STERYLIS®

PROFESJONALNE STERYLIZATORY POMIESZCZEŃ

INSTRUKCJA OBSŁUGI

MODELE:

BASIC-100, BASIC-150, BASIC-300, BASIC-400, BASIC-800, BASIC-1200



Spis treści

1. Uwagi dla serwisantów 4
2. Uwagi dla użytkowników 5
3. Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa 6
4. Charakterystyka wyrobu 9
4.1 Przeznaczenie 9
4.2 Opis wyrobu 9
4.3 Zasada działania w trybie dezynfekcji 11
5. Zawartość opakowania 12
6. Eksploatacja 13
6.1 Obsługa urządzenia 13
6.2 Panel sterowania 14
6.3 Uruchomienie urządzenia i wybór trybu pracy 15
6.3.1 Tryb „Filtracja" 15
6.3.2 Tryb „Dezynfekcja powietrza UV-C – tryb standardowy" 15
6.3.3 Tryb „Dezynfekcja powietrza UV-C – tryb cichy" 15
6.3.4 Tryb „Dezynfekcja powietrza UV-C – tryb automatyczny" 16
6.4 Tryb blokady panelu czołowego 16
6.5 Zmiana parametrów konfiguracyjnych 17
6.6 Liczniki czasu pracy 17
6.6.1 Zliczanie zużytej energii elektrycznej 18
6.7 Pozostała funkcjonalność urządzenia 18
6.7.1 Funkcja AUTO-TEST 19
6.7.2 Funkcja SET-TIME 19
7 Konserwacja 20
7.1 Zalecenia dotyczące konserwacji 20
7.2 Wymiana filtrów 21
7.3 Wymiana promienników UV-C 24
8 Możliwe błędy i komunikaty 25
9. Deklaracja zgodności 27
10. Gwarancja i Serwis 28

1. Uwagi dla serwisantów

Poniższe instrukcje serwisowania są przeznaczone **wyłącznie dla wykwalifikowanych pracowników serwisu**. Aby zmniejszyć ryzyko zagrożenia (porażenie prądem elektrycznym, narażenie na działanie promieniowania UV-C) osoby bez odpowiednich kwalifikacji lub bez odpowiedniego przeszkolenia nie mogą wykonywać żadnych czynności serwisowych poza opisanymi w dalszej części instrukcji.

Podczas serwisowania tego urządzenia serwisant narażony jest na niebezpieczne promieniowanie UV-C oraz wysokie napięcie. Możliwe skutki narażenia na wymienione niebezpieczeństwa oraz pomoc w takich przypadkach zostały opisane w dalszej części instrukcji. **Przed przystąpieniem do prac serwisowych należy koniecznie się z tymi informacjami zapoznać.** Przed przystąpieniem do prac serwisowych należy zapoznać się także z kartą charakterystyki promieniowania UV-C.



Wszystkie prace serwisowe należy wykonywać zgodnie z instrukcjami dla serwisantów.



Napięcie wewnątrz urządzenia jest wysokie i może spowodować porażenie elektryczne. Dotykanie jakichkolwiek części wewnątrz urządzenia jest niebezpieczne. W przypadku porażenia postępować zgodnie z instrukcjami pierwszej pomocy zawartymi na stronie 5 niniejszej instrukcji.



Urządzenie emituje niebezpieczne dla zdrowia ludzkiego promieniowanie UV-C. Przed przystąpieniem do prac serwisowych należy upewnić się, że świetlówki nie emitują promieniowania UV-C. Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa. Stosować środki ochronne zgodnie z niniejszą instrukcją lub kartą charakterystyki UV-C. W przypadku narażenia na promieniowanie, postępować zgodnie z zasadami pierwszej pomocy zawartej w niniejszej instrukcji oraz karcie charakterystyki UV-C.

2. Uwagi dla użytkowników

1) Sterylizator pomieszczeń STERYLIS może emitować niebezpieczne dla zdrowia promieniowanie UV-C oraz zasilany jest wysokim napięciem o wartości 230V. **Z tego powodu należy bardzo dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi, szczególnie z rozdziałem dotyczącym bezpieczeństwa użytkowania!**

2) Należy zachować tę instrukcję obsługi oraz przechowywać ją w bezpiecznym miejscu. Podobnie postąpić w przypadku karty charakterystyki promieniowania UV-C.

3) Należy zwracać szczególną uwagę na informacje wyszczególnione w szarych polach ze znakiem ostrzegawczym oraz te pisane pogrubioną czcionką.

4) Należy postępować zgodnie z instrukcjami.

5) W przypadku wykrycia nieprawidłowości w działaniu urządzenia należy kontaktować się z działem serwisu producenta.

6) W celu zaczerpnięcia dodatkowych informacji nie ujętych w niniejszej instrukcji należy kontaktować się bezpośrednio z producentem.

7) Należy bezwzględnie zapoznać się ze znaczeniem poniższych ikon ostrzegawczych. Umieszczone są one w instrukcji, na obudowie urządzenia lub na innych częściach sterylizatora i bezpośrednio są z nim związane:

Ikona	Znaczenie
	Ważna uwaga dotycząca bezpieczeństwa. Koniecznie się z nią zapoznaj!
	Uwaga, wysokie napięcie!
	Niebezpieczne promieniowanie UV-C wewnątrz urządzenia!

Prawidłowa utylizacja tego produktu



Oznaczenie to wskazuje, że tego produktu nie należy wyrzucać razem z innymi odpadami gospodarstwa domowego w całej UE. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi wskutek niekontrolowanej utylizacji odpadów, należy urządzenie poddać recyklingowi dla ponownego wykorzystania materiałów. Aby oddać zużyte urządzenie, należy skorzystać z systemów zbiórki sprzętu lub skontaktować się z punktem sprzedaży, w którym produkt został zakupiony. Mogą przyjmować ten produkt dla bezpiecznego recyklingu środowiska naturalnego.

3. Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

Na obudowie urządzenia znajduje się kilka naklejek ostrzegawczych, których treść przedstawiono także poniżej. **Należy bezwzględnie stosować się do ich przestrzegania!** Nie stosowanie się do informacji w nich zawartych może prowadzić do zagrożenia zdrowia lub życia użytkownika lub innych osób, zwierząt i organizmów żywych, a także prowadzić do awarii urządzenia.



Wysokie napięcie wewnątrz urządzenia jest niebezpieczne dla zdrowia ludzkiego. W przypadku porażenia prądem elektrycznym o parametrach jak w urządzeniu, może dojść do oparzeń skóry, skurczy mięśni, utraty przytomności a w skrajnych przypadkach zatrzymania krążenia. Dlatego **wszystkie prace serwisowe mogą rozpocząć się dopiero po odłączeniu urządzenia od zasilania i mogą być wykonywane tylko przez wykwalifikowany i odpowiednio przeszkolony personel!**

W przypadku porażenia prądem elektrycznym należy jak najszybciej odciąć ofiarę porażenia od źródła prądu – wyłączyć bezpieczniki a następnie wyjąć wtyczkę z gniazdka elektrycznego. Drugim, lecz bardziej ryzykownym sposobem, jest odciągnięcie poszkodowanego drewnianym kijem od źródła prądu. Po odcięciu ofiary od źródła prądu należy jak najszybciej wezwać karetkę pogotowia. Jeżeli ofiara jest nieprzytomna, ale oddycha, krążenie jest zachowane i można wykluczyć uraz kręgosłupa, należy ułożyć ją w pozycji bocznej ustalonej. Jeżeli poszkodowany nie oddycha, należy wykonać sztuczne oddychanie i, jeśli zachodzi taka potrzeba, masaż serca. Jeżeli poszkodowany ma objawy wstrząsu (blada, zimna skóra, zlana potem, dreszcze, przyspieszone tętno) należy ułożyć go w pozycji przeciwwstrząsowej – na plecach, z uniesionymi nogami.



Pomimo specjalnie zaprojektowanego kanału dezynfekcyjnego oraz zabezpieczenia w postaci krańcówek (wyjęcie któregokolwiek z filtrów powietrza powoduje rozłączenie świetlówek) zawsze istnieje minimalne ryzyko wydostania się promieniowania UV-C na zewnątrz urządzenia, związane z nieprawidłowym użytkowaniem produktu lub wystąpieniem niemożliwej do przewidzenia przez producenta awarii. **Konieczne jest więc zapoznanie się z poniższymi informacji dotyczącymi możliwych skutków narażenia na promieniowanie UV-C, środków pierwszej pomocy oraz wyposażenia ochronnego!**

Znajdujące się wewnątrz urządzenia świetlówki emitują promieniowanie UV-C, które może powodować negatywne oddziaływanie na skórę i oczy. Skutki narażenia na promieniowanie zależne są od długości fali, ilości pochłoniętego promieniowania oraz od rodzaju eksponowanej tkanki. Najczęstszym objawem ekspozycji skóry na tego typu promieniowanie jest rumień (zaczerwienienie), czyli erytema. Stopień zaczerwienienia i jego przebieg zależą od wielkości napromieniowania i długości fal promieniowania. Duża dawka promieniowania UV-C może doprowadzić do poparzenia

skóry, co objawia się bolesnymi obrzękami i pęcherzami. Długotrwałe narażenie na promieniowanie prowadzi do niekorzystnych zmian w naskórku: przyspiesza proces starzenia się skóry oraz wywołuje zmiany przednowotworowe i nowotworowe. Wielkokrotne narażenie skóry na promieniowanie, szczególnie o dużym natężeniu, może spowodować nadmierne rogowacenie, które jest czynnikiem sprzyjającym powstawaniu nowotworów, takich jak rak podstawnokomórkowy i płaskokomórkowy oraz czerniak. Promieniowanie UV-C pochłonięte przez skórę może powodować stany zapalne rogówki, spojówek, uszkodzenie siatkówki i rogówki oraz może prowadzić do powstawania zaćmy fotochemicznej. Najczęściej spotykanym, ostrym objawem narażenia oka na promieniowanie UV-C jest stan zapalny rogówki i spojówek. Stany zapalne rogówki objawiają się światłowstrętem, wzmożonym łzawieniem, uczuciem obcego ciała w oku, spazmem powiek, niekiedy upośledzeniem widzenia. Objawy zapalenia pojawiają się po okresie zatajenia trwającym nawet krócej niż 30 minut, a objawy zapalenia ustępują po około 14 godzinach od ekspozycji. Zapalenie spojówek wywołane promieniowaniem powstaje po okresie utajenia wynoszącym od 5 do 10 godzin i objawia się ich zaczerwienieniem, swędzeniem, pieczeniem, łzawieniem. W przypadku większej dawki może dojść do zakłócenia prawidłowego widzenia. Objawy ustępują po upływie od 10 godzin do kilku dni, zależnie od wielkości ekspozycji. **Z tego powodu nigdy nie wolno otwierać urządzenia w trakcie pracy lamp UV!**

Środki pierwszej pomocy:

Wskazówki ogólne	Wszystkie objawy narażenia na promieniowanie UV-C występują po tzw. okresie utajenia trwającym od kilkunastu minut do kilkunastu godzin.
Oczy	W przypadku występujących lekkich objawów oparzenia oczu (lekki ból, łzawienie, swędzenie, zaczerwienienie): unikać bezpośredniego promieniowania słonecznego, schłodzić oczy (za pomocą szmatki zwilżonej zimną wodą lub okularów z żelem chłodzącym). Nie wolno drapać ani pocierać oczu. W przypadku posiadania soczewek kontaktowych należy je koniecznie zdjąć aby zapobiec dalszym podrażnieniom. Zaleca się wizytę u okulisty. W przypadku poważniejszych objawów (mocny ból przy mruganiu, wrażenie ciała obcego w oku) koniecznie skontaktować się z okulistą. Do czasu udzielenia pomocy przez okulistę, postępować podobnie jak w przypadku lżejszych objawów oparzenia oczu.
Skóra	W przypadku lekkich poparzeń zalecane jest schłodzenie skóry bieżącą wodą lub nałożenie na skórę żelu chłodzącego na oparzenia. Zalecany jest kontakt z lekarzem. W przypadku większego narażenia skóry na promieniowanie UV-C bezwzględnie skontaktować się z lekarzem.

Środki ochrony indywidualnej (promieniowanie UV-C)	
Ochrona skóry	Fartuch laboratoryjny lub inna odzież laboratoryjna chroniąca skórę
Ochrona dłoni	Nitrylowe rękawiczki
Ochrona oczu	Okulary z panelami bocznymi i oznakowaniem UV400, gogle ochronne lub pełne osłony twarzy. Filtry w podanych środkach ochrony musza posiadać oznaczenie co najmniej „3-1,2" (3- numer katalogowy, 1,2- stopień ochrony). W przypadku stosowania okularów lub gogli jako ochrona oczu, należy osłonić odzieżą pozostałą skórę twarzy.

Niniejszy sprzęt może być użytkowany przez dzieci w wieku co najmniej 16 lat i przez osoby o obniżonych możliwościach fizycznych, umysłowych i osoby o braku doświadczenia i znajomości sprzętu, jeżeli zapewniony zostanie nadzór lub instruktaż odnośnie do użytkowania sprzętu w bezpieczny sposób, tak aby związane z tym zagrożenia były zrozumiałe. Dzieci nie powinny bawić się sprzętem. Dzieci bez nadzoru nie powinny wykonywać czyszczenia i konserwacji sprzętu.

Producent nie odpowiada za ewentualne szkody materialne lub szkody powstałe na zdrowiu i życiu wynikające z nieodpowiedniego lub niezgodnego z instrukcją i ogólnymi zasadami bezpieczeństwa użytkowania urządzeń STERYLIS BASIC.

4. Charakterystyka wyrobu

4.1 Przeznaczenie

Produkt jest przeznaczony do oczyszczania i dezynfekcji powietrza. W zależności od trybu pracy może pracować jako standardowy oczyszczacz powietrza oraz oczyszczacz powietrza rozszerzony o lampy sterylizacyjne ze źródłem światła UV-C (w trybie standardowym lub cichym). Zalecana maksymalna kubatura pomieszczenia, w jakim może pracować produkt jest podana w charakterystyce technicznej produktu dla każdego modelu. Urządzenie zostało zaprojektowane do używania w obszarach handlowych.

4.2 Opis wyrobu

Sterylizator pomieszczeń STERYLIS BASIC to urządzenie składające się z filtrów powietrza, promienników UV-C wentylatora/ów oraz sterownika wraz z panelem użytkownika. Całość zamknięta jest w obudowie wykonanej ze stali nierdzewnej, malowanej proszkowo od strony zewnętrznej. Filtr wstępny (F1) to standardowy filtr wykonany z włókniny w pełni syntetycznej. Zdolność filtrowania uzyskiwana jest poprzez zjawisko przyciągania zanieczyszczeń przez naładowane elektrostatyczne włókna. Drugi filtr to filtr z węglem aktywnym (F2). Przyciąga on szkodliwe gazy dzięki zjawisku adsorpcji. Zatrzymuje zarówno cząstki stałe, jak i nieprzyjemne zapachy. Promiennik UV to bateria specjalistycznych źródeł światła opartych o świetlówki emitujące promieniowanie UV-C służące do sterylizacji powietrza. Źródło UV-C podczas pracy nie wytwarza ozonu. Wentylator przeciąga odpowiednią ilość powietrza przez filtry i lampę UV, dzięki czemu proces oczyszczania i dezynfekcji jest możliwy.

W trybie filtracyjnym powietrze znajdujące się w pomieszczeniu jest oczyszczane za pomocą filtra wstępnego (F1) i filtra z węglem aktywnym (F2). Filtr wstępny posiadający właściwości elektrostatyczne zatrzymuje cząstki szkodliwych zanieczyszczeń, także te o mikroskopijnych wielkościach (kilku mikrometrów). Usuwa także szkodliwe dla zdrowia bakterie i alergeny z wykorzystaniem powłoki nanoszonej na medium filtracyjne. Filtr z węglem aktywnym oprócz cząstek stałych zatrzymuje w sobie szkodliwe gazy i zapachy przez zjawisko adsorpcji.

W trybie dezynfekcyjnym UV-C aktywowane są promienniki UV-C znajdujące się pomiędzy dwoma filtrami. Promienniki emitują promieniowanie UV-C o długości fali 253,7 nm i mocy zależnej od wielkości urządzenia (patrz: dane techniczne). Promieniowanie UV-C nieodwracalnie dezaktywuje wirusy, bakterie, grzyby, pleśnie i drożdże. Sterylizator Sterylis zaprojektowany został tak, że podczas pracy urządzenia w trybie dezynfekcyjnym z włączonym źródłem światła UV-C wewnątrz pomieszczeń mogą przebywać ludzie. Rozkładające DNA promieniowanie UV-C zamknięte jest bowiem, w specjalnie zaprojektowanej pułapce świetlnej tak by nawet najmniejsza jego część nie wydostała się na zewnątrz urządzenia.

W trybie dezynfekcyjnym cichym urządzenie pracuje podobnie jak w trybie standardowym, jednak ze zmniejszoną wydajnością wentylatora. Skutkiem tego jest znacznie obniżony poziom mocy akustycznej sterylizatora.

W trybie dezynfekcyjnym automatycznym urządzenie może pracować na różnych programach, które zostały opisane w Rozdziale 6.3.4.

STERYLIS BASIC występuje w 6 wersjach, których parametry techniczne przedstawiono w tabeli:

Nazwa	STERYLIS	STERYLIS	STERYLIS
Model	BASIC-100	BASIC-150	BASIC-300
Napięcie znamionowe	230 V	230 V	230 V
Częstotliwość	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Moc znamionowa*	140 W	180 W	215 W
Prąd znamionowy*	0,6 A	0,8 A	0,9 A
Maksymalna wydajność przepływu powietrza	260 m^3/h	300 m^3/h	420 m^3/h
Rodzaje filtrów powietrza	F-1: STAK-001001003-00100 F-2: STAK-001002003-00100	F-1: STAK-001001003-00100 F-2: STAK-001002003-00100	F-1: STAK-001001003-00100 F-2: STAK-001002003-00100
Ilość źródeł UV-C / Moc elektryczna pojedynczego źródła UVC / Model	8 / 9 W / STAK-003010000-00200	3 / 36 W / STAK-003011000-M00	4 / 36 W / STAK-003011000-00300
Długość fali UV-C	253,7 nm	253,7 nm	253,7 nm
Standard źródeł UV-C	EN 61195	EN 61195	EN 61195
Całkowita moc elektryczna źródeł UV-C	72 W	108 W	144 W
Całkowita moc promienista UV-C	19 W	36 W	48 W
Maksymalna dawka promieniowania UV-C	127 J/m2	150 J/m2	257 J/m2
Masa netto	16 kg	17 kg	31 kg
Stopień ochrony IP	IP20	IP20	IP20

Nazwa	STERYLIS	STERYLIS	STERYLIS
Model	BASIC-400	BASIC-800	BASIC-1200
Napięcie znamionowe	230 V	230 V	230 V
Częstotliwość	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Moc znamionowa*	440 W	650 W	760 W
Prąd znamionowy*	1,9 A	2,8 A	3,3 A
Maksymalna wydajność przepływu powietrza	550 m^3/h	780 m^3/h	1240 m^3/h
Rodzaje filtrów powietrza	F-1: STAK-001001004-00100 F-2: STAK-001002004-00100	F-1: STAK-001001003-00100 F-2: STAK-001002003-00100	F-1: STAK-001001003-00100 F-2: STAK-001002003-00100
Ilość źródeł UV-C / Moc elektryczna pojedynczego źródła UVC / Model	6 / 55 W / STAK-003011000-00400	8 / 55 W /STAK-003011000-00400	10 / 55 W / STAK-003011000-00400
Długość fali UV-C	253,7 nm	253,7 nm	253,7 nm
Standard źródeł UV-C	EN 61195	EN 61195	EN 61195
Całkowita moc elektryczna źródeł UV-C	330 W	440 W	550 W
Całkowita moc promienista UV-C	118 W	157 W	196 W
Maksymalna dawka promieniowania UV-C	521 J/m2	382 J/m2	249 J/m2
Masa netto	32 kg	45 kg	51 kg
Stopień ochrony IP	IP20	IP20	IP20

*w trybie „Dezynfekcja powietrza UV-C Tryb standardowy"

4.3 Zasada działania w trybie dezynfekcji

Zastosowane w urządzeniu promienniki UV-C emitują promieniowanie o ściśle określonej długości fali wynoszącej 253,7 nm. Jest to długość fali posiadająca fotolityczne działanie na mikroorganizmy takie jak bakterie, pleśnie, drożdże i wirusy. Światło ultrafioletowe o tej długości fali skutecznie penetruje ich błonę komórkową niszcząc strukturę DNA, tym samym uniemożliwiając ich rozmnażanie. Poddane wysokiemu natężeniu promieniowania UV-C mikroorganizmy oraz wirusy ulegają trwałemu zniszczeniu. Poza dezynfekcyjnym działaniem zastosowanego promieniowania UV-C, uzyskujemy również wysokiej jakości efekt dezodoryzujący (usuwający zapachy z powietrza). Ze względu na specjalną konstrukcję komory UV-C, urządzenie pracujące w trybie dezynfekcyjnym może być stosowane w pomieszczeniach, w których przebywają ludzie. Specjalnie zaprojektowane wewnątrz urządzenia pułapki świetlne, całkowicie przeciwdziałają wydostaniu się niewidzialnego, szkodliwego promieniowania UV poza urządzenie. Specjalnie dobrany rodzaj i wysoka moc źródła światła UV-C o selektywnej długości emitowanej fali 253,7 nm, oraz unikalne rozwiązanie zastosowanego w sterylizatorach STERYLIS żarnika UV-C z podwójnym filtrem kwarcowym, powoduje iż blokowane wewnątrz żarnika są składowe harmoniczne emisje wytwarzającego ozon promieniowania UV o długości fali poniżej 240 nm. Tym samym w trybie pracy dezynfekcyjnym sterylizator STERYLIS BASIC w ogóle nie wytwarza szkodliwego dla człowieka ozonu i jest całkowicie bezpieczny dla przebywających w jego otoczeniu ludzi.

5. Zawartość opakowania

Użytkownik, który zakupił dowolny model sterylizatora pomieszczeń STERYLIS BASIC otrzymuje w zestawie:

1) Kompletny sterylizator pomieszczeń gotowy do użycia
2) Demontowalny przewód zasilający o długości 3 metrów
3) Dodatkowy przewód zasilający o długości 10 metrów*
4) Instrukcję obsługi
5) Kartę charakterystyki produktu
6) Kartę charakterystyki promieniowania UV-C
7) Deklaracje zgodności w języku polskim i angielskim

*w przypadku zakupu urządzenia w opcji z dłuższym przewodem zasilającym

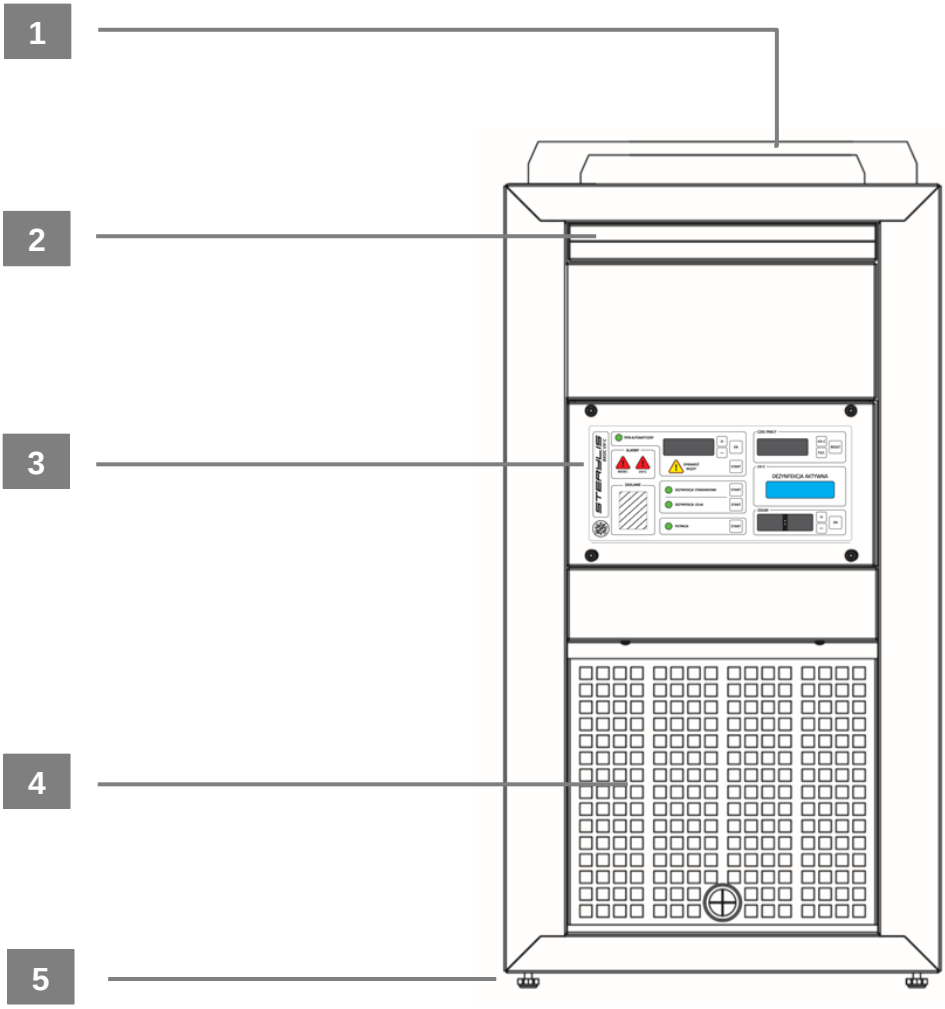
W wypadku nie umieszczenia w opakowaniu którejś z wyżej wymienionych części dokumentacji z winy producenta, należy się z nim skontaktować w celu jego uzupełnienia lub pobrać ją ze strony internetowej znajdującej się pod adresem: https://www.sterylis.com

6. Eksploatacja

Urządzenie należy eksploatować w pomieszczeniach, których parametry są zgodne z charakterystyką techniczną urządzenia. Ponadto, należy je eksploatować zgodnie z informacjami zawartymi w rozdziałach: „Konserwacja” oraz „Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa”.

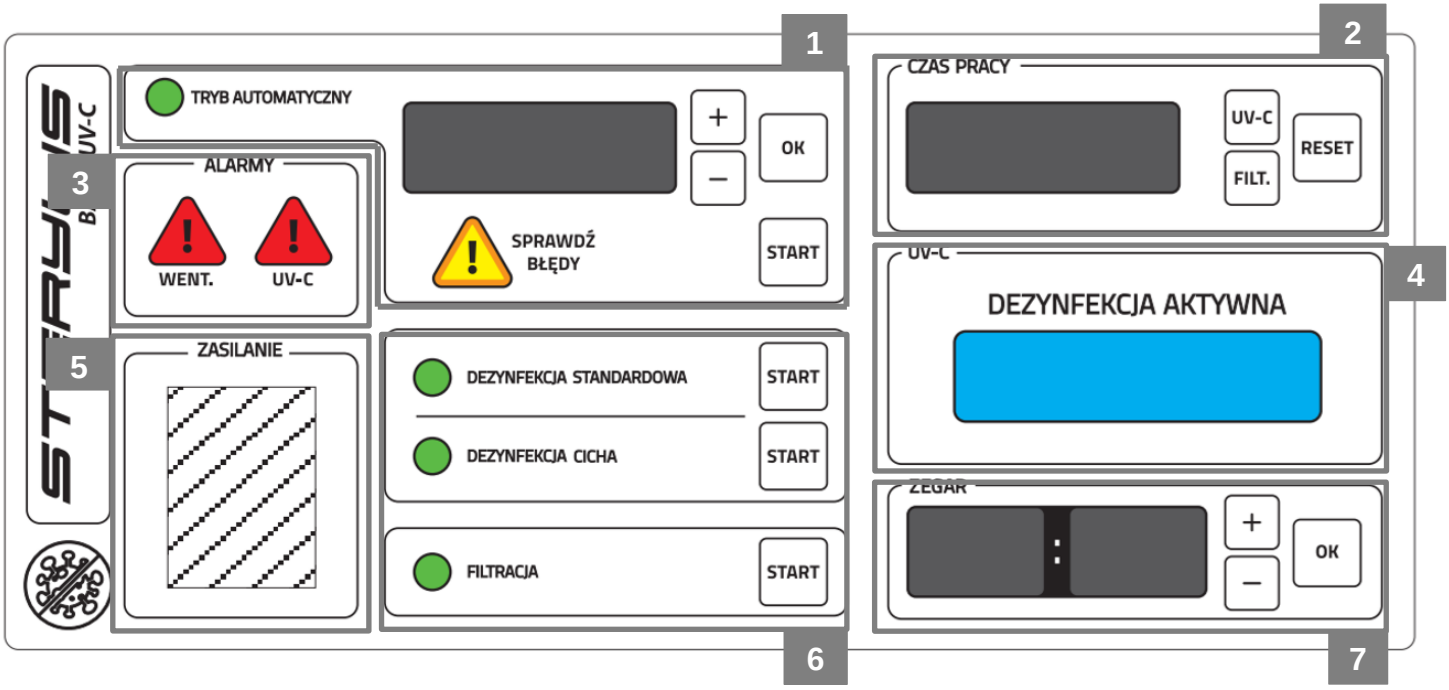
6.1 Obsługa urządzenia

Do obsługi sterylizatora pomieszczeń służy panel użytkownika znajdujący się na frontowej części urządzenia. Budowa i obsługa panelu użytkownika została opisana w kolejnych rozdziałach.



1	Uchwyt do transportu urządzenia
2	Filtry kasetowe (z węglem aktywnym)
3	Panel użytkownika
4	Filtry kasetowe (wstępne)
5	Nóżki (kółka transportowe dla wybranych wersji)

6.2 Panel sterowania



1	Sekcja **TRYB AUTOMATYCZNY** wraz z wyświetlaczem segmentowym
2	Sekcja **CZAS PRACY** wraz z wyświetlaczem segmentowym czasu pracy
3	Ikony alarmujące o awarii układu wentylatorów lub świetlówek UV-C
4	Sekcja UV-C wraz z wyświetlaczem graficznym
5	Wyłącznik panelu użytkownika
6	Sekcja trybów pracy: dezynfekcji standardowej, dezynfekcji cichej i filtracji
7	Sekcja **ZEGAR** wraz z wyświetlaczem segmentowym

6.3 Uruchomienie urządzenia i wybór trybu pracy

Urządzenie może pracować w kilku trybach pracy, których aktywację wymusza się za pomocą odpowiednich przycisków na panelu użytkownika. Wyróżnia się tryby: Filtracja, Dezynfekcja powietrza UV-C – tryb standardowy, Dezynfekcja powietrza UV-C – tryb cichy oraz Dezynfekcja powietrza UV-C – automatyczna.

Aby uruchomić urządzenie należy umieścić wtyczkę kabla zasilającego w gniazdku elektrycznym. Napięcie wymagane do prawidłowej pracy urządzenia to 230 V, częstotliwość 50 Hz. Następnie należy przestawić wyłącznik panelu użytkownika w pozycję **„I"**.

Po uruchomieniu urządzenia znajdzie się ono w trybie gotowości, co oznacza, że jest gotowe do pracy i czeka na komendę od użytkownika. Na wyświetlaczu w sekcji **TRYB AUTOMATYCZNY** wyświetlony zostaje napis „**Aut.x**".

6.3.1 Tryb „Filtracja"

Aby uruchomić tryb pracy „Filtracja" należy wcisnąć i przytrzymać przycisk **START** znajdujący się w przy zielonej kontrolce trybu filtracji. Kontrolka trybu filtracyjnego zacznie mrugać (urządzenie sprawdzi poprawność działania odpowiednich elementów wykonawczych – funkcja **PRE-TEST**) a następnie zacznie świecić jednostajnie i urządzenie zacznie pracę w wybranym trybie.

W przypadku wykrycia ewentualnych błędów w trakcie funkcji **PRE-TEST** urządzenie wyświetli komunikat **tESt**, przejdzie do trybu gotowości a następnie wyświetli odpowiednie kody błędów na wyświetlaczu w sekcji **TRYB AUTOMATYCZNY.**

Tryb filtracji może być także bezpośrednio wybrany, jeżeli urządzenie pracuje w dowolnym z trybów dezynfekcji. Aby przejść z trybu dezynfekcji do trybu filtracji należy wcisnąć i przytrzymać przycisk **START** znajdujący się w przy zielonej kontrolce trybu filtracji.

Aby przerwać proces filtracji należy ponownie wcisnąć i przytrzymać przycisk **START** znajdujący się w przy zielonej kontrolce trybu filtracji.

6.3.2 Tryb „Dezynfekcja powietrza UV-C – tryb standardowy"

Aby uruchomić tryb pracy „Dezynfekcja powietrza UV-C – tryb standardowy" należy wcisnąć i przytrzymać przycisk **START** znajdujący się przy zielonej kontrolce trybu standardowego. Kontrolka trybu standardowego zacznie mrugać (urządzenie sprawdzi poprawność działania odpowiednich elementów wykonawczych - funkcja **PRE-TEST**) a następnie zacznie świecić jednostajnie i urządzenie zacznie pracę w wybranym trybie pracy.

W przypadku wykrycia ewentualnych błędów w trakcie funkcji **PRE-TEST** urządzenie wyświetli komunikat **tESt**, przejdzie do trybu gotowości a następnie wyświetli odpowiednie kody błędów na wyświetlaczu w sekcji **TRYB AUTOMATYCZNY.**

W trakcie pracy urządzenia w trybie dezynfekcyjnym standardowym aktywowany jest wyświetlacz w sekcji **UV-C**.

Tryb standardowy może być także bezpośrednio wybrany, jeżeli urządzenie pracuje w dowolnym z trybów dezynfekcji lub filtracji. Aby przejść z trybu dezynfekcji lub filtracji do trybu dezynfekcji standardowej należy wcisnąć i przytrzymać przycisk **START** znajdujący się w przy zielonej kontrolce trybu standardowego.

Aby przerwać proces dezynfekcji standardowej należy ponownie wcisnąć i przytrzymać przycisk **START** znajdujący się przy zielonej kontrolce trybu standardowego.

6.3.3 Tryb „Dezynfekcja powietrza UV-C – tryb cichy"

Aby uruchomić tryb pracy „Dezynfekcja powietrza UV-C – tryb cichy" należy wcisnąć i przytrzymać przycisk **START** znajdujący się przy zielonej kontrolce trybu cichego. Kontrolka trybu cichego zacznie mrugać (urządzenie sprawdzi

poprawność działania odpowiednich elementów wykonawczych - funkcja **PRE-TEST**) a następnie zacznie świecić jednostajnie i urządzenie zacznie pracę w wybranym trybie pracy.

W przypadku wykrycia ewentualnych błędów w trakcie funkcji **PRE-TEST** urządzenie wyświetli komunikat **tESt**, przejdzie do trybu gotowości a następnie wyświetli odpowiednie kody błędów na wyświetlaczu w sekcji **TRYB AUTOMATYCZNY.**

W trakcie pracy urządzenia w trybie dezynfekcyjnym standardowym aktywowany jest wyświetlacz w sekcji **UV-C**.

Tryb cichy może być także bezpośrednio wybrany, jeżeli urządzenie pracuje w dowolnym z trybów dezynfekcji lub filtracji. Aby przejść z trybu dezynfekcji standardowej lub filtracji do trybu dezynfekcji cichej należy wcisnąć i przytrzymać przycisk **START** znajdujący się w przy zielonej kontrolce trybu cichego.

Aby przerwać proces dezynfekcji cichej należy ponownie wcisnąć i przytrzymać przycisk **START** znajdujący się przy zielonej kontrolce trybu cichego.

6.3.4 Tryb „Dezynfekcja powietrza UV-C – tryb automatyczny"

Praca w trybie automatycznym może odbywać się w kilku programach: **AUT.1**, **AUT.2**, **AUT.3** oraz **AUT.4**. Charakterystykę tych programów pracy przedstawiono w tabeli poniżej.

Kod programu	Nazwa programu	Opis programu
AUT.1	WEEK	Praca w godzinach 8.00 - 16.00, tylko w dni robocze. Praca na niskich obrotach wentylatora
AUT.2	HOME	Praca w godzinach 18.00 – 21.00, tylko w dni robocze. Praca na niskich obrotach wentylatora
AUT.3	MIX	Praca przez 5 min na wysokich obrotach wentylatora, a następnie przez 45 min na niskich obrotach wentylatorach
AUT.4	MAX_3H	Praca przez 3 godziny na wysokich obrotach wentylatora, następnie rozpoczęcie trybu dezynfekcji cichej

Aby rozpocząć pracę urządzenia w trybie dezynfekcji automatycznej należy w trybie gotowości wybrać odpowiedni kod programu. Wybór programu odbywa się za pomocą przycisków **+** i **–** w sekcji **TRYB AUTOMATYCZNY**. Następnie należy wcisnąć i przytrzymać przycisk **START** w sekcji **TRYB AUTOMATYCZNY**. Kontrolka trybu automatycznego zacznie mrugać (urządzenie sprawdzi poprawność działania odpowiednich elementów wykonawczych - funkcja **PRE-TEST**) a następnie zacznie świecić jednostajnie i urządzenie zacznie pracę w wybranym trybie pracy.

W przypadku wykrycia ewentualnych błędów w trakcie funkcji **PRE-TEST** urządzenie wyświetli komunikat **tESt**, przejdzie do trybu gotowości a następnie wyświetli odpowiednie kody błędów na wyświetlaczu w sekcji **TRYB AUTOMATYCZNY.**

W trakcie pracy urządzenia w trybie dezynfekcyjnym automatycznym aktywowany jest wyświetlacz w sekcji **UV-C**.

Tryb automatyczny może być także bezpośrednio wybrany, jeżeli urządzenie pracuje w dowolnym z trybów dezynfekcji lub filtracji. Aby przejść z trybu dezynfekcji lub filtracji do trybu dezynfekcji automatycznej należy wcisnąć i przytrzymać przycisk **START** znajdujący się w przy zielonej kontrolce trybu automatycznego.

Aby przerwać proces dezynfekcji automatycznej należy ponownie wcisnąć i przytrzymać przycisk **START** znajdujący się przy zielonej kontrolce trybu automatycznego.

6.4 Tryb blokady panelu czołowego

Sterylizator pomieszczeń STERYLIS BASIC wyposażony jest w możliwość uruchomienia blokady panelu użytkownika. Ma on na celu zablokowanie urządzenia w taki sposób, aby osoby niepożądane nie mogły nim operować.

Aby aktywować tryb blokady panelu czołowego:
Podczas aktywnego trybu gotowości, dezynfekcji automatycznej, dezynfekcji cichej, dezynfekcji standardowej lub filtracji nacisnąć jednocześnie i przytrzymać przyciski **UV-C** i **FILT** w sekcji **CZAS PRACY** przez 3 sekundy. Wejście w tryb blokady zostanie potwierdzone wyświetleniem komunikatu „**LOCH**" w sekcji **TRYB AUTOMATYCZNY**.

Aby dezaktywować tryb blokady panelu czołowego:
Podczas aktywnego trybu blokady panelu czołowego nacisnąć jednocześnie i przytrzymać przyciski **UV-C** i **FILT** w sekcji **CZAS PRACY** przez 3 sekundy.

6.5 Zmiana parametrów konfiguracyjnych

Aby dokonać zmiany parametrów konfiguracyjnych należy w trybie gotowości urządzenia wcisnąć i przytrzymać przycisk OK w sekcji ZEGAR. Następnie należy wpisać właściwy kod uprawniający do zmiany parametrów.

Wpisywanie kodu dostępu:
Wpisywany 4-cyfrowy kod wyświetla na się na wyświetlaczu w sekcji **TRYB AUTOMATYCZNY**. Przyciski **+** i **-** powodują zmianę wartości o 1 aktywnej cyfry. Cyfra aktywna to ta, która mruga z wysoką częstotliwością, cyfry nieaktywne świecą ciągle. Przycisk **OK** powoduje zmianę cyfry aktywnej na kolejną z prawej. Po wpisaniu właściwego kodu należy go zatwierdzić przyciskiem **START** dłużej go przytrzymując. W przypadku niewłaściwie wpisanego kodu zostanie wyświetlony kod **HHHH** i nastąpi krótki pisk. W takim przypadku kod należy wpisać ponownie.

Użytkownik może dokonać zmiany następujących parametrów:

Kod parametru	Opis	Wartość min.	Wartość max.	Wartość domyślna
C150	Nastawa daty – dzień miesiąca	1	31	15
C151	Nastawa daty – miesiąc	1	12	7
C152	Nastawa daty – rok	2020	2120	2020
C200	Rewizja FIRMWARE (tylko do odczytu)	-	-	FW_REV

Zmiana poszczególnych parametrów odbywa się za pomocą przycisków **+** i **-** w sekcji **TRYB AUTOMATYCZNY**. Kod wybranego parametru jest wyświetlany na wyświetlaczu w sekcji **TRYB AUTOMATYCZNY**. Aktualna wartość wybranego parametru jest wyświetlana na wyświetlaczu w sekcji **CZAS PRACY**. Aby zmienić wartość wybranego parametru należy operować przyciskami **+** i **–** w sekcji **CZAS PRACY**. Wybór cyfry aktywnej odbywa się za pomocą przycisku **RESET**. Aby zatwierdzić wartość wybranego parametru konfiguracyjnego należy wcisnąć i przytrzymać przycisk **OK** w sekcji **TRYB AUTOMATYCZNY**. Nastąpi potwierdzenie wybranej wartości poprzez krótki sygnał dźwiękowy i mignięcie wszystkich aktywnych wyświetlaczy.

Aby powrócić do trybu gotowości należy wcisnąć i przytrzymać przycisk **OK** w sekcji **ZEGAR**.

6.6 Liczniki czasu pracy

Urządzenie wyposażone jest w liczniki czasu pracy wymienione w poniższej tabeli. Użytkownik ma możliwość odczytu wskazań tych liczników oraz ich resetowania.

Aby dokonać podglądu lub resetowania liczników należy, w trybie gotowości urządzenia, wcisnąć i przytrzymać przycisk **OK** w sekcji **ZEGAR.** Następnie należy wpisać właściwy kod uprawniający do zmiany parametrów.

Wpisywanie kodu dostępu:
Wpisywany 4-cyfrowy kod wyświetla na się na wyświetlaczu w sekcji **TRYB AUTOMATYCZNY**. Przyciski **+** i **-** powodują zmianę wartości o 1 aktywnej cyfry. Cyfra aktywna to ta, która mruga z wysoką częstotliwością, cyfry nieaktywne świecą ciągle. Przycisk **OK** powoduje zmianę cyfry aktywnej na kolejną z prawej. Po wpisaniu właściwego kodu należy go zatwierdzić przyciskiem **START** dłużej go przytrzymując. W przypadku niewłaściwie wpisanego kodu zostanie

wyświetlony kod **HHHH** i nastąpi krótki pisk. W takim przypadku kod należy wpisać ponownie.

Użytkownik może ingerować w następujące liczniki:

Kod parametru	Opis
d102	Licznik międzyserwisowego czasu pracy lamp UV-C [s]
d105	Licznik międzyserwisowego czasu pracy wentylatorów [s]
d120	Licznik międzyserwisowego czasu życia filtrów powietrza [s]
d201	Licznik zużytej czynnej energii elektrycznej [kWh]

Zmiana poszczególnych parametrów odbywa się za pomocą przycisków **+** i **-** w sekcji **TRYB AUTOMATYCZNY**. Kod wybranego parametru jest wyświetlany na wyświetlaczu w sekcji **TRYB AUTOMATYCZNY**. Aktualna wartość wybranego parametru jest wyświetlana na wyświetlaczu w sekcji **CZAS PRACY**. Aby zresetować wskazanie wybranego licznika należy wcisnąć i przytrzymać przycisk **RESET** w sekcji **CZAS PRACY.** Nastąpi potwierdzenie zresetowania poprzez krótki sygnał dźwiękowy i mignięcie wszystkich wyświetlaczy.

Aby powrócić do trybu gotowości należy wcisnąć i przytrzymać przycisk **OK** w sekcji **ZEGAR**.

Podgląd aktualnej wartości liczników jest także możliwy bezpośrednio poprzez wyświetlacz w sekcji **CZAS PRACY** oraz przycisku **UV-C** i **FILT**. Naciśnięcie dowolnego z przycisków **UV-C** lub **FILT** powoduje wyświetlenie na wyświetlaczu w sekcji **CZAS PRACY** aktualnej wartości licznika, odpowiednio **d102** i **d120**.

6.6.1 Zliczanie zużytej energii elektrycznej

Urządzenie zostało wyposażone w funkcję zliczania całkowitej pobranej ilości energii elektrycznej. Energia jest mierzona podczas wszystkich trybów pracy, również w trybie gotowości i uśpienia. Podgląd wartości pobranej ilości energii elektrycznej odbywa się za pomocą licznika **d201**.

6.7 Pozostała funkcjonalność urządzenia

Pozostała funkcjonalność urządzenia została opisana w kolejnych podrozdziałach. Są to: funkcja **AUTO-TEST**, **PRE-TEST**, **SET-TIME** oraz **SET-FACTORY-SETTINGS**.

Aby przejść do wymienionych funkcjonalności należy, w trybie gotowości urządzenia, wcisnąć i przytrzymać przycisk **OK** w sekcji **ZEGAR**. Następnie należy wpisać właściwy kod uprawniający do przejścia do wyżej wymienionych funkcjonalności.

Wpisywanie kodu dostępu:
Wpisywany 4-cyfrowy kod wyświetla na się na wyświetlaczu w sekcji **TRYB AUTOMATYCZNY**. Przyciski **+** i **-** powodują zmianę wartości o 1 aktywnej cyfry. Cyfra aktywna to ta, która mruga z wysoką częstotliwością, cyfry nieaktywne świecą ciągle. Przycisk **OK** powoduje zmianę cyfry aktywnej na kolejną z prawej. Po wpisaniu właściwego kodu należy go zatwierdzić przyciskiem **START** dłużej go przytrzymując. W przypadku niewłaściwie wpisanego kodu zostanie wyświetlony kod **HHHH** i nastąpi krótki pisk. W takim przypadku kod należy wpisać ponownie.

Dostępne funkcjonalności kryją się pod następującymi kodami:

Kod parametru	Opis
t200	Funkcja **AUTO-TEST**
t202	Funkcja **SET-FACTORY-SETTINGS**
t204	Funkcja **SET-TIME** (ustawianie aktualnej godziny)

Funkcja **PRE-TEST** jest uruchamiana automatycznie po uruchomieniu wybranego trybu pracy.

Zmiana poszczególnych parametrów odbywa się za pomocą przycisków + i - w sekcji **TRYB AUTOMATYCZNY**. Kod wybranego parametru jest wyświetlany na wyświetlaczu w sekcji **TRYB AUTOMATYCZNY**. Aby przejść do danej funkcjonalności należy ją wybrać oraz wcisnąć i przytrzymać przycisk **OK** w sekcji **TRYB AUTOMATYCZNY**.

Aby powrócić do trybu gotowości należy wcisnąć i przytrzymać przycisk **OK** w sekcji **ZEGAR**.

6.7.1 Funkcja AUTO-TEST

Funkcja polega na samoczynnym sprawdzeniu stanu pracy wszystkich elementów wykonawczych (wentylator oraz lampy UV-C). Jeżeli w trakcie trwania procesu urządzenie wykryje błąd któregoś z elementów, wyświetli jego błąd. Jeżeli błąd elementu został wykryty w trakcie wcześniejszego użytkowania urządzenia, funkcja **AUTO-TEST** może skasować ten błąd, jeżeli w trakcie trwania tej funkcji, element ten będzie działał poprawnie.

W trakcie aktywnej funkcji **AUTO-TEST** następuje szybkie mruganie kontrolek trybów pracy oraz napisu „**tESt**" na wyświetlaczu w sekcji **TRYB AUTOMATYCZNY**.

Aby przerwać funkcję **AUTO-TEST** należy wcisnąć którykolwiek z przycisków **START** odpowiadający trybom filtracji, dezynfekcji cichej, dezynfekcji standardowej lub dezynfekcji automatycznej.

Po zakończeniu funkcji **AUTO-TEST** urządzenie przejdzie do trybu gotowości.

6.7.2 Funkcja SET-TIME

Funkcja polega na ustawieniu na sterowniku aktualnej godziny. Wybranie funkcji **SET-TIME** powoduje mruganie cyfry aktywnej na wyświetlaczu w sekcji **ZEGAR**.

Aby ustawić aktualną godzinę:
Przyciski **+** i **–** powodują zmianę wartości o 1 aktywnej cyfry. Wybór cyfry aktywnej odbywa się za pomocą przycisku **OK** w sekcji **ZEGAR**. Godzina zostaje zapamiętana natychmiast po zmianie dowolnej cyfry, nie jest wymagane dodatkowe zatwierdzanie.

Aby powrócić do trybu gotowości należy wcisnąć dowolny z przycisków **START** lub przycisk **OK** w sekcji **TRYB AUTOMATYCZNY.**

7 Konserwacja

7.1 Zalecenia dotyczące konserwacji



Uwaga! Wszystkie czynności związane z konserwacją należy wykonywać wyłącznie wtedy, kiedy urządzenie jest odłączone od zasilania elektrycznego (z wyjątkiem czynności związanych z usuwaniem alarmów)!



Uwaga! Wszystkie czynności serwisowe związane z generatorami ozonu mogą być wykonywane tylko przez uprawniony personel i serwis fabryczny producenta. Szczegóły dotyczące serwisu znajdują się w rozdziale Gwarancja i Serwis.

- Urządzenie należy utrzymywać w stanie ogólnej czystości. Do czyszczenia należy używać tylko i wyłącznie neutralnych detergentów.
- Nie stosować do mycia strumienia wody pod ciśnieniem.
- Należy okresowo sprawdzać i wymieniać filtry powietrza zgodnie z informacjami zawartymi w Rozdziale 7.2.
- Po upływie okresu żywotności promienników UV (9000 godzin pracy) w sterylizatorze, powinny one zostać wymienione. Jest to związane nie tylko z możliwym przepaleniem promiennika ale także ze spadkiem jego maksymalnej dawki promieniowania wraz z upływem czasu. Sygnalizacja przekroczenia czasu użytkowania promienników UV jest wskazywana na panelu użytkownika poprzez wyświetlenie odpowiedniego komunikatu (patrz: Rozdział 9). Wymianę promiennika/ów może przeprowadzić tylko wykwalifikowany serwis!

7.2 Wymiana filtrów

Okres czyszczenia oraz wymiany filtrów zależy od warunków środowiskowych w miejscu eksploatacji, stopnia wykorzystania i sposobu ustawienia urządzenia. Przypomnienie o konieczności przeprowadzenia inspekcji filtrów (komunikat **F002**) pojawia się samoczynnie w odstępach od 3 do 12 miesięcy w zależności od sposobu użytkowania urządzenia.

W trakcie inspekcji należy ocenić czy filtry nie są uszkodzone i nadają się do dalszego użytkowania. Bezwzględnej wymianie podlegają filtry, które spełniają co najmniej jedno z poniższych kryteriów:

- posiadają jakiekolwiek uszkodzenia mechaniczne (dziury, rozdarcia, braki w strukturze itp.)
- posiadają widoczne plamy, odbarwienia, zacieki lub inne zanieczyszczenia pochodzące od substancji płynnych
- wydzielają ciężki i nieprzyjemny zapach
- są silnie zanieczyszczone pyłem który znacząco ogranicza przepływ powietrza



UWAGA!
Silnie zanieczyszczonych filtrów nie należy w żadnym wypadku czyścić (pranie, odkurzanie, przedmuch powietrzem itp.) tylko wymienić na nowe.



Należy zawsze wymieniać wszystkie filtry w urządzeniu.



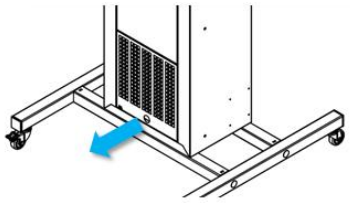
Przypomnienie o konieczności wymiany filtrów (komunikat **F006**) pojawia się samoczynnie w odstępie 12 miesięcy. Użytkowanie tych samych filtrów dłużej niż zalecany okres 12 miesięcy może skutkować pogorszeniem warunków pracy oraz obniżeniem wydajności urządzenia.

Po wykonaniu inspekcji filtrów bądź ich wymianie należy wykasować komunikat 002 i/lub F006. Sposób wykasowania opisany jest w rozdziale 9 niniejszej instrukcji.

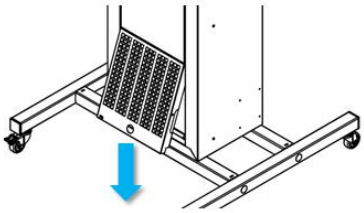
7.2.1 Wymiana filtra wstępnego (F1)

Należy upewnić się, że urządzenie jest wyłączone i odłączone od zasilania elektrycznego!

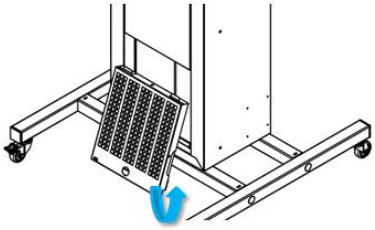
Postępować zgodnie z instrukcją poniżej:



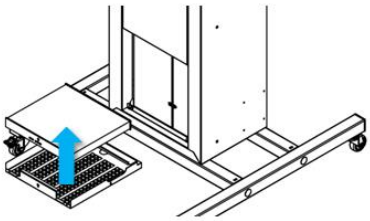
1) Włóż palec wskazujący do otworu umieszczonego w kasecie filtra powietrza i pociągnij go pewnym ruchem do siebie



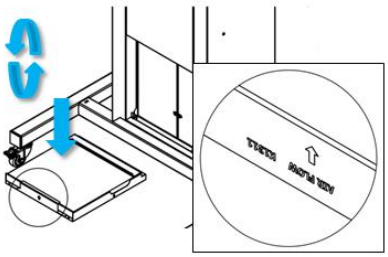
2) Wyciągnij kasetę ruchem w dół



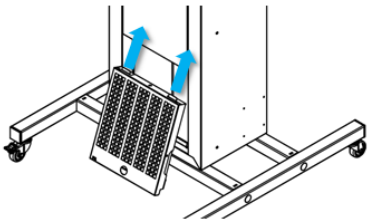
3) Obróć kasetę z filtrem powietrza frontem ku podłodze



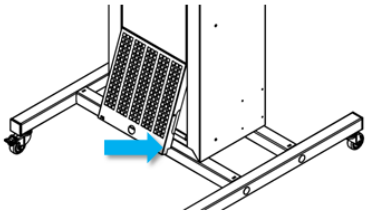
4) Wyciągnij filtr powietrza z kasety



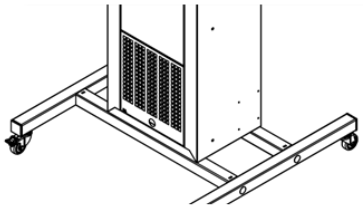
5) Włóż nowy filtr powietrza w kasetę zwracając uwagę aby kierunek strzałki na kasecie oraz na filtrze były zgodne



6) Obróć kasetę z filtrem powietrza zgodnie z rysunkiem obok i włóż z powrotem do urządzenia



7) Dopchnij kasetę do obudowy urządzenia



8) Filtr został prawidłowo wymieniony

Filtr wstępny wyciągany z miejsca docelowego powoduje naruszenie krańcówki bezpieczeństwa. W przypadku naruszenia krańcówki w trybie filtracji lub dezynfekcji, proces zostanie wstrzymany w aktualnym momencie a urządzenie przejdzie w tryb pauzy. Po ustaniu naruszenia krańcówek (włożenia kasety z filtrem z powrotem) urządzenie wznowi proces filtracji/dezynfekcji. Naruszenie krańcówki powoduje też wyświetlenie odpowiedniego błędu na wyświetlaczu w sekcji **HARMONOGRAM PRACY UV-C**. Ustanie naruszenia krańcówek powoduje samoczynne skasowanie błędu.

Krańcówki bezpieczeństwa stanowią zabezpieczenie w przypadku próby wymiany filtrów powietrza podczas działania urządzenia.

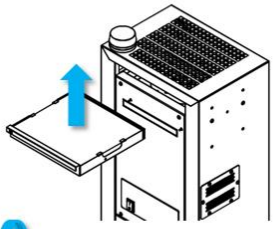
7.2.2 Wymiana filtra z węglem aktywnym

Należy upewnić się, że urządzenie jest wyłączone i odłączone od zasilania elektrycznego!

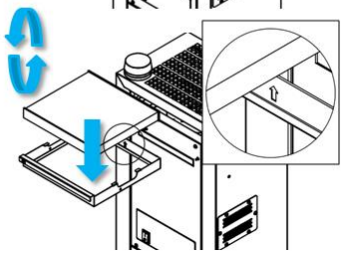
Postępować zgodnie z instrukcją poniżej:



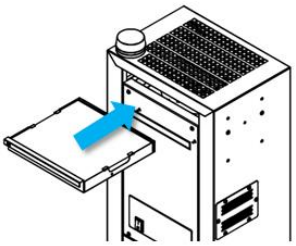
1) Wyciągnij kasetę z filtrem powietrza pociągając ją do siebie



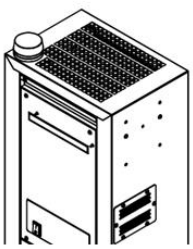
2) Wyciągnij z kasety filtr powietrza



3) Umieść nowy filtr powietrza w kasecie. Zwróć uwagę aby kierunek strzałki na kasecie był zgodny z kierunkiem strzałki na filtrze powietrza



4) Włóż kasetę z filtrem z powrotem do urządzenia i dopchnij ją



5) Filtr został prawidłowo wymieniony

Filtr z węglem aktywnym wyciągany z miejsca docelowego powoduje naruszenie krańcówki bezpieczeństwa. W przypadku naruszenia krańcówki w trybie filtracji lub dezynfekcji, proces zostanie wstrzymany w aktualnym momencie a urządzenie przejdzie w tryb pauzy. Po ustaniu naruszenia krańcówek (włożenia kasety z filtrem z powrotem) urządzenie wznowi proces filtracji/dezynfekcji. Naruszenie krańcówki powoduje też wyświetlenie odpowiedniego błędu na wyświetlaczu w sekcji **HARMONOGRAM PRACY UV-C**. Ustanie naruszenia krańcówek powoduje samoczynne skasowanie błędu.

Krańcówki bezpieczeństwa stanowią zabezpieczenie w przypadku próby wymiany filtrów powietrza podczas działania urządzenia.

7.3 Wymiana promienników UV-C

Regularna wymiana promienników UV-C jest niezbędna do prawidłowej pracy urządzenia. Przekroczenie czasu żywotności żarówek UV może skutkować ich przepaleniem. Należy także pamiętać, że wraz z upływem czasu maleje maksymalna dawka promieniowania żarników.

Żywotność żarówek UV wynosi około 9000 godzin czasu pracy. Jest to równocześnie czas, po którym zostanie wyświetlony komunikat sygnalizujący konieczność wymiany..



Uwaga! Wymiana świetlówek UV-C w sterylizatorach STERYLIS może być przeprowadzona tylko i wyłącznie przez serwis producenta lub inny autoryzowany serwis!

8 Możliwe błędy i komunikaty

Wszystkie ewentualne błędy i komunikaty sygnalizowane są za pomocą 4-znakowych kodów na wyświetlaczu w sekcji **TRYB AUTOMATYCZNY**. W przypadku jednoczesnego wystąpienia większej liczby błędów niż 1, kody są wyświetlana kolejno jeden za drugim, czas prezentacji każdego kodu wynosi 2 sekundy. Znaczenie wszystkich błędów i komunikatów opisano w tabeli poniżej.

Kod	Opis
E101	Błąd działania źródeł UV-C – nieprawidłowy pobór prądu
E102	Błąd działania wentylatora – nieprawidłowy pobór prądu
E201	Błąd filtra powietrza F1
E202	Błąd filtra powietrza F2
F001	Przekroczony czas użytkowania lampy UV-C
F002	Przekroczony czas użytkowania filtrów powietrza
F006	Przekroczony termin ważności filtrów powietrza

Istotne uwagi dotyczące wystąpienia kodów z powyższej tabeli:

- Błędy **Exxx** są zapamiętywane i nie mogą zostać skasowane poprzez ponowne uruchomienie urządzenia
- Błędy **E201** oraz **E202** powinny zniknąć po ponownym i prawidłowym włożeniu kaset filtrów do urządzenia
- Błędy **E101** i **E102** mogą zostać skasowane poprzez wykorzystanie funkcji **PRE-TEST** i **AUTO-TEST**
- Komunikaty **Fxxx** mogą zostać skasowane poprzez zresetowanie odpowiadających im liczników:
  - **F001** – licznik d102
  - **F002** – licznik d105
  - **F006** – licznik d120

Urządzenie może komunikować się z użytkownikiem poprzez następujące wskazania:

Wskazanie	Znaczenie
Wyświetlenie komunikatu „**Aut.x**"	Urządzenie znajduje się w trybie gotowości
Świecąca zielona kontrolka trybu filtracji	Urządzenie pracuje w trybie filtracji
Świecąca zielona kontrolka trybu cichego, aktywny wyświetlacz UV-C	Urządzenie pracuje w trybie dezynfekcyjnym cichym
Świecąca zielona kontrolka trybu standardowego, aktywny wyświetlacz UV-C	Urządzenie pracuje w trybie dezynfekcyjnym standardowym
Świecąca zielona kontrolka trybu automatycznego, aktywny wyświetlacz UV-C	Urządzenie pracuje w trybie dezynfekcyjnym automatycznym
Mruganie zielonej kontrolki trybu filtracji	Trwa funkcja **PRE-TEST** dla trybu filtracji, brak aktywnych błędów
Mruganie zielonej kontrolki trybu cichego	Trwa funkcja **PRE-TEST** dla trybu dezynfekcyjnego cichego, brak aktywnych błędów
Mruganie zielonej kontrolki trybu standardowego	Trwa funkcja **PRE-TEST** dla trybu dezynfekcyjnego standardowego, brak aktywnych błędów
Mruganie zielonej kontrolki trybu automatycznego	Trwa funkcja **PRE-TEST** dla trybu dezynfekcyjnego automatycznego, brak aktywnych błędów
Mruganie zielonej kontrolki trybu filtracji + mruganie napisu **tESt**	Trwa funkcja **PRE-TEST** dla trybu filtracji, aktywne błędy
Mruganie zielonej kontrolki trybu cichego + mruganie napisu **tESt**	Trwa funkcja **PRE-TEST** dla trybu dezynfekcyjnego cichego, aktywne błędy
Mruganie zielonej kontrolki trybu standardowego + mruganie napisu **tESt**	Trwa funkcja **PRE-TEST** dla trybu dezynfekcyjnego standardowego, aktywne błędy
Mruganie zielonej kontrolki trybu automatycznego + mruganie napisu **tESt**	Trwa funkcja **PRE-TEST** dla trybu dezynfekcyjnego automatycznego, aktywne błędy
Mruganie napisu **tESt** + mruganie wszystkich kontrolek trybów pracy	Trwa funkcja **AUTO-TEST**
Wyświetlenie tekstu **XXXX** oraz krótki pisk	Błędnie wpisany kod dostępu
Wyświetlanie komunikatu **LOCH**, świecąca kontrolka **BLOKADA AKTYWNA**	Urządzenie znajduje się w trybie blokady
Mrugnięcie wszystkimi wyświetlaczami oraz krótki pisk	Wyzerowanie wartości wybranego licznika **lub** Wywołanie wybranej funkcji serwisowej **lub** Zapamiętanie wartości wybranego parametru konfiguracyjnego
Mruganie kontrolki awarii wentylatorów	Błąd działania wentylatora/ów
Mruganie kontrolki awarii źródeł UV-C	Błąd działania lamp UV-C
Mruganie kontrolki **SPRAWDŹ BŁĘDY** + wyświetlenie kodu błędu na wyświetlaczu w sekcji **TRYB AUTOMATYCZNY**	Aktywny błąd

9. Deklaracja zgodności

CE

To urządzenie jest zgodne z odpowiednimi dyrektywami i normami obowiązującymi na terenie Unii Europejskiej, pod warunkiem eksploatacji urządzenia zgodnie z przeznaczeniem i zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi.

Produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami:

- Dyrektywa 2014/35/UE, w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia
- Dyrektywa 2014/30/UE, w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej
- Dyrektywa 2011/65/UE, w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym

Oraz z następującymi normami:

- PN-EN 55014-1:2017
- PN-EN 55014-2:2015
- PN-EN 60335-2-65:2004+A1:2008+A11:2012
- PN-EN 60335-1:2012+A11:2014-10+A13:2017-11+A1:2019-10+A2:2019-11
- PN-EN 61000-3-2:2019
- PN-EN 61000-3-3:2013+A1:2019-10

Pełna deklaracja zgodności jest dołączona do opakowania oraz jest w posiadaniu producenta i dystrybutorów urządzenia.

10. Gwarancja i Serwis

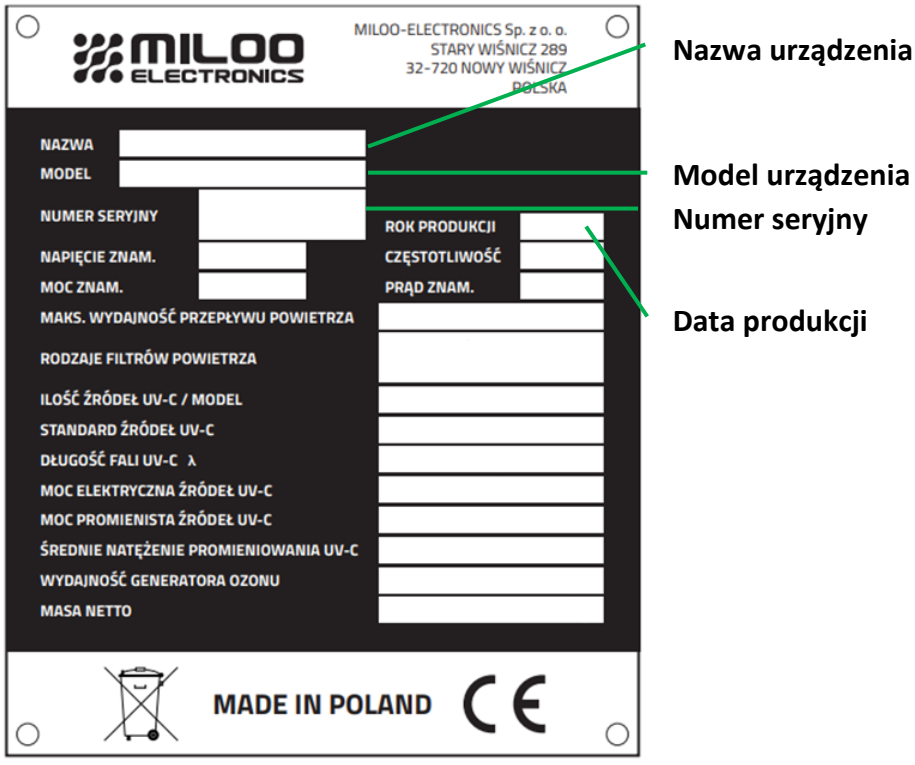
Okres gwarancji wynosi 1 rok. Istnieje możliwość odpłatnego przedłużenia okresu gwarancji. W celu udzielenia dokładniejszych informacji dotyczących gwarancji należy skontaktować się z producentem.

Dane producenta
MILOO-ELECTRONICS Sp. z o.o.
Stary Wiśnicz 289,
32-720 Nowy Wiśnicz
Telefon: +48 14 662 19 55
Adres mailowy: info@sterylis.com

Kontakt z działem serwisu
Telefon: +48 801 080 257
Adres mailowy: serwis@emiloo.pl

Podczas kontaktu z działem serwisu wymagane może być podanie danych znajdujących się na tabliczce znamionowej urządzenia:

- Numeru seryjnego
- Daty produkcji
- Nazwy i modelu urządzenia



Nazwa urządzenia

Model urządzenia

Numer seryjny

Data produkcji

Informacje zawarte w tym dokumencie mogą być zmienione przez „MILOO-ELECTRONICS" bez powiadamiania użytkownika. Kopiowanie niniejszej instrukcji bez zgody producenta jest zabronione.
Zdjęcia oraz rysunki mają charakter poglądowy i mogą się różnić od zakupionego urządzenia.