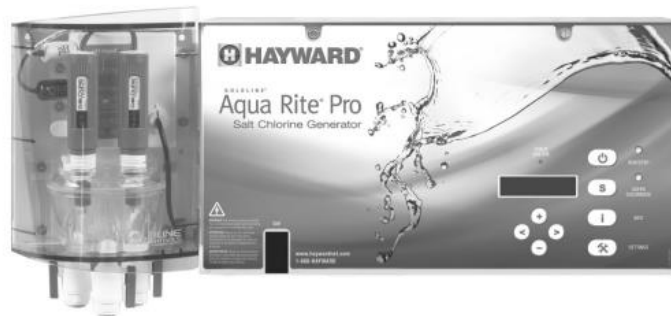


נטף בריכות שחייה ומערכות מים
אביזרים וכימיקלים לבריכות שחייה
בית נחמיה הכלנית 17 טלפון 054-4353544
N-nataf.co.il



Aqua Rite® Pro



מכשיר ייצור כלור אלקטרוני
חוברת הוראות תפעול והתקנה
AQR-PRO

נטף בריכות שחייה ומערכות מים
אביזרים וכימיקלים לבריכות שחייה
בית נחמיה הכלנית 17 טלפון 054-4353544
N-nataf.co.il



www.haywardnet.com

הוראות בטיחות חשובות

- קרא ופעל לפי כל ההוראות
- אזהרה – כדי להקטין סכנת פגיעה, אל תרשה לילדים להשתמש במוצר זה אלא אם כן הם נמצאים בהשגחה מקרוב כל הזמן.
- בורג לחיבור הארקה על משטח חיצוני תחתון של יחידה זו נועד לחיבור מוליך נחושת בחתך 10 ממ"ר לפחות בין יחידה זו לבין פה"פ ודרכו לכל ציוד מתכתי, מעטים מתכתיים של ציוד מתכתי, צינור מים מתכתי, או מובל, באזור 0,1,2 (עד 3,5 מטר מהמים).
- השתמש במוליכי נחושת בלבד.
- נתק כל אספקת מתח חילופין בעת ההתקנה.
- בורג בצבע ירוק המסומן "Ground" ("הארקה") ממוקם בתוך תא היחידה. להקטנה של סכנת התחשמלות, בורג זה חייב להיות מחובר לאמצעי הארקה המסופקים בלוח חשמל עם תיל נחושת רציף השווה בגודלו למוליכי המעגל החשמלי המספק חשמל לציוד.
- כל מרכיבי מתכת המותקנים בשדה כגון מסילות, סולמות, ניקוזים או חומרה דומה אחרת בתוך 3,5 מטרים מהבריכה, הספא או האמבט החם, חייבים להיות מחוברים לפס השוואת פוטנציאלים (פה"פ) עם מוליכי הנחושת לא קטנים מ- 10 ממ"ר.
- **הערה למשתמשים:** חייב להשתמש בבקר זה רק בהתאם להוראות של כרטיס זה. שימוש בבקר בתנאים לא בטוחים הינו מסוכן ומהווה עבירה על חוק החשמל ותקנות בריכות שחייה,
- שמור את ההוראות האלה.

נטף בריכות שחייה ומערכות מים
אביזרים וכימיקלים לבריכות שחייה
בית נחמיה הכלנית 17 טלפון 054-4353544
N-nataf.co.il



תוכן העניינים

תפעול

4	כללי
5	כימיית מים
10	מכשור בקרה
11	תפריט מידע
13	תפריט הגדרות
17	תפעול
18	אחזקה

התקנה

19	הרכבה
14	צנרת
24	חיבורי חשמל

פתרון בעיות

29	פתרון בעיות
----	-------------

אחריות

31	תעודת אחריות
----	--------------

נטף בריכות שחייה ומערכות מים
אביזרים וכימיקלים לבריכות שחייה
בית נחמיה הכלנית 17 טלפון 054-4353544
N-nataf.co.il



תפעול

ה-AQR הוא מערכת לייצור כלור אוטומטית לחיטוי בריכות או ספא. תפעול דורש ריכוז נמוך של מלח (כלוריד הנתרן) במי הבריכה. רמות אלו נמוכות כך שלא ניתן לגלות אותן בשיטות רגילות. ה-AQR מחטא את הבריכה באופן אוטומטי על ידי המרת מלח לכלור חופשי, אשר קוטל חיידקים ואצות בבריכה. כלור יעבור המרה חזרה לכלוריד הנתרן לאחר שישמיד חיידקים. תגובות אלו יתרחשו באופן מחזורי ברציפות, כשהן מבטלות כמעט את הצורך להוסיף חומרי חיטוי כימיים לבריכה. הזמן היחיד שבו ייתכן ותידרש להוסיף יותר מלח לבריכה הוא כאשר מלאי המים מחודש אודות לשטיפה מחזורית, ניקוז או נתיזה (לא אידוי).

ה-AQR מעוצב לטפל בצורכי טיהור של רוב בריכות שחייה ביתיות עד 40,000 גלונים (150,000 ליטרים) או של רוב בריכות מסחריות עד 25,000 גלונים (95,000 ליטרים). בדוק תקנות מקומיות להגבלות נוספות. הכמות המעשית של הכלרה הנדרשת כדי לחטא בריכה בצורה מיטבית משתנה אודות לעומס המתרחצים, כמות גשמים, טמפרטורה וניקיון הבריכה.

מכשירי ייצור כלור ה-AQR העובדים עם גרסת חומרה 1.10 או יותר, מעוצבים להשתמש באחד מ-3 תאי אלקטרוליזה שונים, אשר זמינים אצל **נטף בריכות שחייה ומערכות מים**. תאים אלה לא כלולים ב-AQR וחייב לרכוש אותם לפני התקנה. בחר את התא המתאים על בסיס גודל בריכתך. ניתן לראות את המודלים דלהלן:

- T-CELL-15 – לבריכות עד ל-40,000 גלונים
- T-CELL-9 – לבריכות עד ל-25,000 גלונים
- T-CELL-3 – לבריכות עד ל-15,000 גלונים

שים לב כי דרישות ההתקנה וההרכבה זהות לכל המודלים.

נטף בריכות שחייה ומערכות מים
אביזרים וכימיקלים לבריכות שחייה
בית נחמיה הכלנית 17 טלפון 054-4353544
N-nataf.co.il



ניתן להשתמש ב-AQR עם אופציה ל-AQL-CHEM כדי לספק תמיסה בעלת כימיה משולבת באופן מלא לבריכתך. כאשר מותקנת AQL-CHEM, ה-AQR רושם רמות pH ו-ORP (פוטנציאל חמצון-חיזור) ומייצר אוטומטית את כמות הכלור הנכונה כדי לשמור על הבריכה ברמת חיטוי מיטבית. ה-Aqua AQR יכול גם לשלוט ב-pH על ידי הכנסת חומצה או CO₂ לבריכה, על ידי שימוש ב-AQL-CHEM2, או מכשיר AQL-CHEM2-240 (240V) או מכשיר הכנה אחר הדורש בקרת הדלקה/כיבוי במתח 240 VAC. מוצרי ה-AQR ו-AQL-CHEM מציעים למשתמש מערכת אוטומטית שלמה המבקרת גם חיטוי וגם איזון pH.

שים לב: לא מומלץ שימוש ב-AQR לייצור ברום.

שים לב: לפני התקנת מוצר זה כחלק של מערכת טיהור מים עם מלח בבריכה או ספא המשתמשים באבן טבעית לנדבך או לריצוף הנמצאת בסביבה הקרובה ביותר, חייב להיוועץ באיש מקצוע מוסמך בהתקנות אבן לגבי הסוג, ההתקנה, חומר האיטום (במידת הצורך) המתאימים ולגבי אחזקה של אבן שבשימוש בסביבת בריכת מלח עם מכשיר לייצור כלור אלקטרוני במקום ובנסיבות שלך.

שים לב: שימוש בחומצה יבשה (ביסולפט הנתרן) במטרה להתאים pH בבריכה הינו חסר תועלת. במיוחד באזורים צחיחים, היכן שמי בריכה נתונים באידוי יתר ואינם נמהלים תכופות במים מתוקים. חומצה יבשה יכולה לגרום להצטברות תוצרי לוואי, אשר יכולים לגרום נזק לתא המכלר שלך.

כימיית מים

הטבלה דלהלן מסכמת את הרמות שהינן מומלצות על ידי איחוד מקצועני בריכות וספא (APSP). הדרישות המיוחדות היחידות של ה-AQR הן רמת המלח ומייצב. חשוב לשמור על רמות אלו כדי למנוע קורוזיה או אבנית ולהבטיח הנאה מקסימלית מהבריכה. בדוק את המים מעת לעת. **נטף בריכות שחייה ומערכות מים** יספקו לך את הכימיקלים ואת הציוד הנדרש כדי להתאים את כימיית המים. הבטח ליידע את **נטף בריכות שחייה ומערכות מים** כי אתה משתמש במכשיר ייצור כלור AQR.

כימיקלים	רמות אידאליות
מלח	2700 עד 3400 ppm
כלור חופשי	1.0 עד 3.0 ppm
pH	7.2 עד 7.8
חומצה ציאנורית (מייצב)	20-30ppm
אלקליניות כללית	80 עד 120 ppm
קשיות סידן	200 עד 400 ppm
מתכות	0ppm
מקדם רוויה	-2 עד 2. (הטוב ביותר 0)

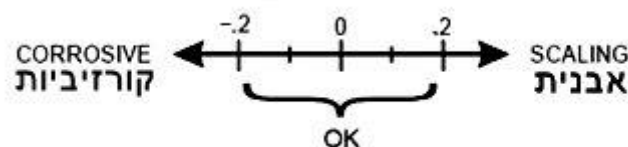
מקדם רוויה (Si) מתייחס לסידן ולאלקליניות במים והינו אינדיקטור של איזון מי הבריכה. מים שלך מאוזנים היטב, אם Si הינו 0 ± 2 . אם Si הינו מתחת ל-2, המים קורוזיביים וקירות גבס של בריכה יתמוססו לתוך המים. אם Si הינו מעל 2+, יהיו אבנית והכתמה. השתמש בתרשים הבא כדי לקבוע מקדם רוויה.

נטף בריכות שחייה ומערכות מים
אביזרים וכימיקלים לבריכות שחייה
בית נחמיה הכלנית 17 טלפון 054-4353544
N-nataf.co.il



°C	°F	Ti	קושיות סידן	Ci	אלקליות כללית	Ai
12	53	.3	75	1.5	75	1.9
16	60	.4	100	1.6	100	2.0
19	66	.5	125	1.7	125	2.1
24	76	.6	150	1.8	150	2.2
29	84	.7	200	1.9	200	2.3
34	94	.8	250	2.0	250	2.4
39	103	.9	300	2.1	300	2.5
			400	2.2	400	2.6
			600	2.4	600	2.8
			800	2.5	800	2.9

איך משתמשים: מדוד pH, טמפרטורה, קשיות סידן ואלקליניות כללית בבריכה. השתמש בטבלה לעיל כדי לקבוע Ci, Ti, Ai מהמידות שלך. הכנס ערכים של pH, Ci, Ti, Ai במשוואה לעיל. אם Si שווה 2. או יותר, אבנית או הכתמה יכולות להופיע. אם Si שווה -2. או פחות, קורוזיה יכולה להופיע.



רמת מלח

השתמש בתרשים בעמוד 4 כדי לקבוע כמות בפאונדים או (קילוגרמים), אשר צריך להוסיף כדי להגיע לרמות מומלצות. השתמש במשוואות דלהן (מידות הן ברגלים/גלונים או מטרים/ליטרים), אם גודל בריכה לא ידוע.

ליטרים (גודל הבריכה במטרים)	גלונים (גודל הבריכה ברגלים)	
אורך x רוחב x עומק 1000 x ממוצע	אורך x רוחב x עומק 7.5 x ממוצע	בצורת מלבן
קוטר x קוטר x עומק 785 x ממוצע	קוטר x קוטר x עומק 5.9 x ממוצע	מעגלית

נטף בריכות שחייה ומערכות מים
אביזרים וכימיקלים לבריכות שחייה
בית נחמיה הכלנית 17 טלפון 054-4353544
N-nataf.co.il



אליפטית	אורך x רוחב x עומק ממוצע x 6.7	אורך x רוחב x עומק ממוצע x 893
---------	-----------------------------------	-----------------------------------

רמת המלח האידיאלית היא 2700-3400ppm, כאשר 3200ppm רמה אופטימלית. אם הרמה נמוכה, קבע את מספר הגלונים בבריכה והוסף מלח לפי תרשים בעמוד 8. רמת מלח נמוכה תוריד יעילות של ה-AQR ותגרום לייצור כלור נמוך. רמת מלח גבוהה יכולה לגרום ל-AQR לכבות, ויכולה להתחיל להקנות טעם מלוח לבריכתך (בדרך כלל, הטעם של מלח יתחיל להיות מורגש ברמה של 3500-4000ppm). המלח בבריכה/ספא שלך ממחזר ברציפות ואבדן מלח לאורך עונת השחייה יהיה קטן. אבדן זה מתרחש בעיקר בשל הוספת מים אודות התזה, שטיפה מחזורית או ניקוז (בגלל גשם). מלח אינו אובד מאידוי.

סוג מלח להשתמש בו

חשוב להשתמש רק במלח כלוריד הנתרן (NaCl) בעל טוהר גבוה יותר מ-99%. זה מלח באיכות מזון נפוץ או מרכז מים, אשר זמין בדרך כלל בשקים 40-80 lb המסומנים "Coarse Solar Salt" ("מלח סולרי"). מקובל גם להשתמש בגלולות מלח לריכוך מים, אולם, ייקח להם יותר זמן להתמוסס. אל תשתמש במלח גס, במלח עם פרוסאיט צהוב של סודה (yellow prussiate of soda), במלח עם תוספים נוגדי התקשרות ובמלח מועשר בIOD.

איך להוסיף או להוציא מלח

עבור בריכות חדשות עשויות גבס, חכה 10-14 ימים לפני הוספת מלח, כדי לאפשר לגבס לעבור אשפור. תדליק משאבת מחזור והוסף מלח ישירות לבריכה. תבריש את המלח מסביב כדי להאיץ את תהליך ההמסה – אל תאפשר למלח להצטבר בתחתית הבריכה. הפעל משאבת המסנן ל-24 שעות עם יניקה המגיעה מהניקוז המרכזי (השתמש בואקום בריכה אם לא קיים ניקוז מרכזי) כדי לאפשר למלח להתפזר באופן אחיד בכל מרחב הבריכה. לצג המלח יכול לקחת 24 שעות להגיב לשינוי בריכוז המלח. הדרך היחידה להנמיך את ריכוז המלח היא לנקז חלקית את הבריכה ולמלא מחדש עם מים מתוקים.

תמיד בדוק מייצב (חומצה ציאנורית = cyanuric acid) בעת בדיקה למלח. סביר מאוד כי רמות אלה ירדו ביחד. השתמש בתרשים שבעמוד 10 כדי לקבוע כמה מייצב חייב להוסיף כדי להעלות את הרמה ל-80 ppm.

נטף בריכות שחייה ומערכות מים
אביזרים וכימיקלים לבריכות שחייה
בית נחמיה הכלנית 17 טלפון 054-4353544
N-nataf.co.il



Current salt level ppm		Gallons and (Liters) of Pool/Spa water																
		POUNDS and (Kg) OF SALT NEEDED FOR 3200 PPM																
0	8,000 (30,000)	10,000 (37,500)	12,000 (45,000)	14,000 (52,500)	16,000 (60,000)	18,000 (67,500)	20,000 (75,000)	22,000 (82,500)	24,000 (90,000)	26,000 (97,500)	28,000 (105,000)	30,000 (112,500)	32,000 (120,000)	34,000 (127,500)	36,000 (135,000)	38,000 (142,500)	40,000 (150,000)	
200	213 (97)	267 (121)	320 (145)	373 (170)	427 (194)	480 (218)	533 (242)	587 (267)	640 (291)	693 (315)	747 (339)	800 (364)	854 (388)	907 (412)	960 (436)	1013 (460)	1067 (484)	
400	200 (91)	250 (114)	300 (136)	350 (159)	400 (182)	450 (205)	500 (227)	550 (250)	600 (273)	650 (296)	700 (318)	750 (341)	800 (363)	850 (385)	900 (408)	950 (430)	1000 (453)	
600	187 (85)	233 (106)	280 (127)	327 (148)	373 (170)	420 (191)	467 (212)	513 (233)	560 (255)	607 (276)	653 (297)	700 (318)	747 (339)	793 (360)	840 (382)	887 (403)	933 (424)	
800	173 (79)	217 (98)	260 (118)	303 (138)	347 (158)	390 (177)	433 (197)	477 (217)	520 (236)	563 (256)	607 (276)	650 (297)	693 (317)	737 (337)	780 (358)	823 (378)	867 (398)	
1000	160 (73)	200 (91)	240 (109)	280 (127)	320 (145)	360 (164)	400 (182)	440 (200)	480 (218)	520 (236)	560 (255)	600 (273)	640 (291)	680 (310)	720 (328)	760 (346)	800 (364)	
1200	147 (67)	183 (83)	220 (100)	257 (117)	293 (133)	330 (150)	367 (167)	403 (183)	440 (200)	477 (217)	513 (233)	550 (250)	587 (267)	623 (283)	660 (300)	697 (317)	733 (333)	
1400	133 (61)	167 (76)	200 (91)	233 (106)	267 (121)	300 (136)	333 (152)	367 (167)	400 (182)	433 (197)	467 (212)	500 (227)	533 (243)	567 (258)	600 (274)	633 (289)	667 (304)	
1600	120 (55)	150 (68)	180 (82)	210 (95)	240 (109)	270 (123)	300 (136)	330 (150)	360 (164)	390 (177)	420 (191)	450 (205)	480 (218)	510 (232)	540 (246)	570 (259)	600 (273)	
1800	107 (48)	133 (61)	160 (73)	187 (86)	213 (97)	240 (109)	267 (121)	293 (133)	320 (146)	347 (158)	373 (170)	400 (182)	427 (196)	453 (207)	480 (219)	507 (231)	533 (243)	
2000	93 (42)	117 (53)	140 (64)	163 (74)	187 (85)	210 (95)	233 (106)	257 (117)	280 (127)	303 (138)	327 (148)	350 (159)	373 (169)	397 (180)	420 (190)	443 (201)	467 (211)	
2200	80 (36)	100 (45)	120 (55)	140 (64)	160 (73)	180 (82)	200 (91)	220 (100)	240 (109)	260 (118)	280 (127)	300 (136)	320 (145)	340 (154)	360 (163)	380 (172)	400 (181)	
2400	67 (30)	83 (38)	100 (45)	117 (53)	133 (61)	150 (68)	167 (75)	183 (83)	200 (91)	217 (98)	233 (106)	250 (114)	267 (121)	283 (129)	300 (137)	317 (144)	333 (152)	
2600	53 (24)	67 (30)	80 (36)	93 (42)	107 (48)	120 (55)	133 (61)	147 (67)	160 (73)	173 (79)	187 (85)	200 (91)	213 (98)	227 (104)	240 (110)	253 (117)	267 (123)	
2800	40 (18)	50 (23)	60 (27)	70 (32)	80 (36)	90 (41)	100 (45)	110 (50)	120 (55)	130 (59)	140 (64)	150 (68)	160 (73)	170 (77)	180 (81)	190 (86)	200 (90)	
3000	27 (12)	33 (15)	40 (18)	47 (21)	53 (24)	60 (27)	67 (30)	73 (33)	80 (36)	87 (39)	93 (42)	100 (45)	107 (48)	113 (51)	120 (54)	127 (57)	133 (60)	
3200	13 (6)	17 (8)	20 (9)	23 (11)	27 (12)	30 (14)	33 (15)	37 (17)	40 (18)	43 (20)	47 (21)	50 (23)	53 (24)	57 (26)	60 (27)	63 (28)	67 (30)	
3400	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	
3600+	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
	Dilute	Dilute	Dilute	Dilute	Dilute	Dilute	Dilute	Dilute	Dilute	Dilute	Dilute	Dilute	Dilute	Dilute	Dilute	Dilute	Dilute	

נטף בריכות שחייה ומערכות מים
אביזרים וכימיקלים לבריכות שחייה
בית נחמיה הכלנית 17 טלפון 054-4353544
N-nataf.co.il



רמת מלח נוכחית	Current salt level
פאונדים ו-(קילוגרמים) של מלח הדרושים ל- 3200 ppm	Pounds and (Kgs) of salt needed for 3200 ppm
גלונים ו-(ליטרים) של מי בריכה/ספא	Gallons and (liters) of pool/spa water

נטף בריכות שחייה ומערכות מים
אביזרים וכימיקלים לבריכות שחייה
בית נחמיה הכלנית 17 טלפון 054-4353544
N-nataf.co.il



POUNDS and (Kg) OF STABILIZER (CYANURIC ACID) NEEDED FOR 80 PPM

Current Stabilizer Level (ppm)	Gallons and (Liters) of Pool/Spa water															
	8,000 (30000)	10,000 (37500)	12,000 (45000)	14,000 (52500)	16,000 (60000)	18,000 (67500)	20,000 (75000)	22,000 (82500)	24,000 (90000)	26,000 (97500)	28,000 (105000)	30,000 (112500)	32,000 (120000)	34,000 (127500)	36,000 (135000)	40,000 (150000)
0 ppm	5.3 (3.0)	6.7 (4.5)	8.0 (5.0)	9.4 (5.8)	10.7 (6.6)	12.0 (7.4)	13.4 (8.1)	14.7 (8.7)	16.0 (9.3)	17.3 (9.9)	18.7 (10.6)	20.0 (11.2)	21.3 (11.9)	22.7 (12.6)	24.0 (13.3)	28.7 (16.0)
10 ppm	4.7 (3.2)	5.8 (3.7)	7.0 (4.2)	8.2 (4.9)	9.4 (5.6)	10.5 (6.3)	11.7 (6.9)	12.9 (7.5)	14.0 (8.1)	15.2 (8.7)	16.4 (9.3)	17.2 (9.8)	18.7 (10.5)	19.8 (11.2)	21.0 (11.9)	23.3 (13.0)
20 ppm	4.0 (2.7)	5.0 (3.2)	6.0 (3.6)	7.0 (4.3)	8.0 (4.9)	9.0 (5.6)	10.0 (6.2)	11.0 (6.8)	12.0 (7.4)	13.0 (8.0)	14.0 (8.6)	15.0 (9.2)	16.0 (9.8)	17.0 (10.4)	18.0 (11.0)	20.0 (12.0)
30 ppm	3.3 (2.2)	4.2 (2.7)	5.0 (3.0)	5.9 (3.5)	6.7 (4.0)	7.5 (4.5)	8.4 (5.0)	9.2 (5.6)	10.0 (6.2)	10.8 (6.8)	11.7 (7.4)	12.5 (8.0)	13.3 (8.6)	14.2 (9.2)	15.0 (9.8)	16.7 (10.7)
40 ppm	2.7 (1.8)	3.3 (2.0)	4.0 (2.4)	4.7 (2.8)	5.4 (3.2)	6.0 (3.6)	6.7 (4.0)	7.4 (4.5)	8.0 (5.0)	8.7 (5.3)	9.3 (5.8)	10.0 (6.2)	10.7 (6.8)	11.3 (7.4)	12.0 (8.0)	13.3 (9.1)
50 ppm	2.0 (1.4)	2.5 (1.6)	3.0 (1.8)	3.5 (2.1)	4.0 (2.4)	4.5 (2.7)	5.0 (3.0)	5.5 (3.3)	6.0 (3.6)	6.5 (3.9)	7.0 (4.2)	7.5 (4.5)	8.0 (5.0)	8.5 (5.3)	9.0 (5.8)	10.0 (6.8)
60 ppm	1.3 (0.9)	1.7 (1.1)	2.0 (1.2)	2.3 (1.4)	2.7 (1.6)	3.0 (1.8)	3.3 (2.0)	3.7 (2.2)	4.0 (2.4)	4.3 (2.6)	4.7 (2.8)	5.0 (3.0)	5.3 (3.2)	5.7 (3.4)	6.0 (3.6)	6.7 (4.5)
70 ppm	0.7 (0.5)	0.8 (0.5)	1.0 (0.6)	1.2 (0.7)	1.4 (0.8)	1.6 (0.9)	1.7 (1.0)	1.8 (1.1)	2.0 (1.2)	2.2 (1.3)	2.3 (1.4)	2.5 (1.5)	2.7 (1.6)	2.8 (1.7)	3.0 (1.8)	3.3 (2.1)
80 ppm	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

נטף בריכות שחייה ומערכות מים
אביזרים וכימיקלים לבריכות שחייה
בית נחמיה הכלנית 17 טלפון 054-4353544
N-nataf.co.il



רמת מייצב נוכחית	Current stabilizer level
פאונדים ו-(קילוגרמים) של מייצב (חומצה ציאנורית) הדרושים ל-3200 ppm	Pounds and (Kgs) of stabilizer (cyanuric acid) needed for 3200 ppm

מכשור בקרה

לחצני מקלדת

STOP/RUN (פעל/עצור): ה-AQR יעבור בין שני המצבים הלך ושוב עם כל לחיצה על לחצן STOP/RUN.

RUN: כשהיא במצב RUN, ה-AQR ייצר כלור בהתאם להגדרות %desired output (תפוקה רצויה) או ORP (כאשר AQL-CHEM בשימוש) עבור המחזור השלם של סינון/שאיבה. ה-AQR יכול לייצר כלור רק אם נבחר RUN ומשאבת המסנן פועלת.

STOP: כשהיא במצב STOP, נמנע מ-AQR להפעיל את התא האלקטרוליטי. במצב זה אין ייצור כלור. **שים לב**: כדי לבצע שירות לציוד כלשהו של ה-AQR, אספקת חשמל חייבת להיות מנותקת במפסק זרם (חצי אוטומטי).

SUPER CHLORINATE (הכלרת על): (אם גילוי AQL-CHEM אופציונלי **אין** בשימוש) כאשר קיים עומס מתרחצים גבוה במיוחד, כמות גדולה של גשם, מצב של מים עכורים, או כל תנאי אחר הדורש הכנסת כמות גדולה של כלור, צריך לבחור ב-SUPER CHLORINATE. זה "מבצע הכלרת על" (נותן מכת הלם) בצורה אלקטרונית למים למשך תקופה הניתנת לבחירת המשתמש של 1-96 שעות (משאבת מסנן חייבת להיות מופעלת במשך זמן זה) או עד שאספקת חשמל תינתק, הראשון ביניהם. ה-AQR יחזור אוטומטית להגדרת %תפוקה רצויה הקודמת בסיום תקופת הכלרת העל.

INFO (מידע): לחץ על לחצן INFO כדי להיכנס ל-Information Menu (תפריט מידע) (ראה Information Menu).

SETTINGS (הגדרות): לחץ על לחצן SETTINGS כדי להיכנס ל-Settings Menu (תפריט הגדרות) (ראה Settings Menu).

CURSORS (סמנים) (>, <, -, +): השתמש בלחצנים אלה כדי לגלוש בין תת-תפריטים, לבצע בחירות ולהתאים ערכים.

נוריות חיווי:

STOP/RUN: כשהיא דולקת, ה-AQR נמצא במצב אוטומטי וייצר כלור על בסיס הגדרת %תפוקה רצויה או ORP (כאשר AQL-CHEM בשימוש). כאשר הנורית כבויה, ה-AQR הופסקה ידנית. היא לא תייצר כלור, עד שלא ייבחר RUN.

SUPER CHLORINATE: כשהיא דולקת, תכונת הכלרת על פעילה.

CHECK SYSTEM (בדוק מערכת): כאשר Check System דולקת, התרחשה שגיאה אשר דורשת תשומת לב. פנה לפרק פתרון בעיות של חוברת הוראות זו לשגיאות ופתרונות אפשריים. לא מצאת פתרון פנה ל"נטף בריכות שחייה ומערכות מים".

נטף בריכות שחייה ומערכות מים
אביזרים וכימיקלים לבריכות שחייה
בית נחמיה הכלנית 17 טלפון 054-4353544
N-nataf.co.il



INFORMATION MENU (תפריט מידע)

תפריט המידע מציג מערכת ערכים ומידע על בריכה. ה-AQR יציג כברירת מחדל חלק של תפריט מידע כשאר אף לחצן לא נלחץ במשך 2 דקות. היחידה תגלוש אוטומטית דרך כמה צגי סטטוס. כדי לגשת לכל פריטי תפריט המידע, לחץ על לחצן ה-INFO שבלוח הקדמי. התקדם דרך פריטי תפריט שונים על ידי שימוש בלחצנים '<' ו-'>'. רשימת תפריט המידע מוצגת דלהלן:

if ORP Auto Sensing is not used

Chlorinator 50%	+ - No function < > Move to previous/next menu item
Super Chlorinate 22:15 remaining	+ - No function < > Move to previous/next menu item

אם חישן אוטומטי של ORP אינו בשימוש	If ORP Auto Sensing is not used
אין תפקוד	No function
עבור לפריט תפריט הקודם/הבא בתור	Move to previous/next menu item
מכלר	Chlorinator

מוצגים כאן %תפוקה רצויה של ה-AQR. אם SUPER CHLORINATE פעיל, הצג יציג את הזמן הנותר עד שה-AQR יחזור ל-%תפוקה רצויה. תפריט זה לא פעיל אם AQL-CHEM בשימוש וגילוי אוטומטי של ORP מופעל (ראה חוברת הוראות ל-AQL-CHEM).

if AQL-CHEM is used

pH 7.5 (On)	+ - No function
ORP 700 mV (On)	< > Move to previous/next menu item

אם AQL-CHEM בשימוש	If AQL-CHEM is used
--------------------	---------------------

הצג הזה יוצג רק אם הגילוי הכימי מופעל. הצג הזה מציג את רמות ה-pH וה-ORP שניהם כאשר גילוי כימי מופעל דרך Chemistry Configuration Wizard (אשף תצורה כימית) (דורש שימוש בערכת גילוי AQL-CHEM). ה-AQR תתייחס לרמות אלה כדי לקבוע כמה כלור לייצר (ORP) וכמה CO₂ או חומצה להוסיף (pH). פנה לחוברת הוראות AQL-CHEM למידע ספציפי על רמות אלו כמו גם על הטווחים המומלצים.

נטף בריכות שחייה ומערכות מים
אביזרים וכימיקלים לבריכות שחייה
בית נחמיה הכלנית 17 טלפון 054-4353544
N-nataf.co.il



+23.45 +6.75A +- Press to switch chlorinator operation to opposite polarity (15 second delay)
84°F 3200PPM <> Move to previous/next menu item

לחץ כדי להעביר את תפעול התא לקוטביות הפוכה (השהיה של 15 שניות)	Press to switch chlorinator operation to opposite polarity (15 seconds delay)
--	---

± 23.45 V מתח לתא
 ± 6.75 A זרם (אמפרים) דרך התא
84°F חום המים בתא
3200 PPM רמת מלח "רגעית" בזמן זה.

כדי שהתא יפעל, חייבים להתקיים כמה תנאים: משאבת המסנן חייבת לפעול, מפסק הזרימה חייב לגלות זרימה, הגדרת הפעילות התא חייבת להיות יותר מ-0%, טמפרטורת המים בתא חייבת להיות בין 10°C לבין 60°C, ורמת המלח חייבת להיות בתוך טווח התפעול. אם תנאי כלשהו מהתנאים האלה לא מתקיים, צג אבחון המכלר ידווח לך את הסיבה. ייתכן וקיימת יותר מסיבה אחת, ובמקרה זה, כאשר אתה מתקן את מה שהוצג בפעם הראשונה, יופיע על הצג הבא.

אם הצגת הזרם (אמפרים) היא 0.00A, אז התא פועל בצורה תקינה, אך בזמן מנוחה של מחזור תפעול תקין שלו. רק תלחץ על לחצן '+' או '-' כדי להתחיל את המחזור החדש.

ה-AQR הופך מעת לעת את קוטביות המתח בתא כדי לנקות אוטומטית משקעי סידן כלשהם שהיו יכולים להצטבר על התא. חשוב כי תבדוק את תפעול התא בשני כיווני הקוטביות. על מנת לעשות זאת, לחץ על אחד הלחצנים '+' או '-' והתא ייכבה, חכה 15 שניות ואז הדלק בקוטביות הפוכה.

Salt Level +- No function
3200 PPM <> Move to previous/next menu item

זו "רמת המלח" הממוצעת בבריכה. ערך זה מחושב לאורך זמן וממזער את ההשפעות של עליות פתאומיות או ירידות פתאומיות שיכולות להתרחש באופן טבעי.

Instant Salt + Press to load the "Instant Salt" into the averaged salt display
3200 PPM (=save) <> Move to previous/next menu item

לחץ כדי להטעין את ה-"מלח רגעי" לצג של המלח הממוצע	Press to load the "Instant Salt" into the averaged salt display
---	---

נטף בריכות שחייה ומערכות מים
אביזרים וכימיקלים לבריכות שחייה
בית נחמיה הכלנית 17 טלפון 054-4353544
N-nataf.co.il



ה-"מלח רגעי" מחושב על בסיס מתח, זרם (אמפרים) וטמפרטורת המים בתא ברגע זה. קיימות מספר סיבות לכך שקריאות רגעית וממוצעת יכולות להיות שונות. חלק מהן כוללות הוספה זה עתה של המלח לבריכה כך שהמלח עדיין לא התערבב לגמרי, הצטברות סידן על התא ובילאי התא.

לחץ על לחצן ה-'+' כדי להכניס את ערך המלח הרגעי לרמת המלח הממוצעת. רמת המלח הממוצעת תנצל את הערך החדש הזה לחישובים שלה.

Flow Switch Flow	+- No function <> Move to previous/next menu item
---------------------	--

מוצג המצבו של מפסק הזרימה. קיימת השהיה קצרה במעבר מ-flow (זרימה) ל-no-flow (אין זרימה), והשהיה ארוכה יותר במעבר מ-no-flow (אין זרימה) ל-flow (זרימה). מוצג זמן ההשהיה.

Main Software Revision 1.10	+- No function <> Move to previous/next menu item
Display Software Revision 0.18	+- No function <> Move to previous/next menu item
Chemistry Sense Software r1.28	+- No function <> Move to previous/next menu item

צגים זמניים תלויים בתצורה. צגים אלה מציגים גרסאות חומרה עבור מרכיבים שונים.

Inspect Cell hold + to reset	+ Press to reset <> Move to previous/next menu item
---------------------------------	--

לחץ לאתחול	Press to reset
------------	----------------

לתפעול אופטימלי, תצטרך לבדוק את התא של ה-AQR כל 3 חודשים בקירוב, ולנקות את התא במידת הצורך. ה-AQR יזכיר אוטומטית ויצג "Inspect Cell hold + to reset" ("בדוק תא החזק + כדי לאתחל") כחלק מתפריט המידע המחזורי. נקה את התא ואז לחץ על הלחצן '+' בעת תצוגת ה-"Inspect Cell" כדי לאתחול השעון.



- Function depends on displayed menu item
- ⬅➤ Move to next Check System condition or previous/next menu item

(בדוק תא + מלח נמוך) פנה לפרק פתרון בעיות למידע על תנאי שגיאיות וסיבות אפשריות.

תפריט ההגדרות משמש לנהל תצורות של ה-AQR ולהתאים הגדרות מגוונות. תיגש לתפריט זה על ידי לחיצה על לחצן Settings Menu. פנה למידע דלהלן בעת הגדרה של פרמטרי תפעול המערכת.

לחץ כדי לגשת לאופציה "מכלר"	Push to access Chlorinator option
עבור בין בריכה לספא	Toggle between pool and spa
עבור לפריט התפריט הבא בתור	Move to next menu item
עבור בין מלח (ברירת מחדל) ומינרלים	Toggle between Salt (default) and Minerals
עבור בין סוגי תא זמינים	Toggle between available cell types

בחר Pool (בריכה) או ספא. חייב לבחור בריכה עבור נפח מעל ל-3000 ליטרים. ה-AQR יתאים את פעולתו לפי בחירה זו.

מאפשר את הייצוג של ערכי המלח (ברירת מחדל) או המינרלים.

בחירת סוג תא

נטף בריכות שחייה ומערכות מים
אביזרים וכימיקלים לבריכות שחייה
בית נחמיה הכלנית 17 טלפון 054-4353544
N-nataf.co.il



בצע בחירה קפדנית על בסיס התא האלקטרוניטי שבשימוש במערכת שלך. פנה למידע דלהלן.
הבחירות הן: T-CELL-3, T-CELL-5, T-CELL-9, T-CELL-15 (ברירת מחדל). שים לב, כי
היחידה לא תתפקד בצורה תקינה, אם נבחר התא הלא נכון.

"T-CELL-3" = T-CELL-3, GLX-CELL-3-W
"T-CELL-5" = GLX-CELL-5, GLX-CELL-5-W
"T-CELL-9" = T-CELL-9, GLX-CELL-9-W
"T-CELL-15" = T-CELL-15, GLX-CELL-3-W

if AQL-CHEM is used

Chemistry Config. Wizard + to enter	+ Push to access Chemistry Config. Wizard <> Move to previous/next menu item
Sensing System Enabled	+ - Toggle between Enabled and Disabled (default) <> Move to next menu item

לחץ כדי לגשת לאשף תצורת כימיה	Push to access Chemistry Config. Wizard
עבור בין פעיל ללא פעיל	Toggle between enabled and disabled
מערכת גילוי	Sensing system

דורש שימוש בערכת גילוי AQL-CHEM אופציונלית. פעולה לפי השלבים של אשף תצורת כימיה
תגדיר את AQL-CHEM לגלות רמות ה-ORP וה-pH. ה-AQR ייצר את רמת הכלור הנכונה כדי לחטא
היטב את הבריכה על בסיס תפעול גילוי ה-AQL-CHEM. פנה לחוברת ההוראות של AQL-CHEM
למידע מפורט יותר.

if ORP Auto Sensing is not used

Chlorinator 50%	+ - Adjust the desired output % for the pool <> Move to previous/next menu item
--------------------	--

התאם את %התפוקה הרצויה לבריכה	Adjust the desired output% for the pool
-------------------------------	---

%התפוקה הרצויה משמש לשלוט בכמות כלור אשר ה-AQR מייצר. העלה הגדרה זו כדי להעלות את
רמת הכלור והנמך אותה כדי להנמיך את רמת הכלור. אם AQL-CHEM בשימוש ו-ORP Auto
Sensing (גילוי אוטומטי של ORP) מופעל (ראה חוברת הוראות של AQL-CHEM), ה-AQR יבטל את
הגדרת %תפוקת התא הרצויה ותייצר כלור על בסיס רמת ה-ORP של הבריכה.

נטף בריכות שחייה ומערכות מים
אביזרים וכימיקלים לבריכות שחייה
בית נחמיה הכלנית 17 טלפון 054-4353544
N-nataf.co.il



if ORP Auto Sensing is not used

Super Chlorinate 22 hours + - Adjust Super Chlorinate period (1-96 hours)
< > Move to previous/next menu item

התאם תקופה להכלרת על	Adjust Super Chlorinate period
שעות	Hours

השתמש בתכונה של הכלרת על כאשר קיים עומס מתרחצים גבוה במיוחד, כמות גשם גדולה, מצב מים עכורים, או כל תנאי אחר שדורש הכנסת כמות כלור גדולה לבריכה. שים לב, כי משאבת המסנן חייבת לפעול כל הזמן במשך תקופה של הכלרת על. הגדר זמן מציאותי על בסיס גודל הבריכה; בריכות גדולות יותר דורשות יותר שעות, בריכות קטנות פחות.

if AQL-CHEM is used

pH Calibration Wizard + to enter + Push to access pH Calibration Wizard
< > Move to previous/next menu item

לחץ כדי לגשת לאשף כיול pH	Push to access pH Calibration Wizard
---------------------------	--------------------------------------

השתמש באשף זה כדי לכייל גלאי pH של AQL-CHEM אופציונלי. זה דורש בדיקת pH ידנית של מי הבריכה תוך שימוש בערכת בדיקה בפנול אדום מהימנה (ראה חוברת הוראות ל-AQL-CHEM).

if AQL-CHEM is used

Clean Probe Wizard + to enter + Push to access Clean Probe Wizard
< > Move to previous/next menu item

לחץ כדי לגשת לאשף גלאי נקי	Push to access clean probe wizard
----------------------------	-----------------------------------

השתמש באשף זה כדי לנקות את הגלאים של ה-ORP ושל ה-pH האופציונליים של AQL-CHEM. הגלאים חייבים להיות נקיים וחופשיים משמן, משקעים כימיים וזיהום כדי לתפקד בצורה תקינה. תגובה איטית, צורך מוגבר בכיולים, וקריאות לא עקביות הינם סימנים לכך כי יש צורך בניקוי גלאים (ראה חוברת הוראות ל-AQL-CHEM).

Units Metric + - Toggle between Metric and English
< > Move to previous/next menu item

עבור בין שיטות מטריט ובריטית	Toggle between Metric and English
------------------------------	-----------------------------------



ה-AQR יכול להציג טמפרטורה ויחידות בשיטות מטריות (°C ו-gr/L) ובריטיות (°F ו-ppm).
בצע בחירה רצויה כאן.

Display Light Toggle between Always On and On for 60 sec.
On for 60 sec Move to previous/next menu item

עבור בין דלוק תמיד לבין דלוק ל-60 שניות	Toggle between Always On and On for 60 sec.
---	---

פונקציה זו שולטת בתאורת הצג. בחר בין "דלוק תמיד" לבין "דלוק במשך 60 שניות". אם נבחרת האפשרות "דלוק במשך 60 שניות", אז תאורת הצג תיכבה אוטומטית לאחר לחיצת המקש האחרון ותישאר כבויה עד שהמקש הבא יילחץ.

Beep +- Toggle between Enabled (default) and Disabled Beep
Enabled <> Move to previous/next menu item

עבור בין זמזם פועל (ברירת מחדל) וכבוי	Toggle between Enabled (default) and Disabled Beeper
---------------------------------------	--

כאשר "פועל", מקלדת תצפצץ כל פעם שמקש נלחץ. אם בחיווי צליל כזה אינו רצוי, בחר "כבוי".

Reset Config. to Default Press +	+ Initiate reset of all configuration parameters <> Move to previous/next menu item (config. not reset)
Are you sure? + to proceed	+ Reset all configuration parameters <> Move to previous/next menu item (config. not reset)
Config. reset Confirmed	<> Move to previous/next settings menu item

Initiate reset of all configuration parameters	יזום אתחול של כל הפרמטרים של ההגדרות
config. not reset	לא אותחלה הגדרה
reset all configuration parameters	לאתחל את כל הפרמטרים של ההגדרות

השתמש בפונקציה זו כדי למחוק את כל ההגדרות הקודמת של המערכת ולאתחל את כל הפרמטרים של ההגדרות חזרה לערכי ברירת המחדל של המפעל. פונקציה זו **אִינָה** הפיכה – תהיה זהירה.

נטף בריכות שחייה ומערכות מים
אביזרים וכימיקלים לבריכות שחייה
בית נחמיה הכלנית 17 טלפון 054-4353544
N-nataf.co.il



תפעול

בהנחה שהרמות הכימיות במים נמצאות בטווח המומלץ, קיימים שלושה גורמים שניתן לשלוט בהם, אשר תורמים ישירות לכמות הכלור אשר ה-Aqua Rite Pro תייצר:

1. זמן פעולת מסנן כל יום (שעות)
2. הגדרת %התפוקה הרצויה או הגדרת ORP (בעת שימוש ב-AQL-CHEM)
3. הכמות של מלח בבריכה.

זמן משאבת המסנן חייב להיות מוגדר כך שהנפח המלא של מי הבריכה עובר דרך המסנן כל יום. לבריכות עם דרישת כלור גבוהה, ייתכן שיהיה צורך בלהגדיר שעון עצר לזמן ארוך יותר כדי לייצר מספיק כלור.

אם חישני AQL-CHEM אופציונלי אינו בשימוש. כדי למצוא את הגדרת %התפוקה הרצויה האופטימלית, החל ב-50% בקירוב. בדוק את רמת הכלור כל כמה ימים, והתאם את ההגדרה מעלה או מטה בהתאם. בדרך כלל לוקח 2-3 התאמות כדי למצוא את ההגדרה המושלמת לבריכה/ספא, ולאחר מכן, יהיה צורך רק בהתאמות קטנות, לא תדירות. בגלל שדרישה לכלור בבריכה גדלה עם טמפרטורה, רוב האנשים מגלים שהם צריכים להתאים תפוקה רצויה מעלה בשיא הקיץ ומטה בתקופות קרות יותר.

שים לב: לאחר שההגדרה המושלמת נמצאה, ייתכן ותצטרך להעלות את ההגדרה כאשר טמפרטורת מי הבריכה תעלה בצורה משמעותית; כאשר קיים עומס מתרחצים גבוה מהרגיל, או כאשר תא מתבלה. ייתכן ותצטרך להנמיך את ההגדרה כאשר טמפרטורת מי הבריכה יורדת בצורה משמעותית, או קיימות תקופות ארוכות של חוסר פעילות.

ה-AQR מפסיק לייצר אוטומטית, כאשר טמפרטורת מי הבריכה יורדת מתחת ל-10°C. בדרך כלל זה לא מהווה בעיה, כי חיידיקים ואצות מפסיקות לגדול בטמפרטורה זו. אתה יכול לעקוף ניתוק הטמפרטורה הנמוכה הזו על ידי שימוש בפונקציית הכלרת על למשך יום.

מנע הכלרת יתר בעת מזג אוויר קר: בדוק רמות כלור מעת לעת. רוב הבריכות דורשות פחות כלור במזג אוויר קר וחייב להנמיך את הגדרת %תפוקה רצויה בהתאם.

אחזקת מערכת ה-AQR

כדי לשמור על ביצועים מקסימליים, מומלץ כי תפתח ותבדוק חזותית את התא כל 3 חודשים או לאחר ניקוי של המסנן שלך. ה-AQR יזכיר לך לעשות זאת על ידי הצגת הודעה "Inspect/Clean Cell" ("בדוק/נקה תא") לאחר 500 שעות בקירוב של תפעול.

לתא האלקטרוליטי של ה-AQR תכונת ניקוי עצמי המשולבת בלוגיקה של מכשור הבקרה האלקטרוני. ברוב המקרים פעולת ניקוי עצמי זו תשמור על התא עובד ביעילות אופטימלית. באזורים, היכן שהמים קשים (תכולת מינרלים גבוהה), ובבריכות היכן שניתנה לכימיית המים אפשרות "לצאת מאיזון", ייתכן והתא ידרוש ניקוי תקופתי.

נטף בריכות שחייה ומערכות מים
אביזרים וכימיקלים לבריכות שחייה
בית נחמיה הכלנית 17 טלפון 054-4353544
N-nataf.co.il



שירות וניקוי של תא ה-AQR

נתק אספקת חשמל ל-AQR לפני הוצאת התא האלקטרוליטי. בעת שהוצאת, תתבונן בפנים התא ובדוק ליצירת אבנית (משקעים קשים או בצורת פתיתים בצבע בהיר) על הלוחות ולכל פסולת שעברה דרך המסנן ונתפסה בלוחות. אם לא נראים שום משקעים, התקן חזרה. אם נראים משקעים, השתמש בצינור גינה בעל לחץ גבוה ונסה לשטוף את האבנית. אם זה לא מצליח, השתמש בכלי פלסטיק או עץ (אל תשתמש במתכת, כיוון שזה ישרוט את ציפוי הלוחות) וגרד את המשקעים מפני הלוחות. שים לב, כי הצטברות על התא מצביעה על כך כי קיימת רמת סידן גבוהה במיוחד בבריכה (מי בריכה ישנים מהווים בדרך כלל את הסיבה). אם לא מתקנים את זה, ייתכן ותצטרך לנקות את התא תקופתית. הדרך הקלה ביותר למנוע זאת היא להביא את כימיית המים לרמות המומלצות כמתואר.

שטיפה בחומצה רכה: השתמש רק במקרים חמורים, כאשר השטיפה והגירוד לא יורידו את רוב המשקעים. כדי לשטוף בחומצה, נתק אספקת חשמל ל-AQR. הוצא את התא מהצנרת. במכל פלסטיק נקי, ערבב תמיסה 4:1 מים לחומצה מוריאטית (muriatic acid) (גלון אחד של מים לקורטה אחת של חומצה מוריאטית). תמיד הוסף חומצה למים – לעולם לא מים לחומצה. ודא להרכיב כפפות גומי והגנה לעיניים מתאימה. הרמה של התמיסה במכל חייבת להגיע בדיוק לגבול עליון של התא, כך שתא החשמל לא ירטב. יכול להיות לעזרה ליפוף החשמל לפני טבילת התא. חייב להשרות את התא לכמה דקות ואז לשטוף עם צינור גינה בלחץ גבוה. אם עדיין נראים משקעים כלשהם, חזור על השרייה ושטיפה. החזר את התא למקום ובדוק שוב מעת לעת.

הכנה לחורף

התא האלקטרוליטי ומפסק הזרימה של ה-AQR יינזקו על ידי מים קפואים בדיוק כמו שצנרת הבריכה. באזורים החווים תקופות חמורות או ממושכות של טמפרטורות כפור, ודא לנקות את כל המים מהמשאבה, המסנן, ומקווי אספקה וחזרה לפני שמופיעים תנאי כפור כלשהם. מכשור הבקרה האלקטרוני מסוגל לעמוד בכל מזג אוויר חורפי ואין צורך לסלקו.

התחלת עבודה באביב

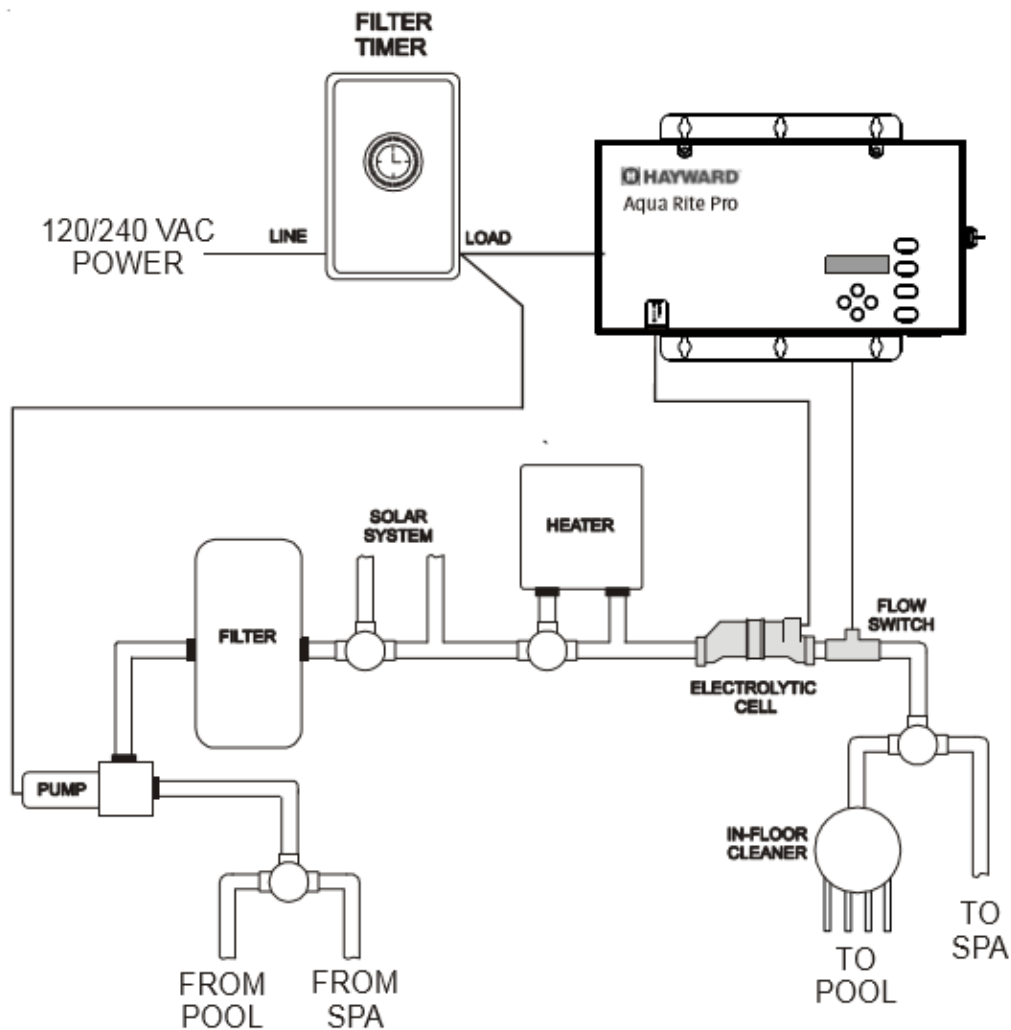
אל תדליק את ה-AQR, לפני שכימיית המים בבריכה הובאה לרמות תקינות. ניתן למצוא מידע זה בעמוד 5.

נטף בריכות שחייה ומערכות מים
אביזרים וכימיקלים לבריכות שחייה
בית נחמיה הכלנית 17 טלפון 054-4353544
N-nataf.co.il



התקנה

התקנה חייבת להתבצע לפי חוק החשמל ותקנות "הל"ת", והוראות אלו



120/140VAC מתח AC חילופין	120/140VAC POWER
קו	Line
שעון עצר של מסנן	Filter timer
טעינה	load
מחמם	Heater
מערכת סולרית	Solar system
מסנן	Filter
משאבה	Pump
מבריכה	From pool
מספא	From spa

נטף בריכות שחייה ומערכות מים
אביזרים וכימיקלים לבריכות שחייה
בית נחמיה הכלנית 17 טלפון 054-4353544
N-nataf.co.il



תא אלקטרוליטי	Electrolytic cell
מפסק זרימה	Flow switch
מכשיר ניקוי מובנה ברצפה	In-floor cleaner
לבריכה	To pool
לספא	To spa

הכנת מי בריכה/ספא

פנה לעמוד 5 לרמות כימיקלים מומלצות. חייב לאזן את כימיית הבריכה לפני הפעלת ה-AQR. **שים לב:** אם אין בבריכה מים חדשים, הוסף קורטה אחת (1 ליטר) של מסלק מתכות וקורטה אחת (1 ליטר) של קוטל אצות ללא נחושת לבריכה, לפי הוראות היצרן. זה מבטיח מעבר מהיר, חסר בעיות למערכת ה-AQR.

הרכבת מכשור הבקרה של ה-AQR.

ה-AQR מגיעה במארז אטום לגשם, אשר מתאים להרכבה בשטח. מכשור הבקרה חייב להיות מורכב במרחק אופקי מינימלי 3,5 מטר או יותר מבריכה/ספא.

מכשור הבקרה מעוצב להרכבה אופקית על משטח שטוח, כאשר לוחות עזר מכוונים מטה. בגלל שהמעטה פועל גם כמפזר חום (מפזר חום מפנים הקופסה), חשוב לא לחסום את ארבעת הצדדים של מכשור הבקרה. אל תרכיב את ה-AQR בתוך לוח או שטח אטום.

אם ערכת AQL-CHEM תהיה בשימוש, התחשב במרחב הדרוש להרכבת היחידה כמו גם להצבת קווי צנרת מתא הגלאי של ה-AQL-CHEM לצנרת הבריכה. פנה לחוברת ההוראות של ה-AQL-CHEM - AQL להוראות הרכבה מפורטות.

צנרת

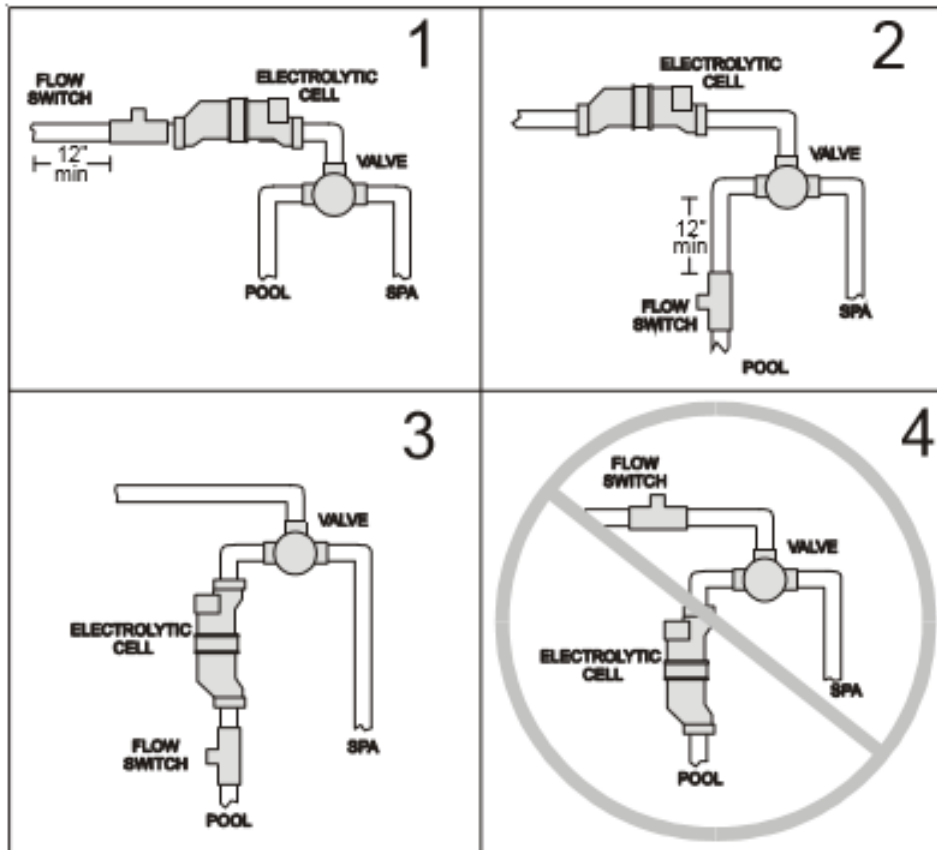
הבטח כי התקנת ה-AQR אינה מהווה חיבור צולב עם אספקת מי שתייה. היוועץ בתקנות הל"ת.

ה-AQR ארוזה עם מצמדים למפסק הזרימה ולתא. רכוש את התא בנפרד. פנה לחברת **נטף בריכות שחייה ומערכות מים** למידע על סוגי תאים זמינים.

צנרת של מפסק הזרימה והתא חייבת להיות מותקנת בקו החזרה לבריכה/ספא. ההתקנה המועדפת היא **אחרי** (במורד הזרימה) כל ציוד הבריכה (מסנן, גוף חימום, מערכת סולרית, וכו'). התקנה בצורת D של התא האלקטרוליטי ומפסק הזרימה מעוצבת להיות מותקנת בצינור 2 אינץ' (51 מ"מ). ניתן להשתמש במתאמים (לא כלול) למערכות עם צנרת 1 1/2 אינץ' (38 מ"מ).

להתקנת צנרת נכונה, פנה לתרשים סקירה כללית בעמוד 13. תצורה חלופית #1 מייצגת כי מפסק הזרימה יכול להיות גם לפני התא. תצורות #2 ו-#3 מאפשרות הכלרה הן של בריכה והן של ספא בעת תפעול גלישה של ספא, אבל מונעות הכלרת יתר של הספא בעת תפעול "ספא בלבד". אף פעם אל תשתמש בתצורה #4.

נטף בריכות שחייה ומערכות מים
אביזרים וכימיקלים לבריכות שחייה
בית נחמיה הכלנית 17 טלפון 054-4353544
N-nataf.co.il



שסתום	Valve
בריכה	Pool
ספא	Spa

חשוב: חייב להיות לפחות 12 אינץ' (25 ס"מ) של צינור ישר לפני (במעלה הזרם) מפסק הזרימה. אם מפסק הזרימה מותקן לאחר התא, ניתן לכלול את התא ב-12 אינץ' (25 ס"מ) של צינור ישר. כדי להבטיח תפעול נכון, ודא כי החץ על מפסק הזרימה (הממוקם על החלק העליון של משושה אפור) מצביע בכיוון של זרימת המים.

מפסק זרימה:

התקן תוך שימוש במצמידים שסופקו. הדק מצמידים **ידנית** לאיטום עמיד במים. למערכות שילוב בריכה/ספא עם גלישה, השתמש בתצורות #2 ו-#3 המאפשרות הכלרה הן של בריכה והן של ספא בעת תפעול גלישה של ספא, אבל מונעות הכלרת יתר של הספא בעת תפעול "ספא בלבד".

תא אלקטרוליטי:

נטף בריכות שחייה ומערכות מים
אביזרים וכימיקלים לבריכות שחייה
בית נחמיה הכלנית 17 טלפון 054-4353544
N-nataf.co.il



חיבורי חשמל

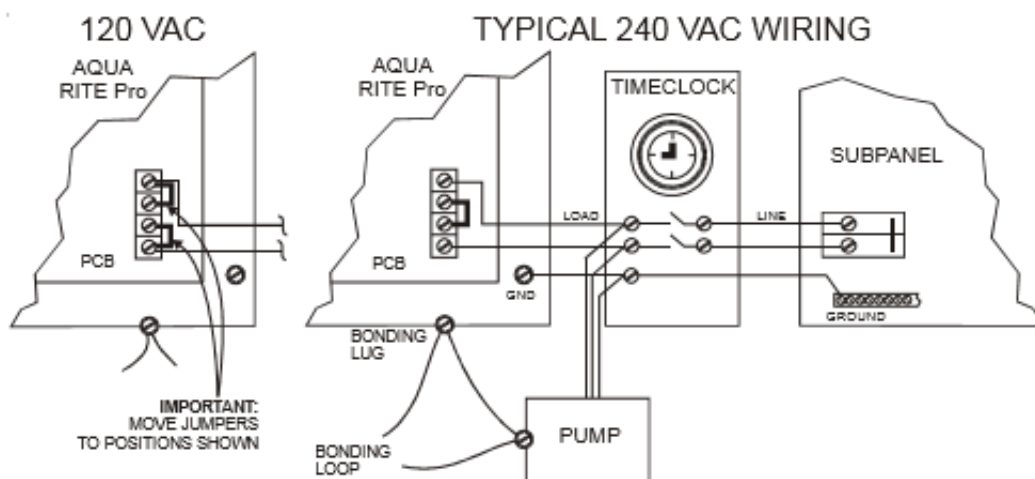
חייב לנתק אספקת חשמל במפסק זרם (חצי אוטומטי) לפני ביצוע כל חיבור. ודא לפעול לפי התקנות החשמל. כדי לספק תפעול בטיחותי, ה-AQR חייב להיות מוארק ומחובר בצורה תקנית.

אספקת מתח בכניסה:

חבר בכבל את ה-AQR במקביל למשאבת הסינון. חשוב מאוד כי ה-AQR יחובר לחשמל רק כאשר המשאבה פועלת. **שים לב, כי מעגל חשמלי זה חייב להיות מוגן על ידי מפסק זרם בעל ממסר פחת להארקה דגם A.**

פנה לתווית התיול על ה-AQR כמו גם לתרשים דלהלן כדי לקבוע את חיבורי התיול הנכונים. ה-AQR נשלח מהמפעל במצב 240VAC. חשוב: כל מכשיר בשרשור שיהיה בשימוש (עמוד 17), חייב לקבל אספקת חשמל ממתח הכניסה הזה ל-AQR.

ה-AQR חייב להיות מוגן על ידי מעגל חשמלי עם ממסר פחת להארקה מקבוצה A. ודא לחבר את חוט ההארקה להדק בורג הארקה ירוק הממוקם בתחתית המעטה.



תיול 240VAC טיפוס	Typical 240 VAC WIRING
לוח מעגלים מודפסים	PCB
שעון נוכחות	Timeclock
לוח משנה	Subpanel
חשוב: העבר מגשרים לעמדות מתוארות	Important: move jumpers to positions shown
זיז לקישור	Bonding lug
לולאת קישור	Bonding loop
הארקה	Ground

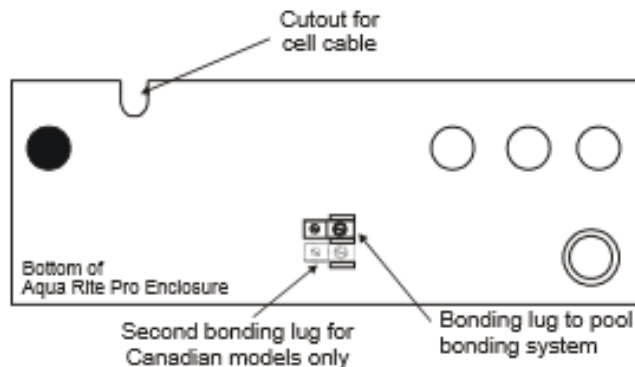
שים לב: חבר בכבל את המשאבה ישירות ללוח החשמל – אל תשתמש ב-AQR בתור קופסת צומת.

קישור:

נטף בריכות שחייה ומערכות מים
אביזרים וכימיקלים לבריכות שחייה
בית נחמיה הכלנית 17 טלפון 054-4353544
N-nataf.co.il



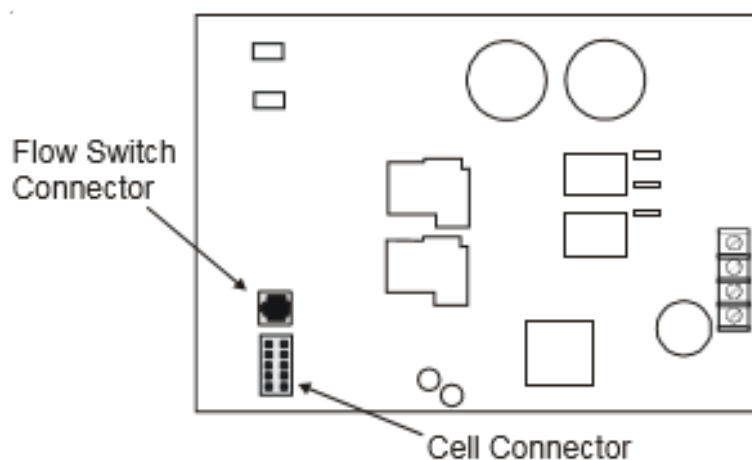
בורג הארקה נוסף נמצא בתחתית מארז ה-AQR שחייב להיות מחובר עם חוט נחושת 10 מ"מ לפה"פ של הבריכה. פנה לתרשים דלהלן:



חיתוך לכבל תא	Cutout for cell cable
תחתית המעטה של ה-Aqua Rite Pro	Bottom of Aqua Rite Pro enclosure
זיז לקישור שני למודלים קנדיים בלבד	Second bonding lug for Canadian models only
זיז לקישור אל מערכת הקישור של הבריכה	Bonding lug to pool bonding system

תא אלקטרוליטי ומפסק זרימה

הכבלים של התא האלקטרוליטי ושל מפסק הזרימה מסתיימים במחברים אשר מתחברים בתקע ל-AQR לחיבור והסרה קלים. הדלת של ה-AQR חייבת להיות פתוחה והלוח הקדמי מוסר כדי לגשת למחברים של כבל התא ושל מפסק הזרימה. העבר את כבל מפסק הזרימה דרך אחד לוחות העזר. חיתוך במעטה מסופק לכבל התא. התרשים דלהלן מציג את המיקום של חיבורים אלה.



מחבר של מפסק זרימה	Flow switch connector
--------------------	-----------------------

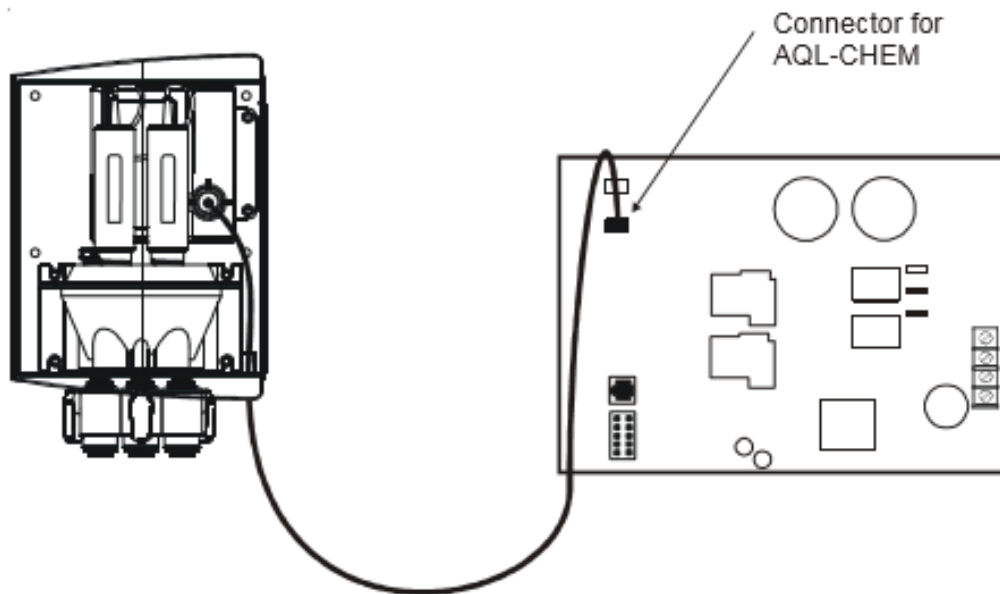
נטף בריכות שחייה ומערכות מים
אביזרים וכימיקלים לבריכות שחייה
בית נחמיה הכלנית 17 טלפון 054-4353544
N-nataf.co.il



מחבר של תא	Cell connector
------------	----------------

ערכה כימית של AQL-CHEM אופציונלית

חבר בתקע את המחבר של AQL-CHEM למחבר המטרה ב-PCB של ה-AQR כמתואר דלהלן.
למידע מפורט על התקנה ותפעול, פנה להוראות ה-AQL-CHEM.



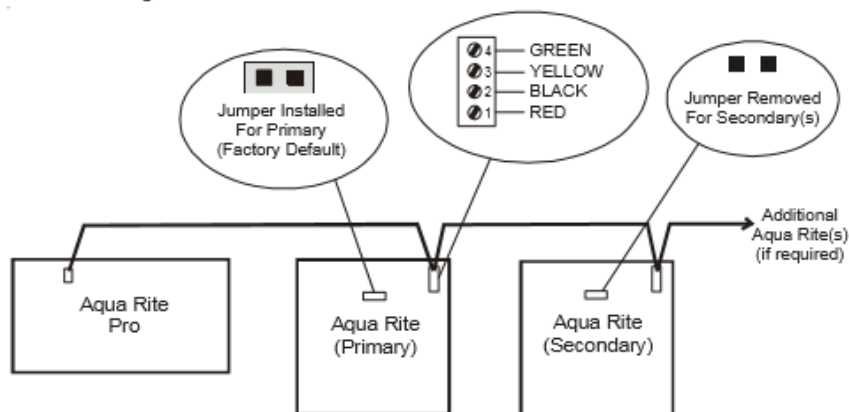
מחבר ל-AQL-CHEM	Connector for AQL-CHEM
-----------------	------------------------

בקר AQR בשרשור

ה-AQR יכול לשלוט באחד או יותר בקרי AQR כאשר נדרשת קיבולת חיטוי נוספת. חיבור בן 4 תילים משמש כדי לקשר בין הבקרים וניתן לחבר אותו בכבל עד 500' בקרים. ניתן להשתמש בכל כבל בן 4 מוליכים. פנה לתרשים תיול דלהלן ובעמוד הבא לחיבור תיול תקין ל-AQR. שים לב: חייבת להיות רק יחידה "ראשונית" אחת. כל יחידות ה-AQR הנוספות חייבות לקבל תצורה כ-"שניונית".

אספקת חשמל בכניסה של הבקרים חייבת להתחבר במקביל למשאבת הסינון כמו הבקר הראשי.

נטף בריכות שחייה ומערכות מים
אביזרים וכימיקלים לבריכות שחייה
בית נחמיה הכלנית 17 טלפון 054-4353544
N-nataf.co.il



NOTE: Primary/Secondary jumper is located underneath small circuit board.



מגשר המותקן לראשונית (ברירת מחדל של מפעל)	Jumper installed for primary (factory default)
ירוק	Green
צהוב	Yellow
שחור	Black
אדום	Red
ראשונית	Primary
שניונית	Secondary
מגשר מסולק עבור שניונית (-ות)	Jumper removed for secondary(s)
Aqua Rite (ים) נוספות במידת הצורך	Additional Aqua Rite(-s) if required
שים לב: מגשר ראשונית/שניונית ממוקם מתחת ללוח מעגלים קטן	NOTE: primary/secondary jumper is located underneath small circuit board

תיול הכנת pH אופציונלי

דורש שימוש במכשיר גילוי AQL-CHEM Hayward/Goldline, AQL-CHEM2-ו, AQL-CHEM2-240 או כל מכשיר הכנת pH נוסף הדורש מכשור בקרה 120 VAC או 240 VAC. בלוק של הדקי ברגים ממוקם על משטח המעטה מתחת לשנאי לחיבור ל-AQL-CHEM2-240, AQL-CHEM2 או לכל מכשיר הקשור להכנת pH נוסף (משאבות פריסטלטיות, שסתומי סולנואיד וכו'). לאחר התקנה ותצורה תקינים של ה-AQL-CHEM ושל מכשיר המכין pH, ה-Aqua Rite Pro תדליק את מכשיר המכין pH כאשר דרוש תיקון pH.

חשוב: אספקת חשמל של מכשיר ההכנה חייבת לקבל מתח זהה המשמש ל-AQR. עצב תצורה של מתח יציאה למכשיר ה-pH על ידי העברת חיבורי התיול בלוח החשמל המרכזי כמתואר בעמוד 26.

נטף בריכות שחייה ומערכות מים
אביזרים וכימיקלים לבריכות שחייה
בית נחמיה הכלנית 17 טלפון 054-4353544
N-nataf.co.il



לצמה של AQL-CHEM2-240 או למכשיר הכנת pH המקבל מתח 240VAC.	To AQL-CHEM2-240 pigtail or 240VAC pH dispensing device
לצמה של AQL-CHEM2 או למכשיר הכנת pH המקבל מתח 120VAC.	To AQL-CHEM2 pigtail or 120VAC pH dispensing device

פתרון בעיות

מחון Check System (בדוק מערכת)

נורית חיווי "CHECK SYSTEM" תזהיר אותך כאשר ה-AQR תגלה אחד מהמצבים דלהלן שהם לא רגילים ודורשים תשומת לב לתפעול אופטימלי של בריכתך. לחץ '<' או '>' כדי לראות את כל המצבים הקיימים של "CHECK SYSTEM".

- **Inspect Cell** (בדוק תא) – לתפעול אופטימלי, תצטרך לבדוק את התא כל 3 חודשים בקירוב ולנקות את התא במידת הצורך. ה-AQR יזכיר לך אוטומטית מתי הגיע הזמן, ותציג "Inspect Cell, + to reset" ("בדוק תא, + לאתחול") כחלק מתפריט ברירת המחדל (Default Menu) המחזורי. נקה את התא (ראה הוראות, עמוד 12) ואז לחץ על הלחצן '+' בעת הצגת "Inspect Cell" כדי לאתחל את השעון.
- **Low Salt/Minerals** או **Very Low Salt/Minerals** (מלח/מינרלים נמוכים או מלח/מינרלים נמוכים מאוד) – כאשר המלח נמוך מדי, ה-AQR ייצר פחות כלור ואורך חיי התא ירד. בדוק את התא ונקה במידת הצורך לפני הוספת מלח.
- **High Salt/Amps/Minerals** (מלח גבוה) – ה-AQR יפסיק לייצר כלור בתנאים מסוימים של רמת מלח גבוהה מאד כדי להגן על מכשור אלקטרוני פנימי מפני נזק. הדרך היחידה להנמיך את רמת המלח היא לנקות את הבריכה באופן חלקי ולהוסיף מים מתוקים.
- **Chlorinator Cell Sensor** (גלאי תא) – מעגל חשמלי של גלאי התא או פתוח או במצב קצר.
- **Low Volts** (מתח נמוך) – מתח תא נמוך מדי
- **No Cell Power** (אין אספקת מתח לתא) – אם לא נרשמה אספקת מתח לתא על לוח מעגלים מודפסים
- **Check flow switch** (בדוק מפסק זרימה) – קלט ממפסק זרימה לא תקין
- **Cell Power Error** (שגיאה של אספקת חשמל לתא) – נרשמה שגיאה של אספקת חשמל לתא על לוח מעגלים מודפסים.
- **Cell Missing** (תא נעדר) – תא מופעל, אך לא נרשמה נוכחות של תא
- **CSM Comm Error** – אם מערכת גילוי כימית מופעלת ומודול גילוי כימי (CSM) לא מגיב
- **pH probe Error** (שגיאת גלאי pH) – אם ה-CSM מצביע על כך כי קיימת בעיה בגלאי pH
- **pH Low – Check Feeder** (pH נמוך – בדוק מסעף) – אם נרשמה רמת pH 6.9 או פחות, בדוק את המסעף לתפעול תקין.
- **pH High – Check Feeder** (pH גבוה – בדוק מסעף) – אם נרשמה רמת pH 8.1 או פחות, בדוק את האספקה הכימית ואת המסעף לתפעול תקין

נטף בריכות שחייה ומערכות מים
אביזרים וכימיקלים לבריכות שחייה
בית נחמיה הכלנית 17 טלפון 054-4353544
N-nataf.co.il



- **pH Timeout – Check Feeder** (פרק זמן pH – בדוק מסעף) – אם היחידה ביצעה הכנה במשך פרק זמן גדול יותר מהנבחר ללא הגעה לרמה רצויה. בדוק את האספקה הכימית ואת המסעף. אם שניהם OK, ייתכן וצריך להגדיל את פרק הזמן. לחץ על הלחצן '+' כדי לאתחל שערן ולהמשיך בהכנה.
- **pH Calibration Error** (שגיאה בכיול pH) – כאשר היה שימוש באשף כיול ה-pH (pH Calibration Wizard) ותוצאת הבדיקה שהוכנסה הייתה שונה מרמת ה-pH שנמדדה ב- ± 1.0 או יותר. ייתכן וצריך לנקות או להחליף את גלאי ה-pH.
- **ORP Probe Error** (שגיאת גלאי ORP) – אם ה-CSM מצביע כי קיימת בעיה עם גלאי ה-ORP.
- **ORP Low – Check Chlor** (ORP נמוך – בדוק מכלר) – אם נרשמה רמת ORP 350mV או פחות. בדוק את המכלר לתפעול תקין.
- **ORP High – Check Chlor** (ORP גבוה – בדוק מכלר) – אם נרשמה רמת ORP 950mV או יותר. בדוק את המכלר לתפעול תקין.
- **ORP High – Chlor Off** (ORP גבוה – מכלר כבוי) – אם רמת ORP של 950mV או יותר נרשמה ומצב הזנת כלור הינו ORP Auto Sensing, אז המכלר נכבה. בדוק את המכלר לתפעול תקין.
- **ORP Timeout – Chlor Off** (פרק זמן ORP – תא כבוי) – אם היחידה ביצעה הכלרה למשך פרק זמן חטוי גדול יותר מהנבחר ללא הגעה לרמה הרצויה, אז התא כבוי. לחץ על הלחצן '+' כדי לאתחל שערן ולהמשיך בהכלרה.
- **Ambient sensor** (גלאי סביבה) – אם הגלאי הפנימי (של סביבה) או פתוח או במצב קצר.

נטף בריכות שחייה ומערכות מים
אביזרים וכימיקלים לבריכות שחייה
בית נחמיה הכלנית 17 טלפון 054-4353544
N-nataf.co.il



אחריות מוגבלת (04/01/09)

Hayward/Goldline נותנת אחריות למוצרים אוטומטיים לבריכות E-Command ו-Pro Logic שלה, כמו גם למוצרי הכלרה SwimPure -I Aqua Rite, Aqua Rite Pro, Aqua Plus שלה להיות חופשיים מפגמים בחומרים ובטיב העבודה, בתנאי שימוש ושירות נכונים, לתקופה של 3 (שלוש) שנים. Hayward/Goldline גם נותנת אחריות למוצרי הכלרה Aqua Trol שלה להיות חופשיים מפגמים בחומרים ובטיב העבודה, בתנאי שימוש ושירות נכונים, לתקופה של 1 (אחת) שנה. תעודות האחריות האלו ניתנות ליישום מהיום הראשון של ההתקנה בבריכות שחייה ביתיות פרטיות בארה"ב ובקנדה.

Hayward/Goldline נותנת אחריות לכל המוצרים האוטומטיים של בריכה ולכל מוצרי הכלרה שהוזכרו לעיל, שהותקנו בבריכות שחייה מסחריות ובבריכות שחייה מחוץ לארה"ב ולקנדה לתקופה של 1 (אחת) שנה. כל אחת מתעודות האחריות האלו אינן ניתנות להעברה וישימות רק לבעל המוצרים המקורי.

הוכחת רכישה דרושה לשירות בהתאם לתעודת אחריות. אם לא סופקה הוכחה כתובה לרכישה, קוד תאריך הייצור יהיה הגורם הקובע היחיד של תאריך ההתקנה של המוצר. כדי לקבל שירות או תיקון לפי אחריות, אנא צור קשר עם מקום הרכישה או עם מרכז שירות לפי אחריות מוסמך של Hayward/Goldline הקרוב ביותר. למידע נוסף על מרכזי שירות מוסמכים, אנא צור קשר עם Hayward/Goldline Technical Service Support Center (61 Whitecap Road, North Kingstown RI, 02852) או בקר באתר האינטרנט של Goldline ב- www.goldlinecontrols.com או באתר האינטרנט של Hayward ב- www.haywardnet.com.

סעיפים יוצאי דופן (ללא אחריות):

1. חומר שסופק או טיב העבודה שבוצעה על ידי אחרים בתהליך התקנה.
2. נזק כתוצאה מהתקנה לא נכונה כולל התקנה על בריכות גדולות יותר מטווח המוצר.
3. בעיות הנובעות מכישלון להתקין, לתפעל או לתחזק את המוצר (-ים) בהתאם להמלצות הכלולות בחוברות ההדרכה של בעלי המוצר.
4. בעיות הנובעות מכישלון תחזוקה (כימית מי בריכה) בהתאם להמלצות בחוברות ההדרכה של בעלי המוצר.
5. בעיות הנובעות משיבוש, תאונות, שימוש לרעה, רשלנות, תיקונים או שינויים ללא הסמכה, אש, הצפה, שריפה, קיפאון, מים בחוץ, הריסה של אבן טבעי המשמש לבריכה/ספא או לידם.

נטף בריכות שחייה ומערכות מים
אביזרים וכימיקלים לבריכות שחייה
בית נחמיה הכלנית 17 טלפון 054-4353544
N-nataf.co.il



הצהרה: תעודות האחריות המוגבלות המבוטאות לעיל מהוות את כל תעודות האחריות הנוגעות למוצרים אוטומטיים לבריכה ומוצרי הכלרה של Hayward/Goldline המזוהים לעיל והן באות במקום כל תעודות האחריות האחרות, מבוטאות או משתמעות, כולל יכולת לסחור או כשירות למטרה מיוחדת. תעודות האחריות האלו מקנות לך זכויות חוקיות ספציפיות, וייתכן שיש לך זכויות נוספות לצידוד, רווחים או הכנסה שאבדו, עלויות השכרה של החלפות, והוצאות נוספות אחרות, אפילו אם המוכר קיבל עצה בגין האפשרות של נזקים אלה. חלק מהמדינות לא מאפשרות יוצא דופן או הגבלה של נזקים מקריים או עקביים, כך שיתכן וההגבלה או היוצא דופן לעיל לא תקף עבורך.

אף סיטונאי, סוכן, קבלן או בן אדם אחר אינו מוסמך לספק, להשלים או לשנות את תעודת אחריות מטעם Hayward/Goldline.

תעודות אחריות אלו מבוטלות אם בוצע כל שינוי בכל דרך למוצר לאחר יציאתו מהמפעל. עבור מוצרי הכלרה המזוהים לעיל, תעודות האחריות אלו גם מבוטלות אם, במשך תקופת האחריות, תשתמש בתא מכלר מחליף השונה מתא הכלרה של Hayward/Goldline חדש, ללא שינויים, הנרכש מ-Hayward/Goldline. אם האחריות מתבטלת, אתה עדיין יכול לרכוש שירות ו/או תמיכה טכנית טלפונית.

מכשיר ייצור כלור אלקטרוני

דרישות אחזקת בריכה בסיסיות

התאמה הדרושה	טווח אידאלי	בדיקה	
הגדל % תפוקה רצויה כדי להעלות, הקטן % תפוקה רצויה כדי להנמיך, -IX- הגדל או הקטן זמן סינון על ידי משאבה	1.0-3.0ppm	כלור חופשי	מדי שבוע
גבוה מדי – הוסף חומצה מוריאטית (muriatic acid) נמוך מדי – הוסף קרבונט הנתרן	7.2-7.8	pH	
הוסף סודה לאפייה כדי להעלות הוסף חומצה לפי הדרוש כדי להנמיך	80-120ppm	אלקליניות	מדי חודש
הוסף מלח לפי הדרוש כדי להעלות	2700-3400ppm	מלח	
הוסף חומצה ציאנורית כדי להעלות	60-80ppm	מייצב	מדי רבעון
הוסף סידן כדי להעלות נקז והוסף מים כדי להנמיך	200-400ppm	סידן	
פנה לפרק בחוברת הוראות	בדוק ונקה	תא אלקטרוליטי	

שאלות?

פנה אל נטף בריכות שחייה ומערכות מים. [/http://n-nataf.co.il](http://n-nataf.co.il)