

ToxCO

TM

Instrukcja Obsługi



Spis Treści

Przeznaczenie	3
Wstęp	3
Ostrzeżenia	4
Jak zacząć?	5
Zawartość opakowania	6
Specyfikacje	6
Rozmieszczenie elementów urządzenia	7
Symbole wyświetlacza	8
Kalibracja	9
Obsługa urządzenia	9
Pomiar przy użyciu ustnika	10
Pomiar przy użyciu maski	11
Pomiar otoczenia	11
Ustawienia	12
Regulacja głośności	12
Czasomierz odliczający czas wstrzymania oddechu	12
Data i godzina	12
Informacje systemowe	12
Zero/Kalibracja	13
Zapisane pomiary	14
Wykrywanie i usuwanie usterek	14
Procedury zwrotu	15
Części zamienne	15
Gwarancja	16

Przeznaczenie

Urządzenie oraz akcesoria ToxCO służące monitorowaniu zawartości tlenu węgla w wydychanym powietrzu są stosowane przez profesjonalistów z dziedziny medycyny w środowiskach medycznych do oznaczenia poziomu zatrucia tlenkiem węgla.

Wstęp

Tlenek węgla jest toksycznym, bezwonny, bezbarwnym, pozbawionym smaku gazem. Wytwarzany jest podczas niecałkowitego spalania materiałów organicznych w wysokich temperaturach z niewystarczającą zawartością tlenu. Podczas wdychania tlenek węgla, rywalizując z tlenem, tworzy karboksyhemoglobinę (COHb). Substancja ta powoduje zmniejszenie poziomu tlenu w komórkach, który jest istotnym elementem odbudowy, regeneracji oraz czynności życiowych.

CO może utrzymywać się w krwioobiegu do 24 godzin, w zależności od oddziaływania różnorodnych czynników takich jak: aktywność fizyczna, płeć oraz intensywność inhalacji. Półokres rozpadu wynosi około 5 godzin bez podejmowanego leczenia (normalne warunki środowiska), 1,5 godziny jeśli został podany 100% tlen oraz 0,58 godziny jeśli nastąpi nasycenie 100% tlenem pod wysokim ciśnieniem.

Stężenie tlenu węgla w wydychanym powietrzu jest mierzone w jednostkach na milion (ppm) a karboksyhemoglobina w procentach (%COHb).

Dwa pomiary są kompatybilne oraz zamienne, CO odnosi się do płuc/wydechu, a COHb do stężenia gazu w krwi. Monitor wskazuje %COHb oraz ppm przy pomocy wykresu współzależności przedstawionego w załączniku na stronie XX.

Pomiary CO wskazują poziom wdychanego trującego tlenu węgla, podczas gdy pomiary COHb przedstawiają procentową zawartość tlenu, który został wyparty z krwioobiegu.


Badania kliniczne wykazały, że użyteczne powiązanie między CO a COHb jest uzyskane po krótkim okresie wstrzymania oddechu, niemniej jednak nie jest to wymagane do wykonania diagnozy.

Obsługa sprzętu ToxCo jest prosta. System próbkowania umożliwia łatwe i higieniczne pobranie próbki wydechu przy użyciu jednorazowych kartonowych ustników.




Ewentualnie, do pobrania próbki od opornych lub nieprzytomnych pacjentów stosuje się maskę.

Kolorowy, dotykowy wyświetlacz ułatwia użytkowanie oraz pozwala zestawić rezultaty poprzednich pomiarów w tabelce.

Ostrzeżenia

- Zabronione jest stosowanie alkoholu lub środków czyszczących zawierających alkohol lub inne rozpuszczalniki organiczne ponieważ opary mogą uszkodzić czujnik CO znajdujący się wewnątrz urządzenia.
- Pod żadnym pozorem nie można dopuścić do zanurzenia bądź spryskania urządzenia płynami.
- Osoby cierpiące na choroby płuc, dolegliwości w klatce piersiowej bądź inne urazy mogą nie być w stanie wstrzymać oddechu. Osoba taka powinna wdychać powietrze kiedy zaczyna się test i wydychać, jeśli zajdzie taka potrzeba, przed zakończeniem odliczania.
- Jeśli wstrzymanie oddechu nie jest możliwe należy zastosować maskę.
- Podczas rozpoczęcia procedury, jeśli ukazuje się ikona  należy dokonać kalibracji.

Więcej informacji na ten temat na stronie 16. Urządzenie może pokazywać nieprawidłowe pomiary jeśli kalibracja nie zostanie dokonana.

- Podczas rozpoczęcia procedury jeśli ikona  jest aktywna, należy wymienić łącznik. Zaleca się wymianę tego elementu co miesiąc oraz gdy zabrudzenia są widoczne.
- Stopień naładowania baterii jest wskazana przy pomocy ikony . Pojawienie się ikony  wskazuje na konieczność wymiany baterii.
- Kartonowe ustniki, maski oraz rozgałęźniki typu „T” są jednorazowego użytku. Ponowne ich zastosowanie może spowodować przeniesienie infekcji.
- Pomiary wykonane przy zastosowaniu maski mogą być zaniżone i dlatego powinien zostać zastosowany mnożnik 1,5.
- W celu uzyskania dokładniejszych informacji prosimy o zaznajomienie się ze wskazówkami Kontroli Infekcji oraz Utrzymania firmy Bedfont.
- Użytkownik nie powinien jednocześnie dotykać pacjenta i zacisków baterii.
- Nie modyfikować urządzenia; nie stosować nieodpowiednich akcesoriów. Próby takie, mogą doprowadzić do unieważnienia gwarancji oraz obniżyć poziom bezpieczeństwa urządzenia.
- Urządzenie ToxCO powinno być używane jedynie przez wykwalifikowany personel medyczny.
- Podłączenia do innych urządzeń i modyfikacje wymagają ewaluacji zgodności z normą EN60601:2006.
- Nie należy jednocześnie dotykać pacjenta i komputera lub portu USB, który powinien być używany jedynie do uruchamiania oprogramowania. Upewnić się czy urządzenie jest podłączone do komputera spełniającego normy EN60950.

- Jeśli monitor ToxCO jest podłączony w odległości 1.5m, umieścić komputer z poza zasięgiem pacjenta.





Przeciwwskazania

- Czujnik posiada czułość krzyżową na wodór, który może mieć wpływ na wyniki CO. Obecność wodoru w wydychanym powietrzu może być spowodowana problemami związanymi z przewodem pokarmowym.
- Temperatura może mieć wpływ na wiarygodność pomiarów. Narzędzie powinno być skalowane w temperaturze, w której będzie wykonywany pomiar. Jeśli ToxCO jest stosowany w niższej temperaturze pomiary mogą być niższe; natomiast kiedy używany jest w wyższej temperaturze, od temperatury w której została wykonana kalibracja, uzyskane pomiary będą wyższe.

Uwaga

- Prawo federalne zastrzega prawo do sprzedaży przez lekarza lub na jego zlecenie.
- Monitor ToxCO nie może być stosowany jako sprzęt ochrony osobistej i nie zastępuje on osobistego alarmu gazu CO. Wysoki poziom CO jest sygnalizowany przez wartości pojawiające się na ekranie. Przeznaczeniem alarmu głosowego jest podanie dodatkowych informacji; poziom głośności nie jest wystarczający do wykorzystania urządzenia jako alarmu.

Jak zacząć?

1.	Wciśnij i przytrzymaj włącznik/wyłącznik tak długo aż urządzenie będzie aktywne. Zwolnij przycisk.	
2.	Jeśli początkowy poziom CO >5ppm został wykryty podczas włączania, wyświetlacz pokaże poziom w ppm. Wciśnij  aby kontynuować.	
3.	Jeśli pacjent jest świadomy, włóż łącznik oraz zamontuj nowy kartonowy ustnik.	
4.	Dotknij ikonę  aby rozpocząć test oddechu.	
5.	Rozpoczyna się odliczanie czasu na wstrzymanie oddechu. Pacjent powinien nabrać głęboko powietrza oraz wstrzymać oddech do momentu, gdy wyświetlacz pokaże zero. Jeśli nie można wstrzymać oddechu podczas całego czasu trwania odliczania, zobacz Ostrzeżenia lub Ustawienia.	
6.	Przy pomocy krótkiego dźwięku zostanie zasygnalizowany moment, gdy do końca odliczania pozostaną trzy sekundy.	
7.	Pod koniec odliczania, pacjent powinien powoli dmuchnąć do ustnika aby całkowicie opróżnić płuca.	
8.	Poziom %COHb oraz ppm wzrośnie. Utrzyma się najwyższy poziom, który zostanie zapisany w pamięci urządzenia.	
9.	Usuń oraz wyrzuć kartonowy ustnik.	
10.	Usuń łącznik między wykonywanymi testami tak, aby świeże powietrze oczyściło czujnik.	
11.	Dotknij ikonę  aby wykonać następny test oddechu. Niezbędny jest nowy ustnik.	
12.	Aby wyłączyć urządzenie, wciśnij i przytrzymaj włącznik/wyłącznik przez 3 sekundy. Urządzenie wyłącza się automatycznie po 30 minutach.	
		Informacje dotyczące procedury przeprowadzania testów u osób nieprzytomnych lub niechętnych do oddania próbki oraz informacje dotyczące testu otoczenia znajdują się na stronie 14.

Zestaw

1. Urządzenie
2. Instrukcja obsługi
3. Pudełko z łącznikami typu D
4. Pudełko z jednorazowymi kartonowymi ustnikami
5. Złączka typu „T” do maski
6. Maski dla noworodka
7. Maski dla dziecka
8. Maski dla dorosłych
9. 6 baterii AA
10. Pianka



Kontrola Infekcji oraz wskazówki utrzymania
Gwarancja (karta rejestracyjna)

Specyfikacja

Zakres stężenia:	0-50%COHb / 0-500ppm
Wyświetlacz:	Kolorowy wyświetlacz LCD z ekranem dotykowym
Zasada wykrywania:	Czujnik elektrochemiczny
Dokładność (powtarzalność odczytów):	± 5% skali
Czułość krzyżowa wodoru:	<5%
Baterie:	3 baterie alkaliczne AA (LR6 lub odpowiednik)
Czas reakcji:	Zwykle < 20 sekund do 90% FSD
Zakres temperatury działania:	0-40°C (Przechowywanie 0-50°C)
Poziom wilgotności:	10-90% (Przechowywanie 0-95%) bez kondensacji pary wodnej
Długość użytkowania czujnika:	2-3 lata, 6 miesięcy gwarancji
Czułość czujnika:	1 ppm
Temp. transportu/przechowywania:	0-50°C
Ciśnienie transportu/przechowywania:	800-1200 mbar
Wilgotność transportu/przechowywania:	15%-90%rh bez kondensacji
Wymiary:	Śr. 44 x 77 x 138 mm
Waga:	Śr. 250g z bateriami
Konstrukcja:	Obudowa: połączenie poliwęglan/ABS z elastomerycznym odlewem Łącznik D – polipropylen

Symbole



Prąd stały

Rodzaj ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym: sprzęt wewnętrznie zasilany

Stopień ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym:



Części typu BF



Uwaga: patrz dostarczone dokumenty

Stopień zabezpieczenia przed penetracją płynów: IPOX – brak zabezpieczenia przed penetracją płynów
Stopień zabezpieczenia w obecności anestetycznych mieszaniny powietrza, tlenu lub podtlenku azotu: Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku w pobliżu łatwopalnych mieszanin.

Środowisko

Urządzenie ToxCO jest zgodne z dyrektywą EN60601-1-2 dotyczącą kompatybilności elektromagnetycznej, jednak mogą na nie oddziaływać telefony komórkowe oraz interferencja elektromagnetyczna przekraczająca poziom określony w normie EN50082:1. W razie konieczności, przenieść urządzenie w inne miejsce tak, by uniknąć interferencji.



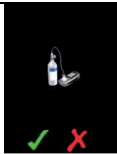
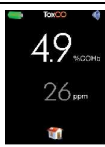
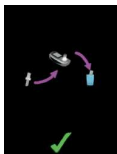
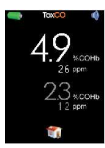

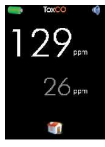















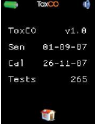



Rozmieszczenie elementów urządzenia

1. Wyświetlacz
2. Włącznik/wyłącznik
3. Otwór na łącznik
4. Łącznik
5. Port wydechu na próbkę
6. Uchwyt ustalający na łącznik










7. Głośnik
8. Złącze USB
9. Ustnik
10. Komora na baterie
11. Rozgałęźnik typu "T"
12. Maska

Symbole wyświetlacza

1	Ekran startowy: 	13	Wstrzymanie oddechu i odliczanie: 
2	Ekran startowy kalibracji: 	14	Maksymalny pomiar (%COHb/COppm): 
3	Ekran startowy łącznika: 	15	Pomiar maksymalny i pomiar w czasie rzeczywistym maski (%COHb / COppm) 
4	Poziom naładowania baterii: 	16	Pomiar maksymalny i pomiar w czasie rzeczywistym otaczającego powietrza (COppm) 
5	Głośnik: włączony  wyłączony 	17	Ustawienie urządzenia na poziomie 0 w czystym powietrzu: 
6	Powrót do głównego menu: 	18	Zastosowanie gazu kalibracyjnego o wartości 50 ppm: 
7	Rozpoczęcie pomiaru przy użyciu ustnika: 	19	Zero/kalibracja: udana  nieudana 
8	Rozpoczęcie pomiaru przy użyciu maski: 	20	Ponowna próba  zero/kalibracji:
9	Test otoczenia: 	21	Ustawienia czasomierza wstrzymywania oddechu: 
10	Ustawienia: 	22	Ustaw datę/czas: 
11	Zapisywanie pomiarów i informacje o pomiarach: 	23	Informacje o systemie: 
12	Wdech:  Wydech: 	24	Skontaktuj się z firmą Medline-dystrybutorem w celu uzyskania pomocy: 

Czynności konserwacyjne	Czyszczenie
<p>Kalibracji należy dokonać zgodnie z procedurą opisaną w niniejszej instrukcji.</p> <p>Wymień baterie, kiedy jest to zalecane.</p> <p>Wymień łącznik każdego miesiąca lub jeśli widoczne są zabrudzenia lub zanieczyszczenia. Nie można go czyścić albo sterylizować. Po włączeniu urządzenie ToxCO przypomni o wymianie łącznika. Zobacz rozdział Obsługa.</p> <p>Usuń łącznik przez delikatne pociągnięcie.</p> <p>Baterie powinny być usunięte jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas.</p> <p>Dodatkowe informacje mogą zostać udzielone na żądanie; w tym celu skontaktuj się z firmą Medline-dystrybutorem.</p>	<p>Przecieraj urządzenie oraz zewnętrzną powierzchnię łącznika specjalnie do tego przeznaczonym produktem.</p> <p>Nigdy nie stosuj alkoholu lub innych środków czyszczących zawierających alkohol lub innych organicznych rozpuszczalników ponieważ opary zniszczą czujnik CO znajdujący się wewnątrz.</p> <p>Pod żadnym pozorem urządzenie nie powinno być zanurzane lub spryskiwane płynem.</p>

Obsługa

<ul style="list-style-type: none"> Upewnij się, że trzy baterie alkaliczne AA są poprawnie umieszczone w komorze na baterie. Od momentu włączenia, ekran dotykowy kontroluje wszystkie funkcje. Wciśnij włącznik/wyłącznik dopóki wyświetlacz nie będzie aktywny. Zwolnij przycisk. Ekran startowy zostanie wyświetlony na 15 sekund tj. na czas rozgrzania, po którym zostanie wyświetlone menu główne. <p>Uwaga: Jeśli urządzenie ToxCO wymaga kalibracji (co 6 miesięcy) wtedy pojawi się ekran kalibracji, wyświetlając opcje przeprowadzenia lub zaniechania tego procesu.</p> <p>Jeśli łącznik wymaga wymiany (zalecanej co miesiąc) pojawi się ekran wymiany łącznika. Wciśnij aby  zaakceptować.</p> <p>Przypomnienie zostanie zresetowane i pojawi się ponownie po 28 dniach.</p> <ul style="list-style-type: none"> Jeśli początkowy poziom CO został wykryty podczas włączania, wyświetlacz pokaże poziom w ppm. Wciśnij  aby kontynuować. 	<p>Menu główne wyświetla trzy duże oraz dwa mniejsze symbole:</p> <ul style="list-style-type: none"> Pomiar przy użyciu ustnika  Pomiar przy użyciu maski  Test otoczenia  Ustawienia  Zapisane pomiary 
---	---

Pomiar u pacjenta przytomnego przy użyciu ustnika

- Podłącz łącznik D oraz nowy ustnik do ToxCO. Sprawdź czy wszystkie elementy są dobrze połączone.

- Aby rozpocząć test oddechu, wciśnij ikonę:




- Pacjent powinien wciągnąć powietrze tak głęboko jak to możliwe i wstrzymać oddech przez czas odliczania. Wyświetlacz będzie odliczał, a krótki dźwięk zasygnalizuje moment, gdy do końca odliczania pozostaną trzy sekundy.

- Pacjent powinien powoli i delikatnie wydychać powietrze do ustnika w celu tak dokładnego opróżnienia płuc jak to tylko możliwe.

Uwaga: Jeśli pacjent nie może wstrzymać oddechu przez cały okres odliczania, powinien zacząć wydech w dogodnym dla niego momencie. Powinno jednak nastąpić całkowite opróżnienie płuc. Zobacz ustawienia czasomierza oraz Ostrzeżenia.

- Wyświetlacz pokaże wzrost %COHb oraz wartość ppm.

- Maksymalny pomiar zostanie wyświetlony. Test zostanie zakończony kiedy ukaze się ikona: . Najwyższa wartość pomiaru zostanie automatycznie zapisana.

- Usuń oraz wyrzuć kartonowy ustnik.

- Należy usunąć łącznik między testami tak,



aby świeże powietrze oczyściło czujnik.





Zaleca się mycie rąk po jego usunięciu.

- Aby rozpocząć następny test należy założyć nowy ustnik oraz dotknąć ikonę
















- Aby wrócić do głównego menu wcisnąć ikonę:

Jeśli użytkowanie urządzenia zostało zakończone, wciśnij i przytrzymaj włącznik/wyłącznik przez trzy sekundy, a później zwolnij przycisk, aby wyłączyć urządzenie. Jeśli urządzenie pozostanie włączone, wyłączy się automatycznie po 30 minutach nieaktywności.

Pomiar przy użyciu maski	Test otoczenia
<ul style="list-style-type: none"> • Podłącz złączkę typu „T” oraz maskę o wymaganej wielkości.  <ul style="list-style-type: none"> • Aby rozpocząć test, dotknij ikonę: • Przyłóż maskę do ust i nosa pacjenta upewniając się, że oddychanie nie jest utrudnione. • Wyświetlacz pokazuje dwa rodzaje odczytów. Górny zestaw białych cyfr przedstawia maksymalne pomiary %COHb i ppm od momentu rozpoczęcia pomiaru. Niższy zestaw szarych cyfr przedstawia pomiar w czasie rzeczywistym, aktualizowany co sekundę.  <ul style="list-style-type: none"> • Dotknij ikonę aby zatrzymać test oraz powrócić do startowego menu. Pomiar zostanie zapisany automatycznie. • Jeśli urządzenie pozostanie w trybie maski, wyświetlacz zostanie przyciemniony po minucie nieaktywności celem zaoszczędzenia baterii. Dotknięcie jakiegokolwiek miejsca na wyświetlaczu przywróci ekran do pełnej jasności. • Po 30 minutach nieaktywności, nastąpi automatyczne wyłączenie. Dotknięcie wyświetlacza resetuje 30 minutowy czasomierz. • Jeśli testy zostały zakończone, wciśnij i przytrzymaj włącznik/wyłącznik przez 3 minuty, a później zwolnij przycisk, aby wyłączyć urządzenie. Jeśli urządzenie pozostanie włączone, wyłączy się automatycznie po 30 minutach nieaktywności. 	<p>Urządzenie posiada trzeci tryb operacyjny do monitorowania stężenia tlenu węgla w otoczeniu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usuń łącznik D. • Aby rozpocząć test otoczenia wciśnij ikonę:  <ul style="list-style-type: none"> • Wyświetlacz pokazuje dwa odczyty. Górny zestaw białych cyfr przedstawia maksymalny pomiar ppm od momentu rozpoczęcia pomiaru. Niższy zestaw szarych cyfr przedstawia pomiar w czasie rzeczywistym, aktualizowany co sekundę. • Granice alarmów (patrz ostrzeżenia): 0-9ppm – brak alarmu dźwiękowego, zielone cyfry na wyświetlaczu 10ppm – 1 krótki sygnał dźwiękowy, co 2 sekundy, cyfry – pomarańczowe 30ppm – HSE EH40 – LTEL. 2 krótkie sygnały dźwiękowe, cyfry – czerwone 200ppm – HSE EH40 STEL. 3 krótkie sygnały dźwiękowe, co 2 sekundy, cyfry - czerwone • Wyświetlacz może być pozostawiony w tym trybie, jednak zostanie on przyciemniony po minucie nieaktywności celem zaoszczędzenia baterii. Dotknięcie jakiegokolwiek miejsca na wyświetlaczu przywróci ekran do pełnej jasności. • Po 30 minutach nieaktywności, nastąpi automatyczne wyłączenie urządzenia. Dotknięcie wyświetlacza resetuje 30 minutowy czasomierz.  <p>Wciśnij ikonę aby zatrzymać test i powrócić do głównego menu. Pomiar zostanie zapisany automatycznie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jeśli testy zostały zakończone, wciśnij i przytrzymaj włącznik/wyłącznik przez 3 sekundy, a później zwolnij przycisk aby wyłączyć urządzenie.

Ustawienia

<p>Menu Ustawień pozwala na dostęp do następujących funkcji:</p> <ul style="list-style-type: none">• Głośnik• Czasomierz odliczający czas wstrzymania oddechu• Ustalanie daty/godziny• Informacja systemowa• Zero/kalibracja	<h3>Data i godzina</h3> <p>Data i godzina są używane podczas zapisywania danych uzyskanych podczas testu. Aby zmienić datę i czas, dotknij  w menu ustawień.</p> <p>Dotknij wymagane pole i użyj  lub  aby zmienić.</p> <p>Wciśnij  aby zapisać lub  aby anulować. Powróć do menu głównego.</p>
<h3>Głośnik</h3> <p>Praca głośnika jest sygnalizowana przy pomocy małego symbolu w górnej linii wyświetlacza.</p> <p>Aby zmienić tryb z włączonego na wyłączony (lub odwrotnie) dotknij dużą ikonę w menu ustawień. </p> <p>Duży symbol głośnika i mały w górnej linii wyświetlacza zmieni się w taki sposób, aby pokazać czy głośnik jest włączony czy wyłączony.</p> <p>Nawet jeśli głośnik został wyłączony, będzie nadal działał przez ostatnie trzy sekundy testu.</p>	<h3>Informacje systemowe</h3> <p>Wciśnij ikonę  aby uzyskać dostęp do informacji systemowych takich jak wersja oprogramowania.</p> <p>Wciśnij  aby powrócić do menu głównego.</p>
<h3>Czasomierz odliczający czas wstrzymania oddechu</h3> <p>Zmiana długości wstrzymania oddechu jest możliwa.</p> <p>Dotknij ikonę  w menu opcji.</p> <p>Wciśnij ikonę  albo  aby zmienić ustawienia czasomierza.</p> <p>Wciśnij  aby zapisać lub  aby anulować. Wróć do głównego menu.</p>	

Zero/Kalibracja

- Temperatura może mieć wpływ na dokładność pomiarów. Zobacz Ostrzeżenia.
- Przed wypuszczeniem sprzętu na rynek ToxCO jest kalibrowany.
- ToxCO powinien być kalibrowany co 6 miesięcy. Po włączeniu urządzenie ToxCO przypomni o wymaganej kalibracji.
- Wymagany gaz kalibracyjny to 50 ppm tlenku węgla w powietrzu. ToxCO powinien być kalibrowany na poziomie przepływu 1 litra na minutę.
- Włącz urządzenie w normalny sposób i z głównego menu wybierz menu ustawień, a



następnie

- Upewnij się, że powietrze otaczające urządzenie jest nieskażone.
- Dotknij aby rozpocząć zerowanie. Jeśli zerowanie zostało wykonane

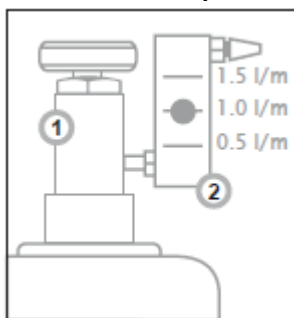
pomyślnie, na ekranie pojawi się znak Jeśli zerowanie nie zostanie przeprowadzone w prawidłowy sposób, na

ekranie pojawi się (w celu uzyskania informacji na ten temat są dostępne w dziale „Wykrywanie i usuwanie usterek”).

- Dotknij aby zaakceptować zero oraz powrócić do menu zero/kalibracja.
- Upewnij się, że zawór gazu kalibrującego jest wyłączony.
- Przykręć zawór dokładnej regulacji oraz wskaźnik przepływu do zbiornika z gazem. Najlepiej zrobić to przez przykręcenie zbiornika z gazem do zaworu.
- Podłącz aparat kalibrujący zgodnie z objaśnieniami.



- Dotknij aby rozpocząć kalibrację.
- Natychmiast otwórz zawór dokładnej regulacji przez pokręcenie gałki w stronę przeciwną do ruchu wskazówek zegara i pozwól, aby gaz przepływał z szybkością jednego litra na minutę.
- Aby utrzymać ten poziom, dostosuj przepływ tak, aby kulka wskaźnika przepływu pozostawała na środkowej linii.



1. Zawór regulacyjny
2. Wskaźnik przepływu


- W momencie podawania gazu kalibracyjnego CO na poziomie 50 ppm, wyświetlony poziom ppm będzie wzrastał.
- Monitoruj tempo przepływu, kontynuuj podawanie gazu.
- Jeśli końcowy wynik wynosi między 45 a 50ppm, wartość kalibracji będzie automatycznie ustalona

na poziomie 50ppm i znak zostanie wyświetlony, aby wskazać prawidłową kalibrację. Jeśli pomiary plasują się poza tym przedziałem, kalibracja nie jest udana. W takim wypadku na

ekranie pojawi się (w celu uzyskania informacji na ten temat są dostępne w dziale „Wykrywanie i usuwanie usterek”).

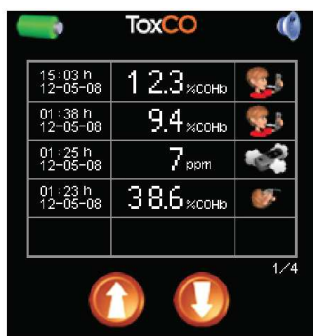
- Wciśnij aby zaakceptować kalibrację i powrócić do menu zero/kalibracja.
- Odłącz dopływ gazu, usuń łącznik D i odłącz złączkę kalibracji.
- Odkręć zawór dokładnej regulacji oraz wskaźnik przepływu od zbiornika z gazem i przechowuj go w bezpiecznym miejscu. Jeśli zawór pozostaje przymocowany do zbiornika, gaz może się ulatniać.
- ToxCO jest kalibrowany i gotowy do użycia.

Zapisane pomiary

Wciśnij ikonę  aby wyświetlić najwyższy zapisany pomiar z 20 ostatnich testów. Rezultaty są wyświetlone na czterech stronach zaczynając od najświeższych rezultatów wyświetlanych na górze.


Użyj  albo  aby przejść do następnych stron.


Każda strona zawiera pięć wyników, z datą i godziną uwzględnioną w pierwszej kolumnie, najwyższy pomiar w drugiej kolumnie oraz ikonę przedstawiającą typ przeprowadzonego testu w trzeciej kolumnie. Rezultaty testów z użyciem ustników lub masek będą wyświetlone w %COHb, a testy otaczającego powietrza w ppm.



Test oddechu 


Test maski 


Test otaczającego powietrza 


Naciśnij ikonę  aby wrócić do głównego menu.

Wykrywanie i usuwanie usterek

- Jeśli urządzenie nie włączy się poprawnie, lub jeśli pojawi się symbol niskiego poziomu naładowania baterii, wymień 3 baterie alkaliczne AA. Upewnij się, że baterie zostały włożone w prawidłową stronę, zgodnie z oznaczeniami.

- Jeśli po zerowaniu wyświetlacz pokaże  można ponownie wyzerować urządzenie w świeżym powietrzu. Upewnij się, że urządzenie znajduje się w niezanieczyszczonym powietrzu i wciśnij


-  aby zrestartować proces zerowania. Jeśli, po trzeciej próbie zerowania, wyświetlacz znów pokaże

-  urządzenie powinno zostać zwrócone do firmy Medline - dystrybutora w celu badania i naprawy. Jeśli zdarzy się taka sytuacja na ekranie pojawi się

znak   


Urządzenie może być wyłączone przez przytrzymanie włącznika/wyłącznika przez trzy sekundy. Możliwe jest ponowne włączenie urządzenia oraz próba ponownego zerowania.


- Jeśli, po próbie kalibracji gazem CO na poziomie

50ppm, wyświetlacz pokazuje  wartość gazu nie mieściła się w dozwolonym przedziale. Uzyskany wynik zostanie wyświetlony pod znakiem



- Jeśli wartość jest znacznie niższa niż 50ppm, musiał pojawić się problem z dostawą gazu z cylindra podczas kalibracji. Jeśli wyświetlona wartość znacznie przewyższa 50ppm, możliwe, że nastąpiła niewłaściwa koncentracja gazu kalibracyjnego. W obu przypadkach należy sprawdzić cylinder, połączenia oraz tempo

przepływu przed wciśnięciem ikony  aby powtórnie wykonać kalibrację. Jeśli, po trzeciej próbie zerowania, wyświetlacz znów pokaże

 urządzenie powinno zostać zwrócone do firmy Bedfont albo do dystrybutora w celu badania i naprawy. Jeśli zdarzy się taka sytuacja na ekranie

pojawi się znak   

- Urządzenie może być wyłączone przez przytrzymanie włącznika/wyłącznika przez trzy sekundy. Możliwe jest ponowne włączenie urządzenia oraz stosowanie wcześniej ustalonych ustawień kalibracji lub ponowne wykonanie kalibracji.

Procedury zwrotu	Części zamienne	
<p>Jeśli sprzęt musi być serwisowany, należy skontaktować się ze specjalistą Biura Obsługi Klienta firmy Medline przed zwrotem jakichkolwiek produktów.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jeśli został dostarczony numer seryjny oraz opis usterki, specjalista BOK wyda numer zwrotu. • Numer zwrotu powinien być podany podczas zwrotu razem z wszystkimi detalami tj. numerem telefonu i fax. • Firma Medline radzi dokonać zwrotu przy pomocy firmy kurierskiej. • Po otrzymaniu zwrotu zostanie wysłane potwierdzenie. • Po dokonaniu analizy sprzętu zostanie wysłany raport z uwzględnieniem podania kwoty naprawy. • Jeśli urządzenie podlega gwarancji, firma Medline dokona darmowej naprawy i zwrotu urządzenia z załączeniem raportu naprawy. Jeśli okaże się, że monitor wymaga jedynie kalibracji, zostanie pobrana opłata. • Jeśli urządzenie nie jest objęte okresem gwarancji, należy wypełnić Formularz Autoryzacji aby dokonać naprawy lub kalibracji. Upewnij się, że Oficjalny Numer Zamówienia został dołączony a następnie dokonaj zwrotu urządzenia do firmy Medline. W razie jakichkolwiek wątpliwości bądź pytań skontaktuj się ze specjalistą BOK. • Jeśli zlecenie wykonania naprawy nie zostanie przyjęte, zostanie pobrana opłata manipulacyjna. Upewnij się, że wypełniony Formularz Autoryzacji został przesłany razem z Oficjalnym Numerem Zamówienia. • Sprzęt zostanie zwrócony jak tylko firma Medline otrzyma wszystkie wymagane dokumenty. Jeśli sprzęt nie jest objęty gwarancją, zostanie naliczona opłata związana z kosztem przewozu. 	<p>Części zamienne:</p> <p>Łącznik typu D +2</p> <p>Jednorazowe ustniki kartonowe mp/1</p> <p>System próbkowania - maska</p> <p>Maski dla noworodka, dziecka i dorosłego</p> <p>Gaz kalibracyjny i zestawy</p> <p>Ściereczki do czyszczenia</p> <p>Baterie alkaiczne AA</p>	<p>D-PIECE-2</p> <p>STERIBREATH-MP</p> <p>ISSA-U</p> <p>EC60-IM-U, EC60-MM-U, EC60-AM-U</p> <p>012-08-04010-U, 012-08-04010K-U</p> <p>WIPE-U</p> <p>HAND FOAM</p> <p>Powyższe części zamienne są dostępne w firmie Medline.</p>

Warunki udzielonej gwarancji:

1. Podstawą uznania gwarancji jest zapoznanie się z instrukcją obsługi aparatu/ sprzętu i postępowania zgodnego z zaleceniami producenta.
2. Okres gwarancji liczony jest od dnia sprzedaży i wynosi 12 miesięcy.
3. Wady sprzętu należy zgłaszać bezpośrednio do producenta lub jego autoryzowanego przedstawiciela firmę : MEDLINE Sp. z o. o. z siedzibą w Zielonej Górze 65-410 przy ul. Fabrycznej 17, telefonicznie: (068)3207524 lub faksem (068)3257301. Serwis tel. (068)4547220 lub serwis@medline.pl
4. Sprzedany sprzęt nie podlega odpowiedzialności gwarancyjnej gwaranta w przypadku :
 - a.) niewłaściwej eksploatacji sprzętu przez użytkownika, a w szczególności z pominięciem przewidzianych przeglądów konserwacyjnych.
 - b.) używanie go niezgodnie z przeznaczeniem, jak i dołączoną instrukcją.
 - c.) dokonywanie jakichkolwiek zmian, przeróbek lub napraw, jak i zmian w zewnętrznym wyglądzie sprzętu lub jego numerze seryjnym, przez nieuprawniony do tego podmiot.
 - d.) w przypadku uszkodzeń mechanicznych i używania nieoryginalnych części zużywalnych.
 - e.) w wyniku innych zdarzeń leżących po stronie użytkownika, a nie w samym sprzęcie.
5. W przypadku stwierdzenia, iż zlecona naprawa nie może zostać potraktowana jako gwarancyjna, koszt ewentualnej naprawy, ponosi w całości zgłaszający.
6. Sprzęt zgłoszony do naprawy gwarancyjnej winien być dostarczany do naprawy w oryginalnym opakowaniu wraz z oryginalnym wyposażeniem.
7. Gwarancją nie jest objęta wymiana zużywalnych części na nowe, wynikająca z normalnej eksploatacji sprzętu oraz okresowe regulacje konserwacyjne.
8. Okres gwarancji ulega przedłużeniu o czas liczony od dnia zgłoszenia sprzętu do naprawy do dnia dostarczenia sprzętu do użytkownika.
9. Gwarant nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody, jak i utraconą korzyść w okresie dokonywania naprawy.
10. W zakresie sprzedaży pomiędzy przedsiębiorcami uprawnienia wynikające z rękojmi, podlegają wyłączeniu.
11. W zakresie nieuregulowanym niniejszymi postanowieniami zastosowanie mają przepisy kodeksu cywilnego, a w przypadku jakichkolwiek sporów sądem właściwym do ich rozstrzygnięcia, będzie sąd właściwy dla gwaranta.
12. Kupujący przyjmując gwarancję oświadcza, że zapoznał się ze sprzętem i warunkami udzielonej gwarancji.
13. Przeglądy okresowe są odpłatne.

Oddano do użytkowania sprzęt sprawny technicznie

.....
Podpis i pieczęćka

www.medline.pl

DYSTRYBUTOR SRZĘTU MEDYCZNEGO