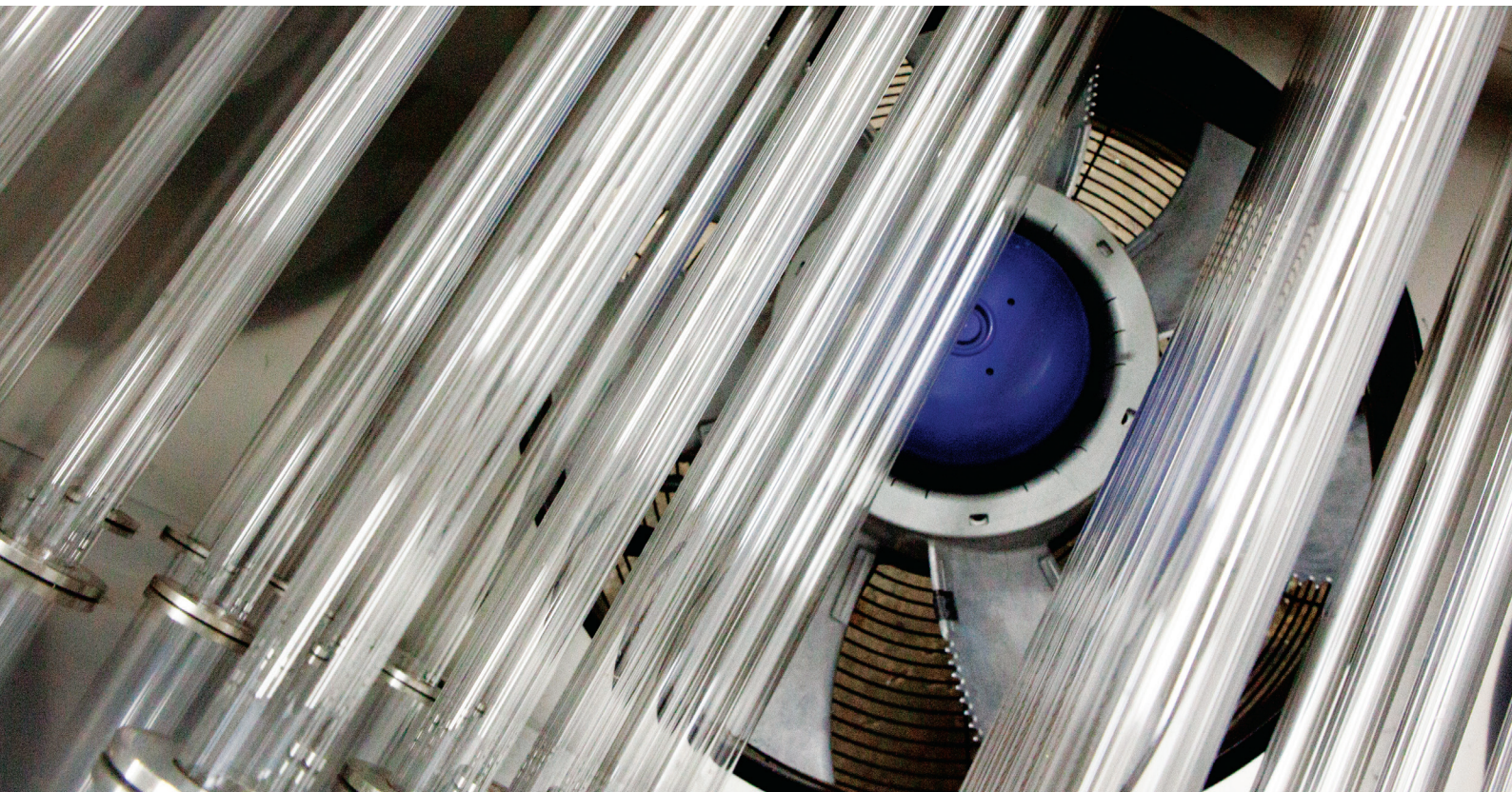




א.ג. שובלים בע"מ



## חיטוי אוטומטי של חללים ומשטחים בתעשיית המזון ובתחום הבריאות

JIMCO A/S הינה זוכת פרס הגנת הסביבה של האיחוד האירופי 2000 - 1999

מפתיע, יומרני וחצוף!



**החזר השקעה  
אופטימלי ובטוח**

בכוח אדם, כימיקלים, מים, ומוניטין



**מגיע לכל פינה**

כולל מערכות מיזוג,  
סוללות קירור מסועים קוי ייצור וכו'



**ללא תלות בגורם אנושי**

תהליך אוטומטי המבטיח  
תוצאה עיקבית ומתמשכת



**השמדה וחיטוי יעיל**

ליסטריה, סלמונלה, עובשים  
שמרים פטריות כוליפורמים וכו'

\* טכנולוגיה מאושרת על-ידי רשויות הבריאות האירופית, האמריקאית, והישראלית

JIMCO - Israel

UV-C & OZONE  
Technology



## תוצאות בדיקות חיוביות

הקדשנו זמן רב לביצועם של מבחנים ובדיקות בסקאלה מלאה לפני שהצגנו את פתרונות החיטוי והטיהור מבוססי ה-UV-C והאוזון שלנו, הבדיקות נעשו בחברות רבות הפועלות בשיתוף פעולה עם האוניברסיטה הטכנולוגית של דנמרק, ה-DTU Technical University of Denmark, והמכון הלאומי למשאבי מים The National Institute for Aquatic Resources. התוצאות שלנו היו טובות במיוחד. בנוסף לבדיקות אלה, בדיקות נוספות אשר נערכו בשיתוף פעולה עם האוניברסיטה הדנית הדרומית South Danish University הדגמו כי ריכוזים של חיידקים כגון ליסטריה או סלמונלה ניתנים להשמדה כמעט מוחלטת בשימוש בטכנולוגיות של ג'ימקו, וזאת תוך שעה אחת בלבד.

## היגיינה שעולה על חיטוי מסורתי

במפעל הדגים VEGA סלומון בע"מ בעיר אסבג'רג, הותקנה מערכת חיטוי מבוססת UV-C ואוזון של ג'ימקו בחדר הייצור. בדיקות שנערכו במפעל מראות כי ריכוזי החיידקים אשר נבדקו לאחר ביצוע החיטוי במערכת המבוססת על ה-UV-C ואוזון הינו נמוך יותר מאשר לאחר חיטוי מסורתי רגיל. באותה עת, נמצאה ירידה משמעותית גם בריכוז הנבגים הפטרייתיים שנמצאו בבדיקה. זוהי הוכחה חד משמעית לכך כי החיסכון שנוצר באלפי ליטרים של מים וחומרים כימיים המשמשים לניקוי, אינו פוגע בהיגיינה.

## חשוב כמה אתה יכול לחסוך

קל מאד לחשב את החיסכון של החברה שלך במונחים של כוח אדם, מים, חימום, חשמל וכימיקלים. תוכל לחסוך פשוט על ידי מעבר לטיהור וחיטוי שהוא אוטומטי, ידידותי לסביבה, ומתאים במיוחד לסביבת העבודה.



## כיצד זה עובד?



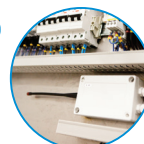
מנורה מהבהבת  
לזמן פעולה

1  
בקר ראשי

2

4

3



שרת אינטרנט HMI



הפעלה וכיבוי מרחוק

5



חיבור WIFI  
IPAD טבלט או אנדרואיד  
חיבור עד 5 אנלוגי או סטנדרט

6

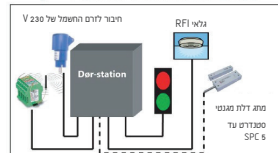
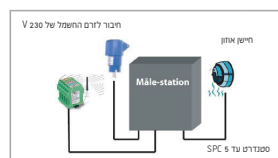


חיבור אלחוטי אמין של פניקס

7



יחידת קצה למדידת אוזון



כל קלט מנוטר על ידי חישן RFI או על ידי מתג דלת מגנטי. בכל נקודת קלט קיימות נוריות אזהרה. ניתן לקרוא את מצב האוזון באמצעות אתר האינטרנט של Flo - D בכל מכשיר נייד כגון אייפון, טבלט וכדומה. כל האותות המתקבלים מן הדלתות ומחיישני האוזון הינם אלחוטיים, אולם, כל התחנות חייבות בחיבור ואספקה של 230 וולט. תחנות יחידות ותחנות מדידה מגיעות עד: 5 יחידות לכל התקנה כברירת מחדל, אולם ניתן להוסיף יחידות נוספות.

## התוצאות מדברות בעד עצמן



FLO-D



OZ 1000 - OZ 2000



FLO-D Mini

| זמן החשיפה | ריכוז האוזון | נטענו                 | ביקורת             | אוזון              | הפחתה   |
|------------|--------------|-----------------------|--------------------|--------------------|---------|
|            |              | CFU לסמ"ר             | CFU לסמ"ר          | CFU לסמ"ר          |         |
| שעתיים     | PPM 10       | 2,40E+03<br>(2400)    | 4,00E+00<br>(4)    | 0,00E+00<br>(0)    |         |
|            |              | 3,30E+03<br>(3300)    | 8,00E+00<br>(8)    | 0,00E+00<br>(0)    |         |
|            |              | 3,00E+03<br>(3000)    | 7,00E+00<br>(7)    | 0,00E+00<br>(0)    |         |
|            |              |                       | 1,60E+01<br>(16)   | 0,00E+00<br>(0)    |         |
|            | ממוצע        | 2,90E+03<br>(2900)    | 8,75E+00<br>(8,75) | 0,00E+00<br>(0)    | 100,00% |
| שעתיים     | PPM 10       | 2,00E+04<br>(20.000)  | 3,00E+00<br>(3)    | 0,00E+00<br>(0)    |         |
|            |              | 2,00E+04<br>(20.000)  | 1,40E+01<br>(14)   | 0,00E+00<br>(0)    |         |
|            |              | 2,00E+04<br>(20.000)  | 2,80E+01<br>(28)   | 0,00E+00<br>(0)    |         |
|            | ממוצע        | 2,00E+04<br>(20.000)  | 1,50E+01<br>(15)   | 0,00E+00<br>(0)    | 100,00% |
| שעתיים     | PPM 10       | 3,60E+04<br>(36.000)  | 3,00E+01<br>(30)   | 0,00E+00<br>(0)    |         |
|            |              | 2,20E+04<br>(22.000)  | 1,13E+02<br>(113)  | 0,00E+00<br>(0)    |         |
|            |              | 2,60E+04<br>(26.000)  | 3,40E+01<br>(34)   | 0,00E+00<br>(0)    |         |
|            | ממוצע        | 2,80E+04<br>(28.000)  | 5,90E+01<br>(59)   | 0,00E+00<br>(0)    | 100,00% |
| שעתיים     | PPM 10       | 3,60E+05<br>(360.000) | 3,98E+02<br>(398)  | 0,00E+00<br>(0)    |         |
|            |              | 2,20E+05<br>(220.000) | 2,85E+02<br>(285)  | 1,00E+00<br>(1)    |         |
|            |              | 2,60E+05<br>(260.000) | 2,97E+02<br>(297)  | 0,00E+00<br>(0)    |         |
|            | ממוצע        | 2,80E+05<br>(280.000) | 3,27E+02<br>(327)  | 3,33E-01<br>(0,33) | 99,90%  |

### בדיקה של ציוד החיטוי Flo - D של ג'ימקו המבוסס על UV-C / אוזון

**על הפריקט:** מטרת הפריקט היתה לבחון את השפעת האוזון המיוצר על ידי UV-C על זני חיידקים ספציפיים המוגדרים כמזהמים רלוונטיים בתעשיית עיבוד המזון. מטרה נוספת, היא למצוא את ההגדרות הנכונות עבור ריכוז האוזון וזמני החשיפה על מנת לקבל את ההשפעות הרצויות.

#### תוצאות:

ההשפעה הגדולה ביותר נצפתה לאחר חשיפה של שעתיים לריכוז של 10 PPM (10 חלקים למיליון) של אוזון. כאשר זמן החשיפה ירד לשעה אחת, הייתה ירידה קטנה יותר. באופן ברור כאשר ריכוז האוזון הורד ל- 5 PPM הירידה בהפחתה של מספר החיידקים הייתה ירידה קטנה יותר באופן ברור. השפעת האוזון הוגבלה על ידי כמות החיידקים אשר היתה על משטחי הנירוסטה. **כאשר ריכוז החיידקים עלה על  $10^5$  לסמ"ר, ההשפעה של האוזון לאחר שעתיים של חשיפה היתה קטנה יותר מאשר - 10 PPM.**



א.ג. שובלים בע"מ

צור איתנו קשר לקבלת מידע נוסף, נשמח לסייע לך!

א.ג. שובלים בע"מ רחוב יפת 34, יפו, טל: 03-5250673 | פקס: 03-6299621  
גולן אנדרי נייט: 052-3225556 | [info@shouvalim.com](mailto:info@shouvalim.com) | [www.jimco-israel.co.il](http://www.jimco-israel.co.il)