



GREY FLOW[®] 00

מערכת שימוש חוזר במים אפורים

מדריך תפעול, התקנה וטיפול



“moving water”

2



תוכן העניינים:

	תפעול
4	בחירה ותפעול
5	דרישות
	התקנה
7-8	רשימת חלקים: GREY FLOW דגם 00
9-11	כללי עשה ואל תעשה חשובים
12-15	שלב 1: התקנת יחידת קולטנים של מערכת Grey Flow
16-19	שלב 2: התקנת יחידת שאיבה של מערכת Grey Flow
20-24	שלב 3: התקנת הרכיבים החשמליים של מערכת Grey Flow
25-27	שלב 4: התקנת מערכת ההשקיה של מערכת Grey Flow
28-30	מדריך איתור תקלות
31-32	טיפולים מומלצים
32	כתב אחריות
33-35	תנאי אחריות

בחירה ותפעול:

ברכותינו על רכישת מערכת להשבה ומיחזור למים אפורים Grey Flow 00. מערכת Grey Flow 00 היא המועדפת והמובילה בתחום מכיוון שהיא אינה כוללת מיכל אגירה, ועל כן נחשבת לדרך היגיינית ובטוחה יותר להשבת מים אפורים לגינות. יחידת המגן התת-קרקעי משמש להגנת המשאבה ובשום עת אינו משמש להכלת מים אפורים.

מערכת Grey Flow 00 פותחה במיוחד כדי להימנע מהסכנות הבריאותיות הפוטנציאליות שמיוחסות למכלי ולמאגרי מים אפורים מקובלים.

יתרונות:

- סביבה נקייה ובריאה יותר.
- אחזקה פשוטה יותר (אין צורך בשטיפת מיכל כל 6 חודשים).
- אין אגירה של מים מזוהמים במתחם.
- אין ריחות רעים.
- לא נוצרת סביבה להתרבות יתושים.
- אפשרות השקיה לאזורים (עד 6 אזורי השקיה).
- אפשרות ליחידת שטיפה אוטומטית.
- ניתוב ישיר לביוב דרך:
 1. מתג חשמלי, ניתן לקבוע על הקיר.
 - (ניתן להזמין גם התקני שליטה מרחוק).
 2. מתג גשם.
 3. מתג לחות קרקע.

במערכת Grey Flow 00 ניתן לשלב מד לחות קרקע, כדי להימנע מהשקיה עודפת, שמפעיל מנגנון כיבוי אוטומטי של המערכת, כאשר הקרקע רוויה.

דרישות:

- צינור ביוב בעומק מקסימלי של 65 ס"מ (אם צינור המים האפורים עמוק מ-65 ס"מ מתחת לפני הקרקע, יש להשתמש בדגם Grey Flow PS).
- צינור הטפטוף צריך להימצא מתחת למצע אורגני, חיפוי קרקע, שבבי עץ, טוף או אדמה.
- מקור מתח 220 וולט.
- התקנת צנת PVC על ידי שרברב מורשה.
- יש להתייחס לדרישות שטח גינה מינימלי (לפי טבלה 1.0).

טבלה 1.0:

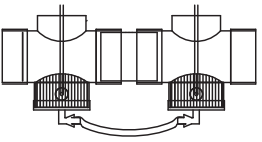
מרווח בין צינורות הטפטוף		שטח מקסימלי להשקיה במ"ר		כמות המים האפורים הממוחזרים ב:		מספר חדרי שינה בבית
מטר	מטר	אדמה כבדה	אדמה קלה	ליטר/שנה	ליטר/יום	
0.4	0.20	60	30	101,835	279	2
0.5	0.25	80	40	135,780	372	3
0.6	0.30	100	50	169,725	465	4
0.8	0.40	125	60	213,670	558	5

* להשקיה של מדשאות יש צורך במרווח של 0.30 ס"מ בין השלוחות (מקסימום).




“moving water”

רשימת חלקים: Grey Flow דגם 00



1 x יחידת קולטנים בתוספת צינור חיבור
גמיש באורך 1 מ'.
2 x מכסים מוברגים.

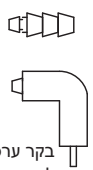


2 x מסננים להחלפה (להחלפה מיידית
בזמן ניקוי).

**שלט אזהרה למים אפורים.
צריך להיראות בכל זמן**

1 x שלט אזהרת מים אפורים.

1 x יחידת שאיבה מאובזרת.



אביזרי חיבור ושילוט

1 x בקר חשמלי עם מסגרת תלייה על
הקיר.

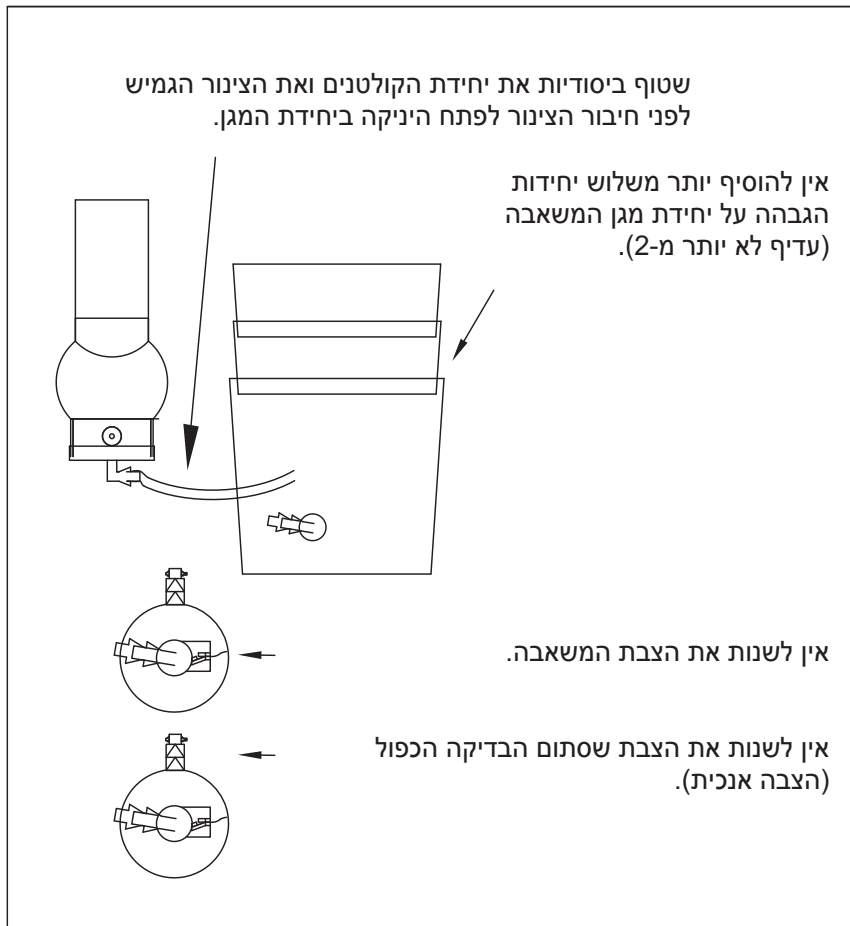
בקר ערכת Grey Flow
להתקנה על קיר

Neutral (blue)	Active (brown)	Sensor (any)
Ground (Y/G)	Ground (Y/G)	Sensor (any)
Active (brown)	Neutral (blue)	Not to be used
○ ○	○ ○	○ ○

רשימת חלקים: Grey Flow דגם 00



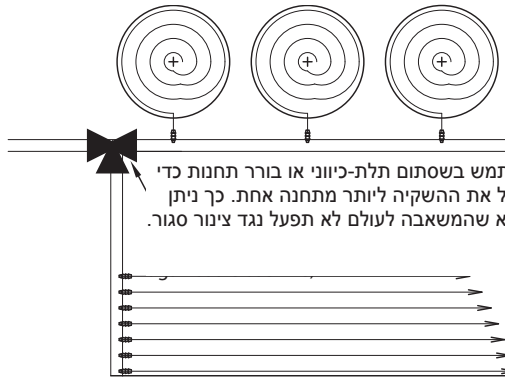
כללי עשה ואל תעשה חשובים:



כללי עשה ואל תעשה חשובים:

כדי להימנע ככל הניתן מגלישת מים אפורים לביוב, השתמש בכל 100 המטרים של צינור הטפטוף שמסופקים עם כל תחנה. (ניתן לרכוש בורר תחנות בנפרד - Frey Flow Rotor).

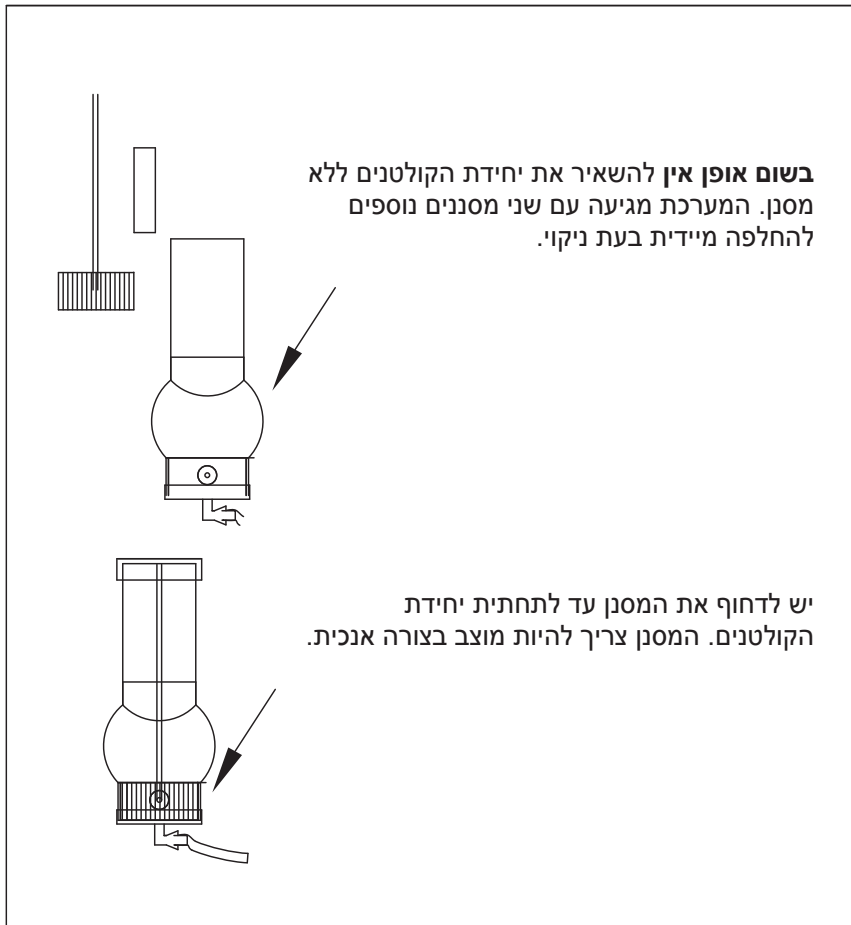
אין לפרוס את צינור הטפטוף במרחק של יותר מ-7 מ' מתחילת צינור ההזנה (קו מוביל). יש להשתמש בצינור הזנה בקוטר של 25 מ"מ לפחות.



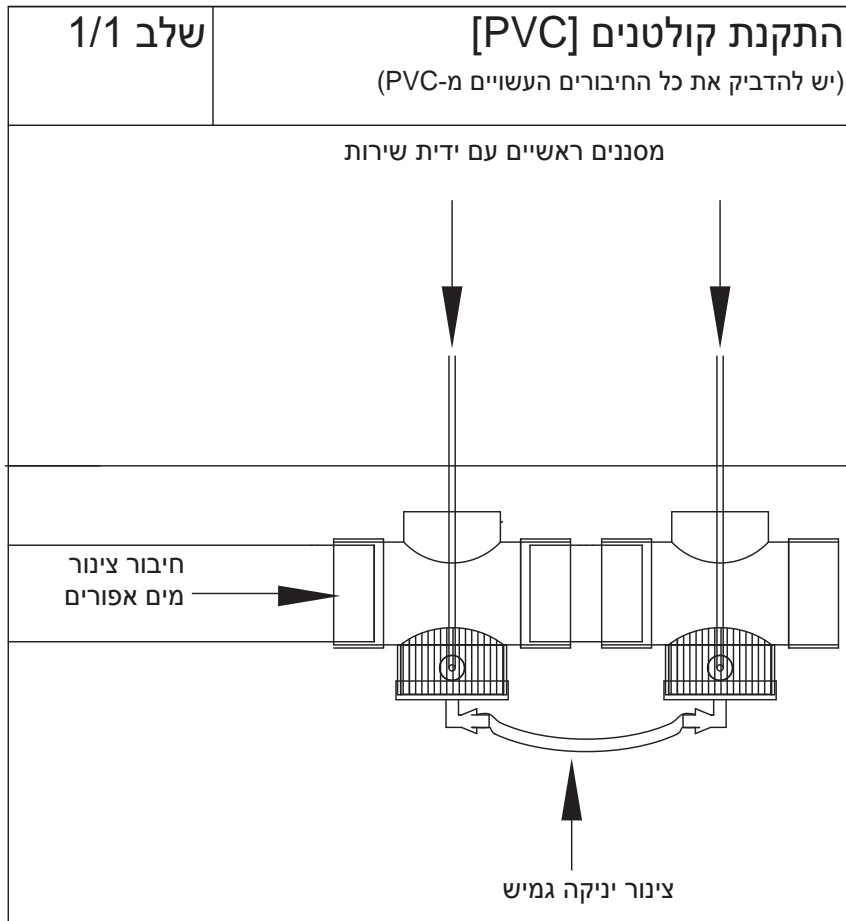
אורך פריסה מרבי של צינור הטפטוף לא יעלה על 7 מ'

אין להתחבר אל מערכת קיימת או אל צינורות טפטוף חלופיים. גודל המשאבה והפילטרים המסופקים מותאם לקצב הזרימה ולגודל הטפטפות בעת שימוש בכל 100 המטרים של צינור הטפטוף המסופק.

כללי עשה ואל תעשה חשובים:

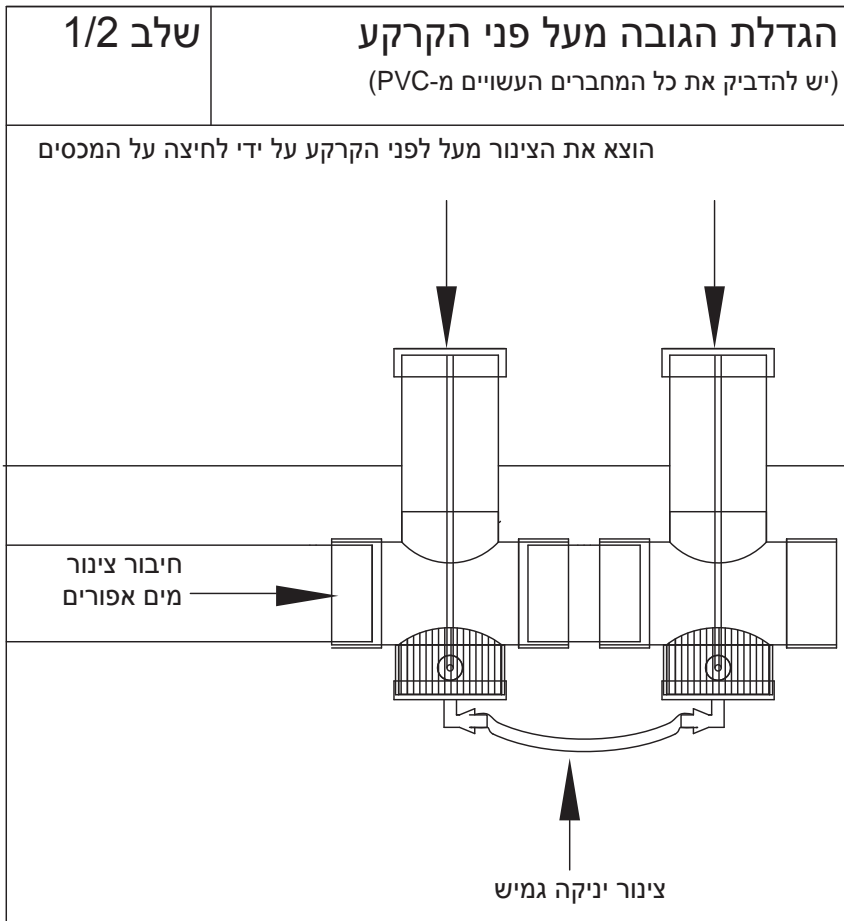


התקנת יחידת הקולטנים של מערכת Grey Flow:

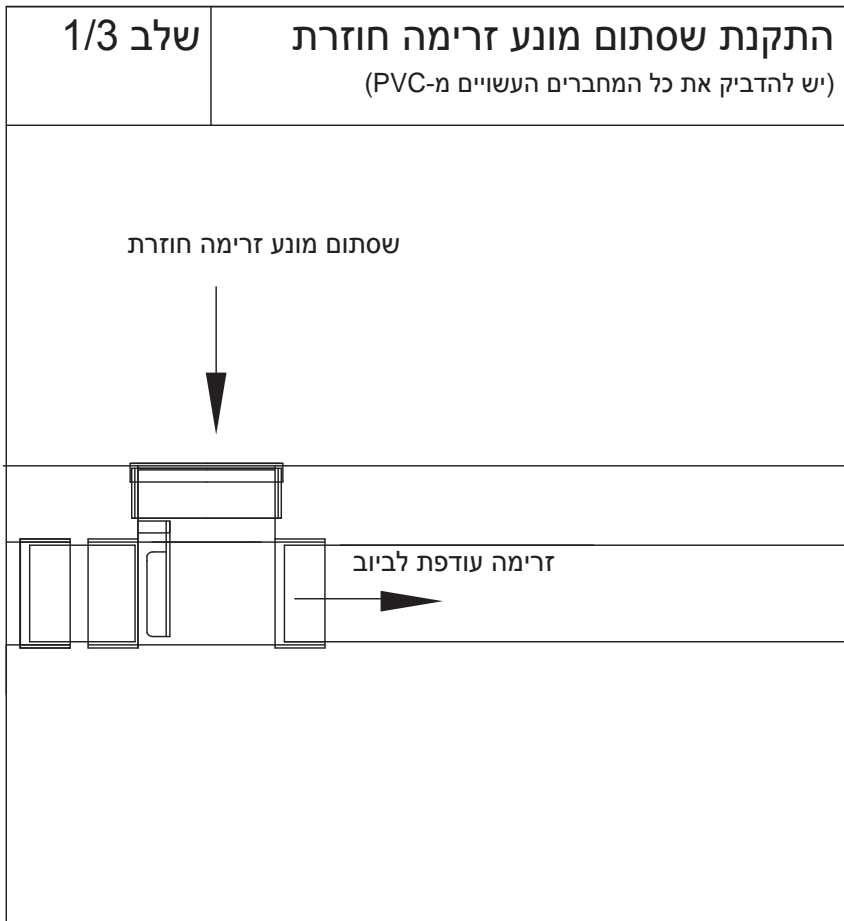


"moving water"

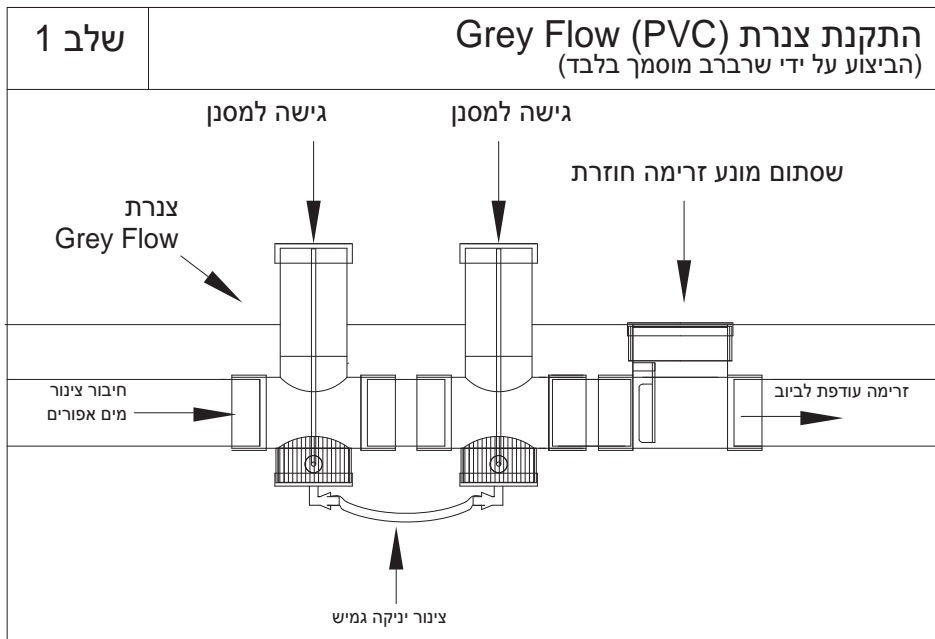
התקנת יחידת קולטנים של מערכת Grey Flow:



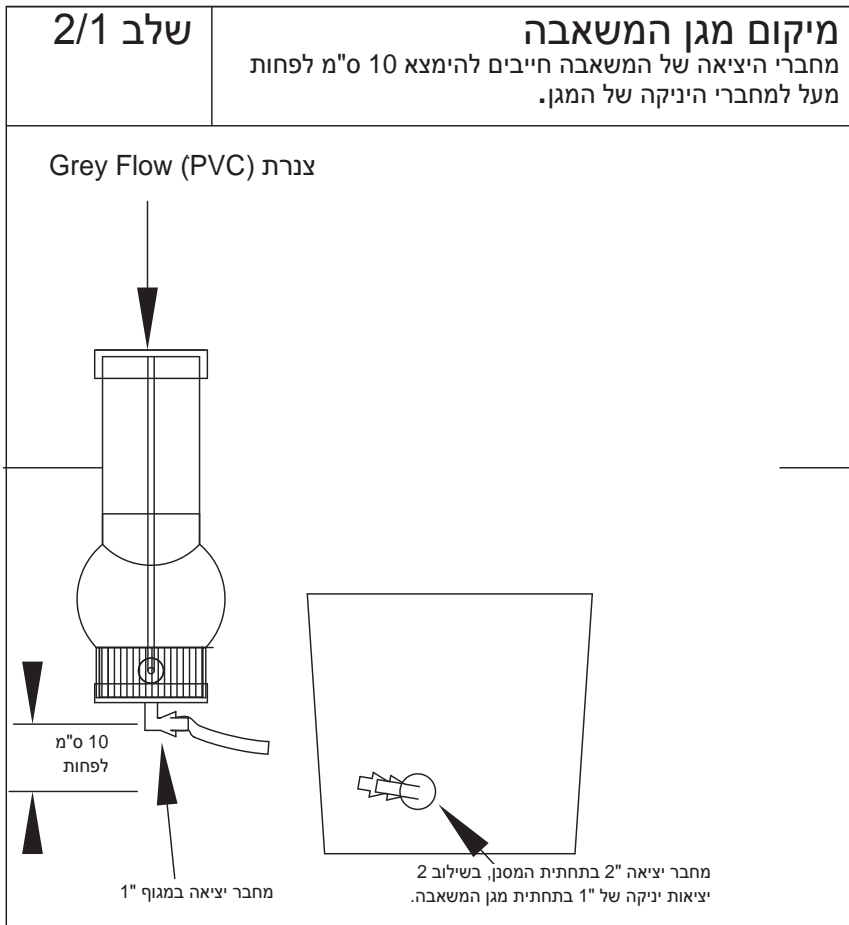
התקנת יחידת קולטנים של מערכת Grey Flow:



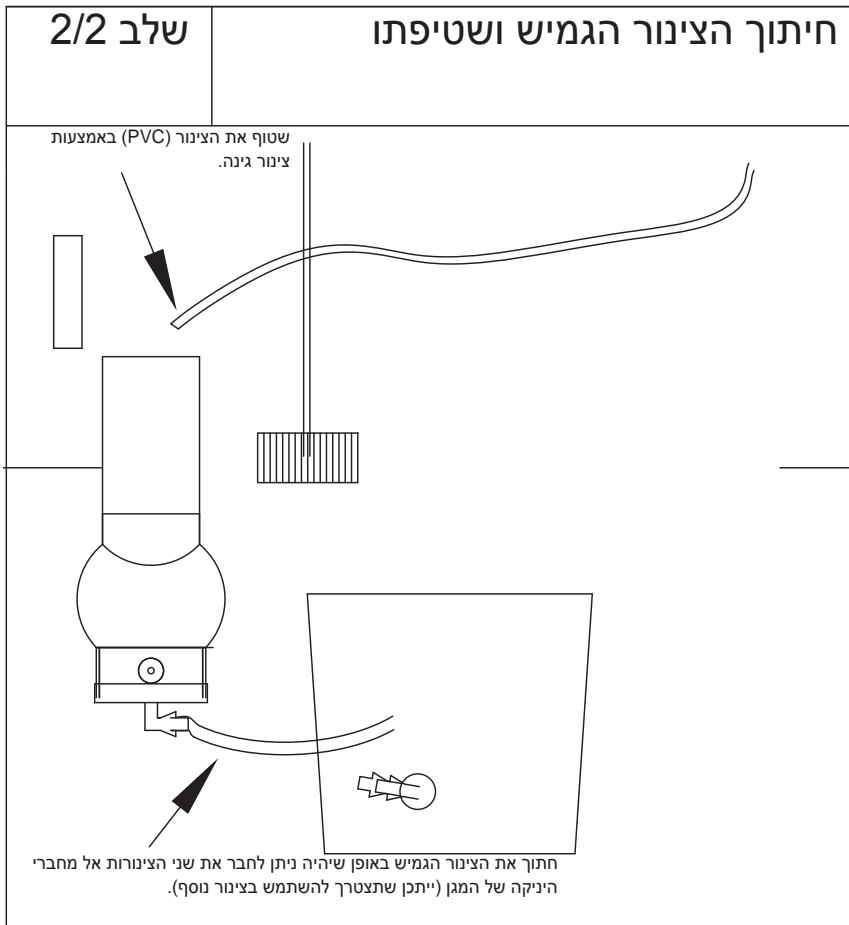
התקנת יחידת קולטנים של מערכת Grey Flow:



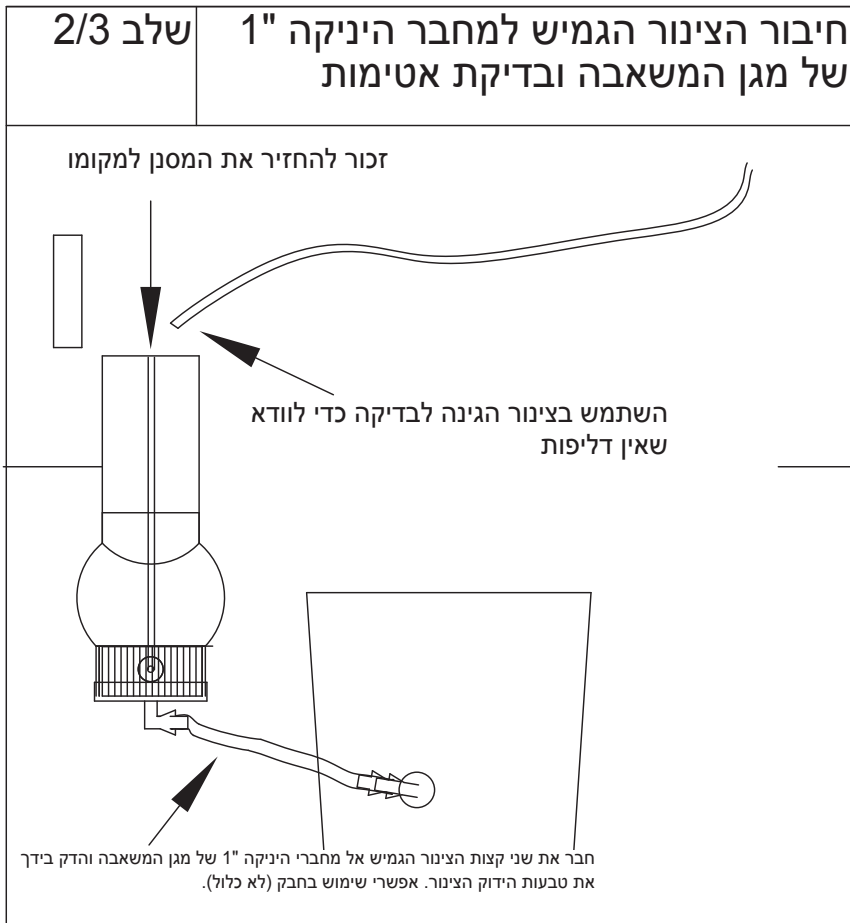
התקנת יחידת שאיבה של מערכת Grey Flow:



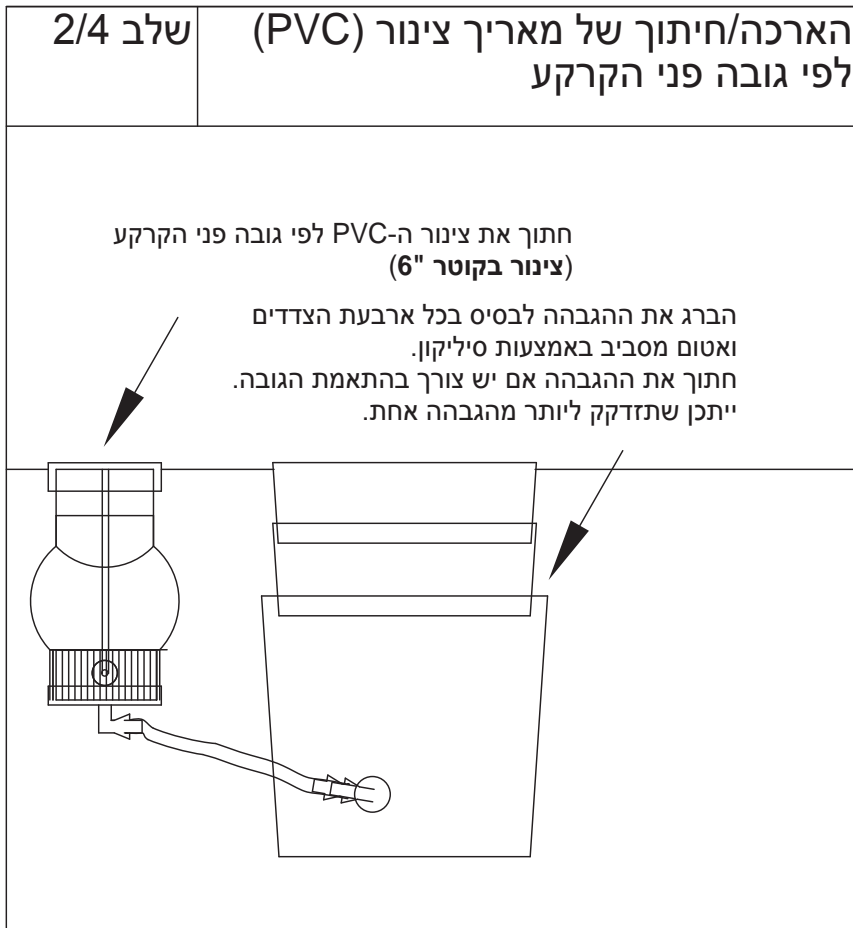
התקנת יחידת שאיבה של מערכת Grey Flow:



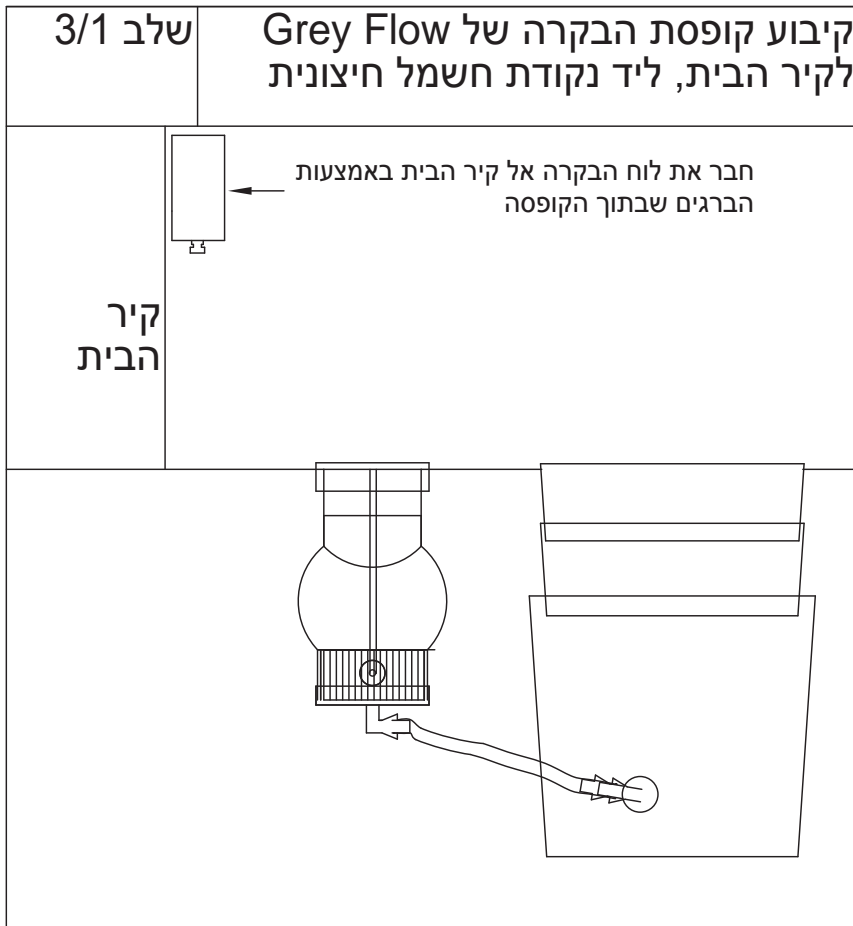
התקנת יחידת שאיבה של מערכת Grey Flow:



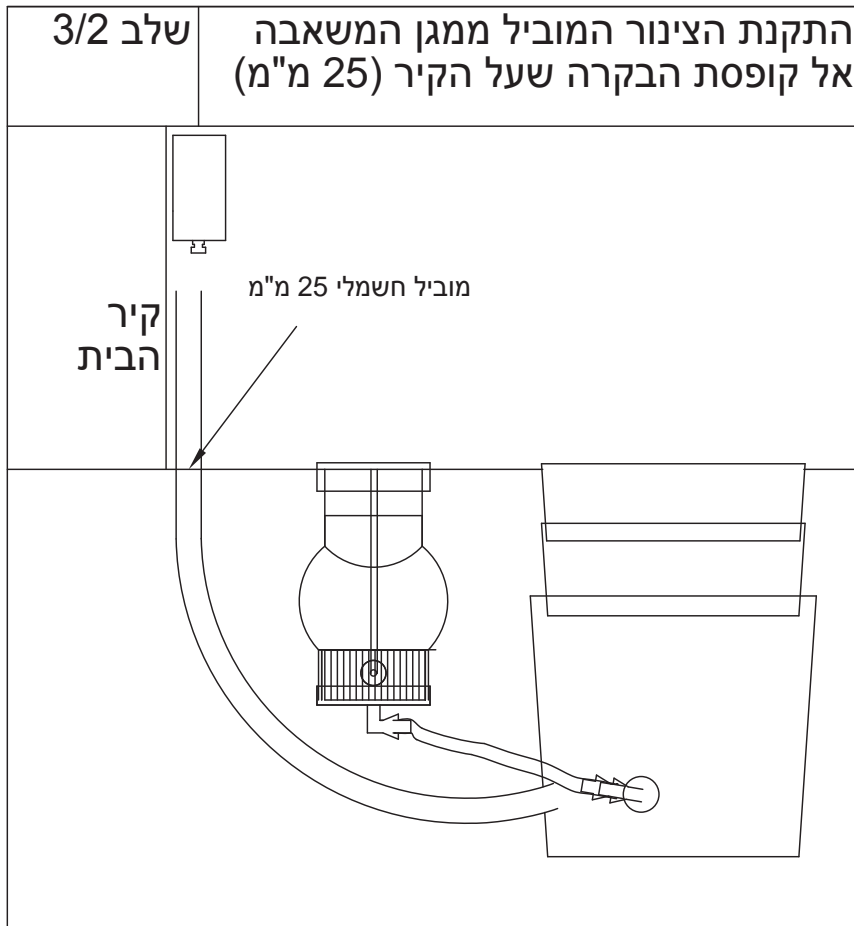
התקנת יחידת שאיבה של מערכת Grey Flow:



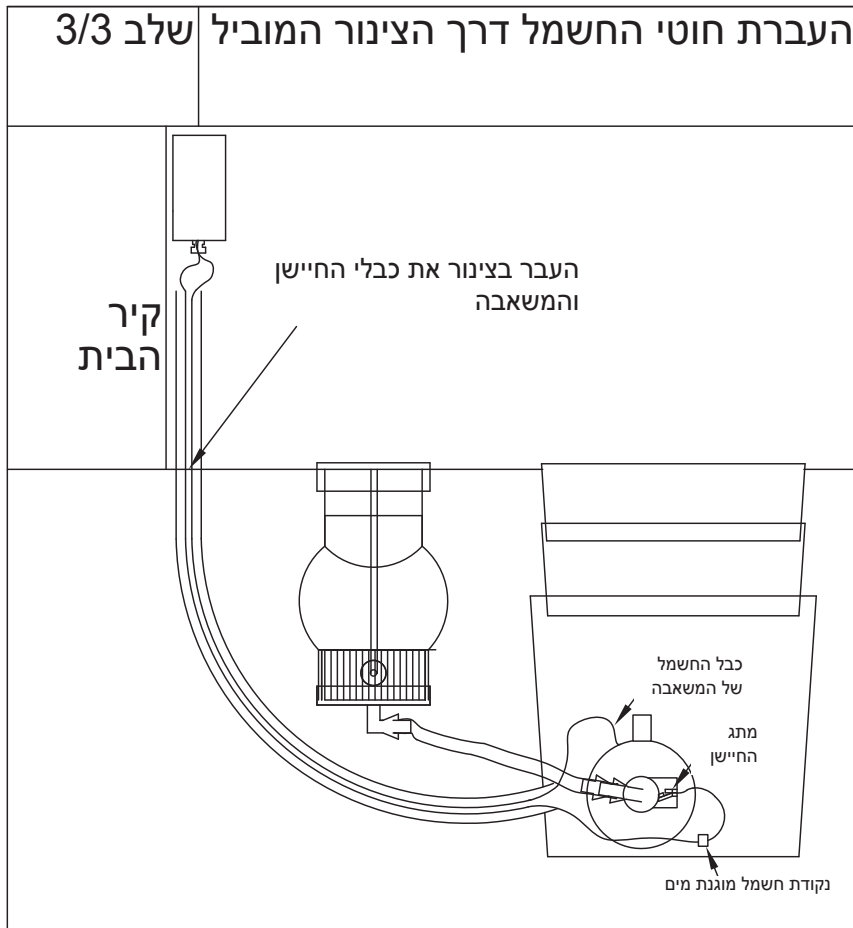
התקנת הרכיבים החשמליים של מערכת :Grey Flow



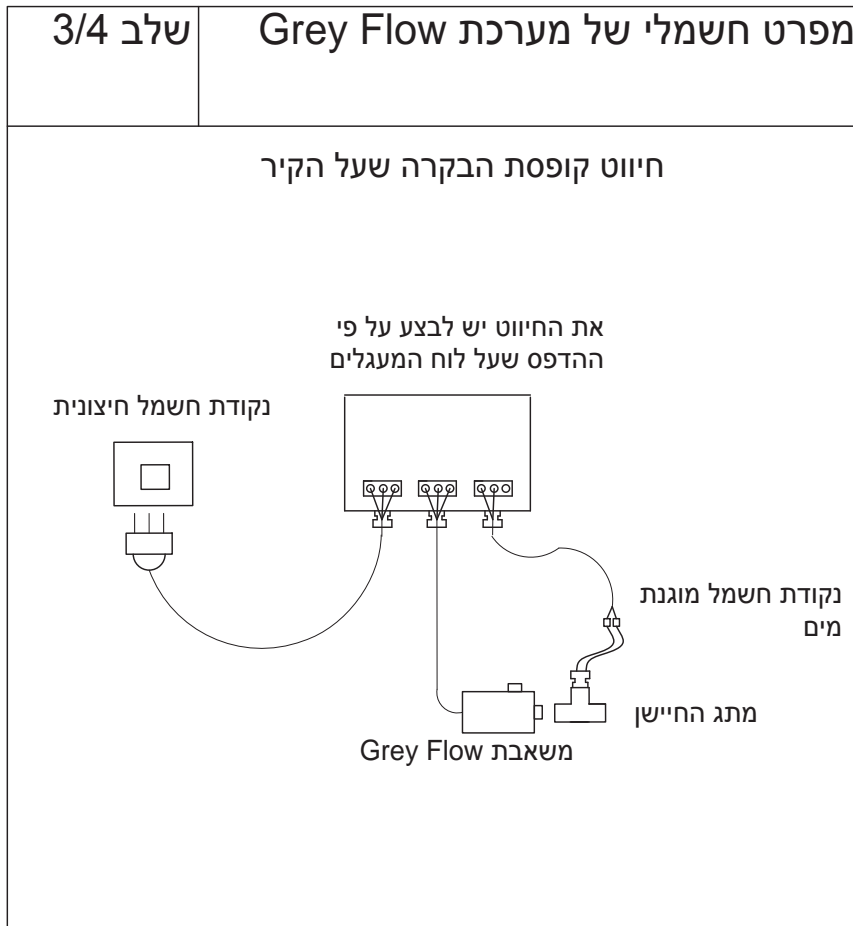
התקנת הרכיבים החשמליים של מערכת :Grey Flow



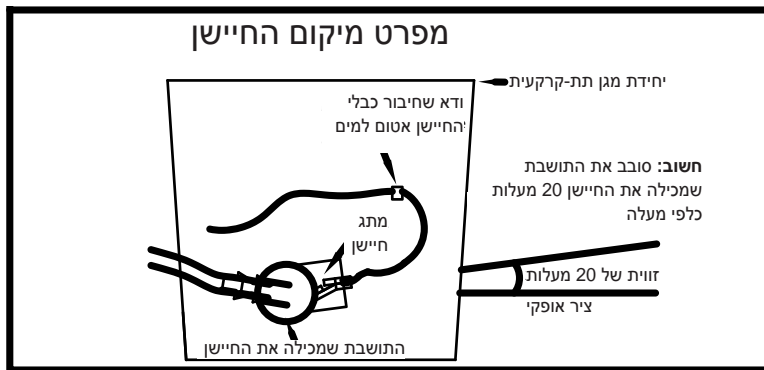
התקנת הרכיבים החשמליים של מערכת :Grey Flow



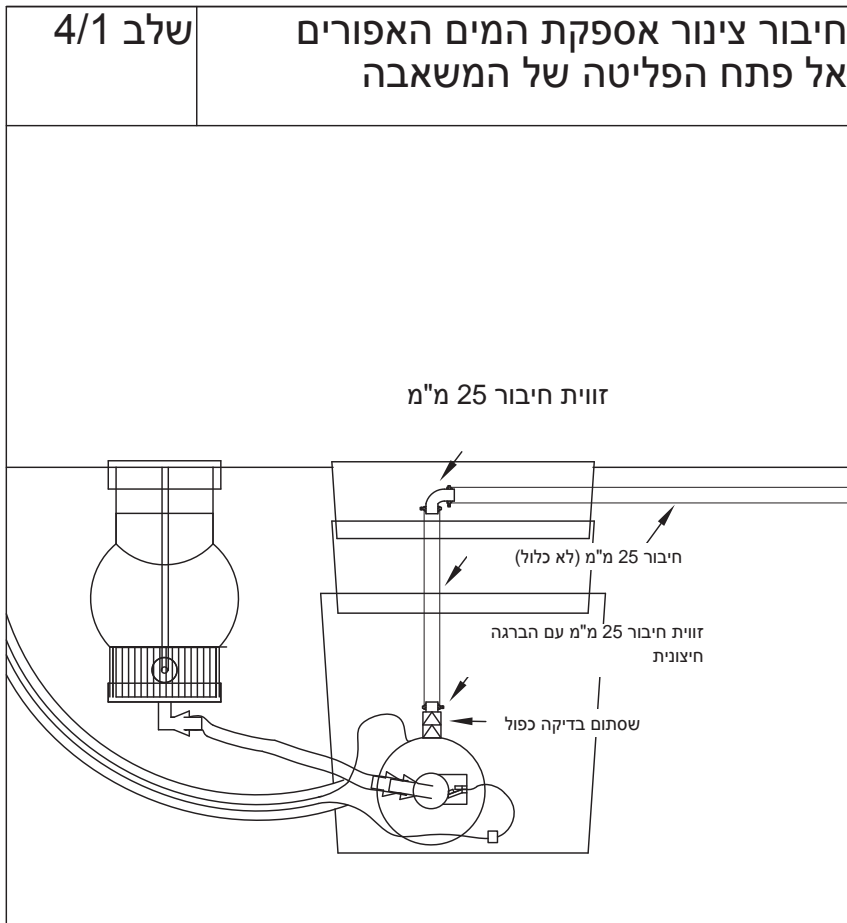
התקנת הרכיבים החשמליים של מערכת :Grey Flow



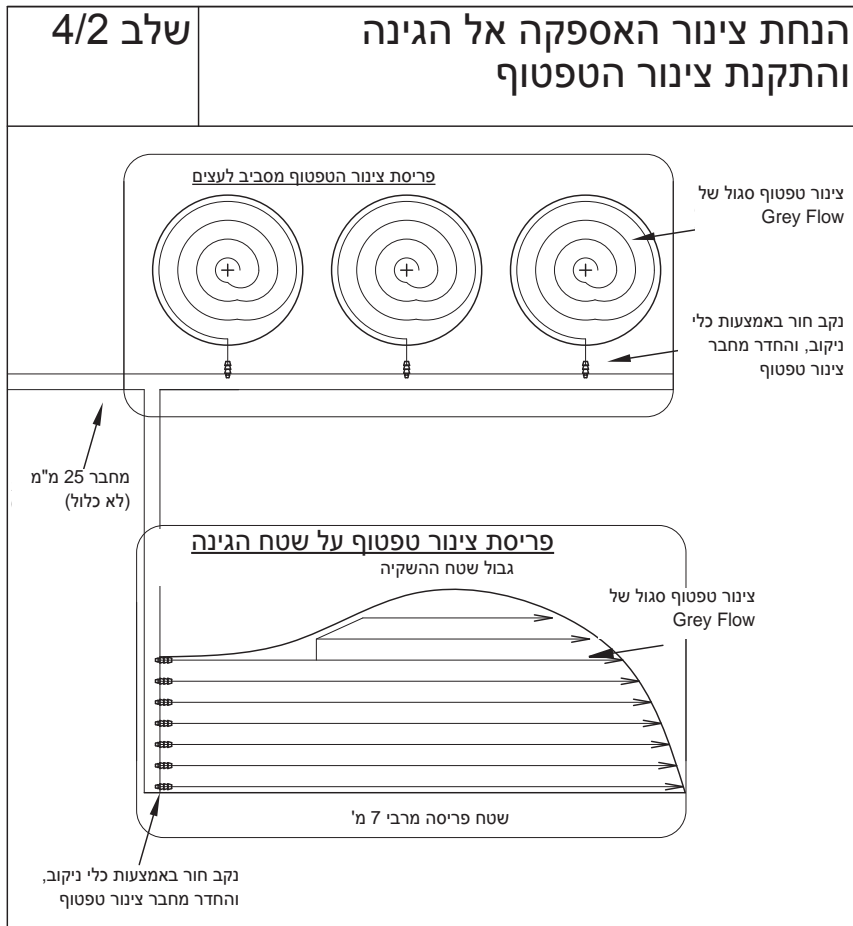
התקנת הרכיבים החשמליים של מערכת :Grey Flow



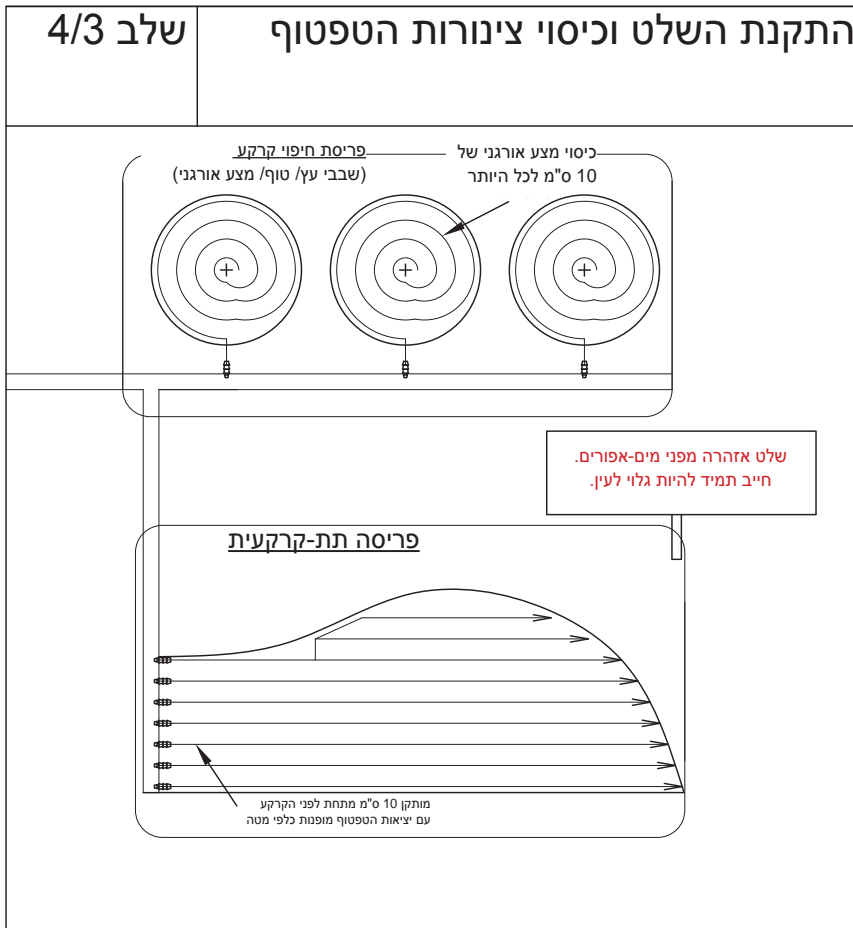
התקנת מערכת ההשקיה של מערכת :Grey Flow



התקנת מערכת ההשקיה של מערכת :Grey Flow



התקנת מערכת ההשקיה של מערכת :Grey Flow



מדריך איתור תקלות:

שים לב: יש לנתק את המערכת ממקור אספקת החשמל לפני כל טיפול או בדיקה.

א. רצף פעולה תקין

1. נורית הבקרה כבויה (מתח חשמלי אינו מגיע אל קופסת הבקרה)
2. נורית הבקרה פועלת (אין זיהוי מים)
3. נורית הבקרה מהבהבת והמשאבה פועלת (יש זיהוי מים והמערכת נמצאת במצב פעולה)

ב. קופסת הבקרה מחוברת לחשמל ונורית החיווי כבויה

1. אין מתח בנקודת אספקת החשמל:
הפעולה: בדוק את אספקת החשמל
2. הנת"ך נשרף:
הפעולה: החלף נת"ך (נת"ך שריפה איטית 3.15 אמפר, ניתן להשיג בכל חנויות האלקטרוניקה).
3. קופסת הבקרה מקולקלת:
הפעולה: פנה אל ספק Grey Flow או אל חברת השירות.

ג. נורית הבקרה דולקת, המים זורמים, אבל המשאבה כבויה:

1. האטמים עדיין מחוברים אל המסננים ואינם מאפשרים למים להגיע למתג החיישן:
הפעולה: הברג החוצה והסר את האטמים מבסיס המסנן ואחר כך החזר את המסננים למקומם המקורי.
2. המסננים סתומים:
הפעולה: נקה את המסננים והחזר אותם למקומם המקורי.
3. פתח האוורור סגור או סתום (צינורית לבנה בצד יחידת המגן):
הפעולה: פתח את פתח האוורור כדי לאפשר כניסת אוויר.
4. החיישן תקוע במצב פתוח (שברים ולכלוך עלולים להשפיע על פעולת החיישן):
הפעולה: שלוף את החיישן מהתושבת, נקה את החיישן ואת פנים התושבת והחזר את החיישן למיקומו המקורי.

מדריך איתור תקלות:

5. החיישן מקולקל:

הפעולה: פנה אל ספק Grey Flow או אל חברת השירות.

ד. נורית קופסת הבקרה מהבהבת אבל המשאבה אינה פועלת:

1. כבלי המשאבה אינם מחוברים כהלכה:

הפעולה: חבר את כבלי המשאבה בצורה הנכונה.

2. הגלגל המניע (הרוטור) של המשאבה אינו מסתובב (ייתכן שהבעיה נגרמת כתוצאה מלכלוך יתר):

הפעולה: הוצא את המשאבה מהמגן, פתח את המארז ונקה את כל הלכלוך שמונע מהגלגל המניע (הרוטור) להסתובב. החזר את המשאבה למיקומה המקורי.

3. המשאבה מקולקלת:

הפעולה: פנה אל ספק Grey Flow או אל חברת השירות.

4. קופסת הבקרה מקולקלת:

הפעולה: פנה אל ספק Grey Flow או אל חברת השירות.

ה. קופסת הבקרה פועלת כשורה, כל הברזים בבית סגורים, אבל המשאבה ממשיכה להידלק ולהיכבות באופן קבוע:

1. אחד הברזים בבית דולף:

הפעולה: בדוק אם יש זרימת מים אל תוך יחידת הקולטנים באמצעות בדיקה ויזואלית של תא המסן. אם הבחנת במים, עליך לזהות את הברז הדולף בבית ולתקן אותו.

2. שסתומי הבדיקה שבפתח הפליטה של המשאבה אינם נסגרים כראוי:

הפעולה: הסר את שסתומי הבדיקה ושטוף את כל החלקים ביסודיות.

מדריך איתור תקלות:

1. קופסת הבקרה פועלת כהלכה, כל ברזי המים בבית סגורים, אבל המשאבה פועלת

כל הזמן:

1. יש קצר בחוטי החיישן:
הפעולה: וודא שחוטי החשמל של מתג החיישן אינם מקצרים.
2. מתג החיישן הותקן בצורה לא נכונה:
הפעולה: סובב את מתג החיישן כדי שהסימון הלבן שעל T החיישן יפנה כלפי מעלה.
3. מתג החיישן תקוע במצב סגור:
הפעולה: שלוף את החיישן מהתושבת, נקה את החיישן ואת פנים התושבת והחזר את החיישן למיקומו המקורי.
4. קופסת הבקרה מקולקלת
הפעולה: פנה אל ספק Grey Flow או אל חברת השירות.

טיפולים מומלצים:

כדי לשמר את האמינות והביצועים המקוריים של מערכת Grey Flow יש לבצע את הטיפולים שלהלן. **הקפד לשטוף את ידייך בסבון לאחר מגע עם מים אפורים או כל אחד מחלקי מערכת Grey Flow.**

את הטיפולים שלהלן רצוי לבצע אחת לחודש, ולפחות פעם אחת בכל שלושה חודשים:

1. פתח את המכסה העליון של יחידת הקולטנים.
2. הסר את המסננים הראשים ושטוף אותם ביסודיות באמצעות צינור גינה או מקור מים אחר, אשר אינו מחובר לצינור המשמש להולכת המים האפורים.
3. פתח את המכסה של המסנן המשני הממוקם במגן התת-קרקעי, ושטוף אותו ביסודיות על ידי מים נקיים מאותו מקור שבו השתמשת.
4. שטוף ביסודיות את כל המערכת על ידי הזרמת מי ברז במקלחת, בכיור או בתעלת ניקוז.
5. מערכת Grey Flow מוכנה כעת להמשך פעילות.

את הטיפולים שלהלן רצוי לבצע אחת לשנה (ניתן להשיג הסכם שירות דרך מתקין / מרכז שירות מורשה):

1. הסר ונקה את המסננים.
2. החזר את המסננים למקומם (את המסננים יש להחליף אחת לשנה).
3. שחרר את ההברגה והוצא את מתג החיישן ממקומו על פתח היניקה של הצינור, ושטוף אותו היטב. **בזמן הפעולה המערכת חייבת להיות כבויה.**
4. לאחר הסרת החיישן, שטוף היטב את צינור היניקה על ידי הזרמת מים דרך המסננים. יש להקפיד על ניקוי כל הלכלוך שהצטבר.

טיפולים מומלצים:

5. הברג את מתג החיישן שוב למקומו. הקפד לשמור על המיקום והכיוון המקוריים של מתג החיישן.
6. הפעל את המשאבה והזרם מים מעורבבים עם כמות קטנה של כלור דרך כל המערכת במשך 5 דקות לפחות.
7. פזר מצע אורגני או חיפוי קרקע על צינור הטפטוף עד לעומק מקסימלי של 10 ס"מ. יש להחליף את צינור הטפטוף של מערכת Grey Flow בכל 5 עד 8 שנים.

כתב אחריות:

- רכישת מערכת Grey Flow 00 כוללת מפגש הדרכה ופירוט דרך פעולת המערכת ללא תשלום שיבוצעו על ידי מתקין / נציג מרכז שירות מורשה של AWWA*.
- אחריות היצרן הסטנדרטית לשנה תהיה בתוקף רק לאחר השלמת הדרכה ומפגש הכשרה עם התקנת המערכת.
- ניתן גם להזמין אחריות מורחבת לשלוש שנים ותוכניות הסכמי שירות דרך מתקין / מרכזי השירות המורשים של AWWA.
- * התקנת מערכות מחוץ לתחומי השירות תהא כרוכה בתוספת תשלום.

תנאי אחריות:

אחריות AWWWS דרך מפיץ ראשי
למכירות בישראל.
מערכת: Grey Flow 00

במסמך זה מוצגים התנאים וההגבלות של תעודות האחריות החלות על מערכות AWWWS. זהו מסמך חשוב ביותר. יש לשמור עליו במקום בטוח יחד עם מסמכי הוכחת הרכישה לשימוש עתידי במקרה של צורך בקבלת שירות עבור מערכת AWWWS שברשותך.

חובת הצרכן לבדוק מראש התאמה לתקנות או לחוקים הקיימים.
על רוכש המערכת מוטלת האחריות להוצאת האישורים המתאימים,
וההתאמה לדרישות, לחוקים ולתקנות.

תנאים והגבלות כלליים

1. עבור אחריות זו
 - א. "AWWS" הם ראשי תיבות של Advanced Water Systems Pty Ltd.
 - ב. "מערכות" הכוונה היא לכל מוצר AWWWS שנרכש על ידך ואשר הגיע בצירוף מסמך זה.
 - ג. "תקופת האחריות" הכוונה היא
 1. לתקופה של 12 חודשים במקרה של שימוש במערכת למטרות פרטיות או ביתיות בישראל.
 2. תקופה של 0 חודשים במקרה של שימוש במערכת למטרות מסחריות (אם תקופת האחריות היא 0 חודשים, המשמעות היא שהמערכת אינה מכוסה על ידי האחריות למוצר).
 - ד. "אתה" המשמעות היא לרוכש המערכת, בתנאי שהרכישה לא התבצעה לצורך מכירה חוזרת; הביטוי "שלך" נושא במשמעות מקבילה.
2. אחריות המוצר תקפה רק למערכות שנרכשו ושנעשה בהם שימוש בישראל.
3. חברת AWWWS דרך מפיץ ראשי מתחייבת כי כאשר יצאה המערכת ממחסי AWWWS לא היה בה כל פגם מבחינת חומרים או עבודה למשך תקופת האחריות.

תנאי אחריות:

4. במשך תקופת האחריות, חברת AWWWS דרך מפיץ ראשי או דרך מתקין ממרכז השירות המורשה, ללא כל תשלום נוסף, ובתנאי שהגישה למערכת ולחלקיה אפשרית ללא כל ציוד מיוחד, ובכפוף לתנאים ולהגבלות שבמסמך זה, תתקן או תחליף כל חלק אשר יימצא כלא תקין. הינך מסכים כי כל מערכת או חלק שיוחלף יהפוך לרכושה של AWWWS או מורשה מטעמה. אחריות זו אינה חלה על מסננים או חלקים מתכלים אחרים.
5. החלקים והמערכות שאינם מסופקים על ידי AWWWS אינם מכוסים על ידי אחריות זו.
6. יש צורך בהצגת הוכחת הרכישה בכל פנייה במסגרת האחריות.
7. מסגרת אחריות זו אינה תקפה למעט במקרים בהם הפגם במערכת הוא תוצאה של חלקים לקויים. החברה אינה נושאת בכל אחריות במקרים שלהלן:
- א. הנזק נגרם למערכת כתוצאה מ:
1. תאונה
 2. שימוש לא הולם או מזיק, לרבות אי-ביצוע פעולות האחזקה והשירות
 3. בלאי ושחיקה טבעיים
 4. קפיצות מתח, סופות חשמליות או שימוש במקור מתח לא מתאים
 5. התקנה חלקית או בלתי-הולמת
 6. תפעול שגוי, בלתי-הולם או חריג
- ב. בוצעו שינויים במערכת ללא אישור בכתב מהחברה.
- ג. המערכת תוחזקה או תוקנה על ידי אדם שאינו נציג של AWWWS או אחד ממרכזי השירות המורשים.

מגבלות על נשיאה באחריות

8. במגבלות המותר בחוק:
- א. חברת AWWWS דרך נציגיה מבטלת כל אחריות מלבד זו המוצגת במסמך זה;
 - ב. חברת AWWWS דרך נציגיה לא תישא באחריות לכל אובדן או נזק, בין אם ישיר, עקיף או שנגרם כתוצאה מהרכישה, השימוש או אי-השימוש במערכת.

תנאי אחריות:

9. במגבלות המותר בחוק, החבות של AWWWS דרך נציגיה (אם קיימת) הנובעת מהמערכות או מהשירותים שמסופקים על ידי AWWWS או הקשורה אליהם תהיה מוגבלת (כאשר הוגן וסביר לעשות כן):
- א. במקרה של מערכות ובכפוף להחלטת החברה, להחלפה או תיקון של המערכות או אספקת מוצרים מקבילים או תשלום עלויות החלפת המערכות או תיקון המערכות או רכישת מערכות מקבילות. לאחר החלפתם, החלקים והמערכות יועברו לבעלות חברת AWWWS או נציגיה.
 - ב. במקרה של שירותים ובכפוף להחלטת החברה, לאספקה חוזרת של השירותים או לתשלום העלויות הכרוכות באספקה חוזרת של השירותים.

פרטיות

הינך מצהיר כי אתה מודע לכך שבמקרה של פנייה במסגרת האחריות יהיה על חברת AWWWS, דרך נציגיה או מרכז השירות המורשה, להחליף מידע לגביך על מנת לאפשר לחברה לעמוד בהתחייביותיה תחת אחריות זו.

הערה

על פי החוקים והתקנות שעדיין בתוקף, שימוש במים אפורים אינו מאושר על ידי הרשויות השונות בישראל.

הערה חשובה

לפני פנייה לקבלת שירות אנא הקפד לקרוא בעיון את הוראות ההפעלה, עלון השירות ואת התנאים וההגבלות של האחריות.



קבלת מידע, שירות והזמנות

09-7712124

באתר www.awws.co.il

ובמייל info@awws.co.il