

PRZENOŚNY ODOROMIERZ

NASAL RANGER®

Instrukcja dla Użytkownika
Wersja 7.0

System chroniony amerykańskim patentem U.S. Patent nr: 6,595,037



Producent:

St. Croix Sensory, Inc.
Stillwater Boulevard North
Stillwater, Minnesota 55082 USA
www.NasalRanger.com
info@NasalRanger.com
Tel. +01 651 4390177

Dystrybutor:

TIGRET Sp. z o.o.
Ul. Warszawska 27
02-495 Warszawa, Polska
www.tigret.eu
tiret@tigret.eu
Tel. +48 (0) 22 8670528
Fax +48 (0) 22 8670530

Uwaga: Niniejsze tłumaczenie jest przygotowane w celu ułatwienia wykonania oznaczenia dla polskich użytkowników. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości obowiązującą wersją jest wersja anglojęzyczna.

SPIS TREŚCI

	Strona
Bezpieczeństwo użytkowania i obsługa	1
Wstęp do olfaktometrii terenowej	2
Zawartość torby	3
Elementy składowe urządzenia	4
Szybki start	5
Procedura pomiarowa – schemat blokowy	6
Zasada działania	7
Zastosowania	9
Maski: instrukcja użycia i obsługa	11
Wymienne filtry: instrukcja użycia i obsługa	13
Problemy	15
Akcesoria	16
Specyfikacja techniczna	17
Warunki sprzedaży	18
Opisy odorów - przykłady	20
Karta monitoringu odorów	21
Formularz rejestracji	22

BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA I OBSŁUGA

Zalecenia bezpieczeństwa:

- Uzyskać odpowiednie zezwolenia (o ile potrzebne) od władz lokalnych na używanie przenośnego odoromierza Nasal Ranger®
- Nie używać przenośnego odoromierza Nasal Ranger® do innych zastosowań niż opisano to w instrukcji.
- Przenośny odoromierz Nasal Ranger® nie może być używany jako respirator do redukcji lub eliminacji niebezpiecznych związków chemicznych w powietrzu.
- Nie należy używać przenośnego odoromierza Nasal Ranger® w atmosferze gdzie stężenie czynników skażających jest nieznane, występuje ostre ryzyko zagrożenia życia i/lub zdrowia lub stężenie czynników skażających przekracza dopuszczalne normy.
- Nie należy używać przenośnego odoromierza Nasal Ranger® w atmosferze, gdzie występuje mniej niż 19,5% tlenu.
- Nie używać przenośnego odoromierza Nasal Ranger® do innych zastosowań, nie rozmontowywać. Jest to urządzenie pomiarowe i należy obchodzić się z nim ostrożnie.
- Używać przenośnego odoromierza Nasal Ranger® w nieruchomej pozycji, nie przemieszczać się i nie obracać w trakcie pomiaru. Odsunąć urządzenie od nosa przed przemieszczeniem się na nową pozycję pomiarową.
- Obchodzić się ostrożnie z maską. Może potłuc się, jeśli zostanie upuszczona na twardą powierzchnię. Jeśli maska jest połamana lub pokruszona - nie używać jej. Używanie uszkodzonej maski może prowadzić do zranienia twarzy. Wyrzucić uszkodzoną maskę i założyć nową.
- Proszę zapoznać się z procedurami opisanymi na stronach 4-7 niniejszej Instrukcji.

Obsługa

- Wymienne filtry olfaktometru powinny być wymieniane co 200 godzin pracy w terenie lub gdy odory są wyczuwalne w pozycji „blank”, gdy kryzy pomiarowe są zaślepione (pozycje pośrednie pomiędzy wartościami na tarczy do rozcieńczeń).
- Maski powinny być czyszczone chusteczkami nasączonymi alkoholem izopropylowym, gdy zajdzie taka potrzeba, np. gdy nowy operator użyje maski lub wyczuwalny jest odór z samej maski. Zobacz strony 11-12 *Maski Nasal Ranger®: instrukcja użycia i obsługa*, w celu uzyskania dokładniejszych informacji.
- Uszczelki „komfort” powinny być zmieniane gdy nowy operator używa maski lub wyczuwalny jest odór z samej uszczelki.
- Uszczelki o-ring przy maskach powinny być wymieniane gdy pojawią się przecieki pomiędzy urządzeniem Nasal Ranger® i maską.
 - Komora Nasal Ranger® powinna być czyszczona wyciorem gdy widoczna jest obecność zanieczyszczeń. W tym celu należy zdjąć maskę, przekręcić tarczę D/T w pozycję „0” (pozycja ślepa), delikatnie wsunąć wycior przez otwór mocowania maski, aż dotknie tarczę D/T i skręcając wycior wyciągnąć go z komory.
 - Jeśli urządzenie wykaże defekt w trakcie okresu gwarancji prosimy odnieść się do sekcji *Procedury Naprawy Gwarancyjnej* na stronie 18 *Warunki sprzedaży*.

Jeśli macie Państwo jakiegokolwiek pytania odnośnie używania i zasad bezpieczeństwa w pracy z przenośnym odoromierzem, prosimy przesłać e-mail na adres info@nasalranger.com lub zadzwonić do ST. Croix Sensory, Inc. Tel. +01 651 4390177 lub **skontaktować się z Dystrybutorem.**

WSTĘP DO OLFAKTOMETRII TERENOWEJ

Dziękujemy, że dołączyliście Państwo do użytkowników systemu olfaktometru terenowego Nasal Ranger® Field Olfactometer. Ten instrument pozwala wiarygodnie mierzyć i oceniać siłę odorów w otaczającym powietrzu wyznaczając standardy terenowej olfaktometrii. Przenośny odoromierz Nasal Ranger® jest bezpiecznym i wydajnym urządzeniem do ilościowego określania siły odorów w układzie „Rozcieńczenie do Progu” (D/T). Urządzenie to jest precyzyjnie kalibrowane i będzie dawało wiarygodne informacje o sile odorów dla potrzeb pomiarów i monitoringu. Nasal Ranger® Field Olfactometer jest urządzeniem organoleptycznym, wykorzystującym naukowe metody w olfaktometrii terenowej uzyskując ilościową zależność odorów w otaczającym powietrzu.

Zarejestrować przenośny odoromierz Nasal Ranger® on-line na stronie www.NasalRanger.com lub poprzez wypełnienie Formularza Rejestracyjnego (strona 22) i przesłanie go fax-em lub pocztą. Rejestracja umożliwia zapewnienie Państwu dostępu do aktualizacji i ważnych informacji dotyczących przenośnego odoromierza, które mogą pojawić się w trakcie eksploatacji.

Przenośny odoromierz może być stosowany jako narzędzie monitoringu lub do podniesienia wiarygodności pomiarów odorów w miejscach ich występowania. Ilościowe pomiary otaczających odorów są często potrzebne w następujących sytuacjach:

1. Codzienny monitoring (np. oceny zarządzania)
2. Porównanie procedur (np. ocena procedur alternatywnych)
3. Udokumentowanie wyjątkowych zdarzeń i sytuacji (np. w sytuacjach zagrożenia)
4. Monitoring wymagany (np. w celu uzyskania odpowiednich zezwoleń)
5. Potwierdzanie zgodności (np. przy odnawianiu zezwoleń)
6. Określanie stanu faktycznego (np. określanie stanu faktycznego dla celów planowania nowych inwestycji)
7. Badanie efektywności kontroli odorów (np. w badaniach naukowych)
8. Weryfikacja modelowej dyspersji odorów (np. kalibracja założonych modeli)
9. Określanie specyficznego źródła odorów (np. badanie skarg)
10. Weryfikacja skarg (np. substancje lotne)

W 1958 roku Departament Zdrowia Publicznego Rządu USA sponsorował badania nad rozwojem urządzeń i procedur przenośnego odoromierza (pomiar siły odorów w otaczającym powietrzu) według Projektów Grantów: A-58-541, A-59-541 i A-60-541. Firma Barnebey-Cheney, w oparciu o ten Grant wyprodukowała przenośny odoromierz znany jako „zapachomierz”.

Przenośny odoromierz Nasal Ranger® tworzy kalibrowane serie rozcieńczeń poprzez mieszanie otaczających odorów z wolnym od odorów filtrowanym (przez filtr węglowy) powietrzem. System ten określa każde rozcieńczenie jako stosunek „Rozcieńczenia do Progu” (ang. D/T). Wartość D/T jest mierzona jako liczba rozcieńczeń potrzebnych do uzyskania takiego rozcieńczenia w otaczającym powietrzu aby odory były niewykrywalne.

Przenośny odoromierz oblicza wartość **rozcieńczenia do progu (D/T)** wg wzoru:

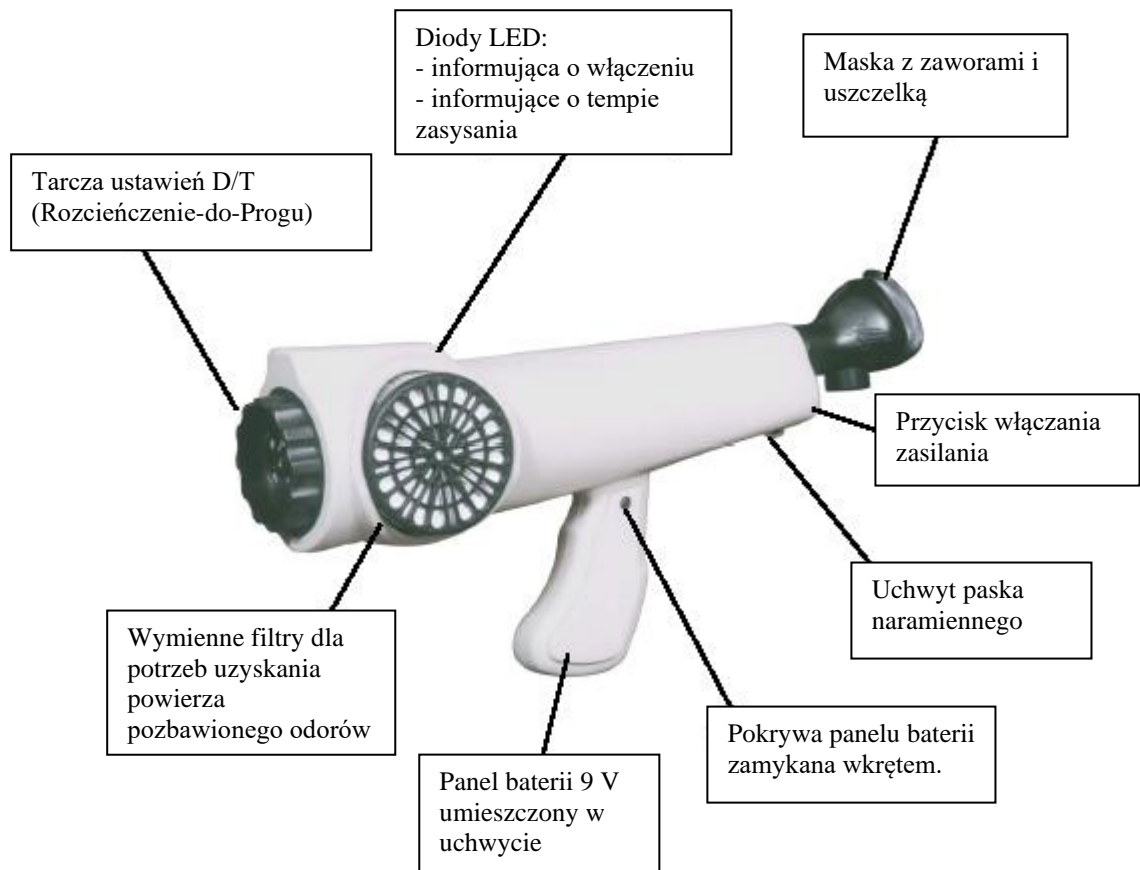
$$D/T = \frac{\text{Objętość powietrza przefiltrowanego}}{\text{Objętość powietrza z odorami}}$$

ZAWARTOŚĆ TORBY



1. Terenowy olfaktometr Nasal Ranger® Field Olfactometer z parą zainstalowanych filtrów uniwersalnych węglowych Typ 1 (NR0001)
2. Para filtrów uniwersalnych węglowych Typ 1 (NR0081), zafoliowane
3. Wycior do czyszczenia komory pomiarowej (NR0031)
4. Uszczelni do maski Nasal Ranger® (opakowanie 10 sztuk) (NR0062)
5. Chusteczki nasączone alkoholem izopropylowym (opakowanie zawiera 10 sztuk) (NR0063)
6. Maska Nasal Ranger® ze stoperem – zatyczką do kontroli szczelności maski (NR0046)
7. Torba z paskiem (NR7021)
8. Śrubokręt z krzyżową końcówką Phillips (NR0020)
9. Zapasowe uszczelki o-ring – 2 sztuki (NR0020)
10. Pasek do terenowego olfaktometru Nasal Ranger (NR7020)

ELEMENTY SKŁADOWE URZĄDZENIA



SZYBKI START

Przenośny odoromierz Nasal Ranger®, produkowany przez St. Croix Sensory, jest terenowym urządzeniem służącym do wykrywania i pomiaru siły odorów. Pomiar realizowany tym odoromierzem są tani, zapewniając jednocześnie dokładny wynik ilościowy. Zarządzający wysypiskami, inspektorzy komunalni, okoliczni mieszkańcy mogą używać tego sprzętu w celu monitorowania siły odorów w poszczególnych lokalizacjach oraz wokół i na terenie miejsc generujących odory.



Następne informacje umożliwią Użytkownikowi szybkie zapoznanie się z obsługą Przenośnego odoromierza Nasal Ranger®. Zakłada się, że Użytkownik posiada podstawą wiedzę o terenowych pomiarach odorów i koncepcji monitoringu odorów. Zobacz także strony 7-8: *Zasada działania* i strona 9 *Zastosowania*).

Używanie terenowego olfaktometru Nasal Ranger® Field Olfactometer.

1. Trzymając odoromierz równoległe do terenu i nacisnąć przycisk zasilania znajdujący się poniżej maski. Wszystkie 4 diody LED powinny się zaświecić przez sekundę, a następnie tylko pierwsza dioda LED (skrajna z lewej strony) (Power) pozostanie świecąca.
2. Postępować zgodnie z Procedurą pomiarową – schemat blokowy pokazany na następnych stronach, trzymając urządzenie jak na zdjęciu powyżej.
3. Diody LED w odoromierzu umożliwiają przekazywanie informacji dla Użytkownika w celu inhalacji na poziomie „przepływu wg fabrycznej kalibracji” 16-20 litrów/minutę (LPM). Diody posiadają następujące znaczenia:



1

2

3

4

Włączone
Zasilanie

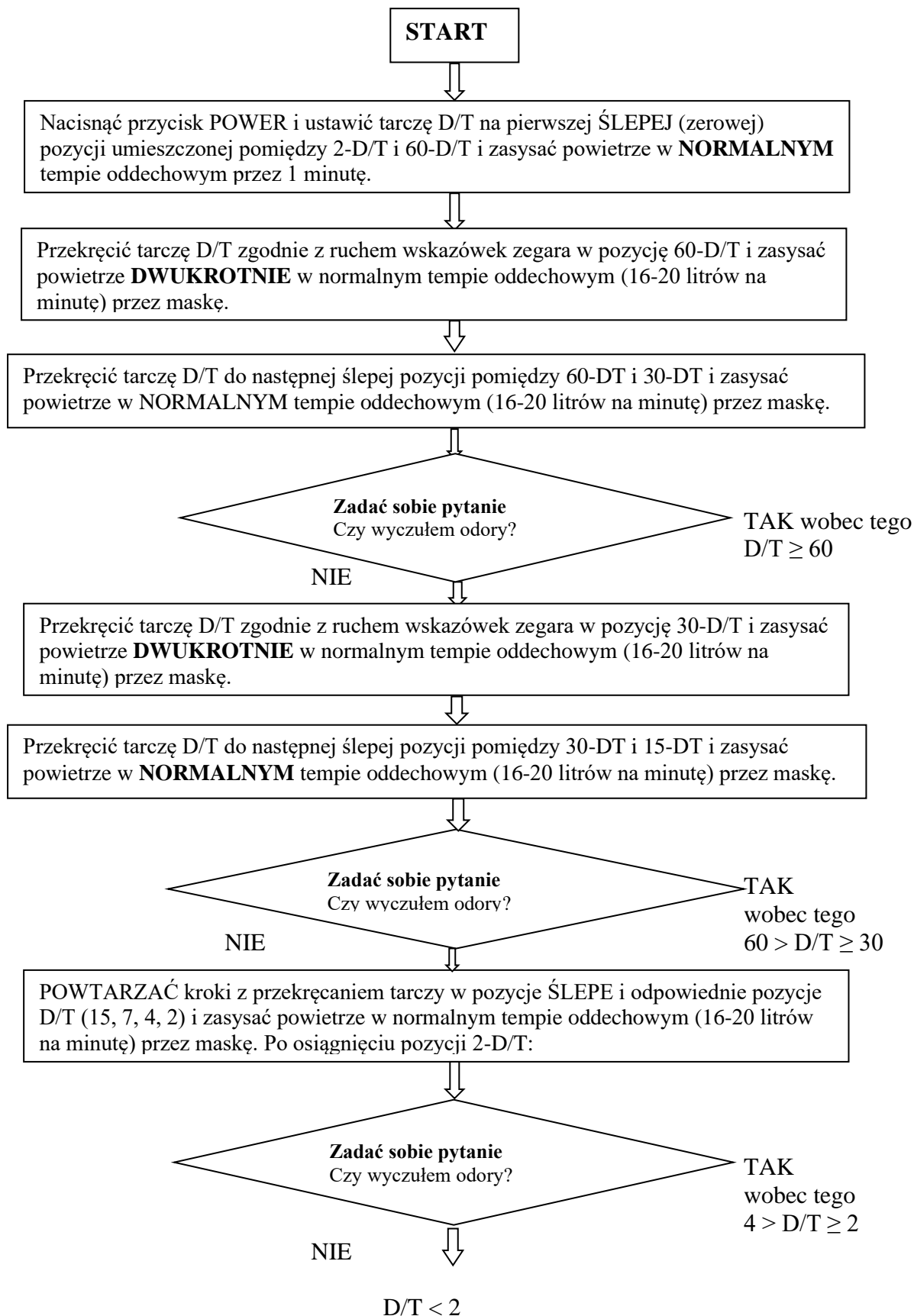
Tempo zasysania
za małe. Należy
zwiększyć tempo.

Prawidłowe tempo
zasysania.
16-20 l/min

Tempo zasysania
za duże. Należy
zmniejszyć tempo.

Po 45 sekundach nieużywania, pierwsza dioda LED zacznie błyskać powoli, co oznacza przejście w tryb oszczędzania zasilania. Dioda będzie mrugała informując, że urządzenie jest cały czas włączone. Po 5 minutach nieużywania, odoromierz wyłączy się automatycznie. Aby wyłączyć odoromierz należy przycisnąć i przytrzymać przycisk włączania zasilania (Power) przez 3 sekundy. Wszystkie 4 diody LED zaświecą się na chwilę i odoromierz wyłączy się. Odoromierz jest wyłączony.

PROCEDURA POMIAROWA – SCHEMAT BLOKOWY



ZASADA DZIAŁANIA

Przenośny odoromierz Nasal Ranger® należy do najlepszych tego typu dostępnych urządzeń do wiarygodnego ilościowego pomiaru siły odorów w otaczającym powietrzu na drodze mieszania odorów z czystym powietrzem filtrowanym. Służy do wykrywania i pomiaru siły odorów, określając występujące odory jako stosunek „Rozcieńczenia do Progu” (ang. D/T)).

Użytkownik powinien umieścić nos dokładnie wewnątrz maski nosowej, naprzeciwko wymiennej uszczelki „komfort”. Użytkownik inhaluje (zasysa) powietrze przez maskę nosową, w normalnym tempie oddechowym stojąc w swobodnej pozycji. Maskę nosową ma otwór wylotowy dla wydychanego powietrza. Dlatego też użytkownik wdycha powietrze przez maskę nosową, natomiast wypuszcza powietrze przez zawór wylotowy. Użytkownik może stać swobodnie i kontynuować wydajne oddychanie przez przenośny odoromierz Nasal Ranger®.

Przycisk Power, znajdujący się na obudowie odoromierza, bezpośrednio poniżej maski, należy nacisnąć raz aby włączyć urządzenie. Aby wyłączyć odoromierz należy przycisnąć i przytrzymać przycisk włączania zasilania (Power) przez 3 sekundy. Po 5 minutach nieużywania, odoromierz wyłączy się automatycznie.

Precyzyjny elektroniczny miernik przepływu jest wbudowany w korpus Nasal Ranger® i mierzy całkowity przepływ powietrza trafiającego do nosa przez komorę. Diody LED, które umieszczone są na górnej części obudowy odoromierza wskazują kiedy tempo wdychania mieści się w ramach fabrycznej kalibracji przepływu, tj. 16-20 litrów na minutę. 4 diody mają następujące funkcje:

Pierwsza dioda LED (z lewej strony): Wskazuje WŁĄCZENIE urządzenia. Po 45 sekundach nieużywania pierwsza dioda zaczyna błyskać, co oznacza przejście w tryb oszczędzania energii. Gdy użytkownik zaczyna wdychać powietrze i urządzenie wykryje jego przepływ, automatycznie przejdzie z trybu oszczędzania energii w tryb pracy.

Druga dioda LED: świeci się, gdy użytkownik wdycha powietrze w tempie mniejszym niż 16 litrów na minutę.

Trzecia dioda LED: świeci się, gdy użytkownik wdycha powietrze w tempie większym niż 16 litrów na minutę, a mniejszym niż 20 litrów na minutę.

Czwarta dioda LED: świeci się, gdy użytkownik wdycha powietrze w tempie większym niż 20 litrów na minutę.

W ten sposób użytkownik może nauczyć się wdychać powietrze w prawidłowym tempie, tak aby świeciła się tylko dioda trzecia (16-20 litrów na minutę). Przy świecącej się tylko diodzie trzeciej, spełnione są wymagania fabrycznej kalibracji urządzenia.

W urządzeniu, zasada mieszania odorów pochodzących z otaczającego powietrza, na konkretnych poziomach jest realizowana w dwojaki sposób:

1. Przepływ powietrza przez jedną z sześciu kryz w tarczy D/T.
2. Przepływ powietrza przez filtr.

Pierwsza ścieżka przepływu powietrza jest przez małe otwory (kryzy) umieszczone na tarczy D/T. Druga ścieżka przepływu to droga alternatywna przez oba filtry, które są umieszczone z obu stron obudowy odoromierza. Otaczające powietrze, które może zawierać odory przechodzi przez zewnętrzne filtry i następnie przez wkłady filtrujące w celu usunięcia odorów. Przefiltrowane powietrze, wolne od odorów, przepływa wewnątrz urządzenia i miesza się z drugą ścieżką przepływu powietrza, które zawiera odory, a zostało wprowadzone do wnętrza urządzenia przez jedną z kryz tarczy D/T. Mieszanina powietrza przemieszcza się w do nosa użytkownika, który znajduje się w masce Nasal Ranger®.

ZASADA DZIAŁANIA – ciąg dalszy

Obrotowe ułożenie tarczy D/T określa rozmiar kryzy i tym samym objętość powietrza z odorami zasysanego przez wybraną kryzę. Większa kryza umożliwia większy przepływ powietrza przez tarczę D/T, w celu zmieszania z wolnym od odorów powietrzem filtrowanym. Mniejsza kryza umożliwia mniejszy przepływ powietrza. Stosunek objętości zasysanego filtrowanego powietrza wolnego od odorów do objętości zasysanego powietrza przez tarczę D/T z odorami jest zwany stosunkiem „Rozcieńczenia do Progu” (ang. Dilution-to-Threshold – D/T). Zasada działania odoromierza została opisana równaniem:

$$D/T = \frac{\text{Objętość powietrza przefiltrowanego}}{\text{Objętość powietrza z odorami}}$$

Tarcza D/T zawiera 12 kryz. 6 kryz (pozycji) jest „ślepych” – użytkownik zasysa tylko powietrze filtrowane. Pozostałych 6 kryz jest skalibrowanych na konkretnych, określonych poziomach wartości D/T. Kryzy ułożone są w następujący sposób:

Numer pozycji	D/T
1	Ślepa
2	60
3	Ślepa
4	30
5	Ślepa
6	15
7	Ślepa
8	7
9	Ślepa
10	4
11	Ślepa
12	2

Na pierścieniu tarczy, strzałkami, zaznaczone są pozycje „ślepe”, zaczynając od poz. 1. Pismem Braille’a (dla niewidomych) zaznaczone są odpowiednie pozycje kryz pomiarowych.

Dodatkowo, do standardowej tarczy zainstalowanej na urządzeniu Nasal Ranger® dostępna jest tarcza uzupełniająca. W celu uzyskania innych wartości D/T należy skontaktować się z Dystrybutorem lub Producentem.

ZASTOSOWANIA

Monitoring odorów

Terenowe pomiary odorów przy użyciu przenośnego odoromierza Nasal Ranger® są bezpieczną, wydajną i tanią metodą ilościowego określania siły odorów w układzie „Rozcieńczenie do Progu” (D/T). Zarządzający wysypiskami, inspektorzy komunalni, okoliczni mieszkańcy mogą używać tego sprzętu w celu monitorowania siły odorów w poszczególnych lokalizacjach oraz wokół i na terenie miejsc generujących odory.

Poniżej przedstawione są możliwe do realizacji skrócone **protokoły** zastosowań:

(1) **Monitoring w terenie** – Użytkownik ma wyjątkową możliwość monitoringu odorów w ciągu dnia przy użyciu przenośnego odoromierza. Użytkownik może monitorować odory w sytuacjach dostaw materiałów, procesów generujących odory, przelotnych emisji gazów. Monitoring przy użyciu przenośnego odoromierza w terenie może być realizowany w konkretnej, określonej lokalizacji, np. korytarzach, drogach dojazdowych, miejscach składowania, przy liniach ogrodzenia, itp.

(2) **Monitoring przypadkowy** – Często stosowaną metodą monitoringu odorów w otaczającym powietrzu są tzw. „inspekcje przypadkowe”. Inspekcje takie prowadzą do zbierania danych, które mogą być następnie skorelowane z danymi meteorologicznymi obejmującymi miejsce pomiarów. Zarządzający i nadzorujący takie miejsca mogą przekonać się, że pomiary tą metodą pozwalają uzyskać bardzo przydatne wyniki w dalszym opracowaniu dokumentacji.

(3) **Planowy monitoring** – Dobrze zaplanowany monitoring może być ograniczony do codziennego przejścia lub przejechania wokół badanego miejsca jeden lub więcej razy dziennie. Wyniki uzyskane z przenośnego odoromierza mogą być używane do korelowania ze sobą wielu parametrów mających wpływ na sytuacje powstawania odorów, włączając warunki meteorologiczne i działanie w badanym terenie.

(4) **Przegląd miejsc generujących odory** – Ocena miejsc generujących odory i wpływ na otoczenie mogą być potrzebne do uzyskania zezwoleń lub ich przedłużenia. Duża liczba danych zebranych przenośnym odoromierzem pozwoli zidentyfikować źródła i operacje generujące odory, oddzielając je od innych nie powodujących powstawania odorów. Potencjalne i faktyczne źródła odorów mogą być klasyfikowane w celu określenia ich wpływu. Krótkoterminowe pomiary odorów migrujących, np. działań zmierzających do miejscowego pozbycia się odorów, będzie wymagało zebrania wielu wyników przy użyciu przenośnego odoromierza.

(5) **Monitoring miejsc zamieszkania** – Wprowadzenie monitoringu odorów w miejscu zamieszkania przy użyciu przenośnego odoromierza Nasal Ranger® może być częścią standardowego działania gmin. Podstawowym celem monitoringu miejsc zamieszkałych jest zebranie informacji, poprzez dokładne ewidencjonowanie wyników, o faktycznym stanie i warunkach zamieszkania. Mieszkańcy przeszkoleni do użycia przenośnego odoromierza Nasal Ranger® mogą również składać raporty o odorach. Ten model monitoringu może pomagać w określeniu czasu i warunków atmosferycznych, w których może występować generacja odorów. Monitoring miejsc zamieszkania może także pomóc określić siłę odorów, przy której odory stają się nieprzyjemne.

(6) **Sytuacje nadzwyczajne** – Używanie „Gorącej Linii” do powiadomień o zdarzeniach może być powszechną metodą uzyskiwania informacji o nagłym pojawieniu się odorów. Przygotowany wcześniej plan awaryjny ze szczegółowymi instrukcjami dla zgłaszających stwarza możliwości weryfikacji pojawienia się odorów, śledzenia ich przemieszczania i określania ich siły.

(7) **Sterowanie odorami** – Standardowe i specjalizowane modele rozprzestrzeniania się odorów umożliwiają przewidywanie przenoszenia i siły odorów przez wiatr. Protokół zwany „profilowaniem pióra” uzupełnia i kalibruje takie modele. Kilkunastu inspektorów wyposażonych w przenośne odoromierze, ustawionych w różnych miejscach w stosunku do kierunku wiatru i źródła odorów będzie określało wartości siły odorów D/T. Następnie zostanie stworzony profil pióra i naniesiony na mapę terenu. W ten sposób model rozprzestrzeniania się odorów i lokalne warunki topograficzne zostaną zintegrowane z aktualnymi pomiarami odorów wykonanymi przenośnymi odoromierzami Nasal Ranger®.

ZASTOSOWANIA – ciąg dalszy

Odniesienie do przepisów w sprawie pomiaru odorów

Stosowanie przenośnego odoromierza („zapachomierza”) znajduje odniesienie w wielu istniejących przepisach stanowych dotyczących odorów. Określona jest także terminologia i metodologia D/T. Szczegółowe sformułowanie w normach jest istotne i może być wyrażone na jeden z dwóch sposobów:

Kryterium zgodności: „... zgodny, jeśli mniejszy niż 7 D/T.”

Kryterium naruszenia: „... naruszony, jeśli równy lub większy niż 7 D/T.”

W tych dwóch przykładach, jeśli użytkownik (inspektor) stwierdzi występowanie odorów przy użyciu przenośnego odoromierza ustawionego na 7 D/T, siła odorów spełni kryterium naruszenia i oznaczać to będzie, że otaczające powietrze jest niezgodne z przepisami. Normy dotyczące stosowania terenowych metod pomiaru odorów i kalibracji np. przenośnego odoromierza Nasal Ranger®, określają także liczbę potrzebnych pomiarów (obserwacji) i przedział czasowy tych pomiarów (obserwacji).

Na przykład, może to brzmieć w następujący sposób:

„... Dwie obserwacje w ciągu jednej godziny, w odstępie 15 minut każda...” lub

„... Dwie obserwacje w odstępie nie mniejszym niż 15 minut jedna od drugiej, w ciągu jednej godziny...”

Protokoły przedstawiane dla wymogów spełnienia przepisów powinny być w formie wypełnionej Karty Wyniku i nie są wzajemnie wyłączające. Często są zintegrowane z rozległym programem monitoringu odorów. Przedstawione kryteria zgodności i naruszenia są jedynie przykładami, jednakże są wzięte z istniejących i obowiązujących aktualnie przepisów.

Prosimy skontaktować się z St. Croix Sensory Inc., tel. w USA: 1-800-879-9231 (+01 651 4390177), lub odwiedzić stronę www.NasalRanger.com lub jeśli wymagane są jakieś dodatkowe informacje można kontaktować się z twórcami przepisów.

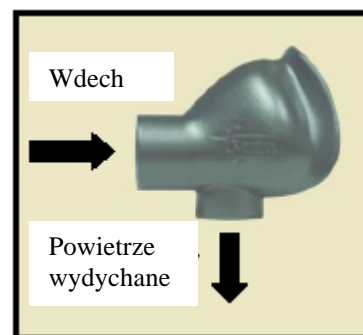
MASKI – INSTRUKCJA UŻYCIA I OBSŁUGA

Maska nosowa NasalRanger® jest wykonana z włókna węglowego i polimeru z pokryciem fluoropolimerem. Maska nosowa została specjalnie zaprojektowana do użycia z przenośnym odoromierzem Nasal Ranger®. Maska nosowa ma trzy otwory:

- Otwór nosowy** – ergonomicznie zaprojektowany uwzględniający parametry ludzkiego nosa i twarzy,
- Otwór wlotowy powietrza** – znajdujący się naprzeciwko otworu nosowego; otwór ten umożliwia wlot powietrza do maski z odoromierza,
- Otwór wylotowy** – umieszczony na dole maski, umożliwia wypływ powietrza wydychanego przez nos na zewnątrz maski.

Funkcja maski

Zawór sprawdzający jest umieszczony zarówno w otworze wlotowym jak i wylotowym w celu kontroli kierunku przepływu powietrza w trakcie używania przenośnego odoromierza Nasal Ranger®. Zawór sprawdzający umieszczony wewnątrz otworu wlotowego umożliwia przepływ powietrza z odoromierza do maski nosowej w trakcie inhalacji i zapobiega cofaniu się powietrza do odoromierza w trakcie wydychania. Zawór sprawdzający w otworze wylotowym umożliwia przepływ powietrza wypuszczanego przez nos poza maskę i zapobiega przedostaniu się otaczającego powietrza do maski przez otwór wylotowy w trakcie wdychania.



Zawory sprawdzające są wymienne, jeśli zabrudzą się lub zużyją. Zawory są wciskane w odpowiednie otwory i mogą być wyjmowane przez podanie ciśnienia do zewnętrznego pierścienia zaworu od wewnętrznej strony maski. Zawory sprawdzające są dostarczane parami przez St. Croix Sensory (zobacz *Akcesoria* na stronie 16).

Instalacja: Aby uzyskać długą żywotność pierścieni uszczelniających o-ring zaleca się skręcenie maski o pół obrotu w trakcie instalowania na odoromierzu.

Czyszczenie: St. Croix Sensory zaleca czyszczenie maski przy użyciu jednorazowych ściereczek zwilżonych alkoholem izopropylowym. St. Croix Sensory dostarcza takie ściereczki (zobacz *Akcesoria* na stronie 16). Wilgotne ręczniczki i inne ściereczki dostępne w sprzedaży zawierają aromaty, które mogą pozostawać na powierzchni i pozostawiać odory na maseczce. Dlatego też należy unikać stosowania takich ściereczek.

Ostrzeżenie: Aby zapewnić długie i poprawne funkcjonowanie maski należy stosować się do poniższych zaleceń:

- Maska jest krucha. Może ulec stłuczeniu przy upadku na twardą powierzchnię.
- Czyszczenie maski w zmywarce lub autoklawowanie może zniszczyć maskę.
- Wystawianie maski na działanie wysokich temperatur (np. > 49°C) może powodować zniszczenie maski.

MASKI – ciąg dalszy

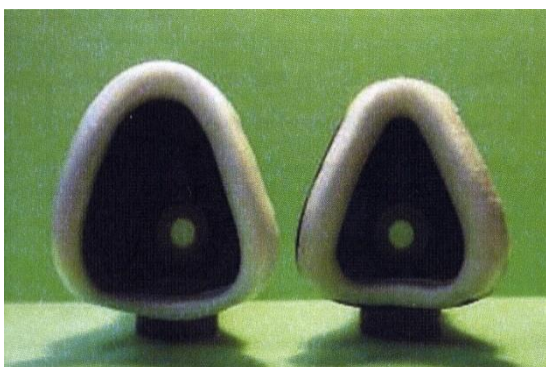
Uszczelka

Uszczelka należy do jednorazowych akcesoriów zaprojektowanych w celu uszczelnienia maski i komfortu używania z odoromierzem. Uszczelka jest wykonana z bardzo miękkiej pianki, która jest stosowana od lat w medycynie w przypadkach kontaktu ze skórą.

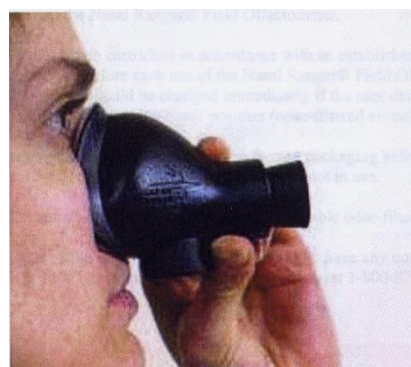
Instalacja: Uszczelka posiada warstwę przylegającą z jednej strony do maski Nasal Ranger®. Aby ją przyklepić należy usunąć papier zabezpieczający i docisnąć dokładnie i delikatnie do krawędzi maski. Ze względu na różny kształt nosa różnych użytkowników niektórzy mogą dopasować uszczelkę przesuwając ją w niewielkim zakresie na pierścieniu maski. Zdjęcie z lewej strony poniżej pokazuje taką sytuację.

Weryfikacja funkcjonowania: Jeśli uszczelka jest zamocowana prawidłowo to powinna przylegać hermetycznie do twarzy. Aby to sprawdzić należy włożyć dostarczony stoper – zatyczkę do portu inhalacji (wlot powietrza) i spróbować zaciągnąć powietrze. Jeśli pojawią się nieszczelności wokół uszczelki należy ją zadjąć i zainstalować ponownie.

Bezpieczeństwo i wymiana: Uszczelka jest zaprojektowana do użycia tylko przez jedną osobę. Uszczelka powinna być wycierana co najmniej raz dziennie i zmieniana raz w tygodniu lub częściej aby była wolna od odorów. Zdjąć i wyrzucić uszczelkę, gdy stanie się brudna lub gdy maskę będzie używać inna osoba. Zdjąć uszczelkę, zetrzeć pozostałości kleju i wytrzeć maskę ściereczką nasączoną alkoholem izopropylowym.



Uszczelka z lewej zainstalowana dla osób z szerokim nosem, uszczelka z prawej zainstalowana dla osób z wąskim nosem.



Po umieszczeniu stopera – zatyczki w masce powinno powstać podciśnienie w trakcie próby zasysania powietrza.

WYMIENNE FILTRY – INSTRUKCJA UŻYCIA I OBSŁUGA

Wymienne filtry Nasal Ranger® Field Olfactometer zawierają właściwie sporządzoną mieszkankę granulatu zawierającego aktywowany węgiel, która to jest specjalnie przygotowana do usuwania odorów z otaczającego powietrza. Unikalna konstrukcja tych filtrów umożliwia dostarczanie w wygodnych do użycia opakowaniach. Cztery typy filtrów umożliwiają zastosowanie w konkretnym środowisku.

Bezpieczeństwo:

Wymienne filtry mogą być stosowane **wyłącznie** z przenośnym odoromierzem Nasal Ranger® wyprodukowanym przez St. Croix Sensory, Inc. **Nie** używać z innymi urządzeniami.

Nie używać tych filtrów w następujących przypadkach:

1. Jako filtry w respiratorach do redukcji lub usuwania niebezpiecznych związków chemicznych z powietrza.
2. W atmosferze, w której koncentracja substancji skażających jest nieznana, występuje ostre zagrożenie życia/zdrowia, lub przekroczone zostały dopuszczalne normy lokalnie obowiązujących przepisów.
3. W atmosferze zawierającej mniej niż 19,5% tlenu.

Niedotrzymanie tych punktów może spowodować obrażenia lub śmierć. Używać tych filtrów wyłącznie w opisany sposób z urządzeniem Nasal Ranger® Field Olfactometer.

Instrukcja wymiany

Wymienne filtry olfaktometru powinny być wymieniane co 200 godzin pracy w terenie lub gdy odory są wyczuwalne w pozycji „blank”, gdy kryzy pomiarowe są zaślepione (pozycje pośrednie pomiędzy wartościami na tarczy do rozcieńczeń). Filtry montowane są przy użyciu standardowego złącza gwintowego w taki sposób, że narzędzia nie są potrzebne do wymiany.

Należy wykonać następujące czynności celem wymiany filtra:

1. Położyć olfaktometr na boku na płaskim, stabilnym blacie.
2. Zdjąć i wyrzucić zużyty filtr przekręcając go w stronę odwrotną do ruchu wskazówek zegara.
3. Upewnić się, że uszczelka o-ring filtra jest umieszczona prawidłowo w szczelinie obudowy filtra.
4. Wyjąć nowy filtr z plastikowego opakowania i zainstalować go przykręcając ruchem zgodnym z ruchem wskazówek zegara. **Dokładnie zakręcić filtr, dokręcać tylko ręką – nie używać narzędzi.** Filtr będzie zmocowany naprzeciwko uszczelnacza o-ring znajdującego się w obudowie odoromierza.
5. W ten sam sposób wymienić drugi filtr.

UWAGA: jeśli filtr nie nakręca się swobodnie, być może został krzywo nakręcony. Nie kontynuować na siłę, ponieważ może to prowadzić do rozszczelnienia filtra i jego zniszczenia. Odkręcić i spróbować ponownie.

Plan wymiany filtrów i obsługa

Wymieniać oba filtry, zgodnie z przyjętym planem zmiany filtrów. Użytkownik może podjąć decyzję o zmianie filtrów przed każdym pomiarem bądź też określić dogodny czas wymiany filtrów.

- Przed każdym użyciem Nasal Ranger®
- Po określonej liczbie pomiarów wykonanych Nasal Ranger®
- Po określonej liczbie godzin użycia Nasal Ranger®
- Lub w dowolnej dogodnej innej chwili

Nowe filtry przechowywać w fabrycznym opakowaniu, aż do użycia. Filtry wyjęte z opakowania, gdy nieużywane, należy przechowywać z dala od źródła odorów.

Należy zauważyć, że niektóre silne odory mogą przekraczać możliwości filtracji przez filtry i odory mogą być wyczuwane w pozycji ślepej. W takiej sytuacji należy skontaktować się z producentem lub dystrybutorem.

Nie zastępować filtrów innymi, nie stosować do innych celów.

Prosimy skontaktować się z St. Croix Sensory Inc., tel. w USA: 1-800-879-9231 (+01 651 4390177), lub odwiedzić stronę www.NasalRanger.com lub jeśli wymagane są jakieś dodatkowe informacje.

Typy filtrów



Typ I

Typ II

Typ III

Typ IV

Typ I, Filtr uniwersalny – nadaje się do większości badanych środowisk. Ten filtr będzie użyteczny dla wszystkich użytkowników Nasal Ranger®.

Typ III, Filtr dla siarkowodoru – nadaje się dla sytuacji, gdzie występuje podwyższone stężenie H₂S, takich jak oczyszczalnie ścieków i rafinerie.

Typ II, Filtr dla oparów organicznych – nadaje się dla sytuacji, gdzie występuje podwyższone stężenie oparów organicznych, takich jak przetwórstwo węglowodorów i rolnictwo.

Typ IV, Filtr dla amoniaku – nadaje się dla sytuacji, gdzie występuje podwyższone stężenie NH₃, takich jak hodowle zwierząt.

PROBLEMY

Problem	Możliwe rozwiązanie
Brak zasilania, dioda LED nie świeci się	<ul style="list-style-type: none"> Nacisnąć przyciska włączający zasilanie kilkakrotnie aby usunąć ewentualną korozję na stykach włącznika. Upewnić się, że bateria nie skorodowała Zainstalować nową baterię.
Zasilanie włącza się tylko na krótką chwilę	<ul style="list-style-type: none"> Jest to normalne. Urządzenie przechodzi w stan oszczędzania energii, gdy było nieużywane przez 45 sekund. Urządzenie przechodzi w tryb „uśpienia” jeśli było nieużywane przez 5 minut. Jeśli przejście w stan „uśpienia” następuje szybciej należy wymienić baterie.
Diody LED określające tempo zasysania nie działają w trakcie wdychania powietrza lub działają niepoprawnie	<ul style="list-style-type: none"> Zainstalować nową baterię. Maska nie przylega dokładnie do twarzy użytkownika. Ustawić prawidłowo maskę Zawory sprawdzające mogą przepuszczać powietrze. Sprawdzić, czy zawory są prawidłowo zamocowane w masce. Sprawdzić, czy zawory są sprawne. Jeśli nie, należy je wymienić.
Odory są wyczuwalne gdy tarcza D/T ustawiona jest w pozycji ślepej.	<ul style="list-style-type: none"> Maska nie przylega dokładnie do twarzy użytkownika. Ustawić prawidłowo maskę Zawory sprawdzające mogą przepuszczać powietrze. Sprawdzić, czy zawory są prawidłowo zamocowane w masce. Sprawdzić, czy zawory są sprawne. Jeśli nie, należy je wymienić. Sprawdzić filtry, czy są prawidłowo uszczelnione w obudowie. Upewnić się, że są prawidłowo nakręcone na gwint i o-ring ułożony jest prawidłowo (dokręcać tylko ręką). Filtry mogą wymagać wymiany. Zobacz opis na stronie 13. Otoczające powietrze może zawierać za wysokie stężenia odorów, które wykraczają poza możliwości filtracji stosowanych filtrów. Skontaktować się z producentem lub dystrybutorem.
Tarcza D/T nie daje się przekręcić.	<ul style="list-style-type: none"> Upewnić się, że wkręt mocujący tarczę nie jest wkręcony za mocno. Jeśli potrzeba, należy poluzować mocowanie używając klucza ampulowego 3x32. Sprawdzić, czy nic nie blokuje obrotu tarczy. Jeśli potrzeba, należy odkręcić tarczę i usunąć blokadę.
Tarcza D/T nie pozycjonuje się łatwo w założonych miejscach kryz pomiarowych i ślepych	<ul style="list-style-type: none"> Upewnić się, że wkręt mocujący tarczę nie jest wkręcony za mocno. Jeśli potrzeba, należy poluzować mocowanie używając klucza ampulowego 3x32. Sprawdzić, czy nic nie blokuje obrotu tarczy. Jeśli potrzeba, należy odkręcić tarczę i usunąć blokadę.

Jeśli pojawią się problemy, które nie są opisane w niniejszym rozdziale, prosimy skontaktować się z St. Croix Sensory Inc., tel. w USA: 1-800-879-9231 (+01 651 4390177), lub info@nasalranger.com lub dystrybutorem.

AKCESORIA

Numer części **Opis**

NR0009	Bateria 9V
NR0011	Zestaw do sprawdzania czułości odoromierz
NR0020	Pierścień o-ring łączący maskę (2 pary)
NR0021	Pierścień o-ring łączący filtr (para)
NR0041	Zawór wdechowy
NR0042	Zawór wydechowy
NR0043	Zestaw zaworów: wdechowy i wydechowy
NR0046	Maski Nasal Ranger®
NR0054	Tarcza D/T do wysokich stężeń odorów
NR0062	Zestaw uszczelek (10 sztuk)
NR0063	Zestaw ściereczek czyszczących nasączonych alkoholem izopropylowym (10)
NR0081	Filtry typ I - uniwersalne (para)
NR0082	Filtry typ II - odory organiczne (para)
NR0083	Filtry typ III – siarkowodór (para)
NR0084	Filtry typ IV – amoniak (para)
NR0091	Filtry typ I - uniwersalne (6 par)
NR0092	Filtry typ II - odory organiczne (6 par)
NR0093	Filtry typ III – siarkowodór (6 par)
NR0094	Filtry typ IV – amoniak (6 par)

W celu uzyskania informacji o cenach i dostępności proszę kontaktować się z St. Croix Sensory Inc., tel. w USA: 1-800-879-9231 (+01 651 4390177), lub info@nasalranger.com lub dystrybutorem.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Technika pobierania próbki	Ludzki nos
Stopnie rozcieńczenia	2, 4, 7, 15, 30, 60 D/T
Czas uzyskania wyniku	Okolo 3 sekund (2 inhalacje)
Dokładność	+/- 10% D/T
Powtarzalność	+/- 2%
Tempo zasysania	16 – 20 litrów na minutę
Temperatura pracy	-23°C ... +71°C
Zasilanie	Bateria alkaliczna 9V
Wymiary	35,5 x 19 x 10 cm
Ciężar	0,91 kg
Materiał obudowy	PTFE i aluminium pokrywane polimerami
Filtry	średnica 8,9 cm x 3,8 cm
Maska	7 cm x 7 cm x 5,7 cm
Patent	U.S. Patent nr 6,595,037
Weryfikacja kalibracji	Zalecana raz w roku
Weryfikacja EMC	Emisje: EN 61326:1997, Klasa B Odporność: EN 61326:1997, lokalizacje przemysłowe
Oznaczenia	89/336/EEC (EMC) 92/59/EEC (Ogólne Bezpieczeństwo Produktów) CE

WARUNKI SPRZEDAŻY

Oferta i jej akceptacja.

Ten dokument jest ofertą i jednocześnie zaproszeniem do umowy. W celu zawarcia prawomocnej umowy, autoryzowany przedstawiciel Kupującego musi zaakceptować wszystkie warunki przedstawione poniżej. Żaden z warunków nie może być zmieniony bez uprzedniej pisemnej zgody St. Croix Sensory.

Ceny

Ceny przedstawione na formularzu cenowym St. Croix Sensory są stałe dla wstępnego zamówienia przenośnego odoromierza Nasal Ranger® lub powiązanych z nim produktów. Ceny mogą ulec zmianie bez powiadomienia i zamówienia składane na odroczone dostawy będą fakturowane według cen obowiązujących w dniu wysyłki. Ustne uzgodnienia cen nie będą respektowane przez St. Croix Sensory, natomiast ceny przedstawione na piśmie pozostają ważne przez 60 dni kalendarzowych licząc od dnia ich przedstawienia, jednakże mogą być one zmienione wcześniej bez pisemnego powiadomienia. Wszystkie ceny są podane na bazie FOB St. Croix Sensory.

Warunki płatności

Wartość faktury jest całkowicie wymagana przed wysyłką, dopuszczane są płatności kartą kredytową lub w inny sposób zaakceptowany przez St. Croix Sensory.

Podatki

Wszystkie obecne lub przyszłe zakupy, używanie, dochody, akcyzy lub inne podatki mające zastosowanie do przenośnego odoromierza Nasal Ranger® i powiązanych z nim produktów, powinny być dodane do ceny zakupu i powinny być zapłacone przez Kupującego, chyba, że Kupujący dostarczy St. Croix Sensory stosowne zwolnienia podatkowe od odpowiednich władz podatkowych.

Wysyłka

Zarówno sposób jak i trasa wysyłki jest dowolna, jeśli Kupujący nie przekaze szczegółowych instrukcji. Kosztami wszystkich ubezpieczeń związanych z transportem zostanie obciążony Kupujący. Zgodnie z niniejszymi warunkami, ryzyko za przenośny odoromierz jak i produkty towarzyszące, przechodzi na Kupującego w momencie przekazania przesyłki przewoźnikowi.

Obowiązujące prawo i lokalizacja sądu

Niniejsza umowa została sporządzona i podlega prawu obowiązującemu w Stanie Minnesota, w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej (w odniesieniu do konfliktów zasad prawnych). Miejscem rozwiązywania sporów dotyczących tej umowy będzie Federalny Sąd Stanowy w Hennepin lub Ramsey County w Minnesota, USA, a Strony będą podlegały wyrokowi tych sądów.

Gwarancja i ograniczenia gwarancji

St. Croix Sensory gwarantuje Kupującemu, że w normalnej eksploatacji, przenośny odoromierz Nasal Ranger®, zakupiony od St. Croix Sensory będzie wolny od wad materiałowych i produkcyjnych przez okres 365 dni licząc od dnia wysyłki z St. Croix Sensory. Zgodnie z tymi warunkami i wykluczeniami tu zawartymi, St. Croix Sensory, może według swojej opinii, podjąć decyzję, co do naprawy lub wymiany uszkodzonego przenośnego odoromierza lub jego części, lub zwrócić Kupującemu kwotę obejmującą wartość zakupionych urządzeń lub elementów. Urządzenia, sprzęty i elementy dostarczone przez innego sprzedawcę niż St. Croix Sensory są objęte tylko i wyłącznie gwarancją innego sprzedawcy. Materiały i akcesoria zużywające się, używane wraz z przenośnym odoromierzem Nasal Ranger® nie są objęte gwarancją. Niniejsza gwarancja nie obejmuje również jakichkolwiek zastosowań przenośnego odoromierza Nasal Ranger®, nieuprawnionego rozmontowania, nieostrożnego obchodzenia się i innych sytuacji wynikających z nieprawidłowego posługiwania się sprzętem. Ta ograniczona gwarancja nie obejmuje strat i zniszczeń wynikających z jakiegokolwiek sytuacji lub nieuprawnionego użycia lub serwisu. W żadnym wypadku St. Croix Sensory nie jest odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody bezpośrednie lub pośrednie, straty i koszty z nimi związane, wynikające z używania bądź nieumiejętnego używania przenośnego odoromierza Nasal Ranger® do jakiegokolwiek zastosowań.

UWAGA: Rozkręcanie i demontowanie obudowy przenośnego odoromierza Nasal Ranger® powoduje złamanie i uszkodzenie uszczelki ciśnieniowej (6 wkrętów widocznych z lewej strony obudowy i 2 pod klapką panelu baterii). Takie działanie powoduje utratę gwarancji i wymaga przesłania urządzenia do St. Croix Sensory celem naprawy i kalibracji, na koszt Kupującego.

Procedura gwarancyjna

Jeśli usterka sprzętu ujawni się w okresie gwarancyjnym, Kupujący powinien zwrócić uszkodzone urządzenie do St. Croix Sensory na własny koszt, opłacając transport i ubezpieczenie. Sprzęt, o ile jest to możliwe, powinien zostać przesłany w oryginalnym opakowaniu na adres wskazany przez St. Croix Sensory. Właściwy adres serwisu można też uzyskać dzwoniąc pod nr +001 800-8799231 lub +001 6514390177 lub poprzez konsultanta obsługującego stronę internetową www.nasalranger.com. Przy zwrocie odoromierza muszą być załączone następujące informacje: nazwa i adres Kupującego, opis usterki i opis oczekiwanej usługi serwisowej. St. Croix Sensory nie jest odpowiedzialny za szkody powstałe w trakcie transportu. Jakiegokolwiek usługi gwarancyjne wykonane przez St. Croix Sensory powinny być potwierdzone przez St. Croix Sensory w taki sposób, że odsyłany do Kupującego sprzęt spełnia wymagania usług gwarancyjnych St. Croix Sensory. Jeśli usterka jest objęta przez warunki ograniczonej gwarancji, naprawiony lub wymieniony przenośny odoromierz Nasal Ranger® zostanie zwrócony do Kupującego na koszt St. Croix Sensory. Po wykonaniu naprawy lub wymiany sprzętu, gwarancja biegnie dalej, aż do jej upływu lub przez kolejnych 60 dni po naprawie lub wymianie, zależnie co upłynie później.

WARUNKI SPRZEDAŻY

(ciąg dalszy)

Produkty powiązane

St. Croix Sensory gwarantuje Kupującemu, że w trakcie normalnego używania przenośnego odoromierza i produktów z nim powiązanych zakupionych przez Kupującego (przez produkty powiązane rozumie się: składniki, materiały zużywające się i inne produkty, takie jak filtry, maski, zawory, pasek na ramię i walizkę przenośną) produkty te są wolne od wad materiałowych i produkcyjnych (i) przez okres 90 dni licząc od daty wysyłki z St. Croix Sensory lub (ii) do daty ważności wskazanej na konkretnym produkcie. Zgodnie z warunkami i ograniczeniami niniejszej gwarancji St. Croix Sensory, według własnej decyzji, naprawi lub wymieni produkt powiązany jeśli był uszkodzony lub zrefunduje jego wartość według cen zakupu. W żadnym wypadku St. Croix Sensory nie jest odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody bezpośrednie lub pośrednie, straty i koszty z nimi związane, wynikające z używania bądź nieumiejętnego używania produktów do jakiegokolwiek zastosowań.

Wyłączenia z gwarancji dotyczące przydatności do jakiegokolwiek zastosowań

St. Croix Sensory nie udziela gwarancji obejmującej przydatność do zastosowań jakiegokolwiek produktu lub wyposażenia, włączając przenośny odoromierz Nasal Ranger®, który może być używany przez Kupującego. Kupujący, wyłącznie na własną odpowiedzialność, dokonuje wyboru, użycia i dopasowania urządzeń i produktów St. Croix Sensory do konkretnych zastosowań. Kupujący przejmuje wszelką odpowiedzialność i ryzyko w odniesieniu do zastosowań urządzeń i produktów St. Croix Sensory, włączając przenośny odoromierz Nasal Ranger®.

Wyłączenia z gwarancji dotyczące szkód bezpośrednich i pośrednich

W żadnym wypadku St. Croix Sensory nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody bezpośrednie, pośrednie i inne, utratę zysków, wynikających z zastosowania przenośnego odoromierza Nasal Ranger® i produktów powiązanych oraz z ich wydajności lub braku wydajności, nawet, jeśli kwestie te były konsultowane z St. Croix Sensory.

Ograniczenia zwracanych kwot. Odpowiedzialność St. Croix Sensory w stosunku do Kupującego lub klientów Kupującego lub innych osób objętych tą gwarancją, w żadnym wypadku nie przekracza sumy kwot wpłaconych do St. Croix Sensory przez Stronę za uszkodzony lub niezgodny ze specyfikacją przenośny odoromierz Nasal Ranger® lub produkty powiązane.

OGRODZONA GWARANCJA I NAPRAWIANIE KRZYWD PRZEDSTAWIONE W TYM DOKUMENCIE SĄ JEDYNYMI OBOWIĄZUJĄCYMI, DOSTĘPNYMI DLA UPRAWNIONYCH OSÓB W ODNIESIENIU DO SZKÓD DOWOLNEJ NATURY, WŁĄCZAJĄC PRZYPADKOWE, ZAMIERZONE I INNE POWIĄZANE Z PRZENOŚNYM ODOROMIERZEM NASAL RANGER® I PRODUKTAMI POWIĄZANYMI, WYNIKAJĄCYCH Z NINIEJSZEJ GWARANCJI, UMOWY, ZANIEDBANIA, LUB INNYCH. ST. CROIX SENSORY ZRZEKA SIĘ ZWŁASZCZA JAKICHKOLWIEK POCIĄGAJĄC ZA SOBĄ GWARANCJI LUB ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA TOWARY, CELOWOŚCI ZASTOSOWAŃ LUB INNYE. NIE DOPUSZCZA SIĘ JAKICHKOLWIEK INNYCH WARUNKÓW I ICH MODYFIKACJI. JEŚLI TAKOWE MAJĄ BYĆ UZNANE ZA WAŻNE, MUSZĄ BYĆ PRZYGOTOWANE NA PIŚMIE I PODPISANE PRZEZ DYREKTORA ST. CROIX SENSORY.

W przypadku, gdy jakakolwiek pociągająca za sobą gwarancja (włączając, ale nie ograniczając do gwarancji towaru lub celowości zastosowań) zaistnieje, gwarancja taka jest ograniczona (i) w okresie trwania do gwarancji przedstawionej w tym dokumencie i (ii) w kwocie nie przekraczającej sumy kwot wpłaconych do St. Croix Sensory przez Stronę za uszkodzony lub niezgodny ze specyfikacją przenośny odoromierz Nasal Ranger® lub produkty powiązane, w danej sprawie. (Niektóre Stany nie zezwalają na wyłączenia przypadkowych lub celowych szkód, i w tych Stanach powyższe stwierdzenie może nie mieć zastosowania. Ograniczona gwarancja przedstawiona w niniejszym dokumencie daje Kupującemu szczególne prawo i Kupujący może mieć inne prawa, zależnie od Stanu).

OPISY ODORÓW - PRZYKŁADY

Przykładowe opisy odorów mogą być używane gdy zaznaczane są indywidualne charakterystyczne odory w trakcie sesji pomiarowych. Należy pamiętać, że odory są złożoną matrycą i mają szeroki zakres możliwych opisów, i dlatego ta lista nie wyczerpuje wszystkich możliwych opisów, a stanowi tylko przykład możliwych opisów. Dodatkowe opisy mogą być dodawane przez użytkownika.

Roślinne – 100

Migdały – 101
Cynamon – 102
Orzech kokosowy – 103
Eukaliptus – 104
Pachnący – 105
Zioła – 106
Lawenda – 107
Lukrecja – 108
Nogietek – 109
Perfumy – 110
Róża – 111
Ostry – 112
Wanilia – 113

Owocowe – 200

Jabłko – 201
Wiśnia – 202
Cytrusy – 203
Goździk – 204
Winogrona – 205
Cytryna – 206
Klon – 207
Melon – 208
Mięta – 209
Pomarańcz - 210
Truskawka - 211
Melasa – 212

Warzywne – 300

Seler – 301
Kukurydza – 302
Ogórek – 303
Koper – 304
Czosnek – 305
Zielony pieprz – 306
Orzechy – 307
Ziemniaki – 308
Pomidory – 309
Cebula – 310

Ziemne – 400

Popiół – 401
Spalone drewno – 402
Kredowy – 403
Kawa – 404
Kiszonka zbożowa – 405
Trawa – 406
Pleśń – 407
Zapach myszy – 408
Grzyby – 409
Piżmowy - 410
Zbutwiały - 411
Torf - 412
Sosna - 413
Wędzenie - 414
Stęchły - 415
Bagnisty - 416
Drewno - 417
Pleśń - 418

Przykre – 500

Krew – 501
Spaleniźna – 502
Palona guma – 503
Rozkład – 504
Odchody – 505
Śmieci – 506
Odcieki ze składowiska – 507
Gnój – 508
Merkaptany – 509
Zgnilizna - 510
Zjełczały - 511
Surowe mięso - 512
Zgniłe jaja - 513
Septyczny - 514
Ścieki - 515
Skwaśniały - 516
Rozlane mleko - 517
Mocz - 518
Wymiociny - 519

Rybne – 600

Amina - 601
Zdechłe ryby – 602
Płyn do ondulacji - 603

Chemiczne – 700

Palony plastik – 701
Spaliny samochodowe – 702
Płyny czyszczące – 703
Węgiel – 704
Kreozot – 705
Paliwo Diesel – 706
Benzyna – 707
Smar – 808
Odlewnicze – 709
Nafta – 710
Melasa – 711
Kulka naftalinowa – 712
Olej – 713
Farba - 714
Ropa naftowa - 715
Plastyk - 716
Żywice - 717
Guma – 718
Rozpuszczalnik - 719
Styren - 720
Siarka - 721
Asfalt - 722
Terpentyna - 723
Lakier - 724
Ocet - 725
Winył – 726

Medyczne – 800

Alkohol – 801
Amoniak – 802
Środek znieczulający – 803
Kamfora – 804
Chlorowy - 805
Dezynfekcyjny - 806
Mięta - 807
Mydło - 808
Octowy - 809

FORMULARZ REJESTRACJI

Nasal Ranger® Field Olfactometer Registration Form

Thank you for purchasing the Nasal Ranger Field Olfactometer. To help us serve you better, please complete this form and either fax or mail a copy to St. Croix Sensory, Inc.

Fax: +651-439-1065

Mail: P.O. Box 313
Lake Elmo, MN 55042 USA

If more convenient, you may also go online and register your Nasal Ranger at our web site:
<http://www.nasalranger.com/Register.cfm>.

Contact Information

First Name:

Last Name:

Affiliation:

Mailing Address:

City:

State/Province:

Postal Code:

Country

Phone:

Alternate Phone:

Fax:

Email Address:

Purchase Details

Serial Number:

(located on the back side of the Battery Compartment Door.)

Date Purchased:

Where did you purchase the Nasal Ranger?:

What is the primary use for your Nasal Ranger?:

PRZYKŁADOWA KARTA WYNIKU

Nasal Ranger®		Wydział Ochrony Środowiska							Data: 2003.01.04.	
Godzina	Lokalizacja	D/T							Opis	Komentarz
		60	30	15	7	4	2	<2		
7:05	1- Park przem.							X	718	Fabryka „A”
7:10	2- Park przem.							X		
7:15	3- Park przem.							X		
7:20	4- Park przem.				X				718, 723	Fabryka „A”
7:25	5- Skrzyżowanie					X			705	Fabryka „A”
7:30	6- Skrzyżowanie							X		
7:35	7- Oczyszczalnia		X						718, 723, 515	„A” + Oczyszczalnia
7:40	8- Skrzyżowanie			X					718, 723	Fabryka „A”
7:45	9- Droga połączniowa				X				718, 723, 515	„A” + Oczyszczalnia
7:50	10- Obszar poza oczyszcz.			X					718, 515, 601	„A” + Oczyszczalnia
7:55	11- Aleja					X			718, 601	„A” + Oczyszczalnia
8:00	12- Skrzyżowanie							X		
8:05	13- Parking						X		104, 304	Roślinność
8:10	14- Skrzyżowanie							X	707	Autostrada
8:15	15- Skrzyżowanie	<input type="checkbox"/>						X		
8:20	16- Skrzyżowanie							X		
8:25	17- Obszar zamieszkały							X	201	Jabłonie
8:30	18- Ulica					X			706, 404	Sklep z kawą

Warunki pogodowe <input type="checkbox"/> Słonecznie <input type="checkbox"/> Częściowe zachmurzenie <input type="checkbox"/> Zachmurzenie duże <input checked="" type="checkbox"/> Zachmurzenie <input type="checkbox"/> Zamglenie	Przewidywanie <input type="checkbox"/> Brak <input type="checkbox"/> Mgła <input checked="" type="checkbox"/> Deszcz <input type="checkbox"/> Deszcz ze śniegiem <input type="checkbox"/> Śnieg	Kierunek wiatru 	Prędkość wiatru <input type="checkbox"/> Spokojnie <input type="checkbox"/> Bryza (1-8 km/h) <input type="checkbox"/> Średni (8-24 km/h) <input checked="" type="checkbox"/> Silny (>24 km/h)
---	---	----------------------------	--

Temperatura: 55°F / °C **Wilgotność względna %: 60** **Ciśnienie atmosferyczne: 30,1**

Komentarze _____

Kod **Nazwisko** **Podpis**

WYZNACZENIE PUNKTÓW POMIAROWYCH - PRZYKŁAD

EXAMPLE

