

ENALY OZX-300AT otsonigeneraattorin käyttöohje



Pakkaus sisältää seuraavat osat:

- Keskusyksikkö
- Ilmankuivain, jossa teksti ”Air Dryer”.
- Kolme silikonilettoa (yksi lyhyt ja kaksi pidempää).
- Kaksi hohkakiveä (diffusoria), joista toinen voi olla muodoltaan pyöreä. Kiviä on toimitettu usean värisinä, kuten sinisinä, valkoisina ja harmaina.

Lisäksi Suomen otsoniterapia pyrkii mahdollisuuksien mukaan toimittamaan pakkausten lisävarusteina myös lasipullon, jonka korkissa on kaksi reikää, sekä aktiivihiilihajottimen. Aktiivihiilihajotin eroaa ilmankuivaimesta siten, että siinä ei ole mitään tekstiä ja se on hieman tummempi. Näitä lisävarusteita ei ole aina ollut saatavilla, eivätkä kaikki jälleenmyyjät niitä toimita.

Teknisiä tietoja:

- Maksimaalinen otsonituotto: 200 mg/h ilman ilmankuivainta. 700 mg/h ilmankuivaimen kanssa.
- Otsonin tuotto portaattomasti säädettävissä.
- Sisäinen ilmapumppu. Virtausnopeus 2-3 l/min.
- Pumpun paine 0,015–0,020 MPa
- Teho: alle 22 W
- Ajastimen säätö: 0-60 minuuttia viiden minuutin aikavälillä.
- Tekee otsonin huoneilmasta
- Voimanlähteenä verkkovirta AC220-240V.
- Mitat 215mmX150mmX60mm.
- Nettopaino 800g.

Laitteen asennus käyttökuntoon

Enaly OZX-300AT otsonigeneraattoria voidaan käyttää myös ilman aktiivihiilihajottajaa. Hajottaja estää liukenemattoman otsonin vapautumisen huoneilmaan. Siksi sen käyttö on suositeltavaa varsinkin silloin kun otsonigeneraattoria käytetään pienissä ja huonosti tuuletetuissa tiloissa. Mikäli olet vähänkään epävarma hajottimen tarpeellisuudesta, käytä sitä.



Vaihe 1. Liitä ilmankuivain imuilman aukkoon lyhyellä letkulla kuvan osoittamalla tavalla. Ilmankuivaimessa on selkeä teksti "Air Dryer", ja se on hieman punertavampi kuin mustaa aktiivihiiltä sisältävä hajotin. Jos ilmankuivaimen päissä on mustat kumitulpat, poista ne ensin.



Vaihe 2. Pullon mukana tulee korkki, jossa on kaksi halkaisijaltaan noin 6mm reikää. Pitkät letkut vedetään rei'istä läpi kuvan osoittamalla tavalla. Toinen letku vedetään pitkälle, ja sen päähän asennetaan toinen hohkakivistä (toinen jää varalle). Toinen letku vedetään vain juuri ja juuri reiästä läpi, niin että se pysyy siinä. Poistoilman on päästävä tätä letkua pitkin hajottimeen.





Vaihe 3. Liitä hohkakiveen menevä letku otsonigeneraattoriin otsonin tuloaukkoon. Toisen letkun (juuri ja juuri korkin lävistäneen letkun) pää liitetään aktiivihiilihajottimeen.

Vaihe 4. Täytä pullo **kylmällä** vedellä ja kierrä korkki pulloon niin että letkun päässä oleva hohkakivi laskeutuu pullon pohjalle. On tärkeää että kivi on pullon pohjalla, koska näin otsonia sisältävät ilmakuplat kulkevat pullossa mahdollisimman pitkän matka ja otsoni liukenee tehokkaasti veteen. Otsoni hajoaa lämpimässä nopeasti, eikä myöskään liukene lämpimään veteen kunnolla. Siksi **otsonoitavan veden on syytä olla kylmää**. Pullo ei saa olla aivan piripintaan täytetty, koska tällöin vettä saattaa päästä poistoletkua pitkin hajottimeen. Tämä ei ole vakavaa, sillä hajotin ei mene rikki eikä sen teho häviä, vaikka se kastuisi, mutta kuivassa hajottimessa ilma kulkee paremmin.



Vaihe 5. Pistä töpseli pistorasiaan ja kytke koneen virta päälle kyljessä olevasta kytkimestä. Säädä ajastimesta sopiva aika nuolinäppäimillä. Litran vesimäärään sopiva aika on noin 15–20 minuuttia ja puoleen litraan noin 10 min. Tämän jälkeen voit käynnistää koneen nuolinäppäimien vieressä olevasta on/off näppäimestä. Mikäli et halua käyttää ajastinta, pidä on/off nappia pohjassa muutaman sekunnin ajan. Tällöin laite käynnistyy ja näyttöön ilmestyy teksti ”on”. Tällä asetuksella laite käy jatkuvasti niin pitkään, kunnes se sammutetaan on/off-näppäimestä. Huomaa, että on/off-

näppäin on eri, kuin laitteen kyljessä oleva virtakytkin, josta laitteen voi myös sammuttaa. Laitteen ylänurkassa on metallinen säätönappi, josta voi säätää otsonin tuottoa. Suosittelemme kääntämään otsonituoton täydelle teholle.

Laitteen käydessä generaattori puhalttaa otsonoitua ilmaa pulloon, joka hohkakiven avulla hajoaa pieniksi kupliksi, joista otsoni liukenee tehokkaasti veteen. Otsonia sisältävä ilma pääsee poistumaan toista letkua pitkin hajottimeen eikä huoneilmaan pääse otsonia. Laitteen käydessä korkkia voi vääntää hieman auki ja varovasti nuuhkaista. Tällöin ilmassa pitäisi selvästi tuntua otsonin pistävää hajua.



Pidä huoli, ettei vettä pääse laitteen sammuttamisen jälkeen valumaan letkua pitkin generaattoriin. Letkun saa tyhjäksi, kun veden valmistuttua vetää hohkakiven pois laitteen vielä käydessä. On suositeltavaa pitää generaattoria vesipulloa korkeammalla (kuva vasemmalla). Tällöin painovoima estää veden pääsyn generaattoriin kaikissa tapauksissa.

Kytkenät voivat olla myös yksinkertaisempia. Esimerkiksi hajottimen käyttö ei ole pakollista silloin, kun otsonia valmistetaan suuressa ja hyvin ilmastoidussa tilassa tai esimerkiksi liesituulettimen alla. Tällöin hohkakivi voidaan johtaa suoraan pullon tai vaikkapa vesilasin pohjalle. On kuitenkin oleellista, että **pullo tai muu astia on joko lasinen tai keraaminen**.

Reaktiivisena kaasuna otsoni reagoi mm. eri muovien kanssa. Reaktiotuotteet voivat aiheuttaa makuvirheitä, ja toisaalta synnyttävät mahdollisesti haitallisia



epäpuhtauksia veteen, jotka hajottavat liuennutta otsonia. Myös **uudesta generaattorista voi irrota mahdollisia epäpuhtauksia, ja siksi suosittelemme kaatamaan ensimmäisen otsonoidun vesiannoksen pois**. Myöskään ilmankuivainta ei ole pakko käyttää, mutta se lisää laitteen käyttöikä ja otsonin tuottoa.

Ohjeita otsonoidun veden nauttimiseen ja muuhun käyttöön

Otsonointi kestää noin 20 minuuttia litran vesiannosta kohti. Vastaavasti puoli litraa menee kymmenessä minuutissa. Tämän jälkeen vesi on sen verran kylläistä, ettei lisää otsonia juurikaan liukene. Veden on oltava mahdollisimman kylmää, sillä lämpimästä vedestä otsoni hajoaa nopeasti, eikä sitä edes liukene niin paljoa kuin kylmään. Esimerkiksi joillakin ulkomaisilla keskustelupalstoilla suositellaan tekemään otsonivesi kylmään tislattuun veteen. Tislatussa vedessä ei ole mitään epäpuhtauksia, jotka voisivat hajottaa otsonia. Toisaalta liiallinen tislattun veden nauttiminen voi sotkea elimistön elektrolyyttien tasapainoa joka voi olla erittäin vaarallista. Siksi olemme vakaasti sitä mieltä, että vesijohtovesikin kelpaa, mutta tällöin otsonivesi kannattaa juoda välittömästi valmistuksen jälkeen. Otsonin hajoamista tapahtuu koko ajan, mutta jos vesi on puhdasta, kylmää ja pimeässä säilytettyä, siinä voi olla riittävästi otsonia jopa seuraavana päivänä. Ruumiinlämpöisessä vedessä otsoni hajoaa sekunneissa ja 20-asteisessäkin elinikä on muutamien minuuttien luokkaa. Koska otsonoidun veden valmistaminen on nopeaa, helppoa ja halpaa, emme suosittele säilyttämään vettä, vaikka se tietyin edellytyksin voi pieneksi ajaksi onnistua. Juo siis vesi heti valmistumisen jälkeen.

Vaikka otsonoitu juomavesi pääsee lähes suoraan pohjukkaissuoleen, siihen on sekoittunut runsaasti epäpuhtauksia viimeistään mahalaukussa. Otsonivesi kannattaakin aina juoda tyhjään mahaan vähintään kolme tuntia edellisen aterian jälkeen. Reaktiivisena aineena otsoni reagoi nopeasti monien yhdisteiden kanssa, joten ruokaa täynnä olevassa mahalaukusta ei otsonia enää pääse vaikuttamaan pohjukkaissuoleen. Tässä yhteydessä lienee syytä mainita, että otsoni hajoaa minkä tahansa biologisen nesteen kanssa varsin nopeasti, joten missään tapauksessa yhtään otsonia ei pääse verenkiertoon. Sinne pääsee lähinnä lipidien peroksidaatio tuotteet ja muut sekundaariset otsonin reaktioista syntyneet tuotteet, jotka aiheuttavat eräänlaisen terapeuttisen shokin. Emme tässä käyttöohjeessa esitä mitään terveysväitteitä otsonoidusta vedestä. Internetistä löytyy kuitenkin lisätietoa suoritetuista tutkimuksista sivulta: <http://www.otsoniterapia.net/taudit/juomavesi.htm>

Otsonoitua vettä voi tehdä myös muuta kuin juomista varten. Käyttämällä otsonoitua vettä hampaiden hoidossa, voidaan suu pitää raikkaana ja hajuttomana. Se on vahvasti antiseptistä ainetta desinfioiden tehokkaasti suuta tappaen bakteereita, sieniä ja viruksia. Sitä voi käyttää myös esimerkiksi kasvojen pesussa tai vaikkapa jalkakylvyissä.

Otsonivettä voi käyttää myös muissa kodin sovellutuksissa. Sillä voidaan pestä ja desinfioida esimerkiksi salaatit tai monet muut elintarvikkeet. Otsonia voidaan johtaa generaattorista suoraan jääkaappiin tai laitteella voidaan desinfioida myös muita tiloja, kuten WC:tä. Tällöin on kuitenkin vältettävä otsonin turhaa hengittämistä.

Huomioitavaa turvallisuudesta

- Otsonoitua juomavettä on turvallista juoda. Hengityselimille otsoni ei kuitenkaan ole hyväksi. ENALY OZX-300AT on tehokas otsonigeneraattori ja se kykenee helposti tuottamaan pieneen tilaan yli USA:n työterveyslaitoksen määrittämän 0,3 ppm pitoisuuden,

joka on 15 minuutin altistumisen raja-arvo. Esimerkiksi Suomessa kahdeksan tunnin raja-arvo on 0,05 ppm. Mikäli otsonia tuotetaan huoneilmaan, huolehdi, etteivät ihmiset ja kotieläimet turhaan altistu otsonille.

- Suoraan generaattorista tulevan otsonin hengittäminen on haitallista. Älä haista suoraan letkusta tulevaa otsonia.
- Pidä huoli, etteivät lapset pääse käsittelemään laitetta yksin.
- Laite ei ole vedenpitävä. Älä käsittele sitä, kun kätesi ovat märät.
- Pidä huoli että kytket letkut oikein, jotta laitteen sisälle ei pääse vettä. Takuu ei kata veden aiheuttamia vahinkoja.
- Älä myöskään käytä laitteita paikoissa, jossa ilmankosteus on suuri.
- Laite on tarkoitettu vain lyhytaikaiseen otsonointiin. Älä anna sen kuumentua liikaa ja käytä sitä maksimissaan tunti kerrallaan.
- Älä voitele letkuja tai liittimiä.

Lisätietoja:

Lisätietoja löydät Suomen otsoniterapian internetsivuilta osoitteesta: <http://www.otsoniterapia.fi>. Mahdollisten ongelmatilanteiden sattuessa ota yhteys laitteen jälleenmyyjään tai suoraan maahantuojalle Suomen otsoniterapiaan.

Laitteiden ja niiden lisäosien tilaukset sekä reklamaatiot virheellisistä tuotteista:

Pekka Mäkelä
GSM: 040-5036711
s-posti: pekka.makela@otsoniterapia.fi

Ari Viinikainen
GSM: 040-5410003
s-posti: ari.viinikainen@otsoniterapia.fi

Yhteydenotot koskien erityisesti otsoniterapioita hoitomuotona ja niihin liittyviä tutkimuksia.

Miika Sallinen
GSM: 050-3271662
s-posti: miika.sallinen@otsoniterapia.fi