



# ספרון הדרכה למערכת הג'קוזי ובריכות זרמים

להזמנת  
חומרים אונליין  
[mtispa.co.il](http://mtispa.co.il)





**טיפ! להפחתת שימוש כימיקלים, מומלץ להתרחץ לפני הכניסה לג'קוזי על מנת למזער את כמות החומרים העלולים לזהם את המים (קרמים, בשמים, זיעה וכו')**

## פעם בשבוע

- 1 הוסיפו למי הג'קוזי מצליל מים להצללת המים עפ"י ההוראות שעל גבי הבקבוק.
- 2 הוסיפו למי הג'קוזי חומר לנטרול אבנית ANTI-SCALE עפ"י ההוראות שעל גבי הבקבוק.

## פעם בחודש

- 1 הוציאו את הסנן מבית מסנן הג'קוזי, רסו FILTER CLEANER ושטפו טוב במי ברז להסרת הלכלוך והשומנים.
- 2 וודאו שכיסוי הג'קוזי נקי ושלא נערמו מים על מנת לשמר את איכות הכיסוי.

## פעם ב-4-5 חודשים

- 1 הוציאו את הסנן מבית מסנן הג'קוזי, הוסיפו למי הג'קוזי PIPE CLEANER (מנקה צנרת וג'טים) ותנו למערכת לערבב את החומר במים למשך כ-20 דק'.
- 2 רוקנו את מי הג'קוזי, נקו את משטח האקריל של הג'קוזי באמצעות מטלית רכה הספוגה בחומר.
- 3 השרו את הסנן בדלי עם מים ו FILTER CLEANER למשך 3-4 שעות, לאר מכן הוציאו ושטפו היטב במי ברז והחזירו לבית המסנן.
- 4 מלאו את הג'קוזי וחזרו על הפעולות המתוארות בסעיף הפעלה ראשונית של הג'קוזי.

## פעם בשנה

מומלץ להחליף את מסנן הג'קוזי במסנן מקורי חדש.



**טיפ! להבטחת רמה אופטימלית של איכות המים, מומלץ לרקן ולהחליף את מי הג'קוזי פעם ב-4-5 חודשים.**



**טיפ! פעמיים בשבוע או לפני כל שימוש בדקו את מי הג'קוזי וודאו שרמת חומר החיטו עומדת על PPM 5-3**

## פעמיים בשבוע

- 1 בדקו את מי הג'קוזי עם מקלוני בדיקה והוסיפו כלור או ברום וחומרי איזון PH עפ"י הצורך.
- 2 הוסיפו למי הג'קוזי SHOCK לנטרול חומרי אורגניים עליהם עלולים להתפתח חיידקים.



## בהפעלה ראשונית של הג'קוזי:

- 1 נקו היטב את כל משטח האקריל של הג'קוזי עם תכשיר הגנה וניקוי הספא לפני מילוי המים.
- 2 בדקו את רמת ה-PH במים ע"י הוספת PH PLUS או PH MINUS עפ"י הקריאה במקלוני הבדיקה.
- 3 הוסיפו חומר חיטוי: (3-4 טבליות ברום בסקימר/ מצוף או 10-15 גרם ברום / כלור גרגירי בהתאם לגודל הג'קוזי והוראות הייצור) הסבר והוראות שימוש נוספים על סוגי חומרי חיטוי ראו עמודים 6-7.
- 4 הוסיפו למים SHOCK לנטרול חומרים אורגניים עליהם עלולים להתפתח חיידקים.
- 5 בדקו שוב עם מקלוני בדיקה וודאו רמת ברום בין PPM 3-5 ורמת PH בין 7.2-7.8. (יש לבצע את הבדיקה לאחר כמה שעות).

**טיפ! לקבלת תוצאות מיטביות יש לכוון את מערכת הסינון של הג'קוזי לפעולה של מינימום 6-8 שעות ביממה.**



# הטיפול במי הג'קוזי:

בטיפול שוטף במי הג'קוזי, יש לזכור שכושר התפתחות של החיידקים במי הספא הוא גבוה לאין שיעור מאשר בבריכה.

הדבר נובע משתי סיבות עיקריות:

-הטמפרטורה של המים גבוהה יחסית ותנאים אלה הם אידיאלים להתפתחות חיידקים.

- כמות המשתתפים ביחס לנפח המים הוא גבוה מאוד, שני משתמשים בספא מקבילים לכ-150 משתמשים בבריכה ציבורית.

על כן, על מנת לשמור על איכות המים וציליותם יש להשתמש המספר חומרים כדלקמן:

באופן כללי, חומרי הטיפול במים מתחלקים לחמש קבוצות:

## 1. חומרי חיטוי:

תפקידם של חומרים אלה, לדאוג לחיטוי המים מפני חיידקים וגורמי זיהום. ללא חיטוי המערכת, המים עלולים להיות מסוכנים למשתמש ולמעבר של מחלות ממשמש למשתמש.

## 2. חומרים לאיזון המים:

תפקידם של חומרים אלה לדאוג שהמים יהיו מאוזנים מבחינת רמות PH, אלקליות וקשיות המים. איזון המים חשוב מאוד, הן על מנת ליצור סביבה מאוזנת שבה חומרי החיטוי יכולים לעבוד בצורה נכונה והן על מנת למנוע נזק למשתמש ולמערכת כתוצאה ממים לא מאוזנים.

## 3. חומרים מצלילי מים:

תפקידם של חומרים אלה להציל את המים בספא, הצללת המים בספא למעשה סופחת, מפרקת או מבטלת השפעה של חומרים וחלקיקים במים שמעכרים את המים.

גורמים המעכרים את המים הם: שומנים, שאריות סבון, חלקי עור, אבנית ומוצקים שונים המגיעים אל המים בדרכים שונות.

## 4. חומרי טיפול באביזרי ספא:

תפקידם של חומרים אלה להגן ולתחזק את האביזרים השונים בספא.

בין החומרים השייכים לקבוצה זו ישנם חומרים לניקוי והברקה של גוף הספא, טיפול וניקוי של הפילטרים ועוד.

## 5. חומרי טיפול טיפוח למשתמש בג'קוזי:

אלה למעשה חומרים ההופכים את חווית השירות בספא לנעימה ומפנקת.

בין החומרים השייכים לקבוצה זו, קיימים חומרי הריח המגיעים בניחוחות שונים ומעניקים אווירה נעימה בזמן השהות בספא.

## חשוב!

כל החומרים הנמכרים על ידי חברתנו, הינם חומרים מיוחדים אשר תוכננו ופותחו במיוחד עבור ג'קוזי ספא, כך שאינם פוגעים במערכת ואינם משנים את איכות המים. כל שימוש בחומרים אחרים יכולים להזיק הן למשתמש, הן לאיכות המים (איזון המים וכושר החיטוי שלהם) והן למערכת הספא (מסננים, צנרת, מנועים וכו').

אין צורך בהוספה אוטומטית של חומרים למים אם תוצאות הבדיקה לא העידו על מחסור בחומרי ו/או חוסר איזון במים. כל שימוש בחומרים המתוארים בהמשך, צריך להתבצע בהתאם לבדיקה של מי הג'קוזי באמצעות מקלוני בדיקה.



# החומרים לג'קוזי ואופן שימושם:

## חומרי חיטוי

### ברום גרגירי 1 ק"ג

#### FI-CLOR SPA BROMINE GRANULES

מאפיינים:

✓ מתמוסס במהירות ✓ מעלה את רמת הברום ✓ חיטוי מהיר ועוצמתי

#### אופן השימוש:

**שימוש ראשוני**- השתמשו בכמות כפולה מהכמות בשימוש השוטף על מנת לתת מנת שוק לאורגניזמים וחיידיקים מזיקים שעלולים להימצא בג'קוזי. (בכוס המדידה השתמשו ב-15-20 גרם)

**שימוש שוטף**- יש להוסיף את הברום הגרגירי ישירות למים לפני כניסת המשתמשים וכאשר המנועים פועלים. יש לשמור על רמת הברום הכוללת בטווח 4-6mg/l (ppm) ע"י בדיקת איזון חומרי החיטוי בג'קוזי עם המקלונים הייעודיים.

כדי להגדיל את רמת הברום הוסיפו 10 גרם של גרגירי ברום ל-1,000 ליטר מי ג'קוזי. לתוצאות אופטימליות שמרו על רמת ה-pH בטווח 7.2-7.6 והתאימו במידת הצורך באמצעות כימיקלים לתיקון ה-pH\*.



### טבליות ברום 5KG/1KG

#### FI-CLOR SPA BROMINE TABLETS

מאפיינים:

✓ מחטא את מי הספא ✓ קוטל חיידקים ואורגניזמים מזיקים ✓ אפקטיבי גם ברמת PH גבוהה ✓ ידירות לעור ולעיניים

#### אופן השימוש:

**שימוש ראשוני**- השתמשו בכמות כפולה מהכמות בשימוש השוטף על מנת לתת מנת שוק לאורגניזמים וחיידיקים מזיקים שעלולים להימצא בג'קוזי.

**שימוש שוטף**- מלאו את הסקימר / ברומינטור ע"פ הוראות היצרן. בדקו את מי הג'קוזי באמצעות מקלוני הבדיקה הייעודיים ושמרו את רמת הברום בין (4-6mg/l ppm), רצוי לחזור על פעולה זאת פעמיים בשבוע.

לתוצאות אופטימליות שמרו על רמת ה-PH בין 7.2 - 7.6\*.



### ברום רב תכליתי 5KG/1KG

#### HTH Bromine Multi-Action 4 tablets

4 פעולות בטבלייה אחת!

✓ מחטא את המים במהירות ✓ קוטל חיידקים ומונע זיהומים כמו פטריות ואצות ✓ מצליל את המים ✓ תורם לאיזון רמת ה-PH במים

#### אופן השימוש:

**שימוש ראשוני / מקרים של מים עכורים או ירוקים**- להוסיף 3-4 טבליות ברום רב פעולות לסקימר על כל 1000 ליטר מים.

**שימוש שוטף**- יש להוסיף 1-2 טבליות לסקימר על כל 1000 ליטר מים כל 7-10 ימים, ניתן להיעזר במקלוני הבדיקה למדד מדויק.



### כלור גרגירי 1.2KG

#### FI-CLOR SPA CHLORINE GRANULES

מאפיינים:

✓ מתמוסס במהירות ✓ קוטל חיידקים ואורגניזמים מזיקים ✓ מחטא את מי הספא

#### אופן השימוש:

**שימוש ראשוני**- השתמשו בכמות כפולה מהכמות בשימוש השוטף על מנת לתת מנת שוק לאורגניזמים וחיידיקים מזיקים שעלולים להימצא בג'קוזי.

**שימוש שוטף**- בדקו את רמת איזון מי הג'קוזי ע"י מקלוני הבדיקה. יש להוסיף 6-8 גרם גרגירי כלור לכל 1000 ליטר מי ג'קוזי. הוסיפו את החומר המדוד ישירות למי הג'קוזי כאשר המנוע מופעל וללא מתרחצים.

שמרו על רמת ה-PH בין 7.2 - 7.6. ראו את תווית השימוש.



### טבליות כלור - 1 ק"ג

#### FI-CLOR SPA CHLORINE TABLETS

מאפיינים:

✓ מתמוסס באיטיות ✓ חזק ועוצמתי ✓ מחטא את מי הספא

#### אופן שימוש:

**שימוש ראשוני**- השתמשו בכמות כפולה מהכמות בשימוש השוטף על מנת לתת מנת שוק לאורגניזמים וחיידיקים מזיקים שעלולים להימצא בג'קוזי.

**שימוש שוטף**- תחילה בדקו את איזון חומרי החיטוי ורמת ה-PH במים ע"י מקלוני הבדיקה. התוצאה הרצויה במדד ה-free chlorine במקלון הינה בין 3-5 PPM ושמרו על רמת ה-PH בין 7.2-7.6. יש לשים בסקימר / מצוף כלורניטור 2-3 טבליות על כל 1000 ליטר מים.



### שוק למים 1.2 Fi-Clor Spa Shock

מאפיינים:

✓ מסייע בהפחתת מים עכורים ✓ מגביר את אפקטיביות הברום ותורם להעלאת רמת חיטוי המים ✓ מפחית את רמת המזהמים הלא רצויים במים ✓ תורם לצלילות המים

#### אופן השימוש:

לאחר סיום רחצת המשתמשים יש להפעיל את מנוע הג'קוזי ולפזר את גרגירי השוק. יש לשים 15 גרם על כל 1,000 ליטר מי ג'קוזי. אם מי הספא נראים עכורים או ירוקים הגדילו את המינון ל-20 גרם לכל 1,000 ליטר מי ג'קוזי.

ניתן להיכנס שוב למים לאחר בדיקת איזון מי הג'קוזי וכאשר רמות הפרמטרים מאוזנות.



### חיטוי למים ללא כלור - Chlorine-Free HTH Spa Shock

מאפיינים:

✓ מתאים לעור רגיש ואנשים הרגישים לכלור ✓ מסייע בהפחתת מים עכורים ✓ מחטא ללא כלור ללא פגיעה ברמת החיטוי של המים ✓ מתאים לכל סוגי הפילטרים

#### אופן שימוש:

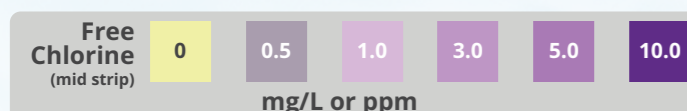
וודאו שרמת החומציות הינה בין 7.4-7.0.

במידה ותרצו לטפל במים עכורים יש להשתמש ב-150 מ"ל חומר על כל 1000 ליטר מי ג'קוזי. לטיפול שוטף: השתמשו ב-75 מ"ל חומר על כל 1000 ליטר מי ג'קוזי פעם ב-4 ימים.

אין להשתמש בחומר בזמן שהייה בספא.



תחום תקין



**דוגמא:** בג'קוזי 230X230 השתמשו 3-4 טבליות/10g גרגירים בדרכי"כ (ע"פ תוצאות מקלון הבדיקה במידת הצורך) עקבו אחר הוראות היצרן על מנת לשמור על רמת הכלור (3-5mg/l ppm).

\*אין צורך בהוספה אוטומטית של חומרים למים אם תוצאות הבדיקה לא העידו על מחסור בחומרים ו/או חוסר איזון במים. \*כל שימוש בחומרים המתוארים בהמשך, צריך להתבצע בהתאם לבדיקה של מי הג'קוזי באמצעות מקלוני הבדיקה. \*קרא תמיד את הוראות היצרן.

## חומרים מצלילי מים:



### מצליל מים 1 ליטר FI-CLOR SPA WATER CLARIFIER

מאפיינים:  
✓ מצליל את מי הספא ✓ אפקט מידי  
✓ מסייע במניעת ירוקת, אבנית ולכלוך במים

#### אופן השימוש:

**טיפול מונע שוטף:** הוסיפו את מצליל המים ישירות למי הג'קוזי לאחר וידוא סיום השימוש. כדי לסייע במניעת מים עכורים, השתמשו במינון של 20 מ"ל מצליל לכל 1,000 ליטר מי ספא פעם בשבוע.

**טיפול נקודתי:** כדי לטפל במים עכורים, המינון הוא 65 מ"ל מצליל ל-1,000 ליטר מי ספא. הוסיפו את החומר כאשר הג'קוזי מופעל. ניתן לחזור לרחוץ בג'קוזי לאחר 10 דק' ולאחר בדיקת איזון המים עם מקלוני הבדיקה. יש לאחסן במקום קריר. אין לערבב עם כימיקלים אחרים.



### מבטל ומוריד קצף 1 ליטר FI-CLOR SPA ANTI-FOAM

מאפיינים:  
✓ מבטל ומעלים את הקצף שנוצר במי הספא  
✓ פועל במהירות

#### אופן השימוש:

הוסיפו כמות קטנה ישירות לתוך מי הג'קוזי כאשר המנוע מופעל.



### מנקה קו מים HTH Waterline Cleaner

מאפיינים:  
✓ מתאים לכלוכים קשים ביותר הנגרמים עקב זיהומים בקו המים  
✓ פורמולה המתאימה לצורת הג'קוזי ומקלה על תהליך הניקיון

#### אופן שימוש:

תכשיר מנקה קו המים מתאים לשימוש כאשר הג'קוזי מלא או ריק, לבחירתכם. הרטיבו את המשטח אותו תרצו לנקות עם מי הג'קוזי. ספגו את התכשיר בספוג או במברשת מתאימה למשך 5 דק'. צחצחו היטב את האזור אותו לנקות ושטפו עם מי הג'קוזי (או מים חיצוניים לבחירתכם) חזרו על הפעולה במידת בצורך.



### מצליל על בסיס מי חמצן 35 גרם - OXY BRITE

מאפיינים:  
✓ שומר את מי הספא צלולים ונקיים  
✓ מנה בודדת לשימוש קל ונוח א מתמוסס במהירות

#### אופן השימוש:

שימו לב שמערכת ההפעלה פועלת ואין מתרחצים בתוך הג'קוזי. יש לפזר בצורה שווה את כל תכולת השקית במרכז הג'קוזי לפיזור שווה לכל חלקיו. המתינו לפחות 15 דק' לפני כניסה חוזרת של מתרחצים לג'קוזי. שימוש במצליל על בסיס מי חמצן מומלץ פעם בשבוע או לאחר שימוש כבד בג'קוזי.



## חומרים לאיזון המים:

### מעלה PH 1.2KG FI-CLOR SPA PH INCREASER - PLUS - 1KG

מאפיינים: ✓ מעלה את רמת החומציות במים.

#### אופן השימוש:

בדקו את רמת החומציות במים ע"י מקלוני הבדיקה. במידה ורמת החומציות נמוכה מ-7.2 יש להשתמש במעלה PH. יש להשתמש ב-10 גרם חומר לכל 1,000 ליטר מי ספא, פזרו את החומר במי הג'קוזי כאשר המנוע פועל. חזרו על התהליך במידת הצורך על שמידת החומציות תגיע לטווח של 7.2-7.6. אין לערבב עם כימיקלים נוספים, לשמור במקום קריר ומוצל, יש לקרוא את תווית היצרן לפני השימוש.

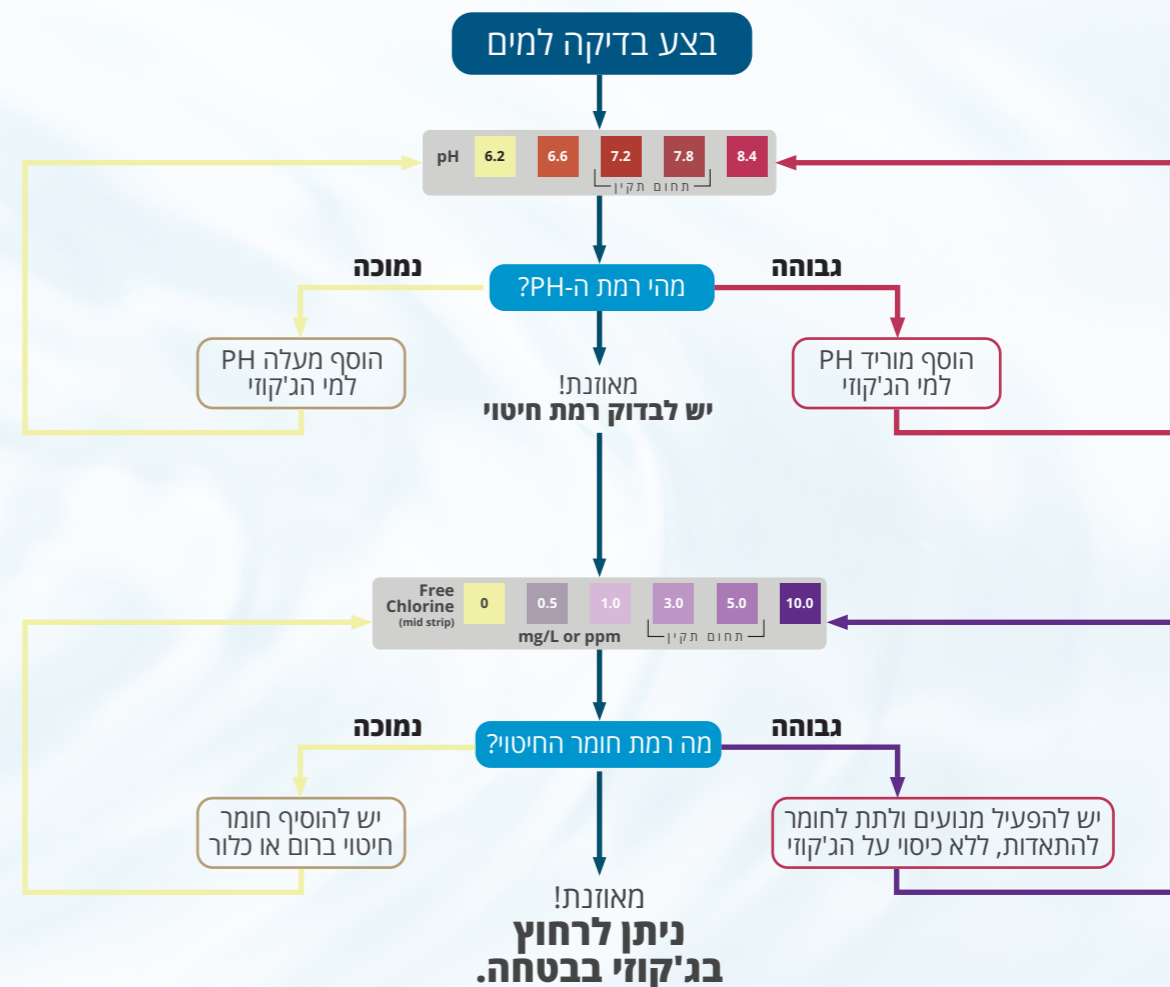
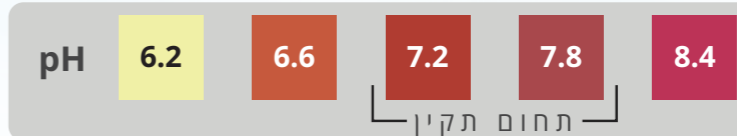


### מוריד PH 2KG FI-CLOR SPA PH & ALKALINITY REDUCER - ACID - 2KG

מאפיינים:  
✓ מוריד את רמת החומציות (PH) במים ✓ אפקט מידי

#### אופן השימוש:

בדקו את רמת החומציות במים ע"י מקלוני הבדיקה. במידה ורמת החומציות גבוהה מ-7.6 יש להשתמש במוריד PH. יש להשתמש ב-10 גרם מוצר על כל 1,000 ליטר מי ספא כאשר מנוע הג'קוזי פועל. חזרו על התהליך במידת בצורך עד שמידת החומציות תגיע לטווח ה-7.2-7.6. אין לערבב עם כימיקלים נוספים, לשמור במקום קריר ומוצל, יש לקרוא את תווית היצרן לפני השימוש.



להזמנת  
חומרים אונליין  
mtispa.co.il



## חומרי טיפול וטיפוח וחומרים נוספים:



### מקלוני בדיקה

ערכת בדיקה עם מקלוני לבדיקת איכות המים, בדיקת איזון הכלור / רמות חומציות (PH), קשיות המים. אופן השימוש: הכניסו מקלון בצורה מאוזנת לתוך מי הג'קוזי (1-2 שניות), הוציאו את המקלון והמתינו 10 שניות. אין לנער את המקלון / יש לפעול עם ידיים יבשות / יש לסגור את הפקק מיד לאחר השימוש למניעת כניסה של לחות.

### שואב עלים וחול מהקרקעית

באמצעות שואב העלים, תוכלו לנקות ולהגיע ללכלוכים בקרקעית הספא. שואב העלים מגיע עם מגוון אביזרים, אשר יעזרו לכם בניקוי מערכת הספא.



### מבשם ארומטי לג'קוזי

מאפיינים:

✓ מעניק ניחוח נעים ומפנק לג'קוזי א ללא אלכוהול א לא מקציף

### אופן השימוש:

השתמשו כאשר מנוע הג'קוזי פועל ואין משתמשים בתוכו. הוסיפו 2-1 פקקים ישירות למי הג'קוזי, הפעילו את הג'טים על מנת למחול את החומר במים. ניתן לרוחץ מיד לאחר הוספת המבשם.



### רשת

רשת לאיסוף וניקוי לכלוך הצף על פני המים (כמו עלים וחרקים).



## חומרי טיפול באביזרי ספא:

### מנקה צנרת וג'טים 1 ליטר HTH SpaClean pipe cleaner



מאפיינים:

✓ מנקה צנרת וחלקים פנימיים ✓ מסיר הצטברות של שומן ושאריות סבון ✓ מסייע בהסרת תאים דביקים

### אופן השימוש:

אחת 4-6 חודשים ולפני ריקון מי הג'קוזי יש להוציא את מסנן הג'קוזי, לשפוך למי הג'קוזי רבע מתכולת הבקבוק, להפעיל את המנועים על כל העוצמות 20 דק' לפחות ולהשאיר את המים עם החומר בתוכם למשך לילה שלם כאשר הסירקולציה פועלת. לאחר כל זה אפשר לרוקן את מי הג'קוזי ולמלא מחדש. יש לקרוא את תווית היצרן לפני השימוש.

### תכשיר הגנה וניקוי לספא 1 ליטר FI-CLOR SPA SURFACE CLEANER



מאפיינים:

✓ מנקה ומסיר לכלוך, קרמים ושמינים בקו המים ✓ נוח לשימוש א תואם לכל משטחי הספא

### אופן השימוש:

הרטיבו את המשטחים אותם תרצו לנקות, נגבו את אותם אזורים בתכשיר בעזרת ספוג או מברשת רכה. השאירו את התכשיר על המשטח למשך 10 דק' לפחות. נגבו באמצעות ספוג או מברשת רכה נקיים ושטפו את המקום במים. רמת PH עלולה לרדת מעט לכן יש לבדוק בעזרת מקלוני הבדיקה את רמת האיזון לאחר סיום השימוש. ניתן לחזור לרחצה לאחר 10 דק'. במידה ולא הגעתם לתוצאה הרצויה יש לחזור בשנית על התהליך.

### מסיר אבנית 1 ליטר FI-CLOR SPA ANTI-SCALE



מאפיינים:

✓ מסייע בהסרת אבנית ממשטח הספא ✓ אידיאלי למשטח הספא והצנרת, עובד עם כל סוגי המסננים.

### אופן השימוש:

הוסיפו את מסיר האבנית ישירות למי הג'קוזי רק לאחר יודא סיום רחצת המשתמשים. מינון מסיר האבנית הוא 50 מ"ל לכל 1,000 ליטר ג'קוזי, הוסיפו את החומר כאשר הג'קוזי מופעל. ניתן לחזור לרוחץ בג'קוזי לאחר 10 דק' ולאחר בדיקת איזון המים עם מקלוני הבדיקה. יש לאחסן במקום קריר. אין לערבב עם כימיקלים אחרים. בעת הטיפול.

### חומר לניקוי פילטר 1 ליטר Fi-Clor Spa Filter Cartridge Cleaner



מאפיינים:

✓ מסיר שומנים ולכלוך מהפילטר ✓ מחדש ומשחזר את יעילות הפילטר

### אופן שימוש:

נקו את המסנן עם מים נקיים והסירו חלקיקים שעלולים להיות צמודים אליו. יש להיזהר בשימוש בצינור מי לחץ (גרניק) מכיוון והדבר יכול לגרום לנזק לפילטר. יש להשרות את הפילטר בדלי המספיק לגודלו. ערבבו 1/2 ליטר חומר על כל 5 ליטר מים הנמצא בדלי והשרו את הפילטר בפנים לחצי יום לערך. לאחר סיום הפעולה שטפו היטב את הפילטר במשך דקה לפחות והחזירו את הסנן לספא.



# תפעול בעיות נפוצות במי הג'קוזי:

הטיפול המומלץ	הסיבה	הבעיה
בדקו והוסיפו חומר חיטוי (ברום או כלור) עפ"י הצורך.	מחסור בחומר חיטוי.	מי הג'קוזי עכורים
הוסיפו SHOCK למי הג'קוזי לאיכול החומרים האורגניים.	הצטברות חומרים אורגניים במים.	
הוסיפו SHOCK או מצליל למי הג'קוזי לאיכול החומרים האורגניים.	הצטברות אבק או לכלוך דק מכדי להילכד במסנן הג'קוזי.	
בדקו את מי הג'קוזי עם מקלוני הבדיקה והוסיפו PH PLUS או PH MINUS עפ"י הצורך.	רמת ה-PH או האלקליות אינה מאוזנת.	
הוציאו את סנן הג'קוזי מבית המסנן ושטפו היטב במים וב-FILTER CLEAN.	מסנן הג'קוזי מלוכלך.	
הוסיפו למי הג'קוזי חומר לנטרול האבנית פעם בשבוע.	רמות גבוהות של מינרלים במים.	משטחים לבנים "גיריים" על משטחי האקריל בג'קוזי
בדקו את רמת ה-PH של מי הג'קוזי עם מקלוני בדיקה והוסיפו PH MINUS עפ"י הצורך.	שילוב של רמות מינרלים גבוהות במים ורמת PH גבוהה.	
בדקו והוסיפו חומר חיטוי (ברום או כלור) והוסיפו SHOCK למים.	רמה נמוכה של חומר חיטוי.	מי הג'קוזי עכורים- ירקרקים
הוסיפו SHOCK למי הג'קוזי לאיכול החומרים האורגניים, בדקו הוסיפו לפי הצורך חומר חיטוי (ברום או כלור)	רמה נמוכה של חומר חיטוי.	ריח לא נעים ממי הג'קוזי
הוסיפו SHOCK למי הג'קוזי לאיכול החומרים האורגניים.	רמות גבוהות של חומר חיטוי או מזהמים אורגניים	צריבה בעיניים ו/או בעור כתוצאה ממגע עם מי הג'קוזי
בדקו ואזנו את רמת ה-PH.	חוסר איזון ברמת ה-PH של האלקליות של מי הג'קוזי	
הוסיפו מוריד קצף לנטרול מידי של הקצף. במקרים קיצוניים יש להחליף את המים בג'קוזי.	הצטברות של שומנים, קרמים וחומרי סבון במי הג'קוזי.	קצף ולכלוך שומני בקו מפלס מי הג'קוזי

# בדיקת איזון למים:

## רמת חומרי חיטוי:

רמת חומרי החיטוי במי הג'קוזי צריכה להיות ברמה מאוזנת בין 3.0-5.0 ppm במקלון בו אנו משתמשים עלינו להסתכל על הקטגוריה של FREE CHLORINE הצבע צריך להיות סגול.

## מהו Free Chlorine?

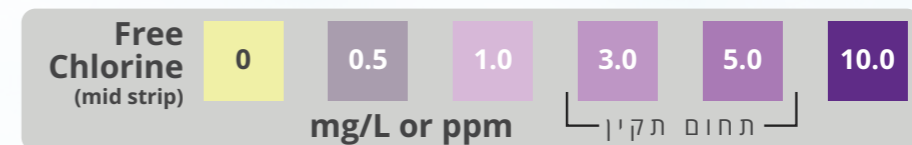
כלור חופשי מתייחס לכמות הכלור שעדיין לא נכללה במים עם כלור הכללי- כלומר כלור שפנוי לטפל בחיטוי וניקיון המים, דבר זה אומר בעצם שכלור זה פנוי להיפטר מחיידקים מזיקים שעלולים לגרום לזיהום במים ותורם לחיטוי המים בזמן שהות הרוחצים.

## דבר זה מסייע להפטר מהצטברות חיידקים ובשימור חיטוי מי הג'קוזי

## איך נבדוק את רמת חומרי החיטוי במים?

יש לקחת מקלון בדיקה ולטבול אותו במים למשך שניה אחת. לאחר מכן יש להוציא את המקלון, להמתין מס' שניות (8-10 שניות) ובסוף להצמיד אותו לטבלה שנמצאת בגב הבקבוק על מנת לראות מהי רמת ה-free chlorine. צבעים סגולים כהים - רמת חומרי חיטוי גבוהה מדי: יש להפעיל מנועים ולתת לחומר להתאדות, ללא כיסוי על הג'קוזי.

צבעים צהובים בהירים וחיורים - רמת חומרי חיטוי נמוכה מדי: יש להוסיף כלור/ברום רמת חומרי חיטוי גבוהה עלולה לגרום לצריבות וגירויים בעור ובעיניים. רמת חומרי חיטוי נמוכה יכולה לגרום לסכנה למתרחצי הג'קוזי ולזיהומים, לעכירות וירקת במי הג'קוזי.



## רמת PH:

רמת החומציות במי הג'קוזי צריכה להיות ברמת חומציות מאוזנת של 7.2-7.8. במקלון בו אנו משתמשים הצבע צריך להיות כתמתם עד כתום.

## איך אנחנו בודקים את רמת החומציות?

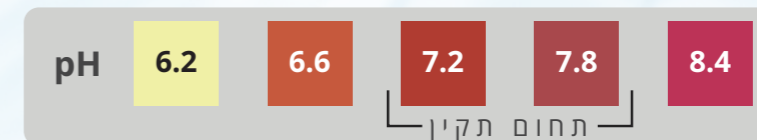
יש לקחת מקלון בדיקה ולטבול אותו במים למשך שנייה אחת. לאחר מכן יש להוציא את המקלון, להמתין מס' שניות (8-10 שניות) ובסוף להצמיד אותו לטבלה שנמצאת בגב הבקבוק על מנת לראות מהי רמת החומציות.

צבעים כתומים כהים- רמת החומציות גבוהה מדי: הוסיפו מוריד PH למי הג'קוזי.

צבעים כתומים בהירים- רמת החומציות נמוכה מדי: הוסיפו מעלה PH למי הג'קוזי.

רמת PH גבוהה יכולה לגרום למים עכורים, ירקת והצטברות אבנית בג'קוזי ובכך לפגוע באיכותו ובעמידותו. רמת PH נמוכה עלולה לסכן את הרוחצים ולגרום לגירויים בעור ובעיניים ובכך לסכן את המתרחצים בג'קוזי.

צבע כתמתם עד כתום? - רמה מאוזנת!



# הוראות הפעלה - מערכת בקרה דגם DZ523

## צג ההפעלה - דגם DELUXE



### הפעלה ראשונית

עם חיבור המערכת למתח תכנס המערכת למצב PRIMING (ניקוז אויר מהצנרת) על הצג יופיעו האותיות PR. במצב PRIMING המשאבות מופעלות למשך כ-5 דקות לשם הוצאת בועות וכיסי אויר מהצנרת. ליציאה מוקדמת ממצב PRIMING יש ללחוץ על לחצן WARM או COOL. לאחר מצב PRIMING המערכת תעבוד במצב STANDARD (ראה מצבי הפעלה).

### שליטה על טמפרטורה

צג הבקרה מראה באופן רציף את טמפרטורת המים. התצוגה מדויקת רק לאחר פעולת משאבת הסינון במשך 2 דקות לפחות.

- לתצוגת טמפ' היעד יש ללחוץ פעם אחת על לחצן Warm/Cool.
- לשינוי טמפ' היעד יש ללחוץ על לחצן Warm/Cool.
- כל לחיצה תעלה/תוריד את הטמפ' במעלה אחת.

### 1PUMP

- לחיצה ראשונה על לחצן זה תפעיל את המשאבה על מהירות נמוכה.
- לחיצה שנייה תעביר את המשאבה למהירות גבוהה.
- לחיצה שלישית תכבה את פעולת המשאבה.
- בעת פעולת מערכת החימום לחיצות על לחצן זה יעבירו את המשאבה ממהירות נמוכה לגבוהה בלבד ללא יכולת לכבות.
- פעולת המשאבה במהירות נמוכה (במידה והחימום לא עובד) תפסק אוטומטית לאחר 4 שעות, פעולתה במהירות גבוהה תפסק לאחר 15 דקות.

### PUMP 2/3

- לחיצה ראשונה על לחצן זה תפעיל את משאבה 2
- לחיצה שנייה תפעיל את משאבה 3 (ביחד עם משאבה 2)
- לחיצה שלישית תשאיר את משאבה 3 ותכבה את משאבה 2.
- לחיצה רביעית תגרום לכיבוי המשאבות.
- פעולת המשאבה ואו המפוח יפסקו אוטומטית לאחר 15 דקות.

### BLOWER

- לחיצה ראשונה על לחצן זה תפעיל את מפוח האוויר (BLOWER).
- לחיצה שנייה תכבה את מפוח האוויר.
- פעולת המשאבה ואו המפוח יפסקו אוטומטית לאחר 15 דקות.

### LIGHT (תאורה)

- לחיצה על לחצן זה תפעיל את תאורת הספא.
- לחיצה שנייה תכבה.
- התאורה תכבה אוטומטית לאחר 4 שעות

### תכנות השעון

בעת חיבור ראשוני למערכת הספא יופיע על הצג SET TIME יש להקיש על כפתור TIME / PROG ואז WARM או COOL והזמן ישתנה במרווחים של דקות. בכדי לקבע את השעון יש ללחוץ על כפתור WARM או COOL ולהקיש על TIME לאישור

### תכנות פעולת מערכת הסינון

המערכת מתוכנתת ל 2 מחזורי סינון ביממה. בבירית המחזל מחזור הסינון הראשון של מערכת הסינון מתחיל ב 08:00 בבוקר למשך שעתיים. המחזור השני מתחיל 12 שעות מאוחר יותר, כלומר ב 20:00 למשך שעתיים. ניתן לתכנת את משך פעולת כל מחזור סינון ל 2,4,6 או 8 שעות או לפעולה רציפה. (בירית המחזל של המערכת היא 2 שעות). בכדי לשנות את תכנות מחזורי הסינון יש ללחוץ על כפתור TIME ופעמיים על כפתור MODE/PROG ואז יופיע SET START FILTER 1 (AM) יש ללחוץ על כפתור WARM או COOL בכדי לכוון את תחילת מחזור הסינון הראשון. לאחר שכיוונו את תחילת מחזור הסינון הראשון יש להקיש על MODE/PROG ואז יופיע SET STOP FILTER 1 (זהו כיוון שעות סיום מחזור הסינון הראשון) ואז ללחוץ על כפתור WARM או COOL בכדי לכוון את סיום המחזור הראשון של הסינון. באותה הדרך ניתן לכוון את מחזור הסינון השני.

### מצבי הפעלה (MODE/PROG)

בתלוי בתכנות היצרן ייתכן ותכונה זו חסומה בדגמים מסוימים. שינוי מצב הפעלה מתבצע ע"י לחיצה על לחצן MODE או COOL ולאחר מכן על LIGHT. מצב רגיל (STANDARD MODE) שומר על טמפ' היעד, מפעיל עצמאית את מערכת החימום ללא תלות במחזורי הסינון - האותיות STD יופיעו לשינוי בהעברה למצב זה. מצב חסכון (ECONOMY MODE) מערכת החימום פעולת רק עם פעולת מחזורי הסינון. האותיות ECO יופיעו לסירוגין עם תצוגת הטמפ' בעת פעולת המערכת. האותיות ECO יופיע לבד במצב מנוחה. מצב רדום (SLEEP MODE) במצב זה המערכת תחמם את המים עד לטווח של 10 מעלות מטמפ' היעד - וזאת רק בעת פעולת מחזורי הסינון. האותיות SLP יופיע לסירוגין עם תצוגת הטמפ' בעת פעולת המערכת. האותיות SLP יופיע לבד במצב מנוחה.

## חשוב!

חל איסור מוחלט לחבר את הג'קוזי לחשמל ללא מים. למעט מקרים של תקלה/ ריקון (לצורך החלפת המים), אין לנתק את הג'קוזי מהחשמל, מצב של מים עומדים (ג'קוזי ללא חשמל) הינו מסוכן לשימוש. אין להשאיר את הג'קוזי ללא מים למשך יותר מ-2-3 ימים, מצב זה גורם לנזקים המערכת הג'קוזי ולהתפתחות חיידקים במערך הצינורות.



# הוראות הפעלה - מערכת בקרה דגם Z500



## הפעלה ראשונית

- עם חיבור המערכת למתח תכנס המערכת למצב PRIMING (ניקוז אויר מהצנרת) על הצג יופיעו האותיות PR. במצב PRIMING המשאבות מופעלות למשך כ-5 דקות לשם הוצאת בועות וכיסי אויר מהצנרת. ליציאה מוקדמת ממצב PRIMING יש ללחוץ על לחצן TEMP.
- לאחר מצב PRIMING המערכת תעבוד במצב STANDARD (ראה מצבי הפעלה). שליטה על טמפרטורה
- צג הבקרה מראה באופן רציף את טמפרטורת המים. התצוגה מדויקת רק לאחר פעולת משאבת הסינון במשך 2 דקות לפחות.
- לתצוגת טמפ' היעד יש ללחוץ פעם אחת על לחצן WARM או COOL.
- לשינוי טמפ' היעד יש ללחוץ על לחצן WARM או COOL עד לטמפ' הרצויה.
- כל לחיצה נוספת תעלה/תוריד את הטמפ' במעלה אחת.

## 1PUMP

- לחיצה ראשונה על לחצן זה תפעיל את המשאבה על מהירות נמוכה.
- לחיצה שנייה תעביר את המשאבה למהירות גבוהה.
- לחיצה שלישית תכבה את פעולת המשאבה.
- בעת פעולת מערכת החימום לחיצות על לחצן זה יעבירו את המשאבה ממהירות נמוכה לגבוהה בלבד ללא יכולת לכבות.
- פעולת המשאבה במהירות נמוכה (במידה והחימום לא עובד) תפסק אוטומטית לאחר 4 שעות, פעולתה במהירות גבוהה תפסק לאחר 15 דקות.

## LIGHT (תאורה)

- לחיצה על לחצן זה תפעיל את תאורת הספא.
- לחיצה שנייה תכבה.

## תכנות פעולת מערכת הסינון

- המערכת מתוכנתת ל-2 מחזורי סינון ביממה.
- המחזור הראשון של מערכת הסינון מתחיל 6 דקות לאחר חיבור המערכת למתח החשמל. המחזור השני מתחיל 12 שעות מאוחר יותר.
- ניתן לתכנת את משך פעולת כל מחזור סינון ל-2,4,6 או 8 שעות או לפעולה רציפה. (ברירת המחדל של המערכת היא 2 שעות).

- לתכנות המערכת יש ללחוץ על לחצן WARM ולאחר מכן על לחצן 1 Pump
- לחיצה נוספת על לחצן WARM מעבירה בין אפשרות 2,4,6,8 או FC (פעולה רציפה)
- לאחר בחירת האפשרות המועדפת יש ללחוץ פעם נוספת על לחצן 1 Pump לשמירה.
- לאחר שינוי תכנות זמני הפעלה תיתכן השהיה עד 24 שעות עד שהשינוי נכנס לתוקף.

# הודעת תקלות המופיעות על הצג:

סימן	משמעות	פעולות נדרשות
	אין תצוגה - מערכת לא מקבלת מתח.	בדיקת חיבורי החשמל, כל פעולות התכנות נשמרות במערכת למעט שעון ראשי.
--	טמפרטורה לא ידועה.	יש להמתין כ-2 דקות מהפעלת משאבת הסינון עד לתצוגת טמפרטורה.
OHH	אחד החיישנים זיהה טמפרטורה של $47.8^{\circ}\text{C}$ בצינור גוף החימום. במצב זה פונקציית החימום מנוטרלת.	אין להכניס למים, יש להוריד את הכיסוי הספא ולתת למים להתקרר. לאחר הצגת הטמפרטורה של $42.2^{\circ}\text{C}$ יש ללחוץ על מקש כלשהו.
OHS	OverHeat - חיישני המערכת מורים שטמפרטורת המים עברו את ה- $43.5^{\circ}\text{C}$ המערכת הפסיקה את פעולתה.	אין להכניס למים, יש להוריד את כיסוי הספא ולתת למים להתקרר. לאחר שהטמפרטורה תרד עד $41.7^{\circ}\text{C}$ , תחזור המערכת לעבוד אוטומטית. במידה ולא מתחדשת מעולת המערכת יש לתאם הגעת טכנאי.
SA	המערכת הפסיקה את פעולתה, החיישן בטרמינל A אינו פועל.	עלול להופיע זמנית במצב של OverHeat, במידה והבעיה נמשכת יש לתאם טכנאי.
SB	המערכת הפסיקה את פעולתה, החיישן בטרמינל B אינו פועל.	עלול להופיע זמנית במצב של OverHeat, במידה והבעיה נמשכת יש לתאם טכנאי.
SN	חיישנים יצאו מאיפוס.	במידה ומהבהב לסירוגין עם תצוגת הטמפרטורה, זהו מצב זמני, אך אם מופיע קבוע, יש לתאם טכנאי.
HL	יש הפרש קריאה בין חיישני הטמפרטורה - מצביע על בעיות זרימה.	יש לבדוק גובה מים בספא, אם הבעיה נמשכת יש לתאם טכנאי.
LF	בעיית זרימה עקבית, מופיע לאחר 5 מקרי HL לאורך 24 שעות.	יש לבדוק גובה מים בספא, אוויר במשאבות / צנרת, מערכת החימום לא תופעל מחדש אוטומטית, יש ללחוץ על כל לחצן לאיפוס.
DR	חיישני המערכת מצביעים על זרימה נמוכה במערכת החימום, המערכת תופסק ל-15 דקות.	יש לבדוק גובה מים, במידה וההודעה לא נמחקה לאחר 15 דקות וגובה המים במפלס הרצוי, יש לתאם טכנאי.
DY	חיישני המערכת מתריעים על זרימה נמוכה במערכת החימום, הודעה זו מופיעה לאחר 3 הפעלות של הודעת DR, פעולת המערכת תופסק.	ראה פעולות המצב DR. המערכת לא תמשיך את פעולתה באופן אוטומט, יש ללחוץ על לחצן כלשהו לאיפוס.
ICE	המערכת מזהה פוטנציאל לקפיאת המים.	לא נדרשת שום פעולה! המערכת תפעיל את כל היחידות עד שהמים יגיעו לטמפרטורה מינימלית של $7.2^{\circ}\text{C}$ .

# פילטרים

בעמוד זה תוכלו לראות פירוט על הפילטר  
אותם אנו מציגים ולהתאים את סוג  
הפילטר לספא אותו רכשתם:



PWW-25-L PWW50L-M

MTI315 JUNIOR  
MTI301 POLARIS  
MTI321 RIVER  
MTI306 OCEAN  
MTI314 BUTTERFLY  
MTI304 SUN



PRB25-IN PRB50-IN-M

MTI302 EMETIST



PWW25P3 PWW50P-3M

MTI311 SHANE  
MTI307 BALI  
MTI322 JOY  
MTI320 PARADISE  
MTI308 ATLANTIC  
MTI312 SUPER ATLANTIC  
MTI305 EXCALIBER  
MTI303 GARDA  
MTI314 LUNA  
MTI314/342/343  
MTI319 ENDLESS

# תפעול מסנן החול:

רוב המסננים מופעלים ע"י ברז בודד בעל 6 מצבים:

שלושת המצבים הראשונים נועדו לשטיפת הפילטר וניקיון - פעולת התחזוקה לשימוש הלקוח.  
**1. Filter - מצב סינון המים** - זהו מצב ההפעלה היום יומי בו עוברים מי הניקוזי דרך החול (שנמצא במיכל הסנן) וחוזרים נקיים לניקוזי, הלכלוך של המים נתפס בשכבות החול עד לשלב השטיפה.

**2. Backwash - מצב שטיפה נגדית** - מצב שטיפה של המסנן, פעולה זו יש לבצע אחת ל-3 שבועות, בפעולה זו המים מוזרמים מהניקוזי דרך מיכל בכיוון הנגדי לזרימה הרגילה ואל יציאת הביוב. ברוב המערכות יש חלק צינור שקוף, בתחילת פעולת השטיפה, המים יהיו עכורים, פעולת השטיפה מסתיימת כאשר המים נראים שקופים ונקיים (בין 40 שניות לדקה).

לאחר פעולת ה-Backwash יש לעבור למצב Rines.

**3. Rines - מצב שטיפת הצנרת לאחר שטיפה אחרית (Backwash)** - פעולה זו מהדקת את שכבות חול הסינון ושוטפות את הצנרת לפני החזרת מצב הסינון, יש להשאיר את המערכת בפעולה לפחות 25 שניות במצב זה.

שאר המצבים נועדו לשימש טכנאי בלבד.

**4. Circulation - סירקולציה** - מסחרר את מי הניקוזי ללא פעולת סינון. למצב זה כמעט ואין שימוש.

**5. Waste - ריקון** - לריקון הניקוזי ישירות לביוב ללא מעבר המים דרך המסנן. (לא קיים בכל המערכות).

**6. Closed - ברז סגור** - אין יציאה וכניסה של מים משום כיוון של הפילטר.



## חשוב!

\* לפני שמתחילים את פעולת הניקיון של הפילטר יש למלא את הספא מעבר לקו המים הרגיל, במהלך הניקוי הספא מאבד כ-150 ליטר של מים ואסור שקו המים ירד מהמפלס הרצוי. (משאבת הסינון חייבת לקבל מים בכל רגע שהיא עובדת)

\* במעבר בין השלבים יש להפסיק את פעולת משאבת הסינון (ניוק החשמל) ולסובב את הידית בכיוון השעון בלבד!

אי הקפדה על הכללים תגרום נזק לבורר המצבים ו/או למיכל הסינון!



לכל שאלה או התייעצות תוכלו לפנות אלינו!  
טלפון: 08-9420765 | מייל: [mti.kobi@gmail.com](mailto:mti.kobi@gmail.com)

**אנחנו פה בשבילכם!**  
**תודה שרכשתם MTI-Israel**