

# DIAGNOSTIC<sup>®</sup>

## INSTRUKCJA UŻYCIA



## BEZRĘCZIOWY SFIGMOMANOMETR

**DM1016**

**CE** 0197

**REF** 5131

# CIŚNIENIOMIERZ BEZRZĘCIOWY

Droży Państwo

Dziękujemy za zakup Sfigmomanometru DM1016, nowego ciśnieniomierza bezręciowego naszej firmy. Jego głównymi walorami są: dokładność pomiaru, wygoda użytkowania i zgodność z zasadami ochrony środowiska. Aparat DM1016 codziennie ułatwia monitorowanie poziomu ciśnienia krwi w przychodniach jak i w warunkach domowych.

## ZASTOSOWANIE

Pomiar ciśnienia krwi i tętna u ludzi metodą Korotkowa ze stetoskopem.

## CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU

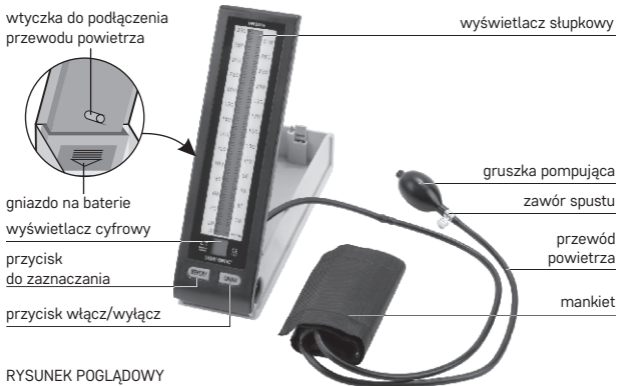
Jednostka pomiaru: mmHg/kPa

Urządzenie wyświetla wynik w mmHg lub w kPa. Na początku użycia jednostką wyświetlaną jest mmHg. W celu zmiany jednostki z mmHg na kPa należy nacisnąć przycisk ON/OFF i przytrzymać go przez 3 sekundy.

## WYŚWIETLACZ

Urządzenie posiada dwa wyświetlacze: słupkowy i wyświetlacz cyfrowy. Gdy ciśnienie jest podniesione do 300 mmHg, górny punkt wyświetlacza słupkowego miga. Należy wówczas odczytać wynik pomiaru na wyświetlaczu numerycznym. Na wyświetlaczu cyfrowym widać wskaźnik baterii oraz jednostki mmHg lub kPa. Na wyświetlaczu słupkowym dostępna jest funkcja pamięci. Jeśli zachodzi potrzeba zapisu danych podczas pomiaru ciśnienia, należy nacisnąć przycisk MEMORY, a urządzenie zapamięta dane automatycznie. Na wyświetlaczu słupkowym znajduje się 5 punktów pamięci. Gdy wskaźnik baterii wskazuje wyczerpanie baterii lub jej niski poziom, należy ją wymienić.

# BUDOWA APARATU DM1016



RYSUNEK POGŁĄDOWY

## SPOSÓB UŻYCIA

### ZAKŁADANIE BATERII

1. Urządzenie jest zasilane przez dwie baterie typu AA 1,5 V. Urządzenie samo zasygnalizuje niski poziom baterii.
2. Aby założyć/wymienić baterie należy otworzyć górną część obudowy. Na tylnej ścianie wyświetlacza znajduje się gniazdo baterii, które należy delikatnie nacisnąć i popchnąć w kierunku wskazanym na tej pokrywie.
3. Zainstaluj baterię w gnieździe zachowując prawidłową biegunowość +/- . Zamknij gniazdo baterii.

### PRZYGOTOWANIE PRZED UŻYCIEM

1. Na 10–15 minut przed rozpoczęciem pomiaru należy rozluźnić się, odpocząć.
2. Podczas pomiaru należy utrzymać odpowiednią postawę - położyć lewe ramię na płaskiej powierzchni, a mankiet utrzymywać na wysokości serca. Zalecamy pomiar na lewym ramieniu.
3. Należy rozpocząć pomiar, kiedy wyświetlacz słupkowy i wyświetlacz cyfrowy wskazują „0”.

# POMIAR CIŚNIENIA KRWI

1. Otwórz pokrywę urządzenia, podłącz przewód powietrza do wtyczki przewodu powietrza znajdującej się na tylnej ścianie wyświetlacza a drugi koniec do mankietu. Naciśnij przycisk ON/OFF i poczekaj kilka sekund, aż przestaną migać: symbol „-” na wyświetlaczu słupkowym oraz symbol „0” na wyświetlaczu cyfrowym. Ustaw urządzenie pod odpowiednim kątem, aby podczas pomiaru wygodnie dokonać odczytu.
2. Zwykle pomiaru ciśnienia krwi dokonuje się na lewym ramieniu. Odkryj przedramię, zdejmując ubranie i załóż mankieta, tak aby dolna jego część znajdowała się 2–3 cm od zgięcia łokcia. Ściśnięcie ramienia w wyniku podwinięcia rękawa może spowodować błędne wyniki pomiaru. Mankiet powinien być odpowiednio dopasowany. Jeden lub dwa palce powinny wchodzić pod prawidłowo zaciśnięty mankieta.
3. Umieść głowicę stetoskopu na tętnicy łokciowej i zacznij pompować mankieta gruszką pompującą do poziomu 150–220 mmHg (20–30 kPa). Po zakończeniu pompowania powoli odkręć zawór spustu na gruszcze pompującej i powoli spuszczać powietrze z mankieta. Ciśnienie powinno spadać bardzo wolno. Gdy usłyszysz pierwszy wyraźny dźwięk pulsu, wartość odczytana stanowi ciśnienie skurczowe. Jeśli zachodzi potrzeba zapisania danych, naciśnij przycisk MEMORY. Kontynuuj spuszczenie powietrza do momentu, w którym odgłos pulsu zniknie. Wartość numeryczna, jaką otrzymasz w tym momencie, to ciśnienie rozkurczowe. Jak poprzednio – jeśli istnieje potrzeba zapisania wyniku, naciśnij przycisk MEMORY. Gdy ciśnienie spadnie poniżej 20 mmHg (2,6 kPa), wyświetlacz słupkowy wyświetli wartości ciśnienia, które zostały zapisane. Na wyświetlaczu cyfrowym zostanie wyświetlone tętno.
4. Po zakończeniu pomiarów zamknij pokrywę urządzenia i odkręć zawór powietrza, aby wypuścić powietrze z mankieta.

## UWAGA

1. Nie pompować mankieta powyżej 320 mmHg (42 kPa).
2. Chronić powierzchnię i lateksowe części urządzenia przed przecięciem lub uszkodzeniem ostrymi przedmiotami.

3. Chronić przed silnym nastonecznieniem, wilgotnością, kurzem lub środowiskiem żrącym.
4. Chronić przed uderzeniami. Podczas zamykania umieścić pompkę i zawór w górnej części, aby uniknąć ich zniekształcenia. Jeśli urządzenie wskazuje niski poziom baterii, należy je niezwłocznie wymienić. (patrz rys. obok)



Replace  
Battery

## KONSERWACJA

1. Urządzenie należy czyścić szmatką nawilżoną wodą lub neutralnym detergentem. Wyrzeć do sucha. Nie używać produktów na bazie olejów, rozpuszczalników lub czyszcików gazowych.
2. Jeśli urządzenie nie jest używane przez dłuższy czas, należy wyjąć baterie. W przeciwnym razie wyciek z baterii może uszkodzić urządzenie.
3. Samodzielnie nie wolno otwierać urządzenia, gdyż jego delikatne komponenty elektroniczne mogą ulec zepsuciu.
4. Zaleca się okresowe (co 2 lata) sprawdzenie poprawności wskazań (kalibrowanie) w autoryzowanym serwisie.

## STERYLIZACJA

Jeżeli zachodzi konieczność sterylizacji urządzenia zaleca się przetrwanie urządzenia 70% alkoholem.

## UWAGI DOTYCZĄCE UTYLIZACJI

Niektóre części urządzenia (bateria, obudowa zewnętrzna, przewód powietrza) mogą powodować zanieczyszczenie środowiska. Zalecane jest utylizowanie tych części zgodnie z lokalnymi przepisami.

## ZGODNOŚĆ W ZAKRESIE EMISJI POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO













Limity pola elektromagnetycznego produktu zostały poddane badaniu. Raport z badań wskazuje, że wyrób spełnia normy bezpieczeństwa elektromagnetycznego.


Częstotliwość (MHz)	Limit maksymalnej siły pola (dBuV/m, szczytowy, szerokość pasma 120 kHz, odległość 3 m)	Limit maksymalnej siły pola (dBuV/m szczytowy, szerokość pasma 120 kHz, odległość 10 m)
30~230	40	30
230~1000	47	37
Miejsce	Warunki testu	Wynik
GTEM Cell	3 V/(r.m.s), 80 MHz– 1000 MHz, 1 kHz 80% AM	Pozytywny

## DANE TECHNICZNE

Typ	DM1016
Rodzaj wyświetlacza	LCD
Metoda pomiaru	ze stetoskopem
Stopnie skali wyświetlacza słupkowego	2 mmHg (0,26 kPa)
Stopnie skali wyświetlacza cyfrowego	1 mmHg (0,13 kPa)
Zakres wskazań wyświetlacza cyfrowego	Ciśnienie: 0-300 mmHg (0-40kPa) Puls: 30-200 uderzeń/min. ±5%
Zakres wskazań wyświetlacza słupkowego	Ciśnienie: 0-300 mmHg (0-37kPa)
Dokładność wskazań wyświetlacza cyfrowego	Ciśnienie: ± 3 mmHg Puls: ± 5 %
Dokładność wskazań wyświetlacza słupkowego	Ciśnienie: ± 3 mmHg (±0,4kPa)
Zasilanie	2 x 1.5V baterie alkaliczne (AA)
Obwód ramienia	25-37 cm
Klasyfikacja	Typ BF
Warunki pracy	+10°C do + 40°C / 30%RH do 85%RH
Warunki przechowywania	-40°C do + 55°C / 10%RH do 95%RH
Wymiary	Okolo 90 x 325 x 66 mm

# SYMBOLE

Symbol	Funkcja / Znaczenie
ON/OFF	Włącza i wyłącza urządzenie
	Oznaczenie biegunów baterii
MEMORY	Zaznacza wskazane wielkości ciśnienia. Licznik
SN	Numer seryjny
 2013	Data produkcji
	Typ BF: urządzenie, mankiet i przewód powietrza zostały tak zaprojektowane, aby zapewnić użytkownikowi maksymalne bezpieczeństwo przy dokonaniu pomiaru
	Wskaźnik żywotności baterii
	Baterie są zbyt słabe, aby urządzenie mogło właściwie funkcjonować
mmHg / kPa	Jednostka ciśnienia
	Chronić przed wilgocią
	Chronić przed promieniami słonecznymi
 0197	Potwierdzenie zgodności urządzenia z dyrektywą Unii Europejskiej dotyczącą urządzeń medycznych
Rev.	Data ostatniej weryfikacji
	Numer katalogowy
	Producent / Wytwórca
	Uwaga: Przeczytaj instrukcję użycia
	Zużyty wyrób oddać do punktu zbiórki odpadów. Zawiera składniki niebezpieczne dla środowiska. Prawidłowa utylizacja urządzenia umożliwia zachowanie cennych zasobów i uniknięcie negatywnego wpływu na zdrowie i środowisko, które może być zagrożone przez nieodpowiednie postępowanie z odpadami. Jeśli masz wątpliwości, gdzie oddać zużyty aparat skontaktuj się z firmą Diagnosis tel. 800 70 30 11

 Diagnosis S.A.  
ul. Sienkiewicza 82,  
15-005 Białystok  
Infolinia: 800 70 30 11  
[www.diagnosis.pl](http://www.diagnosis.pl)