

ESH **AHA**
Protocol Embedded Protocol Embedded

WatchBP[®] 03

Niedrogie, spełniające wszystkie obowiązujące zalecenia urządzenie do domowego pomiaru ciśnienia krwi.

Instrukcja obsługi



PL → 79

microlife[®]

Urządzenie Microlife WatchBP O3 (do użytku domowego) zostało zaprojektowane i wykonane z myślą o niezawodnym ambulatoryjnym lub domowym pomiarze ciśnienia krwi. Urządzenie ściśle spełnia wszystkie zalecenia Europejskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego (ESH) oraz Amerykańskiego Stowarzyszenia Chorób Serca (AHA) dotyczące domowego pomiaru ciśnienia krwi¹. Urządzenie WatchBP O3 zostało poddane testom klinicznym zgodnie z zaleceniami protokołu ESH.

Health Information:

^{*} O'Brien E, Asmar R, Beilin L, Imai Y, et al. Zalecenia Europejskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego dotyczące konwencjonalnego ambulatoryjnego i domowego pomiaru ciśnienia krwi. Grupa Robocza Europejskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego do spraw urządzeń służących do pomiaru ciśnienia krwi. *J Hypertens* 2003;21:821-848.

Spis treści

Opis produktu

Nazwa części i wyświetlacz82–83

Przed pierwszym korzystaniem z urządzenia WatchBP 03

Aktywacja urządzenia 84

Wybór rozmiaru rękawa 85

Wybór trybu pracy

Tryb «AMBULATORYJNY»86–88

«DOMOWY»88–90

Tryb «POJEDYNCZY» 91

Zapisywanie stosowanych leków

Zapis leków92–93

Programowanie przedziału pomiarowego

Instalacja oprogramowania 94

Podłączanie urządzenia do komputera..... 94

Programowanie harmonogramu pomiarów 95

Wykonywanie pomiaru ciśnienia krwi

Tryb «AMBULATORYJNY»96–99

Tryb «DOMOWY» 100–101

Tryb «POJEDYNCZY» 102–103

Wyświetlanie, usuwanie i przesyłanie wyników pomiaru

Wyświetlanie wyników pomiaru 104–106

Usuwanie wyników pomiaru 107

Przesyłanie wyników pomiaru 108

Załącznik

Baterie i zasilacz sieciowy 109

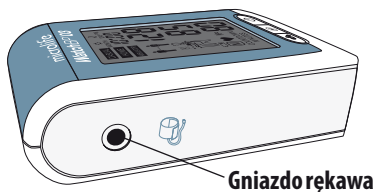
Bezpieczeństwo, konserwacja, test dokładności i utylizacja
urządzenia110–111

Komunikaty błędów112–113

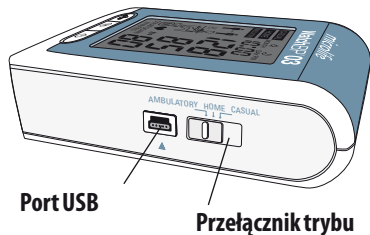
Specyfikacje techniczne 114

Opis produktu

Nazwy części

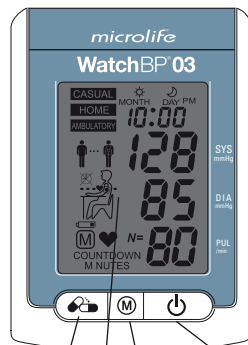


Gniazdo rękawa



Port USB

Przełącznik trybu

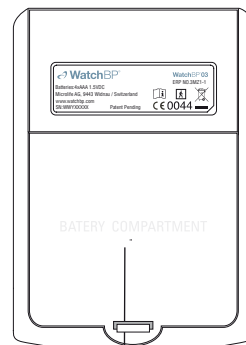


Przycisk Lekci

Wyświetlacz

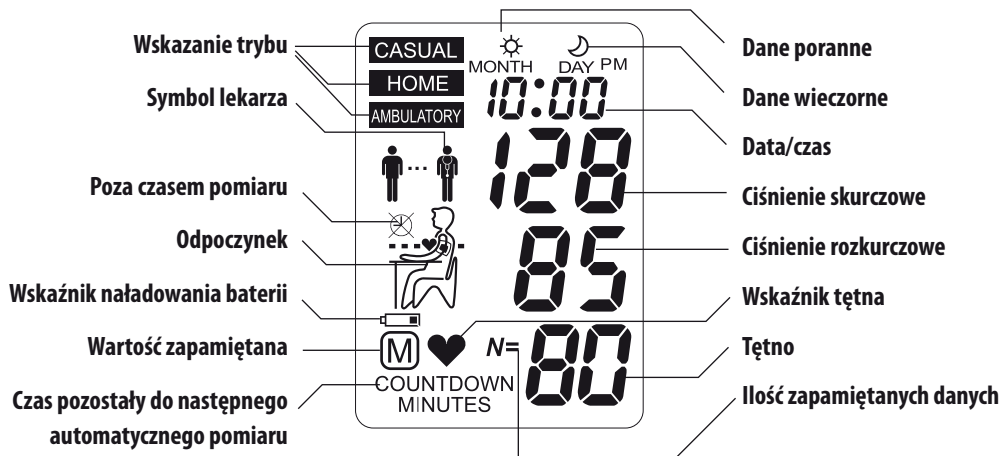
Przycisk M (pamięć)

Przycisk wyłącznika



Komora baterii

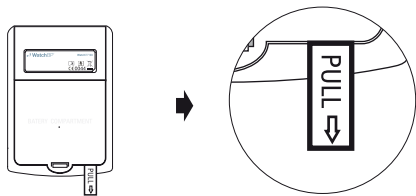
Wyświetlacz



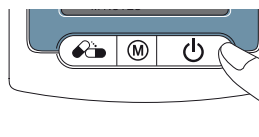
Przed pierwszym korzystaniem z urządzenia WatchBP 03

Aktywacja urządzenia

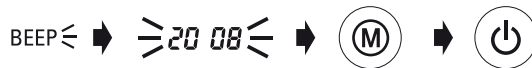
Usunąć taśmę ochronną zabezpieczającą komorę baterii.



- 1) **Ustawić rok** – Po usunięciu taśmy zabezpieczającej lub wymianie baterii cyfry oznaczające rok będą migać na wyświetlaczu. Ustawić rok za pomocą przycisku M. Nacisnąć przycisk wyłącznika, aby zatwierdzić.



Przycisk M umożliwia zmianę ustawień
Przycisk wyłącznika umożliwia potwierdzenie wprowadzonej wartości



- 2) **Ustawić miesiąc** – Ustawić miesiąc za pomocą przycisku M. Nacisnąć przycisk wyłącznika, aby zatwierdzić.



- 3) **Ustawić dzień** – Ustawić dzień za pomocą przycisku M. Nacisnąć przycisk wyłącznika, aby zatwierdzić.



- 4) **Ustawić czas** – Po wprowadzeniu godzin i minut oraz ich potwierdzeniu przyciskiem wyłącznika, ustawianie daty i czasu zostanie zakończone, a na wyświetlaczu pojawi się bieżąca godzina.



- 5) Aby zmienić datę i czas, należy na krótką chwilę wyjąć baterię z urządzenia, a następnie włożyć ją ponownie. Cyfry oznaczające rok będą migać. Należy wprowadzić odpowiednie ustawienia w sposób opisany powyżej.

Wybór rozmiaru rękawa

Dla urządzenia WatchBP 03 dostępne są rękawy o różnych rozmiarach.

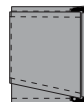
* Należy używać tylko i wyłącznie rękawów firmy Microlife!



M (rozmiar średni)

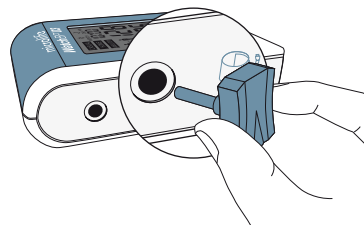
22 - 32 cm (8,7 - 12,6 cala)

M to rozmiar odpowiedni dla większości pacjentów.



L (rozmiar duży)

32-42 cm (12,6-16,5 cala)

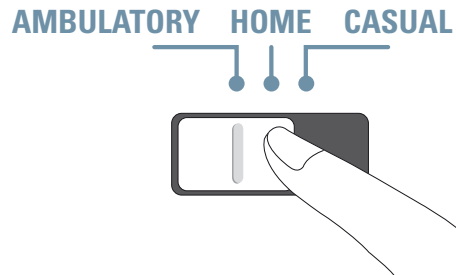
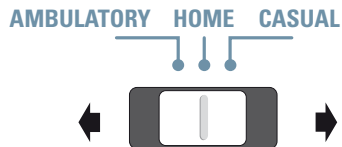
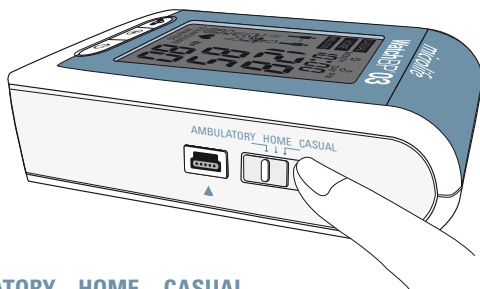


Wybór trybu pracy

Przed przystąpieniem do wykonywania pomiaru należy za pomocą przełącznika trybu ustawić odpowiedni tryb pomiaru. Urządzenie WatchBP O3 posiada trzy tryby pomiaru: «**AMBULATORYJNY**», «**DOMOWY**» lub «**POJEDYNCZY**».

«Tryb AMBULATORYJNY»

Wybrać tryb «**AMBULATORYJNY**», oznaczający w pełni programowalną kontrolę ciśnienia krwi pacjenta przez 24 godziny na dobę.



Programowany odstęp pomiędzy kolejnymi pomiarami

Urządzenie automatycznie wykonuje pomiar w stałych odstępach czasu, co 15, 20, 30 lub 60 minut, zaprogramowanych przez lekarza.

15	30	minutes
20	60	

* Domyślnie urządzenie wykonuje pomiar co 30 minut w godzinach aktywności oraz co 60 minut w godzinach snu.

Ustawianie godzin aktywności i snu

Aby działanie urządzenia lepiej odpowiadało stylowi życia pacjenta, w dostarczonym wraz z urządzeniem oprogramowaniu WatchBP 03 mogą zostać zaprogramowane godziny aktywności oraz snu. Przedział czasowy aktywności oraz snu może być również zaprogramowany niezależnie.

— Setting Ambulatory Measurement Schedule —

Awake from	06 AM ▾	~	10 PM	with	30 ▾	minutes interval
Asleep from	10 PM ▾	~	06 AM	with	60 ▾	minutes interval



Wybór trybu pracy (cd.)

Dwa okresy pomiaru

Rozpoczęcie okresu aktywności może zostać zaprogramowane o dowolnej godzinie pomiędzy 4.00 a 10.00, natomiast okresu snu - pomiędzy godziną 21.00 a 2.00. Odstęp pomiędzy wykonywaniem kolejnych pomiarów może zostać ustawiony na 15, 20, 30 lub 60 minut, zarówno dla okresu aktywności, jak i snu.



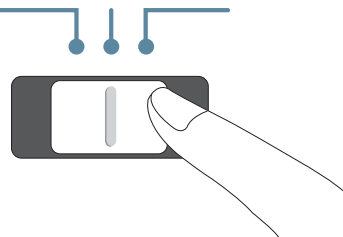
Tryb «DOMOWY»

Należy wybrać tryb «DOMOWY», aby wykonywać pomiar ciśnienia krwi w warunkach domowych, zgodnie z zaleceniami Europejskiego Stowarzyszenia Nadciśnienia Tętniczego (ESH) oraz Amerykańskiego Stowarzyszenia Chorób Serca (AHA).

ESH
Protocol Embedded

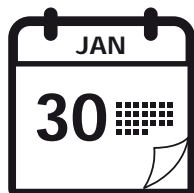
AHA
Protocol Embedded

AMBULATORY HOME CASUAL



Brak pomiaru w dniach wolnych od pracy

Pacjent może zaprogramować pomiar ciśnienia podczas 7 kolejnych dni roboczych (lub dni powszednich). **W tym trybie ciśnienie nie będzie mierzone podczas dni wolnych od pracy** (lub wyjątkowo bezstresowych).



7 DNI
ROBOCZYCH

Dwa zestawy pomiarów dziennie

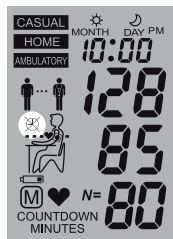
Normy ESH zalecają wykonywanie jednego pomiaru podwójnego w godzinach rannych, między 06:00 a 09:00, oraz jednego pomiaru podwójnego wieczorem, w godzinach: 18:00 - 21:00.



Wybór trybu pracy (cd.)

Rozszerzony okres pomiaru

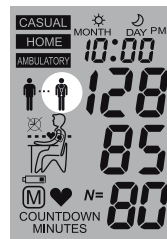
Urządzenie WatchBP 03 oferuje możliwość rozszerzenia okresu pomiaru w godzinach porannych, między 04:00 a 12:00, oraz wieczornych: 18:00 - 24:00.



Poza ustawionymi przedziałami czasowymi pomiar ciśnienia nie może być wykonywany. Na ekranie wyświetlany będzie symbol pokazany po lewej stronie.

Ocena

Po przeprowadzeniu pomiarów przez kolejnych 7 dni roboczych pacjent powinien udać się do gabinetu lekarskiego z urządzeniem WatchBP 03 w celu przeprowadzenia oceny uzyskanych wyników pomiaru ciśnienia krwi.



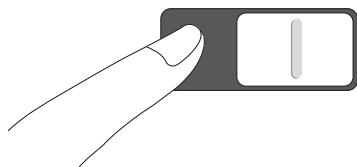
Jeśli pomiary były wykonywane przez pełne 7 dni, na wyświetlaczu migał będzie symbol lekarza.

Tryb «POJEDYNCZY»

W trybie «**POJEDYNCZY**», urządzenie działa identycznie, jak zwykły ciśnieniomierz – możliwe jest wykonywanie pojedynczych pomiarów ciśnienia, wprowadzanie wyników do pamięci i ich późniejsza kontrola przez lekarza.



AMBULATORY HOME CASUAL



Zostało zapamiętane 250 wyników pomiaru

Urządzenie WatchBP 03 może zapamiętać maksymalnie 250 wyników pomiaru w trybie «**POJEDYNCZY**».

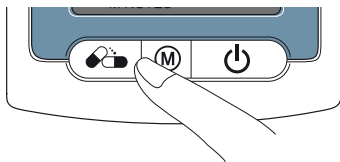
* *Gdy pamięć urządzenia jest pełna, zapisanie nowego wyniku pomiaru spowoduje automatycznie usunięcie najwcześniejszego zapisanego wyniku.*

250
Measurements
(250 Pomiarów)

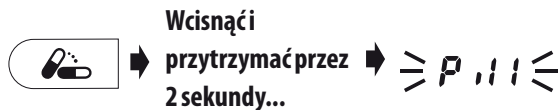
Zapisywanie stosowanych leków

Zapis leków

Pacjent może zapisywać godzinę zażycia leku, wciskając przycisk Lek.

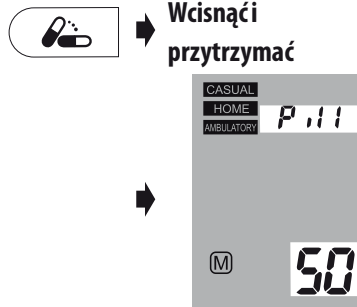


- 1) Wcisnąć i przytrzymać przycisk Lek przez 2 sekundy - wyświetlona zostanie ikona tabletki.



* Zapis leków może zostać wykonany w dowolnym trybie.

- 2) Po zwolnieniu przycisku Lek, ikona tabletki będzie migać na ekranie wraz z zapisaną godziną.



- 3) Sygnał dźwiękowy oznacza, że godzina zażycia leków została zapisana.



* Sygnał dźwiękowy może zostać wyłączony poprzez wprowadzenie odpowiednich ustawień.

Zostało zapisane 50 rekordów danych

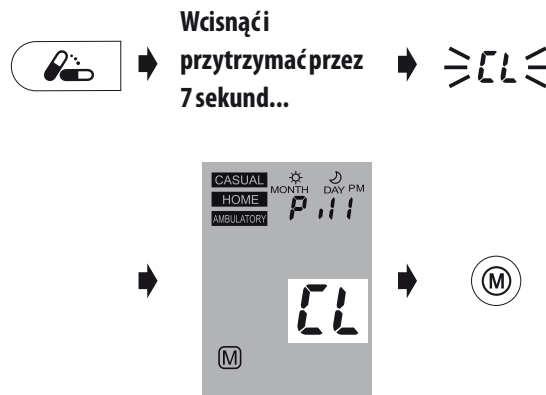
W urządzeniu WatchBP 03 może zostać zapisane 50 rekordów danych dotyczących zażycia leków.

* *Gdy pamięć będzie pełna, na wyświetlaczu pojawi się symbol Full (Pełna).*



Usuwanie zapisów dotyczących zażycia leków

Aby wyczyścić pamięć zapisów dotyczących zażywanych leków, należy wcisnąć i przytrzymać przycisk Leky przez 7 sekund. Na wyświetlaczu będzie migał symbol "CL". Wcisnąć przycisk M, aby opróżnić pamięć, lub przycisk wyłącznika, aby zrezygnować z usuwania danych.

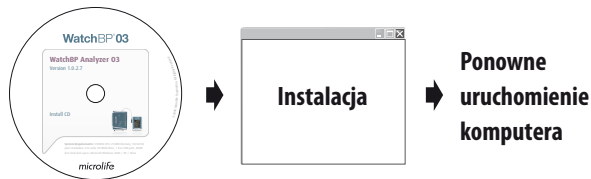


* *Wcisnięcie przycisku M spowoduje usunięcie wszystkich danych dotyczących zażywanych leków, zapisanych w wybranym trybie.*

Programowanie przedziału pomiarów

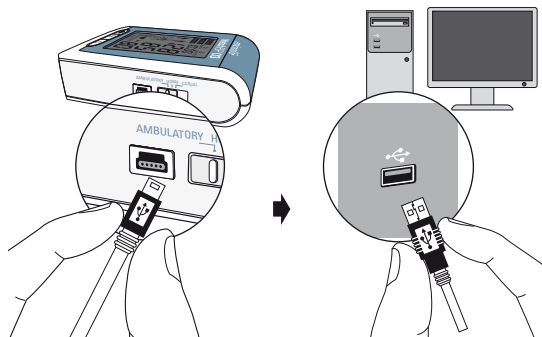
Instalacja oprogramowania

- 1) Włożyć płytę CD do napędu CD-ROM komputera. Można również kliknąć plik **«setup.exe»** w folderze na płycie CD.
- 2) Postępować zgodnie z zaleceniami wyświetlanymi w oknie instalacyjnym na ekranie komputera.
- 3) Po zakończeniu instalacji, a przed pierwszym uruchomieniem programu, należy ponownie uruchomić komputer.



Podłączanie urządzenia do komputera

- 1) Podłączyć urządzenie do komputera. Prawidłowe podłączenie jest sygnalizowane poprzez pojawienie się na wyświetlaczu urządzenia symbolu **«PC»**.
- 2) Uruchomić oprogramowanie.
- 3) Wpisać imię i nazwisko, numer identyfikacyjny oraz datę urodzenia, aby utworzyć nowy rekord (jeżeli jest to konieczne).



Programowanie przedziału pomiarowego

- 1) Posługując się menu rozwijanym w lewej dolnej części ekranu, wybrać godzinę początkową okresu aktywności, w przedziale między godziną 4.00 a 10.00.

Awake from ▼ ~

- 2) Posługując się menu rozwijanym w lewej dolnej części ekranu, wybrać godzinę początkową okresu snu, w przedziale między godziną 21.00 a 2.00.

Asleep from ▼ ~

- 3) Określić odstęp czasowy pomiędzy kolejnymi pomiarami w godzinach aktywności oraz snu, wybierając z menu rozwijanego wartość 15, 20, 30 lub 60 minut, jako okres czasu pomiędzy kolejnymi pomiarami.

15	▼	minutes interval
20		
30		
60		

15	30	minutes
20	60	

- 4) Po wprowadzeniu wszystkich ustawień, należy nacisnąć "Program to BP device" (Zaprogramuj urządzenie BP), aby przesłać ustawienia do urządzenia.

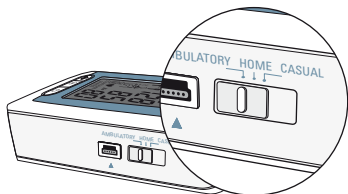
Program to BP device



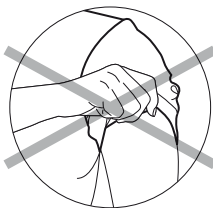
Wykonywanie pomiaru ciśnienia krwi

Tryb «AMBULATORYJNY»

Upewnić się, że w urządzeniu wybrany został tryb «AMBULATORYJNY».

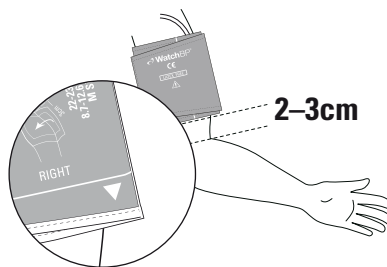


- 1) **Przygotowanie ramienia do pomiaru** – Zdjąć wszystkie ubrania, które zakrywają ramię lub ograniczają swobodę jego ruchów.



* *Należy unikać rolowania rękawów, ponieważ może to spowodować ograniczenie swobodnego przepływu krwi w ramieniu.*

- 2) **Zakładanie rękawa i ustawianie urządzenia** – Założyć rękaw tak, aby przylegał ściśle, ale nie był zacisnięty zbyt mocno. Upewnić się, że rękaw jest założony 2~3 cm (1 cal) powyżej łokcia, a rurka znajduje się po wewnętrznej stronie ramienia. Rurka pomiarowa powinna być skierowana w górę i założona nad ramieniem pacjenta.



* *Odpowiednie ustawić uchwyt rurki na pasie, tak aby był odpowiednio założony na ramieniu. Założyć rurkę w uchwycie, tak aby rurka przechodziła nad ramieniem na drugą stronę tułowia. Innym rozwiązaniem może być używanie pasa zakładanego w tali.*

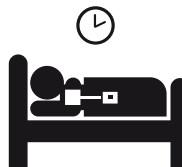
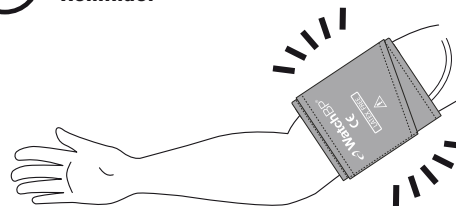


- 3) **Wskazanie kolejnego pomiaru** – Urządzenie wyświetla czas pozostały do kolejnego pomiaru, odliczając minuty na wyświetlaczu.



* Na ekranie wyświetlany jest symbol X minut, wskazujący czas pozostały do następnego automatycznego pomiaru.

- 4) **Przypomnienie dotyczące kolejnego pomiaru** – Na minutę przed kolejnym zaprogramowanym pomiarem, urządzenie częściowo napełni, a następnie opróżni rękaw, aby przypomnieć pacjentowi o kolejnym pomiarze.



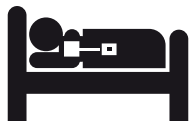
* Funkcja przypominania o kolejnym pomiarze nie jest aktywna w godzinach snu.

Wykonywanie pomiaru ciśnienia krwi (cd.)

- 5) **Przypomnienie dotyczące kolejnego pomiaru** – Na pięć sekund przed rozpoczęciem kolejnego pomiaru, urządzenie wyemituje krótką serię sygnałów dźwiękowych, informując pacjenta o rozpoczynającym się pomiarze.
- 6) **Podczas pomiaru** – Należy pamiętać, że podczas pomiaru pacjent powinien znajdować się w pozycji spoczynkowej, nie rozmawiać i oddychać normalnie. Jeżeli w chwili rozpoczęcia pomiaru pacjent prowadzi samochód lub obsługuje jakiegokolwiek inne urządzenie, powinien w miarę możliwości rozluźnić ramię, jeżeli jest to bezpieczne.



- * Sygnał dźwiękowy trybu Ambulatoryjnego może zostać wyłączony poprzez odpowiednie ustawienie oprogramowania.



- * Sygnały dźwiękowe nie są emitowane, jeżeli pomiar jest wykonywany podczas godzin snu, zaprogramowanych w trybie «AMBULATORYJNYM».



- * Pacjent może w dowolnej chwili zatrzymać wykonywanie pomiaru, naciskając przycisk wyłącznika.

- 7) **Powtarzanie pomiaru w przypadku błędu** – W przypadku wystąpienia błędu urządzenie automatycznie powtarza pomiar po upływie dwóch minut.



➔ **W przypadku wystąpienia błędu pomiar jest automatycznie powtarzany.**

* *Jeśli podczas powtórnego pomiaru również wystąpi błąd, urządzenie przestanie wykonywać pomiary. Pacjent powinien zwrócić urządzenie lekarzowi w celu stwierdzenia przyczyny błędu.*

- 8) **Zapisywanie wyników pomiaru** – Urządzenie WatchBP 03 automatycznie zapamiętuje wszystkie wyniki pomiarów wraz z datą i godziną przeprowadzenia pomiaru. W pamięci może znajdować się jednocześnie maksymalnie 250 wyników pomiaru.

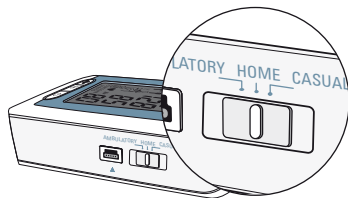
↓
250
 Measurements
 (250 Pomiarów)

* *Wyświetlanie odczytu ciśnienia krwi oraz pamięci trybu Ambulatoryjnego mogą zostać wyłączone poprzez wprowadzenie odpowiednich ustawień.*

Wykonywanie pomiaru ciśnienia krwi (cd.)

Tryb «DOMOWY»

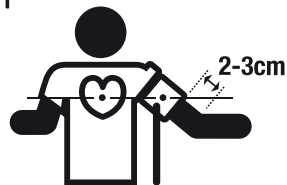
Upewnij się, że w urządzeniu został wybrany tryb «DOMOWY».



- 1) **Przed rozpoczęciem pomiaru** – Należy poinformować pacjentów, że przed rozpoczęciem każdego pomiaru powinni unikać wysiłku fizycznego, spożywania posiłków i palenia tytoniu. Przez co najmniej 5 minut przed rozpoczęciem pomiaru pacjent powinien pozostawać w pozycji siedzącej i odpoczywać.

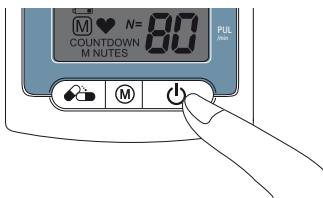


- 2) **Zakładanie rękawa** – Pacjenci powinni wiedzieć, w jaki sposób należy prawidłowo zakładać rękaw na ramię. Rękaw powinien ściśle przylegać do ramienia, ale nie być zacisnięty zbyt mocno, być założony 2~3cm powyżej łokcia, a rurka powinna znajdować się po wewnętrznej stronie ramienia. Podczas wykonywania pomiaru pacjent powinien trzymać ramię na wysokości serca.

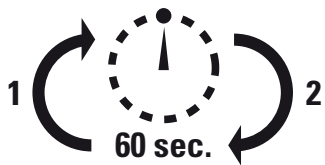


* Dodatkowe zalecenia dotyczące prawidłowego wykonywania pomiaru ciśnienia krwi zostały zamieszczone na stronie internetowej www.watchbp.com.

- 3) **Rozpoczęcie pomiaru** – Nacisnąć przycisk wyłącznika, aby rozpocząć pomiar.

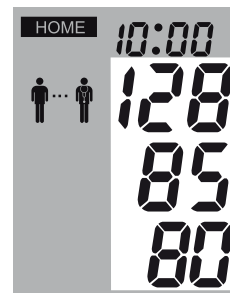


- 4) **Podczas pomiaru** – Rękaw zostanie napełniony automatycznie. Jeden cykl pomiarowy obejmuje dwa pomiary. Po zakończeniu pierwszego pomiaru, drugi pomiar jest rozpoczynany po upływie 60 sekund.



- 5) **Zakończenie pomiaru** – Po zakończeniu obu pomiarów ich wyniki są automatycznie zapisywane w pamięci, w celu późniejszej konsultacji z lekarzem. Jeżeli po wykonaniu pomiarów wyświetlony zostanie błąd, należy powtórzyć proces.

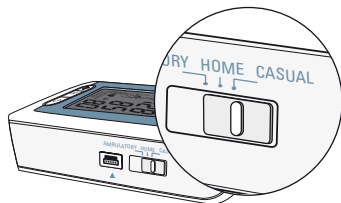
BEEP ⇒ ➔



Wykonywanie pomiaru ciśnienia krwi (cd.)

Tryb «POJEDYNCZY»

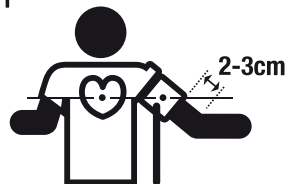
Upewnić się, że w urządzeniu został wybrany tryb «POJEDYNCZY».



- 1) **Przed rozpoczęciem pomiaru** – Należy poinformować pacjentów, że przed rozpoczęciem każdego pomiaru powinni unikać wysiłku fizycznego, spożywania posiłków i palenia tytoniu. Przez co najmniej 5 minut przed rozpoczęciem pomiaru pacjent powinien pozostawać w pozycji siedzącej i odpoczywać.

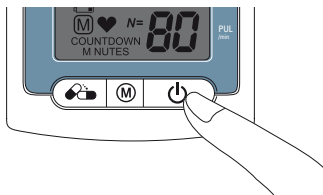


- 2) **Zakładanie rękawa** – Pacjenci powinni wiedzieć, w jaki sposób należy prawidłowo zakładać rękaw na ramię. Rękaw powinien ściśle przylegać do ramienia, ale nie być zaciśnięty zbyt mocno, być założony 2~3cm powyżej łokcia, a rurka powinna znajdować się po wewnętrznej stronie ramienia. Podczas wykonywania pomiaru pacjent powinien trzymać ramię na wysokości serca.

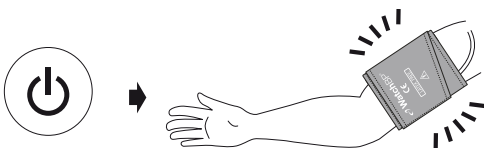


* Dodatkowe zalecenia dotyczące prawidłowego wykonywania pomiaru ciśnienia krwi zostały zamieszczone na stronie internetowej www.watchbp.com.

- 3) **Rozpoczęcie pomiaru** – Nacisnąć przycisk wyłącznika, aby rozpocząć pomiar.



- 4) **Podczas pomiaru** – Rękaw zostanie napełniony automatycznie. Pojedynczy pomiar jest wykonywany po każdym naciśnięciu przycisku wyłącznika.



- 5) **Zakończenie pomiaru** – Po zakończeniu pomiaru jego wynik jest automatycznie zapisywany w pamięci w celu późniejszej konsultacji z lekarzem. Jeżeli po wykonaniu pomiarów wyświetlony zostanie błąd, należy powtórzyć proces.

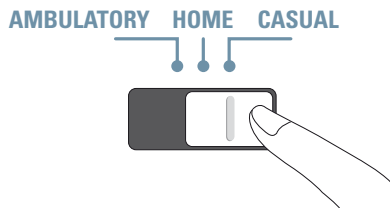
- 6) **Zapisywanie wyników pomiaru** – Urządzenie WatchBP 03 automatycznie zapamiętuje wszystkie wyniki pomiarów wraz z datą i godziną przeprowadzenia pomiaru. W pamięci może znajdować się jednocześnie maksymalnie 250 wyników pomiaru.

↓
250
 Measurements
 (250 Pomiarów)

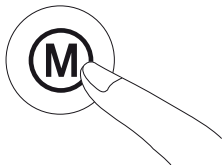
Wyświetlanie, usuwanie i przesyłanie wyników pomiaru

Wyświetlanie wyników pomiaru

1) Za pomocą przycisku trybu wybrać typ pomiaru, dla którego które mają zostać wyświetlone wyniki.



2) Następnie należy wcisnąć przycisk M.



Tryb «AMBULATORYJNY»

1) Gdy przycisk M jest wciśnięty, przez krótką chwilę wyświetlana jest liczba zapisanych wyników pomiaru, np. N=20.



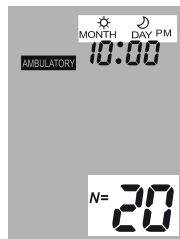
* Symbol «A» oznacza, że wyświetlana liczba stanowi średnią wszystkich danych wprowadzonych do pamięci.



* Symbol «- -» jest wyświetlany, jeżeli liczba pomiarów jest niższa niż 12.



- 2) Kolejne naciśnięcie przycisku M umożliwia wyświetlanie średniej wartości dla godzin aktywności.



- 3) Kolejne naciśnięcie przycisku M umożliwia wyświetlanie średniej wartości dla godzin nocnych.



- * Pojedyncze wyniki mogą zostać wyświetlone po wielokrotnym naciśnięciu przycisku M.
- * Wyświetlanie odczytu ciśnienia krwi oraz pamięci trybu Ambulatoryjnego może zostać wyłączone poprzez wprowadzenie odpowiednich ustawień.

Tryb «DOMOWY»

- 1) Gdy przycisk M jest wciśnięty, przez krótką chwilę wyświetlana jest liczba zapisanych wyników pomiaru, np. N=20.



- * Symbol «A» oznacza, że wyświetlana liczba stanowi średnią wszystkich danych wprowadzonych do pamięci.



- * Symbol «--» jest wyświetlany, jeżeli liczba pomiarów jest niższa niż 12.



Wyświetlanie, usuwanie i przesyłanie wyników pomiaru (cd.)

- 2) Kolejne naciśnięcie przycisku M umożliwia wyświetlanie średniej wartości dla godzin porannych.

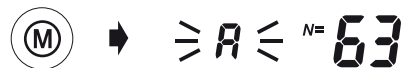


- 3) Kolejne naciśnięcie przycisku M umożliwia wyświetlanie średniej wartości dla godzin wieczornych.



Tryb «POJEDYNCZY»

- 1) Gdy przycisk M jest wciśnięty, przez krótką chwilę wyświetlana jest całkowita liczba wyników pomiarów zapisanych w pamięci, np. N=63, a następnie średnia wartość wszystkich wyników znajdujących się w pamięci.



- 2) Pojedyncze wyniki mogą zostać wyświetlone po wielokrotnym naciśnięciu przycisku M.

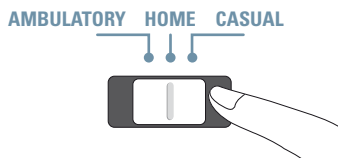


* Pojedyncze wyniki mogą zostać wyświetlone po wielokrotnym naciśnięciu przycisku M.

Usuwanie wyników pomiaru

Dane zapisane w trybach «**AMBULATORYJNY**», «**DOMOWY**» i «**POJEDYNCZY**» mogą zostać usunięte pojedynczo.

- 1) Wybrać jeden z trybów roboczych za pomocą przycisku trybu, aby wybrać rodzaj pomiarów, które mają zostać usunięte.



- 2) Wcisnąć przycisk M i przytrzymać go aż do chwili, gdy symbol CL zacznie migać.



Wcisnąć i
przytrzymać



- 3) Zwolnić przycisk M, a następnie wcisnąć go ponownie, gdy symbol usuwania będzie migał.



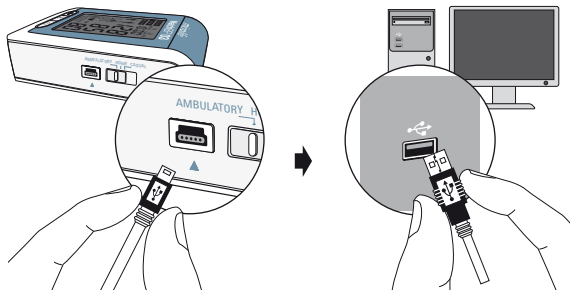
Tryb oczekiwania

* Każdorazowe usuwanie danych powoduje usunięcie wszystkich danych zapisanych w danym trybie.

Wyświetlanie, usuwanie i przesyłanie wyników pomiaru (cd.)

Przesyłanie wyników pomiaru

- 1) Podłączyć urządzenie do komputera. Prawidłowe podłączenie jest sygnalizowane poprzez pojawienie się na wyświetlaczu urządzenia symbolu «PC».
- 2) Uruchościć oprogramowanie.
- 3) Aby przesłać do komputera dane zapisane we wszystkich trzech trybach, a także zapisy dotyczące zażywanych leków, należy kliknąć «Download BP data to PC» (Prześlij dane BP do komputera).



Polecenia	
Zapisz dane	Należy kliknąć «Zapisz» - nazwa pliku jest tworzona automatycznie na podstawie numeru identyfikacyjnego pacjenta wraz z przyrostkiem «WatchBPO3_(date).xls».
Wyświetl dane	Kliknąć «Otwórz plik excel»
Usuwanie danych z pamięci	Kliknąć «Opróżnij pamięć»
Zamknij program	Kliknąć «Wyjdź»

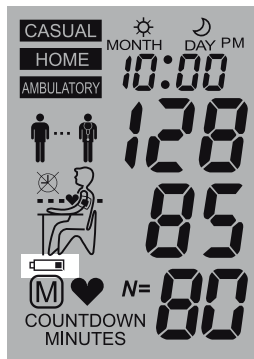
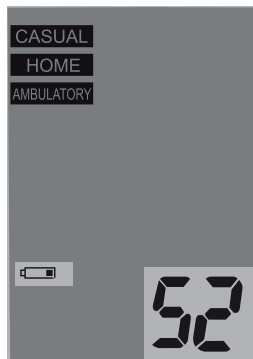
- * Należy odłączyć, a następnie ponownie podłączyć kabel USB do komputera jeżeli oprogramowanie wyświetli taki komunikat.
- * Program wyświetli monit o synchronizację daty/gozdziny urządzenia z czasem komputera.
- * Należy wykonać kopię zapasową danych przed użyciem polecenia «Opróżnij pamięć» lub «Wyjdź».
- * Wymagania systemowe: procesor 550 MHz. Pamięć 256 MB, rozdzielczość 1024x768 pikseli, 256 kolorów, napęd CD-ROM, 1 wolny port USB, 40 MB wolnego miejsca na twardym dysku, system operacyjny Microsoft Windows 2000 / XP / Vista.

Załącznik

Wskaźnik poziomu naładowania baterii

Po umieszczeniu baterii w urządzeniu na ekranie wyświetlany jest symbol baterii oraz liczba określająca poziom naładowania. Jeżeli wyświetlana liczba jest równa lub niższa niż 50, przed rozpoczęciem badania pacjenta należy włożyć nowe baterie.

Kiedy poziom naładowania baterii wynosi $\frac{1}{4}$, symbol baterii miga po każdym włączeniu urządzenia.

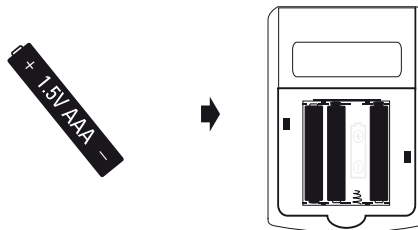


Wymiana wyczerpanych baterii

Jeśli baterie muszą zostać wymienione, symbol baterii miga po każdym włączeniu urządzenia.

- 1) Otworzyć znajdującą się z tyłu urządzenia komorę baterii.
- 2) Wymienić baterie – upewnić się, że nowe baterie zostały włożone zgodnie z oznaczeniami biegunów, znajdującymi się wewnątrz komory.

- * Do urządzenia należy zawsze wkladać 4 nowe baterie 1,5 V, typu AAA o długiej żywotności.
- * Nie należy używać baterii, których data przydatności wygasła.
- * Należy wyjąć baterie, jeżeli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas.



Bezpieczeństwo, konserwacja, test dokładności i utylizacja urządzenia

Bezpieczeństwo i konserwacja urządzenia

Urządzenie może być wykorzystywane tylko i wyłącznie w celach określonych w niniejszej instrukcji. W urządzeniu znajdują się części podatne na uszkodzenia i musi ono być obsługiwane z zachowaniem należytej ostrożności. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane nieprawidłową obsługą urządzenia.



- Urządzenie nie może być używane przez dzieci bez nadzoru osoby dorosłej; niektóre niewielkie części mogą zostać połknięte.
- Pompka może być używana dopiero po założeniu rękawa.
- Nie należy używać urządzenia, które jest uszkodzone lub wydaje się działać nieprawidłowo.
- Należy dokładnie przeczytać wskazówki bezpieczeństwa zamieszczone w poszczególnych rozdziałach niniejszej instrukcji.
- Nie podłączać urządzenia do komputera, dopóki oprogramowanie nie wyświetli odpowiedniego komunikatu.

Należy przestrzegać zaleceń dotyczących warunków przechowywania i użytkowania urządzenia, wymienionych w rozdziale "Specyfikacje techniczne" niniejszej instrukcji.



Należy chronić urządzenie przed wodą i wilgocią



Należy chronić urządzenie przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.



Chronić urządzenie przed działaniem bardzo wysokich lub niskich temperatur.



Nie należy korzystać z urządzenia w pobliżu źródeł pola elektromagnetycznego - na przykład wytwarzanego przez telefon komórkowy.



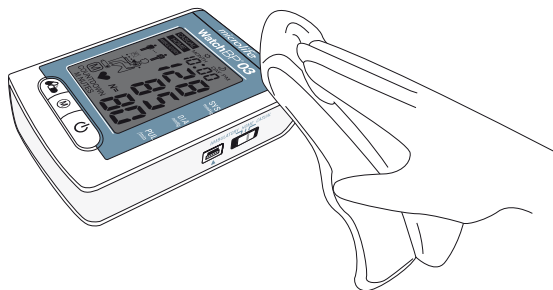
Nie należy w żadnym wypadku otwierać urządzenia.



Chronić urządzenie przed wstrząsami lub upadkiem z wysokości.

Konserwacja

Urządzenie powinno być czyszczone miękką, suchą ściereczką.



Test dokładności

Zaleca się, aby urządzenie WatchBP 03 było testowane pod kątem dokładności raz na 2 lata oraz za każdym razem, gdy zostanie poddane wstrząsom, uderzeniom itp. (np. po upuszczeniu na ziemię). Aby przeprowadzić test dokładności, należy skontaktować się z firmą Microlife.

Czyszczenie rękawa

NIE prać rękawa. NIE prasować rękawa.



Nie wolno prać rękawa!



Nie wolno prasować rękawa!

Utylizacja

Akumulator/baterie i urządzenia elektroniczne muszą być utylizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie można ich wyrzucać razem ze zwykłymi odpadami domowymi.

Komunikaty błędów

W przypadku wystąpienia błędu podczas pomiaru, pomiar jest przerywany, a na ekranie wyświetlany jest symbol błędu «Er».



- Należy skontaktować się z lekarzem, jeżeli tego typu problem powtarza się często.
- Jeżeli użytkownik uważa, że wyniki są nieprawidłowe, należy raz jeszcze przeczytać wszystkie informacje i zalecenia zamieszczone w niniejszej instrukcji obsługi.



Błąd	Opis	Możliwa przyczyna i rozwiązanie
«Er 1»	Sygnal jest zbyt słaby	Sygnaly pochodzące z rękawa są zbyt słabe. Zmienić położenie rękawa i wykonać pomiar ponownie.
«Er 2»	Błędny sygnał	Podczas pomiaru rękaw wykrywa sygnały błędu, spowodowane na przykład ruchem ramienia lub naprężeniem mięśni. Powtórzyć pomiar, trzymając ramię nieruchomo.

«Er 3»	Brak ciśnienia w rękawie	Odpowiednie ciśnienie w rękawie nie może zostać wytworzone. Prawdopodobnie ulatnia się powietrze. W razie konieczności należy wymienić baterie. Powtórzyć pomiar.
«Er 5»	Wynik jest nieprawidłowy	Sygnały pomiarowe są niedokładne, wskutek czego wynik nie może zostać wyświetlony. Sprawdź, czy zostały przeprowadzone wszystkie czynności umożliwiające poprawne wykonywanie pomiaru, a następnie powtórzyć pomiar.

«HI»	Puls lub ciśnienie w rękawie zbyt wysokie	Ciśnienie w rękawie jest zbyt wysokie (ponad 300 mmHg) LUB puls jest zbyt wysoki (ponad 200 uderzeń na minutę). Odpocząć przez 5 minut i powtórzyć pomiar.
«LO»	Puls zbyt niski	Puls jest zbyt niski (poniżej 40 uderzeń na minutę). Powtórzyć pomiar.

Specyfikacje techniczne

- Temperatura eksploatacyjna:** • 10 - 40°C / 50 - 104°F
- Temperatura przechowywania:** • -20 - +50°C / -4 - +122°F
• Maksymalna wilgotność względna 15 - 90%
- Waga:** • 260 g (w tym baterie)
- Wymiary:** • 115 x 80 x 35 mm
- Procedura wykonywania pomiaru:** • Oscylometryczna, odpowiadająca metodzie Korotkoffa
- Zakres pomiaru:** • 30 - 280 mmHg – ciśnienie krwi
• 40 - 200 uderzeń na minutę – puls
- Wyświetlanie ciśnienia w rękawie:** • Zakres: 0 - 299 mmHg
• Dokładność: 1 mmHg
• Dokładność statyczna: pomiar ciśnienia z dokładnością wynoszącą ± 3 mmHg
• Dokładność pomiaru pulsu: $\pm 5\%$ wartości odczytu
- Zasilanie:** • 4 baterie 1,5V; typ AAA

Obowiązujące normy:

- Dyrektywy UE 93/42/EEC
- Wymagania NIBP: EN 1060-1/-3/-4, EN 60601-2-30, ANSI/AAMI SP10

Firma Microlife zastrzega sobie prawo modyfikowania specyfikacji technicznych bez wcześniejszego zawiadomienia na piśmie.

Karta gwarancyjna

Niniejsze urządzenie jest objęte dwuletnią gwarancją, liczoną od daty zakupu. Gwarancja obowiązuje pod warunkiem przedstawienia wypełnionej przez właściciela urządzenia karty gwarancyjnej, określającej datę zakupu lub dowodu zakupu. Niniejsza gwarancja nie obejmuje baterii i części zużywalnych.

Imię i nazwisko: _____

Adres: _____

Data: _____

Nr telefonu: _____

E-mail: _____



Produkt: WatchBP 03

Numer produktu: 3MZ1-1

Nr seryjny:

Data:

