) dias contra defeitos de desempenho e de 6 (seis) meses contra defeitos de fabrico ou como exigido pelas normas de lei. Se as pilhas totalmente carregadas ficarem sem ser utilizadas durante mais de três meses consecutivos, a garantia cessará automaticamente. Se as pilhas totalmente descarregadas ficarem sem ser utilizadas durante mais de três dias consecutivos, a garantia cessará automaticamente.

22. REPARAÇÃO

22.1 Reparação ao abrigo da garantia

No caso de um produto Moretti apresentar defeitos de material ou de fabrico durante o prazo de garantia, a Moretti avaliará com o cliente se a garantia cobre o defeito do produto. A Moretti, à sua incontestável discricção, pode substituir ou reparar o artigo sob garantia junto de um revendedor Moretti especificado ou na sua sede.



O custo de mão de obra relativo à reparação do produto pode ser da responsabilidade da Moretti, se for determinado que a reparação é abrangida pela garantia. Uma reparação ou substituição não renova nem prolonga a garantia.

22.2 Reparação de um produto não coberto pela garantia

Um produto não coberto por garantia poderá ser devolvido para reparação somente após autorização prévia do serviço de apoio ao cliente da Moretti. Os custos de mão de obra e de porte relativos a uma reparação não coberta por garantia serão totalmente suportados pelo cliente ou pelo revendedor. As reparações em produtos não cobertos por garantia têm uma garantia de 6 (seis) meses a contar da data de receção do produto reparado.

22.3 Produtos não defeituosos

O cliente será avisado se, após examinado e ensaiado o produto devolvido, a Moretti concluir que não é defeituoso. O produto será, então, restituído ao cliente, ao qual compete suportar as despesas de porte para a restituição.

23. PEÇAS SOBRESSELENTES

As peças sobresselentes originais Moretti têm garantia de 6 (seis) meses a contar da data em que forem recebidas.

24. CLÁUSULAS DE NÃO RESPONSABILIDADE

Sem prejuízo das disposições expressas nesta garantia e dentro dos limites da lei, a Moretti não oferece nenhuma outra declaração, garantia ou condição, expressa ou implícita, incluindo eventuais declarações, garantias ou condições de comerciabilidade, aptidão para um fim específico, não violação e não interferência. A Moretti não garante que a utilização do produto Moretti será ininterrupta ou sem erros. A duração de eventuais garantias implícitas que possam ser aplicadas pelas normas de lei é limitada ao período de garantia, nos limites das normas de lei. Alguns estados ou países não permitem restrições relativas ao período de duração de uma garantia implícita ou a exclusão ou limitação de danos acidentais ou indiretos em relação a produtos para o consumidor. Nestes estados ou países, algumas exclusões ou limitações desta garantia poderão não ser aplicáveis ao utilizador. Esta garantia está sujeita a variações sem aviso prévio.





LOGIKODIGIT

CERTIFICADO DE GARANTIA

Produto _____

Comprado no dia _____

Revendedor _____

Rua _____ Localidade _____

Vendido a _____

Rua _____ Localidade _____



Joytech Healthcare Co., Ltd
No.365, Wuzhou Road, Yuhang Economic Development Zone,
311100, Hangzhou, China



Shanghai International Holding Corp. GmbH (Hamburg)
Eiffestrasse 80, 20537 Hamburg, Germany

Distribuído por: MORETTI S.P.A. Via Bruxelles, 3 - Melegnano 52022 Cavriglia (Arezzo)


Tel. +39 055 96 21 11 - www.morettispa.com email: info@morettispa.com

MADE in P.R.C.



Notas





MORETTI S.P.A.
Via Bruxelles, 3 - Meleto
52022 Cavriglia (Arezzo)

Tel. +39 055 96 21 11
Fax. +39 055 96 21 200

www.morettispa.com
info@morettispa.com

