

resilience[®]

G SERIES

הדור הבא של מערכות מלח לחיטוי מי הבריכה

מדריך התקנה



את תעודת האחריות ניתן למצוא בסופו של מדריך ההתקנה הזה

ברכות על רכישת מכשיר מלח מדגם Resilience G plus הינך הבעלים של מכשיר המלח החדשני, המתקדם והחכם ביותר בשוק. מערכת הבקרה החכמה של Resilience G משלבת בין ממשק נח ופשוט להפעלה לבין עיצוב חדשני. רכישה זו תשדרג משמעותית את תפעול הבריכה משום שהיא מאפשרת שליטה וניטור מרחוק ולרוב לא מצריכה ממך להיות פיזית בסמוך לבריכה.

אז איך זה עובד? המערכת מורכבת מארבעה חלקים עיקריים: לוח הפיקוד, תא האלקטרוליזה, משאבת מינון החומצה, מודול WIFI ואפליקציה ייעודית בשם My-Pool ששולטת בכל רכיבי המערכת.

לוח הפיקוד הוא ה"מוח" מאחורי הניטור והשליטה האוטומטיים. העיצוב הפשוט והחדשני שלו מאפשר לו בצורה אוטונומית ומדוייקת לנתח ולשלוט באיכות מי הבריכה.

מכלול תא האלקטרוליזה – יחידה אחת המשלבת את כל החלקים הנדרשים לוויסות מי הבריכה: רגש pH, רגש ORP, קסטה נשלפת לתחזוקה והחלפה מהירה ופשוטה, מפסק זרימה, חיישן מליחות ועוד. התא פשוט להתקנה ואינו מצריך שימוש בכלי עבודה חשמליים. העיצוב הייחודי של התא וקסטת האלקטרוליזה הנשלפת מוגנים בפנט ומאפשרים תחזוקה מהירה וייחודית מבלי לפרק ולהסיר את התא מהצנרת.

מודול ה WIFI ואפליקציה (יישומון) My-Pool – בקרה ושליטה מלאה במי הבריכה בכל זמן ומכל מקום. אפליקציה אינטואטיבית שלא דורשת ידע טכני מקדים ומעוצבת בהשראת "רמזור" כדי להבחין מייד ובקלות באיכות מי הבריכה ולהגיב באופן מיידי בעת הצורך.

משאבת מינון החומצה – אחראית להזרקת חומצת מלח ישירות לתא האלקטרוליזה (כשהיא נדרשת לעשות זאת ע"י לוח הבקרה). מאחר ומי הבריכה מנוטרים באופן רציף, כשערכי החומציות במים גבוהים, המערכת מגיבה באופן אוטומטי ע"י הפעלת משאבת מינון החומצה. בכך שומרת על איזון מי הבריכה.

שימו לב! מדובר במכשיר שמטרה את מי הבריכה בצורה בטוחה וחסכונית בעזרת **מלח** וללא שימוש בכלור נזיל. ייצור הכלור מתבצע מריכוז קטן מאוד של מלח (פחות מכמות המלח בדמעה של אדם) ודואג לחיטוי מי הבריכה. כשמי הבריכה נקיים, הכלור הופך שוב למלח. תהליך החיטוי הוא מחזורי ומתמשך כל עוד נשאר במי הבריכה ריכוז מלח מספק. כשהבריכה מאוזנת אין צורך בהוספת חומרי הכלרה נוספים למים. העובדה שמדובר במערכת אוטומטית הנשלטת מרחוק חוסכת את הטרחה בניטור ידני מתמיד של איכות המים. בכך נותר לך, בעלת/ת הבריכה, יותר זמן ליהנות ממנה.

לפני התקנה או הפעלה, **אנא קראו את מדריך ההתקנה הזה בקפדנות**, יש לבדוק את תכולת האריזה מול רשימת החלקים ולוודא שברשותך כל הכלים הדרושים. המדריך מפרט פעולות התקנה ותפעול נכונים של המערכת. אם תקדיש מעט זמן להבנת המערכת וחלקיה, ניתן יהיה להתקין ולהשתמש במערכת בהצלחה. בעת עבודה באיזור הבריכה, יש להקדיש זמן לסילוק מפגעים כגון כבלי חשמל וכימיקלים.

זהירות! הבטיחות מעל הכל! יש לקרוא ולעקוב אחר כל ההוראות:

הוראות בטיחות

יש לקרוא ולעקוב אחר כל ההוראות הבטיחות המפורטות בפרק זה:

עבודות החשמל חייבות להתבצע על ידי חשמלאי מוסמך, ועליהן לעמוד בכל התקנים! שימוש לקוי או התקנה לקויה עלולים לגרום לפגיעה חמורה ביחידה ובסביבתה. בעת התקנת ציוד חשמלי ובעת השימוש בו, יש תמיד להקפיד על הבטיחות:

- **סכנה!** יש לנתק את **כל** מקורות הזרם לפני ההתקנה.

- **אזהרה** – על מנת להפחית את הסכנה לפציעה, אין לאפשר לילדים להשתמש ו/או לגשת למוצר.

- יש להתקין את לוח הבקרה באופן **אנכי** על משטח מישורי שטוח ובמרחק אופקי מינימלי של 1.5 מ' או יותר מהבריכה (כמחויב בתקן).

- **אזהרה - סכנת התחשמלות!** יש לחבר את לוח הפיקוד לשקע חשמל המוארק בהארקה תקינה. שקע החשמל צריך להיות מוגן בממסר פחת נגד התחשמלות בזרם דלף של 30Amp ולפחות זרם מקסימלי של 6A.

- על המתקין לספק את דרישות יציאת ממסר הפחת (GFCI). יש לבצע בדיקות תקופתיות לממסר הפחת באמצעות לחצן הבדיקה. אין להשתמש במערכת המלח אם ממסר הפחת אינו פועל כנדרש.

- **סכנת התחשמלות!** התקן את לוח הבקרה במרחק של לפחות 1.5 מטר מכל משטחי מתכת.

- יש לחבר את מעגל הכניסה רק אחרי מאמ"ת על מנת להגביל את הזרם במוליך הכניסה לערך המקסימלי המותר על ידי התקן.

- היחידה צריכה להיות מחוברת באופן קבוע, עם מוליכי נחושת בקוטר של לפחות 1.5 מ"מ (14 Awg).

- אין לקבור כבלים! יש למקם את הכבלים באופן בו תמנע האפשרות שהם יחתכו בעת כיסוח דשא, גזימת שיחים וכו'.

- **אזהרה!** למניעת התחשמלות, יש להחליף כבל פגוע באופן מיידי!

- **אזהרה!** על מנת למזער את סכנת ההתחשמלות – אין להשתמש בכבל מאריך לחיבור היחידה למקור מתח. יש לוודא שקיים שקע חשמלי במיקום מתאים.

- יש לבצע את חיווט היחידה בהתאם להוראות החיווט הרשומות במדריך זה.
- יש לוודא שחדר המשאבות מאוורר ובעל אמצעים מתאימים לאחסון חומרים כימיים לשימוש השוטף של הבריכה.
- יש לוודא שהציוד והחומרים המשמשים בבריכה או בסביבתה תואמים למערכות סניטציה מבוססות-מלח. מספר חומרים עלולים להיות רגישים לנזקי מלח וכלור.
- יש להקפיד להוסיף תמיד חומצה למים ולא מים לחומצה.
- יש לוודא שחדר המשאבות מאוורר כדי למנוע נזק מאדי החומצה.
- אין לאחסן בחדר המשאבות ציוד שאינו קשור לתפעול הבריכה לרבות מיכלי חומצה נוספים.
- יש לאוורר את חדר המשאבות לפני הכניסה אליו.
- יש לוודא שמיכל החומצה ממוקם בתוך מעצרת (אגן המכיל את החומצה במקרה של גלישה או התהפכות המיכל).
- המכשיר מאושר על פי תקן IP66 (דרגת אטימות).
- מכשיר מתאים למתח הזנה של 100-240 וולט, 50-60 הרץ, זרם מקסימלי 4 אמפר.
- המכשיר מתאים להתקנה בתנאי סביבה: טמפרטורת סביבה מקסימלית של 40 מעלות צלזיוס, זיהום סביבתי דרגה 2, קטגוריית התקנה 2, עד גובה מקסימלי של 2000 מטר, מתאים לתנאי פנים/חוץ וסביבה רטובה.
- יש שמור הוראות אלה בהישג יד.

2	הוראות בטיחות
6	תכולת האריזה
6	חומרים נוספים דרושים (לא מסופקים באריזה)
7	מבנה כללי של המערכת
8	התקנת תא האלקטרוליזה
9	התקנת לוח הפיקוד
10	התקנת מודול ה WiFi
11	התקנת משאבת מינון חומצה פריסטלית
11	תכולת אריזה - משאבת מינון חומצה פריסטלית
11	הנחיות בטיחות - משאבת מינון חומצה פריסטלית
12	הוראות התקנה - משאבת מינון חומצה פריסטלית
14	שחרור אוויר מהמשאבה - משאבת מינון חומצה פריסטלית
14	התקנת משאבת מינון חומצה דיאפרגמה
14	תכולת אריזה - משאבת מינון חומצה דיאפרגמה
15	הוראות כלליות - משאבת מינון חומצה דיאפרגמה
16	תליית משאבת מינון דיאפרגמה על הקיר
16	חיבור צינורית היניקה לפילטר היניקה
16	חיבור צינורית היניקה למיכל החומצה
17	חיבור צינורית היניקה למשאבה
18	התקנת צינור ההזרקה (סניקה)
18	חיבור צינורית ההזרקה למשאבה
19	חיבור צינורית ההזרקה (סניקה) לשסתום האל-חוזר שעל מכלול התא
19	התקנת צינורית ניקוז האוויר
20	תפעול משאבת מינון חומצה דיאפרגמה
20	תצוגת משאבת מינון חומצה דיאפרגמה
20	שליטה והפעלה
21	ניקוז אוויר ממשאבת הדיאפרגמה (פריימינג)
21	ניקוז אוויר ידני ממשאבת הדיאפרגמה (פריימינג)
21	חיבור משאבת הדיאפרגמה לחשמל
22	חיבור וחיווט לוח הפיקוד
22	חיווט מודול WiFi ללוח הפיקוד
23	חיווט תא האלקטרוליזה ללוח הפיקוד
23	חיווט משאבת מינון החומצה (דיאפרגמה) ללוח הפיקוד
23	חיווט רגש pH
23	חיווט רגש ORP
24	התחלת עבודה
24	לפני הוספת מלח
24	באיזה סוג מלח יש להשתמש?
25	הוספת המלח

25	חישוב גודל הבריכה
26	טבלה לחישוב הוספת מלח (בק"ג)
27	התקנת אפליקציית My-Pool וצימוד כלורינטור Plus Resilience
31	התקנת הרגשים על תא האלקטרוליזה
31	התקנת רגש ה-pH
33	התקנת רגש ORP
34	הפעלה
34	סינון וסחרור
34	כימיקלים קשורים אחרים
35	אפליקציית My-Pool
35	החלפת שפת האפליקציה
36	מסך ראשי – מסך הסטוס
37	מסך הניטור (Monitoring screen)
38	קביעת הערך הרצוי של ה-pH
39	קביעת הערך הרצוי של ה-ORP
40	מצב פעולה טורבו Turbo
41	היסטוריית נתונים
41	יחידות מידה
42	חיבור למכשיר המלח (WiFi או Bluetooth)
43	תחזוקה
43	לוח פיקוד
43	כימיית מים
43	תחזוקת תא האלקטרוליזה
43	ניקוי התא
44	תחזוקת רגשים
44	החלפת רגשים
44	אחסון רגשים
45	החלפת הצינורית הפנימית של משאבת המינרל הפריסטלטי
47	תחזוקת משאבת מינון - דיאפרגמה
48	הכנה לחורף
48	הפעלה מחדש באביב
48	כיוול רגשי pH מתוך אפליקציית My-Pool
48	כיוול רגש pH
51	כיוול רגש ORP
53	הבנת הכימיה
54	פתרון בעיות כלליות
58	פתרון בעיות משאבת מינון חומצה פריסטלטי
59	פתרון בעיות משאבת מינון חומצה דיאפרגמה
60	נספחים
60	נספח 1 – החלפת כבל התקשורת של מודול ה-WiFi
67	תעודת אחריות

תכולת האריזה

יש להוציא מהקרטון את תכולת האריזה בזהירות. בעת פתיחת האריזה אין להשתמש בסכין או מכשיר חד.
תכולת המארז:



תמיסת באפר pH 4.0



תמיסת באפר pH 7.0



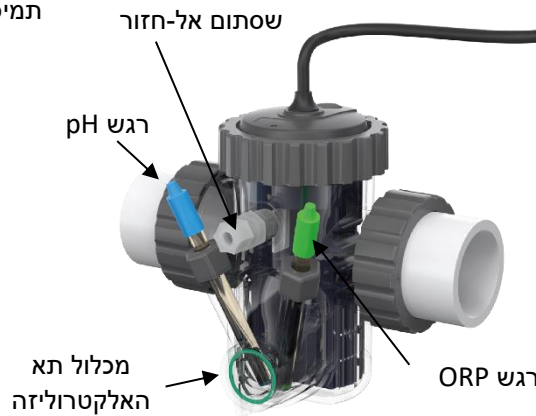
מודול WiFi וקיט תליה



לוח פיקוד



שבלונת תליה ללוח פיקוד



2 מחברי מעבר PVC מ"מ 63-50



שבלונת חיתוך צנרת



כלי ניקוי קסטה

בהתאם לסוג המשאבה שנקנתה עם המערכת תהיה כלולה משאבה אחת מהשתיים הללו:

משאבת מינון חומצה דיאפרגמה



משאבת מינון חומצה פריסטלטית

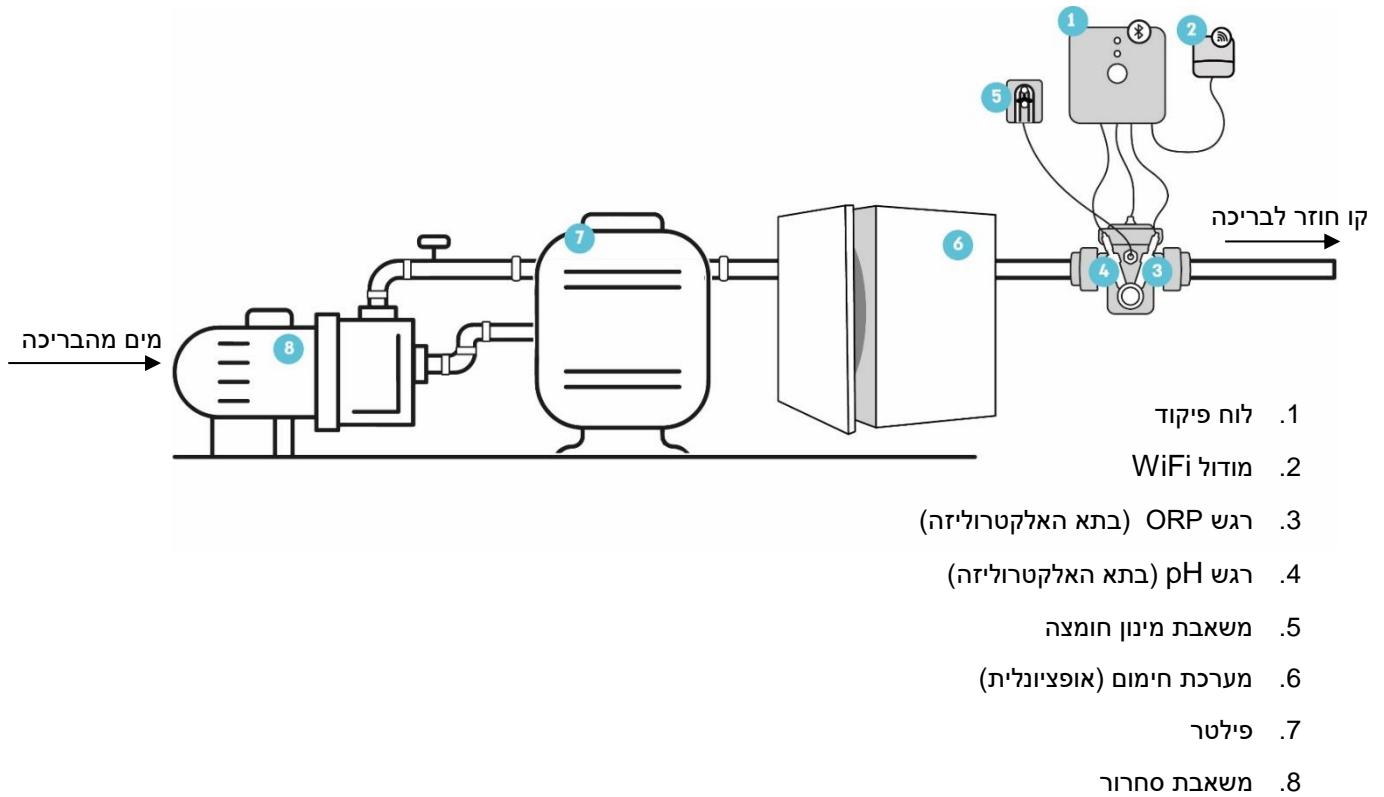


חומרים נוספים דרושים (לא מסופקים באריזה)

1. דבק PVC ונוזל יסוד
2. מסורית או מסור
3. מברגים
4. טוש סימון

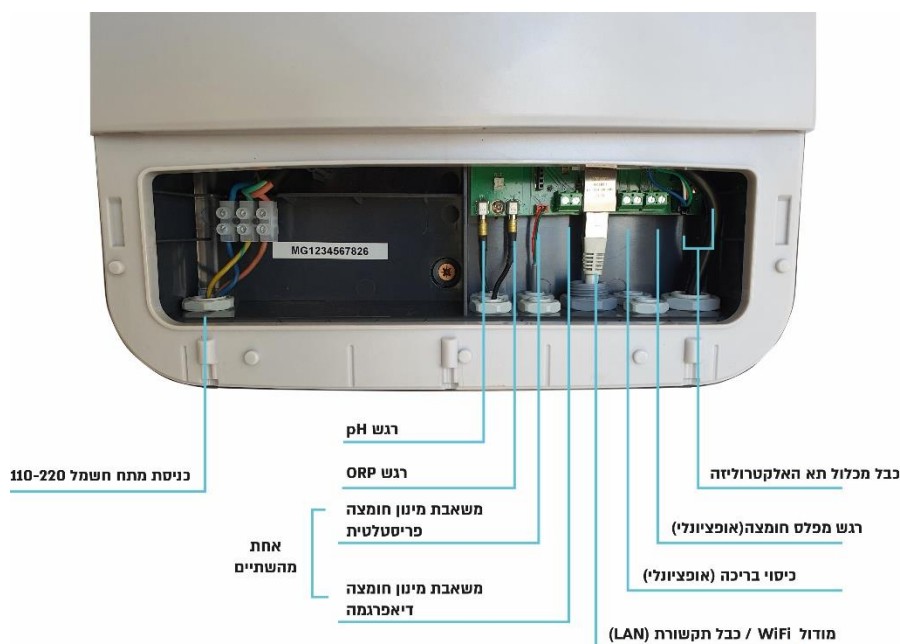
מבנה כללי של המערכת

מדריך ההתקנה מיועד לבעלי מקצוע וככזה הוא נכתב מנקודת הנחה שלמתקין יש ידע קודם בהפעלת בריכות שחייה. ההוראות המפורטות פה מבוססות על התקנות שטח ועל זרימת המים שנמצאה הכי יעילה ופופולרית.



Resilience G Plus כולל 4 רכיבים עיקריים: לוח פיקוד, תא אלקטרוליזה (הכולל קסטה ניתנת להחלפה, רגש ORP ורגש pH), מודול WiFi, ומשאבת מינון חומצה (פריסטטית או דיאפרגמה). כל חלקי המערכת מיוצרים מחומרים עמידים בפני קורוזיה ובנויים באופן שיאפשר להם פעילות תקינה לאורך שנים. התקנה במקום מוגן מהשמש וממים תשמור עליהם מפני תנאי מזג האוויר ותאריך את חייהם.

אמצעי בטיחות - ראה הוראות הבטיחות החשובות בעמוד 2 במדריך זה.



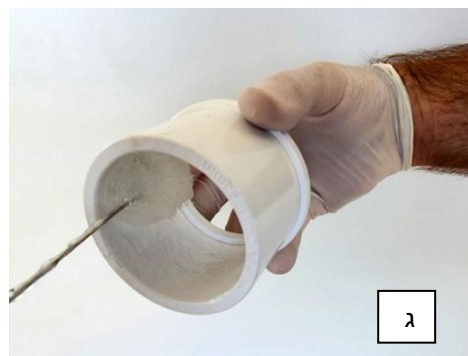
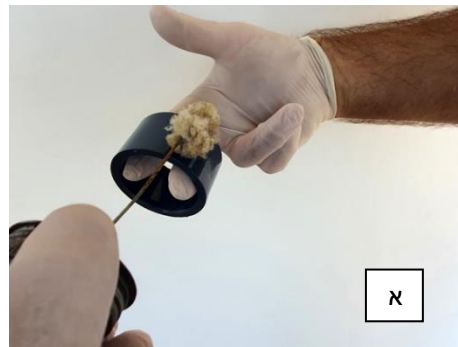
התקנת תא האלקטרוליזה

נדרשים 30 ס"מ של צנרת ישרה ופנויה לצורך ההתקנה.

1. בעזרת שבלונת החיתוך (הכלולה באריזה) יש לסמן על הצנרת את המרחק הדרוש לצורך התקנת תא האלקטרוליזה: 19.5 ס"מ.
2. בעזרת מסור או מסורית, יש לחתוך את הצנרת. יש להקפיד על חיתוך מקביל וישר.
3. יש להשחיל את מחברי הרקורד על הצנרת.

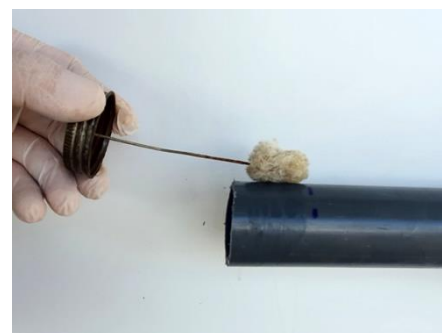


4. יש לנקות היטב את הצנרת ואת חיבורי התותב בעזרת נוזל יסוד ("פריימר").
5. יש למרוח דבק על החלקים שנוקו ולהשחיל את חיבורי התותב על האזורים עם הדבק.



6. יש לנקות את פנים התותב ואת הצנרת לפני מריחת דבק והשחלת חיבורי התותב מעל הדבק.

7. יש לנקות את הדבק שזלג מהחיבור ולהמתין עד ייבושו המלא – מינימום 10 דקות.



8. יש לוודא שהאטמים העגולים יושבים במגרעת שלהם בצידי תא האלקטרוליזה ולהשחיל אותו לתוך הפתח שנוצר בצנרת.
9. יש להבריג את מחברי הרקורד מעל ההברגות ולחזק אותן היטב.



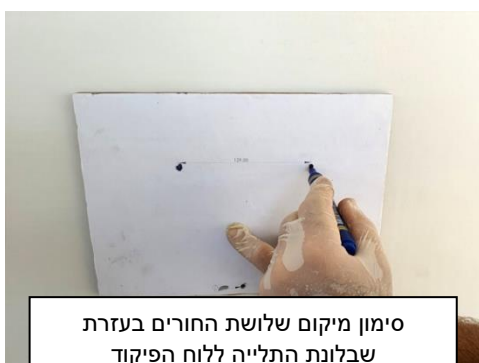
התקנת לוח הפיקוד

יש להתקין את לוח הפיקוד בצורה אנכית על משטח שטוח ובמרחק אופקי מינימלי של 1.5 מטר מהבריכה (או יותר, כמתחייב מהתקנים).
זהירות! אין להתקין את לוח הפיקוד מעל גוף חימום או בתוך אזור סגור או צפוף. לוח הפיקוד פולט חום! התקנה כזו עלולה לגרום לחימום יתר ופגיעה במערכת.



אין לחסום את פתחי האוורור האחוריים של לוח הבקרה.

1. ראשית, יש לבחור מיקום מיטבי להתקנת לוח הפיקוד. על המקום להיות בטווח של 3.5 מטר מהמיקום המיועד להתקנת תא האלקטרוליזה כך שאורך הכבל יספיק (אורכו של הכבל הוא 3.7 מטר).
2. בעזרת שבלונת התלייה ללוח הפיקוד (שמסופקת עם היחידה) יש לסמן את מיקום שלושת ברגי התלייה.
3. יש לקדוח את שלושת החורים ולהכניס לתוכם דיבלים.
4. יש להבריג את הברגים לתוך שני הדיבלים העליונים כך שהם בולטים מעט.



סימון מיקום שלושת החורים בעזרת שבלונת התלייה ללוח הפיקוד

5. יש להסיר את דלתית פתח השרות מהיחידה. היא מחוברת בעזרת 3 ברגים קטנים בחלקו התחתון של פתח השרות.

6. יש לתלות את לוח הפיקוד על שני הברגים העליונים.
7. יש להבריג את הבורג האחרון דרך פתח השירות.
8. לוח הפיקוד תלוי בצורה בטיחותית.



התקנת מודול ה WiFi

לתליית מודול ה WiFi יש לבחור מיקום עם קליטת WiFi מיטבית. הכבל המסופק עם המודול הוא באורך 10 מטרים, במידת הצורך ניתן להחליפו. להוראות כיצד ניתן להחליף את הכבל במידה והוא קצר מידי יש לעבור לעמוד 60.

1. יש למקם על הקיר את תפס התליה של מודול ה WiFi ולהיעזר בו לסימון מיקום החורים.
2. יש לקדוח את החורים בקיר ולהשחיל לתוכם דיבלים.
3. בעזרת ברגים, יש להצמיד את תפס התלייה לקיר.
4. יש לתלות את מודול ה WiFi על התפס.



התקנת משאבת מינון חומצה פריסטלטית

להתקנת משאבת מינון חומצה דיאפרגמה יש לעבור לעמוד 14.

תכולת אריזה - משאבת מינון חומצה פריסטלטית

יש להוציא בזהירות את תכולת האריזה. אין להשתמש בסכין או בחפץ חד לצורך פתיחת המארז. הפריטים הבאים יכללו באריזה:



הנחיות בטיחות - משאבת מינון חומצה פריסטלטית

יש לנתק את כל מקורות זרם החשמל למערכת לפני תחילת העבודה!!!



יש לוודא שלוח הפיקוד וטבעת הלבד שבחזית המכשיר כבויה.

בעת שימוש בחומרים מסוכנים כגון חומצה מומלץ ללבוש כפפות מגן מגומי או מפוליאתילן ומשקפי מגן. מומלץ להגן על הבגדים או ללבוש בגדים לשימוש חד פעמי.

חיווט החשמל צריך להתבצע ע"י חשלאי מוסמך!

יש לוודא שחדר המשאבות מאוורר כדי למנוע נזק מאדי חומצה.

אין לאחסן בחדר המשאבות ציוד שאינו קשור לתפעול הבריכה לרבות מיכלי חומצה נוספים.

יש לאוורר את חדר המשאבות לפני הכניסה אליו.

יש להניח את מיכלי החומצה בתוך מאצרה (אגן היכול להכיל את החומצה במקרה של גלישה או התהפכות המיכל).

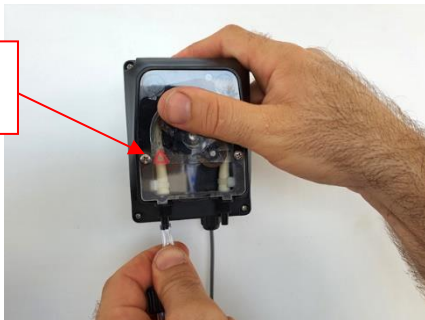
הוראות התקנה - משאבת מינון חומצה פריסטלטיית

1. קבע את מיקום התקנת המשאבה על הקיר. לפני ההתקנה, יש לוודא שכל הרכיבים: חיבורי צנרת, כבלי חשמל וצינוריות מגיעים ליעדם.
2. קדח וחבר את תפס המשאבה לקיר והשחל את המשאבה מעליו.



3. יש לשים לב לחצים המוטבעים על המכסה השקוף של המשאבה. החצים מסמנים את כיווני היניקה וההזרקה (סניקה) של המשאבה.
4. יש להשחיל צינורית אחת לצד היניקה (צד שמאל) של המשאבה.

חץ מוטבע על המכסה - יניקה



5. יש לקדוח חור במכסה מיכל החומצה ולהשחיל דרכו את הקצה השני של צינורית היניקה.

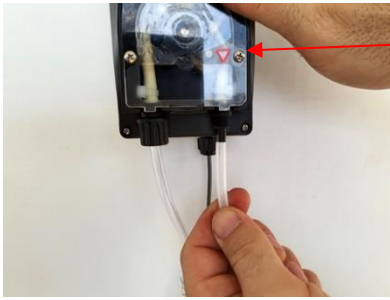


6. יש לחבר את המשקולת ואת הפילטר על קצה הצינורית ששהושחלה דרך מכסה המיכל.



7. יש להשחיל את הפילטר והצינורית לתוך מיכל החומצה, להבריג ולסגור את המכסה. יש לוודא שלא ניתן למשוך את הצינורית החוצה מהמיכל.
8. יש למקם את מיכל החומצה בתוך המאצרה.

את מיכל החומצה והמאצרה יש להניח במקום בו לא ייוצר נזק במידה והמיכל יתהפך. יש לוודא שאין לילדים גישה לאזור זה!

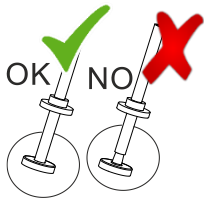


חץ מוטבע על המכסה - הזרקה

9. צד אחד של הצינורית השנייה יש להלביש על צד ההזרקה של המשאבה (צד ימין).



10. את צידו האחר של הצינורית יש לחתוך בהתאם לאורך הנדרש.



- 11. יש לפתוח את שסתום האל-חוזר שממוקם במרכז תא האלקטרוליזה.
- 12. יש להסיר מהשסתום ולהשחיל את אום הנעילה וטבעת ההידוק על קצה הצינורית שכרגע חתכת.
- 13. יש לנעוץ את הניפל החרוט בחוזקה בקצה הצינורית עד שלא ניתן עוד להצמידו אליה.
- 14. לפני שסוגרים את השסתום, יש לוודא שהאטם השחור ממוקם בתוכו.
- 15. יש לקרב ולסגור מעל הניפל החרוט את טבעת ההידוק ואום הנעילה.



16. יש לחבר את הצינורית לשסתום, ולסגור את אום הנעילה היטב.



שחרור אוויר מהמשאבה – משאבת מינון חומצה פריסטלטית

לפני הפעלת המשאבה יש לשחרר את האוויר הכלוא בה ולהחליפו בחומצה.

פעולת שחרור האוויר מצריכה שימוש באפליקציית My-Pool. במידה והאפליקצייה טרם הותקנה, יש לגשת לעמוד 27 להוראות מפורטות להתקנה וצימוד.

1. מהמכשיר הנייד יש להפעיל את אפליקציית (יישומון) My-Pool.
2. יש להוריד את הערך הרצוי של ה-pH למינימום. הוראות מפורטות כיצד לעשות זאת ניתן למצוא בעמוד 38.
3. משאבת החומצה תתחיל לפעול כ-5 דקות לאחר הפעלת משאבת הסחרור.
4. לאחר שהצינורית מתמלאת בחומצה, באפליקצייה יש להחזיר את הערך הרצוי של ה-pH לערך שהנכם מעוניינים בו.

מומלץ להמתין מספר דקות כשמשאבה פועלת כדי לוודא שאין נזילות מהחיבורים.

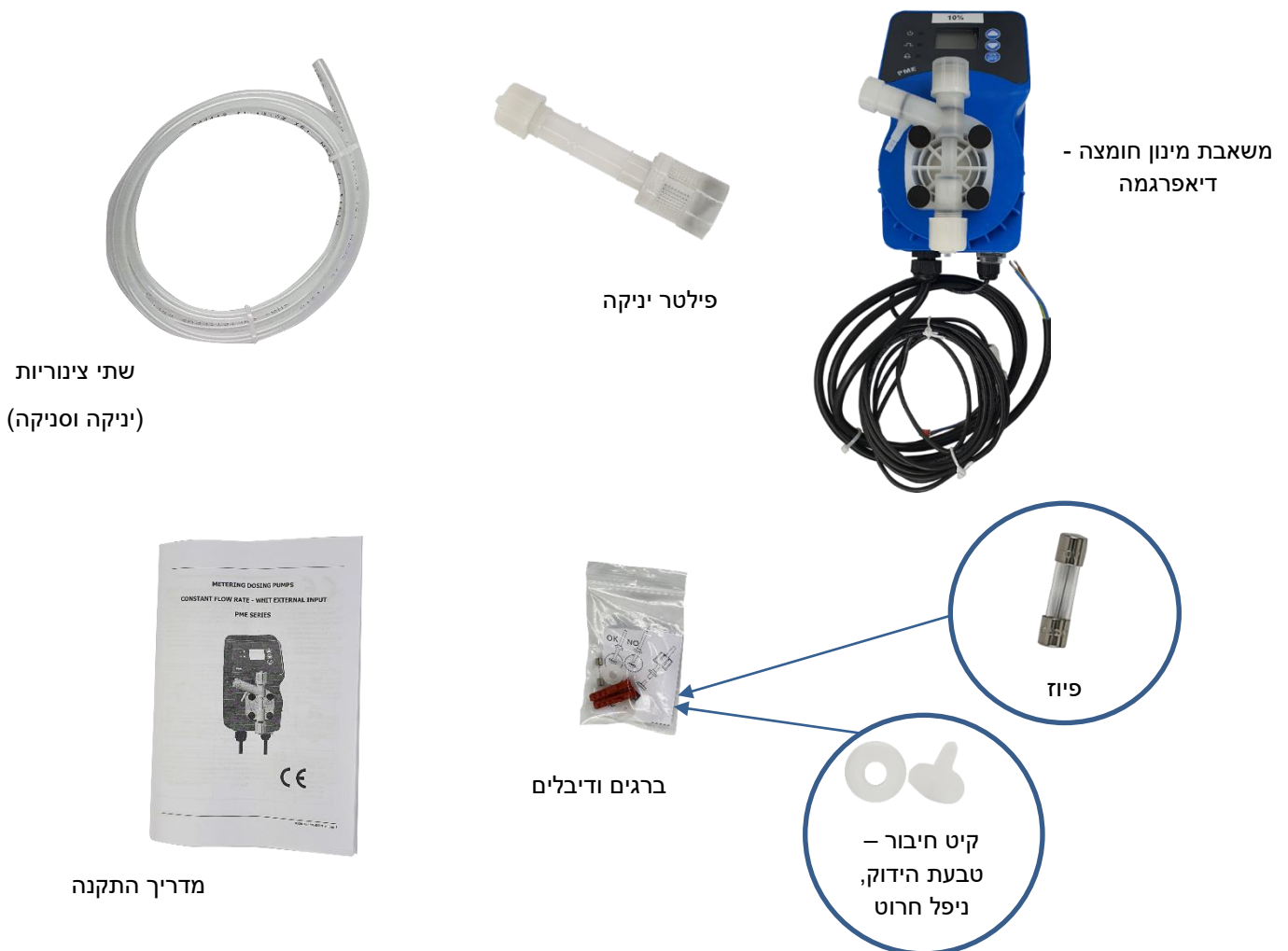


התקנת משאבת מינון חומצה דיאפרגמה

להתקנת משאבת מינון חומצה פריסטלטית יש לעבור לעמוד 11.

תכולת אריזה - משאבת מינון חומצה דיאפרגמה

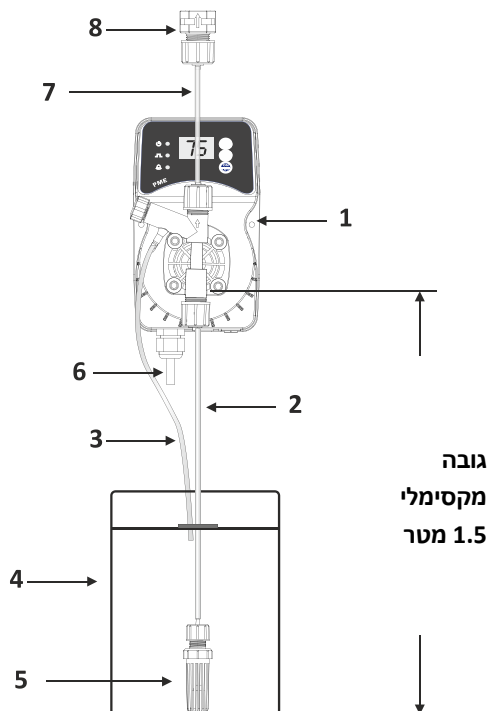
יש להוציא בזהירות את המשאבה מהאריזה. אין להשתמש בסכין או בחפץ חד לצורך פתיחת המארז. הפריטים הבאים יכללו באריזה:



הוראות כלליות - משאבת מינון חומצה דיאפרגמה



- יש לנתק את כל מקורות זרם החשמל למערכת לפני תחילת העבודה!!!
- חיווט החשמל צריך להתבצע ע"י חשלאי מוסמך!
- יש לוודא שלוח הפיקוד וטבעת הלבד שבחזיתו כבויים.
- בעת שימוש בחומרים מסוכנים כגון חומצה מומלץ ללבוש כפפות מגן מגומי או מפוליאתילן ומשקפי מגן. מומלץ להגן על הבגדים או ללבוש בגדים לשימוש חד פעמי.
- כדי למנוע נזק מאדי חומצה, יש לוודא שחדר המשאבות מאוורר.
- אין לאחסן בחדר המשאבות ציוד שאינו קשור לתפעול הבריכה לרבות מיכלי חומצה נוספים.
- יש לאוורר את חדר המשאבות לפני הכניסה אליו.
- יש להניח את מיכלי החומצה בתוך מאצרה (אגן היכול להכיל את החומצה במקרה של גלישה או התהפכות המיכל).
- מייד לאחר הוצאת המשאבה מהמארז יש לבדוק את שלמות המוצר, במידה ויש ספק בנוגע לתקינות המשאבה אין להשתמש בה ויש לפנות מייד לבעל המקצוע שסיפק אותה.
- משאבה זו מיועדת אך ורק לשימוש אליו נועדה, כל שימוש אחר עלול להיות מסוכן.
- יש להשתמש אך ורק ברכיבים (צינוריות, שסתומים, אטמים) שעשויים מחומרים עמידים לנוזל בו משתמשים. כשמתאפשר מומלץ להגן על הרכיבים בעזרת צנרת PVC.
- יש להתקין את המשאבה באזור יבש, רחוק מכל מקור חום ובכל מקרה בחלל שהטמפרטורה בו לא עולה על 40° צלזיוס.
- הטמפרטורה המינימלית בחלל בו מותקנת המשאבה צריכה להיות מותאמת לחומצה שבשימוש והאופן בו היא מושפעת מקור תוך התחשבות בכך שעליה להישאר במצב צבירה של נוזל.
- אין להתקין את המשאבה במקום בו תהיה חשופה לשמש ישירה.
- יש להתייחס לחוקים ולתקנים שבתוקף הן הבטיחותיים והן בנוגע להתקנות מוצרי חשמל.
- כשכבל הזינה מגיע ללא שקע, יש לחבר את המשאבה לרשת החשמל באמצעות מאמ"ת עם מרחק מינימלי של 3 מ"מ בין המגעים.
- לפני התקנת המשאבה יש לוודא שכל מעגלי אספקת החשמל פתוחים.
- ניתן להתקין את המשאבה 1.5 מטר מתחת לגובה החומצה שמוחדרת דרכה.
- על נקודת ההזרקה להיות תמיד גבוהה יותר מגובה החומצה במיכל.
- אחת לתקופה, יש לבדוק את תקינותו של שסתום האל-חזור. שימוש מוגזם עלול לגרום לשחיקת השסתום ולהחדרת תוספת חומצה ע"י כוח המשיכה (גם כשהמערכת סגורה). במידה ויש זליגה של חומצה דרך הצינורית גם כשהמערכת כבויה יש להתקין שסתום אל-חזור מכויל בין המשאבה לנקודת ההזרקה.
- במקרה של שימוש בחומצות המייצרות אדים רעילים ורבי עוצמה, אין להתקין את המשאבה מעל מיכל החומצה אלא אם הוא אטום לגמרי.



1. משאבת דיאפרגמה
2. צינור יניקה
3. שתסום ניקוז אוויר
4. מיכל מלא חומצה
5. פילטר יניקה
6. חשמל למשאבה
7. צינור הזרקה (סניקה)
8. שסתום אל-חוזר שמורכב על מכלול תא האלקטרוליזה

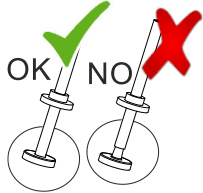
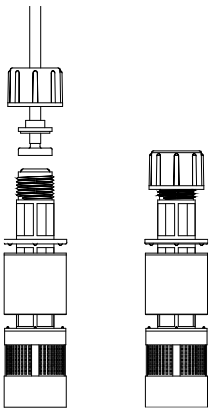
תליית משאבת מינון דיאפרגמה על הקיר



1. קבע את מיקום התקנת משאבת מינון החומצה על הקיר. וודא שחיבורי הצנרת, החשמל והצינוריות מגיעים ליעדם.
2. חבר את המשאבה לקיר בעזרת הדיבלים והברגים ותלה אותה.

חיבור צינורית היניקה לפילטר היניקה

1. פתח את אום הנעילה של פילטר היניקה.
2. הפרד את אום הנעילה ואת הניפל החרוט מהמכלול.
3. יש להשחיל את אום הנעילה על קצה אחד של צינורית היניקה.
4. יש להשחיל את טבעת ההידוק ואז להחדיר את הצינורת לתוך הניפל החרוט עד לסופו.
5. יש להצמיד את טבעת ההידוק ואת אום הנעילה ולהבריג מחדש לפילטר היניקה.
6. יש למשוך את צינורית היניקה בעדינות כדי לוודא שהיא מחוברת היטב לפילטר היניקה.
7. את פילטר היניקה יש להניח בתחתית מיכל החומצה **בצורה אנכית** כך שהוא טבול כולו בחומצה.



חיבור צינורית היניקה למיכל החומצה

1. יש לקדוח חור במכסה מיכל החומצה ולהשחיל את הקצה השני של הצינורית שכרגע חיברנו לפילטר היניקה.
2. יש לסגור את מיכל החומצה כך שלא ניתן למשוך את הצינורית אל מחוץ למיכל.



השחלת פילטר היניקה לתוך מיכל החומצה

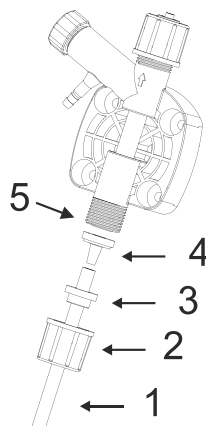


צינורית היניקה מושחלת דרך חור מכסה מיכל החומצה

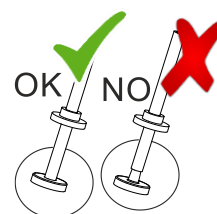
את מיכל החומצה והמאצרה יש להניח במקום בו לא ייווצר נזק במידה והמיכל יתהפך.

חיבור צינורית הניקה למשאבה

1. את קצה הצינורית שקצה אחד שלה מושחל לתוך מיכל החומצה יש לקרב למשאבה ולחתוך לאורך המתאים. את הקצה שנחתך יש לשמור.
2. על המשאבה, יש לפתוח את אום הנעילה שפונה כלפי מטה ולהסיר אותו יחד עם ניפל החרוט וטבעת הידוק.
3. יש לוודא שהאטם נותר במקומו.
4. את הצנרת, יש להשחיל דרך אום הנעילה וטבעת הידוק.
5. את קצה הניפל החרוט יש להחדיר לפתח הצינורית עד הסוף.
6. יש להוריד את טבעת הידוק ואת אום הנעילה מעל החיבור ולהבריגו עד לסגירה מוחלטת.



1. צינורית יניקה המגיעה ממיכל החומצה
2. אום הנעילה
3. טבעת הידוק
4. ניפל חרוט
5. יציאת יניקה של המשאבה



החדרת הצינורית וסגירת אום הנעילה



אטם

הסרת הניפל החרוט וטבעת הידוק – יש לוודא שהאטם נותר במקומו



פתיחת אום הנעילה הפונה מטה



ניפל חרוט, טבעת הידוק ואום סגירה

חיבור צינורית ההזרקה (סניקה) למשאבה

1. על המשאבה, יש לפתוח את אום הנעילה של היציאה הפונה כלפי מעלה ולהסיר אותו יחד עם הניפל החרוט וטבעת הידוק.
2. יש לוודא שהאטם נותר במקומו.
3. את הצנרת, יש להשחיל דרך אום הנעילה וטבעת הידוק.
4. את קצה הניפל החרוט יש להחדיר לפתח הצינורית ולהצמידו עד הסוף.
5. יש להוריד את טבעת הידוק ואת אום הנעילה מעל החיבור ולהבריגו עד לסגירה מוחלטת.

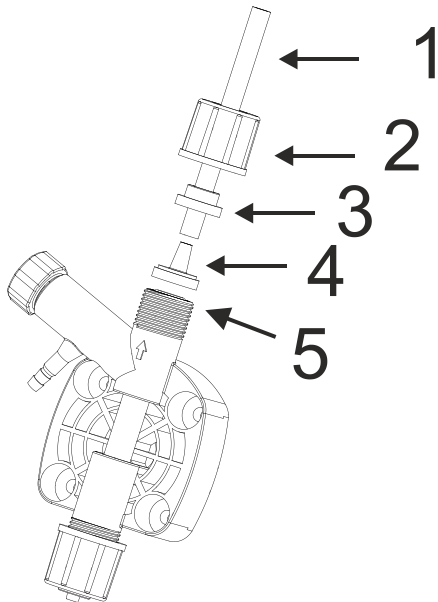
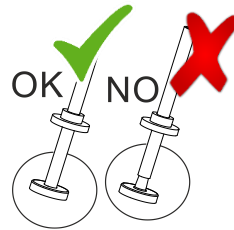


חיבור הצינורית, סגירת טבעת הידוק ואום הנעילה

ניפל חרוט, טבעת הידוק ואום סגירה

אום הנעילה של יציאת ההזרקה

משאבה לאחר חיבור צינורית היניקה וההזרקה



1. צינורית יניקה המגיעה ממיכל החומצה
2. אום הנעילה
3. טבעת הידוק
4. ניפל חרוט
5. יציאת יניקה של המשאבה

חיבור צינורית ההזרקה (סניקה) לשסתום האל-חוזר שעל מכלול התא

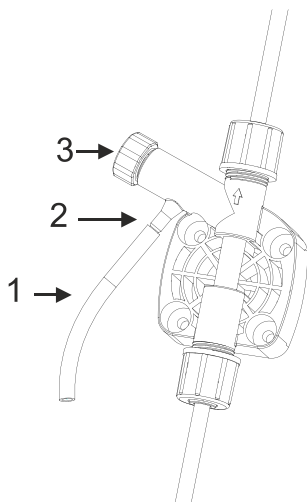


1. את קצה הצינורית יש לקרב לתא ולשסתום האל-חוזר ולחתוך אותה לאורך המתאים. את יתרת הצינורית שנחתכה יש לשמור.
2. יש לפתוח את אום הנעילה של שסתום האל חוזר ולהסיר אותו יחד עם הניפל החרוט וטבעת ההידוק.
3. יש לוודא שהאטם נותר במקומו.
4. את הצינורית, יש להשחיל דרך אום הנעילה וטבעת ההידוק.
5. את קצה הניפל החרוט יש להחדיר לפתח הצינורית ולהצמידו עד הסוף.
6. יש להוריד את טבעת ההידוק ואת אום הנעילה מעל השסתום ולהבריגו עד לסגירה מוחלטת.



התקנת צינורית ניקוז האוויר

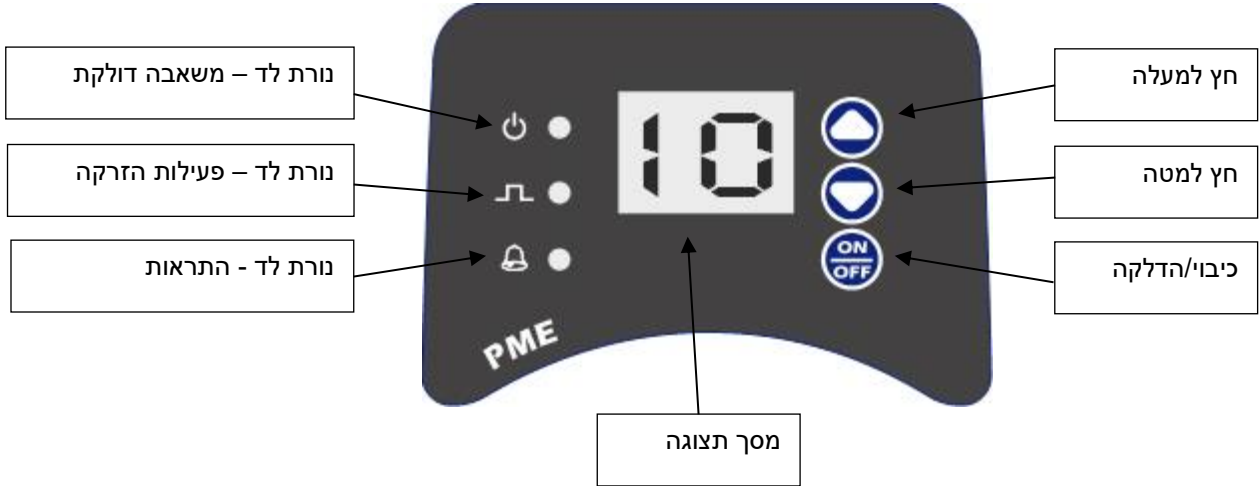
1. את אחד מעודפי הצינוריות שנחתכו, יש לחבר ליציאת ניקוז האוויר במשאבה.
2. את הצינורית יש לנעוץ מעל יציאת ניקוז האוויר במשאבה.



- | | |
|----|---------------------------|
| 1. | שסתום יציאת ניקוז |
| 2. | חיבור צינורית ניקוז אוויר |
| 3. | צינורית ניקוז אוויר |

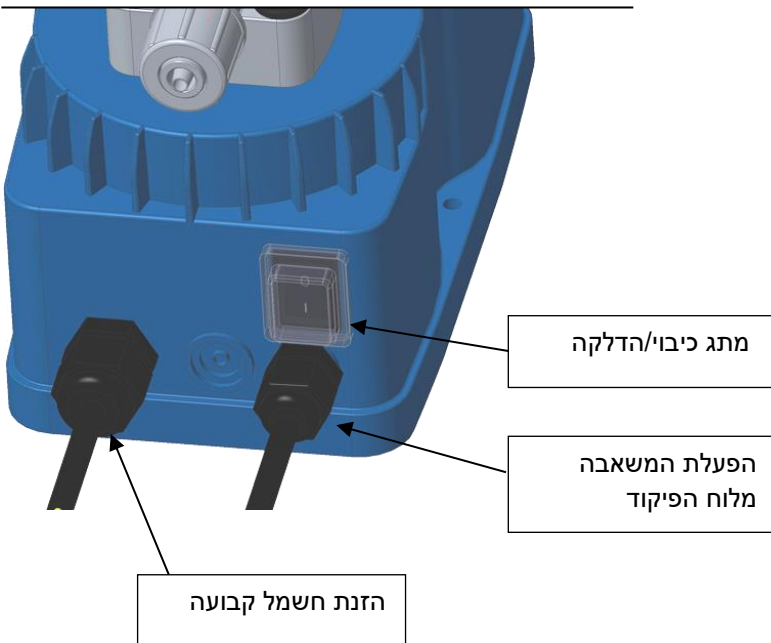
תפעול משאבת מינון חומצה דיאפרגמה

תצוגת משאבת מינון חומצה דיאפרגמה



שליטה והפעלה

1. כפתור "כיבוי/הדלקה" אחראי על הפעלת וכיבוי המשאבה. ישנם שני כפתורי הפעלה/כיבוי על המכשיר:
 - a. מתג ראשון נמצא מתחת לגוף המשאבה.
 - b. כפתור שני נמצא מימין למסך התצוגה.



2. בעזרת כפתורי החצים ניתן לשלוט בעוצמת הספיקה של המשאבה. ערך הספיקה מוצג על מסך התצוגה ומופיע באחוזים.
3. חיווי נורות הלד:
 - a. נורת לד ירוקה – מסמנת שהמשאבה דולקה.
 - b. נורת לד אדומה – דולקת בזמן פעימה כשהמשאבה מזריקה.
 - c. נורת לד כתומה – ממתינה לפקודה מלוח הפיקוד והתראות נוספות.

ניקוז אוויר ממשאבת הדיאפרגמה (פריימינג)

לפני הפעלת המשאבה, יש לשחרר את האוויר הכלוא בה ולהחליפו בחומצה. את הפעולה הזו ניתן לבצע באופן ידני (בעזרת מזרק) או דרך אפליקציית My-Pool ששולטת ברזיליאנס G פלוס:

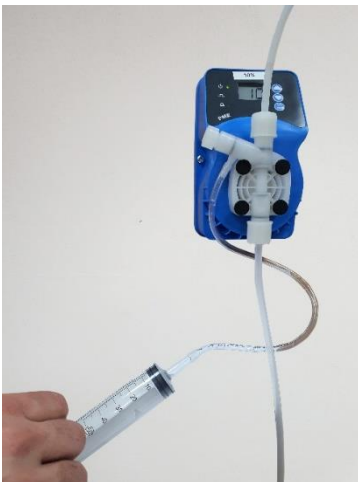
במידה והאפליקצייה טרם הותקנה, יש לגשת לעמוד 27 להוראות מפורטות להתקנה וצימוד.

1. זה הזמן להשתמש בקצה אחת הצינוריות שחתכנו ושמרנו בצד. יש לחבר את קצה הצינורית ליציאת הניקוז של המשאבה (מימין לברז ההזרקה, מנח אלכסוני)
2. יש לפתוח את ברז הניקוז שעל המשאבה.
3. יש להפעיל את המשאבה ע"י הסתת מתג ההדלקה למצב ON.
4. יש ללחוץ על כפתור ההדלקה שמימין למסך התצוגה. מסך התצוגה יראה את הספרה 10% והלד הכתום נדלק לסמן שהמשאבה ממתינה לפקודה מלוח הפיקוד.
5. בעזרת כפתור החץ למעלה, יש להעלות את תפוקת המשאבה ל 100%.
6. יש להדליק את לוח הפיקוד.
7. בטלפון הנייד שברשותך, יש לפתוח את אפליקציית My-Pool. יש להוריד את הערך הרצוי של ה-pH למינימום. (להוראות מפורטות על הורדת הערך הרצוי של ה-pH אפשר לפנות לעמוד 38).
8. יש לאפשר למשאבה לפעול במשך כ-5 דקות מרגע שמשאבת הסחרור מתחילה לפעול. כשהמשאבה מתחילה לפעול נשמעים פעימות עבודה ולד אדום נדלק עם כל פעימה.
9. החומצה מתחילה להישאב על ידי המשאבה. כשהיא מתחילה להתנקז דרך צינור הניקוז יש להפסיק את פעולת המשאבה דרך האפליקצייה.
10. בעזרת כפתור החץ למטה (על המשאבה) יש להחזיר את תפוקת המשאבה ל 10%.
11. באפליקצייה יש להחזיר את הערך הרצוי של ה-pH לערך שהנכם מעוניינים בו.

ניקוז אוויר ידני ממשאבת הדיאפרגמה (פריימינג)

לפני הפעלת המשאבה יש לשחרר את האוויר הכלוא בה ולהחליפו בחומצה. את הפעולה הזו ניתן לבצע באופן ידני (בעזרת מזרק) :

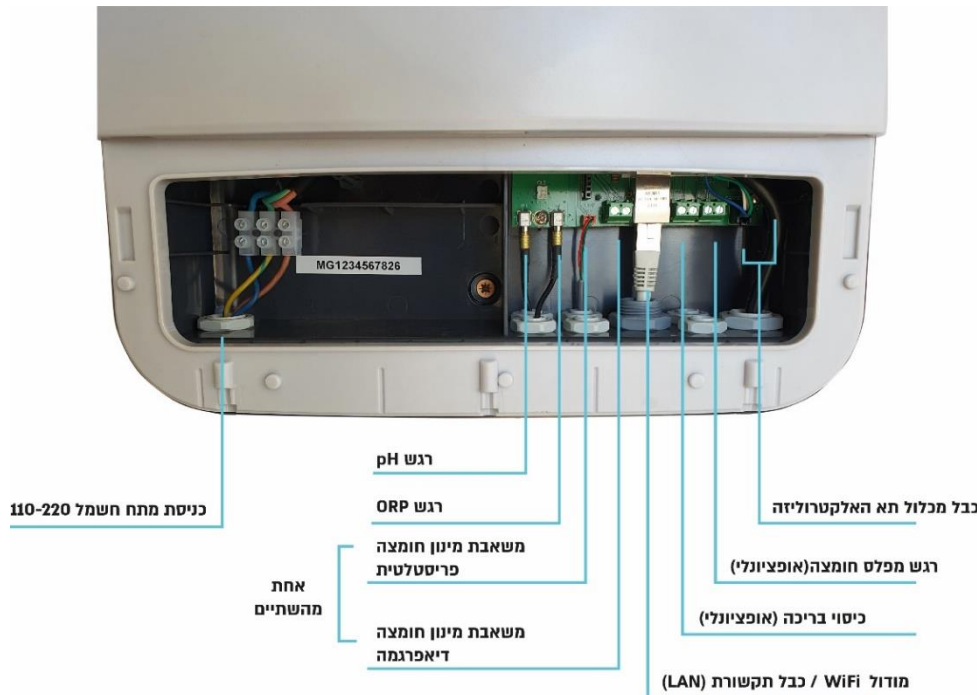
ניקוז האוויר יכול להתבצע גם בצורה ידנית בעזרת מזרק ריק:



1. זה הזמן להשתמש בקצה אחת הצינוריות שחתכנו ושמרנו בצד. יש לחבר את קצה הצינורית ליציאת הניקוז של המשאבה.
2. יש לפתוח את שסתום הניקוז שעל המשאבה.
3. יש להפעיל את המשאבה ע"י הסתת מתג ההדלקה למצב ON.
4. יש ללחוץ על כפתור ההדלקה שמימין למסך התצוגה. מסך התצוגה יראה את הספרה 10% והלד הכתום ידלק לסמן שהמשאבה ממתינה לפקודה מלוח הפיקוד.
5. את המזרק הריק יש לחבר לקצה השני של הצינורית שכרגע חיברנו לשסתום הניקוז.
6. בעזרת המזרק יש למשוך ולנקז את האוויר החוצה מהמשאבה עד שהחומצה מתחילה להתנקז בתוך המזרק.
7. יש לסגור את שסתום הניקוז שעל המשאבה.
8. יש לנתק את המזרק מהצינורית.
9. יש לכבות את המשאבה.

חיבור משאבת הדיאפרגמה לחשמל

משאבת הדיאפרגמה צריכה להיות מחוברת לשקע כח נפרד מלוח הפיקוד. יש לחבר את המשאבה לרשת החשמל באמצעות מאמ"ת עם מרחק מינימלי של 3 מ"מ בין המגעים.

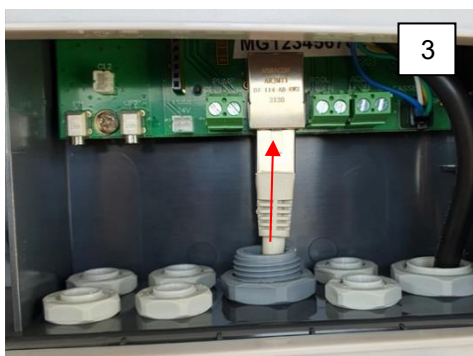


זהירות!!! יש לנתק את כל מקורות הזרם החשמלי לפני כל פעולת חיבור או חיווט. חווט את כל ציוד העזר: משאבת מינון חומצה, רגשים וכו', וסגור את דלתית השרות לפני אספקה מחודשת של מתח גבוה ליחידה. **אזהרה - סכנת התחשמלות!** יש לחבר את לוח הפיקוד לשקע חשמל המוארק בהארקה תקנית. שקע החשמל צריך להיות מוגן בממסר פחת. ממסר הפחת צריך להיבדק תקופתית.

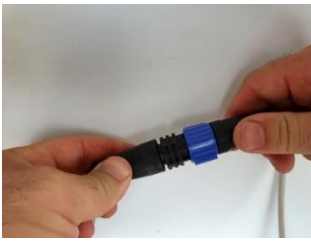
עבודות החשמל חייבות להתבצע על ידי חשמלאי מוסמך, ועליהן לעמוד בכל התקנים! שימוש לקוי או התקנה לקויה עלולים לגרום לפגיעה חמורה ביחידה ובסביבתה. בעת התקנת ציוד חשמלי ובעת השימוש בו, יש תמיד להקפיד על הבטיחות!

חיווט מודול WiFi ללוח הפיקוד

1. יש להסיר את מחבר ה PG שמחובר לכבל של מודול ה WiFi.
2. יש להשחיל את הכבל לחור המרכזי והגדול ביותר בחלקו התחתון של לוח הפיקוד, להשחיל ולהבריג את האום מעל המחבר ולסגור אותו היטב.
3. יש לחבר את כבל תקשורת ה WiFi כפי שמודגם בתמונה 3.



חיווט תא האלקטרוניקה ללוח הפיקוד



אחוז במחבר השחור שיוצא מקופסאות לוח הפיקוד וחבר אותו למחבר בקצה הכבל שיוצא מחלקו העליון של תא האלקטרוניקה.

1. חבר את שני המחברים זה לזה בחוזקה עד להישמע "קליק".
2. נסה להפריד את החיבור בעדינות כדי לוודא שהוא מחובר היטב.

חיווט משאבת מינון החומצה (דיאפרגמה) ללוח הפיקוד



1. חבר את שני הגידים היוצאים מכבל משאבת המינון חומצה (דיאפרגמה) למחברים שמשמאל לכבל הרשת (מודול ה-WiFi).
2. יש לפתוח את מעט את מחבר ה-PG שממוקם משמאל ל-PG של כבל ה-WiFi בחלקו התחתון של פתח השירות עד שהכבל מצליח להיכנס דרכו.
3. כדי ל"נעול" את הכבל במקומו לאחר שהוא עבר דרך מחבר ה-PG וקצהו מגיע לחיבור יש לסגור ולחזק את המחבר.
4. יש להכניס את הגידים למחברים המסומנים "PUMP DRY CONT". אין חשיבות למיקום החיווט של הגידים

חיווט רגש pH

***הקפד למקם את כבל החיישן הרחק מכבלי חשמל, כבלים של תדר משתנה, מנועים או כל כבל אחר שיכול להפיק אות חשמלי רועש.**

אין לחוות את כבלי החיישנים באותו צינור מבודד יחד עם קווי המתח החשמלי.



1. אחוז בכבל השחור של רגש ה-pH.
2. יש לפתוח את מעט את מחבר ה-PG שממוקם בחלקו האחורי של פתח השירות, צמוד למחיצה השמאלית עד שהכבל מצליח להיכנס דרכו.
3. יש לחזק את המחבר לאחר שהכבל עבר וקצהו מגיע לחיבור.
4. יש להכניס את המחבר לחיבור המסומן "PH".

חיווט רגש ORP

***הקפד למקם את כבל החיישן הרחק מכבלי חשמל, כבלים של תדר משתנה, מנועים או כל כבל אחר שיכול להפיק אות חשמלי רועש.**

אין לחוות את כבלי החיישנים באותו צינור מבודד יחד עם קווי המתח החשמלי.



1. אחוז בכבל השחור של רגש ה-ORP.
2. יש לפתוח את מעט את מחבר ה-PG שממוקם בחלקו הקדמי של פתח השירות, צמוד למחיצה השמאלית עד שהכבל מצליח להיכנס דרכו.
3. לאחר שקצה הכבל מגיע למחבר, יש לסגור ולחזק את המחבר כדי למנוע את תזוזתו.
4. יש להכניס את המחבר לחיבור המסומן "ORP".

התחלת עבודה

לפני הוספת מלח

- יש לאזן את הכימיקלים: יש לעיין בפרק "הבנת הכימיה" בעמוד 53. הבנת תורת איזון המים תבטיח שהמעבר לחיטוי מבוסס מלח יהיה מהיר ובטוח.
- בריכות חדשות: לפני הוספת המלח או הפעלת הבריכה, יש להמתין להתקשות הטיח כ-30 יום או יותר (אם נדרש). לאחר שהמערכת החדשה הותקנה, יש לבדוק את כימית המים ולאזנם לפני אתחול תהליך הבקרה האוטומטי של הבריכה. יש בדיק שיערכי המים בבריכה תואמים לטווחים הבאים לפני הפעלת והגדרת המערכת.



חשוב מאוד! חובה לנטר ולאזן את ערכי המים לפני הפעלת המערכת.

טווח פעילות מומלץ	בדיקה
3000-4500	מלח [ppm]
7.0-7.6	חומציות pH
1-3	כלור חופשי [ppm]
0-60	מייצב - חומצה ציאנורית [ppm]
80-120	סה"כ אלקליניות
100-400	קשיות סידן

באיזה סוג מלח יש להשתמש?

המלח הטוב ביותר לשימוש בבריכת השחייה הוא מלח בריכות גרגירי מרוכז (99.9%).

הוספת המלח

1. יש למדוד את רמת המליחות הנוכחית בבריכה.
2. יש למצוא את כמות המלח המומלצת מתוך טבלת דרישות המליחות בעמוד הבא. הטבלה מבוססת על ריכוז מלח של 4000 ppm ניתן להוסיף יותר מלח עבור בריכות גדולות (למשל, 4500 ppm).
3. הפעל את משאבת הסחרור.
4. **כבה את לוח הפיקוד!** אי ביצוע הפעולה יגרום לנתיך להישרף.
5. פזר את כמות המלח שנקבעה באופן אחיד בבריכה. על מנת להימנע מסתימת המסנן או מגרימת נזק ללוח הפיקוד ולמשאבה אין להוסיף מלח דרך הסקימר או דרך מיכל האיזון. הברש את קרקעית הבריכה על מנת לסייע בהמסת המלח.
6. מדידת המליחות בכלורינטור עשויה להשתנות עד להמסה מלאה של המלח.
7. המשך להפעיל את המשאבה על מנת לגרום לסחרור של המים.
8. לאחר המסה מלאה של המלח כוון את עוצמת הכלורינטור להגדרת ייצור הכלור הרצויה.

חישוב גודל הבריכה

ליטרים (גודל במטרים)	
אורך X רוחב X עומק ממוצע X 1000	מלבנית
קוטר X קוטר X עומק ממוצע X 785	עגולה
אורך X רוחב X עומק ממוצע X 893	אובאלית

טבלה לחישוב הוספת מלח (בק"ג)

רמת המליחות לפני הוספה (PPM)

4500	3500	3000	2500	2000	1500	1000	500	0
------	------	------	------	------	------	------	-----	---

כמות המלח שיש להוסיף (בק"ג)

נפח בריכת השחייה בליטרים

0	5	10	15	20	25	30	35	40	10
0	10	20	30	40	50	60	70	80	20
0	15	30	45	60	75	90	105	120	30
0	20	40	60	80	100	120	140	160	40
0	25	50	75	100	125	150	175	200	50
0	30	60	90	120	150	180	210	240	60
0	35	70	105	140	175	210	245	280	70
0	40	80	120	160	200	240	280	320	80
0	45	90	135	180	225	270	315	360	90
0	50	100	150	200	250	300	350	400	100
0	55	110	165	220	275	330	385	440	110
0	60	120	180	240	300	360	420	480	120
0	65	130	195	260	325	390	455	520	130
0	70	140	210	280	350	420	490	560	140
0	75	150	225	300	375	450	525	600	150
0	80	160	240	320	400	480	560	640	160
0	85	170	255	340	425	510	595	680	170
0	90	180	270	360	450	540	630	720	180
0	95	190	285	380	475	570	665	760	190
0	100	200	300	400	500	600	700	800	200

מצא את ריכוז המלח הנוכחי בחלקה העליון של הטבלה (למשל 1000 ppm). לאחר מכן מצא את גודל הבריכה בצד ימין (לדוגמה, 100,000 ליטר). הזז את אצבעותיך למטה ושמאלה בטבלה מערכים אלה עד שהן ייפגשו. מספר זה הוא מספר הקילוגרמים של מלח אשר יש להוסיף לבריכה שלך.

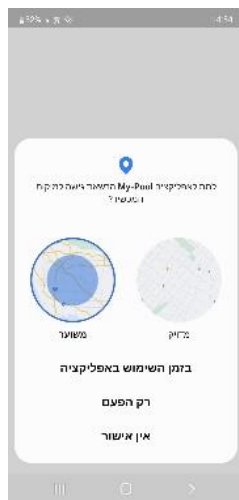
התקנת אפליקציית MY-POOL וצימוד כלורינטור RESILIENCE G PLUS

אפליקציית My-Pool מאפשרת שליטה מרחוק במכשיר המלח Resilience G בעזרת תקשורת WiFi | Bluetooth.

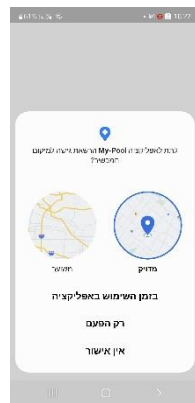
1. יש לחבר את לוח הפיקוד לחשמל. כשלוח הפיקוד מחובר, תאורת הLED שעל הלוח תדלק.
2. תאורת הLED שעל מודול ה-WiFi תהבהב כל עוד תהליך הצימוד של Resilience G Plus לא הושלם.



- יש להוריד את אפליקציית My-Pool מ-Apple App Store או Google Play
- יש להפעיל את האפליקציה ע"י לחיצה על האייקון שלה.



- בעת ההפעלה הראשונה, תבקש האפליקציה אישור לשימוש במיקום הפלאפון שלך.
- יש לאשר הרשאה למיקום המכשיר.



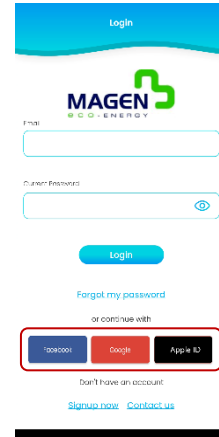
- כדי שהאפליקציה תוכל להעביר לך התראות באופן שוטף, יש לאפשר לה העברת התראות.

כדי לשלוט ביחידה בעזרת האפליקציה יש לפתוח משתמש באפליקציה.

ניתן לעשות זאת בקלות בשתי דרכים:

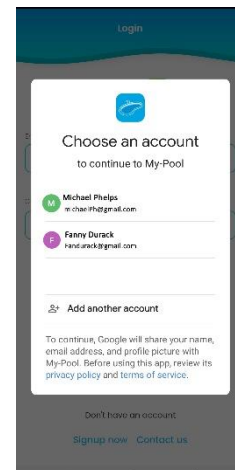
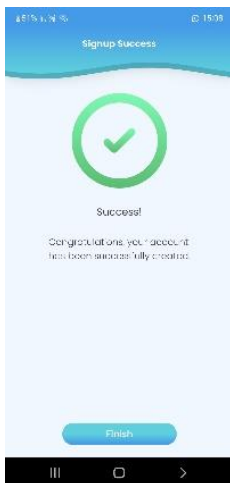
א. רישום בעזרת גוגל, פייסבוק או Apple ID

ב. רישום בעזרת כפתור "Signup now" שנמצא בחלק המסך התחתון מצד שמאל



ברישום באחד מהחשבונות הקיימים יש לבחור את החשבון הרלבנטי ובעזרתו להירשם.

יש להזין את הפרטים הנדרשים לרישום. יש ללחוץ על כפתור "Finish".



- מסך ההתחברות יופיע.
- יש להזין את כתובת המייל והסימא שלכם.
- יש ללחוץ על כפתור "Login".





צימוד המכשיר בתקשורת Bluetooth הוא השלב הראשון:

- האפליקציה תבקש לאפשר לה גישה לאיתור מכשירים קרובים והתחברות אליהם בעת הזיהוי.
- יש לאשר את הבקשה.

*זה הזמן לוודא שתקשורת ה Bluetooth פעילה במכשיר הנייד שלך.

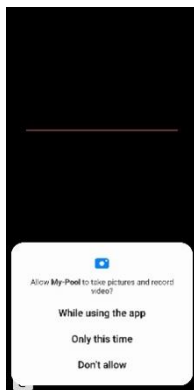
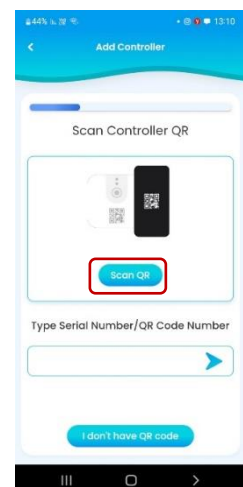
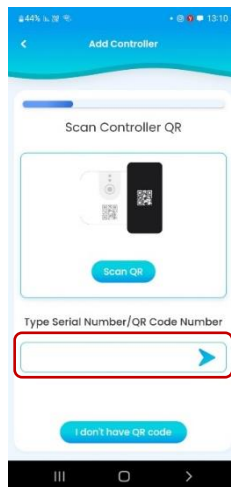
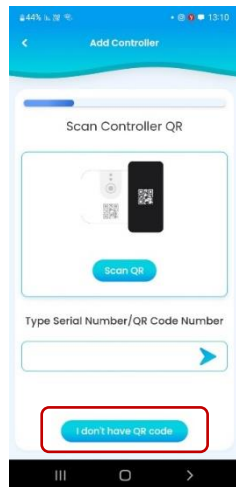
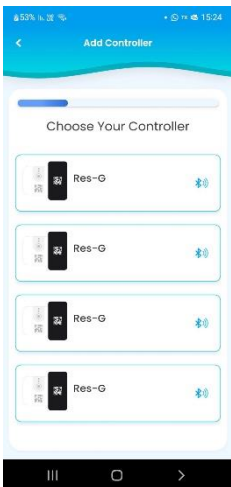
ישנן שלוש דרכים שונות להתבחר למכשיר בעזרת Bluetooth:

*כולן קודם כל דורשות סריקה של קוד ה-QR. מדבקת ה-QR מוצמדת לחלקו האחורי של פתח השירות של לוח הפיקוד. כדי לסרוק אותה, יש קודם כל לפתוח את דלתית פתח השירות. את דלתית השירות ניתן לפתוח בעזרת שלושת הברגים שבתחתית המכשיר.

ג. לחיצה על "I don't have QR code" שמופיע בחלק התחתון של המסך ואז לבחור את המכשיר הרצוי מהרשימה שמופיעה.

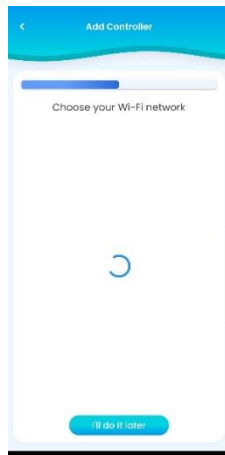
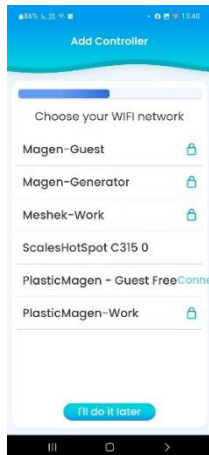
ב. להזין ידנית את הספרות שמופיעות על מדבקת ה QR ואז לחיצה על החץ תכלת.

א. סריקת קוד ה-QR ע"י לחיצה על כפתור ה "Scan QR", פתיחת דלתית פתח השירות של לוח הפיקוד וסריקת המדבקה.

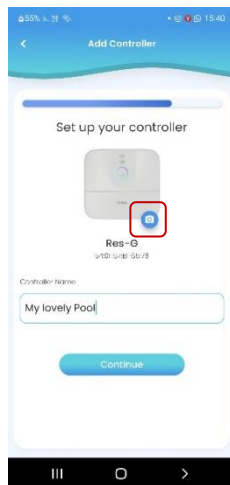
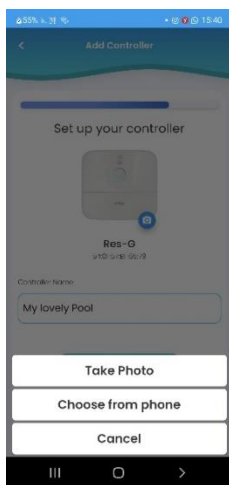


כדי לצלם את מדבקת ה-QR, יש לאפשר לאפליקציה לצלם תמונות.

מדבקת ה QR תיסרק ברגע שהמצלמה תזהה אותה.

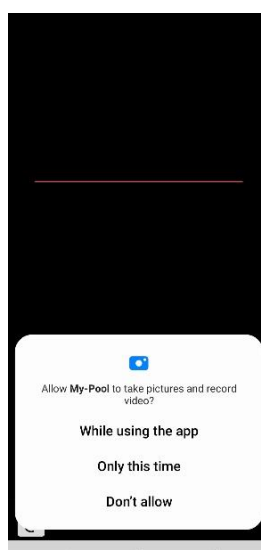
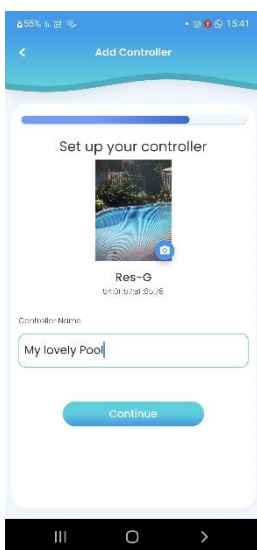


לאחר צימוד המכשיר, האפליקציה מייד תמשיך לחפש רשתות WiFi זמינות. פעולה זו יכולה להימשך כדקה. יש לבחור את הרשת המתאימה ולהזין את הסיסמא.



נעניק למכשיר שם ייחודי ונצלם תמונה לזיהוי מהיר על ידי לחיצה על אייקון המצלמה.

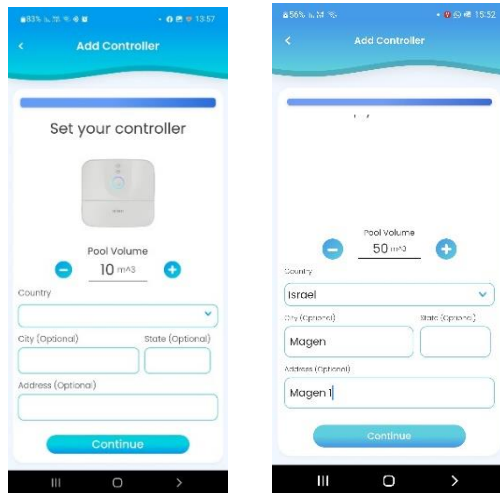
ניתן לצלם תמונה בעזרת המצלמה או לבחור תמונה מגלריית התמונות.



יש לאפשר לאפליקציה גישה למצלמה ולגלריית התמונות.

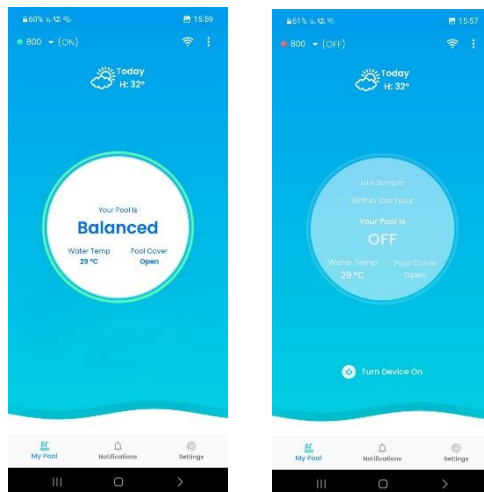
צלם תמונה או בחר תמונה קיימת מהגלריה.

יש ללחוץ על כפתור "Continue"



יש להזין את פרטי הבריכה:

- בעזרת כפתורי הפלוס והמינוס, יש להגדיר את נפח הבריכה.
- מהרשימה, יש לבחור את הארץ בה ממוקם המכשיר.
- יש להזין את העיר והכתובת בה מותקן המכשיר.
- יש ללחוץ על כפתור "Continue"



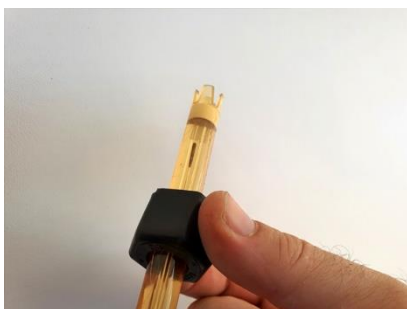
החיבור ליחידה הושלם. על המסך יוצג סטטוס הבריכה.

עוניינים לראות את כל המסכים בעברית? להנחיות כיצד להחליף שפה פנו לעמוד **Error! Bookmark not defined.**

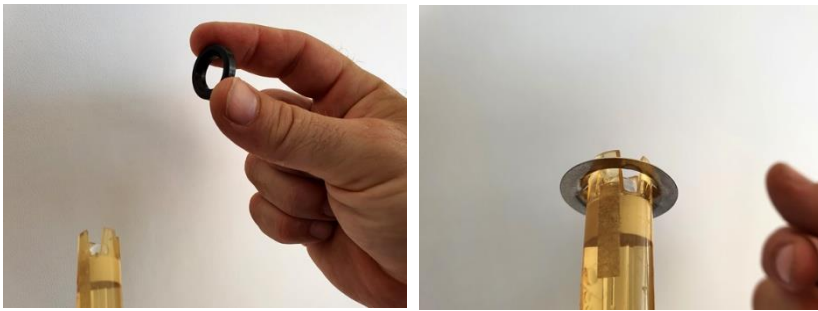
התקנת הרגשים על תא האלקטרוניקה

רגש ה-pH ורגש ה-ORP מגיעים מכווילים. במידה ונדרש לכייל אותם יש לעיין בפרק בעמוד 48.

התקנת רגש ה-PH



- מתא האלקטרוניקה יש להסיר את האום השחור השמאלי.
- את רגש ה-pH יש להשחיל דרך האום.



- יש להשחיל על הרגש את הטבעת הכסופה. יש לשים לב לכיוון ההשחלה)
- לאחר הטבעת הכסופה יש להשחיל על הרגש את הדיסק השחור



כך צריך להראות הרגש לפני שמחזירים אותו לתא.

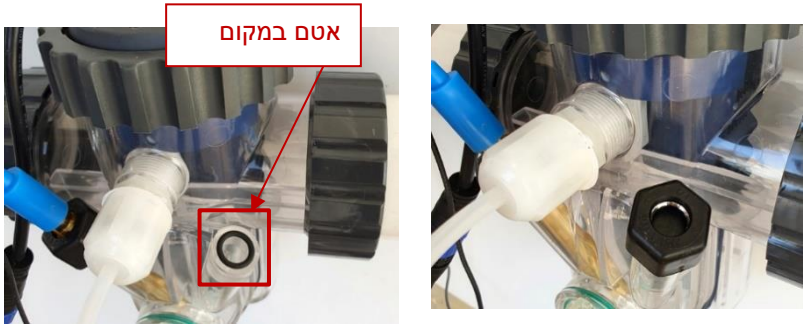


- יש לוודא שהאטם השחור נותר במקומו בפתח הכנסת הרגש לתא האלקטרוליזה



- יש לדחוף את רגש ה-pH לפתח הרגשים השמאלי בתא האלקטרוליזה.
- יש לסגור היטב את האום השחור ידנית

התקנת רגש ORP



- מתא האלקטרוליזה, יש להסיר את האום השחור בצד ימין.
- את רגש ה-ORP יש להשחיל דרך האום.
- יש לוודא שהאטם השחור נותר במקומו בפתח הכנסת הרגש לתא.



- אחרי האום, יש להשחיל על הרגש את הטבעת הכסופה. יש לשים לב לכיוון ההשחלה
- לאחר הטבעת הכסופה יש להשחיל על הרגש את הדיסק השחור.



- יש לדחוף את רגש ה-ORP לפתח הרגשים הימני בתא.
- יש לסגור היטב את האום השחור ידנית ולחזק בעזרת מפתח.

הפעלה

סינון וסחרור

סינון הוא היבט קריטי בשמירה על מים נקיים ובריאים. הדרישה המקובלת בענף הבריכות היא שכל המים בבריכה יעברו דרך המסנן לפחות פעם וחצי (1½) ביום (לפחות שמונה שעות הפעלה במרבית הבריכות). בעת שימוש אינטנסיבי, יש להגדיל את זמן פעולת המסנן. אם יש צורך, ניתן להפעיל את משאבת הסחרור באופן רציף.

הערה: סינון לקוי מפחית את שקיפות המים וגורם לעבודה מאומצת של המערכת. 

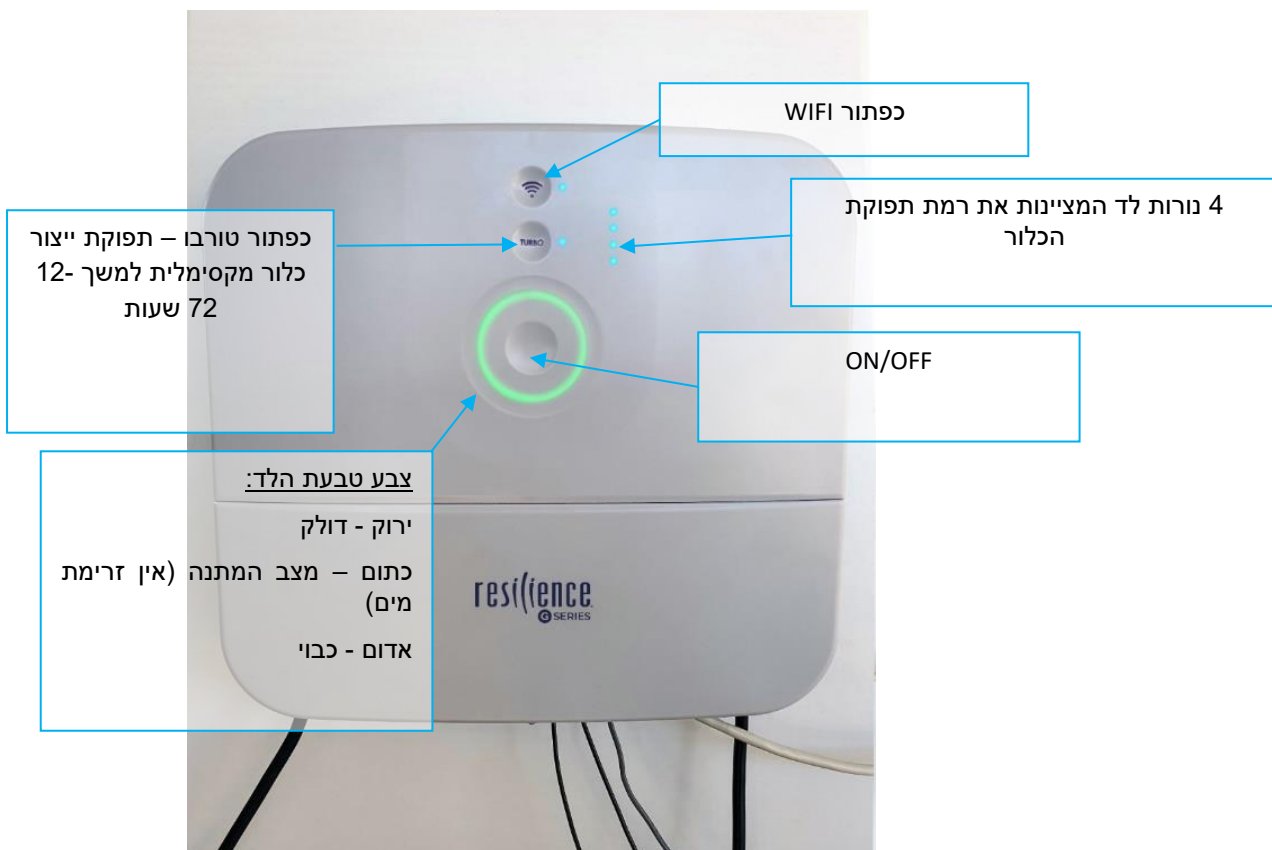
כימיקלים קשורים אחרים

יש לבדוק ולאזן גם כימיקלים אחרים בבריכה, שכן הם עלולים לפגוע ביעילות הפקת הכלור על ידי המערכת. אם ברשותך ערכת בדיקה טובה ואתה עוקב במדויק אחר ההוראות המפורטות במדריך, הכלורינוטור יסייע לך לשמור על בריכה נקיה ללא תקלות למשך שנים רבות ללא מאמץ. למידע נוסף, ראה פרק "הבנת הכימיה" בעמוד 53.

מכשיר המלח שברשותך מייצר כלור שתפקידו לחטא ולחמצן את מי הבריכה. רמת הכלור צריכה להיות בין 1-3 ppm. כדי לוודא שרמת הכלור בבריכה נמצאת בטווח הרצוי, ניתן לבדוק את מי הבריכה בעזרת ערכת בדיקה סטנדרטית או לרכוש אביזר בדיקה אחר מחנות ציוד הבריכה הקרובה אליך.

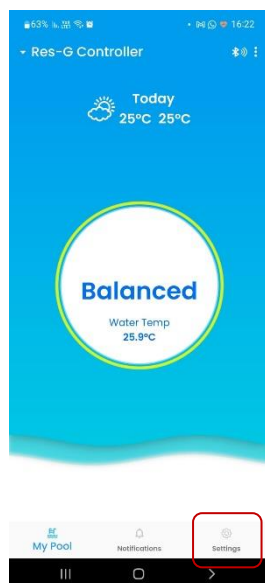
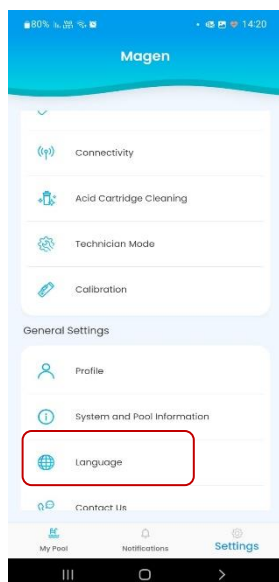
אפליקציית My-Pool מאפשרת שליטה וניטור מרחוק במכשיר המלח ובמי הבריכה. בעזרתה תתקבלנה התראות במידה כשערכי הבריכה משתנים, ניתן להפסיק/להפעיל את פעולת המכשיר.

את האפליקצייה אפשר להוריד מחנות Google Play או Apple app store.



אפליקציית MY-POOL

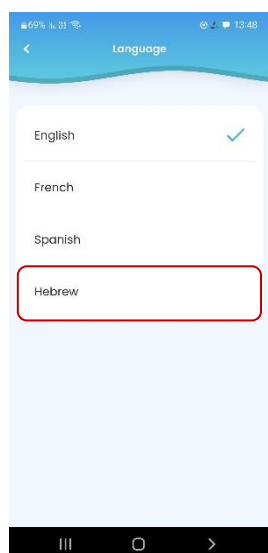
החלפת שפת האפליקציה



אם הנך מעוניין לראות את האפליקציה בשפה אחרת ניתן לבצע את זה בקלות.

מהמסך הראשי, מסך הסטטוס, יש ללחוץ על כפתור Settings בצד הימני התחתון של המסך.

יש לגלול לחלק התחתון של הרשימה וללחוץ על Language



במסך שנפתח יש לבחור בHebrew (עברית).
לנוחיותך, השפה באפליקציה תתעדכן אוטומטית.

מסך ראשי – מסך הסטטוס

מסך הסטטוס הינו המסך הראשי והראשון שמוצג בעת פתיחת האפליקציה.

צורת ההתחברות למכשיר – WiFi או Bluetooth בהתאם לחיבור. לחיצה על האייקון מאפשרת להחליף בין השניים

בחירת מכשיר אחר מהרשימה (פעיל במידה ומוצגים מספר מכשירים לאפליקציה)

שם המכשיר

סטטוס מכשיר המלח – דלוק/כבוי

אפשרויות נוספות:

- שיתוף בקר** – מאפשר לשתף את המכשיר עם מישהו אחר
- הוספת בקר** – מאפשר להוסיף מכשיר נוסף לניטור ושליטה
- צור קשר** – תמיכה טכנית

סטטוס בריכה בזמן אמת –

טבעת ירוקה – הבריכה מאוזנת – ערכים אמיתיים בטווח או מעל הנדרש

טבעת כתומה – בריכה מאוזנת אך דורשת התערבות – ערכי הבריכה קרובים מאוד לקצה התחתון של הטווח המבוקש

טבעת אדומה – בריכה לא מאוזנת – ערכי הבריכה מתחת לטווח המבוקש

טבעת אדומה והודעתה Error – אחד הרגשים תקול

בתוך העיגול מוצגים גם:

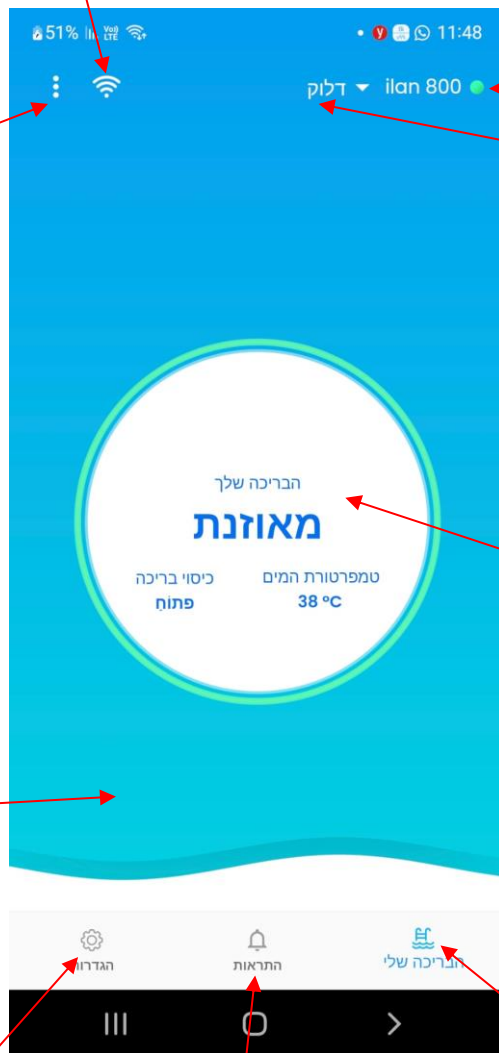
מועד הדגימה האחרונה, התראות, סטטוס היחידה, טמפרטורת המים ועוד

במידה והמכשיר כבוי יופיע פה כפתור הדלקתו | במידה והמכשיר דולק ויש התראות הן יופיעו פה | או ללא הודעה

גישה לכל ההגדרות/פעולות המכשיר

לרשימת ההתראות

חזרה למסך הראשי



מסך הניטור (MONITORING SCREEN)

מהמסך הראשי - מסך הסטטוס, יש ללחוץ בתוך העיגול במרכז המסך או להחליק את האצבע למעלה/למטה. מסך הניטור - מנטר ומציג את ערכי מי הבריכה בזמן אמת.

The screenshot shows the monitoring screen of the My-Pool app. At the top, there's a status bar with 50% battery, signal strength, and Wi-Fi. Below it, the app header displays the time 11:50 and the pool name 'ילן 800 דלוק'. The main area features a large semi-circular gauge with three segments: a green segment at the top (74%), a blue segment in the middle (794 mV), and a purple segment at the bottom (7.0). To the right of the gauge, there are several data points: 'בסדר מליחות' (Salinity OK), 'כבוי מוד הפחתת pH' (pH reduction mode off), 'ערך נוכחי' (Current value) with a 'תפוקה' (Efficiency) indicator at 100%, 'ORP' at 7.5, and 'pH' at 7.5. At the bottom, there's a blue button labeled 'הפעלת טורבו' (Turbo on). A bottom navigation bar contains three icons: a list, a home circle, and a right arrow.

שם המכשיר
סטטוס מכשיר
המלח - דלוק/כבוי

צורת ההתחברות למכשיר -
WiFi או Bluetooth בהתאם
לחיבור

אפשרויות נוספות:
שיתוף בקר - מאפשר לשתף את
המכשיר עם מישהו אחר
הוספת בקר - מאפשר להוסיף מכשיר
נוסף לניטור ושליטה
צור קשר - תמיכה טכנית

כפתור חזרה אחורה
למסך הראשי - מסך
הסטטוס

רמת מליחות

האם משאבת מינון חומצה בעבודה

ערכי מטרה כפי שהם מוגדרים
באפליקציה

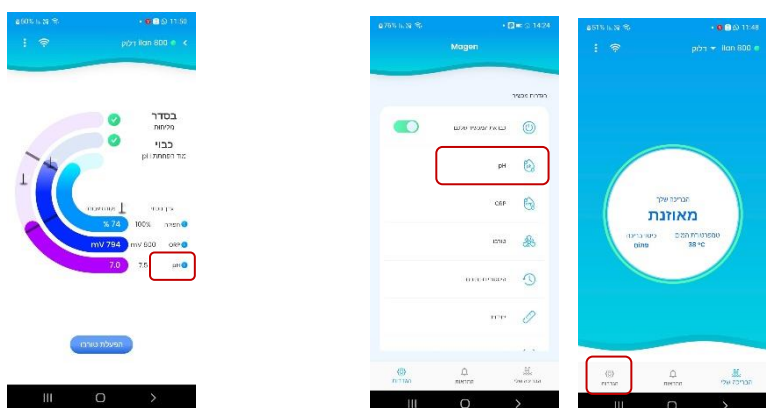
לחיצה ישירה על הטקסט תעביר
למסך קביעת ערך המטרה

הפעלת טורבו - ייצור
מקסימלי של כלור (100%)
למשך 12-72 שעות

גרפיקת הבר הצבעונית:
המילוי משקף את הערכים
האמיתיים בזמן אמת
הקווים השחורים מסמנים את
הטווח התקין בו צריך להיות הבר
הדגל הלבן מסמל את ערך המטרה
כפי שהוגדר
אייקונים מימין לסוף גרפיקת הבר
הצבעונית - "וי" ירוק תקין | סימן
קריאה כתום - דורש תשומת לב |
סימן קריאה אדום תקלה

קביעת הערך הרצוי של ה-PH

תזכורת – טווח pH מומלץ הוא בין 7.2-7.8



את קביעת הערך הרצוי של ה-pH ניתן לבצע בשתי דרכים:

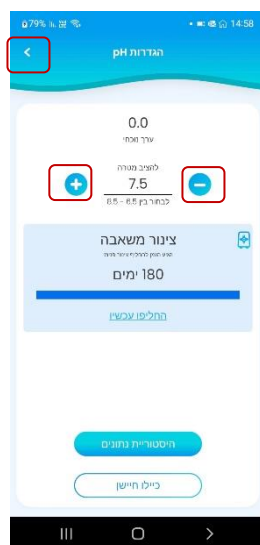
1. מהמסך הראשי – מסך הסטטוס יש ללחוץ על כפתור "הגדרות" (ממוקם בחלקו התחתון השמאלי של המסך). מהרשימה שנפתחת יש ללחוץ על pH.

או

2. ממסך הניטור – מסך ה Monitoring, יש ללחוץ ישירות על ערך ה pH

3. יש ללחוץ על כפתורי ה "+" וה- "-" להעלות/להוריד את הערך הרצוי.

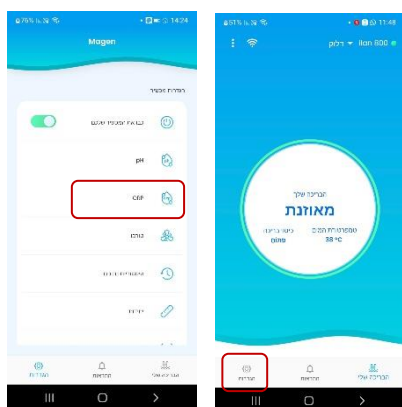
4. יש ללחוץ על כפתור "<" (בחלק העליון של המסך) לחזור למסך הראשי – מסך הסטטוס.



קביעת הערך הרצוי של ה-ORP

איך להגדיר מהו הערך הרצוי של נקודת ה-ORP?

1. יש לאזן את רמות הכלור וה-pH בבריכה. עליהם להיות יציבים לפני קביעת הערך הרצוי של ה-ORP.
2. ברגע שרמות הכלור נמצאות בטווח המומלץ של 1-3 ppm, יש לבדוק את מי הבריכה כדי לגלות את ערך ה-ORP. יש להשתמש באפליקציה או בכלי מדידה הקיימים בשוק.
3. ערך ה-ORP שנמצא, צריך להיות זה שמזן כערך הרצוי באפליקציה.
4. מומלץ לבדוק באופן קבוע את מי הבריכה כדי לוודא שרמות הכלור נותרות בטווח המומלץ.
5. במידה ורמות הכלור יורדות, יש להגדיל את הערך הרצוי של ה-ORP בקפיצות של 20mV. אם יש יותר מידי כלור, יש להקטין את ערך הרצוי של ה-ORP בקפיצות של 20mV.
6. יש להמשיך לבדוק את רמות הכלור בבריכה ולוודא שהן נותרות בתוך הטווח.

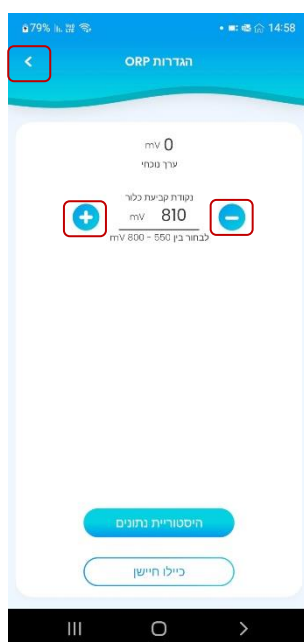


את קביעת הערך הרצוי של ה-ORP ניתן לבצע בשתי דרכים:

1. מהמסך הראשי – מסך הסטטוס יש ללחוץ על כפתור "הגדרות". ממקום בחלקו התחתון השמאלי של המסך. מהרשימה שנפתחת יש ללחוץ על ORP.

או

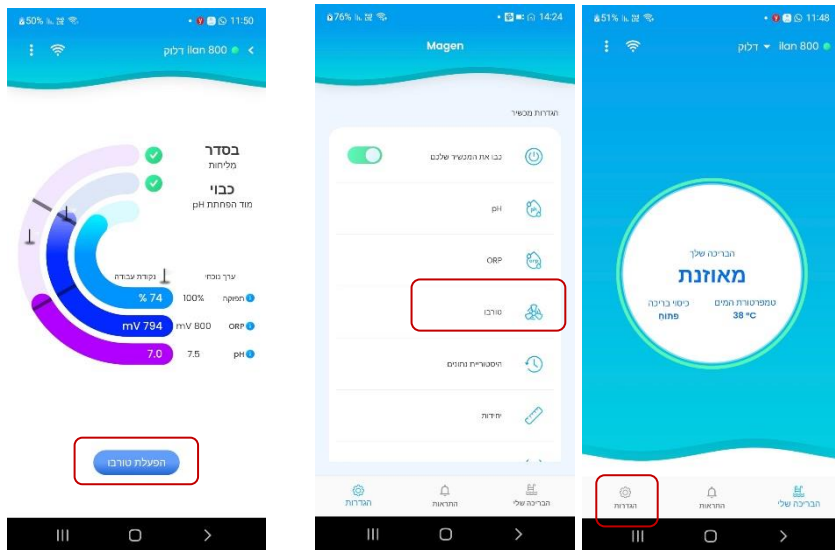
2. ממסך הניטור – מסך ה-Monitoring, יש ללחוץ ישירות על ערך ה-ORP.



1. יש ללחוץ על כפתורי ה "+" וה- "-" להעלות/להוריד את הערך הרצוי.

2. יש ללחוץ על כפתור < (בחלק העליון של המסך) לחזור למסך הראשי – מסך הסטטוס.

מצב פעולה טורבו TURBO



הפעלת מצב הפעולה טורבו (Turbo) יכולה להתבצע בשתי דרכים:

1. מהמסך הראשי – מסך הסטטוס יש ללחוץ על כפתור "הגדרות". ממקום בחלקו התחתון השמאלי של המסך. מהרשימה שנפתחת יש ללחוץ על "טורבו".

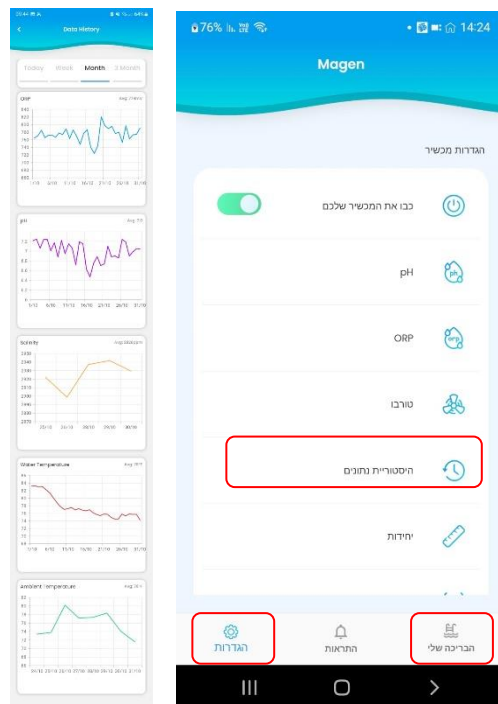
או

2. ממסך הניטור – מסך ה Monitoring, יש ללחוץ ישירות על כפתור "הפעלת טורבו".

3. יש ללחוץ על כפתורי ה "+" וה- " להגדיר את מספר השעות בהן תהיה תפוקת הכלור של 100% Resilience G. שינוי הערכים מתבצע ב"קפיצות" של 12 שעות: 12,24,36,48,60,72. יש ללחוץ על כפתור "התחלה" להתחילת בפעולה.
4. יש ללחוץ על כפתור "<" (בחלק העליון של המסך) לחזור למסך הראשי – מסך הסטטוס.



היסטוריית נתונים



היסטוריית הנתונים שומרת את ערכי תפוקת המכשיר בשלושת החודשים האחרונים.

המידע מוצג בצורה של גרפים וניתן לצפות בו בתצוגה של 24 השעות האחרונות, שבוע, חודש או 3 חודשים בכל אחד מהערכים הבאים: pH, ORP, רמות תפוקת כלור, רמות מליחות, טמפרטורת המים.

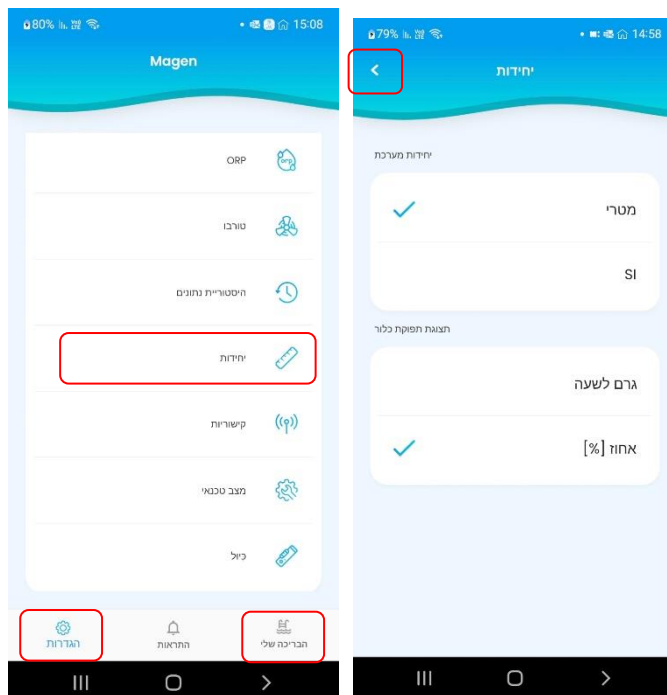
מהמסך הראשי – מסך הסטטוס, יש ללחוץ על כפתור "הגדרות".

מהרשימה יש לבחור "היסטוריית נתונים".

כדי לחזור אחורה, יש ללחוץ על כפתור "<" (בחלק העליון של המסך)

לחזרה למסך הראשי מסך הסטטוס. יש ללחוץ על כפתור "הברכה שלי".

יחידות מידה



אפשרות לבחור באיזה יחידות מידה הנך מעוניין שהאפליקצייה תשתמש: שיטה עשרונית או מערכת היחידות הבריטית.

מהמסך הראשי – מסך הסטטוס, יש ללחוץ על כפתור "הגדרות".

מהרשימה יש לבחור "יחידות".

חזרה אחורה - ממסך היחידות, יש ללחוץ על כפתור "<" (בחלק העליון של המסך).

לחזרה למסך הראשי מסך הסטטוס. יש ללחוץ על כפתור "הברכה שלי".

חיבור למכשיר המלח (WIFI או BLUETOOTH)



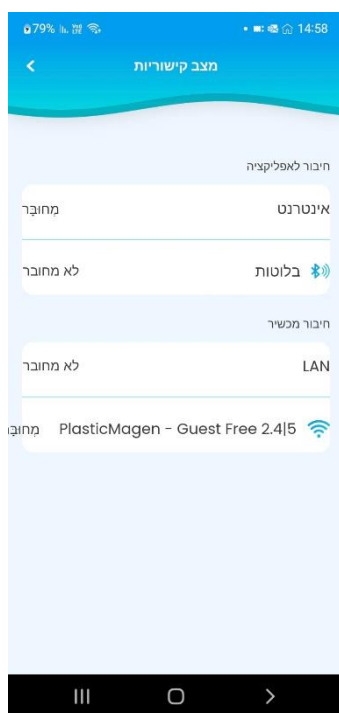
אייקון Wifi או בלוטוט'

אם ברצונך לבחור רשת WiFi אחרת או לעבור לחיבור בתקשורת Bluetooth ולהפך, ניתן לעשות זאת בשתי דרכים:

1. מהמסך הראשי, מסך הסטטוס, יש ללחוץ על סמל ה WiFi/Bluetooth שמופיע בפינה הימנית העליונה. לחיצה עליו, תפתח את מסך הקישוריות.

או

2. מהמסך הראשי, מסך הסטטוס יש ללחוץ על כפתור "הגדרות". מהרשימה לבחור "קישוריות".



המסך הבא מציג כיצד מחובר מכשיר המלח לאפליקציה.

עבור/החלף מתקשורת אינטרנט או בלוטות ולהפך על ידי לחיצה על סוג התקשורת הרצויה.

תחזוקה

תחזוקת מכשיר המלח משפרת את ביצועי וחיי המערכת, ודורשת זמן עבודה מינימלי.

בדיקת מי הבריכה: יש לבדוק את מי הבריכה מדי שבוע, חובה לבדוק אותם לפחות פעם בחודש.



לוח פיקוד

לוח הפיקוד של Resilience G Plus אינו דורש כמעט תחזוקה. במידת הצורך יש לבצע ניקוי תקופתי של המעטפת החיצונית. יש להשתמש בבד רך על מנת להסיר אבק או לכלוך.

כימיית מים

יש לבדוק ולתעד את קריאות כימיית המים בהתאם לדרישות משרד הבריאות באמצעות ערכת בדיקה איכותית. יש לכייל את חיישן ה-PH בהתאם להנחיות בפרק זה.

חשוב לציין, ששינויים ברמות החומציות pH, ריכוז החומצה הציאנורית, סך המוצקים המומסים ושימוש בחומרי חיטוי נוספים או חלופיים ישפיעו כולם על רמות ה-ORP. חשוב לשמור על רמת אלקליניות תקינה כדי להבטיח את יציבות ערך ה-pH. כדי לשמור על רמת כלור תקינה, מדי פעם, יש להתאים את הערך הרצוי של ה-ORP.

תחזוקת תא האלקטרוליזה

תא האלקטרוליזה השקוף מאפשר לבדוק בקלות ובמהירות הצטברות של אבנית וסידן בתא. בדיקת התא אחת לחודש וניקונו מאבנית תאריך את חייו. כל חודש, יש לבדוק ויזואלית את התא להצטברות אבנית (גבישים לבנים ו/או קרום לבן בין הפלטות) ולנקות. ניקוי התא אינו גורם נזק! במידה ויש ספק, יש לנקות את התא.

תא עם אבנית אינו מכוסה באחריות!!!



ניקוי התא

זהירות - אין להשתמש בחפצים מתכתיים או בחפצים קשים אחרים לניקוי התא.



אין להכניס עצמים או אל תוך התא.



פעולות אלה עלולות לשרוט את הציפוי העדין על הלוחות ולבטל את האחריות.

יש להקפיד להוסיף תמיד חומצה למים ולא מים לחומצה.



תמיסת חומצה מימן כלורי מהולה = חלק 1 של חומצה ל-10 חלקי מים.



עקוב אחר הוראות יצרן החומצה.



1. כבה את מכשיר המלח.
2. סגור את הברזים לפני ואחרי היחידה.
3. נתק את הכבל המחבר בין תא האלקטרוליזה ללוח הפיקוד.
4. פתח את הרקורד הגדול שבראש מכלול תא האלקטרוזליה.
5. שלוף את הקסטה מגוף התא. וודא שהחיבור החשמלי בראש הקסטה לא בא במגע ישיר עם מים או חומצה.
6. הסר את טבעת האטימה מהקסטה (או-רינג).
7. שפוך לתוך מיכל הניקוי חומץ לבן מזוקק לא מהול או תמיסה של חומצת מימן כלורי מהולה (חומצת מלח). חלק של 1 חומצה ל-10 חלקי מים. יש להקפיד להוסיף תמיד חומצה למים ולא מים לחומצה.
8. המתן 5-10 דקות עד להפסקת היווצרות הקצף בעת שימוש בחומצת מימן כלורי (חומצת מלח). במקרה של שימוש בחומץ ידרש זמן ארוך יותר.
9. שפוך בזהירות ובבטחה את תמיסת החומצה שנשארה לבריכה כשהיא ריקה מאדם.
10. שטוף בזהירות את הקסטה במי ברז או במי הבריכה והחזר את טבעת האטימה למקומה.
11. החזר את הקסטה לגוף התא. שים לב שהקסטה יכולה להיכנס לגוף התא רק בכיוון אחד אז הכנס אותה בעדינות והפוך במידת הצורך.
12. הדק היטב את מחבר הרקורד הגדול.
13. חבר את הכבל שיוצא מראש התא לכבל השחור שיוצא ממכשיר המלח עד להישמע 'קליק'. משוך בעדינות לוודא שהכבל מחר היטב.
14. הדלק את היחידה.
15. יש לוודא שאין נזילות מהיחידה לאחר ההפעלה.

תחזוקת רגשים

כדי לבצע ניטור וקריאות מדוייקות, הרגשים חייבים להיות נקיים משמן, משקעים כימיים ולכלוך. לאחר טבילה במי הבריכה, ייתכן שיהיה צורך לנקות אותם על בסיס שבועי או חודשי, בהתאם לעומס המתרחצים.

תגובה איטית, צורך מוגבר בכיול וקריאות לא עקביות הם אינדיקציות לכך שהרגשים זקוקים לניקוי.

כדי לנקות את הרגשים, יש להסיר אותם בזהירות מתא האלקטרוליזה. תחילה, מומלץ לשטוף את החיישנים על ידי טבילתם וערבובם בחוזקה בתוך מי ברז או להשפריץ עליהם מי ברז בעזרת בקבוק כדי לנסות ולהסיר את הלכלוך שדבק בהם. פסולת אורגנית שדבוקה לחיישנים ניתן להסיר בעזרת השרייתם בחומצת מלח מדוללת למשך מספר דקות.

את הרגשים יש לשמור תמיד כשהם טבולים בנוזל. ייבוש הרגש יפגע בהם ויבטל את האחריות עליהם. **יש לוודא שהם אינם חשופים לשמש ישירה!** יש להחזיר את החיישנים לתא ולהדק את אום הסגירה בעזרת היד בלבד.

החלפת רגשים

רגשי ה pH וה-ORP נועדו לספק ביצועים מצויינים לאורך זמן. אם הם מטופלים ומתוחזקים כדרך קבע אך לא מספקים קריאות יציבות או דורשים כיוול מוגזם, יש להחליפם ברגשים חדשים.

אחסון רגשים

חשיפה לתנאי מזג האוויר ולשמש ישירה תגרום לקצה הרגשים להתייבש. במידה ויש להסיר ולאחסן את הרגשים למשך שעה אחת או יותר, יש לאחסן אותם בבקבוקים המקוריים שלהם כשהם טבולים בנוזל.

במידה והבקבוקים המקוריים שלהם לא נשמרו, ניתן לאחסנם אותם כך שכל אחד מהם טבול במיכל זכוכית או פלסטיק קטן עם מי ברז המכסים את קצה החיישן.

בשל צורת ההתקנה המאפשרת לרגשים להיות כל הזמן טבולים במים ובמידה והטמפרטורות לא יורדות מתחת ל-0 מעלות, החיישנים

יכולים להישאר בתא האלקטרוליזה. יחד עם זאת, **חובה להגן עליהם בפני קפיאה!** במידה והטמפרטורה יורדת מתחת ל 0 מעלות ויש סכנה שהמים בתא יקפאו, יש לנקז את כל המים מהתא, להסיר את הרגשים מהתא ולאחסן אותם בתוך נוזל במקום חם יותר.

החלפת הצינורית הפנימית של משאבת המינון הפריסטלטית

מומלץ להחליף את שסתום האל חוזר ואת הצינורית הפנימית של משאבת מינון חומצה לפני פתיחתה של עונת רחצה חדשה, ו/או כל 6 חודשים בעונת הרחצה. צור קשר עם הספק המקומי.

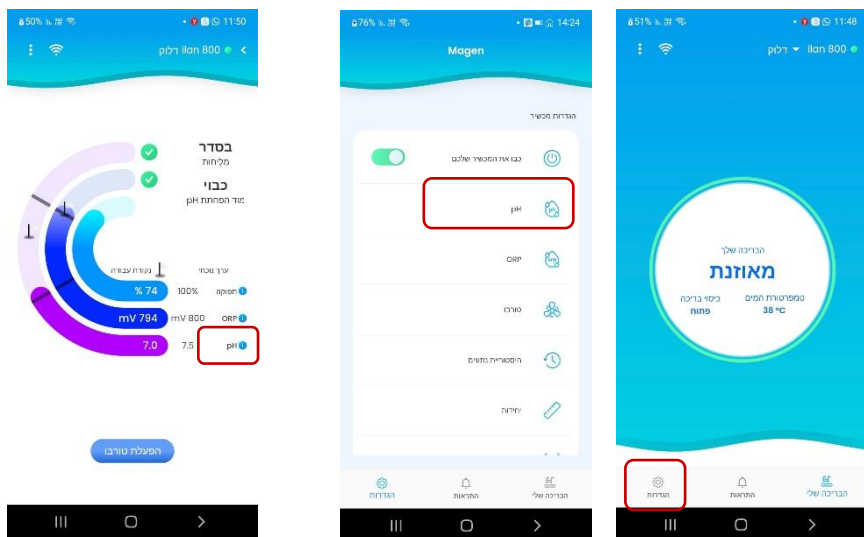
אזהרה:



לפני ביצוע פעולה זו יש לנתק את זרם החשמל ממכשיר המלח ומשאבת מינון החומצה.

לביצוע פעולה זו, עליך ללבוש כפפות מגן מגומי או פוליאיתילן, ומשקפי מגן. מומלץ גם להגן על הבגדים או ללבוש בגדים לשימוש חד-פעמי.

אפליקציית My-Pool תתריע בפניך כשהגיע הזמן להחליף את הצינורית הפנימית של משאבת המינון הפריסטלטית.

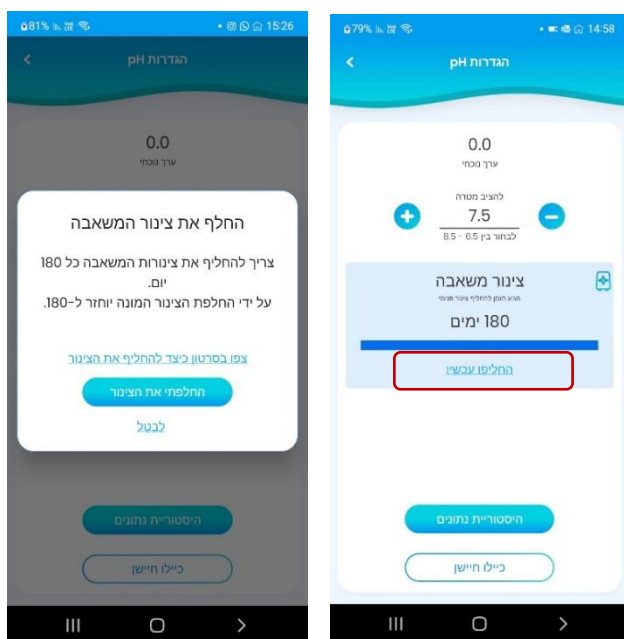


מתוך המסך הראשי (מסך הסטטוס) יש ללחוץ על כפתור "הגדרות".
מהרשימה יש לבחור pH

או

מהמסך הראשי (מסך הסטטוס) בעזרת האצבע יש להסיט שמאלה למסך הניטור (Monitoring)

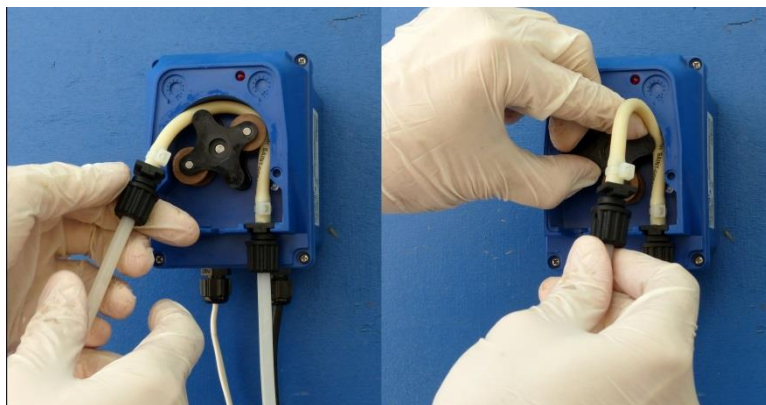
יש ללחוץ על ערך ה pH שמופיע מימין לחצי העיגול הסגול של ערכי ה pH.



במסך ה pH יש ללחוץ על כפתור "החליפו עכשיו".

בהודעה שנפתחת ניתן בלחיצה על הלינק לצפות בסרטון המדגים כיצד להחליף את הצינורית: "צפו בסרטון כיצד להחליף את הצינור".

יש להחליף את הצינורית במשאבת המינון הפריסטטלית כפי שמוגדם פה:



שחרר בעדינות את הצינורית הפנימית ממקומה. משוך אותה החוצה עם כיוון השעון כשבאותו הזמן היד שנייה מסובבת את מנוע המשאבה לעזור בשחרורה.



הסר את המכסה השקוף.

חשוב: מומלץ לשטוף את משאבת המינון במי ברז לפני פעולת החלפת הצינורית כדי למהול שאריות חומצה שייתכן ונותרו עליה.



חבר את הצינורית החדשה. וודא שהאומים מוברגים היטב והחיבור חזק.



נתק את שתי קצוות הצינורית הפנימית ע"י הברגת האום מהניפל.



החזר את המכסה השקוף למקומו.



השחל בעדינות את הצינורית בחזרה למקומה. וודא שהלוחיות השחורות בקצוותיה מושחלות חזרה למקומן.

יש לבדוק שאין נזילות. יש להשאיר את המשאבה פועלת באופן ידני ל 10-20 דקות כדי לשחרר אוויר שנכלא במערכת במהלך ההחלפה.



בתום ההחלפה, יש ללחוץ על כפתור "החלפתי את הצינורית"

הטיימר באפליקציה יתחיל לספור לאחור 180 יום עד ההתראה הבאה.

תחזוקת משאבת מינון - דיאפרגמה

במהלך פעולת התחזוקה של משאבת מינון הדיאפרגמה יש להקפיד על ההוראות הבאות:

- לפני הביצוע, יש לנתק את זרם החשמל ממכשיר המלח ומשאבת מינון החומצה.
- לביצוע פעולה זו, עליך ללבוש כפפות מגן מגומי או פוליאיתילן, ומשקפי מגן. מומלץ גם להגן על הבגדים או ללבוש בגדים לשימוש חד-פעמי.
- יש לשחרר לחץ מהשסתומים והברזים.
- יש לנקז את החומצה ולשטוף את המשאבה והצינוריות במים.

1. בכל פעם שמתבצעת עבודת פירוק ותחזוקה במשאבה, מומלץ להחליף מכסים ומחברים. זאת כדי למנוע ממשקעי חומצה להישפך.
2. יש לבדוק באופן קבוע את מפלס החומצה במיכל כדי לוודא שהוא לא ריק וכדי למנוע את פעולת המשאבה ללא נוזל.
3. **יש לבדוק את פעולת המשאבה אחת לחודש!**
4. מומלץ לבדוק שהשסתומים ופילטר היניקה נקיים מלכלוך.
5. יש לוודא שברגי ראש המשאבה מהודקים.

הכנה לחורף

בדומה לצנרת הבריכה, קפיאה עלולה לגרום נזק לתא האלקטרוליזה. אם ייתכנו תקופות ארוכות של טמפרטורות מתחת לאפס, או טמפרטורות נמוכות מאוד, יש לנקז את כל המים מהמשאבה, המסנן, התא, קו האספקה והקו החוזר לפני התחלת תהליך הקפיאה. יש להסיר את הרגשים מהתא ולאחסן אותם כשהם טבולים בנוזל בטמפרטורה מעל קפיאה.

הפעלה מחדש באביב

אין להפעיל את המערכת עד להסדרה כימית (איזון) של מי הבריכה לרמות המתאימות. לפרטים נוספים, ראה "הדלקת היחידה" בעמוד 21.

כיול רגשי PH מתוך אפליקציית MY-POOL

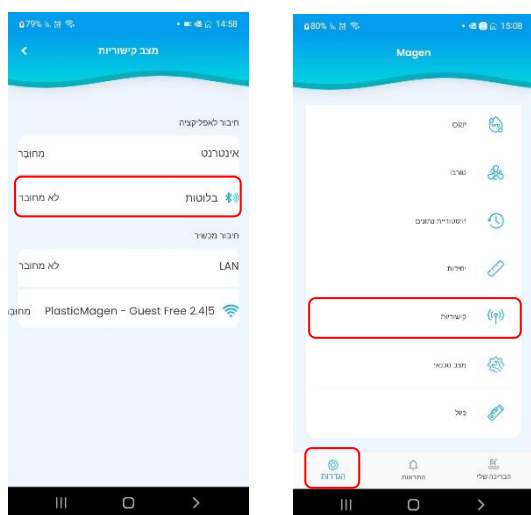
כיול הרגשים מתבצע מתוך ובעזרת אפליקציית My-Pool. לצורך הכיול יש להכין את שתי שקיות הבאפרים עם תמיסת pH 4.0 ו 7.0 שסופקו עם היחידה ומי ברז נקיים. תמיסת ה ORP אינה מסופקת עם היחידה. ניתן לרכוש אותה מחנות ציוד הבריכה הקרובה למקום מגוריך.

כיול רגש PH

כדי לבצע את תהליך הכיול יש להתחבר ל Resilience G Plus בתקשורת Bluetooth.

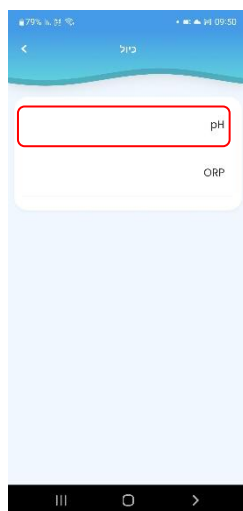
תזכורת לאיך עושים את זה:

- בחלק השמאלי התחתון של המסך יש ללחוץ על "הגדרות"
- מהרשימה יש לבחור ב "קישוריות"
- במסך הבא יש לבחור ב "בלוטות"



רגש ה pH הוא הראשון שיש לכייל אותו

- מהרשימה, יש לבחור pH
- יש להכין את תמיסת החומצה 4.0 ו 7.0 וכן מי ברז כדי לשטוף את הרגש.
- יש לוודא שהתאורה מסביב לכפתור ההפעלה על המכשיר דולקת באדום.



לפני תחילת הכיוול יש לוודא:

- להסיר את הבקבוקון המגן על קצה רגשי pH.
- לשטוף את קצה רגשי במים.
- ללחוץ על כפתור "המשיכו".

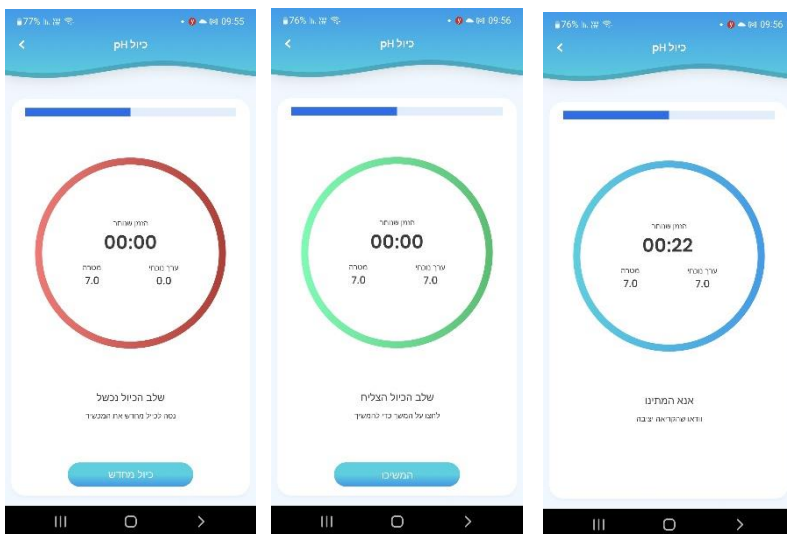


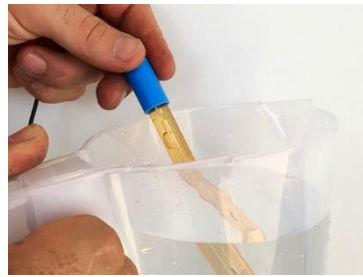
- יש להכניס את רגשי pH לתוך שקית תמיסת הכיוול 7.0.
- יש להזיז את רגשי בתוך התמיסה תוך שהנך מוודא שקצהו טבול לגמרי בתוכה.
- יש ללחוץ על כפתור "המשיכו" כדי להתחיל את תהליך הכיוול



- על המסך יופיעו ערכים בזמן אמת שנקראים על ידי רגשי pH כולל ערך המטרה.
- במהלך הקריאה הטבעת סביב הערכים תהיה כחולה.
- כשתהליך הקריאה הסתיים הטבעת סביב הערכים הופכת לירוקה והודעת "שלב הכיוול הצליח" תוצג על המסך.
- יש ללחוץ "המשיכו"

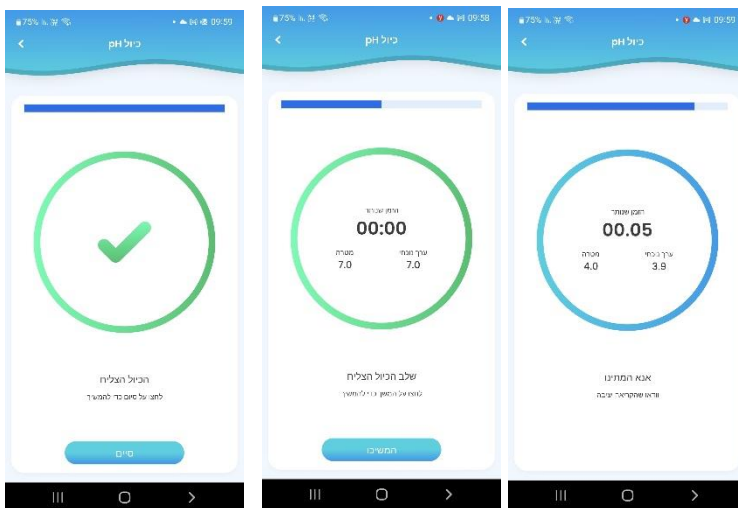
במידה ותהליך הכיוול נכשל הטבעת סביב הערכים תדלק באדום. יש ללחוץ על כפתור "כיוול מחדש" להתחיל את התהליך בשנית. במידה והוא נכשל שוב יתכן שהרגש תקול ויש להחליפו.



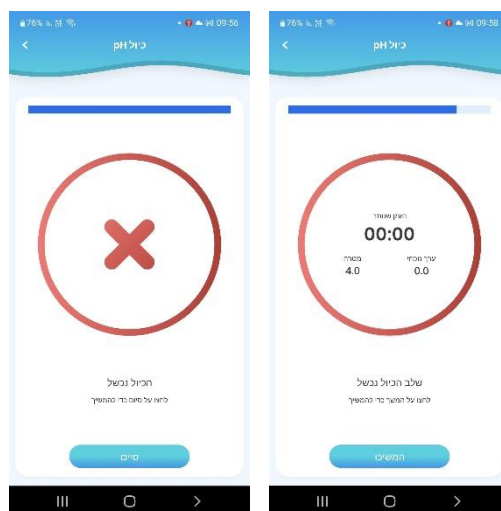


- יש להוציא את רגש ה-pH משקית תמיסת ה-7.0
- יש לשטוף את קצה הרגש במים ולנער אותו היטב כדי להסיר טיפות מים שנותרו עליו.

- יש להכניס את רגש ה-pH לתוך שקית תמיסת הכיוול 4.0.
- יש לערבב את התמיסה בעזרת הרגש תוך שהנך מוודא שקצהו טובול לגמרי בתוכה.
- יש ללחוץ על כפתור "המשיכו" כדי להמשיך את תהליך הכיוול.



- על המסך יופיעו ערכים בזמן אמת שנקראים על ידי רגש ה-pH כולל ערך המטרה.
- במהלך הקריאה הטבעת סביב הערכים תופיע בצבע כחול.
- כשתהליך הקריאה הסתיים הטבעת סביב הערכים הופכת לירוקה והודעת "שלב הכיוול הצליח" תוצג על המסך.
- יש ללחוץ "המשיכו"
- הודעת סיום תהליך כיוול רגש pH תופיע על המסך. יש ללחוץ על כפתור "סיים".

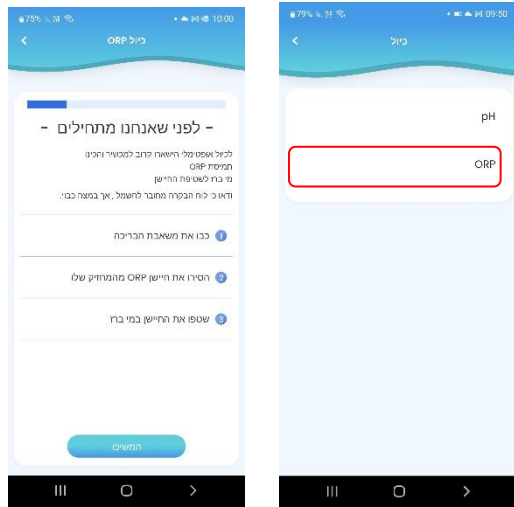


- במידה ותהליך הכיוול נכשל הטבעת סביב הערכים תדלק באדום. יש ללחוץ על כפתור "כיוול מחדש" להתחיל את התהליך בשנית. במידה והוא נכשל שוב יתכן שהרגש תקול ויש להחליפו.

יש להחזיר את הרגש למכלול תא האלקטרוליזה.

רגש ה-pH עכשיו מכוויל!

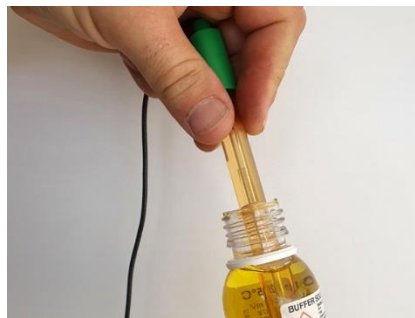
כיוול רגש ORP



- מהרשימה, יש לבחור ORP
- יש להכין את תמיסת תמיסת ORP וכן מי ברז כדי לשטוף את הרגש.
- יש לוודא שהתאורה מסביב לכפתור ההפעלה על המכשיר דולקת באדום.

לפני התחלת הכיוול יש :

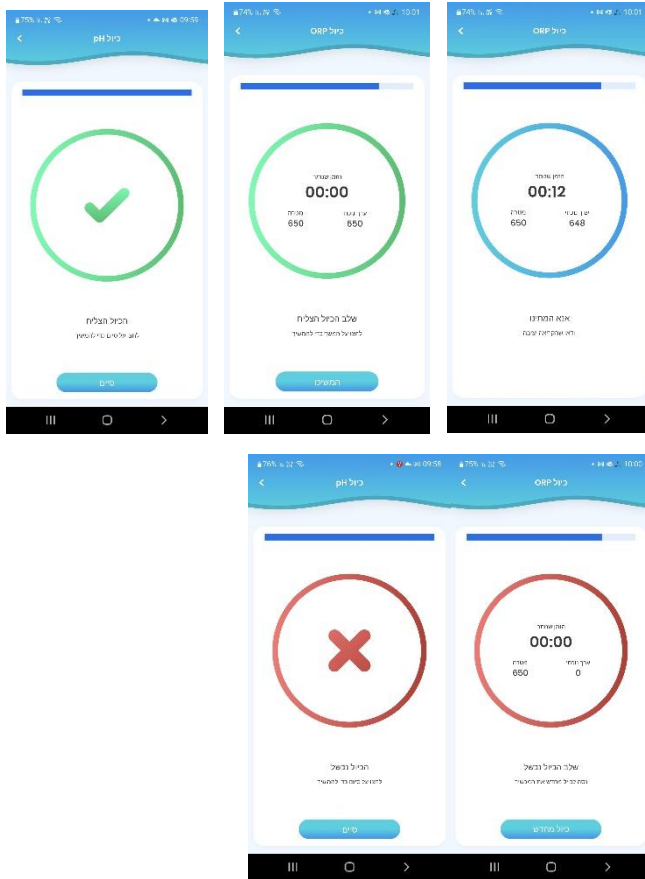
- לפתוח את האום השחור המקבע את הרגש למקומו בגוף התא ולמשוך אותו החוצה.
- לשטוף את קצה הרגש במי ברז.
- ללחוץ על כפתור "המשיכו".



- יש לטבול את קצה הרגש בתמיסת ORP (לא מסופקת עם היחידה).
- יש לערבב את התמיסה בעזרת החיישן מספר פעמים תוך הקפדה שקצהו טבול בנוזל.



- בעזרת כפתורי "+" ו "-" יש להתאים את הערכים שעל המסך כך שישקפו את הכיתוב על הבקבוקון (לדוגמא: 650).
- יש ללחוץ על "המשיכו" כדי להתחיל את הכיוול.

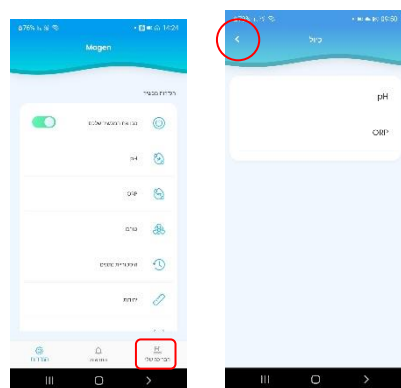


- ערכי ה ORP יוצגו בזמן אמת על המסך כמו גם ערכי היעד. במהלך הקריאה, הטבעת סביב הערכים תפיע בצבע כחול.
- כשתהליך הקריאה הסתיים, צבע הטבעת סביב הערכים הופך ירוק והודעת "שלב הכיוול הצליח" תוצג על המסך.
- יש ללחוץ על כפתור "המשיכו".
- הודעת "הכיוול הצליח" תוצג על המסך.
- כיוך רגש ה ORP הושלם בהצלחה.
- יש ללחוץ על כפתור "סיים".

- הודעת "Calibration Succeed" תוצג על המסך.
- כיוול רגש ה ORP הושלם בהצלחה.
- יש ללחוץ על כפתור "Finish".

במידה ותהליך הכיוול נכשל, הטבעת סביב הערכים תדלק באדום. יש ללחוץ על כפתור "כיוול מחדש" להתחיל את התהליך שנית. במידה והוא נכשל שוב, יתכן שהרגע תקול ויש להחליפו.

את רגש ה ORP אפשר להחזיר למכלול תא האלקטרוליזה.



- לחץ על החץ "<" לצאת ממצב הכיוול ולחזור לאחור
- לחץ על אייקון "הברכה שלי" (ממוקם בתפריט התחתון מימין) כדי לחזור למסך הראשי – מסך הסטטוס

הבנת הכימיה

בטבלה להלן מוצגות רמות האיזון המומלצות עם הסבר מפורט יותר של הגורמים המשפיעים על כימיית המים. שמירה על רמות אלה מבטיחה הנאה מירבית מהבריכה. יש לבדוק את המים באופן תקופתי. אם יש לאזן את כימיית המים, הספק המורשה שלך ומרבית חנויות מוצרי הבריכה יכולים לספק לך את הכימיקלים המתאימים והסבר על התהליך.

גורמים	רמות אידיאליות
מלח	3000–4500 ppm
כלור חופשי	1-3 ppm
pH	7.0-7.6
סה"כ אלקליניות	80-120 ppm
מייצב (חומצה ציאנורית או משפר)	0-60 ppm
קשיות סידן	100-400

מלח הוא המקור של הכלור הטבעי. רמת המלח האידיאלית המבטיחה מיקסום של המערכת שלנו היא 3500 ppm (חלקים למיליון - parts per million). ריכוז נמוך יותר של מלח עלול לפגוע ביעילות היחידה.

ריכוז מלח מעל 5500 ppm עלול לגרום לנזקי קורוזיה למתקני הבריכה. לפרטי נוספים ראה פרק "הוספת מלח" בעמוד 25.

כלור חופשי לעומת כלור קשור הריח הרע ותופעות הלוואי הנקשרות בדרך כלל עם כלור נגרמות למעשה על ידי כלור קשור (כלוראמינים). כלור קשור הן מולקולות כלור התוקפות חלקיקים מזיקים במים, אך אינן מסוגלות להרוס את החלקיק המזיק. חלקיק הכלור נותר קשור לחלקיק המזיק עד שאחד מהם מתפוגג - מכאן השם כלור קשור (כלוראמינים). על מנת להפיג את החלקיק המזיק ולשחרר את חלקיק הכלור שוב, על בעלי בריכות לגרום מדי פעם להלם לבריכה (בעזרת כלור) בכלורינטור מלח הטבעי שלנו החלקיקים המזיקים נהרסים בתוך תא הכלורינטור, והכלור הקשור מומר ברציפות חזרה לכלור חופשי.

יש לשמור על רמת כלור החופשי בבריכה בין 1 ל-3 ppm. רמה זו של כלור חופשי נוחה לשחייה, אינה משרה ריחות בלתי נעימים ושומרת על כושר חיטוי מתאים.

pH הוא מדד לחומציות או בסיסיות של תמיסה. ה-pH נמדד בסקאלה מ 0 ל-14. ה-pH של מים טהורים הוא 7 (נייטרלי), לתמיסות חומציות יש pH של פחות משבע, ולתמיסות בסיסיות (אלקליות) יש pH גבוה משבע. הטווח המומלץ הוא 7.0 עד 7.8; הכלור הוא הרבה יותר יעיל בטווח זה, והמים נוחים למתרחצים. **רמות pH הגבוהות מ-7.8 מקטינות במידה רבה את יעילות הכלור.**

להקטנת רמת ה-pH יש להוסיף חומצת מימן כלורי או חומצה יבשה. הקפד לקרוא ולעקוב אחר הוראות היצרן המתאימות.

סה"כ אלקליניות ממתנת שינויים ב-pH. נקראת גם "האח הגדול של ה-pH" שמירה על רמות מתאימות של אלקליניות מסייעת להקטין תנודות בלתי-רצויות ברמת ה-pH.

הוסף חומצת מימן כלורי או חומצה יבשה על מנת להקטין את האלקליניות, ונתרן ביקרבונט להגדלת האלקליניות. הקפד לקרוא ולעקוב אחר הוראות היצרן המתאימות.

מייצב (חומצה ציאנורית או משפר) נדרש במרבית הבריכות החיצוניות לשמירה על רמות כלור נאותות. מייצב כלור מסייע לקבלת רמת כלור מתאימה במים. ללא מייצב, קרינה אולטרה-סגולה מהשמש הורסת את מרבית הכלור בתוך שעות, אולם רמות גבוהות מדי של מייצב עלולות לפגוע ביעילות הכלור. יש לשמור את מייצב הכלור ברמה של עד 60 ppm על מנת לאזן את ההשפעה המזיקה של השמש ויחד עם זאת לשמור על יעילות הכלור.

קשיות סידן בדומה ל-pH ואלקליניות, משפיעה על נטיית המים להיות אגרסיביים או יצירת אבנית. רמה נמוכה של קשיות משפרת את יכולת הכלורינטור להישאר נקי ולספק מים רכים יותר למתרחצים.

פתרון בעיות כלליות

הערה: כדי למנוע עבודה כפולה ומיותרת, מומלץ לעבור על הסיבות האפשריות לבעיה מלמעלה למטה בטבלה (ראשונה עד לאחרונה).

מה יש לעשות	סיבות אפשריות	בעיה
<ul style="list-style-type: none"> הדלק את המערכת וכוון אותה לתפוקת הכלור הרצויה 	<ul style="list-style-type: none"> המערכת כבוייה 	רמת הכלור נמוכה
<ul style="list-style-type: none"> קבע את סרגל התפוקה על ערך גבוה יותר ו/או הגדל את זמן פעולת המשאבה. 	<ul style="list-style-type: none"> רמת התפוקה מוגדרת נמוך מדי ביחס לצריכת הכלור (לדוגמא, מספר גבוה של מתרחצים, מזג אוויר חם, לכלוך מוגבר בבריכה) 	
<ul style="list-style-type: none"> בדוק את רמת המליחות 	<ul style="list-style-type: none"> מליחות נמוכה 	
<ul style="list-style-type: none"> הפעל את השאבת הסחרור לפחות שמונה שעות ביום (1.5 מחזורים של כל מי הבריכה ביום) או יותר אם נדרש 	<ul style="list-style-type: none"> זמן הפעלת משאבת הסחרור קצר מדי 	
<ul style="list-style-type: none"> בדוק את כימיית המים, רמת המייצב צריכה להיות אם הרמה נמוכה הוסף מייצב (ראה פרק "הבנת הכימיה" בעמוד 53) 	<ul style="list-style-type: none"> מייצב (חומצה ציאנורית) נמוך 	
<ul style="list-style-type: none"> בדוק את ערכי הכימיה במים ואזן את הכימיקלים (ראה פרק "הבנת הכימיה" בעמוד 53) 	<ul style="list-style-type: none"> חוסר איזון כימי 	
<ul style="list-style-type: none"> חבר תא היחידה לחשמל. בדוק את המאמ"ת המוביל ללוח הבקרה של הבריכה 	<ul style="list-style-type: none"> המערכת לא מחוברת לחשמל 	טבעת לד על המכשיר לא נדלקת – אין חשמל ליחידה
<ul style="list-style-type: none"> בדוק אם החיווט נכון (ראה עמוד 53) 	<ul style="list-style-type: none"> חוטי החשמל חתוכים, מנותקים או מחוטים באופן שגוי 	
<ul style="list-style-type: none"> פנה למוקד שירות לקוחות 	<ul style="list-style-type: none"> תקלות אחרות בלוח הפיקוד 	
<ul style="list-style-type: none"> משאבת סחרור כבוייה, או ברזים סגורים. מצב תקין אם יש אוויר בצנרת, או למשך מספר דקות בהפעלה ראשונית נקה פילטרים ומסננות אם מותקנת משאבה עם מהירות משתנה, יש להגביר את ספיקת הזרימה עד שטבעת הליד הופכת לירוק בדוק שכל הברזים פתוחים, תת-לחץ בצינורות, משאבה תקולה וכו' יש לוודא שקצב זרימת המים מעל 5 מק"ש. 	<ul style="list-style-type: none"> זרימת מים בלתי מספקת בין המשאבה למכלול התא. 	טבעת הליד של המכשיר כתומה

מה יש לעשות	סיבות אפשריות	בעיה
<ul style="list-style-type: none"> הוצא את הקסטה מגוף התא והסר את הלכלוך שנלכד סביב משוט מפסק הזרימה. 	<ul style="list-style-type: none"> הצטברות או חסימה בתוך או סביב המשוט בקסטה 	טבעת הלבד של המכשיר (המשך)
<ul style="list-style-type: none"> התבונן בתא וודא שאין בועות אוויר/גז כלואות בתוכו. יש להגביר את קצב זרימת המים מהמשאבה. 	<ul style="list-style-type: none"> הגנת הגז מופעלת 	
<ul style="list-style-type: none"> יש להוסיף מלח למים כדי שרמות המלח יהיו גבוהות מ 2,800 ppm 	<ul style="list-style-type: none"> מליחות נמוכה מאוד 	
<ul style="list-style-type: none"> יש להוסיף מלח למים כדי שרמות המלח יהיו גבוהות מ- 2,800 ppm 	<ul style="list-style-type: none"> מליחות נמוכה מאוד 	טבעת הלבד של המכשיר מהבהבת אדום/ירוק
<ul style="list-style-type: none"> יש לנקות את הקסטה בהתאם להוראות בפרק "תחזוקה" עמוד 43 	<ul style="list-style-type: none"> הצטברות אבנית בקסטה 	
<ul style="list-style-type: none"> יש להוריד את הגרסה העדכנית ביותר של האפליקציה מ Apple app store או Google Play 	<ul style="list-style-type: none"> אפליקציית My-Pool לא מעודכנת 	צימוד מכשיר המלח לאפליקציה נכשל
<ul style="list-style-type: none"> יש לחפש מיקום יותר טוב לקליטת WiFi בתוך חדר המשאבות. ניתן להתחבר למכשיר בעזרת תקשורת Bluetooth כמפורט בעמוד 42 	<ul style="list-style-type: none"> אין קליטת WiFi 	
<ul style="list-style-type: none"> יש לבדוק שהזנת את הסיסמא הנכונה לרשת ה WiFi. ניתן ליצור קשר עם צוות התמיכה שלנו. באפליקציה יש ללחוץ על כפתור יצירת קשר ראה עמוד 37 	<ul style="list-style-type: none"> סיסמאת רשת ה WiFi שגויה 	
<ul style="list-style-type: none"> הפעל את מכשיר המלח למשך מספר שעות במידה וערכי ה ORP לא עולים, ניתן להוסיף כלור נוזלי לבריכה 	<ul style="list-style-type: none"> רמת כלור חופשי נמוכה 	ערך ה ORP במסך הניטור (Monitoring) מראה 0
<ul style="list-style-type: none"> יש לרכוש תמיסת ORP לכיול מחנות ציוד הבריכות הקרובה למקום מגוריך. יש לכייל את רגש ה ORP כמפורט בעמוד 51 	<ul style="list-style-type: none"> רגש ה ORP מצריך כיול מחדש 	
<ul style="list-style-type: none"> יש לבדוק שרגש ה ORP מחווט נכון כמפורט בעמוד 23 יש לבדוק שמגעי החיבור תקינים 	<ul style="list-style-type: none"> חיווט תקול 	
<ul style="list-style-type: none"> הסר את הרגש ממכלול תא האלקטרוליזה. טבול את קצהו במים מהולים בחומצה כלורית (5-10%) להסיר את האבנית והלכלוך החזר את הרגש למקומו וודא שהבעיה נפתרה 	<ul style="list-style-type: none"> הצטברות לכלוך ו/או אבנית על הרגש 	
<ul style="list-style-type: none"> החלף את רגש ה ORP ברגש חדש 	<ul style="list-style-type: none"> רגש תקול 	

מה יש לעשות	סיבות אפשריות	בעיה
<ul style="list-style-type: none"> הפעל את מכשיר המלח למשך מספר שעות במידה וערכי ה PH לא עולים, ניתן להוסיף חומר להעלאת ה.PH. 	<ul style="list-style-type: none"> ערכי ה pH בבריכה נמוכים מ 4.0 	ערך ה pH במסך הניטור (Monitoring) מראה 0
<ul style="list-style-type: none"> יש לרכוש תמיסות pH 4.0 ו 7.0 מחנות ציוד הבריכות הקרובה למקום מגוריך. יש לכייל את רגש ה-pH כמפורט בעמוד 48 	<ul style="list-style-type: none"> רגש ה pH מצריך כיול מחדש 	
<ul style="list-style-type: none"> הסר את הרגש ממכלול תא האלקטרוליזה. טבול את קצהו במים מהולים בחומצה כלורית (5-10%) להסיר את האבנית והלכלוך החזר את הרגש למקומו וודא שהבעיה נפתרה 	<ul style="list-style-type: none"> הצטברות לכלוך ו/או אבנית על הרגש 	
<ul style="list-style-type: none"> החלף את רגש ה PH ברגש חדש 	<ul style="list-style-type: none"> רגש תקול 	
<ul style="list-style-type: none"> יש להוסיף מלח למים כדי שרמות המלח יהיו גבוהות מ- 2,800 ppm 	<ul style="list-style-type: none"> מליחות נמוכה בבריכה 	
<ul style="list-style-type: none"> יש לנקות את הקסטה בהתאם להוראות בפרק "תחזוקה" עמוד 43 	<ul style="list-style-type: none"> הצטברות אבנית בקסטה 	
<ul style="list-style-type: none"> לחכות שיתחמם. כל עוד טמפרטורת המים נמוכה מ 20°C מכשיר המלח מוריד את רמת ייצור הכלור בהתאמה כדי לשמור על אורך חיי התא. אין צורך בפעולה נוספת. 	<ul style="list-style-type: none"> מי הבריכה קרים 	
<ul style="list-style-type: none"> בתנאי מזג אוויר קיצוניים, כאשר היחידה מזהה התחממות יתר, היא מפחיתה אוטמטית את רמת ייצור הכלור כדי להגן על עצמה 	<ul style="list-style-type: none"> התחממות יתר 	

<ul style="list-style-type: none"> • בדוק את התא על מנת לוודא שהפלטות במצב טוב ואינן מצופות באבנית. מומלץ לנקות את התא אם יש בו אבנית או אם הקריאות נראות לא מדויקות ראה "ניקוי התא" בפרק "תחזוקה" עמוד 43 	<ul style="list-style-type: none"> • אבנית 	<p>סרגל התפוקה נדלק אולם אינו מגיע ל-100%</p>
<ul style="list-style-type: none"> • בטמפרטורת מים נמוכה (נמוכה מ-15C°) מצב זה תקין. 	<ul style="list-style-type: none"> • טמפרטורה נמוכה של מי הבריכה 	
<ul style="list-style-type: none"> • הוסף מלח לבריכה. לפרטים נוספים ראה "הוספת מלח" בעמוד 25 • מומלץ לבצע בדיקה תקופתית של רמת המלח בידי בעל מקצוע, ולתקנה באמצעות טבלת צריכת המליחות בעמוד 26 במדריך זה. 	<ul style="list-style-type: none"> • חוסר במלח 	
<ul style="list-style-type: none"> • אם אף אחד מהפתרונות דלעיל אינו עובד, התא עלול להיות בלוי 	<ul style="list-style-type: none"> • תא בלוי 	

פתרון בעיות משאבת מינון חומצה פריסטלטית

אזהרה! אתה עומד לטפל ברכיבים הנמצאים במגע עם חומצת מימן כלורי מרוכזת. לבטיחותך, השתמש בכפפות מגן, משקפי מגן וביגוד מגן. במקרה של מגע לא רצוני עם חומצה, יש לשטוף את האזורים הפגועים במים זורמים. במקרה של מגע עם העיניים, יש לשטוף את האזור במים ולפנות לרופא!

מה יש לעשות	סיבות אפשריות	בעיה
<ul style="list-style-type: none"> בדוק את המגע החשמלי בין משאבת מינון החומצה ולוח הפיקוד כמפורט בעמוד 12, ייתכן והחיווט לחשמל אינו תקין. 	<ul style="list-style-type: none"> משאבת המינון לא מחוברת ללוח הפיקוד 	משאבת המינון הפריסטלטית לא פועלת (המנוע לא מסתובב)
<ul style="list-style-type: none"> יש לגשת למסך הניטור (monitoring) באפליקציית My-Pool. יש לוודא שהערך הרצוי pH נמוך מערך ה-pH בפועל 	<ul style="list-style-type: none"> אין דרישה מהמשאבה להזריק חומצה לבריכה 	
<ul style="list-style-type: none"> באפליקציית My-Pool גש למסך ההתראות ועקוב אחר ההוראות המפורטות בו 	<ul style="list-style-type: none"> המשאבה נמצאת במצב "הגנה" 	
<ul style="list-style-type: none"> בדוק את רמת החומצה במיכל ושרגש רמת החומצה פעול כהלכה 	<ul style="list-style-type: none"> רגש רמת החומצה (אם מותקן כזה) מונע את פעולת המשאבה 	
<ul style="list-style-type: none"> הוסף חומצה למיכל או החלף את המיכל במיכל חדש יש לבצע פעולת פריימינג - ניקוז אוויר מהמשאבה כמפורט בעמוד 14 	<ul style="list-style-type: none"> מיכל חומצת המלח ריק 	מנוע משאבת המינון הפריסטלטית מסתובב אבל החומצה לא נשאבת ולא מוזרקת דרך המשאבה
<ul style="list-style-type: none"> יש לבצע פעולת פריימינג - ניקוז אוויר מהמשאבה כמפורט בעמוד 14 	<ul style="list-style-type: none"> אוויר כלוא במשאבה 	
<ul style="list-style-type: none"> החלף את הצינורית הקרועה חשוב: עקוב אחר ההוראות המפורטות בפרק "החלפת הצינורית הפנימית של משאבת מינון החומצה" בעמוד 45 	<ul style="list-style-type: none"> הצינורית הפנימית (Preistaltic tube) בלוייה או קרועה 	
<ul style="list-style-type: none"> הברג בזהירות את שסתום האל-חוזר ממכלול התא. נתק את הצינורית מהשסתום. החלף את השסתום בשסתום חדש (נמכר כנפרד). השלך את השסתום הישן. 	<ul style="list-style-type: none"> שסתום אל חוזר סתום 	

פתרון בעיות משאבת מינון חומצה דיאפרגמה

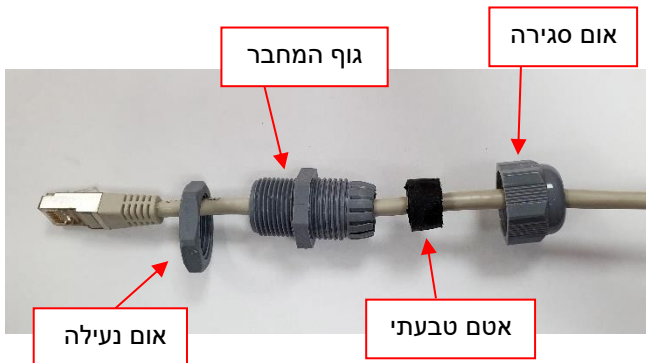
אזהרה! אתה עומד לטפל ברכיבים הנמצאים במגע עם חומצת מימן כלורי מרוכזת. לבטיחותך, השתמש בכפפות מגן, משקפי מגן וביגוד מגן. במקרה של מגע לא רצוני עם חומצה, יש לשטוף את האזורים הפגועים במים זורמים. במקרה של מגע עם העיניים, יש לשטוף את האזור במים ולפנות לרופא!



מה יש לעשות	סיבות אפשריות	בעיה
<ul style="list-style-type: none"> בדוק את המגע החשמלי בין משאבת מינון החומצה ולוח הפיקוד כמפורט בעמוד 23, ייתכן והחיווט לחשמל אינו תקין. 	<ul style="list-style-type: none"> משאבת המינון לא מחוברת ללוח הפיקוד 	משאבת המינון דיאפרגמה לא פועלת
<ul style="list-style-type: none"> יש לגשת למסך הניטור (monitoring) באפליקציית My-Pool. יש לוודא שהערך הרצוי pH נמוך מערך ה-pH בפועל 	<ul style="list-style-type: none"> אין דרישה מהמשאבה להזריק חומצה לבריכה 	
<ul style="list-style-type: none"> באפליקציית My-Pool גש למסך ההתראות ועקוב אחר ההוראות המפורטות בו 	<ul style="list-style-type: none"> המשאבה נמצאת במצב "הגנה" 	
<ul style="list-style-type: none"> בדוק את רמת החומצה במיכל ושרגש רמת החומצה פעול כהלכה 	<ul style="list-style-type: none"> רגש רמת החומצה (אם מותקן כזה) מונע את פעולת המשאבה 	
<ul style="list-style-type: none"> הוסף חומצה למיכל או החלף את המיכל במיכל חדש יש לבצע פעולת פריימינג - ניקוז אוויר מהמשאבה כמפורט בעמוד 21 	<ul style="list-style-type: none"> מיכל חומצת המלח ריק 	משאבת מינון חומצה דיאפרגמה דופקת אך החומצה לא נשאבת ולא מוזרקת
<ul style="list-style-type: none"> יש לבצע פעולת פריימינג - ניקוז אוויר מהמשאבה כמפורט בעמוד 21 	<ul style="list-style-type: none"> אוויר כלוא במשאבה 	
<ul style="list-style-type: none"> נקה את פילטר היניקה והפעל את המשאבה מחדש 	<ul style="list-style-type: none"> פילטר היניקה סתום 	
<ul style="list-style-type: none"> הברג בזהירות את שסתום האל-חוזר ממכלול התא. נתק את הצינורית מהשסתום. החלף את השסתום בשסתום חדש (נמכר כנפרד). השלך את השסתום הישן. 	<ul style="list-style-type: none"> שסתום אל חוזר סתום 	
<ul style="list-style-type: none"> יש לגשת למסך הניטור (monitoring) באפליקציית My-Pool ולוודא שהערך הרצוי pH נמוך מערך ה-pH בפועל 	<ul style="list-style-type: none"> אין דרישה מהמשאבה להזריק חומצה לבריכה 	מתג ההפעלה עובד אבל המשאבה לא פועלת (לד כתום דולק)
<ul style="list-style-type: none"> השתמש בכפתורי החצים להגדיל את אחוז הפעולה מ-0% ל-10% 	<ul style="list-style-type: none"> המשאבה מוגדרת על 0% 	
<ul style="list-style-type: none"> לחץ על כפתור ON/OFF שממוקם מימין למסך התצוגה 	<ul style="list-style-type: none"> המשאבה מושהית 	תצוגת המשאבה תקינה אבל המשאבה לא עובדת

במידה וקבל התקשורת המחובר למודול ה WiFi קצר מידי ו/או דורש החלפה, יש לעקוב אחר ההוראות המפורטות פה:

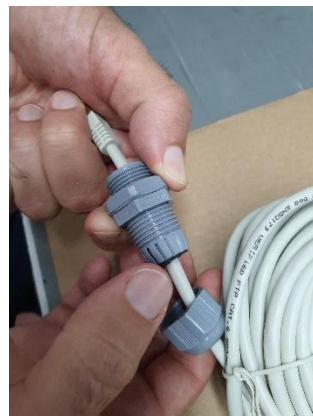
נספח 1 – החלפת כבל התקשורת של מודול ה WiFi



מחבר ה PG שעל הכבל מורכב ממספר רכיבים:

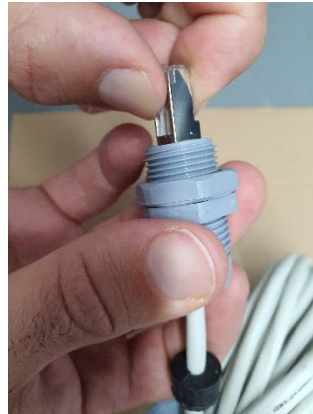


בלוח הפיקוד, יש לפתוח את אום הנעילה של מחבר ה PG המרכזי והגדול ביותר שמקבע את כבל התקשורת למקומו. יש לשלוף את הכבל החוצה תוך כדי שלוחצים על תפס המחבר פנימה.



הברג ופתח את אום הסגירה. משוך אותו אחורה הרחק משאר חלקי המחבר.

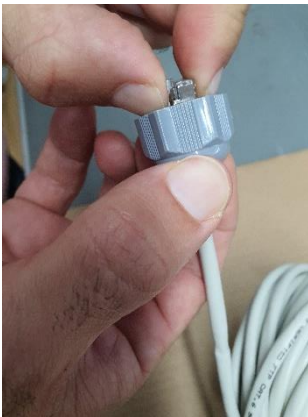
משוך החוצה, מתוך גוף המחבר את האטם הטבעתי.



יש ללחוץ על הלשונית השקופה של המחבר בראש הכבל תוך כדי שמושכים את גוף מחבר ה PG החוצה.



חפש את הפתח באטם הטבעתי והסר אותו מהכבל.

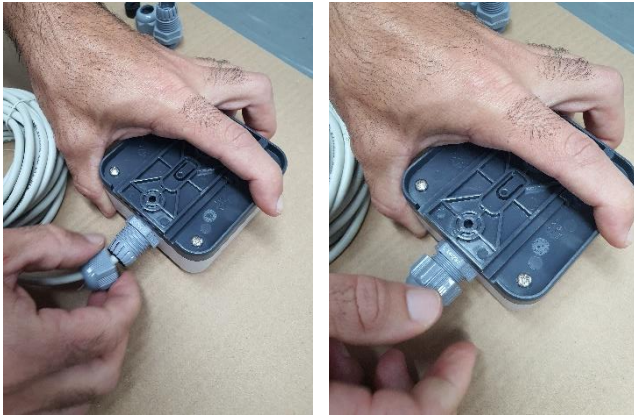


הסר את אום הסגירה מהכבל. אם נדרש, יש ללחוץ על הלשונית השקופה של המחבר בראש הכבל כדי לשלוף את לאום הסגירה מהכבל.



מחבר ה PG הוסר לגמרי מכבל התקשורת.

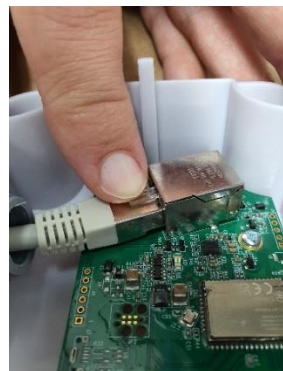
בקופסאת מודול ה WiFi -



יש לפתוח את אום הסגירה ממחבר ה PG שמחובר לקופסא ולדחוף אותו הרחק ממנה.



בעזרת מברג, יש להבריג החוצה את ארבעת הברגים שמחזיקים את גב הקופסא מחובר אליה. יש להסיר את גב קופסאת מודול ה-WiFi



בעת לחיצה על הלשונית השקופה בראש מחבר כבל התקשורת, יש למשוך את אותו מהמחבר ולתוך גוף המחבר.



יש לחלץ החוצה את האטם הטבעתי מתוך גוף המחבר ולאפשר לכבל לצאת לגמרי מקופסאת ה-WiFi.



חפש את הפתח באטם הטבעתי וחסר אותו מהכבל.

משוך את הכבל מחוץ לאום הסגירה.



בכבל החדש, קודם כל יש להשחיל את אום הסגירה מעל ראש הכבל.

לאחר מכן, יש להשחיל את האטם הטבעתי סביב הכבל.

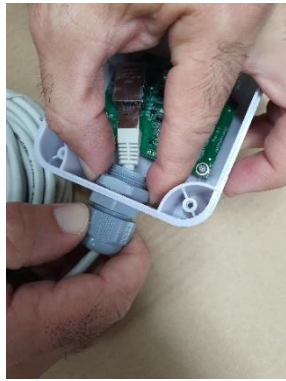


את ראש הכבל יש להכניס דרך גוף מחבר ה PG שמחובר לקופסאת מודול ה-WiFi עד שהוא נכנס למחבר התקשורת שעל הלוח החשמלי.

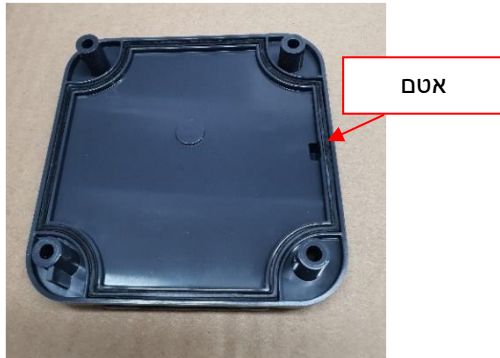
החיבור מיטבי כנשמע קול 'קליק'.



את האטם הטבעתי יש לדחוף לגוף מחבר ה PG. יש לוודא שהשיניים בגוף המחבר לא נשברות או מתקפלות.



יש לקרב את אום הסגירה ולהבריג אותו מעל גוף המחבר כדי לקבע את הכבל החדש במקומו.



יש לוודא שהאטם בגב מכסה קופסאת מודול ה-WiFi נמצאת במגרעת שלה.



יש לסגור את גב הקופסא. יש לשים לב! למיקום החור בגב הקופסא כך שהוא מיושר לשן בגוף הקופסא.



וודא שגב הקופסא סגור היטב וסגור אותו היטב בעזרת הברגת ארבעת הברגים שפתחת. את ההברגה יש לבצע בצורה אלכסונית.



בקצה השני של הכבל יש להשחיל את חלקי מחבר ה PG המפורק.
תחילה, יש להשחיל את אום הסגירה מעל הכבל.



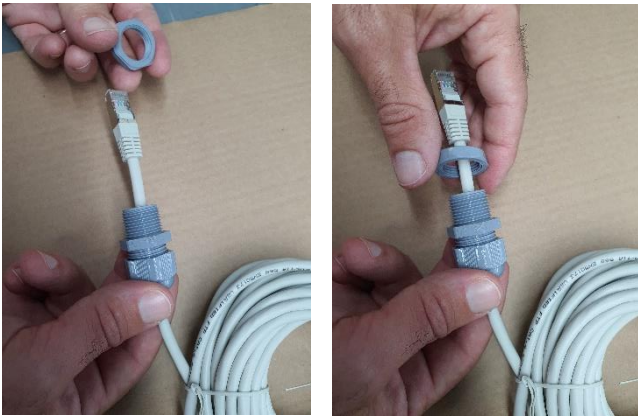
יש להרכיב את האטם הטבעתי על הכבל ואז בעדינות, להשחיל את המחבר בראשו דרך גוף מחבר ה PG. במידת הצורך, יש ללחוץ על הלשונית השקופה של ראש המחבר כדי לאפשר את השחלתו.



את האטם הטבעתי יש לדחוף לגוף מחבר ה PG. יש לוודא שהשיניים בגוף המחבר לא נשברות או מתקפלות.



יש לקרב את אום הסגירה ולהבריג אותו מעל גוף המחבר.



יש להסיר מגוף המחבר את אום הנעילה.



יש להכניס את כבל התקשורת החדש, דרך החור המרכזי והכי גדול בחלקו התחתון של לוח הפיקוד. את אום הנעילה יש להשחיל מעל ראש הכבל.



את ראש מחבר כבל התקשורת יש להכניס למחבר הקיים בלוח הפיקוד עד להישמע קול 'קליק'.



בעזרת שתי הידיים, יש לאחוז במחבר ה PG ולסגור מעליו את אום הנעילה כדי לקבע את הכבל במקומו.

כתב אחריות מוגבלת למערכת Resilience G & G Plus

Resilience G & G Plus תאי G, משאבת מינון חומצה, רגשי pH, ORP מודול, WiFi

תנאים כללים:

כתב אחריות זה ניתן למערכות המצויינות לעיל ועל אביזריהן המיוצרות על ידי מפעל "מגן אקו-אנרג'י" ומיועדות לחיטוי מי הברכה (להלן "המערכת"), כשנקנות ממפיץ מורשה ובשימוש בבריכות פרטיות. "מגן אקו-אנרג'י" (להלן "היצרן"), אחראים כלפי הקונה המקורי בפני פגמים שנגרמו בתהליך הייצור עד שנתיים מתאריך הקנייה המקורי (ראה טבלה המפרטת את תקופה האחריות לכל מוצר) או 8,000 שעות עבודה (מי מהם שמתקיים ראשון) ובתנאי שהותקנו והופעלו בהתאם להוראות המפורטות במדריכי ההתקנה הרלבנטיים. אם במהלך תקופת האחריות תתגלה בעיה הנובעת מפגש הקשור בייצור המערכת או בתהליך הרכבתה, יוחלף החלק הפקגום בחדש או יתוקן על פי שיקול דעתו הבלעדי של היצרן. במקרה של החלפת חלק או תיקון המערכת, לא תוארך תקופת האחריות מעבר לתקופה המקורית.

פריט *	אחריות
לוח פיקוד Resilience G & G Plus	2 שנים
**תאי G (G18, G40, G60)	2 שנים
מודול WiFi	2 שנים
משאבת מינון חומצה דיאפגרמה	2 שנים
משאבת מינון חומצה פריסטלטית	שנה אחת
רגשי pH/ORP	2 שנים

*בטבלה מפורטים מגוון המוצרים שמגן אקו-אנרג'י מציעה למכירה. לא כולם בהכרח כלולים במערכת שרכשת.

** תא עם אבנית אינו מכוסה באחריות!

מקרים מיוחדים:

אחריות היצרן איננה חלה על נזקים ופגמים הנובעים מטיפול רשלני, בלתי סביר, הזנחה (לרבות הצטברות אבנית בתאי), שימוש לרעה, תאונה, תנאי מזג אוויר חריגים, מכת ברק, כוח עליון, פעולות החלפה, תיקון או שינוי שבוצעו שלא ע"י נציג מוסמך של היצרן. האחריות איננה תקפה על מערכת שהרכיבים שהותקנו בה אינם מתוצרת "מגן אקו-אנרג'י" או שלא הותקנה ע"י נציג מורשה מטעמה. בכל מקרה לא יעלה ערך האחריות על מחיר המכירה של המערכת בזמן רכישתה. היצרן לא יישא באחריות לנזקים ישירים, עקיפים ו/או תוצאתיים בקשר עם "המערכת" ואחריותו מוגבלת כמפורט לעיל בכתב אחריות זה. סמכות השיפוט הייחודית והבלעדית בכל הקשור לאחריות על המערכת תהיה לבתי המפשט המוסמכים בעיר ב"ש.

הוכחת רכישה:

על הקונה מוטלת האחריות למלא את הפרטים באתר www.magen-ecoenergy.com בדך המוצר שנרכש וכן לשמר הוכחת רכישה כגון חשבונית או קבלה. בכל פניה ל"יצרן" יש להציג תעורת אחריות וחשבונית רכישה.