

**Frisk luft och  
rent vatten  
-helt enkelt!**

**ozonetech.**

# Vad är ozon?

Ozon består av tre syreatomer och är en gas som finns naturligt i luften vi andas. Ozon bildas genom att en högspänningsurladdning delar på syremolekyler ( $O_2$ ) vars fria atomer sedan kan reagera med andra syremolekyler och bilda  $O_3$ , dvs ozon. Ozon verkar som naturens egen reningsmetod för att rena luft och vatten från virus, bakterier och andra skadliga mikroorganismer.

Under reningsprocessen bryter ozon ner föroreningar och eventuellt restozon sönderfaller till vanligt syre. Ozon lämnar med andra ord inga skadliga restprodukter efter sig. Enkelt, effektivt och miljövänligt!

Att tillföra ozon till luft och vatten är enkelt, vilket gör reningsprocessen mycket effektiv och ekonomisk.

Några fördelar med ozonrening är:

- låga investerings- och driftkostnader
- effektiv, smidig och snabb reningsprocess
- inga restprodukter (ozon sönderfaller till vanligt syre)



Ozon tar bort flyktiga kolväten (VOC)



Tar bort obehaglig lukt från soprum

*Ozon är antibakteriellt och reducerar inte bara lukter effektivt, utan även mikroorganismerna som förorsakar lukten såsom mögel, bakterier och virus.*



Miljövänlig rening av process/avloppsvatten



Minskar fett och lukt i frånluftskanaler i storkök



Rent vatten i poolen



Friskt och rent dricksvatten

## RENARE IMKANALER

Genom att rena frånluften från storkök med ozon uppfylls brandklass 2B med svartplåt vilket kan leda till stora besparingar i investeringskostnader. När ozonmängden är rätt dimensionerad minskar risken för fettrelaterade bränder samtidigt som otrevliga lukter som stör omgivningen reduceras. Dessutom kan den rena luften nu användas för värmeåtervinning.

## RENARE SOPRUM

I soprum, återvinningsrum, miljörum och liknande utrymmen bildas illaluktande gaser när mikroorganismer bryter ner organiska föreningar. Att kyla ner utrymmena för att minska lukten är vanligt förekommande men inte helt effektivt. Alternativet att hämta oftare är dyrt. Med ozonrening elimineras kravet på kylning. Samtidigt öppnar det för sänkta installations- och driftskostnader.

## RENARE FETTAVSKILJARE

När fettansamlingar bryts ner av bakterier i en anaerob miljö bildas svavelväte; en korrosiv och illaluktande gas som medför både arbetsmiljörisker och risker för frätskador i ledningar. Genom att tillföra ozon till fettavskiljaren elimineras lukter och mikroorganismer samtidigt som olägenheter vid tömning och avluftning minimeras.

## RENARE VATTEN

Processvatten, sköljvatten, avfallsvatten och vatten som innehåller till exempel komplexbildare innehåller ofta stora mängder organiskt material (mätt som COD och BOD). Vattenrening med ozon är en mycket effektiv och miljövänlig metod för att bryta ner organiskt material till koldioxid och vatten.

Ozon används även till att rena vatten i dricksvattenverk och reningsverk från olika slags mikroorganismer, lukt och missfärgning. Andra tillfällen där ozon används är sköljning av grönsaker och andra livsmedel för att minimera spridning av t ex E.coli och Listeria och för att förlänga hållbarheten. Man rengör och desinficerar också ytor och utrustning som kommer i kontakt med livsmedel och dryck. Legionella desinficeras i varmvattensystem och

bevattningsvatten i växthus desinficeras innan det återanvänds.

## VARFÖR OZON?

Ozon är lätt att tillföra i såväl vatten som luft, vilket gör att reningen blir väldigt effektiv och ekonomiskt fördelaktig:

- låga investerings- och driftkostnader
- effektiv, smidig och snabb reningsprocess
- inga restprodukter (oreagerat ozon sönderfaller till vanligt syre)

## ATT RENA LUFT

Utrymmen med dålig ventilation eller höga halter av mikroorganismer har problem med dålig lukt. Detta gäller allt från soprum till sovrum. Ozon är antibakteriellt och reducerar inte bara lukter effektivt, utan även mikroorganismerna som orsakar lukterna såsom mögel, bakterier och virus.

## ATT RENA VATTEN

Vattenrening med hjälp av ozon har många fördelar jämfört med mer traditionella metoder som klor- och UV-desinficering. Den främsta är att ozon är effektivast när det gäller att eliminera mikroorganismer som virus och bakterier. Och inte nog med det; ozon motverkar tillväxten av mikroorganismer! En annan fördel är att ozon kräver endast en mycket kort reaktionstid vilket gör hanteringen extra smidig.

På tal om smidig; då ozonet genereras på plats krävs ingen hantering av kemikalier med tillhörande transportkostnader och hanteringsrisker.

## ACT-SERIEN

Modellerna i ACT-serien är inbyggda i ett chassi av rostfritt stål. De har variabel effekt samt enkla och lättanvända kontroller. Generatorerna kan konfigureras för automatisk av/påslagning via extern switch. ACT-seriens modeller finns i modeller upp till 3,5 gram ozon per timme. ACT-serien används främst i soprum, fettavskiljare och pumpgröpar.



## FTX-SERIEN

Modellerna i FTX-serien är inbyggda i ett chassi av rostfritt stål. Extern styrning sker via ett relä och 4-20 mA signal. FTX-seriens modeller är speciellt framtagna för ventilationssystem med effekter upp till 750 l/s. FTX-serien passar mindre kök, flerfamiljshus och större pumpgröpar.



## ICT-SERIEN

ICT-serien är byggd i rostfritt stål med anslutningar i botten för syre, ozon, kylvatten och el. Kontrollenheten hanterar alla vitala parametrar och larmar om gränsvärdena överskrids. Som tillval finns en extern kontrollenhet med utökade funktioner. ICT-serien är basen i RENA, våra högpressterande ozonsystem, och producerar upp till 480 gram ozon per timme. ICT-serien används främst för storköksventilation, biogasrening och vattenrening.



## DCT-SERIEN

Modellerna i DCT-serien är helt byggda i rostfritt stål. På höger sida finns anslutningar för syre, ozon och kylvatten. På vänster sida finns de elektriska anslutningarna. Generatoren läser kontinuerligt av alla parametrar och ger larm när valda gränsvärden överskrids. Kontrollpanelen kan anslutas till en extern dator och internet. DCT-seriens modeller producerar upp till 5 000 gram ozon per timme. DCT-serien används på vattenreningsverk och större industrier.



## SYRGASKONCENTRATORER OCH SYRGASGENERATORER

För att kunna generera mycket ozon på kort tid behöver generatoren matas med extra torr syrgas med hög renhet. Med en syrgaskoncentrator filtreras först omgivningsluften och resultatet, syrgas med hög renhet, matas sen till ozongeneratoren. Denna högeffektiva lösning används till ICT- och DCT-serien.



## TILLBEHÖR

Vi har ett stort sortiment av tillbehör: insprutningsventiler, munstycken, slangar, adaptrar, sensorer och monitorer.



# Om Ozonotech

Ozonotech är ett svenskt flerfaldigt prisbelönat miljöteknikföretag som sedan verksamheten startade 1993 har erbjudit premiumprodukter för rening av luft och vatten med ozon.

Tack vare vår unika teknik och vårt djupa know-how är vi idag ett snabbt globalt växande företag med installationer i sex världsdelar. All utveckling och tillverkning sker i Sverige och vi har egna specialister för rådgivning, projektering, installation och service.

Som ett Center of Excellence inom rening medverkar vi också i det internationella arbetet att ta fram globala standarder för reningslösningar.

På Ozonotech har vi en stark drivkraft att minska energislöseri, miljöbelastning och hälsorisker. Våra lösningar skapar idag nytta inom process- och livsmedelsindustrin, fastigheter, storkök och på privatmarknaden.

Läs gärna mer på [www.ozonotech.com](http://www.ozonotech.com).

Elektravägen 53  
SE-126 30 Hägersten, Sweden  
+46 8 714 07 00  
[www.ozonotech.com](http://www.ozonotech.com)

