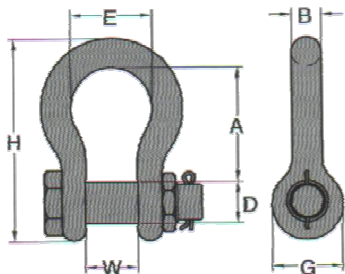


4.3 - סגירים (SHACKLES)

סיווג סגירים :

סגירים מסווגים לפי קוטרם , המבנה שלהם ולפי צורת החיבור לאבטחה של הפין .



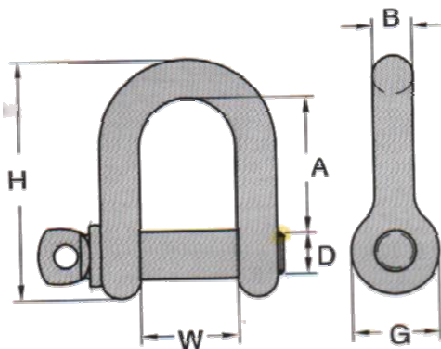
קוטר הסגיר נקבע : לפי ערכים נומינלים של קוטר החוליה (B) .

מבנה החוליה :

קשת/אומגה – Bow/Anchor להרמה ישירה ובזווית
דיי - Dee/Chain מיועד להרמה ישירה בלבד

צורת החיבור והאבטחה של הפין :

מוברג , עם אום , עם פין מפציל .



מימדים

קוטר הפין D גדול מקוטר החוליה (B)
גודל המפתח (W) . גדול מקוטר החוליה (B) .

סימון

סימון לפי תקן ISO : שם יצרן קוטר , וע.ע.ב.

עומס מבחן

כמקובל לאביזרי הרמה עומס מבחן ראשוני 200%

מקדם ביטחון

מקובל מקדם ביטחון 5 הגבוה ממקדם הביטחון של השרשרת (לפי תקן ISO מקדם ביטחון 4)

Nominal Size		Working Load Limit	Dimensions (mm)							N.W.
inch	mm		B	D	W	A	E	G	H	
5/16	8	0.75	8	9.5	13	31	22	19	53	0.08
3/8	10	1	10	11	16	36	26	23	65	0.1
7/16	11	1.5	11	13	19	43	30	27	75	0.2
1/2	13	2	13	16	20	47	33	30	85	0.4
5/8	16	3.25	16	19	27	61	45	39	107	0.8
3/4	19	4.75	19	22	33	71	50	46	126	1.2
7/8	22	6.5	22	26	38	84	58	53	148	1.8
1	26	8.5	26	28	44	95	68	60	166	2.6
1-1/8	28	9.5	28	32	46	108	74	68	190	3.7
1-1/4	32	12	32	36	52	119	82	76	210	5.3
1-3/8	36	13.5	36	38	57	133	92	84	232	7.1
1-1/2	38	17	38	45	60	146	99	92	254	9.4
1-3/4	45	25	45	50	73	178	127	106	313	15.4
2	50	35	50	57	83	197	146	122	347	23.6

טבלת עומסים ומימדים מקובלת לסגירים דרג 8 :

חישוב עומס עבודה בטוח

בעדיפות ראשונה יש להתחשב בנתוני ע.ב. של היצרן , במידה והללו אינם מצויים אפשר להעריך את ע.ב. של האביזר לפי טבלאות המופיעות בתקן ISO. או לבצע חישוב לפי הנוסחאות בתקן ISO 2415 (כתלות בסוג הסגיר והדרג החומר). [SWL בטונות ו D במ"מ]

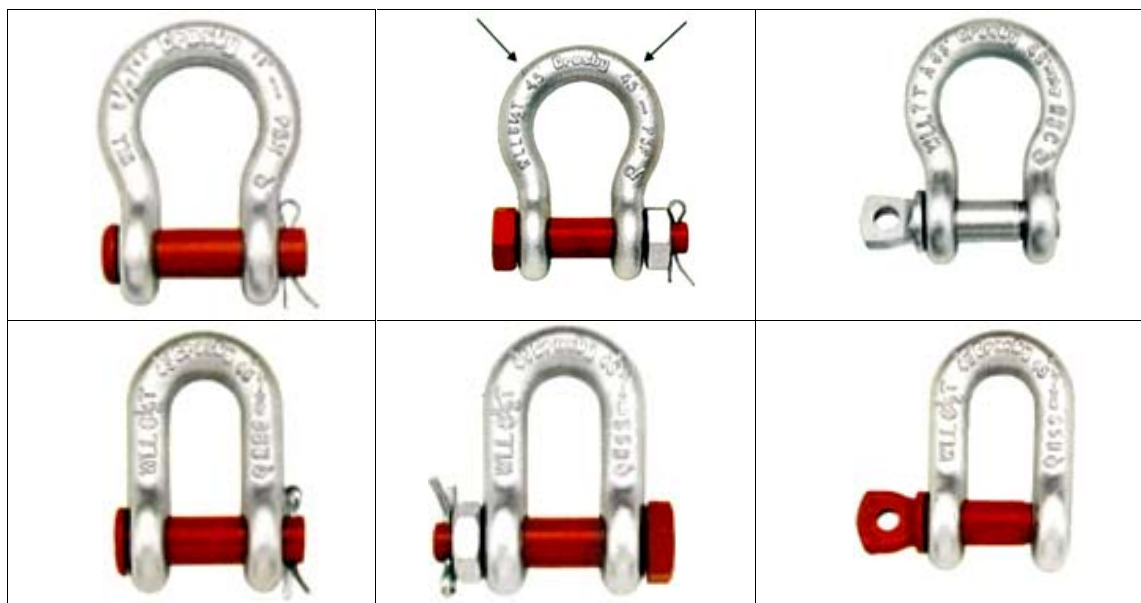
כלל אצבע שמרני לחישוב ע.ב. של סגיר Dee דרג 8

$$SWL = 10 D^2$$

סגיר המועמס בצורה שווה ע"י 2 ענפים בזווית עד 120 מעלות שומר על ע.ב. שלו

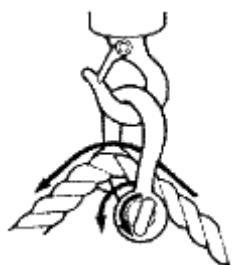
סוגי פינים ואבטחות

פין עגול עם פיו מפציל – מיועד להרמה אנכית בלבד
פין מתוברג להרמה אנכית או בזווית אסור לשימוש במקרים בהם יש אפשרות שהפין יסתובב
בורג הקסגונלי אום ופין מפציל – מומלץ לשימוש במקרים בהם הסגיר מותקן לזמן ארוך .



שימוש בסגירים

יש להשתמש בסוג סגירים המתאימים לשימוש.
כאשר מחברים כבל לסגיר ללא שימוש עזקת לב יש להשתמש
בסגיר בקוטר הגדול מפעמים קוטר הכבל.

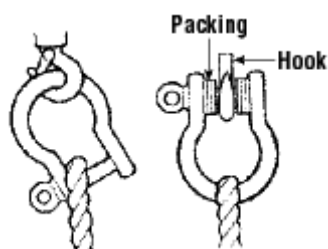


פין

פין סגור ואינו נוטה להפתח
אין להשתמש בפין מתוברג כאשר הפין משמש כציר סיבוב של כבל
רץ.
אין להשתמש בסגיר עם פין עגול אלה בהרמה אנכית



שימוש בבורג במקום בפין מקורי אסור.



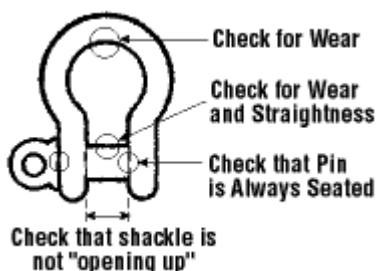
אסור ששקל יחובר באופן שקו העומס אינו ממורכז, דבר
אשר עלול לגרום לפתיחת השקל

בדיקת סגירים

הימצאות סדקים.

שחיקה

מותרת שחיקה עד ירידה של 10% מהקוטר של
הסגיר.
יש לבדוק סימני שחיקה בחלק הפנימי של הטבעת
ובהיקף של הפין.



המרווח בין שפות השקל לא נפתח וגדל
עיוות של מבנה השקל

הפין ישר מהודק, מאובטח אינו נוטה להפתח

חלודה כללית אשר פוגעת בעובי הפלדה.

חוסר בדיקה או חוסר סימון

הימצאות סימני ריתוך

שקעים וגומות

