

NIEMIECKI

Szanowny Kliencie,

Cieszymy się, że wybraliście Państwo produkt z naszej oferty. Nasza nazwa oznacza wysokiej jakości i dokładnie przetestowane produkty wysokiej jakości w zakresie ciepła, wagi, ciśnienia krwi, temperatury ciała, pulsu, delikatnej terapii, masażu, urody, niemięty i powietrza. Prosimy o uważne przeczytanie niniejszej instrukcji użytkownika, zachowanie jej do późniejszego wykorzystania, udostępnienie innym użytkownikom i postępowanie zgodnie z instrukcjami.

Z poważaniem
Twój zespół Beurer

1. Zakres dostawy

1x pulsoksymetr PO 30, 2x baterie 1,5 V AAA LR03, 1x pasek na szyję, 1x etui na pasek, 1x instrukcja obsługi

2. Przeznaczenie

Pulsoksymetru Beurer PO 30 należy używać wyłącznie u ludzi do pomiaru nasycenia krwi tętnicznej tlenem (SpO₂) hemoglobiny i częstości akcji serca (tętna). Pulsoksymetr nadaje się do użytku w sferze prywatnej (w domu) jak również w medycynie (szpitalne, placówki medyczne).

















3. Aby się poznać

Pulsoksymetr Beurer PO 30 służy do nieinwazyjnego pomiaru saturacji krwi tętnicznej (SpO₂) i częstości akcji serca (częstotliwości tętna). Nasylenie tlenem wskazuje, jaki procent hemoglobiny w krwi tętnicznej jest obciążony tlenem. Jest zatem ważnym parametrem oceny funkcji układu oddechowego. Pulsoksymetr wykorzystuje do pomiaru dwie wiązki światła o różnych długościach fal, które uderzają w palec wewnątrz obudowy. Niska wartość nasycenia tlenem wynika głównie z chorób (choroby układu oddechowego, astma, niewydolność serca itp.).

U osób z niską saturacją tlenową częstości występują następujące objawy: duszność, przyspieszone bicie serca, utrata sprawności, nerwowość i pocenie się. Przewlekłe i znane zmniejszenie saturacji tlenem wymaga monitorowania za pomocą pulsoksymetru pod nadzorem lekarza. Ostre zmniejszenie saturacji tlenem, z towarzyszącymi objawami lub bez, musi zostać natychmiast wyjaśnione przez lekarza, może to być sytuacja zagrażająca życiu. Pulsoksymetr jest zatem szczególnie odpowiedni dla pacjentów z grup ryzyka, takich jak osoby z chorobami serca i astmami, ale także dla sportowców i zdrowych osób poruszających się na dużych wysokościach (np. alpinistów, narciarzy lub pilotów sportowych).

4. Objaśnienie symboli

W instrukcji obsługi, na opakowaniu i na tabliczce znamionowej urządzenia zastosowano następujące symbole:

	OSTRZEŻENIE Ostrzeżenie o ryzyku obrażeń lub niebezpieczeństwie dla twojego zdrowia		Dopuszczalna temperatura i wilgotność przechowywania
	NIEBEZPIECZEŃSTWO Powiadomienie o bezpieczeństwie możliwe Uszkodzenie urządzenia/akcesoriów		Dopuszczalna temperatura i wilgotność pracy
	Uwaga Odniesienie do ważnych informacji		Część aplikacyjna typu BF
	Postępuj zgodnie z instrukcją		numer seryjny
	%SpO ₂ Wysycenie krwi tętnicznej tlenem hemoglobiny (w procentach)		oznakowanie CE Ten produkt spełnia wymagania odpowiednich wytycznych europejskich i krajowych.
	PR bpm Tętno (uderzenia na Minuta)		Producent
	Utylizacja zgodnie z przepisami elektrycznymi i Zużyte urządzenia elektroniczne Dyrektywa WEEE WEEE (Waste Electrical and Wyposażenie elektroniczne)		łumienie alarmu
	Nie wyrzucaj baterii zawierających szkodliwe substancje do odpadów domowych		Urządzenie zabezpieczone przed ciałami obcymi 12,5 mm oraz przed przechylem Tropfwasser

5. Ostrzeżenia i środki ostrożności

Przeczytaj uważnie niniejszą instrukcję użytkownika! Nieprzestrzeganie poniższych instrukcji może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie mienia. Zachowaj instrukcję użytkownika instrukcji i udostępniaj je innym użytkownikom. Przekaż tę instrukcję obsługi, jeśli urządzenie jest przekazywane.

⚠ OSTRZEŻENIE

- Sprawdź, czy wszystkie części określone w zakresie dostawy są zawarte.
- Przed użyciem należy regularnie sprawdzać pulsoksymetr, aby upewnić się, że nie ma widocznych uszkodzeń oraz czy akumulatory są wystarczająco naładowane. W razie wątpliwości nie używaj go i skontaktuj się z obsługą klienta firmy Beurer lub autoryzowanym sprzedawcą.

- Nie używaj żadnych dodatkowych części, które nie są zalecane przez producenta lub oferowane jako akcesoria stają się.

- W żadnym wypadku nie wolno otwierać ani naprawiać urządzenia, w przeciwnym razie nie można zagwarantować jego prawidłowego działania. Niezastosowanie się do tego spowoduje unieważnienie gwarancji. W celu naprawy należy skontaktować się z działem obsługi klienta firmy Beurer lub autoryzowanym sprzedawcą.

Użyj pulsoksymetru

- NIE, jeśli jesteś uczulony na produkty gumowe.
- NIE, jeśli urządzenie lub palec aplikujący jest wilgotny.
- NIE na małe dzieci lub niemowlęta.
- NIE podczas badania MRI lub CT.
- NIE podczas pomiaru ciśnienia krwi po stronie ramienia z założonym mankietem.
- NIE na palcach z lakierem do paznokci, brudem lub bandażami gipsowymi.
- **NIE na grubych palcach, których nie da się łatwo włożyć do urządzenia** (Kończówka palca: szerokość ok. > 20 mm, grubość ok. > 15 mm).
- NIE na palcach ze zmianami anatomicznymi, obrzękiem, bliznami lub oparzeniami generala
- NIE na palcach, które są za cienkie i za małe, np. u małych dzieci występują (szerokość ok. < 10 mm, grubość ok. < 5 mm).
- NIE u pacjentów, którzy są niespokojni w miejscu podania (np. drżenie).
- NIE w pobliżu palnych lub wybuchowych mieszanin gazów.

- Długotrwale używanie pulsoksymetru może powodować ból u osób z zaburzeniami krążenia. Dlatego nie używaj pulsoksymetru na palcu dłużej niż około 2 godzin.

- Pulsoksymetr zawsze pokazuje odczyt chwilowy, ale nie może być używany do ciągłego monitorowania. • Pulsoksymetr nie ma funkcji alarmu i dlatego nie nadaje się do oceny

wyniki medyczne.

- Na podstawie wyników pomiarów nie należy przeprowadzać autodiagnozy ani leczenia bez konsultacją z lekarzem prowadzącym. W szczególności nie należy samodzielnie rozpoczynać przyjmowania nowych leków i nie wprowadzać żadnych zmian w rodzaju i/lub dawkowaniu istniejącego leku.

- Podczas pomiaru nie zagładaj bezpośrednio do wnętrza obudowy. Czerwone światło i niewidzialne światło podczerwone z pulsoksymetru jest szkodliwe dla oczu.
- To urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) z ograniczonymi zdolnościami fizycznymi, sensorycznymi lub umysłowymi lub brakiem doświadczenia i/lub wiedzy, chyba że są one nadzorowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo lub otrzymały od niej instrukcje, w jaki sposób korzystać z urządzenia. Dzieci powinny być nadzorowane, aby nie bawiły się urządzeniem. • Wyświetlenie fali tętna i kolumny tętna nie pozwala na ocenę tętna lub natężenia przepływu krwi w punkcie pomiarowym, a jedynie służy do wyświetlania aktualnej zmiany sygnału optycznego w punkcie pomiarowym, ale nie umożliwia wiarygodnego tętna diagnostyka.

Niezastosowanie się do poniższych instrukcji może skutkować błędnymi pomiarami lub niepowodzeniem pomiaru.

- Na palcu pomiarowym nie powinno być lakieru do paznokci, sztucznych paznokci ani innych kosmetyków. • Używając palca pomiarowego, upewnij się, że paznokieć jest wystarczająco krótki, aby jego czubek mógł zakryć elementy czujnika w obudowie.
- Trzymaj rękę, palec i ciało nieruchomo podczas procesu pomiaru.
- W przypadku osób z zaburzeniami rytmu serca zmierzone wartości SpO₂ i tętna mogą być nieprawidłowe lub pomiar może być w ogóle niemożliwy.
- Odczyty pulsoksymetru są zbyt wysokie w przypadku zatrucia tlenkiem węgla.
- Aby nie zafałszować wyniku pomiaru, w bezpośrednim sąsiedztwie pulsoksymetru nie powinny znajdować się silne źródła światła (np. świetlówki lub bezpośrednio światło słoneczne).

- Osoby z niskim ciśnieniem krwi, cierpiące na zólitaczkę lub przyjmujące leki powodujące skurcz naczyń mogą mieć błędne lub zafałszowane pomiary.

- Pacjenci, którzy w przeszłości otrzymywali barwniki kliniczne, oraz pacjenci z nieprawidłowym poziomem hemoglobiny są prawdopodobnie stronniczy. Dotyczy to w szczególności zatrucia tlenkiem węgla i zatrucia methemoglobiny, które są spowodowane np. podaniem miejscowych środków znieczulających lub gdy występuje niedobór reduktazy methemoglobiny.

- Chroń pulsoksymetr przed kurzem, wstrząsami, wilgocią i ekstremalnymi temperaturami i substancje wybuchowe.

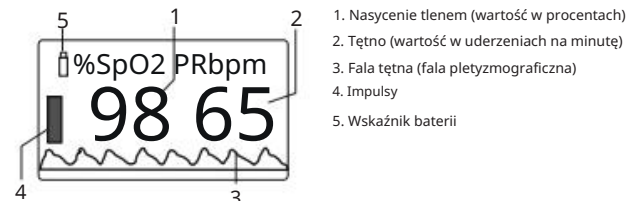
⚠ Uwagi dotyczące obchodzenia się z bateriami

- W przypadku kontaktu płynu z ognia baterii ze skórą lub oczami, które mają wpływ umyć obszar wodą i zasięgnąć pomocy medycznej.
- **⚠ Niebezpieczeństwo połknięcia!** Małe dzieci mogą połknąć baterie i zakrztusić się nimi. Dlatego trzymaj baterie poza zasięgiem małych dzieci!
- Zwróć uwagę na oznaczenia biegunowości plus (+) i minus (-).
- Jeśli bateria wyciekła, załóż rękawice ochronne i wyjmij komorę baterii czyszczyć suchą szmatką.
- Chroń baterie przed nadmiernym ciepłem.
- **⚠ Niebezpieczeństwo wybuchu!** Nie wrzucaj baterii do ognia.
- Baterii nie wolno ładować ani zwierać.
- Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, wyjmij baterie z komory baterii.
- Używaj tylko tego samego lub równoważnego typu baterii. • Zawsze wymieniamy wszystkie baterie jednocześnie.
- Nie używaj akumulatorów!
- Nie demontuj, nie otwieraj ani nie niszcz baterii.

6. Opis urządzenia



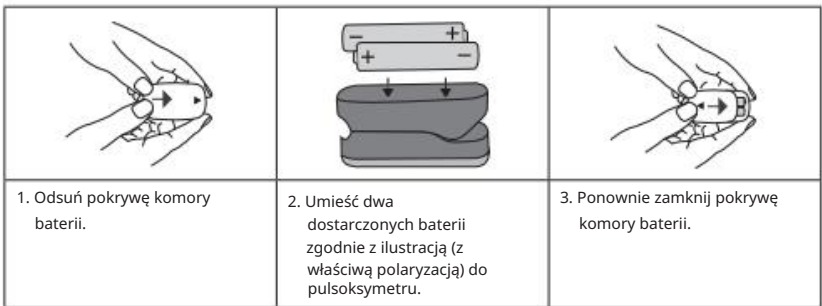
Wyświetl opis



1. Nasylenie tlenem (wartość w procentach)
2. Tętno (wartość w uderzeniach na minutę)
3. Fala tętna (fala pleztymograficzna)
4. Impulsy
5. Wskaźnik baterii

7. Uruchomienie

7.1 Włóż baterie



7.2 Zapnij pasek na szyję

Do urządzenia można dołączyć smycz, aby ułatwić przenoszenie pulsoksymetru.



8. Usługa

**i** Uwaga

Jeśli wyciągniesz palec z pulsoksymetru, urządzenie wyłączy się automatycznie po ok. 5 sekundach.

klawisz funkcyjny

Przycisk funkcyjny pulsoksymetru ma łącznie dwie funkcje:

- Funkcja włączania: Gdy pulsoksymetr jest wyłączony, można go włączyć na krótko Naciśnij i przytrzymaj przycisk funkcyjny, aby włączyć.
- Funkcja jasności: aby ustawić żądaną jasność wyświetlacza, przytrzymaj wciśnięty klawisz funkcyjny jest wciśnięty dłużej podczas pracy.

i Uwaga:

Orientacja wyświetlacza (pionowa, pozioma) odbywa się automatycznie. Pozwala to na podgląd wartości na wyświetlaczu w dowolnym momencie czytaj bez względu na to, jak trzymasz pulsoksymetr.

9. Ocena wyniku pomiarów

⚠ OSTRZEŻENIE	
Poniższa tabela do oceny wyników pomiarów NIE dotyczy osób z pewnymi wcześniejszymi schorzeniami (np. astma, niewydolność serca, choroby układu oddechowego) oraz pobytów na wysokości powyżej 1500 metrów. Jeśli masz jakiegokolwiek wcześniejsze schorzenia, zawsze skonsultuj się z lekarzem, aby ocenić swoje odczyty.	
Wynik pomiaru SpO ₂ (nasylenie tlenem) w %	Klasyfikacja / Środki, które należy podjąć
99-94	normalny zakres
93-90	Okolice depresyjne: zalecana konsultacja lekarska
< 90	Obszar krytyczny: pilnie skonsultuj się z lekarzem

Spadek nasycenia tlenem zależy od wysokości

i Uwaga

Poniższa tabela informuje o wpływie różnych wysokości na wartość nasycenia tlenem i ich skutkach dla organizmu człowieka. Poniższa tabela NIE dotyczy osób z pewnymi istniejącymi schorzeniami (np. astma, niewydolność serca, choroby układu oddechowego itp.). Objawy (np. niedotlenienie) mogą wystąpić już na niższych wysokościach u osób z wcześniej istniejącymi schorzeniami.

Wysokość	Oczekiwana wartość SpO ₂ (nasylenie tlenem) w %	konsekwencje dla ludzi
1500-2500 m ²	> 90	Brak choroby wysokościowej (zwykle)
2500-3500 m ²	~90	Choroba wysokościowa, zalecana adaptacja
3500-5800 m ²	<90	Bardzo częste występowanie choroby wysokościowej, adaptacja jest bezwzględnie konieczna
5800-7500 m ²	<80	Ciężka hipoksja, możliwy tylko pobyt czasowy
7500-8850 m ²	<70	Bezpośrednie ostre zagrożenie życia

Quelle: Hackett PH, Roach RC: Medycyna wysokościowa. W: Auerbach PS (red.): Wilderness Medicine, wydanie 3; Mosby, St. Louis, MO 1995; 1-37.

10. Czyszczenie/konserwacja

- ⚠ UWAGA:** Nie stosuj sterylizacji wysokociśnieniowej na pulsoksymetrze!
- Nigdy nie trzymaj pulsoksymetru pod wodą, w przeciwnym razie ciecz może wniknąć i uszkodzić pulsoksymetr.

- Wyczyść obudowę i gumowaną powierzchnię wewnętrzną Pulso po każdym użyciu ximetry miękką szmatką zwilżoną alkoholem leczniczym.
- Jeśli wyświetlacz pulsoksymetru pokazuje niski poziom baterii, wymień baterie.

- Jeśli nie będziesz korzystać z pulsoksymetru przez ponad miesiąc, wyjmij obie baterie z urządzenia, aby zapobiec możliwemu wyciekowi baterii.

11. Retencja

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO:

Przechowuj pulsoksymetr w suchym środowisku (wilgotność względna 95%). Nadmierna wilgotność może skrócić żywotność pulsoksymetru lub go uszkodzić. Przechowuj pulsoksymetr w miejscu, w którym temperatura otoczenia wynosi od -40°C do 60°C.

12. Utylizacja

W trosce o ochronę środowiska nie wolno wyrzucać urządzenia wraz z odpadami komunalnymi po zakończeniu jego eksploatacji. Utylizacja może odbywać się w odpowiednich punktach zbiórki w Twoim kraju. Urządzenie należy utylizować zgodnie z dyrektywą WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).


W przypadku jakichkolwiek pytań prosimy o kontakt z lokalnymi władzami odpowiedzialnymi za utylizację. Zużyte, całkowicie rozładowane baterie należy wyrzucać do specjalnie oznakowanych pojemników zbiorczych, punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych lub u sprzedawcy elektroniki. Jesteś prawie zobowiązany do utylizacji baterii.

Na bateriach zawierających szkodliwe substancje znajdują się następujące symbole: Pb = bateria zawiera ołów, Cd = bateria zawiera kadm, Hg = bateria zawiera rtęć.

13. Co zrobić w przypadku problemów?

Problem	Możliwa przyczyna	naprawić
Pulsoksymetr Das nie pokazuje pomiaru wartości.	Baterie pulsoksymetru są wyczerpane.	Wymień baterie.
	Baterie nie są prawidłowo włożone.	Włóż baterie ponownie. Jeśli odczyty nadal nie są wyświetlane po prawidłowym zainstalowaniu baterii, skontaktuj się z obsługą klienta.
Pulsoksymetr pokazuje przerwy w pomiarach lub duże skoki wartości mierzonych.	Niewystarczający przepływ krwi do palca pomiarowego.	Przestrzegaj ostrzeżeń i wskazówek bezpieczeństwa zawartych w rozdziale 5.
	Palec pomiarowy jest za duży lub za mały.	Koniec palca musi mieć następujące wymiary: Szerokość od 10 do 20 mm Grubość od 5 do 15 mm
	Palec, dłoń lub ciało jest w ruchu. zaburzenia rytmu serca	Trzymaj palec, rękę i ciało nieruchomo podczas pomiaru. Skonsultuj się z lekarzem.

14. Specyfikacje

Model nr.	PO 30
metoda pomiaru	Nieinwazyjny pomiar saturacji krwi tętnicznej Hemoglobina i tętno na palcu
skala	SpO ₂ 0 – 100%, Puls 30-250 uderzeń/minutę
dokładność	SpO ₂ 70 -100%, ±2%, Puls 30-250 bpm, ±2 uderzenia/minutę
Wymiary	dl. 61 mm x szer. 36 mm x wys. 32 mm
Waga	Okolo 58 g (w tym baterie)
Technologia czujnika do pomiaru światła czerwonego SpO ₂ (długość fali 660 nm); podczerwień (długość fali 880 nm); Silikonowa dioda odbiornika	
Dopuszczalne warunki pracy +10°C do +40°C, wilgotność względna <75%, ciśnienie otoczenia 700-1060 hPa	
Dopuszczalne warunki przechowywania	-40°C do +60°C, 95% wilgotności względnej, ciśnienie otoczenia 500-1060 hPa
zasilacz	2x 1,5 V  Baterie AAA
żywotność baterii	2 baterie AAA umożliwiają ok. 2 lata pracy przy 3 pomiarach dziennie (60 sekund każdy)
Klasyfikacja	IP22, część aplikacyjna typu BF

Numer seryjny można znaleźć na urządzeniu lub w komorze baterii.

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia z powodu aktualizacji.

- To urządzenie jest zgodne z normami europejskimi EN60601-1 i EN60601-1-2 (Rev zgodność z CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) i podlega specjalnym środkom ostrożności dotyczącym kompatybilności elektromagnetycznej. Należy pamiętać, że przenośne i mobilne urządzenia komunikacyjne HF mogą wpływać na to urządzenie. Bardziej szczegółowe informacje można uzyskać pod podanym adresem obsługi klienta.

- Urządzenie jest zgodne z dyrektywą UE dotyczącą urządzeń medycznych 93/42/EWG, prawem dotyczącym urządzeń medycznych oraz normą DIN EN ISO 80601-2-61 (medyczne urządzenia elektryczne - specjalne specyfikacje podstawowego bezpieczeństwa i podstawowych charakterystyk działania pulsu oksymetry do użytku medycznego).

⚠ Uwagi dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

- Urządzenie nadaje się do użytku we wszystkich środowiskach określonych w niniejszej instrukcji rozwiązanie, w tym środowisko domowe.
- Urządzenie może mieć ograniczoną użyteczność w obecności zakłóceń elektromagnetycznych. W rezultacie mogą wystąpić komunikaty o błędach lub awaria wyświetlacza/urządzenia.

- Należy unikać używania tego urządzenia w pobliżu innych urządzeń lub na stosie z innymi urządzeniami, ponieważ może to skutkować błędną obsługą. Jeśli mimo to konieczne jest użycie zalecanego rodzaju, to urządzenie i inne urządzenia należy obserwować, aby upewnić się, że działają prawidłowo.

- Stosowanie akcesoriów innych niż dostarczone przez producenta tego urządzenia określone lub dostarczone, może skutkować zwiększoną emisją zakłóceń elektromagnetycznych lub zmniejszoną odpornością urządzenia na zakłócenia elektromagnetyczne i prowadzić do nieprawidłowego działania.
- Przenośny sprzęt komunikacyjny RF (w tym urządzenia peryferyjne, takie jak kable antenowe lub anteny zewnętrzne) należy trzymać w odległości co najmniej 30 cm od wszystkich części urządzenia, w tym wszelkich dostarczonych kabli. Nieprzestrzeganie może prowadzić do obniżenia parametrów pracy urządzenia.

- Nieprzestrzeganie może prowadzić do pogorszenia charakterystyki działania urządzenia.

15. Gwarancja/serwis

Beurer GmbH, Söflinger Straße 218, D-89077 Ulm (zwana dalej „Beurer”) udziela gwarancji na ten produkt na następujących warunkach i w zakresie opisanym poniżej.

Poniższe warunki gwarancji nie wpływają na ustawowe zobowiązania sprzedawcy z tytułu rękojmi wynikające z umowy kupna z kupującym. Gwarancja obowiązuje również bez uszczerbku dla bezwzględnie obowiązujących przepisów ustawowych dotyczących odpowiedzialności.

Beurer gwarantuje bezbłądną funkcjonalność i kompletność tego produktu.

Ogólnowiatowy okres gwarancji wynosi 5 lat od momentu rozpoczęcia zakupu nowego, nieużywanego produktu przez kupującego.

Niniejsza gwarancja dotyczy wyłącznie produktów, które kupujący zakupił jako konsument i używa wyłącznie do celów osobistych w ramach użytku domowego.

Obowiązuje prawo niemieckie.

Jeśli ten produkt okaże się niekompletny lub wadliwy pod względem funkcjonalności w okresie gwarancyjnym zgodnie z poniższymi postanowieniami, Beurer dokona bezpłatnej dostawy zastępczej lub naprawy zgodnie z niniejszymi warunkami gwarancji.

Jeśli kupujący chce zgłosić roszczenie gwarancyjne, powinien najpierw skontaktować się z Działem Obsługi Klienta Beurer: Beurer GmbH, Centrum Serwisowe Tel: +49 731 3989-144

W celu szybkiego przetworzenia proszę skorzystać z naszego formularza kontaktowego na stronie głównej www.beurer.com pod nagłówkiem „Serwis”.

Kupujący otrzymuje wtedy bardziej szczegółowe informacje o sposobie załatwienia sprawy gwarancyjnej, np. gdzie bezpłatnie wysłać produkt i jakie dokumenty są wymagane.

Roszczenie z tytułu gwarancji może być uwzględnione tylko wtedy, gdy kupujący przedstawi - kopię faktury/dowodu zakupu oraz - oryginalny produkt firmie Beurer lub autoryzowanemu partnerowi firmy Beurer.

Z niniejszej gwarancji w szczególności wyłączone są: - użycie wynikające z normalnego użytkownika lub zużycia produktu;

- akcesoria dostarczone z tym produktem, które zużywają się lub są używane zgodnie z przeznaczeniem (np. baterie, akumulatory, mankiety, uszczelki, elektrody, lampy, nasadki, akcesoria do inhalatora);
- Produkty, które były używane, czyszczone, przechowywane lub konserwowane niewłaściwie i/lub niezgodnie z postanowieniami instrukcji obsługi, a także produkty, które były otwierane, naprawiane lub modyfikowane przez kupującego lub nieautoryzowany przez firmę Beurer serwis; - Uszkodzeń powstałych na trasie transportu pomiędzy producentem a klientem lub pomiędzy serwisem a klientem

- Produkty zakupione jako produkty drugiego wyboru lub używane;

- Szkody następce spowodowane wadą tego produktu (w tym przypadku mogą jednak wystąpić roszczenia z tytułu odpowiedzialności za produkt lub inne obowiązkowe postanowienia dotyczące odpowiedzialności ustawowej).

Naprawy lub całkowita wymiana nie powodują w żadnym wypadku przedłużenia okresu gwarancyjnego.

Z zastrzeżeniem błędów i zmian

Szanowny Kliencie,

Dziękujemy za wybranie jednego z naszych produktów. Nasza nazwa oznacza wysokiej jakości, dokładnie przetestowane produkty do zastosowań w obszarach ciepła, wagi, ciśnienia krwi, temperatury ciała, pulsu, delikatnej terapii, masażu, urody, niemowląt i powietrza. Prosimy o uważne zapoznanie się z niniejszą instrukcją użytkowania i zachowanie jej do późniejszego wykorzystania, zapewnienie dostępu do nich innym użytkownikom i przestrzeganie zawartych w nich informacji.

Z poważaniem,
Twój zespół Beurer

1. Zawarte w dostawie

1x pulsoksymetr PO 30, 2x baterie 1,5 V LR03 AAA, 1x smycz, 1x torba na pasek, 1x instrukcja obsługi

2. Przeznaczenie

Pulsoksymetru Beurer PO 30 należy używać wyłącznie u ludzi do pomiaru nasycenia krwi tętnicznej tlenem (SpO₂) hemoglobiny i częstości akcji serca (tętna). Pulsoksymetr nadaje się do użytku prywatnego (w domu) jak również do użytku w sektorze medycznym (szpitale, placówki medyczne).

3. Poznaj swoje urządzenie

Pulsoksymetr Beurer PO 30 zapewnia nieinwazyjny pomiar saturacji krwi tętnicznej (SpO₂) i częstości akcji serca (częstotliwości tętna). Nasylenie tlenem wskazuje na procent hemoglobiny we krwi tętnicznej, która jest obciążona tlenem. Dlatego jest ważnym parametrem oceny funkcji oddechowej. Do wykonania pomiaru pulsoksymetr wykorzystuje dwa promienie światła o różnej długości fali, które padają na palec włożony do obudowy. Niska wartość nasycenia tlenem ogólnie wskazuje na choroby leżące u podstaw (choroby układu oddechowego, astma, niewydolność serca itp.).

Osoby z niską wartością nasycenia tlenem częściej doświadczają następujących objawów: duszność, przyspieszone bicie serca, osłabienie, nerwowość i napady pocenia się. Jeśli wiadomo, że saturacja tlenem jest chronicznie zmniejszona, wymaga to monitorowania za pomocą pulsoksymetru pod nadzorem lekarza. Jeśli masz poważnie obniżoną saturację tlenową, z towarzyszącymi objawami lub bez, musisz natychmiast skonsultować się z lekarzem, ponieważ może to prowadzić do sytuacji zagrażającej życiu. Pulsoksymetr jest szczególnie odpowiedni dla pacjentów z grup ryzyka, takich jak osoby z chorobami serca lub astmą, ale także dla sportowców i osób zdrowych, które ćwiczą na dużych wysokościach (np. alpinistów, narciarzy lub pilotów amatorów).

4. Znaki i symbole

W niniejszej instrukcji obsługi, na opakowaniu i na tabliczce znamionowej urządzenia zastosowano następujące symbole:

	OSTRZEŻENIE Instrukcja ostrzegawcza wskazująca na ryzyko obrażeń lub uszkodzku na zdrowiu		Dopuszczalna temperatura i wilgotność przechowywania
	WAŻNY Wskazówka bezpieczeństwa dotycząca możliwości uszkodzenia urządzenia/akcesoriów		Dopuszczalna temperatura pracy i wilgotność
	Notatka Uwaga dotycząca ważnych informacji		Część aplikacyjna typu BF
	Przestrzegać instrukcji użytkowania		Numer seryjny
	%SpO ₂ Wysycenie krwi tętnicznej tlenem hemoglobiny (w procentach)		Oznakowanie CE Ten produkt spełnia wymagania odpowiednich dyrektyw europejskich i krajowych.
	PR bpm Tętno (uderzenia na minutę)		Producent
	Utylizacja zgodnie z EC Dyrektywa WEEE (Zużyty Sprzęt Elektryczny i Elektroniczny)		Tłumienie alarmu
	Nie wyrzucaj baterii zawierających niebezpieczne substancje do odpadów domowych.		Urządzenie zabezpieczone przed ciałami obcymi 12,5 mm oraz przed spadającymi kroplami wody

5. Ostrzeżenia i uwagi dotyczące bezpieczeństwa

Przeczytaj uważnie niniejszą instrukcję użytkowania. Nieprzestrzeganie poniższych informacji może spowodować obrażenia ciała lub szkody materialne. Przechowuj te instrukcje użytkowania i udostępniaj je innym użytkownikom. Przekazując urządzenie osobom trzecim, należy dołączyć niniejszą instrukcję obsługi.

OSTRZEŻENIE

- Sprawdź, czy opakowanie zawiera wszystkie części, które powinny być zawarte w dostawie ery.
- Regularnie sprawdzaj pulsoksymetr przed użyciem, aby upewnić się, że nie ma widocznych uszkodzeń urządzenia, a baterie są nadal wystarczająco naładowane. W przypadku wątpliwości nie należy korzystać z urządzenia i skontaktować się z obsługą klienta firmy Beurer lub autoryzowanym sprzedawcą.
- Nie używaj żadnych dodatkowych części, które nie są zalecane przez producenta lub oferowane jako ekwipunek.
- W żadnym wypadku nie należy samodzielnie otwierać ani naprawiać urządzenia, ponieważ po tym okresie nie będzie można zagwarantować bezbłędnego działania. Nieprzestrzeganie spowoduje unieważnienie gwarancji. W celu naprawy należy skontaktować się z działem obsługi klienta firmy Beurer lub autoryzowanym sprzedawcą.

NIE używaj pulsoksymetru

- jeśli jesteś uczulony na produkty gumowe.
- jeśli urządzenie lub palec, którego używasz są wilgotne. u małych dzieci lub niemowląt.
- podczas badania MRI lub CT.
- podczas wykonywania pomiaru ciśnienia krwi na tym samym ramieniu za pomocą mankietu.
- na palcach pokrytych lakierem do paznokci, brudnych lub pokrytych plastrem lub innym opatrunkiem.
- na dużych palcach, które nie pasują do urządzenia (czubek palca: szerokość ok. > 20 mm, grubość > 15 mm).
- na palcach ze zmianami anatomicznymi, obrzękami, bliznami lub oparzeniami.
- na palcach zbyt małych, jak np. u małych dzieci (szerokość ok. < 10 mm, grubość < 5 mm).
- u pacjentów niestabilnych w miejscu podania (np. drżenie).
- w pobliżu palnych lub wybuchowych mieszanin gazów.


- Używanie urządzenia przez długi czas może powodować ból u osób z zaburzeniami krążenia. Dlatego nie używaj pulsoksymetru dłużej niż około. 2 godziny na jednym palcu.
- Pulsoksymetr wyświetla aktualny pomiar, ale nie może być używany do ciągłego monitorowanie.
- Pulsoksymetr nie ma funkcji alarmu i dlatego nie nadaje się do oceny wyniki medyczne.
- Nie należy samodzielnie diagnozować ani samoleczenia na podstawie pomiarów bez konsultacji z lekarzem. W szczególności nie należy rozpoczynać przyjmowania żadnych nowych leków ani zmieniać typu i/lub dawki istniejących leków bez uprzedniej zgody.
- Podczas pomiaru nie zagłądaj bezpośrednio do wnętrza obudowy. Czerwone światło i niewidzialność litorazowe promieniowanie podczerwone w pulsoksymetrze jest szkodliwe dla oczu.
- To urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) z ograniczeniami fizycznymi, zdolności sensorycznych lub umysłowych lub brak doświadczenia i/lub wiedzy, chyba że znajdują się pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo lub trzymają od tej osoby instrukcje dotyczące korzystania z urządzenia. Dzieci powinny być nadzorowane wokół urządzenia, aby upewnić się, że się nim nie bawią.
- Żaden z wyświetlaczy fali tętna i paska tętna nie pokazuje siły tętna ani krążenie do oceny w miejscu pomiaru. Są one raczej używane wyłącznie do wyświetlania aktualnej zmienności sygnału wizualnego w miejscu pomiaru i nie pozwalają na wiarygodną diagnostykę tętna.

Nieprzestrzeganie poniższych instrukcji może prowadzić do błędnych lub nieudanych pomiarów.

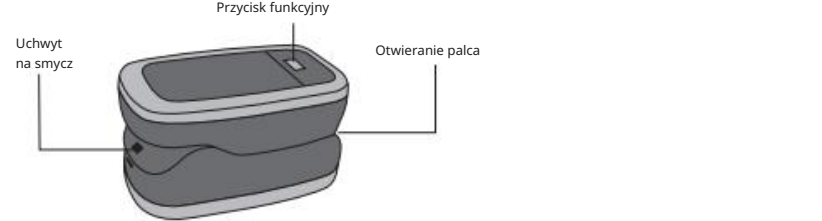
- Na palcu nie może być lakieru, sztucznych paznokci ani innych kosmetyków wymierzony.
- Upewnić się, że paznokcie mierzonego palca jest wystarczająco krótki, aby jego czubek zakrywał czujnik w obudowie.
- Trzymaj rękę, palec i ciało stabilnie podczas pomiaru.
- W przypadku osób z arytmią serca wartości pomiaru SpO₂ i częstości akcji serca mogą być nieprawidłowe lub pomiar może być w ogóle niemożliwy.
- W przypadku zatrucia tlenkiem węgla pulsoksymetr wyświetla wartość pomiaru to jest za wysokie.
- Aby uniknąć zafałszowania wyniku pomiaru, w bezpośrednim sąsiedztwie pulsoksymetru nie powinny znajdować się żadne silne źródła światła (np. świetlówki lub bezpośrednie światło słoneczne). • Osoby z niskim ciśnieniem krwi, cierpiące na zóbtaczkę lub przyjmujące leki na skurcze naczyń, mogą doświadczyć nieprawidłowych lub zafałszowanych pomiarów.
- Prawdopodobne nieprawidłowe pomiary dotyczą pacjentów, którym w przeszłości podawano barwnik medyczny lub tych, którzy mają nieprawidłowe poziomy hemoglobiny. Dotyczy to w szczególności przypadków zatrucia tlenkiem węgla i zatrucia methemoglobiny, które mogą wystąpić na przykład w wyniku podania środków miejscowo znieczulających lub w wyniku istniejącego niedoboru reduktazy methemoglobiny.

- Chroń pulsoksymetr przed kurzem, wstrząsami, wilgocią, ekstremalnymi temperaturami i wybuchami materiały.

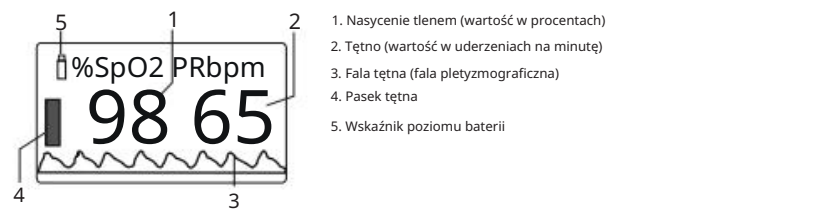
Uwagi dotyczące obchodzenia się z bateriami

- Jeśli skóra lub oczy wejdą w kontakt z płynem z baterii, wypłucz zabrudzone miejsca za pomocą wody i zasięgnąć pomocy medycznej.
- Niebezpieczeństwo zadławienia!** Małe dzieci mogą połknąć i zakrztusić się bateriami. Przechowuj baterie poza zasięgiem małych dzieci.
- Zwróć uwagę na znaki biegunowości plus (+) i minus (-).
- Jeśli bateria wyciekła, załóż rękawice ochronne i wyczyść komorę baterii za pomocą Suche ubranie.
- Chroń akumulatory przed nadmiernym ciepłem.
-  Ryzyko wybuchu! Nigdy nie wrzucaj baterii do ognia.
- Nie ładuj ani nie zwieraj baterii.
- Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, wyjmij baterie z komory baterii ment.
- Używaj tylko identycznych lub równoważnych typów baterii.
- Zawsze wymieniaj wszystkie baterie jednocześnie.
- Nie używaj akumulatorów.
- Nie demontuj, nie dziel ani nie miazdź baterii.

6. Opis jednostki

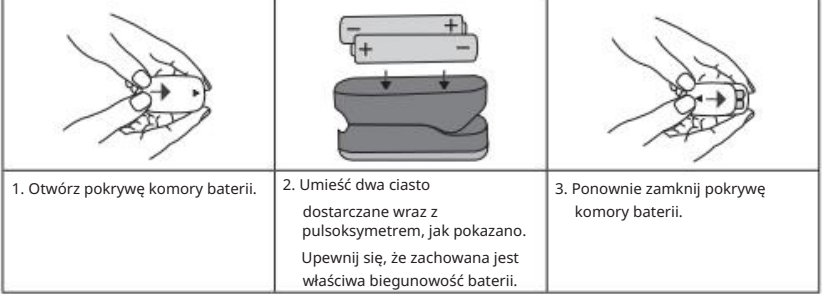


Wyświetl opis



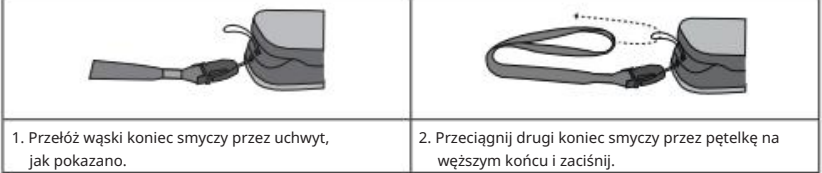
7. Pierwsze użycie

7.1 Wkładanie baterii



7.2 Mocowanie smyczy

Aby ułatwić transport pulsoksymetru, do urządzenia można dołączyć smycz.



8. Operacja



Notatka

Po zdjęciu palca z pulsoksymetru urządzenie wyłączy się automatycznie po ok. 1 godz. pięć sekund.

Przycisk funkcyjny


Przycisk funkcyjny na pulsoksymetrze ma w sumie dwie funkcje:

- Funkcja włączania: Gdy pulsoksymetr jest wyłączony, można przytrzymać na krótko, aby go włączyć.
- Funkcja jasności: Aby wybrać żądaną jasność wyświetlacza, przytrzymaj przycisk funkcji przez nieco dłużej podczas pracy.

Notatka:

Wyświetlacz orientuje się automatycznie (format pionowy, format poziomy). Gwarantuje to, że wartości są zawsze łatwe do odczytania na wyświetlaczu, niezależnie od tego, jak trzymasz pulsoksymetr.

9. Ocena wyników pomiarów

	OSTRZEŻENIE
Poniższa tabela do oceny pomiarów NIE dotyczy osób z pewnymi istniejącymi schorzeniami (np. astma, niewydolność serca, choroby układu oddechowego) lub przebywających na wysokościach powyżej 1500 metrów. Jeśli masz wcześniej istniejący stan, zawsze skonsultuj się z lekarzem, aby ocenić swoje pomiary.	
Pomiar SpO ₂ (nasylenie tlenem) w %	Klasyfikacja/środki, które należy podjąć
99-94	Normalny zakres
93-90	Zmniejszony zasięg; zalecana wizyta u lekarza
< 90	Zakres krytyczny Pilnie zasięgnij porady medycznej

Spadek nasycenia tlenem w zależności od wysokości

Notatka

Poniższa tabela informuje o wpływie różnych wysokości na wartość nasycenia tlenem i jego wpływ na organizm człowieka. Poniższa tabela NIE dotyczy osób z pewnymi wcześniej istniejącymi schorzeniami (np. astma, niewydolność serca, choroby układu oddechowego itp.). Osoby z wcześniej istniejącymi schorzeniami mogą wykazywać oznaki choroby (np. niedotlenienie) na niższych wysokościach.

Wysokość	Oczekiwana wartość SpO ₂ (nasylenie tlenem) w %	Wpływ na ludzkie ciało
1500-2500 m ²	> 90	Brak choroby wysokościowej (normalnie)
2500-3500 m ²	~90	Choroba wysokościowa, zalecana aklimatyzacja
3500-5800 m ²	<90	Bardzo częsta choroba wysokościowa, aklimatyzacja absolutnie niezbędna
5800-7500 m ²	<80	Ciężka hipoksja, możliwa tylko ograniczona długość pobytu
7500-8850 m ²	<70	Natychmiastowe, ostre zagrożenie życia

Źródło: Hackett PH, Roach RC: Medycyna wysokościowa. W: Auerbach PS (red.): Wilderness Medicine, wydanie 3; Mosby, St. Louis, MO 1995; 1-37.

10. Konserwacja/czyszczenie

WAŻNY:

Nie stosuj sterylizacji wysokociśnieniowej na pulsoksymetrze!

W żadnym wypadku nie należy trzymać pulsoksymetru pod wodą, ponieważ może to spowodować przedostanie się cieczy i uszkodzenie pulsoksymetru.

- Wyczyść obudowę i wewnętrzną gumową powierzchnię miękką szmatką zwilżoną środkiem medycznym alkohol po każdym użyciu.
- Jeśli na wyświetlaczu pulsoksymetru pojawi się niski stan baterii, wymień baterie.
- Jeśli nie zamierzasz używać pulsoksymetru przez ponad miesiąc, wyjmij obie baterie z urządzenia, aby uniknąć ewentualnego wycieku.

11. Przechowywanie

WAŻNY:

Pulsoksymetr należy przechowywać w suchym miejscu (wilgotność względna 95%). Zbyt wysoka wilgotność może skrócić żywotność pulsoksymetru lub go uszkodzić. Przechowuj pulsoksymetr w miejscu, w którym temperatura otoczenia wynosi od -40°C do 60°C.

12. Utylizacja

Ze względów środowiskowych nie należy wyrzucać urządzenia wraz z odpadami domowymi pod koniec jego okresu użytkowania. Zutilizuj urządzenie w odpowiednim lokalnym punkcie zbiórki lub recyklingu. Urządzenie należy utylizować zgodnie z Dyrektywą WE – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). W przypadku jakichkolwiek pytań prosimy o kontakt z lokalnymi władzami odpowiedzialnymi za usuanie odpadów.


Puste, całkowicie rozładowane baterie należy zutilizować w specjalnie przeznaczonych do tego pojemnikach zbiorczych, punktach recyklingu lub sklepach z elektroniką. Jesteś prawnie zobowiązany do utylizacji baterii. Poniższe kody są wydrukowane na bateriach zawierających szkodliwe substancje: Pb = Bateria zawiera ołów, Cd = Bateria zawiera kadm, Hg = Bateria zawiera rtęć.

13. A jeśli pojawią się problemy?

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Pulsoksymetr nie wyświetla wartości pomiarowe.	Baterie pulsoksymetru są wyczerpane.	Wymień baterie.
	Baterie nie są prawidłowo włożone.	Włóż baterie. Jeżeli po prawidłowym ponownym włożeniu baterii nadal nie są wyświetlane wartości pomiarowe, skontaktuj się z obsługą klienta.

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Pulsoksymetr wyświetla pomiar przerwy lub skoki wysokości wartości pomiarowych.	Niewystarczające krążenie w palcu pomiarowym.	Przestrzegać ostrzeżeń i wskazówek bezpieczeństwa zawartych w rozdziale 5.
	Palec pomiarowy jest za duży lub za mały.	Koniec palca musi mieć następujące wymiary: Szerokość od 10 do 22 mm Grubość od 5 do 15 mm
	Palec, ręka lub ciało się porusza.	Podczas pomiaru trzymaj palec, rękę i ciało nieruchomo.
	Arytmia serca	Zasięgnij pomocy medycznej.

14. Dane techniczne

Model nr.	PO 30
Metoda pomiaru	Nieinwazyjny pomiar nasycenia krwi tętnicznej tlenem hemoglobiny i tętna palca
Zakres pomiaru	SpO ₂ 0 – 100%, Puls 30 – 250 uderzeń/minutę
Dokładność	SpO ₂ 70 –100%, ±2%, Puls 30 – 250 bpm, ±2 uderzenia/minutę
Wymiary	dł. 61 mm x szer. 36 mm x wys. 32 mm
Waga	Okolo. 58 g (w tym baterie)
Czujnik do pomiaru SpO ₂	Światło czerwone (długość fali 660 nm); podczerwień (długość fali 880 nm); krzemowa dioda odbiorcza
Dopuszczalne warunki pracy +10°C do +40°C, wilgotność względna <75 %, ciśnienie otoczenia 700–1060 hPa	
Dopuszczalne warunki przechowywania -40°C do +60°C, wilgotność względna 95%, ciśnienie otoczenia 500–1060 hPa	
Zasilacz	2x 1,5 V  Baterie AAA
Żywoność baterii	2 baterie AAA wystarczają na około. 2 lata pracy przy 3 pomiarach dziennie (każdy po 60 sekund).
Klasyfikacja	IP22, część aplikacyjna typu BF

Numer seryjny znajduje się na urządzeniu lub w komorze baterii.

Informacje techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia, aby umożliwić aktualizacje.

- To urządzenie jest zgodne z europejskimi normami EN60601-1 i EN60601-1-2 (w zgodność z CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-8) i podlega szczególnym środkom ostrożności w odniesieniu do kompatybilności elektromagnetycznej. Należy pamiętać, że przenośne i mobilne systemy komunikacji HF mogą zakłócać działanie tego urządzenia. W celu uzyskania szczegółowych informacji prosimy o kontakt z naszym Biurem Obsługi Klienta pod wskazanym adresem.
- To urządzenie jest zgodne z dyrektywą UE 93/42/EWG dotyczącą urządzeń medycznych, Medizinproduktegesetz (niemiecka ustawa o wyrobach medycznych) oraz normą DIN EN ISO 80601-2-61 (Medyczny sprzęt elektryczny – Szczegółowe wymagania dotyczące podstawowego bezpieczeństwa i zasadniczej wydajności urządzeń pulsoksymetrycznych do użytku medycznego)

Uwagi dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

- Urządzenie nadaje się do użytku we wszystkich środowiskach wymienionych w niniejszej instrukcji użytkowania, w tym środowiska domowe.
- Korzystanie z urządzenia może być ograniczone w przypadku występowania zakłóceń elektromagnetycznych. Może to spowodować problemy, takie jak komunikaty o błędach lub awaria wyświetlacza/urządzenia.
- Unikaj używania tego urządzenia bezpośrednio obok innych urządzeń lub układania na innych urządzeniach, ponieważ może to prowadzić do wadliwego działania. Jeśli jednak konieczne jest używanie urządzenia w podany sposób, to urządzenie, jak również inne urządzenia, muszą być monitorowane, aby upewnić się, że działają prawidłowo.

- Stosowanie akcesoriów innych niż określone lub dostarczone przez producenta tego urządzenia może prowadzić do zwiększenia emisji elektromagnetycznych lub zmniejszenia odporności elektromagnetycznej urządzenia; może to spowodować wadliwe działanie.
- Przenośne urządzenia komunikacyjne RF (w tym urządzenia peryferyjne, takie jak kable antenowe lub anteny zewnętrzne) należy trzymać w odległości co najmniej 30 cm od wszystkich części urządzenia, w tym wszystkich kabli dostarczonej w zestawie. Nieprzestrzeganie powyższego może pogorszyć działanie urządzenia.
- Nieprzestrzeganie powyższego może pogorszyć działanie urządzenia.

15. Gwarancja/serwis

Beurer GmbH, Söflinger Straße 218, 89077 Ulm, Niemcy (zwana dalej „Beurer“) udziela gwarancji na ten produkt, z zastrzeżeniem poniższych wymagań i w zakresie opisanym poniżej.

Poniższe warunki gwarancji nie mają wpływu na ustawowe zobowiązania sprzedawcy z tytułu rękojmi, wynikające z umowy sprzedaży z kupującym. Gwarancja obowiązuje bez uszczerbku dla bezwzględnie obowiązujących przepisów ustawowych dotyczących odpowiedzialności.

Beurer gwarantuje doskonałą funkcjonalność i kompletność tego produktu.

Ogólnowiatowy okres gwarancji wynosi 5 lat, począwszy od zakupu nowego, nieużywanego produktu od sprzedawcy.

Gwarancja dotyczy wyłącznie produktów zakupionych przez kupującego jako konsumenta i używanych wyłącznie do celów osobistych w kontekście użytku domowego. Obowiązuje prawo niemieckie.

W okresie gwarancyjnym, jeśli produkt okaże się niekompletny lub wadliwy w działaniu zgodnie z poniższymi postanowieniami, firma Beurer dokona bezpłatnej naprawy lub dostawy zastępczej zgodnie z niniejszymi warunkami gwarancji.

Jeśli kupujący chce zgłosić roszczenie gwarancyjne, powinien w pierwszej kolejności zwrócić się do lokalnego sprzedawcy; zobacz załączoną listę adresów serwisowych „Serwis międzynarodowy“.

Kupujący otrzyma wówczas dalsze informacje dotyczące rozpatrzenia reklamacji gwarancyjnej, np. gdzie może wysłać produkt i jaka dokumentacja jest wymagana.

Roszczenie gwarancyjne będzie rozpatrywane tylko wtedy, gdy kupujący dostarczy firmie Beurer lub autoryzowanemu partnerowi firmy Beurer - kopię faktury/dowodu zakupu oraz - oryginalny produkt.

Z niniejszej gwarancji wyraźnie wyłączone są: - pogorszenie

spowodowane normalnym użytkowaniem lub zużyciem produktu; - akcesoria dostarczone z tym produktem, które są zużyte lub zużyte w wyniku prawidłowego użytkowania (np. baterie, akumulatory, mankiety, uszczelki, elektrody, źródła światła, nasadki i akcesoria do nebulizatora); - produkty, które są używane, czyszczone, przechowywane lub konserwowane niewłaściwie i/lub niezgodnie z

postanowieniami instrukcji użytkowania, a także produktami, które były otwierane, naprawiane lub modyfikowane przez kupującego lub przez nieautoryzowany przez firmę Beurer serwis; - uszkodzeń powstałych podczas transportu pomiędzy producentem a klientem lub pomiędzy serwisem a klientem;

- produkty zakupione jako sekundy lub jako towary używane; - szkód następujących wynikających z wady tego produktu (jednak w takim przypadku mogą istnieć roszczenia z tytułu odpowiedzialności za produkt lub innych obowiązkowych przepisów o odpowiedzialności ustawowej).

Naprawa lub wymiana w całości nie powodują w żadnym wypadku przedłużenia okresu gwarancyjnego.

Z zastrzeżeniem błędów i zmian