

מסנת הרמה אינג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

תוכן עיניינים

מבוא – עגורן גשר	תקנות הסמכת עגורנים	סוגי עגורנים ומסנת הרמה
בטיחות בהפעלת עגורן גשר	שיטות קשירה ומעבים	אביזרי הרמה
חוקים ותקנות	מבנה העגורן	איתות
	מכניקה ומושגי יסוד	

א.ש.ל. הנדסה וטכנולוגיות שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

מכונות הרמה

מסנת הרמה אינג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

סוגי עגורנים

מסנת הרמה אינג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

הגדרות

מכונת הרמה
 התקן הרמה, לרבות עגורן, קילון, תלת רגל, התקן משיכה, מחפר עגורן, מחדיר כלונסאות, כננת, מלגזה, גלגלת, גלגלת שרשרת, גלגלת כבלים, גלגלון, מסוע עילי, מסילת כבל, חבל עילי, וכולי מכונה אחרת היכולה באמצעות אבזר הרמה להרים עומס, להורידו או להחזיקו תלוי

אבזר הרמה
 התקן כלשהו המשמש או הנועד לשמש במישורו או בעקיפין לחיבור עומס להתקן הרמה ואינו מחובר דרך קבע לעומס, לרבות מענב, שרשרת, מענב חבל, טבעת, וו, מענב, אונקל, סגיר, סביבול, מענול סבב, עין הרמה משולשת, חוליה, מלקחות לחץ, מלקחות קורה, מלקחות מספריים כלי קיבול להרמת חומרים או ציוד, דלי מלקחיים, ברג עין, קורת המה, מסגרת הרמה וכל התקן דומה המהווה חלק של התקן הרמה או אמצעי תליה ולרבות תמיכה של התקן הרמה שבו משטח עבודה או במה

דרגנוע
 מדרגות ממונעות במערכת סגורה, המיועדות להעלאה או הורדה של בני אדם.

מסנת הרמה אינג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

סוג ב' - עגורן נייד

מסנת הרמה אינג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

סוג א' - עגורן צריח



מסנת הרמה איג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

טבלת עומסים – (המשך)

Load Calculation (Example Two)
ON OUTRIGGERS FULLY EXTENDED

Height	24 R.	30 R.	36 R.	42 R.	48 R.	54 R.	60 R.	66 R.	72 R.	78 R.	84 R.	90 R.	96 R.	102 R.	108 R.	114 R.	120 R.
10	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
12	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
14	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
16	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
18	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
20	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
22	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
24	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
26	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
28	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
30	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
32	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
34	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
36	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
38	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
40	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
42	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
44	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
46	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
48	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
50	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
52	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
54	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
56	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
58	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
60	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
62	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
64	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
66	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
68	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
70	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
72	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
74	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
76	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
78	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
80	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
82	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
84	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
86	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
88	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
90	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
92	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
94	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
96	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
98	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
100	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

EXAMPLE

מסנת הרמה איג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

טבלת עומסים

20 CAPACITIES IN POUNDS
24 R., 30 R. and 36 R. E.O.L. Configuration

Main Boom	24 R.	30 R.	36 R.
10	1000	1000	1000
12	1000	1000	1000
14	1000	1000	1000
16	1000	1000	1000
18	1000	1000	1000
20	1000	1000	1000
22	1000	1000	1000
24	1000	1000	1000
26	1000	1000	1000
28	1000	1000	1000
30	1000	1000	1000
32	1000	1000	1000
34	1000	1000	1000
36	1000	1000	1000
38	1000	1000	1000
40	1000	1000	1000
42	1000	1000	1000
44	1000	1000	1000
46	1000	1000	1000
48	1000	1000	1000
50	1000	1000	1000
52	1000	1000	1000
54	1000	1000	1000
56	1000	1000	1000
58	1000	1000	1000
60	1000	1000	1000
62	1000	1000	1000
64	1000	1000	1000
66	1000	1000	1000
68	1000	1000	1000
70	1000	1000	1000
72	1000	1000	1000
74	1000	1000	1000
76	1000	1000	1000
78	1000	1000	1000
80	1000	1000	1000
82	1000	1000	1000
84	1000	1000	1000
86	1000	1000	1000
88	1000	1000	1000
90	1000	1000	1000
92	1000	1000	1000
94	1000	1000	1000
96	1000	1000	1000
98	1000	1000	1000
100	1000	1000	1000

EXAMPLE

EXAMPLE

חישוב עומס מותר
למינס טבלת עומסים ומצב, וכדו כד
הטבלאות פותחות בין הימנים והשמאלים
המותרים.

יש להקפיד ולראות שהטבלאות
העומסים חייבות לעמוד עליו עובדים
ואחרים. כמו כן, יש להשתמש בטבלאות
בדיוק לפעולה עם או כלי ריצה
מאויכות, מספר העברות, סוג הכנסות,
בדוגמאות הכלל מומלץ שיהיו חידודי
כלי ריצה סלקטיבית במחלקת הריצה
מכאנית מאויכות.

הזן השחור המודגש בטבלת העומסים,
מבדיל בין גודל החיוב (פעל הקו) לגודל
ההתחמכות (מפוזר לקו).

מסנת הרמה איג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

מסנת הרמה איג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

סוג ג' - עגורן גשר

2





מסנת הרמה אינג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

עגון גשר - ג-1 ו ג-2

מסנת הרמה אינג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

שלט הפעלה

ידית הפעלה

מפסק חירום

בקר מהירות (ממוחשב)

מסנת הרמה אינג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

עגון שער ג-2

מסנת הרמה אינג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

עגון גשר ג-2

עגון שער ג-2

מסנת הרמה אינג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

סוג ל' - עגון להעמסה עצמית

מסנת הרמה אינג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

עגון שער ג-2

מכנות הרמה אינג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

עגורן זרוע



מכנות הרמה אינג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

סוג ד' - עגורן להעמסה עצמית



מכנות הרמה אינג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

סוגי עגורנים ודרגות עומס

ד	ג	ב	א	סוגים		
עגורן להעמסה עצמית	עגורן גשר עילי ועגורן שער	עגורן נייד	עגורן צריח	דרגות עומס		
עד 1 טון	ללא תא הפעלה בלבד	עד 30 טון	עד 3 טון		1	
ללא הגבלת עומס	עם תא הפעלה ובלעדיו	עד 90 טון	עד 9 טון		2	
		עד 150 טון	עד 12 טון		3	
		ללא הגבלת עומס	ללא הגבלת עומס		4	

מכנות הרמה אינג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

עגורן זרוע



מכנות הרמה אינג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

במות הרמה



מכנות הרמה אינג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

גלגלות הרמה ידניות

קמלון



פלושניק



מכונת הרמה
איג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

מלגזות

מכונת הרמה
איג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

במות הרמה

מכונת הרמה
איג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

מלגזות

מכונת הרמה
איג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

מלגזות

מכונת הרמה
איג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

מניפולטורים

מכונת הרמה
איג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

מעמיס טלסקופי

מכנות הרמה איג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

מגבה נוע



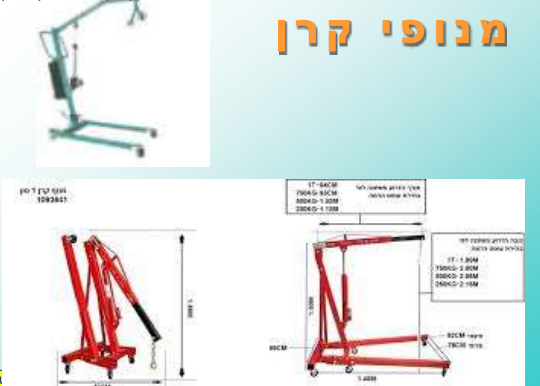
מכנות הרמה איג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

מתקני הרמה שונים



מכנות הרמה איג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

מנופי קרו



1092851
 1092852
 1092853
 1092854
 1092855
 1092856
 1092857
 1092858
 1092859
 1092860
 1092861
 1092862
 1092863
 1092864
 1092865
 1092866
 1092867
 1092868
 1092869
 1092870
 1092871
 1092872
 1092873
 1092874
 1092875
 1092876
 1092877
 1092878
 1092879
 1092880
 1092881
 1092882
 1092883
 1092884
 1092885
 1092886
 1092887
 1092888
 1092889
 1092890
 1092891
 1092892
 1092893
 1092894
 1092895
 1092896
 1092897
 1092898
 1092899
 1092900
 1092901
 1092902
 1092903
 1092904
 1092905
 1092906
 1092907
 1092908
 1092909
 1092910
 1092911
 1092912
 1092913
 1092914
 1092915
 1092916
 1092917
 1092918
 1092919
 1092920
 1092921
 1092922
 1092923
 1092924
 1092925
 1092926
 1092927
 1092928
 1092929
 1092930
 1092931
 1092932
 1092933
 1092934
 1092935
 1092936
 1092937
 1092938
 1092939
 1092940
 1092941
 1092942
 1092943
 1092944
 1092945
 1092946
 1092947
 1092948
 1092949
 1092950
 1092951
 1092952
 1092953
 1092954
 1092955
 1092956
 1092957
 1092958
 1092959
 1092960
 1092961
 1092962
 1092963
 1092964
 1092965
 1092966
 1092967
 1092968
 1092969
 1092970
 1092971
 1092972
 1092973
 1092974
 1092975
 1092976
 1092977
 1092978
 1092979
 1092980
 1092981
 1092982
 1092983
 1092984
 1092985
 1092986
 1092987
 1092988
 1092989
 1092990
 1092991
 1092992
 1092993
 1092994
 1092995
 1092996
 1092997
 1092998
 1092999
 1093000

מכנות הרמה איג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

מתקני הרמה שונים



מכנות הרמה איג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

מנופים להרמת ושינוע חולים



מכנות הרמה איג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

מנופים להרמת ושינוע חולים



מכונת הרמה איג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

מגבהים לכלי רכב

This collage features several types of industrial lifts: a large red scissor lift, a blue boom lift, a blue platform lift, and a smaller blue scissor lift.

מכונת הרמה איג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

שולחנות הרמה

This collage shows mobile platform lifts and scissor lifts. It includes an orange mobile platform lift with a control panel, a red scissor lift, and another orange mobile platform lift.

מכונת הרמה איג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

מגבהים לכלי רכב

SCISSOR LIFTS

This collage focuses on scissor lifts, showing a red scissor lift and a blue scissor lift.

מכונת הרמה איג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

מגבהים לכלי רכב

This collage displays car lifts. It includes a red scissor lift with a red car, a white car on a two-post lift, a yellow car on a blue scissor lift, a green car on a two-post lift, and a blue two-post lift in a garage.

מכונת הרמה איג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

מגבהים לכלי רכב מנגנון הפעלה

This block contains technical diagrams of scissor lift mechanisms. The diagrams show the internal structure of the lift with various components labeled in English, such as 'Main Drive Motor', 'Control Panel', 'Safety Features', and 'Adjustable Height System'.

מכונת הרמה איג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

מגבהים לכלי רכב

This collage shows a silver car on a blue scissor lift, a silver car on a black scissor lift, and a motorcycle on a red lift.

מכונת הרמה אינג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

מגבהים לכלי רכב

Four images showing different types of vehicle lifts: a truck on a lift, a bus on a lift, a truck on a lift, and a car on a lift.

מכונת הרמה אינג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

מגבהים לכלי רכב

Four images showing different types of vehicle lifts: a truck on a lift, a car on a lift, a truck on a lift, and a truck on a lift.

מכונת הרמה אינג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

מכונות הרמה אחרות

Two technical diagrams of different types of lifts: one showing a crane-like structure and another showing a vertical column structure.

מכונת הרמה על מסילה

מכונת הרמה על עמוד

מכונת הרמה אינג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

מתקני הרמה מיוחדים

Four images showing specialized lifting equipment: a crane, a platform lift, a person sitting on a lift, and a boat on a lift.

מכונת הרמה אינג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

הפעלת מכונת הרמה

1. הפעלת מכונת הרמה
 א. לא תופעל מכונת הרמה המופעלת בכוח מכני, חשמלי, הידראולי או פניאומטי, למעט עגורנים מסוגים א', ב', ג' ו-ד', אלא בידי אדם שמונה למטרה זו בידי תופש המפעל, מבצע הבניה, מנהל המחצבה או בעליה של מכונת ההרמה, לפי העניין.
 ב. לא יתמנה אדם לתפקיד כאמור בתקנת משנה (א) אלא אם כן עמד בדרישות כדלקמן:
 (1) מלאו לו 18 שנים.
 (2) הודרך בידי אדם בעל ניסיון של שנה אחת לפחות בהפעלה ותחזוקה בטוחים של מכונת ההרמה ובהגנה מפני הסיכונים האפשריים הכרוכים בהפעלתה ותחזוקתה.
 ג. המינוי כמפורט בתקנת משנה (א) ייעשה על גבי הטופס שבתוספת החמישית, והמינוי יימצא במקום שבו מופעלת מכונת ההרמה.

מכונת הרמה אינג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

כננות (גלגילות) הרמה

Two images of blue overhead cranes with yellow hooks.



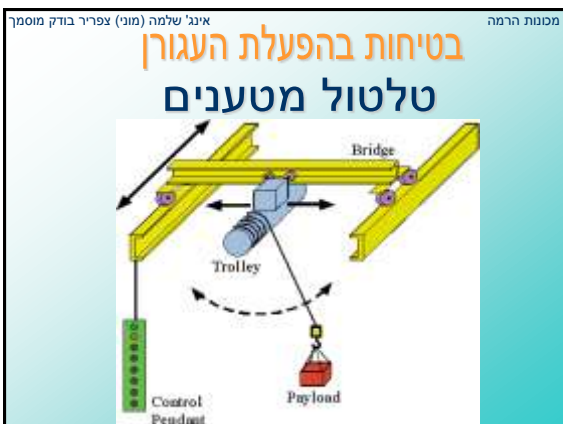
מכונת הרמה אינג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

כתב מיני למפעיל מכונת הרמה

- **כתב מיני למפעיל מכונת הרמה**
- א) הממנה _____
- שם: מר _____
- כתובת: _____
- תפקיד: _____
- ב) תיאור מכונת הרמה שלגביה מתייחס המיני
- שם המכונה: היצרן _____
- מס' מזהה: עומס עבודה בטון _____
- המכונה מופעלת ע"י: (כוח מכני, חשמלי, הידראולי פאוארטי) _____
- ג) המפעיל
- שם משפחה: שם פרטי _____
- מס' ת"ז: שנת לידה _____
- כתובת: מקצוע _____
- ד) הצהרת הממנה
- אני החתום מטה מצהיר בזה כי מינית את האדם שפרטיו מפורטים בסעיף ב' לעיל, וכי הוא עומד בכל דרישות המפורטות בתקנה 18 של תקנות הבטיחות בעבודה (עגורנים, מפעילי מכונת הרמה אחרות ואתלטים), התשנ"ג-1992.
- תאריך: שם הממנה _____
- ה) הצהרת המפעיל
- אני מצהיר בזה שכל הנתונים האישיים המפורטים בסעיף א) לעיל נכונים וכי קיבלתי הדרכה בהפעלת המכונה המפורטת בסעיף ב) לעיל כנדרש בתקנה 18 של התקנות הנזכרות בסעיף ד) לעיל.
- תאריך: שם המפעיל _____
- חתימה: _____

מכונת הרמה אינג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

תסקיר מכונת הרמה



מסנות הרמה אינג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

קשירת מטענים (כבל לא מאונך)



אין להתחיל הנפה כשהכבל איננו מאונך

הסיבה קשורה לטלטול מסוכן של המטען ברגע שיאבד את המגע עם המשטח (שהיה באוויר) והן לחישובי החק

התחלת הנפה עם כבל שאינו מאונך מסוכנת ולפיכך, אסורה

מסנות הרמה אינג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

הרחק מטען מאנשים



מסנות הרמה אינג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

קשירת מטענים (רכיבים טרומיים)



רכיבים טרומיים יש לקשור ללולאות תקניות הניתנות להברגה או לחיבור בר קיימא לתוך הלוח

בתמונות הנפת לוחות טרומיים בשני אופנים, בצורת נקודות קשירה ובשתי נקודות קשירה

מסנות הרמה אינג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

הורדת המטען (התקרבות למטען)



נכון

התקרבות למטען בזמן הורדתו - אסורה

ניתן להתקרב למטען רק מהצד, כשהמטען "רגוע" ונמוך מ 100 ס"מ

לא נכון, מסוכן

מסנות הרמה אינג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

קשירת מטענים (ליפוף וענוב)



ליפוף מטענים ייעשה רק לאחר הגבהת המטען לשם מעבר חופשי של השרשרת או רצועת הקשירה ומניעת הפגיעה בה

מטען כבד על השרשרת או רצועת ההרמה עלול לפגום בהן ולפיכך הנחת מטען על גבי אביזר הרמה-אסורה

נכון

לא נכון

מסנות הרמה אינג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

קשירת מטענים (מטות בהל)



קשירה לא נכונה של מטענים עלולה לגרום לתאונות קשות מאוד

התאונות עלולות להיגרם הן בשל נפילת חלקים מהמטען והן בגלל אי יציבות המטען בעת ההנפה

לא נכון

נכון

מסנות הרמה איג'ל שלמה (מוני) צפירי בודק מוסמך

קשירת מטענים (פינות חדות)

לא נכון
פגמים מפירות חדות

יש להשתמש באבזרי קשירה ותליה בעלי חוזק מתאים לעומס המונף, לשיטות הקשירה והתלייה ולטיב האריזה

נכון
הגנת פינות חדות

כאשר הכרחי לכרוך חבל, כבל, שרשרת או רצועה סביב פינה חדה של המטען, יש להגן עליהם מפני כיפוף חד העלול לפגום בהם

יש להתקין על הפינה ריפוד, כריות מגן או אבזר מתאים אחר

מסנות הרמה איג'ל שלמה (מוני) צפירי בודק מוסמך

קשירת מטענים (פריטים בתפוזות)

פריטים בתפוזות
בתוך מיכל מותר

פריטים בתפוזות
ללא קשירה **אסור**

פריטים בתפוזות
קשורים מותר

פריטים בתפוזות יונפו רק לאחר שהונחו בתוך מיכל המיועד לכך, שחוקו ידוע ומתאים או לאחר שנקשרו היטב על ידי אתת מוסמך

פריטים בתפוזות לא יונפו כשהם לא קשורים

מסנות הרמה איג'ל שלמה (מוני) צפירי בודק מוסמך

משיכת מטענים

נכון

ככלל, אין למשוך מטענים ועל המטען להגיע לנקודה שבה הוא נדרש

כאשר אין הדבר מעשי, יש לנקוט בכל האמצעים הנדרשים לבלימת נפילה (ראה תמונה)

אי שימוש באמצעים לבלימת נפילה עלול לגרום לכך שהעובד המושך את המטען יימשך החוצה ויפול (ראה תמונה)

לא נכון
אסור

מסנות הרמה איג'ל שלמה (מוני) צפירי בודק מוסמך

קשירת מטענים (סגר ביטחון)

אונקל עם סגר ביטחון

אונקל ללא סגר ביטחון
אסור

אין להשתמש באונקל ללא **סגר ביטחון**

תפקידו של סגר הביטחון הינו למנוע מצב של מיקום לא נכון של אבזר ההרמה, דבר שעלול לגרום לנפילת המטען

מסנות הרמה איג'ל שלמה (מוני) צפירי בודק מוסמך

הורדת המטען (כוונן עם חבל)

אין לכוונן מטענים במגע ישיר איתם. הכוונון ייעשה תמיד באמצעות חבל שייקשר אל המטען בזמן שקושרים את המטעם למנוף

מסנות הרמה איג'ל שלמה (מוני) צפירי בודק מוסמך

הרמת מטענים

הרמה של שני מטענים או יותר הקשורים יחד באותו מענב מסוכנת מכיוון שלא ניתן להשלים קשירה נכונה כאשר מניפים יותר ממטען אחד

אין להניף יותר ממטען אחד בו זמנית

מסנות הרמה איג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

אחיזת המטען



אחיזה בחבלי הקשירה או באבזרים בזמן שהמטען מורם מסוכנת ולפיכך, אסורה

אחיזה כזו עלולה להסתיים בהיתפסות של יד או בגד במטען ולתאונה קשה

סיבה נוספת קשורה בסכנת מעיכה בין הקשירה למטען או לחתך ביד

מסנות הרמה איג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

התרחקות ממתקני הרמה



אין להימצא ליד מתקן הרמה כשהוא בפעולה (מטען מונף, צריח מצטדד)

יש להתרחק ממתקן ההרמה מיד עם סיום פעולת הקשירה ולפני שהחל בפעולה

אין להתקרב למתקן ההרמה לצורך שחרר המטען אלא רק לאחר שהמתקן איננו בפעול והמטען "רגוע"

מסנות הרמה איג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

איתות / אתת מוסמך



מסנות הרמה איג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

המנע מהעברת מטען מעל אנשים מנע מעבר מתחת למטען מורם



מסנות הרמה איג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

סימני האיתות



מצבת מפעיל בעל נסיון... סרט הפעלת עגורן

מסנות הרמה איג'ל שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

גם מתן הוראות במכשיר קשר הוא איתות!



מסנות הרמה אינג' שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

התרחק עם הגשר

התקרב עם הגשר

מסנות הרמה אינג' שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

סימני איתות

הורד את האונקל

הרם את האונקל

מסנות הרמה אינג' שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

עצור

מסנות הרמה אינג' שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

הנע את האונקל בכיוון היד

הנע את האונקל בכיוון היד

מסנות הרמה אינג' שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

תודה על ההקשבה

מסנות הרמה אינג' שלמה (מוני) צפריר בודק מוסמך

עצור סכנה