



אלונים מ.מ.ש. בע"מ
מקבוצת חסון

תעלות ניקוז טכנודריין



יצן:



asoplast איטליה

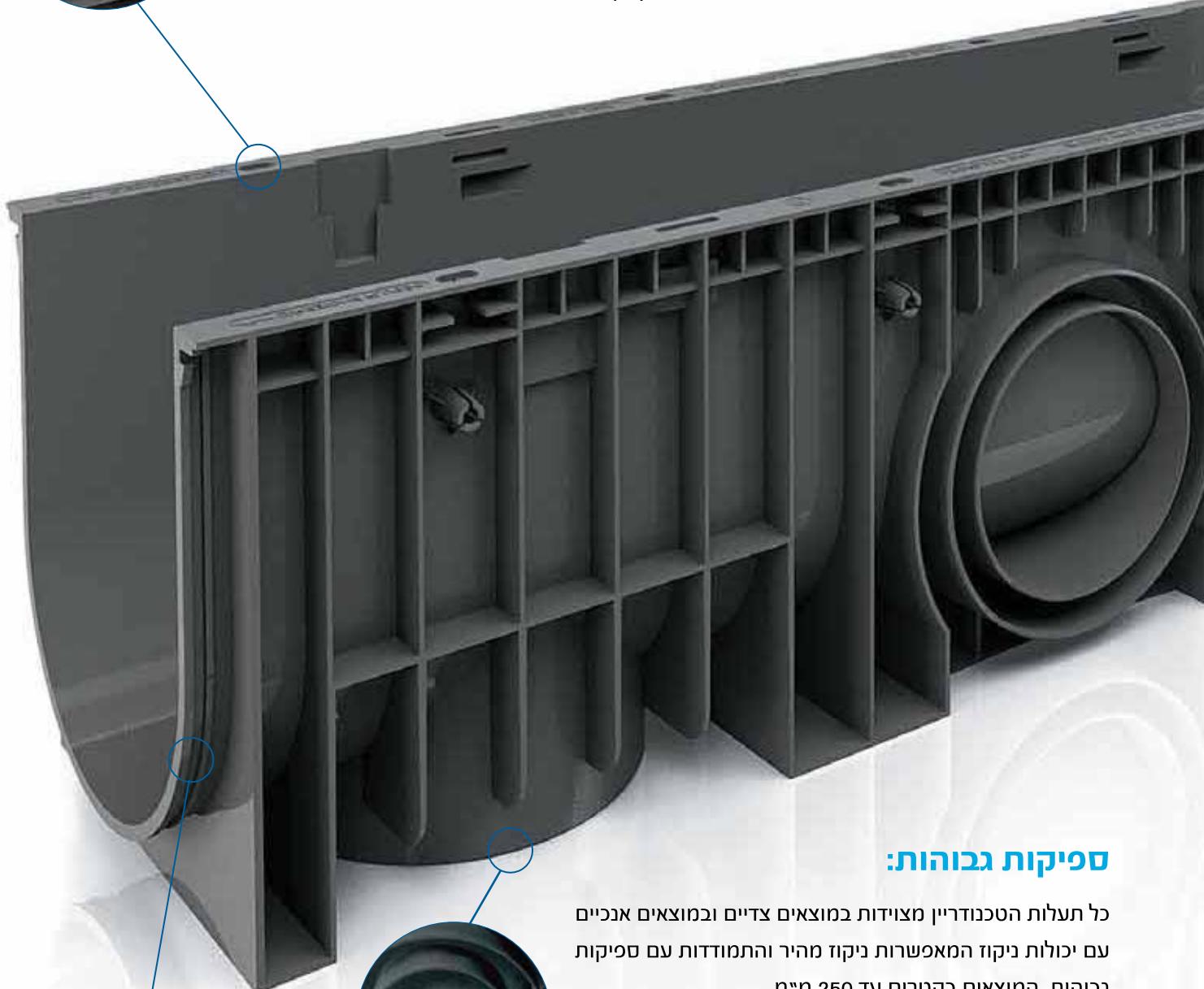
נציג בלעדי בישראל: אלונים מ.מ.ש בע"מ

www.alonimmms.com  info@alonimmms.com



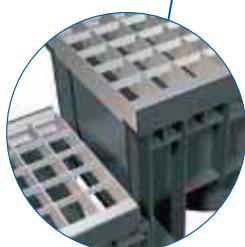
התקנה מאובטחת בהברגות:

התקנת התעלה מאובטחת ליצקת הבטון באמצעות ברגים המכוונים בדיאפרגמה הנפתחת ורק בשעת ההתקנה, בכך למנוע חלול מים בין גוף התעלה ל██ביכתו החיצונית.



ספיקות גבוהות:

כל תעלות הטכנודריין מצוידות במוצאים צדים ובמוצאים אנכיים עם יכולות ניקוז המאפשרות ניקוז מהיר והתמודדות עם ספיקות גבוהות. המוצאים בקטרים עד 250 מ"מ.

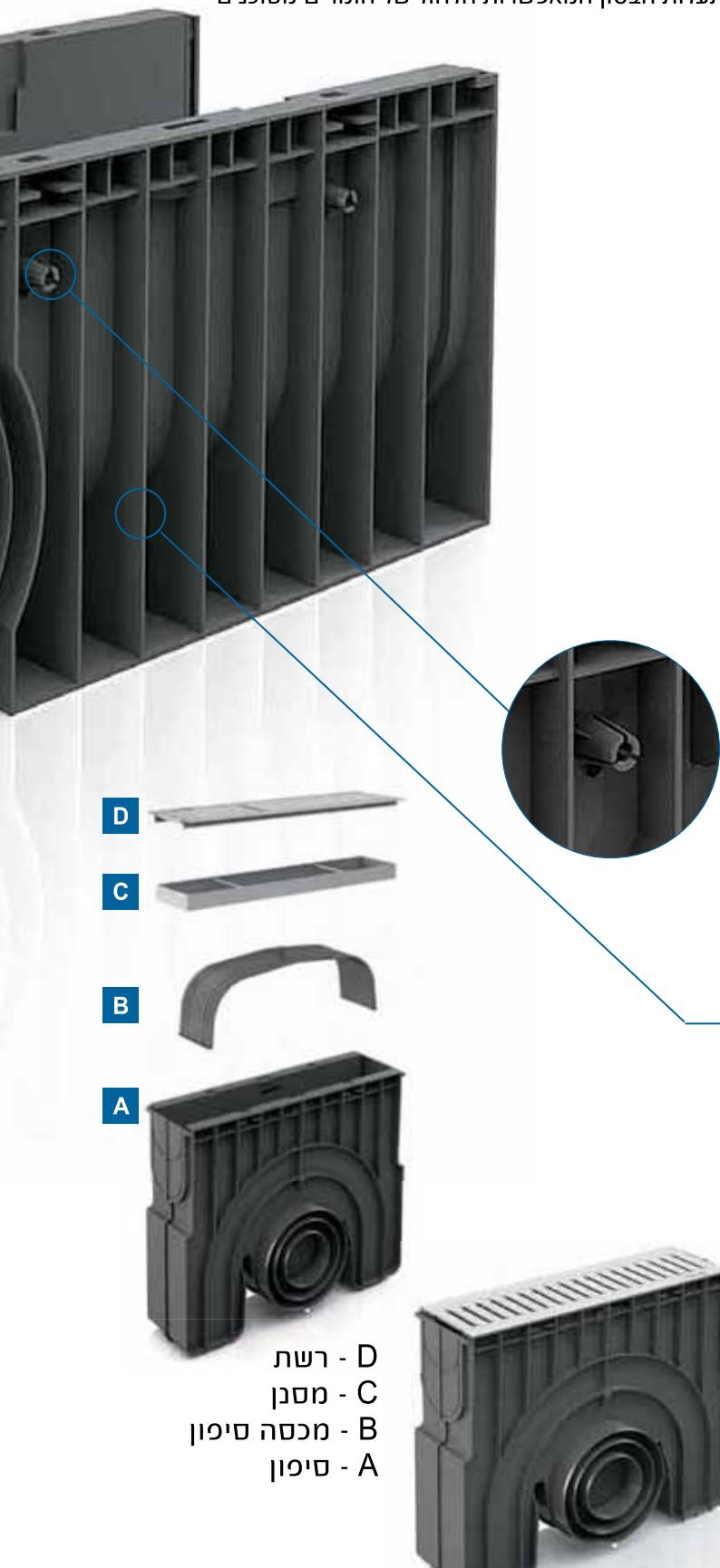


חיבורי שקע תקע:

חיבור שקע תקע מוגנה בתעלה, מבטיח אטימות מלאה ומוחלטת גם בחיבורים בין התעלות ומאפשר התקנת התעלות כאשר רשות הניקוז כבר מרכיבות עליהן. עובדה החוסכת עבודה באתר ומאפשרת התקנה מדויקת יותר, באמצעות תעלות חרושתיות המסופקות לאתר ייחודית המוכנה להתקנה.

מערכת ניקוז טכנודריין:

מערכות הניקוז "טכנודריין" מיוצרות ע"י חברת "Asoplast" Picenum Plast" מאייטליה מקבוצת "Asoplast" העוסקת בייצור מגוון רחב של מוצרים פלסטיים להולכת מים, ביוב, שפכים תעשייתיים וניקוז. כל המוצרים והפתרונות פותחו תוך כדי שימת דגש על פיתוח מוצר אינוביטיבי, נוח להתקנה, בעל עמידות לאורך זמן רב ככל שניתן מפני עומסים כבדים, נזקי אקלים וכיימיקלים. מערכות הניקוז "טכנודריין" מיוצרות על פי תקן אירופאי EN1433 למערכות ניקוז, הממערכותעשויות מ-HD-PE (פוליאתילן בעל ציפוי גבואה) העמיד בפני כימיים, דבר המKENה לתעלות יתרון על פני תעלות הבטון המאפשרות חלחול של חומרים מסוכנים לאדמה ולמי התהום.



להלן רשימה חלקית לכימיים בפנים התעלות עמידות:

1. Mineral oil	7. Hydrochloric acid
2. Sodium chloride	8. Sulfuric acid
3. Sodium phosphate	9. Acetic acid
4. Sodium hydroxide	10. Ethylic alcohol
5. Diesel	11. Ammonia
6. Soaps solutions and any industrials cleaning products	12. Antifreeze salts
	13. Petrol

*מחיקת התמיכת הטכנית עומדת לרשותכם לצורך הרחבת היריעה בנושא עמידות התעלות בפני כימיים וחומצות.

יעיגן תעלות וabetthan:

דגמים מסוימים ניתנים לעיגן לציקת הבטון באמצעות יעוגן למוטות ברזל היזון הממוקמים בשלב הכנת יציקת הבטון. עובדה המאפשרת מגוון התקנות, תוך כדי שמירה על המיקום הרצוי.

צלעות חיזוק חיצונית:

لتעלות הטכנודריין מבנה ייחודי בעל צלעות חיזוק הממוקמות לצדיה החיצוני של התעלה, המKENה לתעלה חזק מבני, עמידות גבוהה בעומס כבדים והגברת תמיית יציקת הבטון החיצונית בתעלה, באמצעות הגדלת שטח הפנים החיצוני.

סיפון:

יחידת הסיפון מוצעת כאביזר משלים למערכת הניקוז המושלמת המורכבת מגוף הכלול סיפון פנימי מתפרק. מערכת הסיפון משתלבת באופן אינטגרלי עם תעלות הניקוז באמצעות חיבור שקע תקע המבטיחים אטימה מלאה ומוחלטת בין התעלות.

● רשותות למערכות הניקוז:

מערכות הניקוז "טכנודריין" מצוידות ברשותות ובסבכות לניקוז המותאמות לכל דרגות העומס (A15-F-900), לפי תקן אירופאי EN1433 ועשויות מהחומר הבאים: פוליאתילן צפיפות גבוהה (PE-HD), פלדה מוגלוונת, פלביום ויצקת ברזל. כל רשותות הניקוז ובסבכות הניקוז תוכננו לנקי את כמות הנזלים המקסימלית ביעילות המרבית ובפרק הזמן הקצר ביותר.

● אפשרויות התקנה מגוונות:

לשנות המתקן/לקוח עומדים מוצרים ייחודיים, כגון: תעלות הבניות כהסתעפות או הבניות כתעלות זוויתיות, הכוללות רשותות ובסבכות בכל האופציות. המוצרים הנ@mail מתחברים לתעלות הניקוז באוותה שיטת שקע-תקע ומשמשים חלק אינטגרלי מתעלת הניקוז.



● מוליכות הידראולית ומהירות זרימה:

● מוצאים וסגרי קצה:

סגרי הקצה משמשים לסגירת קצוות התעלה או להתקנת מוצאו מן התעלה למאגר, או לצינור. סגרי הקצה ומוצאים ניתנים להרכבה באמצעות אותו חיבור שקע-תקע הקיים בתעלות, אופן החיבור מבטיח אטימה מלאה ומוחלטת.

لمמערכות הניקוז "טכנודריין" עדיפות בכושר הולכת מים הודות לחומר HD-PE, ממנו הן עשויות, המאפשרן במוליכות הידראולית מצינית, מוקדם חיכוך נמוך ביותר (במיוחד ביחס לתעלות הבטון), מהירות זרימה של עד 50 מטר לשניה ושלמות מבנית לאורך זמן.

● מסגרות וابتחה נוספת:

למערכות הניקוז ניתן להוסיף מסגרות מחזוקות העשוiot פלדה מגולוונת, יצקת ברזל או פלביימ, המותקנות בין התעללה לבין הרשת או ל██בכה. מסגרות אלה מציידות באכיזרי עיגון צדדים המיועדים לחזק את עיגון התעלות לבטון היצוק.



● סיפון:

יחידת הסיפון מהויה חלק מרכזי במערכת הניקוז. היחידה ניתנת להתקנה במרכז המערכת או בצדיה, בחיבור בין מס' מערכות או במוצא המערכת כמו כן כמאסף הכלול מתן לנטרול ריחות.

המלצות לישום מערכות טכנודריין, (תקן אירופאי TYPE M-EN1433):

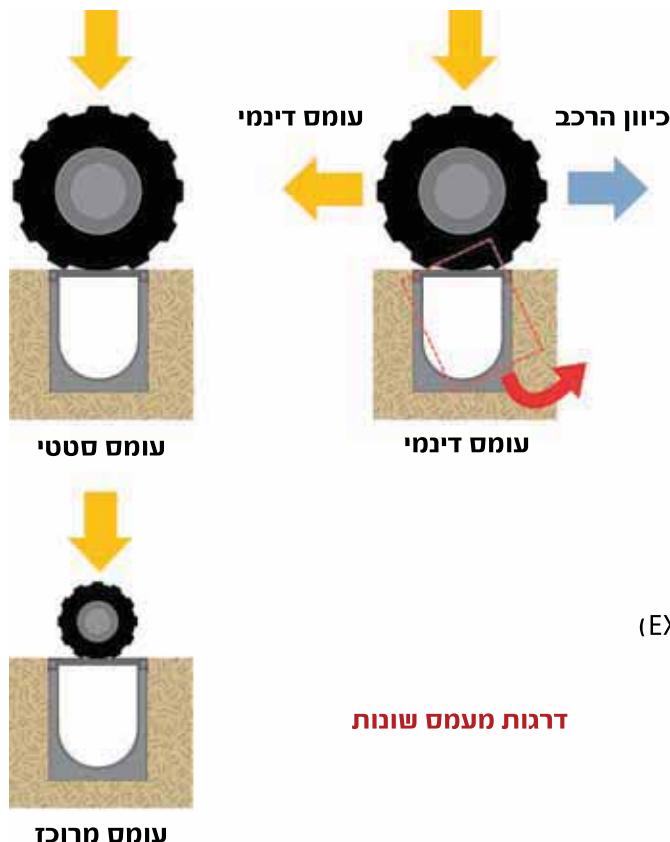
צעד ראשון - עומס נדרש:

הצעד הראשון בתכנון מערכות ניקוז מתחילה בבחירה העומסים אותם התעללה ורשותת הניקוז צריכים לשאת. במקרה של מערכות ניקוז הממוקמות בככישים, חניונים ובמקומות בהם קיימת תנועת כלי רכב יש לקחת בחשבון כמה נתוניים:

1. מהירות הנסיעה, לדוגמה: תעלת הממוקמת בככיש המאפשר נסיעה מהירה, תיאלץ להתמודד עם עומס כבד יותר מאשר תעלת הממוקמת בחניון בו המהירות נמוכה יותר.
2. רכבים עתידיים.אזורים המיועדים להעמסת סחורה או למעבר רכבים כבדים, כגון: מולפות, משאיות וככיאיות.

בכדי לחת פתרון בעל מקדם בייחון מספק, נוטחו בתקן האירופאי EN1433, דרגות מעמס:

סיווג עומסים עם תעלות מומלצות (EN1433)



- | | |
|--|--|
| A15
עומס קל, מיועד לשכילים להולכי רגל, שבילי אופניים ופארקים.
(מומלץ EVO/neo) | |
| B125
עומס בינוני, מיועד בעיקר לחניונים תת קרקעיים ולאזוריו שטח בניוי.
(מומלץ X/NEOMAX/EVOMAX) | |
| C-250
מיועד לחניונים ולניקוז בצד הכביש.
(מומלץ Y/EXEL/PRO/MAGNUMCITY) | |
| D-400
מיועד לניקוז בככישים, בצמתים ואזור חניה למשאיות ורכבים כבדים אחרים.
(מומלץ EXEL/PRO/PROMAX/MAGNUMTRAFFIC) | |

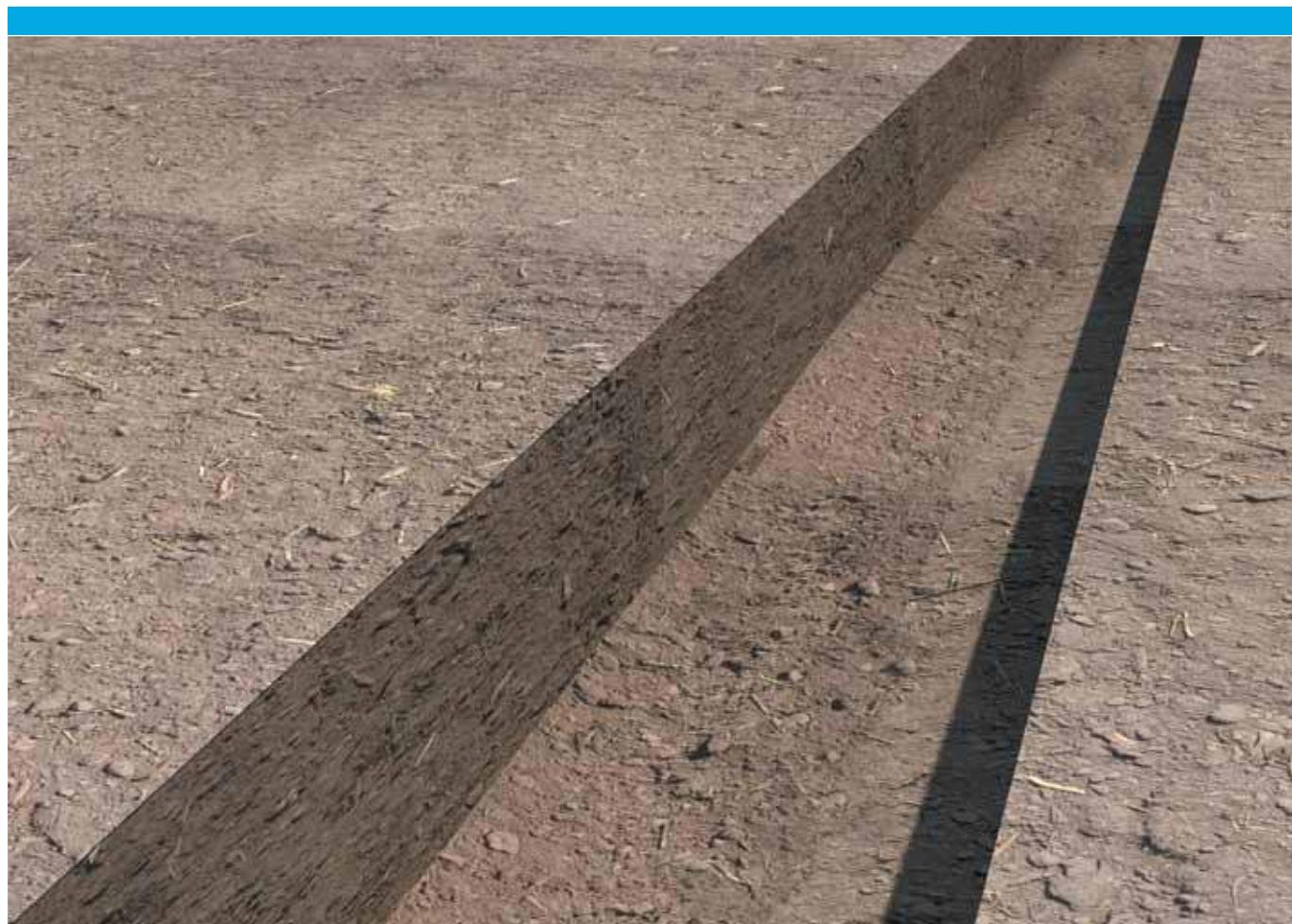
- | | |
|--|--|
| E-600 / F-900
מיועד לנמל תעופה, נמל ים ולאזור תעופת מסחריים בהם יש תנועת מילגוזות ומשאיות.
(PROMAX/MAGNUMTRAFFIC) | |
|--|--|



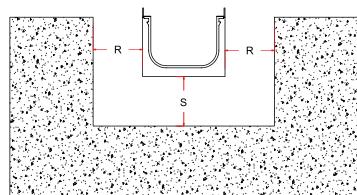
צעד שלישי - שלב Ai: הכנת אזור ההתקנה ומדידת החפירה

מערכות הניקוז מצריכות תשתיית בטון לתמיכה שמיידותיה נקבעות בהתאם לעומסים, על פי תקן אירופאי EN 1433. מידות התעללה הנחפרת המינימלית להתקנת מערכות הניקוז "טכנודריין", נקבעות ע"פ מידותיה החיצונית של סוג התעללה ועובי הבטון הנדרש בהתאם לעומס, ע"פ המפורט בטבלה מס' 1.

בנוסף, התעללה הנחפרת צריכה לספק מקום גישה לחיבור צנרת למוצאי המערכת. האזור שאינו נחפר הממוקם סביבה למערכת הניקוז, חייב להיות מותאם לעומסים להם מותאמת תעלת הניקוז.



טבלה מס' 1: מידות מומלצות ליסודות ותמיכות בטון בהתאם לדרגת עומס

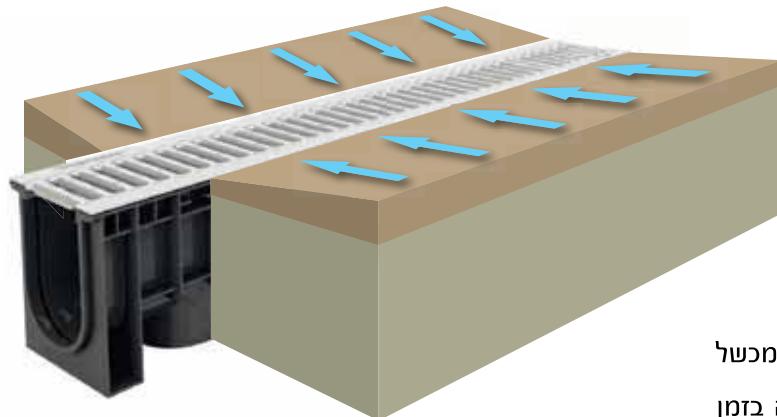


F900	E600	D400	C250	B125	A15	
900	600	400	250	125	15	עומס נדרש (kN)
250	250	200	150	100	100	S - עומק התשתית (מ"מ)
250	250	200	150	100	100	R - רוחב תמיכה (מ"מ)
C 35/45 C 40/50 XF4*	C 30/37 C 35/45 XF4*	C 30/37 C 30/37 XF4*	C 25/30 C 30/37 XF4*	C 25/30 C 30/37 XF4*	C 20/25 C 30/37 XF4*	סוג הבטון

* לשימוש באזוריים בהם הטמפי יורדת אל מתחת ל 6°

צעד שני - קיבולת ומוליכות הידראולית של המערכת:

יש לקבע את מידות התעלה וקוטר המוצאים לפי מסי פרמטרים:



1. כמות משקעים ממוצעת
2. סוג האתר
3. שיפועים באחור האיסוף והקליטה
4. סוג פני השטח (אספלט/בטון/מדרכה/DSAOC)
5. סוג הנוזל

כמו כן, יש להתחשב בשינויים קיצוניים העולמים לנבע מכתש בzeniaות הולכה הממוקמים באחור ומאות משקעים גבוהה בזמן קצר, במקרים אלה יש לחשב מראש מתקון מתאים.

נצינו הטכניים עומדים לרשותכם בנסיבות כאלה.

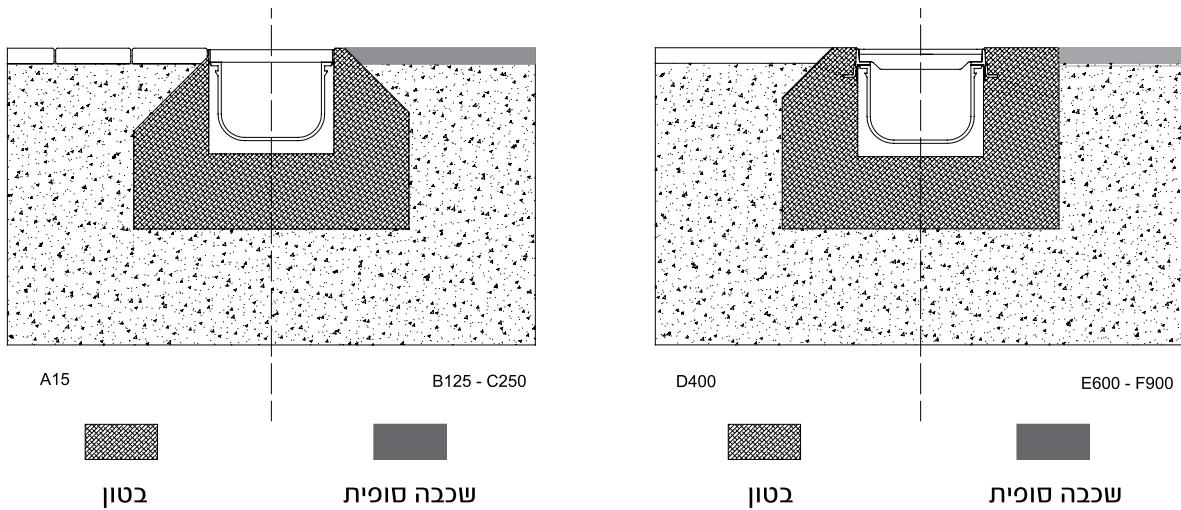


צעד שלישי - שלב די: ריצוף, סלילה וגמר התקינה



לאחר הנחת התעלה על בסיס הבטון בתוך החפירה ולאחר התקנת המוצאים, ניתן לתקן בטון לצדי התעלות בהתאם לטבלה מס' 1 ובהתאם לעומסים הנדרשים. חשוב להזכיר, כי בסיום התקינה, המשטח הסוכב את מערכת הניקוז, (הכביש או המדריכה), יהיה גבויים כ: 3-5 מ"מ מרשת הניקוז וזאת כדי להגן על צדי התעלה ולהבטיח חתך ניקוז גדול ככל שניתן.

* התקנת התעלה עם שכבה סופית.



צעד שלישי - שלב ב': תשתיות ויסודות

באזור ההתקנה, מתחתית התעלה שנחפרה, יש לצבת יסוד בטון בעובי 5 ס"מ בהתאם לסוג התעלה וע"פ המפורט בטבלה מס' 1. תערובת הבטון בה נשמש לציקת הבסיסים החחצון חייבת להיות בספיקות המכטיחה חלול והגעה של התערובת לכל החללים הנוצרים מנגע עם צלעות החיזוק החיצונית של ניקוז ומוגבן עם מוטות רשותן חזין. מאותה הסיבה גודל החץ המומלץ, בו נשמש להכנת התערובת, לא יהיה גדול מ: 15-18 מ"מ.

סוג הבטון יתאים לשיעור העומס המתוכנן. במקרים בהם מחייבים לסיום מהיר של העבודה, ניתן להשתמש בבטון המתייבש מהר.



צעד שלישי - שלב ג': התקנת התעלה

ראשית, יש להניח את חלקו המערבי מהם יותקנו המוצאים למערכת הניקוז / למערכת הבירוב העירונית או למאגר. החיבור בין אביזרייה השונים של המערכת מתבצע באמצעות חיבור שקע-תקע. להבטחת אטימה מלאה ומוחלטת, מומלץ למרוח חומר אטימה במיטילות השקועות כדוגמת מסטיק פוליאורטן סיקא CF11. חוזה להתקין את הרשות על גבי התעלה טרם הנחת התעלה בחפירה, בכדי להימנע מתחזותות מיותרות בזמן הנחת התעלה על תשתיות הבטון ובכדי להבטיח התקנה מושלמת המקבעת גם את אוזניות העיגון של הרשותות לתשתיות הסביבתיות. אופן התקנה המצוין לעיל מייעל את העבודה ובובטיח התקנה מהירה ונוחה.

חשוב למנוע מעבר רכבים מעל תעלת הניקוז עד ליבוש מוחלט של תשתיות הבטון.





A 15



B 125

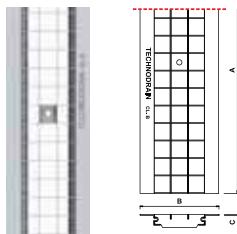


C 250



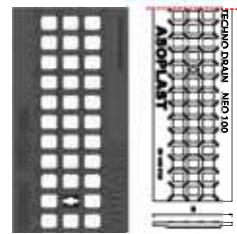
רשתות וCiscoים:

B 125



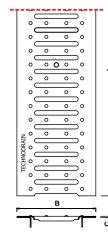
רשתות עם מתחים ריבועיים 30° / 30°
מיימ', עשויות פלדה מגולוונת/פלב'יט.

A 15



רשתות יצקת ברחל עם מתחים
ריבועיים.

C 250*



רשתות עם חריצים וחוברים עשויים
פללה מגולוונת/פלב'יט.

Technodrain
neo

רשתות עם חריצים ניקוד 10 מיימ'.
אלטסוניים לרשת, עשויות יצקת ברחל.

* ניתן להזמין עם חריצים 6 מיימ' ל-H NEO100 S, NEO100 H.

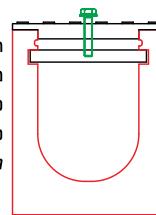
ネットを組み立てる際の接合部には、アーチ型の構造が採用されています。この構造により、各ネット間の隙間を最小限に抑えられ、雨水の漏れを防ぐ効果があります。

אכזרים:

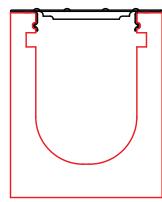
ניתן להזמין תעלות דזוויתיות, הסתעפויות "Z" והסתעפויות "צלב".
המוגדרות באופן אינטגרלי למערכת הנקוז, ראו פרוט בעממוד 31.



החיבור בין הרשת/מכסה,
נעשה ע"י מוט חיזוק
מקשר ובורג. נדרשים 2
מוטות לתעלת ומוט אחד
ליפיכון.



חיבור בין תעלת לרשת
נעשה על ידי רכיב אלטסוי
המורכב בתוך הרשת.
קיים רק לרשתות פללה
מגולוונת ונירשתות
פלב'יט.

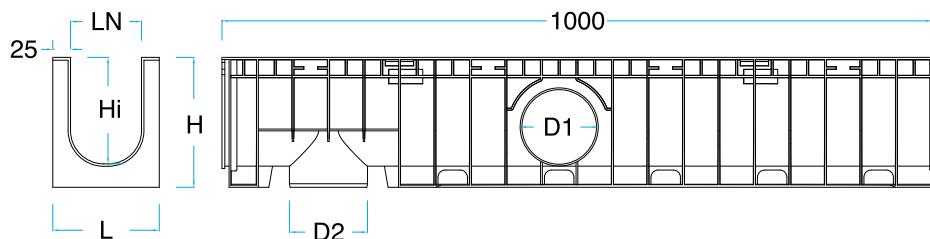
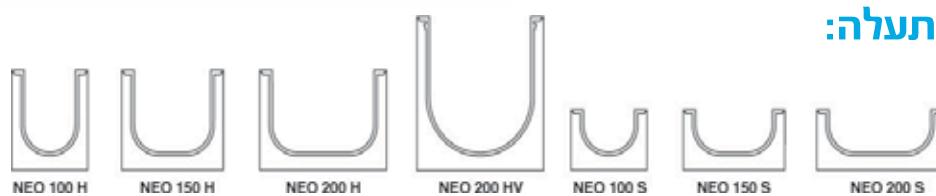


מערכת ביקוד טכנודריין NEO

מערכת הביקוד טכנודריין דגם NEO מורכבת מהאלמנטים הבאים:

- גוף התעללה עשוי פוליאתילן בעל צפיפות גבוהה (HDPE), עם שלולים חלקיים להתקנת רשתות ללא חיזוקים לרוחב הרשת, הרשת מכסה את חלקה העליון של התעללה לחלווטין.
- מיועד לשימוש באזרחי מגוריים, פארקים, גיננות, נתיבי אופניים וחניות לרכיבים פרטיים.
- התעלות משתמשות בסביבה באופן מושלם ומהוות פתרון אדריכלי למוקומות בהם העומס הוא עד C250.

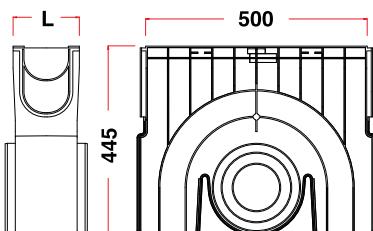
מידות התעללה:



גודל תעלה	L	H	LN	Hi	D ₁	D ₂	מוצא תחתון	סימן
NEO 100H	150	183	100	150	2xø110	1xø110	70	
NEO 150H	200	183	150	150	2xø110	1xø110 - 1xø160	50	
NEO 200H	250	183	200	150	2xø110	1xø110 - 1xø160	40	
NEO 200HV*	250	283	200	250	2xø160 - 2xø200	1xø160 - 1xø200	24	
NEO 100S	150	108	100	75	2xø63	1xø110	112	
NEO 150S	200	108	150	75	2xø63	1xø110 - 1xø160	80	
NEO 200S	250	108	200	75	2xø63	1xø110 - 1xø160	64	

* כל המידות בمم

יחידת סיפון:



ביקוד - Ø110/Ø160/Ø200
לא זמין לתעלות 200HV





B 125

C 250



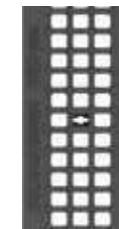
רשתות וכיסויים:

C 250*



רשתות עם חריצים ביקוע ברוחב 10 מ"מ
אלכסוניים לרשת, עשויות יצקת ברזל.

B 125



רשתות עם פחמים ריכוזיים, עשויות
יצקת ברזל.

* ניתן להזמין עם חריצים 6 מ"מ ל-H 100 S, NEOMAX100, S

Technodrain
neomax

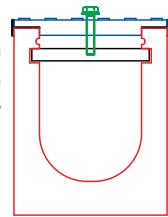
אכזרים:

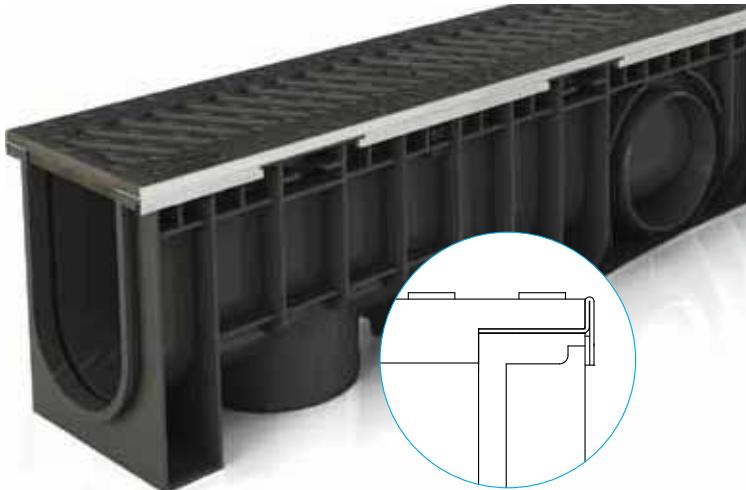
ניתן להזמין תעלות זוויתיות, הסתעפויות "T" והסתעפויות "צלב"
המותאמות באופן אינטגרלי למערכת הניקוז, ועוד פרוט בעמוד 31.



אפשרויות נעליה בין תעלות NEO MAX לרשתות הניקוז:

החיבור בין הרשת לתעלה נעלה נעשה ע"י מוט
חיזוק, מקשר ובוגר. נדרשים 2 מוטות
لتעלה ומוט אחד לשיפון.

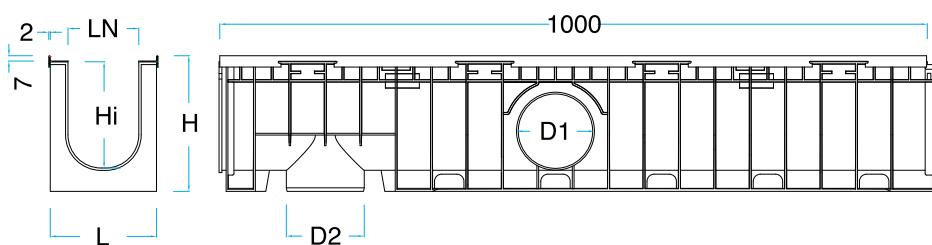
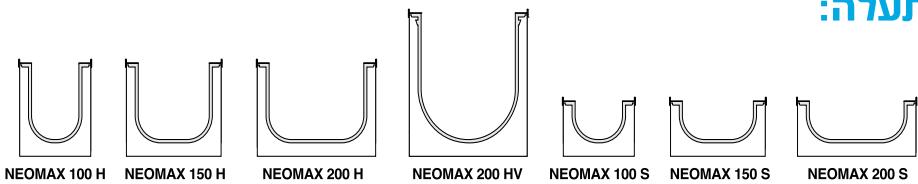




מערכת טכנודריין NEOMAX כוללת:

- גוף התעללה עשוי פוליאתילן בעל ציפויות גבבה (HDPE) וצלעות חזוק המותקנות לאורך הגוף העשויות פלדה מגולוונת המכוטקת בעומק 2 מ"מ.
- גובה צלעות החיזוק: 7 מ"מ, רוחב צלעות החיזוק: 7 מ"מ.
- ניתן להשתמש רק עם רשותות ניקוז עשויה יצקת ברזל ראה עמוד 15.
- מתאים לחניונים, כניסה לרחובות וצדדי כבישים.
- הרשות מאובטחת על ידי מוט חיזוק מקשר.

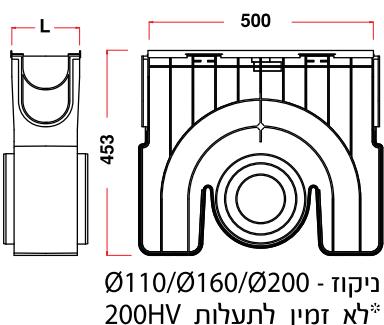
מידות התעללה:



גודל תעללה	L	H	LN	H ₁	D ₁	D ₂	מוצא תחתון
NEO MAX 100H	150	191	100	150	2xø110	1xø110	70
NEO MAX 150H	200	191	150	150	2xø110	1xø110 - 1xø160	50
NEO MAX 200H	250	191	200	150	2xø110	1xø110 - 1xø160	40
NEO MAX 200HV*	250	291	200	250	2xø160 - 2xø200	1xø160 - 1xø200	24
NEO MAX 100S	150	116	100	75	2xø63	1xø110	112
NEO MAX 150S	200	116	150	75	2xø63	1xø110 - 1xø160	80
NEO MAX 200S	250	116	200	75	2xø63	1xø110 - 1xø160	64

* כל המדינות במטר

יחידת סיפון:





A 15



B 125



C 250



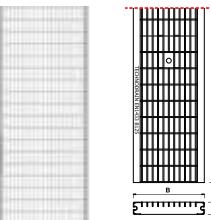
רשתות וKİסויים:

B 125



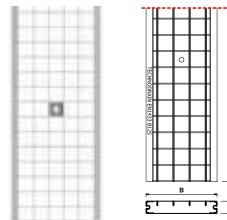
רשתות עם פתחים ריבועיים עשויות יצקת ברזל.

B 125 / C 250



רשתות עם פתחים מלבניים 10^{30°}, 30^{30°} מ"מ, עשויות פלה מנולוות/פלבימט.

B 125 / C 250



רשתות עם פתחים ריבועיים 30^{30°} מ"מ, עשויות פלה מנולוות/פלבימט.

A 15



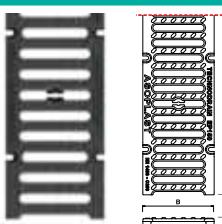
רשתות עם חריצים רוחביים עשויים פלה מנולוות.

C 250*



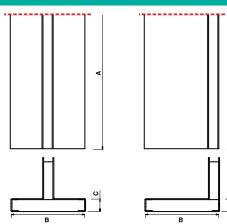
רשתות עם חריצי ניקוז 10 מ"מ אלסטומרים לשיטה, שעשויה יצקת ברזל.

C 250



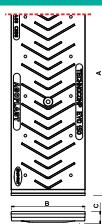
רשתות עם חריצי פיקוד 18 מ"מ ורוחביים לשיטה העשויה יצקת ברזל.

C 250

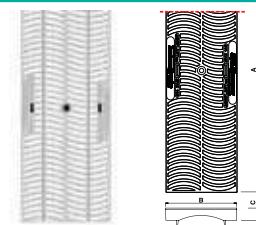


כיסוי מחורץ לתעללה העשויה יצקת ברזל.

C 250

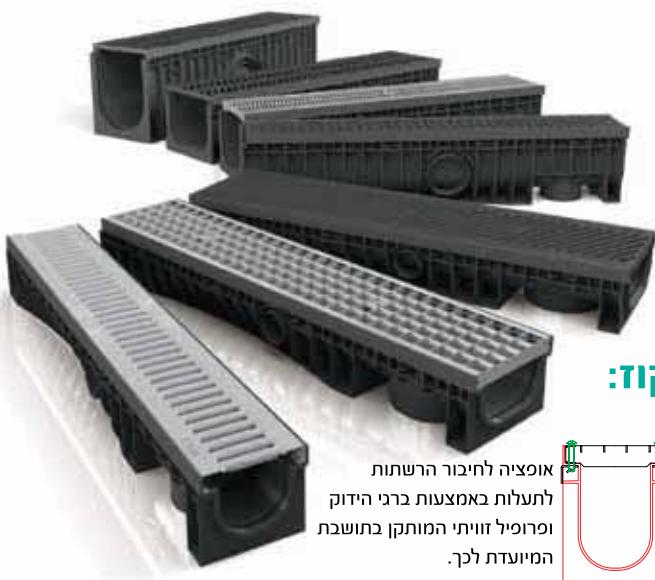


כיסוי מחורץ/מחורץ לתעללה העשויה יצקת ברזל.



רשתות ניקוז העשויה פוליאתילן בעל אטיפות בגובה.

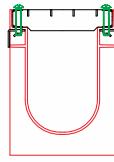
* ניתן להזמין עם חריצים 6 מ"מ ל-H, EVO100 S 100-L-H, EVO100 S 100-L-H.



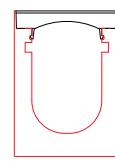
אכזרים:
ניתן להזמין תעלות זוויתיות, הסתעפויות "T" והסתעפויות "צלב" המותאמות באופן אינטגרלי למערכת הניקוז, ראו פרוט בעמוד 31.

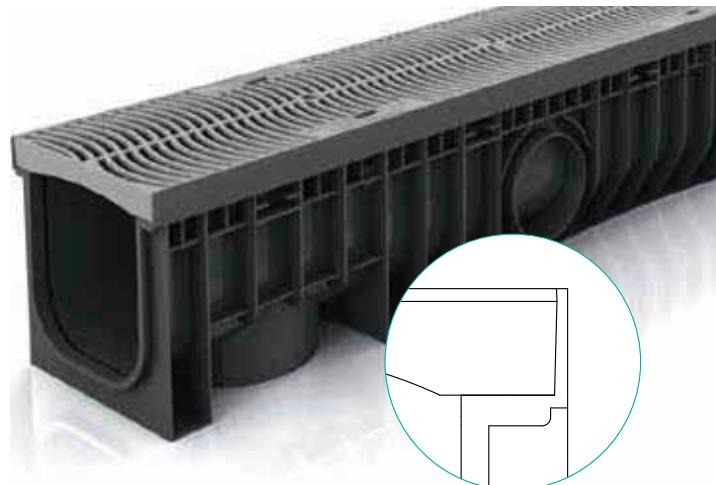
אפשרויות נעלאה בין תעלות EVO לרשתות הניקוז:

אפשריה לחברו הרשתות לתעלות באמצעות בריגי הידוק ופרופיל זוויתי המותקן בתושבת המיעדת לכך.



אפשר החיבור בין התעללה לרשתות העשויה פוליאתילן געשה באמצעות בריגי הידוק, רכיב אלסטי המותכו בטור הרשתה, קיטם רק ברשתות פוליאתילן (PE-HD).

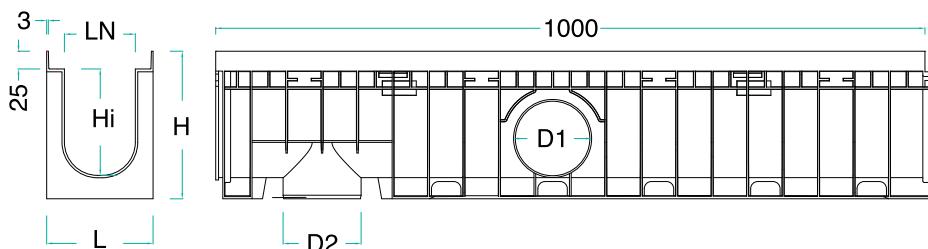
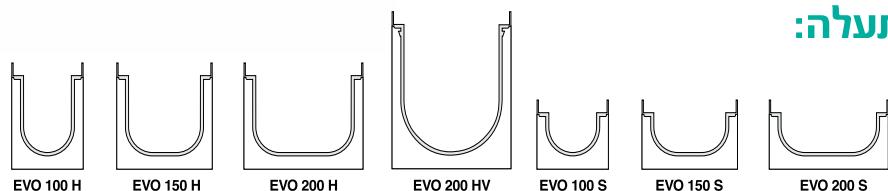




מערכת טכנודריין EVO כוללת:

- גוף התעללה עשוי פוליאתילן בעל ציפוי גבואה (HDPE) בעומק 2 מ"מ.
- רוחב צלעות החיזוק: 25 מ"מ, גובה צלעות החיזוק: 25 מ"מ.
- ניתן להשתמש גם עם רשתות העשוויות פוליאתילן בעל ציפוי גבואה.
- מתאים למגוון רחב של שימושים, כגון; "עשה בעצמך", חיכונים, פארקים, גנים, בריכות שחיה ומגרשי ספורט.
- ניתן לישם את כל סוגי החיבור עבור הרשתות המתוארים בעמ' 17.

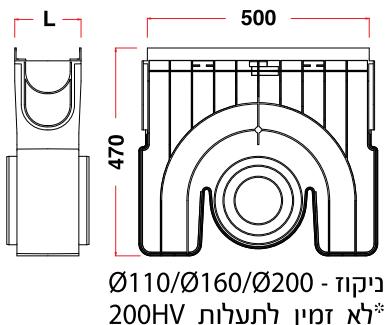
מידות התעללה:



גודל תעלה	L	H	LN	H ₁	D ₁	D ₂ תחתון	
EVO 100H	150	208	100	150	2xø110	1xø110	70
EVO 150H	200	208	150	150	2xø110	1xø110 - 1xø160	50
EVO 200H	250	208	200	150	2xø110	1xø110 - 1xø160	40
EVO 200HV*	250	308	200	250	2xø160 - 2xø200	1xø160 - 1xø200	24
EVO 100S	150	133	100	75	2xø63	1xø110	112
EVO 150S	200	133	150	75	2xø63	1xø110 - 1xø160	80
EVO 200S	250	133	200	75	2xø63	1xø110 - 1xø160	64

* כל המדינות במטר

יחידת סיפון:





A 15

B 125

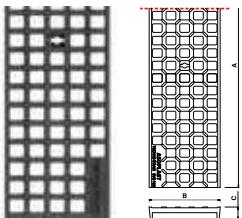
C 250



רשתות ויכיסויים:

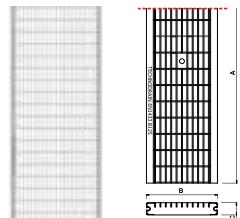


B 125



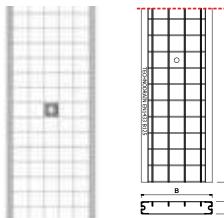
רשתות עם פתחים ריבועיים עשויות יצקת ברזל.

B 125 / C 250



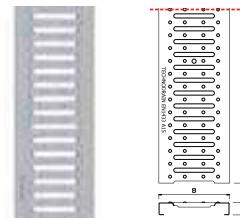
רשתות עם פתחים מלבניים 10°x30° מ"מ, עשויות פלדה מנולוונת/פלביימ.

B 125 / C 250



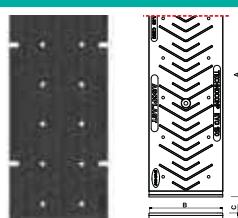
רשתות עם פתחים מלבניים 30°x30° מ"מ, עשויות פלדה מנולוונת/פלביימ.

A 15



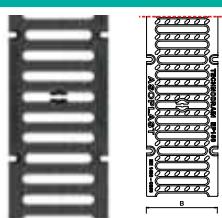
רשתות עם חריצים רוחביים עשויים פלדה מנולוונת/פלביימ.

C 250



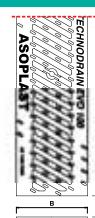
כיסוי מחורר/מחורץ לתעללה העשוי יצקת ברזל.

C 250



רשתות עם חריצי ניקוז 18 מ"מ לרוחב, הרשתות העשויה יצקת ברזל.

C 250*



רשתות עם חריצי ניקוז 10 מ"מ אלסטומרים, הרשתות העשויה מצקת ברזל.

*ניתן להזמין עם חריצים 6 מ"מ ל-H 100 S, EVOMAX100 S ,EVOMAX100 H.

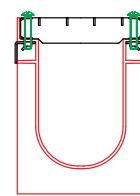


אכזרים:

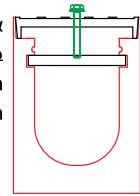
ניתן להזמין תעלות זוויתיות, הסתעפויות "T" והסתעפויות "צלב" המותאמות באופן אינטגרלי למערכת הניקוז, רואו פרוט בעמוד 31.

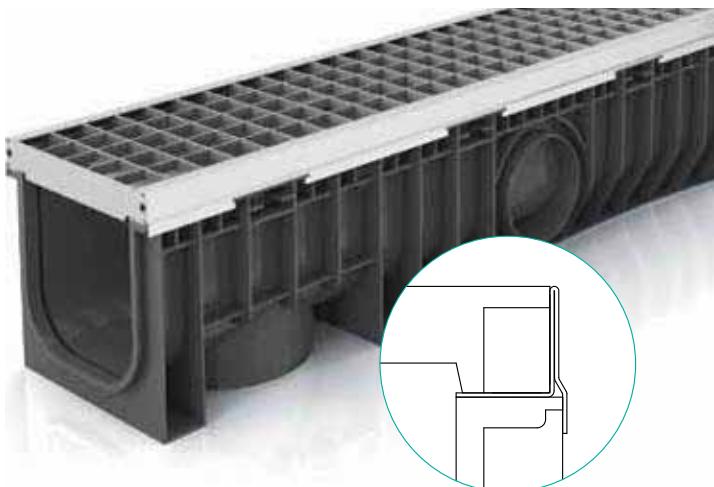
אפשרויות נעליה בין תעלות ניקוז ורשתות EVOMAX

אפשריה לחבר הרשתות לתעלות באמצעות ברזי הידוק ו/orופיל זוויתי המותקן בתושבת המיעודת



אפשר חיבור נעשה באמצעות מוט חיזוק מקשר וברכי הידוק.

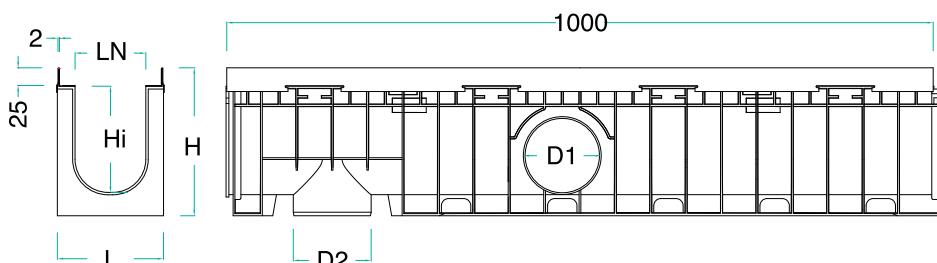
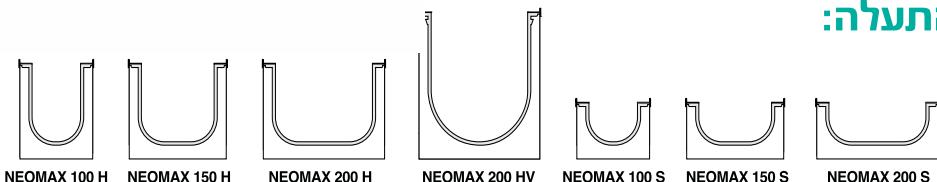




מערכת טכנודריין EVO MAX כוללת:

- גוף התעללה עשוי מפוליאטילן בעל צפיפות גבוהה (HDPE) וצלעות חיזוקamotoות לאורך התעללה בעומק 2 מ"מ, עשויות פלדה מגולוונת/פלביום.
- רוחב צלעות החיזוק: 25 מ"מ, גובה צלעות החיזוק: 25 מ"מ.
- ניתן להשתמש עם רשות ניקוז EVO ראה עמוד 19.
- מתאים לחניונים, רחובות הולנדים, רחבות מרצפות ולצדדי כבישים.

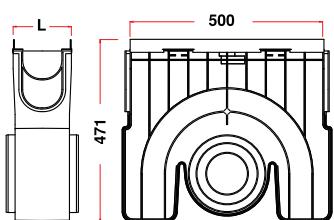
מידות התעללה:



גודל תעללה	L רוחב חיצוני	H גובה חיצוני	LN רוחב פנימי	H ₁ גובה פנימי	D ₁ מוצא צדי	D ₂ מוצא תחתון	
EVO MAX 100H	150	209	100	150	2xø110	1xø110	70
EVO MAX 150H	200	209	150	150	2xø110	1xø110 - 1xø160	50
EVO MAX 200H	250	209	200	150	2xø110	1xø110 - 1xø160	40
EVO MAX 200HV*	250	309	200	250	2xø160 - 2xø200	1xø160 - 1xø200	24
EVO MAX 100S	150	134	100	75	2xø63	1xø110	112
EVO MAX 150S	200	134	150	75	2xø63	1xø110 - 1xø160	80
EVO MAX 200S	250	134	200	75	2xø63	1xø110 - 1xø160	64

* כל המידות בمم

יחידת סיפון:



∅110/∅160/∅200
לא זמין לתעלות 200HV



C 250



D 400



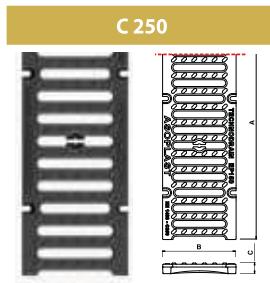
E 600



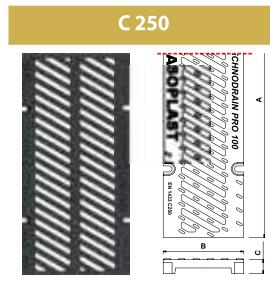
F 900



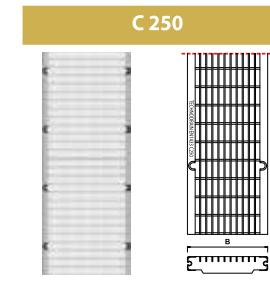
רשתות וכיסויים:



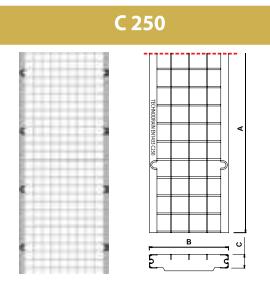
רשתות עם חריצי ניקוז 18 מ"מ.
רוחב הרשת שווה מיצקת ברזל.



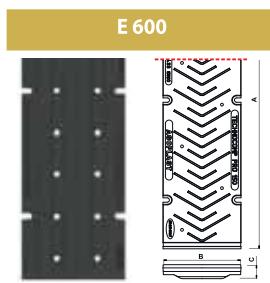
רשתות עם חריצי ניקוז 10 מ"מ.
אלכסוניים לרשת שוויות מיצקת ברזל.



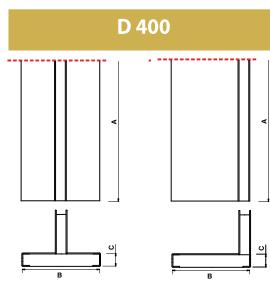
רשתות עם מתחים מלכניים 30x30 מ"מ, שוויות פלה מגולוונת / פלביימ.



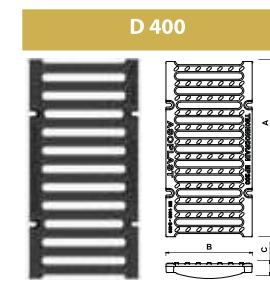
רשתות עם פחטים ריבועיים 30x30 מ"מ, שוויות פלה מגולוונת / פלביימ.



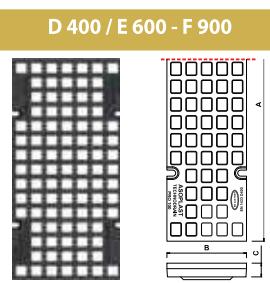
כיסוי סגור עשוי יצקת ברזל.



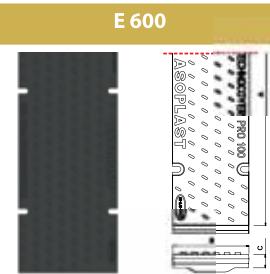
רשתות עם חריצים רוחביים שוויות
יצקת ברזל.



כיסוי מחורץ לתעלת עם פחה אמצעי
או אדי בשוי פלה מגולוונת.



רשתות עם פחטים ריבועיים עשויי
יצקת ברזל.



כיסוי מחורץ / מחורץ לתעלת עשויי
יצקת ברזל.



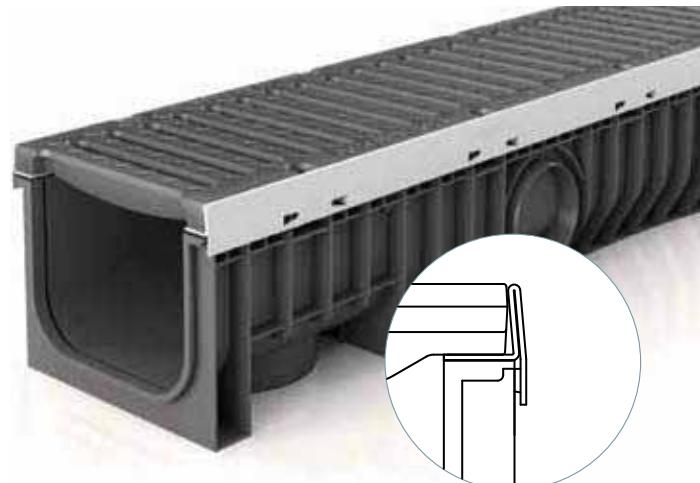
*ניתן להזמין עם חריצים 6 מ"מ ל-H 100 S, EVOMAX100 S, EVOMAX100 H.



אפשרויות נעה בין תעלות ניקוז ורשתות EXEL:

חיבור המכסה/רשת לתעלה ומוגרת
עדי ברכים אשר נמצאים בתוך היקייט'

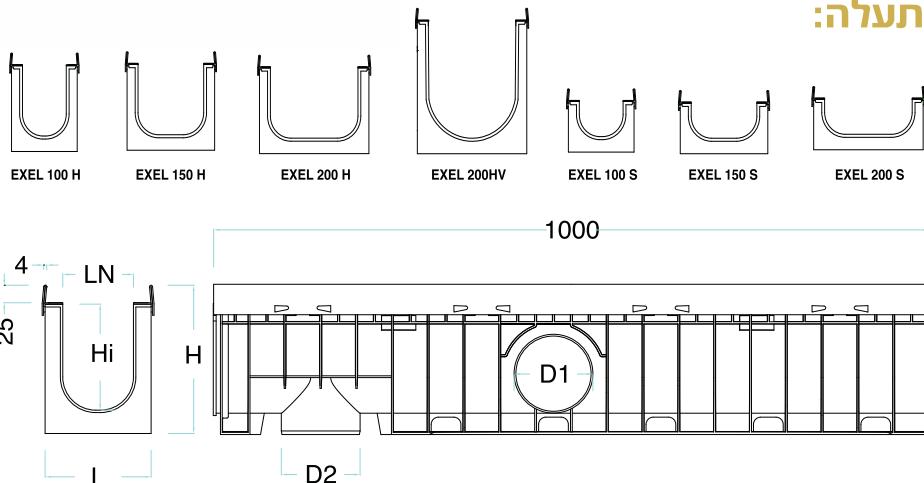




מערכת טכנודריין EXEL כוללת:

- גוף התעללה עשוי פוליאתילן בעל ציפוי גבואה (HDPE) וצלעות חזיות המותקנות לאורך התעללה עשויות פלדה מגולוונת המותקנת בעומק 4 מ"מ.
- גובה צלעות החיזוק: 25 מ"מ, רוחב צלעות החיזוק 25 מ"מ.
- ניתן להשתמש עם רשתות ניקוז עד F900 ראה עמוד 21.
- מתאים לניקוז כבישים, ח齊ות וצמתים, אדרוי תעשייה ואדרוי תפעול לרכיבים כבדים, נמלים ים, שדות תעופה ומפעלים.

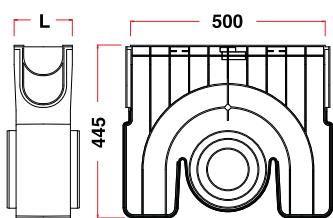
מידות התעללה:



גודל תעללה	L	H	LN	H ₁	D ₁	D ₂	מוצא תחתון
רוחב חיצוני	גובה חיצוני	רוחב פנימי	גובה פנימי	mouth ø	exit ø	exit ø	
EXEL 100H	150	210	100	150	2xø110	1xø110	70
EXEL 150H	200	210	150	150	2xø110	1xø110 - 1xø160	50
EXEL 200H	250	210	200	150	2xø110	1xø110 - 1xø160	40
EXEL 200HV*	250	310	200	250	2xø160 - 2xø200	1xø160 - 1xø200	24
EXEL 100S	150	135	100	75	2xø63	1xø110	112
EXEL 150S	200	135	150	75	2xø63	1xø110 - 1xø160	80
EXEL 200S	250	135	200	75	2xø63	1xø110 - 1xø160	64

* כל המידות בمم

יחידת סיפון:



ניקוז - Ø110/Ø160/Ø200
לא זמין לתעלות 200HV



C 250



D 400



E 600



F 900



רשתות וכיסויים:

C 250

רשתות עם חריצי ניקוז 18 מ"מ
לרוחב הרשת, עשויה יצקת ברזל.

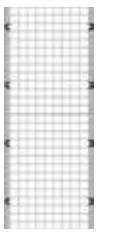
C 250

רשתות עם חריצי ניקוז 10 מ"מ
לרוחב הרשת, עשויה יצקת ברזל.

C 250

רשתות עם פתחים מלבניים 30°
מ"מ, עשויה פלה מנולונת/פלבימט.

C 250

רשתות עם פחחים ריבועיים 30x30
מ"מ, עשויה פלה מנולונת / פלבימט.

E 600

מכסים סגורים עשויים יצקת ברזל,
מעשויה יצקת ברזל.

D 400

רשתות עם חריצי ניקוז 18 מ"מ
לרוחב הרשת, עשויה יצקת ברזל.

D 400

רשתות עם פתחים ריבועיים, עשויה
יצקת ברזל.

D 400 / E 600 - F 900

רשתות עם פחחים ריבועיים
עשהיה יצקת ברזל.

Technodrain
pro

* ניתן להזמין עם חריצים 6 מ"מ ל-H PRO100 S ,PRO100 ,PRO100 S ,PRO100 H-L .

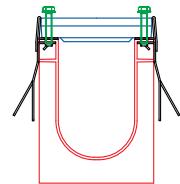


אכזרים:

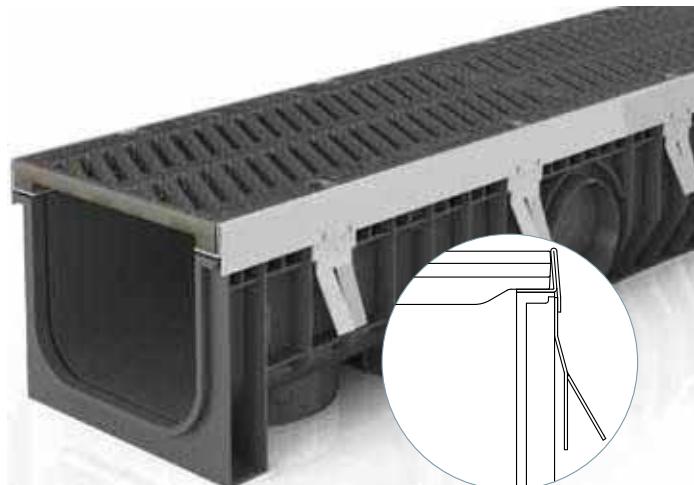
ניתן להזמין תעלות זוויתיות, הסתעפויות "T" והסתעפויות "צלב"
המודתקאות באופן אינטגרלי למערכת הניקוז, ראו פרוט בעמוד 31.

אפשרויות נעליה בין תעלות ניקוז ורשתות PRO:

חיבור המכסה/רשת לתעלה ומסגרת
עדי ברים אשר נמצאים בהנ"קיטו"

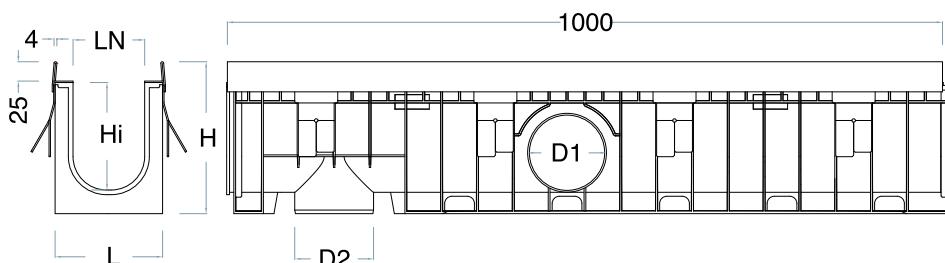
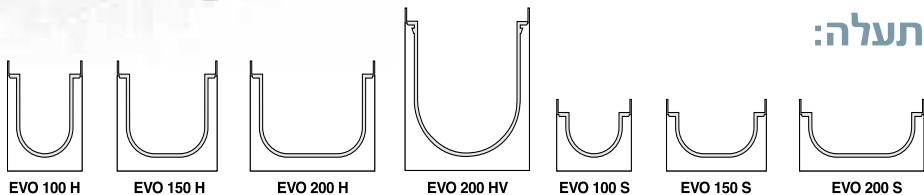


מערכת טכנודריין PRO כוללת:



- גוף התעלה עשוי מפוליאתילן בעל ציפוי גבואה (HDPE) ומסגרת פלדה מנולוונת/פלבייט - 4 מ"מ עומק.
- גובה צלעות החיזוק - 25 מ"מ, צלעות החיזוק כוללות אוזניות לציגון התעלה ביציקת הבטון, רוחב צלעות החיזוק 25 מ"מ.
- ניתן לשימוש עד לסוג F900.
- אידיאלי לכבישים, צמתים, שטחי תפעול לריבכ כבד, נמלים, שדות תעופה, מפעלים, כבישים ראשיים ודרכים בהם הרשות מתמודדת עם עומסים כבדים ומהירות נסיעה גבוהה.

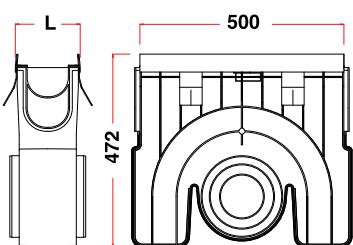
מידות התעלה:



גדול תעלת	L	H	LN	Hi	D ₁	D ₂	מוצא תחתון
רוחב חיצוני	גובה חיצוני	רוחב פנימי	גובה פנימי	מוצאי צדי	מוצאי צדי	מוצאי צדי	
PRO 100H	150	210	100	150	2xø110	1xø110	70
PRO 150H	200	210	150	150	2xø110	1xø110 - 1xø160	50
PRO 200H	250	210	200	150	2xø110	1xø110 - 1xø160	40
PRO 200HV*	250	310	200	250	2xø160 - 2xø200	1xø160 - 1xø200	24
PRO 100S	150	135	100	75	2xø63	1xø110	112
PRO 150S	200	135	150	75	2xø63	1xø110 - 1xø160	80
PRO 200S	250	135	200	75	2xø63	1xø110 - 1xø160	64

* כל המידות במ"מ

יחידת סיפון:



匪孔 - Ø110/Ø160/Ø200
*לא זמין לתעלות HV 200





C 250



D 400



E 600



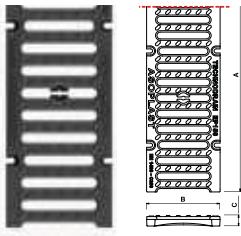
F 900



רשתות וכיסויים:

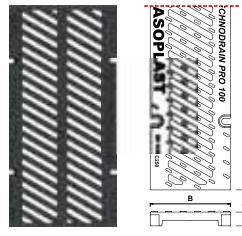
Technodrain
dromax

C 250



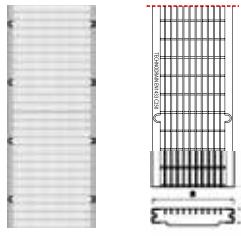
רשתות עם חריצי ניקוז 18 מ"מ
לרוחב הרשת, עשויה יצקת ברזל.

C 250



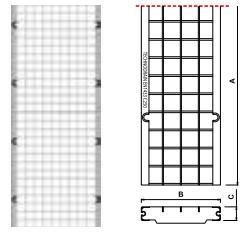
רשתות עם חריצי ניקוז 10 מ"מ
לרוחב הרשת, עשויה יצקת ברזל.

C 250



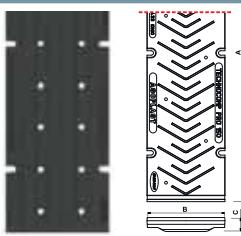
רשתות עם מפלגים מלבניים 10x30 מ"מ,
עשויות פלדה מנולוונת / פלביים.

C 250



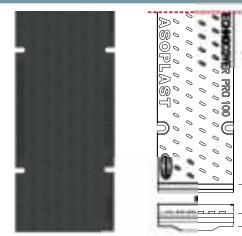
רשתות עם מפלגים ריבועיים 30x30 מ"מ,
עשויות פלדה מנולוונת / פלביים.

E 600



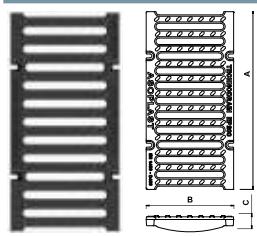
מכסים סגורים למערכת קומפוסט,
עשויים יצקת ברזל.

D 400



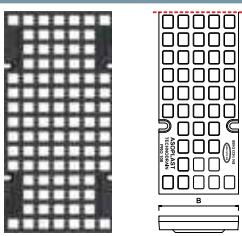
מכסים סגורים עשויים יצקת ברזל.
לשוחב הרשת, עשויה יצקת ברזל.

D 400



רשתות עם חריצי ניקוז 18 מ"מ
לרוחב הרשת, עשויה יצקת ברזל.

D 400 / E 600 - F 900



רשתות עם מפלגים ריבועיים,
עשויות יצקת ברזל.

* ניתן להזמין עם חריצים 6 מ"מ ל-H PROMAX100 S , PROMAX100

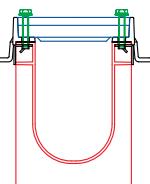


אכזרים:

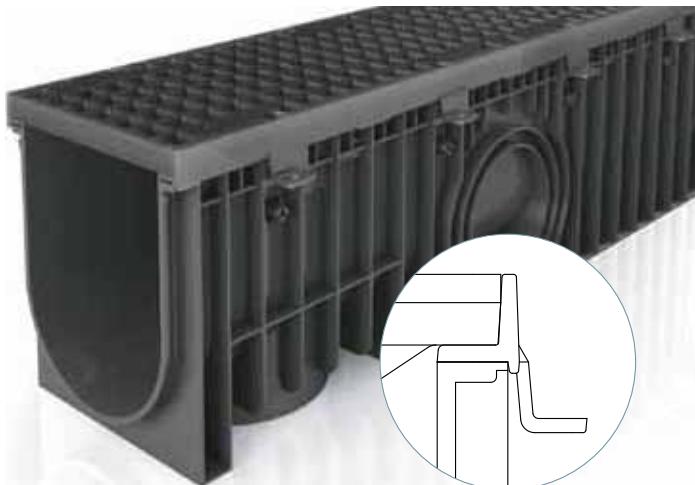
ניתן להזמין תעלות זוויתיות, הסתעפויות "T" והסתעפויות "צלב"
המודתקאות באופן אינטגרלי למערכת הניקוז, ראו פרוט בעמוד 31.

אפשרויות נעליה בין תעלות ניקוז ורשתות :PROMAX:

חיבור המכסה/רשת לתעלה ומסגרת
עדי ברכום אשר נמצא בתוך היקיט.

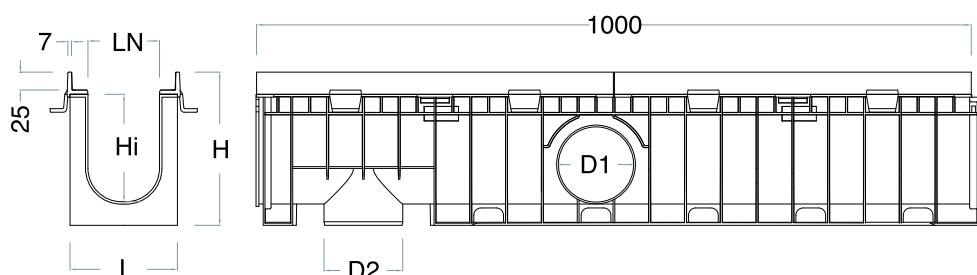
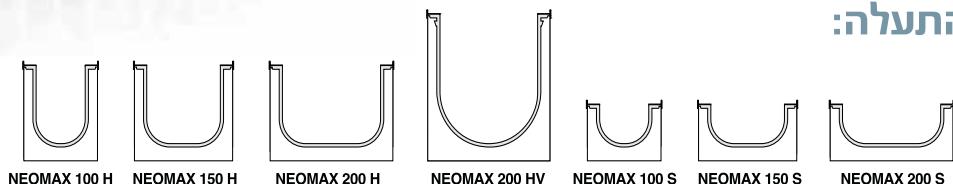


מערכת טכנודריין PROMAX כוללת:



- גוף התעללה עשוי מפוליאתילן ומסגרת יצקת בחל.
- גובה התושבת: 25 מ"מ, נוסף עם עוגנים צדדיים לעיגון טוב יותר בבטון, רוחב צלעות החיזוק 7 מ"מ.
- ניתן להשתמש עד לסתוג F900.
- מיועד לככישים, אזורי תעשייה ונמל, אזרוי פריקה ומכל אחסון, שדות תעופה.

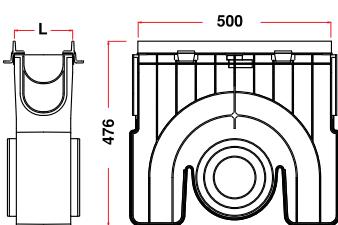
מידות התעללה:



גדול תעללה	L	H	LN	H ₁	D ₁	D ₂	מוצא תחתון	
PRO MAX 100H	150	214	100	150	2xø110	1xø110	70	
PRO MAX 150H	200	214	150	150	2xø110	1xø110 - 1xø160	50	
PRO MAX 200H	250	214	200	150	2xø110	1xø110 - 1xø160	40	
PRO MAX 200HV*	250	314	200	250	2xø160 - 2xø200	1xø160 - 1xø200	24	
PRO MAX 100S	150	139	100	75	2xø63	1xø110	112	
PRO MAX 150S	200	139	150	75	2xø63	1xø110 - 1xø160	80	
PRO MAX 200S	250	139	200	75	2xø63	1xø110 - 1xø160	64	

* כל המידות בمم

יחידת סיפון:



ביקוע - Ø110/Ø160/Ø200
לא זמין לתעלות 200HV





C 250



D 400

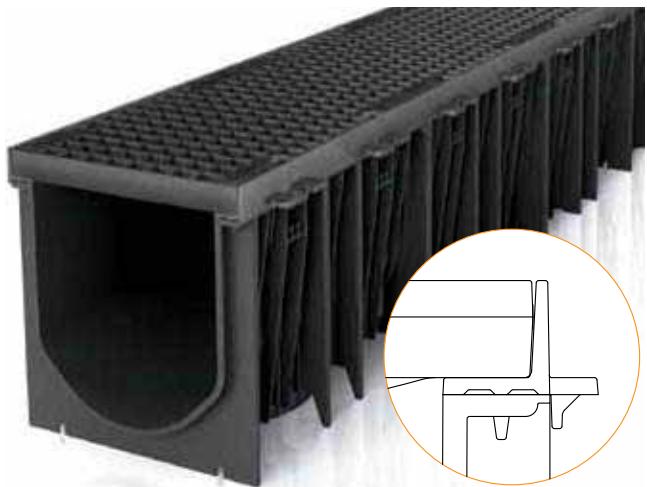


E 600



F 900

magnum traffic

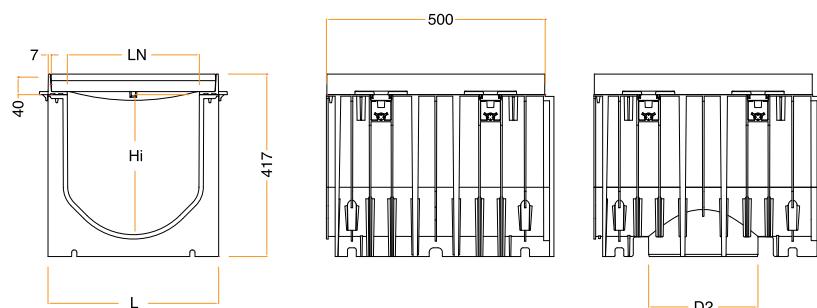


מערכת טכנודריין MAGNUM TRAFFIC כוללת:

- גף התעלת עשוי מפוליאתילן בעל ציפוי (HDPE) גבואה ומסגרת יצקת ברזל - 7 מ"מ.
- גובה צלעות יצוק - 40 מ"מ, מסווק עם עוגנים צדדים לעיגון טוב יותר בבטון, רוחב צלעות החיזוק - 7 מ"מ.
- מתאים לשימוש באטרים בהם העומס נע בין C-250 ל F-900.
- מיועד לשימוש במקומות המצריכים ניקוז מהיר של כמותות מים גדולות בזמן קצר, בכיסים ראשיים ואוטו-טstderrות, נמלים, שדות תעופה, אזור תעסוק של רכבים כבדים, שטחי אקסון מוכנות וכיו"ב.
- ניתן להוסף מתקן להולכת כלי תקשורת/חשמל בתוך תעלת הניקוז.

מידות התעלת:

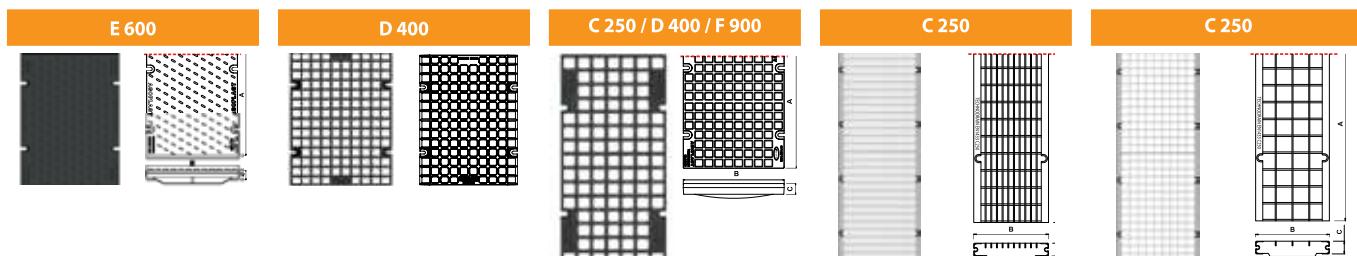
Technodrain
magnum



מודל תעלת	L	H	LN	H ₁	D ₂	מוצא תחתון
MAGNUM TRAFFIC	390	417	302	326	1xø200 - 1xø250	18

* כל המדינות במ"מ

רשתות וכיסויים:



כיסוי מחורר עשוי יצקת ברזל.

רשתות עם פתחים ריבועיים, עשויות יצקת ברזל.

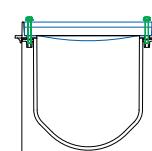
רשתות עם פתחים מלבניים 30°x30°, עשויות פלדה מגולוונת/פלביימ.

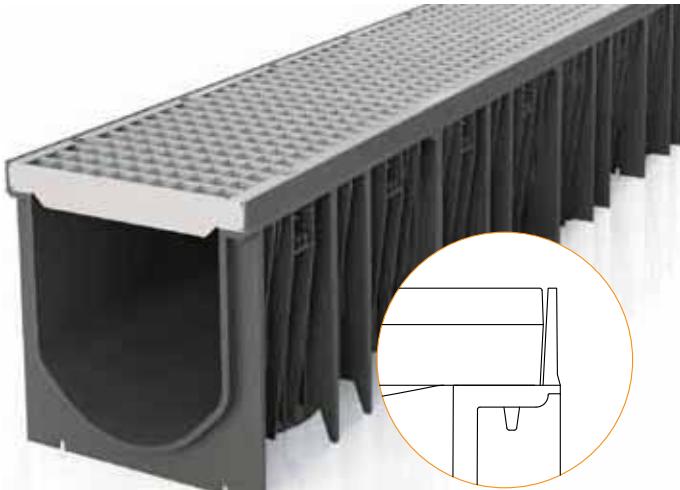
רשתות עם פתחים ריבועיים 30°x30°, עשויות פלדה מגולוונת/פלביימ.

אפשריות נעה בין תעלות ניקוז ורשתות MAGNUM TRAFFIC



חיבור המכסה/רשת לתעלה
ומסגרת עליי ברגים אשר
נמצאים בתחום הייחודי.



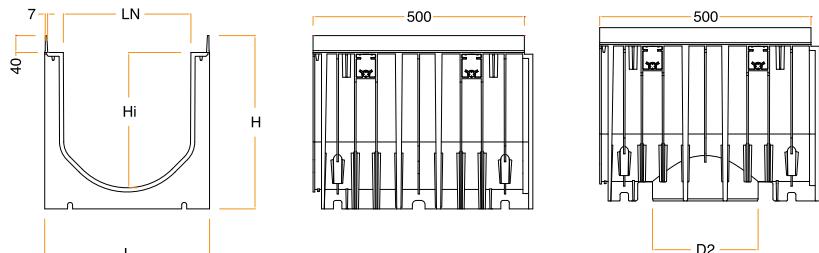


מערכת טכנודריין MAGNUM CITY כוללת:

- גוף התעלת עשוי מפוליאתילן בעל צפיפות (HDPE) גבוהה ומסגרת יצקת ברזל.
- גובה צלעות החיזוק - 40 מ"מ, מסופק עם עוגנים נוספים לציפוי טוב יותר בטון, רוחב צלעות החיזוק 7 מ"מ
- מיועד לשימוש באזוריים המצריכים ניקוז מהיר של כמותות מים גדולות, בכישים, תחנות רכבת, ואיזורים בהם כמות משקעים גדולה, לאזורים בהם העומס עד C-250.
- ניתן להוסף מתקן להולכת כבלי תקשורת/חשמל מתחת לתעלת הניקוז.



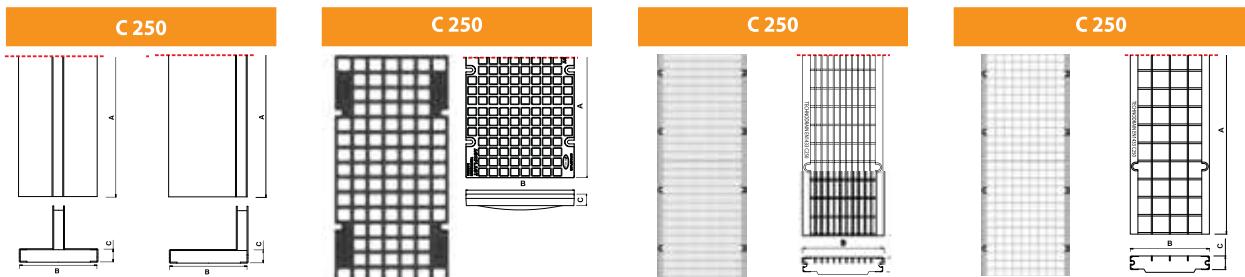
מידות התעלת:



מודל תעלת	L	H	LN	H ₁	D ₂	מוצא תחתון	
MAGNUM CITY	390	410	302	320	1xØ200 - 1xØ250	18	

* כל המדינות במ"מ

רשתות וכיסויים:

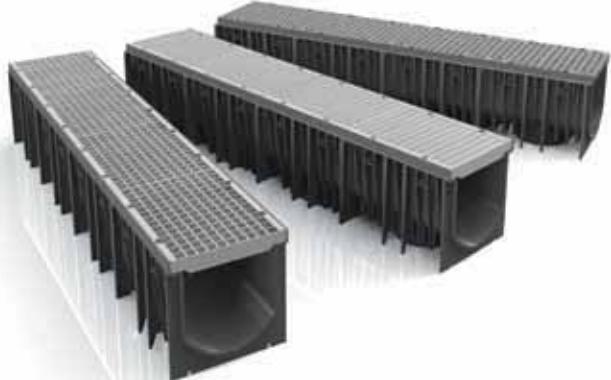


כיסוי מחרוזת לתעלת עם פתח אמצעי או צדי עשוי פלדה מגולוונת.

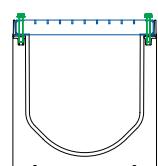
רשתות עם פתחים מלכניים 10°30' ימיים, עשויות פלדה מגולוונת/פלבימט.

רשתות עם מפתחים מלכניים 30° ימיים, עשויות פלדה מגולוונת / פלבימט.

אפשריות נעילה בין תעלות ניקוז ורשתות Y:MAGNUM CITY



חיבור הרשת לתעלת מותבצען באמצעות ברוטי הידק.





מערכת STEELMAX כוללת:

מערכת טכנולוגית STEELMAX הינה סדרה חדשה של תעלות ורשתות/כיסויים מבית ASOPLAST, עשויות פלביים AISI 304. המערכת כוללת מחסומי רצפה וניקוז, קלה מאוד לניקוי, ניתן לייצור בגודלים שונים בהתאם לבקשות הלקוח ומוחומרים שונים (פלדה מגולוונת ופלביים AISI 316). השימוש אידיאלי לחקלאות ותשתיות המזון, כגון: יצרני גבינות, בתים מטבחיים, עיבוד מזון, מסעדות, מטבחים ומרთפים, מכון שימוש חיוני: בכתמי חולם, כימיה ומגזר הפרמה.

- ניתן להוסיף מתקן להולכת כבלי תקשורת/חשמל בתוך תעלת הניקוז.

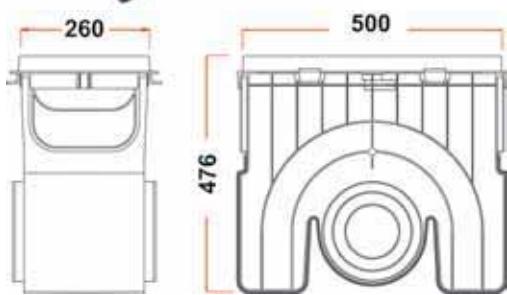
**steel
MAX**





מערכת TECHNOBOX כוללת:

יחידת הסיפון טכנובוקס מחליפה בהצלחה ברחבי העולם את קולטני הבטון המסורתיים בגאל יתרונוטיו הרבים:



- המבנה עשוי פוליאתילן בעל צפיפות גבוהה (HDPE) עם מסגרת כבדה מיצקת ברזל 2 מ"מ.
- גובה המסגרת הינה 25 מ"מ ומצויד עם עוגנים צדדים לעגינה נוספת בצד.
- המוצר מספק במיוחד מושלמת המוכנה להתקנה מהירה וחסכונית.
- יכולת ניקוז וקיובת גבוהה ומהירה ביחס למידות הסיפון.
- מבנה מדורג הקולול סל סינון המאפשר ניקוי הקולטן.
- מתחרך לצברת בקוטר מקסימלי של 200 מ"מ.
- מתאים לשימוש באטרים בהם העומס נע בין C-250 ל-F-900.
- העширums בעצים נשירים.

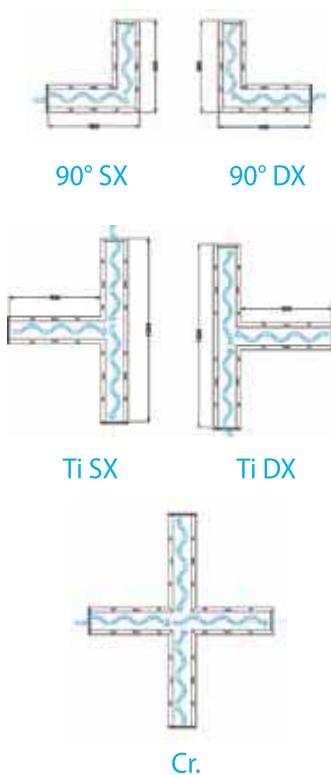


רשתות וכיסויים:

C 250	C 250	C 250
רשתות עם חריצי ניקוז 10 מ"מ אלסטוניים לרשת, עשויה יצקת ברזל.	רשתות עם מתחם מלכניים 10x30 מ"מ, עשויות פלה מגלוונת/פלבימ.	רשתות עם מתחם מגנולונת/פלבימ.
D 400 / E 600 - F 900	D 400	C 250
רשתות עם פתוחים ריבועיים, העשויה יצקת ברזל.	רשתות עם חריצי ניקוז 18 מ"מ לרוחב הרשת, העשויה יצקת ברזל.	רשתות עם חריצי ניקוז 18 מ"מ לרוחב הרשת, העשויה יצקת ברזל.



א Byłדרים



ניתן להזמין תעלות זוויתיות, הסתעפויות "T" והסתעפויות "צלב" המותאמות
באופן אינטגרלי למערכת הניקוז. מותאים לכל סוגי תעלות הפוליאתילן למעט

MAGNUM CITY

MAGNUM TRAFFIC

TECHNO BOX

STEEL MAX

תעודות אישור

CERTIFICATO
N° 02 100 5442 - Rev. 04

ASOPLAST S.p.A.
Via SAN FILIPPO Neri, 13
140301 ORTEZZANO (PV)
UNI EN ISO 9001:2008

Fornitore di impianti in materiale plastico su specifiche da
meccanica strutturale, termoplastica, metallurgia ed esistenti
progettazione e produzione di tubi e canali per la gestione
della protezione di idrogeologia per impianti fognari (art. 17
Decreto Legge 10 aprile 2008).

Manufacture of plastic products according to customer specific
mechanical, thermoplastic, metallurgy and existing
specifications and production of pipes and channels for
protection of hydrogeology for sewerage systems (art. 17
Decree Law 10 April 2008).

ZERTIFIKAT • CERTIFICATE • 2023/05 • CEPT/THOKAT • CERTIFICADO • CERTIFICATO

RONET Quality Management System

רשות שרותי הספקה ביזלואים בע"מ
דרישות תשתית ל-
אלונים מ.מ.ש בע"מ

אנו מאשרים כי מוצר תשתית מ.מ.ש מתקיים בדרישות ISO 9001:2008.

ASOPLAST S.p.A.

ASOPLAST S.p.A.

CE

ATTESTATO DI CONFORMITÀ
DECLARATION OF CONFORMITY

La certificata
the Company
con sede legale
head office:
presso il n. 13 C.C.I.A.A. (T.N.)
ed in the lot of C.C.I.A.A. (D.N.)
della seguenti imprese del
tipi:
Canali per drenaggio lineare tipo M in PE-HD
Drainage and covers

Manufactured with brand: TECHNODRAIN
HD-PE drainage channel type M
Drainage and covers

manufactured in respect of the
above indicated types and
specifications:

Normativa Europea UNI EN 2433
Comitato di normazione europeo di progettazione
di reticolati sotterranei

properly made according to the
existing standard (specifications):
European normative UNI EN 2433
Drainage channels for vehicular and pedestrian areas

2010

Florence Caponi
Quality Systems Manager

Giuseppe Bonifazi
Amministratore Delegato

A S.p.A.
Sede legale:
Unità Produttiva Comune
Viale delle Palme 13 14031 Ortezzano (PV) Italy
Tel +39 0736 945271
Fax +39 0736 945226

www.asoplast.it

www.technodrain.it

www.ronet.it

www.anab.org

התקנה בגרויטציה

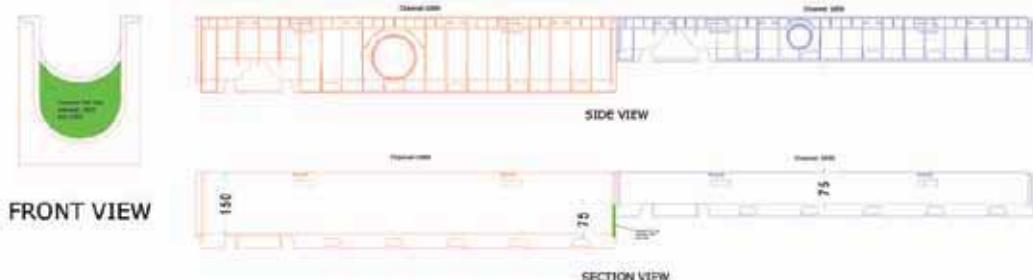


מתקנת התקעה הנמוכה יותר. להיצה מטה על התקעה העליונה גורמת לחיבור בין שתי התקעות. לסתירה הרומתית של החיבורים בין התקעות מורחים כל חומר אטימה שעמיך במשטך ביטומני. ניתן לישם את שיטת המפל ברכמות עומס A15-F900.

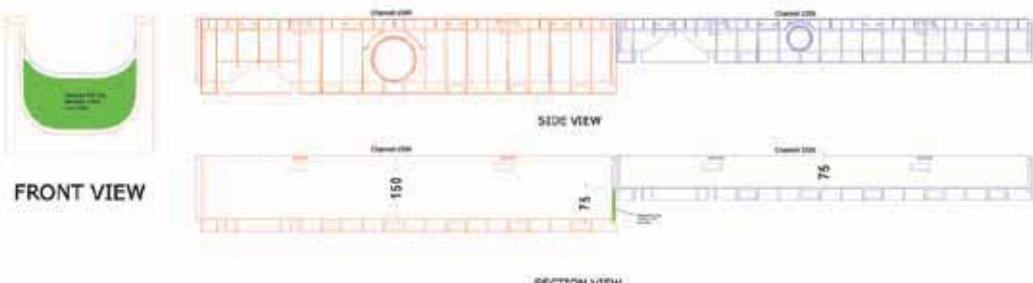
תעלות טכנודריין הין תעלות מודולריות המאפשרות חיבור בין תעלות בגבהים שונים. שיטה זו מאפשרת מגוון גדול של אפשרויות תכנון והרכבה. הצע התקעות כולל תעלות ברוחב 100 מ"מ עד 390 מ"מ תעלוות שגובהן נע בין 100 מ"מ עד 400 מ"מ ותעלות המתאימות לעומסים החל מ 150 (A15), ק"ג המועד להולכי רגלי, ועד ל-F900, (המיועד לשדות תעופה ולנמלים).

התעלות הין תעלות גרביטציוניות, ישן מערכות ניקוז המחייבות שיטוף עקבי לאורכו קו הניקוז על מנת ליצור זרימה קבועה. עקרון זה מונע מנוזלים לעמוד ולא להתקנק. לשם כך, טכנודריין פיתחה את שיטת "המפל" שמקבירה את מהירות הזרימה של הנוזל המ騰זק ומונעת מצב בו הנוזל עומד כאשר הוא זורם בספיקה נמוכה. בטכנית זו משתמשים בסדרה אחידה, ככלומר, רוחב זהה של תעלות, כאשר הגבהים משתנים. השיטה כוללת לוחית פלסטיק (ראה תמונה) שזמין בגבהים שונים ובהתאם לקביעת הגובה בין התקעות. הלוחית מוכנסת אל תוך חרוץ השקע של התקעה הגבוהה יותר ומעליה

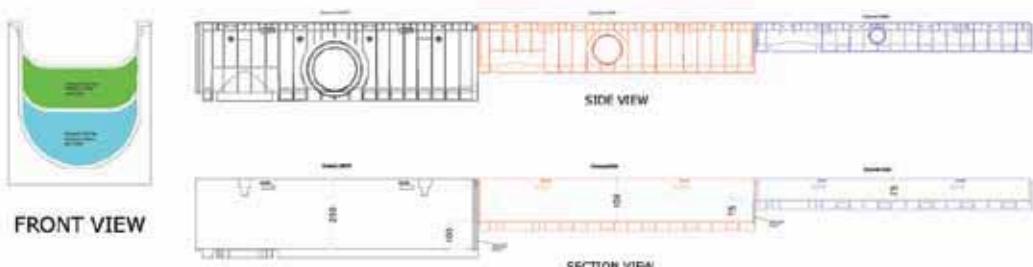
Falling Step System between channels 100H/100S



Falling Step System between channels 150H/150S



Falling Step System among channels 200HV/200H/200S





alonim m.m.s. בע"מ



יצרן:

asoplast איטליה

מציג בלעדי בישראל: אלונים מ.מ.ש בע"מ

טל. 09-7403600
fax. הזרנות 09-7403700
fax. מכירות 09-7403488
www.alonimmms.com

אלונים מ.מ.ש בע"מ
שיווק מוצרי תשתיות ואינסטלציה
רחוב המסגר 13, ת.ד. 1086
אזור נוה נאמן, הוד השרון 45240
info@alonimmms.com