

Kako djeluje pročistač zraka MAC 500, zašto je drugačiji.

Samo da biste dali kratki pregled razlike između MAC 500 i ostalih sustava za čišćenje zraka, morate znati kako MAC 500 radi.

Ono što MAC 500 radi jest da ponovo cirkulira sobni zrak, pa je "kontaminirani" zrak izložen izravnom UV-C svjetlu unutar MAC 500. UV-C svjetlost učinkovito uništava neželjene viruse, bakterije, pelud, gljivice, plijesni te druge neželjene čestice u zraku. UV-C svjetlost je općenito poznati učinkovit sterilizator kontaminiranog zraka. U SAD-u je zakonom odlučeno da sve javne zgrade moraju ugraditi UV-lampu ispred ventilacijskog sustava. Tako ćete samo očistiti zrak koji ulazi u zgradu i neće voditi brigu o onečišćenju koje stvaraju ljudi ili drugi unutar zgrade. UV-C tehnologija je općenito poznata i učinkovita, ali nikada neće uspjeti očistiti sav zrak u sobi ako sobni zrak ne recirkulirate 5-6 puta na sat. Potrebno je samo oko 10 minuta da se bakterije razmnože, pa da biste bili ukorak s rastom bakterija, potrebno je recirkulirati zrak 5-6 puta. Nitko ne recirkulira zrak 5-6 puta na sat jer tada vam je potreban vrlo velik, snažan i bučan ventilator. Tako je velika razlika između uređaja za čišćenje zraka MAC 500 i UV-C u tome što MAC 500 kombinira UV-C tehnologiju s ozonskom tehnologijom i što MAC 500 može održavati dezinficiranje zraka i površine u prostoriji. Rezultat s MAC 500 ovisio razini onečišćenja. Ali vidjet ćete kako se kontaminacija vremenom smanjuje.

Ako možete zamisliti da je soba bazen, a zrak u sobi je voda u bazenu. Voda u bazenu se mijenja i čisti samo jednom ili dva puta dnevno, ali voda mora biti čista cijelo vrijeme. Zbog toga dodate klor da bi voda bila čista. MAC 500 ne samo da mijenja i čisti zrak, već osigurava da se zrak u sobi čisti. To se radi s ozonom.

Ozon je prirodni proizvod koji ga proizvodi sama priroda. Ozon je ono što sterilizira svijet. Ozon je također poznat kao O₃.

Svjetiljka unutar MAC 500 je posebna Jimco svjetiljka. Svjetiljka proizvodi UV-C svjetlost i ozon iz raspoloživog kisika u atmosferskom zraku.

Ozon se može proizvesti s visokim naponom ili s UV-C tehnologijom. Kada proizvodite ozon visokog napona, također stvarate dušikove okside. Dušikovi oksidi (uglavnom NO i NO₂), odnosno NO_x, općeniti su pojam za skupinu visoko reaktivnih plinova koji sadrže dušik i kisik u različitim količinama i kemijskim konfiguracijama. Dušikovi oksidi su opasni za ljude. Kad proizvodite ozon UV-C tehnologijom, ne stvarate dušikov oksid. Mnogi postojeći uređaji za čišćenje zraka koji koriste ozon proizvode ozon visokog napona i to je jedan od razloga zašto se neki ljudi plaše ozona.

U atmosferskom zraku imate oko 21% kisika i otprilike 78% dušika. UV-C svjetlost pretvara kisik u ozon, a generator visokog napona ozona čini isto, ali zato što generator visokog napona ozona ima toliku snagu, također mijenja dušik koji se prirodno pojavljuje u dušikove okside.

Visokonaponski generator **ozona**

Visokonaponski generator ozona može proizvesti ozon (O₃) iz kisika (O₂). To se može učiniti na dva načina:
1. Dodavanje atmosferskog zraka u generator ozona, generator ozona može koristiti kisik iz atmosferskog zraka za proizvodnju ozona. Ali kad koristite atmosferski zrak kao izvor za kisik, proizvodite ozon s visokim naponom, molekulama u atmosferskom zraku udarite toliko energije da je neizbježno da ne proizvodi druge hlapljive molekule. Jedan od njih je dušikov oksid (NO_x).

Dušikovi oksidi (uglavnom NO i NO₂), odnosno NO_x, općeniti su pojam za skupinu visoko reaktivni plinova koji sadrže dušik i kisik u različitim količinama i kemijskim konfiguracijama. NO_x plinovi reagiraju na formiranje smoga i kisele kiše. Dušikov oksid štetan je za ljudsko zdravlje i za naš okoliš. Dušikovi oksidi su visoko korozivni plinovi.

2. Ako ozonskom generatoru dodajete čisti kisik, neće biti opasnosti od proizvodnje bilo kakvih hlapljivih spojeva, ali dodavanje čistog kisika nije održivo rješenje ako želite biti ekonomični.

Sada je još jedan važan parametar taj da je ozon u visokim koncentracijama opasan i za ljude. MAC 500 nikada neće proizvoditi više ozona nego što dopuštaju danske vlasti, a koji je 0,1 ppm. Tajna MAC 500 nije u prekoračenju dopuštene količine ozona. Kako se to radi, ne mogu vam još reći. (JIMCO tajna)

Dakle, ne tretiramo samo zrak koji je izložen UV-C svjetlu, već i tretiramo ostatak zraka u sobi. Ozonska površina dezinficira prostoriju, pa osim dezinfekcije zraka dezinficirate i površinu. Dugo je potrebno s ovim malim koncentracijama ozona, ali uvijek ćete primijetiti smanjenje broja bakterija ako se u sobu ne dodaju nove bakterije.

Pretpostavljam da su naši konkurenti uređaji za čišćenje zraka koji koriste samo UV-C svjetlo i uređaji za čišćenje zraka koji stvaraju ozon od visokog napona (ozonski generatori).

Čistači zraka koji koriste samo UV-C svjetlost ne mogu održavati zrak u sobi čistim ako zrak nije izložen izravno UV-C svjetlu i nikada nije u stanju očistiti zrak, osim ako se zrak recirkulira 5-6 puta na sat.

Generatori ozona proizvode i dušikove okside, a vi nemate kontrolu nad nivoom ozona u sobi.

Većina čistača zraka danas koristi filter. Ne koristimo filter. Kad koristite filter, zadržavate opasne čestice u filteru omogućujući bakterijama, gljivicama, plijesnima i virusima da rastu u njemu. Zbog toga je opasno mijenjati filter bez nošenja nepropusnog odijela, a kad ga promijenite, to biste trebali učiniti izvan svog doma, što ga čini manje prikladnim.

Prednost MAC 500 je kombinacija UV-C tehnologije i ozonske tehnologije i činjenica da ne stvarate nikakve druge opasne molekule i da ne koristite filter.