



TECH
CONTROLLERS

NÁVOD K OBSLUZE OTS-15

CZ



1 OBSAH

2	Bezpečnost	4
3	Obecná bezpečnostní pravidla	5
4	Popis zařízení	7
5	Údržba	8
6	Příklad práce ozonového generátoru	8
7	Obsluha zařízení	9
8	Funkce generátoru	9
8.1	Uvedení do provozu	10
8.1.1	Záruka a nutný servisní zásah	10
8.2	Základní zobrazení	10
8.3	Hlavní menu	11
8.3.1	Volba pracovního režimu	11
8.3.2	Opoždění práce	11
8.3.3	Časový režim	12
8.3.4	Uživatelský režim	12
8.3.5	Volba jazyka	12
8.3.6	Instalační menu	13
9	Spuštění generátoru	14
10	Technické údaje	15
11	Certifikát	15
12	Záruční list	23

MF. 09.04.2020

Před uvedením zařízení do provozu je nutné se seznámit s níže uvedenými pokyny. Nerespektování pokynů v návodu může být příčinou zranění a poškození přístroje. Tento návod k obsluze proto pečlivě uschovejte. Abychom předešli zbytečným chybám a poruchám, je třeba se ujistit, že všechny osoby, které využívají toto zařízení, se podrobně seznámili s jeho činností a bezpečnostními opatřeními. Prosím, uchovejte tento návod jako součást zařízení a ujistěte se, že v případě jeho přemístění nebo prodeje bude mít uživatel přístup k informacím o správném provozu a bezpečnosti. V zájmu ochrany života a majetku je nutné dodržovat bezpečnostní opatření uvedené v tomto návodu k obsluze. Výrobce nenes zodpovědnost za škody, které mohou vzniknout jejich zanedbáním.



VÝSTRAHA

- **Elektrické zařízení pod napětím.** Před zahájením jakýchkoliv činností spojených s napájením (připojování vodičů, instalace zařízení apod.) je třeba se ujistit, že regulátor je odpojen z elektrické sítě.
- Montáž a zapojení regulátoru může vykonat pouze osoba s odpovídajícím oprávněním pro elektrická zařízení.
- Obsluha regulátoru není určena dětem.



POZOR

- Atmosférické výboje mohou regulátor poškodit, proto je třeba při bouřce odpojit regulátor ze sítě vytažením napájecího kabelu ze zásuvky.
- Regulátor nesmí být používán pro účely, na které není určen.

Příprava k tisku tohoto návodu byla ukončena dne 20.05.2020. Po tomto datu mohly nastat určité změny ve zde popisovaných produktech. Výrobce si vyhrazuje právo provádět konstrukční změny v produktech. Na obrázcích se mohou objevit přídatná zařízení. Technologie tisku má vliv na barevné podání obrázků.

Ochrana životního prostředí je pro nás prvořadá. Uvědomujeme si, že vyrábíme elektronické zařízení, a to nás zavazuje k bezpečnému nakládání s použitými komponenty a elektronickými zařízeními. V souvislosti s tím získala naše firma registrační číslo udělované hlavním inspektorem ochrany životního prostředí. Symbol přeškrtnuté nádoby na smetí na výrobku znamená, že produkt se nesmí vyhazovat do běžných odpadových nádob. Tříděním odpadů určených na recyklaci chráníme životní prostředí. Povinností uživatele je odevzdat opotřebované zařízení do určeného sběrného místa za účelem recyklace elektrického a elektronického odpadu.



3 OBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA

Prosíme o přečtení si a dodržování níže uvedených bezpečnostních pravidel. Může se tím předejít vzniku precedentních situací během provozování generátoru ozonu.

Firma <TECH STEROWNIKI Sp. z o. o. Sp. k., Wieprz 34-112, Biała Droga 31> nenesse žádnou zodpovědnost za jakékoliv škody nebo poškození těla, které vznikly používáním tohoto zařízení. Uživatel je povinen zajistit, aby zařízení bylo správně instalováno, provozováno a uskladňováno.



Zřízení není voděodolné. Je určeno pouze pro vnitřní použití. Zamezte styku s vodou a kapalinami. Záruka se nevztahuje na zalití zařízení vodou.



Je zakázáno zařízení otevírat, opravovat a jakkoliv do zařízení zasahovat. V generátoru se používá vysoké napětí, které může způsobit poškození těla. Nedotýkejte se otevřeného zařízení, které je v provozu.



Nepoužívejte zařízení ve vlhkém prostředí. Maximální relativní vlhkost pro provoz zařízení: méně než 80 %.



Skladujte a provozujte zařízení mimo dosah dětí.



Pokud zařízení není v provozu, potom musí být odpojeno od sítě.



Je zakázáno používat zařízení v prostorách s vysokou koncentrací zápalných plynů, v prašných prostorách, v přítomnosti výbušnin.



Je zakázáno dotýkat se zařízení mokřýma nebo vlhkýma rukama.



Je zakázáno provozovat zařízení na kobercích a jiných nestabilních podlahových krytinách.



Zařízení nemají obsluhovat lidé s poruchou čichu.



Zařízení má být umístěno tak, aby kolem zařízení byl dostatek volného prostoru.



Je zakázáno zkoumat vývin ozonu čichem u ventilačních otvorů zařízení.



Krátkodobé dýchání vysoce koncentrovaného ozonu nebo dlouhodobé dýchání slabě koncentrovaného ozonu může způsobit těžké zdravotní problémy.



Bez ohledu na expoziční limity existuje riziko vzniku zápalu dýchacích cest. Bylo dokázáno, že ozon zapříčiňuje vznik astmatického záchvatu. Osoby, které trpí astmatem, by neměly vstupovat do prostor čerstvě ošetřených ozonem.

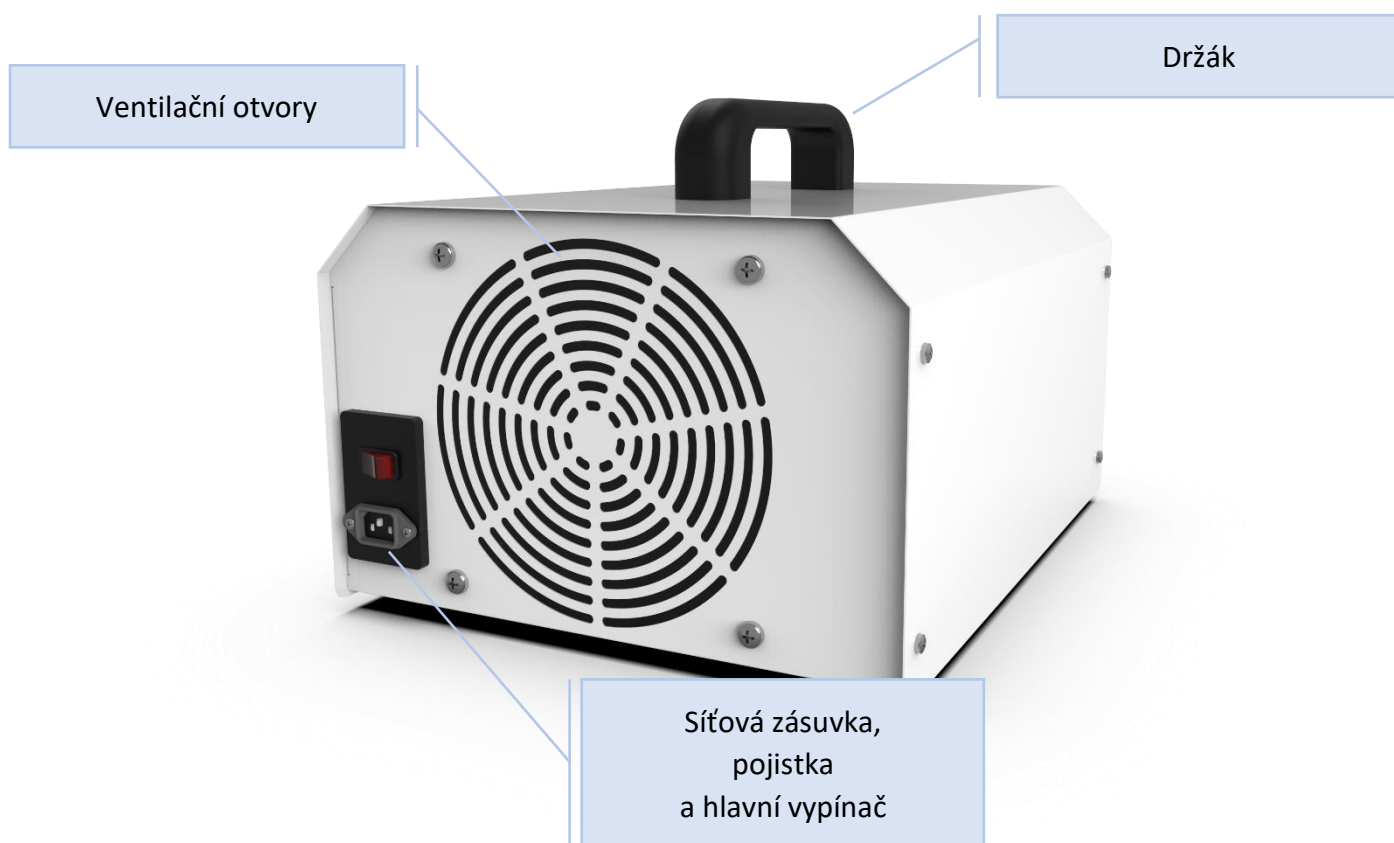
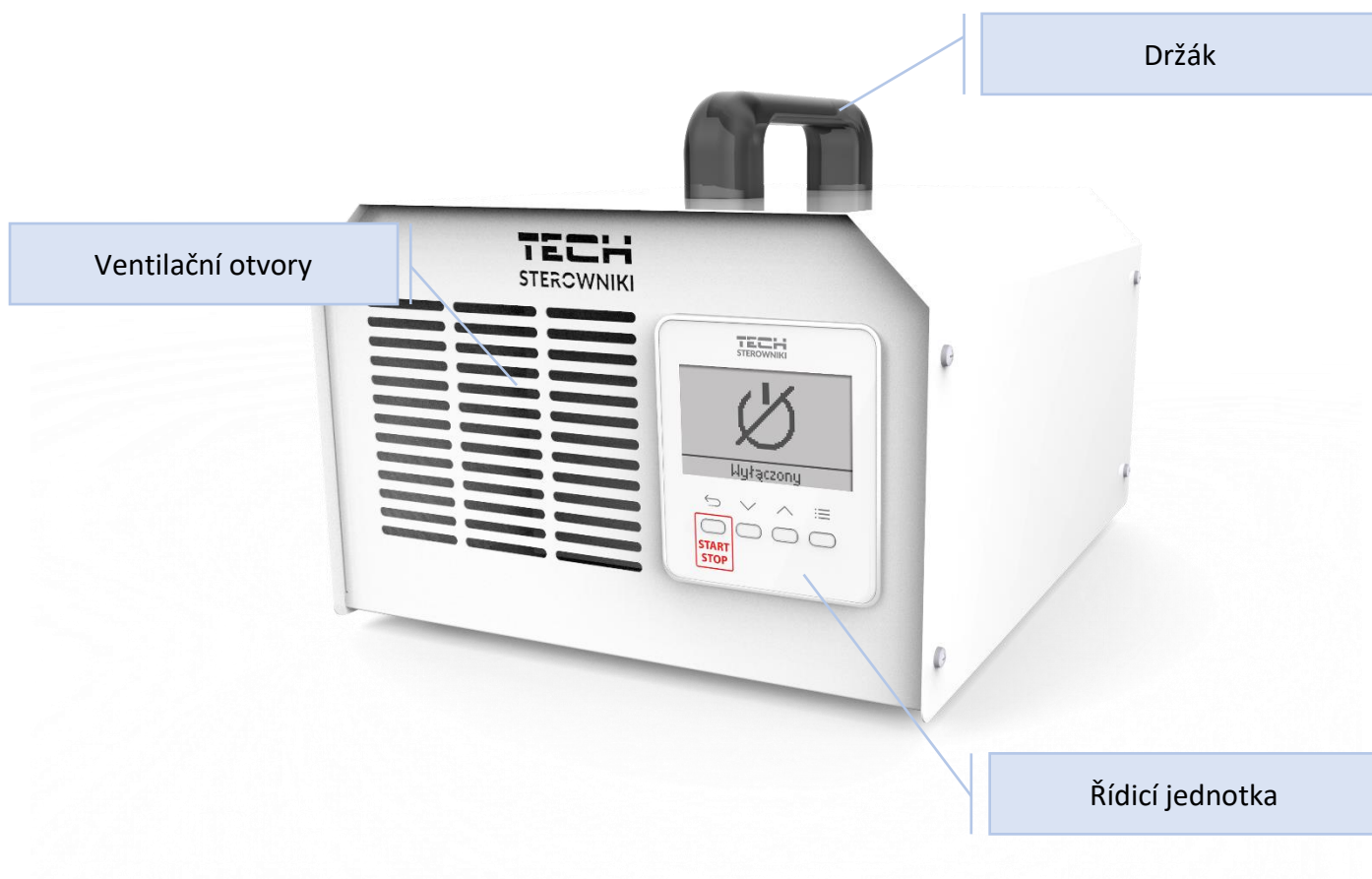


Skladujte a provozujte zařízení mimo dosah zvířat.



Je zakázáno setrvávat v prostoru, ve kterém pracuje generátoru ozonu.

Generátor **OTS-15** je určen k dezinfekčním účelům pouze pro ordinace, kanceláře, hotely a pro domácí prostory.



5 ÚDRŽBA

Před prováděním údržby je vždy nutno zařízení odpojit od sítě. K čištění použijte výhradně vlhký hadřík, kterým otřete kryt zařízení a displej řídicí jednotky. Nikdy nepoužívejte abrazivní čisticí prostředky, kyseliny, louhy a podobně. Údržbu zařízení má provádět pouze dospělá osoba.

6 PŘÍKLAD PRÁCE OZONOVÉHO GENERÁTORU

15 mg/m^3 - prostor o objemu 200 m^3 = 13 minut práce jednoho generátoru.

15 mg/m^3 - prostor o objemu 60 m^3 = 4 minuty práce jednoho generátoru.

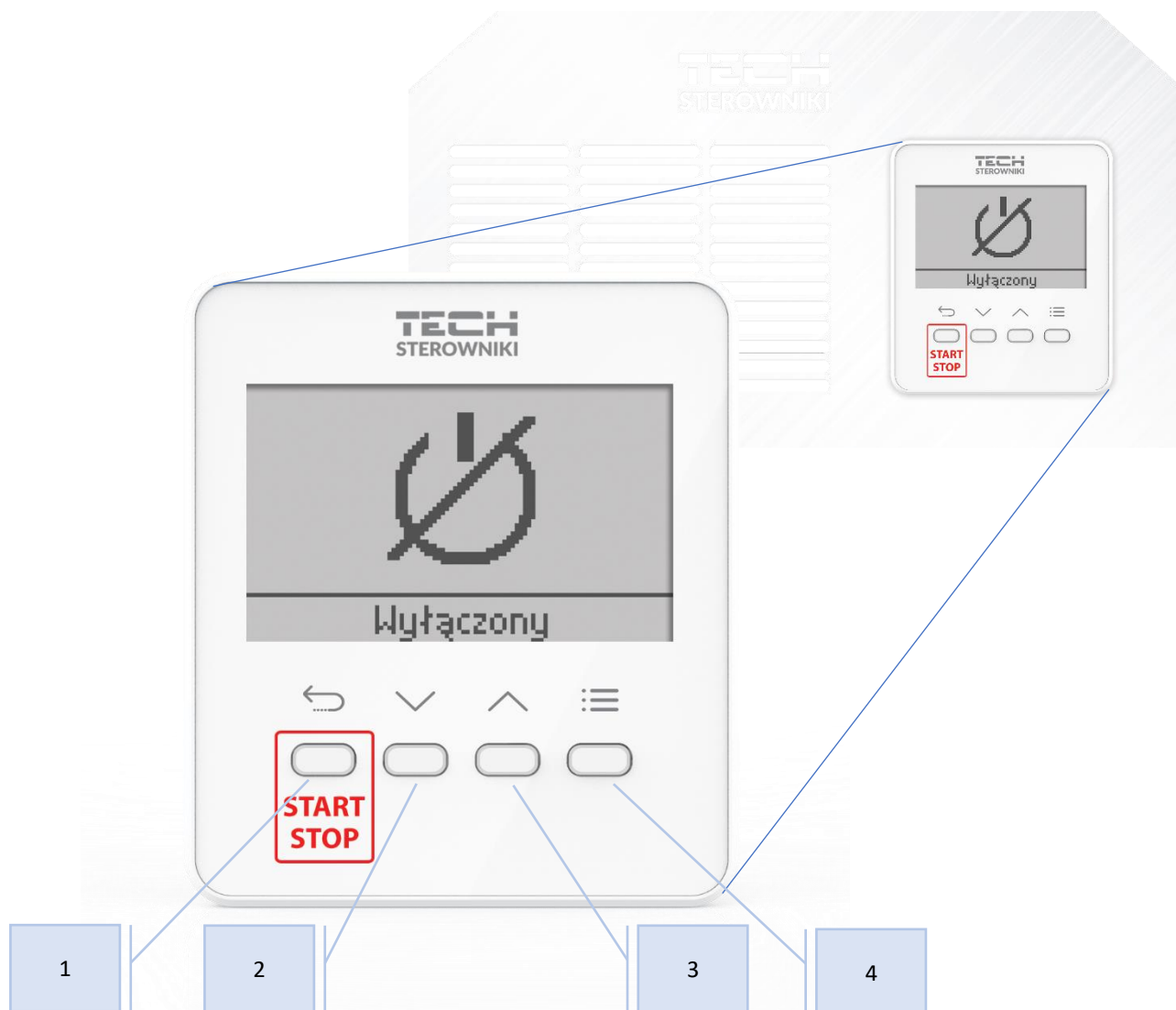
K celkové době ozonování je nutno ještě přičíst:

- 2 hodiny, pokud prostor nelze větrat
- 20 minut, pokud byl prostor intenzivně vyvětraný

Po této době je možno prostor opět používat. Po procesu ozonování je pach ozonu již neškodný. Doba ozonování se odvíjí od stupně znečištění prostoru, jeho kubatury a použitého generátoru ozonu.

7 OBSLUHA ZAŘÍZENÍ

Generátor ozonu se obsluhuje pomocí řídicí jednotky. Na čelní stěně zařízení je umístěn panel s displejem a tlačítky. Je potřeba věnovat pozornost prvnímu tlačítku s červeným rámečkem.



Funkce tlačítek:

- 1 **ZPĚT** – návrat z pod-menu k hlavnímu menu a z hlavního menu k hlavnímu zobrazení.
START/STOP – jeho stlačení zapne funkci časovače, zobrazí se čas opoždění zapnutí generátoru. Opětovné stlačení vyvolá funkci <PAUZA>, přidržení tlačítka způsobí vypnutí časovače.
- 2 **MINUS** – v menu slouží k procházení položek menu. V příslušných funkcích slouží k nastavování hodnot.
- 3 **PLUS** – v menu slouží k procházení položek menu. V příslušných funkcích slouží k nastavování hodnot.
- 4 **MENU** – vstup do menu, potvrzování zadaných parametrů.

8 FUNKCE GENERÁTORU

Generátor ozonu to je mechanicko-elektrické zařízení, které pomocí výbojů vysokého napětí vytváří ozon. Vstupním médiem pro tvorbu ozonu je okolní vzduch.

Ozon vzniká působením elektrických výbojů na molekuly obyčejného kyslíku, přičemž tato reakce probíhá ve dvou stupních. V prvním dodaná energie rozštěpí dvouatomovou molekulu dikyslíku na dva atomy, tedy na dva vysoce reaktivní jednoatomové radikály, které se okamžitě spojí s další molekulou dikyslíku za vzniku ozonu. Při normální teplotě a tlaku je ozon namodralý plyn s intenzivním pachem.

8.1 UVEDENÍ DO PROVOZU

Po připojení generátoru k síti a zapnutí hlavního vypínače se na displeji řídicí jednotky objeví LOGO výrobce **TECH STEROWNIKI** a číslo verze programu.



8.1.1 ZÁRUKA A NUTNÝ SEVISNÍ ZÁSAH

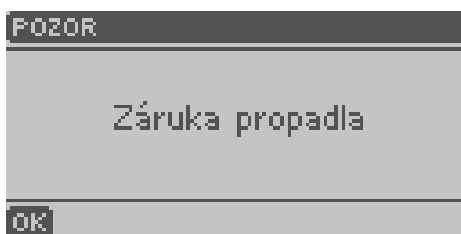
Výrobce uděluje na výrobek záruku do výše 4.000 provozních hodin (1 mth = 1 h). Čas, kdy je zřízení v klidu nebo uživatel programuje řídicí jednotku, se nenapočítává ke skutečným provozním hodinám.

Proto při určitém počtu provozních hodin se objeví zpráva o nutnosti servisního zásahu. Je potřeba kontaktovat servisní středisko (adresa je uvedena v návodu a také na internetové stránce výrobce). Po výměně samotného generátoru ozonu v přístroji servisním technikem se čas k další technické prohlídce začne načítat od nuly.

Zpráva o počtu provozních hodin:



V případě, že uživatel nekontaktuje servisní středisko, dobrovolně souhlasí se ztrátou záruky přístroje. Objeví se následující zpráva:



8.2 ZÁKLADNÍ ZOBRAZENÍ

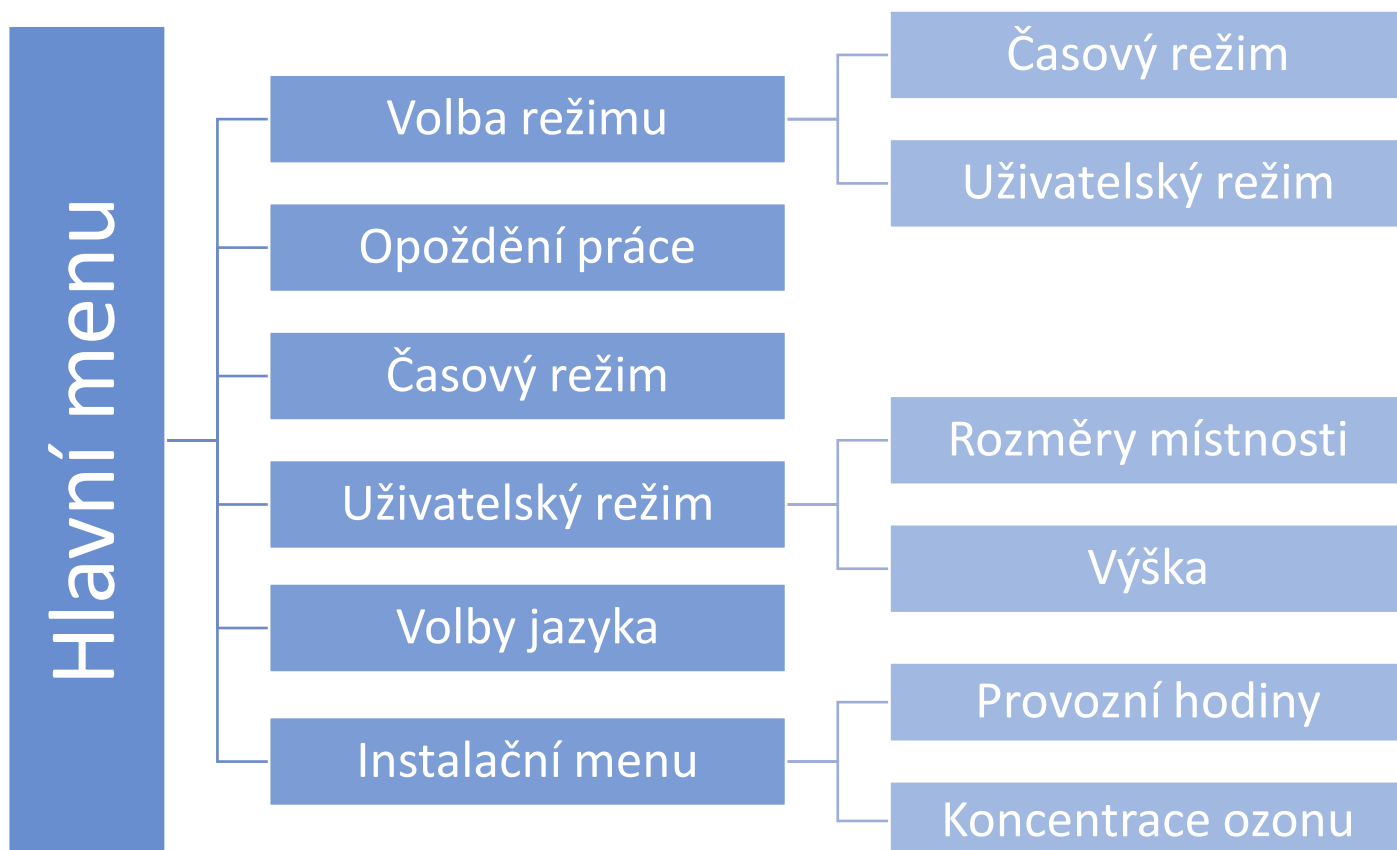


Na displeji řídicí jednotky se zobrazuje aktuální stav generátoru:

- **VYPNUTÝ** – klidový stav.
- **ORIENTAČNÍ ČAS PRÁCE** – informace se objeví v případě, že je zvolený uživatelský režim. Můžeme zde zjistit čas potřebný do konce ozonování.

Před prvním spuštěním procesu ozonování je potřeba nastavit parametry v menu řídicí jednotky. Pro vstup do menu stlačte tlačítko MENU, když je generátor v klidovém stavu.

Konfigurace menu:



8.3.1 VOLBA PRACOVNÍHO REŽIMU

K dispozici jsou 2 provozní režimy generátoru:

- **ČASOVÝ REŽIM** – přesný popis režimu viz kapitola 8.3.3
- **UŽIVATELSKÝ REŽIM** – přesný popis režimu viz kapitola 8.3.4

8.3.2 OPOŽDĚNÍ PRÁCE

V této položce se nastavuje čas zpožděného zapnutí generátoru ozonu. Požadovaný čas se nastavuje pomocí tlačítek PLUS a MINUS.



NASTAVENÍ ČASU:

1. Tlačítka PLUS a MINUS nastavíme minuty, zvolenou hodnotu potvrdíme tlačítkem MENU. Nastavovací políčko skočí na nastavení sekund. Sekundy se nastavují stejným způsobem jako minuty.
2. Po nastavení času je potřeba 2x stlačit tlačítko MENU.

Rozsah nastavení času: 1 sekunda – 10 minut. Čas zpoždění zapnutí generátoru slouží uživateli k tomu, aby mohl v klidu opustit místnost, ve které se bude provádět ozonování.

8.3.3 ČASOVÝ REŽIM

V tomto režimu nastavujeme čas práce zařízení (čas ozonování) podle našich požadavků. Požadovaný čas se nastavuje pomocí tlačítek PLUS a MINUS.



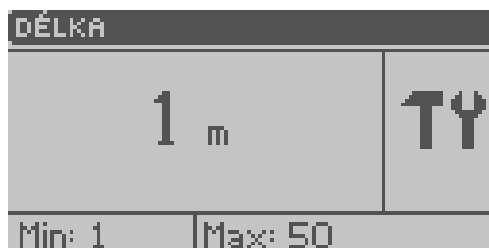
NASTAVENÍ ČASU:

1. Tlačítka PLUS a MINUS nastavíme minuty, zvolenou hodnotu potvrdíme tlačítkem MENU. Nastavovací políčko skočí na nastavení sekund. Sekundy se nastavují stejným způsobem jako minuty.
2. Po nastavení času je potřeba 2x stlačit tlačítko MENU.

Rozsah nastavení času: 1 minuta – 14 hodin. Čas ozonování je potřeba nastavit v souladu s objemem dezinfikovaného prostoru. V tomto provozním režimu řídicí jednotka generátoru neberu v úvahu parametr **KONCENTRACE OZONU**, který se nachází v **INSTALAČNÍM MENU**.

8.3.4 UŽIVATELSKÝ REŽIM

Je to automatický režim, ve kterém řídicí jednotka vypočítá potřebnou dobu ozonování na základě uvedeného objemu místnosti. Uživatel uvede následující parametry: **ROZMĚRY MÍSTNOSTI / VÝŠKA**. Pracovní algoritmus bere v úvahu poločas rozpadu ozonu.



ZAPSANÍ ROZMĚRŮ MÍSTNOSTI:

1. Pomocí tlačítek PLUS a MINUS zvolíme požadovaný parametr, tlačítkem MENU potvrdíme volbu a vstoupíme do podmenu.
2. Tlačítka PLUS a MINUS uvedeme rozměry místnosti (údaje jsou v metrech).
3. Po uvedení rozměrů je potřeba 2x stlačit tlačítko MENU.

Rozměry místnosti jsou: délka a šířka. Po potvrzení těchto údajů je potřeba vložit ještě výšku místnosti.

8.3.5 VOLBA JAZYKA

Zvolíme si požadovaný jazyk.

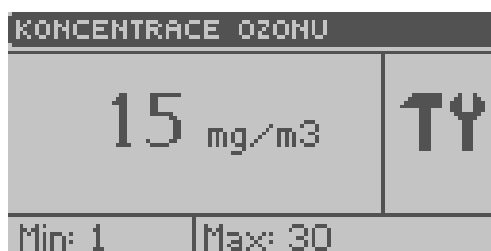
8.3.6 INSTALAČNÍ MENU

V tomto menu se nacházejí 2 položky: **PROVOZNÍ HODINY** a **KONCENTRACE OZONU**.

- **PROVOZNÍ HODINY** – v této položce můžeme zjistit skutečný čas provozu zařízení.



- **KONCENTRACE OZONU** – tato funkce umožňuje změnit ozonový výkon generátoru. Z výroby je zřízení nastavené na hodnotu 15 mg/m³, ovšem uživatel může tuto hodnotu upravit pomocí ovládacích tlačítek dle vlastních požadavků (minimální hodnota: 1 mg/m³, maximální hodnota: 30 mg/m³). Tento parametr potom slouží k výpočtu celkové doby ozonování, pokud je zvolený **UŽIVATELSKÝ REŽIM**.



Po nastavení výše uvedených parametrů můžeme spustit generátor ozonu. Je potřeba zkontrolovat, zda je připojený síťový kabel a zde je dobře připravený prostor.

1. Zapneme hlavní vypínač a na displeji řídicí jednotky se objeví informace o stavu zařízení. Pokud byl zvolen uživatelský režim, pak se objeví informace o délce trvání ozonování.

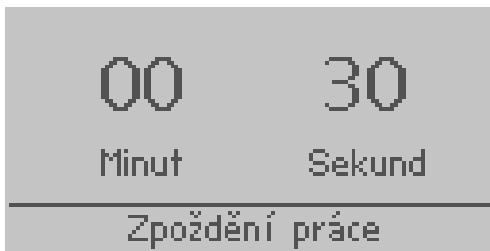


ČASOVÝ REŽIM



UŽIVATELSKÝ REŽIM

2. Stlačíme tlačítko START a držíme ho 3 sekundy. Zapne se časovač, který odpočítává čas zpoždění zapnutí generátoru. Tento čas je nastavený v parametru **OPOŽDĚNÍ PRÁCE**. V tomto okamžiku musíme urychleně opustit příslušný prostor.



Po uplynutí času zpoždění generátor začne vyrábět ozon. Čas práce generátoru je závislý na zvoleném pracovním režimu: **ČASOVÉM REŽIMU** nebo **UŽIVATELSKÉM REŽIMU**.



Po 30 minutách provozu generátoru řídicí jednotka automaticky přeruší práci a přepne generátor do režimu **PŘESTÁVKY**, která trvá 5 minut.



10 TECHNICKÉ ÚDAJE

Napájecí napětí	230 V \pm 10 % /50 Hz
Příkon	115 W
Pojistka	1,6 A
Maximální ozonový výkon	15 g/h
Teplota okolí	5–50 °C
Okolní vlhkost vzduchu	<80 % REL.H
Hmotnost	2,7 kg
Rozměry zařízení	26 x 13 x 20,2 cm
Vzduchový výkon	165 (\pm 10 %) m ³ /h

11 CERTIFIKÁT

V tomto odstavci je uveřejněný certifikát zkoušek zařízení, které byly provedeny nezávislou společností. Kopii certifikátu Vám poskytne výrobce zařízení, společnost Tech Sterowniki.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830	Data sporządzenia: 04.05.2020
	OZON	Aktualizacja: nie dotyczy
		Wersja: 1.0
		Strona 1 z 7

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa chemiczna: **OZON**
 Nr CAS: 10028-15-6
 Nr WE: 233-069-2
 Nr indeksowy: Nie dotyczy
 Nr rejestracji REACH: Nie dotyczy – załączniku V REACH

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie zidentyfikowane: Wytwarzanie ozonu za pomocą generatorów ozonu (= ozonatorów) wykorzystywanego w zabiegach dezodoryzacji, dezynfekcji, utleniania związków organicznych i w podobnych zastosowaniach. Nie wykonywać ozonowania w pomieszczeniach, w których obecni są ludzie i zwierzęta, a rośliny nie zostały usunięte. Nie przebywać w miejscach, w których generatory wytworzyły ozon bez uprzedniego dokładnego ich wywietrzenia.

Zastosowanie odradzane: Inne niż wymienione powyżej.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: **TECH STEROWNIKI Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.**
 Adres: ul. Biała Droga 31, 34-122 Wieprz
 Telefon: +48 33 330 00 07
 E-Mail: poczta@techsterowniki.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

+48 33 330 00 07 czynny w dni robocze od poniedziałku do piątku w godz. 8:00 – 14:00.

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja	zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)
Zagrożenia	
wynikające z właściwości fizykochemicznych:	Oxid. Gas 1, H270 Może powodować lub intensyfikować pożar; utleniacz.
dla człowieka:	Acute Tox. 1, H330 Wdychanie grozi śmiercią. Skin Corr. 1B, H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. Eye Dam. 1, H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu. STOT RE 1, H372 Powoduje uszkodzenie narządów (dróg oddechowych) w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia (droga narażenia: wdychanie). EUH071 Działa żrąco na drogi oddechowe.
dla środowiska:	Aquatic Acute 1, H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. Aquatic Chronic 1, H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2. Elementy oznakowania

Ozon wytwarzany przez ozonator jest od razu zużywany, **nie jest przechowywany w pojemnikach nie wymaga więc oznakowania**. Poniższe oznakowanie będzie dotyczyć ewentualnemu przechowywaniu w zbiornikach/pojemnikach.

Piktogram:  GHS03  GHS05  GHS06  GHS08  GHS09
 Hasło ostrzegawcze: **Niebezpieczeństwo**
 Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Data sporządzenia: 04.05.2020
	Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830	Aktualizacja: nie dotyczy
	OZON	Wersja: 1.0
		Strona 2 z 7

H270 Może powodować lub intensyfikować pożar; utleniacz.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H330 Wdychanie grozi śmiercią.

H372 Powoduje uszkodzenie narządów (dróg oddechowych) w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia (droga narażenia: wdychanie).

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P102 Chronić przed dziećmi.

P260 Nie wdychać gazu.

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę oczu/ochronę twarzy.

P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do firm specjalistycznych zgodnie z krajowymi przepisami.

Dodatkowe oznakowanie:

EUH071 Działa żrąco na drogi oddechowe.

2.3. Inne zagrożenia

Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje

Nazwa chemiczna:	ozon
Nr CAS:	10028-15-6
Nr WE:	233-069-2
Nr indeksowy:	Nie dotyczy
Masa molowa:	48 g/mol
Wzór sumaryczny:	O ₃
Stężenie/czystość:	do 100%

3.2. Mieszanki

Nie dotyczy.

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wdychanie:

Po wdychaniu niewielkich ilości ozonu: wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze. Po wdychaniu większych ilości ozonu: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. Sprawdzić czy poszkodowany jest przytomny. W przypadku duszności podać tlen. W przypadku braku oddechu rozpocząć reanimację/sztuczne oddychanie. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

Kontakt ze skórą:

Zdjąć zanieczyszczoną odzież i uprać przed ponownym użyciem. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów skonsultować się z lekarzem.

Kontakt z oczami:

Płukać oczy przez kilka minut dużą ilością wody, trzymając powieki szeroko rozwarte. Jeśli obecne usunąć szkła kontaktowe. Unikać zbyt silnego strumienia wody ze względu na niebezpieczeństwo uszkodzenia rogówki. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów skonsultować się z lekarzem.

Połknięcie:

Nie dotyczy - gaz.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Wdychanie: kaszel, drapanie w gardle, senność, duszność, zaburzenia świadomości, utrata przytomności, zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego, bóle głowy, zawroty głowy. Wdychanie ozonu w wysokim stężeniu może powodować obrzęk płuc, wtórne zapalenia płuc.

Kontakt ze skórą: pieczenie, ból.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830	Data sporządzenia: 04.05.2020
		Aktualizacja: nie dotyczy
OZON		Wersja: 1.0
		Strona 3 z 7

Kontakt z oczami: pieczenie, ból, łzawienie, zaczerwienienie.

Połknięcie: nie dotyczy - gaz.

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

W przypadku wystąpienia objawów lub wątpliwości zasięgnąć porady lekarskiej. Personelowi medycznemu udzielającemu pomocy pokazać kartę charakterystyki. Decyzję o sposobie postępowania podejmuje lekarz po ocenie stanu poszkodowanego.

Wskazówki dla lekarza: leczenie objawowe i wspomagające.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: stosować środki gaśnicze odpowiednie do palącego się otoczenia.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarte prądy wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Ozon nie jest substancją palną, ale jest utleniaczem i może powodować lub intensyfikować pożar. Ozon jest bardzo niestabilny i ulega szybkiemu rozkładowi w każdych warunkach.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być przeszkolone, wyposażone we właściwą odzież i sprzęt ochronny.

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Wyłączyć ozonator i dokładnie przewietrzyć pomieszczenie. Ewakuować niezabezpieczone osoby do czasu, aż stężenie ozonu będzie na akceptowalnym poziomie. Nie wdychać gazu. Stosować środki ochrony indywidualnej – zob. sekcja 8 karty charakterystyki. Poinformować innych o zagrożeniu. Usunąć źródła zapłonu.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dotyczy.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Wyłączyć ozonator. Dokładnie przewietrzyć pomieszczenie lub zastosować wentylację ogólną/miejscową.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Odnieść się również do sekcji 8 i 13 karty charakterystyki.

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Przed włączeniem urządzenia należy usunąć osoby postronne. Ozonator powinien być sprawny, wszelkie nieszczelności powinny zostać naprawione przed użyciem. Chronić zawory i złączki przed kontaktem z olejem i smarem. Zapewnić odpowiednią wentylację/wietrzenie pomieszczeń. Nie wdychać wydzielającego się gazu. Unikać kontaktu z oczami, skórą i ubraniem. Jeśli konieczne monitorować stężenie ozonu w powietrzu. Stosować środki ochrony indywidualnej – zob. sekcja 8 karty charakterystyki. Podczas ozonowania nie używać otwartego ognia.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Nie dotyczy – wydzielający się ozon jest gazem, który od razu ulega rozkładowi do cząsteczki tlenu, nie jest magazynowany.


7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Patrz również sekcja 1.2 karty charakterystyki.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Ozon (CAS 10028-15-6): NDS: 0.15 mg/m³, NDSch: –, NDSP: –

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Data sporządzenia: 04.05.2020
	Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830	Aktualizacja: nie dotyczy
	OZON	Wersja: 1.0
		Strona 4 z 7

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286, Dz.U. 2020 poz. 61)

DNEL pracownik, wdychanie, narażenie przedłużone, miejscowe: 0.024 mg/m³

PNEC woda słodka: 0.008 µg/L

PNEC woda morska: 0.001 µg/L

PNEC uwalnianie okresowe woda słodka: 0.08 µg/L

PNEC uwalnianie okresowe woda morska: 0.008 µg/L

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli:

Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i/lub miejscową w celu utrzymania stężeń czynników szkodliwych poniżej dopuszczalnych wartości. Stosować urządzenia pomiarowe.

Ochrona oczu lub twarzy:

Okulary ochronne, gogle lub osłona twarzy.

Ochrona skóry:

Rękawice ochronne. Należy regularnie kontrolować stan rękawic i dokonywać ich wymiany, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia lub uszkodzenia. Ubranie ochronne lub kombinezon.

Ochrona dróg oddechowych:

W przypadku niewystarczającej wentylacji lub przekroczenia dopuszczalnych stężeń stosować maskę z filtrem NO-P3 lub CO lub niezależny aparat oddechowy.

Zagrożenia termiczne:

Nie dotyczy.

Kontrola narażenia środowiska:

Nie dotyczy.

SEKcja 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- | | |
|--|---|
| a) Wygląd | : Gaz bezbarwny do jasnoniebieskiego |
| b) Zapach | : Charakterystyczny, gryzący |
| c) Próg zapachu | : Brak danych |
| d) pH | : Nie dotyczy |
| e) Temperatura topnienia/krzepnięcia | : -193°C |
| f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia | : -111.35°C |
| g) Temperatura zapłonu | : Nie dotyczy – substancja nieorganiczna |
| h) Szybkość parowania | : Nie dotyczy |
| i) Palność (ciała stałego, gazu) | : Gaz niepalny w powietrzu |
| j) Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości | : Nie dotyczy |
| k) Prężność par | : 55000 Pa w -12°C |
| l) Gęstość par | : Brak danych |
| m) Gęstość | : 1.995 g/L w 20°C |
| n) Rozpuszczalność | : 0.57 g/L w 20°C, gaz rozpuszczalny w wodzie |
| o) Współczynnik podziału n-oktanol/ woda | : log Pow: -0.87 w 20°C |
| p) Temperatura samozapłonu | : Nie dotyczy – gaz niepalny |
| q) Temperatura rozkładu | : Nie dotyczy |
| r) Lepkość | : Nie dotyczy |
| s) Właściwości wybuchowe | : Nie jest wybuchowy |
| t) Właściwości utleniające | : Utleniacz |

9.2. Inne informacje

Nie są znane.

SEKcja 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Substancja reaktywna. Może reagować z substancjami palnymi i reduktorami, utlenia substancje organiczne. Ozon wchodzi w reakcje ze wszystkimi metalami z wyjątkiem metali szlachetnych i stopów specjalnych.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Data sporządzenia: 04.05.2020
	Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830	Aktualizacja: nie dotyczy
	OZON	Wersja: 1.0
		Strona 5 z 7

10.2. Stabilność chemiczna

Ozon jest bardzo niestabilny i ulega szybkiemu rozkładowi do tlenu w każdych warunkach. Okres półtrwania w otaczającym powietrzu wynosi 12 godzin. Patrz również sekcja 12.2 karty charakterystyki.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Może niebezpiecznie reagować z metalami, trójchlorkiem azotu. Zagrożenie wybuchem w kontakcie z niektórymi substancjami np. rozpuszczalnikami organicznymi, amoniakiem, tlenkiem węgla, tlenkiem azotu, wodorem, acetylenem, alkenami, aniliną, benzolem, kamforą.

10.4. Warunki, których należy unikać

Kontakt z materiałami niezgodnymi. Niekontrolowana praca urządzenia.

10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniające.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane. Produkty powstające środowisku pożaru zob. sekcja 5 karty charakterystyki.

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra:

Wdychanie grozi śmiercią.

LC50 (4h, szczur, inhalacja): 7.06 mg/m³ (3.6 ppm)

LD50 (doustnie): nie dotyczy - gaz

LD50 (skóra): nie dotyczy - gaz

Działanie żrące/drażniące na skórę:

Powoduje poważne oparzenia skóry. Działa żrąco na drogi oddechowe.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Rakotwórczość:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Szkodliwe działanie na rozrodczość:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

Powoduje uszkodzenie narządów (dróg oddechowych) w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia (droga narażenia: wdychanie).

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność


Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Produkt w wysokich stężeniach może spowodować krótkotrwałe zagrożenie dla środowiska, szczególnie dla roślin. Nie dopuścić do przedostania się ozonowanej wody do studzienek ściekowych, wód i gleby. Ozon jest jednak gazem nietrwałym i szybko rozkłada się reagując z różnymi substancjami nieorganicznymi i organicznymi.

LC50: 0.008 mg/L (96h, ryby, *Oncorhynchus mykiss*)

NOEC: 2 µg/L (3 miesiące, ryby, *Oncorhynchus mykiss*)

EC50: 0.01 mg/L (48h, bezkręgowce)

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Data sporządzenia: 04.05.2020
	Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830	Aktualizacja: nie dotyczy
	OZON	Wersja: 1.0
		Strona 6 z 7

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Biodegradacja – nie dotyczy, ozon jest substancją nieorganiczną.

Okres półtrwania w otaczającym powietrzu: 12 godzin.

Okres półtrwania w wodzie: 32 min w 20°C.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Ozon nie ulega bioakumulacji w organizmach, jest substancją niestabilną, która ulega natychmiastowemu rozkładowi do tlenu.

12.4. Mobilność w glebie

Nie ulega adsorpcji/desorpcji. Ozon jest substancją niestabilną, która ulega natychmiastowemu rozkładowi do tlenu.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Nie są znane.

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Ozon ulega całkowitemu rozkładowi do tlenu. Zastosowanie wentylacji, podwyższonej temperatury lub wilgotności przyspiesza rozkład ozonu. Można zastosować urządzenia przyspieszające rozkład ozonu do tlenu.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 21 z późn. zm.).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 888 z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Substancja nie jest transportowana.

14.1. Numer UN (numer ONZ)	Nie dotyczy
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie dotyczy
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Nie dotyczy
14.4. Grupa pakowania	Nie dotyczy
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Nie dotyczy
14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC	Nie dotyczy

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322; Dz.U. 2015 nr 0 poz. 675)

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (sprostowanie Dz. Urz. L 136 z 29.5.2007 z późn. zmianami)

Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L Nr 353 z 31.12.2008 z późn. zmianami)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 445; Dz.U. 2014 nr 0 poz. 145)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 1018; Dz.U. 2014 nr 0 poz. 6)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011 nr 33 poz. 166, Dz.U. 2019 poz. 1995)

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Data sporządzenia: 04.05.2020
	Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830	Aktualizacja: nie dotyczy
	OZON	Wersja: 1.0
		Strona 7 z 7

Rozporządzenie Ministra Zdrowia i opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktyki opieki zdrowotnej oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (tekst jednolity Dz.U. 2016 nr 0 poz. 2067)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650; z 2007 r. Nr 49, poz. 330; z 2008 r. Nr 108, poz. 690; z 2011 r. Nr 173 poz. 1034)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. Nr 11, poz. 86; z 2008 r. Nr 203, poz. 1275, Dz.U. 2015 poz. 1097)

Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1372, Dz.U. 2019 poz. 1518, Dz.U. 2019 poz. 1593)

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 154)

Ustawa z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 2158)

Załącznik XIV REACH/lista kandydacka SVHC: nie dotyczy

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została przeprowadzona - substancja zwolniona z rejestracji REACH.

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Metoda klasyfikacji mieszaniny:

Nie dotyczy – produkt jest substancją.

Zmiany wprowadzone poprzez aktualizację:

Nie dotyczy.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSch	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
vPvB	(Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
PBT	(Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące skutków
DNEL	Poziom niepowodujący zmian
LD50	Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt
LC50	Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt
EC50	Stężenie, przy którym obserwuje się 50% zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu
NOEC	Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian

Literatura i źródła danych:

Przepisy prawne przytoczone w sekcjach 2 – 15 karty charakterystyki. Wykaz substancji zarejestrowanych ECHA.

Lista odpowiednich zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia lub zwrotów wskazujących środki ostrożności, które nie zostały podane w całości w sekcjach 2 - 15 karty charakterystyki:

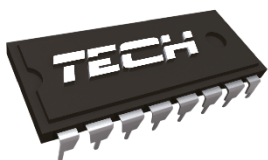
Nie dotyczy.

Zalecenia dotyczące szkoleń pracowników:

Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie bezpiecznego stosowania urządzenia (ozonatora) i postępowania w procesie ozonowania.

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Nie stanowią one opisu jakościowego produktu ani przyrzeczenie określonych właściwości. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, składowaniu i stosowaniu produktu. Nie zwalnia to użytkownika od odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie powyższych informacji oraz z przestrzegania wszystkich norm prawnych obowiązujących w tej dziedzinie.

Opracowano przez **Mia-Che** www.mia-che.pl



TECH TECH CONTROLLERS

TECH STEROWNIKI

spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.

Paweł Jura, Janusz Master

ul. Biała Droga 31, 34-122 Wieprz

www.tech-controllers.cz

TECH STEROWNIKI - SERWIS

ul. Skotnica120, 32-652 Bulowice

tel: +420 733 180 378

cs.servis@tech-reg.com

.....
Razítko prodávajícího

.....
Datum prodeje

Firma **TECH STEROWNIKI** zaručuje nabyvateli správnou funkčnost zařízení po dobu 4000 provozních hodin skutečné práce zařízení. Na vady zařízení, které budou výrobcem oznámeny po uplynutí této doby, se záruka nevztahuje.

Záruka se vztahuje na veškeré vady zjištěné v době platnosti záruky, které vznikly z příčiny vady výrobku. Vztahuje se pouze na zařízení, který vyrobila firma **TECH STEROWNIKI**, nevztahuje se na spolupracující zařízení, na materiály, které podléhají opotřebení, díly nevyrobené přímo firmou TECH STEROWNIKI, jak rovněž na díly, které mají záruku třetích stran.

Záruka se nevztahuje na vady zařízení, které vznikly: vinou uživatele; mechanickým poškozením; v důsledku jiného užívání zařízení, než je jeho určení vymezené v návodu k použití; provozem v nevhodných pracovních podmínkách (špatné napájecí napětí, neodpovídající teplota okolí, vysoká vlhkost, kondenzace vodní páry v přístroji); zásahem vyšší moci – přepětím způsobeným úderem blesku, požárem, zalitím kapalinou, působením vysokých teplot a chemických činitelů; nesprávnou montáží a konfigurací (neslučující se s pokyny v návodu k použití), kdy bylo zařízení připojeno na nevhodné napájecí napětí, nebo kdy bylo k tomuto zařízení připojeno jiné vnější zařízení, které mohlo toto zařízení poškodit. Opravy se nevztahují na činnosti spojené s připojením zařízení, nastavením jeho provozních parametrů, dále na prvky a součástky, které podléhají přirozenému opotřebení během provozu zařízení.

Porušení bezpečnostních prvků zařízení (záručních plomb, nálepek s výrobním číslem) a také provádění jakýchkoliv úprav, změn nebo neautorizovaných oprav zařízení způsobí ztrátu záruky.

Obsluha zařízení není určena dětem. Montáž a zapojení zařízení musí být provedeno dle platných norem. Zařízení není bezpečnostním prvkem celého systému, kterého je součástí; je určeno pro provoz pouze ve vnitřních prostorách, přípustná relativní vlhkost vzduchu pracovního prostředí je 5–85 % bez efektu kondenzace vodní páry.

Teplotní čidlo nesmí být ponořeno do žádné kapaliny, hrozí to poškozením regulátoru a ztrátou záruky. Není dovoleno odstraňování izolaci z bimetalového čidla („termik“), co může zapříčinit špatný provoz regulátoru (*).

Přívodní kabel od teplotního čidla kolektoru musí být umístěn v trubce a chráněn před mechanickým poškozením a před atmosférickými vlivy. Spoj mezi kabelem teplotního čidla kolektoru a prodlužovacím kabelem, který vede k solárnímu regulátoru, musí být pevný, nejlépe provedený pájením, dobře izolovaný, umístěn pod střechou. Kovová část čidla kolektoru a kovové části solární instalace musí být uzemněné (**).

* týká se zařízení, která jsou vybavená teplotním čidlem a bimetalovým čidlem

** týká se zařízení, která řídí solární systémy

Reklamacie, která je podávána písemně, musí obsahovat: údaje o zákazníkovi; údaje o osobě, která podává reklamaci, pokud se jedná o jinou osobu než zákazník; originál záručního listu; originál nebo kopii dokladu o koupi zboží (faktury, paragonu); podrobný popis závady. V případě podání reklamacie bez výše uvedených náležitostí může dojít k prodloužení času vyřízení reklamacie nebo k její odmítnutí.

V případě, že reklamacie je oprávněná a uznaná servisem, výrobce se zaručuje k bezúplatné opravě vadného zařízení nebo jeho výměně za nový kus, pokud nelze závadu odstranit.

Pokud oprava zařízení nebo jeho výměna za nový kus bude představovat pro výrobce neúměrně vysoké náklady anebo nebude z objektivních příčin možná, výrobce vrátí zákazníkovi zaplacenou částku a zákazník vrátí zakoupené zařízení.

V případě výměny zařízení za nový kus se záruka nevztahuje na zapojení zařízení a nastavení jeho provozních parametrů.

Pokud v době, kdy se zařízení opravuje nebo je ho potřeba vyměnit za nové, se tento typ zařízení již nevyrábí, výrobce je oprávněný nabídnout zákazníkovi obdobné zařízení s parametry, které nebudou horší, než má stávající zařízení.

Reklamacie zboží bude vyřízená výrobcem v době 30 dnů od podání reklamacie a dodání nezbytných informací nebo dokumentů, na jejichž základě může výrobce určit oprávněnost nároku na opravu.

Jestliže reklamacie bude shledána jako neoprávněná, reklamované zařízení bude vráceno zákazníkovi.

V případě, že dojde k rozporu mezi posudky, zda se závada na zařízení vyskytuje či nikoliv, obě strany mohou společně ustanovit odhadce, který vypracuje závazný pro obě strany znalecký posudek. Náklady na vyhotovení znaleckého posudku budou rozdělené dle dohody mezi zákazníka a výrobcem.

Veškeré dotazy a pochybnosti ohledně vyřizování reklamací směřujte na oddělení reklamací (**TECH STEROWNIKI - SERVIS** - tel.: +420 733 180 378, e-mail: cs.servis@tech-reg.com).

V případě ztráty nebo zničení Záručního listu výrobce nevystavuje duplikát.

ČÁST A (VYPLNÍ KLIENT)

Datum oznámení reklamace:	__ - __ - __ D D - M M - R R R R
Jméno:	_____
Příjmení:	_____
Adresa:	_____ _____
PSČ:	_____
Telefon:	_____

Popis závady (příčina podání reklamace)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Prohlašuji, že znám záruční podmínky a že zařízení je nainstalováno a provozováno v souladu s Návodem k použití.

Čitelný podpis:

ČÁST B (VYPLNÍ SERVIS FIRMY TECH STEROWNIKI)

Poznámky týkající se opravy:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Datum opravy:

__ - __ - __
D D - M M - R R R R

Razítko a podpis servisního technika:

ČÁST A (VYPLNÍ KLIENT)

Datum oznámení reklamace	____ - ____ - ____ D D - M M - R R R R
Jméno:	_____
Příjmení:	_____
Adresa:	_____ _____
PSČ:	_____
Telefon:	_____

Popis závady (příčina podání reklamace)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Prohlašuji, že znám záruční podmínky a že zařízení je nainstalováno a provozováno v souladu s Návodem k použití.

Čitelný podpis:

ČÁST B (VYPLNÍ SERVIS FIRMY TECH STEROWNIKI)

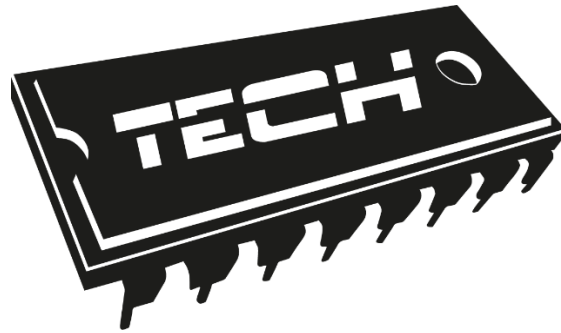
Poznámky týkající se opravy:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Datum opravy:

____ - ____ - ____
D D - M M - R R R R

Razítko a podpis servisního technika:



EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Výrobce TECH STEROWNIKI, Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k., ul. Biała Droga 31, 34-122 Wieprz, Polsko, tímto prohlašuje, že produkt:

Generátor ozonu OTS-15

je ve shodě s harmonizačními právními předpisy Evropské unie a splňuje směrnice Evropského parlamentu a Rady:

Směrnice 2014/35/UE

Směrnice 2014/30/UE

Směrnice 2009/125/WE

Směrnice 2017/2102

Byly použity následující harmonizované normy a technické specifikace:

PN-EN 60335-1:2012,

PN-EN 60335-1:2012/AC:2014-03P,

PN-EN 60335-1:2012/Ap1:2017-10P,

PN-EN60335-1:2012/Ap2:2018-08P,

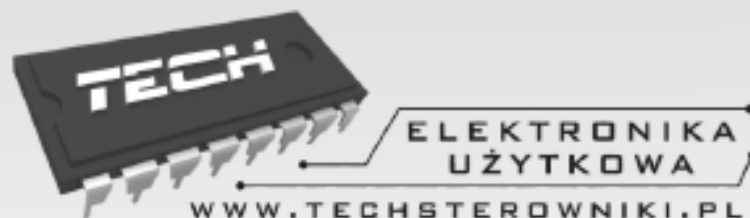
PN-EN 60335-2-65:2004+A11:2012

Wieprz, 20.05.2020


PAWEŁ JURA


JANUSZ MASTER

WŁAŚCICIELE TECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SP. K.



TECH STEROWNIKI

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.

*Biała Droga 31
34-122 Wieprz*

SERWIS

**32-652 Bulowice,
Skotnica 120**

Tel. +420 733 180 378

cs.servis@tech-reg.com

Servisní hlášení jsou přijímána

Pondělí - Pátek

8:00 - 16:00