

VITAMMY®

VITAMMY®

**next 1**

Model B26

---

**INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA**

Przed użyciem należy zapoznać się z instrukcją.

**SPIS TREŚCI**

Wprowadzenie	3
Ciśnienie krwi – informacje	7
Opis urządzenia	11
Przed pomiarem	14
Ustawienia	16
Rozpoczęcie pomiaru	19
Pamięć	21
Czyszczenie i konserwacja	22
Rozwiązywanie problemów	24
Objaśnienia użytych znaków	25
Specyfikacja	26
Zgodność z normami Unii Europejskiej	28
Wskazówki EMC – Zgodność elektromagnetyczna	28
Utylizacja niepotrzebnego sprzętu przez użytkowników domowych w Unii Europejskiej	35
Gwarancja	36
Informacje Kontaktowe	38

## WPROWADZENIE

Dziękujemy za wybór ciśnieniomierza VITAMMY NEXT 1 (B26). Jest to w pełni automatyczne cyfrowe urządzenie do pomiaru ciśnienia krwi do użytku przez dorosłych na ramieniu w domu lub w gabinecie lekarskim/pielęgniarskim. Umożliwia bardzo szybki i niezawodny pomiar ciśnienia skurczowego i rozkurczowego oraz tętna metodą oscylometryczną. To urządzenie oferuje klinicznie potwierdzoną dokładność i zostało zaprojektowane tak, aby było przyjazne dla użytkownika. Przed użyciem przeczytaj uważnie niniejszą instrukcję obsługi, a następnie przechowuj w bezpiecznym miejscu. Skontaktuj się z lekarzem w celu uzyskania dalszych pytań na temat ciśnienia krwi i jego pomiaru.

- △ Nie nadaje się dla noworodków i niemowląt.
- △ Nie nadaje się dla osób, które nie potrafią poprawnie wyrazić swoich myśli.
- △ Tego urządzenia nie można używać razem ze sprzętem chirurgicznym emitującym wysokie częstotliwości radiowe.

## PAMIĘTAJ!

- Tylko pracownicy służby zdrowia są wykwalifikowany do interpretacji pomiarów ciśnienia krwi.
- To urządzenie NIE jest przeznaczone do zastępowania regularnych kontroli medycznych.
- Zaleca się, aby lekarz zapoznał się z procedurą korzystania z tego urządzenia.
- Odczyty ciśnienia krwi uzyskane za pomocą tego urządzenia

należy zweryfikować przed przepisaniem lub zmianą jakichkolwiek leków stosowanych w celu kontrolowania nadciśnienia. W żadnym wypadku NIE należy zmieniać dawek leków przepisanych przez lekarza.

- Ten ciśnieniomierz jest przeznaczony do użytku wyłącznie przez osoby dorosłe. Przed użyciem tego urządzenia na dziecku skonsultuj się z lekarzem.
- W przypadku nieregularnego bicia serca pomiary dokonane za pomocą tego instrumentu należy oceniać wyłącznie po konsultacji z lekarzem.
- Zapoznaj się z rozdziałem zatytułowanym „Ważne informacje dotyczące ciśnienia krwi i jego pomiaru”. Zawiera on ważne informacje na temat dynamiki odczytów ciśnienia krwi i pomoże uzyskać najlepsze wyniki.
- Produkty główne, w tym akcesoria, muszą być utylizowane zgodnie z lokalnymi przepisami po osiągnięciu końca cyklu życia.
- To urządzenie zawiera delikatne elementy elektroniczne. Unikaj silnych pól elektrycznych lub elektromagnetycznych w bezpośrednim sąsiedztwie urządzenia (np. Telefony komórkowe, kuchenki mikrofalowe) podczas użytkowania. Może to prowadzić do błędnych wyników.
- Nie próbuj samodzielnie serwisować ani naprawiać tego urządzenia. W przypadku awarii należy skontaktować się z lokalnym dystrybutorem lub producentem.

## PRZECIWSKAZANIA DO UŻYCIA

- △ Użycie tego instrumentu u pacjentów poddawanych dializoterapii lub leków przeciwzakrzepowych, przeciwplatekcyjnych lub sterydów może powodować krwawienie wewnętrzne.

## OSTRZEŻENIA

- △ Nie należy używać mankietów, zasilaczy ani baterii innych niż te dołączone do tego produktu. Należy używać jedynie akcesoriów lub części zamiennych dostarczonych przez producenta.
- △ Nie należy używać jednocześnie baterii i zasilacza sieciowego.
- △ Ten system może nie dać określonej dokładności pomiaru, jeśli będzie użytkowany lub przechowywany w warunkach temperatury lub wilgotności wykraczających poza granice podane w rozdziale specyfikacji niniejszej instrukcji.
- △ Wyjmij baterię, jeśli ciśnieniomierz nie będzie używany przez pewien czas.
- △ Przed użyciem użytkownik musi sprawdzić, czy urządzenie działa bezpiecznie i upewnić się, że jest w dobrym stanie technicznym.
- △ Żadna modyfikacja tego sprzętu nie jest dozwolona.
- △ Urządzenie nie nadaje się do stosowania w obecności łatwopalnych mieszanin znieczulających z powietrzem lub tlenem lub podtlenkiem azotu.
- △ Podczas użytkowania pacjenta nie należy serwisować ani konserwować tego sprzętu.
- △ Pacjent jest zamierzonym operatorem, funkcje monitorowania ciśnienia krwi i tętna mogą być bezpiecznie używane przez pacjenta.
- △ Pacjent może wykonywać rutynowe czyszczenie i wymianę baterii.

- △ Aby uniknąć jakiegokolwiek możliwości przypadkowego uduszenia, trzymaj urządzenie z dala od dzieci i nie zakładaj przewodów na szyję.
- △ Aby uniknąć uszkodzenia urządzenia, trzymaj urządzenie z dala od dzieci i zwierząt domowych.
- △ Materiał z którego wykonane jest wewnątrz mankietu i przewód powietrzny nie zawiera lateksu.
- △ Samokontrola oznacza kontrolę, a nie diagnozę lub leczenie. Wyniki pomiarów odbiegające znacznie od przeciętnych należy zawsze omawiać z lekarzem. W takich przypadkach należy zmienić dawkę leków przepisanych przez lekarza.
- △ Funkcja pomiaru pulsu nie nadaje się do sprawdzania częstotliwości rozruszników serca!
- △ W przypadku nieregularnego bicia serca pomiary wykonane tym instrumentem należy oceniać dopiero po konsultacji z lekarzem.
- △ Aby uzyskać najwyższą dokładność przyrządu do pomiaru ciśnienia krwi, zaleca się, aby przyrząd był używany w określonej temperaturze i wilgotności względnej – patrz specyfikacja techniczna.
- △ Mankiet jest traktowany jako część nakładana. Użytkownik powinien w razie potrzeby skontaktować się z producentem w celu uzyskania pomocy przy konfigurowaniu, użytkowaniu lub konserwacji urządzenia.

## KORZYSTANIE Z ZASILACZY

Adapter: wejście 100–240 V, wyjście 50/60 Hz DC 5 V 1 A 2

- △ Nie narażaj urządzenia na zalanie, wysoką temperaturę, wilgoć, bezpośrednie działanie promieni słonecznych lub korozyjne środowisko gazowe. Nie używaj tego produktu w powyższym środowisku.

- △ Oddzielny zasilacz USB nie został oceniony zgodnie z normą IEC 60601-1. Należy ponownie ocenić bezpieczeństwo produktu, gdy jest zasilany przez oddzielny zasilacz prądu przemiennego.

---

## **CIŚNIENIE KRWI – INFORMACJE**

### **CO TO JEST CIŚNIENIE SKURCZOWE I CIŚNIENIE ROZKURCZOWE**

Gdy komory kurczą się wypompowując krew z serca, ciśnienie krwi osiąga maksymalną wartość w cyklu zwaną ciśnieniem systolicznym (skurczowym).

Gdy komory rozkurczają się, ciśnienie krwi osiąga wartość minimalną zwaną ciśnieniem diastolicznym (rozkurczowym).

## CO TO JEST STANDARYZOWANA KLASYFIKACJA CIŚNIENIA KRWI?

Klasyfikacja ciśnienia krwi opublikowana przez Światową Organizację Zdrowia (World Health Organization – WHO) i Międzynarodowe Towarzystwo Nadciśnienia (ISH) w 1999 zdefiniowana jest następująco:

Ciśnienie	SYS	DIA	Ilość pasków skali WHO
<b>Optymalne</b>	<120	<80	1
<b>Normalne</b>	120-129	80-84	2
<b>Normalne-wysokie</b>	130-139	85-89	3
<b>Nieznaczne nadciśnienie</b>	140-159	90-99	4
<b>Umiarkowane nadciśnienie</b>	160-179	100-109	5
<b>Znaczne nadciśnienie</b>	≥180	≥110	6

Po lewej stronie ekranu ciśnieniomierza wyświetlają się paski skali WHO – ich ilość, zgodnie z powyższą tabelą, daje możliwość szybkiej interpretacji wyniku pomiaru ciśnienia.

## OSTRZEŻENIA

- △ Wyłącznie lekarz może określić, jakie jest charakterystyczne dla Ciebie normalne ciśnienie krwi.
- △ Skontaktuj się ze swoim lekarzem, jeśli wyniki znajdują się poza zakresem normlanym.
- △ Tylko lekarz może stwierdzić, czy Twoje ciśnienie znajduje się na niebezpiecznie wysokim poziomie.



## **DLACZEGO MOJE CIŚNIENIE ZMIENIA SIĘ PODCZAS DNIA?**

1. Ciśnienie krwi zmienia się podczas dnia. Zależy od sposobu założenia mankietu oraz pozycji podczas pomiaru. Dlatego pomiaru dokonuj zawsze w tych samych warunkach.
2. Jeśli przyjmujesz leki, mogą mieć one wpływ na Twoje ciśnienie.

Przed kolejnym pomiarem odczekaj minimum 3 minuty.

## **DLACZEGO MOJE CIŚNIENIE ZMIERZONE W DOMU RÓŻNI SIĘ OD TEGO ZMIERZONEGO W PRZYCHODNI/SZPITALU?**

Ciśnienie krwi zmienia się przez cały dzień ze względu na pogodę, emocje, aktywność fizyczną, itd. Występuje również tzw. efekt białego fartucha, czyli zwiększone ciśnienie krwi w warunkach klinicznych (u lekarza).

## **NA CO NALEŻY ZWRÓCIĆ UWAGĘ, MIERZĄC CIŚNIENIE W DOMU:**

- Czy mankiet jest prawidłowo założony.
- Czy mankiet nie jest zbyt luźny lub zbyt ciasny.
- Jeśli czujesz się poddenerwowany: weź 2–3 głębokie oddechy przed pomiarem, aby poprawić wiarygodność pomiaru lub zrelaksuj się przez 4–5 minut, dopóki się nie uspokoisz.

## **CZY POMIAR NA PRAWYM RAMIENIU DA TAKIE SAME WYNIKI?**

W ogólności ciśnienie można mierzyć zarówno na lewym, jak i prawym ramieniu.

W przypadku niektórych osób jednak wyniki takie nie będą zgodne.

Dlatego rekomendujemy pomiar zawsze na tej samej ręce.

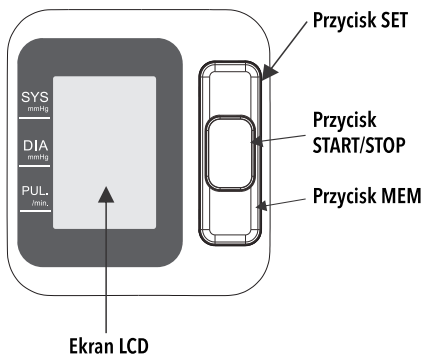
## OPIS URZĄDZENIA



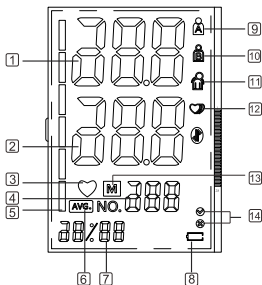
Gniazdo przewodu powietrznego



Gniazdo micro-USB zasilacza



## EKRAN LCD



- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| 1. Skurczowe ciśnienie krwi                      | 9. UŻYTKOWNIK A                       |
| 2. Rozkurczowe ciśnienie krwi                    | 10. UŻYTKOWNIK B                      |
| 3. Symbol uderzenia serca (miga podczas pomiaru) | 11. Ostrzeżenie o poruszeniu          |
| 4. Uderzenia na minutę                           | 12. Symbol nieregularnego bicia serca |
| 5. Paski skali WHO                               | 13. Symbol pamięci                    |
| 6. Symbol wartości średniej                      | 14. Kontrola pozycji mankietu         |
| 7. Data / Czas                                   |                                       |
| 8. Rozładowane baterie                           |                                       |

## FUNKCJE CIŚNIENIOMIERZA

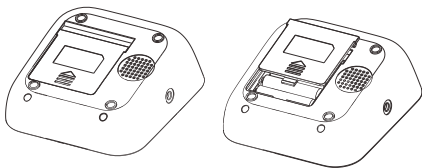
1. Pamięć dla dwóch użytkowników po 120 zapamiętanych wyników
2. Funkcja kontroli pozycji mankietu
3. Wykrywanie nieregularnego bicia serca
4. Uśrednianie wyników
5. Wskaźnik niskiego poziomu baterii
6. Interpretacja wyniku w skali WHO
7. Automatyczne wyłączenie
8. Możliwość zewnętrznego zasilania
9. Wyświetlanie daty / godziny

## WAŻNE

- △ Obwód ramienia należy mierzyć za pomocą taśmy mierniczej pośrodku rozluźnionego ramienia.
- △ Upewnij się, że końcówka przewodu powietrznego mankietu nie jest wepchnięta do portu USB zasilacza sieciowego.

**PRZED POMIAREM****INSTALOWANIE I WYMIANA BATERII**


1. Otwórz przedział baterii, naciskając strzałkę w dolnej części osłony baterii. Zwolni to zaczep i będzie można odchylić osłonę w kierunku wskazanym przez strzałkę.
2. Włóż baterie zgodnie z oznaczeniami znajdującymi się wewnątrz przedziału.
3. Zamknij osłonę baterii.



- ⚠ Używaj wyłącznie baterii zgodnych ze specyfikacją: 4 szt. baterii alkalicznych typu AAA 1,5V
- ⚠ Możesz także używać baterii wielokrotnego użytku „NiMH”!

Nowy komplet nieużywanych baterii wystarcza na około 120 pomiarów trwających minutę.

**WYMIENŃ BATERIE W JEDNEJ Z PONIŻSZYCH SYTUACJI:**

- Na ekranie widoczny jest symbol: .
- Ekran jest ciemny.
- Na ekranie nie jest wyświetlana żadna zawartość.

## OSTRZEŻENIA

- △ Nie stosuj jednocześnie nowych i częściowo zużytych baterii.
- △ Nie stosuj jednocześnie baterii różnych typów i od różnych producentów.
- △ Nie wrzucaj baterii do ognia. Zagraża to eksplozją lub wyciekiem.
- △ Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, wyjmij z niego baterie, aby uchronić urządzenie przed uszkodzeniem.
- △ Zużyte baterie są niebezpieczne dla środowiska. Nie wyrzucaj ich do śmieci.
- △ Baterie należy zutylizować zgodnie z lokalnymi przepisami.

## ZASILACZ

Możesz także używać zasilacza sieciowego (wyjście 5 V DC/1A z wtyczką Micro USB).

- △ Używaj tylko zatwierdzonego zasilacza sieciowego, aby uniknąć uszkodzenia urządzenia.
  - △ Upewnij się, że zasilacz sieciowy i kabel nie są uszkodzone.
1. Podłącz kabel zasilacza do portu USB po prawej stronie ciśnieniomierza.
  2. Podłącz zasilacz do gniazdka elektrycznego.
- △ Po podłączeniu zasilacza ciśnieniomierz nie zużywa baterii.
  - △ W przypadku gdy zasilanie zostanie przypadkowo przerwane, np. jeśli zasilacz zostanie odłączony od gniazdka w trakcie pomiaru, należy pomiar rozpocząć od nowa, podłączając uprzednio zasilacz z powrotem.

## USTAWIENIA

Ciśnieniomierz VITAMMY NEXT 1 oferuje tryb zmiany wszystkich możliwych ustawień w kolejności przedstawionej poniżej.

### WYBÓR PROFILU UŻYTKOWNIKA

Urządzenie potrafi zapisywać w pamięci wyniki pomiarów dla dwóch różnych osób.

1. Aby wybrać odpowiedni dla siebie profil użytkownika, przy wyłączonym urządzeniu, naciśnij i przytrzymaj przycisk **SET** przez ok. 3 sekundy. Na ekranie zacznie migać ikona użytkownika. Zmień profil użytkownika, naciskając przycisk **MEM**.
2. Zatwierdź wybór, naciskając przycisk **SET**.

### USTAWIANIE DATY I CZASU

Przed rozpoczęciem pomiaru ciśnienia ważne jest ustawienie daty i czasu w ciśnieniomierzu – wtedy tylko urządzenie będzie mogło poprawnie zapisywać w pamięci kolejne wyniki pomiarów z odpowiadającą im datą i czasem.

Zakres dat możliwych do ustawienia: 2019–2049. Format czasu: 24h/12h

1. Naciskając przycisk **MEM** ustaw rok. Każde naciśnięcie zmienia rok o jeden w górę aż do końca zakresu.
2. Zatwierdź wybrany rok naciskając przycisk **SET**. Urządzenie



przejdzie do ustawiania miesiąca.

3. Powtórz kroki 1 i 2 kolejno dla miesiąca i dnia.
4. Po zatwierdzeniu dnia, urządzenie przejdzie do ustawiania czasu.
5. Powtórz kroki 1 i 2 kolejno dla godziny i minut.
6. Zatwierdź ustawienia czasu przyciskiem **SET**.

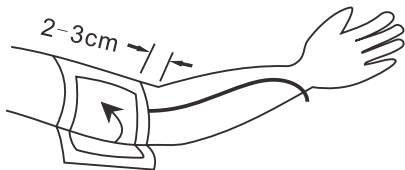
## **PRZYDATNE WSKAZÓWKI, ZWŁASZCZA DLA OSÓB Z NADCIŚNIENIEM**

- Przed pomiarem odpocznij 5 minut.
- Pomiar należy wykonywać w cichym miejscu lub pokoju.
- Przed i podczas pomiaru należy się zrelaksować, a podczas pomiaru nie należy mówić, ani ruszać się.
- Środek mankietu powinien znajdować się na wysokości prawego przedsionka serca.
- Przed rozpoczęciem pomiaru, rozsiądź się wygodnie, nie krzyżując nóg, ustawiając stopy płasko na podłożu. Plecy i ręce powinny być podparte.
- Aby uzyskiwać porównywalne wyniki, staraj się mierzyć ciśnienie w podobnych warunkach. Na przykład mierz codziennie o tej samej porze i zachowując to samo ułożenie ręki lub w sposób zalecany przez lekarza.
- Mankiety, które są zbyt wąskie lub zbyt krótkie, powodują fałszywe pomiary.
- Wybór właściwego mankietu jest niezwykle ważny.
- Rozmiar mankietu zależy od obwodu ramienia (mierzonego pośrodku). Dopuszczalny zakres jest wydrukowany na mankiecie.
- Załączony mankiety działa w zakresie ciśnienia 0–300 mmHg i szerokim zakresie rozmiarów: 22–40 cm (8,7" – 15,7")

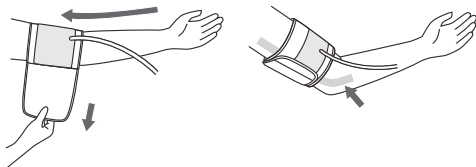
- Używaj tylko zatwierdzonych mankietów!
- Luźny mankiet lub wystający z boku nadmiar mankieta powodują nieprawidłowe wartości pomiaru.
- Przy powtarzanych pomiarach krew gromadzi się w ramieniu, co może prowadzić do fałszywych wyników.
- Kolejne pomiary ciśnienia krwi należy powtórzyć po 1 minucie przerwy lub po podniesieniu ręki, aby umożliwić odpływ nagromadzonej krwi. Jeśli zdecydujesz się ponownie wykonać pomiar w trybie uśredniania, poczekaj przynajmniej minutę przed kolejnym pomiarem.

## ZAKŁADANIE MANKIETU

1. Owiń mankiet wokół lewego ramienia. Gumowa rurka powinna znajdować się po wewnętrznej stronie ramienia i rozciągać się w dół do dłoni. Upewnij się, że mankiet leży ok. 2–3 cm powyżej łokcia.



- △ Znak tętnicy znajdujący się na krawędzi mankieta musi leżeć nad tętnicą biegnącą po wewnętrznej stronie ramienia.
2. Zabezpiecz mankiet zapięciem na rzep.







- △ Pomiedzy ramieniem a mankietem powinno być mało wolnego miejsca. Powinieneś być w stanie zmieścić 2 palce między ramieniem a mankietem. Nieprawidłowe dopasowanie mankieta skutkuje błędnymi wartościami pomiarowymi. Zmierz obwód ramienia, jeśli nie masz pewności, czy jest dobrze dopasowany.

## ROZPOCZĘCIE POMIARU

1. Usiądź wygodnie na krześle ze stopami płasko na podłodze.
2. Upewnij się, że wybrany jest Twój profil użytkownika.
3. Podłącz mankiet do ciśnieniomierza.
4. Połóż rękę na stole (wnętrzem dłoni do góry) tak, aby mankiet znajdował się na wysokości serca. Upewnij się, że przewód powietrzny nie jest załamany/zaciśnięty.
5. Naciśnij przycisk **START/STOP**, aby uruchomić urządzenie i dokonać pomiaru.
6. Następnie urządzenie rozpocznie pompowanie mankieta i mierzenie ciśnienia.
7. Na ekranie wartość ciśnienia będzie rosła
8. Po zakończeniu pomiaru na ekranie widoczny będzie wynik, który zapisany zostanie w pamięci urządzenia.

- △ Wskazówka: Naciśnij przycisk **START/STOP** w dowolnym momencie pomiaru, aby go przerwać.
9. Naciśnij przycisk **START/STOP**, aby wyłączyć urządzenie, w przeciwnym przypadku, wyłączy się automatycznie po 60 sekundach.

## WYJAŚNIENIE SYMBOLI POJAWIAJĄCYCH SIĘ PODCZAS POMIARU

	Mankiet założony poprawnie
	Mankiet założony niepoprawnie – popraw mankiet i spróbuj ponownie
	Urządzenie wykryło ruch w trakcie pomiaru – zdejmij mankiet, odpocznij 2-3 minuty i pońw próbę
	Urządzenie wykryło nieregularną pracę serca – to może być jedynie przypadek, ale gdyby ten symbol pojawiał się częściej, poinformuj o tym swojego lekarza. Podczas pomiaru postaraj się rozluźnić, siedź nie ruchomo i nie rozmawiaj.

## WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE POMIARU

- ⚠ Wyniki pomiaru mogą być nieprawidłowe, jeśli pomiar został wykonany w następujących warunkach:
- W ciągu 1 godziny po jedzeniu lub piciu,
  - Natychmiastowy pomiar po herbacie, kawie, paleniu,
  - W ciągu 20 minut po kąpieli,
  - Podczas mówienia lub poruszania palcami,
  - W bardzo zimnym otoczeniu,
  - Kiedy chcesz oddać mocz.

## PAMIĘĆ

Ciśnieniomierz Vitammy NEXT 1 przechowuje po 120 wyników pomiarów wraz z datą i czasem wykonania dla dwóch użytkowników A i B – łącznie 240 wyników.

## PAMIĘĆ - PRZYWOŁYWANIE WYNIKÓW WCZEŚNIEJSZYCH POMIARÓW

1. Gdy urządzenie jest wyłączone, naciśnij przycisk **MEM**, by przywołać średnią wszystkich pomiarów dla użytkownika A.
2. Naciskaj przycisk **MEM**, by przejść do kolejnych wyników.

Najnowszy wynik pomiaru zapisywany jest jako numer 1, wcześniejsze wyniki spychane są w pamięci o jedną cyfrę. Ostatni wynik (120) zostaje wymazany z pamięci i zastąpiony nowym.

## KASOWANIE WYNIKÓW

1. W trybie przeglądania wyników zapisanych w pamięci urządzenia, naciśnij i przytrzymaj przycisk **MEM** – wszystkie wyniki wybranego użytkownika zostaną usunięte.

## CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

W celu zapewnienia sprawnego działania urządzenia, kieruj się poniższymi zaleceniami:

- Po każdym pomiarze umyj ręce. Jeśli jedno urządzenie jest używane przez różnych pacjentów, należy umyć ręce przed każdym użyciem i po nim.
- Nie narażaj urządzenia na ekstremalne temperatury, wilgotność, kurz lub bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
- Mankiet zawiera delikatną, hermetyczną komorę. Z mankietem należy obchodzić się ostrożnie i unikać wszelkiego rodzaju uszkodzeń poprzez skręcanie lub wyboczenie.
- Wyczyść urządzenie miękką suchą ściereczką. Nie używaj benzyny, rozcieńczalników ani podobnych rozpuszczalników. Plamy na mankiecie można ostrożnie usunąć wilgotną szmatką i mydłem. Mankietu nie wolno myć w zmywarce, pralce ani zanurzać w wodzie.
- Ostrożnie obchodź się z przewodem powietrznym. Nie ciągnij za niego. Nie dopuść do zgięcia przewodu i trzymaj go z dala od ostrych krawędzi.
- Unikaj intensywnych wstrząsów i kolizji. Unikaj silnych wibracji.
- Nigdy nie otwieraj ciśnieniomierza! Unieważnia to gwarancję producenta.

- Baterie i urządzenia elektroniczne należy utylizować zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami, a nie z odpadami domowymi.

## ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW






W tej sekcji zawarto listę najczęstszych problemów i ich rozwiązań. Jeśli mimo prób rozwiązania problemów, produkt nie działa prawidłowo, skontaktuj się z serwisem lub sprzedawcą.










SYMPTOM	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Na ekranie nic się nie wyświetla	Baterie są zużyte.	Wymień baterie na nowe.
	Baterie zostały zainstalowane nieprawidłowo.	Zainstaluj baterie poprawnie.
	Zasilacz jest podłączony nieprawidłowo.	Podłącz zasilacz prawidłowo.
Er1	Czujnik działa nieprawidłowo	Jeśli ciśnieniomierz pompuje powietrze do mankietu, a pojawia się ten symbol, oznacza to błąd czujnika – skontaktuj się z serwisem lub sprzedawcą
Er2	Podczas pomiaru ciśnieniomierz nie wykrył pulsu lub nie może zmierzyć ciśnienia poprawnie.	Jeśli powietrze z mankietu uchodzi bardzo powoli, sprawdź czy nie zatyka przewodu powietrznego lub czy gniazdo przewodu nie jest czymś zabrudzone. Jeśli tak, usuń zabrudzenia, jeśli nie zgłoś się do serwisu lub sprzedawcy.
Er3	Wnik pomiaru wykracza poza zakres (SYS ≤ 45 mmHg, DIA ≤ 24 mmHg)	Zmierz ciśnienie jeszcze raz. Jeśli problem pojawia się często/stale, zgłoś się do serwisu lub sprzedawcy



SYMPTOM	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Er4	Ciśnienie w mankiecie nie wzrasta wystarczająco (powyżej 30mmHG w ciągu 15 sekund).Mankiet został założony zbyt luźno lub jest nieuszczelny.	Założ ponownie mankiet niezbyt luźno, zgodnie z instrukcją, sprawdź czy przewód powietrzny jest poprawnie zamocowany w gnieździe i powtórz pomiar.
Er5	Przewód powietrzny jest zagięty/zaciśnięty	Popraw przewód i ponów próbę.
Er6	Urządzenie wykryło duże skoki ciśnienia w trakcie pomiaru	W trakcie pomiaru siedź nieruchomo i nie rozmawiaj
Er7	Zmierzone ciśnienie wykracza poza limit	Zgłoś się do serwisu lub sprzedawcy
Mankiet nie napełnia się powietrzem	Mankiet nie jest podłączony do ciśnieniomierza lub jest nieuszczelny	Sprawdź, czy mankiet jest prawidłowo podłączony do ciśnieniomierza. Jeśli tak, zorientuj się, czy uchodzi z niego powietrze. W takim przypadku należy wymienić mankiet na nowy.

## OBJAŚNIENIA UŻYTYCH ZNAKÓW

	Zapoznaj się z instrukcją obsługi		Urządzenie typu BF (czujnik)
	Producent		Uwaga! Tych zaleceń należy bezwzględnie przestrzegać by uniknąć uszkodzenia urządzenia
	Numer seryjny		
	Prąd stały		

	Oznaczenie CE 0123 symbolizuje zgodność wyrobu z dyrektywą Unii Europejskiej EC 93/42/EEC MDD		Autoryzowany przedstawiciel w Unii Europejskiej
	Data produkcji		Tą stroną do góry
	Uwaga kruche!		Chronić przez zamoczeniem
	Chronić przed bezpośrednimi promieniami słonecznymi		Ostrożnie – urządzenie delikatne
	Zużyty sprzęt należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Urządzenie nie może być zutylizowane wraz z pozostałymi odpadami komunalnymi. Urządzenie należy wyrzucić do specjalnego pojemnika na zużyty sprzęt elektroniczny i elektryczny lub oddać w sklepie, gdzie kupisz podobny sprzęt.		

## SPECYFIKACJA

<b>ZASILANIE</b>	Zasilanie bateryjne: 5V DC / 4 baterie AAA Zasilanie sieciowe: 5V $\overline{\text{=}}$ 1A. Prosimy o używanie certyfikowanego zasilacza (sprzedawany oddzielnie).
<b>TYP WYŚLIWIELACZA</b>	Ekran cyfrowy LCD 48 mm × 65 mm
<b>METODA POMIARU</b>	Oscylometryczna metoda pomiaru
<b>ZAKRES POMIARU</b>	Zakres ciśnienia osiąganego w mankietce: 0 mmHg – 300 mmHg Zakres pomiaru ciśnienia: 0 - 280 mmHg Tętno: 40-199 uderzeń/minutę
<b>DOKŁADNOŚĆ</b>	Ciśnienie: $\pm 3$ mmHg; Tętno: $\pm 5\%$
<b>WARUNKI DZIAŁANIA</b>	Temperatura: 5°C – 40 °C, Wilgotność względna: 15%RH - 93%RH, Ciśnienie atmosferyczne: 70kPa – 106kPa

<b>WARUNKI PRZECHOWYWANIA I TRANSPORTU</b>	Temperatura: -25°C - 70°C, Wilgotność względna: ≤93%RH Ciśnienie atmosferyczne: 50kPa - 106 kPa
<b>MANKIET</b>	0 obwodzie 22cm ~ 40cm
<b>PAMIĘĆ</b>	2 użytkowników po 120 wyników
<b>WAGA</b>	Okolo 239,3 g (Bez baterii i mankietu)
<b>WYMIARY ZEWNĘTRZNE</b>	Okolo 118 mm × 110 mm × 57 mm
<b>SKŁAD ZESTAWU</b>	Ciśnieniomierz, mankiety, 4 × baterie AAA, instrukcja obsługi, etui ochronne.
<b>TRYB PRACY</b>	Praca ciągła
<b>STOPIEŃ OCHRONY</b>	Czujnik typu BF
<b>ŻYWOTNOŚĆ</b>	W trybie zasilania bateryjnego: Elektroniczne urządzenie medyczne zasilane wewnętrznie. W trybie zasilania sieciowego: Elektroniczne urządzenie medyczne klasy II.

⚠ Wszelkie modyfikacje urządzenia są niedozwolone

## ZAWARTOŚĆ ZESTAWU

Ciśnieniomierz VITAMMY NEXT 1 B26

1. Mankiet (czujnik typu BF) 22-40 cm
2. Instrukcja użytkownika
3. Baterie (4×AAA)
4. Etui ochronne

## ZGODNOŚĆ Z NORMAMI UNII EUROPEJSKIEJ

To urządzenie zostało wyprodukowane zgodnie z europejskimi normami:

- EN1060-1
- IEC 80601-2-30
- IEC60601-1-11
- EN1060-3
- ISO81060-1
- IEC60601-1
- Kompatybilność elektromagnetyczna: Urządzenie spełnia wymagania normy międzynarodowej IEC60601-1-2

## WSKAZÓWKI EMC – ZGODNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA

- △ Urządzenie komunikacji bezprzewodowej takie jak domowe sieci bezprzewodowe, telefony komórkowe, telefony bezprzewodowe i ich stacje bazowe oraz krótkofalówki mogą zaburzyć działanie tego urządzenia. Dlatego urządzenia tego typu należy trzymać w oddaleniu od Modelu B26.
- △ Uwaga: Urządzenie to zostało wszechstronnie przetestowane i sprawdzone w celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania.
- △ Uwaga: To urządzenie podczas pracy nie powinno być ustawiane obok innych urządzeń, ani ustawiane na innych urządzeniach. Jeżeli jest to konieczne, należy zweryfikować prawidłowe działanie urządzenia w takich ustawieniach.

**WSKAZÓWKI I DEKLARACJA PRODUCENTA DOTYCZĄCE ODPORNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ**

Ciśnieniomierz VITAMMY NEXT 1 B26 jest przeznaczony do stosowania w środowisku elektromagnetycznym zgodnym z poniższymi specyfikacjami. Klient lub użytkownik ciśnieniomierza VITAMMY NEXT 1 B26 powinien upewnić się, że model jest używany w tym środowisku.

<b>TEST ODPORNOŚCI</b>	<b>TEST POZIOMU IEC 60601</b>	<b>POZIOM ZGODNOŚCI</b>	<b>ŚRODOWISKO ELEKTROMAGNETYCZNE - WSKAZÓWKI</b>
Wyładowania elektrostatyczne IEC 61000-4-2	± 8 kV kontakt ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV powietrze	± 8 kV kontakt ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV powietrze	Podłogi mogą być z drewna, betonu lub płytki ceramicznej. Jeśli na podłogach jest materiał syntetyczny, wilgotność względna w pomieszczeniu powinna wynosić minimum 30%.
Skoki napięcia IEC 61000-4-4	± 2 kV dla linii energetycznych ± 1 kV dla przewodów zasilających	Nie dotyczy	Gniazda zasilające powinny być typowe dla zastosowań komercyjnych i szpitalnych.
Przebiecia IEC 61000-4-5	± 1 kV dla połączeń przewod-przewód ± 2 kV dla uziemienia	Nie dotyczy	
Skoki napięcia IEC 61000-4-11	<0% UT; 0.5 cyklu przy 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° 0% UT; 1 cykl 70% UT; 25/30 cykli 0% UT; 250/300 cykli	Nie dotyczy	Gniazda zasilające powinny być typowe dla zastosowań komercyjnych i szpitalnych. Jeśli użytkownik wymaga pracy ciągłej podczas skoków napięcia zasilania, zaleca się by urządzenie było zasilane z niezmiennego źródła, lub baterii.

**WSKAZÓWKI I DEKLARACJA PRODUCENTA DOTYCZĄCE ODPORNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ**

Pole magnetyczne zasilania o częstotliwości (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30A/m 50/60 Hz	30A/m 50/60 Hz	Poziom pól magnetycznych źródeł zasilania powinien mieścić się w granicach obowiązujących dla typowych instalacji handlowych lub szpitalnych.
---	-------------------	-------------------	---

Uwaga: UT jest napięcie sieci przed zastosowaniem poziomu testowego.


**VITAMMY NEXT 1 B26 WSKAZÓWKI I DEKLARACJA PRODUCENTA DOTYCZĄCE EMISJI ELEKTROMAGNETYCZNYCH**

VITAMMY NEXT 1 B26 jest przeznaczony do stosowania w środowisku elektromagnetycznym zgodnym z poniższymi specyfikacjami. Klient lub użytkownik powinien upewnić się, że model jest używany w tym środowisku.

TEST EMISJI	ZGODNOŚĆ	ŚRODOWISKO ELEKTROMAGNETYCZNE – WSKAZÓWKI
Emisja RF CISPR 11	Grupa 1	VITAMMY NEXT 1 B26 korzysta z energii RF tylko do funkcji wewnętrznych. Dlatego też emisje RF są bardzo niskie i nie powinny zakłócać pracy pobliskich urządzeń elektrycznych.
Emisja RF CISPR 11	Klasa B	VITAMMY NEXT 1 B26 jest odpowiedni do stosowania we wszystkich miejscach o charakterze mieszkalnym, w tym tych podłączonych do publicznej sieci zasilania niskim napięciem budynków mieszkalnych.
Emisje harmoniczne IEC 61000-3-2	Nie dotyczy	
Wahania napięcia IEC 61000-3-3		

**WSKAZÓWKI I DEKLARACJA PRODUCENTA - ODPORNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA**

Ciśnieniomierz VITAMMY NEXT 1 B26 jest przeznaczony do stosowania w opisanym poniżej środowisku elektromagnetycznym. Klient lub użytkownik ciśnieniomierza powinien upewnić się, że ciśnieniomierz jest stosowany w takim środowisku.

TEST ODPORNOŚCI	POZIOM TESTOWY IEC 60601	POZIOM ZGODNOŚCI	WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE OTOCZENIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO
Emitowany sygnał o częstotliwości radiowej IEC 61000-4-3	10V/m 80 MHz do 2,7 GHz 80 % AM @ 1 kHz	10V/m 80 MHz do 2,7 GHz 80 % AM @ 1 kHz	Przenośne i ruchome środki łączności radiowej powinny być używane w odległości od jakichkolwiek elementów urządzenia łącznie z jego przewodami, która jest nie mniejsza niż odległość zalecana, obliczona z równania częstotliwości nadajnika.  Zalecana odległość
Przewodzone częstotliwości radiowe IEC 61000-4-6	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V między 0,15 MHz a 80 MHz 80 % AM @ 1 kHz	Nie dotyczy	$d=0,35 \sqrt{P}$ $d=1,2 \sqrt{P}$ 80MHz do 800MHz $d=2,3 \sqrt{P}$ 800MHz do 2,5GHz gdzie P jest maksymalną mocą znamionową nadajnika w watach (W) zgodnie z danymi producenta, a d jest zalecaną odległością w metrach (m). Natężenia pól pochodzących od stałych nadajników RF, jak określono w pomiarach pól elektromagnetycznych w terenie, a powinny być niższe niż poziom zgodności dla każdego zakresu częstotliwości b. Zakłócenia mogą pojawiać się w pobliżu urządzeń oznaczonych następującym symbolem: 

Uwaga 1: Przy 80 MHz i 800 MHz stosuje się wyższy zakres częstotliwości.

Uwaga 2: Wskazówki te nie muszą stosować się do każdej sytuacji. Na rozchodzenie się fal elektromagnetycznych ma wpływ absorpcja i odbicia od różnych struktur, przedmiotów i ludzi.

**WSKAZÓWKI I DEKLARACJA PRODUCENTA - ODPORNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA**

a. Natężenia pól pochodzących od znajdujących się w pobliżu nadajników stałych, takich jak nadajniki bazowe telefonów wykorzystujących łączność bezprzewodową (komórkowych, bezprzewodowych), radiotelefonów, przenośnych amatorskich nadajników radiowych, nadajników AM, FM i telewizyjnych, nie można wyliczyć teoretycznie z odpowiednią dokładnością. W celu dokonania oceny środowiska elektromagnetycznego wytworzonego przez nadajniki radiowe należy rozważyć przeprowadzenie pomiarów elektromagnetycznych w terenie. Jeśli zmierzone w terenie natężenie pola w okolicy urządzenia przewyższa dopuszczalny poziom zgodności dot. częstotliwości radiowej, należy prowadzić obserwację, aby potwierdzić, że urządzenie działa poprawnie. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowego działania mogą być konieczne inne działania zaradcze, jak np. odwrócenie urządzenia w inną stronę lub przestawienie w inne miejsce.

b. Dla zakresu częstotliwości od 150 kHz do 80 MHz natężenie pola powinno być niższe niż 3 V/m.



**REKOMENDOWANY ODSTĘP POMIĘDZY STACJONARNYM I PRZENOŚNYM ŹRÓDŁEM PROMIENIOWANIA RF A TERMOMETREM VITAMMY NEXT 1 B26**

Termometr jest przeznaczony do stosowania w środowisku elektromagnetycznym, w którym zaburzenia promieniowania RF są kontrolowane. Klient lub użytkownik termometru na podczerwień może pomóc w zapobieganiu zakłóceń elektromagnetycznych, zachowując minimalną odległość między przenośnym urządzeniem łączności radiowej (nadajnik), a termometrem na podczerwień jak zalecono poniżej, zgodnie z maksymalną mocą urządzeń łączności

MAKSYMALNA MOC EMITERA W	MINIMALNA ODLEGŁOŚĆ OD EMITERA W METRACH		
	150 kHz - 80 MHz $d=1,2 \sqrt{P}$	80MHz - 800MHz $d=1,2 \sqrt{P}$	800MHz - 2,7GHz $d=2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Dla nadajników o maksymalnej mocy wyjściowej nie wymienionych powyżej, zalecaną odległość w metrach (m) można oszacować na podstawie równania wg częstotliwości nadajnika, gdzie P to maksymalna moc znamionowa nadajnika w watach (W) zgodnie z danymi producenta.

Uwaga 1: Przy 80 MHz i 800 MHz stosuje się wyższy zakres częstotliwości.

Uwaga 2: Wskazówki te nie muszą stosować się do każdej sytuacji. Na rozchodzenie się fal elektromagnetycznych ma wpływ absorpcja i odbicia od różnych struktur, przedmiotów i ludzi.

## WSKAZÓWKI I DEKLARACJA PRODUCENTA – ODPORNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA

Ciśnieniomierz VITAMMY NEXT 1 B26 jest przeznaczony do stosowania w opisanym poniżej środowisku elektromagnetycznym. Klient lub użytkownik powinien upewnić się, że ciśnieniomierz jest stosowany w takim środowisku.

Częstotliwość testowa (MHz)	Pasma a) (MHz)	Usługa a)	Modulacja b)	Modulacja b) (W)	Odstęłość (m)	Poziom testowy odporności (V/m)
385	380-390	TETRA 400	Modulacja pulsowa b) 18Hz	1.8	0.3	27
450	380-390	GMRS 460, FRS 460	FM c) ± dewiacja 5kHz, sinusoida 1kHz	2	0.3	28
710	704-787	LTE Band 13, 17	Modulacja pulsowa b) 217Hz	0.2	0.3	9
745						
780						
810	800-960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Modulacja pulsowa b) 18Hz	2	0.3	28
870						
930						
1720	1700-1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4,25; UMTS	Modulacja pulsowa b) 217Hz	2	0.3	28
1845						
1970						
2450	2400-2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7		2	0.3	28
5240	5100-5800	WLAN 802.11 a/n		0.2	0.3	9
5240						
5785						

## UTYLIZACJA NIEPOTRZEBNEGO SPRZĘTU PRZEZ UŻYTKOWNIKÓW DOMOWYCH W UNII EUROPEJSKIEJ



Obecność tego symbolu na produkcie lub jego opakowaniu oznacza, że nie można pozbyć się tego produktu w taki sam sposób jak odpadów z gospodarstw domowych. W związku z tym jesteście Państwo odpowiedzialni za utylizację zużytego sprzętu i jesteście zobowiązani dostarczyć go do autoryzowanego punktu recyklingu niepotrzebnego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Sortowanie, usuwanie i recykling zużytego sprzętu przyczyni się do ochrony zasobów naturalnych i zapewnia, że recykling odbywa się według zasad poszanowania zdrowia ludzkiego i środowiska. Aby uzyskać więcej informacji na temat punktów zbiórki zużytego sprzętu, należy skontaktować się z lokalnymi władzami bądź z lokalnym punktem utylizacji odpadów domowych.

Produkt posiada certyfikat CE

CE0123

## GWARANCJA

URZĄDZENIE	VITAMMY NEXT 1 B26
GWARANT	Novamed Sp. z o.o. ul. Traktorowa 143, 91-203 Łódź
WSPARCIE TECHNICZNE	Infolinia - tel. 887 11 00 66 e-mail: pomoc@novamed.pl
GWARANCJA	<p>Gwarant zapewnia Nabywcę, że urządzenie VITAMMY, którego dotyczy niniejsza gwarancja, zostało zaprojektowane i wyprodukowane w oparciu o wysokie standardy jakości oraz o dobrej jakości urządzenia, brak wad materiałowych i produkcyjnych, które mogłyby zakłócać jego prawidłowe działanie.</p> <p>W przypadku wad, uszkodzeń i usterek ujawnionych w okresie niniejszej gwarancji Gwarant bezpłatnie naprawi lub wymieni urządzenie na nowe bezpłatnie w możliwie krótkim terminie nie przekraczającym <b>14 dni</b>.</p>
TYP GWARANCJI	Niniejsza gwarancja zakłada, że reklamowany sprzęt będzie dostarczony do serwisu na koszt Nabywcy, bezpłatnie naprawiony oraz bezpłatnie dostarczony z powrotem do Nabywcy.
OKRES GWARANCJI	<p>24 miesięcy na urządzenie, 6 miesięcy na mankiet.</p> <p>Bez gwarancji na części i akcesoria ulegające zużyciu podczas normalnego użytkowania: baterie</p>
BIEG OKRESU GWARANCJI	Gwarancja jest ważna od dnia zakupu potwierdzonego dowodem zakupu, który należy dołączyć do karty gwarancyjnej.
OBSZAR BOWIĄZYWANIA GWARANCJI	Niniejsza gwarancja obowiązuje na terytorium Polski.

<b>POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU STWIERDZENIA USTERKI</b>	Aby skorzystać z gwarancji, w ciągu w ciągu 14 dni od chwili ujawnienia wady, należy skontaktować się z infolinią pomocy i wsparcia technicznego w celu uzyskania pomocy i w razie konieczności uruchomienia procedury reklamacji. W ramach procedury reklamacyjnej reklamowany sprzęt należy wysłać na adres serwisu, dołączając niniejszą kartę gwarancyjną i dowód zakupu.	
<b>WARUNKI WAŻNOŚCI GWARANCJI</b>	W celu zachowania ważności gwarancji razem z reklamowanym urządzeniem należy dostarczyć niniejszą kartę gwarancyjną (poprawnie wypełnioną i podpisaną) oraz dowód zakupu zawierający datę zakupu wraz z nazwą zakupionego urządzenia.	
<b>OGRANICZENIA I WYŁĄCZENIA GWARANCJI</b>	Gwarancja nie przewiduje żadnej rekompensaty za szkody pośrednie lub bezpośrednie, wyrządzone osobom bądź urządzeniom, gdy urządzenie nie działało lub znajdowało się w serwisie.	
	Gwarancja nie obejmuje mechanicznych uszkodzeń sprzętu oraz wad i uszkodzeń wynikłych na skutek: niewłaściwego (niezgodnego z przeznaczeniem) lub w sposób niezgodny z instrukcją użytkowania niewłaściwego lub niezgodnego z instrukcją przechowywania i konserwacji (np. użycia niewłaściwych środków czyszczących) oraz użycia niewłaściwych materiałów eksploatacyjnych ingerencji nieautoryzowanego serwisu, samowolnych napraw, przeróbek i zmian konstrukcyjnych przyczyn natury zewnętrznej (zjawisk atmosferycznych, przepięcia w sieci energetycznej, niewłaściwego zasilania, itp.)	
	Gwarancja nie obejmuje niesprawności produktu z powodu zmiany właściwości (obniżenia jakości) elementów, które ulegają naturalnemu zużyciu.	
	Naprawami gwarancyjnymi nie są czynności związane z konserwacją i czyszczeniem urządzenia opisane w Instrukcji obsługi.	
	<b>PIECZĘĆ I PODPIS SPRZEDAWCY</b>	Data

**INFORMACJE KONTAKTOWE****PRODUCENT:**

🏢 **Shenzhen Jamr Technology Co., Ltd.**

2nd Floor, A-building, No. 2 Guiyuan Road, Guihua community,  
Guanlan Town, Longhua New District, 518100 Shenzhen,  
PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

**AUTORYZOWANY PRZEDSTAWICIEL W UNII EUROPEJSKIEJ:**

**Shanghai International Holding Corp. GmbH**  
**(Europe)**

Eiffestrasse 80, 20537 Hamburg, Germany

**DYSTRYBUTOR:**

 **novamed®**

**Novamed Sp. z o.o.**

ul. Traktorowa 143; 91-203 Łódź, Poland

Infolinia pomocy i wsparcia technicznego: 887 11 00 66

**VITAMMY.PL**

Wersja instrukcji: 01.02 / 01.07.2020