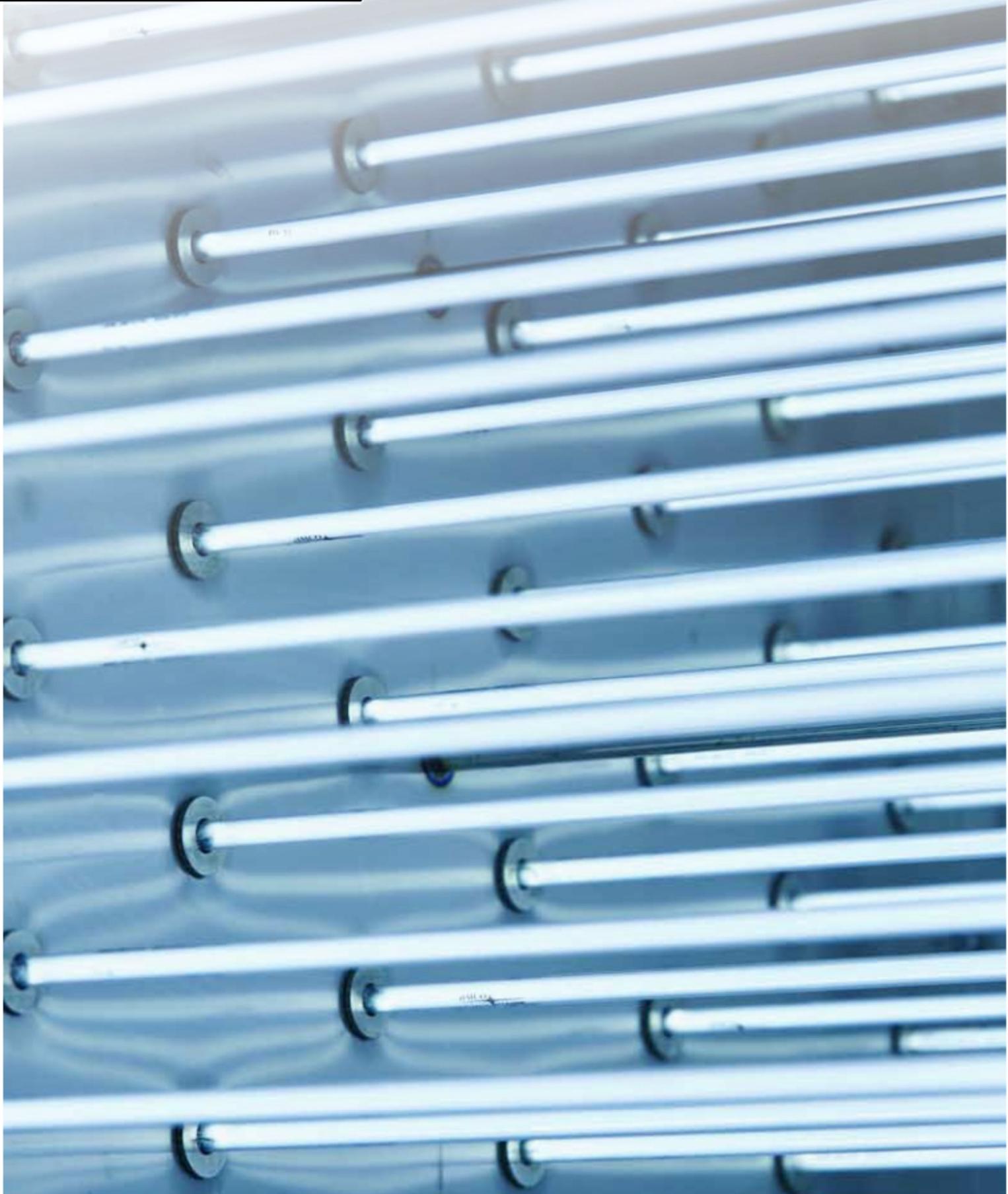


**JIMCO**<sup>®</sup>

UV-C & OZONE  
Technology

SOLUZIONI INDUSTRIALI  
PER IL FUTURO

# TRATTAMENTI ARIA



## INNOVAZIONE ED AMBIZIONE

Jimco A/S è la società dietro alcune delle soluzioni alla purificazione d'aria, la depurazione delle acque reflue e la sterilizzazione più all'avanguardia del mondo.

Jimco A/S mette insieme il buon senso con il pensiero innovativo per produrre prodotti originali. Non è un caso che la Jimco A/S fornisce vari trattamenti per alcuni dei più grandi catene del mondo compreso McDonalds, Scandic Hotels, Daloon, e Danish Crown.

Oggi, l'azienda fornisce i suoi prodotti ad un gran numero di industrie e istituzioni in tutto il mondo. La sua base di clienti è in aumento che comprende fabbriche nel settore alimentare, cucine industriali, impianti di trattamento acque reflue, scuole e case di cura. Per intendersi, Jimco A/S offre soluzioni per tutti i tipi di progetti – grandi e piccole.

## PRODOTTI FUNZIONALI

Gli impianti di trattamento originali prodotti dalla Jimco A / S combina due importanti proprietà per qualsiasi cucina su larga scala o attività manifatturiera. Allo stesso tempo, eliminando qualsiasi odore nell'aria, abbattano anche grassi e oli depositato nei condotti.

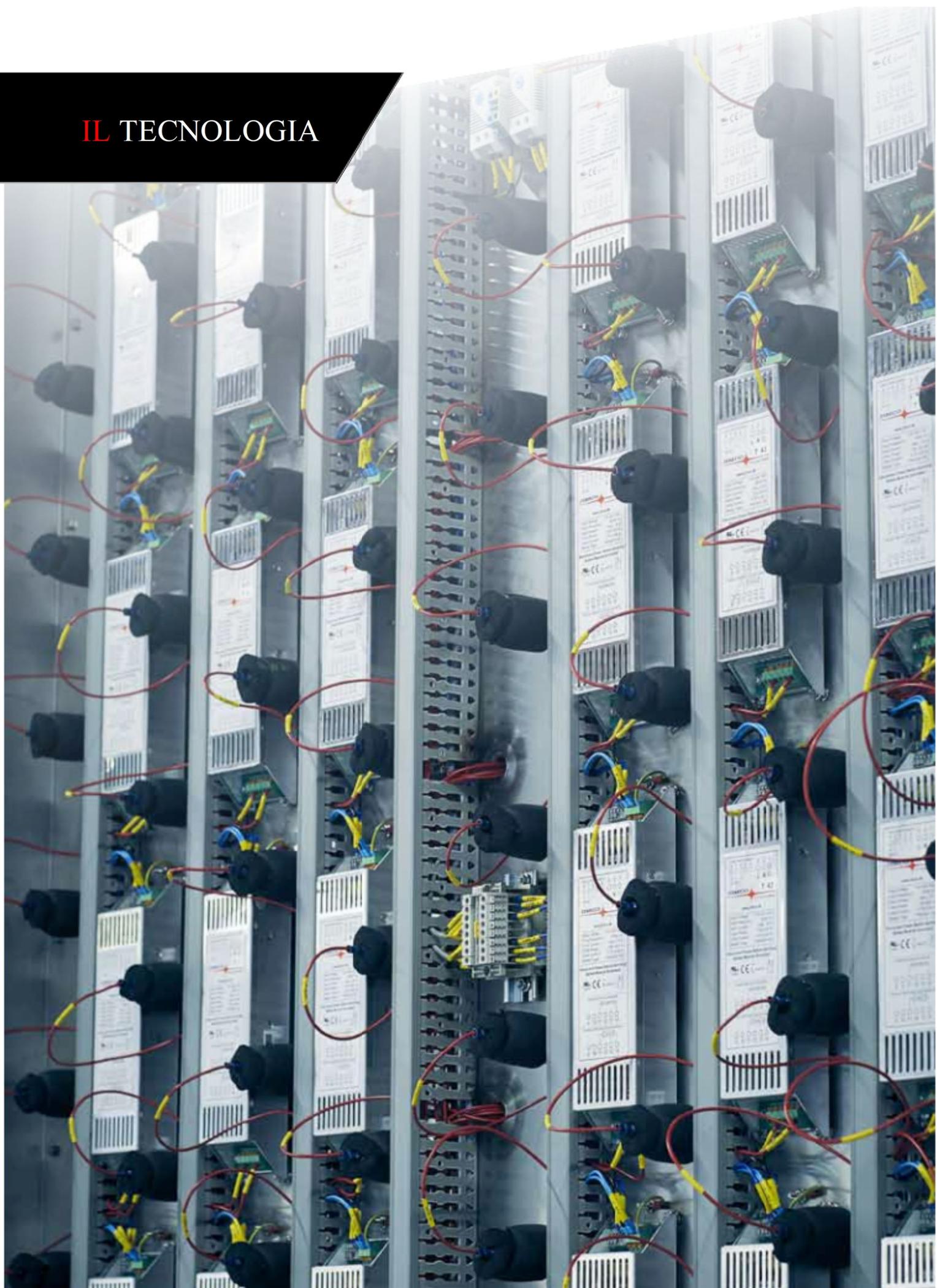
case di cura. In breve, in qualsiasi luogo in cui l'aria pulita e la rottura di batteri di materiale importanza.

In pratica significa che la Jimco A / S offre un modo semplice ed efficace di trattare l'aria sia all'interno e fuori dagli edifici. Allo stesso tempo, la riduzione dell'inquinamento atmosferico riduce il rischio di incendi fino al 95 per cento.

Jimco A / S sviluppa continuamente prodotti per soddisfare le esigenze in continua evoluzione di questi tempi. Ad esempio, maggiore attenzione Al l'importanza di un buon clima interno ha ispirato Jimco A / S a sviluppare una speciale sterilizzazione ad aria sistema che può essere utilizzato ovunque - in asilo nido, scuole, in musei, ospedali e molto altro



# IL TECNOLOGIA



## IL PROCESSO DELL'ARIA SENZA MICROORGANISMI

Utilizzando la tecnologia UV-C, JIMCO A / S è specializzata nell'eliminazione di microrganismi e odori.

Per un certo numero di anni, JIMCO A / S ha sviluppato e prodotto, in particolare, sistemi di depurazione dell'aria per la riduzione del grasso e dei composti aromatici libbre nell'aria di scarico con temperature elevate (processi di frittura, bollitura e frittura).

I sistemi JIMCO sono basati sulla tecnologia UV-C e ozono che provoca l'incenerimento a freddo di materia organica da un processo chiamato fotolitico ossidazione. Il processo non lascia residui nocivi.

A causa delle esigenze igieniche sempre più elevate nell'industria alimentare, l'uso della luce UV-C per eliminare i microrganismi ad es. batteri, funghi e virus sta diventando sempre più comunemente usato.

Utilizzando la luce UV-C per eliminare i microrganismi presenti l'aria è una tecnica che è stata conosciuta per decenni. La luce UV-C riduce la quantità totale di microrganismi nella stanza rompendo i legami del DNA negli organismi.

Nell'industria di trasformazione alimentare, immissione di aria fresca disinfettata insieme a lampade che uccidono i batteri. installato nei condotti dell'aria dei dispositivi di raffreddamento ha un enorme effetto (i frigoriferi per pane sono solo un esempio)

Disinfezione UV - basata su un esatto calcolo della velocità di radiazione - mantiene l'aria di processo libera da organismi e quindi conforme alle normative locali.



## STERILIZZAZIONE FINO AL 99.9%

La sterilizzazione JIMCO UV-C migliora l'igiene standard.

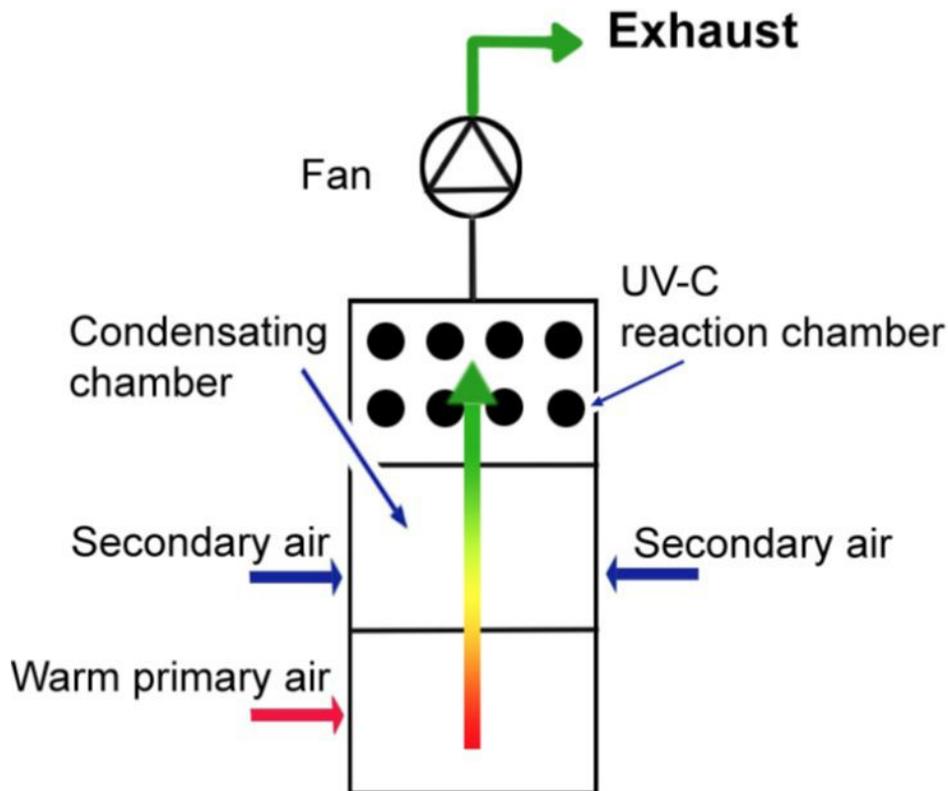
Una lieve contaminazione con la diffusione di microbiologia dai sistemi di trattamento dell'aria comunemente utilizzati nelle aree di produzione possono comportare un prodotto difettoso o un richiamo della merce – perciò costosa per una azienda..

Per evitare ciò, un numero in costante aumento di aziende decide di sterilizzare l'aria con il processo della luce UV-C.

Secondo un dosaggio, calcolato in base ad una uccisione del 99,9% di tutti i microrganismi che può essere raggiunto. Insieme al controllo PLC, sviluppato da JIMCO A/S, garantisce l'efficienza della luce UV-C al 100%.

Oltre alla sterilizzazione dell'aria, la sterilizzazione UV-C può anche migliorare considerevolmente lo standard d'igiene in altre aree di lavorazione (ad es. Nastri trasportatori nelle taglierine) o persino nel processo di confezionamento (nastri trasportatori, film di avvolgimento, ecc.).

# IL PROCESSO



## Primo Passo:

L'aria calda contaminata (aria primaria) entra nella parte inferiore dell'unità.

## Secondo Passo:

L'aria primaria passa attraverso un filtro del labirinto con conseguente separazione di grandi gocce di grasso e acqua.

## Terzo Passo:

L'aria primaria viene raffreddata mescolandola con l'aria secondaria della stanza (ad es. Tramite uno punto scarico nella linea di produzione). L'aria miscelata passa quindi su una serie di blocchi di condensa causando una maggiore separazione grasso / acqua di flusso d'aria. Ciò riduce il consumo di energia durante il processo di ossidazione fotolitica.

## Quarto Passo:

Il processo di ossidazione fotolitica si ottiene utilizzando speciali lampade UV-C a bassa pressione che generano una piccola quantità di ozono. L'esposizione alla luce UV-C scompone i composti organici presenti nell'aria ed, in seguito, il trattamento con ozono completa il processo di ossidazione.



## ESEMPI DI APPLICAZIONE DEPURATORI JIMCO D'ARIA IN ZONE PRODUTTIVE

### **Industria Alimentare**

- Prodotti Fast food
- Settore pesce
- Settore macello
- Settore panificazione
- Prodotti fritti
- Sterilizzazione / Disinfestazione

### **Strutture Comunali**

- Impianti centrali di trattamento acque reflue
- Pozzi di pompaggio
- Impianti di decomposizione
- Discariche
- Essiccatoi di fanghi
- Pompe per liquami
- Sterilizzazione dei resi

### **Allevamento di animali**

- Sterilizzazione dell'aria nei pollami
- Stalle per bestiame

### **Distruzione degli animali**

- Produzione di carne e ossa

### **Mangimi**

- Produzione di mangimi
- Farina di pesce - e produzione di olio di pesce

# SISTEMI FLO-K



## SISTEMA DEPURATORE D'ARIA JIMCO MODELLO FLO-K

Il sistema Depuratore d'aria JIMCO modello FLO-K si utilizza per vari tipologia di applicazioni di quando l'aria è meno di 45°C.

Il sistema FLO non richiede aria secondaria per raffreddare l'aria primario. Il processo si chiama ossidazione fotolitica, significa che l'aria contaminata è soggetta ad una combinazione di luce UV-C e ozono. la contaminazione nell'aria viene ossidata o incenerita a freddo.

Odori e particelle organiche contenute nell'aria sono ridotti al minimo assoluto. La riduzione tipica di OU/m<sup>3</sup> è compresa tra il 90 e il 98%.

La camera di reazione di un sistema JIMCO FLO-K è realizzato in acciaio inossidabile (316) resistente agli acidi e contiene numerose lampade JIMCO Photozone™. Questi sono dimensionati per il volume d'aria che si desidera pulire.



### **Il sistema FLO-K può essere appositamente progettato per compiti dove c'è ammoniaca nell'aria di scarico.**

Il sistema è una combinazione di scrubber e unità di ossidazione fotolitica. Lo scrubber è realizzato con regolazione automatica del pH poiché l'ammoniaca viene facilmente fatta precipitare in acqua con un valore di pH basso.

Questo tipo di sistema è molto adatto per la pulizia aria di espulsione dagli impianti di decomposizione, stazioni centrali di depurazione, impianti di biogas ecc

Un prodotto di nuova concezione ha reso possibile la pulizia d'aria che fuoriesce dai forni fumanti con grande successo. L'esperienza e le analisi hanno dimostrato che un effetto detergente fino a 95% può essere realizzato.

La tecnologia UV-C e ozono viene utilizzata in combinazione con un catalizzatore contenente carbone attivo. I test hanno dimostrato che l'eccesso di ozono prodotto dal sistema FLO-K rigenera elementi a carbone attivo.



I sistemi FLO-K sono prodotti e forniti per vari compiti. Il sistema può essere installato in un condotto di scarico comune da vari processi per esempio utilizzati nella produzione di ceneri precotte.

Può essere progettato per trattare un flusso d'aria da:  
0 – 55.000 M3/ORA

I sistemi industriali JIMCO sono normalmente equipaggiati con controller PLC che incorporano collegamenti modem e segnali di allarme.

I sistemi JIMCO FLO-K possono essere utilizzati in congiunzione con i sistemi automatici di pulizia CIP. Il sistema CIP è controllato dal PLC che può essere programmato con sequenza di pulizia basata su propri requisiti.

JIMCO e i fornitori del sistema CIP selezionano congiuntamente i migliori detergenti ecologici per il processo di pulizia.

Esistono numerose applicazioni per Sistema JIMCO FLO-K, ad es. nel:

- ✓ Impianti pubblici di depurazione/acque reflue
- ✓ Stazioni di pompaggio
- ✓ Impianti industriale alimentare
- ✓ Impianti di mangimi e mulini di cereali
- ✓ Stalle e giardini zoologici
- ✓ Settore farmaceutica / chimica
- ✓ Impianti Biogas
- ✓ Impianti di Smaltimento
- ✓ Ecc.

Il sistema Jimco FLO-K può essere combinato con uno scrubber ad acqua per applicazioni con grande contenuto di ammoniaca.

L'ammoniaca viene facilmente lavata dall'aria contaminata. L'aria viene lavata prima di entrare nella camera di reazione UV-C

## SISTEMA DEPURATORE DI ARIA JIMCO MODELLO FLO-P

## SISTEMA FLO-P

Il sistema di depurazione dell'aria FLO-P è normalmente realizzato secondo i requisiti specifici del cliente.

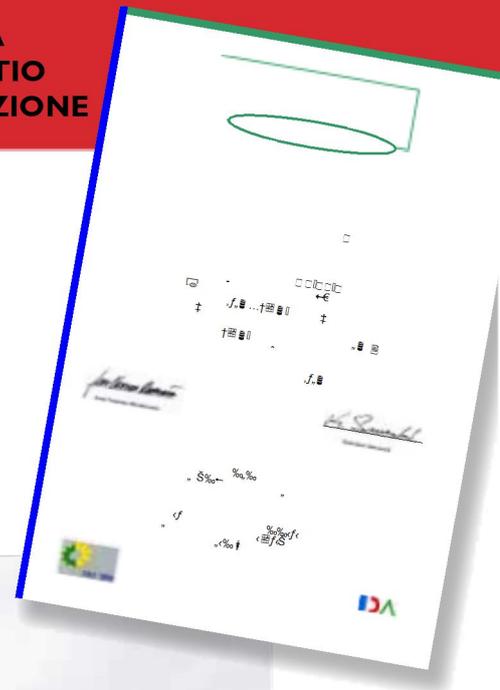
Il primo passo è calcolare le dimensioni dell'unità di aria da trattare con successo. Questo si basa alle dinamiche del contenuto organico dell'aria, le temperature dell'aria, i tassi di emissione dell'aria, i requisiti di distruzione di grassi e odori, ecc.

Il secondo passo è configurare l'installazione per soddisfare i requisiti dello spazio perché frequentemente lo spazio è un premio negli impianti di processo.

Nel corso degli anni, JIMCO A / S ha progettato unità che possono essere montate sul pavimento, soffitto, parete o tetto soddisfacendo i requisiti di installazione a tutti i nostri clienti. Anche l'accesso per la manutenzione è attentamente presa in considerazione.

Nel febbraio del 2000, JIMCO A/S è stato premiato dalla comunità Europea dell'ambiente per lo sviluppo di tecnologia ecologica:

### SISTEMA FOTOLITIO OSSIDAZIONE



# RIFERIMENTI DEL SISTEMA FLO-K

## DANPO AARS (DK)

Trattamento d'aria di **20,000 m3/ora.**  
Riduzione degli odori dall'inceneritore di prodotti a base di pollo.



## BIOIBERICA (D)

Riduzione degli odori da prodotti farmaceutici.  
Trattamento d'aria di **18000 m3/ora**



## KLAASPUUL (NL)

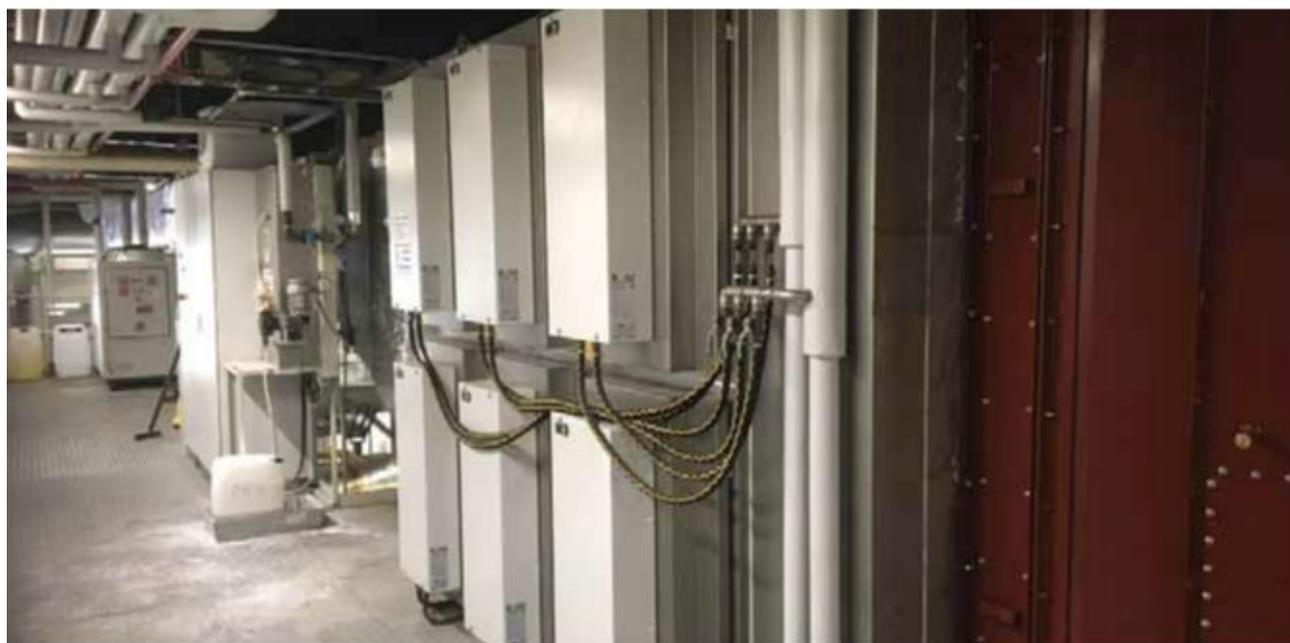
Trattamento d'aria **12,000 m3/ora**. Riduzione degli odori dalla cottura dei gamberi.



## RIFERIMENTI DEI SISTEMI FLO-K

### JUNKERS UND MULLERS (D)

Riduzione degli odori dalla produzione tessile.  
Trattamento d'aria di **18.500 m<sup>3</sup>/ora**



## AARHUS KARLSHAMN (DK)

Trattamento dell'aria dalla produzione di olio da cucina.  
Riduzione di odori.



## McCAIN (UK)

Trattamento d'aria per frittura patatine.  
Totale **32,000 m3/ora**.



## VON PEIN GMBH (D)

Trattamento d'aria da produzione Biodiesel.  
Riduzione odori. **20,000 m3/ora.**



## NAGEL GMBH (D)

Trattamento d'aria da produzione di farina d'osso.  
Riduzione d'odore **20,000 m3/ora.**



# RIFERIMENTI DEL SISTEMA FLO-K

## SARIA STUTT GART (D)

Trattamento dell'aria dalle emissioni dell'impianto rendering.  
Totale **6.000 m3/ora**





# TECNOLOGIA JIMCO

LA SOLUZIONE  
ECOLOGICA

# RIFERIMENTI SISTEMI FLO-P

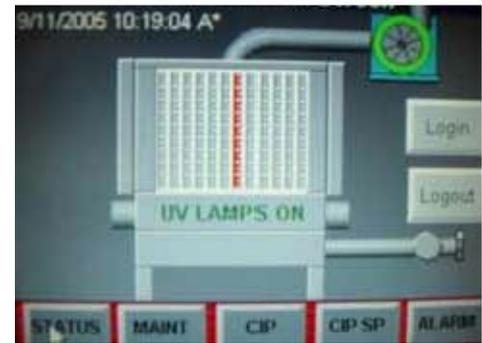
**KIM'S A/S (DK)**

Trattamento d'aria: **10.000 m3/ora**  
Riduzione degli odori dalla linea di produzione di patatine.



## GORTONS IN BOSTON (USA)

Trattamento dell'aria dalla linea di frittura.  
Riduzione degli odori e del grasso da 4 friggitrici.



*PLC control*



*Sistema di pulizia automatica.*



*Ventilatore posizionato sul tetto.*



## DANPO FARRE (DK)

Trattamento dell'aria da 4 unità di cottura.  
Riduzione degli odori dall'incenerimento del prodotto di pollo.



*Pannello di controllo  
Unità di pulizia CIP automatica.*



## KADI INTER SNACK (CH)

Trattamento d'aria di **7.000 m<sup>3</sup>/ora**  
Riduzione degli odori dalla linea di produzione di patatine.



## FENLAND FOODS (UK)

Trattamento dell'aria dall'elaborazione dei pasti pronti.  
Totale **7.000 m<sup>3</sup>/ora**



## RIFERIMENTI SISTEMI FLO-P

### AGRARFROST (D)

Riduzione degli odori dall'impianto di frittura.  
Trattamento d'aria di **5.600 m3/ora**



## OCENA CUISINE IN BOSTON (U.S.A.)

Trattamento d'aria dall'impianto di frittura.  
Riduzione degli odori e del grasso per un totale di 2 friggitrici.



*Prima dell'installazione*



*Dopo l'installazione*

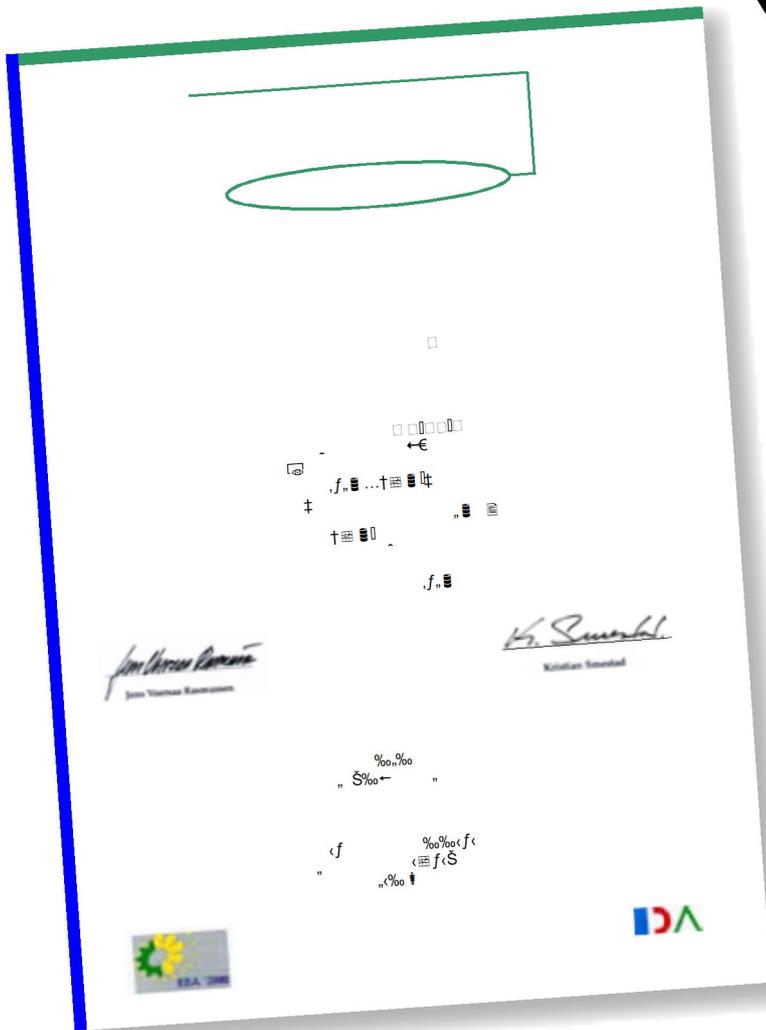
# RRIFERIMENTI SISTEMI FLO-P

## SALADWORKS (UK)

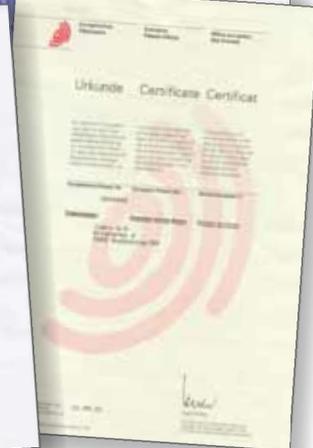
Trattamento dell'aria dall'elaborazione dei pasti pronti  
Totale 7,000 m<sup>3</sup>/hr.



# PREMI E BREVETTI



Premio Europeo dell'ambiente per Tecnologia Ecologica.



Tecnologia JIMCO Brevettato in tutto il mondo.



SOLUZIONI UV-C E OZONO PER IL FUTURO.  
EUROPA · SUD AMERICA · U.S.A. · ASIA · MEDIO ORIENTE · AFRICA

UTILIZZATORE TECNOLOGIA JIMCO

SOLUZIONE KPC



SOLUZIONE INDUSTRIALE



PER ULTERIORI INFORMAZIONE SI PREGA DI CONTATTARE:

**TERRANOVA  
SOLUTIONS**



Terranova Solutions  
tel: 0444-340654 Fax 0444-340654  
[info@terranovasolutions.org](mailto:info@terranovasolutions.org)  
[www.terranovasolutions.org](http://www.terranovasolutions.org)

JIMCO A/S

Mjølbyvej 7 · DK-5900 Rudkøbing · Denmark · Tel: +45 62 51 54 56 · E-mail: [jimco@jimco.dk](mailto:jimco@jimco.dk)

Jimco.dK