מדריך למפעיל

טווח מספר סידורי

Z®-33

DC Power

CE

UK CA

עם מידע על תחזוקה

תרגום הוראות מקוריות
Second Edition
First Printing
Part No. 1315871HEGT

Manufacturer:

Terex Global GmbH
Bleicheplatz 2
Schaffhausen, 8200
Switzerland

EU Authorized representative:

Genie Industries B.V.
Boekerman 5
4751 XK OUD GASTEL
The Netherlands

UK Authorized representative:

Genie UK Limited
The Maltings
Wharf Road
Grantham
NG31 6BH
UK

תוכן עניינים

מבוא 1
סמלים והגדרות של תמונות אזהרה 5
בטיחות כללית 7
בטיחות אישית 10
בטיחות באזור העבודה 11
מקרא 19
בקרות 20
בדיקות 25
הוראות הפעלה 38
הוראות הובלה והרמה 46
תחזוקה 49
מפרט 51

Copyright © 2014 Terex Corporation

מהדורה שנייה: הדפסה ראשונה, ספטמבר 2022

"Genie" ו-"Z" הם סימנים מסחריים רשומים של חברת Terex South Dakota, Inc. בארצות הברית ובמדינות רבות אחרות.

עומד בהנחיית האיחוד האירופי 2006/42/EC ראה הצהרת תאימות EC

תקנות אספקת מכונות (בטיחות) 2008

מבוא

אודות מדריך זה

חברת Genie מודה לך על שבחרת במכונה זו. העדיפות העליונה של החברה היא שמירה על בטיחות המשתמש, שאותה ניתן להשיג באמצעות שיתוף פעולה. ספר זה הוא מדריך הפעלה ותחזוקה יומית למשתמש או למפעיל מכונת Genie.

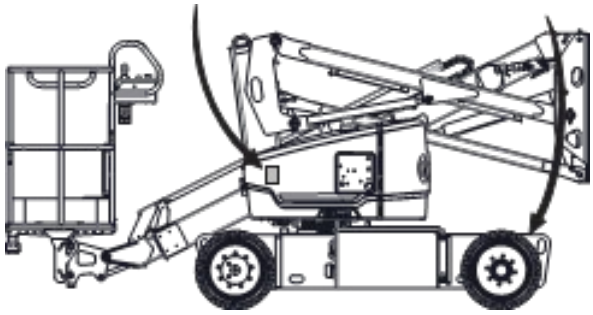
יש להתייחס למדריך זה כחלק בלתי נפרד מהמכונה שלך ולהשאירו בתוך המכונה בכל עת. אם יש לך שאלות, צור קשר עם חברת Genie.

זיהוי מוצר

המספר הסידורי של המכונה נמצא על מדבקת המספר הסידורי.

מספר סידורי מוטבע על השלדה

מדבקת המספר הסידורי (ממוקמת מתחת למכסה)



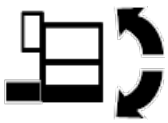
ייעוד השימוש ומדריך היכרות

מכונה זו מיועדת להרים עובדים, כולל כלים וחומרים לאתר עבודה גבוה. לפני הפעלת המכונה, באחריות המפעיל לקרוא ולהבין את מדריך היכרות זה.

- ☑ כל אדם חייב לעבור הדרכה בהפעלת במות הרמה מוגבהות ניידות (MEWP).
- ☑ כל אדם מוסמך, כשיר ושעבר הדרכה חייב להכיר את ה-MEWP.
- ☑ רק עובדים שעברו הדרכה ושהוסמכו לכך אמורים להפעיל מכונה זו.
- ☑ המפעיל אחראי לקרוא, להבין ולציית להוראות היצרן ולכללי הבטיחות שבמדריך המפעיל.
- ☑ מדריך המפעיל נמצא בתא האחסון שבבמת ההרמה.
- ☑ לשימושים ספציפיים במוצר, ראה **יצירת קשר עם היצרן**.

מבוא

סמלי בקרות במת ההרמה ותנועת המכונה הקשורה:


פילוס במת הרמה


הרמה/הורדת הזרוע הראשית


סיבוב המשטח המסתובב

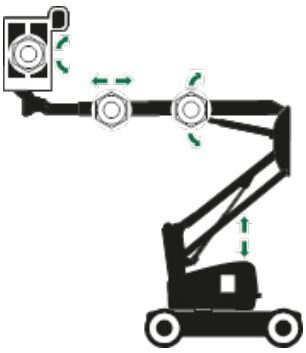

פתיחה/סגירת הזרוע הראשית

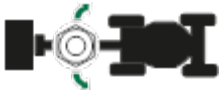

הרמה/הורדת הזרוע המשנית


נסיעה קדימה/אחורה


פנייה ימינה/שמאלה

סמלי בקרות הקרקע ותנועת המכונה הקשורה:


פילוס במת הרמה, הרמת/הורדת הזרוע הראשית, הרמת/הורדת הזרוע המשנית.


סיבוב המשטח המסתובב

פעולות רצופות ותנועה:

- נסיעה והיגוי.

פעולות נעילה:

- מהירות הנסיעה כאשר הבמה מורמת.
- נסיעה כאשר במת ההרמה מורמת במצב שיפוע.
- פעולת הנסיעה מופעלת כאשר הזרוע מסובבת מעבר לגלגלים שאינם גלגלי ההיגוי.
- כל בקרות במת ההרמה והקרקע.

מגבלות שימוש:

- מכונה זו מיועדת להרים עובדים, כולל כלים וחומרים לאתר עבודה גבוה.
- אין להרים את במת ההרמה, אלא אם כן המכונה נמצאת על פני שטח וישרים.

מבוא

הפצת עלונים וציות

בטיחות משתמשי המוצר היא ערך עליון ב-Genie. חברת Genie משתמשת בידיעונים שונים כדי להפיץ מידע מוצר ובטיחותי חשוב לסוכנים ולבעלי המכונות.

המידע המופיע בידיעונים מתייחס למכונות מסוימות תוך שימוש בדגם המכונה ובמספרה הסידורי.

הפצת הידיעונים מבוססת על פרטי הבעלים המעודכנים ביותר והסוכנים הקשורים אליהם ולכן חשוב לרשום את המכונה שלך ולעדכן את פרטי יצירת הקשר שלך.

כדי לשמור על בטיחות העובדים ולשמור על מהימנות פעולת המכונה, זכור לציית לפעולה המופיעה בידיעון המתאים.

כדי להציג ידיעונים פתוחים כלשהם הרלוונטיים למכונה שלך, בקר באתר האינטרנט שלנו בכתובת www.genielift.com.

יצירת קשר עם היצרן

ייתכן שיהיה צורך ליצור קשר עם Genie. במקרה זה היה מוכן לספק את מספר הדגם ואת המספר הסידורי של המכונה שלך, את שמך ואת פרטי יצירת הקשר. יש ליצור קשר עם Genie במקרים שלהלן:

דיווח על תאונה

שאלות בנוגע לשימושים ובטיחות המוצר

מידע אודות עמידה בתקנים ובתקנות

עדכונים בנוגע לבעלות הנוכחית, לדוגמה העברת הבעלות על המכונה או שינוי בפרטי יצירת הקשר. ראה "העברת בעלות" להלן.

העברת הבעלות על המכונה

הקדשת כמה דקות כדי לעדכן את פרטי הבעלים תבטיח שתקבל מידע בטיחותי, תחזוקה והפעלה חשוב המתייחס למכונה שלך.

נא רשום את המכונה שלך דרך אתר האינטרנט שלנו בכתובת www.genielift.com או בטלפון 1-800-536-1800 (שיחת חינם בארה"ב).

מבוא



סכנה

אי-ציות להוראות ולכללי הבטיחות המופיעים במדריך זה, עלול לגרום למוות או לפציעה חמורה.

אל תפעיל את המכונה אלא אם כן:

☑ למדת ותרגלת את עקרונות ההפעלה הבטוחה של המכונה, אשר מופיעים במדריך למפעיל זה.

1 הימנע ממצבים מסוכנים.

לפני שתעבור לסעיף הבא, הכר והבן את כללי הבטיחות.

2 בדוק תמיד את המכונה לפני הפעלתה.

3 לפני השימוש, בצע תמיד בדיקות פעולה.

4 בדוק את אזור העבודה.

5 השתמש במכונה אך ורק בהתאם לייעודה.

☑ קראת והבנת את הוראות היצרן ואת כללי הבטיחות המופיעים במדריך הבטיחות, במדריך המפעיל ובמדבקות שעל המכונה, וציית להם.

☑ קראת והבנת את כללי הבטיחות של המעסיק ואת התקנות החלות באתר העבודה, וציית להם.

☑ קראת והבנת את כל תקנות החוק התקפות, וציית להן.

☑ הוכשרת כהלכה להפעיל את המכונה בצורה בטוחה.

תחזוקת שלטי בטיחות

החלף שלטי בטיחות חסרים או פגומים. הקפד תמיד על בטיחות המפעיל. נקה את שלטי הבטיחות בעזרת סבון עדין ומים. אין להשתמש בחומרי ניקוי על בסיס ממיסים, כיוון שהם עלולים לפגוע בחומר שממנו עשוי שלט הבטיחות.

סיווג סכנות

על המדבקות שעל מכונה זו נמצאים סמלים, קודי צבעים ומילים מיוחדות לזיהוי המסרים שלהלן:



סמל אזהרת בטיחות – משמש להזהיר אותך מפני סכנה לפגיעה גופנית. ציית לכל הודעות הבטיחות שבאות אחרי סמל זה כדי למנוע פציעה או מוות.

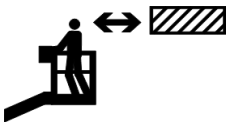
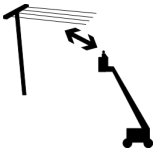
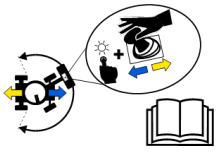
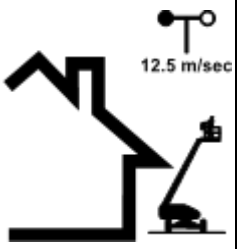
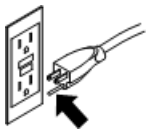
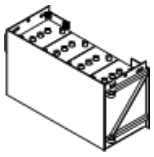
⚠ סכנה מציין מצב מסוכן אשר אם אינו נמנע יגרום למוות או לפציעה חמורה.

⚠אזהרה מציין מצב מסוכן אשר אם אינו נמנע עלול לגרום למוות או לפציעה חמורה.

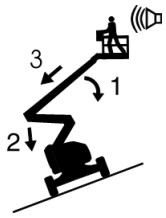
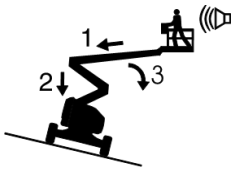
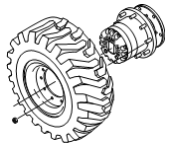
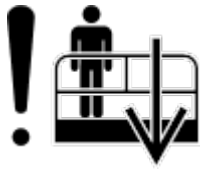
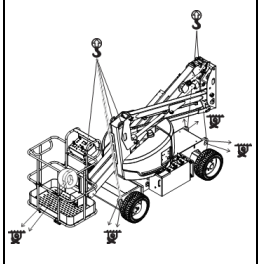
⚠זהירות מציין מצב מסוכן אשר אם אינו נמנע עלול לגרום לפציעה קלה או בינונית.

הערה מציין סכנת נזק לרכוש.

סמלים והגדרות של תמונות אזהרה

 סכנת מחיצה	 סכנת פיצוץ	 סכנת התנגשות	 סכנת התנגשות	 סכנת הידרדרות
 סכנת התהפכות	 סכנת התהפכות	 הרם את במת ההרמה על פני שטח יציבים וישרים	 סכנת התחשמלות	 שמור על מרחק כנדרש
 חצי כיוון צבעוניים	 כושר הרמה מרבי	 מהירות רוח	 כוח צד	 גישה רק לעובדים שעברו הדרכה ושהוסמכו לכך
 סכנת התחשמלות	 שקע AC מוארק תלת-גידי בלבד	 החלף גידים וכבלים פגומים	 המצברים משמשים כמשקולות נגדיות	 סכנת כווייה

סמלים והגדרות של תמונות אזהרה

		נוהל שחזור אם אזעקת ההטיה פועלת במהלך ההרמה.  	
העישון אסור. אין להצית אש. דומם את המנוע.	קרא את המדריך למפעיל	במת ההרמה בצד העלייה: 1 הורד זרוע ראשית 2 הורד זרוע משנית 3 הורד זרוע ראשית במת ההרמה בצד הירידה: 1 סגור זרוע ראשית 2 הורד זרוע משנית 3 סגור זרוע ראשית	עומס על הגלגל
				
נקודת עיגון לרצועה	החלף צמיגים בצמיגים בעלי אותו מפרט.	גובה המתח להפעלת במת ההרמה	גובה הלחץ בצינור האוויר המחובר לבמת ההרמה	העישון אסור
				
הורדת עזר	סכנת מחיצה	תמוך בבמת ההרמה או בזרוע במהלך התחזוקה	נקודת הרמה	נקודת קשירה
				
הוראות קשירת במת הרמה	הוראות להרמה ולקשירה			

בטיחות כללית

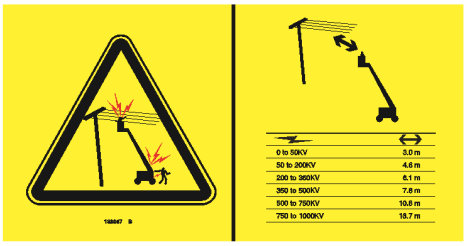
82487



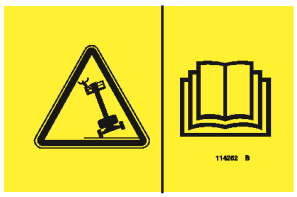
82481



133067



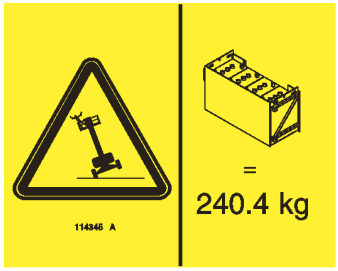
114252



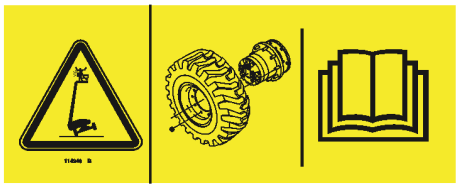
1263542

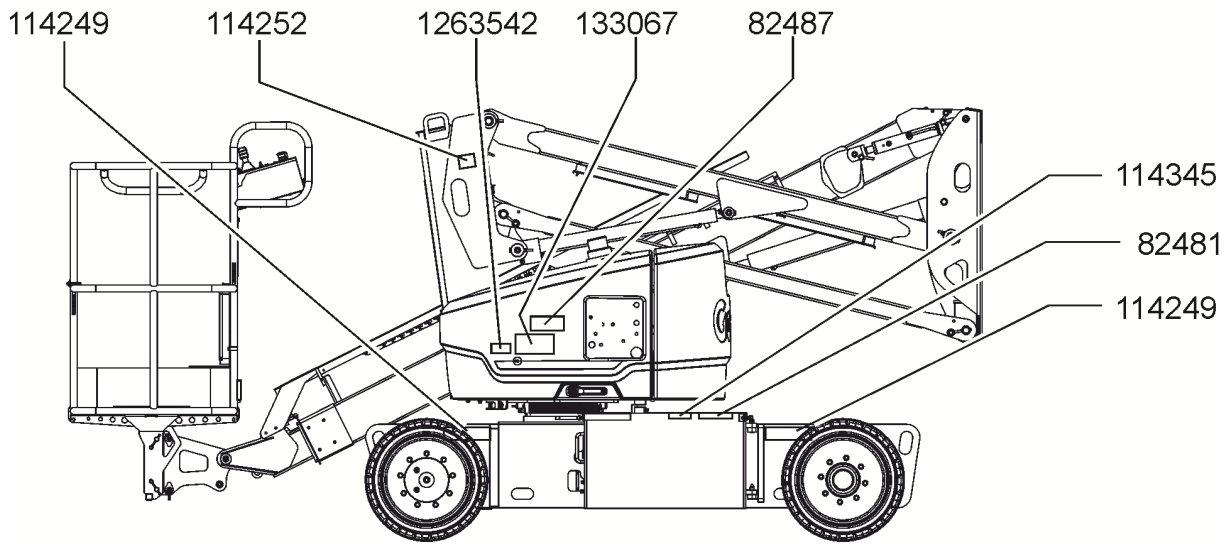


114345



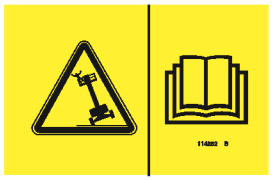
114249





בטיחות כללית

114252



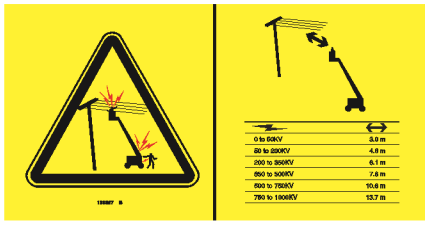
82481



1286362



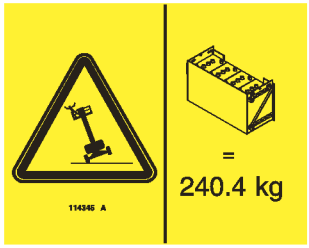
133067



114334



114345

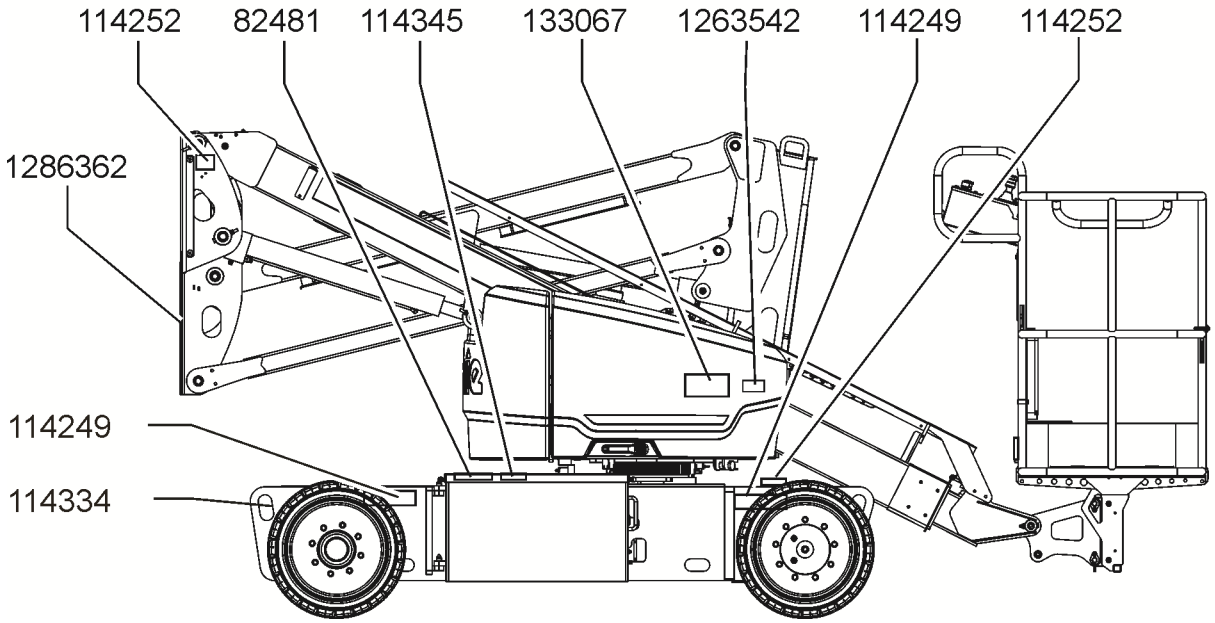


114249



1263542





בטיחות כללית

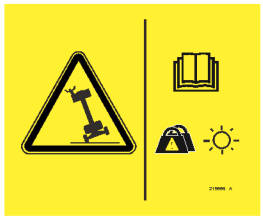
1258501



114248



219956



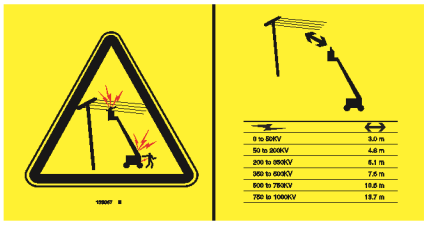
219958



1261869

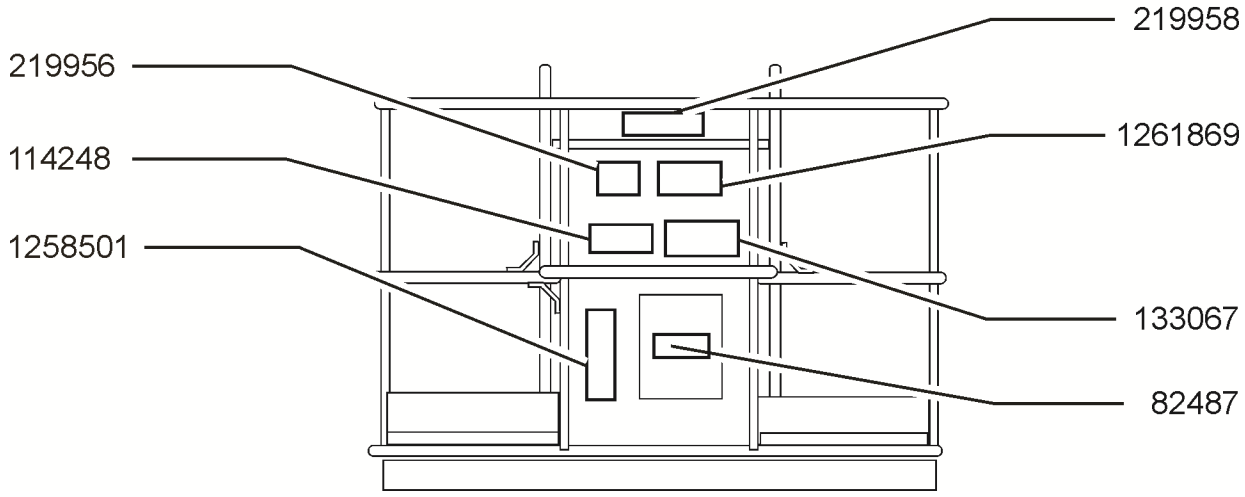


133067



82487





בטיחות אישית

הגנה מפני נפילת עובדים

יש להשתמש בציוד מגן אישי מפני נפילה בעת הפעלת מכונה זו.

על הנוסעים לחגור חגורת בטיחות או רתמת בטיחות בהתאם להוראות החוק. חבר את הרצועה אל העוגן שבבמת ההרמה.

המפעילים חייבים לציית להוראות המעסיק, להוראות שבאתר העבודה ולכללים שנקבעו על פי החוק בנוגע לשימוש בציוד מגן אישי.

כל ציוד המגן האישי מפני נפילה חייב לעמוד בדרישות תקנות החוק התקפות. חובה לבדוק אותו ולהשתמש בו בהתאם להוראות יצרן ציוד המגן האישי מפני נפילה.

בטיחות באזור העבודה

⚠ סכנות התחשמלות

למכונה זו אין בידוד חשמלי והיא לא תספק הגנה כאשר היא באה במגע עם זרם חשמל או כאשר היא בקרבתו.



ציית לכל הוראות החוק והתקנות המקומיות בנוגע למרווחים מקווי חשמל. חובה לשמור על המרווח המינימלי הנדרש כמפורט בתרשים שלהלן.

מתח קו	מרווח דרוש	
0 עד 50KV	10 רגל	3.05 מ'
50 עד 200KV	15 רגל	4.60 מ'
200 עד 350KV	20 רגל	6.10 מ'
350 עד 500KV	25 רגל	7.62 מ'
500 עד 750KV	35 רגל	10.67 מ'
750 עד 1,000KV	45 רגל	13.72 מ'

ודא שבמת ההרמה יכולה לנוע מבלי לגעת בקו החשמל, שהיא לא באה במגע עם קו מתח מתנדנד או רפוי והיזהר מרוחות חזקות וסוערות.



התרחק מהמכונה אם היא באה במגע עם קווי מתח חי. חל איסור על עובדים הנמצאים על הקרקע או בתוך במת ההרמה לגעת במכונה ולהפעילה עד לניתוק המתח בקווי המתח.

אין להפעיל את המכונה במהלך סופות או ברקים.

אין להשתמש במכונה כהארקה בעת ריתוך.

⚠ סכנות התהפכות

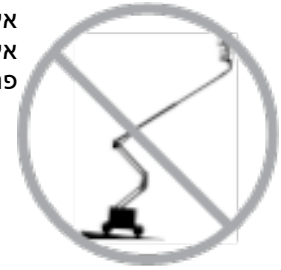
אסור שמשקל הנוסעים, משקל הציוד ומשקל החומרים יעלו על כושר ההרמה המרבי של במת ההרמה או של שלוחת במת ההרמה.

כושר הרמה מרבי של במת ההרמה	440 ליברות/200 ק"ג
מספר נוסעים מרבי	2

משקל התוספות והאביזרים, כגון עריסת צינורות, עריסת לוחות ורתכות, יקטין את כושר ההרמה הנקוב של במת ההרמה, ויש להחסירו בחישוב כושר ההרמה של במת ההרמה. עיין במדבקות המציינות את התוספות והאביזרים.

אם אתה משתמש באביזרים, קרא, הבן וציית למדבקות, להוראות ולמדריכים של האביזר.

אל תשנה ואל תבטל את מתגי ההגבלה.



אל תרים ואל תפתח את הזרוע, אלא אם כן המכונה נמצאת על פני שטח יציבים וישרים.

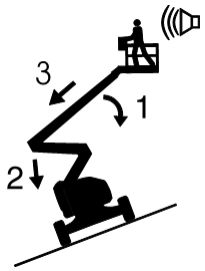


בטיחות באזור העבודה

אל תסתמך על אזעקת ההטיה כחיווי לפילוס. אזעקת ההטיה נשמעת בבמת ההרמה רק כאשר המכונה נמצאת בשיפוע מסוכן.

אם נשמעת אזעקת ההטיה במהלך הורדת הזרוע: אל תפתח, אל תסובב ואל תרים את הזרוע מעבר למצב האופקי. העבר את המכונה לפני שטח יציבים וישרים לפני הרמת במת ההרמה.

אם נשמעת אזעקת ההטיה בעת הרמת במת ההרמה, פעל בזהירות יתרה. נורית החיווי מכונה לא מפולסת תידלק ופעולת הנסיעה באחד הכיוונים או בשניהם לא תפעל. זהה את מצב הזרוע בשיפוע כמפורט מטה. פעל בהתאם להוראות כדי להוריד את הזרוע לפני שתעבור לפני שטח יציבים וישרים. אל תסובב את הזרוע תוך כדי הורדתה.

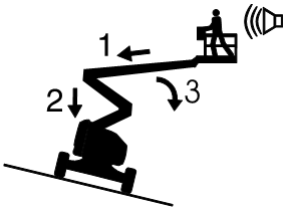


אם נשמעת אזעקת ההטיה כאשר במת ההרמה נמצאת בעלייה:

1 הורד את הזרוע הראשית.

2 הורד את הזרוע המשנית.

3 סגור את הזרוע הראשית.



אם נשמעת אזעקת ההטיה כאשר במת ההרמה נמצאת בירידה:

1 סגור את הזרוע הראשית.

2 הורד את הזרוע המשנית.

3 הורד את הזרוע הראשית.



אל תרים את הזרוע כאשר מהירויות הרוח עולות על 12.5 מ'/שנ'. אם מהירויות הרוח עולות על 12.5 מ'/שנ' כאשר הזרוע מורמת, הורד את הזרוע ואל תמשיך בהפעלת המכונה.

אין להפעיל את המכונה במהלך רוחות חזקות או סופות. אין להגדיל את פני השטח של במת ההרמה או של העומס. הגדלת השטח החשוף לרוח תקטין את יציבות המכונה.



הקפד על כללי הזהירות ושמור על מהירות נמוכה כשאתה נוהג במכונה המקופלת בשטח לא חלק, על פסולת, על פני שטח חלקים או בלתי יציבים ובקרבת בורות ופתחים.

אל תסיע את המכונה על שטח לא חלק או בקרבתו, על פני שטח בלתי יציבים או בתנאים מסוכנים אחרים, כאשר הזרוע מורמת או פתוחה.

אין להשתמש במכונה כמנוף.

אין לדחוף את המכונה או חפצים אחרים בעזרת הזרוע.

אין ליצור מגע בין מבנים סמוכים לזרוע.

בטיחות באזור העבודה

אין לקשור את הזרוע או את במת ההרמה למבנים סמוכים.

אין להציב עומסים מחוץ להיקף במת ההרמה.



אין למשוך או לדחוף כל עצם הנמצא מחוץ לבמת ההרמה.

כוח צד מרבי מותר:
400 ניוטון

אל תשנה ואל תנטרל את רכיבי המכונה בצורה שתשפיע על הבטיחות ועל היציבות.

אל תחליף פריטים קריטיים ליציבות המכונה בפריטים בעלי משקל או מפרט שונה.

אל תחליף צמיגים שהותקנו במפעל בצמיגים בעלי מפרט או דירוג שכבות שכבות שונה.

אל תשתמש בצמיגי אוויר. מכונות אלו מצוידות בצמיגי גומי מלא.

משקל הגלגל ותצורת המשקולת הנגדית קריטיים לשמירה על היציבות.

אל תבצע שינויים בבמת ההרמה מבלי לקבל אישור מראש ובכתב מהיצרן. תושבות להחזקת כלים או חומרים אחרים המותקנים על הבמה, על לוחות סף או על מערכת מעקה מגן, עשויים להגדיל את המשקל שבבמת ההרמה ואת פני שטח החתך של הבמה או של העומס.



אל תניח ואל תחבר עומסים תלויים לאף חלק במכונה זו.



אל תניח על הבמה ואל תחבר אליה או לחלק כלשהו במכונה סולמות או פיגומים.

שינוע כלים וחומרים יתבצע כאשר הכלים והחומרים מפוזרים בצורה שווה וכאשר הנוסע/ים בבמת ההרמה יכול/ים לטפל בהם בצורה בטוחה.

אין להשתמש במכונה כאשר היא נמצאת על משטח נע או נייד או כאשר היא נמצאת על רכב.

ודא שהצמיגים במצב תקין ושהאומים מהודקים.

אין להשתמש בבקרות במת ההרמה כדי לשחרר במת הרמה שנתקעה, שנתקלה במחסום או שמבנה סמוך מונע ממנה לנוע בצורה תקינה. חובה להוציא את כל העובדים מבמת ההרמה לפני הניסיון לשחרר אותה בעזרת בקרות הקרקע.

אל תשתמש במצברים שמשקלם נמוך ממשקל הציוד המקורי. המצברים משמשים כמשקולות נגדיות והם קריטיים ליציבות המכונה. כל מצבר חייב לשקול 47.6 ק"ג לפחות. תא המצברים, כולל המצברים, חייב לשקול לפחות 240.4 ק"ג.

בטיחות באזור העבודה

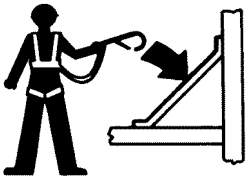
⚠ סכנות תפעול בשיפועים

אל תנהג במכונה על שיפוע העולה על השיפוע המרבי המותר לנסיעה בעלייה, לנסיעה בירידה או לנסיעה בשיפוע צד. שיעור השיפוע חל רק על מכונות שנמצאות במצב מקופל.

שיעור שיפוע מרבי, מצב מקופל, 4WD		
במת ההרמה בצד הירידה	30%	(17°)
במת ההרמה בצד העלייה	20%	(11°)
שיפוע צד	25%	(14°)

הערה: שיעור השיפוע כפוף לתנאי הקרקע עם אדם אחד בתוך במת ההרמה וכוח אחיזה מתאים. משקל נוסף על במת ההרמה עלול לפגוע בשיעור השיפוע. ראה סעיף נסיעה בשיפוע בהוראות הפעלה.

⚠ סכנות נפילה



על הנוסעים לחגור חגורת בטיחות או רתמת בטיחות בהתאם להוראות החוק. חבר את הרצועה אל העוגן שבבמת ההרמה.



אל תשב, אל תעמוד ואל תטפס על מעקות ההגנה של במת ההרמה. שמור תמיד על עמידה יציבה על רצפת במת ההרמה.



אין לרדת מבמת ההרמה כשהיא מורמת.

ודא שאין לכלוך על רצפת במת ההרמה.

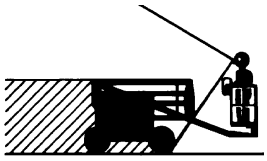
הורד את המעקה האמצעי של שער הכניסה לבמת ההרמה או סגור את שער הכניסה לפני ההפעלה.

אל תיכנס אל במת ההרמה ואל תצא ממנה אלא אם כן המכונה נמצאת במצב מקופל ובמת ההרמה נמצאת בגובה פני הקרקע.

סכנות הקשורות לשימוש מסוים במכונה, לדוגמה יציאה מבמת ההרמה כשהיא מורמת, נלקחו בחשבון בתכנון המכונה; למידע נוסף צור קשר עם Genie (ראה סעיף "יצירת קשר עם היצרן").

בטיחות באזור העבודה

⚠ סכנות התנגשות



היה מודע למרחק הראייה המוגבל ולאזורים המתים בעת הנסיעה או ההפעלה.

היה מודע למיקום הזרוע ולסיבוב החלק האחורי בעת סיבוב המשטח המסתובב.



בדוק את אזור העבודה וודא שאין בו מכשולים עיליים או סכנות נוספות.



היה מודע לסכנות מחיצה בעת אחיזה במעקה ההגנה של במת ההרמה.

המפעילים חייבים לציית להוראות המעסיק, להוראות שבאתר העבודה ולכללים שנקבעו על פי החוק בנוגע לשימוש בציוד מגן אישי.

שים לב לחצי הכיוון הצבעוניים שעל בקרות במת ההרמה ושעל שלדת ההינע והשתמש בהם בעת השימוש בפעולות ההנעה וההיגוי.



אל תוריד את הזרוע אלא אם כן אין עובדים ומכשולים תחתיה.



הגבל את מהירות הנסיעה בהתאם לתנאי פני השטח, לצפיפות, לשיפוע, למיקום העובדים ולכל גורם נוסף העלול לגרום להתנגשות.

אל תפעיל את הזרוע בנתיב של מנוף כלשהו, אלא אם כן בקרות המנוף ננעלו ו/או ננקטו אמצעי זהירות למניעת התנגשות אפשרית.

אין לבצע פעלולים ואין להתפרע בזמן הפעלת המכונה.

בטיחות באזור העבודה

⚠ סכנת פציעה גופנית

אין להפעיל את המכונה כאשר יש נזילת שמן הידרולי או דליפת אוויר. דליפת אוויר או נזילת נוזל הידרולי עלולות לחדור אל תוך העור ו/או לגרום לכווייה.

מגע לא נכון ברכיבים הנמצאים מתחת למכסה עלול לגרום לפציעה חמורה. רק אנשי תחזוקה שעברו הכשרה מורשים לפתוח את התאים המפעיל רשאי לגשת לפתחים אלו רק בעת ביצוע בדיקה לפני הפעלה. כל התאים חייבים להיות סגורים ומאובטחים בזמן ההפעלה.

⚠ סכנת התפוצצות ושרפה

טען את המצבר רק באזור פתוח ומאוורר היטב הרחק מניצוצות, מלהבות וממוצרי טבק דולקים.

אל תפעיל את המכונה במקומות מסוכנים או במקומות שבהם עשויים להימצא גזים דליקים, נפיצים, או חלקיקים אחרים דומים.

⚠ סכנות במכונה תקולה

אל תשתמש במכונה תקולה או במכונה שאינה תקינה.

בצע בדיקה מקיפה לפני הפעלת המכונה ובדוק את כל הפעולות לפני כל משמרת. סמן מיד מכונה תקולה או מכונה שאינה תקינה והשבת אותה.

ודא ביצוע כל עבודות התחזוקה כמפורט במדריך זה ובמדריך השירות של Genie.

ודא שכל המדבקות נמצאות במקומן ושהן קריאות.

ודא שמדרך המפעיל מלא, קריא ונמצא בתא האחסון שעל המכונה.

⚠ סכנות נזק לרכיבים

אין להשתמש במכונה כהארקה בעת ריתוך.

אל תחשוף את משאבת המנוע למים.

כאשר הזרוע אינה מקופלת לחלוטין, רכיבי מכונה מסויימים עלולים להתנגש בקרקע או בשלדה. היזהר בזמן שבמת ההרמה מתקרבת לקרקע.

בטיחות באזור העבודה

⚠ בטיחות המצבר

סכנות כווייה



מצברים מכילים חומצה. בזמן העבודה עם מצברים, הרכב תמיד משקפיים ולבש תמיד בגדי מגן.

הימנע ממגע עם חומצת המצבר או משפיכתה. אם נשפכה חומצה מהמצבר, נטרל אותה בעזרת סודה לשתייה ומים.

אריזת המצבר חייבת להישאר במצב מאונך.

אל תחשוף את המצברים או את המטען למים או לגשם.

סכנות פיצוץ



הרחק ניצוצות, להבות ומוצרי טבק בוערים מהמצבר. מצברים פולטים גז נפיץ.

מכסי אריזת המצבר אמורים להישאר פתוחים במהלך כל מחזור הטעינה.



אל תחבר את הדקי המצבר או את נעלי הכבלים בעזרת כלים העלולים לגרום לניצוצות.



סכנת נזק לרכיבים

אל תשתמש במטען מצברים בעל מתח גבוה מ-48V כדי לטעון את מצברי הפעולה.

חובה לטעון ביחד את שתי אריזות המצברים.

נתק את תקע אריזת המצבר לפני הסרת אריזת המצבר.

סכנות התחשמלות/כווייה



חבר את מטען המצבר לשקע חשמלי AC תלת-גידי מוארק בלבד.

בדוק ואתר בכל יום חוטים, כבלים וגידים פגומים. החלף פריטים פגומים לפני ההפעלה.

מנע התחשמלות על ידי מגע עם הדקי המצבר. הסר את כל הטבעות, השעונים ותכשיטים אחרים.

סכנת התהפכות

אל תשתמש במצברים שמשקלם נמוך ממשקל הציוד המקורי. המצברים משמשים כמשקולות נגדיות והם קריטיים ליציבות המכונה. כל מצבר חייב לשקול 47.6 ק"ג לפחות. תא המצברים, כולל המצברים, חייב לשקול לפחות 240.4 ק"ג.

סכנת הרמה

השתמש במלגזה כדי להסיר או להתקין אריזת מצברים.

בטיחות באזור העבודה

⚠ בטיחות אזעקת המגע

קרא והבן את כל האזהרות ואת כל ההוראות המצורפות לאזעקת המגע, וציית להן.

אל תעבור את כושר ההרמה הנקוב של במת ההרמה. משקל מכלל אזעקת המגע יפחית מכושר ההרמה הנקוב של במת ההרמה, וחובה להחסירו מהעומס הכולל שעל במת ההרמה.

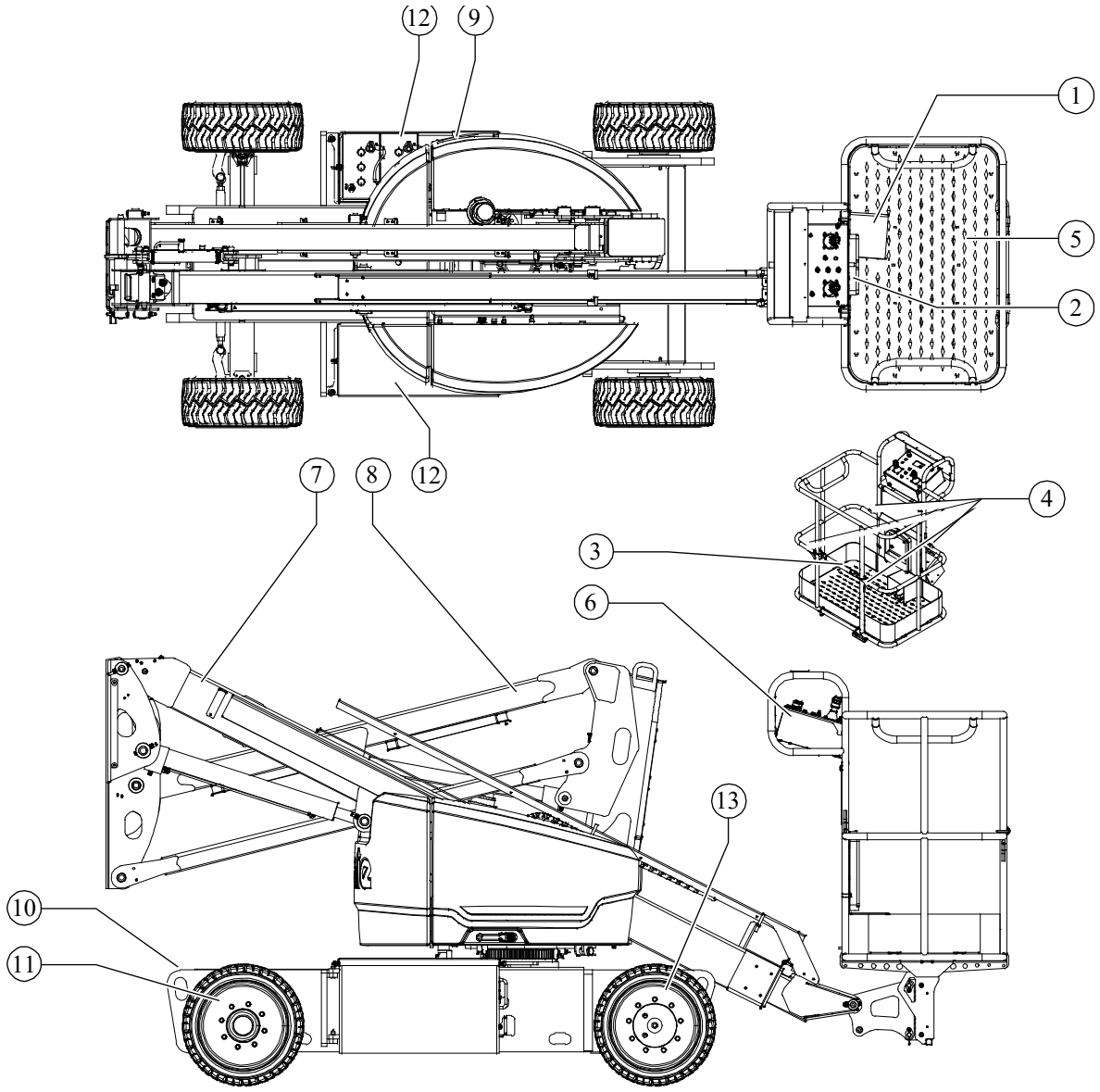
מכלל אזעקת המגע שוקל 10 ליברה/4.5 ק"ג.

ודא שאזעקת המגע מותקנת כהלכה.

נעל לאחר כל שימוש

1. בחר מקום בטוח לחניה – פני שטח יציבים וישרים, ללא מכשולים וללא תנועת כלי רכב.
2. סגור את הזרוע והורד אותה למצבה המקופל.
3. סובב את המשטח המסתובב כך שהזרוע תהיה בין הגלגלים שאינם מיועדים להיגוי.
4. סובב את המפתח למצב כבוי ושלוף אותו כדי למנוע שימוש בלתי מורשה.

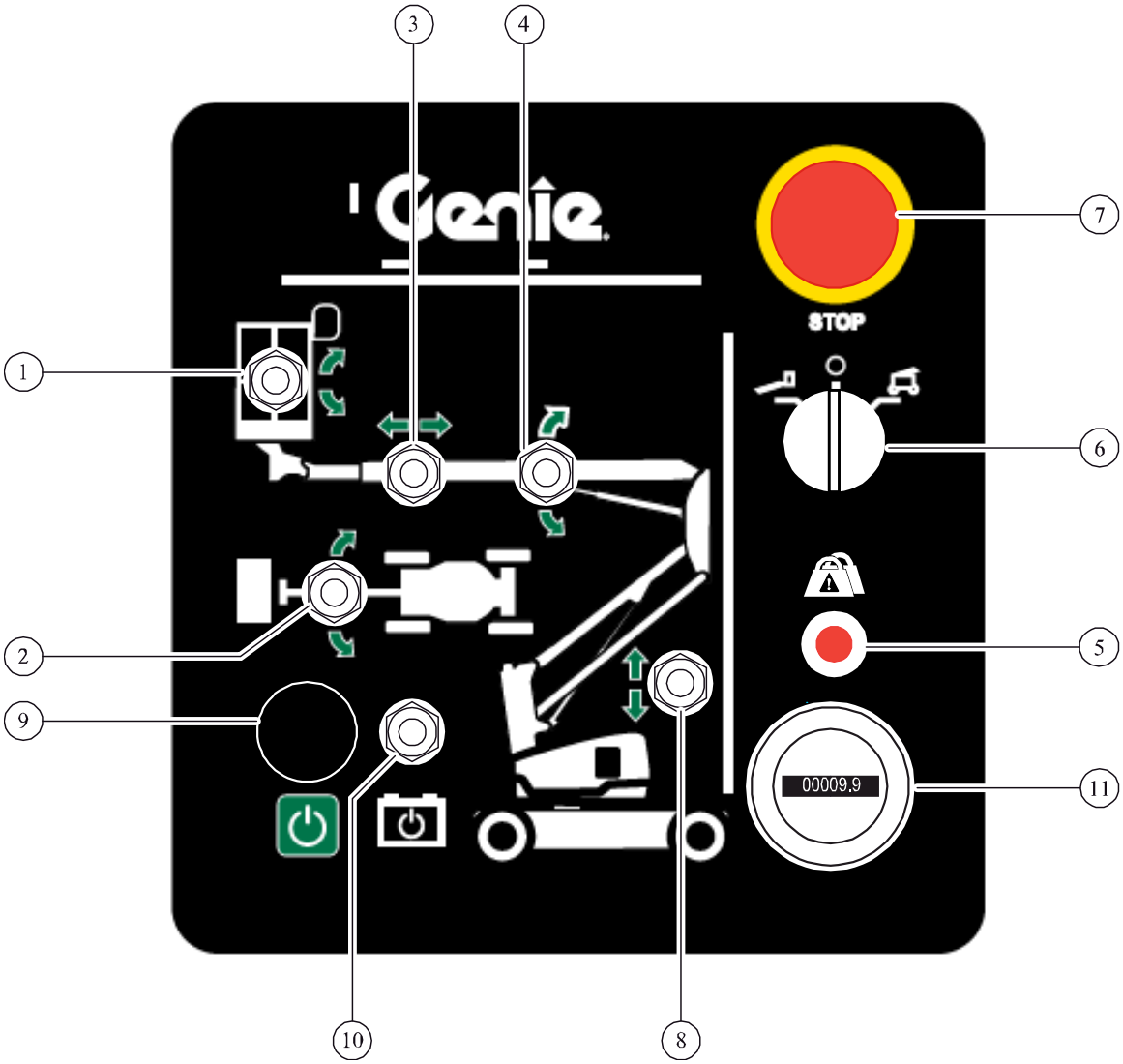
מקרא



1 מתג רגל
2 תא אחסון למדריך
3 מעקה אמצעי הניתן להזזה
4 נקודת עיגון לרצועה
5 במת הרמה
6 בקרות במת הרמה
7 זרוע ראשית
8 זרוע משנית
9 בקרות קרקע
10 מתח למטען (בין צמיגים)
11 צמיג היגוי
12 תא מצברים
13 צמיג שאינו מיועד להיגוי

בקרות

יש להשתמש בתחנת הבקרה שביחידת הקרקע כדי להרים את במת ההרמה למטרות אחסון ולבדיקות פעולה. ניתן להשתמש בתחנת הבקרה שביחידת הקרקע במקרה חירום כדי לחלץ נוסעים לכודים בבמת ההרמה. בעת בחירה בתחנת הבקרה שביחידת הקרקע, בקרות במת ההרמה אינן פעילות, כולל מתג העצירה בחירום.



1 מתג פילוס במת הרמה
2 מתג סיבוב המשטח המסתובב
3 מתג פתיחה/סגירה של הזרוע הראשית
4 מתג הרמת/הורדת הזרוע הראשית
5 נורית חיווי לעומס יתר על במת ההרמה
6 מתג מפתח לבחירה בבמת הרמה/לכיבוי/ביחידת קרקע
7 לחצן עצירת חירום אדום
8 מתג הרמת/הורדת זרוע משנית
9 לחצן אפשור פעולה
10 מתג כוח עזר
11 מד שע"מ

בקרות

לוח בקרה ביחידת קרקע

1 מתג פילוס במת הרמה



הזז את מתג פילוס במת ההרמה למעלה כדי להרים את במת ההרמה. הזז את מתג פילוס במת ההרמה למטה כדי להוריד את במת ההרמה.

2 מתג סיבוב המשטח המסתובב



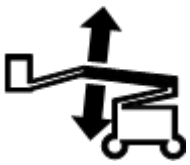
הזז את מתג סיבוב המשטח ימינה כדי לסובב את המשטח ימינה. הזז את מתג סיבוב המשטח המסתובב שמאלה והמשטח המסתובב יסתובב שמאלה.

3 מתג פתיחה/סגירה של הזרוע הראשית



הזז את מתג פתיחת/סגירת הזרוע הראשית ימינה כדי לסגור את הזרוע הראשית. הזז את מתג פתיחת/סגירת הזרוע שמאלה והזרוע הראשית תיפתח.

4 מתג הרמת/הורדת הזרוע הראשית



הזז את המתג למעלה כדי להרים את הזרוע הראשית. הזז את המתג למטה כדי להוריד את הזרוע הראשית.

5 נורית חיווי לעומס יתר על במת ההרמה

נורית מהבהבת מציינת שיש עומס יתר על במת ההרמה, ואף פעולה לא תפעל. הסר משקל עד שהנורית כבה.

6 מתג מפתח לבחירה בבמת הרמה/לכיבוי/ביחידת קרקע

סובב את מתג המפתח למצב במת הרמה ובקרות במת ההרמה יפעלו. סובב את מתג המפתח למצב "כבוי" והמכונה תכבה. סובב את מתג המפתח למצב יחידת הקרקע ובקרות יחידת הקרקע יפעלו.

7 לחצן עצירת חירום אדום

לחץ על לחצן עצירת החירום האדום למצב "כבוי" כדי לעצור את כל הפעולות. משוך את לחצן עצירת החירום האדום למצב "פועל" כדי להפעיל את המכונה.

8 מתג הרמת/הורדת זרוע משנית



הזז את המתג למעלה כדי להרים את הזרוע המשנית. הזז את המתג למטה כדי להוריד את הזרוע המשנית.

9 לחצן אפשור פעולה

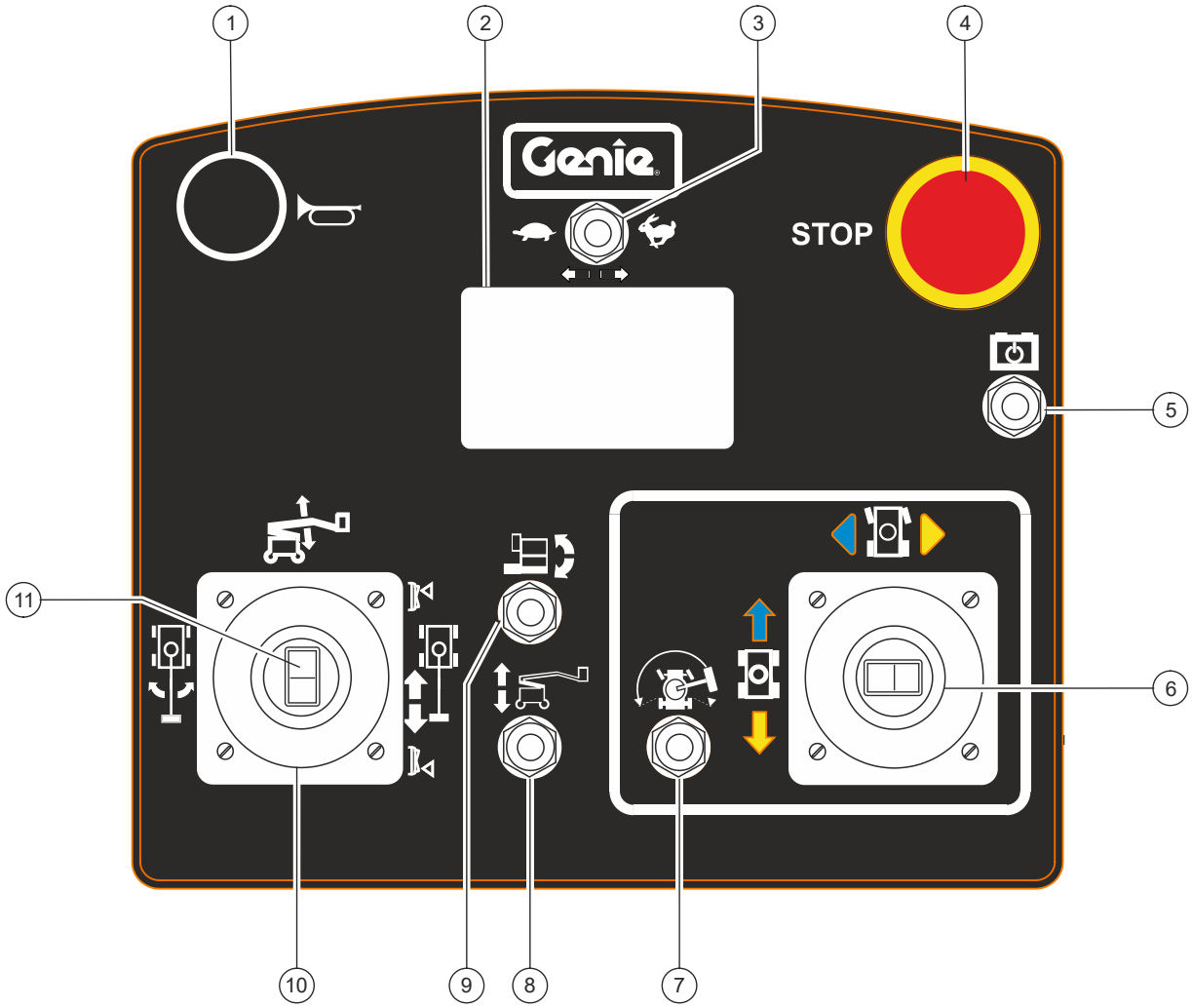
לחץ על לחצן אפשור הפעולה כדי לאפשר הפעלת הפעולות שבלוח הבקרה שביחידת הקרקע.

10 מתג כוח עזר

השתמש באספקת המתח החיצונית אם מקור המתח הראשי (המנוע) כושל.
לחץ והחזק את מתג המתח החיצוני ובמקביל הפעל את הפעולה הרצויה.

11 מד שע"מ

בקרות



לוח בקרה - במת הרמה

1 לחצן צופר
2 מסך תצוגה LCD
3 מתג בקרת מהירות פעולה
4 לחצן עצירת חירום אדום
5 מתג כוח עזר
6 ידית בקרה פרופורציונלית לפעולת נסיעה ומתג בוהן לפעולת היגוי
7 מתג אפשור נסיעה
8 מתג הרמת/הורדת זרוע משנית
9 מתג פילוס במת הרמה
10 ידית בקרה פרופורציונלית לשני צירים עבור הרמה/הורדה של זרוע ראשונה וסיבוב משטח שמאלה/ימינה
11 מתג בוהן לפעולת הפתיחה/הסגירה של הזרוע הראשית

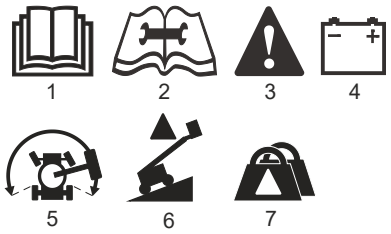
בקרות

לוח בקרה במת הרמה

1 לחצן צופר

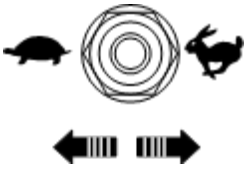
לחץ על הלחצן כדי להפעיל את הצופר. שחרר את הלחצן כדי להפסיק את פעולת הצופר.

2 מסך תצוגה LCD



1 עיין במדריך למפעיל
2 צור קשר עם התחזוקה
3 סכנה
4 מצב DC
5 אפשור נסיעה
6 מכונה לא מפולסת
7 עומס יתר על במת ההרמה

3 מתג בקרת מהירות פעולה



הזז את המתג שמאלה כדי להוריד את מהירות פעולת הפתיחה/הסגירה של הזרוע הראשית, הרמת/הורדת הזרוע המשנית וסיבוב במת ההרמה.

הזז את המתג ימינה כדי להעלות את מהירות פעולת הפתיחה/הסגירה של הזרוע הראשית, הרמת/הורדת הזרוע המשנית וסיבוב במת ההרמה.

הערה: מהירויות הפעולה תעלה או תרד ב-5% בכל פעם שתזיז את מתג בקרת מהירות הפעולה. ניתן גם להחזיק את מתג בקרת המהירות באחד הצדדים כדי להגביר או להאט את מהירות הפעולה.

4 לחצן עצירת חירום אדום

לחץ על לחצן עצירת החירום האדום למצב "כבוי" כדי לעצור את כל הפעולות. משוך את לחצן עצירת החירום האדום למצב "פועל" כדי להפעיל את המכונה.

5 מתג כוח עזר

השתמש באספקת המתח החיצונית אם מקור המתח הראשי (המנוע) כושל.
לחץ והחזק את מתג המתח החיצוני ובמקביל הפעל את הפעולה הרצויה.

בקרות

6 ידית בקרה פרופורציונלית לפעולת נסיעה ומתג בוהן לפעולת היגוי

הזז את ידית הבקרה בכיוון המצוין על ידי החץ הכחול בלוח הבקרה, כדי להזיז את המכונה קדימה. הזז את ידית הבקרה בכיוון המצוין על ידי החץ הצהוב, כדי להזיז את המכונה אחורה.

לחץ בצד שמאל של מתג הבוהן כדי לנהוג שמאלה. לחץ בצד ימין של מתג הבוהן כדי לנהוג ימינה.

7 מתג אפשור נסיעה

כדי לנהוג כאשר סמל ה-LCD של אפשור הנסיעה דולק, לחץ והחזק את מתג אפשור הנסיעה בצד כלשהו והזז באיטיות את ידית בקרת הנסיעה מהמרכז. היה מודע לכך שהמכונה עלולה לנוע בכיוון המנוגד לכיוון שאליו מופנות בקרות הנסיעה וההיגוי.

8 מתג הרמת/הורדת זרוע משנית



הזז את המתג למעלה כדי להרים את הזרוע המשנית. הזז את המתג למטה כדי להוריד את הזרוע המשנית.

9 מתג פילוס במת הרמה



הזז את מתג פילוס במת ההרמה למעלה כדי להרים את במת ההרמה. הזז את מתג פילוס במת ההרמה למטה כדי להוריד את במת ההרמה.

10 ידית בקרה פרופורציונלית לשני צירים עבור הרמה/הורדה של זרוע ראשונה וסיבוב משטח שמאלה/ימינה



הזז את ידית הבקרה למעלה כדי להרים את הזרוע הראשית. הזז את ידית הבקרה למטה כדי להוריד את הזרוע הראשית.



הזז את ידית הבקרה ימינה כדי לסובב את המשטח ימינה. הזז את ידית הבקרה שמאלה כדי לסובב את המשטח שמאלה.

11 מתג בוהן לפעולת הפתיחה/הסגירה של הזרוע הראשית



לחץ על חלקו התחתון של מתג הבוהן כדי לפתוח את הזרוע הראשית. לחץ על חלקו העליון של מתג הבוהן כדי לסגור את הזרוע הראשית.

בדיקות



אל תפעיל את המכונה אלא אם כן:

☑ למדת ותרגלת את עקרונות ההפעלה הבטוחה של המכונה, אשר מופיעים במדריך למפעיל זה.

1 הימנע ממצבים מסוכנים.

2 בדוק תמיד את המכונה לפני הפעלתה.

לפני שתעבור לסעיף הבא, הכר והבן את הבדיקה לפני ההפעלה.

3 לפני השימוש, בצע תמיד בדיקות פעולה.

4 בדוק את אזור העבודה.

5 השתמש במכונה אך ורק בהתאם לייעודה.

יסודות בדיקה לפני הפעלה

באחריות המפעיל לבצע בדיקה לפני הפעלה ועבודות תחזוקה תקופתיות.

הבדיקה לפני ההפעלה היא בדיקה חזותית המבוצעת על ידי המפעיל לפני כל משמרת. הבדיקה מיועדת לגלות אם לכאורה משהו לא תקין במכונה, לפני שהמפעיל מבצע את בדיקות הפעולה.

הבדיקה לפני ההפעלה משמשת גם כדי לקבוע אם יש צורך לבצע עבודות תחזוקה שגרתיות. המפעיל רשאי לבצע רק את עבודות התחזוקה השגרתיות המופיעות במדריך זה.

פנה לרשימה שבעמוד הבא ובדוק כל אחד מן הפריטים.

אם מתגלים נזק במכונה או סטייה לא מאושרת מהמצב שבו היא התקבלה מהמפעל, חובה לסמן את המכונה ולהשביתה.

תיקונים במכונה יבוצעו אך ורק על ידי טכנאי שירות מוסמך, בהתאם למפרטי היצרן. לאחר סיום התיקונים חייב המפעיל לבצע שוב בדיקה לפני הפעלה, לפני ביצוע בדיקות הפעולה.

בדיקות תחזוקה תקופתיות יבוצעו על ידי טכנאי שירות מוסמכים, בהתאם למפרטי היצרן ובהתאם לדרישות המפורטות.

בדיקות

בדיקה לפני הפעלה

- ❑ ודא שמדרך המפעיל מלא, קריא ונמצא בתא האחסון שעל המכונה.
- ❑ ודא שכל המדבקות נמצאות במקומן ושהן קריאות. ראה סעיף בדיקות.
- ❑ אתר נזילות שמן הידרולי ובדוק שמפלס השמן תקין. הוסף שמן אם יש צורך בכך. ראה סעיף תחזוקה.
- ❑ אתר נזילות נוזל מצברים ובדוק שמפלס הנוזל תקין. הוסף מים מזוקקים אם יש צורך בכך. ראה סעיף תחזוקה.

בדוק את הרכיבים או את האזורים הבאים. אתר נזק, חלקים שלא הותקנו כהלכה או חלקים חסרים ושינויים לא מאושרים:

- ❑ רכיבים חשמליים, חיווט וכבלי חשמל
- ❑ צינורות הידרוליים, אביזרים, צילינדרים וסעפות
- ❑ מכל הידרולי
- ❑ מנועי ההינע והמשטח המסתובב וטבורי ההינע
- ❑ רפידות בלאי
- ❑ צמיגים וגלגלים
- ❑ מתגי הגבלה וצופר
- ❑ אזעקות ואורות אזהרה (אם קיימים)
- ❑ אומים, ברגים ומהדקים אחרים
- ❑ סרט הארקה
- ❑ מעקה אמצעי או שער כניסה לבמת ההרמה
- ❑ נקודת עיגון לרצועה

בדוק את כל המכונה ואתר:

- ❑ סדקים בריתוכים או ברכיבים מבניים
- ❑ פגיעות או נזק למכונה
- ❑ חלודה, שיתוך או התחמצנות חריגים
- ❑ ודא שכל הרכיבים המכניים ושאר הרכיבים הקריטיים נמצאים ושכל התקני ההידוק והפינים הנלווים נמצאים במקומם ומהודקים כהלכה.
- ❑ ודא שאריזת המצברים במקומה ומחוברים כהלכה.
- ❑ בסיום בדיקתך, ודא שכל כיסויי התאים במקומם ושהם נעולים.

בדיקות



אל תפעיל את המכונה אלא אם כן:

☑ למדת ותרגלת את עקרונות ההפעלה הבטוחה של המכונה, אשר מופיעים במדריך למפעיל זה.

1 הימנע ממצבים מסוכנים.

2 בדוק תמיד את המכונה לפני הפעלתה.

3 לפני השימוש, בצע תמיד בדיקות פעולה.

לפני שתעבור לסעיף הבא, הכר והבן את בדיקות הפעולה.

4 בדוק את אזור העבודה.

5 השתמש במכונה אך ורק בהתאם לייעודה.

יסודות בדיקות פעולה

בדיקות הפעולה מיועדות לגלות כשלים כלשהם לפני החזרת המכונה לשירות. המפעיל חייב לעקוב אחר ההוראות שלב אחר שלב כדי לבדוק את כל פעולות המכונה.

לעולם אין להשתמש במכונה תקולה. אם התגלו כשלים, חובה לסמן את המכונה ולהשביתה. תיקונים במכונה יבוצעו אך ורק על ידי טכנאי שירות מוסמך, בהתאם למפרטי היצרן.

לאחר סיום התיקונים המפעיל חייב לבצע שוב בדיקה לפני הפעלה, לפני החזרת המכונה לשירות.

בדיקות

בבקרות הקרקע

1 בחר באזור יציב, ישר וללא סכנות.

2 סובב את מתג המפתח למצב בקרת קרקע.

3 משוך את לחצן עצירת החירום האדום למצב "פועל".

⊙ תוצאה: אור האזהרה (אם קיים) אמור להבהב.

בדיקת עצירת חירום

4 לחץ על לחצן עצירת החירום האדום שביחידת הקרקע למצב "כבוי".

⊙ תוצאה: הפעולות לא אמורות לפעול.

5 משוך את לחצן עצירת החירום האדום למצב "פועל".

בדוק את פעולות המכונה

6 אל תלחץ על לחצן אפשור הפעולה ואל תחזיק אותו לחוץ. נסה להפעיל את כל אחד ממתגי פעולות הזרוע והבמה.



⊙ תוצאה: פעולות הזרוע ופעולות הבמה לא אמורות לפעול.

7 לחץ על לחצן אפשור הפעולה, החזק אותו לחוץ והפעל את כל אחד ממתגי פעולות הזרוע ובמת ההרמה.

⊙ תוצאה: כל פעולות הזרוע ובמת ההרמה אמורות לפעול מחזור פעולה מלא. אזעקת הירידה אמורה להישמע כאשר הזרוע יורדת.

בדוק את חיישן ההטיה

8 משוך את לחצן עצירת החירום האדום של במת ההרמה למצב "פועל". סובב את מתג המפתח למצב בקרת במת הרמה.



9 פתח את מכסה המשטח המסתובב שבצד המנוגד לצד בקרות הקרקע ואתר את חיישן ההטיה.

10 לחץ צד אחד של חיישן ההטיה.

⊙ תוצאה: האזעקה, שנמצאת בבמת ההרמה, אמורה לפעול.

בדוק את כוח העזר

11 סובב את מתג המפתח למצב בקרת קרקע.

12 משוך את לחצן עצירת החירום האדום למצב "פועל".

13 הפעל את מתג כוח העזר ובו-זמנית לחץ על כל אחד ממתגי הפעולה של הזרוע.



הערה: כדי לשמור על מתח המצבר, בצע בדיקה חלקית של כל אחת מן הפעולות (מחזור חלקי).

⊙ תוצאה: כל פעולות הזרוע אמורות לפעול.

בדיקות

בבקרות במת ההרמה

14 סובב את מתג המפתח למצב בקרת במת הרמה.

15 משוך את לחצן עצירת החירום האדום של במת ההרמה למצב "פועל".

⊙ תוצאה: תוצאה: ההודעה SYSTEM READY (מערכת מוכנה) תופיע במסך צג ה-LCD.

בדיקת עצירת חירום

16 סובב את מתג המפתח למצב בקרת במת הרמה והתנע את המנוע.

17 לחץ על לחצן עצירת החירום האדום שבבמת ההרמה למצב "כבוי".

⊙ תוצאה: המנוע יודמם לאחר 2 עד 3 שניות.

18 משוך את לחצן עצירת החירום האדום והתנע מחדש את המנוע.

בדוק את הצופר

19 לחץ על לחצן הצופר.

⊙ תוצאה: הצופר אמור להישמע.

בדוק את מתג הרגל

20 אל תלחץ על מתג הרגל, ובדוק את כל אחת מפעולות המכונה.

⊙ תוצאה: הפעולות לא אמורות לפעול.

בדוק את פעולות המכונה

21 לחץ על מתג הרגל.

22 הפעל כל מתג או ידית בקרה של פעולה במכונה.

⊙ תוצאה: כל פעולות הזרוע ובמת ההרמה אמורות לפעול מחזור פעולה מלא. אזעקת הירידה אמורה להישמע כאשר הזרוע יורדת.

בדוק את ההיגוי

23 לחץ על מתג הרגל.

24 לחץ על מתג הבוהן שבחלקה העליון של ידית הבקרה בכיוון המצוין על ידי המשולש הכחול שעל לוח הבקרה.

⊙ תוצאה: גלגלי ההיגוי אמורים לפנות בכיוון שאליו מצביעים המשולשים הכחולים בשלדת המרכב.

25 לחץ על מתג הבוהן שבחלקה העליון של ידית הבקרה בכיוון המצוין על ידי המשולש הצהוב שעל לוח הבקרה.

⊙ תוצאה: גלגלי ההיגוי אמורים לפנות בכיוון שאליו מצביעים המשולשים הצהובים בשלדת המרכב.

בדיקות

בדוק נסיעה ובלימה

26 לחץ על מתג הרגל.

27 הזז לאט את ידית בקרת הנסיעה בכיוון המצוין על ידי החץ הכחול בלוח הבקרה עד שהמכונה תתחיל לנוע, ולאחר מכן החזר את הידית למרכז.

⊙ תוצאה: המכונה אמורה לנוע בכיוון שאליו פונה החץ הכחול שעל שלדת המרכב ולאחר מכן לעצור בפתאומיות.

28 הזז לאט את ידית הבקרה בכיוון המצוין על ידי החץ הצהוב שעל לוח הבקרה, עד אשר המכונה תתחיל לנוע ולאחר מכן החזר את הידית למצבה האמצעי.

⊙ תוצאה: המכונה אמורה לנוע בכיוון שאליו פונה החץ הצהוב שעל שלדת המרכב ולאחר מכן לעצור בפתאומיות.

הערה: הבלמים חייבים להיות מסוגלים לעצור את המכונה על כל שיפוע שעליו היא מסוגלת לעלות.

בדוק את מערכת אפשור הנסיעה

29 לחץ על מתג הרגל והורד את הזרוע למצב מקופל.

30 סובב את המשטח המסתובב עד אשר הזרוע הראשית תעבור את אחד הגלגלים שאינם מיועדים להיגוי.



⊙ תוצאה: סמל ה-LCD של אפשור הנסיעה אמור להידלק ולהישאר דלוק כאשר הזרוע נמצאת במקום כלשהו בטווח המוצג.

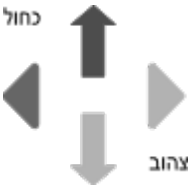
31 הזז את ידית בקרת הנסיעה אל מחוץ למצבה המרכזי.

⊙ תוצאה: פעולת הנסיעה לא אמורה לפעול.

32 הזז את מתג אפשור הנסיעה לאחד הצדדים, החזק אותו במצב זה והזז לאט את ידית בקרת הנסיעה אל מחוץ למצבה המרכזי.

⊙ תוצאה: פעולת הנסיעה אמורה לפעול.

הערה: כאשר מערכת אפשור הנסיעה פועלת, ניתן לנסוע במכונה בכיוון המנוגד לכיוון הזזת ידית בקרת הנסיעה/ההיגוי.



השתמש בחִצי הכיוון הצבעוניים שעל בקרות במת ההרמה ושעל שלדת המרכב, כדי לזהות את כיוון הנסיעה.

בדיקות

בדוק את מהירות הנסיעה המוגבלת

33 לחץ על מתג הרגל.

34 הרם את הזרוע הראשית לגובה של כ-91 ס"מ.

35 הזז לאט את ידית בקרת הנסיעה למצב נסיעה מלא.

⊙ תוצאה: מהירות הנסיעה המרבית שניתן להגיע אליה כאשר הזרוע הראשית מורמת אינה אמורה לעלות על 0.79 רגל/24 ס"מ/שנ'.

36 הורד את הזרוע הראשית למצב המקופל שלה.

37 הרם את הזרוע המשנית לגובה של כ-1.45 רגל/44 ס"מ.

38 הזז לאט את ידית בקרת הנסיעה למצב נסיעה מלא.

⊙ תוצאה: מהירות הנסיעה המרבית שניתן להגיע אליה כאשר הזרוע המשנית מורמת אינה אמורה לעלות על 0.79 רגל/24 ס"מ/שנ'.

39 הורד את הזרוע המשנית למצב המקופל שלה.

40 פתח את הזרוע הראשית לכדי 0.5 רגל/15 ס"מ.

41 הזז לאט את ידית בקרת הנסיעה למצב נסיעה מלא.

⊙ תוצאה: מהירות הנסיעה המרבית שניתן להגיע אליה כאשר הזרוע הראשית מורמת אינה אמורה לעלות על 0.79 רגל/24 ס"מ/שנ'.

42 סגור את הזרוע והורד אותה למצבה המקופל.

אם מהירות הנסיעה כאשר הזרוע הראשונה או השנייה מונפת או הזרוע הראשונה פרוסה, עולה על 0.79 רגל/24 ס"מ/שנ', תייג מיד את המכונה והוצא אותה מהשירות.

43 סובב את המשטח המסתובב עד אשר הזרוע הראשית תעבור את אחד הגלגלים שאינם מיועדים להיגוי.

44 פתח את הזרוע הראשית לכדי 0.5 רגל/15 ס"מ.

45 הזז לאט את ידית בקרת הנסיעה למצב נסיעה מלא.

⊙ תוצאה: מהירות הנסיעה המרבית שניתן להגיע אליה כאשר הזרוע הראשית פתוחה אינה אמורה לעלות על 0.21 רגל/6.5 ס"מ/שנ'.

אם מהירות הנסיעה כאשר הזרוע הראשית חולפת על פני אחד מהגלגלים שאינם מיועדים להיגוי והזרוע הראשית פתוחה ועולה על 0.21 רגל/6.5 ס"מ/שנ', תייג מיד את המכונה והוצא אותה מהשירות.

בדוק את בקרות העזר

46 דומם את המנוע.

47 משוך את לחצן עצירת החירום האדום למצב "פועל".

48 לחץ על מתג הרגל.



49 הפעל את מתג כוח העזר ובו-זמנית לחץ על כל אחד ממתגי הפעולה של הזרוע.

הערה: כדי לשמור על מתח המצבר, בצע בדיקה חלקית של כל אחת מן הפעולות (מחזור חלקי).

⊙ תוצאה: כל פעולות הזרוע אמורות לפעול. פעולות הנסיעה אינן אמורות לפעול עם כוח העזר.

בדיקות

בדוק את פעולת בחירת ההרמה/הנסיעה

50 לחץ על מתג הרגל.

51 הזז את ידית בקרת הנסיעה אל מחוץ למצבה האמצעי והפעל את מתג פעולת הזרוע.

⊙ תוצאה: אף אחת מפעולות הזרוע לא אמורה לפעול. המכונה תנוע בכיוון המופיע על לוח הבקרה.

תקן כל ליקוי לפני הפעלת המכונה.

נסיעת מבחן - ניתוק הטיה

52 לחץ על מתג הרגל.

53 כאשר הזרוע מאוחסנת במלואה, סע עם המכונה בשיפוע שבו השלדה נמצאת בזווית עלרוד גבוהה מ-2.5°.

⊙ תוצאה: המכונה אמורה להמשיך לנסוע.

54 חזור למשטח ישר, והרם את הזרוע הראשית מחוץ למצב אחסון (זווית של כ-10° מעבר למצב האופקי).

55 סע עם המכונה בשיפוע שבו השלדה נמצאת בזווית עלרוד גבוהה מ-2.5°.

⊙ תוצאה: המכונה אמורה לעצור כאשר הטיית השלדה מגיעה ל-2.5° והאזעקה אמורה לפעול בבקרות במת ההרמה.

56 הורד את הזרוע הראשית למצב אחסון או סע בכיוון הנגדי.

⊙ תוצאה: המכונה אמורה לנסוע.

57 חזור למשטח ישר, ופתח את הזרוע הראשית לכ-1.6 רגל/0.5 מ'.

58 סע עם המכונה בשיפוע שבו השלדה נמצאת בזווית עלרוד גבוהה מ-2.5°.

⊙ תוצאה: המכונה אמורה לעצור כאשר הטיית השלדה מגיעה ל-2.5° והאזעקה אמורה לפעול בבקרות במת ההרמה.

59 סגור את הזרוע הראשית למצב אחסון או סע בכיוון הנגדי.

⊙ תוצאה: המכונה אמורה לנסוע.

60 חזור למשטח ישר, ואחסן את הזרוע.

61 כאשר הזרוע מאוחסנת במלואה, סע עם המכונה בשיפוע שבו השלדה נמצאת בזווית עלרוד גבוהה מ-2.5°.

⊙ תוצאה: המכונה אמורה להמשיך לנסוע.

62 חזור למשטח ישר, והרם את הזרוע המשנית מחוץ למצב אחסון (זווית של כ-15° מעבר למצב האופקי).

63 סע עם המכונה בשיפוע שבו השלדה נמצאת בזווית עלרוד גבוהה מ-2.5°.

⊙ תוצאה: המכונה אמורה לעצור כאשר הטיית השלדה מגיעה ל-2.5° והאזעקה אמורה לפעול בבקרות במת ההרמה.

64 הורד את הזרוע המשנית למצב אחסון או סע בכיוון הנגדי.

⊙ תוצאה: המכונה אמורה לנסוע.

בדיקות

65 כאשר הזרוע מאוחסנת במלואה, סע עם המכונה בשיפוע שבו השלדה נמצאת בזווית עלרוד גבוהה מ-2.5°.

⊙ תוצאה: המכונה אמורה להמשיך לנסוע.

66 חזור למשטח ישר, והרם את הזרוע הראשית מחוץ למצב אחסון (זווית של כ-10° מעבר למצב האופקי).

67 סע עם המכונה בשיפוע שבו השלדה נמצאת בזווית גלגול גבוהה מ-2.5°.

⊙ תוצאה: המכונה אמורה לעצור כאשר הטיית השלדה מגיעה ל-2.5° והאזעקה אמורה לפעול בבקרות במת ההרמה.

68 הורד את הזרוע הראשית למצב אחסון או סע בכיוון הנגדי.

⊙ תוצאה: המכונה אמורה לנסוע.

69 חזור למשטח ישר, ופתח את הזרוע הראשית לכ-1.6 רגל/0.5 מ'.

70 סע עם המכונה בשיפוע שבו השלדה נמצאת בזווית גלגול גבוהה מ-2.5°.

⊙ תוצאה: המכונה אמורה לעצור כאשר הטיית השלדה מגיעה ל-2.5° והאזעקה אמורה לפעול בבקרות במת ההרמה.

71 סגור את הזרוע הראשית למצב אחסון או סע בכיוון הנגדי.

⊙ תוצאה: המכונה אמורה לנסוע.

72 חזור למשטח ישר, ואחסן את הזרוע.

73 כאשר הזרוע מאוחסנת במלואה, סע עם המכונה בשיפוע שבו השלדה נמצאת בזווית גלגול גבוהה מ-2.5°.

⊙ תוצאה: המכונה אמורה להמשיך לנסוע.

74 חזור למשטח ישר, והרם את הזרוע המשנית מחוץ למצב אחסון (זווית של כ-15° מעבר למצב האופקי).

75 סע עם המכונה בשיפוע שבו השלדה נמצאת בזווית גלגול גבוהה מ-2.5°.

⊙ תוצאה: המכונה אמורה לעצור כאשר הטיית השלדה מגיעה ל-2.5° והאזעקה אמורה לפעול בבקרות במת ההרמה.

76 הורד את הזרוע המשנית למצב אחסון או סע בכיוון הנגדי.

⊙ תוצאה: המכונה אמורה לנסוע.

בדיקות

בדוק את אזעקת המגע (אם קיים)

77 אל תפעיל את מתג הרגל ולחץ על כבל אזעקת המגע כדי לשחרר את המפעיל משקע המתג.

⊙ תוצאה: אורות אזעקת המגע לא יהבהבו וצופר המכונה לא יפעל.

78 הפעל את מתג הרגל על ידי לחיצה עליו.

⊙ תוצאה: אורות אזעקת המגע יהבהבו וצופר המכונה יפעל.

79 הכנס את מנגנון ההפעלה לתוך השקע.

⊙ תוצאה: האורות והצופר יכבו.

80 הפעל את מתג הרגל על ידי לחיצה על מתג הרגל ועל כבל אזעקת המגע כדי לשחרר את המפעיל משקע המתג.

⊙ תוצאה: אורות אזעקת המגע יהבהבו וצופר המכונה יפעל.

81 הפעל את הפונקציות השונות של המכונה.

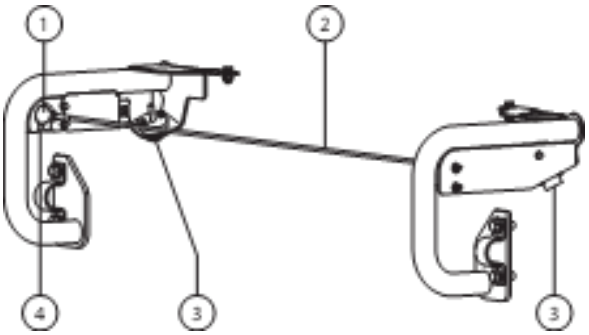
⊙ תוצאה: כל פעולות המכונה לא אמורות לפעול.

82 הכנס את מנגנון ההפעלה לתוך השקע.

⊙ תוצאה: האורות והצופר יכבו.

83 הפעל את הפונקציות השונות של המכונה.

⊙ תוצאה: כל פעולות המכונה אמורות לפעול.



1 מפעיל
2 כבל אזעקת מגע
3 אזעקה מהבהבת
4 שקע

בדיקות



אל תפעיל את המכונה אלא אם כן:

☑ למדת ותרגלת את עקרונות ההפעלה הבטוחה של המכונה, אשר מופיעים במדריך למפעיל זה.

1 הימנע ממצבים מסוכנים.

2 בדוק תמיד את המכונה לפני הפעלתה.

3 לפני השימוש, בצע תמיד בדיקות פעולה.

4 בדוק את אזור העבודה.

לפני שתעבור לסעיף הבא, הכר והבן את בדיקות אזור העבודה.

5 השתמש במכונה אך ורק בהתאם לייעודה.

יסודות בדיקת אזור עבודה

בדיקת אזור העבודה מסייעת למפעיל לקבוע אם אזור העבודה מתאים לפעולתה הבטוחה של המכונה. הבדיקה תבוצע על ידי המפעיל לפני הכנסת המכונה אל תוך אזור העבודה.

באחריות המפעיל לקרוא ולזכור את הסכנות שבאתר העבודה ולאחר מכן לשים לב ולהימנע מהן בעת נסיעה במכונה, בעת קיבועה ובעת הפעלתה.

רשימת נושאים לבדיקה באזור העבודה

היה מודע למצבים המסוכנים שלהלן והימנע מהם:

- ❑ פתחים ובורות
- ❑ גבשושיות, מכשולים על הרצפה או פסולת
- ❑ פני שטח משופעים
- ❑ פני שטח לא יציבים או חלקים
- ❑ מכשולים עיליים וכבלי מתח גבוה
- ❑ מקומות מסוכנים
- ❑ תמיכה לא מספקת של פני השטח בנשיאת כל כוחות העומס שמפעילה המכונה
- ❑ רוח ותנאי מזג אוויר
- ❑ נוכחות עובדים לא מורשים
- ❑ תנאים לא בטוחים אפשריים אחרים

בדיקות

בדיקת מדבקות

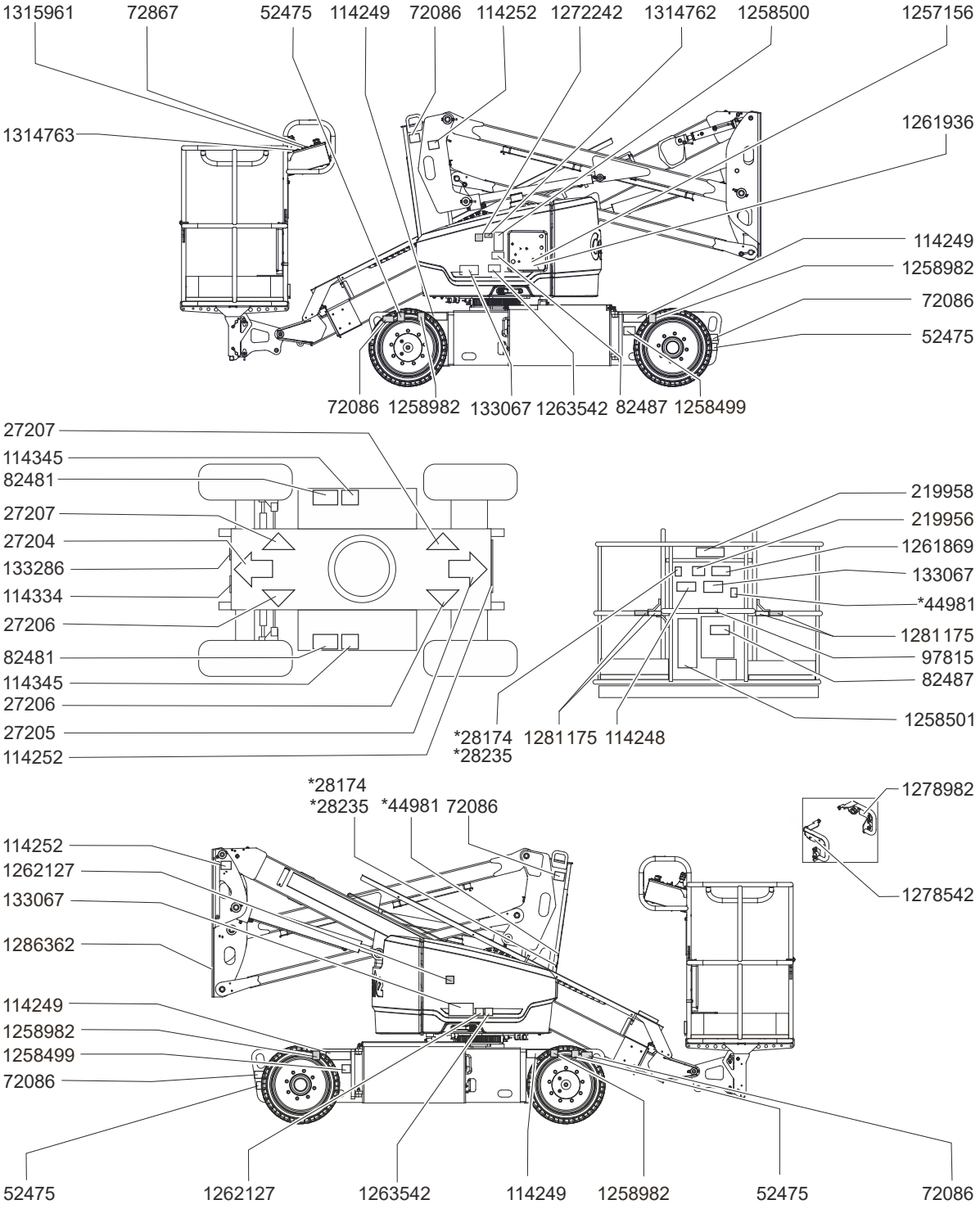
השתמש בתמונות שבעמוד זה כדי לוודא שכל המדבקות קריאות ונמצאות במקומן. בהמשך ישנה רשימה מספרית המכילה כמויות ותיאורים.

מק"ט	תיאור המדבקה	כמות
27204	חץ – כחול	1
27205	חץ – צהוב	1
27206	משולש – כחול	2
27207	משולש – צהוב	2
28235	מדבקה – מתח לבמת הרמה, 115V*	2
44981	מדבקה – צינור אוויר לבמת הרמה	2
52475	מדבקה – קשירה להובלה	4
72086	מדבקה – נקודת הרמה	6
72867	מדבקה – פנסי עבודה (אפשרות)	1
82481	מדבקה – בטיחות מצבר/מטען	2
82487	מדבקה – קרא מדריך	2
97815	מדבקה – הורד מעקה אמצעי	1
114248	מדבקה – סכנת התהפכות, אזעקת הטיה	1
114249	מדבקה – סכנת התהפכות, צמיגים	4
114252	מדבקה – סכנת מעידה, מתגי הגבלה	3
114334	מדבקה – סכנת התחשמלות, תקע	1
114345	מדבקה – סכנת התהפכות, מצברים	2
133067	מדבקה – סכנת התחשמלות	3
133286	מדבקה – מתח למטען, 230V	1
219956	מדבקה – עומס יתר על במת ההרמה	1
219958	מדבקה – התהפכות, סכנת מחיצה	1
1257156	מדבקה – לוח בקרה יחידת קרקע	1
1258499	מדבקה – עגינה Z-33	2
1258500	מדבקה – הורדה בחירום Z-33	1
1258501	מדבקה – סכנת התהפכות Z-33	1
1258982	מדבקה – עומס גלגלים	4
1261869	מדבקה – סכנת הידרדרות	1
1261936	מדבקה – ממסרים, Z-33	1
1262127	מדבקה – אל תשתמש במים	2
1263542	מדבקה – גישה לתאים	2
1272242	מדבקה – רישום מכונה/העברת בעלים	1
1278542	הוראות – אזעקת מגע	1
1278982	מדבקה – שקע מתג מפעיל	1
1281175	מדבקה – נקודת עיגון לרצועה, ריסון נפילה	4
1286362	מדבקה – סכנת מחיצה, שירות	1
1314762	מדבקה – תוכנת TCON, Z-33	1
1314763	מדבקה – תוכנת PCON, Z-33	1
1315961	מדבקה – לוח בקרה במת הרמה	1

רקע אפור מציין שהמדבקה אינה נראית, כלומר מתחת למכסים

* מדבקות אלה הן ספציפיות לדגם, לאופציה או לתצורה.

בדיקות


1315961
72867
52475
114249
72086
114252
1272242
1314762
1258500
1257156
1314763
1261936
114249
1258982
72086
52475
72086
1258982
133067
1263542
82487
1258499
27207
114345
82481
27207
27204
133286
114334
27206
82481
114345
27206
27205
114252
219958
219956
1261869
133067
*44981
1281175
97815
82487
1258501
*28174
1281175
114248
*28235
*28174
*28235
*44981
72086
1278982
1278542
114252
1262127
133067
1286362
114249
1258982
1258499
72086
52475
1262127
1263542
114249
1258982
52475
72086

הוראות הפעלה



אל תפעיל את המכונה אלא אם כן:

☑ למדת ותרגלת את עקרונות ההפעלה הבטוחה של המכונה, אשר מופיעים במדריך למפעיל זה.

1 הימנע ממצבים מסוכנים.

2 בדוק תמיד את המכונה לפני הפעלתה.

3 לפני השימוש, בצע תמיד בדיקות פעולה.

4 בדוק את אזור העבודה.

5 השתמש במכונה אך ורק בהתאם לייעודה.

עקרונות יסוד

סעיף הוראות ההפעלה מכיל הוראות הקשורות לכל חלקי המכונה. באחריות המפעיל לפעול על פי כל כללי הבטיחות וההוראות שבמדריך המפעיל.

השימוש במכונה שלא לצורך הרמת עובדים עם כליהם וחומרי העבודה שלהם לאתר עבודה עילי, אינו בטוח ומסוכן.

רק עובדים שעברו הדרכה ושהוסמכו לכך רשאים להפעיל מכונה זו. אם כמה מפעילים משתמשים במכונה בזמנים שונים ובאותה משמרת, חובה על כולם להיות מפעילים מוסמכים ולפעול על פי כללי הבטיחות וההוראות שבמדריך המפעיל, במדריך הבטיחות ובמדריך תחומי האחריות. הכוונה היא שכל מפעיל חדש אמור לבצע בדיקה לפני הפעלה, בדיקות פעולה ובדיקת אזור העבודה לפני השימוש במכונה.

הוראות הפעלה

עצירה בחירום

לחץ על לחצן עצירת החירום האדום שביחידת הקרקע או שבבמת ההרמה למצב "כבוי", כדי לעצור את כל הפעולות.

תקן כל פעולה הפועלת כאשר אחד מלחצני עצירת החירום האדומים לחוץ.

בחירה בבקרות הקרקע והפעלתן עוקפות את לחצן עצירת החירום האדום שבבמת ההרמה.

כוח עזר

השתמש בכוח העזר אם מקור הכוח הראשי (המנוע) אינו פועל.

1 סובב את מתג המפתח למצב בקרת קרקע או במת הרמה.

2 משוך את לחצן עצירת החירום האדום למצב "פועל".

3 לחץ על מתג הרגל בעת השימוש בבקרות במת ההרמה.



4 החזק את מתג כוח העזר והפעל בו-זמנית את הפעולה הרצויה.

פעולת הנסיעה לא תפעל בעת הפעלת כוח העזר.

הפעלה מהקרקע

1 סובב את מתג המפתח למצב בקרת קרקע.

2 משוך את לחצן עצירת החירום האדום למצב "פועל".

כדי לשנות את מצב במת ההרמה

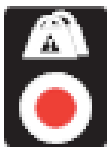


1 לחץ על מתג אפשור הפעולה והחזק אותו לחוץ.

2 הזז את המתג המתאים לפי הסימונים שבלוח הבקרה.

פעולות הנסיעה ופעולות ההיגוי אינן זמינות בבקרות הקרקע.

נורית חיווי לעומס יתר בקרקע



נורית מהבהבת מציינת שיש עומס יתר על במת ההרמה, ושום פעולה לא תפעל. הסר משקל מבמת ההרמה עד אשר הנורית תכבה.

הוראות הפעלה

הפעלה מבמת ההרמה

1 סובב את מתג המפתח למצב בקרת במת הרמה.

2 משוך את לחצן עצירת החירום האדום למצב "פועל".

כדי למקם את במת ההרמה

1 בחר את מהירות פעולת הזרוע. ראה בקר מהירות פעולת הזרוע.

הערה: פעולות נסיעה והיגוי לא מושפעות מבקר מהירות פעולת הזרוע.

2 לחץ על מתג הרגל.

הזז לאט את ידית בקרת הפעולה המתאימה או את המתג בהתאם לסימונים שעל לוח הבקרה.

היגוי

1 לחץ על מתג הרגל.

2 סובב את גלגלי ההיגוי בעזרת מתג הבוהן, הנמצא בחלקה העליון של ידית הבקרה.

השתמש בחצי הכיוון הצבעוניים שעל בקרות במת ההרמה ושעל שלדת המרכב, כדי לזהות את הכיוון שאליו יסתובבו הגלגלים.

כדי לנסוע

1 לחץ על מתג הרגל.

2 הגברת מהירות: הזז לאט את ידית בקרת הנסיעה אל מחוץ למצבה המרכזי.

האטת מהירות: החזר לאט את ידית בקרת הנסיעה אל מצבה המרכזי.

עצירה: החזר את ידית בקרת הנסיעה למצבה האמצעי או שחרר את מתג הרגל.

השתמש בחִצי הכיוון הצבעוניים שעל בקרות במת ההרמה ושעל שלדת המרכב, כדי לזהות את כיוון הנסיעה של המכונה.

מהירות הנסיעה של המכונה מוגבלת כאשר הזרועות מורמות.

אפשור נסיעה



סמל ה-LCD מציין שהזרוע עברה את אחד הגלגלים שאינו מיועד להיגוי ושפעולת הנסיעה כבויה.

כדי להזיז את המכונה, החזק את מתג אפשור הנסיעה בצד כלשהו והוצא באטיות את ידית בקרת הנסיעה מהמרכז.

היה מודע לכך שהמכונה עלולה לנוע בכיוון המנוגד לכיוון שאליו מופנות בקרות הנסיעה וההיגוי.

השתמש תמיד בחִצי הכיוון הצבעוניים שעל בקרות במת ההרמה ושעל שלדת המרכב, כדי לזהות את כיוון הנסיעה של המכונה.

הערה: סיבוב המשטח עלול להיות מושבת בתצורת אחסון עקב מערכת הבקרה האוטומטית. ראה את ההודעה המוצגת בצג.

פעולת ההורדה של הזרוע הראשית עלולה להיות מושבתת כאשר הזרוע נמצאת ליד השלדה עקב מערכת הבקרה האוטומטית. ראה את ההודעה המוצגת בצג.

הזרוע הראשית עשויה להיות מורמת כאשר הזרוע המשנית מונמכת, עקב מערכת הבקרה האוטומטית. ראה את ההודעה המוצגת בצג.

הוראות הפעלה

הגדרות הפעלת חיישן ההטיה

דגם	זווית שלדה (מצד לצד)	זווית שלדה (מלפנים לאחור)
Z-33	4.5°	2.5°



כאשר סמל ה-LCD "מכונה בשיפוע" דולק ואזעקת הטיה נשמעת, הפעולות שלהלן מושפעות; פעולות הנסיעה מנוטרלות.

פעל בהתאם לנוהל הורדת הזרוע (עיין בהוראות ההפעלה) כדי לשחזר את פעולת הנסיעה.



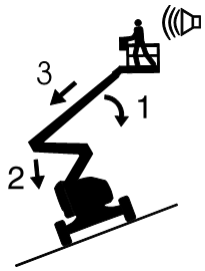
כאשר המכונה מאוחסנת בשיפוע ואזעקת ההטיה נשמעת, הפעולות שלהלן מושפעות; פעולות ההרמה מנוטרלות.

החזר את המכונה למשטח ישר כדי לשחזר את פעולות ההרמה.

סמל LCD "מכונה לא מפולסת"

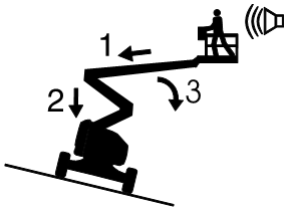


אם נשמעת אזעקת ההטיה בעת הרמת במת ההרמה, סמל ה-LCD "מכונה לא מפולסת" יידלק ופעולת הנסיעה באחד הכיוונים או בשניהם לא תפעל. זהה את מצב הזרוע בשיפוע כמפורט מטה. פעל בהתאם להוראות כדי להוריד את הזרוע לפני שתעבור לפני שטח יציבים וישרים. אל תסובב את הזרוע תוך כדי הורדתה.



אם נשמעת אזעקת ההטיה כאשר במת ההרמה נמצאת בעלייה:

1. הורד את הזרוע הראשית.
2. הורד את הזרוע המשנית.
3. סגור את הזרוע הראשית.



אם נשמעת אזעקת ההטיה כאשר במת ההרמה נמצאת בירידה:

1. סגור את הזרוע הראשית.
2. הורד את הזרוע המשנית.
3. הורד את הזרוע הראשית.

הוראות הפעלה

⚠ נסיעה בשיפוע

קבע את שיעור שיפוע העלייה, שיפוע הירידה ושיפוע הצד עבור המכונה וקבע את דרגת השיפוע.



שיעור השיפוע המרבי, במת הרמה בכיוון מטה (מורד): (°17) 30%



שיעור השיפוע המרבי, במת הרמה בכיוון העלייה: (°11) 20%



שיעור שיפוע הצד המרבי: (°14) 25%

הערה: שיעור השיפוע כפוף לתנאי הקרקע עם אדם אחד בתוך במת ההרמה וכוח אחיזה מתאים. משקל נוסף על במת ההרמה עלול לפגוע בשיעור השיפוע. יכולת הנסיעה בשיפוע מתייחסת למצב שבו במת ההרמה פונה בכיוון הירידה בלבד.

ודא שהזרוע נמצאת מתחת למצב האופקי ושבמת ההרמה נמצאת בין הגלגלים שאינם גלגלי ההיגוי.

כדי לקבוע את דרגת השיפוע:

מדוד את השיפוע בעזרת מד שיפוע דיגיטלי או פעל בהתאם לנוהל הבא.

עליך להצטייד ב:

- פלס נגרים
- חתיכה ישרה של עץ, באורך מטר לפחות
- סרט מדידה

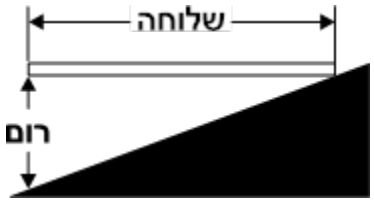
הנח את פיסת העץ על השיפוע.

הנח את הפלס על הקצה העליון של פיסת העץ בצד הירידה והרם את הקצה עד אשר פיסת העץ תהיה מפולסת.

החזק את פיסת העץ במצב מפולס ומדוד את המרחק שבין חלקה התחתון של פיסת העץ לבין הקרקע.

חלק את המרחק שנמדד (רום) באורך פיסת העץ (שלוחה) והכפל ב-100.

דוגמה:



פיסת עץ = 3.6 מ'

שלוחה = 3.6 מ'

רום = 0.3 מ'

0.3 מ' ÷ 3.6 מ' = 0.083 x 100 = 8.3% שיפוע

אם השיפוע עולה על שיעור השיפוע המרבי לעלייה, לירידה או לצד, חובה להרים את המכונה בעזרת מנוף, להעלות אותה במעלה השיפוע או להוריד אותה במורד השיפוע. ראה סעיף הובלה והרמה.

הוראות הפעלה

סמל LCD "עומס יתר של במת ההרמה"



סמל LCD מהבהב מציין שיש עומס יתר על במת ההרמה, ושום פעולה לא תפעל. צג ה-LCD של יחידת הבקרה שבבמת ההרמה יציג גם את ההודעה שלהלן
PLATFORM IS OVERLOADED
(עומס יתר על במת ההרמה).

הסר משקל מבמת ההרמה עד שסמל ה-LCD נכבה וההודעה נעלמת.

חידוש פעולה לאחר עומס יתר

אם צג ה-LCD שבבמת ההרמה מציג את ההודעה OVERLOAD RECOVERY (חידוש פעולה לאחר עומס יתר), מערכת הורדת העזר הופעלה כאשר היה עומס יתר על במת ההרמה. לקבלת מידע על אופן איפוס הודעה זו, נא עיין במדריך השירות של Genie המתאים.

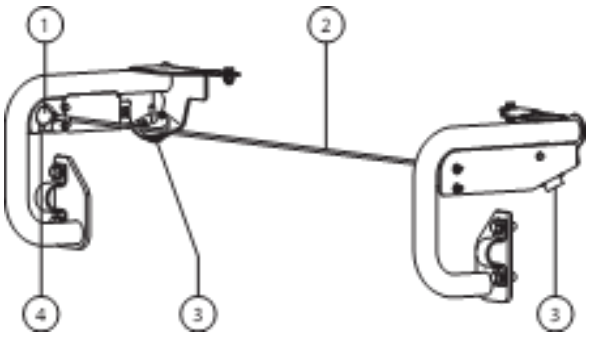
אזעקת מגע (אם קיימת)

אזעקת המגע מתוכננת להזהיר את עובדי יחידת הקרקע כאשר המפעיל יוצר מגע עם לוח הבקרה בבמת ההרמה, והיא מפסיקה את תנועת הזרוע, משמיעה אזהרה ומהבהבת באורות האזהרה.

כאשר כבל אזעקת המגע מופעל, פעולות ההרמה והנסיעה מנוטרלות בבמת ההרמה. האזהרה הקולית והחזותית תפעל כדי להתריע בפני אחרים שיש צורך בעזרה. חיוויים אלה יימשכו עד לאיפוס המערכת.

1 כבל אזעקת המגע מופעל, ומשחרר את המפעיל משקע המתג.

2 הכנס את המפעיל אל תוך שקע המתג כדי לכבות את האורות המהבהבים ואת האזעקה הקולית.



1 מפעיל
2 כבל אזעקת מגע
3 אזעקה מהבהבת
4 שקע

הוראות הפעלה



הוראות שימוש במצבר ובמטען

הקפד וציית:

☑ אל תשתמש במטען חיצוני או במצבר הגברה.

☑ טען את המצבר באזור מאוורר היטב.

☑ השתמש במתח כניסה AC מתאים לצורך טעינה, כמצוין על המטען.

☑ השתמש רק במצברים ובמטען המאושרים על ידי חברת Genie.

☑ אל תפעיל את המכונה כאשר מטען המצברים מחובר.

כדי לטעון מצבר

1 ודא שהמצברים מחוברים לפני טעינתם.

2 פתח את תא המצבר. התא אמור להישאר פתוח במהלך כל מחזור הטעינה.

מצברים רגילים

1 הסר את פקקי האוורור של המצבר ובדוק את מפלס חומצת המצבר. במידת הצורך, הוסף רק מים מזוקקים עד לכיסוי הלוחות. אל תמלא יותר מדי לפני מחזור הטעינה.

2 התקן את פקקי האוורור של המצבר.

3 חבר את מטען המצבר אל מעגל AC מוארק.

4 המטען יראה מתי המצבר טעון במלואו.

5 בדוק את מפלס החומצה של המצבר בסיום מחזור הטעינה. מלא מים מזוקקים דרך צינור המילוי. אל תמלא יותר מדי.

הוראות הפעלה

הוראות מילוי וטעינה עבור מצבר יבש

1 הסר את פקקי האוורור של המצבר. הסר לצמיתות את אטמי הפלסטיק מפתחי האוורור של המצבר.

2 מלא את כל אחד מהתאים בחומצת מצבר (אלקטרוליט) עד אשר המפלס יכסה את הלוחות.

אל תמלא עד המפלס המרבי, אלא לאחר השלמת מחזור הטעינה. מילוי יתר עלול לגרום לגלישת חומצת המצבר במהלך הטעינה. אם נשפכה חומצה מהמצבר, נטרל אותה בעזרת סודה לשתייה ומים.

3 התקן את פקקי האוורור של המצבר.

4 טען את המצבר.

5 בדוק את מפלס החומצה של המצבר בסיום מחזור הטעינה. מלא מים מזוקקים דרך צינור המילוי. אל תמלא יותר מדי.

לאחר כל שימוש

1 בחר מקום בטוח לחניה – פני שטח יציבים וישרים, ללא מכשולים וללא תנועת כלי רכב.

2 הורד את הזרוע למצבה המקופל.

3 סובב את המשטח המסתובב כך שהזרוע תהיה בין הגלגלים שאינם מיועדים להיגוי.

4 סובב את המפתח למצב כבוי ושלוף אותו כדי למנוע שימוש בלתי מורשה.

5 טען את המצברים.

הוראות הובלה והרמה



הקפד וציית:

☑ Genie מספקת מידע עיגון זה כהמלצה. הנהגים הם האחראים הבלעדיים לוודא שהמכונות מאובטחות כהלכה ושהנגרר המתאים נבחר.

☑ לקוחות Genie הצריכים להוביל את אחד ממוצרי Genie במכולה, צריכים לפנות לחברת הובלה מוסמכת בעלת ניסיון בהכנה, בטעינה ובאבטחת ציוד בנייה ובהרמה למשלוח בין-לאומי.

☑ רק מפעילי במות הרמה ניידות מוסמכים יעלו את המכונה למשאית או יורידו אותה ממנה.

☑ רכב ההובלה חייב לחנות על פני שטח ישרים.

☑ רכב ההובלה חייב להיות מאובטח כדי למנוע את הידרדרותו בעת העמסת המכונה.

☑ ודא שכושר ההעמסה של הרכב, פני שטח הטעינה והשרשראות או הרצועות יכולים לעמוד במשקל המכונה. במות ההרמה של חברת Genie כבדות מאוד יחסית לגודלן. ראה את מדבקת המספר הסידורי כדי לדעת מהו משקל המכונה. עיין בסעיף הבדיקות לקבלת מיקום מדבקת המספר הסידורי.

☑ ודא שהמשטח המסתובב מאובטח בעזרת מנעול המשטח המסתובב לפני ההובלה. זכור לשחרר את נעילת המשטח המסתובב בעת הפעלת המכונה.

☑ אל תנהג במכונה על שיפוע העולה על השיפוע המרבי המותר לנסיעה בעלייה, לנסיעה בירידה או לנסיעה בשיפוע צד. ראה סעיף נסיעה בשיפוע בהוראות הפעלה.

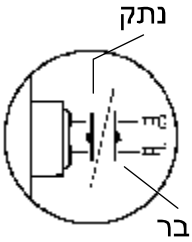
☑ אם שיפוע משטח הרכב המוביל עולה על שיעור השיפוע המרבי בעלייה או בירידה, חובה להעלות את המכונה ולהורידה בעזרת מנוף, כמתואר בסעיף פעולת שחרור הבלם. ראה סעיף מפרטים לקבלת שיעורי השיפועים.

תצורת גלגל חופשי לצורך הרמה בעזרת מנוף

חסום את הגלגלים בעזרת סדים כדי למנוע מהמכונה להידרדר.

שחרר את בלמי הגלגלים שאינם מיועדים להיגוי על ידי סיבוב מכסי ניתוק טבור ההינע.

ודא שכבל המנוף מאובטח כהלכה אל נקודות הקשירה של שלדת המרכב ושהמסלול נקי ממכשולים.



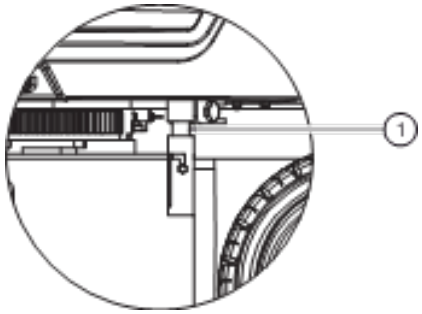
שילוב מחדש של הבלמים יבוצע על ידי ביצוע הפעולות שתוארו בסדר ההפוך.

הערה: גרירת ה-Genie Z-33 אינה מומלצת. אם אתה חייב לגרור את המכונה, אל תחרוג ממהירות של 3.2 קמ"ש.

הוראות הובלה והרמה

אבטחה למשאית או לנגרר לצורך הובלה

השתמש תמיד בפין נעילת המשטח המסתובב בעת הובלת המכונה.



1 פין נעילת סיבוב למשטח מסתובב

סובב את מתג המפתח למצב כבוי ושלוף אותו לפני ההובלה.

בדוק את כל המכונה וודא שאין פריטים חופשיים או לא מאובטחים.

אבטחת השלדה

השתמש בשרשראות עם קיבולת עומס מתאימה.

השתמש ב-4 שרשראות או רצועות לפחות.

התאם את ציוד ההרמה כדי לא לגרום נזק לשרשראות.

אבטחת במת ההרמה

ודא שהזרוע ושבמת ההרמה במצב מקופל.

אבטח את במת ההרמה בעזרת רצועת ניילון העובדת דרך תומך במת ההרמה התחתון. אל תשתמש בכוח רב מדי כלפי מטה כשאתה מהדק את אזור הזרוע.



הוראות הובלה והרמה

הקפד וציית:

☑ רק מנופאים מוסמכים רשאים להרים את המכונה.

☑ רק מנופאים מוסמכים ירימו את המכונה ורק בהתאם לתקנות התקפות.

☑ ודא שכושר ההעמסה של המנוף, פני שטח הטעינה ושהרצועות או הכבלים יכולים לעמוד במשקל המכונה. ראה את מדבקת המספר הסידורי כדי לדעת מהו משקל המכונה.

הוראות הרמה

הורד וסגור את הזרוע במלואה. הורד את קצה הזרוע (JIB). הסר את כל הפריטים החופשיים מהמכונה.

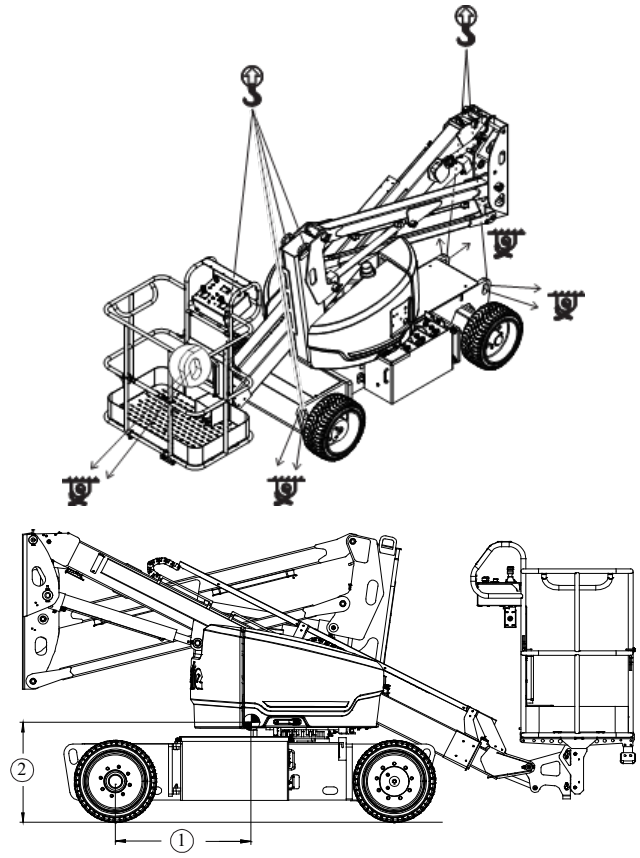
השתמש במנעול המשטח המסתובב כדי לאבטח את המשטח המסתובב.

קבע את מרכז הכובד של המכונה תוך שימוש בטבלה ובתמונה שבעמוד זה.

חבר את ציוד ההרמה רק לנקודות המיועדות להרמה במכונה.

התאם את ציוד ההרמה כדי לא לגרום נזק למכונה וודא שהמכונה מפולסת.

מרכז הכובד	ציר X	ציר Y
Z®-33	925.3 מ"מ 36.4 אינץ'	682 מ"מ 26.9 אינץ'



1 ציר X

2 ציר Y

תחזוקה



הקפד וציית:

☑ המפעיל יבצע רק את עבודות התחזוקה השגרתיות המופיעות במדריך זה.

☑ בדיקות תחזוקה תקופתיות יבוצעו על ידי טכנאי שירות מוסמכים, בהתאם למפרטי היצרן ובהתאם לדרישות המפורטות.

☑ השלך חומרים לאשפה בהתאם להוראות החוק.

☑ השתמש רק בחלקי חילוף שאושרו על ידי חברת Genie.

מקרא לסמלי תחזוקה

במדריך זה נעשה שימוש בסמלים שלהלן כדי לסייע בהבהרת כוונת ההוראות. כאשר אחד הסמלים או יותר מופיעים בתחילת הוראות התחזוקה, הם מסבירים את המשמעות מתחתיהם.


מציין שיהיה צורך בכלים כדי לבצע נוהל זה.


מציין שיהיה צורך בחלקי חילוף חדשים כדי לבצע נוהל זה.

בדוק את מפלס השמן ההידראולי



לשמירה על ביצועי המכונה, חשוב לשמור על מפלס תקין של השמן ההידרולי. מפלסי שמן הידרולי לא תקינים עלולים לגרום נזק לרכיבים ההידרוליים. בדיקות יומיות מאפשרות לבוחן לזהות שינויים במפלס השמן, העשויים להצביע על הימצאותן של בעיות במערכת ההידרולית.

1 ודא שהזרוע במצב מקופל.

2 בדוק חזותית את מדיד השמן החזותי שבצַדו של מכל השמן ההידרולי.

⊙ תוצאה: מפלס השמן ההידראולי צריך להיות בסימן השחור המלא במדיד החזותי.

3 הוסף שמן כנדרש. אל תמלא יותר מדי.

מפרטי שמן הידרולי

סוג שמן הידרולי	מקביל אל Shell Tellus S2 V46

תחזוקה

לבדוק את הסוללות

מצברים במצב תקין הם הכרחיים לקבלת ביצועי מכונה טובים ולפעולתה הבטוחה של המכונה. מפלסי נוזלים לא מתאימים או כבלים וחיבורים פגומים עלולים לגרום נזק לרכיב ולהביא למצבים מסוכנים.

⚠ סכנת התחשמלות. יצירת מגע עם מעגלים חמים או חיים עלולה לגרום למוות או לפציעה חמורה. הסר את כל הטבעות, השעונים ותכשיטים אחרים.

⚠ סכנת פציעה. מצברים מכילים חומצה. הימנע ממגע עם חומצת המצבר או משפיכתה. אם נשפכה חומצה מהמצבר, נטרל אותה בעזרת סודה לשתייה ומים.

1 לבש ביגוד מגן והרכב משקפי הגנה.

2 ודא שחיבורי כבלי המצבר מהודקים ונקיים מסימני שיתוך (קורוזיה).

3 ודא שתושבות קיבוע המצבר נמצאות במקומן ושהן מאובטחות.

מצברים סטנדרטיים

4 הסר את פקקי האוורור של המצבר.

5 בדוק את מפלס החומצה בכל אחד מהמצברים. אם יש צורך בכך, מלא מים מזוקקים דרך צינור מילוי המצבר. אל תמלא יותר מדי.

6 סגור את פקקי האוורור.

הערה: הוספת מגני הדקים וחומר למניעת שיתוך יסייעו במניעת שיתוך על הדקי המצבר ועל כבליו.

תחזוקה תקופתית

עבודות התחזוקה יבוצעו פעם ברבעון, פעם בשנה ופעם בשנתיים על ידי אדם שעבר הדרכה ושהוסמך לבצע עבודות תחזוקה במכונה זו, בהתאם לנהלים שבמדריך השירות של מכונה זו.

חובה לבצע בדיקה רבעונית במכונות שלא היו בשימוש יותר משלושה חודשים, לפני החזרתן לשירות.

מפרט

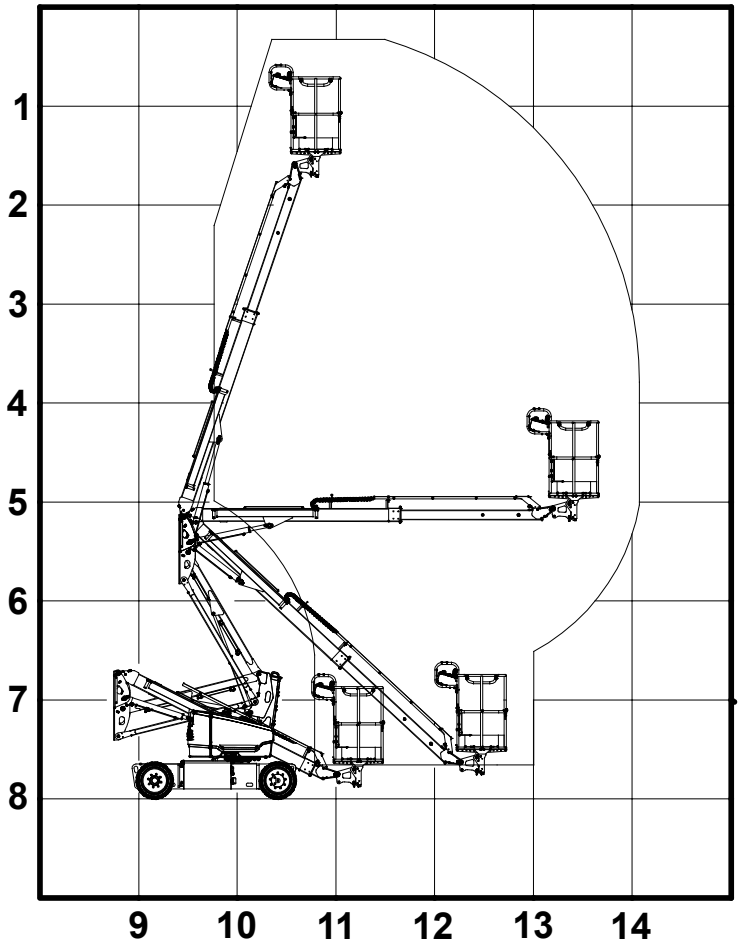
דגם	Z®-33	
גובה, מקסימום לעבודה	39 רגל 4 אינץ'	12 מ'
גובה במה מרבי	32 רגל 10 אינץ'	10 מ'
גובה, מקסימום למצב מקופל	6 רגל 6 אינץ'	1.98 מ'
פתיחה אופקית מרבית	18 רגל 3 אינץ'	5.57 מ'
רוחב	4 רגל 11 אינץ'	1.50 מ'
אורך, מקופל	13 רגל 8 אינץ'	4.17 מ'
קיבולת עומס מרבית	440 ליברות	200 ק"ג
מהירות רוח מרבית	28 מייל לשעה	12.5 מ'/שנ'
בסיס גלגלים	6 רגל 3 אינץ'	1.90 מ'
רדיוס סיבוב (חיצוני)	10 רגל	3.07 מ'
רדיוס סיבוב (פנימי)	6 רגל 3 אינץ'	1.90 ס"מ
סיבוב משטח מסתובב		400° לא רצוף
בליטת המשטח המסתובב		לא זמין
מהירות נסיעה, מצב מקופל	3.4 מייל לשעה	5.5 קמ"ש
מהירות נסיעה, זרועות מורמות ומקופלות*	0.53 מייל לשעה	0.86 קמ"ש
מהירות נסיעה, זרועות פתוחות**	0.14 מייל לשעה	0.23 קמ"ש
מרחק מהקרקע, סרן	5.7 אינץ'	14.6 ס"מ
בקרות	24V DC	פרופורציונלי
משקל 2WD	8,080 ליברות	3,665 ק"ג
(משקלי המכונות משתנים בהתאם לתצורות האופציה. ראה את מדבקת המספר הסידורי כדי לדעת מהו משקל המכונה).		
מידות במת ההרמה (אורך x רוחב)	3 רגל 10 אינץ' x 2 רגל 6 אינץ' 117 ס"מ x 76 ס"מ	
פילוס במת הרמה		פילוס עצמי
שקע AC בבמת הרמה		רגיל
לחץ הידרולי מרבי (פעולות זרוע)	3,002 psi	207 bar
קיבולת מכל הידרולי	6 גלון	20.8 ל'
מתח כוח עזר		24V DC
מתח המערכת		48V DC
גודל צמיג		17 x 9 x 22 אינץ'
מומנט הידוק אום (יבש)	125 רגל-ליברות	169.5 ניוטון-מטר
מומנט הידוק אום (שעבר שימון)	94 רגל-ליברות	127.5 ניוטון-מטר
טמפרטורת סביבה בעבודה		-20°F עד 120°F -29°C עד 49°C

פליטת רעש	
רמת רעש ביחידת הקרקע	עד 70 dBA
רמת רעש ביחידת במת ההרמה	עד 70 dBA
ערך הרעידות הכולל שאליו חשופה מערכת היד/הזרוע לא יעלה על 2.5 מ'/שנ' בריבוע.	
הממוצע הריבועי הגבוה ביותר של התאוצה המשוקללת, שאליה חשוף כל הגוף לא תעלה על 0.5 מ'/שנ' בריבוע.	
שיעור שיפוע מרבי, מצב מקופל	
במת ההרמה בצד הירידה	30% (17°)
במת ההרמה בצד העלייה	20% (11°)
שיפוע צד	25% (14°)
הערה: שיעור השיפוע כפוף לתנאי הקרקע עם אדם אחד בתוך במת ההרמה וכוח אחיזה מתאים. משקל נוסף על במת ההרמה עלול לפגוע בשיעור השיפוע.	
הטיית שלדה מותרת מרבית	עיין בפרק "הגדרות הפעלת חיישן ההטיה"

מידע אודות עומס רצפה		
עומס הצמיג, מרבי	4,243 ליברות	1,925 ק"ג
לחץ מגע בצמיגים	70 psi	483 kPa
לחץ רצפה תפוסה	203 psf	991 ק"ג/מ"ר 9.72 kPa
הערה: המידע אודות העומס על הרצפה הוא מידע משוער והוא אינו כולל תצורות אופציונליות שונות. יש להשתמש בו רק עם מקדמי בטיחות מתאימים.		
חברת Genie נוקטת מדיניות של שיפור קבוע במוצריה. מפרטי המוצרים כפופים לשינוי ללא התחייבות או הודעה.		
*זרועות מורמות ומקופלות, כאשר הזרוע בין הגלגלים שאינם מיועדים להיגוי.		
**זרוע מונפת, משטח מסובב, כאשר הזרוע עוברת ליד הגלגלים שאינם מיועדים להיגוי.		

מפרט

תרשים תחום תנועה



גובה מרבי

1	35 רגל	10.6 מ'
2	30 רגל	9.1 מ'
3	25 רגל	7.6 מ'
4	20 רגל	6.1 מ'
5	15 רגל	4.6 מ'
6	10 רגל	3 מ'
7	5 רגל	1.5 מ'
8	0 רגל	0 מ'

טווח מרבי

9	0 רגל	0 מ'
10	5 רגל	1.5 מ'
11	10 רגל	3 מ'
12	15 רגל	4.6 מ'
13	20 רגל	6.1 מ'
14	25 רגל	7.6 מ'

מפרט

Contents of EC Declaration of Conformity - 1

<Manufacturer’s name> hereby declares that the machinery described below complies with the provisions of the following Directives:

1. EC Directive 2006/42/EC, Machinery Directive, under consideration of harmonized European standard EN280 as described in EC type-examination certificate <variable field> issued by:

<notified body's name>

<notified body's number>

2. EC Directive EMC: 2014/30/EU, under consideration of harmonized European standard EN 61000-6-2 and EN 61000-6-4

3. EC Directive 2000/14/EC, Noise Directive, under consideration of Annex V and harmonized standard EN ISO 3744, internal combustion engine only.

Test Report:
This machine has been tested and passed the following categories prior to entering the market:

1. BRAKES: Brakes working properly in forward and reverse.
2. OVERLOAD: Overload tested at XXX% rated load.
3. FUNCTIONAL: Smooth operation at XXX% rated load.
4. FUNCTIONAL: All safety devices working correctly.
5. FUNCTIONAL: Speeds set within permitted specification.

Model / Type: <machine type>	Manufacture Date: <variable field>
Description: <machine classification>	Country of Manufacture: <variable field>
Model: <model name>	Net Installed Power: <only for IC machines>
Serial Number: <variable field>	Guaranteed Sound Power Level: <only for IC machines>
VIN: <where applicable>	
Manufacturer: <Manufacturer’s name>	Authorized Representative: Genie Industries B.V Boekerman 5, 4751 XK Oud Gastel, The Netherlands
Empowered signatory:	Place of Issue: <variable field> Date of Issue: <variable field>

מפרט

Contents of EC Declaration of Conformity - 2

<Manufacturer's name> hereby declares that the machinery described below complies with the provisions of the following Directives:

1. EC Directive 2006/42/EC, Machinery Directive, Conformity assessment procedure: art.12 (3) (a), with the application of European Harmonized Standard EN 280:2013+A1:2015.

2. EC Directive EMC: 2014/30/EU, under consideration of harmonized European standard EN 61000-6-2 and EN 61000-6-4

3. EC Directive 2000/14/EC, Noise Directive, under consideration of Annex V and harmonized standard EN ISO 3744, internal combustion engine only.

Test Report:
This machine has been tested and passed the following categories prior to entering the market:

1. BRAKES: Brakes working properly in forward and reverse.
2. OVERLOAD: Overload tested at XXX% rated load.
3. FUNCTIONAL: Smooth operation at XXX% rated load.
4. FUNCTIONAL: All safety devices working correctly.
5. FUNCTIONAL: Speeds set within permitted specification.

Model / Type: <machine type>	Manufacture Date: <variable field>
Description: <machine classification>	Country of Manufacture: <variable field>
Model: <model name>	Net Installed Power: <only for IC machines>
Serial Number: <variable field>	Guaranteed Sound Power Level: <only for IC machines>
VIN: <where applicable>	
Manufacturer: <Manufacturer's name>	Authorized Representative: Genie Industries B.V Boekerman 5, 4751 XK Oud Gastel, The Netherlands
Empowered signatory:	Place of Issue: <variable field> Date of Issue: <variable field>

מפרט

Contents of UK Declaration of Conformity - 1

<Manufacturer's name> hereby declares that the machinery described below complies with the provisions of the following Legislation:

1. Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (SI 2008/1597) as amended (SI 2011/1043, SI 2011/2157, SI 2019/696) under consideration of designated standard EN280 as described in type-examination certificate <variable field> issued by:

<notified body's name>

<notified body's number>

2. Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (SI 2016/1091) as amended (SI 2017/1206, SI 2019/696) under consideration of designated standard EN 61000-6-2 and EN 61000-6-4

3. Noise Emissions in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001 (SI 2001/1701) as amended (SI 2001/3958, SI 2005/3525, 2015/98) under consideration of Annex V and designated standard EN ISO 3744, internal combustion engine only.

Test Report:
This machine has been tested and passed the following categories prior to entering the market:

1. BRAKES: Brakes working properly in forward and reverse.
2. OVERLOAD: Overload tested at XXX% rated load.
3. FUNCTIONAL: Smooth operation at XXX% rated load.
4. FUNCTIONAL: All safety devices working correctly.
5. FUNCTIONAL: Speeds set within permitted specification.

Model / Type: <machine type>	Manufacture Date: <variable field>
Description: <machine classification>	Country of Manufacture: <variable field>
Model: <model name>	Net Installed Power: <only for IC machines>
Serial Number: <variable field>	Guaranteed Sound Power Level: <only for IC machines>
VIN: <where applicable>	
Manufacturer: <Manufacturer's name>	Authorized Representative: Genie UK Ltd The Maltings Wharf Road Grantham NG31 6BH
Empowered signatory:	Place of Issue: <variable field>
	Date of Issue: <variable field>

מפרט

Contents of UK Declaration of Conformity - 2

<Manufacturer's name> hereby declares that the machinery described below complies with the provisions of the following Legislation:

1. Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (SI 2008/1597) as amended (SI 2011/1043, SI 2011/2157, SI 2019/696) conformity assessment procedure according to Part 3, 11. (2) (a) with reference to designated standard EN 280:2013+A1:2015

2. Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (SI 2016/1091) as amended (SI 2017/1206, SI 2019/696) under consideration of designated standard EN 61000-6-2 and EN 61000-6-4

3. Noise Emissions in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001 (SI 2001/1701) as amended (SI 2001/3958, SI 2005/3525, 2015/98) under consideration of Annex V and designated standard EN ISO 3744, internal combustion engine only.

Test Report:
This machine has been tested and passed the following categories prior to entering the market:

1. BRAKES: Brakes working properly in forward and reverse.
2. OVERLOAD: Overload tested at XXX% rated load.
3. FUNCTIONAL: Smooth operation at XXX% rated load.
4. FUNCTIONAL: All safety devices working correctly.
5. FUNCTIONAL: Speeds set within permitted specification.

Model / Type: <machine type>	Manufacture Date: <variable field>
Description: <machine classification>	Country of Manufacture: <variable field>
Model: <model name>	Net Installed Power: <only for IC machines>
Serial Number: <variable field>	Guaranteed Sound Power Level: <only for IC machines>
VIN: <where applicable>	
Manufacturer: <Manufacturer's name>	Authorized Representative: Genie UK Ltd The Maltings Wharf Road Grantham NG31 6BH
Empowered signatory:	Place of Issue: <variable field>
	Date of Issue: <variable field>

www.genielift.com