



מערכת מלח אינוורטר

הוראות הפעלה



רישום והפעלת אחריות:

על מנת לתת את השירות הטוב ביותר, עליכם להירשם ע"י סריקת קוד ה-QR לרישום ראשוני של ה **מערכת מלח** ויצירת חשבונית הקנייה.

כך לגבי הפעלת הרישום במקרה של תקלה.

לצורך זיהוי מספר מזהה של ה**מערכת מלח** ישנו QR קוד, ניתן למצוא את מדבקת קוד ה-QR בתוך ה **מערכת מלח**

אנא קרא מדריך זה בעיון לפני ההתקנה והתפעול של מוכנות הבריכה. שמור מדריך זה לעיון עתידי על מנת להבטיח שימוש בטוח ויעיל.

המדריך מנוסח בלשון זכר מטעמי נוחות בלבד, אך מיועד לנשים וגברים כאחד.

1	אזהרות	1
2	מבוא למוצר	2
2.1	מפרט מוצר	2
3	התקנת וחיבורים	3
3.1	חומרים וכלים	3
3.2	התקנת תרשים	3
3.3	יחידת בקרה	4
3.4	תא אלקטרוליטי	5
3.5	תא בדיקה	6
3.6	(אופציונלי) חיצוני pH מדחום	7
3.7	מובנה pH מדחום	8
3.8	בקרה אלקטרונית	10
4	הכנת מי בריכה	14
4.1	הוספת מלח	14
4.2	מאזן מים כימי	14
5	תפעול יחידת הבקרה	15
5.1	תצוגת מסך כללית	15
5.2	מבוא לאופן ייצור כלור	17
5.3	LED מבוא למחונן	17
5.4	פקודות ופונקציות בסיסיות	18
5.5	פקודות משולבות ותפעול	25
6	חידוש מלח	29
7	תחזוקה	29
7.1	ניקוי האלקטרודות	29
7.2	ORP תחזוקת חיישן (רק פרימיום)	30
7.3	pH-תחזוקת חיישן ה (פרימיום/בינוני)	30
7.4	(אופציונלי) תחזוקת המדידה	31
8	הכנה לחורף והגנה מפני טמפרטורות נמוכות	31
9	הגנה מפני התחממות יתר	32
10	Wi-Fi הוראות	33
10.1	הפעלה	33
10.2	OTA שדרוג	36
10.3	שיתוף מכשירים	36
10.4	שינוי הגדרות שפה	37
11	קוד שגיאה ופתרון	38
12	תמיכה לאחר מכירה	40

⚠ אזהרות – מידע כללי

1. קרא בקפידה את ההוראות בחוברת ובמכשיר עצמו. אי־ציות עלול לגרום לפציעה. יש למסור מסמך זה לכל משתמש בריכה.
2. חומרים כימיים עלולים לגרום לכוויות. השתמש בציוד מגן (כפפות, משקפי מגן, מסכה).
3. המכשיר אינו מיועד לשימוש על ידי ילדים או אנשים עם מוגבלות ללא השגחה.
4. ילדים אינם רשאים לשחק במכשיר.
5. יש להתקין את המחולל כך שלא יוכל ליפול למים.
6. למנוע נזקי קפיאה.
7. יש להשתמש רק בחלקים מקוריים של Aquark.

⚡ אזהרות – סכנת התחשמלות

1. המכשיר מיועד לשימוש בבריכות בלבד.
2. מומלץ למקם את יחידת הבקרה בחדר מכונות הבריכה.
3. נתק מהחשמל לפני כל טיפול.
4. חיבורי חשמל יתבצעו רק על ידי חשמלאי מוסמך.
5. יש לחבר את המכשיר לשקע עם הגנת קצר + מפסק פחת mA30.
6. יש לוודא התאמת מתח אספקה.
7. אין להשתמש בכבל מאריך.
8. אין להשתמש במכשיר עם כבל פגום.

מבוא למוצר

מפרט מוצר

דגם	ICS10	ICS16	ICS22	ICS28
נושר ייצור כלור (גרם/שעה) ב- PPM3000	10	16	22	28
נפח בריכה מתאים (מ"ק)	15-45	25-65	35-75	45-100
מומלץ: מליחות	3-5 גרם/ליטר (מומלץ 3)			
ספק כוח	AC 100-240V 50/60Hz			
מתח יציאה מקסימלי	DC 12V			
צריכת חשמל	60 וואט	85 וואט	1 10W	130 וואט
ספיקת מים מומלצת	5 5-18 מ"ק/שעה			
טמפרטורת מים בהפעלה	10 10-40°C			
טמפרטורת הסביבה	5- עד 42°C			
לחץ לתא אלקטרוליטי	3.0 בר לגוף גלאים, 4.5 בר לתא האלקטרוליזה			
דירוג IP	IPX4			
חיי תא אלקטרוליזה	עד 10000 שעות			

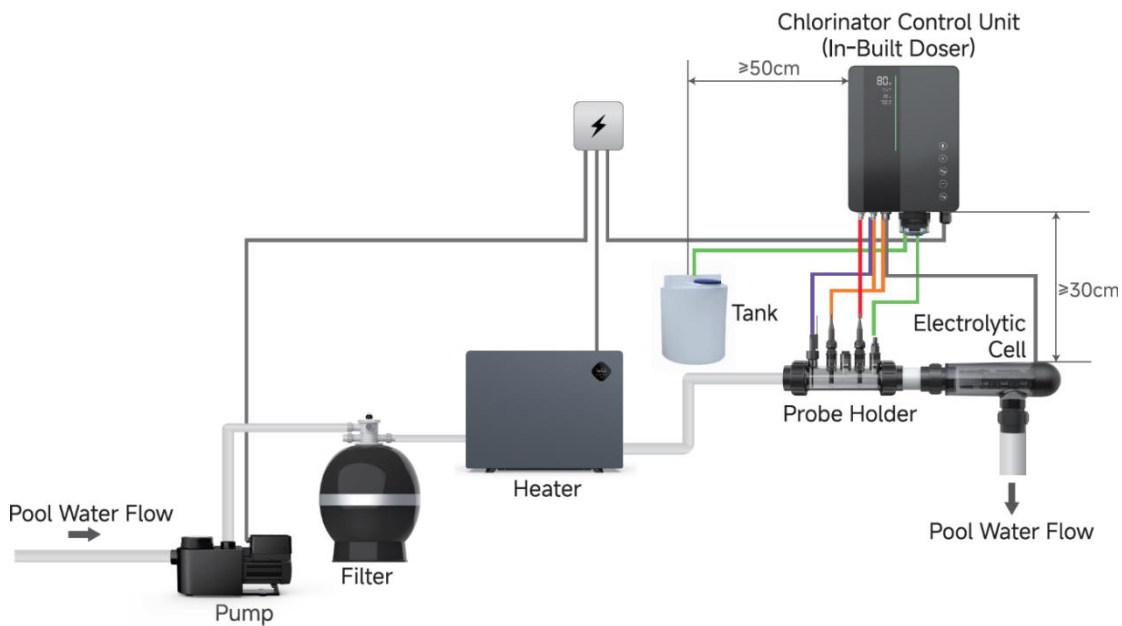
3: התקנות וחיבורים

3.1 חומרים וכלים נדרשים להתקנה

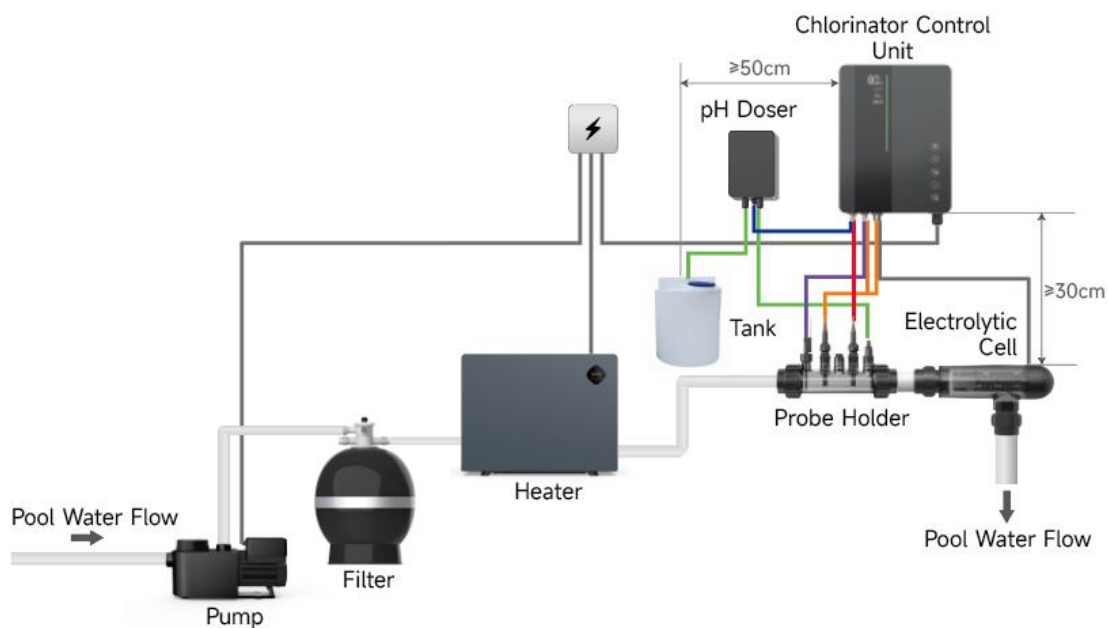
כלים הדרושים להתקנה
סרט מדידה
מברגי פיליפס וראש שטוח
פלייר
מקדחה
מסור יד
חומר איטום לצנרת בריכה
פריימר ודבק PVC

3.2 דיאגרמת התקנה – יחידת בקרה עם משאבת pH מובנית

3.2.1 מבנה מינון PH



3.2.2 יחידת בקרה עם משאבת pH חיצונית



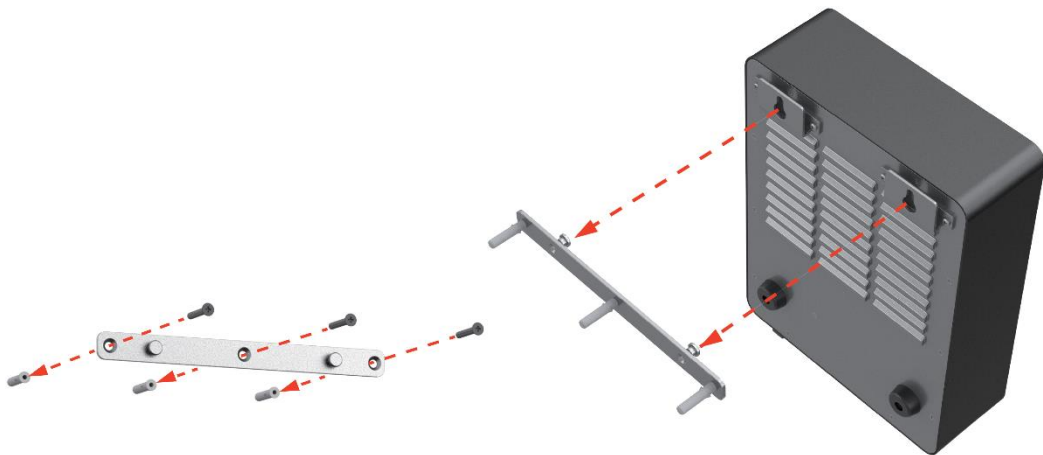
הערות התקנה:

- מומלץ להתקין בחדר מכונות הבריכה.
- גובה התקנה מומלץ: לפחות 80 ס"מ מעל הקרקע.
- אין למקם מעל מיכל כימיקלים פתוח.
- מרחק מומלץ ממיכל כימיקלים: 2 מטר, מינימום 50 ס"מ.
- להרחיק ממקורות חום.

- כבל התא (תא אלקטרוליזה) באורך 1.8 מטר.
- יש להתקין את יחידת הבקרה לפחות 30 ס"מ מעל תא האלקטרוליזה.
- להתחבר לשקע מוגן מים.
- התקנה מאפשרת פירוק קל לצורך תחזוקה.

שלבי התקנה (כפי שמופיע במקור):

1. בעזרת תושבת הקיר סמן את החורים. קדח בקיר.
2. הכנס דיבלים.
3. התקן את התושבת בחלקה העליון והתחתון.
4. תלה את המכשיר על התושבת וודא שהוא יציב.
5. בדוק מתח הזנה.



3.4 התקנת תא אלקטרוליזה

נקודות חשובות:

- כבה את משאבת הבריכה לפני התקנה.
- מומלץ להתקין בקו החזרה לבריכה – אחרי הפילטר והמחמם.
- דבק PVC עלול להזיק לאטמים – יש להיזהר.

- תא האלקטרוניקה מחובר בכבל 1.8 מטר ליחידת הבקרה.
- התקנה שגויה עלולה לגרום לפגם במוצר ולביטול האחריות.

✓ התקנות נכונות – החלק עם חיבור החשמל **כלפי מעלה בלבד**
 X התקנות לא נכונות – התא שוכב או הפוך



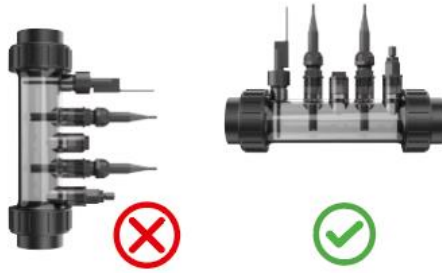
הוראות התקנה:

1. ודא שהחלק העליון של התא (כיסוי החשמל) הוא הנקודה הגבוהה ביותר.
2. ודא זרימת מים טובה על גבי הלוחות.
3. ודא מפלס מים גבוה יותר בתוך התא מהחיבור העליון.
4. הסט כולל מחברים בקטרים: 48.3 / 50 / 60.3 / 63 מ"מ.
5. השתמש בדבק PVC מתאים.
6. ודא שהאומים נמצאים על הצינור לפני הדבקה.
7. לאחר ייבוש הדבק – הכנס את התא והדק ביד.

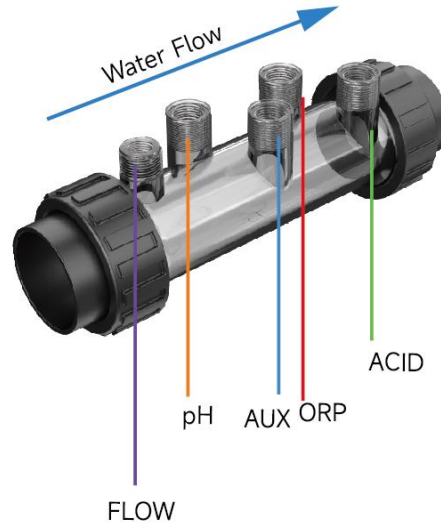
3.5 תא גלאים (Probe Cell)

חשוב:

- להתקין רק אופקית.
- התקנה שגויה תבטל אחריות.



ניתן להתקין את מתג הזרימה, חיישן ה-pH, חיישן ה-ORP ושסתום הבדיקה (לחומצה) בהתאם לסדר המומלץ

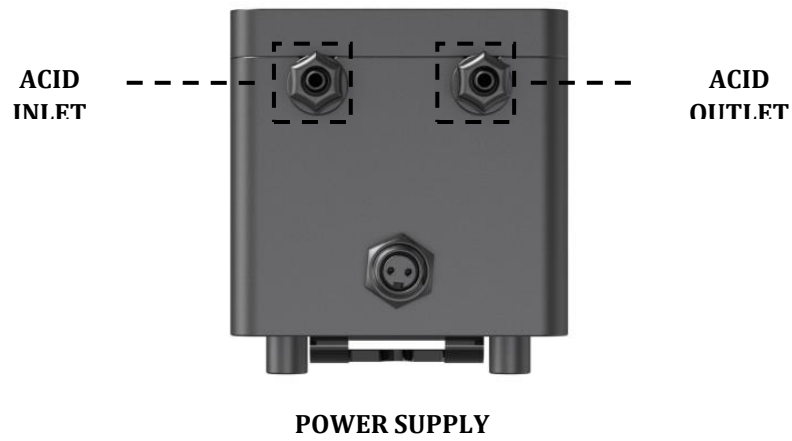


3.6 משאבת pH חיצונית (אופציונלי)

הערות בטיחות:

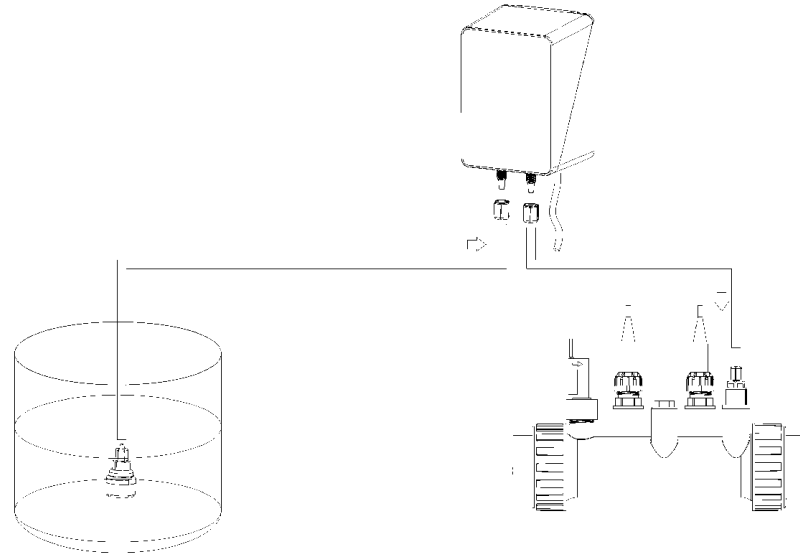
- מומלץ להשתמש בחומצה מלחית בעד. **32%**
- אם עובדים עם כימיקלים בעלי אדים חזקים – אין להציב את המשאבה מעל מיכל פתוח.
- אין להתקין אותה מעל **1.5 מטר** גובה.



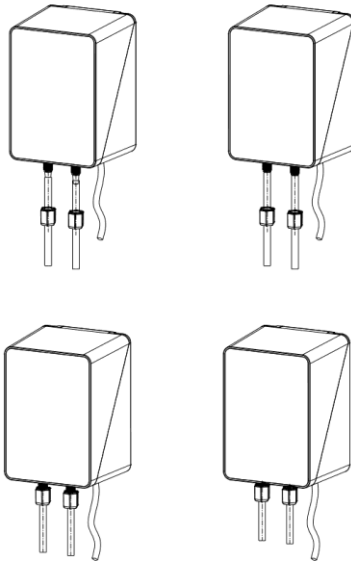


שלבי התקנה:

1. קדח חורים בקיר והתקן את המשאבה במצב אנכי.
2. דחוף את הצינורות עד הסוף לחיבורים.
3. הדק את החיבורים בעזרת ברגים ואומים.
4. שמור על מסלול צנרת ישר ככל הניתן.
5. מסלול ישר מסייע לזרימה תקינה.
6. ניתן לשמן את הצינור הפנימי לפי הצורך.



יש להיזהר מדליפת צינור החומצה



3.7 משאבת pH מובנית

הערות חשובות:

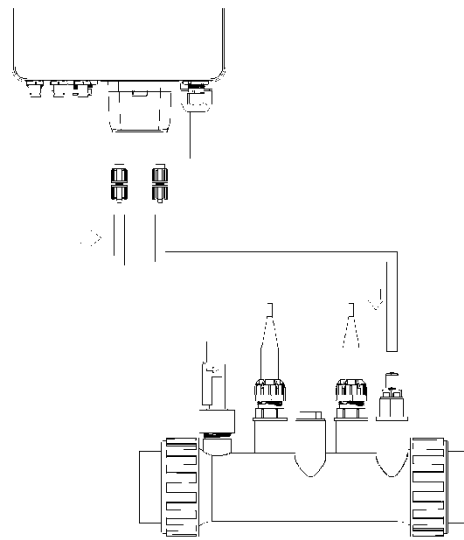
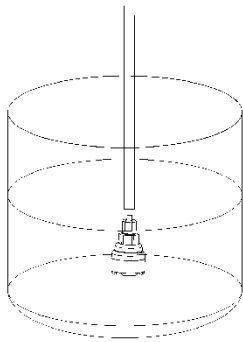
מומלץ להשתמש בחומצה מלחית עד 12.5%.

אין למקם מעל מיכלי כימיקלים פתוחים → סכנת אדים מסוכנים.












שלבי התקנה:

1. דחוף את הצינורות עד הסוף לחיבורים.
2. ודא שהצינורות ישרים ככל האפשר.
3. מסלול ישר = זרימה טובה והפחתת התנגדות.
4. ניתן לשמן את צינור הפריסטלטי.













3.8 בקרת אלקטרוניקה

3.8.1 יחידת בקרה עם משאבת pH מובנית

לא.	שם הנמל	תצלום	תאור	
1	ORP		מחבר BNC עבור חיישן ORP	
2	pH		מחבר BNC עבור חיישן pH	
3	טמפ'		מחבר BNC עבור חיישן טמפרטורה (משולב בראש חיישן ה-pH)	
4	485 COM		1	א - 485
			3	485 - הארקה
			4	485 - ב'
5	מתג זרימה		מחבר למפסק זרימה	
6	תפוקת כוח		מסוף לחשמל סלולרי	
7	In-built pH Doser		שמאל	כניסת חומצה
			ימין	יציאת חומצה
8	Power Input		חיבור חשמל (AC 240-100V, 50/60Hz)	
9	Dry Contact		מגע יבש להפעלת משאבת מים (A, 240V AC5)	

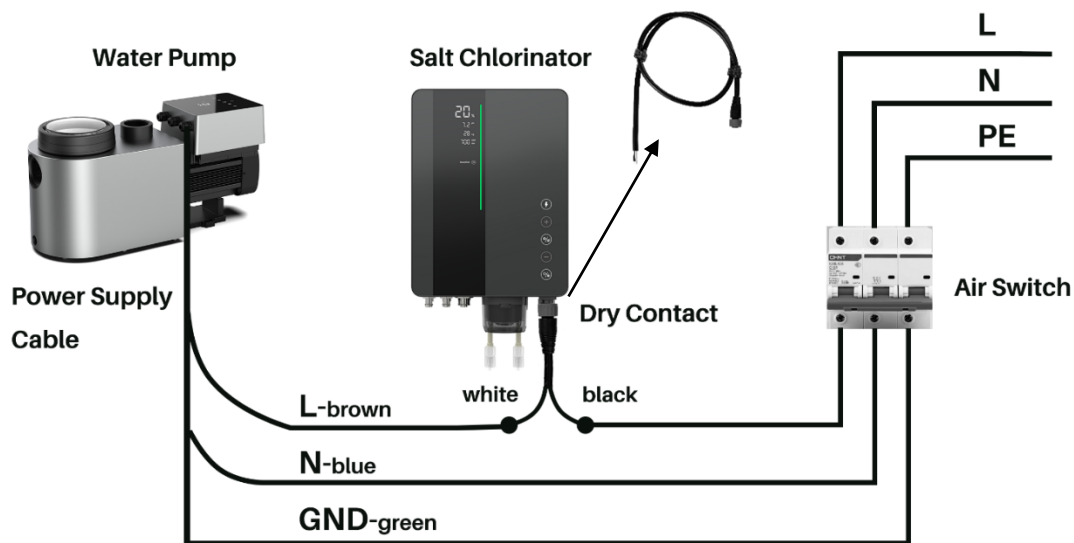
3.8.2 יחידת בקרה עם משאבת pH חיצונית



לא.	שם הנמל	תצלום	תאור
1	ORP		מחבר BNC לחיישן ORP
2	pH		מחבר BNC לחיישן pH
3	טמפ'		מחבר BNC עבור חיישן טמפרטורה (משולב בראש חיישן ה-pH)
4	485 COM		1 א - 485
			3 הארקה - 485
			4 ב' - 485
5	מתג זרימה		מחבר למפסק זרימה
6	תפוקת כוח		מסוף הזנת מתח לתא האלקטרוליזה
7	פאנל דקורטיבי		כיסוי חיצוני למשאבת pH
8	קלט הספק		כניסת חשמל (100-240V)
9	Dry Contact		מגע יבש - 240V5 / A
10	Doser		מחבר למדיח pH חיצוני

3.8.3 חיבור מגע יבש (Dry Contact) למשאבת מים

המוצר שלנו יגיע מצויד בכבל מגע יבש (Dry Contact) באורך 1 מ'. חברו את הכבל בהתאם לתרשים המוצג למטה.



פונקציה:

התוסף מאפשר שליטה על משאבת המים – המכשיר מפעיל/עוצר את המשאבה דרך מגע יבש.

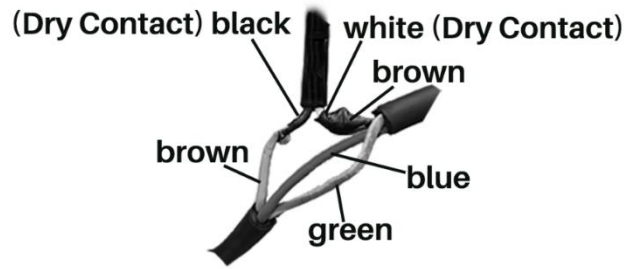
שלבים:

1. הסר את שכבת הבידוד החיצונית של כבל ההזנה של משאבת המים. תראה 3 חוטים:

- ירוק (הארקה)
- כחול (N)
- חום (L)

2. נתק את החוט החום מהמשאבה.

3. חבר שני קטעי חוט חום אל כבל המגע היבש (לבן/שחור בתרשים)



4. עטוף בבידוד חשמלי להגנה.

5. חבר את כבל ההזנה לשקע.

6. חבר את כבל המגע היבש למחולל הכלור.

הערות חשובות:

- יש לבצע את כל העבודה כשהמכשיר מנותק מהחשמל.
- יש להפעיל חשמל רק לאחר שכל החיבורים בוצעו.

3.8.4 חיבור 485RS

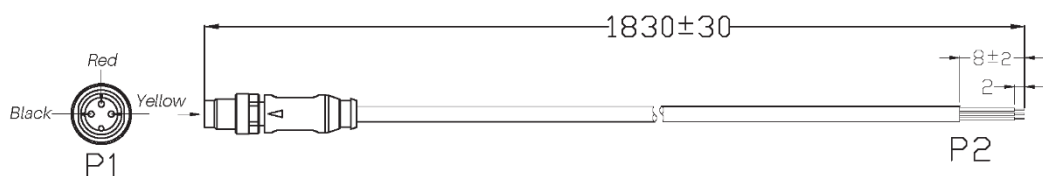
לפי התצורות השונות ניתן לבחור כבלי 485RS מתאימים. מערכת הבקרה החכמה של מחולל המלח פועלת באמצעות תקשורת 485RS.



המערכת משתמשת בכבל 485RS בעל 3 גידים.

צד אחד (1P) מחובר כבר מהמפעל ליחידת הכלור.

צד שני (2P) צריך להתחבר לבקר חיצוני.



כל ליבת חוט מסומנת בצבע כדי להבטיח חיבורי טרמינלים נכונים ומאובטחים, כפי שמוצג בטבלה שלהלן:

טבלת חיווט תקשורת

צבע החוט	חיבור
צהוב	GND
אדום	B
שחור	A

4:הכנת מי הבריכה

כדי להכין את מי

הבריכה להפעלת מחולל הכלור, יש לאזן את ההרכב הכימי שלהם ולהוסיף מלח. תיקונים מסוימים לאיזון הכימי עלולים להימשך מספר שעות. לכן יש להתחיל בתהליך זמן רב לפני שמפעילים את מחולל הכלור.

4.1: הוספת מלח

הוראות:

- הוסף מלח מספר שעות לפני הפעלת המכשיר – ואף טוב יותר יום קודם.
- השתמש בכמות המומלצת לפי נפח הבריכה.
- בדוק את רמת המליחות 6–8 שעות לאחר הוספת המלח.

הערות חשובות:

אם המים בבריכה אינם טריים ו/או עלולים להכיל מתכות מומסות – השתמש במסיר מתכות בהתאם להוראות היצרן.

אם המים טופלו בעבר במוצר שאינו כלור (ברומין, מי חמצן, PHMB וכד'), יש לנטרל את אותו מוצר או להחליף את כל מי הבריכה.

אם משתמשים במלח מינרלי (מגנזיום כלוריד ו/או אשלגן כלוריד), יש להוסיף בערך פי 1.4 מכמות המלח הרגילה.

רמת המליחות האופטימלית עבור מלח מינרלי: 4200 ppm)

אם מקור המים הוא מקידוח – יש לבצע כלור הלם באמצעות חומצה טריכלורואיזוציאנורית במינון 2 ק"ג לכל 50 מ"ק מים.

4.2 איזון כימי של מים

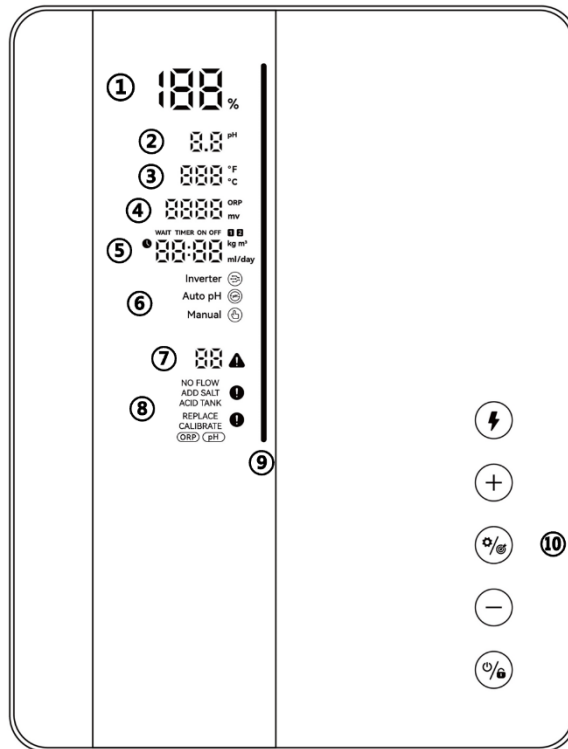
יש לאזן את המים באופן ידני לפני הפעלת המכשיר.

הטבלה הבאה מסכמת את הריכוזים המומלצים. יש לבדוק את המים באופן קבוע כדי לשמור על ריכוזים אלה ולמזער קורוזיה או בלאי של פני השטח.

פימיה	ריכוזים מומלצים
מלח	3.0–5.0 גרם/ל' (מומלץ 3)
כלור חופשי	1.0–3.0 ppm
pH	7.2–7.6
חומצה ציאנורית (מיצב)	0–30 ppm, בבריכה מקורה – 0 ppm
אלקליניות כוללת	80–120 ppm
קשיות המים	200–300 ppm
מתכות	0 ppm
אלגיציד	מותר, אך ללא נחושת

5 פעולת יחידת הבקרה

5.1 מבט כללי על המסך (General Screen View)



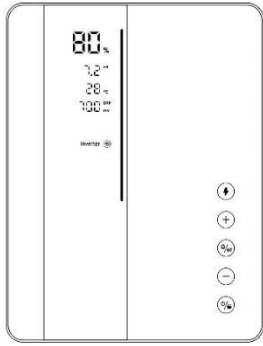
מסומן אזור	תאור	אייקון
	יצור כלור בזמן אמת/התקדמות עדכון. OTA.	100 %
	pH בזמן אמת' כאשר pH קטן מ-6.5 או גדול מ-8 – ערך ה-pH יבהב.	0.0 pH
	טמפרטורת מים בזמן אמת (°C / °F)	000 °F °C
	ערך ORP בזמן אמת * מוצג "----" כאשר הערך גבוה מ-999 mV * כאשר ORP קטן מ-600 – הערך יבהב.	0000 ORP mv
	נפח הבריכה (m³) ספירת זמן לאחור במצב Turbo שעה נוכחית, טיימר 1 ו-2 כמות הזרקת החומצה (מ"ל/יום)	WAIT TIMER ON OFF 1 2 00:00 kg m³ ml/day
	מצב אינוורטר ((Inverter Mode)	Inverter
	מצב Auto pH	Auto pH
	מצב ידני (Manual Mode)	Manual

7	קודי שגיאה	
8	אזהרות	NO FLOW ADD SALT ACID TANK REPLACE CALIBRATE ORP pH
9	מחונן LED ירוק: מתאים לשחייה אדום: מצב מים לא יציב ערך ORP או pH חריג (נורית LED מהבהבת) * זמין רק עם חיישן ORP ו גשש H ק/טמפרטורה	
10	מתג מצב הגברה	
	כוונן	
	הגדרות/כיוול	
	מורידים את הכיוון	
	הפעלה/נעילה	

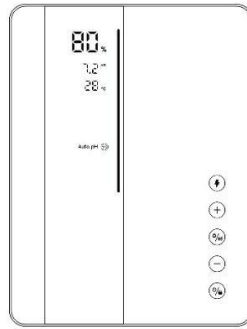
5.2 מצבי ייצור הכלור

תְּצוּרָה		דגם פרימיום	דגם בינוני	מודל בסיסי
אפשרויות חומרה		ORP + pH + משאבת חומצה	pH + משאבת חומצה	ללא חיישנים
ניתן לבחירה מצב ייצור כלור	Inverter + Manual	✓	-	-
	Auto pH + Manual	-	✓	-
	Manual בלבד	✓	✓	✓

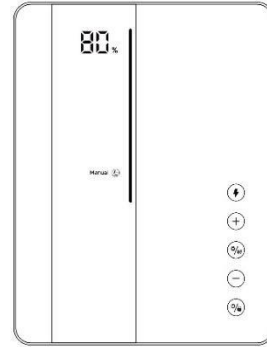
מסך הבית של כל מצב כלור מוצג באופן הבא:



Auto pH + Manual



Inverter + Manual



בלבד

Manual




5.3 הסבר נורית LED

מחון הLED של כל סטטוס מוצג באופן הבא:

סטטוס S		מחון LED
מצב איכות מים	מים טובים לשחייה	ירוק
	מצב מים לא יציב ערך ORP או pH חריג זמין רק כאשר מותקן חיישן ORP או חיישן pH/טמפרטורה	אדום מהבהב

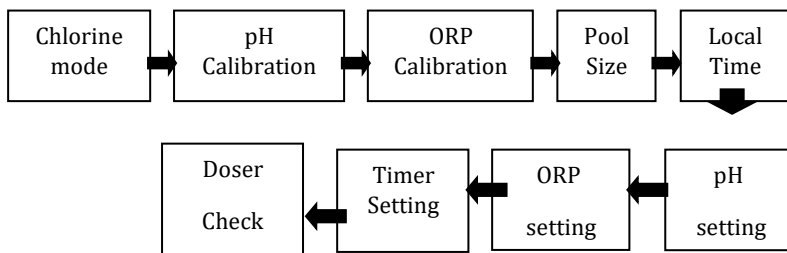
	הגדרות תצוגת מסך (2P)	1. בחר את סוג הערך שמוצג על המסך. 2. אנא עברו לסעיף 5.5.4
ייצור כלור	ייצור פעיל	מצב Inverter: תאורה נעה (Scrolling), מציגה את איכות המים. מצב Auto pH: תאורה נעה; הופכת לאדומה במקרה של ערך pH חריג. מצב Manual: תאורה נעה; נשארת ירוקה.
	מצב המתנה	מצב Inverter: מציג כל הזמן את איכות המים. מצב Auto pH: ● מסך פועל: ירוק. אדום וממשיך להבהב במקרה של ערך pH חריג. ● מסך נעול: כבוי. אדום וממשיך להבהב במקרה של ערך pH חריג. מצב Manual: נורת LED כבוייה.
	ייצור הכלור הופסק עקב טעויות	מצב אינוורטר : המשך להציג את איכות המים מצב pH אוטומטי : שומר על אדום מצב ידני : כבוי
פיל	1. כיול pH 2. כיול ORP	1. בפעולה : אדום ומהבהב 2. השלמה : נורית החיווי נדלקת לירוקה והצפצוף יישמע
אינטרנט אלחוטי	חיבור Wi-Fi	1. בפעולה : אדום ומהבהב 2. השלמה : נורית החיווי נדלקת לירוקה והצפצוף יישמע
OTA	התקדמות עדכון OTA.	1. בפעולה : מחוון LED גלילה דינמית 2. השלמה : נורית החיווי נדלקת לירוקה והצפצוף יישמע

5.4 פקודות בסיסיות

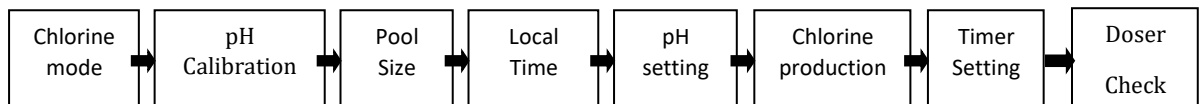
מקשי פקודה	פונקציה
	<ol style="list-style-type: none"> 1. הפעלה: החזק למשך 3 שניות בתחילה. 2. כיבוי: הקש על מסך הבית. 3. נעילה/פתיחה: החזק למשך 3 שניות. <p>הערה: פונקציית הנעילה האוטומטית תופעל לאחר 2 דקות ללא כל פעולה.</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. הפעלת מצב BOOST: הקש. 2. יציאה ממצב BOOST: החזק למשך 3 שניות
	<ol style="list-style-type: none"> 1. התחל תהליך ההגדרה / עבור לשלב הבא: הקש 2. התחל תהליך כיוול: החזק למשך 3 שניות 3. חזרה למסך הבית: החזק למשך 3 שניות

5.4.1 הפעלה ראשונית (Start-Up)

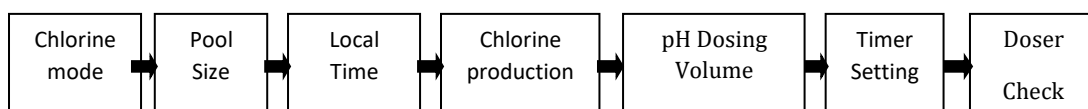
תצורת פרימיום



מדיום



בסיסית

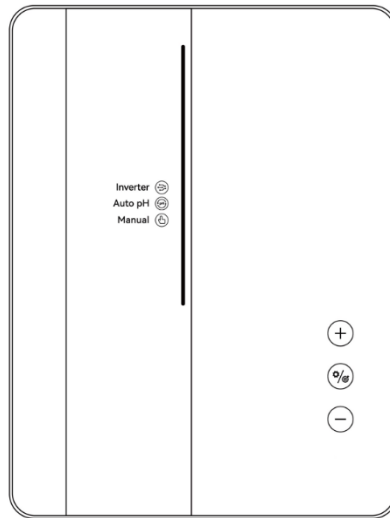


① בחירת מצב כלור

- המצב המוצג מתחיל להבהב.

- השתמש ב־ + / - לבחירה.

- אשר בלחיצה על \circ/\bullet .



② כיול pH 7.0 ו-pH 10.0 דגמי (Premium / Medium)

הוראות:

- המסך מציג "7.0 pH" מהבהב + LED אדום.

- הכנסו את הגלאי לתמיסת כיול 7.0.

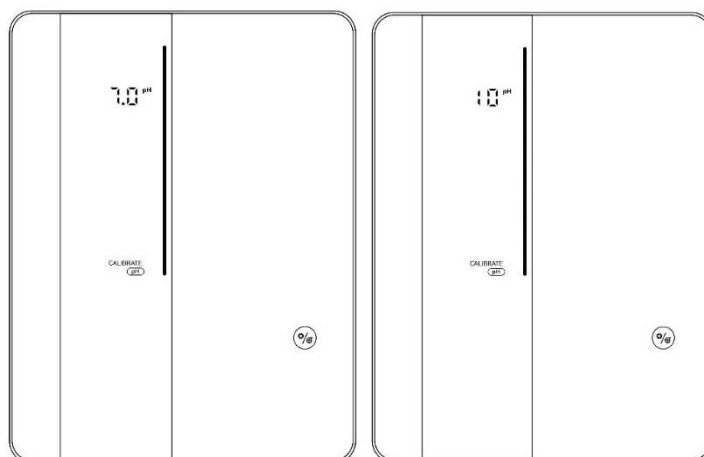
- בסיום: צפצוף + LED ירוק.

- המערכת עוברת אוטומטית ל-pH 10.0

- נקו את החיישן לפני הכיול הבא.



- ניתן לדלג על הכיול בלחיצה על \circ/\bullet



הערה חשובה:



ניתן לדלג על שלב זה גם על ידי לחיצה על כפתור ההגדרה

אם אלקטרודת ה-pH לא הושרתה בתמיסת הבופר בתוך 30 שניות או הושרתה בתמיסה שגויה, נורת ה-LED תהבהב באדום עד לטיפול תקין באלקטרודה.

לפני כיול או החלפת האלקטרודה, יש לסגור את שסתום התא האלקטרוליטי כדי למנוע דליפה.

מצב הכיול המוגדר כברירת מחדל הוא "7 pH ו-10 pH". ניתן לבחור מצב כיול שונה בהתאם לסוג תמיסת הכיול שברשותך (סעיף 5.5.3).


③ כיול *ORP Premium* בלבד

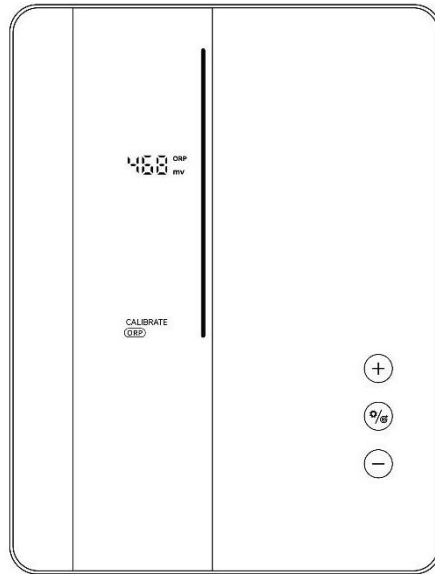
* במסך העיבוד, תצוגת ברירת המחדל "ORP 468 mV" ונורית ה-LED האדומה מהבהבות.

* הכנס את אלקטרודת ה-ORP לתמיסת בופר של 468 mV, וודא שקצה האלקטרודה שקוע כולו.

* הכיול יושלם כאשר הצפצוף יישמע ונורית ה-LED תהפוך לירוקה.



* הקש על  כדי לעבור לשלב הבא.



הערה:

- ערכי הכיול ל-ORP נעים בין **200–600**, בקפיצות של **1**. החזקת הכפתור מאיצה את שינוי הערכים.



- ניתן גם **לדלק על שלב זה** באמצעות לחיצה קצרה על הכפתור
- אם חיישן ה-ORP אינו **שקוע** בתמיסת הכיול בתוך 30 שניות, או שקוע בתמיסה לא נכונה, נורת ה-LED **תהבהב באדום ברציפות** עד שהחיישן יטופל כראוי.

4 הגדרת נפח הבריכה

- ברירת המחדל המוצגת על מסך היחידה היא: "**SIZE 40 m³**", כפי שמוצג.
- כאשר המספר מהבהב, ניתן לשנותו בתחום **0 עד 100 מ"ק**, בקפיצות של **5**, באמצעות לחיצה על הכפתורים **▲** או **▼**. החזקת הכפתור מאיצה את שינוי הערכים.



- לחיצה על הכפתור מעבירה לשלב הבא.

הערה:

אם נפח הבריכה מוגדר כ-"**SIZE 0 m³**", התראת **6E (יעד pH לא הושג)** תבוטל.

5 הגדרת השעה המקומית

- כאשר השעה המקומית מהבהבת, הגדר את **שעות** הזמן המקומי באמצעות הכפתורים **▲** ו-**▼**.
- שמור את הערך בלחיצה על **●**.

- לאחר מכן הגדר את **הדקות** באותה צורה ושומר שוב.
- לחץ על ● כדי לעבור לשלב הבא.

6 הגדרת יעד pH (דגמי Premium / Medium)

- ברירת המחדל המוצגת על המסך היא "7.2"
- כאשר המספר "7.2" מהבהב, ניתן לשנותו בתחום **6.5 עד 8.5**, בקפיצות של **0.1**, באמצעות הכפתורים ▲ או ▼.
- החזקת הכפתור מאיצה את שינוי הערכים.
- לחץ על ● כדי לאשר ולעבור לשלב הבא.

הערה:

אם נפח הבריכה מוגדר כ-"**SIZE 0 m³**", התראת **6E (יעד pH לא הושג)** תבוטל.

7 הגדרת יעד ORP (דגם Premium בלבד)

- ברירת המחדל המוצגת על המסך היא "**700mV**".
- כאשר המספר "700" מהבהב, ניתן לשנותו בתחום **200–850mV**, בקפיצות של **10**, באמצעות הכפתורים ▲ או ▼.
- החזקת הכפתור מאיצה את שינוי הערכים.

- אשר את יעד ה-ORP בלחיצה על  , ועבור לשלב הבא: הגדרת יעד pH.

8 ייצור כלור מצבי (Auto pH / Manual)

- ברירת המחדל המוצגת על המסך היא "**100%**".
- כאשר המספר "100" מהבהב, ניתן לשנותו מ-100 עד 0, בקפיצות של 5, באמצעות הכפתורים ▲ או ▼.
- החזקת הכפתור מאיצה את שינוי הערכים.

- לחץ על  לאישור ולעבור לשלב הבא.

הערות:

1. במצב **Manual ללא טיימר**, אם האלקטרוליזה פועלת יותר מ-24 שעות ברציפות – המערכת תכבה אוטומטית, ותידרש הגדרה מחדש של אחוז הייצור כדי להמשיך.
2. אם אחוז הייצור במצב **Manual** מוגדר לפחות מ-10% – אין מגבלת 24 שעות, וייצור הכלור לא ייעצר אוטומטית.

9 הגדרת כמות הזרקת חומצה (Manual בלבד)

- ברירת המחדל המוצגת היא: "50 ml/day"
- כאשר המספר "50" מהבהב, ניתן לשנותו בתחום **0 עד 9990**, בקפיצות של **10** באמצעות הכפתורים ▲ ו-▼.
- החזקת הכפתור מאיצה את השינוי לקפיצות של **100**.

- לחץ על  כדי לאשר ולעבור לשלב הבא.



10 הגדרת טיימר

- כאשר הסמלים **ON** ו-**TIME** נדלקים, ניתן להגדיר את **שעת ההתחלה** של הטיימר הראשון באמצעות הכפתורים ▲ ו-▼.
- לאחר בחירת השעה – לחץ על ● כדי לשמור.
- לאחר מכן הגדר ושמור את **הדקות** באותו אופן.
- לאחר סיום הגדרת שעת ההתחלה (**ON**), נדלק הסמל **OFF** – כעת הגדר באותה צורה את **שעת הסיום** של הטיימר הראשון.
- כאשר סמל הטיימר הראשון נעלם, נדלק סמל הטיימר השני (**T2**) – הגדר את **שעת ההתחלה** ואת **שעת הסיום** של הטיימר השני בדיוק כפי שתואר למעלה.

- לחיצה על  מאשרת את הגדרות שני הטיימרים ומחזירה למסך הבית.

11 בדיקת משאבת החומצה (Doser Check) – אופציונלי



כדי לבדוק שהמשאבה פועלת כראוי, בצע את השלבים הבאים:

- ודא שצינורות הדוסרה (המשאבה) וצינורות החומצה (PE) מחוברים ומהודקים היטב.
- בדוק את מפלס הנוזל במיכל החומצה, וודא שצינור ה-PE מחובר לשסתום היניקה בתוך המיכל.
- לחץ על  כדי לכבות את מחולל הכלור (Power OFF).
- החזק את הכפתורים ▲ ו-▼ במשך 3 שניות – המשאבה תסתובב למשך 30 שניות לצורך בדיקה.
- חזור על השלב האחרון 2-3 פעמים, עד שמילוי צינורות ה-PE והצינור הפריסטלטי מושלם בנוזל החומצה.
- לאחר שהחומצה נעה החוצה דרך צינור ההזרקה והגיעה למים – המשאבה מוכנה לשימוש.
- לחץ על  כדי להפעיל מחדש את מחולל הכלור (Power ON).

5.4.2 ביצועי מצב BOOST

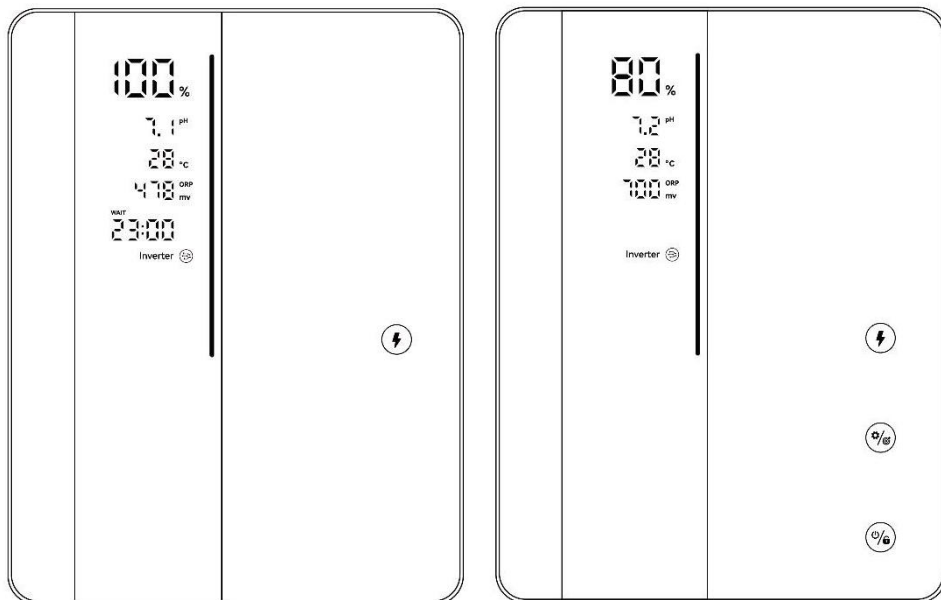
① הפעלה (Switch ON):

לחיצה על ⚡ מאפשרת כניסה למצב Boost. בזמן פעולה:

- המסך לא ננעל.
- הכפתורים  ו-  כבויים.
- המכשיר פועל בעוצמה של 100% למשך 24 שעות.
- יוצגו ייצור הכלור בזמן אמת וספירת זמן לאחור של Boost.

② כיבוי (Switch OFF):

להחזיק את כפתור ⚡ במשך 3 שניות.




תצוגת ספירת זמן לאחור של Boost

תצוגת מהירות הייצור

הערה:

- מצב **BOOST** מומלץ להפעלה כאשר יש צורך דחוף בכלור.
- מצב **BOOST** לא יכול להיות מופעל כאשר מופיעות אזהרות או שגיאות על המסך; לאחר שההתראות/התקלות מוסרות – ספירת ה-BOOST ממשיכה.
- אם מחולל הכלור כובה בזמן שמצב BOOST פעיל – הספירה לא תימשך לאחר ההדלקה מחדש. יש להפעיל את מצב BOOST **ידנית** שוב.
- כאשר מצב BOOST מסתיים או נעצר – הייצור יימשך בהתאם להגדרות שהיו לפני ההפעלה (Inverter / Auto pH / Manual).

5.4.3 הגדרות מומלצות

לחץ על כפתור  **Setting** כדי להיכנס להגדרות, לפי הסדר הבא:

1. הגדרת יעד pH

טווח: 6.5–8.5 זמין במצבי (Inverter) ו-Auto pH

2. הגדרת יעד ORP

טווח: 200–850mV
זמין במצב (Inverter)

- ערך ORP מומלץ לחורף: **650mV**
- ערך ORP מומלץ לקיץ: **700mV**
- אם יש לך מכשיר חיצוני למדידת כלור חופשי:
 - בוון את מי הבריכה לרמת כלור **1.0–3.0 ppm**
 - בדוק את ערך ה-ORP המוצג על מסך מחולל הכלור
 - השתמש בערך זה כנקודת הייחוס (Setpoint)

3. ייצור כלור

טווח: 0–100%
זמין במצבי (Auto pH) ו(Manual)

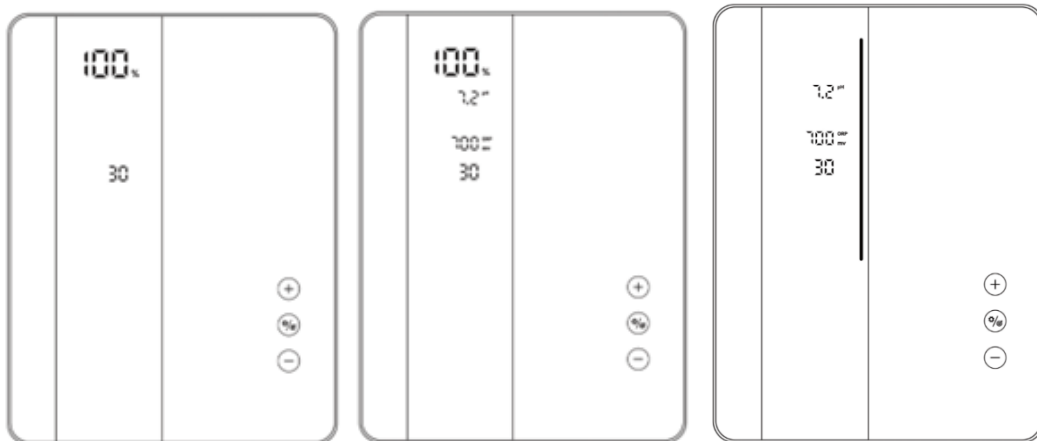
4. הגדרת כמות הזרקת חומצה

טווח: 0–9990 ml/day
(זמין במצב Manual) בלבד

- מומלץ להשתמש בחומצה מלחית בריכוז של $\leq 12.5\%$

5. הגדרת טיימרים

טווח שעות 00:00–24:00 (שעון 24 שעות)



הגדרות מצב Manual

הגדרות מצב (Auto pH)

הגדרות מצב Inverter

5.4.4 כיול (Calibration)

לחץ על  והחזק במשך 3 שניות כדי להיכנס למצב הכיול, לפי הסדר הבא:

1. כיול pH 7.0 ו-10.0 במצבי Inverter / Auto

2. כיול ORP במצב Inverter בלבד



3. הגדרת נפח בריכה טווח: 0–100 מ"ק












4. הגדרת השעה המקומית טווח 00:00–24:00

5. לחץ על  כדי לחזור למסך הראשי.

הערה:

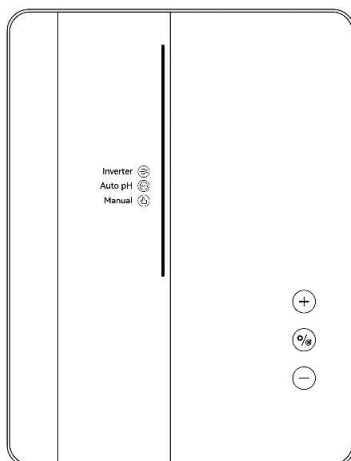
- במהלך תהליך ההגדרות והכיול, כל הערכים נקבעים באמצעות הכפתורים ▲ ו:▼

- ניתן לחזור למסך הבית בכל רגע עליידי לחיצה ארוכה (3 שניות) על  , או לדלג על כל שלב בלחיצה קצרה על  .
- מצב ברירת המחדל לכיול pH הוא pH "7.0 ו-10.0 pH". ניתן לבחור מצב כיול pH אחר בהתאם לסוג תמיסת הכיול שברשותך (ראה סעיף 5.5.3).

פונקציה	שילובים
כניסה למסך בחירת מצב כלור	החזק  ו-  למשך 3 שניות
שחזור הגדרות יצרן	הקש על  , לאחר מכן החזק את  ו-  למשך 3 שניות
כניסה למסך הגדרת הרשת (Network Configuration)	הקש על  , לאחר מכן החזק את  ו-  למשך 3 שניות
בדיקת משאבת ה- pH בדיקת עצמי ל-30 שניות	הקש על  , ולאחר מכן החזק את המקום של  ובמשך  3 שניות


5.5.1 בחירת מצב כלור (Chlorine Mode Selection)

- החזק את הכפתורים  ו-  במשך 3 שניות במסך הבית. לאחר מכן יופיע מסך בחירת מצב הכלור, כפי שמוצג.




ניתן לבחור את מצב ייצור הכלור באמצעות לחיצה על ▲ או ▼. בהתאם לתצורת המכשיר, יוצגו המצבים האפשריים לבחירה.

הסמל של המצב הנבחר יתחיל להבהב בעת הבחירה.

לחץ על  כדי לאשר את הבחירה – ואז המסך יחזור אוטומטית למסך הבית.

5.5.2 תזכורת אוטומטית לכיול פרוב (OP)

במסך הבית, לחץ על  לכיבוי מחולל הכלור (Power OFF).

לאחר מכן החזק את  כדי להיכנס לתפריט התזכורת האוטומטית לכיול הפרוב (OP).

בעזרת הכפתורים ▲ או ▼ ניתן להפעיל או לכבות את התזכורת לכיול הפרובים:

● P0:0 – כבוי










● P0:1 – פעיל

לאחר הבחירה, לחץ על  לשמירה, ולחץ לחיצה ארוכה על  כדי לחזור למסך הבית (Power OFF).

מַצַב תְּזִכּוּרַת לְכִיּוּל פְּרוּבִים [OP]	תִּיאור	פְּתָק
0	התזכורת כבויה.	חשוב מאוד לבצע כיול לחיישן ה-ORP ולחיישן ה-pH בתחילת כל עונת שימוש, בעת החזרת המערכת
1	ברירת מחדל	


	<ul style="list-style-type: none"> • התזכורת מופעלת. • יחידת הבקרה של מחולל הכלור תציג אוטומטית התראה לביצוע כיוול לפרובים כל 180 יום. • לאחר סיום כיוול הפרובים, ספירת ה־ 180 יום תתאפס ותתחיל מחדש. 	<p>לפעולה, וכן לאחר כל החלפה של אחד החיישנים.</p>
--	--	---


5.5.3 בחירת מצב כיוול (P 1pH)


- 
 במסך הבית, לחץ על  לכיבוי מחולל הכלור (Power OFF).
- 
 לאחר מכן החזק את  כדי להיכנס לתפריט תזכורת הכיוול (OP).
- 
 לחץ שוב על  כדי לדלג אל תפריט בחירת מצב כיוול ה-P (1pH).
- בעזרת הכפתורים ▲ או ▼ ניתן לבחור את מצב הכיוול הרצוי (1P-5).
- 
 לאחר הבחירה, לחץ על  לשמירה, ולבסוף החזק את  כדי לחזור למסך הבית (Power OFF).

מצב כיוול [pH 1P]	תיאור	פְּתָק
1	pH 4 + pH 7	<p>חשוב מאוד לבצע כיוול לחיישן ה-pH בתחילת כל עונת שימוש, בעת החזרת המערכת לפעולה, וכן לאחר כל החלפה של החיישן.</p>
2	pH 4 + pH 9.2	
3	pH 4 + pH 10	
4	pH 7 + pH 9.2	
5	pH 7+ pH 10 (ברירת מחדל)	


5.5.4 הגדרות תצוגת מסך (2P)

במסך הבית, לחץ על  כדי לכבות את מחולל הכלור (Power OFF).

לאחר מכן החזק את  כדי להיכנס לתפריט תזכורת הכיול (OP).

לחץ על  פעמיים נוספות כדי לדלג אל תפריט הגדרת תצוגת המסך (P2). בעזרת הכפתורים ▲ או ▼ ניתן לבחור את מצב תצוגת המסך בזמן שהמסך נעול (2:0P-6).

לאחר הבחירה, לחץ על  כדי לשמור ולחזור למסך הבית (Power OFF).

כדי להפעיל מחדש את מחולל הכלור (Power ON), החזק את .

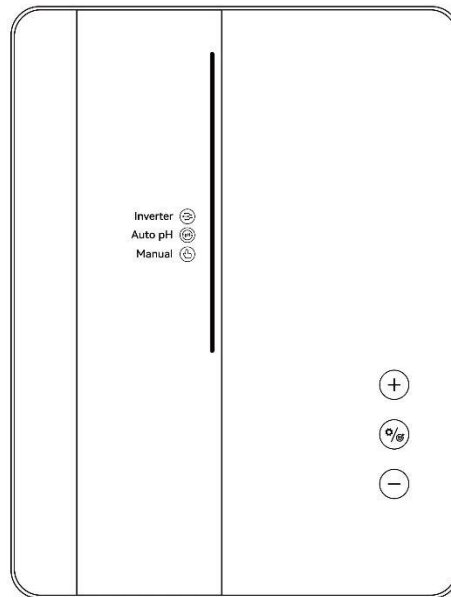
מצב תצוגת מסך [2P]	סוג ערך מוצג	מצב כלור
0	לא מוצג ערך	מצב Inverter מצב Auto pH מצב Manual
1	ORP	מצב Inverter
2	ORP, pH	
3	pH, ORP, טמפרטורת מים (ברירת מחדל)	
4	pH	מצב Inverter מצב Auto pH
5	pH, טמפרטורת מים	
6	טמפרטורת המים	

5.5.5 שחזור הגדרות יצרן (Restore Factory Settings)






במסך הבית, לחץ על  לאחר מכן החזק את הכפתורים ▲ ו-▼ במשך 1.5 שניות.

לאחר שמיעת צפצוף, מחולל הכלור ישוחרר להגדרות היצרן, ויבצע אוטומטית את תהליך ההפעלה הראשוני (Initialization) כפי שמוצג להלן.



5.5.6 הגדרת רשת (Network Configuration)

- ① היבנס למסך ההגדרות עליידי לחיצה על  במסך הבית, לאחר מכן החזק את הכפתורים  ו-  במשך 1.5 שניות – ישמע רעש רציף (צפצוף קבוע).
- ② במהלך תהליך הגדרת הרשת, מחולל הכלור ממשיך לפעול בהתאם להגדרות הקודמות.
- ③ הצפצוף נפסק כאשר תהליך הגדרת הרשת הושלם.

6. מילוי מלח (Salt Replenishment)

מחולל הכלור **חייב להישאר כבוי** במהלך פעולה זו ועד שהמלח שנוסף **יימס לחלוטין**. הפעלת המחולל כאשר יש מלח שלא נמס לחלוטין עלולה לגרום:

- לנזק בלתי הפיך לתא האלקטרוליזה
- לנזק לספק הכוח
- לביטול האחריות

חשב את נפח הבריכה והוסף **3 עד 5 ק"ג מלח לכל מ"ק מים**. רמת המליחות המומלצת: **3–5 גרם לליטר**.

וודא שמחולל הכלור מנותק במהלך כל התהליך, והפעל את מערכת הסינון למשך **לפחות 24 שעות** לאחר הוספת המלח.

בבריכות חדשות – יש להמתין **ארבעה שבועות** לפני הוספת מלח, אם הבריכה מצופה בטיח/שכבת צמנט חדשה. (או להתייעץ עם קבלן הבריכות)

תהליך המסה ניתן להאצה באמצעות הפעלת רובוט הבריכה.

בדוק שרמת המליחות נמצאת בתחום **3–5 ק"ג למ"ק**, באמצעות ערכה ייעודית מחנות ציוד לבריכות.

רמת המלח עשויה לרדת עם הזמן בגלל גשם או תוספות מים מתוקים (מילוי, שטיפת פילטר Backwash וכו').

כאשר צריך לתקן את רמת המליחות –

יש לפזר מלח **כמה שיותר קרוב ליציאות ההחזרה לבריכה**.

לעולם אין לשפוך מלח לתוך הסקימרים או לתוך פתח הניקוז.


7. תחזוקה

7.1 ניקוי האלקטרודות

מערכת היפוך הקוטביות החכמה נועדה למנוע קורוזיה ואבנית על לוחות האלקטרודות (ברירת המחדל: כל 4 שעות).

עם זאת, כאשר קשיות המים גבוהה – ייתכן שיהיה צורך בניקוי ידני.

תהליך הניקוי:

1. כבה את מחולל הכלור ואת מערכת הסינון, סגור את ברזי הבידוד, ונתק את כבל החשמל של התא.
2. הנח את התא הפוך ומלא אותו בתמיסת ניקוי כך שלוחות האלקטרודה יהיו שקועים.
אסור שהמכסה ייטבל בנוזל!
3. השאר את התמיסה למשך כ־15 דקות כדי להמס את האבנית. השלך את התמיסה באתר פסולת מורשה –
לעולם אל תשפוך אותה לניקוז מי גשמים או לביוב.
4. שטוף את האלקטרודה במים נקיים והחזר אותה למקומה (יש סימן יישור).
5. פתח את ברזי הבידוד והפעל מחדש את הסינון ואת מחולל הכלור.
6. אם אין ברשותך תמיסת ניקוי מסחרית, ניתן להכין אחת:
ערבב בזרירות חלק אחד של חומצה מלחית עם 9 חלקים מים.
 תמיד להוסיף את החומצה אל המים – ולא להפך!
ולשתמש בציוד מגן מתאים.
7. ודא שהגדרת זמן היפוך הקוטביות מותאמת לקשיות מי הבריכה.

7.2 תחזוקת חיישן ה-ORP (לדגם Premium בלבד)

7.2.1 ניקוי החיישן

בכל מקרה, מומלץ לבצע ניקוי כל 6 חודשים.
לכלוך ושומן המצטברים על האלקטרודות עלולים לגרום לטעויות במדידה.

שלבי הניקוי:

1. כבה את מחולל הכלור ופתח את חיישן ה-ORP מהתושבת.
2. נקו היטב את החיישן במים נקיים, רצוי מזוקקים.
נערו את החיישן כדי להסיר מים שנותרו עליו.
השתמשו בצמר גפן או בנייר רך במידת הצורך.
3. הפעילו את יחידת הבקרה, הכניסו את החיישן לתמיסת כיול תקנית (ברירת מחדל mV468) ובצעו את תהליך הכיול.
4. חשוב מאוד לבצע כיול לחיישן ה-ORP בתחילת כל עונת שימוש,
בעת החזרת מערכת הבריכה לפעולה, וכן לאחר כל החלפה של החיישן.

7.2.2 אחסון

אם הבריכה מושבתת בחורף:

- הוציאו את החיישן מהתא
- אחסנו אותו בטמפרטורה $+5^{\circ}\text{C}$ עד $+30^{\circ}\text{C}$
- בתוך מיכל אחסון המלא בתמיסת אחסון ייעודית לחיישנים.

שיטות אחסון אחרות אינן מומלצות.

הערה:

- לעולם אל תשאירו את החיישן חשוף לאוויר.
- אם החיישן התייבש – ניתן להחיותו באמצעות השריה בתמיסת הכיול התקנית.

7.3 תחזוקת חיישן ה-pH דגמי (Premium/Medium)

7.3.1 תחזוקה

מומלץ לנקות ולבדוק את החיישן כל 6 חודשים.
לכלוך ושומן על האלקטרודות עלולים לגרום לשגיאות מדידה.

שלבי הניקוי:

1. ערבבו את החיישן בכוס מים עם כמות קטנה של חומר ניקוי (כמו סבון).

2. שטפו אותו תחת הברז והניחו אותו למספר שעות בכוס מים שאליהם נוספה **1 סמ"ק של חומצה מלחית**.
3. נקו היטב את החיישן במים נקיים, נערו להסרת המים, והשתמשו בצמר גפן או נייר רך במידת הצורך.
4. בצעו כיוול מחדש לחיישן.
5. חשוב לבצע כיוול לחיישן ה-pH בתחילת כל עונת שימוש, בעת החזרת מערכת הבריכה לפעולה, וכן לאחר כל החלפת חיישן.

7.3.2 אחסון

אם הבריכה מושבתת בחורף:

- הוציאו את החיישן מהתא
- אחסנו אותו בטמפרטורה $+5^{\circ}\text{C}$ עד $+30^{\circ}\text{C}$
- בתוך מיכל אחסון עם תמיסת אחסון ייעודית

שיטות אחסון אחרות אינן מומלצות.


הערות:

- אם החיישן מתוחזק היטב, הוא יכול להחזיק **שנתיים עד שלוש**.
- כאשר החיישן חשוף לאוויר, יש להחזיר עליו את המכסה המקורי או להטביע בכוס מים.
- אם חיישן התייבש – ניתן **להחיותו** באמצעות השריה למשך **12 שעות** בכוס מים עם כמה טיפות של חומצה מלחית

7.4 תחזוקת משאבת החומצה (Doser) – אופציונלי

7.4.1 בדיקה

כדי לבדוק אם משאבת החומצה פועלת כראוי, בצעו את השלבים הבאים:

- לחץ על  לכיבוי מחולל הכלור (Power OFF).
- החזק את הכפתורים ▲ ו-▼ במשך **3 שניות** – המשאבה תסתובב במשך **30 שניות**, לצורך בדיקת הסיבוב והרעש.

- במידת הצורך, יש למרוח חומר סיכה על צינור המשאבה הפנימי.

הערות:

- כאשר המשאבה מסתובבת, נורית **pH** נדלקת.
- **מצב Inverter ו-Auto pH**
המשאבה מבצעת סיבוב קבוע כל **3 דקות**, וכל סיבוב מזריק כ-**80 מ"ל חומצה** (משך סיבוב 30 שניות).
- **מצב : Manual**
 - המשאבה מסתובבת בהתאם להגדרת **כמות ההזרקה היומית. pH Dosing Volume**
 - כל סיבוב בן 30 שניות מזריק כ-**90 מ"ל חומצה**.
 - תדירות ההזרקה נקבעת לפי הערך שהוגדר (ברירת מחדל: **50 מ"ל ל-24 שעות**) ולפי זמן הפעולה הכולל של מחולל הכלור בכל 24 שעות.
- כאשר ערך ה-pH בפועל שווה או נמוך מיעד ה-pH — המשאבה מפסיקה לפעול.
- כאשר יש כשל בגילוי חיישן ה-pH או התראת **E3 (No Flow)** — המשאבה מפסיקה לפעול.

8. הכנת מערכת לחורף והגנת טמפרטורה נמוכה

למחולל הכלור קיימת מערכת הגנה **מטמפרטורה נמוכה**, שמגבילה את אחוז ייצור הכלור במצבי עבודה קשים — כגון מים קרים (בחורף).

Active Winterizing – חורף פעיל

הסינון ומחולל הכלור **ממשיכים לפעול** במהלך החורף.

Passive Winterizing – חורף פסיבי

מורידים את מפלס המים ומרוקנים את הצנרת. יש להשאיר את לוחות האלקטרודה **יבשים** בתוך התא, כאשר ברזי הבידוד **פתוחים**.

הגנת טמפרטורה נמוכה (Low Temperature Protection)

- **טמפ' מים מעל 10°C**
מחולל הכלור פועל במצב שנקבע Inverter, Auto pH וכו
- **5°C > טמפ' מים > 10°C**
מחולל הכלור ממשיך לפעול, אך הייצור מוגבל ל-**30%**.

- טמפ' מים מתחת ל-5°C האלקטרוליזה נכבית. מופיעה התראת E1.

לאחר הופעת התראת 1E:

- 5-10°C: האלקטרוליזה נשארת כבויה, גם אם הטמפרטורה עלתה מעט.
- 10-12°C: מחולל הכלור פועל, אך מוגבל ל-30%, וההתראה 1E נשארת פעילה.
- טמפ' מעל 12°C: התראת 1E מוסרת, המחולל חוזר לפעול כרגיל לפי ההגדרות.

הערה:

- יש להתקין חיישן טמפרטורה אם נדרשת הגנה מטמפרטורה נמוכה.

9. הגנת התחממות יתר (Overheat Protection)

הגנת התחממות יתר מופעלת כאשר טמפרטורת ספק הכוח בתוך יחידת הבקרה הראשית מגיעה ל-70°C או יותר.

טמפרטורה גבוהה (מארז כוח)	$70^{\circ}\text{C} \geq \text{טמפרטורה} \geq 80^{\circ}\text{C}$	תפוקת האלקטרוליזה מוגבלת ל-30%
טמפרטורה גבוהה (מארז מתח)	טמפרטורה $< 80^{\circ}\text{C}$	1. התראת 2E מופיעה והאלקטרוליזה נעצרת. 2. כאשר הטמפרטורה יורדת מתחת ל-70°C, התראת 2E מוסרת והאלקטרוליזה מתחדשת.

10 הוראות Wi-Fi

10.1 הפעלה ראשונית (Start-Up)

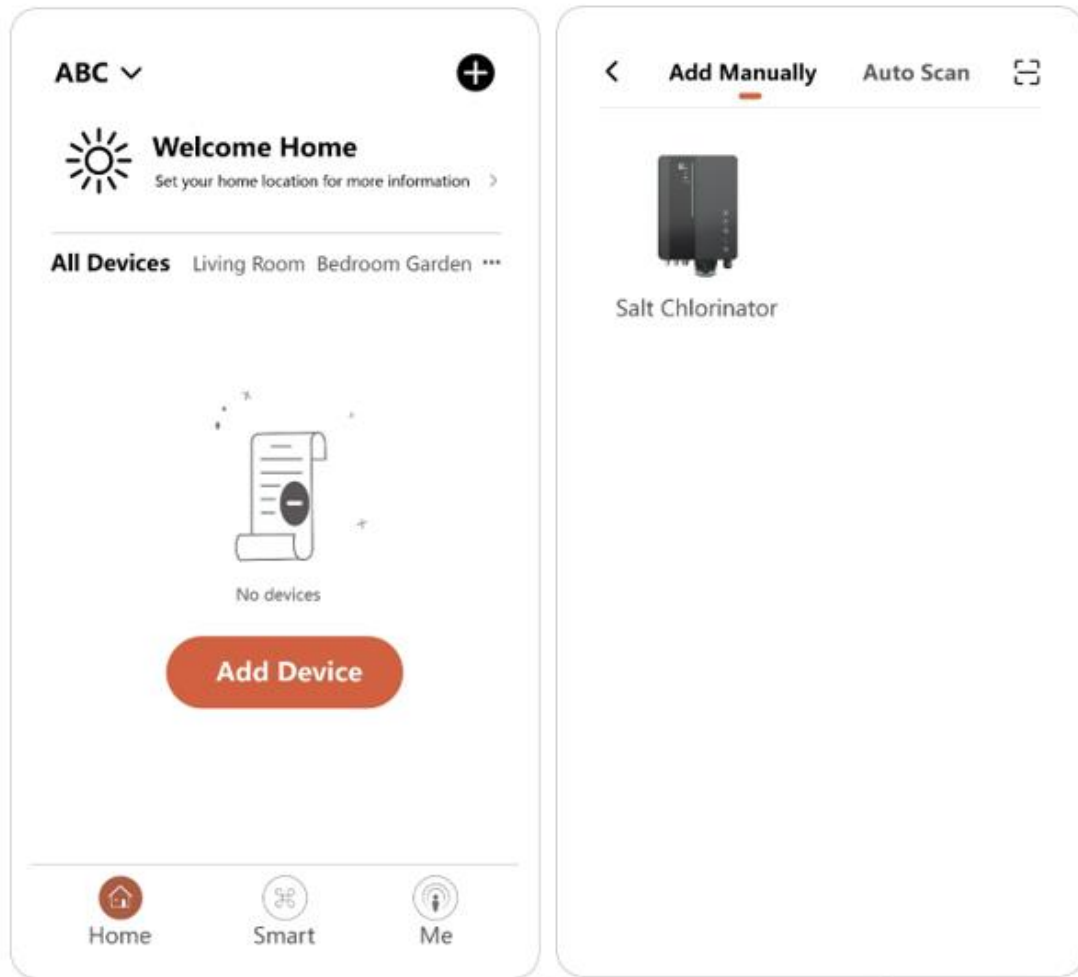
10.1.1 הורדת האפליקציה לטלפון החכם


אפליקציית "InverGo" זמינה ב־App Store וב־Google Play. אנא סרוק את קוד ה־QR הבא כדי להוריד את האפליקציה:





10.1.2 הגדרת רשת (Networking Configuration)

הפעל את שירותי המיקום, ה־Wi-Fi וה־Bluetooth במכשיר שלך. היכנס לאפליקציית "InverGo", לחץ על סמל "+" בפינה העליונה של דף הבית, ולאחר מכן לחץ על "Add Device" כדי להתחיל בסריקה אחר מכשירים בקרבתך.

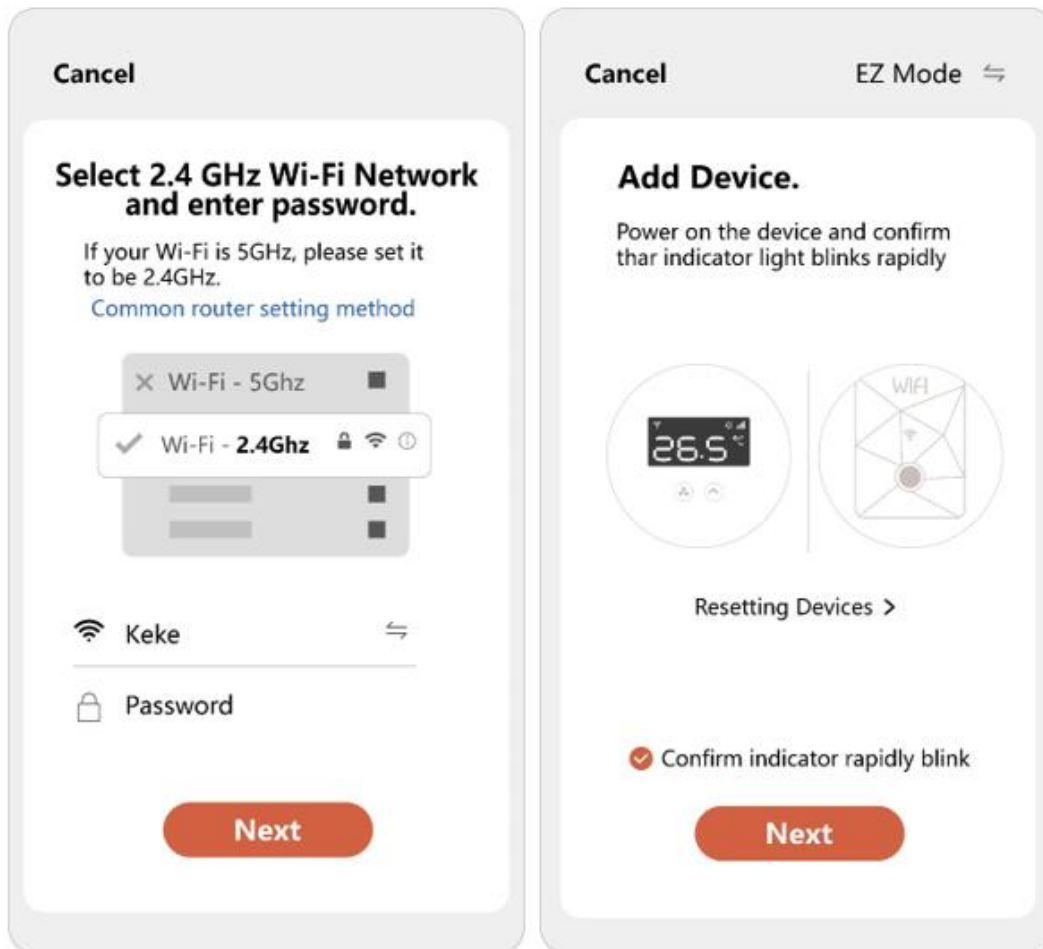


כאשר לוח הבקרה פועל במצב עבודה רגיל, לחץ על  כדי להיכנס להגדרות.

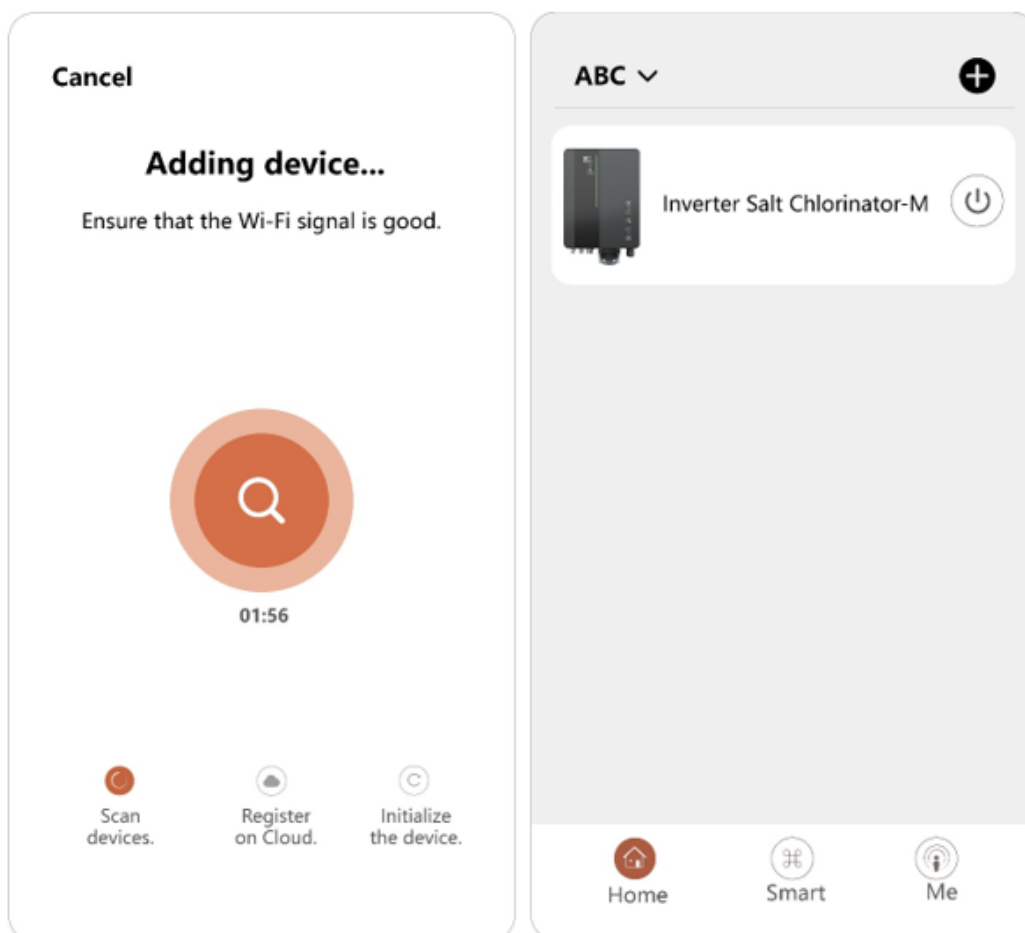
החזק את הכפתורים  ו-  במשך **3 שניות** – יישמע צפצוף מקוטע, והמערכת תיכנס למצב חיבור רשת.

במצב זה יחידת הבקרה תשמיע **שני צפצופים כל 2 שניות**. הצפצוף יפסיק כאשר החיבור לרשת יצליח.

היכנס לאפליקציית **"InverGo"**, וכאשר הטלפון יזהה את יחידת הבקרה – היא תוצג על המסך. לחץ על **"Add"**, ולאחר מכן על **"+"** כדי להוסיף את המכשיר הראשי. הזן את שם רשת ה-Wi-Fi ואת הסיסמה של הרשת אליה מחובר הטלפון, ולחץ על **"Next"**.



"being added" וההתקדמות יוצגו באפליקציה. הצפוף ייפסק כאשר התהליך יסתיים.

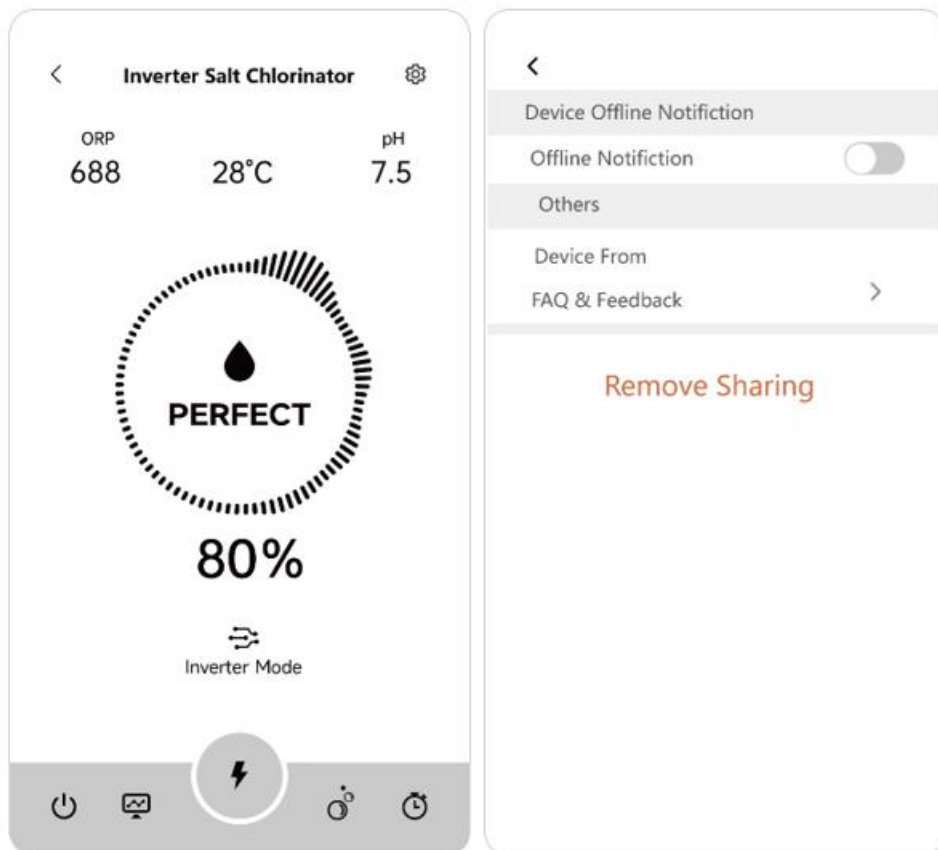


10.2 עדכון (OTA (Over-The-Air Upgrade

כאשר קיים עדכון זמין, תופיע התראה קופצת עם מידע על העדכון — לחץ על **"Update Now"**. לחלופין, ניתן ללחוץ על סמל המברשת בפינה השמאלית העליונה כדי להיכנס להגדרות, ואז ללחוץ על **"Device Upgrade"** בתחתית המסך כדי לבצע את העדכון.

10.3 שיתוף מכשיר (Device Sharing)

היכנס להגדרות האפליקציה ולחץ על **"Share Device"**. הזן את מספר הטלפון של האדם שאיתו ברצונך לשתף את המכשיר. לאחר הורדת אפליקציית **"InverGo"**, המשתמש ששיתפת את המכשיר יוכל לראות את מידע המכשיר בזמן אמת.



10.4 שינוי הגדרות שפה

לחץ על "Me" בצד ימין למטה,
לאחר מכן לחץ על כפתור ההגדרות בפינה הימנית העליונה.
גלול

11. קודי שגיאה ופתרונות

קוד שגיאה	תיאור	סיבה	פתרון	הערה
1E טמפרטורה נמוכה בתא	הפסקת תהליך האלקטרוליזה	חיישן הטמפרטורה מזהה טמפ' מים נמוכה מ-5°C	כאשר טמפ' המים עולה מעל 12°C, מחולל הכלור חוזר לפעול במצב שהוגדר מראש, וההתראה 1E מוסרת	מופיע רק כאשר מותקן חיישן טמפרטורה.
E2 : הגנת התחממות יתר של יחידת הבקרה	הפסקת תהליך האלקטרוליזה	הטמפרטורה הפנימית של יחידת הבקרה גבוהה מ- 80°C	חזרה אוטומטית לפעולה רגילה, כאשר יחידת הבקרה נמוכה מ-70 מעלות צלזיוס.	יש להימנע מהתקנה תחת שמש ישירה או בסביבה בעלת לחות גבוהה; מומלץ להתקין את היחידה באזור מוגן.
E3 : אין זרימה	הפסקת תהליך האלקטרוליזה	מצב הזרימה שזוהה הוא "OFF"	המערכת תחזור אוטומטית לפעולה רגילה כאשר מזוהה מצב "ON" במפסק הזרימה.	NO FLOW הפסקת תהליך האלקטרוליזה מצב הזרימה שזוהה הוא "OFF" המערכת תחזור אוטומטית לפעולה רגילה כאשר מזוהה מצב "ON" במפסק הזרימה. חוסר זרימת מים עשוי להיגרם מ: 1. תפוקת משאבת הסינון 2. ברז מים סגור 3. סיבות נוספות אפשריות
E5 : אספקת חשמל חריגה	הפסקת תהליך האלקטרוליזה	מתח יציאת ה-DC שנמדד נמוך מ- V1.0 או הזרם נמוך מ-A0.1	המערכת תחזור אוטומטית לפעולה רגילה כאשר יציאת ה- DC תחזור לטווח התקין.	1. בדוק את חיבורי האלקטרודות. 2. בדוק אם קיימת הצטברות אבנית או שחיקה בלוחות התא.

				3. צור קשר עם מרכז השירות לאחר מכירה.
E6 : יעד ה-pH לא הושג	הפסקת תהליך הוספת החומצה	קריאות ה-pH לא הגיעו לערכי היעד. 1. התראה לאחר 24 שעות כאשר נפח הבריכה קטן מ-40 מ"ק. 2. התראה לאחר 48 שעות כאשר נפח הבריכה 40-70 מ"ק. 3. התראה לאחר 72 שעות כאשר נפח הבריכה 70 מ"ק ומעלה.	1. אתחל (הפעל מחדש) את מחולל הכלור. 2. המערכת תחזור אוטומטית לפעולה רגילה כאשר ערך ה-pH שהוגדר שווה לערך שנמדד קודם.	1. בדוק את ה-pH באמצעות ציוד אחר. 2. איזן את רמת ה-pH על ידי הוספת כימיקלים נוספים. 3. נסו את השלבים הבאים לפי הסדר: • בדוק את חיבורי חיישן ה-pH. • נקה את החיישן. • בצע כיוול לחיישן ובדוק שוב את ה-pH. • החלף את החיישן (אם נדרש). 4. אם נפח הבריכה מוגדר כ-0 מ"ק – התראת 6E תבוטל.
E7 : כשל בחיבור Wi-Fi	הגדרת הרשת ומצב Boost מושבתים.	מתרחשת שגיאת תקשורת חומרה בתוך יחידת הבקרה.	המערכת תחזור אוטומטית לפעולה רגילה כאשר התקשורת בין לוח הבקרה (MCB) למודול ה-Wi-Fi תתאושש.	1. אתחל את יחידת הבקרה. 2. שחזר את הגדרות היצרן. 3. פנה למרכז השירות לאחר מכירה.
E8 : כשל חיישן pH	קריאת ה-ORP נעצרת על הערך האחרון. מצב Boost אינו זמין.	מתרחשת שגיאת תקשורת חומרה בתוך יחידת הבקרה.	המערכת תחזור אוטומטית לפעולה רגילה כאשר התקשורת בין לוח הבקרה (MCB) למודול ה-Wi-Fi תתאושש.	1. אתחל את יחידת הבקרה. 2. נתק את המתח ל-10 שניות וחבר מחדש את יחידת הבקרה.

				<p>3. בצע שחזור להגדרות היצרן (Factory Reset).</p> <p>4. פנה למרכז השירות לאחר מכירה.</p>
<p>E9 : כשל חיישן ORP</p>	<p>קריאת ה- ORP נעצרת על הערך האחרון. מצב BOOST אינו זמין.</p>	<p>מתרחשת שגיאת תקשורת חומרה בתוך יחידת הבקרה.</p>	<p>המערכת תחזור לפעולה רגילה באופן אוטומטי כאשר התקשורת בין לוח הבקרה (MCB) לבין מודול דגימת ה-ORP תתאושש.</p>	<p>1. הפעל מחדש את יחידת הבקרה</p> <p>2. נתק את אספקת החשמל למשך 10 שניות וחבר מחדש את יחידת הבקרה</p> <p>3. בצע שחזור להגדרות היצרן</p> <p>4. פנה למרכז השירות לאחר המכירה</p>
<p>E10 : כשל במודול החשמל</p>	<p>השהה את תהליך האלקטרוליזה ומצב BOOST אינו זמין.</p>	<p>מתרחשת שגיאת תקשורת חומרה בתוך יחידת הבקרה.</p>	<p>המערכת תחזור לפעולה רגילה באופן אוטומטי כאשר התקשורת בין לוח הבקרה (MCB) לבין מודול ההספק תתאושש.</p>	<p>1. הפעל מחדש את יחידת הבקרה</p> <p>2. נתק את אספקת החשמל למשך 10 שניות וחבר מחדש את יחידת הבקרה</p> <p>3. בצע שחזור להגדרות היצרן</p> <p>4. פנה למרכז השירות לאחר המכירה</p>
<p>A1 מיכל חומצה</p>	<p>הנוריות נדלקות, והפעולה הרגילה נמשכת. מצב Boost אינו זמין.</p>	<p>ערכי היעד של ה-pH טרם הושגו.</p> <p>a. התראה לאחר 6 שעות כאשר נפח הבריכה פחות מ-90 מ"ק.</p> <p>b. התראה לאחר 12 שעות כאשר נפח הבריכה 90 מ"ק ומעלה.</p>	<p>1. אתחל את מחולל הכלור.</p> <p>2. המערכת תחזור אוטומטית לפעולה רגילה כאשר ערך ה-pH שהוגדר שווה לערך שנמדד קודם.</p>	<p>1. מלא את מיכל החומצה.</p> <p>2. בדוק אם קיימות דליפות בכל מערכת ההזרקה.</p> <p>3. נסה את השלבים הבאים:</p> <p>* בדוק את חיבורי חיישן ה-pH</p> <p>* נקה את החיישן</p> <p>* בצע כיוול לחיישן ובדוק מחדש את ערך ה-pH</p> <p>* החלף את החיישן (במידת הצורך)</p>
<p>A2</p>	<p>הנוריות נדלקות,</p>	<p>רמת המליחות בבריכה שנמדדה</p>	<p>המערכת תחזור אוטומטית לפעולה</p>	<p>1. השלם את רמת המלח לערכים</p>

הוסף מלח	והפעולה הרגילה נמשכת. מצב Boost אינו זמין.	נמוכה מ- 2000ppm	רגילה כאשר רמת המליחות תעלה מעל הסף המינימלי.	המומלצים (3000-3500ppm). 2. בדוק את טמפרטורת המים. 3. בדוק את התא להצטברות אבנית או שחיקה בציפוי.
A3 להחליף	הנוריות נדלקות, והפעולה הרגילה נמשכת.	קריאות ה- / ORP pH חורגות מטווח הסבילות במהלך תהליך הכיול, דבר הגורם לכישלון הכיול.	1. אתחל את מחולל הכלור ואז דלג על תהליך הכיול. 2. בצע את תהליך הכיול בהצלחה.	1. נקה את החיישן וסיים את תהליך הכיול בהצלחה 2. החלף את החיישן וסיים את תהליך הכיול בהצלחה.
A4 כיול	הנוריות נדלקות, והפעולה הרגילה נמשכת.	1. לא בוצע כיול במשך יותר מ-180 ימים	1. אתחל את מחולל הכלור. 2. שחזר את הגדרות היצרן או השלם את תהליך הכיול בהצלחה.	ניתן לכבות את 4A בתפריט התזכורת האוטומטית לכיול הפרובים (OP) (סעיף 5.5.2).

שירות ואחריות

אתר רשמי בישראל : folton.co.il

וואצאפ שירות : 058-7808574