

LUNA® LNTZ-6000

Ulotka informacyjna i instrukcja obsługi



**System oczyszczania
powietrza oparty na
zjawisku utleniania
fotokatalitycznego**



Wyprodukowano w U.S.A.



Dla własnego bezpieczeństwa i zapewnienia właściwego użytkowania proszę uważnie przeczytać całą treść tej instrukcji przed uruchomieniem urządzenia.

R2020.05

Dziękujemy za wybór AIR FOR LIFE (AFL)

Gratulacje, stali się Państwo posiadaczami najbardziej zaawansowanego fotokatalitycznego systemu oczyszczania powietrza dostępnego na rynku! Przed instalacją urządzenia AFL należy zapoznać się z całością instrukcji obsługi. Takie postępowanie zapewni dostęp do ważnych informacji dotyczących bezpieczeństwa i uchroni przed ewentualnymi niepożądanymi skutkami użytkowania, da też możliwość czerpania optymalnych korzyści z systemu oczyszczania powietrza AFL.

System oczyszczania powietrza AFL korzysta z technologii opracowanej przez NASA. Ponad 20 lat po tym, jak człowiek po raz pierwszy stanął na Księżycu, wprowadzona została technologia wspomagająca ochronę zdrowia astronautów podczas misji kosmicznych. AFL to ulepszone rozwinięcie tej oryginalnej technologii NASA wykorzystujące efekt Płuczki Etylenowej. Rozwiązanie AFLPCO™, pierwotnie opracowane przez NASA, jest oparte na wykorzystaniu komory reakcyjnej pokrytej trwale związaną warstwą wysoce wydajnego zestawu katalizatorów nowej generacji.

Pod wpływem fotonów światła UVC emitowanych przez zamontowane w komorze reakcyjnej bakterioobójcze lampy na powierzchni katalizatorów dochodzi do wzbudzenia cząsteczek wody i tlenu oraz powstania czynników utleniających, w tym wysoce reaktywnych rodników hydroksylowych. Każdy związek organiczny po zderzeniu z katalizatorem ulega natychmiastowemu rozkładowi. Dotyczy to nie tylko efektywnego usuwania etylenu, ale też innych lotnych związków organicznych (LZO), w tym nieprzyjemnych zapachów jak również wirusów, bakterii i grzybów, w tym pleśni. Zielona technologia AFL jest niezwykle energooszczędnym i nie generującym dodatkowych kosztów systemem oczyszczania powietrza. Technologia AFL może być z powodzeniem wykorzystywana w ochronie zdrowia, w czasie podróży, w procesach konserwacji żywności i w wielu innych obszarach.

AFL, Air For Life - powietrze na całe życie.

Spis treści

1. Ważne wskazania dotyczące bezpieczeństwa	1
2. Cechy i korzyści	2
3. Technologia	3
4. Sterowanie i panel kontrolny	4
5. Wlot i wylot powietrza	5
6. Zasilacz	5
7. Obudowa zewnętrzna	5
8. Płyta podstawy	5
9. Miejsce montażu i instalacja	5
10. Pierwsze uruchomienie	6
11. Konserwacja	6-7
12. Instrukcja rozwiązywania problemów	8
13. Ochrona środowiska	9
14. Specyfikacja produktu	9
15. Zgodność elektromagnetyczna	10-12

1. Ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



Podczas obsługi podstawowych urządzeń elektrycznych należy zawsze zachować środki ostrożności.

RYZIKO POŻARU, PORAŻENIA PRĄDEM LUB USZKODZENIA CIAŁA

- Należy przeczytać uważnie całą treść tej instrukcji.
- Nie używać na zewnątrz, w wilgotnych miejscach lub na mokrych powierzchniach.
- Nie używać w pobliżu źródeł ekstremalnego ciepła lub łatwopalnego gazu.
- Nie pozwalać, aby ciała obce dostały się do wlotu lub wylotu powietrza. Nie umieszczać żadnych przedmiotów w bezpośredniej bliskości wlotu lub wylotu strumienia powietrza.
- Nie podejmować prób samodzielnego serwisowania lub naprawy urządzenia. Każda próba samodzielnej naprawy urządzenia może spowodować poważne obrażenia i unieważnić gwarancję.
- Nie dotykać wtyczki ani urządzenia mokrymi rękoma.
- Nie ciągnąć za przewód zasilający, aby odłączyć urządzenie. W tym celu należy chwycić wtyczkę i wyjąć ją z kontaktu.
- Nie używać w przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego lub wtyczki. Jeśli urządzenie nie działa prawidłowo, zostało upuszczone, uszkodzone, pozostawione na zewnątrz lub wrzucone do wody, należy skontaktować się z biurem obsługi klienta AFL (biuro@airforlife.pl).

OSTRZEŻENIE: RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM. MOŻE SPOWODOWAĆ OBRAŻENIA LUB ŚMIERĆ.

PRZED ROZPOCZĘCIEM KONSERWACJI LUB NAPRAWY NALEŻY WYŁĄCZYĆ URZĄDZENIE I NASTĘPNIE WYCIĄGNĄĆ WTYCZKĘ Z KONTAKTU

- Przechowywać w temperaturze od -20°C do 80°C, przy wilgotności od 10 do 90% (bez kondensacji).
- Nie używać urządzenia w temperaturach otoczenia powyżej 60°C.

TRZYMAĆ POZA ZASIĘGIEM DZIECI

- Używać tylko zasilaczy dołączonych do zestawu AFL.

OSTRZEŻENIE: NIEBEZPIECZEŃSTWO EKSPOZYCJI NA ŚWIATŁO UV

- Działa szkodliwie na skórę i oczy. Może spowodować tymczasową lub trwałą utratę wzroku. Nigdy nie należy patrzeć na włączoną lampę UV. Przed rozpoczęciem konserwacji lub naprawy należy odłączyć zasilanie, aby zapobiec ekspozycji na światło UV. Sposób konstrukcji Zielonej Komórki AFLPCO™ zapewnia minimalizację ryzyka narażenia użytkownika na działanie promieniowania UV. Zasilanie Zielonej Komórki jest automatycznie odłączone po jej wyjęciu z urządzenia.
- Lampa UV zawiera Hg (rtęć) i powinna być utylizowana zgodnie z przepisami prawa. Należy znaleźć lokalne centrum utylizacji.
- Nigdy nie dotykać lampy UV. Tłuszcz występujący na powierzchni skóry może spowodować jej pęknięcie po włączeniu urządzenia.
- Nigdy nie należy zdejmować zewnętrznej obudowy systemu oczyszczania AFL.

2. Cechy i korzyści

LATWOŚĆ OBSŁUGI

LUNA® daje możliwość ustawienia WYSOKIEGO (II) lub NISKIEGO (I) trybu pracy urządzenia, dzięki czemu można dostosować wydajność oczyszczacza do swoich potrzeb. Jednostka jest zaprojektowana do ciągłej pracy i dla osiągnięcia jak najlepszych parametrów jakościowych oczyszczanego powietrza powinna być używana przez 24 h 7 dni w tygodniu.

MOŻLIWOŚĆ MONTAŻU NA ŚCIANIE

Do urządzenia LUNA® standardowo dołączony jest komplet montażowy do montażu oczyszczacza na ścianie.

NISKIE KOSZTY UTRZYMANIA

Nie ma potrzeby wykonywania żadnych skomplikowanych czynności konserwacyjnych. Zielona Komórka AFLPCO™, wraz z zainstalowanymi lampami UVC, powinna być wymieniana co 2 lata. Osłony przeciwpływe ze stali nierdzewnej wymagają okresowego usuwania zanieczyszczeń, aby zapewnić odpowiedni przepływ powietrza.

ENERGOOSZCZĘDNA ZIELONA TECHNOLOGIA

LUNA® jest jednym z najbardziej energooszczędnych, proekologicznych systemów oczyszczania powietrza dostępnych na rynku. Inne marki zużywają do kilkuset watów energii. Moc znamionowa urządzenia LUNA® wynosi zaledwie 33 W.

KATALIZATOR AFLPCO

Oczyszczacz wykorzystuje katalizator AFLPCO™. Ten katalizator wykorzystuje nie tylko dwutlenek tytanu TiO₂, jak większość oczyszczaczy dostępnych na rynku, ale także osiem innych niezwykle skutecznych katalizatorów metalicznych w formie nanocząsteczkowej zmieszanych ze specjalnym

środkiem uwadniającym. Zapewnia to nieporównywalną efektywność technologii AFL w usuwaniu lotnych związków organicznych (LZO), w tym nieprzyjemnych zapachów, etylenu itp. oraz drobnoustrojów takich jak wirusy, bakterie i grzyby, w tym pleśń.

LAMPY UVC

W Zielonej Komórce AFLPCO™ zostały umieszczone dwie lampy UVC. Te bakteriobójcze lampy emitujące fale świetlne o długości 254 nm szybko usuwają wirusy, bakterie i grzyby, w tym pleśń. Lampy te są wyprodukowane w USA i pokryte powłoką zapewniającą ich żywotność przez okres dwóch lat. Dodatkowo posiadają one podwójne osłony chroniące przed pęknięciem i wyciekami rtęci, nagłymi zmianami temperatury i wysoką wilgotnością.

WYPRODUKOWANE W STANACH ZJEDNOCZONYCH AMERYKI

Oczyszczacz LUNA® jest urządzeniem wyprodukowanym w Stanach Zjednoczonych z wysokiej jakości amerykańskich podzespołów. LUNA® jest wykonana z elementów o doskonałej jakości, od wytrzymałych lekkich anodowanych płyt aluminiowych po małe, odporne na zmywanie osłony przeciwkurzowe ze stali nierdzewnej. Jest montowana ręcznie w USA.

3. Technologia

ZIELONA KOMÓRKA AFLPCO™

Znajdująca się w podstawie Zielonej Komórki AFLPCO™ bakteriobójcza lampa UVC degraduje DNA wirusów, bakterii i innych patogenów, uniemożliwiając tym samym ich zdolność do namnażania się i wywoływania chorób. Fotony wytworzone przez lampę UVC reagują z zestawem nanokatalizatorów AFLPCO™ tworząc na jego powierzchni czynniki utleniające, które nie tylko oczyszczają powietrze z wirusów, bakterii i pleśni, LZO, etylenu i nieprzyjemnych zapachów, ale też dezynfekują powierzchnie.

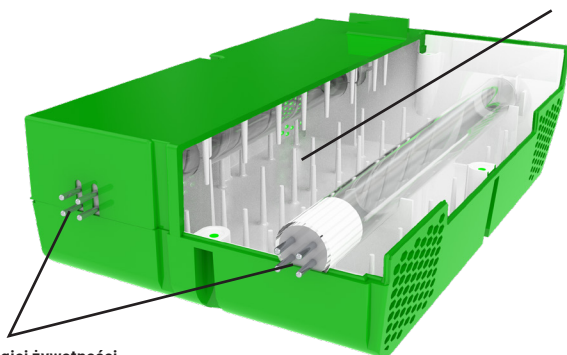
LUNA® wykorzystuje katalizator konkurencyjny względem jakiegokolwiek innego katalizatora dostępnego obecnie na rynku.

Zawiera on dziewięć rzadkich metali w formie nanocząsteczkowej, dzięki czemu kinetyka reakcji powstawania milionów czynników utleniających ulega znacznemu zwiększeniu.

Szerokie spektrum oddziaływania światła UV o długości fali 254 nm daje natomiast możliwość wykorzystania efektu zbliżonego do tego, jaki zapewnia występujące w naturze promieniowanie słoneczne. Dzięki połączeniu funkcjonalności światła UV oraz katalizatora nanometalicznego możliwe jest osiągnięcie wysokiego, nieporównywalnego z innymi, poziomu skuteczności oczyszczania powietrza.



Ściany wewnętrzne i mocowani komórki AHPCO™



Lampy UVC o długiej żywotności

AFL PLASMA

LUNA® wykorzystuje technologię zimnej plazmy, która rozdziela parę wodną na jony dodatnie i ujemne, które są uwalniane do powietrza. Jony te wiążą się z alergenami, takimi jak dym, kurz, pyłki, łupież i wiele innych. Połączone ze sobą cząsteczki stają się ciężkie i opadają z powietrza na podłoże, skąd można je skutecznie usunąć. Jony dodatnie i ujemne rozkładają też nieprzyjemne zapachy

i inne zanieczyszczenia tzw. lotne związki organiczne (LZO), przekształcając je w tlen, parę wodną i dwutlenek węgla, co znacznie poprawia jakość powietrza pomieszczeń (IAQ, Indoor Air Quality). Jonizatory AFL Plasma chronią przed alergenami i namnażaniem się patogenów poprzez uszkodzenie ich osłon komórkowych i materiału genetycznego (DNA). Dodatkową korzyścią jest szybkie zmniejszenie elektrostatyczności!

4. Sterowanie i panel kontrolny

Urządzenie LUNA® sterowane jest za pomocą przełącznika WYSOKI/NISKI, znajdującego się na dolnym panelu, jak pokazano poniżej. W zależności od poziomu zanieczyszczenia powietrza i powierzchni pomieszczenia przełącznik należy ustawić w pozycji WYSOKI (II) lub NISKI (I) i pozostawić urządzenie włączone przez 24 godziny na dobę 7 dni w tygodniu.

Panel kontrolny znajduje się z przodu urządzenia



WYSOKI/NISKI

dzienia LUNA®. Lampki kontrolne na tym panelu dostarczają ważnych informacji o stanie urządzenia. Każdy zasilacz i lampa UVC wykorzystują osobny zestaw lampek kontrolnych, które dostarczają szczegółowych informacji dotyczących sprawności urządzenia i zapewniają prawidłowe działanie poszczególnych elementów konstrukcyjnych. W przypadku awarii lampy UVC lub zasilacza, druga lampa UVC i zasilacz mogą nadal działać niezależnie od siebie, zapewniając dalsze oczyszczanie powietrza. Kontrolki dostarczają następujących informacji:



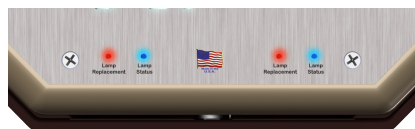
WSKAŹNIKI „STANU LAMPY”

● Zielony



Urządzenie ma moc, zasilacz i lampa UVC działają poprawnie.

● Czerwony



Urządzenie ma moc, ale lampa UVC jest uszkodzona lub nieprawidłowo zamocowana. Skontaktuj się z autoryzowanym dystrybutorem AFL.

WSKAŹNIKI „WYMIANY LAMPY”

● Stały niebieski

Lampa UVC działa w swoim dwuletnim okresie żywotności. Nie jest wymagane żadne działanie.

● Miga na niebiesko

Lampa UVC przekroczyła dwuletni okres użytkowania i należy ją wymienić.

BRAK JAKIEGOKOLWIEK OŚWIETLENIA

Istnieją dwie możliwości.

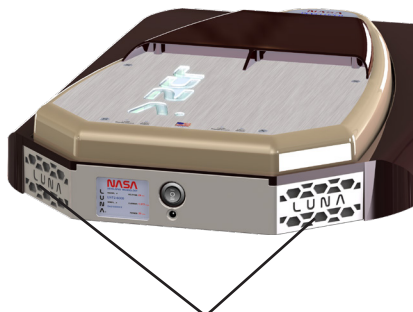
1. Urządzenie nie jest prawidłowo podłączone do źródła zasilania.

2. Zasilacz przekroczył temperaturę roboczą 105°C. Zabezpieczenie termiczne odłączyło zasilanie. Obwód zresetuje się automatycznie, gdy zasilacz ostygnie.

5. Wlot i wylot powietrza

LUNA® oczyszcza powietrze trafiające do urządzenia przez dwie tylne osłony przeciwpyłowe. Osłony te zatrzymują duże cząstki stałe, zapewniając odpowiednią czystość i poprawne działanie oczyszczacza LUNA®. Instrukcja dotycząca sposobu czyszczenia osłon znajduje się w rozdziale dotyczącym konserwacji urządzenia.

Oczyszczone powietrze wydostaje się z urządzenia przez wylot powietrza w przedniej części. Oczyszczacz powinien być zainstalowany z dala od wszelkich przedmiotów, które mogłyby utrudniać ruch powietrza przy wlocie lub wylocie.



Osłona przeciwpyłowa

6. Zasilacz

Oczyszczacz LUNA® jest zasilany za pomocą zasilacza 24 VDC o znamionowym napięciu wejściowym 100–240 V i przewodzie zasilającym o długości ok. 180 cm. Zasilacz jest podłączony do przewodu zasilającego o napięciu 110 lub 230 V i natężeniu 3 A, ma długość ok. 150 cm. Przewód zasilający można odłączać i zamieniać, jeśli spełni się uniwersalne wymagania sprzętowe. Dla własnego bezpieczeństwa i dla zapewnienia prawidłowego działania LUNA® zalecamy WYŁĄCZNIE korzystanie z zasilacza dołączonego do oryginalnego produktu.

7. Obudowa zewnętrzna



Elementy LUNA® są chronione odporną na uszkodzenia poliwęglanową obudową wyprodukowaną w USA. Obudowa ta nie powinna być nigdy samodzielnie zdejmowana. Demontaż jest możliwy jedynie przez autoryzowanego przedstawiciela AFL.

8. Płyta podstawy

Obudowa zewnętrzna LUNA® jest przymocowana do lekkiej aluminiowej płyty podstawy, która chroni również elementy wewnętrzne. Płyta podstawy zawiera otwory montażowe, dzięki którym montaż urządzenia jest prosty. Płyta podstawy nie powinna być nigdy samodzielnie usuwana. Demontaż jest możliwy jedynie przez autoryzowanego przedstawiciela AFL.

9. Miejsce montażu i instalacja

Skontaktuj się z autoryzowanym dystrybutorem AIR FOR LIFE.

10. Pierwsze uruchomienie

Po zakończeniu instalacji podłącz LUNA® do kontaktu elektrycznego o napięciu prądu zmiennego 110–240 V.

Oczyszczacz LUNA® został zaprojektowany do pracy ciągłej. W celu osiągnięcia maksymalnej efektywności oczyszczania powietrza należy go używać przez 24 h 7 dni w tygodniu. Aby uruchomić urządzenie, ustaw przełącznik w pozycji WYSOKIEJ (II) lub NISKIEJ (I). Gdy LUNA® się uruchomi, zaświecą się zielone i niebieskie kontrolki oraz litery LUNA®.

11. Konserwacja

Oczyszczacz LUNA® został zaprojektowany tak, aby był praktycznie bezobsługowy. Osłony przeciwpyłowe i jonizatory AFL PLASMA® powinny być okresowo oczyszczane z pyłów. Zielona Komórka AFLPCO™ powinna być wymieniana co dwa lata.

JONIZATORY AFL PLASMA

LUNA® wykorzystuje jonizatory AFL PLASMA® rozkładające nieprzyjemne zapachy i inne zanieczyszczenia do tlenu, pary wodnej i dwutlenku węgla, co znacznie poprawia jakość powietrza (IAQ, Indoor Air Quality). Jonizatory AFL PLASMA® chronią przed alergienami usuwając wodór i hamując namnażanie patogenów poprzez uszkodzenie ich DNA. Drobnoustroje te mogą być następnie usunięte w trakcie rutynowego mycia. Jonizatory AFL PLASMA® mogą gromadzić nalot na szczotkach i okresowo powinny być czyszczone. Odbywa się to poprzez przesuwanie nad szczotkami kaset AFL PLASMA® znajdujących się z boku jednostki, co pozwala usunąć, w trakcie codziennego lub cotygodniowego czyszczenia, gromadzące się na szczotkach pyły.

1. Chwyć i wyciągnij kasety AFL PLASMA® z urządzenia.
2. Wsuń kasety AFL PLASMA® z powrotem w ich pierwotne położenie.



KONSERWACJA OSŁONY PRZECIWPYŁOWEJ

Na obu końcach osłony przeciwpyłowej znajdują się dwa umocowane na stałe ekrany ze stali nierdzewnej, co ma zapobiec przedostawaniu się dużych cząstek stałych do urządzenia. Ochrona przeciwpyłowa powinna być oczyszczana z zanieczyszczeń minimum co dwa miesiące lub częściej w obszarach o wyższym zanieczyszczeniu pyłami. Osłona przeciwpyłowa jest utrzymywana na miejscu za pomocą magnesów, nie są wymagane żadne narzędzia do jej demontażu. Wykonaj poniższe czynności, aby szybko przeprowadzić konserwację:

1. Ustaw przełącznik zasilania w pozycji wyłączonej.
2. Odłącz przewód zasilacza, chwytając za wtyczkę. Osłony przeciwpyłowej nie można usunąć bez uprzedniego odłączenia zasilania. Dla własnego bezpieczeństwa zasilacz powinien pozostać odłączony do momentu ponownego założenia osłony przeciwpyłowej.
3. Osłona przeciwpyłowa jest utrzymywana za pomocą czterech magnesów. Aby zdjąć osłonę należy położyć obie ręce na obu jej końcach i pociągnąć ją na zewnątrz.



4. Za pomocą wody lub sprężonego powietrza należy usunąć wszelkie zanieczyszczenia.



PROCES WYMIANY ZIEŁONEJ KOMÓRKI AFLPCO™

Zalecamy skontaktowanie się z autoryzowanym dystrybutorem AFL w celu przeprowadzenia procesu wymiany Zielonej Komórki AFLPCO™.

KONSERWACJA OBUDOWY ZEWNĘTRZNEJ

5. Jeśli zanieczyszczenia zostaną usunięte za pomocą wody, należy się upewnić, że osłona przeciwpływowa jest całkowicie sucha przed ponownym jej umieszczeniem w urządzeniu, aby zapobiec porażeniu prądem.
6. Suchą osłonę przeciwpływową należy umieścić z powrotem w jej pierwotnym położeniu, podłączyć ponownie kabel zasilacza i wcisnąć przełącznik zasilania do pozycji WYSOKA (II) lub NISKA (I).

Nigdy nie używaj silnych środków czyszczących, rozpuszczalników chemicznych ani środków ściernych do czyszczenia obudowy z poliwęglanu lub anodowanych płyt aluminiowych. Do usuwania kurzu i innych zanieczyszczeń z zewnątrz urządzenia należy używać wyłącznie suchego ręcznika z mikrofibry lub ręcznika lekko zwilżonego wodą.



12. Instrukcja rozwiązywania problemów

Zgłaszany problem	Zalecane rozwiązanie
Co się stanie, jeśli oczyszczacz LUNA® się nie włączy? Kontrolki i litery LUNA® nie są podświetlone i nie ma przepływu powietrza.	Sprawdź, czy zasilacz jest dobrze podłączony do gniazda wtyczkowego oraz do oczyszczacza.
Kontrolka stanu lampy zmieniła kolor z zielonego na czerwony.	Sprawdź, czy Zielona Komórka AFLPCO™ jest poprawnie zainstalowana. Jeśli kontrolka nadal świeci na czerwono, skontaktuj się z autoryzowanym dystrybutorem AFL.
Kontrolka wymiany lampy miga.	Oznacza to, że minęły dwa lata użytkowania Zielonej Komórki AFLPCO™. Skontaktuj się z autoryzowanym dystrybutorem AFL, aby kupić nową Zieloną Komórkę AFLPCO™.
Przepływ powietrza jest zmniejszony, nie czuję dużego ruchu powietrza.	Sprawdź osłonę przeciwpyłową i zobacz, czy jest wolna od wszelkich pyłów, kurzu lub innych zanieczyszczeń. Postępuj zgodnie ze wskazówkami w części poświęconej konserwacji, aby wyczyścić osłonę przeciwpyłową.

Jeśli powyższe zalecenia nie rozwiążą problemu, skontaktuj się z przedstawicielem biura obsługi klienta AFL:

email: biuro@airforlife.pl strona www: www.airforlife.pl

13. Ochrona środowiska

Oczyszczacz powietrza LUNA®, zgodnie z Dyrektywą 2012/19/UE, podlega selektywnej zbiórce odpadów i po okresie użytkowania nie może być wyrzucony z innymi odpadami gospodarstwa domowego. Użytkownik ma obowiązek przekazać go do podmiotu prowadzącego odbiór zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, w tym do lokalnego punktu zbiórki takich odpadów. Zużyty sprzęt może mieć szkodliwy wpływ na środowisko i zdrowie ludzi z uwagi na potencjalną zawartość niebezpiecznych substancji, mieszanin oraz części składowych. Gospodarstwo domowe odgrywa ważną rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku surowców wtórnych, w tym recyklingu zużytego sprzętu, co pozwala na zachowanie wspólnego dobra jakim jest czyste środowisko naturalne.

14. Specyfikacja produktu

Dane modelu	Powierzchnia pomieszczeń	550 m ²
	Gwarancja	2 lata
	Nazwa modelu	LNT2-6000
Części zamienne	Zielona komórka AFLPCO™	Należy wymienić co 2 lata
Parametry elektryczne	Zasilanie	24 VDC, 1,375 A, 33 W
Parametry techniczne	Wymiary	Długość 65,53 cm, szerokość 40,64 cm, wysokość 9,65 cm
	Waga urządzenia	5,44 kg
	Waga w opakowaniu	8,16 kg
	Przepływ powietrza	850 l/m

15. Zgodność elektromagnetyczna

Medyczny sprzęt elektryczny wymaga specjalnych środków ostrożności dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) i musi zostać zainstalowany i oddany do użytku zgodnie z informacjami EMC zawartymi w dokumentach dołączonych do urządzenia. Przenośne i mobilne urządzenia komunikacyjne RF (częstotliwość radiowa) mogą wpływać na medyczne urządzenia elektryczne. Użycie innego przewodu zasilającego niż dołączony do zestawu może spowodować zwiększenie emisji lub obniżenie odporności Systemu oczyszczenia powietrza (Systemu).

WYTYCZNE I DEKLARACJA PRODUCENTA – EMISJE ELEKTROMAGNETYCZNE

System jest przeznaczony do użytku w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej. Klient lub użytkownik Systemu powinien upewnić się, że jest on używany w takim środowisku.

TEST EMISJI	ZGODNOŚĆ	ŚRODOWISKO ELEKTROMAGNETYCZNE
Emisje RF CISPR 11	Grupa 1	System wykorzystuje energię RF tylko do celów wewnętrznych. Dlatego jego emisja RF jest bardzo niska i prawdopodobnie nie spowoduje żadnych zakłóceń w działaniu sprzętu elektrycznego znajdującego się w pobliżu.
Emisje RF CISPR 11	Klasa B	System nadaje się do stosowania we wszystkich obiektach innych niż domowe i tych bezpośrednio podłączonych do publicznej sieci niskiego napięcia, która zasila budynki wykorzystywane do celów domowych.
Emisje Harmoniczne IEC 61000-3-2	Klasa B	
Wahania napięcia / emisje migotania IEC 6100-3-3	Zgodna	
OSTRZEŻENIE: Nie należy używać tego Systemu w sąsiedztwie innych urządzeń lub zestawiać go z innym sprzętem. Jeśli konieczne jest użycie w sąsiedztwie lub w zestawieniu z innym sprzętem, należy obserwować System, aby zweryfikować normalne działanie w konfiguracji, w której będzie używany.		

ZALECANE ODLEGŁOŚCI ODDZIELENIA POMIĘDZY PRZENOŚNYMI I MOBILNYMI URZĄDZENIAMI RADIOWYMI (RF), A SYSTEMEM

System jest przeznaczony do użytku w środowisku elektromagnetycznym, w którym kontrolowane są zakłócenia o częstotliwości radiowej (RF). Klient lub użytkownik Systemu może pomóc w zapobieganiu zakłóceniom elektromagnetycznym, zachowując minimalną odległość między przenośnymi i mobilnymi urządzeniami komunikacyjnymi RF (nadajnikami) a Systemem zgodnie z zaleceniami poniżej, zgodnie z maksymalną mocą wyjściową sprzętu komunikacyjnego.

ZNAMIONOWA MAKSYMALNA MOC WYJŚCIOWA NADAJNIKA (W)	ODLEGŁOŚĆ ODDZIELENIA WEDŁUG CZĘSTOTLIWOŚCI NADAJNIKA (M)		
	150 kHz do 80 MHz $d=\sqrt{1.2}$	80 MHz do 80 MHz $d=\sqrt{1.2}$	800 kHz do 2.5 GHz $d=\sqrt{2.3}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

W przypadku przetworników o maksymalnej mocy wyjściowej niewymienionej powyżej zalecaną odległość separacji d w metrach (m) można oszacować, stosując równanie mające zastosowanie do częstotliwości nadajnika, gdzie P jest maksymalną znamionową mocą wyjściową nadajnika w watach (W) według producenta przetwornika.


UWAGA 1 - Przy 80 MHz i 800 MHz obowiązuje odległość dla wyższego zakresu częstotliwości.

UWAGA 2 - Te wytyczne mogą nie mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach. Na propagację fal elektromagnetycznych ma wpływ absorpcja i odbicie od konstrukcji, przedmiotów i ludzi.

WYTYCZNE I DEKLARACJA PRODUCENTA – ODPORNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA

System jest przeznaczony do użytku w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej. Klient lub użytkownik systemu powinien upewnić się, że jest on używany w takim środowisku.

TEST ODPORNOŚCI	POZIOM TESTU IEC 60601	POZIOM ZGODNOŚCI	ŚRODOWISKO ELEKTROMAGNETYCZNE - WYTYCZNE
Wylądowania elektrostatyczne (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV przy kontakcie ±8 kV w powietrzu	±6 kV przy kontakcie ±8 kV w powietrzu	Podłogi powinny być z drewna, betonu lub płytek ceramicznych. Jeśli podłogi pokryte są materiałem syntetycznym, wilgotność względna powinna wynosić co najmniej 30%.
Szybkie elektryczne stany przejściowe/zaburzenia impulsywne IEC 61000-4-4	±2 kV dla linii zasilania ±1 kV dla linii wejściowych/wyjściowych	±2 kV dla linii zasilania ±1 kV dla linii wejściowych/wyjściowych	Jakość zasilania sieciowego powinna być typowa dla środowiska komercyjnego lub szpitalnego
Przypływ/fała IEC 61000-4-5	±1 kV tryb różnicowy ±kV tryb wspólny	±1 kV tryb różnicowy ±kV tryb wspólny	Jakość zasilania sieciowego powinna być typowa dla środowiska komercyjnego lub szpitalnego
Zapady napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia na liniach wejściowych zasilania IEC 61000-4-11	<5% UT (>95% spadek UT) dla 0.5 cyklu 40% UT (60% spadek UT) dla 5 cykli 70% UT (30% spadek UT) dla 25 cykli <5% UT (>95% spadek UT) dla 5 sekund	<5% UT (>95% spadek UT) dla 0.5 cyklu 40% UT (60% spadek UT) dla 5 cykli 70% UT (30% spadek UT) dla 25 cykli <5% UT (>95% spadek UT) dla 5 sekund	Jeśli system wyłączy się z powodu przerwy w zasilaniu, użytkownik powinien przerwać aktywację urządzenia i zapoznać się z instrukcją obsługi/obsługi IFU w celu uzyskania dalszych informacji.
Częstotliwość zasilania (50/60 Hz) pole magnetyczne IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Pola magnetyczne o częstotliwości zasilania powinny znajdować się na poziomach charakterystycznych dla typowej lokalizacji w typowym środowisku komercyjnym lub szpitalnym.

			ZALECANA ODLEGŁOŚĆ SEPARACJI
Testowana częstotliwość radiowa (RF) IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 KHz to 80 MHz	3 Vrms	d=1.2 √P d=1.2 √P 80 MHz to 800 MHz
Wypromieniowana częstotliwość radiowa (RF) IEC 61000-4-3	3 Vrms 80 KHz to 2.5 GHz	3 V/m	d = 2.3 √P 800 MHz to 2.5 GHz Gdzie „P” to maksymalna moc wyjściowa nadajnika w watach (W) według producenta nadajnika, a „d” to zalecana odległość separacji w metrach (m). Natężenia pola emitowane z nadajników RF wyznaczone przez badanie elektromagnetyczne na miejscu* powinny być niższe niż poziom zgodności w każdym zakresie częstotliwości**. Zakłócenia mogą wystąpić w pobliżu urządzeń oznaczonych następującym symbolem. 
<p>UWAGA 1 - UT to napięcie AC (przemienne) sieciowe przed zastosowaniem poziomu testowego.</p> <p>UWAGA 2 - przy częstotliwości 80 MHz i 800 MHz obowiązuje wyższy zakres częstotliwości.</p> <p>UWAGA 3 - te wytyczne mogą nie mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach. Na propagację fal elektromagnetycznych ma wpływ absorpcja i odbicia od konstrukcji, przedmiotów i ludzi.</p>			
<p>*Natężenia pola ze stałych nadajników, takich jak stacje bazowe telefonów radiowych (komórkowych/ bezprzewodowych) i naziemnych radiotelefonów mobilnych, radia amatorskiego, audycji radiowych AM i FM oraz transmisji telewizyjnych nie można teoretycznie dokładnie przewidzieć. Aby ocenić środowisko elektromagnetyczne związane ze stałymi nadajnikami RF, należy rozważyć elektromagnetyczne badanie miejsca. Jeżeli zmierzone natężenie pola w miejscu, w którym używany jest system oczyszczania, przekracza odpowiedni poziom zgodności RF określony powyżej, należy obserwować system w celu weryfikacji jego normalnej pracy. W przypadku zaobserwowania nieprawidłowej wydajności mogą być konieczne dodatkowe środki, takie jak zmiana orientacji lub lokalizacji systemu.</p> <p>**W zakresie częstotliwości od 150 kHz do 80 MHz natężenie pola powinno być niższe niż 3 V/m.</p>			



AIR FOR LIFE[®]
TOMORROW'S TECHNOLOGY TODAY

www.airforlife.pl | biuro@airforlife.pl