



Ciśnieniomierz mechaniczny
MM-03 SPINO

CE 0123

**UWAGA: PRZED PIERSZYM UŻYCIEM NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z
INSTRUKCJĄ OBSŁUGI!**

Data aktualizacji instrukcji : 08.04.2014

I.	Właściwości:.....	3
II.	UWAGA, przeczytaj zanim włączysz urządzenie!.....	3
III.	Informacje ogólne dotyczące ciśnienia krwi.....	4
	Czym jest ciśnienie krwi?.....	4
	Dlaczego warto mierzyć ciśnienie krwi?.....	4
	Jak należy mierzyć ciśnienie krwi w domu?.....	4
	Standardy ciśnienia krwi.....	4
	Wahania ciśnienia krwi.....	5
	Co to jest arytmia?.....	5
IV.	Zakładanie mankietu.....	5
V.	Uwagi dotyczące pomiarów:.....	6
VI.	Pomiar.....	6
VII.	Rozwiązywanie prostych problemów.....	7
	Niewiarygodne wartości pomiaru.....	7
VIII.	Dziennik pomiarów.....	8

I. Właściwości:

- wiarygodny pomiar
- czytelny i duży manometr
- w komplecie stetoskop
- trwała gruszka wykonana z PVC z obrotowym, precyzyjnym zaworem
- wygodny zawór deflacyjny, ułatwiający płynne zmniejszanie ciśnienia
- solidnie wykonany nylonowy mankiet na rzep
- praktyczne etui na urządzenie
- posiada certyfikat CE, podany został procedurze oceny zgodności i spełnia zasadnicze wymagania w zakresie bezpieczeństwa, ochrony zdrowia, środowiska
- zarejestrowany w Urzędzie Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych jako wyrób medyczny
- dokładny pomiar ± 3 mmHg
- skala o zakresie 0-300 mmHg
- łatwy odczyt - podziałka co 2 mmHg,
- większe wskaźniki co 10 mmHg
- waga urządzenia : 400 g
- obwód mankieta 13×48 cm (na zamówienie dostępne mankiety o innych rozmiarach)

UWAGA :

Producent MESCOMP TECHNOLOGIES zastrzega sobie możliwość wprowadzenia zmian w sprzęcie i oprogramowaniu wynikające z postępu technicznego.

II. UWAGA, przeczytaj zanim włączysz urządzenie!

- Przeczytaj uważnie instrukcję obsługi przed pierwszym użyciem.
- Ciśnieniomierz jest przeznaczony dla użytku domowego i instytucyjnego, **nie stanowi zastępstwa wizyty u lekarza**. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat własnego ciśnienia, należy skontaktować się z lekarzem.
- Nie używaj produktu w miejscach wilgotnych oraz w pobliżu wody. Urządzenie należy ustawić z dala od źródeł ciepła: np. kaloryferów, kratki ciepłych, piecyków itp.
- Wszystkie akcesoria przechowuj w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Nie używaj i nie przechowuj urządzenia w miejscach zapyłonych, zabrudzonych, wilgotnych.
- Ciśnieniomierz powinien być przechowywany w suchym miejscu oraz chroniony przed oddziaływaniem warunków atmosferycznych.
- Wybór odpowiedniego rodzaju mankieta jest istotny dla uzyskania poprawnych wyników. Rozmiar należy dopasować według obwodu ramienia (środkowej części ramienia).

- Do czyszczenia używaj tylko wilgotnej szmatki (nie mokrej). Nie używaj płynnych, ani w aerozolu środków czyszczących. Nie prać, nie suszyć, nie prasować mankietu!
- Poza przypadkami opisanymi w instrukcji – rozdział ROZWIĄZYWANIE PROSTYCH PROBLEMÓW - urządzenia nie należy samodzielnie naprawiać. W przypadku problemów z urządzeniem, usterkę proszę zgłosić w serwisie Mescomp Technologies lub w autoryzowanym serwisie (lista punktów serwisowych dostępna na stronie internetowej Mescomp Technologies).
- Otwarcie lub próba rozkręcenia zewnętrznej obudowy urządzenia powoduje **utratę gwarancji**.

UWAGA:

Gwarancja na urządzenia **nie obejmuje** uszkodzeń wynikłych np. z niezgodnym z przeznaczeniem użytkowaniem.

III. Informacje ogólne dotyczące ciśnienia krwi

Czym jest ciśnienie krwi?

Ciśnienie krwi jest to ciśnienie oddziaływujące na ściany tętnic. Ciśnienie skurczowe to ciśnienie mierzone, gdy serce się kurczy i wypycha z siebie krew. Ciśnienie rozkurczowe jest to ciśnienie mierzone, kiedy serce rozkurcza się i krew z niego powoli wypływa.

Rano ciśnienie krwi powinno być niższe i podwyższone wieczorem. Różnica w ciśnieniu wynika również z pory roku, latem ciśnienie jest niższe, natomiast zimą może być wyższe.

Dlaczego warto mierzyć ciśnienie krwi?

Ciśnienie krwi u każdego człowieka podlega stałym zmianom i decyduje w ten sposób o wydolności organizmu. Wahania ciśnienia są zjawiskiem normalnym, natomiast jeśli wartości te w stanie spoczynku są ciągle podwyższone można podejrzewać nadciśnienie tętnicze, inaczej hipertonia. Aby zdiagnozować to schorzenie, należy skonsultować się z lekarzem kardiologiem. Wiele osób nie zdaje sobie sprawy, że cierpi na nadciśnienie. Dolegliwości związane z nadciśnieniem pojawiają się często w zaawansowanym stadium tego schorzenia dlatego też, dzięki regularnym pomiarom ciśnienia krwi można skutecznie bronić się przed groźnymi chorobami serca i układu krążenia.

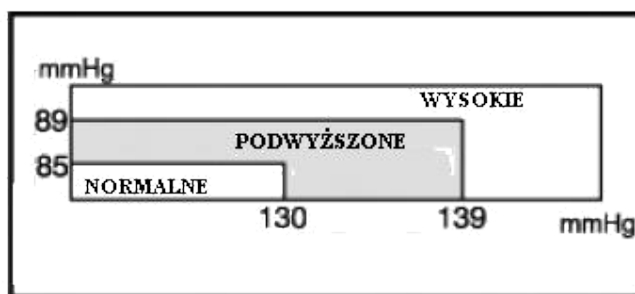
Jak należy mierzyć ciśnienie krwi w domu?

Pojedyncze badanie ciśnienie krwi, nie zobrazuje stanu twojego zdrowia, należy badać ciśnienie regularnie zaraz po przebudzeniu lub nie bezpośrednio po wysiłku fizycznym. Zmierzone wartości będą zapisane w pamięci urządzenia lub można zapisać je w tabeli załączonej na końcu instrukcji obsługi.

Standardy ciśnienia krwi.

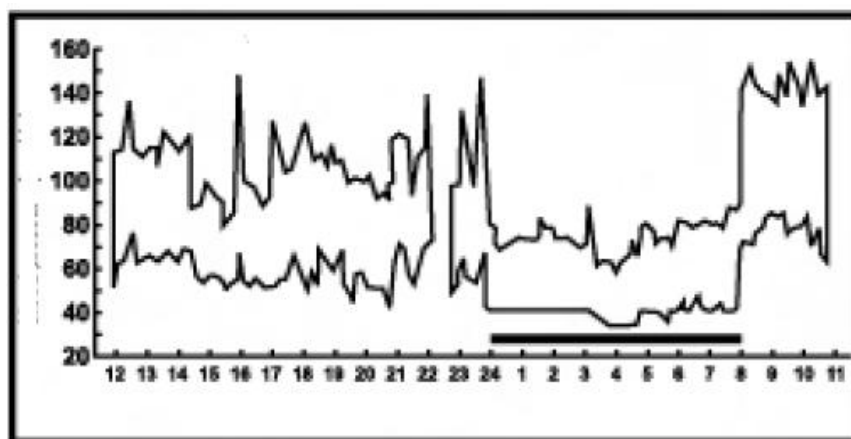
Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) ustaliła standard ciśnienia krwi, określający normy ciśnienia. Są to jedynie ogólnie wytyczne, ponieważ indywidualne ciśnienie krwi może się różnić między poszczególnymi osobami. Wpływ na to mają wiek, płeć, rodzaj aktywności fizycznej, masa ciała, dieta itp.

Poniższa ilustracja obrazuje standard ciśnienia (według WHO). Bardzo ważne jest aby regularnie konsultować się ze swoim lekarzem. Państwa lekarz pokaże jaki jest prawidłowy zakres ciśnienia krwi oraz poda odpowiednie wartości.



Wahania ciśnienia krwi.

Indywidualne ciśnienie krwi ciągle się zmienia. Podczas wysiłku fizycznego wartość pomiaru może wzrosnąć, natomiast podczas odpoczynku może się zmniejszyć. Ciśnienie krwi zależy w dużej mierze od stanu umysłu, temperatury, zmęczenia, stresu itp. Ciśnienie krwi zmienia się w ciągu miesiąca, a nawet w ciągu dnia. Poniższy wykres przedstawia pomiar ciśnienia w ciągu doby z odstępem 5 minutowym.



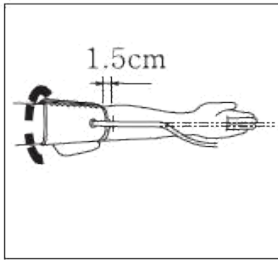
Co to jest arytmia?

Arytmia to jest problem polegający na zaburzeniu rytmu serca. Są dwa podstawowe rodzaje arytmii przyspieszony, czyli przyspieszenie podstawowego rytmu serca (powyżej 100 uderzeń na minutę) i rzadkoskurcz czyli spowolnienie rytmu (poniżej 60). Oba te stany mogą mieć charakter stały lub napadowy. Aby wykryć i odpowiednio przeciwdziałać arytmii należy skonsultować się z lekarzem.

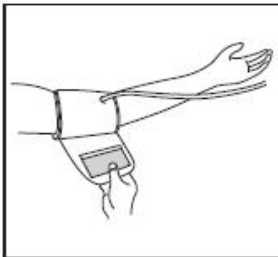
IV. Zakładanie mankietu



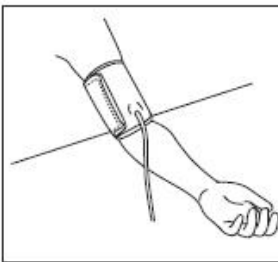
Przed założeniem mankietu ciśnieniomierza należy zdjąć z ręki biżuterię oraz zegarek. Należy upewnić się, czy w mankiecie nie ma powietrza. Odwiń rękaw lewej ręki. Zegnij ramię w łokciu. Sprawdź w którym miejscu jest najsilniej odczuwalny puls. W tym celu naciśnij tętnicę ramienną dwoma palcami około 2 cm od łokcia. Załóż mankieta.



Dolna krawędź mankietu powinna znajdować się około 1,5 cm od łokcia. Rurka mankietu powinna leżeć nad tętnicą po wewnętrznej stronie ramienia. Powinna być ułożona swobodnie, nie uciskana przez rękę lub przedmioty.



Zaciśnij mankiet dokładnie tak, aby przylegał do ramienia. Jeżeli mankiet jest prawidłowo założony, naciśnij mocno zaczep, tak, aby metalowa sprężarka nie przylegała do skóry.



Usiądź na krześle oraz oprzyj rękę na stole, tak aby ręka była na tej samej wysokości co serce. Rozluźnij rękę, szczególnie obszar między palcami, a łokciem. Rozpocznij pomiar.

V. Uwagi dotyczące pomiarów:

- Nie należy mierzyć ciśnienia krwi bezpośrednio po dużym wysiłku. Ważne jest, aby przed pomiarem zrelaksować się, nie przeprowadzać pomiaru w stanie napięcia oraz stresu- zaleca się minimum 15 minut przerwy przed pomiarem.
- Wartość wdmuchanego powietrza nie może przekraczać 300 mmHg.
- Czas pomiaru ciśnienia nie może przekraczać 2 minut.
- Między pomiarami należy zachować przerwę minimum 5 minut oraz postarać się utrzymać jedną pozycję ciała i oddychać równomiernie i spokojnie.
- Należy ostrożnie obchodzić się ze sprzętem tak, aby nie był narażony na upadek ani silne wibracje.
- Należy starannie założyć mankiet.
- Podczas pomiarów nie należy odchylać się ani zaciskać mięśni dłoni i ręki
- Należy starać się utrzymać jedną pozycję ciała.
- Sprzętu, zwłaszcza gumowych części, nie wolno przechowywać w pobliżu promieni UV.
- Gumowe części nie powinny znajdować się w pobliżu ostrych przedmiotów.
- Nie należy zbyt mocno zginać ani skręcać mankietu i przewodu.
- Podczas pomiarów nie powinno się rozmawiać ani poruszać.

VI. Pomiar

1. Upewnij się, że w mankiecie nie ma powietrza. Załóż mankiet na lewe ramię.

2. Dolna krawędź mankieta musi znajdować się co najmniej 2 cm nad łokciem, na wysokości serca. Przerwa między mankietem a ramieniem powinna być na tyle duża, aby można było włożyć palec.
 3. Strzałka na etykiecie mankieta musi być zgodna z tętnicą promieniową.
 4. Umieść stetoskop (dostarczany tylko z wybranymi modelami) pod mankietem na tętnicy promieniowej.
 5. Weź gruszkę i sprawdź, czy zawór zwalniający jest zamknięty (przekręć zgodnie z ruchem wskazówek zegara).
 6. Nadmuchaj mankieta, słuchając impulsów w stetoskopie. W momencie, gdy przestaniesz słyszeć puls, dopompuj jeszcze o 30 mmHg.
 7. Powoli wypuszczaj powietrze z mankieta, przekręcając zawór zwalniający przeciwnie z ruchem wskazówek zegara, aby ciśnienie spadało 2-4 mmHg na sekundę.
 8. Pierwszy słyszalny dźwięk odpowiada ciśnieniu skurczowemu (górnemu).
 9. Kontynuuj spuszczenie powietrza z mankieta w tym samym tempie. Cały czas w stetoskopie będzie słyszalny puls. Dźwięki te będą się zmieniały, staną się miękkie, a następnie zmienią się w szelest. W momencie ucichnięcia ostatniego z nich ponownie odczytaj wskazania manometru- jest to ciśnienie rozkurczowe (dolne) krwi.
 10. Otwórz zawór zwalniający, aby wypuścić całe powietrze z mankieta.
- UWAGA: Jeśli z jakiegoś powodu trzeba przerwać pomiar ciśnienia (np. jeśli pacjent źle się poczuje) natychmiast wypuść powietrze z mankieta, otwierając zawór zwalniający do końca.

VII. Rozwiązywanie prostych problemów.

Powietrze nie jest pompowane do mankieta

Sprawdź czy mankieta nie jest uszkodzony. Sprawdź, czy przewód łączący mankieta z aparatem jest właściwie połączony.

Niewiarygodne wartości pomiaru

Mankieta został nałożony na odzież lub podwinięty element ubrania tamuje krążenie krwi. Podczas pomiaru wykonywano ruchy, wystąpił stan pobudzenia lub wykonywano głębokie oddechy. Należy przed pomiarem zrobić przerwę relaksacyjną i nie spożywać używek.

VIII. Dziennik pomiarów

[illegible]



Symbol CE oznacza, że niniejszy produkt został poddany odpowiedniej procedurze oceny zgodności i spełnia zasadnicze wymagania w zakresie bezpieczeństwa, ochrony zdrowia, środowiska i konsumenta.



Przedstawiony symbol (przekreślony wizerunek kosza na kółkach zgodnie z dyrektywą WEEE) wskazuje na zalecenia obowiązujące w Unii Europejskiej dotyczące oddzielnego zbierania odpadów elektrycznych i sprzętu elektronicznego. Prosimy nie wrzucać niniejszego sprzętu do kosza razem z odpadami domowymi.

Pozbywając się tego urządzenia skontaktuj się z lokalnymi władzami, służbami likwidacji odpadów, sklepem gdzie dokonano zakupu sprzętu lub z naszą firmą.

Oddzielna zbiórka i prawidłowy odzysk zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego podczas likwidacji pozwoli nam przyczynić się do oszczędzania zasobów naturalnych.



Typ B- oznacza klasyfikację sprzętu

Klasa II wyposażenia

EC	REP
----	-----

Autoryzowany przedstawiciel na teren Unii Europejskiej:

Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europe), Eiffestraße 80, 20537 Hamburg,

Germany. Wytwórca: Wenzhou Kindcare Medical System

F407, Zhannan Commercial & Trading Building, Ouhai Zone, Wenzhou City, Zhejiang Province, PRC

Producent na zasadzie OEM, dystrybutor:

Mescomp Technologies S.A.

Al. Jerozolimskie 47

00-697 Warszawa

Tel. +48 (22) 636 20 00 Fax. +48 (22) 290 32 20

www.mescomp.pl

www.mesmed.pl

Mechaniczny ciśnieniomierz medyczny, 1 MM-03 SPINO

spełnia międzynarodowe standardy określone w:

93/42/EEC, oraz spełnia wymogi zawarte w normach:

ISO 13485:2003, ISO 14791:2007,

EN-980:2003, EN1041: 1998, ISO 14155-1:2005,

ISO 14155-2:2005, EN1060-1:1996,

EN1060-2:1996, ISO 10993-1:2003, ISO 10993-5:1999, ISO 10993-10:2002.

MP TECHNOLOGIES

www.mescomp.pl

E-mail: mescomptel@mescomp.pl

Biuro Serwisu

00-697 Warszawa, Al. Jerozolimskie 47

tel. +48 (22) 838 63 38

czynne w godz. 7.30 -15.30