



אביזר קשירה

EN-354

מבוא

הגדרות

תקנים

חומרים

כוחות ועומסים

הוראות בטיחות

רצועות ("סלינג")

סיכום

אזהרה: אין לראות במצגת זו כתחליף
להדרכה מסודרת על פי החוק.

מבוא

רצועות, מענבים, ואביזרי עזר לקשירה, משמשים בתחומים רבים. מוצר זה מהווה מרכיב משלים לטבעות חיבור, וביחד נותנים מענה, בעיקר לעיגון וחיבור מערכות במצבי עבודה שונים, וכן מענה רוחבי/יצירתי על פי דרישות המקום.



מבוא

מגוון המוצרים כיום בשוק מציג מענה ממוקד לתרחישי פעולה אפשריים. רכיב התיווך, "סלינג" יכול לעמוד בפני עצמו ו/או שתול/מורכב כחלק ממערכת בעלת תקן ייעודי. השפעת תחומי רוחב, מביאה לא פעם לבלבול והתנגשות בין מוצרים ממשפחות מקבילות, והכרת מגבלות השימוש במוצרים אילו.



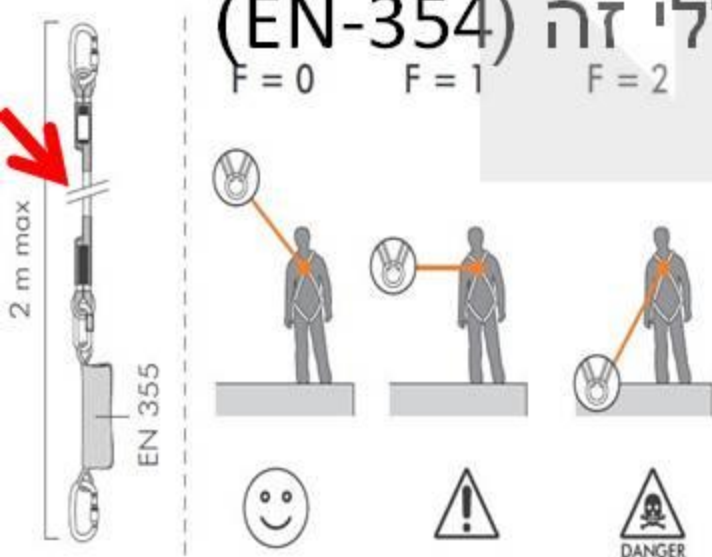


הגדרות

רצועה/מענב: SLING – LANYARD

אביזר קישור/תיווך במערכת בלימת נפילה, המשולב כחלק אינטגרלי או בעל אפשרות ניתוק על ידי מחברים (אביזר חיבור).

הערה: מוצרים רבים שלא זכו לתקינה ממוקדת רוכבים על הגדרה ודרישת תקן כללי זה (EN-354)



תקנים – קצת סדר!!



- EN-354: אביזרי קשירה (תעשייה).
- EN-564: חבלי עזר (אלפיני).
- EN-565: רצועות לא תפורות (אלפיני).
- EN-566: רצועות תפורות (אלפיני).
- EN-795: אביזרי עיגון (תעשייתי).
- EN-892: חבל ליבה-מעטפת דינמי (אלפיני).
- EN-1891: חבל ליבה-מעטפת סטטי (קרנמנטל).

חומרים

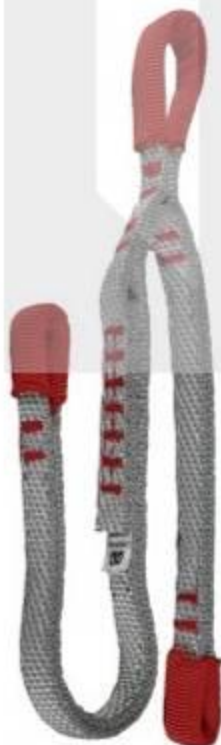
אביזר קשירה יכול להיות **מרצועה, חבל, כבל או שרשרת** כל עוד עבר את בדיקות העומס המחויב בתקן.

- פוליאמיד (ניילון: חבל/רצועה)

- דיינימה (רצועה)

- כבל (נגללת, מערכת משוריינת)

- שרשרת (נדיר)



כוחות ועומסים

גורמים להתייחסות:

"חביקה" מול "חניקה"

זוויות וכיווני כוחות בפעולה

זכור!!! עומס הנתון ביח' KN , מייצג

עומס קריעה ולא ע.ע.ב.

8 KN

2 X 22
KN

16 KN

50 % 50 %

58 %

58 %

60°

100 %

120°

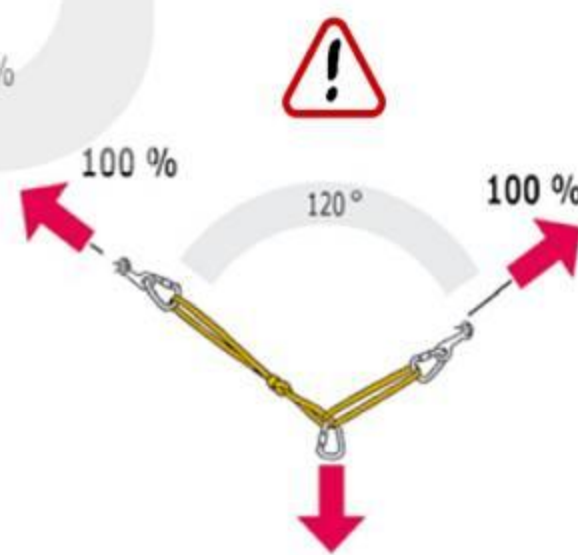
100 %



2x22 kN

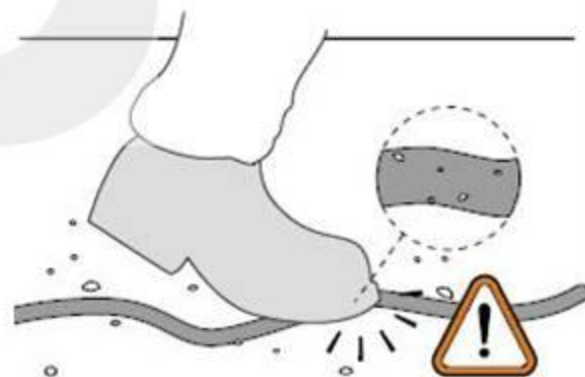
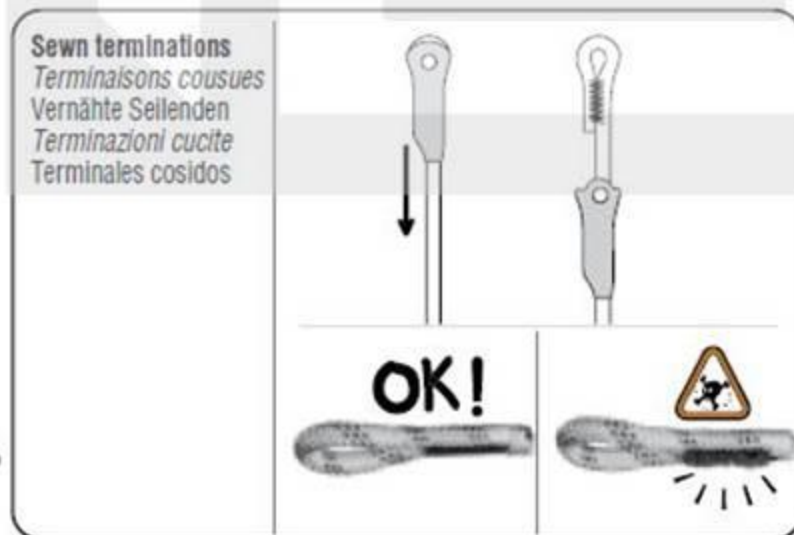
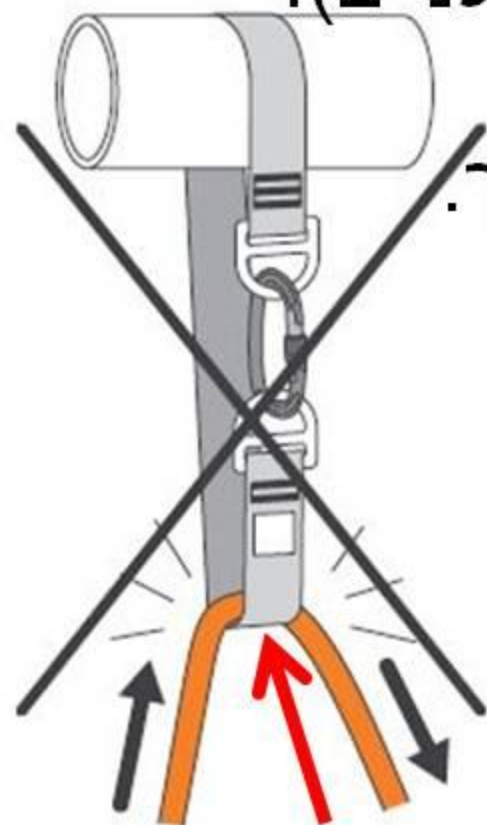


10 kN



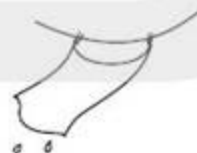
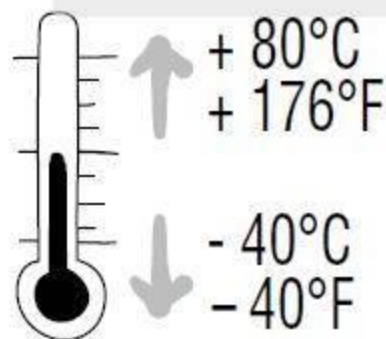
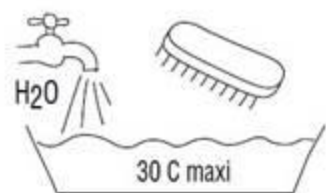
הוראות בטיחות - כללי

NO! ⚠ בדוק את שלמות המוצר לפני שימוש.
וודא **קיום** תפרים תקינים (בנק' חיבור).
הכר ובדוק מגבלות יצרן (תוקף, נתונים טכניים).
מניעת תנועה טכסטיל על טכסטיל.
שימוש בשרוול מגן/מוצר משוריין לפי צורך.

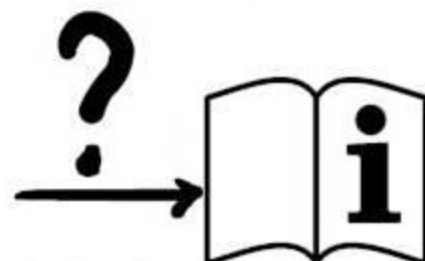


הוראות בטיחות - אחסנה/אחזקה

אין לדרוך ו/או לשים עומס על המוצר במצב אחסנה.
יש לסמן חבלים וציוד למעקב וזיהוי אישי.
יש למנוע מגע עם חומרים מעכלים/ממיסים.
יש לפתוח קשרים/פיתולים בסיום עבודה/לפני אחסון.
יש לפסול במידה של ספק לגבי תקינות המוצר.
אין לעבור מגבלת אורך חיי מדף (הוראות יצרן).



+



הוראות בטיחות - כללי פסילה

פרימה.

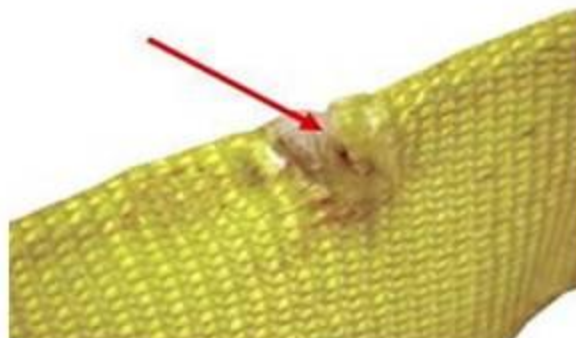
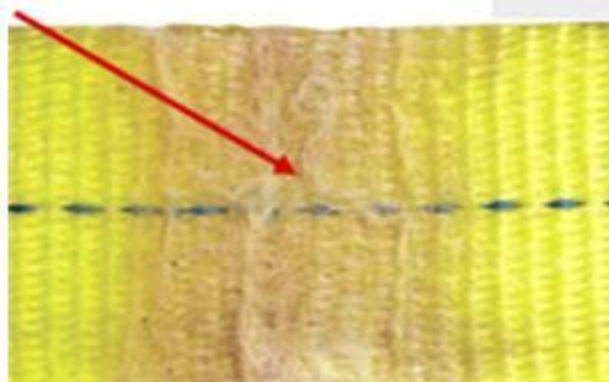
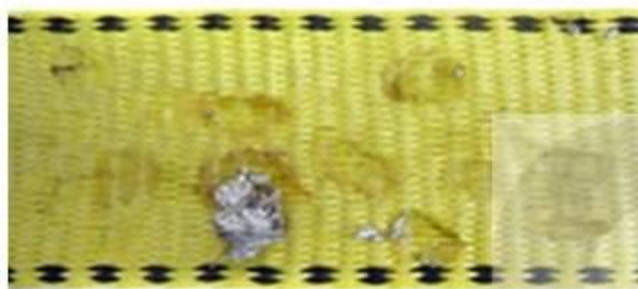
שחיקה.

שינוי צבע (דהוי).

סימני ספיגת חומר (צבע, חומצות).

מרקם (כוויה, שוני, רך/קשה מדי).

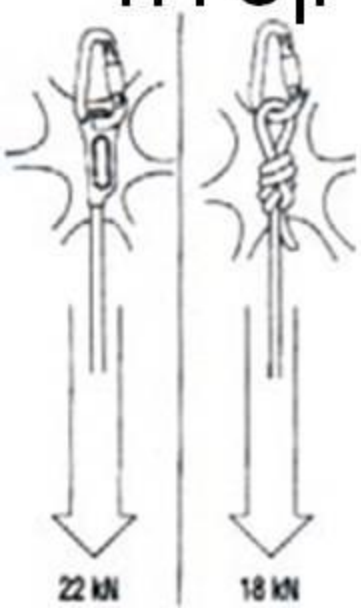
שוני העובי (עיבוי, התנפחות).



רצועות - כללי

רצועות תפורות/מוכנות מהוות את המוצר המרכזי תחת תקן זה. מוצרי רוחב נוספים מהווים מענה ממוקד למערכות ומתארי עבודה ייחודיים. חבל עזר ("פרוסיק"), רצועה רציפה, וחבל מהווים חומר גלם המאפשרים כביכול יצירת אביזר קשירה מאולתר (קשר-נורמה).

יחד עם זאת, רק לחבל (EN-1891), יש תקן מתאים לתעשייה (רצועה ופרוסיק נדרשים לתפירה על ידי היצרן בתחום התעשייתי).



רצועות – שימושים עיקריים

עיגון

קשרי שירות (סנפלינג – היידן, בכמן...)

אביזר שירות (אבטוח כלים, חיבור למחולץ, גיבוי)

תיווך (חיבור לגב רתמה, הרחקה לעכבר, ג'ומר...)

מדרך/מאחז בקונסטרוקציה

רווח כח



רצועות - מאפיינים

יתרונות – חסרונות !!??

אלסטיות נמוכה (לא סופג אנרגיה).

מגוון אפשרויות שימוש.

מוצר זול, זמין ופשוט.

מגוון מוצרי מדף מוכנים לפי צורך אישי.

מוצר תיקני מול מוצר מאולתר (פרוסיק/חבל !!??)



רצועות – אופני שימוש

ניתן לקצר/להאריך רצועות על פי הצורך, ללא פגיעה בחוזקן המקורי.

ארגון וסידור על רתמת המשתמש יבטיח נוחות ובטיחות (בתנועה/נפילה).

קיצור (חצי, שליש, רבע וכו..)

ליפוף על טבעת (קיצור עדין/קטן).

חיבור והארכה



סיכום

אביזר קשירה קיבל התייחסות תקן מעצם היותו חלק ממערכת עבודה או בלימת נפילה.
כחלק אינטגרלי או כפריט עצמאי, עליו לעמוד בדרישות תקן בסיסיות ביותר.
מוצרים חריגים, סביבל, תחנת עבודה ועוד, אשר לא זכו לאפיון תקן ייעודי, נכנסים תחת הגדרה זו כאפשרות השיוך הקרובה ביותר.

