

BREMED BD 550

AUTOMATYCZNY MIERNIK CIŚNIENIA KRWI NA RAMIENIU

INSTRUKCJA OBSŁUGI



SPIS TREŚCI

1. UWAGI OGÓLNE
2. OPIS URZĄDZENIA
3. POSTĘPOWANIE PODCZAS POMIARU
4. USTERKI ICH PRZYCZYNY I USUWANIE
5. KONSERWACJA I PRZECHOWYWANIE
6. DANE TECHNICZNE

WYŁĄCZNY IMPORTER I AUTORYZOWANY SERWIS:

REMIX

03-289 Warszawa, ul. Ostródzka 199H

tel. 22 49 81 181, fax: 22 353 85 61

www.remixmedyczny.com

e-mail: serwis@remixmedyczny.com

1. UWAGI OGÓLNE

O CIŚNIENIU TĘTNICZYM 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. Problemy pojawiają się kiedy wartości ciśnienia są zbyt wysokie, co powoduje schorzenia serca, a w rezultacie udar mózgu lub zawał.

Według opinii Światowej Organizacji Zdrowia choroby serca są przyczyną śmierci numer 2 a udar mózgu numer 3. W związku z tym bardzo ważną rolę odgrywa kontrola ciśnienia krwi, która pozwoli na wczesne wykrycie nadciśnienia krwi. Późniejsza terapia (oczywiście wraz z lekarzem), może zapobiec wielu innym schorzeniom, a samo nadciśnienie nie musi być wadą, jeżeli będziecie się państwo stosować do zaleceń lekarza. Aby stwierdzić nadciśnienie, trzeba je kontrolować przez dłuższy czas i porównywać wartości. Jednorazowy pomiar nic nie mówi o ciśnieniu, składa się na to zbyt wiele czynników. Ciśnienie mierzone przez lekarza, bądź pielęgniarkę, często jest wyższe od wartości uzyskanych w domu, mimo poprawnego wykonania obydwu pomiarów. Przyczyna tego zjawiska jest znana: wielu pacjentów podczas wizyty u lekarza jest mniej lub bardziej napięta psychicznie (kompleks "białego fartucha"). Przekonacie się państwo o tym jeżeli będziecie prowadzić kontrolę ciśnienia w domu, a wyniki będą notowane i porównywane. Przypominamy aby obraz ciśnienia był jasny, należy przeprowadzać kontrolę codziennie (najlepiej rano i wieczorem), a uzyskane wyniki zanotować!

Ciśnienie tętnicze krwi nie jest stałą wartością. Waha się ono w ciągu dnia o 20 do 40 mmHg. U chorych na nadciśnienie wahania te są jeszcze wyższe. Najniższe ciśnienie występuje nocą, najwyższe podczas obciążenia fizycznego lub psychicznego. Także w ciągu normalnego dnia może przyjmować różne wartości, dopasowuje się do każdej sytuacji, podniecenia, zdenerwowania itp.

Jest to bardzo istotna uwaga - ciśnienie nie jest wartością stałą, dlatego kontrola powinna przebiegać o tej samej porze dnia i w podobnych warunkach.

ISTOTNE WSKAZÓWKI DLA UZYSKANIA PRAWDLIWYCH POMIARÓW

- Przed pomiarem ciśnienia krwi, należy unikać jedzenia, picia (alkoholu), palenia i ćwiczeń sportowych, ponieważ może wpływać na poziom ciśnienia krwi.
- Przed każdym pomiarem należy wygodnie usiąść na krześle i odprężyć się. Zalecamy sprawdzanie ciśnienia krwi dwa razy dziennie, rano po wstaniu z łóżka i wieczorem po pracy, albo zgodnie z zaleceniami lekarza.
- Podczas pomiaru ciśnienia krwi należy pozostać w spoczynku i powstrzymać się od mówienia oraz poruszania się.
- Aby pomiar był porównywalny należy dokonać go na tej samej ręce.
- Zimno ma wpływ na ciśnienie. Najlepiej dokonywać go w temperaturze ok. 20°C.
- Nie mierzyć ciśnienia zaraz po kąpieli i korzystaniu z toalety.
- Jak pokazuje ilustracja, powinniśmy oprzeć lewe przedramię, tak aby mankiet znalazł się na poziomie serca.
- Między dwoma kolejnymi odczytami należy zrobić co najmniej pięciominutową przerwę, ponieważ przepływ krwi przez ramię jest utrudniony, co może zniekształcić wyniki pomiaru.
- Aby uzyskać znaczące odczyty, powinniśmy mierzyć ciśnienie krwi codziennie o tej samej porze, najlepiej rano i wieczorem.

WAŻNE:

- Pomiar ciśnienia krwi nie jest pożądany w przypadku zaawansowanej arteriosklerozy (stwardnienie arterii). Jeżeli w takim przypadku chcielibyście Państwo korzystać z tego aparatu, należy to skonsultować z lekarzem.
- Wyświetlanie pulsu nie jest odpowiednie dla monitorowania częstotliwości stymulatorów serca.
- Kobiety w ciąży powinny mierzyć ciśnienie krwi tylko w porozumieniu z lekarzem, ponieważ odczyty mogą być zmienione w wyniku ciąży.

UWAGA:

Pomiar nie jest tym samym co leczenie !

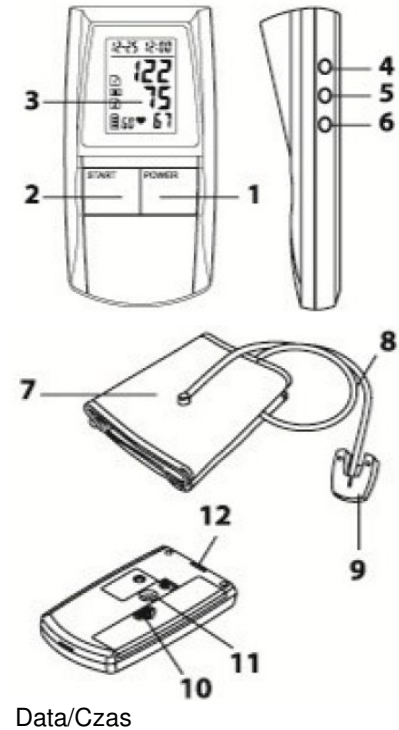
Nigdy nie należy zmieniać dawek leków przepisanych przez lekarza.

2. OPIS URZĄDZENIA

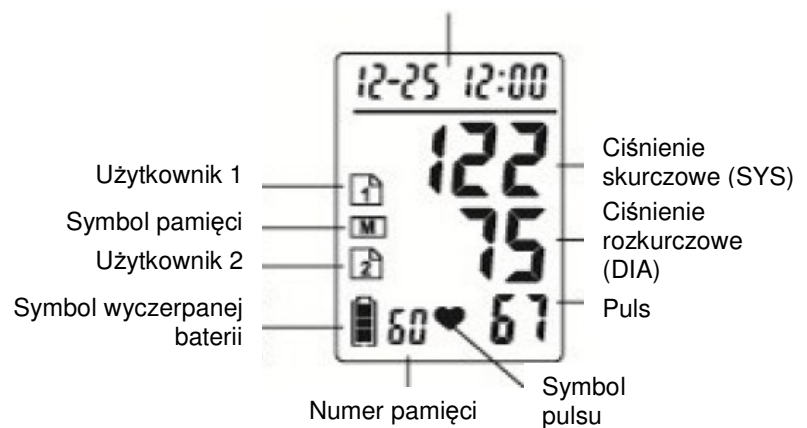
BREMED BD 550 jest zwartym, całkowicie automatycznym urządzeniem dokonującym pomiaru ciśnienia krwi i pulsu na ramieniu.

Urządzenie BREMED BD 550 wykorzystuje oscylometryczną metodę pomiaru ciśnienia krwi podczas przepływu krwi przez arterię ramieniową i przetwarza go na odczyt cyfrowy. Wskaźnik oscylometryczny nie wymaga użycia stetoskopu, jest więc prosty w użyciu. Mankiet zostaje wypełniony powietrzem po naciśnięciu przycisku i automatycznie je wypuszcza, dopóki pomiar nie zostanie zakończony. Sygnalizatory błędów ostrzegają o nieprawidłowym przebiegu procedury, a funkcja automatycznego wyłączenia zapobiega wyładowaniu baterii.

1. Przycisk włączania /wyłączenia POWER
2. Przycisk START
3. Wyświetlacz LCD
4. Przycisk PAGE - wybór obszaru pamięci użytkownika 1 lub 2
5. Przycisk TIME – ustawianie czasu
6. Przycisk MEMO – pamięć
7. Mankiet 22 – 32 cm
8. Przewód powietrza
9. Wtyczka
10. Komora baterii
11. Gniazdo wtyczki mankieta
12. Przycisk odblokowujący wtyczkę mankieta



OPIS WYŚWIETLACZA



3. POSTĘPOWANIE PODCZAS POMIARU

ZAKŁADANIE BATERII

Przesunąć pokrywę komory baterii (10) w kierunku wskazanym strzałką. Włożyć 4 baterie alkaliczne 1,5 V typu LR03 (AAA) sprawdzając ich biegunowość. Założyć pokrywę komory.

Kiedy symbol wyładowania baterii zapala się, należy wymienić wszystkie baterie na nowe.

UWAGA: Zużytych baterii nie wolno wyrzucać z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego.

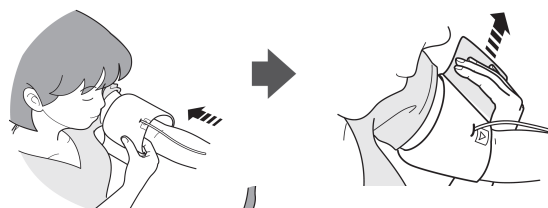
ZAKŁADANIE MANKIETU

Podciągnij rękaw ubrania ponad łokieć. Upewnij się, czy nie blokuje on przepływu krwi przez ramię. W razie potrzeby zdejmij ubranie.

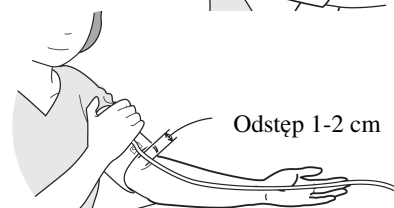
Włóż wtyczkę mankieta (9) do gniazda znajdującego się na spodzie aparatu (11).

W celu odłączenia wtyczki mankieta należy najpierw wcisnąć przycisk odblokowujący (12), a następnie odłączyć wtyczkę od aparatu.

Mankiet należy nakładać ściśle wokół gołego lewego ramienia, tak aby strzałka (znacznik) znajdowała się na środku zgięcia ramienia.



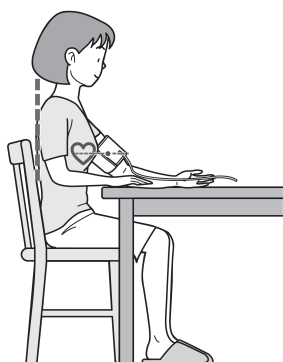
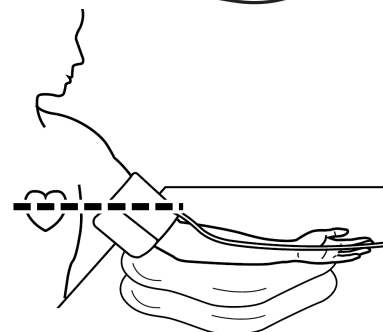
Dolna krawędź mankieta powinna znajdować się ok. 1-2 cm od zgięcia ramienia



Zapnij mankieta na rzep, tak aby nie był założony zbyt luźno, ale też aby nie blokował przepływu krwi.

Położ rękę prosto, tak aby przewód powietrza nie był skręcony lub zablokowany, a dłoń była skierowana ku górze.

W przypadku założenia mankieta na prawą rękę należy liczyć się z tym, że wyniki mogą się różnić od tych uzyskanych na lewym ręku. Pomiaru należy dokonywać zawsze na tym samym ręku. W przypadku znaczących różnic w ciśnieniu na obu rękach, należy skonsultować z lekarzem wybór właściwej ręki do pomiaru.



Prawidłowa pozycja



Mankiet zapięty zbyt luźno



Mankiet zapięty zbyt mocno



Zgarbiona pozycja

NAJCZĘSTSZE BŁĘDY PODCZAS POMIARU

DOKONANIE POMIARU

1. Wciśnij przycisk POWER w celu włączenia urządzenia

Na wyświetlaczu pojawią się przez ok. 1 sekundę wszystkie symbole – jest to test wyświetlacza.

Przy pierwszym uruchomieniu aparatu lub po zmianie baterii na ekranie pojawi się: 1 – miesiąc, 1- dzień, 12 – godzina – 0 – minuta.

Należy zatem ustawić datę i godzinę:

Ustawianie roku – wciśnij i przytrzymaj przycisk TIME przez ok. 5 sekund aż zaczną migać rok.

Wciśnięcie przycisk MEMO zwiększasz, a przycisk PAGE zmniejszasz wartość roku.

Wciśnij przycisk TIME – zaczną migać miesiąc. Przyciskami MEMO lub PAGE zwiększasz lub zmniejszasz wartość miesiąca.

Analogicznie zmieniasz ustawienia dnia miesiąca, godziny i minuty.

Po ustawieniu czasu aparat jest gotowy do pomiaru.

Wybierz obszar pamięci, w której ma zostać zapisany pomiar – wciśnij przycisk PAGE (4) z boku aparatu, a na wyświetlaczu pojawi się po lewej stronie 1 lub 2.

Wciśnij przycisk START – aparat zacznie pompować mankiet, a na wyświetlaczu pojawi się litera „P” oraz wartość ciśnienia znajdującego się aktualnie w mankiecie. Pamiętaj, aby nie ruszać się, nie rozmawiać i oddychać miarowo podczas pomiaru.

Gdy wystarczająca wartość powietrza znajduje się w mankiecie, aparat zacznie spuszczać powoli powietrze z mankietu, a na wyświetlaczu zacznie zmniejszać się wartość ciśnienia, a symbol pulsu będzie migać i pojawi się sygnał dźwiękowy w rytm bicia serca. Jeżeli zajdzie taka potrzeba, aparat może „dopompować” mankiet do wyższej wartości.

Po dokonaniu pomiaru aparat automatycznie wypuści powietrze z mankietu i na wyświetlaczu pojawi się wynik zmierzonego ciśnienia.

2. Zdejmij mankiet i odłącz go od aparatu wciskając przycisk odblokowujący (12).

3. Wciśnij przycisk POWER w celu wyłączenia aparatu.

Cięśniomierz automatycznie zapisze wynik pomiaru w pamięci.

Aparat wyłącza się samoczynnie po 3 minutach.

UWAGA: Pomiędzy poszczególnymi pomiarami należy robić ok. 10-minutowe przerwy, aby żyły wróciły do normalnego stanu.

KORZYSTANIE Z PAMIĘCI APARATU

Urządzenie zapamiętuje 60 wyników pomiarów wraz z datą i godziną dla każdego z 2 użytkowników. W przypadku przekroczenia 60 zapisów, aparat automatycznie kasuje najstarszy pomiar.

W celu odczytania wyniku pomiaru przy włączonym lub wyłączonym aparacie należy wcisnąć przycisk MEMO (6) aż pojawi się zapamiętany wynik, a następnie wciśnij przycisk PAGE (4), aby wybrać obszar pamięci, z którego chcesz przywołać wyniki. Następnie wciskając przycisk MEMO (6) możesz przeglądać zapisane wyniki od najnowszego do najstarszego (wyniki są ponumerowane od 1 do 60).

KASOWANIE PAMIĘCI

W celu wykasowania pamięci ostatniego pomiaru należy wyjąć baterie na co najmniej 1 minutę i włożyć je z powrotem. Upewnij się czy dane zostały wykasowane wciskając przycisk MEMO.

4. USTERKI, ICH PRZYCZYNY I USUWANIE

| Problem | Przyczyna | Sugerowane rozwiązanie |
|--|---|--|
| Po wciśnięciu przycisku POWER na ekranie nic się nie pojawia | 1. Baterie są wyczerpane. 2. Baterie są umieszczone nieprawidłowo. | 1. Wymień baterie na nowe. 2. Upewnij się czy baterie są umieszczone prawidłowymi biegunami. |
| Na ekranie pojawia się komunikat „ERR P” | Mankiet nie jest napełniany prawidłowo. | Sprawdź mankiet. Jeśli zajdzie potrzeba zapnij go mocniej. |
| Na ekranie pojawia się komunikat „ERR 1” | Mankiet jest nieszczelny i za szybko wypuszcza powietrze. | Skontaktuj się z serwisem lub wymień mankiet na nowy. |
| Na ekranie pojawia się komunikat „ERR 2” | 1. Nastąpił ruch podczas pomiaru. 2. Wystąpiły zakłócenia | 1. Powtórz pomiar siedząc spokojnie i bez ruchu. 2. Przesuń dalej sprzęt, który może powodować zakłócenia elektromagnetyczne. |
| Na ekranie pojawia się komunikat „ERR 3” | Złe dane | Mankiet nie został założony prawidłowo. Zdejmij go i załóż poprawnie. |

5. KONSERWACJA I PRZECHOWYWANIE

- Do czyszczenia aparatu używać tylko miękkich, lekko zwilżonych ściereczek. Nie stosować benzyny, rozpuszczalników ani podobnych środków chemicznych.
- Plamy na mankiecie można ostrożnie usunąć wilgotną szmatką i roztworem mydła. Mankietów nie można prać ani moczyć.
- Mankietu ani przewodu powietrznego nie zwiąć zbyt ciasno ani nie łamać.
- W żadnym wypadku nie przeprowadzać samodzielnie napraw, jeśli wystąpi uszkodzenie zwrócić do serwisu lub poprosić o radę sprzedawcę.
- Urządzenia nie wolno narażać na działanie ekstremalnych temperatur, wilgotności oraz bezpośrednie światło słoneczne. Unikać upuszczania i narażania aparatu na wstrząsy.
- Urządzenie należy chronić przed kurzem
- Aparat można czyścić suchą szmatką. Mankiet można czyścić suchą lub nawilżoną szmatką. Nie wolno używać środków chemicznych czy alkoholu.
- Należy używać wyłącznie baterii alkalicznych. W przypadku nie używania ciśnieniomierza przez dłuższy czas należy wyjąć baterie.
- Trzymać aparat z dala od dzieci.
- Urządzenia nie wolno rozkręcać ani rozkładać. W przypadku jakichkolwiek problemów należy skontaktować się z serwisem.
- W przypadku występowania u danej osoby migotania przedsionków, cukrzycy, słabego tętna, problemów nerkowych, a także u pacjentów po zawale lub u osób nieprzytomnych mogą wystąpić trudności z pomiarem ciśnienia.
- Działanie ciśnieniomierza można w każdej chwili zatrzymać poprzez wciśnięcie przycisku włączania/wyłączania.
- Jeśli mankiet zostanie napełniony do 300 mmHg, urządzenie samoczynnie wypuści powietrze z mankieta.
- Oznakowanie urządzenia symbolem przekreślonego kontenera na odpady informuje, że sprzęt ten oraz znajdujące się w nim baterie po okresie ich użytkowania nie mogą być umieszczane z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego. Użytkownik obowiązany jest do oddania ich punktom prowadzącym zbiórkę zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Punkty prowadzące zbieranie, w tym lokalne punkty zbiórki, sklepy oraz gminne jednostki, tworzą odpowiedni system umożliwiający oddanie tego sprzętu.



Urządzenie spełnia wymogi Dyrektywy 93/42/EWG. Ciśnieniomierz jest zaprojektowany zgodnie z normą europejską EN1060, Nieinwazyjne ciśnieniomierze Część 1: Wymagania ogólne oraz Część 3: Wymagania dodatkowe dla elektromechanicznych systemów pomiaru ciśnienia krwi.



6. DANE TECHNICZNE

| | |
|-------------------------------|---|
| MODEL | BD 550 |
| TYP | Aparat do pomiaru ciśnienia krwi |
| WYŚWIETLACZ | cyfrowy LCD |
| ZAKRES POMIAROWY | ciśnienie 0 mmHg - 280 mmHg, puls 40 - 195 / min |
| DOKŁADNOŚĆ | ciśnienie +/- 3 mmHg, puls +/- 5% |
| NAPEŁNIANIE POWIETRZEM | automatycznie |
| WYPUSZCZANIE POWIETRZA | automatyczny zawór spustowy |
| METODA POMIARU | oscylometryczna |
| ŹRÓDŁO ZASILANIA | 4 baterie alkaliczne LR03 (AAA) 1,5 V |
| CZAS ŻYCIA BATERII | nowe baterie wystarczają średnio na ok. 150-200 pomiarów |
| WARUNKI PRACY | temp. 10-40°C, wilgotność 10-85% |
| WARUNKI TRANSPORTU | temp. -20-70°C, wilgotność 10-95% |
| MASA | ok. 300 g bez baterii |
| PAMIĘĆ | 120 pomiarów (po 60 dla każdego z dwóch użytkowników) |
| WYMIARY ZEWN. | 66 x 121 x 20 mm |
| ROZMIAR MANKIETU | 22 do 32 cm (istnieje możliwość zamówienia innego rozmiaru) |
| WYPOSAŻENIE | instrukcja, opakowanie, baterie, karta gwarancyjna |
| PRODUCENT | Bremed Limited Unit 1104, 11/F., Two Harbourfront, 22 Tak Fung Street, Hunghom Kowloon, Hong Kong |
| PRZEDSTAWICIEL W UE | Bremed Italy S.r.l. Loc. Duesanti Voc. Palombaro 69, 06059 Todi (PG), Włochy |
| KRAJ POCHODZENIA | PRC |

WYŁĄCZNY IMPORTER I AUTORYZOWANY SERWIS:

REMIX

03-289 Warszawa, ul. Ostródzka 199H
tel. 22 49 81 181, fax: 22 353 85 61
www.remixmedyczny.com
e-mail: serwis@remixmedyczny.com



CE
0494



mod. BD550
BREMED[®]
Todi(PG)-Italy