

JIMCO[®]

UV-C & OZONE
Technology



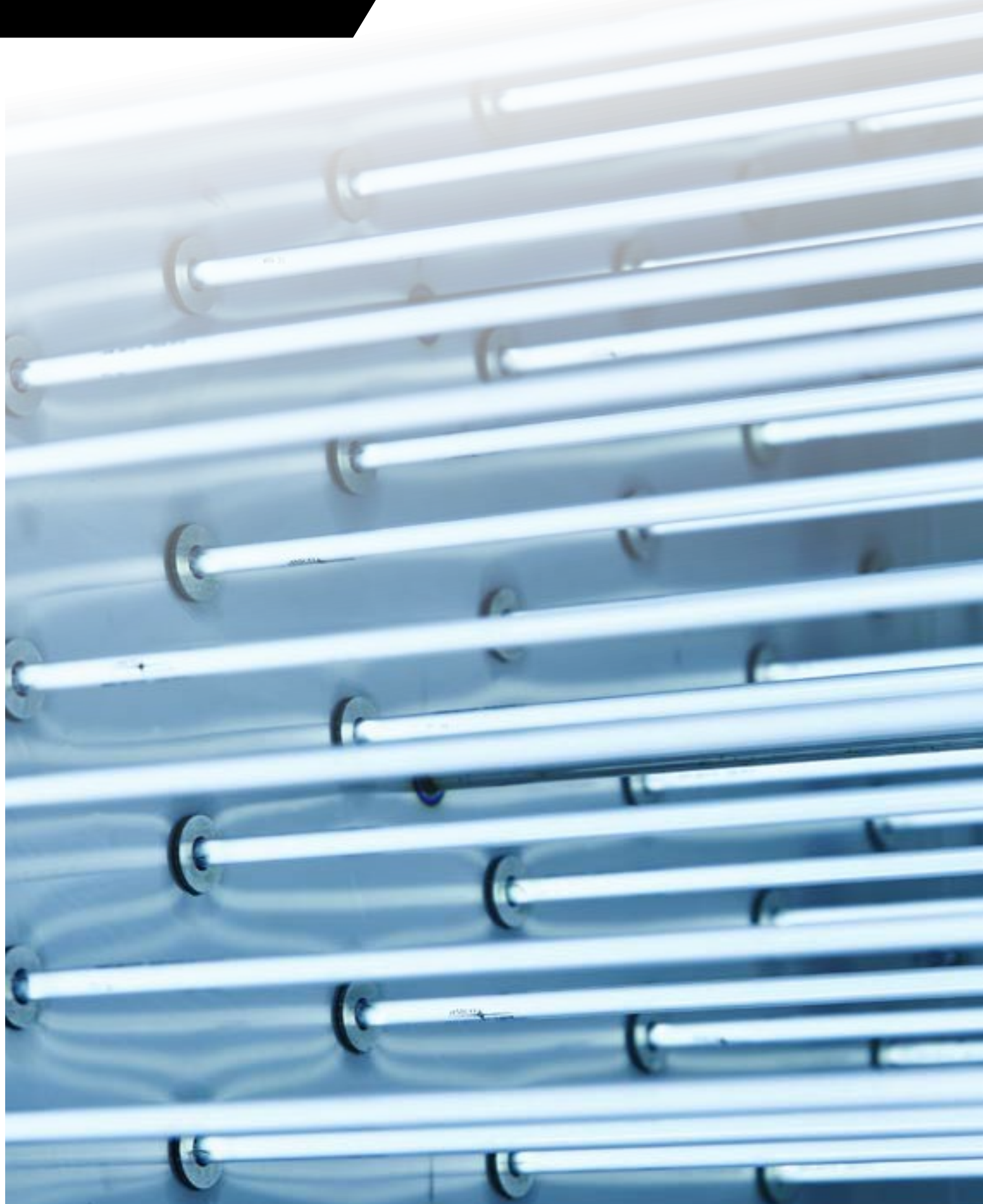
MILJØVENLIG TEKNOLOGI

INDUSTRI LØSNINGER TIL FREMTIDEN



JIMCO.DK

LUFTBEHANDLING



INNOVATION OG DRIVKRAFT

JIMCO A/S er virksomheden der står bag nogle af verdens mest unikke luft og spildevand rensnings- og sterilisationsløsninger.

Siden den allerførste luftrensning maskine blev produceret tilbage i 1993, har JIMCO ikke set sig tilbage. I dag leverer JIMCO sine produkter til et stort antal af industrier og institutioner fordelt over hele verden. Virksomhedens kundebase omfatter fabrikker samt fødevarerindustrien, storkøkkener, spildevandsselskaber, skoler og hoteller. Kort sagt, JIMCO A/S tager imod alle typer af opgaver – Store som små

JIMCO A/S kombinerer sund fornuft med en innovativ tankegang, hvilket er basen for virksomhedens unikke produkter. Det er ikke noget tilfælde at JIMCO A/S leverer luftbehandlingsenheder til nogle af de største kæder i verden – Blandt andet McDonald's, Scandic Hotels, McCain, Danish Crown osv.

FUNKTIONELLE PRODUKTER

De originale luftbehandlingsanlæg, produceret af JIMCO A/S, kombinerer to vigtige egenskaber til et hvert storkøkken eller produktionsvirksomhed. Samtidig med at eliminere enhver lugt i luften, nedbryder de også fedt og olie, der er afsat i kanalerne.

I praksis betyder dette, at Jimco A/S tilbyder en nem og effektiv måde at behandle luft på, både i og uden for bygninger. Samtidig reducerer reduktionen i luftforurening også risikoen for brand med op til 95 procent.

Jimco A / S udvikler løbende nye produkter, der imødekommer tidens stadigt skiftende krav. For eksempel har øget fokus på vigtigheden af et godt indeklima inspireret Jimco A/S til at udvikle et specielt luftsteriliseringssystem, der kan bru-

ges overalt - i børnehaver og skoler, på museer, hospitaler og plejehjem. Kort sagt, på ethvert sted, hvor ren luft og nedbrydning af bakterier vil have materiel betydning.



TEKNOLOGIEN



PROCESLUFT UDEN MICROORGANISMER

Ved hjælp af UV-C Technology har JIMCO A / S specialiseret sig i eliminering af mikroorganismer og lugt.

I efterhånden mange år, har JIMCO A/S udviklet og produceret luftrensningssystemer, specielt til reduktion af fedt og aromaer i udlædningsluft ved høje temperaturer (stegning, kogning og fritureprocesser).

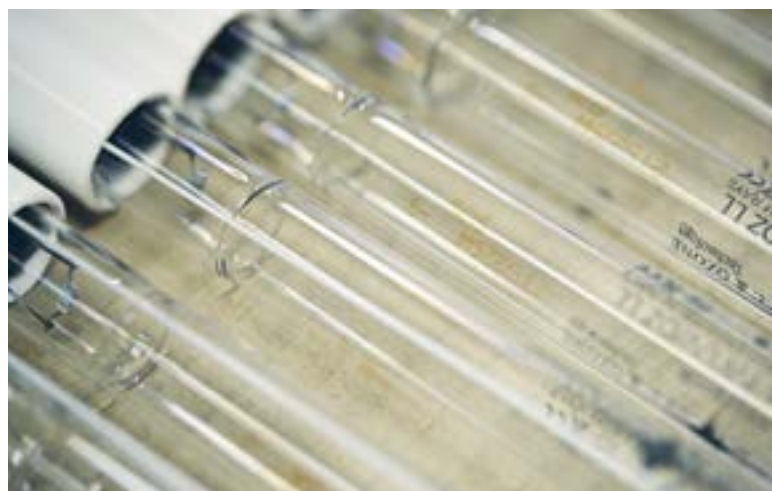
JIMCO-systemer er baseret på UV- C & Ozon-teknologi, der resulterer i kold forbrænding af organisk stof fra en proces kaldet fotolyse oxidation. Processen efterlader ingen skadelige rester.

På grund af stigende hygiejnekrav i fødevarerforberedningsindustrien bruges UV-C-lys til eliminering af mikroorganismer, f.eks. bakterier, svampe og vira. Dette bliver mere og mere almindeligt at anvende.

Brug af UV-C lys til at eliminere mikroorganismer i luften er en teknik, der har været kendt i årtier. UV-C-lys reducerer den samlede mængde mikroorganismer i rummet ved at nedbryde DNA-bindingerne i organismene.

I fødevarerforberedningsindustrien har indtagelse af desinficeret frisk luft i samarbejde med bakteriedræbende lamper, der er installeret i luftkanalerne i kølerne, en enorm effekt (kølere til brød er blot et af flere eksempler).

UV-desinfektion - baseret på en nøjagtig beregnet strålingshastighed - holder procesluften fri for mikroorganismer og overholder således de gældende lovkra.



STERELLISERER OP TIL 99.9 %

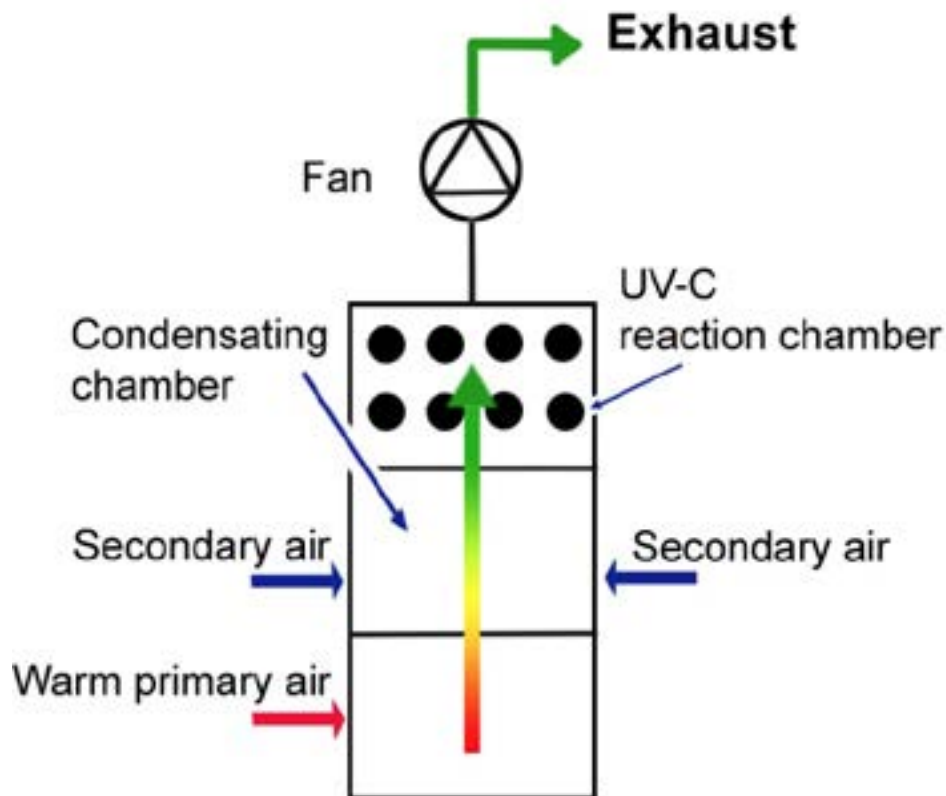
JIMCO UV-C sterilisation skærper hygiejnestandarderne.

En mindre forurening af mikrobiologi spredt af luftbehandlingssystemer, der ofte bruges i produktionsområderne, kan resultere i en beskadiget vare eller tilbagekaldelse af varen – Dette kan resultere i yderligere udgifter for virksomheden. For at undgå dette, beslutter et stadigt stigende antal virksomheder at sterilisere procesluften med UV-C lys.

Afhængig af den beregnede UV-C-dosering kan en reduktion på 99,9% af alle mikroorganismer opnås. Sammen med PLC-kontrol sikrer den specielle UV-C sammensætning udviklet af JIMCO A/S, at UV-C lyset er 100% effektivt.

Ud over sterilisering af rumluften kan UV-C-sterilisering også forbedre hygiejnestandarden betydeligt i andre behandlingsområder (fx transportbånd opdelt i faser) eller under emballageprocesser (transportbånd, indpakningsfilm osv.).

PROCESSEN



STEP 1:

Varm forurennet luft (primær luft) trænger ind i den nederste del af enheden.

STEP 2:

Den primære luft passerer gennem et labyrintfilter, hvilket resulterer i adskillelse af store fedtstoffer og vanddråber.

STEP 3:

Primær luft afkøles ved at blande den med sekundær luft fra rummet (f.eks. via en pletudstødning fra en produktionslinje). Den blandede luft passerer derefter over en bank af kondensationsblokke, hvilket forårsager yderligere fedt/vand-adskillelse fra luftstrømmen. Dette reducerer strømforbruget under den fotolytiske oxidationsproces.

STEP 4:

Den fotolytiske oxidationsproces opnås ved hjælp af specielle lavtryks-UV-C-lamper, der også frembringer en lille mængde ozon. Eksponering for UV-C lys nedbryder organiske forbindelser i luften, og efterfølgende behandling med ozon afslutter oxidationsprocessen.



EKSEMPLER PÅ ANDVENDELSE AF JIMCO LUFTRENSNINGSMASKINER I PRODUKTIONS FACILITETER

Fødevarer industrien

- Fast-food produkter
- Fiskeprodukter
- Slagteriprodukter
- Brødprodukter
- Chips-produkter
- Sterilisering / Desinfektion

Kommunale områder

- Centrale spildevandsrensningsanlæg
- Pumpebrønde
- Komposteringsanlæg
- Deponeringsanlæg
- Slambeholdere
- Gylletanke
- Sterilisering af afkast

Dyreavl

- Sterilisering af indkommende luft i kyllingestalde
- Afkastluft fra stalde

Dyredestruktion

- Kød og knogle pulver produktion

Foderstoffer

- Produktion af dyrefoder
- Fiskemel og fiskeolie produktion

FLO-K SYSTEM



JIMCO LUFTRENSNINGSSYSTEM TYPE FLO-K

JIMCO Luftrensningsystem type FLO-K bruges har mange forskellige anvendelsesmuligheder ved lufttemperaturer der er lavere end 45°C.

FLO-K-systemet kræver ikke sekundær luft for at afkøle den primære luft, der skal behandles. Processen kaldes fotolyse oxidation, hvilket betyder, at den forurenede luft udsættes for en kombination af UV-C lys og ozon. Forurenende stoffer i luften oxideres eller forbrændes koldt.

Lugte og organiske partikler som luften indeholder, reduceres til et absolut minimum. Den typiske reduktion i OU/m³ vil være omkring 90-98%.

Reaktionskammeret i et JIMCO FLO-K-system er lavet af syrefast rustfrit stål (316) og indeholder et antal "JIMCO Photozonelamps™". Disse er dimensioneret efter den luftmængde, du ønsker at rense.



FLO-K-systemet kan specielt designes til opgaver, hvor der er ammoniak i udblæsningsluften.

Systemet er en kombination af skrubber og fotolytisk oxidationsenhed. Skrubberen laves med automatisk pH-justering, da ammoniak let udfældes i vand med en lav pH-værdi.

Denne type system er meget velegnet til rengøring af udsugningsluft fra kompostanlæg, centrale spildevandsstationer, biogasanlæg osv.

Et nyudviklet produkt har gjort det muligt med stor succes at rense luften, der udtømmes fra rygeovne. Erfaringer og analyser har vist, at en rensningseffekt på ca. 95% kan opnås.

UV-C & Ozon-teknologien bruges sammen med en katalysator, der indeholder aktivt kul. Tests har vist, at overskydende ozon produceret af FLO-K-systemet regenererer de aktiverede kulstofelementer.



FLO-K-systemer fremstilles og leveres til forskellige typer opgaver. Systemet kan installeres i en fælles udsugningskanal fra forskellige processer, der bruges til produktion af for eksempel færdigretter.

Den kan designes til at behandle en luftstrøm på 0-55.000 m³/t

JIMCO industrielle systemer er normalt udstyret med PLC-kontrol, der har modemlink og alarm-signaler.

JIMCO FLO-K-systemer kan bruges sammen med automatiske CIP-rengøringsystemer. CIP-systemet styres fra PLC-kontrollen for at programmere rengøringssekvensen til dine krav.

Leverandører af JIMCO og CIP har sammen udviklet de bedste miljøvenlige midler til rengøringsprocessen.

Der er adskillige anvendelsesmuligheder for JIMCO FLO-K system f.eks. i:

- ✓ Offentlige spildevandsanlæg
- ✓ Pumpestationer
- ✓ Fødevarerforbearbejdningsanlæg
- ✓ Fabrikker til korn og foder
- ✓ Stalde og zoologiske haver
- ✓ Farmaceutiske og kemiske produktionsenheder
- ✓ Biogasanlæg
- ✓ Destruktionsanlæg
- ✓ Og meget mere

Jimco FLO-K-systemet kan kombineres med en vandskrubber til steder med stort ammoniakindhold.

Ammoniak er nemt at rense ud af den forurenede luft. Luften renses før den kommer ind i UV-C-reaktionskammeret.

JIMCO LUFTRENSNINGSSYSTEM TYPE FLO-P

FLO-P SYSTEM

FLO-P luftrensningssystem fremstilles normalt i henhold til kundens specifikke krav. Der er to hovedovervejelser, når man konstruerer luftbehandlingssystemet.

Det første trin er at beregne enhedens størrelse for at kunne behandle luften med succes. Dette er baseret på procesluftens organiske indhold, lufttemperaturer, luftstrømningshastigheder, krav til fedt og lugtødelæggelse osv.

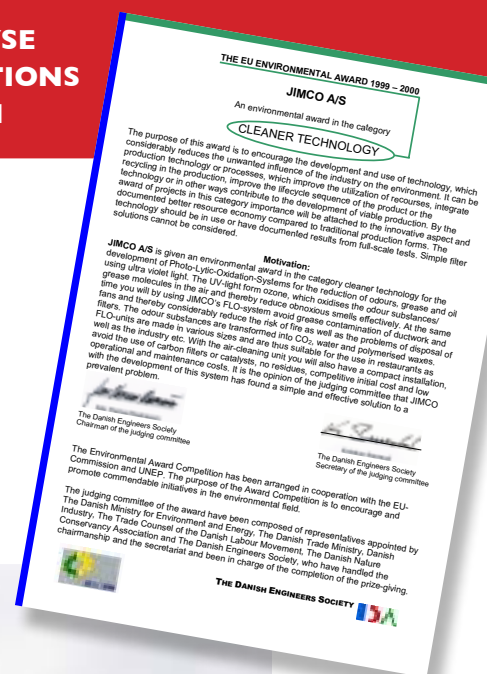
Det andet trin er at konfigurere installationen til at imødekomme pladsbehov, fordi plads ofte er en mangelvare i en produktionsvirksomhed.

I årenes løb har JIMCO A/S designet enheder, der kan monteres flere forskellige steder både på/i gulv, loft, væg eller tag, så de passer til alle vores kunders installationskrav. Adgang til vedligeholdelse overvejes også omhyggeligt.



I februar 2000 modtog JIMCO A/S EU's miljøpris, for renere teknologi. Man modtog den fordi man havde udviklet:

FOTOLYSE OXIDATIONS SYSTEM



REFERENCER FLO-K SYSTEM

DANPO AARS (DK)

Luftbehandling af **20.000 m³/t.**
Lugtreduktion fra kyllinge produkter.



BIOIBERICA (DE)

Lugtreduktion fra lægemidler:
Luftbehandling af **18.000 m³/t.**



KLAASPUUL (NL)

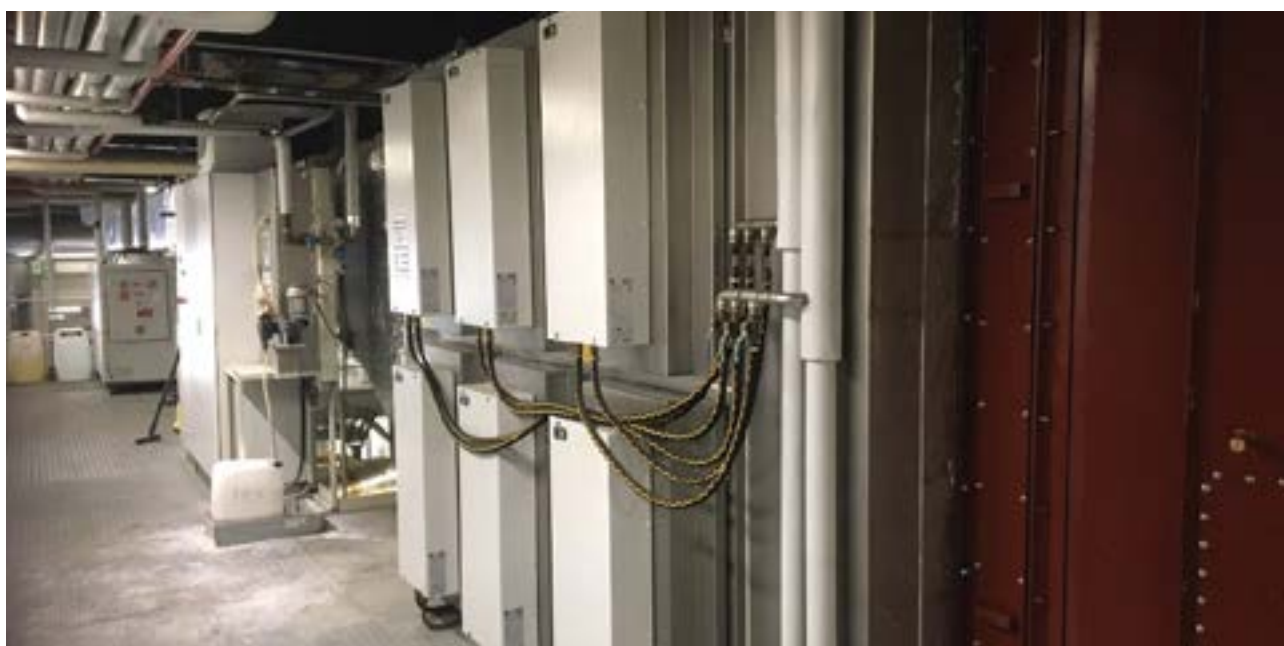
Luftbehandling af **12.000 m³/t.** Lugtreduktion fra rejekogeri.



REFERENCER FLO-K SYSTEM

JUNKERS UND MULLERS (DE)

Lugtreduktion fra tekstilbehandling.
Luftbehandling af **18.500 m³/t.**



AARHUS KARLSHAMN (DK)

Luftbehandling fra produktion af madolie.
Lugtreduktion.



REFERENCER FLO-K SYSTEM

McCAIN (UK)

Luftbehandling af friturestegning.
Total **32.000 m³/t.**



VON PEIN GMBH (DE)

Luftbehandling fra biodiselproduktion.
Lugtreduktion. **20.000 m³/t**



NAGEL GMBH (DE)

Luftbehandling fra produktion af benmel.
Lugtreduktion. **20.000 m³/t**



REFERENCER FLO-K SYSTEM

SARIA STUTTGART (DE)

Luftbehandlung fra plante emission.
Total **6.000 m³/t.**





JIMCO TEKNOLOGI
DEN MILJØVENLIGE LØSNING

REFERENCER FLO-P SYSTEM

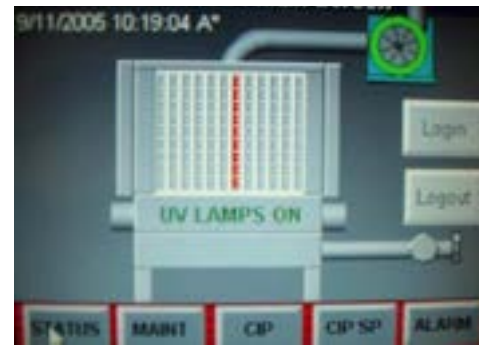
KIM'S A/S (DK)

Luftbehandling af **10.000 m³/t.**
Lugtreduktion fra chips produktion.



GORTONS IN BOSTON (US)

Luftbehandling fra friture.
Lugt- og fedtreduktion fra 4 friture.



PLC-kontrol



Automatisk rensningssystem



Ventilator placeret på taget



REFERENCER

FLO-P SYSTEM

DANPO FARRE (DK)

Luftbehandling fra 4 friture enheder.
Lugt reduktion fra kyllingeproduktion.



*Control panel
Automatisk CIP rensningsenhed*



KADI INTER SNACK (CH)

Luftbehandling af **7.000 m³/t.**
Lugtreduktion fra chips produktion.



FENLAND FOODS (UK)

Luftbehandling af færdigrets produktion.
Total **7.000 m³/t.**



REFERENCER FLO-P SYSTEM

AGRARFROST (DE)



Lugtreduktion fra friture.
Luftbehandling af **5.600 m³/t.**



OCEAN CUISINE IN BOSTON (US)

Luftbehandling fra friture.

Lugt- og fedtreduktion fra i alt 2 friture.



Før installation



Efter installation

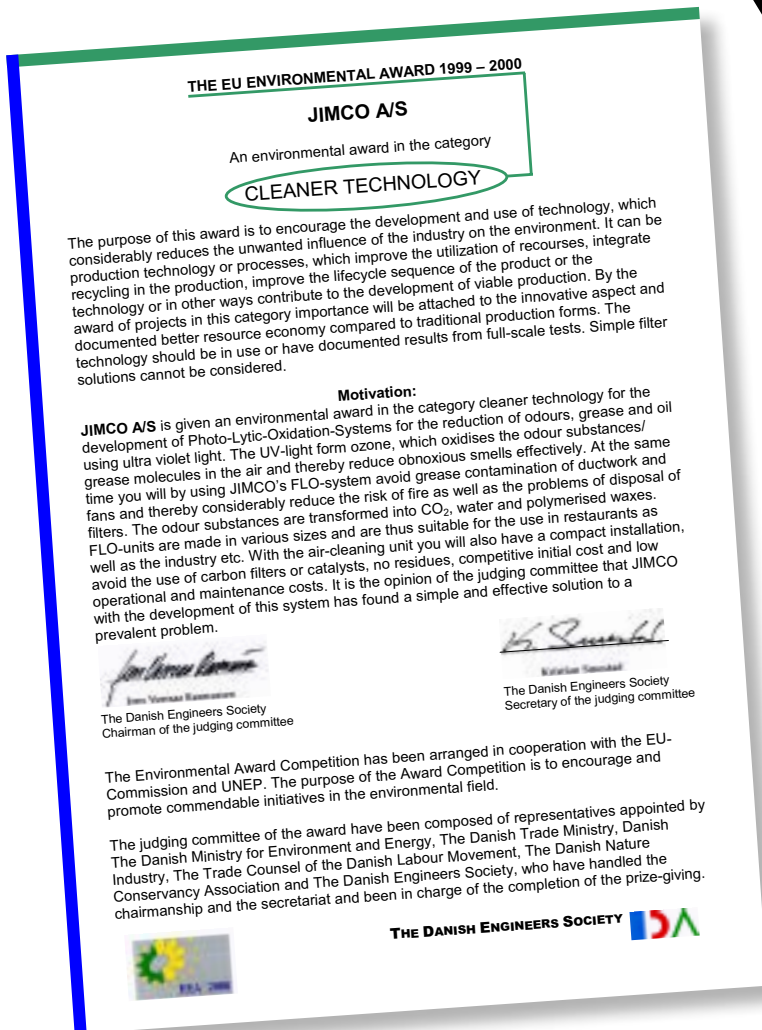
REFERENCER

FLO-P SYSTEM

SALADWORKS (UK)

Luftbehandling fra færdigrets produktion.
Total **7.000 m³/t.**





EU's Miljøpris for Renere Teknologi



Verdensomspændende
patenter af JIMCO Teknologi



UV-C OG OZON LØSNINGER TIL FREMTIDEN
EUROPA · SYDAMERIKA · USA · ASIEN · MELLEØSTEN · AFRIKA

JIMCO TEKNOLOGI REFERENCER

