

Przenośny Generator Ozonu **OZONIZER 20** Instrukcja obsługi



Symbol błyskawicy zakończonej strzałką w obrębie trójkąta równobocznego, ma ostrzegać użytkownika o obecności nieizolowanego "niebezpiecznego napięcia" w obrębie obudowy produktu, o takiej wartości, że może ono spowodować porażenie prądem elektrycznym osób.

OSTRZEŻENIE: W CELU ZMNIEJSZENIA RYZYKA POŻARU LUB PORAŻENIA PRĄDEM, NIE NALEŻY NARAŻAĆ TEGO URZĄDZENIA NA ODDZIAŁYWANIE DESZCZU LUB WILGOCI. WEWNĄTRZ OBUDOWY ZNAJDUJĄ SIĘ ELEMENTY BĘDĄCE POD NIEBEZPIECZNYM, WYSOKIM NAPIĘCIEM. NIE NALEŻY OTWIERAĆ OBUDOWY. NAPRAWĘ MOŻNA POWIERZYĆ WYŁĄCZNIE WYKWALIFIKOWANEMU PERSONELOWI.

WAŻNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANIA

1. Urządzenie zostało zaprojektowane do pracy w pomieszczeniach zamkniętych. **Nie należy używać urządzenia w pobliżu wody lub w miejscach wilgotnych.** W celu zmniejszenia zagrożenia pożaru lub porażenia prądem elektrycznym, nie należy narażać urządzenia na oddziaływanie deszczu lub wilgoci.
2. **Nie wolno blokować otworów wentylacyjnych ozonatora,** zakrywając je lub stawiając w mniejszej niż 15 cm od ściany lub innego przedmiotu mogącego zablokować dostęp powietrza.
3. Nie należy instalować w pobliżu źródeł ciepła, takich jak grzejniki, podgrzewacze, piece lub inne urządzenia, które wytwarzają ciepło.
4. **Nie należy dopuścić do przedostania się do wnętrza ozonatora obiektów lub płynów.** Mogą one dotknąć do miejsc pod wysokim napięciem i spowodować pożar lub porażenie prądem
5. **Należy korzystać wyłącznie z gniazdek z bolcem uziemiającym.** Zasilanie z sieci bez uziemienia nie zapewnia należytej ochrony przed porażeniem i powoduje niewłaściwą pracę urządzenia. **Nie należy używać generatora, jeżeli przewód zasilający jest uszkodzony**
6. Nie należy używać ozonatora uszkodzonego fizycznie lub przerobionego. **Nie należy próbować naprawiać urządzenia samodzielnie.** Otwieranie lub zdejmowanie pokrywy, może narazić użytkownika na niebezpieczne napięcia lub inne niebezpieczeństwa. **Nie dotykać uruchomionego urządzenia, podczas gdy ma otwartą obudowę.**
7. Kiedy nie jest używany, generator ozonu powinien zostać odłączony od gniazda zasilania.
8. Czyszczenie należy wykonywać wyłącznie suchą szmatką.
9. **Należy trzymać urządzenie niedostępne dla dzieci.**

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

1. Dopuszczalne stężenie ozonu w pomieszczeniach, bezpieczne dla ludzi to 0,1ppm (200µg/m³). Zapach ozonu jest jednak odczuwalny w dużo mniejszych stężeniach, nawet przy 1/5 lub nawet 1/10 dopuszczalnego bezpiecznego stężenia (0,02 ppm).
2. Nigdy nie należy produkować więcej ozonu, aniżeli jest to potrzebne dla danego zastosowania.
3. Ozon jest niebezpieczny dla zdrowia. W **ozonowanym pomieszczeniu nie mogą przebywać ludzie ani zwierzęta, a w przypadku gdy zachodzi taka konieczność należy czas przebywania w nim skrócić do minimum i stosować ubrania ochronne oraz maski z wkładem węglowym.**
4. Ozon przyspiesza proces spalania, a w jego obecności palności materiałów jest 2-3 razy wyższa niż w przypadku tlenu. Z tego powodu urządzenie **nie może być używane w pobliżu źródeł ognia ani też w łatwo palnej czy wybuchowej atmosferze.** Nie powinno być ono również czyszczone z użyciem łatwopalnych rozpuszczalników czy odczynników chemicznych, co mogłoby spowodować pożar lub przebiecie elektryczne.
5. W ozonowanym pomieszczeniu **zabrania się palenia tytoniu, pracy z otwartym ogniem,** pracy z narzędziami, które powodują płomień lub iskrę, pracy przy użyciu przy użyciu olejów i smarów lub pozostawiania obiektów zabrudzonych olejem lub smarem.
6. Wdychanie ozonu w wysokich stężeniach może spowodować negatywne skutki fizjologiczne. **Nie wolno wdychać ozonu bezpośrednio z generatora ozonu.**
7. Nigdy nie należy produkować więcej ozonu, niż jest to potrzebne dla danego zastosowania.
8. Przed wejściem do dezynfekowanego pomieszczenia musi zostać umieszczona dobrze widoczna tabliczka z napisem: **WSTĘP WZBRONIONY – ODKAŻANIE.**
9. Po zakończeniu zabiegu ozonowania, pomieszczenie należy przewietrzyć przez okres od 15 do 30 minut, lub nie wchodzić do niego wcześniej niż po upływie 2 godzin od zakończenia odkażania.
10. Ozonowanie nie powinno być wykonywane przez ludzi z zaburzeniami węchu.
11. **Operator urządzenia jest odpowiedzialny za jego eksploatację i zachowanie środków ostrożności.**

O3Tech PHU nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody lub uszkodzenia ciała wyrządzone przez produkt, które mogą powstać na skutek ich użycia przez użytkownika. Użytkownik jest odpowiedzialny za zapewnienie, że wyrób jest prawidłowo zainstalowany, obsługiwany i przechowywany.

1. Wprowadzenie

Aby zapewnić prawidłowe użytkowanie urządzenia, prosimy o uważne przeczytanie niniejszej instrukcji i zachowanie jej na przyszłość. Niniejsza instrukcja obsługi dostarcza informacji o obsłudze i konserwacji ozonatora.

Generator ozonu **OZONIZER 20** służy do wytwarzania ozonu z otaczającego powietrza. Stosowanie ozonu pozwala na efektywne usuwanie nieprzyjemnych zapachów oraz ograniczanie ilości różnych patogenów występujących w ozonowanym pomieszczeniu.

2. Warunki użytkowania

1. Generator ozonu **jest przystosowany do pracy wewnątrz pomieszczeń** nie jest więc odporny na zalanie wodą i gwałtownie zmieniające się warunki wilgotności i temperatury.
2. Generator ozonu **nie jest przystosowany do pracy w warunkach zapalenia**. Gdyby jednak zachodziła konieczność pracy w takich warunkach należy użyć dołączonego filtra przeciwpyłowego. Filtr przeciwpyłowy powoduje zmniejszenie przepływu powietrza (wydajności wentylatora). **Zabrudzenie elektrod ozonowych powoduje zmniejszenie wydajności O₃ ozonatora oraz przyspieszone ich zużywanie.**
3. Wydajność O₃ ozonatora jest zależna od wilgotności powietrza i temperatury. **Nie należy uruchamiać ozonatora w warunkach wysokiej wilgotności powietrza** – przyspieszyłoby to korozję elektrod ozonowych a wydajność ozonatora jest wtedy obniżona.
4. Zabiegi ozonowania najlepiej przeprowadzać przy możliwie najniższej temperaturze i jak najmniejszej wilgotności powietrza (pomieszczenie dobrze przewietrzone i natlenione).
5. Zalecany czas pracy urządzenia wynosi 30 minut. Po tym czasie, zalecana jest przerwa w pracy urządzenia wynosząca około 40 minut. W przypadku ciągłej pracy powyżej zalecanego czasu wydajność urządzenia może ulec zmniejszeniu ze względu na wzrost temperatury.

3. Dobór stężenia O₃ i czasu pracy ozonatora

1. Dobór właściwego stężenia ozonu (a więc także ozonatora o odpowiednich parametrach) jest zadaniem dla fachowca, który sam ustala wydajność ozonatora i czas zabiegu (a tym samym stężenie ozonu w pomieszczeniu) na podstawie wiedzy, praktyki i własnych obserwacji. Czas pracy ozonatora m.in. zależy od rodzaju i ilości usuwanego zanieczyszczenia (różne zapachy, mikroorganizmy i inne patogeny mają różną odporność na ozon), pojemności ozonowanego pomieszczenia a także od temperatury i wilgotności powietrza. Często potrzebne jest natlenienie lub zmniejszenie wilgotności powietrza w atmosferze pomieszczenia przed ozonowaniem.
 2. Generalnie w bardzo dużym przybliżeniu należy się kierować zasadą, że minimalnym, przybliżonym, progowym stężeniem od którego zaczyna się dezynfekcja jest wartość 1g ozonu na 10 m³ pomieszczenia. OZONIZER 20 o wydajności O₃ 20 g/h, w warunkach niskiej wilgotności, wysyci do stężenia progowego po minimum 2 godzinach pracy 300 m³ pomieszczenia (120 m² przy wys. 2,5 m).
 3. W przybliżeniu, czas zabiegu dezynfekcji pomieszczenia przy użyciu ozonu powinien być dwukrotnie dłuższy od czasu osiągnięcia stężenia progowego.
 4. OZONIZER 20 nie jest przystosowany do ozonowania pomieszczeń większych niż 300 m³. Ze względu na krótki czas połowicznego rozpadu ozonu, znaczne wydłużenie czasu pracy urządzenia w przypadku większych pomieszczeń nic nie daje. W przypadku większych pomieszczeń należy wybrać model o większej wydajności albo uruchomić więcej niż jeden ozonator. Można też podzielić pomieszczenie na mniejsze, na przykład za pomocą foli malarskiej.
- 5. Powyższe wskazówki są orientacyjne i nie są wiążącą instrukcją wykonywania zabiegów ozonowania.**

4. Obsługa

1. Zapewnić w ozonowanym pomieszczeniu dostateczną ilość tlenu i niski poziom wilgotności (np. przez dobre przewietrzenie go, wykorzystanie osuszacza powietrza).
2. Z pomieszczenia usunąć zwierzęta a rośliny szczelnie zakryć folią. Usunąć lub zabezpieczyć przedmioty, które mogą ulec uszkodzeniu podczas styczności z ozonem (np. przedmioty z miękkiej gumy).
3. Ozon jest cięższy od powietrza, ozonator więc najlepiej umieścić powyżej połowy wysokości pomieszczenia. Zalecane jest też spowodowanie ruchu powietrza dodatkowym wentylatorem zewnętrznym.
4. Podłączyć ozonator do zasilania i włączyć urządzenie przyciskiem. Opuścić pomieszczenie. Polecamy zastosowanie zewnętrznego wyłącznika czasowego (timer), które automatycznie wyłączy dopływ prądu do ozonatora po upływie zaprogramowanego czasu.
5. Po upływie zadanego czasu (czas pracy ozonatora dobrany indywidualnie w zależności od usuwanego zanieczyszczenia i parametrów pomieszczenia) wyłączyć urządzenie przyciskiem (o ile nie zastosowano zewnętrznego automatycznego timera).
6. Przewietrzyć pomieszczenie od razu po wyłączeniu ozonatora lub dopiero po upływie określonego czasu (w zależności od przyjętej metody działania). Nie przebywać w pomieszczeniu gdzie jest podwyższone stężenie ozonu.
7. Jeżeli przykre zapachy nie ustąpiły lub ustąpiły tylko częściowo, oznacza to, że dla danych zanieczyszczeń nie zostało osiągnięte właściwe stężenie ozonu. Ozonowanie trzeba powtórzyć dobierając inne parametry zabiegu (czas ozonowania, temperatura, wilgotność i natlenienie pomieszczenia, przepływ powietrza itp.).

5. Niebezpieczeństwo

- Może spowodować lub intensyfikować pożar; utleniacz. Przyspiesza korozję.
- Działa drażniąco na oczy.
- Nie wdychać gazu/mgły. Wdychanie grozi śmiercią.
- Stosować rękawice ochronne / odzież ochronną / ochronę oczu / ochronę twarzy.
- Stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.
- W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody.
- W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
- W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: zasięgnąć porady/zgłosić się do lekarza.



6. Dane techniczne

wydajność do 20 g/h (20000 mg/h)
wentylator – 2 x 400 m³/h
technologia O₃ - wyładowania koronowe
żywność elektrod – do 6 000 godzin (w zależności od zanieczyszczeń i wilgotności powietrza)
napięcie zasilające 230V AC, 50Hz
moc 350 W
akcesoria - kabel zasilający
dodatkowe funkcje - filtr przeciwpyłowy 30 ppi
obudowa – typ OZ-14, stalowa malowana proszkowo
wymiały (dł. x szer. x wys.) - 300x330x230 mm
waga 7,5 kg

7. Oświadczenie Producenta

Producent O3Tech PHU ul. Zadumana 3/5 nr lok. 137 02-206 Warszawa oświadcza, że wyrób:
Generator ozonu OZONIZER 20 spełnia wymogi dyrektyw unijnych:

Niskonapięciowe wyroby elektryczne (LVD) 2006/95/WE
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) 2004/108/WE

dlatego jest na nim umieszczony znak CE.

