OMRON

Polski

Automatyczny ciśnieniomierz ramieniowy

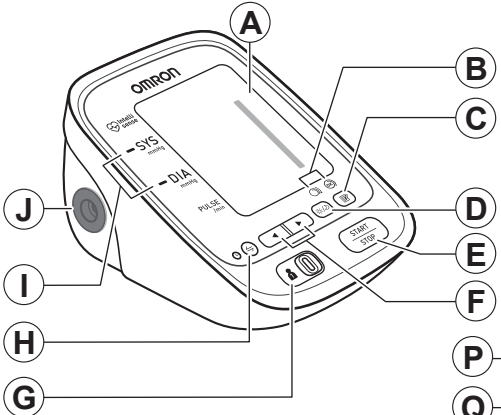
M7 Intelli IT (HEM-7322T-E)

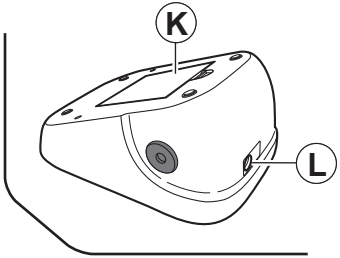
Instrukcja obsługi

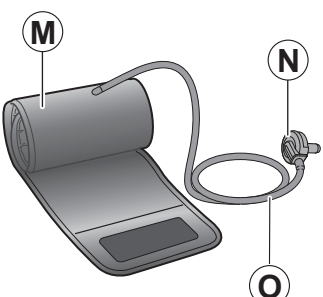
Intelli sense

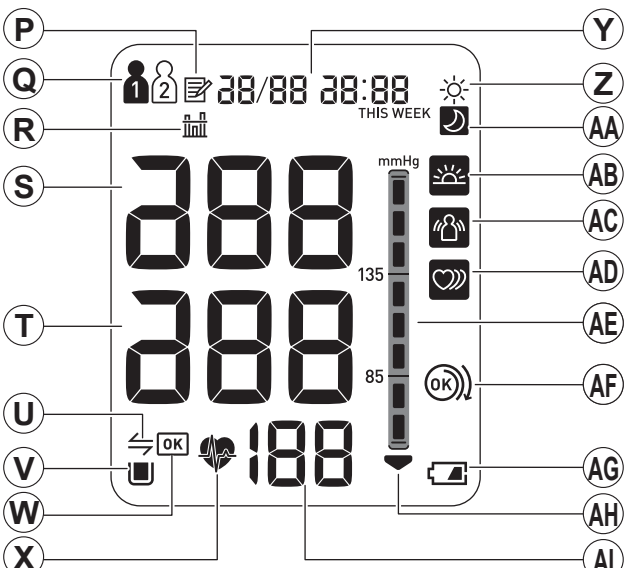
All for Healthcare

IM-HEM-7322T-E-02-02/2017


A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
omron
SYS
DIA
PULSE
START
STOP


K
L


M
N
O


P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z
AA
AB
AC
AD
AE
AF
AG
AH
AI
THIS WEEK
mmHg
135
85
OK

Zawarto

Dziękujemy za zakup automatycznego ciśnieniomierza ramieniowego OMRON M7 Intelli IT.

OMRON M7 Intelli IT jest kompaktowym, w pełni zautomatyzowanym ciśnieniomierzem ramieniowym działającym na zasadzie oscylometru. Łatwo i szybko mierzy ciśnienie krwi i częstość tętna. W celu umożliwienia wygodnego, kontrolowanego pompowania, bez potrzeby ustawiania ciśnienia lub ponownego pompowania, urządzenie wykorzystuje zaawansowaną technologię IntelliSense.

Przeznaczenie

Urządzenie jest cyfrowym ciśnieniomierzem przeznaczonym do pomiaru ciśnienia krwi i częstości tętna u osób dorosłych, które potrafią przyswoić sobie treść tej instrukcji obsługi oraz odczytać zakres obwodu ramienia nadrukowany na mankiecie. Urządzenie wykrywa nieregularny rytm serca podczas pomiaru i emituje sygnał ostrzegawczy wraz z wynikiem pomiaru.

Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa ...1
1. Budowa urządzenia 5
1.1 Symbole na wyświetlaczu 6
1.2 Przed wykonaniem pomiaru 7
2. Przygotowanie 8
2.1 Wkładanie baterii.....8
2.2 Parowanie ciśnieniomierza ze smartfonem.....9
3. Korzystanie z urządzenia 13
3.1 Zakładanie mankietu 13
3.2 Prawidłowa postawa 14
3.3 Wykonywanie pomiaru 15
3.4 Używanie funkcji pamięci 20
3.5 Wyłączanie funkcji Bluetooth®.....25
3.6 Ustawienie początkowe ciśnieniomierza...27
4. Komunikaty o błędach i rozwiązywanie problemów ...28
4.1 Komunikaty o błędach 28
4.2 Rozwiązywanie problemów 30
5. Konserwacja i przechowywanie..... 32
5.1 Konserwacja 32
5.2 Przechowywanie..... 33
5.3 Opcjonalne akcesoria medyczne..... 34
6. Dane techniczne 36
7. Znak towarowy..... 41
8. Gwarancja 42
9. Przydatne informacje dotyczące ciśnienia krwi 43

Dla zachowania bezpieczeństwa należy ściśle przestrzegać instrukcji obsługi. Należy ją zachować do wglądu. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat własnego ciśnienia krwi, NALEŻY SKONSULTOWAĆ SIĘ Z LEKARZEM.

Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa

⚠ Ostrzeżenie: Oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.

(Ogólne zasady używania)

⚠ NIE zmieniać leczenia na podstawie wyników pomiarów wykonywanych tym ciśnieniomierzem. Należy zażywać leki zgodnie z zaleceniami lekarza. Tylko lekarz potrafi rozpoznawać i leczyć wysokie ciśnienie krwi.

⚠ Należy skonsultować się z lekarzem przed zastosowaniem tego urządzenia w następujących przypadkach: częste arytmie, takie jak pobudzenia przedwczesne przedsionkowe lub komorowe oraz migotanie przedsionków, miażdżyca naczyń, słaba perfuzja, cukrzyca, zaawansowany wiek, ciąża, stan przedrzucawkowy czy choroby nerek. Należy zwrócić uwagę, że poruszenie się PACJENTA, drżenie lub dreszcze mogą wpłynąć na odczyt pomiaru.

⚠ Nie należy stosować urządzenia na ramieniu z obrażeniami lub ramieniu, które jest poddawane leczeniu.

⚠ W przypadku podrażnienia skóry lub wystąpienia innych problemów należy zaprzestać używania urządzenia i skonsultować się z lekarzem.

⚠ Nie należy zakładać mankietu na ramię, do którego podłączony jest dożylny wlew kroplowy lub jest przetaczana krew.

⚠ Należy skonsultować się z lekarzem przed stosowaniem tego urządzenia na ramieniu z przetoką tętniczo-żylną.

⚠ Nie stosować urządzenia jednocześnie z innym elektrycznym sprzętem medycznym.

⚠ Nie należy stosować urządzenia w otoczeniu sprzętu chirurgicznego wykorzystującego prąd o wysokiej częstotliwości, aparatów do obrazowania rezonansem magnetycznym i tomografów komputerowych oraz w środowisku z dużą zawartością tlenu.

⚠ Przewód powietrza lub kabel zasilacza stwarzają ryzyko uduszenia niemowląt.

⚠ Małe elementy zestawu stwarzają ryzyko udławienia się w przypadku połknięcia przez niemowlęta.

(Transmisja danych)

⚠ Produkt nie jest przeznaczony do użytku w samolotach lub szpitalach. Należy wyjąć baterię i odłączyć zasilacz od urządzenia. W miejscach, w których korzystanie z urządzeń bezprzewodowych jest zabronione, należy wyłączyć funkcję *Bluetooth*® ciśnieniomierza. Ponieważ produkt jest źródłem fal radiowych w paśmie 2,4 GHz, nie zaleca się używania go w miejscach, w których ze względu na takie emisje korzystanie z tego typu urządzeń jest ograniczone.

(Używanie (opcjonalnego) zasilacza)

⚠ Nie wolno używać zasilacza, jeśli urządzenie lub kabel zasilający wyglądają na uszkodzone. Należy natychmiast wyłączyć zasilanie i wyjąć kabel z gniazdka.

⚠ Zasilacz należy podłączyć do odpowiedniego gniazdka zasilania. Nie używać rozgałęziaczy elektrycznych.

⚠ W żadnym przypadku nie należy podłączać ani odłączać kabla zasilającego z gniazdka mokrymi rękami.

⚠ Nie należy demontować ani podejmować próby naprawy zasilacza.

(Używanie baterii)

⚠ Baterię należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

⚠ **Przestroga: Oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może spowodować drobne lub poważniejsze obrażenia użytkownika/pacjenta albo uszkodzenie urządzenia/innych przedmiotów.**

(Ogólne zasady używania)

⚠ Należy regularnie konsultować się z lekarzem. Własna interpretacja wyników pomiarów i samodzielne leczenie mogą być niebezpieczne.

⚠ Należy skonsultować się z lekarzem przed zastosowaniem tego urządzenia w następujących przypadkach:

- Po mastektomii;
- U osób z ciężkimi zaburzeniami krążenia krwi lub cierpiących z powodu chorób krwi ze względu na możliwość powstawania siniaków pod wpływem ucisku napełnionego mankietu.

⚠ Nie należy wykonywać pomiarów częściej, niż jest to konieczne. Może to prowadzić do powstawania siniaków z powodu zaburzenia przepływu krwi.

⚠ Jeśli podczas pomiaru mankiet nie zacznie się opróżniać, wówczas należy go zdjąć.

⚠ Nie należy stosować urządzenia u niemowląt i osób pozbawionych możliwości porozumiewania się.

⚠ Nie należy używać urządzenia do celów innych niż pomiar ciśnienia krwi.

⚠ Należy stosować wyłącznie zatwierdzony mankiet do tego urządzenia. Stosowanie innych mankietów może doprowadzić do uzyskania nieprawidłowych wyników pomiarów.

⚠ W pobliżu ciśnieniomierza nie należy używać telefonów komórkowych ani innych urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne, za wyjątkiem korzystania z nich do celów komunikacji bezprzewodowej. Może to spowodować jego nieprawidłowe działanie.

⚠Nie należy rozmontowywać ciśnieniomierza ani mankietu. Może to prowadzić do niedokładnych odczytów.
⚠Nie używać w miejscu z wilgocią lub w miejscu narażonym na zachlapanie urządzenia wodą. Może dojść do uszkodzenia urządzenia.
⚠Nie należy używać urządzenia w poruszającym się pojeździe (np. samochodzie lub samolocie).
⚠Jeśli ciśnienie skurczowe użytkownika wynosi więcej niż 210 mmHg, należy wówczas zapoznać się z punktem „Postępowanie przy ciśnieniu skurczowym wyższym niż 210 mmHg” (strona 16) w niniejszej instrukcji obsługi. Napełnienie do zbyt wysokiego ciśnienia może prowadzić do powstawania na ramieniu siniaków w miejscu założenia mankietu.

(Transmisja danych)

⚠Nie należy wymieniać baterii ani odłączać zasilacza podczas korzystania z komunikacji bezprzewodowej. Może to spowodować nieprawidłowe działanie urządzenia lub uszkodzenie danych.
⚠W pobliżu ciśnieniomierza nie należy umieszczać kart z układem scalonym lub mikroprocesorem, magnesów, przedmiotów metalowych lub innych urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne, za wyjątkiem korzystania z nich do celów komunikacji bezprzewodowej. Może to spowodować nieprawidłowe działanie urządzenia lub uszkodzenie danych.

(Używanie (opcjonalnego) zasilacza)

⚠Włożyć wtyczkę zasilania do gniazdka.
⚠Podczas odłączania od gniazdka należy bezpiecznie ciągnąć za wtyczkę zasilania. Nie należy ciągnąć za kabel zasilający.
⚠Przy korzystaniu z kabla zasilającego należy zwrócić uwagę na poniższe czynności i ich unikać:

Nie uszkodzić.	Nie złamać.
Nie modyfikować.	Nie zginać ani nie ciągnąć z użyciem nadmiernej siły.
Nie skręcać.	Nie zwijać.
Nie spinać.	Nie kłaść pod ciężkimi przedmiotami.

⚠Należy zetrzeć kurz z wtyczki zasilania.
⚠Nieużywany ciśnieniomierz należy odłączyć od gniazdka zasilania.
⚠Przed rozpoczęciem czyszczenia należy odłączyć wtyczkę zasilania.
⚠Należy używać wyłącznie oryginalnego zasilacza OMRON zaprojektowanego do tego urządzenia. Użycie nieobsługiwanych zasilaczy może spowodować uszkodzenie urządzenia.

(Używanie baterii)

⚠Nie należy wkładać baterii niezgodnie z podanymi biegunami.

⚠Urządzenie działa na 4 bateriach alkalicznych typu „AA” lub bateriach manganowych. Nie należy stosować baterii innych typów. Nie należy używać nowych i używanych baterii jednocześnie.

⚠Jeżeli urządzenie będzie nieużywane dłużej niż przez trzy miesiące, należy wyjąć baterie.

⚠W razie dostania się elektrolitu do oczu należy natychmiast przemyć je dużą ilością czystej wody i zasięgnąć porady lekarza.

⚠Baterii należy używać tylko przez zalecany okres.

Ogólne środki ostrożności

- Nie wolno gnieść mankietu ani przewodu powietrza na siłę.
- Nie wolno zawijać ani zginać przewodu powietrza podczas pomiaru. Może to spowodować uraz poprzez przerwanie przepływu krwi.
- Podczas wyjmowania wtyczki przewodu powietrza należy ciągnąć za złącze z ciśnieniomierzem, nie zaś za sam przewód.
- Nie wolno upuszczać ciśnieniomierza ani go wystawiać na działanie silnych wstrząsów lub drgań.
- Nie należy napełniać mankietu, jeżeli nie jest założony na ramię.
- Nie wolno używać urządzenia w otoczeniu, które nie jest zalecane. Może to prowadzić do niedokładnych odczytów.
- Należy kontrolować (np. poprzez obserwację kończyny z założonym mankietem), czy urządzenie nie powoduje u PACJENTA przedłużającego się pogorszenia krążenia krwi.
- Należy zapoznać się z częścią „Ważne informacje związane ze zgodnością elektromagnetyczną (Electro Magnetic Compatibility — EMC)” w rozdziale „6. Dane techniczne” i postępować zgodnie z zawartymi w niej instrukcjami.
- Instrukcje dotyczące utylizacji urządzenia oraz akcesoriów lub części dodatkowych znajdują się w części „Właściwa utylizacja tego produktu” w rozdziale „6. Dane techniczne”.

1. Budowa urządzenia

Informacje na skrzydełku tylnej okładki:

Oznaczenia literowe na skrzydełku tylnej okładki odpowiadają oznaczeniom w tekście.

Urządzenie

Ⓐ Wyświetlacz
Ⓑ Lampka wskaźnika założenia mankietu
Ⓒ Przycisk pamięci
Ⓓ Przycisk średniej tygodniowej
Ⓔ Przycisk START/STOP
Ⓕ Przyciski góra/dół2
Ⓖ Przełącznik wyboru identyfikatora użytkownika
Ⓗ Przycisk połączenia
Ⓘ Wskaźnik poziomu ciśnienia krwi (kolor)
Ⓙ Przyłącze powietrza
Ⓚ Przedział baterii
Ⓛ Gniazdo do przyłączenia zasilacza (dla opcjonalnych zasilaczy)

Mankiet

Ⓜ Mankiet (obwód ramienia 22–42 cm)
Ⓝ Wtyczka przewodu powietrza
Ⓞ Przewód powietrza

Wyświetlacz

Ⓟ Symbol wyboru użytkownika
Ⓠ Symbol pamięci
Ⓡ Symbol wartości średniej
Ⓢ Ciśnienie skurczowe krwi
Ⓣ Ciśnienie rozkurczowe krwi
Ⓤ Symbol połączenia
Ⓥ Symbol DANYCH/PEŁNEJ PAMIĘCI
Ⓦ Symbol OK
Ⓧ Symbol uderzeń serca (miga podczas pomiaru)
Ⓨ Wyświetlacz daty/godziny
Ⓩ Symbol średniej porannej
ⒶⒶ Symbol średniej wieczornej
ⒶⒷ Symbol porannego nadciśnienia
ⒶⒸ Symbol błędu z powodu ruchu
ⒶⒹ Symbol nieregularnego bicia serca
ⒶⒺ Wskaźnik poziomu ciśnienia krwi (kreski)
ⒶⒻ Symbol wskaźnika założenia mankietu
ⒶⒼ Symbol baterii (niski poziom naładowania/wyczerpana)
ⒶⒽ Symbol wypuszczania powietrza
ⒶⒾ Wyświetlacz tętna/numer odczytu w pamięci

PL

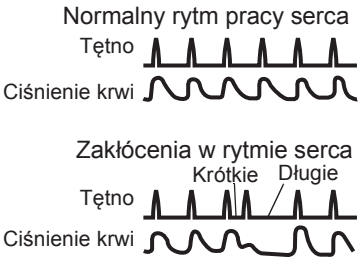
1.1 Symbole na wyświetlaczu

Symbol nieregularnego bicia serca ( )

W przypadku wykrycia przez ciśnieniomierz nieregularnego rytmu serca co najmniej dwukrotnie podczas pomiaru na wyświetlaczu razem z wartością pomiaru wyświetli się symbol nieregularnego bicia serca.

Jako nieregularny rytm serca określa się stan, w którym rytm uderzeń serca jest o 25% wolniejszy lub o 25% szybszy od średniej częstości rytmu serca zarejestrowanej podczas pomiaru ciśnienia skurczowego i rozkurczowego krwi.

W przypadku wyświetlenia się symbolu nieregularnego bicia serca razem z wynikami pomiaru należy się skonsultować z lekarzem. Należy przestrzegać zaleceń lekarza.



Symbol błędu z powodu ruchu ( )

Symbol ruchu jest wyświetlany w przypadku, gdy użytkownik poruszy się podczas pomiaru. Proszę zdjąć mankiet z ramienia i odczekać 2–3 minuty. Wykonać kolejny pomiasr pozostając bez ruchu.

Symbol wartości średniej ( )

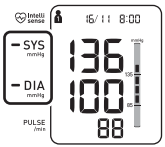
Symbol wartości średniej jest wyświetlany po naciśnięciu i przytrzymaniu przycisku pamięci przez ponad 3 sekundy. Na wyświetlaczu pojawi się ostatnia wartość średnia.

Lampka wskaźnika założenia mankietu (/)

Zbyt luźne założenie mankietu może doprowadzić do niewiarygodnych wyników. W przypadku zbyt luźnego założenia mankietu lampka wskaźnika założenia mankietu zaświeci się na pomarańczowo. W przeciwnym razie zaświeci się na zielono. Funkcja ta ułatwia określenie, czy mankiet jest założony wystarczająco ciasno.

Wskaźnik poziomu ciśnienia krwi (kolor)

Jeśli ciśnienie skurczowe lub rozkurczowe przekracza prawidłowy zakres (135 mmHg lub więcej dla ciśnienia skurczowego i/lub 85 mmHg lub więcej dla ciśnienia rozkurczowego), wówczas kolorowy wskaźnik poziomu ciśnienia krwi zaświeci się na pomarańczowo podczas wyświetlania wyniku pomiaru. Jeżeli wyniki pomiaru znajdują się w prawidłowym zakresie, kolorowy wskaźnik ciśnienia krwi zaświeci się na zielono.



PL

Wytyczne ESH/ESC dotyczące postępowania w nadciśnieniu tętniczym w 2013 roku

Definicje nadciśnienia w warunkach klinicznych i domowych

	Warunki kliniczne	Warunki domowe
Ciśnienie skurczowe krwi	≥ 140 mmHg	≥ 135 mmHg
Ciśnienie rozkurczowe krwi	≥ 90 mmHg	≥ 85 mmHg

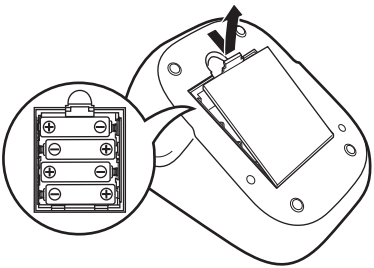
1.2 Przed wykonaniem pomiaru

Aby uzyskać dokładne odczyty pomiaru, należy przestrzegać poniższych zaleceń:

1. Na 30 minut przed rozpoczęciem pomiaru nie należy się kąpać, pić alkoholu ani napojów kofeinowych, palić tytoniu, wykonywać ćwiczeń fizycznych ani jeść.
2. Przed wykonaniem pomiaru należy odpocząć przez co najmniej 5 minut.
3. Stres powoduje wzrost ciśnienia krwi. Należy unikać wykonywania pomiarów ciśnienia podczas stresujących momentów.
4. Pomiary należy wykonywać w spokojnym miejscu.
5. Należy zdjąć obcisłą odzież z ramienia.
6. Odczyty pomiarów ciśnienia krwi i tętna należy notować i przekazać lekarzowi. Jednorazowy pomiar nie dostarcza informacji na temat dokładnego wskazania dotyczącego faktycznego ciśnienia krwi. Pomiary ciśnienia krwi należy wykonywać przez pewien okres i zanotować kilka ich odczytów. W celu uzyskania spójnych informacji należy starać się mierzyć ciśnienie krwi każdego dnia o tej samej porze.

2. Przygotowanie

2.1 Wkładanie baterii



1. **Zdjąć pokrywę baterii.**
2. **Włożyć 4 baterie „AA” do komory baterii zgodnie ze wskazaniami na pokrywie baterii.**
3. **Założyć pokrywę baterii.**

Uwagi:

- Jeśli na wyświetlaczu pojawi się symbol wyczerpanej baterii (▭), wówczas należy wyłączyć ciśnieniomierz i wyjąć wszystkie baterie. Należy równocześnie wymienić wszystkie cztery baterie. Zalecane są baterie alkaliczne o przedłużonej żywotności.
- Po wymianie baterii podczas pomiaru lub po jego zakończeniu na wyświetlaczu daty/godziny pojawi się symbol „-/ - -:--”. Przed wykonaniem pierwszego pomiaru wymagane jest ustawienie właściwej daty i godziny dla ciśnieniomierza. Pomiary wykonane bez ustawionej daty i godziny nie będą zsynchronizowane. Informacje dotyczące ręcznego ustawiania daty i godziny można znaleźć w punkcie „Aby ręcznie ustawić datę i godzinę” w rozdziale 2.2.
- Wartości pomiarów pozostają zapisane w pamięci nawet po wymianie baterii.
- Dostarczone baterie mogą mieć krótszą żywotność niż nowe baterie.

⚠Baterie należy zutylizować zgodnie z krajowymi/lokalnymi przepisami dotyczącymi utylizacji zużytych baterii.

2.2 Parowanie ciśnieniomierza ze smartfonem

Aby po raz pierwszy rozpocząć korzystanie z aplikacji „OMRON connect”, należy odwiedzić stronę internetową www.omronconnect.com/setup w celu uzyskania instrukcji wstępnej konfiguracji.

PL

Lista kompatybilnych smartfonów znajduje się pod adresem: www.omronconnect.com/**devices**

Szczegółowe informacje są dostępne na stronie: www.omronconnect.com

1. Pobrać i zainstalować darmową aplikację „OMRON connect” na smartfonie.

Download on the App Store

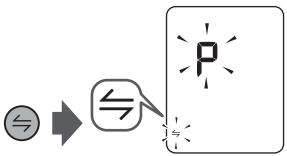
ANDROID APP ON Google play

Uwaga: Jeśli aplikacja „OMRON connect” jest już zainstalowana, należy przejść do opcji: Menu > Device > Add Device (Menu > Urządzenie > Dodaj urządzenie).

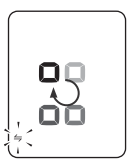
2. Uruchomić aplikację w smartfonie i postępować wg instrukcji konfiguracji i parowania urządzeń.

3. Nacisnąć przycisk połączenia ⇋ na ponad 2 sekundy.

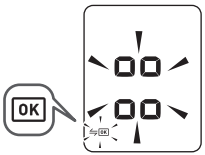
Na wyświetlaczu ciśnieniomierza zamiga symbol (⇋) i znak „P”.



4. Gdy na wyświetlaczu ciśnieniomierza miga symbol połączenia, postępować wg instrukcji parowania wyświetlanych na smartfonie.



5. Sprawdzić, czy ciśnieniomierz jest prawidłowo połączony.



Prawidłowe połączenie ciśnieniomierza ze smartfonem sygnalizuje migający na wyświetlaczu symbol OK (OK), jak pokazano na rysunku po prawej stronie.

Ciśnieniomierz wyłączy się automatycznie bez ingerencji użytkownika.

Po sparowaniu ustawienie daty i godziny w ciśnieniomierzu zostanie automatycznie zsynchronizowane z ustawieniem w smartfonie.

W przypadku wyświetlenia komunikatu „Err” (Błąd) należy zapoznać się ze szczegółami w punkcie „Brak połączenia. / Nie można wysłać danych.” w rozdziale 4.2.

Uwagi:

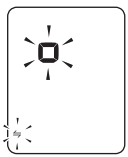
- Ciśnieniomierz można sparować z dwoma smartfonami, co umożliwi obsługę danych 2 osób oznaczonych jako USER ID 1 (Użytkownik 1) oraz USER ID 2 (Użytkownik 2).
- Po pomyślnym zakończeniu procesu parowania wszystkie odczyty zapisane poprzednio w pamięci ciśnieniomierza zostaną automatycznie przeniesione do aplikacji.

PL

Aby ręcznie ustawić datę i godzinę

Po sparowaniu ze smartfonem data i godzina zostaną ustawione automatycznie. Aby ustawić je ręcznie, należy postępować wg poniższych instrukcji.

1. Nacisnąć jednokrotnie przycisk połączenia ⇋.



Na wyświetlaczu ciśnieniomierza zamiga symbol połączenia (⇋) i znak „□”.

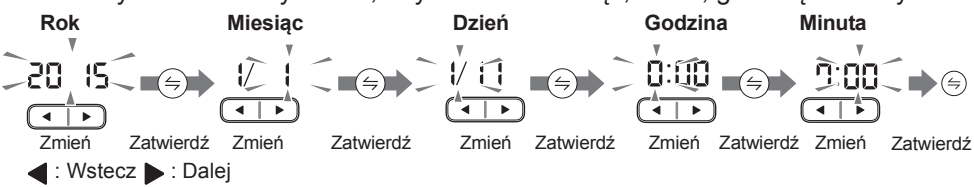
Uwaga: Jeśli nie ukończono parowania, ekran przedstawiony po prawej stronie nie zostanie wyświetlony. W tej sytuacji należy przejść do czynności 3, pomijając czynność 2.

2. Następnie nacisnąć ponownie przycisk połączenia.

Na wyświetlaczu daty/godziny zamigają cyfry roku.

3. Nacisnąć przycisk ◀ lub ▶ w celu zmiany roku.

Nacisnąć przycisk ⇋, aby zatwierdzić rok; następnie zacznie migać miesiąc. Powtórzyć te same czynności, aby zmienić miesiąc, dzień, godzinę i minuty.



4. Nacisnąć przycisk [START/STOP], aby wyłączyć ciśnieniomierz.

3. Korzystanie z urządzenia

Informacje na skrzydełkach przedniej i tylnej okładki:
Oznaczenia literowe na skrzydełkach okładek odpowiadają oznaczeniom w tekście.

3.1 Zakładanie mankietu

Należy zdjąć obcisłą odzież z lewego ramienia. Nie należy umieszczać mankietu na grubym ubraniu.

PL

1. Prawidłowo włożyć Ⓝ wtyczkę przewodu powietrza do Ⓙ przyłącza powietrza.

2. Założyć mankiet na lewe ramię.

Dolna część mankietu powinna znajdować się [a] od 1 do 2 cm powyżej łokcia.

Ⓞ Mankiet należy założyć na ramię w taki sposób, aby przewód powietrza był skierowany w stronę dłoni.

3. Zamknąć dobrze za pomocą zapięcia z materiału.

Uwagi:

- Przy wykonywaniu pomiarów na prawej ręce przewód powietrza znajduje się po stronie łokcia. Należy uważać, aby nie oprzeć ręki na przewodzie powietrza. --- [b]
- Ciśnienie krwi może się różnić dla lewego i prawego ramienia, a w związku z tym mogą się także różnić zmierzone wartości ciśnienia. Firma OMRON zaleca wykonywanie pomiarów zawsze na tym samym ramieniu. Jeśli wartości dla obu ramion różnią się znacząco, należy skonsultować się z lekarzem w celu wybrania ramienia do pomiarów.

3.2 Prawidłowa postawa

Przy wykonywaniu pomiaru należy usiąść wygodnie i odprężyć się w pomieszczeniu o dogodnej temperaturze pokojowej.

- Należy siedzieć na krześle z nogami nieskrzyżowanymi i stopami opartymi o podłogę.
- Należy usiąść z wyprostowanymi plecami.
- Należy usiąść, aby mieć podparcie dla pleców i ramienia.
- Mankiet założony na ramię powinien się znajdować na wysokości serca. --- C

3.3 Wykonywanie pomiaru

Przed wykonaniem pomiaru należy sprawdzić, czy data i godzina na wyświetlaczu są prawidłowe. Jeśli wprowadzenie ustawień daty i godziny jest konieczne, należy zapoznać się z punktem „Aby ręcznie ustawić datę i godzinę” w rozdziale 2.2.

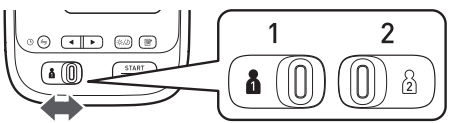
Uwagi:

- Aby zatrzymać pomiar, należy jednokrotnie nacisnąć przycisk [START/STOP] w celu opróżnienia mankietu.
- Podczas pomiaru nie należy się poruszać ani rozmawiać.

PL

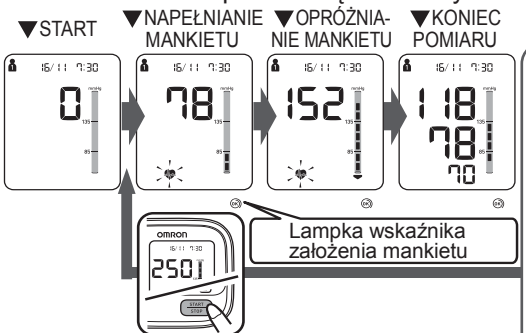
Ciśnieniomierz służy do wykonywania pomiarów i zachowywania ich wyników w pamięci dla 2 osób korzystających z identyfikatora użytkownika 1 i 2.

1. Wybrać identyfikator użytkownika (1 lub 2).



2. Nacisnąć przycisk [START/STOP].

Mankiet zacznie napełniać się automatycznie.



Postępowanie przy ciśnieniu skurczowym wyższym niż 210 mmHg

Po rozpoczęciu napełniania mankietu nacisnąć i przytrzymać przycisk [START/STOP], aż ciśnieniomierz napompuje mankiet do wartości o 30–40 mmHg wyższej od przewidywanego ciśnienia skurczowego.

Uwagi:

- Urządzenie nie pompuje powyżej 299 mmHg.

⚠ Napełnienie do zbyt wysokiego ciśnienia może prowadzić do powstawania na ramieniu siniaków w miejscu założenia mankietu.

3. Zdjąć mankiet.

4. Nacisnąć przycisk [START/STOP], aby wyłączyć ciśnieniomierz.

Ciśnieniomierz automatycznie zachowuje wartości pomiarów w pamięci. Urządzenie wyłączy się automatycznie po 2 minutach.

Uwaga: Przed wykonaniem kolejnego pomiaru należy odczekać od 2 do 3 minut. Kilkuminutowa przerwa pomiędzy pomiarami umożliwia powrót tętnic do stanu sprzed dokonania pomiaru.

PL

Aby przesłać dane

Po zakończeniu pomiaru można przesłać dane (wyniki pomiaru ciśnienia krwi i częstości tętna).

Uwagi:

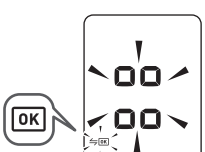
- Zapisane dane można przesłać od razu.
- Przy przesyłaniu danych ustawienia daty i godziny w smartfonie zostaną zsynchronizowane z ustawieniami w ciśnieniomierzu.
  Synchronizacja nastąpi, jeśli godzina w smartfonie i ciśnieniomierzu różni się o ponad 10 minut.
- Dane nie zostaną przesłane, jeśli podczas pomiaru lub po jego zakończeniu na wyświetlaczu daty/godziny pojawi się symbol „-/ - -:--”. W czasie połączenia ze smartfonem zostaną zsynchronizowane tylko ustawienia daty i godziny.

1. Uruchomić aplikację w smartfonie.

2. Przesunąć palcem, aby odświeżyć ekran aplikacji. Rozpocznie się przesyłanie danych.

3. Potwierdzić na ciśnieniomierzu, że dane pomiaru są przesyłane prawidłowo.

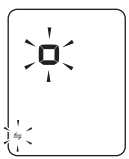
Jeśli wyświetlany jest ekran pokazany po prawej stronie, dane są przesyłane prawidłowo.

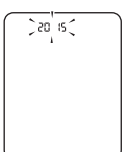


Jeśli zostanie wyświetlony komunikat „Err” (Błąd), należy zapoznać się ze szczegółami w punkcie „Brak połączenia. / Nie można wysłać danych.” w rozdziale 4.2.

Uwaga: Jeśli przesyłanie danych nie rozpocznie się, należy nacisnąć przycisk połączenia ⇋. Gdy na wyświetlaczu ciśnieniomierza zamiga symbol połączenia (⇋) i znak „□”, można przesłać dane. Należy postępować wg instrukcji w czynności 1.

Gdy na wyświetlaczu ciśnieniomierza zamigają cyfry oznaczające rok, należy najpierw sparować ciśnieniomierz ze smartfonem. Patrz punkt „Parowanie ciśnieniomierza ze smartfonem” w rozdziale 2.2. Należy spróbować przesłać dane.





PL

Aby korzystać z trybu gościa (Guest Mode)

W ciśnieniomierzu przechowywane są w pamięci wartości pomiarów dla 2 użytkowników. Tryb gościa może być stosowany do wykonania pojedynczego pomiaru dla innego użytkownika. Po wyborze trybu gościa w pamięci urządzenia nie są przechowywane wartości pomiarów.

1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk [START/STOP] przez ponad 3 sekundy.

Zniknie symbol identyfikatora użytkownika i wyświetlana data/godzina.

2. Zwolnić przycisk [START/STOP] po wyłączeniu wyświetlania daty/godziny.

Mankiet zacznie napełniać się automatycznie.

⚠NIE zmieniać leczenia na podstawie wyników pomiarów wykonywanych tym ciśnieniomierzem. Należy zażywać leki zgodnie z zaleceniami lekarza. Tylko lekarz potrafi rozpoznawać i leczyć wysokie ciśnienie krwi.

⚠Należy regularnie konsultować się z lekarzem. Własna interpretacja wyników pomiarów i samodzielne leczenie mogą być niebezpieczne.

⚠Jeśli ciśnienie skurczowe użytkownika wynosi więcej niż 210 mmHg, należy wówczas zapoznać się z punktem „Postępowanie przy ciśnieniu skurczowym wyższym niż 210 mmHg” (strona 16) w niniejszej instrukcji obsługi. Napełnienie do zbyt wysokiego ciśnienia może prowadzić do powstawania na ramieniu siniaków w miejscu założenia mankietu.

3.4 Używanie funkcji pamięci

Ciśnieniomierz automatycznie zachowuje w pamięci do 100 wyników pomiarów dla każdego użytkownika (1 i 2).
Urządzenie oblicza również średnie wartości, opierając się na wynikach 3 ostatnich pomiarów przeprowadzonych w ciągu 10 minut.

Uwagi:

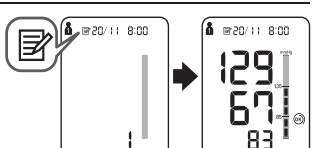
- Jeżeli w tym czasie w pamięci znajdują się wyniki tylko 2 pomiarów, średnia będzie się opierała na tych 2 pomiarach.
- Jeżeli w tym czasie w pamięci znajduje się wynik tylko 1 pomiaru, jest on wyświetlany jako średnia.
- Jeśli pamięć jest zapełniona, monitor wymazuje z pamięci najstarsze wartości.
- Gdy na wyświetlaczu pojawi się symbol DANYCH/PEŁNEJ PAMIĘCI (▣), dane należy przesłać przed usunięciem wyników pomiarów. Patrz punkt „Aby przesłać dane” w rozdziale 3.3.
- Przy odczycie wyniku pomiaru przeprowadzonego bez ustawionej daty i godziny na wyświetlaczu zamiast daty i godziny będzie widoczny symbol „-/ - -:--”.

Aby sprawdzić wyniki pomiarów zachowane w pamięci

1. Wybrać identyfikator użytkownika (1 lub 2).

2. Nacisnąć przycisk ⊟.

Numer odczytu w pamięci pojawia się na sekundę przed wyświetleniem tętna. Najnowszy pomiar ma numer „1”.



Uwaga: Stan wskaźnika założenia mankietu wyświetli się na wyświetlaczu razem z wynikami pomiarów. Lampka wskaźnika założenia mankietu się nie zaświeci.

PL

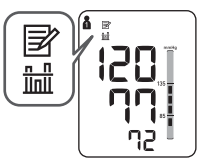
3. Nacisnąć przycisk ◀ lub ▶, aby sprawdzić wartości zachowane w pamięci.

◀ : W celu wyświetlenia starszych wartości
▶ : W celu wyświetlenia nowszych wartości

Aby odczytać średnią wartość

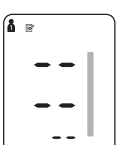
1. Wybrać identyfikator użytkownika (1 lub 2).

2. Nacisnąć i przytrzymać przycisk przez ponad 3 sekundy.



Uwagi:

- Jeżeli poprzedni pomiar wykonano bez ustawionej daty i godziny, nie zostanie obliczona wartość średnia.
- Jeśli w pamięci nie ma zapisanych żadnych wyników, zostanie wyświetlony ekran pokazany po prawej stronie.



Aby odczytać tygodniową średnią wartość

Ciśnieniomierz oblicza i wyświetla średnie tygodniowe dla pomiarów wykonanych rano i wieczorem w ciągu ostatnich 8 tygodni dla każdego użytkownika.

Uwaga: Tydzień rozpoczyna się w niedzielę o godzinie 2:00.

1. Wybrać identyfikator użytkownika (1 lub 2).

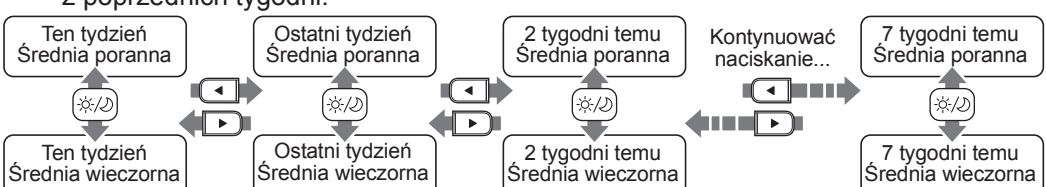
2. Nacisnąć przycisk ☼/☽.

Na ekranie zostanie wyświetlona średnia poranna dla „THIS WEEK” (bieżącego tygodnia).

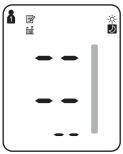
Uwaga: Symbol porannego nadciśnienia ( ) jest wyświetlany, jeśli tygodniowa średnia pomiarów porannych przekracza wartość 134/84 mmHg.

Ponownie nacisnąć przycisk ☼/☽, aby wyświetlić średnią poranną dla „THIS WEEK” (bieżącego tygodnia) na wyświetlaczu.

Nacisnąć przycisk ◀ lub ▶, aby wyświetlić wartości z poprzednich tygodni.



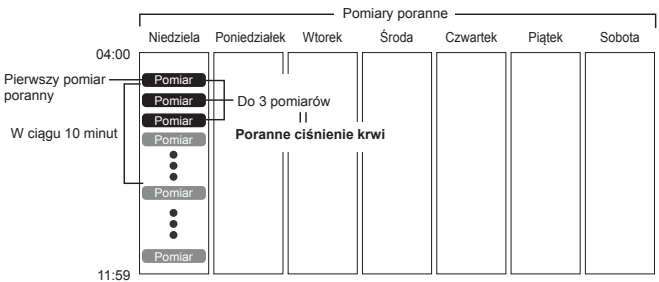
Uwaga: Jeśli w pamięci nie ma zapisanych żadnych wyników pomiarów, zostanie wyświetlony ekran pokazany po prawej stronie.



PL

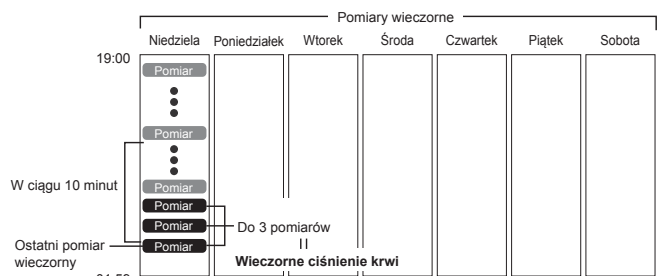
Tygodniowa średnia poranna

Średnia wyników pomiarów przeprowadzonych rano (4:00–11:59), od niedzieli do soboty. Średnia dla każdego dnia jest obliczana na podstawie maksymalnie trzech odczytów wykonanych w ciągu 10 minut pierwszego porannego pomiaru.



Tygodniowa średnia wieczorna

Średnia wyników pomiarów przeprowadzonych wieczorem (19:00–1:59), od niedzieli do soboty. Średnia dla każdego dnia jest obliczana na podstawie maksymalnie trzech odczytów wykonanych w ciągu 10 minut ostatniego wieczornego pomiaru.



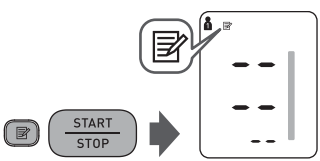
Aby usunąć wszystkie wartości przechowywane w pamięci urządzenia

Wartości zachowane w pamięci są usuwane dla danego identyfikatora użytkownika.

1. Wybrać identyfikator użytkownika (1 lub 2).

2. Nacisnąć przycisk pamięci. Pojawi się symbol pamięci (✎).

3. Przytrzymując wciśnięty przycisk ✎, nacisnąć przycisk [START/STOP] na ponad 3 sekundy.



Uwaga: Zapisanych w pamięci wartości nie można usunąć częściowo. Wszystkie wartości dla wybranego użytkownika zostaną usunięte.

3.5 Wyłączanie funkcji *Bluetooth*®

W podanych poniżej miejscach, w których korzystanie z urządzeń bezprzewodowych jest zabronione, należy wyłączyć funkcję *Bluetooth*® ciśnieniomierza.

• Samolot • Szpital • Obszar poza krajem zamieszkania

Przed rozpoczęciem wykonywania poniższych instrukcji należy sprawdzić, czy zasilanie zostało odłączone.

PL

1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk połączenia ⇋ przez ponad 10 sekund.

2. Zwolnić przycisk ⇋ po wyświetleniu na ekranie komunikatu „OFF” (Wyłączone).

3. Nacisnąć przycisk [START/STOP], aby wyłączyć ciśnieniomierz.

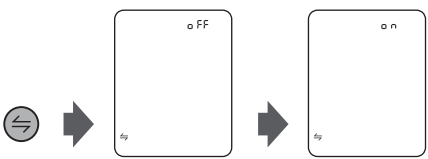
Uwaga: Ciśnieniomierz wyłączy się automatycznie po 2 minutach.

Aby włączyć funkcję Bluetooth®

Przed rozpoczęciem wykonywania poniższych instrukcji należy sprawdzić, czy zasilanie zostało odłączone.

1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk połączenia ⇋ przez ponad 10 sekund.

2. Zwolnić przycisk ⇋ po wyświetleniu na ekranie komunikatu „ON” (Włączone).



3. Nacisnąć przycisk [START/STOP], aby wyłączyć ciśnieniomierz.

Uwaga: Ciśnieniomierz wyłączy się automatycznie po 2 minutach.

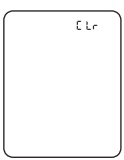
3.6 Ustawienie początkowe ciśnieniomierza

Aby usunąć wszystkie informacje zapisane w ciśnieniomierzu, należy postępować wg poniższych instrukcji. Należy sprawdzić, czy zasilanie ciśnieniomierza zostało odłączone.

PL

1. Przytrzymując wciśnięty przycisk ⇋, nacisnąć przycisk [START/STOP] na ponad 5 sekund.

2. Zwolnić przyciski ⇋ i [START/STOP] po wyświetleniu na ekranie komunikatu „CLr” (Usunięte).



Komunikat „CLr” (Usunięte) pojawi się na wyświetlaczu po początkowym ustawieniu ciśnieniomierza.

3. Nacisnąć przycisk [START/STOP], aby wyłączyć ciśnieniomierz.

Uwagi:

- Ciśnieniomierz wyłączy się automatycznie po 2 minutach.
- Początkowe ustawienie ciśnieniomierza nie spowoduje usunięcia informacji w aplikacji. W przypadku ponownego użycia tego samego ciśnieniomierza należy najpierw usunąć dane rejestracji ciśnieniomierza w aplikacji, a następnie przeprowadzić jego parowanie.

4. Komunikaty o błędach i rozwiązywanie problemów

4.1 Komunikaty o błędach

Wyświetlacz	Przyczyna	Rozwiązanie
	Wykryto nieregularny rytm serca.	Zdjąć mankiet. Odczekać 2-3 minut, a następnie przeprowadzić kolejny pomiar. Powtórzyć czynności opisane w rozdziale 3.3. W przypadku kilkukrotnego wskazania tego błędu, skontaktować się z lekarzem.
	Ruch podczas pomiaru.	Uważnie przeczytać i powtórzyć czynności z rozdziału 3.3.
	Mankiet jest zbyt luźny.	Założyć mankiet ciaśniej. Patrz rozdział 3.1.
	Baterie są słabe.	Zalecana wymiana 4 baterii na nowe. Patrz rozdział 2.1.
	Baterie są wyczerpane.	Natychmiast wymienić 4 baterie na nowe. Patrz rozdział 2.1.
Err	Brak komunikacji.	Patrz punkt „Brak połączenia. / Nie można wysłać danych.” w rozdziale 4.2.
Er	Błąd urządzenia.	Skontaktuj się z punktem sprzedaży lub dystrybutorem firmy OMRON.

4. Komunikaty o błędach i rozwiązywanie problemów

Wyświetlacz	Przyczyna	Rozwiązanie
E1	Wtyczka przewodu powietrza jest odłączona.	Należy prawidłowo podłączyć wtyczkę przewodu powietrza. Patrz rozdział 3.1.
	Mankiet jest zbyt luźny.	Założyć mankiet ciaśniej. Patrz rozdział 3.1.
	Z mankietu ulatnia się powietrze.	Wymienić mankiet na nowy. Patrz rozdział 5.3.
E2	Poruszanie się podczas pomiaru przez co mankiet nie został wystarczająco napompowany.	Należy powtórzyć pomiar. Podczas pomiaru nie należy się poruszać ani rozmawiać. Patrz rozdział 3.3.
		Jeśli ciągle pojawia się błąd „E2”, należy ręcznie napompować mankiet tak, aby ciśnienie było o 30–40 mmHg wyższe od poprzedniego wyniku pomiaru. Patrz rozdział 3.3.
E3	Podczas pompowania maksymalne dozwolone ciśnienie w mankiecie zostało przekroczone i nastąpiło automatyczne opróżnienie mankietu.	Podczas pomiaru nie wolno dotykać mankietu ani zginać przewodu powietrza. Nie należy nadmiernie pompować mankietu. Patrz rozdział 3.3.
E4	Ruch podczas pomiaru.	Należy powtórzyć pomiar. Podczas pomiaru nie należy się poruszać ani rozmawiać. Patrz rozdział 3.3.
E5	Ruch podczas pomiaru.	
	Ubranie koliduje z mankietem.	Zdjąć część garderoby, która koliduje z mankietem. Patrz rozdział 3.1.

PL

4.2 Rozwiązywanie problemów

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Wynik pomiaru jest wyjątkowo wysoki (lub niski).	Mankiet jest zbyt luźny.	Założyć mankiet ciaśniej. Patrz rozdział 3.1.
	Ruch lub rozmowa podczas pomiaru.	Podczas pomiaru nie należy się poruszać ani rozmawiać. Patrz rozdział 3.3.
	Ubranie koliduje z mankietem.	Zdjąć część garderoby, która koliduje z mankietem. Patrz rozdział 3.1.
Ciśnienie powietrza w mankiecie nie wzrasta.	Wtyczka przewodu powietrza nie jest prawidłowo podłączona do przyłącza powietrza.	Dopilnować, aby przewód powietrza był pewnie podłączony. Patrz rozdział 3.1.
	Z mankietu ulatnia się powietrze.	Wymienić mankiet na nowy. Patrz rozdział 5.3.
Powietrze jest zbyt szybko wypuszczane z mankietu.	Mankiet jest luźny.	Założyć poprawnie mankiet w taki sposób, żeby ciasno obejmował ramię. Patrz rozdział 3.1.
Nie można mierzyć lub wyniki są za niskie lub za wysokie.	Mankiet nie został wystarczająco napompowany.	Należy napompować mankiet tak, żeby ciśnienie było o 30 do 40 mmHg wyższe od poprzedniego wyniku pomiaru. Patrz rozdział 3.3.

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Brak reakcji na naciskanie przycisków.	Baterie są wyczerpane.	Wymienić wszystkie cztery stare baterie na nowe. Patrz rozdział 2.1.
	Baterie zostały nieprawidłowo włożone.	Włożyć baterie zgodnie z ich biegunowością (+/−). Patrz rozdział 2.1.
Brak połączenia. / Nie można wysłać danych.	Ciśnieniomierza prawdopodobnie nie umieszczono prawidłowo w zasięgu transmisji smartfona i znajduje się za daleko od smartfona. Jeśli nie stwierdzono przyczyn zakłóceń transmisji danych w pobliżu ciśnieniomierza, należy przysunąć go, ustawiając w odległości 5 m od smartfona, i ponowić próbę przesłania danych.	
	Funkcja *Bluetooth*® w smartfonie jest wyłączona. Włączyć funkcję *Bluetooth*® w smartfonie i ciśnieniomierzu i ponowić próbę przesłania danych.	
	Funkcja *Bluetooth*® w ciśnieniomierzu jest wyłączona. Patrz punkt „Aby włączyć funkcję Bluetooth®" w rozdziale 3.5.	
	Nie powiodło się parowanie ciśnieniomierza ze smartfonem. Ponowić próbę parowania urządzeń. Patrz rozdział 2.2.	
	Ciśnieniomierz nie jest gotowy do działania. Zapoznać się z „Uwagą" w punkcie „Aby przesłać dane" w rozdziale 3.3 i ponowić próbę przesłania danych.	
	Aplikacja w smartfonie nie jest gotowa do działania. Sprawdzić aplikację, a następnie ponowić próbę przesłania danych. Patrz rozdział 2.2. Jeśli po sprawdzeniu aplikacji nadal wyświetlany jest symbol „Err" (Błąd), należy skontaktować się z punktem sprzedaży lub dystrybutorem firmy OMRON.	
Inne problemy.	• Nacisnąć przycisk [START/STOP] i powtórzyć pomiar. • Wymienić baterie na nowe. W przypadku dalszego występowania problemu należy skontaktować się z punktem sprzedaży lub dystrybutorem firmy OMRON.	

5. Konserwacja i przechowywanie

5.1 Konserwacja

Aby uchronić urządzenie przed zniszczeniem, należy stosować się do następujących instrukcji:

- Przechowywać urządzenie i jego części w czystym, bezpiecznym miejscu.
- Nie stosować ściernych ani lotnych środków czyszczących.
- Nie należy myć mankietu i jego części ani zanurzać ich w wodzie.
- Do czyszczenia urządzenia nie należy używać benzyny, rozcieńczalników ani innych podobnych rozpuszczalników.

- Używać miękkiej, suchej ściereczki lub miękkiej ściereczki zwilżonej w obojętnym roztworze mydła do czyszczenia ciśnieniomierza lub mankietu.
- Zmiany lub modyfikacje niezatwierdzone przez producenta spowodują utratę gwarancji użytkownika. Nie rozmontowywać ani nie podejmować prób naprawy urządzenia lub jego części. Skontaktuj się z punktem sprzedaży lub dystrybutorem firmy OMRON.

Kalibracja i serwisowanie

- Dokładność niniejszego urządzenia została starannie przetestowana. Skonstruowano go z myślą o długotrwałej eksploatacji.
- Dla zapewnienia prawidłowego działania i dokładności zaleca się dokonywanie przeglądu urządzenia co 2 lata. Proszę skontaktować się z punktem sprzedaży lub dystrybutorem firmy OMRON.

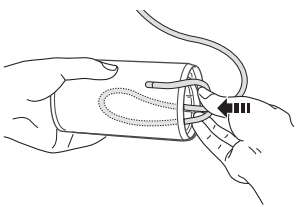
5.2 Przechowywanie

Gdy urządzenie jest nieużywane, należy przechowywać je w pokrowcu.

PL

1. Należy odłączyć wtyczkę przewodu powietrza od przyłącza powietrza.

2. Delikatnie zwinąć przewód powietrza i wsunąć go do mankietu.



Uwaga: Nie należy nadmiernie zginać ani zgniatać przewodu powietrza.

3. Mankiet i ciśnieniomierz należy umieścić w pokrowcu.

Nie wolno przechowywać urządzenia w następujących sytuacjach:

- Gdy urządzenie jest mokre.
- W miejscach narażonych na bardzo wysokie lub bardzo niskie temperatury, wilgotność, bezpośrednie światło słoneczne, pył lub żrące opary, np. wybielacza.
- W miejscach narażonych na wibracje, wstrząsy oraz unikać kładzenia urządzenia pod kątem.

5.3 Opcjonalne akcesoria medyczne

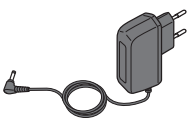
(objęte Dyrektywą dotyczącą wyrobów medycznych Komisji Europejskiej 93/42/EWG)

Mankiet

Obwód ramienia 22–42 cm

HEM-FL31

Zasilacz



AC ADAPTER-S
(60240HW5SW)

AC ADAPTER-UK
(60240H7000SW)

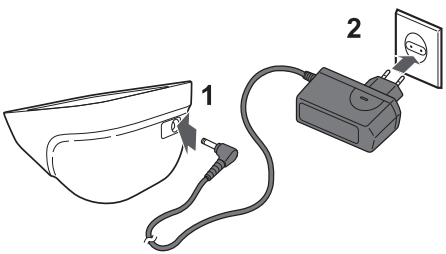
PL

Aby użyć opcjonalnego zasilacza

Jeśli urządzenie, w którym brak baterii, używane jest wraz z opcjonalnym zasilaczem odłączanym po pomiarze od sieci elektrycznej, następuje zresetowanie ustawień daty i godziny. Z tego powodu baterie powinny znajdować się w ciśnieniomierzu przez cały czas, nawet podczas korzystania z opcjonalnego zasilacza.

Uwaga: Do podłączania i odłączania zasilacza należy korzystać z łatwo dostępnego gniazdka zasilania.

1. Włożyć wtyczkę zasilacza do gniazda zasilacza, znajdującego się na tylnej części ciśnieniomierza.



2. Podłączyć zasilacz do sieci elektrycznej.

Aby odłączyć zasilacz, należy najpierw odłączyć go od sieci elektrycznej, a potem odłączyć zasilacz od ciśnieniomierza.

6. Dane techniczne

Kategoria produktu	Sfigmomanometry elektroniczne
Opis produktu	Automatyczny ciśnieniomierz ramieniowy
Model (kod)	M7 Intelli IT (HEM-7322T-E)
Wyświetlacz	Wyświetlacz cyfrowy LCD
Metoda pomiaru	Metoda oscylometryczna
Metoda przesyłania danych	*Bluetooth*® wersja 4.0 (niskie zapotrzebowanie na energię)
Komunikacja bezprzewodowa	Zakres częstotliwości: 2,4 GHz (2400–2483,5 MHz) Modulacja: GFSK Efektywna moc promieniowania: < 20 dBm
Zakres pomiaru	Ciśnienie: 0–299 mmHg Tętno: 40–180 uderzeń/min
Dokładność	Ciśnienie: ±3 mmHg Tętno: ±5% wyświetlanego odczytu
Pompowanie	Funkcja Fuzzy-logic kontrolowana pompą elektryczną
Wypuszczanie powietrza	Automatyczny zawór uwalniania powietrza
Pamięć	100 pomiarów z datą i godziną dla każdego użytkownika (1 i 2)
Wartości znamionowe	Prąd stały 6 V 4 W
Źródło zasilania	4 baterie „AA” 1,5 V lub opcjonalny zasilacz (AC ADAPTER-S, prąd przemienny wejściowy 100–240 V, 50/60 Hz, 0,12 A) (AC ADAPTER-UK, prąd przemienny wejściowy 100–240 V, 50/60 Hz, 15 VA)
Trwałość baterii	Około 1000 pomiarów (na nowych bateriach alkalicznych)
Zastosowana część	Typ BF
Ochrona przed porażeniem prądem	Elektryczny sprzęt medyczny zasilany wewnętrznie (gdy pracuje tylko na bateriach) Klasa II, elektryczny sprzęt medyczny (opcjonalny zasilacz)
Warunki pracy	Od +10°C do +40°C / od 30% do 85% wilgotności względnej / 700–1060 hPa
Warunki przechowywania/transportu	Od –20°C do +60°C / od 10% do 95% wilgotności względnej / 700–1060 hPa
Klasyfikacja IP	IP 20
Masa	Ciśnieniomierz: około 390 g bez baterii Mankiet: około 163 g

Wymiary	Ciśnieniomierz: około 124 mm (szer.) × 90 mm (wys.) × 161 mm (dł.) Mankiet: około 145 mm × 532 mm (przewód powietrza: 750 mm)
Obwód mankietu	Od 22 do 42 cm
Materiał mankietu/przewodu	Nylon, poliester, poliuretan, polichlorek winylu
Zawartość	Ciśnieniomierz, mankiet, instrukcja obsługi, pokrowiec, zestaw baterii, arkusz do notowania ciśnienia krwi, instrukcje konfiguracji

Uwagi:

- Niniejsze specyfikacje mogą zostać zmienione bez powiadomienia.
- W walidacyjnym badaniu klinicznym ciśnienie rozkurczowe u 85 badanych określono na podstawie V fazy Korotkowa.
- Niniejsze urządzenie zostało poddane próbom klinicznym zgodnie z wymaganiami normy ISO 81060-2:2013.
- Urządzenie nie zostało zwalidowane u kobiet ciężarnych.
- Klasyfikacja IP oznacza stopień ochrony zapewniany przez obudowę zgodnie z wymaganiami normy IEC 60529. Urządzenie jest zabezpieczone przed przedostawaniem się do jego wnętrza przedmiotów o średnicy 12 mm i większej, takich jak palec u ręki.

PL

CE 0197

- Niniejsze urządzenie spełnia warunki określone w dyrektywie Rady 93/42/EWG w sprawie wyrobów medycznych.
- Niniejsze urządzenie zaprojektowano zgodnie z normą europejską EN1060, Nieinwazyjne mierniki ciśnienia, część 1, Wymagania ogólne, i część 3, Wymagania dodatkowe dotyczące elektromechanicznych systemów do pomiaru ciśnienia krwi.
- Niniejsze urządzenie firmy OMRON jest produkowane pod ścisłym systemem kontroli jakości firmy OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. z Japonii. Najważniejsza część urządzeń firmy OMRON, czyli czujnik ciśnienia, jest produkowana w Japonii.

Opis symboli			
	Użytkownik powinien zapoznać się z instrukcją obsługi		Znacznik na mankiecie, wskazujący pozycję umieszczenia nad tętnicą
	Cześć aplikacyjna typu BF Stopień ochrony przed porażeniem elektrycznym (prąd upływowy)	lub	Sposób identyfikacji mankietów zgodnych z urządzeniem
	Urządzenie klasy II. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym (opcjonalny zasilacz)		Ograniczenia dot. temperatury
	Wyłącznie do użytku wewnętrznego (opcjonalny zasilacz)		Ograniczenia dot. wilgotności
	Oznaczenie biegunowości złącza (opcjonalny zasilacz)		Ograniczenia dot. ciśnienia atmosferycznego
LOT	Numer partii		Symbol ogólnie podwyższonych, potencjalnie niebezpiecznych poziomów promieniowania niejonizującego lub oznaczenie urządzeń lub systemów, np. medycznych obszarów elektrycznych, które obejmują nadajniki częstotliwości radiowych lub urządzenia celowo wykorzystujące energię elektromagnetyczną do diagnostyki lub leczenia.
Data produkcji stanowi część numeru seryjnego lub numeru partii, które są umieszczone na tabliczce znamionowej i opakowaniu handlowym: pierwsze 4 cyfry oznaczają rok produkcji, następne 2 cyfry — miesiąc produkcji.			

PL

Ważne informacje związane ze zgodnością elektromagnetyczną (Electro Magnetic Compatibility — EMC)

Wzrastająca liczba urządzeń elektronicznych, takich jak komputery PC i telefony przenośne (komórkowe), powoduje, że stosowane urządzenia medyczne mogą łatwo ulegać zakłóceniom elektromagnetycznym ze strony innych urządzeń. Zakłócenia te mogą spowodować nieprawidłowe działanie aparatury medycznej i doprowadzić do powstania potencjalnie niebezpiecznej sytuacji.
Urządzenia medyczne nie powinny również zakłócać innych urządzeń.
Aby spełnić wymagania EMC (zgodności elektromagnetycznej) w celu zapobiegania sytuacjom niebezpiecznym dla produktu, zastosowano się do wymagań normy EN60601-1-2:2007. Standard ten określa poziomy odporności na zakłócenia elektromagnetyczne, a także maksymalne poziomy emisji elektromagnetycznej urządzeń medycznych.
To urządzenie medyczne wyprodukowane przez firmę OMRON HEALTHCARE jest zgodne z normą EN60601-1-2:2007 zarówno w kwestii odporności, jak i emisji.
Należy jednak przestrzegać specjalnych środków ostrożności:

- W pobliżu urządzenia medycznego nie należy używać telefonów przenośnych (komórkowych) ani innych urządzeń wytwarzających silne pola elektryczne lub elektromagnetyczne. Mogą one spowodować niepoprawne działanie urządzenia i doprowadzić do powstania potencjalnie niebezpiecznej sytuacji. Zaleca się zachowanie minimalnej odległości wynoszącej 7 m. W przypadku gdy odległość jest mniejsza, należy sprawdzić poprawne działanie urządzenia.

Dalsza dokumentacja zgodna ze normą EN60601-1-2:2007 jest dostępna w firmie OMRON HEALTHCARE EUROPE pod adresem podanym w niniejszej instrukcji.
Dokumentacja jest także dostępna na stronie www.omron-healthcare.com.

Informacje dotyczące zakłóceń komunikacji bezprzewodowej

Produkt pracuje w nielicencjonowanym paśmie ISM o częstotliwości 2,4 GHz. W przypadku stosowania Produktu w pobliżu innych urządzeń bezprzewodowych, w tym kuchenek mikrofalowych i bezprzewodowej sieci LAN, które działają w tym samym paśmie częstotliwości co produkt, istnieje możliwość, że wystąpią zakłócenia w pracy Produktu i takich urządzeń. Jeśli takie zakłócenia wystąpią, należy przerwać pracę innych urządzeń lub przenieść Produkt w inne miejsce przed jego użyciem, albo nie używać Produktu w pobliżu urządzeń bezprzewodowych.

Niniejszym firma OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. oświadcza, że model M7 Intelli IT (HEM-7322T-E) jest zgodny z przepisami dyrektywy 2014/53/EU.
Pełny tekst deklaracji zgodności EU jest dostępny na następującej stronie internetowej:
www.omron-healthcare.com
Ciśnieniomierza należy używać wyłącznie w państwach członkowskich UE lub w kraju jego zakupu. W przypadku korzystania z niego w innych krajach użytkownik może naruszyć prawo i przepisy dotyczące komunikacji radiowej obowiązujące w danym kraju.

Właściwa utylizacja tego produktu

(Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)

To oznaczenie umieszczone na produkcie lub w materiałach jego dotyczących wskazuje, że po zakończeniu eksploatacji nie należy go usuwać razem z innymi odpadami z gospodarstwa domowego. Aby zapobiec możliwemu skażeniu środowiska lub szkodom dla zdrowia ludzkiego z powodu niekontrolowanej utylizacji odpadów, należy oddzielić ten typ odpadów od innych i przetwarzać go w sposób odpowiedzialny, działając na rzecz ponownego wykorzystania zasobów materiałowych.

Użytkownicy urządzenia w domu powinni skontaktować się ze sprzedawcą, u którego zakupili produkt lub z lokalnym urzędem państwowym, w celu uzyskania szczegółowych informacji, gdzie i jak mogą zutylizować produkt w sposób bezpieczny dla środowiska.

Użytkownicy biznesowi powinni skontaktować się z dostawcą i sprawdzić warunki oraz zasady umowy kupna. Tego produktu nie należy łączyć z innymi odpadami handlowymi w celu utylizacji.

7. Znak towarowy

Nazwa i logo *Bluetooth*® Smart są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Bluetooth SIG, Inc. i użycie takich znaków przez firmę OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. podlega licencji. Inne znaki i nazwy towarowe należą do ich odpowiednich właścicieli.

Nazwa i logo Apple są znakami towarowymi firmy Apple Inc., zarejestrowanymi w USA i innych krajach.
App Store jest znakiem usługowym firmy Apple Inc.

Logo Android, Google Play są znakami towarowymi firmy Google Inc.

8. Gwarancja

Dziękujemy za zakup produktu firmy OMRON. Niniejszy produkt został wyprodukowany z wysokiej jakości materiałów i dołożono wielkiej staranności podczas jego produkcji. Został on opracowany dla zapewnienia satysfakcji, pod warunkiem że jest prawidłowo obsługiwany i konserwowany zgodnie z instrukcją obsługi. Niniejszy produkt jest objęty 3 letnią gwarancją firmy OMRON od daty zakupu. Prawidłowa konstrukcja, wykonanie i materiały tego produktu są gwarantowane przez firmę OMRON. W trakcie tego okresu gwarancji firma OMRON bez opłaty za części lub usługę, naprawi lub wymieni wadliwy produkt lub wadliwą część.

Gwarancją nie są objęte:

a. Koszty transportu i zagrożenia związane z transportem.
b. Koszty napraw i/lub wady wynikające z napraw wykonywanych przez nieautoryzowane osoby.
c. Okresowe kontrole i konserwacja.
d. Awaria lub zużycie części opcjonalnych lub dodatków innych niż urządzenie główne, o ile nie wyszczególniono tego powyżej.
e. Koszty wynikające z niezaakceptowania roszczenia gwarancyjnego (za to zostanie pobrana opłata).
f. Uszkodzenia innych rodzajów włącznie z osobowymi spowodowanymi przez wypadek lub nieprawidłowe użytkowanie.
g. Usługa kalibracji.
h. Części opcjonalne są objęte jednym (1) rokiem gwarancji od daty zakupu. Opcjonalne części obejmują m.in.: mankiet i przewód mankietu, zasilacz.

W przypadku roszczenia gwarancyjnego proszę skontaktować się ze sprzedawcą, u którego kupiono produkt lub z autoryzowanym dystrybutorem firmy OMRON. Dane adresowe można znaleźć na opakowaniu produktu/ dokumentacji lub u wyspecjalizowanego sprzedawcy.

W przypadku trudności z dostępem do działu obsługi klienta firmy OMRON należy się skontaktować z nami w celu uzyskania informacji.

www.omron-healthcare.com

Naprawa lub wymiana w okresie gwarancji nie daje prawa do przedłużenia lub odnowienia okresu gwarancji. Gwarancja będzie zapewniona wyłącznie, gdy zwrócony zostanie kompletny produkt razem z oryginalną fakturą/ paragonem wystawionym przez sprzedawcę dla klienta.

9. Przydatne informacje dotyczące ciśnienia krwi

PL

Czym jest ciśnienie krwi?

Ciśnienie krwi jest siłą, z jaką krew uderza w ściany tętnic. Tętnicze ciśnienie krwi ulega ciągłym zmianom w trakcie trwania cyklu serca.

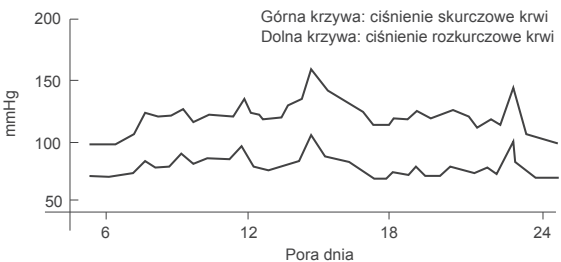
Najwyższe ciśnienie w cyklu jest nazywane *ciśnieniem skurczowym krwi*; najniższe jest nazywane *ciśnieniem rozkurczowym krwi*. Obydwa wyniki pomiaru ciśnienia, zarówno *skurczowego*, jak i *rozkurczowego*, są niezbędne lekarzowi do oceny stanu ciśnienia krwi pacjenta.

Czym jest arytmia?

Arytmia jest stanem, w którym rytm uderzeń serca jest nieregularny z powodu wad układu bioelektrycznego, który napędza skurcze serca. Typowymi objawami są opuszczenie uderzenia serca, przedwczesne skurcze, niezwykle szybkie (tachykardia) lub wolne (bradykardia) tętno.

Jakie są zalety mierzenia ciśnienia krwi w warunkach domowych?

Na ciśnienie krwi może wpłynąć wiele czynników, takich jak aktywność fizyczna, zdenerwowanie lub pora dnia. Pojedynczy pomiar może nie wystarczać do postawienia diagnozy. Dlatego, aby uzyskać prawidłowe wskazania zmian w ciśnieniu krwi, najlepiej jest dokonywać pomiarów każdego dnia o tej samej porze. Ciśnienie krwi jest zazwyczaj niskie rano i wzrasta od popołudnia do wieczora. Jest niższe latem i wyższe zimą.



Przykład: wahania w ciągu dnia (mężczyzna, wiek: 35 lat)

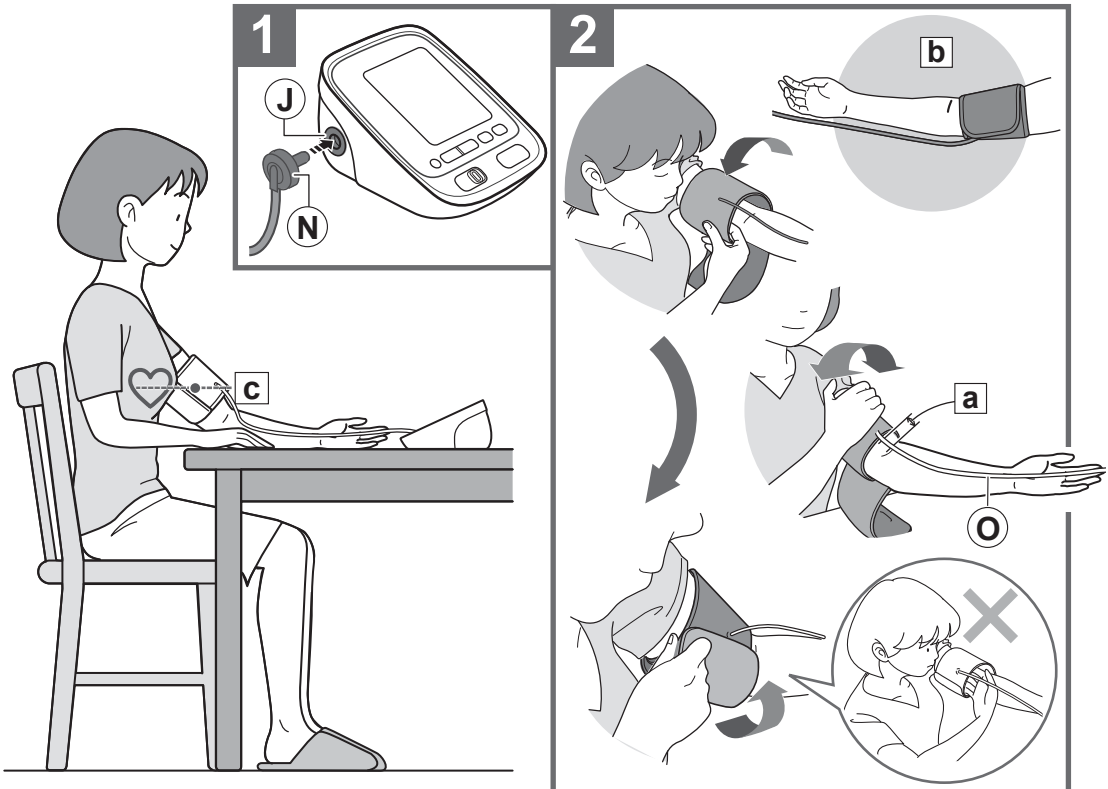
W jaki sposób nadciśnienie jest związane z udarem mózgu?

Nadciśnienie (wysokie ciśnienie krwi) to główny czynnik ryzyka udaru mózgu.

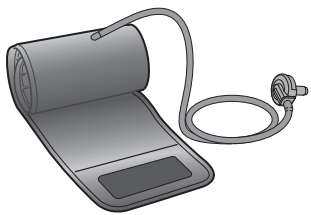
Szacuje się, że u pacjentów z nadciśnieniem skuteczna terapia może zapobiec co czwartemu udarowi mózgu (wylewowi krwi do mózgu) wywołanemu nadciśnieniem.

Wytyczne dotyczące nadciśnienia zalecają używanie domowych ciśnieniomierzy oprócz wykonywania pomiarów w gabinetach lekarskich w celu skutecznego kontrolowania nadciśnienia.

Materiały potwierdzające powyższe wnioski są dostępne na życzenie.


1
J
N
2
b
a
O
c

Należy upewnić się, że zestaw zawiera wszystkie poniższe elementy!



Producent	**OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.** 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, KYOTO, 617-0002 JAPONIA
EC REP **Przedstawiciel handlowy w UE**	**OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V.** Scorpius 33, 2132 LR Hoofddorp, HOLANDIA www.omron-healthcare.com
Siedziba produkcji	**OMRON HEALTHCARE MANUFACTURING VIETNAM CO., LTD.** No.28 VSIP II, Street 2, Vietnam-Singapore Industrial Park II, Binh Duong Industry-Services-Urban Complex, Hoa Phu Ward, Thu Dau Mot City, Binh Duong Province, Wietnam
Filie	**OMRON HEALTHCARE UK LTD.** Opal Drive, Fox Milne, Milton Keynes, MK15 0DG, UK www.omron-healthcare.com
	OMRON MEDIZINTECHNIK HANDELSGESELLSCHAFT mbH Gottlieb-Daimler-Strasse 10, 68165 Mannheim, NIEMCY www.omron-healthcare.com
	OMRON SANTÉ FRANCE SAS 14, rue de Lisbonne, 93561 Rosny-sous-Bois Cedex, FRANCJA www.omron-healthcare.com

Wyprodukowano w Wietnamie