

AIROZON 10000

SL

PREVOD IZVIRNIH NAVODIL
GENERATOR OZONA



Kazalo vsebine

Napotki k navodilam za obratovanje	2
Varnost.....	2
Informacije o napravi	5
Prevoz in skladiščenje.....	6
Sestava in začetek obratovanja	7
Upravljanje	8
Dodatna oprema, ki jo je možno naročiti naknadno	10
Napake in motnje.....	10
Vzdrževanje.....	11
Tehnična priloga.....	12
Odstranjevanje.....	14
Izjava o skladnosti.....	14

Napotki k navodilam za obratovanje

Simboli



Pozor! Električna

Ta simbol opozarja na to, da obstaja nevarnost za življenje in zdravje oseb zaradi električne napetosti.



Opozorilo

Ta signalna beseda označuje ogrožanje s srednjo stopnjo tveganja, ki, če tega se temu ne izognete, ima za posledico smrt ali resne telesne poškodbe.



Previdno

Ta signalna beseda označuje ogrožanje s nizko stopnjo tveganja, ki, če tega se temu ne izognete, ima za posledico manjše ali srednje telesne poškodbe.

Napotek

Ta signalna beseda opozarja na pomembne informacije (npr. na materialne škode), ne opozarja pa na ogrožanja.



Informacije

Napotek s tem simbolom vam pomaga pri hitrih in varnih izvedbah dela.



Upoštevajte navodilo

Napotki s tem simbolom vas opozarjajo na to, da je treba upoštevati navodila za obratovanje.

Trenutno verzijo navodil in izjavo o skladnosti EU si lahko naložite s klikom na spodnjo povezavo:



Airozon 10000



<https://hub.trotec.com/?id=44531>

Varnost

Pred začetkom obratovanja / uporabo naprave skrbno preberite navodila in jih vedno shranite v neposredni bližini mesta postavitve oz. naprave!



Opozorilo

Preberite vse varnostne napotke in navodila.

Neupoštevanje varnostnih napotkov in navodil lahko povzroča električni udar, požar in/ali resne telesne poškodbe.

Shranite vse varnostne napotke in navadilo za kasnejšo uporabo.

Napravo lahko uporabijo otroci, ki so stari najmanj 8 let in osebe z zmanjšanimi fizičnimi, senzoričnimi ali mentalnimi sposobnostmi, ali ki nimajo dovolj izkušenj z in/ali znanja glede uporabe te naprave, če so nadzorovani ali bili poučeni o varni uporabi naprave in so razumeli nevarnosti, ki lahko nastane pri delu s tem orodjem.

Otroci se ne smejo igrati s to napravo. Otroci, ki niso nadzorovani, ne smejo izvajati čiščenja in vzdrževanja.

- Ne obratujte naprave v prostorih ali na območjih, kjer obstaja nevarnost eksplozije in je ne postavite v takih prostorih.
- Naprave ne uporabljajte v agresivnem ozračju.
- Ne obratujte naprave v bližini odprtega ognja ali plinskih naprav.
- Postavite napravo pokonci in stabilno na nosilno podlago.
- Potem ko ste končali mokro čiščenje na posodi, počakajte, da se posuši. Ne obratujte enote v mokrem stanju.
- Ne obratujte ali uporabite naprave z vlažnimi ali mokrimi rokami.
- Ne izpostavlajte naprave neposrednemu vodnemu curku.
- Ne izpostavlajte naprave tekočinam, ker nima zaščite pred škropilno vodo.
- V napravo nikoli ne vtikajte predmetov ali okončin.
- Ne pokrivajte naprave med obratovanjem in jo tudi ne prenašajte.
- Na napravo ne sedajte.

- Naprava ni igrača. Držite otroke in živali stran od naprave. Napravo uporabljajte samo pod nadzorom.
- Preverjajte pred vsakim začetkom uporabe naprave njene dodatke in priključne dele glede morebitnih poškodb. Ne uporabljajte defektnih naprav ali delov naprav.
- Zagotovite, da so vsi električni kabli, ki se nahajajo izven naprave, zaščiteni pred poškodbami (npr. zaradi živali). Nikoli ne uporabljajte naprave, če je poškodovan električni kabel ali omrežni priključek!
- Priključek na električno omrežje mora ustrezati podatkom, navedenih v poglavju Tehnični podatki.
- Vtaknite električni vtič v pravilno zavarovano vtičnico.
- Izberite podaljške priključnega omrežnega kabla ob upoštevanju tehničnih podatkov. Podaljšek odvijte do konca. Preprečite električno preobremenitev.
- Pred začetkom vzdrževalnih del, negovanjem ali popravilom na napravi potegnite ven omrežni kabel iz omrežne vtičnice, tako da primete za omrežni vtič.
- Izklopite napravo in potegnite omrežni kabel iz omrežne vtičnice, če naprave ne uporabljate.
- Nikoli ne uporabljajte naprave, če ste ugotovili poškodbe na omrežnem vtiču in omrežnem kablu.
Če je omrežni priključni vod te naprave poškodovan, ga mora zamenjati proizvajalec ali njegova servisna služba ali oseba z ustrežno kvalifikacijo, da ne bo prišlo do ogrožanja oseb.
Defektni omrežni kabli predstavljajo resno nevarnost za zdravje.
- Pri postavitvi upoštevajte vedno najmanjše razdalje k stenam in predmetom ter pogoje uskladiščenja in obratovanje, kot je navedeno v poglavju Tehnični podatki.
- Zagotovite, da sta dovod in odvod zraka prosta.
- Prepričajte se, da so v neposrednem okolju dovoda in odvoda zraka vedno vsi predmeti pritrjeni in ni umazanije.
- Naprave nikoli ne izpostavljajte pretirani toploti ali neposrednim sončnim žarkom.
- Naprave nikoli ne obratujte, dokler ni pokrov popolnoma zaprt.
- Zagotovite, da sesalne strani ne ovirajo umazanija in odpadli predmeti.
- Nemudoma po zagonu naprave zapustite prostor.
- Po končanem postopku čiščenja je dovoljeno vstopati v prostor šele, ko je vrednost koncentracije ozona padla pod $0,2 \text{ mg/m}^3$. Preverite še obstoječo koncentracijo z merilnikom ozona, ki ga lahko dobite pri Trotec ali specializirani trgovini. Po potrebi uporabite primerno zaščitno masko.
- Po potrebi izmerite vsebnost ozona z merilnikom ozona, kot npr. z OZ-ONE podjetja Trotec.
- Zatesnite obstoječe odprtine prostora tako, da ozon ne more izstopati v okolje.
- Označite za druge osebe ozonsko obdelavo prostora in zagotovite, da je izključen dostop do prostorov. Primerne opozorilne nalepke so na voljo pri podjetju Trotec.
- Prepričajte se, da bodo obdelani prostori po končanem postopku dobili dovolj dotoka svežega zraka oziroma imeli primeren ventilacijski kanal.

Uporaba v skladu z namembnostjo

Uporabljajte napravo v zaprtih prostorih ob upoštevanju tehničnih podatkov in varnostnih napotkov.

Naprava je dovoljeno uporabljati samo v industrijskem in obrtnem okolju, še zlasti

- za profesionalno odpravljanja vonja po zažganem in škode, ki jih je povzročila voda,
- za razkužitev prostorov (zatiranje virusov, bakterij in plesni kakor tudi kancerogenih mikroorganizmov ter mikroorganizmov, ki povzročajo alergije).

Naprava sme upravljati samo posebno usposobljeno strokovno osebje.

Posebni varnostni napotki za obratovanje generatorjev ozona

Za čiščenje zraka uporablja naprava ozon. To je plin, ki lahko zaradi svojih oksidativnih lastnosti povzroči hude zdravstvene težave pri vdihavanju. Ozon deluje toksično na ljudi, živali in rastline. Zato je treba nujno upoštevati naslednje varnostne ukrepe:

- Po zagonu naprave ter med postopkom čiščenja se v prostoru, ker bo potekalo čiščenje, ne smejo zadržati osebe ali živali. Odstranite tudi vse morebitne rastline.

Uporaba v nasprotju z namembnostjo

- Ne uporabljajte naprave kot zasebni uporabnik ali v domačem/zasebnem okolju.
- Naprave ne postavljajte na mokro ali poplavljeno podlago.
- Na napravo na polagajte predmetov, kot npr. oblačil.
- Naprave ne uporabljajte na prostem.
- Vsak drug način obratovanja ali uporaba, ki se razlikuje od navedene namembe uporabe, je nedopustno. Pri neupoštevanju odgovornosti ne prevzamemo in garancija preneha veljati.
- Na napravi so prepovedane samovoljne spremembe zgradbe ter pri- ali predelave.

Kvalificiranost osebja

Osebe, ki upravljajo to napravo:

- so bili usposobljeni za ravnanje z opremo in se zavedajo nevarnosti, ki lahko nastanejo pri delu z ozonom kot oksidacijsko sredstvo.
- morajo prebrati in razumeti navodila za obratovanje, še zlasti pa poglavje Varnost.

Druge nevarnosti



Pozor! Električna

Dela na električnih sklopih sme izvajati samo pooblaščen specialistično podjetje!



Pozor! Električna

Pred vsemi deli na napravi odstranite omrežni vtič iz vtičnice!
Potegnite v omrežni kabel iz omrežne vtičnice tako, da primete omrežni vtičnik.



Opozorilo

Naprava lahko povzroči nevarnosti, če jo uporabljajo nepoučene osebe ali zaradi uporabe v nasprotju z namembnostjo! Upoštevajte kvalificiranost osebja!



Opozorilo

Naprava ni igrača, zato je treba preprečiti, da pride v roke otrok.



Opozorilo

Nevarnost zadušitve!
Ne puščajte nemarno ležati embalažni material. Lahko bi postalo za otroke nevarna igrača.



Opozorilo

Nevarnost telesnih poškodb zaradi vdihavanja ozona!

Naslednji simptomi lahko kažejo na zastrupitev ali draženje zaradi ozona:

- Draženje oči – vnetje očesne veznice, boleče in solzive oči
- močni dražilni kašelj
- Težko dihanje – občutek utenjenosti
- Bolečine pri vdihavanju
- občutek vrtoglavice, omotičnost
- glavobol
- občutek nemoči

Nemudoma po vklopu naprave zapustite prostor, ki ga je treba očistiti.

Nikoli ne vstopajte v prostor, ki ga je treba očistiti, med tekočim ciklom čiščenja.

Če boste pri sebi ugotovili enega ali več zgoraj omenjenih simptomov v povezavi z uporabo nevtralizatorja vonja, nemudoma poiščite zdravniško pomoč.

Napotek

Ne obratujte naprave brez vstavljenega zračnega filtra pri vstopni strani zraka!

Brez zračnega filtra v enoti postane notranjost naprave močno onesnažena, zaradi tega se zmanjša kapaciteta in naprava se lahko poškoduje.

Napotek

Za čiščenje naprave ne uporabljajte ostrih detergentov, abrazivnih sredstev ali topil.

Ravnanje v sili

1. V sili napravo ločite od električnega omrežja. Potegnite priključni kabel iz omrežne vtičnice, tako da primete za omrežni vtič.
2. V primeru sile vstopajte v prostor, ki ga je treba očistiti, samo s plinsko masko, ki ima filter za ozon in poskrbite za zadosten dovod svežega zraka.
3. Okvarjene naprave ne priključite spet v električno omrežje.

Informacije o napravi

Opis naprave

Ozon je zelo močan oksidant in je sposoben eliminirati bakterije, vire, pline in strupene snovi. Tukaj se oksidativno razcepijo obstoječe molekule z uporabo ozona. Ozon se proizvaja z metodo razelektritve in je oddan v prostorski zrak v visokih koncentracijah. Z napravo je med drugim mogoče odstraniti kuhinjske vonje, vonje po zatohlem ter vonje po zažganem. Uporabljeni postopek je podoben čiščenju zraka v naravi pri nevihti.

Način delovanja

Nastanek ozona poteka z uporabo visokonapetostne razelektritve. Zaradi visoke napetosti nastanejo zelo visoke jakosti električnega polja v enoti razelektritve, kar povzroča številne kratke dielektrične bariere razelektritve med elektrodama.

V napravi integrirani ventilator sesa zrak iz okolja preko zračnega filtra na hrbtni strani naprave, jo potegne skozi obe dvojni elektrodi ozonske enote in nato izpihne ozon vsebujoči zrak v okoljski prostor.

Proizvajanje ozona poteka brez pomoči kemikalij in tako ne onesnažuje okolja. Po izklopu naprave ali po končanem postopku čiščenja, razpade ozon, ki je ostal v prostorskem zraku, v normalni dvovalentni kisik (O_2).

Nastajanje, zaznavanje in pojav ozona

Beseda ozon je zdaj del našega vsakdanjega besedišča in brezbarvni in strupeni plin ozona del našega vsakdanjega življenja. Dražilni učinek ozona na oči ter človeške dihalne poti je že vrsto let znano širši javnosti, predvsem ker je vzrok za povečani pojav ozona pred vsem tako imenovani poletni smog. Poleg tega nastane Ozon pri določenih industrijskih procesih.

Ozon (kemijski simbol: O_3) sestoji iz treh atomov kisika. Ozon se ustvarja vsepovsod tam, kjer nastanejo atomi (O) iz molekul zraka (O_2) zaradi električne energije ali UV-sevanja. Ti atomi lahko reagirajo z molekulami kisika, da tvorijo ozon (O_3).

Pri močnem sončnem sevanju se ustvari ozon ob soudeležbi drugih zračnih onesnaževalcev. Pri tem igrajo glavno vlogo dušikovi oksidi (NO_x) iz motornih vozil in gospodinjskega gretja, elektrarn in industrije.

Odvisno od koncentracije ima lahko ozon zelo intenzivni vonj in je podoben kloru, senu ali nagljem. Ta tipični vonj se prav tako imenuje »vonj po višinskem soncu«. Človeški nos je že po naravi veliko boljši od večine merilnih naprav: Zazna plin še pri koncentraciji nad $0,01 \text{ ml/m}^3$. V primerjavi z drugimi dražljivimi plini to pomeni: Ljudje lahko zaznajo ozon že v najmanjših količinah in imajo zato možnost, da pravočasno ukrepajo, da se izogone nevarnosti, ki jih pogojuje plin. Vendar pa ima človeški nos v primerjavi z merilnimi instrumenti pomanjkljivost zaradi svojega tako imenovanega *učinka navade*. Kajti že po krajšem času nos ne zazna več ozona v okolju, ki je obremenjen z ozonom.

Učinek ozona na ljudi

Občutljivost na ozon je odvisna od njegove koncentracije in se razlikuje od posameznika do posameznika. Ozon je oksidativni dražilni plin, ki že pri nizkih koncentracijah učinkuje na oči, nos, žrelo in pljuča. Sluznice ne morejo zadržati nazaj ozona, ker je ozon v vodi težje raztopljiv. S tem lahko plin pri ljudeh podre globlje v pljuča kot drugi dražilni plini. Pri ljudeh lahko vodijo koncentracije nad $200 \mu\text{g/m}^3$ do naslednjih simptomov:

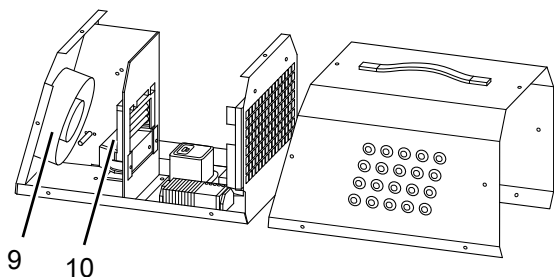
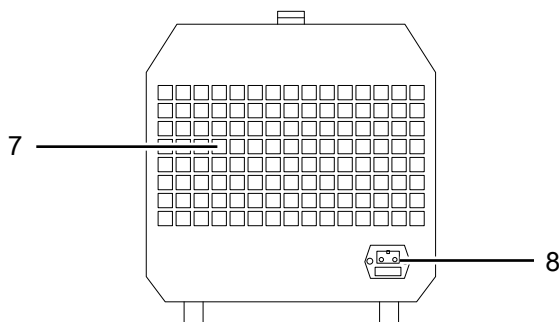
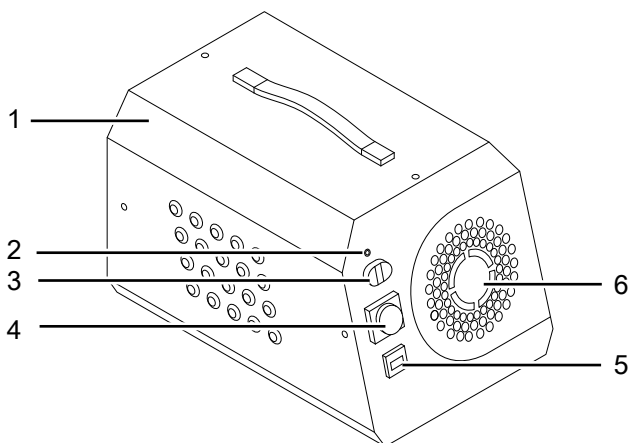
- Občutki draženja na sluznicah, očeh ter dihalnih poti
- Hripavost, kašelj in glavobol
- Tiščanje zadaj za prsnico
- Zmanjšanje telesne zmogljivosti

Glavne poškodbe nastanejo pri tem v dihalnih poteh, kar povzroči težave pri dihanju z zmanjšanim dihalnim volumnom. Kasnejše posledice so lahko krvavenje iz nosu, bronhitis (vnetje sluznic sapničnih cevok) ali pljučni edem. Pri tem je prehod od dražilnih učinkov brez posledic k trajnostnim bolezenskim spremembam tekoč.

Mejne in ciljne vrednosti ozona

Prag informacij za koncentracijo ozona je pri $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (1-urna vrednost), alarmni prag pa je $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (1-urna vrednost). Mediji dajejo prebivalstvu priporočila za vedenje, ko koncentracija ozona presega $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Poleg tega je za zaščito zdravja ljudi določena ciljna vrednost: Na največ 25 dni koledarskega leta sme maksimalna 8-urna vrednost dneva, prekoračiti vrednost $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$, za katero je bila določena srednja vrednost za obdobje 3 let (po Zveznem zakonu o varstvu pred imisijami). Dolgoročno gledano, maksimalna 8-urna povprečja ne smejo več presegati določene vrednosti $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Za zaščito vegetacije velja kot ciljna vrednost za 5-letno povprečje $18.000 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Ta vrednost predstavlja vsoto razlik med enournimi srednjimi vrednostmi nad $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ podnevi (v času 8-20) glavnega vegetacijskega obdobja od maja do julija.

Prestavitev naprave



Št.	Oznaka
1	Ohišje
2	LED-prikazovalnik
3	Stikalo za vklop in izklop
4	Stikalna ura
5	števec delovnih ur
6	Izpust zraka
7	Vstop zraka
8	Priključek na električno omrežje
9	Ventilator
10	Visokonapetostna enota

Prevoz in skladiščenje

Napotek

Če boste nepravilno shranili ali premeščali napravo, se lahko poškoduje. Upoštevajte informacije glede transportiranja in skladiščenja naprave.

Transport

Za lažje prenašanje je naprava opremljena z ročajem.

Pred vsakim transportom upoštevajte naslednje napotke:

- Izklopite napravo.
- Potegnite omrežni vtič iz omrežne vtičnice, tako da primete za omrežni vtič.
- Če je bila naprava pred tem v stanju obratovanja, počakajte na izračunani čas regeneracije (glej poglavje ustavitve obratovanja), preden imate namen transportirati naprave.
- Omrežnega kabla ne uporabljajte kot vlečno vrv.
- Med transportom je treba naravo zavarovati pred vibriranjem in zdrsom, da se ne poškoduje elektroda.

Po transportu upoštevajte naslednje napotke:

- Napravo po transportu postavite pokončno.

Skladiščenje

V primeru neuporabe naprave upoštevajte naslednje pogoje skladiščenja:

- na suhem mestu in zaščiteno pred zmrzaljo in vročino
- Po potrebi zaščitite napravo z ovojem pred vdorom prahu.
- Če je treba, skladajte več naprav eno nad drugo

Sestava in začetek obratovanja

Obseg dobave

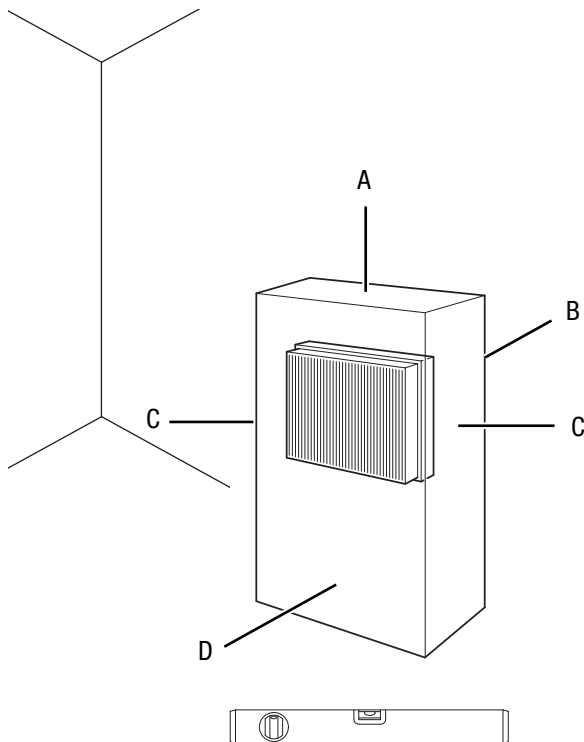
- 1 x navodila
- 1 x naprava
- 1 x omrežni kabel

Razpakirajte napravo

1. Odprite karton in odstranite napravo.
2. Odstranite celotno embalažo z naprave.
3. Omrežni kabel popolnoma odvijte. Paziti je treba, da ostane omrežni kabel nepoškodovan, in ga med odvijanjem ne poškodujete.

Prvi zagon

Upoštevajte pri postavitvi naprave minimalna razdalja k stenam in predmetom v skladu s poglavjem Tehnični podatki.



- Zagotovite, da sta dovod in odvod zraka prosta.
- Prepričajte se, da je naprava zaščitena pred pršečo vodo.
- Preprečite mesta spotikanja, ko polagate omrežni kabel ali druge električne kable, to velja še zlasti, ko postavljate napravo v sredini prostora. Uporabljajte kabelske mostičke.
- Zagotovite, da so kabelski podaljški popolnoma razviti oz. odviti.
- Sobna temperatura mora biti približno 5 °C nad normalno sobno temperaturo.

Priključite omrežni kabel

- Vtaknite omrežni vtič v pravilno zavarovano električno vtičnico zunaj območja, ki ga želite očistiti. Tako je mogoče napravo v sili izklopiti tudi brez vstopanja v prostor.

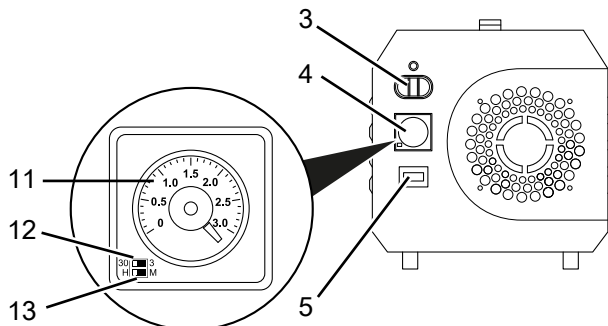
- Pred ponovna vključitvi naprave v obratovanje preverite stanje omrežnega kabla. Če dvomite v njegovo brezhibno stanje, pokličite servisno službo.
- Postavite napravo pokonci in stabilno na nosilno podlago.
- Zagotovite trdno in suho površino brez vibracij.
- Če je mogoče, postavite napravo v sredino prostora, da zagotovite optimalno kroženje zraka.
- Pri postavitvi naprave upoštevajte zadostno oddaljenost od virov toplote.
- Pazite na to, da zavese ali drugi predmeti ne ovirajo zračnega toka.
- Naprave ne postavljajte blizu vnetljivih snovi in plinov.

Upravljanje

Napotek

Izogibajte se odprtim vratom in oknom.

Elementi upravljanja



Št.	Oznaka
3	Stikalo za vklop in izklop
4	Stikalna ura
5	Števec delovnih ur
11	Vrtljivo stikalo za čas postopka
12	Izbirno stikalo za časovno skalo
13	Izbirno stikalo za časovno enoto

Vklop/izklop



Opozorilo

Nevarnost telesnih poškodb zaradi ozona!
Nemudoma po vklopu naprave zapustite prostor, da preprečite stik z ozonom.

Vklopite napravo tako, da postavite vklopno/izklopno stikalo (3) na položaj **I**.

Tako po vklopu naprave se začne proizvodnja ozona.

Če želite izklopiti napravo, nastavite vklopno/izklopno stikalo (3) na položaj **O**.

Nastavitev časa postopka



Informacije

Stikalo *A/B* nad stikalno uro (ni prikazano v navodilih) nima nobene funkcije in ga zato ni treba upoštevati.

Z integrirano stikalno uro (4) lahko čas postopka nastavite na časovno obdobje med 0 in 30 ur. Po poteku tega časa se naprava samodejno izklopi.

Stikalna ura ima dve izbirni stikali za nastavitev časovnih enot (12 in 13) in osrednje vrtljivo stikalo (11) za nastavljanje časa postopka.

Časovne enote

Časovno enoto določite preko izbirnega stikala »Časovna enota« (13). Izbirate lahko med vnosom v minutah in urah:

- Minut: Postavite izbirno stikalo za časovno enoto (13) na položaj **M**.
- Ur: Postavite izbirno stikalo za časovno enoto (13) na položaj **H**.

Preko izbirnega stikala »Časovna skala« (12) določite, ali naj se uporablja prikazovalna skala za 3 ali 30 časovnih enot.

Če je preko izbirnega stikala za časovne enote nastavljenih 30 enot, upodobi skala časovni razpon od 0 do 30 časovnih enot. Če je bila izbrana nastavev »3 časovne enote«, oblikuje skala časovni razpon 0–3 časovnih enot.

Čas trajanja

Nastavite trajanje z vrtilnim stikalom za čas postopka (11).

Primer:

Čas, ki ga je treba nastaviti: 2,5 ur.

1. Potisnite izbirno stikalo za časovno enoto (13) na levo na položaj **H** (ure).
2. Potisnite izbirno stikalo za časovno skalo (12) na desno na položaj **3**.
⇒ Na skali vrtilnega stikala »Čas postopka« (11) se prikaže obdobje 0–3 ur.
3. Zavrtite vrtilno stikalo za Čas postopka (11), da nastavite želeno časovno vrednost (2,5 ur).

Zajemanje časa obratovanja

Na števec obratovalnih ur (5) lahko preberete čas obratovanja naprave.

Za izračun porabe energije lahko uporabite število preteklih obratovalnih ur. v ta namen uporabite naslednjo praktično formulo:

$0,11 \text{ kW/h} \times \text{ur obratovanja}$.

Rezultat predstavlja zgolj približno vrednost povprečne porabe. Za natančno ugotovitev porabe toka lahko priklopite ampermeter med napravo in energetske virom.

Izvedba nevtralizacije vonja/čiščenja



Opozorilo

Nevarnost telesnih poškodb zaradi vdihavanja ozona!

Naslednji simptomi lahko kažejo na zastrupitev ali draženje zaradi ozona:

- Draženje oči – vnetje očesne veznice, boleče in solzive oči
- močni dražilni kašelj
- Težko dihanje – občutek utesnenosti
- Bolečine pri vdihavanju
- občutek vrtoglavice, omotičnost
- glavobol
- občutek nemoči

Nemudoma po vklopu naprave zapustite prostor, ki ga je treba očistiti.

Nikoli ne vstopajte v prostor, ki ga je treba očistiti, med tekočim ciklom čiščenja.

Če boste pri sebi ugotovili enega ali več zgoraj omenjenih simptomov v povezavi z uporabo nevtralizatorja vonja, nemudoma poiščite zdravniško pomoč.

Pri izvajanju čistilnega cikla postopajte, kot sledi spodaj:

1. Zaprite vse odprtine v prostoru, ki ga je treba očistiti. Zatesnitev mora biti izvedena tako, da ozon ne more izstopati v okolje.
2. Namestite opozorila, ki opozarjajo na obstoj visokih koncentracij ozona in s tem povezanimi nevarnostmi.
3. Prepričajte se, da v prostoru, ki ga je treba očistiti, ni oseb ali živali.
4. Napravo postavite na sredino prostora.
5. Priključite omrežni kabel in vtaknite omrežni vtič v pravilno zavarovano omrežno vtičnico izven prostora, ki je namenjen za čiščenje.
6. Nastavite pri stikalni uri želeni čas postopka.
7. Vklopite napravo tako, da postavite vklopno/izklopno stikalo (3) na položaj I.
 - ⇒ Čistilni cikel se nemudoma začne.
8. Nemudoma po vklopu naprave zapustite prostor.
 - ⇒ Generator ozona bo zdaj deloval, dokler ne mine preteklega časa čiščenja. Potem se samodejno izklopi.

Obratni parametri

Trajanje postopka čiščenja je odvisno od posameznih pogojev. Dejavnike, ki jih je treba upoštevati, so med drugim:

- Vrsta obremenitve
- Intenzivnost
- Velikost ter temperatura prostora
- Sestava materialov na mestu uporabe
- Čas in globina učinkovanja obremenitve

V primeru odstranjevanja vonja v neogretem prostoru, ki ga kasneje ogrejete na višji temperaturni nivo obstaja možnost pojava kasnejše izhlapevanja. Zato bi morala biti temperatura prostora med čiščenjem vedno pribl. 5 °C nad kasnejšo uporabljeno temperaturo.

V nadaljevanju prikazane vrednosti naj bi zagotovile osnovno usmeritev pri določanju časa postopka:

Vrsta vonja	Čas postopka v minutah	
	Velikost sobe < 30 m ³	Velikost prostora 30 – 60 m ³
Ravnanje z motornim vozilom	40	80
Vonj po živali, kuhinji in odpadkih	40	80
Vonj po zažganem/kemični vonji	80	120
Vonj po trohnobi po poškodbah vode	80	120
Vonj po zasmojenem in sekundarni učinki organskih substanc	80 – 350	120 – 700
Amini/amidi (sečnine), odprto-verižne spojine ogljikovodika (npr. maslena kislina)	360	720
Aminokisliline/proteini s dušikom in žveplom (izbruhano)	360	720

Glede uporabe razkužila se obrnite na servisno službo za stranke podjetja Trotec.

Ustavitev obratovanja



Opozorilo

Nevarnost telesnih poškodb zaradi ozona!
Pred ponovnim vstopom in splošno odobritve ponovne uporabe prostora mora posebno usposobljeno osebje preveriti koncentracijo ozona.

Naprava je bila tako zasnovana, da se samodejno izklopi po izteku nastavljenega časa. Ustrezna funkcija je bila integrirana v obliki stikalne ure.

Po izklopu naprave in pred vstopom v tretirano sobo je treba počakati, da mine čakalni čas.

Znotraj tega varnostnega obdobja poteka (naravna) degradacija preostalega ozona do dvovalentnega kisika (O₂). Potem bi morala koncentracija ozona pasti pod predpisano vrednostjo MAK (vrednost največje dovoljene koncentracije snovi na delovnem mestu) 0,2 mg/m³. Ozon ima povprečno razpolovno dobo od pribl. 30 min do 60 min. Razpolovna doba je odvisna od več dejavnikov, kot npr. od površine, ki lahko oksidira v obdelovalnem prostoru, temperature in relativne zračne vlage. Kot orientacija za regeneracijo lahko vzamete naslednje vrednosti, ki so bili pridobljeni na podlagi naših izkušenj:

Po zaključenem čakalnem obdobju je treba prostor intenzivno prezračiti. Odprite okna in vrata. Pri tem sprejmite ustrezne zaščitne ukrepe (glejte poglavje »Varnost«).

Z ustreznim merilnikom preverite, ali se je koncentracija ozona znižala do zadostne mere.

Dodatna oprema, ki jo je možno naročiti naknadno



Opozorilo

Uporabljajte samo dodatke in dodatne naprave, ki so navedene v navodilih.
Uporaba drugih orodij ali dodatkov, ki niso priporočena v navodilih, lahko pomeni nevarnost poškodb.

Napake in motnje

Med proizvodnjo je bilo večkrat preverjeno, ali naprava deluje brezhibno. Če bi se kljub temu pojavile motnje delovanja, preverite napravo po naslednjem seznamu.

Naprava ne deluje:

- Preverite omrežni priključek.
- Preverite omrežni kabel in omrežni vtič glede poškodb.
- Preverite omrežno varovalko na mestu.
- Ponovno vklopite varovalko oz. prepustite zamenjavo defektne varovalke strokovnemu podjetju.
- Preverite varnostno stikalo.
- Počakajte 10 minut, preden znova zaženete napravo. Če naprava ne začne obratovati, naj vam električni del naprave preveri strokovno podjetje ali Trotec.

Naprava teče zelo glasno:

- Postavite napravo na ravno, trdno in suho podlago.
- Preverite, ali je zračnik ali njegovi ležaji poškodovani. V tem primeru naj napravo preveri certificirana strokovna delavnica.

Po zaključku postopka čiščenja bo obremenitev zaradi slabega vonja še naprej prisotna z enako intenzivnostjo:

- Napravo naj preveri certificirana strokovna delavnica.

Vaša naprava po preverjanju ne deluje neoporečno?

Obrnite se na servisno službo za stranke. Če je treba, odnesite napravo v popravilo k pooblaščenemu, specializiranemu podjetju za elektrotehniko ali podjetju Trotec.

Oznaka	Številka dela
Opozorilna tabla ozona	ZZ7000275

Vzdrževanje

Opraviła pred začetkom vzdrževanja



Pozor! Elektriķa

Električnega vtiča ne prijemajte z vlažnimi ali mokrimi rokami.

- Prepričajte se, da je naprava izklopljena.
- Potegnite omrežni vtič iz omrežne vtičnice, tako da primete za omrežni vtič.



Opozorilo

Nevarnost telesnih poškodb zaradi vdihavanja ozona!

Vzdrževalna dela in čiščenje izvedite po obratovanju naprave, vendar ne prej kot tedaj, ko je potekel izračunani čas regeneracije (glej poglavje "Prenehanje obratovanja"), kajti le tedaj je zagotovljeno, da se je zmanjšala koncentracija ozona pod predpisano vrednostjo.

Za zagotavljanje funkcionalno sposobnost delovanja in nemoteno obratovanje naprave je treba napravo redno negovati in vzdrževati.

Pri tem je pogostost in vrsta vzdrževanja popolnoma odvisna od okolja uporabe, vrste uporabe in trajanja uporabe naprave.

Med uporabo naprave se usede zlasti prah in vlaga v sklope sestavnih delov, kar lahko poslabša njihovo delovanje in učinkovitost.

V prostorih z visoko vsebnostjo prahu in umazanije ali po požarnih sanacijah (visoka stopnja vlažnosti) je treba že po nekaj postopkih preveriti potrebo po vzdrževanju.

V suhem okolju, kot je to npr. v hotelih ali v okviru negovanja vozila je treba vzeti več mesecev kot izhodišče za vzdrževalno obdobje.

Merila za določanje vzdrževalnega intervala

Naprava deluje:

- pogosto veliko ur naenkrat
- določiti srednjo vrednost več dni v mesecu
- v močno umazanih prostorih
- v vlažnih prostorih

Ne glede na opisane pogoje uporabe je priporočljivo, da izvedete pri napravi vzdrževanje, če se pojavijo naslednji znaki:

- Glasnost ventilatorja je povečana
- močno umazan zračni filter
- onesnažena elektroda (karakteristika: sikajoči šum, ki nastane med proizvodnjo ozona, postane tišji.)

Čiščenje ohišja

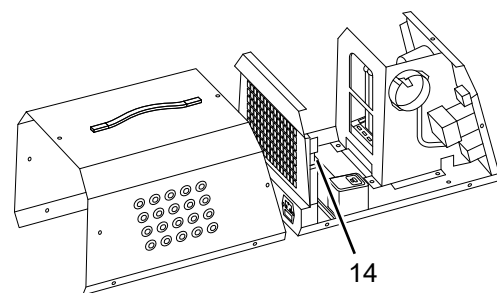
Očistite ohišje z navlaženo, mehko krpo, ki ne pušča vlaken. Pazite pri tem na to, da v ohišje ne vdre vlaga. Pazite na to, da ne pride vlaga v stik z električnimi komponentami. Ne uporabljajte agresivnih čistil, kot so npr. čistilni spreji, topila, čistila, ki vsebujejo alkohol ali abrazivna sredstva za vlaženje krpe.

Čiščenje

Med rednim vzdrževanjem je treba opraviti poleg kontrole pravilnega stanja naprave in njegovih sklopov, izvesti tudi celovito čiščenje. V ta namen postopajte, kot sledi spodaj.

Čiščenje notranjega prostora

1. Odstranite vijake na okrovu.
2. Odstranite okrov.
3. Napravo očistite s tlačnim zrakom ali vlažno krpo. Ne uporabljajte detergentov, ki vsebujejo topila, ali agresivnih detergentov. Pazite na to, da v notranjost naprave ne vdre voda ali tam ostane.
4. Ponovno pravilno vstavite okrov. Pazite na to, da je varnostno stikalo (14) zaprto.



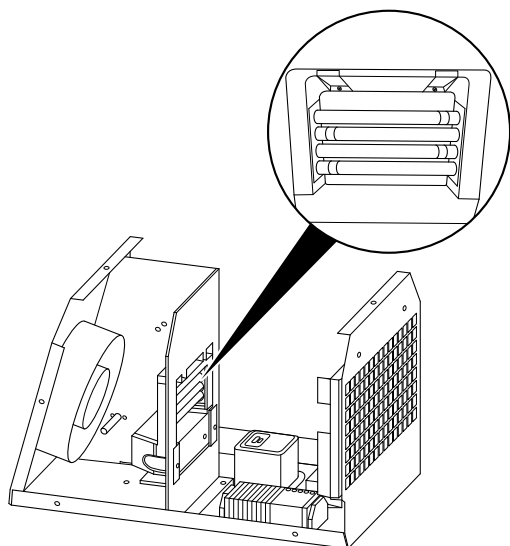
Čiščenje elektrode

Napotek

Poškodba naprave zaradi manjkajoče elektrode!
Obratujte nevtralizator vonja samo z vstavljenjo elektrodo.

Elektrodo lahko očistite v nameščenem stanju.

1. Pred čiščenjem preverite elektrodo glede razpok ali prelomov. Poškodovanih sestavnih delov ni dovoljeno uporabljati.
2. Očistite elektrodo s suho (brez vlaken) ali vlažno krpo. Pri tem je treba v vmesnih prostorih še posebej odstraniti prah in druge pritrjene snovi. Pazite na to, da po čiščenju ni ostankov vlaken (puhkov).
3. Napravo ponovno uporabljajte šele, ko je elektroda popolnoma posušena.



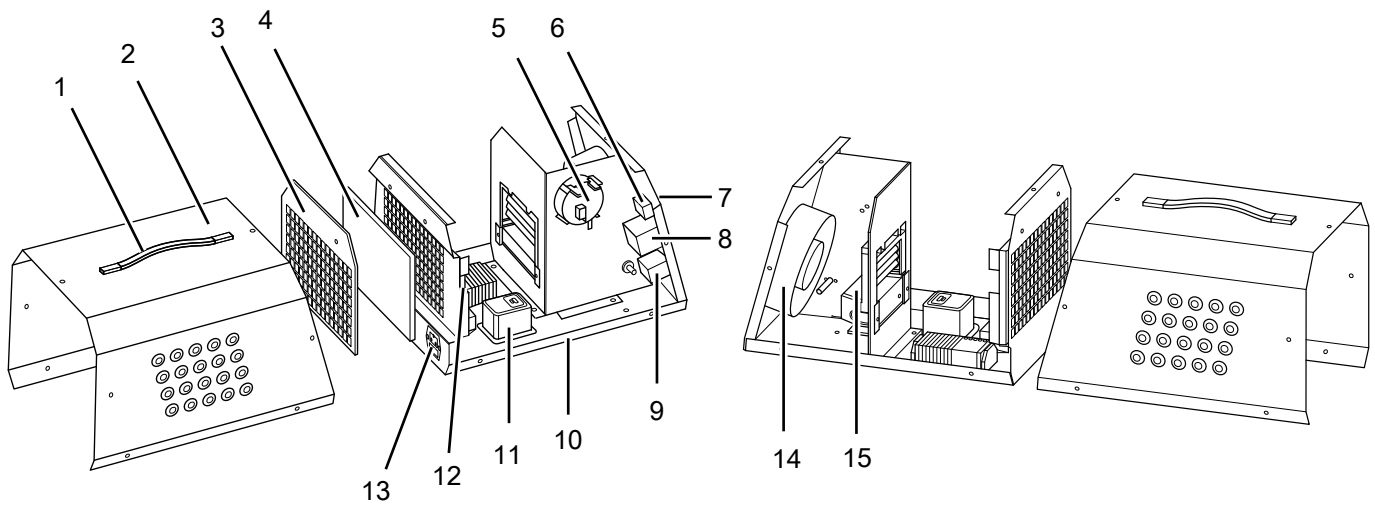
Tehnična priloga

Tehnični podatki

Parameter	Vrednost
Model	Airozon 10000
Številka dela	1.180.000.112
Električni priključek	230 V
Frekvenca	50/60 Hz
Nazivni tok maks.	1,5 A
Nazivna moč, maks.	230 W
Zmogljivost proizvodnje ozona	10.000 mg/h
Kapaciteta zraka	500 m ³ /h
Nivo zvokovnega tlaka (odmik 3 m)	< 70 dB(A)
Dimenzije (globina x širina x višina)	460 x 310 x 320 mm
Teža	8 kg
Najmanjša razdalja do sten in predmetov:	zgoraj (A): 50 cm zadaj (B): 50 cm pri strani (C): 50 cm spredaj (D): 50 cm

Pregled rezervnih delov in seznam rezervnih delov

Napotek: Pozicijske številke rezervnih delov se razlikujejo od pozicije številke komponent, ki so uporabljene v navodilih.



Poz.	Oznaka	Poz.	Oznaka
1	Griff	9	Betriebsstundenzähler
2	Deckel	10	Gehäuse
3	Abdeckung Luftfilter	11	Power Unit
4	Luftfilter	12	Sicherheitsschalter
5	Luftdruckmesser	13	Stromanschluss mit Sicherung
6	LED-Licht	14	Ventilator
7	Ein-/Ausschalter	15	Hochspannungseinheit
8	Zeitschaltuhr	o. Abb.	Netzfilter

Odstranjevanje



Simbol s prečrtanim smetnjakom na stari električni ali elektronski napravi vas opozarja na to, da odslužene naprave ne smete vreči med gospodinjske odpadke. Stopite do zbirališča za električne in elektronske naprave v svoji bližini, ker boste lahko aparat brezplačno oddali. Naslove si poskrbite od vaše mestne ali komunalne uprave. Na naši spletni strani www.trotec24.com se lahko pozanimate še o drugih možnosti vračanja, ki jih nudimo.

Namen ločenega zbiranja starih električnih in elektronskih naprav je recikliranje, ponovna uporaba snovi ali druge oblike recikliranje odsluženih naprav, s tem pa prispevate k preprečevanju negativnih posledic vplivov morebitnih nevarnih snovi, ki so v teh aparataturah, na okolju in človeško zdravje.

Izjava o skladnosti

To je vsebinsko podajanje izjave o skladnosti. Podpisano izjavo o skladnosti si lahko preberete pod <https://hub.trotec.com/?id=44531>.

Izjava o skladnosti (Prevod izvirnika)

V smislu Direktive ES o strojih 2006/42/ES, Priloga II, 1. del; odsek A

S tem izjavljamo mi, podjetje Trotec GmbH, da stroj, ki smo ga razvili, konstruirali in izdelali, ustreza zahtevam Direktivi o strojih, kakor je bila spremenjena z 2006/42/ES.

Model produkta / produkt: Airozon 10000

Tip produkta: generator ozona

Leto izdelave od dalje: 2020

Zadevne smernice EU:

- 2002/44/ES
- 2014/30/EU: 29.03.2014
- 92/58/EGS

Uporabljeni usklajeni standardi:

- EN ISO 12100:2011
- EN ISO 14123-1:2016
- EN 60204-1:2006/A1:2009
- EN 1127-1:2011
- EN ISO 11200:2014
- EN ISO 14123-1:2015
- EN 1093-1:2008
- EN 12198-1:2000+A1:2008

Uporabljeni državni standardi in tehnične specifikacije:

- ZH 1/262 družbe BG Chemie

Proizvajalec in ime pooblaščenca za tehnično dokumentacijo:

Trotec GmbH

Grebener Straße 7, D-52525 Heinsberg

Telefon: +49 2452 962-400

E-pošta: info@trotec.de

Mesto in ime izdaje:

Heinsberg, 22.04.2020

Detlef von der Lieck, poslovodja

Trotec GmbH

Grebener Str. 7
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-400

☎ +49 2452 962-200

✉ info@trotec.com

www.trotec.com