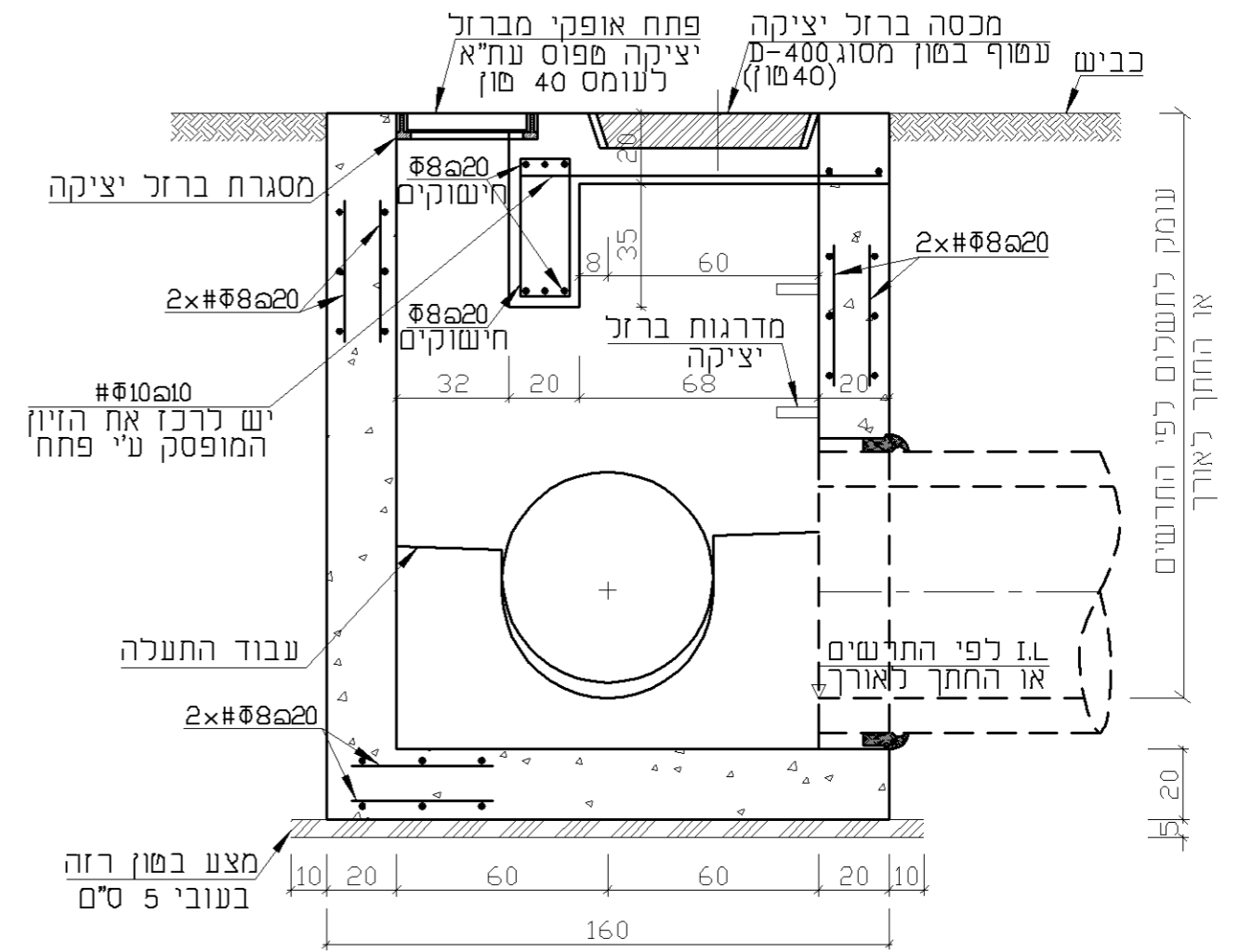
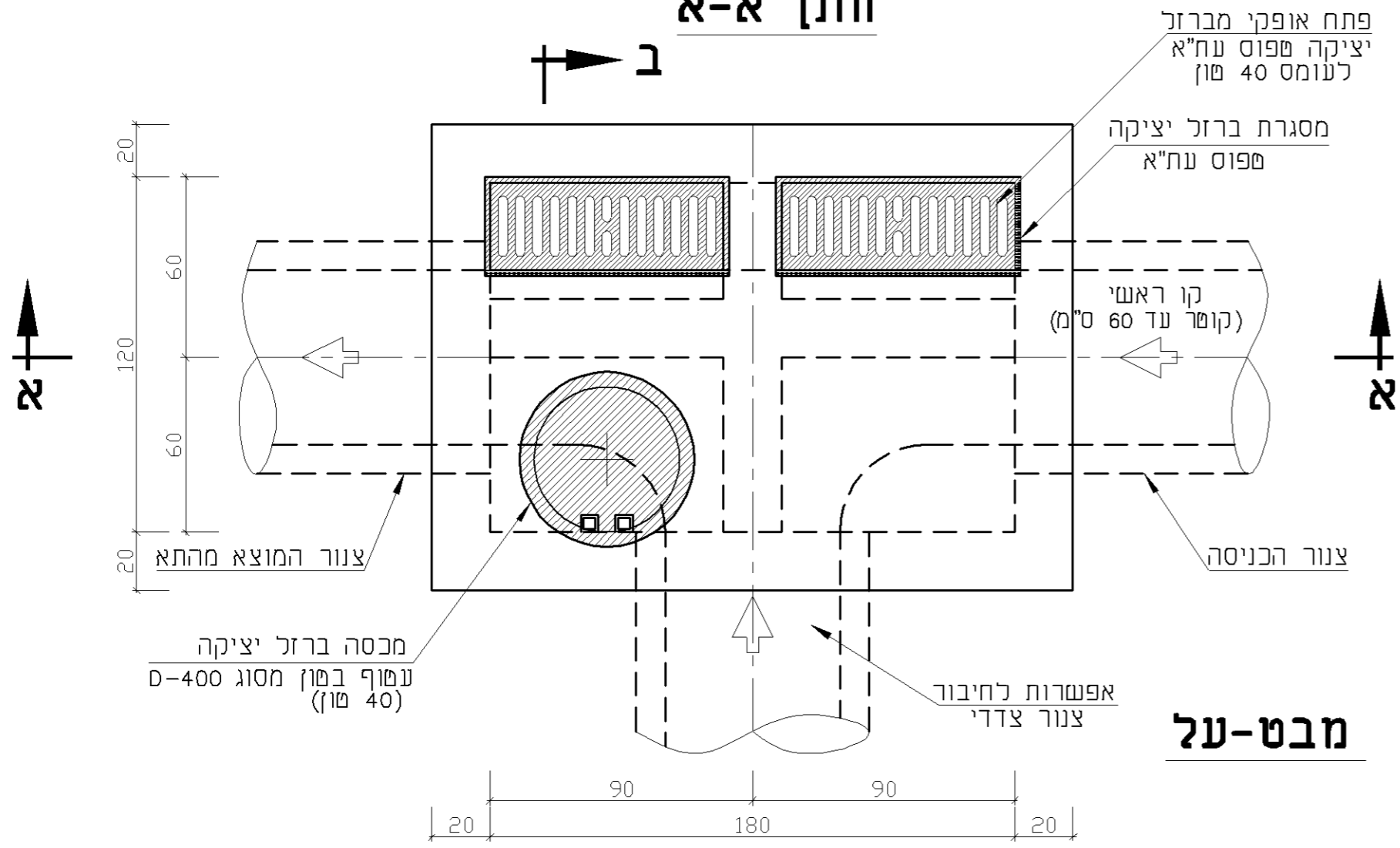


חתך א-א



חתך ב-ב



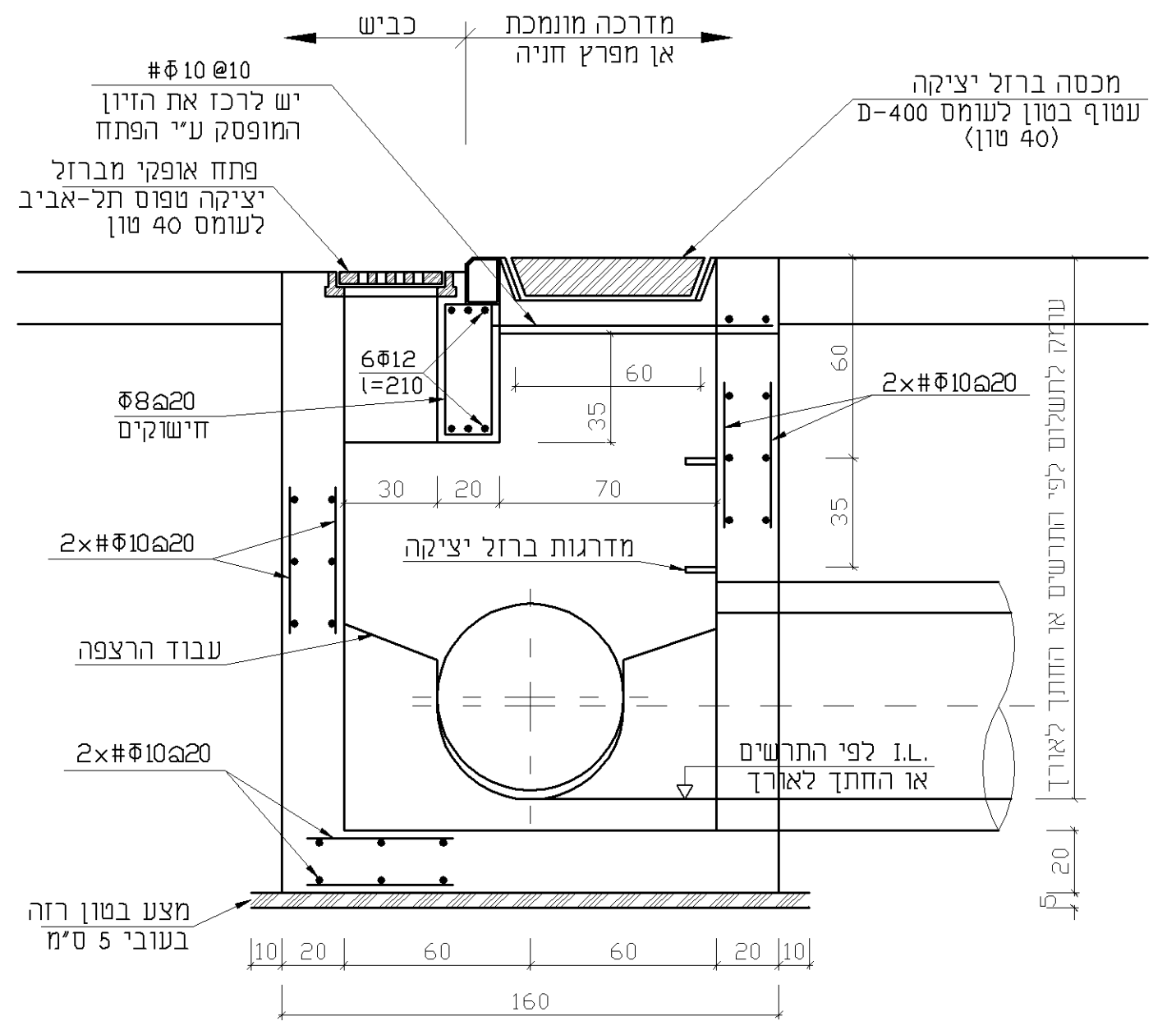
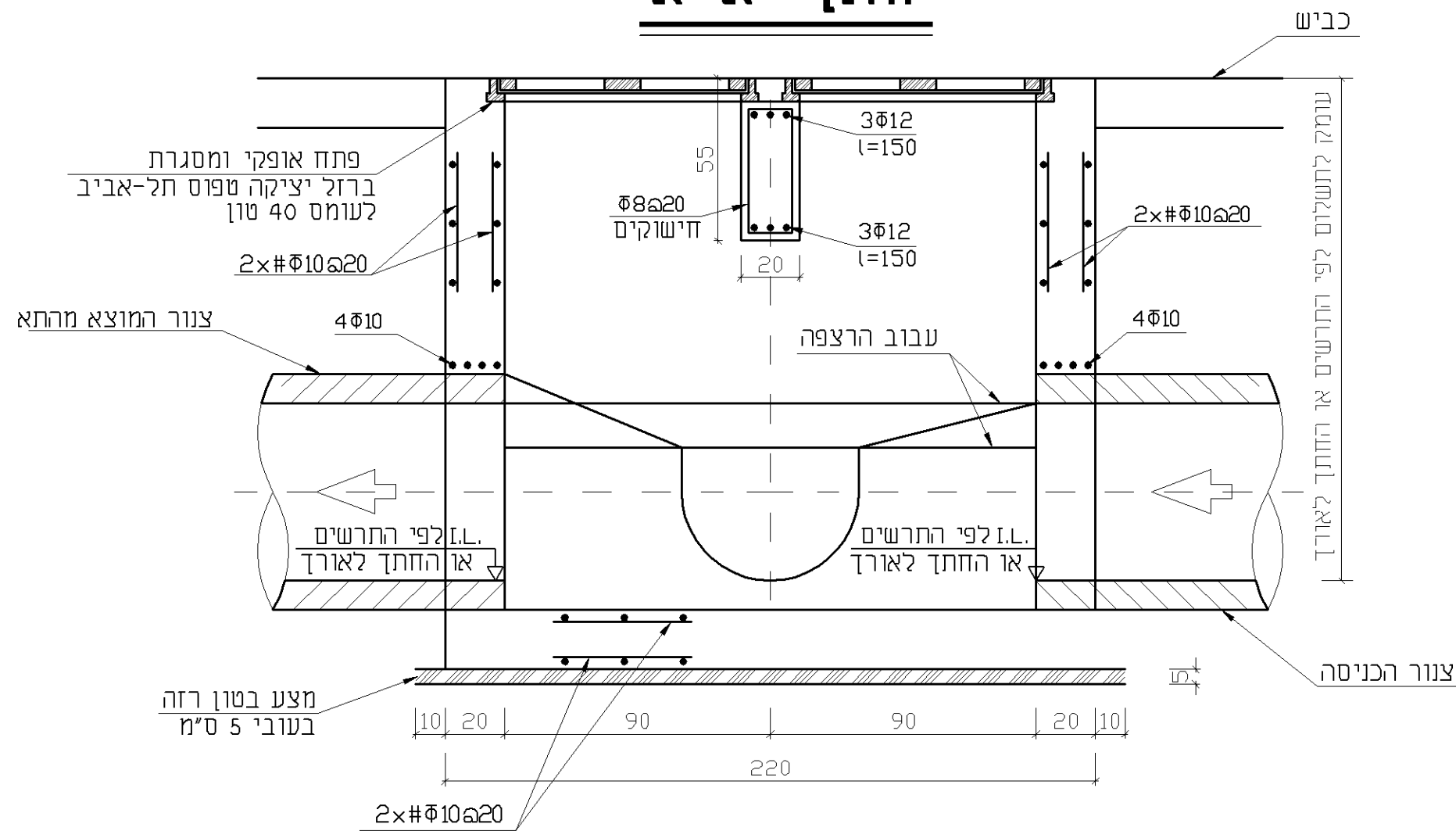
מבט-על

שם הפרויקט		סטנדרט	
שם התכנית		סטנדרט	
תא בקורת 120\180 ס"מ		מס' הגליון	
עם פתחי קליטה ומכסה בכביש		31	
ברחוב משולב (ללא אבן שפה)		תאריך	
קני"מ:	שם הקובץ:	בקר:	שרטט:
1:20	31.DWG		
<b>MALIN</b>		<b>מליון</b>	
ENGINEERS LTD		מהנדסים בע"מ	
14 Hasharon St.	טל. 03-9409400	רח' השרון 14	
Tel-Aviv 6618507	פקס. 03-5235558	תל אביב 6618507	
E-mail: office@malin-eng.com			

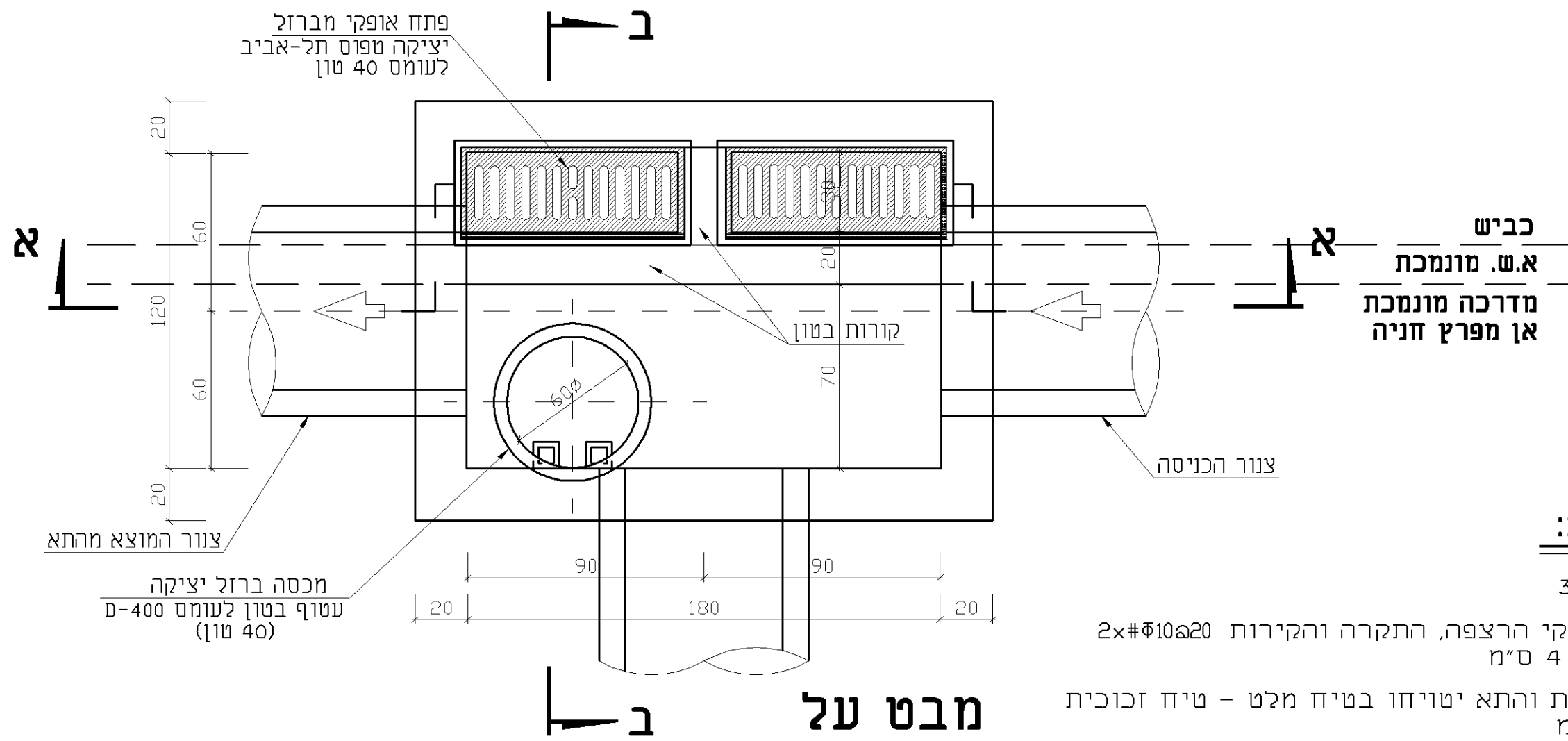




# חתך א-א



# חתך ב-ב



מספר הפרויקט	שם הפרויקט	שם התכנית		
סטנדרט	שם הפרויקט	שם התכנית		
מס' הגליון	תא בקורת 180\120 ס"מ עם רשתות קליטת מי גשם (ללא א.ש. יצקת. מכסה מחוץ לכביש)			
156	שם התכנית			
תאריך	תכנון	שרטוט	שם הקובץ	קנה המידה
			156.DWG	1:20
<b>MALIN</b>		<b>מל"ן</b>		
ENGINEERS LTD		מהנדסים בע"מ		
14 Hasharon St.	TEL. 03-9409400	רח' השרון 14	טל. 03-9409400	
Tel-Aviv 6618507	FAX. 03-5235558	תל אביב 6618507	פקס. 03-5235558	
E-mail: office@malin-eng.com				

MB D400-600+Square Frame  
 Frame Weight: 22.5 kg  
 Cover Weight: 56 kg  
 Total Weight: 78.5 kg

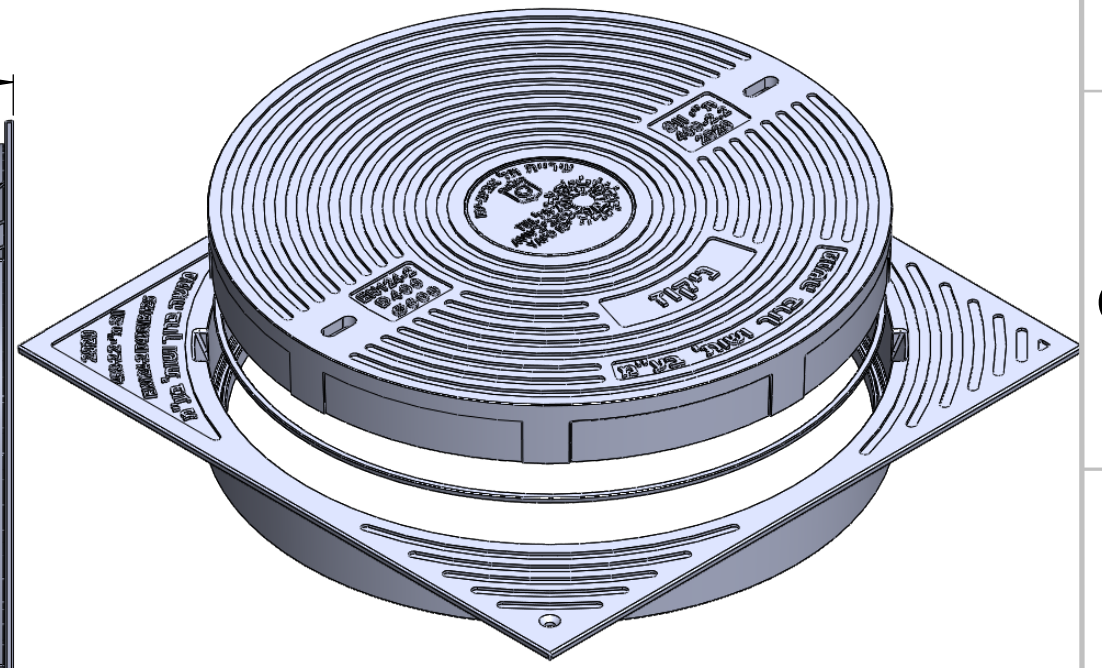
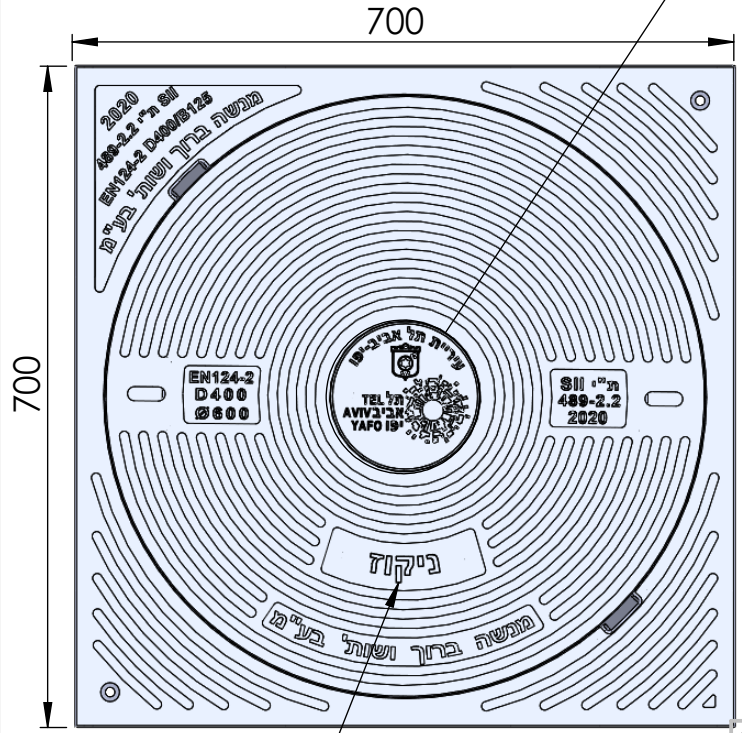
Total Height: 90mm

מדגם רשום  
 זכויות יוצרים שמורות



Ø 160

90



700  
700

ניקוז/תיעול  
 לפי דרישה

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: MODEL:			<b>MENASHE BARUCH &amp; PARTNERS LTD.</b>	
DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS			<b>INFRASTRUCTURE PRODUCTS</b>	
MB Slim standard D400-600			<a href="http://www.mb-ltd.co.il">www.mb-ltd.co.il</a>	
		MATERIAL: Ductile Iron	TITLE: Assembly	
		Weight: 76KG		
		Scale:	DWG NO. 1	

D

C

B

A

D

C

B

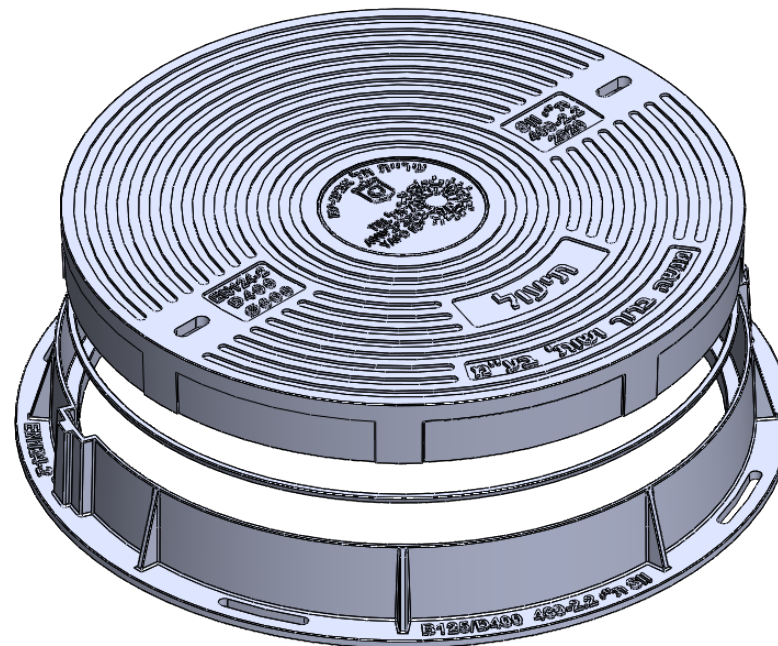
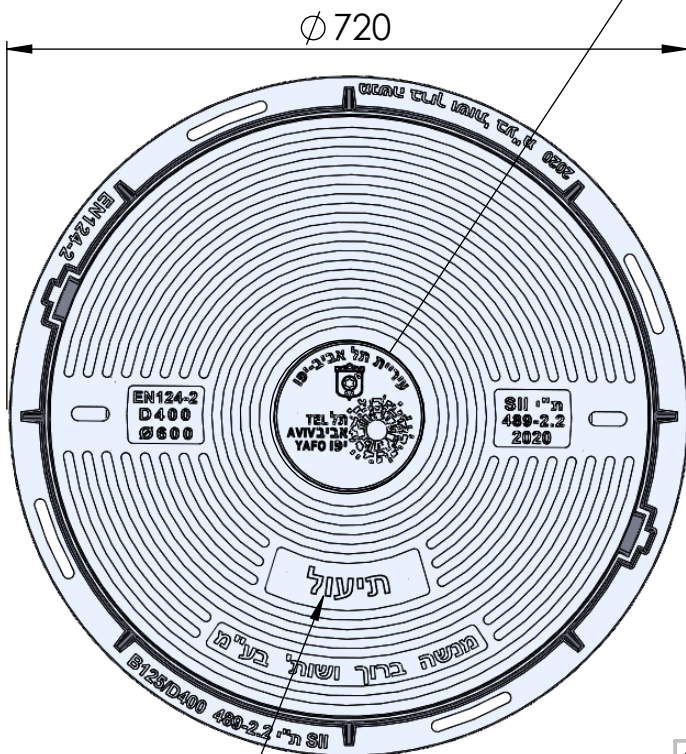
A

6 5 4 3 2 1

MB D400-600+Square Frame  
 Frame Weight: 22.5 kg  
 Cover Weight: 56 kg  
 Total Weight: 78.5 kg

Total Height: 90mm

מדגם רשום  
 זכויות יוצרים שמורות



UNLESS OTHERWISE SPECIFIED:

MODEL:

DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS

MB Slim standard  
 D400-600



**MENASHE BARUCH & PARTNERS LTD.**  
**INFRASTRUCTURE PRODUCTS**  
[www.mb-ltd.co.il](http://www.mb-ltd.co.il)

MATERIAL:  
 Ductile Iron

TITLE:  
 Assembly

Weight:  
 76KG

Scale:

DWG NO. 1

6

5

4

3

2

1

D

D

C

C

B

B

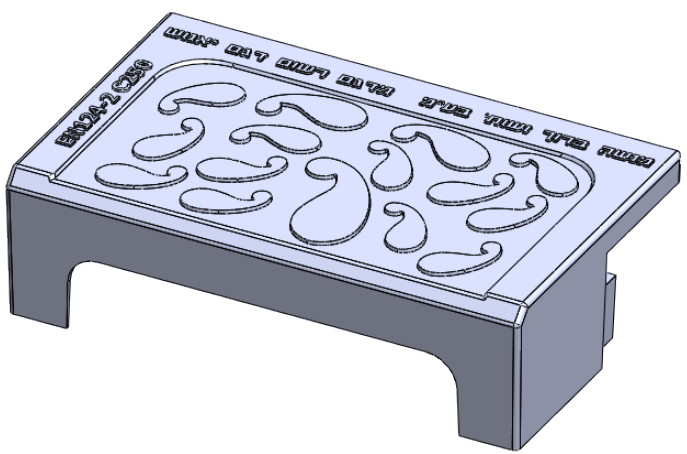
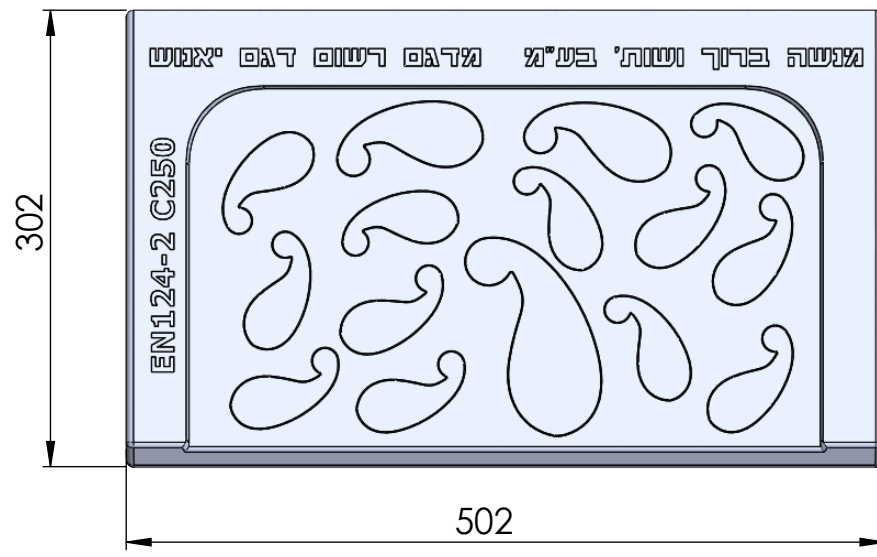
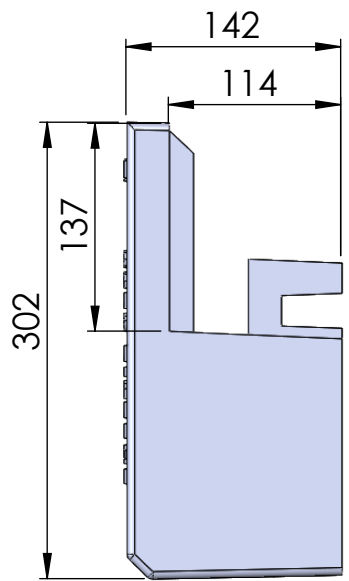
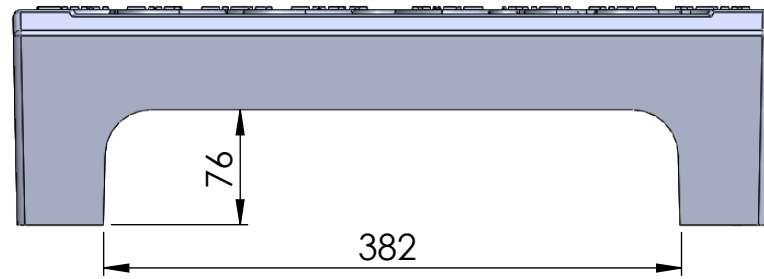
A


A

Yanush Kerbstone 30X50  
MB411004C

מדגם רשום  
זכויות יוצרים שמורות

Weight: 18 Kg  
Total Height: 142mm

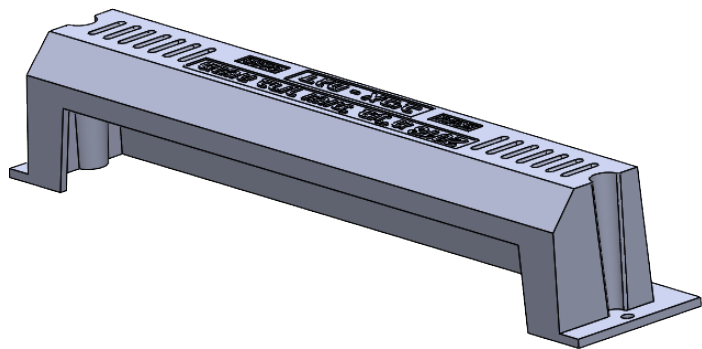
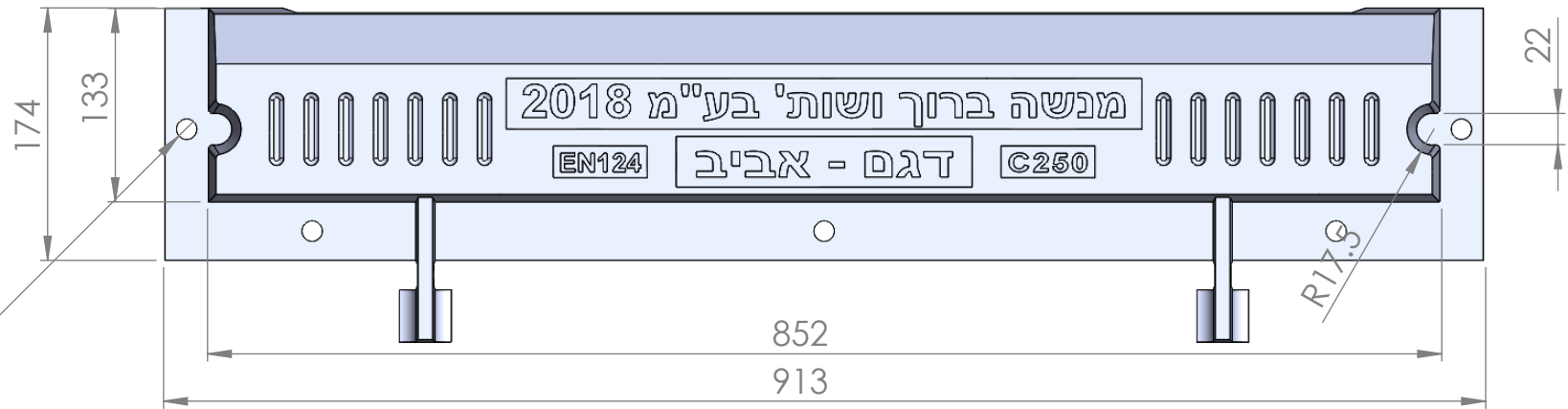
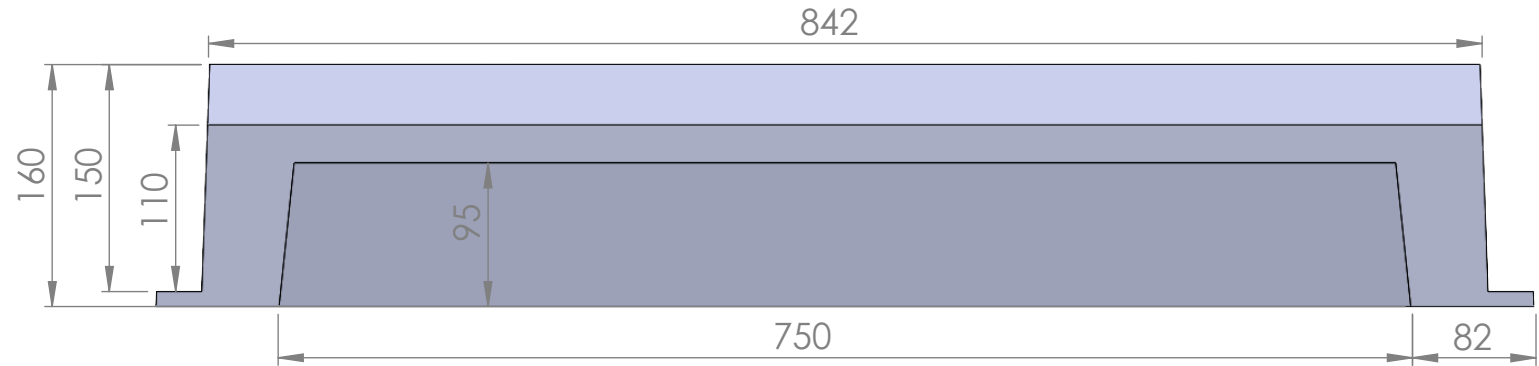
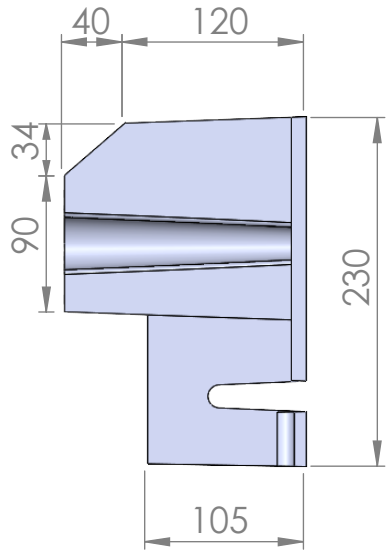



UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: MODEL:			<b>MENASHE BARUCH &amp; PARTNERS LTD.</b> <b>INFRASTRUCTURE PRODUCTS</b> <a href="http://www.mb-ltd.co.il">www.mb-ltd.co.il</a>		
DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS			אבן שפה אביר 30x50		
		MATERIAL:	Ductile Iron	TITLE:	Perspective
		Weight:	18 Kg		
		Scale:		DWG NO.:	1

Kerbstone "Aviv" - MB410003B

מדגם רשום  
זכויות יוצרים שמורות

Material: Ductile Iron  
Weight: 23 Kg



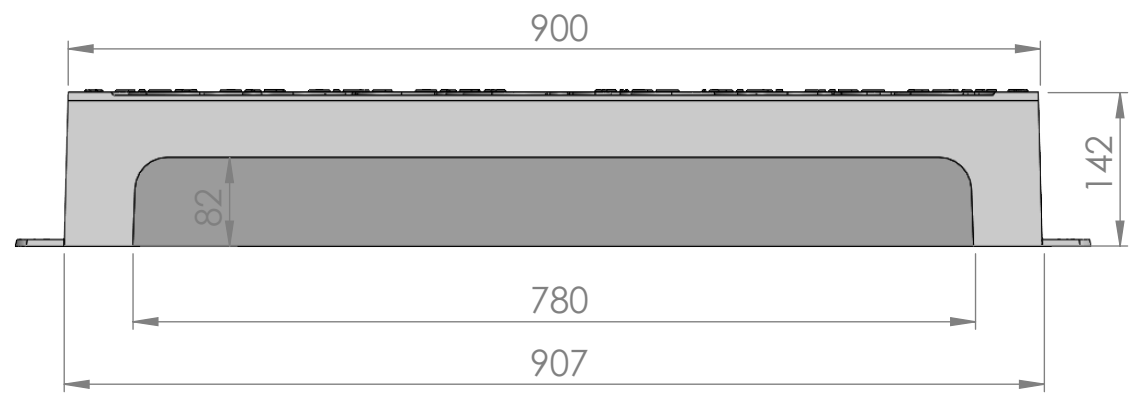
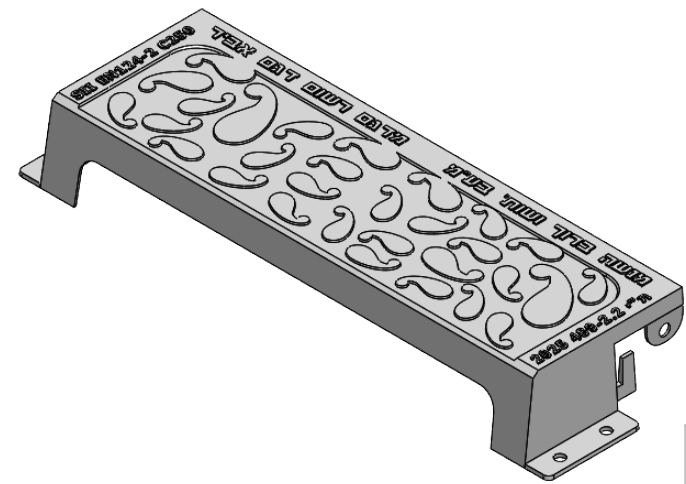
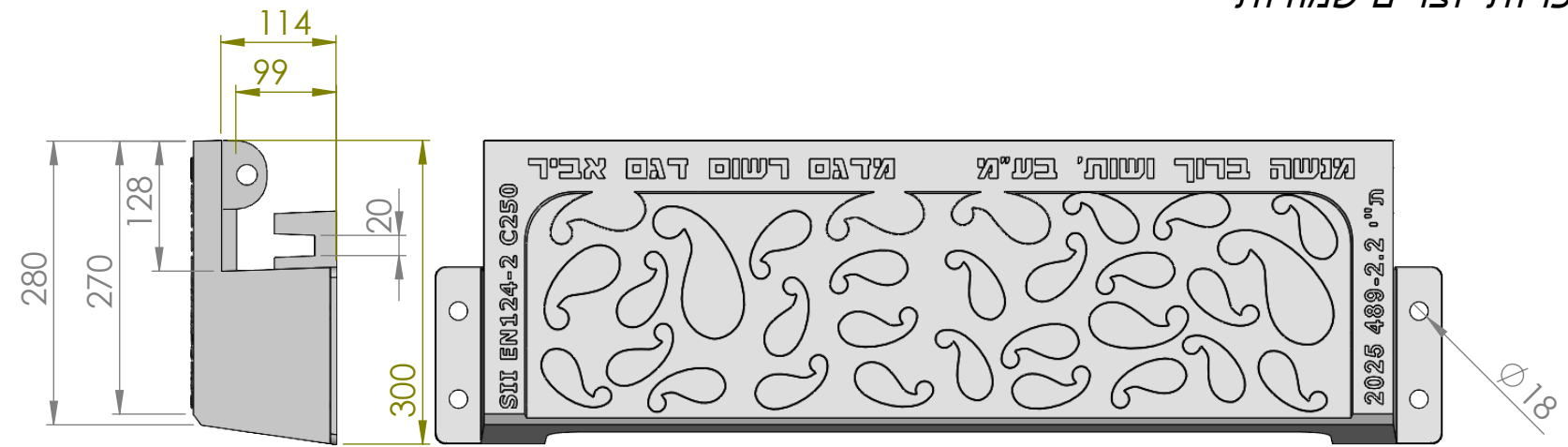
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: MODEL:			<b>MENASHE BARUCH &amp; PARTNERS LTD.</b> <b>INFRASTRUCTURE PRODUCTS</b> <a href="http://www.mb-ltd.co.il">www.mb-ltd.co.il</a>
DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS			
		MATERIAL: Ductile Iron	TITLE: Perspective
		Weight: 23 Kg	
All Rights Reserved		Scale:	DWG NO. <b>1</b>


מדגם רשום  
זכויות יוצרים שמורות

Abir Kerbstone 28X90

Weight: 28 Kg

Total Height: 142mm



UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS	MODEL:		<b>MENASHE BARUCH &amp; PARTNERS LTD.</b> <b>INFRASTRUCTURE PRODUCTS</b> <a href="http://www.mb-ltd.co.il">www.mb-ltd.co.il</a>	
	Curbstone Abir 28X90			TITLE:
	MATERIAL: Ductile Iron			DWG NO.
	Weight: 28Kg			
	Scale:			

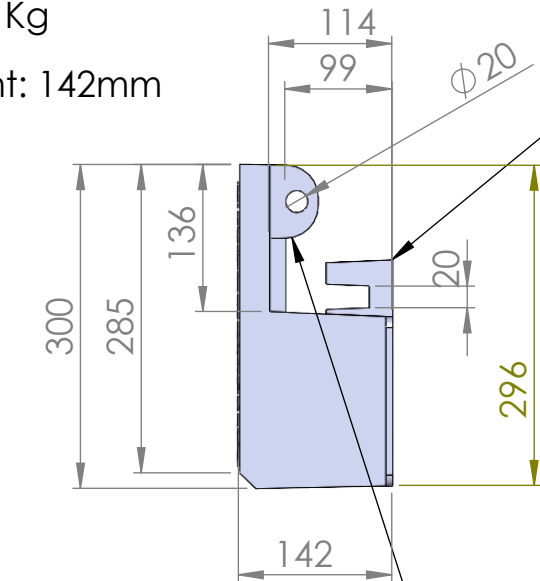
Abir Kerbstone 30X90

Weight: 36 Kg

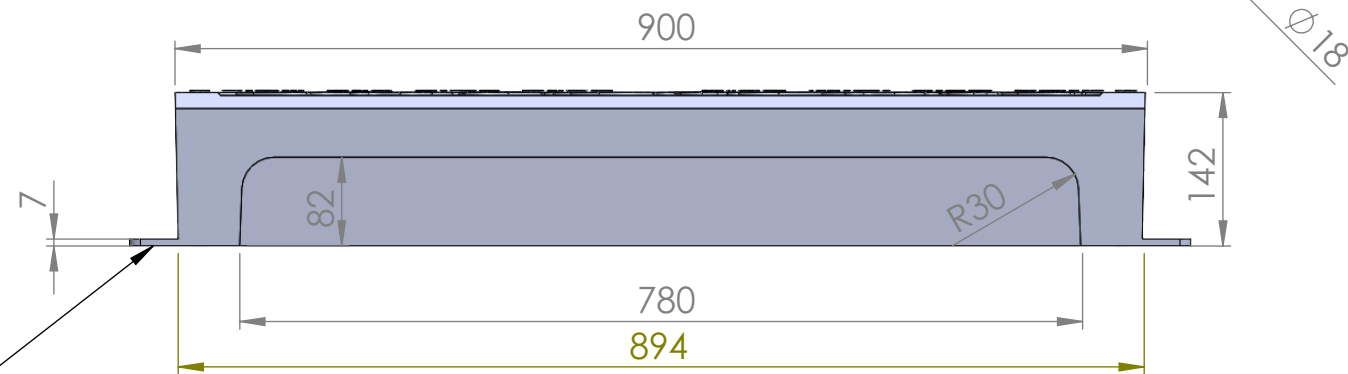
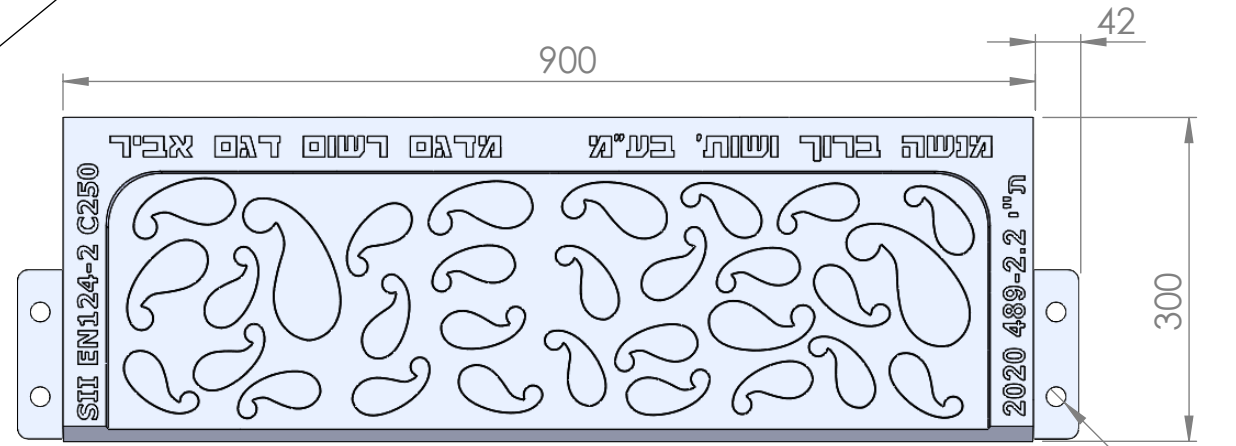
Total Height: 142mm

מדגם רשום  
זכויות יוצרים שמורות


הפכנו את הוו כדי שיתפוס את המוט ברזל

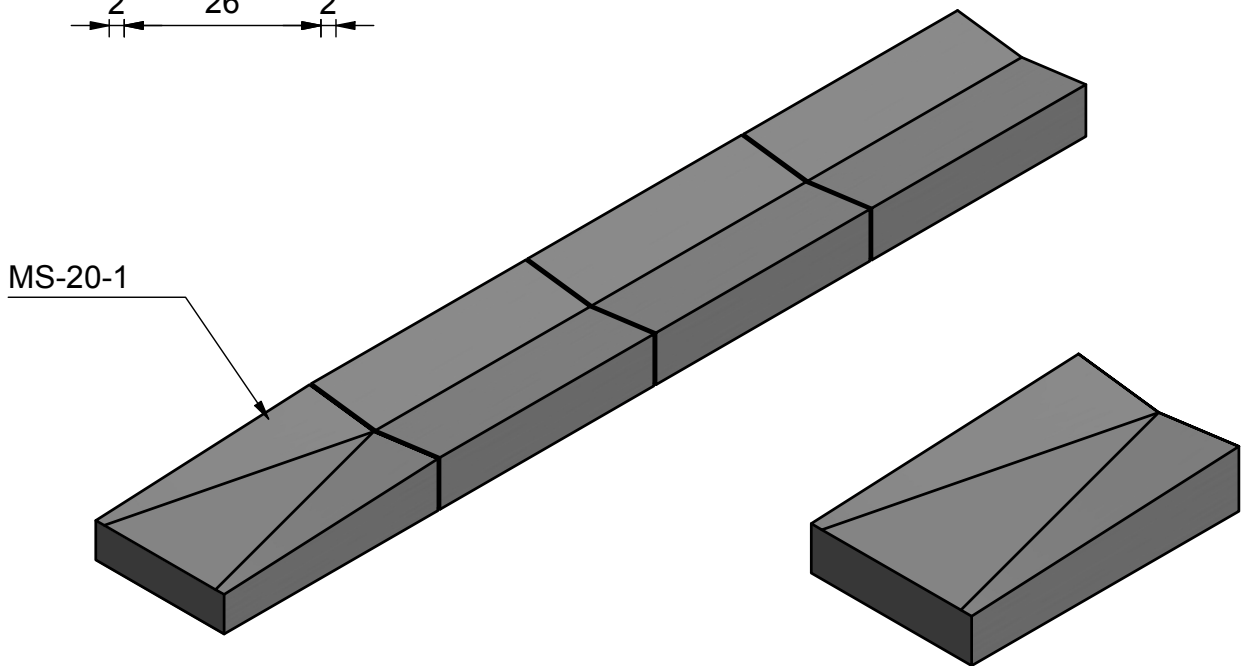
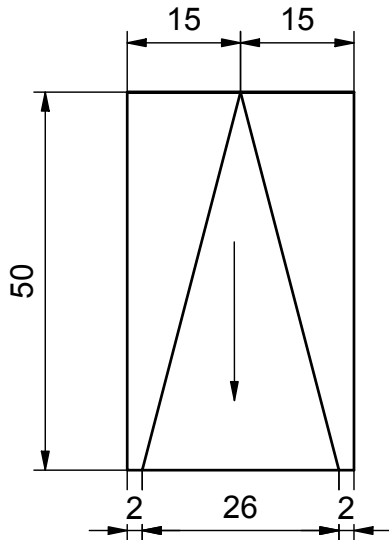
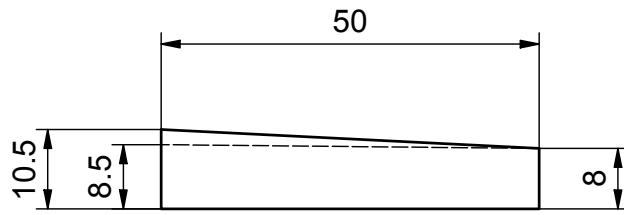
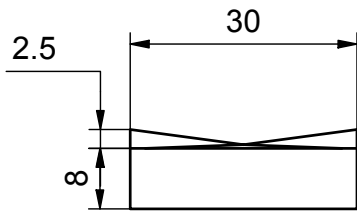


הוספנו אוזניים מאחור לתפוס את הבטון יותר טוב




הוספנו שפה לעזור בנפילה אחורה

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: MODEL:			<b>MENASHE BARUCH &amp; PARTNERS LTD.</b> <b>INFRASTRUCTURE PRODUCTS</b> <a href="http://www.mb-ltd.co.il">www.mb-ltd.co.il</a>	
Curbstone Abir 30X90				TITLE:
DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS				MATERIAL: Ductile Iron
		Weight: 36 KG	DWG NO.	
		Scale:		



משקל	הערות	חומר	כמות	פריט
31 kg	מטר אורך 1/2	בטון ב-40	1	אבן קצה תעלה דו שיפועית 30x50x10.5-8

כל המידות בס"מ

אבני שפה ותיחום		דף מוצר MS מקבוצה	משרד ראשי ומפעל צפון: ת"ד 10354 מפרץ חיפה 2611202 טל' 04-8416767 פקס 04-8415550 מפעל דרום ת"ד 686 אשקלון 7658787 טל' 08-6711470 פקס 08-6711472		 תעשיות בע"מ www.wolfman-ind.co.il
אבן קצה לתעלה דו שיפועית 30x50x10.5-8 MS-20-1		ק.מ.: 1 : 10	תכנן: שי הרנוי	שרטט: צופית אייל	
Filename: C:\wrk\Designs\003- Products\003- אבני שפה ותיחום-001\אבני שפה ותיחום\003003001MS-20-1.idw		ביקר: שי הרנוי			מהדורה: 01

התקנת אבן שפה אביב	מנשה ברוך ושות' בע"מ	מהדורה מספר: 2 מס' היתר: 109967
עמוד 1 מתוך 5	ת"י 2.2-489 מאי 2018 EN124-2:June 2015	תאריך תוקף: 11/2024

### 1.5 הוראות התקנת והרכבת אבני שפה לקולטנים:

בעת קבלת הסחורה, יש לפרוק את האבני שפה בזהירות רבה כדי שלא ייפגעו. חשוב לציין כי הן המכסה והן המסגרת נבדקו טרם האריזה ויציאה ממפעלנו.

יש להתקין את האבני שפה אך ורק לפי ההנחיות המפורטות מטה

\* תושבת האבן שפה חייבת להיות מונחת במלואה על בטון לכל ההיקף  
\* חובה להניח את האבן שפה על משטח ישר ומפולס



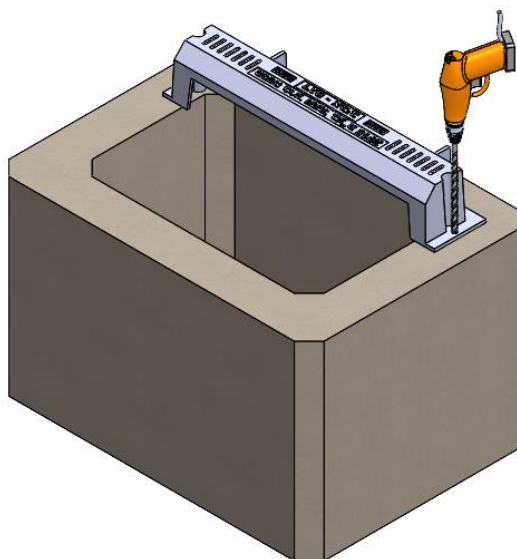
1. לפני התקנת האבן השפה, יש לוודא שהשטח להתקנה ישר ומפולס וכי אין עליו כל לכלוך, אבנים או גופים זרים.
2. קח את האבן השפה והנח על משטח הבטון של הקולטן. בדוק עם פלס וודא שכל שטח התושבת בהיקף מונח ויושב על הבטון או על השטח המפולס בכל היקפו. כמו כן, יש לוודא כי שטח התושבת מונחת בצורה מלאה על הבטון כמתואר מטה:



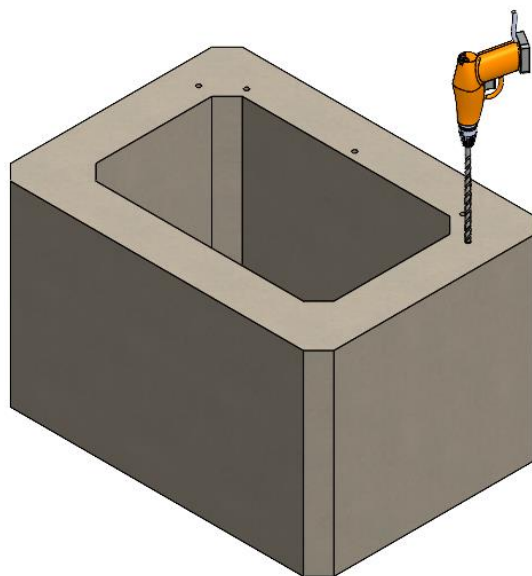
עדכן: יוסף לנג – מהנדס חברה	חתימה:	תאריך: 11/2024
אישר: יחזקאל ברוך – מנכ"ל	חתימה:	תאריך: 11/2024

התקנת אבן שפה אביב	מנשה ברוך ושות' בע"מ	מהדורה מספר: 2 מס' היתר: 109967
עמוד 2 מתוך 5	ת"י 489-2 מאי 2018 EN124-2:June 2015	תאריך תוקף: 11/2024

3. יש לבצע סימון חורים של האבן שפה על תקרת בטון של קולטן הניקוז כמתואר מטה:



4. יש לקדוח חורים בקולטן לצורך הכנסת מוטות הברגה / ברגי ג'מבו תואמים כמתואר מטה:



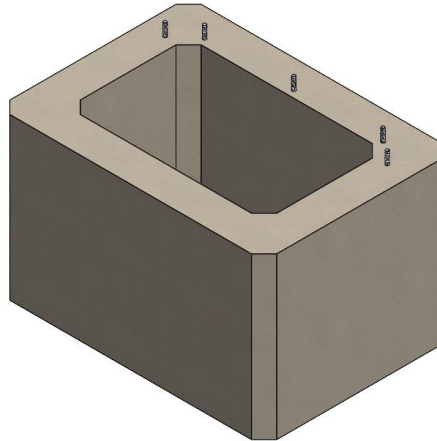
תאריך: 11/2024	חתימה:	עדכן: יוסף לנג – מהנדס חברה
תאריך: 11/2024	חתימה:	אישר: יחזקאל ברוך – מנכ"ל

התקנת אבן שפה אביב	מנשה ברוך ושות' בע"מ	מהדורה מספר: 2 מס' היתר: 109967
עמוד 3 מתוך 5	ת"י 2.2-489 מאי 2018 EN124-2:June 2015	תאריך תוקף: 11/2024

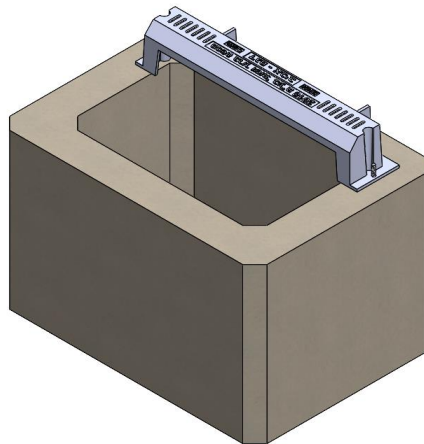
5. יש לחתוך את מוטות הברגה לאורכים שיתאימו להעמדת האבן שפה בגובה פני הכביש כמתואר מטה:



6. יש להכניס מוטות הברגה לתוך החורים שקדחנו בתקרה עם מריחה של אפוקסי:



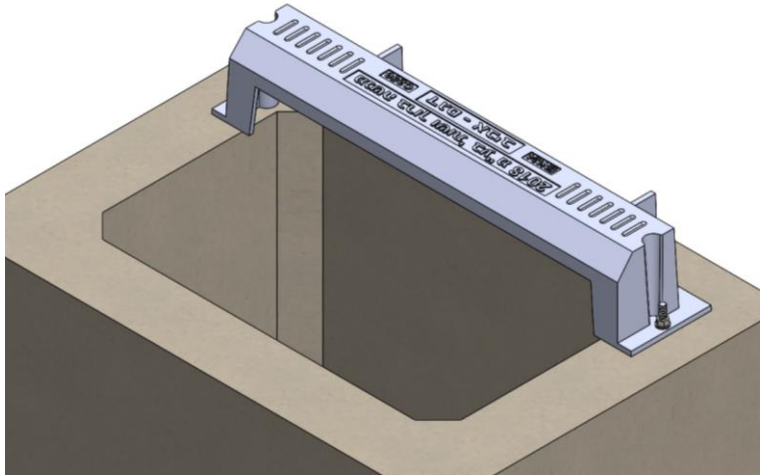
7. יש להניח את המסגרת על מוטות הברגה כאשר מורחים חומר אוטם בין האבן והקולטן.



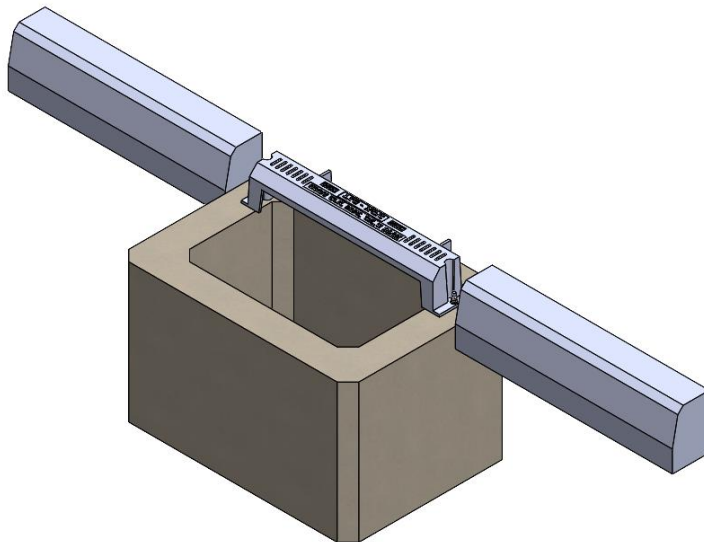
עדכן: יוסף לנג – מהנדס חברה	חתימה:	תאריך: 11/2024
אישר: יחזקאל ברוך – מנכ"ל	חתימה:	תאריך: 11/2024

התקנת אבן שפה אביב	מנשה ברוך ושות' בע"מ	מהדורה מספר: 2 מס' היתר: 109967
עמוד 4 מתוך 5	ת"י 489-2 מאי 2018 EN124-2:June 2015	תאריך תוקף: 11/2024

8. יש לנעול את האבן שפה בעזרת אום ושיבה שמוברג על מוט ההברגה בחלק העליון של התושבת ולהדק היטב:



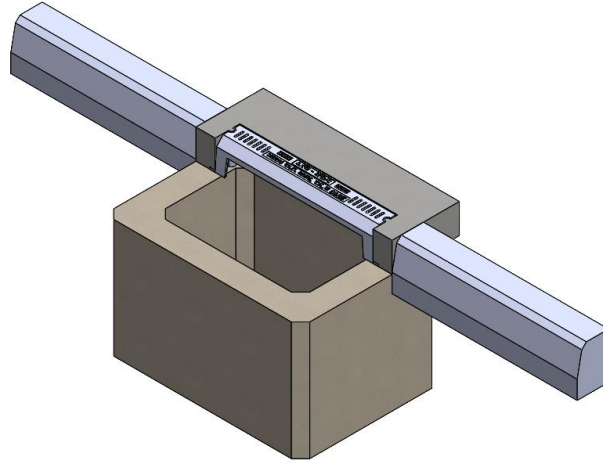
9. יש להתקין את אבני השפה מסביב אם לא כבר הותקנו:



תאריך: 11/2024	חתימה:	עדכן: יוסף לנג – מהנדס חברה
תאריך: 11/2024	חתימה:	אישר: יחזקאל ברוך – מנכ"ל

התקנת אבן שפה אביב	מנשה ברוך ושות' בע"מ	מהדורה מספר: 2 מס' היתר: 109967
עמוד 5 מתוך 5	ת"י 2.2-489 מאי 2018 EN124-2:June 2015	תאריך תוקף: 11/2024

10. הכן בטון ב-50 ובטון את האבן שפה בכל היקפה עד חלקה העליון כמתואר מטה. יש לוודא שלא יהיה חלל ריק ושכל שטח התושבת של האבן שפה יהיה מבוטן בכל ההיקף. יש להשקות את הבטון המעגן על מנת להגיע לחיזוק מקסימלי של עיגון בטון.

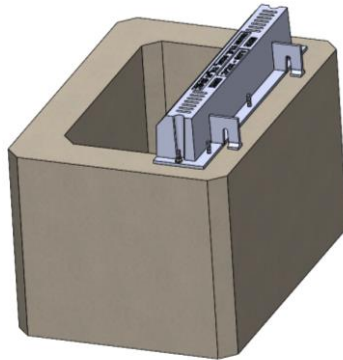


11. זמן ייבוש הבטון בהתאם להנחיות ספק הבטון + אשפרת הבטון בהתאם **זכור:**

-האבן שפה יצא ממפעלינו לאחר שעבר בדיקה ונמצא מתאים ותקין.

יש לוודא שכל שטח התושבת במסגרת יושב בכל היקפה על המשטח המפולס ומעוגן עם יתד וכן מבוטן בבטון חיצונית ופנימית.

\*יתד/גימבו: ברזל 8 מ"מ שכופף ויצר V (הכנה עצמית) או גימבו 8 מ"מ עובי גובה 100 מ"מ (קנייה באספקה טכנית). סעיף זה באחריות הקונה. אופצית אספקה של ברגי עיגון ע"י החברה לפי דרישה.



11/2024 : תאריך	חתימה :	עדכן: יוסף לנג – מהנדס חברה
11/2024 : תאריך	חתימה :	אישר : יחזקאל ברוך – מנכ"ל

התקנת אבן שפה אביר 30	מנשה ברוך ושות' בע"מ	מהדורה מספר: 2 מס' היתר: 109967
עמוד 1 מתוך 6	ת"י 2.2-489 מאי 2018 EN124-2:June 2015	תאריך תוקף: 11/2024

### 1.5 הוראות התקנת והרכבת אבני שפה לקולטנים:

בעת קבלת הסחורה, יש לפרוק את האבני שפה בזהירות רבה כדי שלא ייפגעו. חשוב לציין כי הן המכסה והן המסגרת נבדקו טרם האריזה ויציאה ממפעלנו.

**יש להתקין את האבני שפה אך ורק לפי ההנחיות המפורטות מטה**

\* תושבת האבן שפה חייבת להיות מונחת במלואה על בטון לכל ההיקף  
\* חובה להניח את האבן שפה על משטח ישר ומפולס



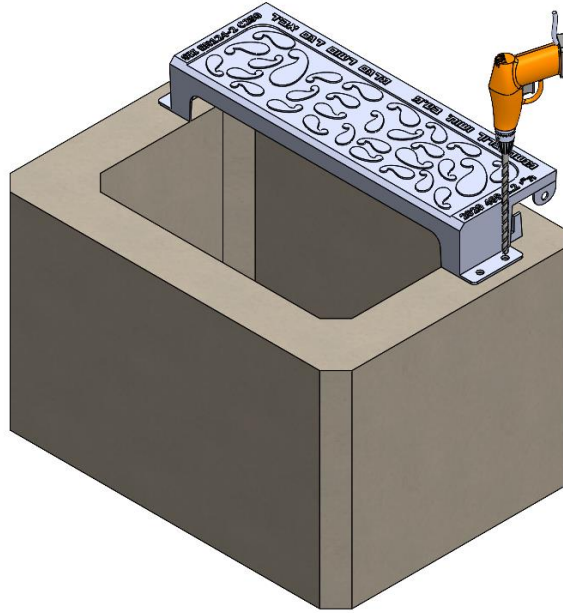
1. לפני התקנת האבן השפה, יש לוודא שהשטח להתקנה ישר ומפולס וכי אין עליו כל לכלוך, אבנים או גופים זרים.
2. קח את האבן השפה והנח על משטח הבטון של הקולטן. בדוק עם פלס וודא שכל שטח התושבת בהיקף מונח ויושב על הבטון או על השטח המפולס בכל היקפו. כמו כן, יש לוודא כי שטח התושבת מונחת בצורה מלאה על הבטון כמתואר מטה:



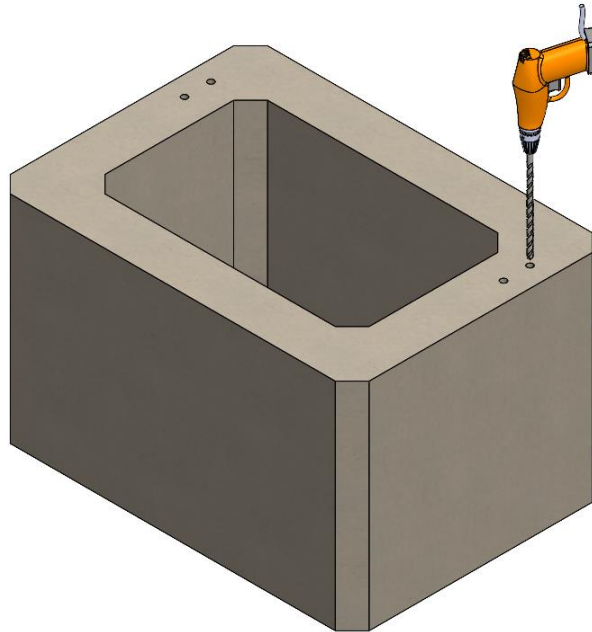
עדכן: יוסף לנג – מהנדס חברה	חתימה:	תאריך: 11/2024
אישר: יחזקאל ברוך – מנכ"ל	חתימה:	תאריך: 11/2024

התקנת אבן שפה אביר 30	מנשה ברוך ושות' בע"מ	מהדורה מספר: 2 מס' היתר: 109967
עמוד 2 מתוך 6	ת"י 489-2.2 מאי 2018 EN124-2:June 2015	תאריך תוקף: 11/2024

3. יש לבצע סימון חורים של האבן שפה על גבי קולטן הניקוז כמתואר מטה :



4. יש לקדוח חורים בקולטן לצורך הכנסת מוטות הברגה תואמים כמתואר מטה :



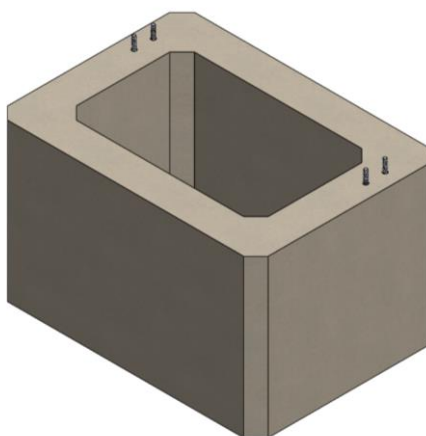
11/2024 : תאריך	חתימה :	עדכן: יוסף לנג – מהנדס חברה
11/2024 : תאריך	חתימה :	אישר : יחזקאל ברוך – מנכ"ל

התקנת אבן שפה אביר 30	מנשה ברוך ושות' בע"מ	מהדורה מספר: 2 מס' היתר: 109967
עמוד 3 מתוך 6	ת"י 2.2-489 מאי 2018 EN124-2:June 2015	תאריך תוקף: 11/2024

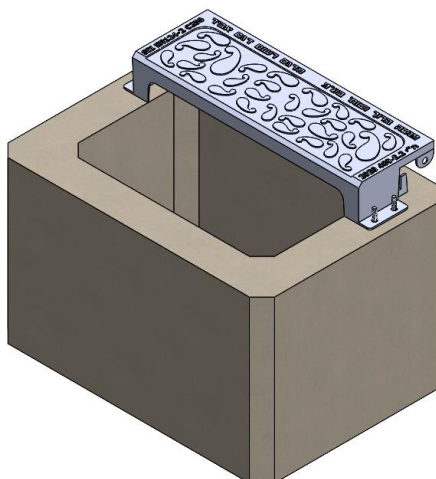
5. יש לחתוך את מוטות הברגה לאורכים שיתאימו להעמדת האבן שפה בגובה פני הכביש כמתואר מטה:



6. יש להכניס מוטות הברגה לתוך החורים שקדחנו בקולטן הניקוז עם מריחה של אפוקסי:



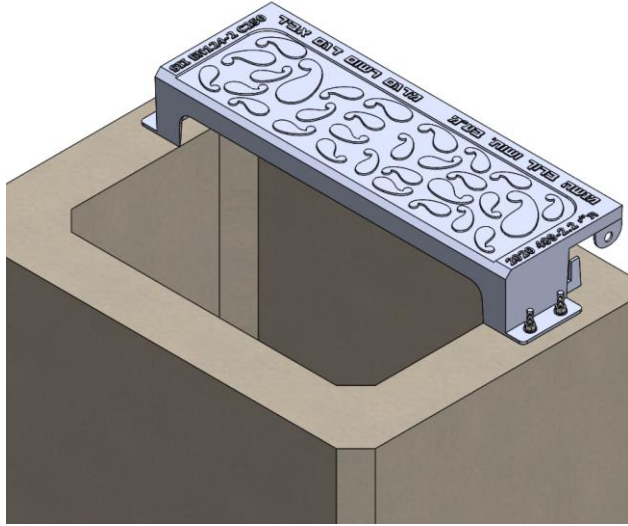
7. יש להניח את המסגרת על מוטות הברגה כאשר מורחים חומר אוטם בין האבן והקולטן.



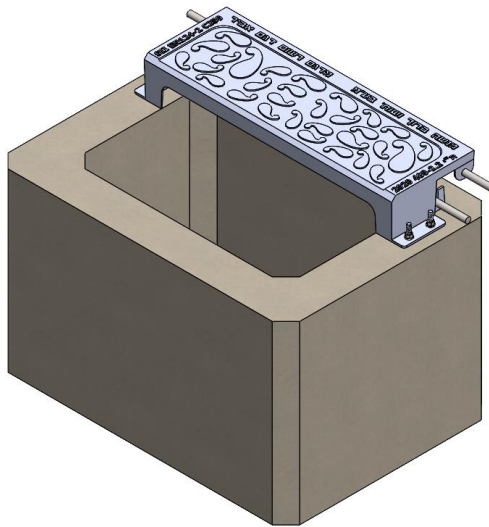
עדכן: יוסף לנג – מהנדס חברה	חתימה:	תאריך: 11/2024
אישר: יחזקאל ברוך – מנכ"ל	חתימה:	תאריך: 11/2024

התקנת אבן שפה אביר 30	מנשה ברוך ושות' בע"מ	מהדורה מספר: 2 מס' היתר: 109967
עמוד 4 מתוך 6	ת"י 2.2-489 מאי 2018 EN124-2:June 2015	תאריך תוקף: 11/2024

8. יש לנעול את האבן שפה בעזרת אום ושיבה שמוברג על מוט ההברגה בחלק העליון של התושבת ולהדק היטב:



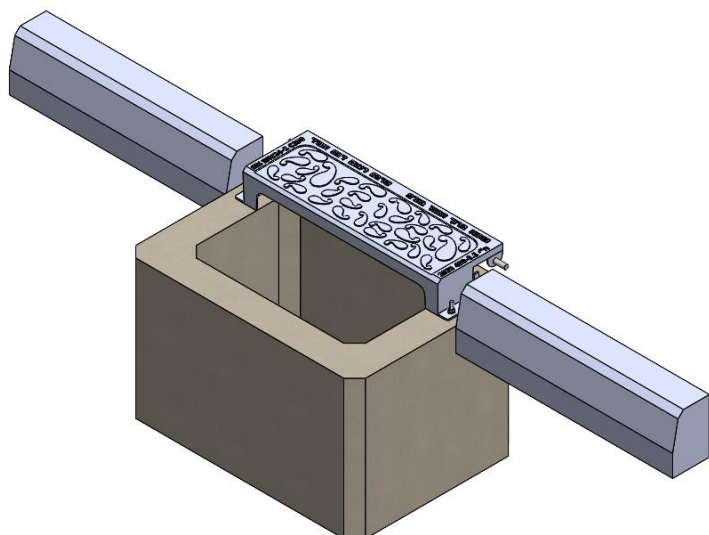
9. יש למקם 2 מטות ברזלים באורך של לפחות 1 מטר אחד באוזני עיגון ואחד בשיני עיגון



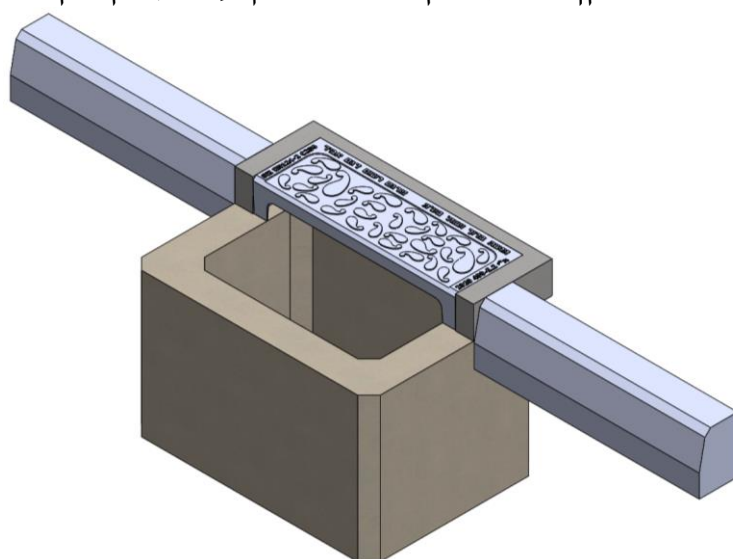
11/2024 : תאריך	חתימה :	עדכן: יוסף לנג – מהנדס חברה
11/2024 : תאריך	חתימה :	אישר : יחזקאל ברוך – מנכ"ל

התקנת אבן שפה אביר 30	מנשה ברוך ושות' בע"מ	מהדורה מספר: 2 מס' היתר: 109967
עמוד 5 מתוך 6	ת"י 489-2.2 מאי 2018 EN124-2:June 2015	תאריך תוקף: 11/2024

10. יש להתקין את אבני השפה מסביב אם לא כבר הותקנו:



11. הכן בטון ב-50 ובטן את האבן שפה בכל היקפה עד חלקה העליון כמתואר מטה. יש לוודא שלא יהיה חלל ריק ושכל שטח התושבת של האבן שפה יהיה מבוטן בכל ההיקף. יש להשקות את הבטון עד לחוזק מקסימלי.



12. זמן ייבוש הבטון בהתאם להנחיות ספק הבטון + אשפרת הבטון בהתאם

עדכן: יוסף לנג – מהנדס חברה	חתימה:	תאריך: 11/2024
אישר: יחזקאל ברוך – מנכ"ל	חתימה:	תאריך: 11/2024

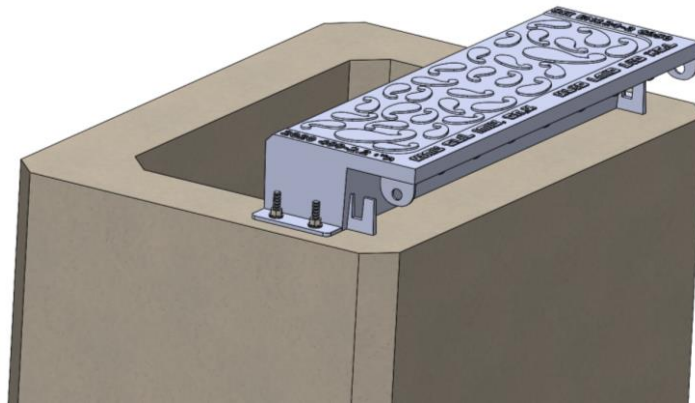
התקנת אבן שפה אביר 30	מנשה ברוך ושות' בע"מ	מהדורה מספר: 2 מס' היתר: 109967
עמוד 6 מתוך 6	ת"י 489-2.2 מאי 2018 EN124-2:June 2015	תאריך תוקף: 11/2024

**זכור:**

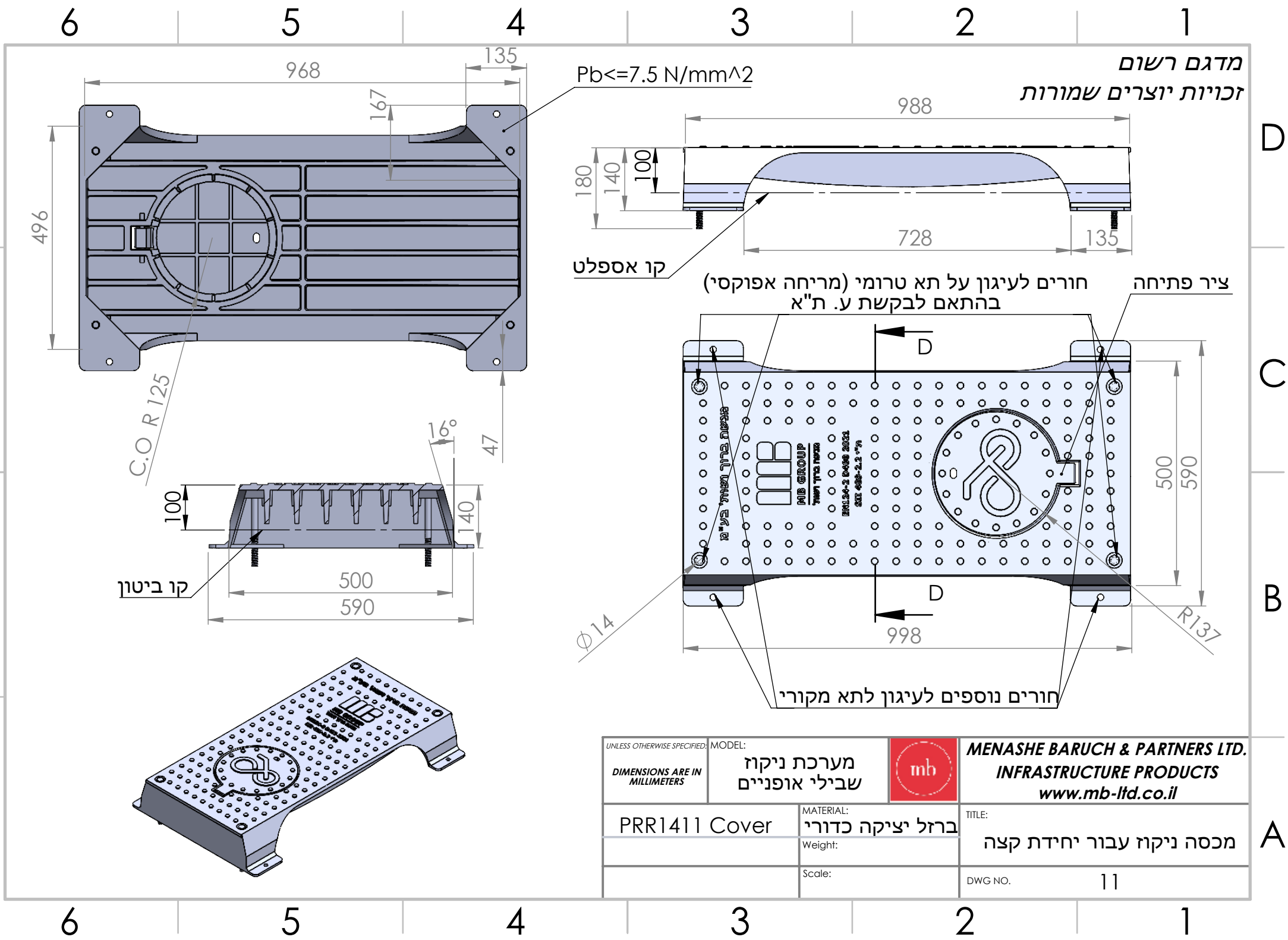
האבן שפה יצא ממפעלינו לאחר שעבר בדיקה ונמצא מתאים ותקין.

יש לוודא שכל שטח התושבת במסגרת יושב בכל היקפה על המשטח המפולס ומעוגן עם יתד וכן מבוטן בבטון חיצונית ופנימית.

\*יתד/גימבו: ברזל 8 מ"מ שכופף ויצר V (הכנה עצמית) או גימבו 8 מ"מ עובי גובה 100 מ"מ (קנייה באספקה טכנית). סעיף זה באחריות הקונה. אופצית אספקה של ברגי עיגון ע"י החברה לפי דרישה.



תאריך: 11/2024	חתימה:	עדכן: יוסף לנג – מהנדס חברה
תאריך: 11/2024	חתימה:	אישר: יחזקאל ברוך – מנכ"ל

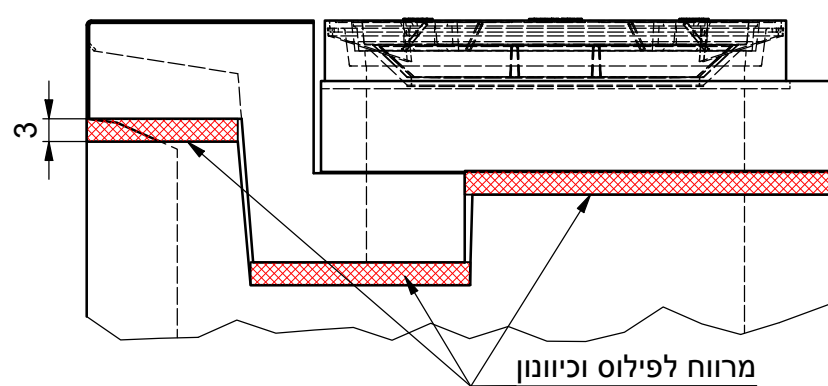
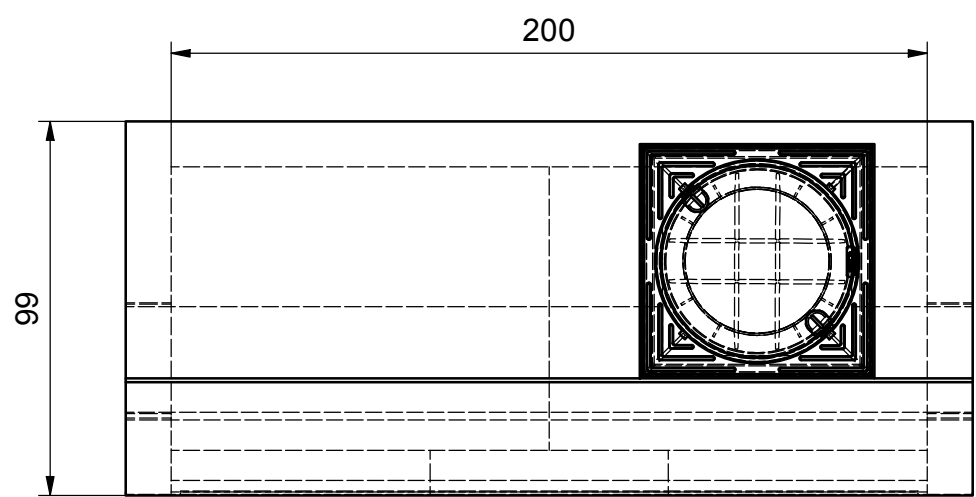
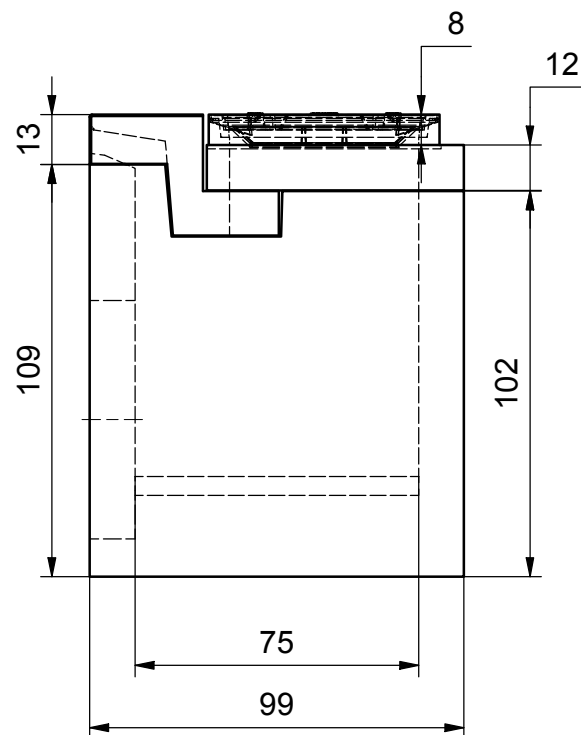
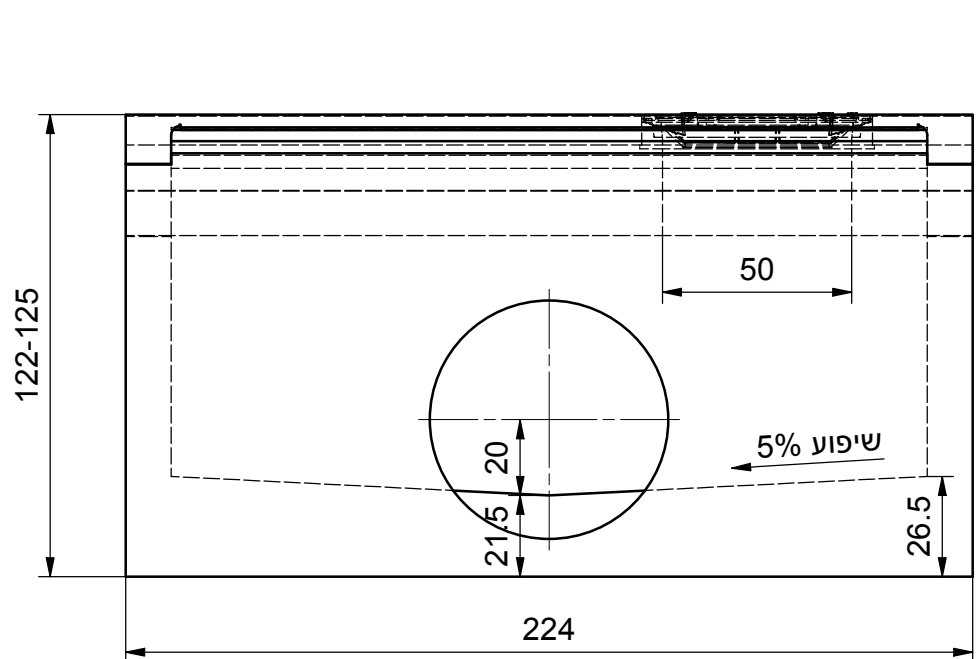


UNLESS OTHERWISE SPECIFIED, MODEL:	מערכת ניקוז שבילי אופניים		<b>MENASHE BARUCH &amp; PARTNERS LTD.</b> <b>INFRASTRUCTURE PRODUCTS</b> <a href="http://www.mb-ltd.co.il">www.mb-ltd.co.il</a>
DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS	ברזל יציקה כדורי		TITLE: מכסה ניקוז עבור יחידת קצה
	PRR1411 Cover	MATERIAL: ברזל יציקה כדורי	
		Weight:	
		Scale:	DWG NO. 11

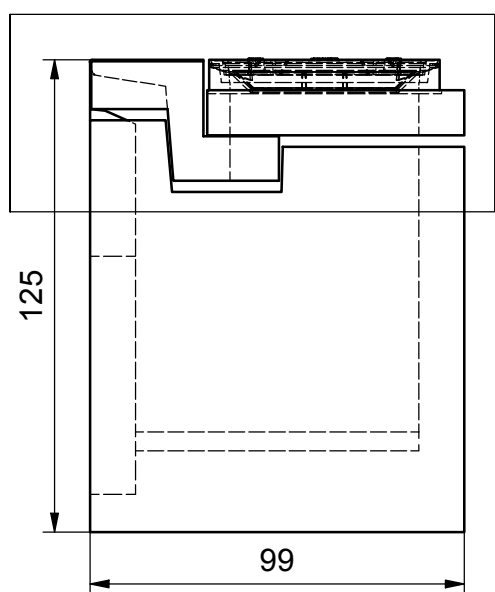
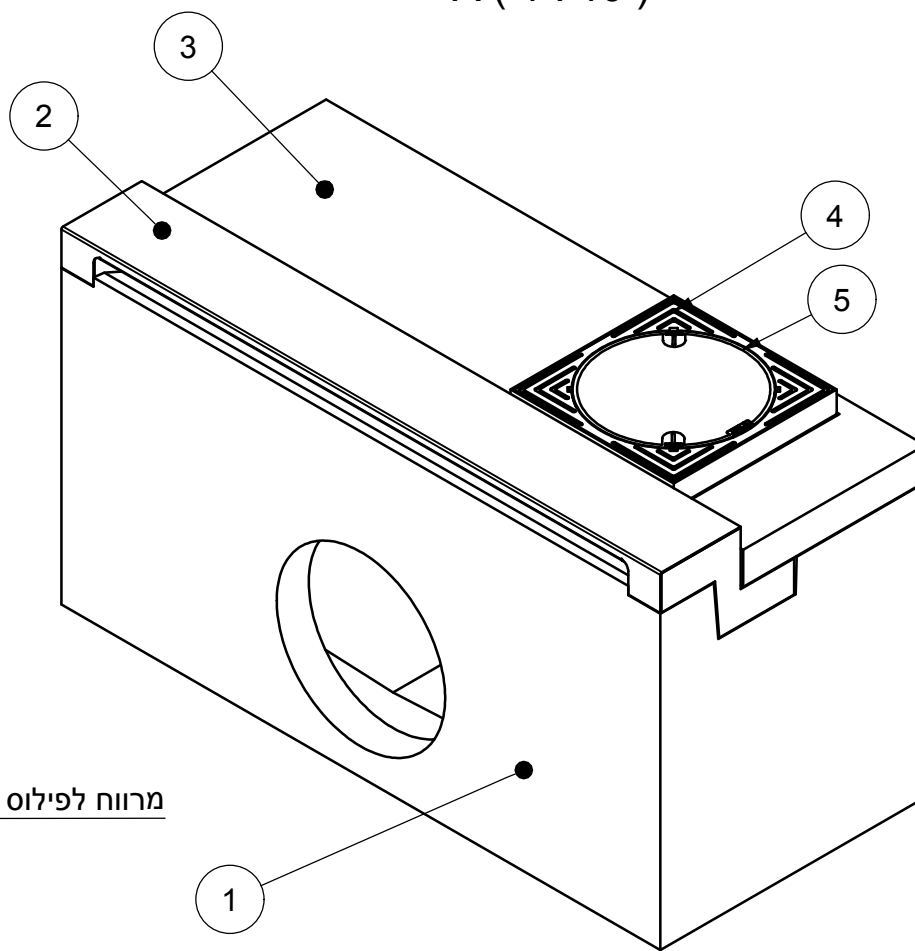
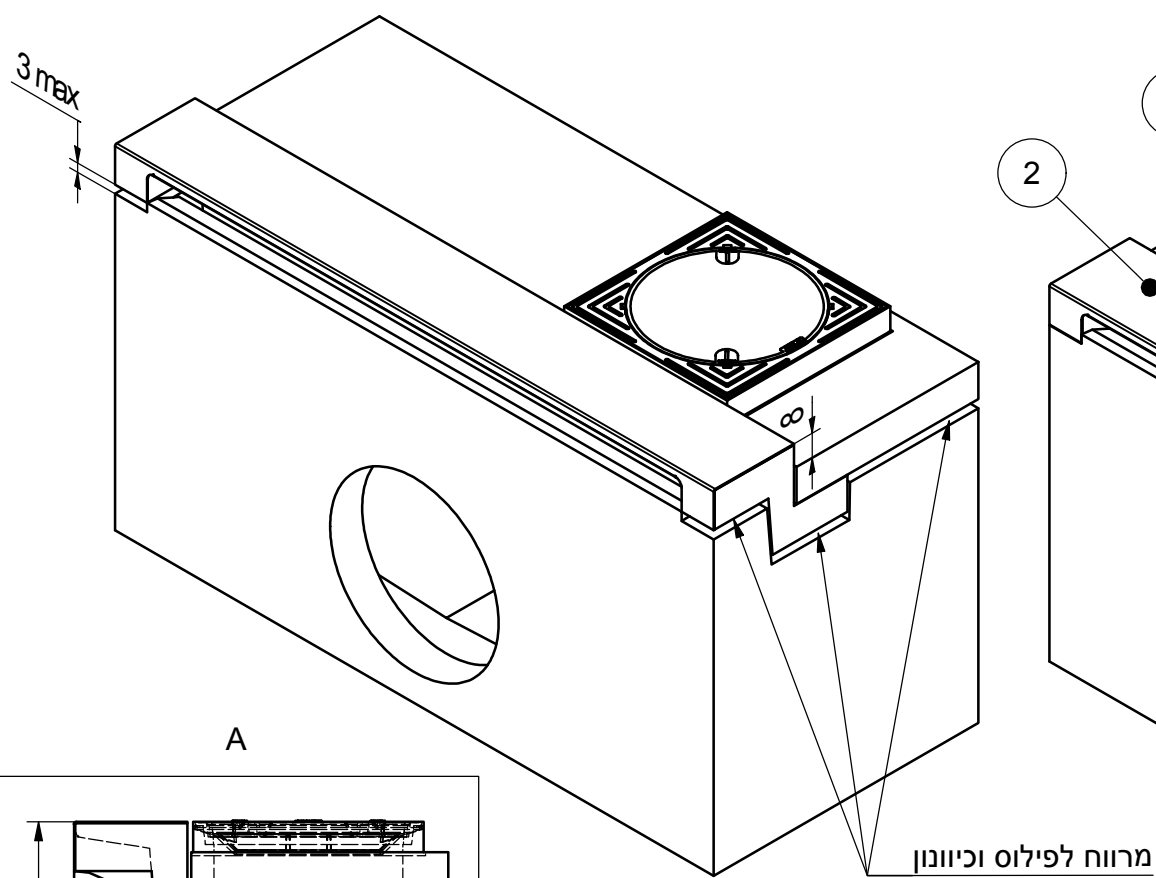








A (1:10)



רשימת חלקים			
מס'	פריט	תאור	משקל
1	200x75x100	בסיס לקולטן במפר - במדרכה	2575 kg
2	200x75x100-top	אבן שפה מנקזת משולבת פח מרוג	348 kg
3	200X75x100 top1	תקרה לקולטן במפר - במדרכה	365 kg
4	EN124-007	מסגרת למכסה מידות חיצוניות 60/60	33 kg
5	EN124-003	מכסה קוטר 50	52 kg

כל המידות בס"מ

הזמנה מס': תיק מס':	המזמין: עבור עזרא נווה אתר: תל אביב	משרד ראשי ומפעל צפון: ת"ד 10354 מפרץ חיפה 2611202 טל' 04-8416767 פקס 04-8415550 מפעל דרום ת"ד 686 אשקלון 7658787 טל' 08-6711472 פקס 08-6711472	<b>זולפמן</b> תעשיות בע"מ www.wolfman-ind.co.il
קולטן במפר פיתוח מוצר בשת"פ עם עיריית תל אביב מידות פנים 200X75X100 הרכבה		ק.מ.: 1:20	שרטוט מס': P002014002002-DM
		תכנון: יובל וינטר	מהדורה: 1/1
		שרטוט: צופית אייל	דף מס': 01
		ביקר: יובל וינטר	תאריך: 02/03/2022

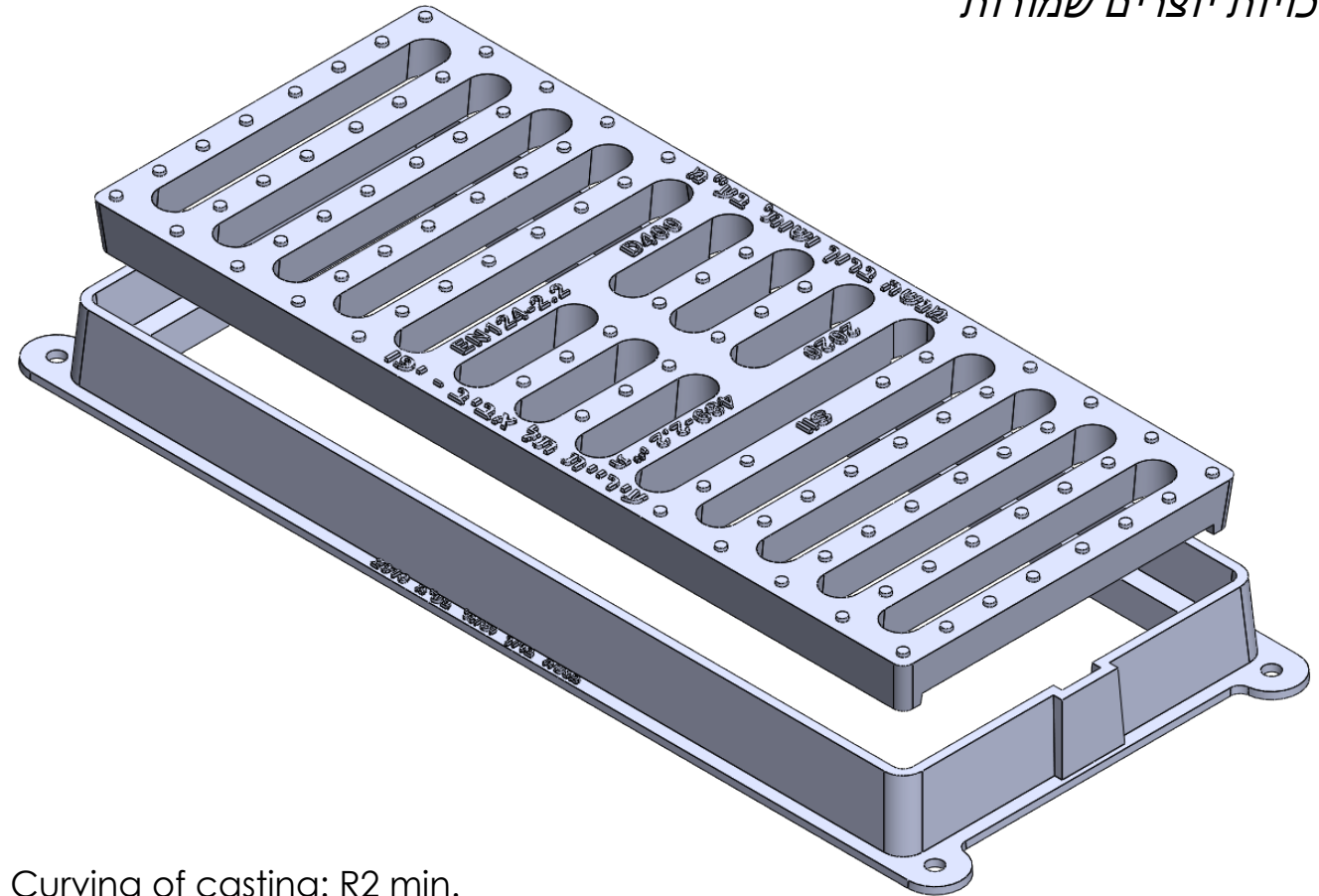
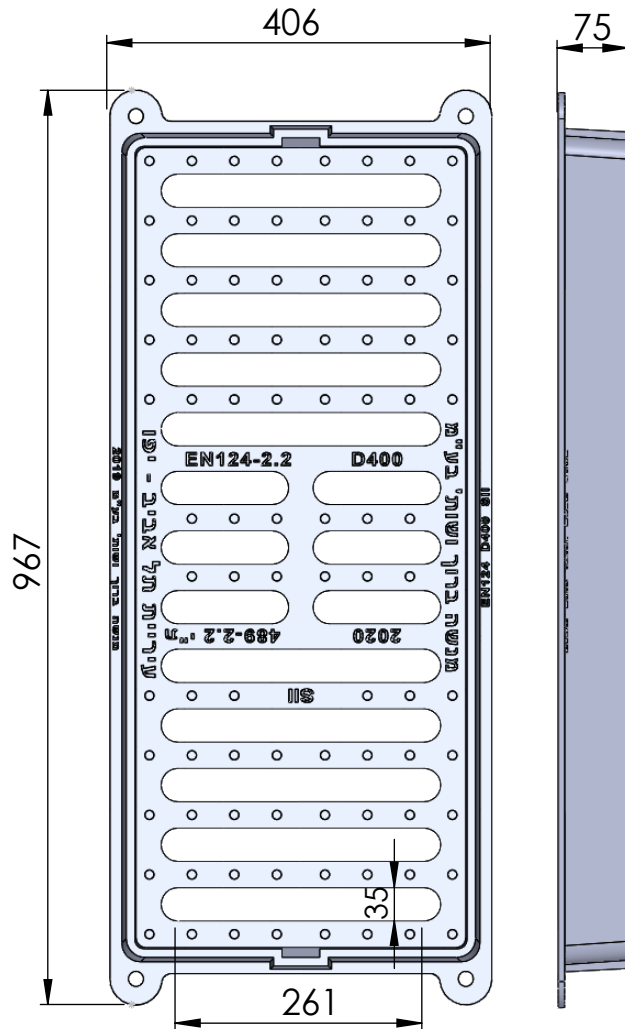
Filename: C:\wiki\Designs\002-Projects\014- שרטוטים -002- עיריית תל אביב\002-קולטן במפר עיריית תל אביב\002-DM-100X75X100\002002-DM.idw

D400 Grating "Tel Aviv" no locks  
MB402100D


מדגם רשום  
זכויות יוצרים שמורות

Cover Weight: 44 Kg  
Frame Weight: 29 Kg  
TOTAL: 73 Kg

Total Height: 75mm



Curving of casting: R2 min.  
All Graphics and Text Height: 3mm  
Drainage Surface: 1273cm<sup>2</sup> (42% of C.O)

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: MODEL:			<b>MENASHE BARUCH &amp; PARTNERS LTD.</b>	
D400 Grating Tel Aviv			<b>INFRASTRUCTURE PRODUCTS</b>	
DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS		MATERIAL: Ductile Iron	TITLE: Assembly	
		Weight: 73 KG		
		Scale:	DWG NO. 1	

[www.mb-ltd.co.il](http://www.mb-ltd.co.il)