

BT (Blue-Tip Screwbolt)



BT



BT CSK



BT Eye



מאפיינים

- טכנולוגיה: הברגה ישירה
- $f_{uk} = 1000 \text{ N/mm}^2$; $f_{yk} = 900 \text{ N/mm}^2$
- גליון: Zn 5-8/טרמודיפוזיוני 40-50
- לשימוש חוזר עד מחיקת הפס הכחול
- אישור לרעידת אדמה בגרסה אמריקאית בהתאם לתקן ESR-3889

אפליקציות שונות

- עיגון רגל תבנית יציקה
- עיגון מעקות, כסאות, מדרגות
- עיגון חיזוק קירות נגד פיצוץ
- עיגון "סנפלינג" (BT Eye)
- עיגון קירות מסך וקירות אקוסטיים



טבלת עומסים לעוגן בודד (בטון ב-30)*

BT16	BT12	BT10	BT8	BT6	BT5	סוג העוגן
18	14	11.5	9.5	7.5	6.5	קוטר העוגן (mm)

בטון לא סדוק	עומס כשל אופייני	שליפה	kN	77.2	63.7	47.1	25.7	14.0	6.9
				70.4	58.4	36.8	22.1	10.6	2.6
				153.8	82.7	60.7	38.5	18.0	11.1
				76.9	41.4	30.4	19.3	9.0	5.6
	עומס תכן	גזירה		42.2	35.0	22.1	13.3	5.9	1.6
		שליפה		51.3	27.6	20.2	12.8	6.0	3.7
	עומס מומלץ	גזירה		30.2	25.0	15.8	9.5	4.2	1.1
		שליפה		36.6	19.7	14.5	9.2	4.3	2.6

בטון סדוק	עומס כשל אופייני	שליפה	kN	55.1	45.5	33.7	18.3	10.0	4.9
				39.1	32.4	20.4	12.3	5.9	1.4
				153.8	82.7	60.7	38.5	18.0	11.1
				76.9	41.4	30.4	19.3	9.0	5.6
	עומס תכן	גזירה		23.5	19.5	12.3	7.4	3.3	0.9
		שליפה		51.3	27.6	20.2	12.8	6.0	3.7
	עומס מומלץ	גזירה		16.8	13.9	8.8	5.3	2.3	0.6
		שליפה		36.6	19.7	14.5	9.2	4.3	2.6

נתונים כלליים	mm	L	אורך העוגן				
		h _{nom}	עומק התקנה נמינלי				
		d ₀	קוטר קידוח בבטון				
		h _{b,min}	עובי בטון מינימאלי מעבר לקדח				
		d _f	קוטר להתקנה דרך האלמנט המוצמד				
		C _{opt}	מרחק אופטימאלי מקצה הבטון				
		C _{min}	מרחק מינימאלי מקצה הבטון				
		S _{opt}	מרחק אופטימאלי בין העוגנים				
		S _{min}	מרחק מינימאלי בין העוגנים				
		100-240	75-200	60-240	50-100	30-140	30-50
125	110	90	60	45	25		
16	12	10	8	6	5		
35	25	20	20	15	10		
19-20	15-16	13-14	11-12	8-9	8		
125	110	90	60	45	25		
80	65	50	40	30	25		
250	220	180	120	90	50		
80	65	50	40	30	30		

* נתונים טכניים לפי עוגן בודד בבטון ב-30, בלי השפעות מרחקים, מחושבים לפי תקן EN 1992-4:2018 ומבוססים על נתוני יצרן Powers Australia Ltd.

בורג BT14 אינו כלול בתקן אירופאי EN.

המרחקים המינימאליים כרוכים בהפחתת עומסים. המרחקים האופטימאליים הינם רלוונטיים רק בשליפה. לחישוב תסבולת בגזירה, יש לחשב בכל מצב לפי יישום כל עוגן.

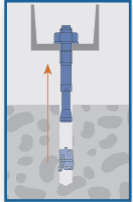
חישוב עוגן BT (Blue-Tip Screwbolt) לפי יישום

צורת חישוב מופשטת לפי 2018 : 4-1992 ENV

הערות

- לפי תקן ENV, מחשבים את העוגנים לפי עומסי תכן design ולא לפי עומסים שימושיים/מומלצים/שירות
- מחשבים את העוגן לפי 3 סוגי כשל בשליפה "Pull-out", קונוס הבטון, קריעת חומר העוגן, לאחר מכן מחשבים 3 סוגי כשל בגזירה קצה הבטון, קריעת חומר העוגן ו-pry-out ובסוף בודקים את הכשל המשולב.

1 - כשל בשליפה



$$N_{rd,p} = N_{rd,p}^0 \cdot f_B$$

1.1 כשל לפי "PULL-OUT"

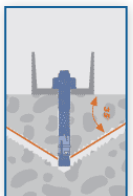
$N_{rd,p}^0$	חוזק תכן נומינלי של העוגן בשליפה Pull-out לפי בטון ב-25
f_B	מקדם השפעת סוג הבטון
h_{eff}	עומק התקנת העוגן (mm)

					kN	$N_{rd,p}^0$
BT8		BT6			BT5	סוג העוגן
60	45	65	45	30	25	h_{eff}
12.0	9.0	7.7	5.3	3.6	1.4	בטון לא סדוק
6.7	5.0	4.3	3.0	2.0	0.8	בטון סדוק

BT16			BT12			BT10			סוג העוגן
125	90	75	110	90	70	90	75	50	h_{eff}
38.4	27.6	23.0	31.9	26.1	20.3	20.1	16.7	11.2	בטון לא סדוק
21.3	15.4	12.8	17.7	14.5	11.3	11.2	9.3	6.2	בטון סדוק

$$f_B = \left(\frac{f_{ck}}{25} \right)^{0,5}$$

C50/60	C45/55	C40/50	C35/45	C30/37	C25/30	C20/25	סוג הבטון
1.55	1.48	1.41	1.34	1.22	1.10	1.00	f_B



$$N_{rd,c} = N_{rd,c}^0 \cdot f_B \cdot f_{AN} \cdot f_{RN}$$

1.2 כשל לפי קונוס הבטון

$N_{rd,c}^0$	חוזק תכן נומינלי של העוגן בשליפה לפי קונוס הבטון
f_B	מקדם השפעת סוג הבטון
f_{AN}	מקדם השפעת מרחק בין העוגנים
f_{RN}	מקדם השפעת מרחק מקצה הבטון
h_{eff}	עומק התקנת העוגן (mm)
f_{ck}	חוזק לחיצת הבטון (N/mm^2)

$$N_{rd,c}^0 = 7,2 \cdot (25)^{0,5} \cdot h_{eff}^{1,5} / 1800 \quad \text{לבטון סדוק}$$

$$N_{rd,c}^0 = 10,1 \cdot (25)^{0,5} \cdot h_{eff}^{1,5} / 1800 \quad \text{לבטון לא סדוק}$$

							kN	$N_{rd,c}^0$
70	65	60	50	45	40	30	25	h_{eff}
16.4	14.7	13.0	9.9	8.5	7.1	4.6	3.5	בטון לא סדוק
11.7	10.5	9.3	7.1	6.0	5.1	3.3	2.5	בטון סדוק
190	175	140	125	110	100	90	75	h_{eff}
73.5	64.9	46.5	39.2	32.4	28.1	24.0	18.2	בטון לא סדוק
52.4	46.3	33.1	28.0	23.1	20.0	17.1	13.0	בטון סדוק

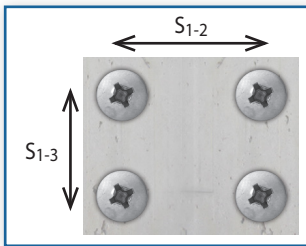
$$f_B = \left(\frac{f_{ck}}{25} \right)^{0,5}$$

C50/60	C45/55	C40/50	C35/45	C30/37	C25/30	C20/25	סוג הבטון
1.55	1.48	1.41	1.34	1.22	1.10	1.00	f_B

$$f_{AN} = 0.5 + \frac{s}{6 \cdot h_{eff}}$$

מקדם השפעת מרחק בין העוגנים	f_{AN}
מרחק בין עוגן X_1 ועוגן X_2	s_{1-2}

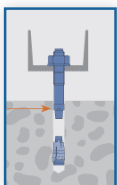
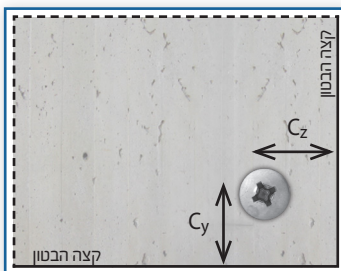
יש להכפיל את המקדמים לחוד או ביחד לפי כיוון אנכי או אופקי:
 $f_{AN} = f_{AN,s1-2} \cdot f_{AN,s1-3}$



$$f_{RN} = 0.5 + \frac{c}{3 \cdot h_{eff}}$$

מרחק עד קצה הבטון (mm)	c
------------------------	-----

יש להכפיל את המקדמים לחוד או ביחד לכל הכיוונים. לדוגמה, עוגן בפינת הבטון.
 $f_{RN} = f_{RN,y} \cdot f_{RN,z}$



f_{AN} מקדם השפעת מרחק בין 2 עוגנים

140	125	110	90	70	60	45	40	25	$\frac{h_{eff}}{s}$
0.54	0.54	0.55	0.56	0.57	0.58	0.61	0.63	0.70	30
0.55	0.55	0.56	0.57	0.60	0.61	0.65	0.67	0.77	40
0.56	0.57	0.58	0.59	0.62	0.64	0.69	0.71	0.83	50
0.57	0.58	0.59	0.61	0.64	0.67	0.72	0.75	0.90	60
0.58	0.59	0.61	0.63	0.67	0.69	0.76	0.79	0.97	70
0.60	0.61	0.62	0.65	0.69	0.72	0.80	0.83	1.00	80
0.61	0.62	0.64	0.67	0.71	0.75	0.83	0.88		90
0.62	0.63	0.65	0.69	0.74	0.78	0.87	0.92		100
0.63	0.65	0.67	0.70	0.76	0.81	0.91	0.96		110
0.65	0.67	0.69	0.73	0.80	0.85	0.96	1.00		125
0.68	0.70	0.73	0.78	0.86	0.92	1.00			150
0.71	0.73	0.77	0.82	0.92	0.99				175
0.74	0.77	0.80	0.87	0.98	1.00				200
0.80	0.83	0.88	0.96	1.00					250
0.86	0.90	0.95	1.00						300
0.92	0.97	1.00							350
0.98	1.00								400
1.00									420

f_{RN} מקדם השפעת מרחק מקצה הבטון

140	125	110	90	70	60	45	40	25	$\frac{h_{eff}}{c}$
0.56	0.57	0.58	0.59	0.62	0.64	0.69	0.71	0.83	25
0.57	0.58	0.59	0.61	0.64	0.67	0.72	0.75	0.90	30
0.60	0.61	0.62	0.65	0.69	0.72	0.80	0.83	1.00	40
0.62	0.63	0.65	0.69	0.74	0.78	0.87	0.92		50
0.64	0.66	0.68	0.72	0.79	0.83	0.94	1.00		60
0.67	0.69	0.71	0.76	0.83	0.89	1.00			70
0.69	0.71	0.74	0.80	0.88	0.94				80
0.71	0.74	0.77	0.83	0.93	1.00				90
0.74	0.77	0.80	0.87	0.98					100
0.80	0.83	0.88	0.96	1.00					125
0.86	0.90	0.95	1.00						150
0.92	0.97	1.00							175
1.00	1.00								210

$$N_{rd,s} = A_s \cdot f_{uk} / 1,4$$

1.3 כשל בחומר העוגן

							$N_{rd,s}$
BT16	BT14	BT12	BT10	BT8	BT6	BT5	סוג העוגן
153.8	117.8	82.7	60.7	38.5	18.0	11.1	A_s
109.9	84.1	59.1	43.3	27.5	12.8	7.9	kN

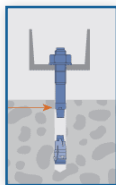
שטח חתך פעיל של העוגן (mm^2)

A_s

$$N_{rd} = \min \{N_{rd,p}, N_{rd,c}, N_{rd,s}\}$$

סיכום כשל בשליפה:

העומס תכן המופעל על העוגן בשליפה צריך להיות $N_{rd} >$



$$V_{rd,s} = 0,5 \cdot A_s \cdot f_{uk} / 1,5$$

2.1 כשל בחומר העוגן

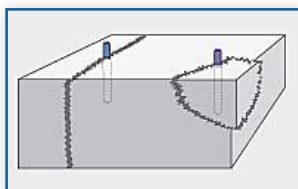
						$V_{rd,s}$
BT16	BT12	BT10	BT8	BT6	BT5	סוג העוגן
153.8	82.7	60.7	38.5	18.0	11.1	A_s
51.3	27.6	20.2	12.8	6.0	3.7	kN

A_s שטח חתך פעיל של העוגן (mm^2)

$$V_{rd,c} = V_{rd,c}^0 \cdot f_B \cdot f_{y,v} \cdot f_{AR,v}$$

2.2 כשל לפי קצה הבטון

אם העוגן רחוק מכל קצה, אין צורך בחישוב זה.
יש לחשב את הכשל לפי כל הכיוונים במקום בו המרחק מהקצה הקצר.
במידה ויש 2 או יותר מרחקים מאוד קצרים מהקצה, מומלץ ליצור קשר עם מהנדס ADIT.



$V_{rd,c}^0$	חוזק תכן נומינלי של העוגן בגזירה
f_B	מקדם השפעת סוג הבטון
$f_{y,v}$	מקדם השפעת הזזת בין כיוון הכוח המופעל וכיוון קצה הבטון
$f_{AR,v}$	מקדם השפעת מרחק מקצה הבטון ומרחק בין העוגנים
d	קוטר לב הבורג (mm)
h_{eff}	עומק התקנת העוגן (mm)
c	מרחק עד קצה הבטון (mm)

$$\alpha = 0,1 \cdot (h_{eff}/c)^{0,5}$$

$$\beta = 0,1 \cdot (d/c)^{0,2}$$

$$V_{rd,c}^0 = [2,4 \cdot d^\alpha \cdot h_{eff}^\beta \cdot 25^{0,5} \cdot c^{1,5}] / 1500$$

לבטון לא סדוק

						kN	$V_{rd,c}^0$	בטון לא סדוק
BT8			BT6			BT5	סוג העוגן	
90	60	45	65	40	30	25	h_{eff}/c	
2.66	2.42	2.27	2.32	2.16	2.01	1.91	30	
3.83	3.51	3.32	3.38	3.18	2.98	2.84	40	
5.11	4.72	4.49	4.56	4.30	4.06	3.88	50	
6.48	6.02	5.74	5.83	5.52	5.23	5.02	60	
7.94	7.41	7.08	7.19	6.83	6.49	6.24	70	
9.48	8.87	8.51	8.63	8.21	7.82	7.54	80	
11.10	10.42	10.00	10.14	9.68	9.23	8.91	90	
12.78	12.03	11.57	11.72	11.21	10.71	10.35	100	
16.36	15.46	14.91	15.09	14.47	13.86	13.42	120	
20.18	19.13	18.48	18.70	17.97	17.26	16.73	140	
24.23	23.03	22.28	22.54	21.69	20.87	20.27	160	
28.49	27.14	26.29	26.58	25.62	24.69	24.01	180	

									kN	$V_{rd,c}^0$
BT16			BT12			BT10			סוג העוגן	$\frac{h_{eff}}{c}$
125	90	75	110	90	70	90	75	50		
6.44	5.87	5.60	5.82	5.54	5.22	5.34	5.13	4.73	50	
9.72	8.97	8.61	8.90	8.52	8.10	8.25	7.97	7.42	70	
11.49	10.64	10.24	10.57	10.14	9.66	9.83	9.51	8.89	80	
13.33	12.39	11.94	12.31	11.83	11.30	11.49	11.13	10.43	90	
15.24	14.22	13.72	14.12	13.59	13.01	13.22	12.82	12.05	100	
19.27	18.06	17.47	17.95	17.32	16.62	16.88	16.41	15.48	120	
23.55	22.15	21.47	22.02	21.30	20.49	20.78	20.23	19.15	140	
28.05	26.48	25.71	26.32	25.50	24.58	24.92	24.29	23.05	160	
32.78	31.02	30.15	30.84	29.92	28.88	29.26	28.56	27.17	180	
37.70	35.75	34.79	35.56	34.54	33.39	33.81	33.03	31.47	200	
44.13	41.95	40.87	41.73	40.58	39.28	39.76	38.88	37.12	225	
50.83	48.42	47.22	48.17	46.91	45.46	45.99	45.01	43.05	250	

בטון לא סדוק

$$V_{rd,c}^0 = [1,7 \cdot d^a \cdot h_{eff}^\beta \cdot 25^{0,5} \cdot c^{1,5}] / 1500 \quad \text{לבטון סדוק}$$

						kN	$V_{rd,c}^0$
BT8			BT6			BT5	סוג העוגן
90	60	45	65	45	30	25	$\frac{h_{eff}}{c}$
1.89	1.71	1.61	1.64	1.53	1.43	1.35	30
2.71	2.49	2.36	2.40	2.25	2.11	2.01	40
3.62	3.34	3.18	3.23	3.05	2.88	2.75	50
4.59	4.26	4.07	4.13	3.91	3.70	3.55	60
5.62	5.25	5.02	5.09	4.84	4.60	4.42	70
6.72	6.29	6.03	6.11	5.82	5.54	5.34	80
7.86	7.38	7.09	7.18	6.85	6.54	6.31	90
9.06	8.52	8.20	8.31	7.94	7.59	7.33	100
11.59	10.95	10.56	10.69	10.25	9.82	9.51	120
14.29	13.55	13.09	13.25	12.73	12.22	11.85	140
17.16	16.31	15.78	15.96	15.36	14.78	14.36	160
20.18	19.22	18.62	18.83	18.15	17.49	17.00	180

בטון סדוק

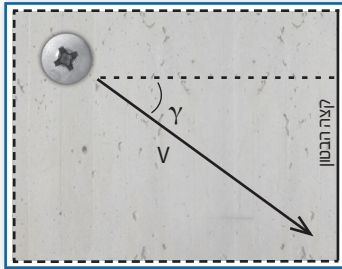
BT16			BT12			BT10			סוג העוגן
125	90	75	110	90	70	90	75	50	$\frac{h_{eff}}{c}$
4.56	4.16	3.97	4.12	3.92	3.70	3.78	3.63	3.35	50
6.89	6.35	6.10	6.31	6.04	5.74	5.85	5.64	5.26	70
8.14	7.54	7.25	7.48	7.18	6.84	6.97	6.74	6.30	80
9.44	8.78	8.46	8.72	8.38	8.00	8.14	7.89	7.39	90
10.80	10.07	9.72	10.00	9.63	9.21	9.36	9.08	8.54	100
13.65	12.79	12.38	12.71	12.27	11.77	11.96	11.62	10.96	120
16.68	15.69	15.21	15.60	15.09	14.51	14.72	14.33	13.57	140
19.87	18.76	18.21	18.65	18.07	17.41	17.65	17.21	16.33	160
23.22	21.97	21.36	21.85	21.20	20.46	20.73	20.23	19.24	180
26.71	25.33	24.65	25.19	24.47	23.65	23.95	23.39	22.29	200
31.26	29.71	28.95	29.56	28.75	27.83	28.16	27.54	26.30	225
36.01	34.30	33.45	34.12	33.22	32.20	32.58	31.88	30.49	250

בטון סדוק

$$f_B = \left(\frac{f_{ck}}{25} \right)^{0,5}$$

C50/60	C45/55	C40/50	C35/45	C30/37	C25/30	C20/25	סוג הבטון
1.55	1.48	1.41	1.34	1.22	1.10	1.00	f_B

90°	80°	70°	60°	50°	40°	30°	20°	0°	γ
2.5	2.32	1.97	1.64	1.40	1.24	1.13	1.05	1	$f_{\gamma,V}$



γ	זווית העומס בגזירה יחסית לקצה הבטון
----------	-------------------------------------

$$f_{\gamma,V} = \sqrt{\frac{1}{(\cos \gamma)^2 + (0,25 \cdot \sin \gamma)^2}} \quad 0^\circ \leq \gamma \leq 90^\circ$$

במידה והזווית גדולה מ-90°, יש לחשב אך ורק את מרכיב הכוח המקביל לקצה הבטון. אין צורך להתחשב במרכיב הכוח שהינו בכיוון הפוך לקצה הבטון.

$$f_{AR,V} = 1$$

* לעוגן בודד

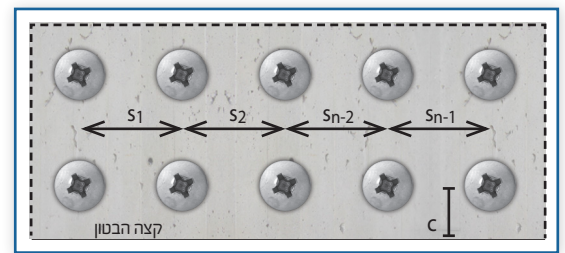
c	מרחק עד קצה הבטון לפי כיוון הבדיקה (mm)
s_x	מרחק בין העוגנים לפי קו מקביל עם קצה הבטון (mm)
n	מספר עוגנים מהשורה הכי קרובה לקצה הבטון

$$f_{AR,V} = \frac{3c + s_1 + s_2 + s_3 + \dots + s_{n-1}}{3nc}$$

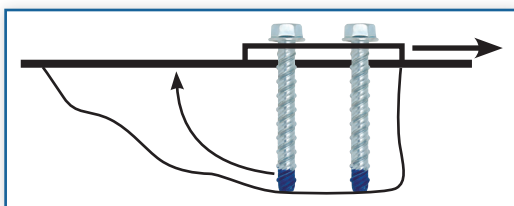
* לקבוצת עוגנים

mm	דרישות של תקן אירופאי ENV
6	קוטר העוגן
7	חור בפלדה מוצמדת

mm	דרישות של תקן אירופאי ENV
18	קוטר העוגן
20	חור בפלדה מוצמדת



לפי תקן אירופאי 2018: ENV 1992-4, יש להתאים את החור בפלדה המוצמדת עם קוטר העוגן (ראה טבלה). במידה ולא תהיה התאמה בין העוגן לחור בפלדה או מילוי החור, אין אפשרות להבטיח מעבר כוחות בגזירה בין שורות העוגנים ונוכל להתחשב בגזירה רק בשורות העוגנים הקרובה ביותר לקצה הבטון.



$$V_{rd,cp} = k \cdot N_{rd,c}$$

2.3 כשל לפי Pryout

$h < 60$ ס"מ	1	k
$h \geq 60$ ס"מ	2	
(ראה חישוב כשל בשליפה 1.2)		$N_{rd,c}$

$$V_{rd} = \min \{V_{rd,c}, V_{rd,s}, V_{rd,cp}\}$$

סיכום כשל בגזירה:

3 - כשל לפי העומס המשולב

עומס תכן בשליפה המופעל על העוגן	N_{Sd}
עומס תכן בגזירה המופעל על העוגן	V_{Sd}

מינימום $(N_{rd,c}, N_{rd,p})$	$N_{Rd,concrete}$
מינימום $(V_{rd,c}, V_{rd,cp})$	$V_{Rd,concrete}$

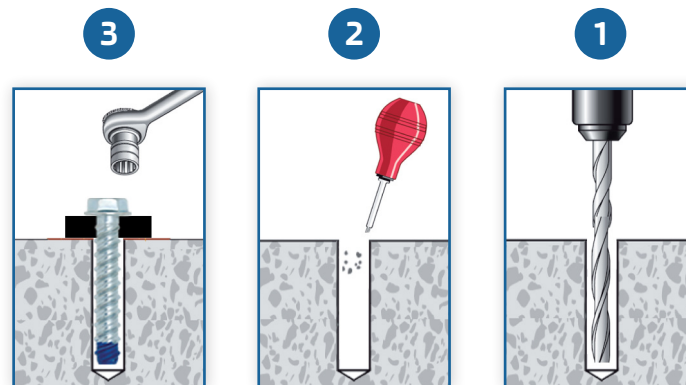
$N_{rd,s} =$	$N_{Rd,steel}$
$V_{rd,s} =$	$V_{Rd,steel}$

$$\left(\frac{N_{Sd}}{N_{Rd,concrete}} \right)^{1,5} + \left(\frac{V_{Sd}}{V_{Rd,concrete}} \right)^{1,5} \leq 1$$

$$\left(\frac{N_{Sd}}{N_{Rd,steel}} \right)^2 + \left(\frac{V_{Sd}}{V_{Rd,steel}} \right)^2 \leq 1$$

מדריך התקנה

- לקדוח חור בקוטר המתאים לעוגן (ראה ראש העוגן לקוטר הנדרש) ובעומק אורך העוגן + 2 ס"מ.
- לנקות את החור עם לחץ אוויר (מומלץ אך לא נדרש).
- להבריג את העוגן באמצעות מפתח או מברגת אימפקט (יש לעצור לאחר הצמדת ראש הבורג לחומר המוצמד). עבור עוגן BT16, נדרשת מברגה חשמלית בעלת עוצמה להתקנה בבטון בעל חוזק גבוה.



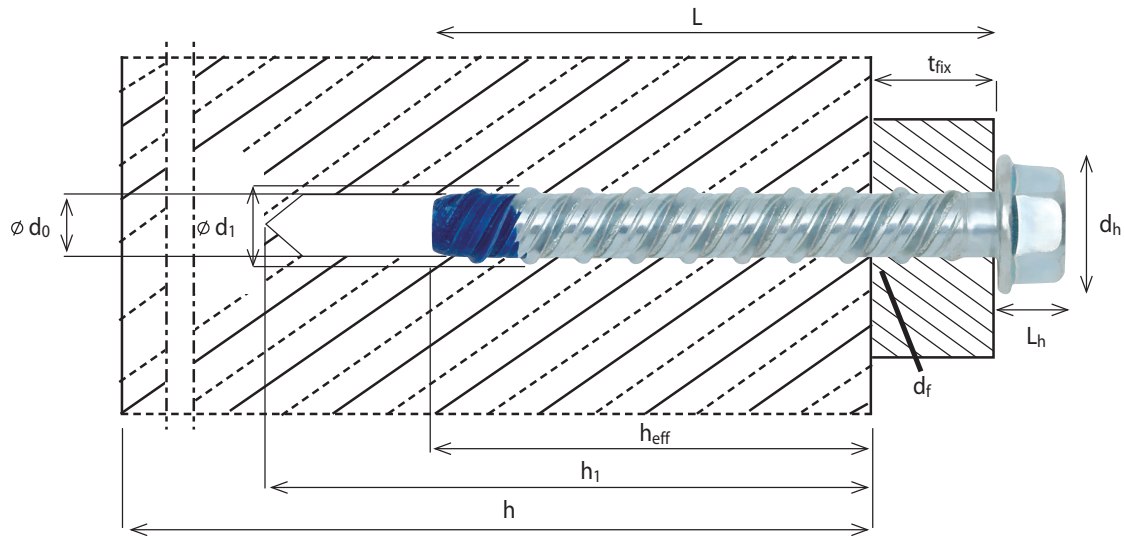
עוגן Adit BT Eye בבטון

מתאים לדרישות עומסים המופיעים בתקנים לעבודות בגובה BS EN795 or PD CEN-TS 16415 Type A



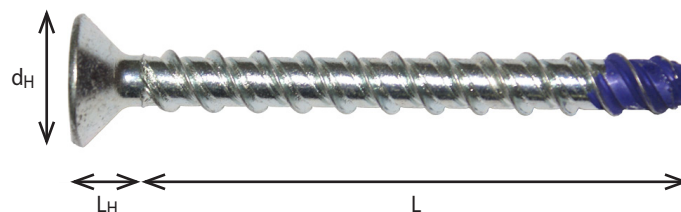
BT Eye 12	סוג העוגן		
בטון לא סדוק			
40.0	kN	N _{rk}	עומס כשל בשליפה
13.3		N _{rec}	עומס מומלץ בשליפה
בטון סדוק			
22	kN	N _{rk}	עומס כשל בשליפה
8.3		N _{rec}	עומס מומלץ בשליפה

העוגן BT Eye12 מתאים לפעולות ב-סנפלינג, בהתקנה בעומק 90 מ"מ בבטון ב-30.



עובי חומר מוצמד מקס' t _{fix} (mm)	קוטר הסוגרת SW (mm)	עובי ראש L _H (mm)	אורך L (mm)	קוטר קידוח באלמנט מוצמד d _f (mm)	קוטר ראש d _H (mm)	קוטר קידוח (לב הבורג) d ₀ (mm)	קוטר הבורג d ₁ (mm)	מק"ט	תיאור פריט
25	7	5	50	7	12	5	6.5	27005	BT 5/50
5-10*	10	6	50	9	13	6	7.5	27016	BT 6/50
35-40*	10	6	80	9	13	6	7.5	27022	BT 6/80
55-60*	10	6	100	9	13	6	7.5	27024	BT 6/100
75-80*	10	6	120	9	13	6	7.5	27026	BT 6/120
95-100*	10	6	140	9	13	6	7.5	27028	BT 6/140
14*	13	8	50	11	17	8	9.5	27030	BT 8/50
39*	13	8	75	11	17	8	9.5	27035	BT 8/75
40-64*	13	8	100	11	17	8	9.5	27040	BT 8/100
10*	17	9.5	60	13	22	10	11.5	27045	BT 10/60
25*	17	9.5	75	13	22	10	11.5	27050	BT 10/75
10-50*	17	9.5	100	13	22	10	11.5	27055	BT 10/100
20-60*	17	9.5	110	13	22	10	11.5	27046	BT 10/110
30-70*	17	9.5	120	13	22	10	11.5	27060	BT 10/120
50-90*	17	9.5	140	13	22	10	11.5	27048	BT 10/140
70-110*	17	9.5	160	13	22	10	11.5	27052	BT 10/160
110-150*	17	9.5	200	13	22	10	11.5	27054	BT 10/200
150-190*	17	9.5	240	13	22	10	11.5	27056	BT 10/240
21*	19	11.5	75	15	25	12	14	27065	BT 12/75
46*	19	11.5	100	15	25	12	14	27070	BT 12/100
40-106*	19	11.5	150	15	25	12	14	27075	BT 12/150
90-146*	19	11.5	200	15	25	12	14	27064	BT 12/200
46*	24	13.2	100	19	30	16	18	27080	BT 16/100
5-76*	24	13.2	130	19	30	16	18	27066	BT 16/130
25-96*	24	13.2	150	19	30	16	18	27085	BT 16/150

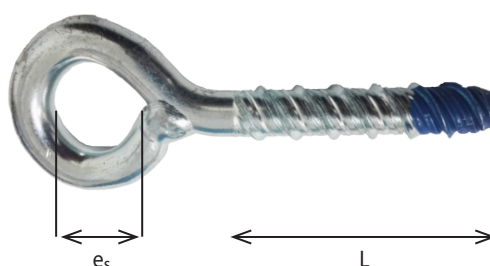
* הפחתת עומסים כתוצאה מהתקנה בעומק מופחת. יש לחשב את תסבולת הבורג לפי עומק התקנה זאת.



עובי חומר מוצמד מוקס' t_{fix} (mm)	קוטר הסוגרת SW (mm)	עובי ראש L_H (mm)	אורך L (mm)	קוטר קידוח באלמנט מוצמד d_f (mm)	קוטר ראש d_H (mm)	קוטר קידוח (לב הבורג) d_0 (mm)	קוטר הבורג d_1 (mm)	מק"ט	תיאור פריט
14	HEX 6	7	50	11	20.2	8	9.5	27310	BTcsk 8/50
39	HEX 6	7	75	11	20.2	8	9.5	27315	BTcsk 8/75
50	HEX 6	7	100	11	20.2	8	9.5	27320	BTcsk 8/100
10	HEX 8	8.5	60	13	24.2	10	11.5	27325	BTcsk 10/60
25	HEX 8	8.5	75	13	24.2	10	11.5	27330	BTcsk 10/75
50	HEX 8	8.5	100	13	24.2	10	11.5	27335	BTcsk 10/100
20	HEX 10	9.5	75	15	27.7	12	14	27340	BTcsk 12/75
46	HEX 10	9.5	100	15	27.7	12	14	27345	BTcsk 12/100
96	HEX 10	9.5	150	15	27.7	12	14	27350	BTcsk 12/150

אפשר להזמין את העוגנים בגיליון טרמודיפוזיוני. נא לציין GG לאחר השם (דוגמא: BTcsk 12/100 GG).

BT Eye



אורך L (mm)	קוטר עין e_s (mm)	קוטר קידוח (לב הבורג) d_0 (mm)	קוטר הבורג d_1 (mm)	מק"ט	תיאור פריט
100	21.6	12	14	27220	BT Eye 12/100

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