

הפעלה בסמכות וברשות

דרישות בסיסיות

רישוי תנועה



על נהיגת מלגזה, בדומה לנהיגת כל רכב מנועי, חלים כל חוקי התעבורה. הנוהג במלגזה חייב להחזיק ברשיון נהיגה תקף (מדרגה 01 לפחות), והוא מחויב לציית לכל דיני התעבורה. שלא כמו בנהיגת רכב מנועי אחר - בנהיגה ובהפעלה של מלגזה נדרשת מיומנות בנהיגה של כלי עם היגוי אחורי.

מפעיל מלגזה חייב לעבור הכשרה מיוחדת, הכוללת קורס עיוני ומעשי. ההכשרה מקנה למלגזנים ידע מקצועי בנהיגת הכלי ובתפעולו. עם גמר ההכשרה מוענקת למסיימים תעודה מטעם רשות ההסמכה.

דרישות החוק להפעלת מלגזה ככלי רכב

פקודת התעבורה [נוסח חדש] (1961) ותקנות התעבורה, התשכ"א-1961, מפרטות את דרישות החוק לגבי היתרים ואיסורים אשר חלים על נהיגת רכב מנועי מכל סוג, ואת משמעותם של חוקי התנועה המתייחסים להפעלת רכב מנועי בכלל, ומלגזות ("מכונה ניידת") בפרט.

בפקודת התעבורה [נוסח חדש] (1961) נקבע:

1. הגדרות

"דרך" - לרבות כל מסילה, דרך, רחוב, סמטה, ככר, מעבר, גשר או מקום פתוח שיש לציבור זכות לעבור בהם."

(בהגדרת "דרך" כלולים - לצורך העניין - גם חצר מפעל, מחסנים ורציפים והחובה לציית לדיני התעבורה חלה על הנהג גם שם).

"מכונה ניידת" - רכב מנועי שלפי מבנהו מיועד לביצוע עבודות ואינו מיועד לגרירה.

"רכב מנועי" - רכב המונע בכוח מיכני מכל צורה שהיא..."

(אין הבדל אם הכוח המניע הוא בניזין; גז; חשמל; או כל מקור אנרגיה אחר).

הצעה לתיקון התקנות (מדצמבר 2003) נכתב:

"כושר נשיאה" - משקל המשאות הניתנים להרמה ולשינוע על ידי מלגזה, לפי קביעת יצרן הרכב בהליך ייצורה;"

"מלגזה" - מכונה ניידת בעל תורן או זרוע שליפה להם מחובר מזלג או התקן אחר המיועדים להרמה ולשינוע של משאות, אשר צוינה ברשיונה כמלגזה;"

2. רשיון רכב

לא ינהג אדם רכב ולא ירשה לאחר לנהוג רכב שברשותו אלא אם נרשם הרכב בהתאם להוראות הפקודה ויש עליו רשיון רכב תקף שניתן לפי הפקודה..."

10. איסור לנהוג בלי רשיון נהיגה

(א) לא ינהג אדם רכב מנועי אלא אם הוא בעל רשיון נהיגה תקף לרכב מאותו סוג...

(ב) בעל רכב ומי שהשליטה על הרכב בידו לא ירשה לנהוג ברכב למי שאינו

רשאי לפי סעיף קטן (א) לנהוג בו..."

בתקנות התעבורה, התשכ"א-1961, נקבע:

"39(א). תנועת מכונה ניידת

- (א) "לא ינהג אדם במכונה ניידת שמהירותה המרבית המתוכננת על-ידי יצרנה עד 30 ק"מ בשעה בדרך אלא לשם חצייתה וכאשר הנסיעה היא לביצוע העבודה של המכונה הניידת או בדרך עירונית שבתחום של עד 500 מטרים מהמפעל של בעליה כמשמעותו בחלק י' או מחזיקה.
- (חציית כבישים או נהיגה למרחק גדול מ-500 מטרים מחייבת אישור של קצין משטרה, אותו יש לחדש בכל שנה, עם מסלול הנסיעה על מפה המצורפת לאישור).
- (ב) לא יגרור אדם במכונה ניידת גרור אלא אם כן הגרור הוא ציוד לביצוע העבודה שאליה מיועדת המכונה הניידת, עפ"י קביעת יצרנה.
- (ג) לא ינהג אדם במכונה ניידת שרוחבה, אורכה או גובהה חורגים מהקבוע בתקנה 313 ובכפוף לאמור בתקנה 279(ג)(4) עד (6) לפי העניין."
- (ד) קצין משטרה כהגדרתו בתקנה 85(ז) רשאי להתיר באישור בכתב ובתנאים שיקבע תנועת מכונה ניידת החורגת בתנאים האמורים בתקנה זו.
- (ה) לא ינהג אדם במכונה ניידת כאמור בתקנה משנה (א), אלא אם כן המהירות המרבית שנקבעה בידי יצרנה רשומה על חלקה הקדמי והאחורי כאמור בתקנה 54(ב)(3)."

בהצעה לתיקון התקנות (דצמ' 2003) נוסף הסעיף הבא:

- "(ח) לא ינהג אדם ולא יפעיל מלגזה אלא אם כן קיבל הדרכה לפי תוכנית שאישרו רשות הרישוי והאגף לפיקוח על העבודה במשרד התעשייה מסחר ותעסוקה וניתן היתר מטעם רשות הרישוי."
- (התקנות הנזכרות בסעיף זה מגבילות את הרוחב והגובה הכוללים של המכונה ומחייבות, במקרים מסוימים, שילוט אזהרה).

"280. פטור מכונה ניידת מחובת רישום ורשיון

- "(ב) לא ינהג אדם מכונה ניידת אלא אם כן הוא מחזיק:
- (1) ברשיון נהיגה מתאים למלגזה בר תוקף לפי תקנות 177 או 178;
 - (2) בתעודה שניתנה לו מאת מוסד מורשה כי המכונה הניידת נבדקה בשנה האחרונה ונמצאת כשירה לתנועה...
 - (3) **מוסד מורשה** - מוסד המוסמך, על ידי אגף צמ"ה במשרד התחבורה, לבצע רישוי שנתי למלגזות
- "(3) בתעודת ביטוח כמשמעותה בפקודת הביטוח;
- (המסמכים הנ"ל צריכים להימצא במקום מתאים על המלגזה. במפעלים שבהם יש קצין תעבורה מוסמך - אפשר להחתים העתקים מצולמים של התעודות, שאושרו על ידי קצין בטיחות תעבורה של המפעל - כ"העתק נאמן למקור".
- רשיון נהיגה (תקנה 177):** "רשיון נהיגה דרגה 1 הוא רשיון לנהוג - במכונה ניידת".
- בתיקון לתקנות (דצמ' 2003) מופיעה ברשימת כלי הרכב הכלולים ברשיון, גם מלגזה שכושר הנשיאה שלה עד 20,000 ק"ג.

רשיונות נהיגה וסייגים (תקנות 179 עד 189):

עפ"י התקנות האלה, חלה תקנה 177 הנ"ל על בעלי רשיונות נהיגה מדרגה 2 ומעלה.

בקיאות ברכב (תקנה 25):

"לא ינהג אדם רכב אלא אם הוא בקיא בהפעלתו ובשימוש בו" (כלל זה תקף לגבי כל כלי הרכב המונעים ולא חשוב היכן נוהגים בהם).

* בהצעה לתיקון תקנות התעבורה (דצמ' 2003) קיימת הצעה להוראת מעבר, שלפיה רשות הרישוי תאשר נהיגה והפעלה של מלגזה, שכושר הנשיאה שלה גדול מ-20 טונות, למי שיוכיח כי יש לו רשיון נהיגה מתאים והוא עוסק בנושא, בפועל, במהלך 10 השנים שקדמו למועד החלת התיקון, ומתוכן - 2 שנים רצופות לפני התאריך הנ"ל.

בדיקת בודק מוסמך של הכלי כמכונת הרמה

בפקודת הבטיחות [נוסח חדש], התש"ל-1970 נקבע:

"79. הגדרות

"מכונת הרמה" - התקן הרמה, לרבות עגורן, וכל מכונה אחרת היכולה באמצעות אבזר הרמה להרים עומס, להורידו או להחזיקו תלוי."

80. מבנה וקיום

מכונת הרמה על כל חלקיה תהיה ממבנה טוב, מחומר בריא, מחוזק מספיק וללא פגם גלוי, ותקיים כראוי.

81. בדיקה

מכונת הרמה על כל חלקיה תיבדק ביסודיות, לפחות אחת לארבעה עשר חודשים, על ידי בודק מוסמך".

עמידה בדרישות סעיפי החוק אמורה לשמור על תקינות המלגזה כמכונת הרמה. הבדיקות היומיומיות - בדיקות ראייה - תבוצענה ע"י מפעיל המלגזה בסקירה ויזואלית לפני תחילת העבודה.

ביקורת תקופתית ("שנתית") תבצע ע"י "בודק מוסמך" בכל 14 חודש. באופן מעשי - הבדיקה מתבצעת בכל שנה.

ביטוח

ביטוח חובה וביטוח צד ג'.

אישור מפעלי

בנוסף לכל הרשיונות הנדרשים על פי חוק, נדרש גם אישור מטעם מנהל המפעל להפעלת המלגזות בשטח.

הסמכה

הרשויות המוסמכות להעניק הסמכה להפעלת מלגזה

- **רשות הסמכה:** הרשות אשר אמורה להסמיך מפעילי מלגזות (הפעלת מלגזה) להפעלת המלגזה ככלי שינוע, כפי שפורסם ברשומות. **ההסמכה** היא בתחומי אחריותו של **מפקח העבודה הראשי**, והוא מוסמך למנות גופים מקצועיים כרשויות הסמכה.
 - **רשות הרישוי:** תפקידה להסמיך בוחנים ובוחני נהיגה של מלגזות (לנסיעה) ולהעניק רשיון נהיגה.
 - **מכשיר מפעילי מלגזות במפעל:** אדם שהוכשר בקורס ייעודי מרוכז, ובידו אישור ותעודה מרשות הסמכה המעניקה לבעליה את הסמכות להכשיר עובדים, להדריך ולבחון אותם בכל מה שנוגע להפעלת מלגזה/ות אך ורק במקום העבודה שבו הם (והוא) מועסקים. הרשות להכשיר עובדים נסמכת על תקנות הבטיחות בעבודה, המטילות את האחריות להדרכת העובדים על בעל המלגזה או מי שהמלגזה נמצאת באחריותו.
- כל מפעיל מלגזה, גם מי שמחזיק בידו רשיון נהיגה מתאים ותקף, נדרש לעבור הכשרה בהפעלת מלגזה, שאותה יכולים לקיים מי שהוסמכו לכך כרשות הסמכה.

הנחיות למנהל, קצין בטיחות או ממונה על הבטיחות, להסמכת מפעיל מלגזה פנים-מפעלי

דרישות החוק:

- המלגזה שעבורה נדרשת ההסמכה צריכה להיות במצב תקין;
- כל הרשיונות והאישורים הנדרשים למלגזה תקפים:
 - רשיון מלגזה - של משרד התחבורה;
 - רישוי שנתי - אישור של בוחן רישוי מטעם משרד התחבורה, אגף צמ"ה;
 - אישור תקינות מערכת הרמה - של בודק מוסמך;
 - פוליסת ביטוח חובה (וצד ג' לפחות - רצוי).
- למפעיל המיועד מלאו 18 שנים;
- בידי המפעיל המיועד אישור רפואי על בדיקת עיניים ובדיקת שמיעה (עפ"י תקנה 14 בהצעה לתקנות הבטיחות בעבודה (הפעלת מלגזות));
- טופס מינוי שנחתם ע"י בעל המלגזה (או מי שהוסמך על ידו - מנהל עבודה, קצין בטיחות מפעלי או בעל תפקיד מתאים אחר). למי שחותם על טופס המינוי צריכה להיות הסמכה לכך ואישור להסמך מפעילי מלגזות - אך ורק במסגרת המפעל. העובד שהוסמך להפעלת מלגזה נקרא: עובד מפעיל.

הדרכה ורענון הידע של המפעיל

בתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים), התשנ"ט-1999, נקבע:

"3. הדרכת עובדים

(א) מחזיק במקום עבודה יקיים הדרכה בדבר מניעת סיכונים והגנה מפניהם (להלן - הדרכה), באמצעות בעל מקצוע מתאים ויוודא שכל עובד הבין את הסיכונים והוא בקי דיו בנושאי ההדרכה, בהתאם לתפקידו ולסיכונים שלהם הוא חשוף; מחזיק במקום עבודה יחזור ויקיים הדרכה כאמור בהתאם לצורכי העובדים ולפחות אחת לשנה.

(ב) מחזיק במקום עבודה ינקוט אמצעים כדי לוודא שההדרכה שניתנה לעובדים הובנה על ידם כראוי וכי הם פועלים על פיה.

(ג) הדרכה למנהלי עבודה ולעובדי תחזוקה תינתן באמצעות המוסד לבטיחות ולגיהות או מוסד או אדם אחר שאישר לכך מפקח עבודה ראשי."

לאחר שמפעיל המלגזה עבר הכשרה והדרכה בהפעלת הציוד, וקיבל את אישורה של רשות ההסמכה להפעלת המלגזה, וכן מינוי לתפקידו כמפעיל מלגזה (מטעם הבעלים או מי שמונה על ידו, כנ"ל) - חייבים האחראים (בעלי התפקידים: מנהל העבודה, מנהל התפעול, הממונה על הבטיחות ו/או קצין הבטיחות בתעבורה במפעל, כולם או חלקם) להמשיך בפעולות הדרכה תקופתיות, המיועדות לרענן את הידע של המפעילים בכללי העבודה הנדרשים להפעלה בטיחותית של המלגזה.

ההדרכה צריכה לכלול נוהלי בטיחות כלליים ומפעליים וכן כללי בטיחות ספציפיים לעבודה במלגזה. ההדרכה למפעילי המלגזות צריכה להתקיים לפחות אחת לשנה.

אחריות

אחריות תופס המפעל

תופס המפעל אחראי על תקינות מכונות ההרמה ואביזרי ההרמה שבמפעלו. המעביד או נציגו - קצין הבטיחות בתעבורה או ממונה הבטיחות במפעל - חייבים להדריך את העובדים/מפעילי המלגזות לגבי הסיכונים שאליהם הם עלולים להיחשף.

סמכות ואחריות של מנהל העבודה הישיר

מנהל העבודה הנמצא בשטח אחראי באופן אישי, ישיר, על תיפעולה של המלגזה. לפיכך - עליו לבצע מספר פעולות לפני תחילת העבודה. הוא צריך לבדוק ולאשר את קיומם של תנאי הבטיחות ההולמים, בהתאם לסוג העבודה, תנאי העבודה ודרגות הסיכון שלה.

מנהל העבודה חייב לבצע את הפעולות הבאות:

- לוודא שלמפעיל המשובץ לעבודה יש רשיון תקף להפעלת המלגזה, ושהוא עבר הכשרה להפעלת מלגזה מהסוג שאותו הוא עומד להפעיל;
- לוודא שמפעיל המלגזה יבצע את הבדיקות היומיות הנדרשות במלגזה;
- לוודא שמישטח העבודה (אזור תנועת המלגזה) עומד בעומס משקל המלגזה והמיטען;
- לבדוק את אזור העבודה המיועד, לפני תחילת העבודה, ולוודא שהוא פנוי למעבר ושאיין בו מכשולים אשר עלולים לגרום לסיכונים בעת תנועת המלגזה; לוודא שכל הפתחים והמעברים מאפשרים מעבר של המלגזה על מיטענה (רוחב וגובה);
- לוודא שהעובד הבין את כל הוראות העבודה שניתנו לו ומכיר את המיטענים המיועדים להעברה ואת היעדים שאליהם ישונועו;
- להתאים את שיטת ההרמה או הדפינה לסוג המיטען;
- לוודא שהמפעיל משתמש בכלי ההרמה המתאים למיטען המיועד לשינועו;
- לבדוק, פעם בחודש, את כרטיס התחזוקה של המלגזה (השמור במחלקת התחזוקה), ולוודא שנערכו במלגזה כל הטיפולים הנדרשים.

סמכות ואחריות של העובד

- עובד לא יפעיל עגורן, מכונות הרמה או מלגזה, אלא אם הוסמך לכך ע"י רשות הסמכה, ובידו תעודה או רשיון הפעלה תקף. על מפעיל המלגזה להיות בעל רשיון תקף המתאים לנהיגת רכב מסוג זה. המפעיל יודא שהמלגזה עצמה תהיה מבוטחת בהתאם לסוג רשיון הפעלת המלגזה וסוג המלגזה. מפעיל מלגזה יקבל הוראה מפורשת להתחלת הפעלת המלגזה ממנהל העבודה;
- מפעיל המלגזה יודיע למחזיק במקום העבודה על כל סיכון או מיפגע שגילה;
- העובד/המפעיל של המלגזה חייב להתייבב לכל פעולת הדרכה שאליה הוזמן;
- העובד יבצע את עבודתו בצורה הבטוחה ביותר, ולא יבצע שום פעולה רשלנית אשר עלולה לסכן אותו או את הסובבים אותו;
- אין להפעיל מלגזה לא מוכרת, גם אם בידי המפעיל רשיון תקף;
- לפני הפעלת המלגזה יבצע המפעיל את כל הבדיקות היומיות (ויזואליות) הנדרשות וידווח למנהל העבודה על מצבה;
- דיווח על תקלות ייעשה על גבי טופס מתאים;
- במקרה של תקלה אשר מאפשרת המשך עבודה בטוחה - העבודה תימשך, אך בסוף יום העבודה המלגזה תועבר לטיפול של מחלקת התחזוקה, יחד עם הדיווח;

- במקרה של תקלה הפוגעת בבטיחות העבודה - העבודה תופסק;
- לפני תחילת העבודה חייב העובד לוודא שהבין את תפקידו, ע"י בדיקת הפרטים הבאים:
 - מהות המיטען שעליו לשנע (סוג החומרים, סוג האריזות, סיכונים ידועים וכו');
 - סימנים לזיהוי המיטען;
 - מיקום המיטען המיועד לשינוע והמקום אליו יש להעביר את המיטען;
 - אופן העירוס המתוכנן במקום המיועד להנחתו;
 - כמות יחידות המיטען להעמסה על המלגזה;
 - הוראות כלליות אחרות הקשורות בהעברת המיטען והנחתו.
- לפני תחילת העבודה - המפעיל חייב לוודא שהדרך מוכרת לו ושהמלגזה מסוגלת לעבור דרך כל המעברים והפתחים. הביצוע יהיה על ידי מדידה של רוחב, גובה ורדיוס הסיבוב של המלגזה הטעונה, בהתאמה למידות המעברים ותנאי התאורה;
- לפני הרמת המיטען - המפעיל חייב לבדוק את דרכי הגישה אל המיטען וממנו, לבחור בדרך הגישה הטובה ביותר ולתכנן את שיטת ההרמה ותפיסת המיטען באמצעות הציוד המותקן על המלגזה;
- הרמת המיטען, התנועה איתו ופריקתו יבוצעו תוך הקפדה על כל כללי הזהירות.

**אין לבצע כל שום שינוי במלגזה אלא באישור
משרד התחבורה, גף צמ"ה**

תחזוקה וטיפולים

הקפדה על תחזוקה נכונה של המלגזה מאפשרת את פעולתה התקינה ומונעת מצבים שבהם המלגזה תהווה סיכון לעובדים ולרכוש.

כל מלגזה חייבת להיות במצב תקין לעבודה. **פקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש] התש"ל-1970** (תקנה 80) קובעת שהמלגזה "תקויים כראוי". דרישה זו מטילה על בעל המלגזה את החובה לתחזק את הכלי שבידיו ולערוך במלגזה את כל הבדיקות והטיפולים התקופתיים שעליהם ממליץ היצרן, בהתאם למספר שעות ההפעלה שלה.

- הבדיקות והטיפולים חייבים להתבצע רק ע"י מוסך מוסמך.
- יש לרשום את מועדי הבדיקות והטיפולים ולשמור את כל המידע וטפסי הרישום במפעל, בתיק מיוחד למלגזה.
- כמו כן, בכל מלגזה צריכה להיערך בדיקה של בודק מוסמך לכלי הרמה, כנדרש ב**פקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש], התש"ל-1970:**

"81. בדיקה

מכונת הרמה על כל חלקיה תיבדק ביסודיות, לפחות אחת לארבעה עשר חודשים, על ידי בודק מוסמך".

את הבודק המוסמך מזמינים המוסך או צוות התחזוקה המפעלי - אשר גם חייב לוודא שכל הליקויים שצוינו בתסקיר הבדיקה שמסר הבודק המוסמך אכן תוקנו.

הפעלת מערכת הרמה שאין לה אישור של בודק מוסמך היא עבירה על החוק

בדיקות לפני הפעלה ותחזוקה מונעת

לפני כל פעולה של המלגזה יש לבדוק אותה בסקירת עין. בדיקות הראייה צריכות לכלול את מערכות התאורה, הדוושות, הצופר, מיכלי הדלק והצמיגים. אם במהלך הביקורת מתגלה לעין פגם או נזק, אשר עלולים להוות סיכון בטיחותי - יש לנקוט באמצעים יעילים לתיקון המצב, לפני הכנסת המלגזה לפעולה:

- עבודות התחזוקה תתייחסנה למיכלולים הבאים: צמיגים; בלמים; מנגנוני היגוי; מנגנוני בקרה; אמצעי אזהרה; אורות; וסתים ואמצעים למניעת העמסת יתר בהרמה. התחזוקה צריכה להבטיח את הפעלתם התקינה והבטוחה;
- גוף המלגזה וכל מרכיביו יישמרו נקיים, ללא כל זיהום, כדי להפחית את הסיכון להתלקחות אש, וכדי לאפשר גילוי מהיר של חלקים רופפים או פגומים;
- יש לבדוק את תקינותם ושלימותם של מיכל הדלק, מיכל השמן והמצברים, ואת חיבורם הנאות לגוף המלגזה;
- יש לבדוק את תקינות דוושות התאוצה והבלימה (ציפויי הגומי, פעולה חלקה וכד');
- לפני התנעת המלגזה - יש לבדוק שכמות הדלק והשמן במיכלים מספקת;
- סיכה ושימון של המלגזות צריכות להיעשות עפ"י לוח הזמנים שקבע יצרן המלגזה בהוראות (המצורפות למלגזה עם רכישתה). הביצוע - ע"י מוסך מוסמך בלבד;
- החלקים השונים של מיכלולי ההרמה, ההטיה והמסגרת, ייבדקו ויתוחזקו כך שתובטח תקינותם;
- במערכות ההידראוליות יש לבדוק את הבוכנות, ואת השסתומים ורכיביהם מפני דליפות;

- יש לבדוק את מערכת החשמל, על כל מרכיביה, ולתחזק אותה היטב - למניעת כשל;
- כל חלקי החילוף הנדרשים במלגזה צריכים להיות מקוריים, או שווי ערך (לפחות). שינויי מבנה ותוספות למלגזה עלולים להשפיע על כושר ההרמה ועל בטיחות הנסיעה והעבודה בה. שינוי כזה יתבצע רק באישור יצרן המלגזה, ובאישורו של משרד התחבורה, אגף צמ"ה.

נוהלי בדיקות וטיפולים

לתחזוקה הטובה והנכונה של מלגזה יש שותפים רבים - החל מהנהלת הארגון/ המפעל ועד למפעיל עצמו. לכל אחד מהם יש אחריות לתחזוקה הטובה ולביצוע תיקונים תקופתיים, בהתאם לנדרש, וגם לתפעול הבטוח של המלגזה הבא בעקבותיהם (הפעלת מלגזה שיש בה ליקויים עלולה לגרום לתאונות קשות ואף קטלניות).

תחזוקה ע"י המפעיל

- בדיקת דלק, שמן, מים, נוזל הידראולי, נוזל בלמים ומצברים; • בדיקת פעילותן התקינה של ידיות ההגבהה, ההטיה והציוד; • בדיקת מערכת הבלימה.

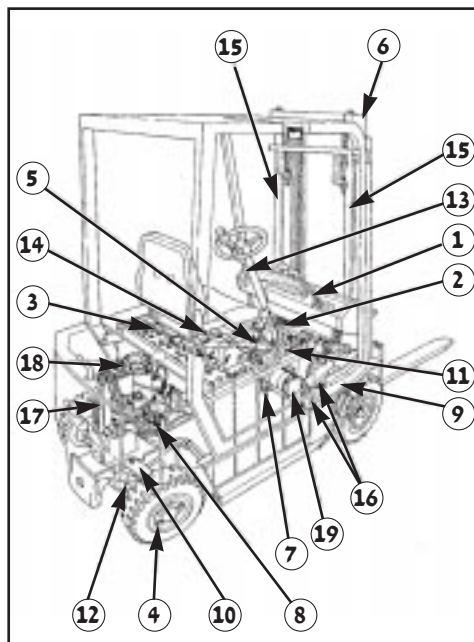
טיפול יומי

(הבדיקה היומית הנדרשת על ידי המפעיל מפורטת באיור).

בדיקה יומית בראייה על ידי המפעיל

- שמן, דלק, מים; • ניקיון המלגזה (כולל ניקיון המצבר).

בדיקה יומית של המלגזה צריכה לכלול:



- (1) פעולה חופשית של ידיות השילוב
- (2) בדיקת בלמים: ע"י לחיצה על דוושת הבלם ניתן לברר אם הדוושה נמוכה ואם איננה מאבדת לחץ
- (3) בדיקת המצברים: לניקיון ויובש
- (4) כל בורגי הגלגלים צריכים להיות במקומם ומהודקים
- (5) אין דליפות של נוזל הבלמים מהמיכל
- (6) מערכת התורן - איתור סדקים, ברגים רופפים וחופש-יתר במערכות
- (7) לוודא שאין דליפות נוזל מתיבת ההילוכים והדיפרנציאל
- (8) פיוזים - לוודא שאינם רופפים
- (9) לוודא שצינור הבלם איננו נוזל
- (10) מערכת ההיגוי תקינה, ואין בה חופש-יתר
- (11) לוודא שאין נזילה במשאבת העזר להיגוי
- (12) משאבת ההיגוי איננה נוזלת
- (13) תקינות בלם היד
- (14) מצב שמן המנוע - האם חסר והאם דולף
- (15) האם חסר נוזל הידראולי במיכל והאם יש דליפות
- (16) תיפקוד מערכת ההרמה ההידראולית
- (17) תיפקוד מערכת הבלמים
- (18) תושבת המנוע
- (19) תושבת ההגה

טיפול תקופתי

הטיפול התקופתי כולל ביצוע בדיקות ותחזוקה מונעת, בהתאם להוראות היצרן. הטיפול נעשה, בד"כ, לאחר מספר מוגדר של שעות עבודת מלגזה. הבדיקות והטיפול כוללים, בין היתר, בדיקות תיפעול, מצב השמנים, המערכות, אמצעי האזהרה וההתרעה וכד'.

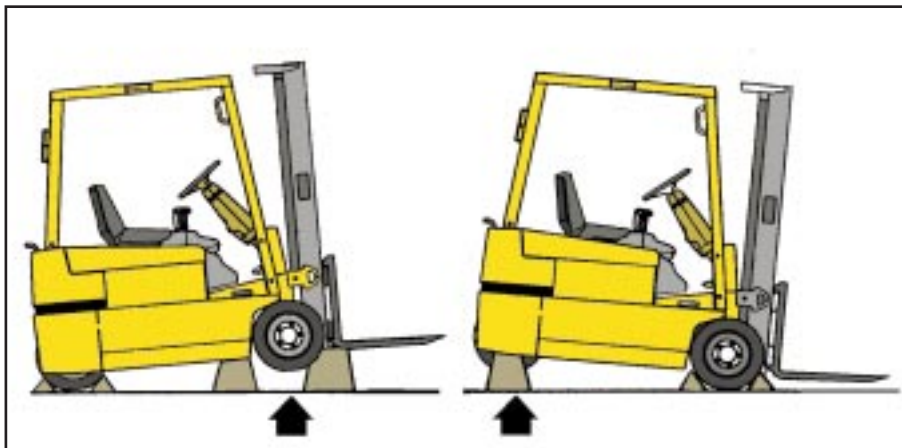
נוהלי בדיקות וטיפולים לכל סוגי המלגזות

אין להפעיל מלגזה שאיננה תקינה

לפני הפעלת מערכות המלגזה יש לבדוק: שרשרות הרמה; מזלגות; מסגרת בטיחות; צינורות גלויים, צמיגים וכו':

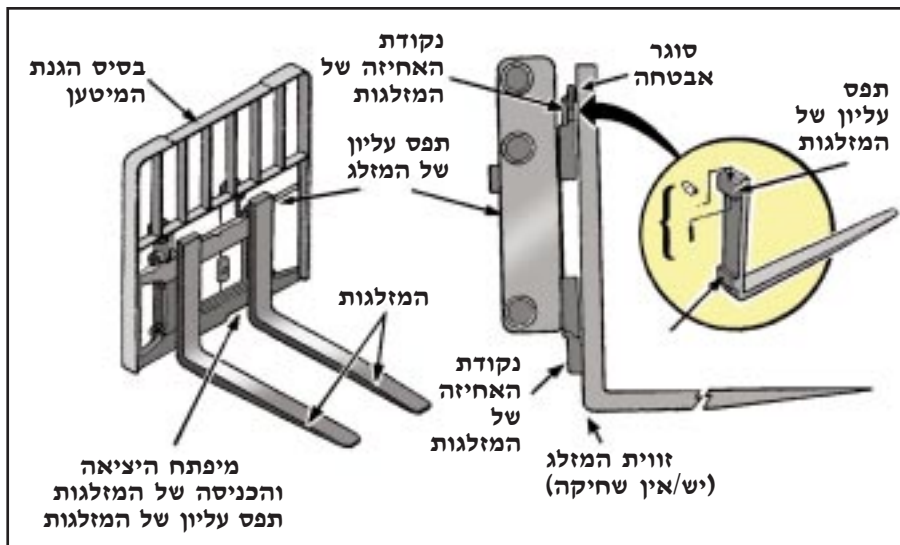
- צמיגים וגלגלים -
 - בדיקת בלאי בשטח המגע, בדפנות ובחישוקים;
 - בדיקת לחץ האוויר בצמיגים (פניאומטיים);
 - מצב חיבורי הגלגלים לסרנים;
 - הוצאת עצמים זרים שחדרו לצמיגים;
 - בגלגלי גומי מלאים - הגלגלים הקדמיים צריכים להיות במצב זהה (לדוגמה: אין להרכיב על הסרן הקדמי גלגל ישן לצד חדש);
 - בלמים והיגוי.
- שלימות מסגרת הבטיחות וציבותה;
- פעולת הצופר;
- פעולת מערכת התאורה;
- שלימות המראות ומיקומן;
- קיומו של מטפה כיבוי אש תקין (אבקה), מומלץ במשקל 2 ק"ג לפחות.

בדיקות לאיתור שברים



כל הפעולות הנערכות על המלגזה: בדיקה, החלפה של גלגל או שמן, בדיקת המנוע ואחרות - תתבצענה רק כאשר המלגזה מאובטחת

בכל שבוע יש לערוך בדיקה ויזואלית, לאיתור סדקים או שברים,
של המקומות הבאים:



בדיקת מערכת ההרמה

לבדיקת תקינות מערכת ההרמה ולתחזוקתה יש חשיבות רבה בתיפעול הבטוח של המלגזה. מפעיל המלגזה יבצע בדיקה ויזואלית, מדי יום, ובדיקות תקופתיות - בהתאם להוראות יצרן המלגזה.



הרמת מכלול ההרמה לגובה המירבי ואיתור דליפות של הנוזל ההידראולי



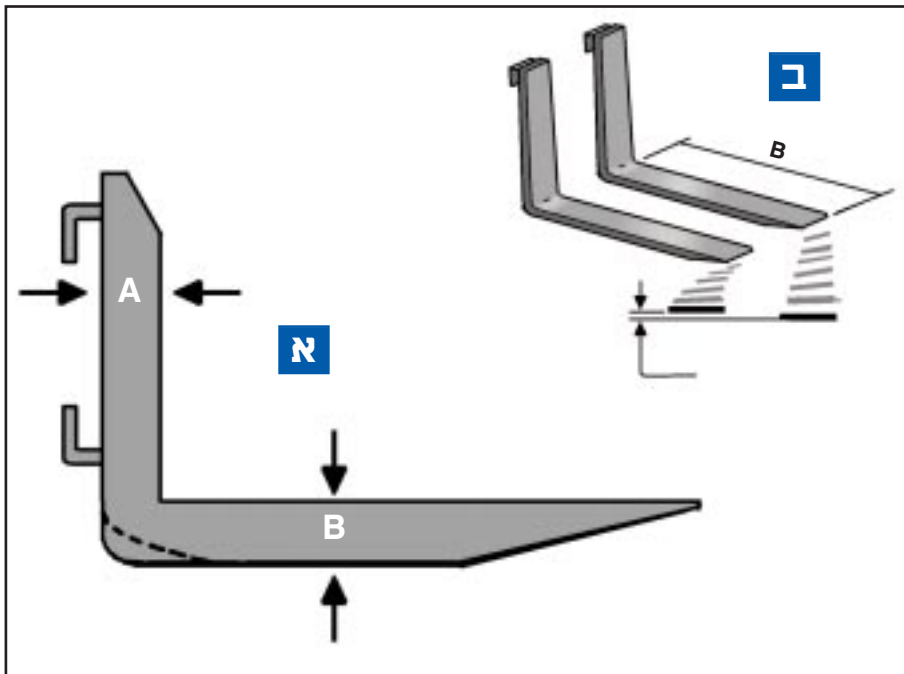
נקודות גירוז במובילים, במסילות ובשרשראות

תחזוקת מערכת התורן

- ✓ מערכת התורן והשרשרת זקוקות לגירוז (ראה נקודות גירוז באיור בעמוד הקודם). בתוך המסילות שבתורן קבועות "גלגליות חיכוך" - יש לנקות את המסילות ולמרוח אותן, עפ"י בדיקה, בשמן או בגריז בצמיגות נמוכה.
- ✓ את שרשרת ההרמה יש לשטוף באמצעות קיטור בלחץ נמוך (אין להשתמש בלחץ גבוה!). לאחר הניקוי יש למרוח על חוליות השרשרת שמן (בשום אופן לא גריז). השרשרת צריכה להיות מתוחה, עם רפיון קל מאוד. בורגי הכיוון והברגים הנגדיים צריכים להיות מהודקים.
- ✓ יש להחליף שמן או גריז אשר זוהמו בחול או אבק, או בכל חומר אחר, אשר עלול להפוך את שיכבת השימון לשיכבת שחיקה.

תחזוקת המזלגות

יש להחליף את מזלגות המלגזה כאשר הם נשחקים (עובי המזלג ואורכו מתקצרים), בהתאם לנתונים הבאים:



- (א) יש להחליף שן מזלג כאשר השחיקה היא כ-10% מהמידה A. A יכול להיות דק ב-8 מ"מ לכל היותר מ-B, $A-B \leq 8$. מצב כזה נוצר כתוצאה משחיקה מתמשכת. אם B משתפסף מעבר למידה הזאת יש להחליף את המזלג.
- (ב) ההפרש באורך בין המזלגות לא יעלה על 3% מהאורך הכולל של המזלג.

תחזוקת מערכת ההיגוי

את מערכת ההיגוי רצוי לגרז אחרי כל 200-250 שעות עבודה ו/או בכל 5-6 חודשים - המועד הקרוב יותר.

תחזוקת מנועי בעירה פנימיים

סיכונים בעבודה עם מלגזות המופעלות במנוע שריפה פנימית

הסיכונים האופייניים למלגזה המופעלת ע"י מנועי שריפה פנימית הם:

- סיכוני אש כתוצאה מ:
 - דליפת דלק מהמיכל; מיקום המלגזה - בקירבת אש גלויה או מקום שבו נוצרים ניצוצות;
 - חימום יתר של מנוע, דליפת דלק ומגע הדלק במקום החם/במקומות חמים;
 - הצטברות אבק רווי אדי דלק ליד פתח המאוורר והצתת האבק כתוצאה מהחום;
 - התנגשות והתפוצצות מיכל הדלק.
- הרעלה בגז CO (פחמן חד-חמצני), CO₂ (פחמן דו-חמצני) ואחרים, הנפלטים בשעת ההפעלה.
- רעש (ממנועי דיזל).

מערכת אספקת הדלק וחיבוריה חייבים להיות אטומים ותקינים. כאשר מאתרים דליפה במערכת הדלק/הגז - יש להשבית את המלגזה עד לתיקון כל הדליפות (אטימות של מערכות גפ"מ בודקים בעזרת תמיסת סבון).

כל המלגזות עם מנוע בעירה פנימית צריכות לעמוד בתקן האירופאי EEC (למניעת זיהום האוויר).

כל המלגזות המונעות במנוע בעירה פנימית, כולל אלה המופעלות ע"י גפ"מ, מצוידות כיום ב"ממיר קטליטי" למניעת זיהום הסביבה בגזי פליטה.

בטיחות בתידלוק מלגזה

- ✓ יש לוודא, תמיד, שכמות הדלק במיכל המלגזה מספקת. אין לצרוך את כל הדלק שבמיכל עד לטיפה האחרונה;
- ✓ מומלץ לקיים נוהל תידלוק, למילוי מיכלי המלגזות בסוף יום העבודה;
- ✓ את הדלק יש לאחסן באזור פתוח ומאוורר, בתוך מיכל ייעודי תיקני המצויד בנשם;
- ✓ לפני תידלוק המלגזה - המפעיל יכבה את המנוע, ינעל את הבלמים וירד מהמלגזה;
- ✓ במהלך התידלוק, אין לעשן ואין להצית אש גלויה במקום. יש לקבוע שלטי אזהרה לאיסור העישון וכל אש גלויה.
- ✓ תידלוק מלגזות המופעלות בדלק נוזלי יש לבצע רק במקומות שהוקצו למטרה זו. המקום יהיה פתוח ומאוורר כדי למנוע הצטברות של אדים דליקים;
- ✓ כדי למנוע היווצרות ניצוץ הנגרם בגלל הימצאות חשמל סטטי - יש לוודא שהמזלגות נוגעים בקרקע לפני תחילת תהליך התידלוק (להשוואת פוטנציאלים בין פיית צינור הדלק ופתח מיכל הדלק);
- ✓ יש לשטוף מיד במים כל שפך של דלק, ולחכות עד להתאדותו;
- ✓ אין להתניע את המנוע לפני שציוד התידלוק הוסר והורחק מהמלגזה ורק אחרי שמכסי מיכל הדלק הוחזרו למקומם וכל שאריות דלק שנשפך נשטפו והתאדו;
- ✓ אסור לאחסן על מלגזה מיכל דלק רזרבי;
- ✓ דלק נוזלי אשר סופק שלא באמצעות משאבות, יאוחסן במיכלים סגורים היטב;
- ✓ אין להחזיק מיכלי דלק מלאים במחסן ו/או בתוך חדר.

נוהלי בדיקות וטיפולים למלגזות המונעות בדלק נוזלי

יש לבדוק את:

- כמות הדלק במיכל;
- כמות המים במצנן;
- גובה השמן במנוע;
- רמת נוזל מערכת הבלימה;
- גובה הנוזל במערכת מצמד הידראולית;
- גובה הנוזל ההידראולי במערכת ההרמה;
- מצב צינורות השמן השונים ואיתור פגיעות, נזילות, חיבורים;
- בדיקת מערכת ההגה;
- בדיקת מערכת הפליטה;
- קיומו של קולט גיצים (אם נדרש);
- במלגזה עם מנוע דיזל יש לחמם את המנוע לפני ההתנעה.

נוהלי בדיקות וטיפולים למלגזות המונעות בגפ"מ

סיכונים אופייניים למלגזות המונעות בגז:

- התפוצצות מיכל הגז;
- דליקה והתפוצצות כתוצאה מדליפת גז.

יש לבדוק:

- אטימות מערכת הדלק מפני נזילות/דליפות;
- כמות המים במצנן;
- גובה השמן במנוע;
- רמת נוזל מערכת הבלימה;
- גובה הנוזל במערכת מצמד הידראולית;
- גובה הנוזל ההידראולי במערכת ההרמה;
- מצב צינורות השמן השונים ואיתור פגיעות, נזילות, חיבורים;
- בדיקת מערכת ההגה;
- בדיקת מערכת הפליטה;
- קיומו של קולט גיצים (אם נדרש).

- במלגזות המופעלות בגז או בבנזין יש להימנע מקירבה למקור אש גלויה, עבודה באזורים בהם מתבצעות עבודות ריתוך או ניצוצות. אם לא ניתן - יש להסיר את מיכל הגז מהמלגזה.

כללי זהירות בטיפול במיכלי גז פחמימני מעובה (גפ"מ)

- ✓ הובלת מיכלי גפ"מ צריכה להיות זהירה מאוד, כדי למנוע את נפילתם. אין להשליך, לגלגל או לגרור את מיכלי הגפ"מ;
- ✓ כאשר נדרש לשנע יותר ממכל אחד - יש להיעזר בהתקן נשיאה מתאים;
- ✓ את מיכלי הגפ"מ יש להוביל כשהברז הראשי שלהם סגור ויש עליהם כיפת מגן;

- ✓ מילוי מחדש של מיכלי גפ"מ ייעשה רק במיתקני החברות המוסמכות לכך;
- ✓ כאשר מחנים מלגזה המופעלת בגפ"מ למשך הלילה בתוך חלל במבנה, או שמאחסנים אותה בבניין לזמן ממושך - יש לסגור היטב את הברז הראשי של המיכל;
- ✓ מיכל גפ"מ שהתגלו בו נזקים - יש להחזיר מיד לספק מבלי לעשות בו שימוש;
- ✓ לבדיקת דליפה במיכל גפ"מ משתמשים בתמיסת סבון;
- ✓ באחסנת מיכלי גפ"מ יש להקפיד שהברז הראשי סגור וכיפת המגן מורכבת במקומה.

אין להשתמש במיכלי גז שהתגלו בהם נזקים או פגמים!

לפני שימוש במיכל גפ"מ יש לבדוק:

- סריטות, חבלות וכיפופים בגוף המיכל;
- נזקים לשסתומים;
- לכלוך על שסתום הביטחון;
- נזק למיכסה שסתום הבטחון או חסרונו של הכיסוי;
- סימני דליפה משסתומים או מחיבורים;
- חסרון אטמים גמישים בחיבורים או בלאי האטמים.

תיקונים במיכלי גפ"מ יבוצעו רק ע"י חברות בעלות אישורים מתאימים

בטיחות בהרכבת מיכל גפ"מ למלגזה

הסיכונים האופייניים בהרכבת מיכל גפ"מ למלגזה הם דליקה והתפוצצות כתוצאה מדליפת גז.

- ✓ החלפת מיכל גז של מלגזה יש לבצע רק במקום פתוח ומאוורר היטב;
- ✓ החלפת מיכלים תיעשה רק ע"י עובדים שקיבלו הדרכה בנושא;
- ✓ ההחלפה תתבצע אך ורק במקומות (פתוחים) שיועדו למטרה זו;
- ✓ אין לבצע החלפת מיכלי גפ"מ בסמוך למקורות חום, להבה גלויה או מקורות הצתה אחרים, בסמוך לבורות פתוחים, פתחי חללים תת-קרקעיים ופירי מעליות;
- ✓ אין לעשן באזור החלפת המיכל ו/או להתקרב אל המיכל עם אש גלויה;
- ✓ לפני החלפת מיכל הגז יש להציב את המזלגות על הקרקע, לכבות את מנוע המלגזה ולנעול את בלם היד;



מלגזה עם מנוע גפ"מ

- ✓ יש לסגור היטב את ברז המיכל הריק;
- ✓ לאחר פירוק המיכל הריק מן המלגזה - יש לכסות את ברז המיכל במכסה המקורי;
- ✓ יש להרכיב את המיכל החדש בצורה יציבה;
- ✓ לאחר הרכבת המיכל במקומו, יש לבדוק נזילות בעזרת מי סבון;
- ✓ יש לבדוק את יציבות המיכל לפני התנעת המנוע;
- ✓ את מיכלי הגז יש לאחסן במקום פתוח ומוצל;
- ✓ יש להפריד בין המיכלים הריקים והמלאים;
- ✓ אין לעשן באזור אחסון המיכלים.

נוהלי בדיקות וטיפולים למלגזות חשמליות

סיכונים אופייניים למלגזות המונעות ע"י מנוע חשמלי:

- מצברים פגומים וגובה לא תקין של האלקטרוליט;
- חיבורי חשמל רופפים;
- בידוד פגום של הכבלים.

בדיקות יומיות במערכת החשמל

המפעיל צריך לבדוק את תקינותם/הידוקם של חיבורי החשמל, תקינות בידוד הכבלים ושלימות מערכת הפיקוד וההפעלה.

□ יש לבצע בדיקת ראייה של:

- הידוק חיבורי החשמל;
- תקינות בידוד הכבלים;
- שלימות מערכת הפיקוד וההפעלה;
- שלימות המצברים וגובה הנוזל (האלקטרוליט);
- מערכת ההגה;
- מערכת הבלימה;
- מערכת ההרמה;

■ מצב הטעינה של המצברים (אין להתניע מלגזה שמצבריה חלשים);

■ בדיקה מעשית של מערכות ההגה, הבלימה וההרמה ע"י הפעלת המלגזה.

□ יש לוודא שכל פעולות הבדיקה, הנדרשות בזמן ההתנעה, יבוצעו כשבלם היד נעול וידית השילוב ב"ניוטרל" (המנוע מופעל ע"י סיבוב המתג הראשי ופעולתו חרישית ואיננה נשמעת. לחיצה אקראית, קלה מאוד, על דוושת התאוצה תניע את המלגזה!).



חיבור (קונקטור) בין המנוע החשמלי ובין המצבר כמקור החשמל. במקרה של תקלה, עשן או ריח של שריפה - יש לנתק מיד את החיבור

טיפולים יומיים

□ בסיום יום עבודה יש לנתק את חיבור המצברים למנוע ולהשאיר את המלגזה כשבלם היד נעול; את מפתח המתג הראשי יש להוציא מהמלגזה ולשמור במקום קבוע, בארון נעול;

□ יש להקפיד לטעון את המצברים בכל יום (אין להפעיל מלגזה שמצבריה חלשים);

□ יש לבדוק יום יום את גובה הנוזל בתאי המצבר, ולדווח על תאים בהם חסר נוזל באופן קבוע. ניתן להחליף תא בו חסר נוזל. גובה נוזל המצברים הוא ערובה לתקינותו;

□ מקום טעינת המצברים חייב להיות מאוורר. כמו כן, יש להימנע מאש גלויה ועישון באזור הטעינה - המצבר פולט מימן בתהליך טעינתו וקיומו של

ניצוץ עלול להצית שריפה או לגרום להתפוצצות; עם סיום הטעינה יש לנתק את המטען ממקור הכוח (תקע החשמל) ואת הכבלים מהמצבר;

□ לאחר שטיפת המלגזה ולפני הפעלתה יש לייבש באמצעות אוויר דחוס את כל המערכות, בעיקר את החיבורים בין תאי המצבר ואת מערכות החשמל.

טעינה בטיחותית של מצברים

סיכונים בעת טעינת מצברים:

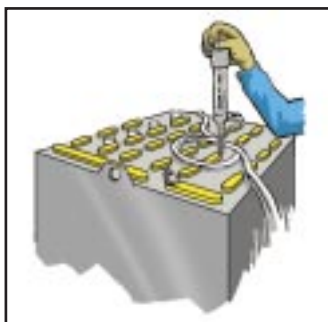
- מכת חשמל בעת חיבור מטען המצברים לאספקת הזרם;
- פליטת אלקטרוליט בזמן הטעינה;
- התפוצצות מצברים בעת הטעינה;
- התפוצצות בגלל הצטברות גז מימן;
- דליקה בעת טעינת מצברים;
- כוויות או התחשמלות בעת מגע של רצועות מתכת (של כלי טעינה/פריקה או של שרון יד) בקוטבי המצברים;

נוהלי בדיקות וטיפולים למצברים של מלגזות חשמליות

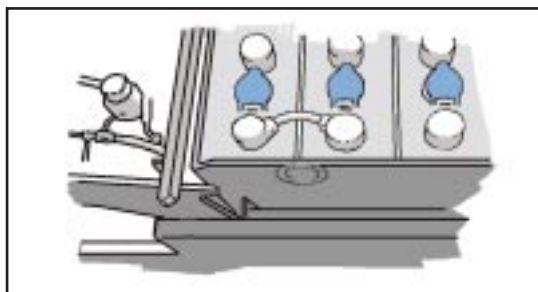
נוהלי בדיקות וטיפולים למצברים של מלגזות חשמליות

- בתחזוקה של מלגזה חשמלית יש חשיבות גדולה לכך שהמצבר יהיה תקין וטעינתו תתבצע בהתאם להוראות היצרן.
- כל טיפול במצבר יעשה רק ע"י איש מקצוע;
 - חיבורי הקטבים והבסיס העליון של המצבר יהיו תמיד יבשים ונקיים. אחרי רחיצת המלגזה יש לייבש את המים או רטיבות הקיימת על המצבר;
 - בזמן טיפול במצברים יש לבדוק גם את מצב האלקטרוליט במצבר;
 - במקרה של תקלה - יש לבדוק קודם את הנתכים ולהחליף כל נתיך שאיננו תקין בנתיך מתאים;
 - טעינת מצברים והחלפתם ייעשו רק ע"י עובדים שמונו לכך, לאחר שקבלו הדרכה לביצוע העבודות על פי הוראות יצרן המצבר או המלגזה;
 - לפני טעינה או החלפה של מצבר יש להציב את המלגזה על מישטח ישר, כשבלם היד נעול וקצות המזלגות נוגעים בקרקע. יש להבטיח את המלגזה באמצעות בלם היד ולנתק את העברת זרם החשמל מהמצבר למנוע;
 - טעינת המצבר תיעשה במקום פתוח ומאוורר;
 - טעינה יש לבצע רחוק ממקור אש; אסור לעשן ו/או להתקרב עם מקור חום כלשהו לאזור טעינת המצברים;
 - אין לפתוח את פקקי המצבר בעת הטעינה. פקקי המצבר יהיו סגורים ומכסה הגוף של תא המצברים במלגזה פתוח (כדי לאפשר פליטת גזים וחום הנוצרים במהלך הטעינה);
 - יש לוודא שכיפות האיוורור במצבר פועלות. במהלך הטעינה יש להשאיר את כיפות האיוורור במקומן כדי למנוע התזת אלקטרוליט;
 - יש להרחיק כלי עבודה וחפצים עשויים מתכת מהשטח העליון של מצברים פתוחים;
 - לאחר הטעינה יש לבדוק את גובה הנוזל (האלקטרוליט) במצבר;
 - אם צריך להוסיף מים למצבר - יש להשתמש רק במים מזוקקים (גובה המים המזוקקים יהיה מעט מעל לגובה צלעות/"פלטות" של התא;
 - המישטח שעליו מונח המצבר, והאזור שבין הקטבים חייבים להיות תמיד יבשים ונקיים; פני התאים יהיו יבשים; קוטבי המצברים נקיים ומרווחים בשיכבה דקה של וזלין; וחיבורי הקטבים מהודקים היטב;

- אם מתברר שבתא מסוים במצבר חסרים מים באופן קבוע - יש לפנות לבדיקה של איש מקצוע. יש אפשרות להחליף רק תא אחד במצבר;
- יש לבדוק בלוח המחוונים את מצב הטעינה של המצבר ולוודא שהוא אכן טעון;
- את המצבר יש למקם במדויק במקומו;
- עם סיום הטעינה מנתקים את המטען ממקור זרם החשמל, ורק לאחר מכן מנתקים את החיבור בין המצבר למטען;
- את מתג זרם החשמל מפעילים רק אחרי חיבורו של המצבר למטען.



בדיקת גובה האלקטרוליט (נוזל המצבר)



יש לוודא שקוטבי המצבר ובסיסו נקיים ויבשים. ניתן להחליף תא אחד או יותר, של מצבר במקרה שאינם מתפקדים

זמן תפעול בפועל של מלגזה

זמן התפעול בפועל של המלגזה איננו 100% מהזמן שבו היא פועלת. מן הדוגמה שבטבלה הבאה ניתן להיווכח שמשך פעולת המלגזה מהווה רק 62% מיום העבודה המלא, והוא מתחלק לזמן תמרון (33%) וזמן שינוע המיטען בפועל (29%):

		22% המפעיל נעדר	38% המלגזה מושבתת	100% זמן תפעול
		11% הטענה ידנית		
		5% המפעיל יושב		
11% מתוך כלי רכב	18% פריקת מיטען	33% תימרוני המלגזה	62% משך פעולת המלגזה	
4% על הדפים				
3% על הקרקע				
7.5% על הדפים	15% העמסת מיטען	29% פעולות שינוע		
7.5% על הקרקע				
13% בדרכים פתוחות	15% תנועה ללא מיטען	14% תנועה עם מיטען		
2% במעברים צרים				
8.5% בדרכים פתוחות	5.5% במעברים צרים			
5.5% במעברים צרים				

טופס דיווח תקלות וליקויים

בסיום כל יום עבודה יש לרשום ולדווח לממונים על כל תקלה ו/או ליקוי שהתגלו במלגזה שהפעלתם. לפניכם דוגמה לטופס דיווח פשוט:

טופס דיווח ע"י מפעיל

אישור תיקון	תיאור הליקוי	מיכלול	במהלך
שם מאשר התיקון: _____ חתימה: _____ תאריך: _____		<input type="checkbox"/> עליה על מכשול <input type="checkbox"/> פניות <input type="checkbox"/> העברת כוח <input type="checkbox"/> נסיעה לאחור	<input type="checkbox"/> נסיעה
		<input type="checkbox"/> תורן <input type="checkbox"/> הידראוליקה <input type="checkbox"/> נזילות <input type="checkbox"/> בוכנות <input type="checkbox"/> שרשרת <input type="checkbox"/> ידיות הפעלה	<input type="checkbox"/> פריקה וטעינה
		<input type="checkbox"/> מערכת ההיגוי <input type="checkbox"/> משאבה הידראולית <input type="checkbox"/> גלגל	<input type="checkbox"/> סיבובים ופניות
		<input type="checkbox"/> דוושה נמוכה <input type="checkbox"/> דוושה מאבדת לחץ <input type="checkbox"/> אין בלימה <input type="checkbox"/> בלם יד	<input type="checkbox"/> בלמים
		<input type="checkbox"/> התנעה <input type="checkbox"/> אין טעינה <input type="checkbox"/> תאורה <input type="checkbox"/> לוח מחוונים <input type="checkbox"/> מצבר	<input type="checkbox"/> מערכת החשמל
		<input type="checkbox"/> צמיגים <input type="checkbox"/> שבר מתכת <input type="checkbox"/> שבר מכני <input type="checkbox"/> רעש פנימי <input type="checkbox"/> אחר	<input type="checkbox"/> שונות

סמן ב-X במשבצת המתאימה. תאר במלים את הידוע לך

נספחים

שיקולים ברכישת מלגזה משומשת

תחום הציוד ההנדסי, שבו נכללות גם המלגזות, היה עד לשנת 1994 בפקוחה ובטיפולו של מע"צ (מחלקת עבודות ציבוריות). בסוף שנת 1994 הועבר נושא הציוד המכני ההנדסי לטיפולו של משרד התחבורה - אגף צמ"ה. כל הרישומים שהיו בידי מע"צ, בנוגע למלגזות, הועברו לטיפולו של האגף.

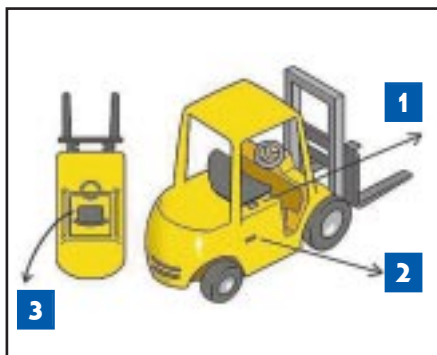
כל מי שמתכוון לרכוש מלגזה משומשת נדרש לפנות למשרד התחבורה, לצורך קבלת המסמכים הרשמיים ולבירור הפרטים הבאים:

✓ יש לבדוק את ההתאמה בין הרישום במשרד התחבורה לבין המלגזה המיועדת לרכישה; לבדוק את רשיון המלגזה, שבו מופיעים מספר הרישוי של הכלי, מס' השילדה, מס' המנוע, שם היצרן והדגם. כמובן - כל מספרי הזיהוי והאיפיונים חייבים להתאים;

✓ לברר אם קיימים חובות הרובצים על המלגזה, כגון: אגרות שלא שולמו, שיעבודים ועיקולים;

✓ לברר אם יש למלגזה רישוי שנתי בתוקף ואישור בתוקף של בודק מוסמך.

מיקום לוחיות נתונים על שילדת המלגזה



1 טבלת רישום נתונים ("תעודת זהות") של מלגזה כוללת: שם היצרן; מס' סידורי; מס' יצרן; משקולות; כושר ההעמסה; דגם; שנת ייצור; נקודת מרכז הכובד - קבועה באמצעות 4 מסמרות (ניטים) בצידה הימני של המלגזה במקום בולט לעין

2 מספר השילדה מוטבע בצידו הימני של גוף המלגזה (במספר דגמי מלגזות יש צורך להרים את מכסה המנוע כדי לראות את מספר השילדה)

3 מספר המנוע מוטבע על מישטח חלק בגוף המנוע ("בלוק")

תקציב

רצוי לברר מהו התקציב העומד לרשותכם לצורך רכישת המלגזה והציוד - האם ניתן לרכוש מלגזה חדשה או להסתפק בציוד מיד שנייה.

התאמת מלגזה לסוג העבודה

לא כל מלגזה מתאימה לכל סוג של עבודה, ללא קשר ליצרן זה או אחר. חשוב להתאים את המלגזה שרוכשים או שוכרים לצורכי העבודה במקום. לפני הרכישה יש לבדוק את הנתונים לגבי השימוש ודרישות הביצוע העתידיות:

- **משקל ו/או גודל מירבי של המיטען** - בהתאם למידע על השימוש המתוכנן במלגזה;
- **מקום פעולת המלגזה** -
 - פעולה בחללים סגורים (מחייבת שימוש במנוע חשמלי);
 - פעולה בשטחים פתוחים (אפשר עם מנועי שריפה פנימית: דיזל, בנזין או גז, וגם חשמל);
 - פעולה במקומות סגורים ופתוחים לסירוגין - ניתן להשתמש גם במלגזה המופעלת ע"י גז (מזהם פחות את האוויר);
 - פעולה במקומות שבהם קיימים מוצרים רגישים לגזי פליטה (מוצרי מזון, לדוגמה) - רק מלגזה חשמלית.
- **סוג השטח שעליו תנוע המלגזה** - בהתאם לידוע על אזור פעילותה. בהתאם לכך ניתן לבחור את הצמיגים המתאימים ביותר למלגזה:
 - לאספלט, לבטון ולמישטחים בעלי פני שטח חלקים אחרים - צמיגים מלאים;
 - לאספלט מחוספס וסדוק ולמישטחים אחרים מכוסים בטלאים - צמיגים פנאומטיים;
 - מישטח אספלט שאיננו מהודק היטב, כורכר או קרקע טבעית - צמיגים פנאומטיים בקוטר גדול.

טעינה לגובה

- אם מאחסנים מיטענים בגובה או פורקים וטוענים בתוך מכולה - יש למדוד את הגבהים המירביים של החללים במפעל, כולל המעברים וגובה המכולות, כדי לקבוע את גובה התורן האפשרי.
- כאשר שטח המפעל ומסלול המלגזה מאפשרים רדיוס סיבוב גדול - ניתן לבחור במלגזה בעלת 4 גלגלים (2 גלגלי היגוי ו-2 גלגלי הנעה); כאשר שטח התמרון ורדיוס הסיבוב קטנים - צריך לבחור במלגזה בעלת 3 גלגלים (גלגל אחד להיגוי ו-2 גלגלי הנעה).

צידוד המזלגות

באתרי עבודה שבהם שטחי האחסנה מצומצמים ומאחסנים בהם מיטענים בשורות - רצוי שלמלגזה תהיה מערכת צידוד (הזחה הידראולית של המזלגות ימינה ושמאלה, המיועדת לכיוון המיטען למקומו מבלי להסיע את המלגזה). מערכת הצידוד היא "תוספת" אצל מירב יצרני המלגזות.

ריכוז נתונים

כאשר כל הנתונים ברשותך - כל מה שנתר לעשות הוא להציב אותם בטבלה הבאה:

צידוד		רדיוס הסיבוב		שטח השינוע			תנאי השטח			גובה העמסה	כושר העמסה
							צמיגים פנאומטיים גדולים	צמיגים פנאומטיים	צמיגים מלאים		
לא	כן	גדול	קטן	מנוע חשמל	מנוע גז	מנוע דיזל					

סיכום הנתונים בטבלה מראה לנו איזו מלגזה מתאימה לעבוד במקום המסוים.

רכישה על פי הנתונים

בשוק קיים מחירון למלגזות, המופק בעיקר עבור חברות הביטוח. המחירים שבמחירון מתייחסים לשנת הייצור של המלגזה ולא לפרטים שונים של הכלי עצמו. למעשה, אין שום חשיבות לשנת הייצור של הציוד מכיוון שאורך חייה של מלגזה נמדד לפי שעות העבודה שהיא עבדה בפועל, לא לפי שנת הייצור שלה. מלגזה בתנאי תפעול רגילים עובדת, בממוצע, בעבודה לא מאומצת כ-800 שעות בשנה; בעבודה מאומצת - הממוצע השנתי מגיע גם ל-1200 שעות. את החישובים של הערך האמיתי של מלגזה משומשת, שאותה מתכוונים לרכוש, עורכים לאחר שהמלגזה נבדקה ע"י איש מקצוע (מי שיש בידו כתב הסמכה המאושר ע"י משרד התחבורה). איש המקצוע עורך בדיקה מכנית כללית, שמטרתה העיקריות הן איתור "סדקים" ואיתור נזילות במערכות ההידראוליות ע"י בדיקתן בעומס.

גיל של צ.מ.ה ומלגזות משומשות המותר ליבוא

מס"ד	סוג הציוד	גיל מותר ליבוא ציוד משומש
1.	מלגזות	עד 7 שנים
2.	יעה אופני	
3.	מחפרונים	
4.	מעמיס טלסקופי	
5.	יעה אופני זעיר	
6.	מערבלי בטון	
7.	צ.מ.ה. זחלי: 1. מחפר זחלי זעיר 2. חופר תעלות זחלי 3. טרקטור חקלאי זחלי	עד 7 שנים
8.	צ.מ.ה. זחלי: 1. דחפור 2. מחפר זחלי 3. מחפר הידראולי 4. קודח בורות וחורים 5. מפזר אספלט 6. מקרצף כבישים 7. מניח צינורות 8. יוצקת אבני שפה 9. יעה זחלי	12 שנים
9.	מכבשים	12 שנים
10.	מנופים אופניים	
11.	מובילי עפר	
12.	מפלסות	

תקנות בנושאים רלוונטיים

הצעה לתקנות

ההצעה ל"תקנות הבטיחות בעבודה - הפעלת מלגזות" נמצאת, במועד הפקת הספר, בדיון, בשלבי האישור. הנוסח המובא כאן עשוי להשתנות, אך עמדתו של הפיקוח על העבודה והייעוץ המשפטי במשרד העבודה היא להביא לידיעת הקוראים את טיוטת ההצעה.

תקנות הבטיחות בעבודה (הפעלת מלגזות), התשנ"ט-1998 (הצעה)
בתוקף סמכותי לפי סעיפים 216 ו-173 בפקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש], התשל"ל-1970 (להלן - הפקודה) ובאישור ועדת העבודה והרווחה של הכנסת, לפי סעיף 48 (א) לחוק יסוד הממשלה וסעיף 2 (ב) לחוק העונשין, התשל"ז-1977, אני מתקין תקנות אלה:

פרק ראשון: פרשנות

1. הגדרות

בתקנות אלה -

- "בנייה" - לרבות בנייה הנדסית כמשמעותה בפקודה;
- "הפעלת מלגזה" - הרמת ו/או העמסת מטען במלגזה, הורדתו ו/או פריקתו, הסעת המלגזה, לרבות הפעלה כאמור לשם ניסוי, ביקורת או בדיקה;
- "מחצבת אבן" - מחצבה שבה מתנהל חיצוב על פני הקרקע;
- "מיטען" - לרבות כלי טעינה;
- "מנהל מחצבה" - מי שנתמנה לשמש מנהל עבודה בבנייה בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה), התשמ"ח-1965;
- "מנהל עבודה" - מי שנתמנה לשמש מנהל עבודה בבנייה בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה), התשמ"ח-1988;
- "מפקח עבודה ראשי" ו"מפקח עבודה אזורי" - כמשמעותם בחוק ארגון הפיקוח על העבודה, התש"ד-1954;
- "מלגזן מוסמך" - מי שהוסמך להפעיל מלגזה לפי תקנות אלה;
- "מלגזה" - מכונה בעלת תורן או זרוע שליפה (טלסקופית) הניתנת לצידוד והמיועדת להרמת משאות, לגובה שמעל 80 ס"מ ולשינועם באמצעות מזלג, לרבות כל התקן אחר ולמעט אונקל המחובר לכננת הרמה;
- "מזלג" - התקן בעל זיז או זרועות להרמת משא;
- "מלגזות אדם הולך" - מלגזה המופעלת ע"י אדם שאינו נמצא על גבה ולמעט עגלת מישטחים;
- "מלגזת מחסן ייעודית" - מלגזה המותאמת למחסן מסוים ומיועדת לבצע פעולה מוגדרת;
- "עגלת מישטחים" - עגלה לשינוע מישטחים בגובה נמוך;
- "צידוד" - תנועת זרוע המלגזה סביב צירה האנכי, למעט תנועה המוגבלת בתחום שבין הגלגלים הקדמיים של המלגזה;
- "רשות הסמכה" - מי שמפקח העבודה הראשי מינהו להדריך ולהסמיק מלגזנים עפ"י תוכנית שאושרה ומהסוגים וכושר ההרמה כמפורט בתוספת הראשונה;
- "תופש המפעל" - כהגדרתו בפקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש] תשל"ל-1970;

פרק שני: הפעלת מלגזה

2. הפעלת מלגזה

- (א) לא תופעל מלגזה אלא בידי מלגזן מוסמך שבידו תעודת הסמכה תקפה להפעלת מלגזה מסוג וכושר הרמה מתאימים;
- (ב) בלי לגרוע מהוראות תקנה משנה (א), לא יפעיל אדם מלגזה אלא אם כן הוא מלגזן מוסמך שבידו תעודת הסמכה תקפה להפעלת מלגזה מסוג ודרגת עומס מתאימים;
- (ג) הוראות תקנות משנה (א) ו-(ב) לא יחולו לגבי בודק מוסמך המפעיל מלגזה תוך כדי בדיקתה לפי הפקודה.

3. סיווג מלגזות

המלגזות יסווגו לפי סוגים וכושר הרמה כמפורט בתוספת הראשונה.

4. הדרכה ואימון

על אף האמור בתקנה 2 יכול שלצורכי הדרכה, אימון או בחינת הסמכה, תופעל מלגזה בידי אדם שאינו מוסמך כמלגזן אם בידיו רשיון נהיגה תקף לנהיגת המלגזה והוא פועל לצידו של מלגזן מוסמך ובהשגחתו הישירה, והמאמן או הבוחן הוא בעל ותק של שנה לפחות בעיסוקו כמלגזן.

פרק שלישי: הסמכת מלגזנים

5. הסמכה ובקשה להסמכה

- (א) הסמכה כמלגזן תינתן בידי רשות ההסמכה;
- (ב) בקשה למתן הסמכה כאמור, תכלול את הפרטים שנקבעו בתוספת השניה ויצורפו אליה האישורים והתעודות המפורטים באותה תוספת;
- (ג) הבקשה תוגש לרשות ההסמכה בטופס שניתן להשיגו בלשכת רשות ההסמכה.

6. תנאי הסמכה למלגזנים

- רשות ההסמכה לא תיתן למבקש הסמכה כמלגזן, אלא אם כן נוכחה לדעת שנתקיימו במבקש כל אלה:
- (א) הוא בעל רשיון תקף לנהיגת מלגזה, דרגה 01 לפחות - לפי תקנות התעבורה;
- (ב) הפעיל מלגזה במשך 10 ימי עבודה לפחות, בהדרכתו של מלגזן מוסמך, לסוג וכושר הרמה שלהפעלתה הוא מבקש הסמכה;
- (ג) הוא נבדק בדיקה רפואית בידי רופא כאמור בתקנה 7, תוך 12 החודשים שקדמו לתאריך הבקשה, ונמצא מתאים להיות מלגזן;
- (ד) עמד בהצלחה במבחן עיוני ומעשי ברשות הסמכה.
- (1) רשאי להיבחן - מי שסיים בהצלחה קורס מלגזנים במסגרת רשות הסמכה;
- (2) מלגזן שהוסמך להפעיל מלגזה מסוג כלשהו בתוספת הראשונה יהיה רשאי להפעיל גם מלגזת אדם הולך.

7. הסדר הבדיקות הרפואיות

- (א) המבקש הסמכה בהתאם לתקנות אלה ימסור לרופא ידיעות מלאות על מצב בריאותו ויאפשר לרופא, על פי דרישתו, לאסוף ידיעות נוספות מכל רופא או מוסד רפואי שיטפל בו;
- (ב) הבדיקה הרפואית של המבקש הסמכה כמלגזן תכלול את הבדיקות הרפואיות המפורטות בתוספת השלישית;
- (ג) בעל הסמכה כמלגזן יצהיר בפני רשות ההסמכה אחת לחמש שנים על היעדר שינויים במצב בריאותו לפי הנוסח שבתוספת הרביעית;
- (ד) הרופא רשאי לדרוש בדיקה רפואית חוזרת, במועד שיקבע, אם הוא סבור, על סמך תוצאות הבדיקה הרפואית שערך או על סמך מידע שקיבל, שהדבר נחוץ עקב מצבו הבריאותי של המבקש.

8. תעודת הסמכה

- (א) מי שהוסמך כמלגזן תיתן לו רשות ההסמכה תעודה על כך (להלן - תעודת הסמכה);
- (ב) תעודת ההסמכה תהיה לתקופה שלא תעלה על 5 שנים;
- (ג) בתעודת ההסמכה יפורטו הסוג וכושר ההרמה של המלגזה, שלגביה ניתנת ההסמכה;
- (ד) חידוש תעודת ההסמכה מותנה בהצהרה רפואית כאמור בתקנה 7, והשתתפות בהשתלמות רענון במסגרת רשות הסמכה מאושרת ע"י מפקח עבודה ראשי.

9. שינויים בהסמכה

- (א) מי שבידו תעודת הסמכה תקפה להפעלת מלגזה ומבקש להסמיכו להפעלת מלגזה מסוג אחר, חייב לעמוד בהצלחה במבחן עיוני ומעשי שהכיר בו מפקח עבודה ראשי;
- (ב) מי שבידו תעודת הסמכה למלגזה בעלת כושר הרמה נמוך, ומבקש להסמיכו להפעלת מלגזה בעלת כושר הרמה הגבוה יותר בדרגה אחת והודרך בידי מלגזן המוסמך להפעיל מלגזה מכושר ההרמה המבוקש 30 ימי עבודה לפחות יהיה פטור ממבחן;
- (ג) מי שבידו תעודת הסמכה למלגזה בעלת כושר הרמה נמוך ומבקש להסמיכו להפעלת מלגזה בעלת כושר הרמה הגבוה ביותר מדרגה אחת, יהיה חייב לעמוד בהצלחה במבחן מעשי במסגרת רשות ההסמכה.

פרק רביעי: פסילת מלגזנים

10. פסילה

- (א) מפקח עבודה אזורי רשאי בכל עת, לפסול, בהודעה בכתב (להלן - הודעת פסילה), לתקופה מוגבלת או ללא הגבלת זמן מלגזן - אם לדעתו, אינו ממלא את תפקידו כמלגזן, או אינו ממלא, אגב עיסוקו, את דרישות הבטיחות בהפעלת מלגזה או אינו מסוגל למלא;
- (ב) מפקח עבודה אזורי רשאי להתנות את חידוש ההסמכה בעמידה בדרישות כמפורט בסעיף 6 (2) או בהשתלמות רענון הידע של המלגזן עפ"י סעיף 8 (ד);
- (ג) בעל הסמכה כמלגזן לא יהיה רשאי להפעיל מלגזה בתקופה שבה רשיון הנהיגה שלו אינו תקף עפ"י תקנות התעבורה.

11. הודעת פסילה

(א) הודעת פסילה יכול שתימסר, בנוסף לאמור בסעיף 217 לפקודה, באחת הדרכים האלו:

(1) הודעה ממוענת לנפסל - במסירתה לאדם הנפסל, או בהדבקה במקום בו נמצאת המלגזה;

(2) הודעה ממוענת לתופש המפעל, למבצע הבנייה או לבעל המלגזה, לפי העניין במסירתה לאדם מהמפורטים בתקנת משנה (ב), או בהדבקה במקום בו נמצאת המלגזה.

(ב) אלה האנשים שמותר למסור להם את ההודעה כאמור בתקנת משנה (א):

(1) במפעל - לתופס או לנציגו;

(2) במחצבת אבן - למנהל המחצבה;

(3) בבנייה - למנהל העבודה;

(4) במקום שאינו מפעל - לבעל המלגזה או לנציגו.

(ג) העתק מהודעת הפסילה יישלח לרשות ההסמכה שהסמיכה את המלגזן.

12. איסורים לאחר הפסילה

משנמסרה הודעת פסילה לא תופעל עוד מלגזה במפעל במחצבת אבן, בבנייה ובמקום עבודה אחר, לפי העניין, בידי המלגזן שנפסל, מהמועד שנקבע בהודעה, ולא יפעיל מלגזן שנפסל מלגזה מהמועד האמור.

13. ערר

(א) נפסל מלגזן מוסמך בידי מפקח העבודה האזורי, רשאי הוא לערור על הפסילה בפני מפקח העבודה הראשי;

(ב) הערר יוגש, בכתב תוך 30 ימים מתאריך הודעת הפסילה;

(ג) מפקח עבודה ראשי יתן לערור הזדמנות לטעון את טענותיו בכתב או בעל פה.

פרק חמישי: הוראות שונות

14. הפעלת מלגזת אדם הולך

(א) לא תופעל מלגזת אדם הולך אלא בידי אדם שמונה למטרה זו בידי תופש המפעל, מבצע הבנייה, מנהל המחצבה או בעליה של המלגזה, לפי העניין;

(ב) לא יתמנה אדם לתפקיד כאמור בתקנת משנה (א) אלא אם בידיו רשיון נהיגה תקף והודרך בידי אדם בעל ניסיון בהפעלה של שנה אחת לפחות מפני הסיכונים האפשריים הכרוכים בהפעלתה ותחזוקתה;

(ג) למרות האמור בסעיף משנה (ב) לא תחול דרישת רשיון תקף לנהיגת מלגזה, לגבי מלגזת אדם הולך הנעה בכוח ידני בלבד.

(ד) המינוי כמפורט בתקנת משנה (א) ייעשה לפי הטופס שבתוספת החמישית, והמינוי כאמור ימצא במקום שבו מופעלת המלגזה.

15. פטור אישי

מפקח עבודה ראשי רשאי לפטור אדם, ממילוי אחר דרישות תקנות אלה, אם שוכנע שבנסיבות העניין הפטור מוצדק.

16. תחולה

(א) הוראות תקנות אלה יחולו -

- (1) במפעל - כמפורט בסעיפים 219 עד 221 לפקודה;
 - (2) בבנייה - בכפוף לתקנות משנה (ב) ו-(ג) - על מנהל העבודה;
 - (3) במחצבת אבן - על מנהל המחצבה;
 - (4) בכל מקום אחר - על בעל המלגזה.
- (ב) על אף האמור בתקנת משנה (א) לא יראו חובה כמוטלת על מי שפורט בה, אם החובה מוטלת בתקנות אלה או בפקודה על אחר;
- (ג) לא נתמנה מנהל עבודה לבנייה או מנהל מחצבה למחצבת אבן, או הפסיקו לשמש בתפקידיהם, או נפסלו ולא נתמנה מנהל עבודה אחר או מנהל מחצבה אחר, לפי העניין, רואים את החובות המוטלות עליהם כמוטלות, בבנייה - על מבצע הבנייה ובמחצבת אבן - על תופשה.

17. תחילה

תחילתן של תקנות אלה שישה חודשים מיום פרסומן.

18. הוראות מעבר

- (א) מי שביום תחילתן של תקנות אלו (להלן - יום התחילה) הוכיח להנחת דעתו של מפקח עבודה אזורי או רשות הסמכה שעבד כמלגזן, שנה אחת ברציפות לפחות תוך השנתיים שקדמו ליום התחילה ויש בידו רשיון נהיגה תקף לנהיגת מלגזה רשאי, על אף האמור בתקנה 2 להסמכה זמנית להפעלת מלגזה מהסוג וכושר ההרמה שבו עבד כאמור לתקופה שלא תעלה על שנתיים מיום התחילה, ובלבד שהגיש בקשה למתן הסמכה זמנית כאמור בתקנה תוך שנה מיום התחילה;
- (ב) בעל הסמכה זמנית כאמור בתקנת משנה (א) יקבל הסמכה קבועה לאחר שעבר בדיקה רפואית כאמור בתקנה 7 והשתלמות במסגרת רשות הסמכה לפי תוכנית השתלמות רענון שאושרה ע"י מפקח עבודה ראשי.

תוספת ראשונה

(תקנות 1 ו-3)

סוגי מלגזות ודרגות עומס

ג	ב	א	סוג
מלגזות מחסן יעודיות	מלגזות בעלות זרוע שליפה (טלסקופית)	מלגזות בעלות תורן*	כושר הרמה
כל הסוגים	ללא צידוד	עד 3 טון	1.
	עם צידוד ובלעדיו	עד 10 טון	2.
		מעל 10 טון	3.

* למעט מלגזת "אדם הולך".

תוספת שניה
(תקנה 5 (ב))

- (א) סוג ההסמכה שמבקשים (סוג המלגזה או סוגיהם ודרגת העומס);
- (ב) פרטים אישיים של המבקש (שם המשפחה, שם פרטי, שם האב, שנת הלידה, מספר הזהות), מען המגורים (העיר, או הישוב, מיקוד, הרחוב, השכונה, מס' הבית);
- (ג) ניסיון בהפעלת מלגזה (שמות מעבידי המבקש שאצלם עבד כמלגזן ודרגת העומס שהמבקש הפעיל ותקופת העבודה בהפעלת מלגזה אצל כל מעביד בציון תאריך ההתחלה ותאריך הגמר);
- (ד) אישורים ותעודות (אישור של המעביד האחרון/הנוכחי לפחות, אישור של רופא בהתאם לפרק השלישי לתקנות אלה וצילום רשיון תקף).
- (ה) הצהרת המבקש (הצהרתו של המבקש שהפרטים שרשם בבקשתו נכונים ושלא נפסל קודם לכן מהיות מלגזן מוסמך ו/או נפסל מלהחזיק רשיון נהיגה בשנה האחרונה).

תוספת שלישית
(תקנה 7 (ב))

<p>חלק א' סוג הבדיקה</p>		<p>אני החתום מטה מבקש לבדוק אותי לשם קבלת תעודה רפואית בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (הפעלת מלגזות), התשנ"ט-1999 לצורך הסמכתי כמלגזן סוג _____ דרגה _____</p>	
<p>חלק ב' פרטים אישיים</p>	<p>שם משפחה</p>	<p>שם פרטי</p>	<p>כתובת</p>
	<p>מס' תעודת הזהות</p>	<p>תאריך הלידה</p>	<p>חבר קופ"ח</p>
	<p>מקום העבודה _____ כתובת _____</p>		
<p>חלק ג' בדיקת ראייה</p>		<p>בדיקת כושר ראייה לרבות חדות ראייה שלא תיפחת מאשר: 1. חדות ראייה נמוכה מ-6/12 בכל עין לאחר תיקון ע"י משקפיים; 2. שדה ראייה היקפי קטן מ-55° מכל צד. הנ"ל מתאים/לא מתאים לשמש כמלגזן עפ"י דרישות אלה. הערות והגבלות הרופא _____ שם הרופא וחתימה _____</p>	
<p>חלק ד' בדיקת שמיעה</p>		<p>בדיקת כושר השמיעה שלא תיפחת מאשר ירידה בכושר השמיעה התחושתית-עצבית בשתי האזניים באחד או יותר מאלה: א. מעל ל-30 דציבל בממוצע בתדירות של 1,000 הרץ; ב. מעל ל-40 דציבל בממוצע בתדירות של 2,000 הרץ; ג. מעל ל-50 דציבל בממוצע בתדירות של 3,000 הרץ; הנ"ל מתאים/לא מתאים לשמש כמלגזן עפ"י דרישות אלה. הערות והגבלות הרופא _____ שם הרופא וחתימה _____ תאריך _____</p>	

תוספת רביעית

(תקנה 7 (ג))

אני _____ הנושא תעודת זהות מס' _____
מצהיר בזה כי מיום הגשת הבקשה להסמכה כמלגזן, או חידושה לאחרונה, או
מיום הודעתי האחרונה לרשות ההסמכה על שינוי במצב בריאותי, לא נתגלו
אצלי, לפי מיטב ידיעתי, מגבלות במערכת העצבים, העצמות, הראייה או
השמיעה, ובמצב בריאותי הנני כשיר לתפקיד.
אני מצהיר בזאת כי הצהרתי אמת.
תאריך _____ שם ושם משפחה _____
כתובת בעבודה _____ טלפון _____
כתובת בבית _____ טלפון _____

תוספת חמישית

(תקנה 14 (ד))

תעודת מינוי למפעיל מלגזת אדם הולך עפ"י תקנה 14 לתקנות

(א) תאור המלגזה

שם היצרן והדגם _____
כושר הרמה בטוח _____
המלגזה מופעלת באמצעות _____
(כוח מכני, חשמלי, הידראולי, פנאומטי)

(ב) הממנה

שם החברה _____
כתובת _____
שם הממונה _____ תפקידו _____

(ג) הצהרת הממונה

אני החתום מטה, מצהיר בזה, כי מיניתי את האדם שפרטיו מפורטים להלן, להפעיל
את מלגזת ההרמה המתוארת לעיל, וכי הוא עומד בכל הדרישות המפורטות בתקנה
14 של תקנות הבטיחות בעבודה (הפעלת מלגזות, התשנ"ט-1999).

תאריך _____ שם המפעל _____ מיקום _____ חותמת וחתימה _____

(ד) המפעיל

שם _____ מס' רשיון נהיגה _____
תעודת זהות _____ כתובת _____

(ה) הצהרת המפעיל

אני מצהיר בזה שכל הנתונים האישיים נכונים וכי קבלתי הדרכה בהפעלת
המלגזה המפורטת לעיל.

תאריך _____ שם המפעיל _____ חתימה _____ תפקיד _____

(ו) הצהרת המדריך

אני מצהיר בזה כי אני בעל נסיון של למעלה משנה בהפעלת המלגזה המפורטת לעיל, וכי הדרכתני את המפעיל הנ"ל לעבודה נכונה ובטוחה.

תאריך _____ שם המפעיל _____ חתימה _____ תפקיד _____

אליהו ישי

שר העבודה והרווחה

תקנות קיימות

תקנות הבטיחות בעבודה (הרמת בני אדם במלגזות), תשמ"ג-1983*
בתוקף סמכותי לפי סעיפים 216 ו-173 לפקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש],
התש"ל-1970, אני מתקין תקנות אלה:

1. הגדרות

בתקנות אלה -

"מזלג" - שני הזיזים של מלגזה שבאמצעותם מורמים משאות;
"מלגזה" - מכונה להרמת משאות באמצעות מזלג, הנעה שלא על פסים,
לרבות טרקטור המצויד בתורן הרמה;
"סל" - משטח או מכל המיועד לשמש להרמת בני אדם, המותקן על המזלג.

2. תנאים להרמת בני אדם

(א) לא יורם אדם במלגזה אלא בסל שנתקיימו בו התנאים האמורים בתקנות אלה.
(ב) לא יורמו במלגזה יותר משני בני אדם בעת ובעונה אחת.

3. נתוני המלגזה

לא יורם אדם במלגזה אלא אם -

- (1) בודק מוסמך אישר כי המלגזה בעלת משקל נגדי וכושר הרמה מותר של 1800 ק"ג לפחות;
- (2) המרחק בין מרכזי הגלגלים הקיצוניים באותו ציר הוא 900 מ"מ לפחות;
- (3) במקרה של תקלה במערכת ההידראולית, מהירות ירידת הסל על מטענו המרבי אינה עולה על 0.50 מטר לשנייה.

4. משקל הסל

משקל הסל ביחד עם שני בני אדם ומשא, לא יעלה על חמישית מעומס ההרמה של המלגזה כפי שאישר בודק מוסמך ובכל מקרה לא יעלה על 500 ק"ג.

5. רצפת הסל

- (א) שטח רצפת הסל לאדם לא יהיה קטן מ-0.6 מ"ר ומידות הסל לא תעלנה על 1.20 מטר בכל כיוון.
(ב) רצפת הסל תהיה עשויה מחומר המונע החלקה.
(ג) ברצפת הסל ייקבעו פתחי ניקוז למניעת היקוות נוזלים.

6. מעקות הסל

- (א) גובה מעקות הסל בשלושת הצדדים שאינם פונים לתורן המלגזה לא יפחת מ-1 מטר מרצפת הסל; גובה מעקה ביניים לא יפחת מ-0.45 מטר מרצפת הסל.
(ב) גובה מעקה הסל בצד הפונה לתורן לא יפחת מ-1.70 מטר מרצפת הסל, והמרחק בין המעקה לכל חלק נע לא יקטן מ-100 מ"מ.
(ג) המעקות יהיו עשויים מוטות או צינורות מחומר קשיח ובחוזק מספיק.

7. לוחות רגל

מסביב לסל יותקנו לוחות רגל בגובה שלא יפחת מ-150 מ"מ.

8. דפנות הסל

- (א) בדפנות הסל תותקן מחיצה עשויה רשת שקוטר החללים בין התילים בה לא יעלה על 20 מ"מ, או מחיצה מלאה שקופה.
(ב) הורכבה דלת בסל - תיקבע אחת בלבד ולא תתאפשר פתיחתה כלפי חוץ; הדלת תיסגר מכוח עצמה ותמנע אפשרות לפתיחתה המקרית.

* ק"ת 4456, התשמ"ג, עמ' 698

9. אחיזת יד

בסל יותקנו בצדדים ובחזית מוטות לאחיזת יד שיימצאו 100 מ"מ פנימה מהמעקה ו-100 מ"מ מעליו ויהיו עשויים מצינורות עגולים או מרובעים, מחומר קשיח ובחוזק מספיק.

10. הרכבת הסל

- (א) מתחת לרצפת הסל יותקנו שני שרולים עשויים צינורות בחתך מלבני שרוחבו לא יהיה גדול מ-50 מ"מ מזה של כל אחד מזיזי המזלג.
- (ב) אורך כל שרוול יהיה כאורך הרצפה, בתוספת 100 מ"מ לקצה הפונה לתורן המלגזה.
- (ג) השרוול יותקן כך שהדופן החיצונית שלו תהיה במרחק שלא יהיה גדול מ-150 מ"מ פנימה משפת הרצפה הקרובה אליו.
- (ד) גובה רצפת הסל כשהוא מורכב לא יעלה על 100 מ"מ מפני המזלג.
- (ה) הסל יצויד בשני מנגנוני אבטחה או סגירה, בלתי תלויים זה בזה, שכל אחד מהם יבטיח את הצמדת הסל לחלק האנכי של המזלג וימנע את החלקת הסל מהמזלג; המנגנונים כאמור יימצאו במקום שניתן לפקח עליהם בידי הנמצאים בסל.

11. שילוט הסל

- על אחת מדפנות הסל יוצג שלט נראה לעין אשר יפרט:
- (1) אם יש יותר מסל אחד - המספר הסידורי של הסל;
 - (2) המספר הסידורי או מספר הרישוי של המלגזה או המלגזות שעליהן מותר להרכיב את הסל;
 - (3) המשקל העצמי של הסל;
 - (4) מספר האנשים שמותר להרים בסל;
 - (5) עומס מרבי מותר להרמה בסל.

12. בדיקות

- (א) הסל ייבדק לפני השימוש בו בידי בודק מוסמך למכונות הרמה, אשר יאשר התאמת הסל לדרישת התקן והתאמתו למלגזות שעליהן מותר להרכיב את הסל.
- (ב) לפני הרכבת סל על מלגזה ושימוש בו, יבדוק תופש המקום או מי שהוא שמינהו בכתב לענין זה, את תקינות הסל, פעולת מנגנוני הנעילה ומנגנוני ההרמה והפיקוד של המלגזה, וכן ירים את הסל הריק עד לגובה המרבי, ויבדוק את תקינות ההפעלה.
- (ג) הבדיקה תיעשה בנוכחות מפעיל המלגזה והממונה על בני האדם שיש להרימם.

13. מיקום המלגזה

- לפני הרמת אדם במלגזה יינקטו בצעדים הבאים:
- (1) המלגזה תועמד בשטח אופקי ותובטח מפני תזוזה מקרית;
 - (2) יוצבו מחסומים ושלט אזהרה במרחק נאות מן המלגזה למקרה שצופים שכלי רכב יעבור בקרבתה;
 - (3) יובטח שאנשים לא יעבדו, לא יימצאו ולא יעברו מתחת לסל כשהוא מורם;
 - (4) יובטח שהרמת הסל לא תיעשה במקומות שבהם מוגבל שדה הראייה של מפעיל המלגזה ובקרבה מסוכנת לקווי מתח שלא נותקו ולקווי קיטור חשופים, אלא אם מותקן בסל מפסק שבאמצעותו ניתן להפסיק את פעולות ההרמה.

14. מניעת הפעלה מקרית

- (א) בטרם ייכנס אדם לסל יופעל בלם החניה של המלגזה.
- (ב) לא יימצא אדם בסל כשהמלגזה בתנועה.

15. מפעיל מלגזה

- (א) לא יופעל סל אלא בידי מפעיל מלגזה בעל ותק של שנה לפחות בהפעלת מלגזות.
- (ב) מפעיל המלגזה יימצא במושב הנהג של המלגזה כל עת שאדם נמצא בסל.
- (ג) מפעיל מלגזה ישמור על קשר-עין עם הנמצאים בסל כל עוד הם מצויים בו.

16. פטור

מפקח עבודה ראשי או מי שהוא הסמיכו לכך, רשאי, בתעודה, לפטור מהוראות תקנות אלה אם לדעתו הנסיבות מצדיקות זאת.

ג' בשבט התשמ"ג (17 בינואר 1983)

אהרון אוזן

שר העבודה והרווחה

שילוט ומדבקות

הדרישות בנושא שילוט המלגזות, בהתאם למפכ"מ מכון התקנים 273.

לוחיות זיהוי על מלגזות ממונעות

- על כל מלגזה, במקום בולט לעין, תיקבע לוחית זיהוי קבועה ובת קיימא, ועליה יצוינו, באותיות בנות-קיימא, הפרטים אודות מבנה הציוד כפי שסופקו ע"י היצרן:
- שם יצרן המלגזה; כתובתו, הסימן המסחרי הרשום שלו, שם היבואן וכתובתו;
 - דגם המלגזה;
 - מספר הייצור או מספר הסידרה;
 - משקלה העצמי של המלגזה במצב עבודה, כולל הזרועות וללא אביזרים הניתנים לפירוק;
 - כושר ההרמה של האמצעי לנשיאת המיטען, לגובה המירבי מעל למישטח הנסיעה.
 - במלגזות חשמליות:
 - משקל המלגזה ללא המצבר וללא מיטען;
 - משקל מיזערי ומשקל מירבי מותר עבור המצבר;
 - המתח הנומינלי של המצבר המתאים למלגזה.

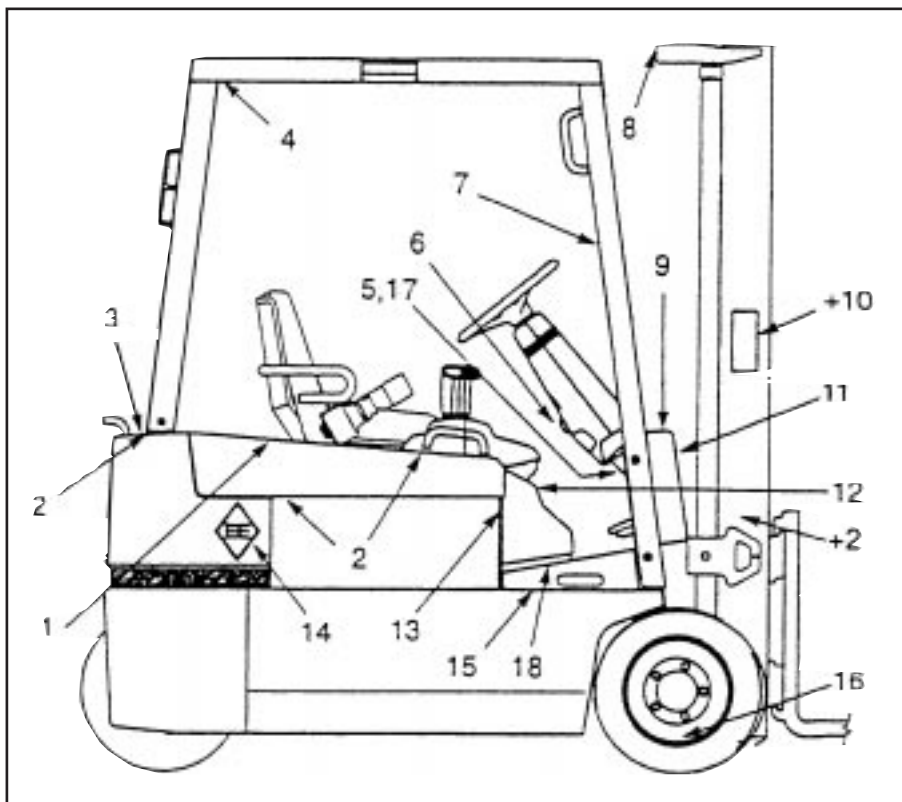
לוחיות זיהוי על מצברים במלגזות המונעות בחשמל:

- על כל תא מצברים תוצמד לוחית זיהוי הכוללת את הפרטים הבאים:
- שמו של יצרן תא המצברים;
 - דגם המצבר;
 - מספר הייצור;
 - המתח הנומינלי;
 - הקיבול (אמפר/שעות) עבור קצב פריקה של 5 שעות;
 - משקל תא המצברים במצב עבודה.

סימון מלגזה לשימושים מיוחדים

- כאשר המלגזה מיועדת לפעול בתנאי עבודה שונים מתנאי העבודה הרגילים - תוצמד אל המלגזה, במקום בולט לעין, לוחית בת-קיימא הכוללת את הפרטים הבאים:
- הגדרת תנאי העבודה המיוחדים;
 - כושר ההרמה עבור מצבי הפעולה המיוחדים.

מיקום השילוט והמדבקות
להכרת המלגזה, לתפעול נכון ולתחזוקה



- (1) תווית. הוראות אזהרה כלליות למפעיל
- (2) תווית. סכנת צביטה
- (3) תווית. אסור להסיע נוסעים
- (4) תווית. איסור הסרת מסגרת הבטיחות
- (5) תווית. חובה להפעיל את בלם החנייה
- (6) תווית. הטיית עמוד ההגה
- (7) תווית. חובה לחגור חגורת בטיחות + הוראות התנהגות במקרה התהפכות
- (8) תווית. גובה תורן
- (9) לוחית זיהוי. מספר סידורי של המלגזה
- (10) תווית אזהרה - אסור לעמוד מתחת למזלגות ו/או איסור הרמה של אדם על המזלגות
- (11) לוחית. אישור סיווג המלגזה + הוראות בנוגע לאפשרות תזוזה של המצבר
- (12) תווית. הוראה לשעת חירום לניתוק חיבור המצבר
- (13) תווית. הוראה להתקין מירווחונים (spacers) כדי למנוע תזוזה של המצבר
- (14) תווית. אזהרה בנוגע לאזורים מסוכנים במלגזה
- (15) מספר סידורי על המסגרת
- (16) תווית. הלחץ לניפוח הצמיגים
- (17) סימול בלם היד
- (18) תווית. מילוי שמן הידראולי

כללי עבודה ובטיחות למפעילי מלגזות לפינוי רכב

הרשויות העירוניות מפעילות בשנים האחרונות משאיות להעמסה עצמית המצוידות במזלגות הרמה כדי לפנות מצידי הכבישים כלי רכב המפריעים לתנועה הסדירה ו/או חונים בניגוד לחוק. מנגנון ההעמסה הוא מסוג "מלגזת שלוחות" המותקנת על משאית.

המפעיל שולח את המזלגות אל מוחץ לגבול המשאית, מתחת לרכב המיועד לפינוי, מרים את המזלגות בעדינות ומחזיר אותם עמוסים אל המשאית ומציב את הרכב שהורם על מישטח המשאית - אשר מובילה אותו לחניון העירוני. בזמן ההרמה חייב מפעיל המלגזה להיזהר שלא ייגרם נזק לתחתית הרכב.

לפני הפעלת המלגזה

✓ יש לבדוק בבדיקת ראייה את הבוכנה/הבוכנות (לנזילות אפשריות); אביזרי מערכת ההרמה; מערכת ההיגוי, הבלמים ומצב הצמיגים (שלמותם של צמיגים מלאים ולחץ אוויר בצמיגים למילוי, בהתאם לנתוני היצרן).

בנסיעה

✓ יש להתקרב בזהירות אל המכונית שאותה מתכוונים להעמיס, ובמקביל אליה;

✓ להרים את המכונית במרכזה, בצורה אנכית. בזמן ההרמה יש להסתכל היטב אל קידמת המכונית ואל חלקה האחורי - כדי לא לפגוע בכלי רכב החונים לידה;

✓ לפני הרמת מכונית מיושנת - יש לבדוק את מיקומם של צינורות מערכת הבלימה (הצמודים לתחתית המרכב), כדי למנוע פגיעה של המזלגות בצינורות ובמערכתם;

✓ בעת העמסה ופריקה, בעיקר של מכוניות חדשות, יש להביא בחשבון גם את מראות הצד, אשר "מגדילות" את רוחב המכונית;

✓ מניחים את המכונית על המשאית כשגלגליה ניצבים על מישטח ההעמסה. אין להשאיר את המכונית תלויה באוויר על שיני המזלג;

✓ בהובלת מיטען - יש לקשור אותו ולהצמידו למישטח ההעמסה. לכן, מיד עם הנחת המכונית על מישטח המשאית - יש להתקיף את כל האבטחות סביבה;

✓ בשעת הנסיעה - אין לשחרר את המזלג מתחת למכונית שהועמסה (המזלג משמש כאחיזה נוספת למכונית, בנוסף לאחיזת הגלגלים הצמודים למישטח ההעמסה);

✓ סעו לאט! זכרו שאתם נושאים מיטען חורג;

✓ הימנעו מזינוק (האצה פתאומית) בתחילת הנסיעה ומעצירות פתאומיות;

✓ הימנעו מפניות חדות. בסיבוב או בעקלתון של הכביש יש לזכור שכוחות ההתמדה והכוחות הגרוויטציוניים עלולים להוציא את הרכב מאיזון.

מילון מונחים עברי-אנגלי

Cab	תא המלגזן
Carriage	מינשא
Crosshead	ראש המגבה
Decked Pallet - Double	מישטח כפול
Fork Extender	מאריך המזלג
Forks	מזלגות
Frame	מסגרת
Hydraulic Pallet	עגלת מישטחים הידראולית
Lift Cylinder	מגבה
Lifting Equipment	ציוד הרמה
Lifting Slings	מענבי הרמה
Lifting Chain	שרשרת הרמה
Limit Switches	מתגי גבול
Load Backrest	המיטען
Mast	תורן
Operator's seat	מושב מפעיל
Overhead	מגן עילי
Pallets	מישטחים
Platform	רובד מיטען
Powered fork Lift Trucks	מלגזות ממונעות
Ramps	כבש ("רמפה")
Safety Requirements	דרישות בטיחות
Solid Rubber Tyre	צמיג גומי קשיח
Stability	יציבות
Steering Axle	סרן היגוי
Steering Wheel	הגה
Tractor	גורר
Trailer	תומך
Transpalette	מלגזת מישטחים
Wedges	טריזים ("למניעת תזוזה")

מושגים בסיסים בחשמל

מצבר: מיתקן המאפשר צבירת אנרגיה בצורה כימית והפיכתה לאנרגיה חשמלית. אפשר לחזור על תהליכי היפוך האנרגיה מספר רב של פעמים.

וולט (V): יחידה המגדירה את המתח החשמלי ונמדדת באמצעות הפרש הפוטנציאלים השורר בין שתי נקודות. מתח של סוללה נקבע לפי מספר התאים בתוך הסוללה. מתח של כל תא בודד הוא כ-1.5 וולט. כך שמצבר של 12 וולט הוא בעל 8 תאים, ומצבר של 24 וולט הוא בעל 16 תאים. כאשר המתח במצבר יורד מערך מסוים - המצבר חלש ולא יצליח לספק את המתח/העוצמה להתנעה ולתפעול תקין של המלגזה.

אמפר: יחידת העוצמה של זרם החשמל.

וואט (W): יחידת הספק חשמלי (או כמות אנרגיה ביחידת זמן), התואמת להפעלת אנרגיה. בדרך כלל לא משתמשים בסימון בוואט אלא באלפי וואטים (קילוואט kW).

קילוואט-שעה (קו"ש): קילוואט הם 1000 ואט. קילוואט-שעה היא כמות האנרגיה התואמת להספק של 1000 ואט במשך שעה אחת. קיבול של סוללה מבוטא בקו"ש והוא סך כל האנרגיה שאפשר להפיק מהסוללה, ואשר תואמת את כמות העבודה שאפשר להפיק ממנה. המונח קו"ש מאפשר להגדיר את הסוללה הדרושה למלגזה, כדי לעבוד בתנאים המצפים לה במקום/במקומות העבודה: אורך המסלולים; גודל המיטענים; מספר השעות לעבודה ברציפות וכו'.

במונח "כח סוס" משתמשים גם לתיאור הספק של מנוע

$$1 \text{ כוח סוס (HP)} = 0.736 \text{ KW}$$

אמפר/שעה: עוצמת הזרם החשמלי שמסוגל לספק המצבר (באופן תיאורטי) במשך שעת פריקה/עבודה אחת. כאשר מבטאים את קיבול הסוללה באמפרים/שעות, מגדירים את כמות החשמל שאותה אפשר להפיק מהסוללה בתנאים מסוימים. למשל: מצבר בן 100 אמפר/שעה מסוגל לספק 100 אמפרים במשך שעת פריקה אחת או 1 אמפר במשך 100 שעות פריקה/עבודה ככל שקיבול הסוללה באמפר/שעות גדול יותר הוא מאפשר הזנה יעילה לזמן ממושך יותר, של חשמל למלגזה החשמלית. הקיבול באמפר/שעות תלוי במספרם ושטחם של הלוחות הפנימיים המרכיבים את הסוללה.

טפסים שונים (דוגמאות)

רשיון ציוד הנדסי



משרד התעבורה
מינהל רישוי
תפקיד רכב ורישוי תחבורה
תפקיד מוסכים חילוף רישוי
תפקיד ציוד הנדסי

אישור על תקינות ציוד מכני הנדסי (עמוד לרשיון)
כ"פי תקנה 280 (ב) (2) לתקנות התעבורה תשכ"א - 1961
0143409

מספר רישוי		מספר יחידה	
מספר הציוד		מספר המסלל למוסדן	מספר רשיון המסלל למוסדן
מספר המסלל למוסדן		מספר רשיון המסלל למוסדן	מספר רשיון המסלל למוסדן

אנו מודים המסלל המסללי המוסדן במוסדן שפרטיו צוינו לעיל מאשר בזה כי בדקת את הציוד המכני הנדסי, ומצאתו נשיר למסלל המסלל.

תנאי רישוי / **תנאי הרישוי** / **תנאי המסלל** / **תנאי המוסדן**

- 1- המוסדן האשר 12 חודשים מיום הרישוי, במקום מוסדן רישוי.
- 2- אשר זה המוסדן המוסדן ובמסדן רישוי ביום המוסדן.
- 3- יש כבודו מוסדן המוסדן במוסדן המוסדן המוסדן.
- 4- מוסדן רישוי מוסדן התעבורה אפי מוסדן 12 מוסדן חילוף הרישוי מוסדן 12 מוסדן המוסדן המוסדן המוסדן המוסדן 1270.

חובה לשאת רשיון זה בעת הפעלת הציוד
יש רישוי במסדן רישוי כישלון
(אישור מוסדן מוסדן המוסדן)

0143409



מדינת ישראל
משרד התעבורה / מינהל רישוי
אפי מוסדן - רישוי ביום המוסדן
רישוי המוסדן 12 מוסדן המוסדן המוסדן

רשיון ציוד הנדסי מס' **בתוקף עד**

מסדן המוסדן

מסדן המוסדן

מסדן המוסדן

מסדן המוסדן

מסדן המוסדן

מסדן המוסדן

מסדן המוסדן

מסדן המוסדן

מסדן המוסדן

מסדן המוסדן

מסדן המוסדן

מסדן המוסדן

חומת
בנק הדואר

0143409

הודעת זיכוי - רשיון ציוד הנדסי

לתשלום

בבנק הדואר בלבד

חומת
בנק הדואר

מדינת ישראל
משרד התעבורה / מינהל רישוי
אפי מוסדן
רישוי ביום המוסדן

מסדן המוסדן מסדן המוסדן / מסדן המוסדן מסדן המוסדן

0143409

0-25123-7

סכום לתשלום

#0143409 #02#51237# 1111111111

דוגמה

טופס בדיקה שנתית לכשירות ציוד מכני הנדסי

משרד התחבורה
 אגף הרכב ושירותי תחזוקה
 גף ציוד מכני הנדסי
 טל': 03-5657283/4
 פקס: 03-5657290
 רח' המלאכה 8, ת.ד. 57031
 תל - אביב 61570



רכב - 22
 שם המוסך: _____ מיקוץ: _____
 כתובת: _____
 שם המנהל המקצועי: _____
 מס' רישון מוסך: _____ מס' הסמכה: _____

בדיקה שנתית לכשירות ציוד מכני הנדסי

מספר רישוי:	סוג הציוד:	תוצרת:	דגם:
מספר שלדה:	<input type="checkbox"/> רישון בתוקף: <input type="checkbox"/> ביטוח חובת בתוקף:	תאריך הבדיקה:	תוקף הבדיקה עד:
שם בעל הציוד:	כתובת:		

- | | |
|--|--|
| <p>א. מערכת בלמים</p> <p>1. בלם שירות <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>2. מערכת בלימת חירום <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>3. מערכת בלמי חניה <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>4. מערכת בלימה/הידרוסטטיט <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>ב. מערכת היגוי ומנוע</p> <p>1. מערכת היגוי <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>2. מערכת הגה חירום <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>3. הדממת מנוע <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>4. מערכת פליטה <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>ג. חשמל</p> <p>1. פנסי בלימה <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>2. פנסי איתות <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>3. מגב שמשות <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>4. פנסי הזית <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>ד. מערכת הידראולית</p> <p>1. בדיקת דליפות במערכת <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>2. בדיקת צנרת קשיחה <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>3. בדיקת צנרת גמישה <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> | <p>ה. בטיחות ואבזורים</p> <p>1. מסגרת הגנה למפעיל <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>2. חגורות בטיחות <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>3. מעקים, נקודות אחיזה (רצפה) ומושב מפעיל <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>4. תמיכה למערכות מורמות (יעה) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>5. סימון למטרות בטיחות <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>6. צמיגים <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>7. אזעקה/צופר נסיעה לאחור <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>8. צופר <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>9. משולש אזהרה, מחזיר-אור <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>10. מראות <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>11. לוחית רישוי <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>12. שלט זיהוי בעל הציוד <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>13. נסיעת מבחן לביצוע בדיקת דרך <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>14. שמשות <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>ו. שונות</p> <p>1. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>2. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>3. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> |
|--|--|

- הנחיות:**
- אישור כשירות צ.מ.ה. יינתן כאשר הציוד נבדק ונערכה בו נסיעת מבחן והמכללים העיקריים נמצאו וסומנו כתקינים.
 - הבדיקה תבוצע על-פי חוראות נוהל ציוד מכני הנדסי 1.98 וטופס הבדיקה ימולא בשני העתקים.
 - המקור ישמור לביקורת במוסך לתקופת של 24 חודשים לפחות מיום הבדיקה.
 - העתק ישלח למשרד התחבורה גף צ.מ.ה. לבקרה רישום ומעקב.
 - הגני מאשר בחתימתו כי הציוד הנייל נבדק ונמצא כשיר ותקין לתנועה.

הערות:

חתימה (והותמת המנהל המקצועי)

דוגמה

תסקיר בודק מוסמך

מ"ס סדורי של התסקיר: 21017 מ"ס תסקיר קודם: 19150/	יש למסור תסקיר זה לבקורת מפקח העבודה	תאריך הבדיקה: 5.6.02 מועד הבדיקה הבאה: 5.10.03			
פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל - 1970 - סעיפים 81 ו-86 תסקיר על ניסוי ובדיקה של עורנים ומכוניות הרמה ואבזריהם					
1. התופס: _____					
2. כתובת התופס _____					
עומס העבודה הנטווח ב-ק"ג 10	פרטי הניסוי משקל עומסי המבחן ששהטלו 9	בעגורנים ניידים מ"ס העגרון ברישום ציוד הנדסי 7	שם היצרן 6	תאור מכונת ההרמה 5	מ"ס הפרט
נבדק בפעולה עומסים מוחריים ע"י היצור (עם מייצבים): מ"כ המטען ממרכז מייצבים קדמיים 3000 ט' 2500 ט' 2000 ט' 1425 ט'	נבדק בפעולה עומסים מוחריים ע"י היצור (עם מייצבים): מ"כ המטען ממרכז מייצבים קדמיים 1500 ט' 5.00 ט' 5.70 ט' 6.70 ט' 8.00 ט'	98 226	CATERPILLAR דגם TH63 שנת ייצור 1996 מ"ס שלדה	מעמס טלסקופי, דיזל, זרוע פרקית בעלת 2 שלבים טלסקופיים הידראוליים, ובקצה נקודות חיבור לכלי עבודה. הרמת זרוע ע"י 2 בוכנות. 4 גלגלים פנאומטיים. זוג מייצבים הידראוליים קדמיים. כלי עבודה אלטרנטיביים: כף חפירה/הרמה/שפיכה לחומר בתפוחות. מוגלן הרמה עם ציוד הידראולי.	
11. ליקויים שנתגלו בבדיקה (כשאין ליקויים יש לרשום את המלה "אין" לגבי הפרט)					
האמצעים שיש לנקוט בהם לתיקון הליקויים 13			תיאור הליקויים 12		
הערה: העומסים, גבהי מרכז הכובד והמרחק מן התורן המפורטים בטבלה למעלה (עמודות 8, 9, 10) הינם דוגמאות בלבד, כאשר התורן אנכי, בכל מקרה יש לעבוד לפי הטבלה המקורית של היצור, ובהתחשב באבזורים המותקנים לתורן, ובבקרת מחשב הכלי (אם קיים).			אין ליקויים		
אני, בודק מוסמך שהוסמכתי ע"י מפקח עבודה הראשי, לפי סיון 7 לפרק ג' לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תשל"ו-1970 לעשות ניסויים ובדיקות (תעודת הסמכה מס.) מאשר כי בדקתי את הציוד המתואר בתסקיר בהתאם לתקנות.					
חתימה			תאריך 14.6.02		
הערה: תשומת הלב מופנית לכך שפקודת העבודה מחייבת בדיקה תקופתית של מכונת הרמה לא יאוחר מיום 5.8.03. אס' לפני תאריך זה חל קלקול או בוצע שינוי שהשפיע על עומס העבודה הבטוח, חובה לבדוק את המכונה לפני התחלת השימוש מחדש.					

פקודת הבטיחות בעבודה - תעודת בטיחות זמנית

תסקיר על ניסוי ובדיקה של מלגזה

תקופתיות / ראשונית / מיוחדת		תאריך הבדיקה:	
המפעל		תופש המפעל:	
כתובת			
מיקום			
שם יצרן		מספר יצרן	
שנת ייצור		מע"צ/ רישוי	
תאור המלגזה -			
מלגזת דיזל / חשמל / גז / ידנית דגם _____		עומס ע. בטוח	
תורן תלת / דו שלבי גובה _____		עומס בדיקה	
_____ בוכנות _____ שרשראות _____		רדיוס	
_____ או _____ לוחיות בחוליה.			
בנוסף מורכבת מערכת צידוד.			
ליקויים		תיקונים	
אין		אין	
.1		.1	
.2		.2	
.3		.3	
.4		.4	
הערות:		הערות:	

מתאריך

בעל תעודה מס'

אני מהנדס

מאשר כי הפרטים הרשומים בתסקיר הם תאור נכון של תוצאות הבדיקה ועשויים למיטב ידיעתי להבטיח פעולה בטוחה של מכונת ההרמה ואביזריה שבדקתי

דוגמה

TAS2003

פקודת הבטיחות בעבודה - תעודת בטיחות זמנית

תסקיר על ניסוי ובדיקה של מכונת הרמה/אביזרים

תקופתית / ראשונית / מיוחדת		תאריך הבדיקה:
		תופש המפעל:
		כתובת
		מיקום
שם יצרן	מספר יצרן	
שנת ייצור	מע"צ/ רישוי	
תאור הפרוט שנבדק – מס' פנימי		
רדיוס/כמות	עומס בדיקה	עומס ע. בטוח
תיקונים אין	.1 .2 .3 .4 הערות:	ליקויים אין .1 .2 .3 .4 הערות:

מתאריך

בעל תעודה

אני מהנדס

מאשר כי הפרטים הרשומים בתסקיר הם תאור נכון של תוצאות הבדיקה ועשויים למיטב ידיעתי להבטיח פעולה בטוחה של מכונת ההרמה ואביזריה שבדקתי

דוגמה

TAS2004

(בד"כ - הצד השני של האישור או דף נוסף)

מאושרת בזה הארכת תוקף האישור לרכב מספר רישוי/שילוח*					
מס' אישור	דריגה	מס' מילוי	שם המספר	תאריך	חתימה
מס' אישור	דריגה	מס' מילוי	שם המספר	תאריך	חתימה
פרטי המאשר:					
מס' אישור	דריגה	מס' מילוי	שם המספר	תאריך	חתימה
מאושרת בזה הארכת תוקף האישור לרכב מספר רישוי/שילוח*					
מס' אישור	דריגה	מס' מילוי	שם המספר	תאריך	חתימה
מס' אישור	דריגה	מס' מילוי	שם המספר	תאריך	חתימה
פרטי המאשר:					
מס' אישור	דריגה	מס' מילוי	שם המספר	תאריך	חתימה
מאושרת בזה הארכת תוקף האישור לרכב מספר רישוי/שילוח*					
מס' אישור	דריגה	מס' מילוי	שם המספר	תאריך	חתימה
מס' אישור	דריגה	מס' מילוי	שם המספר	תאריך	חתימה
פרטי המאשר:					
מס' אישור	דריגה	מס' מילוי	שם המספר	תאריך	חתימה

* חתום על הסלע בתאריך.

07.081 80450

81127

טופס מעקב אחרי טיפולים

טופס בקורת ציוד ו/או ציוד תפעולי במפעל ביוזמת ממונה בטיחות

הערות	נבדק ע"י	תדירות ביקורת	מקומו במפעל	סוג הציוד

לוח זמנים להדרכות בנושאים

מבוצע ע"י	מיועד	זמן ההרצאה	נושא ההרצאה	תאריך	המקום

תמצית הדרכה למפעיל מלגזה

הדרכה / רענון

חשיבות ההדרכה שהיא למעשה רענון למפעילי מלגזה כשהמטרה העיקרית עבודה בטוחה והפעלה נכונה.

הדרכת פנים מופעלת ע"י מנהל עבודה קצין בטיחות בתעבורה ו/או ממונה בטיחות בעבודה, מחייבת על פי החוק. זכות המפעיל לדעת (זכות העובד לדעת 1984), וכשמודיעים לנהלי בטיחות וכללי בטיחות והפעלה בטוחה נמנעים מתאונות.

חוסכים בפגיעה בחיי אדם חיסכון למפעיל בהעדר תשלום תאונה ושמירה על רכוש המפעיל.

הנחיות למנהל/ קצין בטיחות/ מחזנה בטיחות

להסמכה הפעלת מלגזה פנים מפעיל



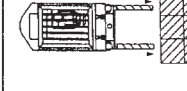
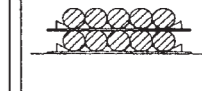



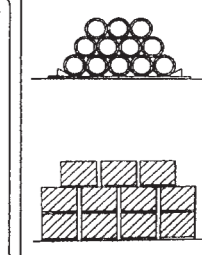

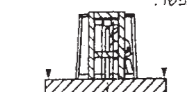
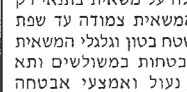
- א. מלגזה במצב תקינות.
- * רישון מלגזה (משרד תחבורה)
- * אישור בוחן רישוי שלמלגזה רישוי שנתי (משרד תחבורה רשות הרישוי)
- * אישור בודק מוסמך תקינות מערכת הרמה (בודק מוסמך).
- * בטוח בתוקף חובה וגם צד ג' מינימום.
- ג. מלאו לו 18 שנה למקבל הדרכה.
- ד. אישור רפואי בדיקת עיניים ושמיעה תקנה 14 תקנות בטיחות 99.
- ה. לציין בטופס המינורי דרגת עומס.

כלי כל הנתונים הללו לא ניתן להסמיך עובד/ מפעיל,

הדרכה

על אף שמפעיל מלגזה עבר הכשרה והשתלם בהפעלה ואושר ע"י רשות הסמכה להפעלת מלגזה חובה על מנהל העבודה, אחראי תפעול, ממונה בטיחות ו/או קצין בטיחות בתעבורה להמשיך ולרענן את המפעיל בנקודות הפעלה חשובות והכרחיות כדי להפעיל בצורה בטיחותית, ובנוסף כאשר רוצים להסמיך מפעיל פנים מפעילי חובה לתת הדרכה וכללי בטיחות בהפעלה כדלקמן.

פריקה טעינה ושינוע

<p>3. פריקה והעמסת המטען רק כשהתורן בקו אנכי (ישר), נסיעה איטית עם המלגזה קדימה או אחורה.</p> 	<p>2. כניסה עם המלגזות למשטח העמסה בזהירות בנסיעה איטית ובמרכז המשטח.</p> 	<p>1. תמיד להיות מקביל למשטח העמסה ובמרכזו</p> 	<p>העברת המטען מעשה רק על משטחים תקינים מאובטחים.</p> 
<p>6. תמיד בנסיעה לאחור לנקוט כל אמצעי זהירות ובעיקר להסתכל לאחור. בפניות ימינה להסתכל לאחור צד שמאל בפניות שמאלה להסתכל לאחור צד ימין.</p> 	<p>5. הורדת המטען לגובה נמוך אומרים 10 ס"מ 15 ס"מ 20 ס"מ אינו מדויק כי תלוי בתנאי הדרך סוג הצמיגים פשוט נמוך ככל האפשר לדרך שתוכל לנהוג בבטחה ותורן נטוי לאחור. הערה: היצרן נותן נתון של הגובה הנמוך של התורן כ-12 ס"מ.</p> 	<p>4. כאשר המטען מחוץ ומונח על המלגזות יש להטות את התורן לאחור כיוון המפעיל לפני שינוע.</p> 	
<p>10. עם סיום העבודה החזרת המלגזה למקום חניה נעילת כלס יד הוצאת המפתח והעמדת המלגזות שהקצה כלפי מטה כשהתורן כלפי חוץ.</p> 	<p>9. הובלות המטען רק כשהוא במרכז המלגזות ונמוך ככל האפשר.</p> 	<p>8. נסיעה לפריקה ו/או טעינה לתוך משטח משאית ו/או מכלוה על משאית בתנאי רק כשהמשאית צמודה עד שפת המשטח בטון וגלגלי המשאית מאובטחות במשולשים ותא נהג נעול ואמצעי אבטחה מכניים מופעלים.</p> 	<p>7. כשאנו מובילים מטען בשיפוע (עליה) הנסיעה רק קדימה. כשאנו מובילים מטען בשיפוע מטה (ירידה) הנסיעה רק מאחור.</p> 