

Smokerlyzer[®] Zasięg

Do użytku z piCO[™], piCO^{baby™} i Micro^{+™}

Instrukcja obsługi



CE
2797

Nasza rodzina, innowacyjne zdrowie dla Ciebie.



bedfont

Definicje

„**OSTRZEŻENIE:**” Oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację, która — jeżeli zaistnieje — może spowodować niewielkie lub umiarkowane obrażenia.

„**PRZESTROGA:**” Oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację, która — jeżeli zaistnieje — może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia.

„**UWAGA:**” Wskazuje na istotne informacje, które powinny być uwzględniane podczas użytkowania.

Ważne informacje/adnotacje

UWAGA: Bedfont® nie zbiera danych pacjentów, a jedynie dane techniczne.

OSTRZEŻENIE: Przed użyciem należy zapoznać się z instrukcją.

OSTRZEŻENIE: Nigdy nie używać alkoholu ani środków czyszczących zawierających alkohol lub inne rozpuszczalniki organiczne, ponieważ opary te uszkodzą czujnik elektrochemiczny znajdujący się wewnątrz.

OSTRZEŻENIE: W żadnym wypadku nie zanurzać przyrządu ani ochlapywać go jakkolwiek cieczą.

OSTRZEŻENIE: Test oddechowy może być przeprowadzany tylko z użyciem akcesoriów Bedfont®. Niezastosowanie się do tego zalecenia może być przyczyną nieprawidłowych odczytów.

OSTRZEŻENIE: Ustniki są przeznaczone wyłącznie do użytku przez jednego pacjenta i mogą być używane maksymalnie do 3 testów. Dalsze ponowne użycie może spowodować nieprawidłowe odczyty i zwiększyć ryzyko zakażeń krzyżowych. Po użyciu ustnik należy zutylizować zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów.

OSTRZEŻENIE: Wybierając akcesoria do urządzenia Smokerlyzer®, należy pamiętać, że korzystanie z akcesoriów innych niż zalecane przez Bedfont® może negatywnie wpłynąć na pracę urządzenia lub spowodować jego uszkodzenie. Gwarancja nie obejmuje awarii czy uszkodzenia produktu spowodowanych użyciem niewłaściwych akcesoriów.

OSTRZEŻENIE: Pacjenci powinni wydychać powietrze przez czas wskazany przez urządzenie w trakcie testu oddechowego. Niezastosowanie się do tego zalecenia może być przyczyną nieprawidłowych odczytów.

OSTRZEŻENIE: Aby zapewnić, że próbka oddechu jest pobierana z prawidłowym natężeniem przepływu, urządzenie musi być ustawione pionowo przez cały czas trwania testu oddechowego.

OSTRZEŻENIE: Nie wolno w żadnym momencie blokować portów wylotowych urządzenia. Zablokowanie portów wylotowych może być przyczyną niepoprawnych odczytów.

PRZESTROGA: Upewnić się, że urządzenie jest używane w podanych zakresach temperatury roboczej i wilgotności. Temperatura pracy wynosi 15 – 40°C. Wilgotność robocza wynosi 15 – 90% wilgotności względnej (bez kondensacji).

PRZESTROGA: Przenośne i mobilne urządzenia do komunikacji radiowej mogą wpływać na działanie urządzeń Smokerlyzer®.

UWAGA: Zob. wytyczne Bedfont® dotyczące kontroli zakażeń i konserwacji, aby uzyskać więcej informacji na temat kontroli zakażeń.

UWAGA: Nie podejmować prób modyfikowania urządzenia w jakikolwiek sposób lub używać akcesoriów nieprzewidzianych przez producenta. Wszelkie próby takich działań spowodują unieważnienie gwarancji i mogą zagrozić bezpieczeństwu urządzenia.

UWAGA: Bedfont® udostępni na życzenie szkolenie serwisowe dla odpowiednio wykwalifikowanego personelu.

Spis treści

Definicje	1
Ważne informacje/adnotacje	1
Wstęp	4
Zgodność	4
Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	4
Przeciwwskazania	4
Układ przyrządu	5
Interfejs użytkownika.....	6
Interfejs użytkownika.....	7
Interfejs użytkownika.....	8
Przeprowadzanie testu oddechowego	9
Przeprowadzanie testu otoczenia – tylko Micro ⁺ ™	13
Profile pacjentów – tylko Micro ⁺ ™	14
Przeglądanie historii – tylko Micro ⁺ ™	17
Zmiana daty i godziny – tylko Micro ⁺ ™	18
Zmiana czasu wstrzymania oddechu – tylko Micro ⁺ ™	19
Zmiana progów testu oddechowego	20
Przypomnienia o konserwacji	21
Konserwacja	23
Kalibracja.....	24
Dane techniczne.....	29
Informacje dotyczące bezpieczeństwa	30
Środowisko.....	31
Oprogramowanie COdata ⁺ ™ — podłączanie do komputera	32
Przyciski.....	33
Rozwiązywanie problemów	35
Gwarancja	38
Zwroty	38
Producent odpowiedzialny i osoby do kontaktu	39

Wstęp

Instrukcja użytkownika zawiera wskazówki dotyczące obsługi urządzeń Micro⁺™, piCO™ i piCO^{baby}™ Smokerlyzer® oraz ich akcesoriów. Zawiera ona istotne informacje na temat urządzeń, ich zastosowania i pielęgnacji, w tym instrukcje krok po kroku wraz z ekranami i ilustracjami.

Urządzenie piCO™ Smokerlyzer® wyświetla zarówno wartość CO w ppm jak i %COHb, piCO^{baby}™ Smokerlyzer® wyświetla zarówno wartość CO w ppm, %FCOHb i %COHb, a Micro⁺™ Smokerlyzer® wyświetla wartość CO w ppm, %COHb i %FCOHb. Wszystkie urządzenia mierzą jednak tylko bezpośrednio wartość CO w ppm, a %COHb i %FCOHb to obliczenia oparte na dowodach klinicznych. Badania kliniczne wykazały, że użyteczną zależność pomiędzy tlenkiem węgla a karboksyhemoglobina uzyskuje się po krótkim okresie wstrzymania oddechu.

Zgodność

Urządzenia Micro⁺™, piCO™ i piCO^{baby}™ Smokerlyzer® posiadają znak CE zgodnie z Dyrektywą 93/42/EWG dotyczącą urządzeń medycznych, zmienioną przez 2007/42/WE.

Więcej informacji na temat zgodności urządzeń monitorujących Smokerlyzer® z przepisami znajduje się w rozdziale "Informacje dotyczące bezpieczeństwa" niniejszej instrukcji.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Produkty piCO™, piCO^{baby}™ i Micro⁺™ Smokerlyzer® są urządzeniami stężenie tlenu węgla w oddechu, przeznaczonymi do stosowania u wielu pacjentów przez pracowników ochrony zdrowia w programach rzucania palenia i badaniach naukowych. Mogą być również stosowane jako wskaźnik zatrucia tlenkiem węgla w środowisku ochrony zdrowotnej.

Przeciwwskazania

Nie ma znanych przeciwwskazań.

Układ przyrządu



- | | |
|---|--------------------------------|
| 1. Przycisk zasilania | 6. Komora baterii |
| 2. Port USB (do użytku z oprogramowaniem COdata ⁺ ™) | 7. Port wydechowy |
| 3. Wyświetlacz | 8. Etykieta producenta |
| 4. Otwór przyrządu D-piece™ | 9. Port wydechowy |
| 5. Zatrząsk komory baterii | 10. Przycisk resetowania |
| | 11. Przetłącznik programowania |

Interfejs użytkownika

Micro⁺™ Smokerlyzer®



Ekran główny

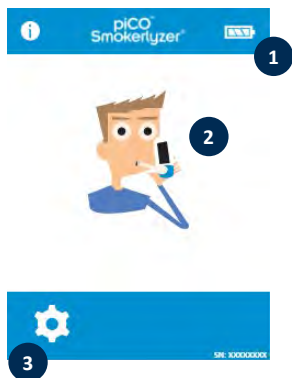
1. Stan baterii
2. Test oddechowy u kobiet w ciąży
3. Normalny test oddechowy
4. Badanie powietrza otoczenia
5. Profile pacjentów
6. Ustawienia



Na ekranie informacji wyświetlane są informacje o urządzeniu i czujniku.

Interfejs użytkownika

piCO™ Smokerlyzer®



Ekran główny

1. Stan baterii
2. Test oddechowy
3. Ustawienia



Na ekranie informacji wyświetlane są informacje o urządzeniu i czujniku.

Interfejs użytkownika

piCO^{baby} Smokerlyzer®



Ekran główny

1. Stan baterii
2. Test oddechowy u kobiet w ciąży
3. Ustawienia



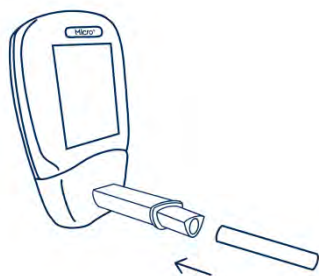
Na ekranie informacji wyświetlane są informacje o urządzeniu i czujniku.

Przeprowadzanie testu oddechowego

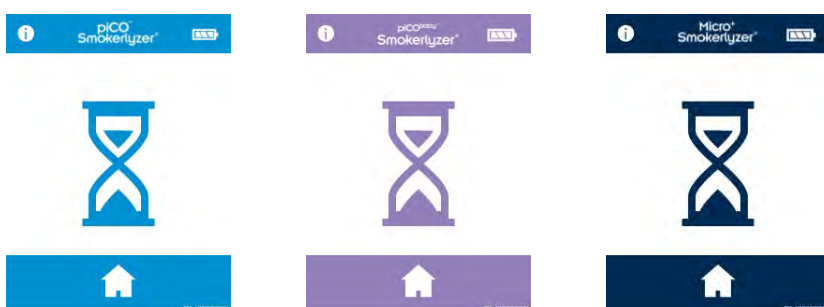


Włączyć urządzenie, naciskając raz przycisk zasilania.

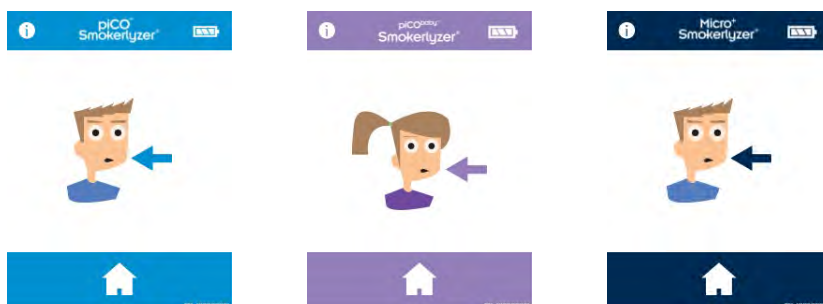
Nacisnąć na ekranie ikonę testu oddechowego albo symbol mężczyzny lub kobiety.



Zamocować przyrząd do pobierania próbek oddechu D-piece™ i nowy ustnik SteriBreath™ Eco.



Urządzenie może wyświetlać ten ekran podczas zerowania czujnika.

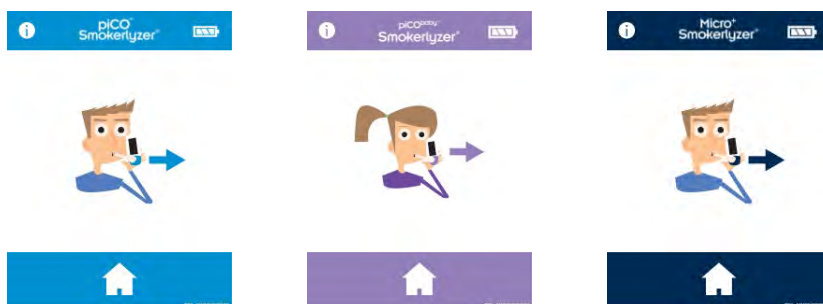


Zaczerpnąć powietrze i wstrzymać oddech przez ustawione wcześniej 15 sekund.

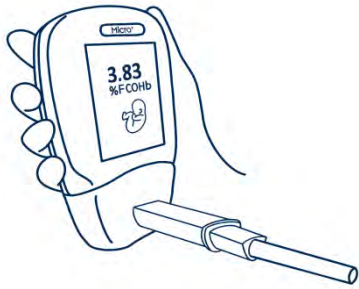
Aby anulować test oddechowy, w dowolnym momencie nacisnąć przycisk ekranu głównego.



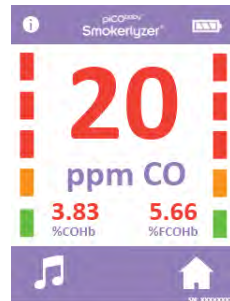
W ciągu ostatnich trzech sekund odliczania zostanie wyemitowany sygnał dźwiękowy.



Powietrze wdmuchiwać powoli do ustnika, dążąc do całkowitego opróżnienia płuc.

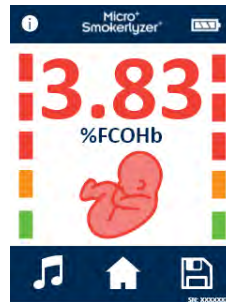


Poziomy ppm i ekwiwalentna wartość %COHb i/lub %FCOHB wzrosną i będą wyświetlane na ekranie.

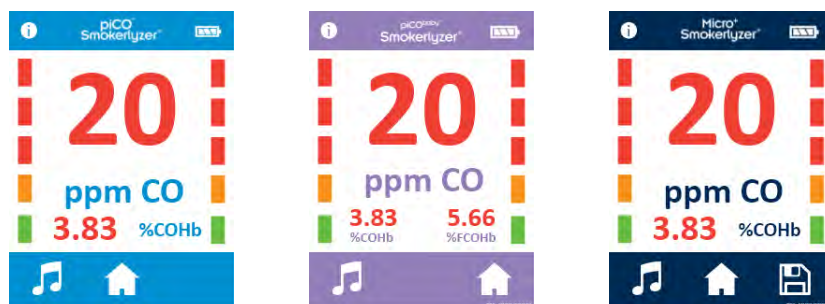


W przypadku piCO™ i piCO^{baby}™ po zakończeniu testu na dole ekranu pojawią się ikony głośności i ekranu głównego.

Po zakończeniu testu z użyciem Micro⁺™ u dołu ekranu pojawią się ikony głośności, ekranu głównego i zapisu.



Jeśli na urządzeniu Micro⁺™ ukończono test oddechowy dla kobiet w ciąży, nacisnąć ikonę płodu, aby wyświetlić odczyt %FCOHB.



Jeśli zarejestrowano wysoki odczyt, urządzenie można wyciszyć, naciskając ikonę głośności.

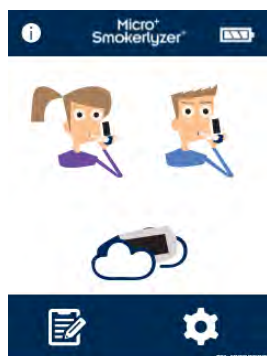
Aby powtórzyć test oddechowy, nacisnąć raz ikonę ekranu głównego, aby powrócić do ekranu głównego i wykonać ponownie kroki.

Aby zapisać odczyt (tylko Micro⁺) nacisnąć ikonę zapisu i wybrać odpowiedni profil pacjenta.

Pomiędzy testami wyjąć przyrząd D-piece™, aby oczyścić czujnik świeżym powietrzem.

Aby wyłączyć, nacisnąć i przytrzymać przycisk zasilania przez 3 sekundy; urządzenie wyłączy się również po 2 minutach bezczynności, aby oszczędzać energię.

Przeprowadzanie testu otoczenia – tylko Micro⁺

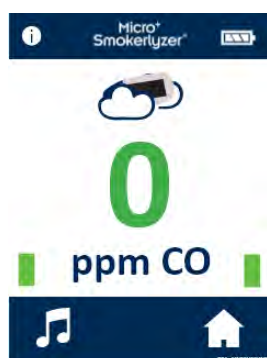


Powietrze z otoczenia może być badane w celu sprawdzenia obecności CO w środowisku za pomocą urządzenia Micro⁺ Smokerlyzer®. Jest to szczególnie przydatne w przypadku, gdy pacjent zgłasza, że nie jest palaczem, ale odczyt jego oddechu jest taki sam jak palacza, co sugeruje, że wdychał on środowiskowy CO.

Wykonuje się to poprzez naciśnięcie ikony trybu otoczenia na ekranie.



Urządzenie może wyświetlać ten ekran podczas zerowania czujnika.

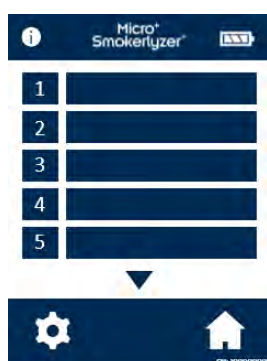


Micro⁺ będzie wówczas urządzenie w czasie rzeczywistym powietrze w otoczeniu. Aby zatrzymać test, nacisnąć ikonę ekranu domowego.

Bedfont® nie zaleca, aby sam test środowiskowy był używany jako miara biernego palenia, ponieważ bardzo

wysoka dyspersyjność CO przy poziomach związanych z paleniem może prowadzić do fałszywie negatywnych odczytów.

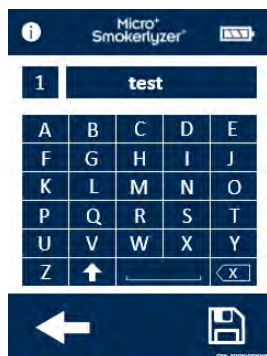
Profile pacjentów – tylko Micro⁺™



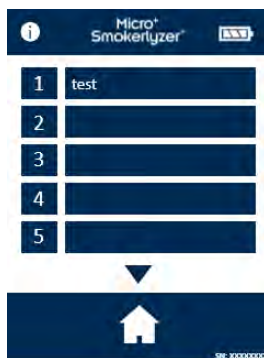
W tym miejscu wyświetlane są wszystkie profile pacjentów zapisane w urządzeniu. Aby wyświetlić informacje o pacjencie, należy nacisnąć odpowiednie pole profilu pacjenta.



Aby zmienić nazwisko pacjenta, naciśnij ikonę pola tekstowego.



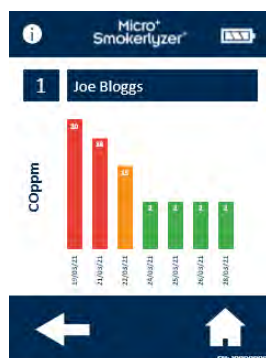
Naciśnij żądane litery. Kliknij ikonę zapisu, aby potwierdzić, lub strzałkę wstecz, aby wrócić.



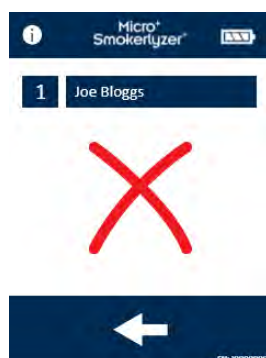
Po aktualizacji imienia i nazwiska pacjenta będzie ono widoczne na ekranie jego profilu.



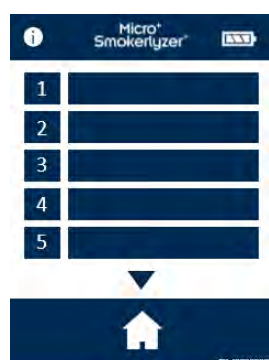
Jeśli na tym ekranie zostanie wybrana opcja "rozpocznij test oddechowy", test oddechowy zostanie automatycznie zapisany w profilu. Po przypisaniu typu testu oddechowego do pacjenta, pojawi się tylko jeden symbol.



Aby przejść do historii wyników testu oddechowego pacjenta, nacisnąć ikonę wykresu. Spowoduje to wyświetlenie historii badań pacjenta.

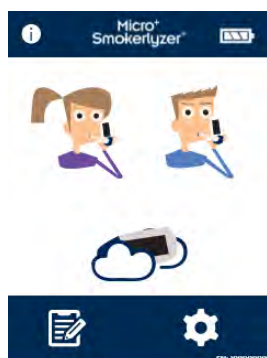


Aby usunąć profil pacjenta, nacisnąć ikonę usuwania. Aby potwierdzić, nacisnąć ponownie ikonę usuwania.



Po potwierdzeniu profil pacjenta nie będzie już wyświetlany na liście.

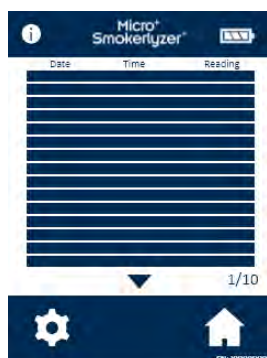
Przeglądanie historii – tylko Micro⁺™



Aby uzyskać do niej dostęp, należy nacisnąć ikonę ustawień.

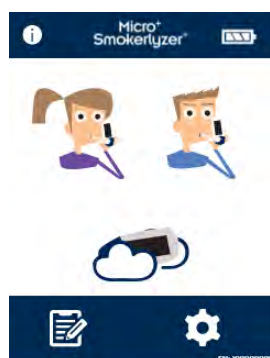


Nacisnąć ikonę historii.



Aby uzyskać do niej dostęp, należy nacisnąć ikonę ustawień.

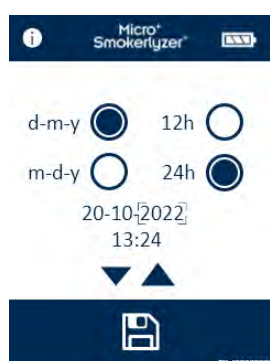
Zmiana daty i godziny – tylko Micro⁺™



Nacisnąć ikonę ustawień.



Nacisnąć ikonę daty/czasu.

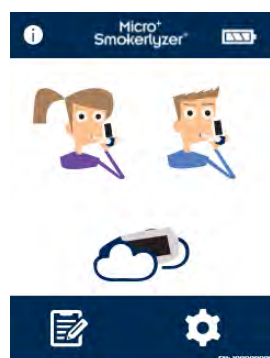


Wybrać format daty (d-m-r lub m-d-r) (**d-m-y** lub **m-d-y**) oraz format godziny (**12 h** lub **24 h**).

Data i godzina są następnie dostosowywane poprzez wybranie liczby i naciśnięcie ikon strzałek w celu zwiększenia lub zmniejszenia wartości.

Nacisnąć ikonę zapisu, aby zapisać nowe ustawienia.

Zmiana czasu wstrzymania oddechu – tylko Micro⁺



Nacisnąć ikonę ustawień.



Nacisnąć ikonę czasu wstrzymania oddechu.

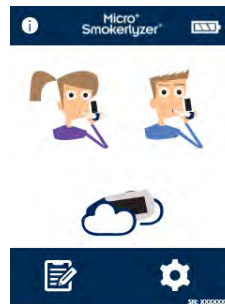
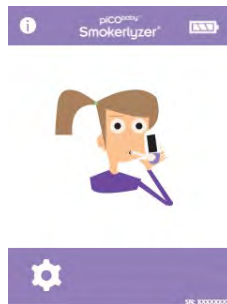


Użyć strzałek, aby dostosować czas wstrzymania oddechu. Nacisnąć ikonę zapisu, aby zapisać zmiany.

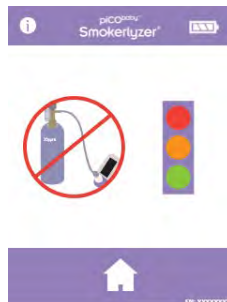
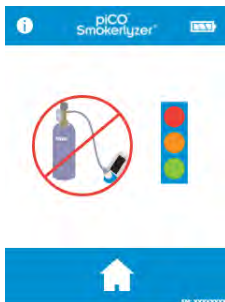
Zmiana progów testu oddechowego

Kolory sygnalizacji świetlnej	Opis	Odczyt (ppm)	
		piCO™ i Micro+™	piCO ^{baby} ™
Zielony	Osoba niepaląca	0 - 6	0 - 3
Bursztynowy	Wskazanie na pograniczu	7 - 9	4 - 6
1 Czerwony	Palacz — mało uzależniony	10 - 15	7 - 10
2 Czerwony	Palacz — umiarkowanie	16 - 25	11 - 15
3 Czerwony	uzależniony	26 - 35	16 - 25
3 Czerwony	Palacz — mocno uzależniony	36 +	26 +

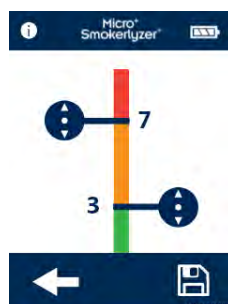
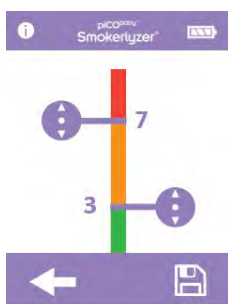
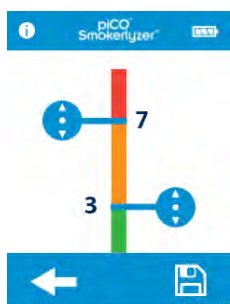
Ta tabela przedstawia wstępnie ustawione progi testu oddechowego.



Nacisnąć ikonę ustawień.

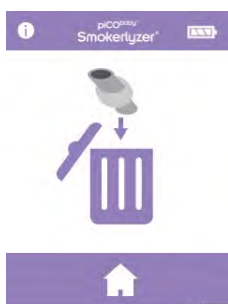


Aby zmienić progi testu oddechowego, naciśnij ikonę sygnalizacji świetlnej.



Po wprowadzeniu ustawień nacisnąć ikonę zapisywania.

Przypomnienia o konserwacji



Przypomnienie o wymianie D-pieczę™

D-pieczę™ wymaga wymiany co 30 dni. To przypomnienie jest wyświetlane przy uruchamianiu.



Przypomnienie o wymianie czujnika

To przypomnienie jest wyświetlane przy uruchamianiu, gdy zbliża się termin wymiany czujnika.

Po upływie 60 dni od wyświetlenia tego przypomnienia, włącza się alarm "czerwonej daty".

Przypomnienie o zaległej wymianie czujnika



To przypomnienie jest wyświetlane przy uruchamianiu, gdy czujnik wymaga wymiany. Tego przypomnienia nie można pominąć.

Nacisnąć ikonę ekranu głównego, aby rozpocząć kalibrację urządzenia.

Przypomnienie o terminie kalibracji



To przypomnienie zostanie wyświetlone po naciśnięciu ikony ekranu głównego na ekranie zaległej wymiany czujnika. Nacisnąć strzałkę w prawo, aby przejść do kalibracji.

Przypomnienie zostanie również wyświetlone 6 miesięcy po ukończeniu kalibracji, jeśli czujnik nie zostanie wymieniony.

Konserwacja

Konserwacja rutynowa

1. Ustniki są przeznaczone wyłącznie do użytku przez jednego pacjenta i mogą być używane maksymalnie do 3 testów.
2. Ręce powinny być regularnie myte zgodnie z praktyką kontroli zakażeń.
3. Nie podejmować prób modyfikowania urządzenia w jakikolwiek sposób lub używać akcesoriów nieprzewidzianych przez producenta. Wszelkie próby takich działań spowodują unieważnienie gwarancji i mogą zagrozić bezpieczeństwu urządzenia.
4. Bedfont® udostępni na życzenie szkolenie serwisowe dla odpowiednio wykwalifikowanego personelu.
5. Przytrzymanie przycisku resetowania przez 30 sekund spowoduje całkowite zresetowanie urządzenia, co z kolei spowoduje usunięcie wszelkich zapisanych danych i przywrócenie wszystkich ustawień do domyślnych ustawień fabrycznych. Po zresetowaniu urządzenia należy ustawić datę/czas i skalibrować je przed użyciem.
6. Baterie należy wymienić, gdy wskaże na to symbol pustej baterii.
7. Bedfont® zaleca wyjęcie baterii, gdy urządzenie nie jest używane przez dłuższy czas, aby zapobiec wyciekowi.
8. Przyrząd D-piece™ do pobierania próbek oddechu wymieniać co 30 dni lub w przypadku widocznego zabrudzenia lub zanieczyszczenia. W przypadku produktów piCO™, piCO^{baby}™ i Micro⁺™ Smokerlyzer® podczas uruchamiania pojawi się przypomnienie o konieczności wymiany przyrządu D-piece™, zob. symbol "zmień D-piece™".
9. Czujnik powinien być wymieniany co 5 lat; 60 dni przed wymianą czujnika zostanie wyświetlony symbol "odliczania do wymiany czujnika" z datą, kiedy czujnik powinien zostać wymieniony. Ten komunikat można zignorować, naciskając ikonę ekranu głównego, aż nadejdzie data, w której czujnik powinien zostać wymieniony — wtedy wyświetlony zostanie symbol "wymień czujnik". Wymienić czujnik samodzielnie po uprzednim przeszkoleniu w tym zakresie przez autoryzowanego inżyniera firmy Bedfont® lub przestać do wymiany do firmy Bedfont® lub jej lokalnego przedstawiciela.

Czyszczenie

1. Produkty Smokerlyzer® zostały stworzone w technologii dla optymalnej kontroli zakażeń i ochrony antybakteryjnej. Bedfont® zaleca, aby pomiędzy każdym badaniem pacjenta przetrzeć instrument, jak również zewnętrzne powierzchnie D-piece™ za pomocą bezalkoholowej chusteczki, która jest specjalnie przeznaczona do tego celu. Lista zatwierdzonych chusteczek dostępna jest tutaj:
<https://www.bedfont.com/cleaning-bedfont-devices>
Przyrząd D-piece™ nie jest przeznaczony do sterylizacji.
2. NIGDY nie używać alkoholu ani środków czyszczących zawierających alkohol lub inne rozpuszczalniki organiczne, ponieważ długie wystawienie na działanie tych oparów powoduje uszkodzenie czujnika CO znajdującego się wewnątrz.
3. W żadnym wypadku nie zanurzać przyrządu ani ochłapywać go jakąkolwiek cieczą.

Kalibracja

Urządzenia Smokerlyzer® muszą być skalibrowane w zakresie 17 – 25°C. Jeśli na okoliczność kalibracji jest zbyt zimno (< 17°C), na ekranie pojawi się niebieski termometr.

Przenieść urządzenie Smokerlyzer® w cieplejsze miejsce i spróbować ponownie później. Jeśli na okoliczność kalibracji jest zbyt ciepło (> 25°C), na ekranie pojawi się czerwony termometr. Przenieść urządzenie Smokerlyzer® w chłodniejsze miejsce i spróbować ponownie później.



Włączyć urządzenie, naciskając raz przycisk zasilania.

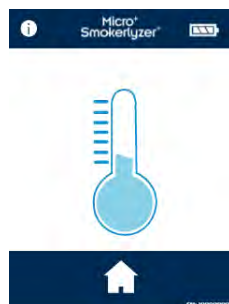
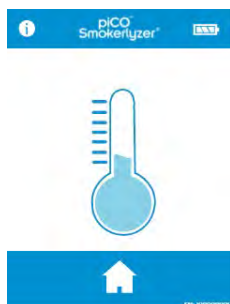
Nacisnąć ikonę ustawień.



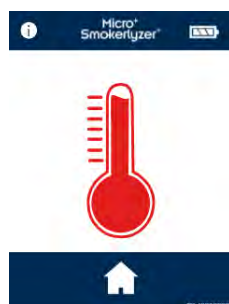
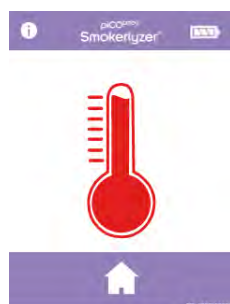
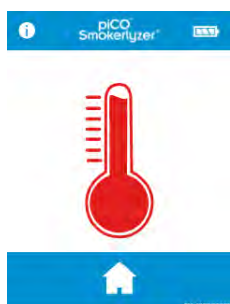
Nacisnąć ikonę kalibracji 5 razy, aby włączyć.



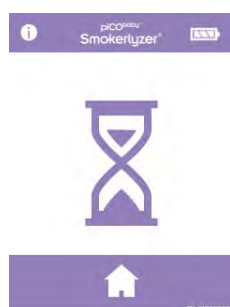
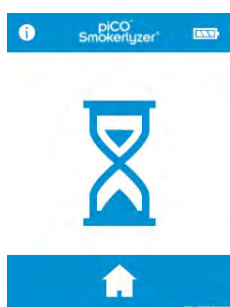
Nacisnąć raz ikonę butli, aby kontynuować.



Jeśli temperatura urządzenia jest zbyt niska na potrzeby kalibracji, wyświetlony zostanie niebieski termometr. Spróbuj ponownie po podniesieniu się temperatury urządzenia — jeśli problem będzie się powtarzał, skontaktować się z firmą Bedfont® lub lokalnym dostawcą.



Jeśli temperatura urządzenia jest zbyt wysoka na potrzeby kalibracji, wyświetlony zostanie czerwony termometr. Spróbuj ponownie po obniżeniu się temperatury urządzenia — jeśli problem będzie się powtarzał, skontaktować się z firmą Bedfont® lub lokalnym dostawcą.



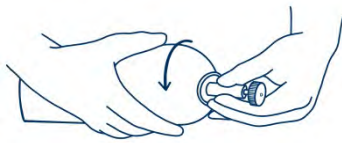
Po pomyślnym przeprowadzeniu tej operacji urządzenie wykona zerowanie; na tym etapie nie należy podawać gazu.



Pierwszy krok procesu kalibracji zostanie wyświetlony na ekranie; postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zakończyć proces kalibracji.



Upewnić się, że zawór regulacji dokładnej znajduje się w pozycji wyłączonej.



Przykręcić zawór precyzyjnego sterowania i zespół wskaźnika przepływu do zbiornika gazu. Najlepiej zrobić to wkręcając pojemnik z gazem w zawór.



Podłącz D-piece™ do adaptera kalibracyjnego. Naciśnij strzałkę, aby kontynuować proces kalibracji.



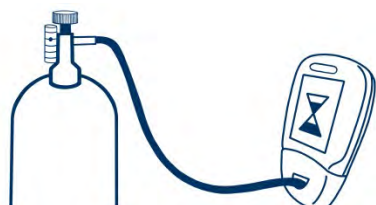
Włóż D-piece™ do urządzenia i włącz gaz. Naciśnij strzałkę, aby kontynuować.



Umożliwić przepływ gazu z prędkością 1 litra na minutę.



Pozwolić na przepływ gazu przez urządzenie przez czas trwania badania, ponownie urządzenie prędkość przepływu.



Jeśli wartość końcowa jest niższa niż 15 ppm lub wyższa niż 25 ppm, należy przerwać test i przeprowadzić kalibrację lub odesłać urządzenie do Bedfont® w celu bezpłatnej kalibracji, postępując zgodnie z instrukcją.



Pomyślnie przeprowadzona kalibracja zostanie zasygnalizowana ikoną zaznaczenia; nacisnąć ikonę ekranu głównego, aby powrócić do ekranu głównego.



Nieudana kalibracja zostanie zasygnalizowana ikoną czerwonego krzyżyka; nacisnąć ikonę strzałki obrotowej, aby ponowić próbę kalibracji — jeśli problem będzie się powtarzał, zob. "Rozwiązywanie problemów" lub skontaktować się telefonicznie z lokalnym dostawcą produktów Bedfont®.













Wrócić do ekranu głównej, naciskając ikonę ekranu głównego.

Dane techniczne

	piCO™	piCO ^{baby} ™	Micro ⁺ ™
Zakres stężeń	0-150 ppm	0-150 ppm	0-500 ppm
Wyświetlacz	Pełnokolorowy ekran dotykowy		
Zasada wykrywania	Czujnik elektrochemiczny		
Powtarzalność	≤ ± 5%		
Dokładność	≤ ± 2 ppm/5%*		
Zasilanie	3 x AA (LR6 lub odpowiednik) — do 1000 minut, 1x CR2032 litowa bateria płaska		
Czas reakcji T ₉₀	< 30 sekund		
Temperatura pracy	15 - 40°C		
Temperatura przechowywania/transportu	0 - 50°C		
Ciśnienie robocze/w transporcie/przechowywania	Ciśnienie atmosferyczne ± 10%		
Wilgotność robocza	15 - 90% wilgotności względnej (bez kondensacji)		
Wilgotność przechowywania/transportu	0 - 95% wilgotności względnej (bez kondensacji)		
Przewidywany okres eksploatacji czujnika	5 lata		
Czułość czujnika	1 ppm		
Dryft czujnika	< 5% na miesiąc		
Wymiary	ok. 37 mm X 77 mm X 140 mm		
Masa	ok. 215 g (łącznie z bateriami)		
Materiały	Obudowa: mieszanka poliwęglanu i ABS Dodatek antybakteryjny D-piece™: polipropylen SteriBreath™ Eco: papier OneBreath™: polipropylen		
Interferencja krzyżowa H ₂	≤ 6%		

* w zależności od tego, która z tych wartości jest większa

Informacje dotyczące bezpieczeństwa


Stopień ochrony przed porażeniem elektrycznym	 Część aplikacyjna typu BF
Rodzaj ochrony przed porażeniem elektrycznym	Sprzęt zasilany wewnętrznie
Stopień ochrony przed wnikaniem cieczy	IPX0 – nie jest chroniony przed wnikaniem wody
Stopień bezpieczeństwa stosowania w obecności palnej mieszaniny środków znieczulających z powietrzem, tlenem lub podtlenkiem azotu	Sprzęt nieodpowiedni do użytku w obecności palnych mieszanin.
Zapoznaj się z elektroniczną instrukcją użytkownika	
Urządzenie zawiera nadajnik częstotliwości radiowej (RF) (Bluetooth)	
Znak CE	
EC-REP	
Prąd stały	
Utylizować zgodnie z WEEE	
Numer seryjny	
Unikalna identyfikacja urządzenia	
Wyprodukowano przez	
Data produkcji	
Indicator of Medical Device Wskaźnik urządzenia medycznego	



Środowisko

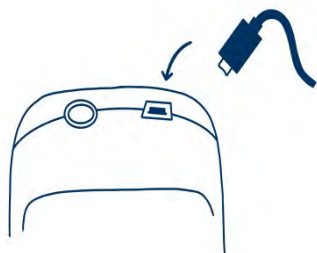
Produkty piCO™, piCO^{baby}™ i Micro⁺™ Smokerlyzer® są zgodne z Dyrektywą 93/42/EWG dotyczącą urządzeń medycznych, zmienioną przez 2007/47/WE, oraz z normą EN 60601-1-2 dotyczącą kompatybilności elektromagnetycznej urządzeń medycznych.

OSTRZEŻENIE: Przenośne urządzenia do komunikacji radiowej (w tym urządzenia peryferyjne, takie jak kable antenowe i anteny zewnętrzne) nie powinny być używane w odległości mniejszej niż 30 cm (12 cali) od jakiegokolwiek części urządzenia piCO™, piCO^{baby}™ i Micro⁺™ Smokerlyzer®, w tym kabli określonych przez producenta. W przeciwnym razie może dojść do pogorszenia wydajności tego urządzenia. W razie potrzeby należy przenieść to urządzenie, aby uniknąć zakłóceń.

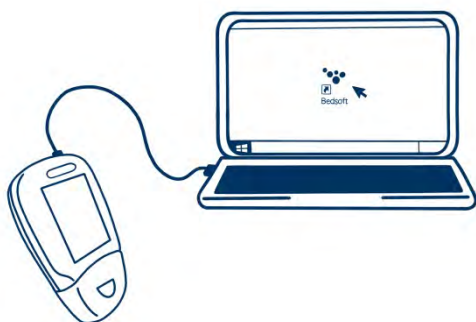
Wytyczne i deklaracja producenta: Odporność elektromagnetyczna (IEC 60601-1-2)			
Urządzenia Smokerlyzer® są przeznaczone do stosowania w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej. Klient lub użytkownik Smokerlyzer® powinien zapewnić, że jest ono używany w takim środowisku.			
Badanie emisji	Poziom badania IEC 60601	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne — wytyczne
Emisje promieniowane EN55011:2007	30MHz to 1GHz	Spełnione lub przekroczone	Brak
Test odporności	Poziom badania IEC 60601	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne — wytyczne
Odporność na promieniowanie EN61000-4-3:2006 + A1:2008 + IS1 2009 + A2:2010	10 V/m (1 kHz 80%) 80 MHz – 2,7 GHz 385 MHz 27 V/m PM 18 Hz 450 MHz 28 V/m FM 1 kHz sinusoida 710 MHz 9 V/m PM 217 Hz 745 MHz 9 V/m PM 217 Hz 780 MHz 9 V/m PM 217 Hz 810 MHz 28 V/m PM 18 Hz 870 MHz 28 V/m PM 18 Hz 930 MHz 28 V/m PM 18 Hz 1720 MHz 28 V/m PM 217 Hz 1845 MHz 28 V/m PM 217 Hz 1970 MHz 28 V/m PM 217 Hz 2450 MHz 28 V/m PM 217 Hz 5240 MHz 9 V/m PM 217 Hz 5500 MHz 9 V/m PM 217 Hz 5785 MHz 9 V/m PM 217 Hz	Spełnione lub przekroczone	W pobliżu urządzeń oznaczonych następującym symbolem mogą wystąpić zakłócenia: 
Częstotliwość mocy Odporność magnetyczna EN61000-4-8:2010	30 A/m urządzenia wrażliwe magnetycznie	Spełnione lub przekroczone	Brak

Wyładowania elektrostatyczne EN61000-4-2:1995+A1+A2	8 kV, styk; 2, 4, 8, 15 kV, powietrze	Spełnione lub przekroczone	Brak
--	---------------------------------------	----------------------------	------

Oprogramowanie COdata⁺™ — podłączenie do komputera























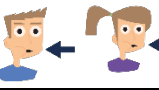
















Umieścić jeden koniec przewodu połączeniowego w gnieździe USB w górnej części produktu Smokerlyzer®.






















































Podłączyć drugi koniec do portu USB w komputerze.

Przed uruchomieniem oprogramowania upewnić się, że produkt Smokerlyzer® jest podłączony do komputera i włączony. Kliknąć dwukrotnie ikonę COdata⁺™ na komputerze, aby uruchomić program. Informacje na temat obsługi COdata⁺™ można znaleźć w dostarczonej dokumentacji.

Przyciski

Opis	piCO™	piCO ^{baby} ™	Micro ⁺ ™
Stan baterii: w pełni naładowana			
Stan baterii: niski poziom naładowania			
Stan baterii: wyczerpana			
Test oddechowy			
Test środowiskowy	ND	ND	
Ustawienia			
Profile pacjentów	ND	ND	
Przeglądaj wyniki pacjentów	ND	ND	
Wdech			
Wstrzymać oddech			
Licznik czasu			
Wydech			
Odczyt ppm	20 ppm CO	20 ppm CO	20 ppm CO
Odczyt %COHb	3.83 %COHb	3.83 %COHb	3.83 %COHb
Pokaż odczyt %FCOHb	ND		
Odczyt %FCOHb	ND	3.83 %FCOHb	3.83 %FCOHb 
Odczyt CO w otoczeniu	ND	ND	20 ppm CO 
Strona główna			

Zmień D-piece™			
Zmiana poziomów wyłączenia sygnalizacji kolorystycznej			
Zapisz	ND	ND	
Zmiana czasu wstrzymania oddechu	ND	ND	
Historia	ND	ND	
Wycisz			
Następny krok			
Niska temperatura			
Wysoka temperatura			
Odliczanie do wymiany czujnika	 15/03/2023	 15/03/2023	 15/03/2023
Wymień czujnik			
Kalibracja urządzenia			
Zamocować przepływomierz do kanistra z gazem			
Zamocować adapter kalibracyjny do D-piece™			
Zamocować D-piece™ do urządzenia i włączyć przepływ gazu			
Kalibracja urządzenia w toku			
Kalibracja zakończona pomyślnie			
Kalibracja zakończona niepomyślnie			

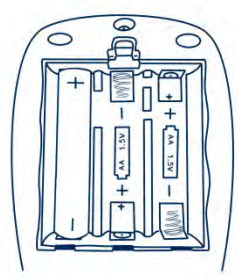
Ponowna próba kalibracji			
Wersja oprogramowania układowego	Vers 2.0.1	Vers 2.0.1	Vers 2.0.1

ND. = niedostępne w tym urządzeniu

Rozwiązywanie problemów

Urządzenie nie uruchamia się

Jeśli urządzenie nie uruchomi się, należy wymienić baterie.



Upewnić się, że baterie są umieszczone prawidłowo, zgodnie z symbolami wytłoczonymi w elemencie z tworzywa sztucznego.



Zerowanie zakończone niepomyślnie

Jeśli zerowanie zostało zakończone niepomyślnie, nacisnąć ikonę ponownej próby.

Jeśli zerowanie dalej będzie kończyć się niepomyślnie, skontaktować się z Bedfont® lub lokalnym dystrybutorem w celu uzyskania pomocy.

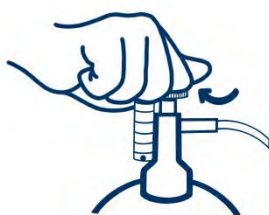
Wysokie odczyty odnotowane u osoby zgłoszonej jako niepaląca

Jeśli test oddechowy przeprowadzony na osobie niepalącej wykaże obecność CO, może to oznaczać:

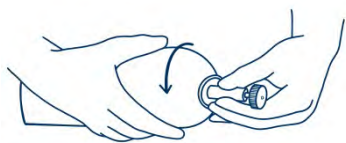
1. Wysoki poziom CO w otoczeniu (może być spowodowany wadliwym urządzeniem do spalania lub spalinami).
2. Skutki biernego palenia.
3. Urządzenie jest zanieczyszczone alkoholem lub inną substancją organiczną.
4. Pacjent może mieć bardzo wysoki poziom wodoru w oddechu, który może być wytwarzany w układzie pokarmowym człowieka.
5. Czujnik mógł utracić wartości zgodne ze specyfikacją (zob. poniżej).

Czujnik utracił wartości zgodne ze specyfikacją

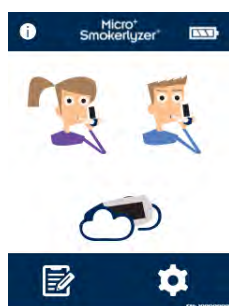
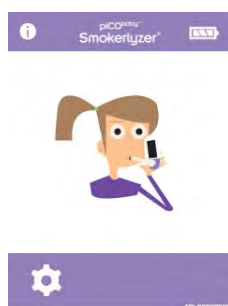
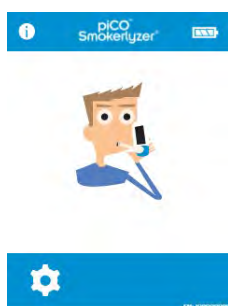
Produkty Smokerlyzer® są kalibrowane przed opuszczeniem Bedfont®, jednakże Bedfont® zaleca — jeśli urządzenie może wskazywać nieprawidłowy odczyt — podjęcie próby ponownego wykonania testu z użyciem innego urządzenia, jeśli jest dostępne, aby uzyskać porównanie. Ewentualnie można sprawdzić działanie za pomocą gazu kontrolnego Bedfont® lub odesłać urządzenie do Bedfont®. Wymagany gaz kontrolny to dostarczany przez Bedfont® tlenek węgla w powietrzu w stężeniu 20 ppm; zob. procedura poniżej.



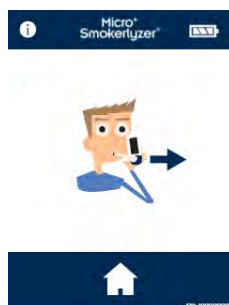
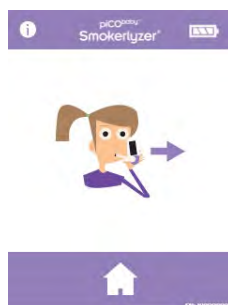
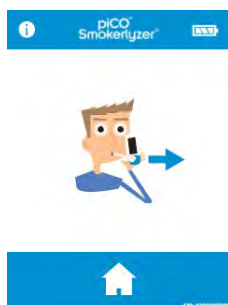
1. Upewnić się, że zawór regulacji dokładnej znajduje się w pozycji wyłączonej.



2. Przykręcić zawór precyzyjnego sterowania i zespół wskaźnika przepływu do zbiornika gazu. Najlepiej zrobić to wkręcając pojemnik z gazem w zawór.



3. Nacisnąć symbol "test oddechowy" na ekranie lub rozpocząć test oddechowy.



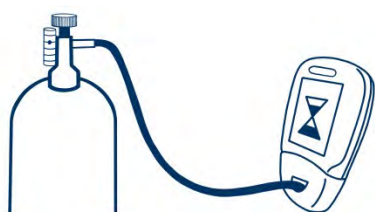
4. Gdy pojawi się symbol "wydech", otworzyć zawór lub regulator regulacji precyzyjnej.



5. Umożliwić przepływ gazu z prędkością 1 litra na minutę.



6. Pozwolić, aby gaz przepłynął przez urządzenie przez czas trwania badania, ponownie monitorując tempo przepływu.



7. Jeśli wartość końcowa jest niższa niż 15 ppm lub wyższa niż 25 ppm, należy przerwać test i przeprowadzić kalibrację lub odesłać urządzenie do Bedfont® w celu bezpłatnej kalibracji, postępując zgodnie z instrukcją.

Gwarancja

Bedfont® Scientific Limited gwarantuje, że produkty piCO™, piCO^{baby}™ i Micro⁺™ Smokerlyzer® (z wyłączeniem baterii i) będą wolne od wad materiałowych i produkcyjnych przez okres 5 lat od daty wysyłki. Jedyne zobowiązanie Bedfont® w ramach niniejszej gwarancji ogranicza się do naprawy lub wymiany, według własnego uznania, każdego elementu objętego niniejszą gwarancją, gdy taki element zostanie zwrócony w stanie nienaruszonym i po przedpłacie do Bedfont® lub lokalnego przedstawiciela.

Niniejsze gwarancje automatycznie tracą ważność, jeśli nieupoważniony personel naprawiał, modyfikował, usuwał etykiety nieważniące lub ingerował w urządzenie w inny sposób, bądź jeżeli urządzenie było przedmiotem niewłaściwego użytkowania, zaniedbania lub wypadku.



Nigdy nie wyrzucać żadnych urządzeń elektronicznych ani baterii wraz z odpadami domowymi. Po zakończeniu okresu użytkowania produktu należy skontaktować się z firmą Bedfont® lub jej dystrybutorem w celu uzyskania instrukcji dotyczących utylizacji.

Zwroty

Aby uzyskać instrukcje dotyczące zwrotu towarów, skontaktuj się z firmą Bedfont® lub jej lokalnym dystrybutorem

Producent odpowiedzialny i osoby do kontaktu

Bedfont® Scientific Ltd.
Station Yard, Station Road,
Harrietsham,
Maidstone, Kent,
ME17 1JA
Wielka Brytania

www.bedfont.com
ask@bedfont.com
0044 1622 851122



bedfont[®]
est. 1976

Skontaktuj się z firmą Bedfont[®] lub jednym z naszych dystrybutorów na całym świecie, aby umówić się na bezpłatną demonstrację **Smokerlyzer[®]**

www.bedfont.com
Tel: +44 (0)1622 851122
Email: ask@bedfont.com

Nasza rodzina, innowacyjne zdrowie dla Ciebie.

Odwiedzać www.bedfont.com/resources aby wyświetlić ten dokument w innych językach.



Bedfont[®] Scientific Ltd.
Station Road, Harrietsham, Maidstone,
Kent, ME17 1JA England
Tel: +44 (0)1622 851122 Fax: +44 (0)1622 854860
Email: ask@bedfont.com Web: www.bedfont.com



Emergo Europe B.V.
Westervoortsedijk 60
6827 AT Arnhem
The Netherlands.

© Bedfont[®] Scientific Limited 2024

Wydanie 15 - Wrzesień 2024, Część nr: LAB679_PL

Bedfont[®] Scientific Limited zastrzega sobie prawo do zmiany lub aktualizacji swojej literatury bez wcześniejszego powiadomienia. Zarejestrowany w: Anglii i Walii. Zarejestrowany nr: 1289798

