WatchBP® home A

百略威爾舒電子血壓計

使用說明書



使用前請務必詳閱原廠之使用說明書並遵照指示使用

型號: BP3MX1-3　　衛署醫器陸輸字第000326號

microlife®

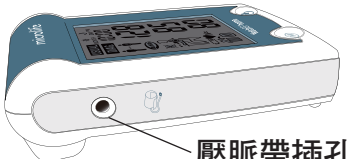
目錄

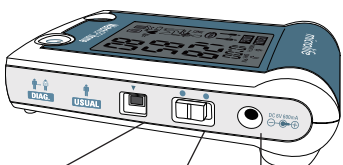
首次使用本產品
產品用途及描述部件說明 3
顯示幕 4
首次使用本產品
啟動血壓計..... 5
選擇合適的壓脈帶..... 6
使用本產品測量血壓
診斷模式《DIAG.》 7–9
一般模式《USUAL》 10
正確血壓測量的八個步驟
血壓測量介紹..... 11–14
特殊功能
心房纖維顫動偵測功能..... 15–16
查看，刪除，傳輸測量值
查看測量值 18–19
刪除測量值..... 20–21
傳輸測量值..... 22–23
附件
電池及電源變壓器 24–25
安全性，維護，準確測試及棄置 . 26–27
錯誤訊息 28–29
注意事項 30–31
技術規格 32-33

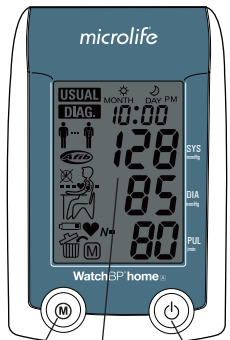
產品用途

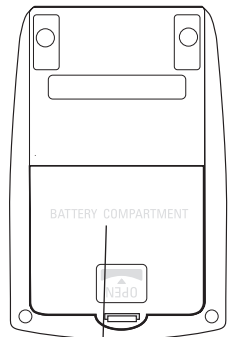
本產品是透過振福探測法 (Oscillometric Method)的原理，可以測得心臟的收縮壓、舒張壓及脈搏頻率。

產品描述 -- 部件說明

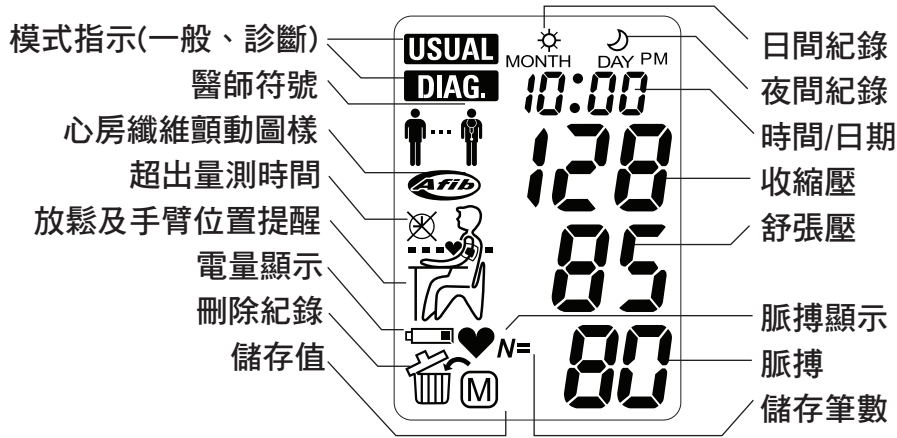






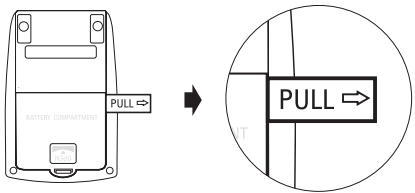


顯示幕


模式指示(一般、診斷)
醫師符號
心房纖維顫動圖樣
超出量測時間
放鬆及手臂位置提醒
電量顯示
刪除紀錄
儲存值
USUAL
DIAG.
MONTH
DAY PM
10:00
128
85
80
N=
M
日間紀錄
夜間紀錄
時間/日期
收縮壓
舒張壓
脈搏顯示
脈搏
儲存筆數

首次使用本產品

啟動血壓計
從電池盒拔掉保護片



1)**設定年份**–
拆除保護貼片或安裝新電池以後，年份數字即顯示在顯示幕上。使用記憶按鈕 (M) 選擇年份，按開/關按鈕確認選擇。



按 M 按鈕選擇
按開/關鍵確認



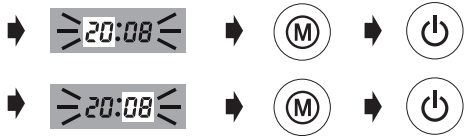
2)**設定月份**–使用記憶按鈕 (M) 選擇月份，按開/關按鈕確認選擇。



3)**設定日期**–使用記憶按鈕 (M) 選擇日期，按開/關按鈕確認選擇。



4) **設定時間** – 小時和分鐘設置完畢且按下開/關按鈕後，日期和時間即設定完畢，當前時間會顯示在顯示幕上。

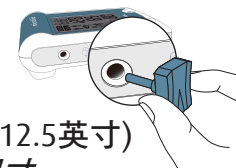


5) 如需更改日期和時間，只需從電池盒取出一顆電池並重新裝上，年份數字將再次閃現。完成上述過程，即可更改時間和日期。

選擇合適的壓脈帶

本產品血壓計有提供不同尺寸的壓脈帶可供選擇。如果血壓計所提供的壓脈帶不合適，請聯繫原廠或代理商。

* 僅限用原廠提供的壓脈帶！





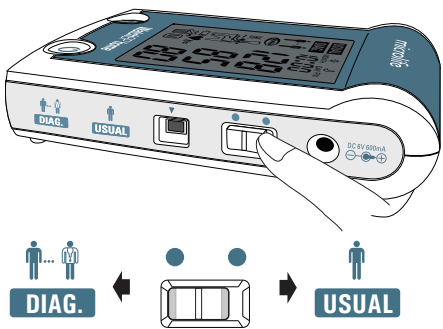
M (中號)
22 - 32cm(8.75 - 12.5英寸)
M 為一般通用尺寸



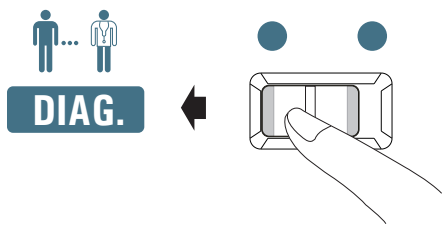
大號
32 - 42 cm (12.6 - 16.5 英寸)

使用本產品測量血壓

每次量血壓前，使用血壓計側邊的模式選擇開關，選擇合適的模式進行測量。本產品提供兩種模式選擇：《診斷》和《一般》模式。



診斷模式《DIAG.》
七天量測診斷模式。



非工作日不用量測

在《診斷》模式下，患者應該連續7天(或正常工作日)進行血壓量測，而在非工作日，尤其在放鬆日建議可略過七天量測。



每天要有兩組測量值

建議在早晨 06:00-9:00 和晚上18:00-21:00 的時段內進行兩組雙次量測。**請在吃藥前測量，除非醫生有其他指示。**



延長量測時間

本產品有延長測量的時間段。你可以在早晨04:00-12:00和晚上18:00-24:00時間段進行量測。







延長量測時間段

在<<診斷>>模式下，非建議量測時間內是不能測量的，禁止測量的符號(上圖)會出現在顯示幕上。

評估

七天的測量結束後，會出現如下圖的閃爍訊號提醒您回去看醫生。您可以將血壓資料透過印表機列印出來，或將血壓計帶回醫生診間與電腦連線看量測結果。



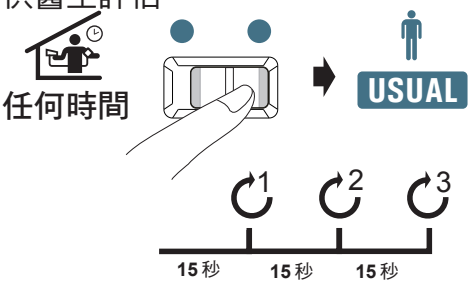


測量進行七天後，醫生符號會出現在顯示幕上，提醒您複診時將機器攜回診間。

** 有關診斷模式軟體操作，請參照軟體內說明書.(www.watchbp.com.tw)*

一般模式《USUAL》

在七天量測規定時間外，你可以選擇《一般》模式進行血壓量測。《一般》模式下，會以 15 秒間隔時間，自動進行三次連續測量，量後計算平均值並顯示。測量結果會自動的儲存以供醫生評估。



可儲存250組血壓資料

《一般》模式下，本產品血壓計能儲存高達250組單次血壓測量資料。



* *當儲存記憶空間滿了以後，新的血壓測量資料會自動覆蓋最早的血壓測量資料。*
* *若有任何一次測量不明確時，就會自動進行第四次測量。*
* *若在計數時按下啟動／停止按鈕，就會立即開始測量。若在測量時按下啟動／停止按鈕，就會終止測量，並會顯示測量的讀數或平均讀數。*

正確血壓測量的八個步驟

步驟一
測量前一小時請勿飲食與運動

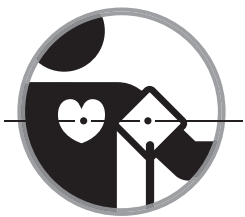




一小時前

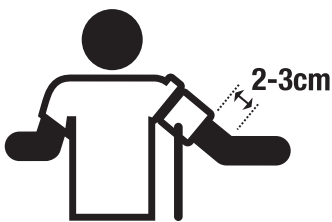
步驟二
量測前準備好桌子和有靠背的椅子。
患者手臂放在桌子上與心臟等高。





步驟三

移除所有覆蓋或者束縛量測臂的衣服。綁上壓脈帶，確保壓脈帶下沿距離手肘內側2-3cm。連接壓脈帶和血壓計的管子應該被固定在手臂內側。*(詳細補充說明請參照壓脈帶)*



步驟四

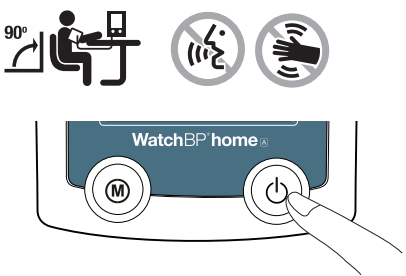
預備測量前請坐下休息至少五分鐘。



正確血壓量測的八個步驟（續）

步驟五

身體輕靠椅背坐好，按下開始鍵，血壓計倒數60秒後會開始測量。測量過程中，不要移動、交叉雙腿或者緊繃手臂肌肉，正常呼吸但不要說話。



步驟六 (於診斷模式下)

一個量測週期包括兩次測量。第一次量測完成之後，放鬆等待第二次量測。兩次量測間隔60秒，在這期間請避免移動。



步驟七(於診斷模式下)

兩次讀值完成之後，量測資料會自動儲存以便日後供醫生參考。如果讀值時顯示錯誤，請遵循正確量測步驟，再次進行量測。



測量數值自動儲存

步驟八 (於診斷模式下)

當七天的量測數值完成後，醫生符號就會在顯示幕上閃爍。這個時候，請攜帶本產品血壓計回診供醫師評估診斷。

(注意：醫生符號只有在《診斷》模式量測下才會在顯示幕上閃爍)



特殊功能

心房纖維顫動 (Atrial Fibrillation) 偵測功能

本產品設計為可以在《一般》及《診斷》模式下量血壓期間，偵測心房纖維顫動。若發現心房纖維顫動，即會顯示出 Afib 圖樣。

本產品可用於初步偵測心房顫動，量血壓同時偵測心房顫動。有些人心房顫動持續超過一天，可用本產品檢查心房顫動。有時本產品會偵測出心房顫動 , 即使病患沒有心房顫動，可能是因為測量時手臂移動，所以測量時請保持手臂不動。

若測量出心房顫動後，建議您再測量二次，若超過二次皆顯示心房顫動則有可能偵測到心房顫動。有持心房顫動僅持續幾分鐘，建議您三次測量後一小時再測量一次，若仍出現心房顫動符號，請您進一步接受檢查確認

本產品偵測心房纖維顫動的功能，經過臨床實驗證明，敏感性高達 97%，且具有 89% 的特異性。*



* *本產品為偵測中風的主因－心房纖維顫動，但本產品無法偵測出中風的其他危險因子，例如：心房撲動。*
* *若使用人已裝有心律調整器或去顫器，本產品可能無法偵測出心房纖維顫動，因此裝有心律調整器或去顫器時，請勿使用本產品偵測心房纖維顫動。*

獨特心房顫動偵測技術，量測血壓同時可偵測心房顫動 .
臨床證實與心電圖比較具有高敏感性 (97%-100%) 與專一性 (89%) *

Innovative AFIB Screening, clinical proven high sensitivity and Specificity:

	Subject (n)	Readings used	Readings needed for diagnosis	Sensitivity (%)	Specificity (%)
Stergiou [9]	72	1	1	93	89
		3	2	100	89

	Subject (n)	Readings used	Readings needed for diagnosis	Sensitivity (%)	Specific (%)
Wiesel [10]	405	1	1	95	86
		3	2	97	89

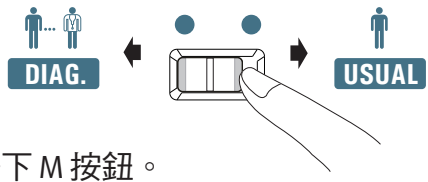
* Joseph Wiesel, Lorenzo Fitzig, Yehuda Herschman and Frank C. Messineo. Detection of Atrial Fibrillation Using a Modified Microlife Blood Pressure Monitor. *American Journal of Hypertension* 2009; 22, 8, 848 - 852.

* G S Stergiou, N Karpettas, A Protogerou, E G Nasothimiou and M Kyriakidis , Diagnostic accuracy of a home blood pressure monitor to detect atrial fibrillationHome monitor for atrial fibrillation. *Journal of Human Hypertension* 23, 654-658 (October 2009)

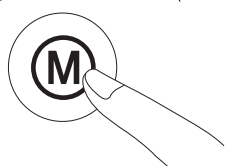
查看、刪除和傳輸測量值

查看測量值

1)使用模式切換開關選擇你想查看測量值類型。

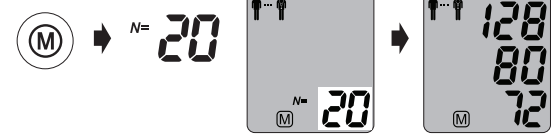


2)按下 M 按鈕。



《診斷》模式下

1)按下 M 按鈕，顯示幕迅速顯示所有存儲的測量次數，例如, N=20。



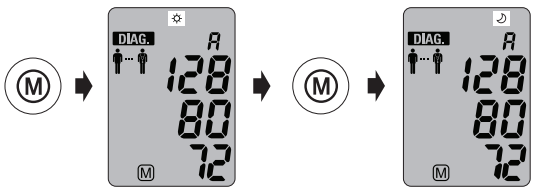
* *當顯示的是所有資料的平均值時，顯示幕上出現《A》圖示。*



* *當測量次數少於12次時，顯示幕上出現《--》圖示。（在診斷模式下，量測數值大於12次以上，機器才會顯示平均值）*



2) 再次按下 M 按鈕，可顯示所有白天資料的平均值。再一次按下 M 按鈕，所有晚間資料的平均值顯示。



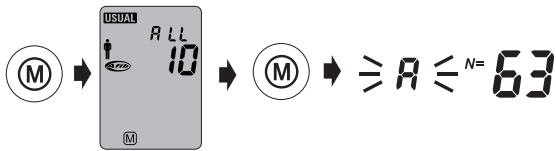
3) 重複按下 M 按鈕，可以查詢記憶裡個別的量測值。

4) 在查詢當天的各次量測值後，接著顯示量測的平均值

《一般》模式下

1)按下M按鈕，顯示偵測到Afib的總次數。

2)再按下 M 按鈕，所有的存儲的量測資料的總數會迅速的顯示出來，例如, N=63，接著立即顯示所有存儲的量測資料的平均值。



3)通過重複按下 M 按鈕，可以查看所有的單次血壓量測資料。



查看、刪除和傳輸測量值（續）

刪除測量值

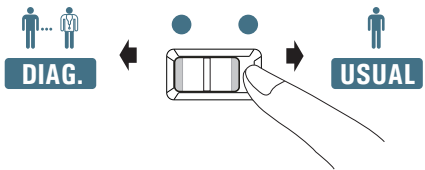
不同模式下的資料都可以被刪除。



* *刪除資料前，請諮詢醫生這些測量資料是否還有用。刪除存儲資料時請確定資料是否已不再需要。*



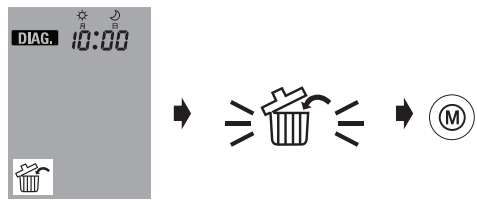
1)使用模式切換開關選擇將被刪除測量值的類型。



2)持續按住 M 按鈕7秒，刪除符號在顯示幕上閃爍。

Ⓜ ➧ 持續按住7秒...

3)鬆開 M 按鈕，當刪除符號閃爍的時候，再次按下 M 按鈕，伴隨一聲“嗶”資料將被刪除。



* *只有選定模式下的資料會被刪除，不影響其他模式下的資料。*
* *按 M 按鈕確認刪除時，被選擇模式下的所有資料都將被刪除。*

查看、刪除和傳輸測量值（續）

傳輸測量值

安裝軟體

1)將CD (WatchBP Analyzer Home A放入CD-ROM光碟機中。在CD目錄中選擇《setup.exe》

2)遵照電腦螢幕上顯示的安裝指導操作。

3)軟體安裝完成之後，傳輸測量值之前請重啟電腦。



* *系統需求：*

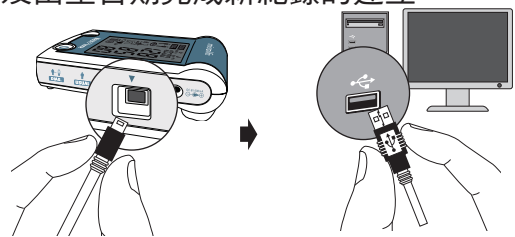
550MHz CPU. 256MB Memory, 1024x768 pixel resolution, 256 color,
CDROM drive, 1 free USB port, 40MB free hard disk space, Microsoft Windows 2000 / XP / Vista.

傳輸血壓測量值到電腦

1)啟動軟體，用提供的USB連接線將血壓計連接到電腦上。

2)連接成功時電腦顯示器上會顯示《已連接》。

3)輸入姓名，身份證號碼(如果需要)以及出生日期完成新紀錄的建立。



軟體指令	參考軟體使用詳細資訊和說明
傳輸《診斷》模式資料	按下《下載診斷模式》
對應數值	可移除勾選記號，這些對應值即不會被列入平均值計算
儲存資料	按下《儲存》，可從患者的身份證和模式簡寫自動生成檔案名
檢視紀錄	按下《開啟Excel檔》
存儲《一般》模式資料	按下《下載一般模式》，可從患者的身份證和模式簡寫自動生成檔案名
列印血壓資料	按下《列印》
刪除記憶值	按下《清除記憶值》
關閉程式	按下《退出》

* *使用《清除記憶值》和《退出功能》之前，請保存資料。*

電池及電源變壓器

電池指示

開機狀態下，當電池電量耗盡3/4時，低電量符號就會不停地在顯示幕上閃爍。



更換低電量的電池

開機狀態，如果電池需要更換時，低電量符號就會不停地在顯示幕上閃爍

1)打開血壓計背部的電池盒。

2)更換電池 - 參照電池盒上的符號，確保極性正確。

* 使用4顆新的鹼性1.5V AA電池。
* 不要使用過期電池。
* 如果血壓計長時間不用請拆下電池。
* 請勿將電池靠近火源或投入火中，以免電池爆炸。
* 電池漏液或發霉時請勿使用。
* 請勿將電池儲放在高溫或尸高濕的環境中。
* 請不要將電池和硬幣或者鑰匙串等金屬物品放在一起，以避免短路。

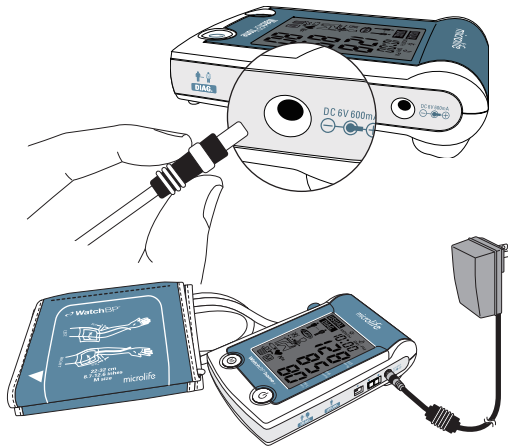
使用電源變壓器

使用原廠電源變壓器(DC 6V, 600mA)也能讓本產品血壓計運作。

** 只限於使用原廠提供的電源變壓器。*

1)將電源變壓器連接線接到本產品的電源插孔。

2)將電源變壓器插頭插到牆壁插座。當電源變壓器成功連接時，不會消耗電池電量。



安全性、維護、準確性測試及棄置

安全性和保護

本儀器僅用於該手冊中所述目的。儀器包含了精密元件，必須小心處理。對因使用不當造成的損傷，製造商概不負責。

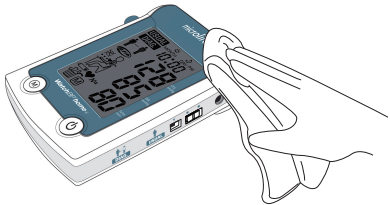
⚠
- 此儀器僅供成成人使用，請確保兒童不會拿到此儀器，避免兒童誤食零件。
- 壓脈帶配戴正確後，方可啟用馬達。
- 如果您認為儀器受損或出現任何不正常的情況，請勿使用該儀器。
- 在說明手冊的單節中閱讀更詳細的安全說明。

遵照本手冊“技術規格”中關於存放和工作環境的說明。

- 防止儀器浸水和受潮
- 防止儀器受到日光直射
- 不得將儀器暴露在極高溫和極低溫環境中
- 避免接近電磁場，如由移動電話產生的電磁場
- 切勿拆開儀器
- 防止儀器發生碰撞和跌落

儀器維護

使用柔軟乾燥的布料清潔儀器。



準確性測試

建議本產品儀器每隔兩年或在發生機械碰撞（例如跌落）後，進行一次準確性測試。請聯繫原廠安排準確性測試事宜。

壓脈帶維護

請勿清洗壓脈帶，不得熨燙壓脈帶。



不得清洗

不得熨燙

棄置處理

電池和電子儀錶必須按照當地適用的規章制度進行處置，不可作為家居廢物處理。

錯誤訊息

如果在測量過程中發生錯誤，測量將被中斷，並將顯示錯誤資訊《Er》。



- *如果相關問題重複出現，請諮詢你的醫生。*
- *如果測量結果不正常，請詳細閱讀本手冊資訊。*

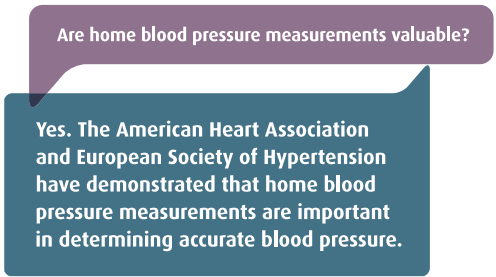


錯誤	說明	潛在原因及矯正
«Er 1»	信號太弱	壓脈帶上的脈搏信號太弱。建議遵循配戴規定重新配戴壓脈帶，然後再次測量。
«Er 2»	錯誤信號	在測量過程中，壓脈帶探測到由身體活動或肌肉緊張所引起的錯誤信號。重新進行測量，保持您的手臂靜止。

«**Er 3**»	**壓脈帶中無壓力**	壓脈帶中沒有生成正確的壓力。可能發生了洩露。如果必要，更換電池。重新進行測量。或檢查壓脈帶是否插緊。
«**Er 5**»	**異常結果**	測量信號不正確，因此無法顯示測量結果。仔細閱讀關於進行可靠測量的說明然後重新測量。

«**HI**»	**脈搏或壓脈帶壓力過高**	壓脈帶中的壓力過高（高於300mmHg），或者脈搏過高（每分鐘高於200下）。放鬆5分鐘然後重新測量。
«**LO**»	**脈搏太低**	脈搏太低（每分鐘少於40下）。重新進行測量。

注意事項



- **血壓**指的是因心臟舒張收縮使血液在血管內流動時對血管內壁的壓力。經常被測量到得兩個數值指的是**收縮壓**和**舒張壓**。

- **脈搏率**指的是心臟在一分鐘內跳動的次數。
- **持續性高血壓會危害到您的健康，請聯繫醫生進行診斷。**
- 經常性的與醫生討論你的居家血壓測量值，並且告知他/她你是否有觀察到不正常的現象或者是不確定的感覺。**不要偏信某一單次的測量值**。
- 有很多使**血壓值偏高**的原因，醫生會給你詳細地講解並且提供適當的治療方法。
- 血壓會隨著時間的不同有一定幅度的起伏，並且它會受情緒、運動和其他因素的影響。

血壓值的評估

本表格是表格是依據世界衛生組織(WHO)、國際高血壓協會(ISH)，以及美國國家聯合會(JNC)所定義的高血壓分類：

血壓分類	收縮壓 mmHg	舒張壓 mmHg
理想血壓	**< 120**	**< 80**
正常血壓	**120 - 129**	**80 - 84**
正常偏高型血壓	**130 - 139**	**85 - 89**

高血壓		
第一期（輕度）	**140 - 159**	**90 - 99**
第二期（中度）	**160 - 179**	**100 - 109**
第三期（重度）	**≥ 180**	**≥ 110**
單獨收縮性高血壓	**≥ 140**	**< 90**

* 當收縮壓及舒張壓座落於不同期數時，採用較高期數。

技術規格

儲存溫度／濕度：	• 攝氏-20~50度 • 最大相對濕度為15－90 %
操作溫度／濕度：	• 攝氏10~40度 • 濕度：相對濕度15－90 %
重量：	• 580公克（包括電池）
尺寸：	• 150 x 100 x 50 mm
測量方法：	• 振幅測量法，參照克氏音法
測量範圍：	• 血壓 － 30 - 280 mmHg • 脈搏 － 40 - 200 次／分鐘
顯示：	• 範圍: 0 - 299 mmHg • 解析度： 1mmHg
血壓準確度:	• ± 3mmHg（或讀值2%以內）。
脈搏準確度:	• 讀值的 ± 5%以內
電源：	• 4X1.5V電池；AA型 • 主電源變壓器 DC 6V, 600 mA

參考標準： 非侵入性血壓計標準要求。
EN 1060-1
EN 1060-3
IEC 60601-1
IEC 60601-1-2

電磁相容性： IEC 60601-1-2

CE 0044 醫療裝置第 IIa 級 EU Directive 93/42/EEC 所述各項規定。

BF 型應用部份設備

不防水,請保持乾燥

製造商

[主管機關不良事件通報網址]
食品藥物管理署網站首頁＞業務專區＞通報及安全監視專區＞通報入口（我要通報）＞醫療器材不良事件通報或下載「醫療器材不良品通報表」後，以郵寄傳真或電郵方式向全國藥物不良反應通報中心通報。

保固卡

從購買之日起，此儀器享受兩年的保險期。僅當出示備有所有者確認購買日期或購貨發票的保固卡時，方可進行保修。電池和易損件不在保險範圍內。

姓名：_____

地址：_____

_____

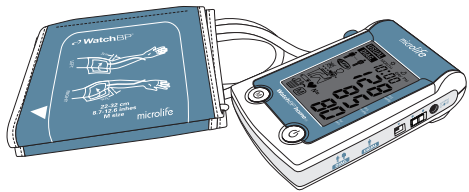
日期：_____

電話：_____

E-mail:_____

產品型號：BP 3MX1-3

日期：



歐洲 / 中東 / 非洲

Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau, Switzerland
電話 +41 71 727 7000
傳真 +41 71 727 7011
電子郵件：
watchbp@microlife.ch
www.watchbp.com

亞洲

Microlife Corporation
百略醫學科技股份有限公司
台北市114 內湖區瑞光路 431 號 9 樓
電話 +886 2 8797 1288
傳真 +886 2 8797 1283
watchbp@microlife.com.tw
www.watchbp.com.tw
客服專線：0800-551-008

美國

Microlife Medical Home Solutions, Inc.
2801 Youngfield St.,
Suite 241
Golden, CO 80401, USA
電話: +1 303 274 2277
傳真: +1 303 274 2244
電子郵件：
watchbp@mimhs.com
www.watchbp.com

加拿大 / 中美 / 南美

Microlife USA, Inc.
1617 Gulf To Bay Blvd.,
2nd Floor
Clearwater, FL 33755, USA
電話: +1 727 442 5353
傳真: +1 727 442 5377
電子郵件：
msa@microlifeusa.com
www.watchbp.com

型號：BP 3MX1-3 衛署醫器陸輸字第000326號
藥商名稱：百略醫學科技股份有限公司
藥商地址：臺北市內湖區瑞光路431號9樓
製造廠名稱：ONBO Electronic (Shenzhen) Co., Ltd.
製造廠地址：No. 497, Ta Laneg Nan Road, Ta Laneg Street, Baoan District, Shenzhen, China



使用本產品前，務必詳閱本說明書。
版本:4516

ESH Protocol Embedded

AHA Protocol Embedded

WatchBP® home A

Accurate home blood pressure measurements with the WatchBP home A.



Instruction Manual

EN → 3

microlife®

ESH Protocol Embedded

AHA Protocol Embedded

WatchBP® home A

Exakte Blutdruckmessungen zu Hause mit WatchBP Home A.



Bedienungsanleitung

DE ➜ 39

microlife®

Microlife WatchBP Home A ist das erste digitale Blutdruckmessgerät der Welt, das die Empfehlungen der Europäischen Gesellschaft für Bluthochdruck (ESH)[1, 2] und der American Heart Association (AHA) für Blutdruckmessungen zu Hause vollständig erfüllt. Mit dem Gerät WatchBP Home A können Sie zu Hause exakte Blutdruckmessungen durchführen, denen Ihr Arzt vertrauen kann. Das Gerät WatchBP Home A wurde entsprechend den Empfehlungen des ESH-Protokolls klinisch validiert[3].

[1] O'Brien E, Asmar R, Beilin L, Imai Y, et al. European Society of Hypertension recommendations for conventional, ambulatory and home blood pressure measurement. European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Monitoring. *J Hypertens* 2003;21:821-848.

[2] Stergiou GS, et al. A tool for reliable self-home blood pressure monitoring designed according to the European Society of Hypertension recommendations: The Microlife WatchBP Home monitor. *Blood press Monit*. 2007;12:127-131.

[3] Stergiou GS, Giovas PP, Gkinos CP, Patouras JD. Validation of the Microlife WatchBP Home device for self home blood pressure measurement according to The International Protocol. *Blood Press Monit*. 2007;12(3):185-188.

Inhaltsverzeichnis

Vorbereitungen vor dem erstmaligen Einsatz des Geräts WatchBP Home A

Produktbeschreibung 42–43
Gerät aktivieren 44
Korrekte Manschette auswählen..... 45

Messungen mit dem Gerät WatchBP Home A

Betriebsart „DIAG." (Diagnose) 46–48
Betriebsart „USUAL" (Normal) 49

Acht Schritte für korrekte Blutdruckmessungen

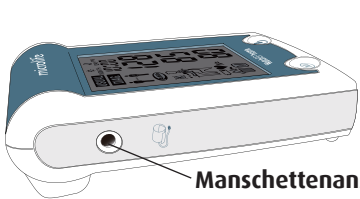
Blutdruckmessungsverfahren 50–53

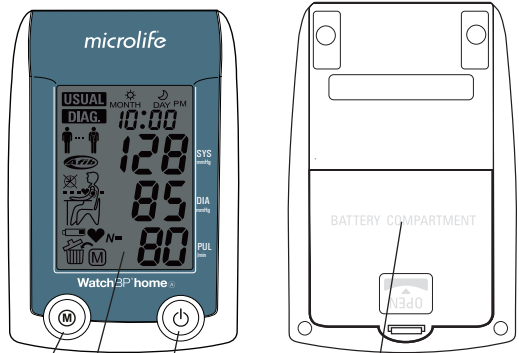
Messungen anzeigen, löschen und übertragen

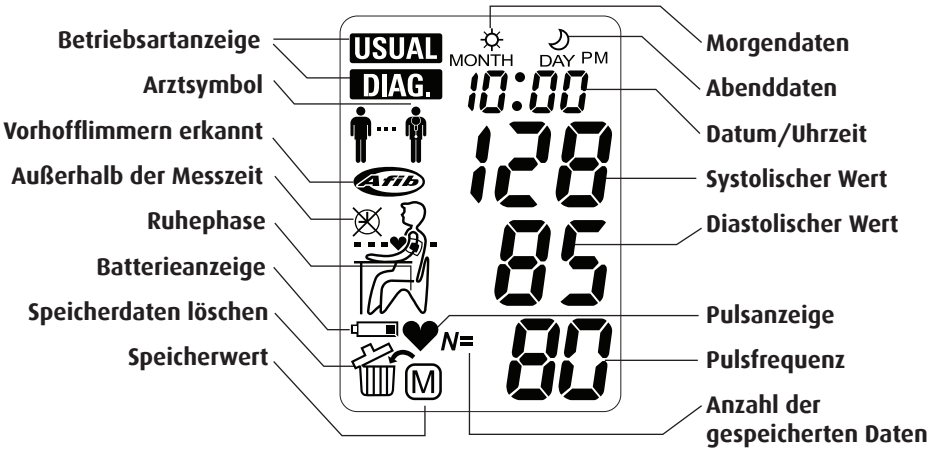
Vorhofflimmern erkennen 54-57
Messungen anzeigen..... 58–59
Messungen löschen 60-61
Messungen übertragen.....62-63

Anhang

Batterie und Netzteil..... 64–65
Sicherheit, Pflege, Genauigkeitsprüfung und Entsorgung 66–67
Fehlermeldungen 68-69
Wichtige Hinweise 70-71
Technische Daten 72


Manschettenanschluss
USB-Anschluss
Betriebsartschalter
Stromversorgungs-
anschluss

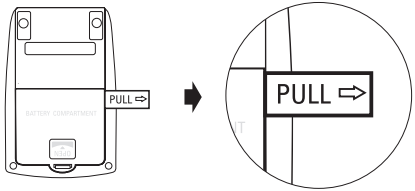

microlife
USUAL
DIAG.
MONTH
DAY
PM
10:00
128
85
80
SYS
DIA
PUL
WatchBP home A
BATTERY COMPARTMENT
OPEN
Ein-/Aus-Taste
Anzeige
M-Taste (Speichertaste)
Batteriefach


Betriebsartanzeige
Arztsymbol
Vorhofflimmern erkannt
Außerhalb der Messzeit
Ruhephase
Batterieanzeige
Speicherdaten löschen
Speicherwert
USUAL
DIAG.
MONTH
DAY PM
10:00
128
85
80
N=
M
Morgendaten
Abenddaten
Datum/Uhrzeit
Systolischer Wert
Diastolischer Wert
Pulsanzeige
Pulsfrequenz
Anzahl der gespeicherten Daten

Vorbereitungen vor dem erstmaligen Einsatz des Geräts WatchBP Home A

Gerät aktivieren

Ziehen Sie den Schutzfolienstreifen aus dem Batteriefach.



1) **Das Jahr einstellen** – Nach dem Entfernen des Schutzstreifens oder beim Einlegen neuer Batterien blinkt die Jahreszahl in der Anzeige. Wählen Sie mit der M-Taste das Jahr aus. Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um die Auswahl zu bestätigen.



Drücken Sie zur Auswahl die M-Taste.
Drücken Sie zur Bestätigung die Ein-/Aus-Taste.



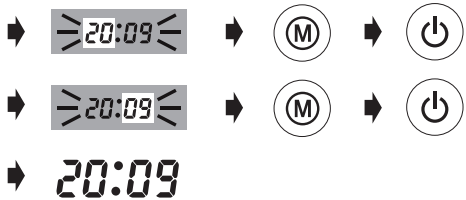
2) **Den Monat einstellen** – Stellen Sie den Monat mit der M-Taste ein. Drücken Sie zur Bestätigung die Ein-/Aus-Taste.



3) **Den Tag einstellen** – Stellen Sie den Tag mit der M-Taste ein. Drücken Sie zur Bestätigung die Ein-/Aus-Taste.



4) **Die Zeit einstellen –** Nachdem Sie die Stunden und Minuten eingestellt und die Ein-/Aus-Taste gedrückt haben, sind Datum und Uhrzeit eingestellt und die aktuelle Zeit wird angezeigt.

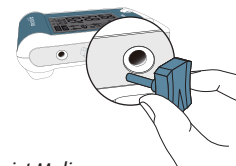


5) Wenn Sie das Datum und die Uhrzeit ändern möchten, nehmen Sie eine Batterie kurz aus dem Batteriefach und legen Sie sie wieder ein. Die Jahreszahl blinkt. Führen Sie die oben genannten Schritte durch.

Korrekte Manschette auswählen

Für das Gerät WatchBP Home A sind verschiedene Manschettengrößen lieferbar. Wenn die mit dem Gerät mitgelieferte Manschette nicht passt, wenden Sie sich an Ihren Arzt.

⁘ *Verwenden Sie nur Microlife-Manschetten!*





M (mittlere Größe)
22–32 cm
Für die meisten Patienten ist M die richtige Größe.

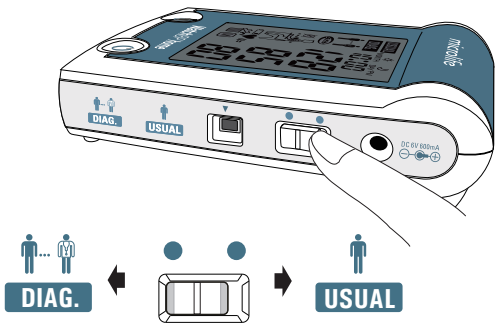


L (große Größe)
32–42 cm

Messungen mit dem Gerät WatchBP Home A

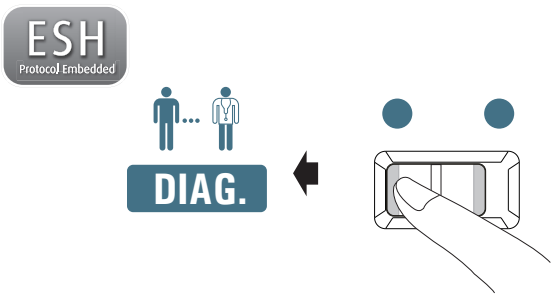
Stellen Sie mit dem Betriebsartschalter auf der rechten Seite des Geräts vor jeder Messung die richtige Betriebsart ein. Die beiden Optionen sind:

Betriebsart „**DIAG.**“ (Diagnose) und **„USUAL“** (Normal).



Betriebsart „DIAG.“ (Diagnose)

Wählen Sie die Betriebsart „**DIAG.**“ (Diagnose), wenn dies Ihr Arzt vorschreibt und der Blutdruck gemäß den Richtlinien der Europäischen Gesellschaft für Bluthochdruck (ESH) gemessen werden soll.



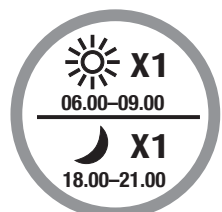
Keine Messungen an arbeitsfreien Tagen

In der Betriebsart „**DIAG.**“ (Diagnose) erfolgt die Blutdruckmessung **an sieben aufeinanderfolgenden Arbeitstagen** (oder normalen Wochentagen). **An „arbeitsfreien“ Tagen** (insbesondere Erholungstagen) sollten keine Messungen in dieser Betriebsart vorgenommen werden.



Zwei Messserien pro Tag

ESH-Richtlinien empfehlen eine doppelte Messung am Morgen zwischen 6.00 und 9.00 Uhr sowie eine Messung am Abend zwischen 18.00 und 21.00 Uhr. **Messen Sie den Blutdruck immer vor Einnahme Ihrer Medikamente, es sei denn, der Arzt schreibt Ihnen etwas anderes vor.**



ESH-Richtlinien

Erweiterter Messzeitraum

WatchBP Home A besitzt einen erweiterten Messzeitraum und erlaubt Messungen am Morgen zwischen 4.00 und 12.00 Uhr sowie Messungen am Abend zwischen 18.00 und 24.00 Uhr.



Erweiterte Zeit





Außerhalb dieser Zeiten können keine Messungen durchgeführt werden, und es erscheint auf dem Bildschirm das links dargestellte Symbol.

Auswertung

Bringen Sie das Gerät nach der Messung über einen Zeitraum von 7 Arbeitstagen zu Ihrem Arzt, der Ihre zu Hause gemessenen Blutdruckwerte auswertet.

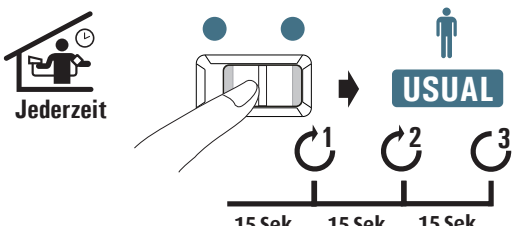




Wenn die Messungen 7 Tage lang durchgeführt wurden, blinkt das Arztsymbol auf dem Bildschirm.

Betriebsart „USUAL“ (Normal)

Die Betriebsart „**USUAL**“ (Normal) wird für regelmäßige Blutdruckmessungen mit gleichzeitiger Erkennung von Vorhofflimmern ausgewählt. In der Betriebsart „**USUAL**“ (Normal) werden automatisch drei aufeinander folgende Messungen im Abstand von 15 Sekunden durchgeführt. Danach wird der Mittelwert der Messergebnisse angezeigt. Die Mittelwerte werden automatisch für die spätere Auswertung durch Ihren Arzt gespeichert.



Sichere Speicherung von 250 Messungen

Das Gerät WatchBP Home A kann bis zu 250 Einzelmessungen in der Betriebsart „**USUAL**“ (Normal) speichern.



- *Wenn der Speicher voll ist, überschreibt die nächste neue Messung automatisch die älteste Messung.*
- *Um die letzten drei Einzelmessungen anzuzeigen, halten Sie die Taste „M“ gedrückt, bis eine „1“ auf dem Bildschirm erscheint. Die Werte der letzten drei Einzelmessungen werden nacheinander angezeigt.*

Acht Schritte für korrekte Blutdruckmessungen

Schritt 1

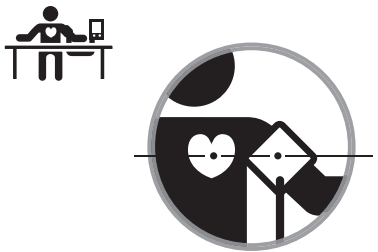
Messen Sie den Blutdruck nicht direkt nach dem Essen, nach dem Trinken oder Rauchen. Warten Sie mindestens eine Stunde zwischen diesen Aktivitäten und der Blutdruckmessung.



1 Stunde vorher

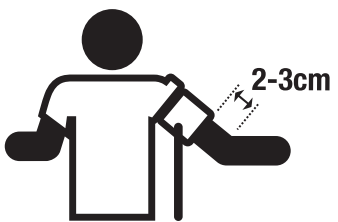
Schritt 2

Bereiten Sie einen Stuhl und einen Tisch für die Messung vor. Der Stuhl sollte eine senkrechte Rückenlehne haben und der Tisch sollte so hoch sein, dass sich Ihr Oberarm in der Höhe Ihres Herzens befindet.



Schritt 3

Entfernen Sie die Kleidung, die den zu messenden Arm einengt oder abdeckt. Legen Sie die Manschette an. Achten Sie darauf, dass die untere Kante der Manschette genau 2 bis 3 cm über der Armbeuge liegt. Der Verbindungsschlauch zwischen Manschette und Gerät sollte auf der Innenseite des Armes liegen. (*Weitere grafische Hinweise finden Sie auf der Manschette.*)



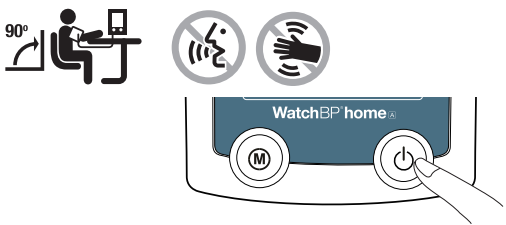
Schritt 4

Setzen Sie sich und entspannen Sie sich mindestens fünf Minuten, bevor Sie den Blutdruck messen.



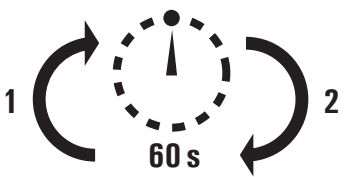
Schritt 5

Sitzen Sie aufrecht und lehnen Sie sich bequem gegen die Rückenlehne des Stuhles. Drücken Sie die Starttaste. Das Gerät beginnt mit einer 60-s-Wartezeit in der Betriebsart „**DIAG.**“ (Diagnose) bzw. einer 15-s-Wartezeit in der Betriebsart „**USUAL**“ (Normal). Bewegen Sie sich während der Messung nicht. Kreuzen Sie auch nicht Ihre Beine und spannen Sie Ihre Armmuskeln nicht an. Atmen Sie normal und reden Sie nicht.



Schritt 6 (in der Betriebsart „**DIAG.**“ (Diagnose))

Ein Messzyklus besteht aus zwei Messungen. Entspannen Sie sich nach Abschluss der ersten Messung und warten Sie auf die zweite Messung. Die zweite Messung beginnt nach 60 s. Vermeiden Sie in dieser Zeit jede Bewegung.



Schritt 7 (in der Betriebsart „**DIAG.**“ (Diagnose))
Sobald beide Messungen abgeschlossen sind, werden die Messdaten automatisch für eine spätere Einsichtnahme durch Ihren Arzt gespeichert. Wenn nach dem Messen ein Fehler angezeigt wird, wiederholen Sie bitte die ersten sechs Schritte.



Automatisch gespeichert

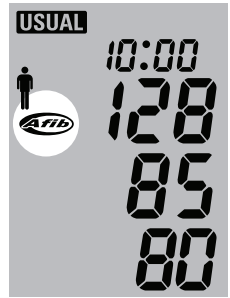
Schritt 8 (in der Betriebsart „**DIAG.**“ (Diagnose))
Nachdem Sie 7 Tage Messungen erfasst haben, blinkt das Arztsymbol auf Ihrer Anzeige. Vergessen Sie nicht, Ihr WatchBP Home A bei Ihrem nächsten Arztbesuch mitzunehmen. (*Hinweis: Das Arztsymbol wird nur für Messungen in der Betriebsart „DIAG.“ (Diagnose) angezeigt.*)



Sonderfunktion

Erkennung von Vorhofflimmern

Dieses Gerät kann Vorhofflimmern während der Blutdruckmessung sowohl in der Betriebsart „**USUAL**“ (Normal) als auch in der Betriebsart „**DIAG.**» (Diagnose) erkennen. Wenn ein Vorhofflimmern bei allen drei Messungen in der Betriebsart „**USUAL**“ (Normal) bzw. bei allen vier Messwerten eines Tages in der Betriebsart „**DIAG.**“ (Diagnose) erkannt wird, erscheint das Symbol für Vorhofflimmern (Afib) auf dem Bildschirm. Wenn das Symbol für Vorhofflimmern Afib nach einer Blutdruckmessung angezeigt wird, beachten Sie die Anweisungen auf Seite 18.



⁂ *Dieses Gerät erkennt das Vorhofflimmern, das die Hauptursache für einen Schlaganfall ist.Es werden nicht alle Risikofaktoren für einen Schlaganfall, zum Beispiel Vorhofflattern, mit diesem Gerät erkannt.*

⁂ *Dieses Gerät erkennt Vorhofflimmern bei Personen mit Schrittmachern oder Defibrillatoren nicht. Personen mit Herzschrittmachern oder Defibrillatoren sollten dieses Gerät nicht zur Erkennung von Vorhofflimmern verwenden.*

⁂ *Joseph Wiesel, et al. Detection of Atrial Fibrillation Using a Modified Microlife Blood Pressure Monitor. American Journal of Hypertension 2009; 22, 8, 848–852.*

Informationen über Vorhofflimmern

Vorhofflimmern ist ein häufiges Herzrhythmusproblem und eine Hauptursache für Schlaganfälle. In Nordamerika sind mehr als 2 Millionen Menschen davon betroffen. Das Vorhofflimmern tritt häufig im fortgeschrittenen Alter auf und wird bei 10 % der Personen über 80 Jahre festgestellt. Ca. 20 % aller Schlaganfälle werden durch das Vorhofflimmern verursacht. Ältere Personen oder Personen mit hohem Blutdruck, Diabetes oder Herzkrankheiten sind anfälliger für einen Schlaganfall, wenn bei ihnen Vorhofflimmern auftritt.

Vorhofflimmern ist ein Herzrhythmusproblem, das einige Minuten, einige Tage oder Wochen und sogar Jahre anhalten kann. Vorhofflimmern kann zur Bildung von Blutgerinnseln in den oberen Herzkammern (Vorhof) führen. Diese Gerinnsel können sich lösen und ins Gehirn transportiert werden, wo sie einen Schlaganfall verursachen.

Die Verwendung von Blutverdünnungsmitteln wie Warfarin (Coumadin®) kann das Risiko eines Schlaganfalls bei Patienten mit Vorhofflimmern verringern.

Ein Arzt kann das Vorhofflimmern mit einem EKG nachweisen. Vorhofflimmern kann manchmal spontan auftreten und wieder verschwinden. Deshalb ist es möglich, dass ein Arzt dies auch bei regelmäßigen Arztbesuchen nicht erkennt.

Ein Anzeichen für Vorhofflimmern ist Herzrasen. Viele Menschen merken jedoch nichts. Diese Menschen können dennoch einen Schlaganfall erleiden und sollten regelmäßig auf Vorhofflimmern untersucht werden. Wird das Vorhofflimmern frühzeitig erkannt und behandelt, verringert sich das Risiko eines Schlaganfalls.

Detektor für Vorhofflimmern

Das Gerät WatchBP Home kann Vorhofflimmern während der Blutdruckmessung erkennen.

Einige Menschen haben ab und zu ein Vorhofflimmern, das länger als einen Tag anhält. In diesem Fall können an mehreren Tagen Messungen mit dem Gerät WatchBP Home A durchgeführt werden, um das Vorhofflimmern optimal zu diagnostizieren.

Aus folgenden zwei Gründen erkennt das Gerät manchmal fälschlicherweise ein Vorhofflimmern:

1) Der Arm wurde während der Blutdruckmessung bewegt. Deshalb ist es äußerst wichtig, dass der Arm während der Messung still gehalten wird.

2) Andere Arrhythmien (unregelmäßiger Herzschlag) als Vorhofflimmern können vorliegen. In diesem Fall wird dennoch ein Arztbesuch empfohlen.

Für Menschen mit Herzschrittmachern oder Defibrillatoren wird das Gerät Watch BP Home A nicht empfohlen.

Messung

Wenn ein Vorhofflimmern bei allen drei Messungen in der Betriebsart „**USUAL**“ (Normal) bzw. bei allen vier Messwerten eines Tages in der Betriebsart „**DIAG.**“ (Diagnose) erkannt wird, liegt höchstwahrscheinlich ein Vorhofflimmern vor.

Da Vorhofflimmern manchmal nur einige Minuten anhält, wird eine weitere Messung eine Stunde später empfohlen. Wenn bei dieser Messung erneut ein Vorhofflimmern angezeigt wird, sollte ein Arzt aufgesucht werden. Wir empfehlen, das Gerät zum Arztbesuch mitzunehmen.

Anweisungen bei erkanntem Vorhofflimmern

- Verwenden Sie dieses Gerät regelmäßig – einmal pro Woche oder einmal pro Monat –, um ein Vorhofflimmern zu erkennen.
- Wenn ein Vorhofflimmern bei allen drei Messungen erkannt wird, sollte ca. eine Stunde später eine weitere Messreihe durchgeführt werden.
- Wenn die letzte Messung ebenfalls ein Vorhofflimmern anzeigt, wenden Sie sich an Ihren Arzt.
- Nehmen Sie dieses Gerät zum Arzt mit.

Informationen für den Arzt

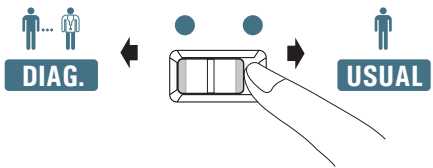
Dieses Gerät ist für die Erkennung von Vorhofflimmern ausgelegt; falsch negative Messwerte sind sehr selten. Das Gerät ist zwar speziell zur Erkennung von Vorhofflimmern programmiert, häufige vorzeitige Herzschläge, deutliche Sinusarrhythmie und sonstige Rhythmusstörungen können jedoch falsch positive Messwerte erzeugen. Erkennt das Gerät zu Hause ein Vorhofflimmern, empfehlen wir eine weitere Messung in der Arztpraxis. Wenn das Symbol für Vorhofflimmern nicht angezeigt wird, dann können die vorherigen abnormen Messwerte auch durch ein transientes Vorhofflimmern bedingt sein.

Wenn das Symbol für Vorhofflimmern angezeigt wird, empfehlen wir die Durchführung eines EKGs, um die Rhythmusstörung genau zu bestimmen.

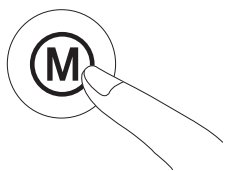
Messungen anzeigen, löschen und übertragen

Messungen anzeigen

1) Wählen Sie mit dem Betriebsartschalter zunächst die Art der Messungen aus, die Sie anzeigen möchten.

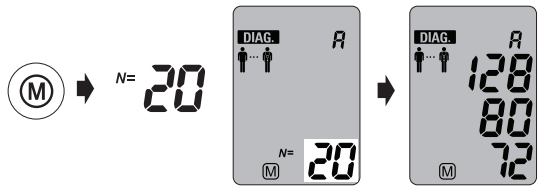


2) Drücken Sie anschließend die M-Taste.



In der Betriebsart „DIAG.“ (Diagnose)

1) Nach Betätigung der M-Taste wird kurz die Gesamtzahl der gespeicherten Messungen angezeigt, beispielsweise N=20.



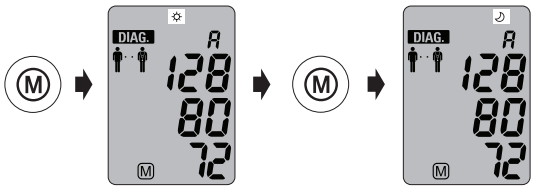
⁘ *„A“ wird angezeigt, wenn die angezeigte Zahl der Mittelwert aller Daten ist.*



⁘ *„- -“ wird angezeigt, wenn die Anzahl der Messungen kleiner 12 ist.*



2) Bei erneutem Drücken der M-Taste wird der Mittelwert aller Morgendaten angezeigt. Bei erneutem Drücken der M-Taste wird der Mittelwert aller Abenddaten angezeigt.



3) Drücken Sie die M-Taste wiederholt, um alle Messwerte einzeln abzurufen.

4) Der Mittelwert des Tages wird nach den Einzelmesswerten des Tages angezeigt.

In der Betriebsart „USUAL" (Normal)

1) Wenn die Taste „M" gedrückt wird, erscheint die Anzahl der Messwerte mit Vorhofflimmern.

2) Nach Betätigung der M-Taste wird kurz die Gesamtzahl der gespeicherten Messungen angezeigt, beispielsweise N=63. Danach folgt der Mittelwert aller im Speicher vorhandenen Messungen.



2) Sie können alle Einzelmessungen anzeigen, wenn Sie mehrfach die M-Taste drücken.



Messungen löschen

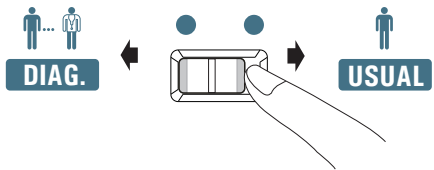
Daten von „**DIAG.**“ (Diagnose) und „**USUAL**“ (Normal) können unabhängig voneinander gelöscht werden.



⁘ *Vor dem Löschen der Daten sollten Sie unbedingt bei Ihrem Arzt nachfragen, ob diese Messdaten noch benötigt werden. Löschen Sie gespeicherte Messungen nur dann, wenn Sie sicher sind, dass Sie diese Daten nicht länger benötigen.*



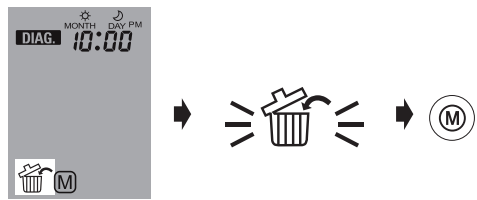
1) Wählen Sie mit dem Betriebsartschalter die Betriebsart der Messungen, die Sie löschen möchten.



2) Halten Sie die M-Taste 7 Sekunden lang gedrückt, bis das Löschsymbol erscheint.



3) Lassen Sie die M-Taste los und drücken Sie sie erneut, wenn das Löschsymbol blinkt. Der Löschvorgang wird durch ein Piepsignal bestätigt.



⁂ *Nur Messungen in der ausgewählten Betriebsart werden gelöscht.*

Messungen übertragen

Installation des Softwareprogramms

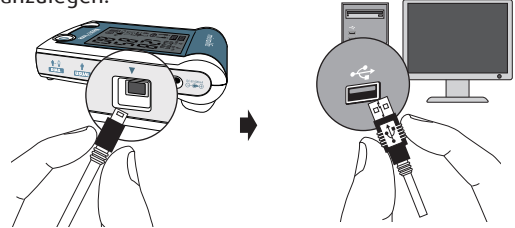
1) Legen Sie die CD in das CD-ROM-Laufwerk Ihres Computers ein. Alternativ können Sie auf **„setup.exe“** im Verzeichnis der CD klicken.
2) Folgen Sie den Anweisungen im Installationsfenster auf dem Computerbildschirm.
3) Nach Abschluss der Installation müssen Sie den Computer neu starten, bevor Sie mit dem Programm arbeiten können.



- *Systemanforderungen: 550 MHz CPU. 256 MB Speicher, Auflösung 1024x768 Pixel, 256 Farben, CD-ROM-Laufwerk, 1 freier USB-Anschluss, 40 MB freier Festplattenspeicher, Microsoft Windows 2000 / XP / Vista.*
- *oder laden Sie die letzte Version von http://www.watchbp.com herunter.*

Daten an den Computer übertragen

1) Starten Sie das Softwareprogramm und verbinden Sie das Gerät über das mitgelieferte Kabel mit dem Computer.
2) Bei einer erfolgreichen Verbindung wird die Meldung „**Connected**“ (Verbunden) auf dem Computerbildschirm angezeigt.
3) Geben Sie Name, ID-Nummer (falls benötigt) und Geburtsdatum ein, um einen neuen Datensatz anzulegen.



Softwarebefehle	Detaillierte Informationen und Anweisungen finden Sie im Softwarebenutzerhandbuch.
Daten der Betriebsart „DIAG.“ (Diagnose) übertragen	Klicken Sie auf „Download“ (Herunterladen).
Entsprechender Wert	Sie können das Häkchen im Kontrollkästchen löschen; der entsprechende Wert wird dann nicht für die Berechnung des Durchschnitts verwendet.
Daten speichern	Klicken Sie auf „Save“ (Speichern); der Dateiname wird automatisch aus der ID-Nummer des Patienten und der Endung „Dmode.xls“ gebildet.
Daten anzeigen	Klicken Sie auf „Patient Files“ (Patientendateien).
Daten in der Betriebsart „USUAL“ (Normal) speichern.	Klicken Sie auf „Download Usual Mode Data“ (Daten der Betriebsart „Usual“ (Normal) herunterladen); der Dateiname wird automatisch aus der ID-Nummer des Patienten und der Endung „Umode.xls“ gebildet.
Datenblatt drucken	Klicken Sie auf „Print“ (Drucken).
Speicher löschen	Klicken Sie auf „Clear Memory“ (Speicher löschen).
Programm schließen	Klicken Sie auf „Exit“ (Beenden).

⁘ *Speichern Sie die Daten, bevor Sie die Funktion „Clear Memory“ (Speicher löschen) oder „Exit“ (Beenden) verwenden.*

Batterie und Netzteil

Batterieanzeige

Wenn die Batterie nur noch ein Viertel ihrer Kapazität enthält, blinkt das Batteriesymbol jedes Mal, wenn das Gerät eingeschaltet wird.



Erschöpfte Batterien ersetzen

Wenn die Batterien ersetzt werden müssen, blinkt das Batteriesymbol jedes Mal, wenn das Gerät eingeschaltet wird.

1) Öffnen Sie das Batteriefach an der Rückseite des Geräts.

2) Ersetzen Sie die Batterien – achten Sie auf die richtige Polarität entsprechend den Symbolen im Batteriefach.

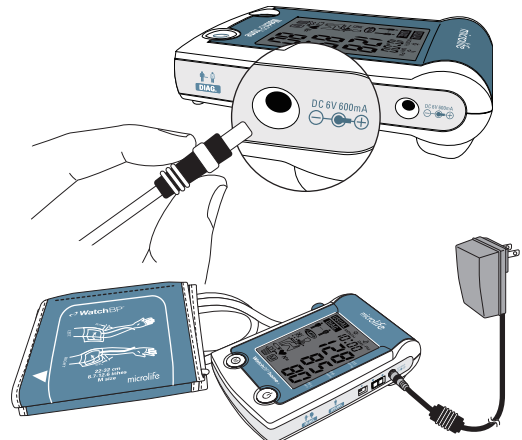
- *Verwenden Sie 4 neue 1,5 V-Longlife-Batterien, Größe AA.*
- *Verwenden Sie die Batterien nicht über das Verfallsdatum hinaus.*
- *Nehmen Sie die Batterien heraus, wenn das Gerät für eine längere Zeit nicht verwendet wird.*

Verwendung des Netzteils

Das Geräts WatchBP Home A kann auch mit einem Microlife-Netzteil (6 V–, 600 mA) betrieben werden.

⁘ *Verwenden Sie nur Netzteile von Microlife.*

1) Schließen Sie das Netzteilkabel an dem Stromversorgungsanschluss des Geräts WatchBP Home A an.
2) Verbinden Sie den Stecker des Netzteils mit einer Wandsteckdose. Sobald das Netzteil angeschlossen ist, wird keine Batterieleistung mehr verbraucht.



Sicherheit, Pflege, Genauigkeitsprüfung und Entsorgung

Sicherheit und Schutz

Dieses Gerät darf nur für den in dieser Broschüre beschriebenen Einsatzzweck verwendet werden. Das Gerät enthält empfindliche Komponenten und muss vorsichtig behandelt werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden durch falsche Anwendung.

- Achten Sie darauf, dass Kinder das Gerät nicht ohne Aufsicht verwenden; einige Teile sind so klein, dass sie verschluckt werden können.
- Aktivieren Sie die Pumpe nur dann, wenn die Manschette angelegt ist.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es Ihrer Meinung nach defekt ist oder nicht korrekt funktioniert.
- Lesen Sie die Sicherheitsanweisungen in den einzelnen Abschnitten der Bedienungsanleitung.
- Verbinden Sie das Gerät nicht mit einem Computer, wenn Sie dazu nicht durch die Computersoftware aufgefordert werden.

Beachten Sie die Hinweise zur Lagerung und zum Betrieb in den technischen Daten dieser Anweisung.



Schützen Sie das Gerät vor Wasser und Feuchtigkeit.



Schützen Sie das Gerät vor direktem Sonnenlicht.



Schützen Sie das Gerät vor extremer Hitze und Kälte.



Vermeiden Sie die Nähe von elektrischen Feldern, wie sie beispielsweise von Mobiltelefonen erzeugt werden.

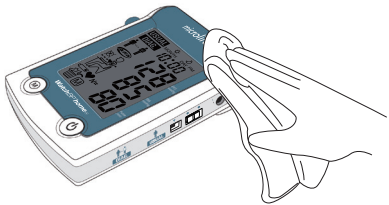
Öffnen Sie das Gerät nicht.



Schützen Sie das Gerät vor Schlägen und Stößen.

Gerätepflege

Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen, weichen Tuch.



Genauigkeitsprüfung

Wir empfehlen, das Gerät WatchBP Home A alle zwei Jahre bzw. nach mechanischen Beanspruchungen (beispielsweise nach einem Herunterfallen) auf Genauigkeit zu überprüfen. Wenden Sie sich an Microlife, um die Messgenauigkeit überprüfen zu lassen.

Manschettenpflege

Waschen Sie die Manschette NICHT. Bügeln Sie die Manschette NICHT.



Waschen Sie die Manschette nicht!



Bügeln Sie die Manschette nicht!

Entsorgung

Akkus und elektronische Instrumente müssen entsprechend den vor Ort geltenden gesetzlichen Vorschriften entsorgt werden und gehören nicht in den Hausmüll.

Fehlermeldungen

Wenn während der Messung ein Fehler auftritt, wird die Messung unterbrochen und die Fehlermeldung „Er“ angezeigt.



- *Wenden Sie sich an Ihren Arzt, wenn dieses oder ein anderes Problem häufiger auftritt.*
- *Wenn Sie der Auffassung sind, dass die Ergebnisse falsch sind, lesen Sie nochmals die Informationen in dieser Bedienungsanleitung sorgfältig durch.*



Fehler	Beschreibung	Mögliche Ursache und Abhilfe
„**Er 1**“	**Signal zu schwach**	Pulssignale an der Manschette zu schwach. Legen Sie die Manschette neu an und wiederholen Sie die Messung.
„**Er 2**“	**Fehlersignal**	Während der Messung wurden durch die Manschette Fehlersignale erkannt, beispielsweise durch eine Bewegung oder eine Muskelspannung. Wiederholen Sie die Messung und halten Sie den Arm ruhig.

„**Er 3**“	**Kein Druck in der Manschette**	In der Manschette kann kein ausreichender Druck erzeugt werden. Möglicherweise ist die Manschette undicht. Ersetzen Sie gegebenenfalls die Akkus. Wiederholen Sie die Messung.
„**Er 5**“	**Anormales Messergebnis**	Die Messsignale sind falsch, daher kann kein Ergebnis angezeigt werden. Kontrollieren Sie anhand der Checkliste, wie Sie zuverlässige Messungen durchführen, und wiederholen Sie die Messung.
„**HI**“	**Puls oder Manschetten-druck zu hoch**	Der Druck in der Manschette ist zu hoch (über 300 mmHg) ODER der Puls ist zu hoch (über 200 Pulsschläge pro Minute). Entspannen Sie sich fünf Minuten lang und wiederholen Sie die Messung.
„**LO**“	**Puls zu niedrig**	Der Puls ist zu niedrig (weniger als 40 Schläge pro Minute). Wiederholen Sie die Messung.

Wichtige Hinweise zu Blutdruck und Messungen zu Hause

Sind zu Hause durchgeführte Blutdruckmessungen verwertbar?

Ja. Die American Heart Association (AHA) und die Europäische Gesellschaft für Bluthochdruck (ESH) haben nachgewiesen, dass zu Hause durchgeführte Blutdruckmessungen wichtig bei der Bestimmung des genauen Blutdrucks sind.

- **Blutdruck** ist der Druck des Blutes, das durch das Pumpen des Herzens in den Arterien fließt. Es werden immer zwei Werte, der **systolische** (obere) Wert und der **diastolische** (untere) Wert, gemessen.
- Die **Pulsfrequenz** bezeichnet die Anzahl der Herzschläge in einer Minute.
- **Ständig hohe Blutdruckwerte können Ihrer Gesundheit schaden und müssen von Ihrem Arzt behandelt werden!**
- Besprechen Sie Ihre zu Hause gemessenen Blutdruckwerte immer mit Ihrem Arzt und teilen Sie ihm/ihr mit, wenn Ihnen etwas Ungewöhnliches aufgefallen ist oder Sie sich unsicher fühlen. **Verlassen Sie sich nie auf eine einzelne Blutdruckmessung**.
- Es gibt viele Ursachen für zu **hohen Blutdruck**. Ihr Arzt kann Ihnen weitere Informationen geben und ggf. eine Behandlung anbieten.
- Der Blutdruck unterliegt im Laufe des Tages starken Schwankungen und kann durch Gefühle, körperliche Anstrengung und andere Bedingungen beeinflusst werden.

Auswertung der Blutdruckmesswerte

Die Tabelle auf der rechten Seite zeigt die Blutdruckdaten für Erwachsene entsprechend den Richtlinien der Europäischen Gesellschaft für Bluthochdruck (ESH) aus dem Jahr 2007. Daten in mmHg.

Es zählt jeweils der höhere Wert für die Einteilung. Beispiel: Ein Messwert zwischen **150/85** oder **120/98** mmHg entspricht „Hypertonie (Grad 1)“.

Kategorie	Systolisch	Diastolisch
Optimal	**< 120**	**< 80**
Normal	**120 – 129**	**80 – 84**
Hoch-normal	**130 – 139**	**85 – 89**
Hypertonie (Grad 1)	**140 – 159**	**90 – 99**
Hypertonie (Grad 2)	**160 – 179**	**100 – 109**
Hypertonie (Grad 3)	≥ **180**	≥ **110**
Isolierte systolische Hypertonie	≥ **140**	**< 90**

Technische Daten

Betriebstemperatur:	• 10 bis 40 °C (50 bis 104 °F)
Lagertemperatur:	• -20 bis 50 °C (-4 bis 131 °F) • 15–90 % relative Luftfeuchtigkeit
Gewicht:	• 385 g (inkl. Batterie)
Abmessungen:	• 150 × 100 × 50 mm
Messvorgang:	• Oszillometrisch, entsprechend Korotkoff
Methode:	• Phase I systolisch, Phase V diastolisch
Messbereich:	• 30–280 mmHg – Blutdruck • 40–200 Schläge pro Minute – Puls
Manschettendruck-anzeige:	• Anzeigebereich: 0–299 mmHg • Auflösung: 1 mmHg • Statische Messgenauigkeit: Druck ±3 mmHg • Pulsmessgenauigkeit: ± 5 % des Anzeigewerts
Spannungsquelle:	• 4 × 1,5 V-Batterien; Größe AA • Netzteil 6 V–, 600 mA (optional)

Microlife behält sich das Recht vor, technische Daten ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Bezugnahmen auf Normen:	• Gerätenorm: Das Gerät erfüllt die Forderungen der Norm für nicht-invasive Blutdrucküberwachung. EN 1060-1 EN 1060-3 EN 1060-4 IEC 60601-1 IEC 60601-1-2
Elektromagnetische Verträglichkeit:	• Das Gerät erfüllt die Forderungen der Norm IEC 60601-1-2.
CE 0044	Die Bestimmungen der EU-Richtlinie 93/42/EEC für Medizinprodukte der Klasse IIa sind erfüllt.

	Anwendungsteil vom Typ BF	REF	Referenznummer
SN	Seriennummer		Hersteller

Garantiekarte

Für dieses Gerät gilt eine Fünf-Jahres-Garantie ab Kaufdatum. Diese Garantie ist nur bei Vorlage der ausgefüllten Garantiekarte mit Bestätigung des Kaufdatums oder mit Kaufbeleg durch den Inhaber gültig. Batterien, Manschette und Verschleißteile sind von dieser Garantie ausgeschlossen.

Name: _____

Adresse: _____

_____

Datum: _____

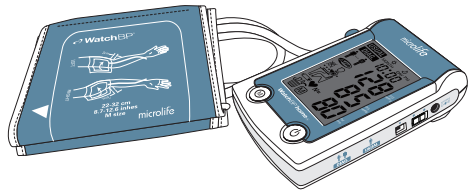
Telefon: _____

E-Mail: _____

Produkt: WatchBP Home A

Produktnummer: BP 3MX1-3

Datum:



Europa/Nahost/Afrika

Microlife WatchBP AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau, Schweiz
Tel. +41 71 727 7000
Fax +41 71 727 7011
E-Mail: watchbp@microlife.ch
www.watchbp.com

Asien

Microlife Corporation
9F, 431, RuiGang Road, NeiHu
Taipei, 114, Taiwan, R.O.C.
Tel. +886 2 8797 1288
Fax +886 2 8797 1283
E-Mail: watchbp@microlife.com.tw
www.watchbp.com

USA

Microlife Medical Home Solutions, Inc.
2801 Youngfield St., Suite 241
Golden, CO 80401, USA
Tel. +1 303 274 2277
Fax +1 303 274 2244
E-Mail: watchbp@mimhs.com
www.watchbp.com

Nord-/Zentral-/Südamerika

Microlife USA, Inc.
1617 Gulf To Bay Blvd., 2nd Floor
Clearwater, FL 33755, USA
Tel. +1 727 442 5353
Fax +1 727 442 5377
E-Mail: msa@microlifeusa.com
www.watchbp.com

CE 0044

ИМ 04

Lesen Sie vor Verwendung des Geräts die Anweisungen genau durch.

IB WatchBP Home A 3MX1-3 DE 042012

microlife

ESH Protocol Embedded AHA Protocol Embedded

WatchBP® home A

Præcise blodtryksmålinger i hjemmet med WatchBP home A.

Brugsanvisning



DA

microlife®

Microlife WatchBP Home A er verdens første digitale blodtryksmåleapparat, som nøje følger European Society of Hypertension (ESH)[1, 2] og American Heart Association (AHA) anbefalingerne for hjemme-blodtryksmåling. Brug af WatchBP Home A apparatet hjælper dig til at foretage præcise hjemme-blodtryksmålinger, som din læge kan stole på. Dette WatchBP Home A apparat er blevet klinisk testet efter ESH protokollen [3].

[1] O'Brien E, Asmar R, Beilin L, Imai Y, et al. European Society of Hypertension anbefalinger til konventionel, ambulant og hjemme-blodtryksmåling. European Society of Hypertension arbejdsgruppe om blodtryksmonitorering. *J Hypertens* 2003;21:821-848.

[2] Stergiou GS, et al. Et værktøj til pålidelig selv-hjemme-blodtryksovervågning designet ud fra European Society of Hypertension anbefalingerne: Microlife WatchBP Home monitor. *Blood Press Monit.* 2007;12:127-131.

[3] Stergiou GS, Giovas PP, Gkinos CP, Patouras JD. Validering af Microlife WatchBP Home apparatet til selv-hjemme-blodtryksmåling på baggrund af den internationale protokol. *Blood Press Monit.* 2007;12(3):185-188.

Indholdsfortegnelse

Før brug af WatchBP Home A for første gang
Product description 6-7
Aktivering af apparatet 8
Valg af den korrekte manchet..... 9

Foretag målinger med WatchBP Home A
«DIAG.» mode 10-12
«USUAL» mode 13

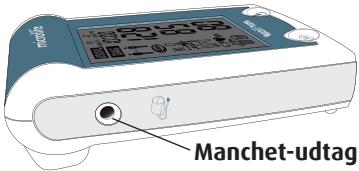
Otte trin for at måle korrekt blodtryk
Blodtryk måleprocedurer..... 14–17

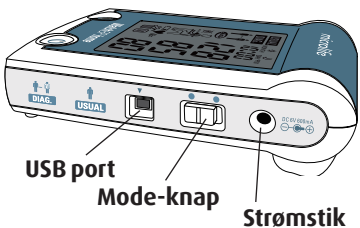
Specialfunction
Sporing af atrieflimmer 18
Om atrieflimmer 19
Atriel flimmer sporing..... 20
Anvisninger om sporing af atrieflimmer 21
Information til lægen..... 21

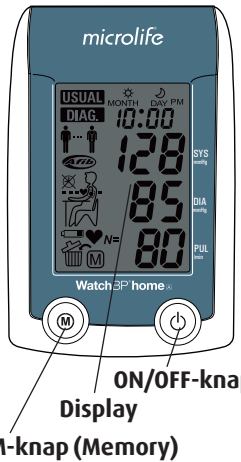
Gennemse, slet og overfør målinger
Se målinger..... 22-23
Sletning af målinger 24-25
Overføre målinger..... 26-27

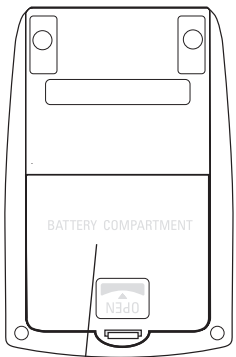
Appendiks
Batterier og strømadaptor 28-29
Sikkerhed, vedligeholdelse, præcisonstest og bortskaffelse 30-31
Fejlmeddelelser 32-33
Vigtige facts om blodtryk og hjemme-målinger 34-35
Tekniske specifikationer 36

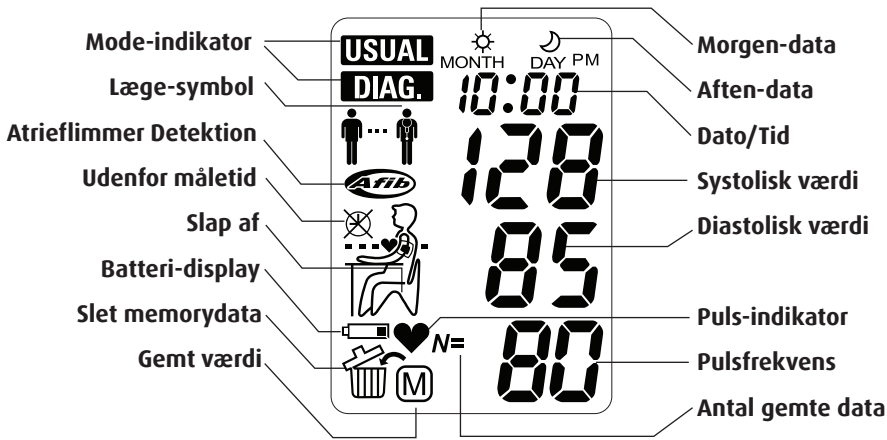
WatchBP® home A







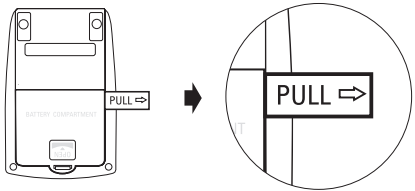



Mode-indikator
Læge-symbol
Atrieflimmer Detektion
Udenfor måletid
Slap af
Batteri-display
Slet memorydata
Gemt værdi
USUAL
DIAG.
MONTH
DAY PM
10:00
128
85
80
N=
M
Morgen-data
Aften-data
Dato/Tid
Systolisk værdi
Diastolisk værdi
Puls-indikator
Pulsfrekvens
Antal gemte data

Før brug af WatchBP Home A for første gang

Aktivering af apparatet

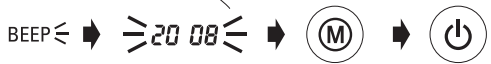
Træk beskyttelsesslippen ud af batterirummet.



1) **Indstil året** – Ved fjernelse af beskyttelsesslippen eller ved isætning af nye batterier, vil tallet for året blinke i displayet. Brug M-knappen til at indstille året. Tryk på ON/OFF knap for at bekræfte dit valg.



Tryk på M-knap for at vælge
Tryk på ON/OFF knap for at bekræfte.



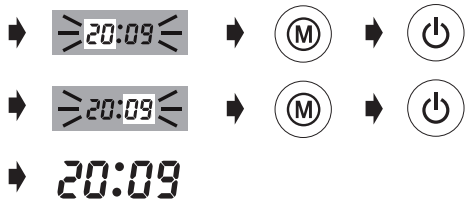
2) **Indstil måned** – Tryk på M-knappen for at indstille måned. Tryk på ON/OFF knap for at bekræfte.



3) **Indstil dag** – Tryk på M-knappen for at indstille dag. Tryk på ON/OFF knap for at bekræfte.



4) **Indstil tid –** Når du har indstillet timer og minutter og trykkes på ON/OFF-knappen, og dato og tid er indstillet, og aktuel vises.

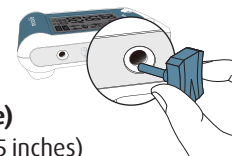


5) Hvis du ønsker at ændre dato og tid, tages det ene batteri ud af batterirummet og sættes i igen. Årstallet vil blinke. Udfør processen som beskrevet ovenfor.

Valg af den korrekte manchet

WatchBP Home A apparatet kan fås med forskellige manchetstørrelser. Hvis manchetten leveret med apparatet er forkert størrelse, bedes du henvende dig til din læge.

⁘ *brug kun Microlife manchetter!*





M (Medium størrelse)
22 - 32 cm (8,75 - 12,5 inches)
M er den korrekte størrelse for de fleste.

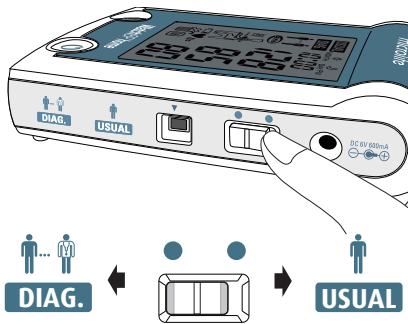


L (Stor størrelse)
32 - 42 cm (12,5 - 16,5 inches)

Foretag målinger med WatchBP Home A

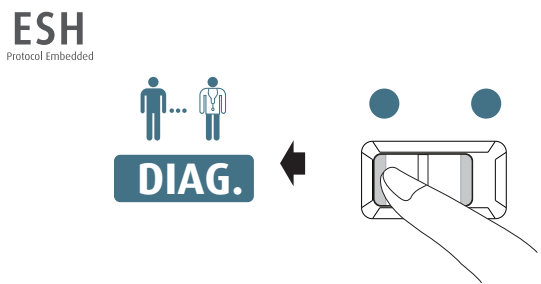
Før hver måling anvendes mode-knappen på højre side af apparatet til at vælge den passende måle-mode. De to valgmuligheder er:

«**DIAG.**» (Diagnostisk) eller «**USUAL**» (Almindelig) mode.



«DIAG.» mode

«**DIAG.**» mode bør vælges som foreskrevet af din læge, når blodtryk måles i overensstemmelse med med måleretningslinjerne fra European Society of Hypertension (ESH).



Ingen målinger på ikke-arbejdsdage

I «**DIAG.**» mode foretages blodtryksmålinger **på 7 arbejdsdage i træk** (eller normale ugedage). **Der bør ikke tages målinger på «ikke-arbejdsdage»** (eller specielt afslappende dage) i denne mode!



To sæt målinger pr. dag

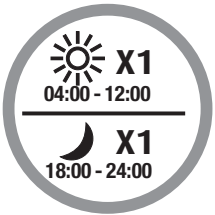
ESH retningslinjer anbefaler én dobbelt måling foretages om morgenen mellem 06:00 - 09:00 og én om aftenen mellem 18:00 - 21:00. **Foretag altid målinger før du tager din medicin, undtagen hvis din læge anbefaler andet.**



ESH retningslinjer

Udvidet måleperiode

WatchBP Home A har en udvidet måleperiode, der giver mulighed for morgenmålinger mellem 04:00 - 12:00 og aftenmålinger mellem 18:00 - 24:00.



Udviddet tid





Udenfor dette tidsrum kan målinger ikke foretages, og symbolet til højre vil blive vist på skærmen.

Evaluering

Efter målinger er udført i 7 arbejdsdage, bringes apparatet til din læge for vurdering af dit hjemme-blodtryk.





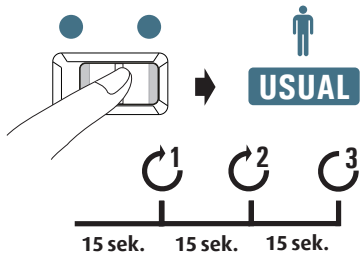
Når målinger er udført for alle 7 dage, vil læge-symbolet blinke på skærmen.

«USUAL» mode

«**USUAL**» mode vælges til normal blodtryksmåling med Afib-sporing. I «**USUAL**» mode foretages tre målinger efter hinanden automatisk med 15 sekunders intervaller. Der tages gennemsnit af værdierne, som så vises. De gennemsnitlige aflæsninger gemmes automatisk til din læges gennemgang senere.



Når som helst



250 registreringer gemmes sikkert

WatchBP Home A apparatet kan gemme op til 250 enkeltmålinger i «**USUAL**» mode.



- *Når hukommelsen er fuld, vil hver ny måling automatisk overskrive den ældste måling.*
- *For at se de seneste tre individelle målinger holdes M-knappen inde indtil et "1" vises på skærmen. Værdierne for de tre seneste enkelt-målinger vises efter hinanden.*

Otte trin for at måle korrekt blodtryk

Trin 1

Undgå at foretage målinger lige efter du har spist, drukket eller røget. Lad der gå mindst en time mellem disse aktiviteter og måling af dit blodtryk.

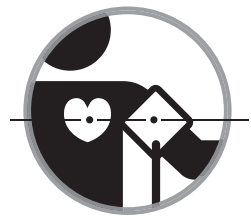




Trin 2

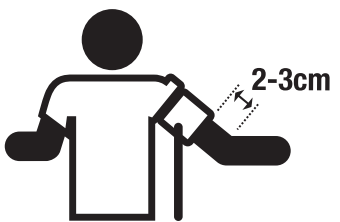
Gør stol og bord klar til målingen. Stolen bør have lodret ryglæn og bør give mulighed for at lade din overarm hvile i samme højde som hjertet.





Trin 3

Fjern alt tøj, der dækker armen eller hindrer målingen på armen. Sæt manchetten på. Sørg for at den nederste kant af manchetten er nøjagtigt 2–3cm over indersiden af albuen. Slangen, der forbinder manchetten med apparatet, bør placeres på armen inderside.(*Yderligere visuelle instruktioner kan ses på manchetten*)



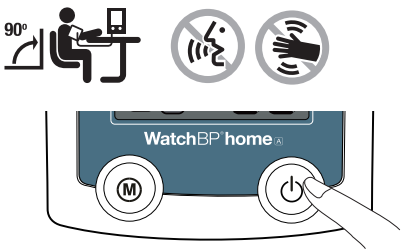
Trin 4

Sid ned og slap af i mindst minutter før målingen.



Trin 5

Sid opret og læn dig behageligt mod ryglænet. Tryk på start-knappen. Apparatet vil starte en 60 sekunders nedtælling i «**DIAG.**» mode eller en 15 sekunders nedtælling i «**USUAL**» mode. Under målingen må du ikke bevæge dig, krydse dine ben eller spænde dine armmuskler. Ånd normalt og tal ikke.



Trin 6 (i «**DIAG.**» mode)

En målecyklus omfatter to målinger. Når første måling er gennemført, fortsætter du med at slappa af og vente på anden måling. Den anden måling vil starte efter 60-sekunder. Undgå bevægelse i denne periode.



Trin 7 (i «**DIAG.**» mode)

Når de to målinger er udført, gemmes måledata automatisk til senere brug af din læge. Hvis der vises en fejl efter målingerne, bedes du gentage de første seks trin en gang mere.



Automatisk gemt

Trin 8 (i «**DIAG.**» mode)

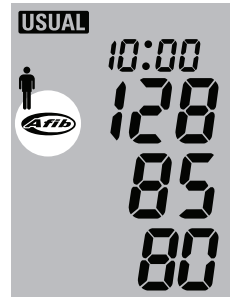
Når syv dages målinger er udført, vil læge-symbolet blinke på displayet. Glem ikke at tage dit WatchBP Home A apparat med dig på dit næste besøg hos lægen. (*Bemærk: lægesymbolet vises kun for målinger i «DIAG.» mode.*)



Specialfunction

Sporing af atrieflimmer

Dette apparat er designet til at screene for ateriel flimmer during blodtryksmålinger både i «**USUAL**» Mode og «**DIAG.**» mode. Hvis ateriel flimmer spores ved alle aflæsningerne tredobbelt måling i normalt mode eller alle fire målinger på én dag i diagnostisk mode, vises Afib-ikonet.*. Hvis Afib-ikonet vises efter en blodtryksmåling, skal anvisningerne på side 18 følges.



* *Dette apparat sporer atrieflimmer , som er en væsentlig årsag til slagtilfælde. Ikke alle risikofaktorer for slagtilfælde, incl. atrieflimmer, vil blive detekteret af dette apparat.*
* *Dette apparat vil muligvis ikke opdage atrieflimmer hos folk med pacemakere eller defibrillatorer. Personer med pacemakere eller defibrillatorer bør ikke anvende dette apparat til undersøge for atrieflimmer.*

* *Joseph Wiesel, et al. Detection of Atrial Fibrillation Using a Modified Microlife Blood Pressure Monitor. American Journal of Hypertension 2009; 22, 8, 848–852.*

Om atrieflimmer

Atriel flimmer er et udbredt hjertearytmi-problem og en normal årsag til alvorlige slagtilfælde. Det rammer mere end 2 million mennesker i Nordamerika. Det er mere udbredt for ældre og forekommer hos 10% af alle over 80 år. Omkring 20% af alle slagtilfælde forårsages af atrieflimmer. De ældre, eller dem med højt blodtryk, diabetes eller hjertelidelser har højere risiko for slagtilfælde, hvis de har ateriel flimmer.

Atriel flimmer er et hjerterytme-problem, som kan vare fra få minutter til dage eller uger og endda år. Atriel flimmer kan føre til dannelsen af blodpropper i hjertes øvre kamre (atrierne). Disse propper kan afbryde blodtilstrømningen til hjernes og forårsage slagtilfælde. Brug af blodfortyndere, så som warfarin, kan reducere risikoen for slagtilfælde for patienter med ateriel flimmer.

En læge kan bekræfte tilstedeværelsen af ateriel flimmer med et EKG. Atriel flimmer kan nogle gange komme og gå. Så en læge vil måske ikke opdage det ved et rutinebesøg.

Ét tegn på atriel flimmer er hurtig, uregelmæssig hjertebanken. Men mange føler ikke noget. Disse mennesker kan stadig får et slagtilfælde og bør regelmæssig kontrolleres for ateriel flimmer. Tidligere opdagelse af ateriel flimmer og efterfølgende behandling kan sænke risikoen for at få et slagtilfælde.

Atriel flimmer sporing

WatchBP home kan screene for ateriel flimmer under blodtryksmåling.

Nogle kan have lejlighedsvis ateriel flimmer, som varer mere end en dag. I denne situation giver WatchBP Home A mulighed for jævnligt at screene i flere dage for optimal diagnose af ateriel flimmer.

Nogle gange kan apparatet fejlagtigt spore ateriel flimmer, hvilket kan have to årsager:

1) Armen har flyttet sig under blodtryksmåling. Af den grund er det afgørende vigtigt, at armen holdes stille under målingen.

2) Nogle andre arytmier (uregelmæssigt hjerteslag) end ateriel flimmer kan optræde. I sådanne tilfælde anbefales det stadig at besøge lægen.

Det anbefales ikke folk med pacemakere eller defibrillatorer at anvende WatchBP Home A.

Måling

Hvis ateriel flimmer spores ved alle aflæsningerne tredobbelt måling i «USUAL» Mode eller alle fire målinger på én dag i «DIAG.» Mode, så er der sandsynligvis ateriel flimmer.

Ateriel flimmer varer nogle gange kun få minutter. Det anbefales derfor at udføre en anden målerunde en time senere. Hvis dette også viser tilstedeværelsen af ateriel flimmer, så bør man søge læge. Det anbefales at medbringe apparatet ved lægebesøget.

Anvisninger om sporing af atrieflimmer

- Brug dette apparat regelmæssigt, en gang om ugen eller om måneden for at screene for ateriel flimmer.
- Hvis ateriel flimmer spores under alle aflæsningerne i den tredobbelte måling, bør der udføres en målerunde ca. en time senere.
- Hvis den seneste måling viser ateriel flimmer, bør du kontakte din læge.
- Tag dette apparat ved lægebesøget.

Information til lægen

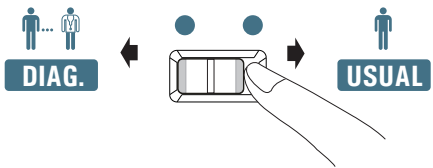
Dette apparat er designet til at spore ateriel flimmer og falske negativ aflæsninger er meget sjældne. Selv om det er programmeret til specifikt at spore ateriel flimmer, kan jævnlige for tidlige slag, markeret sinus arytmi eller andre unormale hjerterytmer forårsage falske positive aflæsninger. Hvis ateriel flimmer spores af apparatet hjemme, foreslår vil at der foretages endnu en måling hos lægen. Hvis ikonet for ateriel flimmer ikke vises, så kan den foregående unormale aflæsning være på grund af forbigående ateriel flimmer.

Hvis ateriel flimmer ikonet vises, så anbefales brug af EKG til at bestemme den nøjagtige arytmi-afvigelse.

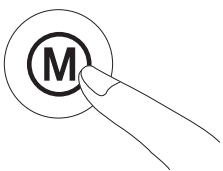
Gennemse, slet og overfør målinger

Se målinger

1) Brug mode-knappen til først at vælge typen af målinger, du ønsker at se.

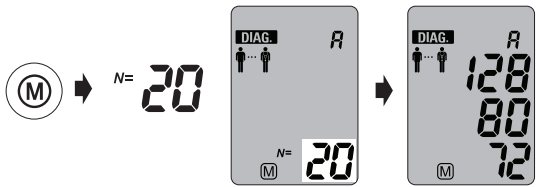


2) Tryk så på M knap.



I «DIAG.» mode

1) Når M-knappen trykkes ind, vises kort antal gemte målinger, f.eks. N=20.



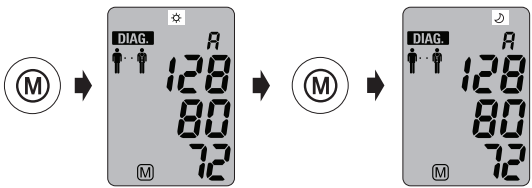
- *«A» er vises, når det viste tal er gennemsnit for alle data.*



- *«- -» vil blive vist, når antalle af målinger er mindre end 12.*



2) Et tryk på M-knappen igen viser gennemsnittet for morgen data.



3) Tryk på M-knappen gentagne gange for at gennemse alle enkeltmålingerne en for en.

4) Det daglige gennemsnit vises efter dagens enkeltmålinger.

I «USUAL» Mode

1) Når M-knappen trykkes ned, vises antallet af målinger med sporet Afib.

2) Når M-knappen trykkes ind, vises kort antal gemte målinger, f.eks. N=63, umiddelbart efterfulgt af gennemsnittet for alle målinger gemt hukommelse.



3) Alle de enkelte aflæsninger kan gennemses ved gentagne gange at trykke på M-knappen.



Sletning af målinger

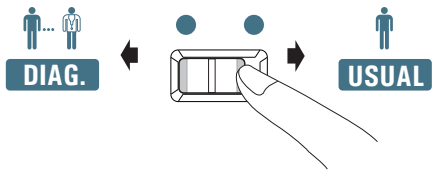
Data fra «**DIAG.**» og «**USUAL**» kan slettes uafhængigt af hinanden.



⁘ *Før sletning af data bør du spørge din læge, om måledata stadig skal bruges. Slet kun gemte målinger når du er sikker på, at du ikke længere har brug for disse data.*



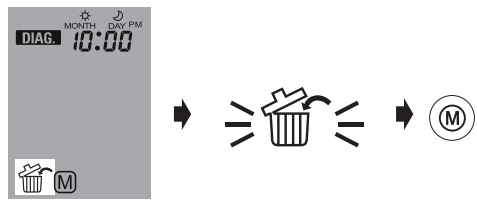
1) Brug mode-knappen til først at vælge typen af målinger, du ønsker at slette.



2) Tryk på M-knappen og hold den inde i 7 sekunder indtil slette-symbolet blinker.

Ⓜ ➧ **Hold inde i 7 sekunder...**

3) Slip M-knappen og tryk en gang mere på den, mens slette-symbolet blinker. Sletningen bekræftes af en bip-lyd.



⁘ *Kun målinger i den valgte mode vil blive slettet.*

Overføre målinger

Installation af softwareprogrammet

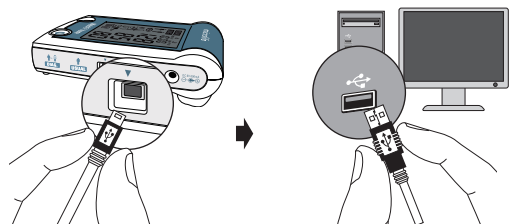
1) Sæt CD'en i CD-ROM-drevet på din computer. Alternativt kan klikkes på **«setup.exe»** i CD'ens folder.
2) Følg instruktionerne givet i installationsvinduet på computerskærmen.
3) Når installation er færdig, skal du genstarte computeren, før du arbejdet med programmet.



- *System krav: 550MHz CPU. 256MB hukommelse, 1024x768 pixel opløsning, 256 farver, CD-ROM drev, 1 ledig USB port, 40MB ledig harddiskplads, Microsoft Windows 2000 / XP / Vista / Win7.*
- *eller downloade den nyeste version fra http://www.watchbp.com*

Overførsel af data til computeren

1) Start softwareprogrammet og tilslut apparatet til computeren med det medfølgende kabel.
2) En vellykket tilslutning vises med «**Connected**» på computerskærmen.
3) Indtast navn, identitetsnummer (om nødvendigt) og fødselsdato for at oprette en registrering.



Software kommandoer	Se software brugervejledningen for yderligere information og anvisninger.
Overfør «DIAG.» mode data	Tryk på «Download»
Tilsvarende værdi	Du kan fjerne afkrydsningen og den tilsvarende værdi vil ikke blive medregnet i gennemsnittet.
Gem data	Tryk på «Save», filnavnet dannes automatisk af patientens identitetsnummer og filendelsen «Dmode.xls».
Gennemse data	Tryk på «Patient Files»
Gem «USUAL» mode data	Tryk på «Download Usual Mode Data», filnavnet dannes automatisk af patientens identitetsnummer og filendelsen «Umode.xls».
Print dataark	Tryk på «Print»
Slet hukommelse	Tryk på «Clear Memory»
Luk programmet	Tryk på «Exit»

⁘ *Gem data før brug af «Clear Memory» eller «Exit».*

Batterier og strømadaptor

Batteriindikator

Når batterierne har ¼ strøm tilbage, vil batterisymbolet blinke hver gang apparatet tændes.



Udskiftning af flade batterier

Når batterierne trænger til at blive udskiftet, vil batterisymbolet blinke hver gang apparatet tændes.

1) Åben batterirummet bag på apparatet.

2) Udskift batterierne – vær opmærksom på korrekt polaritet som vist med symbolerne i rummet.

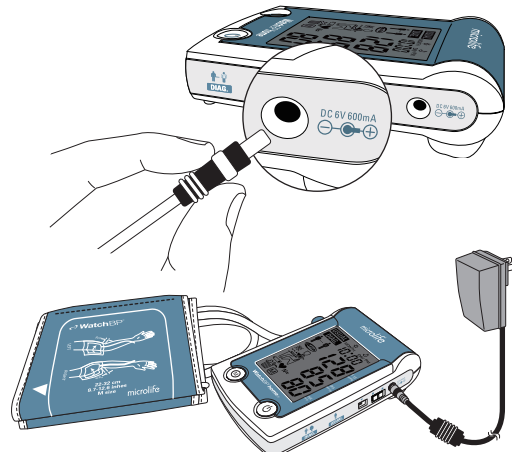
- *Brug 4 nye 1,5V, str. AA batterier med lang levetid.*
- *Brug ikke batterier efter deres udløbsdato.*
- *Fjern batterier, hvis apparatet ikke skal bruges i en længere periode.*

Brug af en strømadapter

WatchBP Home A apparatet kan også bruges med en Microlife strømadaptor (jævnstrøm 6V, 600mA).

⁘ *Brug kun strømadaptere med Microlife mærke.*

1) Sæt adapterstikket ind i strømstikket på WatchBP Home A apparatet.
2) Sæt adapterstikket ind i stikkontakten. Når strømadapteren er tilsluttet, bruges der ikke strøm fra batteriet.



Sikkerhed, vedligeholdelse, præcisonstest og bortskaffelse

Sikkerhed og beskyttelse

Dette apparat må kun anvendes til de formål, der er nævnt i dette hæfte. Apparatet består af følsomme komponenter og bør behandles forsigtigt. Producenten kan ikke holdes ansvarlig for skade forårsaget af ukorrekt anvendelse.

- Sørg for at børn ikke bruger apparatet uden opsyn; nogle dele er små nok til at blive slugt.
- Aktiver kun pumpen når manchet er sat på.
- Anvend ikke apparatet, hvis du tror, det er beskadiget, eller hvis noget virker udsædvanligt.
- Læs yderligere sikkerhedsanvisninger i de enkelte afsnit i brugervejledningen.
- Tilslut ikke apparatet til en computer, før du bedes om det af computersoftwaren.

Bemærk forhold for opbevaring og anvendelse beskrevet i afsnittet "Tekniske specifikationer" i denne brugervejledning.



Beskyt apparatet mod vand og fugt



Beskyt apparatet mod direkte sollys



Beskyt apparatet mod varme og kulde



Undgå at komme i nærheden af elektromagnetiske felter, som f.eks. dannes af mobiltelefoner



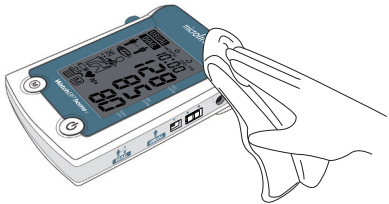
Åben aldrig apparat



Beskyt apparatet mod slag og fald

Apparats vedligeholdelse

Apparatet kan rengøres med en blød, tør klud.



Præcisionstest

Vi anbefaler, at WatchBP Home A apparatet præcisionstestes hvert andet år eller efter at være udsat for mekaniske påvirksninger (som f.eks. at blive tabt på gulvet). Kontakt venligst Microlife for at aftale en præcisionstest.

Manchets vedligeholdelse

Manchetten må IKKE vaskes. Manchetafdækningen må IKKE stryges.



Manchetten må IKKE vaskes!



Manchetten må ikke stryges!

Bortskaffelse

Batterier og elektroniske instrumenter skal bortskaffes i overensstemmelse med de lokalt gældende regler og ikke som husholdningsaffald.

Fejlmeddelelser

Hvis der opstår en under måling, afbrydes målingen og en fejlmeddelelse «Er» vises.



- *Kontakt venligst din læge, hvis dette eller andre problemer gentager sig.*
- *Hvis du synes, resultaterne er usædvanlige, bedes du omhyggeligt læse informationen i denne brugervejledning.*



Fejl	Beskrivelse	Mulig årsag og forholdsregel
«**Er 1**»	**Signal for svagt**	Pulssignaler på manchetten er for svage. Placér manchetten igen og gentag målingen.
«**Er 2**»	**Fejlsignal**	Under målingen blev fejlsignaler opfanget af manchetten, hvilket f.eks. kan skyldes bevægelse eller muskelspændinger. Gentag målingen mens du holder armen stille.

«**Er 3**»	**Intet tryk i manchetten**	Der kan ikke dannes et passende tryk i manchetten. Der kan være en utæthed. Udskift om nødvendigt batterierne. Gentag målingen.
«**Er 5**»	**Unormalt resultat**	Målesignalerne er unøjagtige, og der kan derfor ikke vises noget resultat. Læs tjeklisten for udførelse af pålidelige målinger og gentag så målingen.

«**HI**»	**Puls eller manchettryk for højt**	Trykket I manchetten er for højt (over 300 mmHg) ELLER pulsen er for høj (over 200 slag pr. minut). Slap af i 5 minutter og gentag målingen.
«**LO**»	**Puls for lav**	Pulsen er for lav (mindre end 40 slag pr. minut). Gentag målingen.

Vigtige facts om blodtryk og hjemme-målinger

Er hjemme-blodtryksmålinger værdifulde?

Ja. American Heart Association og European Society of Hypertension har vist, at hjemme-blodtryksmålinger er vigtige ved bestemmelse nøjagtigt blodtryk.

- **Blodtryk** er blodets tryk, når det flyder gennem arterierne, dannet af hjertets pumpning. To aflæsninger, den **systoliske** (høje) værdi og den **diastoliske** (lave) værdi, fortages altid.
- **Pulsefrekvensen** er antal gange hjertet slår pr. minut.
- **Permanent højt blodtryk kan skade dit helbred og bør behandles af din læge!**
- Du bør altid drøfte dine blodtryksmålingsdata med din læge og fortælle ham/hende, om du har bemærket noget usædvanligt eller føler dig usikker. **Du skal aldrig forlade dig på enkeltaflæsninger af blodtryk**.
- Der er mange årsager til for **højt blodtryk**. Din læge vil forklare dem nøjere og om nødvendigt tilbyde behandling.
- Der kan være mange udsving i blodtryk i løbet af dagen, og det kan påvirkes af følelser, fysisk udfoldelse og andre forhold.

Vurdering af blodtryksværdier

Tabellen til højre klassificerer blodtrykværdier for voksne ifølge retningslinjerne fra European Society of Hypertension (ESH) i 2007. Data i mmHg.

Den høje værdi er den, som er afgørende for vurderingen. Eksempel: en aflæst værdi mellem **150/85** eller **120/98** mmHg angiver «Grad 1 for højt blodtryk».

Kategori	**Systolisk**	**Diastolisk**
Optimalt	**< 120**	**< 80**
Normalt	**120 - 129**	**80 - 84**
Høj normal	**130 - 139**	**85 - 89**
Grad 1 af for højt blodtryk	**140 - 159**	**90 - 99**
Grad 2 af for højt blodtryk	**160 - 179**	**100 - 109**
Grad 3 af for højt blodtryk	≥ **180**	≥ **110**
Isoleret for højt systolisk blodtryk	≥ **140**	**< 90**

Tekniske specifikationer

Anvendelses-temp.:	• 10 til 40 °C (50 til 104 °F)
Opbevarings-temp.	• -20 til 50 °C (-4 til 131 °F) • 15 - 90 % relativ max. fugtighed
Vægt:	• 385 g (incl. batterier)
Dimensioner:	• 150 x 100 x 50 mm
Måleprocedure:	• Oscillometrisk, svarende til Korotkoff
Metode:	• Fase I systolisk, Fase V diastolisk
Måleområde:	• 30 - 280 mmHg – blodtryk • 40 - 200 slag pr. minut – puls
Manchettryk-visning:	• Område: 0 - 299 mmHg • Opløsning: 1 mmHg • Statisk nøjagtighed: tryk indenfor ± 3 mmHg • Pulsnøjagtighed: ± 5 % af aflæst værdi
Spændingskilde:	• 4 x 1,5 V Batterier; str. AA • Strømadapter jøvnstrøm 6V, 600 mA (ekstra tilbehør)

Microlife forbeholder sig retten til at ændre tekniske specifikationer uden forudgående skriftligt varsel.

Henvisning til standarder:	• Apparat-standard: Apparatet lever op til kravene i standarden for ikke-invasiv blodtryksmåler. EN 1060-1 EN 1060-3 EN 1060-4 IEC 60601-1 IEC 60601-1-2
Elektromagnetisk kompatibilitet:	• Apparat opfylder bestemmelserne i standarden IEC 60601-1-2.
CE 0044	Kravene i EU-direktiv 93/42/EEC for medicinalprodukter i klasse IIa er opfyldt.

 Type BF ansøgt del

REF Referencenummer

SN Serienummer:

 Producent

Garantikort

Dette apparat er dækket af en fem års garanti fra købsdato. Denne garanti gælder kun ved fremvisning af garantikortet udfyldt af ejeren som bekræftelse af købsdato eller købskvittering. Batterier, manchet og sliddele er ikke dækket af denne garanti.

Navn: _____

Adresse: _____

_____

Dato: _____

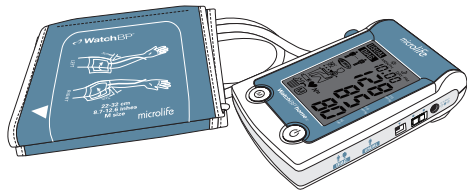
Telefon: _____

Email: _____

Produkt: WatchBP Home A

Varenummer: BP 3MX1-3

Dato:



Europa / Mellemøsten / Afrika

Microlife WatchBP AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau, Schweiz
Tel. +41 71 727 7000
Fax +41 71 727 7011
Email: watchbp@microlife.ch
www.watchbp.com

Asien

Microlife Corporation
9F, 431, RuiGang Road, NeiHu
Taipei, 114, Taiwan, R.O.C.
Tel. +886 2 8797 1288
Fax.+886 2 8797 1283
Email:
watchbp@microlife.com.tw
www.watchbp.com

USA

Microlife Medical Home
Solutions, Inc.
2801 Youngfield St., Suite 241
Golden, CO 80401, USA
Tel. +1 303 274 2277
Fax +1 303 274 2244
Email: watchbp@mimhs.com
www.watchbp.com

Canada, Central- / Syd-Amerika

Microlife USA, Inc.
1617 Gulf To Bay Blvd.
2nd Floor
Clearwater, FL 33755, USA
Tel. +1 727 442 5353
Fax +1 727 442 5377
Email: msa@microlifeusa.com
www.watchbp.com

CE 0044

ИМ 04

Læs anvisningerne omhyggeligt før brug af dette apparat.

IB WatchBP Home A 3MX1-3 DA 1013

microlife

ESH Protocol Embedded

AHA Protocol Embedded

WatchBP® home A

Accurate home blood pressure measurements with the WatchBP home A.



Instruction Manual

EN → 3

microlife®

Microlife WatchBP Home A is the world's first digital blood pressure measurement device that strictly follows European Society of Hypertension (ESH)[1, 2] and American Heart Association (AHA) recommendations for home blood pressure measurement. Using the WatchBP Home A device helps you collect accurate home blood pressure measurements your doctor can trust. This WatchBP Home A device has been clinically validated according to the ESH protocol [3].

[1] O'Brien E, Asmar R, Beilin L, Imai Y, et al. European Society of Hypertension recommendations for conventional, ambulatory and home blood pressure measurement. European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Monitoring. *J Hypertens* 2003;21:821-848.

[2] Stergiou GS, et al. A tool for reliable self-home blood pressure monitoring designed according to the European Society of Hypertension recommendations: The Microlife WatchBP Home monitor. *Blood press Monit.* 2007;12:127-131.

[3] Stergiou GS, Giovas PP, Gkinos CP, Patouras JD. Validation of the Microlife WatchBP Home device for self home blood pressure measurement according to The International Protocol. *Blood Press Monit.* 2007;12(3):185-188.

Table of Contents

Before using WatchBP Home A for the first time

Product description 6–7
Activating the device 8
Selecting the correct cuff 9

Taking measurements using WatchBP Home A

«DIAG.» Mode 10–12
«USUAL» Mode 13

Eight steps for measure blood pressure properly

Blood pressure measurement procedures 14–17

Special Function

Atrial Fibrillation Detection 18
About Atrial Fibrillation 19
Atrial Fibrillation Detector 20
Atrial fibrillation detection instructions 21
Information for the doctor 21

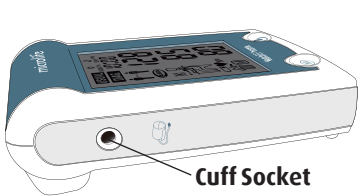
Viewing, deleting, and transferring measurements

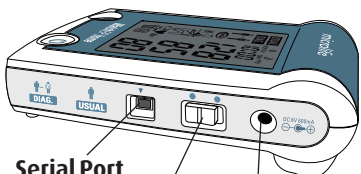
Viewing measurements 22–23
Deleting measurements 24–25
Transferring measurements 26–27

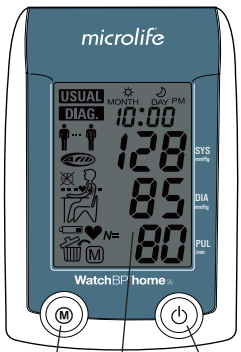
Appendix

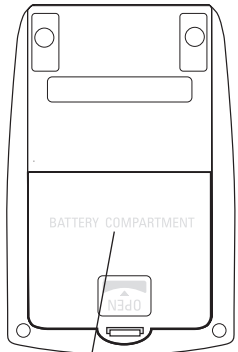
Batteries and power adaptor 28–29
Safety, care, accuracy test and disposal 30–31
Error messages 32–33
Important facts 34–35
Technical specifications 36

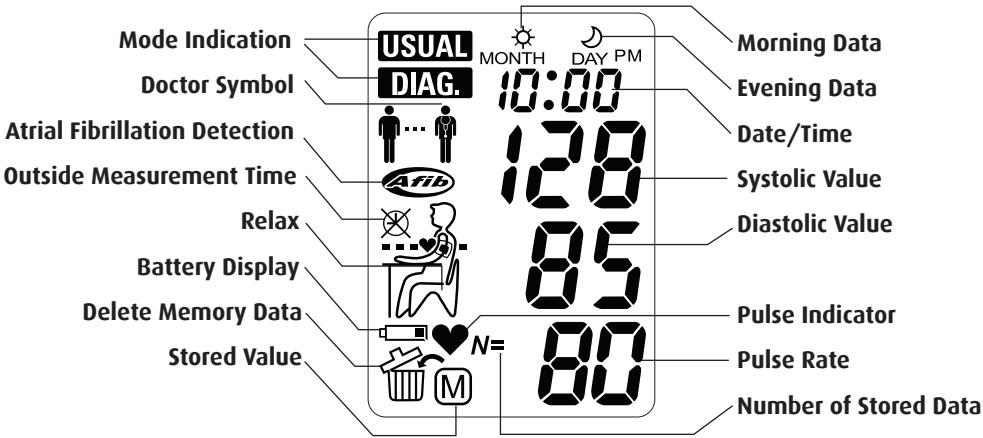
WatchBP® home A







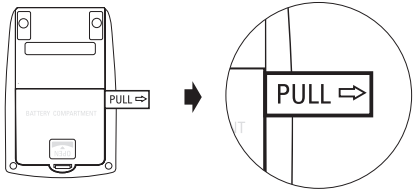



Mode Indication
Doctor Symbol
Atrial Fibrillation Detection
Outside Measurement Time
Relax
Battery Display
Delete Memory Data
Stored Value
USUAL
DIAG.
MONTH
DAY
PM
10:00
128
85
80
N=
M
Morning Data
Evening Data
Date/Time
Systolic Value
Diastolic Value
Pulse Indicator
Pulse Rate
Number of Stored Data

Before using WatchBP Home A for the first time

Activating the Device

Pull out the protective strip from the battery compartment.



1) **Set the year** – Upon removing the protective strip or installing new batteries, the Year number flashes in the display. Use the M Button to select the Year. Press the ON/OFF Button to confirm your selection.



Press M Button to make selection
Press ON/OFF Button to confirm



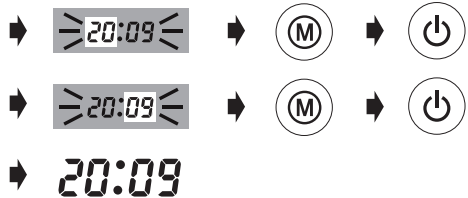
2) **Set the month** – Press the M Button to set the Month. Press the ON/OFF Button to confirm.



3) **Set the day** – Press the M Button to set the Day. Press the ON/OFF Button to confirm.



4) **Set the time –** Once you have set the Hour and Minutes and pressed the ON/OFF Button, the date and time are set, and the current time is displayed.

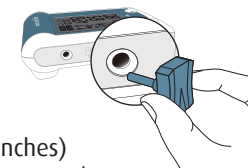


5) If you want to change the date and time, take out one battery from the battery compartment briefly and put it back. The Year number will flash. Complete the process as described above.

Selecting the correct cuff

The WatchBP Home A device is available with different cuff sizes. If the cuff provided with the device is an unsuitable size , please consult your doctor.

* *please use only Microlife cuffs!*





M (Medium size)
22 - 32 cm (8.7 - 12.6 inches)
M is the correct size for most people.

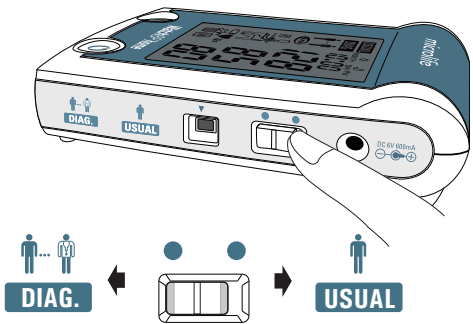


L (Large size)
32 - 42 cm (12.6 - 16.5 inches)

Taking measurements using WatchBP Home A

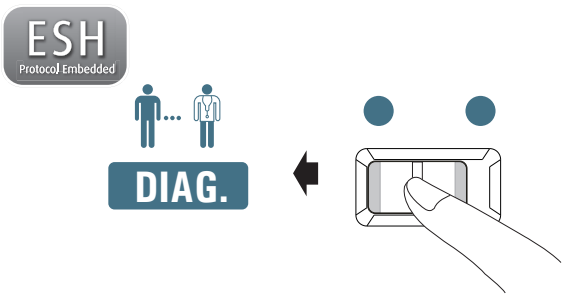
Prior to each measurement, use the Mode Switch on the right side of the device to select the proper measurement mode. The two options include:

«**DIAG.**» (Diagnostic) or «**USUAL**» (Usual) mode.



«DIAG.» Mode

The «**DIAG.**» mode should be selected as requested by your doctor when blood pressure is measured in accordance with the measurement guidelines of the European Society of Hypertension (ESH).



No measurements on non-work days

In «**DIAG.**» mode, blood pressure measurements are taken **on 7 consecutive working days** (or normal week days). **No readings should be taken on «non-working» days** (or particularly relaxing days) in this mode!



Two sets of measurements per day

ESH guidelines recommend one double measurement taken in the morning between 06:00 - 09:00 and one in the evening between 18:00 - 21:00. **Always perform measurements before taking your medication, unless otherwise directed by your doctor.**



ESH Guidelines

Extended measurement period

WatchBP Home A has an extended measurement period and allows morning measurements between 04:00 - 12:00 and evening measurements between 18:00 - 24:00.



Extended Time





Outside these times, measurements cannot be taken and the symbol on the right will be displayed on the screen.

Evaluation

After measurements have been carried out for a total of 7 working days, take the device to your doctor for evaluation of your home blood pressure data.

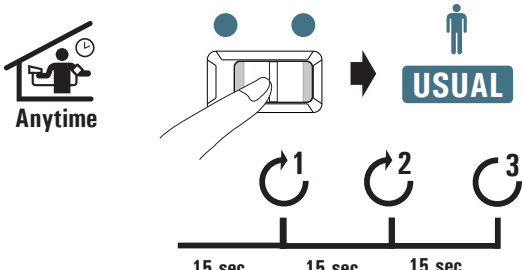




When measurements have been carried out for the full 7 days, the doctor symbol will flash on the screen.

«USUAL» Mode

The «**USUAL**» mode is selected for regular blood pressure measurement with Afib detection. In «**USUAL**» mode, three consecutive measurements are taken automatically at 15 second intervals. The results are averaged and displayed. The averaged readings are automatically stored for later evaluation by your doctor.



250 measurements safely stored

The WatchBP Home A device can store up to 250 averaged measurement readings in «**USUAL**» mode.



- *When memory is full, each new reading will automatically overwrite the earliest measurement.*
- *To review the last three individual measurements, press and hold the M button until a "1" is displayed on the screen. The values of the last three individual measurements are displayed sequentially.*

Eight steps for measure blood pressure properly

Step 1

Avoid taking measurements directly after eating, drinking or smoking. Allow at least one hour between these activities and measurement of your blood pressure.

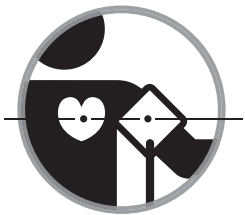




Step 2

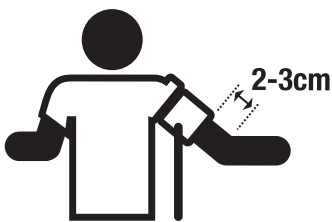
Prepare a chair and table for the measurement. The chair should have a vertical back-rest and the table should allow your upper arm to rest at the same height as your heart.





Step 3

Remove all clothing covering or constricting the arm to be measured. Apply the cuff. Make sure the lower edge of the cuff is exactly 2–3cm from the inner fold of your arm. The tube connecting the cuff to the device should be placed on the inside of the arm. (*Additional visual instruction can be found on the cuff*)



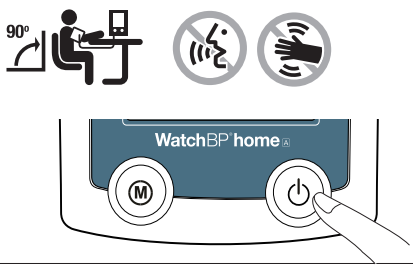
Step 4

Sit down and relax for at least five minutes prior to the measurement.



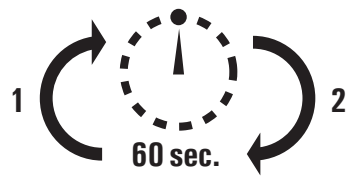
Step 5

Sit upright and lean comfortably against the chair's backrest. Press the start button. The device will initiate a 60-second countdown in «**DIAG.**» mode or a 15-second countdown in «**USUAL**» mode. During the measurement do not move, cross your legs, or tense your arm muscles. Breath normally and do not talk.



Step 6 (in «**DIAG.**» mode)

One measurement cycle includes two measurements. Once the first measurement is complete, continue to relax as you wait for the second measurement. The second measurement will start after 60-seconds. During this time avoid any movement.



Step 7 (in «**DIAG.**» mode)

Once the two readings are complete, measurement data is automatically stored for future reference by your doctor. If an error displays after the readings, please repeat the first six steps once again.



Automatically stored

Step 8 (in «**DIAG.**» mode)

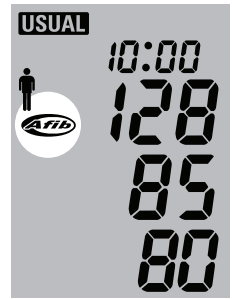
When seven days of measurements have been collected, the Doctor Symbol will flash on the display. Do not forget to take your WatchBP Home A device with you on your next visit to the doctor. (*Note: the doctor symbol is only displayed for measurements in «DIAG.» Mode.*)



Special Function

Atrial fibrillation detection

This device is designed to screen for atrial fibrillation during blood pressure measurements both in «**USUAL»** Mode and «**DIAG.»** Mode. If atrial fibrillation is detected during all readings of the triple measurements in usual mode or all four readings of one day in diagnostic mode, the Afib icon is displayed. If the Afib icon is displayed after a blood pressure measurement follow the instructions on page 21.



⁂ *Atrial fibrillation, a major cause of stroke can be detected by this device. However, not all risk factors for stroke, including atrial flutter, may be detected by this device.*

⁂ *This device may not detect atrial fibrillation in people with pacemakers or defibrillators. People with pacemakers or defibrillators should therefore not use this device to detect atrial fibrillation.*

⁂ *Joseph Wiesel, et al. Detection of Atrial Fibrillation Using a Modified Microlife Blood Pressure Monitor. American Journal of Hypertension 2009; 22, 8, 848–852.*

About Atrial Fibrillation

Atrial fibrillation is a common heart rhythm problem and a common cause of major strokes. It affects more than 2 million people in North America. It is more common with older age and found in 10% of people over 80 years old. About 20% of all strokes are caused by atrial fibrillation. The elderly, or those with high blood pressure, diabetes or heart disease are more likely to get a stroke if they have atrial fibrillation.

Atrial fibrillation is a rhythm problem that can last from a few minutes, to days or weeks and even years. Atrial fibrillation can lead to the formation of blood clots in the upper chambers of the heart (the atria). These clots can break off and flow to the brain causing stroke. The use of blood thinners, such as warfarin , can lower the risk of stroke in patients with atrial fibrillation.

A doctor can confirm the presence of atrial fibrillation by using an EKG. Atrial fibrillation can sometimes come and go. So a doctor may not see it on regularly scheduled visits.

One sign of atrial fibrillation is palpitations. But, many people don't feel anything. These people can still get a stroke and should be checked for atrial fibrillation regularly. Finding atrial fibrillation earlier and followed by treatment can lower the chances of getting a stroke.

Atrial Fibrillation Detector

The WatchBP home can screen for atrial fibrillation during blood pressure measurement.

Some people may have atrial fibrillation occasionally that lasts longer than a day. In this situation the WatchBP Home A allows frequent screening on multiple days for optimal diagnosis of atrial fibrillation.

Sometimes the device might falsely detect atrial fibrillation which can have two causes:

1) The arm has moved during blood pressure measurement. For this reason it is of essential importance that the arm is kept still during the measurement.

2) Some other arrhythmia (irregular heart beat) than atrial fibrillation might be present. In such a case it is still recommended to pay a visit to the doctor.

For people with pacemakers or defibrillators it is not recommended to use the WatchBP Home A.

Measurement

If atrial fibrillation is detected during all readings of the triple measurements in «**USUAL»** Mode or all four readings of one day in «**DIAG.»** Mode then atrial fibrillation is most likely present.

Since atrial fibrillation sometimes lasts for only a few minutes. It is recommended to perform another measurement session one hour later. If this also shows the presence of atrial fibrillation then a doctor should be seen. It is recommended to take the device when visiting the doctor.

Atrial fibrillation detection instructions

• Use this device regularly, once per week, or once per month to screen for atrial fibrillation.

• If atrial fibrillation is detected during all readings of the triple measurements, another measurement session should be done approximately one hour later.

• If this last reading shows atrial fibrillation contact your doctor.

• Take this device with you when you see the doctor.

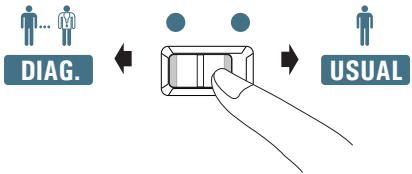
Information for the doctor

This device is designed to detect atrial fibrillation and false negative readings are very rare. Though it is programmed to specifically detect atrial fibrillation, frequent premature beats, marked sinus arrhythmia or other rhythm abnormalities might cause false positive readings. If atrial fibrillation is detected by the device at home, we suggest another reading done in the doctor's office. If the atrial fibrillation icon is not displayed then the previous abnormal readings may have been due to transient atrial fibrillation.
If the atrial fibrillation icon is displayed then EKG performance is suggested for determining the exact rhythm abnormality.

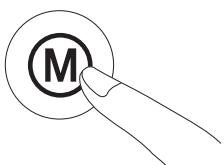
Viewing, deleting and transferring measurements

Viewing measurements

1) Use the Mode switch to first select the type of measurements you wish to view.

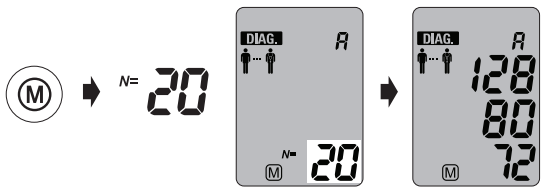


2) Then press the M Button.



In «DIAG.» Mode

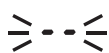
1) When the M Button is pressed, it briefly displays the total number of measurements stored, e.g. N=20 and then switches to the average of all readings.



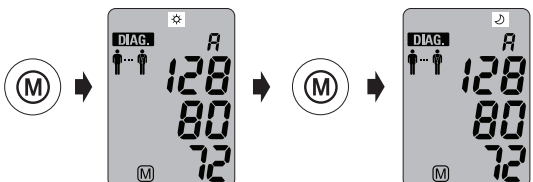
- *«A» is displayed when the number shown is the average of all data.*



- *«- -» will display when the number of measurements is less than 12.*



2) Press the M Button again to display the average of all morning data. Press the M Button once again to show the average of all evening data.



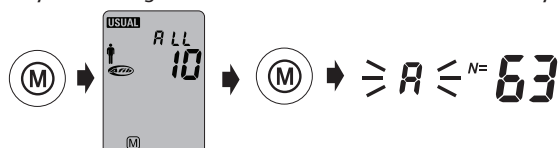
3) Press the M Button repeatedly to review all the individual readings one by one.

4) The daily average is displayed after the individual readings of the day.

In «USUAL» Mode

1) When the M Button is pressed, the number of readings with Afib detected is displayed.

2) Press M Button again, the number of total readings stored, e.g. N=63, is displayed; followed immediately by the average of all measurements stored in memory.



3) All individual readings can be viewed by repeatedly pressing the M Button.



Deleting measurements

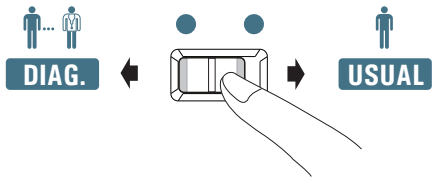
Data from «**DIAG.**» and «**USUAL**» can be deleted independent of each other.



⁂ *Before deleting data, be sure to ask your doctor if the measurement data is still required. Only delete the stored measurements when you are sure that you no longer need the data.*



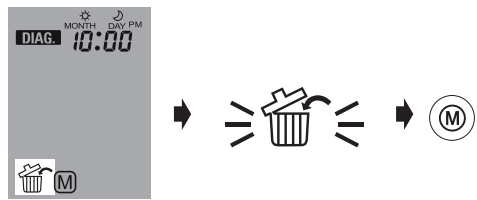
1) Use the Mode switch to select the mode of measurements you want to delete.



2) Press the M Button and hold it for 7 seconds until the delete symbol flashes.

Ⓜ ➧ **Press and hold for 7 seconds...**

3) Release the M Button and press it once more while the delete symbol flashes. The deleting is confirmed by the beep sound.



※ *Only measurements in the selected mode will be deleted.*

Transferring measurements

Installation of the software program

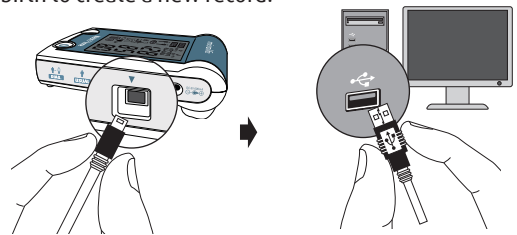
1) Put the CD in the CD-ROM drive of your computer. Alternatively click on **«setup.exe»** in the CD's directory.
2) Follow the instructions provided in the installation window on the computer screen.
3) When the installation is finished, be sure to restart the computer before using the program.



- *System Requirements: 550MHz CPU. 256MB Memory, 1024x768 pixel resolution, 256 color, CD-ROM drive, 1 free USB port, 40MB free hard disk space, Microsoft Windows XP / Vista / Win7*
- *Or download the latest version from http://www.watchbp.com*

Transferring data to the computer

1) Start the software program and connect the device to the computer using the cable supplied.
2) A successful connection is displayed by «**Connected**» on the computer screen.
3) Enter name, identity number (if required), and date of birth to create a new record.



Software commands	Refer to the software user manual for detailed information and instructions.
Transfer «DIAG.» mode data	Click «Download»
Corresponding value	You can remove the check mark and the corresponding value will not be used to calculate the average.
Store data	Click «Save», the file name is formed automatically from the patient's identity number and the suffix «Dmode.xls».
View the data	Click «Patient Files»
Store the «USUAL» mode data	Click «Download Usual Mode Data», the file name is formed automatically from the patient's identity number and the suffix «Umode.xls».
Print the data sheet	Click «Print»
Delete the memories	Click «Clear Memory»
Close the program	Click «Exit»

⁘ *Please store the data before using «Clear Memory» or «Exit».*

Batteries and power adaptor

Battery indicator

When the batteries have ¼ power supply left, the Battery Symbol will flash each time the device is switched on.



Replacing low batteries

When the batteries need to be replaced, the Battery Symbol will flash each time the device is switched on.

1) Open the battery compartment at the back of the device.
2) Replace the batteries – ensure correct polarity as shown by the symbols in the compartment.

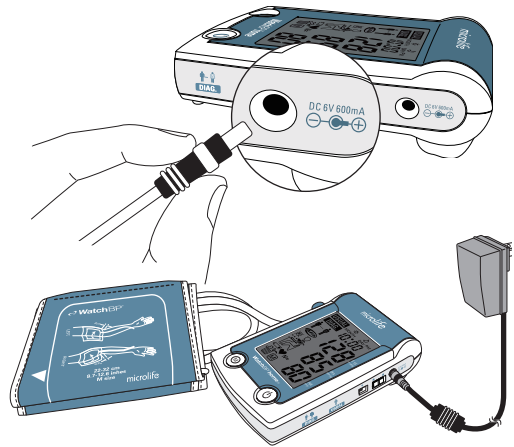
- *Use 4 new, long-life 1.5V, size AA batteries.*
- *Do not use batteries beyond their date of expiry.*
- *Remove batteries, if the device will not be used for a prolonged period.*

Using a power adaptor

The WatchBP Home A device can also be operated using a Microlife power adaptor (DC 6V, 600mA).

⁘ *Only use Microlife branded power adaptors.*

1) Plug the adaptor cable into the Power Plug in the WatchBP Home A device.
2) Plug the adaptor plug into the wall socket. When the power adaptor is connected, no battery power is consumed.



Safety, care, accuracy test and disposal

Safety and protection

This device may be used only for the purpose described in this booklet. The device comprises of sensitive components and must be treated with caution. The manufacturer cannot be held liable for damage caused by incorrect application.

- Ensure that children do not use the device unsupervised; some parts are small enough to be swallowed.
- Only activate the pump when cuff is installed.
- Do not use the device if you think it is damaged or if anything appears unusual.
- Read the further safety instructions in the individual sections of the instruction manual.
- Do not connect the device to a computer until prompted to do so by the computer software.

Observe the storage and operating conditions described in the “Technical specifications” section of this manual.



Protect the device from water and moisture

Protect the device from direct sunlight

Protect the device from extreme heat and cold

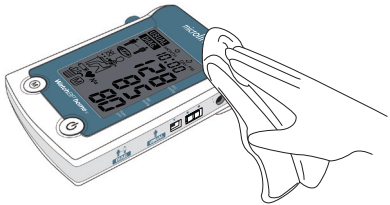
Avoid proximity to electromagnetic fields, such as those produced by mobile phones

Never open device

Protect device from impact and drops

Device care

Clean the device with a soft, dry cloth.



Cuff care

DO NOT wash the cuff. DO NOT iron the cuff cover.



Do not wash the cuff!



Do not iron the cuff!

Accuracy test

We recommend the WatchBP Home A device be tested for accuracy every 2 years or after mechanical impact (e.g. being dropped). Please contact Microlife to arrange for an accuracy test.

Disposal

Batteries and electronic instruments must be disposed of in accordance with the locally applicable regulations, and not as domestic waste.

Error messages

If an error occurs during measurement, the measurement is interrupted and an error message «Er» is displayed.



- *Please consult microlife, if this or any other problem occurs repeatedly.*
- *If you think the results are unusual, please read through the information in this instruction manual carefully.*

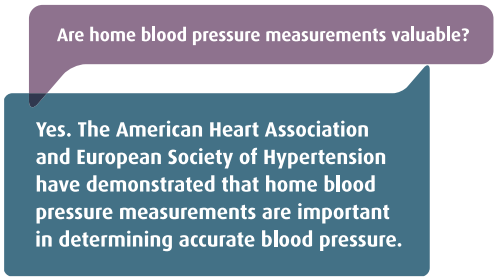


Error	Description	Potential cause and remedy
«**Er 1**»	**Signal too weak**	The pulse signals on the cuff are too weak. Re-position the cuff and repeat the measurement.
«**Er 2**»	**Error signal**	During the measurement, error signals were detected by the cuff, caused for instance by movement or muscle tension. Repeat the measurement, keeping your arm still.

«Er 3»	**No pressure in the cuff**	An adequate pressure cannot be generated in the cuff. A leak may have occurred. Replace the batteries if necessary. Repeat the measurement.
«Er 5»	**Abnormal result**	The measuring signals are inaccurate and no result can therefore be displayed. Read through the checklist for performing reliable measurements and then repeat the measurement.

«HI»	**Pulse or cuff pressure too high**	The pressure in the cuff is too high (over 300 mmHg) OR the pulse is too high (over 200 beats per minute). Relax for 5 minutes and repeat the measurement.
«LO»	**Pulse too low**	The pulse is too low (less than 40 beats per minute). Repeat the measurement.

Important facts about blood pressure and home measurements



- **Blood pressure** is the pressure of the blood flowing in the arteries generated by the pumping of the heart. Two data readings, the **systolic** (upper) value and the **diastolic** (lower) value, are always measured.
- The **pulse rate** is the number of times the heart beats in a minute.
- **Permanent high blood pressure can damage your health and therefore must be treated!**
- Always discuss your home blood pressure measurement data with your doctor and tell him/her if you have noticed anything unusual or feel unsure. **Never rely on single blood pressure readings**.
- There are many causes of excessively **high blood pressure**. Your doctor will explain them in more detail and offer treatment when appropriate.
- Blood pressure is subject to wide fluctuations as the day progresses, and can be impacted by emotions, physical exertion and other conditions .

Evaluating blood pressure data

The table on the right classifies blood pressure data for adults in accordance to the guidelines of the European Society of Hypertension (ESH). (Data in mmHg)

The higher value is the one that determines the evaluation. Example: a readout value between **150/85** or **120/98** mmHg indicates «Grade 1 Hypertension».

Category	Systolic	Diastolic
Optimal	**< 120**	**< 80**
Normal	**120 - 129**	**80 - 84**
High normal	**130 - 139**	**85 - 89**
Grade 1 Hypertension	**140 - 159**	**90 - 99**
Grade 2 Hypertension	**160 - 179**	**100 - 109**
Grade 3 Hypertension	≥ **180**	≥ **110**
Isolated Systolic Hypertension	≥ **140**	**< 90**

Technical specifications

Operating temp.:	• 10 to 40 °C (50 to 104 °F)
Storage temp.	• -20 to 50 °C (-4 to 131 °F) • 15 - 90 % relative maximum humidity
Weight:	• 385 g (including batteries)
Dimensions:	• 150 x 100 x 50 mm
Measuring procedure:	• Oscillometric, corresponding to Korotkoff
Method:	• Phase I systolic, Phase V diastolic
Measurement range:	• 30 - 280 mmHg – blood pressure • 40 - 200 beats per minute – pulse
Cuff pressure display:	• Range: 0 - 299 mmHg • Resolution: 1 mmHg • Static accuracy: pressure within ± 3 mmHg • Pulse accuracy: ± 5 % of the readout value
Voltage source:	• 4 x 1.5 V Batteries; size AA • Mains adapter DC 6V, 600 mA (optional)

Microlife reserves the right to alter technical specifications without prior written notice.

Reference to standards:	• Device standard: Device corresponds to the requirements of the standard for noninvasive blood pressure monitor. EN 1060-1 EN 1060-3 EN 1060-4 IEC 60601-1 IEC 60601-1-2
Electromagnetic compatibility:	• Device fulfills the stipulations of the standard IEC 60601-1-2.
CE 0044	The stipulations of the EU Directive 93/42/EEC for Medical Devices Class IIa have been fulfilled.


Type BF applied part



Reference number



Serial number


Manufacturer

Guarantee card

This device is covered by a five-year guarantee from the date of purchase. This guarantee is valid only on presentation of the guarantee card completed by the owner confirming date of purchase or purchase receipt. Batteries, cuff and wearing parts are not covered by this guarantee.

Name: _____

Address: _____

_____

Date: _____

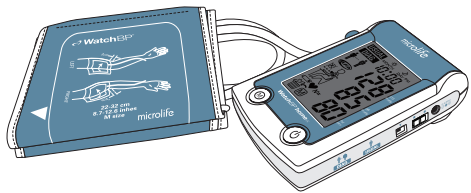
Telephone: _____

Email: _____

Product: WatchBP Home A

Product Number: BP 3MX1-3

Date:



Europe / Middle-East / Africa

Microlife WatchBP AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau, Switzerland
Tel. +41 71 727 7000
Fax +41 71 727 7011
Email: watchbp@microlife.ch
www.watchbp.com

Asia

Microlife Corporation
9F, 431, RuiGang Road, NeiHu
Taipei, 114, Taiwan, R.O.C.
Tel. +886 2 8797 1288
Fax.+886 2 8797 1283
Email:
watchbp@microlife.com.tw
www.watchbp.com

United States

Microlife Medical Home Solutions, Inc.
2801 Youngfield St., Suite 241
Golden, CO 80401, USA
Tel. +1 303 274 2277
Fax +1 303 274 2244
Email: watchbp@mimhs.com
www.watchbp.com

Canada, Central / South America

Microlife USA, Inc.
1617 Gulf To Bay Blvd., 2nd Floor
Clearwater, FL 33755, USA
Tel +1 727 442 5353
Fax +1 727 442 5377
Email: msa@microlifeusa.com
www.watchbp.com

CE 0044

ИМ 04

Read the instructions carefully before using this device.

IB WatchBP Home A 3MX1-3 EN 121211

microlife

ESH Protocol Embedded AHA Protocol Embedded

WatchBP® home A

Medición exacta de la presión arterial en casa con WatchBP home A.

Manual de Instrucciones



ES → 75

microlife®

Microlife WatchBP Home A es el primer tensiómetro digital del mundo que sigue estrictamente las recomendaciones de la Sociedad Europea de Hipertensión (SEH)[1, 2] y de la Asociación Americana del Corazón (AHA). El dispositivo WatchBP Home A le permite tomar en casa lecturas exactas de la presión arterial de las que puede fiarse su médico. El dispositivo WatchBP Home A ha sido validado clínicamente de acuerdo con el protocolo de la SEH [3].

[1] O'Brien E, Asmar R, Beilin L, Imai Y, et al. European Society of Hypertension recommendations for conventional, ambulatory and home blood pressure measurement. European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Monitoring. *J Hypertens* 2003;21:821-848.

[2] Stergiou GS, et al. A tool for reliable self-home blood pressure monitoring designed according to the European Society of Hypertension recommendations: The Microlife WatchBP Home monitor. *Blood press Monit.* 2007;12:127-131.

[3] Stergiou GS, Giovas PP, Gkinos CP, Patouras JD. Validation of the Microlife WatchBP Home device for self home blood pressure measurement according to The International Protocol. *Blood Press Monit.* 2007;12(3):185-188.

Índice

Antes de usar WatchBP Home A por primera vez
Descripción del producto 78–79
Activar el dispositivo 80
Seleccionar el brazalete correcto 81

Tomar mediciones usando WatchBP Home A
Modo «DIAG.» 82–84
Modo «USUAL» 85

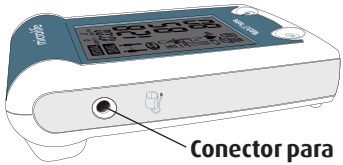
Ocho pasos para la toma correcta de la presión arterial
Procedimientos de medición de la presión arterial 86–89

Función especial
Aparición del indicador de Fibrilación Auricular (FA) para la detección precoz 90
Acerca de la Fibrilación Auricular (FA)..... 91
Detector de Fibrilación Auricular (FA) 92
Instrucciones de detección de fibrilación auricular..... 93
Información para el médico 93

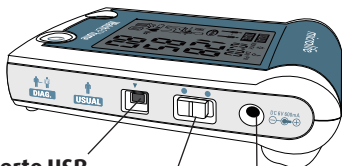
Ver, borrar y transferir lecturas
Ver lecturas 94–95
Borrar lecturas..... 96–97
Transferir lecturas..... 98–99

Apéndice
Pilas y adaptador de corriente 100–101
Seguridad, cuidado, prueba de precisión y eliminación 102–103
Mensajes de error 104–105
Datos importantes sobre la presión arterial y su medición en casa 106–107
Especificaciones técnicas 108

WatchBP® home A



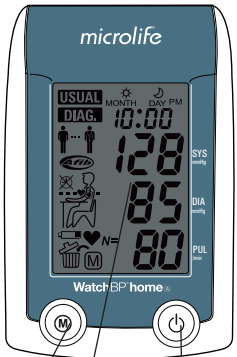
Conector para brazalete



Puerto USB

Selector de modo

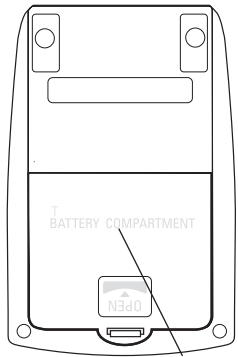
Enchufe para toma de corriente



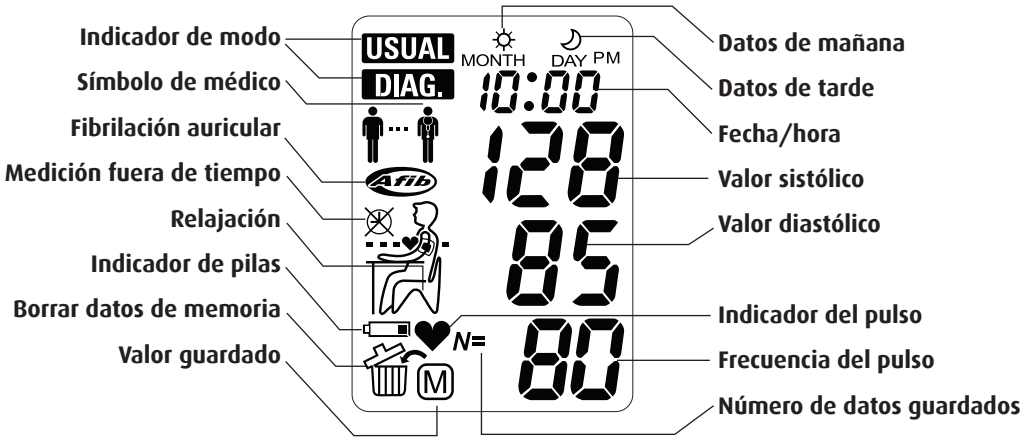
Botón M (Memoria)

Pantalla

Botón de Encendido/ Apagado



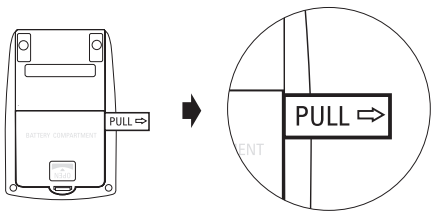
Compartimento de pilas


Indicador de modo
Símbolo de médico
Fibrilación auricular
Medición fuera de tiempo
Relajación
Indicador de pilas
Borrar datos de memoria
Valor guardado
USUAL
DIAG.
MONTH
DAY PM
10:00
128
85
80
N=
M
Afib
Datos de mañana
Datos de tarde
Fecha/hora
Valor sistólico
Valor diastólico
Indicador del pulso
Frecuencia del pulso
Número de datos guardados

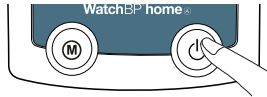
Antes de usar WatchBP Home A por primera vez

Activar el dispositivo

Retire la tira protectora del compartimento de pilas.



1) **Ajustar el año** – Después de retirar la tira protectora o de instalar pilas nuevas, el número del año parpadea en la pantalla. Use el botón M para seleccionar el año. Pulse el botón de Encendido/Apagado para confirmar su selección.



Pulse el botón M para seleccionar
Pulse el botón de Encendido/ Apagado para confirmar.



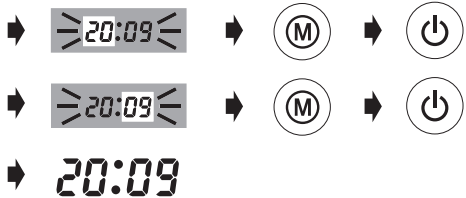
2) **Ajustar el mes** – Pulse el botón M para ajustar el mes. Pulse el botón de Encendido/Apagado para confirmar.



3) **Ajustar el día** – Pulse el botón M para ajustar el día. Pulse el botón de Encendido/Apagado para confirmar.



4) **Ajustar la hora –** Una vez que haya ajustado la hora y los minutos y pulsado el botón de Encendido/Apagado, la fecha y la hora quedarán fijadas y se visualizará la hora actual.

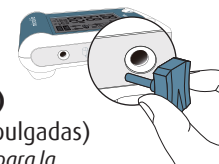


5) Si desea cambiar la fecha y la hora, extraiga una pila del compartimento de pilas y vuelva a colocarla. Parpadeará el número del año. Finalice el procedimiento tal como se ha descrito anteriormente.

Seleccionar el brazalete correcto

Para el dispositivo WatchBP Home A están disponibles brazaletes de distintos tamaños. Si el brazalete suministrado con el dispositivo no es el adecuado para usted, consulte con su médico, por favor.

⁘ *¡por favor, use únicamente brazaletes Microlife!*





M (tamaño mediano)
22 - 32 cm (8.7 - 12.6 pulgadas)
M es el tamaño correcto para la mayoría de la gente.

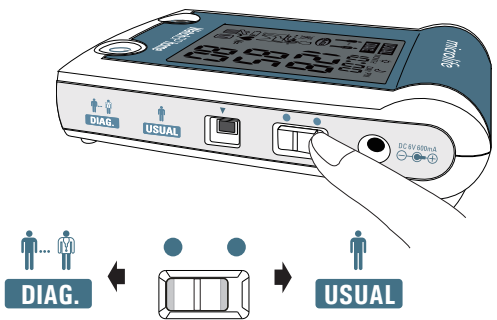


L (tamaño grande)
32 - 42 cm (12.6 - 16.5 pulgadas)

Tomar mediciones usando WatchBP Home A

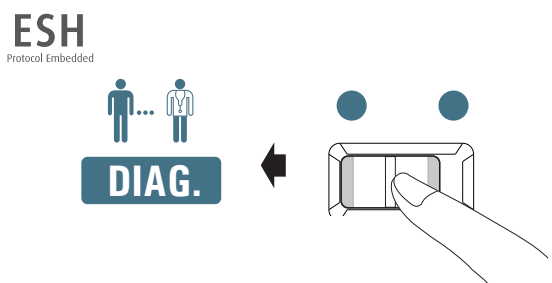
Antes de cada medición, use el Selector de Modo situado en el lateral derecho del dispositivo para seleccionar el modo de medición apropiado. Las dos opciones son:

Los modos **«DIAG.»**(Diagnóstico) o «**USUAL**» (Usual).



Modo «DIAG.»

El modo «**DIAG.**» debe seleccionarse por indicación de su médico cuando la presión arterial se mide de acuerdo con las directrices de medición de la Sociedad Europea de Hipertensión (SEH).



No tomar mediciones en días no laborables

En el modo «**DIAG.**» las mediciones de la presión arterial se toman **en 7 días laborables consecutivos** (o días normales de la semana). ¡**En este modo no deben tomarse lecturas en días «no laborables»** (o días especiales de descanso)!



Dos series de medición por día

Las directrices de la SEH recomiendan la toma de una doble medición por la mañana entre las 06:00 y las 09:00 h de la mañana y otra por la tarde entre las 18:00 y las 21:00 h. **Realice las mediciones siempre antes de tomar su medicación, a no ser que su médico le indique lo contrario.**



Directrices de la SEH

Período de medición extendido

El dispositivo WatchBP Home A incluye un período de medición extendido permitiendo mediciones entre las 04:00 - 12:00 de la mañana y las 18:00 - 24:00 de la noche.



Horario extendido





Fuera de estos períodos de tiempo no es posible tomar mediciones y en la pantalla se visualizará el símbolo que figura a la izquierda.

Evaluación

Una vez que se hayan llevado a cabo mediciones durante un total de 7 días laborables, lleve el dispositivo a su médico para que evalúe las lecturas de su presión arterial tomadas en casa.

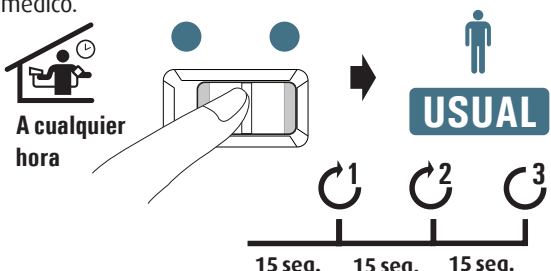




Tras llevar a cabo mediciones durante 7 días, parpadeará en la pantalla el símbolo de Médico.

Modo «USUAL»

El modo «**USUAL**» se selecciona para la medición regular de la presión arterial con detección de Fibrilación Auricular (FA). En el modo «**USUAL**», se toman automáticamente tres mediciones consecutivas en intervalos de 15 segundos. Se calcula un valor promedio de los resultados y se visualiza. Las lecturas promediadas son almacenadas automáticamente para la evaluación posterior por su médico.



250 lecturas almacenadas de un modo seguro

El dispositivo WatchBP Home A es capaz de almacenar hasta 250 lecturas individuales en el modo «**USUAL**».



- *Cuando esté llena la memoria, cada nueva lectura sobreescribirá automáticamente la lectura más antigua.*
- *Para consultar las últimas tres lecturas, mantenga pulsado el botón M hasta que se visualice un "1" en la pantalla. Se visualizarán por orden los valores de las últimas tres mediciones individuales.*

Ocho pasos para la toma correcta de la presión arterial

Paso 1

No tome mediciones inmediatamente después de comer, beber o fumar. Deje pasar al menos una hora entre estas actividades y la toma de su presión arterial.



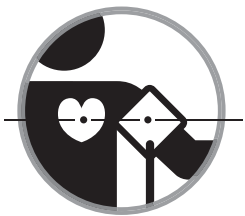


1 hora antes

Paso 2

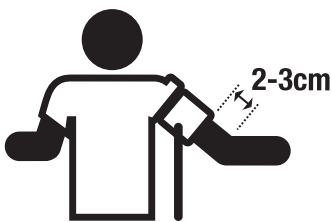
Prepare una silla y una mesa para la medición. La silla debe tener un respaldo vertical y la mesa debe permitirle colocar el brazo a la altura del corazón.





Paso 3

Quite cualquier prenda que cubra o apriete el brazo en el que tome la medición. Póngase el brazalete. Asegúrese que el borde inferior del brazalete se encuentre exactamente a 2–3cm del pliegue del codo. El tubo que conecta el brazalete al dispositivo debe situarse en el lado interior del brazo. (*Consulte las intrucciones visuales que se encuentran en el brazalete)*



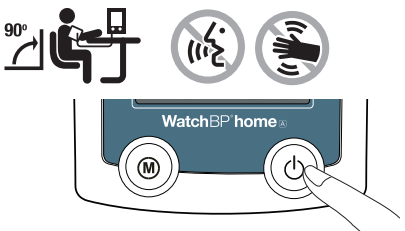
Paso 4

Siéntese y relájese durante al menos cinco minutos antes de la medición.



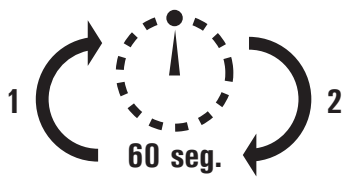
Paso 5

Sentado cómodamente con la espalda recta contra el respaldo de la silla, pulse el botón de Encendido/Apagado. El dispositivo iniciará una cuenta atrás de 60 segundos en el modo «**DIAG.**» o una cuenta atrás de 15 segundos en el modo «**USUAL**». No se mueva, no cruce las piernas, ni tense los músculos de su brazo durante la medición. Respire normalmente y no hable.



Paso 6 (en el modo «**DIAG.**»)

Un ciclo de medición comprende dos mediciones. Una vez finalizada la primera medición, siga relajado mientras espera la segunda medición. La segunda medición comenzará transcurridos 60 segundos. Durante este tiempo, evite cualquier movimiento.



Paso 7 (en el modo «**DIAG.**»)

Una vez finalizadas las dos lecturas, los datos de medición se almacenan automáticamente para poder ser consultados posteriormente por su médico. En caso de visualizarse un error después de las lecturas, vuelva a repetir los seis primeros pasos, por favor.



Almacenado automáticamente

Paso 8 (en el modo «**DIAG.**»)

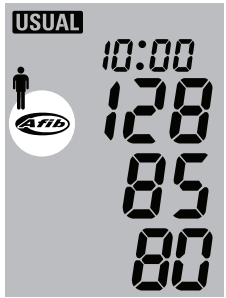
Una vez que se hayan tomado mediciones durante siete días, parpadeará en la pantalla el símbolo de Médico. No olvide llevar su dispositivo WatchBP Home A en su próxima visita al médico. (*Nota: El símbolo de Médico se visualiza únicamente para mediciones en el modo «DIAG.»* .)



Función especial

Aparición del indicador de Fibrilación Auricular (FA) para la detección precoz

Este dispositivo está diseñado para detectar la fibrilación auricular durante la medición de la presión arterial tanto en el modo «**USUAL**» como en el modo «**DIAG.**» Si tres mediciones de la medición triple en el modo «**USUAL**» o cuatro de las cuatro mediciones de un día en el modo «**DIAG.**» han detectado fibrilación auricular, se visualiza el Indicador de FA. En caso de visualizarse el icono de fibrilación auricular después de una medición de la presión arterial, siga las instrucciones en la página 93.



⁘ *Este dispositivo detecta la fibrilación auricular que es una causa frecuente de infarto. Puede que no todos los factores de riesgo de infarto, incluido el flúter auricular, sean detectados por este dispositivo.*

⁘ *Este dispositivo puede no detectar la fibrilación auricular en personas con marcapasos o desfibriladores. Las personas con marcapasos o desfibriladores no deberían usar este dispositivo para detectar la fibrilación auricular.*

⁘ *Joseph Wiesel, Lorenzo Fitzig, Yehuda Herschman y Frank C. Messineo. Detection of Atrial Fibrillation Using a Modified Microlife Blood Pressure Monitor. American Journal of Hypertension 2009; 22, 8, 848–852. doi:10.1038/ajh.2009.98*

Acerca de la Fibrilación Auricular (FA)

La fibrilación auricular es un problema común de ritmo cardíaco y es una causa frecuente de infarto. Afecta a más de 2 millones de personas en Norteamérica. Es más común en personas de mayor edad y se presenta en un 10% de las personas mayores de 80 años. Alrededor del 20% de todos los infartos son causados por fibrilación auricular. Las personas mayores o las que tengan la presión alta, diabetes o alguna enfermedad cardíaca son más propensas a sufrir un infarto si tienen fibrilación auricular.

La fibrilación auricular es un problema de ritmo que puede durar desde pocos minutos hasta días, semanas o incluso años.La fibrilación auricular puede conducir a la formación de coágulos de sangre en las cámaras superiores del corazón (la aurícula) que pueden desprenderse y circular al cerebro causando un infarto. El uso de diluyentes de la sangre, como la warfarina, puede reducir el riesgo de infarto en pacientes con fibrilación auricular.

El médico puede confirmar la presencia de fibrilación auricular realizando un ECG (electrocardiograma).

A veces, la fibrilación auricular puede ser intermitente, es decir que puede aparecer y desaparecer. En este caso, es posible que el médico no la detecte en las consultas rutinarias.

Un indicio de la fibrilación auricular son las palpitaciones. Pero muchas personas no notan nada. No obstante, estas personas pueden sufrir un infarto y, por lo tanto, deberían realizar revisiones regularmente para detectar la presencia de FA. La detección precoz y su tratamiento pueden reducir los riesgos de infarto.

Detector de Fibrilación Auricular (FA)

WatchBP Home A es capaz de detectar la fibrilacion arterial duante la medicion de la presion sanguinea.

En algunas personas, la fibrilación auricular ocasionalmente puede durar más de un día. En este caso, WatchBP Home A permite un control sistemático frecuente en varios días para un diagnóstico óptimo de la fibrilación auricular.

Algunas veces, el tensiómetro puede detectar fibrilación auricular erróneamente, lo que puede deberse a dos causas:

1) Se movió el brazo durante la medición de la presión arterial. Por esta razón, es de suma importancia no mover el brazo durante la medición.

2) Puede existir otro tipo de arritmia (latido irregular del corazón) que no sea fibrilación auricular. También en este caso, es recomendable consultar al médico.

No se recomienda el uso de WatchBP Home A en personas con marcapasos o desfibriladores.

Medición

Si las tres mediciones de la medición triple en el modo «**USUAL**» o las cuatro mediciones de un día en el modo «**DIAG.**» han detectado fibrilación auricular, probablemente hay fibrilación auricular.

Dado que la fibrilación auricular a veces no dura más que unos minutos, se recomienda realizar otra sesión de medición una hora más tarde. Si de nuevo se indica la presencia de fibrilación arterial, se debería consultar al médico. Se recomienda llevar el tensiómetro a la visita del médico.

Instrucciones de detección de fibrilación auricular

- Use este dispositivo regularmente para aumentar las posibilidades de detección de la fibrilación auricular.
- Si las tres lecturas de mediciones triples en el modo «**USUAL**» han detectado fibrilación auricular, se recomienda tomar otra lectura aproximadamente una hora más tarde.
- Si esa última lectura indica fibrilación auricular, contacte con su médico.
- Lleve este tensiómetro al acudir al médico.

Información para el médico

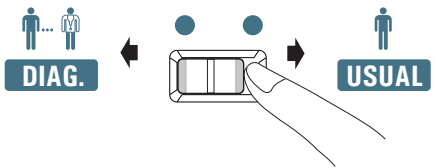
Este dispositivo está diseñado para detectar la fibrilación auricular y rara vez se dan falsas lecturas negativas. A pesar de estar programado para la detección específica de la fibrilación auricular, los latidos prematuros frecuentes, la arritmia sinusal marcada u otras anormalidades de ritmo podrían causar falsas lecturas positivas. En caso de la detección de fibrilación auricular por el tensiómetro en casa, recomendamos que se lleve a cabo otra medición en la consulta médica. Si durante la misma no se visualiza el icono de fibrilación auricular, las lecturas anormales anteriores pueden deberse a una fibrilación auricular transitoria.

En cambio, si se visualiza el icono de fibrilación auricular, se recomienda realizar un electrocardiograma para determinar la anormalidad exacta del ritmo cardíaco.

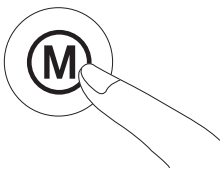
Ver, borrar y transferir lecturas

Ver lecturas

1) Use el Selector de Modo para seleccionar en primer lugar el tipo de lecturas que desee ver.

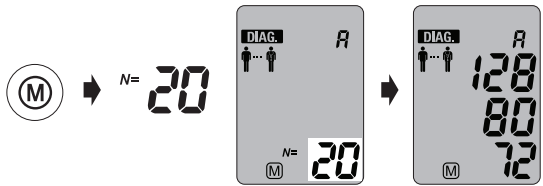


2) A continuación, pulse el botón M.



En el modo «DIAG.»

1) Al pulsar el botón M, se visualiza brevemente el número total de lecturas guardadas, por ejemplo, N=20.



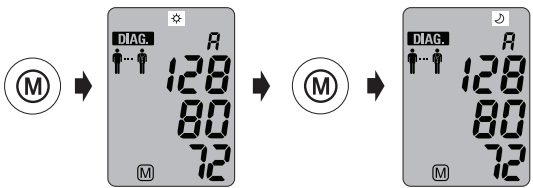
* *Se visualiza «A» si el número mostrado es el promedio de todos los datos.*



* *Se visualiza «- -» si el número de lecturas es inferior a 12.*



2) Al pulsar de nuevo el botón M, se visualiza el promedio de todos los datos de mañana.



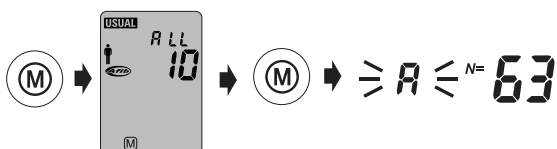
3) Al pulsar otra vez el botón M, se muestra el promedio de todos los datos de tarde.

4) Después de las lecturas individuales de la tarde se visualiza el promedio de la tarde.

En el modo «USUAL»

1) Al pulsar el botón M se visualiza el número de lecturas con FA detectada.

2) Al pulsar el botón M, se visualiza brevemente el número total de lecturas guardadas, p.ej. N=63, inmediatamente seguido por el promedio de todas las lecturas guardadas en la memoria.



3) Se pueden ver todas las lecturas individuales pulsando repetidamente el botón M.



Borrar lecturas

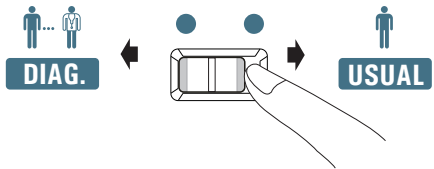
Los datos de «**DIAG.**» y «**USUAL**» pueden borrarse independientemente entre sí.



⁂ *Antes de borrar datos, pregunte a su médico si los datos de medición se necesitan todavía. Borre las lecturas almacenadas únicamente si está seguro de que ya no necesita los datos.*



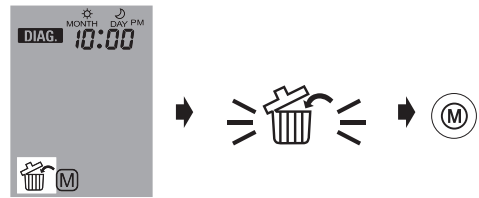
1) Use el Selector de Modo para seleccionar en primer lugar el modo de mediciones que desee borrar.



2) Pulse el botón M y manténgalo pulsado durante 7 segundos hasta que parpadee el símbolo de borrado.

Ⓜ ➧ **Mantener presionado durante 7 segundos...**

3) Suelte el botón M y púlselo otra vez mientras parpadea el símbolo de borrado. El borrado se confirmará por una señal acústica.



* *Se borrarán sólo las lecturas en el modo seleccionado. Los datos de medición en el otro modo han de borrarse independientemente.*

* *Pulsando el botón M se borrarán todos los datos de medición en el modo seleccionado.*

Transferir lecturas

Instalación del programa de software

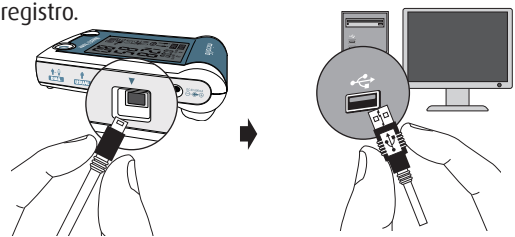
1) Introduzca el CD en la unidad de CD-ROM de su ordenador. Alternativamente, haga clic en **«setup.exe»** en el directorio del CD.
2) Siga las instrucciones facilitadas en la ventana de instalación que verá en su pantalla del ordenador.
3) Una vez finalizada la instalación, debe reiniciar el ordenador antes de trabajar con el programa.



- *Requisitos del sistema: CPU 550MHz. 256MB de memoria, resolución de 1024x768 píxeles, 256 colores, unidad CD-ROM, 1 puerto USB libre, 40MB de espacio libre en disco duro, Microsoft Windows 2000 / XP / Vista / Win 7.*
- *Descarga la última versión de internet: http://www.watchbp.com*

Transferir datos al ordenador

1) Inicie el programa de software y conecte el dispositivo al ordenador usando el cable suministrado.
2) Si la conexión se ha realizado correctamente, se visualizará «**Connected**» (Conectado) en la pantalla del ordenador.
3) Introduzca el nombre, el número de identidad (si se requiere) y la fecha de nacimiento para crear un nuevo registro.



Comandos de software	Para más información e instrucciones, consulte el manual de usuario del software.
Transferir datos del modo «DIAG.»	Haga clic en «Download» (Descargar)
Valor correspondiente	Podrá quitar la marca de verificación y el valor correspondiente no se usará para calcular el promedio.
Guardar datos	Haga clic en «Save» (Guardar), el nombre del archivo se genera automáticamente a partir del número de identidad del paciente y el sufijo «Dmode.xls».
Ver los datos	Haga clic en «Patient Files» (Archivos del paciente)
Guardar los datos del modo «USUAL»	Haga clic en «Download Usual Mode Data» (Descargar datos del modo Usual), el nombre del archivo se genera automáticamente a partir del número de identidad del paciente y el sufijo «Umode.xls».
Imprimir la hoja de datos	Haga clic en «Print» (Imprimir)
Borrar las memorias	Haga clic en «Clear Memory» (Borrar memoria)
Cerrar el programa	Haga clic en «Exit» (Finalizar)

⁘ *Por favor, guarde los datos antes de usar «Borrar memoria» o «Finalizar».*

Pilas y adaptador de corriente

Indicador de pilas

Cuando quede sólo una cuarta parte de la capacidad de las pilas, el símbolo de pilas parpadeará cada vez que se encienda el dispositivo.



Cambiar pilas bajas

Cuando tengan que sustituirse las pilas, el símbolo de pilas parpadeará cada vez que se encienda el dispositivo.

1) Abra el compartimento de pilas situado en la parte posterior del dispositivo.
2) Reemplace las pilas – asegúrese de que la polaridad sea la correcta, tal como lo indican los signos en el compartimento.

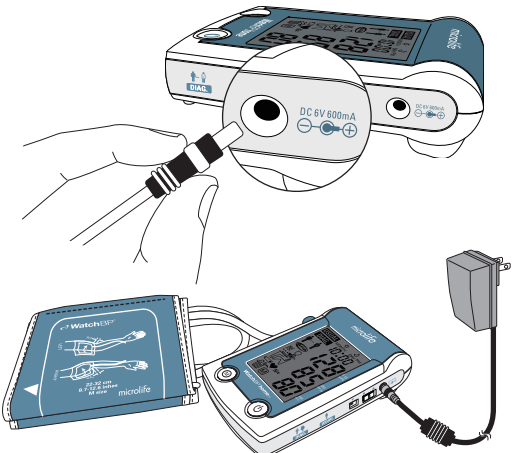
* *Utilice 4 pilas de tamaño AA de 1.5V, de larga vida.*
* *No utilice pilas caducadas.*
* *Extraiga las pilas si no va a usar el dispositivo durante un período prolongado.*

Uso de un adaptador de corriente

El dispositivo WatchBP Home A también se puede usar con un adaptador de corriente de Microlife (C.C. 6V, 600mA).

* *Utilice únicamente adaptadores de corriente de la marca Microlife.*

1) Enchufe el cable del adaptador en la toma de corriente del tensiómetro WatchBP Home A.
2) Inserte la clavija del adaptador en un enchufe. Cuando el adaptador de corriente está conectado no se consumen las pilas.



Seguridad, cuidado, prueba de precisión y eliminación

Seguridad y protección

Este dispositivo debe usarse únicamente para el fin descrito en este manual. Este aparato contiene componentes sensibles y debe tratarse con cuidado. El fabricante no se responsabiliza de daños causados por un uso incorrecto del aparato.

- Manténgase fuera del alcance de los niños. Contiene piezas pequeñas que podrían ser ingeridas.
- Accione la bomba sólo cuando esté colocado el brazalete.
- No use el dispositivo si cree que está dañado o si hay algo que le parezca inusual.
- Lea las instrucciones de seguridad adicionales en los apartados individuales de este manual de instrucciones.
- No conecte el aparato a un ordenador antes de que el software se lo indique.

Tenga en cuenta las condiciones de conservación y de funcionamiento descritas en las “Especificaciones Técnicas” de este manual.



Proteja el dispositivo del agua y la humedad



Proteja el dispositivo de la luz solar directa



Proteja el dispositivo del calor y el frío extremos



Evite la proximidad a campos electromagnéticos, como los producidos por teléfonos móviles



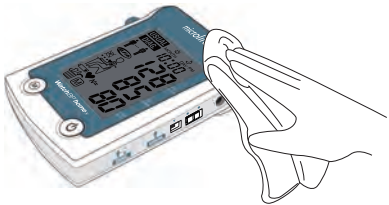
No abra nunca el dispositivo



Proteja el dispositivo contra impactos y caídas

Cuidado del dispositivo

Limpie el dispositivo con un paño suave y seco.



Prueba de precisión

Recomendamos someter el dispositivo WatchBP Home a una prueba de precisión cada 2 años o después de un impacto mecánico (p.ej., si se ha caído). Por favor, contacte con Microlife para concertar la prueba.

Cuidado del brazalete

NO lave el brazalete. NO planche la funda del brazalete.



¡No lave el brazalete!



¡No planche el brazalete!

Eliminación de residuos

Las pilas y los instrumentos electrónicos han de eliminarse de acuerdo con las reglamentaciones locales aplicables y no como basura doméstica.

Mensajes de error

Si se produce un error durante la medición, esta se interrumpe y se visualiza un mensaje de error «Er».



- *Por favor, consulte a Microlife, si este o cualquier otro problema ocurre repetidamente.*
- *Si cree que los resultados son inusuales, por favor, lea detenidamente la información en este manual de instrucciones.*



Error	Descripción	Posible causa y remedio
«**Er 1**»	**Señal demasiado débil**	Las señales del pulso en el brazalete son demasiado débiles. Vuelva a ajustar el brazalete y repita la medición.
«**Er 2**»	**Señal de error**	Durante la medición se han detectado señales de error por el brazalete, causadas, por ejemplo, por un movimiento o por la contracción de un músculo. Repita la medición manteniendo el brazo quieto.

«**Er 3**»	**No hay presión en el brazalete**	No se puede generar una presión adecuada en el brazalete. Se puede haber producido una fuga. Cambie la pila si fuese necesario. Repita la medición.
«**Er 5**»	**Resultado anormal**	Las señales de medición son imprecisas y, por ello, no se puede visualizar ningún resultado. Lea la lista de chequeo para realizar mediciones fiables y repita la medición.

«**HI**»	**Pulso o presión de brazalete demasiado alto**	La presión en el brazalete es demasiado alta (superior a 300 mmHg) O BIEN el pulso es demasiado alto (más de 200 latidos por minuto). Relájese durante 5 minutos y repita la medición.
«**LO**»	**Pulso demasiado bajo**	El pulso es demasiado bajo (menos de 40 latidos por minuto). Repita la medición.

Datos importantes sobre la presión arterial y su medición en casa

¿Son útiles las lecturas de la presión arterial tomadas en casa?

Sí. La Asociación Americana del Corazón y la Sociedad Europea de Hipertensión han demostrado que las mediciones de la presión arterial en casa son importantes para determinar la presión arterial exacta.

- La presión arterial es la presión de la sangre que circula por las arterias, generada por el bombeo del corazón. Se miden siempre dos valores, el valor **sistólico** (superior) y el valor **diastólico** (inferior).
- La frecuencia del pulso es el número de latidos del corazón en un minuto.
- **¡Una presión permanentemente alta puede perjudicar su salud y debe ser tratada por su médico!**
- Consulte siempre con su médico las lecturas de su presión arterial tomadas en casa y coméntele si ha notado algo inusual o si tiene alguna duda. **No confíe nunca en una sola lectura de presión arterial**.
- Existen muchas causas para la **presión arterial excesivamente alta**. Su médico se las explicará en detalle y, en caso de necesidad, le ofrecerá el tratamiento adecuado.
- La presión arterial está sujeta a amplias fluctuaciones durante el transcurso del día, pudiendo verse afectada por emociones, ejercicio físico y otros factores.

Evaluación de los datos de presión arterial

La tabla que figura a la derecha clasifica los datos de presión arterial para adultos conforme a las directrices de la Sociedad Europea de Hipertensión (SEH) de 2007. Datos en mmHg.

El valor más elevado es el que determina la evaluación. Ejemplo: Un valor de lectura entre **150/85** ó **120/98** mmHg indica «Hipertensión grado 1».

Categoría	Sistólico	Diastólico
Óptima	**< 120**	**< 80**
Normal	**120 - 129**	**80 - 84**
Normal alta	**130 - 139**	**85 - 89**
Hipertensión grado 1	**140 - 159**	**90 - 99**
Hipertensión grado 2	**160 - 179**	**100 - 109**
Hipertensión grado 3	≥ **180**	≥ **110**
Hipertensión sistólica aislada	≥ **140**	**< 90**

Especificaciones técnicas

Temp. de operación:	• 10 a 40 °C / 50 a 104 °F
Temp. de conservación	• -20 a 50 °C (-4 a 131 °F) • 15 - 90 % de humedad relativa máxima
Peso:	• 385g (incluyendo las pilas)
Dimensiones:	• 150 x 100 x 50 mm
Procedimiento de medición:	• Oscilométrico, según Korotkoff
Método:	• Fase I sistólica, Fase V diastólica
Rango de medición:	• 30 - 280 mmHg – presión arterial • 40 - 200 latidos por minuto – pulso
Indicación de presión de brazalete:	• Rango: 0 - 299 mmHg • Resolución: 1 mmHg • Precisión estática: presión dentro de ± 3 mmHg • Precisión del Pulso: ± 5 % del valor medido
Fuente de corriente:	• 4 x pilas de 1.5 V; tamaño AA • Adaptador de corriente C.C. 6V, 600 mA (opcional)

Referencia a normas:	• Estándar del dispositivo: El dispositivo cumple con los requisitos del estándar para tensiómetros no invasivos. EN 1060-1 EN 1060-3 EN 1060-4 IEC 60601-1 IEC 60601-1-2
Compatibilidad electromagnética:	• El dispositivo satisface las estipulaciones del estándar IEC 60601-1-2.
CE 0044	Las estipulaciones de la Directiva UE 93/42/CEE para dispositivos médicos clase IIa se han cumplido.


Parte aplicada tipo BF



Número de referencia



Número de serie


Fabricante

Microlife se reserva el derecho de modificar las especificaciones técnicas sin notificación previa por escrito.

Tarjeta de garantía

Este dispositivo tiene una garantía de cinco años a partir de la fecha de compra. Esta garantía sólo tiene validez si se presenta esta tarjeta cumplimentada por el propietario confirmando la fecha de compra o el recibo de compra. Esta garantía no cubre las pilas, ni el brazalete ni las piezas de desgaste.

Nombre: _____

Dirección: _____

_____

Fecha: _____

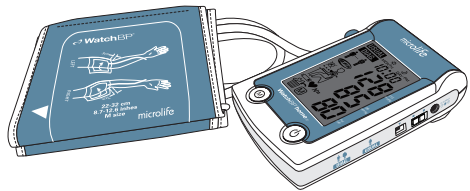
Teléfono: _____

Email: _____

Producto: WatchBP Home A

Número de producto: BP 3MX1-3

Fecha:



Europa/Oriente Medio/ África

Microlife WatchBP AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau, Switzerland
Tel. +41 71 727 7000
Fax +41 71 727 7011
Email: watchbp@microlife.ch
www.watchbp.com

Asia

Microlife Corporation
9F, 431, RuiGang Road, NeiHu
Taipei, 114, Taiwan, R.O.C.
Tel. +886 2 8797 1288
Fax.+886 2 8797 1283
Email: watchbp@microlife.com.tw
www.watchbp.com

Estados Unidos

Microlife Medical Home Solutions, Inc.
2801 Youngfield St., Suite 241
Golden, CO 80401, USA
Tel. +1 303 274 2277
Fax +1 303 274 2244
Email: watchbp@mimhs.com
www.watchbp.com

Canada, Centro y Sur América

Microlife USA, Inc.
1617 Gulf To Bay Blvd., 2nd Floor
Clearwater, FL 33755, USA
Tel +1 727 442 5353
Fax +1 727 442 5377
Email: msa@microlifeusa.com
www.watchbp.com

CE 0044

ИМ 04

Lea detenidamente las instrucciones antes de usar este dispositivo.

IB WatchBP Home A 3MX1-3 ES 0117

microlife

ESH
Protocol Embedded

AHA
Protocol Embedded

WatchBP® home A

Tarkka verenpaineen mittaus kotioloissa WatchBP Home A -laitteella.

Ohjekirja



FI

microlife®

Microlife WatchBP Home A on maailman ensimmäinen digitaalinen verenpainemittari, joka noudattaa European Society of Hypertension (ESH) -yhdistyksen[1, 2] ja American Heart Association (AHA) -yhdistyksen kotona suoritettavaa verenpainemittausta koskevia suosituksia. WatchBP Home A -laitteella keräät kotonasi mittaustuloksia verenpaineestasi, joihin lääkärisi voi luottaa. Tämä WatchBP Home A -laite on kliinisesti todistettu kelpoiseksi ESH-ohjesääntöjen mukaisesti [3].

[1] O'Brien E, Asmar R, Beilin L, Imai Y, et al. European Society of Hypertension recommendations for conventional, ambulatory and home blood pressure measurement. European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Monitoring. *J Hypertens* 2003;21:821-848.

[2] Stergiou GS, et al. Laite luotettavaan, kotona suoritettavaan verenpaineen valvontaan, joka on suunniteltu European Society of Hypertension -yhdistyksen suositusten mukaisesti: Microlife WatchBP Home. *Verenpaineen valvonta.* 2007;12:127-131.

[3] Stergiou GS, Giovas PP, Gkinos CP, Patouras JD. Validation of the Microlife WatchBP Home device for self home blood pressure measurement according to The International Protocol. *Verenpaineen valvonta.* 2007;12(3):185-188.

Sisällysluettelo

Ennen kuin käytät WatchBP Home A -laitetta ensimmäistä kertaa

Tuotekuvaus 39-40
Laitteen aktivointi 41
Oikean olkamansetin valitseminen 42

Mittausten suorittaminen WatchBP Home A -laitteella

"DIAG." Tila 43
"TAVALLINEN"-tila 46

Kahdeksan vaihetta verenpaineen luotettavaan mittaukseen

Verenpaineen mittaustoimenpiteet 47

Erikoistoiminto

Eteisvärinän merkkivalo 51
Tietoa eteisvärinästä 52
Eteisvärinän havaitseminen 53
Ohjeet eteisvärinän havaitsemiseen 54
Tietoja lääkärille 54

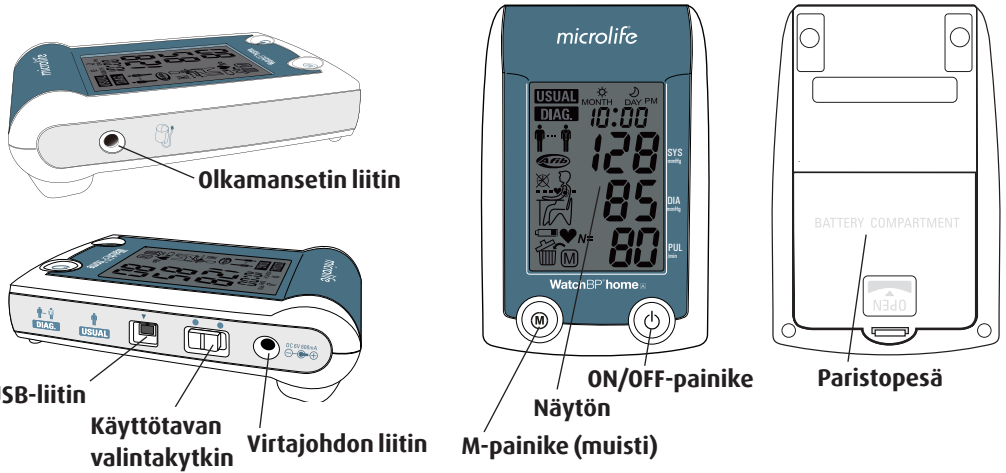
Mittaustulosten tarkastelu, poistaminen ja siirtäminen

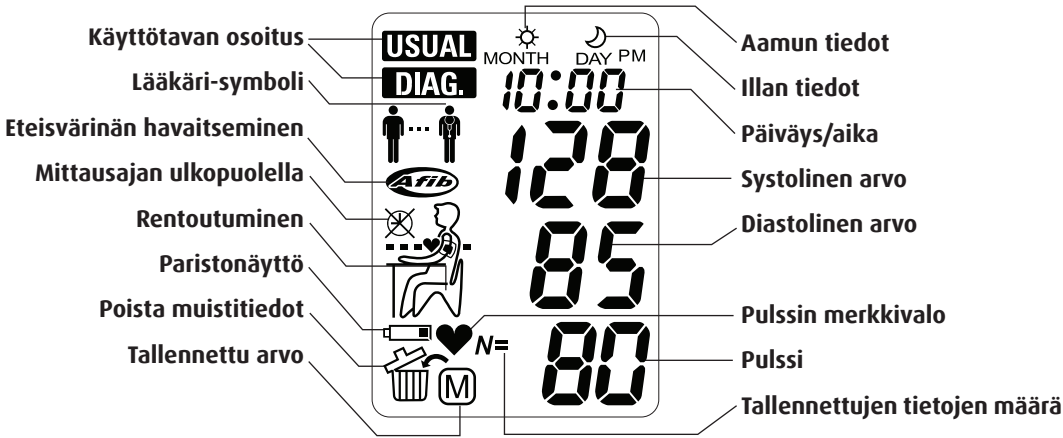
Mittausten näyttäminen 55-56
Mittaustulosten poistaminen 57-58
Mittaustulosten siirtäminen 59-60

Liite

Paristot ja virtasovitin 61-62
Turvallisuus, hoito, tarkkuustesti ja hävittäminen 63-64
Virheilmoitukset 65-66
Tärkeitä tietoja 67-68
Tekniset tiedot 69

WatchBP® home A

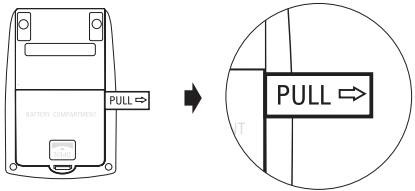



Käyttötavan osoitus
Lääkäri-symboli
Eteisvärinän havaitseminen
Mittausajan ulkopuolella
Rentoutuminen
Paristonäyttö
Poista muistitiedot
Tallennettu arvo
USUAL
DIAG.
MONTH
DAY
PM
10:00
128
85
80
N=
M
Aamun tiedot
Illan tiedot
Päiväys/aika
Systolinen arvo
Diastolinen arvo
Pulssin merkkivalo
Pulssi
Tallennettujen tietojen määrä

Ennen kuin käytät WatchBP Home A -laitetta ensimmäistä kertaa

Laitteen aktivointi

Vedä suojaliuska irti paristolokerosta.



1) **Määritä vuosi** – Kun poistat suojaliuskan tai asennat uudet paristot, vuoden numero vilkkuu näytöllä. Valitse vuosi M-painikkeella. Vahvista valintasi painamalla ON/OFF(PÄÄLLE/POIS) -painiketta.



Tee valinta painamalla M-painiketta
Vahvista ON/OFF (PÄÄLLE/POIS) -painikkeella



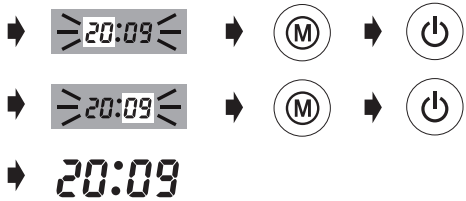
2) **Määritä kuukausi** – Määritä kuukausi painamalla M-painiketta. Vahvista painamalla ON/OFF (PÄÄLLE/POIS) -painiketta.



3) **Määritä päivä** – Määritä päivä M-painikkeella. Vahvista painamalla ON/OFF (PÄÄLLE/POIS) -painiketta.



4) **Määritä kellonaika –** Kun tunnit ja minuutit on määritetty ja ON/OFF (PÄÄLLE/POIS) -painiketta on painettu, päivämäärä ja kellonaika on määritetty ja nykyinen aika esitetään näytöllä.

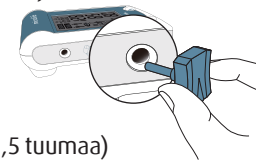


5) Jos haluat muuttaa päivämäärää ja kellonaikaa, ota yksi paristoista hetkeksi pois paristolokerosta ja pane se sitten takaisin paikalleen. Vuoden numero vilkkuu näytöllä. Suorita prosessi loppuun, kuten yllä on kuvattu.

Oikean olkamansetin valitseminen

WatchBP Home A -laite on saatavilla erikokoisilla olkamanseteilla. Jos laitteen mukana toimitetun olkamansetin koko on väärä, ota yhteyttä lääkäriisi.

⁘ *käytä vain Microlifen olkamansetteja!*





M (keskikoko)
22 - 32 cm (8,75 - 12,5 tuumaa)
M on oikea koko useimmille ihmisille.

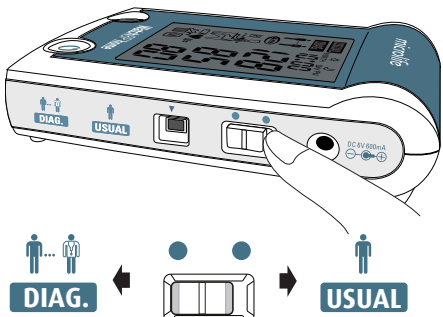


L (suuri koko)
22 - 42 cm (8,7 -16,5 tuumaa)

Mittausten suorittaminen WatchBP Home A -laitteella

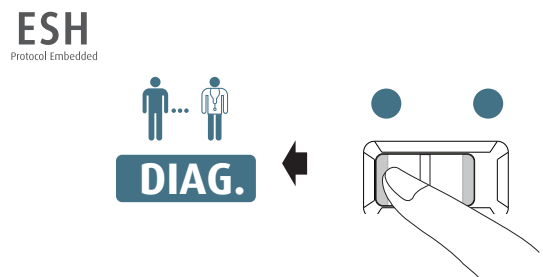
Ennen jokaista mittausta valitaan sopiva mittaustila laitteen oikealla sivulla olevasta käyttötilan valitsimesta. Valittavana on kaksi tapaa:

DIAG. (Diagnostinen) tai **TAVALLINEN** (Tavallinen) -tilat.



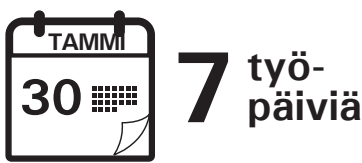
DIAG. Tila

DIAG.-tilan tulee olla valittuna, kun verenpainetta mitataan European Society of Hypertension (ESH) -yhdistyksen suositusten mukaisesti ja kun lääkärisi näin määrää.



Ei mittauksia vapaapäivinä

DIAG.-tilassa verenpaine mitataan **7 perättäisenä työpäivänä** (tai normaalina arkipäivänä). **Tässä käyttötilassa verenpainetta ei tule mitata päivinä, jolloin et ole työssä** (tai erityisen rentouttavina päivinä)!



Kaksi mittaussarjaa päivässä

ESH:n suositukset suosittelevat, että verenpaine mitataan kahdesti aamulla kello 06:00 - 09:00 välisenä aikana ja kahdesti illalla kello 18:00 - 21:00 välisenä aikana. **Mittaa verenpaine aina ennen lääkkeiden ottamista, ellei lääkärisi toisin määrää.**



ESH-ohjeet

Pidennetty mittausjakso

WatchBP Home A -laitteessa on pidennetty mittausjakso, joka mahdollistaa aamumittauksen kello 04:00 - 12:00 välillä ja iltamittauksen kello 18:00 - 24:00 välillä.



Pidennetty aika





Näiden aikojen ulkopuolella mittausta ei voida suorittaa ja oikeanpuoleinen symboli esitetään laitteen ruudulla.

Arviointi

Kun verenpaine on mitattu 7 perättäisenä työpäivänä, tuo laite lääkärillesi, jotta hän voi arvioida kotona mittaamasi arvot.

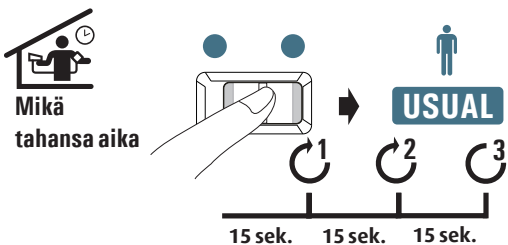




Kun verenpaine on mitattu 7 päivänä, lääkäri-symboli vilkkuu laitteen näytöllä.

TAVALLINEN-tila

TAVALLINEN-tilan valitaan tavalliseen verenpaineen mittaukseen Afib-kuvaketta hyödyntämällä. **TAVALLINEN**-tilassa otetaan kolme perättäistä mittausta automaattisesti 15 sekunnin välein. Tulosten keskiarvo esitetään näytöllä. Keskiarvolukemat tallennetaan automaattisesti lääkärin myöhempää arviointia varten.



250 mittaustulosta tallennettu turvallisesti

WatchBP Home A -laitteelle voidaan tallentaa jopa 250 yksittäistä mittaustulosta **TAVALLINEN**-tilassa.



- *Kun muisti on täynnä, uusi mittaus korvaa aina vanhimman mittaustuloksen.*
- *Näet kolme edellistä erillismittausta painamalla M-painiketta, kunnes näytölle tulee luku 1. Kolmen edellisen erillismittauksen arvot näkyvät peräkkäin.*

Kahdeksan vaihetta luotettavaan verenpaineen mittaukseen

Vaihe 1

Vältä verenpaineen mittaamista heti syömisen, juomisen tai tupakoinnin jälkeen. Odota näiden toimien jälkeen vähintään tunti, ennen kuin mittaat verenpaineen.



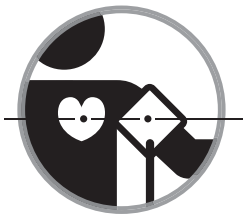


1 tunti ennen

Vaihe 2

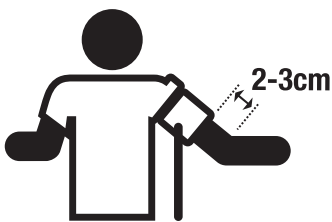
Valmistele tuoli ja pöytä mittausta varten. Tuolissa tulisi olla pystysuora selkätuki ja pöydän tulisi olla sellaisella korkeudella, että pöydällä levätessään käsivartesi yläosa on samalla korkeudella sydämesi kanssa.





Vaihe 3

Poista mitattavan käsivarren peittävä ja sitä puristava vaatetus. Kiinnitä olkamansetti. Varmista, että olkamansetin alareuna on tarkasti 2–3 cm:n etäisyydellä kyynärpääsi sisäsyrjästä. Putki, joka yhdistää olkamansetin laitteeseen, tulee asettaa käsivarren sisäsyrjän puolelle. (*Kuvallisia lisäohjeita löytyy olkamansetista*)



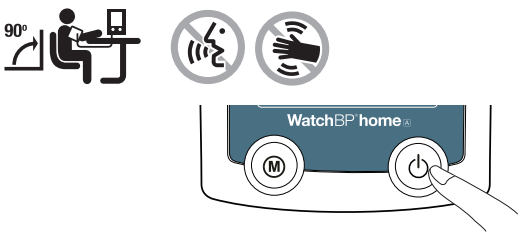
Vaihe 4

Istu alas ja rentoudu ainakin viiden minuutin ajan, ennen kuin suoritat mittauksen.



Vaihe 5

Istu suorassa ja nojaa mukavasti tuolin selkänojaan. Paina käynnistyspainiketta. Laite aloittaa 60 sekunnin aikalaskennan **DIAG.**-tilassa tai 15 sekunnin aikalaskennan **TAVALLINEN**-tilassa. Älä liiku, risti jalkoja tai jännitä käsivarsilihaksia mittauksen aikana. Hengitä normaalisti, älä puhu.



Vaihe 6 (**DIAG.**-tilassa)

Yksi mittausjakso sisältää kaksi mittauskertaa. Kun ensimmäinen mittaus on suoritettu, jatka rentoutumista odottaessasi toista mittauskertaa. Toinen mittaus aloitetaan 60 sekunnin kuluttua. Älä liiku mittauksen aikana.



Vaihe 7 (**DIAG.**-tilassa)

Kun mittaus on suoritettu kahdesti, mittaustulokset tallennetaan automaattisesti, jotta lääkäri voi tarkastella niitä myöhemmin. Jos lukemien jälkeen esitetään virheilmoitus, toista mittauksen ensimmäiset kuusi vaihetta.



Automaattisesti tallennettu

Vaihe 8 (**DIAG.**-tilassa)

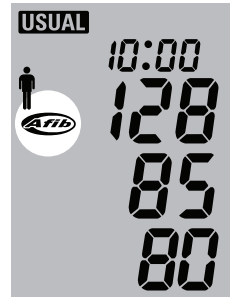
Kun seitsemän päivän mittaustulokset on kerätty, Lääkäri-symboli vilkkuu laitteen ruudulla. Muista ottaa WatchBP Home A -laite mukaasi seuraavalle lääkärikäynnillesi. (*Huomaa: lääkäri-symboli näytetään vain DIAG. -tilan mittauksissa.*)



Erikoistoiminto

Eteisvärinän merkkivalo

Laite on suunniteltu havaitsemaan eteisvärinä verenpaineen mittauksen aikana sekä **TAVALLINEN**-tilassa että **DIAG.**- tilassa. Kun mittaus osoittaa eteisvärinää kaikkien lukemien kohdalla kolmoismittauksessa tavallinen-tilassa tai kaikkien neljän lukeman kohdalla diag.-tilassa, näytölle Afib-kuvake*. Jos laiteen näytölle tulee Afib-kuvake Afib verenpaineen mittauksen jälkeen, noudata sivulla 18 olevia ohjeita.



* *Tämä laite tunnistaa eteisvärinän, joka on aivohalvausten suurin yksittäinen syy. Se ei kuitenkaan osoita kaikkia sydänkohtauksen riskitekijöitä kuten eteislepatusta.*
* *Laite ei ehkä tunnista eteisvärinää, jos mitattava henkilö käyttää sydämentahdistinta tai rytminsiirtolaitetta. Laitetta ei voi käyttää eteisvärinän tunnistamiseen, jos mitattava henkilö käyttää sydämentahdistinta tai rytminsiirtolaitetta.*

* *Joseph Wiesel, et al. Detection of Atrial Fibrillation Using a Modified Microlife Blood Pressure Monitor. American Journal of Hypertension 2009; 22, 8, 848–852.*

Tietoa eteisvärinästä

Eteisvärinä on yleinen sydämen rytmihäiriö ja suurin yksittäinen aivohalvausten syy. Se koskee pelkästään Pohjois-Amerikassa yli 2 miljoonaa ihmistä. Se yleistyy iän myötä, ja yli 80-vuotiaista siitä kärsii 10 %. Noin 20 % halvauksista on eteisvärinän aiheuttamia. Ikääntyneiden ja korkeasta verenpaineesta, diabeteksesta tai sydänsairauksista kärsivien riski saada halvaus kasvaa eteisvärinän myötä.

Eteisvärinä on sydämen rytmihäiriö, joka voi kestää muutamasta minuutista päiviin, viikkoihin, jopa vuosiin. Eteisvärinä voi aiheuttaa sydämen yläkammiossa (eteisessä) verihyytymiä. Hyytymät voivat irrota ja kulkeutua aivoihin aiheuttaen veritulpan. Verenohennuslääkkeiden kuten varfariinin käyttö voi laskea aivohalvauksen riskiä eteisvärinästä kärsivillä potilailla.

Lääkäri voi vahvistaa eteisvärinän EKG-kokeella. Eteisvärinä voi joskus kadota yhtä nopeasti kuin on tullutkin. Tästä syystä lääkäri ei ehkä havaitse sitä säännöllisissä tarkastuksissa.

Eräs eteisvärinän oire on sydämen tykytys. Toisaalta monilla ihmisillä ei ole mitään tuntemuksia eteisvärinän aikana. Seurauksena voi olla aivohalvaus ja heidän olisi suljettava eteisvärinän mahdollisuus pois säännöllisesti. Mitä aikaisemmassa vaiheessa eteisvärinä havaitaan ja sitä päästään hoitamaan, sitä pienempi on aivohalvauksen riski.

Eteisvärinän havaitseminen

Joillain ihmisillä eteisvärinä voi satunnaisesti kestää yli vuorokauden. Näissä tapauksissa WatchBP Home A mahdollistaa jatkuvan seurannan useampana päivänä, jotta eteisvärinästä saadaan oikea diagnoosi.

Joskus laite havaitsee eteisvärinää virheellisesti. Tähän on kaksi syytä:

1) Käsivarsi on liikkunut verenpainetta mitattaessa. Tästä syystä on erityisen tärkeää, jotta käsivarsi pidetään paikallaan mittauksen aikana.

2) Kyseessä ovat muut rytmihäiriöt, ei eteisvärinä. Tässä tapauksessa suosittelemme kuitenkin lääkärillä käyntiä.

WatchBP Home A ei sovellu sydämentahdistinta tai rytminsiirtolaitetta käyttäville henkilöille.

Mittaaminen

Jos eteisvärinää havaitaan kaikissa kolmessa lukemassa **TAVALLINEN**-tilassa tai kaikissa neljässä lukemassa **DIAG.**- tilassa yhden päivän aikana, eteisvärinä on todennäköinen.

Eteisvärinä saattaa kestää joskus vain muutamia minuutteja. Tästä syystä suosittelemme tekemään uuden mittauksen tuntia myöhemmin. Jos laite osoittaa edelleen eteisvärinää, on mentävä lääkäriin. Suosittelemme ottamaan laitteen mukaan lääkärikäynnille.

Ohjeet eteisvärinän havaitsemiseen

- Käytä laitetta säännöllisesti kerran viikossa tai kerran kuukaudessa eteisvärinän havaitsemiseksi.
- Jos eteisvärinää havaitaan kaikkien kolmen mittauksen lukemassa, toinen mittaus on suoritettava noin tuntia myöhemmin.
- Jos viimeinen lukema osoittaa eteisvärinää, on otettava yhteyttä lääkäriin.
- Ota laite mukaan lääkärikäynnille.

Tietoja lääkärille

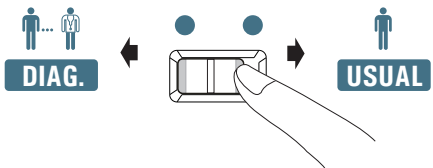
Laite on suunniteltu havaitsemaan eteisvärinä. Virheelliset negatiiviset lukemat ovat hyvin harvinaisia. Vaikka laite on ohjelmoitu havaitsemaan erityisesti eteisvärinän, usein tapahtuva lisälyöntisyys, sinusarythmia tai muut rytmiä koskevat ongelmat voivat aiheuttaa positiivisen lukeman. Jos havaitset eteisvärinää laitteella kotona tapahtuvan mittauksen aikana, suosittelemme uusintamittausta lääkärin vastaanotolla. Jos eteisvärinää osoittava kuvake ei tule näkyviin, edellinen poikkeava lukema on saattanut johtua ohimenevästä eteisvärinästä.

Jos näytöllä näkyy eteisvärinäkuvake, suosittelemme EKG-mittausta rytmihäiriöiden määrittelemiseksi.

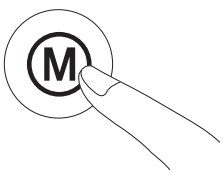
Mittaustulosten tarkastelu, poistaminen ja siirtäminen

Mittausten näyttäminen

1) Valitse ensin käyttötilanvalitsimella mittaustyyppi, jonka tuloksia haluat tarkastella.

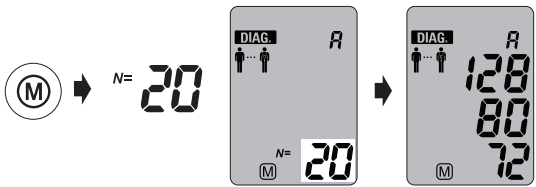


2) Paina sitten M-painiketta.



"DIAG." Tila

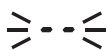
1) Kun M-painiketta painetaan, laite esittää lyhyesti, kuinka monta mittaustulosta on tallennettu, esim. N=20.



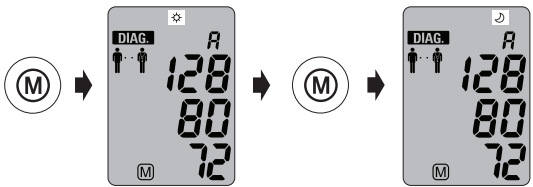
⁘ *Näytöllä näkyy A, kun esitetty luku on kaikkien tietojen keski-arvo.*



⁘ *Näytöllä näkyy - -, kun mittausten lukumäärä on alle 12.*



2) Paina M-painiketta uudestaan, niin kaikkien aamun tietojen keskiarvo esitetään.



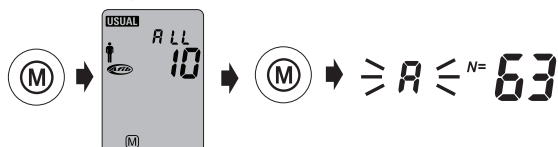
3) Painamalla M-painiketta toistuvasti näet yksittäiset lukemat yksitellen.

4) Päivittäinen keskiarvo näkyy päiväkohtaisten lukemien jälkeen.

TAVALLINEN-tilassa

1) Kun M-painiketta painetaan, näytölle tulee lukema ja mahdollisesti Afib-kuvake.

2) Kun M-painiketta painetaan, laite esittää lyhyesti tallennettujen mittaustulosten lukumäärän, esim. N=63, ja heti sen jälkeen kaikkien muistiin tallennettujen mittaustulosten keskiarvon.



3) Kaikkia yksittäisiä tuloksia voidaan tarkastella yksittäin painamalla M-painiketta toistuvasti.



Mittaustulosten poistaminen

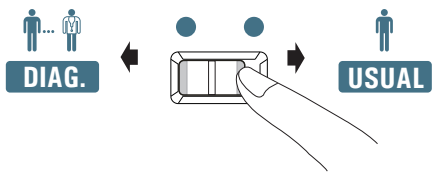
Käyttötiloissa **DIAG.** ja **TAVALLINEN** kerätyt tiedot voidaan poistaa toisistaan riippumatta.



⁂ *Ennen kuin poistat tietoja, varmista lääkäriltäsi, ettei mittaustietoja enää tarvita. Poista tallennetut tiedot vasta sitten, kun olet varma, ettei tietoja enää tarvita.*



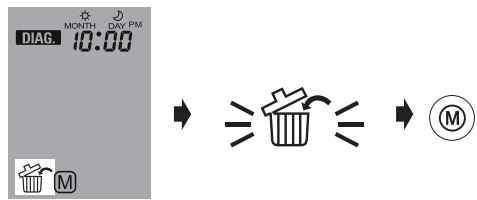
1) Valitse ensin käyttötilan valitsimella, minkälaiset mittaustulokset haluat poistaa.



2) Paina M-painiketta ja pidä se painettuna 7 sekuntia, kunnes poista-symboli vilkkuu.

Ⓜ ➧ **Paina ja pidä 7 sekuntia...**

3) Vapauta M-painike ja paina sitä vielä kerran, kun poista-symboli vilkkuu. Poisto vahvistetaan äänimerkillä.



⁂ *Vain valitun käyttötilan mittaustulokset poistetaan. Toisen käyttötilan mittaustulokset on poistettava erikseen.*

⁂ *M-painiketta painamalla kaikki valitun käyttötilan mittaustulokset tyhjennetään laitteen muistista.*

Mittaustulosten siirtäminen

Ohjelmiston asennus

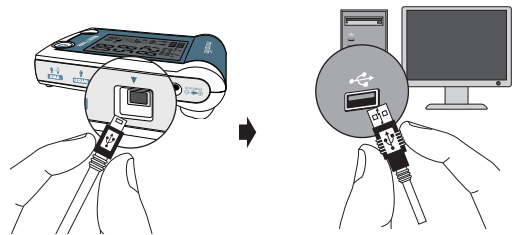
1) Laita CD tietokoneen CD-ROM-asemaan. Voit myös napsauttaa kohtaa **setup.exe** CD:n hakemistossa.
2) Noudata tietokoneen ruudun asennusikkunassa olevia ohjeita.
3) Kun asennus on suoritettu loppuun, käynnistä tietokone uudelleen ennen ohjelman käyttöä.



- *Järjestelmän vaatimukset: 550 MHz:n keskusyksikkö. 256 MB:n muisti, 1024x768 pikselin resoluutio, 256 väriä, CD-ROM-asema, 1 vapaa USB-portti, 40 MB:n vapaa kovalevytila, Microsoft Windows 2000 / XP / Vista /Win7.*
- *tai lataa uusin versio http://www.watchbp.com*

Tietojen siirtäminen tietokoneelle

1) Käynnistä ohjelmisto ja liitä laite tietokoneeseen laitteen mukana toimitetulla kaapelilla.
2) Onnistuneesta yhteydenmuodostuksesta ilmoitetaan "**Yhdistetty**" -viestillä tietokoneen näytöllä.
3) Anna nimi, henkilötunnus (jos se vaaditaan) ja syntymäaika luodaksesi uuden rekisterin.



Ohjelmiston komennot	Yksityiskohtaisia tietoja ja ohjeet löydät ohjelmiston käyttöohjeesta.
Siirrä DIAG.-tilan tiedot	Napsauta "Lataa"
Vastaava arvo	Voit poistaa mittausarvon tarkastusmerkin, niin vastaavaa arvoa ei käytetä keskiarvon laskemiseen.
Tallenna tiedot	Napsauta "Tallenna", tiedostonimi muodostetaan automaattisesti potilaan henkilötunnuksesta ja loppuliitteestä "Dmode.xls".
Katso tiedot	Napsauta "Potilastiedostot"
Tallenna TAVALLINEN-tilan tiedot	Napsauta "Lataa Tavallinen-tilan tiedot", tiedostonimi muodotetaan automaattisesti potilaan henkilötunnuksesta ja loppuliitteestä "Umode.xls".
Tulosta tietoarkki	Napsauta "Tulosta"
Poista muistitiedot	Napsauta "Tyhjennä muisti"
Sulje ohjelma	Napsauta "Poistu"

⁘ *Tallenna tiedot ennen kuin valitset "Tyhjennä muisti" tai "Poistu".*

Paristot ja virtasovitin

Pariston ilmaisin

Kun paristoissa on ¼ virrasta jäljellä, paristosymboli vilkkuu aina, kun laite kytketään päälle.



Vähätehoisten paristojen vaihtaminen

Kun paristot on vaihdettava, paristosymboli vilkkuu aina, kun laite kytketään päälle.

1) Avaa laitteen takaosan paristolokero.
2) Vaihda paristot – varmista lokerossa kuvattu oikea napaisuus.

- *Käytä 4 uutta, pitkäikäistä 1,5 V:n AA-kokoista paristoa.*
- *Älä käytä paristoja, joiden päiväys on vanhentunut.*
- *Poista paristot, jos laite on pitkään käyttämättä.*

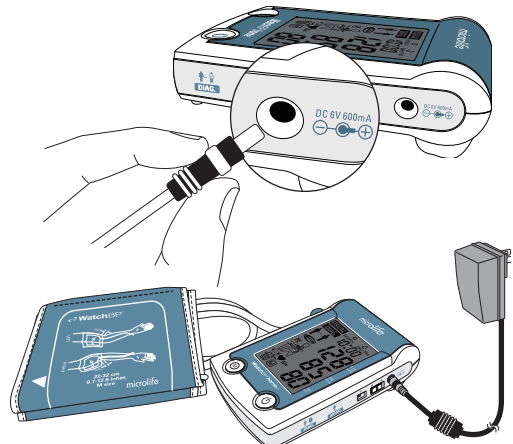
Virtasovittimen käyttäminen

WatchBP Home A -laitetta voidaan käyttää myös Microlife-virtasovittimen kanssa (DC 6V, 600 mA).

⁘ *Käytä vain Microlife-merkkisiä virtasovittimia.*

1) Kytke sovittimen johto WatchBP Home A -laitteen virtapistokkeeseen.

2) Laita sovittimen pistoke seinärasiaan. Kun virtasovitin on kytketty, paristojen virtaa ei kulu.



Turvallisuus, hoito, tarkkuustesti ja hävittäminen

Turvallisuus ja suojaus

Tätä laitetta saa käyttää vain tässä kirjasessa kuvattuun tarkoitukseen. Laite koostuu herkistä komponenteista ja sitä on käsiteltävä varoen. Valmistajaa ei voida pitää vastuullisena virheellisestä käytöstä aiheutuneista vahingoista.

- Varmista, etteivät lapset käytä laitetta valvomatta. Jotkut osat ovat tarpeeksi pieniä nieltäviksi.
- Aktivoi pumppu, kun olkamansetti on asennettu.
- Älä käytä laitetta, jos se on viallinen tai siinä on jotakin epätavallista.
- Lue lisäksi ohjekirjan vastaavien osien turvaohjeet.
- Älä liitä laitetta tietokoneeseen ennen kuin ohjelmisto niin kehottaa.

Huomioi säilytys- ja käyttöolosuhteet, jotka on kuvattu tämän ohjekirjan "Tekniset tiedot" -kappaleessa.



Suojaa laite vedeltä ja kosteudelta



Suojaa laite suoralta auringonvalolta



Suojaa laite liialliselta kuumuudelta ja kylmyydeltä



Älä vie laitetta sähkömagneettisten kenttien läheisyyteen, sellaisen muodostavat esim. matkapuhelimet

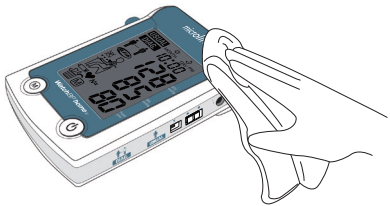
Älä milloinkaan avaa laitetta



Suojaa laite iskuilta ja putoamisilta

Laitteen hoito

Puhdista laite pehmeällä, kuivalla kankaalla.



Olkamansetin hoito

ÄLÄ pese olkamansettia. ÄLÄ silitä olkamansetin päällystä.



Älä pese olkamansettia!



Älä silitä olkamansettia!

Tarkkuustesti

Suosittelemme, että WatchBP Home A -laiteen tarkkuus testataan 2 vuoden välein tai mekaanisen iskun jälkeen (esim. jos laite on pudonnut). Ota yhteyttä Microlifeen tarkkuustestin järjestämiseksi.

Hävittäminen

Paristot ja sähkölaitteet tulee hävittää paikallisten määräysten mukaisesti, ei siis kotitalousjätteiden mukana.

Virheilmoitukset

Jos mittauksen aikana esiintyy virhe, mittaus keskeytetään ja näytetään virheilmoitus "Er".



- *Ota yhteys lääkäriisi, jos tämä tai jokin muu ongelma ilmenee toistuvasti.*
- *Jos mielestäsi tulokset ovat epätavallisia, lue tämän ohjekirjan ohjeet läpi huolellisesti.*



Virhe	Kuvaus	Mahdollinen syy ja korjaus
"Er 1"	**Signaali liian heikko**	Sykesignaalit olkamansetissa ovat liian heikkoja. Aseta olkamansetti uudelleen ja toista mittaus.
"Er 2"	**Virhesignaali**	Mittauksen aikana olkamansetista löytyi virhesignaaleja, jotka aiheutuivat esim. liikkeestä tai lihasjännityksestä. Toista mittaus pitäen käsivartta liikkumatta.

"Er 3"	**Olkamansetissa ei painetta**	Olkamansettiin ei saada riittävää painetta. Vuotoa on saattanut ilmetä. Vaihda tarvittaessa paristot. Toista mittaus.
"Er 5"	**Epänormaali tulos**	Mittaussignaalit ovat epätarkkoja eikä tulosta voida siten näyttää. Lue tarkastusluettelo läpi luotettavien mittausten suorittamiseksi ja toista mittaus.
"HI"	**Syke tai olkamansetin paine liian korkea**	Olkamansetin paine on liian korkea (yli 300 mmHg) TAI syke on liian suuri (yli 200 lyöntiä minuutissa). Rentoudu 5 minuuttia ja toista mittaus.
"LO"	**Syke liian alhainen**	Syke on liian alhainen (alle 40 lyöntiä minuutissa). Toista mittaus.

Tärkeitä tietoja verenpaineesta ja kotona suoritettavasta mittauksesta

Onko verenpaineen mittaaminen kotona tarpeellista?

On. The American Heart Association ja European Society of Hypertension ovat osoittaneet, että kotona tehtävät verenpainemittaukset ovat tärkeä osa tarkan verenpaineen mittaamista.

- **Verenpaine** on valtimoissa virtaavan veren paine, jonka sydämen pumppaus saa aikaan. Kaksi arvoa, **systolinen** (yläpaine) arvo ja **diastolinen** (alapaine) arvo mitataan aina.
- **Pulssi** kertoo, kuinka monta kertaa sydän lyö minuutissa.

- **Jatkuvasti korkea verenpaine voi vahingoittaa terveyttäsi, ja sitä on hoidettava lääkärin ohjeiden mukaisesti!**
- Keskustele kotona suoritettavan verenpainemittauksen tuloksista aina lääkärisi kanssa ja kerro lääkärillesi, jos olet havainnut jotain epätavallista tai tunnet olosi epävarmaksi. **Älä koskaan luota vain yksittäisen verenpainemittauksen tuloksiin**.
- Liian **korkeaan verenpaineeseen** on monia syitä. Lääkärisi kertoo niistä sekä tarvittaessa mahdollisista hoitomuodoista tarkemmin.
- Verenpaine saattaa vaihdella päivän aikana suuresti ja siihen voivat vaikuttaa tunteet, fyysinen rasitus ja muut olosuhteet.

Verenpaineen mittaustulosten arviointi

Aikuisten verenpainearvot on luokiteltu oikeanpuoleiseen taulukkoon European Society of Hypertension (ESH) -yhdistyksen vuoden 2007 suositusten mukaisesti. Tiedot muodossa mmHg.

Suurempi arvo määrittää verenpaineluokan. Esimerkki: lukema väliltä **150/85** tai **120/98** mmHg luokitellaan luokkaan "Luokan 1 kohonnut verenpaine".

Luokka	Systolinen	Diastolinen
Optimaalinen	**< 120**	**< 80**
Normaali	**120 - 129**	**80 - 84**
Korkea normaali	**130 - 139**	**85 - 89**
Luokan 1 kohonnut verenpaine	**140 - 159**	**90 - 99**
Luokan 2 kohonnut verenpaine	**160 - 179**	**100 - 109**
Luokan 3 kohonnut verenpaine	≥ **180**	≥ **110**
Erillinen systolinen kohonnut verenpaine	≥ **140**	**< 90**

Tekniset tiedot

Käyttölämpötila:	• 10 ... 40 °C (50 ... 104 °F)
Säilytyslämpötila	• -20 ... 50 °C (-4 ...131 °F)
	• 15 - 90 % suhteellinen kosteus enintään
Paino:	• 385 g (mukaan luettuna paristot)
Mitat:	• 150 x 100 x 50 mm
Mittausmenettely:	• Oskillometrinen, vastaavuus Korotkoff
Menetelmä:	• Vaihe I systolinen, vaihe V diastolinen
Mittausalue:	• 30 - 280 mmHg – verenpaine
	• 40 - 200 lyöntiä minuutissa – syke
Olkamansetin paineen näyttö:	• Alue: 0 - 299 mmHg
	• Tarkkuus: 1 mmHg
	• Staattinen tarkkuus: paine ± 3 mmHg:n sisällä
	• Syketarkkuus: ± 5 % lukeman arvosta
Jännitelähde:	• 4 x 1,5 V paristoa; koko AA
	• Verkkovirtasovitin DC 6V, 600 mA (valinnainen)

Microlife pidättää oikeuden muuttaa teknisiä tietoja ilman kirjallista ennakkoilmoitusta.

Standardit:	• Laitestandardi:
	Laite vastaa noninvasiivisia verenpainemittareita koskevien standardien vaatimuksia.
	EN 1060-1
	EN 1060-3
	EN 1060-4
	IEC 60601-1
	IEC 60601-1-2
Sähkömagneettinen vastaavuus:	• Laite täyttää standardin IEC 60601-1-2 vaatimukset.
CE 0044	EU-direktiivin 93/42/EEC lääkinnällisistä luokan II laitteista annetut vaatimukset täyttyvät.


Tyypin BF laitteeseen soveltuva osa

REF Viitenumero

SN Sarjanumero


Valmistaja

WatchBP® home A

Takuukortti

Tällä laitteella on viiden vuoden takuu ostopäivästä lukien. Tämä takuu on voimassa vain omistajan esittäessä takuukortin, jossa on vahvistettuna ostopäivä tai ostokuitti. Tämä takuu ei kata paristoja, olkamansettia tai kuluvia osia.

Nimi: _____

Osoite: _____

_____

Päiväys: _____

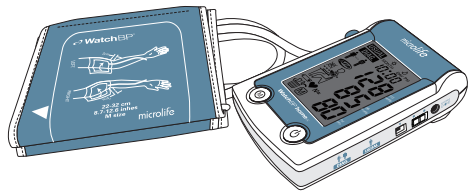
Puhelin: _____

Sähköposti: _____

Tuote: WatchBP Home A

Tuotenumero: BP 3MX1-3

Päiväys:



Eurooppa / Lähi-itä / Afrikka

Microlife WatchBP AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau, Switzerland
Puh. +41 71 727 7000
Faksi +41 71 727 7011
Sähköposti: watchbp@microlife.ch
www.watchbp.com

Aasia

Microlife Corporation
9F, 431, RuiGang Road, NeiHu
Taipei, 114, Taiwan, R.O.C.
Puh. +886 2 8797 1288
Faksi+886 2 8797 1283
Sähköposti:
watchbp@microlife.com.tw
www.watchbp.com

USA

Microlife Medical Home Solutions, Inc.
2801 Youngfield St., Suite 241
Golden, CO 80401, USA
Puh. +1 303 274 2277
Faksi +1 303 274 2244
Sähköposti:
watchbp@mimhs.com
www.watchbp.com

Kanada, Keski- / Etelä-Amerikka

Microlife USA, Inc.
1617 Gulf To Bay Blvd.
2nd Floor
Clearwater, FL 33755, USA
Tel. +1 727 442 5353
Fax +1 727 442 5377
Sähköposti:
msa@microlifeusa.com
www.watchbp.com

CE 0044

ИМ 04

Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöä.

IB WatchBP Home A 3MX1-3 FI 1013

microlife

ESH Protocol Embedded

AHA Protocol Embedded

WatchBP® home A

Mesures précises de la pressions artérielle grâce au WatchBP home A.

Mode d'emploi



FR ➜ 75

microlife®

Microlife WatchBP Home A est le premier tensiomètre numérique au monde satisfaisant aux recommandations de la Société européenne d'hypertension (ESH) et de l'Association américaine de cardiologie (AHA). WatchBP Home A vous permet d'effectuer des mesures de pression artérielle qui serviront ultérieurement à votre médecin. Cet appareil satisfait aux tests cliniques du protocole ESH [3].

[1] O'Brien E, Asmar R, Beilin L, Imai Y, et al. European Society of Hypertension recommendations for conventional, ambulatory and home blood pressure measurement. European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Monitoring. *J Hypertens* 2003;21:821-848.

[2] Stergiou GS, et al. A tool for reliable self-home blood pressure monitoring designed according to the European Society of Hypertension recommendations: The Microlife WatchBP Home monitor. *Blood press Monit*. 2007;12:127-131.

[3] Stergiou GS, Giovas PP, Gkinos CP, Patouras JD. Validation of the Microlife WatchBP Home device for self home blood pressure measurement according to The International Protocol. *Blood Press Monit*. 2007;12(3):185-188.

Table des matières

Avant le premier emploi du WatchBP Home A

Description de l'appareil 78–79
Activation de l'appareil 80
Sélection du bon brassard 81

Mesure avec le WatchBP Home A

Mode « DIAG. » 82–84
Mode « USUAL » 85

La mesure de la pression artérielle en huit étapes

Méthodes de mesure de la pression artérielle 86–89

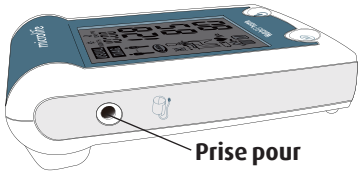
Visualisation, suppression et transfert des mesures

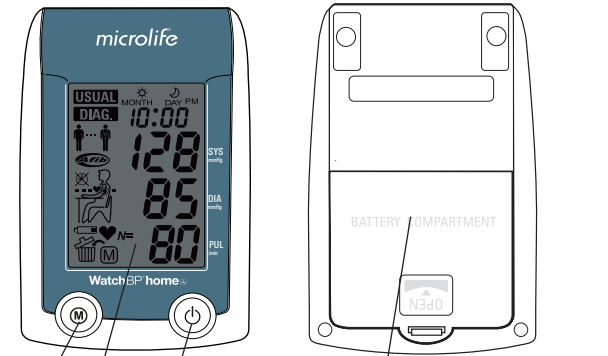
Détection de la fibrillation atriale 90-93
Visualisation des mesures 94–95
Suppression des mesures 96–97
Transmission des mesures 98–99

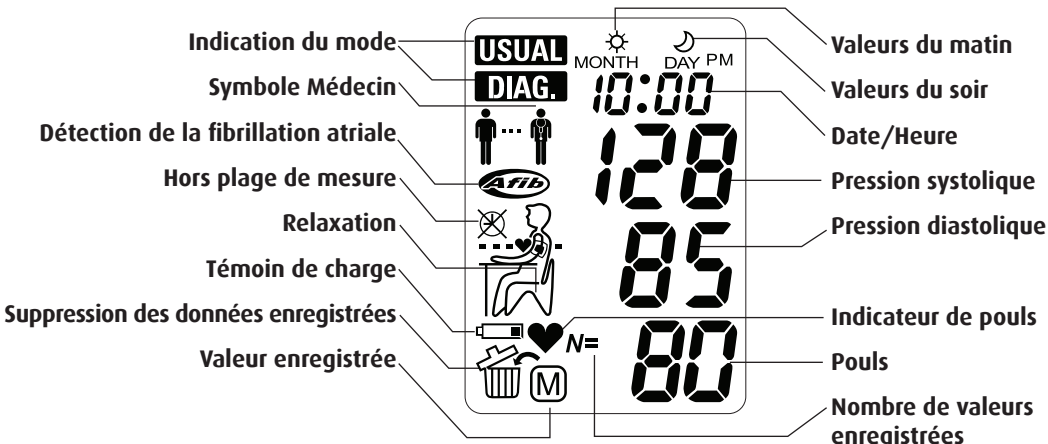
Annexes

Piles et bloc secteur 100–101
Sécurité, entretien, test de précision et élimination 102–103
Messages d'erreur 104–105
Remarques importantes 106–107
Caractéristiques techniques 108

WatchBP® home A



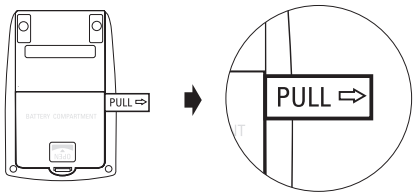



Indication du mode
Symbole Médecin
Détection de la fibrillation atriale
Hors plage de mesure
Relaxation
Témoin de charge
Suppression des données enregistrées
Valeur enregistrée
USUAL
DIAG.
MONTH
DAY PM
10:00
128
85
80
N=
M
Afib
Valeurs du matin
Valeurs du soir
Date/Heure
Pression systolique
Pression diastolique
Indicateur de pouls
Pouls
Nombre de valeurs enregistrées

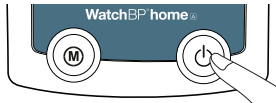
Avant le premier emploi du WatchBP Home A

Activation de l'appareil

Tirez sur la bande de protection du compartiment à piles.

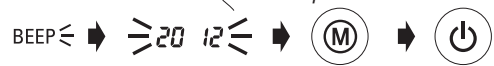


1) **Réglage de l'année** – Après le retrait de la bande de protection ou l'installation de nouvelles piles, le champ de l'année clignote. Utilisez le bouton M pour régler l'année. Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour confirmer votre choix.



Appuyez sur le bouton M pour effectuer une sélection

Appuyez sur le bouton Marche/ Arrêt pour confirmer le choix



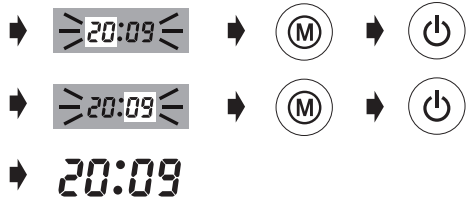
2) **Réglage du mois** – Utilisez le bouton M pour régler le mois. Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour confirmer votre choix.



3) **Réglage du jour**– Utilisez le bouton M pour régler le mois. Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour confirmer votre choix.



4) **Réglage de l'heure –** une fois l'heure et les minutes réglées et le bouton Marche/Arrêt pressé, la date et l'heure actuelles s'affichent.

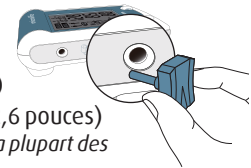


5) Pour changer la date et l'heure, retirez brièvement les piles de leur compartiment. Le champ de l'année clignotera. Procédez comme décrit plus haut pour le réglage.

Sélection du bon brassard

Le WatchBP Home A est disponible avec différentes tailles de brassard. Si la taille du brassard ne devait pas convenir, veuillez consulter votre médecin.

* *Veuillez uniquement utiliser des brassards Microlife !*





M (taille moyenne)
22 - 32 cm (8,75 - 12,6 pouces)
La taille M convient à la plupart des personnes.

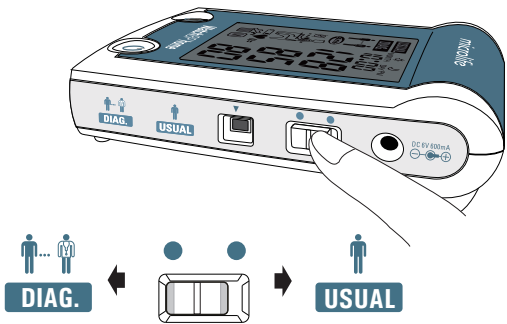


L (grande taille)
32 - 42 cm (12,6 - 16,5 pouces)

Mesure de la pression artérielle avec le WatchBP Home A

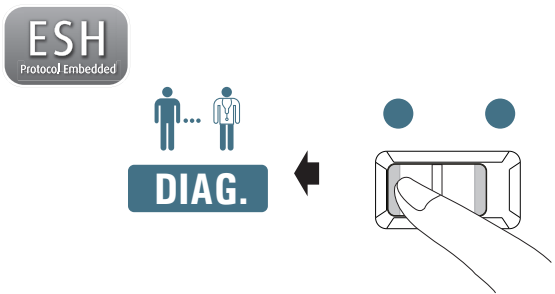
Avant chaque mesure, basculez l'appareil dans le mode de mesure souhaité grâce au sélecteur de mode.Deux options :

« **DIAG.** » (diagnostic) et « **USUAL** » (usuel).



Mode « DIAG. »

Sélectionnez le mode « **DIAG.** » lorsque votre médecin désire que les mesures soient effectuées conformément aux recommandations de la Société européenne d'hypertension (ESH).



Pas de mesures les jours non ouvrables

Dans le mode « **DIAG.** », la pression artérielle est relevée pendant **7 jours de travail consécutifs** (jours ouvrables). **Pas de mesure les jours « non ouvrables »** (ou les jours de relaxation) dans ce mode !



Deux cycles de mesure par jour

Les directives ESH recommandent une double mesure ; la première le matin entre 06h00 et 09h00, la seconde le soir entre 18h00 et 21h00. **Mesurez toujours la pression artérielle avant de prendre vos médicaments si votre médecin ne vous a pas donné d'autres instructions.**



Directives ESH

Période de mesure étendue

Le WatchBP Home dispose d'une période de mesure étendue autorisant des mesures de 04h00 à 12h00 le matin et de 18h00 à 24h00 le soir.



Mesure étendue





En dehors de ces périodes, les mesures sont impossibles et le symbole reproduit à gauche s'affiche.

Evaluation

Après avoir mesuré leur pression artérielle pendant 7 jours de travail consécutifs, les patients reviennent au centre médical pour une analyse des relevés.

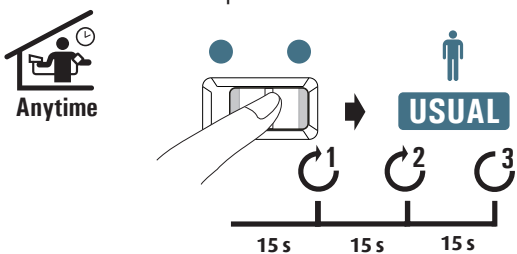




A la fin des 7 jours de mesure, le symbole Médecin clignotera.

Mode « USUAL »

On choisit le mode « **USUAL** » pour des mesures de pression artérielle avec détection de fibrillation atriale. En mode « **USUAL** », trois mesures consécutives sont réalisées automatiquement à 15 secondes d'intervalle. Les résultats sont moyennés et affichés. Les lectures moyennées sont automatiquement enregistrées pour une évaluation ultérieure par le médecin.



250 mesures enregistrées

Le WatchBP Home peut enregistrer jusqu'à 250 mesures individuelles en mode 250 « **USUAL** ».



* *Quand la mémoire est saturée, chaque nouvelle mesure remplacera celle qui a été effectuée le plus tôt.*

* *Pour revoir les trois dernières mesures individuelles, pressez le bouton M jusqu'à ce que "1" apparaisse sur l'écran. Les valeurs des trois dernières mesures sont affichées en mode séquentiel.*

La mesure de la pression artérielle en huit étapes

Etape 1

Evitez de manger, de boire ou de fumer avant d'effectuer une mesure. Respectez un intervalle d'une heure entre ces activités et le relevé de votre pression artérielle.



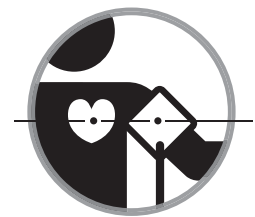


1 heure avant

Etape 2

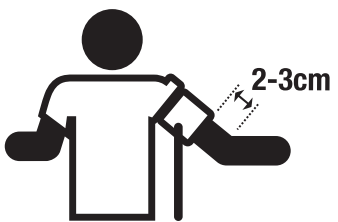
Préparez une table et une chaise pour la mesure. La chaise doit être munie d'un dossier vertical et la table doit vous permettre de maintenir votre bras à hauteur du cœur pendant la mesure.





Etape 3

Enlevez les vêtements qui recouvrent ou serrent le bras à mesurer. Ajustez le brassard sur le bras. Assurez-vous que le bord inférieur du brassard se trouve 2–3 cm au-dessus du coude. Prenez la face intérieure du bras comme repère. Le tuyau reliant le brassard et l'appareil doit être placé sur la face intérieure du bras (*des instructions visuelles additionnelles se trouvent sur le brassard*).



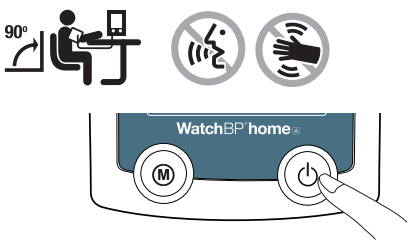
Etape 4

Asseyez-vous et détendez-vous pendant au moins cinq minutes avant la mesure.



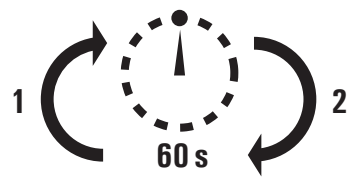
Etape 5

Ayez le dos droit appuyé confortablement contre le dossier de la chaise. Appuyez sur le bouton de déclenchement. L'appareil met en route un compte à rebours de 60 secondes en mode « **DIAG.** » ou de 15 secondes en mode « **USUAL** ». Evitez de bouger, de croiser vos jambes ou de contracter les muscles du bras pendant la mesure. Respirez normalement et ne parlez pas.



Etape 6 (en mode « **DIAG.** »)

Un cycle comprend deux mesures. A la fin de la première mesure, détendez-vous pendant que vous attendez la deuxième. La deuxième mesure démarrera au bout de 60 secondes. Evitez de bouger pendant tout ce temps.



Etape 7 (en mode « **DIAG.** »)

Après la réalisation des deux mesures, les données seront automatiquement enregistrées en vue d'une analyse par votre médecin. Si une erreur s'affiche après les lectures, répétez les six premières étapes.



Enregistrement automatique

Etape 8 (en mode « **DIAG.** »)

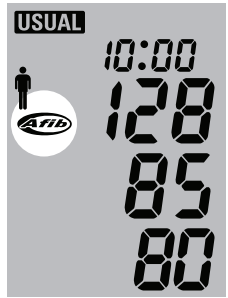
Après les 7 jours de mesure, le symbole Médecin clignotera. N'oubliez pas d'emporter votre WatchBP Home A avec vous lors de votre prochaine consultation médicale (*nota : le symbole Médecin apparaît seulement en mode « DIAG. »*).



Fonction spéciale

Détection de la fibrillation atriale

Cet appareil est conçu pour détecter la fibrillation atriale pendant des mesures de pression artérielle réalisées en mode « **USUAL** » et en mode « **DIAG.** ». Si la fibrillation atriale est détectée pendant les trois mesures opérées en mode « **Usual** » ou les quatre mesures d'une journée effectuées en mode « **Diagnostic** », le symbole de la fibrillation atriale apparaît.* Au cas où ce symbole Afib est affiché après une mesure de pression artérielle, suivez les instructions données à la page 18.



* *Le WatchBP Home A détecte la fibrillation atriale, qui reste une des principales causes d'AVC. Il ne peut cependant pas dépister tous les facteurs de risque, notamment pas les palpitations cardiaques.*
* *Cet appareil peut ne pas détecter la fibrillation atriale sur des personnes portant un stimulateur cardiaque ou un défibrillateur. Les personnes portant un tel appareil ne doivent pas utiliser ce tensiomètre pour détecter la fibrillation atriale.*

* *Joseph Wiesel, et al. Detection of Atrial Fibrillation Using a Modified Microlife Blood Pressure Monitor. American Journal of Hypertension 2009; 22, 8, 848–852.*

A propos de la fibrillation atriale

La fibrillation atriale est un problème d'arythmie cardiaque courant et une cause fréquente d'attaques graves. Elle touche plus de 2 millions de personnes en Amérique du Nord. Elle affecte plutôt les personnes âgées et est diagnostiquée chez 10% de personnes de plus de 80 ans. Elle est responsable d'environ 20 % de toutes les attaques. Les personnes âgées, ou celles souffrant d'hypertension, de diabète ou de troubles cardiaques, risquent davantage une attaque si elles ont de la fibrillation atriale.

La fibrillation atriale est un problème d'arythmie cardiaque pouvant durer de quelques minutes à plusieurs jours, semaines ou années. La fibrillation atriale peut provoquer la formation de caillots de sang dans les chambres supérieures du cœur (atriums). Ces caillots peuvent se détacher, circuler vers le cerveau et causer une attaque.

L'utilisation de fluidifiants, tels que la warfarine, peut réduire le risque d'attaques chez des personnes présentant de la fibrillation atriale.

Un médecin peut confirmer la présence de fibrillation atriale au moyen d'un électrocardiogramme. La fibrillation atriale peut apparaître puis disparaître. Un médecin ne la détectera donc pas forcément lors de consultations régulières.

Les palpitations sont un des indices de fibrillation atriale. Mais de nombreuses personnes ne sentent rien. Elles peuvent néanmoins avoir une attaque et devraient surveiller la fibrillation atriale régulièrement. Une détection précoce de la fibrillation atriale et suivie d'un traitement peut réduire les risques d'attaque.

Détecteur de fibrillation atriale

Chez certaines personnes, la fibrillation atriale dure parfois plusieurs jours. Dans ce cas, le WatchBP Home A permet une surveillance sur plusieurs jours pour un diagnostic optimal.

Il peut arriver que l'appareil détecte une fausse fibrillation atriale, pour les raisons suivantes:

1) Le bras a bougé pendant la mesure de la pression artérielle. Pour cette raison, il est très important de garder le bras immobile pendant la mesure.

2) Des arythmies (battements de cœur irréguliers) différentes de la fibrillation atriale peuvent être présentes. Dans un tel cas, il est aussi recommandé de consulter un médecin.

Il est conseillé aux personnes équipées d'un stimulateur cardiaque ou d'un défibrillateur de ne pas utiliser le tensiomètre WatchBP Home A.

Mesure

En cas de détection de la fibrillation atriale sur l'ensemble des lectures des triples mesures effectuées en mode « **USUAL** » ou des quatre lectures d'une journée réalisées en mode « **DIAG.** », la présence de fibrillation atriale est probable.

Comme la fibrillation atriale dure parfois seulement quelques minutes, il est recommandé d'exécuter une autre session de mesure une heure plus tard. Si cette dernière révèle aussi la présence de fibrillation atriale, il convient de consulter un médecin. Il est recommandé d'emporter le tensiomètre.

Instructions relatives à la détection de la fibrillation atriale

- Utilisez cet appareil régulièrement, une fois par semaine, ou une fois par mois pour détecter la fibrillation atriale.
- Si la fibrillation atriale est détectée pendant toutes les lectures de la triple mesure, réalisez une autre session de mesure environ une heure plus tard.
- Si cette dernière lecture montre la présence de fibrillation atriale, consultez le médecin.
- Emportez cet appareil avec vous lorsque vous allez chez le médecin.

Informations pour le médecin

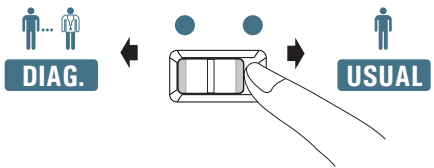
Cet appareil est conçu pour détecter la fibrillation atriale, et de mauvaises lectures négatives sont très rares. Bien qu'il soit programmé pour reconnaître spécialement la fibrillation atriale, des battements de cœur prématurés fréquents, une arythmie sinusoïdale marquée ou d'autres anormalités de rythme peuvent entraîner de mauvaises lectures positives. Si la fibrillation atriale est détectée par l'appareil à la maison, nous recommandons une autre lecture chez le médecin. Si le symbole de la fibrillation atriale n'est pas affiché, les lectures anormales précédentes pouvaient être dues à une fibrillation atriale temporaire.

Si le symbole de la fibrillation atriale est affiché, un électrocardiogramme est conseillé pour déterminer la cause exacte de l'arythmie.

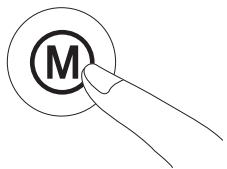
Visualisation, suppression et transfert des mesures

Visualisation des mesures

1) Utilisez le sélecteur de mode pour choisir d'abord le type de mesure à visualiser.

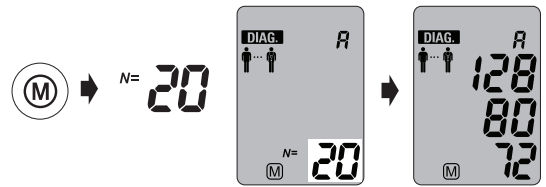


2) Appuyez ensuite sur le bouton M.



En mode « DIAG. »

1) Après une pression du bouton M, l'appareil affiche brièvement le nombre total de mesures enregistrées, par ex. N=20.



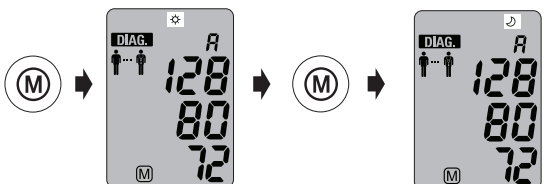
⁘ *«A» s'affiche quand le nombre indiqué est la moyenne de toutes les données.*



⁘ *«- -» s'affiche quand le nombre de mesures indiqué est inférieur à 12.*



2) Réappuyez sur le bouton M pour visualiser la moyenne de toutes les valeurs du matin. Réappuyez sur le bouton M pour visualiser la moyenne de toutes les valeurs du soir.



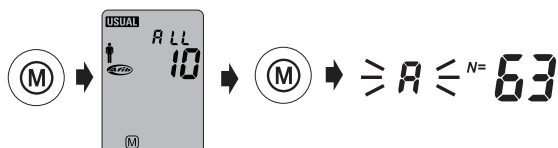
3) Appuyez sur le bouton M à plusieurs reprises pour visualiser toutes les lectures individuelles, un par un.

4) La moyenne quotidienne est affichée après les différentes lectures de la journée.

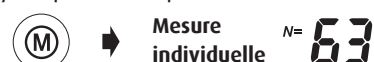
En mode « USUAL »

1) Après pression du bouton M, le nombre de lectures avec détection de fibrillation atriale est affiché.

2) Après une pression du bouton M, l'appareil affiche brièvement le nombre total de mesures enregistrées, par ex. N=63, suivi de la moyenne de toutes les mesures mémorisées.



3) Pour consulter toutes les mesures individuelles, appuyez à plusieurs reprises sur le bouton M.



Suppression de mesures

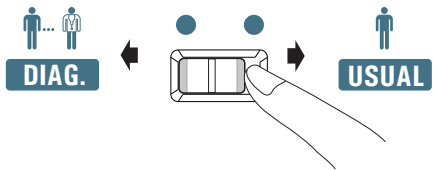
Vous pouvez supprimer les données enregistrées dans les modes « **DIAG.** » et «**USUAL**» séparément.



* *Avant de supprimer des données, demandez à votre médecin s'il en a encore besoin.*
Effacez les mesures seulement si vous êtes sûr de ne plus les utiliser.



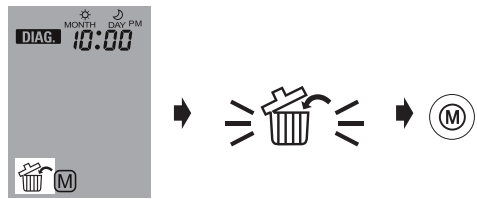
1) Choisissez le mode de mesure que vous désirez supprimer avec le sélecteur de mode.



2) Appuyez sur le boutton M pendant 7 secondes jusqu'à l'apparition d'un symbole de suppression clignotant.

Ⓜ ➧ **Appuyez pendant 7 secondes...**

3) Relâchez le bouton M puis réappuyez dessus pendant l'affichage du symbole de suppression clignotant. La suppression est confirmée par un signal sonore.



⁂ *Seules les mesures effectuées dans le mode choisi seront supprimées.*

Transfert des mesures

Installation du logiciel WatchBP Office

1) Insérez le CD dans le lecteur CD-ROM de votre ordinateur. Cliquez ensuite sur **« setup.exe »** dans le répertoire du CD.
2) Suivez les instructions affichées dans la fenêtre d'installation sur l'ordinateur.
3) Redémarrez l'ordinateur à la fin de l'installation.

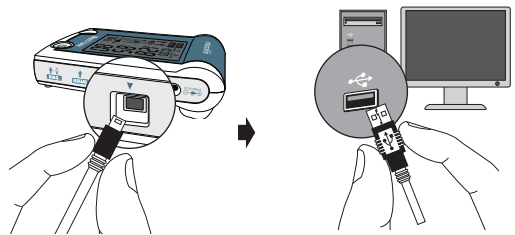


* *Configuration système requise : unité centrale de 550 MHz, mémoire de 256 Mo, résolution de 1 024x768 pixels, 256 couleurs, lecteur CD-ROM, 1 port USB libre, 40 Mo de mémoire libre sur le disque dur, Microsoft Windows 2000 / XP / Vista.*

* *Ou télécharger la dernière version de http://www.watchbp.com site.*

Transfert des données à l'ordinateur

1) Démarrez le logiciel et raccordez l'appareil à l'ordinateur au moyen du câble fourni.
2) Une connexion réussie est signalée par le message « **Connecté** » sur l'écran.
3) Entrez le nom, l'identifiant (si nécessaire) et la date de naissance du patient pour créer un enregistrement.



Commandes du logiciel	Veuillez vous référer au mode d'emploi du logiciel pour des instructions et informations détaillées.
Transférer des données en mode « DIAG. »	Cliquez sur « Téléchargement ».
Valeur correspondante	Vous pouvez décocher la case pour exclure la valeur correspondante du calcul de la moyenne.
Enregistrer les données	Cliquez sur « Sauvegarde ». Le nom du fichier est constitué de l'identifiant du patient et du suffixe « Dmode.xls ».
Voir les données	Cliquez sur « Dossiers Patient ».
Enregistrer les données en mode « USUAL »	Cliquez sur « Téléchargement Mode Usuel ». Le nom du fichier est constitué de l'identifiant du patient et du suffixe « Umode.xls ».
Imprimer la feuille	Cliquez sur « Impression ».
Supprimer le contenu des mémoires	Cliquez sur « Effacer la mémoire ».
Fermer le programme	Cliquez sur « Quitter »

⁘ *Veuillez sauvegarder les données avant d'utiliser « Efface mémoire » ou « Quitter ».*

Piles et bloc secteur

Symbole Pile

Quand la charge des piles est descendue à ¼, le symbole Pile clignote à chaque mise sous tension de l'appareil.



Remplacement de piles à faible charge

Le symbole Pile clignote à chaque mise sous tension de l'appareil quand les piles ont atteint un état de charge critique et qu'il faut les remplacer.

1) Ouvrez le compartiment des piles au dos de l'appareil.
2) Remplacez les piles en respectant la polarité indiquée par les symboles du compartiment.

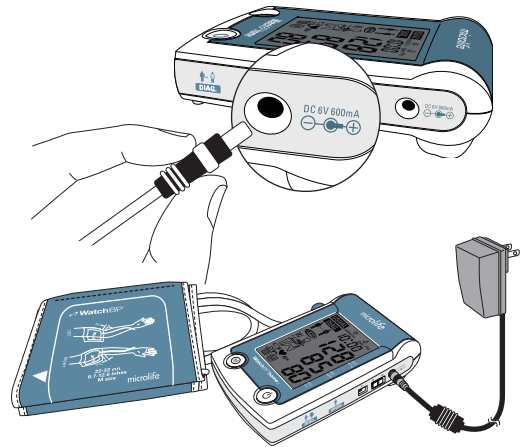
- *Utilisez 4 piles neuves de longue durée du type AA, de 1,5 V.*
- *N'utilisez pas de piles périmées.*
- *Enlevez les piles au début d'une période de non-utilisation prolongée de l'appareil.*

Utilisation du bloc secteur

Le WatchBP Home A peut aussi être utilisé avec un bloc secteur Microlife (CC 6 V, 600 mA).

* *Utilisez seulement les blocs secteurs de Microlife.*

1) Brancher le câble du bloc secteur sur la prise du WatchBP Home A.
2) Brancher le câble du bloc secteur sur une prise du secteur. L'alimentation par le bloc secteur permet de ne pas utiliser les piles.



Sécurité, entretien, test de précision et élimination

Sécurité et protection

Cet appareil se destine seulement à l'application décrite dans le présent mode d'emploi. Il renferme des éléments sensibles devant être traités avec précaution. Le fabricant ne saurait être tenu pour responsable de dommages provoqués par une utilisation incorrecte.

- Ne laissez pas les enfants utiliser l'appareil sans surveillance. Ils pourraient avaler certaines parties, assez petites.
- N'activez la pompe qu'après la mise en place du brassard.
- N'utilisez pas l'appareil si vous pensez qu'il est endommagé ou si quelque chose d'inhabituel se produit.
- Lisez les consignes de sécurité des différentes sections du mode d'emploi.
- Ne raccordez pas l'appareil à un ordinateur avant que le logiciel de l'ordinateur ne vous le demande.

Respectez les conditions de stockage et d'emploi décrites dans le chapitre Caractéristiques techniques du présent manuel.



Protégez l'appareil contre l'eau et l'humidité



N'exposez pas l'appareil directement au soleil



Protégez l'appareil contre des températures trop hautes ou trop basses



Evitez de placer l'appareil à proximité de champs électromagnétiques, tels que ceux créés par un téléphone portable



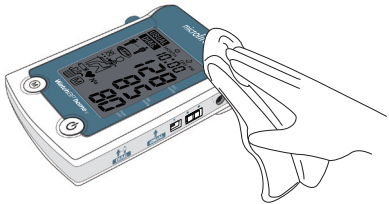
N'ouvrez jamais l'appareil



Evitez de faire tomber l'appareil et de lui faire subir des chocs

Entretien de l'appareil

Nettoyez l'appareil avec un chiffon doux sec.



Test de précision

Nous recommandons de soumettre le WatchBP Home à un test de précision une fois tous les deux ans ou après tout choc (chute, impact, etc.).Veuillez pour cela vous adresser à Microlife.

Entretien du brassard

NE lavez PAS le brassard. NE repassez PAS le brassard.



Ne lavez pas le brassard !



Ne repassez pas le brassard !

Elimination

Eliminez les batteries et les instruments électroniques en respectant la réglementation locale en vigueur. Ne les jetez pas avec les ordures ménagères.

Messages d'erreur

Si une erreur se produit durant la mesure, celle-ci sera interrompue et un message d'erreur « Er » s'affichera.



- *Veuillez consulter le médecin si ces problèmes, ou d'autres, surviennent à plusieurs reprises.*
- *Si vous pensez que les résultats sont inhabituels, veuillez lire attentivement les indications du présent mode d'emploi.*



Erreur	Description	Cause et solution possibles
« **Er 1** »	**Signal trop faible**	Les signaux du pouls sur le brassard sont trop faibles. Mettez le brassard correctement en place et répétez la mesure.
« **Er 2** »	**Signal d'erreur**	Le brassard a détecté des signaux d'erreur pendant la mesure, causés par exemple par un mouvement ou une contraction musculaire. Répétez la mesure en maintenant le bras immobile.

« **Er 3** »	**Pas de pression dans le brassard**	Il est impossible d'établir une pression adéquate dans le brassard. Des fuites peuvent en être à l'origine. Remplacez les piles si nécessaire. Répétez la mesure.
« **Er 5** »	**Résultat anormal**	Les signaux de mesure sont inexacts et aucun résultat ne peut être affiché. Lisez la liste de contrôle pour effectuer des mesures fiables, puis répétez la mesure.

« **HI** »	**Pouls ou pression du brassard trop élevé(e)**	La pression dans le brassard est trop élevée (plus de 300 mmHg) OU le pouls est trop élevé (plus de 200 battements par minute). Le patient doit se détendre pendant 5 minutes. Répétez ensuite la mesure.
« **LO** »	**Pouls trop bas**	Le pouls est trop bas (moins de 40 battements par minute). Répétez la mesure.

Informations importantes sur la pression artérielle et les automesures

Les mesures de pression artérielle faites à la maison sont-elles utiles?

Oui. L'American Heart Association et l'European Society of Hypertension ont démontré que les mesures de pression artérielle effectuées à la maison sont importantes pour déterminer la pression artérielle exacte.

- **La pression artérielle** est la pression du flux sanguin dans les artères résultant du pompage du cœur. Elle se compose de deux valeurs, la **pression systolique** (haute) et la **pression diastolique** (basse).
- La **fréquence du pouls** est le nombre de battements de cœur par minute.
- **Une pression artérielle élevée peut nuire à votre santé et doit être l'objet d'une consultation médicale !**
- Informez toujours votre médecin sur la pression artérielle mesurée ainsi que sur tout phénomène inhabituel ou vos doutes. **Ne vous basez jamais sur des lectures de pression artérielles simples**.
- Une **pression artérielle élevée** peut avoir de nombreuses causes. Votre médecin pourra vous fournir des renseignements détaillés à ce sujet et vous prescrire un traitement adéquat.
- La pression artérielle subit de fortes fluctuations au cours de la journée. Elle varie selon les émotions, l'état physique et d'autres facteurs.

Analyse de la pression artérielle

Le tableau de droite classe les valeurs de la pression artérielle chez les adultes selon les directives de la Société européenne d'hypertension (ESH) établies en 2007. Données mesurées en mmHg.

La plus haute valeur est déterminante pour l'analyse. Exemple : une lecture de **150/85** ou **120/98** mmHg signale une « hypertension de niveau 1 ».

Catégorie	Systolique	Diastolique
Optimale	**< 120**	**< 80**
Normale	**120 - 129**	**80 - 84**
Normale élevée	**130 - 139**	**85 - 89**
Hypertension de niveau 1	**140 - 159**	**90 - 99**
Hypertension de niveau 2	**160 - 179**	**100 - 109**
Hypertension de niveau 3	≥ **180**	≥ **110**
Hypertension systolique isolée	≥ **140**	**< 90**

Caractéristiques techniques

Température de fonctionnement :	• 10 à 40 °C (50 à 104 °F)
Température de stockage :	• -20 à 50 °C (-4 à 131 °F) • 15 - 90 % d'humidité relative maximum
Poids :	• 385 g (avec piles)
Dimensions :	• 150 x 100 x 50 mm
Méthode de mesure :	• Oscillométrique, selon Korotkoff
Méthode :	• Phase I systolique, phase V diastolique
Plage de mesure :	• 30 - 280 mmHg – pression artérielle • 40 - 200 battements par minute – pouls
Affichage de la pression du brassard :	• Plage : 0 - 299 mmHg • Résolution : 1 mmHg • Précision statique : ± 3 mmHg • Précision du pouls : ± 5 % de la valeur indiquée
Alimentation :	• 4 piles de 1,5 V ; type AA • Bloc secteur CC 6 V, 600 mA (en option)

Reference aux normes :	• Normes applicables à l'appareil : L'appareil répond aux exigences des normes sur les tensiomètres non invasifs : EN 1060-1 EN 1060-3 EN 1060-4 CEI 60601-1 CEI 60601-1-2
Compatibilité électromagnétique :	• L'appareil est conforme aux dispositions de la norme CEI 60601-1-2.
CE 0044	Il satisfait aux exigences de la directive européenne 93/42/CEE pour les appareils médicaux de classe IIa.

 Type BF applied part

REF Référence

SN Numéro de série

 Fabricant

Microlife se réserve le droit de modifier les données techniques sans préavis.

Carte de garantie

Cet appareil est assorti d'une garantie de cinq ans à compter de la date d'achat. Cette garantie est seulement valable sur présentation de la carte de garantie remplie par le propriétaire avec confirmation de la date d'achat ou justificatif d'achat. Les piles, le brassard et les pièces d'usure sont exclus de cette garantie.

Nom : _____

Adresse : _____

_____

Date : _____

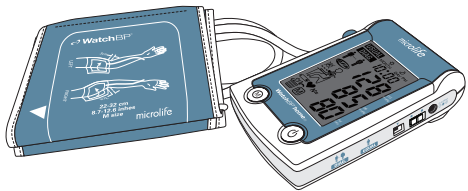
Téléphone : _____

E-mail : _____

Produit: WatchBP Home A

Code : BP 3MX1-3

Date :



Europe / Moyen-Orient / Afrique

Microlife WatchBP AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau, Suisse
Tél. +41 71 727 7000
Fax +41 71 727 7011
Email: watchbp@microlife.ch
www.watchbp.com

Asie

Microlife Corporation
9F, 431, RuiGang Road, NeiHu
Taipei, 114, Taiwan, R.O.C.
Tél. +886 2 8797 1288
Fax.+886 2 8797 1283
Email: watchbp@microlife.com.tw
www.watchbp.com

États-Unis

Microlife Medical Home Solutions, Inc.
2801 Youngfield St., Suite 241
Golden, CO 80401, USA
Tél. +1 303 274 2277
Fax +1 303 274 2244
Email: watchbp@mimhs.com
www.watchbp.com

Amérique du Nord / Amérique centrale / Amérique du Sud

Microlife USA, Inc.
1617 Gulf To Bay Blvd., 2nd Floor
Clearwater, FL 33755, USA
Tél. +1 727 442 5353
Fax +1 727 442 5377
Email: msa@microlifeusa.com
www.watchbp.com

CE 0044 ИМ 04

Lisez attentivement les instructions de ce mode d'emploi avant d'utiliser cet appareil.

IB WatchBP Home A 3MX1-3 FR 042012

microlife

ESH Protocol Embedded AHA Protocol Embedded

WatchBP® home A

Μετρήσεις ακριβείας κατ΄οίκον της αρτηριακής πίεσης με την WatchBP home A.

Οδηγίες χρήσης



EL ➜ 111

microlife®

Η συσκευή Microlife WatchBP Home A είναι η πρώτη ψηφιακή συσκευή μέτρησης της αρτηριακής πίεσης παγκοσμίως που τηρεί αυστηρά τις υποδείξεις της ευρωπαϊκής εταιρίας για την υπέρταση (European Society of Hypertension) (ESH)[1, 2] και της αμερικανικής καρδιολογικής (American Heart Association) (AHA) για την κατ΄οίκον μέτρηση της αρτηριακής πίεσης. Η χρήση της συσκευής WatchBP Home A σας βοηθά να συλλέγετε στο σπίτι σας τις ακριβείς μετρήσεις της αρτηριακής πίεσης που μπορεί να εμπιστευθεί και ο γιατρός σας. Η παρούσα συσκευή WatchBP Home A έχει ελεγχθεί κλινικά σύμφωνα με το πρωτόκολλο της ευρωπαϊκής εταιρίας ESH [3].

[1] O'Brien E, Asmar R, Beilin L, Imai Y, et al. European Society of Hypertension recommendations for conventional, ambulatory and home blood pressure measurement. European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Monitoring. *J Hypertens* 2003;21:821-848.

[2] Stergiou GS, et al. A tool for reliable self-home blood pressure monitoring designed according to the European Society of Hypertension recommendations: The Microlife WatchBP Home monitor. *Blood Press Monit.* 2007, 12:127-131.

[3] Stergiou GS, Giovas PP, Gkinos CP, Patouras JD. Validation of the Microlife WatchBP Home device for self home blood pressure measurement according to The International Protocol. *Blood Press Monit.* 2007, 12(3):185-188.

Πίνακας περιεχομένων

Πριν την πρώτη χρήση της WatchBP Home A

Περιγραφή προϊόντος 114-115
Ενεργοποίηση της συσκευής.....116
Επιλογή της σωστής περιχειρίδας.....117

Διεξαγωγή μετρήσεων με την WatchBP Home A

Διαγνωστική Λειτουργία «DIAG. 118-120
Λειτουργία «USUAL» 121

Οκτώ βήματα για την λήψη σωστών μετρήσεων της πίεσης του αίματος

Διαδικασίες μέτρησης πίεσης του αίματος 122-125

Ειδική Λειτουργία

Αναγνώριση κολπικής μαρμαρυγής 126
Λίγα λόγια για την κολπική μαρμαρυγή 127
Ανιχνευτής κολπικής μαρμαρυγής..... 128
Οδηγίες για την ανίχνευση κολπικής μαρμαρυγής 129
Πληροφορίες για το γιατρό 129

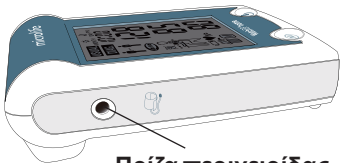
Ένδειξη, διαγραφή και μεταφορά μετρήσεων

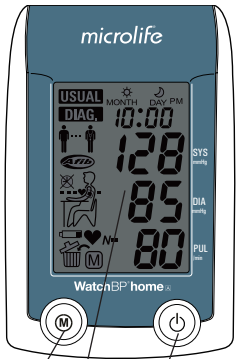
Ένδειξη μετρήσεων..... 130-131
Διαγραφή μετρήσεων..... 132-133
Μεταφορά μετρήσεων..... 134-135

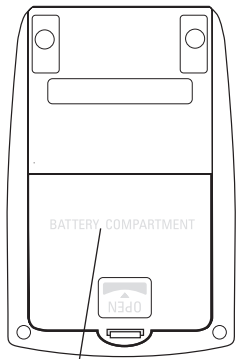
Παράρτημα

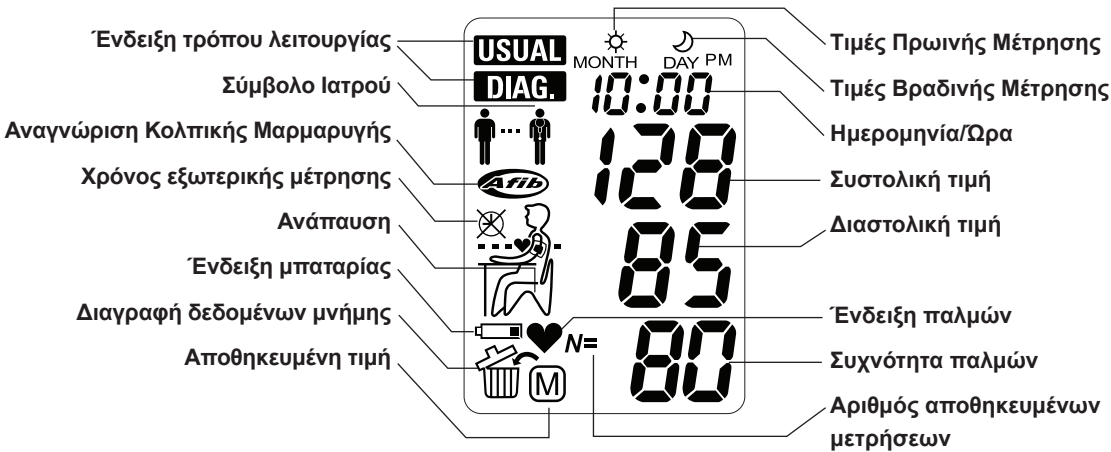
Μπαταρίες και μετασχηματιστής ρεύματος... 136-137
Ασφάλεια, φροντίδα, τεστ ακριβείας
και αποκομιδή 138-139
Μηνύματα σφάλματος..... 140-141
Σημαντικά στοιχεία 142-143
Τεχνικά χαρακτηριστικά..... 144

WatchBP® home A





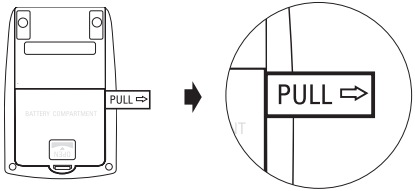



Ένδειξη τρόπου λειτουργίας
Σύμβολο Ιατρού
Αναγνώριση Κολπικής Μαρμαρυγής
Χρόνος εξωτερικής μέτρησης
Ανάπαυση
Ένδειξη μπαταρίας
Διαγραφή δεδομένων μνήμης
Αποθηκευμένη τιμή
USUAL
DIAG.
MONTH
DAY PM
10:00
128
85
80
Afib
N=
M
Τιμές Πρωινής Μέτρησης
Τιμές Βραδινής Μέτρησης
Ημερομηνία/Ώρα
Συστολική τιμή
Διαστολική τιμή
Ένδειξη παλμών
Συχνότητα παλμών
Αριθμός αποθηκευμένων μετρήσεων

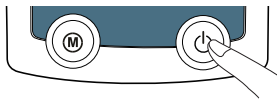
Πριν την πρώτη χρήση της WatchBP Home A

Ενεργοποίηση της Συσκευής

Τραβήξτε έξω την προστατευτική λωρίδα από τη θήκη της μπαταρίας.



1) **Ρυθμίστε το Έτος** – Μόλις αφαιρέσετε την προστατευτική λωρίδα ή όταν βάζετε καινούριες μπαταρίες, ο αριθμός για το Έτος θα αναβοσβήσει επάνω στην οθόνη. Χρησιμοποιήστε το πλήκτρο M για να επιλέξετε το Έτος. Πιέστε το πλήκτρο ON/OFF για να επιβεβαιώσετε την επιλογή σας.



Πιέστε το πλήκτρο M για να κάνετε την επιλογή
Πιέστε το πλήκτρο ON/OFF για να επιβεβαιώσετε.



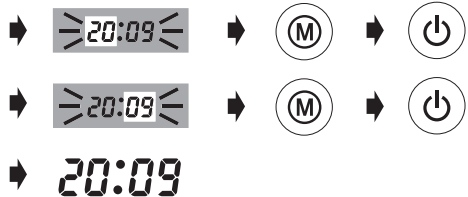
2) **Ρυθμίστε τον μήνα** – Πιέστε το πλήκτρο M για να ρυθμίσετε τον μήνα. Πιέστε το πλήκτρο ON/OFF για να επιβεβαιώσετε.



3) **Ρυθμίστε την ημέρα** – Πιέστε το πλήκτρο M για να ρυθμίσετε την Ημέρα. Πιέστε το πλήκτρο ON/OFF για να επιβεβαιώσετε.



4) **Ρυθμίστε την ώρα –** Μόλις ρυθμιστούν η 'Ωρα και τα Λεπτά και πιεστεί το πλήκτρο ON/OFF, ολοκληρώθηκε η ρύθμιση ημερομηνίας και ώρας, και η τρέχουσα ώρα φαίνεται στην ένδειξη.

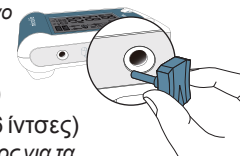


5) Αν επιθυμείτε να αλλάξετε την ημερομηνία και την ώρα, αφαιρέστε και ξαναβάλτε πίσω μια μπαταρία από την θήκη μπαταριών. Ο αριθμός για το Έτος θα αναβοσβήσει. Ολοκληρώστε την διαδικασία όπως περιγράφεται παραπάνω.

Επιλογή της σωστής περιχειρίδας

Η συσκευή WatchBP Home A διατίθεται σε διαφορετικά μεγέθη περιχειρίδας. Αν η συσκευή σας έχει ακατάλληλο μέγεθος περιχειρίδας, παρακαλούμε να συμβουλευτείτε το γιατρό σας.

** παρακαλούμε χρησιμοποιήστε μόνο περιχειρίδες της Microlife!*





M (μεσαίο μέγεθος)
22 - 32 cm (8.7 - 12.6 ίντσες)
M είναι το σωστό μέγεθος για τα περισσότερα άτομα.

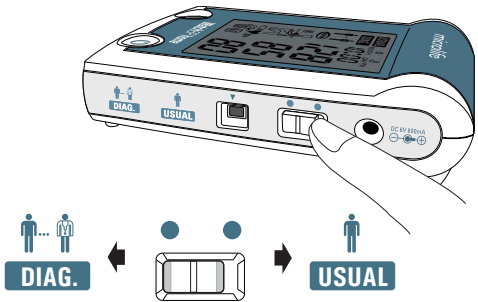


L (μεγάλο μέγεθος)
32 - 42 cm (12.6 - 16.5 ίντσες)

Διεξαγωγή μετρήσεων με την WatchBP Home A

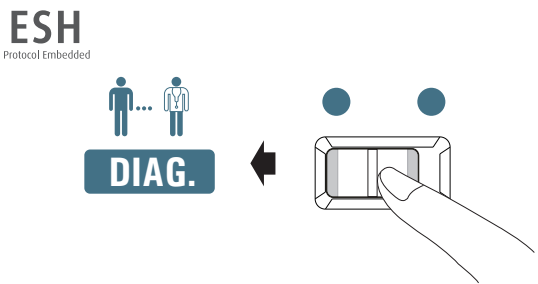
Πριν κάθε μέτρηση, χρησιμοποιήστε το διακόπτη τρόπου λειτουργίας στην δεξιά πλευρά της συσκευής, για να επιλέξετε τον σωστό τρόπο λειτουργίας. Έχετε δύο επιλογές στην διάθεσή σας:

Διαγνωστική Λειτουργία «**DIAG.**» (Διαγνωστική) ή «**USUAL**» (Συνήθης) λειτουργία.



Διαγνωστική Λειτουργία«DIAG.»

Η διαγνωστική λειτουργία «**DIAG.**» θα πρέπει να επιλέγεται κατόπιν σύστασης από τον γιατρό σας, όταν η αρτηριακή πίεση μετριέται σύμφωνα με τις οδηγίες της ευρωπαϊκής εταιρίας υπέρτασης (ESH).



Παράληψη μετρήσεων σε αργίες (ημέρες μη εργασίας)

Στην διαγνωστική λειτουργία «**DIAG.**» οι μετρήσεις της πίεσης του αίματος γίνονται σε **7 αλλεπάλληλες ημέρες εργασίας** (ή κανονικές ημερες εργασίας). **Δεν θα πρέπει να γίνονται μετρήσεις σε «μη εργάσιμες ημέρες** (ή ειδικά σε ημέρες ανάπαυσης) σ΄αυτόν τον τρόπο λειτουργίας!



Δύο σετ μετρήσεων ημερησίως

Οι οδηγίες ESH συνιστούν μια διπλή μέτρηση, η οποία πρέπει να γίνεται το πρωί μεταξύ ώρας 06:00 - 09:00 και μια το βράδυ μεταξύ ώρας 18:00 - 21:00. **Οι μετρήσεις πρέπει να γίνονται πάντα πριν πάρετε τα φάρμακά σας, εκτός και αν ο ιατρός σας σάς δώσει διαφορετικές οδηγίες.**



Οδηγίες ESH

Παράταση περιόδου μέτρησης

Η συσκευή WatchBP Home A διαθέτει παράταση περιόδου μέτρησης και επιτρέπει την διεξαγωγή πρωινών μετρήσεων μεταξύ ώρας 04:00 - 12:00 και βραδινών μετρήσεων μεταξύ ώρας 18:00 - 24:00.







Παράταση χρόνου

Εκτός αυτών των χρονικών περιόδων είναι αδύνατη η λήψη μετρήσεων και το σύμβολο στα δεξιά θα εμφανιστεί στην οθόνη.

Αξιολόγηση

Αφού διεξαχθούν οι μετρήσεις συνολικά για 7 εργάσιμες ημέρες, επισκεφθείτε τον γιατρό σας και πάρτε τη συσκευή μαζί σας, για να αξιολογήσει τις κατ΄οίκον μετρήσεις της πίεσής σας.

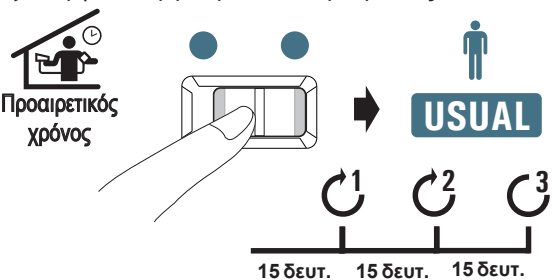




Όταν έχουν διεξαχθεί οι μετρήσεις πλήρως για τις 7 ημέρες, θα αναβοσβήνει το σύμβολο ιατρού στην οθόνη.

Λειτουργία Συνήθης «USUAL»

Η λειτουργία «USUAL» επιλέγεται για την κανονική μέτρηση πίεσης με ανίχνευση Afib. Στη λειτουργία «USUAL», πραγματοποιούνται τρεις συνεχείς μετρήσεις αυτόματα ανά 15 δευτερόλεπτα. Από τα αποτελέσματα υπολογίζεται ο μέσος όρος και εμφανίζεται στην οθόνη. Οι μέσες τιμές των ενδείξεων αποθηκεύονται αυτόματα για να αξιολογηθούν αργότερα από το γιατρό σας.



250 μετρήσεις αποθηκεύονται με ασφάλεια

Η συσκευή WatchBP Home A μπορεί να αποθηκεύσει μέχρι και 250 μεμονωμένες μετρήσεις στον Συνήθη «**USUAL**» τρόπο λειτουργίας.



* *Όταν η μνήμη γεμίσει, η κάθε νέα μέτρηση θα διαγράφει και θα μπαίνει αυτόματα στην θέση της πιο νωρίτερης μέτρησης.*
* *Για να δείτε ξανά τις τελευταίες τρεις μεμονωμένες μετρήσεις, πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί M μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη "1" στην οθόνη. Οι τιμές των τριών τελευταίων μετρήσεων εμφανίζονται με τη σειρά.*

Οκτώ βήματα για την λήψη σωστών μετρήσεων της πίεσης του αίματος

Βήμα 1

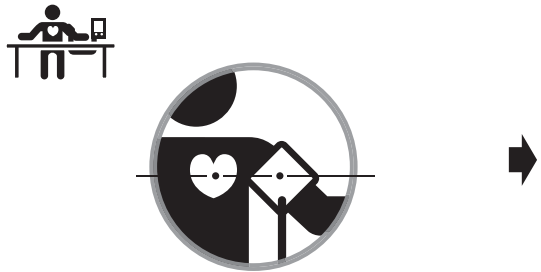
Αποφύγετε τις μετρήσεις αμέσως μετά το φαγητό, το ποτό ή το κάπνισμα. Αφήστε να περάσει τουλάχιστον μια ώρα μεταξύ αυτών των δραστηριοτήτων και των μετρήσεων της πίεσης του αίματος.



1 ώρα πριν

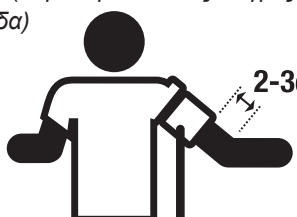
Βήμα 2

Ετοιμάστε μια καρέκλα και ένα τραπέζι για την μέτρηση. Η καρέκλα θα πρέπει να έχει μια κάθετη πλάτη και το τραπέζι θα πρέπει να έχει ένα τέτοιο ύψος ώστε ο άνω βραχίονάς σας να βρίσκεται στο ίδιο ύψος όπως και η καρδιά σας.



Βήμα 3

Αφαιρέστε όλα τα ενδύματα που πιθανόν καλύπτουν ή περιορίζουν το βραχίονα που θα γίνει η μέτρηση. Βάλτε την περιχειρίδα. Βεβαιωθείτε ότι η κάτω άκρη της περιχειρίδας βρίσκεται ακριβώς 2–3 εκ. από το εσωτερικό δίπλωμα του βραχίονά σας. Ο ελαστικός σωλήνας που συνδέει την περιχειρίδα με την συσκευή θα πρέπει να τοποθετηθεί στην εσωτερική πλευρά του βραχίονα. (*Περαιτέρω οπτικές οδηγίες θα βρείτε στην περιχειρίδα)*



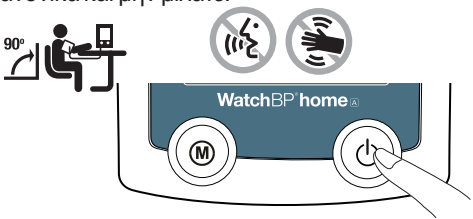
Βήμα 4

Καθήστε και χαλαρώστε για τουλάχιστον πέντε λεπτά πριν την μέτρηση.



Βήμα 5

Καθήστε σε όρθια στάση και ακουμπήστε άνετα στην πλάτη της καρέκλας. Πιέστε το πλήκτρο έναρξης. Η συσκευή θα ενεργοποιήσει μια αντίστροφη μέτρηση 60 δευτερολέπτων στη λειτουργία «**DIAG.**» ή μια αντίστροφη μέτρηση 15 δευτερολέπτων στη λειτουργία «**USUAL**». Κατά την διάρκεια της μέτρησης μην κινηθείτε, μην σταυρώσετε τα πόδια σας και μην σφίξετε τους μυς του βραχίονά σας. Αναπνέετε κανονικά και μην μιλάτε.



Βήμα 6 (στη λειτουργία «**DIAG.**»)

Ένας κύκλος μέτρησης συμπεριλαμβάνει δύο μετρήσεις. Μόλις ολοκληρωθεί η πρώτη μέτρηση, παραμείνετε σε χαλαρή κατάσταση καθώς αναμένετε την δεύτερη μέτρηση. Η δεύτερη μέτρηση θα αρχίσει μετά από 60 δευτερόλεπτα. Αποφύγετε κάθε κίνηση όλο αυτό το χρονικό διάστημα.



Βήμα 7 (στη λειτουργία «**DIAG.**»)

Μόλις ολοκληρωθούν οι δύο μετρήσεις, τα δεδομένα της μέτρησης θα αποθηκευθούν αυτόματα για μελλοντική αναφορά από τον ιατρό σας. Αν εμφανιστεί σφάλμα μετά τις μετρήσεις, παρακαλούμε επαναλάβετε τα έξι πρώτα βήματα ακόμη μια φορά.



Αποθηκεύθηκαν αυτόματα

Βήμα 8 (στη λειτουργία «**DIAG.**»)

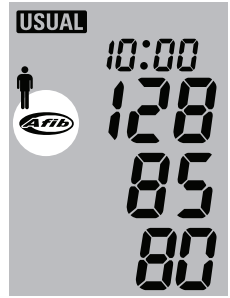
Όταν έχουν συμπληρωθεί μετρήσεις για επτά ημέρες, το σύμβολο ιατρού θα αναβοσβήσει στην οθόνη. Μην ξεχάσετε να πάρετε μαζί σας τη συσκευή WatchBP Home A την επόμενη φορά που θα επισκεφθείτε τον γιατρό σας. (*Σημείωση: Το σύμβολο ιατρού θα εμφανιστεί μόνο κατά τις μετρήσεις στην διαγνωστική λειτουργία «DIAG.»* .)



Ειδική Λειτουργία

Ανίχνευση κολπικής μαρμαρυγής

Αυτή η συσκευή έχει σχεδιαστεί για να ανιχνεύει κολπική μαρμαρυγή στη διάρκεια μετρήσεων της αρτηριακής πίεσης τόσο στη λειτουργία «**USUAL**» όσο και στη λειτουργία «**DIAG.**». Εάν και στις τρεις μετρήσεις στη λειτουργία «**USUAL**» ή και στις τέσσερις μετρήσεις μίας ημέρας στη λειτουργία «**DIAG.**» ανιχνευτεί κολπική μαρμαρυγή, εμφανίζεται η ένδειξη AFIB.*. Εάν εμφανιστεί το εικονίδιο Afib μετά από μια μέτρηση αρτηριακής πίεσης, ακολουθήστε τις οδηγίες στη σελίδα 129.



* *Η παρούσα συσκευή αναγνωρίζει την κολπική μαρμαρυγή, η οποία αποτελεί το κύριο αίτιο του εγκεφαλικού. Αυτή η συσκευή δεν θα αναγνωρίσει πιθανόν όλους τους επικίνδυνους παράγοντες ενός εγκεφαλικού, συν τοις άλλοις και τον κολπικό πτερυγισμό.*
* *Η παρούσα συσκευή πιθανόν δεν θα αναγνωρίσει την κολπική μαρμαρυγή σε άτομα με βηματοδότες ή απινιδωτές. Άτομα που φορούν βηματοδότες ή απινιδωτές δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούν την παρούσα συσκευή, για να αναγνωρίσουν την κολπική μαρμαρυγή.*

* *Joseph Wiesel, Lorenzo Fitzig, Yehuda Herschman and Frank C. Messineo. Αναγνώριση της κολπικής μαρμαρυγής με τη χρήση συσκευής μέτρησης αρτηριακής πίεσης της Microlife. Αμερική Επιθεώρηση για την Υπέρταση 2009. 22, 8, 848–852. doi:10.1038/ajh.2009.98*

Λίγα λόγια για την κολπική μαρμαρυγή

Η κολπική μαρμαρυγή είναι ένα κοινό πρόβλημα καρδιακής αρρυθμίας και συνήθης αιτία σοβαρών εγκεφαλικών επεισοδίων. Περισσότερα από 2 εκατομμύρια άτομα στη Βόρεια Αμερική πάσχουν σχετικά. Εμφανίζεται συχνότερα σε άτομα μεγαλύτερης ηλικίας κι έχει παρατηρηθεί στο 10% των ατόμων ηλικίας 80 ετών και άνω. Περίπου 15% όλων των εγκεφαλικών επεισοδίων προκαλούνται από την κολπική μαρμαρυγή. Άτομα μεγάλης ηλικίας ή άτομα με υψηλή αρτηριακή πίεση, διαβήτη ή με καρδιοπάθειες είναι περισσότερο επιρρεπή σε εγκεφαλικό επεισόδιο, αν έχουν κολπική μαρμαρυγή.

Η κολπική μαρμαρυγή είναι ένα πρόβλημα αρρυθμίας που μπορεί να διαρκέσει από λίγα λεπτά, έως και ημέρες, εβδομάδες ακόμη και χρόνια. Η κολπική μαρμαρυγή μπορεί να οδηγήσει σε σχηματισμό θρόμβων στο αίμα στους άνω θαλάμους της καρδιάς (κόλποι). Αυτοί οι θρόμβοι μπορούν να αποκολληθούν και να προχωρήσουν ως τον εγκέφαλο προκαλώντας εγκεφαλικό επεισόδιο. Η χρήση αντιπηκτικών, όπως η βαρφαρίνη, μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο εγκεφαλικού επεισοδίου σε ασθενείς με κολπική μαρμαρυγή.

Ο γιατρός μπορεί να επιβεβαιώσει την ύπαρξη κολπικήςμαρμαρυγής με ΗΚΓ. Η κολπική μαρμαρυγή μπορεί ορισμένες φορές να είναι παροδική. Για το λόγο αυτό, ο γιατρός μπορεί να μην τη διαγνώσει στις τακτικές προγραμματισμένες επισκέψεις του ασθενή επίσκεψη.

Ένα σημάδι της κολπικής μαρμαρυγής είναι οι καρδιακές ταχυπαλμίες. Ωστόσο, πολλοί άνθρωποι δεν αισθάνονται τίποτα. Αυτά τα άτομα μπορεί επίσης να υποστούν εγκεφαλικό επεισόδιο και πρέπει να ελέγχονται για κολπική μαρμαρυγή τακτικά διότι αν η κολπική μαρμαρυγή εντοπιστεί έγκαιρα και αντιμετωπιστεί, μπορεί να μειώσει τις πιθανότητες εγκεφαλικού επεισοδίου.

Ανιχνευτής κολπικής μαρμαρυγής

Στο WatchBP Home μπορεί να γίνει έλεγχος για κολπική μαρμαρυγή στη διάρκεια μιας μέτρησης αρτηριακής πίεσης. Ορισμένοι άνθρωποι μπορεί να έχουν κολπική μαρμαρυγή περιστασιακά που διαρκεί περισσότερο από μια ημέρα. Σε αυτή την περίπτωση, το WatchBP Home A επιτρέπει το συχνό έλεγχο σε διάφορες ημέρες για τη βέλτιστη διάγνωση της κολπικής μαρμαρυγής.
Ορισμένες φορές η συσκευή μπορεί να ανιχνεύσει εσφαλμένα κολπική μαρμαρυγή, και αυτό μπορεί να οφείλεται σε δύο λόγους:

1) Ο βραχίονας του ασθενή μετακινήθηκε κατά τη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης. Για το λόγο αυτό, είναι πολύ σημαντικό ο βραχίονας να παραμένει ακίνητος στη διάρκεια της μέτρησης.
2) Ενδέχεται να υπάρχει κάποια άλλη αρρυθμία και όχι κολπική μαρμαρυγή. Σε μια τέτοια περίπτωση, συνιστάται να επισκεφθείτε το γιατρό σας.

Για άτομα με βηματοδότη ή απινιδωτή, συνιστάται να μη χρησιμοποιούν το WatchBP Home A.

Μέτρηση

Εάν και στις τρεις μετρήσεις στη λειτουργία «USUAL» ή και στις τέσσερις μετρήσεις μίας ημέρας στη λειτουργία «DIAG.» ανιχνευτεί κολπική μαρμαρυγή, τότε υπάρχει πιθανόν κολπική μαρμαρυγή.

Επειδή η κολπική μαρμαρυγή ορισμένες φορές διαρκεί μόνο μερικά λεπτά, συνιστάται να πραγματοποιείτε κι άλλη μέτρηση μία ώρα αργότερα Εάν και αυτή η μέτρηση δείξει ότι υπάρχει κολπική μαρμαρυγή, τότε πρέπει να επισκεφθείτε ένα γιατρό. Συνιστάται να έχετε τη συσκευή μαζί σας κατά την επίσκεψη στο γιατρό.

Οδηγίες για την ανίχνευση κολπικής μαρμαρυγής

- Χρησιμοποιείτε αυτή τη συσκευή τακτικά, μια φορά την εβδομάδα ή μια φορά τον μήνα για να αυξήσετε τις πιθανότητες ανίχνευσης κολπικής μαρμαρυγής.
- Εάν και στις τρεις μετρήσεις στη λειτουργία «USUAL» ανιχνευτεί κολπική μαρμαρυγή, πρέπει να πραγματοποιήσετε άλλη μία μέτρηση περίπου μία ώρα αργότερα.
- Εάν και αυτή η μέτρηση δείξει κολπική μαρμαρυγή, απευθυνθείτε στο γιατρό σας.
- Έχετε αυτή τη συσκευή μαζί σας όταν επισκεφθείτε το γιατρό σας.

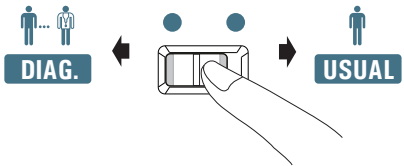
Πληροφορίες για το γιατρό

Αυτή η συσκευή έχει σχεδιαστεί για να ανιχνεύει κολπική μαρμαρυγή και οι ψευδώς αρνητικές ενδείξεις είναι σπάνιες. Αν και έχει προγραμματιστεί για να ανιχνεύει συγκεκριμένα την κολπική μαρμαρυγή, τυχόν συχνοί πρώιμοι παλμοί, φλεβοκομβική αρρυθμία ή άλλη αρρυθμίες μπορεί να προκαλέσουν ψευδώς θετικές ενδείξεις. Εάν ανιχνευτεί κολπική μαρμαρυγή από τη συσκευή στο σπίτι, συνιστούμε να πάρετε ακόμη μία μέτρηση στο ιατρείο του γιατρού. Εάν δεν εμφανιστεί το εικονίδιο της κολπικής μαρμαρυγής, τότε οι προηγούμενες μη φυσιολογικές ενδείξεις μπορεί να οφείλονται σε παροδική κολπική μαρμαρυγή.
Εάν εμφανίζεται το εικονίδιο της κολπικής μαρμαρυγής, τότε συνιστάται ΕΚΓ για να προσδιοριστεί η αρρυθμία επακριβώς.

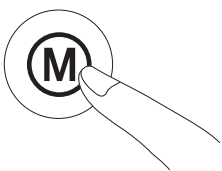
Ένδειξη, διαγραφή και μεταφορά μετρήσεων

Ένδειξη Μετρήσεων

1) Χρησιμοποιήστε τον διακόπτη Αλλαγής λειτουργίας, για να επιλέξετε αρχικά τον τύπο μετρήσεων που θέλετε να δείτε.

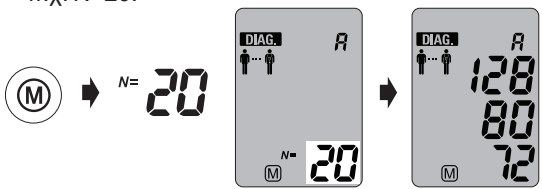


2) Κατόπιν πιέστε το πλήκτρο M.



Στην Διαγνωστική Λειτουργία «DIAG.»

1)Όταν πιεστεί το πλήκτρο M, δείχνει για λίγο τον συνολικό αριθμό των αποθηκευμένων μετρήσεων, π.χ. N=20.



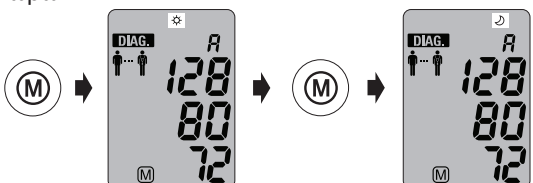
* *«A» εμφανίζεται όταν ο αριθμός της ένδειξης είναι ο μέσος όρος όλων των τιμών.*



* *«- -» εμφανίζεται όταν ο αριθμός των μετρήσεων είναι μικρότερος από 12.*



2) Πιέζοντας το πλήκτρο Μ ξανά, θα εμφανιστεί ο μέσος όρος όλων των πρωινών ωρών. Πιέζοντας το πλήκτρο Μ ξανά, θα εμφανιστεί ο μέσος όρος όλων των νυκτερινών ωρών.



3) Πιέστε το πλήκτρο Μ επανειλημμένα, θα εμφανιστούν όλες οι ατομικές μετρήσεις η μια μετά την άλλη.

4) Ο ημερήσιος μέσος όρος εμφανίζεται μετά από τις μεμονωμένες μετρήσεις της ημέρας.

Στην Συνήθη Λειτουργία «USUAL»

1) Όταν πατηθεί το κουμπί Μ, εμφανίζεται ο αριθμός των μετρήσεων στις οποίες έχει ανιχνευτεί κολπική μαρμαρυγή.

2) Όταν πιεστεί το πλήκτρο Μ, δείχνει για λίγο τον συνολικό αριθμό των αποθηκευμένων μετρήσεων, π.χ. N=63, που ακολουθείται άμεσα από τον μέσο όρο όλων των μετρήσεων που είναι αποθηκευμένες στην μνήμη.



3) Όλες οι ατομικές ενδείξεις εμφανίζονται όταν πιεστεί επανειλημμένα το πλήκτρο Μ.

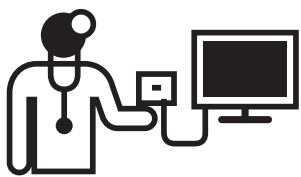


Διαγραφή μετρήσεων

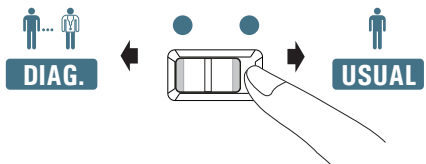
Τα δεδομένα από τις μετρήσεις «**DIAG.**» και «**USUAL**» μπορούν να διαγραφούν ανεξάρτητα η μία από την άλλη.



* *Πριν διαγράψετε τα δεδομένα, βεβαιωθείτε ρωτώντας τον ιατρό σας ότι δεν χρειάζεται πλέον τα δεδομένα των μετρήσεων. Σβήστε τις αποθηκευμένες μετρήσεις όταν είστε σίγουροι ότι δεν χρειάζεστε πλέον τα δεδομένα των μετρήσεων.*



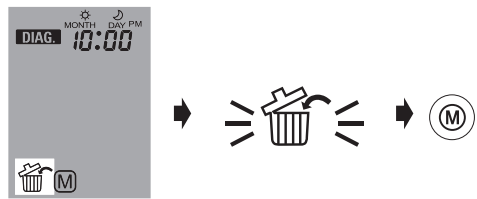
1) Χρησιμοποιήστε τον διακόπτη τρόπου λειτουργίας, για να επιλέξετε από ποιο είδος λειτουργίας θέλετε να διαγράψετε τις αντίστοιχες μετρήσεις.



2) Πιέστε το πλήκτρο M και κρατήστε το πατημένο για 7 δευτερόλεπτα, μέχρι να αναβοσβήσει το σύμβολο διαγραφής.

Ⓜ **Πιέστε και κρατήστε για 7 δευτερόλεπτα...**

3) Αφήστε ελεύθερο το πλήκτρο M και πιέστε το ακόμη μια φορά ενώ αναβοσβήνει το σύμβολο διαγραφής. Η διαγραφή θα επιβεβαιωθεί μ΄έναν χαρακτηριστικό ήχο μπιπ.



* *Μόνο οι μετρήσεις της επιλεγμένης λειτουργίας θα διαγραφούν. Οι μετρήσεις στον άλλο τρόπο λειτουργίας πρέπει να διαγραφούν ξεχωριστά.*

* *Πιέζοντας το πλήκτρο M για να σβήσετε δεδομένα, θα σβήσετε έτσι όλες τις μετρήσεις δεδομένων στον επιλεγμένο τρόπο λειτουργίας.*

Μεταφορά μετρήσεων

Εγκατάσταση του λογισμικού προγράμματος

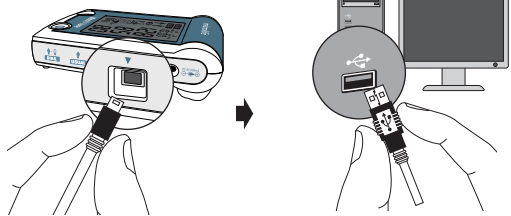
1) Βάλτε το CD στον οδηγό CD-ROM του H/Y σας. Εναλλακτικά κάντε κλικ στο αρχείο **«setup.exe»** στο ευρετήριο του CD.
2) Ακολουθήστε τις οδηγίες που εμφανίζονται στο παράθυρο εγκατάστασης στη οθόνη του H/Y.
3) Όταν ολοκληρωθεί η εγκατάσταση, βεβαιωθείτε να κάνετε νέα εκκίνηση του H/Y, πριν εργαστείτε με το πρόγραμμα.



* *Απαιτήσεις συστήματος: 550MHz CPU. 256MB μνήμη, 1024x768 ανάλυση, 256 χρώματα, οδηγό CD-ROM, 1 ελεύθερη θύρα USB, 40MB ελεύθερα στον σκληρό δίσκο, Microsoft Windows 2000 / XP / Vista.*

Μεταφορά δεδομένων στον υπολογιστή

1) Εκκινήστε το πρόγραμμα λογισμικού και συνδέστε τη συσκευή με τον υπολογιστή χρησιμοποιώντας το καλώδιο που τη συνοδεύει.
2) Μια επιτυχής σύνδεση επιβεβαιώνεται στην οθόνη του υπολογιστή με τη λέξη «**Connected**» (συνδέθηκε**)**.
3) Εισάγετε το όνομα, αρ. ταυτότητας (αν χρειάζεται) και την ημερομηνία γέννησης, για να δημιουργήσετε μια νέα εγγραφή.



Εντολές λογισμικού	Συμβουλευτείτε τις οδηγίες λειτουργίας του λογισμικού για λεπτομερείς πληροφορίες και οδηγίες.
Μεταφορά δεδομένων λειτουργίας διάγνωσης «DIAG.»	Κάντε κλικ στο «Μεταφορτώστε»
Αντιστοιχία τιμής	Μπορείτε να αφαιρέσετε το μαρκάρισμα και η αντίστοιχη τιμή δεν θα χρησιμοποιηθεί κατά τον υπολογισμό του μέσου όρου.
Αποθήκευση δεδομένων	Κάντε κλικ στο «Αποθηκεύστε», το όνομα του αρχείου δημιουργείται αυτόματα από τον αριθμό ταυτότητας του ασθενούς και την προσθήκη «Dmode.xls».
Ένδειξη των δεδομένων	Κάντε κλικ στο «Στοιχεία ασθενούς»
Αποθήκευση δεδομένων συνήθους λειτουργίας «USUAL»	Κάντε κλικ στο «Μεταφορτώστε κανονική μέθοδο», το όνομα του αρχείου δημιουργείται αυτόματα από τον αριθμό ταυτότητας του ασθενούς και την προσθήκη «Umode.xls».
Εκτύπωση του φύλλου δεδομένων	Κάντε κλικ στο «Εκτυπώστε»
Διαγραφή μνήμης	Κάντε κλικ στο «Διαγραφή μνήμης»
Κλείστε το πρόγραμμα	Κάντε κλικ «Έξοδος»

⋆ *Παρακαλείσθε να αποθηκεύετε τα δεδομένα πριν κάνετε κλικ στο «Διαγραφή Μνήμης» ή «Έξοδος».*

Μπαταρίες και μετασχηματιστής ρεύματος

Ένδειξη μπαταρίας

Όταν οι μπαταρίες έχουν υπόλοιπο μόνο το ¼ της ισχύος τους, το σύμβολο Μπαταρία θα αναβοσβήσει κάθε φορά που θα τεθεί σε λειτουργία η συσκευή.



Αντικατάσταση χαμηλών μπαταριών

Όταν οι μπαταρίες θα χρειαστεί να αντικατασταθούν, το σύμβολο Μπαταρία θα αναβοσβήσει κάθε φορά που θα τεθεί σε λειτουργία η συσκευή.

1) Ανοίξτε τη θήκη της μπαταρίας στην πίσω πλευρά της συσκευής.

2) Αντικαταστήστε τις μπαταρίες - βεβαιωθείτε ότι η πολικότητα είναι σωστή και αντιστοιχεί στην ένδειξη των συμβόλων μέσα στην θήκη.

* *Χρησιμοποιήστε 4 καινούριες μπαταρίες, μακράς διαρκείας των 1.5V, μέγεθος AA.*
* *Μην χρησιμοποιείτε μπαταρίες με ληγμένη ημερομηνία.*
* *Αφαιρέστε τις μπαταρίες αν η συσκευή δεν θα χρησιμοποιηθεί για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα.*

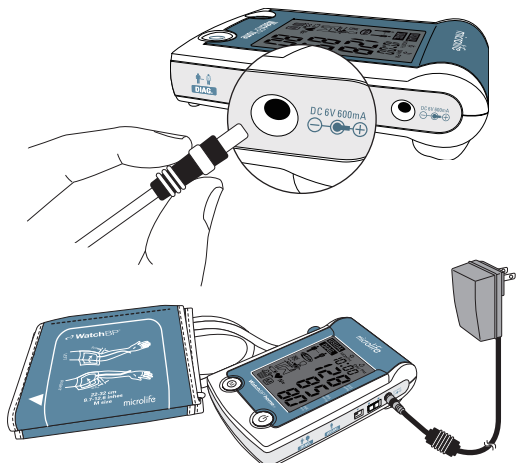
Χρήση ενός μετασχηματιστή ρεύματος

Η συσκευή WatchBP Home A μπορεί επίσης να λειτουργήσει και μ΄έναν μετασχηματιστή ρεύματος της Microlife (DC 6V, 600mA).

* *Χρησιμοποιείτε μόνο δοκιμασμένους μετασχηματιστές ρεύματος της Microlife.*

1) Βάλτε το καλώδιο του μετασχηματιστή στην πρίζα ρεύματος της συσκευής WatchBP Home A.

2) Συνδέστε το καλώδιο του μετασχηματιστή με την πρίζα ρεύματος του τοίχου. Όταν ο μετασχηματιστής είναι συνδεδεμένος, δεν καταναλώνεται ρεύμα της μπαταρίας.



Ασφάλεια, φροντίδα, τεστ ακριβείας και αποκομιδή

Ασφάλεια και προστασία

Η συσκευή αυτή χρησιμοποιείται μόνο για τον σκοπό που περιγράφεται στο παρόν εγχειρίδιο. Η συσκευή αποτελείται από ευαίσθητα μέρη και πρέπει εκ τούτου ο χειρισμός της να γίνεται με προσοχή. Ο κατασκευαστής δεν θα καταστεί υπεύθυνος για ζημιές που οφείλονται στη μη αρμόζουσα χρήση της συσκευής.

- Βεβαιωθείτε ότι δεν χρησιμοποιείται η συσκευή από παιδιά χωρίς επιτήρηση, μερικά τμήματα της συσκευής είναι πολύ μικρά και υπάρχει κίνδυνος κατάποσης.
- Ενεργοποιήστε την αντλία μόνο όταν είναι τοποθετημένη η περιχειρίδα.
- Μην χρησιμοποιείτε την συσκευή αν νομίζετε ότι έχει ζημιές ή κάτι φαίνεται να είναι ασυνήθιστο.
- Διαβάστε τις περαιτέρω οδηγίες ασφαλείας σε κάθε μεμονωμένο κεφάλαιο του παρόντος εγχειριδίου.
- Μην συνδέετε την συσκευή σ΄ έναν υπολογιστή εκτός και αν σας ζητείται να το κάνετε αυτό από το λογισμικό του υπολογιστή.

Τηρήστε τις προϋποθέσεις αποθήκευσης και λειτουργίας που περιγράφονται στο κεφάλαιο "Τεχνικά χαρακτηριστικά" του παρόντος εγχειριδίου.

Προστατέψτε τη συσκευή από νερό και υγρασία

Προστατέψτε τη συσκευή από την άμεση ηλιακή ακτινοβολία

Προστατέψτε τη συσκευή από υπερβολική ζέστη και κρύο

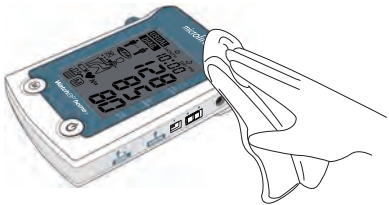
Αποφύγετε την εγγύτητα ηλεκτρομαγνητικών πεδίων, όπως αυτά που δημιουργούνται από κινητά τηλέφωνα

Μην ανοίξετε ποτέ την συσκευή

Προστατέψτε τη συσκευή από κρούσεις και πτώσεις

Φροντίδα της συσκευής

Καθαρίστε την συσκευή μ΄ ένα μαλακό, στεγνό πανί.



Τεστ ακριβείας

Συνιστούμε να διεξάγεται κάθε 2 χρόνια ένα τεστ ακριβείας στην συσκευή WatchBP Home A ή μετά από κάποια μηχανική καταπόνηση (π.χ. μετά από πτώση). Παρακαλούμε επικοινωνήστε με την Microlife για την διεξαγωγή ενός τεστ ακριβείας.

Φροντίδα της περιχειρίδας

ΜΗΝ ΠΛΥΝΕΤΕ την περιχειρίδα. ΜΗΝ σιδερώσετε το περίβλημα της περιχειρίδας.



ΜΗΝ ΠΛΥΝΕΤΕ την περιχειρίδα!



ΜΗΝ σιδερώσετε την περιχειρίδα!

Αποκομιδή

Οι μπαταρίες και τα ηλεκτρονικά όργανα πρέπει να περισυλλέγονται για την αποκομιδή τους σύμφωνα με τους τοπικά ισχύοντες κανονισμούς και όχι ως οικιακά απορρίματα.

Μηνύματα σφάλματος

Αν συμβεί ένα σφάλμα κατά την μέτρηση, η μέτρηση διακόπτεται και εμφανίζεται ένα μήνυμα σφάλματος «Er».





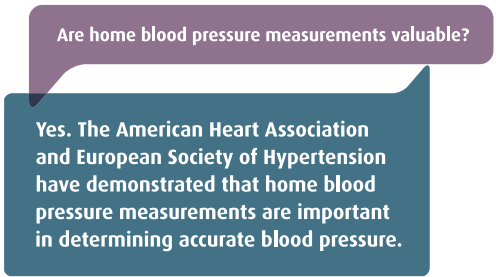
- *Παρακαλούμε συμβουλευτείτε τον ιατρό σας αν αυτό ή κάποιο άλλο πρόβλημα εμφανίζεται επανειλημμένα.*
- *Αν νομίζετε ότι τα αποτελέσματα είναι ασυνήθιστα, παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά τις πληροφορίες στο παρόν εγχειρίδιο.*

Σφάλμα	Περιγραφή	Πιθανή αιτία και αποκατάσταση
«**Er 1**»	**Σήμα πολύ αδύνατο**	Τα σήματα σφυγμού στην περιχειρίδα είναι πολύ αδύνατα. Διορθώστε την θέση της περιχειρίδας και επαναλάβετε την μέτρηση.
«**Er 2**»	**Σήμα σφάλματος**	Κατά την διάρκεια της μέτρησης, η περιχειρίδα διάγνωσε σήματα σφάλματος, που προκλήθηκαν π.χ. από κάποια κίνηση ή τάση μυών. Επαναλάβετε την μέτρηση, κρατώντας τον βραχίονα ακίνητο.

«Er 3»	**Έλλειψη πίεσης στην περιχειρίδα**	Δεν δημιουργείται κατάλληλη πίεση στην περιχειρίδα. Υπάρχει περίπτωση διαρροής. Αντικαταστήστε τις μπαταρίες αν χρειαστεί. Επαναλάβετε την μέτρηση.
«Er 5»	**Μη κανονικό αποτέλεσμα**	Τα σήματα μέτρησης είναι ανακριβή και είναι αδύνατο να γίνει ένδειξη του αποτελέσματος. Διαβάστε τον πίνακα με τις οδηγίες διεξαγωγής σωστών μετρήσεων και κατόπιν επαναλάβετε την μέτρηση.

«HI»	**Πίεση σφυγμού ή περιχειρίδας πολύ υψηλή**	Η πίεση στην περιχειρίδα είναι πολύ υψηλή (πάνω από 300 mmHg) Ή ο σφυγμός είναι πολύ υψηλός (πάνω από 200 χτύποι το λεπτό). Χαλαρώστε για 5 λεπτά και επαναλάβετε την μέτρηση.
«LO»	**Σφυγμός πολύ χαμηλός**	Ο σφυγμός είναι πολύ χαμηλός (κάτω από 40 χτύπους το λεπτό). Επαναλάβετε την μέτρηση.

Σημαντικά στοιχεία για την αρτηριακή πίεση και τις μετρήσεις κατ΄οίκον



- **Πίεση του αίματος** είναι η πίεση του αίματος που ρέει στις αρτηρίες και παράγεται από την αντλητική δύναμη της καρδιάς. Πάντα μετριούνται δύο τιμές, η **συστολική** (μεγάλη) τιμή και η **διαστολική** (μικρή).
- Η ταχύτητα παλμού είναι ο αριθμός των χτύπων της καρδιάς σ΄ ένα λεπτό.
- **Η μόνιμα υψηλή αρτηριακή πίεση μπορεί να προβεί βλαβερή για την υγεία σας και γι΄αυτό πρέπει ο γιατρός σας να λάβει μέτρα θεραπείας!**
- Πάντα να συζητάτε τις τιμές πίεσης του αίματος που μετράτε στο σπίτι σας με τον/την ιατρό σας και να αναφέρετε ο,τιδήποτε σας φαίνεται ασυνήθιστο ή αν έχετε απορίες/ανασφάλειες. **Ποτέ να μην εμπιστεύεστε τις μεμονωμένες μετρήσεις της πίεσης του αίματος**.
- Υπάρχουν πολλά αίτια που προκαλούν **υπερβολική άνοδο στην αρτηριακή πίεση**. Ο ιατρός σας θα σας τις εξηγήσει πιο λεπτομερειακά και θα προτείνει την ανάλογη θεραπευτική αγωγή.
- Η πίεση του αίματος υπόκειται σε μεγάλες διακυμάνσεις κατά την πάροδο μιας ημέρας και μπορεί να επηρεαστεί από συναισθήματα, σωματική καταπόνηση και άλλες συνθήκες.

Αξιολόγηση τιμών πίεσης αίματος

Ο πίνακας στα δεξιά χωρίζει σε κατηγορίες την αρτηριακή πίεση για τους ενήλικες σύμφωνα με τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Εταιρίας για την Υπέρταση (ESH) το 2007. Τα στοιχεία δηλώνονται σε mmHg.

Η υψηλότερη τιμή είναι αυτή που είναι αποφασιστική για την αξιολόγηση. Παράδειγμα: Μια τιμή μεταξύ **150/85** ή **120/98** mmHg υποδεικνύει «Βαθμός 1 Υπέρταση».

Κατηγορία	**Συστολική**	**Διαστολική**
Ιδανική	**< 120**	**<80**
Κανονική	**120 - 129**	**80 - 84**
Υψηλή κανονική	**130 - 139**	**85 - 89**
Βαθμός 1 Υπέρταση	**140 - 159**	**90 - 99**
Βαθμός 2 Υπέρταση	**160 - 179**	**100 - 109**
Βαθμός 3 Υπέρταση	≥ **180**	≥ **110**
Μεμονωμένη Συστολική Υπέρταση	≥ **140**	**<90**

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Θερμοκρασία λειτουργίας:	• 10 έως 40 °C Κελσίου (50 έως 104 °F/Φαρενάιτ)
Θερμοκρασία αποθήκευσης:	• -20 έως 50 °C Κελσίου (-4 έως 131 °F/Φαρενάιτ) • 15 - 90 % μέγιστη σχετική υγρασία
Βάρος:	• 385 γρ. (συμπεριλ. οι μπαταρίες)
Διαστάσεις:	• 150 x 100 x 50 mm
Διαδικασία μέτρησης:	• ταλαντομετρική σύμφωνα με Κοροτκώφ
Μέθοδος:	• Φάση I συστολική, Φάση V διαστολική
Εύρος μέτρησης:	• 30 - 280 mmHg – πίεση αίματος • 40 - 200 χτύποι το λεπτό – σφυγμός
Ένδειξη πίεσης περιχειρίδας:	• Εύρος: 0 - 299 mmHg • Ανάλυση: 1 mmHg • Στατική ακρίβεια: πίεση εντός ορίων ± 3 mmHg • Ακρίβεια σφυγμού: ± 5 % της τιμής ένδειξης
Πηγή τάσης:	• 4 μπαταρίες των 1.5 V, μέγεθος AA • Μετασχηματιστής ρεύματος DC 6V, 600 mA (προαιρετικά)

Αναφορά στα πρότυπα:	• Πρότυπα συσκευής: Η συσκευή πληροί τις προϋποθέσεις του προτύπου για την μη επεμβατική επιτήρηση της αρτηριακής πίεσης. EN 1060-1 EN 1060-3 EN 1060-4 IEC 60601-1 IEC 60601-1-2
Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα:	• Η συσκευή πληροί τους κανονισμούς του προτύπου IEC 60601-1-2.
CE 0044	Οι κανονισμοί της οδηγίας της ΕΕ 93/42/ΕΟΚ για ιατρικές συσκευές κατηγορίας IIa έχουν εκπληρωθεί.


Εφαρμοστέο μέρος τύπου BF

REF Αριθμός αναφοράς

SN Σειριακός αριθμός


Κατασκευαστής

Η εταιρία Microlife επιφυλάσσεται του δικαιώματος τεχνικών αλλαγών χωρίς προηγούμενη γραπτή ειδοποίηση.

WatchBP® home A

Κάρτα εγγύησης

Η παρούσα συσκευή καλύπτεται από πενταετή εγγύηση από την ημερομηνία της αγοράς. Αυτή η εγγύηση ισχύει μόνο με την υποβολή της κάρτας, η οποία πρέπει να έχει συμπληρωθεί από τον ιδιοκτήτη που θα επιβεβαιώνει την ημερομηνία της αγοράς ή θα υποβάλει την ταμειακή απόδειξη. Οι μπαταρίες, η περιχειρίδα και μέρη που υπόκεινται σε φθορά λόγω χρήσης αποκλείονται από την παρούσα εγγύηση.

Όνομα: _____

Διεύθυνση: _____

_____

Ημερομηνία: _____

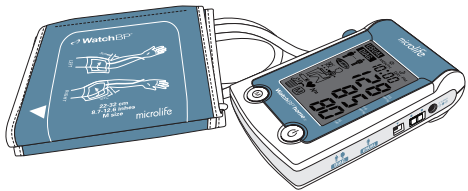
Τηλέφωνο: _____

Email: _____

Προϊόν: WatchBP Home A

Αριθμός προϊόντος:
BP 3MX1-3

Ημερομηνία:



Ευρώπη / Μέσω Ανατολή / Αφρική
Microlife WatchBP AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau, Switzerland
Tel. +41 71 727 7000
Fax +41 71 727 7011
Email: watchbp@microlife.ch
www.watchbp.com

Ασία
Microlife Corporation
9F, 431, RuiGang Road,
NeiHu
Taipei, 114, Taiwan, R.O.C.
Tel. +886 2 8797 1288
Fax.+886 2 8797 1283
Email:
watchbp@microlife.com.tw
www.watchbp.com

Ηνωμένες Πολιτείες
Microlife Medical Home
Solutions, Inc.
2801 Youngfield St., Suite
241
Golden, CO 80401, USA
Tel. +1 303 274 2277
Fax +1 303 274 2244
Email: watchbp@mimhs.com
www.watchbp.com

**Καναδάς,
Κεντρική / Νότια Αμερική**
Microlife USA, Inc.
1617 Gulf To Bay Blvd., 2nd
Floor
Clearwater, FL 33755, USA
Tel +1 727 442 5353
Fax +1 727 442 5377
Email: msa@microlifeusa.com
www.watchbp.com

CE 0044

ИМ 04

Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες πριν χρησιμοποιήσετε την παρούσα συσκευή.

IB WatchBP Home A 3MX1-3 EL 0117

microlife

ESH Protocol Embedded

AHA Protocol Embedded

WatchBP® home A

Misurazioni della pressione accurate a domicilio con WatchBP home A.



Manuale di istruzioni

IT ➜ 111

microlife®

Microlife WatchBP Home A è il primo misuratore della pressione sanguigna digitale al mondo che applica rigorosamente le raccomandazioni della European Society of Hypertension (ESH)[1, 2] e della American Heart Association (AHA) sulla misurazione della pressione sanguigna a domicilio. L'uso di WatchBP Home A consente di raccogliere misurazioni accurate effettuate a domicilio, affidabili per il medico. Questo misuratore WatchBP Home A è stato validato clinicamente in conformità al protocollo ESH[3].

[1] O'Brien E, Asmar R, Beilin L, Imai Y, et al. European Society of Hypertension recommendations for conventional, ambulatory and home blood pressure measurement. European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Monitoring. *J Hypertens* 2003;21:821-848.

[2] Stergiou GS, et al. A tool for reliable self-home blood pressure monitoring designed according to the European Society of Hypertension recommendations: The Microlife WatchBP Home monitor. *Blood Press Monit.* 2007;12:127-131.

[3] Stergiou GS, Giovas PP, Gkinos CP, Patouras JD. Validation of the Microlife WatchBP Home device for self home blood pressure measurement according to The International Protocol. *Blood Press Monit.* 2007;12(3):185-188.

Indice

Prima di usare WatchBP Home A per la prima volta

Descrizione del prodotto 114–115
Accensione del dispositivo 116
Selezione del bracciale giusto 117

Eseguire le misurazioni con WatchBP Home A

Modalità «DIAG.» 118–120
Modalità «NORMALE» 121

Otto passaggi per effettuare una misurazione della pressione sanguigna corretta

Procedure di misurazione della pressione sanguigna 122–125

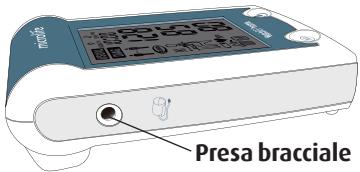
Visualizzazione, cancellazione e trasferimento delle misurazioni

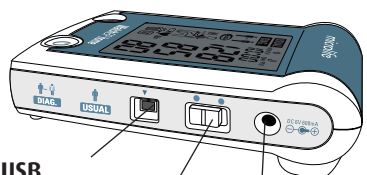
Rilevazione della fibrillazione atriale 125-129
Visualizzare le misurazioni 130–131
Cancellare le misurazioni 132–133
Transferimento di misurazioni 134–135

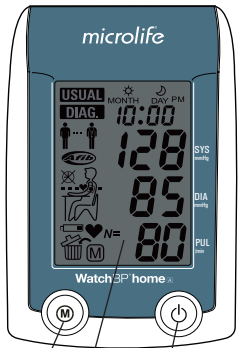
Appendice

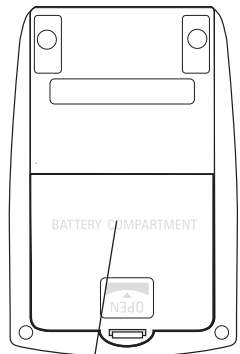
Batterie e adattatore 136–137
Sicurezza, cura, test di precisione e smaltimento 138–139
Messaggi di errore 140–141
Fatti importanti 142–143
Specifiche tecniche 144

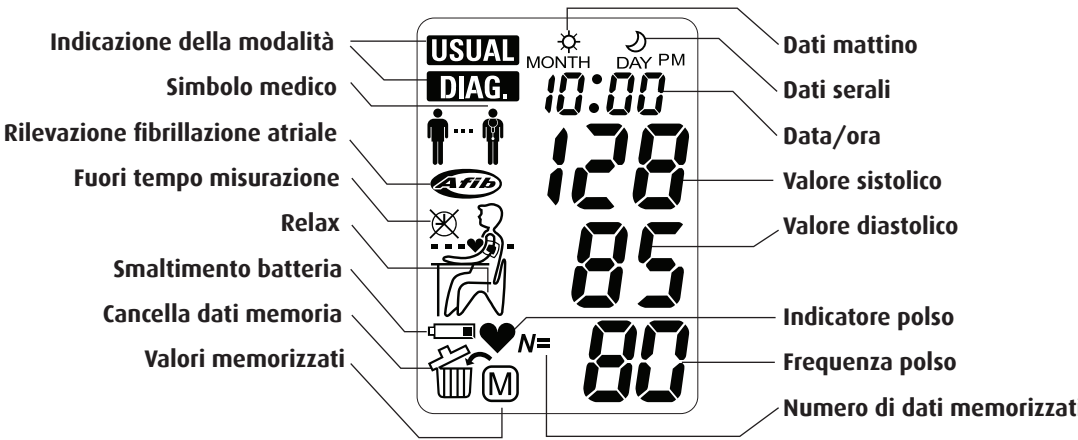
WatchBP® home A







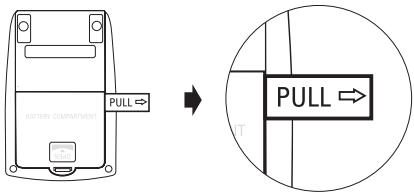



Indicazione della modalità
Simbolo medico
Rilevazione fibrillazione atriale
Fuori tempo misurazione
Relax
Smaltimento batteria
Cancella dati memoria
Valori memorizzati
USUAL
DIAG.
MONTH
DAY PM
10:00
128
85
80
Afib
N=
M
Dati mattino
Dati serali
Data/ora
Valore sistolico
Valore diastolico
Indicatore polso
Frequenza polso
Numero di dati memorizzati

Prima di usare WatchBP Home A per la prima volta

Accendere il dispositivo

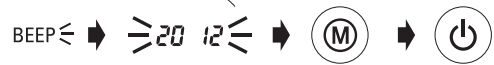
Rimuovere la striscia di protezione dal vano batterie.



1) **Impostare l'anno** – Dopo aver rimosso la striscia di protezione o installato nuove batterie, il numero dell'anno lampeggia sul display. Usare il pulsante M per selezionare l'anno. Premere il pulsante ON/OFF per confermare la selezione.



Premere il pulsante M per effettuare la selezione
Premere il pulsante ON/OFF per confermare



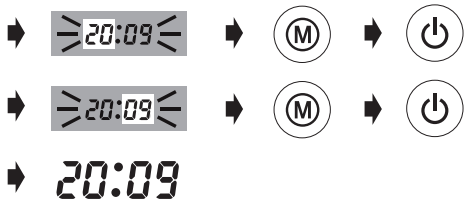
2) **Impostazione del mese** – Premere il pulsante M per impostare il mese. Premere il pulsante ON/OFF per confermare.



3) **Impostazione del giorno** – Usare il pulsante M per impostare il giorno. Premere il pulsante ON/OFF per confermare.



4) **Impostare l'ora –** Dopo che l'ora e i minuti sono stati impostati e il pulsante ON/OFF è stato premuto, la data e l'ora sono state impostate e viene visualizzata l'ora effettiva.

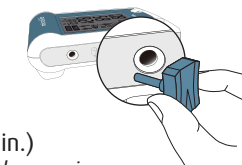


5) Se si desidera modificare data e ora, estrarre brevemente la batteria dal vano batterie e reinserirla. Il numero dell'anno lampeggia. Completare il processo come descritto.

Scegliere il bracciale giusto

WatchBP Home A è disponibile con diverse misure di bracciale. Se il bracciale fornito con il dispositivo è di misura non adatta, consultare il medico.

⁂ *Usare solo bracciali Microlife!*





M (misura media)
22 - 32 cm (8.7 - 12.6 in.)
M è la misura giusta per la maggior parte delle persone.

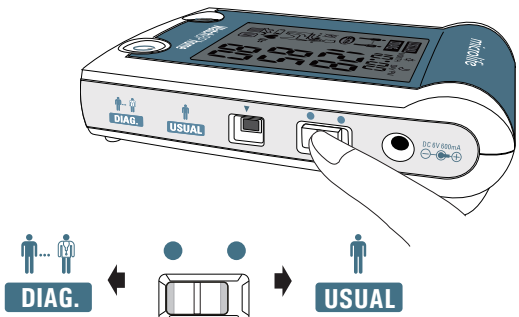


L (misura large)
32 - 42 cm (12.6 - 16.5 in.)

Eseguire le misurazioni con WatchBP Home A

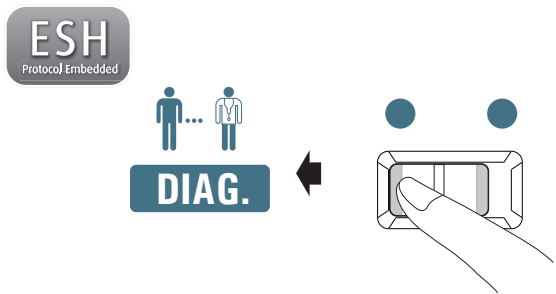
Prima di ogni misurazione, usare il pulsante Modalità sul lato destro del misuratore per selezionare la modalità di misurazione corretta. Le due opzioni includono:

«**DIAG.**» (diagnostica) o «**NORMALE**» (normale).



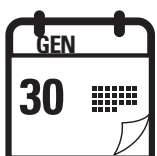
«DIAG.»

Selezionare la modalità «**DIAG.**» come indicato dal medico quando si misura la pressione in conformità alle linee guida della European Society of Hypertension (ESH).



Nessuna misurazione nei giorni non lavorativi

In modalità «**DIAG.**», le misurazioni della pressione sanguigna vengono effettuate **per 7 giorni lavorativi consecutivi** (o giorni della settimana normali). **Non effettuare misurazioni nei giorni «non lavorativi»** (o di particolare relax) in questa modalità!



7 giorni lavorativi

Due serie di misurazioni per giorno

Le linee guida ESH raccomandano una doppia misurazione al mattino fra le 06:00 e le 09:00 e una alla sera fra le 18:00 e le 21:00. **Effettuare la misurazione sempre prima di aver assunto il farmaco, se non prescritto diversamente dal medico.**



Direttive ESH

Periodo di misurazione ampliato

WatchBP Home A ha un periodo di misurazione ampliato e consente di effettuare le misurazioni al mattino fra le 04:00 e le 12:00 e alla sera fra le 18:00 e le 24:00.



Tempo prolungato





Al di fuori di questi periodi non è possibile effettuare misurazioni e il simbolo a destra verrà visualizzato sullo schermo.

Valutazione

Dopo avere effettuato la misurazione per 7 giorni lavorativi consecutivi, portare il misuratore dal medico per la valutazione della pressione misurata a domicilio.

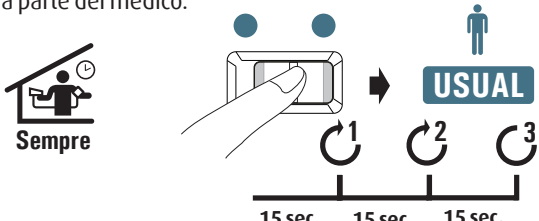




Quando le misurazioni sono state eseguite per complessivamente 7 giorni, lampeggerà il simbolo del medico sullo schermo.

Modalità «NORMALE»

La modalità «NORMALE» viene selezionata per la misurazione regolare della pressione sanguigna con determinazione della fibrillazione atriale (Afib). In modalità «**NORMALE**» vengono effettuate automaticamente tre misurazioni consecutive a intervalli di 15 secondi. Viene eseguita la media dei risultati che vengono visualizzati. Le medie delle letture vengono salvate automaticamente per una valutazione successiva da parte del medico.



250 Misurazioni memorizzate in modo sicuro

WatchBP Home A è in grado di memorizzare fino a 250 misurazioni singole in modalità «**NORMALE**».



- *Quando la memoria è piena, ogni nuova misurazione sovrascriverà automaticamente la misurazione meno recente.*
- *Per rivedere le ultime tre misurazioni individuali, premere e tenere premuto il pulsante M fino a che compare un "1" sullo schermo. I valori delle tre ultime misurazioni individuali vengono visualizzati in sequenza.*

Otto passaggi per effettuare una misurazione della pressione sanguigna corretta

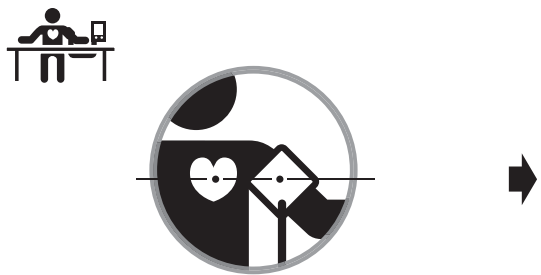
Passaggio 1

Evitare di effettuare le misurazioni direttamente dopo aver mangiato, bevuto o fumato. Far passare almeno un'ora fra queste attività e la misurazione della pressione sanguigna.



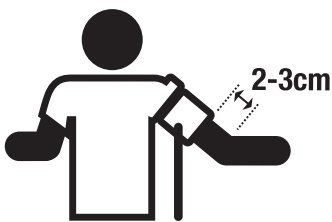
Passaggio 2

Per la misurazione preparare una sedia e un tavolo. La sedia deve avere uno schienale verticale e il tavolo deve consentire di tenere il braccio alla stessa altezza del cuore.



Passaggio 3

Rimuovere gli abiti che coprono o stringono il braccio sul quale effettuare la misurazione. Indossare il bracciale. Controllare che il bordo inferiore del bracciale si trovi esattamente 2-3 cm al di sopra della piega del gomito. Il tubo che collega il bracciale al dispositivo deve essere posizionato all'interno del braccio. * *(Altre istruzioni visive sono indicate sul bracciale.)*



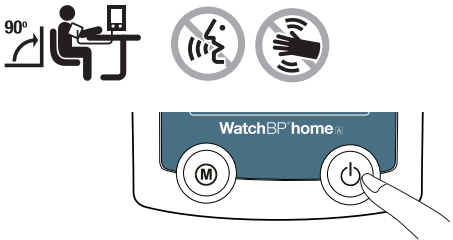
Passaggio 4

Sedersi e rilassarsi per almeno cinque minuti prima della misurazione.



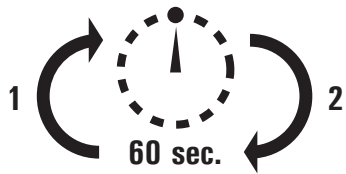
Passaggio 5

Sedersi diritti e appoggiarsi comodamente contro lo schienale della sedia. Premere il pulsante Start. Il dispositivo inizierà un conto alla rovescia di 60 secondi in modalità «**DIAG.**» o di 15 secondi in modalità «**NORMALE**». Durante la misurazione non muoversi, incrociare le gambe o contrarre i muscoli del braccio. Respirare normalmente e non parlare.



Passaggio 6 (in modalità «**DIAG.**»)

Un ciclo di misurazione comprende due misurazioni. Dopo aver completato la prima misurazione, continuare a rilassarsi in attesa della seconda. La seconda misurazione inizierà dopo 60 secondi. Durante questo periodo evitare ogni movimento.



Passaggio 7 (in modalità «**DIAG.**»)
Al termine delle due letture, i dati delle misurazioni vengono automaticamente memorizzati come riferimento futuro per il medico. Se dopo le letture viene visualizzato un errore, ripetere ancora una volta i primi sei passaggi.



Memorizzazione automatica

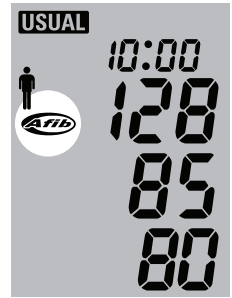
Passaggio 8 (in modalità «**DIAG.**»)
Dopo sette giorni di misurazioni, il simbolo del Medico lampeggerà sul display. Non dimentichi di portare con se WatchBP Home A alla prossima visita presso il suo medico. (*Nota: il simbolo del medico viene visualizzato solo per le misurazioni in modalità «DIAG»* .)



Funzione speciale

Determinazione fibrillazione atriale

Questo strumento è studiato per il controllo della fibrillazione atriale durante la misurazione della pressione sanguigna in modalità «**NORMALE**» e «**DIAG.**». Se durante tutte e le misurazioni della misurazione tripla in modalità normale o tutte e quattro le misurazioni di un giorno in modalità diagnostica viene determinata fibrillazione atriale compare l'icona Afib*. Se dopo una misurazione della pressione sanguigna compare l'icona Afib , seguire le istruzioni a pagina 18.



⁂ *Questo dispositivo rileva la fibrillazione atriale che è una della cause principali di ictus. Tuttavia, non tutti i fattori di rischio di ictus, compreso flutter artriale possono essere rilevati con questo dispositivo.*

⁂ *Questo dispositivo potrebbe non rilevare una fibrillazione atriale nei portatori di pacemaker o di defibrillatori. Pertanto questi pazienti non devono usare il misuratore per determinare un'ev. fibrillazione atriale.*

⁂ *Joseph Wiesel, et al. Detection of Atrial Fibrillation Using a Modified Microlife Blood Pressure Monitor. American Journal of Hypertension 2009; 22, 8, 848–852.*

Note sulla fibrillazione atriale

La fibrillazione atriale è un problema comune del ritmo cardiaco e una causa comune di ictus maggiore. Interessa oltre 2 milioni di persone nel Nordamerica. È più comune con l'avanzare dell'età e si manifesta nel 10% delle persone di età superiore a 80 anni. La fibrillazione atriale è la causa di ca. il 20% di tutti gli ictus. Le persone più anziane o quelle con pressione sanguigna elevata, diabete o malattie cardiache sono più esposte ad avere un ictus in caso di fibrillazione atriale.

La fibrillazione atriale è un problema del ritmo che può durare da pochi minuti, a giorni o settimane e anche anni. La fibrillazione atriale può causare la formazione di coaguli di sangue nelle camere superiori del cuore (gli atrii). Questi coaguli possono staccarsi e fluire verso il cervello, causando un ictus.

L'uso di anticoagulanti, come la warfarina, può ridurre il rischio di ictus in pazienti con fibrillazione atriale.

Il medico potrà confermare la presenza di fibrillazione atriale mediante ECG. La fibrillazione atriale, a volte, può andare e venire. Pertanto, il medico potrebbe non accorgersene durante una normale vista di controllo programmata.

Un segno di fibrillazione atriale sono le palpitazioni. Tuttavia, alcune persone non si accorgono di nulla. Queste persone possono avere un ictus e devono essere sottoposte a controllo regolare della fibrillazione atriale. Una determinazione precoce della fibrillazione atriale, seguita da trattamento, può ridurre la probabilità di avere un ictus.

Determinazione della fibrillazione atriale

WatchBP home è in grado di controllare la fibrillazione atriale durante la misurazione della pressione sanguigna.

Alcune persone, occasionalmente, possono avere una fibrillazione atriale che dura più di un giorno. In questa situazione WatchBP Home A consente un controllo frequente in diversi giorni per una diagnosi ottimale della fibrillazione atriale.

A volte il dispositivo può indicare erroneamente una fibrillazione atriale per i seguenti motivi:

1) Il braccio è stato mosso durante la misurazione della pressione sanguigna. Per questo motivo è di importanza essenziale tenere fermo il braccio durante la misurazione.

2) Possono essere presenti aritmie (battito cardiaco irregolare) diverse dalla fibrillazione atriale. In questo caso si raccomanda di recarsi dal medico per una visita.

L'uso di WatchBP Home A non è consigliato nei pazienti portatori di pacemaker o defibrillatore.

Misurazione

Se viene determinata una fibrillazione atriale durante tutte le misurazioni della misurazione tripla in modalità «**NORMALE**» o in tutte e quattro le misurazioni di un giorno in modalità «**DIAG.**» è molto probabile che vi sia fibrillazione atriale.

A volte la fibrillazione atriale dura solo pochi minuti. Pertanto, si raccomanda di eseguire un'ulteriore sessione di misurazione dopo un'ora. Se viene evidenziata la presenza di fibrillazione atriale, è necessario recarsi dal medico. Si raccomanda di portare con se il dispositivo per mostrarlo al medico.

Istruzioni per la determinazione della fibrillazione atriale

- Usare regolarmente il dispositivo, una volta alla settimana o una volta al mese per controllare la fibrillazione atriale.
- Se la fibrillazione atriale viene determinata in tutte le misurazioni della misurazione tripla, eseguire un'altra sessione di misurazioni dopo ca. un'ora.
- Se quest'ultima misurazione evidenzia fibrillazione atriale, contattare il medico.
- Portare con sé il dispositivo alla vista.

Informazioni per il medico

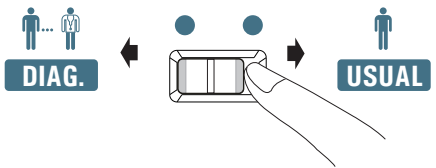
Questo dispositivo è studiato per determinare la fibrillazione atriale e letture false negative sono molto rare. Anche se è stato studiato per determinare specificatamente la fibrillazione atriale, battiti prematuri frequenti, aritmia sinusale marcata o altre anomalie del ritmo possono causare letture falso positive. Se il dispositivo rileva una fibrillazione atriale a casa, suggeriamo di effettuare un'altra lettura presso lo studio del medico. Se non viene visualizzata l'icona della fibrillazione atriale, la causa della lettura anomala precedente può essere stata una fibrillazione atriale transitoria.

Se viene visualizzata l'icona della fibrillazione atriale, si consiglia di eseguire un ECG per determinare l'esatta anomalia del ritmo.

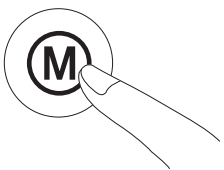
Visualizzazione, cancellazione e trasferimento delle misurazioni

Visualizzazione delle misurazioni

1) Usare l'interruttore delle modalità per selezionare il tipo di misurazione che si vuole visualizzare.

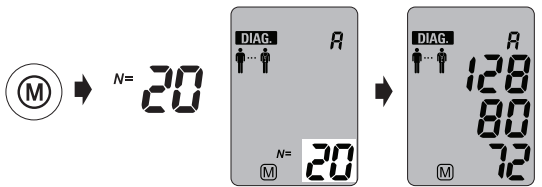


2) Poi premere il pulsante M.



In «DIAG.»

1) Quando si preme il pulsante M, verrà visualizzato brevemente il numero complessivo di misurazioni memorizzate, p.es. N=20.



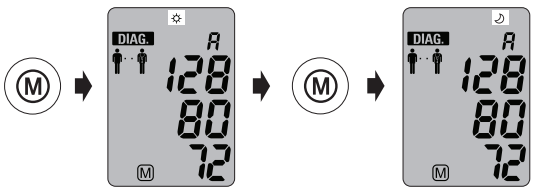
⁘ *Quando il numero visualizzato è la media di tutti i dati viene visualizzata la lettera «A» .*



⁘ *«- -» viene visualizzato quando il numero di misurazioni è inferiore a 12.*



2) Premere ancora il pulsante M per visualizzare la media di tutti i dati del mattino. Premere ancora il pulsante M per visualizzare la media di tutte le ore serali.



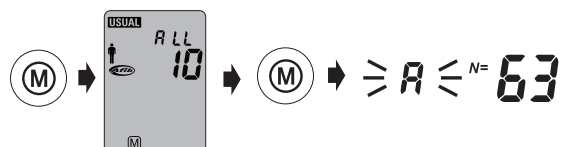
3) Premere il pulsante M per rivedere tutte le letture individuali.

4) Dopo le letture individuali del giorno viene visualizzata la media del giorno.

In modalità «NORMALE»

1) Se si preme il pulsante M, viene visualizzato il numero di letture con determinazione dell'Afib.

2) Se si preme il pulsante M, viene visualizzato brevemente il numero complessivo di misurazioni memorizzate, p.es. N=63, seguito immediatamente dalla media di tutte le misurazioni memorizzate.



3) Tutte le letture individuali possono essere visualizzate premendo ripetutamente il pulsante M.

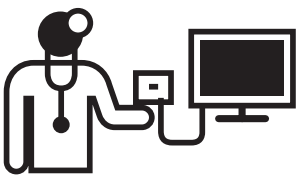


Cancellare misurazioni

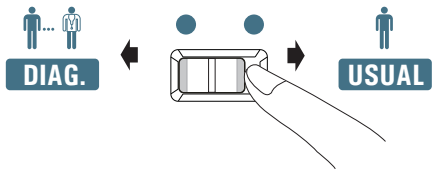
I dati di «**DIAG.**» e «**NORMALE**» possono essere cancellati indipendentemente gli uni dagli altri.



⁂ *Prima di cancellare dati, essere certi che il medico non avrà più bisogno dei dati. Cancellare le misurazioni memorizzate quando si è certi di non avere più bisogno dei dati.*



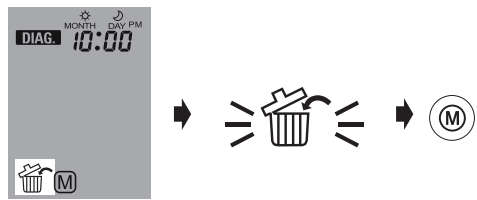
1) Usare l'interruttore delle modalità per selezionare la modalità delle misurazioni che si vogliono cancellare.



2) Premere il pulsante M e tenerlo premuto per 7 secondi fino a che il simbolo Cancella lampeggia.

Ⓜ ➧ **Premere e tenere premuto per 7 secondi...**

3) Rilasciare il pulsante M e premerlo ancora una volta mentre il simbolo Cancella lampeggia. La cancellazione viene confermata da un segnale acustico.



⁘ *Saranno cancellate solo le misurazioni della modalità selezionata.*

Trasferimento delle misurazioni

Installazione del programma software

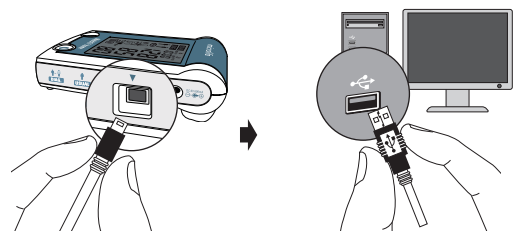
1) Inserire il CD nel lettore CD-ROM del PC. In alternativa fare clic su **«setup.exe»** nella directory del CD.
2) Seguire le istruzioni fornite nella finestra di installazione sulla schermata del PC.
3) Al termine dell'installazione è necessario riavviare il PC prima di poter usare il programma.



- *Requisiti di sistema: 550MHz CPU. 256MB memoria, 1024x768 risoluzione, 256 colori, unità CD-ROM, 1 porta USB libera, 40MB di spazio libero su disco, Microsoft Windows 2000 / XP / Vista.*
- *Oppure scaricare l'ultima versione da http://www.watchbp.com.*

Trasferire i dati al PC

1) Avviare il programma software e collegare il dispositivo al PC con il cavo fornito.
2) Il collegamento avvenuto con successo verrà visualizzato mediante «**Collegato**» sullo schermo del PC.
3) Immettere nome, numero identificativo (se richiesto) e data di nascita per creare una nuova registrazione.



Comandi software	Fare riferimento al manuale utente del software per informazioni e istruzioni dettagliate.
Trasferimento dei dati della modalità «DIAG.»	Cliccare su «Download»
Valore corrispondente	Se si rimuove il segno di spunta il valore corrispondente non verrà usato per calcolare la media.
Memorizzare i dati	Cliccare su «Salva», il nome del file verrà generato automaticamente con il numero di identificazione del paziente e il suffisso «Dmode.xls».
Visualizzare i dati	Cliccare su «File paziente»
Memorizzare i dati della modalità «NORMALE»	Cliccare su «Download dati della modalità Normale», il nome del file verrà generato automaticamente con il numero di identificazione del paziente e il suffisso «Umode.xls».
Stampare il foglio dati	Cliccare su «Stampa»
Cancellare le memorie	Cliccare su «Cancella memoria»
Chiudere il programma	Cliccare su «Esci»

⁘ *Prima di usare la funzione "Cancella memoria" o "Esci", salvare i dati.*

Batterie e alimentatore

Indicatore batterie

Quando le batterie hanno raggiunto un ¼ della carica, inizia a lampeggiare il simbolo batteria ogni volta che si accende il dispositivo.



Sostituzione delle batterie scariche

Quando è necessario sostituire le batterie, inizia a lampeggiare il simbolo batteria ogni volta che si accende il dispositivo.

1) Aprire il vano batterie sul retro del dispositivo.
2) Sostituire le batterie – controllare che la polarità sia quella indicata nel vano batterie.

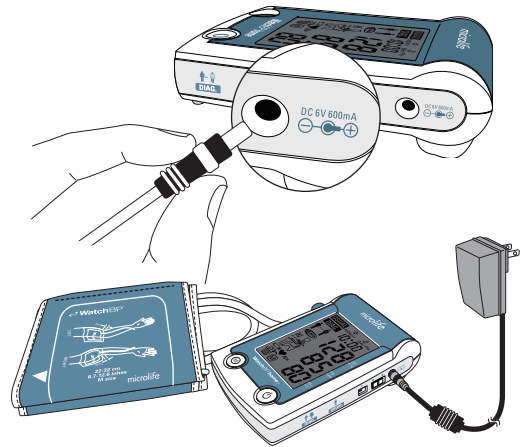
- *Usare 4 batterie a lunga durata da 1,5 V AA nuove.*
- *Non usare le batterie dopo la data di scadenza.*
- *Se non si usa il dispositivo per un periodo prolungato, rimuovere le batterie.*

Uso dell'alimentatore

WatchBP Home A può essere usato anche con un alimentatore Microlife (DC 6V, 600mA).

⁘ *Usare solo alimentatori Microlife.*

1) Collegare il cavo dell'alimentatore alla presa di corrente del WatchBP Home A.
2) Inserire la spina dell'alimentatore nella presa a muro. Quando è collegato l'alimentatore non viene consumata la batteria.



Sicurezza, cura, test di accuratezza e smaltimento

Sicurezza e protezione

Il dispositivo deve essere usato esclusivamente allo scopo descritto in questo manuale. Il dispositivo contiene componenti sensibili e deve essere maneggiato con cautela. Il produttore non può essere ritenuto responsabile di danni causati da un uso non corretto.

- Non lasciare che i bambini giochino con il dispositivo senza sorveglianza; alcune parti sono piccole e possono essere inghiottite.
- Attivare la pompa solo se il bracciale è stato indossato.
- Non usare il dispositivo se si pensa che sia danneggiato o se qualcosa sembra strano.
- Leggere le ulteriori informazioni di sicurezza nelle varie sezioni del manuale di istruzione.
- Non collegare il dispositivo ad un PC se non richiesto dal software.

Osservare le condizioni di stoccaggio e funzionamento descritte al cap. "Specifiche tecniche" di questo manuale.



Proteggere il dispositivo da acqua e umidità



Proteggere il dispositivo da luce solare diretta



Proteggere il dispositivo da calore e freddo estremi



Evitare la vicinanza a campi elettromagnetici come quelli prodotti dai cellulari



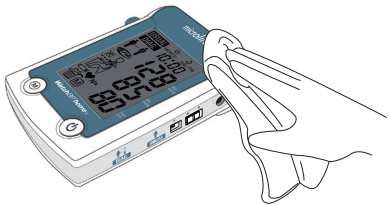
Non aprire mai il dispositivo



Proteggere il dispositivo da urti e cadute

Cura del dispositivo

Pulire il dispositivo con un panno morbido e asciutto.



Test della precisione

Raccomandiamo di far controllare la precisione di WatchBP Home A ogni 2 anni o dopo un impatto meccanico (p.es. caduta). Contattare Microlife per far eseguire una verifica della precisione.

Cura del bracciale

NON lavare il bracciale. NON stirare il rivestimento del bracciale.



Non lavare il bracciale!



Non stirare il bracciale!

Smaltimento

Le batterie e gli strumenti elettronici devono essere smaltiti in conformità alle regolamentazioni locali applicabili e non nei rifiuti domestici.

Messaggi di errore

Se si verifica un errore durante la misurazione, questa viene interrotta e viene visualizzato un messaggio «Er».



- *Consultare il medico se questo o un altro problema si verificano ripetutamente.*
- *Se si pensa che i risultati non siano normali, leggere attentamente le istruzioni di questo manuale.*



Errore	Descrizione	Potenziale causa e rimedio
«**Er 1**»	**Segnale troppo debole**	I segnali del polso sul bracciale sono troppo deboli. Riposizionare il bracciale e ripetere la misurazione.
«**Er 2**»	**Segnali errore**	Durante la misurazione, vengono rilevati segnali di errore dal bracciale, a causa di movimento o tensione muscolare. Ripetere la misurazione tenendo fermo il braccio.

«**Er 3**»	**Assenza di pressione nel bracciale**	Non è possibile generare una pressione adeguata nel bracciale. Può sussistere una perdita. Sostituire le batterie se necessario. Ripetere la misurazione.
«**Er 5**»	**Risultati anomali**	I segnali di misurazione non sono accurati e non è possibile visualizzare i risultati. Consultare la checklist per effettuare misurazioni affidabili e ripetere la misurazione.

«**HI**»	**Pressione polso o bracciale troppo alta**	La pressione del bracciale è troppo alta (superiore a 300 mmHg) O la frequenza è troppo alta (oltre 200 battiti per minuto). Rilassarsi 5 minuti e ripetere la misurazione.
«**LO**»	**Polso troppo basso**	Frequenza troppo bassa (meno di 40 battiti per minuto). Ripetere la misurazione.

Indicazioni importanti sulla pressione sanguigna e le misurazioni a domicilio

Le misurazioni della pressione sanguigna effettuate a casa sono affidabili?

Sì. La American Heart Association and European Society of Hypertension ha dimostrato che le misurazioni della pressione sanguigna eseguite a casa sono importanti per consentire una misurazione accurata della pressione sanguigna.

- **La pressione sanguigna** è la pressione del flusso sanguigno nelle arterie, generato dal pompaggio del cuore. Vengono sempre effettuate due letture, quella del valore **sistolico** (superiore) e quella del valore **diastolico** (inferiore).
- La **frequenza** è il numero di battiti cardiaci per minuto.
- **Una pressione sanguigna costantemente alta può danneggiare il cuore e deve essere trattata dal medico!**
- Discutere sempre con il medico ev. misurazioni alte e comunicargli se si nota qualcosa di diverso dal solito o se si è incerti. **Non fare mai affidamento su singole misurazioni della pressione sanguigna**.
- Le cause di una **pressione sanguigna alta sono svariate**. Il medico potrà spiegarle più dettagliatamente e, se necessario, consigliare un trattamento.
- La pressione sanguigna è soggetta ad ampie fluttuazioni durante il giorno e può essere influenzata da emozioni, attività fisica e altre condizioni.

Valutazione dei dati pressori

La tabella a destra classifica i dati della pressione sanguigna negli adulti in conformità alle linee guida della European Society of Hypertension (ESH) in 2007. Dati in mmHg.

Il valore più alto è quello che determina la valutazione. Esempio: un valore di lettura compreso fra **150/85** o **120/98** mmHg indica un' «Ipertensione di grado 1».

Categoria	Sistolica	Diastolica
Ottimale	**< 120**	**< 80**
Normale	**120 - 129**	**80 - 84**
Normale alta	**130 - 139**	**85 - 89**
Ipertensione di grado 1	**140 - 159**	**90 - 99**
Ipertensione di grado 2	**160 - 179**	**100 - 109**
Ipertensione di grado 3	**≥ 180**	**≥ 110**
Ipertensione sistolica isolata	**≥ 140**	**< 90**

Specifiche tecniche

Temp. di esercizio:	• da 10 a 40 °C (da 50 a 104 °F)
Temp. di stoccaggio:	• da -20 a 50 °C (da -4 a 131 °F) • 15 - 90 % umidità relativa max.
Peso:	• 385g (comprese batterie)
Dimensioni:	• 150 x 100 x 50 mm
Procedura di misurazione:	• Oscillometrico, in base a Korotkoff
Metodo:	• Fase I sistolica, fase V diastolica
Intervallo di misurazione:	• 30 - 280 mmHg – pressione sanguigna • 40 - 200 battiti al minuto – frequenza
Display pressione bracciale:	• Intervallo: 0 - 299 mmHg • Risoluzione: 1 mmHg • Precisione statica: pressione entro ± 3 mmHg • Precisione frequenza: ±5 % del valore di lettura
Tensione:	• 4 x 1.5 V batterie AA • Alimentatore principale DC 6V, 600 mA (opzione)

Riferimento agli standard:	• Standard dispositivo: Il dispositivo è conforme ai requisiti dello standard applicabile ai misuratori non invasivi della pressione sanguigna. EN 1060-1 EN 1060-3 EN 1060-4 IEC 60601-1 IEC 60601-1-2
Compatibilità elettromagnetica:	Il dispositivo soddisfa i requisiti dello standard IEC 60601-1-2
CE 0044	Sono state osservate le disposizioni della direttiva UE 93/42/EEC per i dispositivi medicali di classe IIa.

 Parte applicata tipo BF

REF Numero di riferimento

SN Numero di serie

 Produttore

Microlife si riserva il diritto di modificare le specifiche tecniche senza preavviso scritto.

Cartolina di garanzia

Questo dispositivo è coperto da una garanzia di cinque anni dalla data di acquisto. La garanzia è valida esclusivamente se la cartolina di garanzia è stata compilata dal proprietario con conferma della data di acquisto o con ricevuta dell'acquisto. La garanzia non copre le batterie, il bracciale e le parti soggette a usura.

Nome: _____

Indirizzo: _____

_____

Data: _____

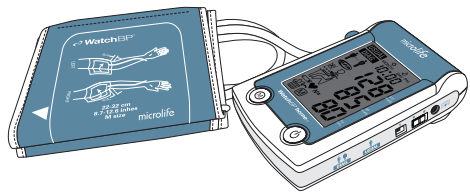
Telefono: _____

e-mail: _____

Prodotto: WatchBP Home A

Numero prodotto: BP 3MX1-3

Data:



Europa / Medioriente / Africa

Microlife WatchBP AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau, Svizzera
Tel. +41 71 727 7000
Fax +41 71 727 7011
Email: watchbp@microlife.ch
www.watchbp.com

Asia

Microlife Corporation
9F, 431, RuiGang Road, NeiHu
Taipei, 114, Taiwan, R.O.C.
Tel. +886 2 8797 1288
Fax.+886 2 8797 1283
e-mail: watchbp@microlife.com.tw
www.watchbp.com

Stati Uniti d'America

Microlife Medical Home Solutions, Inc.
2801 Youngfield St., Suite 241
Golden, CO 80401, USA
Tel. +1 303 274 2277
Fax +1 303 274 2244
e-mail: watchbp@mimhs.com
www.watchbp.com

America del nord/ Centroamerica / America del sud

Microlife USA, Inc.
1617 Gulf To Bay Blvd., 2nd Floor
Clearwater, FL 33755, USA
Tel. +1 727 442 5353
Fax +1 727 442 5377
E-Mail: msa@microlifeusa.com
www.watchbp.com

CE 0044

ИМ 04

Leggere attentamente le istruzioni prima di usare il dispositivo.

IB WatchBP Home A 3MX1-3 IT 042012

microlife

ESH Protocol Embedded AHA Protocol Embedded

WatchBP® home A

Nauwkeurige bloeddrukmetingen thuis met WatchBP home A.



Gebruiksaanwijzing

NL ➜ 39

microlife®

Microlife WatchBP Home A is de eerste digitale bloeddrukmeter die de aanbevelingen van de European Society of Hypertension (ESH)[1, 2] en de American Heart Association (AHA) voor de bloeddrukmeting strikt opvolgt. Met het WatchBP Home A-apparaat kunt u nauwkeurige bloeddrukmetingen uitvoeren waarop uw arts kan vertrouwen. Dit WatchBP Home A-apparaat is klinisch gevalideerd volgens het ESH-protocol [3].

[1] O'Brien E, Asmar R, Beilin L, Imai Y, et al. European Society of Hypertension recommendations for conventional, ambulatory and home blood pressure measurement. European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Monitoring. *J Hypertens* 2003;21:821-848.

[2] Stergiou GS, et al. A tool for reliable self-home blood pressure monitoring designed according to the European Society of Hypertension recommendations: The Microlife WatchBP Home monitor. *Blood Press Monit.* 2007;12:127-131.

[3] Stergiou GS, Giovas PP, Gkinos CP, Patouras JD. Validation of the Microlife WatchBP Home device for self home blood pressure measurement according to The International Protocol. *Blood Press Monit.* 2007;12(3):185-188.

Inhoudsopgave

Voor u de WatchBP Home A voor het eerst gebruikt

Productomschrijving 42–43
Het apparaat inschakelen 44
De juiste manchet kiezen 45

Metingen uitvoeren met de WatchBP Home A

«DIAG.» -modus 46–48
«USUAL»-modus 49

Correcte bloeddrukmeting in acht stappen

Procedures voor bloeddrukmeting 50–53

Speciale functie

Boezemfibrilleren-detectie 54
Over boezemfibrilleren 55
Boezemfibrilleren-detector 56
Instructies voor het vaststellen van boezemfibrilleren .. 57
Informatie voor de arts 57

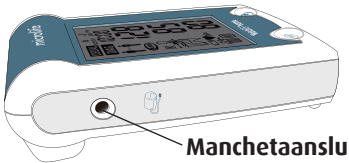
Meetresultaten bekijken, verwijderen en overdragen

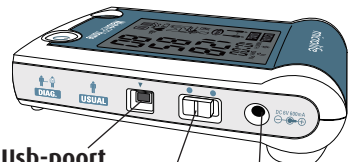
Metingen bekijken 58–59
Metingen wissen 60–61
Metingen overdragen 62–63

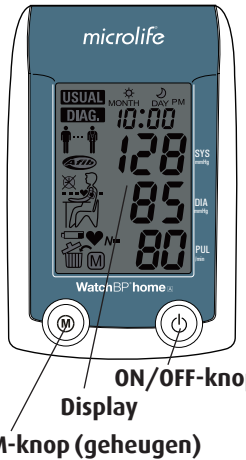
Bijlage

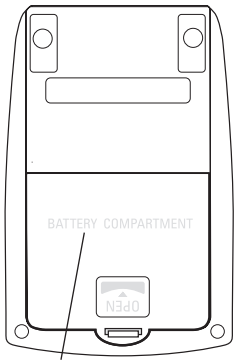
Batterijen en voedingsadapter 64–65
Veiligheid, onderhoud, nauwkeurigheidstest en verwijderen 66–67
Foutmeldingen 68–69
Belangrijke wetenswaardigheden 70–71
Technische gegevens 72

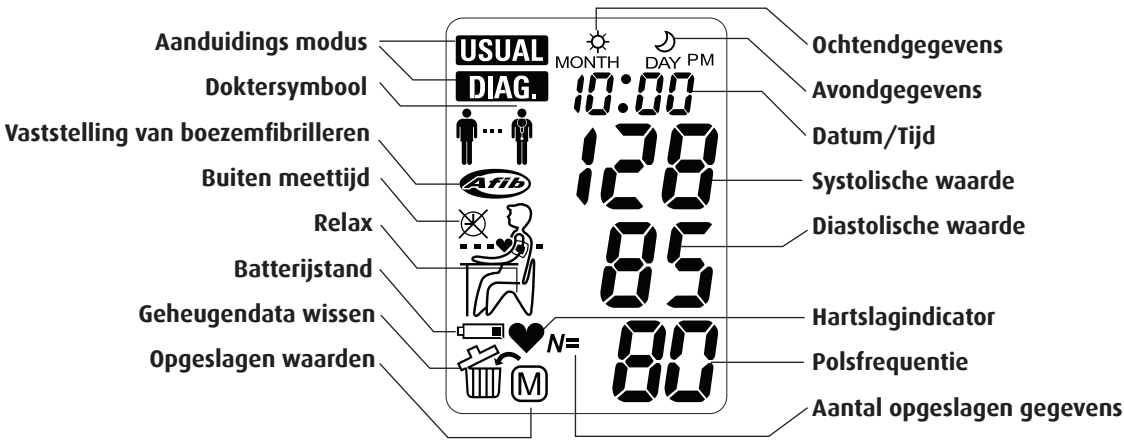
WatchBP® home A







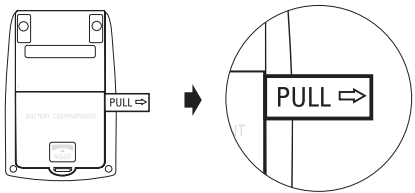



Aanduidings modus
Doktersymbool
Vaststelling van boezemfibrilleren
Buiten meettijd
Relax
Batterijstand
Geheugendata wissen
Opgeslagen waarden
USUAL
DIAG.
Afib
M
MONTH
DAY PM
10:00
128
85
N=
80
Ochtendgegevens
Avondgegevens
Datum/Tijd
Systolische waarde
Diastolische waarde
Hartslagindicator
Polsfrequentie
Aantal opgeslagen gegevens

Voor u de WatchBP Home A voor het eerst gebruikt

Het apparaat inschakelen

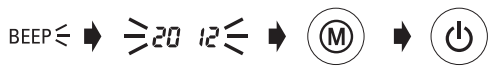
Trek het beschermstrookje uit het batterijvak.



1) **Stel het jaar in** – Als u de beschermstrook verwijdert of nieuwe batterijen plaatst, gaat de jaaraanduiding op het display knipperen. Gebruik de knop M om het jaar te kiezen. Druk op de knop ON/OFF om uw keuze te bevestigen.



Druk op de knop M om de keuze te maken
Druk op de knop ON/OFF om dit te bevestigen



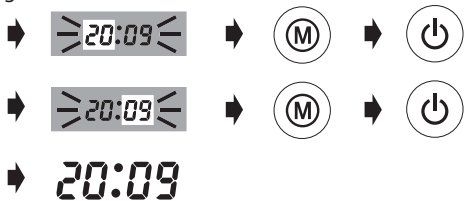
2) **Stel de maand in** – Druk op de knop M om de maand in te stellen. Druk op de knop ON/OFF om dit te bevestigen.



3) **Stel de dag in** – Druk op de knop M om de dag in te stellen. Druk op de knop ON/OFF om dit te bevestigen.



4) **Stel de tijd in –** Als de uren en minuten zijn ingesteld en op de knop ON/OFF wordt gedrukt, worden de datum en tijd ingesteld en de huidige tijd wordt getoond.

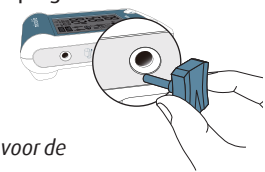


5) Indien u de datum en tijd wenst te wijzigen, neemt u een batterij even uit het batterijcompartiment en plaatst u deze dan terug. De jaaraanduiding knippert. Rond de procedure af zoals hierboven beschreven.

De juiste manchet kiezen

Het WatchBP Home A-apparaat is verkrijgbaar met verschillende manchetgroottes. Indien het apparaat geleverd wordt met een manchet van ongeschikte grootte, dient u uw arts te raadplegen.

⁘ *Gebruik alleen manchetten van Microlife!*





M (Medium)
22 - 32 cm
M is de juiste grootte voor de meeste personen.

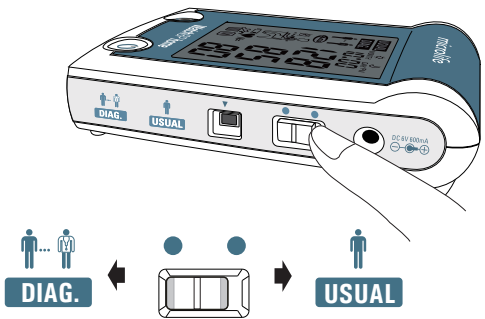


L (Large)
32 - 42 cm

Metingen uitvoeren met de WatchBP Home A

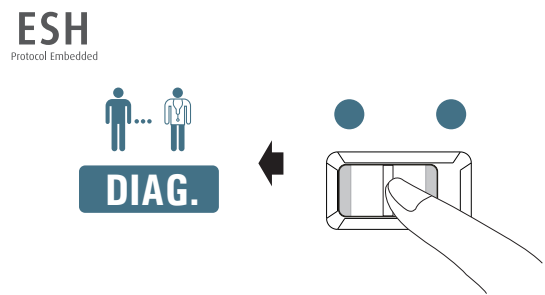
Gebruik voor elke meting de modusschakelaar aan de rechterzijde van het apparaat om de juiste soort meting te selecteren. De twee opties zijn:

«**DIAG.**» (Diagnostisch) en «**USUAL**» (Gebruikelijk).



«DIAG.» modus

De modus **DIAG.** kan geselecteerd worden op aanvraag van uw arts, wanneer de bloeddruk gemeten wordt in overeenkomst met de meetrichtlijnen van de European Society of Hypertension (ESH).



Geen metingen op vrije dagen

In de modus **DIAG.** wordt de bloeddruk gemeten **op 7 opeenvolgende werkdagen** (of normale weekdagen). **In deze modus mogen geen metingen uitgevoerd worden op vrije dagen** (of op dagen met veel ontspanning)!



Twee meetseries per dag

In de ESH-richtlijnen wordt aanbevolen om 's morgens tussen 06:00 en 09:00 uur en 's avonds tussen 18:00 en 21:00 uur een dubbele meting te doen. **Meet altijd voordat u uw medicijnen inneemt, tenzij uw arts iets anders heeft opgedragen.**



ESH-richtlijnen



Langere tijd

Langere meetperiode

WatchBP Home A heeft een langere meetperiode en maakt ochtendmetingen tussen 04:00 - 12:00 en avondmetingen tussen 18:00 - 24:00 mogelijk.



Langere tijd





Buiten deze tijden kunnen er geen metingen worden gedaan en het rechter symbool wordt op het scherm getoond.

Evaluatie

Nadat de metingen zijn uitgevoerd voor een totaal van 7 werkdagen, brengt u het apparaat naar uw arts zodat die de thuismetingen van uw bloeddruk kan evalueren.

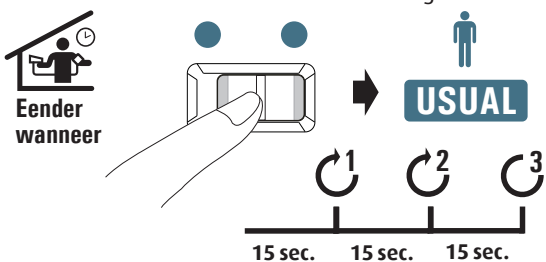




Wanneer metingen gedaan zijn gedurende 7 dagen, zal het doktersymbool knipperen op het scherm.

Modus «USUAL»

De modus «**USUAL**» wordt geselecteerd voor incidentele bloeddrukmeting met atrium (boezem) fibrilleren detectie (Afib). In de modus «**USUAL**» worden automatisch drie opeenvolgende metingen uitgevoerd met een interval van 15 seconden. Het gemiddelde van de resultaten wordt berekend en weergegeven. De gemiddelde waarden worden automatisch opgeslagen zodat ze later door uw arts kunnen worden geëvalueerd.



250 metingen veilig opgeslagen

Het WatchBP Home A-apparaat kan tot 250 afzonderlijke metingen opslaan in modus «**USUAL**».



- *Als het geheugen vol is, wordt de oudste meting automatisch overschreven door de nieuwste meting.*
- *Als u de laatste drie afzonderlijke metingen wilt beoordelen, drukt u de knop M in tot een "1" wordt weergegeven op het scherm. De waarden van de laatste drie afzonderlijke metingen worden achtereenvolgens weergegeven.*

Correcte bloeddrukmeting in acht stappen

Stap 1

Vermijd metingen onmiddellijk na het eten, drinken of roken. Wacht in deze situaties minstens een uur voordat u uw bloeddruk meet.



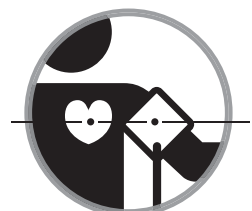


1 uur op voorhand

Stap 2

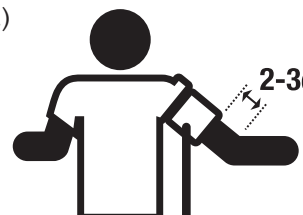
Zet een stoel en een tafel klaar voor de meting. De stoel moet een verticale rugleuning hebben en de tafel moet een zodanige hoogte hebben dat u uw bovenarm op dezelfde hoogte als uw hart kunt laten rusten.





Stap 3

Verwijder alle kleren die de te meten arm bedekken of vernauwen. Doe de manchet om. Controleer of de onderrand van de manchet zich 2 - 3 cm van de vouw tussen uw onder- en bovenarm bevindt. De slang waarmee de manchet met het apparaat verbonden is, moet aan de binnenkant van de arm worden gelegd. (*Meer visuele aanwijzingen zijn te vinden op de manchet*.)



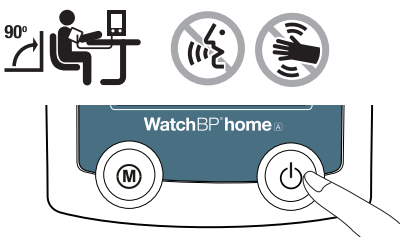
Stap 4

Ga zitten en ontspan u minstens vijf minuten voordat u uw bloeddruk meet.



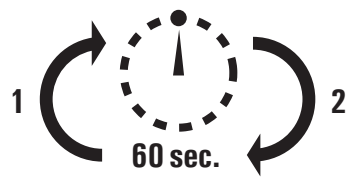
Stap 5

Ga rechtop zitten en leun ontspannen tegen de rugleuning van de stoel. Druk op de startknop. Het apparaat start met aftellen van 60 seconden in de modus «DIAG.» of van 15 seconden in de modus «USUAL». Tijdens het meten mag u niet bewegen, uw benen kruisen of uw armspieren spannen. U dient rustig adem te halen en niet te spreken.



Stap 6 (in modus «DIAG.»)

Elke meetcyclus bestaat uit twee metingen. Nadat de eerste meting is voltooid, wacht u ontspannen op het begin van de tweede meting. De tweede meting begint na 60 seconden. Vermijd elke beweging tijdens deze periode.



Stap 7 (in modus «DIAG.»)

Als er twee metingen zijn gedaan, worden de meetgegevens automatisch opgeslagen zodat ze later door uw arts kunnen worden bekeken. Als er na de metingen een foutmelding wordt getoond, dient u de eerste zes stappen te herhalen.



Automatisch opgeslagen

Stap 8 (in modus «DIAG.»)

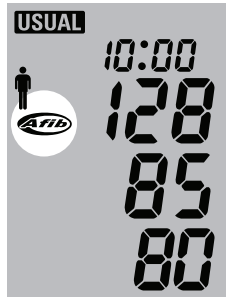
Als er gedurende 7 dagen is gemeten, knippert het doktersymbool op het scherm. Vergeet niet uw WatchBP Home A-apparaat mee te nemen bij het volgende bezoek aan uw arts. (*Opm.: het doktersymbool wordt alleen getoond bij metingen in de «DIAG.»- modus.*)



Speciale functie

Boezemfibrilleren-detectie

Dit apparaat is ontworpen om boezemfibrilleren vast te stellen tijdens bloeddrukmetingen in modus «**USUAL**» en modus «**DIAG.**» Modus. Als bij drie van de drievoudige metingen in de modus «**USUAL**» of bij vier van de vier eendaagse metingen in de modus «**DIAG.**» boezemfibrilleren is vastgesteld, wordt de Afib-indicator weergegeven. Als het Afib-pictogram wordt weergegeven na een bloeddrukmeting, volg dan de instructies op pagina 57.



⁂ *Joseph Wiesel, Lorenzo Fitzig, Yehuda Herschman and Frank C. Messineo. Detection of Atrial Fibrillation Using a Modified Microlife Blood Pressure Monitor. American Journal of Hypertension 2009; 22, 8, 848–852. doi:10.1038/ajh.2009.98*

⁂ *Dit apparaat stelt boezemfibrilleren vast, een van de voornaamste oorzaken van een beroerte. Niet alle risicofactoren voor hartaanval, waaronder boezemfladderen (flutter), kunnen door dit apparaat vastgesteld worden.*

⁂ *Personen met pacemaker of defibrillator mogen dit apparaat niet gebruiken voor het vaststellen van boezemfibrilleren.*

Over boezemfibrilleren

Boezemfibrilleren is een vaak voorkomende hartritmestoornis en een van de voornaamste oorzaken van ernstige beroerte. In Noord-Amerika lijden meer dan 2 miljoen personen aan deze aandoening. Het komt meer voor op latere leeftijd en wordt geconstateerd bij 10% van de bevolking ouder dan 80 jaar. Ongeveer 15% van alle beroertes worden veroorzaakt door boezemfibrilleren. Oudere personen, personen met een hoge bloeddruk, diabetes of een hartaandoening lopen meer risico op het krijgen van een beroerte wanneer ze lijden aan boezemfibrilleren.

Boezemfibrilleren is een hartritmestoornis die enkele minuten tot dagen, weken of zelfs jaren kan duren. Het kan leiden tot de vorming van bloedklonters in de bovenkamers van het hart (de atria). Deze klonters kunnen afbreken en terechtkomen in de hersenen, waardoor de persoon een beroerte krijgt. Het gebruik van bloedverdunningsmiddelen zoals warfarine kan het risico op een beroerte in patiënten met boezemfibrilleren verlagen.

Een arts kan de aanwezigheid van boezemfibrilleren vaststellen met behulp van een ECG. Boezemfibrilleren is soms een voorbijgaand verschijnsel. Om die reden kan het zijn dat de arts het niet ziet bij regelmatige bezoeken van de patiënt.

Een symptoom van boezemfibrilleren zijn hartkloppingen. Maar veel mensen voelen er niets van. Deze personen kunnen toch een beroerte krijgen en zouden regelmatig moeten controleren op boezemfibrilleren aangezien vroegtijdige vaststelling en behandeling van boezemfibrilleren de kans op een beroerte kan verlagen.

Boezemfibrilleren-detector

De WatchBP home controleert op boezemfibrilleren tijdens de bloeddrukmeting.

Bij sommige personen kan boezemfibrilleren incidenteel langer dan een dag duren. Als dat het geval is, kan met de WatchBP Home A regelmatig worden gecontroleerd op meerdere dagen voor een optimale diagnose van boezemfibrilleren.

Soms kan het apparaat ten onrechte boezemfibrilleren vaststellen; dit kan twee oorzaken hebben:

1) De arm is bewogen tijdens de bloeddrukmeting. Het is daarom essentieel dat de arm stil wordt gehouden tijdens de meting.

2) Er kan sprake zijn van een andere aritmie (onregelmatige hartslag) dan boezemfibrilleren. In dat geval wordt toch geadviseerd een arts te bezoeken.

Personen met pacemakers of defibrillators wordt geadviseerd de WatchBP Home A niet te gebruiken.

Meting

Als bij alle drie de waarden van drievoudige metingen in de modus «**USUAL**» of alle vier de waarden van één dag in de modus «**DIAG.**» boezemfibrilleren is vastgesteld, dan is waarschijnlijk sprake van boezemfibrilleren.

Aangezien boezemfibrilleren soms slechts een paar minuten duurt, wordt geadviseerd een uur later nog een meetsessie uit te voeren. Als bij deze sessie ook boezemfibrilleren wordt vastgesteld, moet een arts worden bezocht. Het wordt geadviseerd het apparaat mee te nemen bij het bezoek aan een arts.

Instructies voor het vaststellen van boezemfibrilleren

- Gebruik dit apparaat regelmatig, om de kansen op het vaststellen van boezemfibrilleren te verhogen.
- Als bij alle drie de waarden van drievoudige metingen in de modus «**USUAL**» boezemfibrilleren is vastgesteld, moet ongeveer een uur later nog een meting worden verricht.
- Als uit deze laatste waarde wederom boezemfibrilleren blijkt, moet u contact opnemen met uw arts.
- Neem het apparaat mee als u een bezoek brengt aan uw arts.

Informatie voor de arts

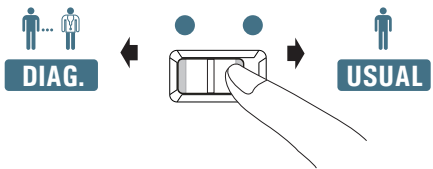
Dit apparaat is ontworpen om boezemfibrilleren vast te stellen; fout-negatieve waarden zijn zeldzaam. Hoewel het apparaat specifiek is geprogrammeerd voor het vaststellen van boezemfibrilleren, kunnen frequente premature hartslag, opvallende sinusaritmie of andere ritme-afwijkingen fout-positieve waarden veroorzaken. Als het apparaat thuis boezemfibrilleren vaststelt, raden wij aan nog een meting te verrichten in de doktersspraktijk. Als het boezemfibrilleren-pictogram dan niet wordt weergegeven, zijn de eerdere abnormale waarden mogelijk veroorzaakt door voorbijgaand boezemfibrilleren.

Als het boezemfibrilleren-pictogram wordt weergegeven, wordt een ECG geadviseerd om de exacte ritme-afwijking te bepalen.

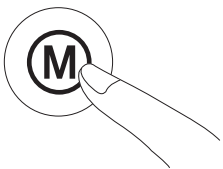
Meetresultaten bekijken, verwijderen en overdragen

Metingen bekijken

1) Gebruik de modusschakelaar om het eerste soort metingen te selecteren dat u wilt bekijken.

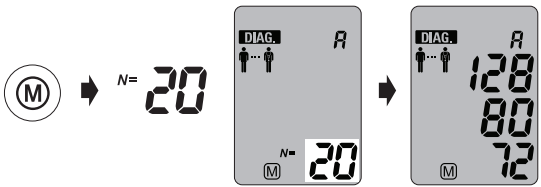


2) Druk op de knop M.



In de «DIAG.»- modus

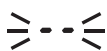
1) Als de knop M wordt ingedrukt, wordt het totale aantal opgeslagen metingen kort getoond, bijvoorbeeld N=20.



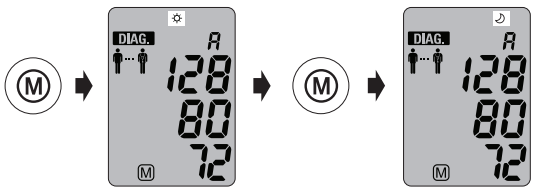
- *«A» wordt getoond indien het weergegeven getal het gemiddelde is van alle gegevens.*



- *«- -»wordt getoond als het aantal metingen kleiner is dan 12.*



2) Als u nogmaals op de knop M drukt, wordt het gemiddelde van alle ochtendgegevens getoond.



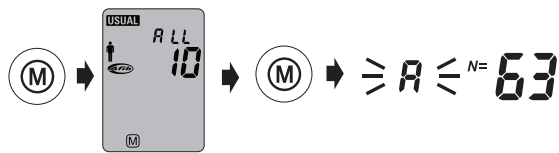
3) Als u nogmaals op de knop M drukt, wordt het gemiddelde van alle avondgegevens getoond.

4) Het dagelijkse gemiddelde wordt weergegeven na de afzonderlijke waarden van de dag.

In de «USUAL»-modus

1) Als de knop M wordt ingedrukt, wordt het aantal waarden met Afib weergegeven.

2) Als op de knop M wordt gedrukt, wordt het totale aantal opgeslagen metingen kort getoond (bijvoorbeeld N=63), onmiddellijk daarna gevolgd door het gemiddelde van alle metingen die in het geheugen zijn opgeslagen.



3) Alle afzonderlijke meetwaarden kunnen worden bekeken door herhaaldelijk op de knop M te drukken.



Meetwaarden wissen

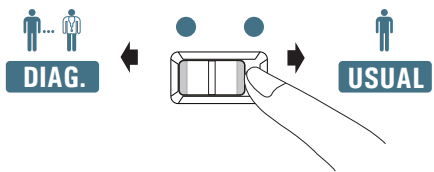
Gegevens uit «**DIAG.**» en «**USUAL**» kunnen onafhankelijk van elkaar worden gewist.



⁂ *Vraag uw arts of de meetgegevens nog nodig zijn voordat u gegevens wist. Wis de opgeslagen meetgegevens alleen als u zeker weet dat ze niet meer nodig zijn.*



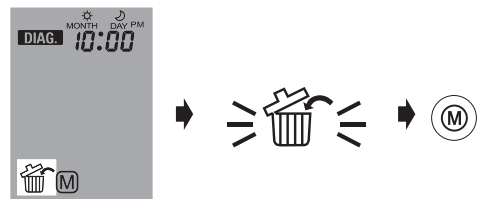
1) Gebruik de modusschakelaar om het soort metingen te selecteren dat u wilt wissen.



2) Houd de knop M ingedrukt gedurende 7 seconden tot het wissymbool knippert.

Ⓜ ➧ **Druk gedurende 7 seconden op de knop...**

3) Laat de knop M los en druk deze nogmaals in terwijl het wissymbool knippert. Het verwijderen wordt bevestigd door een biepgeluid.



⁘ *Alleen meetgegevens in de gekozen modus worden gewist. Meetgegevens in de andere modus moeten afzonderlijk worden gewist.*

⁘ *Als u op de knop M drukt, worden alle meetgegevens in de gekozen modus gewist.*

Meetwaarden overdragen

Het softwareprogramma installeren

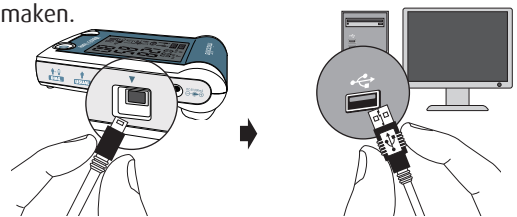
1) Plaats de cd in de cd-romspeler van uw computer. Of: klik op **«setup.exe»** in de directory van de cd.
2) Volg de aanwijzingen die in het installatievenster op het computerscherm worden getoond.
3) Na afloop van de installatie moet de computer opnieuw opgestart worden voor u kunt werken met het programma.



Systeemeisen: 550MHz CPU. 256MB geheugen, resolutie: 1024x768 pixels, 256 kleuren, cd-romspeler, 1 vrije usb-poort, 40MB vrije schijfruimte, Microsoft Windows 2000 / XP / Vista.

Gegevens overdragen naar de computer

1) Start het softwareprogramma en sluit het apparaat aan op de computer met behulp van de meegeleverde kabel.
2) Als de verbinding tot stand is gebracht, wordt de melding «**Connected**» (Verbonden) getoond op het computerscherm.
3) Voer een naam, identiteitsnummer (indien vereist) en de geboortedatum in om een nieuwe record aan te maken.



Softwarecommando's	Meer informatie en instructies vindt u in de softwarehandleiding.
Gegevens «DIAG.»-modus overdragen	Klik op «Download»
Bijbehorende waarde	U kunt het vinkje weghalen, zodat de bijbehorende waarde niet zal worden gebruikt om het gemiddelde te berekenen.
Gegevens bewaren	Klik op «Save» (Opslaan); de bestandsnaam wordt automatisch opgesteld aan de hand van het identiteitsnummer van de patiënt en de suffix «Dmode.xls».
De gegevens bekijken	Klik op «Patient Files» (Patiëntbestanden)
De gegevens uit de «USUAL»-modus bewaren	Klik op «Download Usual Mode Data» (Gegevens Usual-modus downloaden); de bestandsnaam wordt automatisch opgesteld aan de hand van het identiteitsnummer van de patiënt en de suffix «Umode.xls».
Het spreadsheet afdrukken	Klik op «Print» (Afdrukken)
De geheugens wissen	Klik op «Clear Memory» (Geheugen leegmaken)
Het programma sluiten	Klik op «Exit» (Afsluiten)

⁘ *Bewaar de gegevens voor u de optie «Clear Memory» of «Exit» selecteert.*

Batterijen en voedingsadapter

Batterij-indicator

Wanneer de batterijen nog ¼ stroom hebben, zal het batterijsymbool knipperen elke keer als het apparaat wordt ingeschakeld.



Lege batterijen vervangen

Als de batterijen moeten worden vervangen, knippert het batterijsymbool elke keer als het apparaat wordt ingeschakeld.

1) Open het batterijvak aan de achterzijde van het apparaat.
2) Vervang de batterijen – let daarbij op de juiste polariteit zoals getoond door de symbolen in het compartiment.

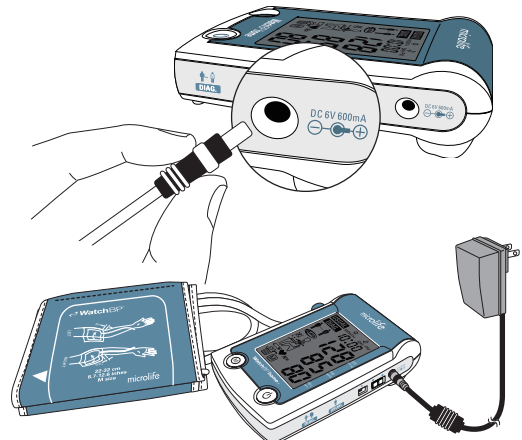
- *Gebruik vier nieuwe AA-batterijen van 1,5 V met een lange levensduur.*
- *Gebruik geen batterijen waarvan de gebruiksdatum is verstreken.*
- *Verwijder de batterijen als u het apparaat gedurende lange tijd niet gebruikt.*

Een voedingsadapter gebruiken

Het WatchBP Home A-apparaat kan ook gebruikt worden met behulp van een Microlife-voedingsadapter (DC 6V, 600mA).

⁘ *Gebruik alleen voedingsadapters van Microlife.*

1) Steek de stekker van de adapterkabel in de stroomingang van het WatchBP Home A-apparaat.
2) Steek de andere adapterstekker in een wandcontactdoos. Als de voedingsadapter is aangesloten, wordt de batterij niet gebruikt.



Veiligheid, onderhoud, nauwkeurigheidstest en verwijderen

Veiligheid en bescherming

Dit apparaat mag alleen voor de doeleinden worden gebruikt die in dit boekje worden genoemd. Het apparaat bevat gevoelige onderdelen en moet voorzichtig worden behandeld. De fabrikant kan niet aansprakelijk gesteld worden voor schade die veroorzaakt wordt door een verkeerd gebruik van het apparaat.

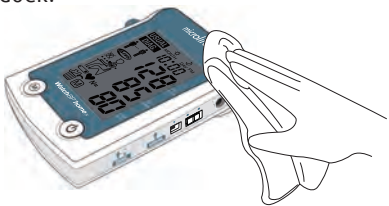
- Pas op dat kinderen het apparaat niet zonder toezicht gebruiken; sommige onderdelen zijn zo klein dat ze kunnen worden ingeslikt.
- Gebruik de pomp alleen als de manchet is bevestigd.
- Gebruik het apparaat niet als u denkt dat het beschadigd is of als u iets ongewoons bespeurt.
- Lees de verdere veiligheidsinstructies in de afzonderlijke gedeelten van de handleiding.
- Sluit het apparaat pas aan op een computer wanneer de software hierom vraagt.

Neem de voorschriften voor opslag en gebruik in acht zoals beschreven onder “Technische gegevens” in deze handleiding.

	**Stel het apparaat niet bloot aan water of vocht**
	**Stel het apparaat niet bloot aan rechtstreekse zonnestraling**
	**Stel het apparaat niet bloot aan extreme hitte of kou**
	**Houd het apparaat uit de buurt van elektromagnetische velden, zoals die welke worden veroorzaakt door mobiele telefoons**
	**Maak het apparaat nooit open**
	**Stel het apparaat niet bloot aan schokken en laat het niet vallen**

Verzorging van het apparaat

Maak het apparaat schoon met een zachte, droge doek.



Nauwkeurigheidstest

Aanbevolen wordt het WatchBP Home A-apparaat om de 2 jaar of na een mechanische schok (bijvoorbeeld als het apparaat gevallen is) te laten controleren op nauwkeurigheid. Neem contact op met Microlife om een nauwkeurigheidstest af te spreken.

Onderhoud van de manchet

De manchet NIET WASSEN. De hoes van de manchet NIET strijken.



De manchet niet wassen!



De manchet niet strijken!

Verwijderen

Batterijen en elektronische apparaten moeten verwijderd worden in overeenkomst met de plaatselijke voorschriften, en mogen in geen geval bij het huisvuil gegooid worden.

Foutmeldingen

Indien er tijdens het meten een fout optreedt, wordt de meting onderbroken en wordt de foutmelding «Er» getoond.



- *Neem contact op met uw dokter als dit of een ander probleem herhaaldelijk optreedt.*
- *Bent u van mening dat de resultaten ongewoon zijn, lees deze handleiding dan aandachtig door.*

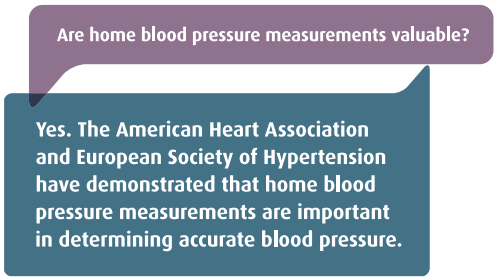


Fout	Omschrijving	Mogelijke oorzaak en oplossing
«**Er 1**»	**Signaal te zwak**	De hartslagsignalen op de manchet zijn te zwak. Verander de positie van de manchet en herhaal de meting.
«**Er 2**»	**Foutsignaal**	Tijdens de meting zijn foutsignalen gedetecteerd door de manchet, bijvoorbeeld als gevolg van een beweging of het aanspannen van een spier. Herhaal de beweging, en zorg dat de arm stil wordt gehouden.

«Er 3»	**Geen druk in de manchet**	Er kan geen juiste druk in de manchet worden opgebouwd. Wellicht is er sprake van een lek. Vervang zonodig de batterijen. Herhaal de meting.
«Er 5»	**Abnormaal resultaat**	De meetsignalen zijn niet nauwkeurig en dus kan geen resultaat weergegeven worden. Raadpleeg de checklist voor het doen van betrouwbare metingen en herhaal de meting.

«HI»	**Polsfrequentie of manchetdruk te hoog**	De druk in de manchet is te hoog (meer dan 300 mmHg) OF de polsfrequentie is te hoog (meer dan 200 slagen per minuut). Laat de patiënt zich 5 minuten ontspannen en herhaal daarna de meting.
«LO»	**Polsfrequentie te laag**	De polsfrequentie is te laag (minder dan 40 slagen per minuut). Herhaal de meting.

Belangrijke wetenswaardigheden over bloeddruk en thuismetingen



- **Bloeddruk** is de druk dat het bloed, gepompt door het hart, op de vaatwanden uitoefent. Twee gegevens, de **systolische** (boven) waarde en de **diastolische** (onder) waarde worden altijd gemeten.
- De **polsfrequentie** is het aantal hartslagen per minuut.
- **Een aanhoudende hoge bloeddruk kan uw gezondheid schaden en moet behandeld worden door uw arts!**
- Bespreek de gegevens van uw thuisbloeddrukmetingen altijd met uw arts en laat het hem/haar weten als u iets ongewoons is opgevallen of als u ergens onzeker over bent. **Vertrouw nooit blind op afzonderlijke meetresultaten**.
- Er zijn tal van oorzaken voor een te **hoge bloeddruk**. Uw arts kan u hier meer over vertellen en zonodig een behandeling voorstellen.
- De bloeddruk is in de loop van de dag onderhevig aan sterke schommelingen, veroorzaakt door onder meer emoties en lichamelijke inspanning.

Bloeddrukwaarden evalueren

De tabel aan de rechterzijde deelt de bloeddrukgegevens voor volwassenen in volgens de richtlijnen van de European Society of Hypertension (ESH) in 2007. Gegevens in mmHg.

De hoge waarde is de waarde die doorslaggevend is bij de evaluatie. Voorbeeld: een waarde tussen **150/85** en **120/98** mmHg staat voor «Klasse 1 hypertensie».

Categorie	Systolisch	Diastolisch
Optimaal	**< 120**	**< 80**
Normaal	**120 - 129**	**80 - 84**
Hoog normaal	**130 - 139**	**85 - 89**
Klasse 1 hypertensie	**140 - 159**	**90 - 99**
Klasse 2 hypertensie	**160 - 179**	**100 - 109**
Klasse 3 hypertensie	≥ **180**	≥ **110**
Geïsoleerde systolische hypertensie	≥ **140**	**< 90**

Technische gegevens

Bedrijfstemp.:	• 10 tot 40 °C
Bewaartemp:.	• -20 tot 50 °C
	• 15 - 90 % relatieve maximale vochtigheid
Gewicht:	• 385 g (inclusief batterijen)
Afmetingen:	• 150 x 100 x 50 mm
Meetmethode:	• Oscillometrisch, volgens Korotkoff
Methode:	• Fase I systolisch, fase V diastolisch
Meetbereik:	• 30 - 280 mmHg – bloeddruk
	• 40 - 200 slagen per minuut – pols
Weergave manchetdruk:	• Bereik: 0 - 299 mmHg
	• Resolutie: 1 mmHg
	• Statische nauwkeurigheid: druk binnen ± 3 mmHg
	• Polsslagnauwkeurigheid: ± 5% van de uitleeswaarde
Spanningsbron:	• 4 x 1,5 V batterijen; grootte AA
	• Voedingsadapter DC 6V, 600 mA (optioneel)

Microlife behoudt zich het recht voor, technische gegevens zonder voorafgaande schriftelijke mededeling te wijzigen.

Verwijzing naar normen:	• Apparaatnorm: Dit apparaat voldoet aan de vereisten van de norm voor niet-invasieve bloeddrukmetingen. EN 1060-1 EN 1060-3 EN 1060-4 IEC 60601-1 IEC 60601-1-2
Elektromagnetische compatibiliteit:	• Dit apparaat voldoet aan de voorwaarden van de norm IEC 60601-1-2.
CE 0044	De voorwaarden van de EU-richtlijn 93/42/EEG voor Medische Apparatuur van Klasse IIa zijn vervuld.


Type BF toegepast deel



Referentienummer



Serienummer


Fabrikant

Garantiekaart

Op dit apparaat wordt vijf jaar garantie verleend, gerekend vanaf de aankoopdatum. Deze garantie wordt alleen verleend indien de eigenaar de garantiekaart met daarop de aankoopdatum, of de garantiekaart samen met de aankoopbon kan overleggen. Batterijen, de manchet en slijtende onderdelen vallen niet onder de garantie.

Naam: _____

Adres: _____

_____

Datum: _____

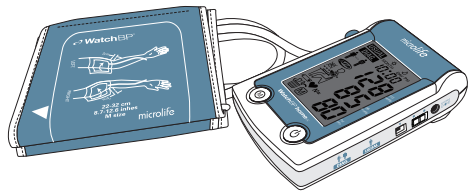
Telefoon: _____

E-mail: _____

Product: WatchBP Home A

Productnummer: BP 3MX1-3

Datum:



Europa / Midden-Oosten / Afrika

Microlife WatchBP AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau, Switzerland
Tel. +41 71 727 7000
Fax +41 71 727 7011
E-mail: watchbp@microlife.ch
www.watchbp.com

Azië

Microlife Corporation
9F, 431, RuiGang Road, NeiHu
Taipei, 114, Taiwan, R.O.C.
Tel. +886 2 8797 1288
Fax.+886 2 8797 1283
E-mail: watchbp@microlife.com.tw
www.watchbp.com

Verenigde Staten

Microlife Medical Home Solutions, Inc.
2801 Youngfield St., Suite 241
Golden, CO 80401, USA
Tel. +1 303 274 2277
Fax +1 303 274 2244
E-mail: watchbp@mimhs.com
www.watchbp.com

Canada, Centraal / Zuid-Amerika

Microlife USA, Inc.
1617 Gulf To Bay Blvd., 2nd Floor
Clearwater, FL 33755, USA
Tel +1 727 442 5353
Fax +1 727 442 5377
Email: msa@microlifeusa.com
www.watchbp.com

CE 0044

ИМ 04

Lees de instructies aandachtig door voordat u dit apparaat in gebruik neemt.

IB WatchBP Home A 3MX1-3 NL 0117

microlife

ESH
Protocol Embedded

AHA
Protocol Embedded

WatchBP® home A

Nøyaktig blodtrykksmåling for hjemmebruk med WatchBP home A.



Brukerveiledning

NO

microlife®

Microlife WatchBP Home A er verdens første blodtrykksmåler som følger anbefalingene til European Society of Hypertension (ESH)[1, 2] og American Heart Association (AHA) for blodtrykksmåling i hjemmet. Ved å bruke WatchBP Home A-enheten kan du samle nøyaktige blodtrykksmålinger som legen kan stole på. Denne WatchBP Home A-enheten er klinisk validert iht. ESH-protokollen [3].

[1] O'Brien E, Asmar R, Beilin L, Imai Y, et al. European Society of Hypertension recommendations for conventional, ambulatory and home blood pressure measurement. European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Monitoring. *J Hypertens* 2003;21:821-848.

[2] Stergiou GS, et al. A tool for reliable self-home blood pressure monitoring designed according to the European Society of Hypertension recommendations: The Microlife WatchBP Home monitor. *Blood press Monit.* 2007;12:127-131.

[3] Stergiou GS, Giovas PP, Gkinos CP, Patouras JD. Validation of the Microlife WatchBP Home device for self home blood pressure measurement according to The International Protocol. *Blood press Monit.* 2007;12(3):185-188.

Innhold

Før du bruker WatchBP Home A for første gang
Produktbeskrivelse 75-76
Aktivere enheten 77
Velge riktig mansjett 78

Ta målinger med WatchBP Home A
«DIAG.» -modus 79–81
«USUAL»-modus 82

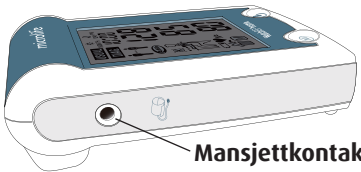
Åtte trinn for korrekt måling av blodtrykket
Prosedyrer for blodtrykksmåling 83-86

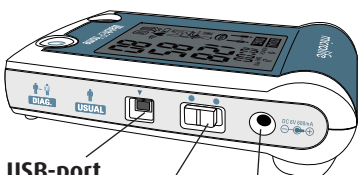
Spesialfunksjon
Deteksjon av atrieflimmer 87
Om atrieflimmer 88
Atrieflimmerdetektor 89
Instruksjoner for deteksjon avatrieflimmer 90
Informasjon til legen 90

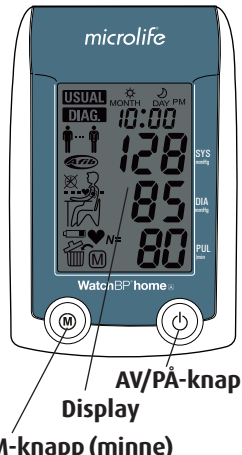
Vise, slette og overføre målinger
Vise målinger 92-92
Slette målinger 93-94
Overføre målinger 95–96

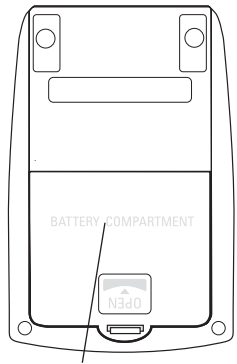
Tillegg
Batterier og strømadapter 97-98
Sikkerhet, stell, nøyaktighetstest og deponering ..99-100
Feilmeldinger 101-102
Viktig informasjon 103-104
Tekniske spesifikasjoner 105

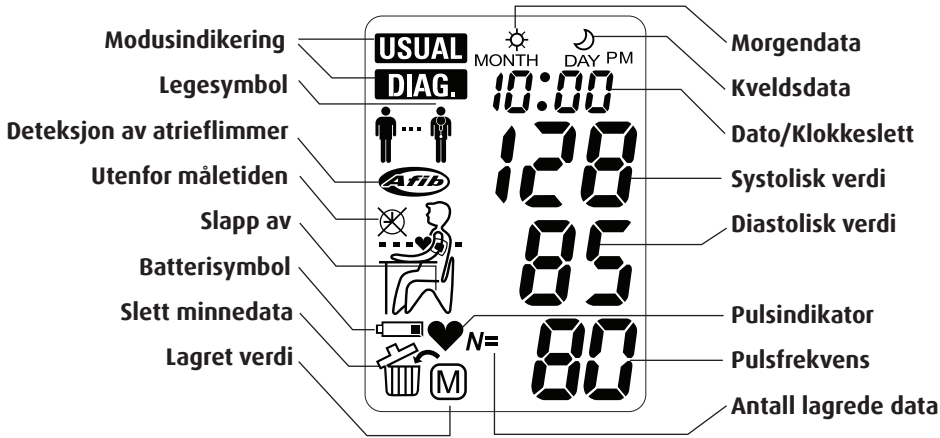
WatchBP® home A







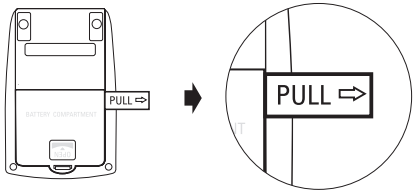



Modusindikering
Legesymbol
Deteksjon av atrieflimmer
Utenfor måletiden
Slapp av
Batterisymbol
Slett minnedata
Lagret verdi
USUAL
DIAG.
MONTH
DAY PM
10:00
128
85
80
Afib
N=
M
Morgendata
Kveldsdata
Dato/Klokkeslett
Systolisk verdi
Diastolisk verdi
Pulsindikator
Pulsfrekvens
Antall lagrede data

Før du bruker WatchBP Home A for første gang

Aktivere enheten

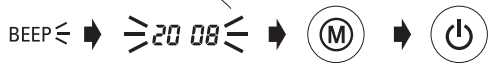
Trekk den beskyttende strimmelen ut av batterirommet.



1) **Still inn året** – Når du fjerner beskyttelsesstrimmelen eller installerer nye batterier, blinker årstallet på displayet. Bruk M-knappen for å velge årstall. Trykk på AV/PÅ-knappen for å bekrefte valget ditt.



Trykk på M-knappen for å velge
Trykk på AV/PÅ-knappen for å bekrefte



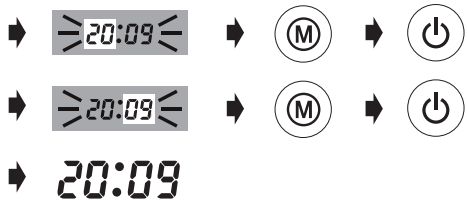
2) **Still inn måneden** – Trykk på M-knappen for å stille inn måneden. Trykk på AV/PÅ-knappen for å bekrefte.



3) **Still inn dagen** – Trykk på M-knappen for å stille inn dagen. Trykk på AV/PÅ-knappen for å bekrefte.



4) **Still klokken –** Når du har stilt timer og minutter og trykket på AV/PÅ-knappen, har du stilt dato og klokken og det gjeldende klokkeslettet vises.

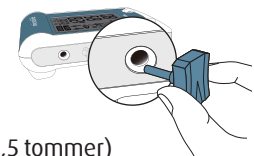


5) Hvis du vil endre dato og klokkeslett, ta kort ut ett av batteriene fra batterirommet og sett det tilbake igjen. Årstallet vil blinke. Fullfør prosessen som beskrevet over.

Velge korrekt mansjett

WatchBP Home A-enheten fås med forskjellige mansjettstørrelser. Hvis mansjetten som fulgte med enheten ikke passer deg, ta kontakt med legen.

⁘ *bruk bare mansjetter fra Microlife!*





M (medium)
22 - 32 cm (8,75 - 12,5 tommer)
M passer de fleste.

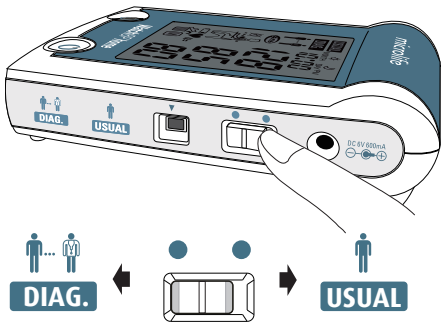


L (stor)
32 - 42 cm (12,5 - 16,5 tommer)

Ta målinger med WatchBP Home A

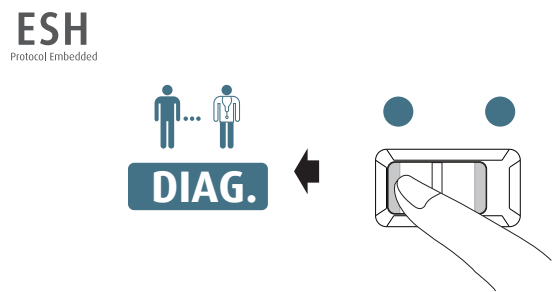
Før hver måling skal du bruke modusvelgeren på høyre side av enheten til å velge riktig målemodus. De to alternativene er:

«**DIAG.**» (Diagnostisk) eller «**USUAL**» (Vanlig) modus.



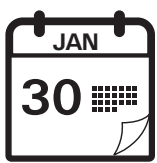
«DIAG.» -modus

«**DIAG.**»-modus skal velges på forespørsel fra legen når blodtrykket tas i henhold til måleretningslinjene til European Society of Hypertension (ESH).



Ingen målinger på fridager

I «**DIAG.**»-modus tas blodtrykksmålingene **på 7 etterfølgende arbeidsdager** (eller vanlige ukedager). **Ikke ta målinger på dager du ikke arbeider** (eller spesielt avslappende dager) i denne modusen!



7 arbeids-dager

To målesett per dag

Retningslinjene til ESH anbefaler å ta en dobbeltmåling om morgenen mellom kl. 06:00 - 09:00 og én på kvelden mellom kl. 18:00 - 21:00. **Ta alltid målingen før du tar medisinene dine, unntatt hvis legen har opplyst om noe annet.**



ESH-retningslinjer

Utvidet måleperiode

WatchBP Home A har en utvidet måletid slik at man kan ta målinger om morgenen mellom kl. 04:00 - 12:00 og på kvelden mellom kl. 18:00 - 24:00.



Utvidet tid





Utenfor dette tidsområdet kan man ikke ta målinger og symbolet til høyre vil vises på skjermen.

Evaluering

Etter at målingen er blitt utført for totalt 7 arbeidsdager, tar du med enheten til legen for å få evaluert hjemmeblodtrykket.

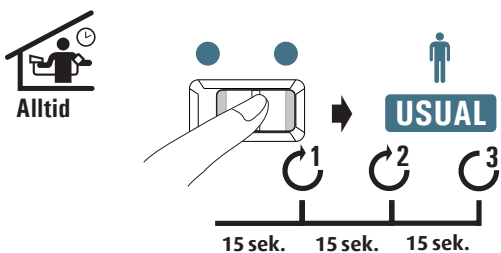




Når målingen er utført i de 7 dagene, blinker legesymbolet på skjermen.

«USUAL»-modus

«**USUAL**»-modus velges for normal blodtrykksmåling med Afib-deteksjon. I «**USUAL**»-modus tas det automatisk tre målinger etter hverandre med 15 sekunders mellomrom. Resultatet blir et snitt av de tre målingene. Resultatet lagres automatisk for senere evaluering av din lege.



Sikker lagring av 250 målinger

WatchBP Home A-enheten kan lagre opp til 250 enkle målinger i "**USUAL**"-modus.



- *Når minnet er fullt, vil hver nye måling automatisk skrive over den eldste målingen.*
- *For å gjennomgå de siste tre individuelle målingene, trykker og holder du M-knappen inne til "1" vises på skjermen. Verdiene fra de siste tre individuelle målingene vises i rekkefølge.*

Åtte trinn for korrekt måling av blodtrykket

Trinn 1

Unngå å ta målinger direkte etter at du har spist, drukket eller røkt. La det gå minst én time mellom disse aktivitetene og måling av blodtrykket.

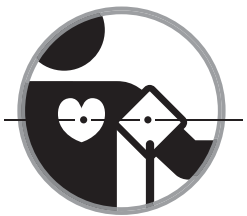




Trinn 2

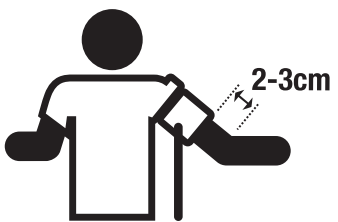
Sørg for at du har både stol og bord tilgjengelig for målingen. Stolen bør ha et vertikalt rygglene og bordet skal du bruke til å hvile armen på slik at overarmen har samme høyde som hjertet ditt.





Trinn 3

Fjern alle klær som dekker eller strammer på armen du skal utføre målingen på. Sett på mansjetten. Sørg for at den nederste kanten av mansjetten er nøyaktig 2–3 cm over innsiden av albuen. Slangen som forbinder mansjetten til enheten skal plasseres på innsiden av armen. (*Flere visuelle instruksjoner finner du på mansjetten*)



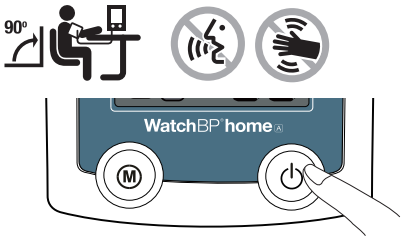
Trinn 4

Sitt ned og slapp av i minst fem minutter før målingen.



Trinn 5

Sitt oppreist og len deg behagelig mot ryggstøet. Trykk på startknappen. Enheten vil initiere en 60-sekunders nedtelling i «**DIAG.**»-modus eller en 15-sekunders nedtelling i «**USUAL**»-modus. Under målingen skal du ikke bevege deg, krysse beina eller stramme armmusklene. Pust normalt, unngå å snakke.



Trinn 6 (i «**DIAG.**»-modus)

Én målesyklus omfatter to målinger. Når den første målingen er fullført, skal du fortsette å slappe av mens du venter på den andre målingen. Den andre målingen starter etter 60 sekunder. Unngå å røre på deg i denne perioden.



Trinn 7 (i «**DIAG.**»-modus)

Når de to avlesingene er fullført, lagres måledataene automatisk for fremtidig bruk for legen. Hvis det etter avlesingen vises en feil, skal du gjenta de seks første trinnene igjen.



Lagres automatisk

Trinn 8 (i «**DIAG.**»-modus)

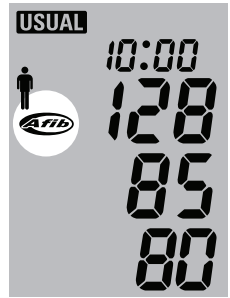
Når du har sju dager med målinger, blinker legesymbolet på displayet. Ikke glem å ta med deg din WatchBP Home A-enhet neste gang du skal til legen. (*Merk: Legesymbolet vises kun for målinger i "DIAG."-modus.*)



Spesialfunksjon

Deteksjon av atrieflimmer

Denne enheten er konstruert for å avdekke atrieflimmer under blodtrykksmålinger både i «**USUAL**»-modus og i «**DIAG.**»- modus. Hvis atrieflimmer detekteres under avlesingen av alle de tre målingene i usual-modus eller alle de fire avlesingene i løpet av en dag i diagnostic-modus, vises Afib-ikonet*. Hvis Afib-ikonet Afib vises etter en blodtrykksmåling, følger man instruksene på side 18.



* *Denne enheten detekterer atrieflimmer, som er en viktig årsak til slag. Ikke alle risikofaktorer for slag, inkludert forkammerflimmer, kan detekteres med denne enheten.*
* *Denne enheten kan ikke detektere atrieflimmer hos mennesker med pacemaker eller defibrillator. Personer med pacemaker eller defibrillator skal ikke bruke denne enheten for å detektere atrieflimmer.*

* *Joseph Wiesel, et al. Detection of Atrial Fibrillation Using a Modified Microlife Blood Pressure Monitor. American Journal of Hypertension 2009; 22, 8, 848–852.*

Om atrieflimmer

Atrieflimmer er et vanlig hjerterytmeproblem og en vanlig årsak til større slag. Det rammer over 2 millioner mennesker i Nord-Amerika. Det forekommer hyppigere blant eldre, og 10% av befolkningen over 80 år rammes. Ca. 20 % av alle slagtilfellene er forårsaket av atrieflimmer. Eldre, eller de som har høyt blodtrykk, diabetes eller hjertelidelser har større sjanse for å få slag hvis de har atrieflimmer.

Atrieflimmer er et rytmeproblem som kan vare fra noen minutter, til dager eller uker, og til og med år. Atrieflimmer kan føre til at det dannes blodpropper i det øvre hjertekammeret (atriet). Disse proppene kan brytes av og strømme til hjernen, hvor de forårsaker slag. Bruk av blodfortynnende stoffer, som f.eks. warfarin , kan redusere faren for slag hos pasienter med atrieflimmer.

En lege kan bekrefte tilstedeværelsen av atrieflimmer ved å bruke EKG. Atrieflimmer kan i enkelte tilfeller komme og gå. Derfor er det ikke sikkert at legen oppdager det under generelle besøk.

Ett tegn på atrieflimmer er hjerteklapp. Men mange merker ikke noe. Disse kan fortsatt få slag og bør derfor kontrolleres regelmessig om de har atrieflimmer. Hvis man avdekker atrieflimmer tidligere og får behandling, kan dette redusere faren for å få slag.

Atrieflimmerdetektor

WatchBP Home A kan avdekke atrieflimmer under blodtrykksmåling.

Enkelte kan fra tid til annen ha atrieflimmer som varer lenger enn en dag. I denne situasjonen tillater WatchBP Home A hyppig måling over flere dager for å optimere diagnosen for atrieflimmer.

Enkelte enheter kan feilaktig detektere atrieflimmer. Dette kan ha to årsaker:

1) Armen har beveget seg under blodtrykksmålingen. Derfor er det svært viktig at armen holdes i ro under målingen.

2) Enkelte andre arytmier (uregelmessige hjerteslag) bortsett fra atrieflimmer kan eksistere. I dette tilfellet anbefales det at man oppsøker lege.

Personer som har pacemakere eller defibrillatorer anbefales å ikke måle med WatchBP Home A.

Måling

Hvis atrieflimmer detekteres under alle avlesingene av de tre målingene i «USUAL»-modus, eller alle fire avlesingene i løpet av en dag i «DIAG.»- modus, er det sannsynlig at man har atrieflimmer.

Fordi atrieflimmer enkelte ganger varer bare i noen minutter anbefales det å ta en ny målerunde én time senere. Hvis denne også viser atrieflimmer, må man oppsøke lege. Det anbefales at man tar med seg apparatet når man oppsøker legen.

Instruksjoner for deteksjon av atrieflimmer

- Bruk dette apparatet regelmessig, én gang per uke, eller én gang per måned, for å avdekke atrieflimmer.
- Hvis atrieflimmer detekteres under alle avlesingene av de tre målingene, skal man ta en ny målerunde omtrent én time senere.
- Hvis denne siste avlesingen viser atrieflimmer, kontakter du legen din.
- Ta med apparatet når du besøker legen din.

Informasjon til legen

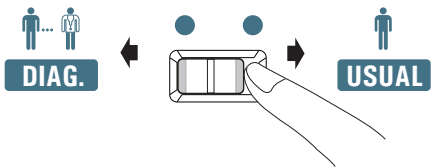
Dette apparatet er konstruert for å detektere atrieflimmer og feilaktige negative avlesinger forekommer svært sjelden. Selv om apparatet er programmert til spesifikt å detektere atrieflimmer, hyppige hjerteslag, markert sinus-arytmi eller unormal rytme, kan det likevel gi feilaktige positive avlesinger. Hvis atriefibrillering detekteres av enheten når man bruker den hjemme, foreslår vi at man tar en ny avlesing på legekontoret. Hvis atriefibrilleringsikonet ikke vises, kan de tidligere avlesingene være feilaktige som følge av transient atriefibrillering.

Hvis atriefibrilleringsikonet vises, anbefales det at man bruker EKG til å avdekke den eksakte rytmefeilen.

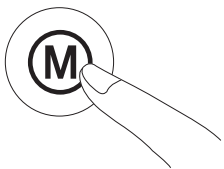
Vise, slette og overføre målinger

Vise målinger

1) Bruk modusvelgeren for å velge hvilken type måling du ønsker å vise.

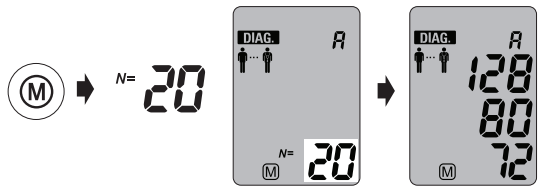


2) Deretter trykker du på M-knappen.



I «DIAG.» -modus

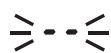
1) Når du trykker på M-knappen, viser displayet kort det totale antall målinger som er lagret, f.eks. N=20.



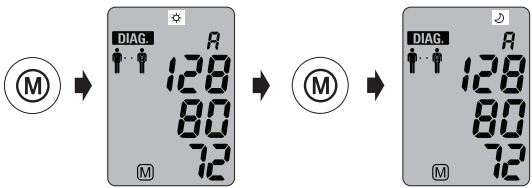
- *"A" vises når tallet som vises er gjennomsnittet av alle data.*



- *"- -" vises når antall målinger er mindre enn 12.*



2) Trykk på M-knappen igjen for å vise gjennomsnittet til alle morgendata.



3) Trykk M-knappen gjentatte ganger for å vise alle individuelle avlesinger, en for en.

4) Dagsmiddelverdien vises etter de individuelle avlesingene for dagen.

I «USUAL»-modus

1) Når M-knappen er trykket, vises antall avlesinger hvor Afib er detektert.

2) Når du har trykket på M-knappen, viser displayet kort det totale antall målinger som er lagret, f.eks. N=63, umiddelbart etterfulgt av gjennomsnittet til alle målingene som er lagret i minnet.



3) Alle individuelle avlesinger kan vises ved å trykke gjentatte ganger på M-knappen.



Slette målinger

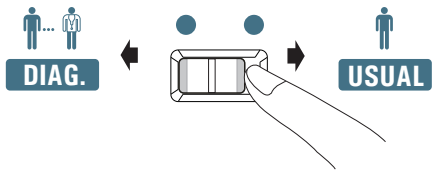
Data fra «**DIAG.**» og «**USUAL**» kan slettes uavhengig av hverandre.



⁂ *Før du sletter data må du spørre legen om det er nødvendig å fremdeles lagre disse dataene. Slett bare de lagrede målingene når du er sikker på at du ikke lenger trenger dataene.*



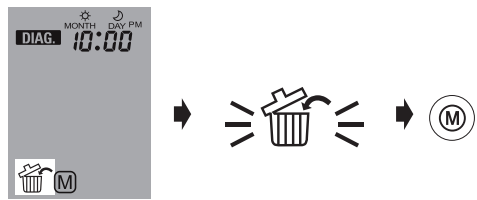
1) Bruk modusvelgeren for å velge hvilken målemodus du ønsker å slette.



2) Trykk på M-knappen og hold i 7 sekunder til slettesymbolet blinker.

Ⓜ ➧ **Trykk og hold i 7 sekunder...**

3) Slipp M-knappen og trykk den inn enda en gang mens slettesymbolet blinker. Slettingen bekreftes med pipelyden.



⁘ *Bare målinger i valgte modus vil bli slettet. Måledata i den andre modusen må slettes uavhengig.*

⁘ *Hvis du trykker på M-knappen for å slette data, vil dette slette alle måledata i den valgte modusen.*

Overføre målinger

Installere programmet

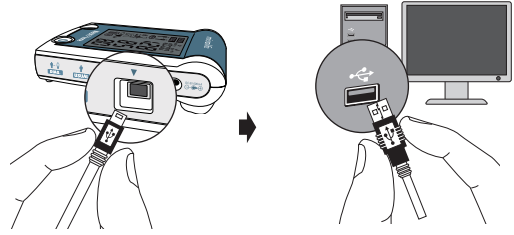
1) Legg CD-platen i CD-ROM-stasjonen på datamaskinen. Klikk alternativt på **«setup.exe»** i mappen på CD-platen.
2) Følg instruksjonene som vises i installasjonsvinduet på datamaskinen.
3) Når installasjonen er fullført, må du starte datamaskinen på nytt før du arbeider med programmet.



- *Systemkrav: 550 MHz CPU. 256 MB minne, 1024x768 piksler, 256 farger, CD-ROM-stasjon, 1 ledig USB-port, 40 MB ledig plass på harddisken, Microsoft Windows 2000 / XP / Vista / Win7.*
- *eller last ned den nyeste versjonen fra http://www.watchbp.com*

Overføre data til datamaskinen

1) Start programmet og koble enheten til datamaskinen ved å bruke den medfølgende kabelen.
2) Hvis tilkoblingen er vellykket, vises "**Connected**" (Tilkoblet) på datamaskinen.
3) Tast inn navn og identitetsnummer (om nødvendig) samt fødselsdato for å opprette et nytt register.



Programvarekommandoer	Se programvarehåndboken for mer informasjon og instruksjoner.
Overføre data fra «DIAG.»-modusdata	Klikk på "Download" (Laste ned)
Korresponderende verdi	Du kan fjerne hakemerket og den korresponderende verdien vil da ikke brukes til å beregne gjennomsnittet.
Lagre data	Klikk på "Save" (Lagre). Filnavnet opprettes automatisk fra pasientens identitetsnummer og endelsen "Dmode.xls".
Vise data	Klikk på "Patient Files" (Pasientfiler)
Lagre data i «USUAL»-modus	Klikk på "Download Usual Mode Data" (Last ned data i USUAL-modus), filnavnet opprettes automatisk fra pasientens identitetsnummer og endelsen "Umode.xls".
Skriv ut dataarket	Klikk på "Print" (Skriv ut)
Slette minnet	Klikk på "Clear Memory" (Slett minne)
Lukke programmet	Klikk på "Exit" (Avslutt)

⁘ *Lagre dataene før du bruker "Clear Memory" (Slett minne) eller "Exit" (Avslutt).*

Batterier og strømadapter

Batteriindikator

Når batteriene kun har ¼ strømforsyning igjen, blinker batterisymbolet hver gang enheten slås på.



Skifte batterier med lav lading

Når batteriene må skiftes, blinker batterisymbolet hver gang enheten slås på.

1) Åpne batterirommet bak på enheten.
2) Skift ut batteriene – påse at batteriene har korrekt polaritet, som vist med symbolene i batterirommet.

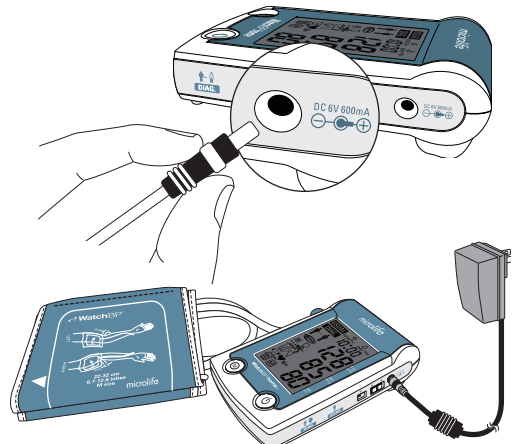
- *Bruk 4 nye 1,5 V AA-batterier med lang levetid.*
- *Ikke bruk batterier etter utløpsdatoen.*
- *Fjern batteriene hvis ikke enheten skal brukes på lengre tid.*

Bruke en strømadapter

WatchBP Home A-enheten kan også med en Microlife strømadapter (DC 6 V, 600 mA).

⁘ *Bruk bare originale Microlife-strømadaptere.*

1) Plugg adapterkabelen inn i strømkontakten til WatchBP Home A-enheten.
2) Plugg adapterpluggen inn i stikkontakten. Når strømadapteren er tilkoblet, drives ikke enheten av batteriene.



Sikkerhet, stell, nøyaktighetstest og deponering

Sikkerhet og beskyttelse

Denne enheten skal kun brukes til det formålet som er beskrevet i dette heftet. Enheten består av følsomme komponenter og må behandles varsomt. Produsenten har ikke ansvar for skader som måtte oppstå på grunn av feil bruk.

- Påse at barn ikke bruker enheten uten tilsyn: Noen deler er så små at de kan utgjøre kvelningsfare.
- Aktiver pumpen bare når mansjetten er installert.
- Bruk ikke enheten hvis du tror den er skadet eller hvis du mistenker at noe er feil.
- Les flere sikkerhetsinstruksjoner i de individuelle delene i brukerveiledningen.
- Ikke koble enheten til en datamaskin før dataprogrammet ber deg om å gjøre det.

Følg betingelsene for lagring og bruk, som er beskrevet i delen "Tekniske spesifikasjoner" i denne håndboken.



Beskytt enheten mot vann og fuktighet



Beskytt enheten mot direkte sollys



Beskytt enheten mot ekstrem varme og kulde



Unngå at enheten kommer i nærheten av elektromagnetiske felter, f.eks. slike som produseres av mobiltelefoner



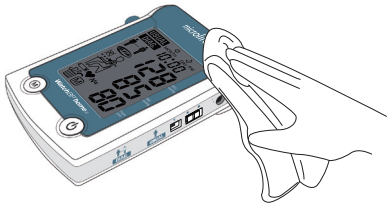
Aldri åpne enheten



Beskytt enheten mot støt og fall

Stell av enheten

Rengjør enheten med en tørr og myk klut.



Nøyaktighetstest

Vi anbefaler at WatchBP Home A-enheten testes for nøyaktighet annet hvert år eller etter mekanisk støt (f.eks. at den har falt ned). Ta kontakt med Microlife for å avtale en nøyaktighetstest.

Stell av mansjetten

Vask IKKE mansjetten. Mansjettrekket skal IKKE strykes.



Mansjetten skal ikke vaskes!



Mansjetten skal IKKE strykes!

Deponering

Batterier og elektroniske instrumenter må deponeres i henhold til lokale forskrifter og må ikke kastes i husholdningsavfallet.

Feilmeldinger

Hvis det vises en feilmelding under målingen, avbrytes målingen og feilmeldingen "Er" vises.



- *Be legen om assistanse hvis dette eller andre problemer skulle oppstå.*
- *Hvis du tror at resultatene er unormale, skal du lese nøye gjennom informasjonen i denne brukerveiledningen.*



Feil	Beskrivelse	Mulig årsak og tiltak
"Er 1"	**Signalet er for svakt**	Pulssignalene på mansjetten er for svake. Plasser mansjetten på nytt og gjenta målingen.
"Er 2"	**Feilsignal**	Under målingen ble feilsignalene detektert av mansjetten. Årsakene kan f.eks. være bevegelse eller at musklene ble strammet. Gjenta målingen, hold armen i ro.

"Er 3"	**Det er ikke trykk i mansjetten**	Det kan ikke genereres tilstrekkelig trykk i mansjetten. Det kan ha oppstått en lekkasje. Bytt batterier om nødvendig. Gjenta målingen.
"Er 5"	**Unormalt resultat**	Målesignalene er unøyaktige og enheten kan derfor ikke vise noen resultater. Les gjennom sjekklisten for hvordan man utfører pålitelige målinger og gjenta målingen.

"HI"	**Pulsen eller mansjettrykket er for høyt**	Trykket i mansjetten er for høyt (over 300 mmHg) ELLER pulsen er for høy (over 200 slag per minutt). Slapp av i 5 minutter og gjenta målingen.
"LO"	**Pulsen er for lav**	Pulsen er for lav (under 40 slag per minutt). Gjenta målingen.

Viktig informasjon om blodtrykk og måling av blodtrykket hjemme

Er det nyttig å måle blodtrykket hjemme?

Ja. American Heart Association og European Society of Hypertension har demonstrert at måling av blodtrykket hjemme er viktig for å bestemme det riktige blodtrykket.

- **Blodtrykk** er trykket til blodet som strømmer i arteriene og genereres ved at hjertet pumper. To dataavlesinger, den **systoliske** (høyeste) verdien og det **diastoliske** (laveste) verdien, måles alltid.
- Pulsfrekvensen er antall ganger hjertet slår per minutt.
- **Permanent høyt blodtrykk kan skade helsen og må behandles av lege!**
- Diskuter alltid blodtrykksmålingene du har utført hjemme med legen din, og fortell om du har merket noe uvanlig eller er usikker på noe. **Stol aldri på enkle blodtrykksavlesinger**.
- Det er mange årsaker til svært **høyt blodtrykk**. Legen vil forklare nærmere om disse og tilby behandling ved behov.
- Blodtrykket kan svinge mye i løpet av dagen og kan påvirkes av følelser, fysisk aktivitet og andre forhold.

Evaluere blodtrykksdata

Tabellen til høyre klassifiserer blodtrykksdata for voksne i henhold til retningslinjene til European Society of Hypertension (ESH) i 2007. Data i mmHg.

Den høyeste verdien er den som bestemmer evalueringen. Eksempel: En vist verdi mellom **150/85** eller **120/98** mmHg indikerer «Grad 1 Hypertensjon».

Kategori	Systolisk	Diastolisk
Optimal	**< 120**	**< 80**
Normal	**120 - 129**	**80 - 84**
Høy normal	**130 - 139**	**85 - 89**
Grad 1 Hypertensjon	**140 - 159**	**90 - 99**
Grad 2 Hypertensjon	**160 - 179**	**100 - 109**
Grad 3 Hypertensjon	≥ **180**	≥ **110**
Isolert systolisk hypertensjon	≥ **140**	**< 90**

Tekniske spesifikasjoner

Driftstemp.:	• 10 til 40 °C (50 til 104 °F)
Lagringstemp.	• -20 til 50 °C (-4 til 131 °F)
	• 15 - 90 % relativ maksimum fuktighet
Vekt:	• 385 g (inkl. batterier)
Mål:	• 150 x 100 x 50 mm
Måleprosedyre:	• Oscillometrisk, tilsvarende til Korotkoff
Metode:	• Fase I systolisk, Fase V diastolisk
Måleområde:	• 30 - 280 mmHg – blodtrykk
	• 40 - 200 slag per minutt – puls
Mansjettrykkvisning:	• Område: 0 - 299 mmHg
	• Oppløsning: 1 mmHg
	• Statisk nøyaktighet: Trykk innenfor ± 3 mmHg
	• Pulsnøyaktighet: ± 5 % av den viste verdien
Spenningskilde:	• 4 x 1,5 V AA-batterier
	• Nettadapter likestrøm 6 V, 600 mA (valgfritt)

Henvisning til standarder:	• Enhetsstandard:
	Enheten er i samsvar med kravene i standardene for ikke-invasive blodtrykksmålere.
	EN 1060-1
	EN 1060-3
	EN 1060-4
	IEC 60601-1
	IEC 60601-1-2
Elektromagnetisk kompatibilitet:	• Enheten oppfyller kravene i standarden IEC 60601-1-2.
CE 0044	Bestemmelsene i EU-direktiv 93/42/EØF for medisinsk utstyr klasse IIa er oppfylt.

Type BF anvendt del

REF Referansetall

SN Serienummer

Produsent

Microlife forbeholder seg retten til å endre tekniske spesifikasjoner uten forhåndsvarsel.

Garantikort

Denne enheten dekkes av en fem års garanti fra kjøpsdato. Denne garantien er bare gyldig ved fremvisning av garantikortet som eieren har fylt ut og som bekrefter kjøpsdato eller kvitteringen. Batterier, mansjett og slitedeler dekkes ikke av denne garantien.

Navn: _____

Adresse: _____

_____

Dato: _____

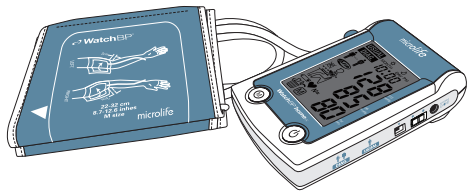
Telefon: _____

E-post: _____

Produkt: WatchBP Home A

Produktnummer: BP 3MX1-3

Dato:



Europa / Midt-Østen / Afrika

Microlife WatchBP AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau, Sveits
Tlf. +41 71 727 7000
Faks. +41 71 727 7011
E-post: watchbp@microlife.ch
www.watchbp.com

Asia

Microlife Corporation
9F, 431, RuiGang Road, NeiHu
Taipei, 114, Taiwan, R.O.C.
Tel. +886 2 8797 1288
Faks.+886 2 8797 1283
E-post:
watchbp@microlife.com.tw
www.watchbp.com

USA

Microlife Medical Home
Solutions, Inc.
2801 Youngfield St., Suite 241
Golden, CO 80401, USA
Tlf. +1 303 274 2277
Faks. +1 303 274 2244
E-post: watchbp@mimhs.com
www.watchbp.com

Canada / Sentral / Sør-Amerika

Microlife USA, Inc.
1617 Gulf To Bay Blvd.
2nd Floor
Clearwater, FL 33755, USA
Tel. +1 727 442 5353
Fax +1 727 442 5377
E-post: msa@microlifeusa.com
www.watchbp.com

CE 0044

ИМ 04

Les instruksjonsheftet nøye før du bruker denne enheten.

IB WatchBP Home A 3MX1-3 NO 1013

microlife

ESH Protocol Embedded AHA Protocol Embedded

WatchBP® home A

Точное измерение артериального давления в домашних условиях при помощи прибора WatchBP home A.

Руководство пользователя



RU ➜ 3

microlife®

Прибор WatchBP Home A компании Microlife - это первый в мире цифровой прибор для измерения артериального давления, который строго соответствует рекомендациям Европейского общества гипертонии (ESH)[1,2] и Американской кардиологической ассоциации (AHA) по измерению артериального давления в домашних условиях. Использование прибора WatchBP Home A позволяет вам получать дома точные данные об артериальном давлении, на которые ваш врач может положиться. Прибор WatchBP Home A прошел апробацию в клинических условиях в соответствии с протоколом Европейского общества гипертонии (ESH)[3].

[1] О'Брайен Е., Асмар Р., Бейлин Л., Имаи Й. и др. Рекомендации Европейского общества гипертонии для обычного, амбулаторного и домашнего измерения артериального давления. Рабочая группа мониторинга артериального давления Европейского общества гипертонии. *J Hypertens* (Журнал по гипертонии) 2003;21:821-848.

[2] Стержиу Г.С. и др. Инструмент для надежного мониторинга артериального давления в домашних условиях, сконструированный в соответствии с рекомендациями Европейского общества гипертонии: домашний монитор WatchBP Home компании Microlife. *Blood press Monit. (мониторинг артериального давления)* 2007;12:127-131.

[3] Стержиу Г.С., Гиовас П.П., Гкинос С.П., Патурас Й.Д. Апробация прибора компании Microlife WatchBP Home компании Microlife для самостоятельного контроля артериального давления в домашних условиях в соответствии с международным протоколом. *Blood press Monit. (мониторинг артериального давления)* 2007;12(3):185-188.

Содержание

Перед первым использованием WatchBP Home A
Описание изделия 6–7
Активирование прибора 8
Выбор нужного размера манжеты 9

Проведение измерений с использованием WatchBP Home A
«DIAG.» Режим 10–12
«USUAL» Режим 13

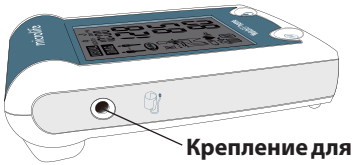
Восемь шагов правильного измерения артериального давления
Процедуры измерения артериального давления 14–17

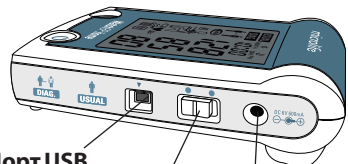
Специальные функции
Определение мерцательной аритмии 18
О мерцательной аритмии 19
Определение мерцательной аритмии 20
Инструкции для определения мерцательной аритмии 21
Информация для врача 21

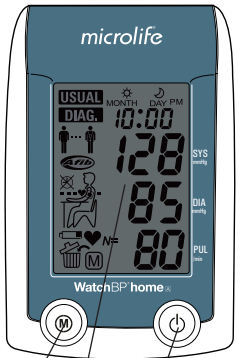
Просмотр, удаление и передача данных измерений
Просмотр результатов измерений 22–23
Удаление результатов измерений 24–25
Передача результатов измерений 26–27

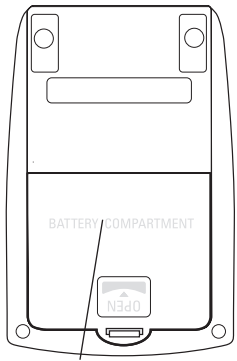
Приложение
Батареи и силовой адаптер 28–29
Безопасность, уход, проверка точности измерения и утилизация 30–31
Сообщения об ошибках 32–33
Важные факты 34–35
Технические характеристики 36

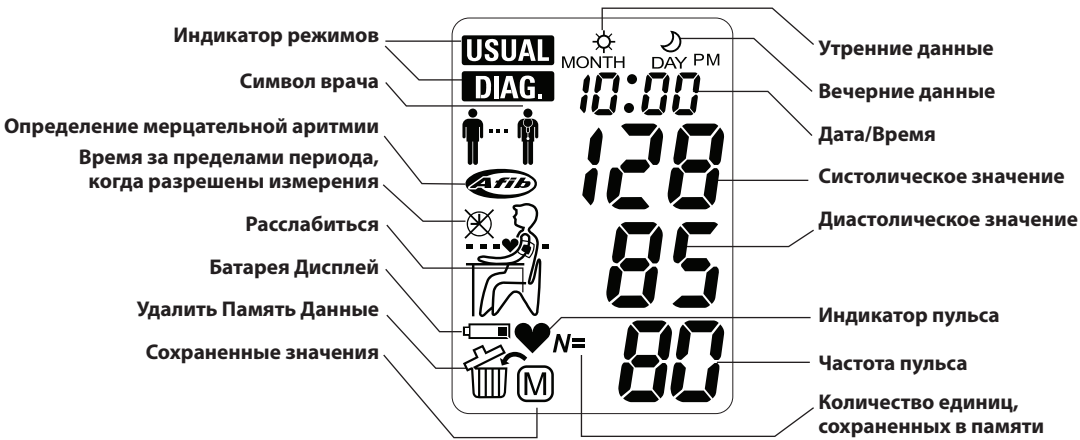
WatchBP® home A







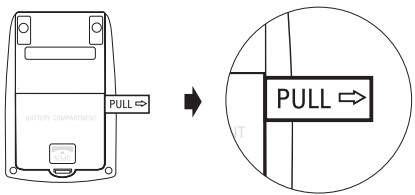



Индикатор режимов
Символ врача
Определение мерцательной аритмии
Время за пределами периода, когда разрешены измерения
Расслабиться
Батарея Дисплей
Удалить Память Данные
Сохраненные значения
USUAL
DIAG.
MONTH
DAY PM
10:00
128
85
80
N=
M
Утренние данные
Вечерние данные
Дата/Время
Систолическое значение
Диастолическое значение
Индикатор пульса
Частота пульса
Количество единиц, сохраненных в памяти

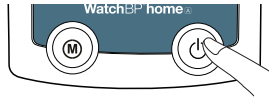
Перед первым использованием WatchBP Home A

Активирование устройства

Снять защитную ленту с отсека для батарей.

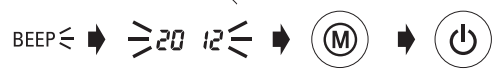


1) **Задать год** – После удаления защитной ленты или установки новых батарей номер года на дисплее мигает. При помощи кнопки M выбрать год. Нажать кнопку ВКЛ./ВЫКЛ., чтобы подтвердить выбор.



Нажать кнопку M для выбора

Нажать кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. для подтверждения



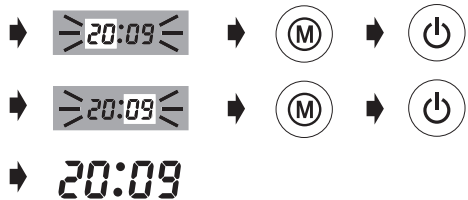
2) **Задать месяц** – Нажать кнопку M, чтобы задать месяц. Для подтверждения нажать кнопку ВКЛ./ВЫКЛ.



3) **Задать день** – Нажать кнопку M, чтобы задать день. Для подтверждения нажать кнопку ВКЛ./ВЫКЛ.



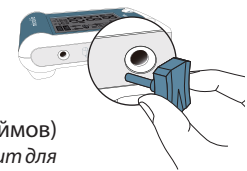
4) **Задать время –** После введения часов и минут и нажатия на кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. дата и время заданы, и на дисплей выводится текущее время.



5) Если хотите изменить дату и время, нужно на короткое время вынуть батарею из отсека для батарей и установить ее назад. Начинает мигать номер года. Завершить процесс, как описано выше.

Выбор правильного размера манжеты

Прибор WatchBP Home A предлагается с манжетами разных размеров. Если манжета, которая входит в комплект прибора, не подходит по размеру, обратитесь к вашему врачу.





M (средний размер)

22 - 32 см (8.7 - 12.6 дюймов)

M - этот размер подходит для большинства людей.



L (большой размер)

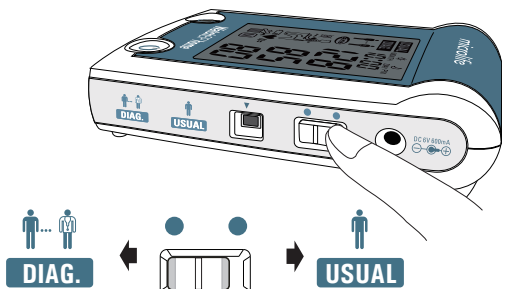
32 - 42 см (12.6 - 16.5 дюймов)

Проведение измерений с использованием WatchBP Home A

* *Использовать только манжеты компании Microlife!*

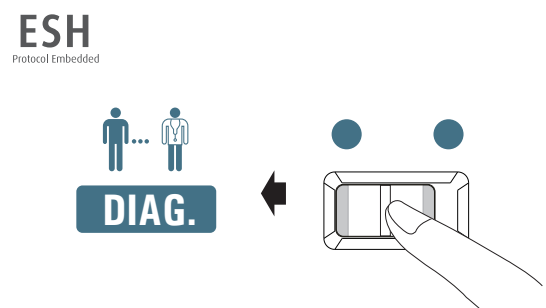
Перед каждым измерением следует выбрать нужный режим измерений при помощи переключателя режима с правой стороны прибора. Есть две возможности:

«**DIAG.**» (диагностический режим) или «**USUAL**» (обычный режим).



«DIAG.» (диагностика)

Режим «**DIAG.**» выбирают по совету врача, когда артериальное давление измеряется в соответствии с правилами измерений, установленными Европейским обществом гипертонии (ESH).



Измерения не производятся в нерабочие дни

В режиме «**DIAG.**» измерение давления производится **за 7 последовательных рабочих дней** (или в обычные дни недели). **В "нерабочие" дни измерения производиться не должны** (или, особенно, в дни отдыха) в этом режиме!



7 рабочие дни

Два комплекта измерений в день

Правила ESH рекомендуют выполнять по одному двойному измерению утром в промежутке 06:00 - 09:00 и вечером в промежутке 18:00 - 21:00. **Выполнять измерения следует до приема медикаментов, если ваш врач не назначил иначе.**



Руководство ESH

Расширенный период измерений

У прибора WatchBP Home A период измерений расширенный, он позволяет производить измерения утром между 04:00 - 12:00 часами и вечером между 18:00 - 24:00 часами.



Расширенный период





За пределами этих периодов выполнить измерения нельзя, и на экране отображается символ, показанный с правой стороны.

Оценка

После того, как измерения выполнялись в общей сложности на протяжении 7 рабочих дней, отнесите прибор врачу, чтобы он произвел оценку артериального давления, измеренного в домашних условиях.

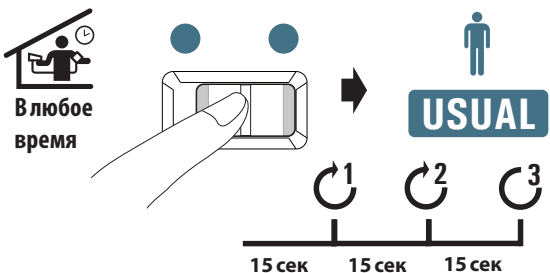




Когда измерения выполнялись на протяжении семи полных дней, на экране начинает мигать символ врача.

Режим «USUAL» (обычный)

Режим «USUAL» (обычный) выбирается для регулярного измерения артериального давления с определением мерцания предсердий. В режиме «USUAL» (обычный) автоматически выполняются три последовательных измерения с интервалами 15 сек. Рассчитывается и отображается среднее значение. Средние значения автоматически сохраняются, чтобы позднее ваш врач мог произвести их оценку.



В памяти сохраняются результаты 250 измерений

Прибор WatchBP Home A может сохранять до 250 отдельных результатов измерений в режиме «**USUAL**» (обычный).



* *Когда память заполнена, каждое новое измерение автоматически записывается на место самых ранних результатов измерений, которые при этом удаляются.*
* *Чтобы просмотреть результаты последних трех отдельных измерений, нажать и удерживать нажатой кнопку M, пока на дисплее не появится "1". Значения трех последних измерений отображаются по очереди.*

Восемь шагов правильного измерения артериального давления

Шаг 1

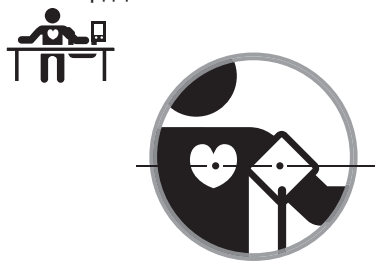
Избегайте выполнения измерений непосредственно после еды, питья, курения. После этого и до следующего измерения артериального давления должно пройти не менее часа.



За час

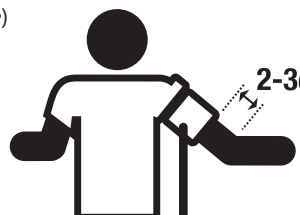
Шаг 2

Подготовить стул и стол для измерения. У стула должна быть вертикальная спинка, чтобы на нее можно было опереться, а стол должен быть такой высоты, чтобы лежащая на нем рука была на одной высоте с сердцем.



Шаг 3

Снять одежду, которая закрывает или стягивает руку, на которой будет производиться измерение. Надеть манжету. Убедиться, что нижний край манжеты находится на 2–3 см выше локтевой впадины. Трубка, соединяющая манжету с прибором, должна располагаться с внутренней стороны руки. (*Дополнительные инструкции-рисунки находятся на манжете*)



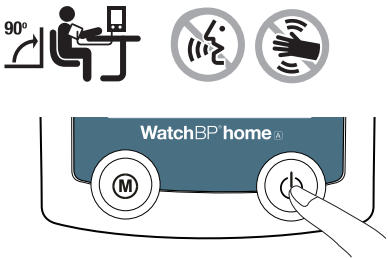
Шаг 4

Сядьте и расслабьтесь на протяжении не менее 5 минут перед измерением.



Шаг 5

Сесть ровно и удобно, опереться о спинку стула. Нажать кнопку старта. Устройство начинает обратный отсчет - 60 секунд в режиме «**DIAG.**» или 15 секунд в режиме «**USUAL**». Во время измерения не двигаться, не класть ногу на ногу, не напрягать мышцы руки. Дышите нормально и не разговаривайте.



Шаг 6 (в режиме «DIAG.»)

Один цикл измерений включает два измерения. По окончании первого измерения оставайтесь в расслабленном положении и ждите второго измерения. Второе измерение начнется через 60 секунд. На протяжении этого времени избегайте любых движений.



Шаг 7 (в режиме «DIAG.»)

Когда оба измерения закончены, полученные данные автоматически сохраняются в памяти для последующего контроля на приеме у врача. Если на дисплее появляется сообщение об ошибке, снова повторите первые шесть шагов.



Автоматическое сохранение

Шаг 8 (в режиме «DIAG.»)

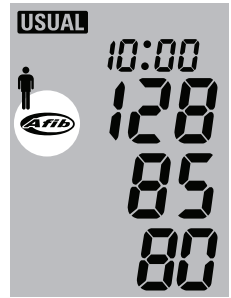
Когда пройдет семь дней измерений, на дисплее начинает мигать символ врача. Когда вы в следующий раз пойдете на прием к врачу, не забудьте взять с собой прибор WatchBP Home A. (*Примечание: символ врача появляется на экране только для измерений в режиме «DIAG.» (диагностика)* .)



Специальные функции

Определение мерцательной аритмии

Этот прибор сконструирован так, чтобы автоматически определять мерцательную аритмию (мерцание предсердий) при измерении артериального давления, как в режиме «**USUAL**» (обычный), так и в режиме «**DIAG.**» . Если три из тройных измерений в режиме «**USUAL**» или четыре из четырех дневных измерений в режиме «**DIAG.**» обнаруживают мерцательную аритмию, на дисплее появляется символ AFIB.*. Если после измерения артериального давления на дисплее появляется символ AFIB, выполните указания на стр. 21.



* *Джозеф Визель, Лоренцо Фитциг, Егуда Хершман и Франк С. Мессинео. Определение мерцания предсердий с использованием модифицированного монитора артериального давления компании Microlife. American Journal of Hypertension (Американский журнал гипертонии) 2009; 22, 8, 848–852. doi:10.1038/ajh.2009.98*

* *Этот прибор определяет мерцательную аритмию, которая является основной причиной инсульта. Данный прибор может не определить все факторы риска инсульта, включая трепетание предсердий.*

* *Прибор может не определить мерцательную аритмию у людей, которые носят сердечные стимуляторы или дефибрилляторы. Люди с сердечными стимуляторами и дефибрилляторами не должны использовать данный прибор для определения мерцательной аритмии.*

О мерцательной аритмии

Мерцательная аритмия - это часто встречающееся нарушение сердечного ритма и причина инсультов. Им страдают более чем два миллиона людей в Северной Америке. Оно чаще встречается в пожилом возрасте и определяется более чем у 10% людей старше 80 лет. Более 15% всех инсультов происходят вследствие мерцательной аритмии. Люди пожилого возраста или те, у кого высокое артериальное давление, диабет или заболевания сердца, с большей вероятностью могут получить инсульт, если у них обнаруживается мерцательная аритмия.

Мерцательная аритмия - это нарушение ритма, которое может продолжаться от нескольких минут, дней или недель или даже лет. Мерцательная аритмия может приводить к образованию сгустков крови в верхних камерах сердца (предсердиях). Эти сгустки могут отрываться и проходить с током крови в мозг, вызывая инсульт. Использование препаратов, разжижающих кровь, таких как варфарин, снижает риск инсульта у пациентов с мерцательной аритмией.

Мерцание предсердий - это нарушение ритма, которое может продолжаться от нескольких минут до нескольких дней, недель и даже лет. Мерцание предсердий может приводить к тому, что в верхних камерах сердца (предсердиях) в крови образуются сгустки. Эти сгустки могут отрываться и проходить с током крови в мозг, вызывая инсульт.

Врач может подтвердить наличие мерцательной аритмии при помощи ЭКГ. Мерцательная аритмия может время от времени появляться и проходить. Поэтому врач может не заметить её во время обычного обследования.

Одним из признаков мерцательной аритмии является сильное сердцебиение. Однако многие люди вообще ничего не ощущают. Тем не менее, у них может случиться инсульт, поэтому необходимо регулярно проводить обследования, так как раннее выявление мерцательной аритмии и ее лечение снижает риск инсульта.

Определение мерцательной аритмии

Прибор WatchBP home может распознавать мерцательную аритмию при измерении артериального давления.

У некоторых людей мерцательная аритмия может иногда наблюдаться на протяжении более одного дня. В этом случае WatchBP Home A позволяет проводить более частое обследование на протяжении нескольких дней для оптимальной диагностики мерцательной аритмии.

Некоторые приборы могут ошибочно определять мерцательную аритмию. Это связано с двумя причинами:

1) При измерении артериального давления рука двигается. Поэтому очень важно, чтобы во время измерения рука была неподвижной.

2) Могут иметь место некоторые другие виды аритмии (нерегулярного сокращения сердца), а не мерцательная аритмия. В этом случае также рекомендуется обратиться к врачу.

Для людей, которые пользуются водителями сердечного ритма или дефибрилляторами, не рекомендуется использовать WatchBP Home A.

Измерение

Если все три результата тройных измерений в режиме «**USUAL**» или все четыре результата из четырех дневных измерений в режиме «**DIAG.**» определяют мерцательную аритмию, то высока вероятность того, что мерцательная аритмия действительно имеет место.

Мерцательная аритмия иногда длится всего несколько минут. Рекомендуется выполнить новый цикл измерений через час. Если они также покажут наличие мерцательной аритмии, следует обратиться к врачу. Рекомендуется взять прибор с собой на прием к врачу.

Инструкции для определения мерцательной аритмии

- Регулярно использовать данный прибор, не реже раза в день, для повышения шансов определения мерцательной аритмии.
- Если все три результата тройного измерения в режиме «**USUAL**» показывают мерцательную аритмию, необходимо снова выполнить измерения примерно через час.
- Если и при этом измерении определятся мерцательная аритмия, обратитесь к врачу.
- На прием к врачу принесите с собой этот прибор.

могут отрываться и проходить с током крови в мозг, вызывая инсульт.

Информация для врача

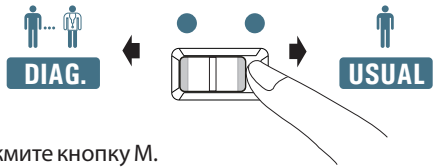
Данный прибор разработан для определения мерцательной аритмии, неправильные отрицательные результаты случаются редко. Хотя прибор специально запрограммирован для определения мерцательной аритмии, однако частая ранняя экстрасистола, выраженная синусовая аритмия или другие нарушения ритма могут стать причиной ошибочных положительных результатов. Если прибор обнаруживает мерцательную аритмию дома, мы предлагает выполнить новые измерения в кабинете у врача. Если на дисплее не появляется символ мерцательной аритмии, то причиной предыдущих аномальных показаний может быть преходящая мерцательная аритмия.

Если символ мерцательной аритмии отображается на дисплее, то для точного определения аномалии ритма рекомендуется сделать ЭКГ.

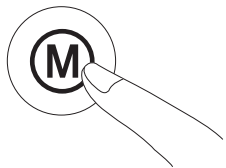
Просмотр, удаление и передача данных измерений

Просмотр результатов измерений

1) При помощи переключателя режимов выберите измерения того типа, которые вы хотите просмотреть в первую очередь.

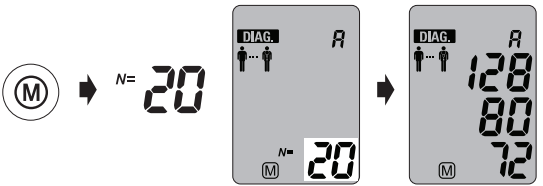


2) Нажмите кнопку M.



В режиме «DIAG.» (диагностика)

1) При нажатии кнопки M на дисплей на короткое время выводится общее число измерений, сохраненных в памяти, например, N=20.



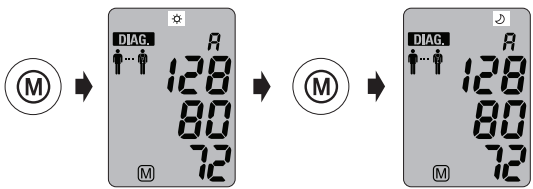
* *«A» появляется на дисплее, если указанное число является средним значением всех данных.*



* *«- -» появляется, если число измерений меньше 12.*



2) При повторном нажатии кнопки M на дисплее появляется среднее значение всех утренних данных.



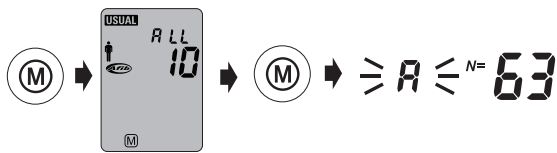
3) При дальнейшем нажатии кнопки M на дисплее появляется среднее значение всех вечерних данных.

4) После результатов отдельного измерения на дисплее отображается среднее значение за день.

В режиме «USUAL» (обычный)

1) Если нажать кнопку M, отображается количество измерений, при которых выявлена мерцательная аритмия.

2) При нажатии кнопки M на дисплей на короткое время выводится общее число измерений, сохраненных в памяти, например, N=63, а сразу вслед за этим появляется среднее значение всех измерений, которые хранятся в памяти.



3) Все отдельные показания можно просмотреть, нажимая кнопку M далее.



Удаление результатов измерений

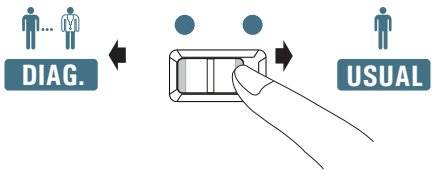
Данные из «**DIAG.**» и «**USUAL**» можно удалять независимо друг от друга.



* *Перед удалением данных измерений выясните у врача, могут ли они еще понадобиться. Удаляйте сохраненные в памяти результаты измерений только тогда, когда вы уверены, что они вам больше не нужны.*



1) При помощи переключателя режимов выбрать измерения того типа, которые вы хотите удалить.

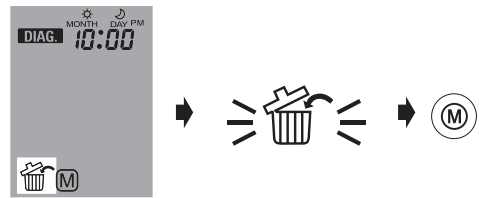


2) Нажать кнопку M и удерживать ее в течение 7 секунд, пока не начнет мигать символ удаления.



Нажать и удерживать в течение 7 секунд...

3) Отпустить M и снова нажать ее; символ удаления мигает. Удаление подтверждается звуковым сигналом.



* *Удаляются только результаты измерений из выбранного режима. Данные измерений в других режимах нужно удалять отдельно.*

* *нажатие кнопки M для удаления данных приведет к удалению всех данных измерений в выбранном режиме.*

Передача результатов измерений

Инсталляция программного обеспечения

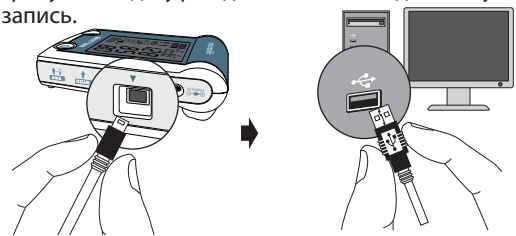
1) Установите диск CD в CD-ROM вашего компьютера. Либо нажмите на **«setup.exe»** в директории CD.
2) Следовать инструкциям, которые появляются в окне установки программы на экране компьютера.
3) По окончании инсталляции следует перезагрузить компьютер, прежде чем вы сможете начать работу с программой.



* *Системные требования: 550MHz CPU. память 256MB, разрешение 1024x768 пикселей, 256 цветов, CD-ROM, 1 свободный порт USB, 40MB свободного места на жестком диске, Microsoft Windows 2000 / XP / Vista.*

Передача данных на компьютер

1) Запустить программу и подсоединить прибор к компьютеру при помощи кабеля, который входит в комплект.
2) При успешном соединении на экране компьютера появляется сообщение «**Connected**» (подсоединено).
3) Ввести имя, идентификационный код (если требуется) и дату рождения, чтобы создать новую запись.



Команды программы	Подробную информацию и инструкции см. в руководстве для пользователей программного обеспечения.
Передать данные режима «DIAG.»	Нажать «Download» (загрузка)
Соответствующее значение	Можно удалить метку выбора внутри кнопки-флажка, и соответствующее значение не будет использоваться для расчета среднего значения.
Сохранить данные	Нажать «Save» (сохранить), имя файла создается автоматически из идентификационного номера пациента с добавлением «Dmode.xls».
Просмотреть данные	Нажать «Patient Files» (файлы пациента)
Сохранить данные в режиме «USUAL» (обычный)	Нажать «Download Usual Mode Data» (загрузить данные обычного режима), имя файла создается автоматически из идентификационного номера пациента с добавлением «Umode.xls».
Распечатать лист данных	Нажать «Print» (печать)
Очистка памяти	Нажать «Clear Memory» (очистить память)
Закрыть программу	Нажать «Exit» (выход)

⁎ *Сохраняйте данные, прежде чем воспользоваться кнопками «Clear Memory» (очистить память) или «Exit» (выход).*

Батареи и силовой адаптер

Индикатор батарей

Если заряд батареи составляет менее ¼, всякий раз при включении прибора на дисплее мигает символ батареи.



Замена разряженных батарей

Если батареи нужно заменить, всякий раз при включении прибора на дисплее мигает символ батареи.

1) Открыть отсек для батарей с задней стороны прибора.
2) Заменить батареи – убедиться, что они вставлены с правильной полярностью, в соответствии с символами на стенках отсека.

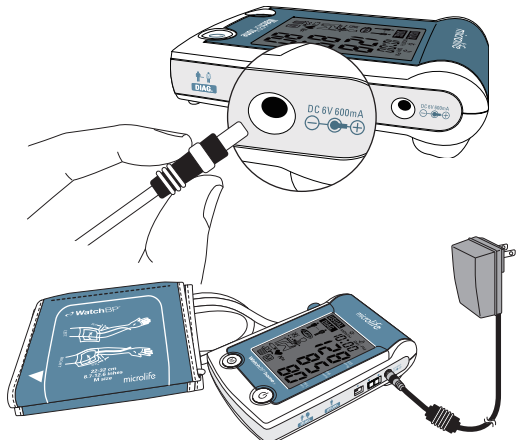
* *Использовать 4 новые батареи с длительным сроком службы 1.5 В, размер AA.*
* *Не использовать батареи, если их срок хранения истек.*
* *Удалить батареи, если вы длительное время не собираетесь пользоваться прибором.*

Использование сетевого адаптера

Прибор WatchBP Home A можно использовать также с сетевым адаптером Microlife (постоянный ток 6 В, 600 мА).

* *Можно использовать только адаптеры компании Microlife.*

1) Вставить кабель адаптера в разъем прибора WatchBP Home A.
2) Подключить адаптер к электрической розетке. Когда подключен сетевой адаптер, заряд батареи не расходуется.



Безопасность, уход, проверка точности измерений и утилизация

Безопасность и защита

Прибор можно использовать только с целью, описанной в данной брошюре. Прибор содержит прецизионные компоненты, с ним нужно обращаться осторожно. Производитель не несет ответственности за повреждения, связанные с неправильным использованием.

- Убедитесь, что дети не пользуются прибором без надзора; некоторые детали очень маленькие, и ребенок может их проглотить.
- Активировать насос только тогда, когда надета манжета.
- Не использовать прибор, если вы считаете, что он поврежден или что-то в нем кажется необычным.
- Ознакомьтесь с инструкциями по безопасности, приведенными в отдельных разделах руководства.
- Не подключать прибор к компьютеру, пока этого не запросит программа компьютера.

Соблюдать условия хранения и эксплуатации, указанные в разделе "Технические характеристики" данного руководства.

Защищать прибор от воды и влажности

Защищать прибор от воздействия прямых солнечных лучей

Защищать прибор от сильной жары и холода

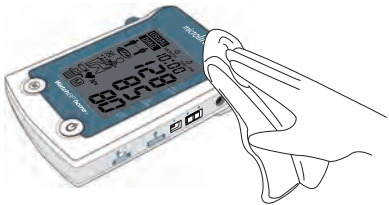
Избегать близости электромагнитных полей, например, полей мобильных телефонов

Никогда не разбирать прибор

Защищать прибор от ударов и падения

Уход за прибором

Чистить прибор мягкой сухой салфеткой.



Уход за манжетой

Манжету НЕЛЬЗЯ стирать. НЕЛЬЗЯ гладить чехол манжеты.



Манжету нельзя стирать!



Манжету нельзя гладить!

Проверка точности измерений

Мы рекомендуем проверять прибор WatchBP Home A на точность измерений каждые два года или после механических воздействий (например, если его уронили). Свяжитесь с компанией Microlife для проведения испытаний на точность измерений.

Утилизация

Батареи и электронные приборы следует утилизировать в соответствии с применимыми местными правилами, их нельзя выбрасывать в бытовой мусор.

Сообщения об ошибках

Если при измерении возникает ошибка, измерение прерывается, и на дисплее появляется сообщение об ошибке «Er».



- *Если эта или другая проблема возникают повторно, посоветуйтесь с врачом.*
- *Если вы считаете, что полученные результаты необычны, внимательно прочтите информацию в этом руководстве.*



Ошибка	Описание	Возможная причина и меры исправления
«**Er 1**»	**Слишком слабый сигнал**	Сигналы пульса на манжете слишком слабые. Сместить манжету и повторить изменения.
«**Er 2**»	**Ошибоч-ный сигнал**	Во время измерения на манжете обнаружены ошибочные сигналы, причиной которых может быть, например, движения или напряжение мышц. Повторить измерение, не двигая рукой.

«**Er 3**»	**В манжете нет давления**	В манжете не создается нужное давление. Возможно, она не герметична. При необходимости заменить батареи. Повторить измерения.
«**Er 5**»	**Ненор-мальный результат**	Сигналы при измерении неточные, и потому результат не может быть определен. Прочитать указания контрольного списка по выполнению надежных измерений и повторить измерение.

«**HI**»	**Пульс или давление слишком высокие**	Давление в манжете слишком высокое (более 300 мм рт. ст.) ИЛИ пульс слишком высокий (более 200 ударов в минуту). Отдохнуть в течение 5 минут и повторить измерение.
«**LO**»	**Пульс слишком низкий**	Пульс слишком низкий (менее 40 ударов в минуту). Повторить измерения.

Важные факты об артериальном давлении и измерении давления в домашних условиях

Достоверны ли данные измерения АД в домашних условиях?

Да. Американская Сердечная асоциация и европейское общество гипертонии доказали, что измерение АД в домашних условиях важно для определения точного АД.

- **Артериальное давление** - это давление крови, которая течет по артериям, создаваемое насосным действием сердца. Всегда измеряются два показания - **систолическое** (верхнее) значение и **диастолическое** (нижнее) значение.
- **Частота пульса** - это число сокращений сердца в минуту.
- **Постоянное высокое давление может наносить вред здоровью, его нужно лечить, обратившись к врачу!**
- Всегда сообщайте врачу о результатах домашнего измерения артериального давления, а также о том, что вы заметили что-то необычное или в чем-то не уверены. **Нельзя полагаться только на одно-единственное измерение артериального давления**.
- Существует много причин для значительного **повышения артериального давления**. Ваш врач объяснит вам это более подробно и назначит лечение, если это нужно.
- Давление крови может меняться в широких пределах в течение дня, на него могут воздействовать эмоциональное состояние, физические нагрузки и другие условия .

Оценка данных измерения артериального давления

Таблица справа классифицирует данные измерения артериального давления для взрослых в соответствии с правилами Европейского общества гипертонии (ESH), изданными в 2007 году. Данные приведены в миллиметрах ртутного столба (мм рт. ст.).

Оценка осуществляется по более высокому значению. Например: считанное значение между **150/85** или **120/98** мм рт. ст. свидетельствует о «гипертонии 1 степени».

Категория	**Систолическое**	**Диастолическое**
Оптимальное	**< 120**	**< 80**
Нормальное	**120 - 129**	**80 - 84**
Верхний предел нормы	**130 - 139**	**85 - 89**
Гипертония 1 степени	**140 - 159**	**90 - 99**
Гипертония 2 степени	**160 - 179**	**100 - 109**
Гипертония 3 степени	**≥ 180**	**≥ 110**
Изолированная систолическая гипертония	**≥ 140**	**< 90**

Технические характеристики

Рабочая температура:	•10 - 40 °C (50 - 104 °F)
Температура хранения	•-20 - 50 °C (-4 - 131 °F) •Максимальная относительная влажность воздуха 15 - 90 %
Вес:	•385 г (вместе с батареями)
Габариты:	•150 x 100 x 50 мм
Процедура измерения:	•Осциллометрическая, по Короткову
Метод:	•фаза I систолическая, фаза V диастолическая
Диапазон измерений:	•30 - 280 мм рт. ст. – артериальное давление •40 - 200 ударов в минуту – пульс
Показания давления в манжете:	•Диапазон: 0 - 299 мм рт. ст. •Разрешающая способность: 1 мм рт. ст. •Статичная точность: давление в пределах ± 3 мм рт. ст. •Точность измерения пульса: ± 5 % от считанного значения
Источник питания:	•Батареи 4 x 1.5 В; размер AA •Сетевой адаптер постоянного тока 6 В, 600 мА (опция)

Соответствие стандартам:	•Стандарт прибора: Прибор соответствует требованиями стандарта неинвазивного мониторинга артериального давления. EN 1060-1 EN 1060-3 EN 1060-4 IEC 60601-1 IEC 60601-1-2
Электромагнитная совместимость:	•Прибор соответствует условиям стандарта IEC 60601-1-2.
CE 0044	Выполняются условия директивы EC 93/42/EEC для медицинских приборов класса IIa.



Рабочая часть прибора, находящаяся в контакте с пациентом - тип BF

REF — Регистрационный номер

SN — Серийный номер



Производитель

Компания Microlife оставляет за собой право изменять технические условия без предварительного письменного уведомления.

Гарантийная карта

На прибор распространяется пятилетняя гарантия, начиная с даты покупки. Гарантия действительна только при наличии гарантийной карты и подтверждения даты покупки либо квитанции. Батареи, манжета и быстроизнашивающиеся детали гарантией не покрываются.

Фамилия: _____

Адрес: _____

_____

Дата: _____

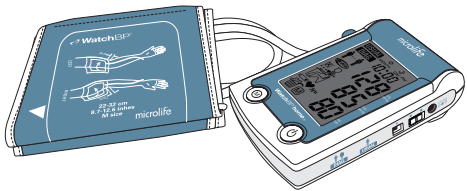
Телефон: _____

Email: _____

Изделие: WatchBP Home A

Номер изделия: BP 3MX1-3

Дата:



Европа / Средний восток / Африка

Microlife WatchBP AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau, Switzerland
Тел. +41 71 727 7000
Факс +41 71 727 7011
Email: watchbp@microlife.ch
www.watchbp.com

Азия

Microlife Corporation
9F, 431, RuiGang Road, NeiHu
Taipei, 114, Taiwan, R.O.C.
Тел. +886 2 8797 1288
Факс+886 2 8797 1283
Email:
watchbp@microlife.com.tw
www.watchbp.com

Соединённые Штаты Америки

Microlife Medical Home Solutions, Inc.
2801 Youngfield St., Suite 241
Golden, CO 80401, USA
Тел. +1 303 274 2277
Факс +1 303 274 2244
Email: watchbp@mimhs.com
www.watchbp.com

Канада, Центральная / Южная Америка

Microlife USA, Inc.
1617 Gulf To Bay Blvd., 2nd Floor
Clearwater, FL 33755, USA
Tel +1 727 442 5353
Fax +1 727 442 5377
Email: msa@microlifeusa.com
www.watchbp.com

CE 0044

ИМ 04

Внимательно ознакомьтесь с инструкциями перед использованием прибора.

IB WatchBP Home A 3MX1-3 RU 0117

microlife

ESH
Protocol Embedded

AHA
Protocol Embedded

WatchBP® home A

Korrekta blodtrycks-mätningar hemma med WatchBP home A.



Bruksanvisning

SV

microlife®

Microlife WatchBP Home A är världens första digitala blodtrycksmätare som strikt följer rekommendationerna från Europeiska Hypertonisällskapet (European Society of Hypertension -ESH)[1, 2] och Amerikanska hjärtsällskapet (American Heart Association - AHA) för blodtrycksmätning hemma. Med WatchBP Home har du möjlighet att mäta blodtrycket hemma och få resultat som din läkare kan lita på. WatchBP Home A har validerats kliniskt enligt ESH protokollet [3].

[1] O'Brien E, Asmar R, Beilin L, Imai Y, m.fl. Europeiska Hypertonisällskapets rekommendationer för konventionell och ambulatorisk blodtrycksmätning samt blodtrycksmätning i hemmet. Europeiska Hypertonisällskapets arbetsgrupp beträffande utrustning för blodtrycksövervakning. *J Hypertens* 2003;21:821-848.

[2] Stergiou GS, m.fl. Ett verktyg för säker självövervakning av blodtrycket hemma, utformat enligt rekommendationerna från Europeiska Hypertonisällskapet: Microlife WatchBP Home monitor. *Blodtrycksmätn.* 2007;12:127-131.

[3] Stergiou GS, Giovas PP, Gkinos CP, Patouras JD. Validering av Microlife WatchBP Home för egen blodtrycksmätning hemma enligt det internationella protokollet. *Blodtrycksmätn.* 2007;12(3):185-188.

Innehållsförteckning

Innan WatchBP Home A används första gången

Produktbeskrivning 111-112
Aktivera apparaten 113
Välja rätt manschett 114

Mäta med WatchBP Home A

«DIAG.» (diagnostiskt) läge 115-117
«USUAL» (normalt) läge 118

Åtta steg för korrekt blodtrycksmätning

Tillvägagångssätt vid blodtrycksmätning 119–122

Specialfunktion

Förmaksflimmer-detektering 123
Om förmaksflimmer 124
Förmaksflimmer-indikator 125
Instruktioner för att upptäcka hjärtflimmer 126
Information till läkaren 126

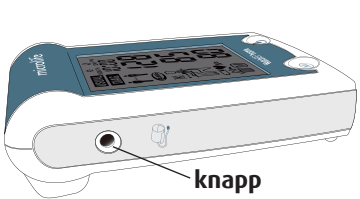
Titta på, radera och överföra mätningar

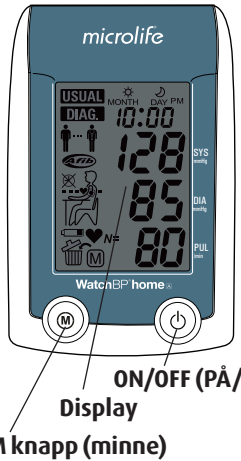
Titta på mätningar 127-128
Radera mätningar 129-130
Överföra mätningar 131-132

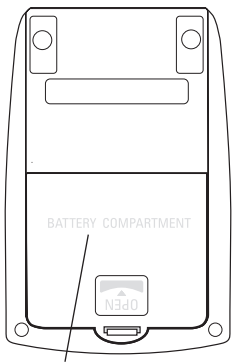
Appendix

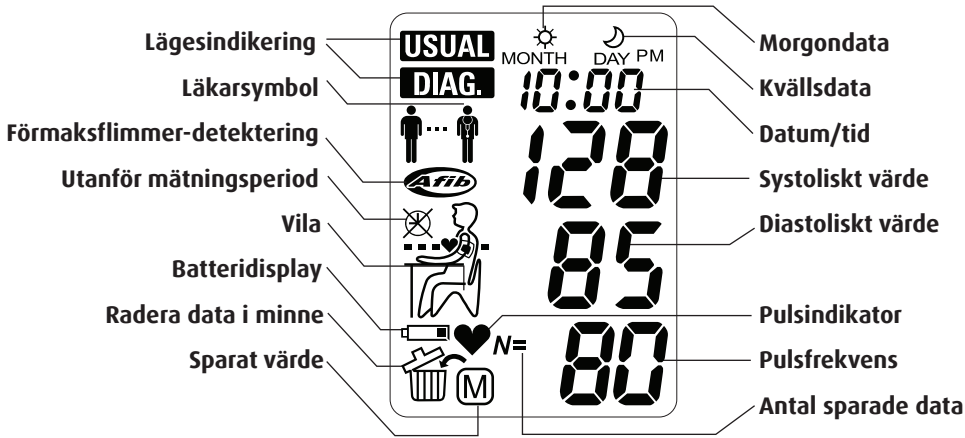
Batterier och strömadapter 133-134
Säkerhet, skötsel, precisionstest och kassering 135-136
Felmeddelanden 137-138
Viktiga fakta 139-140
Tekniska data 141

WatchBP® home A





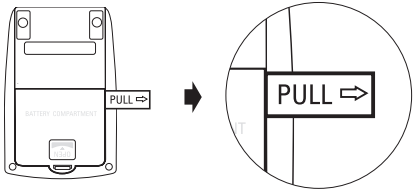



Lägesindikering
Läkarsymbol
Förmaksflimmer-detektering
Utanför mätningsperiod
Vila
Batteridisplay
Radera data i minne
Sparat värde
USUAL
DIAG.
MONTH
DAY
PM
10:00
128
85
80
N=
M
Morgondata
Kvällsdata
Datum/tid
Systoliskt värde
Diastoliskt värde
Pulsindikator
Pulsfrekvens
Antal sparade data

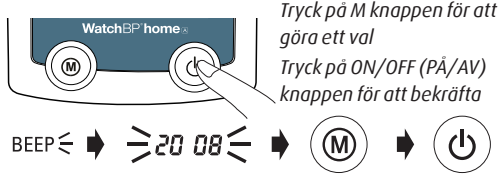
Innan WatchBP Home A används första gången

Aktivera apparaten

Dra bort skyddsremsan från batterifacket.



1) **Ställa in året** – när skyddsremsan dras bort eller nya batterier läggs in blinkar årtalet i displayen. Använd M knappen för att välja året. Tryck på ON/OFF (PÅ/AV) knappen för att bekräfta ditt val.



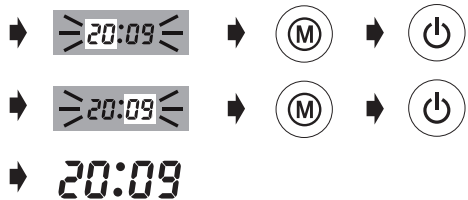
2) **Ställa in månaden** – tryck på M knappen för att ställa in månaden. Tryck på ON/OFF (PÅ/AV) knappen för att bekräfta



3) **Ställa in dag** – använd M knappen för att ställa in dagen. Tryck på ON/OFF (PÅ/AV) knappen för att bekräfta



4) **Ställa in tid** – när du har ställt in timme och minuter, och har tryckt på ON/OFF (PÅ/AV) knappen, så är datum och tid inställda och den aktuella tiden visas.

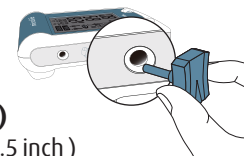


5) Om du vill ändra datum och tid tar du ut ett av batterierna ur batterifacket en kort stund och sätter sedan tillbaka det igen. Årtalet blinkar då. Gör sedan på samma sätt som i beskrivningen ovan.

Välja rätt manschett

WatchBP Home A finns med olika manschettstorlekar. Konsultera din läkare om manschettstorleken som levererades med apparaten inte passar.

** Använd enbart Microlife manschetter!*





M (storlek medium)
22 - 32 cm (8.75 - 12.5 inch)
Storlek M passar de flesta.

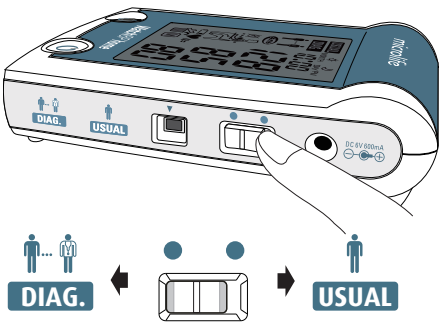


L (stor storlek)
22 - 42 cm (8.7 - 16.5 inch)

Mäta med WatchBP Home A

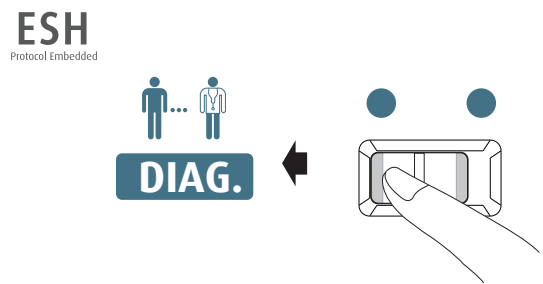
Före varje mätning ska rätt mätningsläge väljas med inställningsreglaget på apparatens högersida. De två alternativen omfattar:

«**DIAG.**» (Diagnostiskt) eller «**USUAL**» (normalt) läge.



«DIAG.» Läge

Läget «**DIAG.**» (Diagnostiskt) bör väljas när blodtryck ska mätas enligt riktlinjerna för mätning från Europeiska Hypertonisällskapet (ESH) och när läkaren rekommenderar det.



Inga mätningar de dagar du inte arbetar

I «**DIAG.**» (diagnostiskt) läge mäts blodtrycket **under sju arbetsdagar i följd** (eller vanliga vardagar).
Inga mätningar ska göras på «lediga» dagar (eller dagar som är extra avslappnande) i det här läget!



Två mätningar per dag

ESH riktlinjerna rekommenderar att en dubbelmätning görs på morgonen mellan 06:00 - 09:00 och en på kvällen mellan 18:00 - 21:00. **Mät alltid innan du tar din medicin, om inte din läkare har ordinerat annat.**

Utvärdering



ESH riktlinjer

Utsträckt mätningsperiod

WatchBP Home A har en utsträckt mätningsperiod och tillåter morgonmätningar mellan 04:00 - 12:00 och kvällsmätningar mellan 18:00 - 24:00.



utsträckt tid





Mätningar kan inte utföras utanför dessa perioder och symbolen till höger visas på skärmen.

När mätningar har utförts under totalt sju arbetsdagar ska du ta med dig apparaten till din läkare för att få blodtrycksmätningarna du gjort hemma utvärderade.

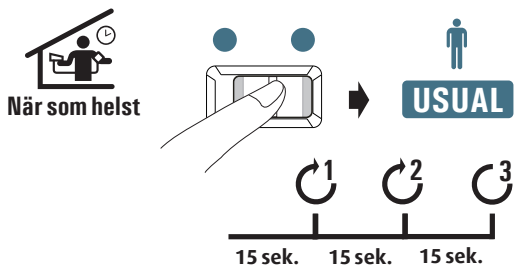




När mätningar har utförts under sju dagar blinkar läkarsymbolen på skärmen.

Läge «USUAL» (normalt)

«**USUAL**» väljs för vanliga blodtrycksmätningar med Afib detektering. I läget «**USUAL**» tas automatiskt tre mätningar i följd i intervaller på 15 sekunder. Ett medelvärde räknas fram för resultaten och visas. Medelvärdet för avläsningarna sparas automatiskt för senare utvärdering av din läkare.



250 mätningar säkert sparade

WatchBP Home A kan spara upp till 250 separata mätningar i läget «**USUAL**» (normalt).



* *När minnet är fullt ersätter varje ny mätning automatsikt den äldsta mätningen.*

* *För att titta på de tre senaste individuella mätningarna igen trycker du in M knappen och håller kvar den tills en "1" syns på displayen. Värdena för de tre senaste individuella mätningarna visas i följd.*

Åtta steg för korrekt blodtrycksmätning

Steg 1

Undvik att utföra mätningar i samband med måltider, alkohol eller tobak. Låt det gå minst en timme mellan dessa aktiviteter och blodtrycksmätningen.



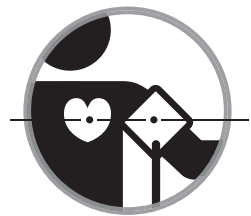


En timme innan

Steg 2

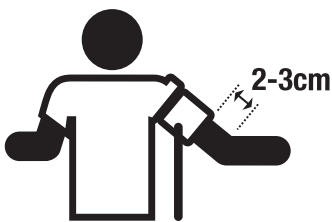
Förbered en stol och ett bord för mätningen. Stolen ska ha vertikalt ryggstöd och du ska kunna vila din överarm på bordet i höjd med ditt hjärta.





Steg 3

Ta bort alla kläder som täcker eller drar ihop armen där mätningen ska utföras. Sätt på manschetten. Var noga med att manschettens nederkant befinner sig exakt 2–3 cm från armvecket. Slangen som ansluter manschetten till apparaten ska placeras på insidan av armen.
(*ytterligare visuell instruktion finns på manschetten*)



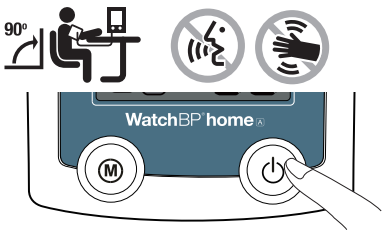
Steg 4

Sitt ner och vila under minst fem minuter innan du mäter.



Steg 5

Sitt upprätt och luta dig bekvämt mot stolens ryggstöd. Tryck på startknappen. Apparaten initierar en nedräkning på 60 sekunder i «**DIAG.**» läget eller en nedräkning på 15 sekunder i «**USUAL**» läget. Under mätningen ska du inte röra på dig, inte korsa benen eller anspränga armmusklerna. Andas normalt och prata inte.



Steg 6 (i «**DIAG.**» läge)

En mätningscykel består av två mätningar. När den första mätningen är avslutad fortsätter du vila medan du väntar på den andra mätningen. Mätning nummer två startar efter 60 sekunder. Undvik att röra på dig under den här perioden.



Steg 7 (i «**DIAG.**» läge)

När de två mätningarna är kompletta sparas mätningsdatan automatiskt för att kontrolleras senare av din läkare. Om ett fel visas efter mätningarna upprepar du de första sex stegen igen.



Automatiskt sparad

Steg 8 (i «**DIAG.**» läge)

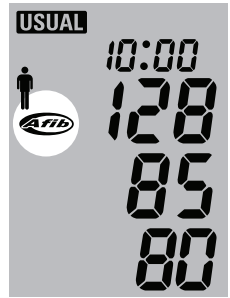
När mätningar har utförts under sju dagar blinkar läkarsymbolen på skärmen. Glöm inte att ta med dig ditt WatchBP Home A nästa gång du går till läkaren. (*observera: läkarsymbolen visas bara för mätningar i «DIAG.»* (diagnostiskt) läge .)



Specialfunktion

Förmaksflimmer-detektering

Apparaten är designad för att upptäcka förmaksflimmer under blodtrycksmätningar i så väl «**USUAL**» (normalt) läge och «**DIAG.**» (diagnostiskt) läge. Afib (förmaksflimmer)-symbolen visas om förmaksflimmer upptäcks under alla avläsningarna vid de tre mätningarna i normalt läge eller vid alla fyra avläsningarna under en dag i diagnostik-läget.*. Om Afib (förmaksflimmer)-symbolen visas efter en blodtrycksmätning följer du instruktionerna på sidan 18.



* *Den här apparaten upptäcker förmaksflimmer som är en huvudanledning till stroke. Det går inte att upptäcka alla riskfaktorer för stroke, inklusive hjärtflimmer, med den här apparaten.*
* *Apparaten kanske inte upptäcker förmaksflimmer hos personer med pacemakrar eller defibrillatorer. Personer med pacemakrar eller defibrillatorer bör inte använda den här apparaten för att upptäcka förmaksflimmer.*

* *Joseph Wiesel, et al. Detection of Atrial Fibrillation Using a Modified Microlife Blood Pressure Monitor. American Journal of Hypertension 2009; 22, 8, 848–852.*

Om förmaksflimmer

Förmaksflimmer är ett vanligt hjärtrytmproblem och en vanlig anledning till kraftiga strokes. Det påverkar mer än två miljoner människor i Nordamerika. Det är vanligare hos äldre och 10 % av personer som är äldre än 80 år har det. Cirka 20 % av alla strokes orsakas av förmaksflimmer. Risken att äldre eller personer med högt blodtryck, diabetes eller hjärtsjukdom drabbas av stroke är högre om de har förmaksflimmer.

Förmaksflimmer är ett rytm-problem som kan pågå allt från några minuter till dagar, veckor eller t.o.m. år. Förmaksflimmer kan leda till att det bildas blodproppar i de övre hjärtkamrarna (atrier). De här propparna kan lossna och vandra till hjärnan där de orsakar en stroke. Användning av blodförtunnande medel, som warfarin, kan minska risken för stroke hos patienter med förmaksflimmer.

En läkare kan bekräfta om det föreligger förmaksflimmer genom att ta EKG. Förmaksflimmer kan ibland komma och gå. Så läkaren kanske inte upptäcker det vid planerade besök.

Ett tecken på förmaksflimmer är hjärtklappningar. Men många känner ingenting alls. De här personerna kan ändå drabbas av en stroke och bör undersökas regelbundet med avseende på förmaksflimmer. Att hitta förmaksflimmer tidigare och behandla det kan minska riskerna att drabbas av en stroke.

Förmaksflimmer-indikator

WatchBP home kan undersöka om det finns förmaksflimmer under blodtrycksmätningar.

En del personer kan ibland ha förmaksflimmer som pågår under mer än en dag. Då kan WatchBP Home A användas för att undersöka flera gånger under ett antal dagar för optimal diagnos av förmaksflimmer.

Ibland kanske apparaten registrerar förmaksflimmer felaktigt och det kan bero på två saker:

1) Armen flyttades under blodtrycksmätningen. Av den här anledningen är det mycket viktigt att armen hålls stilla under mätningen.

2) Det kan finnas andra arytmier (oregelbundna hjärtslag) än hjärtflimmer. I ett sådant läge rekommenderas ett besök hos en läkare.

Personer med pacemaker eller defibrillatorer rekommenderas att inte använda WatchBP Home A.

Åtgärd

Om hjärtflimmer upptäcks under alla avläsningarna vid de tre mätningarna i «**USUAL**» (normalt) läge eller vid alla fyra avläsningarna under en dag i «**DIAG.**» (diagnostik) läge så är det troligt att det finns hjärtflimmer.

Ibland pågår hjärtflimmer bara under några minuter. En ny mätning en timme senare rekommenderas. Om även den här mätningen visar hjärtflimmer bör en läkare kontaktas.Ta med apparaten vid läkarbesöket.

Instruktioner för att upptäcka hjärtflimmer

- Använd den här apparaten regelbundet, en gång per vecka eller en gång per månad för att undersöka om det finns hjärtflimmer.
- Om hjärtflimmer upptäcks under alla avläsningarna i den tredubbla mätningen bör man mäta igen cirka en timme senare.
- Om den här sista mätningen visar hjärtflimmer kontaktar du din läkare.
- Ta med dig apparaten när du besöker läkaren.

Information till läkaren

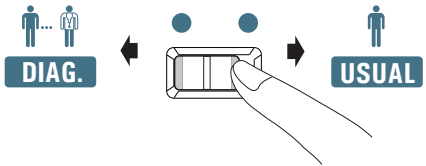
Den här apparaten är designad för att upptäcka hjärtflimmer och felaktiga, negativa avläsningar är mycket sällsynta. Även om den är programmerad specifikt för att upptäcka hjärtflimmer så kan frekventa, för tidiga hjärtslag, markerad sinusarrytmi eller andra rytm-avvikelser orsaka felaktiga, positiva avläsningar. Om apparaten upptäcker hjärtflimmer hemma föreslår vi att en ny mätning görs hos läkaren. Om hjärtflimmer-symbolen inte visas kan de tidigare, avvikande mätningarna bero på kortvarigt hjärtflimmer.

Om hjärtflimmer-symbolen visas föreslår vi att EKG tas för att fastställa rytm-avvikelsen exakt.

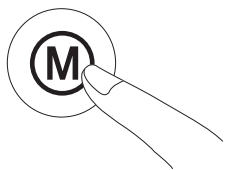
Titta på, radera och överföra mätningar

Titta på mätningar

1) Använd inställningsreglaget för att först välja den typ av mätning du vill titta på.

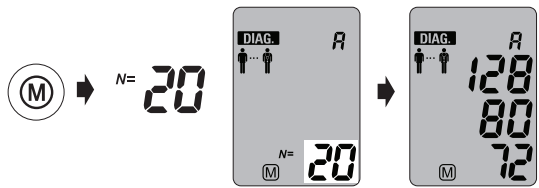


2) Tryck sedan på M knappen.



I «DIAG.» (diagnostiskt)läge

1) När M knappen trycks in visas kort det totala antal mätningar som finns sparade, t.ex. N=20.



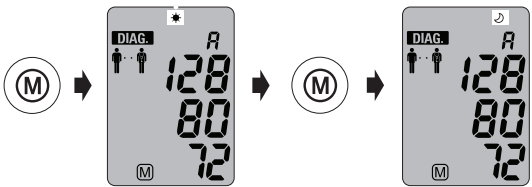
⁂ *«A» syns när det visade antalet är genomsnittet av alla data .*



⁂ *«- -» kommer att visas om antalet mätningar är färre än 12.*



2) Om M knappen trycks in igen visas genomsnittet av all morgondata.



3) Tryck på M knappen upprepade gånger för att titta på alla de individuella mätningarna, en i taget.

4) Medelvärdet för dagen visas efter dagens individuella mätningar.

I «USUAL» (normalt) läge

1) När M knappen trycks in visas antalet mätningar där Afib upptäcktes.

2) När M knappen trycks in visas kort det totala antal mätningar som finns sparade, t.ex. N=63, direkt följt av genomsnittet för alla mätningar som finns sparade i minnet.



3) Man kan titta på alla individuella mätningar genom att trycka upprepade gånger på M knappen.



Radera mätningar

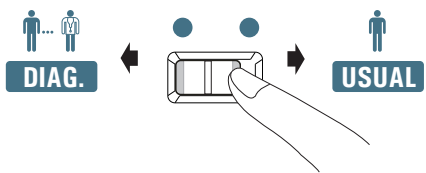
Data från «**DIAG.**» (diagnostiskt) och «**USUAL**» (normalt) kan raderas oberoende av varandra.



* *Fråga alltid din läkare om mätningsdatan fortfarande behövs innan du raderar den. Radera den sparade datan endast då du är säker på att du inte längre behöver den.*



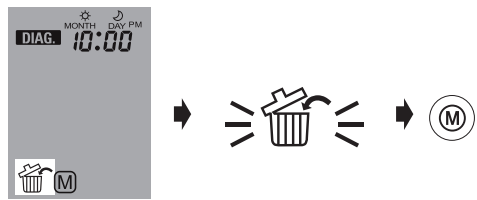
1) Använd inställningsreglaget för att välja den typ av mätning du vill radera.



2) 7 Tryck ner M knappen och håll kvar under 7 sekunder tills raderingssymbolen blinkar.

Ⓜ ➧ **Tryck in och håll kvar under sju sekunder...**

3) Släpp M knappen och tryck in den en gång till medan raderingssymbolen blinkar. Raderingen bekräftas med en pipsignal.



* *Det är bara mätningar i det valda läget som raderas. Mätningsdata i det andra lägesalternativet måste raderas separat.*

* *Alla mätningsdata i det valda lägesalternativet tas bort när M knappen trycks in för att radera data.*

Överföra mätningar

Installera programvaran

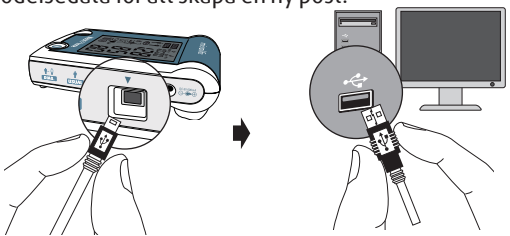
1) Sätt in CD-skivan i CD-ROM enheten på din dator. Alternativt kan du klicka på «**setup.exe**» i CD-registret.
2) Följ instruktionerna som ges i installationsfönstret på dataskärmen.
3) När installationen är klar måste du starta om datorn innan du arbetar med programmet.



- *Systemkrav: 550MHz CPU. 256MB minne, 1024x768 pixel upplösning, 256 färger, CD-ROM enhet, 1 ledig USB-port, 40MB ledigt hårddiskutrymme, Microsoft Windows 2000 / XP / Vista /Win7.*
- *eller ladda ner den senaste versionen från http://www.watchbp.com*

Överföra data till datorn

1) Starta programvaran och anslut apparaten till datorn med den medföljande kabeln.
2) Om anslutningen gick bra visas «**Connected**» (ansluten) på bildskärmen.
3) Lägg in namn, ID-nummer (om detta efterfrågas) samt födelsedata för att skapa en ny post.



Programvarukommandon	Se programvaruhandboken för detaljerad information och instruktioner.
Överföra data «DIAG.» (diagnostiskt) läge	Klicka på «Download» (ladda ner)
Jämförbart värde	Du kan ta bort markeringen och det jämförbara värdet kommer inte att användas för att beräkna genomsnittet.
Spara data	Klicka på «Save» (spara), filnamnet skrivs automatsikt och innehåller patientens ID-nummer och suffixet «Dmode.xls».
Titta på datan	Klicka på «Patient Files» (patientfiler)
Spara data från «USUAL» (normalt) läge	Klicka på «Download Usual Mode Data» (ladda ner data från normalt läge), filnamnet skrivs automatsikt och innehåller patientens ID-nummer och suffixet «Umode.xls».
Skriva ut databladet	Klicka på «Print» (skriv ut)
Tömma minnen	Klicka på «Clear Memory» (töm minne)
Stänga programmet	Klicka på «Exit» (lämna)

⁘ *Spara datan innan «Clear Memory» (töm minne) eller «Exit» (lämna) används.*

Batterier och strömadapter

Batteri indikator

När batterierna har ¼ laddningskapacitet kvar blinkar batterisymbolen varje gång apparaten slås på.



Byta ut batterier med låg kapacitet

När batterierna behöver bytas ut blinkar batterisymbolen varje gång apparaten slås på.

1) Öppna batterifacket bak på apparaten.
2) Byt ut batterierna – var uppmärksam på rätt polaritet enligt symbolerna i facket.

- *Använd fyra, nya long-life 1.5V, storlek AA batterier.*
- *Använd inte batterier efter sista användningsdatum.*
- *Ta ur batterierna om apparaten inte ska användas under en längre period.*

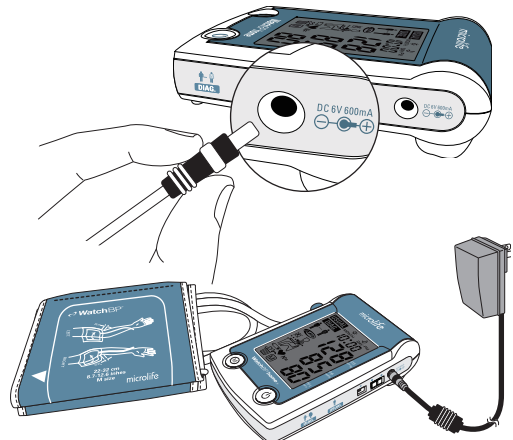
Använda strömadapter

WatchBP Home A kan även drivas med en Microlife strömadapter (DC 6V, 600mA).

⁂ *Använd bara strömadaptrar av märket Microlife.*

1) Stoppa in adapterkabeln i strömuttaget på WatchBP Home A.

2) Sätt adapterkontakten i vägguttaget. När strömadaptern är ansluten behövs ingen batterikraft.



Säkerhet, skötsel, precisionstest och kassering

Säkerhet och skydd

Produkten får bara användas till det ändamål som anges i denna handbok. Den består av känsliga komponenter och måste behandlas varsamt. Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstår på grund av ovarsam hantering.

- Se till att barn inte använder apparaten utan uppsikt; en del delar är tillräckligt små för att sväljas ner.
- Starta pumpen endast då en manschett är ansluten.
- Använd inte apparaten om du misstänker att den är skadad eller om något inte verkar stämma.
- Läs även säkerhetsanvisningarna i de individuella delarna av instruktionsboken.
- Anslut inte apparaten till en dator innan datorns programvara ber dig om detta.

Beakta förvarings- och användningsvillkoren som beskrivs under "Tekniska data" i handboken.



Skydda apparaten mot vatten och fukt



Skydda den mot direkt solljus



Skydda den mot extrem värme och kyla



Undvik att vara i närheten av elektromagnetiska fält, t.ex. sådana som produceras av mobiltelefoner.



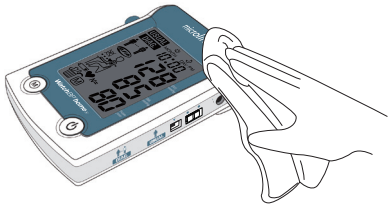
Öppna aldrig apparaten



Skydda apparaten mot slag och mot fall

Skötsel

Rengör apparaten med ett mjukt, torrt tygstycke.



Precisionstest

Vi rekommenderar att WatchBP Home A precisionstestas vartannat år, samt efter mekaniska slag (d.v.s. när apparaten har tappats i golvet). Kontakta Microlife för att ombesörja en precisionstest.

Manschettskötsel

TVÄTTA INTE manschetten. STRYK INTE manschettskyddet.



Tvätta inte manschetten.



Stryk inte manschetten.

Kassering

Batterier och elektroniska instrument måste kasseras enligt gällande, lokala regelverk och får inte kastas i hushållssoporna.

Felmeddelanden

Om ett fel inträffar medan mätning pågår så avbryts denna och ett felmeddelande, «Er», visas.



- *Kontakta din läkare, om detta eller något annat problem återkommer upprepade gånger.*
- *Läs noggrant igenom informationen i denna handbok ifall mätresultaten verkar konstiga.*



Fel	Beskrivning	Möjlig orsak och åtgärd
«**Er 1**»	**Signal för svag**	Pulssignalerna på manschetten är för svaga. Justera manschettplaceringen och upprepa mätningen.
«**Er 2**»	**Felsignal**	Manschetten identifierade felsignaler under mätningen, förorsakade av exempelvis rörelse eller muskelspänning. Gör om mätningen och håll still armen.

«Er 3»	**Inget tryck i manschetten**	Det byggs inte upp tillräckligt tryck i manschetten. Det kan finnas ett läckage. Byt ut batterierna om detta behövs. Upprepa mätningen.
«Er 5»	**Onormalt resultat**	Mätsignalerna är felaktiga och därför kan inget resultat visas. Läs igenom checklistan med information om hur pålitliga mätningar görs och upprepa sedan mätningen.

«HI»	**Puls för hög eller för högt tryck i manschetten**	Trycket i manschetten är inte tillräckligt högt (över 300 mmHg) ELLER pulsen är för hög (över 200 slag per minut). Vila i fem minuter och gör om mätningen.
«LO»	**Puls för låg**	Pulsen är för låg (under 40 slag per minut). Upprepa mätningen.

Viktiga fakta om blodtryck och hemmätningar

Är blodtrycksmätningar hemma värdefulla?

Ja. Amerikanska hjärtsällskapet (American Heart Association) och Europeiska Hypertonisällskapet (European Society of Hypertension) har visat att blodtrycksmätningar hemma är viktiga när det gäller att bestämma rätt blodtryck.

- **Blodtryck** är trycket hos det blod som strömmar genom artärerna, genererat av hjärtats pumpningar. Två data, det **systoliska** (övre) värdet och det **diastoliska** (undre) värdet, mäts alltid.
- **Pulsfrekvens** är det samma som antalet gånger hjärtat slår under en minut.
- **Blodtryck som ständigt är högt kan vara skadligt för din hälsa och måste behandlas av din läkare!**
- Diskutera alltid de data du får vid dina hemmätningar med din läkare och berätta för honom/henne om du har upptäckt något ovanligt eller känner dig osäker. **Lita aldrig på enstaka blodtrycksmätningar**.
- Det finns många anledningar till extra **högt blodtryck**. Din läkare kan förklara detta i detalj och erbjuda behandling vid behov.
- Blodtrycket kan variera under dagen och kan påverkas av känslor, fysisk ansträngning och andra tillstånd.

Utvärdera blodtrycksdata

Tabellen till höger klassificerar blodtrycksdata för vuxna enligt riktlinjerna från Europeiska Hypertonisällskapet (ESH) 2007. Data i mmHg.

Det högre värdet är det som bestämmer utvärderingen. Exempel: ett avläst värde mellan **150/85** eller **120/98** mmHg indikerar «Grad 1 hypertoni».

Kategori	Systolisk	Diastolisk
Optimal	**< 120**	**< 80**
Normal	**120 - 129**	**80 - 84**
Högt normalt	**130 - 139**	**85 - 89**
Grad 1 hypertoni	**140 - 159**	**90 - 99**
Grad 2 hypertoni	**160 - 179**	**100 - 109**
Grad 3 hypertoni	≥ **180**	≥ **110**
Isolerad systolisk hypertoni	≥ **140**	**< 90**

Tekniska data

Arbetstemp.:	• 10 till 40 °C (50 till 104 °F)
Förvaringstemp.	• -20 till 50 °C (-4 till 131 °F) • 15 - 90 % relativ maximal luftfuktighet
Vikt:	• 385 g (inklusive batterier)
Mått:	• 150 x 100 x 50 mm
Mätningsteknik:	• Oscillometrisk, enligt Korotkoff
Metod:	• Fas I systolisk, fas V diastolisk
Mätområde:	• 30 - 280 mmHg – blodtryck • 40 - 200 slag per minut– puls
Manschettryck display:	• Område: 0 - 299 mmHg • Upplösning: 1 mmHg • Statisk precision: tryck inom ± 3 mmHg • Pulsprecision: ± 5 % av det avlästa värdet
Spänning:	• 4 x 1.5 V batterier; storlek AA • Strömadapter LS 6V, 600 mA (option)

Standardreferenser:	• Apparat standard: Apparaten uppfyller standardkraven för noninvasiva blodtrycksmätare. 1060 -1 1060 -3 1060 -4 60601 -1 60601 -1-2
Elektromagnetisk kompatibilitet:	• Apparaten uppfyller villkoren hos standarden IEC 60601-1-2.
CE 0044	Villkoren i EU direktivet 93/42/EEC för medicinsk utrustning klass IIa har uppfyllts.

Typ BF använd del

REF Referensnummer

SN Serienummer

Tillverkare

Microlife förbehåller sig rätten till förändringar i de tekniska specifikationerna utan föregående skriftligt meddelande.

Garantikort

Denna produkt har fem års garanti, med början vid inköpstillfället. Garantin gäller endast vid uppvisning av garantikortet som kompletterats av ägaren med inköpsdatum eller inköpskvitto. Batterier, manschett och slitagedelar omfattas inte av garantin.

Namn: _____

Adress: _____

_____

Datum: _____

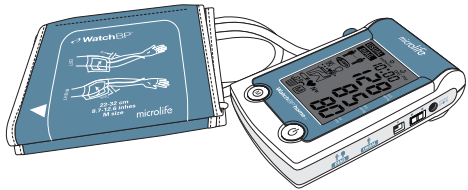
Telefon: _____

E-post: _____

Produkt: WatchBP Home A

Produktnummer: BP 3MX1-3

Datum:



Europa / Mellanöstern/ Afrika

Microlife WatchBP AG
Espenstrasse 139
CH-9443 Widnau, Switzerland
Tel. +41 71 727 7000
Fax +41 71 727 7011
E-post: watchbp@microlife.ch
www.watchbp.com

Asien

Microlife Corporation
9F, 431, RuiGang Road, NeiHu
Taipei, 114, Taiwan, R.O.C.
Tel. +886 2 8797 1288
Fax.+886 2 8797 1283
E-post:
watchbp@microlife.com.tw
www.watchbp.com

USA

Microlife Medical Home
Solutions, Inc.
2801 Youngfield St., Suite 241
Golden, CO 80401, USA
Tel. +1 303 274 2277
Fax +1 303 274 2244
E-post: watchbp@mimhs.com
www.watchbp.com

Kanada, Central / Sydamerika

Microlife USA, Inc.
1617 Gulf To Bay Blvd.
2nd Floor
Clearwater, FL 33755, USA
Tel. +1 727 442 5353
Fax +1 727 442 5377
E-post: msa@microlifeusa.com
www.watchbp.com

CE 0044

ИМ 04

Läs instruktionerna noga innan den här apparaten används.

IB WatchBP Home A 3MX1-3 SE 1013

microlife

ESH Protocol Embedded AHA Protocol Embedded

WatchBP® home A

Точне вимірювання артеріального тиску в домашніх умовах за допомогою приладу WatchBP home A.

Інструкція з експлуатації



UA ➜ 39

microlife®

Прилад WatchBP Home A компанії Microlife - це перший у світі цифровий прилад для вимірювання артеріального тиску, який чітко відповідає рекомендаціям Європейського товариства гіпертонії (ESH)[1, 2] і Американської кардіологічної асоціації (AHA) з вимірювання артеріального тиску в домашніх умовах. Використання приладу WatchBP Home A дозволяє вам отримати дома точні дані про артеріальний тиск, на які ваш лікар може покластися. Прилад WatchBP Home A пройшов апробацію в клінічних умовах відповідно до протоколу Європейського товариства гіпертонії (ESH) [3].

[1] О'Брайен Е., Асмар Р., Бейлін Л., Імаі Й. та ін. Рекомендації Європейського товариства гіпертонії для звичайного, амбулаторного і домашнього вимірювання артеріального тиску. Робоча група моніторингу артеріального тиску Європейського товариства гіпертонії. *J Hypertens* (Журнал про гіпертонію) 2003;21:821-848.

[2] Стержіу Г.С. та ін. Інструмент для надійного моніторингу артеріального тиску в домашніх умовах, сконструйований згідно з рекомендаціями Європейського товариства гіпертонії: домашній монітор WatchBP Home компанії Microlife. *Blood press Monit. (моніторинг артеріального тиску)* 2007;12:127-131.

[3] Стержіу Г.С., Гіовас П.П., Гкінос С.П., Патурас Й.Д. Апробація приладу компанії Microlife WatchBP Home компанії Microlife для самостійного контролю артеріального тиску в домашніх умовах згідно з міжнародним протоколом. *Blood press Monit. (моніторинг артеріального тиску)* 2007;12(3):185-188.

Зміст

Перед першим використанням WatchBP Home A
Опис виробу 42–43
Активування приладу 44
Вибір потрібного розміру манжети 45

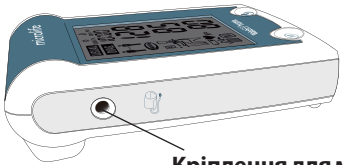
Проведення вимірювань з використанням WatchBP Home A
Режим «DIAG.» 46–48
Режим «USUAL» (звичайний) 49

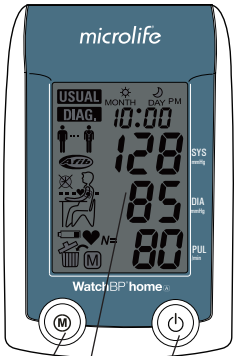
Вісім кроків правильного вимірювання артеріального тиску
Процедури вимірювання артеріального тиску .. 50–53

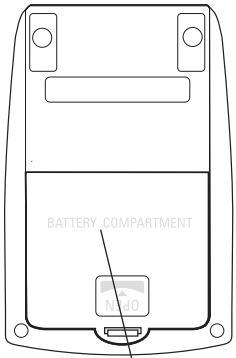
Спеціальні функції
Визначення миготливої аритмії 54
Про миготіння передсердь 55
Визначення миготливої аритмії 56
Інструкції з визначення миготливої аритмії 57
Інформація для лікаря 57

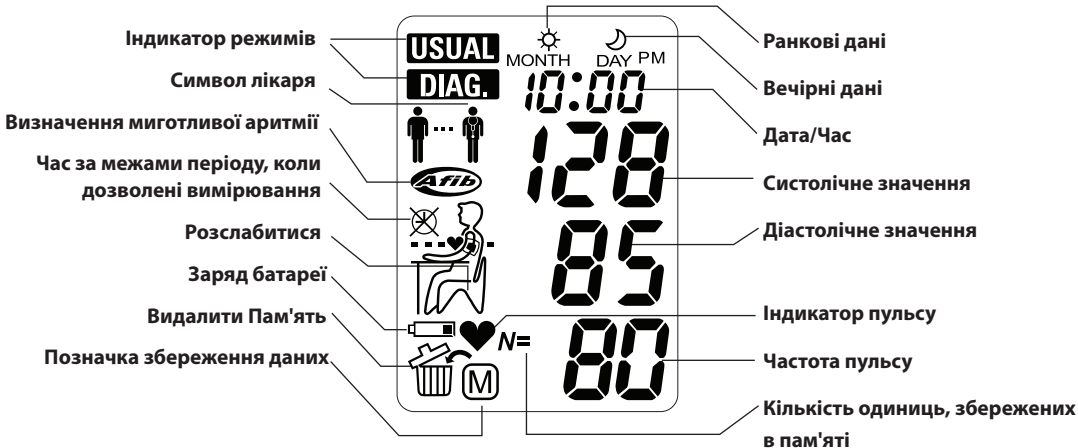
Перегляд, видалення і передача даних вимірювань
Перегляд результатів вимірювань 58–59
Видалення результатів вимірювань 60–61
Передача результатів вимірювань 62–63

Додаток
Батареї та силовий адаптер 64–65
Безпека, догляд, перевірка точності вимірювання і утилізація 66–67
Повідомлення про помилки 68–69
Важливі факти 70–71
Технічні характеристики 72


Кріплення для манжети
Порт USB
Перемикання режимів
Розетка живлення


microlife
USUAL
DIAG.
MONTH DAY PM
10:00
128
85
80
SYS
DIA
PUL
WatchBP home A
Кнопка М (пам'ять)
Дисплей
Кнопка УВІМК./ВИМК.

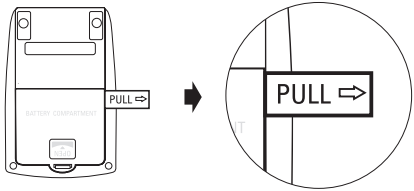

BATTERY COMPARTMENT
Відсік для батарей


Індикатор режимів
Символ лікаря
Визначення миготливої аритмії
Час за межами періоду, коли дозволені вимірювання
Розслабитися
Заряд батареї
Видалити Пам'ять
Позначка збереження даних
USUAL
DIAG.
MONTH
DAY PM
10:00
128
85
80
N=
M
Ранкові дані
Вечірні дані
Дата/Час
Систолічне значення
Діастолічне значення
Індикатор пульсу
Частота пульсу
Кількість одиниць, збережених в пам'яті

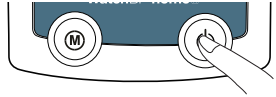
Перед першим використанням WatchBP Home A

Активування пристрою

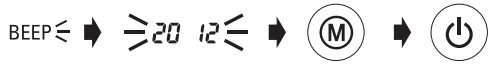
Зняти захисну стрічку з відсіку для батарей.



1) **Задати** рік – Після видалення захисної стрічки або встановлення нових батарей номер року на дисплеї блимає. За допомогою кнопки M вибрати рік. Натиснути кнопку УВІМК./ВИМК., щоб підтвердити вибір.



Натиснути кнопку M для вибору
Натиснути кнопку УВІМК./ВИМК. для підтвердження



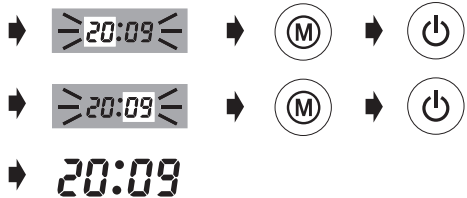
2) **Задати місяць** – Натиснути кнопку M, щоб задати місяць. Для підтвердження натиснути кнопку УВІМК./ВИМК.



3) **Задати день** – Натиснути кнопку M, щоб задати день. Для підтвердження натиснути кнопку УВІМК./ВИМК.



4) **Задати час –** Після введення годин і хвилин і натискання кнопки УВІМК./ВИМК. дата і час задані, і на дисплей виводиться поточний час.

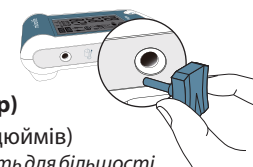


5) Якщо хочете змінити дату і час, потрібно на короткий час вийняти батарею з відсіку для батарей і встановити її назад. Починає блимати номер року. Завершити процес, як описано вище.

Вибір правильного розміру манжети

Прилад WatchBP Home A пропонується з манжетами різних розмірів. Якщо манжета, яка входить до комплекту приладу, не підходить за розміром, зверніться до вашого лікаря.

∗ *Використовуйте лише манжети компанії Microlife!*





M (середній розмір)
22 - 32 см (8.7 - 12.6 дюймів)
M - цей розмір підходить для більшості людей.

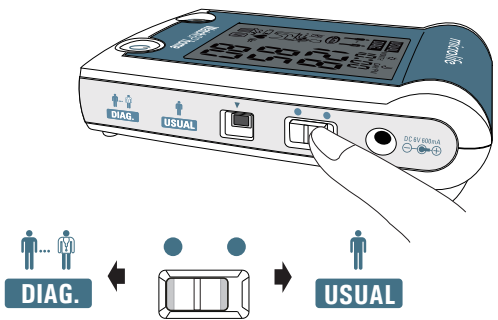


L (великий розмір)
32 - 42 см (12.6 - 16.5 дюймів)

Проведення вимірювань з використанням WatchBP Home A

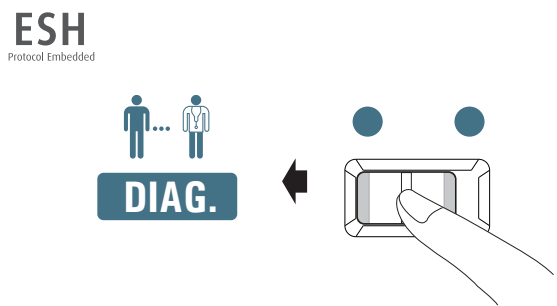
Перед кожним вимірюванням слід вибрати потрібний режим вимірювань за допомогою перемикача режиму з правого боку приладу. Є дві можливості:

«**DIAG.**» (діагностичний режим) або «**USUAL**» (звичайний режим).



«DIAG.» (діагностика)

Режим «**DIAG.**» вибирають за порадою лікаря, коли артеріальний тиск вимірюється згідно з правилами вимірювань, встановленими Європейським товариством гіпертонії (ESH).



Вимірювання не проводяться в неробочі дні

В режимі «**DIAG.**» вимірювання тиску здійснюється **за 7 послідовних робочих днів** (або у нормальні дні тижня). **В "неробочі" дні вимірювання проводитись не повинні** (або, особливо, в дні відпочинку) в цьому режимі!



7 робочі дні

Два комплекти вимірювань на день

Правила ESH рекомендують виконувати по одному подвійному вимірюванню вранці у проміжку 06:00 - 09:00 і увечері в проміжку 18:00 - 21:00. **Виконувати вимірювання слід до прийому медикаментів, якщо ваш лікар не призначив інакше.**



Керівні вказівки ESH

Розширений період вимірювань

Прилад WatchBP Home A має розширений період вимірювань він дозволяє здійснювати вимірювання вранці між 04:00 - 12:00 годинами і увечері між 18:00 - 24:00 годинами.



Розширений період





За межами цих періодів виконати вимірювання неможна, і на екрані відображається символ, показаний праворуч.

Оцінка

Після того, як вимірювання виконувались загалом протягом 7 робочих днів, віднесіть прилад лікарю, щоб він здійснив оцінку артеріального тиску, виміряного в домашніх умовах.

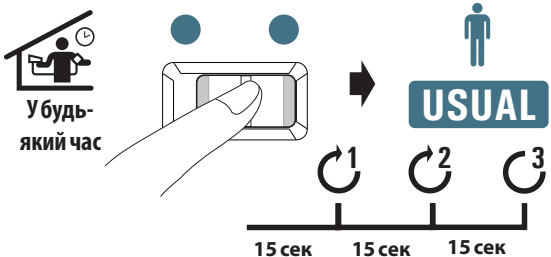




Коли вимірювання виконувались продовж семи повних днів, на екрані починає блимати символ лікаря.

Режим «USUAL» (звичайний)

Режим «**USUAL**» (звичайний) вибраний для регулярного вимірювання артеріального тиску з визначенням миготливої аритмії. В режимі «**USUAL**» автоматично послідовно виконуються три вимірювання з інтервалами 15 секунд. Середнє значення визначається та відображується на дисплеї. Середні результати автоматично зберігаються у пам'яті для їх подальшої оцінки лікарем.



В пам'яті зберігаються результати 250 вимірювань

Прилад WatchBP Home A може зберігати до 250 окремих результатів вимірювань в режимі «**USUAL**» (звичайний).



* *Коли пам'ять заповнена, кожне нове вимірювання автоматично записується на місце самих ранніх результатів вимірювань, які при цьому видаляються.*
* *Для перегляду результатів останніх трьох окремих вимірювань натиснути і утримувати натиснеою кнопку M, доки на дисплеї не з'явиться "1". Значення трьох останніх окремих вимірювань відображаються послідовно.*

Вісім кроків правильного вимірювання артеріального тиску

Крок 1

Уникайте виконання вимірювань безпосередньо після їжі, пиття, куріння. Після цього і до наступного вимірювання артеріального тиску повинно пройти не менше години.



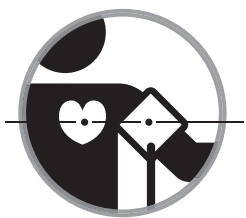


За годину

Крок 2

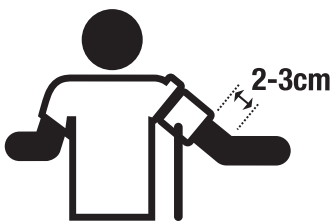
Підготуйте стілець і стіл для вимірювання. У стільця повинна бути вертикальна спинка, щоб на неї можна було спертися, а стіл повинен бути такої висоти, щоб рука, що лежить на ньому, була на одній висоті з серцем.





Крок 3

Зняти одяг, що закриває або стягує руку, на якій буде здійснюватись вимірювання. Одягнути манжету. Упевнитись, що нижній край манжети знаходиться на 2–3 см вище ліктьової впадини. Трубка, що з'єднує манжету з приладом, повинна розташовуватись з внутрішнього боку руки. (*Додаткові інструкції-рисунки знаходяться на манжет*і)



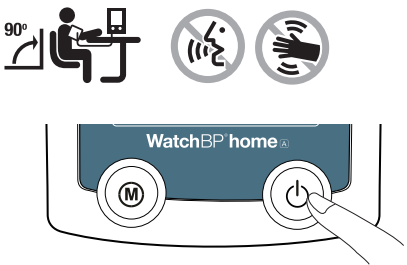
Крок 4

Сядьте і розслабтесь протягом не менше 5 хвилин перед вимірюванням.



Крок 5

Сісти рівно та зручно, спертися на спинку стільця. Натиснути кнопку старту. Прилад розпочинає зворотній відлік - 60 секунд в режимі «**DIAG.**» або 15 секунд в режимі «**USUAL**». Під час вимірювання не рухатись, не класти ногу на ногу, не напружувати м'язи руки. Дихайте нормально і не розмовляйте.



Крок 6 (в режимі «DIAG.»)

Один цикл вимірювань включає два вимірювання. Після закінчення першого вимірювання залишайтесь в розслабленому положенні і очікуйте другого вимірювання. Друге вимірювання почнеться через 60 секунд. Протягом цього часу уникайте будь-яких рухів.



Крок 7 (в режимі «DIAG.»)

Коли обидва вимірювання закінчені, отримані дані автоматично зберігаються в пам'яті для подальшого контролю на прийомі у лікаря. Якщо на дисплеї з'являється повідомлення про помилку, знову повторіть перші шість кроків.



Автоматичне збереження

Крок 8 (в режимі «DIAG.»)

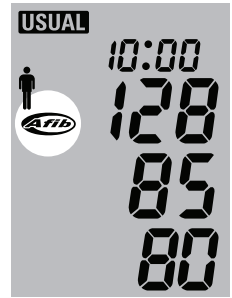
Коли пройде сім днів вимірювань, на дисплеї починає блимати символ лікаря. Коли ви наступного разу йдете на прийом до лікаря, не забудьте взяти з собою прилад WatchBP Home A. (*Примітка: символ лікаря з'являється на екрані тільки для вимірювань в режимі «DIAG.» (діагностика)* .)



Спеціальні функції

Визначення миготливої аритмії

Цей прилад призначений для визначення асимптоматичної миготливої аритмії під час вимірювання артеріального тиску в обох режимах - «**USUAL**» та «**DIAG.**» . Якщо три результати з потрійного вимірювання в режимі «**USUAL**» або чотири результати з чотирьох денних вимірювань в режимі «**DIAG**.» виявили миготливу аритмію, на дисплеї з'являється символ AFIB. *. Якщо після вимірювання артеріального тиску на дисплеї з'явився символ Afib, виконати інструкції на стор. 57.



* *Джозеф Візель, Лоренцо Фітціг, Єгуда Хершман і Франк С. Мессінео. Визначення миготіння передсердь з використанням модифікованого монітора артеріального тиску компанії Microlife. American Journal of Hypertension (Американський журнал гіпертонії) 2009; 22, 8, 848–852. doi:10.1038/ajh.2009.98*

* *Цей прилад визначає миготливу аритмію, яка є основною причиною інсульту. Цей прилад може не визначити всіх факторів ризику інсульту, включаючи миготіння передсердь.*

* *Прилад може не визначити миготливу аритмію у людей, які носять сердечні стимулятори або дефібрилятори. Люди з сердечними стимуляторами і дефібриляторами не повинні використовувати даний прилад для визначення миготливої аритмії.*

Про миготіння передсердь

Миготіння передсердь (миготлива аритмія) - це порушення серцевого ритму, що часто зустрічається і є звичайною причиною серйозних інсультів. Ним страждають більш ніж два мільйони людей в Північній Америці. Воно більш поширене серед людей похилого віку і діагностується у 10% осіб віком 80 років і старше. Більше 15% всіх інсультів трапляється внаслідок миготливої аритмії. Люди похилого віку або ті, у кого високий артеріальний тиск, діабет або захворювання серця, з більшою ймовірністю можуть отримати інсульт, якщо у них виявляється миготлива аритмія.

Миготіння передсердь - це порушення ритму, що може тривати від кількох хвилин до кількох днів, тижнів або навіть років. Миготіння передсердь може стати причиною утворення згустків крові у верхніх камерах серця (передсердях). Ці згустки можуть відриватися і проходити зі струмом крові у мозок, викликаючи інсульт. Використання препаратів, розріджуючих кров, таких як варфарин, знижує ризик інсульту у пацієнтів з миготливою аритмією.

Миготіння передсердь - це порушення ритму, яке може продовжуватись від кількох хвилин до декількох днів, тижнів і навіть років. Миготіння передсердь може призводити до того, що у верхніх камерах серця (передсердях) в крові утворюються згустки. Ці згустки можуть відриватись і проходити з током крові у мозок, викликаючи інсульт.

Лікар може підтвердити наявність миготливої аритмії за допомогою ЕКГ. Миготлива аритмія може час від часу з'являтися і зникати. Тому лікар може не помітити її під час звичайних обстежень.

Одна з ознак миготливої аритмії - це серцебиття. Однак багато людей зовсім нічого не відчуває. Але в них все ж таки може трапитися інсульт, тому необхідно регулярно виконувати обстеження на миготливу аритмію, бо своєчасне її виявлення і лікування знижує ризик інсульту.

Визначення миготливої аритмії

Прилад WatchBP home може визначати миготливу аритмію під час вимірювання артеріального тиску.

Деякі люди можуть мати напади миготливої аритмії, що тривають більше доби. В такому випадку прилад WatchBP Home A допомагає виконувати обстеження частіше на протязі кількох днів для оптимальної діагностики миготливої аритмії.

Інколи прилад помилково визначає наявність миготливої аритмії. Для цього є дві причини:

1) Під час вимірювання тиску рука рухалася. Тому дуже важливо утримувати руку нерухомою під час вимірювання.

2) У пацієнта можуть спостерігатися деякі інші види аритмії (порушення серцевого ритму), ніж миготлива аритмія. В такому випадку також рекомендують відвідати лікаря.

Особам з водіями серцевого ритму або дефібриляторами не рекомендують використовувати WatchBP Home A.

Вимірювання

Якщо всі три результати з потрійного вимірювання в режимі «**USUAL**» або всі чотири результати одного дня в режимі «**DIAG.**» визначають миготливу аритмію, то ймовірно, що миготлива аритмія має місце.

Миготлива аритмія часто триває лише кілька хвилин. Тому рекомендують виконати ще один цикл вимірювання через годину. Якщо ці вимірювання також показують наявність миготливої аритмії, слід звернутися до лікаря. Рекомендується брати прилад з собою на прийом до лікаря.

Інструкції з визначення миготливої аритмії

- Використовуйте цей прилад регулярно, як мінімум один раз на день, щоб збільшити шанси виявлення миготливої аритмії.
- Якщо всі три результати потрійного вимірювання в режимі «USUAL» визначають миготливу аритмію, необхідно виконати наступне вимірювання приблизно через годину.
- Якщо і ці результати показують наявність миготливої аритмії, зверніться до лікаря.
- Беріть прилад з собою, коли йдете на прийом до лікаря.

Інформація для лікаря

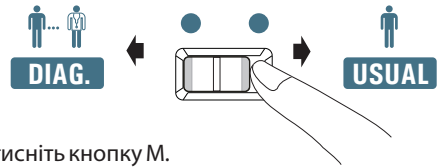
Цей прилад розроблений для виявлення миготливої аритмії. Помилкові негативні результати трапляються рідко. Хоча прилад спеціально запрограмований на визначення миготливої аритмії, часті ранні екстрасистоли, виражена синусова аритмія або інші порушення ритму можуть також призводити до помилкових позитивних результатів. Якщо прилад виявив миготливу аритмію вдома, ми пропонуємо зробити нові вимірювання в кабінеті лікаря. Якщо символ миготливої аритмії не з'являється на дисплеї, то попередні аномальні результати можуть бути наслідком тимчасової миготливої аритмії.

Якщо символ миготливої аритмії з'являється на дисплеї, пропонується виконати ЕКГ для точного визначення аномалій ритму.

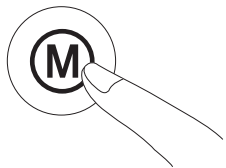
Перегляд, видалення і передача даних вимірювань

Перегляд результатів вимірювань

1) За допомогою перемикача режимів виберіть вимірювання того типу, які ви хочете переглянути в першу чергу.

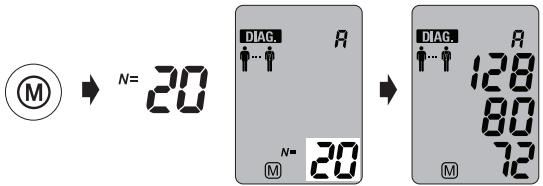


2) Натисніть кнопку M.



В режимі «DIAG.» (діагностика)

1) При натисканні кнопки M на дисплей на короткий час виводиться загальна кількість вимірювань, збережених в пам'яті, наприклад, N=20.



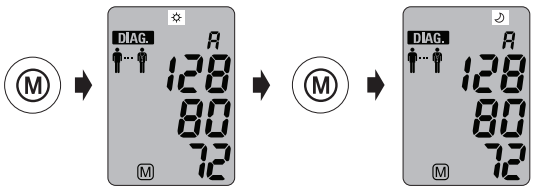
* *«A» з'являється на дисплеї, якщо вказане число є середнім значенням всіх даних.*



* *«- -» з'являється, якщо кількість вимірювань менше 12.*



2) При повторному натисканні кнопки M на дисплеї з'являється середнє значення всіх ранкових даних.



3) При подальшому натисканні кнопки M на дисплеї з'являється середнє значення всіх вечірніх даних.

4) Середнє значення за день з'являється на дисплеї після окремих результатів вимірювань в цей день.

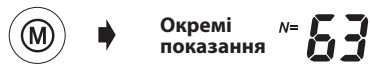
В режимі «USUAL» (звичайний)

1) Коли натиснута кнопка M, на дисплеї з'являється кількість результатів з виявленою миготливою аритмією.

2) При натисканні кнопки M на дисплей на короткий час виводиться загальна кількість вимірювань, збережених в пам'яті, наприклад, N=63, а одразу услід за тим з'являється середнє значення всіх вимірювань, які зберігаються в пам'яті.



3) Всі окремі показання можна переглянути, натискаючи кнопку M далі.



Видалення результатів вимірювань

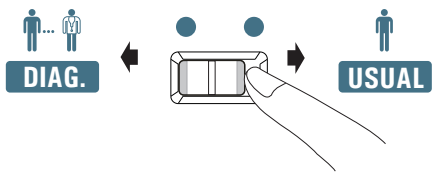
Дані з «**DIAG.**» і «**USUAL**» можна видаляти незалежно один від одного.



* *Перед видаленням даних вимірювань виясніть у лікаря, чи можуть вони ще знадобитись. Видаляйте збережені в пам'яті результати вимірювань тільки тоді, коли ви впевнені, що вони вам більше не потрібні.*



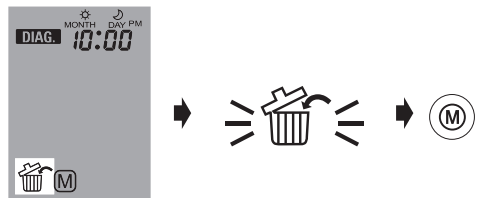
1) За допомогою перемикача режимів вибрати вимірювання того типу, які ви хочете видалити.



2) Натиснути кнопку M і утримувати її протягом 7 секунд, поки не почне блимати символ видалення.

Ⓜ ➧ **Натиснути і утримувати продовж 7 секунд...**

3) Відпустити M і знову натиснути її; символ видалення блимає. Видалення підтверджується звуковим сигналом.



* *Видаляються тільки результати вимірювань з вибраного режиму. Дані вимірювань в інших режимах потрібно видаляти окремо.*

* *натискання кнопки M для видалення даних призведе до видалення всіх даних вимірювань у вибраному режимі.*

Передача результатів вимірювань

Інсталяція програмного забезпечення

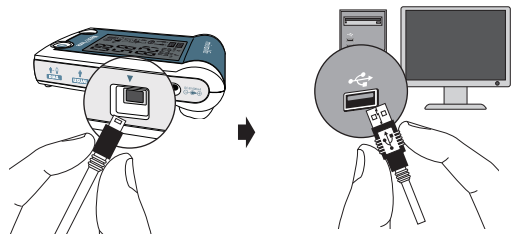
1) Встановіть диск CD в CD-ROM вашого комп'ютера. Або натисніть на **«setup.exe»** в директорії CD.
2) Дотримуватись інструкцій, які з'являються у вікні встановлення програми на екрані комп'ютера.
3) Після закінчення інсталяції слід перезавантажити комп'ютер, перш ніж ви зможете розпочати роботу з програмою.



* *Системні вимоги: 550MHz CPU. пам'ять 256MB, розділення 1024x768 пікселів, 256 кольорів, CD-ROM, 1 вільний порт USB, 40MB вільного місця на жорсткому диску, Microsoft Windows 2000 / XP / Vista.*

Передача даних на комп'ютер

1) Запустити програму і під'єднати прилад до комп'ютера за допомогою кабеля, який входить до комплекту.
2) При успішному з'єднанні на екрані комп'ютера з'являється повідомлення «**Connected**» (під'єднано).
3) Ввести ім'я, ідентифікаційний код (якщо потрібно) і дату народження, щоб створити новий запис.



Команди програми	Детальну інформацію та інструкції див. у посібнику для користувачів програмного забезпечення.
Передати дані режиму «DIAG.»	Натиснути «Download» (завантаження)
Відповідне значення	Можна видалити мітку вибору всередині кнопки-прапорця, і відповідне значення не буде використовуватись для розрахунку середнього значення.
Зберегти дані	Натиснути «Save» (зберегти), ім'я файлу створюється автоматично з ідентифікаційного номеру пацієнта з додаванням «Dmode.xls».
Переглянути дані	Натиснути «Patient Files» (файли пацієнта)
Зберегти дані в режимі «USUAL» (звичайний)	Натиснути «Download Usual Mode Data» (завантажити дані звичайного режиму), ім'я файлу створюється автоматично з ідентифікаційного номеру пацієнта з додаванням «Umode.xls».
Роздрукувати лист даних	Натиснути «Print» (друк)
Очистка пам'яті	Натиснути «Clear Memory» (очистити пам'ять)
Закрити програму	Натиснути «Exit» (вихід)

* *Зберігайте дані, перш ніж скористатися кнопками «Clear Memory» (очистити пам'ять) або «Exit» (вихід).*

Батареї та силовий адаптер

Індикатор батарей

Якщо заряд батареї складає менше ¼, щоразу при ввімкненні приладу на дисплеї блимає символ батареї.



Заміна розряджених батарей

Якщо батареї потрібно замінити, щоразу при ввімкненні приладу на дисплеї блимає символ батареї.

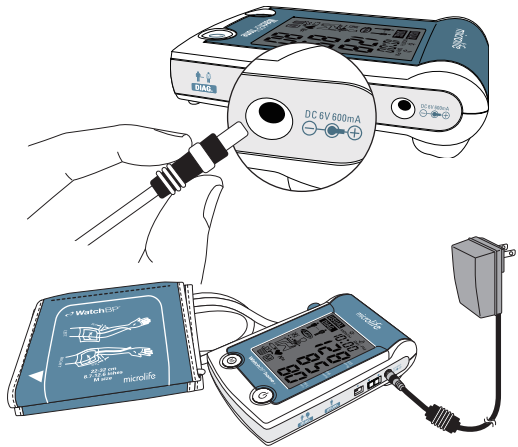
1) Відкрити відсік для батарей із заднього боку приладу.
2) Замінити батареї – упевнитись, що вони вставлені з правильною полярністю, відповідно до символів на стінках відсіку.

* *Використовувати 4 нові батареї з тривалим терміном служіння 1.5 В, розмір AA.*
* *Не використовувати батареї, якщо їх термін зберігання вийшов.*
* *Видаліть батареї, якщо ви тривалий час не збираєтесь користуватись приладом.*

Використання мережевого адаптера

Прилад WatchBP Home A можна використовувати також з мережевим адаптером Microlife (постійний струм 6 В, 600 мА).

* *Можна використовувати тільки адаптери компанії Microlife.*



1) Вставити кабель адаптера в роз'єм приладу WatchBP Home A.
2) Підключити адаптер до електричної розетки. Коли підключений мережний адаптер, заряд батареї не витрачається.

Безпека, догляд, перевірка точності вимірювань і утилізація

Безпека і захист

Прилад можна використовувати тільки з метою, описаною в цій брошурі. Прилад містить прецизійні компоненти, з ним потрібно поводитись обережно. Виробник не несе відповідальності за пошкодження, пов'язані з неправильним використанням.

- Упевніться, що діти не користуються приладом без нагляду; деякі деталі дуже маленькі, і дитина може їх проковтнути.
- Активувати насос тільки тоді, коли одягнута манжета.
- Не використовувати прилад, якщо ви вважаєте, що він пошкоджений або щось в ньому здається незвичним.
- Ознайомтесь з інструкціями з безпеки, наведеними в окремих розділах інструкції з експлуатації.
- Не підключати прилад до комп'ютера, поки цього не запитає програма комп'ютера.

Дотримуватись умов зберігання і експлуатації, вказаних у розділі "Технічні характеристики" цієї інструкції.



Захищати прилад від води і вологи



Захищати прилад від впливу прямих сонячних променів



Захищати прилад від сильної спеки і холоду



Уникати близькості електромагнітних полів, наприклад, полів мобільних телефонів



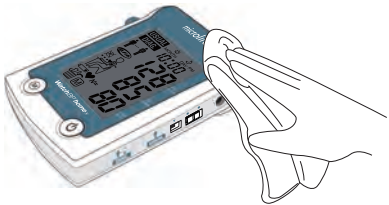
Ніколи не розбирати прилад



Захищати прилад від ударів і падіння

Догляд за приладом

Чистити прилад м'якою сухою серветкою.



Догляд за манжетою

Манжету НЕМОЖНА прати. НЕМОЖНА прасувати чохол манжети.



Манжету неможна прати!



Манжету неможна прасувати!

Перевірка точності вимірювань

Ми рекомендуємо перевіряти прилад WatchBP Home A на точність вимірювань кожні два роки або після механічних впливів (наприклад, якщо його кинули). Зв'яжіться з компанією Microlife для проведення випробувань на точність вимірювань.

Утилізація

Батареї і електронні прилади слід утилізувати згідно із застосовними місцевими правилами, їх неможна викидати до побутового сміття.

Повідомлення про помилки

Якщо при вимірюванні виникає помилка, вимірювання припиняється, і на дисплеї з'являється повідомлення про помилку «Er».



- *Якщо ця або інша проблема виникають повторно, порадьтесь з лікарем.*
- *Якщо ви вважаєте, що отримані результати незвичні, уважно прочитайте інформацію у цій інструкції.*



Помилка	**Опис**	**Можлива причина і заходи виправлення**
«**Er 1**»	**Занадто слабкий сигнал**	Сигнали пульсу на манжеті занадто слабкі. Змістити манжету і повторити зміни.
«**Er 2**»	**Помилковий сигнал**	Під час вимірювання на манжеті виявлені помилкові сигнали, причиною яких може бути, наприклад, рух або напруження м'язів. Повторити вимірювання, не рухаючи рукою.

«**Er 3**»	**В манжеті немає тиску**	В манжеті не створюється необхідний тиск. Можливо, вона не герметична. При необхідності замінити батареї. Повторити вимірювання.
«**Er 5**»	**Ненормальний результат**	Сигнали при вимірюванні неточні, і тому результат не може бути визначений. Прочитати вказівки контрольного списку з виконання надійних вимірювань і повторити вимірювання.

«**HI**»	**Пульс або тиск занадто високі**	Тиск в манжеті занадто високий (більше 300 мм рт. ст.) АБО пульс занадто високий (більше 200 ударів на хвилину). Відпочити 5 хвилин і повторити вимірювання.
«**LO**»	**Пульс занадто низький**	Пульс занадто низький (менше 40 ударів на хвилину). Повторити вимірювання.

Важливі факти про артеріальний тиск і вимірювання тиску в домашніх умовах

Чи є достовірним вимірювання тиску в домашніх умовах?

Так. Американська Сердечна Асоціація та Європейське товариство Гіпертонії продемонструвало, що вимірювання артеріального тиску вдома важливе для точного визначення артеріального тиску.

- **Артеріальний тиск** - це тиск крові, що тече по артеріях, створюваний насосною дією серця. Завжди вимірюються два показники - **систолічне** (верхнє) значення і **діастолічне** (нижнє) значення.
- **Частота пульсу** - це число скорочень серця на хвилину.
- **Постійний високий тиск може завдавати шкоди здоров'ю, його потрібно лікувати, звернувшись до лікаря!**
- Завжди повідомляйте лікарю про результати домашнього вимірювання артеріального тиску, а також про те, що ви помітили щось незвичне або в чомусь не впевнені. **Неможна покладатись лише на одне-єдине вимірювання артеріального тиску**.
- Існує багато причин для значного **підвищення артеріального тиску**. Ваш лікар пояснить вам це більш детально і призначить лікування, якщо необхідно.
- Тиск крові може змінюватись в широких межах продовж дня, на нього можуть впливати емоційний стан, фізичні навантаження та інші умови.

Оцінка даних вимірювання артеріального тиску

Таблиця праворуч класифікує дані вимірювання артеріального тиску для дорослих згідно з правилами Європейського товариства гіпертонії (ESH), виданими у 2007 році. Дані наведені в міліметрах ртутного стовпа (мм рт. ст.).

Оцінка здійснюється за більш високим значенням. Наприклад: зчитане значення між **150/85** або **120/98** мм рт. ст. свідчить про «гіпертонію 1 ступеня».

Категорія	**Систолічне**	**Діастолічне**
Оптимальне	**< 120**	**< 80**
Нормальне	**120 - 129**	**80 - 84**
Верхня межа норми	**130 - 139**	**85 - 89**
Гіпертонія 1 ступеня	**140 - 159**	**90 - 99**
Гіпертонія 2 ступеня	**160 - 179**	**100 - 109**
Гіпертонія 3 ступеня	≥ **180**	≥ **110**
Ізольована систолічна гіпертонія	≥ **140**	**< 90**

Технічні характеристики

Робоча температура:	•10 - 40 °C (50 - 104 °F)
Температура зберігання	•-20 - 50 °C (-4 - 131 °F) •Максимальна відносна вологість повітря 15 - 90 %
Вага:	•385 г (разом з батареями)
Габарити:	•150 x 100 x 50 мм
Процедура вимірювання:	•Осциллометрична, за Коротковим
Метод:	•фаза I систолічна, фаза V діастолічна
Діапазон вимірювань:	•30 - 280 мм рт. ст. – артеріальний тиск •40 - 200 ударів на хвилину – пульс
Показання тиску в манжеті:	•Діапазон: 0 - 299 мм рт. ст. •Роздільність: 1 мм рт. ст. •Статична точність: тиск в межах ± 3 мм рт. ст. •Точність вимірювання пульсу: ± 5 % від зчитаного значення
Джерело живлення:	•Батареї 4 x 1.5 В; розмір AAAA •Мережний адаптер постійного струму 6 В, 600 мА (опція)

Компанія Microlife залишає за собою право змінювати технічні умови без попереднього письмового повідомлення.

Відповідність стандартам:	•Стандарт приладу: Прилад відповідає вимогам стандарту неінвазивного моніторингу артеріального тиску. EN 1060-1 EN 1060-3 EN 1060-4 IEC 60601-1 IEC 60601-1-2
Електромагнітна сумісність:	•Прилад відповідає умовам стандарту IEC 60601-1-2.
CE 0044	Виконуються умови директиви ЕС 93/42/ЕЕС для медичних приладів класу IIa.


Робоча частина приладу, що знаходиться в контакті з пацієнтом - тип BF



Реєстраційний номер



Серійний номер


Виробник

WatchBP® home A

Гарантійна карта

На прилад поширюється п'ятирічна гарантія, починаючи з дати придбання. Гарантія дійсна тільки за наявності гарантійної карти і підтвердження дати покупки або квитанції. Батареї, манжета і швидкозності деталі гарантією не покриваються.

Прізвище: _____

Адреса: _____

_____

Дата: _____

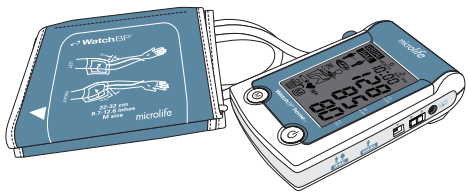
Телефон: _____

Email: _____

Виріб: WatchBP Home A

Номер виробу: BP 3MX1-3

Дата:



Європа / Середній схід / Африка

Microlife WatchBP AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau, Switzerland
Тел. +41 71 727 7000
Факс +41 71 727 7011
Email: watchbp@microlife.ch
www.watchbp.com

Азія

Microlife Corporation
9F, 431, RuiGang Road, NeiHu
Taipei, 114, Taiwan, R.O.C.
Тел. +886 2 8797 1288
Факс+886 2 8797 1283
Email:
watchbp@microlife.com.tw
www.watchbp.com

Сполучені Штати Америки

Microlife Medical Home Solutions, Inc.
2801 Youngfield St., Suite 241
Golden, CO 80401, USA
Тел. +1 303 274 2277
Факс +1 303 274 2244
Email: watchbp@mimhs.com
www.watchbp.com

Канада, Центральна / Піденна Америка

Microlife USA, Inc.
1617 Gulf To Bay Blvd., 2nd Floor
Clearwater, FL 33755, USA
Tel +1 727 442 5353
Fax +1 727 442 5377
Email: msa@microlifeusa.com
www.watchbp.com

CE 0044

ИМ 04



Уважно ознайомтесь з інструкціями перед використанням приладу.

IB WatchBP Home A 3MX1-3 UA 0117

microlife