

Programowalny generator ozonu N202C



Instrukcja obsługi

PRODUCENT - DYSTRYBUTOR

PPH ELTOM

ul. Fabryczna 16

24-320 Poniatowa

tel/fax (081) 820 37 67

tel. 600 078 277, 606 383 632

www.eltom.pl info@eltom.pl

Użytkować dopiero po przeczytaniu tej instrukcji

Szanowny kliencie!

Dziękujemy za wybór wyrobu z naszej dystrybucji. Dołożyliśmy wiele starań, aby funkcjonalność, trwałość, estetyka wykonania i prostota obsługi OZONATORA do wody i powietrza sprawiły państwu dużo zadowolenia i prozdrowotnej satysfakcji z jego nabycia.

Prosimy Państwa o uważną lekturę instrukcji obsługi przed uruchomieniem wyrobu. Przestrzeganie zawartych w niej informacji i wskazówek uchroni przed niewłaściwym użytkowaniem, a stosowanie się do zaleceń zapewni długotrwałe i niezawodne korzystanie z wyrobu. Instrukcję po przeczytaniu zachowaj i przechowuj tak abyś mógł z niej skorzystać gdy jest to potrzebne. Jeżeli masz wątpliwości lub nie wszystko co przeczytałeś jest zrozumiałe, skontaktuj się z nami, a udzielimy Ci dodatkowych informacji.

Środowisko naturalne i usuwanie odpadów

Opakowania i produkty po upływie ich daty ważności muszą zostać fachowo usunięte i dostarczone do kompletnych punktów utylizacyjnych. Kartony i urządzenia elektryczne należy przekazać do placówek utylizacyjnych. Dzięki Państwa współdziałaniu środowisko naturalne zostanie długofalowo odciążone, a przydatne do recyklingu materiały doprowadzone do nowego cyklu produkcyjnego. Produktu nie wolno wyrzucać do pojemnika na śmieci. W celu utylizacji wg poszczególnych składników części z tworzyw sztucznych są oznakowane.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa użytkowania

1. Użytkować wyrób zgodnie z wymogami opisanymi w instrukcji
2. Użytkować tylko wewnątrz pomieszczeń, nie jest odporny na zalanie wodą i gwałtowne zmiany temperatury i wilgotności powyżej 80%
3. Wyjąć wtyczkę zasilającą ozonatora z gniazdka kiedy nie używamy wyrobu lub chcemy go oczyścić
4. Nie otwierać korpusu - grozi porażeniem wysokim napięciem.
5. Nie blokować swobodnego wlotu powietrza przez kratkę ani wylotu ozonu przez cylindryczny otwór.
6. Nie stosować w pomieszczeniach z łatwopalnymi materiałami, otwartym ogniem lub w pobliżu łatwopalnych aerozoli.
7. Pojemniki do ozonowania wody i produktów spożywczych (owoce warzywa, mięso, ryby itp.) powinno być szklane, porcelanowe lub z tworzywa. Nie korzystać z naczyń miedzianych, aluminiowych i żelaznych.
8. Wyczuwalny zapach ozonu podczas cyklicznej pracy generatora ozonu jest nieszkodliwy, ponieważ przy jego wydajności ~500 mg/h O_3 stężenie ozonu w powietrzu jest poniżej wartości dopuszczalnych
9. Zabrania się używać ozonatora przez ludzi z zaburzeniami węchu
10. Zabrania się sprawdzać emisję ozonu wciągając przy wylocie rurki lub dyfuzora
11. Nie wolno używać pracującego ozonatora na dywanach, wykładzinach itp.
12. Chronić przed dostępem dzieci.
13. Nie dopuszczać do przepływu wody przez wężyk do wnętrza generatora gdyż grozi to jego zniszczeniem. Dlatego przy ozonowaniu produktów w wodzie lub samej wody należy ozonator umieszczać wyżej niż lustro wody.
14. Jeżeli generatora ozonu używamy do oczyszczania powietrza w pomieszczeniu o kubaturze poniżej $20m^3$, w czasie procesu oczyszczania pomieszczenie musi być zamknięte, oraz nie mogą w nim przebywać ludzie ani zwierzęta. Pomieszczenie oczyszczone można otworzyć po 20 minutach i przewietrzyć.
- 15. NIE WOLNO wdychać ozonu bezpośrednio z urządzenia!**
16. Ozon O_3 jest gazem nietrwałym. Okres połowicznego rozpadu nie przekracza 40 min w czystym powietrzu i temperatura $20^{\circ}C$ a w zanieczyszczonym wynosi praktycznie około 30 min. Dla wody okres połowicznego rozpadu ozonu wynosi od 30 min przy temperaturze $20^{\circ}C$ do kilku minut przy $50^{\circ}C$. Praktycznie po około 2 godzinach ozon przechodzi całkowicie w normalny tlen O_2 . Dlatego generatory ozonu o wydajności do 500mg O_3 / godz. przy zachowaniu przedstawionych zaleceń są bezpieczne w stosowaniu.
17. Dopuszczalne maksymalne stężenie (MWC) dla 8 godz./dobę i 40 godzin na tydzień wynosi $200\mu g/m^3$ ($0,2 mg/m^3$) lub w wartości względnych 0,1 ppm (100 ppb). Zalecany poziom docelowy to $120\mu g/m^3$ ($0,12mg/m^3$) lub 0,06 ppm. **Ozon jest jednym z najskuteczniejszych środków dezynfekujących. Działanie bakteriobójcze wykazuje już w stężeniu około $13\mu g/dm^3$. Działanie bakteriobójcze ozonu jest 50 razy skuteczniejsze i 3000 razy szybsze niż chloru.**

WAŻNE OSTRZEŻENIE

ELTOM nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody lub uszkodzenia ciała wyrządzone przez produkt lub szkody, które mogą powstać na skutek jego wykorzystania przez użytkownika lub przez innych. Użytkownik jest odpowiedzialny za zapewnienie, że wyrób jest prawidłowo zainstalowany, obsługiwany i przechowywany zgodnie z instrukcją.

Charakterystyka – działanie

1. Generator ozonu produkuje ozon, nazywany aktywnym tlenem o symbolu O₃ i różni się od zwykłego tlenu tym, że tlen ma trwałą postać O₂. Okres połowicznego rozpadu ozonu wynosi w powietrzu od 40 minut do 30 minut, a w wodzie od 30 min do kilku minut. W ten sposób po 2 godzinach wyprodukowany ozon prawie w całości powraca do naturalnego tlenu, a w tym czasie pełni funkcję silnego sterylizatora i utleniacza. Ozon działa bakteriobójczo, usuwa lub ogranicza bakterie wirusy, grzyby, pleśnie, pestycydy, fungicydy, roztocza, pyły i pyłki alergiczne w powietrzu i wodzie, oraz jako gaz dociera zarówno do produktów żywnościowych jak i do wszelkich przedmiotów w pomieszczeniu ozonowanym. Jako jeden z najsilniejszych utleniaczy usuwa wszelkie zapachy pochodzenia organicznego i nieorganicznego w tym tytoniowe, od zwierząt i ptaków, pożarowe, popowodziowe i inne. W większych stężeniach zabija insekty i gryzonie których żaden inny środek nie jest w stanie całkowicie wyeliminować. Ozon nie maskuje zapachów lecz je usuwa.
2. Ozon doskonale rozpuszcza się w wodzie, dotleniając ją i usuwając z niej wszelkie zanieczyszczenia i wtrącenia typu chlor, żelazo, wapń, glony itp. Kąpiel w ozonowanej wodzie działa korzystnie na likwidację schorzeń skórnych typu grzybice i inne. Ozonator zaopatrzony jest w dwie rurki i dwa dyfuzory umożliwiające ozonowanie wody zarówno dla celów spożywczych i oczyszczających produkty w kuchni jak i pielęgnacji ciała w łazience. Ozon świetnie sprawdza się również w akwarystyce (patrz Załącznik).
3. Ozon posiada mocno rozpoznawalny zapach (jak powietrze po burzy) już w bardzo małych, wielokrotnie mniejszych od dopuszczalnych stężeniach co sprawia, że praca z ozonem jest bezpieczna. pod warunkiem, że obsługuje się go wg niniejszej instrukcji.

Obsługa - programowanie pracy

Aby uruchomić ozonator wystarczy wtyczkę przewodu zasilającego włożyć do gniazdka domowego 230V/50Hz, a następnie włączyć urządzenie przyciskiem ON/OFF (Włącz/Wyłącz) i ustawić żądany **tryb pracy**. Urządzenie posiada prosty w obsłudze programator, dzięki któremu ustawić możemy czas emisji ozonu oraz przerwy w pracy pomiędzy kolejnymi emisjami.

Aby ustawić żądany czas emisji ozonu należy wcisnąć przycisk „Set” (Ustaw). Napis „Set On Time” (Ustaw czas pracy) na wyświetlaczu zacznie mrugać. Oznacza to, że możemy ustawić czas emisji ozonu przyciskami „+”

i „-” od 0 do 40 minut. Po ustawieniu żądanej wartości czasu emisji ozonu zatwierdzamy je przyciskiem „Confirm” (Zatwierdź). W kolejnym kroku należy ustawić długość przerwy pomiędzy kolejnymi emisjami ozonu. W tym celu wciskamy przycisk „Set” (Ustaw). Na wyświetlaczu powinien mrugać napis „Set Stop Time” (Ustaw czas przerwy) co oznacza, że możemy teraz ustawić czas przerwy w pracy pomiędzy kolejnymi emisjami ozonu.

Wciskając przyciski „+” i „-” możemy ustawić czas przerwy w przedziale od 30 do 360 minut z 10 minutowym krokiem. Po ustawieniu tego czasu zatwierdzamy ustawienie przyciskiem „Confirm” (Zatwierdź). W trakcie emisji ozonu na wyświetlaczu mruga napis „On Remaining” (Pozostały czas pracy) a licznik pokazuje czas pozostały do końca emisji ozonu. Poniżej licznika wyświetlana jest animacja emisji. Po jej zakończeniu pompka pracuje jeszcze ok 1 minuty w celu wydmuchania resztek ozonu z urządzenia. Ozonator przechodzi w tryb przerwy w pracy. Mruga napis „Stop Remaining” (Pozostały czas przerwy) a zegar pokazuje czas do końca przerwy w pracy. Po jego upływie ponownie włącza się tryb emisji ozonu i cykl się zamyka. Urządzenie pracuje cyklicznie do momentu wyłączenia przyciskiem ON/OFF (Włącz/Wyłącz).

Przy ozonowaniu powietrza ozon może wypływać przez otwór, lub można na otwór założyć rurkę bez dyfuzora. Do ozonowania wody musi być założoną rurką z dyfuzorem pumeksowym, który umieszczamy w pojemniku z wodą lub w wannie.



Zalecenia dotyczące czasu pracy

Dla pomieszczeń o przeciętnej czystości powietrza zaleca się czas pracy emisji ozonu 1 minuta na każde 10m^3 objętości pomieszczenia z przerwą 240 minut (czyli dla pokoju $4\text{m} \times 4\text{m}$ o wysokości 2.5m objętość wyniesie $4 \times 4 \times 2.5\text{m} = 40\text{m}^3$ a zalecany czas pracy emisji ozonu $40\text{m}^3 / 10\text{m}^3 = 4\text{min.}$ oraz przerwa 240min.). Przy tych założeniach i maksymalnym czasie pracy 40min. z przerwą 240min. urządzenie obsłuży pomieszczenie o objętości 400m^3 (czyli np. 160m^2 o wysokości 2.5m). Ozonator może pracować cyklicznie bez wyłączania dowolnie długo lub tak długo aż powietrze osiągnie zadowalający użytkownika poziom świeżości i czystości i wtedy może zostać wyłączony przyciskiem ON/OFF. W pomieszczeniach gdzie powietrze jest zadymione, zanieczyszczone grzybami i/lub drobnoustrojami oraz posiada niepożądany zapach czas pracy oraz przerw należy odpowiednio zmienić wg preferencji użytkownika i w zależności od parametrów powietrza i oczekiwanej szybkości poprawy jego parametrów.

UWAGA! To urządzenie nie jest skonstruowane do pracy ciągłej. Nie należy specjalnie wymuszać pracy ciągłej bez minimalnej przerwy 30 minut pomiędzy kolejnymi uruchomieniami generatora ozonu. Sprzedawca urządzenia nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody spowodowane zbyt dużym stężeniem ozonu w pomieszczeniu, które to stężenie wynika z nieprawidłowego doboru ustawienia parametrów pracy ozonatora. W razie jakichkolwiek wątpliwości lub pytań prosimy o kontakt ze sprzedawcą urządzenia.

Inne sposoby zastosowań generatora ozonu zawarte są w załączniku do niniejszej instrukcji.

Czyszczenie, konserwacja

Czyszczenie i konserwacja ogranicza się do okresowego czyszczenia czystą szmatką i wymianie po 1,5 roku rurki silikonowej.

Zawartość opakowania:

Generator ozonu N202C, przewody silikonowe, dyfuzory walcowe i/lub kuliste, instrukcja obsługi, załącznik do instrukcji obsługi – praktyczne zastosowania.

Dane techniczne

1. Napięcie zasilania 220-240 V/50Hz
2. Znamionowa moc 18W
3. Znamionowa wydajność ozonu 500mg/h
4. Wydajność pompy 9 l/min
5. Poziom hałasu < 36dB
6. Żywotność do ok. 10000 godz.
7. Waga brutto 1070 g (z węzami silikonowymi i dyfuzorami)
8. Obsługiwane powierzchnie $4 \div 60\text{m}^2$ (w trybie szybkiego oczyszczania jednorazowego) do 180m^2 (w trybie cyklicznym)
9. Wymiary $24 \times 17 \times 7\text{cm}$
10. Programowalny czas pracy 1-40min. z krokiem 1min, programowalny czas przerwy 30-360min. z krokiem 10 min.
11. Możliwy jednorazowy maksymalny czas pracy w trybie emisji ozonu - 40 min.
12. Środowisko pracy: wewnątrz prawidłowo wentylowanych pomieszczeń bez gazów powodujących korozję



Gwarancja, usługa posprzedażna

Świadczenia gwarancyjne według załączonej karty gwarancyjnej

Oświadczenie importera – dystrybutora

Importer –dystrybutor informuje, że wyrób: generator ozonu N202C spełnia wymagania dyrektyw unijnych co potwierdzają certyfikaty No: WT048000381 i dlatego oznakowany jest znakiem CE.