

MTP-X // MTP-G



- אפליקציות שונות**
- חיבור קונסטרוקטיבי לבטון סדוק
 - חיבור קונסטרוקציה פלדה
 - חיבור כיסאות, מעקות
 - חיבור עמודי תאורה, עמודי חשמל

- מאפיינים**
- טכנולוגיה: עוגן חץ
 - סוג פלדה: Cold Formed Carbon Steel
 - גליון: Zn 5-8μ / 5-40 מטרמודיפוזיוני
 - מאושר לרעידות אדמה C1 ו-C2

טבלת עומסים לעוגן בודד (בטון ב-30)

סוג העוגן											
M24	M20	M16	M12	M10	M8						
84.6	60.5	47.4	35.4	28.1	20.1	kN	N _{rk,cone} N _{rk,pull} N _{rk,steel}	שליפה	עומס כשל אופייני		
60.5	-	39.6	30.8	19.8	9.9						
179.2	116.6	72.7	40.4	31.4	18.1						
84.7	73.1	47.1	25.3	17.4	11.0		kN	V _{rk} N _{rd}	גזירה שליפה	עומס תכן	
40.3	40.3	26.4	20.5	13.2	6.6						
67.8	58.5	37.7	20.2	13.9	8.8			kN	V _{rd} N _{rec}	גזירה שליפה	עומס מומלץ עומס שירות
28.8	28.8	18.9	14.7	9.4	4.7						
48.4	41.8	26.9	14.5	9.9	6.3						

59.2	42.4	33.2	24.8	19.7	14.1	kN	N _{rk,cone} N _{rk,pull} N _{rk,steel}	שליפה	עומס כשל אופייני		
38.5	-	-	16.5	12.1	7.7						
179.2	116.6	72.7	40.4	31.4	18.1						
84.7	73.1	47.1	25.3	17.4	11.0		kN	V _{rk} N _{rd}	גזירה שליפה	עומס תכן	
25.7	28.2	22.1	11.0	8.1	5.1						
67.8	56.5	37.7	20.2	13.9	8.8			kN	V _{rd} N _{rec}	גזירה שליפה	עומס מומלץ עומס שירות
18.3	20.2	15.8	7.9	5.8	3.7						
48.4	40.3	26.9	14.5	9.9	6.3						

סוג העוגן									
140-300	140-300	119-250	98-250	82-200	68-200				
143	114	97	80	68	55	mm	L	אורך הבורג	
125	100	85	70	60	48		h _{nom}	עומק התקנה נומינאלי	
24	20	16	12	10	8		h _{eff}	עומק התקנת העוגן	
200	150	130	105	90	80		d ₀	קוטר קידוח בבטון	
26	22	18	14	12	9		h _{b,min}	עובי בטון מינימאלי	
187.5	150	127.5	105	90	72		d _f	קוטר להתקנה דרך האלמנט המוצמד	
125	95	70	55	45	45		c _{opt}	מרחק אופטימאלי מקצה הבטון	
375	300	255	210	180	144		c _{min}	מרחק מינימאלי מקצה הבטון	
125	95	65	60	40	40		s _{opt}	מרחק אופטימאלי בין העוגנים	
250	200	100	60	40	20		s _{min}	מרחק מינימאלי בין העוגנים	
							Nm	T _{inst}	מומנט מומלץ להתקנה

נתונים טכניים לפי עוגן בודד בבטון ב-30, בלי השפעות מרחקים, מחושבים לפי תקן EN 1992-4: 2018 ומבוססים על נתוני תקן ETA 12/0397. המרחקים המינימאליים כרוכים בהפחתת עומסים. המרחקים האופטימאליים הינם רלוונטיים רק בשליפה. לחישוב תסבולת בגזירה, אין מרחק אופטימאלי, יש לחשב לפי יישום כל עוגן.

טבלת עומסים לעוגן בודד לתכנון לרעידת אדמה לפי תקן אירופאי ENV

M20	M16*	M12	M10*	M8	קוטר העוגן			
42.4	33.2	24.8	19.7	14.1	kN	$N_{rk,cone}$	שליפה	עומס כשל אופייני
33.0	27.5	17.6	9.8	6.5		$N_{rk,pull}$		
116.6	72.7	40.4	31.4	18.1		$N_{rk,steel}$		
58.5	33.0	17.8	12.2	6.6		V_{rk}	גזירה	עומס תכן
22.0	18.3	11.7	6.5	4.3		N_{rd}	שליפה	
46.8	26.4	14.2	9.8	5.3		V_{rd}	גזירה	עומס מומלץ עומס שירות
15.7	13.1	8.4	4.7	3.1		N_{rec}	שליפה	
33.4	18.9	10.2	7.0	3.8		V_{rec}	גזירה	

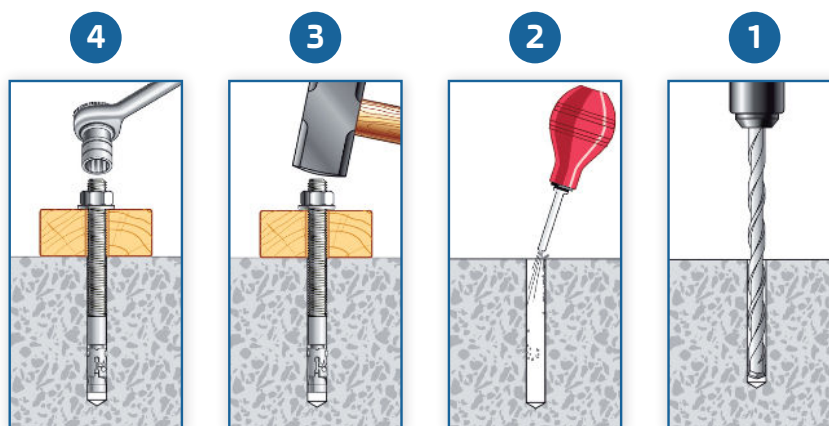
42.4	33.2	24.8	19.7	-	kN	$N_{rk,cone}$	שליפה	עומס כשל אופייני
23.1	17.9	10.0	4.3	-		$N_{rk,pull}$		
116.6	72.7	40.4	31.4	-		$N_{rk,steel}$		
58.5	33.0	17.8	12.2	-		V_{rk}	גזירה	עומס תכן
15.4	12.0	6.7	2.9	-		N_{rd}	שליפה	
46.8	26.4	14.2	9.8	-		V_{rd}	גזירה	עומס מומלץ עומס שירות
11.0	8.5	4.8	2.0	-		N_{rec}	שליפה	
33.4	18.9	10.2	7.0	-		V_{rec}	גזירה	

140-300	119-250	98-250	82-200	82-200	mm	L	אורך הבורג
114	97	80	68	68		h_{nom}	עומק קידוח גנמינאלי
100	85	70	60	60		h_{eff}	עומק התקנת העוגן

סיוסוי C1
סיוסוי C2
נחונים
כלליים

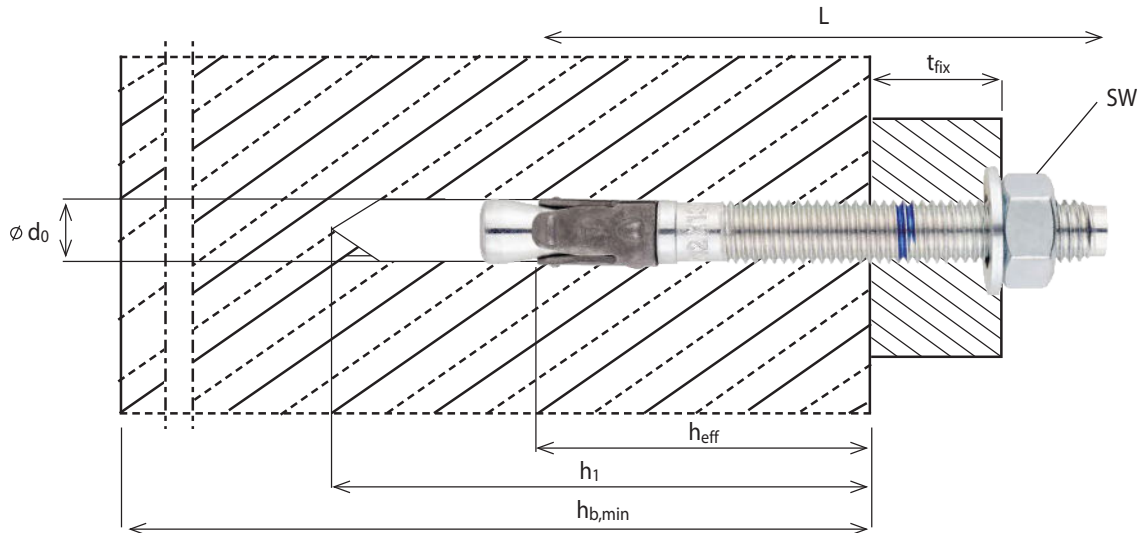
מדריך התקנה

- (1) לקדוח חור.
- (2) לנקות את החור עם לחץ אוויר.
- (3) להכניס את העוגן MTP-G MTP-X.
- (4) לסגור את העוגן לפי המומנט הנדרש.



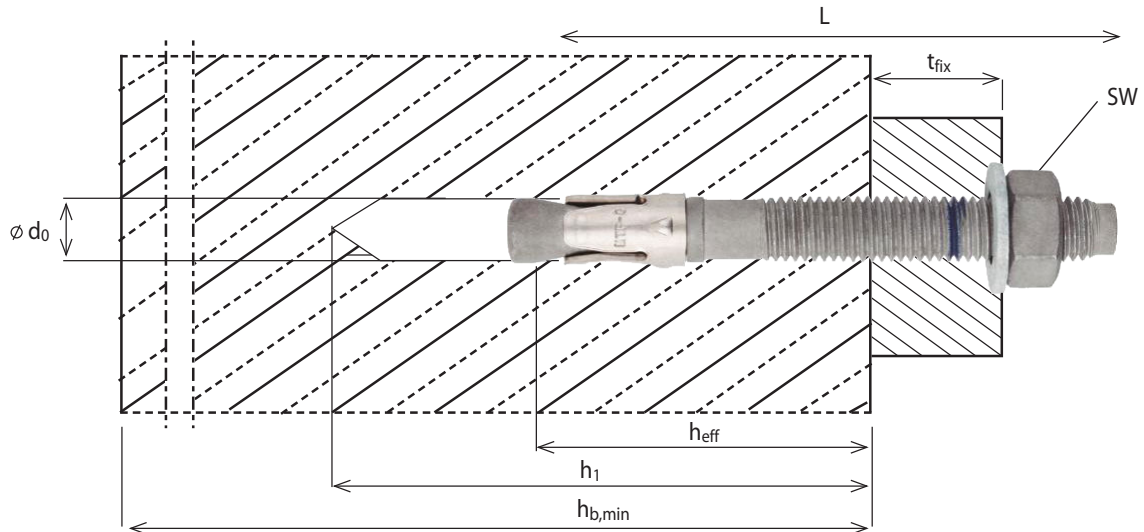
מידות ומק"טים

MTP-X



אות מסומנת בראש העוגן	עובי חומר מוצמד מקס. t_{fix} (mm)	עומק קידוח h_1 (mm)	קוטר הסגרת SW (mm)	אורך L (mm)	קוטר העוגן d_0 (mm)	מק"ט	תיאור פריט
A	3	*40	13	50	8	APX08050	*MTP-X M8x50
C	9	60	13	75	8	APX08075	MTP-X M8x75
E	29	60	13	95	8	APX08095	MTP-X M8x95
G	49	60	13	115	8	APX08115	MTP-X M8x115
E	10	75	17	90	10	APX10090	MTP-X M10x90
F	25	75	17	105	10	APX10105	MTP-X M10x105
G	35	75	17	115	10	APX10115	MTP-X M10x115
H	55	75	17	135	10	APX10135	MTP-X M10x135
K	85	75	17	165	10	APX10165	MTP-X M10x165
L	105	75	17	185	10	APX10185	MTP-X M10x185
D	5	*65	19	80	12	APX12080	*MTP-X M12x80
E	4	85	19	100	12	APX12100	MTP-X M12x100
F	14	85	19	110	12	APX12110	MTP-X M12x110
G	24	85	19	120	12	APX12120	MTP-X M12x120
H	34	85	19	130	12	APX12130	MTP-X M12x130
I	54	85	19	150	12	APX12150	MTP-X M12x150
L	84	85	19	180	12	APX12180	MTP-X M12x180
M	104	85	19	200	12	APX12200	MTP-X M12x200
I	28	105	24	145	16	APX16145	MTP-X M16x145
K	58	105	24	175	16	APX16175	MTP-X M16x175
O	103	105	24	220	16	APX16220	MTP-X M16x220
Q	133	105	24	250	16	APX16250	MTP-X M16x250
K	32	125	30	170	20	APX20170	MTP-X M20x170
M	62	125	30	200	20	APX20200	MTP-X M20x200
N	32	155	36	205	24	AP24205	MTP M24x205
P	62	155	36	235	24	AP24235	MTP M24x235

* עומק התקנה מוקטן הגורם להפחתת עומסים.



* עומק התקנה מוקטן הגורם להפחתת עומסים.

אות מסומנת בראש העוגן	עובי חומר מוצמד מקס. t_{fix} (mm)	עומק קידוח h_1 (mm)	קוטר הסוגרת SW (mm)	אורך L (mm)	קוטר העוגן d_0 (mm)	מק"ט	תיאור פריט
E	10	55	10	60	6	APG06060	MTP-G M6x60
C	20	55	10	70	6	APG06070	MTP-G M6x70
B	50	55	10	100	6	APG06100	MTP-G M6x100
A	3	*40	13	50	8	APG08050	*MTP-G M8x50
C	9	60	13	75	8	APG08075	MTP-G M8x75
E	29	60	13	95	8	APG08095	MTP-G M8x95
G	49	60	13	115	8	APG08115	MTP-G M8x115
E	10	75	17	90	10	APG10090	MTP-G M10x90
F	25	75	17	105	10	APG10105	MTP-G M10x105
G	35	75	17	115	10	APG10115	MTP-G M10x115
H	55	75	17	135	10	APG10135	MTP-G M10x135
K	85	75	17	165	10	APG10165	MTP-G M10x165
L	105	75	17	185	10	APG10185	MTP-G M10x185
D	5	*65	19	80	12	APG12080	*MTP-G M12x80
E	4	85	19	100	12	APG12100	MTP-G M12x100
F	14	85	19	110	12	APG12110	MTP-G M12x110
G	24	85	19	120	12	APG12120	MTP-G M12x120
H	34	85	19	130	12	APG12130	MTP-G M12x130
I	54	85	19	150	12	APG12150	MTP-G M12x150
L	84	85	19	180	12	APG12180	MTP-G M12x180
M	104	85	19	200	12	APG12200	MTP-G M12x200
G	8	105	24	125	16	APG16125	MTP-G M16x125
I	28	105	24	145	16	APG16145	MTP-G M16x145
K	58	105	24	175	16	APG16175	MTP-G M16x175
O	103	105	24	220	16	APG16220	MTP-G M16x220
Q	133	105	24	250	16	APG16250	MTP-G M16x250
K	32	125	30	170	20	APG20170	MTP-G M20x170
M	62	125	30	200	20	APG20200	MTP-G M20x200

בכל שאלה נוספת, נא לפנות למהנדס חברת אדיט בע"מ 054-7976110