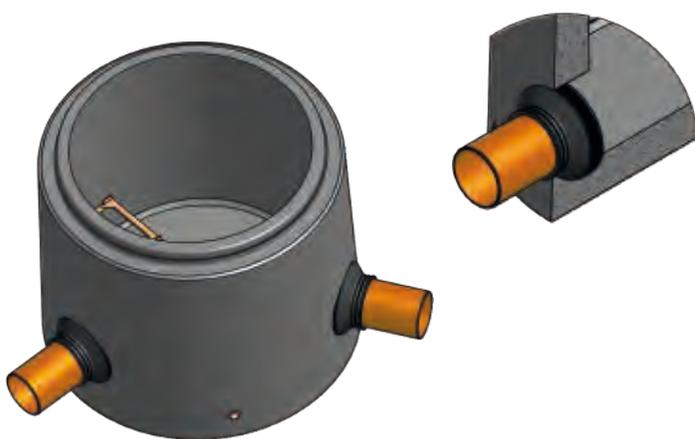
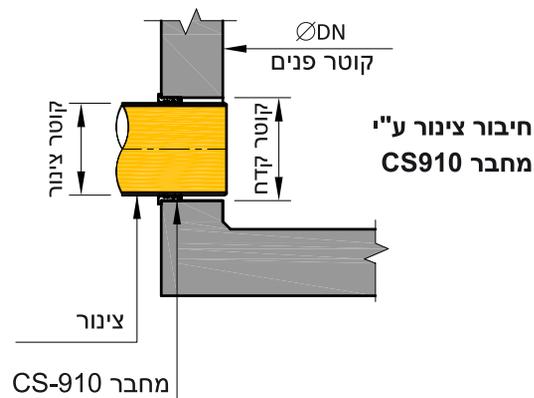
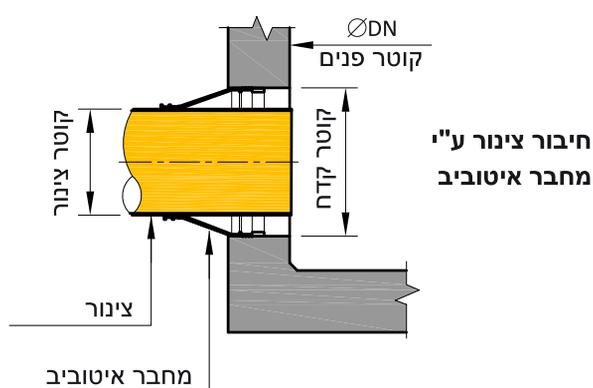
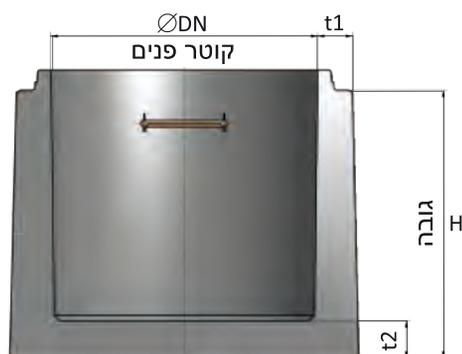


תחתיות דגם MB - תחתיות אוניברסליות

משקל (ק"ג)	קוטר הצינור הגדול ביותר שניתן לחבר	קוטר הקדח הגדול ביותר האפשרי	מספר מדרגות מבוטנות	עובי רצפה t2	עובי דופן t1	גובה חוץ H	קוטר פנים DN	דגם
740	200 מ"מ	31	-	13	12	60	80	MB-80X60
1160	250 מ"מ	31	-	14	13	65	100	MB-100X65
1570	350 מ"מ	41	1	14	13	100	100	MB-100X100
1770	400 מ"מ	51	1	14	14	80	125	MB-125X80
2080	400 מ"מ	51	1	14	14	100	125	MB-125X100

* כל המידות בס"מ

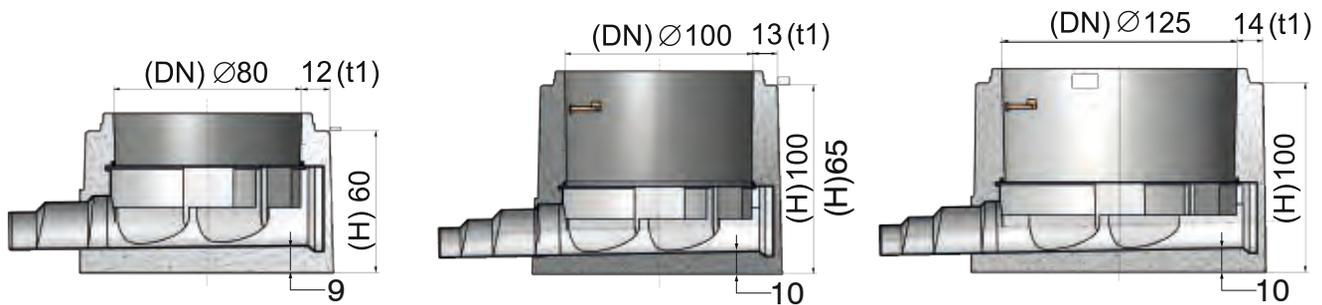


הערות

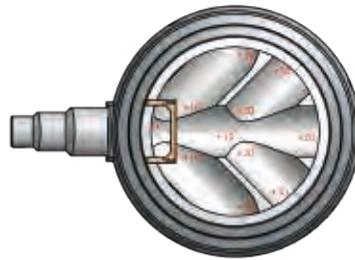
- התחתיות מיוצרות ביציקה.
- תחתיות $\varnothing 80$, $\varnothing 100$, $\varnothing 125$, אינן מזוינות.
- סוג הבטון ב-40.
- בתחתיות $\varnothing 80$, $\varnothing 100$, $\varnothing 125$, יש 3 חורי הרמה - מתאים לתלי הרמה MLP-3X35.
- בתחתיות ניתן לקדוח פתחים מדויקים בכיוונים ובגבהים הדרושים.
- בחורים הקדוחים מרכיבים במפעל מחברי שוחה מסוג איטוביב או מחברי שוחה מסוג CS-910, ע"פ בחירת המתכנן. מחברי איטוביב עדיפים.
- את המתעלים על הקבלן לצקת ולעבד בשטח לאחר הצבת התחתיות וחיבור הצינורות.

תחתיות מגנופלסט® MBP- (משולבות)

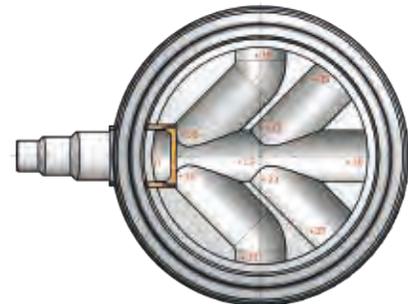
משקל יחידה (ק"ג)	קוטר צינור יציאה אפשרי מ"מ	קוטר צינור כניסה אפשרי מ"מ	מספר מדרגות מבוטנות	עובי דופן ממוצע t1 ס"מ	גובה תחתית H ס"מ	קוטר תחתית DN ס"מ	דגם
645	160 200	110 160 200	-	12	60	80	MBP-80X60
1010	160 200 250	110 160 200 250	-	13	65	100	MBP-100X65
1400			1	13	100	100	MBP-100X100
2000	160 200 250	110 160 200 250	1	14	100	125	MBP-125X100



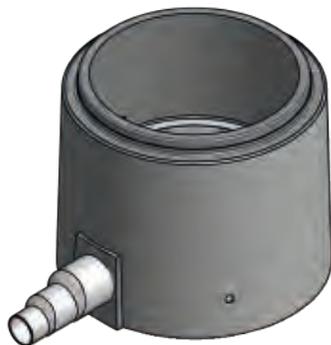
MBP-80X60



MBP-100X100



MBP-125X100



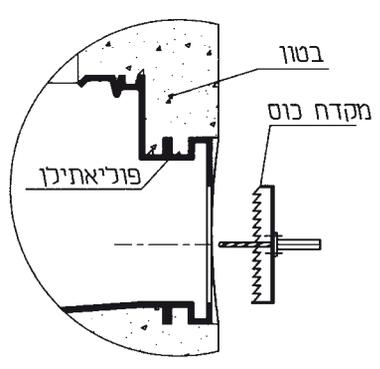
תחתיות מגנופלסט® MBP

- תחתית מגנופלסט היא תחתית משולבת בטון + פוליאתילן.
- לכל תחתית 5 כניסות אפשריות ויציאה אחת.
- תחתיות מגנופלסט אינן מבטיחות אטימות מוחלטת ואינן מומלצות לשימוש במי תהום.
- תחתיות מגנופלסט מתאימות לצינורות PVC.
- תחתיות מגנופלסט אינן מתאימות לחיבור צינורות פלדה.
- חיבור צינורות מריפלקס בהלחמה - רק באחריות ספק הצינורות ומבצע ההלחמה.
- שיפוע התעלה הראשית הוא כ- 2%.
- הפרש הגובה בין אינוורט כניסה לאינוורט יציאה בתעלה הראשית הוא כ-4 ס"מ.
- הפרש הגובה בין אינוורט כניסה בתעלה צדדית לבין אינוורט יציאה הוא כ-5 ס"מ.
- תחתיות מגנופלסט מתאימות לשיפועי קווים עד 6% מקסימום.
- בכניסות משתמשים באטמי MPS (ראה בעמוד 162).



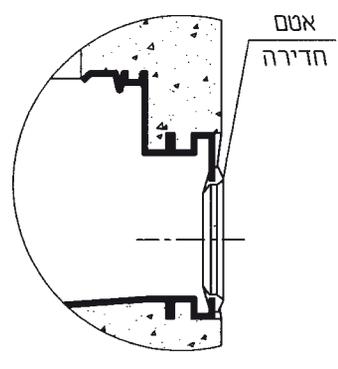
תחתיות מגנופלסט® MBP

שלושה שלבים בחיבור צינור PVC בכניסה לתחתית מגנופלסט



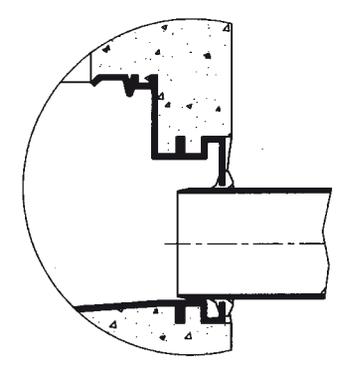
שלב 1

קידוח חור ע"י מקדח כוס בדופן הפוליאתילן, לאחר הסרת קליפת הבטון מעל הפוליאתילן. קוטר המקדח לפי טבלה בפרק זה. מרכז הקדח מסומן על הדופן.



שלב 2

הרכבת אטם חדירה (MPS) מתאים בפתח הקדוח. יש להקפיד על כיוון האטם. לאחר הרכבתו יש למרוח את האטם במשחת החלקה מגנוסליפ.



שלב 3

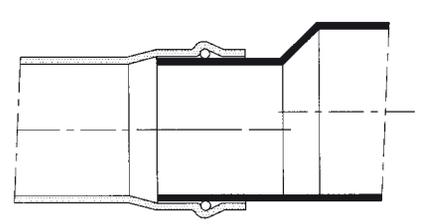
מכניס צינור PVC מתאים שבקצהו פאזה והוא נקי מלכלוך. את הצינור דוחפים פנימה דרך האטם כ-10 ס"מ.

אטמי חדירה MPS ומקדחי כוס

מקדחי כוס		אטמי חדירה MPS		קוטר הקדח הדרוש בפוליאתילן (מ"מ)	קוטר הצינור הנכנס (חיצוני, מ"מ)
מחיר יחידה בש"ח	מספר קטלוגי	מחיר יחידה בש"ח	מספר קטלוגי		
363.00	020010110	53.00	MPS-110 020020110	124	110
516.00	020010160	66.00	MPS-160 020020160	175	160
647.00	020010200	83.00	MPS-200 020020200	215	200
680.00	020010225	94.00	MPS-225 020020225	240	225
988.00	020010250	186.00	MPS-250 020020250	265	250

מקדח מרכזי מוביל, מסי קטלוגי: 020010000. מחיר יחידה: 340.00 ש"ח.

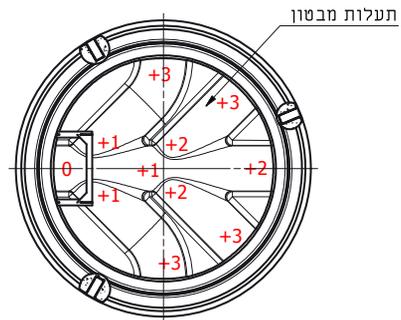
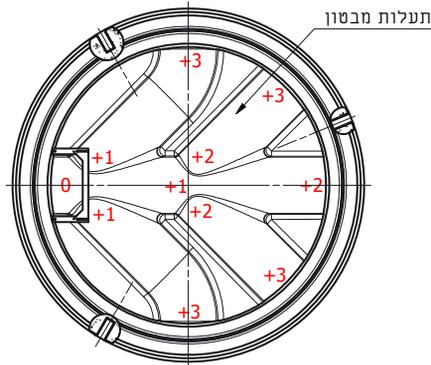
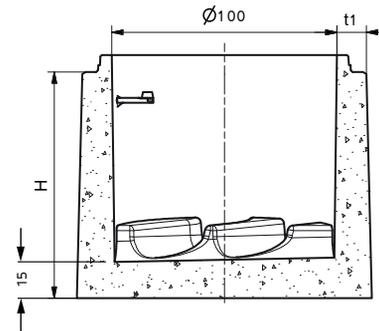
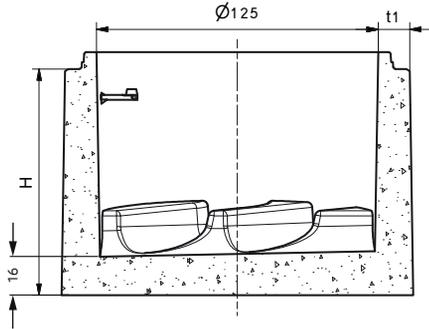
חיבור צינור ביציאה



חיבור צינור ביציאה נעשה ע"י הרכבת צינור PVC עם פעמון על צינור היציאה של התחתית. יש להקפיד שיהיה אטם מתאים בפעמון של הצינור, ויש להשתמש במשחת החלקה. לפי קוטר הצינור ביציאה חותכים במסור את הזרבובית הבולטת מהתחתית.

תחתיות TOPX Ø100, Ø125 עם מתעל מבטון

משקל יחידה ק"ג	קוטר חיבור איטוביב או CS910 ביציאה מ"מ	קוטר צינור כניסה אפשרי מ"מ	מספר מדרגות	עובי דופן T1 ס"מ	גובה תחתית H ס"מ	קוטר פנים ØDN ס"מ	זגם
1105	160 200	160 200	0	13	65	100	TOPX-100X65
1700	200	160 200	1	13	100	100	TOPX-100X100
2335	250	160 200 250	1	14	100	125	TOPX-125X100



תחתית TOPX 125X100 (ללא פיית יציאה)

תחתית TOPX 100X100/65 (ללא פיית יציאה)

תחתיות TOPX

- תחתיות מבטון עם מתעלים מוכנים מבטון.
- החיבורים ע"י מחברי שוחה מסוג איטוביב או CS910 בכניסות וביציאה.
- כיוון צינורות הכניסה קבוע על פי צורת המתעלים.

תחתיות Ø100, Ø125, Ø150

זגם MBC מתעלי בטון

Taylor-Made

- תחתיות מבטון בשיטת יצור חדשנית.
- מתעלים ("בנצ'יק") מבטון לפי דרישת הלקוח.
- קידוחים והרכבת מחברי שוחה שונים בכניסות וביציאה ע"פ הזמנה.

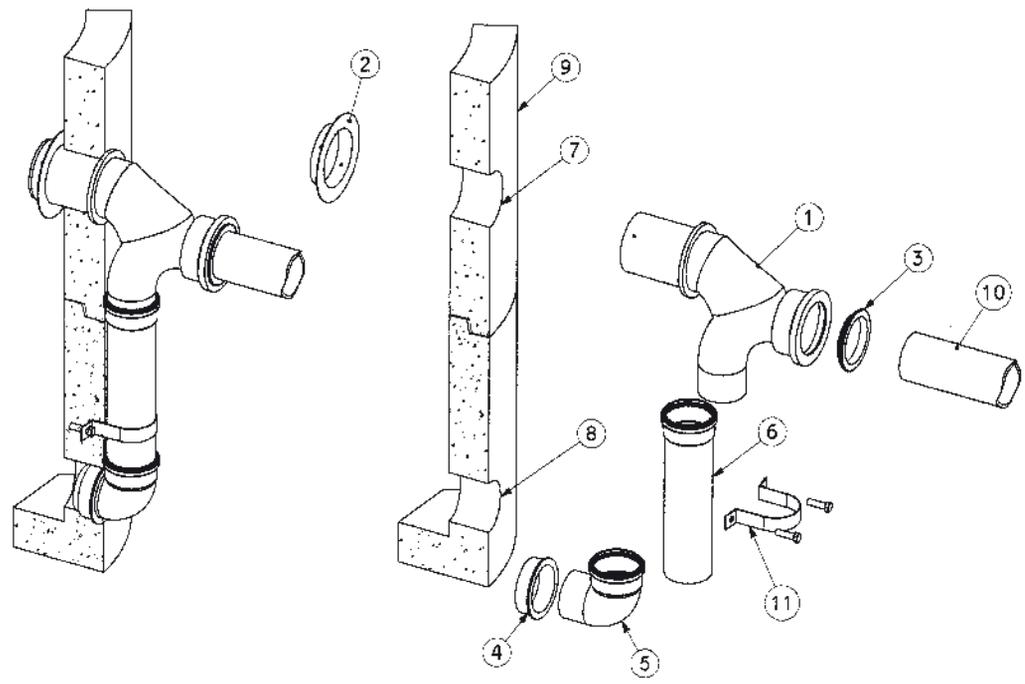




מפל חיצוני דגם IDROP (Ø200, Ø160) מוצר מהפכני של ולפמן לבנית מפלים חיצוניים בתאי בקרה לביוב

יתרונות:

1. משטר זרימה מעולה עקב מעבר חלק בקשת גדולה בין צינור הכניסה לצינור האנכי.
2. חיבור חזק ויציב לדופן תא הבקרה ע"י נעילת חלק מס' 1 עם חלק מס' 2.
3. פתח ביקורת נוח כחלק אינטגרלי של ברך המפל.
4. הרכבה מהירה ונוחה באתר. אין צורך ביציקות בטון או אילתורים.



אספקה

1. ערכת (קיט) מפל המסופקת ע"י ולפמן כוללת את החלקים הבאים: 1 2 3 5 11
2. מחירי הקדחים 7 ו-8 ואטם חדירה תחתון 4 אינם כלולים במחיר ערכת המפל ויחוייבו בנפרד.
3. חלק מס' 6 איננו מסופק ע"י ולפמן.
4. בשילוב עם תחתית מגנופולסט יסופק אטם חדירה מתאים MPS-160 או MPS-200.

רשימת חלקים

- 1 ברך - מפל דגם DROP (עשוי מפוליאתילן).
- 2 טבעת נעילה.
- 3 אטם חדירה לצינור הכניסה MPS-200 או MPS-160.
- 4 אטם חדירה תחתון מסוג CS910-160 או CS910-200.
- 5 זווית תחתונה (זווית PVC סטנדרטית 90°).
- 6 צינור אנכי (צינור PVC סטנדרטי עם פעמון בצד העליון).
- 7 קדח עליון בגוף תא הבקרה (עבור פתח הביקורת).
- 8 קדח תחתון בתא הבקרה.
- 9 גוף תא הבקרה.
- 10 צינור כניסה.
- 11 חבק אומגה + ברגים.

נתונים טכניים

סוג המפל	קוטר הצינורות מ"מ	קוטר הביקורת מ"מ	קוטר הקדח התחתון מ"מ	קוטר הקדח העליון מ"מ	אטם חדירה תחתון	אטם חדירה הכניסה	קוטר מקדח הכנס הדרוש לפתיחת פתח לצינור הכניסה מ"מ	מחיר קיט בש"ח
DROP-160	160	7	8	7	4	3	175	726.00
DROP-200	200	7	8	7	4	3	215	845.00

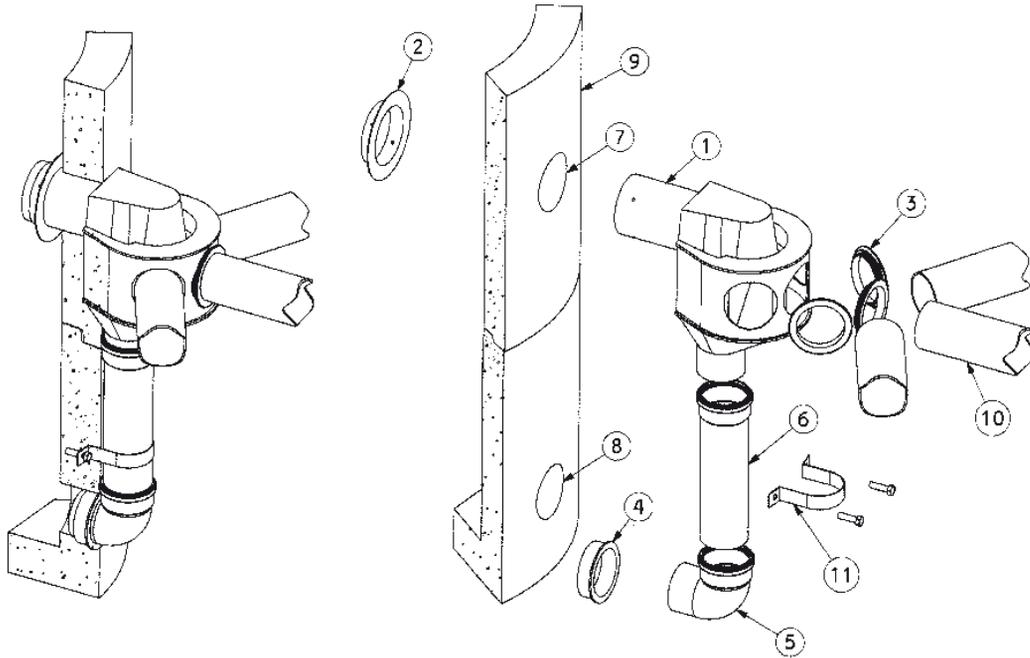


מפל חיצוני דגם 160 - MULTI DROP

מוצר מהפכני של ולפמן לבנית מפלים חיצוניים בתאי בקרה לביוב

יתרונות:

1. משטר זרימה מעולה עקב מעבר חלק בקופסת המפל - חלק מספר 1.
2. אפשר לחבר 1 עד 3 כניסות $\varnothing 160$ לקופסת המפל בכיוונים הרצויים.
3. חיבור חזק ויציב לדופן תא הבקרה ע"י נעילת חלק מס' 1 עם חלק מס' 2.
4. הרכבה מהירה ונוחה באתר. אין צורך ביציקת בטון.



אספקה

1. ערכת (קיט) מפל המסופקת ע"י ולפמן כוללת את החלקים הבאים: 1, 2, 3 (עד שלוש יחידות) 5, 11.
 2. מחירי הקדחים 7, 8 ואטם חדירה תחתון 4 אינם כלולים במחיר ערכת המפל ויחוייבו בנפרד.
 3. חלק מס' 6 איננו מסופק ע"י ולפמן.
 4. בשילוב עם תחתית מגנופולסט יסופק אטם חדירה מתאים.
- MPS-160, עבור חיבור תחתון.

רשימת חלקים

- 1 קופסת המפל MULTI DROP-160.
- 2 טבעת נעילה.
- 3 אטם חדירה לצינור $\varnothing 160$ בכניסה MPS-160.
- 4 אטם חדירה תחתון מסוג CS910-160.
- 5 זווית תחתונה $\varnothing 160$ ו 900 IPVC סטנדרטית.
- 6 צינור אנכי PVC $\varnothing 160$ עם פעמון בצד העליון.
- 7 קדח עליון בגוף תא הבקרה (עבור פתח הביקורת).
- 8 קדח תחתון בתא הבקרה.
- 9 גוף תא הבקרה.
- 10 צינור (או צינורות) כניסה.
- 11 חלק אומגה + ברגים.

נתונים טכניים

מחיר קיט בש"ח	קוטר מקדח הכנסה פתח לצינור הכניסה מ"מ	אטם חדירה לצינור הכניסה	אטם חדירה תחתון	קוטר הקדח העליון מ"מ	קוטר הקדח התחתון מ"מ	קוטר פתח הביקורת מ"מ	קוטר הצינור מ"מ	סוג המפל
845.00	175	3 MPS-160 מק"ט 020020160	4 CS910-160	7 200	8 186	7 200	5 6 10 160	MULTI DROP -160

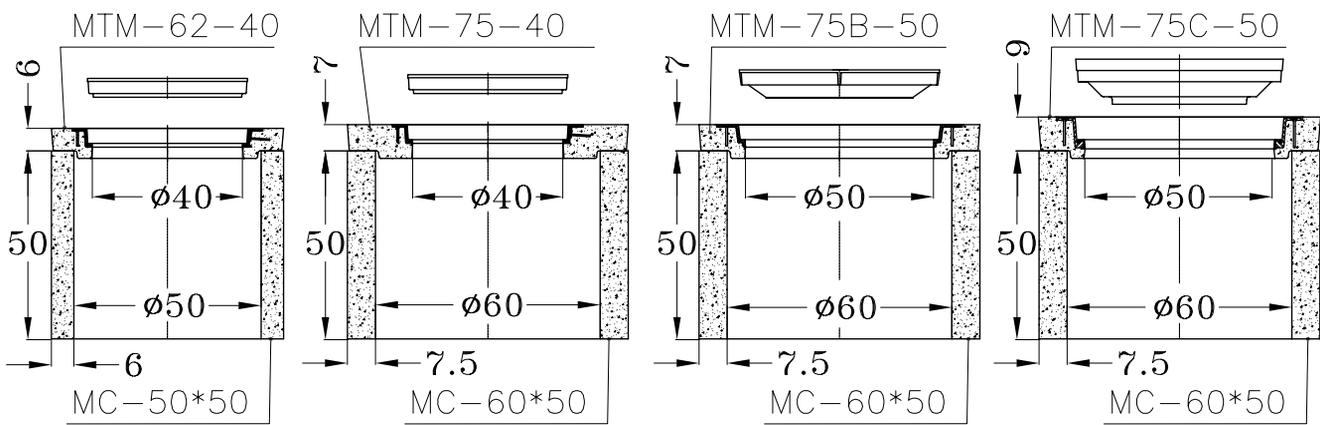


תאי בקרה עגולים $\varnothing 60$, $\varnothing 50$

הובלה ליחידה ב- $\varnothing 9$ מרחק בק"מ			מחיר יחידה בשי"ח	משקל יחידה בק"ג	עובי דופן (ס"מ)	תאור	דגם
225 ט"ו	120 ט"ו	60 ט"ו					
32.00	29.00	29.00	134.00	125	6	חוליה $\varnothing 50$ גובה 50	MC-50X50
47.00	41.00	41.00	172.00	185	7.5	חוליה $\varnothing 60$ גובה 50	MC-60X50

תאי בקרה $\varnothing 60$, $\varnothing 50$
מתאימים לשימושים הבאים:

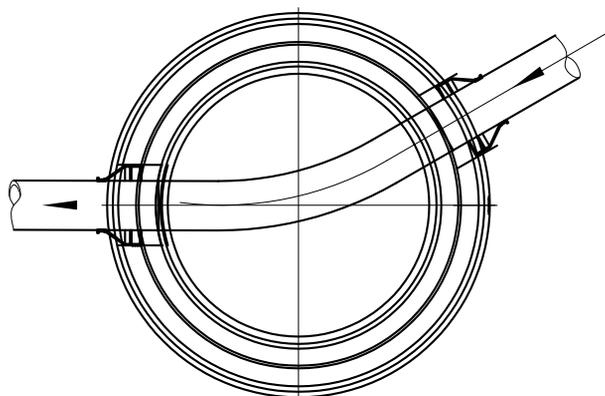
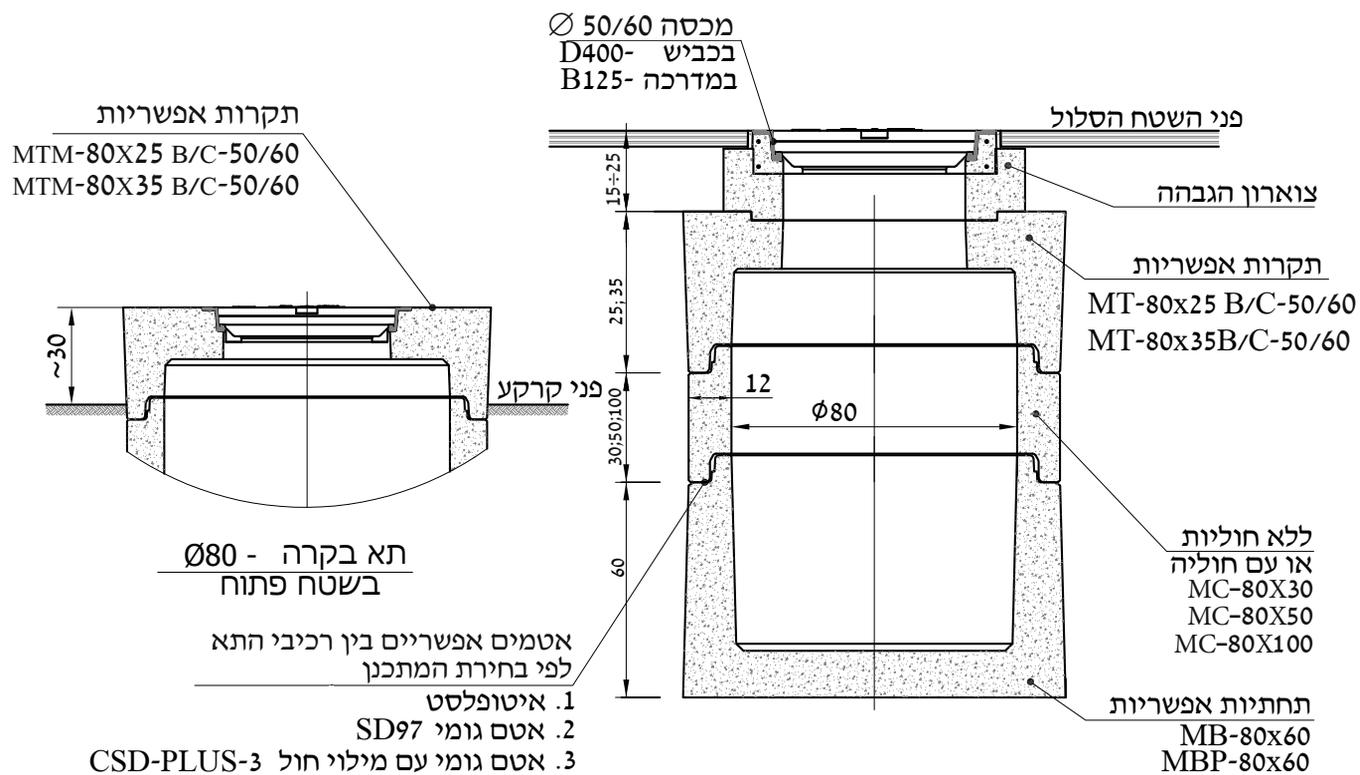
1. תאי מגופים (מים).
2. תאים לאלקטרודות הארקה.
3. תאי תקשורת וחשמל, רמזורים.
4. תאי ביוב קטנים.



הערה חשובה: על פי ת"י 658 אין צורך בשקע-תקע בחוליות $\varnothing 50$ ו- $\varnothing 60$.

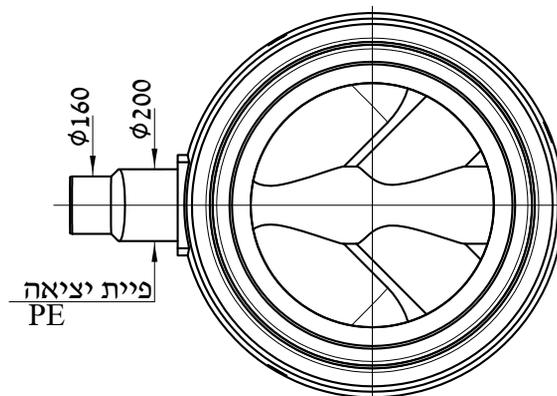


תאי בקרה Ø80 - מראה כללי



תחתית - MB
 אוניברסלית

יציאה+כניסות ע"י קדחים
 במקומות הדרושים+ מחברי
 שוחה איטוביב או CS-910



תחתית - MBP
 (משולבת)
 מגנופלסט

כניסות ע"י קדח ב- PE
 + אטם חדירה - MPS

הערות:

- עומק תא בקרה Ø80 לא יהיה יותר מ-125 ס"מ - I.L - T.L.
- ניתן לקבל גם תקרות עם פתח Ø60.
- בתאי בקרה Ø80 אין מדרגות.
- קיימות חוליות בגובה 30;50;100 ס"מ.

תאי בקרה עגולים Ø80

תקריות Ø80

תקרה: Ø80 גובה 35			תקרה: Ø80 גובה 25			יעוד	מבנה/פתח
MT-80X35B-60			MT-80X25B-60			מדרכה	פתח Ø60
MT-80X35B-50			MT-80X25B-50			מדרכה	פתח Ø50
271.00			245.00			מחיר יחידה ב-ל"מ	
97.00	65.00	47.00	72.00	48.00	34.00	הובלה ליחידה ב-ל"מ ע"פ מרחק בק"מ: עד 60 עד 120 עד 225	

תקרה: Ø80 גובה 35			תקרה: Ø80 גובה 25			יעוד	מבנה/פתח
MT-80X35C-60			MT-80X25C-60			כביש	פתח Ø60
MT-80X35C-50			MT-80X25C-50			כביש	פתח Ø50
362.00			337.00			מחיר יחידה ב-ל"מ	
97.00	65.00	47.00	72.00	48.00	34.00	הובלה ליחידה ב-ל"מ ע"פ מרחק בק"מ: עד 60 עד 120 עד 225	

- ניתן לקבל תקרות עם מכסה יצוק בתקרה. סימונן יהיה MTM במקום MT, מחיר המכירה של תקרה מסוג MTM יהיה כמחיר תקרה מקבילה מסוג MT בתוספת מחיר המכסה היצוק (על פי קוטרו ויעודו), פחות 90 ש"ח.
- משקל התקריות: גובה 25 - 280 ק"ג; גובה 35 - 380 ק"ג.
- בכל רכיבי התא יש 3 חורי הרמה עם תותבי פלסטיק - מתאים לתלי הרמה MLP-3X35.
- בחוליות ובתחתיות Ø80 אין מדרגות.

חוליות Ø80

זגם	תאור	גובה בס"מ	עובי דופן בס"מ	משקל חוליה בק"ג	מחיר יחידה בש"ח	הובלה ליחידה ב-ל"מ ע"פ מרחק בק"מ		
						עד 60	עד 120	עד 225
MC-80X30	חוליה Ø80 גובה 30	30	12	245	204.00	29.00	41.00	61.00
MC-80X50	חוליה Ø80 גובה 50	50	12	410	238.00	49.00	68.00	102.00
MC-80X100	חוליה Ø80 גובה 100	100	12	820	419.00	98.00	137.00	204.00

תחתיות Ø80

זגם	תאור	גובה בס"מ	עובי דופן בס"מ	משקל תחתית בק"ג	מחיר יחידה בש"ח	הובלה ליחידה ב-ל"מ ע"פ מרחק בק"מ		
						עד 60	עד 120	עד 225
MB-80X60	תחתית אוניברסלית Ø80 דגם MB	60	12	740	432.00	91.00	126.00	189.00
MBP-80X60	תחתית מגנופלט (משולבת) Ø80 דגם MBP	60	12	645	1,277.00	79.00	110.00	165.00

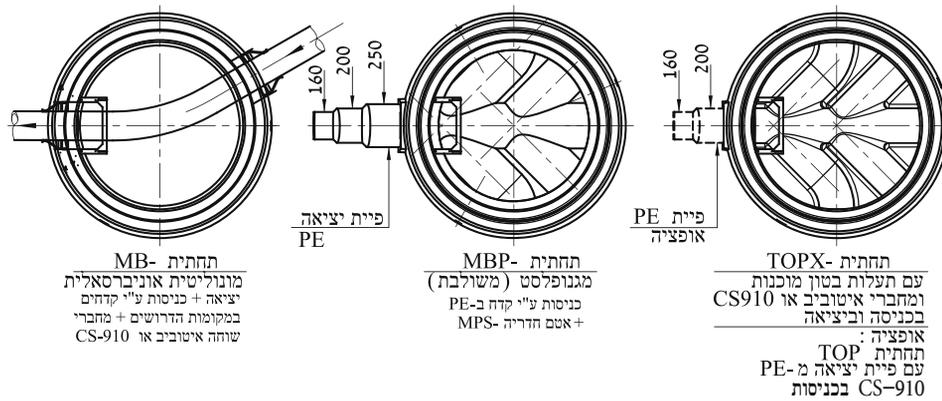
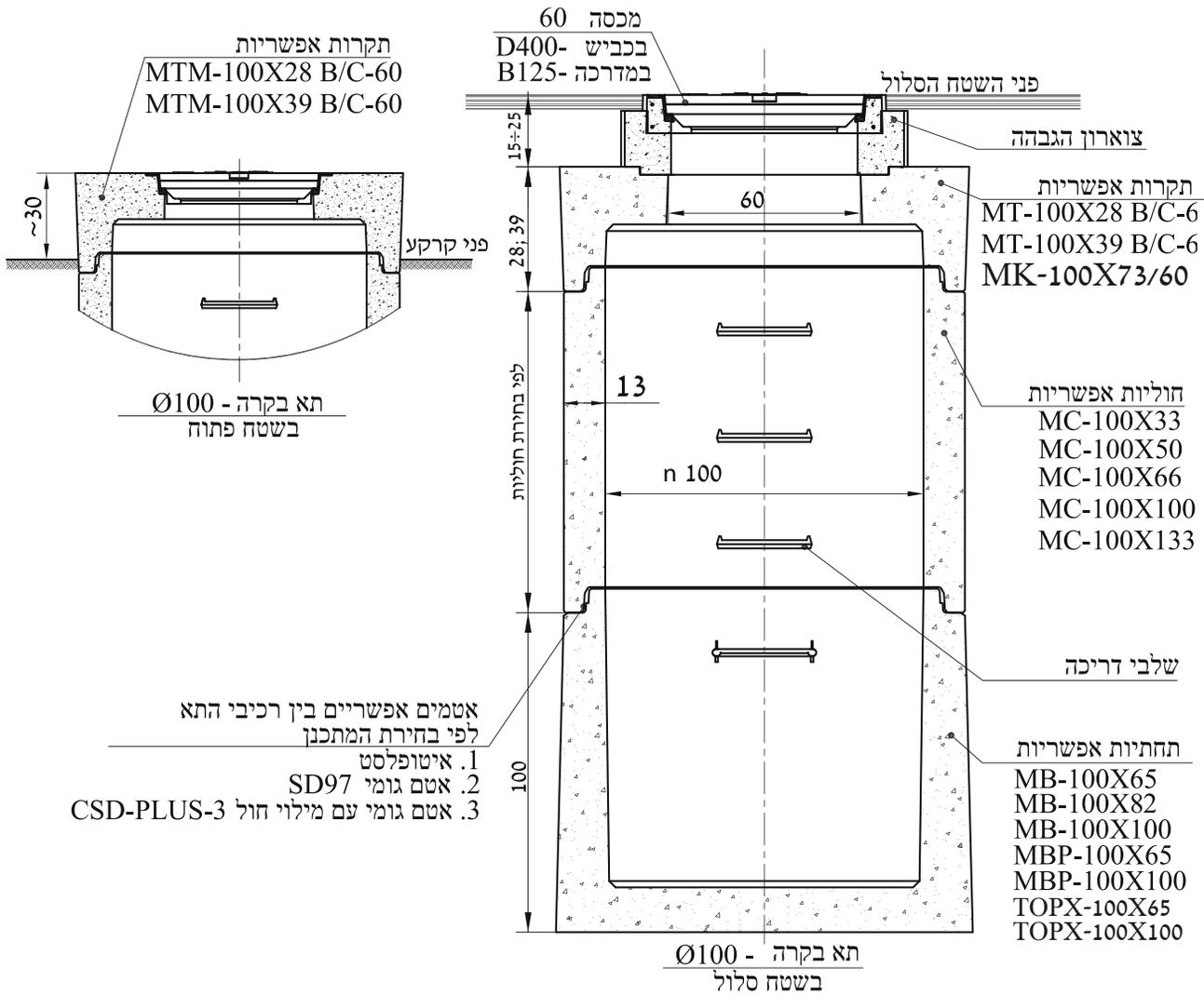
אטמים בין חוליות Ø80 (בין תחתית לחוליה וגם בין תקרה לחוליה)

זגם	מק"ט	תאור	מחיר יחידה בש"ח	הובלה ליחידה ב-ל"מ ע"פ מרחק בק"מ		
				עד 60	עד 120	עד 225
איטופלט	020080001	אטם ביטומני בצורת פרופיל מלבני הנדבק לשטחי הבטון	716.00 *			
SD97-80	021000108	אטם גומי מלא דגם SD97-80 לחוליות Ø80	162.00			
CSD-PLUS-3-80	021000208	אטם גומי עם מילוי חול דגם CSD-PLUS-3-80 לחוליות Ø80	389.00			

סוג האטם על פי בחירת הלקוח/המתכנן.

- * מחיר פרופיל איטופלט לחיבור אחד של חוליות Ø80 הוא מחיר משוער המבוסס על הנתונים הבאים:
- 1. איטופלט מסופק בקרטון שבו 8 גלילים. אורך כל גליל ~ 3.6 מ'.
 - 2. עבור חיבור אחד של חוליות Ø80 דרוש פרופיל באורך ~ 2.85 מ'.

תאי בקרה Ø100 - מראה כללי



הערות:

- עומק תא בקרה Ø100 לא יהיה יותר מ-275 ס"מ - I.L - T.L.
- ניתן לקבל גם תקרות עם פתח Ø50 (לא מומלץ).
- ניתן לקבל חוליות קוניות לתאים עמוקים (לא מומלץ).

תאי בקרה עגולים Ø100

תקרות Ø100

תקרה: Ø100 גובה 39			תקרה: Ø100 גובה 28			יעוד	מבנה/פתח
MT-100X39B-60			MT-100X28B-60			מדרכה	פתח Ø60
MT-100X39B-50			MT-100X28B-50			מדרכה	פתח Ø50
534.00			440.00			מחיר יחידה בשי"ח	
235.00	157.00	113.00	125.00	84.00	60.00	הובלה ליחידה ב-לש"ע"פ מרחק בק"מ: עד 60 עד 120 עד 225	

MT-100X39C-60			MT-100X28C-60			נביש	פתח Ø60
MT-100X39C-50			MT-100X28C-50			נביש	פתח Ø50
686.00			593.00			מחיר יחידה בשי"ח	
235.00	157.00	113.00	125.00	84.00	60.00	הובלה ליחידה ב-לש"ע"פ מרחק בק"מ: עד 60 עד 120 עד 225	

• ניתן לקבל תקרות עם מכסה יצוק בתקרה. סימוני יהיה MTM במקום MT, מחיר המחירון של תקרה מסוג MTM יהיה כמחיר תקרה מקבילה מסוג MT בתוספת מחיר המכסה היצוק (על פי קוטרו ויעודו), פחות -90. ש"ח.

חוליה קונית Ø100 (עם פתח Ø60)

הובלה ליחידה ב-לש"ע"פ מרחק בק"מ			מחיר יחידה בשי"ח	משקל חוליה בק"ג	עובי דופן (ס"מ)	מספר ממדרגות	גובה (ס"מ)	תאור	דגם
עד 225	עד 120	עד 60							
203.00	136.00	98.00	622.00	750	13	2	73	חוליה קונית Ø100 גובה 73	MK-100X80/60

חוליות Ø100

הובלה ליחידה ב-לש"ע"פ מרחק בק"מ			מחיר יחידה בשי"ח	משקל חוליה בק"ג	עובי דופן (ס"מ)	מספר ממדרגות	גובה בס"מ	תאור	דגם
עד 225	עד 120	עד 60							
100.00	67.00	48.00	305.00	360	13	1	33	חוליה Ø100 גובה 33	MC-100X33
186.00	125.00	90.00	419.00	550	13	1	50	חוליה Ø100 גובה 50	MC-100X50
194.00	130.00	93.00	571.00	730	13	2	66	חוליה Ø100 גובה 66	MC-100X66
294.00	196.00	141.00	693.00	1100	13	3	100	חוליה Ø100 גובה 100	MC-100X100
392.00	262.00	188.00	925.00	1470	13	4	133	חוליה Ø100 גובה 133	MC-100X133

תחתיות Ø100

הובלה ליחידה ב-לש"ע"פ מרחק בק"מ			מחיר יחידה בשי"ח	משקל תחתית בק"ג	עובי דופן (ס"מ)	מספר ממדרגות	גובה בס"מ	תאור	דגם
עד 225	עד 120	עד 60							
296.00	198.00	142.00	579.00	1160	13	-	65	תחתית אוניברסלית Ø100X65 דגם MB	MB-100X65
327.00	219.00	157.00	684.00	1280	13	1	82	תחתית אוניברסלית Ø100X82 דגם MB	MB-100X82
401.00	268.00	193.00	756.00	1570	13	1	100	תחתית אוניברסלית Ø100X100 דגם MB	MB-100X100
258.00	173.00	124.00	1,700.00	1010	13	-	65	תחתית מגנופולסט (משולבת) Ø100X65 דגם MBP	MBP-100X65
358.00	239.00	172.00	1,904.00	1400	13	1	100	תחתית מגנופולסט (משולבת) Ø100X100 דגם MBP	MBP-100X100
340.00	227.00	163.00	1,660.00	1330	14	-	65	תחתית Ø100X65 עם מתעלים מבטון דגם TOPX	TOPX-100X65
434.00	290.00	209.00	1,711.00	1700	13	1	100	תחתית Ø100X100 עם מתעלים מבטון דגם TOPX	TOPX-100X100

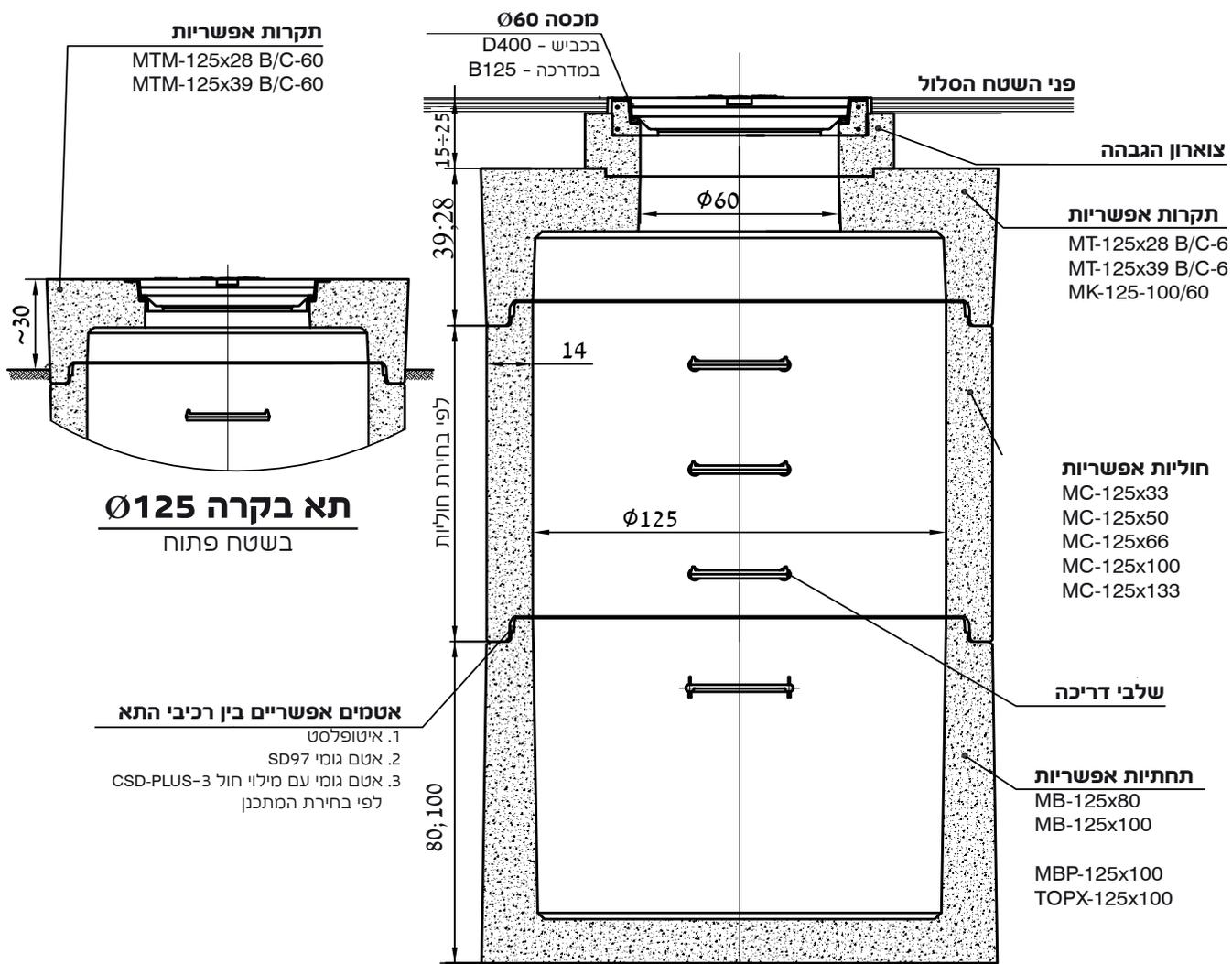
אטמים בין חוליות Ø100 (בין תחתית לחוליה וגם בין תקרה לחוליה)

מחיר יחידה בשי"ח	תאור	מק"ט	דגם
716.00	אטם ביטומני בצורת פרופיל מלבני הנדבק לשטחי הבטון	020080001	איטופלסט
188.00	אטם גומי מלא דגם SD97-100 לחוליות Ø100	021000110	SD97-100
451.00	אטם גומי עם מילוי חול דגם CSD-PLUS-3-100 לחוליות Ø100	021000210	CSD-PLUS-3-100

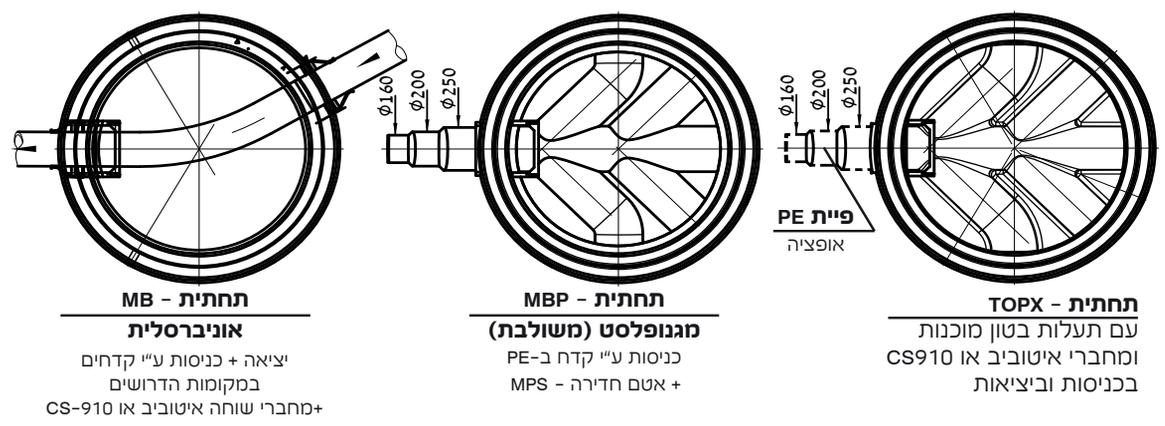
• סוג האטם על פי בחירת הלקוח/המתכנן

* מחיר פרופיל איטופלסט לחיבור אחד של חוליות Ø100 הוא מחיר משוער המבוסס על הנתונים הבאים:
 1. איטופלסט מסופק בקרטון שבו 8 גלילים. אורך כל גליל ~ 3.6 מ'.
 2. עבור חיבור אחד של חוליות Ø100 דרוש פרופיל באורך ~ 3.55 מ'.

תאי בקרה Ø125 - מראה כללי



תא בקרה Ø125



הערות:

- תאי בקרה Ø125 מתאימים לעומקים לפי התקנים הרלוונטיים.
- ניתן לקבל גם תקרות עם פתח Ø50 (לא מומלץ).
- ניתן לקבל חוליות קונויות לתאים עמוקים (לא מומלץ).

תאי בקרה עגולים 125

תקרות 125

תקרה: 125 גובה 39			תקרה: 125 גובה 28			יעוד	מבנה/פתח
MT-125X39B-60			MT-125X28B-60			מדרכה	פתח 60
MT-125X39B-50			MT-125X28B-50			מדרכה	פתח 50
736.00			729.00			מחיר יחידה בשי"ח	
258.00	173.00	124.00	212.00	142.00	102.00	הובלה ליחידה ב-ש"ח ע"פ מרחק בק"מ: עד 60 עד 120 עד 225	

MT-125X39C-60			MT-125X28C-60			כביש	פתח 60
MT-125X39C-50			MT-125X28C-50			כביש	פתח 50
892.00			886.00			מחיר יחידה בשי"ח	
258.00	173.00	124.00	212.00	142.00	102.00	הובלה ליחידה ב-ש"ח ע"פ מרחק בק"מ: עד 60 עד 120 עד 225	

- ניתן לקבל תקרות עם מכסה יצוק בתקרה. סימונן יהיה MTM במקום MT, מחיר המחרון של תקרה מסוג MTM יהיה כמחיר תקרה מקבילה מסוג MT בתוספת מחיר המכסה היצוק (על פי קוטר ויעוד), פחות -90 ש"ח.
- משקל התקרות: גובה 28 - 840 ק"ג; גובה 39 - 1020 ק"ג.
- בכל רכיבי התא יש 3 חורי הרמה עם תותבי פלסטיק - מתאים לתלי הרמה MLP-3X35

חוליה קונית 125 (עם פתח 60)

הובלה ליחידה ב-ש"ח ע"פ מרחק בק"מ			מחיר יחידה בשי"ח	משקל חוליה בק"ג	עובי דופן בס"מ	מספר מדרגות	גובה בס"מ	תאור	דגם
עד 225	עד 120	עד 60							
354.00	237.00	170.00	1,201.00	1320	14	3	104	חוליה קונית 125 גובה 104	MK-125-100/60

חוליות 125

הובלה ליחידה ב-ש"ח ע"פ מרחק בק"מ			מחיר יחידה בשי"ח	משקל חוליה בק"ג	עובי דופן בס"מ	מספר המדרגות	גובה בס"מ	תאור	דגם
עד 225	עד 120	עד 60							
137.00	91.00	66.00	453.00	470	14	1	33	חוליה 125 גובה 33	MC-125X33
137.00	91.00	66.00	634.00	720	14	1	50	חוליה 125 גובה 50	MC-125X50
271.00	181.00	130.00	813.00	960	14	2	66	חוליה 125 גובה 66	MC-125X66
409.00	273.00	196.00	965.00	1450	14	3	100	חוליה 125 גובה 100	MC-125X100
545.00	365.00	262.00	1,300.00	1940	14	4	133	חוליה 125 גובה 133	MC-125X133

תחתיות 125

הובלה ליחידה ב-ש"ח ע"פ מרחק בק"מ			מחיר יחידה בשי"ח	משקל תחתית בק"ג	עובי דופן בס"מ	מספר מדרגות	גובה בס"מ	תאור	דגם
עד 225	עד 120	עד 60							
452.00	302.00	217.00	996.00	1770	14	1	80	תחתית אוניברסלית 125X80 דגם MB	MB-125X80
531.00	355.00	255.00	1,029.00	2080	14	1	100	תחתית אוניברסלית 125X100 דגם MB	MB-125X100
511.00	342.00	246.00	2,043.00	2000	14	1	100	תחתית מגנופולסט (משולבת) 125X100 דגם MBP	MBP-125X100
596.00	399.00	287.00	2,327.00	2335	14	1	100	תחתית 125X100 עם מתעלים מבטון דגם TOPX	TOPX-125X100

אטמים בין חוליות 125 (בין תחתית לחוליה וגם בין תקרה לחוליה)

מחיר יחידה בשי"ח	תאור	מק"ט	דגם
716.00	אטם ביטומני בצורת פרופיל מלבני הנדבק לשטחי הבטון	020080001	איטופולסט
224.00	אטם גומי מלא דגם SD97-125 לחוליות 125	021000112	SD97-125
526.00	אטם גומי עם מילוי חול דגם CSD-PLUS-3-125 לחוליות 125	021000212	CSD-PLUS-3-125

- סוג האטם על פי בחירת הלקוח/המתכנן
- *מחיר פרופיל איטופולסט לחיבור אחד של חוליות 125 הוא מחיר משוער המבוסס על הנתונים הבאים:
 - איטופולסט מסופק בקרטון שבו 8 גלילים. אורך כל גליל ~ 3.6 מ'.
 - עבור חיבור אחד של חוליות 125 דרוש פרופיל באורך ~ 4.4 מ'.

תאי בקרה עגולים Ø150

תקרות לתאי בקרה Ø150

דגם	תאור	סוג העומס	יעוד	משקל בק"ג	מחיר יחידה בש"ח	הובלה ליחידה ב-ש"ח ע"פ מרחק בק"מ		
						עד 60	עד 120	עד 225
MT-150C-50	תקרה כבדה לתא Ø150 עם פתח 50	כבד	כביש	1330	2,070.00	163.00	227.00	340.00
MT-150C-60	תקרה כבדה לתא Ø150 עם פתח 60	כבד	כביש	1285	2,070.00	158.00	219.00	328.00
MT-150C-100	תקרת מעבר לתא Ø150 עם ארובה Ø100	כבד	כביש	816	2,039.00	125.00	174.00	261.00

חוליות Ø150

דגם	תאור	מספר המדרגות המבוססות	עובי דופן בס"מ	משקל יחידה בק"ג	מחיר יחידה בש"ח	הובלה ליחידה ב-ש"ח ע"פ מרחק בק"מ		
						עד 60	עד 120	עד 225
MC-150X50	חוליה Ø150 גובה 50	1	15	930	1,167.00	114.00	159.00	238.00
MC-150X100	חוליה Ø150 גובה 100	3	15	1860	2,028.00	228.00	318.00	475.00
MC-150X133	חוליה Ø150 גובה 133	4	15	2480	2,642.00	305.00	424.00	633.00
MC-150X166	חוליה Ø150 גובה 166	5	15	3100	3,303.00	381.00	529.00	792.00
MC-150X200	חוליה Ø150 גובה 200	6	15	3720	3,944.00	457.00	635.00	950.00

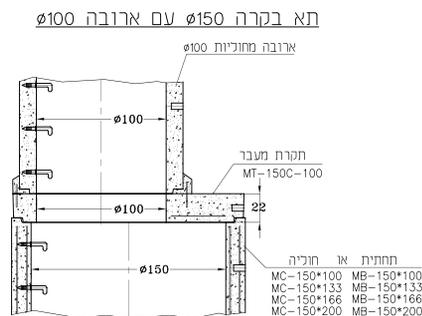
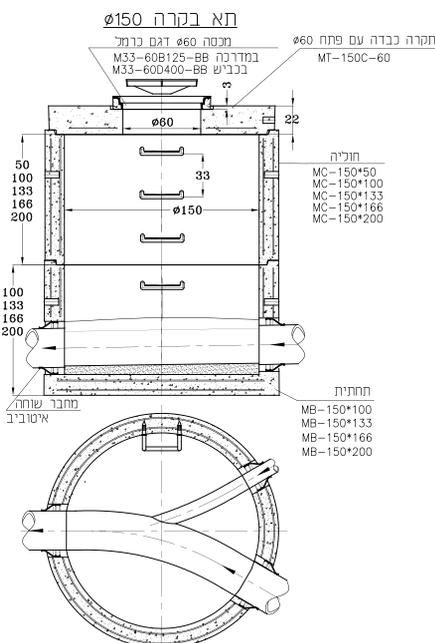
תחתיות דגם MB150

דגם	תאור	מספר המדרגות המבוססות	עובי דופן (ס"מ)	משקל יחידה בק"ג	מחיר יחידה בש"ח	הובלה ליחידה ב-ש"ח ע"פ מרחק בק"מ		
						עד 60	עד 120	עד 225
MB-150X100	תחתית Ø150 גובה 100	2	15	2662	3,993.00	327.00	455.00	680.00
MB-150X133	תחתית Ø150 גובה 133	3	15	3307	4,204.00	406.00	565.00	845.00
MB-150X166	תחתית Ø150 גובה 166	4	15	3952	5,271.00	485.00	675.00	1,009.00
MB-150X200	תחתית Ø150 גובה 200	5	15	4597	5,507.00	565.00	785.00	1,174.00

- בכל רכיבי התא יש ארבעה חורי הרמה עם תותבי פלסטיק - מתאים לתלי הרמה MLP-4X40.
- רכיבי התא עשויים מבטון מזוין ב-40.

אטמים בין חוליות Ø150 (בין תחתית לחוליה וגם בין תקרה לחוליה)

דגם	מק"ט	תאור	מחיר יחידה בש"ח
איטופלסט	020080001	אטם ביטומני בצורת פרופיל מלבני הנדבק לשטחי הבטון	105.00
SD97-150	021000108	אטם גומי מלא דגם SD97-150 לחוליות Ø150	213.00
CSD-PLUS-3-150	021000212	אטם גומי עם מילוי חול דגם CSD-PLUS-3-150 לחוליות Ø150	696.00



- סוג האטם על פי בחירת הלקוח/המתכנן
- * מחיר פרופיל איטופלסט לחיבור אחד של חוליות Ø150 הוא מחיר משוער המבוסס על הנתונים הבאים:
- 1. איטופלסט מסופק בקרטון שבו 8 גלילים. אורך כל גליל ~ 3.6 מ'.
- 2. עבור חיבור אחד של חוליות Ø125 דרוש פרופיל באורך ~ 4.4 מ'.

תאי בקרה עגולים Ø350, Ø240, Ø200, Ø180

תקרות עם פתח 60 ותקרות מעבר

הובלה ליחידה ב-180 ע"פ מרחק בק"מ			מחיר יחידה בש"ח	משקל בק"ג	עובי בס"מ	יעוד	תאור	דגם	
225 עד	120 עד	60 עד							
518.00	347.00	249.00	2,979.00	2030	24	כביש	תקרה לתא Ø180 עם פתח 60	MT-180C-60	Ø 180
444.00	297.00	214.00	3,069.00	1740		כביש	תקרה לתא Ø180 לארוכה Ø100	MT-180C-100	
378.00	253.00	182.00	3,069.00	1480		כביש	תקרה לתא Ø180 לארוכה Ø125	MT-180C-125	
677.00	453.00	325.00	3,622.00	2650	26	כביש	תקרה לתא Ø200 עם פתח 60	MT-200C-60	Ø 200
595.00	398.00	286.00	3,406.00	2330		כביש	תקרה לתא Ø200 לארוכה Ø100	MT-200C-100	
526.00	352.00	253.00	3,406.00	2060		כביש	תקרה לתא Ø200 לארוכה Ø125	MT-200C-125	
439.00	294.00	211.00	3,406.00	1720		כביש	תקרה לתא Ø200 לארוכה Ø150	MT-200C-150	
מחירים לפי הסכמ				3950	28	כביש	תקרה לתא Ø240 עם פתח 60	MT-240C-60	Ø 240
				3610		כביש	תקרה לתא Ø240 לארוכה Ø100	MT-240C-100	
				3310		כביש	תקרה לתא Ø240 לארוכה Ø125	MT-240C-125	
				2950		כביש	תקרה לתא Ø240 לארוכה Ø150	MT-240C-150	
				7000	25	כביש	תקרה לתא Ø350 עם פתח 60	MT-350C-60	Ø 350
				6700		כביש	תקרה לתא Ø350 לארוכה Ø100	MT-350C-100	
				6430		כביש	תקרה לתא Ø350 לארוכה Ø125	MT-350C-125	
				6110		כביש	תקרה לתא Ø350 לארוכה Ø150	MT-350C-150	

חוליות Ø350, Ø240, Ø200, Ø180

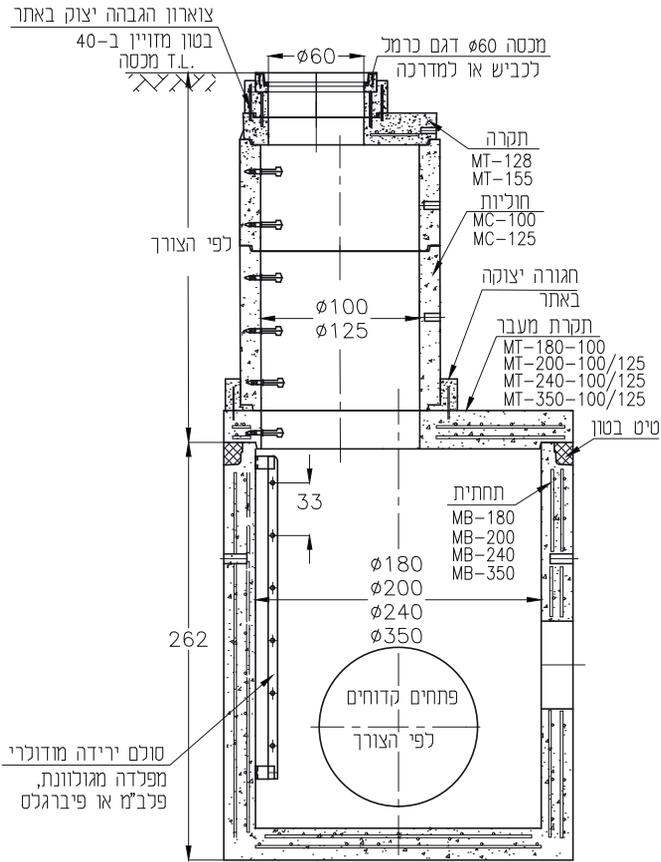
הובלה ליחידה ב-180 ע"פ מרחק בק"מ			מחיר יחידה בש"ח	משקל בק"ג בגובה מקסימלי	עובי דופן בס"מ	גובה בס"מ	תאור	דגם	
225 עד	120 עד	60 עד							
774.00	518.00	372.00	2,984.00	3030	20	100 עד	חוליה Ø180 גובה...	MC-180	Ø 180
1,161.00	776.00	558.00	4,495.00	4545		150 עד			
1,548.00	1,035.00	744.00	6,002.00	6060		200 עד			
1,857.00	1,242.00	893.00	7,504.00	7272		250 עד			
848.00	567.00	408.00	4,424.00	3320	20	100 עד	חוליה Ø200 גובה...	MC-200	Ø 200
1,272.00	851.00	612.00	6,411.00	4980		150 עד			
1,696.00	1,134.00	815.00	8,771.00	6640		200 עד			
2,035.00	1,361.00	978.00	10,943.00	7968		250 עד			
מחירים לפי הסכמ				11925	24	250 עד	חוליה Ø240 גובה...	MC-240	Ø240
				17700	25	300 עד	חוליה Ø350 גובה...	MC-350	Ø350

תחתיות Ø350, Ø240, Ø200, Ø180

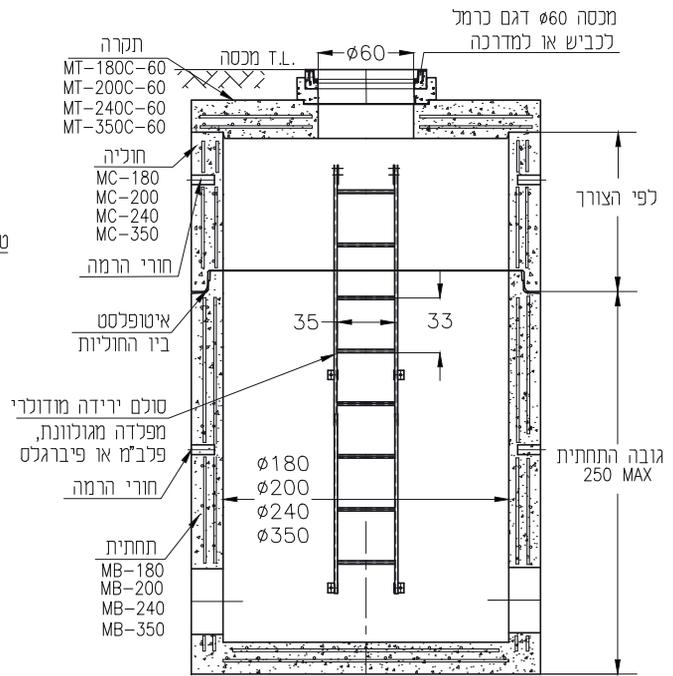
הובלה ליחידה ב-180 ע"פ מרחק בק"מ			מחיר יחידה בש"ח	משקל בק"ג בגובה מקסימלי	עובי דופן בס"מ	גובה בס"מ	תאור	דגם	
225 עד	120 עד	60 עד							
1,085.00	726.00	522.00	5,342.00	4250	20	100 עד	תחתית Ø180 גובה...	MB-180	Ø 180
1,472.00	985.00	708.00	7,054.00	5765		150 עד			
1,859.00	1,243.00	894.00	8,237.00	7280		200 עד			
2,208.00	1,477.00	1,062.00	9,334.00	8645		250 עד			
1,233.00	824.00	593.00	5,911.00	4827	20	100 עד	תחתית Ø200 גובה...	MB-200	Ø 200
1,657.00	1,108.00	797.00	7,813.00	6487		150 עד			
2,081.00	1,392.00	1,000.00	9,715.00	8147		200 עד			
2,462.00	1,647.00	1,184.00	11,616.00	9641		250 עד			
מחירים לפי הסכמ				14095	24	250 עד	תחתית Ø240 גובה...	MB-240	Ø240
				22300	25	300 עד	תחתית Ø350 גובה...	MB-350	Ø350

- בתקרות ארבעה אוזני הרמה.
- תאי בקרה עגולים מסוג זה מסופקים כסטנדרט עם סולמות בלתי מורכבים. על הקבלן להרכיבם באתר לאחר הרכבת התאים (וזאת מסיבות טכניות). מחיר הסולמות על פי מחירון סולמות שבעמוד 158.
- במידה ונדרש לספק תאי בקרה עגולים גדולים עם מדרגות יהיה מחיר מדרגה מבוטנת - 116 ש"ח ליחידה.

- ניתן לקבל תחתיות וחוליות בגבהים שונים בקפיצות גובה כל 10 ס"מ.
- המחירים אינם כוללים מדרגות או סולמות.
- חוליות עם שקע תקע ניתן לקבל רק באורך (גובה) 250 ס"מ.
- כל רכיבי התא עשויים מבטון מזוין.
- ניתן לקבל פתחים קדוחים בתאים. קוטר הקדח המקסימלי הוא 150 ס"מ.
- בתחתיות ובחוליות ארבעה חורי הרמה - מתאים לתלי הרמה .MLP-4X50



תא בקרה עם ארובה
גמר עם תקרה ומכסה



תא בקרה עם חוליית הגבהה ללא ארובה



תאי בקרה עגולים תקרות לתא

דגם	תאור	סוג העומס	יעוד	עובי (ס"מ)	משקל בק"ג	מחיר יחידה בש"ח	הובלה ליחידה בש"ח
MMT-125C-60	תקרה לתא Ø125	כבד	כביש	20	580	מחירים לפי הסכם	
MMT-160C-60	תקרה לתא Ø160	כבד	כביש	22	1050		
MMT-200C-60	תקרה לתא Ø200	כבד	כביש	26	1900		
MMT-240C-60	תקרה לתא Ø240	כבד	כביש	28	3000		

חוליית הגבהה לתא

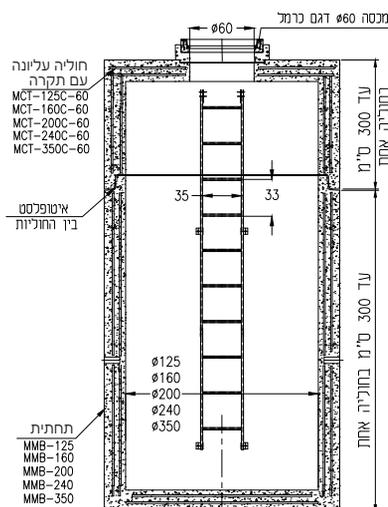
דגם	תאור	עובי דופן (ס"מ)	גובה עד (ס"מ)	משקל יחידה 1 בגובה 1 מטר (ק"ג)	משקל כל מטר נוסף בק"ג	מחיר יחידה בש"ח	הובלה ליחידה בש"ח
MMC-125	חוליה עליונה Ø125	16	100	1700	1700	מחירים לפי הסכם	
MMC-160	חוליה עליונה Ø160	17	100	2770	2770		
MMC-200	חוליה עליונה Ø200	18	100	2960	2960		
MMC-240	חוליה עליונה Ø240	18	100	3500	3500		
MMC-350	חוליה עליונה Ø350	25	100	7100	7100		

תחתית

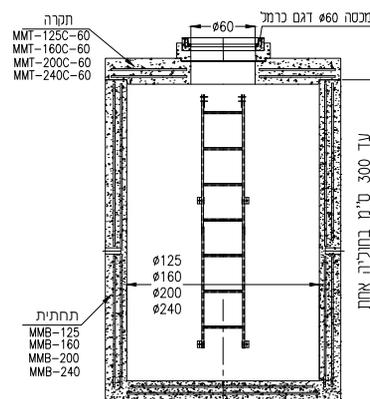
דגם	תאור	עובי דופן (ס"מ)	עובי רצפה (ס"מ)	גובה עד (ס"מ)	משקל יחידה 1 בגובה 1 מטר (ק"ג)	משקל כל מטר נוסף בק"ג	מחיר יחידה בש"ח	הובלה ליחידה בש"ח
MMB-125	תחתית Ø125	16	16	200	2440	1700	מחירים לפי הסכם	
MMB-160	תחתית Ø160	17	18	200	3550	2770		
MMB-200	תחתית Ø200	18	18	200	4850	2960		
MMB-240	תחתית Ø240	18	18	200	6080	3500		
MMB-350	תחתית Ø350	25	25	300	12490	7100		

- פתחים שונים בתקרה.
- פתחים ומחברי שוחה בקירות.
- ציפויים פנימיים או חיצוניים.
- סולם ירידה מפלב"ם, פיברגלס או פלדה מגולוונת (הרכבת הסולם ע"י הקבלן).
- מדרגות מבוטנות (ע"י ולפמן).
- תוספת מיקרוסיליקה לבטון משפרת את אטימות הבטון ומגינה בפני קורוזיה.
- ניתן לקבל תחתיות, חוליות ותקרות עד גובה 300 ס"מ.

- 1. מבנה:**
קירות ורצפה או קירות ותקרה ביציקה אחת. היציקה היא יציקה "רטובה". מבנה זה מבטיח אטימות מירבית. התא עשוי מבטון מזוין ב-40.
- 2. שימושים אופייניים:**
 - מי תהום גבוהים.
 - בקרבת מעינות או מאגרי מים.
 - בקרבת הים.
 - במקומות ובתנאים מיוחדים לפי דרישת משרד הבריאות או המשרד לאיכות הסביבה.
- 3. אופציות שונות (בתשלום):**



תא בקרה בגובה מעל 3 מטר



תא בקרה בגובה עד 3 מטר