

## Generátor ozónu 28g/h



Pro-Tech  
shop

**Návod na použitie**  
Preklad originálneho návodu

VÝSTRAŽNÉ / INFORMAČNÉ SYMBOLY	
	<b>POZNÁMKA:</b> Pred použitím zariadenia si pozorne prečítajte návod na obsluhu a bezpečnostné odporúčania. Uložte pokyny.
	Výrobok je v súlade s platnými európskymi smernicami.
	Pozor.
	<b>POZNÁMKA:</b> Odporúča sa používať protiprachovú masku.
	<b>VAROVANIE:</b> Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom
	<b>POZOR:</b> Nebezpečenstvo vysokej koncentrácie ozónu.
	<b>OZNAČENIE PREKRÍŽENÉHO KOŠA:</b> Povinný selektívny zber použitých zariadení a zákaz likvidovať ich spolu s ostatným odpadom. Pozrite si časť „Likvidácia starých zariadení“.

Návod obsahuje základné informácie týkajúce sa produktu, avšak z dôvodu neustáleho zdokonaľovania našich zariadení sa údaje v návode môžu líšiť od skutočných údajov. Venujte prosím pozornosť všetkým rozdielom, ktoré sa môžu vyskytnúť.

## ÚČEL ZARIADENIA

Generátor je zariadenie napájané elektrickou energiou zo siete 230V. Je určený na napájanie jednofázovým striedavým prúdom. Zariadenie je určené na použitie v interiéri, a preto nie je odolné voči vode a rýchlo sa meniacim vlhkostným a teplotným podmienkam. Po prinesení prístroja na pracovisko počkajte, kým nebude vnútorná teplota prístroja rovnaká, ako teplota okolia. Generátor má všetky ochrany požadované v tejto triede zariadení. Generátor ozónu je určený na výrobu ozónu.

## BEZPEČNOSTNÉ PRAVIDLÁ POUŽÍVANIA

### Všeobecné bezpečnostné pravidlá

1. Pri používaní tohto produktu buďte mimoriadne opatrní. Nepoužívajte tento výrobok po požití alkoholu, požití nelegálnych drog, alebo určitých liekov na predpis. Prečítajte si pokyny k liekom, aby ste zistili, či ovplyvňujú váš úsudok a fungovanie zariadenia. Ak máte akékoľvek otázky, neprevádzkujte tento výrobok.
2. Používajte vhodné bezpečnostné nástroje. Pri používaní tohto produktu používajte ochranné okuliare, protiprachovú masku, protišmykovú obuv, prilbu a iné ochranné pomôcky. Tým sa znižuje riziko nehôd.
3. Zabráňte náhodnému spusteniu tohto produktu. Pred pripojením k zdroju napájania skontrolujte, či je spínač v polohe OFF. Pri prenášaní zariadenia nechytajte vypínač, inak sa zvýši riziko nehôd.
4. Pred použitím výrobku odstráňte všetky nastavovacie kľúče. Kľúče ponechané na rotujúcich častiach výrobku môže spôsobiť zranenie.
5. Nedotýkajte sa zariadenia. Pri práci udržiavajte stabilné držanie tela a rovnováhu, aby ste v prípade neočakávanej situácie mohli zariadenie lepšie ovládať.
6. Správne sa oblečte. Nenoste voľné oblečenie alebo šperky, pretože sa môžu zaseknúť v pohyblivých častiach produktu. Pri používaní tohto produktu noste topánky s protišmykovou podrážkou; dlhé vlasy musia byť správne chránené. Vždy noste vhodný ochranný odev.

### **POZOR! Generátor ozónu je zariadenie, ktoré dokáže produkovať vysoké koncentrácie ozónu.**

Tieto koncentrácie sú oveľa vyššie, ako je povolené v prostredí, v ktorom žijeme. Vzhľadom na vysokú účinnosť nášho generátora ozónu dodržujte pri jeho používaní potrebné opatrenia. Zariadenie by sa malo používať v uzavretých miestnostiach; v domoch a autách. Nepoužívajte generátor ozónu v blízkosti vodných zdrojov, alebo na vlhkých miestach. Aby ste znížili riziko úrazu elektrickým prúdom, nevystavujte spotrebič dažďu ani vlhkosti. Ozón je silný oxidant, preto by sa mal používať opatrne v uzavretých miestnostiach.

Vysoké koncentrácie, alebo dlhodobé vdychovanie ozónu môže spôsobiť negatívne fyziologické účinky. Nevdychujte ozón priamo z generátora ozónu.

1. Zariadenie nesmie byť inštalované v blízkosti zdrojov tepla, ako sú radiátory, ohrievače, kachle, alebo iné zariadenia generujúce teplo.
2. Ľudia, ktorých čuch nedosiahol normálnu úroveň, prosím nepoužívajte ošetrovanie generátorom ozónu.
3. Prípustná koncentrácia ozónu pre bezpečnosť ľudí je 0,1 Ppm (200 µg/ m<sup>3</sup>). Avšak aj pri 1/5 alebo 1/10 povolenej bezpečnej koncentrácie (0,02 Ppm) bude zápach ozónu viditeľný. Účinky rôznych koncentrácií ozónu na ľudský organizmus sú uvedené v tabuľke nižšie.

<b>ŠPECIFIKÁCIA</b>		
<b>Účinky na ľudský organizmus</b>	<b>Koncentrácia ozónu</b>	
	<b>Ppm</b>	<b>Mg/m<sup>3</sup></b>
Prípustná koncentrácia ozónu v miestach práce	0,05-0,1	0,107-0,2
Vnímanie vône - priemer	0,02	0,04
Vnímanie vône - závisí od biologických vlastností	0,01-0,04	0,02-0,086
Minimálna koncentrácia pre oči, nos, hrdlo	0,1	0,2
bolesť hlavy, problémy s dýchaním, ospalosť, dlhodobé účinky, zápal pľúc	0,5-1,0	1,07-2,14
Ohrozenie života a zdravia	10	21,4
Smrteľná koncentrácia pre malé zvieratá do 2 hodín	15-20	32,1-42,8
Smrteľná koncentrácia v minútach	>1700	>3638

4. Ozón urýchľuje proces spaľovania. V prítomnosti ozónu je horľavosť materiálu 2-3 krát väčšia ako horľavosť kyslíka. Preto toto zariadenie nepoužívajte v blízkosti zdrojov ohňa, alebo v horľavom a výbušnom prostredí. Na čistenie nepoužívajte horľavé rozpúšťadlá, alebo chemikálie, inak môže dôjsť k požiaru, alebo k poruche elektrického prúdu.

5. Nefajčite! Pri práci pod otvoreným ohňom nepoužívajte nástroje, ktoré môžu spôsobiť plamene, alebo iskry.

6. Po ukončení ozonizácie treba miestnosť 15 až 30 minút vyvetrať, príp. nevstupujte do miestnosti do 4 hodín po dezinfekcii.

7. Prevádzkovateľ zariadenia je zodpovedný za jeho prevádzku a prijaté opatrenia.

8. Výrobca nezodpovedá za žiadne škody, alebo zranenia spôsobené generátorom ozónu v dôsledku nesprávneho používania používateľom. Je preto na zodpovednosti užívateľa, aby zabezpečil správnu manipuláciu s generátorom ozónu a jeho správne uskladnenie.

## ZVYŠKOVÉ RIZIKO

Aj keď zariadenie používate podľa určenia a dodržiavate všetky pokyny v tomto návode, zvyškové riziká nemožno eliminovať. Pri obsluhu zariadenia používajte zdravý rozum. Buďte opatrný.

## ELEKTRICKÁ BEZPEČNOSŤ

Pred použitím skontrolujte generátor a elektrické vybavenie (vrátane zástrčiek a káblov) a uistite sa, že nie sú poškodené. Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom závisí od činnosti špeciálne vybranej poistky ku generátoru. Ak poistku vyžaduje výmenu, nahradte ju poistkou s rovnakými hodnotami a prevádzkovými charakteristikami. Kvôli vysokému mechanickému namáhaniu by sa mali používať flexibilné káble s izoláciou z tvrdej gumeny, alebo ekvivalentné. Ak používate predlžovacie káble, nezabudnite sa uistiť, že sú vhodné na použitie mimo uzavretých miestností. Odpor predlžovačiek nesmie presiahnuť 1,5 Ohmov. Celková dĺžka kábla nesmie presiahnuť 60 m pri priereze kábla 1,5 mm<sup>2</sup> a 100 m pri priereze kábla 2,5 mm<sup>2</sup>. POZOR! Umiestnenie generátora môže podliehať miestnym obmedzeniam. Platí pri dodržiavaní miestnych elektrických bezpečnostných predpisov o používaní generátora. POZOR! Používateľ by mal pri dopĺňaní generátora o inštalácie dodržiavať požiadavky a opatrenia v závislosti od existujúcich ochranných opatrení v tejto inštalácii a platných predpisov.

### TECHNICKÉ DÁTA

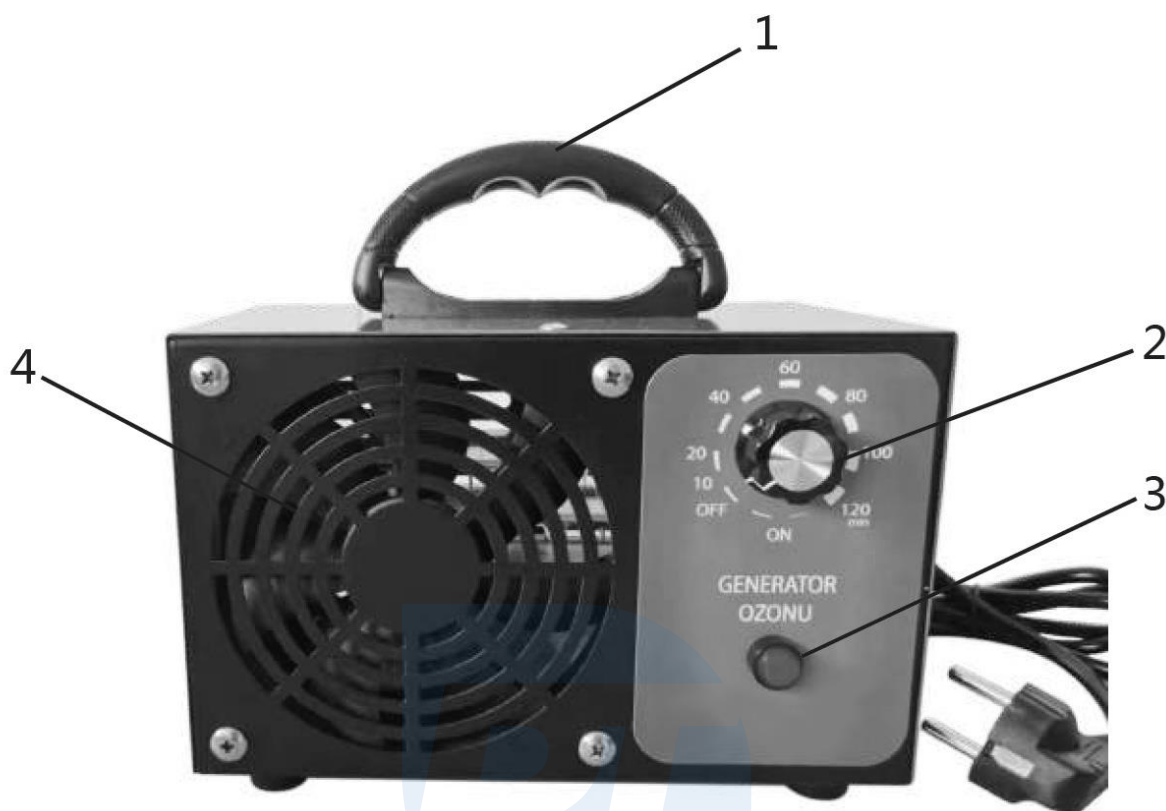
Účinnosť koncentrácie ozónu: 28 g/h | 28 000 mg/hodinu

Výstupný výkon 110W

Spôsob ovládania: manuálne ovládanie

Rozsah prevádzkového času (TIMER): 1-60 min

Napájacie napätie: 230V / 50Hz



1. Rukoväť 2. Časovač 3. LED indikujúca činnosť zariadenia 4. Ventilátor

## PRÍPRAVA NA ŠTART

1. Odstráňte všetky obaly.
2. Odstráňte všetky zvyšky obalov a prepravnej ochrany.
3. Skontrolujte, či je obsah balenia kompletný.
4. Skontrolujte zariadenie, napájací kábel, napájaciu zástrčku a všetky ďalšie časti, či nie sú poškodené pri preprave.
5. Skladujte súčasti balenia vždy, keď je to možné.
6. Likvidujte v súlade so schváleným systémom likvidácie odpadu.

## OBSLUHA ZARIADENIA

Generátor ozónu je zariadenie, ktoré vyrába ozón elektrolyzou kyslíka z okolitého vzduchu na výrobu troch molekúl kyslíka O<sub>3</sub>. Ozón je jedným z najúčinnějších známych dezinfekčných prostriedkov. Generátor ozónu je určený na prevádzku v uzavretých priestoroch.

Okrem toho sa dá použiť aj na:

- neutralizácia nepríjemného zápachu,
- zabíjanie planktónových baktérií vo vzduchu
- čistič ventilácie
- dezinfekcia vzduchu zabíjanie hmyzu a jeho lariev a vajíčok

**Princíp sterilizácie ozónom:** proces sterilizácie je biochemická oxidačná reakcia. Ozón môže priamo oxidovať bunkové telo baktérií, to znamená ničiť ich DNA, aby sa dosiahol inhibičný účinok. Má tiež zničujúci účinok na RNA vírusu; Má určitý vplyv na oxidáciu rôznych toxínov a zníženie ich toxicity.

1. Ozón môže oxidovať a rozkladať enzýmy potrebné pre vnútornú glukózu baktérií, aby ich zneškodnil a zabil.
2. Priamo interaguje s baktériami a vírusmi, ničí ich DNA a RNA, ničí metabolizmus baktérií a spôsobuje smrť baktérií.

### **Indikácie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci**

Ozón je jedným z najúčinnějších známych dezinfekčných prostriedkov. Akcia má baktericídny účinok v koncentrácii približne 13  $\mu\text{g}/\text{dm}^3$ . Baktericídny účinok ozónu je asi 50 krát účinnejšie a 3000 krát rýchlejšie ako chlór. Ozón je dráždivý plyn a spôsobuje poškodenie biologických membrán radikálnymi reakciami s ich zložkami. Keď sa dostane do buniek, môže inhibovať pôsobenie bunkových enzýmov a zastaviť intracelulárne dýchanie. Prvé príznaky podráždenia ozónom (pozorované pri koncentráciách 0,2  $\mu\text{g}/\text{dm}^3$ ) sú kašeľ, škrabanie v hrdle, ospalosť a bolesti hlavy. Mali by ste sa vyhnúť pobytu v miestnosti, ktorá prechádza ozonizáciou. Zvieratá a rastliny by mali byť odstránené z ozonizovaných miestností. Ozón je silný oxidant, takže v koncentrácii získanej z generátorov môže odfarbovať plasty a prírodné materiály, ničiť obrazy (glazúry), knihy, ničiť predmety vyrobené z mäkkej gumy atď. Počas rozpadu ozónu vo vzduchu je 25 hodín pri teplote 24°C. Miestnosti by mali byť po ozonizácii vetrané. Všetky zariadenia, ktoré vyrábame, spĺňajú požiadavky a predpisy EÚ. Zariadenia majú vo svojej triede požadovanú ochranu pred úrazom elektrickým prúdom, prepätím a skratom. Podmienkou bezpečného používania elektrických zariadení je však ich správne zaobchádzanie. Postupujte podľa návodu na použitie. Za žiadnych okolností by sa zariadenie nemalo používať, ak je kryt otvorený, alebo chýba.

## SKLADOVANIE

1. Zariadenie sa odporúča skladovať v pôvodnom obale. Ak sa stroj dlhší čas nepoužíva a nie je v pôvodnom obale, uistite sa, že nie je v kontakte so zemou.
2. Zariadenie je určené na prevádzku v suchých podmienkach. Nemal by byť ponechaný vonku, alebo v podmienkach vysokej vlhkosti. Zariadenie je potrebné skladovať v suchej miestnosti, inak hrozí nebezpečenstvo poškodenia.

## DOPRAVA

1. Zariadenie premiestňujte a prepravujte v pôvodnom obale – chráni zariadenie pred fyzickým poškodením.
2. Neumiestňujte ťažké bremená na zariadenie, alebo obal.
3. Pád zariadenia môže spôsobiť jeho poruchu, alebo trvalé poškodenie.

## ČISTENIE A ÚDRŽBA

1. Pred čistením odpojte zariadenie od napájania.
2. Nikdy neponárajte základňu, ani napájací kábel do vody ani ich neoplachujte pod tečúcou vodou.
3. Zariadenie nečistite drsnými, alebo korozívnymi čistiacimi prostriedkami.
4. Vyčistite kryt prístroja vlhkou handričkou a osušte ho suchými uterákmi.
5. Pri vykonávaní údržby používajte pracovné rukavice.
6. Pred čistením sa uistite, že zariadenie nie je v prevádzke. Keď je zariadenie zapnuté, môže spôsobiť zranenie.

## OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA



Informácie pre užívateľov o likvidácii elektrických a elektronických zariadení (platí pre domácnosti) Symbol zobrazený na produktoch, alebo v dokumentácii k nim pripojenej znamená, že elektrické, alebo elektronické zariadenia nemožno likvidovať s domovým odpadom. Správny postup, ak je potrebná likvidácia, alebo opätovné použitie, alebo obnova komponentov zahŕňa odovzdanie zariadenia do špecializovaného zberného miesta, kde bude prijaté bezplatne. Informácie o umiestnení miest zberu odpadových zariadení poskytujú miestne úrady. Správnu likvidáciu zariadenia môžete ušetriť cenné zdroje a vyhnúť sa možným negatívnym vplyvom na vaše zdravie a životné prostredie ohrozené nevhodným nakladaním s odpadom. Nesprávna likvidácia odpadu môže mať za následok sankcie stanovené v príslušných miestnych predpisoch. Ak potrebujete zlikvidovať elektrické, alebo elektronické zariadenie, obráťte sa na najbližšie predajné miesto, alebo dodávateľa, ktorý poskytne ďalšie informácie.