



 **Huliot<sup>®</sup>Hofit**

**הוראות התקנה**  
בורות רקב / מפרידי שומן  
תת קרקעיים ועיליים

 **Huliot<sup>®</sup>Group**

**\*2392** מוקד הזמנות  
ושירות לקוחות



## הוראות התקנת בורות רקב ומפרידי שומן תת קרקעיים

לפניך הוראות התקנה לבור רקב / מפריד שומן מתוצרת חופית - יקראו להלן המוצר, חשוב מאד לקרא בעיון ההוראות המצורפות. לקראת הזמנת המוצר יש להקפיד על ציון קוטר הצינורות הנדרש בכניסה וביציאה.  
**שים לב!** צינור היציאה נמוך מצינור הכניסה בכ-7 ס"מ. אין לשנות גובה צינורות הכניסה והיציאה = המסעפים.

### הוראות ההתקנה מחולקות על פי תוואי ההתקנה בשטח:

#### מוצר תת קרקעי בעומק רגיל

1. התקנה למוצר סטנדרטי תת קרקעי, בעומק רגיל וללא עומס עילי ..... עמוד 7
2. התקנה למוצר סטנדרטי תת קרקעי, בעומק רגיל ובאזורי תנועה ..... עמוד 8

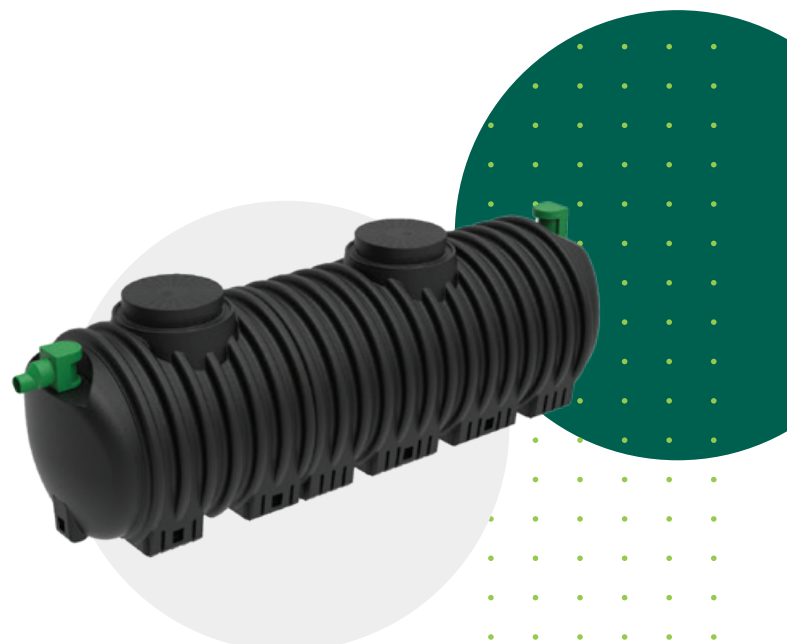
#### מוצר תת קרקעי בעומק חריג

3. התקנה למוצר סטנדרטי תת קרקעי, בעומק חריג וללא עומס עילי ..... עמוד 8
4. התקנה למוצר סטנדרטי מחוזק תת קרקעי, בעומק חריג וללא עומס עילי ..... עמוד 9
5. התקנה למוצר סטנדרטי מחוזק תת קרקעי, בעומק חריג ובאזורי תנועה ..... עמוד 9

#### מוצר עילי

6. התקנה למוצר סטנדרטי עילי ..... עמוד 10
7. הוראות התקנה לתא דיגום ..... עמוד 11
8. התקנת מאצרה ..... עמוד 11

**לפני ההתקנה חשוב לבחור בשיטת התקנה המותאמת  
לשטח וליישם את ההתקנה בהתאם לשיטות ההתקנה  
המתוארות בה .....**



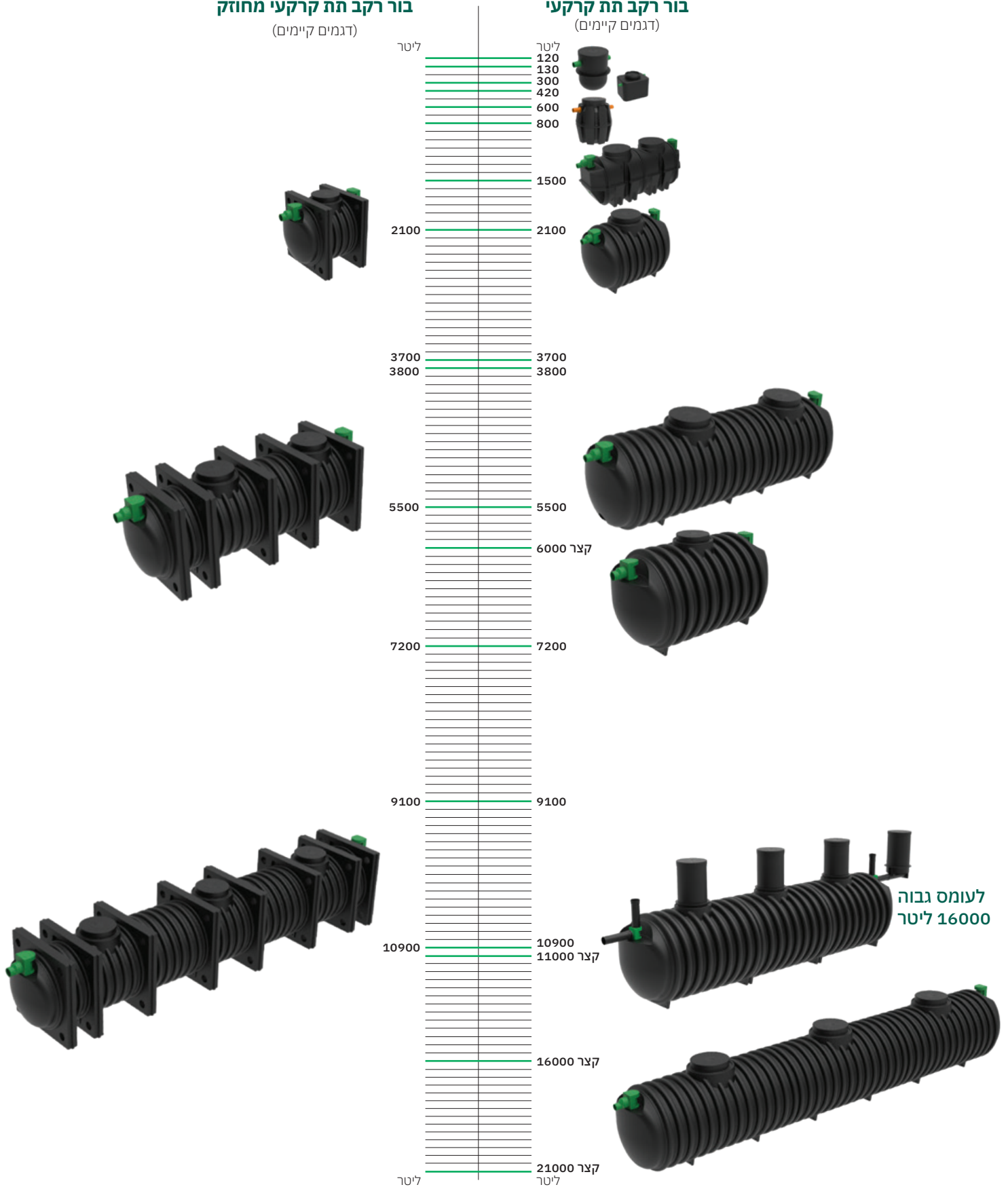
# בורות רקב תת קרקעיים

## בור רקב תת קרקעי מחוזק

(דגמים קיימים)

## בור רקב תת קרקעי

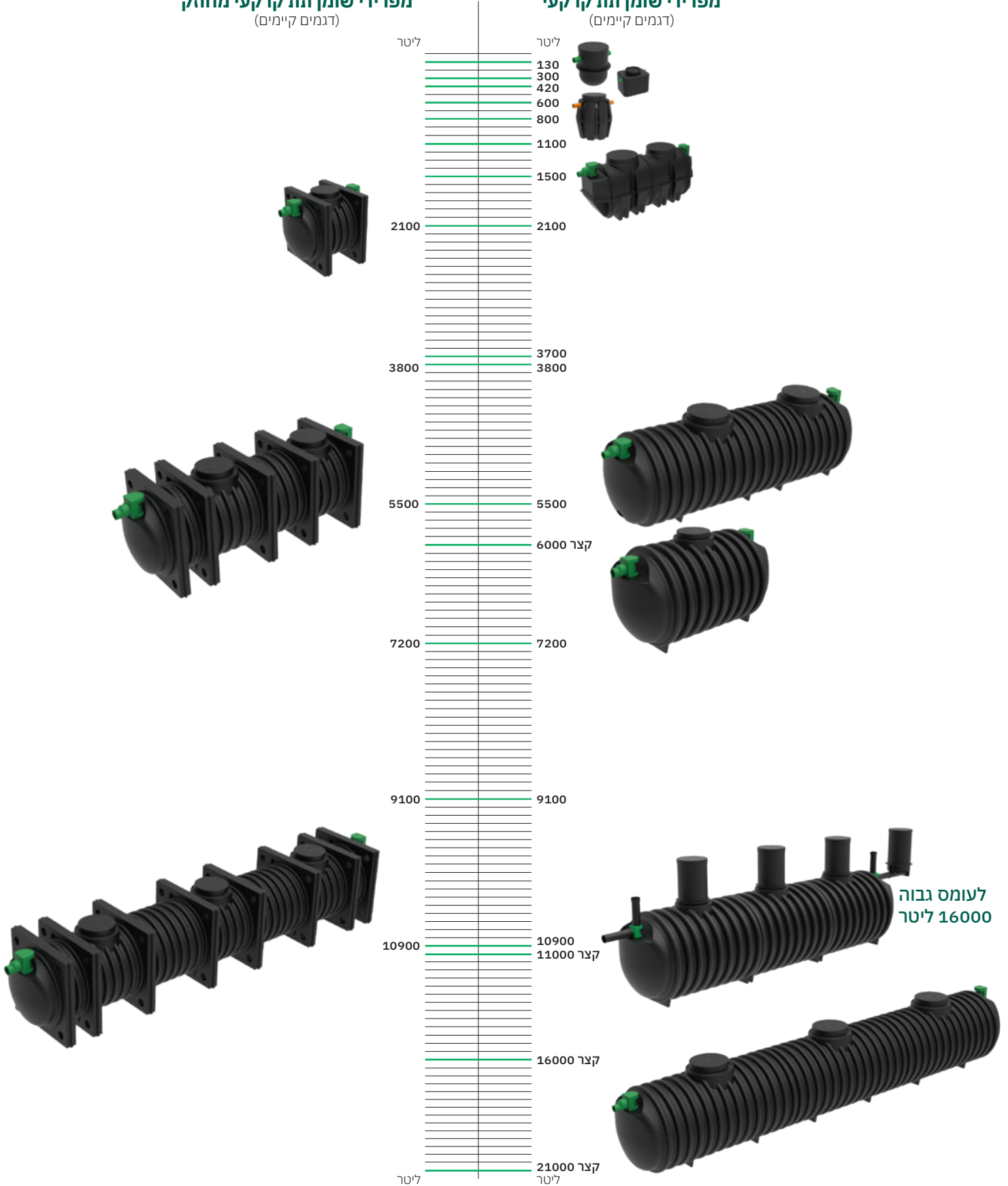
(דגמים קיימים)



# מפרידי שומן תת קרקעיים

## מפרידי שומן תת קרקעי מחוזק (דגמים קיימים)

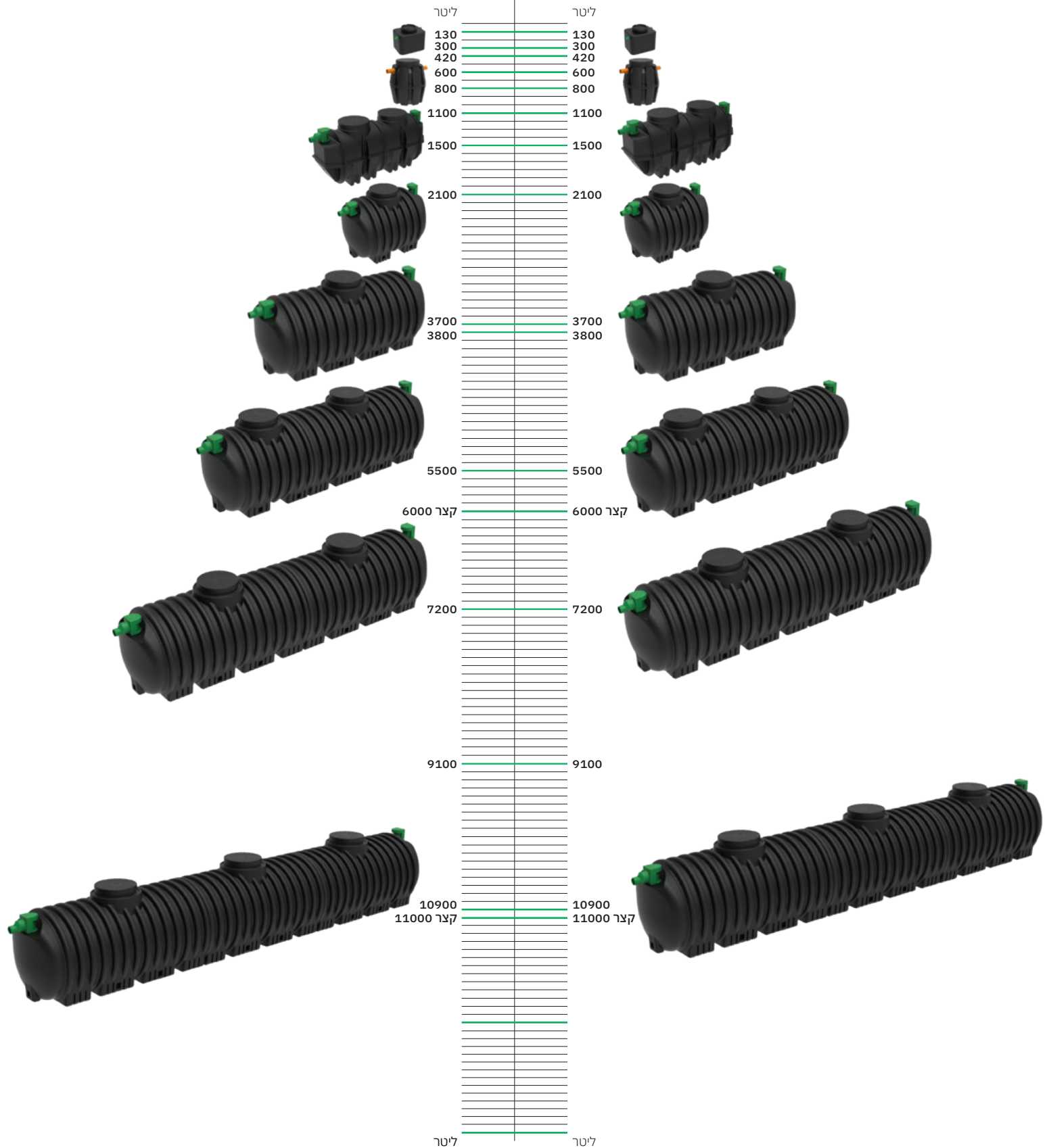
## מפרידי שומן תת קרקעי (דגמים קיימים)



# בורות רקב ומפרידי שומן עיליים

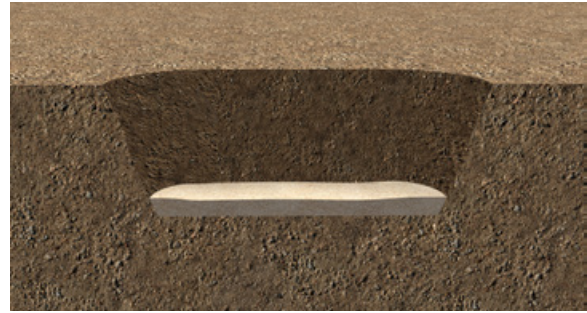
## מפרידי שומן עיליים (דגמים קיימים)

## בורות רקב עיליים (דגמים קיימים)



**חפירת הבור הכנה + חול**

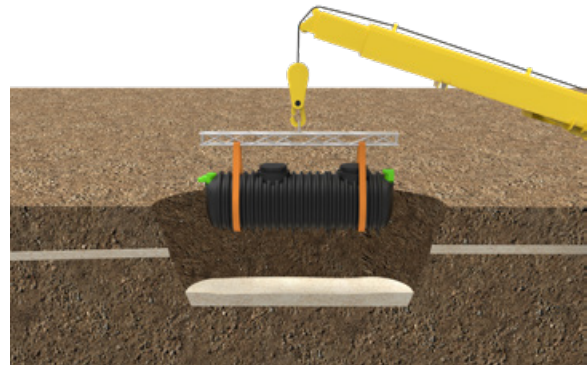
- יש לבצע חפירה העמוקה בכ-30 ס"מ מתחתית המוצר, ורחבה ממידות המוצר בלפחות 30 ס"מ.
- יש להניח חול ים - או - חומר מילוי (גודל גרגר מקסימלי 4.5 מ"מ, 5% דקים מקסימום) להלן חומר מילוי. בגובה 30 ס"מ בתחתית החפירה, לפלס ולהדק בהרטבה.



1

**הורדת המוצר לבור החפיר (מנוף)**

הורדת המוצר לבור החפיר תעשה באופן שלא יפגע בשלמותו. מוצרים אחרים לא ניתן להוריד ידנית לחפיר, ו/או עומק החפיר רב, יורדו באמצעות כלי מכני אשר יבטיח הורדתם באופן שלא יפתח עיוותים ועומסים על המוצר. המוצרים יהיו חבוקים ברצועות הרמה, הרתומות לגשר באופן שייצר זווית ישרה בין הרצועה לנקודת ההרמה. הנפת המוצר באמצעות אוזן הרמה בודד אסורה.



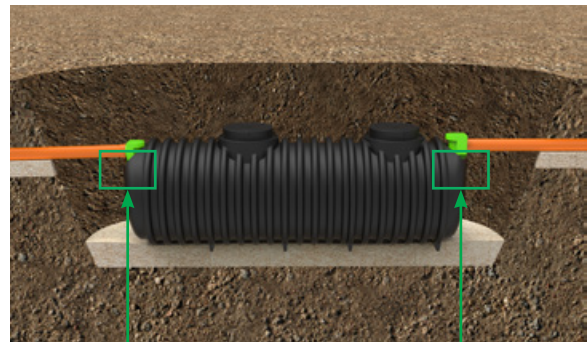
2

**חיבור צנרת הכניסה והיציאה**

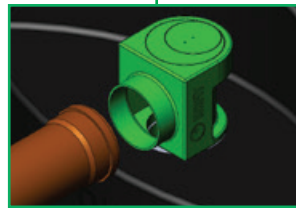
יש להניח את המוצר על המצע המהודק, המפולס והמורטב, ולחבר את צנרת הכניסה והיציאה. חיבור הצנרת יעשה בשיפוע המוגדר בתוכנית, ובכל מקרה לא יקטן מ-0.5%.

**בכניסה:** באמצעות משחת החלקה המיושמת על אטם החדירה והכנסת הצינור.

**וביציאה:** באמצעות בחירת קוטר הצינור הנדרש, מריחת משחת החלקה וחיבור הפעמון (socet) בקצה הצינור, אל תקע היציאה (spigot) במסעף. יש להניח את מכסים על גבי פתחי הטיפול של המוצר למניעת כניסת עפר וחומרי חפירה.

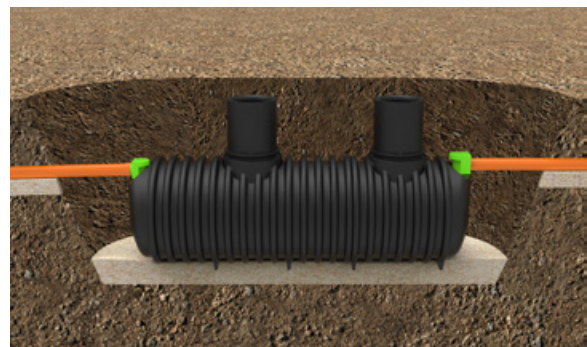


3



**התקנת הגבהות לפתחי השאיבה**

במידה וקיים צורך להגביה את פתחי השאיבה ו/הגישה (קוטר 600 מ"מ) אל פני השטח של החפירה. יעשה שימוש בהגבהות בקוטר 60 ס"מ מתוצרת חופית. את ההגבהות יש להרכיב על גבי צוואר המוצר לאחר הסרת טבעת שמירת הצורה בפתח הגישה והרכבת אטם בין חוליות בקוטר 60 ס"מ מתוצרת חופית.



4

## התקנת הגבהות לפתחי שרות / אוורור

קיים צורך להגביה את פתחי האוורור/שרות אל פני השטח של החפירה, לצורך זה יעשה שימוש בצינורות PVC/PE בקוטר 110 ס"מ לפחות. את הצינורות יש להרכיב באמצעות מריחת משחת החלקה על גבי אטם החדירה שימוקם בראש המסעף, עד להגעה סמוך לפני השטח. לאחר פילוס הצינורות ימוקם פקק פלסטי או מכסה מותאם עומס על הפתחים.

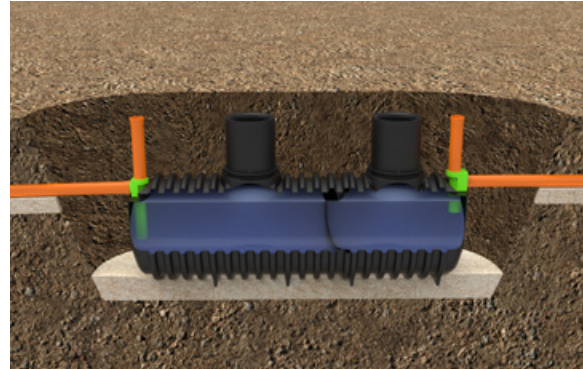


5

## מילוי המיכל במים לבדיקת נזילות

חשוב: יש לבצע מילוי מים במוצר לפני מילוי והידוק חומר המילוי בדפנות המוצר במטרה לאתר נזילות, במידה ונוצרה פגיעה במוצר בשלב הלוגיסטי וכדי לאזן לחצי הקרקע ומניעת תנועת המוצר בעת ההידוק. מיד בסיום המילוי חובה להתחיל כיסוי.

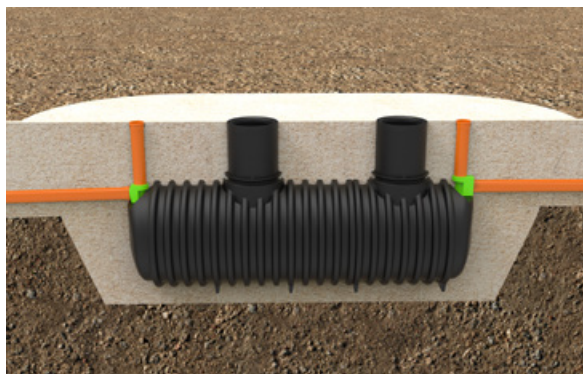
**אין להשאיר המוצר מלא במים ללא כיסוי בחומר מילוי.**



6

## המשך כיסוי בחול

כיסוי המוצר בחול ים בלבד כאמור, יתבצע בשכבות תוך כדי הרטבת החול והידוקו. חשוב מאד להכניס את החול בכל החללים ובין צלעות החיזוק. לא יותרו אזורים לא מכוסים ותמוכים בסיום הכיסוי.



7

## עומס רגיל - הולכי רגל ו/או גינון סביבתי

### ריצוף

ביצוע ריצוף באבנים משתלבות או בגיבון פני השטח מחייב הרכבת הגבהות והארכת צנרת מראש אל פני השטח.

### מכסים

הנחת המכסים הפלסטיים המותאמים לעומס הולכי רגל בלבד תעשה באופן שלא יבלוט מעל פני הפיתוח.



8

## הנחת מכסה תקן פולימרי מתוצרת חופית לעומס הולכי רגל A15

**דגשים להתקנה נכונה:** לפני התקנת המכסה יש לדאוג להשאיר כ-2 ס"מ חשופיים ללא כיסוי, מקצה ההגבהה המותקנת וסביב צווארי ההגבהות של המוצר (בקוטר 60 ס"מ). יש ליישם שכבת מלט רך סביב הצווארון החשוף ולהציב את טבעת המכסה בגובה ובזווית הנדרשת בפיתוח. הפקק יונח לאחר התקשות המלט, בסיום יש לנעול את 2 מנגנוני הנעילה באמצעות שימוש במפתח הן בקוטר 10 מ"מ.



9

### עומס כבד - אזורי חניה ו/או תנועת משאיות

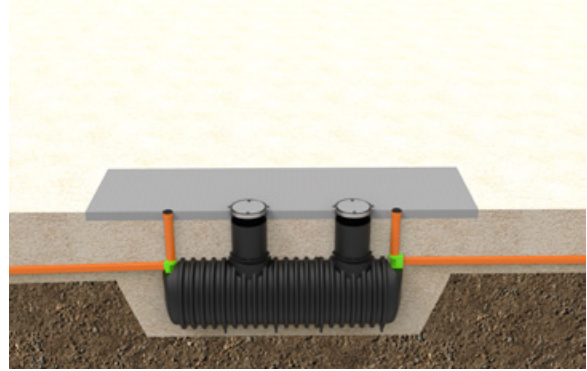
#### יציקת תקרת בטון

למצבים בהם מתקיימת תנועת כלי רכב או חנייה מעל המוצר: מטרת יציקת תקרת הבטון מעל המוצר היא לפזר את הלחץ המגיע מגלגלי הרכב אל הקרקע ולמנוע ממנו להגיע אל המוצר.

מידות היציקה: גדולות לפחות במטר מכל צד משטח המוצר במבט על.

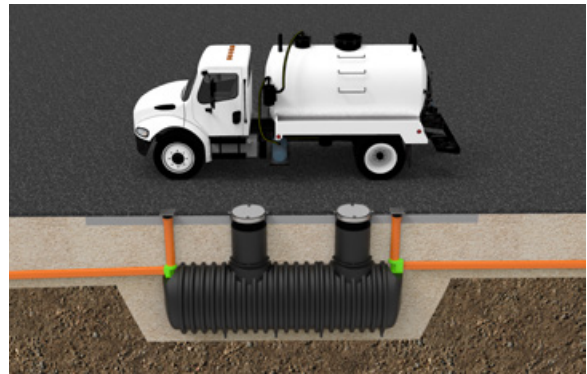
לדוגמה: לרוחב מוצר של 150 ס"מ נדרשת תקרה ברובח מינימלי של 350 ס"מ.

לפני יישום הבטון יש לדאוג לבודד את צווארי השרות בקוטר 60 ס"מ באמצעות פוליסטירן או פוליאריטן מוקצף בעובי של 2 ס"מ כדי לבודד את הלחצים המגיעים מהתקרה מלעבור אל המוצר.



#### יישום אספלט מעל המוצר

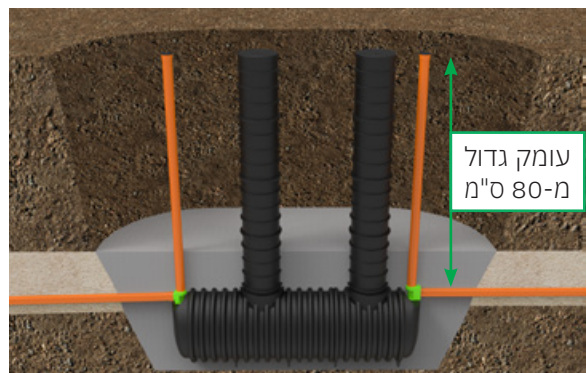
סלילת דרך באמצעות אספלט תבצע רק לאחר שתקרת הבטון אשר נוצקה מתחת למפלס הכביש, עברה אשפורה מלאה. בטרם ביצוע הסלילה יש לבצע הרכבת פתחי ביקורת לעומס כביש 0400 ס - במפלס הדרך. חשוב מאד כי המכסה ימוקם באמצעות טבעת חרושתית במגע ישיר עם התקרה. לא יוצר מגע בין הפקק ומרכיבי התקרה וחלקי המוצר הפלסטיים.



## התקנת מוצר סטנדרטי בעומק חריג

#### יציקת בטון

התקנת מוצר סטנדרטי (לא מחוזק) בעומק העולה על 80 ס"מ מ I.L. צינור הכניסה עד לפני השטח, מחייבת עטיפת המוצר בבטון. מבצעים יציקת 30 ס"מ בטון בקרקעית ומפלסים, מורידים את המוצר בהתאם להנחיות בסעיף 2, מחברים את המוצר לצנרת ומפלסים. לאחר מילוי מים. תבצע יציקה עד לגובה 50% מהמוצר. זאת כדי למנוע ציפת המוצר. לאחר התקשות השכבה השנייה, תבצע יציקה שלישית סביב ומעל המוצר עד לקבלת יציקה המקיפה את המוצר באופן מלא, כאשר מדופן המוצר ועד לדופן היציקה יותרו 30 ס"מ לפחות. זיון הבטון בברזל אינו נדרש, כמו כן אין דרישה מחייבת לביצוע תפסנות לפני ביצוע היציקה.



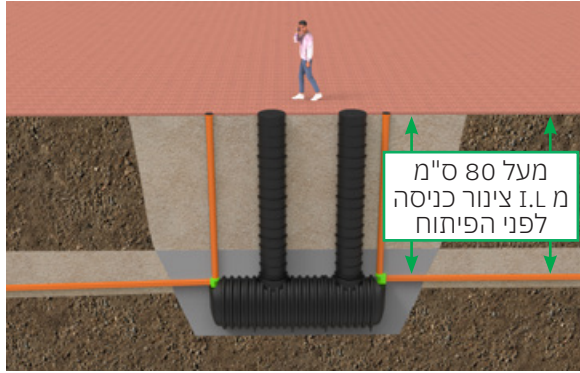


## התקנת מוצר סטנדרטי בעומק חריג

### מוצר סטנדרטי, עומס רגיל

#### יציקת בטון, כיסוי חול וריצוף

לאחר שהבטון התקשה יש להמשיך הרכבת ההגבהות ופתיחי השרות עד לפני השטח. הכיסוי במצעים או בחול ים מהודק תוך כדי הרטבה תבוצע עד לגובה הפיתוח. מעל הפתחים ייושמו מכסים פלסטיים לתקן A15 או שווה ערך על פי החלטת הקבלן. ראה סעיף 9 עמוד 7.



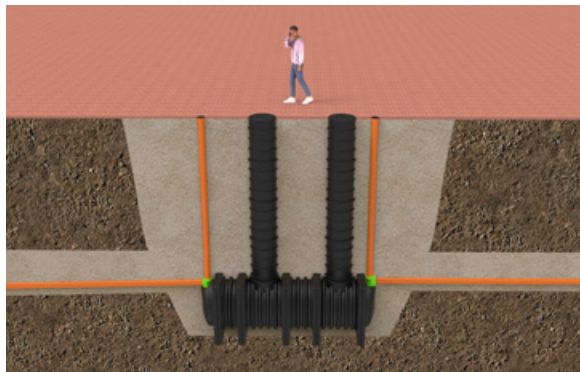
2

## התקנת מוצר סטנדרטי מחוזק בעומק חריג

### מוצר מחוזק עומק חריג, ללא תנועת כלי רכב

#### כיסוי חול וריצוף

בסיום ביצוע החפירה יבוצע כיסוי המוצר בהתאם להנחיות בסעיפים 6, 7: באמצעות חול ים בלבד או חול מסונן על פי התקן.

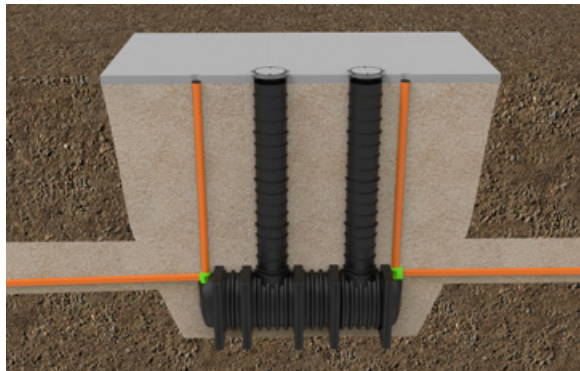


1

### התקנת מוצר מחוזק באזורי תנועה

#### כיסוי חול ותקרת בטון

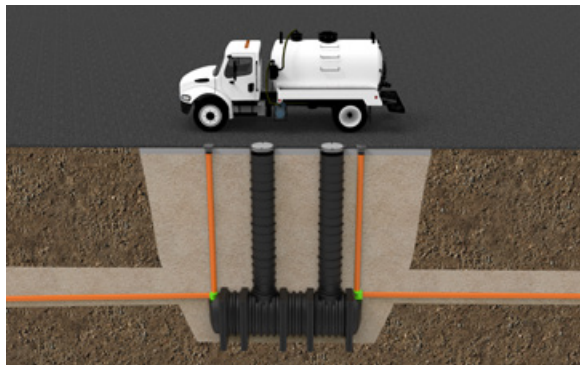
בסיום הכיסוי תיושם התקרה בהתאם להנחיות בסעיף: 9 ב'



2 א

#### כיסוי אספלט

בסיום היציקה ולאחר אשפחה מלאה של התקרה יבוצע יישום אספלט לדרך בהתאם להנחיות בסעיף: 8 ב'

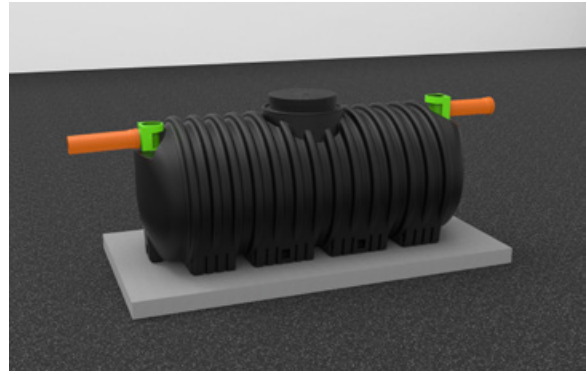


2 ב

**מפרט בסיס**

1 א

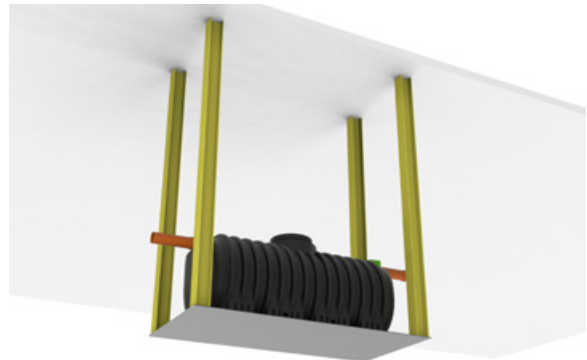
1. המוצר יונח על גבי בסיס חלק ומפולס.
2. שטח הבסיס הנדרש גדול/שווה למידת רצפת המוצר.
3. חומר המבנה לבסיס: מבטון/לוח פלדה אחיד והומוגני, המסוגל לתמוך בעומס המוצר כולל המים שבתוכו לאורך שנים, מתוך כוונה שלא לאפשר התפתחות עיוותים או שקיעות במשטח לאורך שנות השימוש.



**מפרט בסיס תלוי**

1

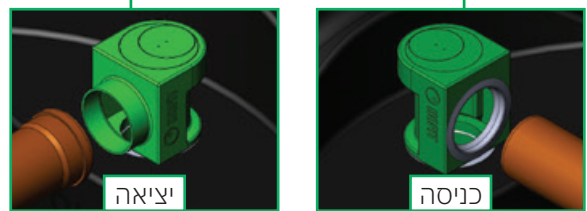
1. תכנון המפרט לבסיס התלוי יבוצע בהתאם להנחיות קונסטרוקטור מוסמך.
2. תכנון מפרט הבסיס יעשה בהתאם להגדרה ב- 1א.
3. יש להשאיר מרווח של לפחות 50 ס"מ מתקרת המבנה למכסים, כדי לאפשר טיפול ושאיבה דרך פתחי השירות (קוטר 60 ס"מ).



**חיבור צנרת למוצר**

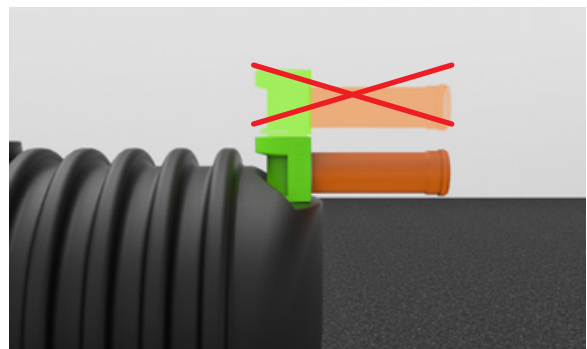
2

1. לפני הנחת המוצר וודא מיקום כיווני היציאה והכניסה. על גבי דופן המוצר, קיימת הטבעה IN/OUT בהתאמה.
  2. חיבור הצנרת חייב להיעשות באמצעות תמיכת הצינורות אל תקרת/רצפת המבנה, כך שלא יועברו עומסים אל אזור החיבור.
  3. שיפוע הצנרת המתחברת אל ומהמוצר יעשה בהתאם להנחיות המתכנן ובכל מקרה לא יקטן מ 0.5%.
- בכניסה:** באמצעות משחת החלקה המיושמת על אטם החדירה והכנסת הצינור.
- וביציאה:** באמצעות בחירת קוטר הצינור הנדרש, מריחת משחת החלקה וחיבור הפעמון (socet) בקצה הצינור, אל תקע היציאה (spigot) במסעף. יש להניח מכסים על גבי פתחי הטיפול של המוצר.
4. חיבור הצנרת אל מסעף הכניסה והיציאה מאפשר צידוד הצינורות אל הכיוון הנדרש (ראו בשרטוט).



**איסור שינוי גובה בחיבור צנרת**

- בשום מקרה לא מאושר שינוי גובה המסעפים ביציאה ובכניסה לצורך חיבור הצנרת אל המוצר.**
- החיבור יעשה כאשר המסעף לחוץ עד למגע עם אטם החדירה בבמת המוצר.**

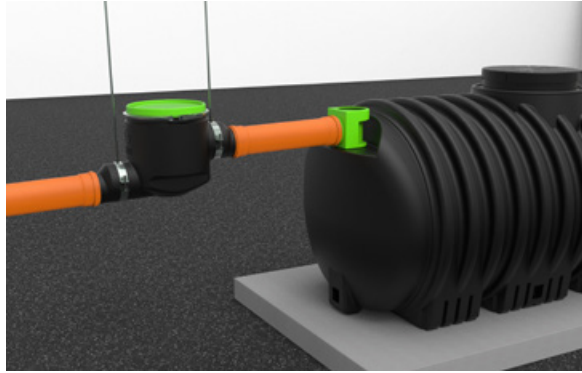


## הוראות התקנה לתא דיגום

### חיבור תא דיגום

1. תא הדיגום התקני מתוצרת חופית, יחובר אל צינור היציאה מהמפריד. התקנתו תעשה קרוב ככל האפשר אל המפריד עצמו.
2. תא הדיגום מייצר מפל בין המפלס בכניסה ליציאה (160 מ"מ), יש לתכנן גובה הקו ביציאה בהתאם לכך.

3. תא הדיגום יהייה תמוך באמצעות איגון לתקרה או לרצפת המבנה



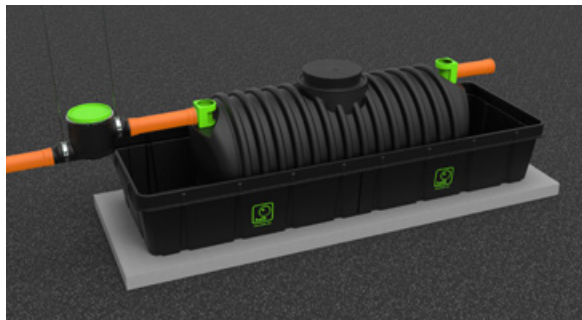
1



## הוראות התקנת מאצרה

### התקנת מאצרה

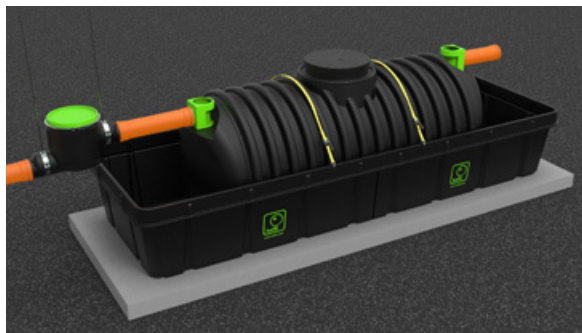
1. מאצרות תקינות מתוצרת חופית, מאפשרות התאמה מלאה לדגמי המוצרים השונים.
2. בחר בדגם המאצרה הנדרש בהתאם למק"ט המוצר הנבחר.
3. את המאצרה יש להניח על גבי רצפה בעלת שטח שלא יהיה קטן משטח רצפתה, ובהתאם להגדרה בסעיף 1א.
4. הכנסת המוצר אל המאצרה: תעשה באמצעות כלי הרמה מבלי להשעינו על דפנות המאצרה. המוצר יונח במרכז הסימטרי של המאצרה.



1

### אבטחת המוצר למאצרה

- את המוצר יש לאגן אל הדפנות האורכיות של המאצרה באמצעות רצועות המתיכה המסופקות ע"י היצרן. מטרתן של הרצועות, למנוע קריסת דפנות המאצרה כאשר היא מלאה בנוזלים.



2

### נקודות העיגון

- נקודות האיגון ממוקמות בדופן המאצרה, שים לב חל איסור להשתמש בנקודות איגון אחרות לצורך רתימת דפנות המאצרה אל המוצר.



## חופית - אנשי קשר לתמיכה טכנית

נושא	איש קשר	נייד	Email
מוקד שירות ומכירות		*2392	info@hofit.com
מנכ"לית חופית	אורית שלזינגר	052-3733233	orits@huliot.com
מנהל שיווק ומכירות	ערן קסנר	052-8343316	Erank@hofit.com
תמיכה טכנית דרום	יעקב אוחיון	052-5342210	yacovo@hofit.com
תמיכה טכנית מרכז	לירז מזרחי	052-3516968	Lirazm@hofit.com
תמיכה טכנית צפון	דודי גבאי	052-3240417	Dudig@hofit.com
תמיכה טכנית מגזר	ראיף חטיב	052-5342227	rheit@hofit.com
שירות שדה - ליקוחות	מאיר סרגה	052-3342818	meirs@hofit.com
מהנדס שיווק ויעוץ טכני	יואב אלון	052-5342228	yoava@hofit.com

# Huliot® Group

  
Huliot  
Israel

  
Huliot  
Slovenia

  
Huliot  
India

  
Huliot  
Heliroma

  
Huliot  
Hofit

  
Weisman  
Friedman  
by Huliot

**\*2392**

מוקד הזמנות  
ושירות לקוחות

