

 **Huliot**[®] Israel

קטלוג מוצרים

מערכות בקטרים 200-32 מ"מ



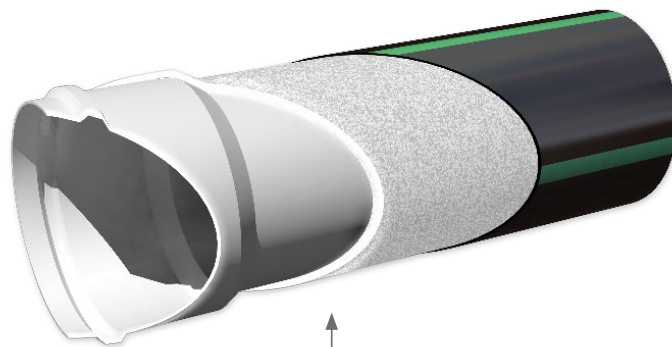
ULTRASILENT[™]

מערכת אקוסטית, צנרת ואביזרים לשפכים

ULTRABETON[™]

מערכת ניקוז, צנרת ואביזרים ביציקות בטון





שכבה פנימית

PP Co-polymer לבן המאפשרת ניטור ובקרה חזותיים

שכבה אמצעית

PP Co-polymer עם תרכובת מינרלית PPMD המספקת בידוד אקוסטי

שכבה חיצונית

PP Co-polymer שחור, עמידה לקרינת UV

- קיימות (אורך חיים) ל-100 שנה
- עמידות מעולה בפני פגיעות מכניות
- מודול אלסטיות ואימפקט גבוה
- שינוע ואחסנה ללא שברים
- עמידות בשטיפה בלחץ גבוה
- תוצאות צילום חדות במיוחד
- פנים הצינור חלק ומאפשר זרימה מעולה

- התקנה מהירה ופשוטה - שקע-תקע
- קשיחות ויציבות גבוהים
- חוזק טבעתי גבוה
- מקדם התפשטות נמוך
- עמידות כימית גבוהה
- ידיות לסביבה
- עמידות בכל מזג אוויר
- עמידות ב-UV





EN13501-1:2009

סיווג התנהגות באש, פליטת עשן, התלהטות וטפטוף

EN4102-2

תגובה למבחני אש, התלקחות של מוצרי בנייה הנתונים תחת אש ישירה



חוזק טבעתי Ultra חזק

שילוב מנצח של תרכובת חומרים ייחודית עם טכנולוגיות הייצור המתקדמות בעולם



צינורות עם הגנת UV

ניתנים לאחסון של עד 3 שנים



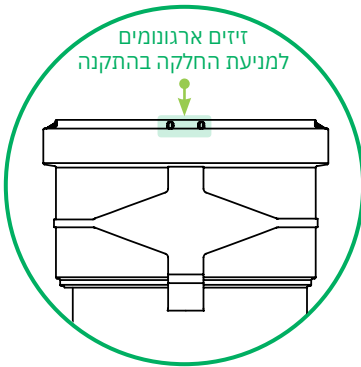
עמידות בטמפרטורות

עד 95° בטמפ' משתנה לטווח ארוך עד 98° בטמפ' משתנה לטווח קצר



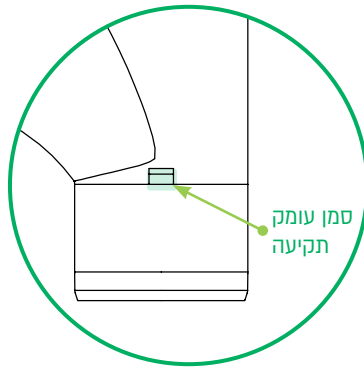
בידוד אקוסטי Ultra שקט

מערכת אקוסטית המפחיתה את רמת הדציבלים באופן משמעותי

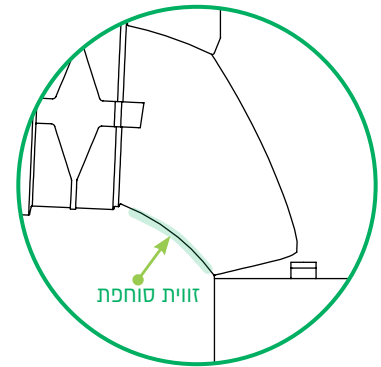


התקנה פשוטה ונוחה

התקנה Ultra מהירה תכנון ארגונומי Ultra חדשני

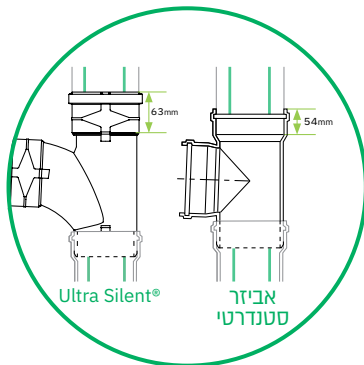


סמן עומק Ultra מדויק



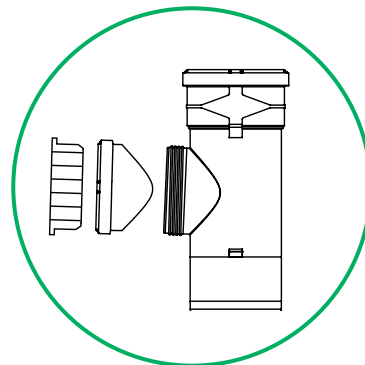
עיצוב מתקדם ותכנון חכם

Ultra יכולת הורקה מוגברת Ultra זרימה אופטימלית המשפרת את העמידות האקוסטית



חיבורי שקע-תקע משופרים

Ultra יציב Ultra חזק

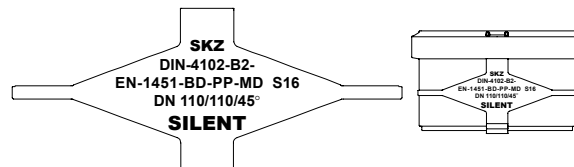


צינור ביקורת

עיצוב מתקדם ותכנון חכם Ultra זרימה אופטימלית Ultra שקט



PP number 5	מוצר ניתן למחזור
תו תקן ישראלי	מוצר בעל תו תקן ישראלי
Green label mark	מוצר בעל תו ירוק
Huliot Logo	לוגו יצרן
UltraSilent®	שם מערכת
DN 110x3.4	קוטר המוצר ועובי דופן
PP-MD-ML	חומר גלם
S-16	דרג צינור
DIN 4102 B2	דרג אש
SI 958	מספר תקן ישראלי
for domestic hot waste discharge	תיאור מערכת
DD/MM/YY	תאריך ייצור
HH:MM #XX	שעת ייצור



סימון אביזרים

SKZ	מוסמך תקן SKZ
DIN 4102 B2	סיווג אש
EN 1451 BD PP-MD S16	תקן בנייה, סיווג, חומר גלם, דרג האביזר
DN 110/110/87.5°	קוטר וזווית המוצר
SILENT	שם מערכת

תקני מערכת



תיאור	ערך נמדד	שיטת מדידה
שם מערכת	Ultra Silent®	
תיאור המערכת	מערכת Ultra Silent® לניקוז שפכים (מים חמים וקרים) בתוך תשתיות הבניין (קוד אזור "B") בניית מערכות אורור, מי גשמים וניקוז בתוך תשתיות הבניין	
חומר גלם צינור	קופולימר PP עבור השכבה החיצונית (שחור) והפנימית (לבן) תרכובת של PP-MD ו-PP לשכבה האמצעית המספקת תכונות אקוסטיות גבוהות.	
חומר גלם אביזר	PP-MD	
שיטת חיבור	שקע תקע עם אטמי גומי אלסטומרי	
חומר גלם אטם	SBR-NR, NBR, EPDM	
צבע	שחור	
קטרים	160-32 Ø מ"מ	
דרג צינור	S-16	
טמפרטורת התקנה מינימלית	-25°C	
עמידות טמפרטורה מקסימאלית	טווח ארוך +95°C טווח קצר +98°C	
עמידות כימית	pH 2 - pH 12 (בהתאם להוראות יצרן חומר הגלם)	DIN 8078
תכולת הלוגן וקדמיום	ללא הלוגן או קדמיום	
התנגדות לבערה	D-s2, d2 B2	EN 13501-1 DIN 4102-1
עמידות לקרינת UV	צינור מוגן UV מתאים להתקנה חיצונית כאשר הוא מוגן מחשיפה לאור שמש ישיר. ניתן לאחסן בחוץ עד שנתיים	
תוצאות אקוסטיות	(Test Report P-BA 216/2015e (Ø 110 (Test Report P-BA 217/2015e (Ø 160	EN 14366
תקן	HR 3.43, UNE EN 1451-1, IS 958	
היתר	69038 SII, SKZ, DIBT, AENOR, DTI, BMTPC	
תו ירוק	EPD ,70304	

*בהתאם למדינת היצור

למה בידוד אקוסטי?

ישנם 3 גורמים מרכזיים המשפיעים על חווית הרעש הסביבתי:

1. עוצמת הרעש
2. תדירות הרעש
3. פעילות סופג הרעש (האם האדם נמצא במצב עבודה, שינה, קריאה וכו')

טבלה המציגה מקורות קול (רעש) שכיחים, הדרישה על פי תקן ישראלי 1004 חלק 4 db 30 במבנה מגורים:

טבלת מקורות קול (רעש) מול רמת לחץ הקול (בדציבלים)		
עוצמת הקול W/m ² - כמות האנרגיה לצליל	רמת לחץ הקול LP dB SPL	מקורת קול (רעש) + מרחקים
100	140	מטוס סילון ממרחק 50 מטר
0.1	110	ניסור חשמלי ממרחק 1 מטר
0.01	100	מוסיקה במועדון ריקודים ממרחק 1 מטר מהרמקול
0.0001	80	כביש סואן ממרחק 5 מטר
0.00001	70	שואב אבק ממרחק 1 מטר
0.0000001	50	בית ממוצע
0.00000001	40	ספרייה שקטה
0.000000001	30	חדר שינה שקט בלילה
תוצאת רמת הרעש בהתקנת צינור 160 מ"מ, ראה מסמך 3 Fraunhofer	23	מערכת Ultra Silent* בזרימה של 2 ליטר בשניה
0.000000000001	10	רשרוש עלים ממרחק רב
0.00000000000001	0	סף השמיעה

איכות חיים נטולת מפגעי רעש ממערכת השפכים בנכס תלויה בנתונים הבאים:

- 50 % - התקנה נכונה של מערכת שפכים אקוסטית (ראה דף 8)
- 50 % - בידוד אקוסטי של צינורות Ultra Silent*, Ultra Silent+™ ובידוד של האביזרים.

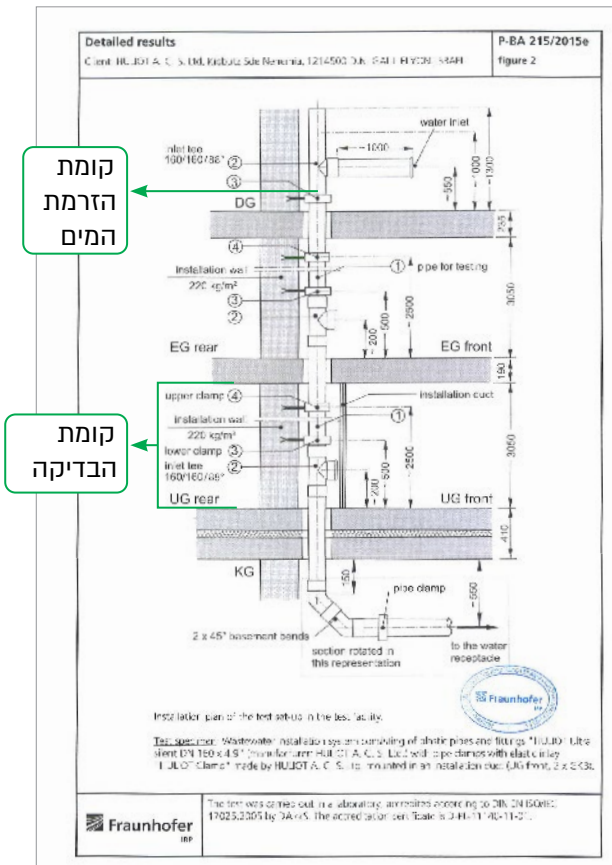
Fraunhofer IBP במעבדות Ultra Silent® בדיקת צינורות מעבדות האקוסטיקה המובילות בעולם

תיאור הבדיקה:

הצינור הותקן ונבדק על ידי צוות ממכון Fraunhofer בצורת ההתקנה המקובלת בארץ: עם עטיפת צמר סלעים ושתי לוחות גבס בעובי של 12.5 מ"מ במרכז קיר, ראה מסמך 1 Fraunhofer.

חשוב לציין כי הצינור הותקן במרכז קיר ולא בפנינת קיר, מכיוון שתנאי מעבדות Fraunhofer מאפשרות רק בדיקה במרכז חדר. נתון זה חשוב מכיוון שהתוצאות בהתקנה בפניה הינן טובות יותר בכ-3-2.5 דציבלים. ראה מסך 3 Fraunhofer.

מסמך 2 Fraunhofer: סקיצת הבדיקה



מסמך 1 Fraunhofer: תיאור הבדיקה

Fraunhofer
IBP

With the following exception and limitation of liability accepted by the client, the responsibility for the accuracy of the results and the validity of the conclusions rests with the client.

Maximilian-Str. 10, 70569 Stuttgart

Test Report P-BA 215/2015e

Determination of the Acoustic Performance of a Wastewater Installation System in the Laboratory

Client: HULIOT A. C. S. Ltd.
Kibutz Yotvata
1214500 D.M. GALIL ELYON
ISRAEL

Test object: Wastewater installation system consisting of plastic pipes and fittings *HULIOT Ultra Silent DB 160 x 4.5" (nominal diameter: HULIOT A. C. S. 160) with pipe clamps with elastic seals* Ultra Clamp, made by HULIOT A. C. S. Ltd. mounted in an installation cut: UG front, 2 x GBE.

Content: Results sheet 1: Summary of test results
Figures 1: Detailed results
Figures 2 and 3: Test setup
Annex A: Measurement setup, noise excitation, acoustic parameters
Annex B: Evaluation of measurement data
Annex C: Description of the test facility
Annex D: Assessment according to DIN 4102

Test date: The measurement was carried out on June 23, 2015 in the acoustics laboratory of the Fraunhofer Institute for Building Physics in Stuttgart.

Stuttgart, September 22, 2015

Responsible Test Engineer:

Dr. M. Span

The test was carried out in a laboratory, accredited according to DIN EN ISO/IEC 17025:2005 by DAkkS. The accreditation certificate is D-PL-1140-11-17.

Any publication of this document in part is subject to written permission by the Fraunhofer Institute for Building Physics IBP.

Fraunhofer Institute for Building Physics
Akustische Messtechnik
Friedrich-Straße 10
70569 Stuttgart
Tel. +49 (0) 71 47 94-111
Fax +49 (0) 71 47 94-111
www.fraunhofer-ibp.de

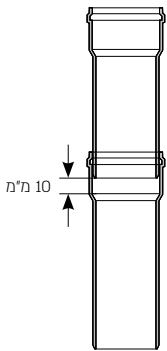
Multifach Bauelemente und Schallwärmeschutz
Akustische Messtechnik
Friedrich-Straße 10
70569 Stuttgart
Tel. +49 (0) 71 47 94-111
Fax +49 (0) 71 47 94-111
www.fraunhofer-ibp.de

הצינור נבדק במהירויות זרימה שונות כמופיע בטבלאות למטה, קומת המדידה הנבדקת הינה 2 קומות מתחת לקומה שממנה מוזרמים המים, ראה מסמך 2 Fraunhofer.

הצינורות הנבדקים הם צינורות Ultra Silent® (פס ירוק) עם אביזרים שחורים ראה מסך 4 Fraunhofer. התוצאות המופיעות בטבלאות מטה הינן לשני קוטרי צינור 160 ו-110.

1. הרכבת צינורות ומחברים בשיטת שקע-תקע, ראש זנב

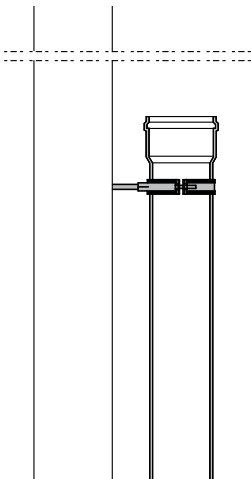
- יש לבדוק המצאות אטם שפה תקין, נקי ובמיצוב נכון בתוך שקע הראש.
- מומלץ למרוח שכבה דקה של משחת החלקה של חוליות סביב הזנב או על האטם המותקן בראש.
- יש להכניס את הזנב לראש בסיבוב קל עד המעצור ואז למשוך חזרה כ-10 מ"מ לשם הרפיית הלחץ שנוצר באטם ושיפור האטימה, ראה איור 1
- בחלקים חתוכים, יש לוודא שקצה הזנב המשופע נקי משבבים וישר.



איור 1

2. הוראות התקנת חבקים במערכת אקוסטית:

- יש להשתמש בחבקים אקוסטיים תוצרת חוליות או שווה ערך.
- רצוי להתקין את החבקים על קירות חיצוניים בלבד, התקנת חבקים בקירות פנים יגרעו מהתוצאות האקוסטיות במבנה.
- מומלץ להתקין את החבק בסמוך לראש החיבור לקבלת אחיזה טובה יותר. ראה איור 2.



איור 2

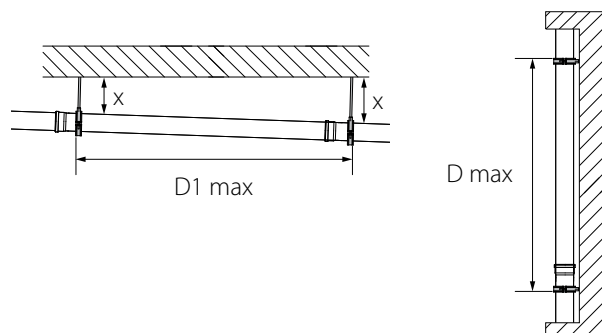


מרחקי תליה

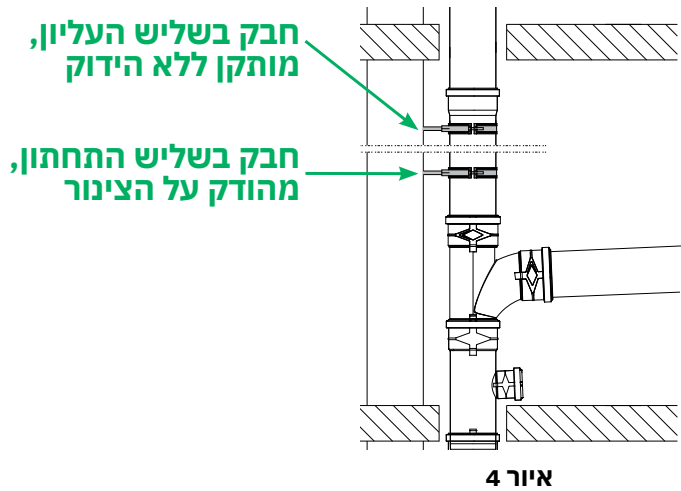
*ככלל מומלץ לקבע את המערכת עם מחברי Fix Point בנקודות המועדות לכשל

קוטר מוט הברגה	מרחק תליה מהתקרה X	קוטר צינור
3/8"	עד 0.7 מטר	,125 ,110 ,200 160 250
1/2"	מעל 0.7 מטר עד 1.5 מטר	
1"	מעל 1.5 מטר	

מרחק מקסימלי בין חבקים במצב אופקי D1 max	מרחק מקסימלי בין חבקים במצב אנכי D max	קוטר צינור
1.65 מטר	2.00 מטר	110
1.85 מטר	2.00 מטר	125
2.00 מטר	2.00 מטר	160
2.00 מטר	2.00 מטר	200
2.00 מטר	2.00 מטר	250

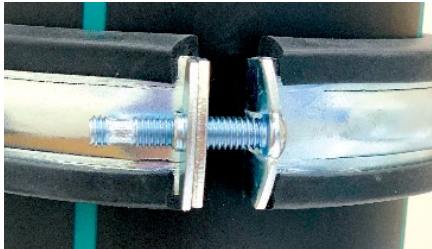


איור 3

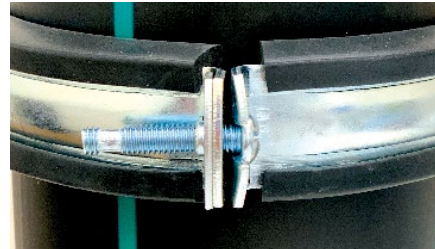


א. בהתקנה אנכית, יש להתקין שני חבקים בכל קומה (איור 4).
 חבק תחתון - בשליש התחתון של הקולטן, ישמש כנקודת אחיזה ויהודק על הצינור (איור 5).
 חבק עליון - בשליש העליון של הקולטן, ישמש כחבק החלקה ולא יהודק בחוזקה, אלא עד מגע קל של הגומי בצינור (איור 6).

איור 6 - חבק החלקה

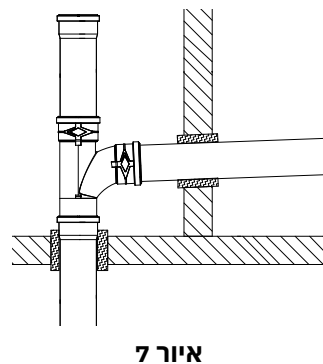
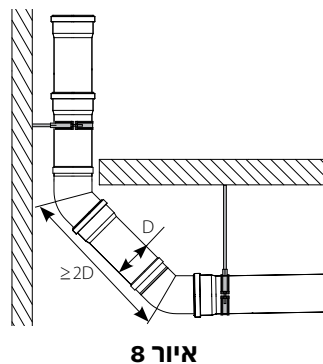


איור 5 - חבק אחיזה



1. הוראות התקנת צנרת ומחברים במעברי קירות ותקרות:

- א. יש להקפיד שהמערכת לא תותקן במגע עם אלמנטים קונסטרוקטיביים או קשיחים כגון: קירות ותקרות.
- ב. סגירת המרווח בין הצנרת לבין חלקי המבנה במעבר דרך קירות ותקרות יעשה על ידי חומר אלסטי, שאינו מעביר רעידות, כגון וידופלקס. (איור 7)
- ג. כדי לקבל מערכת עם זרימה הידראולית נכונה ותוצאה אקוסטית מקסימלית, במעבר מזרימה אנכית לזרימה אופקית, יותקנו שתי זוויות 45° מעלות וניפל ביניהם אשר יוצר קשת באורך מינימום פעמים קוטר הצינור (2D). (איור 8)

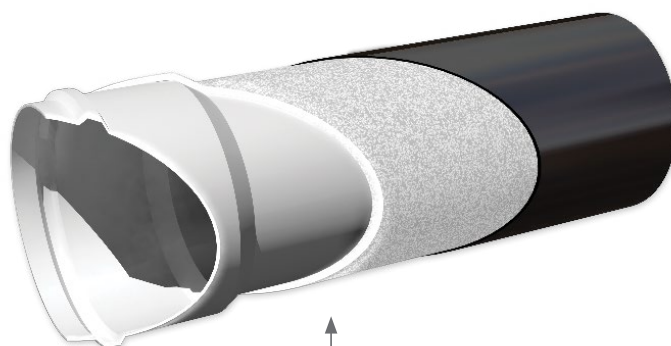




צינור רב-שכבתי בשילוב מחבר Lock Seal™ מאפשר התקנה אופקית ואנכית של צינורות שקע תקע, ביציקות בטון. הצנרת עומדת בטמפרטורות ובלחצים הנדרשים בזמן יציקה ומחבר Lock Seal™ הייחודי מונע את חדירת מי הבטון לאיזור האטימה.

יתרונות מערכת

1. קל מהיר ופשוט להתקנה
2. ללא צורך בכלי עבודה
3. בקרה נוחה ואמינה על איכות ביצוע החיבור
4. עמידות בטמפרטורה הגבוהה הנוצרת בעת ההידרציה בבטון
5. חיבור חזק ואמין לאורך זמן
6. מניעת התנתקות החיבורים עקב כוח העילוי של הבטון ורעידות הנגרמות במהלך היציקה
7. חלופה לשיטת הריתוך במערכת HDPE
- מקדם התפשטות נמוך ביחס למערכת HDPE
- ניתן להתקנה עם כיסוי מינימלי של 3 ס"מ (במערכת HDPE נדרש כיסוי של 9 ס"מ לפי תקן)
8. מחזק חיבורי שקע תקע



שכבה פנימית

שכבת פוליפרופילן לבן, המאפשרת ניטור ובקרה חזותיים.

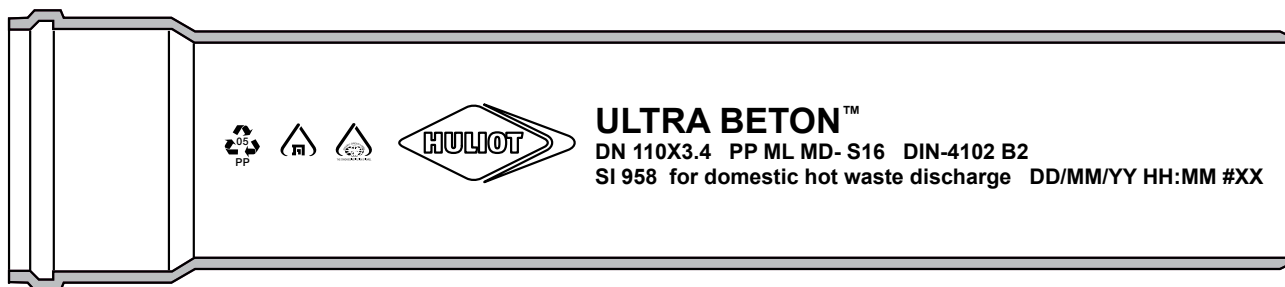
שכבה אמצעית

שכבת פוליפרופילן עם תרכובת מינרלית PPMD המספקת חוזק טבעתי.

שכבה חיצונית

שכבת פוליפרופילן שחור, עמידה לקרינת UV.

סימון Ultra Beton™



PP number 5	מוצר ניתן למחזור
תו תקן ישראלי	מוצר בעל תו תקן ישראלי
Green label mark	מוצר בעל תו ירוק
Huliot Logo	לוגו יצרן
UltraBeton™	שם מערכת
DN 110x3.4	קוטר המוצר ועובי דופן
PP-MD-ML	חומר גלם
S-16	דרג צינור
DIN 4102 B2	דרג אש
SI 958	מספר תקן ישראלי
for domestic hot waste discharge	תיאור מערכת
DD/MM/YY	תאריך ייצור
HH:MM #XX	שעת ייצור

LOCKSEAL™



מפרט טכני ULTRA BETON™

תיאור	ערך נמדד	שיטת מדידה
שם מערכת	Ultra Beton™	
תיאור המערכת	מערכות Ultra Beton™ לניקוז שפכים (טמפרטורות נמוכות וגבוהות) בתוך תשתיות הבניין, (אזור יישום "B") תוכנן ומאושר להתקנה אופקית ואנכית ביציקות בטון בשילוב שימוש במחבר "Loc Seal™", למניעת חדירת מי בטון לאזור האיטום, במערכות אוורור, מי גשמים וניקוז בתוך תשתיות הבניין	
חומר גלם צינור	קופולימר PP עבור השכבה החיצונית (שחור) והפנימית (לבן) תרכובת של PP-MD ו-PP לשכבה האמצעית המספקת חוזק טבעתי גבוה.	
חומר גלם אביזר	PP-MD	
שיטת חיבור	שקע תקע עם אטמי גומי אלסטומרי ומחבר לוקסייל	
חומר גלם אטם	SBR-NR, NBR, EPDM	
צבע	שחור	
קטרים	75-200 Ø מ"מ	
דרג צינור	S-16	
טמפרטורת התקנה מינימלית	-25°C	
עמידות טמפרטורה מקסימאלית	טווח ארוך +95°C טווח קצר +98°C	
עמידות כימית	pH 2 - pH 12 (בהתאם להוראות יצרן חומר הגלם)	DIN 8078
תכולת הלוגן וקדמיום	ללא הלוגן או קדמיום	
התנגדות לבערה	B2	DIN 4102-1
עמידות לקרינת UV	צינור מוגן UV מתאים להתקנה חיצונית כאשר הוא מוגן מחשיפה לאור שמש ישיר. ניתן לאחסן בחוץ עד שנתיים	
תקן	IS 958	
היתר	69038	
תו ירוק	70304	

*בהתאם למדינת היצור

הוראות התקנה LOCK SEAL™



1. השחל את זנב הצינור או זנב האביזר אל החלק הצר של מחבר ה Lock Seal™.



2. השחל את זנב הצינור או את זנב האביזר לראש החלק הנדרש (מחבר שקע תקע סטנדרטי).
3. משוך את ה Lock Seal™ כלפי מטה עד לנעילת הקליפסים על ראש האביזר הנדרש.



* במידה ונדרש לפרק את המחבר, יש לשחרר את הקליפסים על ידי מברג.



* כדי להקל על פעולת ההרכבה מומלץ למרוח משחת החלקה על זנב האביזר / צינור ופנים הלוקסיל.



דגשים להתקנת מערכת ULTRA BETON™ ביציקות

- **מערכת ULTRA BETON™ בעמודים (התקנה אנכית)** - בגובה של עד 7 מטרים ובקוטר עמוד של עד מטר, ניתן לצקת את המערכת ללא מילוי מים.
- מעל 7 מטרים ובקוטר עמוד של מעל מטר, חובה למלא את המערכת במים.
- מעל 10 מטרים יש לפנות לנציג חוליות.
- **מערכת ULTRA BETON™ ברצפות (התקנה אופקית)** - בעומק של פחות מ-40 ס"מ מגובה פני הבטון, ניתן לצקת את המערכת ללא מילוי מים.
- בעומק של יותר מ-40 ס"מ מגובה פני הבטון, חובה למלא את המערכת במים.
- מערכת **ULTRA BETON™** מיוצרת מפוליפרופילן ולכן ניתנת להתקנה עם כיסוי מינימאלי של 3 ס"מ בטון, לעומת מערכת HDPE שבה נדרש כיסוי של 9 ס"מ לפי תקן.



ביציקות בטון ייעשה שימוש אך ורק עם צינורות ULTRA BETON™

השימוש בצינורות ULTRA SILENT אסור בהחלט

שם המוצר	מק"ט
ENDLOCK™ 110	7078004000
ENDLOCK™ 125	7078005000
ENDLOCK™ 160	7078006000
ENDLOCK™ 200	7078008000

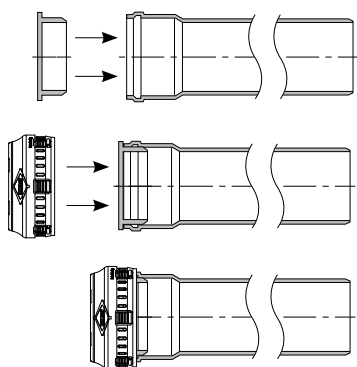


הוראות התקנה

1. חבר את הפקק הסופי לנקודה אותה נדרש לסגור בצינור או האביזר יש לוודא המצאות גומייה בראש הצינור או האביזר אליו מחובר הפקק

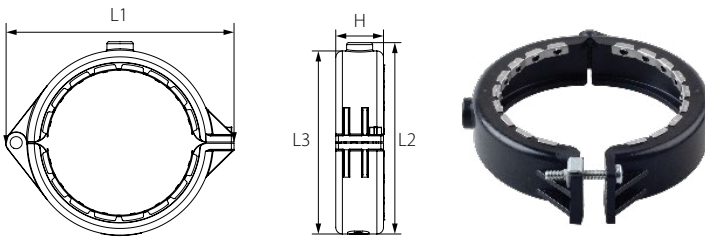
2. חבר את מחבר ה Lock Seal™ על הפקק הסופי הנמצא בתוך הצינור או האביזר (סעיף 1) יש לוודא שהקליפסים נמצאים במקומם וה Lock Seal™ מחובר בצורה ישרה

3. הדק בעזרת מברג את חבק המתכת עד נעילתו



יישומי חבק לחץ Pressure™ Clamp

- מערכת תלויה בחניונים
- מערכת תלויה מתחת לתקרות
- צינורות מי גשם גלויים
- צינורות עיוורים לניקוז שפכים מקומות עליונות
- מערכות סניקה



מק"ט	תיאור	DN	קוביות	מספר קוביות
7073500070	חבק לחץ 32 Pressure Clamp 32	32	100	6000
7073510070	חבק לחץ 40 Pressure Clamp 40	40	100	4000
7073522070	חבק לחץ 50 Pressure Clamp 50	50	30	1800
7073530070	חבק לחץ 75 Pressure Clamp 75	75	40	1600
7073590070	חבק לחץ 90 Pressure Clamp 90	90	20	800
7073540070	חבק לחץ 110 Pressure Clamp 110	110	20	800
7073550070	חבק לחץ 125 Pressure Clamp 125	125	10	400
7073560070	חבק לחץ 160 Pressure Clamp 160	160	10	240
7073580070	חבק לחץ 200 Pressure Clamp 200	200	7	126

חבק אקוסטי חוליות

יתרונות חבק אקוסטי

- גומי בעל תעלות אויר המונעות את העברת הרעידות
- מבנה גומי מחורץ לאחיזה מקסימאלית של הצינור והפחתת העברת הרעידות
- סגירה נוחה וקלה על ידי בורג בצד אחד בלבד
- גומי מלא לאורך כל החבק
- רמת רכות ממוצעת של הגומי 30±6 shore



מק"ט	תיאור	d	Inch	L	קוביות	מספר קוביות
7890011071	חבק אקוסטי - חוליות 110	107-113	$\frac{3}{8} * \frac{1}{2}$	72	40	1200
7890012571	חבק אקוסטי - חוליות 125	122-129	$\frac{3}{8} * \frac{1}{2}$	80	40	1440
7890016071	חבק אקוסטי - חוליות 160	157-164	$\frac{3}{8} * \frac{1}{2}$	97	20	720

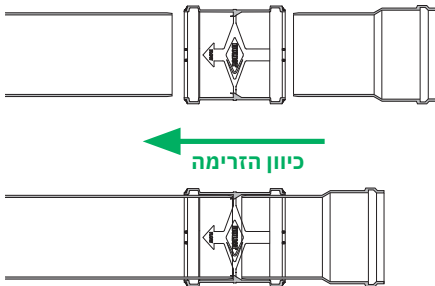
מצמד כפול חד כיווני מצמד כפול היחיד בעל תקן, עם הפטנט שמונע זרימה הפוכה

מק"ט	תיאור	DN	t	L	Z	מק"ט	מק"ט
7071720275	מצמד חד כיווני 50	50	16.0	64.0	4.0	20	1200
7071730275	מצמד חד כיווני 75	75	16.4	73.0	6.0	20	800
7071740275	מצמד חד כיווני 110	110	16.6	97.3	9.00	20	320
7071750275	מצמד חד כיווני 125	125	19.3	104.4	10.3	10	160
7071760275	מצמד חד כיווני 160	160	23.3	118.6	11.5	12	144
7071780275	מצמד חד כיווני 200	200	28.5	135	12.0	2	48



יתרונות מצמד כפול חד כיווני

- חיסכון בחומר, אפשרות שימוש באקפליטים (פחת) ניתן להשתמש עם שארית הצינור ללא ראש, באמצעות מצמד חד כיווני בצורה תיקנית
- התאמת גובה ביציקות בטון במצבים בהם נדרש לחתוך את ראש הצינור כדי לפלוסו עם הבטון, ניתן להמשיך את ההתקנה על ידי חיבור מערכת ULTRABETON למצמד חד כיווני
- תיקון טעויות ופגיעות בצנרת חיתוך הצנרת והשלמת ההתקנה על ידי מצמד חד כיווני



הוראות התקנה

1. התאם את החץ המופיע על המצמד, עם כיוון הזרימה
2. התקן ראש לזנב - חיבור שקע תקע רגיל בשני הכיוונים

מסעף 87.5° ארוך מסעפים גבוהים במיוחד לפתרון בעיית הגובה ביציקות בטון

מק"ט	שם המוצר	מק"ט	מק"ט
7070844871	110/110/87.5	6	72
7070843871	110/75/87.5	9	108



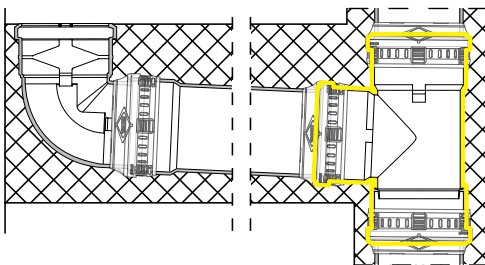
אביזרי ראש כפול One Way - המבטל את הצורך לסיתות רב של הבטון ונותן אפשרות להתאים לגובה אפס במרפסת.



✓ ניתן להתחבר לצינור ללא ראש באופן תיקני

✓ חוסך זמן עבודה

✓ מהיר ופשוט להתקנה



יש להתקין בכיוון הזרימה בלבד,
לפי החץ המסומן על האביזר

מק"ט	תיאור פריט	מספר	מק"ט
7070943871	מסעף 110/75/87 חד כיווני	9	108
7070944871	מסעף 110/110/87 חד כיווני	9	108
7070747870	מסעף סוחף 110/63/87°	10	160
7070040871	ברך 110/87 חד כיווני	12	144
7070040471	ברך 110/45° חד כיווני U-S אטם	12	144

מערכות שקע תקע בשילוב חבק לחץ *לחץ של עד 4 bar



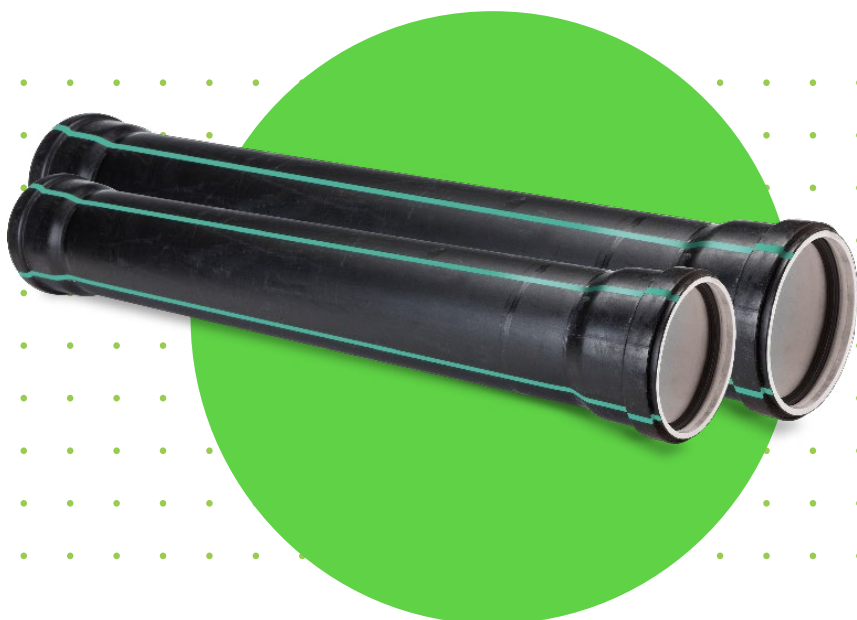
מערכת נוחה וקלה
להתקנה ללא
צורך במכשירים,
ריתוכים ודבקים



חתך זרימה
גבוה כתוצאה
מעובי דופן
נמוך יותר



עמידה
בלחצים של
עד 4 בר

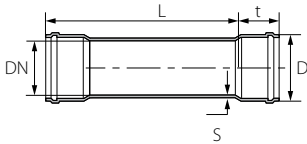
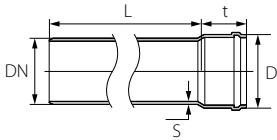




אוגן + 90 אטם |
מק"ט: 7079890070

אוגן + 75 אטם |
מק"ט: 7079830070

לפרטים נוספים ומחירים אנא פנו לסוכן המכירות שלכם.
לביצוע הזמנות אנו לשירותכם במרכז ההזמנות *2848

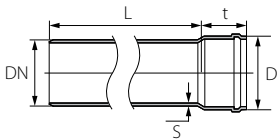
ULTRASILENT™ צינור





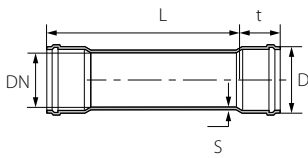
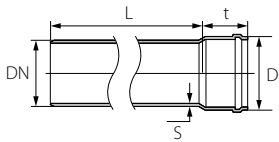
		L	t	S	D	DN	מק"ט צינור ראשים 2	מק"ט צינור ראש אחד
500	20	500	46	1.8	65	50	-	5745000050
500	20	1000	46	1.8	65	50	-	5745000100
120	10	3000	46	1.8	65	50	-	5745000300
320	10	500	49	2.3	90	75	-	5747500050
160	10	1000	49	2.3	90	75	-	5747500100
130	130	3000	49	2.3	90	75	-	5747500300
120	4	1000	54	2.8	107	90	-	5749000100
100	4	3000	54	2.8	107	90	-	5749000300
320	40	250	65	3.4	130	110	-	5741100025
200	20	500	65	3.4	130	110	-	5741100050
100	10	1000	65	3.4	130	110	-	5741100100
70	70	3000	65	3.4	130	110	5741111300	5741100300
70	70	4000	65	3.4	130	110	5741111400	-
160	10	500	72	3.9	149	125	-	5741200050
80	10	1000	72	3.9	149	125	-	5741200100
40	40	3000	72	3.9	149	125	5741212300	5741200300
70	1	500	78	4.9	186	160	-	5741600050
35	1	1000	78	4.9	186	160	-	5741600100
28	28	3000	78	4.9	186	160	5741616300	5741600300
28	1	4000	78	4.9	186	160	5741616400	-



אין להשתמש בצינורות אולטרה סילנט ליציקות בטון

ULTRASILENT+™ צינור

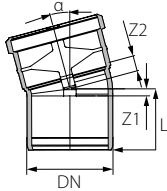


		L	t	S	D	DN	מק"ט צינור ראש אחד
320	10	500	65	4.8	132	110	5841100050
160	10	1000	65	4.8	132	110	5841100100
70	70	3000	65	4.8	132	110	5841100300
320	10	500	72	5.3	150	125	5841200050
160	10	1000	72	5.3	150	125	5841200100
40	1	3000	72	5.3	150	125	5841200300
72	1	500	78	7.5	190	160	5841600050
35	1	1000	78	7.5	190	160	5841600100
28	28	3000	78	7.5	190	160	5841600300

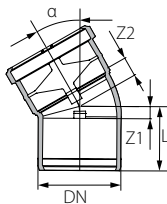


		L	t	S	D	DN	מק"ט צינור ראשים 2	מק"ט צינור ראש אחד
	130	3000	49	2.3	90	75	-	5907500300
	130	3000	49	2.3	90	75	5907575300	-
	40	250	65	3.4	130	110	-	5901100025
	20	500	65	3.4	130	110	-	5901100050
	10	1000	65	3.4	130	110	-	5901100100
	70	3000	65	3.4	130	110	-	5901100300
	70	4000	65	3.4	130	110	5901111400	-
	10	1000	72	3.9	149	125	-	5901200100
	40	3000	72	3.9	149	125	-	5901200300
	1	250	78	4.9	186	160	-	5901600025
	1	500	78	4.9	186	160	-	5901600050
	1	1000	78	4.9	186	160	-	5901600100
	28	3000	78	4.9	186	160	-	5901600300
	28	4000	78	4.9	190	160	5901616400	-
	1	1000	108	6.2	228	200	-	5902000100
	1	3000	108	6.2	228	200	-	5902000300
	10	3000	104	8	260	250	-	502250300*

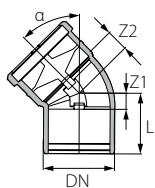
* צינור תלת שכבתי שחור - PVC



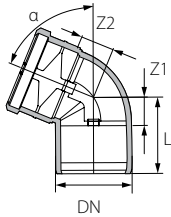
פאליט	קאסע	Z2	Z1	L	DN	תיאור	מק"ט
3000	50	9.0	4.0	44.5	32	32/15	7070000170
2400	40	10.0	4.0	51.5	40	40/15	7070010170
1200	40	11.0	5.0	56.5	50	50/15	7070020170
600	20	14.0	7.0	63.5	75	75/15	7070030170
480	20	16.0	8.0	68.0	90	90/15	7070090170
240	20	19.0	6.0	78.0	110	110/15	7070040170
160	10	21.9	12.0	87.0	125	125/15	7070050170
80	5	32.0	26.0	112.0	160	160/15	7070060170





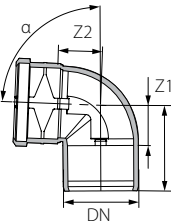
פאליט	קאסע	Z2	Z1	L	DN	תיאור	מק"ט
3000	50	10.0	5	47.5	32	32/30	7070000370
2400	40	13.0	7	54.5	40	40/30	7070010370
1200	40	14.0	8	59.5	50	50/30	7070020370
600	20	18.0	12	68.5	75	75/30	7070030370
320	20	20.5	14	74.0	90	90/30	7070090370
240	20	25.5	16	85.0	110	110/30	7070040370
300	10	30.0	29	104.0	125	125/30	7070050370
80	5	32.0	26	112.0	160	160/30	7070060370





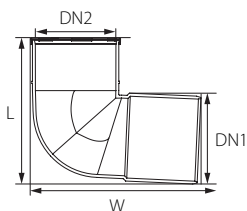
פאליט	קאסע	Z2	Z1	L	DN	תיאור	מק"ט
2400	40	13.0	8	53.0	32	32/45	7070000470
2400	40	17.0	11	58.5	40	40/45	7070010470
1200	40	19.0	13	64.0	50	50/45	7070020470
600	20	24.0	18	74.5	75	75/45	7070030470
320	20	27.5	21	81.0	90	90/45	7070090470
240	20	33.5	25	94.0	110	110/45	7070040470
120	10	38.0	29	104.0	125	125/45	7070050470
60	5	44.0	36	116.0	160	160/45	7070060470
36	3	63.0	49	148.0	200	200/45	7070080470





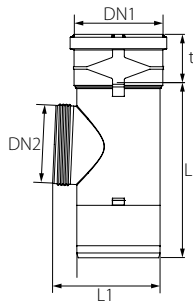
		Z2	Z1	L	DN	תיאור	מק"ט
2400	40	18	13	58.0	32	32/67.5	7070000670
1600	40	24	18	65.5	40	40/67.5	7070010670
1200	40	27	21	72.5	50	50/67.5	7070020670
480	20	35	29	85.5	75	75/67.5	7070030670
320	20	40	34	94.0	90	90/67.5	7070090670
240	20	48	44	110.0	110	110/67.5	7070040670



		Z2	Z1	L	DN	תיאור	מק"ט
2400	40	24	20.0	64.0	32	32/87.5	7070000870
1600	40	32	26.0	73.5	40	40/87.5	7070010870
1050	35	35	28.5	79.5	50	50/87.5	7070020870
480	20	49	43.0	99.5	75	75/87.5	7070030870
320	20	56	50.0	110.0	90	90/87.5	7070090870
240	20	66	60.0	129.0	110	110/87.5	7070040870
120	10	73	67.0	142.0	125	125/87.5	7070050870
60	5	81	79.5	162.0	160	160/87.5	7070060870
36	3	113.0	120.0	219.0	200	200/87.5	7070080870

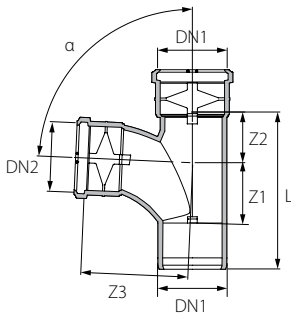


		W	L	DN2	DN1	סימון	מק"ט
576	36	165	144	66	75	75/90° ניקוז מרפסות	7075300070
252	21	213	182	101	110	110/90° ניקוז מרפסות	7075400070



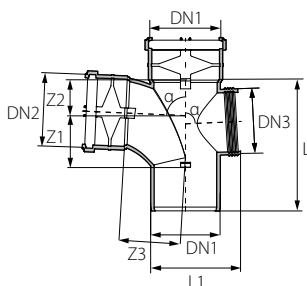
פאליט	קוביה	L1	L	t	DN2	DN1	תיאור	מק"ט
400	25	98.0	140	71	45.0	75	ביקורת 75	7079130070
180	10	129.0	200	58	77.4	90	ביקורת 90	7079190070
120	10	140.0	231	64	97.0	110	ביקורת 110	7079140070
96	8	164.8	222	73	97.0	125	ביקורת 125	7079150070
72	6	198.4	236	85	97.0	160	ביקורת 160	7079160070
24	2	231.0	343	93	97.0	200	ביקורת 200	7079180070

מסעף סוחף 87.5°

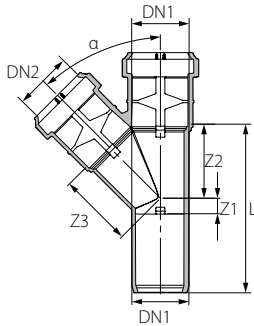


פאליט	קוביה	Z3	Z2	Z1	L	DN2	DN1	תיאור	מק"ט
120	10	97	66	79	205	90	90	סוחף 90/90/87.5	7070799870
120	10	97	60	82	211	75	110	סוחף 110/75/87.5	7070743870
120	10	97	60	82	211	90	110	סוחף 110/90/87.5	7070749870
120	10	97	60	82	211	110	110	סוחף 110/110/87.5	7070744870
72	6	117	65	100	240	110	125	סוחף 125/110/87.5	7070754870
48	4	117	84	96	266	110	160	סוחף 160/110/87.5	7070764870

מסעף סוחף 87.5° כולל ביקורת גב



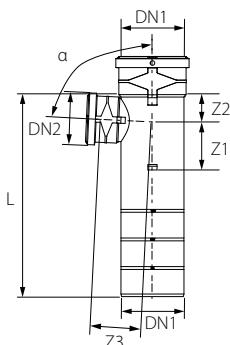
פאליט	קוביה	Z3	Z2	Z1	L1	L	DN3	DN2	DN1	תיאור	מק"ט
84	7	97	60	82	142	211	97	110	110	110/110/87.5 עם ביקורת גב	7070744877



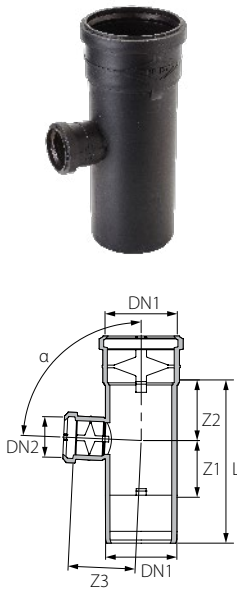
		Z3	Z2	Z1	L	DN2	DN1	תיאור	מק"ט		
		1800	30	42.0	42.0	9.0	95.0	32	32	32/32/45	7070600470
		800	20	52.0	52.0	11.0	111.0	40	40	40/40/45	7070611470
		600	20	57.0	64.0	13.0	129.0	40	50	50/40/45	7070621470
		600	20	64.0	64.0	13.0	129.0	50	50	50/50/45	7070622470
		320	20	100.0	95.0	18.0	170.0	50	75	75/50/45	7070632470
		320	20	95.0	95.0	18.0	170.0	75	75	75/75/45	7070633470
		180	10	89.0	112.5	32.5	205.0	50	90	90/50/45	7070692470
		120	10	112.5	113.0	33.0	206.0	90	90	90/90/45	7070699470
		160	10	96.5	112.0	17.0	148.5	40	110	110/40/45	7070641470 *
		160	10	96.5	108.0	17.0	148.5	50	110	110/50/45	7070642470 *
		120	10	113.5	121.0	2.0	184.5	75	110	110/75/45	7070643470 *
		120	10	143.0	137.0	25.0	231.0	90	110	110/90/45	7070649470
		96	8	137.0	137.0	25.0	231.0	110	110	110/110/45	7070644470
		96	8	149.0	145.0	18.0	238.0	110	125	125/110/45	7070654470
		72	6	152.0	152.0	31.0	258.0	125	125	125/125/45	7070655470
		60	5	169.0	159.0	39.0	284.0	110	160	160/110/45	7070664470
		36	3	194.0	194.0	39.0	319.0	160	160	160/160/45	7070666470
		60	2	224.0	213.0	19.0	343.0	160	200	200/160/45	7070686470
		16	4	226.0	219.0	25.0	399.0	200	200	200/200/45	7070688470

* מוצר קצר מהסטנדרט

מסעף 87.5° ארוך



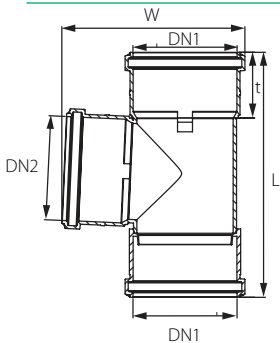
		Z3	Z2	Z1	L	DN2	DN1	תיאור	מק"ט		
		108	9	50.5	65.0	86	356.5	75	110	110/75/87.5	7070843871
		72	6	66.5	66.5	70	356.5	110	110	110/110/87.5	7070844871



מק"ט	תיאור	DN1	DN2	L	Z1	Z2	Z3	צב	קוב
7070611870	40/40/87.5	40	40	64.5	13.0	64	64.0	20	1200
7070621870	50/40/87.5	50	40	112.5	32.3	31	62.0	20	600
7070622870	50/50/87.5	50	50	112.5	31.0	30	62.0	20	600
7070632870	75/50/87.5	75	50	170.0	58.0	55	60.0	20	320
7070633870	75/75/87.5	75	75	114.5	58.0	55	55.0	20	320
7070692870	90/50/87.5	90	50	205.0	69.0	76	83.0	10	180
7070642870*	110/50/87.5	110	50	137.5	32.0	65	36.5	10	160
7070642875	110/50/87.5	110	50	231.0	77.0	85	93.0	10	250
7070647872	110/63/87.5	110	63	227.0	77.0	81	110.0	10	160
7070652870	125/50/87.5	125	50	223.0	71.0	76	103.0	8	96
7070657870	125/63/87.5	125	63	223.0	71.0	76	113.0	9	225
7070653870	125/75/87.5	125	75	223.0	71.0	76	109.0	8	96
7070655870	125/125/87.5	125	125	224.0	79.0	70	121.0	6	72
7070662870	160/50/87.5	160	50	240.0	74.0	80	122.0	6	72
7070667870	160/63/87.5	160	63	240.0	74.0	80	163.0	6	72
7070663870	160/75/87.5	160	75	240.0	74.0	80	129.0	5	60
7070666870	160/160/87.5	160	160	276.0	97.0	87	144.0	4	48
7070688870	200/200/87.5	200	200	348.0	140.0	109.0	109.0	4	16

* מוצר קצר מהסטנדרט

מספק חד כיווני 87.5°



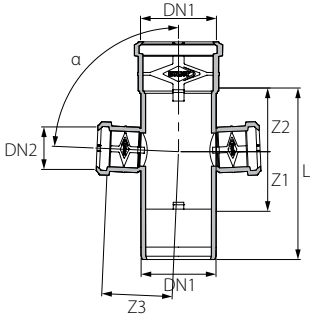
מק"ט	סימון	DN1	DN2	t	L	W	צב	קוב
7070943871	110/75/87	110	75	70	262	164	9	108
7070944871	1110/110/87	110	110	70	262	196	9	108
7070953871	125/75/87	125	75	78	296	210	6	72
7070954871	125/110/87	125	110	78	298	242	6	72
7070963871	160/75/87	160	75	91	320	230	5	60
7070964871	160/110/87	160	110	91	328	275	5	60

מספק פינה 87.5°



מק"ט	תיאור	DN1	DN2	L	Z1	Z2	Z3	צב	קוב
7071299870*	פינה 90/90/90/87.5	90	90	164.3	52	55	52.3	6	72
7071242870	פינה 110/50/50/87.5	110	50	230	77	82	100	9	108
7071247870	פינה 110/63/63/87.5	110	63	180	55	60	115	9	96
7071243870	פינה 110/75/75/87.5	110	75	207	82	56	140	7	28
7071244870	פינה 110/110/110/87.5	110	110	207	82	56	151	6	72
7071252870	פינה 125/50/50/87.5	125	50	207	56	75	140	8	96
7071257870	פינה 125/63/63/87.5	125	63	207	56	75	124	7	84
7071254870	פינה 125/110/110/87.5	125	110	207	58	75	140	5	60
7071262870	פינה 160/50/50/87.5	160	50	240	75	80	140	6	72
7071267870	פינה 160/63/63/87.5	160	63	240	75	80	140	5	60
7071263870	פינה 160/75/75/87.5	160	75	240	75	80	140	5	60
7071264870	פינה 160/110/110/87.5	160	110	240	75	80	160	4	100
7071242877	פינה U-S 110/50/50/87 חתך + אטם IND	110	50	240	75	80	160	9	108

* בהזמנה מראש בלבד



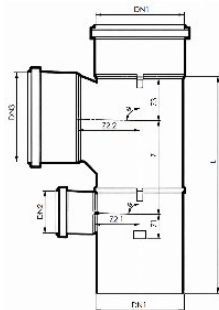
מק"ט	תיאור	DN1	DN2	L	Z1	Z2	Z3	מק"ט
7071032870	כפול 75/50/50/87°	75	50	170	58	55	60	192
7071042870	כפול 110/50/50/87.5°	110	50	230	77	82	100	225
7071047870	כפול 110/63/63/87.5°	110	63	180	55	60	115	96
7071043870 *	כפול 110/75/75/87°	110	75	211			7	
7071044870 **	כפול 110/110/110/87.5°	110	110	207	82	56	151	200
7071042877	כפול U-S 110/50/50/87° חתוך + אטם IND							50
7071052870	כפול 125/50/50/87.5°	125	50	207	56	75	140	96
7071047874	כפול 125/63/63/87.5°	125	63	207	56	75	124	112
7071054870	כפול 125/110/110/87.5°	125	110	207	58	75	140	60
7071054470	כפול 125/110/110/45° אטם U-S							60
7071062870	כפול 160/50/50/87.5°	160	50	240	75	80	140	60
7071067870	כפול 160/63/63/87.5°	160	63	240	75	80	140	60
7071064870	כפול 160/110/110/87.5°	160	110	240	75	80	160	36

* צד אחד סוּחַף צד שני טי, תמונה להמחשה בלבד
** מסעף סוּחַף כפול, תמונה להמחשה בלבד

מסעף כפול אנכי

מק"ט	תיאור	DN1	DN2	DN3	Z	Z1	Z2.1	Z2.2	Z3	L
7191499823	מסעף כפול אנכי 90/90/50/87°	90	50	90	105.4	31.0	50.0	67.0	50.0	246.7
7191444823	מסעף כפול אנכי 110/110/50/87°	110	50	110	130.5	32.0	63.0	94.4	58.0	286.8
7191499829	מסעף כפול אנכי 90/90/50/87° (שמאל 50)	90	50	90	105.4	31.0	50.0	67.0	50.0	246.7
7191444829	מסעף כפול אנכי 110/110/50/87° (שמאל 50)	110	50	110	130.5	32.0	63.0	94.4	58.0	286.8
7191499829	מסעף כפול אנכי 90/90/50/87° (ימין 50)	90	50	90	105.4	31.0	50.0	67.0	50.0	246.7
7191444829	מסעף כפול אנכי 110/110/50/87° (ימין 50)	110	50	110	130.5	32.0	63.0	94.4	58.0	286.8

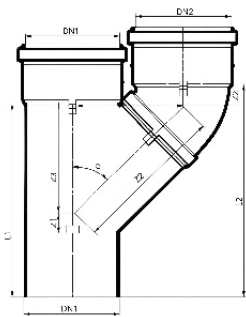
* בהזמנה מראש בלבד
* התמונה להמחשה בלבד



מסעף כפול מקביל 87.5

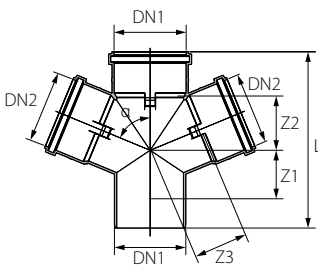
מק"ט	תיאור	DN2	DN1	Z1	Z2	Z3	Z4	E	L1	L2	מק"ט
7191544070	מסעף כפול מקביל 87	110	110	25.0	187.0	133.5	37.5	132.4	228.8	257.2	10

* בהזמנה מראש בלבד



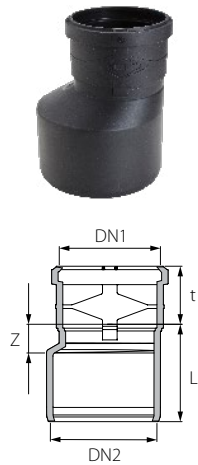
מסעף כפול 67.5°

מק"ט	תיאור	DN2	DN1	L	Z1	Z2	Z3	מק"ט
7071042670	כפול 67.5°/50/50	110	110	207	17	54	73	9
7071044670	כפול 67.5°/110/110	110	110	272	51	85	85	6



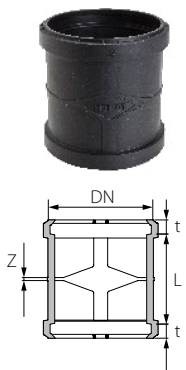
מסעף כפול 45°

מק"ט	תיאור	DN2	DN1	מק"ט
7071064470	כפול 45°/110/110	110	160	3
7071044470	110/110/110/45° אטם U-S	110	110	6



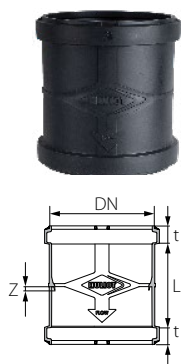
מק"ט	תיאור	DN2	DN1	L	t	Z	צב	קוביות
7072110070	מצרה 40/32	40	32	48.0	42.0	14	30	1800
7072120070	מצרה 50/32	50	32	65.0	42.0	15	30	1800
7072121070	מצרה 50/40	50	40	64.0	42.0	15	30	1800
7072191070	מצרה 90/40	90	40	93.0	47.0	35	32	960
7072141070	מצרה 110/40	110	40	122.5	43.0	51	20	480
7072132070	מצרה 75/50	75	50	85.0	47.0	26	20	1200
7072192070	מצרה 90/50	90	50	97.0	47.0	34	20	800
7072142070	מצרה 110/50	110	50	118.0	47.0	46	20	480
7072193070	מצרה 90/75	90	75	86.0	51.5	24	20	600
7072147070	מצרה 63/110	110	63	107.0	52.0	39	20	360
7072342070	מצרה קצרה 110/50	110	50	94.5			20	600
7072343070	מצרה קצרה 110/75	110	75	95.6			20	600
7072349070	מצרה קצרה 90/110	110	90	92.0			20	600
7072143070	מצרה 110/75	110	75	106.0	52.0	34	20	360
7072149070	מצרה 110/90	110	90	101.0	55.0	29	20	360
7072154070	מצרה 125/110	125	110	106.0	64.0	29	10	240
7072164070	מצרה 160/110	160	110	137.0	64.0	84	10	120
7072165070	מצרה 160/125	160	125	140.0	55.0	74	16	192
7072186070	מצרה 200/160	200	160	153.0	80.0	54	6	96

מצמד כפול

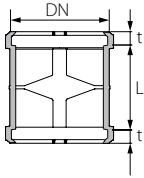




מק"ט	תיאור	DN	t	L	Z	צב	קוביות
7071710270	מצמד כפול 40	40	14.0	60.0	2.0	40	2400
7071790270	מצמד כפול 90	90	14.0	85.0	1.4	20	480

מצמד חד כיווני

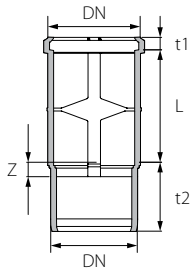




מק"ט	תיאור	DN	t	L	Z	צב	קוביות
7071720275	מצמד חד כיווני 50	50	16.0	64.0	4.0	20	1200
7071730275	מצמד חד כיווני 75	75	16.4	73.0	6.0	20	800
7071740275	מצמד חד כיווני 110	110	16.6	97.3	9.0	20	320
7071750275	מצמד חד כיווני 125	125	19.3	104.4	10.3	10	160
7071760275	מצמד חד כיווני 160	160	23.3	118.6	11.5	12	144
7071780275	מצמד חד כיווני 200	200	28.5	135	12.0	2	48



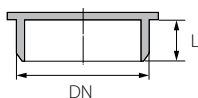
		L	t	DN	תיאור	מק"ט
1800	30	60.0	14.0	40	שרוול 40	7071710070
1200	20	68.0	14.0	50	שרוול 50	7071720070
800	20	77.0	14.0	75	שרוול 75	7071730070
480	20	85.0	14.0	90	שרוול 90	7071790070
320	20	97.0	17.0	110	שרוול 110	7071740070
160	10	118.6	16.8	125	שרוול 125	7071750070
144	12	119.0	23.0	160	שרוול 160	7071760070
48	2	192.4	28.3	200	שרוול 200	7071780070



מצמד ארוך

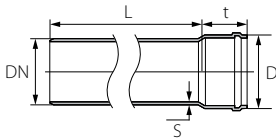


		Z	L	t2	t1	DN	תיאור	מק"ט
1800	30	4.74	81.26	47.55	14.1	40	מצמד ארוך 40	7072210070
800	20	6.74	101.00	51.55	14.1	50	מצמד ארוך 50	7072220070
360	20	9.45	114.97	56.58	14.1	75	מצמד ארוך 75	7072230070
320	20	13.10	133.90	60.00	14.1	90	מצמד ארוך 90	7072290070
180	15	14.12	144.46	69.41	16.6	110	מצמד ארוך 110	7072240070
144	12	15.63	188.94	75.00	19.1	125	מצמד ארוך 125	7072250070
72	6	20.60	204.81	86.00	23.1	160	מצמד ארוך 160	7072260070

פקק סופי

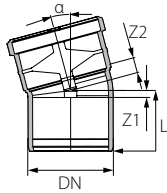


		L	DN	תיאור	מק"ט
14000	100	31	32	פקק 32	7071600070
4800	80	44	40	פקק 40	7071610070
4200	70	46	50	פקק 50	7071620070
1800	30	44	75	פקק 75	7071630070
480	20	59	90	פקק 90	7071690070
800	20	49	110	פקק 110	7071640070
480	20	75	125	פקק 125	7071650070
240	20	83	160	פקק 160	7071660070
200	25	65	200	פקק 200	7071680070



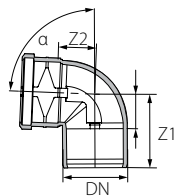
מק"ט צינור ראש אחד	DN	D	S	t	L	צינור	ראש אחד
5301100025	110	130	3.4	65	250	0	320
5301100050	110	130	3.4	65	500	10	160
5301100100	110	130	3.4	65	1000	10	80
5301100300	110	130	3.4	65	3000	1	70
5301600050	160	186	4.9	78	500	1	70
5301600100	160	186	4.9	78	1000	1	35
5301600300	160	186	4.9	78	3000	1	28
5302000100	200	228	6.2	108	1000	1	20
5302000300	200	228	6.2	108	3000	1	15

ברך 45°, 30°, 15°



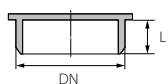
מק"ט	תיאור	DN	L	Z1	Z2	צינור	תיאור
7370060170	160/15	160	112.0	26.0	32.0	5	80
7370040370	110/30	110	85.0	16	25.5	20	240
7370060370	160/30	160	112.0	26	32.0	5	80
7370040470	110/45	110	94.0	25	33.5	20	240
7370060470	160/45	160	116.0	36	44.0	5	60
7370080470	200/45	200	148.0	49	63.0	3	36

ברך 87.5°

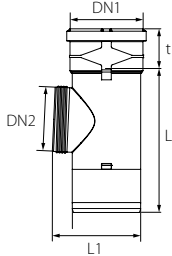


מק"ט	תיאור	DN	L	Z1	Z2	צינור	תיאור
7370040870	110/87.5	110	129.0	60.0	66	20	240

פקק סופי

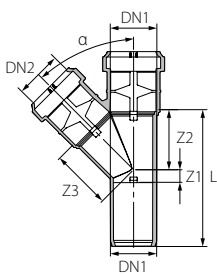


מק"ט	תיאור	DN	L	צינור	תיאור
7371640070	פקק 110	110	49	20	800
7371660070	פקק 160	160	83	20	240
7371680070	פקק 200	200	65	10	180



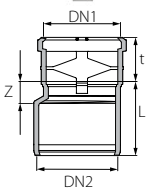
פאליט	קופסה	L1	L	t	DN2	DN1	תיאור	מק"ט
120	10	140.0	231	64	97.0	110	ביקורת 110	7379140070
144	6	198.4	236	85	97.0	160	ביקורת 160	7379160070
96	4	231.0	343	93	97.0	200	ביקורת 200	7379180070

מסעף 45°



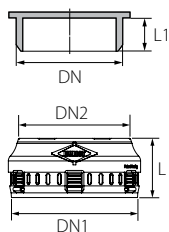
פאליט	קופסה	Z3	Z2	Z1	L	DN2	DN1	תיאור	מק"ט
96	8	137.0	137.0	25.0	231.0	110	110	110/110/45	7370644470
60	5	169.0	159.0	39.0	284.0	110	160	160/110/45	7370664470
36	3	194.0	194.0	39.0	319.0	160	160	160/160/45	7370666470
60	2	224.0	213.0	19.0	343.0	160	200	200/160/45	7370686470
16	4	226.0	219.0	25.0	399.0	200	200	200/200/45	7370688470

מצרה



פאליט	קופסה	Z	t	L	DN2	DN1	תיאור	מק"ט
160	10	84	64.0	137.0	160	110	מצרה 160/110	7372164070
73	6	54	80.0	153.0	200	160	מצרה 200/160	7372186070

End Lock™ / אנד לוק - פקק סופי להתקנה בקצה קו

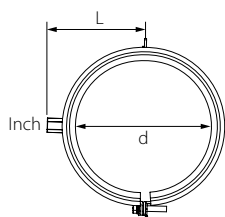


פאליט	קופסה	L1	L	DN2	DN1	DN	תיאור	מק"ט
480	30	62	63.0	112.0	130.0	110	אנד לוק 110	7378004000
192	8	86	99.7	162.0	186.5	160	אנד לוק 160	7378006000
40	4	57	114.0	210.0	233.5	200	אנד לוק 200	7378008000

חבק אקוסטי



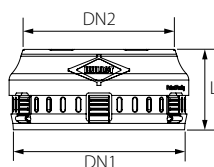
מק"ט	תיאור	d	Inch	L	☐	📦
7890011071	חבק אקוסטי - חוליות 110	107-113	$\frac{3}{8} * \frac{1}{2}$	72	40	1600
7890012571	חבק אקוסטי - חוליות 125	122-129	$\frac{3}{8} * \frac{1}{2}$	80	30	1200
7890016071	חבק אקוסטי - חוליות 160	157-164	$\frac{3}{8} * \frac{1}{2}$	97	20	800



Lock Seal™ / לוק סיל



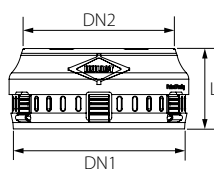
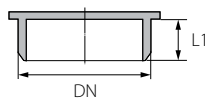
מק"ט	תיאור	DN1	DN2	L	☐	📦
7072330000	לוקסיל 75	91.5	79.8	59.0	48	1152
7072340000	לוקסיל 110	130.0	112.0	63.0	30	480
7072350000	לוקסיל 125	149.0	126.6	94.0	18	432
7072360000	לוקסיל 160	186.5	162.0	99.7	10	240
7072380000	לוקסיל 200	233.5	210.0	114.0	20	600



End Lock™ / אנד לוק - פקק סופי להתקנה בקצה קו



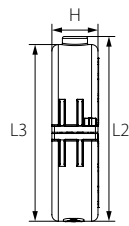
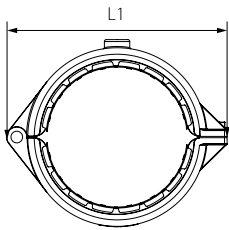
מק"ט	תיאור	DN	DN1	DN2	L	L1	☐	📦
7078004000	אנד לוק 110	110	130.0	112.0	63.0	62	30	480
7078005000	אנד לוק 125	125	149.0	126.6	94.0	75	12	192
7078006000	אנד לוק 160	160	186.5	162.0	99.7	86	12	192
7078008000	אנד לוק 200	200	233.5	210.0	114.0	57	4	96



חבק לחץ / Pressure Clamp™



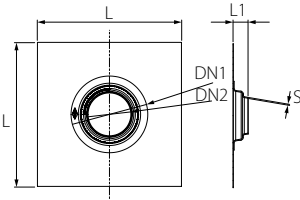
		H	L3	L2	L1	DN	מק"ט
800	20	36	139	146	170	110	7073540070



אולטרה סיל - אביזר איטום בין קומות / Ultra Seal™



		S	L1	L	DN2	DN1	DN	תיאור	מק"ט
480	30	3	52	340	102	220	110	אולטרה סיל 110	7981100000
320	20	3	52	500	121	239	125	אולטרה סיל 125	7981250000
320	20	3	52	500	149	266	160	אולטרה סיל 160	7981600000



משחת החלקה



		ml	מק"ט
4000	50	250	47700012
1728	12	1000	47700013

ערכה לתיקון חורים מפוליפרופילן

כמות יחידות באריזה	גודל יחידה	מק"ט
200	10X10	49999800

צנת ואביזרים PVC בקוטר 250 בצבע שחור

ברך 45°



מק"ט	סימון	DN	α	חומר	חומר	מק"ט
87090470	250/45	250	45°	PVC	1	24

מסעף 45°



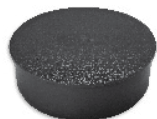
מק"ט	סימון	DN1	DN2	α	חומר	חומר	מק"ט
87396470	250/160/45	250	160	45°	PVC	1	12
87398470	250/200/45	250	200	45°	PVC	1	12
87399470	250/250/45	250	250	45°	PVC	1	8

מצרה



מק"ט	סימון	DN1	DN2	L	חומר	חומר	מק"ט
87498070	250/200	250	200	244	PVC	1	-

פקק סופי

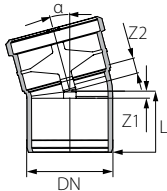




מק"ט	DN	חומר	חומר	מק"ט
87390070	250	PVC	1	66

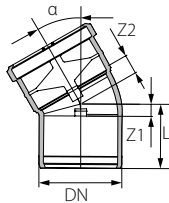
צינור ביקורת





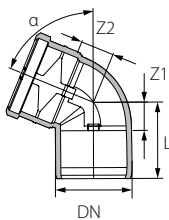
מק"ט	DN	L	חומר	חומר
87900070	250	250	PVC	1





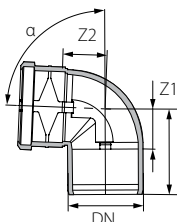
		Z2	Z1	L	DN	תיאור	מק"ט
	20	19	6	78	110	110/15	7870040170





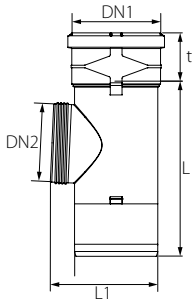
		Z2	Z1	L	DN	תיאור	מק"ט
	20	25.5	16	85	110	110/30	7870040370



		Z2	Z1	L	DN	תיאור	מק"ט
	20	33.5	25	94	110	110/45	7870040470
	10	38.0	29	104	125	125/45	7870050470
	120	44.0	36	116	160	160/45	7870060470

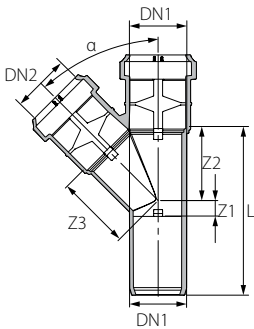


		Z2	Z1	L	DN	תיאור	מק"ט
	20	66	60	129	110	110/87.5	7870040870



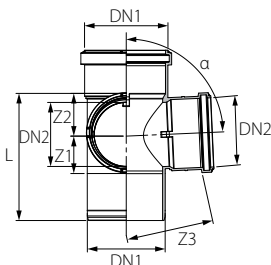
		L1	L	t	DN2	DN1	תיאור	מק"ט
	10	142	231	64	97	110	110 ביקורת	7879140070
	10	158	222	73	97	125	125 ביקורת	7879150070
	6	192	236	84	97	160	160 ביקורת	7879160070

מסעף 45°





		Z3	Z2	Z1	L	DN2	DN1	תיאור	מק"ט
	10	103	137	25	231	50	110	110/50/45	7870642470
	8	137	137	25	231	110	110	110/110/45	7870644470
	6	149	145	18	238	110	125	125/110/45	7870654470

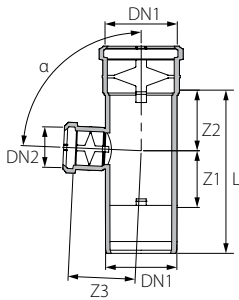
מסעף פינה 87.5°



		Z3	Z2	Z1	L	DN2	DN1	תיאור	מק"ט
	9	69	70	62	198	50	110	110/50/50/87.5 פינה	7871242870
72	6	69	70	62	198	110	110	110/110/110/87.5 פינה	7871244870
	8	69	70	62	198	50	125	125/50/50/87.5 פינה	7871252870
	60	5	69	70	62	110	125	125/110/110/87.5 פינה	7871254870
	6	69	70	62	198	50	160	160/50/50/87.5 פינה	7871262870
	4	69	64	62	202	110	160	160/110/110/87.5 פינה	7871264870





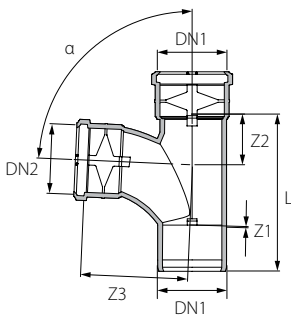
		Z3	Z2	Z1	L	DN2	DN1	תיאור	מק"ט
	10	60	85	77	231	50	110	110/50/87.5	7870642870
	8	60	85	77	231	50	125	125/50/87.5	7870652870
	10	60	85	77	231	50	160	160/50/87.5	7870662870

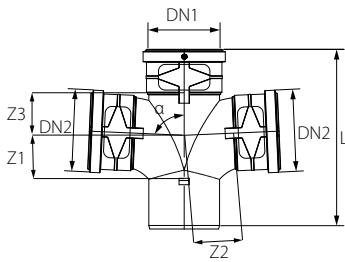


מסעף סוחף 87.5°



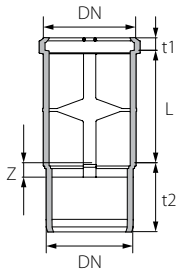
		Z3	Z2	Z1	L	DN2	DN1	תיאור	מק"ט
	10	97	60	82	211	110	110	110/110/87.5 סוחף	7870744870
	6	117	65	100	240	110	125	125/110/87.5 סוחף	7870754870
	4	117	84	96	266	110	160	160/110/87.5 סוחף	7870764870





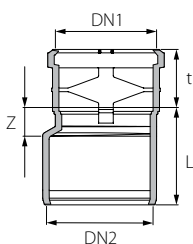
מק"ט	תיאור	DN1	DN2	S	t	L	צב	מק"ט
7871042870	כפול 110/50/50/87.5	110	50	3.6	67.0	295.0	9	7871042870
7871044870	כפול 110/110/110/87.5	110	110	3.6	67.0	211.0	6	7871044870
7871052870	כפול 125/50/50/87.5	125	50	3.6	63.6	267.5	7	7871052870
7871054870	כפול 125/110/110/87.5	125	110	3.6	73.0	240.0	6	7871054870
7871062870	כפול 160/50/50/87.5	160	50	3.6	76.0	329.0	5	7871062870
7871064870	כפול 160/110/110/87.5	160	110	3.6	84.5	266.0	3	7871064870

מצמד ארוך



מק"ט	תיאור	DN	t1	t2	L	Z	צב	מק"ט
7872240070	מצמד ארוך 110	110	16	141	87	14	15	7872240070

מצרה



מק"ט	תיאור	DN1	DN2	t	L	Z	צב	מק"ט
7872154070	מצרה 125/110	125	110	64	106	29	10	7872154070
7872164070	מצרה 160/110	160	110	64	137	84	10	7872164070

היתר מערכת



היתר מספר 69038 לסמן מצרך בתו תקן

מכון התקנים הישראלי, בתוקף סמכותו לפי סעיף 11(ב) לחוק התקנים התשי"ג 1953 מעניק בזה ל:

חוליות אגש"ח בע"מ

שדה נחמיה, שדה נחמיה, ישראל

את הרשות לסמן בתו תקן את המצרכים שחל עליהם התקן שלהלן:

מערכות צנרת פלסטיק לסילוק שפכים (קרים וחמים) בתוך הבניין; מערכות פוליפרופילן אבזורים וצינורות קו שקט

רשימת דגמים מצורפת

מצרכים אלה מיוצרים לפי דרישות התקן הישראלי ת"י 958 חלק 1 מהדורה יולי 2004 ג"ת 1, 2, 3



מכון התקנים הישראלי

מתן

היתר זה ניתן בכפיפות לתנאים שבתקנות התקנים (תו-תקן וסיומן השמחה), התשנ"ב 1982 ולתנאים שהחליטה עליהם ועדת ההיתרים, המהווים חלק בלתי נפרד מהיתר זה. היתר זה אינו מרע מכל חובה, או הוראה אחרת, המוטלת על פי דין על המצרכים הב"ל. ההיתר הוא רכוש מתיי. לברור תוקף ההיתר ניתן לפרוק את הברקוד, או להיכנס לאתר מכון התקנים הישראלי www.sii.org.il

תוקף ההיתר עד יום 31/12/2024



ד"ר גילעד גולוב
מנכ"ל



570038158 0.ח

תחילת תוקף היתר: 01/01/2024



מכון התקנים הישראלי
רחוב חיים 22, 42
תל-אביב 6897701

עמוד 1 מתוך 2

היתר תו ירוק

מס' 70304

מכון התקנים הישראלי מעניק בזאת ל:

חוליות אגש"ח בע"מ

שדה נחמיה, שדה נחמיה, ישראל

היתר תו ירוק על עמידה בדרישות

מפרט ירוק מס' 116 : צנרת, אביזרי צנרת ומערכות מפוליאולפינים
צינורות ואביזרים

רשימת דגמים מצורפת בנספח א

המוצרים לפי דרישות התקן הישראלי ת"י 14020 יחשיו והצגות סביבתיים-עקרוניות כלליים ועל פי הדרישות שנקבעו בתקנים היחודיים ובמינהלת התו הירוק. היתר זה ניתן בהתאם לנהל AC 07.00 משפחת כלים להפעלת מנהלת תו ירוק ולהענקת היתרי תו ירוק. ההיתר אינו מרע מכל חובה או הוראה אחרת, המוטלת על מי כל דין ועל המוצרים הנ"ל. ההיתר הוא רכוש מתי. לברור תוקף ההיתר ניתן לסרוק את הברקוד, או להיכנס לאתר מכון התקנים הישראלי www.sii.org.il

תוקף ההיתר מיום 01/01/2024 עד יום 31/12/2024


 אביטל ויינברג
 ראש אגף איכות והסמכה


 570038158 ת.פ


 ד"ר גילעד גולוב
 מנכ"ל

עמוד 1 מתוך 2


מכון התקנים הישראלי




 מכון התקנים הישראלי
 רחוב הירוק 42
 תל אביב 6109903

נספח א': היתר תו ירוק מס' 70304

מפעל: חוליות אגש"ח בע"מ

מפרט ירוק מס' 116 : צנרת, אביזרי צנרת ומערכות מפוליאולפינים צינורות ואביזרים

דגמים:

1. צינורות ULTRA SILENT
2. ברכיים ULTRA SILENT
3. מסעפים ULTRA SILENT
4. מסעפים סוחפים ULTRA SILENT
5. צינורות ULTRA SWG
6. אביזרים ULTRA SWG לביוב
7. ULTRA BETON
8. מערכת דלוחין, אביזרים וצינורות Smart Lock
9. מערכת Nano Silent PP-MD-ML-S16

תוקף ההיתר מיום 01/01/2024 עד יום 31/12/2024


 אביטל ויינברג
 ראש אגף איכות והסמכה


 570038158 ת.פ


 ד"ר גילעד גולוב
 מנכ"ל

עמוד 2 מתוך 2


מכון התקנים הישראלי




 מכון התקנים הישראלי
 רחוב הירוק 42
 תל אביב 6109903



סימן של חוליות

כבר 75 שנה שחוליות הינה סמל של חדשנות, שירות ואיכות בלתי מתפשרת

מקצוען 75 שנות איכות



Huliot Group Huliot Israel Huliot Slovenia Huliot India Huliot Heliroma Huliot Hofit Wejsman Friedman Mahal Pumps Huliot Storage hpg Plastics

מרכז הזמנות ושירות *2848

חוליות - קיבוץ שדה נחמיה | גליל עליון 1214500 | טלפון: 04-6946011 | info@huliot.co.il

www.huliot.com

כל המידע בקטלוג זה מדויק ונכון לזמן הפרסום. חברת חוליות לא תישא בכל אחריות לשגיאות, אי דיוקים או אי הבנה של האינפורמציה בקטלוג כתוצאה מהשימוש בו ט.ל.ח