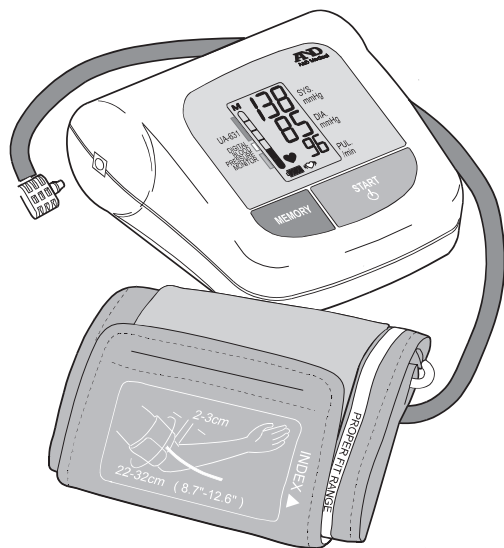


A&D

ELEKTRONICZNY APARAT
DO POMIARU CIŚNIENIA KRWI

Model UA-631 INSTRUKCJA UŻYCIA



CE 0366

Wytwórca:

A&D Company Ltd.
R&D Technical Centre
1-243 Asahi, Kitamoto-shi,
Saitama, 364
Japonia

Rev. 20.07.2007

Autoryzowany

przedstawiciel w UE:

EC REP A&D Instruments Ltd.
24 Blacklands Way
Abington, Buisness Park
Abington, Oxfordshire Ox14 1DY
Wielka Brytania

Importer:

Diagnosis Sp. z o.o.
ul. Warszawska 42A
tel./fax (085) 732 46 22
(085) 732 40 99
www.diagnosis.pl
diagnosis@diagnosis.pl

Wstęp

Szanowny kliencie!

Dziękujemy za zakup ciśnieniomierza AND, jednego z najbardziej zaawansowanych technologicznie produktów dostępnych na rynku. Model UA-631 można stosować nawet przy nieregularnym pulsie tzn. takim, który różni się o 25% od przeciętnego wykrytego podczas pomiaru. Jeżeli aparat wykryje nieregularny puls na wyświetlaczu pojawi się migający symbol «♥» zaleca się wizytę u lekarza.

Niniejszy ciśnieniomierz został wyprodukowany zgodnie z dyrektywą EC 93/42/EEC (dyrektywa dot. urządzeń medycznych). Posiada znak CE. Urządzenie to jest przeznaczone do kontrolowania ciśnienia krwi oraz pulsu u osób dorosłych w warunkach domowych.



Przed użyciem urządzenia prosimy uważnie przeczytać instrukcję.

Co to jest ciśnienie krwi ?

Ciśnienie tętnicze jest to ciśnienie wywierane na ścianki tętnic, kiedy płynie przez nie krew. Ciśnienie systoliczne (skurczowe) powstaje wtedy, gdy serce się kurczy i tłoczy krew do żył. Ciśnienie diastoliczne (rozkurczowe) kiedy krew powraca do serca.

Ciśnienie krwi jest mierzone w milimetrach słupa rtęci (mmHg).

Co to jest nadciśnienie i jak je kontrolować ?

Nadciśnienie jest to niezwykle wysokie ciśnienie krwi. Należy regularnie kontrolować ciśnienie krwi, aby możliwie najwcześniej wykryć nadciśnienie, gdyż zlekceważone może stać się przyczyną tak ciężkich chorób jak zawał czy udar.

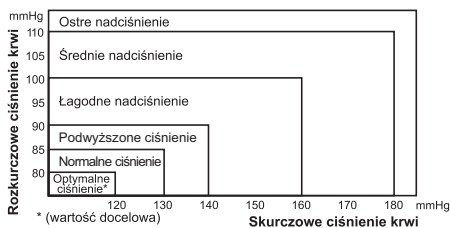
Aby zapobiec nadciśnieniu, ewentualnie je zmniejszyć:

- nie pal
- ograniczyć spożycie soli i tłuszczów
- unikaj stresu
- utrzymuj prawidłową wagę
- regularnie ćwicz

Dlaczego warto mierzyć ciśnienie w domu ?

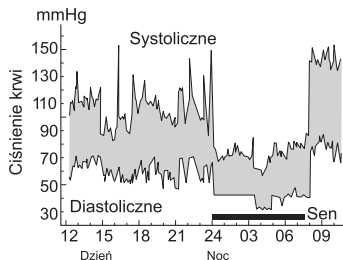
Pomiar ciśnienia w szpitalu, czy gabinecie lekarza może powodować lęk (tzw. kompleks białego fartucha) i wpływać na podwyższenie ciśnienia nawet o 25-30 mmHg. Dokonywanie pomiaru w domu redukuje wszelkie wpływy zewnętrzne.

Klasyfikacja wyników pomiaru ciśnienia tętniczego według Światowej Organizacji Zdrowia



Ciśnienie tętnicze kiwi może wahać się nawet o 30-50 mmHg w ciągu doby. U osób z nadciśnieniem wahania te mogą być nawet większe. Ciśnienie kiwi rośnie podczas wysiłku fizycznego lub psychicznego i osiąga swoją najniższą wartość podczas snu.

Najlepiej dokonywać pomiarów codziennie o tej samej porze. Wielokrotne pomiary dadzą prawdziwy obraz ciśnienia. Zapisując wynik pomiaru upewnijmy się, czy zapisałyśmy dokładną datę i godzinę pomiaru



Typowe wahania ciśnienia krwi w ciągu doby (pomiar dokonywany co 5 minut)

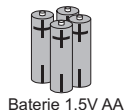
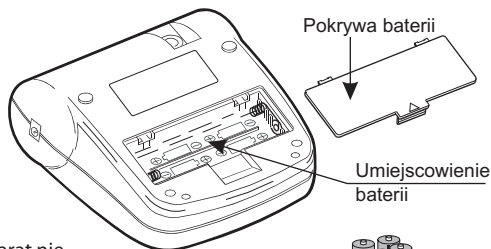
Przygotowanie do pomiaru

1. Instalowanie/wymiana baterii



1. Przesuwamy pokrywę na baterie.
2. Usuwamy zużyte baterie i wkładamy nowe, uważając by zachować ich prawidłową biegunowość (patrz rysunek obok).

Używamy baterii typu R6R LR6, AA.

3. Zamykamy przedział na baterie.

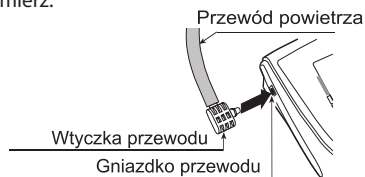


Uwaga!

- W przypadku nieprawidłowego włożenia baterii, aparat nie będzie działał.
- Kiedy na wyświetlaczu pojawi się symbol  należy wymienić baterie na nowe. Nigdy nie używamy starych i nowych baterii razem.
- Symbol  nie pojawia się jeżeli baterie są zużyte.
- Długość życia baterii różni się w zależności od temperatury w jakiej są one używane i może być krótsza przy niskich temperaturach
- Jeżeli nie zamierzamy używać urządzenia przez dłuższy okres czasu należy wyjąć baterie. W przeciwnym wypadku może nastąpić wyciek z baterii, który uszkodzi ciśnieniomierz.
- W momencie wyjęcia baterii urządzenie straci zapisane dane.

2. Podłączanie przewodu powietrznego

Podłącz mankiet do aparatu wkładając wtyczkę przewodu powietrza do gniazdka (patrz rysunek)



3. Wybór odpowiedniego mankietu

Stosowanie właściwego rozmiaru mankietu ma zasadnicze znaczenie dla przeprowadzenia prawidłowego pomiaru ciśnienia,

Oznaczenia na mankiecie INDEX ▲ oraz PROPER FIT RANGE czyli zasięg mankietu, informują czy stosowany jest właściwy rozmiar mankietu,

Użyj rozmiaru S

Proper fit range

Użyj rozmiaru L

INDEX ▲

Obwód ramienia	Rozmiar mankietu
32 - 42 cm	Rozmiar L
22 - 32 cm	Rozmiar M
18 - 22 cm	Rozmiar S

Wskazówki dla uzyskania prawidłowych wyników pomiaru:

- Przed dokonaniem pomiaru ciśnienia krwi należy zrelaksować się przez ok. 5-10 minut.
- Przed pomiarem należy unikać jedzenia, picia (w szczególności alkoholu), palenia.
- Nie należy mierzyć ciśnienia bezpośrednio po wysiłku fizycznym, bądź po kąpieli (należy odczekać 20-30 min. przed dokonaniem pomiaru).
- Podczas pomiaru nie należy się ruszać i rozmawiać.
- Najlepiej dokonywać pomiaru o tej samej porze każdego dnia.
- Urządzenie dokonuje pomiaru na podstawie rytmu bicia serca. W przypadku bardzo słabego albo nieregularnego pulsu urządzenie może mieć problemy z jego wykryciem.
- Podczas pomiaru mankiety powinien znajdować się na wysokości serca.
- Urządzenie przeznaczone jest do pomiaru ciśnienia krwi osób dorosłych.

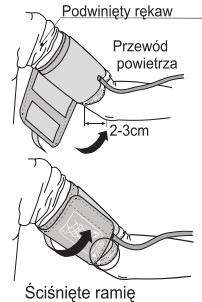
JAK PRZEPROWADZIĆ POMIAR?

Ciśnieniomierz UA-631 jest zaprojektowany w taki sposób, aby wykryć puls i automatycznie napompować mankiety do wartości ciśnienia skurczowego. Jeżeli spodziewasz się, że Twoje ciśnienie skurczowe będzie wyższe niż 230 mmHg lub jeśli używasz małego mankietu przeczytaj rozdział „Pomiar z oczekiwanym ciśnieniem skurczowym”.

Zakładanie mankietu

Siadamy w wygodnej pozycji przy stole, kładziemy lewe ramię na stole.

1. Zakładamy mankiety na ramię (najlepiej lewe), ok. 2-3 cm nad łokciem uważając, aby środek mankietu znajdował się na wysokości serca (patrz rysunek). Mankiet powinien znajdować się bezpośrednio na ramieniu, ponieważ pomiar dokonywany przez ubranie może być błędny.
2. Ściśnięcie ramienia spowodowane podwinięciem rękawa uniemożliwia dokładny pomiar. Należy upewnić się, czy po nałożeniu mankietu, napis INDEX znajduje się nad paskiem zasięgu mankietu (PROPER FIT RANGE).



Pomiar z zapisem wyniku do pamięci aparatu

1. Naciskamy przycisk START. Na wyświetlaczu pojawi się średni wynik oraz wynik ostatniego pomiaru. Ciśnieniomierz sam, automatycznie napompuje mankiety. Na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik ciśnienia. Podczas pompowania mankiety robi się bardzo ciasny. Nie należy się tym niepokoić.

Uwaga: W celu przerwania pompowania należy nacisnąć przycisk START.

2. Po zakończeniu pompowania funkcja automatycznego spustu powietrza będzie stopniowo redukowała ciśnienie w mankietach i symbol ♥ pojawi się na wyświetlaczu, informując o przeprowadzonym pomiarze. Symbol ♥ będzie migał zgodnie z pulsem.

Uwaga: Jeśli aparat nie wykryje pulsu, urządzenie samo dopompuje mankiety

3. Po skończonym pomiarze na wyświetlaczu pojawiają się wartości ciśnienia skurczowego, rozkurczowego i pulsu. Urządzenie zapamięta wynik pomiaru. Powietrze zostanie automatycznie wypuszczone z mankiety.

4. Aby wyłączyć ciśnieniomierz należy wcisnąć przycisk START.

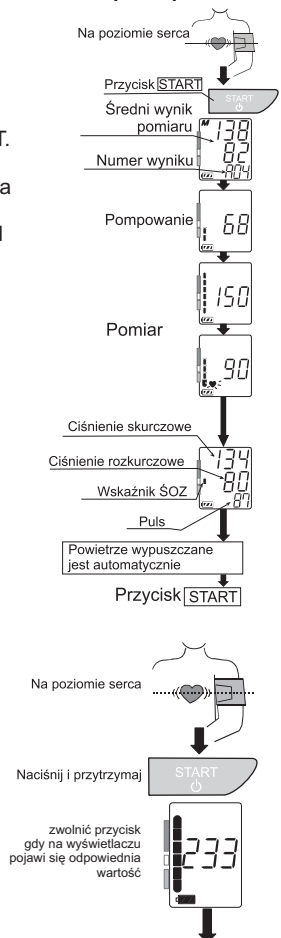
Uwaga: Urządzenie wyłączy się automatycznie po około 1 min.

Przed dokonaniem kolejnego pomiaru na tej samej osobie należy odczekać przynajmniej 10 minut.

Pomiar z oczekiwanym ciśnieniem skurczowym

Jeżeli spodziewamy się, że nasze ciśnienie skurczowe będzie wyższe niż 230 mmHg lub jeśli używamy rękawa w rozmiarze S postępujemy następująco:

1. Zakładamy mankiety na ramię (preferowane jest lewe ramię).
2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk START do chwili, aż wyświetlacz pokaże ciśnienie o 30 - 40 mmHg wyższe od oczekiwanego ciśnienia skurczowego.
3. Zwalniamy przycisk START kiedy na wyświetlaczu pojawi się odpowiednia wartość. Urządzenie rozpocznie pomiar.



PAMIĘĆ APARATU

Urządzenie zapamiętuje do 30 wyników pomiaru. Aparat nadaje numery dla kolejnych wyników w porządku narastającym od najstarszych do najmłodszych tzn. że najstarszemu (pierwszemu) zapamiętanemu wynikowi przypisany będzie numer „n01”. W momencie odczytywania zapamiętanych danych z pamięci aparatu w lewym górnym rogu wyświetlacza pojawi się symbol „M”.

Odczytywanie wyników z pamięci aparatu

1. Wyłączamy aparat (na wyświetlaczu nic nie ma). Naciskamy przycisk MEMORY. Na wyświetlaczu pojawi się ostatni, najnowszy zapis pamięci.
2. Aby przywołać kolejne wyniki należy wciskać przycisk MEMORY.
3. Aparat wyłączy się automatycznie po kilku sekundach.

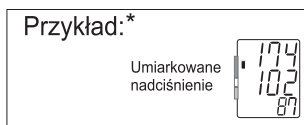
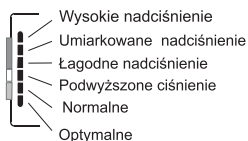
Usuwanie zapisów z pamięci

Kiedy urządzenie jest wyłączone, przycisnąć i przytrzymać MEMORY do momentu, aż symbol M zniknie. Pamięć została wyczyszczona.

Uwaga: Urządzenie utraci wszystkie zapamiętane dane w przypadku wymiany baterii.

Wskaźnik Klasyfikacji Światowej Organizacji Zdrowia (WHO)

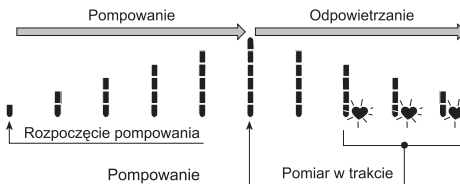
Każdy z sześciu segmentów wskaźnika odpowiada ciśnieniu wg klasyfikacji Określonej przez Światową Organizację Zdrowia.




*Wskaźnik wyświetla segmenty w oparciu o wartość pomiaru i klasyfikację WHO.

Wskaźnik ciśnienia

Wskaźnik ten monitoruje wzrost i spadek ciśnienia powietrza w trakcie pomiaru.



BŁĘDY POMIARU


Problem	Przyczyna	Sposób usunięcia problemu
Po włączeniu urządzenia, nic nie pojawia się na wyświetlaczu.	Baterie są zużyte	Należy wymienić baterie na nowe
	Bieguny baterii są ułożone niepoprawnie.	Należy umieścić baterie w przedziale na baterie, uważając na ich właściwą biegunowość.
Mankiet nie jest pompowany	Baterie są zbyt słabe  Jeżeli baterie są zużyte to symbol ten nie wyświetli się.	Należy wymienić baterie na nowe
Urządzenie nie dokonuje pomiaru Wyniki pomiaru są zdecydowanie za wysokie lub za niskie.	Mankiet nie jest założony właściwie.	Należy założyć mankiet zgodnie z instrukcją.
	Podczas pomiaru nastąpił ruch ręki bądź ciała	Podczas pomiaru należy pozostać nieruchomo i nic nie mówić.
	Mankiet jest w niewłaściwej pozycji.	Należy założyć mankiet właściwie i podnieść ramię tak, aby mankiet był na wysokości serca.
Inne	_____	Jeżeli puls jest bardzo słaby, bądź nieregularny urządzenie może mieć trudności z jego wykryciem.
	Wartość ciśnienia jest inna niż ta zmierzona w gabinecie lekarza	Patrz rozdział „Dlaczego warto mierzyć ciśnienie krwi w domu”
_____	_____	Wyciągnij baterie, a następnie włóż je ponownie i powtórz pomiar.

Jeżeli podane w tabeli rozwiązania nie usuwają problemu należy skontaktować się z punktem serwisowym. Nigdy nie próbujemy naprawiać urządzenia samodzielnie.

KONSERWACJA I PRZECHOWYWANIE

1. W konstrukcji urządzenia zostały zastosowane precyzyjne elementy. Należy chronić aparat przed działaniem bardzo wysokiej lub bardzo niskiej temperatury, wilgoci, światła słonecznego, kurzu, a także wstrząsów.
2. Ciśnieniomierz czyścimy czystą, suchą szmatką. Nigdy nie używamy rozcieńczalnika, alkoholu, benzyny, albo mokrych ściereczek do kurzu.
3. Należy unikać zwijania ciasno mankietu lub przechowywania drenu ciasno skręconego przez długi okres czasu.
4. Urządzenie oraz mankiet nie są wodoodporne, należy je chronić przed zmoczeniem.
5. Na jakość pomiaru może wpływać bliskość telewizora, kuchenki mikrofalowej, telefonu komórkowego oraz innych urządzeń wytwarzających silne pole magnetyczne.
6. Zużyte części aparatu oraz baterie nie są zwykłymi odpadami domowymi i powinny być składowane w wyznaczonych do tego miejscach.
7. Nie należy otwierać urządzenia; delikatne, elektroniczne elementy mogą zostać uszkodzone.
8. Jeżeli nie jest możliwe usunięcie problemu przy pomocy instrukcji należy zgłosić się z ciśnieniomierzem do punktu serwisowego.

DANE TECHNICZNE

MODEL	UA-631
METODA POMIARU	oscylometryczna
ZAKRES POMIAROWY	ciśnienie: 20-280 mmHg, plus: 40-200 uderzeń/minutę
DOKŁADNOŚĆ	ciśnienie: +/- 3 mmHg lub 2%, plus: +/- 5%
ŹRÓDŁO ZASILANIA	4 baterie 1.5V(R6P, LR6 lub AA)
OBWÓD RAMIENIA	22-32 cm rozmiar M
KLASYFIKACJA	TypBF 
TEST KLINICZNY	zgodnie z ANSI /AAMI SP-10 1987
EMC	IEC 60601-1-2:2001
WARUNKI OBSŁUGI	temp. 10 do 40°C, wilgotność 30-85%
WARUNKI PRZECHOWYWANIA	temp. -10 do 60°C, wilgotność 30-85%
WYMIARY	144x55x130 mm
WAGA	ok. 300 g (bez baterii)
PAMIĘĆ	30 pomiarów

Uwaga: Producent zastrzega sobie prawo do zmiany danych technicznych.



 **Diagnosis** Sp. z o.o.

15-077 Białystok, ul. Warszawska 42A
tel./fax (85) 73-24-622, 73-24-099
www.diagnosis.pl
diagnosis@diagnosis.pl