

Köksfrånluft
Guide 1

Stoppa Energislöseriet

Av Sveriges 20 000 restauranger släpper
de flesta ut varm och energirik luft

MELLIFIQ

Kommersiella storkök

Det finns över 20 000 storkök i Sverige. Många är stora energitjuvar som släpper ut varm och dåligt renad luft istället för att återvinna värmeenergin.

En förutsättning för en effektiv energiåtervinning är att imkanaler och fläktaggregat är rena. Annars blir värmeväxlaren mer eller mindre verkningslös.

Det är fett som ställer till det i restaurangköken. Men fett kan neutraliseras med ozon. Ozonet omvandlar fett till koldioxid och vatten som kan transporteras ut genom ventilationssystemet utan att fastna på imkanalerna.

Ozon är ingen ny teknik, den har använts i över 100 år i industriella reningsprocesser för både luft och vatten.

Idag är ozon sen länge även en väletablerad, miljövänlig och kostnadseffektiv reningsmetod för storkök. För att en installation av luftrening med efterföljande värmeåtervinning ska bli framgångsrik krävs dock en kombination av erfarenhet, rätt teknisk lösning och rätt dimensionering.

Fett är problemet

Fett i storkök och imkanaler skapar flera problem:

Brandrisk – Fett som fastnar på imkanalens ytor och på aggregat är en brandfara då fett är ett bränsle som kan antändas vid matlagning.

Dålig lukt – Matos stör ofta de kringboende. Ventilationskanaler från kvarterskrogar som mynnar på innergårdar utgör ofta ett problem för fastighetsägaren.

Kostnader för sotning och rengöring – Dåligt renad luft från stekbord och fritöser kräver kontinuerlig mekanisk rengöring av imkanalerna. Detta är förenat med stora kostnader, speciellt om arbetet måste ske på natten.

Energiförbrukning och underhåll – Fett i imkanalerna orsakar driftstörningar och påverkar livslängd och verkningsgrad hos värmeväxlare och fläktaggregat. Storkök förbrukar mycket energi. En mycket stor del av denna energi försvinner ut genom kökets ventilation.

Ozonets egenskaper skapar möjligheter

Fett och matos bryts ned av ozon och neutraliseras till vatten, koldioxid samt lite stoft. Ozon har också desinficerande egenskaper som medverkar till att ta bort dålig lukt. Renare luft ger färre problem och skapar möjligheter att spara pengar och minska kostnader.

Att rena och återvinna energin ur frånluften är den enskilt viktigaste åtgärden för att spara energi i en fastighet med kök. Vår erfarenhet visar att investeringen vanligtvis är återbetald inom 1-2 år vid normala förhållanden.

För en effektiv rening av frånluft för storkök bör man som första steg använda mekaniska fettfilter för partikelseparering och därefter ett andra poleringssteg i form av ozonrening.

Minskade kostnader

Enligt de senaste rekommendationerna för imkanaler bör man använda sig av rostfritt stål. Med inbyggd rening med ozon kan man fortsätta använda sig av svartplåt. Det är en billigare lösning och förbättrar en investeringskalkyl. Se www.imkanal.se. Brandklass 2B.

Minska lukter

Det är inte bara tråkigt att störa omgivningen, det kan gå så långt att myndigheter tvingar verksamheten att stänga ner om inte åtgärder för luktreduktion vidtas. Med ozon reduceras lukterna och därmed eventuella olägenheter för omgivningen.

Öka brandsäkerheten

Reducerade fettavlagringar i imkanalen minskar också risken för brand i imkanalen. Fettet från köksfrånluften fastnar i imkanalen och om fettet börjar brinna är det oerhört svårsläckt. En brand som startar i köket riskerar att ödelägga hela fastigheten.



Ozon eliminerar fett och mikroorganismer snabbt, effektivt och utan att lämna några skadliga biprodukter efter sig.



Lukter ifrån matlagning kan orsaka klagomål från grannar, närliggande gäster eller andra boende.

Hur fungerar det?

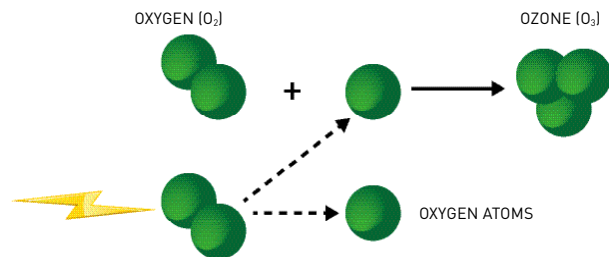
Ozon är en gas som består av tre syreatomer. Ozon är instabilt och bryts naturligt ner till syre och måste därför produceras på plats med en ozongenerator.

Mängden ozon som kan bildas beror på tryck, temperatur och mängden tillgängligt syre. Rent syre från en syrgasgenerator, högt tryck och ett effektivt kylmedium så som vatten gör det möjligt att producera mycket ozon med hög renhet. Detta kännetecknar våra RENA högpresterande ozonsystem. Hela processen är helautomatisk och miljövänlig, inget behöver fyllas på eller skötas. Detta bidrar till mycket låg livscykelkostnad.

Vad krävs för att lyckas?

För framgångsrik luftrening krävs en kombination av erfarenhet, rätt teknisk lösning och rätt dimensionering. För en väl fungerande reningsanläggning krävs att man tillför tillräckligt med reningskraft, dvs ozon, till imkanalen. Man behöver också ha en kanallängd som ger minst tre sekunders reaktionstid.

Genom att behandla den energirika luften från kökskåporna kan man återvinna energin med en värmeväxlare. Tekniken minskar också både lukter och risken för klagomål från närboende.



För att tillverka ozon behövs energi och syre. Energin tas från elnätet och syret ur luften eller en syrgasgenerator.

Vad döljer sig under ytan?

Trots den kompakta och stilrena utformningen i rostfritt sitter mycket av vår styrka under ytan. En världsledande tillförlitlig teknologi, svensk design och tillverkning, erfaren personal och en heltäckande organisation för installation och service. Allt detta är fördelar som kanske inte är uppenbara vid första anblicken, men som gör vårt företag och våra systemlösningar unika. Vi är säkra på att ni också kommer att märka och uppskatta dessa fördelar, om inte idag så med all säkerhet åren framöver när ni använder våra effektiva och pålitliga system.

Vem skulle kunna ozonteknik bättre än oss? Med över 20 års erfarenhet och ett av de bredaste produktsortimenten på marknaden är vi säkra på att vi kan hjälpa dig välja rätt produkt på rätt plats.

Om Mellifiq

Mellifiq är en flerfaldigt prisbelönad företagsgrupp inom miljöteknik som sedan början av nittioalet utvecklats till en världsledande system- och lösningssleverantör med flera banbrytande applikationer för industri-, kommun- och fastighetskunder. Vi levererar avancerad teknik för att hantera de mest sofistikerade luft-, vatten- och energiproblemen.

Mellifiq erbjuder ett komplett utbud av teknologier och lösningar för luft- och vattenrening inom många branscher som bearbetningsindustrin, energisektorn, mat och dryck, läkemedel, avloppsrening och kommersiella fastigheter.

Mellifiq erbjuder starka och välkända varumärken som Ozonotech, Nodora Water Maid, Saniray och Axolot samt ingenjörstjänster i världsklass och en högklassig meritlista med över 40 år av innovation. Vi hjälper våra kunder få de mest effektiva och hållbara lösningarna samtidigt som vi skapar maximalt värde för deras företag.

Mellifiq har affärsenheter över hela Europa med huvudkontor i Stockholm där forskning och utveckling, produktion, QA och certifiering sker. Vår unika teknik och vår omfattande expertis har gjort oss till Center of Excellence för världens mest komplexa projekt och en global aktör med installationer på alla sex kontinenter.

Varje dag litar miljoner människor på våra lösningar för ventilation, desinfektion, sanitet och luktkontroll. Vi är fast beslutna att höja ribban både för innebörden av begreppet rent och industristandarden för teknik, tekniska tjänster och allmän entreprenad.

För ytterligare information, besök vår webbplats på www.mellifiq.com

MELLIFIQ