

בטיחות	הוראת בטיחות מס' 2-30-024	הוצאה: מרץ 1996
עמוד 1 מתוך 5	הפעלת עגורנים, מכונות הרמה אביזרי הרמה, סל אדם ובמות הרמה	עדכון 4: 06.2016
	מאשר: בעז הראל, רמ"ח אחזקה ובטיחות	

### 1. רקע

במסגרת עבודות המתבצעות בחברה נעשה שימוש בעגורנים לסוגיהם השונים (ניידים, העמסה עצמית, גשר), אביזרי הרמה ומכונות הרמה, סל אדם ובמות הרמה. השימוש מתבצע הן ע"י עובדי החברה והן ע"י קבלנים ונותני שרות המבצעים עבודות בחברה וספקים הפורקים / מעמיסים סחורה ממתקני החברה. לעבודות אלו קיימות תקנות בטיחות וכללי בטיחות כגון הכשרה והסמכה מפעילי עגורנים ומכונות הרמה, בדיקה תקופתית ע"י בודק מוסמך תקינות העגורנים, אביזרי הרמה ומכונות הרמה וכללי בטיחות.

### סכונים עיקריים:

- נפילת מטען כתוצאה:
- כשל באביזר הרמה, עגורן, מכונת הרמה, נקודות עיגון וקשירת המטען.
- משקל המטען לא תואם את אביזר הרמה, עגורן, מכונת הרמה.
- עינוב וריתום המטען בצורה לא בטוחה.
- טלטול המטען בתנועות חדות.
- מחיצת עובד כתוצאה מנפילה או טלטול המטען.
- הצלפה מכבל, שרשרת או רצועה שנקרעה.
- התהפכות העגורן/מלגזה.
- התחשמלות כתוצאה מגיעת עגורן/מלגזה או מטען או סל בכבל חשמל.
- נפילת עובד מסל אדם.
- מחיצת עובד בסל אדם.

### 2. מטרה

לקבוע את השיטה לוודא הפעלה בטיחותית ועמידה בדרישות התקנות והבטיחות בהפעלת עגורנים ומכונות הרמה, סל אדם ובמות הרמה.

### 3. שיטה

דרישות הבטיחות מפורטות בנספח להנפות או נספח להרמת עובד עם סל אדם (המצורפים להוראה זו). לפני ביצוע עבודת הנפה או הרמת עובד בסל אדם יש לוודא עמידה בדרישות הבטיחות לפי רשימת תיוג כמפורט בנספחים אלו.

3.1 כל הפעלת עגורן, מכונת הרמה תבוצע רק ע"י מפעיל בעל תעודת הסמכה תקפה.

3.2 כל עגורנים, מלגזות, מכונות הרמה, אביזרי הרמה יהיו עם תסקירי (להלן תסקירים) בטיחות בתוקף חתום ע"י בודק מוסמך ע"י משרד התמ"ת. עגורן ללא תסקיר בתוקף לא יורשה להכנס לאתרי החברה. על מכונת ההרמה / אביזר הרמה יהיה סימון לעומס המותר ולתוקף התסקיר. העתקי תסקירים של ציוד השייך לחברה ישמרו אצל ממונה בטיחות אגף ביצוע / מכלל. רשימה בקובץ אקסל של תסקירים תשמר בפורטל של אגף ביצוע / מכלל. העתקי תסקירים של ציוד השייך לקבלן ישמרו אצל מנהל עבודה והמפעיל ויוצגו/ימסרו למפקח או לממונה בטיחות לפי דרישתו.

3.3 העגורן, מכונת ההרמה ואביזרי הרמה יסקרו ויזואלית ע"י המפעיל לוודא תקינות ושלמות (תשומת לב מיוחדת לתקינות רצועות הרמה – סיבים קרועים, ספוגה בשמן). [ראה במצ"ב](#) כללים לאיתות, לקשירה ועינוב ובדיקת אביזרי הרמה.

3.4 מפעילי מכונות הרמה, המופעלות בכוח מכני, חשמלי, הידראולי או פניאומאטי (למעט עגורנים ומנופים), חייבים בהדרכה ובהסמכה פנימית של החברה. ההדרכה תכלול נקודות תורפה בטיחותיות של הכלי, הוראות הפעלה

בטיחות	הוראת בטיחות מס' 2-30-024	הוצאה: מרץ 1996
עמוד 2 מתוך 5	הפעלת עגורנים , מכונות הרמה אביזרי הרמה , סל אדם ובמות הרמה	עדכון 4: 06.2016
	מאשר: בעז הראל , רמ"ח אחזקה ובטיחות	

והוראות בטיחות. המדריך יוודא שהעובד הבין את ההדרכה. טופס מינוי מפעיל מכונת הרמה יירשם ע"י המדריך והעובד ויתויק בתיקו האישי של העובד. ראה נספח .

3.5 מזמין השרות/הסחורה מטעם החברה יוודא להעביר לנותן השרות או פורק/מעמיס הסחורה הוראה זו ויוודא ביצועה .

3.6 בעבודות קבלניות מנהל עבודה של הקבלן אחראי לעמידה בהוראה זו . ממונה בטיחות ומפקח קבלנים יוודא שהקבלן קיבל הוראה זו ועובד על פיה .

3.7 בהנפות מורכבות לפי שקול דעתו של ממונה בטיחות יש להכין תוכנית הנפה מפורטת ולהחתים את רשימת התיוג .

[הנחיות למענבים ואתתים](#)

בטיחות	הוראת בטיחות מס' 2-30-024	הוצאה: מרץ 1996
עמוד 3 מתוך 5	הפעלת עגורנים, מכונות הרמה אביזרי הרמה, סל אדם ובמות הרמה	עדכון 4: 06.2016
	מאשר: בעז הראל, רמ"ח אחזקה ובטיחות	

### רשימת תיוג לעבודות הרמה והנפה

תאריך: \_\_\_\_\_

תאור העבודה (תאר את המקום, את המטען, את העגורן/מכונת הרמה לביצוע העבודה, צרף סכמה במידת הצורך):		
<b>בחינת אתר:</b>		
מרחק בטחון זרוע עגורן/מטען מכבלי חשמל או מבנים/מכשולים אחרים.	כן/לא	פרט:
תנאי קרקע: סכנת שקיעה, קריסה, שפוע גדול אפשרות לפריסת מייצבים.	כן/לא	פרט:
גזרת עבודה נקיה ממכשולים.	כן/לא	פרט:
משטח עליו יונח המטען מטעים למטען. הכנת עיגון למטען.	כן/לא	פרט:
תכנון מסלול קצר וקרוב לקרקע ככל הניתן. וודא שאין חריגה מלוח עומסים.	כן/לא	פרט:
תאורה ותנאי מזג אוויר מאפשרים בצוע העבודה בבטיחות.	כן/לא	פרט:
<b>בחינת מסמכים:</b>		
עגורן, אביזרי הרמה, ומכונות הרמה עם תסקיר בתוקף חתום ע"י בודק מוסמך.	כן/לא	פרט:
רשיון מפעיל בתוקף לעגורן/מכונת הרמה.	כן/לא	פרט:
לוח עומסי עבודה בטוחים של עגורן.	כן/לא	פרט:
<b>הכנה ובחינת הכלים והמטען לפני בצוע ההנפה/הרמה:</b>		
בדיקה ויזואלית תקינות עגורן, אביזרי הרמה ומכונות הרמה.	כן/לא	פרט:
משקל המטען.		פרט:
מרכז כובד של המטען. אין חריגה מלוח העומסים.		פרט:
בדיקת נקודת עיגון המטען.	כן/לא	פרט:
עגורן, מכונת הרמה ואביזרי הרמה מתאימים זה לזה ולגודל המטען.	כן/לא	פרט:
מיקום העגורן יחסית למטען.		פרט:
ענוב וקשירת המטען כך שלא יחליק או יפגע ברצועות ובאביזרים (אי מעבר רצועות על פינות חדות, אי הפעלת כוח צדי על שאקלים, בורגי עין וכד').	כן/לא	פרט:
הכנת חבלי כוון למטען.	כן/לא	פרט:
מניעת כניסת כלי רכב ועוברי אורח לאזור ההנפה/הרמה. סימון ושלוט.	כן/לא	פרט:
<b>בעת ביצוע ההנפה/הרמה:</b>		
פריסת מייצבים ופלטות תחתיהם.	כן/לא	פרט:
המטען שוחרר ממקומו (ברגים וכד') וחופשי להרמה. הרמה ראשונית איטית לגובה 10 ס"מ לוודא יציבות המטען, עינובו וריתומו.	כן/לא	פרט:
הנעת המטען ללא תנועות חדות למניעת טלטולו.	כן/לא	פרט:
לא ימצא אדם תחת המטען. לא ימצא אדם בין קיר/חפץ העלול לגרום למחיצתו. חבישת קסדות וזהרונים באזור ההנפה/הרמה.	כן/לא	פרט:
איתות ע"י אתת מוסמך בלבד.	כן/לא	פרט:
<b>סיום ההנפה/הרמה:</b>		
עיגון/אבטוח המטען במקומו החדש מפני נפילה החלקה לפני שחרור המענב מהעגורן/מכונת הרמה.	כן/לא	פרט:
אין להזיז את העגורן/משאית ממקומה לפני קיפול המנוף ומייצבים	כן/לא	פרט:

\*מנהל עבודה (שם וחתימה): \_\_\_\_\_ \*עגורנאי (שם וחתימה): \_\_\_\_\_

\*ממונה בטיחות (שם וחתימה): \_\_\_\_\_  
 \*בעבודה מורכבת לפי שקול דעתו של ממונה בטיחות יכלול חתימה על הטופס.

בטיחות	הוראת בטיחות מס' 2-30-024	הוצאה: מרץ 1996
עמוד 4 מתוך 5	הפעלת עגורנים, מכונות הרמה אביזרי הרמה, סל אדם ובמות הרמה	עדכון 4: 06.2016
	מאשר: בעז הראל, רמ"ח אחזקה ובטיחות	

רשימת תיוג לעבודות בגובה עם במת הרמה או סל אדם  
תאריך: \_\_\_\_\_

תאור העבודה (תאר את המקום, את העבודה, את העגורן/מלגזה/סל אדם/במת הרמה לביצוע העבודה):		
<b>בחינת אתר:</b>		
מרחק בטחון זרוע עגורן/סל אדם/במת הרמה מכבלי חשמל או מבנים/מכשולים אחרים.	כן/לא	פרט:
תנאי קרקע: סכנת שקיעה, קריסה, שפוע גדול אפשרות לפריסת מייצבים.	כן/לא	פרט:
גזרת עבודה נקיה ממכשולים.	כן/לא	פרט:
תכנון מסלול קצר וקרוב לקרקע ככל הניתן.	כן/לא	פרט:
תאורה ותנאי מזג אוויר מאפשרים בצוע העבודה בבטיחות.	כן/לא	פרט:
<b>בחינת מסמכים:</b>		
עגורן, מלגזה, סל אדם, במת הרמה, אביזרי הרמה, ומכונות הרמה עם תסקיר בתוקף חתום ע"י בודק מוסמך. התאמת סל אדם לעגורן (מצויין בתסקיר).	כן/לא	פרט:
רשיון מפעיל בתוקף לעגורן/מלגזה/במת הרמה.	כן/לא	פרט:
לוח עומסי עבודה בטוחים של עגורן/מלגזה / סל אדם / במת הרמה.	כן/לא	פרט:
הסמכת העובד לעבודה בגובה בתוקף.	כן/לא	פרט:
מפעיל מלגזה / עגורן בעל ותק שנה לפחות בהפעלת מלגזה / עגורן.	כן/לא	פרט:
<b>הכנה ובחינת הכלים והמטען לפני בצוע עבודה:</b>		
בדיקה ויזואלית תקינות עגורן, סל אדם, במת הרמה, אביזרי הרמה ומכונות הרמה.	כן/לא	פרט:
בדיקת תקינות מעקות.		
משקל המועמס על סל אדם/במת הרמה לא חורג מלוח העומסים.	כן/לא	פרט:
בדיקת נקודת עיגון סל אדם לעגורן/מלגזה (התאמה ונעילה כפולה).	כן/לא	פרט:
בדיקת נקודת עיגון רתמת בטיחות לסל אדם / במת הרמה.	כן/לא	פרט:
הרמה ראשונית למקסימום גובה של סל אדם ללא עובד בסל.	כן/לא	פרט:
מניעת כניסת כלי רכב ועוברי אורח לאזור העבודה. גודר, סימון ושלוט.	כן/לא	פרט:
<b>בעת ביצוע העבודה:</b>		
פריסת מייצבים ופלטות תחתיהם. אבטחה מתזוזה מקרית. הפעלת בלם חניה.	כן/לא	פרט:
ריתום העובד בעזרת רתמת בטיחות לסל אדם / במת הרמה.	כן/לא	פרט:
במה/סל אדם לא יועמסו מעבר למותר.	כן/לא	פרט:
עובד לא יצא מגבולות מעקה הבטיחות של הסל/במת הרמה.	כן/לא	פרט:
עובד לא ימצא על סל אדם בעת נסיעת העגורן / מלגזה/במת הרמה שאינה מיועדת לנסיעה עם עובד.	כן/לא	פרט:
לא ימצא אדם תחת הבמה/סל אדם. לא ימצא אדם בין קיר/חפץ העלול לגרום למחיצתו. חבישת קסדות וזהרונים באזור העבודה.	כן/לא	פרט:
מפעיל מלגזה נמצא במושב הנהג ובקשר עין עם האדם בסל כל זמן שיש אדם בסל.	כן/לא	פרט:
<b>סיום העבודה:</b>		
אין להזיז את העגורן/משאית ממקומה לפני קיפול המנוף ומייצבים.	כן/לא	פרט:

\*מנהל עבודה (שם וחתימה): \_\_\_\_\_ \*עגורנאי / מלגזן (שם וחתימה): \_\_\_\_\_

\*ממונה בטיחות (שם וחתימה): \_\_\_\_\_

\*בעבודה מורכבת לפי שקול דעתו של ממונה בטיחות יכלול חתימה על הטופס.

בטיחות	הוראת בטיחות מס' 2-30-024	הוצאה: מרץ 1996
עמוד 5 מתוך 5	הפעלת עגורנים, מכונות הרמה אביזרי הרמה, סל אדם ובמות הרמה	עדכון 4: 06.2016
	מאשר: בעז הראל, רמ"ח אחזקה ובטיחות	

### מינוי מפעיל מכונת הרמה

#### (א) הממנה (מטעם חברת קצא"א)

שם .....

מכלל .....

תפקידו .....

#### (ב) תיאור מכונת ההרמה שלגביה מתייחס המינוי

שם המכונה..... היצרן .....

מס' מזהה ..... עומס העבודה הבטוח .....

המכונה המופעלת ע"י .....

(כוח מיכני, חשמלי, הידראולי, פנאומטי)

#### (ג) המפעיל

שם המשפחה ..... שם פרטי ..... שם האב .....

מס' ת"ז ..... שנת לידה ..... מקצוע .....

כתובת .....

#### (ד) הצהרת הממנה

אני החתום מטה מצהיר בזה כי מיניתי את האדם שפרטיו מפורטים בסעיף (ג) לעיל להפעיל את מכונת ההרמה המתוארת בסעיף ב' לעיל, וכי הוא עומד בכל הדרישות המפורטות בתקנה 18 של תקנות הבטיחות בעבודה (עגורנאים, מפעילי מכונות הרמה אחרות ואתתים), התשנ"ג-1992.

תאריך..... שם הממנה ..... חתימה .....

#### (ה) הצהרת המפעיל

אני מצהיר בזה שכל הנתונים האישיים המפורטים בסעיף (ג) לעיל נכונים וכי קיבלתי הדרכה בהפעלת המכונה המפורטת בסעיף (ב) לעיל כנדרש בתקנה 18 של התקנות הנזכרות בסעיף (ד) לעיל.