

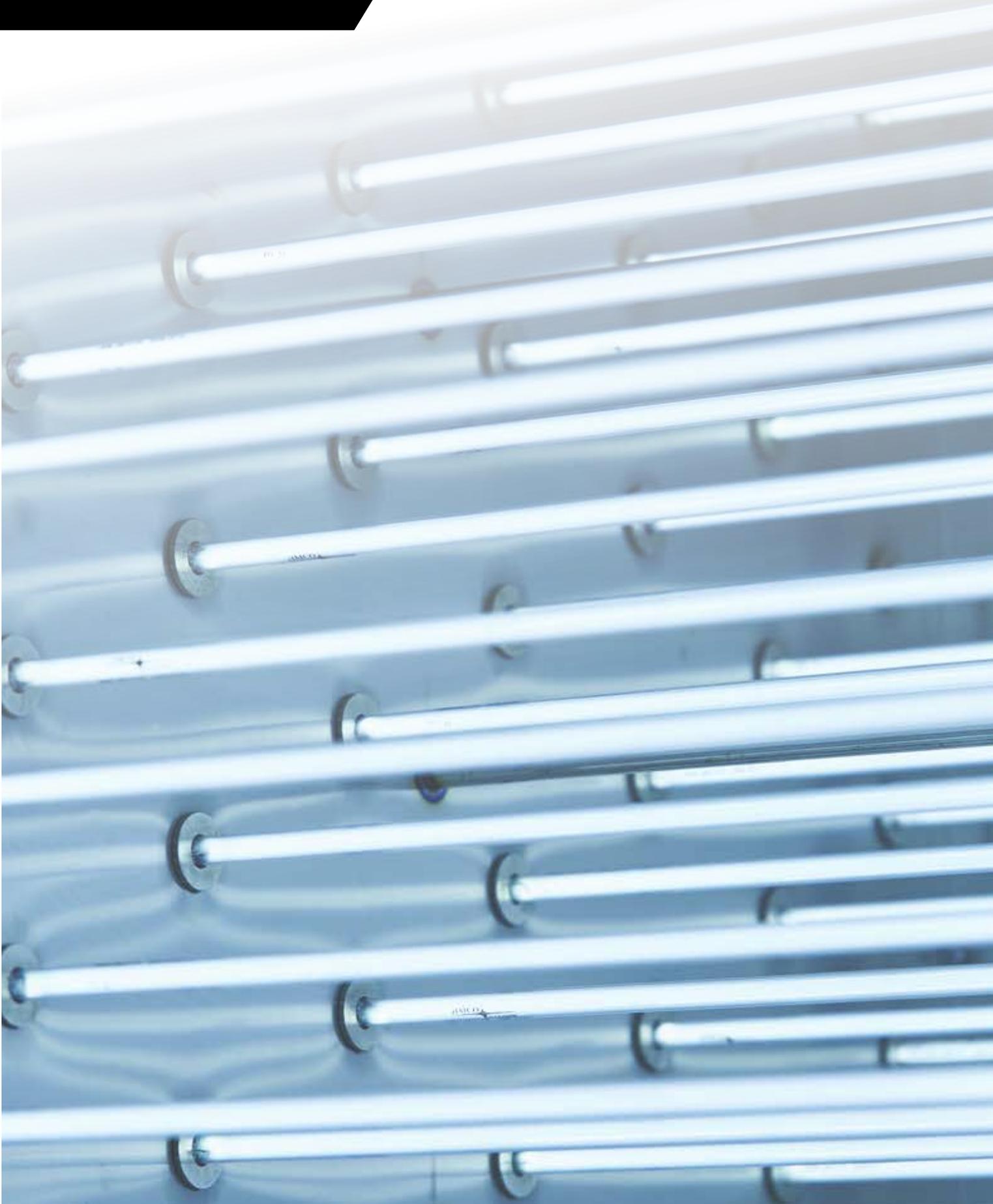
**JIMCO**<sup>®</sup>

**UV-C & OZONE**  
Technology

**DESINFEKTION**  
**FLO-D<sup>®</sup>-TECHNOLOGIE**

DÄNISCHES DESIGN & TECHNOLOGIE - FÜR DIE ZUKUNFT

# DESINFEKTION



# INNOVATION UND ANTRIEB

Jimco A/S ist das Unternehmen, das hinter einigen der weltweit einzigartigsten Luft- und Abwasserreinigungs- und Sterilisationslösungen steht.

Seit der Gestaltung seiner ersten Luftreinigungsanlage im Jahr 1993, hat Jimco A/S nicht mehr zurückgeblickt. Heute liefert das Unternehmen seine Produkte an eine Reihe von Branchen und Institutionen weltweit. Sein Kundenstamm umfasst Fabriken in der Lebensmittelindustrie, Großküchen, Schulen und Pflegeheime. Kurz gesagt, Jimco A/S übernimmt alle Arten von Projekten - große wie auch kleine.

Jimco A/S kombiniert gesunden Menschenverstand mit innovativem Denken als Grundlage der einzigartigen Produkte des Unternehmens. Es ist kein Zufall, dass Jimco A/S Luftbehandlungseinheiten an einige der größten Ketten der Welt liefert - darunter McDonalds, Scandic Hotels, McCain, Danish Crown usw.

## AUTOMATISCHE DESINFEKTION VON OBERFLÄCHEN

### **Effiziente Desinfektion - ohne manuelle Verfahren, Chemikalien oder Wasser.**

Mit der Einführung der UV-C-basierten Desinfektion von Oberflächen, fügen wir unserer patentierten UV-C-Technologie, die mit dem EU-Umweltpreis ausgezeichnet wurde und seit 1993 in der Luftreinigungssystemen zur Entfernung unangenehmer Gerüche, der Verbesserung des Raumklimas sowie der Verringerung der Brand- und Infektionsgefahr eingesetzt wird, einen neuen Anwendungsbereich hinzu.

Die Tatsache, dass nun eine Desinfektion von Oberflächen möglich ist, was normalerweise eine manuelle Behandlung erfordern würde, beinhaltet eine Vielzahl von Vorteilen für die Wirtschaftlichkeit, die Umwelt als auch die Arbeitsumgebung.



### WOZU EINE AUTOMATISCHE DESINFEKTION VON OBERFLÄCHEN WÄHLEN

- ✓ Vermeiden Sie eine zeitaufwändige manuelle Reinigung mit Wasser und Chemikalien
- ✓ Sparen Sie sowohl tonnenweise Liter an Wasser als auch Energie für Heizen und Trocknen.
- ✓ Desinfizieren Sie Ecken, Schächte und Lüftungskanäle, Kühlschlangen und Oberflächen effizienter.
- ✓ Vermeiden Sie starke Chemikalien, die sich auf die Umwelt und die Arbeitsumgebung auswirken.
- ✓ Vermeiden Sie eine umweltschädliche Freisetzung von chloriertem Abwasser.

# PRAKTISCHE VERWENDUNG



# OBERFLÄCHENDESINFEKTION UND GERUCHSBESEITIGUNG

Lebensmittelindustrie - Kühlcontainer - Begrenzte Flächen - Gesundheitssektor

## Es kann teuer werden.

Eine Fabrik für Nahrungsmittelherstellung kann Bakterien und Schimmel ausgesetzt sein, selbst dann, wenn ein hohes Maß an Hygiene vor Ort vorliegt. Manuelle Oberflächendesinfektion von Arbeitsflächen, Maschinen und Gefriergeräten usw. können oft eine ungewöhnlich hohe Anzahl von Bakterien übriglassen.

Unangenehme Gerüche können auch Unannehmlichkeiten verursachen. In solchen Fällen kann sich durch Beschwerden der Gewinn verringern, was zu Reputationsproblemen und verdorbenen Waren führt.

## Es ist leicht am Pranger zu stehen.

Durch die einfache Verwendung der mobilen FLO-D®-Luftreiniger werden Sie schnell und effektiv unangenehme Gerüche in der Luft in engen Produktionsflächen desinfizieren und entfernen.

Die tägliche Reinigung der Produktionsbereiche ist zur Erhaltung eines hohen Hygienestandards die wichtigste Funktion und durch die Verwendung des FLO-D® werden Sie auch die Bildung von Schimmel, Pilzen und anderen Arten von Mikroorganismen an Geräten, Wänden oder Decken verhindern.



## ÄUSSERST POSITIVE BILANZ – BEI TESTS SOWIE DER PRAKTISCHEN ANWENDUNG

Vor der Einführung unserer auf UV-C- & ozonbasierenden Desinfektionslösungen haben wir seit einiger Zeit umfassende Tests in verschiedenen Unternehmen in Zusammenarbeit mit der DTU (Technische Universität Dänemark) und dem Nationalen Institut für Wasserressourcen durchgeführt. Die Ergebnisse waren beeindruckend.

Darüber hinaus haben verschiedene Tests, die in Zusammenarbeit mit der Syddansk Universität durchgeführt wurden, gezeigt, dass Konzentrationen von beispielsweise Listeria und Salmonellen fast vollständig und innerhalb von nur zwei Stunden durch unsere Technologie abgetötet werden können.

# EINIGE FAKTEN ÜBER OZON UND SEINE VERWENDUNG

1.

Ozon ist ein starkes antimikrobielles Mittel, das effektiv Viren, Bakterien, Pilze und Parasiten abtöten kann, einschließlich derjenigen, die Lebensmittelverderb oder menschliche Krankheiten auslösen.

2.

Die Wirksamkeit von Ozon ist abhängig vom Zielmikroorganismus und dem Behandlungszustand.

3.

Ozon zerstört Mikroorganismen, indem es mit bestimmten oxidierbaren zellulären Komponenten reagiert, deren Endreaktion zu Zellschädigungen und dem Absterben von Mikroorganismen führt.

4.

Ozon zerstört im Gegensatz zu anderen chemischen Behandlungen Mikroorganismen sofort und effektiv, ohne schädliche Rückstände in behandelten Lebensmitteln oder Oberflächen zu hinterlassen, daher ist es sicherer und umweltfreundlicher als die meisten anderen antimikrobiellen Wirkstoffe.

5.

Die Herstellung und Verwendung von Ozon in der Lebensmittelverarbeitung ist sicher, vorausgesetzt, dass seine Konzentration gesteuert und überwacht wird.

Der zulässige Expositionsgrad gegenüber Ozon liegt bei 0,1 ppm für 8 Stunden in Arbeits- und Lebensmittelverarbeitungsumgebungen.

## FINDEN SIE HERAUS, WIE VIEL SIE SPAREN KÖNNEN

Es ist einfach, die Höhe der Einsparungen zu berechnen, die Ihr Unternehmen in Bezug auf Personal, Wasser, Wärme, Strom und Chemikalien gewinnen kann, indem Sie einfach auf eine automatische, umweltfreundliche Desinfektion umsteigen.

Lösungen für UV-C- & Ozonbasierende Desinfektion können bei Jimco A/S gemietet werden.

# AUTOMATISCHE DESINFEKTION VON KÜHLLAGERUNG

**Desinfizieren Sie effektiv - ohne manuelle Prozesse, Chemikalien oder Wasser**

Produktionsleiter Morten Tønder von Danfrugt A/S sagt: -Die Ergebnisse zeigen, dass UV-C erzeugtes Ozon für die Produktionsumgebung von Vorteil ist. In der Praxis bedeutet dies, dass wir unsere exotischen Früchte zwei Wochen länger frisch halten können. Danfrugt ist einer der führenden dänischen Obstbauern und einer von Jimcos Kunden, die Jimcos neue Technologie installiert, getestet und erworben haben.



## **Vermischen von Äpfeln und Birnen**

Zusätzlich zu der Minimierung des Schimmel- und Hefepilzwachstums bietet das System noch weitere Vorteile. Es reduziert auch Ethylen in der Luft, das in der Regel von Äpfeln abgesondert wird. Dies ermöglicht eine Vermischung verschiedener Obstsorten. Normalerweise können Äpfel nicht mit anderen Obstsorten in gleichen Kühlräumen gelagert werden. Allerdings wird die Konzentration an Ethylen, das z.B. zu einem schnelleren Verderb von Birnen führt, mit der FLO-D®-Technologie minimiert. So werden neue Möglichkeiten für die Lagerung verschiedener Früchte in den gleichen Kühlräumen angeboten. Darin liegt Vorteil, da wir dann ein paar Kühlräume schließen und verschiedene Früchte zusammen im selben Raum sammeln können, wenn die Hochsaison zu einem Ende kommt, sagt Morten Tønder.

# HYGIENELEVEL MIT ODER BESSER ALS HERKÖMMLICHE DESINFEKTION

In der Fischfabrik Vega Salmon A/S in Esbjerg wurde Jimcos Desinfektionssystem, das auf UV-C- & Ozontechnologie basiert, in den Produktionsprozess installiert. Tests aus der Fabrik zeigen, dass die gesamte Bakterienkonzentration nach einer auf UV-C- & Ozonbasierenden Desinfektion besser/niedriger ist als nach einer herkömmlichen Desinfektion.

Zur gleichen Zeit wird die Konzentration von Pilzsporen verringert. Dies beweist, dass die Einsparung von Tonnen an Wasser und Chemikalien keine hygienischen Folgen nach sich zieht.



## VERNICHTET SCHIMMEL, HEFEPILZ UND ETHYLEN

- Es besteht keine Notwendigkeit so viele Mittel zu verwenden, um Ihr Kühlhaus effektiv zu reinigen.
- Vermeiden Sie eine vorzeitige Verschwendung Ihrer kostbaren Früchte.

JIMCO A/S hat Tests und Analysen durchgeführt, die deutlich eine geringere Konzentration von Schimmel und Hefepilzen bei der Verwendung des FLO-D® belegen

## SPAREN SIE GELD

Die Haltbarkeit von Lebensmitteln hat schon immer eine wichtige Rolle gespielt. Zum Beispiel verkürzen Ethylen, Schimmel und Hefepilze die Haltbarkeit von Lebensmitteln. So sind unter anderem in der Obstindustrie das Wachstum von Schimmel und Hefepilzen ein schwieriger zu bekämpfender Faktor, der die Produktlebensdauer beeinflusst. FLO-D® (Photolytische Oxidationsdesinfektion) wird dazu beitragen, die Methoden der Lagerung von Obst zu revolutionieren.

Der FLO-D® wendet UV-C-Technologie an, um Bakterien, Schimmel und Hefepilze in Kühlhäusern abzutöten und optimiert dadurch die Lebensdauer von Früchten.

### Reinigt innerhalb weniger Stunden

Eine FLO-D®-Einheit ist in der Lage einen Kühlraum innerhalb weniger Stunden bis zu 1,500m<sup>3</sup> zu reinigen.

## BEHANDLUNG MIT UND OHNE UV-C ERZEUGTES

Mit Ozon



Trauben

Ohne Ozon



Mit Ozon

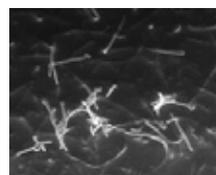


Erdbeeren

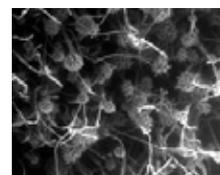
Ohne Ozon



Orangen



Tomaten



## TECHNISCHE BESCHREIBUNG

### FLO-D®

**UV-Lampen:** 30 Stück 89 Watt

**Quarzhülle:** 30 Stück (im Kühlhaus)

**EU-Stromversorgung:** 3x400V + PE 50/60Hz, 16A

**Verbrauch:** 9 kW

**Anzeige:** Siemens PLC, Proface Farbpanel

**Behandlungskapazität:** Raumgröße bis zu 1.500 m<sup>3</sup>

### Maße:

Höhe 2.100 mm

Breite: 1.200 mm

Tiefe: 1.200 mm

Gewicht: 175 kg



# FLO-D<sup>®</sup> MINI

NEW

## TECHNISCHE BESCHREIBUNG

### FLO-D<sup>®</sup> MINI

**UV-Lampen:** 8 pcs. 70 watt

**Quarzhülle:** 8 pcs. (in cold storage)

**EU-Stromversorgung:** 1x230V + PE 50/60Hz, 10A

**Verbrauch:** 640 watt

**Anzeige:** Proface PLC, Proface Farbpanel

**Raumvolumen:** Bis zu 1.258 m<sup>3</sup> zur Geruchsbehandlung  
Desinfektion bis zu 314 m<sup>3</sup> in 3 Stunden

### Maße:

Höhe: 1.150 mm

Breite: 560 mm

Tiefe: 890 mm

Gewicht: 59 kg



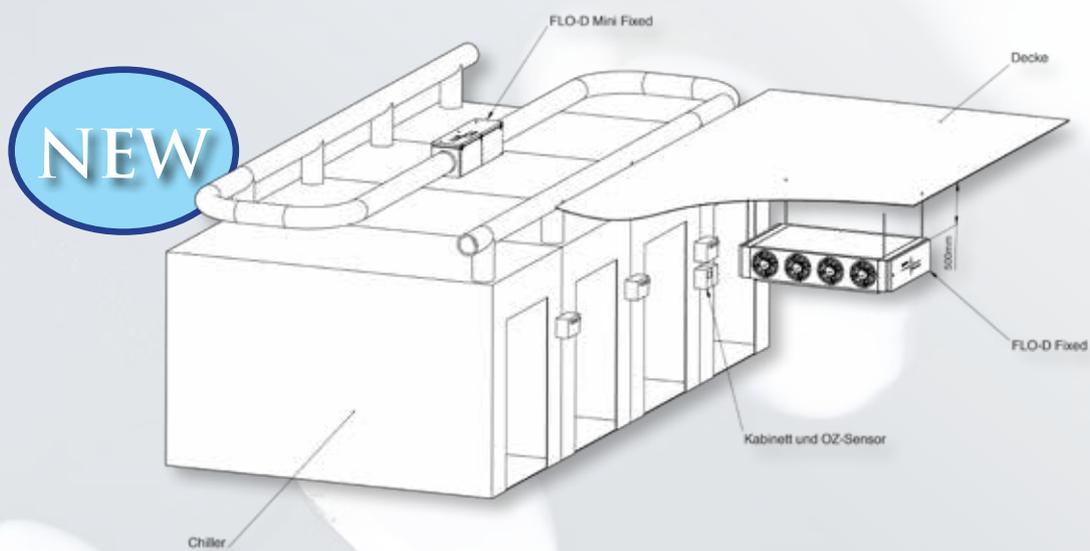
# FLO-D<sup>®</sup> FIXED

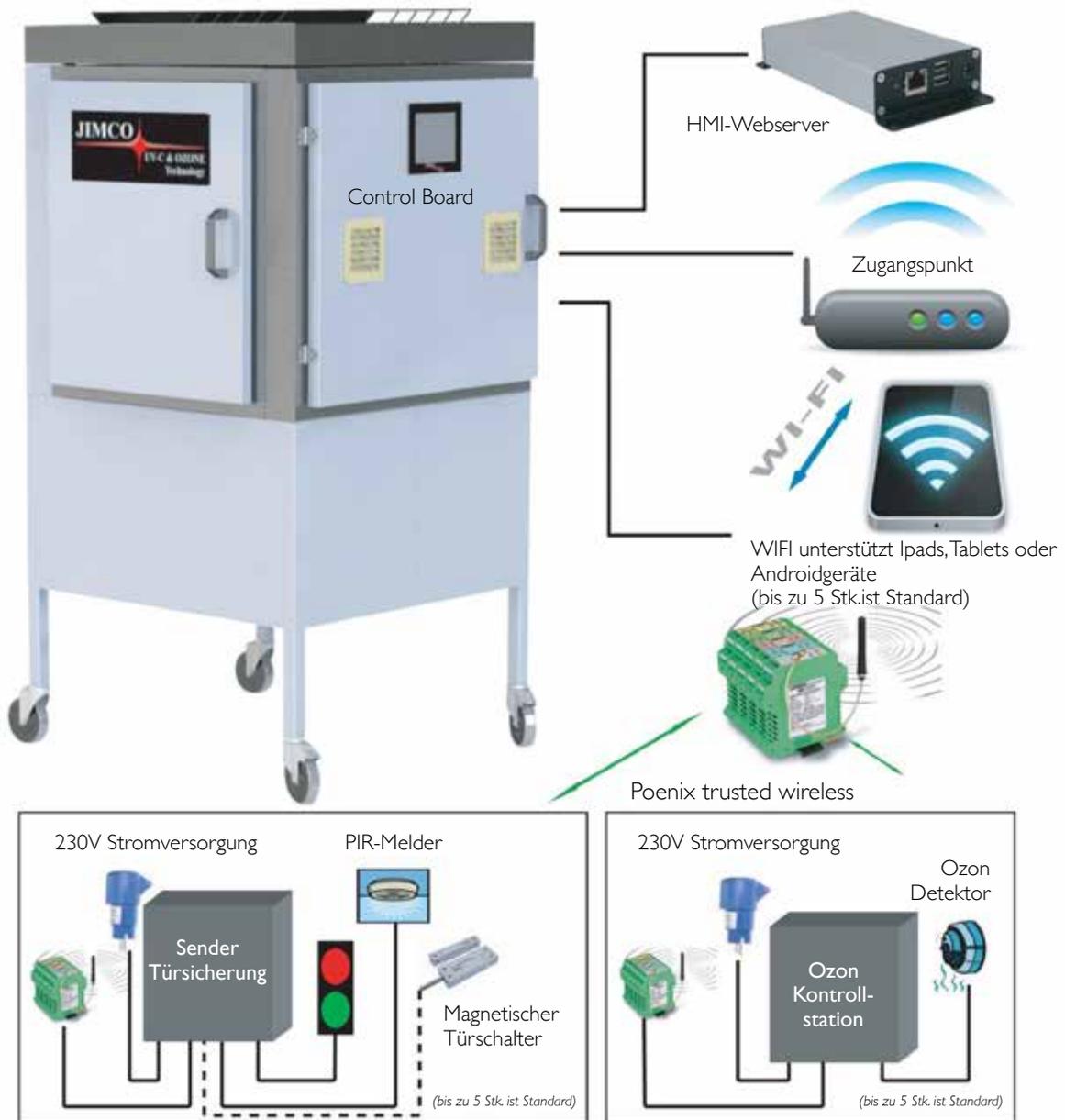
Mit FLO-D Fixed können Sie jede Produktionsgröße einstellen. Fläche, keine Fläche ist zu groß

FLO-D Fixed ist eine Entwicklung, die für die Installation verwendet wird wo absolut kein Fehler erlaubt ist, und mehr als eine Person hat die Verantwortung für die Desinfektion

Mit FLO-D Fixed können Sie auch das System installieren in einer Rohrinstallation. Als Beispiel können Sie verwenden eine Einheit zur Desinfektion mehrerer Kältemaschinen bei Verwendung von Dämpfen.

Weitere Informationen zu FLO-D erhalten Sie von Jimco A/S.





- Jeder Eingang wird durch einen PIR-Melder oder einen magnetischen Türschalter überwacht.
- Es gibt Warnleuchten an jedem Eingang. Der Status der Ozonwerte kann außerhalb des Raumes auf der FLO-D Webseite mit einem Handheld-Webbrowser (Tablet, iPhone etc.) gelesen werden.
- Alle Signale von den Türen und des Ozonsensors werden drahtlos abgewickelt. Allerdings müssen alle Stationen über eine Stromversorgung von 230V verfügen.
- Die Einzelstation und Messstationen werden mit bis zu 5 Stück, pro Installation standardmäßig geliefert, aber es ist möglich, noch weitere zu verbinden.

# TEST DER JIMCO FLO-D®- DESINFEKTIONS-ANLAGEN AUF BASIS VON UV-C/OZON



## Projektziel

Die bakterizide Wirkung von UV-C produziertem Ozon auf ausgewählten Bakterienstämme zu untersuchen, die als relevante Schadstoffe in der Lebensmittelverarbeitungsindustrie angesehen werden. Darüber hinaus war es wünschenswert, für die Erzielung des gewünschten Effekt die Einstellung für die Ozonkonzentration und Belichtungszeit zu festzulegen.

## Versuchsaufbau

Der Test wurde in einer speziell entwickelten Ozonkammer durchgeführt, in der die Ozonkonzentration und die Temperatur während der Experimente gemessen wurden. 10 µl an Bakterienkultur wurden auf Edelstahlanlagen aufgetragen und auf eine Fläche von 1 cm<sup>2</sup> verteilt. Die Bakterienkultur wurde in sterilem milliQ H<sub>2</sub>O auf eine Konzentration von 10<sup>5</sup>-10<sup>7</sup> Zellen/ml verdünnt. Die Stahlplatten wurden bei Raumtemperatur für eine Stunde inkubiert, bis die aufgetragene Kultur ausgetrocknet war. Die Anlagen wurden anschließend in die Ozonkammer gelegt und zum Zeitpunkt verschiedenen Ozonkonzentrationen ausgesetzt.

Das Überleben der Bakterien wurde durch das Waschen des aufgetragenen Bereiches auf den Stahlplatten mit 2x50 µl 0,9 % NaCl gemessen, die auf Agarplatten zur CFU Bestimmung bei einer Inkubation über Nacht bei 37°C erhalten und ausgebreitet wurde. Als Referenz wurden das CFU der Bakterien, die auf dem Edelstahl aufgetragen und keinem Ozon ausgesetzt wurden, ebenfalls durchgeführt. Die Experimente wurden bei Raumtemperaturen durchgeführt, die während der Experimente nicht bei über 23°C lagen.

## Schlussfolgerung

Bei diesen Experimenten wurde die größte Wirksamkeit nach einer zweistündigen Exposition bei 10 ppm beobachtet. Wenn die Dauer der Exposition auf eine Stunde reduziert wurde oder die Konzentration von Ozon auf 5 ppm verringert wurde, wurde die Reduktion von Bakterien erheblich verringert. Ferner war die Wirkung des Ozons durch die Menge der auf den Stahlplatten aufgetragenen Bakterien begrenzt.

Wenn die Bakterienzahl von 10<sup>5</sup> Bakterien pro cm<sup>2</sup> überschritten wurde, verringerte sich auch die Wirkung des Ozons nach einer zweistündigen Exposition bei 10 ppm.

Allerdings lag eine Reduktion vor, die noch innerhalb des annehmbaren Bereiches lag. Auch überschritt diese Bakterienzahl das Niveau, das für eine gut gereinigte Lebensmittelproduktionsanlage repräsentativ sein würde, was eine Voraussetzung für die Anwendung des Gerätes ist.

Exposure time	Ozone concentration	Loaded CFU/cm <sup>2</sup>	Control CFU/cm <sup>2</sup>	Ozone CFU/cm <sup>2</sup>	Reduction
2 hour	10 ppm	2,40E+03 (2400)	4,00E+00 (4)	0,00E+00 (0)	
		3,30E+03 (3300)	8,00E+00 (8)	0,00E+00 (0)	
		3,00E+03 (3000)	7,00E+00 (7)	0,00E+00 (0)	
			1,60E+01 (16)	0,00E+00 (0)	
	Average	2,90E+03 (2900)	8,75E+00 (8,75)	0,00E+00 (0)	100,00%
2 hour	10 ppm	2,00E+04 (20.000)	3,00E+00 (3)	0,00E+00 (0)	
		2,00E+04 (20.000)	1,40E+01 (14)	0,00E+00 (0)	
		2,00E+04 (20.000)	2,80E+01 (28)	0,00E+00 (0)	
			1,50E+01 (15)	0,00E+00 (0)	
	Average	2,00E+04 (20.000)	1,50E+01 (15)	0,00E+00 (0)	100,00%
2 hour	10 ppm	3,60E+04 (36.000)	3,00E+01 (30)	0,00E+00 (0)	
		2,20E+04 (22.000)	1,13E+02 (113)	0,00E+00 (0)	
		2,80E+04 (26.000)	3,40E+01 (34)	0,00E+00 (0)	
			5,90E+01 (59)	0,00E+00 (0)	
	Average	2,80E+04 (28.000)	5,90E+01 (59)	0,00E+00 (0)	100,00%
2 hour	10 ppm	3,60E+05 (360.000)	3,98E+02 (398)	0,00E+00 (0)	
		2,20E+05 (220.000)	2,85E+02 (285)	1,00E+00 (1)	
		2,60E+05 (260.000)	2,97E+02 (297)	0,00E+00 (0)	
			3,27E+02 (327)	3,33E-01 (0,33)	
	Average	2,80E+05 (280.000)	3,27E+02 (327)	3,33E-01 (0,33)	99,90%

# From O<sup>2</sup> to O<sup>3</sup> to O<sup>2</sup>

Article from MEAT & CO  
Holland February 2017

**Anyone working in fish production is faced with the *Listeria bacteria* which is always common in fish and in the whole process of the production.**

**After several years of disinfecting with chlorine, related products, lots of water and a significant time investment; Axel Verberckmoes from Levenstond Seafood, went looking for a better solution. He ended up with ozone solutions from JIMCO.**

*Safe processing with the ozone solution from Baaijens*



## JIMCO A/S

JIMCO sells various air cleaning systems with UV-C and ozone technology and is thus specialized in the elimination of microorganisms and scents. JIMCO supplied and installed three FLO-D units at Levenstond Seafood.

The machine works as follows: by means of UVC light, oxygen is converted into ozone, through a process which, in this case, is reversible. That means neutral air is emitted again.

This technology is applicable to the complete food industry.

Levenstond Seafood was established in 2007 when founder Axel Verberckmoes had the intention to process salmon for Delhaize with about 10 employees. In 2017, the Belgian company processes 5,000 tonnes of fish per year into 30,000 consumer packages per day, in two production departments, four cash&carries and two sourcing platforms, one of which is in Vietnam. The family company serves almost the whole retail sector in Belgium, including Delhaize, Colruyt, Spar, Carrefour, Lidl and Aldi.

## Automation for the industry

Besides Levenstond Seafood, the group of family companies consists of Vandermaesen which was taken over in 2012 and LSF Services, which was created out of necessity.

Axel: "Nowadays, as a food company, you can no longer do without IT. It has become a huge expense for companies. The work is often outsourced as the companies themselves do not have enough know-how. It is expensive and the result is often insufficient. We are talking about links, control, ERP software and so on. As a food company, you have a huge amount of obligations. You must be able to pass on information to your customers. Retailers are demanding because the market requires them to be. The customer wants to know with what boat you are fishing, whether you use hooks and when the fish is caught from the sea.

What has been done to the products, what temperature they have been processed at, if you have to be able to answer all those questions, apart from quality control and margin controls, you need enter the IT domain quickly. To this end, we have established LSF Services, which focuses on domotics for the food plant."

## Ozone based cleaning

Axel: "When you process fish, every day again you introduce listeria to the production process. That is inherent to the product. At the start, we have set up a system to disinfect with chemicals. First cleaning, then disinfecting with a disinfectant product, such as chlorine. That works, but that only cleans the surface and machines require more. They have holes and gaps.

After several years, it has emerged from testing that it is becoming more and more difficult to obtain good results. That is why we actively went in search for a better solution. We got into contact with the people from JIMCO, who presented us with a device based on ozone, which ensures that, in fact, the whole area, each hole, and even the air is sterilized. Now we have three of these devices. A fantastic investment."

## From O<sup>3</sup> to O<sup>2</sup>

When working with ozone, the air in the room is changed into O<sup>3</sup>, treats the room and goes back to O<sup>2</sup> after the treatment. Axel: "You must ensure that at that moment, nobody can enter; the cleaning is timed and measured and also that you can report afterward. So, the device by itself, which is a standalone device, is a part of the solution. Because we have LSF Services, we started talking to Jimmy Larsen to turn the standalone solution into a complete concept, which makes the system user-friendly.

The devices from JIMCO are amazing. We gain a lot of time during the cleaning process, use half of the water; do not use chemicals and thus work more environmentally friendly and cost saving. In addition, the results are available online and they are always very good. Above 7 ppm we know we have cleaned well, but we are always above it. You also note from the results that the cleaning gets better and faster. While initially, it took seven to eight hours to achieve a good result, now it is done in two to three hours." Axel adds: "It is important to note that the process of converting to ozone, to O<sup>3</sup>, is reversible. After a few hours, we emit neutral air again."

## Proactive with FAVV

"The Belgian FAVV and the Dutch NVWA are often approached with suspicion", Axel believes.

"But when you approach them proactively and talk to them, the contact is often fine. That is what we did when we started cleaning with the Jimco FLO-D. We also brought our test results straight away. The FAVV is very positive about our company and the results. Which are simply wonderful. This investment pays back within one year."

# AUSZEICHNUNGEN UND PATENTE

**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 by 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 CO<sub>2</sub>, 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.

*Jens Verner Rasmussen*  
Jens Verner Rasmussen  
The Danish Engineers Society  
Chairman of the judging committee

*Kristian Svendsen*  
Kristian Svendsen  
The Danish Engineers Society  
Secretary 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** 



Der EU-Umweltpreis  
für Sauberere Technologie



Weltweite Patente  
von Jimco Technologie.

UV-C- UND OZONLÖSUNGEN FÜR DAS ZUKÜNFTIGE  
EUROPA · SÜDAMERIKA · USA · ASIEN · NAHEN OSTEN

JIMCO TECHNOLOGY USERS

