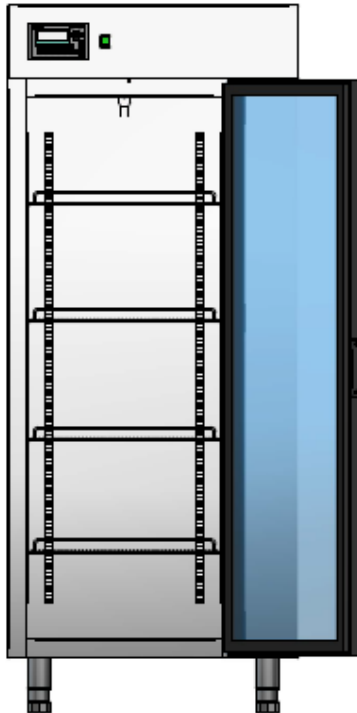




# INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

Szafa Dezynfekująca w Technologii Ozone-Cleaner





*Tym znakiem oznaczone są informacje o szczególnym znaczeniu dla bezpieczeństwa użytkownika oraz prawidłowej eksploatacji urządzenia. Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem należy dokładnie zaznajomić się z niniejszą instrukcją użytkownika!*

## **ZASADY PRAWIDŁOWEJ I BEZPIECZNEJ PRACY**

---



*W celu zapewnienia bezpieczeństwa pracy obsługi oraz długotrwałej i bezawaryjnej pracy urządzenia, należy przestrzegać poniższych zasad:*

- *Zaznajomić obsługę z podstawowymi przepisami dotyczącymi eksploatacji urządzeń elektrycznych, z zasadami bezpiecznej pracy i udzielania pierwszej pomocy w nagłych wypadkach.*
- *Praktycznie zaznajomić obsługę z zasadami prawidłowej eksploatacji.*
- *Urządzenie nie jest zabawką! Trzymaj je z dala od dzieci!*
- *Dzieciom nie wolno obsługiwać szafy!*
- *Zabrania się włączania urządzenia do sieci zasilającej, której nie sprawdzono uprzednio pod względem prawidłowości wykonania ochrony przeciwporażeniowej.*
- *Zabrania się włączania urządzenia do gniazda wtykowego nie posiadającego kołka zerującego.*
- *Zabrania się mycia, czyszczenia oraz wszelkich napraw urządzenia podłączonego do sieci zasilającej.*
- *Wszelkie naprawy urządzenia może dokonywać jedynie osoba do tego uprawniona, przestrzegając obowiązujących przepisów oraz zasady wymiany uszkodzonych części na identyczne.*
- *Za użytkowanie urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem lub zaleceniami niniejszej instrukcji, producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności.*
- *W celu poprawnej pracy urządzenia, uzyskiwania parametrów podanych przez producenta zabrania się ustawiania urządzenia przy bezpośrednim źródle ciepła lub w obszarze bezpośredniego nasłonecznienia*
- *Zaleca się eksploatację urządzenia w pomieszczeniach w zakresie temperatur otoczenia: - od +10 do +45°C i wilgotności względnej do 70%.*
- *Zaleca się eksploatację urządzenia w pomieszczeniach przewiewnych o minimalnej kubaturze 30m<sup>3</sup> o ograniczonym kontakcie osób postronnych.*

- **Urządzenia nie zostały przewidziane do pracy poza budynkami i nie mogą być wystawione na bezpośrednie działanie warunków atmosferycznych (śnieg, deszcz, światło słoneczne).**
- **Nie dopuszcza się magazynowania w pomieszczeniach gdzie mogą wystąpić temperatury ujemne.**
- **W przypadku wyeksploatowania urządzenia należy pamiętać o jego ekologicznej utylizacji. Przy pracach związanych z utylizacją i złomowaniem należy przestrzegać aktualnie obowiązujących w danym kraju przepisów.**
- **Prosimy o zachowanie tej instrukcji w celu wykorzystania jej w przyszłości lub przekazania ewentualnemu następnemu użytkownikowi.**

## PRZEZNACZENIE

---

Szafa dezynfekująca przeznaczona do dezynfekcji wszelkiego rodzaju odzieży, obuwia, narzędzi, itp. Szafy dezynfekujące produkowane przez firmę DORA METAL należą do grupy profesjonalnych urządzeń dezynfekujących. Ze względu na dużą skuteczność działania szafy te mogą być stosowane przez wszystkie grupy zawodowe.

## DZIAŁANIE

---

Szafa dezynfekująca jest urządzeniem produkującym ozon – tlen trójcząsteczkowy O<sub>3</sub> z otaczającego powietrza.

Ozon jest jednym z najskuteczniejszych znanych środków dezynfekcyjnych. Działanie bakteriobójcze wykazuje w stężeniu ok. 13µg/dm<sup>3</sup>. Działanie bakteriobójcze ozonu jest około 50 razy skuteczniejsze i 3000 razy szybsze niż chloru.

Stosowanie szafy ozonującej jest jedną z najskuteczniejszych metod dezynfekcji. Dopuszczalne stężenie ozonu w pomieszczeniach, bezpieczne dla ludzi to 0,1ppm (200µg/m<sup>3</sup>). Zapach ozonu jest jednak odczuwalny w dużo mniejszych stężeniach, nawet przy 1/5 lub nawet 1/10 dopuszczalnego bezpiecznego stężenia (0,02 ppm).

**Ozone-Cleaner™** - jest technologią polegającą na odpowiednim dawkowaniu cząstek Ozonu (O<sub>3</sub>) oraz na wymuszonym przepływie powietrza wewnątrz szafy wytwarzając efekt tzw. „prysznicy ozonowej”. Efekt ten powoduje wnikanie aktywnych cząstek ozonu do wszystkich zakamarków umieszczonych w szafie przedmiotów co zapewnia maksymalny i prawidłowy skutek dezynfekcji.

Wytworzony ozon wraz z odpowiednio wymuszonym i skierowanym przepływem powietrza, krążąc po całej przestrzeni wewnątrz szafy obmywa całe powierzchnie umieszczonych przedmiotów. Odpowiednio dobrane parametry ozonu oraz czas jego aktywnego działania aż do neutralizacji zapewnia użytkownikowi pewność i skuteczność procesu dezynfekcji wraz z neutralizacją cząstek ozonu gwarantując, że po otwarciu szafy poziom jego wartości jest minimalny.

### **Zapach „ozonu” utrzymujący się po zabiegu nie świadczy o jego obecności.**

Pojawiająca się mgła zapachowa jest naturalnym zjawiskiem spowodowanym reakcją ozonu z lotnymi związkami organicznymi (VOCs).

## WYKONANIE

Szafa dezynfekująca wykonana jest w dwóch wersjach różniących się funkcjonalnością.

- Premium
- Eko

Lp.	Funkcja	Eko	Premium
1.	Wymiary: 800x730x1950mm	+	+
2.	Obudowa: Stal nierdzewna	+	+
3.	Przewód przyłączeniowy	+	+
4.	Wejściowe zabezpieczenie nadprądowe	+	+
5.	Regulowane nogi	+	+
6.	Stelaż na półki przestawne	+	+
7.	Wyłącznik główny	+	+
8.	Dwie półki w standardzie	+	+
9.	Dodatkowe półki przestawne	opcja	opcja
10.	Drzwi przeszklone	-	opcja
11.	Obudowa malowana - paleta RAL	opcja	opcja
12.	Kółka	opcja	opcja
13.	Uchwyt na wieszaki ubraniowe	+	+
14.	Wymuszony obieg ozonu	+	+
15.	Lampa UV-C-41W	+	+
16.	Lampa UV-C w technologii LongLive - 15000h	+	+
17.	Technologia Ozone-Cleaner	+	+
18.	Inteligentny dawkownik ozonu	+	+
19.	Kontrola prawidłowego obiegu ozonu	-	+
20.	Kontrola prawidłowego działania generatora ozonu	-	+
21.	Sumaryczny licznik godzin pracy generatora ozonu	+	+
22.	Wskaźnik sumarycznej liczby godzin pracy generatora ozonu	-	+
23.	Liczba zdefiniowanych programów automatycznych	2	4

24.	Program indywidualny	-	+
25.	Programy automatycznego załączenia i wyłączenia procesu dezynfekcji -Tryb Bezobsługowy	-	+
26.	Liczba programów - Tryb Bezobsługowy	-	4
27.	Indywidualne ustawienia Trybu Bezobsługowego - tydzień pięciodniowy	-	+
28.	Indywidualne ustawienia Trybu Bezobsługowego - tydzień siedmiodniowy	-	+
29.	Informacja o zbliżający się czasie aktywacji Trybu Bezobsługowego	-	+
30.	Komunikaty alarmowe	-	+
31.	Informacja o zbliżającym się czasie do wymiany generatora ozonu	-	+
32.	Blokada załączenia programu gdy upłynie deklarowany czas działania generatora ozonu	+	+
33.	Funkcja Reset wybranego programu	+	+
34.	Blokada otwarcia drzwi podczas trwania procesu dezynfekcji	+	+
35.	Kontrolka trwającego procesu dezynfekcji	+	+
36.	Wskaźnik upływu czasu dezynfekcji	-	+
37.	Sygnalizator dźwiękowy zakończenia dezynfekcji	+	+
38.	Informacja o prawidłowym przebiegu procesu dezynfekcji	-	+
39.	Licznik cykli aktywowanych programów automatycznych Kontrola Użytkownika (Raportowanie)	-	+
40.	Zabezpieczenie przed przypadkowym uruchomieniem programu	+	+
41.	Sygnalizator otwartych drzwi	+	+
42.	Blokada załączenia programu przy otwartych drzwiach	+	+
43.	Blokada programu przy błędnie zablokowanych drzwiach	+	+
44.	Graficzny wyświetlacz LCD	-	+

45.	Możliwość kontroli poprzez lokalną sieć komputerową	-	opcja
46.	Wersja szafy podwójnej	opcja	opcja

Wersja pojedyncza umożliwia zastosowanie 4 półek lub do 22 wieszaków.

Wersja podwójna umożliwia zastosowanie 8 półek lub do 44 wieszaków.

## **PRZYGOTOWANIE DO URUCHOMIENIA**

---

Przed pierwszym uruchomieniem należy usunąć folię ochronną. Powierzchnie zewnętrzne umyć za pomocą delikatnej wilgotnej ściereczki moczonej w ciepłej wodzie z dodatkiem środka odtłuszczającego, stosowanego do mycia naczyń kuchennych, zgodnie z kierunkiem szlif, nigdy ruchami okrężnymi. Folię ochronną usuwać powoli, aby uniknąć pozostawiania resztek kleju. Gdyby jednak klej pozostał, można go usunąć za pomocą środków do czyszczenia i konserwacji stali nierdzewnej, następnie powierzchnie optukać i wytrzeć do sucha.

Do codziennego czyszczenia również stosować ogólnodostępne środki do czyszczenia i konserwacji stali nierdzewnej.



***Nie wolno stosować środków szorujących, materiałów zawierających wełnę stalową, które mogłyby zarysować powierzchnię oraz środków zawierających agresywne kwasy. Do mycia nie używać strumienia wody a jedynie wilgotnej ściereczki.***



**Po umyciu wyrobu, przed podłączeniem do sieci elektrycznej, urządzenie pozostawić do całkowitego wyschnięcia.**

## **PRZYŁĄCZENIE DO INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ**


---

Konstrukcja urządzenia jest wykonana zgodnie z odpowiednimi dyrektywami i normami zharmonizowanymi:

- dyrektywa niskiego napięcia 2014/35/UE
- dyrektywa zgodności elektromagnetycznej 2014/30/UE
- norma PN-EN 60335-1:2012,
- normy PN-EN 55014-1:2017-06, PN-EN-55014-2:2015-06,
- normy PN-EN 61000-3-2:2019-04, PN-EN 61000-3-3:2013-10,

- norma PN-EN ISO 15858:2016-10

Urządzenie jest przystosowane do zasilania z sieci 230V 50Hz i powinno być zasilane z osobnego obwodu niskiego napięcia. Uziemione gniazdo wtykowe musi posiadać zabezpieczenie przed porażeniem elektrycznym dobranym zgodnie z wymaganiami lokalnych norm i przepisów wg. parametrów podanych na tabliczce znamionowej. Parametry wyłącznika różnicowo-prądowego należy dobrać w zależności od wartości prądu, podanego na tabliczce znamionowej urządzenia. Urządzenia wyposażone są w giętki przewód zasilający typu HO5VV-F (3x1,5mm<sup>2</sup>, w tym żyła ochronna). W przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego należy zlecić jego wymianę przez specjalistę z serwisu technicznego, lub przez wykwalifikowaną osobę z odpowiednimi uprawnieniami

Urządzenia wyposażone są w zacisk do przyłączenia zewnętrznych żył wyrównawczych oznaczony symbolem . Przed podłączeniem urządzenia należy sprawdzić prawidłowość wykonania i skuteczność działania połączeń wyrównawczych zgodnie z PN-HD-60364-4-41



***Uruchomienie urządzenia, może nastąpić tylko po potwierdzeniu skuteczności ochrony przeciwporażeniowej wynikami z pomiarów, przeprowadzonymi zgodnie z obowiązującymi przepisami.***

Po stwierdzeniu, że instalacja elektryczna spełnia ww. wymagania, można do niej przyłączyć urządzenie. Przyłącza dokonujemy poprzez włożenie wtyczki przewodu przyłączeniowego do gniazda wtykowego. Tak przygotowane urządzenie jest gotowe do pracy.

## **EKSPLOATACJA**

---

Po podłączeniu do instalacji elektrycznej urządzenie zaczyna pracować, lampy zaczynają emitować promieniowanie i następuje dezynfekcja pomieszczenia w którym umieszczono wyrób.



***PODCZAS PRACY URZĄDZENIA W ZASIĘGU BEZPOŚREDNIEGO DZIAŁANIA PROMIENI UV-C NIE POWINNY ZNAJDOWAĆ SIĘ LUDZIE CZY TEŻ ZWIERZĘTA***

Emitowane przez lampy promieniowanie jest wysoce szkodliwe dla ludzi i innych organizmów żywych. Powoduje uszkodzenie wzroku, skóry i DNA komórek. Czas przebywania w zasięgu promieniowania należy skrócić do bezwzględного minimum.





**NIGDY NIE NALEŻY PATRZEĆ BEZPOŚREDNIO NA WŁĄCZONĄ LAMPĘ UV-C ORAZ POZOSTAWAĆ W JEJ POBLIŻU.**



**PODCZAS WYKONYWANIA CZYNNOŚCI ZWIĄZANYCH Z OBSŁUGĄ LAMPY UV-C ZALECA SIĘ STOSOWANIE SPECJALNYCH OKULARÓW OCHRONNYCH**



**W CELU ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA INNYCH OSÓB NALEŻY ZAPEWNIĆ DOSTĘP DO POMIESZCZENIA Z DZIAŁAJĄCYMI LAMPAMI UV-C**

Po skończonej pracy należy urządzenie wyłączyć przez wyciągnięcie wtyczki z gniazda wtykowego.

Bieżąca obsługa ogranicza się do prawidłowej eksploatacji i utrzymania urządzenia w czystości a w szczególności:

- mycia i konserwacji powierzchni zewnętrznych – jak zaznaczono w rozdziale „przygotowanie do uruchomienia”
  - odłączyć urządzenie od sieci zasilającej
  - dokonać wizualnych oględzin widocznych części instalacji elektrycznej



---

**UWAGA: Lampa pozostaje trwale wysoko skuteczna przez 15000 h czasu pracy. Po tym czasie skuteczność lampy będzie sukcesywnie spadać. Zalecam wymianę świetlówek roboczych po upływie ww. czasu**

---

## **INSTRUKCJA OBSŁUGI**

---

### EKO

- Otwórz szafę ;
- Umieść przedmioty przeznaczone do dezynfekcji w szafie;
- Zamknij drzwi szafy ;
- Używając przycisków funkcyjnych wybierz odpowiedni program poprzez naciśnięcie przez 2 sek.
  - P1 - MEDIUM (20 minut)
  - P2 – HARD (30 minut)
  
- Aktywacja programu – drzwi zostają zaryglowane – Trwa Proces Dezynfekcji, pali się kontrolka sygnalizacyjna;

Sygnal dźwiękowy ciągły informuje o zakończonym programie dezynfekcji. Szafa pozostaje zablokowana do czasu całkowitej neutralizacji cząstek ozonu. Potrójny krótki sygnał informuje o odblokowaniu szafy.

- Ubrania oraz przedmioty można wyjąć z szafy, gaśnie kontrolka sygnalizacyjna.
- Szafa jest gotowa do nowego procesu dezynfekcji.

Naciśnięcie jednocześnie przycisku P1 oraz P2 przez czas 5 sek. podczas trwania procesu dezynfekcji rozpoczyna proces Reset sygnalizowany pojedynczym ciągłym sygnałem

Reset powoduje zatrzymanie procesu dezynfekcji i przechodzi do neutralizacji cząstek ozonu. Potrójny krótki sygnał informuje o odblokowaniu szafy.

## PREMIUM

- ❑ Ekran startowy

```
..... 2000-12-31 10:59:39 ..... ver:1.0
..... Dora Metal .....
Szafa dezynfekująca SD1200 nr: 0001/2020
serwis@dora-metal.pl +48 67 255 20 42
```



Przyciski przewijania ekranów wyświetlacza LCD

- ❑ Ekran wyboru trybu automatycznego

```
F6: SOFT - 10m ██████████
F7: MEDIUM -20m ██████████
F8: HARD - 30m ██████████
F9: EXTRA - 40m ██████████
Automatyczny Tryb ..... Reset F5
```

- Otwórz szafę ;
- Umieść przedmioty przeznaczone do dezynfekcji w szafie;
- Zamknij drzwi szafy ;
- Naciskając ▲ lub ▼ wybierz okno programów ;
- Używając przycisków funkcyjnych wybierz odpowiedni program poprzez naciśnięcie przez 2 sek.
  - F6 – SOFT
  - F7 - MEDIUM
  - F8 – HARD
  - F9 - EXTRA
- Aktywacja programu – drzwi zostają zaryglowane – **Trwa Proces Dezynfekcji** ;

Sygnal dźwiękowy ciągły informuje o zakończonym programie dezynfekcji. Szafa pozostaje zablokowana do czasu całkowitej neutralizacji cząstek ozonu.

Potrójny krótki sygnał informuje o odblokowaniu szafy.

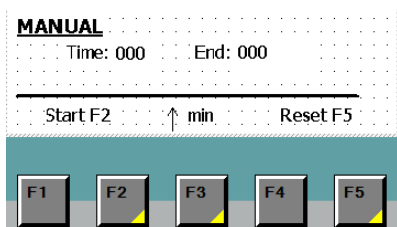
- Ubrania oraz przedmioty można wyjąć z szafy, gaśnie kontrolka sygnalizacyjna.
- Szafa jest gotowa do nowego procesu dezynfekcji.

Naciśnięcie jednocześnie przycisku F5 przez czas 5 sek. podczas trwania procesu dezynfekcji rozpoczyna proces Reset sygnalizowany pojedynczym ciągłym sygnałem Reset powoduje zatrzymanie procesu dezynfekcji i przechodzi do neutralizacji cząstek ozonu. Potrójny krótki sygnał informuje o odblokowaniu szafy.

Wybór programu dezynfekcji powoduje podświetlenie ekranu LCD na kolor czerwony i automatyczne przełączenie na graficzne wskaźniki upływu czasu procesu.

Koniec dezynfekcji powoduje podświetlenie ekranu na kolor biały i przełączenie do ekranu z programami automatycznymi.

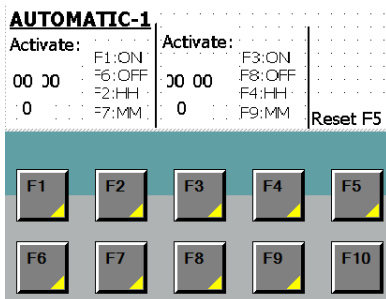
- ❑ Ekran wyboru trybu manualnego



- F3 – ustawienie czasu działania procesu dezynfekcji z zakresu od 15 minut do 120 minut.
- F2 – uruchomienie poprzez naciśnięcie przez 2 sek.
- F5 - Reset programu podczas działania procesu.

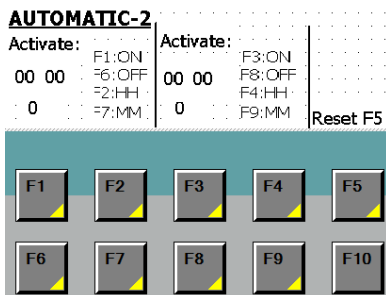
- ❑ Ekran wyboru trybu Automatycznego 1 oraz 2

Tryb automatyczny (bezobsługowy) powoduje uruchomienie procesu dezynfekcji o określonym czasie dnia. Dostępne są cztery tryby automatyczne.



- F1 – aktywacja programu (na wyświetlaczu pojawi się 1)
- F6 - dezaktywacja programu (na wyświetlaczu pojawi się 0)
- F2 – ustawienie godziny
- F7 – ustawienie minut

Analogicznie dla pozostałych trybów.



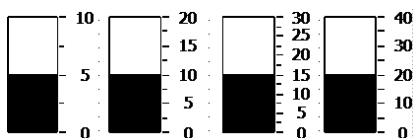
- Ekran prezentujący ilość załączonego danego programu dezynfekcji

<b>STATISTIC:</b>		SOFT	0000
Suma	0000	MEDIUM	0000
		HARD	0000
		EXTRA	0000

- Ekran prezentujący maksymalny dopuszczalny oraz pozostały czas działania lampy ozonującej

<b>UV TIME:</b>	
Max:	00000
Used:	00000
<hr/>	
End::	00000

- Ekran prezentujący graficzny upływ czasu działania dezynfekcji dla danego programu.



## **TRANSPORT**

---



Producent wysła urządzenie ustabilizowane na palecie transportowej, zabezpieczone w tekturowym kartonie. W czasie transportu należy zabezpieczyć wyroby przed przesuwaniem się. Należy transportować w pozycji pracy.



***Producent nie ponosi odpowiedzialności za urządzenie, które uległo uszkodzeniu w czasie transportu.***

***Producent wysła urządzenie ustabilizowane na palecie transportowej, zabezpieczone w tekturowym kartonie. W czasie transportu należy zabezpieczyć wyroby przed przesuwaniem się. Należy transportować w pozycji pracy.***

***Producent nie ponosi odpowiedzialności za urządzenie, które uległo uszkodzeniu w czasie transportu.***

---

## **DANE TECHNICZNE**

---

Rodzaj	Pojedyncza	Podwójna
Nr katalogowy		
Długość	800	1600
Szerokość	730	730
Wysokość	1950	1950
Masa	10 kg	
Moc [W]	50	90

DORA METAL Sp. z o.o.  
ul. Chodzieska 27  
PL 64-700 Czarnków  
tel. +48 (067) 255 20 42  
fax +48 (067) 255 25 15  
<http://www.dora-metal.pl>  
e-mail: [info@dora-metal.pl](mailto:info@dora-metal.pl)  
[serwis@dora-metal.pl](mailto:serwis@dora-metal.pl)

serwis tel. 602286179

Informacje zawarte w tym dokumencie mogą być zmieniane przez DORA METAL bez powiadomienia użytkownika. Żadna część tego dokumentu nie może być reprodukowana ani rozpowszechniana w jakiegokolwiek formie albo przez jakiegokolwiek środki, bez pisemnego zezwolenia DORA METAL

**Prawa autorskie © 2020 dla DORA METAL Sp. z o.o.  
Wszelkie prawa zastrzeżone**