

# Ozongenerator "WDH-AP001"



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 specialisten die goed bekend zijn met de werkingwijze en de toepassing van ozon of die deze kennis door opleiding hebben verworven !!!

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

- Na aanvang moet de zaal/pand onmiddellijk worden ontruimd!
- Tijdens de operatie mogen er geen mensen of dieren in de kamer/het object verblijven !
- Tijdens de werking en tot 30 minuten na het einde van de werking mag de ruimte/het pand niet worden betreden. Anders kan dit leiden tot schade aan de gezondheid!
- Houd er rekening mee dat, afhankelijk van de mate van isolatie, aangrenzende ruimten en/of naburige objecten tijdens het gebruik ook aan ozon kunnen worden blootgesteld !
- Planten kunnen ernstig beschadigd of zelfs gedood worden bij blootstelling aan hoge concentraties ozon !
- De gebruiker moet ervoor zorgen dat tijdens het gebruik en tot 30 minuten na het einde van het gebruik geen personen de ruimte/het voorwerp betreden of indirect aan de ozon worden blootgesteld. Wij raden u dringend aan voorzorgsmaatregelen te nemen door middel van instructies of isolatie!

**Opmerkingen:** Voor het bedrijf in 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 geclassificeerd als gevaarlijk en schadelijk voor de gezondheid! 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, hevig 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 luchtvoer- en/of luchttoevoeropeningen van het toestel niet en zorg voor voldoende ruimte/afstand rondom het toestel !
- Zorg voor voldoende luchttoevoer naar het toestel, anders kunnen de prestaties verminderen en in het ergste geval kan oververhitting en/of brand optreden ! Houd altijd een afstand van ca. 50 cm tot de muur aan om mogelijke oververhitting van het toestel te voorkomen !
- Zorg ervoor dat er geen vocht in of op het toestel terechtkomt !
- 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 !
- Gebruik niet meerdere stopcontacten voor het bedienen van de ozongenerator !
- 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 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 alle geuren. Dit omvat ook de bijzonder hardnekkige geuren zoals: Tabaksrook, brand, dieren-, 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.

Ook alle ziektekiemen en bacteriën en schimmels worden door ozon gedood.

De houdbaarheid van ozon hangt o.a. af van de temperatuur en de vochtigheidsgraad. Ozon begint onmiddellijk na zijn vorming 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:**

#### **Geurneutralisatie:**

Ozon elimineert op duurzame wijze alle vormen van geuren, voorbeelden zijn: Verbrandingsgeuren, tabaksgeuren, dierengeuren, voedselgeuren, afvalgeuren, chemische geuren (verf, vernis, oplosmiddelen), muffe geuren, toiletgeuren en zure geuren (boterzuur enz.).

#### **Schimmel sanering:**

Ozon doodt de schimmel onmiddellijk en vernietigt de schimmelsporen zelfs permanent.

#### **Ontsmetting:**

Met ozon kunnen ruimten, inventaris en voorwerpen relatief vrij van ziektekiemen, schimmels en bacteriën worden gedesinfecteerd, omdat de desinfecterende werking van ozon drieduizend maal sterker is dan die van chloor. Als praktische toepassingsgebieden

omvatten, onder andere: Artsenpraktijken, laboratoria, ziekenhuizen, koelhuizen, ruimten voor voedselbehandeling, hotelkamers, auto's, fitnesscentra, stomerijen, wasserijen en sanitaire voorzieningen.

### **Voor de ingebruikname:**

1. Wij raden de gebruiker aan passende beschermingsmaatregelen te nemen, idealiter beschermingsmaskers, die de mond, ogen en neus te allen tijde afdoende beschermen tegen het ozongas.
2. Aangezien de ozongenerator aanwezige zuurstof in ozon omzet, raden wij aan de ruimte/het voorwerp vóór de ingebruikneming goed te ventileren om ervoor te zorgen dat er zoveel mogelijk zuurstof in de ruimte/het voorwerp aanwezig is.
3. Om veiligheidsredenen moet de stroomvoorziening ook van buiten de ruimte waar de ozongenerator wordt gebruikt, kunnen worden gecontroleerd, zodat de werking van de ozongenerator te allen tijde snel kan worden onderbroken. Wij raden u daarom aan de ozongenerator aan te sluiten op een stopcontact dat zich buiten de operatiekamer/het gebouw bevindt.

### **Instructies voor gebruik:**

#### **1. Ingebruikneming**

Neem de veiligheidsvoorschriften in acht !

Steek de netstekker goed in het stopcontact en plaats de ozongenerator zo centraal mogelijk en indien mogelijk halverwege de kamer.

Zet de ozongenerator AAN met de grote vierkante bedieningsschakelaar.

Als de ozongenerator aanstaat, draait hij continu! Het is aan u of u een optionele timer wilt aansluiten om de looptijd automatisch te beperken.

## 2. Aanbevelingen voor de duur van de behandeling

De behandelingstijd is afhankelijk van factoren zoals kamertemperatuur, grootte van de ruimte, soort inventaris, soort voorwerp, belastingsintensiteit en luchtcirculatie.

Wij bevelen een kamertemperatuur tussen 20°C - 25°C en een luchtvochtigheid van minder dan 65 % relatieve vochtigheid aan. Als er kort na de ozonbehandeling mensen of dieren in de ruimte aanwezig zijn, moet de kamertemperatuur na de behandeling iets lager zijn dan tijdens de behandeling om te voorkomen dat er opnieuw ozon wordt gevormd als gevolg van natuurlijke reacties.

Behalve voor grote ruimten, een gewenste grote werkingsdiepte en zeer agressieve geuren (b.v. brandlucht, boterzuur), zou een behandelingstijd van maximaal 10 uur voldoende moeten zijn. Als het probleem na die tijd nog niet is opgelost, is het raadzamer de behandeling te herhalen dan het risico van te hoge ozonconcentraties te lopen.

**Hieronder volgen enkele niet-bindende richtwaarden voor de behandelingsduur bij volledig ozonvermogen (1 g/u). Tenzij anders vermeld, gelden deze waarden voor een kamergrootte tot ca. 20 m<sup>2</sup> (50 m<sup>3</sup>):**

- Geuren van categorie I  
(tabaksgeuren, dierengeuren, etensgeuren, afvalgeuren, enz.):  
  
Tussen 30 en 120 minuten
- Geuren van categorie II  
(Brandgeuren, muffe geuren, toiletgeuren, zure geuren en chemische geuren zoals van verf, vernis, oplosmiddelen, enz.):  
  
Tussen 120 en 800 minuten
- Schimmelsanering:  
  
Tussen 240 en 800 minuten
- Ontsmetting:  
  
Tussen 60 en 240 minuten
- Automotive behandeling:  
  
Tussen 90 en 180 minuten

## 3. Na het einde van de behandelingsperiode

Betreed de behandelingsruimte/het voorwerp pas ten minste 30 minuten na het einde van de ozonvormingsfase. Controleer onmiddellijk of het toestel ook geen ozon meer produceert, schakel het volledig uit en trek de stekker uit het stopcontact.

Zorg ervoor dat de kamer/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 met ozon behandelde ruimte niet met verse buitenlucht kan worden geventileerd (bv. door de constructie ervan) en de ozonbehandelingsfase langer dan 80 minuten heeft geduurd, raden wij aan dat mens en dier niet langer dan ca. 60 minuten in deze ruimte verblijven. In geval van een ozonbehandelingsfase langer dan 400 minuten, adviseren wij 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 ozongenerator schoonmaakt.
- Gebruik alleen milde schoonmaakmiddelen om uw ozongenerator te reinigen.
- Spuit uw ozongenerator NOOIT schoon (b.v. met water of iets dergelijks).

#### Technische gegevens

<b>Model benaming:</b>	WDH-AP001
<b>Spanning:</b>	220-240V ~ 50Hz
<b>Maximaal stroomverbruik:</b>	110 W (0,5 A)
<b>Ozon output (optimaal):</b>	1.000 mg/u (1 g/u)
<b>Max. Ozonconcentratie:</b>	15-25 mg/l
<b>Waterdichtheid:</b>	IPx0
<b>Afmeting (H/W/D):</b>	280 x 145 x 260 mm
<b>Gewicht:</b>	3,2 kg
<b>Toepassingsgebied:</b>	5°C - 40°C / max. 75 % r. vochtigheid

#### 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+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 !***