



# בקר תאורת LED בצבעי R/G/B (אדום/ירוק/כחול) מסוג SPECTRA GLO

כללי

עומס יתר חשמלי

## התראה

ניתן להעמיס יתר על המידה את מערכת הטעינה של הרכב על ידי הוספת יותר מדי אביזרי חשמל. אם כלל הציוד החשמלי הפועל בעת ובעונה אחת צורך יותר חשמל מכפי שהמערכת יכולה להפיק, צריכת החשמל עלולה לגרום להתרוקנות המצבר ולגרום נזק למערכת החשמל של הרכב. (d00211)

## אזהרה

בעת התקנת אביזר חשמלי כלשהו, הקפד שלא לחרוג מעבר לדירוג המרבי של עוצמת הזרם המרבית של הנתיך או מפסק המעגל המגן על המעגל שבו מבוצע השינוי. חריגה מעבר לעוצמת הזרם המרבית עלולה לגרום לתקלות חשמליות, וכתוצאה מכך לגרום למוות או פציעה חמורה. (a00310)

ע"פ בנושא "מידע לחישוב העומס של SPECTRA GLO" בהמשך מסמך זה לקבלת מידע נוסף.

## תכולת הערכה

איור 2 ו-1 טבלה 1.

## תקנות ה-FCC

מזהה ה-FCC: M3N68000217

התקן זה עומד בדרישות פרק 15 של חוקי ה-FCC ובתקן (י) RSS פטור מרישיון של Industry Canada. ההפעלה כפופה לשני התנאים הבאים: (1) אסור להתקן זה לגרום להפרעה מזיקה, ו-(2) התקן זה חייב לקבל כל הפרעה שמתקבלת, לרבות הפרעה העלולה לגרום לפעולה בלתי רצויה.

## הערה

שינויים או התאמות שנעשו ביחידה זו ללא אישור מפורש של Continental עלולים לבטל את תוקף האישור מטעם FCC להפעלת ציוד זה.

ציוד זה נבדק ונמצא עומד במגבלות להתקנים דיגיטליים Class B, לפי סעיף 15 של תקנות ה-FCC. מגבלות אלה נועדו לספק הגנה סבירה מפני הפרעות מזיקות של התקנה באזור מגורים. ציוד זה יוצר אנרגיית תדר רדיו, משתמש בה ועלול להקרין אותה, ואם אין מתקנים אותו ומשתמשים בו בהתאם להוראות, הוא עלול לגרום להפרעות בתקשורת רדיו. עם זאת, אין ערובה לכך שהפרעה לא תתרחש בהתקנה כלשהי. אם ציוד זה גורם להפרעות מזיקות לקליטה של שידורי רדיו או טלוויזיה, הניתנות לגילוי על-ידי הפעלת הציוד לסירוגין, מומלץ למשתמש לנסות לתקן את ההפרעה בעזרת אחד או יותר מהאמצעים הבאים:

- כוונן מחדש או מקם מחדש את האנטנה.
- הגדל את המרחק בין הציוד למקלט.
- חבר את הציוד לשקע במעגל שונה מזה שאליו מחובר המקלט.
- התייעץ עם הסוכן או עם טכנאי רדיו או טלוויזיה מנוסה לקבלת עזרה.

## מספרי ערכה

68000218

## דגמים

למידע אודות התאמה לדגם, עיין בסעיף P & A בקטלוג הקמעונאי או בפרק על חלקים ואביזרים של [www.harley-davidson.com](http://www.harley-davidson.com) (אנגלית בלבד).

## הערה

שמור גיליון הוראות זה לצורך התקנה והפעלה עתידית של ערכות תאורת R/G/B אחרות.

## תכולת הערכה

### אזהרה



כלולה בפנים סוללת כפתור או מטבע. מסוכן במקרה של בליעה, עלול לגרום למוות או לפציעה חמורה. (a13807)

## דרישות התקנה

רכישה בנפרד של ערכת חיבור חשמלי (מס' חלק 69201526 או 69201636), אלא אם כבר קיימת התקנה.

כאשר אביזרים נוספים מחוברים לרתמת החיווט הראשית, יש להשתמש ברמת מתאם מעגל עם מתג (מס' חלק 69201706) המוצעת כאופציה בשילוב עם ערכה זו.

### אזהרה

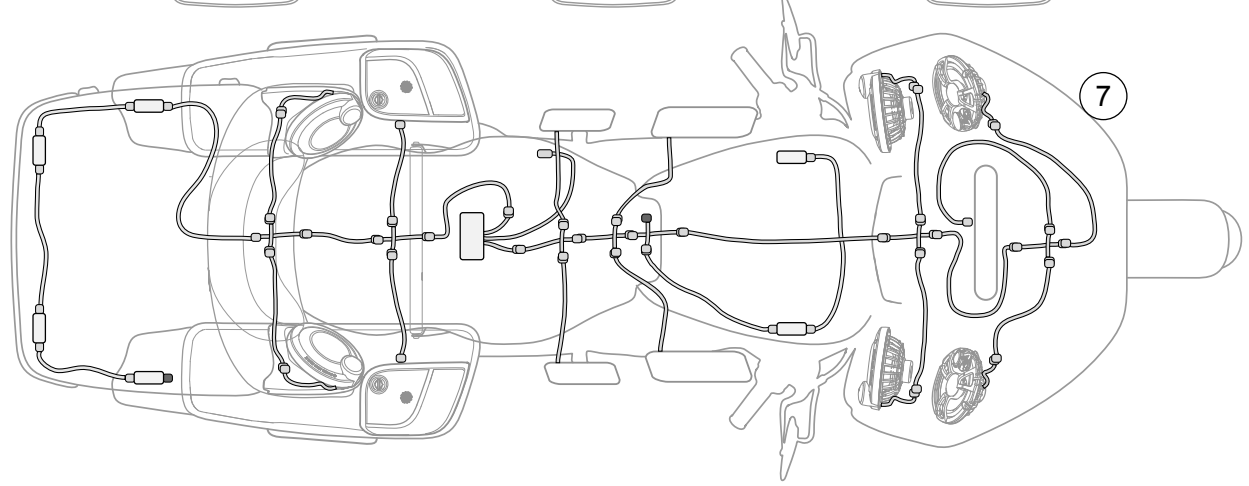
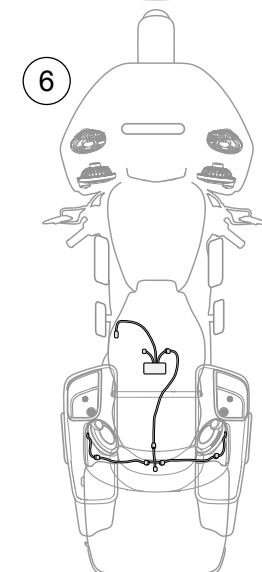
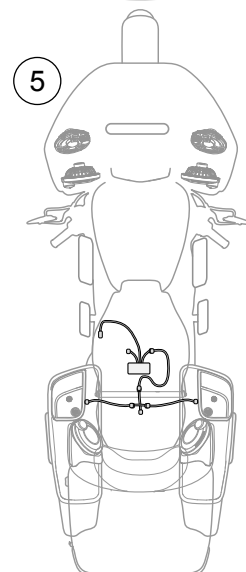
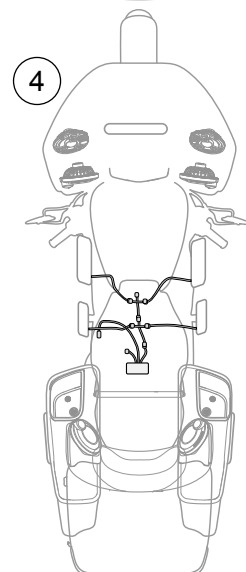
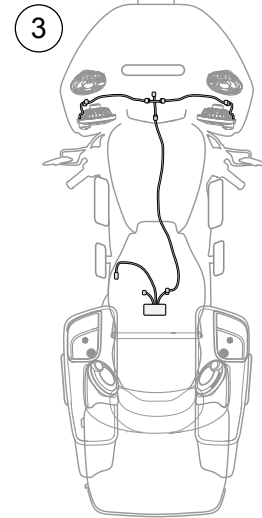
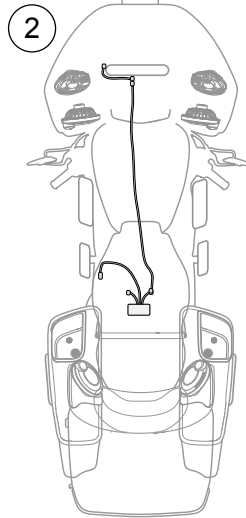
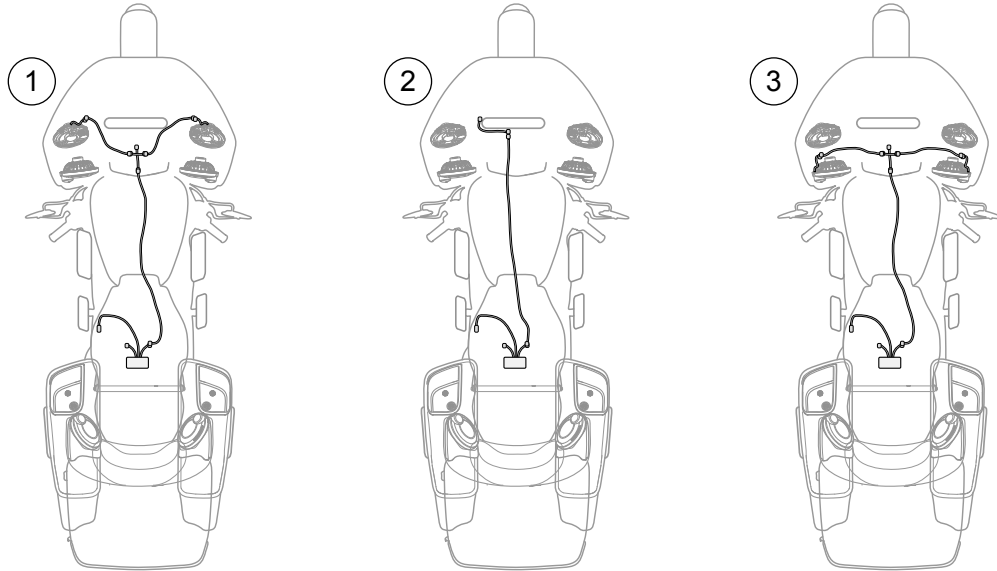
הבטיחות של הרוכב והנוסע תלויה בהתקנה נכונה של הערכה הזאת. אם אינך מסוגל לבצע את הנוהל או אם אין לך הכלים הנכונים, בצע את ההתקנה בסוכנות Harley-Davidson. התקנה לא נאותה של הערכה הזאת עלולה לגרום למוות או פגיעה חמורה. (b00308)

## הערה

ערכת בקר זו מיועדת להפעלה של ערכות תאורת LED שונות מסוג Spectra Glo.

כל ערכות תאורת ה-LED מסוג Spectra Glo מתוכננות ומיועדות אך ורק למטרת תצוגה. ייתכן שיש חוקים מקומיים האוסרים על שימוש באורות צבעוניים או בתאורה לא ישירה במהלך הנסיעה ברכב ברחובות ציבוריים. בדוק את החוקים המקומיים לפני ההתקנה.

1010087



- |                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. בקר ותאורת R/G/B לרמקול עליון    | 2. בקר ותאורת R/G/B לפתח אוורור     |
| 3. בקר ותאורת R/G/B לרמקול תחתון    | 4. בקר ותאורת R/G/B למשענת רגל      |
| 5. בקר ותאורת R/G/B לרמקול תא האוכף | 6. בקר ותאורת R/G/B לרמקול Tour-Pak |
| 7. בקר וכל תאורות ה-R/G/B           |                                     |

תרשים 1.

## התקנה

6. הערה  
נקה את אזור ההתקנה של הבקר בסבון. יש לאפשר ייבוש יסודי. הסר לכלוך, אבק ומשקעים קשים מהאזורים ברכב שבהם תותקן התאורה.  
טמפרטורת הסביבה צריכה להיות לפחות 10 °F (50.0 °C) לצורך הדבקה נאותה של הבקר על משטחי הרכב.
- חובה להתקין כיסוי קצה (2) על הקצה של שרשרת התאורה שאינו בשימוש.
7. חבר את רתמת הבקר לרתמה החשמלית של האביזרים.
8. צרור את החוטים מהבקר. השתמש באזיקונים (1) כדי לאבטח את חוטי הבקר ואת כל החיווט בין האורות.
9. עיין במדריך הטיפולים. התקן את כיסוי הצד השמאלי.
10. עיין במדריך הטיפולים. לאחר התקנת המושב, משוך אותו כלפי מעלה כדי לוודא שהוא מאובטח.

1. עיין במדריך הטיפולים. הסר את המושב.

2. עיין במדריך הטיפולים. הסר את הכיסוי שבצד השמאלי.

### הערה

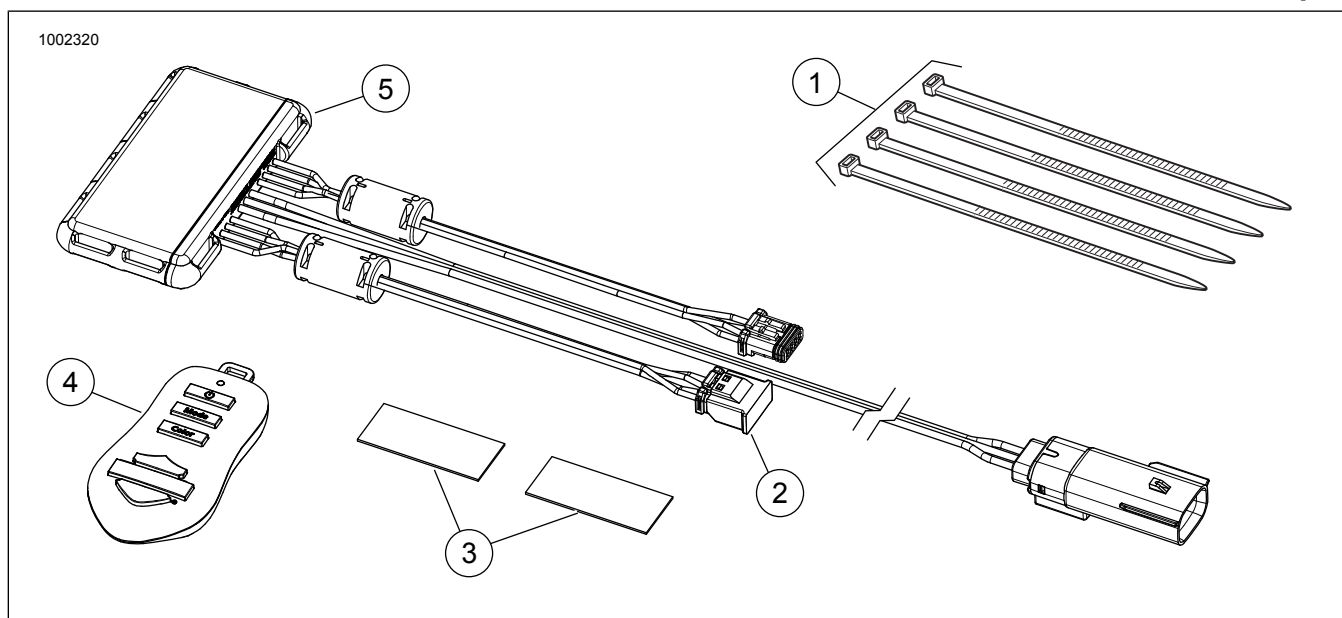
3. החל מדגמי Touring משנת 2017 ואילך, מחבר אביזרים 3-פינים שחור לחלקים ואביזרים נמצא מתחת לכיסוי הצד הימני. עיין במדריך הטיפולים לקבלת מידע נוסף.

דגמים עם מחבר אביזרים: התקן את ערכת חיבור האביזרים (מס' חלק 69201526), אלא אם ההתקנה כבר קיימת. המשך לשלב 5.

4. דגמים ללא מחבר אביזרים: התקן את ערכת חיבור האביזרים (מס' חלק 69201636).

5. איור 2 בחר מיקום מתאים להתקנת הבקר (5) מתחת למושב או מתחת לכיסוי הצד השמאלי. השתמש בדבק הדו-צדדי (3) המסופק בערכה או באזיקונים (1).

## חלקי שירות



תרשים 2. חלקי שירות, ערכת בקר Spectra Glo

## חלקי שירות

### טבלה 1. טבלת חלקי שירות

מספר חלק	תיאור (כמות)	פריט	ערכה
10006	אזיקון (4)	1	68000218
69201616	מכסה קצה	2	
לא נמכר בנפרד	סרט הדבקה, דו-צדדי (2)	3	
68000217	שלט-רחוק, בקר תאורת LED בצבעי R/G/B	4	
68000219	בקר, תאורת LED בצבעי R/G/B	5	

חשב את משיכת הזרם הכוללת באמצעות הכפלה של מספר הערכות (כל שורה) בעצמה הנקובה של זרם המשיכה. חבר את כל התוצאות. הערך המתקבל צריך להיות שווה ל-3,000 מילי-אמפר או קטן ממנו. הדוגמה להלן מתארת כיצד לחשב את העומס הכולל של המערכת.

### מידע חשוב על עומסי Spectra Glo

מערכת Spectra Glo מוגבלת לזרם של עד 3,000 מילי-אמפר. השתמש בטבלה הבאה כדי לקבוע את משיכת הזרם הכוללת של התצורה המבוקשת.

### טבלה 2. דוגמת חישוב לערכות Spectra Glo

שם ערכה	מספר חלק של הערכה	כמות ערכות	זרם במילי-אמפר	סך הכול
מדרכי הרוכב	50500492	1	500	500
רגלית נוסע	50500495	1	350	350
פתחי מעטפת	68000194		275	
תאורת רמקול (שלב I)	68000232		125	
תאורת רמקול (שלב II עגול)	68000231	1	125	125
תאורת רמקול (שלב II תיק אוקף)	68000233		125	
גופי תאורה ערכת בסיס (6)	68000213	2	450	900
גופי תאורה ערכת הרחבה (4)	68000214	1	300	300
* הסך הכולל של המערכת חייב להיות עד 3000 מילי-אמפר לכל היותר.				
הסך הכולל של המערכת =				

### טבלה 3. חישוב אביזרי Spectra Glo RGB

שם ערכה	מספר חלק של הערכה	כמות ערכות	זרם במילי-אמפר	סך הכול
מדרכי הרוכב	50500492		500	
רגלית נוסע	50500495		350	
פתחי מעטפת	68000194		275	
תאורת רמקול (שלב I)	68000232		125	
תאורת רמקול (שלב II עגול)	68000231		125	
תאורת רמקול (שלב II תיק אוקף)	68000233		125	
גופי תאורה ערכת בסיס (6)	68000213		450	
גופי תאורה ערכת הרחבה (4)	68000214		300	
* הסך הכולל של המערכת חייב להיות עד 3000 מילי-אמפר לכל היותר.				
הסך הכולל של המערכת =				

### טבלה 4. אביזרי Spectra Glo RGB

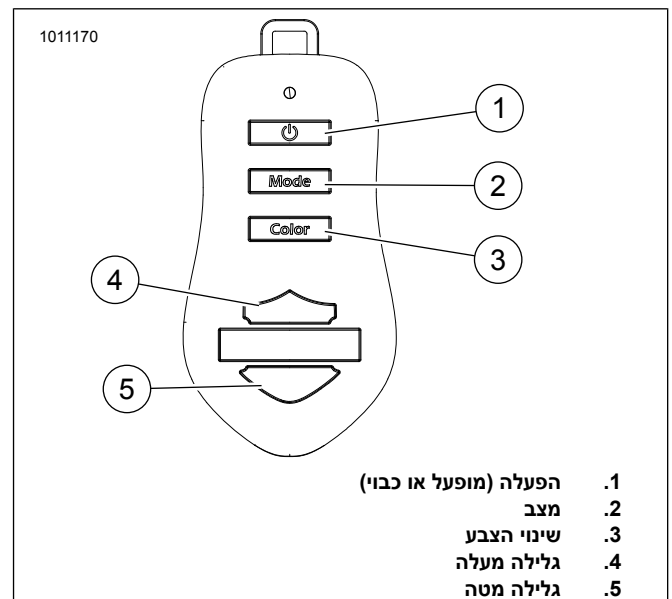
מספר חלק	אביזרים
68000217	מחזיק מפתחות
69201597	מכסה JAE
69201594	רתמת Y (תלת-כיוונית)
69201525	רתמת קישור 3 אינץ'
69201529	רתמת קישור 8 אינץ'
69201530	רתמת קישור 24 אינץ'
69201595	מגשר 24 אינץ' עם טבעת
69201625	רתמת קישור 48 אינץ'

### הגדרות ברירת מחדל

- הבקר והשלט-רחוק מסופקים כשהם מצומדים. עיין בנושא "צימוד שלט-רחוק", אם צריך לעדכן את השלט-רחוק.
- ראה איור 4. קיימות הגדרות מראש של שבעה אזורי צבע. לכל אחת יש מספר גוונים:
  - לבן
  - ירוק
  - מים (aqua)
  - כחול
  - ורוד
  - אדום
  - צהוב
- קיימים שלושה מצבי צבע:
  - הארה ברציפות
  - הבהוב
  - עמעום

### הפעלת SPECTRA GLO

#### מחזיק מפתחות



תרשים 3. מחזיק מפתחות

1	7	2	3	4	5	6	7

#### תרשים 4. ספקטרום הצבעים

### צימוד השלט-רחוק

- הערה  
ראה איור 5. התושבת לטבעת המפתח (3) עלולה ליפול כאשר מסירים את המכסה. היזהר שלא לאבד חלק זה.
- ראה איור 5. הסר את ארבעת בורגי הקיבוע בצד האחורי של מכסה השלט-רחוק. הסר את המכסה.
- סובב את מתג ההצתה למצב Ignition (הצתה) או Accessory (אביזרים).
- נתק את מחבר הזנת המתח של הבקר למשך 10 שניות.
- חבר את מחבר הזנת המתח של הבקר. מצב הצימוד פעיל למשך 15 שניות בלבד.
- לחץ ברציפות על הלחצן (2) עד שתאורת Spectra Glo ברכב תשלים מחזור מלא של מעבר דרך כל שבעת אזורי הצבע.
- התקן את כיסוי השלט-רחוק.

### איפוס לברירות מחדל של היצרן

- בצע את שלבים 1-4 המפורטים בנושא "צימוד השלט-רחוק".
- ראה איור 5. לחץ ברציפות על הלחצן (2) עד שתאורת Spectra Glo ברכב תשלים מחזור מלא של מעבר דרך כל שבעת אזורי הצבע. המשך ללחוץ ברציפות 5 שניות נוספות עד שתאורת Spectra Glo ברכב תשלים עוד מחזור מלא של מעבר דרך כל שבעת אזורי הצבע.
- התקן את כיסוי השלט-רחוק.

### החלף סוללה במחזיק מפתחות

- הערה  
התושבת לטבעת המפתח (3) עלולה ליפול כאשר מסירים את המכסה. היזהר שלא לאבד חלק זה.
- ראה איור 5. הסר את ארבעת בורגי החיבור בצד האחורי של מכסה השלט-רחוק. הסר את המכסה.
- דחוף את הסוללה (1) כדי להוציא אותה מתוך הבית שלה.
- הכנס סוללה חדשה (CR2032 או שוות ערך) כאשר הקוטב החיובי (+) פונה למעלה.
- התקן את כיסוי השלט-רחוק.

### פעולה

#### הפעלה וכיבוי של המערכת

- הערה  
לאחר העברת מערכת ההצתה של הרכב למצב מחובר, האורות יחזרו להגדרה האחרונה שבה היו כשמערכת ההצתה של הרכב הועברה למצב מנותק.
- הער את הבקר ממצב שינה לחיסכון בחשמל על-ידי סיבוב של מתג ההתנעה למצב Ignition (הצתה) או Accessory (אביזרים).
- ראה איור 3. לחץ על לחצן הפעלה (1) בשלט-רחוק.

#### שינוי המצב

- ראה איור 3. לחץ על לחצן המצב (2) כדי לעבור בין שלושת המצבים.
- כוונן את מהירות ההבהוב והעמעום:
  - הגדר את המצב להבהוב או עמעום.
  - לחץ על כפתור הגלילה מעלה (4) כדי להגביר בהדרגה את המהירות. לחץ ברציפות כדי להגביר מהר את המהירות.
  - לחץ על כפתור הגלילה מטה (5) כדי להפחית בהדרגה את המהירות. לחץ ברציפות כדי להפחית מהר את המהירות.

3. בפעם הבאה שיתחדש מצב הצבע של הבהוב או עמעום, בחירת המהירות הקודמת תתחדש, אלא אם שונתה.

#### שינוי הצבע

- ראה איור 3. לחץ על לחצן שינוי הצבע (3) כדי לגלול בין אזורי הצבע ולשנות את הצבע.
- הערה  
לא ניתן לבחור בגוון באזור הצבע הלבן.

כוונן את גוון הצבע:

- הגדר את המצב להארה ברציפות.
- לחץ לחיצות חוזרות ונשנות על לחצן הגלילה מעלה (4) או לחצן הגלילה מטה (5) כדי לשנות לאט את הגוון. לחץ על הלחצן ברציפות כדי לשנות מהר את הגוון.

2. מצב שינה עמוקה

- a. המערכת נכבית כדי להפחית צריכת זרם עודפת מהסוללה כשמערכת ההצתה של הרכב במצב מנותק והמערכת אינה בשימוש.
- b. **מצב זה מופעל** לאחר שהמערכת הייתה במצב שינה פעילה למשך יותר מ-30 דקות. כאשר מערכת ההצתה במצב OFF (מנותק) או כשמתח המערכת מתחת ל-11.5 וולט.

3. מצב נעילה כשהמנוע פועל

- a. מטעמי בטיחות, כל הכפתורים בשלט-רחוק מושבתים. המצב משתנה באופן אוטומטי להארה ברציפות והאורות שומרים על הצבע הנוכחי שלהם.
- b. **מצב זה מופעל** כאשר מתג ההתנעה של הרכב במצב IGN (התנעה) והמנוע פועל או כאשר מתח המצבר גבוה מ-13 וולט בקירוב.

4. כיבוי בעקבות צריכת-יתר או מתח-יתר

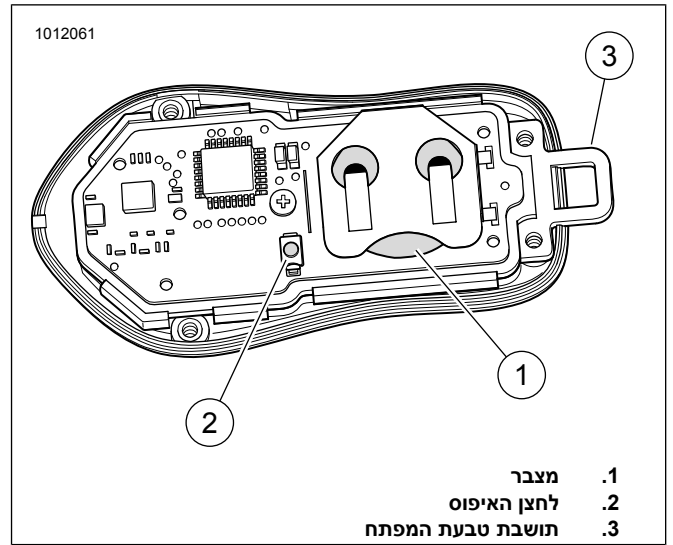
- a. המערכת כבית כדי להגן מפני מתח-יתר של המערכת, קצרים במערכת ועומס-יתר על המערכת.
- b. **מצב זה מופעל** כאשר מתח המערכת גבוה מ-16 וולט, יש קצר ברתמת החיווט למצבר או לארקה או שהצריכה המשותפת של מספר אביזרים חורגת מערך הסף המרבי של המערכת (3000 מילי-אמפר) (עייין בנושא "טבלה לחישוב העומס").

**פתרון תקלות**

עבור כל אחד מהתרחישים, בצע את פעולות התיקון לפי הסדר שלהן. המשך לשלב הבא רק אם התופעה לא נפתרה.

**טבלה 5.**

תיקון	תופעה
<p>1. ודא שערכת החיבור החשמלי (מס' חלק 69201526 או 69201636) פועלת כראוי.</p> <p>2. ודא שמתח הרכב הוא 11.5 עד 13 וולט בפינים של בקר המצבר (מצבר ומצב IGN), כאשר מערכת ההצתה במצב IGN (התנעה) או ACC (אביזרים).</p> <p>a. אם מערכת ההצתה של הרכב מועברת למצב IGN (התנעה) או ACC (אביזרים) והמתח גבוה מ-13 וולט, המערכת נמצאת במצב נעילה כשהמנוע פועל. ראה נושא "תכונות נוספות".</p> <p>b. אם מתח הרכב נמוך מ-11.8 וולט, המערכת נמצא במצב כיבוי עקב רמת טעינה נמוכה של המצבר. ראה נושא "תכונות נוספות".</p> <p>3. ודא שאין צורך להחליף את סוללת השלט-רחוק. עייין בנושא "החלפת הסוללה".</p> <p>4. בצע את נוהל "צימוד השלט-רחוק". עייין בנושא "צימוד השלט-רחוק".</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>האורות אינם נדלקים</li> <li>לחצני השלט-רחוק אינם פועלים</li> </ul>
<p><b>הערה</b></p> <p>חיבור מטען כשמערכת ההצתה של הרכב במצב IGN (התנעה) או ACC (אביזרים) יכולה לגרום למערכת להיכנס למצב נעילה כשהמנוע פועל. ראה נושא "תכונות נוספות".</p> <p>1. ודא שמתח המערכת הוא 11.5 עד 13 וולט בפינים של סוללת הבקר ומצב IGN, כאשר מערכת ההצתה במצב IGN (התנעה) או ACC (אביזרים).</p> <p>a. אם מתח המערכת גבוה מ-13 וולט, האורות נמצאים במצב נעילה כשהמנוע פועל. ראה נושא "תכונות נוספות".</p> <p>b. העבר את מערכת ההצתה של הרכב למצב OFF (מנותק) ובדוק את התפקוד.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>המטען המחובר והלחצנים בשלט-רחוק אינם פועלים</li> <li>המטען המחובר והאורות תקועים במצב הארה ברציפות</li> <li>האורות מוגדרים למצב הבהוב או עמעום, המטען המחובר והמערכת מוגדרים למצב הארה ברציפות</li> </ul>
<p>1. חפש אחר קצרים ברכיבים או בחיווט תאורת ה-RGB, החל מהבקר, באמצעות ניתוק של מקטעים בודדים או קבוצות אביזרים.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>אזורי הצבע אינם נראים כמו הצבעים במדריך - - הצבעים נראים דומים מאוד</li> </ul>



תרשים 5. סוללה ואיפוס השלט-רחוק

**תכונות נוספות**

1. מצב שינה פעילה

- a. הפחתת צריכת הזרם מהסוללה כשהמערכת במצב המתנה לפקודות מהשלט-רחוק (המערכת כבויה).
- b. **מצב זה מופעל** למשך 60 דקות מאז הלחיצה האחרונה על לחצן כאשר המערכת כבויה.

טבלה 5.

תיקון	תופעה
<p>1. במהלך נסיעה, האורות נמצאים במצב נעילה כשהמנוע פועל. ראה נושא "תכונות נוספות". מטעמי בטיחות, חובה להדליק את האורות ולבחור את הצבעים לפני התנעת המנוע.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• אני רוצה לכבות ולהדליק את האורות שלי בזמן נסיעה</li> <li>• אני רוצה שהאורות שלי יבהבו בזמן נסיעה</li> <li>• האורות במצב הבהוב או עמדם, וכשמתניעים את הרכב, הם עוברים למצב הארה ברציפות</li> </ul>
<p>1. ודא שמתח המערכת הוא 11.5 עד 16 וולט בפינים של סוללת הבקר ומצב IGN, כאשר מערכת ההצתה במצב IGN (התנעה) או ACC (אביזרים).</p> <p>2. אם מתח המערכת גבוה מ-16 וולט, האורות נמצאים במצב כיבוי בעקבות צריכת-יתר או מתח-יתר. ראה נושא "תכונות נוספות".</p> <p>3. ייתכן שהרכב נמצא באחד ממצבי השינה. ראה נושא "תכונות נוספות".</p> <p>a. אם הרכב פעל בסיבובי סרק למשך פחות מ-90 דקות, הוא נמצא במצב שינה פעילה. ראה נושא "תכונות נוספות". לחץ על לחצן ההפעלה בשלט-רחוק כדי להדליק את האורות מחדש.</p> <p>b. אם הרכב פעל בסיבובי סרק למשך יותר מ-90 דקות, הוא נמצא במצב שינה עמוקה. ראה נושא "תכונות נוספות". הער את המערכת על-ידי סיבוב מתג ההתנעה של הרכב למצב IGN (התנעה) או ACC (אביזרים) לזמן קצר ולחץ על לחצן ההפעלה בשלט-רחוק כדי להדליק את האורות מחדש.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• מערכת ההצתה של הרכב מועברת למצב IGN (התנעה) או ACC (אביזרים) - האורות דלקו אבל אז כבו</li> </ul>