

# CIŚNIENIOMIERZE ANEROIDOWE BOSO DLA LEKARZY

Z manometrem aneroidowym

MODELE: CLASSIC, CLASSICO, Manuell 48, Manuell 60, Roid I 60, Roid II 48, Clinicus II 60, Solid 60, Profitest, Recla, Minimus, Fix, Nova S



## INSTRUKCJA OBSŁUGI

### ZAWARTOŚĆ

- 1 ciśnieniomierz (manometr z mankietem)
- 1 instrukcja obsługi
- 1 etui (opcjonalnie)

### UWAGI PODSTAWOWE

Ciśnieniomierz jest zgodny z przepisami europejskimi, które stanowią podstawę Ustawy o produktach medycznych (znak CE), jak również z międzynarodową normą ISO 81060-1.

Wszelkie kontrole kalibracji należy przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi, przynajmniej raz na dwa lata przez producenta lub lokalnego autoryzowanego przedstawiciela.

### PRZEZNACZENIE

Ciśnieniomierz nieinwazyjny do pomiaru wartości skurczowego i rozkurczowego ciśnienia tętniczego krwi u człowieka. Ciśnieniomierz może być zastosowany z mankietem na ramię o dowolnym obwodzie zgodnie z odpowiednimi oznaczeniami na mankiecie.

### WAŻNE WSKAZÓWKI

- Urządzenie należy chronić przed silnymi wstrząsami (uderzeniami lub upuszczeniem) oraz zabrudzeniami i wilgocią. Należy uważać, aby nie uszkodzić mankietu ostrym przedmiotem (igłą, nożyczkami, itd.).
- Nie napompuje powyżej 300 mm Hg!
- Czas pomiaru powinien wynosić maksymalnie 2 min. Pomiedzy 2 pomiarami należy odczekać co najmniej 2 min.
- Prosimy o stosowanie tylko mankietów firmy bosco.
- Podczas pomiaru, pacjent powinien zastosować się do następujących reguł:
  - Usiąść komfortowo
  - Nie krzyżować nóg
  - Oprzeć tylną stronę przedramienia na krześle lub innej powierzchni
  - Mankiet powinien być założony na ramię na wysokości serca
  - Zrelaksować się maksymalnie, utrzymywać spokój i nie rozmawiać podczas badania
  - Odpocząć na 5 minut przed wykonaniem pierwszego pomiaru.

Przy stosowaniu osłuchowej metody pomiaru ciśnienia, są zalecane następujące fazy:

- Dorośli: faza V (K5).
- Dzieci w wieku 3-12 lat: faza IV (K4).
- Kobiety w ciąży: faza V (K5), chyba że dźwięki są słyszalne podczas wypuszczania powietrza z mankietu: wtedy powinny być stosowane tony Korotkowa fazy IV (K4).

K5 jest punktem, od którego tony serca nie są już słyszalne przez stetoskop.

K4 jest punktem, od którego tony serca słyszalne przez stetoskop przestają być czyste i zaczynają być cichymi tonami serca.

## OZNACZENIA

„mmHg” (milimetr słupa rtęci) jest jednostką pomiaru ciśnienia krwi.

„odporny na wstrząsy” (shock protected) = instrument został przetestowany i działał prawidłowo po upuszczeniu z wysokości 1 metra.

## ZAKŁADANIE MANKIETU

- Mankiet nie może być zakładany nad ranami, gdyż może to doprowadzić do dalszych urazów.
- Ciśnienie krwi powinno być mierzone na ręce o wyższym ciśnieniu krwi (jeżeli ciśnienie jest wyższe w lewej ręce, pomiaru należy dokonywać na lewej ręce, a jeżeli jest wyższe w ręce prawej, wykonaj pomiar na ręce prawej). Aby to sprawdzić, najpierw zmierz ciśnienie na obu rękach, a przy kolejnych pomiarach, zawsze mierz ciśnienie na ręce, na której stwierdzono wyższe ciśnienie.
- Mankiet załóż na ramię na takiej wysokości, aby dolny brzeg mankietu kończył się 2-3 cm powyżej łokcia i aby oznaczenie znajdowało się na tętnicy ramieniowej – środek gumowego balona powinien być na szczycie tętnicy.

## ROZMIAR MANKIETU

Niemieckie Stowarzyszenie do Walki z Nadciśnieniem Tętnicznym zaleca stosowanie następujących rozmiarów mankietałów:

Pacjent	Obwód ramienia [cm]	Rozmiar wewnętrznego gumowego balonu (szerokość x długość) [cm] *)
Niemowlę	8-13	5 x 8
Dziecko	14-21	8 x 13
Dorośli	22-32	12-13 x 24
	33-41	15 x 30
	41 +	18 x 36

\* podane wartości są wartościami minimalnymi

## WYKONANIE POMIARU

Manometr należy trzymać prawą ręką wokół gruszki, trzymając kciukiem i palcem wskazującym za śrubę zaworu (w przypadku urządzeń z zaworem z przyciskiem guzikowym: kciuk należy trzymać na przycisku).

- Zamknij zawór: przez przekręcenie w prawo (wzgl. mocne uderzenie pompujące w przypadku zaworów z przyciskiem guzikowym) i napompuj mankiet obserwując cały czas manometr. Pompuj tak długo, aż wskazówka manometru przekroczy zwykle mierzone ciśnienie skurczowe o ok. 30 mm Hg.
- Otwórz zawór kciukiem i palcem wskazującym poprzez przekręcenie w lewo (w przypadku zaworu z przyciskiem guzikowym: otwórz przez lekkie wciśnięcie przycisku kciukiem) tylko w niewielkim stopniu i obserwuj na manometrze powolny spadek ciśnienia.
- Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) zaleca szybkość deflacji 2-3 mmHg na sekundę, co oznacza, że wskazówka powinna spaść na skali z 150 do 100 w ciągu około 20 do 25 sekund.
- Opisane poniżej dźwięki będą słyszalne w stetoskopie (zintegrowanym z mankiem lub oddzielnym):
  - Po usłyszeniu **pierwszego** wyraźnego tonu (odgłos pulsowania) w stetoskopie należy odczytać na skali manometru wartość ciśnienia **skurczowego (górnego)**.
  - Po usłyszeniu **ostatniego** słyszalnego tonu należy odczytać wartość ciśnienia **rozkurczowego (dolnego)**.
  - Po odczytaniu wartości ciśnienia należy odkręcić maksymalnie zawór śrubowy (kręcąc w lewo wzgl. wciskając do końca przycisk guzikowy), aby szybko i całkowicie opróżnić mankiet.

## DANE TECHNICZNE

Zakres pomiaru:	0-300 mmHg
Dokładność wskazania ciśnienia:	± 3 mmHg
Warunki przechowywania:	od -30°C do +70°C, wilgotność wzgl. 15-85%
Warunki pracy:	od +10°C do +40°C, wilgotność wzgl. 15-85%

## CZYSZCZENIE MANOMETRU I MANKIETU

- Do czyszczenia manometru należy używać wyłącznie miękkiej suchej ściereczki.
- W celu wyczyszczenia mankieta – wyjmij wewnętrzny gumowy balon powietrzny. Zewnętrzna część mankieta może być wtedy prana ręcznie w temperaturze maksymalnie 30°C.

## DEZYNFEKCJA MANOMETRU I MANKIETU

- W celu dezynfekcji należy przetrzeć manometr i mankiet specjalną chusteczką nasączoną roztworem dezynfekującym zawierającym alkohol, jak np. Microzid Sensitive , Antifect (minimalny czas ekspozycji: 5 minut), ale nie bezpośrednio samym płynem.
- Do dezynfekcji zapięcia na rzep, zalecamy spryskanie środkiem dezynfekującym w aerozolu.

## WARUNKI GWARANCJI

Ciśnieniomierz objęty jest gwarancją producenta przez okres 2 lat od daty zakupu. Data zakupu musi być określona na podstawie faktury lub innego dokumentu zakupu. W trakcie okresu gwarancji, wszelkie wady są usuwane bezpłatnie. Po naprawie, gwarancja nie jest przedłużana na całe urządzenie, ale tylko na wymienione części.

Gwarancją producenta nie są objęte elementy podlegające normalnemu zużyciu eksploatacyjnemu (np. mankiet), uszkodzeniom podczas transportu lub uszkodzeniom wynikającym z nieprawidłowego użytkowania (niezgodnego z instrukcją obsługi).

Wykluczeniu z gwarancji podlegają również wszelkie uszkodzenia wynikające z naprawy lub otwierania urządzenia przez serwis nieautoryzowany przez producenta. Wszelkie roszczenia dotyczące naprawy tego rodzaju uszkodzeń nie będą uwzględniane przez producenta.

W przypadku uzasadnionej naprawy gwarancyjnej, prosimy o przesłanie produktu wraz z dowodem zakupu na adres producenta lub dystrybutora boso (patrz dalej).

## DODATKOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE MODELU BOSO NOVA S

### Model naścienny:

Aby prawidłowo nawiercić otwory w ścianie, użyć załączonego szablonu dystansowego. Jeśli to konieczne, zastosuj kołki rozporowe. Zawieś manometr wkładając otwory na śruby.

Dodatkowe akcesoria: przewód spiralny, 2 śruby (4x35 mm), 2 kołki rozporowe (6x30 mm).

### Model do montowania na szynie:

Urządzenie może być mocowane do standardowych szyn stosowanych w szpitalach poprzez odpowiedni zaczepek szynowy. Jest to montowane poprzez obrócenie nakrętki zgodnie ze wskazówkami zegara. Mankiet może być trzymane w przerwie uchwytu.

Dodatkowe akcesoria: przewód spiralny, zaczepek szynowy ze śrubą.

### Model do montowania na statywie:

Skonfiguruj statyw zgodnie z instrukcją obsługi statywu. Zamocuj manometr do statywu.

Dodatkowe akcesoria: przewód spiralny.

## KONTAKT

### Wytwórca i serwis:

BOSCH + SOHN GMBH U. CO. KG  
Bahnhofstrasse 64, D-72417 Jungingen  
tel: +49 (0) -7477-9275-0, [www.boso.de](http://www.boso.de)  
Niemcy



### Import/dystrybucja w Polsce:

AP Plan Sp.J.  
Os. Wieniawa 57a  
64-100 Leszno  
Sklep: **diaMedica**  
[www.diamedica.pl](http://www.diamedica.pl)  
TEL: 65 619 3855



Data ostatniej aktualizacji: 2021-02-10

Znajdź nas na  <https://www.facebook.com/diamedica>