

הנחיות הפעלה
לרכיננע
Segway[®] דגמים i2, x2

תוכן עניינים

v	מבוא
v	סכנת פציעה
1	פרק 1 - מבוא
1	רישום המספרים הסדרתיים
2	מיקום המספר הסדרתי של הרכינע
3	מיקום המספר הסדרתי של השלט
4	תיאור דגמי הרכינע
5	מפרט טכני לרכינע
7	הבטיחות קודמת
8	מגבלות התפעול
8	מגבלות משקל לרוכבים ולמטען
10	הגדלת הטווח לטווח המרבי
11	פרק 2 - היכר הרכינע
11	כיצד פועל הרכינע
14	הרכיבים העיקריים ומערכות המשנה של הרכינע
17	השלט (בקר מידע נתיק)
19	פירוט הלחצנים של שלט המידע
20	פירוט הצלמיות ואמצעי הפעלה בצג
21	פירוט הצלמיות ואמצעי הפעלה בצג
29	סקירת הרכיבים העיקריים ברכינע
29	מכלול מוט הכידון/הכידון
29	מכלולי הגלגלים והכנפיים
29	שטיחוני הדריכה
30	יחידת הכוח
38	סוללות

77	פרק 5 - השימוש בסוללות.....
77	בטיחות בעת טיפול בסוללות.....
79	מפרטים טכניים לסוללות.....
80	טעינת הסוללות.....
83	ניתוק הרכינע מרשת החשמל.....
83	נורית חייווי של מערכת טעינת הסוללות.....
84	תקלות במהלך הטעינה.....
84	טעינת הסוללות באמצעות סיבובי המנוע.....
84	קריאת התצוגה של רמת טעינת הסוללות.....
87	כיצד משפיעה הטמפרטורה על הביצועים.....
88	החלפת סוללות.....
88	החלפת זוגות סוללות.....
89	הובלה ומשלוח הסוללות.....
91	פרק 6 - טיפול ותחזוקת הרכינע.....
92	הרמת הרכינע.....
93	תחזוקת הצמיגים והגלגלים.....
93	בדיקת מכלול הצמיג/גלגל.....
93	בדיקת לחצי ניפוח הצמיגים.....
95	דוגמאות לבדיקה חזותית לצמיגים.....
96	ניקוי הרכינע.....
97	אחסון הרכינע.....
98	הטיפול ברכינע.....
98	מפרטי כוחות פיתול (מומנט).....
98	אבזרים.....
99	נוהלי טיפולים.....
99	הסרת מוט הכידון.....
101	חיבור מכלול מוט הכידון.....
104	הסרת הכידון.....
105	התקנת הכידון על מוט הכידון.....
107	הסרת הסוללות.....
108	התקנה חוזרת של הסוללות.....

39	פרק 3 - הבנת אופן הפעולה של מנגנוני אזהרות הבטיחות.....
40	מגביל המהירות.....
42	אזהרת הרעדת הכידון.....
43	זיהוי נוכחות רוכב על הכלי.....
45	לא זוהה רוכב על הכלי.....
46	הדממה בטיחותית.....
49	מצב של סוללה פרוקה.....
51	פרק 4 - הנחיות רכיבה.....
51	יציבת הרכיבה.....
52	הימנעות מסיכונים.....
53	הימנעות מהחלקות.....
54	הימנעות ממעידות.....
55	הימנעות מהתהפכויות.....
56	הנחיות הרכיבה על הרכינע.....
56	שלב 1: הכנות לרכיבה.....
58	שלב 2: הפעלת מערכות הרכינע.....
59	שלב 3: אישור הגדרות לרכיבת רוכב מתחיל.....
60	שלב 4: לפני העלייה על הרכינע.....
61	שלב 5: העלייה על הרכינע.....
64	שלב 6: תנועה לפנים ולאחור.....
66	שלב 7: עצירה.....
67	שלב 8: ביצוע פניה ("סיבוב") ברכינע.....
69	שלב 9: ירידה מן הרכינע.....
71	שלב 10: אבטחת הרכינע.....
72	שלב 11: הדממת הרכינע.....
73	אימוני רכיבה.....
74	ניווט בשטחים משתנים.....
76	נימוסי רכיבה על רכינע.....

מבוא

ברכונתנו לרגל רכישת הרכינע החדש שלך (Segway® Personal Transporter - PT). ספר זה נועד לסייע לך להשתמש באופן הבטיחותי והנכון ברכינע החדש שלך. ההנחיות בספר זה מיועדות לשני הדגמים 12 או x2.

ספר זה הינו תרגום ערוך של פרסומי היצרן באנגלית. בכל מקרה של חילוקי דעות לגבי תוכן הספר או משמעות ההנחיות, תקבע הגרסה המקורית באנגלית.

הציות לכל הנחיות הבטיחות, האזהרות והוראות הזהירות המופיעות בספר זה והצפייה בסרט הווידאו יסייעו לך להפיק מן הרכינע את מלוא התועלת וההנאה. כמובן שעליך להשתמש גם בכושר השיפוט ובהגיון הישר שלך.

במקרה של ספק, אי בהירות ההנחיות הכתובות או תופעות בלתי מוסברות אתה מוזמן להתקשר לסגווי ישראל לקבלת סיוע ויעוץ.

הערה:

הספר נכתב בגוף זכר משיקולי נוחות הכתיבה. עם הרכיב הסליחה.

סכנת פציעה

הרכינע הוא כלי רכב המתאזן עצמית ומשמש לנייד הרכיב. הרכינע מיישם טכנולוגיית איזון המוגנת בפטנט. טכנולוגיה זו אינה יכולה למנוע פציעה כאשר אינך רוכב על הרכינע בצורה בטוחותית.

אזהרה!

סכנת מוות או פציעה חמורה

בכל פעם שאתה רוכב על הרכינע קיימת סכנה למוות או פציעה חמורה כתוצאה מאובדן השליטה, התנגשויות ונפילות. להפחתת הסיכון לפציעה, אתה חייב לקרוא ולציית לכל ההנחיות והאזהרות המופיעות בספר זה.

109	בדיקת לחצי הניפוח בצמיגים
111	הסרת מכלול הגלגל
112	התקנת מכלול הגלגל
113	הסרה/התקנת הכנפיים
114	הסרה/התקנת שטיחוני הדריכה
115	החלפת הסוללה בשלט
116	הסרה/התקנה/החלפת חיפוי הקונסולה
117	התקנה/הסרת כן התקנת השלט
118	התקנה/הסרת מתאם השלט לכן התקנת השלט
119	הצבת/הסרת השלט בכ/מכן ההתקנה
120	בדיקת אלסטומר ומצמד המנוע
121	לוח זמנים מומלץ לאחזקת הסגווי
123	פרק 7 - איתור תקלות ברכינע
123	נוהלי איתור תקלות
124	לא ניתן להפעיל את הרכינע
125	הרכינע אינו נכנס למצב איזון
126	מכלול מוט הכידון מחליק או אינו ממורכז
127	מכלול הגלגל רופף ומתנדנד מצד לצד
127	הרכינע "מושך" לצד אחד במהלך הרכיבה
128	צמיג נקור או דולף
128	הרכינע מבצע הדממה בטוחותית בכניסה למבנה
129	לא ניתן לדומם את הרכינע
130	אבחון תקלות באמצעות הצלמיות המופיעות בתצוגת השלט
130	תקלה בהתנעת הרכינע
132	תקלות במצב איזון
133	רמות ביצועים מופחתות
134	תקלות קריטיות במהלך הרכיבה
135	חריגה מזוויות העלרוד והגלגול המתרחות
136	תקלות במערכת

פרק 1

מבוא

בפרק זה מוצג הרכינע והוא כולל:

- הנחיות לאיתור המספרים הסדרתיים של הרכינע והשלט רחוק - הבקר (Info-key) (להלן ה"שלט").
- תיאור דגמי הרכינע.
- מפרט טכני ונתוני תפעול הרכינע.

רישום המספרים הסדרתיים




רשום את המספרים הסדרתיים של הרכינע ושל השלט ואחסן נתונים אלה במיקום בטוח בנפרד מן המכשיר.

המספרים הסדרתיים של הרכינע והשלט עשויים לסייע במקרים של הזמנת חלפים וטיפול בתביעות במסגרת האחריות.

חברת סגווי מצפה שתהליך לימוד הרכיבה על הרכינע יהיה לא רק בטיחותי אלא גם מהנה. היזכר כיצד למדת לרכב על אופנים, לנהוג ברכב, לגלוש במגלשי סקי או לעשות כל פעולה אחרת הקשורה בתנועה או הפעלת ציוד. יש להניח שהיה מי שסייע לך ללמוד. התחלת במיקום בטוח ובתנועה איטית; כל הטכניקות האלה מתאימות לישום גם ברכינע.

קריאת ספר זה והצפייה בקלטת הווידאו אמורים לאפשר לימוד עצמי.

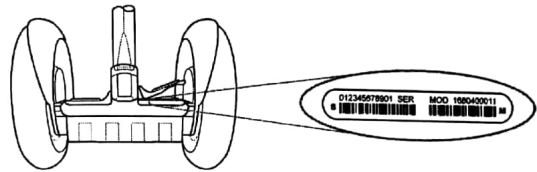
בספר נכללות התראות ברמות הבאות:

מזהירה את הרוכב מפעולות העלולות להסתיים בפציעתו	אזהרה! 
מזהירה את הרוכב מפעולות העלולות להסתיים בתקלות תפעול או בנזק לרכינע	זהירות 
מצביעה על נקודת מידע חשוב, מציגה עצה מועילה, תנאים מיוחדים או שיטות חילופיות לביצוע פעולות	הערה: 

מיקום המספר הסדרתי של הרכיב

לרישום המספר הסדרתי:

1. עמוד מאחורי הרכיב והרם את השפה האחורית של השטיחון הימני כדי לחשוף את תווית הבר-קוד.
2. אתר את המספר הסדרתי בקבוצת הסימונים השמאלית. ראה איור 1.



איור 1. מיקום המספר הסדרתי של הכלי

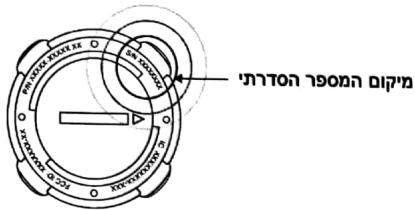
3. רשום את המספר ואחסן אותו במיקום בטוח.

4. החזר את שפת השטיחון למקומה (עיין בעמוד 114 להנחיות ההתקנה)

מיקום המספר הסדרתי של השלט

לרישום המספר הסדרתי:

1. על צידו האחורי של השלט, אתר את המספר הסדרתי המתחיל באותיות S/N



איור 2. מיקום המספר הסדרתי של השלט

2. רשום את המספר הסדרתי.

מפרט טכני לרכינע

טבלה 2. מפרטי הסגווי

מפרטי הדגם		x2	I2
משקל הרוכב ומגבלת המטען*			
מטען מרבי (רוכב וכל המטען)	117 ק"ג	117 ק"ג	117 ק"ג
משקל מזערי לרוכב	45 ק"ג	45 ק"ג	45 ק"ג
משקל מרבי של מטען על הכידון	4.5 ק"ג	4.5 ק"ג	4.5 ק"ג
ביצועים			
מהירות מרבית	20 קמ"ש	20 קמ"ש	20 קמ"ש
אנרגיה (סוללות נטענות)	ליתיום איון (Li-Ion)	ליתיום איון (Li-Ion)	ליתיום איון (Li-Ion)
טווח בטעינה מלאה**	26 – 39 ק"מ	14 – 19 ק"מ	14 – 19 ק"מ
רדיוס סיבוב	אפס. ניתן לסיבוב את הגלגלים בכיוונים מנוגדים ולאפשר סיבוב הרכינע במקום.		
לחץ ניפוח צמיגים	15 psi	4 psi	4 psi
מתח רשת (לטעינה)	100 עד 240 וולט ז"ח	50 או 60 הרץ	50 או 60 הרץ

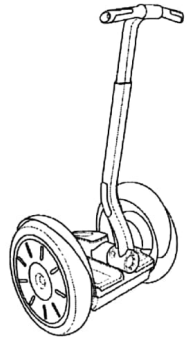
הערה:

* ראה סעיף "מגבלות משקל לרוכבים ולמטען" בעמוד 8.

** ראה סעיף "הגדלת הטווח לטווח המרבי" בעמוד 10.

תיאור דגמי הרכינע

טבלה 1. תיאור דגמי הסגווי

שם הדגם	תיאור
I2	<p>דגם I2 מותאם לשימוש פנימי (בתוך מבנה) וחיצוני (על דרכים סלולות) במגוון תנאי סביבה.</p> 
x2	<p>דגם x2 מותאם לשימוש חיצוני. לדגם זה גלגלים גדולים ורחבים יותר והוא נועד לשימוש בשטח שאינו סלול. המרחק בין הצמיגים ולחץ האוויר הנמוך בצמיגים מספקים יציבות ואחיזה מוגברת בנוסיעה בשטח. דגם זה אינו נועד לשימוש על דרכים סלולות (מדרכות).</p> 

הבטיחות קודמת

פרק זה כולל הנחיות בטיחות ואזהרות שעליך להיות מודע להן לפני שתיגש להשתמש ברכינע שלך.

אזהרה! 

חבוש תמיד קסדה בעת הרכיבה על הרכינע. השתמש בקסדה תקנית של רוכבי אופניים המתאימה למידות ראשך וכוללת רצועת סנטר.

אזהרה! 

הימנע ממכשולים ומשטחים חלקלקים העלולים לגרום לאובדן שיווי המשקל או האחיזה בפני הדרך ולגרום לנפילתך

אזהרה! 

שים לב לכל האזהרות וההתרעות המופקות על ידי הרכינע. הן מצביעות על תנאי הפעלה שאינם בטיחותיים. עליך ללמוד להבין את התרעות הבטיחות המפורטות בספר זה ולהגיב כפי שתונחה לעשות.

אזהרה! 

סכנת מוות או פציעה חמורה

בכל פעם שאתה רוכב על הרכינע קיימת סכנה למוות או פציעה חמורה כתוצאה מאובדן השליטה, התנגשויות ונפילות. להפחתת הסיכון לפציעה אתה חייב לקרוא ולציית לכל ההנחיות והאזהרות המופיעות בספר זה.

אם זאת, אנו ממליצים שתיעזר באדם נוסף המיומן ברכיבה על כלי זה והמודע לאמור בספר זה.

מפרטי הדגם		12	x2
מידות			
משקל המכשיר ללא סוללות	37 ק"ג	44 ק"ג	
משקל הסוללות	ראה טבלה 10 בעמוד 79		
מרווח גחון (ללא עומס)	8.5 ס"מ	11.2 ס"מ	
אורך ורוחב	63 x 65	84 x 67	
גובה הכידון ממשטח העמידה	97-109 ס"מ	109-97 ס"מ	
גובה הכידון מן הקרקע (ללא עומס)	117-130 ס"מ	119-132 ס"מ	
גובה תא הסוללות/יחידת ההנעה	20 ס"מ	22.9 ס"מ	
קוטר הצמיגים	48.3 ס"מ	53.3 ס"מ	
סוג הצמיג	סטנדרטי	רב-שטח	
שלט			
סוללה	CR2430	הרכינע מגיע עם סוללה נוספת שניתן לאחסנה מתחת לחיפוי הקונסולה. ניתן לרכוש סוללה מדגם זה בחנויות צרכי צילום/אלקטרוניקה.	

◀◀ למד לזהות ולהגיב להתרעות הבטיחות; חזור וקרא את הסעיפים "מגביל המהירות" בעמוד 40, "אזהרת הרעדת הכידון" בעמוד 42 ו-"הדממה בבטיחותית" בעמוד 46.

מגבלת משקל מזערי

משקל הרוכב חייב להיות גדול מ-45 ק"ג. אם משקלו נמוך מערך זה הרוכב לא יוכל לרכב בבטיחות כיוון שאינו יכול להסיט את משקל גופו לאחור במידה מספקת כדי להאט ולעצור את הרכינע. הדבר נוכן במיוחד בעת רכיבה במורד שיפוע. כמו כן, רוכבים שמשקלם נמוך ממגבלת המשקל המזערי לא יוכלו ליצור פעולות גומלין עם מערכת האיזון של הרכינע.

מטען הנישא על הכידון

המשקל הכולל של העומס הנישא על הכידון בתוספת אבזרים נוספים התלויים מן הכידון לא יחרוג מ-4.5 ק"ג.

אזהרה!

חריגה ממגבלת העומס המותקן על הכידון עלולה להפריע ליכולת האיזון של הרכינע ועלולה לגרום לרכינע להאיץ לפניו ולהוות סיכון לפגיעה או נזק.

מגבלות עומס מבני

חריגה ממגבלת המשקל המרבי מגדילה את הסיכון לגרימת נזק לרכינע. עומסים כבדים יותר מפעילים מאמצים גדולים יותר על הרכינע. מספר גורמים משפיעים על העומסים המועברים למבנה הרכינע:

- רמת המימנות של הרוכב.
- המשקל (משקל הרוכב וכל המטען).
- תנאי השטח (גובה המכשולים וכו').

זהירות

חריגה ממגבלות הרוכב והמטען, במיוחד בעת רכיבה על משטח משובש, עלול לגרום נזק לרכינע.

מגבלות התפעול

חשוב שתכיר את מגבלות התפעול של הרכינע. מגבלות אלה הוגדרו כדי למקסם את בטיחות הרוכב ובמקביל להפחית את הסיכון לגרימת נזק לרכינע. ביצועי הרכינע יהיו טובים יותר כשהוא מופעל במסגרת המגבלות שלו.

מגבלות משקל לרוכבים ולמטען

סגווי הגדירה מגבלות משקל משתי סיבות:

- בטיחות הרוכב.
- להפחית את הסיכון לנזק ברכינע.

מגבלות משקל דינמיות

כדי לשמור את הרכינע ואת הרוכב במצב אנכי (זקוף) הרכינע חייב תמיד לכלול אנרגיה (הספק) שתאפשר את סיבוב הגלגלים לפניו או לאחור.

אזהרה!

חריגה ממגבלות המשקל, במיוחד בשילוב עם משתנים אחרים הצורכים הספק נוסף, תגדיל את הסיכון לנפילתך או לנזק שייגרם לרכינע.

משתנים המצריכים הספק נוסף כוללים:

- עומסים גבוהים יותר (משקל הרוכב וכל המטען).
- שיפועים תלולים יותר.
- פני שטח משובשים יותר.
- מהירויות גבוהות יותר.
- תמרונים פתאומיים/חדים

הרכינע מנטר את ההספק שנעשה בו שימוש ויפעיל התרעות בטיחות כשהוא חש בדרישות יתר של הספק. חשוב שתלמד לצפות מראש ולזהות מצבים שבהם הרכינע מגיע למגבלות הביצועים שלו.

פרק 2

היכר הרכינע

בפרק זה מופיע תיאור אופן הפעולה של הרכינע והוא כולל:

- תיאור השלט, לחציו והצלמיות ("אייקונים") המופיעות בצג השלט
- מידע אודות רכיבי הרכינע

כיצד פועל הרכינע

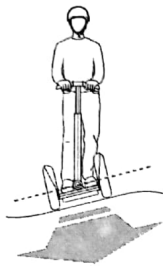
אופן פעולתו של הרכינע דומה לאופן פעולת גוף האדם. כשאתה הולך ואתה מרכין את גוף לפנים, אתה צועד צעד אחד לפנים כדי לשמור על שיווי המשקל. אם אתה נשען לאחור, אתה צועד צעד אחד לאחור. בעת רכיבה על הרכינע, כשאתה נשען לפנים או לאחור, הרכב מונע בכיוון שאליו אתה נשען.

הרכינע מיישם טכנולוגיה המכונה "איזון דינמי" והיא נועדה לשמר את שיווי המשקל של הרכב ולנוע לפנים או לאחור.

הגדלת הטווח לטווח המרבי

המרחק המרבי לרכיבה מופיע בטבלה 2 בעמוד 5. טווח הנסיעה של הרכינע שלך מושפע על ידי משתנים רבים וביניהם:

- פני השטח: רכיבה על משטח חלק ושטוח משפר את הטווח ורכיבה על משטח המכיל גבעות או משטח שאינו סלול מקטין את הטווח.
- מהירות וסגנון הרכיבה: רכיבה במהירות מתונה אך יציבה תגדיל את הטווח בעוד התחלות רכיבה תדירות, עצירות, האצות והאטות מפחיתים את הטווח.
- לחצי ניפוח הצמיגים: רכיבה כשהלחץ בצמיגים נמוך מן הלחץ המפורט, מקטין את הטווח.
- משקל הרוכב והמטען: רוכבים בעלי משקל נמוך יותר שלהם מטען קטן יותר נהנים מטווח טוב יותר מרוכבים כבדים יותר הנושאים עימם מטען רב יותר.
- טמפרטורה: אחסון, טעינה ורכיבה בטמפרטורות הקרובות לערך האמצעי של תחום הטמפרטורות המומלץ משפר את הטווח. רכיבה בטמפרטורות קרות יותר מפחיתה את הטווח באופן משמעותי.
- מצב המצבר: סוללות הטעונות ומתוחזקות כהלכה מספקות טווח טוב יותר. סוללות ישנות, קרות שנעשה בהם שימוש רב או שתחזוקתן לקיאה יספו טווח מוקטן.
- רוח: רכיבה עם רוח גבית מגדילה את הטווח. רכיבה כנגד הרוח מקטינה את הטווח.



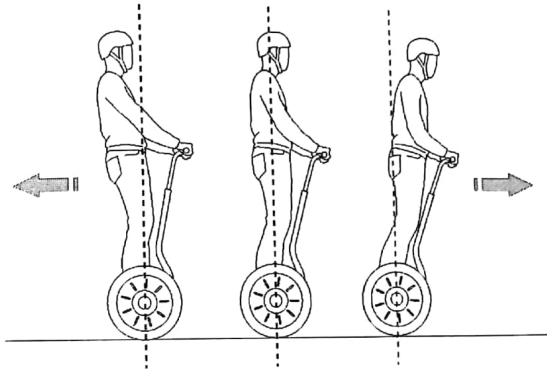
איור 4. כיצד לבצע פניה ברכינע

טכנולוגיית האיזון הדינמי של הרכינע מאזנת את הכלי בתמנעה לפנים ולאחור אך לא בעת ביצוע פניה. כאשר אתה מטה את הרכינע לכיוון גלגל אחד, הכלי לא ימקם עצמו באופן דינמי מתחת לגווך והוא עלול להתהפך הצידה. קיום היציבות הרחבית (מצד לצד) היא באחריות הרוכב. כדי לשמור על היציבות הרחבית, עליך למקם את גווך מול מוט הכידון ולהישען לכיוון הפניות; הישען בכיוון מעלה השיפוע, כשאתה נוסע לרוחב שיפוע, כדי לשמור את האיזון מצד לצד.

הערה:

כשאתה נוסע לרוחב שיפוע וגלגל אחד גבוה מן הגלגל האחר, שמור את גווך ואת מוט הכידון כך שהם יהיו ניצבים לאופק כדי לשמור את כיוון הנסיעה בקו ישר לרוחב השיפוע ולמנוע פניית הרכינע.

כשהרוכב נשען בכיוון כלשהו, מרכז הכובד שלו נע מעבר לנקודת המגע של הצמיגים בדרך ובכך הוא גורם לרכינע לרכון ("להישען") לכיוון ההישענות של הרוכב. המערכת חשה בשינוי מצב זה ומעבירה כוח מניע לגלגלי הרכינע כדי למקם אותם מתחת. ראה איור 3.



איור 3. אופן פעולת הרכינע – הטיית הכידון לפנים ולאחור

כשאתה מסיט את מוט הכידון שמאלה, הרכינע פונה שמאלה. כשאתה מסיט את מוט הכידון ימינה, הרכינע פונה ימינה. כדי לסובב את הרכינע, הטה את מוט הכידון בכיוון אליו אתה מעוניין להתקדם תוך שאתה אוחד בכידון בקו אחד עם גווך. כשמוט הכידון ממורכז, הרכינע נע היישר לפנים. ראה איור 4.

אזהרה!

כל החלקים של הרכינע חייבים להיות מאושרים על ידי היצרן ומוותקנים על ידי טכנאים מוסמכים. אסור, בשום מצב, לעמוד על הרכינע כשמוט הכידון אינו מותקן במקומו. השימוש ברכינע מבלי שכל הרכיבים מותקנים עלול לגרום נזק לרכינע ולהסתיים בפגיעה חמורה כתוצאה מאובדן השליטה, התנגשות או נפילה.

אזהרה!

אסור לבצע שינוי כלשהו ברכינע ללא אישור מוקדם בכתב מאת היצרן. ביצוע שינוי ללא אישור מוקדם עלול לגרום לתקלה בתפעול ולפגיעה חמורה. במקרה כזה, האחריות המוגבלת של היצרן תתבטל.

הרכיבים העיקריים ומערכות המשנה של הרכינע

הרכינע כולל את הרכיבים והמערכות המשניות הבאות. ראה איור 5:

- שלט (InfoKey™ Controller)
- משטח התקנת השלט
- הכידון
- מוט הכידון (מוט ההיגוי/הסיה)
- מכלול הגלגלים/צמיגים וכנפי הגלגלים
- קונסולה עם נוריות חיווי לטעינה ואיזון
- חפיו הקונסולה
- שטיחוני דריכה
- תא יחידת הכוח
- סוללות

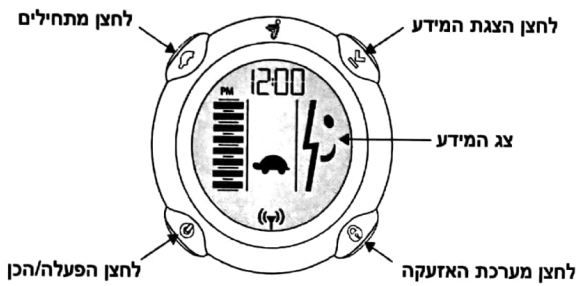
הרכינע תוכנן מתוך התחשבות בבטיחות הרוכב והסובבים אותו העשויים להיות בסביבתו. מערכות משנה כפולות שומרות על פעולה מבוקרת של הרכינע במקרה הנדיר של כשל אחד הרכיבים. כשרכיב במערכת משנית כושל, הרכיב החילופי ממשיך לפעול ומאפשר עצירת מוחלטת של הרכינע וירידה בטיחותית ממנו. הרכינע מצויד בחמש מערכות משנה חילופיות: לוחות השלט, מנועים, סוללות, מכלול חיישן האיזון וחיישני מוט הכידון.

השלט (בקר מידע נתיק)

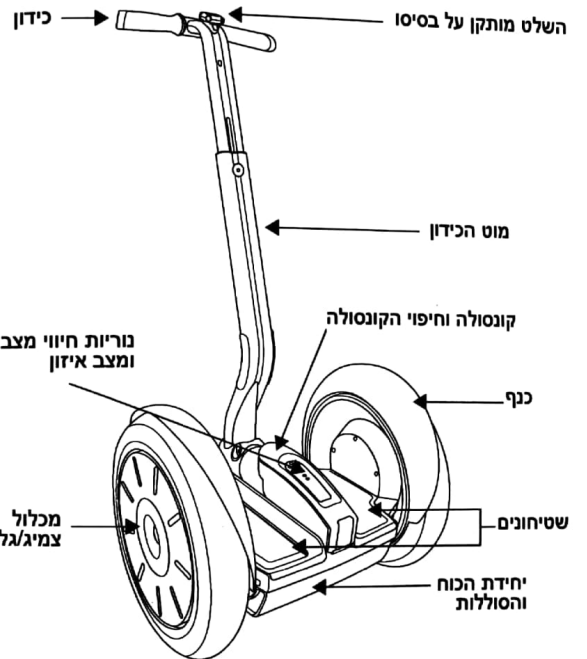
השלט (InfoKey Controller) משמש להפעלת וניטור הרכינע. השלט מצויד בארבעה לחצנים בהיקף המכשיר ובצג מידע במרכזו. השלט חייב להימצא בתחום של 5 מטר מן הרכינע כדי לתקשר עימו.

לחצני השלט

לחצני השלט מאפשרים לך לבחור תפקודים ("פונקציות") ולדפדף בין נתוני המידע.







איור 6. פירוט לחצני השלט



איור 5. רכיבי הרכינע

פירוט הלחצנים של שלט המידע

טבלה 3. לחצנים וצלמיות ("אייקונים") בתצוגת השלט

תיאור	אמצעי שליטה
לחצנים	
לחצן הפעלה/הכן ממצב איזון למצב הכן. מאפשר הפעלה והדממה ומעבר	
לחצן מתחילים לחצן המתחילים מאפשר הפעלה/הפסקת מצב רכינוע המוגדר למתחילים ולהארת תאורת הרקע של הצג. כשהרכינע במצב מתחילים, המהירות המרבית בנסיעה לפנים ושיעור ההיגוי נמוכים יותר. לימוד הרכיבה חייב להתבצע המצב זה.	
לחצן הצגת המידע מאפשר דפדוף בין פריטי המידע כולל השעה, התאריך, המהירות, המהירות הממוצעת, מרחק הנסיעה ומונה מרחק הנסיעה. מאפשר הגדרת השעה, פורמט המהירות/מרחק, התאריך ואיפוס קריאות המהירות הממוצעת ומונה מרחק הנסיעה.	
לחצן מערכת האזעקה מאפשר דריכת מערכת האזעקה להרתעה מגניבת הרכינע.	

ראה פירוט הצלמיות ואמצעי ההפעלה בצג בעמודים הבאים.

פירוט התצוגות בצג שלט המידע



איור 7. תצוגת השלט

פירוט הצלמיות ואמצעי ההפעלה בצג

טבלה 3. לחצנים וצלמיות ("אייקונים") בתצוגת השלט (המשך)

פירוט הצלמיות ואמצעי ההפעלה בצג

טבלה 3. לחצנים וצלמיות ("אייקונים") בתצוגת השלט (המשך)

תיאור	אמצעי שליטה
כאשר אחד מארבעת חיישני זיהוי נוכחות הרכב (שני חיישנים מתחת לכל שטיחון דריכה), אינו לחוץ כשאתה רוכב על הרכינע, צלמית חיווי תקלת זיהוי רוכב תופיע בצג. צלמית תקלת זיהוי רוכב מופיעה במצב מוכן להפעלה כאשר אתה מנסה לעלות על רכינע שאינו מוכן לנסיעה. צלמית התקלה בזיהוי רוכב מופיעה בצג בתחילת ההפעלה כאשר החיישנים מזהים משקל כלשהו על שטיחוני הדריכה.	צלמית חיווי תקלה זיהוי רוכב
הופעת הצלמית מצביעה על כך שהרכינע מחובר לרשת החשמל.	צלמית חיבור מתח רשת
הופעת הצלמית מצביעה על הצורך בהחלפת הסוללה. השלך את הסוללה בתיבה המיועדת להשלכת סוללות בהתאם לתקנות השמירה על איכות הסביבה. התקן סוללה חדשה (דגם CR2430) מותחת לחיפוי הקונסולה.	צלמית חיווי מתח נמוך בסוללת השלט
הצלמית מחווה את רמת המתח שנותרה בסוללות.	מחונן מתח סוללות הרכינע
הופעת הצלמית מצביעה על מצב מסוכן הנגרם עקב נהיגה בסגנון תוקפני, פעולת המערכת מחוץ לטווח הטמפרטורות המפורטות, הרמת רגל של הרוכב מעל שטיחון הדריכה וכו'.	צלמית אזהרה

אמצעי שליטה	תיאור
תצוגת המידע 	מציג את השעה, התאריך, המהירות, המהירות הממוצעת, מרחק הנסיעה ואת מונה מרחק הנסיעה.
צלמית מפתח 	מצביע על תקלת מערכת ברכינע המצריכה טיפול.
צלמיות פנים 	סדרת צלמיות פנים לחיווי המצב. לדוגמה, פנים שמחות, פנים עצובות או פנים ללא הבעה מסוימת.
צלמית מערכת האזעקה 	הצלמית מורה שמערכת האזעקה מדרכה.
צלמית המתחילים 	צב מורה שהגדרת ביצועי הרכינע למתחילים פעילה. (המהירות המרבית ורגישות הפניות הגדורו בערכים הנמוכים יותר). כשצלמית המתחילים אינה מוצגת, סימן שהגדרת מצב מתחילים בוטלה.
צלמית תקשורת של השלט עם הרכינע (P) 	הצלמית מורה שהשלט זיהה את הרכינע. על השלט/השלט להימצא בטווח של 5 מטר מן הרכינע כדי לאפשר תקשורת עימו.

תפקודי הלחצנים של תצוגת המידע

ניתן לבצע את התפקודים הבאים באמצעות לחצן תצוגת המידע.

דפדוף בין פריטי המידע

הקש קלות על לחצן תצוגת המידע כדי לדפדף בין נושאי המידע הבאים:

- שעה (זמן)
- תאריך
- מהירות נוכחית (תצוגת המהירות/מרחק מהבהב)
- מהירות ממוצעת
- תצוגת המהירות/מרחק אינה מהבהבת; מתבצע חישוב של ממוצע כל מרחקי הנסיעות עד שמתבצע איפוס תפקוד המהירות הממוצעת.
- מרחק הנסיעה
- תצוגת המרחק מהבהבת והיא מציגה את המרחק שהרכינע עבר מהאיפוס האחרון.
- מונה מרחק
- תצוגת המרחק אינה מהבהבת ומוצג המרחק המצטבר שהרכינע עבר מיום היצור. לא ניתן לאפס תצוגה זו.

הערה:

כשאתה מחליף את הסוללה או מאפס את השלט, כל המידע יעבור להגדרות ברירת המחדל. ערכי מרחק הנסיעה והמהירות הממוצעת יאופסו. מונה המרחק המצטבר לא יתאפס.

תפקודי לחצן הפעלה/הכן

ניתן לבצע את התפקודים הבאים באמצעות לחצן הפעלה/הכן:

הפעלה/הדממת הרכינע

1. עמוד במרחק שאינו עולה על 5 מטר מן הרכינע.
 2. להפעלת הרכינע, הקש קלות על לחצן הפעלה/הכן.
 3. להדממת הרכינע, לחץ לחיצה ממושכת של 2 שניות על לחצן הפעלה/הכן.
- הרכינע יזומם אך ורק כשחיישני זיהוי נוכחות רוכב אינם לחוצים (כאשר לא מופעל משקל על שטיחוני הדריכה).

מעבר למצב הכן ממצב איזון

1. ודא שהרכינע מופעל ונמצא במצב איזון.
 2. למעבר למצב הכן, הקש קלות על לחצן הפעלה/הכן.
 3. כאשר לא מופיעה צלמית של פנים בצג ושנוריות חיווי מצב איזון אינן מהבהבות, אם כל ארבעת נוריות חיווי מצב איזון מהבהבות בגוון ירוק, הרכינע עדיין במצב איזון.
- הרכינע יקבל פקודה זו רק כשחיישני זיהוי נוכחות רוכב אינם לחוצים (כלומר, לא מופעל משקל על שטיחוני הדריכה).

תאורה ותאורת רקע

1. לחץ והחזק במצב לחוץ את לחצן הרכיב המתחיל להארה ולהפעלת תאורת הרקע.
2. הרפה מן הלחצן כדי לכבות את תאורת הרקע בצג.

מידע אודות ביצוע ההגדרות והאיפוס

בפסקה זו מופיעים הנהלים הבאים:

- אופן הגדרת הזמן, השעה והדקות
- אופן הגדרת המהירות/מרחק הנסיעה, התאריך, השנה, החודש והיום
- איפוס המהירות הממוצעת
- איפוס מרחק הנסיעה

הגדרת אופן הצגת הזמן, השעה והדקות

1. הקש קלות על לחצן הצגת המידע עד להצגת מקטע הזמן/השעה.
החזק במצב לחוץ את הלחצן הזה עד שהספרות 24/12 יבהבו בתצוגה. הקש באמצעות לחצן מערכת האזעקה. לבחירה בשיטת הצגת הזמן הרצויה והרפה מהלחצן.
2. הגדר את השעה
בחר בשעה באמצעות הקשות על לחצן מערכת האזעקה עד להצגת השעה הרצויה. החזק את לחצן מערכת האזעקה במצב לחוץ לקידום מהיר של השעות. הקש על לחצן תצוגת המידע לאישור ולהתקדמות למצב הגדרת הדקות.
3. הגדרת הדקות
בחר בערך הדקות הרצוי באמצעות הקשות על לחצן מערכת האזעקה עד להצגת ערך הדקות הרצוי. החזק את לחצן מערכת האזעקה במצב לחוץ לקידום מהיר של הדקות.
הקש על לחצן תצוגת המידע לאישור הגדרת הזמן.

הגדרת אופן הצגת המהירות/המרחק, התאריך, השנה, החודש והיום בחודש

1. הגדר את אופן הצגת המהירות/המרחק (מייל או ק"מ)
הקש על לחצן תצוגת המידע עד להופעת חודש/יום (month/day) או יום/חודש (day/month) המופיעים לסירוגין עם ערך השנה.
לחץ והחזק את לחצן תצוגת המידע במצב לחוץ על להופעת צמדי האותיות MI/H (מייל בשעה) או KM/H (קמ"ש) בצג.
הרפה מלחצן תצוגת המידע.
בחר באופן הצגת המהירות הרצוי באמצעות הקשות קלות על לחצן מערכת האזעקה עד להופעת שיטת הצגת המהירות הרצויה.
הקש קלות על לחצן הצגת המידע לאישור בחירתך ולמעבר להגדרות אופן הצגת התאריך.
2. אופן הצגת התאריך (חודש.יום או יום. חודש)
בחר בהצגת MO.DA (חודש.יום) או DA.MO (יום.חודש) באמצעות הקשות על לחצן מערכת האזעקה עד להופעת אופן ההצגה הרצוי.
הקש קלות על לחצן הצגת המידע לאישור בחירתך ולמעבר להגדרת השנה.
3. הגדרת השנה
בחר בשנה על ידי הקשות קלות על לחצן מערכת האזעקה עד להופעת השנה הרצויה. לחץ לחיצה ממושכת על הלחצן לקידום מהיר של מספרי השנים.
הקש קלות על לחצן הצגת המידע לאישור בחירתך ולמעבר להגדרת החודש.
4. הגדרת החודש
בחר בחודש באמצעות הקשות קלות על לחצן מערכת האזעקה עד להופעת ערך החודש הרצוי. החזק את הלחצן במצב לחוץ לקידום מהיר של מספרי החודשים.
הקש קלות על לחצן הצגת המידע לאישור בחירתך ולמעבר להגדרת היום.
5. הגדרת היום
בחר ביום באמצעות הקשות קלות על לחצן מערכת האזעקה עד להופעת ערך היום הרצוי. לחץ לחיצה ממושכת על הלחצן לקידום מהיר של ערך היום.
6. הקש על לחצן תצוגת המידע לאישור אופני הצגת המהירות/מרחק, התאריך, השנה, החודש והיום. כל הערכים האלה מוגדרים עתה.

הגדרת סיום משך ההדממה

מועד סיום ההדממה הוא משך הזמן שבו הרכינע ישאר במצב מוכן להפעלה. לחיצה על לחצן מערכת האזעקה (ⓐ) תאפשר דפדוף בין פרקי הזמן שניתן לבחור למשך מצב ההדממה.

4 שניות,

30 שניות,

1 דקה,

5 דקות,

15 דקות

לחיצה על לחצן המידע (Ⓜ) תשמור את פרק זמן ההדממה שהגדרת ויחזיר את השלט לפעילות רגילה. כל ההגדרות שנבחרו תהיינה זמינות ברכינע בהפעלתו בפעם הבאה.

איפוס המהירות הממוצעת

הקש קלות על לחצן תצוגת המידע עד להופעת ערך המהירות הממוצעת. כינוי הערך (מ"ש או קמ"ש) לא יבהבו. החזק את הלחצן במצב לחוץ עד שערך המהירות הממוצעת יתאפס (בצג יופיע "0.0").

איפוס מרחק הנסיעה

הקש קלות על לחצן תצוגת המידע עד להופעת מרחק הנסיעה. כינוי הערך (מייל או ק"מ) יבהבו.

החזק את הלחצן במצב לחוץ עד שערך במונה מרחק הנסיעה יתאפס (בצג יופיע "0.0").

תפקודי לחצן מערכת האזעקה

ניתן לבצע את התפקודים באמצעות לחצן מערכת האזעקה:

דריכת וביטול דריכת מערכת האזעקה

1. לדריכת מערכת האזעקה של הרכינע, הקש קלות על לחצן מערכת האזעקה. צלמית המערכת (מנעול סגור) יופיע בתצוגה.

2. לביטול דריכת מערכת האזעקה, הקש קלות על לחצן מערכת האזעקה. צלמית המערכת (מנעול סגור) תעלם מן התצוגה.

הרכינע מגיב לפקודות אלה רק כשחיישני נוכחות נוסע אינם לחוצים (לא מופעל משקל על שטיחוני הדריכה).

מערכת האזעקה כולל מנגנון אזעקה המקשה על הזזת הרכינע ומרטיע מסיפול לא מורשה בכלי. הדרך הטובה ביותר להרטיע גנב מגניבת הרכינע היא לאחסן את הכלי בתוך מבנה כשהשלט מאוחסן בנפרד. אם בלית ברירה עליך להשאיר את הרכינע במקום שאינו מאובטח, הפעל את מערכת האזעקה והשתדל להישאר בטווח שבו תוכל לשמוע את הצופר ולהגיב בעת הצורך.

ביצוע תפקודים באמצעות הפעלת צירופי לחצנים

לביצוע התפקודים הבאים עליך ללחוץ ב-זמנית על צירוף לחצנים בשלט.

הפעלת מאפיין ההדממה במהלך אימון

לפני הדגמת תפקוד ההדממה הבטיחותית למטרות אימון, עליך לקרוא את סעיף "הדממה בטיחותית" בעמוד 46 ולצפות בסרטון הווידאו. מטרת הצגת ההדממה בטיחותית למטרות אימון היא לאפשר לרוכב לחוות את הפעולה באופן מתוכנן, בסביבה מבוקרת ובנוכחות הסייען. קרא את כל השלבים הבאים לפני שתפעיל את תפקוד ההדממה הבטיחותית במסגרת אימון.

1. ודא שהרכינע במצב איזון.

2. כשהרכינע במצב נייח עלה ועמוד על השטיחונים.

3. הסייען אמור לאחוז בחוזקה ברכינע ולהיות מוכן לייצבו ולוודא שלא ינוע כשתהליך ההדממה הבטיחותית מתחיל.

4. רצוי שאדם שלישי יחזיק בשלט ויאשר שהרוכב והסייען מוכנים.

סקירת הרכיבים העיקריים ברכינע

הרכינע נמסר לך כשהוא מורכב ומוכן לשימוש. עם זאת, מובאים להלן מספר סעיפים כהסבר מפורט יותר.

מכלול מוט הכידון/הכידון

ודא ש:

- הכידון מחובר למוט הכידון.
- מוט הכידון מחובר ליחידת הכוח של הרכינע.
- שגובה הכידון מותאם לגובה הרצוי.

מוט הכידון נע על ציר הקבוע בבסיס הרכינע ושולט בתנועה ימינה/שמאלה של הרכינע.

כשאתה נשען לשמאל בעודך אווה בכידון, מוט הכידון סב בצירו והרכינע פונה שמאלה. כשאתה נשען ימינה בעודך מחזיק בכידון, מוט הכידון סב בצירו והרכינע פונה ימינה. השען תמיד את גופך שמאלה או ימינה בשילוב הססת מוט הכידון.

מכלולי הגלגלים והכנפיים

ודר שהצמיגים מנופחים ללחץ המתאים כפי שמפורט במפרטים.

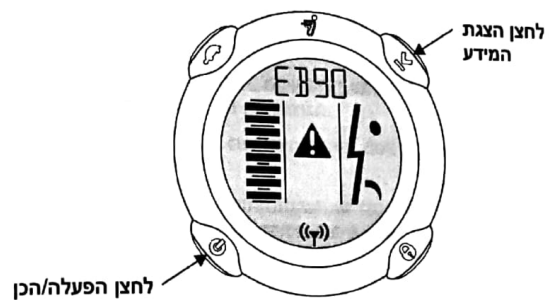
כנפי הגלגלים נועדו להגן על הרכיב מהתזת לכלוך ואבנים ולהגן על הרכיב בעת הטיית גופו לביצוע פניות.

שטיחוני הדריכה

הרכינע כולל שני שטיחוני דריכה המותקנים משני צידי הקונסולה. השטיחונים מגינים על חיישני נוכחות הרכיב המותקנים מתחתם כמו גם מספקים משטח עמידה נוח שעליו עומד הרכיב. ודא שהשטיחונים מאובטחים במקומם לפני תחילת הרכיבה.

ראה סעיף "הסרה/התקנת שטיחוני הדריכה" בעמוד 114.

5. האדם השלישי ילחץ עתה בו זמנית על לחצן המידע ועל לחצן הפעלה/הכן עד להתחלת תהליך ההדממה בטיחותית. האזור להלן מדגים את תצוגת השלט במהלך ההדממה הבטיחותית.



איור 8. תצוגת השלט במצב ההדממה בטיחותית במהלך אימון

6. הסייען חייב להמשיך ולאחוז ברכינע כדי למנוע את תנועתו.

7. רד מן הרכינע לפני שחלפו 10 שניות. לרשותך כ-10 שניות מרגע התחלת ההדממה הבטיחות כדי להביא את הרכינע לעצירה מבוקרת ולרדת מן הרכיב. לאחר 10 שניות, הרכינע יחזם מייד שגלגליו יפסיקו לנוע.

יחידת הכוח

יחידת הכוח כוללת את הרכיבים הבאים:

- קונסולה
- שני מנועים חשמליים
- שני לחות בקרה (מחשבים)
- חמישה חיישני איזון
- שני חיישני הטיה

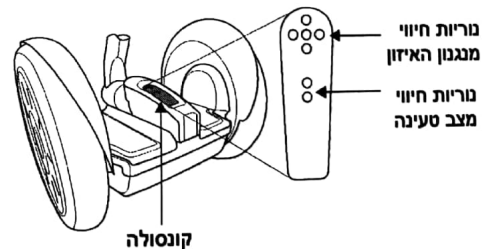
קונסולה

הקונסולה ממוקמת מאחורי בסיס הכידון ובין שני השטיחונים. אין להסיר את מכסה הקונסולה. על מכסה הקונסולה מותקן חיפוי נתיק חיצוני.

הקונסולה כוללת את שקע הטעינה, מטען הסוללות ומשדר (תדר רדיו) המתקשר עם השלט בראש הכידון.

על הקונסולה מותקמת שתי קבוצות של נוריות חיווי. ראה איור 9:

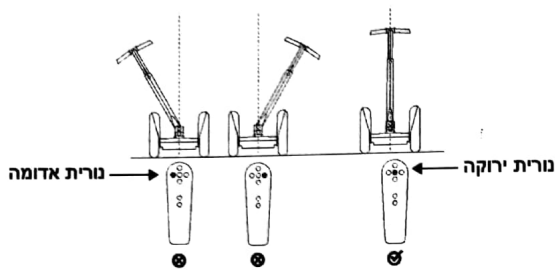
- נוריות החיווי של מנגנון האיזון משמשות להיזון חוזר חזותי לגבי מוכנות הרכינע לעלית רוכב.
- נוריות חיווי מצב הטעינה משמשות לחיווי מצב הטעינה של הסוללות כשהרכינע מחובר לרשת החשמל.



איור 9. נוריות חיווי בקונסולה

נוריות החיווי של מנגנון האיזון

בקונסולה מותקנות חמש נוריות חיווי של מנגנון האיזון. נוריות אלה מספקות היזון חוזר חזותי לגבי מצב האיזון של הרכינע ומסייעות לרוכב לקבוע מתי ניתן לעלות באופן בטיחותי על משטחי הדריכה. ראה איור 10.



איור 10. נוריות חיווי מנגנון האיזון

טבלה להלן מפרטת את תבניות הארת נוריות החיווי של מנגנון האיזון ואת מצבי האיזון התואמים של הרכינע.

טבלה 4. תבניות הארת נוריות חיווי האיזון

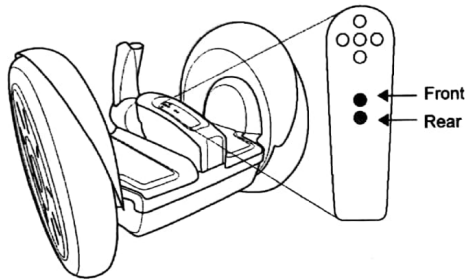
מצב הרכינע	תבנית הארת הנוריות
לא מוכן - אל תעלה.	מצב מופסק: נוריות חיווי מצב האיזון כבויות. גוון אדום: נורית חיווי אחת או יותר מאירה בגוון אדום.
מוכן - ניתן לעלות.	גוון ירוק: רק נורית חיווי האיזון המרכזית מאירה בגוון ירוק. ארבעת הנוריות האחרות אינן מאירות. גוון ירוק: כל חמשת נוריות חיווי האיזון מהבהבות בגוון ירוק.

נוריות חיווי מצב טעינה

שתי נוריות חיווי של מצב הטעינה מותקנות בקונסולה. הן מורות על מצב הטעינה כשהרכיב מחובר לרשת החשמל. נורת החיווי הקדמית מצביעה על מצב טעינת הסוללה הקדמית ונורת החיווי האחורית מצביעה על מצב טעינת הסוללה האחורית. ראה איור 11.

- כשהרכיב מחובר לרשת החשמל ונטען, נוריות חיווי הטעינה יבהבו או יאירו קבוע בגוון ירוק.
- אם נורת אחת או שתיהן מאירות בגוון אדום או אינן מאירות כלל, ארעה תקלה במערכת הטעינה.

◀ למידע נוסף, ראה סעיף "תקלות במהלך הטעינה" בעמוד 84



איור 11. נוריות חיווי מצב טעינה

חיפוי הקונסולה

הקונסולה מוגנת באמצעות חיפוי צבעוני שניתן להחליפו בהתאם לטעם האישי. סוללה חילופית לשלט מסופקת עם הרכיב החדש והיא ניתנת לאחסון מתחת חיפוי הקונסולה. ניתן לרכוש סוללות חילופיות מדגם CR2430 בחנויות אלקטרוניקה או צילום. ניתן להסיר לחלוטין את חיפוי הקונסולה. אסור להסיר את מכסה הקונסולה.

נוריות חיווי האיזון בגוון אדום מורות שיחידת הכוח או הכידון מוטים ממצבם הרגיל ושהרכיב אינו מוכן לקליטת הרוכב:

- נורת אדומה ימנית או שמאלית לחיווי מצב האיזון.
הסט את מוט הכידון בכיוון הנגדי לנורת החיווי האדומה עד שמוט הכידון יהיה אנכי ושנוריות החיווי האדומות של מצב מאוזן כבות ובמקומן מאירה נורת חיווי מצב מאוזן ירוקה אחת במרכז.
- נורת אדומה קדמית או אחורית לחיווי מצב מאוזן.
הטה את יחידת הכוח בכיוון הנגדי לנורת החיווי האדומה של מצב מאוזן עד שיחידת הכוח תהיה במצב אופקי ונוריות החיווי האדומות של מצב מאוזן כבות ובמקומן מאירה נורת חיווי מצב מאוזן ירוקה אחת במרכז.
- שתי נוריות חיווי אדומות של מצב מאוזן סמוכות זו לזו.
הסט את מוט הכידון את יחידת הכוח בכיוון הנגדי לנוריות החיווי האדומות של מצב מאוזן עד שהן כבות ובמקומן מאירה נורת חיווי מצב מאוזן ירוקה אחת במרכז.
- חמש נוריות חיווי אדומות של מצב מאוזן.
הסט את מוט הכידון עד שיהיה במצב אנכי, מקם את יחידת הכוח במצב אופקי וודא שהגלגלים נייחים. המתן עד שנוריות החיווי האדומות של מצב מאוזן כבות ובמקומן מאירה נורת חיווי מצב מאוזן ירוקה אחת במרכז.

נוריות חיווי ירוקות למצב מאוזן מורות שהרכיב מוכן לעלית הרוכב או שהרוכב כבר נמצא על הרכיב:

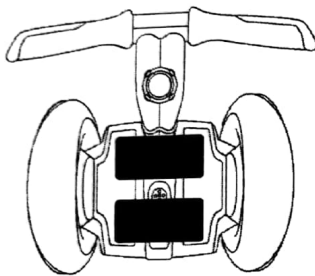
- נורת חיווי ירוקה אחת למצב מאוזן במרכז.
הרכיב במצב פעיל מוכן לתנועה, מוכן לעלית הרוכב.
- חמש נוריות חיווי ירוקות למצב מאוזן מהבהבות.
הרכיב במצב מאוזן ללא רוכב, מוכן לעלית הרוכב.
- ארבע נוריות חיווי ירוקות למצב מאוזן סובבות.
הרכיב במצב מאוזן והרוכב נמצא עליו.

⚠ אזהרה!

אסור, בשום מצב, להניח דבר מה על שטיחוני העמידה מלב את כפות רגלי הרוכב. הנחת חפץ או עצם עלולה לשבש את פעולת החיישנים ולגרום לרכינע לבוע ללא שליטה תוך גרימת נזקים או פציעה.

לוחות הבקרה (מחשבים)

איור 12 מציג את מיקום לוחות הבקרה



איור 12. מיקום לוחות הבקרה

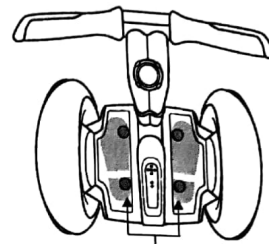
שני לוחות בקרה מקבילים אותות מסוללות הרכינע, המנעים, חיישני זיהוי נוכחות הרוכב, חיישני ההיגוי והטיית הכידון וחיישני שיעור ההאצה וההסטייה. על בסיס אותות אלה, לוחות הבקרה שולחים פקודות למנעי הרכינע המסובבים את גלגליו.

כאשר המערכת מזהה תקלה ברכיב חיוני או בסוללה שטעינתה נפרקה מעבר לערך הבטיחותי, הרכינע יכנס לנוהל הדממה בטיחותית.

44 למידע נוסף אודות הדממה בטיחותית ראה סעיף "הדממה בטיחותית" בעמוד 46.

הבנת אופן הפעולה של חיישני נוכחות רוכב

ברכינע מותקנים ארבעה חיישנים מתחת לשטיחוני העמידה. תפקידם לזהות נוכחות או העדר הרוכב כאשר הרכינע במצב מופעל.



חיישני זיהוי נוכחות רוכב

כשרגליך מונחות כהלכה על שטיחוני העמידה, כל ארבעת חיישני זיהוי נוכחות הרוכב לחוצים ובכך מתאפשרת הפעלת הרכינע במצב איזון.

כאשר פחות משלושה חיישני זיהוי נוכחות רוכב לחוצים במהלך הרכיבה, מגבלת המהירות המרבית של הרכינע תופחת ללא קשר להפעלת/אי הפעלת הגדרת מצב נסע מתחיל. כאשר כפות רגליך חוזרות למצב הנכון, הרכינע חוזר לביצועיו המלאים.

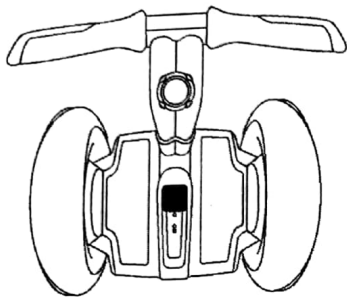
אם הרכינע מוסע במהירות גבוהה מדי בעודו במצב איזון ואף אחד מחיישני זיהוי הרוכב לחוץ, הרכינע יזהיר את הרוכב באמצעות הרעדת מוט הכידון לפני יציאתו ממצב מאוזן ומעבר למצב מוכן להפעלה.

⚠ אזהרה!

למניעת תנועת הרכינע ללא רוכב, אסור, בשום מצב להרפות מן הרכינע בעודו במצב איזון. הרכינע ינוע למרחק מסוים ללא רוכב לפני שהוא ידומם ויהווה סיכון לפציעת הזולת ולנזק לכלי.

מכלול חיישן האיזון

איור 14 מציג את מיקומו של מכלול חיישן האיזון



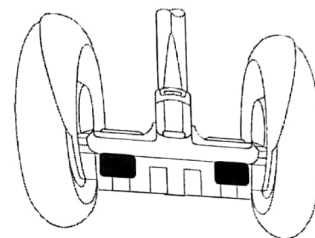
איור 14. מיקום חיישן האיזון

מכלול חיישן האיזון כולל חמישה חיישני איזון (Solid state gyroscopes) ושני חיישני הטיה. מכלול חיישן האיזון שולח מידע אודות מצבו (האוריינטציה) ללוחות הבקרה. כל החיישנים מנוטרים באופן קבוע על ידי הרכיב כדי לוודא שכל אחד מהם פועל כהלכה. אם אחד החיישנים כושל, הרכיב יבצע הדממה בטיחותית.

◀ למידע נוסף לגבי הדממה בטיחותית, ראה סעיף "הדממה בטיחותית" בעמוד 46.

מנועים

איור 13 מציג את מיקום המנועים.



איור 13. מיקום המנועים

כל גלגל מונע באופן עצמאי באמצעות מנוע חשמלי בעל מהירות סיבוב גבוהה הפועל בשקט וביעילות גבוהה. כל מנוע מבוקר מחשב כדי לווסת בדיוק רב את תנועת הרכיב.

כל אחד מן המנועים מכיל שני מעגלים מלופפים נפרדים הפועלים כ"ישות" מכאנית אחת. כאשר אחד המעגלים המלופפים במנוע כושל, הרכיב יבצע הדממה בטיחותית.

◀ למידע נוסף לגבי הדממה בטיחותית, ראה סעיף "הדממה בטיחותית" בעמוד 46.

פרק 3

הבנת אופן הפעולה של מנגנוני אזהרות הבטיחות

פרק זה מפרט את אופן פעולתם של מנגנוני אזהרות הבטיחות ברכיטע. מנגנוני אזהרות הבטיחות כוללים את:

- מגביל המהירות
- אזהרת הרעדת הכידון
- הדממה בטיחותית

אזהרה!

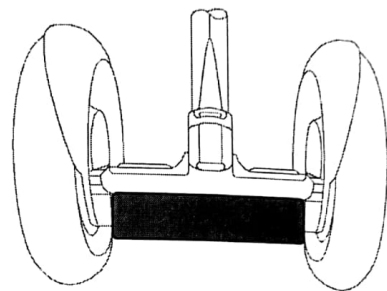
קרא את כל ההנחיות בספרות שנמסרה לך וצפה בסרטון הווידאו לגבי המידע הבטיחותי החשוב אודות מגביל המהירות, הרעדת הכידון והדממה הבטיחותית.

הערה:

לא כל תופעה בטיחותית גורמת להופעת אזהרה. עיין בפרק 4 להלן בסעיף "הימנעות מסיכונים" בעמוד 52.

סוללות

איור 15 מציג את מיקום הסוללות.



איור 15. מיקום הסוללות

שתי הסוללות האטומות מסוג Li-Ion אינן מצריכות טיפול (כאשר הן מותקנות כהלכה) מלבד טעינה ואחסון נכונים. הסוללות זרות וניתן להתקין כל אחת מהן בחזית או בצידו האחורי של תא יחידת הכוח. כדי שהרכינע יפעל, שתי הסוללות חייבות להיות מותקנות. במקרה של כשל באחת הסוללות או פריקת מתח בסוללה מתחת לרמה המזערית, הרכינע יבצע הדממה בטיחותית.

◀ למידע נוסף לגבי הדממה בטיחותית, ראה סעיף "הדממה בטיחותית" בעמוד 46.

אזהרה!

רכיבה כשגופך גשען על הכידון עלול לגרום לאובדן השליטה, להתנגשויות, למעידות ולפציעה

המהירות בה מגביל המהירות דוחף לאחור את הכידון תלויה במגוון גורמים כולל סגנון הרכיבה, פני השטח, העומס על הכלי, האם הגדרת מצב רוכב מתחיל מופעלת, מצב טעינת הסוללות, מיקום רגלי הרוכב וגורמים נוספים.

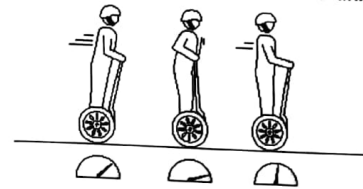
הערה:

תנאים העלולים לגרום למגביל המהירות להיכנס לפעולה ולהציג את צלמית הפנים עם הפה הישר בצירוף צלמית אזהרה, כאשר אתה נוסע במהירות הנמוכה מן המהירות המרבית המותרת לאופן הפעלה שלך הם:

- נסיעה במעלה שיפוע תלול
- נהיגה על דרך משובשת
- נהיגה כאשר פחות משלושה חיישני זיהוי נכחות רוכב לחוצים
- בפרק הזמן של השניות הראשונות לאחר שהפעלת את הרכינע ועלית עליו.
- מתח טעינת הסוללות נמוך
- הסוללות חמות או קרות מדי
- נסיעה במורד שיפוע עם סוללות טעונות טעינה מלאה כיוון שבעקבות התנועה, הסוללות נטענות שוב. במצב כזה הרכינע יפעיל את מגביל המהירות כדי למנוע טעינת יתר.

מגביל המהירות

כשאתה מתקרב למהירות המרבית המותרת, מנגנון הגבלת המהירות של הרכינע ידחף את הכידון לאחור כדי להאט את מהירות הנסיעה.



איור 16. פעולת מגביל המהירות

מגביל המהירות של הרכינע הוא מנגנון המזהיר אותך כאשר הינך נוסע במהירות גדולה מדי. כשהמנגנון דוחף את הכידון לאחור, הפסק להישען לפנים והאט. השאר תמיד מרווח בינך לבין הכידון כמתואר באיור 17. לאחר שמהירות נסיעתך הגיעה למהירות שהרכינע קבע כמהירות בטוחה הכלי יחזור לפעול באופן הרגיל.



איור 17. המרווח בין הרוכב לכידון

זיהוי נוכחות רוכב על הכלי

אם אזהרת הרעדת הכידון מופיעה במהלך הרכיבה, האט. אם הרעדת הכידון נמשכת, עצור במיקום בטיחות ורד מן הכלי. אל תנסה לרכב שוב אלא לאחר שאיתרת את הסיבה שגרמה להרעדת הכידון המתמשכת והתקלה תוקנה. אם הרעדת כידון מתרחשת כשהרכינע ניח או תקוע, רד ממנו מייד ואל תנסה להמשיך ברכיבה אלא לאחר ש:


- התרחקת מכל המכשולים והשיפועים.
 - אתה בטוח שלא התבצעה הדממה בטיחותית.
- ◀ למידע נוסף, ראה סעיף "הדממה בטיחותית" בעמוד 46.

במהלך הרכיבה, אזהרת הרעדת הכידון מתרחשת אם אתה מנסה "לסחוט" הספק גבוה יותר מן הרכינע. האזהרה מופיעה כשאתה נוסע על שיפוע תלול, דרך משובשת, כשאתה נתקל בהתנגדות (מכשול) או כשאתה מאיץ או מאט בצורה חדה. אזהרת הרעדת הכידון מתרחשת גם כאשר אתה נוסע לאחור במהירות גבוהה מדי או כאשר אתה מנסה לעלות על הכלי כשהוא אינו מוכן לאיזון. אזהרת הרעדת הכידון תתרחש בסבירות גבוהה יותר כשטעינת הסוללות נמוכה, הטמפרטורה נמוכה, נעשה שימוש רב בסוללות או שתחזוקת הסוללות גרועה כיוון שהם מספקים מתח נמוך מדי כדי לקיים את מצב האיזון בכלי.

טבלה 6 מפרטת את הסיבות האפשריות להופעת אזהרת הרעדת הכידון וכוללת המלצות לפעולות שעליך לבצע כשהתופעה מתרחשת בעודך עומד על שטיחוני הדריכה.

בטבלה 5 מופיעות הצלמיות המוצגות בשלט כשמגביל המהירות מופעל במהירות הנמוכה מן המהירות המרבית שהוגדרה על ידי השלט. הטבלה מפרטת גם את התקלה שהתרחשה ואת הפעולה בה עליך למקוט.

טבלה 5. מגביל המהירות (הצלמית המוצגת והפעולה המומלצת)

הפעולה המומלצת	תיאור	הצלמית המופיעה הצג
כשמנגנון הגבלת המהירות דוחף את הכידון לאחור, הפסק להישען לפנים והפחת את המהירות. השאר תמיד מרווח בינך לבין הכידון.	הרכינע פועל ברמות ביצועים מופחתות כתוצאה ממצב זמני. מגבלת המהירות הורדה עד שהמצב יתבהר.	

אזהרת הרעדת הכידון

אחת הדרכים שבהם מודיע הרכינע לרוכב שהוא בסיכון של נפילה היא באמצעות הרעדת הכידון והשמעת קולות נהימה. אזהרה זו מכונה "הרעדת הכידון". האזהרה הזאת עלולה להופיע בשילוב או ללא קשר להפעלת הגבלת המהירות ולאזהרת ההדממה הבטיחותית, בהתאם למצב שבו אתה רוכב. ראה איור 18.



איור 18. אזהרת הרעדת הכידון

לא זוהה רוכב על הכלי

אזהרת הרעדת הכידון עשויה להופיע גם כאשר בהעדר רוכב על הכלי. אזהרת הרעדת הכידון מתרחשת כשהכלי מוזז מהר מדי כשהוא במצב איזון ללא רוכב. מצב איזון ללא רוכב הוא המצב שבו הכלי נמצא במצב איזון אך איש אינו עומד על שטיחוני הדריכה. אזהרת הרעדת הכידון מופיעה גם כאשר הגלגלים מסתחררים בעורך מושך את הכלי במעלה מדרגות או מעלה אותו מן הכביש למדרכה.

בטבלה 7 מפורטות הסיבות האפשריות להופעת אזהרת הרעדת הכידון והפעולות המומלצות שיש לבצע עם הופעת האזהרה כאשר איש אינו נמצא על הכלי.

טבלה 7. אזהרת הרעדת כידון כשאין רוכב על שטיחוני הדריכה

סיבות אפשריות	פעולות מומלצות
הזזה מהירה מדי של הרכינע כשאין עליו רוכב בעוד הכלי נמצא במצב איזון ללא רוכב.	בעת הזזת הרכינע כשהוא במצב איזון ללא רוכב, עליך לנוע באיטיות ובהירות. החזק תמיד את הרכינע מתחתיו. כלומר בעליה או ירידה במדרגות או במעלה/מורד שיפוע הכלי אמור להיות מתחתיו.
עליה על הרכינע כשהוא במצב מופעל אך אינו מוכן לקליטתך.	רד מן הכלי. מרכז את מוט הכידון ופולס את יחידת הכוח. לאחר שנורית החיווי האמצעית של מצב איזון מאירה בגוון ירוק, חזור ועלה על הרכינע.

טבלה 6. אזהרת הרעדת כידון כאשר הרוכב על הכלי

סיבות אפשריות	פעולות מומלצות
רכיבת תוקפנית, האצות ובלים פתאומיות.	מתן את סגנון רכיבתך. הפעל את הכלי באופן הדרגתי ואיטי יותר.
אתה רוכב תוך הישענות על הכידון ודרישה להספק גבוה מדי.	הותר מרווח בינך לבין הכידון.
אתה נוסע על שטח משובש או על שיפועים תלולים ודורש הספק גבוה מדי מן הכלי.	רכב על משטחים חלקים יותר, שטוחים יותר, פחות תובעניים. אם אתה רוכב על שיפוע, פנה בניצב לשיפוע, רד מן הכלי והובל את הרכינע במצב איזון ללא רוכב.
אתה רוכב כנגד מכשול/חסימה כגון מסגרת של דלת או מדרגת מדרכה העוצרים את הגלגל בעוד אתה דורש הספק מוגבר.	הפסק ללחוץ את הרכינע אל המכשול/חסימה. עצור, רד מן הכלי והמשך בדרכך על ידי הובלת כדי לעקוף את החסימה כשהוא במצב איזון ללא רוכב.
אתה נוסע לאחור במהירות גבוהה מדי.	עצור, הסתובב במקום והמשך בנהיגה לפניים.
התחילה הדממה בטיחותית.	הבא את הכלי לעצירה מבוקרת ורד ממנו באופן בטיחותי בתוך 10 שניות.

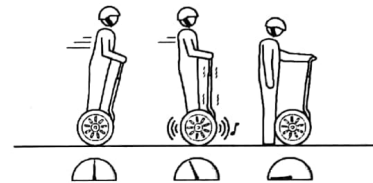
אזהרה!

אמצעים למניעת/גילוי גניבה שנהוג להציבם בפתחי חנויות או גלאי מתכות בפתחי קניונים ומבני ציבורי עלולים לשבש את פעולת מנגנון האיזון/או לגרום לרכינע לבצע הדממה בטיחותית. אל תרכב על רכינע במרחק קטן מ-1.5 מטר מאמצעי גילוי גניבה/גלאי מתכות בטחוניים.



הדממה בטיחותית

כאשר הרכינע מזהה תקלה באחת המערכות הכפולות/בטיחותיות שלו או כאשר טעינת סוללה נמצאת מתחת לערך הבטיחותי, הוא מבצע הדממה בטיחותית. ראה איור 19.



איור 19. הדממה בטיחותית

כשמתרחשת הדממה בטיחותית, הרכינע מפחית מהירות באופן אוטומטי ומשגר אזהרת הרעדת כידון (בשילוב קולות נהימה), נורות חיווי האיזון מהבהבות, מושמעת התרעת אזהרה קולית ובצג השלס מופיע פרצופון עצב.

לרשותך כ-10 שניות מתחילת ההדממה הבטיחותית להגיע לעצירה מבוקרת ולרדת מן הרכינע. בתום 10 השניות, הרכינע ידומם מייד כשהגלגלים נעצרים.

במקרה של הדממה בטיחותית:

1. הבא את הרכב מייד לעצירה מבוקרת.
2. רד בזהירות מן הרכב. הורד רגל אחר רגל.

אזהרה!

אסור, בשום מצב, לחזור ולהתניע את הרכינע ולרכב עליו לאחר שהוצג חיווי של סוללה פרוקה או בוצעה הדממה בטיחותית כתוצאה ממתח נמוך בסוללה. יתכן שלא יהיה מתח מספיק לשמור על האיזון במיוחד אם תנסה להפיק הספק רב באופן פתאומי. אם תחזור ותתניע את הרכינע ותמשיך ברכיבה, קיים סיכון לגפילתך. בנוסף קיים סיכון שייגרם נזק לסוללות שתוצאתו תהיה קיבולת מופחתת ואורך חיים קצר יותר של הסוללות. אם המצב נמשך, התקשר למחלקת השירות של סגווי ישראל.

מצב של סוללה פרוקה


הרכינע מודיע שטעינת הסוללות עומדת להתפוגג ושעליך להתכונן להדממה בטיחותית.

צלמית של פנים עצובות מופיע בצג השלט. מהירות הרכינע מוגבלת ונשמעת התרעת אזהרה קולית.

בכל פעם שהרכינע מודיע לך על טעינת סוללה העומדת להתפוגג, עליך לבצע עצירה מבוקרת ולרדת מן הרכינע לפני שמתחילה ההדממה הבטיחותית.

טבלה 9 מציגה את צלמית השלט המופיעה בצג כשעומדת להתקבל ההודעה על אזילת מתח הסוללה. בטבלה מפורטת גם הפעולה המומלצת שעליך לבצע.

טבלה 9. מצב של סוללה לא טעון (צלמית ופעולה מומלצת)


הפעולה המומלצת	תיאור	הצלמית המוצגת בצג
הבא את הרכינע לעצירה מבוקרת ורד בזהירות מעל לכלי לפני תחילת ההדממה הבטיחותית. אל תחזור להפעיל את הכלי אלא לאחר שטענת את הסוללות.	המערכת זיהתה והודיעה לך על מצב של סוללה פרוקה.	

הערה :

במקרים מסוימים, סוללות ישנות, בטמפרטורה נמוכה, שעברו שימוש רב או שתחזוקתן גרועה עשויות לפתח התנגדות גבוהה. תופעה זו עלולה לגרום להצגת מצב של סוללה שטעינתה עומדת להתפוגג אפילו אם הסוללות נטענו לאחרונה.

טבלה 8 מציגה את הצלמית שמופיעה בשלט כאשר מתרחשת הדממה בטיחותית. הטבלה מפרטת גם את הפעולות המומלצות שעליך לבצע.

טבלה 8. הדממה בטיחותית (הצלמית והפעולה המומלצת)

הפעולה המומלצת	תיאור	הצלמית המוצגת בצג
כאשר מתרחשת הדממה בטיחותית: 1. עצור מייד עצירה מבוקרת 2. רד בזהירות מן הרכינע (רגל אחר רגל) לרשותך 10 שניות מרגע תחילת ההדממה הבטיחותית כדי לבצע עצירה מבוקרת ולרדת מן הרכינע. אל תחזור להפעיל את הרכינע לאחר הדממה בטיחות אלא לאחר שזיהית ותיקנת את הסיבה שגרמה להדממה. "איתור תקלות ברכינע" ראה עמוד 123.	המערכת זיהתה תקלה והיא מאיטה למהירות אפס לפני ההדממה (הסוללה במצב טעינה מלאה).	

פרק 4

הנחיות רכיבה

יציבת הרכיבה

אופן עמידתך ויציבתך משפיעים על יכולתך לרכב בביטחון על הרכיב.

- היה ערני. סרוק את האזור שלפניך ואת השטח שלפני הגלגלים – עיניך הם הכלי הטוב ביותר כדי להימנע מלעלות על מכשולים או משטחים חלקלקים.
- אחוז היטב בכידון. רגליך אמורות להיות חופשיות, ברכיך כפופות מעט ומרפקיך כפופים. עמידה כזאת מסייעת בשמירה על האיזון במעבר על משטחים משובשים.
- השאר מרווח בינך לבין הכידון. אל תישען מעל לכידון או תיצמד אליו. תנועה כזו עלולה להגדיל את הסיכון להתנגשות, נפילה או אובדן השליטה.
- מרכז את כפות רגליך על השטיחונים.
- התאמן בעצירות מבוקרות.
- הטה את גורך במקביל למכלול מוט הכידון בפניות והישען במקביל למוט לתוך הפניה.
- הטה את מכלול מוט הכידון בכיוון אליו אתה מבקש להתקדם.
- ודא שהכידון מותקן בגובה הנכון.

הימנעות מהחלקות

צמיגי הרכינע אמורים להיאחז בקרקע כדי שהרכינע יוכל להימצא במצב אנכי.

החלקות מתרחשות כשהרכינע מאבד את האחיזה בקרקע וגורם לאובדן השליטה ולנפילת הרוכב. תמרונים חדים ופתאומיים, רכיבה על משטחים חלקלקים, עצמים רופפים, (אבני חצץ) הפזורים על הקרקע או שיפועים תלולים עלולים לגרום לאובדן האחיזה בקרקע של הרכינע.

- הימנע מתמרונים חדים ופתאומיים כגון עצירות חזקות או האצות חדות.
- אל תרכב על משטחים חלקלקים כגון שלג, קרח, רצפות רטובות, עשביה רטובה או כל משטח אחר העלול לגרום להחלקה.
- נקוט אמצעי זהירות בעת רכיבה על שיניים בפני השטח כגון מעבר מדרך סלולה לדשא או מעבר על בליטת האטה או מפתן של כניסה.
- אל תרכב על שיפועים תלולים.
- ודא שקיים מגע בין הצמיגים לקרקע בכל עת.



הימנעות מסיכונים

הרכינע הוא כלי בעלת יכולת תמרון גבוהה ומאפשר לך לנווט בקלות ולעקוף מכשולים. עם זאת, כדי למנוע אובדן האחיזה בדרך, עליך ללמוד לזהות ולימנע מרכיבה על דרכים חלקלקות ורטובות כמו גם דרכים המצופות קרח, חצץ או חול, שיפועים תלולים או מהמורות.

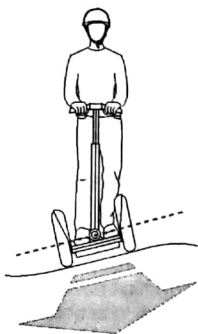
עצור ורד מן הרכינע והשתמש במצב איזון ללא חכב כדי להזיז את הרכינע על משטח שאינם בטיחותי לרכיבה.



הימנעות מהתהפכויות

הרכינע מסוגל לאזן עצמו במישור האורכי (תנועה לפניו או לאחור) אך אינו מסוגל לאזן עצמו במישור הרחבי (צד לצד).

אתה אחראי לשמירה על האיזון במישור הרחבי על ידי הטיית גוף הצידה לתוך הפניה. אם לא תשתתף באופן פעיל באיזון הרכינע במישור הרחבי, הרכינע עלול להתהפך ולגרור לנפילתך.

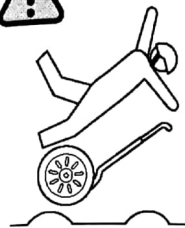


- הימנע מרכיבה לרוחב שיפועים.
- הישען לתוך הפניה. הישען הצידה (לכיוון מעלה השיפוע) כשאתה רוכב לרוחב שיפוע מתון.
- שמור את מכלול מוט הכידון במצב אנכי כשאתה רוכב לרוחב שיפוע.
- אל תבצע פניות בעת רכיבה על שיפועים (רמפות).
- בשום מצב אל תרפה מן הכידון כשאתה רוכב לרוחב שיפוע. הרכינע יפנה בכיוון מורד המדרון ואתה עלול לאבד את שיווי משקלך.
- ברכיבה על מדרכות צרות או שבילים מוגבהים הקפד לרכב באמצע המדרכה/השביל.
- בנסיעה לאחור אל תבצע פניה.
- ודא שאחד הגלגלים לא ירד מן המדרכה/השביל המוגבה.



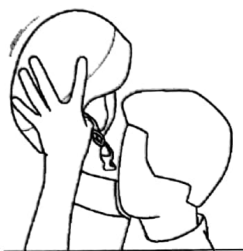
הימנעות ממעידות

המעידות מתרחשות כשגלגל או יחידת הכוח נתקלים במכשול או בשינוי חד בפני השטח המונעים מן הרכינע להמשיך בתנועה וגורמים לעצירת פתאום וכתוצאה מכך לנפילת הרוכב מן הכלי.



- הימנע לכוון את הרכינע לעבר בורות, שפות מדרכה, מדרגות ומכשולים אחרים.
- אל תרכב על משטחים העלולים לפגוע בתחתית יחידת הכוח ברכינע.
- היזהר בעת מעבר בין סוגי קרקע כגון בין דרך סלולה לדשא או במעבר על בליטות האטה.

3. חבוש את הקסדה והדק היטב את רצועת הסנטר בהתאם להנחיות יצרן הקסדה.



4. החז את הרכינע למרכז המשטח.
5. כוונן את גובה הכידון.
- ◀◀ ראה סעיף "כוונן גובה הכידון" בעמוד 106
6. התבונן בצלמיות שבתצוגת השלט ולמד להכיר את משמעותן.
- ◀◀ למידע נוסף, ראה סעיף "השלט" בעמוד 17.

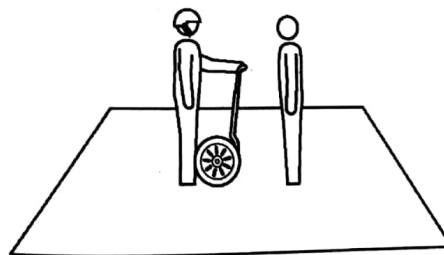
הנחיות הרכיבה על הרכינע

בפרק זה מובא פירוט אופני הרכיבה על הרכינע. הפרק מפרט את המידע אודות הרכיבה הראשונה וכולל עצות מועילות להמשך הרכיבה. חשוב שתתאמן ברכיבה במיקום מוכר ומבוקר עד שתרגיש בנוח להשתמש ברכינע ובשלט. לפני שתתחיל ברכיבה ודא שהרכינע מוכן לרכיבה וסוללותיו טעונות. בדוק את הרכינע לפני כל רכיבה. אל תתחיל ברכיבה אם גילית חלק רופף או חסר או כשהצמיגים אינם מנפחים כנדרש. אל תלבש ביגוד מרושל (רפף) העלול להתפס בחלקי הרכינע.

שלב 1: הכנות לרכיבה

הכנות לרכיבה הראשונה:

1. בחר במשטח מתאים לביצוע הרכיבה הראשונה. המשטח יכול להיות בתוך או מחוץ למבנה ומידותיו אמורות להיות לא פחות מ-4 מטר על 4 מטר. המשטח אמור להיות אופקי וחלק ופניו אמורים לספק אחיזה טובה לצמיגי הרכינע. המשטח אמור להיות נקי ממכשולים, ומרוחק מכלי רכב, אופניים, חיות מחמד, ילדים או כל פעילות אחרת שתפגע ברכיב.



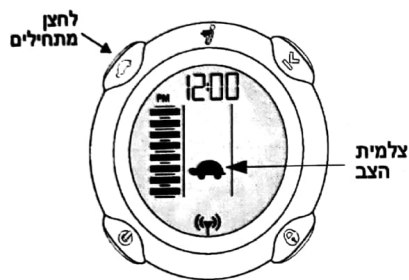
2. תדקק לעוזר (אדם נוסף - מדריך מטעם סגווי או אדם אחר שלמד את ההנחיות ומכיר את האזהרות בספרות ובסרטון הווידאו) שסייע לך בצעדיך הראשונים.

שלב 3: אישור הגדרות לרכיבת רוכב מתחיל

ודא שההגדרות לרוכב מתחיל מופעלות ושצלמית הצב מופיעה בתצוגת השלט.

אזהרה!

לרכיבה הראשונה, הרכינע מוגדר לפעול במגבלות ההגדרה של רוכב מתחיל. אם לא מופיעה צלמית הצב בתצוגה, אל תרכב על הרכינע אלא לאחר שהגדרת רוכב מתחיל הופעלה.

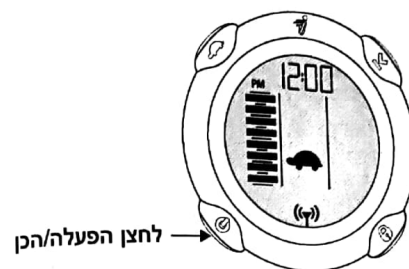


אזהרה!

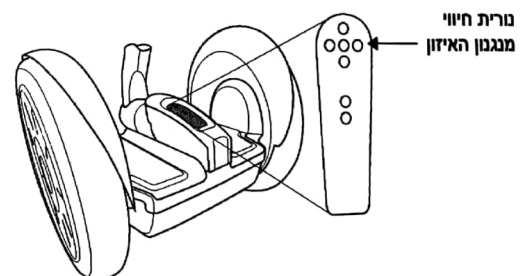
אל תעלה עדיין על הרכינע! הרכינע מופעל אך הוא אינו במצב איזון.

שלב 2: הפעלת מערכות הרכינע

לחץ על לחצן הפעלה/הכן בשלט.



הרכינע ישמיע אות קולי ונוריות החיווי של מצב איזון (המזתקנות בקונסולה) יאירח כחיווי שמתח הסוללות מחובר והרכינע במצב המתנה.



אזהרה!

אל תעלה עדיין על הרכינע! הרכינע מופעל אך הוא אינו במצב איזון.

שלב 5: העלייה על הרכינע

לפני עלייתך הראשונה על הרכינע:

- העזר יעמוד לפני (בחזית) הרכינע כשפניו מופנת אליך והוא יחזיק בכידון בשתי ידיו כדי לייצב אותו. העזר אמור להיות מוכן לאחוז ברכינע בחוזקה כדי למנוע את תנועתו.
- זכור, הרכינע ינוע לפנים, לאחור או יפנה כאשר אתה מזיז את הכידון. אל תדחף, תמשוך או תטה את הכידון כשאתה עולה על הרכינע.
- בדוק לוודא שגורית החיווי האמצעי של מצב מאוזן מאירה בגוון ירוק.

העלייה על הרכינע:

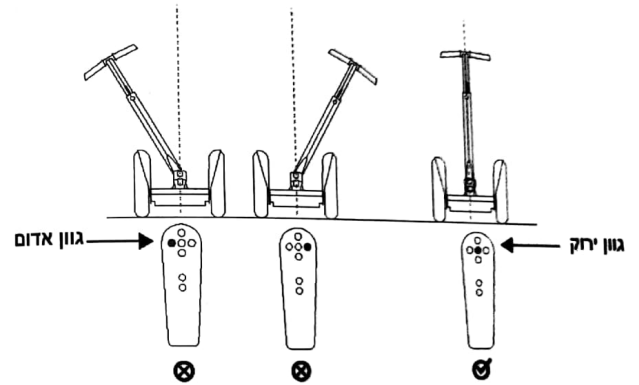
1. אחוז בכידון בשתי ידך וכשאתה עולה על הרכינע היישר מבסך לפנים. אל תביט למטה.



2. הנח רגל אחת בלבד על השטח.
3. העבר באיטיות את משקל גופך אל הרגל המוצבת על השטח.
4. באיטיות, בעודך מקפיד לא להזיז את הכידון, הרם את הרגל האחרת מן הקרקע והנח אותה על השטח. הישאר רגוע ללא מתח והבט היישר לפנים.

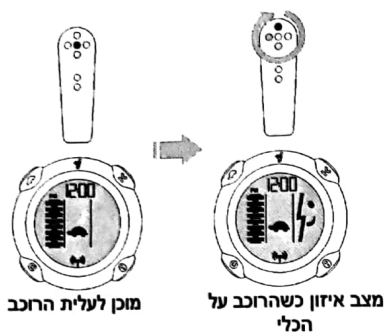
שלב 4: לפני העלייה על הרכינע

הרכינע מופעל אך אינו במצב איזון. עמוד מאחורי הרכינע ומרכז את הכידון והצב את יחידת הכוח במצב אופקי. העזר בגורית חיווי מצב מאוזן. אם אחת מארבעת גוריות חיווי מצב מאוזן החיצוניות מאירות בגוון אדום, הטה את הכידון בכיוון ההפוך לצד שבו נמצאות הגוריות המאירות. כשהרכינע מוכן להיכנס למצב איזון, גורית החיווי האמצעית למצב מאוזן תאיר בגוון ירוק. ודא שהשלט מותקן ברכינע לפני שאתה עולה עליו.

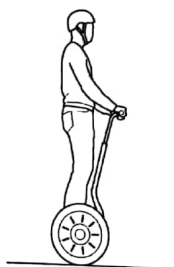


כשגורית החיווי האמצעית של מצב איזון מאירה בגוון ירוק, הרכינע מוכן לעלייתך על השטחים.

להלן מופיעים תיאור התצוגות המופיעות בצג השלט כשאתה עולה על הרכינע.

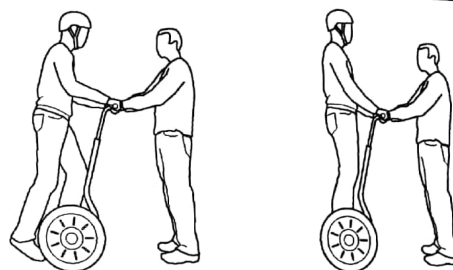


כדי להישאר במצב נייח עליך לשמור מצבו האופקי של מכלול יחידת הכוח. התנוחה הנכונה לעמידה במצב נייח מופיעה להלן:



הערה:

היה מוכן. חלק מן הרוכבים מתחיל להתנדנד לפנים ולאחור בתנועה לא רצונית כשהוא עולה לראשונה על הרכינע.



5. אם אתה חש חוסר יציבות, רד מן הרכינע, רגל אחר רגל.

העזר אמור להמשיך ולהחזיק את הרכינע במשך כל הזמן ולהיות מוכן למנוע את תנועת הרכינע כשאתה עולה או יורד ממנו.





2. התבונן לאחור ולאחר מכן הישען לאחור באיטיות כדי שתוכל לחוש שהרכינע נוסע לאחור. עתה הפסק להישען לאחור וחזור לעמידה במצב אנכי. תוכל לחוש בהאטת התנועה ובעצירה מלאה. בצע פעולות אלה מספר פעמים.

הערה:

אל תסיע את הרכינע לאחור אלא כאשר עליך לתמך ולנסוע לאחור למרחק של מטר או שניים. עדיף תמיד לבצע פניה ולנסוע לפנים.

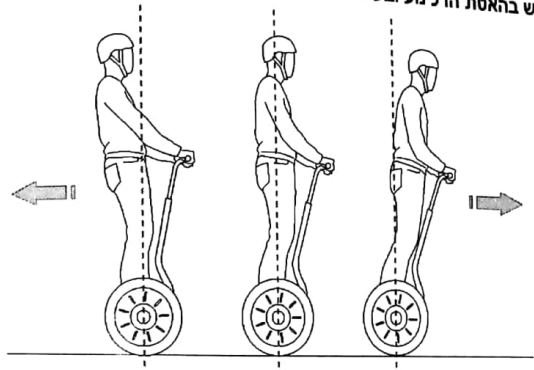
אזהרה!

הנסיעה לאחור חייבת להתבצע במהירות נמוכה מאד.

שלב 6: תנועה לפנים ולאחור

הרכינע נוסע לפנים או לאחור באמצעות שינוי מצב גופך ולא באמצעות דחיפה או משיכת הכידון. כדי לנסוע לפנים או לאחור כאשר אתה עומד על מכלול יחידת הכוח:

1. בעד העוזר עומד סמוך לרכינע, הישען באיטיות לפנים ותוכל לחוש בתנועת הרכינע לפנים. עתה הפסק להישען לפנים וחזור למצב עמידה אנכית. תוכל לחוש בהאטת הרכינע ובעצירה. חזור על פעולות אלה מספר פעמים.



אזהרה!

אל תתנדנד לפנים ולאחור ואל תעביר את משקל גופך לכיוון כלשהו בתנועות חדות. תנועה מהירה וחדה עלולה לגרום לאובדן שליטה, ביטול אחיזת הצמיגים בקרקע ולהסתיים בנפילה מן הרכינע.

אזהרה!



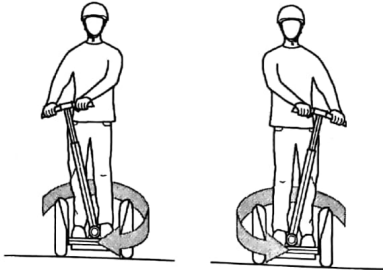
- בצע תמיד עצירות מבוקרות. הימנע מביצוע עצירות פתאום. הבא את הרכינע לעצירה מבוקרת על ידי הסטת משקל גופך בעדינות והרחקתו מכיוון תנועת הרכינע.
- התרחק ממשטחים חלקלקים. צמיגי הרכינע עלולים לאבד את אחיזתם בקרקע ואתה עלול ליפול. צפה בסרט הווידאו שסופק לך עם הרכינע.

שלב 8: ביצוע פניה ("סיבוב") ברכינע

הרכינע מבצע פניה בכיוון אליו אתה משעין את הכידון. הפניית הרכינע מתבצעת על ידי הטיית הכידון שמאלה או ימינה.

ביצוע סיבוב במקום

לביצוע סיבוב הרכינע במקום הטה באיטיות את הכידון הצידה בכיוון שבו אתה מעוניין להסתובב. הרכינע יבצע סיבוב במקום. התאמן בביצוע סיבובים ימינה ושמאלה.



שלב 7: עצירה

הבא את הרכינע למצב עצירה על ידי העברת משקל גוף מהכיוון אליו היה מוטח למצב אנכי.

1. כאשר אתה נוסע לפנים, הסט את אגןך בעדינות (כפי שאתה עושה כשברצונך להתיישב על כסא) לאחור. הרכינע יגיע למצב עצירה.
2. לאחר שנעצרת, מרכז את משקל גופך מעל למכלול יחידת הכוח כדי להישאר במצב נייח. אם תמשיך להישען לאחור, הרכינע ימשיך לנסוע לאחור.
3. התאמן בבחירת נקודה על הקרקע והגעה לנקודה בנסיעה מבוקרת תוך עצירה חלקה על הנקודה הנבחרת. עתה הישאר על הרכינע לפרק זמן קצר במצב נייח.

אזהרה!

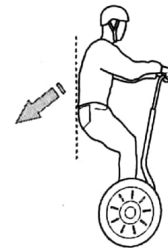


הימנע בעצירות חדות ומנסיעה על משטחים חלקלקים. עצירות פתאומיות, במיוחד בנסיעה על משטחים חלקלקים עלולות לגרום לאובדן האחיזה של הצמיגים בקרקע ואתה עלול ליפול מן הכלי.

הערה:



השתמש בתנועה של הכנה לשיבה לעצירת הרכינע על ידי החזקת הכתפיים מעל לאגן והזזת משקל גופך לאחור (ראה האיור להלן).



שלב 9: ירידה מן הרכינע

כשאתה מוכן לרדת מן הרכינע בפעם הראשונה, העזר העומד לידך אמור לתמוך בכידון.

הישאר במצב נייח באמצעות הצבת גופך כשהוא ממורכז מעל לגלגלים ומכלול יחידת הכוח והחזקת מוט הכידון במצב אנכי.

1. מבלי להישען לאחור או לצדדים, רד מן הרכינע על ידי הורדת רגל אחר רגל.



היזהר לא למשוך את הכידון לאחור או להסות אותו לצדדים בעודך יורד מן הכלי.

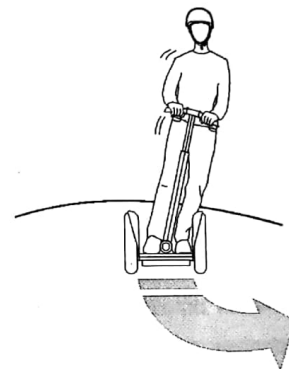
2. לאחר שירדת מן הרכינע, המשך לאחוז בכידון כמפורט לעיל. אם תרפה מאחיזתך בכידון, הרכינע ימנע לפנים ועלול לפצוע או לגרום נזק.



3. כשאתה יורד מן הרכינע, הרכינע עובר למצב איזון ללא רוכב. במצב איזון ללא רוכב, הוא נוסע לפנים, לאחור או מבצע פניות בתגובה להנעת הכידון על ידך. השתמש במצב איזון ללא רוכב להחזת הרכינע כדי לעלות על מדרכה או לנסוע בשטח שבו הרכיבה על הרכינע אינה בטוחה או לא רצויה.

תנועה במהלך סיבוב

לאחר שתרגיש בנוח להתקדם, לנוע לאחור ולבצע סיבוב במקום, נסה לנוע לפנים ובמהלך הנסיעה לבצע פניה. כופף מעט את ברכיך והטה את גופך בכיוון הפניה תוך שילוב עם זווית הטיית מוט הכידון. על גופך להיות מקביל לנטיית מוט הכידון. פניות חדות עלולות להיות מסוכנות. בצע את הפניות תוך הישענות איטית וחלקה לכיוון הרצוי.

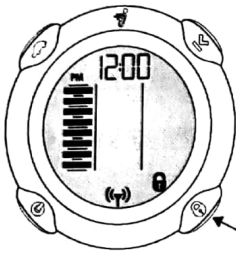


שלב 10: אבטחת הרכינע

הרכינע כולל מערכת אבטחה (אזעקה) למקרה שעליך להשאירו ללא השגחה. תפקוד האבטחה כולל צופר אזעקה והוא עושה שימוש במנועי הרכינע כדי להקשות על הזזתו.

הדרך הטובה ביותר להרתייע טיפול לא מורשה בכלי היא לאחסן אותו בתוך מבנה כשהשלט מוסר ממנו. תפקוד האבטחה נועד לשימוש כאשר אינך עוזב את סביבת הכלי ואתה יכול להגיב במקרה שאתה רואה או שומע את האזעקה. הפעל את האזעקה והשתמש במנועול כשאתה עוזב את הרכינע ללא השגחה.

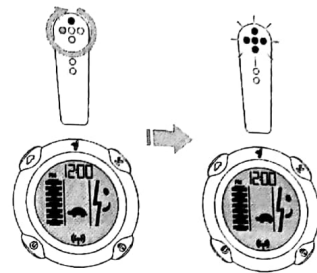
1. רד מן הרכינע.
2. לחץ על לחצן מערכת האזעקה בשלט לדריכת המערכת.



לחצן מערכת האזעקה

3. הרכינע מייצר התרעה קולית כאשר מערכת האזעקה הופעלה וצלמית המנוע מופיעה התצוגה.
4. ודא להסיר את השלט מן הרכינע כשאתה מתרחק מן המקום.
4. להפסקת ההפעלה של מערכת האזעקה, לחץ שוב על לחצן דריכת מערכת האזעקה בשלט. צלמית המנועול בשלט נעלמת ודריכת המערכת מבוטלת.

האיורים להלן מורים את מצב נוריות החיווי והתצוגה בשלט בשעה שאתה יורד מן הרכינע.



הרכיב נמצא על הרכינע במצב איזון

הרכיב ירד מן הרכינע (מצב איזון ללא רוכב)

הערה:

אם תבצע את תנועותיך כשהרכינע במצב איזון ללא רוכב מהר מדי, הרכינע יזהיר אותך באמצעות הרעדת הכידון ומעבר למצב המתנה.

אימוני רכיבה

אתה אמור לצבור ניסיון ולהכיר את הרכינע שלך בסדרם תנסה לצאת מסביבת האימונים המבוקרת. ככל שתצבור ניסיון כך תהיה בטוח יותר כשתעבור לרכב במקומות חדשים. במהלך האימון, זכור את הנושאים הבאים:

- השתמש בהגדרת המתחילים ורכב באזורים נטולי מכשולים ותופעות שיסיסו את תשומת לבך כל עוד אתה מתאמן. התאמן ברמת המתחילים עד לשלב שבו תוכל לעלות על הרכינע, לרכב לפני, לאחור, לבצע פניות, לעצור ולרדת מן הכלי באותה מיומנות ובאותו דיוק כפי שאתה מפגין בהליכה רגילה.
- עם הרחבת הניסיון תוכל לרכב במעברים צרים. אתה אמור גם להיות מסוגל לרכב על הרכינע בשבילים מרוצפים, צרים ומתפתלים המשמשים הולכי רגל.
- עד שתוכל לרכב בדיוק כזה, אל תנסה לרכב באזור שבו אתה עלול להיתקל בילדים, הולכי רגל, חיות מחמד, כלי רכב, אופניים או מכשולים מסוג אחר המהווים סכנה פוטנציאלית.
- הנסיעות הראשונות שלך ללא הגדרת הרכינע לרכב מתחיל אמורות להתבצע באזור שבו התאמנת.
- נקוט אמצעי זהירות בעת רכיבה באזורים חדשים.
- היזהר בעת מעבר במפתני דלתות.
- ודא שנתר מרווח מתאים בין הגלגלים למשקופי הדלתות.
- היזהר משינויים בפני הדרך כגון המעבר ממשטח דשא לשטח סלול.



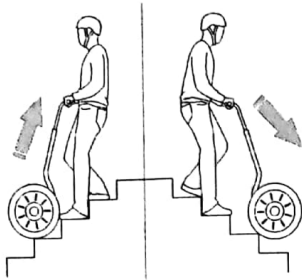
שלב 11: הדממת הרכינע

1. דומם את הרכינע באמצעות לחיצה על לחצן הפעלה/הכן במשך שתי שניות.



2. התצוגה בשלט תציג פרצופון ישן והרכינע ישמיע אות קולי עם ההדממה.

5. עמוד תמיד מעל לרכינע כשפניך מופנות לכידון. הטה את הכידון כפי שאתה עושה בעת רכיבה על הרכינע כדי להפעיל את מנועיו. הובל בעדינות את הרכינע במעלה או במורד מדרגה אחת בכל צעד.



אזהרה! ⚠️

אם הגלגלים מחליקים כאשר אתה מוביל את הרכינע במעלה או במורד מדרגות או בעליה וירידה ממדרגה, הרכינע עלול לצאת ממצב איזון ללא רוכב ולעבור למצב המתנה. הרכינע לא "סייע" לך בעליה או בירידה במדרגות בעודו במצב המתנה. הובל באיטיות ובזהירות את הרכינע במורד מדרגות. חזור ועבור למצב איזון ללא רוכב לפני שתתחיל שוב.

אזהרה! ⚠️

שמור את הרכינע מתחתך בכל עת. הובל אותו במעלה מדרגות, מדרגות ושיפועים וודא שהרכינע יהיה נמוך ממך כשאתה יורד במדרגות, ממדרגה או במורד שיפוע.

בשום מצב אל תנסה לרכב על הרכינע במעלה או במורד מדרגות או שפות מדרגה.

ניווט בשטחים משתנים

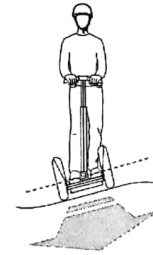
עם צבירת הניסיון, תלמד לרכב על סוגי שטח שונים, בתנאי כמובן שתימנע ממעבר על משטחים חלקלקים, עצמים מפוזרים על קרקע קשה (חפצים, אבני חצץ), על שיפועים תלולים ועל מהמורות בדרך.

בשום מצב אל תאפשר לגלגלי הרכינע להתנתק מן הקרקע אפילו לפרק זמן קצר. כשהגלגלים באוויר אין להם אחיזה בדרך. בעת ה"נחיתה" אתה עלול לאבד שליטה.

פיצוי על פני הדרך

הרכינע תוכנן לפצות על מעבר על קרקע לא אחידה (דרך משובשת). כשאתה רוכב על דרך ישרה אך משובשת, החזק את מכלול מוט הכידון במצב אנכי.

הטה את מוט הכידון לכיוון שאליו אתה רוצה להתקדם והנח למכלול יחידת הכוח "לעקוב" אחר קימורי הקרקע.



מעבר על מדרגות ושפות מדרגה

1. רד מן הרכינע.
2. בדוק את הקונסולה וודא שהרכינע מצוי במצב איזון ללא רוכב.
3. עבור לחזית הרכינע כך שתעמוד לפניו.
4. הובל בזהירות את הרכינע אל גרם המדרגות והצב את גלגלי הרכינע בניצב למדרגה התחתונה או לשפת המדרגה.

פרק 5 השימוש בסוללות

פרק זה מפרט את

- אופן טעינת הסוללות.
- הנחיות תחזוקת הסוללות.
- תקנות בטיחות.
- מפרטים.

בטיחות בעת טיפול בסוללות

אזהרה!



למען בטיחותך ובטיחות הזולת וכדי להאריך את חיי הסוללות וביצועיהן, ציית להנחיות המופיעות בספר זה.

נימוסי רכיבה על רכינע

- היה זהיר והתחשב באחרים.
- רכב תמיד בצורה מבוקרת ובמהירויות בטוחות לך ולזולת.
- היה מוכן תמיד לעצור.
- כבד את זכותם של הולכי הרגל. תן זכות קדימה להולכי הרגל.
- אל תבהיל את הולכי הרגל. כשאתה מתקרב אליהם מאחור הודע על כך בקולך והאט למהירות הליכה כשאתה עוקף הולכי רגל. עקוף משמאל במידת האפשר. כשאתה מתקרב להולך רגל מלפנים, שמור על הימין והאט.
- בתנועה כבדה של הולכי רגל, האט והתקדם בקצב תנועת הולכי הרגל. עקוף רק אם נותר מרווח מספיק לביצוע עקיפה בטיחותית. אל תשתחל אל תוך ומתוך זרם הולכי הרגל.
- כשאתה חוכך בקבוצת רוכבי רכינע, שמור על מרחק בטיחותי בין הכלים. זהה סיכונים ומכשולים ואל תרכב לצידו של רכינע אחר אלא כאשר קיים מרווח גדול המותר מקום גם למעבר הולכי רגל.
- אל תחנה את הרכינע באופן שיחסום את תנועת הולכי הרגל.
- חצה דרכים רק בחציות מסומנות או בצמתי מרומזרים. אל תוביל/תרכב על הרכינע כדי לחצות כביש במקום שאינו מיועד לחציה.
- רכב על כביש רק כשאין מדרכה או כאשר אסור להשתמש בה לצרכי רכיבה.

מפרטים טכניים לסוללות

בטבלה 10 מובאים מפרטי הסוללות

טבלה 10. מפרטים

מפרטי הסוללות		סוללות Li-ion בעלות 92 תאים
זמן טעינה		
לפני השימוש הראשון	12 שעות	
טעינה חוזרת ממצב פרוק	כ-8 שעות	
תחומי טמפרטורה		
טמפרטורת הפעלה	-10°C - 50°C	
טמפרטורה בטעינה *	-10°C - 50°C	
טמפרטורה באחסון ובהובלה	-20°C - 50°C	
כללי		
קיבול (אמפ"ש ומתח בוולט)	5.8 אמפ"ש, כ-73.6 וולט	
מידות	35.7 x 19 x 8.2 ס"מ	
משקל זוג סוללות	10.3 ק"ג	

(* טמפרטורת הטעינה האידיאלית המומלצת היא 24°C.)

הערה:

אם תעשה שימוש או תאחסן את סוללת הרכיב בתנאים שהם מחוץ למגבלות המפורטות לעיל, אתה עלול לגרום לביטול האחריות, לגרום נזק לסוללות ו/או לפגום בטווח הנסיעה ובתהליך הטעינה.

אזהרה!



אסור להשתמש בסוללות כאשר:

- תא הסוללה שבור או סדוק.
- הסוללה פולטת ריח או חום יתר.
- דולפת.

הימנע ממגע בחומר הדולף מתוך הסוללה.

הרחק את הסוללות ממגע עם ילדים וחיית מחמד. חשיפה למתח הסוללה עלולה להסתיים במוות או בפציעה חמורה.

נתק את הרכיב משקע המתח לפני שתסיר או תתקין את הסוללות או תבצע טיפול כלשהו בכלי. מסוכן לעבוד על הרכיב כשהוא מחובר לרשת החשמל. סכנת פציעה חמורה מהולם חשמלי כמו גם נזק לרכיב עצמו.

התאים בסוללות מכילים חומרים רעילים. אל תנסה לפתוח את תאי הסוללות. אל תחדיר עצם כלשהו לתוך הסוללות או תעשה שימוש בכלי כלשהו לפריצת בית הסוללה. אם תחדיר עצם כלשהו לפתחי הסוללה אתה עלול להיפגע מהולם חשמלי. ניסיון לפרוץ את תיבת הסוללה תגרום לדליפת ולשחרור חומר רעיל ומזיק.

טען את הסוללה אך ורק באמצעות התקני טעינה מאושרים על ידי סגווי.

ציית לתקנות המקומיות לגבי השלכת והובלת סוללות. צוות סגווי ישראל יסייע במקרה הצורך לפנות את הסוללות לאתר מורשה ללא תשלום.

טעינת הסוללות

כדי למקסם את ביצועי סוללות הרכינע שלך, טען אותן טעינה מלאה במשך כ-12 שעות פעם בחודש או לאחר כל 12 שעות של הפעלה – הקודם מביניהם. טען את הסוללות רק כשהן מצויות בתחומי הטמפרטורות המפורטות בטבלה.

ⓘ זהירות

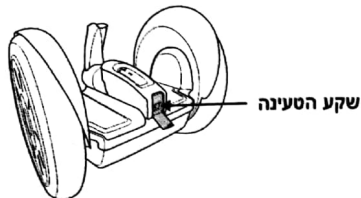
אם לא תטען את הסוללות כנדרש, אתה עלול לגרום להן נזק בלתי הפיך. הסוללות עלולות להיפרק ממתח לאחר זמן ולהינזק באופן בלתי הפיך. השתמש אך ורק בהתקני טעינה המאושרים על ידי סגנוי.

זמני הטעינה תלויים בגורמים הבאים:

- כמות הטעינה שכבר מצויה בסוללות - ככל שרמת הטעינה נמוכה יותר, משך טעינה יהיה ארוך יותר.
 - טמפרטורת הסוללות – סוללות חמות מדי או קרות מדי עלולות לא להיטען או משך הטעינה שלהן יהיה ארוך במידה משמעותית. סוללות נטענות ביעילות הגבוהה ביותר כאשר הטמפרטורה שלהן קרובה לערך האמצעי בטווח טמפרטורות הטעינה.
- ◀ למידע נוסף, ראה סעיף "מפרטים טכניים לסוללות" בעמוד 79.

הנחיות לטעינת הסוללות:

1. הצב את הרכינע על משטח נקי ויבש כשטמפרטורת הסביבה היא בתחום טמפרטורות הטעינה.
2. פתח את מכסה שקע הטעינה שבחלקה האחורי של הקונסולה. ראה איור 20.



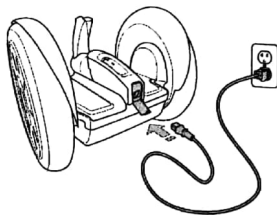
איור 20. פתח את מכסה שקע הטעינה

3. ודא ששקע הטעינה, כבל הטעינה והשקע ברשת החשמל נקיים, יבשים וללא הצטברות לכלוך.

⚠ אזהרה!

אסור להכניס תקע לשקע הטעינה או את תקע הכבל לשקע ברשת החשמל אם הם רטובים.

4. תקע את קצה אחד של כבל הטעינה בעל ארקה טובה (שסופק לך עם הרכינע) לשקע ברשת החשמל (240v, בתדר 50 הרץ). ראה איור 21.



איור 21. הכנסת כבל הטעינה לשקע הטעינה

ניתוק הרכינע מרשת החשמל

כשאתה מוכן לרכב על הרכינע, נתק אותו מרשת החשמל, הסר את כבל הטעינה וסגור את פתח שקע הטעינה כדלקמן:

1. נתק את כבל הטעינה משקע הטעינה שעל הרכינע.
2. נתק את כבל הטעינה מן השקע המוארק של רשת החשמל.
3. אחסן את כבל הטעינה.
4. סגור את מכסה שקע הטעינה.

⚠️ זהירות

הקפד שמכסה שקע הטעינה ברכינע יהיה תמיד סגור מלבד בעת טעינת הרכינע. שמירת המכסה סגור מונעת חדירת מים, לכלוך ומזהמים אחרים לאזור שקע הטעינה.

נורית חיווי של מערכת טעינת הסוללות

שתי נוריות חיווי מצב הטעינה מותקנות בקונסולת הרכינע והן מצביעות על מצב הטעינה כשהרכינע מחובר לשקע ברשת החשמל. נורית החיווי הקדמית שייכת לסוללה הקדמית ונורית החיווי האחורית לסוללה האחורית. ראה איור 22.

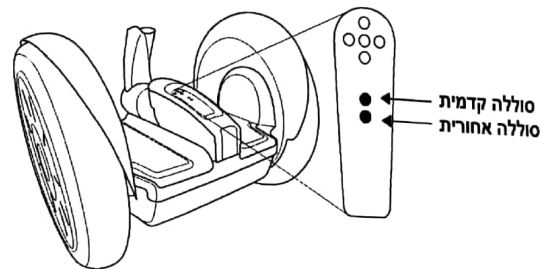
הנוריות מספקות מידע עצמאי לגבי תהליך טעינת הסוללה המסוימת.

כשהרכינע מחובר למתח הרשת, שתי נוריות החיווי יבהבו או יאירו קבוע בגוון צהוב.

כאשר אחת או שתי נוריות החיווי מאירות בגוון אדום או אינן מאירות כלל, קיימת תקלה בטעינת הסוללה התואמת לנורית.

⚠️ למידע נוסף, ראה סעיף "תקלות במהלך טעינה" בעמוד הבא.

5. תקע את הקצה האחר של כבל הטעינה בשקע הטעינה ברכינע.
6. ודא ששתי נוריות חיווי הטעינה שעל הקונסולה מאירות בגוון ירוק כדי לאשר שהסוללות נטענות. ראה איור 22.



איור 22. מיקום נוריות חיווי הטעינה

⚠️ למידע נוסף אודות נוריות חיווי הטעינה ראה סעיף "נורית חיווי של מערכת טעינת הסוללות" בעמוד 83.

📄 הערה:

מערכת הטעינה של הרכינע מבוקרת אוטומטית כדי למנוע טעינת יתר. חבר את הרכינע לשקע מתח מוארק כשהרכינע אינו בשימוש אפילו כאשר אינך מתכנן להשתמש ברכינע במשך פרק זמן ממושך.



טעינה מלאה

טעינה נמוכה

איור 23. התצוגות בצג השלט עם התרוקנות הסוללות

מספר הקווים האופקיים גדל ככל שהסוללות טעונות יותר. אם רמת הטעינה של הסוללות נמוכה מאד, הרכינע יודיע לך על מצב של התפוגגות המתח לפני שהרכינע מבצע הדממה בטיחותית.

◀ למידע נוסף, ראה סעיף "הדממה בטיחותית" בעמוד 46.

אסור לרכב על הרכינע כשכמות הטעינה אינה מספיקה (חיווי של פרצופון עצוב בתצוגה והיעדר קווים אופקיים). התבונן תמיד בתצוגת מצב הטעינה ברכינע והיה מוכן לרדת מן הרכינע כאשר המתח אוזל לחלוטין.

טעינה חלקית

בכל פעם שאינך טוען את סוללות הרכינע טעינה מלאה, הטעינה החלקית עלולה להשפיע על הדיוק של תצוגת רמת הטעינה ולגרום לכך שתופיע בתצוגה רמת טעינה גבוהה מרמת המתח בפועל.

לאחר הפעלת הרכינע (חיבור המתח), בדוק את תצוגת הטעינה של הסוללות ורכב על הרכינע כשלוש עד ארבע דקות כדי לבדוק בסיומן שוב את רמת הטעינה המוצגת בצג. אם במהלך דקות אלה החיווי מורה על אזילה מהירה של הטעינה, יש להניח שהסוללות נטענו חלקית בלבד. בהתאם לצורך, חזור וחבר את הרכינע לרשת החשמל להמשך הטעינה.

כיול חוזר של התצוגה

רמת הטעינה של סוללות הרכינע מופיעה בתצוגת השלט ראה הסעיף הקודם.

בתום תקופת אחסון ממושכת, הצג עשוי לא להיות מדויק כמו גם במהלך השימוש הראשוני ברכינע. לביצוע כיול חוזר בצע הפעולות הבאות:

1. טען את הסוללות טעינה מלאה במשך 12 שעות.

תקלות במהלך הטעינה

כאשר מתגלית תקלה במהלך הטעינה, הטעינה תיפסק. בהתאם לאופי התקלה, נרית חיווי טעינה תאיר בגוון אדום קבוע או שהנרית תהיה כבויה.

אם אחת או שתי נוריות החיווי מאירות בגוון האדום או אינן מאירות כלל, בדוק את הנושאים הבאים:

1. אם נוריות חיווי הטעינה כבויות, בדוק שמתח הרשת קיים בשקע בקיר וששקע הכבל נעוץ היטב בשקע הטעינה ברכינע.
2. אם וידאת שקיים זרם חילופין בשקע הרשת ונוריות חיווי הטעינה מאירות בגוון אדום או אינן מאירות כלל, נתק את כבל הטעינה, הוצא את הסוללות ממקומן ולאחר מכן, החזר אותן למקומן.

◀ להנחיות ראה סעיף "הסרת הסוללות" בעמוד 107 וסעיף "התקנה חוזרת של הסוללות" בעמוד 108.

3. אם פעולות אלה אינן פותרות את הבעיה, התקשר למחלקת השירות של סגוי ישראל.

טעינת הסוללות באמצעות סיבובי המנוע

הרכינע מצויד במערכת בלמים המסוגלת ליצר מתח ולטעון את סוללות הרכינע כשהוא נוסע במורד מדרון או מאט.

כשאתה רוכב במורד מדרון, אתה עשוי להבחין בגידול ברמת טעינת הסוללות. אם הסוללות כבר טעונות לחלוטין בתחילת הנסיעה במורד, אתה עשוי לחוש בשילוב מגביל המהירות בעת הנסיעה במורד השיפוע במטרה למנוע טעינת יתר של הסוללות.

◀ למידע נוסף אודות מנגנון הגבלת המהירות ראה סעיף "הדממה בטיחותית" בעמוד 46.

קריאת התצוגה של רמת טעינת הסוללות

מספר הפסים האופקיים בצידו השמאלי של צג השלט מצביע על רמת הטעינה של סוללות הרכינע. באיור 23 מובאים השינויים בתצוגה כשמתח הסוללות אוזל.

כיצד משפיעה הטמפרטורה על הביצועים

הסוללות בדרך כלל חמות במידה משמעותית מטמפרטורת הסביבה כתוצאה מההתחממות הנוצרת בעת אספקת מתח חשמלי (בעת הרכיבה) ובמהלך טעינתן.

רכיבה בטמפרטורות חמות מאד וקרות מאד



הסוללות יפעלו ביעילות המרבית כשהן מופעלות בתחום הקרוב לאמצע טווח הטמפרטורות המפורטות המומלצות להפעלתן.

אם הסוללות ברכיבוע שלך מתחממות יותר מדי או מתקררות יותר מדי במהלך רכיבה, הרכיבוע עלול להפעיל אזהרת בטיחות.

❖ למידע נוסף ראה פרק 3 בעמוד 39.

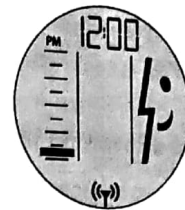
בטבלה 11 מופיעות הצלמיות המוצגות כסוללות הרכיבוע מתחממות או מתקררות יתר על המידה.

טבלה 11. רכיבה בטמפרטורות חמות או קרות מאד (חיוויים ופעולות מומלצות)

פעולה מומלצת	תיאור	הצלמיות בצג
הגב כפי שהונחית לעשות בפרק 3 לעיל. אפשר לסוללות להתחמם או להתקרר לטווח טמפרטורת ההפעלה המומלץ לפני שתתחיל ברכיבה. למידע נוסף, ראה סעיף "תחומי טמפרטורה" בטבלה 10, עמוד 79.	אזהרת הגבלת מהירות או הרעדת כידון	
	הדממה בטיחותית	

כמו בכל סוללה, כמות האנרגיה (המתח) הזמינה בטמפרטורות נמוכות פוחתת. יתכן שלא תוכל לרכב למרחק הזהה לזה כשטמפרטורת הסוללות קרובה לטמפרטורת החדר.

2. פרוק את טעינת הסוללות עד שהפס התחתון שבתצוגה מהבהב (נותרה טעינה בערך של כ-19% מהטעינה המלאה). בשלט תופיע התצוגה הבאה:



איור 24. התצוגה בצג השלט

3. הצב את הרכיבוע במיקום בטוח כשהוא מופעל עד שכל מתח הטעינה יאזל והרכיבוע יזומם.

הערה

ריקון הטעינה מסוללות הרכיבוע מן הפס התחתון עד למצב ריק לחלוטין עלול לארוך מספר שעות, תלוי במצב הסוללות ובכמות הטעינה שנותרה.

אזהרה!

אל תרכב על הרכיבוע עד שהטעינה בסוללות תאזל לחלוטין. כדי לפרוק את טעינת הסוללות בבטיחות אל מתחת לפס התחתון בתצוגה הנח את הרכיבוע כשהוא מופעל במצב איזון ונשען כנגד קיר במיקום בטוח.

זהירות

למניעת פציעה, נזק וכדי להרתיע מגניבה, ודא לפרוק את טעינת הרכיבוע במיקום בטוח ובטיחותי מבחינת גניבה במצב פעיל ומאוזן ללא רוכב

4. חזור וטען את סוללות הרכיבוע במשך 12 שעות לפחות שלאחריהן יבוצע הכיול החוזר של תצוגת רמת הטעינה של הסוללות.

הובלה ומשלוח הסוללות

ארוז את הסוללות באריזה קשיחה שמסוגלת להכיל את משקלם מבלי להיפגע ו/או לפגוע בסוללות. שלח אותם לסגווי ישראל בדואר או באמצעות שליח. זוג סוללות חדש ישלח לכתובתך לאחר שתבצע הזמנה טלפונית. לחילופין, הבא הסוללות לסגווי ישראל בעצמך.

אזהרה!



הסוללות מכילות חומרים רעילים ומאכלים. אל תיגע בידיים חשופות בסוללה שתיבתה נפגמה. כפוף כפפות פלסטיק/גומי והגן על עיניך.

במקרה שהסוללה המשומשת דולפת, התייעץ עם צוות סגווי ישראל לגבי הטיפול בה.

טעינת סוללות בטמפרטורות גבוהות או נמוכות

על הסוללות להיות בטווח הטמפרטורות המומלץ לפני ובמהלך הטעינה.

44 למידע לגבי טווח הטמפרטורות המומלץ לטעינה ראה סעיף "תחומי טמפרטורה" בטבלה 10, בעמוד 79.

הסוללות ייטענו באופן היעיל ביותר כשהם מצויים קרוב לאמצע טווח טמפרטורות הטעינה.

אם הסוללות שלך חמות או קרות מדי, משך הטעינה עשוי להתארך או לא תבוצע טעינה כלל.

44 אם קיים חשש שהסוללות קרות או חמות מדי במהלך הטעינה, ראה סעיף "תקלות במהלך הטעינה" בעמוד 84.

החלפת סוללות

הרכינע מונע באמצעות זוג סוללות Li-ion נטענות. בשימוש רגיל ותחזוקה נכונה, אורך חיי הסוללות אמור לאפשר בין 600 ל-1000 טעינות מלאות. כאשר הסוללות מתקרבות לסוף חיי השירות שלהן הן מצריכות טעינות תכופות יותר וטווח הנסיעה של הרכינע יפחת. להזמנת סוללות התקשר לסגווי ישראל.

החלפת זוגות סוללות

מומלץ להחליף את הסוללות בזוגות זהים. החלפת סוללה יחידה לא תגדיל בהכרח את הביצועים או את טווח הנסיעה של הרכינע כיוון שהוא תוכנן לפעול רק ברמה המתאפשרת על ידי הסוללה בעל מתח הטעינה הנמוך יותר.

הכפילות שהיא מאפיין בטיחותי חיוני, מובנית בתיכון הרכינע והיא כוללת גם את הסוללות. על כן עליך להחליף את הסוללות בזוגות (מלבד במקרים חריגים שבהם יש להחליף סוללה עקב נזק או פגם בעוד הסוללה האחר יחסית חדש).

44 למידע אודות הסרה והתקנה חוזרת של סוללות ראה סעיף "הסרת הסוללות" בעמוד 107 ובסעיף "התקנה חוזרת של הסוללות" בעמוד 108.

פרק 6

טיפול ותחזוקת הרכינע

הרכינע תוכנן לפעול למעשה ללא צורך בטיפול או בתחזוקה. הקפד לשמור על נקינות ולוודא שכל החלקים מותקנים ופועלים כהלכה. לפני רכיבה, ודא שהמצברים טעונים והצמיגים מנופחים. אל תפתח את הקונסולה, יחידת הכוח או את הממסרות. אלה לא נועדו לטיפול המשתמש.

- פרק זה כולל נוהלי תחזוקה של הרכינע.
- עצות חשובות לתפעול הרכינע.

אזהרה! 

לפני ביצוע בדיקה, טיפול או פעולת תחזוקה ברכינע ודא שהוא מדומם ושאינו מחובר למתח רשת החשמל.

תחזוקת הצמיגים והגלגלים

כדי להבטיח את פעולתו היעילה והבטוחה של הרכינע הקפד לבדוק את הצמיגים והגלגלים באופן קבוע במיוחד לאחר שביצעת טיפול במכלול הצמיג/גלגל.

בדיקת מכלול הצמיג/גלגל

1. ודא שהרכינע אינו מחובר לרשת החשמל.
2. בדוק את מידת דגנון הגלגל על ידי אחיזה בשני צידי היקף הצמיג בשתי ידיך ונסיון לדגוד את הגלגל על צירו. אסור שתורגש תנועה כלשהי לצדדים. אם גילית חופש כזה בדוק את אום הגלגל והדק אותה בהתאם לצורך.
4. למידע נוסף אודות טיפול במכלול הצמיג/גלגל, ראה סעיף "הסרת מכלול הגלגל" בעמוד 111, וסעיף "התקנת מכלול הגלגל" בעמוד 112.

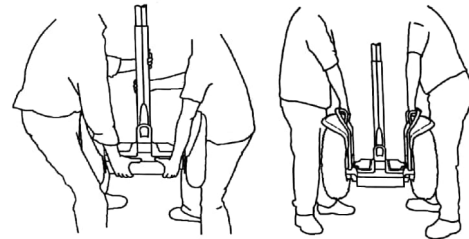
בדיקת לחצי ניפוח הצמיגים

- צמיגי הרכינע משמשים כמתלי שיכון ולהיאחזות בדרך (הנעת הרכינע). שני תפקודים אלה מושפעים מלחץ הניפוח של הצמיגים. לכן:
1. ודא תחילה שהרכינע אינו מחובר למתח.
 2. בדוק את לחצי הניפוח לעתים מזומנות. צמיגים שאינם מנפחים במידה הנכונה גורמים להקטנת טווח הנסיעה.
 3. אם לחץ הניפוח באחד הצמיגים אינו ברמה המפורטת במפרטים בעמוד 5, נפח את הצמיג ללחץ המפורט.
 4. בדוק תמיד את שני הצמיגים ונפח אותם כנדרש. הרחק אבנים או עצמים שנתקעו בחריצי הצמיגים.

הרמת הרכינע

השתמש בטכניקה הנכונה להרמה בטיחותית וטעינת הרכינע בכלי רכב.

- סגווי ממליצה שהרכינע יורם באמצעות שני אנשים. להרמת הרכינע:
1. ודא שהרכינע אינו מחובר למתח ושהוא מדומם.
 2. אחוז בקודות קשיחות כגון ביחידת הכוח או במסגרות המטען התחתונות כשהן מותקנות.
 3. כופף את רגליך והרם את הרכינע באמצעות שרירי הרגלים. אל תאמץ את גבך. ראה איור 25.



הרמת דגם i2

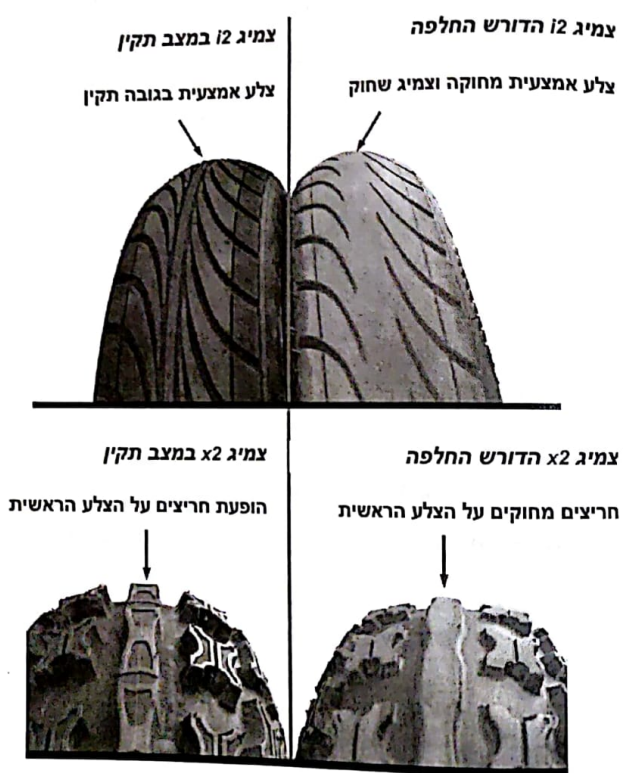
הרמת דגם x2

איור 25. הרמת הרכינע

אזהרה! ⚠

בשום מצב אל תרים את הרכינע כשאתה אוחז בצמיגים, בכנפיים או בגלגלים כיוון שידריך עלולות להילכד בין הצמיג לכנף ולגרומ לפציעתך.

דוגמאות לבדיקה חזותית לצמיגים



אזהרה!



לחץ האוויר המופיע על התווית המודבקת סמוך לשסתום האוויר בגלגל הוא הלחץ הקובע. אין להתייחס לסימון לחץ האוויר שהוטבע על ידי היצרן על דופן הצמיג.

לחץ אוויר גבוה מן המפורט מפחית את השיכון שמספקים צמיגי הרכינע ומגדיל את הסיכון לאובדן השליטה, התנגשויות ומעידות.

לחץ אוויר נמוך מן המפורט מפחית את טווח הנסיעה ומגדיל את הסיכון לגרימת נזק למכלול הצמיג/גלגל.

לחץ אוויר שאינו זהה גורם לרכינע לסטות לצד הצמיג בעל לחץ האוויר הנמוך יותר.

אחסון הרכינע

כדי להאריך את חיי הסוללות, טען אותן טעינה מלאה לפחות 12 שעות פעם בחודש או לאחר כל 12 שעות הפעלה, הקודם מביניהם. טען את המצברים רק כשהם בטווח הטמפרטורות המפורטות.

אחסן את הרכינע ואת הסוללות במקום יבש, ושאינו חשוף לטמפרטורות גבוהות. אפילו כאשר אין בכוונתך להשתמש ברכינע במשך פרק זמן ממושך עליך להשאיר אותו כשהוא מחובר לרשת החשמל כדי למנוע פריקת הסוללות. סוללות שנפרקות פריקה מוחלטת עלולות להינזק.

אחסן את הרכינע במיקום שהטמפרטורות בו תואמות את המפורט במפרט בטבלה 10 בעמוד 79 כדי לשמר את הסוללות במצב המתאים ביותר.

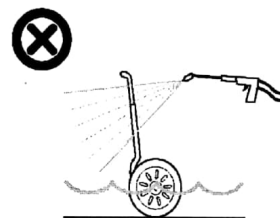
ⓘ זירות

התעלמות מן ההנחיה לחבר את הרכינע לרשת החשמל במהלך האחסון עלול לגרום נזק בלתי הפיך לסוללות.

לטעינת הסוללות השתמש רק בהתקני טעינה שאושרו על ידי סגווי.

ניקוי הרכינע

1. ודא שהרכינע אינו מחובר לרשת החשמל ושהוא מדומם.
2. ודא שמכסה שקע הטעינה סגור.
3. נקה את הרכינע בתמיסת מי סבון ומטלית רכה. אל תשתמש במכשיר ניקוי בלחץ. ניקוי בשיטה כזאת יגרום נזק בלי הפיך לרכינע. ראה איור 26.
4. אל תחשוף את הרכינע לגשם עז. אחסן/חנה את הרכינע במקומות מוגנים ממי גשם ורטיבות.



איור 26. אסור!

⚠ אזהרה!

אל תנקה את שטיחוני הצריכה או את הצמיגים בחומרי ניקוי לגומי/צמיגים.

הטיפול ברכינע

אזהרה! ⚠

לפני כל טיפול, דומם את הרכינע ונתק אותו מרשת החשמל.

אזהרה! ⚠

אל תנסה לפתוח את יחידת הכוח או את הקונסולה. פתיחתם עלולה לגרום להולם חשמלי ולפגיעה. אחריות היצרן למכיר תבטל ועלול להיגרם נזק לרכינע.

אל תנסה לפתוח את תיבות הממסרות. אתה עלול לגרום נזק שימנע את המשך השימוש במכשיר.

בכל מקרה שמתעוררת שאלה לגבי הסרה או רכיב מסוים, הואל להתקשר לסגווי ישראל.

כשחלק כלשהו ברכינע נשבר או מצריך החלפה, פנה לסגווי ישראל. מספר חלקים ניתנים להחלפה בידי המשתמש.

מפרטי כוחות פיתול (מומנט)

הקפד לשמור על מפרטי כוחות הפיתול (מומנטים) בעת הידוק אומים וברגים ברכינע. הידוק יתר או הידוק חסר עלולים לגרום נזק לרכינע.

אבזרים

אם אתה מעונין לצייד את הרכינע שלך באבזרים המוצעים על ידי היצרן, היכנס לאתר סגווי www.segway.com או לאתר www.segwayisrael.co.il או פנה טלפונית לסגווי ישראל 03-9534512.

נוהלי טיפולים

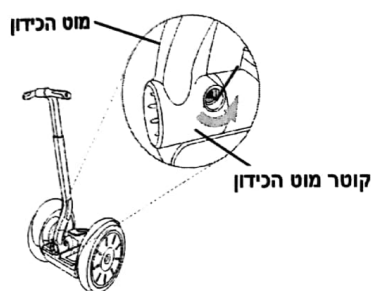
כשתבקש, בצע את הנהלים הבאים במסגרת הטיפולים או איתור התקלות. כלי העבודה שסופקו לך עם הרכינע נועדו לסייע לך בביצוע נהלים אלה. יתכן שתזדקק לכלי הנוסף – מפתח פיתול ("מפתח מומנט") כדי לבצע נהלים אלה כהלכה.

הסרת מוט הכידון

הכלי הנדרש: מפתח "אלן" משושה 5 מ"מ

1. ודא שהרכינע מדומם ומנותק ממתח הרשת.

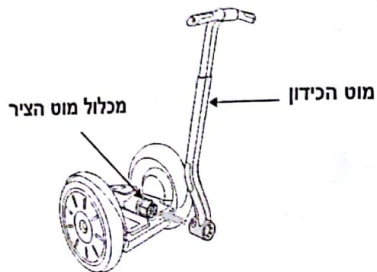
2. בעזרת המפתח הסר את הבורג המהדק את מוט הכידון למקומו. ראה איור 27.



איור 27. שחרור הידוק בורג מוט הכידון

חיבור מכלול מוט הכידון

- כלי נדרש: מד פיתול עם תותב משושה 5 מ"מ ("ביט" 5 מ"מ).
להתקנת מכלול מוט הכידון על מוט הציר שלו, בצע הפעולות הבאות:
1. ודא שהרכינע מדומם ושאינו מחובר לרשת החשמל.
 2. החלק את מכלול מוט הכידון על מכלול מוט הציר כמתואר באיור 30.



איור 30. התקנת מכלול הכידון על מכלול מוט הציר

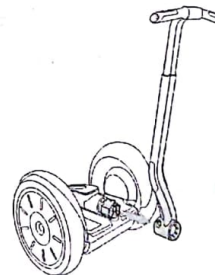
3. אם מהדקי הטריזים אינם מותקנים, התקן כל אחד מהם כשצידו המעוגל פונה למטה בכל צד של בסיס ציר מוט הכידון.

3. השען את מוט הכידון ימינה ושמאלה עד סוף מהלכם עד שמוט הכידון משתחרר ממקומו. אתה עשוי לשמוע נקישה כשהמוט משתחרר ממקומו. ראה איור 28.



איור 28. שחרור מוט הכידון ממכלול הציר

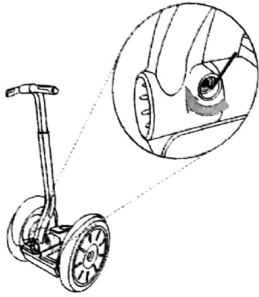
4. הסט את מוט הכידון לפנים כדי להרחיקו ממכלול הציר (בהמשך הקונסולה). ראה איור 29.



איור 29. הסרת מכלול מוט הכידון ממוט ציר ההתקנה

5. אם התפסים הטריזיים נופלים החוצה או מוסרים במהלך נוהל זה, הנח אותם בסמוך במיקום בטוח כדי להשתמש בהם בעת התקנת מכלול מוט הכידון על הרכינע.

4. הברג פנימה את הבורג אך אל תהדק.
5. לפני הידוק הבורג, בדוק חזותית כדי לוודא שהכידון ניצב ישר ושהוא ממורכז. אם הכידון אינו ישר ואינו ממורכז, ישר ומרכז את מוט הכידון כמדרש.
6. הדק את הבורג בכוח פיתול של 11 ניוטון מטר. ראה איור 31.

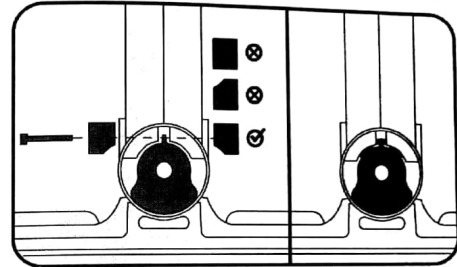


איור 31. הדק את בורג הידוק מכלול מוט הכידון למקומו

אזהרה!



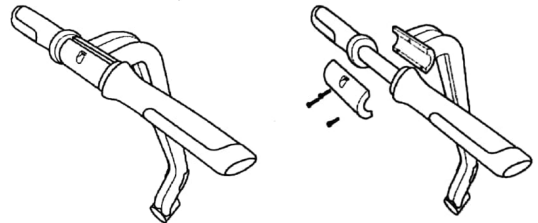
מוט הכידון חייב להיות מותקן ומאובטח כראוי. הרכבה והתקנה לא נכונה ו/או הפעלת כוח פיתול (מומנט) לא נכון על מהדק הטרזים עלולה לגרום להחלקה בין מוט הכידון לרכיב. שימוש ברכיב מבלי שמוט הכידון הורכב והותקן כהלכה ו/או הידוק נכון של המהדק עלול לגרום לשינוי לא צפוי בהיגוי ועלול לגרום לפגיעה חמורה ו/או לנזק לרכיב כתוצאה מאובדן השליטה, התנגשויות או נפילות מהכלי.



1. בדוק את אבטחת מפרק זה שבין קולר מוט הכידון למכלול מוט הציר (ראה עמוד 100) בכל פעם שמוט הכידון מוסר או מותקן בשנית על ידי שימוש בשיטה הבאה:
 - (1) ודא שכל מהדק טריז מיוחדר למקומו כהלכה כדי להשתלב עם טבור הציר (ראה איור).
 - (2) הברג בצורה רופפת את הבורג דרך מהדקי הטרזים.
 - (3) לפני הידוק הבורג, מרכז את מוט הכידון במישור האנכי.
 - (4) הדק את הבורג בכוח פיתול של 11.0 ניוטון מטר.
 - (5) כשהרכיב במצב מדומם, הטה את מוט הכידון הטיה מלאה לשמאל ולימין עד שנוצר מגע עם הכנף בכל צד.
 - (6) ודא שמוט הכידון חוזר למצבו האנכי.
 - (7) בדוק שהבורג מהודק היטב.
- בדוק את הידוק הבורג לפחות פעם בחודש כדי לוודא שהוא מהודק כהלכה.

הסרת הכידון

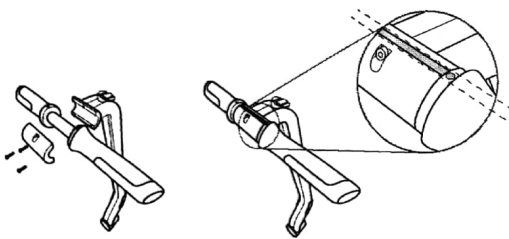
1. כלי נדרש: מפתח "אלן" 3 מ"מ ודא שהרכינע מדומם ומנותק מרשת החשמל.
2. באמצעות מפתח "אלן" 3 מ"מ, הסר את שלושת הברגים המאבטחים את תפס הכידון למוט הכידון.
3. הוצאת הברגים מאפשרת את הסרת הכידון ממוט הכידון. ראה איור 32.



איור 32. הסרת הכידון ממוט הכידון

התקנת הכידון על מוט הכידון

1. כלי נדרש: מד פיתול עם תותב משושה 3 מ"מ ("ביס" 3 מ"מ). ודא שהרכינע מדומם ומנותק מרשת החשמל.
2. הצב את הכידון במקומו על הכידון בעזרת סימוני היישור. ראה איור 33.
3. מקם את תפס הכידון על הכידון.
4. הכנס שלושה ברגים דרך תפס הכידון לתוך מוט הכידון.
5. באמצעות מפתח "אלן" 3 מ"מ הדק לסירוגין את שלושת הברגים בהדרגה עד שהם מהודקים בכוח הפיתול המלא (6 ניזסון מסר).
6. בדוק לוודא שהמרווח בין תפס הכידון ומוט הכידון זהה כמו גם המרחק בין הצד העליון והתחתון.



איור 33. אבטחת הכידון למוט הכידון

פריסת מכלול מוט הכידון (כוונן הגובה)

- כלי נדרש: מפתח "אלן" 3 מ"מ, מפתח פיתול ("מד מומנט") עם תותב משושה ("ביס" 3 מ"מ) (רק במקרה שהכלי אינו מצויד בבורג חיצוני ידני).
- לצרכי משלוח או הובלה ברכב, מכלול מוט הכידון מכונס לאורכו הקצר ביותר. לפני השימוש יש לכוונן את גובה הכידון כך שיתאים לגובה הרכיב.

הסרת הסוללות

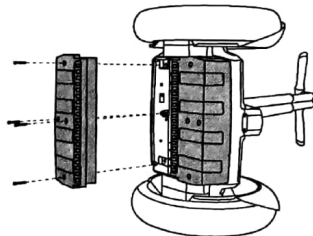
כלי נדרש: מפתח "אלן" 3 מ"מ

אזהרה!

לפני שתיגש למשימה ודא שהרכינע מדומם ושאינו מחובר לרשת החשמל.

תאי הסוללות מכילות חומרים רעילים. אל תנסה לפתוח את הסוללות. אל תשתמש בסוללות שתאיהן סדוקים או שבורים או שנודף מהן ריח מזרז או שהן חמות למגע או שניתן להבחין בדליפה מתוכן. אל תטפל בסוללות אלא באמצעות כפפות הגנה מפלסטיק או גומי. אסור להשליך סוללות לפח. החזר את הסוללות המשומשות לסגווי.

1. ודא שהרכינע מדומם ומנותק מרשת החשמל.
2. הטה את הרכינע על צידו והשכב אותו כך שהגלגל ישען על משטח חלק ונקי. ראה איור 35.
3. באמצעות מפתח "אלן" 3 מ"מ הסר את הברגים המהדקים את הסוללות למקומן (4 ברגים בכל סוללה).
4. משוך את הסוללות היישר החוצה מתוך הרכינע.



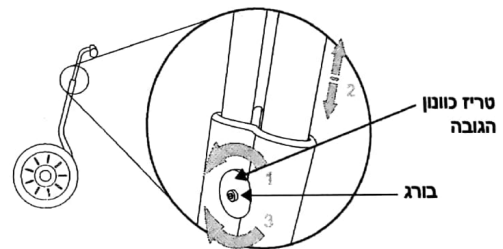
איור 35. הסרת הסוללות

פריסת הכידון ממצב מקופל:

1. הסר את בורג כוונן הגובה ואת המהדק בעזרת מפתח אלן 3 מ"מ.
2. פרוס (הארך) את המוט העליון של מכלול מוט הכידון על ידי החלקתו למעלה ממצבו המאוחסן עד שהחריץ של בורג כוונן הגובה נראה לעין.
3. התקן שוב את מהדק כוונן הגובה ואת הבורג.
4. הדק את הבורג בכוח פיתול של 2 ניוטון מטר.

כוונן גובה הכידון:

1. שחרר את בורג כוונן הגובה.



איור 34. כוונן גובה הכידון

2. כוונן את הגובה של החלק העליון של מכלול מוט הכידון על ידי משיכתו למעלה עד שהכידון נמצא מעט גבוה מן המרפק שלך או גבוה יותר כאשר את עומד על הרצפה ומכלול יחידת הכוח מקבילה לרצפה. תוכל כמובן לכוונן את הגובה בהתאם להעדפתך.
3. הדק את בורג הכוונן בכוח פיתול של 2 ניוטון מטר.

הערה:

כוונן גובה הכידון לגובה הנכון חשוב מבחינה בטיחותית כמו גם מבחינת נוחיות הרכיבה.

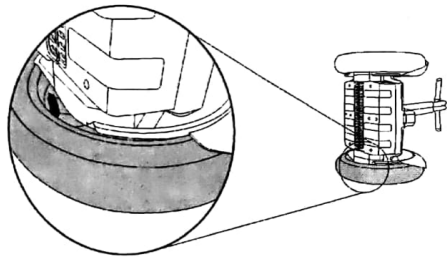
6. ודא שהסוללה מוצבת במקביל לשפת חיפוי יחידת הכוח ללא מרווחים שאינם שווים.
7. בצע הפעולות 1 עד 6 לעיל בסוללה השנייה.

⚠️ זהירות

למניעת סיכון לנזק אל תשתמש בכלי פטאומטי או חשמלי להתקנה או הידוק ברגי גלגלים.

בדיקת לחצי הניפוח בצמיגים

- כלי נדרש: מד לחץ אוויר לצמיגים בתחום הלחצים הנמוכים
- בבדיקת לחץ ניפוח של צמיג ברכינע מדגם i2 שים לב ששסתום הניפוח בדגם זה אינו נראה לעין.
1. ודא שהרכינע מדומם ומנותק מרשת החשמל.
 2. הטה את הרכינע על צידו וודא שהצמיג הנבדק ישען על הקרקע. ראה איור 37.



איור 37. בדוק את לחץ ניפוח הצמיג

3. סובב את יחידת הכוח עד ששסתום האוויר המותקן בצידו הפנימי של הגלגל נגלה לעין.
 4. בדוק את לחץ הניפוח של הצמיג.
- 4 4 למידע נוסף, ראה סעיף "לחץ ניפוח צמיגים" בטבלה 2 בעמוד 5.

התקנה חוזרת של הסוללות

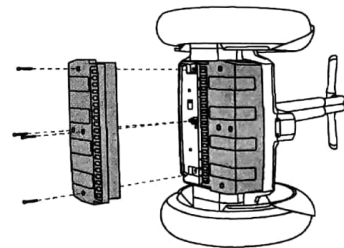
כלי נדרש: מד פיתול ("מפתח מומנט") עם תותב ("ביט") אלן 3 מ"מ.

⚠️ אזהרה!

לפני שתיגש למשימה ודא שהרכינע מדומם ושאינו מחובר לרשת החשמל.

תאי הסוללות מכילות חומרים רעילים. אל תנסה לפתוח את הסוללות. אל תשתמש בסוללות שתאיהם סדוקים או שבורים או שנודף מהן ריח מזרז או שהן חמות למגע או שניתן להבחין בדליפה מתוכן. אל תטפל בסוללות אלא באמצעות כפפות הגנה מפלסטיק או גומי. אסור להשליך סוללות לפח. החזר את הסוללות המשומשות לסגווי ישראל.

1. ודא שהרכינע מדומם ומנותק מרשת החשמל.
2. הצב את אחת הסוללות על יחידת ההינע כאשר הקצה המעוגל של הסוללה פונה החוצה כמתואר באיור 36.

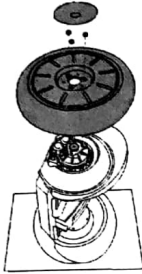


איור 36. התקנה חוזרת של הסוללות

3. ודא שהסוללה מוצבת במקביל לשפת חיפוי יחידת הכוח ללא מרווחים שאינם שווים.
4. התקן והדק את הברגים האמצעיים באמצעות תותב "אלן" 3 מ"מ בכוח פיתול של 1.0 ניוטון מטר.
5. התקן והדק את הברגים משני צידי הסוללה באמצעות תותב "אלן" 3 מ"מ בכוח פיתול של 1.0 ניוטון מטר.

הסרת מכלול הגלגל

כלים נדרשים: מפתח גביע ("בוקסה") 13 מ"מ וידית מתאימה
1. ודא שהרכיב מדומם ומנותק מרשת החשמל.



איור 38. הסרת מכלול הגלגל

2. הטה את הרכיב על צידו על משטח חלק ונקי כך שהגלגל שברצונך להסיר יהיה מופנה למעלה.
3. הסר את כיפת הגלגל על ידי לחיצה על שפתה החיצונית והרמת השפה החיצונית הנגדית באמצעות אצבעותיך או טריז מפלסטיק.
4. הסר שלושה אומי הגלגל באמצעות מפתח גביע 13 מ"מ. עליך לאחוז בגלגל כדי למנוע סיבוב.
5. הסר הגלגל מעל לכלי.
6. נקה לכלוך ממשטחי ההתקנה של הגלגל.

הערה:

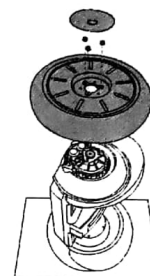
ברכיב מדגם x2 שסתום האוויר גלוי לעין ואין צורך להשכיב את הרכיב על הקרקע לבדיקת או ניפוח לחץ אוויר.

אזהרה!

נפח את הצמיגים ללחץ המפורט כמפרטי הרכיב בעמוד 5. ניפוח יתר או ניפוח חסר של צמיג עלול להגדיל את הסיכון לאובדן האחיזה בדרך של הצמיג וכתוצאה מכך לפגיעה או למעידה.

התקנת מכלול הגלגל

כלים נדרשים: מפתח גביע ("בוקסה") 13 מ"מ וידית מתאימה
1. ודא שהרכיב מדומם ומנותק מרשת החשמל.



איור 39. התקנה חוזרת של מכלול גלגל

2. הטה את הרכיב על צידו על משטח חלק ונקי כך שהגלגל שברצונך להתקין יהיה מופנה למעלה.
3. נקה לכוך ממשטחי ההתקנה של הגלגל.
4. הנח את מכלול הגלגל מעל לשלושת ברגי החף הבולטים מתוך טבור הגלגל.
5. אחוז בגלגל כדי למנוע את תנועתו.
6. הברג את שלושת אומי הגלגל על ברגי החף והדק אותם בכוח פיתול של 35 ניוטון מטר באמצעות מפתח הגביע ומד הפיתול.
7. התקן את כפת טבור הגלגל על ידי הצבת שלושת המתאמים מפלסטיק שעל צידה האחורי של הכיפה מול שלושת החורים בגלגל.
8. לחץ את הכיפה כך שהיא תיתפס בגלגל.

הסרה/התקנת הכנפיים

כלים נדרשים: מפתח T15 בעל שש בליטות ("Torque"), מפתח פיתול ("מד מומנט").
1. ודא שהרכיב מדומם ומנותק מרשת החשמל.

2. הסר את מכלול הגלגל. ראה איור 40.

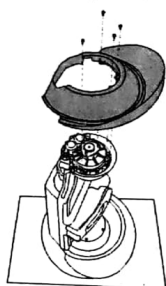
◀▶ למידע נוסף, ראה סעיף "הסרת מכלול הגלגל" בעמוד 111

3. בעזרת מפתח T15 הסר את ארבעת הברגים המהדקים את הכנף לממסרת.
4. הסר את הכנף.

להתקנת הכנף, ראה איור 40:

1. הצב את הכנף במקומה על תיבת הממסרת.
2. הברג את ארבעת הברגים דרך הכנף לתוך תיבת הממסרת והדק אותם בכוח פיתול של 1.6 ניוטון מטר.
3. התקן את מכלול הגלגל.

◀▶ למידע נוסף, ראה סעיף "התקנת מכלול הגלגל" בעמוד 112.

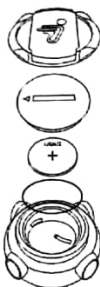


איור 40. הסרה/כנף

החלפת הסוללה בשלט

כלי נדרש: מטבע או מברג שטוח

1. הסר את השלט מכן ההתקנה ושחרר בהכרזה את המתאם בין השלט לכן ההתקנה.
2. למידע נוסף, ראה סעיף "הצבת/הסרת השלט בן/מכן ההתקנה" בעמוד 119. בעזרת החדרת מטבע או מברג בעל להב שטוח לחרץ, הברג והסר את המכסה האחורי של השלט. ראה איור 42.



איור 42. החלפה או התקנה חוזרת של סוללת השלט

3. הוצא את הסוללה.
4. כאשר אתה מחליף את הסוללה, ודא שהסוללה החדשה היא מסוג CR2430.

הערה:

- סוללה נוספת סופקה לך עם הרכיב החדש והיא ניתנת לאחסון מתחת לחיפוי הקונסולה. לאחר שתתקין סוללה זו, רכוש סוללה נוספת שתהיה זמינה לפעם הבאה. זכור שלא ניתן להפעיל את הרכיב ללא סוללה תקינה.
- ◀ למידע נוסף, ראה סעיף "הסרה/התקנה/החלפת חיפוי הקונסולה" בעמוד 116.

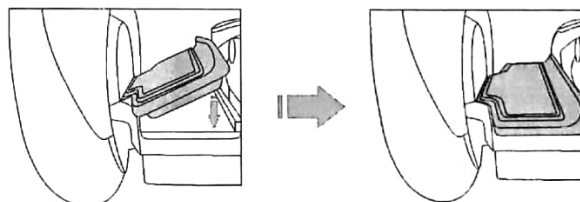
הסרה/התקנת שטיחוני הדריכה

הסרת השטיחון:

1. ודא שהרכיב מדומם ומנותק מרשת החשמל.
2. הרם את השטיחון מעל יחידת הכוח.

התקנת השטיחון:

1. ודא שהרכיב מדומם ומנותק מרשת החשמל.
2. ודא שהמשטח העליון של יחידת הכוח ותחתית השטיחון נקיים, יבשים ללא לכלוך שדבק עליהם.
3. הנח את השטיחון על יחידת הכוח. ראה איור 41.
4. הכנס את לשוניות השטיחון לחרצים שביחידת הכוח.
5. הכנס הלשוניות למקומן בכל ההיקף של השטיחון תוך כדי לחיצה עליו.
6. ודא שהשטיחון ממוקם כהלכה ושכל הלשוניות מגומי מוחדרות לחרציהן לפני שתתחיל ברכיבה.



איור 41. הסרה והתקנת השטיחונים

התקנה/הסרת כן התקנת השלט

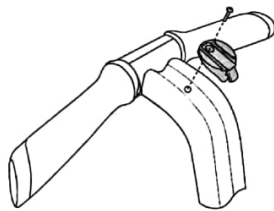
כלים נדרשים: מפתח "אלן" 3 מ"מ, מפתח פיתול ("מד מומנט") עם תותב אלן 3 מ"מ.

כן השלט

1. ודא שהרכיבוע מדומם ומנותק מרשת החשמל.
2. הצב את כן התקנת השלט על צידו העליון של מכלול מוט הכידון כשלושונות השחרור ממוקמת בצד התחתון כמתואר באיור 44.
3. הברג את הבורג בקוטר 3 מ"מ דרך החור שבצידו.
4. הדק את הבורק בכוח פיתול של 2 ניוטון מטר.

הסרת כן התקנת השלט

1. ודא שהרכיבוע מדומם ומנותק מרשת החשמל.
2. בעזרת מפתח "אלן" 3 מ"מ הסר את הבורג המחזק את כן השלט למכלול מוט הכידון.
3. הסר את כן השלט.



איור 44. התקנה או הסרת כן השלט

5. התקן את הסוללה בשלט כך שהקוטב החיובי (+) יהיה מופנה למעלה.
6. הברג למקומו את המכסה האחורי של השלט.
7. הברג את מתאם השלט על השלט.

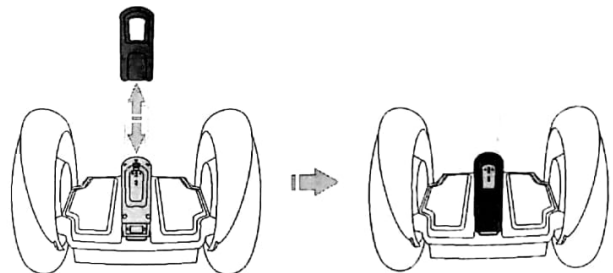
הסרה/התקנה/החלפת חיפוי הקונסולה

1. ודא שהרכיבוע מדומם ומנותק מרשת החשמל.
2. משוך למעלה את חיפוי הקונסולה. ראה איור 43.
3. התקן את חיפוי הקונסולה בלחיצה למקומו מעל לקונסולה. לאחר מכן לחץ למקומו את החלק האחורי של החיפוי.

אזהרה!



אסור לפתוח את הקונסולה. סכנת הולם חשמלי. פתיחתה עלולה לגרום לביטול תוקף האחריות, לגרום נזק לרכיבוע ולהפוך את הרכיבה עליו לבלתי בטיחותית.



איור 43. הסרה או החלפת חיפוי הקונסולה

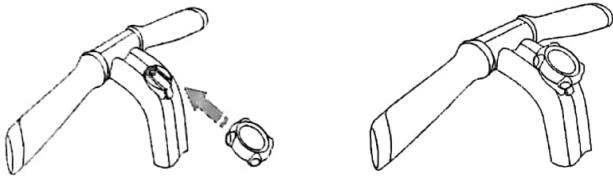
הצבת/הסרת השלט בכנ/מכן ההתקנה

הצבת השלט בכנ ההתקנה

1. ודא שמתאם כן השלט מותקן.

◀◀ למידע נוסף, ראה סעיף "התקנה/הסרת מתאם השלט לכן התקנת השלט" בעמוד 118.

החלק את השלט לתוך כן ההתקנה כמתואר באיור 45.

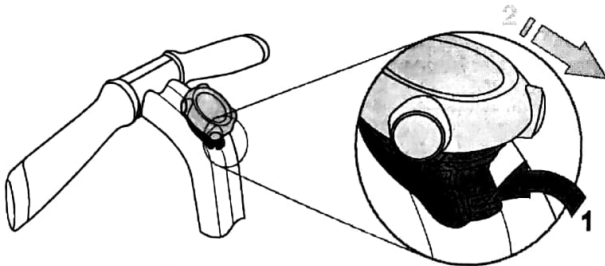


איור 45. הצבת השלט בכנ ההתקנה

הסרת השלט מתוך כן ההתקנה

1. לחץ על לשונית השחרור שבתחתית כן השלט.

2. החלק את השלט מתוך כן ההתקנה כמתואר באיור 46.



איור 46. הוצאת השלט מכן ההתקנה

התקנה/הסרת מתאם השלט לכן התקנת השלט

להתקנת מתאם כן ההתקנה של השלט, הברג את המתאם על צידו התחתון של השלט. כשהמתאם מותקן כהלכה, מתאם הכן אמור להיתפס במקומו כשהוא מוברג על השלט.

להסרת מתאם כן ההתקנה של השלט, שחרר בהברגה את המתאם מצידו התחתון של השלט.

לוח זמנים מומלץ לאחזקת הסגווי

דגם:	תאריך:
מספר סידור:	ק"מ:
שם הבדוק:	שעות עבודה:

הקף בעיגול את הביצוע		בדיקה חודשית		
הוחלף	תוקן	לא	כן	בדוק את כיוון הכידון וחזר את בורג בסיס בכידון למומנט פיתול של 11 ניוטון מטר
הוחלף	תוקן	לא	כן	בדוק לחץ גלגלים (2 4[PSI] , 12 15[PSI])
הוחלף	תוקן	לא	כן	ודא כי המדרכים מחוברים ומאובטחים
הוחלף	תוקן	לא	כן	ודא כי ידיות הכידון האופקי מולבשים היטב על הכידון
הוחלף	תוקן	לא	כן	ודא תקינות מחזיק האינפוקי
הוחלף	תוקן	לא	כן	בדוק את הכנפיים לשברים וחוסר ברגים
הוחלף	תוקן	לא	כן	בדוק תקינות פעולת בורג על-רוד
הוחלף	תוקן	לא	כן	הדלק את מכשיר הסגווי ותעד קילומטרז'

בדיקת אלסטומר ומצמד המנוע

- במכשיר הסגווי נעשה שימוש במיסב סיליקוני גמיש המכונה "אלסטומר" במטרה להשיג נסיעה חלקה, שקטה וללא רעידות. האלסטומר מחבר בין שני חלקים הנמצאים בקצה הגיר ובקצה המנוע ומתאם את פעולתם בצורה מיטבית.
- האלסטומר הינו חלק נשחק ועקב כך חייב בבדיקה תקופתית.
- שחיקת האלסטומר ומצמד המנוע לגיר עלולה לגרום לתקלה קריטית ונסיעה לא בטוחה של הסגווי.
- בדיוק כמו בברקסים של רכב יש לבדוק את מערכת ההצמדה ולוודא שיש טווח בטיחות בין הגיר למנוע והמיסב האלסטי (אלסטומר) שמחבר בניהם תקין.
- יש לבדוק את האלסטומר לפי מידת הצורך כל שנה או כל 1600 ק"מ (הקודם מביניהם).
- בזמן שהאלסטומר נשחק ניתן לזהות זאת כרעשים וויברציות כאשר נוסעים במהירות גבוהה.
- אם לא מבצעים החלפה של האלסטומר בזמן הרעשים והרעידות יתגברו עם הזמן ולבסוף גרמו לכשל במנוע או בגיר. כמו כן תקלות אלו יגרמו לחוסר שליטה בכלי ונפילה.
- בדיקה החלפה של האלסטומר אורכת כשעה ומבוצעת על ידי חברת "יונברסל מוביליטי טכנולוגי" יבואן SEGWAY בישראל.

פרק 7

איתור תקלות ברכינע

פרק זה מתאר את:

- טכניקות איתור התקלות.
- השימוש בצלמיות המופיעות בתצוגת השלס לאבחון מצב תקלה או כשל.

נוהלי איתור תקלות

תוכל לנסות לאתר את התקלה בעצמך בטרם תתקשר לסגוי. בפרק מופיעה רשימת תקלות והפעולות המומלצות לפתרון.

אזהרה!

הקפד תמיד לדומם את הרכינע ולנתקו מרשת החשמל לפני ביצוע סיפוף/פעולה כלשהם במכשיר.

ראה	התקלה
עמוד 124	לא ניתן להפעיל את הרכינע
עמוד 125	הרכינע אינו נכנס למצב איזון
עמוד 126	מכלול מוט הכידון מחליק או אינו ממורכז
עמוד 127	מכלול הגלגל רופף או מתנדנד מצד
עמוד 127	הרכינע "מושך" לצד אחד במהלך הרכיבה
עמוד 128	צמיג נקור או דולף
עמוד 128	מתרחשת הדממה בטיחותית בכניסה או יציאה ממחסן, ספריה או מבנה מסוג אחר
עמוד 129	לא ניתן לדומם את הרכינע

בדיקה רבעונית		הקף בעיגול את הביצוע
בדוק סגירת ברגים במומנט פיתול הדרוש הערה: יש להשתמש במד מומנט		
בצע בדיקה חודשית		
מחזיק מוט כידון אופקי = 6 ניוטון מטר	נבדק	לא נבדק
מעגן אינפוקי = 2 ניוטון מטר	נבדק	לא נבדק
סוללות = 1.6 ניוטון מטר	נבדק	לא נבדק
גלגלים = 30 ניוטון מטר	נבדק	לא נבדק
רגלית = 1.5 ניוטון מטר	נבדק	לא נבדק
מכסה גיר = 6 ניוטון מטר	נבדק	לא נבדק
פנדר = 1.5 ניוטון מטר	נבדק	לא נבדק
ביצוע בדיקת פעולות		
בדוק פעולה תקינה של כל הפונקציות באינפוקי	נבדק	לא נבדק
בדוק מצב סוללת אינפוקי (ראה חוברת הפעלה)	נבדק	לא נבדק
בדוק כידון לפגיעה או שבר	נבדק	לא נבדק

בדיקה חצי שנתית		הקף בעיגול את הביצוע
בצע בדיקה חודשית ורבעונית		
החלף צמיגים וידיות כידון אופקי לפי הצורך	תוקן	לא
בצע נסיעת מבחן	כן	לא

בדיקה שנתית		הקף בעיגול את הביצוע
בצע בדיקה חודשית, רבעונית וחצי שנתית		
בדיקת אלסטומר ומצמד המנוע לגיר כל שנה או 1600 ק"מ (טכנאי סגוי מוסמך בלבד. ראה בעמוד הבא)	כן	לא
החלף רכיבים ובעע עדכון תוכנה לפי הצורך (טכנאי סגוי מוסמך בלבד)	כן	לא

הרכינע אינו נכנס למצב איזון

הפעולות המומלצות:

1. ודא שהרכינע הופעל.
2. ודא שמכלול מוט הכידון ממורכז ושיחידית הכוח במצב אופקי (אם אתה ממוקם על שיפוע מתון, מכלול מוט הכידון אמור להיות במצב אנכי במישור הצידי).
3. ודא שלא מונח משקל כלשהו על השטיחונים.
4. בדוק שנרית חייוי מצב איזון האמצעית מאירה בגוון ירוק ושאר ארבעת נוריות החיווי של מצב איזון כביות.
5. דרוך על השטיחון ברגלך מבלי לעלות עליו והסר את רגלך. ודא שכל חמשת נוריות חייוי מצב איזון מהבהבות בגוון ירוק ושצלמית עם פרזופון מחייך מופיעה בתצוגת השלט.
6. אם הרכינע עדיין אינו עובר למצב איזון, זהה את צלמית התקלה בתצוגה ונסה לבטל את התקלה על ידי ביצוע הפעולות המומלצות בסעיף "תקלה בהתנעת הרכינע" בעמוד 130.

אם אין ביכולתך לתקן את סיבת התקלה, עיין בפרק זה בסעיפים המציגים את הצלמיות המופיעות בתצוגת השלט במקרה של תקלה או ראה סעיף "אבחון תקלות באמצעות הצלמיות המופיעות בתצוגת השלט" בעמוד 130.

אם לאחר עיון בסעיפים אלה עדיין לא אותרה סיבת התקלה, פנה לסגווי ישראל.

לא ניתן להפעיל את הרכינע

הרכינע אינו מופעל כאשר אתה לוחץ על לחצן הפעלה/הכן בשלט. הנוהל המופיע להלן יסייע לך לקבוע אם אתה נמצא בטווח (מרחק) ההפעלה של השלט שמאפשר תקשורת בין הרכינע לשלט; האם יש צורך בהחלפת הסוללה בשלט; האם יש ל"אפס" את הרכינע באמצעות הסרה והתקנה חוזרת של הסוללות או אם ארעה תקלת התנעה.

מומלץ לעיין בסעיפי הטיפולים המופיעים להלן לפני ביצוע נוהל איתור תקלות של התקלה הזאת.

- "הסרת הסוללות" בעמוד 107.
- "התקנה חוזרת של הסוללות" בעמוד 108.
- "החלפת הסוללה בשלט" בעמוד 115.

הפעולות המומלצות:

1. ודא שסוללות הרכינע טעונות.
2. ודא שאתה עומד כשבידך השלט במרחק שאינו עולה על 5 מטרים מן הרכינע.
3. הקש על לחצן הפעלה/הכן בשלט ודא שצלמית התקשורת ("אנטנה" בתחתית התצוגה) מופיעה בתצוגה.
4. למידע נוסף, ראה סעיף "השלט" בעמוד 17.
5. אם לא מופיעה צלמית התקשורת או שהתצוגה ריקה, הסר את השלט מן הרכינע ו"אפס" אותו על ידי הוצאת הסוללה מתוכו והתקנתה שנית במקומה.
6. הקש על לחצן הפעלה/הכן בשלט אם התצוגה ריקה, החלף סוללה בשלט.
7. אם מופיעה צלמית אזהרה בתצוגה (ראה סעיף "השלט" בעמוד 17) כשאתה מנסה להתניע את הרכינע ראה סעיף "תקלה בהתנעת הרכינע" בעמוד 130.
8. אם הרכינע עדיין אינו מתניע, הסר את שתי הסוללות מרכינע והתקן אותן שנית.

מכלול הגלגל רופף ומתנדנד מצד לצד

- מכלול הגלגל אינו מאובטח למקומו. הוא נראה רופף ומתנדנד.
מומלץ לעיין בבוהלי הטיפול המופיעים להלן לפני ביצוע נוהל איתור תקלות.
- "הסרת מכלול הגלגל" בעמוד 111.
 - "התקנת מכלול הגלגל" בעמוד 112.

הפעולות המומלצות:

1. הסר את כיפת טבור הגלגל על ידי לחיצה על שפת הכיפה בצד אחד והרמת הקצה הנגדי באצבעותיך או כלי טריזי מפלסטיק.
2. הדק את אומי הגלגל.
3. אם מכלול הצמיג/גלגל עדיין רופף או מתנדנד, הסר אותו מן הרכיב. נקה היטב את הגלגל ואת המשטח עליו הוא מותקן. התקן המכלול שוב.

הרכיב "מושך" לצד אחד במהלך הרכיבה

- מומלץ לעיין בבוהלי הטיפול הבא לפני ביצוע נוהל איתור תקלות: "בדיקת לחצי הניפוח בצמיגים" בעמוד 109.

הפעולות המומלצות:

1. בדוק שלחצי הניפוח בצמיגים זהים ושהם בהתאם למפורט בסעיף "לחץ ניפוח צמיגים" בטבלה 2, עמוד 5.
2. בעמידתך על הרכיב הקפד לפזר את משקל גופך באופן שווה.

מכלול מוט הכידון מחליק או אינו ממורכז

- כשאתה מזיז את מכלול מוט הכידון הוא מחליק על מכלול מוט הציר או שהמוט אינו ממורכז ומסרב לחזור למצב ממורכז.
מומלץ לעיין בבוהלי הטיפול המופיעים להלן לפני ביצוע נוהל איתור תקלות.
- "הסרת מוט הכידון" בעמוד 99.
 - "חיבור מכלול מוט הכידון" בעמוד 101.

הפעולות המומלצות:

1. שחרר את בורג ההיזוק של מכלול מוט הכידון בעזרת מפתח "אלן" 5 מ"מ.
2. הצב את מוט הכידון במרכז ובדוק שהכידון ישר וממורכז. אם הכידון אינו ישר וממורכז, כוונן את מכלול מוט הכידון כדי לישרו ולמרכזו.
3. הדק את הבורג בכוח הפיתול המפורט.
4. אם מכלול מוט הכידון עדיין מחליק או מתמקם במצב לא ממורכז, שחרר את הבורג והסר את מכלול מוט הכידון ממכלול מוט הציר וודא שמכלול מוט הכידון נקי לחלוטין.
5. הסר את מכלול מוט הכידון ואת המהדקים הטריזיים ובדוק אותם כדי לוודא שאינם מוכתמים בחומר שמנוני ושהמהדקים הטריזיים אינם שחוקים וחלקים.
6. אם המהדקים הטריזיים שחוקים, החלף אותם. אם המהדקים או מכלול ציר הבסיס מזוהמים נקה אותם היטב באלכוהול תעשייתי וודא שאין עליהם חומר כלשהו לפני שתחזור להתקין את המהדקים הטריזיים ואת מכלול מוט הכידון.
7. התקן את מכלול מוט הכידון במקומו.

צמיג נקור או דולף

מומלץ לעיין בנהל הטיפול הבא לפני ביצוע נוהל איתור תקלות: "בדיקת לחצי הניפוח בצמיגים" בעמוד 109.

הפעולות המומלצות:

1. בדוק את הצמיג לגילוי נזק חיצוני. אם הצמיג פגום ואינו בר-תיקון יש להחליפו. התקשר לסגווי.
2. אם לא גילית נזק הנראה לעין, בדוק לוודא שליבת שסתום ניפוח האוויר מוברגת היטב במקומה. הדק את ליבת השסתום אם נדרש.
3. נפח את הצמיג ונסה לגלות דליפה. אם הצמיג דולף, התקשר לסגווי ישראל.

הרכינע מבצע הדממה בטיחותית בכניסה למבנה

מערכות הרתעה מפני גניבה כגון המערכות המותקנות בספריות או בחנויות, עלולות להפריע ליכולת הרכינע להיכנס למצב איזון ו/או לגרום לרכינע לבצע הדממה בטיחותית. אל תרכב במרחק קטן מ-1.5 מטר ממערכת להרתעה מפני גניבה. זכור: לא תמיד ניתן להבחין במערכות כאלה.

הפעולות המומלצות:

1. רד מן הרכינע במרחק של לפחות 1.5 מטר ממערכת הרתעה מפני גניבה והובל את הרכינע בהליכה דרך שער המערכת במצב מופעל/המתנה או במצב מדומם.
2. לאחר שאתה נמצא במרחק של 1.5 מטר מן המערכת חזור למצב איזון ועלה על הרכינע.

לא ניתן לדומם את הרכינע

כשאתה לוחץ לחיצה ממושכת על לחצן הפעלה/הכן בשלט, הרכינע אינו מדומם. מומלץ לעיין בנהלי הטיפול הבאים לפני ביצוע נוהל איתור תקלות:

- "הסרה/התקנה שטיחוני הדריכה" בעמוד 114.
- "החלפת הסוללה בשלט" בעמוד 115.

הפעולות המומלצות:

1. בדוק שהשטיחונים אינם דבוקים למשטח יחידת הכוח.
2. אם השטיחון דבוק, הרם ושחרר אותו ממקומו תוך שאתה זזה לא להזיז את הרכינע לפניו או לאחור או להסיט את מכלול מוט הכידון.
3. החזק במצב לחוץ את לחצן הפעלה/הכן בשלט במשך שתי שניות כדי לאשר שהתקלה נפתרה.
4. אם הרכינע עדיין אינו מדומם, בדוק שהמתח בסוללת השלט לא נפרק לחלוטין ושהשלט אינו פגום. אם נדרש, החלף או הסר והתקן שנית את סוללת השלט.
5. אם לאחר הסרה והתקנה חוזרת של הסוללה התקלה לא נפתרה ואין ברשותך סוללה חילוּפית:
 - העבר את הרכינע למצב המתנה באמצעות הובלתו בהליכה בעורך אחז בכידון עד שתשמע את התרעת הרעדת הכידון ותחוש שהרכינע יוצא ממצב איזון למצב המתנה.
 - חנה את הרכינע במיקום בטוח למשך 15 דקות כדי שהוא יבצע הדממה אוטומטית.
 - התקן סוללה חדשה בשלט.
6. חזור והתקן את השטיחונים לאחר שהרכינע חזם אוטומטית.
7. הקש קלות על לחצן הפעלה/הכן שבשלט כדי להפעיל את הרכינע ולאחר מכן החזק את לחצן הפעלה/הכן במצב לחוץ במשך שתי שניות כדי לוודא שהתקלה נפתרה.

טבלה 12. צלמיות ("אייקונים") למצב התנעה

הפעולה המומלצת	תיאור	הצלמית בתצוגה
נתק את כבל הרכינע מרשת החשמל. או הרכינע דומם, הפעל אותו שוב.	הרכינע מחובר לרשת החשמל	
טען או החלף הסוללות ולאחר מכן נסה להפעיל את הרכינע.	טעינת סוללות הרכינע חלשה מדי מכדי לאפשר הפעלה בטיחות של הרכינע.	
ודא שרגלך אינה דורכת על השטיחון כשאתה מפעיל את הרכינע. בדוק את השטיחון כדי לוודא שהוא נקי מגופים זרים ואינו דבוק למשטח יחידת הכוח. אם נדרש, הסר ובדוק את השטיחון ולאחר מכן חזור והתקן אותו. ראה סעיף "הסרה/ התקנת שטיחוני הדריכה" בעמוד 114.	חיישן זיהוי רוכב מופעל כשאתה מנסה להתניע את הרכינע. הצלמית התואמת בתצוגה תהבהב.	

אבחון תקלות באמצעות הצלמיות המופיעות בתצוגת השלט

הצלמיות המופיעות בתצוגת השלט מסייעות לך באבחון תקלות מסוימות. התאם את הצלמיות המופיעות בתצוגה עם הצלמיות בטבלאות להלן כדי לזהות ולנסות לתקן את התקלה.

תקלה בהתנעת הרכינע

כאשר אתה מנסה להפעיל את הרכינע ומתרחשת תקלה המונעת ממך להתניע את הרכינע ולעבור למצב המתנה, הצלמיות המופיעות בטבלה 12 עשויות להופיע בתצוגת השלט.

לביטול מצב התקלה, ציית להנחיות בעמודות הפעולות המומלצות בטבלה 12.

אזהרה!



אל תעלה על שטיחוני הרכינע אלא לאחר שמחקת מן התצוגה את מצבי התקלה ויזדת שהרכינע במצב איזון.

רמות ביצועים מופחתות

כשהרכיב פועל ברמות ביצועים מופחתות כתוצאה מתקלה, הצלמית המופיעה בטבלה 14 תופיע בתצוגת השלט. ראה סעיף "מגביל המהירות" בעמוד 40 לגבי רשימת מצבים הגורמים להפחתה בביצועים.

טבלה 14. צלמית למצב ביצועים מופחתים


הפעולה המומלצת	תיאור	הצלמית בתצוגה
מגביל המהירות של הרכיב מתריע שאתה רוכב במהירות גבוהה מדי. כשמגביל המהירות דוחף את מכלול הכידון לאחור, הפסק להישען לפניו והאט. הותר תמיד מרווח בינך לבין הכידון. לאחר שהאטת למהירות בסוּחָה, הרכיב יחזור לפעול באופן הרגיל במצב הרכיב הרגילה.	הרכיב פועל במצב ביצועים מופחתים כשמגבלת המהירות הונמכה כתוצאה ממצב זמני.	

תקלות במצב איזון

אם אינך מצליח לעבור למצב איזון ולעלות על השטיוחונים, הצלמית המופיעה בטבלה 13 תופיע בתצוגת השלט.

לביטול מצב זה, בצע את האמור בעמודת הפעולה המומלצת בטבלה 13.

טבלה 13. צלמית למצב איזון

הפעולה המומלצת	תיאור	הצלמית בתצוגה
הסר את רגלך מן השטיוחון. פלס (הצב את יחידת הכוח במצב אופקי) ומרכז את מכלול מוט הכידון עד שנורית החיווי האמצעית למצב מאוזן מאירה בגוון ירוק ונוריות חיווי מצב איזון הנתרות כבויים.	יחידת הכוח אינה אופקית או מכלול מוט הכידון מוטה כשנעשה ניסיון לעבור למצב איזון. הצלמית תופיע כשתניח את רגלך על השטיוחון.	


תקלות קריטיות במהלך הרכיבה

במהלך רכיבה רגילה, כאשר הרכינע מזהה תקלה באחת ממערכות המשנה הכפולות תוצג הצלמית המופיעה בטבלה 15.

כשתקלה מסוג זה מאותרת, הרכינע מבצע הדממה בטיחותית. במהלך ההדממה הבטיחותית הרכינע מפחית אוטומטית את מהירותו, מבצע אזהרה של הרעדת כידון המלווה בצליל של נהמה וגורם להבהוב טריות החיווי בקונסולה. התצוגה בשלט מציגה את צלמית ההדממה הבטיחותית. כאשר הרכינע מאט עוד יותר הוא משמיע התרעה קולית.

בצע את ההנחיות המופיעות בטור הפעולה המומלצת.

טבלה 15. צלמית לחיווי תקלה קריטית במערכות משנה כפולות

הפעולה המומלצת	תיאור	הצלמית בתצוגה
לרשות הרוכב כ-10 שניות מתחילת ההדממה הבטיחותית כדי להגיע לעצירה מבוקרת ולרדת מן הרכינע. לאחר 10 שניות, הרכינע ידומם מייד כשמהירות הגלגלים מגיע לאפס.	המערכת גילתה תקלה קריטית במערכות המשנה הכפולות והיא מבצעת הדממה בטיחותית.	


חריגה מזוויות העלרוד והגלגול המותרות

אם הרכינע מדומם כיוון שזווית הטיית מוט הכידון במישור האורכי (לפנים/לאחור) או שזווית הטיית מוט הכידון במישור הרחבי (ימינה/שמאלה) חרגה מן המפורט, או שחיישני נוכחות נוסע לא נלחצו כאשר הרכינע היה בתנועה, הצלמית שבטבלה להלן תופיע בתצוגת השלט.

הרכינע מתוכנת לדומם במצבים אלה כיוון שהרוכב אינו בשליטה על הרכינע.

לתיקון תקלה זו, בצע את הפעולות המומלצות בטור הפעולה המומלצת בטבלה 16.


טבלה 16. צלמית לחריגה מזווית הטיית מוט הכידון

הפעולה המומלצת	תיאור	הצלמית בתצוגה
בדוק את הרכינע לגילוי נזק. אם לא נתגלה נזק, הפעל את הרכינע על ידי הקשה על לחצן הפעולה/הכן בשלט.	הרכינע דומם כיוון שמוט הכידון הוסט לפנים/לאחור או לצדדים בזווית גדולה מן המפורט או שחיישני נוכחות נוסע לא נלחצו בעוד הרכינע המשיך בנסיעה במהירות.	

תקלות במערכת

כשהרכיב מגלה תקלת חומרה, הצלמיות המופיעות בטבלה 17 להלן מופיעות בתצוגת השלט.
לא ניתן להשתמש ברכיב כל עוד התקלה לא תוקנה. כדי לנסות ולתקן את התקלה, בצע את הפעולות בטור הפעולה מומלצת בטבלה 17.

טבלה 17. צלמיות לחייוי תקלות מערכת

הפעולה המומלצת	תיאור	הצלמית בתצוגה
1. הפעל את הרכיב. 2. אם הצלמית חוזרת ומופיעה, ודא ששתי הסוללות מותקנות כהלכה. 3. אם אותה צלמית מופיעה שוב, הסר והתקן שנית את שתי הסוללות (ראה סעיף "הסרת הסוללות" בעמוד 107 וסעיף "התקנה חוזרת של הסוללות" בעמוד 108.	ארעה תקלת ביחידת הכוח או בסוללות.	
4. אם הצלמית ממשיכה להופיע, חבר את הרכיב לרשת החשמל וודא שנוריות החייוי של שתי הסוללות מאירות בגוון ירוק. טען את הרכיב במשך הלילה.		