



**JIMCO**<sup>®</sup>  
UV-C  
[WWW.JIMCO.DK](http://WWW.JIMCO.DK)

EST. 1992

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



## INNOVATION UND ANTRIEB

DESIGNT UND DEVELOPED IN DÄNEMARK

### JIMCO A/S: Pioniere in Luftreinigung, Desinfektion und Abwasserbehandlung

Seit der Einführung unserer ersten Luftreinigungseinheit im Jahr 1992 hat JIMCO A/S eine führende Rolle bei der Entwicklung fortschrittlicher, umweltfreundlicher Lösungen für Luftreinigung, Desinfektion und Abwasserbehandlung eingenommen.

Im Laufe der Jahre hat JIMCO A/S sein Angebot erweitert und liefert nun seine Produkte an eine breite Palette von Branchen und Institutionen weltweit.

Unabhängig von der Größe des Projekts hat JIMCO A/S eine Lösung.

Das Unternehmen ist bekannt dafür, gesunden Menschenverstand mit innovativem Denken zu kombinieren, was zu Lieferungen an weltweit führende Lebensmittelindustrien geführt hat.

### KOMPLETTE DESINFEKTION VON OBERFLÄCHEN IN PRODUKTIONSSTÄTTEN.

#### WARUM JIMCOS DESINFEKTIONSTECHNOLOGIE WÄHLEN?

- ✓ Verzichten Sie auf manuelle Desinfektion mit Wasser und Chemikalien
- ✓ Sparen Sie große Mengen an Wasser und Energie, die normalerweise für Heizung, Trocknung sowie für die Abwasserreinigung verwendet werden
- ✓ Effektive Desinfektion an schwer zugänglichen Stellen wie Ecken, Rissen, Lüftungskanälen, Kühlflächen, Oberflächen, Bodenabläufen und technischen Installationen
- ✓ Vermeiden Sie die Verwendung von starken Chemikalien, die negative Auswirkungen auf die Umwelt und das Arbeitsumfeld haben
- ✓ Reduzieren Sie CO<sub>2</sub>-Emissionen und vermeiden Sie das Ableiten von chlorhaltigem Abwasser



#### Effektive Desinfektion - ohne manuelle Verfahren, Chemikalien oder Wasser.

JIMCO führt die UV-C-Ozon-Oberflächendesinfektion ein, auch bekannt als FLO-D<sup>®</sup>, was für Fotolytische Oxidationsdesinfektion steht, als eine weitere Anwendung der preisgekrönten UV-C-Technologie von JIMCO, die im Jahr 2000 den EU-Umweltpreis erhalten hat und seit 1992 in Luftreinigungssystemen eingesetzt wird. Diese Systeme haben dazu beigetragen, unangenehme Gerüche zu beseitigen und sowohl das äußere als auch das innere Umfeld zu verbessern.

JIMCO FLO-D<sup>®</sup> ermöglicht die Desinfektion von Oberflächen ohne manuelle Eingriffe, was eine Reihe von Vorteilen in Bezug auf Wirtschaftlichkeit, Sicherheit, Umwelt und Arbeitsumfeld mit sich bringt.

FAKT: Ozon wandelt sich natürlich in Sauerstoff um, was eine umweltfreundliche Behandlung ohne schädliche Rückstände gewährleistet.

## ENTDECKEN SIE DIE KRAFT VON FLO-D®

### FÜR EFFEKTIVE UND CHEMIKALIENFREIE DESINFEKTION

Hier sind einige der Vorteile eines FLO-D®-Geräts:

✓ **Effektive Desinfektion:**

FLO-D® nutzt eine Kombination aus UV-C-Technologie und Ozon, um Bakterien, Viren, Schimmelpilze und andere schädliche Mikroorganismen zu eliminieren. Diese effektive Desinfektion sorgt für eine sauberere, gesündere und sicherere Umgebung. Es wird überall gereinigt, wo die Luft hinkommt - Lüftung, Bodenabläufe, Kabeltrassen usw.

✓ **Umweltfreundliche Lösung:**

FLO-D® eliminiert den Bedarf an Wasser oder Chemikalien. Dies macht es zu einer umweltfreundlichen Lösung, da es kein chemisch behandeltes Abwasser hinterlässt.

✓ **Keine chemische Belastung:**

Durch den Verzicht auf Chemikalien im Desinfektionsprozess eliminiert FLO-D® das Risiko der Kontamination von Lebensmitteln, Oberflächen und der Umwelt.

✓ **Wirtschaftliche Einsparungen**

Durch den Wegfall des Kaufs oder der Lagerung von Desinfektionschemikalien werden wirtschaftliche Einspa-

*FLO-D® steht für: Fotolytische Oxidationsdesinfektion*

rungen erzielt. Das effiziente Desinfektionssystem von FLO-D® hilft auch, die Kosten für Reinigungsverfahren, Wartung, Wassererwärmung und Abwasserbehandlung zu reduzieren sowie den Arbeitsaufwand zu verringern.

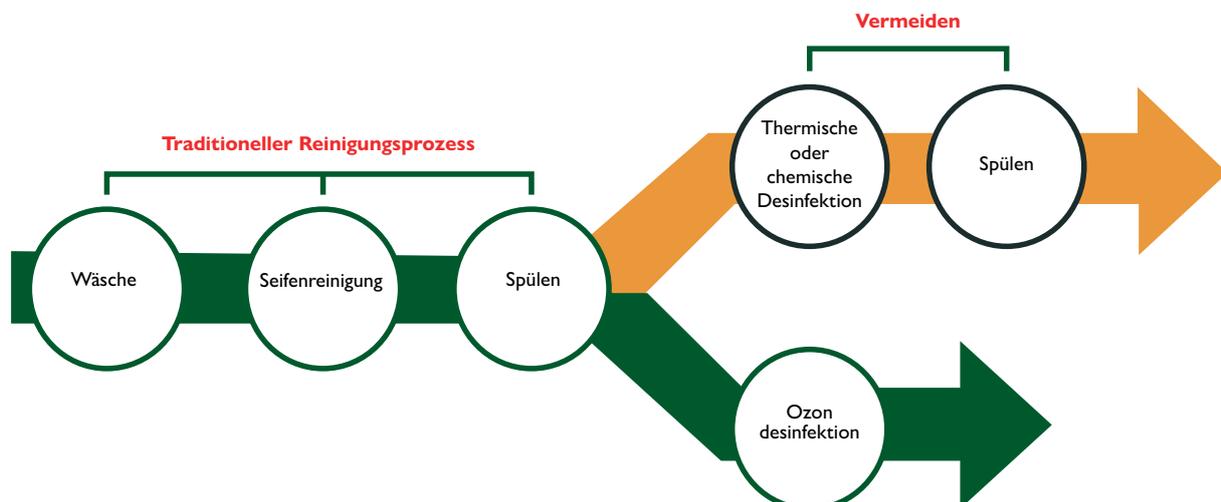
✓ **Einfach zu bedienen:**

FLO-D®-Geräte sind benutzerfreundlich gestaltet. Sie sind einfach zu bedienen und können auf spezifische Bedürfnisse und Anforderungen zugeschnitten werden. Mit einem benutzerfreundlichen Touchscreen können Sie einfach Behandlungsparameter einstellen und den Betrieb des Geräts überwachen.

✓ **Flexible Anwendung:**

FLO-D®-Geräte können in einer Vielzahl von Anwendungen und Branchen eingesetzt werden, einschließlich der Lebensmittelindustrie, des Transportwesens und des Gesundheitssektors usw. Sie können für verschiedene Raumgrößen und -typen angepasst werden.

### GARANTIERTE ERGEBNISSE FÜR EFFEKTIVE DESINFEKTION & DATENPROTOKOLLIERUNG



## TECHNISCHE BESCHREIBUNG

### FLO-D<sup>®</sup> MINI - Mark 2

UV-C Lampen: 8 Stk. 70 Watt  
Quarzröhren: 8 Stk. (für den Einsatz in kalten Räumen)  
Stromversorgung EU: 1x230V + PE 50/60Hz, 10A  
Stromversorgung US: 1x115V + PE 50/60Hz, 10A  
Verbrauch EU: 650 Watt  
Verbrauch US: 747 Watt  
Bildschirm: Proface PLC, Farbbildschirm  
Raumvolumen: Desinfektion: Bis zu 315 m<sup>3</sup>

#### Abmessungen:

Höhe: 1150 mm  
Breite: 560 mm  
Tiefe: 890 mm  
Gewicht: 59 Kg

Eingebaut - Temperatur- und Feuchtigkeitssensor,  
Ozonmessgerät und Zugangspunkt.  
*Patentiertes Datenloggersystem zur Dokumentation.*



# SPEZIFIKATIONEN



1. Touchscreen  
Passen Sie die Behandlung spezifisch an  
und fügen Sie eine spezielle Signatur ein
2. Verbinden  
mit Smartphone oder Tablet
3. USB-Anschluss  
Dokumentation der Behandlung  
mit Datenprotokollierung
4. Ozonmessgerät  
(OMS)
5. Kabel  
5 oder 10 Meter
6. Lautsprecher
7. Stromanschluss  
5 Meter Kabel inklusive
8. Temperatur- und Feuchtigkeitssensor
9. Typenschild
10. Antenne  
Zugangsverbindung
11. Alarm  
Klingt wie eine Sirene

## FLO-D<sup>®</sup> MAXI

### TECHNISCHE BESCHREIBUNG

UV-C Lampen: 30 Stück zu je 89 Watt  
Quarzhöhren: 30 Stück (Einsatz in kalten Räumen)  
Stromversorgung: 3x400V + PE 50/60Hz, 16A  
Auch in US-Standard erhältlich  
Verbrauch: 4,15 kW  
Bildschirm: Siemens  
Raumvolumen: bis zu 1.500 m<sup>3</sup>

#### Abmessungen:

Höhe: 2.100 mm  
Breite: 1.200 mm  
Tiefe: 1.200 mm  
Gewicht: 175 Kg

Anschluss an Lüftungsevakuierung,  
Türkontakte und Bewegungssensoren.  
Überwachung von Überdruck und Unterdruck

Beinhaltet Ozonmesser und Türstation



US Patent No. 14/436,318  
PCT/EP 2012/070820

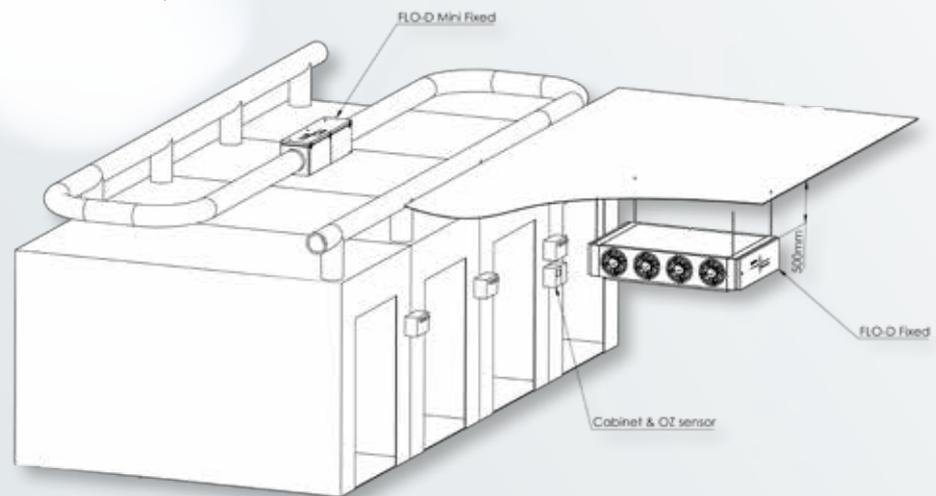
## FLO-D FIXED®

### TECHNISCHE BESCHREIBUNG

UV-C Lampen: 15 Stück, je 165 Watt  
 Quarzröhren: 15 Stück (Einsatz in kalten Räumen)  
 Stromversorgung: EU: 3x400V + PE 50/60Hz, 16A  
 Stromversorgung: USA: 3x480V + PE 50/60Hz, 16A  
 Verbrauch EU: 3 kW  
 Bildschirm: Siemens  
 Raumvolumen: bis zu 1.500 m<sup>3</sup>

#### Abmessungen:

Höhe: 413 mm  
 Breite: 1.866 mm  
 Tiefe: 1.216 mm  
 Gewicht: 160 Kg



### BEISPIEL FÜR EINE DECKENINSTALLATION



## ÜBERWACHEN SIE IHREN DESINFEKTIONSPROZESS

### Einfach über eine Cloud-Lösung

Mit der FLO-D®-Lösung von Jimco können Sie die Leistung Ihres Desinfektionssystems direkt über Ihr Telefon, Tablet oder Ihren PC aus der Cloud überwachen.

- Dies bietet eine Reihe wertvoller Vorteile, zum Beispiel in der Lebensmittelindustrie::



### Vorteile der Cloud-basierten Überwachung::

- 1. Kontinuierliche Aufsicht:** Verfolgen Sie den Betrieb Ihrer FLO-D®-Anlage in Echtzeit und erhalten Sie sofortigen Zugang zu wichtigen Daten und Statistiken. Dies ermöglicht es Ihnen, sicherzustellen, dass die Desinfektion wie geplant verläuft.
- 2. Effiziente Fehlerbehebung:** Mit der Cloud-basierten Überwachung können Sie mögliche Betriebsprobleme oder Fehler schnell und effektiv identifizieren und beheben, was Ausfallzeiten und Produktionsstopps reduziert.
- 3. Daten-Einblick:** Erhalten Sie Einblicke in die Leistung der Anlage über die Zeit durch historische Daten. Dies kann helfen, Betriebsprozesse zu optimieren und Desinfektionsverfahren effizienter zu gestalten..
- 4. Fernzugriff:** Überwachen Sie Ihre FLO-D®-Anlage von überall und jederzeit mit Internetzugang, was Ihnen Flexibilität und Bequemlichkeit bietet.
- 5. Multi-Site-Überwachung:** Mit der Cloud-basierten Überwachung können Sie mehrere Fabriken und Anlagen von einer zentralisierten Plattform aus überwachen. Dies erleichtert den Vergleich der Leistung über verschiedene Standorte hinweg und die Implementierung einheitlicher Desinfektionsstrategien im gesamten Unternehmen.

## PRÄZISE DATENPROTOKOLLIERUNG

### Ihre Zuverlässige Dokumentation

FLO-D® bietet eine umfassende Datenprotokollierungsfunktion, die es Ihnen ermöglicht, Ihren Desinfektionsprozess zu überwachen und wichtige Dokumentation zu sammeln. Dies ist nicht nur eine praktische Funktion, sondern auch ein entscheidendes Werkzeug, zum Beispiel in der Lebensmittelindustrie.

Automatisk lagring <input type="checkbox"/> combined-data (2) - Skrivebeskytt							
Filer Hjem Indsæt Sidelayout Formler Data Gennemse Vis Automate							
O38 <input type="text"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
	A	B	C	D	E	F	G
1	date (UTC)	O3Level	O3Setpoint	date (UTC)	Fanspeed	Temperature	Humidity
2	06-02-2024 22:10	7.1	10	06-02-2024 22:10	70	16.505.714,00	98
3	06-02-2024 22:11	7.2	10	06-02-2024 22:11	70	16.525.608,00	98
4	06-02-2024 22:12	7.2	10	06-02-2024 22:12	70	16,5	98
5	06-02-2024 22:13	7.4	10	06-02-2024 22:13	70	16.597.946,00	98
6	06-02-2024 22:14	7.6	10	06-02-2024 22:14	70	16.597.946,00	98
7	06-02-2024 22:15	7.6	10	06-02-2024 22:15	70	16.632.307,00	98
8	06-02-2024 22:16	7.7	10	06-02-2024 22:16	70	16,6	98
9	06-02-2024 22:17	7.9	10	06-02-2024 22:17	70	16.668.474,00	98
10	06-02-2024 22:18	7.9	10	06-02-2024 22:18	70	16.706.453,00	98
11	06-02-2024 22:19	8	10	06-02-2024 22:19	70	16.675.709,00	98
12	06-02-2024 22:20	8	10	06-02-2024 22:20	70	16,7	97
13	06-02-2024 22:21	8.2	10	06-02-2024 22:21	70	1.676.613,00	98
14	06-02-2024 22:22	8.2	10	06-02-2024 22:22	70	16.818.577,00	98
15	06-02-2024 22:23	8.4	10	06-02-2024 22:23	70	16.809.534,00	98
16	06-02-2024 22:24	8.4	10	06-02-2024 22:24	70	16,8	98
17	06-02-2024 22:25	8.5	10	06-02-2024 22:25	70	16.862,00	98
18	06-02-2024 22:26	8.7	10	06-02-2024 22:26	70		
19	06-02-2024 22:27	8.7	10	06-02-2024 22:27	70		
20	06-02-2024 22:28	8.7	10	06-02-2024 22:28	70		
21	06-02-2024 22:29	8.9	10	06-02-2024 22:29	70		



### Warum ist die Datenprotokollierung wichtig?

- 1. Dokumentation:** Mit der Datenprotokollierung erhalten Sie eine detaillierte Aufzeichnung aller Aktivitäten, die während des Desinfektionsprozesses stattfinden. Dies dient als Dokumentation, auf die Sie bei Inspektionen, Audits und Qualitätskontrollen zurückgreifen können.
- 2. Fehlerbehebung:** Wenn Herausforderungen oder Fehler im Desinfektionsprozess auftreten, kann das Datenprotokoll zur Identifizierung und Korrektur der Probleme verwendet werden. Dies minimiert Produktionsausfälle und Qualitätsprobleme.
- 3. Optimierung:** Durch die Analyse des Datenprotokolls können Sie Ihren Desinfektionsprozess im Laufe der Zeit optimieren. Sie können Muster, Trends und Verbesserungsmöglichkeiten identifizieren, die zu effizienteren Verfahren führen können.
- 4. Qualitätssicherung:** Das Datenprotokoll ist ein wichtiger Teil Ihrer Qualitätssicherung. Es bestätigt, dass Ihre Desinfektionsprozesse korrekt durchgeführt wurden und die erforderlichen Standards erfüllen.

Mit unserer zuverlässigen Datenprotokollierungsfunktion können Sie darauf vertrauen, dass Ihr Desinfektionsprozess jederzeit genau und dokumentiert ist. Dies ist Ihre Sicherheit für Qualität und die Einhaltung von Vorschriften und Standards in der Lebensmittelindustrie.



## IHRE RESSOURCEN-EFFIZIENTE LÖSUNG

In der Lebensmittelproduktion ist Wirtschaftlichkeit genauso wichtig wie Hygiene. Ein Aspekt, der FLO-D® zur idealen Lösung macht, ist seine Fähigkeit, sich in kurzer Zeit selbst zu amortisieren. Hier ist ein weiterer entscheidender Vorteil der Verwendung von FLO-D® in der Lebensmittelproduktion:

**Ökonomische Einsparung:** Traditionelle Desinfektionsmethoden beinhalten den Einsatz von Chemikalien, die erhebliche Kosten verursachen. Diese Chemikalien müssen gekauft, gelagert und ordnungsgemäß entsorgt werden. Mit FLO-D® wird die Notwendigkeit dieser Chemikalien vollständig eliminiert, was zu sofortigen Einsparungen im Betriebsbudget führt.

**Kurze Amortisationszeit:** Die Investition in das FLO-D®-System zahlt sich in der Regel innerhalb des ersten Jahres aus. Die Einsparungen, die durch den Nichtkauf großer Mengen von Chemikalien erzielt werden, können als direkter Gewinn für die Bilanz angesehen werden.

**Reduzierte Wartung:** FLO-D® erfordert im Vergleich zu traditionellen Desinfektionsmethoden minimale Wartung. Dies bedeutet geringere Ausgaben für Ersatzteile und technischen Support.

**Zukünftige Einsparungen:** Neben der sofortigen wirtschaftlichen Einsparung ist FLO-D® eine langfristige Investition. Unternehmen können in den kommenden Jahren mit anhaltenden Einsparungen rechnen.

Zusammenfassend ist FLO-D® nicht nur eine hygienische Lösung, sondern auch eine wirtschaftlich sinnvolle Entscheidung für Lebensmittelhersteller und andere, die Desinfektion benötigen. Die schnelle Amortisation und die fortlaufenden Einsparungen machen es zu einer Investition mit langfristigem Wert und erhöhter Rentabilität.

# BAKTERIENTÖTENDE WIRKSAMKEIT



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



Test Organisms	2h		3h		4h	
	Control	Test	Control	Test	Control	Test
	Cfu/plate					
<i>Escherichia coli</i> 8739	27	1	30	<1	11	<1
<i>Staphylococcus aureus</i> 6538	>200	<1	>200	<1	>200	<1
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> 9027	11	<1	6	1	9	1
<i>Streptococcus faecalis</i> 5129	>200	<1	>200	<1	>200	<1
<i>Enterobacter aerogenes</i> 13048	51	<1	44	<1	40	<1
<i>Listeria monocytogenes</i>	146	<1	194	<1	165	<1
<i>Lactobacillus plantarum</i> 14917	120	<1	35	<1	39	<1
<i>Salmonella typhimurium</i> 14028	146	<1	133	<1	184	<1
<i>Saccharomyces cerevisia</i> 2601	152	<1	94	<1	184	<1

# JIMCO®

## UV-C & OZONE Technology

UV-C UND OZON LÖSUNGEN FÜR DIE ZUKUNFT  
EUROPA · SÜDAMERIKA · NORDAMERIKA · AFRIKA · ASIEN · NAHER OSTEN

### JIMCO TECHNOLOGIE REFERENZEN

