



Korona

Laboratorium naukowo-wdrożeniowe Korona

ul. Narutowicza 94/96/3 • 97-300 Piotrków Tryb.

koronaozon.pl • luft@chemist.com

44 307-07-33 • 602-837-088

Instrukcja obsługi i konserwacji generatorów ozonu Korona A 20 „Zdrowy Dom”

Szanowny nabywco, kliencie, użytkowniku!

Proszę pamiętać, że nawet najbardziej szczegółowo napisana instrukcja nie zastąpi wyobraźni, zdrowego rozsądku, praktyki i wyrobienia technicznego.

1. Generator jest urządzeniem amatorskim, półprofesjonalnym, zasilanym energią elektryczną z sieci standardowej 230 V. Proszę korzystać z gniazdek z bolcem uziemiającym. Jeżeli używany będzie przedłużacz to taki, który posiada wtyczkę i gniazda z bolcami uziemiającymi. Zasilanie z sieci bez uziemienia nie zapewnia należytej ochrony przed ewentualnym porażeniem.

Aparat jest przeznaczony do pracy wewnątrz pomieszczeń. Po przyniesieniu urządzenia na miejsce pracy, proszę poczekać 15 minut do jego włączenia.

Generator spełnia odnośne przepisy unijne (deklaracja zgodności).

2. Generator należy stawiać na nóżkach, jednakowoż może pracować w każdej pozycji zapewniającej swobodny przepływ prędeń powietrza. Aparat posiada łatwo programowalny wyłącznik czasowy działający w zakresie od 1 s do 99 h. Należy go ustawić, odpowiednio klikając przyciskami na zadany czas pracy. W każdym momencie można wyłączyć aparat korzystając z podświetlanego wyłącznika przy kablu zasilającym.

Używać i składować w pomieszczeniach w temperaturach od -10°C do 50°C i wilgotności nie przekraczającej 85%. Nie wolno ozonatora używać w atmosferze zjonizowanej (lampy UV, spaliny), nasyconej związkami chemicznymi, zapyłonej, zadymionej (nie zawsze dym widać) o zmiennych warunkach temperatury i wilgotności (otwieranie okien w trakcie ozonowania, grzanie, chłodzenie). Ozonatorem Korona A 20 nie można przeprowadzić skutecznego zabiegu w większych pomieszczeniach niż 200 m³. Zwiększanie czasu ozonowania ponad 6 godzin nie przyniesie skutku, natomiast uszkodzi aparat (atmosfera nasyci się ozonem i będzie utleniała sam ozonator – ulegnie awarii). Do większych kubatur należy zastosować większy aparat lub pracować kilkoma A 20. Przed ozonowaniem trzeba sprzątnąć pomieszczenie - usunąć rozlane płyny, śmiecie, resztki gnijącego jedzenia, itp. Nie można aparatem rzucać, gdyż zawiera części ze szkła. Przy dłuższym przechowywaniu trzeba aparat schować do szafki lub przykryć, aby się nie kurzył. Ozon, jego stężenie wytworzony przez ozonator nie niszczy elektroniki, skór, obrazów, książek, wyposażenia mieszkań. Jest bezpieczny dla kwiatów i rybek akwariowych. Ozon konserwuje żywność i nie ma potrzeby jej chowania.

4. Zasadniczo generator jest bezobsługowy. Należy dbać o drożność wlotów powietrza zabezpieczonych filtrami; są one dostępne z zewnątrz. Materiał filtracyjny trzeba wytrzeć lub delikatnie wyprać i wysuszyć. Zamiennie można zastosować materiał filtracyjny do

ZAUFALI NAM:

OVOPOL

PGNiG

GRUPA
AZOTY

DOBOSZ

LOWIEC

ORANŻ

IHAR

Dijo
FUN&FOOD

LENKO SA.
SPECIALTY LIQUID PRODUCTS

artfood

odkurzaczy. Zapchanie filtrów może uszkodzić aparat. Lepiej przesadzić z odkurzaniem filtrów niż spowodować ich zapchanie. Czystość obudowy jest zasadniczo bez znaczenia. Do oczyszczenia wystarczy miękka, sprana ściereczka. Zdrapania lakieru naruszające warstwę galwaniczną mogą spowodować korodowanie. Trzeba temu zapobiegać. Należy kontrolować stan wtyczki i przewodu przyłączeniowego. Urządzenie, generator nie ma części zużywających się poza wentylatorami, ale i one powinny pracować bezawaryjnie kilka tysięcy godzin.

Rozsądek w używaniu aparatu odwdzięczy się długą, bezawaryjną pracą. Wskazane jest serwisowanie aparatu 1 raz w roku, ale nie jest to wymogiem gwarancyjnym.

5. Generator produkuje ozon. Ozon jest jednym z najskuteczniejszych znanych środków dezynfekcyjnych. Działanie bakteriobójcze wykazuje w stężeniu ok. 13 $\mu\text{g}/\text{dm}^3$. Działanie bakteriobójcze ozonu jest około 50 razy skuteczniejsze i 3000 razy szybsze niż chloru. Ozon jest gazem drażniącym, powoduje uszkodzenie błon biologicznych przez reakcje rodnikowe z ich składnikami. Po dostaniu się do komórek może hamować działanie enzymów komórkowych, wstrzymując oddychanie wewnątrzkomórkowe. Pierwszymi objawami podrażnienia ozonem (obserwowanym w stężeniach 0,2 $\mu\text{g}/\text{dm}^3$) są kaszel, drapanie w gardle, senność i bóle głowy. Należy bezwzględnie unikać przebywania w pomieszczeniu poddawanego ozonowaniu. Pomieszczenia zabezpieczyć przed dziećmi, zwierzętami, domownikami, ciekawskimi. Ozon ma (praktycznie) krótki czas półtrwania, około 20 minut - dwie godziny odczekać po ozonowaniu i można wejść i użytkować pomieszczenie. Zapach utlenionych związków będzie utrzymywał się kilka godzin, nie jest to ozon i atmosfera jest bezpieczna. Można pomieszczenia po ozonowaniu wywietrzyć (alergicy), stosować maski z wkładem węglowym jeżeli jest konieczność wejścia w trakcie ozonowania, na przykład wyłączenia aparatu w trakcie jego pracy. Stężenie 0.1 ppm jest dla człowieka niegroźne przy maksymalnie ośmiogodzinnej ekspozycji. Stężenie 10 ppm jest już groźne przy kilkunastominutowej ekspozycji.

Następne zdania nie są instrukcją wykonywania zabiegów wynikającą z matematycznych przeliczeń, a tylko praktycznym przybliżeniem dynamiki produkcji i zużycia się ozonu. Progowym stężeniem od którego zaczyna się dezynfekcja i deakaryzacja jest wartość 1 g ozonu na 10 m^3 pomieszczenia. Generator Korona A 20 „Zdrowy Dom”, produkujący 20 gramów ozonu na godzinę wysyca do stężenia progowego po godzinie 200 m^3 , tj. około 80 m^2 powierzchni o wysokości ok. 2.5 m. Czas właściwego zabiegu powinien być cztery razy dłuższy od czasu osiągnięcia stężenia progowego. Reasumując: jedna godzina na osiągnięcie stężenia progowego plus cztery godziny na zabieg właściwy, razem pięć godzin trwania zabiegu na 80 m^2 (200 m^3). Po zabiegu wywietrzyć pomieszczenie lub odczekać dwie godziny, gdy trzeba je użytkować – stężenie pozostałego ozonu będzie całkowicie bezpieczne. Czas dezodoryzacji jest na ogół krótszy o połowę. Dla lepszego rozprzodzenia ozonu po pomieszczeniu (przy wąskim a długim pokoju) spowodować ruch powietrza wentylatorem. Ozonator stawiamy pod krótszą ścianą, w jej połowie, na podłodze. Gdy pokój jest kwadratowy – w kącie. Pożądane do dezynfekcji stężenie (2 ppm) jest łatwo osiągalne i nie to jest najważniejszym derywatem skutecznego zabiegu. Teoretycznie 30 minut w takim stężeniu a zginą wszystkie bakterie i wirusy, roztocze. Problemem jest to, aby ozon wszędzie dotarł. Dlatego należy otworzyć szafy, szafki, odsunąć meble ściśle przylegające do ścian, wyjąć pościel, rozłożyć książki. Jest to działanie często zaniebywane przez fachowców. Nawet małe źródło bakterii, pozostawione przez niedokładne ozonowanie z powrotem może kontaminować pomieszczenie. Bakterie namnażają się w postępie geometrycznym. Dlatego nie należy skracać czasu ozonowania, ale też go nie przedłużać.

ZAUFALI NAM:

OVOPOL

PGNiG

GRUPA
AZOTY

DOBOSZ

LEWIS

GRASU

IHAR

Dijo
FUN&FOOD

LENKO SA.
SPECIALIZED LIQUID TECHNOLOGY

artfood

6. Ingerencja w urządzenie (naruszenie plomb) może skutkować utratą pięcioletniej gwarancji udzielanej w momencie zapłaty za aparat. Generator nie zawiera części naprawialnych. Wymiana bezpiecznika to jedyna uprawniona czynność użytkownika. Należy pamiętać, że przepalenie bezpiecznika prawie zawsze wskazuje na awarię sprzętu. Jeżeli nowy bezpiecznik tej samej mocy ulegnie przepaleniu, aparat jest uszkodzony.

Ostatnia uwaga. Bardzo pożądane są uwagi byłych i pytania potencjalnych Klientów. Producent jest człowiekiem otwartym na krytykę i elastyczny intelektualnie. Dostępny pod:

602 837 088 (10:00 ÷ 12:00), 44 307 07 33 (8:00 ÷ 15:00); luft@chemist.com

ZAUFALI NAM:

OYOPOL

PGNiG

GRUPA
AZOTY

DOBOSZ

LOWIEC

OKRAJA

IHAR

Dijo
FUN&FOOD

LENKO SA.
SPOŁECZNA SPÓŁNIA

artfood