

# HYGIO®

Käyttöohje - a40 Medi



Lue tämä käyttöohje ennen otsonointilaitteen asennusta ja käyttöönottoa.

## Sisällysluettelo

Pikaohje .....	3
Laitteen ulkoiset osat .....	4
Ohjauspaneeli .....	5
Turvaohjeita .....	6
Käyttötarkoitus .....	7
Asennus .....	7
Kierrätys .....	7
Käyttö .....	8
Puhdistus ja hoito .....	9
Huolto, korjaus ja takuu .....	9
Mitä tehdä jos... ..	9
Lisävarusteet .....	10
Tekniset tiedot .....	10
Käyttövinkit .....	11
Yhteystiedot .....	15

## Pikaohje

1

Aseta puhdistettavat tavarat laitteeseen. Tavarat on asetettava riittävän väljästi, jotta otsoni pääsee vaikuttamaan joka paikkaan.

2

Kytke laitteeseen virta päävirtakytkimestä.

3

Sulje ovi ja valitse käsittelyaika.

4

Paina "Käynnistä".

5

Kun "Valmis"-valo syttyy, prosessi on valmis ja laitteen oven voi avata turvallisesti.

### Muuta:

Käsittelyn voi pysäyttää "Keskeytä"-painikkeesta, jolloin oven voi avata 15 minuutin kuluttua.

Ohjelman edistymisen näkee paneelissa olevista valoista.

Ovessa on sähkölukko, mikä estää oven avaamisen prosessin ollessa käynnissä. Häätätilanteessa oven saa avattua heti ottamalla virtajohdon irti laitteesta.

Käytä laitetta vain kuivien tavaroiden puhdistukseen ja desinfiointiin.

Otsonointi ei poista näkyvää likaa. Poista se ennen otsonointia.

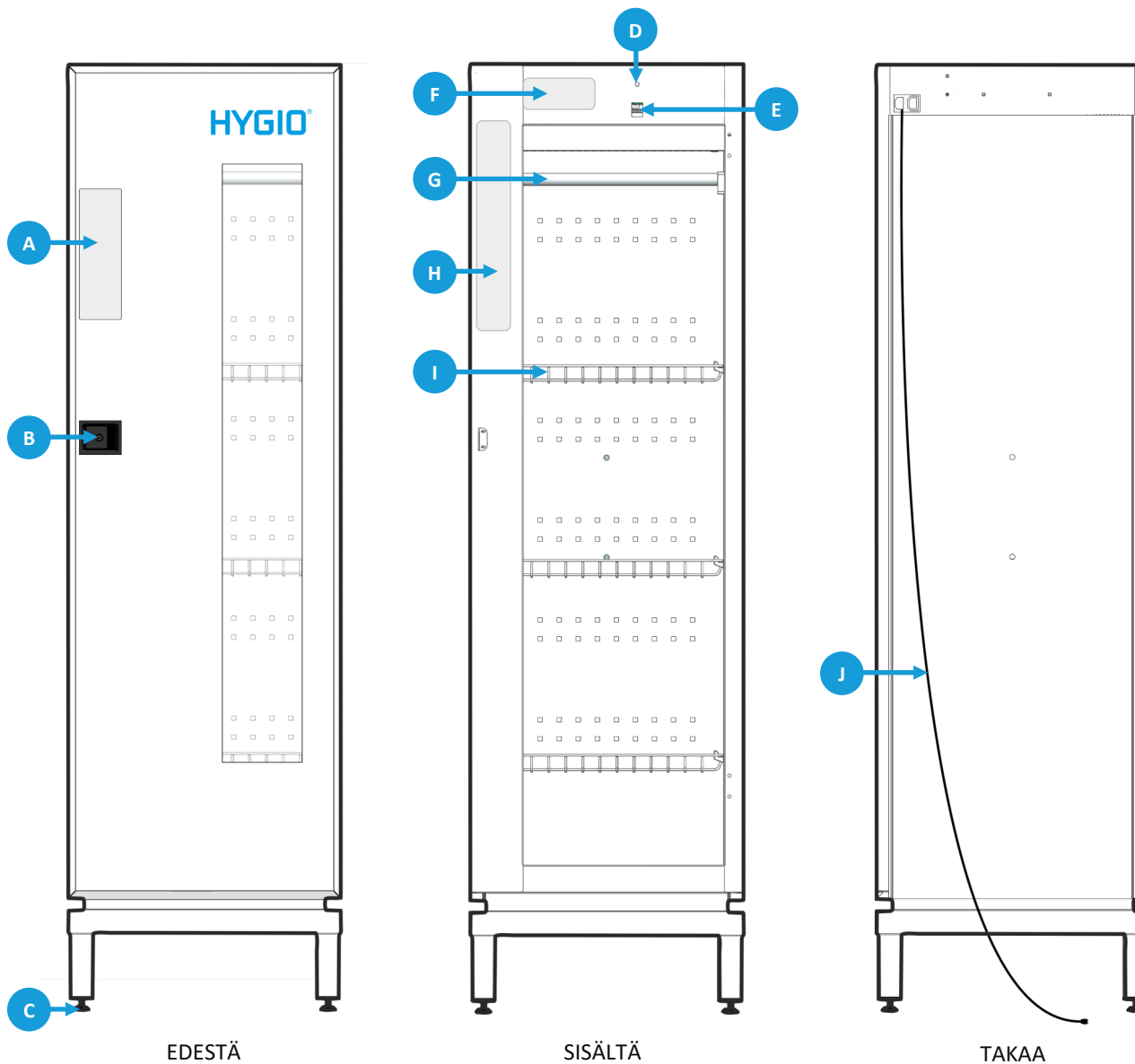
Puhdista laitteen sisäpinnat viikoittain tai tarpeen mukaan.

Vältä laitteen käyttöä kun ilmankosteus käyttötilassa on selvästi normaalia suurempi (kastepiste yli 16 °C tai ilman suhteellinen kosteus yli 60% R.H.).

Tilaa huolto heti kun huoltovalo syttyy. Laitetta voi käyttää huoltoon asti. Jollei muuta mainita, huollon järjestää Hygio Oy.

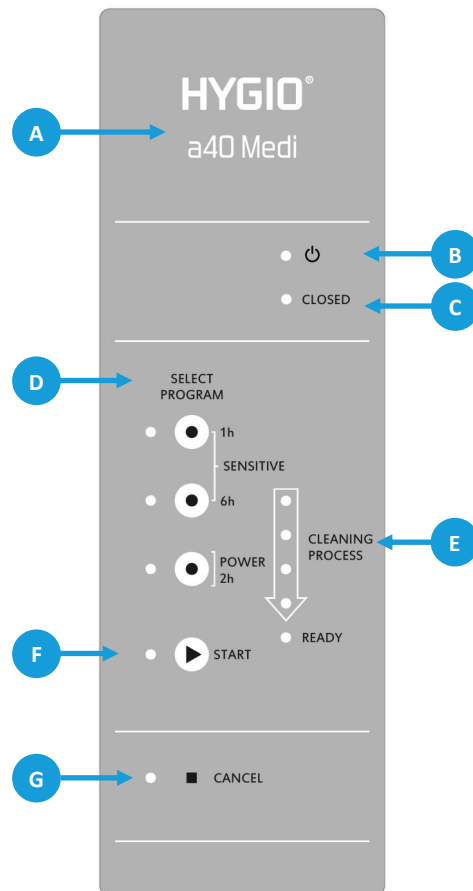
## Laitteen ulkoiset osat

- A Ohjauspaneeli
- B Oven lukko
- C Säätöjalat tai pyörät
- D Huoltoilmaisin
- E Virtakytkin
- F Laitetilpi
- G Vaateripustintanko, vaateripustimet
- H Pikaohje, sarjanumero
- I Kiinnityskoukut, koritasot
- J Virtajohto



## Ohjauspaneeli

- A Mallimerkintä
- B Virta
- C Ovi kiinni
- D Ohjelmavalinta
- E Jäljellä olevan ajan merkkivalot
- F Käynnistä -painike
- G Keskeytä -painike



## Turvaohjeita

- Laitetta saavat käyttää vain sen toimintaan perehtyneet henkilöt.
- Lapset eivät saa käyttää laitetta. Laitteen sisälle ei saa laittaa ihmisiä tai eläimiä.
- Laitetta saavat huoltaa ja korjata vain Hygio Oy:n valtuuttamat ammattilaiset.
- Vahingoittunut laite voi olla turvallisuusriski. Tarkista laite ulkoisten vaurioiden varalta. Älä koskaan ota vahingoittunutta laitetta käyttöön.
- Älä käytä laitetta tyhjänä. Tyhjänä käyttäminen lyhentää laitteen huoltoväliä.
- Hygio-laite on liitettävä suojamaadoitettuun sähköliitännään.
- Säilytä ja käytä laitetta normaalissa huoneenlämmössä. Laite ei saa joutua alttiiksi kosteudelle, eikä sitä ole tarkoitettu ulkokäyttöön.
- Laite on tarkoitettu käytettäväksi kuivassa ja kuivien tavaroiden puhdistukseen. Runsas ilmankosteus heikentää laitteen tehoa ja lyhentää sen huoltoväliä.
- Älä avaa laitteen ovea väkisin kesken käsittelyn. Jos näin kuitenkin jostain syystä tapahtuisi, otsonipitoisuus huoneessa kasvaa hetkellisesti ja tilassa olevat altistuvat otsonille. Pysyvää haittaa tästä ei aiheudu. Tuuleta huonetila huolellisesti ja poistu heti tilasta tuuletuksen ajaksi. Tuuletuksen jälkeen huonetila on normaalisti käytettävissä.
- Sähkökatkoksen sattuessa ohjelma keskeytyy. Älä kuitenkaan avaa laitteen ovea, vaan käynnistä ohjelma uudelleen. Ohjelman loputtua laitteen oven voi avata normaalisti.
- Laitteessa ei käytetä mitään ulkoisia kemikaaleja. Otsoni ei varastoidu laitteeseen eikä tuotteisiin, vaan palautuu hapeksi ohjelman lopussa.
- Varmista aina, että laitteeseen ei ole päässyt sisälle mitään sinne kuulumatonta. Näitä ovat:
  - Eläimet ja ihmiset.
  - Luonnonkumi ja siitä valmistetut tuotteet. Jos epäilet, että tuote sisältää luonnonkumia, varmistu siitä ennen käsittelyä. Otsoni haurastuttaa luonnonkumia.
  - Märät ja kosteat tavarat.
  - Itsesyttyvät materiaalit. Esimerkiksi runsaasti pellavaöljyä, polttoaineita tai liuotinjäämiä sisältävät tekstiilit.
- Jos epäilet, että laite toimii virheellisesti, ota yhteys huoltoon.

## Käyttötarkoitus

Laitetta käytetään hajujen poistoon tavaroista ja tekstiileistä sekä hygieniatason merkittävään parantamiseen.

Laitteen puhdistusteho perustuu otsoniin ja sen ominaisuuteen tuhota haitallisia mikrobeja nopeasti ja turvallisesti.

Laitteessa otsoni tuotetaan ja pidetään täysin suljetussa tilassa ja neutraloidaan takaisin hapeksi ennen oven avaamista.

Hygieniatason parantuminen huomataan hajujen poistumisena ja mietona otsonin tuoksuna.

### Mitä laiteella voi desinfioida?

Erilaisia tekstiilimateriaaleja ja muita tavaroita.

### Mitä laiteella ei voi desinfioida?

Luonnonkumista valmistettuja tuotteita ei saa käsitellä, sillä otsoni haurastuttaa luonnonkumia.

### Älä laita näitä kaappiin:

- Eläimiä tai ihmisiä. Otsoni on määritelty haitalliseksi aineeksi ihmisille ja eläimille.
- Luonnonkumista valmistettuja tuotteita tai osia.
- Märät ja kosteat tavarat. Laitetta ei ole tarkoitettu kosteiden tavaroiden käsittelyyn. Kosteus lisää laitteen huoltotarvetta ja vähentää käsittelyn tehoa.

## Asennus

Asenna laite pystyasentoon.

Laitteessa on säätöjalat, joita säätämällä asennus onnistuu helposti myös kaltevalle tai epätasaiselle pinnalle.

Liitä laite maadoitettuun pistorasiaan mukana toimitettavan johdon avulla.

Jos asennat useita laitteita rinnakkain, voit liittää ne toisiinsa sähköjohdolla ketjuttamalla. Tällä tavoin tarvitaan vain yksi pistorasia koko laiteryhmää kohden. Ketjutusta varten tarvittavat johdot voi hankkia lisävarusteena.

## Kierrätys

Laite on valmistettu kierrätettävistä materiaaleista. Käytöstä poistettavasta laitteesta yläkotelo tulee toimittaa sähkö- ja elektroniikkaromua (SER) vastaanottavaan keräyspisteeseen tai kierrätyskeskukseen. Runko varusteineen voidaan toimittaa metallin kierrätyspisteeseen.

## Käyttö

Kytke laitteeseen virta ja aseta tuotteet laitteeseen niin, että ilma pääsee vapaasti kiertämään mahdollisimman hyvin kaikkien pintojen kanssa.

Sulje ovi, valitse ohjelma ja paina Käynnistä-painiketta. Oven voi avata, kun valo palaa kohdassa "Valmis".

### Huomioitavaa:

- Sähkölukko lukitsee ilmatiiviin kaapin ohjelman ajaksi ja avautuu, kun valittu ohjelma-aika on kulunut.
- Jos haluat keskeyttää ohjelman kesken käsittelyn, paina Keskeytä-painiketta. Sähkölukko aukeaa, kun kaapissa oleva otsoni on neutraloitu takaisin hapeksi. Tähän menee aikaa 5-15 minuuttia valitun ohjelman pituudesta riippuen.
- Otsoni läpäisee helposti huokoiset materiaalit, mutta tiiviimpi materiaali, kuten turkis tai nahka vaatii pidemmän käsittelyajan.
- Kevyt otsonin tuoksu voidaan havaita tuotteissa vielä jonkin aikaa käsittelyn jälkeen. Tämä on normaalia ja vaaratonta.

Ohjelma	Annos	Käyttö
<b>1 h sensitive</b>	<b>1 x</b>	Hygieniatason huomattavaan parantamiseen ja desinfointiin. Poistaa hajut ja desinfioi tekstiilit ja kovapintaiset materiaalit tehokkaasti.
<b>6 h sensitive</b>	<b>6 x</b>	Suuriannoksinen ohjelma, jolla voidaan desinfioida suuri määrä tekstiilejä / paksuja tekstiilejä tehokkaasti. Ohjelmaa voidaan käyttää myös silloin kun halutaan varmistaa haluttu desinfiointitulos käyttämällä suurempaa annosta. Sama O <sub>3</sub> -konsentraatio kuin 1h ohjelmassa.
<b>2 h power</b>	<b>6 x</b>	Suuriannoksinen ohjelma, jolla voidaan desinfioida suuri määrä tekstiilejä / paksuja tekstiilejä tehokkaasti ja mahdollisimman nopeasti. Ohjelmaa voidaan käyttää myös silloin kun halutaan varmistaa haluttu desinfiointitulos käyttämällä suurempaa annosta. Ohjelman O <sub>3</sub> -konsentraatio on noin kolminkertainen 1h ja 6h ohjelmiin verrattuna. <u>Usein käytettynä voi aiheuttaa metallisosien korroosiota.</u>

- Tarpeettoman pitkät otsonointi saa tuotteessa aikaan voimakkaan otsonin tuoksun, joka häviää itsestään ajan kuluessa. Tällaista käyttöä voisi olla esim. yhden T-paidan usean tunnin mittainen käsittely. Pitkästä käsittelystä ei ole tuotteelle tai käyttäjälle haittaa.

## Puhdistus ja hoito

Pidä laite puhtaana imuroimalla tai pyyhkimällä pöly ja roskat laitteen sisältä.

Pyyhi laitteen sisäpinnat nihkeällä liinalla kerran viikossa tai useammin mikäli käytät laitetta jatkuvasti.

## Huolto, korjaus ja takuu

### Huolto ja korjaus

Hygio- laitetta saa korjata ja huoltaa vain siihen perehtynyt valtuutettu ammattilainen.

Laitetta ei saa käyttää ilman säännöllistä huoltoa. Laitteen hankinnan yhteydessä tehdään ylläpitosopimus. Huollossa tarkastetaan laitteen toiminta ja vaihdetaan tarvittavat kuluvat osat uusiin. Normaali huoltoväli on noin yksi vuosi, käytön määrästä riippuen.

Laitteessa on huoltoilmaisin, joka palaa kaksi sekuntia kun virta kytketään laitteeseen. Jos huoltoilmaisin alkaa vilkkua, laite vaatii huoltoa. Ota tällöin yhteyttä huoltoon 14 vuorokauden sisällä. Laitetta voi käyttää normaalisti huoltoon asti.

### Takuuaika- ja ehdot

Laitteella on kahden vuoden rajattu takuu normaalissa käytössä. Takuu ei korvaa käyttäjän itse aiheuttamia vaurioita.

Takuu ei ole voimassa teollisessa käytössä.

Laitteen takuu raukeaa, jos konetta korjaa muu kuin Hygio Oy tai sen valtuuttama huoltoliike tai jos sitä muutetaan jollain tavalla.

Takuu ei korvaa kuluvia osia kuten suodattimia ja otsonigeneraattoria.

## Mitä tehdä jos...

### Laite ei käynnisty?

Tarkista että virta on kytketty päälle.

### Laitteessa oleva huoltoilmaisin vilkkuu?

Ota yhteyttä huoltoon ja sovi huoltokäynnistä.

### Ohjelman päätyttyä otsonin tuoksu ilmassa tuntuu normaalia voimakkaampana?

Ota yhteyttä huoltoon ja sovi huoltokäynnistä.

### Otsonia pääsee jostain syystä huoneilmaan ohjelman aikana?

Tarkista, ettei kaapissa käsiteltävä tavara ole jäänyt oven tiivisteiden väliin. Aloita tilan tuuletus välittömästi, poistu tilasta tuuletuksen ajaksi. Jos vuodolle ei ole ilmeistä syytä, ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen sekä noudata saatuja ohjeita.

### Otsonointi ei tunnu poistavan käsiteltävän tuotteen hajuja?

Jos käsiteltävää on paljon, voi tuote vaatia uuden käsittelyn tai pidemmän ohjelman. Jos useamman käsittelykerrankaan jälkeen ei ole havaittavissa eroa, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen. Huomaa kuitenkin, että käsittely ei poista esimerkiksi vaatteissa olevaa likaa.

### Ihminen tai eläin on laitteen sisällä laitteen ollessa käynnissä?

Ota välittömästi sähköjohto irti laitteen takaa ja avaa ovi. Sähkölukko aukeaa aina automaattisesti, kun laitteen sähkönsyöttö katkeaa. Vie otsonille altistunut raikkaaseen ilmaan ja saata ensiapuun. Tuuleta tila.

## Lisävarusteet

Laiteen vakiotoimitus sisältää seuraavat varusteet:

- 4 kpl lankakoreja ja 16 kpl kannattimia
- 1 vaatetanko
- 3 kpl vaateripustimia
- 6 kpl ripustusoksia (200 mm)
- 4 kpl ripustustankoja (500 mm)
- 1 kpl verkkoliitäntäjohto
- Oven avaimet

Lisävarusteita on saatavilla erikseen tilattaessa. Ota yhteyttä myyjään.

Lisävarusteita voit tilata joko ottamalla suoraan yhteyttä tai jättämällä yhteydenottopyynnön. Yhteystiedot löytyvät sivuiltamme [www.hygio.fi](http://www.hygio.fi)

## Tekniset tiedot

Tärkeimmät tiedoista löytyvät myös arvokilvestä, joka on laitteen yläkotelossa oven takana.

Korkeus säätöjaloilla 1900 mm\*

\* Säätövara on 30 mm.

Korkeus pyörillä 1905 mm

Sisäosan korkeus 1470 mm

Leveys 550 mm

Sisäosan leveys 430 mm

Syvyys maksimi 650 mm

Sisäosan syvyys 595 mm

Paino 105 kg

Sähköteho max. 230 V / 80 W

Prosessiteho 10 W - 80 W

Vaikuttava aine Otsoni, O3

Liitäntäjohtoon pituus 2500 mm

Rakenne polttomaalattua teräslevyä

### Käyttöympäristö:

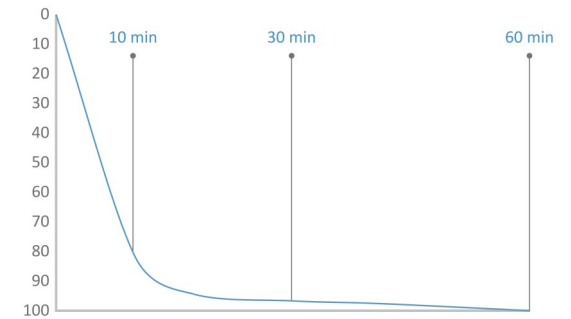
**Kuiva, lämmin ja ilmastoitu sisätila.**

**Käyttölämpötila: 20-35 °C**

**Kosteus : kastepiste alle 16 °C**

**(Esimerkiksi 22 °C lämpötilassa  
suhteellinen kosteus alle 60% R.H. )**

Hygio on suunniteltu ja valmistettu Suomessa.  
Tuote on CE-hyväksytty.



Hygio a40-laitteen teho ja turvallisuus on testattu monin eri testein, joissa mm. *Bacillus atrophaeus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Esherichia coli* (kuva) , *Candida albicans* ja *Cladosporium sphaerospermum* -mikrobeilla saavutettiin hyvä teho.

Lähes kaikilla testeissä käytetyillä mikrobeilla saavutettiin tunnin ohjelmalla vähintään 90% alenema. Tyypillisesti ylettiin noin 99,9 % puhdistustulokseen. *Staphylococcus epidermidis* -bakteerilla saavutettiin 99,999 % desinfiointiteho. Alenemat on mitattu tekstiileistä. Kovilla materiaaleilla alenemat ovat tätä suurempia.

Testin aikana laiteessa oli samaan aikaan neljä laboratoriotakkia (4 x 466 g) ja testiliuskoja.

Ota tarvittaessa yhteyttä valmistajaan lisätietoja varten.

## Käyttökohteita

Käytännöllisesti katsoen kaikki tekstiilimateriaalit, työ- ja urheiluvarusteet ja muut välineet voidaan desinfioida Hygio a40 -laitteella.

Hygio-laitteella voidaan parantaa hygieniatasoa huomattavasti käyttämällä sitä sellaisten tavaroiden desinfiointiin, joita on hankala tai mahdoton puhdistaa tavanomaisilla desinfiointimenetelmillä.

Laitte soveltuu kaikkien tekstiilien, jalkineiden ja tavaroiden, kuten esimerkiksi

Herkkien tekstiilien, juhlavaatteiden ja asusteiden sekä työ- ja urheilutarvikkeiden, suojarusteiden ja kuntoutustavaroiden käsittelyyn.

Hygion käyttö on helppoa. Kun desinfiointi suoritetaan usein, saadaan hygieniataso pysymään hyvänä.

Jos haluat varmistaa vakioidun desinfiointitulokset joka käsittelykerralla, voit antaa käyttäjille ohjeen laitteen täytöstä vakioidulla tavalla ja voit tarvittaessa varmistaa saavutetun desinfiointituloksen mikrobitestien avulla. Saat lisää ohjeita Hygio Oy:n teknisestä tuesta.



## Laitteen täyttäminen

Perusohje laitteen käytössä on, että kaappiin sijoitettavien tavaroiden tulisi olla riittävän ilmastavasti sijoitettu, niin että kaapissa kiertävä otsonoitu ilma pääsee hyvin kosketuksiin kaikkien kohteiden kanssa.

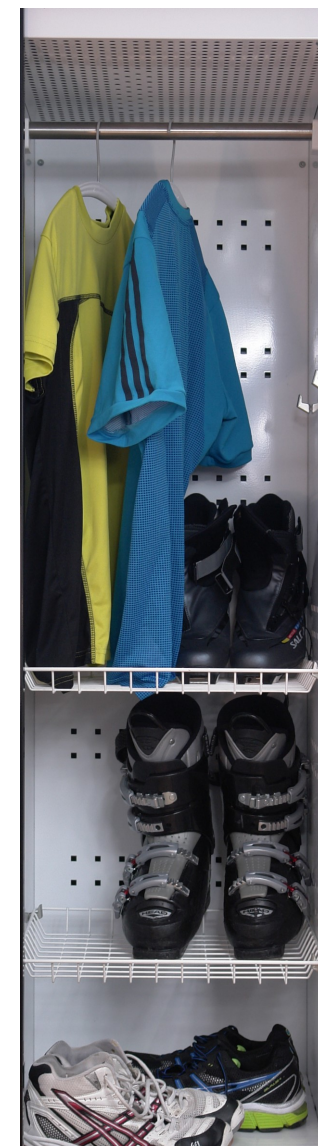
Oikealla olevien esimerkkien mukaisesti täytettynä laitteella saavutetaan tunnin ohjelmalla desinfiointitasoinen käsittely.

Saman käsittelytehon aikaansaamiseksi paksuja, raskaita tekstiilejä tai turkiksia on hyvä laittaa selvästi vähemmän.

Kovapintaisten kappaleiden, kuten muoviastioiden tai lelujen, käsittelyssä desinfiointitulokset saavutetaan helpommin ja kappaleita voi olla paljon käsiteltävänä samaan aikaan.

Otsoni ei kykene tunkeutumaan selvien likatahrojen läpi ohjelman aikana. Likaisiakin tavaroita voidaan raikastaa otsonoimalla, mutta desinfiointitulosta ei tällä tavalla saavuteta.

Otsonoi aina vain täysin kuivia tavaroita.  
Kosteus heikentää nopeasti käsittelytulosta ja voi vaurioittaa laitteen koneistoa.



### Vaikeiden kohteiden käsittely

Kun tarvitaan tehostettua puhdistustehoa, voidaan tavara käsitellä useamman kerran ja tehostaa puhdistavan otsonin pääsyä tärkeisiin kohteisiin muuttamalla tavaran asettelua. Esimerkiksi pikkutakin voi käsitellä ensin oikein päin ja sitten uudelleen nurin käännettynä, niin että takin sisäosiin saadaan lisää puhdistustehoa.



Ilmankierto on vaikeinta saada ulottumaan putkimaisten kappaleiden pohjalle asti. Ilma virtaa laitteen sisällä kaikista sivuseinien reistä. Voimakkain virtaus tulee kuitenkin vasemman seinän keskellä olevista reistä. Voit asettaa esimerkiksi saappaat ja varsikengät tarvittaessa lappeelleen, niin että vasemmalta tuleva virtaus suuntautuu mahdollisimman hyvin kengän sisälle.



### Suuret tekstiilit

Lisävarusteena saatavien siirrettävien ripustustankojen avulla voit käsitellä esimerkiksi isoja tekstiilejä helposti.

Laitteeseen sopii kerralla esimerkiksi neljä 2,7 m pitkää verhoa tai yksi 5 m mittainen tekstiili.



## Yhteystiedot

Hygio Oy  
Joensuunkatu 7  
24100 Salo

Sähköposti: [info@hygio.fi](mailto:info@hygio.fi)  
[www.hygio.fi](http://www.hygio.fi)

Ohjeet laadittu 24.7.2016

Tarkastuspäivä 17.3.2021

© Hygio Oy