



KARDIO-TEST *Line*
M E D I C A L



INSTRUKCJA OBSŁUGI

**CYFROWEGO APARATU
DO POMIARU CIŚNIENIA KRWI I TĘTNA
MODEL: KTA-K6 COMFORT**

SPIS TREŚCI

Informacje o bezpieczeństwie	1
Ilustracja przedstawiająca urządzenie.....	4
Ważne wytyczne dotyczące badania	6
Szybkie uruchomienie.....	7
Działanie urządzenia	8
Instalacja baterii.....	8
Funkcja głosowego podawania wyników pomiarów	9
Ustawienia systemu.....	10
Nakładanie mankietu.....	11
Pomiar ciśnienia	12
Wyłączenie zasilania	15
Kontrola pamięci.....	15
Czyszczenie pamięci.....	16
Średnia z ostatnich 3 wyników	16
Wskaźnik rozładowania baterii	17
Wyszukiwanie i usuwanie usterek.....	18
Informacje o ciśnieniu tętniczym.....	19
Pytania i odpowiedzi dotyczące ciśnienia tętniczego.....	21
Obsługa techniczna.....	22
Specyfikacja techniczna ciśnieniomierza	24
Gwarancja	27

INFORMACJE O BEZPIECZEŃSTWIE

Dziękujemy za zakup ciśnieniomierza KTA-K6 COMFORT. Urządzenie zostało wyprodukowane z wykorzystaniem niezawodnych obwodów elektrycznych i trwałych materiałów. Prawidłowe używanie urządzenia gwarantuje wiele lat bezproblemowego użytkowania.

Urządzenie służy do bezinwazyjnego pomiaru skurczowego i rozkurczowego ciśnienia tętniczego oraz tętna u osób dorosłych z wykorzystaniem metody oscylometrycznej. Urządzenie to nie jest przeznaczone do badań prowadzonych u niemowląt i dzieci. Urządzenie jest przeznaczone do użytku domowego oraz profesjonalnego. Wszystkie wartości są wyświetlane na jednym WYŚWIETLACZU LCD. Jedyna dopuszczalna pozycja mankietu urządzenia podczas pomiaru to ramię osoby dorosłej.

Przed rozpoczęciem używania urządzenia należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją. Niniejszą instrukcję należy zachować w celu jej użycia w przyszłości. W celu uzyskania dokładnych informacji dotyczących ciśnienia tętniczego należy ZASIĘGNAĆ PORADY LEKARSKIEJ.

W celu uniknięcia ryzyka oraz szkód należy stosować się do wszystkich zalecanych środków ostrożności. Urządzenie wolno wykorzystywać wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem. Przed użyciem urządzenia należy zapoznać się ze wszystkimi instrukcjami.

UŻYTE ZNAKI I SYMBOLE OSTRZEGAWCZE



Ostrzeżenie



Obowiązkowe



Zakazane



Urządzenie typu BF



Zapoznaj się
z instrukcją użytkowania



Numer seryjny



Zużyty wyrób oddaj w punkcie
recyklingu zgodnie
z miejscowymi przepisami



Chroń przed wilgocią



Wyrób jest zgodny z Dyrektywą
93/42/EWG dotyczącą
wyróbów medycznych.



Producent



Ostrzeżenie

Osoby z poważnymi problemami z układem krążenia mogą poczuć dyskomfort. Przed użyciem urządzenia zasięgnij porady lekarskiej.

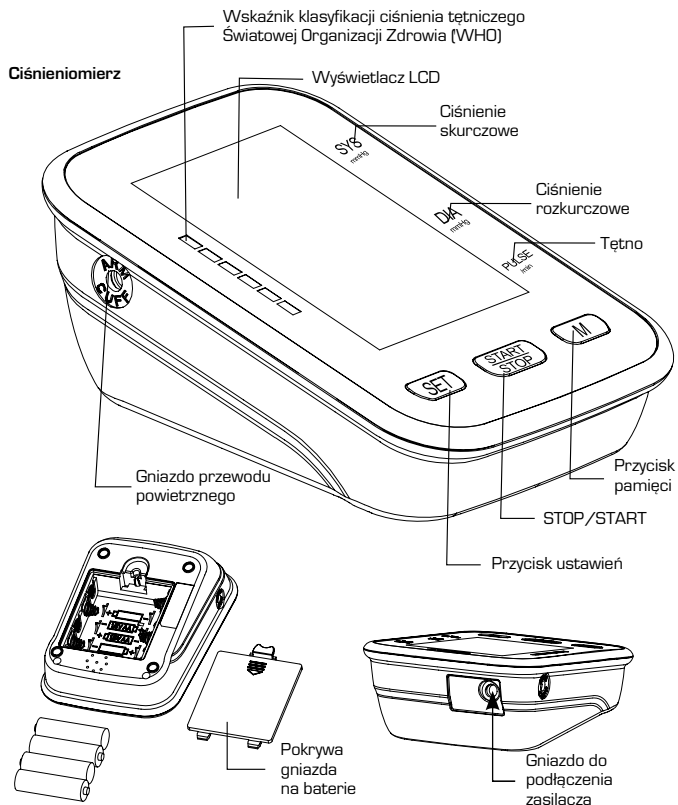
W przypadku regularnych wyników badań wskazujących na przekroczenie norm, zasięgnij porady lekarskiej. Nie podejmuj prób samodzielnego leczenia objawów bez konsultacji z lekarzem.



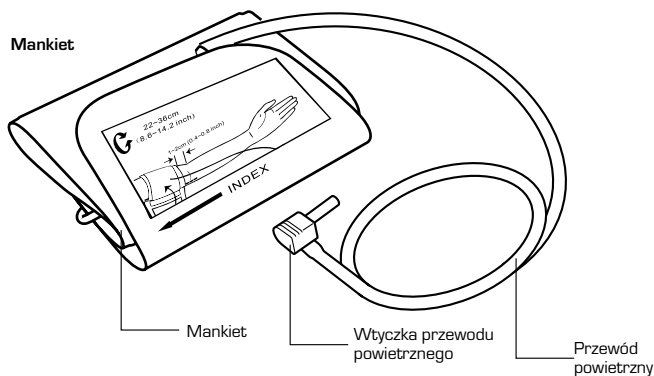
Z wyrobu należy korzystać wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem. Nie należy używać go w niewłaściwy sposób.	
Wyrób nie jest przeznaczony do użycia w celu pomiarów ciśnienia u dzieci i niemowląt.	
Nie wolno demontować urządzenia ani podejmować prób jego naprawy.	
W pobliżu urządzenia nie należy korzystać z telefonów komórkowych lub innych urządzeń wytwarzających silne pola elektryczne lub elektromagnetyczne, ze względu na ryzyko niepoprawnego pomiaru oraz zakłóceń w pracy urządzenia.	
Należy stosować wyłącznie zalecane zasilacze prądu przemiennego zgodne z normami EN 60601-1 oraz EN 60601-1-2 (patrz str. 6). Użycie zasilacza niedopuszczonego może być przyczyną pożaru lub porażenia prądem.	

 Środki ostrożności dotyczące baterii	
Nie należy używać jednocześnie baterii nowych i rozładowanych.	
Baterie należy wymieniać po pojawieniu się na ekranie informacji o rozładowaniu baterii.	
Baterie należy wkładać z zachowaniem właściwej biegunowości.	
Nie wolno stosować jednocześnie baterii różnych typów. Zaleca się stosowanie baterii alkalicznych o dużej trwałości.	
W przypadku przerw w korzystaniu z urządzenia trwających ponad 3 miesiące, baterie należy wyjąć z urządzenia.	
Zużyte baterie należy usuwać w sposób właściwy i zgodny z miejscowymi przepisami.	

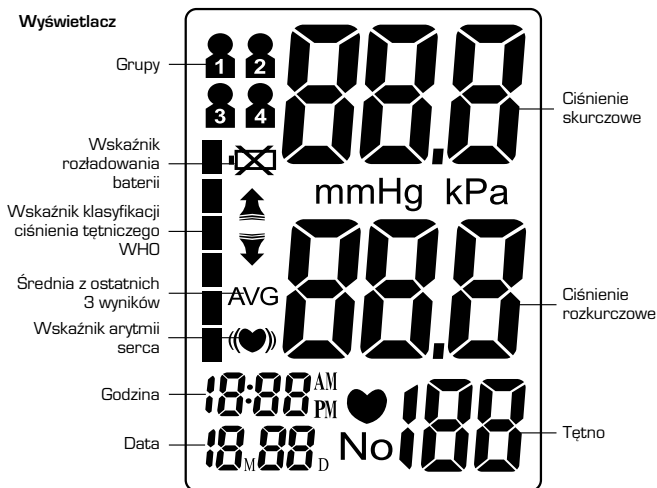
ILUSTRACJA PRZEDSTAWIAJĄCA URZĄDZENIE



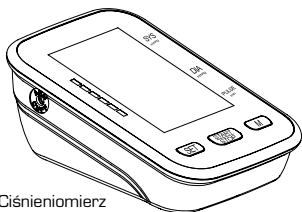
Mankiet



Wyświetlacz



Zawartość opakowania



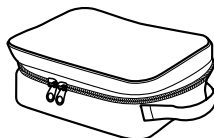
1. Ciśnieniomierz



2. Instrukcja użytkownika



3. Mankiet



4. Etui na urządzenie



5. Zasilacz AC do urządzeń medycznych
(6,0 V DC, 600 mA) - zamawiany osobno

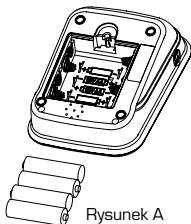
WAŻNE WYTYCZNE DOTYCZĄCE BADANIA

1. Przez 30 minut przed wykonaniem badania unikaj jedzenia, wykonywania ćwiczeń fizycznych i brania kąpeli.
2. Przez co najmniej 5 minut przed badaniem usiądź w spokojnym otoczeniu.
3. Nie stój podczas badania. Usiądź w swobodnej pozycji trzymając ramię na poziomie serca.
4. Podczas badania unikaj mówienia i poruszania częściami ciała.
5. Podczas badania unikaj silnych zakłóceń elektromagnetycznych pochodzących od takich urządzeń, jak kuchenki mikrofalowe i telefony komórkowe.

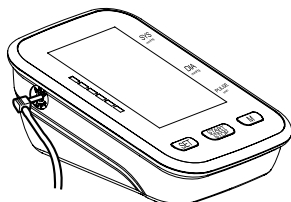
6. Przed ponownym wykonaniem badania odczekaj co najmniej 3 minuty.
7. W celu uzyskania spójnych wyników staraj się wykonywać pomiary ciśnienia codziennie o tej samej porze.
8. Wyniki można porównywać jedynie w przypadku wykonywania pomiarów na tym samym ramieniu, w tej samej pozycji i o tej samej porze dnia.
9. Ciśnieniomierz nie jest przeznaczony dla osób o poważnej arytmii.
10. Nie wolno używać ciśnieniomierza, który uległ uszkodzeniu.

SZYBKIE URUCHOMIENIE

1. Włóż baterie do gniazda. (Patrz Rys. A.)
2. Włóż wtyczkę przewodu powietrznego do gniazda po lewej stronie ciśnieniomierza. (Patrz Rys. B.)



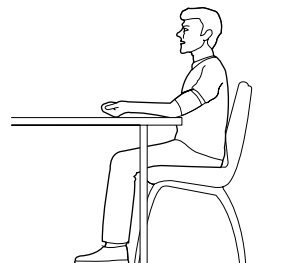
Rysunek A



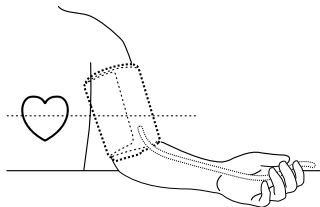
Rysunek B

3. Odsłoń ramię, na którym będzie wykonywane badanie.
4. Przed wykonaniem badania odczekaj kilka minut w spokoju. Usiądź w cichym miejscu, najlepiej przy biurku lub stole, kładąc ramię na stabilnej powierzchni i stawiając stopy płasko na podłodze. (Patrz Rys. C.)

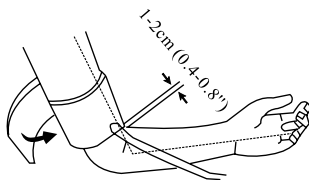
Rysunek C



5. Nałóż mankiet na lewą rękę i utrzymuj ją na poziomie serca. Dół mankietu powinien znajdować się około 1-2 cm nad łokciem. (Patrz Rys. D i E.)



Rysunek D



Rysunek E

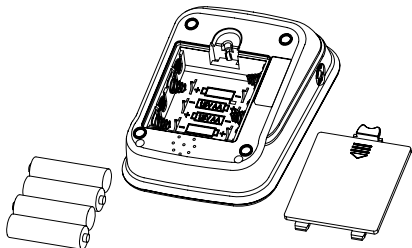
6. Naciśnij przycisk START/STOP w celu rozpoczęcia pomiaru.

DZIAŁANIE URZĄDZENIA

Instalacja baterii

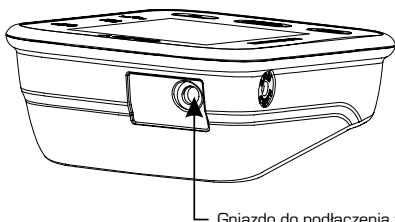
Zsuń pokrywę gniazda na baterie w kierunku pokazanym strzałką. Zainstaluj 4 nowe baterie alkaliczne AA zachowując prawidłową biegunowość.

Zamknij pokrywę gniazda na baterie.



Gniazdo zasilacza AC znajduje się po prawej stronie urządzenia. Urządzenie może być zasilane przy pomocy zasilacza AC (6,0 V DC, 600 mA) przeznaczanego do urządzeń medycznych (zalecany, zamawiany osobno). Wtyczka zasilacza musi mieć biegun dodatni wewnątrz i biegun ujemny na zewnątrz i posiadać złącze koncentryczne 2,1 mm.

Użycie innego zasilacza AC może być przyczyną uszkodzenia urządzenia.



Gniazdo podłączenia zasilacza

FUNKCJA GŁOSOWEGO PODAWANIA WYNIKÓW POMIARÓW

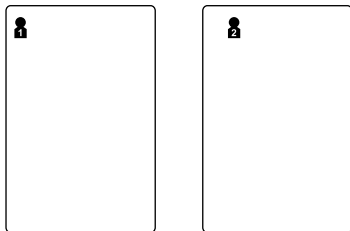
Ciśnieniomierz KTA-K6 COMFORT posiada funkcję głosowego podawania wyników pomiaru. Dodatkowo po uruchomieniu urządzenia wszelkie wskazówki dotyczące techniki wykonania pomiaru będą podawane w formie głosowej. Po zakończeniu pomiaru jego wyniki zostaną podane w formie głosowej. Dodatkowo podana zostanie informacja o klasyfikacji uzyskanych wyników według wytycznych WHO.”

Ustawienia systemu

Po wyłączeniu zasilania naciśnij przycisk „SET” w celu aktywacji ustawień systemu. Zacznie wówczas migać ikonka grupy pamięci.

1. Wybierz grupę pamięci.

W trybie ustawień systemu można podzielić wyniki pomiarów na dwie różne grupy. Umożliwia to zapisanie indywidualnych wyników pomiaru dla wielu użytkowników (do 60 pamięci na grupę). Naciśnij przycisk „M”, żeby wybrać ustawienie grupy. Wyniki pomiaru są automatycznie zapisywane w każdej wybranej grupie.

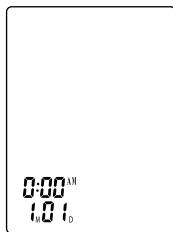


2. Ustawianie godziny/daty

Naciśnij ponownie przycisk „SET”, żeby przejść do trybu ustawień godziny/daty. Najpierw ustaw miesiąc naciskając odpowiednio przycisk „M”. Naciśnij ponownie przycisk „SET”, żeby potwierdzić wprowadzony miesiąc. Następnie w ten sam sposób ustaw dzień, godzinę i minutę. Każde naciśnięcie przycisku „SET” powoduje zapisane wybranej wartości i przejście do następnego parametru (miesiąc, dzień, godzina, minuta).

4. Zapisz wybrane ustawienie.

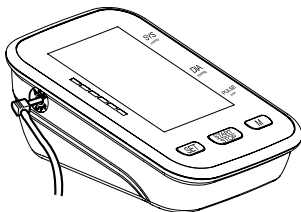
W trybie ustawień naciśnij przycisk START/STOP, żeby wyłączyć urządzenie. Wszystkie wprowadzone wcześniej parametry zostaną zapisane.



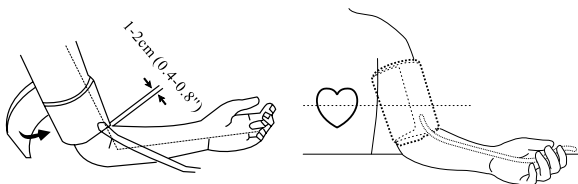
Uwaga: W przypadku pozostawienia urządzenia na trzy minuty, zapisuje ono automatycznie wszystkie parametry i wyłącza się.

Nakładanie mankietu

1. Mocno wciśnij wtyczkę przewodu pneumatycznego do gniazda znajdującego się po lewej stronie urządzenia.



2. Włóż koniec mankietu pod metalową klamrę mankietu tak, żeby część z rzepem była obrócona na zewnątrz.
3. Załóż mankieta na rękę ok. 1-2 cm (0,4-0,8 cala) nad łokciem. Badanie przebiega najsprawniej wtedy, gdy mankieta jest nałożony na całkowicie odsłoniętą rękę ustawioną podczas pomiaru na wysokości serca.

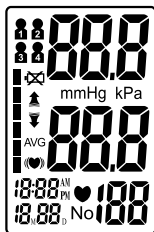


Uwaga: Nie wkładaj wtyczki przewodu pneumatycznego do gniazda znajdującego się po prawej stronie urządzenia. Jest to gniazdo opcjonalnego zasilacza.

Pomiar ciśnienia

1. Włącz zasilanie

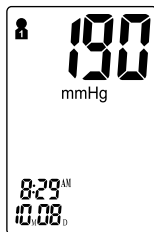
Naciśnij i przytrzymaj przycisk START/STOP aż do włączenia sygnału dźwiękowego. Wyświetlacz LCD włącza się na jedną sekundę w czasie wykonywania przez urządzenie autotestu. Długi sygnał dźwiękowy wskazuje na gotowość urządzenia do wykonania pomiaru ciśnienia.



Uwaga: Jeśli mankiet będzie wypełniony powietrzem po wcześniejszym badaniu, urządzenie nie będzie działać. Na wyświetlaczu LCD migać będzie symbol „↓” do czasu stabilizacji ciśnienia.

2. Zwiększenie ciśnienia w mankiecie

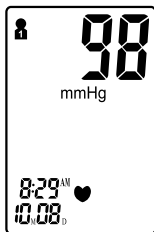
Początkowe ciśnienie w mankiecie wynosi 190 mmHg. Jeśli ciśnienie skurczowe użytkownika przekracza 190 mmHg, urządzenie automatycznie podniesie ciśnienie w mankiecie do wymaganej wartości.



Uwaga: Jeśli mankiet nie został prawidłowo założony na rękę, ciśnienie zostanie stopniowo zmniejszone. W takim wypadku naciśnij przycisk START/STOP w celu wyłączenia ciśnieniomierza.

3. Pomiar ciśnienia

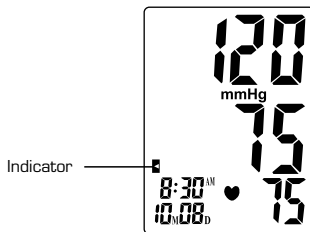
Po podniesieniu ciśnienia w mankiecie powietrze jest powoli wypuszczane. W tym czasie na wyświetlaczu miga symbol „♥” wskazujący na wykrycie tętna.



Uwaga: Podczas pomiaru ciśnienia użytkownik powinien być zrelaksowany. Należy unikać mówienia i poruszania częściami ciała.

4. Wyświetlanie wyników

Po zakończeniu pomiaru na wyświetlaczu pokazywane są zmierzone wartości ciśnienia skurczowego (systolicznego) i rozkurczowego (diastolicznego). Obok klasyfikacji ciśnienia WHO wyświetlany jest wskaźnik



Uwaga: Na stronach 23-24 znajdują się szczegółowe informacje dotyczące klasyfikacji ciśnienia tętniczego WHO.

Wskaźnik arytmii serca

Jeśli podczas pomiaru ciśnienia urządzenie wykryje dwa lub więcej przypadków nierównego rytmu serca, na wyświetlaczu wraz z wynikami pomiaru wyświetlany jest symbol arytmii serca „(♥)”. Arytmia serca definiowana jest jako rytm szybszy lub wolniejszy o 25% niż średni rytm zmierzony podczas pomiaru skurczowego i rozkurczowego ciśnienia tętniczego. Jeśli z wynikami pomiaru ciśnienia często wyświetlany jest symbol arytmii „(♥)”, zasięgnij porady lekarza.

5. Kasowanie/zapisywanie wyników badania

Użytkownik może skasować swoje bieżące wyniki badania z powodu niekorzystnych warunków badania lub z jakiegokolwiek innej przyczyny. W celu skasowania ostatniego wyniku, po jego wyświetleniu naciśnij przycisk „SET”. Wyniki nieusunięte są automatycznie zapisywane według daty w skonfigurowanej wcześniej grupie pamięci.

Uwaga: Przed wykonaniem badania upewnij się, że wybrałeś odpowiednią grupę pamięci.

Jeśli liczba wykonanych badań przekracza przydzieloną wartość 60 badań na grupę, wówczas najnowsze wyniki są wyświetlane w pierwszej kolejności, a najstarsze są usuwane.

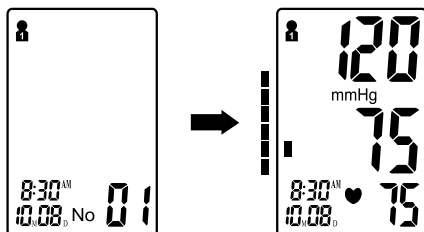
Wyłączenie zasilania

Wyłączenie urządzenia w dowolnym trybie następuje poprzez naciśnięcie przycisku START/STOP. Urządzenie samodzielnie wyłącza zasilanie po upływie 3 minut bezczynności w dowolnym trybie.

Ostrzeżenie dotyczące bezpieczeństwa. W przypadku nadmiernego wzrostu ciśnienia w mankiecie podczas pomiaru naciśnij przycisk START/STOP w celu wyłączenia zasilania. Po wyłączeniu urządzenie ciśnienie w mankiecie szybko spada.

Kontrola pamięci

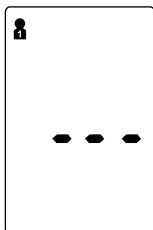
Naciśnięcie przycisku „M” przy wyłączonym zasilaniu umożliwia sprawdzenie wyników wcześniejszych pomiarów ciśnienia. Najnowsze i najstarsze wyniki zapisane w pamięci można wyświetlić naciskając i przytrzymując przycisk „M”. Po wyświetleniu wyników należy nacisnąć przycisk „M” w celu przewijania wyników zapisanych w pamięci.



Uwaga: Wyświetlane są wyłącznie wyniki pomiarów z ostatnio wybranej grupy pamięci. W celu sprawdzenia wyników dla innej grupy należy najpierw wybrać odpowiednią grupę, a następnie wyłączyć ciśnieniomierz. (Patrz „Wybór grupy pamięci” na stronie 10.)

Czyszczenie pamięci

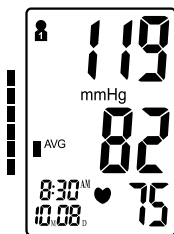
W trybie Kontroli Pamięci można skasować wyniki w wybranej grupie pamięci. W celu usunięcia wszystkich wyników w wybranej grupie pamięci naciśnij i przytrzymaj przycisk „SET” przez około 3 sekund. Na potwierdzenie usunięcia wyników urządzenie emituje sygnał dźwiękowy, po czym przechodzi do trybu badania. Naciśnij przycisk START/STOP w celu wyłączenia ciśnieniomierza.



Uwaga: Po usunięciu wyników nie ma możliwości ich odzyskania.

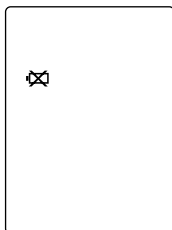
Średnia z ostatnich 3 wyników

Przy wyłączonym zasilaniu naciśnij przycisk „M”, żeby włączyć wyświetlacz. Po wykonaniu przez urządzenie autotestu, na wyświetlaczu pokazywane są średnie wartości z ostatnich trzech wyników dla ostatnio wybranej grupy pamięci. Oprócz odpowiadającego wynikowi wskaźnika ciśnienia tętniczego WHO wyświetlany jest symbol „AVG”. Do trybu kontroli pamięci można przejść naciskając przycisk „M”. W celu sprawdzenia średnich wyników dla innych grup pamięci, wybierz odpowiednią grupę pamięci przed naciśnięciem przycisku „M” przy wyłączonym zasilaniu. (Patrz „Wybór grupy pamięci” na stronie 10.)



Wskaźnik rozładowania baterii

Rozładowanie baterii i wynikający z niego brak możliwości napompowania mankieta w celu wykonania pomiaru ciśnienia sygnalizowane jest czterema krótkimi dźwiękowymi sygnałami ostrzegawczymi. Jednocześnie na wyświetlaczu na ok. 5 sekund pojawia się symbol „”, po czym urządzenie zostaje wyłączone. Należy wówczas wymienić baterie. Proces ten nie powoduje utraty danych zapisanych w pamięci.



Wyszukiwanie i usuwanie usterek

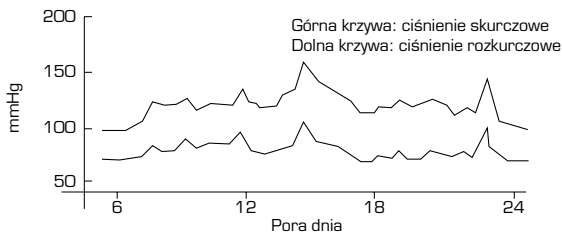
Usterka	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie
Wyniki pomiaru wychodzą poza normalny zakres	Mankiet jest założony zbyt ciasno lub umieszczony nieprawidłowo na ręce.	Umieść mankiet ok. 1-2 cm (1/2 cala) nad łokciem (patrz str. 12).
	Nieprawidłowe wyniki badania z powodu ruchów ciała lub ruchów ciśnieniomierza	Podczas pomiaru sięć w wygodnej pozycji z ręką w pobliżu serca. Podczas badania unikaj mówienia i poruszania częściami ciała. Upewnij się, że urządzenie jest ustawione nieruchomo przez cały czas badania (patrz strona 7).
Wyświetlany jest komunikat "Err"	Mankiet nie został prawidłowo napompowany.	Upewnij się, że przewód pneumatyczny jest prawidłowo podłączony do mankieta i ciśnieniomierza.
	Nieprawidłowe działanie	Przeczytaj uważnie instrukcję użytkownika i wykonaj ponownie badanie.
	Wartość ciśnienia przekracza 300 mmHg	Wartość ciśnienia przekracza 300 mmHg

Ciśnienie tętnicze

Ciśnienie tętnicze to inaczej siła nacisku na ścianki tętnic. Zazwyczaj jest ono mierzone w milimetrach słupka rtęci (mmHg). Skurczowe ciśnienie tętnicze to maksymalna siła oddziałująca na ścianki naczyń krwionośnych w czasie skurczu mięśnia sercowego. Rozkurczowe ciśnienie tętnicze to siła oddziałująca na ścianki naczyń krwionośnych pomiędzy skurczami serca.

Ciśnienie tętnicze u ludzi często ulega zmianie zależnie od pory dnia. Ekscytacja i napięcie mogą spowodować wzrost ciśnienia, natomiast picie alkoholu i kąpiele mogą je obniżyć. Niektóre hormony, np. adrenalina (którą ciało produkuje w sytuacjach stresowych) może powodować kurczenie naczyń krwionośnych, co prowadzi do wzrostu ciśnienia.

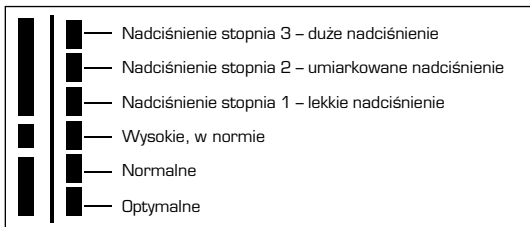
Jeśli wyniki pomiaru ciśnienia są zbyt wysokie, oznacza to, że serce pracuje ciężiej niż powinno.



Przykład: zmiany ciśnienia w ciągu dnia (mężczyzna w wieku 35 lat)

Wskaźnik klasyfikacji ciśnienia tętniczego WHO

Urządzenie KTA-K6 COMFORT jest wyposażone we wskaźnik klasyfikacji ciśnienia tętniczego zgodny z wytycznymi Światowej Organizacji Zdrowia. Na poniższym wykresie określono klasy wyników pomiaru ciśnienia tętniczego (oznaczone odpowiednimi kolorami na ciśnieniomierzu).



Uwaga dotycząca zdrowia

Nadciśnienie tętnicze to groźna choroba mogąca wpływać na jakość życia. Może prowadzić do wielu problemów, w tym zawału serca, niewydolności nerek, a także wylewu krwi do mózgu.

Zdrowy tryb życia oraz regularne wizyty u lekarza umożliwiają ograniczenie skutków nadciśnienia, zwłaszcza w przypadku odpowiednio wczesnej diagnozy.

Klasyfikacja ciśnienia krwi u dorosłych wg WHO			
Klasyfikacja ciśnienia krwi	Ciśnienie skurczowe (mmHg)	Ciśnienie rozkurczowe (mmHg)	Kolor wskaźnika na wyświetlaczu
Optymalne	<120	< 80	Zielony
Normalne	120 – 129	80 – 84	Zielony
Wysokie, w normie	130 – 139	85 – 89	Zielony
Nadciśnienie stopnia 1 lekkie nadciśnienie	140 – 159	90 – 99	Żółty
Nadciśnienie stopnia 2 umiarkowane nadciśnienie	160 – 179	100 – 109	Pomarańczowy
Nadciśnienie stopnia 3 duże nadciśnienie	> 180	> 110	Czerwony

Uwaga: W przypadku stwierdzenia w wyniku pomiaru wysokiego ciśnienia zachowaj spokój. W celu prawidłowego określenia ciśnienia tętniczego należy wykonać 2-3 pomiary o tej samej porze dnia w dłuższym okresie czasu. Jeśli takie wyniki również wskazują na wysokie ciśnienie, zasięgnij porady lekarskiej.

PYTANIA I ODPOWIEDZI DOTYCZĄCE CIŚNIENIA TĘTNICZEGO

P: Jaka jest różnica pomiędzy pomiarem ciśnienia tętniczego w domu i w przychodni lekarskiej?

O: Dokonywanie pomiarów w domu uznaje się za lepszy sposób pomiaru ciśnienia ze względu na to, że lepiej oddają rzeczywiste warunki. Wyniki pomiarów prowadzonych w przychodniach mogą być zawyżone. Zjawisko określa się mianem „nadciśnienia białego fartucha”, a jego przyczyną może być niepokój lub nerwowość pacjenta.

Uwaga: Przyczyną nienormalnych wartości pomiarów może być:

1. *Nieprawidłowe umieszczenie mankietu ciśnieniomierza*
Upewnij się, że mankiety nie został zbyt mocno lub zbyt słabo zaciśnięty.

Dół mankietu powinien znajdować się około 1-2 cm (1/2 cala) ponad łokciem.

2. *Zła pozycja podczas dokonywania pomiaru*
Podczas pomiaru użytkownik powinien siedzieć wyprostowany.

3. *Uczucie niepokoju lub nerwowości.*
Przed pomiarem wykonaj 2-3 głębokie oddechy, a potem odczekaj kilka minut i wykonaj pomiar ponownie.

P: Jaka jest przyczyna różnych zmierzonych wartości ciśnienia?

O: Ciśnienie tętnicze zmienia się zależnie od pory dnia. Na ciśnienie tętnicze danej osoby wpływają różne czynniki, w tym dieta, stres, sposób założenia mankietu pomiarowego itp.

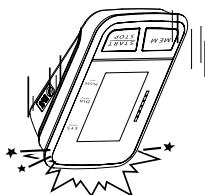
P: Czy mankiety należy zakładać na lewą czy na prawą rękę? Jaka jest różnica?

O: Mankiety można nakładać na dowolną rękę, jednak porównywać można wyniki pomiarów wykonanych na tej samej ręce. Pomiar wykonany na lewej ręce może dawać bardziej dokładne wyniki ponieważ ręką tą znajduje się bliżej serca.

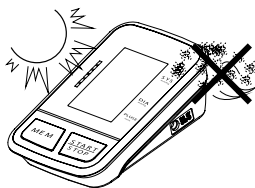
- P: Jaka jest najlepsza pora dnia na wykonanie badania?
- O: Badanie najlepiej wykonać rano, gdy jesteśmy zrelaksowani i niezestresowani.

OBSŁUGA TECHNICZNA

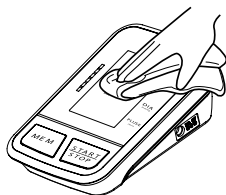
1. Urządzenia nie wolno upuszczać, uderzać nim o inne przedmioty, ani rzucać nim.



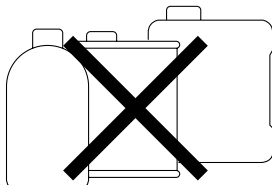
2. Należy unikać skrajnych temperatur. Urządzenie należy chronić przed bezpośrednim działaniem światła słonecznego.



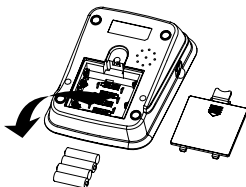
3. Do czyszczenia urządzenia należy używać miękkiej ściereczki oraz łagodnego środka czyszczącego. Brud i nadmiar środka czyszczącego należy usuwać mokrą ściereczką.



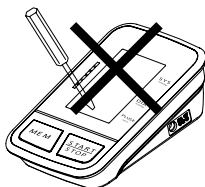
4. Czyszczenie mankietu: Mankietu nie należy moczyć w wodzie! Powierzchnię mankietu należy czyścić miękką ściereczką i niewielką ilością alkoholu. Następnie należy wytrzeć go ściereczką zwilżoną wodą. Mankiet należy suszyć naturalnie w temperaturze pokojowej.
5. Nie należy stosować benzyny, rozcieńczalników, ani rozpuszczalników.



6. W przypadku nieużywania urządzenia przez dłuższy okres należy wyjąć z niego baterie.



7. Nie należy demontować urządzenia.



8. Zaleca się kontrolę działania urządzenia co dwa lata.
9. Oczekiwany czas użytkowania: Około trzech lat, przy 10 pomiarach wykonywanych dziennie.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA CIŚNIENIOMIERZA

Opis wyrobu	Cyfrowy aparat do pomiaru ciśnienia krwi i tętna
Model	KTA-K6 COMFORT
Wyświetlacz	Wyświetlacz cyfrowy LCD Wielkość: 84,1 mm×55,1 mm (3,31" x 2,17")
Metoda pomiaru	Metoda oscylometryczna
Dokładność pomiaru	Ciśnienie: 0 mmHg~300 mmHg
	Tętno: 30 do 180 uderzeń na minutę
	Ciśnienie : ± 3 mmHg lub $\pm 2\%$ dla wyniku powyżej 200 mmHg
	Tętno: $\pm 5\%$
Zwiększenie ciśnienia w mankiecie	Automatyczne
Pamięć	120 wyników (2x60 wyników)
Funkcje	Wykrywanie arytmii
	Wskaźnik klasyfikacji WHO
	Średnia z ostatnich 3 wyników
	Wskaźnik rozładowania baterii
	Automatyczne wyłączenie zasilania
Źródło zasilania	4 baterie AA lub zasilacz AC do urządzeń medycznych (6,0 V DC, 600 mA) (zalecany, zamawiany osobno)
Czas pracy baterii	Okolo 2 miesiące, przy 3 pomiarach wykonywanych dziennie
Masa urządzenia	Ok. 382 g (13,47 oz.) (bez baterii)

Wymiary urządzenia	Ok. 148x100x56 mm (5,83"x3,94"x2,21") (dł. x szer. x wys.)
Wymiary mankietu	Ok. 135 (szer.)x485 (dł.) mm (Średni mankiet: pasuje na rękę o obwodzie 22-36 cm)
Warunki eksploatacji	Temperatura: 10°C~ 40°C (50°F~104°F)
	Wilgotność względna: 15% ~ 90%
	Ciśnienie: Ciśnienie atmosferyczne
Warunki przechowywania	Temperatura: -20°C~55°C (-4°F~131°F)
	Wilgotność względna: 15% ~ 90%
Klasyfikacja:	Urządzenie z zasilaniem wewnętrznym, typ BF Mankiet jest częścią nakładaną

Specyfikacje podlegają zmianie bez powiadomienia.

Urządzenie spełnia warunki przepisów europejskich i jest opatrzony znakiem CE (CE 0197).Urządzenie to jest także zgodne z następującymi normami

(między innymi):

Norma bezpieczeństwa:

EN 60601-1 Medyczne urządzenia elektryczne. Część 1: Wymagania ogólne dotyczące bezpieczeństwa podstawowego oraz funkcjonowania zasadniczego

Norma kompatybilności elektromagnetycznej:

EN 60601-1 Medyczne urządzenia elektryczne. Część 1: Wymagania ogólne dotyczące bezpieczeństwa podstawowego oraz funkcjonowania zasadniczego.

Norma kompatybilności elektromagnetycznej:

EN 60601-1-2 Medyczne urządzenia elektryczne. Część 1-2: Wymagania ogólne dotyczące bezpieczeństwa podstawowego oraz funkcjonowania zasadniczego.

Norma uzupełniająca: Kompatybilność elektromagnetyczna. Wymagania i badania.

Normy dotyczące parametrów użytkowych:

EN 1060-1 Nieinwazyjne sfigmomanometry - Wymagania ogólne

EN 1060-3 Nieinwazyjne sfigmomanometry - Wymagania dodatkowe dotyczące elektromechanicznych systemów do pomiaru ciśnienia krwi

EN 1060-4 Nieinwazyjne sfigmomanometry - Metody badań w celu wyznaczenia ogólnej dokładności układu automatycznych nieinwazyjnych sfigmomanometrów

Prawidłowe usuwanie wyrobu zużytego (zużyte urządzenie elektryczne i elektroniczne)



■ To oznaczenie na wyrobie wskazuje na to, że po zakończeniu jego użytkowania urządzenia nie wolno usuwać wraz z innymi odpadami komunalnymi. Aby zapobiec ewentualnemu niekorzystnemu oddziaływaniu na środowisko lub zdrowie ludzi, należy oddzielić ten wyrób od innych rodzajów odpadów i poddać go odpowiedzialnemu recyklingowi. Podczas usuwania tego typu wyrobu należy skontaktować się ze sprzedawcą, od którego wyrób został kupiony lub z miejscowymi władzami w celu uzyskania informacji o właściwym sposobie jego usuwania w centrum recyklingu zapewniającym właściwe działania w zakresie ochrony środowiska.

Użytkownicy komercyjni powinni skontaktować się z dostawcami i sprawdzić warunki umowy zakupu. Wyrób nie należy mieszać z innymi usuwanymi odpadami komercyjnymi. Wyrób nie zawiera materiałów niebezpiecznych.

GWARANCJA

Ciśnieniomierz objęty jest gwarancją wynoszącą dwa lata od daty zakupu. W przypadku nieprawidłowego działania ciśnieniomierza z powodu uszkodzenia komponentów lub złej jakości wykonania, zostanie on bezpłatnie naprawiony lub wymieniony. Niniejsza gwarancja nie obejmuje uszkodzeń ciśnieniomierza wynikających z jego nieprawidłowego użytkowania. Dodatkowe informacje znajdują się w KARCIE GWARANCYJNEJ.

Notatki

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines, typical of primary school writing paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



Urządzenie
medyczne



Testowany
klinicznie



Wykrywa
objawy arytmii



Klasyfikacja poziomu
ciśnienia wg. WHO



Zasilacz sieciowy
[opcja]



Średnia z wyników
3 ostatnich pomiarów



Podświetlany
wyświetlacz



Dokładny
pomiar



2 kanały
pomiarowe



Aparat
mówiący

Pacjent

Dorosły

Duży dorosły

Wykaz dostępnych mankietów

Obwód ramienia

22-36 cm

33-43 cm

Status

Standard

Opcja

BIURO HANDLOWE, SERWIS

ul. Syta 114W

02-987 Warszawa

Telefon: +48 22 88 51 412

Telefon: +48 798 988 588

E-mail: serwis@kardio-test.pl

www.kardio-test.pl