Genie®
A TEREX COMPANY

מדריך למפעיל

Z-45/25
Z-45/25J

DC Power
Bi-Energy Power

CE

עם
מידע
על תחזוקה

תרגום הוראות
מקוריות
Sixth Edition
First Printing
Part No. 1258826HE

חשוב

קרא והבן את כללי הבטיחות האלו ואת הוראות ההפעלה וציית להם לפני הפעלת מכונה זו. רק עובדים שעברו הדרכה ושהוסמכו לכך רשאים להפעיל מכונה זו. יש להתייחס למדריך זה כחלק בלתי נפרד מהמכונה שלך ולהשאירו בתוך המכונה בכל עת. אם יש לך שאלות, התקשר לחברת Genie.

תוכן עניינים

עמוד
מבוא 1
סמלים והגדרות של תמונות אזהרה 3
בטיחות כללית 5
בטיחות אישית 7
בטיחות באזור העבודה 8
מקרא 16
בקרות 17
בדיקות 24
הוראות הפעלה 36
הוראות הובלה והרמה 43
תחזוקה 46
מפרטים 49

צור עמנו קשר:

אינטרנט: www.genielift.com
דואר אלקטרוני: awp.techpub@terex.com

Copyright © 2006 Terex Corporation

מהדורה שישית: הדפסה ראשונה, יולי 2014

"Genie" הוא סימן מסחרי רשום של Terex South Dakota, Inc., בארצות הברית ובמדינות רבות אחרות. "Z" הוא סימן מסחרי של Terex South Dakota, Inc.

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

♻ הודפס על נייר ממוחזר L

הודפס בארצות הברית

מבוא

בעלים, משתמשים ומפעילים:

חברת Genie מודה לך על שבחרת במכונה זו. העדיפות העליונה של החברה היא שמירה על בטיחות המשתמש, שאותה ניתן להשיג באמצעות שיתוף פעולה. אנו סבורים שבאפשרותכם להגדיל את הבטיחות אם בתור משתמשי הציוד ומפעיליו:

1 **תפעלו** בהתאם להוראות המעסיק, להוראות שבאתר העבודה ולהוראות החוק.

2 **תקראו, תבינו ותפעלו בהתאם להוראות** שבמדריך זה ושבמדריכים הנוספים שסופקו עם המכונה.

3 תפעלו בהתאם לנוהלי עבודה בטוחים וטובים ובשיקול דעת.

4 **רק מפעילים מוסמכים/שעברו הכשרה,** יפעילו את המכונה בפיקוח מתאים.

אם אינך מבין דבר כלשהו במדריך זה, או אם אתה סבור שיש להוסיף לו דבר כלשהו, אנא צור עמנו קשר.

אינטרנט: www.genieind.com

דואר אלקטרוני: techpub@genieind.com



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 זה למפעיל.

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.

מבוא

סיווג סכנות

חברת Genie משתמשת בסמלים, בקודי צבעים ובמילים 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
אדום

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

⚠ אזהרה
כתום

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

⚠ זהירות
צהוב

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

הערה
כחול

מציין מצב מסוכן אשר אם אינו נמנע עלול לגרום נזק לרכוש.

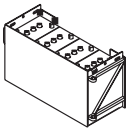
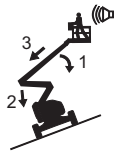
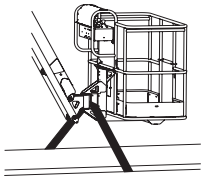
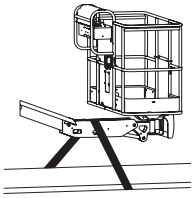
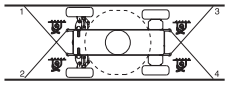
ייעוד השימוש

מכונה זו מיועדת להרמת עובדים בלבד, עם כלי העבודה ועם החומרים שלהם אל אתר עבודה גבוה.

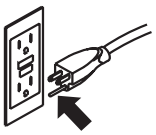
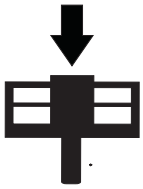
תחזוקת שלטי בטיחות

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 ממסים, כיוון שהם עלולים לפגוע בחומר שממנו עשוי שלט הבטיחות.

סמלים והגדרות של תמונות אזהרה

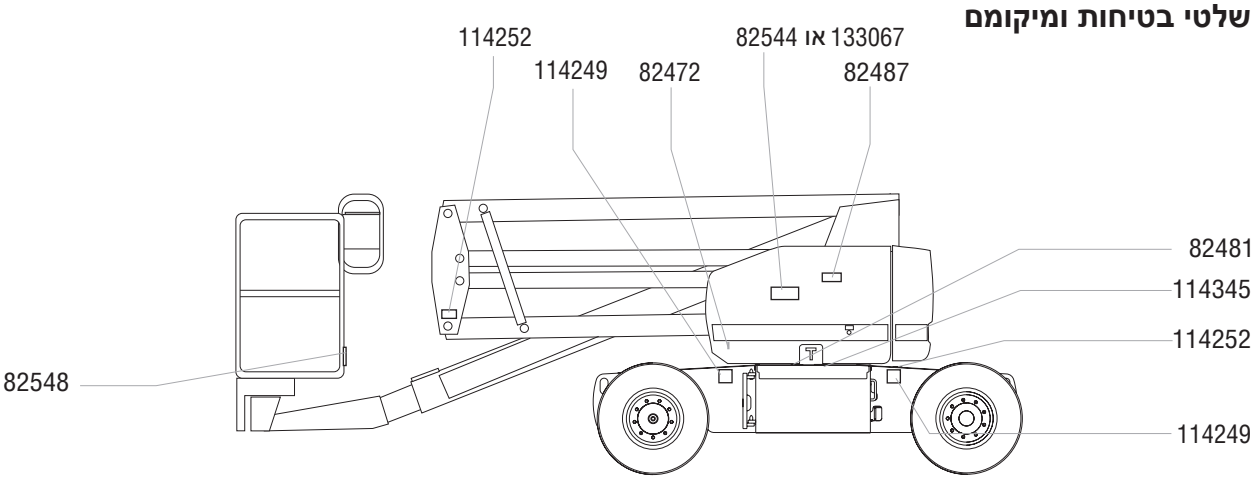
 סכנת מחיצה	 סכנת התחשמלות	 סכנת שרפה	 סכנת פיצוץ	סכנת כווייה
 סכנת נפילה	 סכנת מחיצה	 הרחק להבות גלויות	 סכנת התהפכות	 אין לעשן
 גובה המתח להפעלת במת ההרמה	 גובה הלחץ בצינור האוויר המחובר לבמת ההרמה	 סכנת התחשמלות	 התרחק מחלקים נעים	 המצברים משמשים כמשקולת נגד
  אין לעשן הרחק להבה גלויה דומם מנוע	 התרחק ממשטח זה	 שמור על מרחק כנדרש	 התרחק ממסלולן של במות הרמה נעות	 רק אנשי תחזוקה שעברו הכשרה מורשים לפתוח את התאים
נוהל שחזור אם אזעקת ההטיה פועלת במהלך ההרמה.  במת ההרמה בצד הירידה: 1 סגור זרוע ראשית 2 הורד זרוע משנית 3 הורד זרוע ראשית במת ההרמה בצד העלייה: 1 הורד זרוע ראשית 2 הורד זרוע משנית 3 סגור זרוע ראשית		 הוראות קשירת במת הרמה, קצה הזרוע (JIB)	 הוראות קשירת במת הרמה, ללא קצה הזרוע (JIB)	 הוראות קשירת שלדה

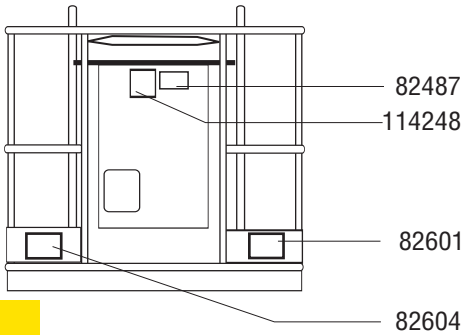
סמלים והגדרות של תמונות אזהרה

 שקע AC מוארק תלת-גידי בלבד	 החלף גידים וכבלים פגומים	 נקודת עיגון לרצועה	 עומס על הגלגל	 קרא את המדריך למפעיל
 סכנת כווייה	 התרחק מרצועות ומהמאוורר כאשר המנוע פועל	 החלף צמיגים בצמיגים מאותו הסוג	 סכנת פציעה גופנית	 כושר הרמה מרבי
 מהירות רוח מרבית	 כוח צד מרבי			

בטיחות כללית

שלטי בטיחות ומיקומם

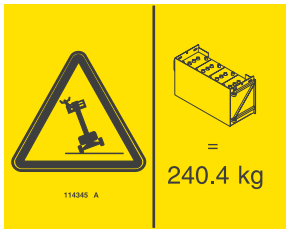




82548



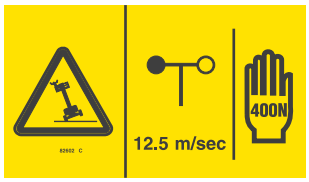
114345



114249



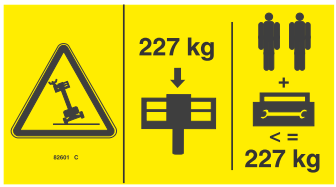
82604



114252



82601



114248



82487



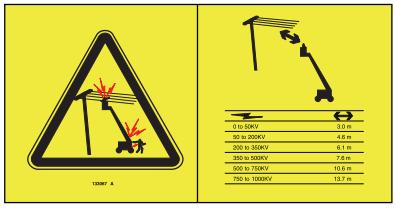
82472



82481



133067



בטיחות כללית

שלטי בטיחות ומיקומם

82473



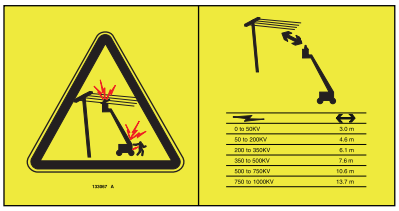
114247



82481



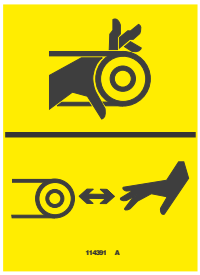
133067



114249



114391



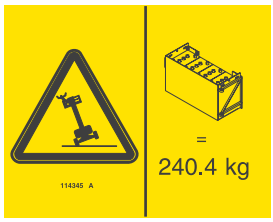
82548



114334



114345

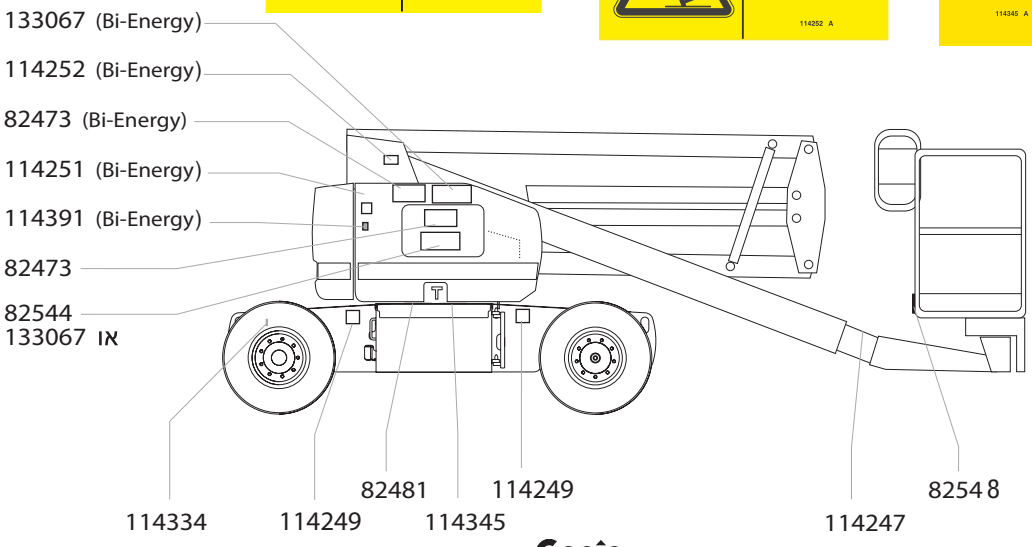


114251



114252





בטיחות אישית

הגנה מפני נפילה

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.

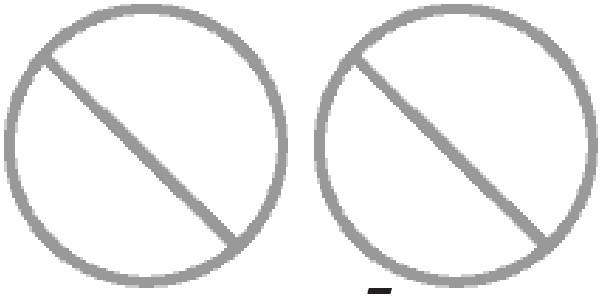
המפעילים חייבים לציית להוראות המעסיק, להוראות שבאתר העבודה ולכללים שנקבעו על פי החוק בנוגע לשימוש בציוד מגן אישי.

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.



שמור על מרחקי בטיחות נדרשים מקווי מתח חשמלי וממתקנים דומים, בהתאם לתקנות החוק התקפות ובהתאם לטבלה שלהלן.

מתח קו	מרווח דרוש
0 עד 50KV	3.0 מ'
50 עד 200KV	4.6 מ'
200 עד 350KV	6.1 מ'
350 עד 500KV	7.6 מ'
500 עד 750KV	10.6 מ'
750 עד 1,000KV	13.7 מ'

ודא שבמת ההרמה יכולה לנוע מבלי לגעת בקו החשמל, ושהיא 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

משקל הנוסעים, משקל הציוד ומשקל החומרים לא יעלו על כושר ההרמה המרבי של במת ההרמה.

כושר הרמה מרבי של במת ההרמה	227 ק"ג
כושר הרמה מרבי של במת ההרמה המכונה מצוידת בערכת הגנה מפני כלי טיס	200 ק"ג
מספר נוסעים מרבי	2

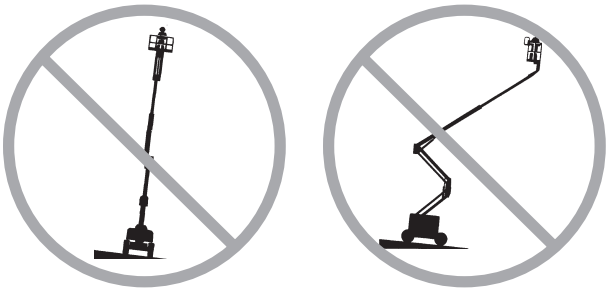
משקל התוספות והאביזרים, כגון עריסת צינורות, עריסת לוחות ורתכות, יקטין את כושר ההרמה הנקוב של במת ההרמה ויש להתחשב בו בחישוב העומס הכולל של במת ההרמה. עיין במדבקות המציינות את התוספות והאביזרים.

אם אתה משתמש באביזרים, קרא הבן וציית למדבקות ולהוראות שעל האביזר.

אל תשנה ואל תבטל את מתגי ההגבלה.

אל תשתמש בצמיגי אוויר. המכונות מצוידות בצמיגים ממולאים בקצף. משקל הגלגל ותצורת המשקולת הנגדית הם קריטיים לשמירה על היציבות.

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



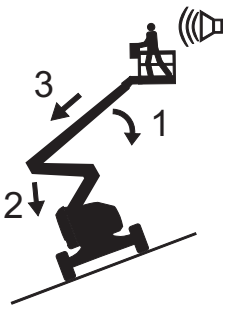
אל תסתמך על אזעקת ההטיה כמחוון פלס. אזעקת ההטיה נשמעת בבמת ההרמה רק כאשר המכונה נמצאת בשיפוע מסוכן.

בטיחות באזור העבודה

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:

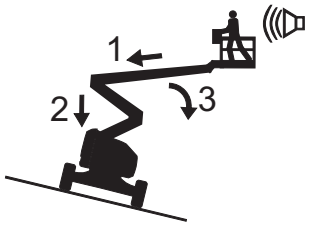


1 הורד את הזרוע הראשית.

2 הורד את הזרוע המשנית.

3 סגור את הזרוע הראשית.

אם נשמעת אזעקת ההטיה כאשר במת ההרמה נמצאת בירידה:



1 סגור את הזרוע הראשית.

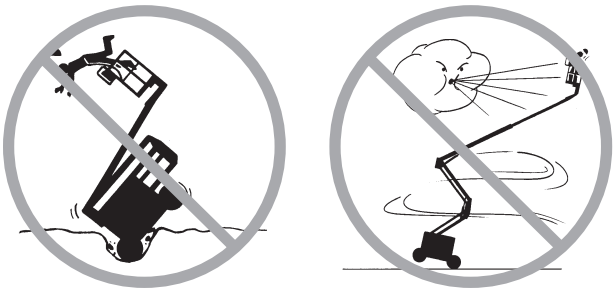
2 הורד את הזרוע המשנית.

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 למשוך או לדחוף כל עצם הנמצא מחוץ לבמת ההרמה.

כוח צד מרבי מותר
400 ניוטון

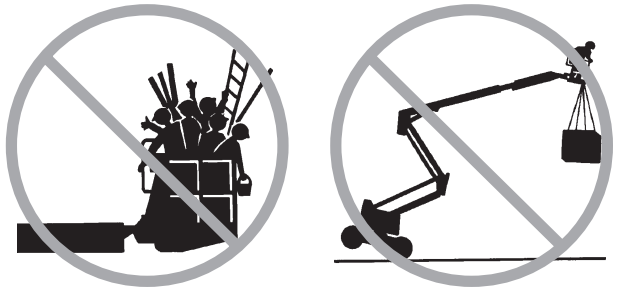
בטיחות באזור העבודה

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 תבצע שינויים בבמת ההרמה מבלי לקבל אישור מראש ובכתב מהיצרן. תושבות להחזקת כלים או חומרים אחרים המותקנות על הבמה, לוחות סף או 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 שכל הצמיגים במצב תקין ושהאומים מהודקות כהלכה.

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 פחות ממשקל הציוד המקורי. המצברים משמשים כמשקולות נגדיות והם קריטיים ליציבות המכונה. כל מצבר חייב לשקול 47.6 ק"ג לפחות. כל תא מצברים, כולל המצברים, חייב לשקול 240.4 ק"ג לפחות.

אין להשתמש במכונה כמנוף.

אין לדחוף את המכונה או חפצים אחרים בעזרת הזרוע.

אין ליצור מגע בין מבנים סמוכים לזרוע.

אין לקשור את הזרוע או את במת ההרמה למבנים סמוכים.

אין להציב עומסים מחוץ להיקף במת ההרמה.

⚠ תפעול בשיפועים מסוכנים

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	
במת ההרמה בצד הירידה	30% (17°)
במת ההרמה בצד העלייה	20% (11°)
שיפוע צד	25% (14°)

הערה: שיעור השיפוע כפוף לתנאי הקרקע ולכוח אחיזה מתאים. ראה סעיף נסיעה בשיפוע במדריך ההפעלה.

בטיחות באזור העבודה

⚠ 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 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.



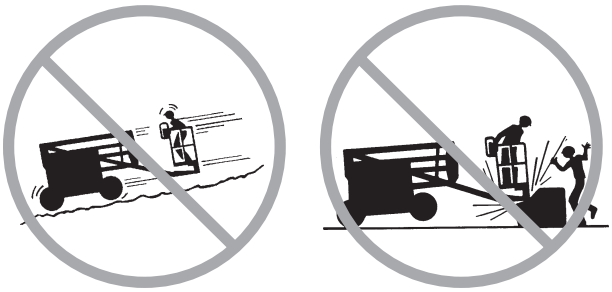
היה מודע לסכנות מחיצה בעת אחיזה במעקה ההגנה של במת ההרמה.

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 המרכב, והשתמש בהם בעת השימוש בפעולות ההנעה וההיגוי.

בטיחות באזור העבודה

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.

⚠ סכנות התפוצצות ושרפה

כל הדגמים:
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.

דגמי Bi-Energy:
אל תפעיל את המנוע אם הרחת או שהבחנת בגז פחמימני מעובה (גפ"מ), בבנזין, בסולר או בכל חומר נפיץ אחר.

אל תתדלק את המכונה כאשר המנוע פועל.

תדלק את המכונה רק באזור פתוח ומאוורר היטב הרחק מניצוצות, מלהבות וממוצרי טבק דולקים.

אל תרסס אתר בתוך מנוע המצויד במצתי להט.

בטיחות באזור העבודה

⚠ סכנת פציעה גופנית

כל הדגמים:
אין להפעיל את המכונה כאשר יש נזילת שמן הידרולי או דליפת אוויר. האוויר או הנוזל ההידרולי עלולים 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.

דגמי Bi-Energy:
כאשר המנוע פועל, הפעל תמיד את המכונה באזור מאוורר היטב כדי למנוע הרעלת חד-תחמוצת הפחמן.

⚠ 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 פגומה או מכונה שאינה תקינה והשבת אותה.

ודא את ביצוען של כל עבודות התחזוקה כמפורט במדריך זה ובמדריך השירות המתאים.

ודא שכל המדבקות נמצאות במקומן ושהן קריאות.

ודא שמדריכי המפעיל, הבטיחות ותחומי האחריות מלאים, קריאים ונמצאים במכל האחסון שבבמת ההרמה.

⚠ סכנת נזק לרכיבים

כל הדגמים:
אין להשתמש במכונה כהארקה בעת ריתוך.

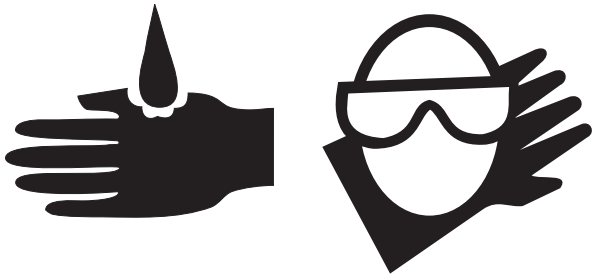
דגמי Bi-Energy:
אל תניע את המנוע בעזרת מצבר או מטען בעל מתח גבוה מ-12V.

בטיחות באזור העבודה

⚠ בטיחות מצבר

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.

מכסה אריזת המצבר חייב להישאר פתוח במהלך כל מחזור הטעינה.

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

סכנות נזק לרכיבים

אל תשתמש במטען מצברים בעל מתח העולה על 48V כדי לטעון את המצברים.

חובה לטעון ביחד את שתי אריזות המצברים.

נתק את תקע אריזת המצבר לפני הסרת אריזת המצבר.

סכנות התחשמלות



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 בשל מגע עם הדקי המצבר. הסר את כל הטבעות, השעונים ותכשיטים אחרים.

סכנת התהפכות

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

סכנת הרמה

השתמש במלגזה כדי להסיר או להתקין את אריזות המצברים.

בטיחות באזור העבודה

נעל לאחר כל שימוש

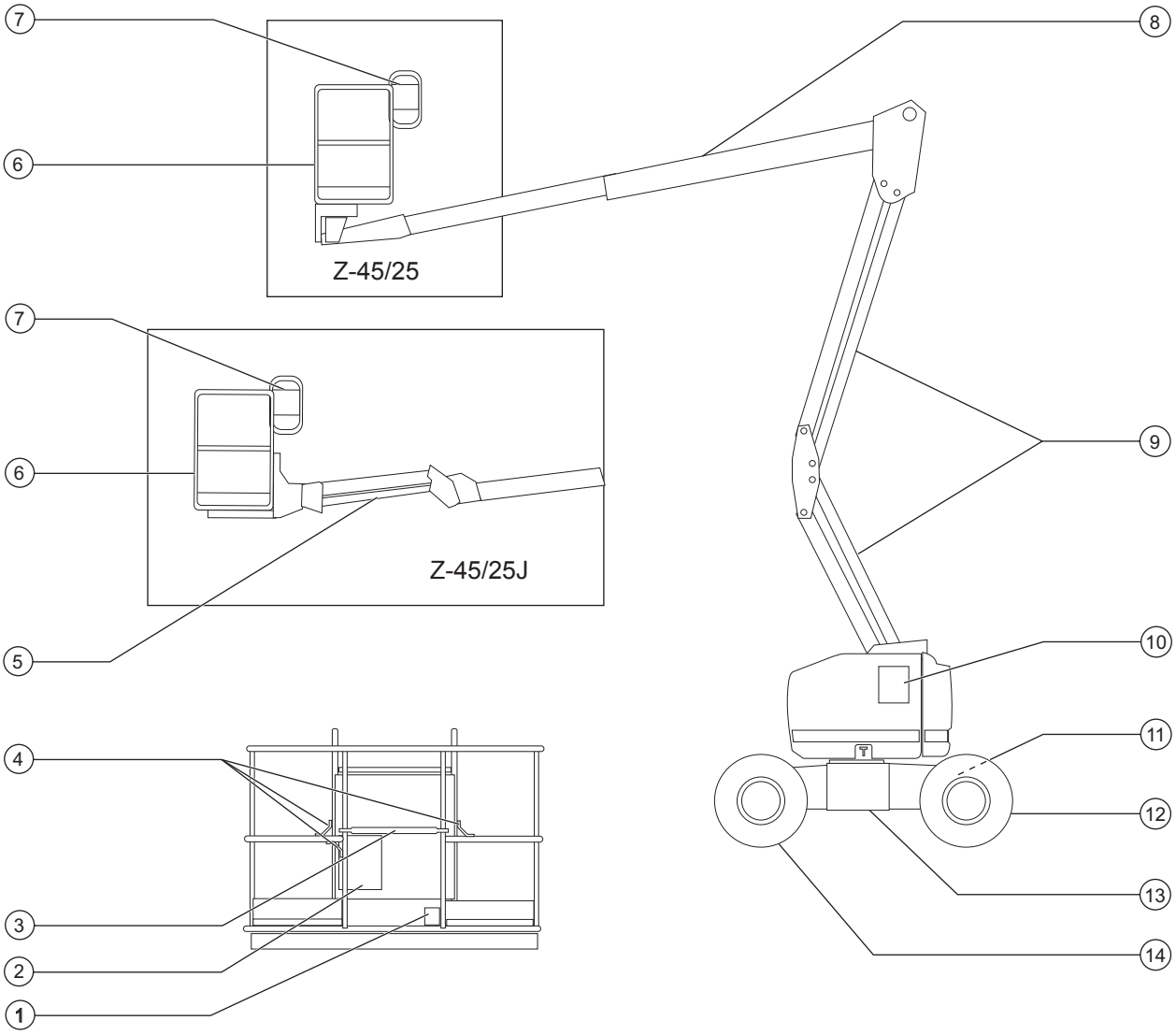
1 בחר מקום בטוח לחניה – פני שטח יציבים וישרים, ללא מכשולים וללא תנועת כלי רכב.

2 סגור את הזרוע והורד אותה למצבה המקופל.

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

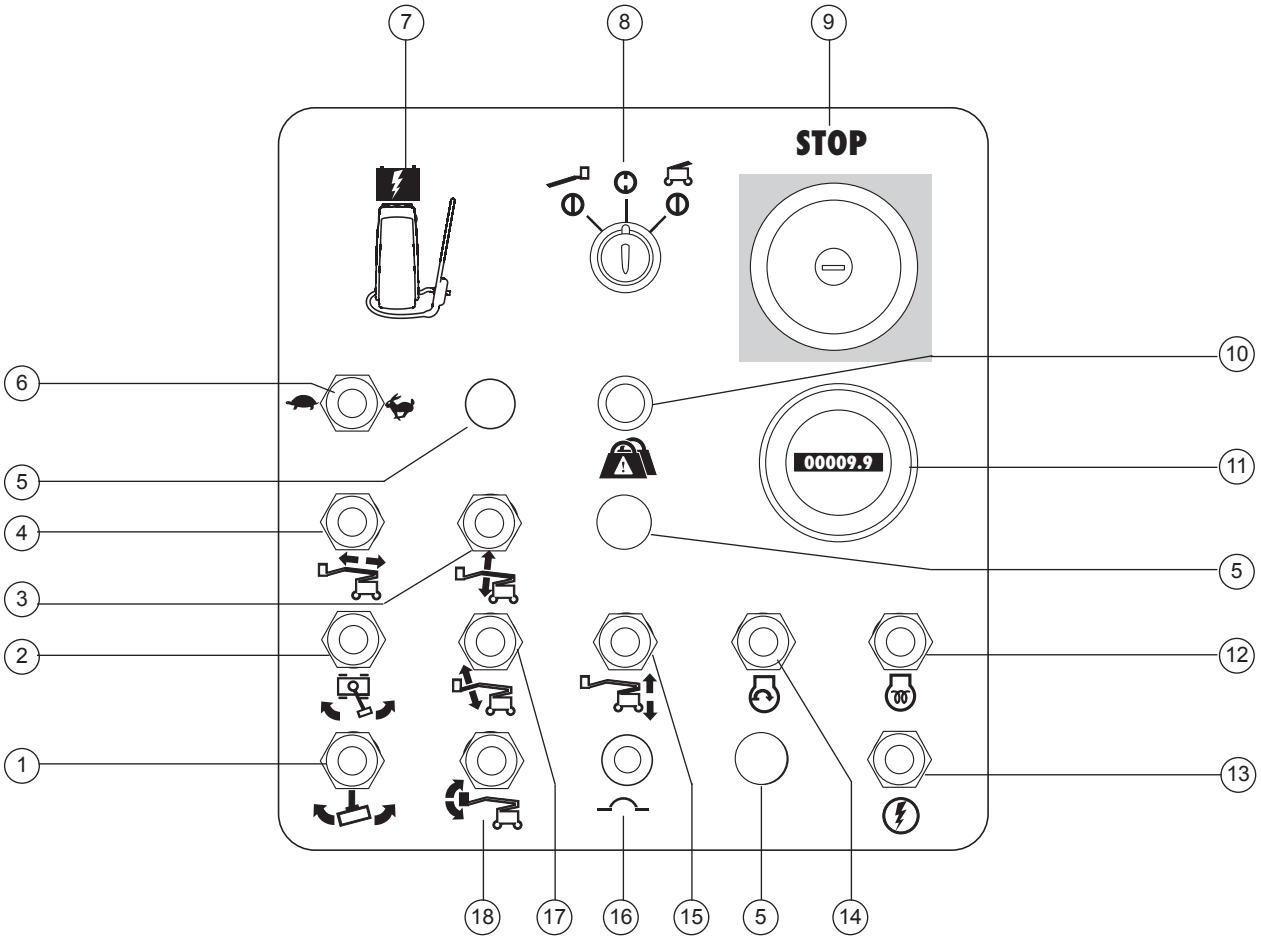
4 סובב את המפתח למצב "כבוי" והוצא אותו כדי למנוע שימוש בלתי מורשה.

מקרא



1 מתג רגל
2 תא אחסון למדריך
3 מעקה אמצעי הניתן להזזה
4 נקודת עיגון לרצועה
5 קצה הזרוע (JIB) (Z-45/25J)
6 במת הרמה
7 בקרות במת הרמה
8 זרוע ראשית
9 זרוע משנית
10 בקרות קרקע
11 מתח למטען (בין צמיגים)
12 צמיג היגוי
13 תא מצברים
14 צמיג שאינו מיועד להיגוי

בקרות



לוח בקרה ביחידת קרקע

1 מתג סיבוב במת הרמה

2 מתג סיבוב המשטח המסתובב

3 מתג הרמת/הורדת הזרוע הראשית

4 מתג פתיחה/סגירה של הזרוע הראשית

5 מיועד לציוד אופציונלי

6 דגמי Bi-Energy:
מתג בחירת מהירות הסרק של המנוע (סל"ד)
- צב: מהירות סרק נמוכה
- ארנב: מהירות סרק גבוהה וטעינת מצבר המהירה ביותר

7 מתג כוח עזר עם מכסה

8 מתג מפתח לבחירה בבמת הרמה/לכיבוי/ביחידת קרקע

9 לחצן עצירת חירום אדום

10 נורית חיווי לעומס יתר על במת ההרמה

11 מד שע"מ

12 דגמי Bi-Energy: מתג מצת להט

13 מתג אפשור פעולות

14 דגמי Bi-Energy: מתג התנעת מנוע

15 מתג הרמת/הורדת זרוע משנית

16 נתיך נדרך 10 אמפר למעגלי הבקרה החשמליים

17 Z-45/25J: מתג הרמת/הורדת קצה הזרוע (JIB)

18 מתג פילוס במת הרמה

בקרות

לוח בקרה ביחידת קרקע

1 מתג סיבוב במת הרמה



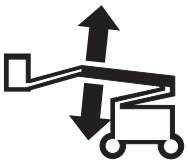
הזז את מתג סיבוב במת ההרמה ימינה כדי לסובב את במת ההרמה ימינה. הזז את מתג סיבוב במת ההרמה שמאלה כדי לסובב את במת ההרמה שמאלה.

2 מתג סיבוב המשטח המסתובב



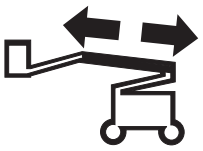
הזז את המתג ימינה כדי לסובב את המשטח המסתובב ימינה. הזז את המתג שמאלה כדי לסובב את המשטח המסתובב שמאלה.

3 מתג הרמת/הורדת הזרוע הראשית



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

4 מתג פתיחה/סגירה של הזרוע הראשית



הזז את המתג שמאלה והזרוע תיפתח. הזז את המתג ימינה והזרוע תיסגר.

5 מיועד לציוד אופציונלי

6 דגמי Bi-Energy: מתג בחירת מהירות הסרק של המנוע (סל"ד)

הזז את המתג שמאלה (צב) כדי להפעיל את המנוע במהירות סרק נמוכה. הזז את המתג ימינה (ארנב) כדי להפעיל את המנוע במהירות סרק גבוהה וכדי לטעון את המצבר במהירות הגבוהה ביותר.

7 מתג כוח עזר עם מכסה

השתמש בכוח העזר אם מקור הכוח הראשי אינו פועל.
החזק את מתג כוח העזר והפעל בו-זמנית את הפעולה הרצויה.

8 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.

9 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.

10 נורית חיווי לעומס יתר על במת ההרמה

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

11 מד שע"מ

מד השעות מציג את מספר השעות שבהן המכונה פעלה.

12 דגמי Bi-Energy: מתג מצת להט

העבר את מתג מצת הלהט לצד כלשהו והחזק אותו במצב זה למשך 3 עד 5 שניות.

13 מתג אפשור פעולות

הזז את מתג אפשור הפעולות לצד כלשהו כדי לאפשר הפעלת הפעולות בלוח בקרות הקרקע.

14 דגמי Bi-Energy: מתג התנעת מנוע

הסט את מתג התנעת המנוע לאחד הצדדים כדי להתניע את המנוע.

בקרות

15 מתג הרמת/הורדת זרוע משנית



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

16 נתיך נדרך 10 אמפר למעגלי הבקרה החשמליים

17 Z-45/25J: מתג הרמת/הורדת קצה הזרוע (JIB)



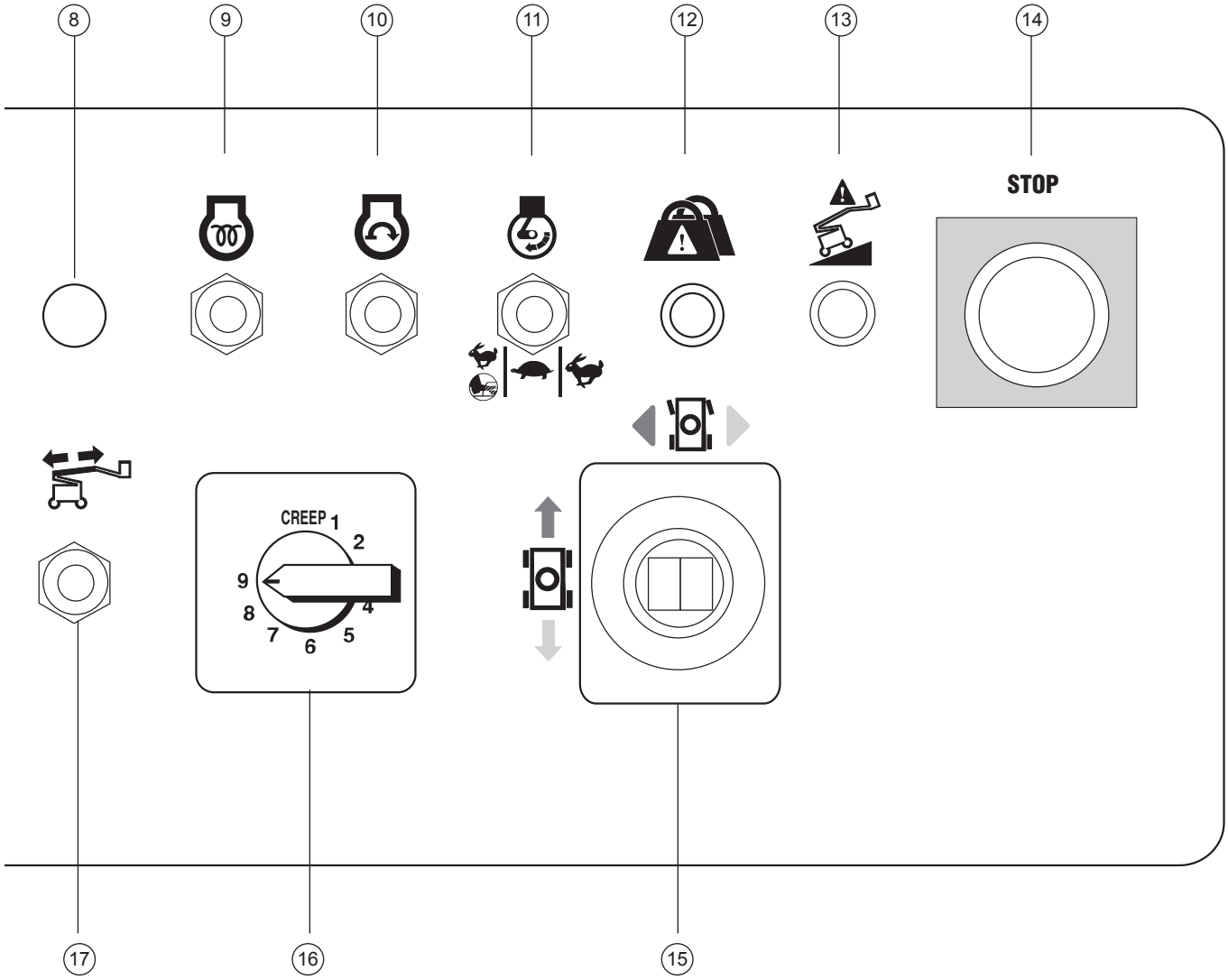
הזז את המתג למעלה כדי להרים את קצה הזרוע (JIB). הזז את המתג למטה כדי להוריד את קצה הזרוע (JIB).

18 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.

בקרות



לוח בקרה בבמת הרמה

1 לחצן צופר

2 מתג כוח עזר עם מכסה

3 נורית חיווי אפשור נסיעה

4 מתג אפשור נסיעה

5 Z-45/25J: מתג הרמת/הורדת קצה הזרוע (JIB)

6 מתג סיבוב במת הרמה

7 מתג פילוס במת הרמה

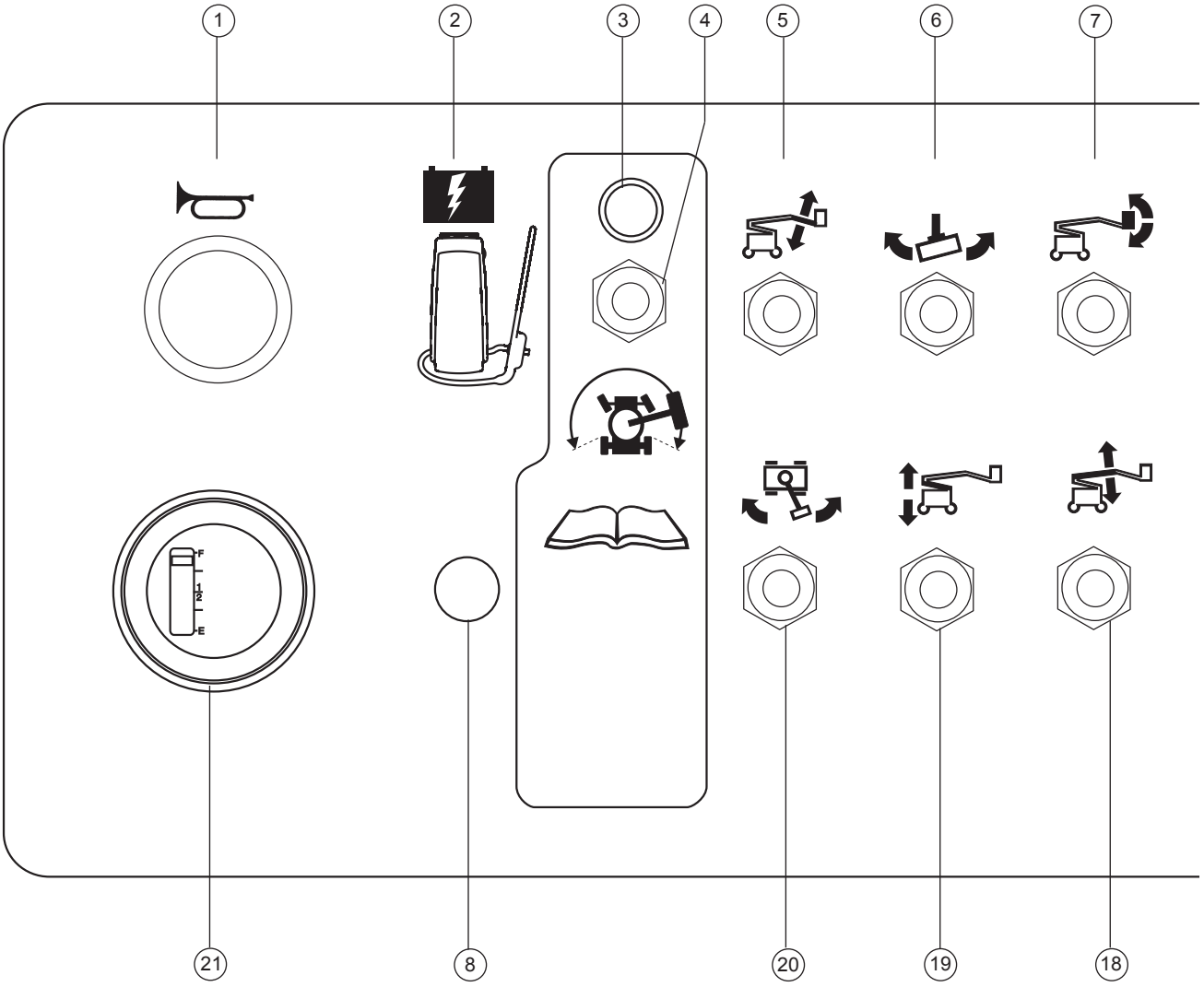
8 מיועד לציוד אופציונלי

9 דגמי Bi-Energy: מתג מצת להט

10 דגמי Bi-Energy: מתג התנעת מנוע

11 דגמי Bi-Energy:
מתג בחירת מהירות הסרק של המנוע (סל"ד)
- ארנב ומתג רגל: מהירות סרק גבוהה מופעלת על ידי מתג הרגל
- צב: מהירות סרק נמוכה
- ארנב: מהירות סרק גבוהה וטעינת מצבר המהירה ביותר

בקרות



12 נורית חיווי לעומס יתר על במת ההרמה

13 נורית חיווי מכונה לא מפולסת

14 לחצן עצירת חירום אדום

15 ידית בקרה פרופורציונלית לפעולת נסיעה ומתג בוהן לפעולת היגוי

16 בקר מהירות פעולת הזרוע

17 מתג פתיחה/סגירה של הזרוע הראשית

18 מתג הרמת/הורדת הזרוע הראשית

19 מתג הרמת/הורדת זרוע משנית

20 מתג סיבוב המשטח המסתובב

21 מחוון מטען מצבר

בקרות

לוח בקרה בבמת הרמה

1 לחצן צופר

לחץ על לחצן הצופר כדי להשמיע צפצוף. שחרר את לחצן הצופר כדי להפסיק את הצפצוף.

2 מתג כוח עזר עם מכסה

השתמש בכוח העזר אם מקור הכוח הראשי אינו פועל.
החזק את מתג כוח העזר והפעל בו-זמנית את הפעולה הרצויה.

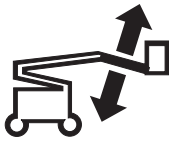
3 נורית חיווי אפשור נסיעה

הנורית מציינת שהזרוע עברה את אחד הגלגלים שאינו מיועד להיגוי ופעולת הנסיעה כבויה.

4 מתג אפשור נסיעה

כדי לנהוג כאשר נורית חיווי אפשור הנסיעה דולקת, לחץ והחזק את מתג אפשור הנסיעה בצד כלשהו והזז באטיות את ידית בקרת הנסיעה מהמרכז. היה מודע לכך שהמכונה עלולה לנוע בכיוון המנוגד לכיוון שאליו מופנות בקרות הנסיעה וההיגוי.

5 Z-45/25J: מתג הרמת/הורדת קצה הזרוע (JIB)



הזז את המתג למעלה כדי להרים את קצה הזרוע (JIB). הזז את המתג למטה כדי להוריד את קצה הזרוע (JIB).

6 מתג סיבוב במת הרמה



הזז את מתג סיבוב במת ההרמה ימינה כדי לסובב את במת ההרמה ימינה. הזז את מתג סיבוב במת ההרמה שמאלה כדי לסובב את במת ההרמה שמאלה.

7 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.

8 מיועד לציוד אופציונלי

9 דגמי Bi-Energy: מתג מצת להט

העבר את מתג מצת הלהט לצד כלשהו והחזק אותו במצב זה למשך 3 עד 5 שניות.

10 דגמי Bi-Energy: מתג התנעת מנוע

הסט את מתג התנעת המנוע לאחד הצדדים כדי להתניע את המנוע.

11 דגמי Bi-Energy: מתג בחירת מהירות הסרק של המנוע (סל"ד)

הזז את המתג שמאלה (ארנב ומתג הרגל) כדי שמתג הרגל יפעל במהירות סרק גבוהה.
הזז את המתג למצבו האמצעי (צב) כדי להפעיל את המנוע במהירות סרק נמוכה.
הזז את המתג ימינה (ארנב) כדי להפעיל את המנוע במהירות סרק גבוהה וכדי לטעון את המצבר במהירות הגבוהה ביותר.

12 נורית חיווי לעומס יתר על במת ההרמה

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

13 נורית חיווי מכונה לא מפולסת

הנורית מהבהבת כאשר במת ההרמה מורמת והמכונה נמצאת על שיפוע תלול. פעולת הנסיעה באחד הכיוונים או בשניהם לא תפעל.

בקרות

14 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.

15 ידית בקרה פרופורציונלית לפעולת נסיעה ומתג בוהן לפעולת היגוי

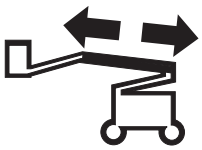
הזז את ידית הבקרה בכיוון המצוין על ידי החץ הכחול בלוח הבקרה, כדי להזיז את המכונה קדימה. הזז את ידית הבקרה בכיוון המצוין על ידי החץ הצהוב, כדי להזיז את המכונה אחורה.

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

16 בקר מהירות פעולת הזרוע

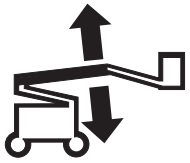
סובב את החוגה כדי להגביר או להאט את מהירות פעולות המכונה.

17 מתג פתיחה/סגירה של הזרוע הראשית



הזז את המתג למטה כדי לפתוח את הזרוע הראשית. הזז את המתג למעלה כדי לסגור את הזרוע הראשית.

18 מתג הרמת/הורדת הזרוע הראשית



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

19 מתג הרמת/הורדת זרוע משנית



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

20 מתג סיבוב המשטח המסתובב



הזז את המתג ימינה כדי לסובב את המשטח המסתובב ימינה. הזז את המתג שמאלה כדי לסובב את המשטח המסתובב שמאלה.

21 מחוון מטען מצבר

מחוון טעינת המצבר מציג את עוצמת הטעינה של המצברים.

בדיקות



אל תפעיל את המכונה אלא אם כן:

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

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 במדריך תחומי האחריות.

בדיקות

בדיקה לפני הפעלה

- ❑ ודא שמדריך המפעיל, מדריך הבטיחות ומדריך תחומי האחריות מלאים, קריאים ונמצאים בתא האחסון שבבמת ההרמה.
- ❑ 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.
- ❑ דגמי Bi-Energy: אתר נזילות שמן מנוע ובדוק שמפלס הנוזל תקין. הוסף שמן אם יש צורך בכך. ראה סעיף תחזוקה.
- ❑ דגמי Bi-Energy: אתר נזילות נוזל קירור מנוע ובדוק שמפלס הנוזל תקין. הוסף נוזל קירור 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 זרוע
- ❑ צמיגים וגלגלים
- ❑ מתגי הגבלה וצופר
- ❑ אזעקות ואורות אזהרה (אם קיימים)
- ❑ מנוע ורכיבים קשורים (אם קיימים)
- ❑ מכל דלק (אם קיים)
- ❑ אומים, ברגים ומהדקים אחרים
- ❑ מעקה אמצעי או שער כניסה לבמת ההרמה
- ❑ נקודות 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 ששתי אריזות המצברים במקומן, ומחוברות 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 זה למפעיל.

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 שאינה תקינה. 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

1 בחר באזור יציב, ישר וללא מכשולים.

בבקרות הקרקע

2 סובב את מתג המפתח למצב בקרת קרקע.

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

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

4 דגמי Bi-Energy: התנע את המנוע. ראה סעיף הוראות הפעלה.

בדוק את העצירה בחירום

5 לחץ על לחצן עצירת החירום האדום למצב "כבוי".

⊙ תוצאה: המנוע (אם קיים) אמור לכבות.

6 הפעל כל מתג או ידית בקרה של פעולה במכונה.

⊙ תוצאה: הפעולות לא אמורות לפעול.

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

בדוק את פעולות המכונה ואת אזעקת ההורדה



8 אל תחזיק את מתג אפשור הפעולה בצד כלשהו. נסה להפעיל את כל אחד ממתגי פעולות הזרוע והבמה.

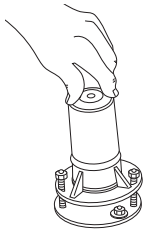
⊙ תוצאה: כל פעולות הזרוע ובמת ההרמה אינן אמורות לפעול.

9 החזק את מתג אפשור הפעולה בצד כלשהו והפעל את כל אחד ממתגי פעולות הזרוע והבמה.

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

בדוק את חיישן ההטיה

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



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

12 לחץ על צד אחד של חיישן ההטיה.

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

בדיקות

בבקרות במת ההרמה

13 סובב את מתג המפתח למצב בקרת במת הרמה.

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

15 דגמי Bi-Energy: התנע את המנוע. ראה סעיף הוראות הפעלה.

בדוק את העצירה בחירום

16 סובב את מתג המפתח למצב בקרת במת הרמה.

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

⊙ תוצאה: המנוע (אם קיים) אמור לכבות.

18 הפעל כל מתג או ידית בקרה של פעולה במכונה.

⊙ תוצאה: הפעולות לא אמורות לפעול.

19 משוך את לחצן עצירת החירום האדום.

בדוק את הצופר

20 לחץ על לחצן הצופר.

⊙ תוצאה: הצופר אמור להישמע.

בדוק את מתג הרגל

21 אל תלחץ על מתג הרגל. בדוק את כל אחת מפעולות המכונה.

⊙ תוצאה: פעולות המכונה לא אמורות לפעול.

בדוק את פעולות המכונה ואת אזעקת ההורדה

22 לחץ על מתג הרגל.

23 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

24 לחץ על מתג הרגל.

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

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

26 לחץ על מתג הבוהן בכיוון המצוין על ידי המשולש הצהוב שעל לוח הבקרה.

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

בדוק את הנסיעה ואת הבלימה

27 לחץ על מתג הרגל.

28 הזז לאט את ידית בקרת הנסיעה לכיוון 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.

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

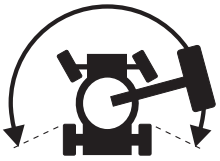
⊙ תוצאה: המכונה אמורה לנוע לכיוון שאליו פונה החץ הצהוב שעל שלדת המרכב ולאחר מכן לעצור בפתאומיות.

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

בדיקות

בדוק את מערכת אפשור הנסיעה

30 לחץ על מתג הרגל והורד את הזרוע למצב מקופל.



31 סובב את המשטח המסתובב עד שהזרוע תנוע מעבר לאחד הגלגלים שאינם מיועדים להיגוי.

⊙ תוצאה: נורית חיווי אפשור הנסיעה אמורה להידלק ולהישאר דלוקה כאשר הזרוע נמצאת במקום כלשהו בטווח המוצג.

32 הזז את ידית בקרת הנסיעה אל מחוץ למצבה המרכזי.

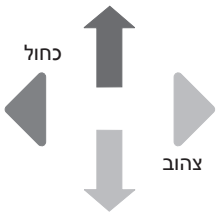
⊙ תוצאה: פעולת הנסיעה לא אמורה לפעול.

33 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.



בדוק את מהירות הנסיעה המוגבלת

34 לחץ על מתג הרגל.

35 הרם את הזרוע הראשית לגובה של כ-90 ס"מ.

36 הזז לאט את ידית בקרת הנסיעה למצב נסיעה מלא.

⊙ תוצאה: מהירות הנסיעה המרבית שניתן להגיע אליה כאשר הזרוע הראשית מורמת אינה אמורה לעלות על 30 ס"מ/שנ'.

37 הורד את הזרוע הראשית למצב המקופל שלה.

38 הרם את הזרוע המשנית לגובה של כ-90 ס"מ.

39 הזז לאט את ידית בקרת הנסיעה למצב נסיעה מלא.

⊙ תוצאה: מהירות הנסיעה המרבית שניתן להגיע אליה כאשר הזרוע המשנית מורמת אינה אמורה לעלות על 30 ס"מ/שנ'.

40 הורד את הזרוע המשנית למצב המקופל שלה.

41 פתח את הזרוע הראשית לכדי כ-60 ס"מ.

42 הזז לאט את ידית בקרת הנסיעה למצב נסיעה מלא.

⊙ תוצאה: מהירות הנסיעה המרבית שניתן להגיע אליה כאשר הזרוע הראשית פתוחה אינה אמורה לעלות על 30 ס"מ/שנ'.

43 סגור את הזרוע.

אם מהירות הנסיעה כאשר הזרוע הראשונה מונפת, הזרוע השנייה מונפת או הזרוע הראשונה פרוסה, עולה על 30 ס"מ/שנ' תייג מיד את המכונה והוצא אותה מהשירות.

בדיקות

בדוק את פעולת בחירת ההרמה/הנסיעה

44 לחץ על מתג הרגל.

45 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.

בדוק את מערכת ההגנה מפני כלי טיס (אם קיימת)

46 הזז את המגן הצהוב שבחלקה התחתון של במנת ההרמה 10 ס"מ לאחד הכיוונים.

47 הפעל את כל אחת מפעולות ידית הבקרה או המתגים.

⊙ תוצאה: אף אחת מפעולות הזרוע לא אמורה לפעול.

48 הזז את מתג עקיפת הפעולה והחזק אותו לחוץ.

49 הפעל את כל אחת מפעולות ידית הבקרה או המתגים.

⊙ תוצאה: כל פעולות הזרוע וההיגוי אמורות לפעול.

בדיקות



אל תפעיל את המכונה אלא אם כן:

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

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.

עקרונות

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.

בדיקת אזור 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

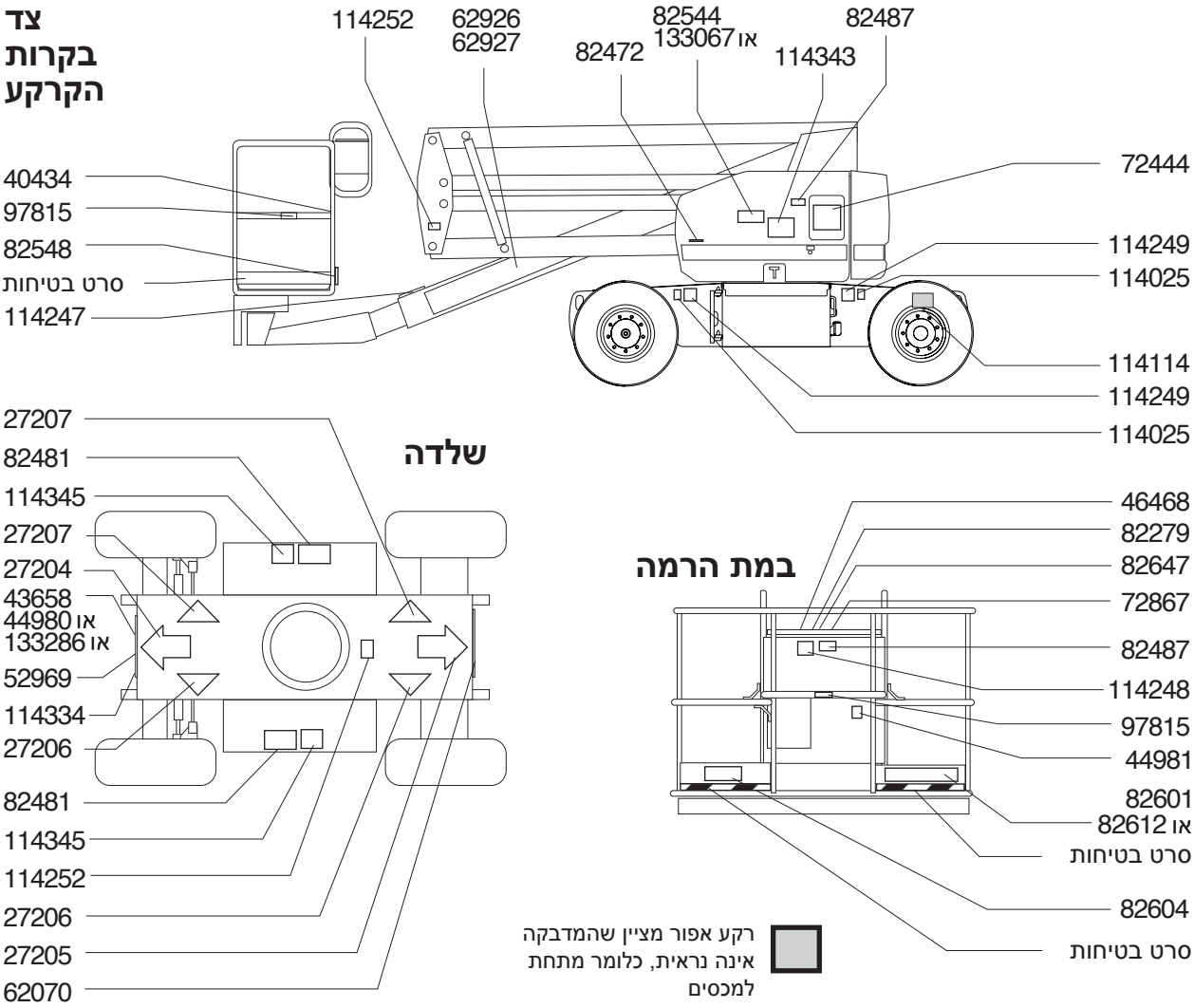
בדיקת מדבקות - דגמי DC

השתמש בתמונות שבעמוד הבא כדי לוודא שכל המדבקות קריאות ונמצאות במקומן.

מק"ט	תיאור המדבקה	כמות
27204	חץ - כחול	1
27205	חץ - צהוב	1
27206	משולש - כחול	2
27207	משולש - צהוב	2
28174	מדבקה - מתח לבמת הרמה, 230V	2
28235	מדבקה - מתח לבמת הרמה, 115V	2
40434	מדבקה - עיגון לרצועה	3
40434	מדבקה - עיגון לרצועה (במת הרמה בעלת שלוש כניסות)	5
43658	מדבקה - מתח למטען, 230V	1
44980	מדבקה - מתח למטען, 115V	1
44981	מדבקה - צינור אוויר לבמת הרמה	2
46468	מדבקה - אפשר פעולה (ערכת הגנה מפני כלי טיס) (אופציה)	1
52969	קוסמטי - Genie Boom	1
62070	קוסמטי - מתח DC	1
62926	קוסמטי - Genie Z-45/25J	1
62927	קוסמטי - Genie Z-45/25	1
72444	לוח בקרה ביחידת קרקע	1
72867	מדבקה - אורות (אופציה)	1
82279	לוח בקרה בבמת הרמה	1
82472	מדבקה - סכנת מחיצה	1
82473	אזהרה - גישה לתאים	1
82481	מדבקה - בטיחות מצבר	2
82487	מדבקה - קרא את המדריך	2

מק"ט	תיאור המדבקה	כמות
82544	מדבקה - סכנת התחשמלות	2
82548	מדבקה - סיבוב במת הרמה	2
82601	מדבקה - כושר הרמה מרבי, 227 ק"ג	1
82604	מדבקה - כוח צד מרבי, 400 ניוטון	1
82612	מדבקה - כושר הרמה מרבי, 200 ק"ג	1
82647	מדבקה - טלאי אפשור נסיעה	1
97815	מדבקה - הורד מעקה אמצעי	1
97815	מדבקה - מעקה אמצעי תחתון (במת הרמה בעלת שלוש כניסות)	3
114025	מדבקה - עומס גלגל	4
114114	מדבקה - תרשים הובלה	2
114247	מדבקה - סכנת נפילה	1
114248	מדבקה - אזעקת הטיה	1
114249	מדבקה - סכנת התהפכות, צמיגים	4
114252	מדבקה - סכנת התהפכות	3
114334	מדבקה - סכנת התחשמלות, אספקת מתח AC	1
114343	מדבקה - הוראות הורדה בחירום	1
114345	מדבקה - סכנת התהפכות, מצברים	2
133067	מדבקה - סכנת התחשמלות	2
133286	מדבקה - מתח למטען	1

בדיקות


צד
בקרות
הקרקע
114252
62926
62927
82544
או 133067
82472
114343
82487
40434
97815
82548
סרט בטיחות
114247
72444
114249
114025
114114
114249
114025
שלדה
27207
82481
114345
27207
27204
43658
או 44980
או 133286
52969
114334
27206
82481
114345
114252
27206
27205
62070
במת הרמה
46468
82279
82647
72867
82487
114248
97815
44981
82601
או 82612
סרט בטיחות
82604
סרט בטיחות
רקע אפור מציין שהמדבקה
אינה נראית, כלומר מתחת
למכסים
מדבקת מספר
סידורי
114252
82473
82544
או 133067
28174
או 28235
40434
97815
82548
סרט בטיחות
114249
114025
114249
114025
114114
28174
או 28235
44981

בדיקות

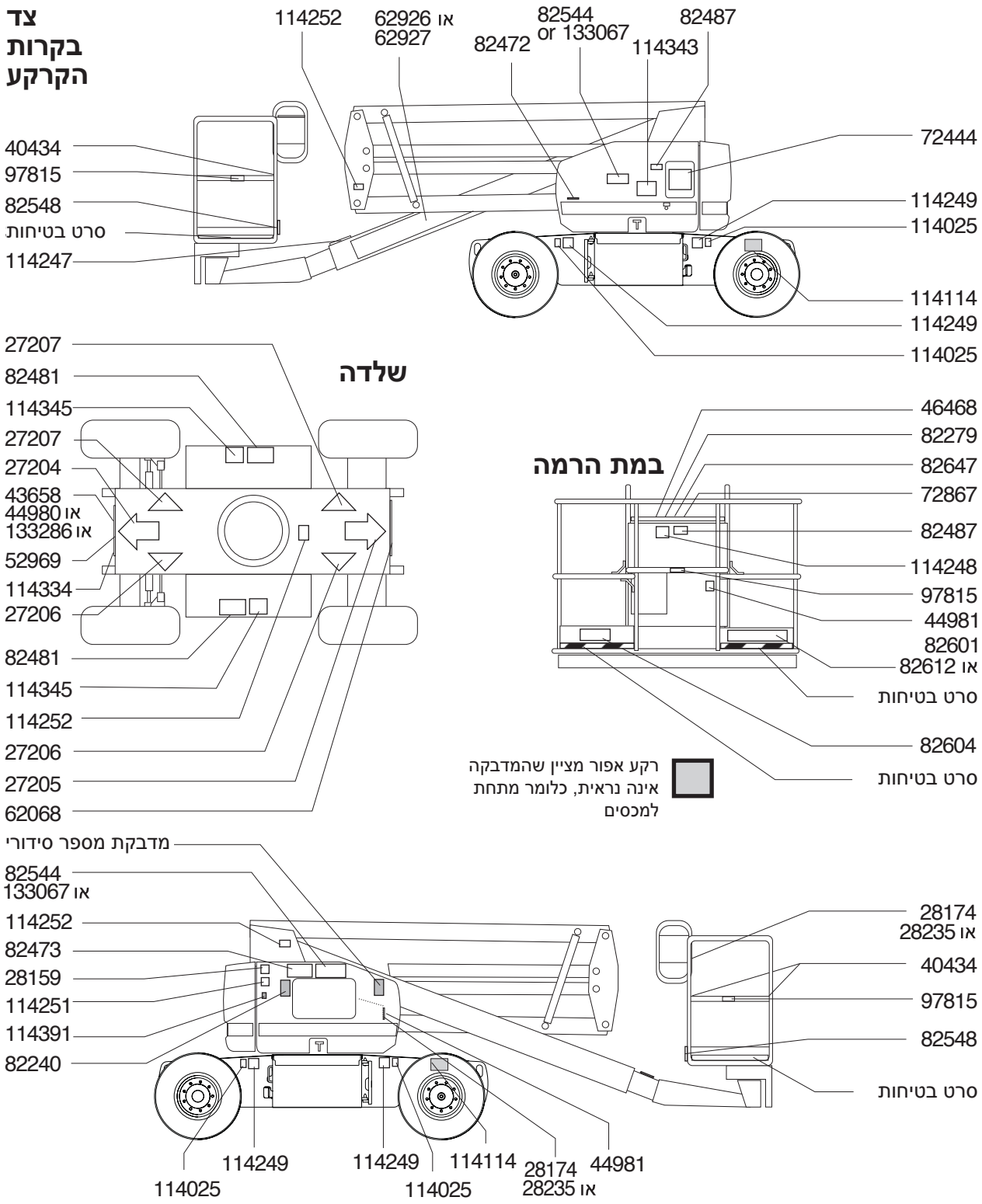
בדיקת מדבקות - דגמי Bi-Energy

השתמש בתמונות שבעמוד הבא כדי לוודא שכל המדבקות קריאות ונמצאות במקומן.

מק"ט	תיאור המדבקה	כמות
27204	חץ - כחול	1
27205	חץ - צהוב	1
27206	משולש - כחול	2
27207	משולש - צהוב	2
28159	מדבקה - דיזל	1
28174	מדבקה - מתח לבמת הרמה, 230V	2
28235	מדבקה - מתח לבמת הרמה, 115V	2
40434	מדבקה - עיגון לרצועה	3
40434	מדבקה - עיגון לרצועה (במת הרמה בעלת שלוש כניסות)	5
43658	מדבקה - מתח למטען, 230V	1
44980	מדבקה - מתח למטען, 115V	1
44981	מדבקה - צינור אוויר לבמת הרמה	2
46468	מדבקה - אפשר פעולה (ערכת הגנה על מטוסים) (אופציה)	1
52969	קוסמטי - Genie Boom	1
62068	קוסמטי - Bi-Energy	1
62926	קוסמטי - Genie Z-45/25J	1
62927	קוסמטי - Genie Z-45/25	1
72444	לוח בקרה ביחידת קרקע	1
72867	מדבקה - אורות (אופציה)	1
82240	מדבקה - 105 dB	1
82279	לוח בקרה בבמת הרמה	1
82472	מדבקה - סכנת מחיצה	1
82473	אזהרה - גישה לתאים	1
82481	מדבקה - בטיחות מצבר	2
82487	מדבקה - קרא את המדריך	2

מק"ט	תיאור המדבקה	כמות
82544	מדבקה - סכנת התחשמלות	2
82548	מדבקה - סיבוב במת הרמה	2
82601	מדבקה - כושר הרמה מרבי, 227 ק"ג	1
82604	מדבקה - כוח צד מרבי, 400 ניוטון	1
82612	מדבקה - כושר הרמה מרבי, 200 ק"ג	1
82647	מדבקה - טלאי אפשור נסיעה	1
97815	מדבקה - הורד מעקה אמצעי	1
97815	מדבקה - הורד מעקה אמצעי (במת הרמה בעלת שלוש כניסות)	3
114025	מדבקה - עומס גלגל	4
114114	מדבקה - תרשים הובלה	2
114247	מדבקה - סכנת נפילה	1
114248	מדבקה - אזעקת הטיה	1
114249	מדבקה - סכנת התהפכות, צמיגים	4
114251	מדבקה - אין לעשן	1
114252	מדבקה - סכנת התהפכות	3
114334	מדבקה - סכנת התחשמלות, אספקת מתח AC	1
114343	מדבקה - הוראות הורדה בחירום	1
114345	מדבקה - סכנת התהפכות, מצברים	2
114391	מדבקה - סכנת פציעה גופנית	1
133067	מדבקה - סכנת התחשמלות	2
133286	מדבקה - מתח למטען	1

בדיקות


צד
בקרות
הקרקע
114252
62926 או
62927
82544
or 133067
82472
82487
114343
40434
97815
82548
סרט בטיחות
114247
72444
114249
114025
114114
114249
114025
שלדה
27207
82481
114345
27207
27204
43658
44980 או
133286 או
52969
114334
27206
82481
114345
114252
27206
27205
62068
במת הרמה
46468
82279
82647
72867
82487
114248
97815
44981
82601
82612 או
סרט בטיחות
82604
סרט בטיחות
רקע אפור מציין שהמדבקה
אינה נראית, כלומר מתחת
למכסים
מדבקת מספר סידורי
82544
133067 או
114252
82473
28159
114251
114391
82240
28174
28235 או
40434
97815
82548
סרט בטיחות
114249
114025
114249
114025
114114
28174
28235 או
44981

הוראות הפעלה



אל תפעיל את המכונה אלא אם כן:

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

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

סעיף הוראות ההפעלה מכיל הוראות הקשורות לכל חלקי המכונה. באחריות המפעיל לפעול על פי כל כללי הבטיחות וההוראות שבמדריך המפעיל, במדריך הבטיחות ובמדריך תחומי האחריות.

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

רק עובדים שעברו הדרכה ושהוסמכו לכך אמורים 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. זאת אומרת שכל מפעיל חדש אמור לבצע בדיקה לפני הפעלה, בדיקות פעולה ובדיקת אזור העבודה לפני השימוש במכונה.

הוראות הפעלה

מבוא

ניתן להפעיל את דגמי Bi-Energy עם הפעלת המנוע או ללא הפעלתו.

התנעת המנוע

1 בבקרות הקרקע, סובב את מתג המפתח למצב הרצוי.

2 ודא ששני לחצני העצירה בחירום האדומים שביחידת הקרקע ושבבמת ההרמה משוכים ונמצאים במצב "פועל".



3 הזז את מתג התנעת המנוע לצד כלשהו. אם המנוע אינו נדלק או אינו מגיב, השהיית ההתנעה מחדש תנטרל את מתג ההתנעה למשך 3 שניות.

אם המנוע אינו נדלק לאחר ניסיון התנעה במשך 15 שניות, קבע את הגורם לתקלה ותקן אותו. המתן 60 שניות לפני שתנסה להתניעו שוב.

בתנאי מזג אוויר קרים, החזק את מתג מצתי הלהט באחד הצדדים למשך 3 עד 5 שניות ולאחר מכן התנע את המנוע.

בתנאי מזג אוויר קרים מאוד של 6- מעלות צלזיוס ומטה, החזק את מתג מצתי הלהט באחד הצדדים למשך 10 שניות ולאחר מכן התנע את המנוע. חמם את המנוע (במהירות סרק נמוכה) למשך 5 דקות כדי למנוע נזק למערכת ההידרולית.

עצירה בחירום

לחץ על לחצן עצירת החירום האדום שביחידת הקרקע או שביחידת במת ההרמה למצב "כבוי" כדי לעצור את כל פעולות המכונה.

תקן כל פעולה שפועלת כאשר לחצן עצירת החירום האדום נלחץ.

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

בקרות עזר

השתמש בכוח העזר אם מקור הכוח הראשי 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 הפעלת בקרת העזר מבמת ההרמה.

4 דגמי CE: קרע את חבק האבטחה והרם את המכסה.

הערה: אם חבק האבטחה קרוע או אם הוא אינו קיים, עיין במדרך השירות המתאים של Genie.



5 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 החזק את מתג אפשור הפעולה בצד כלשהו.

2 הזז את המתג המתאים לפי הסימונים שבלוח הבקרה.

פעולות הנסיעה ופעולות ההיגוי אינן זמינות בבקרות הקרקע.

הוראות הפעלה

הפעלה מבמת ההרמה

1 סובב את מתג המפתח למצב בקרת במת הרמה.

2 משוך את שני לחצני עצירת החירום האדומים שביחידת הקרקע ושבבמת ההרמה למצב "פועל".

כדי לשנות את מצב במת ההרמה

1 העבר את בקר מהירות פעולת הזרוע למהירות הרצויה.

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

2 לחץ על מתג הרגל.

3 הזז את המתג המתאים לפי הסימונים שבלוח הבקרה.

היגוי

1 לחץ על מתג הרגל.

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

השתמש במשולשי 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.

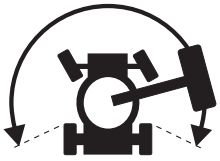
האטת מהירות: החזר לאט את ידית בקרת הנסיעה אל מצבה המרכזי.

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 הזרוע מורמת או פתוחה.

אפשור נסיעה



הנורית מציינת שהזרוע עברה את אחד הגלגלים שאינו מיועד להיגוי ופעולת 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.

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 הירידה (יכולת נסיעה בשיפוע):
30% (17°)



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



שיעור שיפוע הצד המרבי:
25% (14°)

הערה: שיעור השיפוע כפוף לתנאי הקרקע ולכוח אחיזה מתאים. 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 להנחיות שלהלן.

עליך להצטייד ב:

פלס נגרים

פיסה 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'

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

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.

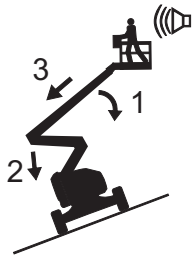
הוראות הפעלה

נורית חיווי מכונה לא מפולסת



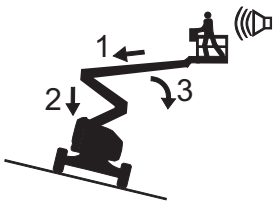
אם נשמעת אזעקת ההטיה בעת הרמת במת ההרמה, נורית החיווי מכונה לא מפולסת תידלק ופעולת הנסיעה באחד הכיוונים או בשניהם לא תפעל. זהה את מצב הזרוע בשיפוע כמפורט מטה. פעל בהתאם להוראות כדי להוריד את הזרוע לפני שתעבור לפני שטח יציבים וישרים. אל תסובב את הזרוע תוך כדי הורדתה.

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.

נורית חיווי לעומס יתר על במת ההרמה



נורית מהבהבת מציינת שיש עומס יתר על במת ההרמה, ואף פעולה לא תפעל.

הסר משקל מבמת ההרמה עד אשר הנורית תכבה.

מערכת ההגנה מפני כלי טיס (אם קיימת)

אם פגושי במת ההרמה פוגעים ברכיבי כלי טיס, המכונה תכבה ולא ניתן יהיה להפעיל כל פעולה.

1. התנע את המנוע.
2. לחץ על מתג הרגל.
3. הזז את מתג עקיפת פעולת הגנה מפני כלי טיס והחזק אותו לחוץ.
4. הזז את ידית או את מתג בקרת הפעולה המתאים כדי להזיז את המכונה מרכיבי כלי הטיס.

הוראות הפעלה



הוראות שימוש במצבר ובמטען

הקפד וציית:

- ☑ אל תשתמש במטען חיצוני או במצברי עזר.
- ☑ טען את המצברים 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.

טעינת המצברים

השתמש במנוע (אם קיים) או במטען מצברים AC כדי לטעון את המצברים.

טעינת המצברים בעזרת המנוע (דגמי Bi-Energy)

הפעלת המנוע תגרום באופן אוטומטי לטעינת המצברים. במהירות סרק גבוהה, המנוע מספק מספיק כוח לטעינה ולפעולות המכונה. במהירות סרק נמוכה, פעולות המכונה יפעלו על מתח המצבר.

ניתן להפעיל את כל פעולות ההרמה והנסיעה כאשר המנוע פועל.

מחוון טעינת המצבר יתאפס לאחר הדממת המנוע למשך 2-3 דקות.

טעינת המצברים בעזרת המנוע אינה טוענת את המצברים במלואם. מעת לעת השתמש במטען המצברים AC כדי לטעון את המצברים במלואם.

טעינת המצברים בעזרת מטען AC

1 ודא שהמצברים מחוברים לפני טעינתם.

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

מצברים ללא תחזוקה

1 חבר את מטען המצבר אל מעגל AC מוארק.

2 המטען יראה מתי המצבר טעון במלואו.

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 מצבר יבש וטעינה

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.

הוראות הובלה והרמה



הקפד וציית:

☑ Genie Industries מספקת מידע עיגון זה כהמלצה. הנהגים הם האחראים הבלעדיים לוודא שהמכונות מאובטחות כהלכה ושהנגרר המתאים נבחר על פי תקנות משרד התחבורה, על פי תקנות מקומיות אחרות ועל פי מדיניות החברה שלהם.

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

☑ רק מפעילי במות הרמה 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.

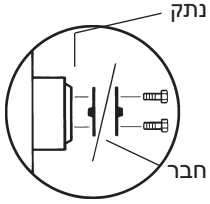
☑ ודא שהמשטח המסתובב מאובטח בעזרת מנעול המשטח המסתובב לפני ההובלה. זכור לשחרר את נעילת המשטח המסתובב בעת הפעלת המכונה.

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

☑ אם שיפוע רצפת הרכב חורג מהגדרת המקסימום לעלייה או לירידה, יש להעמיס ולפרוק את המכונה תוך שימוש בכננת כמתואר. ראה סעיף מפרטים לקבלת שיעורי השיפועים.

תצורת גלגל חופשי לצורך הרמה בעזרת מנוף

חסום את הגלגלים בעזרת סדים כדי למנוע מהמכונה להידרדר.



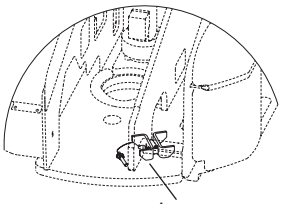
שחרר את בלמי הגלגלים שאינם מיועדים להיגוי על ידי סיבוב מכסי ניתוק טבור ההינע.

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.

הוראות הובלה והרמה

⚠ אבטחה למשאית או לנגרר לצורך הובלה



השתמש תמיד בפין נעילת המשטח המסתובב בעת הובלת המכונה. פין הנעילה נמצא מתחת למשטח המסתובב בצד המכונה שבו נמצא המכל ההידרולי.

סובב את מתג המפתח למצב כבוי והוצא אותו לפני ההובלה.

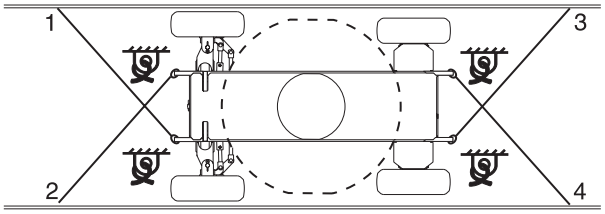
בדוק את כל המכונה וודא שאין פריטים חופשיים או לא מאובטחים.

אבטחת השלדה

השתמש בשרשראות עם קיבולת עומס מתאימה.

השתמש ב-4 שרשראות לפחות.

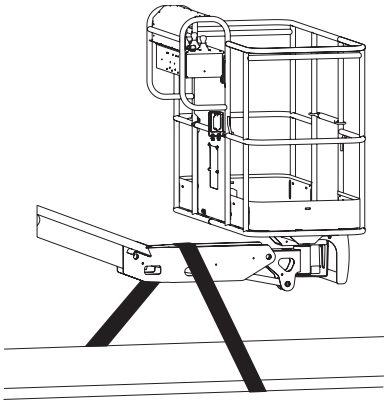
התאם את ציוד ההרמה כדי לא לגרום נזק לשרשראות.



אבטחת במת ההרמה - Z-45/25

ודא שבמת ההרמה במצב מקופל.

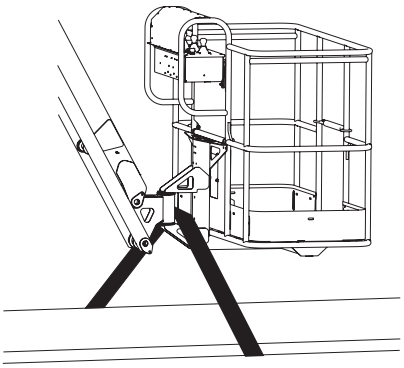
אבטח את במת ההרמה למקומה על ידי הנחת רצועת ניילון מעל לתושבת במת ההרמה בקרבת החלק המסתובב שלה (ראה בהמשך). אל תשתמש בכוח רב מדי כלפי מטה כשאתה מהדק את אזור הזרוע.



אבטחת במת ההרמה - Z-45/25J

ודא שהזרוע ושבמת ההרמה במצב מקופל.

אבטח את במת ההרמה למקומה על ידי הנחת רצועת ניילון מעל לתושבת במת ההרמה בקרבת החלק המסתובב שלה (ראה בהמשך). אל תשתמש בכוח רב מדי כלפי מטה כשאתה מהדק את אזור הזרוע.



הוראות הובלה והרמה



הקפד וציית:

☑ רק מנופאים מוסמכים רשאים לקשור את המכונה ולהרימה.

☑ 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) במלואה. הסר את כל הפריטים החופשיים מהמכונה.

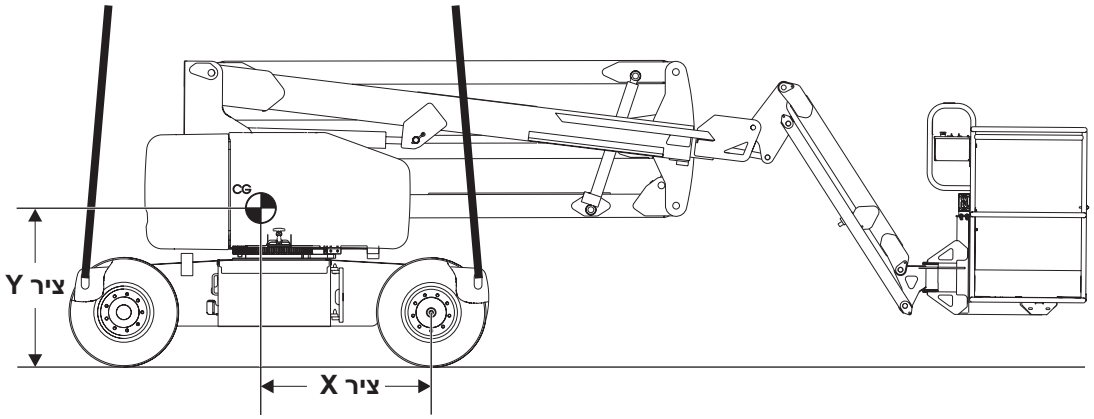
השתמש במנעול המשטח המסתובב כדי לאבטח את המשטח המסתובב.

קבע את מרכז הכובד של המכונה שלך בעזרת התמונה שבעמוד זה.

חבר את ציוד ההרמה רק אל נקודות ההרמה שעל המכונה המיועדות לכך. ישנן ארבע נקודות הרמה בשלדה.

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

ציר X	1.1 מ'
ציר Y	1.0 מ'



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 במדריך תחומי האחריות.

☑ השתמש רק בחלקי חילוף שאושרו על ידי חברת Genie.

☑ השלך חומרים לאשפה בהתאם להוראות החוק.

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 של מה שמתחתיהם.


מציין שיהיה צורך בכלים כדי לבצע נוהל זה.


מציין שיהיה צורך בחלקי חילוף חדשים כדי לבצע נוהל זה.


מציין שיהיה צורך במנוע או במשאבה קרים כדי לבצע נוהל זה.

בדוק את המצברים



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 גופנית. 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 רגילים

4 הסר את פקקי האוורור של המצבר.

5 בדוק את מפלס החומצה במצבר. 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

בדוק את מפלס השמן ההידרולי

שמירה על מפלס שמן הידרולי תקין הכרחית לצורך פעולת המכונה. 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 המקופל ולאחר מכן בדוק חזותית את המדיד החזותי שנמצא בדופן מכל השמן ההידרולי. הוסף שמן כנדרש.

⊙ תוצאה: מפלס השמן ההידרולי צריך להיות ליד הסימון FULL (מלא) שעל דופן המכל ההידרולי.

מפרטי שמן הידרולי	
סוג שמן הידרולי	שווה ערך ל-Chevron Rando HD

בדוק את מפלס נוזל הקירור של המנוע (דגמי Bi-Energy)

לשמירה על משך חיי השירות הנקוב של המנוע, חשוב לשמור על מפלס תקין של נוזל הקירור. מפלס נוזל קירור לא מתאים ישפיע על יכולת הקירור של המנוע ויגרום נזק לרכיבי המנוע. בדיקות יומיות יאפשרו לבוחן לזהות שינויים במפלס נוזל הקירור, העשויים להצביע על בעיות במערכת הקירור.

⚠ סכנת כוויה. היזהר מחלקי המנוע החמים ומנוזל הקירור החם. יצירת מגע עם חלקי המנוע החמים ו/או נוזל הקירור החם עלול לגרום לכוויות קשות.

הערה: אל תפתח את מכסה המצנן.

1 בדוק את מפלס הנוזל שבמכל עיבוי נוזל הקירור. מפלס הנוזל אמור להיות בגובה הסימון FULL (מלא).

2 הוסף נוזל כנדרש.

תחזוקה

בדוק את מפלס שמן המנוע (דגמי Bi-Energy)

שמירה על מפלס שמן מנוע תקין היא פעולה הכרחית כדי שביצועי המנוע יהיו טובים וכדי להאריך את חיי השירות שלו. הפעלת המכונה כאשר מפלס השמן אינו תקין עלולה לגרום נזק לרכיבי המנוע.

הערה: בדוק את מפלס השמן כאשר המנוע כבוי.

1 בדוק את מדיד מפלס השמן. מפלס השמן אמור להיות בגובה הסימון FULL (מלא) שעל מדיד השמן.

2 הוסף שמן כנדרש.

מנוע Kubota Z482-E	
דרישות צמיגות השמן	10W-30
שמן המנוע אמור לעמוד בדרישות התקן API ולהיות בעל סיווג CC/SE, CD/SE, CC/SF או CD/SF. היחידות מגיעות עם 10W-40 SG/CC.	

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.

מפרטים

דגם	Z-45/25 DC (ללא קצה זרוע JIB)
גובה עבודה מרבי	15.8 מ'
גובה במה מרבי	13.8 מ'
גובה אחסון מרבי	2.0 מ'
פתיחה אופקית מרבית	7.6[1] מ'
רוחב	1.79 מ'
אורך, מאוחסן	5.56 מ'
קיבולת עומס מרבית	227 ק"ג
מהירות רוח מרבית	12.5 מ'/שנ'
בסיס גלגלים	2.0 מ'
רדיוס סיבוב (פנימי)	1.8 מ'
רדיוס סיבוב (חיצוני)	4.3 מ'
סיבוב משטח מסתובב	355°
בליטת המשטח המסתובב	0 ס"מ
מקור מתח	8 מצברי קבוצת 903, L-16, 390 אמפר שעה 6V
מהירות נסיעה, מצב מקופל	4.8 קמ"ש 12.2 מ'/9 שנ'
מהירות נסיעה, זרועות מונפות	1 קמ"ש 12.2 מ'/45 שנ'
ערך הרעידות הכולל שאליו חשופה מערכת היד/הזרוע לא יעלה על 2.5 מ'/שנ'[2]	
הממוצע הריבועי הגבוה ביותר של התאוצה המשוקללת, שאליה חשוף כל הגוף לא תעלה על 0.5 מ'/שנ'[2]	
מרחק מהקרקע, מרכז	24.1 ס"מ
מרחק מהקרקע, מינימום	19.1 ס"מ
משקל (משקלי המכונות משתנים בהתאם לתצורות האופציה. ראה את מדבקת המספר הסידורי כדי לדעת מהו משקל המכונה.)	6,963 ק"ג
פליטות רעשים	
רמת רעש ביחידת הקרקע	< 70 dBA
רמת רעש ביחידת במת ההרמה	< 70 dBA

מידות במת הרמה, 6 רגל (אורך x רוחב)	1.8 מ' x 76 ס"מ
מידות במת הרמה, 5 רגל (אורך x רוחב)	1.5 מ' x 76 ס"מ
מידות במת הרמה, 4 רגל (אורך x רוחב)	1.2 מ' x 76 ס"מ
פילוס במת הרמה	פילוס עצמי
סיבוב במת הרמה	180°
בקרות	24V DC פרופורציונלי
שקע AC בבמת הרמה	רגיל
לחץ הידרולי מרבי (פעולות הזרוע)	221 בר
מתח המערכת	48V
ממדי צמיגים, 2WD תעשייתי מילוי קצף בלבד	9-14.5 LT
קיבולת מכל דלק	34.1 ל'
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 ולכוח אחיזה מתאים.	
מידע אודות עומס רצפה	
עומס הצמיג, מרבי	3,674 ק"ג
לחץ מגע בצמיגים	7.03 ק"ג/סמ"ר 689 kPa
לחץ על הרצפה, במת הרמה מלאה	1,450 ק"ג/מ"ר 14.22 kPa
הערה: המידע אודות העומס על הרצפה הוא מידע משוער והוא אינו כולל תצורות אופציונליות שונות. יש להשתמש בו רק עם מקדמי בטיחות מתאימים.	

[1] מפרט הגעה עם במת הרמה מסובבת 90 מעלות

שיפור מתמיד של מוצרינו הוא חלק ממדיניות חברת Genie.
מפרטי המוצרים כפופים לשינוי ללא התחייבות או הודעה.

מפרטים

דגם	Z-45/25J DC (עם קצה זרוע JIB)
גובה עבודה מרבי	15.9 מ'
גובה במה מרבי	13.9 מ'
גובה אחסון מרבי	2.0 מ'
פתיחה אופקית מרבית	7.7 מ'
רוחב	1.79 מ'
אורך, מאוחסן	6.83 מ'
קיבולת עומס מרבית	227 ק"ג
מהירות רוח מרבית	12.5 מ'/שנ'
בסיס גלגלים	2.0 מ'
רדיוס סיבוב (פנימי)	1.8 מ'
רדיוס סיבוב (חיצוני)	4.3 מ'
סיבוב משטח מסתובב	355°
בליטת המשטח המסתובב	0 ס"מ
מקור מתח	8 מצברי קבוצת 903, L-16, 390 אמפר שעה 6V
מהירות נסיעה, מצב מקופל	4.8 קמ"ש 12.2 מ'/9 שנ'
מהירות נסיעה, זרועות מונפות	1 קמ"ש 12.2 מ'/45 שנ'
ערך הרעידות הכולל שאליו חשופה מערכת היד/הזרוע לא יעלה על 2.5 מ'/שנ'^{2}	
הממוצע הריבועי הגבוה ביותר של התאוצה המשוקללת, שאליה חשוף כל הגוף לא תעלה על 0.5 מ'/שנ'^{2}	
מרחק מהקרקע, מרכז	24.1 ס"מ
מרחק מהקרקע, מינימום	19.1 ס"מ
משקל (משקלי המכונות משתנים בהתאם לתצורות האופציה. ראה את מדבקת המספר הסידורי כדי לדעת מהו משקל המכונה.)	7,394 ק"ג
פליטות רעשים	
רמת רעש ביחידת הקרקע	< 70 dBA
רמת רעש ביחידת במת ההרמה	< 70 dBA

מידות במת הרמה, 6 רגל (אורך x רוחב)	1.8 מ' x 76 ס"מ
מידות במת הרמה, 5 רגל (אורך x רוחב)	1.5 מ' x 76 ס"מ
מידות במת הרמה, 4 רגל (אורך x רוחב)	1.2 מ' x 76 ס"מ
פילוס במת הרמה	פילוס עצמי
סיבוב במת הרמה	160°
בקרות	24V DC פרופורציונלי
שקע AC בבמת הרמה	רגיל
לחץ הידרולי (מרבי) (פעולות הזרוע)	221 בר
מתח המערכת	48V
ממדי צמיגים, 2WD תעשייתי מילוי קצף בלבד	9-14.5 LT
קיבולת מכל דלק	34.1 ל'
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 ולכוח אחיזה מתאים.	
מידע אודות עומס רצפה	
עומס הצמיג, מרבי	3,674 ק"ג
לחץ מגע בצמיגים	7.03 ק"ג/סמ"ר 689 kPa
לחץ על הרצפה, במת הרמה מלאה	1,538 ק"ג/מ"ר 15.08 kPa
הערה: המידע אודות העומס על הרצפה הוא מידע משוער והוא אינו כולל תצורות אופציונליות שונות. יש להשתמש בו רק עם מקדמי בטיחות מתאימים.	

שיפור מתמיד של מוצרינו הוא חלק ממדיניות חברת Genie.
מפרטי המוצרים כפופים לשינוי ללא התחייבות או הודעה.

מפרטים

דגם	Z-45/25 Bi-Energy (ללא קצה זרוע JIB)
גובה עבודה מרבי	15.8 מ'
גובה במה מרבי	13.8 מ'
גובה אחסון מרבי	2.0 מ'
פתיחה אופקית מרבית	7.6[1] מ'
רוחב	1.79 מ'
אורך, מאוחסן	5.56 מ'
קיבולת עומס מרבית	227 ק"ג
מהירות רוח מרבית	12.5 מ'/שנ'
בסיס גלגלים	2.0 מ'
רדיוס סיבוב (פנימי)	1.8 מ'
רדיוס סיבוב (חיצוני)	4.3 מ'
סיבוב משטח מסתובב	355°
בליטת המשטח המסתובב	0 ס"מ
מקור מתח	8 מצברי קבוצת 903, L-16, 390 אמפר שעה 6V עם מנוע Kubota Z482-E
מהירות נסיעה, מצב מקופל	4.8 קמ"ש 12.2 מ'/9 שנ'
מהירות נסיעה, זרועות מונפות	1 קמ"ש 12.2 מ'/45 שנ'
ערך הרעידות הכולל שאליו חשופה מערכת היד/הזרוע לא יעלה על 2.5 מ'/שנ'[2]	
הממוצע הריבועי הגבוה ביותר של התאוצה המשוקללת, שאליה חשוף כל הגוף לא תעלה על 0.5 מ'/שנ'[2]	
מרחק מהקרקע, מרכז	24.1 ס"מ
מרחק מהקרקע, מינימום	19.1 ס"מ
משקל (משקלי המכונות משתנים בהתאם לתצורות האופציה. ראה את מדבקת המספר הסידורי כדי לדעת מהו משקל המכונה.)	7,189 ק"ג
פליטות רעשים	
רמת רעש ביחידת הקרקע	78 dBA
רמת רעש ביחידת במת ההרמה	78 dBA

מידות במת הרמה, 6 רגל (אורך x רוחב)	1.8 מ' x 76 ס"מ
פילוס במת הרמה	פילוס עצמי
סיבוב במת הרמה	180°
בקרות	24V DC פרופורציונלי
שקע AC בבמת הרמה	רגיל
לחץ הידרולי מרבי (פעולות הזרוע)	221 בר
מתח המערכת	48V
ממדי צמיגים, 2WD תעשייתי מילוי קצף בלבד	9-14.5 LT
קיבולת מכל דלק	34.1 ל'
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 ולכוח אחיזה מתאים.	
מידע אודות עומס רצפה	
עומס הצמיג, מרבי	3,674 ק"ג
לחץ מגע בצמיגים	7.03 ק"ג/סמ"ר 689 kPa
לחץ על הרצפה, במת הרמה מלאה	1,494 ק"ג/מ"ר 14.65 kPa

הערה: המידע אודות העומס על הרצפה הוא מידע משוער והוא אינו כולל תצורות אופציונליות שונות. יש להשתמש בו רק עם מקדמי בטיחות מתאימים.

[1] מפרט הגעה עם במת הרמה מסובבת 90 מעלות

שיפור מתמיד של מוצרינו הוא חלק ממדיניות חברת Genie.
מפרטי המוצרים כפופים לשינוי ללא התחייבות או הודעה.

מפרטים

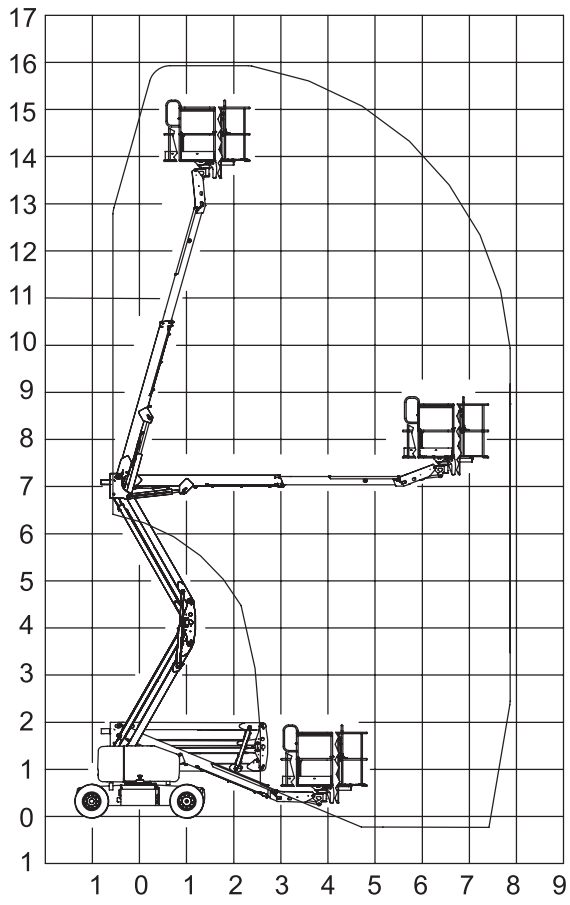
דגם	Z-45/25J Bi-Energy (עם קצה זרוע JIB)
גובה עבודה מרבי	15.9 מ'
גובה במה מרבי	13.9 מ'
גובה אחסון מרבי	2.0 מ'
פתיחה אופקית מרבית	7.7 מ'
רוחב	1.79 מ'
אורך, מאוחסן	6.83 מ'
קיבולת עומס מרבית	227 ק"ג
מהירות רוח מרבית	12.5 מ'/שנ'
בסיס גלגלים	2.0 מ'
רדיוס סיבוב (פנימי)	1.8 מ'
רדיוס סיבוב (חיצוני)	4.3 מ'
סיבוב משטח מסתובב	355°
בליטת המשטח המסתובב	0 ס"מ
מקור מתח	8 מצברי קבוצת 903, L-16, 390 אמפר שעה 6V עם מנוע Kubota Z482-E
מהירות נסיעה, מצב מקופל	4.8 קמ"ש 12.2 מ'/9 שנ'
מהירות נסיעה, זרועות מונפות	1 קמ"ש 12.2 מ'/45 שנ'
ערך הרעידות הכולל שאליו חשופה מערכת היד/הזרוע לא יעלה על	2.5 מ'/שנ'^{2}
הממוצע הריבועי הגבוה ביותר של התאוצה המשוקללת, שאליה חשוף כל הגוף לא תעלה על	0.5 מ'/שנ'^{2}
מרחק מהקרקע, מרכז	24.1 ס"מ
מרחק מהקרקע, מינימום	19.1 ס"מ
משקל (משקלי המכונות משתנים בהתאם לתצורות האופציה. ראה את מדבקת המספר הסידורי כדי לדעת מהו משקל המכונה.)	7,620 ק"ג
פליטות רעשים	
רמת רעש ביחידת הקרקע	78 dBA
רמת רעש ביחידת במת ההרמה	78 dBA

מידות במת הרמה, 6 רגל (אורך x רוחב)	1.8 מ' x 76 ס"מ
פילוס במת הרמה	פילוס עצמי
סיבוב במת הרמה	160°
בקרות	24V DC פרופורציונלי
שקע AC בבמת הרמה	רגיל
לחץ הידרולי (מרבי) (פעולות הזרוע)	221 בר
מתח המערכת	48V
ממדי צמיגים, 2WD תעשייתי מילוי קצף בלבד	9-14.5 LT
קיבולת מכל דלק	34.1 ל'
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 ולכוח אחיזה מתאים.	
מידע אודות עומס רצפה	
עומס הצמיג, מרבי	3,674 ק"ג
לחץ מגע בצמיגים	7.03 ק"ג/סמ"ר 689 kPa
לחץ על הרצפה, במת הרמה מלאה	1,587 ק"ג/מ"ר 15.56 kPa
הערה: המידע אודות העומס על הרצפה הוא מידע משוער והוא אינו כולל תצורות אופציונליות שונות. יש להשתמש בו רק עם מקדמי בטיחות מתאימים.	

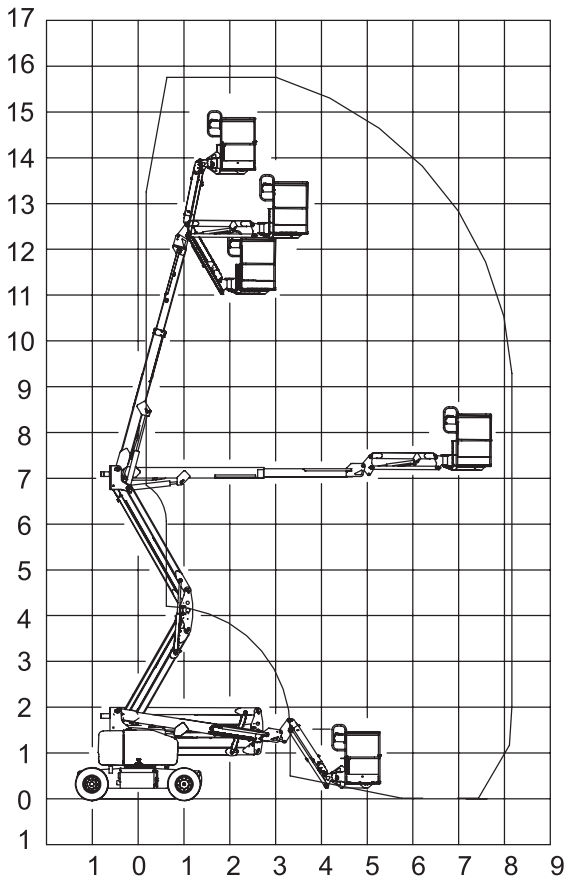
שיפור מתמיד של מוצרינו הוא חלק ממדיניות חברת Genie.
מפרטי המוצרים כפופים לשינוי ללא התחייבות או הודעה.

מפרטים

טווח תנועה - דגמים ללא קצה זרוע (JIB)



טווח תנועה - דגמים עם קצה זרוע (JIB)



הופץ על ידי:

Genie North America
טלפון 425.881.1800
שיחת חינם בארה"ב ובקנדה
800.536.1800
פקס 425.883.3475

Genie Australia Pty Ltd.
טלפון + 61 7 3375 1660
פקס + 61 7 3375 1002

Genie China
טלפון + 86 21 53852570
פקס + 86 21 53852569

Genie Malaysia
טלפון + 65 98 480 775
פקס + 65 67 533 544

Genie Japan
טלפון + 81 3 3453 6082
פקס + 81 3 3453 6083

Genie Korea
טלפון + 82 25 587 267
פקס + 82 25 583 910

Genie Brasil
טלפון + 55 11 41 665 755
פקס + 55 11 41 665 754

Genie Holland
טלפון + 31 183 581 102
פקס + 31 183 581 566

Genie Scandinavia
טלפון + 46 31 575100
פקס + 46 31 579020

Genie France
טלפון + 33 (0) 2 37 26 09 99
פקס + 33 (0) 2 37 26 09 98

Genie Iberica
טלפון + 34 93 579 5042
פקס + 34 93 579 5059

Genie Germany
טלפון + 49 (0) 4202 88520
פקס + 49 (0) 4202 8852-20

Genie U.K.
טלפון + 44 (0) 1476 584333
פקס + 44 (0) 1476 584334

Genie Mexico City
טלפון + 52 55 5666 5242
פקס + 52 55 5666 3241