



GREY FLOW[®] PS

מערכת שימוש חוזר במים אפורים

מדריך תפעול, התקנה וטיפול



“moving water”

תוכן העניינים:

4	תפעול
5-10	בחירה
11	תפעול
	דרישות
	התקנה
12-13	רשימת חלקים: GREY FLOW PS
14-16	כללי עשה ואל תעשה חשובים
17-20	שלב ראשון
21-24	שלב שני
25-27	שלב שלישי
28-30	מדריך איתור תקלות
31	טיפולים מומלצים
32-35	כתב אחריות

בחירה:

ברכותינו על רכישת מערכת להשבת מים אפורים Grey Flow PS.

מערכת Grey Flow PS פותחה להתקנה תת קרקעית, כאשר צינור המים האפורים עמוק באופן יחסי (יותר מ-65 ס"מ) וגם כדי להתאים למקומות צפופים וצרים.

היתרונות שניתן לקבל על ידי התקנת מערכת Grey Flow PS הם אלה:

- חיסכון
- פשטות התקנה, תחזוקה ותפעול
- קומפקטיות
- אידיאלית למקומות צפופים וצרים

דגם המערכת Grey Flow PS משווק כערכה שלמה הכוללת ערכת השקיה מלאה.

במערכת Grey Flow PS ניתן להשתמש יחד עם בורר תחנות GF, לזרימה מבוקרת של המים אל מספר אזורי השקיה (עד 6).
בורר תחנות הינו ברז הידראולי הפועל באופן אוטומטי (ראה מדריך בנפרד).

מערכת Grey Flow PS הינה בעלת אישור של Watermark אוסטרלי ואישור תקן IAPMO ארה"ב, מאושרת לשימוש ברוב המדינות ומקובלת על הרשויות בכל מקום שניתן לעשות זאת.

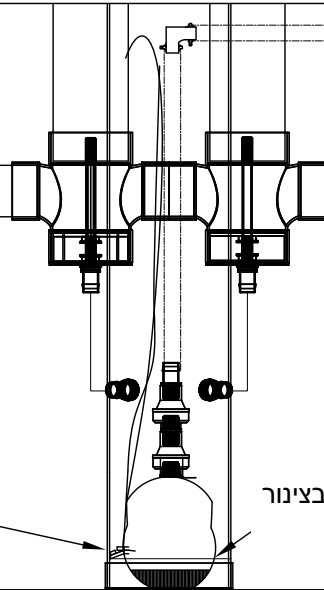
תפעול: כיצד זה פועל?

שלב 1/4

דרך פעולת המערכת / תפעול

גובה פני המים מתחת למקום מתג החיישן

- הבקר נמצא במצב המתנה
- המשאבה כבויה



גובה מתג החיישן.
(קיבולת המים
במשאבה פחות
מ-2 ליטרים).

גובה פני המים בצינור

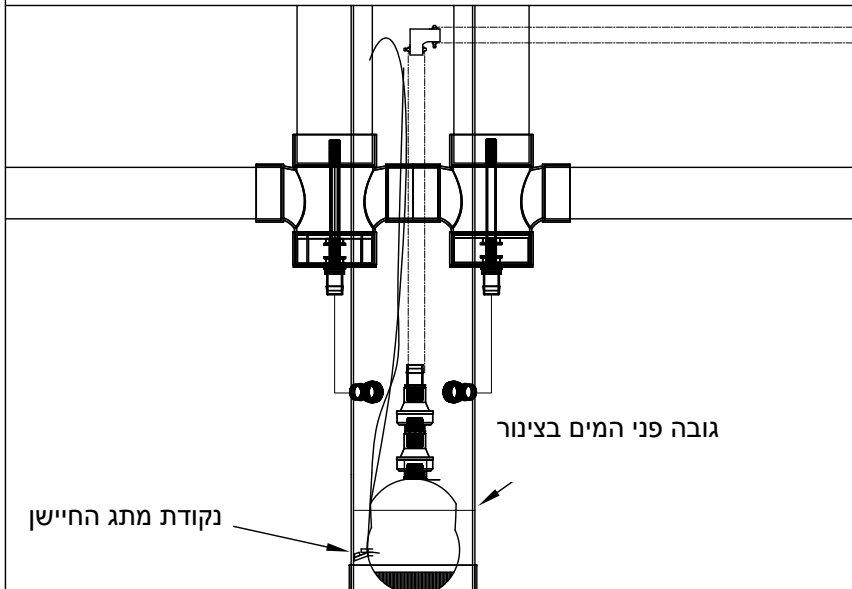
תפעול: כיצד זה פועל?

שלב 2/4

דרך פעולת המערכת / תפעול

גובה פני המים עלה עכשיו מעל מיקום מתג החיישן

- הבקר פעיל והפעיל את ההשהיה של 45 שניות
- המשאבה כבויה



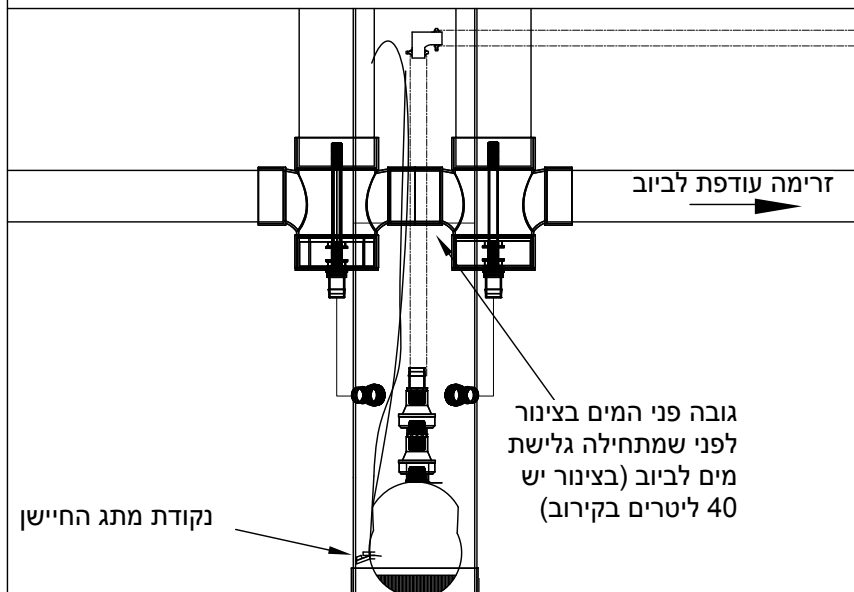
תפעול: כיצד זה פועל?

שלב 3/4

דרך פעולת המערכת / תפעול

גובה פני המים נמצא מעל מיקום מתג החיישן וההשהיה של 45 שניות הסתיימה

- הבקר פעיל והפעיל את המשאבה
- המשאבה פועלת



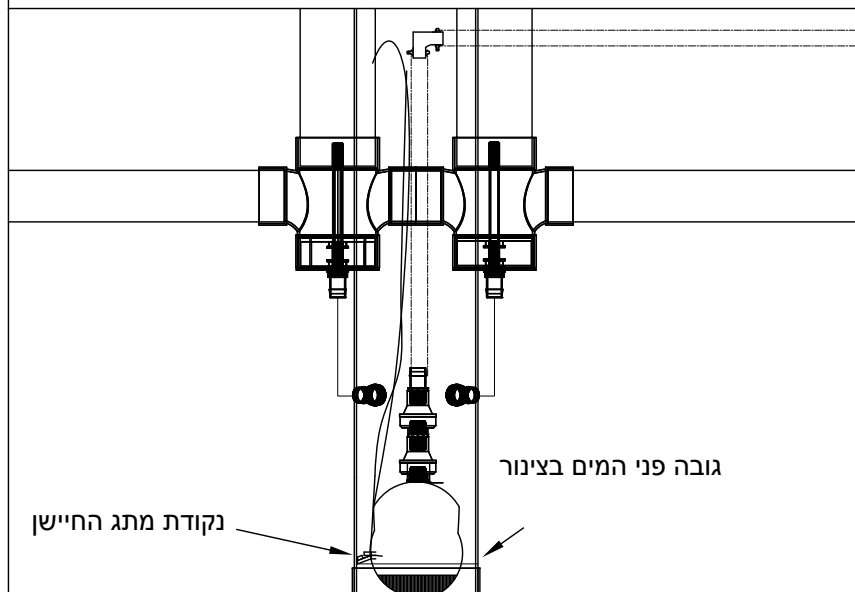
תפעול: כיצד זה פועל?

שלב 4/4

דרך פעולת המערכת / תפעול

גובה פני המים ירד מתחת למיקום מתג החיישן

- הבקר כיבה את המשאבה ונמצא במצב המתנה
- המשאבה כבויה



תפעול: כיצד זה פועל?

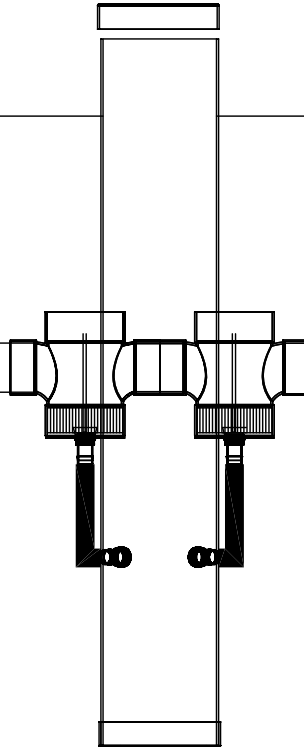
ניתוב ידני של מים אפורים אל הביוב

דחף את המסננים כלפי מטה עד ששסתומי הגומי יוכנסו בחוזקה אל פתח הניתוב.

פני הקרקע

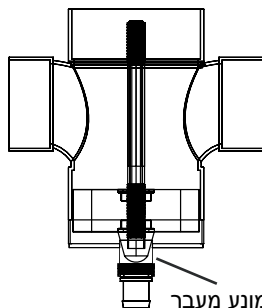
חיבור צינור כניסה
למים אפורים

זרימה עודפת לביוב



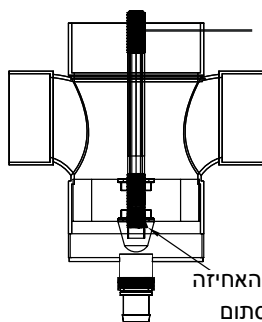
תפעול: כיצד זה פועל?

מבט על ניתוב חסום



שסתום גומי מונע מעבר
מים ליחידת השאיבה

מבט על ניתוב פתוח (פעיל). השסתום נמצא
עדיין במקומו. הרמת השסתום המוברג לידיית
האחיזה מאפשרת מעבר מים.



מוט אחיזה

הברגה למוט האחיזה
מבטיחה ששסתום
הגומי לא יוסר

דרישות:

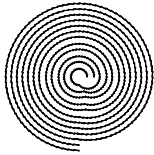
- צינור הטפטוף צריך להימצא מתחת למצע אורגני, חיפוי קרקע, שבבי עץ, טוף או אדמה בגובה מינימום של 8 ס"מ.
- מקור מתח 240 וולט.
- התקנת צנת PVC על ידי שרברב.
- יש להתייחס לדרישות שטח גינה מינימלי (לפי טבלה 1.0).

טבלה 1.0:

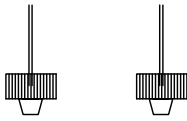
מרווח בין צינורות הטפטוף		שטח מקסימלי להשקייה במ"ר		כמות המים האפורים הממוחזרים ב:		מספר נפשות בבית
מטר	מטר	אדמה כבדה	אדמה קלה	ליטר/שנה	ליטר/יום	
0.4	0.20	100	80	101,835	279	2
0.5	0.25	120	100	135,780	372	3
0.6	0.30	140	120	169,725	465	4
0.8	0.40	180	150	213,670	558	5

ראה טבלה באתר החברה www.awws.co.il

רשימת חלקים: Grey Flow PS



1 x גליל צינור טפטוף סגול למים אפורים באורך 100 מ'



2 x מסננים להחלפה עם מחברים קבועים
(להחלפה מיידית בזמן ניקוי)

**שלט אזהרה על מים אפורים
צריך להיראות בכל זמן**

1 x שלט אזהרה על מים אפורים

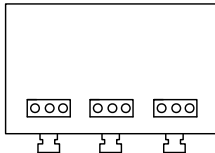


30 x מחברים לצינור טפטוף



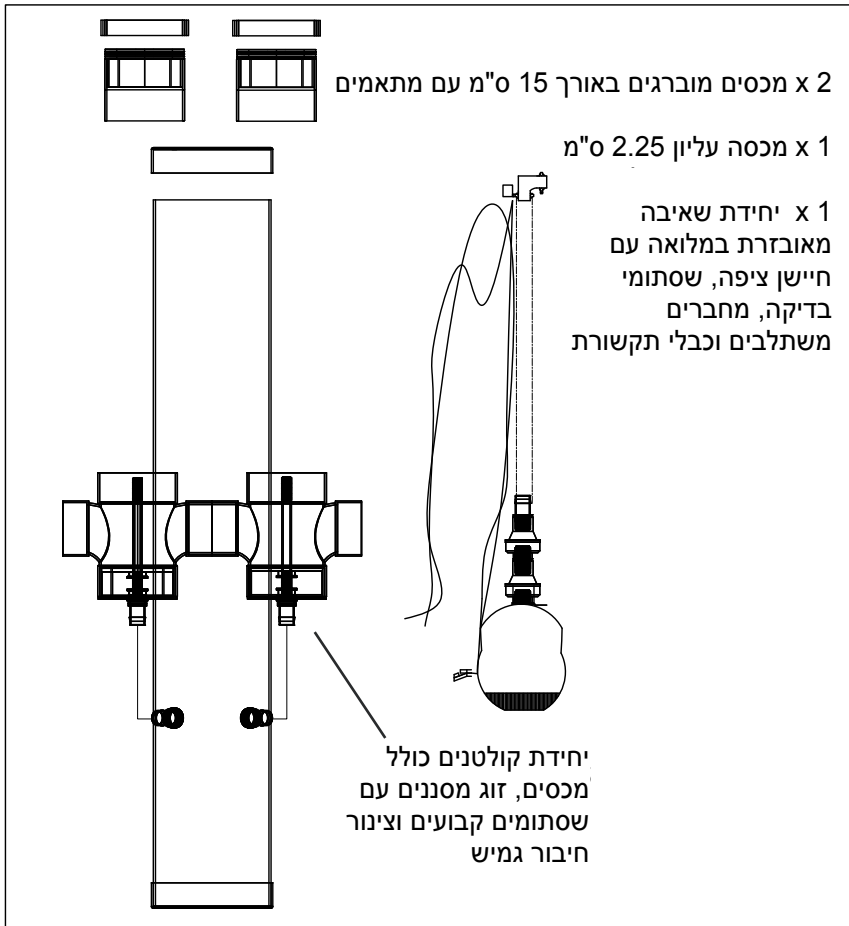
1 מחורר

יחידת בקרה למערכת Grew Flow תלויה על הקיר

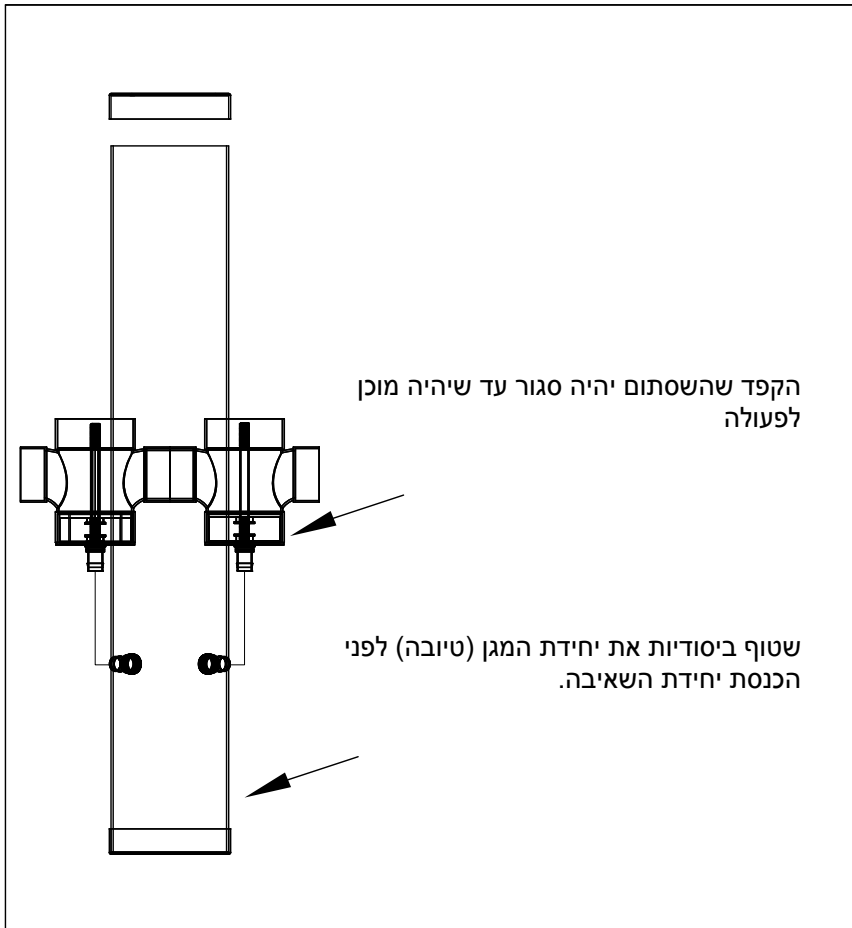


1 x יחידת בקרה למערכת Grew Flow עם מסגרת
תלייה על הקיר

רשימת חלקים: Grey Flow PS

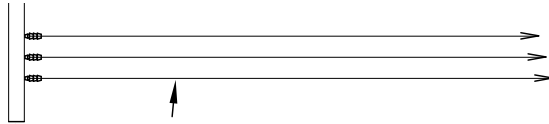


כללי עשה ואל תעשה חשובים:



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 בנפרד בורר תחנות הידראולי, 6 תחנות).



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.

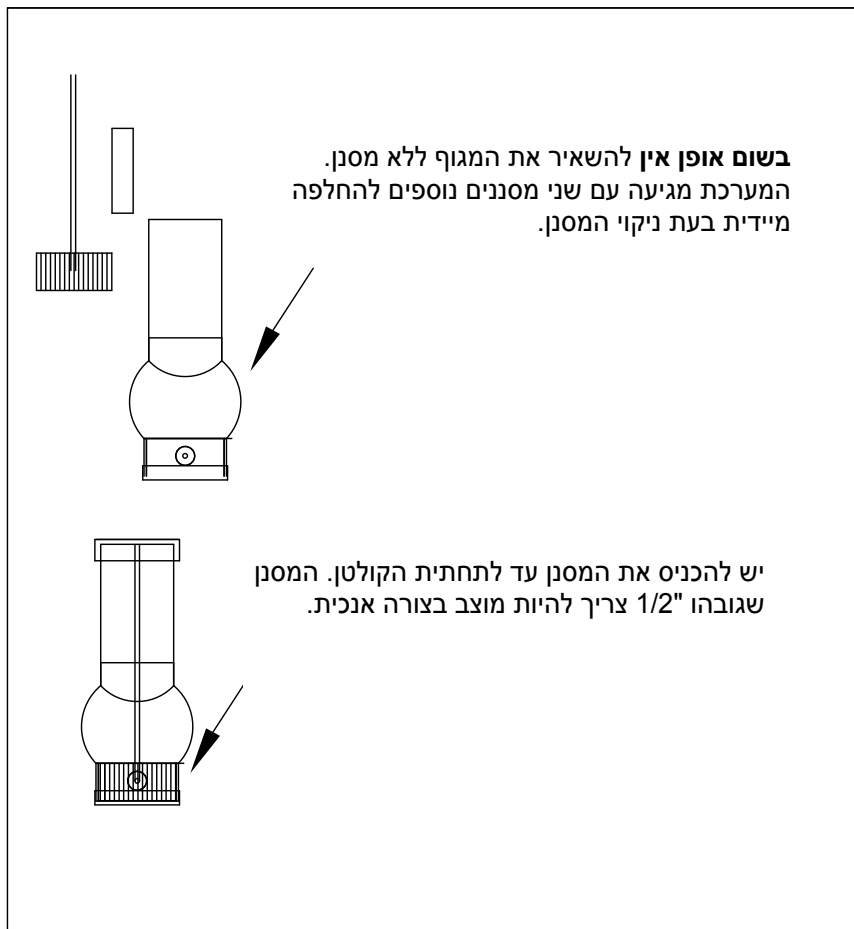


השתמש בבורר תחנות GF, כדי לפצל את המערכת ליותר מתחנה אחת. (כך ניתן לוודא שהמשאבה לעולם לא תפעל נגד צינור סגור).

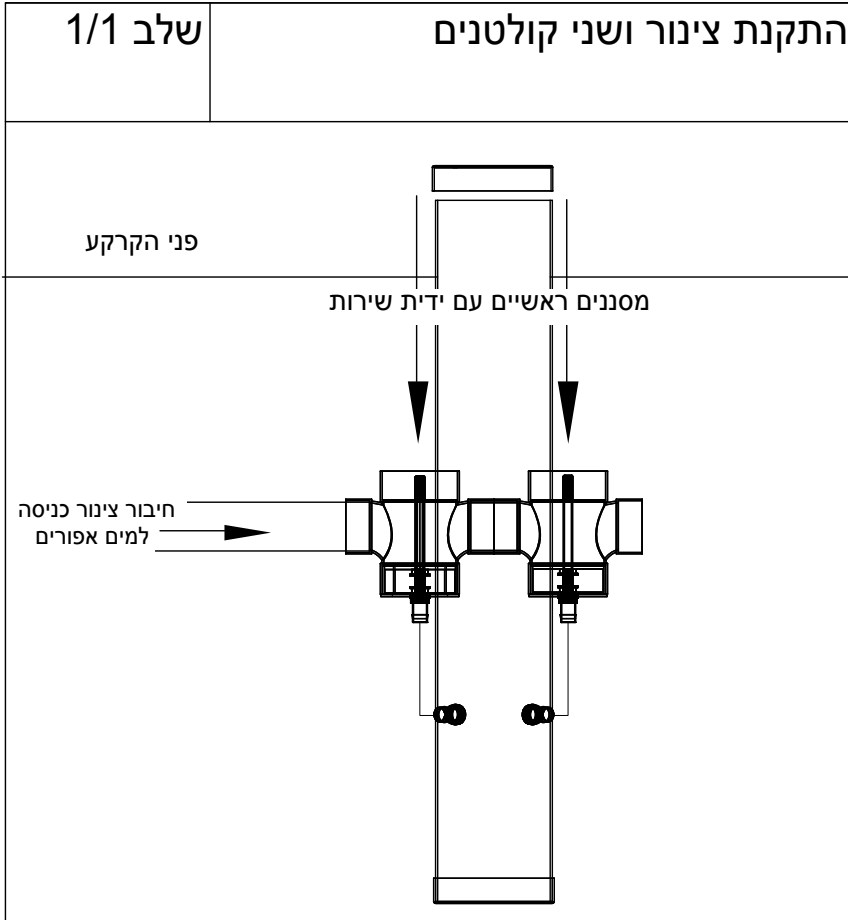
אורך פריסה מרבי של צינור הטפטוף לא יעלה על 7 מ'

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

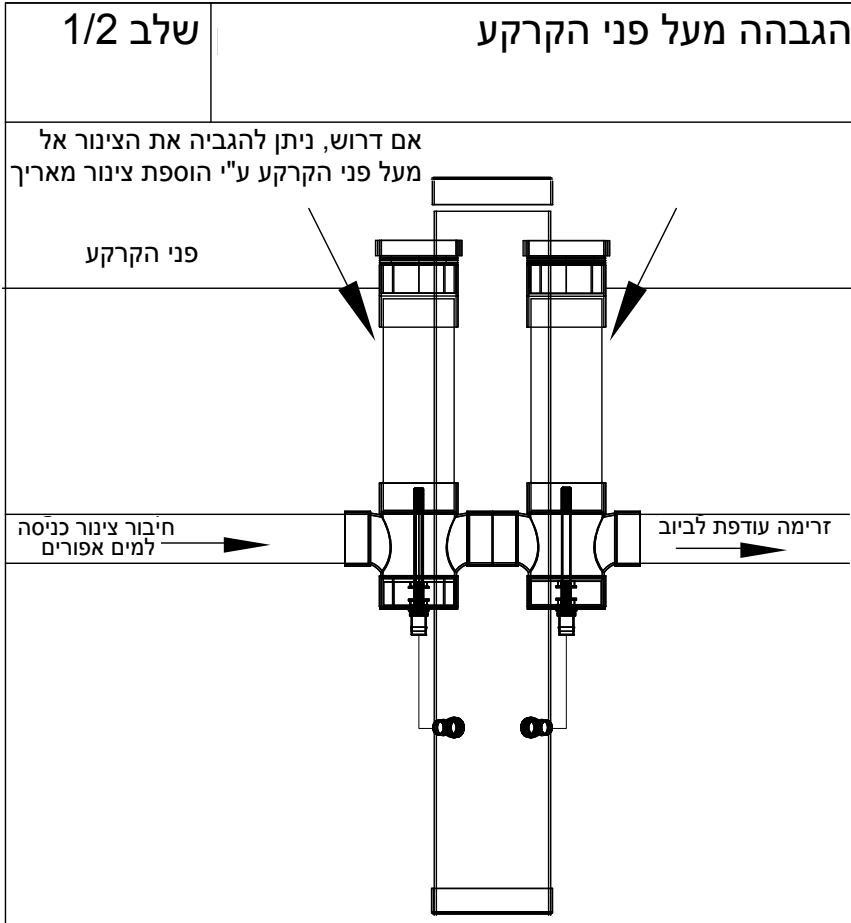
כללי עשה ואל תעשה חשובים:



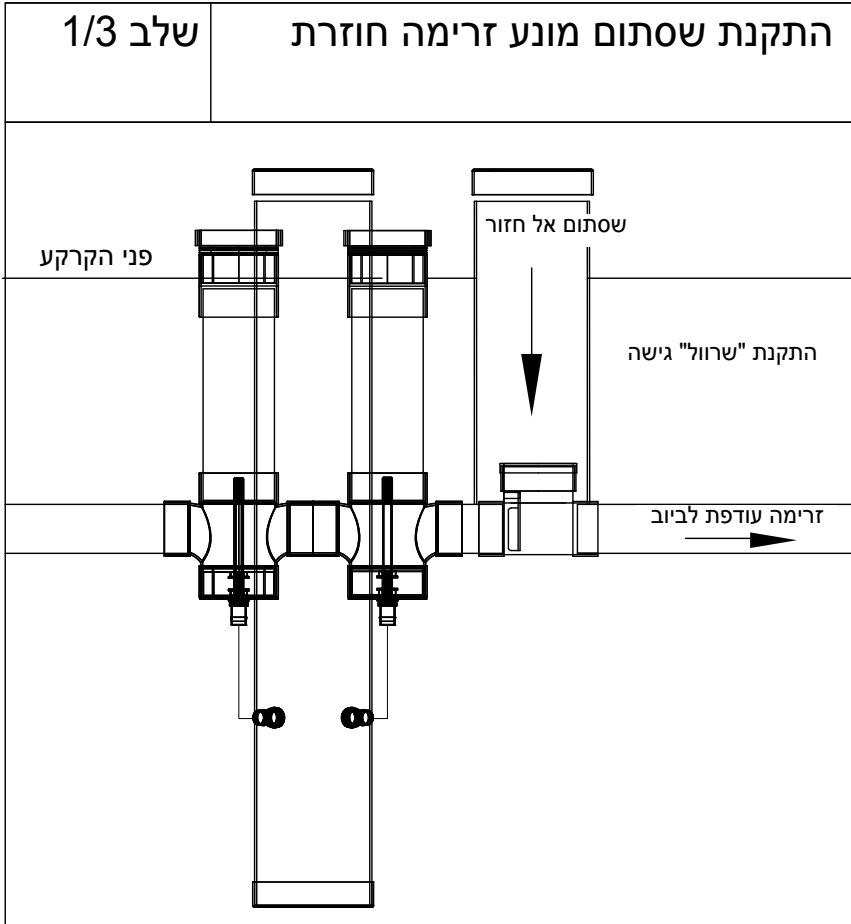
התקנת צינור ושני קולטנים:



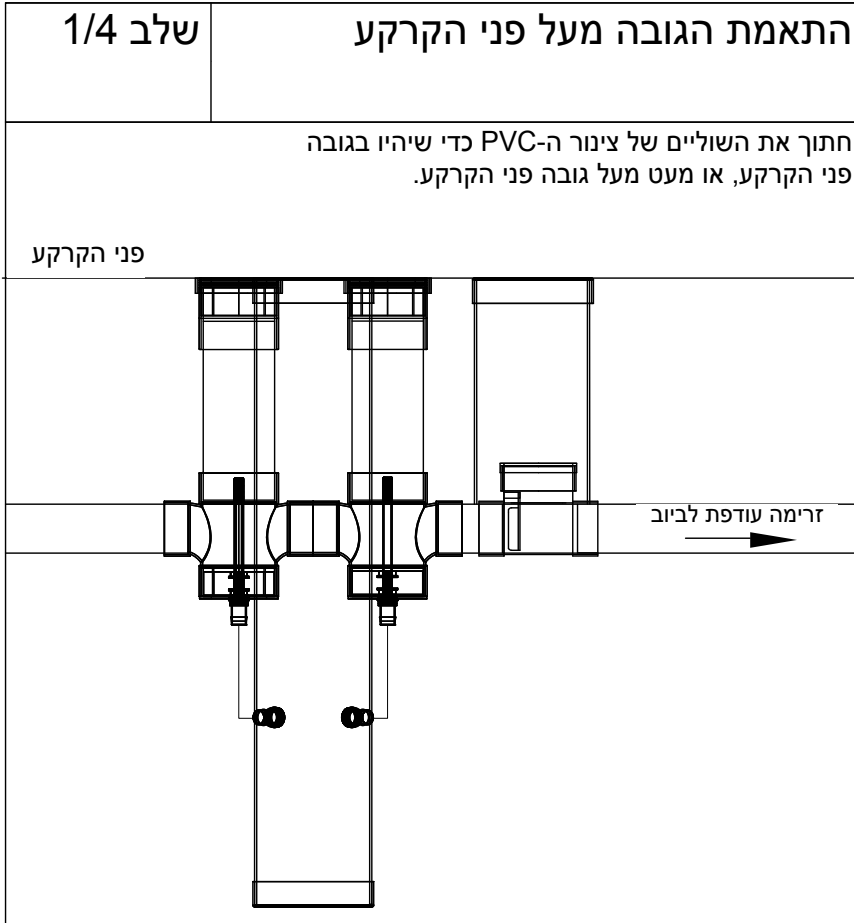
הגבהה מעל פני הקרקע:



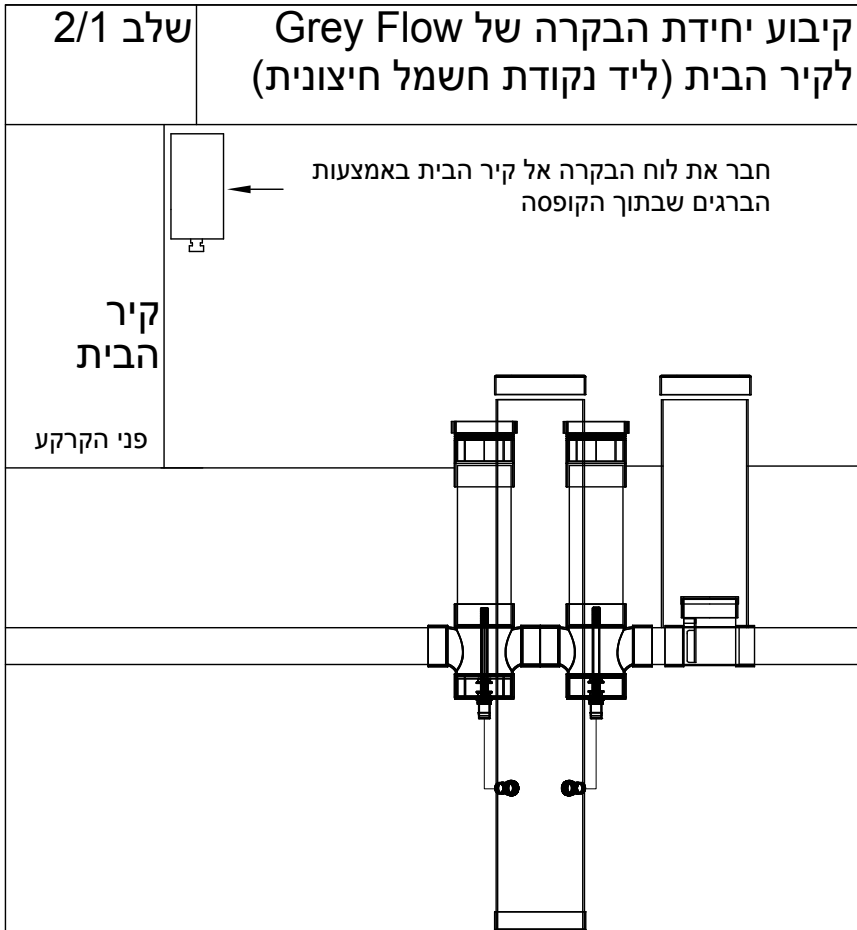
התקנת שסתום מונע זרימה חוזרת - אל חוזר:



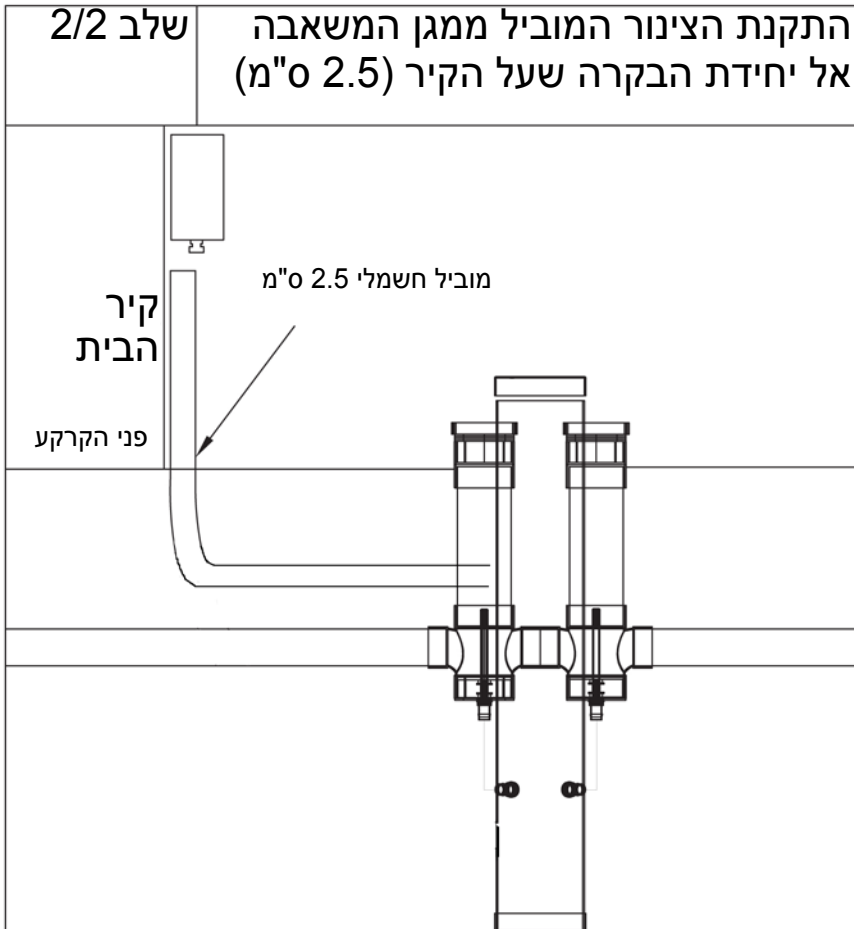
התאמת הגובה מעל פני הקרקע:



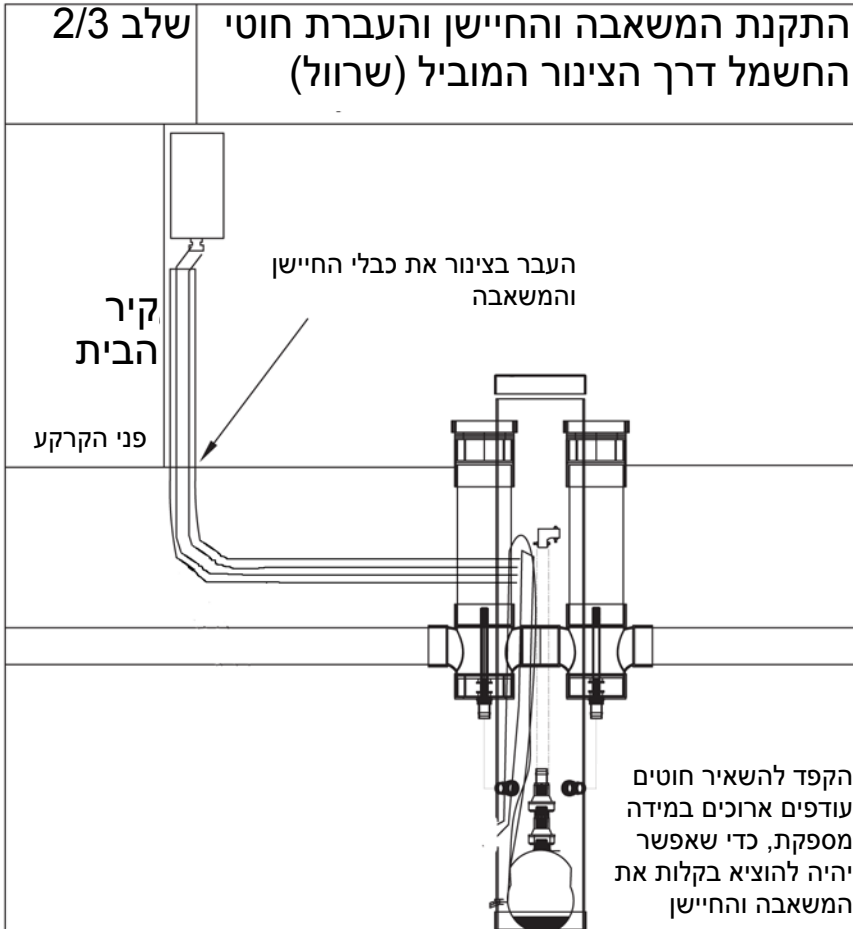
קיבוע יחידת הבקרה של Grey Flow לקיר הבית:



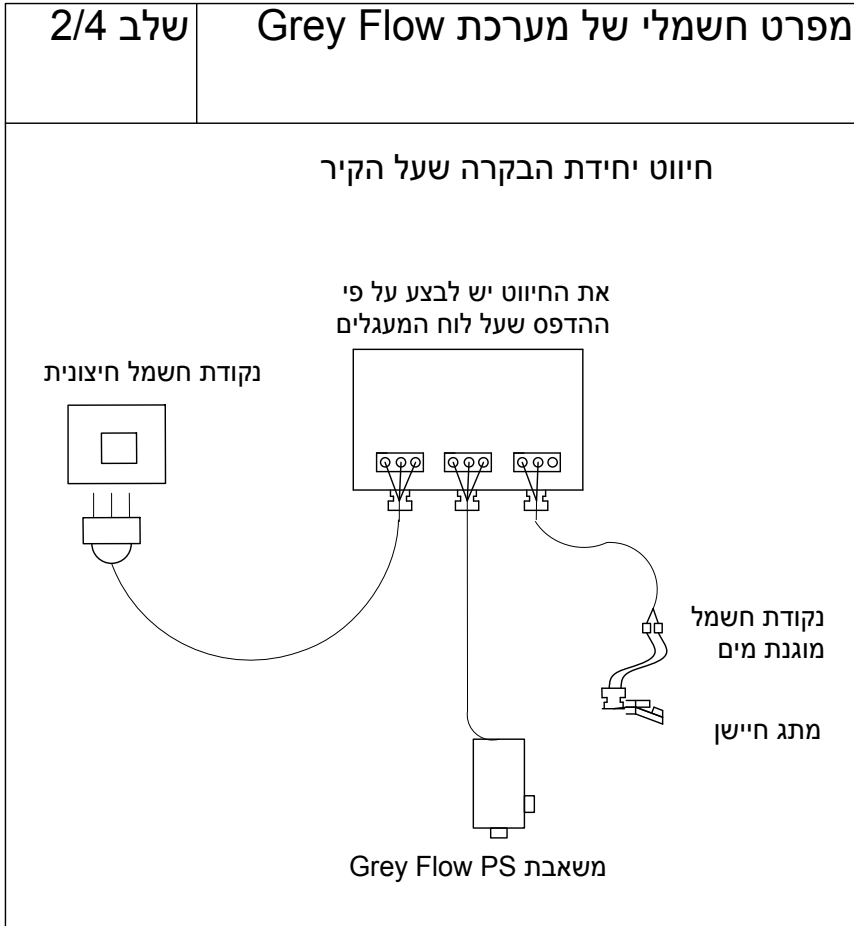
התקנת הצינור המוביל ממגן המשאבה אל יחידת הבקרה שעל הקיר:



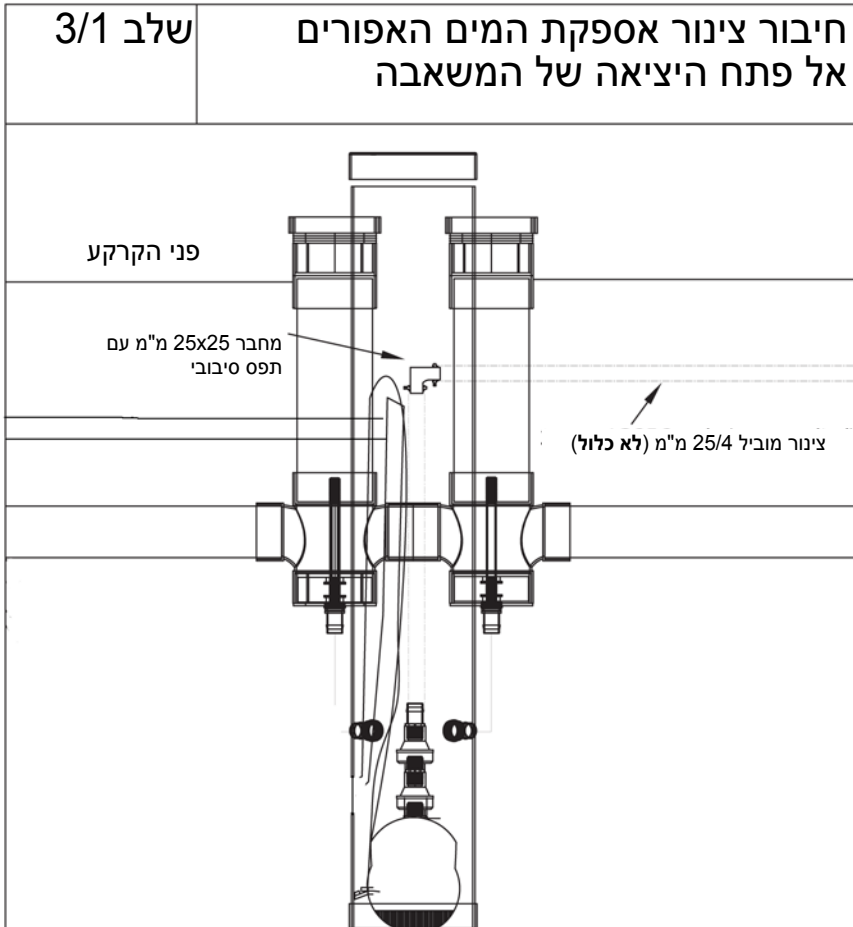
התקנת המשאבה והחיישן:



מפרט חשמלי של מערכת Grey Flow:



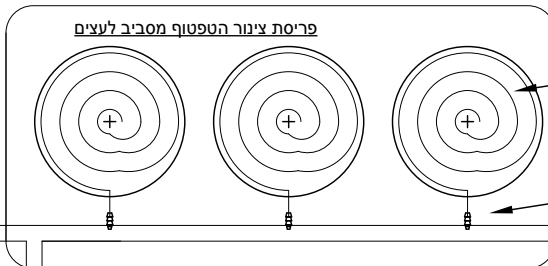
חיבור צינור אספקת המים האפורים אל פתח היציאה של המשאבה:



הנחת קו מוביל אל הגינה והתקנת צינור הטפטוף:

שלב 3/2

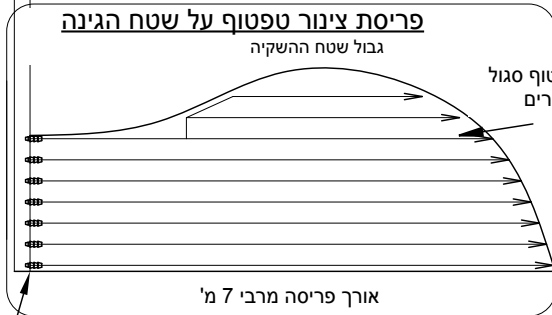
הנחת קו מוביל אל הגינה
והתקנת צינור הטפטוף



צינור טפטוף סגול
למים אפורים

נקב חור באמצעות
המחורר, והחדר
מחבר תחילת
לצינור הטפטוף

מחבר צינור
מוביל 25/4
(לא כלול)



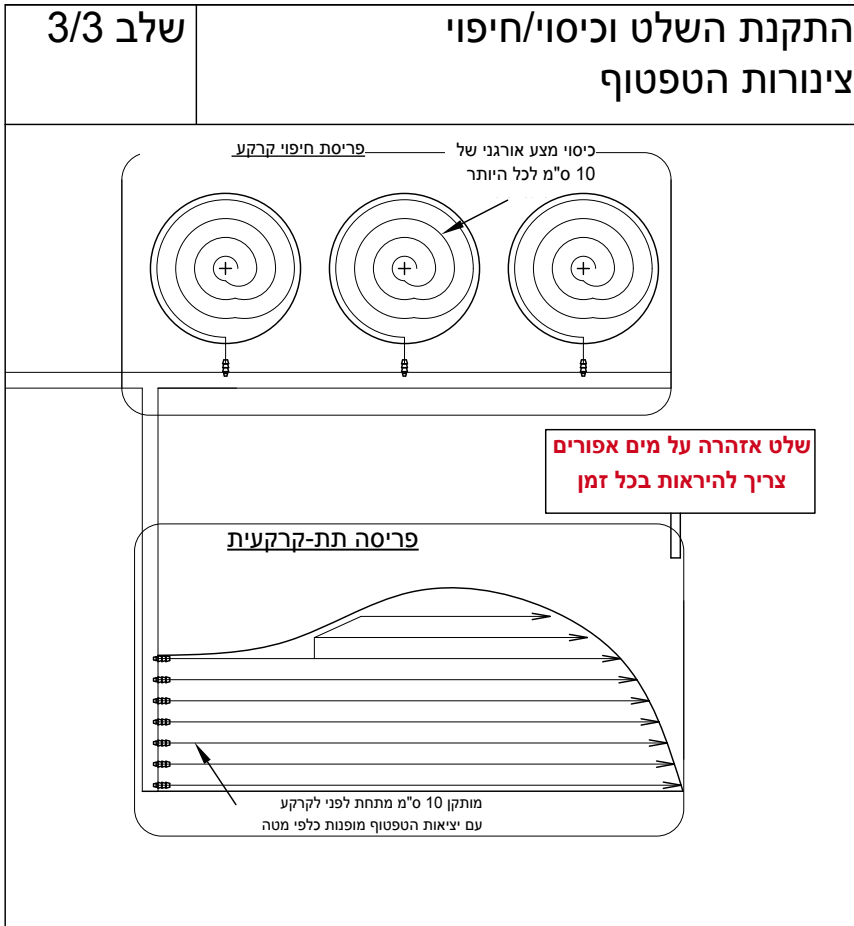
גבול שטח ההשקיה

צינור טפטוף סגול
למים אפורים

אורך פריסה מרבי 7 מ'

נקב חור באמצעות המחורר,
והחדר מחבר צינור טפטוף

התקנת השלט וכיסוי צינורות הטפטוף:



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 ויש המתנה של 45 שניות עד להפעלת המשאבה (יש זיהוי מים והמערכת נמצאת במצב פעולה).
4. נורית הבקרה מהבהבת, המשאבה פועלת ומים אפורים עוברים בצינורות הטפטוף.

ב. יחידת הבקרה מחוברת לחשמל ונורית החיווי כבויה

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

ג. נורית הבקרה דולקת, המים זורמים, ההשהיה של 45 שניות חלפה והמשאבה עדיין כבויה:

1. האטמים עדיין מחוברים אל המסננים ואינם מאפשרים למים להגיע למתג החיישן:
הפעולה: הרם מעט את המסננים. בערך 2 ס"מ.
2. המסננים סתומים:
הפעולה: נקה את המסננים והחזר אותם למקומם המקורי.
3. החיישן אינו מחובר:
הפעולה: חבר את חוטי החיישן
4. החיישן תקוע במצב פתוח (שברים ולכלוך עלולים להשפיע על פעולת החיישן):
הפעולה: שלוף את החיישן מהתושבת, נקה היטב את מתג החיישן. בעת החזרת המשאבה למקומה עליך לוודא שמתג החיישן חופשי ואפשר להסיטו מעלה ומטה.

מדריך איתור תקלות:

5. החיישן מקולקל:

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

ד. נורית יחידת הבקרה מהבהבת אבל המשאבה אינה פועלת:

1. כבלי המשאבה אינם מחוברים כהלכה:

הפעולה: חבר את כבלי המשאבה בצורה הנכונה.

2. הציר של המשאבה אינו מסתובב (ייתכן שהבעיה נגרמת כתוצאה מלכלוך רב):

הפעולה: הוצא את המשאבה מיחידת המגן, פתח את המארז ונקה את כל הלכלוך שמונע מהציר להסתובב. החזר את המשאבה למיקומה המקורי.

3. המשאבה מקולקלת:

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

4. יחידת הבקרה מקולקלת

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

ה. יחידת 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 הקולטן באמצעות בדיקה ויזואלית של תא המסנן. אם הבחנת במים, עליך לזהות את הברז הדולף בבית ולתקן אותו.

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

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

מדריך איתור תקלות:

1. יחידת הבקרה פועלת כהלכה, כל ברזי המים בבית סגורים, אבל המשאבה פועלת כל הזמן:
 1. יש קצר בחוטי החיישן:
הפעולה: ודא שחוטי החשמל של מתג החיישן אינם מקצרים.
 2. מתג החיישן הותקן בצורה לא נכונה:
הפעולה: סובב את מתג החיישן כדי שהסימון הלבן שעל החיישן יפנה כלפי מעלה.
 3. מתג החיישן תקוע במצב סגור:
הפעולה: שלוף את החיישן מהתושבת, נקה את החיישן ואת פנים התושבת. בעת החזרת המשאבה למקומה עליך לוודא שמתג החיישן חופשי ואפשר להסיטו מעלה ומטה.
 4. יחידת הבקרה מקולקלת
הפעולה: פנה אל ספק Grey Flow או אל חברת השירות.

טיפולים מומלצים:

כדי לשמר את האמינות והביצועים המקוריים של מערכת Grey Flow PS יש לבצע את הטיפולים שלהלן. הקפד לשטוף את ידיך 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 שני המסננים והחלף אותם מיד במסננים הנוספים.
3. שטוף ביסודיות את המסננים המלוכלכים ושים אותם לייבוש.
4. שטוף ביסודיות את כל המערכת על ידי הזרמת מי רשת.
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. הוצא את המסננים.
2. הוצא את המשאבה והחיישן מתוך יחידת המגן, הזרם מים אל תוך יחידת המגן עד שתהיה גלישה אל הביוב. הזרם מים ישירות אל יחידת המגן ואל מקום הגישה למסננים. עשה זאת במשך כ-3 דקות.
3. שטוף ביסודיות את המשאבה והחיישן עם מים נקיים ואז הכנס אותה ואת החיישן שוב אל יחידת המגן, למקומם המקורי.
4. הכנס את המסננים למקומם (החלפת המסננים צריכה להיעשות על בסיס שנתי).
5. הפעל את המשאבה והזרם מים נקיים בכל המערכת למשך 5 דקות לפחות.
6. פזר מצע אורגני או חיפוי קרקע על צינור הטפטוף עד לעומק מקסימלי של 10 ס"מ (את צינור הטפטוף של מערכת Grey Flow יש להחליף בכל 5 עד 8 שנים).

כתב אחריות:

רכישת מערכת Grey Flow PS כוללת מפגש הדרכה ופירוט דרך פעולת המערכת ללא תשלום שיבוצעו על ידי מתקין / נציג מרכז שירות מורשה של AWWS.*

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 AWWS.

* התקנת מערכות מחוץ לתחומי השירות תהא כרוכה בתוספת תשלום.

כתב ויתור:

"חברת Advanced Waste Water Systems Pty Ltd נקטה אומנם בכל האמצעים הסבירים כדי לוודא שתוכן מדריך זה מדויק ככל האפשר, אולם Advanced Waste Water Systems באמצעות נציגיה אינה נושאת בכל אחריות לכל שינוי במערכת Grey-flow או לדרישות הנגזרות מהחוקים והתקנות האזוריים או העירוניים. לכן, על כל משתמש להקפיד על ביצוע כל הבדיקות ואיסוף כל המידע הרלוונטי מול הרשויות הרלוונטיות לפני רכישה והתקנה של מערכת Grey-flow, ובמידת הצורך לפנות לקבלת ייעוץ עצמאי. לפיכך, ובכפוף למגבלות החוק, Advanced Waste Water Systems אינה מספקת אחריות בנוגע למידע שבמדריך זה ולתאימות מערכת Grey-flow לצרכיו הפרטניים של המשתמש. משתמש הקצה מקבל ומאשר בזאת שחברת Advanced Waste Water Systems Pty Ltd, באמצעות נציגיה, הישויות השותפות, המנהלים והצוות אינם נושאים בכל אחריות או חבות לכל אובדן או נזק מכל סוג שהוא אשר ייגרם למשתמש הקצה, כולל, בין השאר, הפסד או נזק הנגרם לרכוש או כתוצאה מנזק לרכוש, או הפסד ונזק שנגרמו כתוצאה מהמידע שמופיע במדריך זה או כתוצאה מהשימוש במערכת Grey-flow".

תנאי אחריות*

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

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 Waste Water Systems
 - ב. ב"מערכות" הכוונה היא לכל מוצר AWWWS שנרכש על ידך ואשר הגיע בצירוף מסמך זה.
 - ג. ב"תקופת האחריות" הכוונה היא
 - i. לתקופה של 12 חודשים במקרה של שימוש במערכת למטרות פרטיות או ביתיות בישראל.
 - ii. 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. ב"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 ממחסני 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 צידוד 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 (חשבונית) 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:
 - i. תאונה
 - ii. שימוש לא הולם או מזיק, לרבות אי-ביצוע פעולות האחזקה והשירות
 - iii. בלאי ושחיקה טבעיים
 - iv. קפיצות מתח, סופות חשמליות או שימוש במקור מתח לא מתאים
 - v. התקנה חלקית או בלתי-הולמת
 - vi. 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 AWWS דרך נציגיה (אם קיימת) הנובעת מהמערכות או מהשירותים שמסופקים על ידי AWWS 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 AWWS 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 AWWS, דרך נציגיה או מרכז השירות המורשה, להחליף מידע לגביך על מנת לאפשר לחברה לעמוד בהתחייבויותיה תחת אחריות זו.

הערה

ע"פ החוקים והתקנות שעדיין בתוקף, שימוש במים אפורים אינו מאושר ע"י הרשויות השונות בישראל.

הערה חשובה

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



WaterMark
ATS 5200-460
CERT WMKT 21323
SAI GLOBAL

קבלת מידע, שירות והזמנות
באתר www.awws.co.il
ובמייל info@awws.co.il

