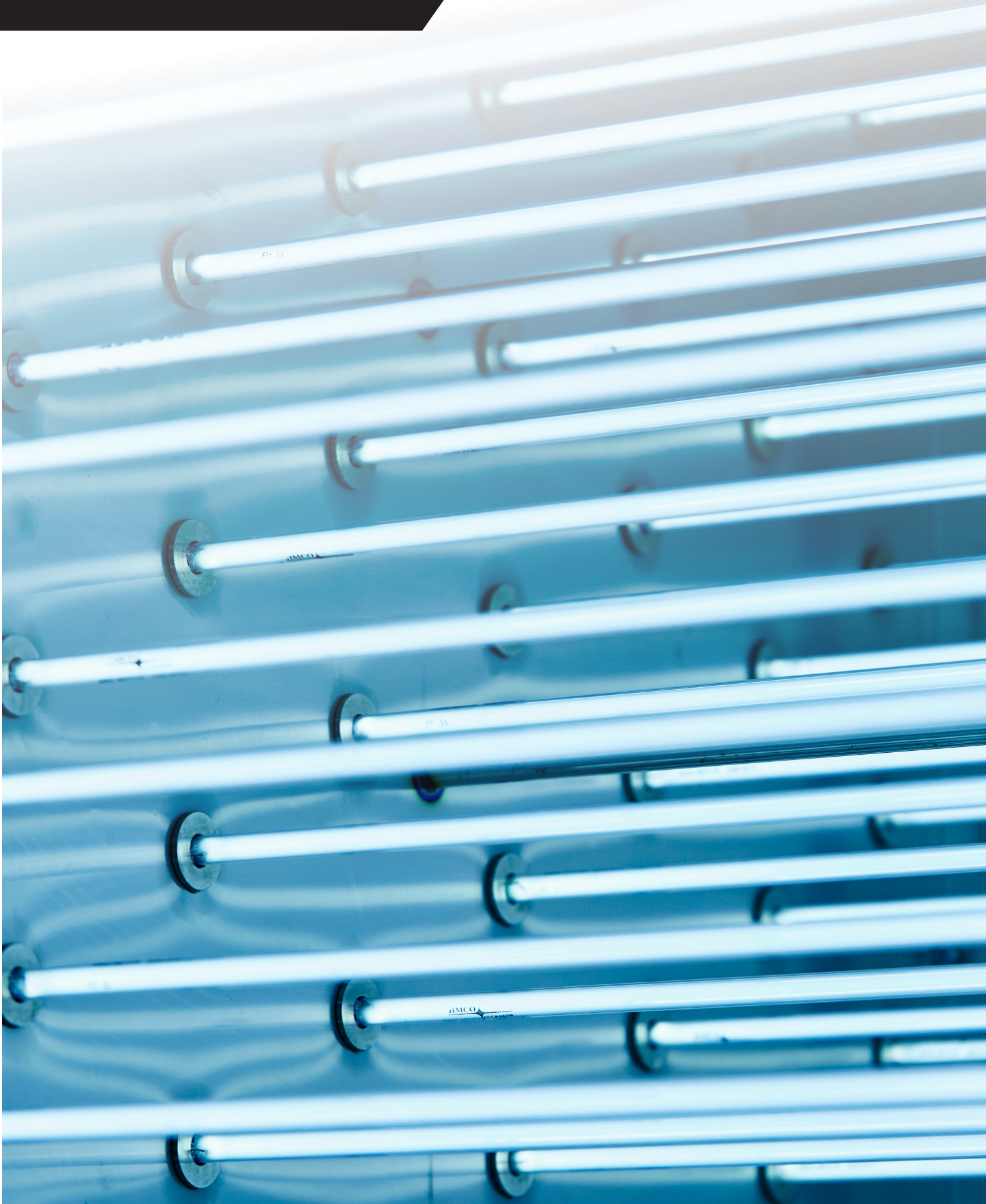




MILJÖVÄNLIGA
INDUSTRI LÖSNINGAR
FÖR FRAMTIDEN



LUFT BEHANDLING



INNOVATION OCH DRIFT

JIMCO A/S, är företaget bakom några av världens mest unika luft- samt avlopps renings och sterilisations lösningar.

Efter att ha designat det första luftreningsaggregatet i 1993 har JIMCO inte sett sig bakåt.

Idag levererar företaget sina produkter till ett stort antal fabriker och institutioner över hela världen.

Kundbasen omfattar fabriker inom livsmedelsindustrin, storkök, reningsverk, kläckerier, skolor och äldreboenden.

Kort sagt genomför JIMCO A/S alla typer av projekt – stora som små.

Grunden för JIMCO A/S produkter kombinerar sunt förnuft med innovativt tänkande.

Det är därför inte en tillfällighet att JIMCO levererar luftbehandlingsenheter till några av de största kedjorna i världen, inklusive McDonald's, McCain, Scandic Hotels, Danish Crown etc.

FUNKTIONELLA PRODUKTER

De ursprungliga luftreningsanläggningarna som producerades av JIMCO A/S kombinerade två viktiga egenskaper för alla storskaliga kök eller produktionsföretag. Samtidigt som de eliminerar eventuell lukt nedbryter de också fett och olja som sätter sig fast i luftkanalerna.

Praktiskt innebär detta att Jimco A/S erbjuder ett enkelt och effektivt sätt att behandla luft både i och utanför byggnader. Samtidigt minskar reduktionen av luftföroreningarna brandrisken med upp till 95 procent.

JIMCO A/S utvecklar kontinuerligt nya produkter för att tillgodose tidens ständigt strängare krav. Till exempel har fokuset på ett bättre inomhusklimat inspirerat JIMCO A/S att utveckla ett speciellt luftsteriliseringssystem, som kan användas var som helst – på dagis och skolor, på museer, sjukhus och vårdhem.

I korthet, var som helst där ren luft och nedbrytning av bakterier är viktigt.



TEKNIKEN



BEARBETA LUFT UTAN MIKROORGANISMER

Med hjälp av UV-C-teknik har JIMCO A/S specialiserad i eliminering av mikroorganismer och lukter.

Under många år har JIMCO A/S utvecklat och tillverkat luftreningsystem speciellt för reduktion av fett och luktgenererande luft från fabriker som arbetar med höga temperaturer (stekning, kokning och friteringsprocesser).

JIMCO-systemer är baserade på UV-C & Ozone teknologi som resulterar i kall för-bränning av organiskt material från en process som kallas fotolytisk oxidation. Processen lämnar inga skadliga rester.

På grund av högre krav till hygien inom livsmedelsindustrin blir användningen av UV-C-ljus, för att eliminera mikroorganismer, t.ex. bakterier, svamp och vira allt vanligare.

Att använda UV-C-ljus för att eliminera mikroorganismer i luften är en teknik som har varit känd i årtionden. UV-C-ljus minskar den totala mängden mikroorganismer i rummet genom

att bryta DNA-bindningarna i organismerna. Inom livsmedelsindustrin har intag av desinficerad frisk luft tillsammans med bakteriedödande lampor installerade i kylarnas luftkanaler en enorm effekt (kylare för bröd är bara ett exempel).

UV-desinfektion – baserat på en exakt beräknad strålningshastighet – håller process-luften fri från mikroorganismer och lever där-med upp till lokala regler.



STERILISERING UPP TILL 99,9%

JIMCO UV-C sterilisering förbättrar hygienstandarden.

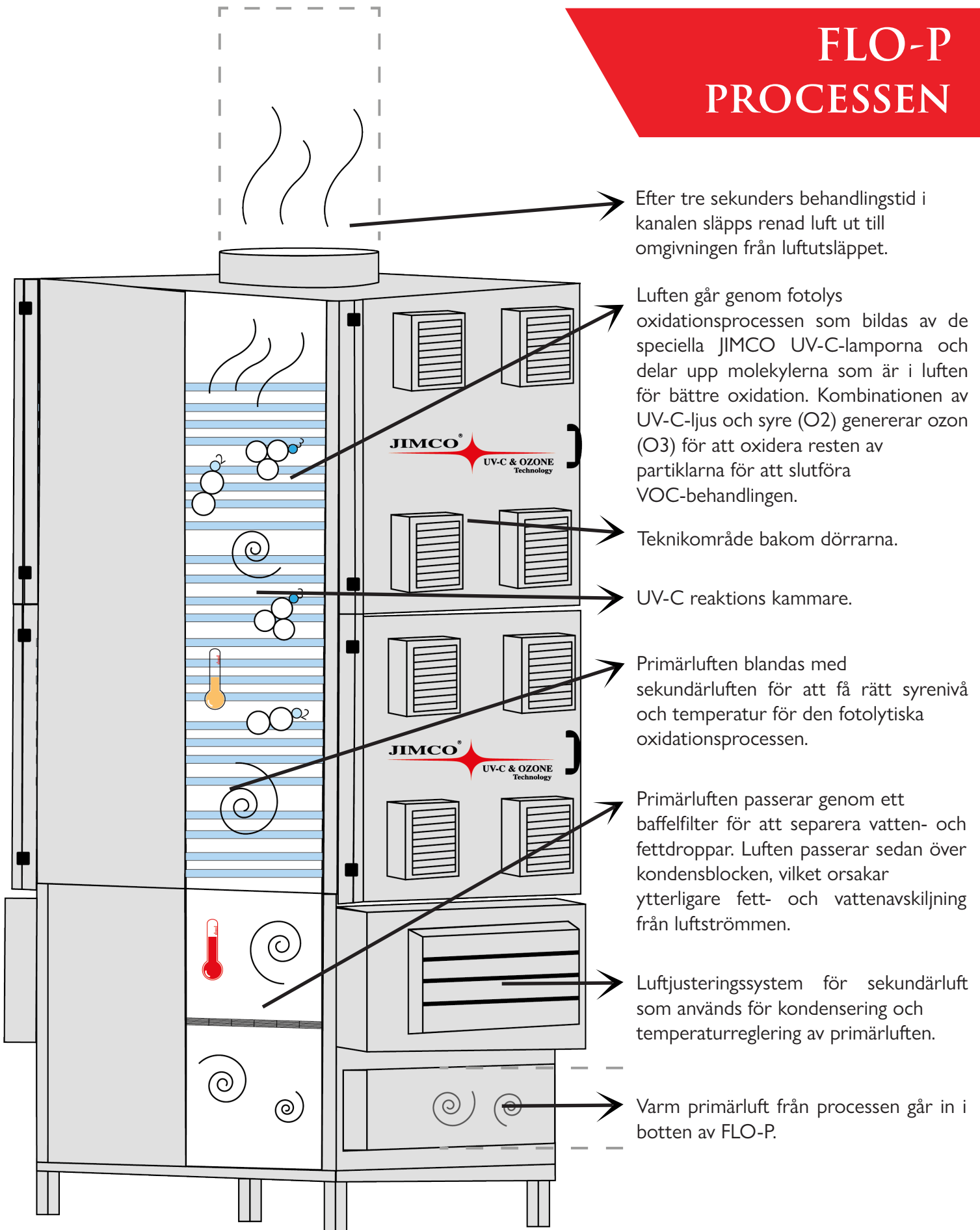
En mindre smittspridning med mikrobiologi som kommer in via de vanliga luftkanalerna som används i produktionsområdena, kan leda till dåliga produkter eller en återkallelse av varorna – med en för företaget dyr åtgärd som följd.

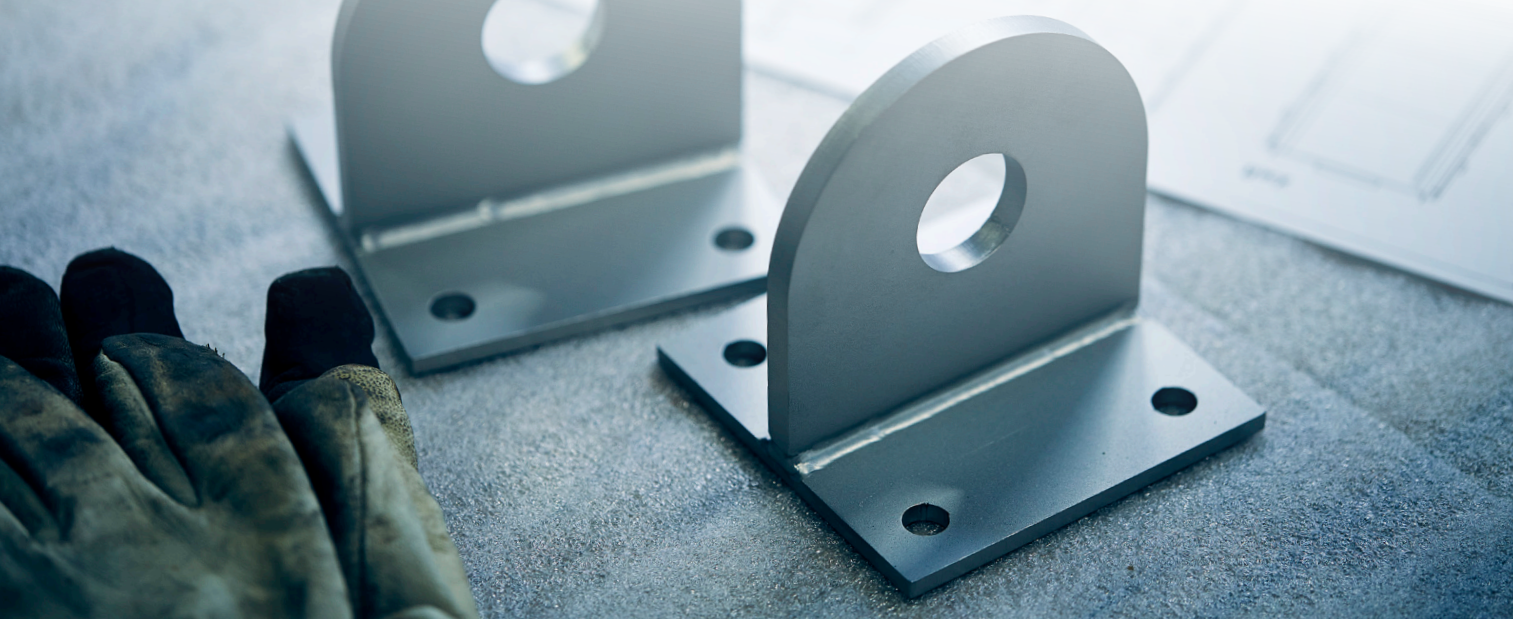
För att undvika detta bestämmer sig ett stadigt ökande antal företag för att sterilisera processluften med UV-C-ljus.

Beroende på den beräknade UV-C-dosen kan en 99,9 % eliminering av alla mikro-organismer uppnås. Tillsammans med PLC-kontroll försäkras speciella UV-C-sonder, utvecklade av JIMCO A/S, att UV-C-ljuset är 100% effektivt.

Förutom sterilisering av rumsluften kan UV-C-sterilisering också förbättra hygienstandarden i andra bearbetningsområden t.ex. transportband i fräsar eller under förpackningsprocesser (transportband, omslagsfilmer etc.).

FLO-P PROCESSEN





EXEMPEL PÅ ANVÄNDNING AV JIMCO LUFTRENARE I PRODUKTIONSANLÄGGNINGAR

Livsmedelsindustri

- Livsmedelsindustri
- Snabbmatsprodukter
- Fiskeprodukter
- Slakteriprodukter
- Brödprodukter
- Chips produkter
- Sterilisering/desinfektion

Snabbmats produkter

- Fisk produkter
- Slakteriprodukter
- Brödprodukter
- Chips produkter
- Sterilisering/desinfektion

Kommunala anläggningar

- Centrala reningsverk för avloppsvatten
- Pumpa brunnar
- Komposteringsanläggningar
- Deponeringar
- Slamtorkar

Djurhållning

- Sterilisering av inkommande luft
djurbesättningar

Destruktion av djur

- Kött- och benmjölsproduktion

Foder

- Produktion av djurfoder
- Fiskmjöl – och fiskoljeproduktion

FLO-K SYSTEM



JIMCO LUFTRENINGSSYSTEM TYP FLO-K

JIMCO Luftreningssystem typ FLO-K används för ett stort antal olika områden med lufttemperaturer lägre än 45°C.

FLO-K-systemet kräver inte sekundär luft för att kyla den primära luften som ska behandlas. Processen kallas fotolytisk oxidation, vilket innebär att den förorenade luften utsätts för en kombination av UV-C-ljus och ozon. Föroreningarna i luften oxideras eller kallförbränns.

Lukter och organiska partiklar i luften reduceras till ett absolut minimum. Den typiska minskningen av OU/m³ är i ca. 90–98%.

Reaktionskammaren i ett JIMCO FLO-K-system är tillverkad av syrafast rostfritt stål (316) och innehåller ett antal JIMCO Photozonelamps™. Dessa är dimensionerade för den luftvolym du vill rengöra.



FLO-K-systemet kan specialdesignas för anlägg som har ammoniak i luft som avges.

Systemet är en kombination av en skrubber och fotolytisk oxidationsenhet. Skrubbern är gjord med automatisk pH-justering eftersom ammoniak lätt samlas i vatten med lågt pH-värde.

Denna typ av system är mycket lämpligt för rensning av luftutsläpp från bl.a. kompostanläggningar, centrala avloppsstationer, biogasanläggningar etc.

En nyutvecklad produkt har gjort det möjligt att rensa luften som avges från rökugnar mycket framgångsrikt. Erfarenhet och analyser har visat att det kan uppnås en rensningseffekt på ca 95%.

UV-C & Ozone-tekniken används tillsammans med en katalysator som innehåller aktivt kol. Tester har visat att överskott av ozon som produceras av FLO-K-systemet regenererar de aktiverade kolelementen.



FLO-K-systemer produceras och levereras till olika uppgifter. Systemet kan installeras i en kombinerad utluftningskanal från olika processer som används vid produktion av till exempel färdigrätter.

Det kan utformas för att behandla ett luftflöde från: 0-55.000 M3/h.

JIMCO industriella system utrustas normalt med PLC-styrenheter som innehåller modem och larmsignaler.

JIMCO FLO-K-system kan användas tillsammans med automatiska CIP-rensningssystem. CIP-systemet styrs från en PLC-styrenhet för att programmera rensnings sekvensen efter behov.

JIMCO- och CIP-leverantörerna har gemensamt valt ut de mest miljövänliga tvättmedlen för rensningsprocessen.

Det finns många användningsområden för JIMCO FLO-K-systemet, t.ex.

- ✓ Offentliga avlopps- & avloppsanläggningar
- ✓ Pump stationer
- ✓ Livsmedelsbearbetningsanläggningar
- ✓ Spannmåls- & foderfabriker
- ✓ Stall & djurparker
- ✓ Farmaceutiska / kemiska produktionsenheter
- ✓ Biogas anlägg
- ✓ Destruktionsanläggningar
- ✓ Etc.

JIMCO FLO-K-systemet kan kombineras med en vattenskrubber i system med stor ammoniakhalt.

Ammoniaken rensas lätt ut ur den förorenade luften. Luften rensas innan den kommer in i UV-C-reaktionskammaren.

JIMCO LUFTRENINGSSYSTEM TYP FLO-P

FLO-P SYSTEM

FLO-P luftreningsystem tillverkas normalt efter kundens specifika krav. Det är i huvudsak två överväganden grunder vid utformningen av luftbehandlingssystemet.

Det första steget är att beräkna enhetens storlek för att framgångsrikt behandla luften. Detta baseras på processluftens organiska innehåll, lufttemperaturen, luftflödet, fett- och luktdestruktionskrav, etc.

Det andra steget är att beräkna installationen storlek så att den uppfyller utrymmeskraven, eftersom platskrav ofta är essentiellt i framställningsanläggninga.

JIMCO A/S har genom åren konstruerat enheter som monteras på golv, utvändigt tak, på väggen eller inne på taket för att passa alla våra kunders installationskrav. Tillgång till underhåll är också viktigt i övervägningen.



JIMCO A/S mottog i 2000 EUs miljöpris för utvecklingen av:

FOTOLYTISK OXIDATION SYSTEMET



REFERENSER

FLO-K SYSTEM

DANPO AARS (DK)

Luftbehandling på **20,000 m³/h**.
Luktreduktion från förbränningsugn för kycklingprodukter.



BIOIBERICA (DE)

Luktreduktion från läkemedelsfabrik.
Luftbehandling på **18,000 m³/h**



KLAASPUUL (NL)

Luftbehandling på **12,000 m³/hr**. Luktreduktion vid kokning av räkor.



REFERENSER

FLO-K SYSTEM

JUNKERS UND MULLERS (DE)

Luktreduktion från textil tillverkning.
Luftbehandling på **18,500 m³/h**



AARHUS KARLSHAMN (DK)

Luftbehandling vid produktion av matolja.
Luktreducering



REFERENSER

FLO-K SYSTEM

McCAIN (UK)

Luftbehandling vid produktion av chips.
Totalt 32,000 m³/hr.



VON PEIN GMBH (DE)

Luftbehandling vid produktion av Biodiesel.
Lukt reduction. **20,000 m³/hr.**



NAGEL GMBH (DE)

Luftbehandling vid benmjöls produktion.
Luktreduktion **20,000 m³/hr.**



REFERENSER

FLO-K SYSTEM

SARIA STUTTGART (DE)

Utsläpp från luftreningsanläggningar.
Totalt 6,000 m³/hr.





JIMCO TEKNOLOGI
MILJÖVÄNLIGA LÖSNINGAR

REFERENSER

FLO-P SYSTEM

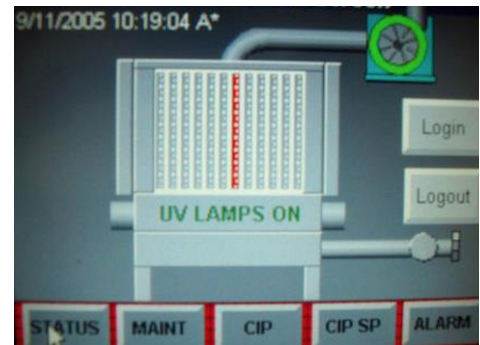
KIM'S A/S (DK)

Luftbehandling av: **10,000 m³/hr.**
Luktreduktion från chipsproduktion.



GORTONS IN BOSTON (US)

Luftbehandling från friteringslinjen.
Lukt- och fettreducering från 4 fritöser.



PLC kontroll



Automatisk rengingsystem



Fläck placerad på taket



REFERENSER

FLO-P SYSTEM

DANPO FARRE (DK)

Luftbehandling från 4 friteringslinjer.
Luktreduktion vid kycklingkokning.



Kontroll tavla
Automatisk CIP renings enhet



KADI INTER SNACK (CH)

Luftbehandling av **7,000 m³/hr.**
Luktreduktion från chipsproduktion.



FENLAND FOODS (UK)

Luftbehandling vid färdigrätts processer:
Totalt **7,000 m³/hr.**



REFERENSER

FLO-P SYSTEM

AGRARFROST (DE)

Luftbehandling från friteringslinjer.
Luftbehandling av **5.600 m³/h**.



OCEAN CUISINE IN BOSTON (US)

Luftbehandling från friteringslinjer.
Lukt och fett reduktion från två frityrmaskiner.



Innan montering



Efter montering

REFERENSER

FLO-P SYSTEM

SALADWORKS (UK)

Luftbehandling vid färdigrätts processer.
Totalt 7,000 m³/hr.



THE EU ENVIRONMENTAL AWARD 1999 – 2000

JIMCO A/S


An environmental award in the category

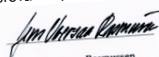
CLEANER TECHNOLOGY

The purpose of this award is to encourage the development and use of technology, which considerably reduces the unwanted influence of the industry on the environment. It can be production technology or processes, which improve the utilization of resources, integrate recycling in the production, improve the lifecycle sequence of the product or the technology or in other ways contribute to the development of viable production. By the award of projects in this category importance will be attached to the innovative aspect and documented better resource economy compared to traditional production forms. The technology should be in use or have documented results from full-scale tests. Simple filter solutions cannot be considered.

Motivation:


JIMCO A/S is given an environmental award in the category cleaner technology for the development of Photo-Lytic-Oxidation-Systems for the reduction of odours, grease and oil using ultra violet light. The UV-light form ozone, which oxidises the odour substances/grease molecules in the air and thereby reduce obnoxious smells effectively. At the same time you will be using JIMCO's FLO-system avoid grease contamination of ductwork and fans and thereby considerably reduce the risk of fire as well as the problems of disposal of filters. The odour substances are transformed into CO₂, water and polymerised waxes. FLO-units are made in various sizes and are thus suitable for the use in restaurants as well as the industry etc. With the air-cleaning unit you will also have a compact installation, avoid the use of carbon filters or catalysts, no residues, competitive initial cost and low operational and maintenance costs. It is the opinion of the judging committee that JIMCO with the development of this system has found a simple and effective solution to a prevalent problem.



 Kristian Smestad
 The Danish Engineers Society
 Secretary of the judging committee


 Jens Voersaa Rasmussen
 The Danish Engineers Society
 Chairman of the judging committee

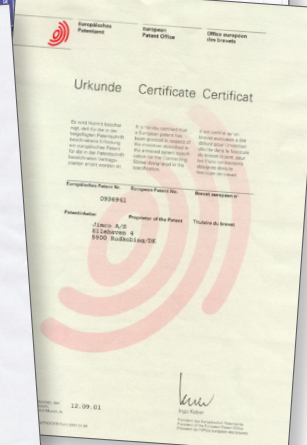
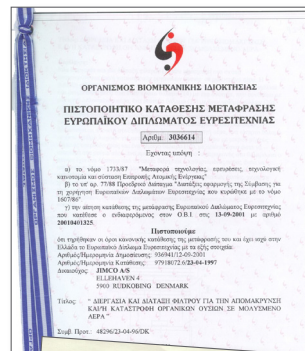
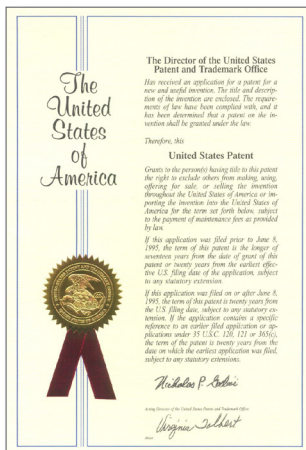
The Environmental Award Competition has been arranged in cooperation with the EU-Commission and UNEP. The purpose of the Award Competition is to encourage and promote commendable initiatives in the environmental field.

The judging committee of the award have been composed of representatives appointed by The Danish Ministry for Environment and Energy, The Danish Trade Ministry, Danish Industry, The Trade Counsel of the Danish Labour Movement, The Danish Nature Conservancy Association and The Danish Engineers Society, who have handled the chairmanship and the secretariat and been in charge of the completion of the prize-giving.

THE DANISH ENGINEERS SOCIETY 



EU:s Miljöpris för renare teknik.



Världsomspännande patent på JIMCOs teknologi.



UV-C AND OZONE SOLUTIONS FOR THE FUTURE
EUROPE · NORTH AMERICA · SOUTH AMERICA · AFRICA · ASIA · MIDDLE EAST

JIMCO TEKNOLOGI REFERENSER

