

# Water Ozon Generator "WDH-WP15"



Beste klant,

U hebt een product van hoge kwaliteit gekozen. Om ervoor te zorgen dat u veel plezier beleeft aan dit product, volgen hier nog een paar tips:

**In geval van problemen:**

We hopen dat de unit aan uw verwachtingen voldoet! Mochten er, ondanks de grootst mogelijke zorgvuldigheid, toch klachten zijn, neem dan even contact met ons op, want wij hechten veel belang aan uw tevredenheid en willen graag elk misverstand uit de weg ruimen.

## **Belangrijke veiligheidsinstructies:**



Deze eenheid produceert grote hoeveelheden ozon ! Ozon is in deze concentraties zeer giftig en mag niet worden ingeademd.

Het apparaat mag daarom alleen worden gebruikt door personen die goed bekend zijn met de werkwijze en de toepassing van ozon in water!

Deze ozongenerator bevat hoogspanningselementen. Alleen gekwalificeerd personeel of elektriciens mogen de eenheid openen of reparaties uitvoeren !

Deze water ozongenerator is niet geschikt voor openbare baden of zwemgelegenheden !

Water of vloeistoffen die met ozon zijn behandeld, geven gedurende korte tijd een groot deel van dit ozongas naar boven af. Daarom mogen zich tijdens de ozonbehandeling en tot 30 minuten daarna geen personen in de onmiddellijke nabijheid van het met ozon behandelde water of de vloeistof bevinden ! Zij zouden het ozongas kunnen inademen of via hun slijmvliezen absorberen en zo onbedoeld schade toebrengen aan hun gezondheid!

- Na aanvang van de werkzaamheden moet de ruimte waaraan ozon is toegevoegd onmiddellijk worden verlaten !
- Tijdens de werking mogen er zich geen mensen of dieren ophouden in het gebied waar de ozonapplicatie wordt toegepast en de lucht die aan eventuele ozondampen wordt blootgesteld ! Dit geldt ook voor een periode van 30 minuten na het einde van de werking van de ozongenerator.
- Houd er rekening mee dat, afhankelijk van de mate van isolatie, aangrenzende ruimten en/of aangrenzende voorwerpen tijdens het gebruik ook aan ozon kunnen worden blootgesteld !
- Planten kunnen ernstig beschadigd of zelfs gedood worden bij blootstelling aan hoge concentraties ozon !

**Opmerkingen:** Voor activiteiten binnen de Bondsrepubliek Duitsland moeten de richtlijnen van de Duitse werkgeversorganisaties voor aansprakelijkheidsverzekeringen in acht worden genomen. Voor gebruik in andere landen moeten de aldaar geldende nationale en plaatselijke voorschriften in acht worden genomen. Ozon in hogere concentraties (meer dan 0,1 ppm of 0,2 mg ozon/m<sup>3</sup>) is een giftig gas en oxidant en wordt ingedeeld als gevaarlijk en schadelijk voor de gezondheid wanneer het in contact komt met het menselijk lichaam ! Er moeten voorzorgsmaatregelen worden genomen om ongecontroleerd vrijkomen van ozon te voorkomen.

De in Duitsland geldende MAK-waarde (MAK = Maximale Concentratie op de werkplek) bedraagt momenteel 0,1 ppm of 0,2 mg ozon/m<sup>3</sup>. Daarnaast is er in de VS de waarde die onmiddellijk (acuut) gevaarlijk is voor de gezondheid (IDLH), namelijk 5 ppm of 10 mg ozon/m<sup>3</sup> [NIOSH, 1994]. Voor andere landen gelden in sommige gevallen andere grenswaarden.

Als u zich onwel voelt (duizeligheid, hevige hoesten, ernstige oogirritatie, ademhalingsproblemen of pijn) in verband met de werking van de ozongenerator of de ozon, raden wij u aan onmiddellijk een arts te raadplegen.

## **Veiligheidsinstructies:**

- Pas op voor elektriciteit (levensgevaar), ga nooit het toestel binnen en steek er geen voorwerpen in !
- Plaats geen voorwerpen op het toestel !
- Blokkeer de luchtafvoer- en/of luchttoevoeropeningen van het toestel niet en zorg voor voldoende ruimte/afstand rondom het toestel !
- Zorg ervoor dat er voldoende luchttoevoer naar het toestel is, anders kan dit leiden tot prestatievermindering en in het ergste geval tot oververhitting en/of brand ! Houd altijd een afstand van ca. 50 cm tot de muur aan de voor- en achterkant (ventilatieopeningen) om mogelijke oververhitting van het toestel te voorkomen !
- Zorg ervoor dat er geen vocht in of op het toestel terechtkomt !
- Houd het toestel uit de buurt van warmtebronnen !
- Gebruik alleen de aanbevolen spanning (220V - 240V / 50Hz) om het apparaat te bedienen !
- Zorg ervoor dat het netsnoer uitgevouwen (ontkoppeld) is alvorens het op het stopcontact aan te sluiten !
- Zorg ervoor dat de stekker schoon en correct in het stopcontact zit voordat u het apparaat gebruikt !
- Zorg ervoor dat licht ontvlambare stoffen (b.v. gassen/oliën e.d.) zich nooit in de nabijheid van het toestel bevinden !
- Gebruik geen insecten-, olie- of verfspray e.d. in de buurt van de ozongenerator. Dit kan schade aan het toestel of zelfs brand veroorzaken !
- Als u het apparaat lange tijd niet gebruikt, schakel het dan uit en trek de stekker uit het stopcontact !
- Trek niet aan de netstekker door aan het netsnoer te trekken !
- Zorg ervoor dat het toestel altijd geaard is !

**Schakel het apparaat onmiddellijk uit en haal de stekker uit het stopcontact als er iets niet in orde lijkt te zijn !!! Neem in dit geval contact op met een specialist en probeer het toestel niet zelf te repareren !!!**

## **Operationele informatie:**

De ozongenerator zet bestaande zuurstof om in ozon zonder gebruik van chemicaliën en vervuult het milieu dus niet.

Ozon is een speciale vorm van zuurstof. Normaal combineren twee zuurstofatomen zich tot een zuurstofmolecule. De ozonmolecule daarentegen bestaat uit een losse verbinding van drie zuurstofatomen (O<sub>3</sub>).

Ozon is een van de zuiverste en krachtigste oxidatie- en kiemdodende middelen. (Ozon is drieduizend keer krachtiger in het doden van bacteriën dan chloor !)

Oxidatie elimineert bijna alle geuren die van slecht water afkomstig zijn. Dit omvat ook de bijzonder hardnekkige geuren zoals: Algen-, vis-, dier-, keuken-, afval-, urine-, chemische en muffe geuren, alsmede alle andere geuren en luchtjes. Ozon verwijdert geuren door de moleculen die verantwoordelijk zijn voor de geuren, zoals waterstofsulfide (H<sub>2</sub>S), ammoniak en andere organische verbindingen, via chemische reacties af te breken.

Bijna alle ziektekiemen en bacteriën, alsmede schimmels worden eveneens door ozon gedood.

De houdbaarheid van ozon hangt onder meer af van de temperatuur (en de vochtigheidsgraad). Ozon begint onmiddellijk nadat het is gevormd weer te ontbinden, maar heeft onder normale omstandigheden gewoonlijk een halfwaardetijd van ongeveer 20 minuten. Na deze tijd wordt de ozon afgebroken en weer omgezet in zuurstof.

De geur die overblijft is meestal gebaseerd op een reeks onschadelijke verbindingen die ontstaan door de reactie van onverzadigde organische stoffen met ozon.

## **Toepassingsgebieden:**

### **Waterbehandeling**

Ontsmetting/ontsmetting, smaakneutralisatie, geurneutralisatie, oxidatie (deferrisatie endemanganisatie, alsook vernietiging van pesticiden, cyaniden, fenolen en algen).

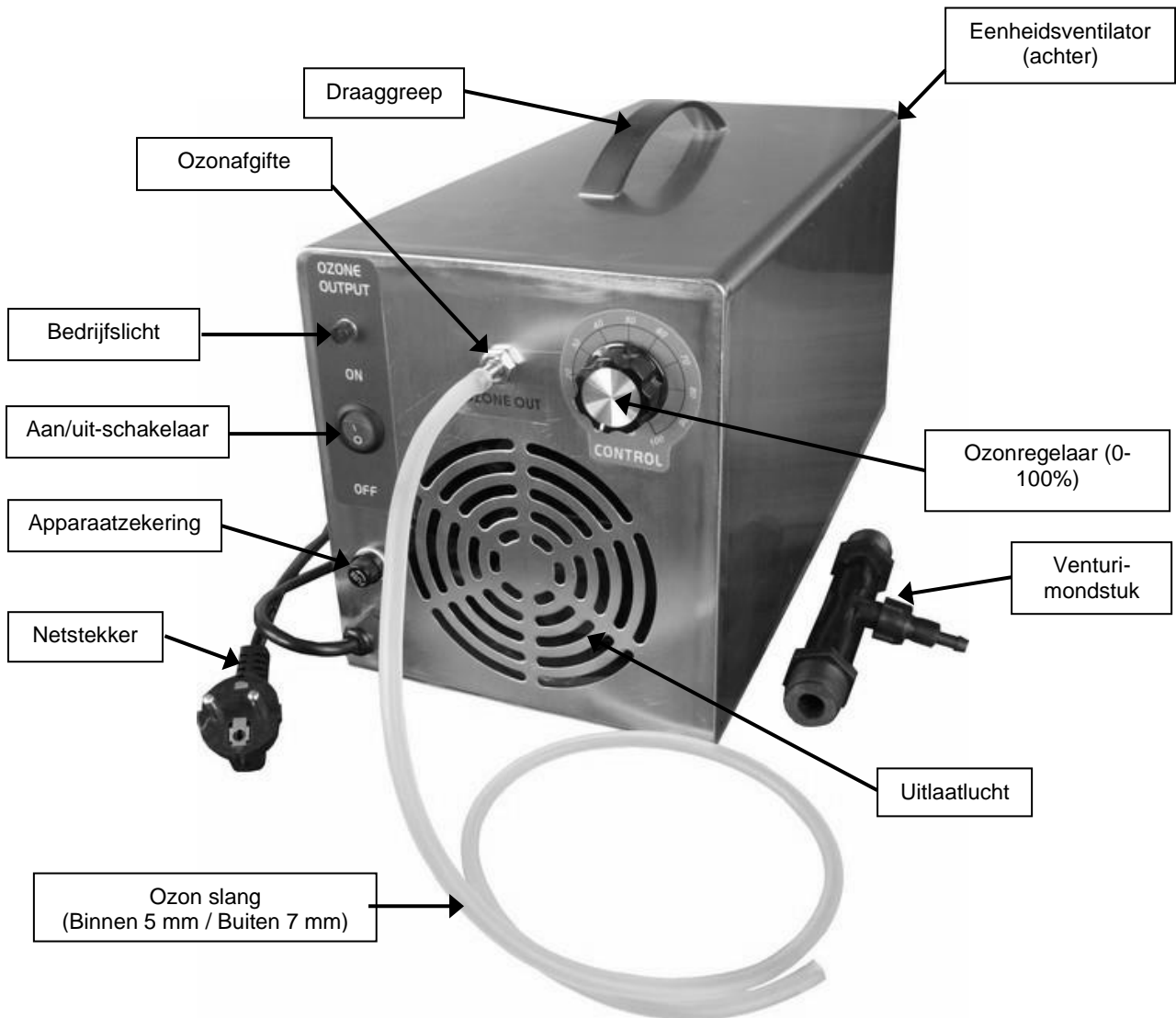
Bijvoorbeeld:

- Drinkwater
- Vijverwater
- Zwembadwater
- Afvalwater
- Visteelt en de commerciële en siervissector
- Dienstwater, zoals regenputwater, bronwater en andere vormen van waterrecycling en waterzuivering

### **Andere toepassingsgebieden**

- Ozon doodt de schimmel onmiddellijk en vernietigt de schimmelsporen zelfs permanent.
- Ozon kan worden gebruikt voor het desinfecteren van pijpleidingen, waterbassins, containers, sanitaire ruimten en andere voorzieningen en voorwerpen die relatief vrij zijn van kiemen, schimmels en bacteriën, omdat de desinfecterende werking van ozon
- drieduizend keer sterker dan die van chloor. Praktische toepassingsgebieden zijn onder meer: Artsenpraktijken, laboratoria, ziekenhuizen, koelhuizen, ruimten voor voedselbehandeling, hotelkamers, auto's, fitnesscentra, stomerijen, wasserijen en sanitaire voorzieningen.
- Ozon elimineert op duurzame wijze alle vormen van geuren, voorbeelden zijn: Dierengeuren, brandgeuren, tabaksgeuren, voedingsgeuren, afvalgeuren, chemische geuren (verf, vernis, oplosmiddelen), muffe geuren, toiletgeuren en zure geuren (boterzuur enz.).

## Beschrijving van het apparaat:



## Venturi-mondstuk:

Met het Venturi-mondstuk kan het ozongas zeer praktisch in een waterloop worden geïntegreerd.

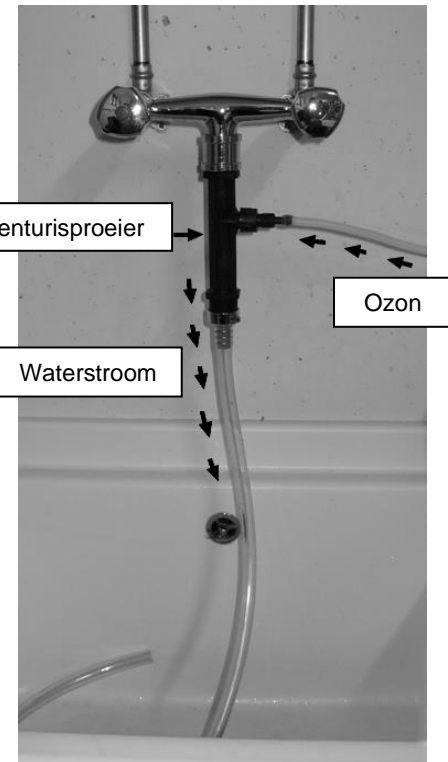
De venturi-nozzle heeft een klep bij de ozoninlaat en wanneer er water door de venturi-nozzle stroomt, wordt deze klep door de stromingsdruk geopend en mengt de ozon zich op dit punt met het stromende water (vloeistof) !

Let bij het aansluiten altijd op de juiste stromingsrichting van het water (vloeistof), deze is op het venturi-mondstuk aangegeven met een pijl die erop is gedrukt.

De technische gegevens van het venturi-mondstuk zijn als volgt:

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Lengte:                   | 153 mm   |
| Ozon (lucht) aansluiting: | 1/4 inch |
| Wateraansluiting:         | 3/4 inch |

## Voorbeeld van aansluiting



## Instructies voor gebruik:

### 1. Ingebruikneming

Neem de veiligheidsvoorschriften in acht !

Kies in de eerste plaats een geschikte plaats voor de installatie van uw water-ozongenerator. De volgende factoren zijn daarbij van belang:

- Het toestel moet een veilige standaard hebben
- Het werkgebied moet stofvrij en zo droog mogelijk zijn. (In ieder geval minder dan 65% r.l.)
- Zorg ervoor dat de ozongenerator altijd hoog genoeg boven het wateroppervlak wordt geplaatst als u ozon in een bassin (vat) voert! Idealiter bevelen wij een afstand van ongeveer één meter boven het oppervlak aan.
- Indien de ozon door middel van een venturi-mondstuk in een waterloop wordt geïntegreerd, moet er te allen tijde voor worden gezorgd dat alle aansluitingen goed zijn aangesloten en dat er geen water (geen vloeistof) in de ozonunit kan komen !

Steek de netstekker goed in het stopcontact.

Schakel de ozongenerator in met de bedieningsschakelaar. Het rode lampje van het werkingslampje geeft aan dat de waterzonegenerator is ingeschakeld en dat er lucht (ozon) uit de ozonuitlaat aan de voorzijde stroomt.

Kies/regel nu de ozonsterkte met de traploze ozonregelaar. Om dit te doen, draait u de regelaar met de klok mee om de ozonafgifte te verhogen. Wanneer de regelaar helemaal naar boven is gedraaid, komt dit overeen met volledige werking en 100% ozonoutput.

Om de ozonafgifte te verminderen, draait u de knop linksom. Wanneer de knop helemaal wordt dichtgedraaid, wordt er geen ozon meer geproduceerd en stroomt er schone lucht uit de ozonuitlaat.

Zorg ervoor dat de venturi-nozzle nooit droog gevoed wordt met ozon / lucht, maar zorg voor een waterstroom door de venturi-leiding, anders kan de venturi-nozzle beschadigd raken en kan de ozongenerator de ozon ook niet meer afvoeren !

Schakel de ozongenerator niet met korte tussenpozen aan/uit, maar wacht altijd ca. 5 minuten alvorens hem weer in te schakelen.

## 2. Tijdens de werking

Zorg ervoor dat u en derden niet aan ozongas worden blootgesteld. Als u tijdens het gebruik van de unit een ozongeur opmerkt, schakel de ozonunit dan onmiddellijk uit en controleer de leidingen en de goede werking van de unit.

## 3. Na voltooiing van de ozonisatie

Controleer eerst of het toestel ook geen ozon meer produceert, schakel het volledig uit en trek de stekker uit het stopcontact als het toestel langere tijd in de uit-stand staat.

Houd er rekening mee dat ozon een halveringstijd van ongeveer 20 minuten heeft. Indien ozon indirect via het water aan de lucht is toegevoegd, raden wij u ook aan deze ruimte niet te betreden tot ca. 30 - 45 minuten na afloop van de ozonisatie !

Indien de lucht in de ruimte direct of indirect is geozoniseerd, moet ervoor worden gezorgd dat de ruimte/het voorwerp voldoende wordt geventileerd met verse buitenlucht. In dit verband raden wij u aan de ruimte ca. 20 minuten te ventileren voordat er weer mensen of dieren in de ruimte komen!

Als de geozoniseerde ruimte niet met verse buitenlucht kan worden geventileerd (b.v. door de constructie) en de ozonbehandelingsfase langer dan 80 minuten heeft geduurd, wordt aanbevolen dat mens en dier niet langer dan ca. 60 minuten in deze ruimte verblijven. Bij een kamerlucht ozonisatie langer dan 400 minuten, raden wij aan geen mensen of dieren in deze ruimte te laten verblijven voor de duur van ca. 2 uur.

## 4. Reiniging

Maak alleen de behuizing schoon !

- Haal de stekker uit het stopcontact voordat u de water-ozongenerator schoonmaakt.
- Gebruik alleen milde schoonmaakmiddelen om uw water-ozon generator te reinigen.
- Besproei uw water-ozongenerator NOOIT (b.v. met water of iets dergelijks).

### Technische gegevens

|                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| <b>Model benaming:</b>          | WDH-WP15             |
| <b>Spanning:</b>                | 220-240V ~ 50Hz      |
| <b>Maximaal stroomverbruik:</b> | 80 W (0,4 A)         |
| <b>Ozon output (optimaal):</b>  | 1.500 mg/u (1,5 g/u) |
| <b>Max. Ozonconcentratie:</b>   | 15-20 mg/l           |
| <b>Max. Uitlaatdruk:</b>        | 10 PSI               |
| <b>Waterdichtheid:</b>          | IPx0                 |
| <b>Afmeting (H/W/D):</b>        | 240 x 180 x 420 mm   |
| <b>Gewicht:</b>                 | 5,6 kg               |
| <b>Toepassingsgebied:</b>       | 5°C - 40°C           |

### Andere

#### Garantieverklaring:

Niettegenstaande de wettelijke garantieaanspraken verleent de fabrikant garantie in overeenstemming met de wetten van uw land, maar ten minste 1 jaar (in Duitsland 2 jaar voor particulieren). De garantie gaat in op de datum van verkoop van het apparaat aan de eindgebruiker.

De garantie dekt alleen gebreken die te wijten zijn aan materiaal- of fabricagefouten.

Garantiereparaties mogen alleen worden uitgevoerd door een erkende klantenservice. Om aanspraak te maken op garantie dient u het originele aankoopbewijs (met datum van verkoop) bij te voegen.

Uitgesloten van de garantie zijn:

- Normale slijtage
- Onjuiste toepassingen, zoals overbelasting van het toestel of niet-goedgekeurde accessoires.
- Schade door invloeden van buitenaf, gebruik van geweld of vreemde voorwerpen
- Schade veroorzaakt door het niet in acht nemen van de gebruiksaanwijzing, b.v. door aansluiting op een verkeerde netspanning of het niet in acht nemen van de montagehandleiding.
- Geheel of gedeeltelijk ontmantelde eenheden

## Conformiteit:

De ozongenerator is getest en zelf en/of onderdelen daarvan zijn vervaardigd onder de volgende (veiligheids)normen:

### **CE (LVD) conformiteit en EMC conformiteit, natuurlijk.**

CE (LVD) Conformiteit getest volgens: EN 60335-1:2012+AC:2014+A11:2014+A13:2017+A1:2019  
+A14:2019+A2:2019  
EN 60335-2-65:2003+A1:2008+A11:2012  
EN 62233:2008+AC:2008

EMC-conformiteit getest volgens: EN 55014-1:2017  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2019  
EN 61000-3-3:2013+A1:2019

### **Correcte verwijdering van dit product:**



Binnen de EU geeft dit symbool aan dat dit product niet met het huishoudelijk afval mag worden weggegooid. Afdankte apparatuur bevat waardevolle recycleerbare materialen die moeten worden gerecycleerd. Voorts mogen het milieu of de volksgezondheid niet worden verontreinigd door ongecontroleerde afvalverwijdering. Verwijder oude apparaten daarom via geschikte inzamelingsystemen of stuur het apparaat voor verwijdering naar de plaats waar u het hebt gekocht. Zij zullen het toestel dan recyclen.

We wensen u veel plezier met dit apparaat:

## ***Uw Aktobis AG***

***Bewaar deze gebruiksaanwijzing op een veilige plaats !***

