

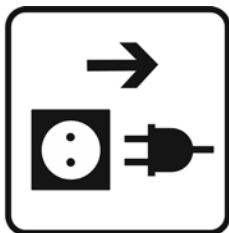
Käyttöopas

SteriWhite Air



Lue ohje ennen työn aloittamista!

Dr. Hönle AG
Lochhamer Schlag 1
D-82166 Gräfelfing / München
Puh.: +49 89 856 08-0
Faksi: +49 89 856 08-148
Sähköposti: uv@hoenle.de
www.hoenle.de



VAROITUS!

UV-säteily

Älä koskaan avaa laitetta, kun se on päälle kytkettynä tai liitettynä sähköverkkoon!

- Vedä pistoke irti pistorasiasta ennen laitteen avaamista.

Sisällysluettelo

1	Johdanto.....	5
1.1	Esipuhe.....	5
1.2	Käyttäjryhmät.....	5
1.3	Varoitusohjeet ja symbolit.....	6
2	Kuvaus.....	9
2.1	Laite.....	9
2.2	UV-C-säteily.....	9
2.3	Yleiskuva:.....	10
3	Kuljetus, varastointi, toimitus.....	11
3.1	Yleistä.....	11
3.2	Toimituksen sisältö.....	11
4	Asennus, käyttöönotto, käyttö.....	12
4.1	Yleistä.....	12
4.2	Sijoittaminen (jalusta).....	13
4.3	Asennus.....	14
4.3.1	Seinäasennus pystysuoraan.....	16
4.3.2	Seinäasennus vaakasuoraan.....	19
4.3.3	Kattoasennus.....	22
4.4	Sähköliitäntä.....	23
4.5	Päälle ja pois päältä kytkeminen.....	24
4.6	Käyttötuntinäyttö.....	25
5	Huolto, kunnossapito, puhdistus.....	26
5.1	UV-lampun vaihtaminen.....	26
5.2	Puhdistaminen.....	31
5.3	Käyttöikä ja tehon laskeminen.....	31
5.4	Käyttötuntien nollaaminen.....	32
6	Häiriöt.....	33
6.1	Yleistä.....	33
6.2	Häiriöluettelo.....	33
7	Hävittäminen.....	34
8	Laitteiden ja varaosien tilaustiedot.....	35
8.1	Yleistä.....	35
8.2	Tilaustiedot.....	35
9	Tekniset tiedot.....	36
9.1	Ympäristöolosuhteet.....	36
9.2	Mitat ja sähköarvot.....	36

1 Johdanto

1.1 Esipuhe

Tämä ohje sisältää tärkeitä ohjeita, joita noudattamalla varmistetaan asianmukainen käyttö. Sen sisältämät varoitusohjeet auttavat vaarojen ja aineellisten vahinkojen välttämässä.

Lue sen vuoksi ohje huolellisesti ennen käytön aloittamista.

Ota lisäksi huomioon erillisenä mukana toimitettavat yleiset turvallisuusohjeet.

Ohje on osa tuotetta. Sen vuoksi laitteen omistaja on velvollinen antamaan yhden ohjekappaleen henkilöstön käyttöön joko käyttöpaikalle tai sille varatulle muulle paikalle.

1.2 Käyttäjärühmät

Omistaja/käyttäjä

Omistaja/käyttäjä on jokainen luonnollinen tai juristinen henkilö, joka itse käyttää laitetta tai jonka toimeksiannosta sitä käytetään. Omistaja voi nimittää valtuutetun, joka varahenkilönä valvoo hänen oikeuksiaan ja huolehtii hänen velvollisuuksistaan.

Ammattihenkilöstö

Ammattihenkilöstöön lukeutuvat henkilöt, joilla on ammatillisen koulutuksensa ja kokemuksensa perusteella määrätyn erikoisanalan tuntemus. He ovat lisäksi perehtyneet asiankuluviin työsuojelu- ja tapaturmanehkäisymääräyksiin sekä yleisesti hyväksyttyihin tekniikan sääntöihin.

Opastettu henkilöstö

Opastettuun henkilöstöön lukeutuvat henkilöt, joita asiantuntevat henkilöt kouluttavat, jotta he kykenevät suorittamaan heille annetut tehtävät. Lisäksi he voivat tunnistaa mahdolliset epäasianmukaisten toimintojen aiheuttamat vaarat ja välttää niitä, ja he ovat saaneet välttämättömiä suojavarusteita ja suojatoimenpiteitä koskevan koulutuksen.

Lapset ja henkilöt, joilla on rajoitteita

Yllä mainittujen käyttäjäryhmien lisäksi, laitetta saavat käyttää myös seuraavat henkilöt*:

- 1.** ➤ 8 vuotta täyttäneet lapset.
- 2.** ➤ Henkilöt, joilla on fyysisiä, psyykkisiä tai aistirajoitteita.
- 3.** ➤ Henkilöt, joilla on puutteellinen kokemus tai tiedot laitteen käsittelystä.



OHJE!

* Ehdoton **edellytys** laitteen käytölle on, että henkilöitä **valvotaan** tai heille on opastettu **turvallinen käyttö** ja he **ymmärtävät laitteen aiheuttamat vaarat**.

Ota lisäksi huomioon seuraavat **rajoitukset**:

- Lapset eivät saa ilman valvontaa suorittaa huolto- tai puhdistustöitä.
- Älä sijoita laitetta **alle 3-vuotiaiden lasten** lasten ulottuville, jos heitä ei valvota.
- **3–8-vuotiaat lapset** saavat **kytkeä laitteen päälle ja pois päältä**, mikäli se on sijoitettu tavalliseen käyttöpaikkaansa ja asennettu turvallisesti tämän ohjeen mukaisesti.
- **3–8-vuotiaat lapset eivät saa**:
 - kytkeä laitepistoketta pistorasiaan ja irrottaa sitä.
 - suorittaa huolto- ja puhdistustöitä.
- Lapset eivät saa leikkiä laitteella.



Suosittellemme yleisesti, että mainittuihin ryhmiin 1–3 kuuluvat henkilöt eivät suorita huolto- tai puhdistustöitä.

Suojavarusteet

Suojavarusteet ovat henkilökohtaisia suojavaatteita, joiden tarkoitus on suojata kehoa työprosessin aiheuttamilta jäähmösvaaroilta.

1.3 Varoitusohjeet ja symbolit

Seuraavat symbolit on liitetty kaikkiin turvallisuus- ja varoitusohjeisiin, joiden yhteydessä ihmisille voi aiheutua vaaroja.

Noudata ohjeita tarkoin ja menettele näissä tapauksissa erityisen varovasti onnettomuuksien välttämiseksi.



Tämä symboli varoittaa vaarapaikasta.

	Tämä symboli varoittaa vaarallisesta sähköjännitteestä.
	Tämä symboli varoittaa kuumista pinnoista.
	Tämä symboli varoittaa UV-säteilystä.
	Tämä symboli varoittaa mahdollisista vesivaingoista.
	Tämä symboli kehottaa sinua vetämään verkkopistokkeen irti pistorasiasta.

Liitetty huomiosana viittaa mahdollisen tapaturman vakavuussasteeseen.

VAARA!	Tarkoittaa välittömästi uhkaavaa vaaraa. Jos sitä ei vältetä, seurauksena on kuolema tai vakavia tapaturmia. Aineelliset vahingot ovat mahdollisia.
VAROITUS!	Tarkoittaa vaarallista tilannetta. Jos sitä ei vältetä, seurauksena voi olla kuolema tai vakavia tapaturmia. Aineelliset vahingot ovat mahdollisia.
HUOMIO!	Tarkoittaa mahdollisesti vaarallista tilannetta. Jos sitä ei vältetä, seurauksena voi olla lieviä tapaturmia. Aineelliset vahingot ovat mahdollisia.

Seuraavien symbolien yhteydessä ei esiinny henkilövaaroja. Ne sisältävät tietoa laitevaurioiden välttämisestä ja laitteen optimaalisesta käytöstä.

Johdanto

Varoitusohjeet ja symbolit



Tämä symboli huomiosanan **VARO!** kanssa varoittaa aineellisista vahingoista.



Tämä symboli huomiosanan **OHJE!** kanssa esiintyy käyttövihjeiden ja hyödyllisten tietojen yhteydessä.

2 Kuvaus

2.1 Laite

SteriWhite Air on ilman UV-C-sterilointilaite, joka on suunniteltu bakteerien ja virusten hävittämiseen sisätiloista. Se vähentää ilmassa olevia bakteereita ja viruksia jopa 99,99 %:sesti.

Laite on valmistettu pulveripinnoitetusta teräksestä ja ruostumattomista osista. Laadukkaan pintakäsittelyn ansiosta se soveltuu myös vaativiin sisustusympäristöihin.

Integroidut tuulettimet jakavat bakteereista ja viruksista puhdistetun ilman huonetiloihin. Kotelossa oleva liitäntäelektroonikka saa virtansa laitteen virtajohdon ja suojakosketinpistorasian kautta.

Asennetun UV-C-lampun **keskimääräinen käyttö- ja toiminta-aika on 16 000 käyttötuntia.**



Hygieniatoimenpiteet

*Ota huomioon, että laite on tarkoitettu **tukemaan** hygieenisen ympäristön ylläpitoa.*

*Laitteella **ei** voi korvata **yleisiä hygieniatoimenpiteitä**, vaan ne on suoritettava laitteesta huolimatta.*

Näihin toimenpiteisiin kuuluvat muun muassa:

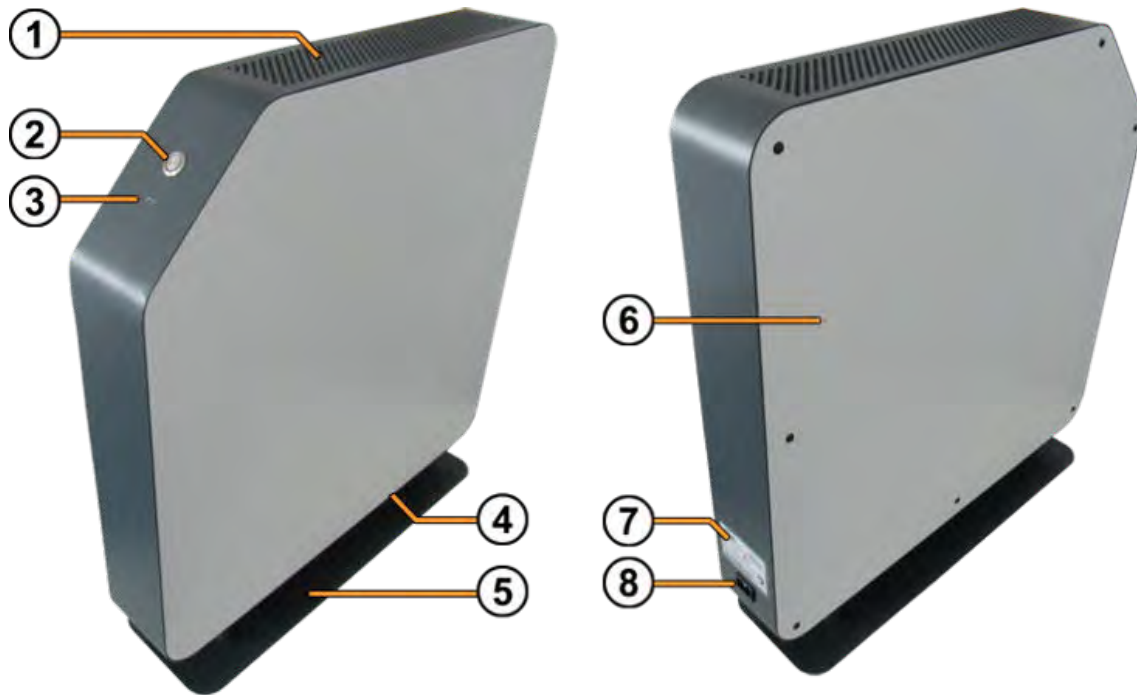
- etäisyyden säilyttäminen muihin henkilöihin (väh. 1,5 m)
- kasvosuojan pitäminen
- säännöllinen käsienpesu

2.2 UV-C-säteily

UV-C-säteilyn bakteereita ja viruksia tappava (itämisen estävä) vaikutus aallonpituudella $\lambda = 220\text{--}280\text{ nm}$ perustuu DNA:n tuhoamiseen.

Fotokineettiset ja sähkömagneettiset energiat hajottavat solukalvot, paisuttavat solut ja saavat ne halkeamaan. Sen vuoksi ne eivät ole enää lisääntymiskykyisiä, eivätkä voi muuttua enää vastustuskykyisiksi.

2.3 Yleiskuva:



Kuva 1: Vasen etupuoli ja oikea taikapuoli



Kuva 2: Kaapeli

1	Poistoilma
2	Virtakytkin
3	Käyttötuntien näyttö ja nollauspainike
4	Tuloilma
5	Jalusta (lisävaruste)
6	Takaosan levy (irrotettava)
7	Tyypikilpi
8	Virtaliitäntä
9	Virtakaapeli (n. 3 m)

3 Kuljetus, varastointi, toimitus

3.1 Yleistä



Herkät rakenneosat

Rakenneosat ovat herkkiä ja voivat vahingoittua helposti.

Varo sen vuoksi kuljetuksen ja lastauksen sekä lastin purkamisen yhteydessä, että rakenneosia ei kuormiteta eikä niihin kohdistu kovia iskuja.

Toimituksen sisällön tarkastus

Tarkasta, että toimituksen sisältö on täydellinen ja vahingoittumaton eikä siinä ole mitään huomautettavaa.

Dokumentoi havaitut vauriot ja ilmoita niistä välittömästi valmistajalle tai jälleenmyyjälle.

Täytä palautuslähetyksen tapauksessa oheen liitetty **palautuslomake**.

Huolitsija, valmistaja ja jälleenmyyjä eivät vastaa myöhemmin ilmoitetuista, havaittavista kuljetusvaurioista.

Pakkausmateriaali

Hävitä pakkausmateriaali ympäristöystävällisesti.

Suosittelemme pakkausmateriaalin säilyttämistä sitä varten, että laite on myöhemmin lähetettävä tai muutoin kuljetettava.

3.2 Toimituksen sisältö

Laite toimitetaan seuraavien osien kanssa:

- Ilman UV-C-sterilointilaite "SteriWhite Air"
 - esiasennetulla jalustalla tai
 - toimitukseen liitettyllä kulmakiinnikkeillä seinä- tai kattoasennukseen
- Virtakaapeli
- Huoltosarja (sisältäen Torx-ruuviavaimen)
- Käyttöohje
- Turvallisuusohjeet

4 Asennus, käyttöönotto, käyttö

4.1 Yleistä

Huolehdi

- työpaikan yleisestä turvallisuudesta
- hyvästä ilmanvaihdosta asennuspaikalla
- pysyvästi riittävästä henkilöiden ja esineiden etäisyydestä ilma-aukkoihin, jotta laitteen toimintoihin ei tule häiriöitä.
- siitä, että mitään esineitä ei työnnetä ilma-aukkoihin
- laitteen riittävästä virransaannista

Käytä laitetta

- vain kuivissa tiloissa (suht. ilmankosteus maks. 90 %, ei kondensaatiota)
- ympäristön lämpötilassa 5 °C...35 °C
- älä käytä ulkona
- älä käytä likaisessa, pölyisessä tai öljyisessä ympäristössä
- älä käytä ilmakehässä, jossa on sähköä johtavia pölyjä tai syövyttäviä aineita

Suojaa laite

- kemiallisilta höyryiltä ja liuotusaineilta
- iskuilta ja tärinältä
- roiskevedeltä
- kondensaatiolta



Vaurioiden aiheuttamat valoaukot

Jos laitteessa on vaurioita ja sen vuoksi siitä säteilee havaittavasti valoa, se on välittömästi kytkettävä pois päältä eikä sitä saa enää käyttää.

Ota heti yhteyttä asiakaspalveluun (yhteystiedot, katso luku Tilaustiedot)



Veden aiheuttamat aineelliset vahingot

Jos laitteen sisälle pääsee vettä, laite voi vaurioitua.

Vauriot voivat puolestaan aiheuttaa virhetoimintoja tai jopa tehdä laitteen toimintakyvyttömäksi.

- Älä asenna laitetta sprinklerilaitteistojen välittömään läheisyyteen.
- Älä käytä laitetta kosteissa tai märissä ympäristöissä, joissa muodostuu lauhdevettä, tai joissa on mahdollisuus veden tahattomaan sisääntunkeutumiseen (kuten esim. kostea- ja märkätilat).



Kaikkia, myös sijoittamista ja asennusta koskevia määräyksiä noudattamalla laite ei aiheuta mitään fotobiologisia vaaroja.



Hajuhaitat

*Kun laite kytketään ensimmäisen kerran päälle, siitä voi syntyä hajua. Tämä **uuden laitteen aiheuttama haju** on normaali ilmiö ja se häviää muutamien käyttötuntien kuluessa.*

- Käytä laitetta ensimmäisten käyttötuntien aikana hyvin tuuletetuissa tiloissa.
- Jos syntyy voimakasta hajua, kytke laite pois päältä, ja tarkasta, ovatko kaikki pakkausmateriaalit tulleet poistetuiksi.

4.2 Sijoittaminen (jalusta)



Jalustalla varustettu malli

*Tässä luvussa käsitellään laitemallia, jonka voi käytännöllisesti sijoittaa lattialle tai vaaka-suoralle tasolle **jalustan** varaan.*

*Jos laitteessasi ei ole **jalustaa**, se on tarkoitettu kiinteään **seinä- tai kattoasennukseen** (katso ☞ Luku 4.3 "Asennus" sivulla 14).*

Ota huomioon seuraavat kohdat:

- Sijoita laite **kestävälle, tasaiselle alustalle**.
- Sijoita laite siten, että ei synny **mitään kompastumisvaaroja** muille ihmisille (esim. virtakaapelin vuoksi).

Vähimmäisetäisyys tuulettimeen

Varmista, että tuulettimen aukot eivät ole peitossa. Muutoin laitteen läpi ei virtaa **riittävästi ilmaa**.

- Säilytä **20 cm vähimmäisetäisyys** seinään, kattoon tai suuriin kohteisiin (esim. kaappi).
- Älä sijoita mitään tuulettimen aukkojen päälle (esim. laukkua tms.).
- Älä tukeudu tai istuudu laitteen päälle.



4.3 Asennus



Seinä- tai kattoasennusmalli

Tässä luvussa käsitellään laitemallia, jonka voi kiinteästi **asentaa seinään tai kattoon**.

Jos laitteessasi on **jalusta**, siirry kohtaan
☞ Luku 4.2 ”Sijoittaminen (jalusta)” sivulla 13.



HUOMIO!

Ei saa käyttää asentamatta

Laitteet, joissa **ei ole jalustaa**, on ehdottomasti asennettava seinään tai kattoon eikä niitä saa käyttää seisovassa asennossa.

Seisovassa, ei-asennetussa tilassa

- UV-säteilyä voi päästä kiinnitysrei’istä.
- koska laite ei seiso vakaasti, se voi helposti kaatua.
Nämä voivat aiheuttaa tapaturmia ja aineellisia vahinkoja.
- ilma-aukot voivat peittyä, jonka jälkeen laite ei enää toimi (puuttuva ilman läpikulku).



VAROITUS!

UV-säteilyyn liittyvät vaarat

Lampun säteily on UV-C-säteilyä.

Jos silmäsi ja ihosi altistuvat suojaamattomina UV-C-säteilylle, se voi vaurioittaa niitä.

Jos tämä tapahtuu säännöllisesti, voi pitkän ajanjakson kuluessa ilmetä myös seurannais-sairauksia.

- Älä kytke laitetta päälle ennen, kun se on asianmukaisesti asennettu seinään tai kattoon.
- Älä koskaan avaa laitetta, kun se on päälle kytkettynä tai liitettynä sähköverkkoon.

Tarvittavat apuvälineet



Kiinteään asennuksen voi tehdä kolmella eri tavalla:

- Seinäasennus pystysuoraan
↳ *Luku 4.3.1 "Seinäasennus pystysuoraan" sivulla 16*
- Seinäasennus vaakasuoraan
↳ *Luku 4.3.2 "Seinäasennus vaakasuoraan" sivulla 19*
- Kattoasennus
↳ *Luku 4.3.3 "Kattoasennus" sivulla 22*

Työkalut (eivät sisälly toimitukseen):

- ruuviavain
- porakone

Kiinnitystarvikkeet (eivät sisälly toimitukseen):

- tulpat/ruuvit (3–5 kpl asennusta kohden)

Kiinnitys

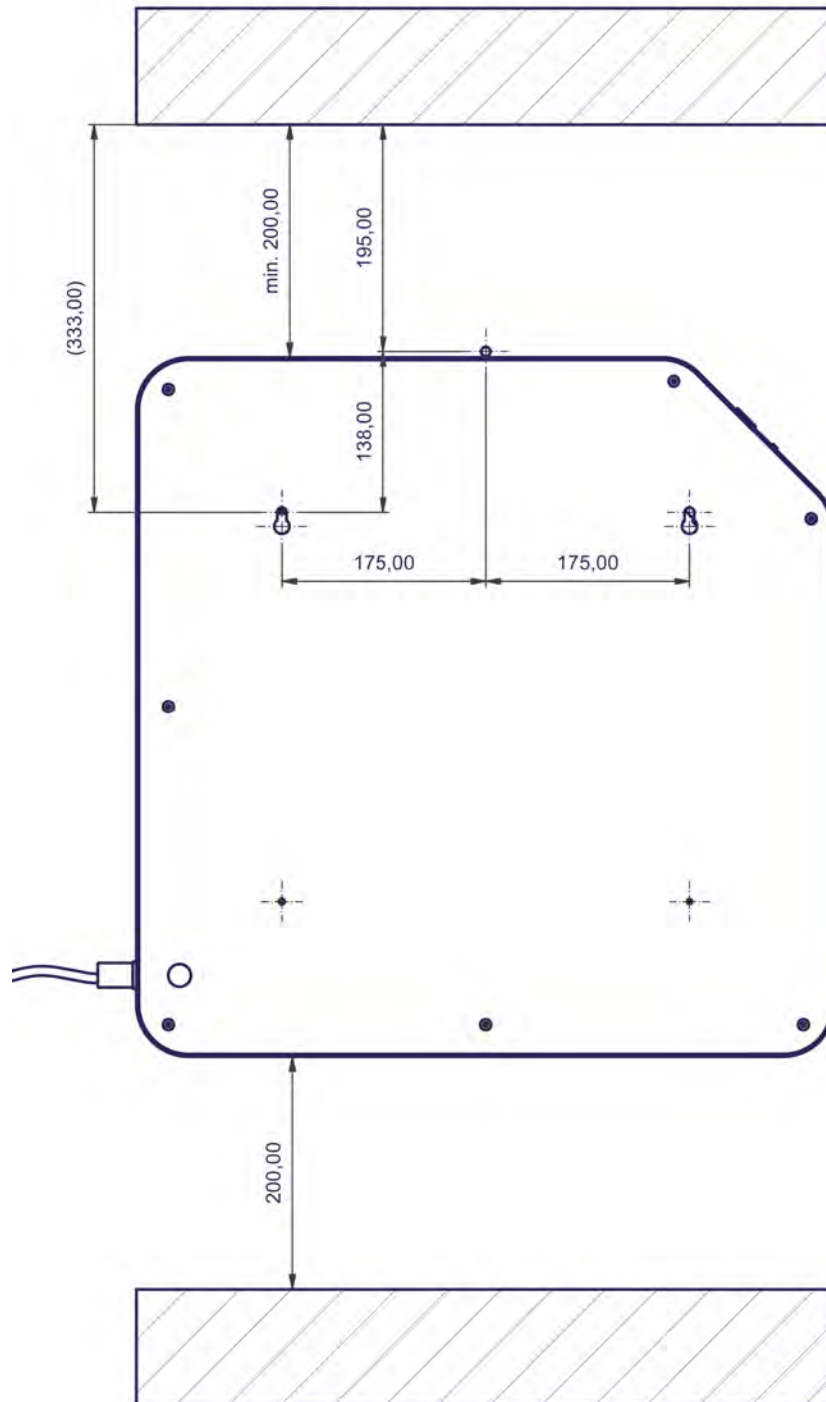
Tarkasta, että **kulmakiinnikkeet** on kiinnitetty pitävästi ja turvallisesti kattoon tai seinään siten, että ne kantavat **laitteen painon (n. 15 kg)**.

Käytä asennusolosuhteisiin soveltuvia kiinnitystarvikkeita.

Vähimmäisetäisyys tuulettimeen

Ota huomioon, että tuulettimen aukkojen on oltava **vähintään 20 cm** etäisyydellä seinästä tai suuresta kohteesta, jotta **riittävä ilman läpikulku** on varmistettu.

4.3.1 Seinäasennus pystysuoraan



Kuva 3: Mittapiirros [mm]



Kuva 4: Kiinnitysreiät



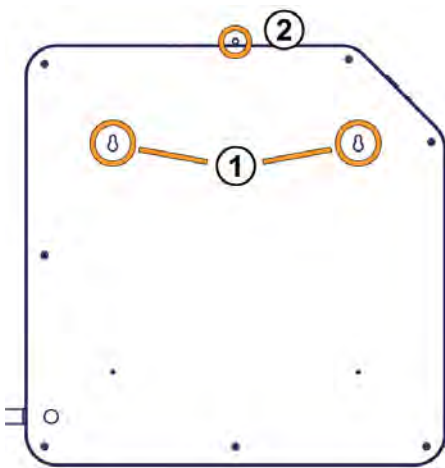
HUOMIO!

Päävammat

Varmista seinäasennuksen yhteydessä, että laite on riittävän korkealla siten, että siihen ei voi tahattomasti törmätä.

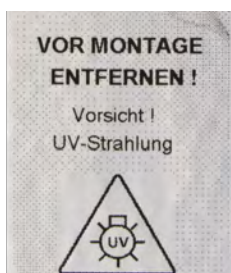
Tämä koskee ennen kaikkea laitteen välittömässä läheisyydessä istuvia henkilöitä.

1. ➤ **Pystyasennuksessa** laite asennetaan seinään **takaosan levyssä olevien kiinnitysreikien läpi** (Kuva 4) **tulpilla ja ruuveilla (ei sisälly toimitukseen)**.
Mukana toimitettuja **kulmakiinnikkeitä** ei tarvita tähän.



Kuva 5: Ruuvien paikat

2. ➤ Pora **seinään kolme reikää tulpille**.
Mitat **reikien välille** löytyvät Kuva 3.
3. ➤ Työnnä **tulpat** reikiin.
4. ➤ Kierrä kiinnitysreikien **kaksi ruuvia ①** niin syväälle tulppiin, että laitteen voi vielä ripustaa.
Laitteen on oltava mahdollisimman lähellä seinää (**maks. 5 mm etäisyys laitteen takaosan levyyn**).



Kuva 6: Kiinnitysreikien tarrat

5. ➤ Poista **tarrat** kiinnitysrei'istä (Kuva 6).
6. ➤ Ripusta **laite** ruuveille.

7. ➡ Työnnä yksi ruuvi **laitteen yläpuolella olevaan tulpaan ②** (Kuva 5) ja kierrä se **puoliksi** sisään.



HUOMIO!

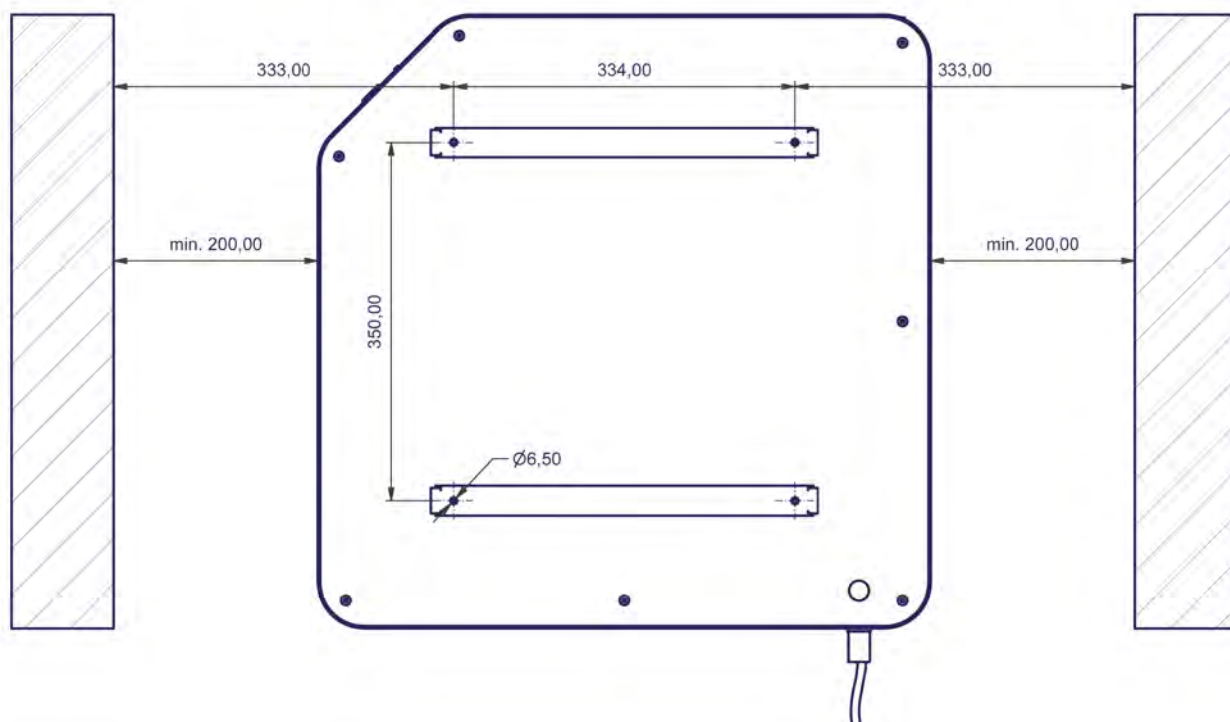
Varmista laite putoamiselta

Jos laitteen yläpuolella oleva ruuvi jätetään pois, laite ei ole riittävästi varmistettu putoamiselta.

Laitteen putoaminen voi aiheuttaa henkilö- ja aineellisia vahinkoja.

- ⇒ Laite on näin täydellisesti asennettu seinään ja varmistettu, että se ei voi pudota.

4.3.2 Seinäasennus vaakasuoraan



Kuva 7: Mittapiirros [mm]



HUOMIO!

Päävammat

Varmista seinäasennuksen yhteydessä, että laite on riittävän korkealla siten, että siihen ei voi tahattomasti törmätä.

Tämä koskee ennen kaikkea laitteen välittömässä läheisyydessä istuvia henkilöitä.



Kuva 8: Vasemmalla seinän kulmakiinnike ja oikealla laitteen kulmakiinnike

Laite toimitetaan **kahdella erilaisella kulmakiinnikkeellä** (katso Kuva 8):

- **Laitteen kulmakiinnikkeet (2)** kiinnitetään **laitteeseen**.
- **Seinän kulmakiinnikkeet (2)** kiinnitetään **seinään**.



HUOMIO!

Kulmakiinnikkeiden asento

Ota huomioon **kulmakiinnikkeiden** asennuksessa seinään seuraavat kohdat:

- Seinän kulmakiinnikkeet on asennettava **vaakasuoraan**.
- Seinän kulmakiinnikkeen **päässä olevan koukun** pitää olla asennettuna kuten Kuva 9 (aukko ylöspäin).
Sen avulla laite ripustetaan **yläkaukta**, jolloin se on **vakaassa ja turvallisessa asennossa**.

Jos seinän kulmakiinnikkeitä ei asenneta yllä kuvatun mukaisesti, laite voi pudota ja aiheuttaa henkilö- ja aineellisia vahinkoja.

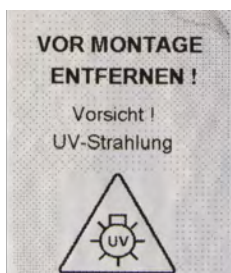


Kuva 9: Seinän kulmakiinnikkeiden asento

1. ▶ **Vaaka-asennuksessa** laite kiinnitetään mukana toimitetuilla **kulmakiinnikkeillä**.
2. ▶ Poraa seinään **neljä reikää tulpille**.
Mitat **reikien välille** löytyvät Kuva 7.
3. ▶ Työnnä **tulpat** reikiin.
4. ▶ Kiinnitä **kulmakiinnikkeet** ruuveilla tulppiin.

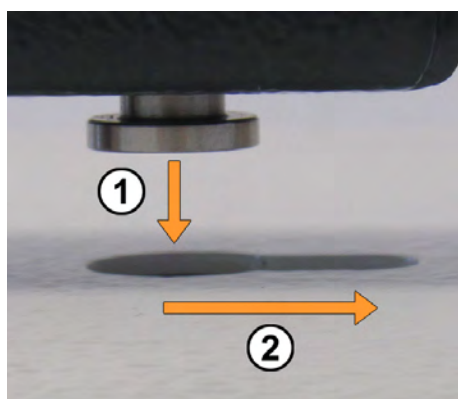


Kuva 10: Laitteen kulmakiinnikkeiden kiinnitys



Kuva 11: Kiinnitysreikien tarrat

5. ➔ Poista **tarrat** kiinnitysrei'istä (Kuva 11).

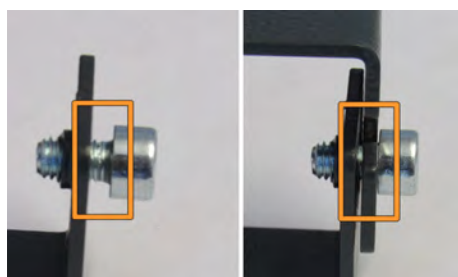


Kuva 12: Kannatustapin sisään työntäminen ja siirtäminen

6. ➔ Kiinnitä **laitteen kulmakiinnikkeet** laitteeseen (Kuva 10).

Ohjaa sitä varten **laitteen kulmakiinnikkeiden kannatustappi** (Kuva 12) kiinnitysreikään ja työnnä se vastteeseen asti laitteen yläpuolen suuntaan.

7. ➔ Ruuvaa **laitteen kulmakiinnikkeet** kiinni.



Kuva 13: Kannatusruuvien etäisyys

8. ➔ Kierrä **kiinnitysruuveja** niin syvälle **laitteen kulmakiinnikkeiden** sisään, että **seinän kulmakiinnikkeet** voi vielä ripustaa (katso Kuva 13 vasemmalla).

9. ➔ Ota **laite** ja ripusta se laitteen kulmakiinnikkeillä seinän kulmakiinnikkeiden ruuveihin.

10. ➔ Kiristä **kiinnitysruuvit** (katso Kuva 13 oikealla).

⇒ Laite on näin täydellisesti asennettu seinään.

4.3.3 Kattoasennus



Kuva 14: Vasemmalla seinän kulmakiinnike ja oikealla laitteen kulmakiinnike

Laitte toimitetaan **kahdella erilaisella kulmakiinnikkeellä** (katso Kuva 14):

- **Laitteen kulmakiinnikkeet (2)** kiinnitetään **laitteeseen**.
- **Seinän kulmakiinnikkeet (2)** kiinnitetään **kattoon**.



Kuva 15: Laitteen kulmakiinnikkeiden kiinnitys

1. ➤ Pora **neljä reikää tulpille** ja asenna ne sen jälkeen kattoon.

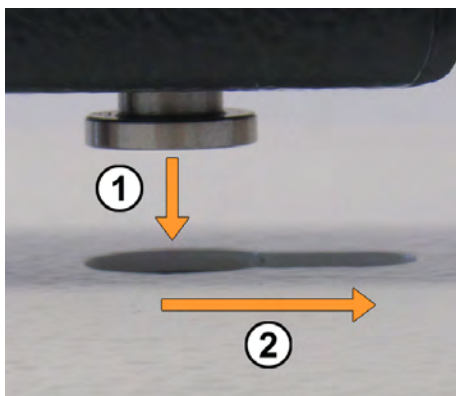
Mitat **reikien välille** löytyvät Kuva 7.

2. ➤ Kiinnitä **kulmakiinnikkeet** ruuveilla tulppiin.

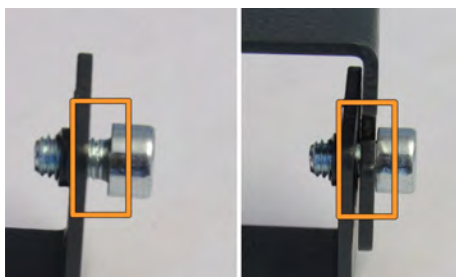


Kuva 16: Kiinnitysreikien tarrat

3. ➤ Poista **tarrat** kiinnitysrei'istä (Kuva 16).



Kuva 17: Kannatustapin sisään työntäminen ja siirtäminen



Kuva 18: Kannatusruuvien etäisyys

4. ➔ Kiinnitä **laitteen kulmakiinnikkeet** laitteeseen (Kuva 15).

Ohjaa sitä varten **laitteen kulmakiinnikkeiden kannatustappi** (Kuva 17) kiinnitysreikään ja työnnä se vastaiseen asti laitteen yläpuolen suuntaan.

5. ➔ Ruuvaa **laitteen kulmakiinnikkeet** kiinni.

6. ➔ Kierrä **kiinnitysruuveja** niin syväälle **laitteen kulmakiinnikkeiden** sisään, että **seinän kulmakiinnikkeet** voi vielä ripustaa (katso Kuva 18 vasemmalla).

7. ➔ Ota **laite** ja ripusta se laitteen kulmakiinnikkeillä seinän kulmakiinnikkeiden ruuveihin.

8. ➔ Kiristä **kiinnitysruuvit** (katso Kuva 18 oikealla).

⇒ Laite on näin täydellisesti asennettu kattoon.

4.4 Sähköliitäntä

Laitteen käyttöön tarvitaan **suojakosketinpitorasia** (230 V ± 10 % 50 Hz).

4.5 Päälle ja pois päältä kytkeminen

Laite on kytketty sähköverkkoon.



Kuva 19: Virtakytkin



➔ Paina **virtakytkintä** laitteen päällekytkemiseksi.

⇒ UV-lamppu saavuttaa **n. 3 minuutin** kuluttua täyden tehonsa.

Käyttöiän lyheneminen

Jokainen kytkentätapahtuma vaikuttaa UV-lampun käyttöikään.

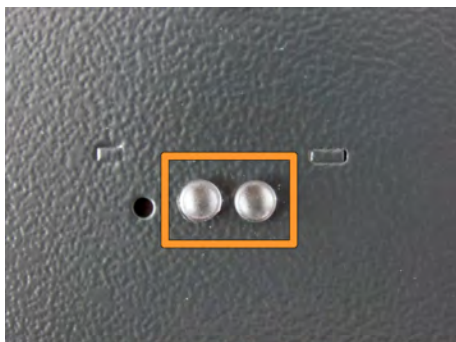
- Vältä laitteen tarpeetonta päälle ja pois kytkemistä.
- Laite on suunniteltu 24 tunnin käyttöön ja se voi olla jatkuvasti päällä.



Käytön keskeytykset

Jos laitetta ei enää tarvita, suosittelemme erottamaan sen sähköverkosta (irrottamaan virtakaapelin).

4.6 Käyttötuntinäyttö



Käyttötuntinäyttö sijaitsee **virtakytkimen alapuolella** ja se koostuu **kahdesta LEDistä**.

LEDeillä erotetaan seuraavat tilat:

Kuva 20: Käyttötuntinäyttö

Päälle kytkettäessä (normaali tila):	LEDit vilkkuvat muutaman sekunnin ajan. Sen jälkeen LEDit palavat jatkuvasti vihreinä.
LEDit palavat jatkuvasti vihreinä :	Laite on normaalitilassa ja toimii tarkoituksen mukaisesti.
LEDit vilkkuvat jatkuvasti vihreinä :	Lampun käyttötuntien viimeiset 100 tuntia on saavutettu (osta varalamppu).
LEDit vilkkuvat jatkuvasti punaisina :	Lampun käyttötuntien enimmäislukumäärä on saavutettu (lasketuilla käyttötunneilla mitattuna). Lamppu on vaihdettava (katso  Luku 5.1 "UV-lampun vaihtaminen" sivulla 26).



Käyttöaika päälle kytkennän yhteydessä

Jokaisen päälle kytkennän yhteydessä käyttötunteihin lisätään **kaksi tuntia**, koska jokainen kytkentätapahtuma kuormittaa lampua.

Laite on suunniteltu 24 tunnin käyttöön ja se voi olla jatkuvasti päällä.

Vältä tarpeettomia kytkentätapahtumia.

5 Huolto, kunnossapito, puhdistus

5.1 UV-lampun vaihtaminen



VAROITUS!

Sähköjännitteeseen liittyvä vaara

Jos työskentelet laitteen parissa sen ollessa liitettynä sähköverkkoon, voit saada sähköiskuja.

Ne voivat aiheuttaa vakavia tapaturmia.

- Irrota laite sähköverkosta ennen huoltöiden suorittamista.
- Varmista, ettei laitetta voi kytkeä vahingossa päälle.



HUOMIO!

Vaurioiden aiheuttamat valoaukot

Jos laitteessa on vaurioita ja sen vuoksi siitä säteilee havaittavasti valoa, se on välittömästi kytkettävä pois päältä eikä sitä saa enää käyttää.

Ota heti yhteyttä asiakaspalveluun (yhteystiedot, katso luku Tilaustiedot)



VAROITUS!

Kuumat pinnat aiheuttavat palovammojen vaaran

UV-lamppu ja sen ympäristössä olevat pinnat kuumenevat käytön aikana.

Sen vuoksi niiden koskettaminen voi aiheuttaa lieviä palovammoja.

- Anna UV-lampun jäähtyä laitteen ollessa avattuna muutamien minuuttien ajan, ennen lampun vaihtoa.

**VAROITUS!****Elohopea aiheuttaa vaaran**

Lamput sisältävät pieniä määriä elohopeaa, joka on myrkyllinen raskasmetalli.

Elohopea aiheuttaa suurina määrinä tai pitkäkestoisesti vapautuessaan vaikeita myrkytystiloja.

- Jos lamppu rikkoutuu, tuuleta tilaa huolellisesti **n. 30 minuutin** ajan.
- Kaikkien läsnäolijoiden pitää poistua tilasta välittömästi.
- Vältä kaikkea ihokosketusta rikkoutuneeseen lamppuun.
- Käytä käsineitä lampun jäänteiden keräämisessä. Pienien sirujen keräämisessä voit käyttää teippiä.
- Kerää jäämät suljettavaan muovipussiin tai muuhun vastaavaan.
- Älä missään tapauksessa käytä pölynimuria jäämien poistamiseen.
- Voit käyttää keruusarjaa, jos on sidosaine (tuotenro: 0304367).

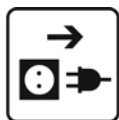
Vialliset lamput on määräysten mukaisesti hävitettävä **erikoisjätteenä**.

**OHJE!****Muiden toimittajien rakenneosat**

Jos käytetään **muiden toimittajien rakenneosia**, käyttöturvallisuus ei ole enää taattu.

Se aiheuttaa tapaturmavaaran ja aineellisten vahinkojen vaaran.

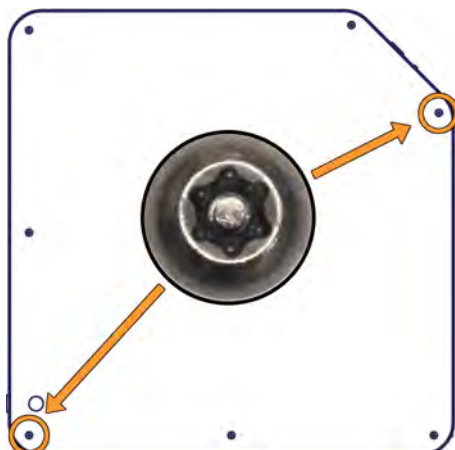
- Käytä **ainoastaan** alkuperäisiä laitteita, varaosia ja lisätarvikkeita

Lampun irrottaminen

Laite on kytketty pois päältä ja pistoke on irrotettu pistorasiasta.

*Käytä puhtaita, nukkaantumattomia **käsineitä**.*

- 1.** (Tarvittaessa) Jos laitteesi on asennettu **seinään tai kattoon**, irrota laite.
- 2.** Sijoita laite **puhtaalle, tasaiselle alustalle**.



Kuva 21: Torx-ruuvien paikat

3. ▶ Avaa ja irrota kiinnitysruuvit sivuseinämästä.

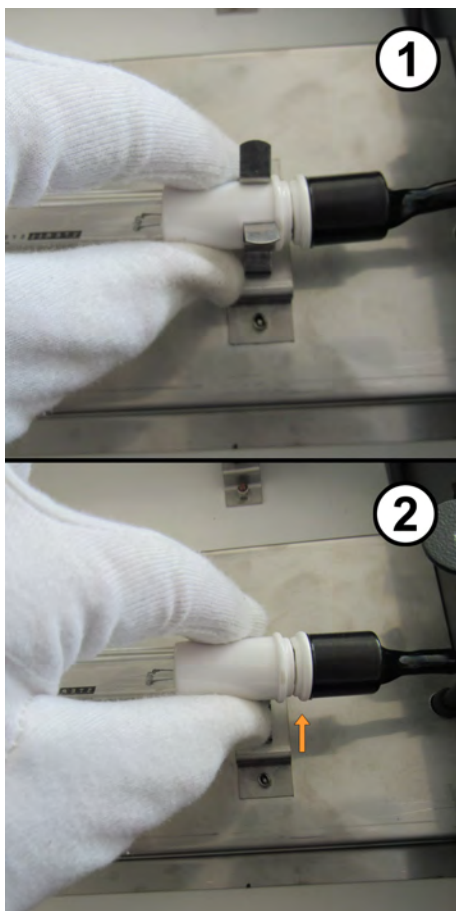
Kaksi ruuveista on **Torx-ruuveja (TX25)** (Kuva 21) ja niiden avaamiseen tarvitaan **Torx-ruuviavain**.

4. ▶ Irrota **sivuseinämä**.



Kuva 22: Keraamiset päät

5. ▶ Kosketa **UV-lamppua** vain **keraamisista päistä**.



Kuva 23: UV-lampun irrottaminen

- 6.** → Tartu UV-lamppuun **molemmista keraamisista päistä** ja vedä se ylöspäin irti **pidikkeestä** (katso Kuva 23).



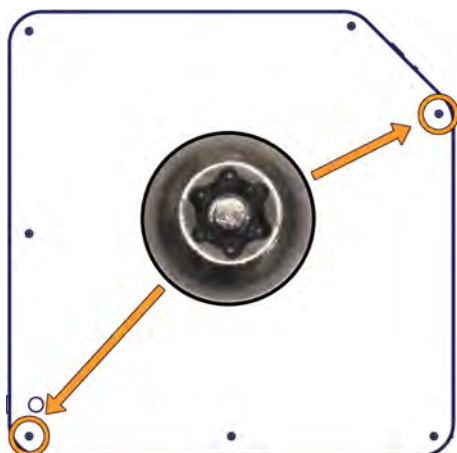
Kuva 24: Pistokannan irrottaminen

- 7.** → Vedä UV-lamppu irti **pistoliittimestä**.
Pidä tällöin kiinni pistoliittimen **kannasta**, älä sähköjohdosta!
⇒ UV-lamppu on näin täydellisesti irrotettu.

Lampun asentaminen



Kuva 25: Ylhäällä UV-lamppu, alhaalla pistokanta varmistustapilla



Kuva 26: Torx-ruuvien paikat

Käytä puhtaita, nukkaantumattomia käsineitä.

1. Liitä **pistoliitin**.

Varmista tällöin, että työnnet **varmistustapin** oikeaan reikään (Kuva 25).

2. Sijoita **uusi UV-lamppu** pidikkeeseen.



HUOMIO!

Puristumisvaara

Kun sijoitat sivuseinämää paikalleen, sormesi voivat joutua puristuksiin.

- Aseta sivuseinämä hitaasti ja varovaisesti laitteen päälle.
- Älä tartu sivuseinämän alle, vaan pidä kulumasta kiinni.

3. Aseta **sivuseinämä** laitteen päälle.

4. Työnnä **kiinnitysruuvit** sisään ja kiristä ne **käsivaraisesti**.

Kaksi ruuveista on **Torx-ruuveja (TX25)**, jotka on sijoitettava Kuva 26 mukaisesti.

Näiden kahden ruuvin kiinnittämiseen tarvitset **Torx-ruuviavaimen**.

5. (Tarvittaessa) Voit nyt asentaa laitteen takaisin **seinään tai kattoon**.

6. Nollaa lopuksi **käyttötunnit** (katso *Luku 5.4 "Käyttötuntien nollaaminen" sivulla 32*).

5.2 Puhdistaminen

Puhdista

- **UV-lamppu** ainoastaan **isopropanolilla**
- puhtaita, nukkaantumattomia käsineitä käyttäen
- puhtaita, nukkaantumattomia puhdistusliinoja (esim. paperista) käyttäen
- puhtaalla, tasaisella alustalla
- työympäristöissä, joissa on vähäinen likaantumisvaara
- **laite** ainoastaan kotelon pinnoilta, ei sisäpuolelta

Älä puhdista

- hiovilla tai naarmuttavilla puhdistusaineilla ja -välineillä
- likaantuneilla puhdistusvälineillä
- likaantuneella alustalla

Ota tämän lisäksi huomioon:

- **Levitä puhdistusainetta vain liinalle**, älä koskaan suoraan puhdistettavalle pinnalle.
- **Liinan saa vain kostuttaa**, se ei saa missään tapauksessa olla tippuvan märkä.
Puhdistusaine voi päästä laitteen sisään ja vaurioittaa sitä.
- Pyyhi pinnat **kevyesti painamalla**.
- **Poista** pinnoilta lopuksi **kaikki puhdistusainejäämät**.



5.3 Käyttöikä ja tehon laskeminen

Asennetun UV-C-lampun **keskimääräinen käyttö- ja toiminta-aika on 16 000 käyttötuntia**.

Vaikka todellinen palamisaika on n. 25 000 tuntia, teho ei ole enää kuitenkaan 16 000 tunnista lähtien taattu.

Lisäksi toiminta-aika lyhenee n. 2 tunnilla kytkentätapahtumaa kohden.

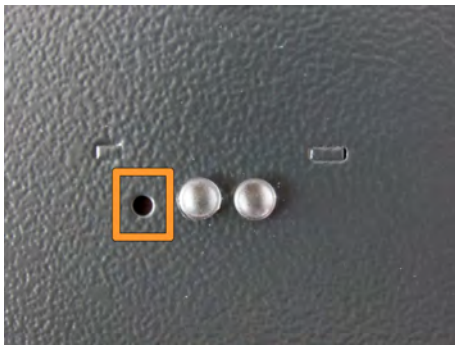
5.4 Käyttötuntien nollaaminen

Laite on liitetty sähköverkkoon ja kytketty päälle.

1. ➤ Käyttötuntilaskurin voi nollata vain laitteen ollessa päälle kytkettynä.

Jos olet suorittanut **lampun vaihdon** ja laite on juuri kytketty uudelleen päälle, lamppu tarvitsee **n. 3 minuuttia** täyden tehonsa saavuttamiseen.

Voit käyttää tämän ajan käyttötuntien nollaamiseen.



Kuva 27: Nollauspainike (aukko LEDien vieressä)

2. ➤ **Nollauspainike** sijaitsee käyttötuntien näytön vieressä olevassa **aukossa**.

Jotta pääset siihen käsiksi, tarvitset pitkän, kapean esineen.

3. ➤ Pidä **nollauspainiketta n. viiden sekunnin** ajan alaspainettuna.

⇒ LEDit vilkkuvat vuorotellen kolme kertaa punaisena ja vihreänä.

4. ➤ Vapauta **nollauspainike**.

⇒ Käyttötunnit palautetaan nollaan.

LEDit palavat sen jälkeen taas jatkuvasti vihreinä.

6 Häiriöt

6.1 Yleistä

Seuraavassa luvussa kerrotaan mahdollisista häiriöistä, niiden syistä ja korjaamisesta.

Jos laitteessa ilmenee häiriö, jota ei saada korjattua ohjeiden avulla, on otettava yhteyttä valmistajan tai jälleenmyyjän asiakaspalveluun.

Valmistajan yhteystiedot ovat ohjeiden viimeisellä sivulla.

6.2 Häiriöluettelo

Vian kuvaus	Syy	Korjaus
Käyttötuntinäytön LEDit eivät pala	Verkkopistoketta ei ole liitetty	Tarkasta verkkopistoke
	Virtakytkintä ei ole kytketty	Paina virtakytkintä
	Pistorasia jännityksettömässä tilassa	Tarkasta sulakkeet
Käyttötuntinäytön LEDit palavat punaisina	Lampun käyttötuntien enimmäislukumäärä on saavutettu	Vaihda lamppu
Lamppu ei pala (ilma-aukoista ei ole nähtävissä sinistä valonhohdetta)	Lamppu viallinen	Vaihda lamppu
	Liitäntälaite viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun
Ilmavirtaa ei ole havaittavissa	Tuuletin viallinen	Ota yhteyttä asiakaspalveluun

7 Hävittäminen



Laitetta **ei** saa hävittää sekajätteen mukana.

Kuluttajat **Saksassa** ovat lakisääteisesti veloitettuja hävittämään laitteet erillään kotitalousjätteestä, esim. toimittamaan ne keräyspisteeseen.

Voit lähettää laitteen myös valmistajalle hävitettäväksi. Valmistajan yhteystiedot löydät luvusta Tilaustiedot.

Noudata **Saksan ulkopuolella** oman maasi säädöksiä.

Kierrätys

Asianmukaisella hävittämisellä osallistut ympäristönsuojeluun ja tuet arvokkaiden raaka-aineiden kierrättämistä.

UV-lamppu

UV-lamppu pitää hävittää **erikoisjätteenä**.

8 Laitteiden ja varaosien tilaustiedot

8.1 Yleistä

Voit tilata laitteita, varaosia ja lisätarvikkeita seuraavalla osoitteella:

Dr. Hönle AG

UV-Technologie

Lochhamer Schlag 1

D-82166 Gräfelfing / München

Puh.: +49 (0) 89 856 08-0

Faksi: +49 (0) 89 856 08-148

Sähköposti: uv@hoenle.de

Verkkosivusto: www.hoenle.de



OHJE!

Muiden toimittajien rakenneosat

Jos käytetään **muiden toimittajien rakenneosia**, käyttöturvallisuus ei ole enää taattu.

Se aiheuttaa tapaturmavaaran ja aineellisten vahinkojen vaaran.

- Käytä **ainoastaan** alkuperäisiä laitteita, varaosia ja lisätarvikkeita

8.2 Tilaustiedot

Nimike	Tuota-/tilausnumero
Käyttöohje <i>Ohjeen saat pyynnöstä myös sähköpostitse PDF-tiedostona</i>	091946
Jalustalla varustettu laite (230 V)	092190
Laite kiinnikkeillä (230 V)	092191
UV-lamppu	091862
Huoltosarja (sisältäen Torx-ruuviavaimen)	092379

9 Tekniset tiedot

9.1 Ympäristöolosuhteet

Asennuspaikka	Sallittu vain sisäkäyttöön ■ Ei saa käyttää likaisessa, pölyisessä tai öljyisessä ympäristössä. ■ Ei saa käyttää ilmakehässä, jossa on sähköä johtavia pölyjä tai syövyttäviä aineita. ■ Ei saa käyttää räjähdysvaarallisissa tiloissa.
Lämpötila-alue	5 °C...35 °C
Ilmankosteus	0 %...90 % RH (25 °C:ssa)
Lampun keskimääräinen käyttöikä	16 000 tuntia määritysten mukaisissa käyttöolosuhteissa

9.2 Mitat ja sähköarvot

	SteriWhite Air (jalusta)	SteriWhite Air (seinä- tai kattoasennus)
P x K x L	600 x 650 x 160 mm	600 x 600 x 150 mm
Paino	n. 16 kg	n. 15 kg
Kotelon valmistusmateriaali	Pulveripinnoitettu teräs	
Verkkojännite	230 V (± 10 %)	
Verkkotaajuus	50 Hz	
Laiteteho	60 W	
Suojausluokka	1 (laite suojamaadoitusliitännällä)	
Puhallinteho	115 m ³ /h	
Melutaso	< 39 dB A	



Dr. Hönle AG
Lochhamer Schlag 1
D-82166 Gräfelfing / München
Puh.: +49 89 856 08-0
Faksi: +49 89 856 08-148
Sähköposti: uv@hoenle.de
www.hoenle.de