

**INSTRUKCJA OBSŁUGI
GENERATORA OZONU OZI**

**OPERATION MANUAL
OF OZONE GENERATOR OZI**



Spis treści / Table of contents

JĘZYK POLSKI

1. DANE OGÓLNE	3
1.1 Informacje o urządzeniu	3
1.2 Ogólne zagrożenia i wytyczne	3
2. TRANSPORT I SKŁADOWANIE	4
3. MONTAŻ I URUCHOMIENIE	4
4. OBSŁUGA	4
4.1 Obsługa programatora czasowego	5
4.2 Obsługa mechanicznego programatora czasowego (wersja EASY oraz EASY PLUS)	9
4.3 Wytyczne dotyczące ozonowania	9
5. KONSERWACJA, OKRESOWE PRZEGLĄDY	9
5.1 Wytyczne konserwacji	9
5.2 Czyszczenie / wymiana filtra	10
5.3 Przegląd i konserwacja urządzenia	10
6. NAPRAWY, GWARANCJA	10
7. DEMONTAŻ I UTYLIZACJA	10
ZAŁĄCZNIK - A (Schemat ideowy ozonatora)	11
ZAŁĄCZNIK - B (Deklaracja producenta)	12

ENGLISH (Translation)

1. GENERAL INFORMATION	13
1.1 Information about device	13
1.2 General risk and guidelines	13
2. TRANSPORT AND STORAGE	13
3. ASSEMBLY AND INSTALATION	14
4. USE	14
4.1 Using the timer	15
4.2 Using the mechanical time switch (EASY and EASY PLUS version)	19
4.3 Ozonation guidelines	19
5. MAINTENANCE, REVIEW	19
5.1 Maintenance guidelines	19
5.2 Cleaning / filter replacing	20
5.3 Inspection and maintenance of the device	20
6. REPAIRS, WARRANTY	20
7. DISMANTLING AND RECYCLING	20
ANNEX - A (Schematic diagram of the ozone generator)	21
ANNEX - B (Declaration of manufacturer)	22

WSTĘP

Niniejsza instrukcja dotyczy urządzenia wymienionego na stronie tytułowej. Stanowi ona źródło informacji niezbędnych do zachowania bezpieczeństwa i prawidłowej jego eksploatacji. Należy uważnie przeczytać ją przed przystąpieniem do jakiegokolwiek użytkowania urządzenia, stosować się do zawartych w niej wymogów oraz przechowywać w miejscu umożliwiającym dostęp personelu obsługi. W razie jakichkolwiek wątpliwości co do użytkowania generatora ozonu należy kontaktować się z producentem.



Po otrzymaniu generatora ozonu prosimy o sprawdzenie:

- czy urządzenie jest kompletne oraz zgodne z zamówieniem,
- czy urządzenie nie zostało uszkodzone podczas transportu (np. czy widnieją wgniecenia/pęknięcia).

W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości prosimy o kontakt z punktem sprzedaży lub SERWISEM Venture Industries Sp. z o.o.

1. DANE OGÓLNE

1.1 Informacje o urządzeniu

- Urządzenie przeznaczone jest do użytku domowego lub zastosowania w środowisku przemysłowym. Dozwolone jest użytkowanie oraz obsługa urządzenia jedynie przez osoby dorosłe, które zapoznały się z niniejszą instrukcją lub zostały odpowiednio przeszkolone.
- Urządzenie przeznaczone jest do pracy w czystych pomieszczeniach. Zabroniona jest praca urządzenia w przypadku dużego zapylenia powietrza, wilgoci, czy w obecności substancji agresywnych chemicznie. Zakres temperatury otoczenia dopuszczalny dla urządzenia to od -10°C do +40°C. Ozonator należy chronić przed wpływem warunków atmosferycznych (np. śnieg, deszcz, nadmierne nasłonecznienie, wyładowania atmosferyczne).
- Urządzenie nie może być narażone na promieniowanie (np. mikrofalowe, ultrafioletowe, laserowe, rentgenowskie).
- Urządzenie zostało wykonane w klasie ochronności I.
- Opis konstrukcji urządzenia przedstawiony został w załączniku A.
- Dodatkowe informacje nt. stosowania urządzenia umieszczone zostały na obudowie w formie oznaczeń.

1.2 Ogólne zagrożenia i wytyczne

W trakcie całego cyklu życia urządzenia należy zwrócić szczególną uwagę na poniżej przedstawione **zagrożenia i wytyczne**:

1.2.1 zagrożenia elektryczne

- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy urządzeniu (np. obsługa, konserwacja i przegląd, demontaż), należy całkowicie odłączyć je od zasilania.
- Urządzenia nie wolno stawiać na mokrej powierzchni, polewać go wodą ani dotykać mokrymi rękoma, ponieważ grozi to porażeniem prądem.
- W przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego nie wolno używać urządzenia. Przed każdym podłączeniem do zasilania należy sprawdzić czy przewód zasilający nie jest uszkodzony, a w przypadku uszkodzenia należy go wymienić.



1.2.2 zagrożenia substancją

- Aparat wytwarza ozon, który jest szkodliwy dla zdrowia. W ozonowanym pomieszczeniu nie mogą przebywać ludzie ani zwierzęta. Do pomieszczenia, w którym prowadzony był zabieg ozonowania, można wejść dopiero po co najmniej 2 godzinach oraz dokładnym jego wywietrzeniu.



1.2.3 materiały

- W przypadku wystąpienia ognia lub transportowania nieodpowiedniego medium - elementy urządzenia mogą generować opary niebezpieczne dla zdrowia.

1.2.4 użytkowanie

- Nieprawidłowa instalacja i obsługa może prowadzić do uszkodzenia urządzenia oraz zaistnienia sytuacji niebezpiecznej. Obsługa urządzenia może być prowadzona przez osoby zapoznane z instrukcją, odpowiednio przeszkolone i świadome zagrożeń z niej wynikających.
- Niedozwolone są jakiegokolwiek modyfikacje urządzenia. Skomplikowane prace konserwacyjne np. wymagające demontażu wirnika lub układów sterowania każdorazowo należy wykonywać w SERWISIE Venture Industries Sp. z o.o. lub poza serwisem - po uzyskaniu zgody producenta, według dodatkowych wytycznych. Nieprawidłowy montaż może pogorszyć parametry pracy, doprowadzić do uszkodzenia urządzenia, jak również do zaistnienia sytuacji niebezpiecznej.
- W trakcie wykonywania prac nad urządzeniem (np. konserwacja) otoczenie urządzenia należy zabezpieczyć przed dostępem osób przypadkowych.
- Z urządzenia należy korzystać zgodnie z jego przeznaczeniem. Nie wolno stawać, siadać na urządzeniu, ani kłaść na nim żadnych przedmiotów.

1.2.5 odkładanie się pyłu

- Należy przeciwdziałać gromadzeniu się kurzu, osadów na/w urządzeniu. Złogi pyłu utrudniają odprowadzanie ciepła z elementów urządzenia, a w skrajnych przypadkach może dojść do ich zapalenia.

2. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

- Urządzenie należy transportować i przechowywać w oryginalnym opakowaniu, bez narażenia na nadmierne wstrząsy. Urządzenie musi znajdować się w miejscu osłoniętym przed wpływem warunków atmosferycznych, w otoczeniu suchym i przewiewnym, wolnym od substancji szkodliwych dla urządzenia - nie wolno transportować, przechowywać urządzenia w pomieszczeniach, gdzie gromadzone są nawozy sztuczne, wapno chlorowane, kwasy, inne agresywne środki chemiczne. Należy zabezpieczyć urządzenie przed dostaniem się do środka ciał obcych.
- W czasie transportu i przechowywania generatora ozonu należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi, w tym przed zgnieceniem. Podczas przenoszenia nie wolno gwałtownie opuszczać urządzenia.
- Zalecamy, aby okres magazynowania urządzenia nie przekroczył jednego roku. Po długim składowaniu, przed uruchomieniem należy sprawdzić stan ozonatora.


3. MONTAŻ I URUCHOMIENIE

- Po rozpakowaniu urządzenia, przed pierwszym uruchomieniem, należy zdemontować elementy zabezpieczające na czas transportu. Urządzenie po rozpakowaniu, zdjęciu elementów zabezpieczających oraz podłączeniu przewodu zasilającego jest gotowe do użycia.
- Uruchomienie generatora ozonu należy przeprowadzić z uwzględnieniem wytycznych określonych w rozdziale 1.2.
- Przed pierwszym jak i każdym kolejnym uruchomieniem, należy sprawdzić, czy:
 - urządzenie nie jest uszkodzone,
 - obudowa jest poprawnie zamknięta,
 - przewód zasilający nie jest uszkodzony i jest prawidłowo podłączony do urządzenia.
 - na wlocie urządzenia zamontowany jest filtr.
- Nie zaleca się aby urządzenie pracowało dłużej niż 2 godziny. Po 2 godzinach pracy kolejne uruchomienie powinno nastąpić po upływie 30 minut.

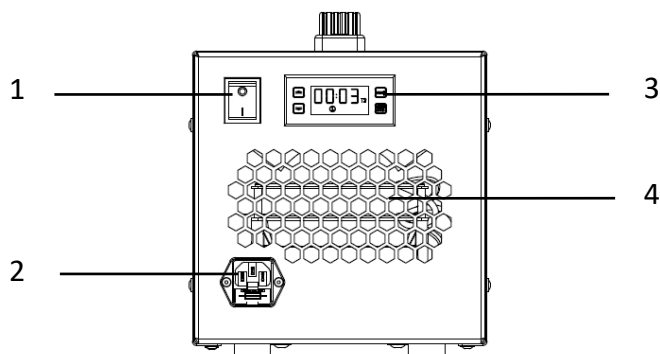
- Ozon jest szkodliwy dla ludzi i zwierząt. W związku z tym nie wolno przebywać w pomieszczeniu, w którym prowadzony jest zabieg ozonowania. Po zakończeniu pracy, pomieszczenie należy wietrzyć przez około 30 minut, a wejść do niego można po upływie co najmniej 2 godzin.
- Użytkownik odpowiada za zabezpieczenie przestrzeni ozonowanej przed dostępem osób niepowołanych oraz zabezpieczenie mienia pozostawionego w pomieszczeniu ozonowanym.
- Zaleca się stosowanie etykiet ostrzegawczych (np. zawieszek na klamkach) w pomieszczeniach ozonowanych w celu informowania osób postronnych o pracy urządzenia.
- Użytkownik sprawuje nadzór nad pracującym urządzeniem, a w przypadku wykrycia nieprawidłowości powinien mieć możliwość odłączenia urządzenia od zasilania.



4. OBSŁUGA

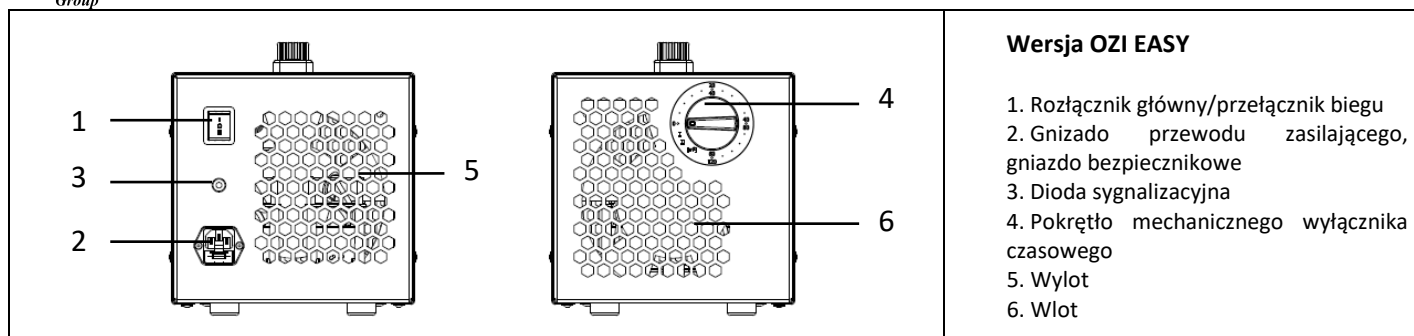
- Należy upewnić się, że uruchomienie urządzenia nie stworzy zagrożenia dla bezpieczeństwa personelu i mienia. Należy stosować się do wytycznych określonych w rozdziale 1.2.
- Ozonowane pomieszczenie należy zabezpieczyć, aby w trakcie oraz bezpośrednio po zabiegu nikt do niego nie wchodził.
- Gaz ten jest również szkodliwy dla roślin i jego wysokie stężenie prowadzi do ich obumierania, dlatego zaleca się wyniesienie ich z pomieszczenia przed uruchomieniem urządzenia.
- Urządzenie należy ustawić na środku pomieszczenia, najlepiej na podwyższeniu, gdyż ozon jest cięższy od powietrza.
- Nie wolno przenosić urządzenia, gdy jest ono włączone.
- Aby uruchomić urządzenie, należy włączyć rozłącznik główny (zapali się podświetlenie rozłącznika), a następnie wcisnąć przycisk . W celu wyłączenia urządzenia należy wyłączyć rozłącznik główny.
- Budowa panelu sterowania została przedstawiona na rysunku 1.

Rys. 1.



Wersja OZI

1. Rozłącznik główny
2. Gniazdo przewodu zasilającego, gniazdo bezpiecznikowe
3. Przełącznik czasowy (timer)
4. Wylot



Wersja OZI EASY

1. Rozłącznik główny/przełącznik biegu
2. Gniazdo przewodu zasilającego, gniazdo bezpiecznikowe
3. Dioda sygnalizacyjna
4. Pokrętło mechanicznego wyłącznika czasowego
5. Wylot
6. Wlot

4.1 Obsługa programatora czasowego

4.1.1 opis

①	wyświetlacz czasu	
②	sygnalizacja odmierzenia i nastawy czasu T1	
③	przycisk nastawy czasu T1 i zwiększający wartość	
④	sygnalizacja odmierzenia i nastawy czasu T2	
⑤	przycisk nastawy czasu T2 i zwiększający wartość	
⑥	przycisk wyzwalający komendę RESET i wejście do menu konfiguracyjnego	
⑦	przycisk wyzwalający komendę START/PAUZA/STOP	
⑧	sygnalizacja WYJŚCIA 1: ŚWIECI: wyjście aktywne	
⑨	sygnalizacja nastawy czasu	

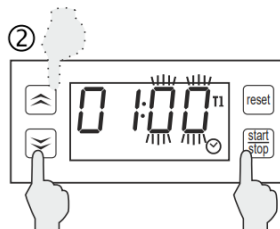
4.1.2 skrócony opis nastaw fabrycznych programatora

Parametr	Symbol parametru	Wartość fabryczna parametru	Opis wartości parametru	Zmiana nastawy parametru
Jednostka czasu	F10	0	minuty / sekundy	4.1.5.
Tryb pracy timera	F17	6	Opóźnione załączenie chwilowe T2 (opóźnienie T1, działanie T2)	4.1.5.
Funkcja pauzy	F18	0	Nieaktywna	4.1.5.
Pamięć zliczonej wartości po utracie zasilania	F81	1	TAK	4.1.5.
Czas T1	F11	01:00	Czas opóźnienia 1min	4.1.3.
Czas T2	F12	30:00	Czas działania 30 minut	4.1.4.

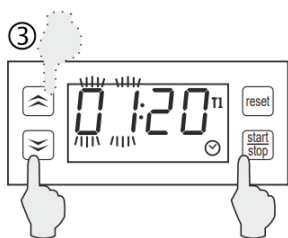
4.1.3 nastawa czasu T1



Naciśnij przycisk na 2 sekundy. Diody i zapalą się i wartość sekund zacznie migać.



Przyciskami lub nastaw wartość sekund i potwierdź przyciskiem . Następnie wartość minut zacznie migać.



Przyciskami lub nastaw wartość minut i potwierdź przyciskiem . Diody zgasną.

Uwagi:

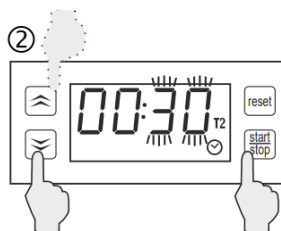
- aby anulować nastawę, w dowolnej chwili naciśnij klawisz ,
- aby usprawnić szybkie zwiększanie lub zmniejszanie wartości nastaw przytrzymaj klawisz lub .

4.1.4 nastawa czasu T2

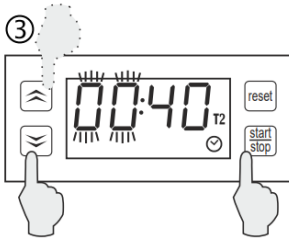
Nastawa czasu T2 jest możliwa w trybie pracy z użyciem dwóch czasów T1 i T2: parametr F17 = 3, 4, 5, 6.



Naciśnij przycisk na 2 sekundy. Diody i **T2** zapalą się i wartość sekund zacznie migać.



Przyciskami lub nastaw wartość sekund i potwierdź przyciskiem . Następnie wartość minut zacznie migać.



Przyciskami lub nastaw wartość minut i potwierdź przyciskiem . Diody zgasną.

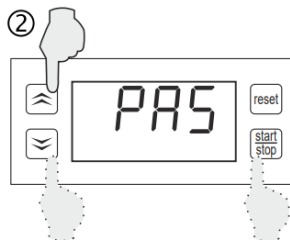
Uwagi:

- aby anulować nastawę, w dowolnej chwili naciśnij klawisz ,
- aby usprawnić szybkie zwiększanie lub zmniejszanie wartości nastaw przytrzymaj klawisz lub .

4.1.5 programowanie parametrów

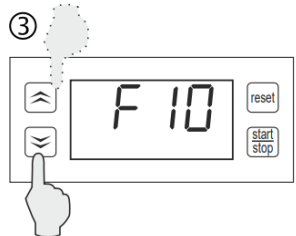


Wejść do menu trzymając klawisz przez 5 sek. aż wyświetli się pierwszy parametr „F10”.

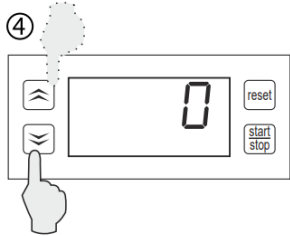


Jeśli dostęp do menu jest zabezpieczony, wyświetli się komenda: **PAS**.

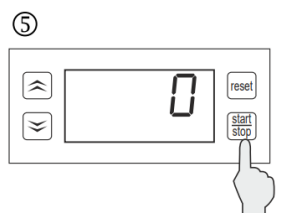
Za pomocą klawiszy , , , i wprowadź hasło i potwierdź .



Przyciskami: lub wybierz parametr, który chcesz zmienić i wejdź klawiszem .



Przyciskami: lub nastaw żadaną wartość parametru.



Przyciskiem zatwierdza się nową wartość parametru i powraca do listy parametrów.



Zakończ programowanie przyciskiem lub przejdź do komendy End i naciśnij przycisk lub poczekaj 30 sekund nie naciskając klawiszy.

Uwagi:

- aby anulować nastawę parametru, naciśnij klawisz .

Lista parametrów:

Grupa:	Kod:	Opis:	Zakres:	Domyślnie:	Jednostki:
Parametry pracy	F10	Wybór jednostki i zakresu czasu: 0=minuty/sekundy, zakres: 00:01...99min:59s 1=godziny/minuty, zakres: 00:01...99h:59min	0, 1	0	-
	F11	Wartość nastawy czasu T1.	00:01...99:59	01:00	min:s/h:min
	F12	Wartość nastawy czasu T2	00:01...99:59	30:00	min:s/h:min
	F15	Kierunek odmierzenia czasu na wyświetlaczu. 0=postępowy (od zera do nastawy) 1=rewersyjny (od nastawy do zera).	0, 1	1	-
	F17	Tryb pracy timera (patrz pkt. 4.1.6.)	1...6	6	-
	F18	Funkcja PAUZA: 0=nieaktywna, 1=aktywna	0, 1	0	-
	F50	Tryb pracy wejścia cyfrowego	0...7	0	-
Pozostałe	F80	Hasło dostępu do menu konfiguracyjnego. OFF - ochrona nieaktywna. F80=0000 - brak hasła	0000...9999	OFF	-
	F81	Pamięć zliczonej wartości po utracie zasilania 0 - NIE; 1 - TAK	0, 1	1	-
	F82	Ochrona funkcji przycisków dla użytkownika: 0=brak ochrony, 1=przycisk RESET nieaktywny, 2=przyciski RESET i START/STOP nieaktywne, 3=nastawa czasu zablokowana, 4=wszystkie przyciski nieaktywne.	0...4	0	-
	F83	Czas trwania sygnalizacji dźwiękowej po zakończeniu odliczania. 0=sygnalizacja dźwiękowa wyłączona.	0...9999	30	sekundy
	F90	Wersja oprogramowania timera.	-	-	-
	F95	Zarezerwowany.	-	-	-
	F98	Zarezerwowany.	-	-	-
	F99	Test regulatora. Aby dokonać testu odłącz urządzenia wyjściowe! W przeciwnym razie może dojść do awarii układu.	0, 1	0	-
	End	Wyjście.	-	-	-

4.1.6 tryb pracy timera

Timer realizuje jeden z poniższych trybów pracy. Domyślnie ustawiony jest parametr F17=6.

Podczas pracy na wyświetlaczu pokazywany jest aktualnie odmierzany czas T1 (ikona **T1**) lub czas T2 (ikona **T2**). Czas T2 jest zablokowany, gdy jest nieużywany (parametr F17=1,2). Po upływie zadanego czasu Wyjście1 zostaje załączone lub wyłączone, co jest sygnalizowane diodą. Koniec odliczania czasu jest sygnalizowany komunikatem **STOP** na wyświetlaczu i może być dodatkowo sygnalizowany wbudowanym sygnalizatorem dźwiękowym (parametr F83).

<p>F17=1 Opóźnione wyłączenie Po komendzie START timer załącza Wyjście1 na czas T1. Po upływie tego czasu wyłącza Wyjście1 i załącza sygnalizator dźwiękowy. Sygnalizator pracuje przez czas ustawiony w parametrze F83. W dowolnym momencie można go wyciszyć dowolnym klawiszem.</p>	
<p>F17=2 Opóźnione załączenie Po komendzie START timer odlicza czas T1. Po upływie tego czasu załącza Wyjście1 i sygnalizator dźwiękowy. Sygnalizator pracuje przez czas ustawiony w parametrze F83. W dowolnym momencie można go wyciszyć dowolnym klawiszem.</p>	

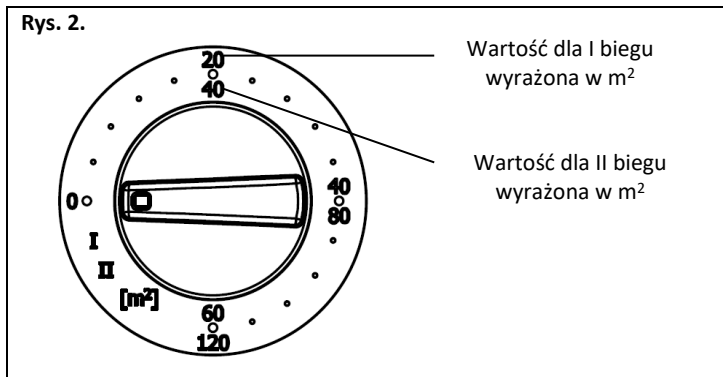
<p>F17=3 Cykliczne wyłączenie Po komendzie START timer załącza Wyjście1 na czas T1. Po upływie tego czasu wyłącza Wyjście1 na czas T2. Następnie ponownie załącza Wyjście1 na czas T1. Cykliczna praca trwa do momentu komendy RESET.</p>	
<p>F17=4 Cykliczne załączenie Po komendzie START timer odlicza na czas T1. Po upływie tego czasu załącza Wyjście1 na czas T2. Następnie ponownie wyłącza Wyjście1 na czas T1. Cykliczna praca trwa do momentu komendy RESET.</p>	
<p>F17=5 Opóźnione załączenie chwilowe T1 Po komendzie START timer odlicza czas T2. Po upływie tego czasu załącza Wyjście1 na czas T1, a następnie sygnalizator dźwiękowy. Sygnalizator pracuje przez czas ustawiony w parametrze F83. W dowolnym momencie można go wyciszyć dowolnym klawiszem.</p>	
<p>F17=6 Opóźnione załączenie chwilowe T2 Po komendzie START timer odlicza czas T1. Po upływie tego czasu załącza Wyjście1 na czas T2, a następnie sygnalizator dźwiękowy. Sygnalizator pracuje przez czas ustawiony w parametrze F83. W dowolnym momencie można go wyciszyć dowolnym klawiszem.</p>	

4.1.7 wyzwalanie komend START/STOP/PAUZA/RESET

<p>START Aby uruchomić odliczanie naciśnij przycisk . Odliczanie czasu jest sygnalizowane upływającym czasem na wyświetlaczu, diodą T1 lub T2 i miganiem dwukropka (tylko gdy rozdzielczość 1s)</p>	
<p>PAUZA/STOP Gdy funkcja PAUZA aktywna (F18=1). Podczas odliczania można je wstrzymać przyciskiem . Podczas postoju wyświetlacz pokazuje komunikat PAUS. Odliczanie można wznowić przyciskiem . Gdy funkcja PAUZA nieaktywna (F18=0). Naciśnięcie przycisku zakończy odliczanie, a wyświetlacz pokaże komunikat STOP.</p>	
<p>RESET Aby anulować i wyzerować odliczanie naciśnij przycisk .</p>	

4.2 Obsługa mechanicznego programatora czasowego (wersja EASY oraz EASY PLUS)

Wersja OZI EASY oraz OZI EASY PLUS wyposażone są w mechaniczny wyłącznik czasowy. Zakres pracy wyłącznika to 60 minut, a podziałka pokrętki została wyskalowana do powierzchni ozonowanego pomieszczenia wyrażonej w m². Zakładana wysokość pomieszczenia to 2,7m.



Dodatkowo wersja OZI EASY PLUS została wyposażona w diodę sygnalizującą tryb pracy.

Dioda po włączeniu urządzenia świeci się na zielono, co oznacza, że ozon nie jest wytwarzany i można przebywać w pomieszczeniu. Po ustawieniu wyłącznika czasowego na żądaną wartość, kolor diody zmieni się na czerwony, tym samym sygnalizując wytwarzanie ozonu i konieczność opuszczenia pomieszczenia. Po 60 minutach od zakończenia ozonowania, dioda znów zapali się na zielono. Będzie to sygnalizowało, że można bezpiecznie wejść do pomieszczenia.

4.3 Wytyczne dotyczące ozonowania.

W czasie trwania tej czynności dąży się do uzyskania określonego stężenia ozonu w pomieszczeniu oraz jego prawidłowego rozprowadzenia. Stężenie to w zależności od potrzeby powinno wynosić od 3ppm w przypadku pozbycia się nieprzyjemnych zapachów, do 10ppm podczas dezynfekcji pomieszczeń. W poniższej tabeli przedstawione zostały czasy do uzyskania stężenia w określonej objętości pomieszczenia.

Wersja OZI

Objętość [m ³]	3ppm usuwanie zapachów	10ppm dezynfekcja
50	5 min	20 min
100	10 min	40 min
150*	15 min	60 min
200*	20 min	80 min

Wersja OZI EASY

Czas	20 min	40 min	60 min	Powierzchnia* [m ²]
I	20	40	60	
II	40	80	120	

*powyższe wartości zostały wyznaczone dla uzyskania stężenia 10ppm oraz przy założeniu wysokości pomieszczenia równej 2,7m

*przy większych objętościach pomieszczeń zaleca się użycie ozonatora z wentylatorem o wyższej wydajności, w celu lepszego rozprowadzenia ozonu

Uzyskiwanie wyższych wartości stężenia ozonu zaleca się jedynie przy użyciu aparatury pomiarowej oraz przez wykwalifikowany personel. Po wyłączeniu urządzenia, pomieszczenie powinno być zamknięte przez przynajmniej 30 minut, aby efektywniej wykorzystać wyprodukowany ozon. Następnie należy wywietrzyć pomieszczenie, a wejść do niego można dopiero po upływie minimum 2 godzin.

5. KONSERWACJA, OKRESOWE PRZEGLĄDY

5.1 Wytyczne konserwacji

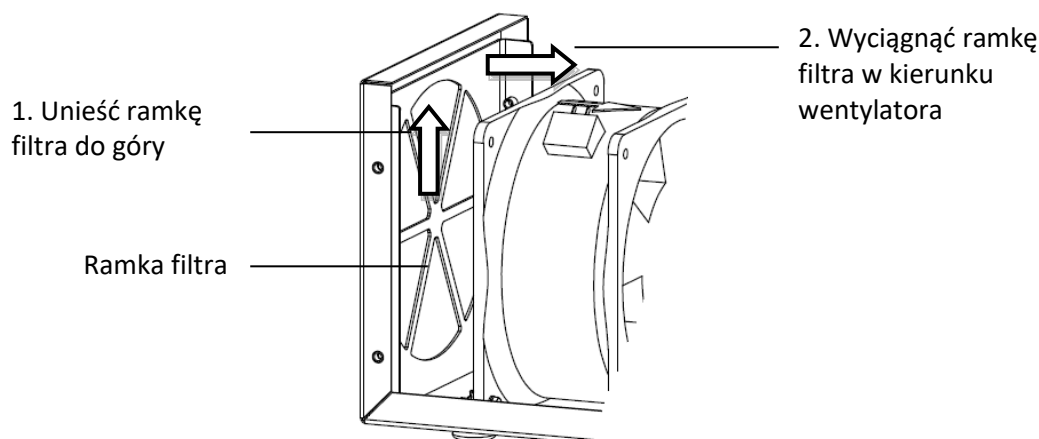
- Podczas przeprowadzania konserwacji oraz przeglądów należy zachować zasady bezpieczeństwa określone w punkcie 1.2
- Urządzenie należy poddawać regularnym okresowym przeglądom i konserwacji (punkt 5.2).
- Do czyszczenia konstrukcji należy użyć lekko zwilżonej szmatki, zabrania się używania detergentów i cieczy pod ciśnieniem oraz narzędzi mogących porysować powierzchnię urządzenia.
- Należy regularnie sprawdzać poziom zanieczyszczenia filtra wstępnego.
- Należy zapewnić, że żadne ciała obce nie znajdują się wewnątrz urządzenia, urządzenie jest suche i odpowiednio zabezpieczone po zakończeniu konserwacji, przeglądu, czy wymiany filtra. Po zakończeniu czyszczenia urządzenia należy uruchomić je na kilka minut.
- Przykładowe wadliwe działania oraz jego możliwe przyczyny zostały przedstawione w poniższej tabeli.

OBJAWY	MOŻLIWA PRZYCZYNA
Urządzenie nie pracuje	<ul style="list-style-type: none"> • Awaria źródła zasilania • Uszkodzona wtyczka lub przewód zasilający • Przepalony bezpiecznik urządzenia
Nadmierne wibracje lub hałas	<ul style="list-style-type: none"> • Niestabilne podłoże • Uszkodzone łożysko wentylatora
Brak odczuwalnych efektów pracy ozonatora	<ul style="list-style-type: none"> • Uszkodzony / zużyty moduł generatora ozonu • Uszkodzona instalacja elektryczna wewnątrz urządzenia

5.2 Czyszczenie / wymiana filtra.

- Filtr na wlocie urządzenia należy poddawać regularnemu czyszczeniu, którego częstotliwość powinna być określana na podstawie użytkowania urządzenia. Czyszczenie można wykonać np. przy użyciu odkurzacza, bez konieczności demontażu obudowy.
- W przypadku zużycia lub zniszczenia materiału filtracyjnego należy wymienić go na nowy. W celu wymiany należy zdjąć pokrywę ozonatora, oraz zdemontować ramkę blokującą filtr, przez uniesienie jej do góry i wyciągnięcie w stronę wentylatora (Rys. 3.). Po wymianie materiału filtracyjnego należy zamontować ramkę filtra i przykręcić pokrywę urządzenia.

Rys. 3.



5.3 Przegląd i konserwacja urządzenia

- Odstępny pomiędzy rutynowymi badaniami i przeglądami powinny być określone przez użytkownika na podstawie obserwacji urządzenia i tak dobrane, aby uwzględniły określone warunki pracy i działania. Jednocześnie kontrola nie może być rzadsza niż przedstawiona poniżej.
- W przypadku wykrycia nieprawidłowości, urządzenie należy wycofać z użytku i poddać naprawie / czyszczeniu (w przypadku stwierdzenia zabrudzenia).
- Osoby obsługujące urządzenie muszą zostać zaznajomione z warunkami pracy generatora ozonu i w razie pracy odbiegającej od normy powinny wyłączyć urządzenie w celu poddania go inspekcji.
- Żywotność modułu generującego ozon wynosi około 6000 godzin.
- Szczegółowe informacje dotyczące zastosowanych komponentów dostępne są na zapytanie.

Zalecana kontrola przed każdorazowym uruchomieniem urządzenia powinna obejmować sprawdzenie czy:

- urządzenie nie jest uszkodzone, działa poprawnie,
- wszystkie pokrywy i osłony są prawidłowo zamontowane,
- nie występują wycieki, dym z wnętrza urządzenia,
- urządzenie nie emituje nietypowych hałasów oraz nie nagrzewa się nadmiernie,
- urządzenie jest czyste (ogólna kontrola), filtry nie jest zabrudzony,
- przewody elektryczne nie są uszkodzone.

Zalecamy przeprowadzanie rutynowych kontroli przez serwis VENTURE INDUSTRIES SP. z o.o.



6. NAPRAWY, GWARANCJA

Należy stosować jedynie oryginalne części zamienne. Naprawy urządzenia mogą być wykonywane jedynie w serwisie Venture Industries Sp. z o.o. lub poza serwisem – po uzyskaniu zgody producenta. Warunki gwarancji określone są w karcie gwarancyjnej urządzenia.

7. DEMONTAŻ I UTYLIZACJA

Urządzenie należy odłączyć od zasilania, a następnie zdemontować przy zachowaniu wytycznych określonych w rozdziale 1. Prosimy o zdawanie wszystkich pozostałych elementów opakowania w odpowiednich kontenerach do recyklingu, a także o dostarczanie wymienionych urządzeń do najbliższej firmy zajmującej się utylizacją odpadów.

ZAŁĄCZNIK - A (Schemat ideowy ozonatora)

Ogólny opis urządzenia (uproszczony)

<p>The diagram shows three views of the OZI ozonator. The front view (left) shows a control panel with a digital display (G), a main switch (F), and a power socket (H). The top view (top right) shows the lid (B). The side view (bottom right) shows the internal components: a fan (D), the ozonator generator (E), and the main housing (A). A filter with a clamping frame (C) is also visible in the side view.</p>	<p>Wersja OZI</p> <p>A – obudowa urządzenia B – pokrywa urządzenia C – filtr z ramką dociskającą D – wentylator E – generator ozonu F – rozłącznik główny G – przełącznik czasowy H – gniazdo zasilania, gniazdo bezpiecznika</p>
<p>The diagram shows three views of the OZI EASY version ozonator. The front view (left) shows a control panel with a power socket (G), an LED indicator (H), and a main switch (E). The top view (top right) shows the lid (B). The side view (bottom right) shows the internal components: a fan (C), the ozonator generator (D), the main housing (A), and a time switch (F). An LED indicator (I) is also shown in the side view.</p>	<p>OZI EASY version</p> <p>A – obudowa urządzenia B – pokrywa urządzenia C – wentylator D – generator ozonu E – rozłącznik główny / przełącznik trybu pracy F – wyłącznik czasowy G – gniazdo zasilania / gniazdo bezpiecznika H – kontrolka LED (EASY PLUS) I – przełącznik kontrolki LED (EASY PULS)</p>

ZAŁĄCZNIK - B (Deklaracja producenta)

Deklaracja zgodności UE zgodnie z Dyrektywą 2014/30/UE
Deklaracja zgodności WE zgodnie z Dyrektywą 2006/42/WE

Producent:

Venture Industries Sp. z o.o.
ul. Mokra 27
05-092 Łomianki-Kielpin
Polska



dok. nr MF1.5.18102022_PL

Deklaruje, że produkt opisany poniżej:

Nazwa: Generator ozonu
Typ: OZI
Model oraz numer seryjny: Wszystkie wyprodukowane
Data oznakowania CE: 2020 - zgodnie z Dyrektywą 2014/30/UE i z Dyrektywą 2006/42/WE
Przeznaczenie/Funkcja: Wytwarzanie ozonu w celu neutralizacji zapachów i dezynfekcji pomieszczeń

jest zgodny z wymaganiami określonymi w:

- Dyrektywa Maszynowa 2006/42/WE
- Dyrektywa o Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/UE

Zastosowane zostały następujące normy zharmonizowane (częściowo lub w całości):

PN-EN ISO 12100	PN-EN 60034-1	PN-EN 60204-1	PN-EN ISO 13857
PN-EN 60335-1			

Ponadto:

- Zgodnie z wymogami Dyrektywy 2006/42/WE: Dokumentacja techniczna dla wyżej wymienionego produktu została sporządzona zgodnie z załącznikiem VII część B Dyrektywy 2006/42/WE i znajduje się w siedzibie firmy: ul. Lotnicza 21A, 86-300, Grudziądz, Polska. Osoba upoważniona do przygotowania odpowiedniej dokumentacji technicznej: Piotr Pakowski (ul. Lotnicza 21A, 86-300 Grudziądz, Polska). Odpowiednie informacje na temat maszyny nieukończonej zostaną przekazane w formie elektronicznej lub papierowej w odpowiedzi na uzasadniony wniosek władz krajowych.
- Produkt jest zgodny z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/65/UE (ROHS) z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.
- Zgodnie z obecnym poziomem wiedzy nasi dostawcy komponentów, surowców i preparatów spełniają wymagania rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) wraz z późniejszymi zmianami.
- Zintegrowany system zarządzania jest zgodny z normami PN-EN ISO 9001:2015 oraz PN-EN ISO 14001:2015.

Data: 18.10.2022
Kielpin


 Wojciech Stawski
Dyrektor

INTRODUCTION

This manual covers devices listed on the title page. It is source of information necessary for safe and proper use. Read this manual carefully before any use of the device, comply with its requirements and keep it in place with easy access for users and service. In case of any doubts about use of the ozone generator, please contact with manufacturer.



After receiving the device - check:

- whether the device is in compliance with order,
- whether the ozone generator was not damaged during transport (e.g. there are no dents/cracks, impeller rotates freely)
- **In case of any irregularities, contact with your dealer or Venture Industries Sp. z o.o. service.**

1. GENERAL INFORMATION

1.1 Information about device

- The device is intended for domestic use or use in an industrial environment. It is allowed to use and operate the device only by adults who have read this manual or have been properly trained.
- The ozone generator is designed to work in clean spaces. Do not use the device in the presence of large amounts of dust, humidity or any chemically reactive compounds. The acceptable range of ambient temperature is between -10°C and +40°C. The device must be protected from the weather (e.g. snow, rain, excessive sun radiation, lightning).
- The device must not be exposed to radiation (e.g. microwave, ultraviolet, laser, x-ray).
- The appliance is of protection class I.
- A description of the structure of the device is presented in Annex A..
- Additional information on the use of the device is provided on the housing in the form of stickers.

1.2 General risk and guidelines

During entire device life cycle pay particular attention to the risk and guidelines presented below:

1.2.1 electricity

- Before undertaking any kind of work on ozone generator (e.g. installation, maintenance and inspection, disassembly), it has to be completely and reliably disconnected (isolated) from power supply.
- The device must not be placed on a wet surface, sprayed with water or touched with wet hands, as this may result in electric shock.
- In case of supply cable damage, do not use the ozone generator. Before connection to power supply, the cable need to be checked and if it is damage must be replaced.



1.2.2 substance hazards

- The ozone is harmful to health. People and animals cannot stay in ozonized area. It is possible to enter the ozonized room after 2 hours and a thorough ventilation.



1.2.3 materials

- In case of fire or transport of improper medium – device parts can generate fumes hazardous to health.

1.2.4 use

- Improper installation and use may lead to damage of the device and occurrence of dangerous situation. The unit can be used by people familiar with the manual, properly trained, and aware to a risk connected with device operation.
- Any modifications of the unit are forbidden. Complicated maintenance work (such as dismantling the impeller or control system) need to be made by Venture Industries Sp. z o.o. service or with it permission - according to additional guidance. Improper assembly may lead to reduce the device parameters, damage the unit and lead to the dangerous situation.
- During the works (e.g. maintenance, installation) the ozone generator surrounding need to be protected from bystanders approach.
- Use the device in accordance with its intended purpose. Do not stand, sit on the device, or place any objects on it.

1.2.5 accumulation of dust

- Prevent the accumulation of dust, sediment on and inside the device. Accumulated dirt can reduce the cooling or even may ignite.

2. TRANSPORT AND STORAGE

- The ozone generator need to be transported and stored in original packaging, without excessive shocks. The device must be protected from weather conditions, transported and stored in dry, well ventilated, and free from substances harmful to the device areas. The fan cannot be transported and stored in areas with fertilizers, chlorinated lime, acids and other aggressive chemicals. Ozone generator need to be protected against foreign body entrance.
- Protect the fan against damage (including crush). After lifting unit it need to be put slowly.
- It is recommended that storage time does not exceed one year. After long storage, before installation check the device.


3. ASSEMBLY AND INSTALATION

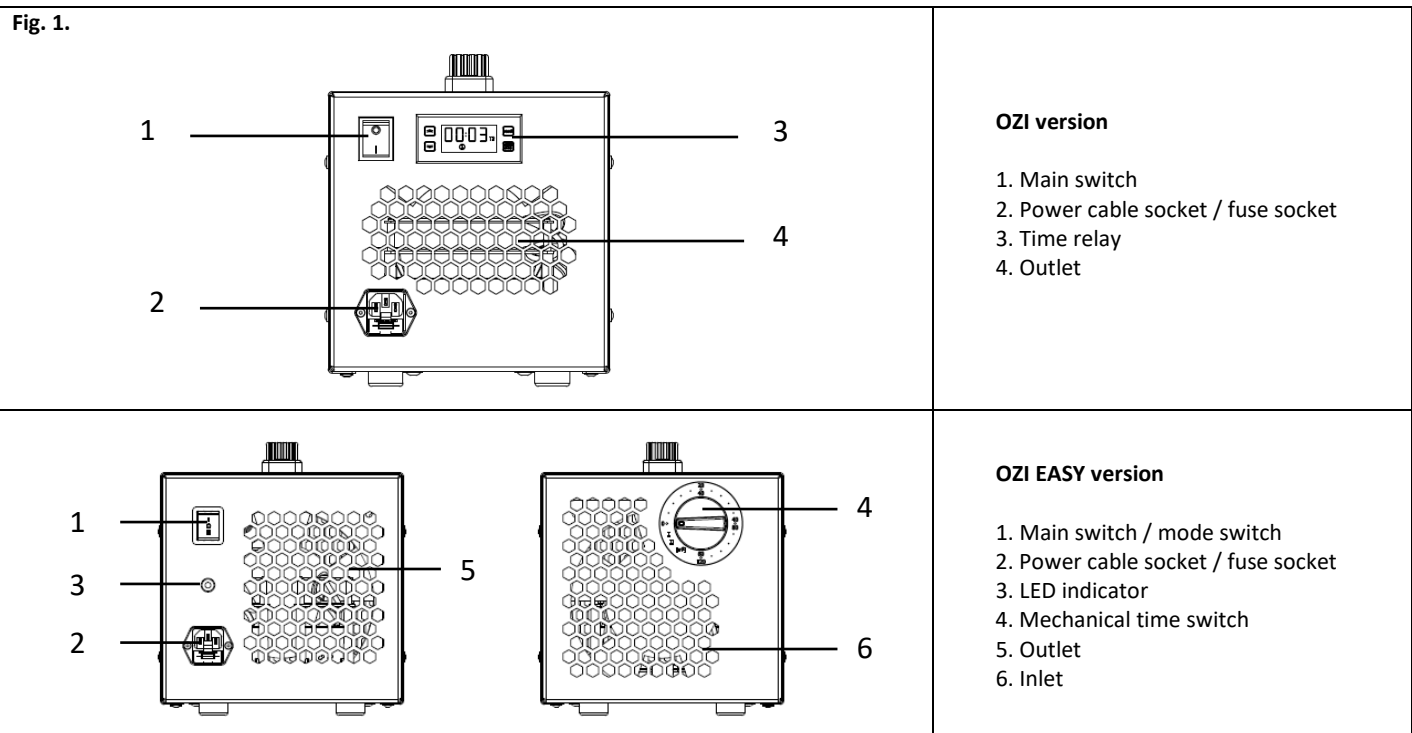
- After unpacking the device, before the first start-up, remove the safety elements for transport. After connecting the power cord, the device is ready for use.
- The start-up of the ozone generator must be carried out in accordance with the guidelines specified in chapter 1.2.
- Before the first and each next start-up, check that:
 - the device is not damaged,
 - the housing is properly closed,
 - the power cable is not damaged and is properly connected to the device,
 - a filter is installed at the device inlet.
- It is not recommended that the device work longer than 2 hours. After 2 hours of operation, the next start-up should take place after 30 minutes.

- Ozone is harmful to people and animals. It is forbidden to stay in the room where ozonation is carried out. After completing the task, the room need to be ventilated during 30 minutes, and people can enter inside after at least 2 hours.
- The user is responsible for securing ozonized area against unauthorized access and for securing the property left in the ozonized room.
- It is recommended to use warning labels (e.g. hangers on handles) in ozonated rooms in order to inform unauthorized personnel about the operation of the device.
- The user supervises the working device and should be able to disconnect the device from the power supply if any irregularities are detected.



4. USE

- Make sure that turning on of the device does not make any hazard for personnel and property. Follow the guidelines featured in section 1.2.
- The ozonized room should be secured so that no one can enter it during the ozonation process.
- This gas is also harmful to plants and its high concentration leads to their death, so it is recommended to remove them from the room before starting the device.
- The device should be placed in the center of the room on a platform, because ozone is heavier than air.
- Do not move the device when it is turned on.
- To start the device, switch on the main switch (switch backlight on) and then press the button . To turn off the device, turn off the main switch.
- The structure of the control panel is shown in Figure 1.



4.1 Using the timer

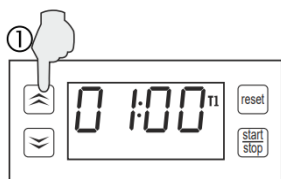
4.1.1 description

①	time display	
②	timing and time setting T1 signalling	
③	time setting T1 and value increasing key	
④	timing and time setting T2 signalling	
⑤	time setting T2 and value increasing key	
⑥	button releasing RESET command and entry to the configuration menu	
⑦	START/PAUSE/STOP commands	
⑧	OUTPUT 1 signalling: LIGHTS: output active	
⑨	time setting signalling	

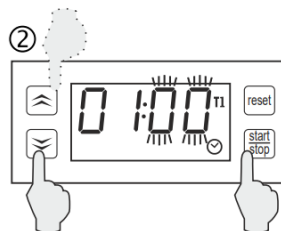
4.1.2 short description of the timer factory setting

Parameter	Code	Default	Description	Parameters change
Time unit	F10	0	Minutes / seconds	4.1.5.
Time work mode	F17	6	Delayed temporary switch on T2 (delay T1, run T2)	4.1.5.
Pause function	F18	0	Inactive	4.1.5.
Memory of the calculated value after power loss	F81	1	YES	4.1.5.
Time T1	F11	01:00	Delay time 1min	4.1.3.
Time T2	F12	30:00	Run time 30 minutes	4.1.4.

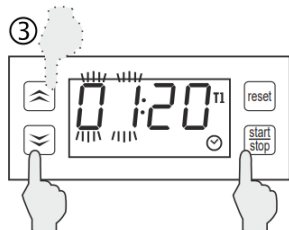
4.1.3 time setting T1



Press button for 2 sec. Diodes and lights up and seconds rate starts to blink.



Using or buttons set the seconds value and confirm with key. Then the minutes value starts to blink.



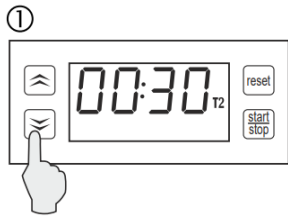
Using or set the minutes value and confirm with . Diodes turn off.

Remarks:

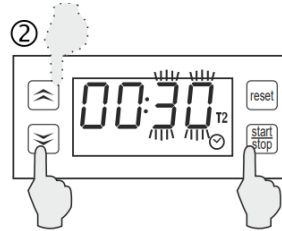
- Press button in any moment to cancel the setting,
- To improve quick increasing or decreasing the settings values hold the or button.

4.1.4 time setting T2

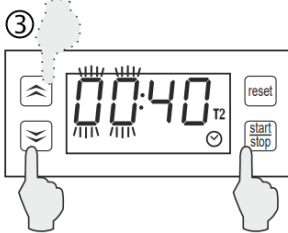
Only when the user chooses the operation mode with using two times T1 and T2: parameter F17= 3, 4, 5, 6.



Hold button for 2 seconds. Diodes and **T2** lights up and second rate starts to flash.



Using or button set the second value and confirm with key. Then the minutes rate starts to flash.



Using or buttons set the minutes value and confirm with key. Diodes goes off.

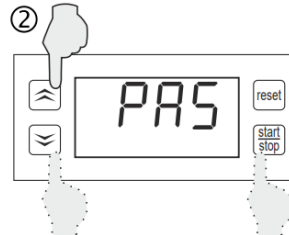
Remarks:

- press button to cancel the setting,
- to improve quick increasing or decreasing the settings values hold the or button.

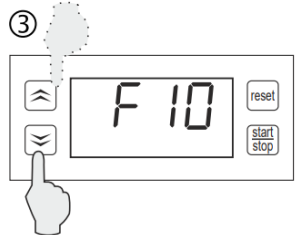
4.1.5 parameters programming



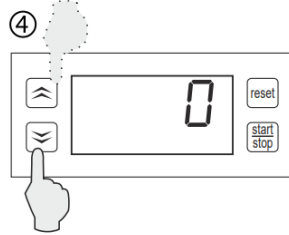
Enter the menu holding button for 5 sec. until the first parameter F10 display.



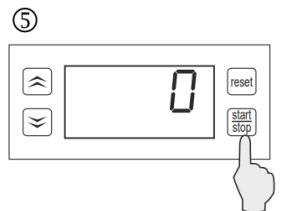
If the access to the menu is protected, command: displays. Using , and buttons enter the password and confirm with key.



Using: or choose the parameter you want to change and enter with key.



Using: or set the desired parameter value.



Confirm the new parameter value and return to the parameter list with key.



Finish programming pressing button or enter the „End” command and press key or wait 30 sec. without pressing any button.

Remarks:

- press button to cancel the parameter setting,

List of parameters:

Group:	Code:	Description:	Range:	Default:	Units:
Operation parameters	F10	Unit and time range selection: 0=minutes/seconds, range: 00:01...99min:59s 1=hours/minutes, range: 00:01...99h:59min	0, 1	0	-
	F11	Time setting T1 value.	00:01...99:59	01:00	min:s/h:min
	F12	Time setting T2 value.	00:01...99:59	30:00	min:s/h:min
	F15	The direction of the display timing: 0=increasing (from zero to the setting) 1=decreasing (from the setting to zero).	0, 1	1	-
	F17	Timer work mode (see: point 4.1.6)	1...6	6	-
	F18	PAUSE function: 0=inactive, 1=active	0, 1	0	-
	F50	Digital input work mode	0...7	0	-
Others	F80	Password to access the configuration menu. OFF – password protection inactive, F80 = 0000 – no password	0000...9999	OFF	-
	F81	Memory of the calculated value after power loss 0 - No; 1 - Yes	0, 1	1	-
	F82	Functions of the buttons protection: 0=no protection, 1=RESET button inactive, 2=RESET and START/STOP button inactive, 3=time setting locked, 4=all buttons inactive.	0...4	0	-
	F83	Duration of the sound signalling (buzzer) after countdown. 0=buzzer off.	0...9999	30	Seconds
	F90	Software version.	-	-	-
	F95	Reserved.	-	-	-
	F98	Reserved.	-	-	-
	F99	Controller test. Disconnect output device to make the test ! Otherwise the system can crash.	0, 1	0	-
	End	Exit.	-	-	-

4.1.6 timer work mode

Timer operates in one of the following work modes. Depending on your needs, choose the suitable function for your system. Currently measured time T1 (icon **T1**) or time T2 (icon **T2**) is indicated on the display while working . Time T2 is locked, when it is not in use (parameter F17=1,2). After lapse of set time, output1 is turned on or off, which is signalled by **1** diode. The end of countdown is signalled by **STOP** message on the display and it can be also signalled by built-in beeper (F83 parameter).

<p>F17=1 Delayed switch off Timer turns on Output1 for T1 time after the START command. After that time, timer turns off Output1 and turns on beeper. The beeper operates for the time set in F83 parameter. You can mute it with any button in any time.</p>	
<p>F17=2 Delayed switch on Timer counts down T1 time after the START command. After that time, timer turns on Output1 and beeper. Beeper operates for the time set in F83 parameter. You can mute it with any button in any time.</p>	

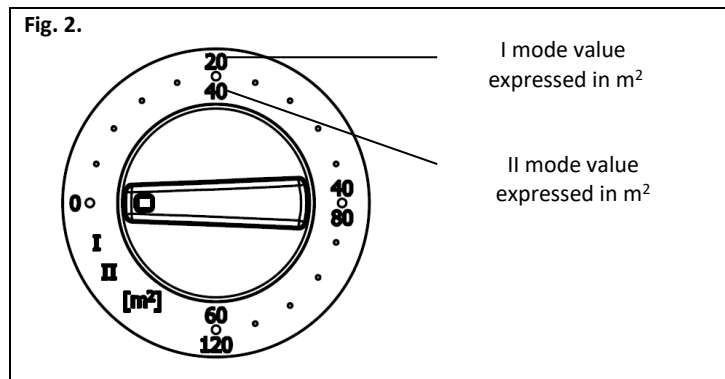
<p>F17=3 Cyclic switch off Timer turns on Output1 for T1 time after the START command. After that time, timer turns off Output1 for T2 time. Then it switches Output1 on for T1 time again. Cyclic operation continues until the RESET command.</p>	
<p>F17=4 Cyclic switch on Timer counts down T1 time after the START command. After that time, timer turns on Output1 for T2 time. Then it turns off Output1 for T1 time. Cyclic operation continues until the RESET command.</p>	
<p>F17=5 Delayed temporary switch on T1 Timer counts down T2 time after the START command. After the time, timer turns on Output1 for T1 time and then the beeper. Beeper operates for the time set in F83 parameter. You can mute it with any button in any time.</p>	
<p>F17=6 Delayed temporary switch on T2 Timer counts down T1 time after the START command. After the time, timer turns on Output1 for T2 time and then the beeper. Beeper operates for the time set in F83 parameter. You can mute it with any button in any time.</p>	

4.1.7 START/STOP/PAUZA/RESET commands

<p>START Press to start the countdown. Countdown passage of time is indicated on the display, by T1 or T2 diode and by colon flashing (flashes only when F10=1).</p>	
<p>PAUZA/STOP When PAUSE function is active (F18=1). While counting down you can stop it with key. While stoppage the display shows PAUS message. Counting down can be resumed with button. When the PAUSE function is inactive (F18=0). Pressing button finishes counting down and the display shows STOP message.</p>	
<p>RESET Press button to cancel the countdown.</p>	

4.2 Using the mechanical time switch (EASY and EASY PLUS version)

The OZI EASY and OZI EASY PLUS version are equipped in mechanical time switch. The switch's operating range is 60 minutes, and the knob scale has been calibrated to the area of the ozonated room, expressed in m². The assumed height of the room is 2.7 m.



Additionally, the OZI EASY PLUS version was equipped with a LED indicating the operating mode.

After the device is turned on, the diode is green, which means that ozone is not produced and people can stay in the room.

When the timer is set to the desired value, the LED will turn red, indicating that ozone is being produced and people need to leave the room.

60 minutes after the end of ozonation, the LED turns green again. It will indicate that it is safe to enter the room.

4.3 Ozonation guidelines

The purpose of ozonation is to obtain a specific ozone concentration and its proper distribution in the room. Ozone concentration, depending on the need, should be from 3ppm for removing unpleasant odors, to 10ppm in case of disinfection. The table below shows the times to obtain the concentration for different room volume.

OZI version

Volume [m ³]	3ppm removing odors	10ppm disinfection
50	5 min	20 min
100	10 min	40 min
150	15 min	60 min
200	20 min	80 min

OZI EASY version

Time	20 min	40 min	60 min	Area* [m ²]
I	20	40	60	
II	40	80	120	

*above values are calculated for 10ppm ozone concentration and for 2,7m room height

* for larger room volumes, it is recommended to use an ozone generator with a fan with higher efficiency in order to better distribute ozone

It is recommended to obtain higher ozone concentration values only with the use of measuring equipment and by qualified personnel. After turning off the device, the room should be closed for at least 30 minutes to use the produced ozone more efficiently. Then, ventilate the room and enter it only after a minimum of 2 hours.

5. MAINTENANCE, REVIEW

5.1 Maintenance guidelines

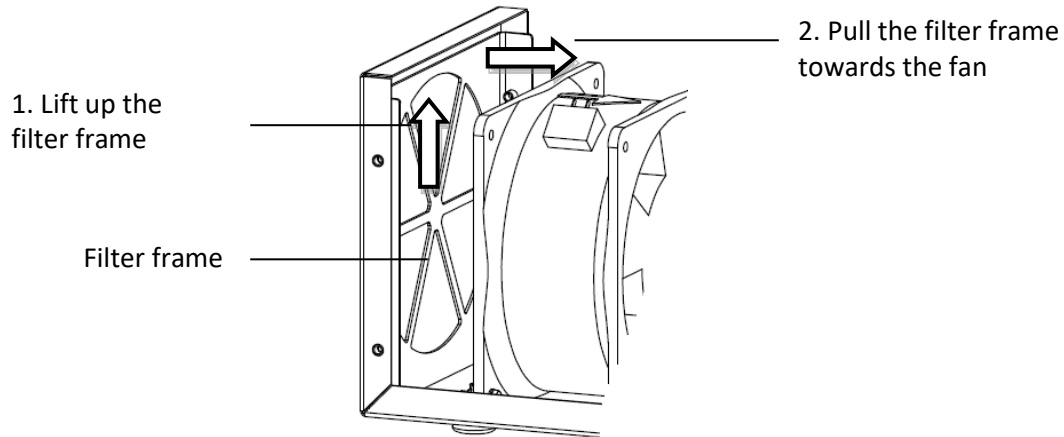
- During maintenance and review follow the guidelines contained in point 1.2
- Fan need to be subject of regular review and maintenance (point 5.2).
- To clean fan construction use slightly damp delicate material. It is prohibited to use detergents, liquids under pressure and tools that may scratch the unit surface.
- The level of contamination of filter need to be regularly check.
- Make sure that no foreign objects are inside the device, it is dry and properly secured after maintenance, inspection or filter replacement. After cleaning the ozonator should be run for a few minutes.
- The table below shows examples of examples of malfunctions and their causes.

MALFUNCTION	POSSIBLE CAUSES
The device is not operate	<ul style="list-style-type: none"> • Power supply failure • Damaged plug or power cable • Blown fuse
Excessive vibration or noise	<ul style="list-style-type: none"> • Unstable ground • Fan bearing damaged
No effects of ozonator operation.	<ul style="list-style-type: none"> • Damaged or worn ozone generator module • Damaged electrical installation inside the device

5.2 Cleaning / filter replacing.

- Inlet filter need to be regularly cleaned, based on device usage environment. Cleaning can be done, for example, with a vacuum cleaner, without removing the housing.
- If the filter material is worn out or damaged, replace it with a new one. To replace it, remove the ozonator cover and disassemble the filter blocking frame by lifting it up and pulling it towards the fan (fig. 3). After changing the filter material, install the filter frame and screw the device cover on.

Fig. 3.



5.3 Inspection and maintenance of the device

- Intervals between routine examinations and inspections should be determined by the user based on observation of the equipment and performed to take account of specific operating conditions. At the same time, the check cannot be less than that shown below.
- If any irregularities are detected, the device should be taken out of use and repaired / cleaned (in case of dirt). Appendix B shows examples of reasons for the failure of the device.
- People operating the device must be familiarized with the conditions of the fan's operation and, in the event of abnormal operation, they should turn the device off and be inspected.
- The service life of the ozone generator module is approximately 6000 hours.
- Detailed information on the components used and their tightening torque are available on request.

Recommended inspection before each device start-up should include checking that:

- all covers are properly installed,
- there are no leaks, smoke from the motor,
- the device does not emit unusual noises and does not heat up excessively,
- the device is clean (general inspection), the filters are not clogged,
- electric cables are not damaged,
- the covers are clean and not damaged.

We recommend that you carry out routine inspections by the VENTURE INDUSTRIES Sp. z o.o.



6. REPAIRS, WARRANTY

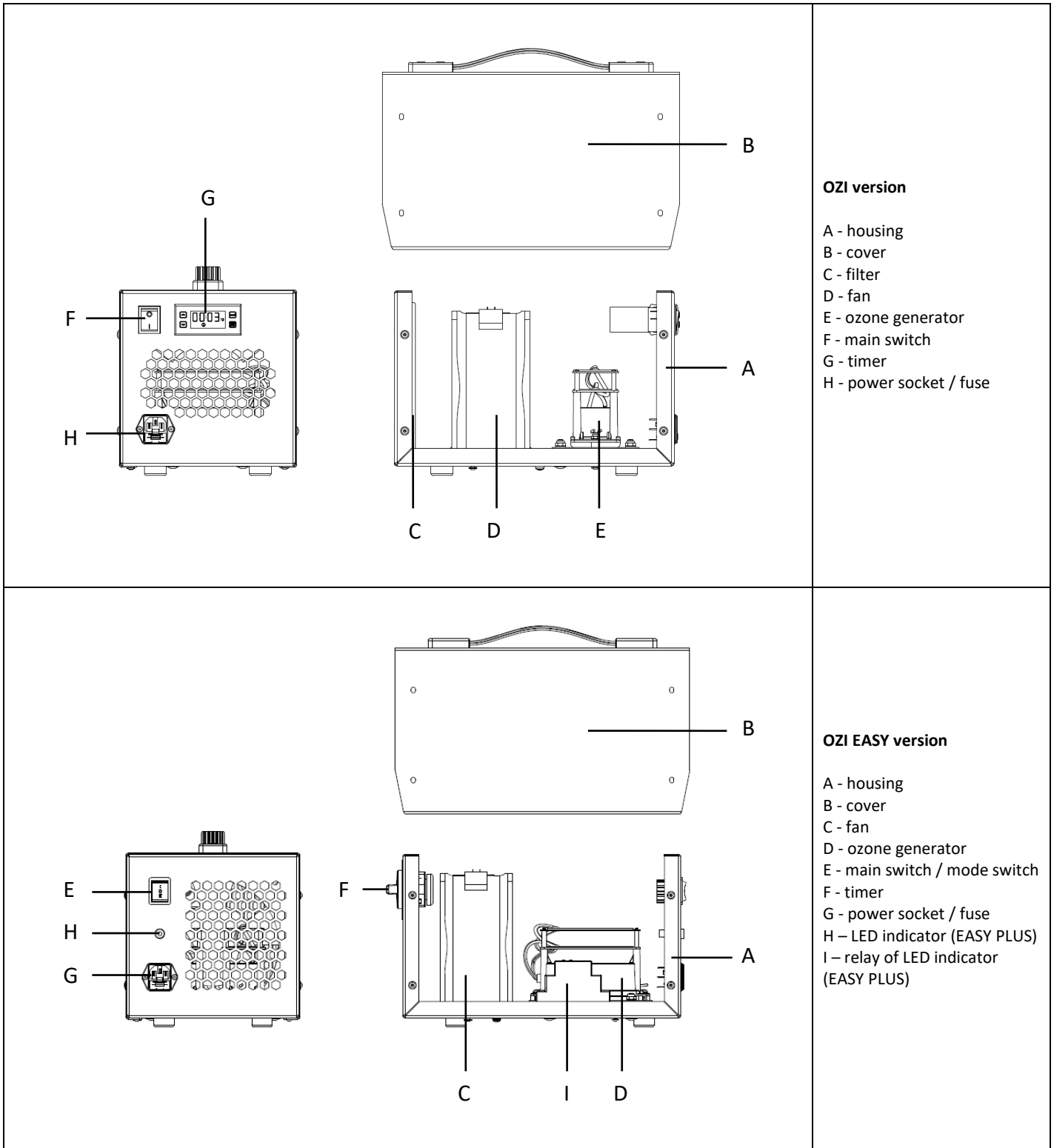
Use only original spare parts and original accessories. Device repairs need to be made by manufacturer or after manufacturer permission.

7. DISMANTLING AND RECYCLING

Disconnect unit from its power supply, and dismount according to the guidelines from section 1 of this instruction. Therefore, please deposit all left-over material and packaging in their corresponding recycling containers and hand in the replaced machines to the nearest handler of this type of waste product.

ANNEX - A (Schematic diagram of the ozone generator)

General description of the device (simplified)



ANNEX - B (Declaration of manufacturer)

EU Declaration of Conformity in accordance with 2014/30/EU Directives
EC Declaration of Conformity in accordance with 2006/42/EC Directive



Manufacturer:
Venture Industries Sp. z o.o.
ul. Mokra 27
05-092 Łomianki-Kielpin
Polska

doc. no. MF1.5.18102022_EN

Declares that the product described below:

Name: Ozone generator
Type: **OZI**
Model and serial no.: All manufactured
CE marking date: 2020 - in accordance with 2014/30/EU Directive and 2006/42/EC Directive
Use/Function: Ozone production for odor neutralization and disinfection

complies with the requirements of:

- Machinery Directive 2006/42/EC
- Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU

Following standards were applied (partially or full):

EN ISO 12100 EN 60034-1 EN 60204-1 EN ISO 13857
EN 60335-1

Furthermore:

- In accordance with 2006/42/EC Directive requirements: The technical documentation for above mentioned product has been prepared in accordance with Directive 2006/42/EC, Annex VII, Part B, and is located in the manufacturer office: *Lotnicza 21A, 86-300, Grudziądz, Poland*. The person authorized to comply the relevant technical documentation: *Piotr Pakowski (Lotnicza 21A, 86-300, Grudziądz, Poland)*. Relevant information about the product will be provided in electronic or paper form in response to a reasonable request of national authorities.
- The product complies with Directive Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.
- According to the current level of knowledge, our suppliers of components, raw materials and preparations involved in our supply chain, working according to standards compatible with Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH) and subsequent amendments.
- Integrated Management System is compliant with PN-EN ISO 9001:2015 and PN-EN ISO 14001:2015 standards.

Date: 18.10.2022
Kielpin



Wojciech Stawski
Managing Director