e TOANO PRO

FOTON

הוראות הפעלה

הקדמה

מדריך למשתמש זה הוכן כדי לסייע לך להכיר את המבנה והמאפיינים הטכניים של סדרת הרכבים החשמליים eTOANO PRO , ולשלוט בשיטות הנכונות לשימוש, תחזוקה ותיקונים ברכב. יש לקרוא מדריך זה בעיון ולהתייחס לסעיפים הבאים לפני השימוש:

1. כדי להבטיח את בטיחות התפעול והתחזוקה, יש להפעיל, לטפל ולתחזק את הרכב בהתאם למדריך, ויש לשים לב במיוחד לתכנים המלווים במילים "זהירות", "אזהרה" ו"סכנה":

   "זהירות" מציין סכנה קלה הדורשת תשומת לב. מדובר במצב שעלול להיות מסוכן, ואשר אם לא יימנע, עלול להוביל לפציעה קלה או בינונית.

   "אזהרה" מציין סכנה בינונית הדורשת נקיטת אמצעי זהירות. מדובר במצב שעלול להיות מסוכן, ואשר אם לא יימנע, עלול להוביל למוות או לפציעה חמורה.

   "סכנה" מציין סכנה חמורה הדורשת נקיטת אמצעי זהירות. מדובר במצב מסוכן באופן מיידי, אשר לא יימנע, עלול להסתיים במוות או בפציעה חמורה.

2. מדריך הנהג מתייחס לסדרת הרכבים החשמליים eTOANO PRO. עקב התצורות השונות והדגמים השונים, ייתכן שחלק מההתקנים, המתקנים או התפקודים המתוארים כאן לא יהיו זמינים בדגם שרכשת, או שיהיו שונים מהדגם שרכשת.

3. כדי למנוע נזק למערכות הרכב ואף תאונות בטיחות, חל איסור מוחלט על משתמשים לשנות או להוסיף ציוד ללא אישור, במיוחד לגבי מערכת החשמל, מערכת הבלימה, מערכת ההיגוי ואחרות החיוניות לבטיחות הנהיגה.

4. אם יש צורך להחליף חלקים, יש להשתמש באביזרים מקוריים המסופקים על ידי החברה, אותם ניתן לרכוש במוסכים המורשים של Foton Motor.

5. החברה לא תהיה אחראית למחלוקת, אובדן או השלכות שייגרמו עקב ההפרה של סעיפים 3 ו-4 לעיל על ידי המשתמש, לרבות, אך לא רק, תאונות דרכים, פגיעות גופניות, נזקים לרכוש וכדומה, ולא תישא בחבות משפטית כלשהי.

6. עם התקדמות הטכנולוגיה והפיתוחים החדשים, סדרת הרכבים החשמליים eTOANO PRO תמשיך להשתפר ולהשתכלל. לכן, ייתכן שתכנים מסוימים במדריך לנהג זה יהיו שונים מהמוצרים המשופרים. השיפורים יכולים להתבצע ללא הודעה מוקדמת.

7. בעת רכישת הרכב, יש לוודא שכל המסמכים הדרושים מצורפים לו, ולשמור עליהם היטב. בעת מכירת הרכב, יש להעביר מידע זה לבעלים החדשים, שכן חומרים אלו הם חלק מהרכב.

מידע למשתמש

1. בעת רכישת הרכב, בדוק אם המסמכים הטכניים הנלווים קיימים ותקינים.
2. קרא את המדריך בעיון לפני השימוש ברכב.
3. בצע את ההרצה והתחזוקה השוטפת של הרכב במוסכים המורשים של החברה לפי המרחק (קילומטראז') או מגבלת הזמן שצוינו; אחרת, הדבר יגרום לפקיעת האחריות וזכויותיך.
4. אם רכבך מתקלקל בתקופת האחריות המצוינת, יש לפנות למוסך מורשה לצורך תחזוקה עם תעודת אחריות המוצר. החברה תספק אחריות בחינם בגין תקלות ברכב אשר ייגרמו בשל בעיות איכות בייצור הרכב. עם זאת, החברה לא תישא באחריות לתקלות ברכב שלא ייגרמו בשל איכות מוצר ירודה, ורכבים שתוקנו באופן עצמאי, או על ידי מוסכים שאינם מורשים ללא הסכמת החברה.
5. בעת החלפת חלקים ורכיבים של הרכב, יש להשתמש באביזרים מקוריים של Foton כדי להבטיח את איכות התחזוקה, ולמנוע סכנות בטיחותיות פוטנציאליות או נזק לרכב עקב שימוש באביזרים מזויפים ונחותים. החברה לא תספק אחריות לתקלה ברכב שתיגרם בשל שימוש בחלקים שאינם מקוריים של Foton.
6. החברה לא תישא באחריות לתקלה או נזק לרכב שייגרמו כתוצאה משימוש ותחזוקה ברכב שלא על פי ההנחיות במדריך לנהג זה, וכן מעומס יתר או שינוי ותוספות ציוד לרכב ללא אישור.
7. מחזור מערכת הסוללה: הסוללה המשמשת ברכב זה היא מערכת סוללת ליתיום-יון, המותקנת מתחת לרצפת הרכב. סילוק לא נאות עלול לגרום לזיהום ולנזק לסביבה. לפרטים על מחזור וסילוק נאותים של מערכת סוללת ליתיום-יון, יש לפנות למשווק מורשה של Foton.
8. הודעת לגבי המידע הנאסף במסוף הרכב: ברכב זה מותקנת מערכת מסוף מובנית או ממשק מידע של מערכת מסוף מובנית, האוספים מידע על מהירות הרכב, מיקום הרכב, מצב הסוללה, הודעת תקלה, פעולת הרכב ומידע אחר על הנהג. כל המידע שנאסף מועבר לשרת ניתוח נתונים באמצעות רשת אלחוטית לצורך ניטור תקלות ברכב וניתוח תאונות ברכב. אם לקונה או למשתמש יש שאלות בנושא, ניתן ליצור קשר עם היצרן בכתובת FotonServiceDealer@foton.com.cn. אם אינך פונה אלינו בנושא זה, הדבר ייחשב להסכמתך לאיסוף הנתונים, כפי שתואר לעיל.
9. לאחר קריאה בעיון של המדריך למשתמש, אם יש לך שאלות כלשהן, תוכל לפנות למוסכים מורשים או מרכזי שירות של Foton Motor. הטלפון של מוקד השירות הפועל 24 שעות ביממה הוא 4008199199 , והטלפון של מוקד השירות והתלונות הוא 010-80722999. אנו מתחייבים לספק מידע מקצועי ואמין.

Beiqi Foton Motor Co., Ltd.

אוקטובר 2023

תוכן עניינים

מידע חושב על הרכב 1
מידע חשוב 1
הפעלת מחוונים ומתגים 2
מבט על לוח המחוונים 2
מראה לוח המחוונים ונוריות החיווי 3
מפתח ודלתות 8
מערכת בטיחות נוסעים 10
מראה אחורית 19
תפעול ובקרה של פנסי התאורה, המגבים והחלונות 21
מדים, מדידים ותזכורות לתחזוקה 24
מתג ההצתה, בורר הילוכים ובלם חניה 36
מערכת השמע 38
מזגן (C/A) 39
גלגל הגה מרובה פונקציות 44
ציוד אחר 45
המלצות חשובות לגבי תפעול הרכב 47
תקופת הרצה 47
נהיגה ברכב בחו"ל 48
מערכת הבלימה 49
אזהרות לגבי העמסת מטען 53
מספר זיהוי רכב (VIN) 54
מתלים ושילדה 55
התנעת הרכב ונהיגה 56
התנעת המנוע 56
בדיקות בטיחות לפני הנסיעה 57
הוראות חשובות לגבי נהיגה במצבים שונים 58
הדגשים לנהיגה בחורף 59
מערכת חלוקת מתח גבוה ושלטי בטיחות למתג גבוה 60
חיסכון באנרגיה והארכת חיי הרכב 63
הפעולות הדרושות במצבי חירום 64
מה לעשות במקרה של תקר בצמיג 64
מה לעשות אם הרכב נתקע בבור 67
מה לעשות אם צריך לגרור את הרכב 68
מה לעשות אם המפתח הולך לאיבוד 70
חלודה במרכב ותחזוקה הרכב 71
מניעת חלודה במרכב 71
שטיפת הרכב ומריחת ווקס 72
ניקוי חלל הפנים של הרכב 74
הנחיות לתחזוקה 75
הנחיות לתחזוקה 75
מתי יש לבצע תחזוקה ברכב 76
תוכנית תחזוקה 77
מדריך לכיול המערכת BMS של הסוללה 82
תחזוקה על ידי המשתמש 83
אזהרות לגבי תחזוקה על ידי המשתמש 83
מנוע, בקר המנוע והשלדה 84
רכיבי חשמל 89
תחזוקה בטוחה של מערכות במתח גבוה 91
תחזוקת מערכת הסוללה 92

תוכן עניינים

מידע לחילוץ 93

כרטיס מידע לחילוץ 93

מפרטים שונים..... 97

פרמטרי הרכב 97

פרמטרי המנוע 98

פרמטרי הסוללה 99

מפרטי תחזוקה 100

גלגלים וצמיגים 101

נתיך 102

מדיניות הפרטיות..... 106

מדיניות הפרטיות לגבי נתוני הרכב 106

מידע חשוב

מערכת בטיחות הנוסעים

הסעיף "מערכת בטיחות נוסעים" בפרק "הפעלת מחוונים ומתגים" במדריך הוא הסעיף החשוב ביותר שאתה ומשפחתך חייבים לקרוא. הוא מתאר את התפקודים והפעולות הקשורים למושבים, חגורות בטיחות ומערכות הריסון לילדים, וכן את הסכנות האפשריות שעליך להכיר. מערכות אלו יפעלו יחד עם המבנה הכללי של הרכב כדי להגן על הנוסעים במקרה של תאונה. הביצועים של כל מערכת משתפרים כשמשתמשים בה כהלכה בשילוב עם שאר המערכות ברכב. אין מערכת בטיחות נוסעים נפרדת שיכולה לספק לך ולבני משפחתך את אותה הגנה שניתן לספק כשמערכות אלו משמשות יחד. זו הסיבה לכך שחשוב שתכיר היטב את המטרה, השימוש הנכון והקשר בין כל אחת מהמערכות הללו. כל מערכות בטיחות הנוסעים נועדו לסייע בהפחתת הסבירות למוות או פציעה חמורה בקרה של תאונה. אף מערכת אינה יכולה להבטיח שאיש לא ייפצע במקרה של תאונה. עליך להכיר מערכות אלו, ואת השימוש הנכון בהן, כדי שיהיה לך סיכוי לשרוד או להימנע מפציעה חמורה במקרה של תאונה. חגורת הבטיחות יכולה לספק הגנה ראשונית לכל אחד מנוסעי הרכב. כל הנוסעים ברכב צריכים לחגור את חגורות הבטיחות כהלכה, לכל משך הנסיעה. ילדים צריכים תמיד לשבת במושב בטיחות המתאים לגילם ולגודלם. מומלץ לקרוא את הכללים בסעיפים אלו בעיון, ולעיין בהם לפי הצורך במהלך תקופת הבעלות על הרכב

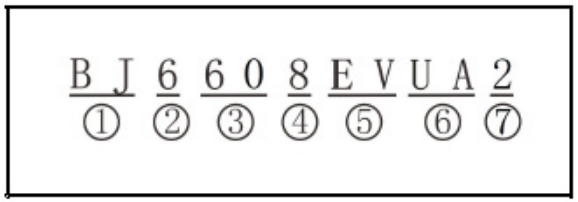
אביזרים, חלקי חילוף ושינויים

כיום יש בשוק אביזרים וחלקי חילוף לא מקוריים של Foton, אשר עלולים להשפיע על בטיחות הרכב. החברה שלנו לא תישא באחריות במקרה של שימוש בחלקים שאינם מקוריים של Foton לצורך החלפה או התקנה ברכבך. השימוש בחלקים לא מקוריים של Foton אסור, מאחר שהדבר ישפיע על תפעול הרכב, הבטיחות והאמינות, ועלול גם להפר חוקים מקומיים. בנוסף, נזק לרכב או כשל בביצועים שייגרמו כתוצאה משינויים מעין אלה אינם מכוסים במסגרת אחריות החברה.

התקנת מערכת קשר ניידת

ההתקנה של מערכת קשר ניידת עלולה להשפיע על המערכות האלקטרוניות ברכב, כגון מערכת בקרת המנוע החשמלי והמערכת למניעת נעילת גלגלים בבלימה (ABS). לכן, ההתקנה צריכה להתבצע על ידי מוסך מורשה.

מספר הרכב



① קוד שם הארגון: BJ מייצג את בייג'ינג (Beijing).

② קטגוריית רכב: 6 מייצג אוטובוס.

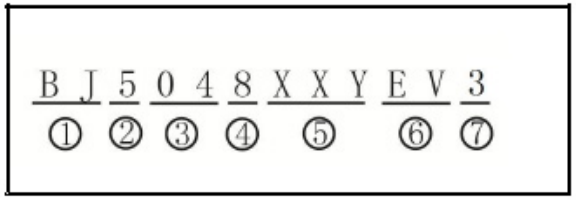
③ קוד פרמטר ראשי: 60 מייצג אורך הרכב של 6.0 מטרים.

④ מספר סידורי של המוצר (0–9).

⑤ קוד רכב אנרגיה חדש: EV מייצג רכב חשמלי טהור/שלדה חשמלית.

⑥ קוד מאפיין טכני, U מייצג אוטובוס; A מייצג את סוג הסוללה, סוללת יון ליתיום.

⑦ מספר זיהוי מצב.



① קוד שם הארגון: BJ מייצג את בייג'ינג (Beijing).

② קטגוריית הרכב: 5 מייצג רכב מיוחד.

③ קוד פרמטר ראשי: 04 מציין שהמשקל הכולל של הרכב הוא בין 3.5 ל-4.4 טון.

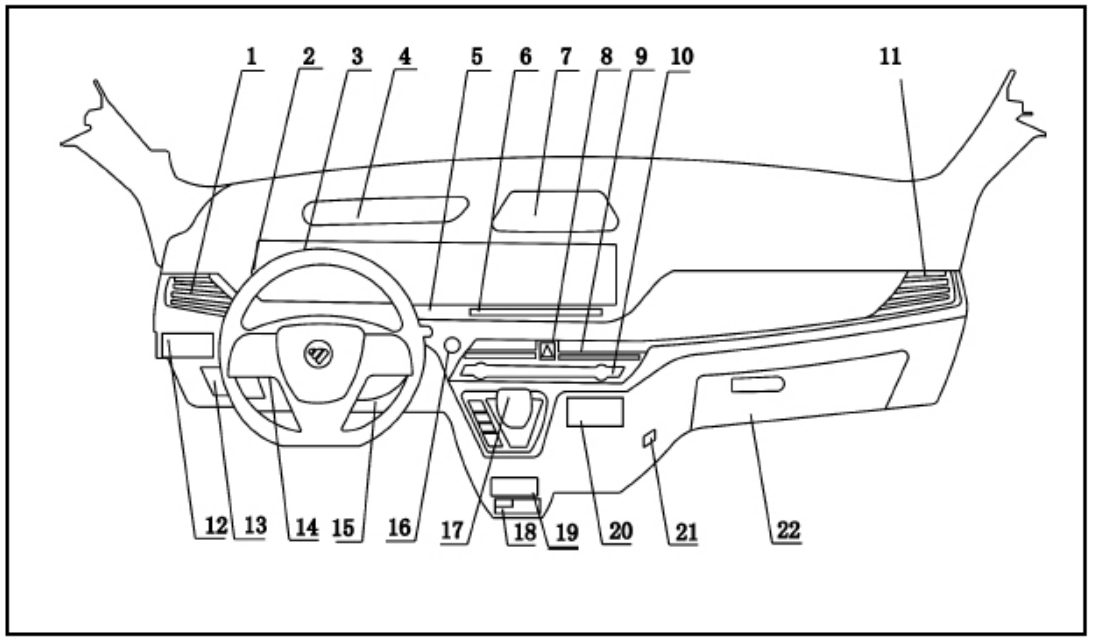
④ מספר סידורי של המוצר: מספר בין 0 ל-9.

⑤ קוד סיווג רכב מיוחד: X מייצג שהמאפיין המבני הוא רכב מסחרי ממונע, XY מייצג שמאפיין השימוש הוא רכב תובלה, YZ מייצג שמאפיין השימוש הוא רכב דואר.

⑥ קוד רכב אנרגיה חדשה: הסימון EV מייצג רכב/שלדה חשמליים טהורים.

⑦ מספר זיהוי מצב.

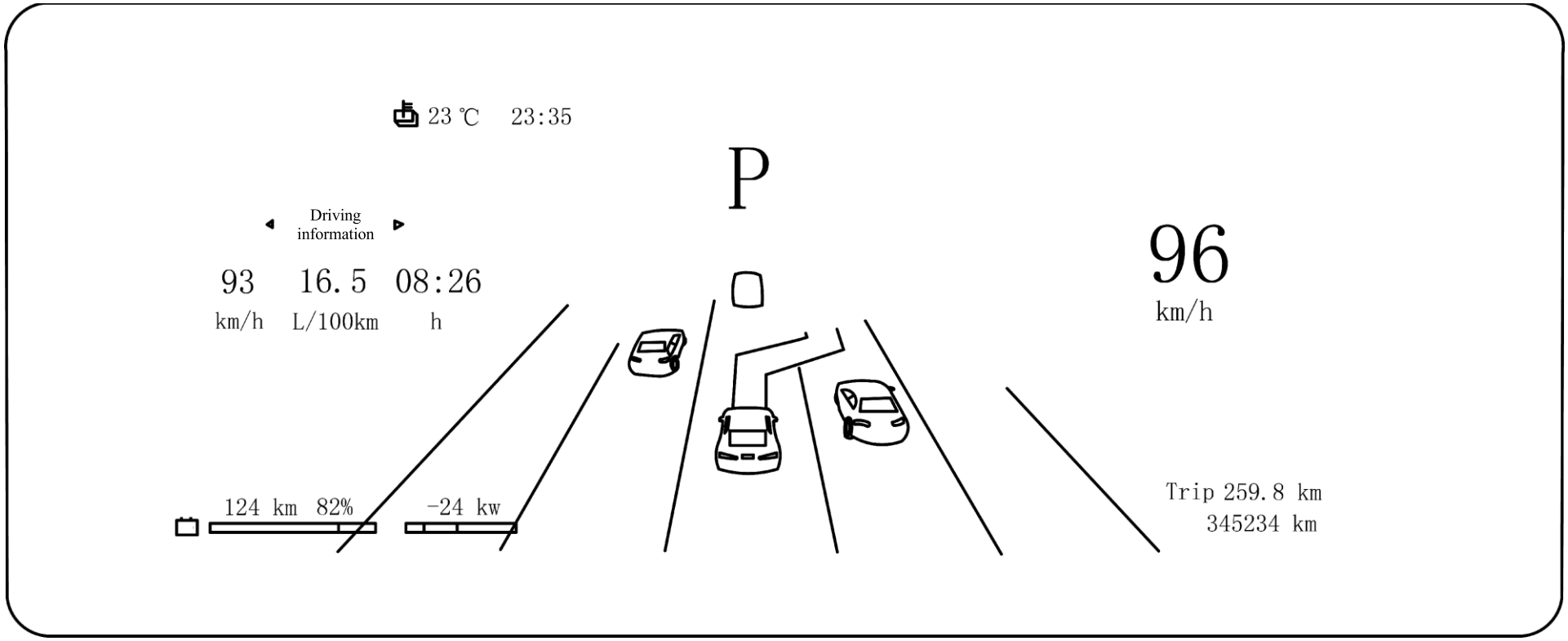
מבט על לוח המחוונים



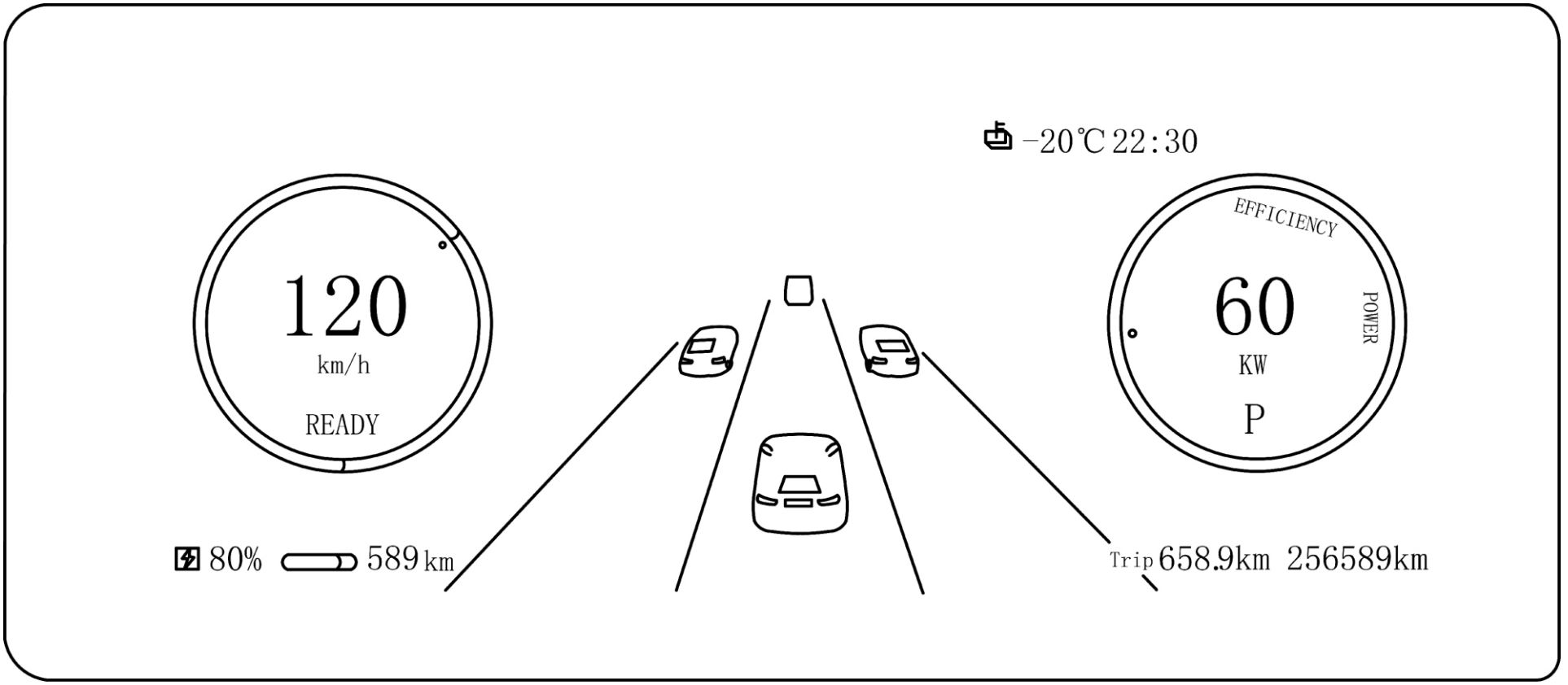
1. פתח אוורור פנים שמאלי
2. גלגל הגה
3. מכלול צג תצוגה
4. תא אחסון עליון שמאלי בלוח המחוונים
5. מחבר USB של מכלול המסך
6. סט מתגי בקרה מרכזי
7. תא אחסון מרכזי בלוח המחוונים
8. מתג מהבהבי אזהרה
9. פתח אוורור פנים מרכזי
10. בקר מזגן
11. פתח אוורור פנים ימני
12. סט מתגים בלוח מגן תחתון שמאלי
13. תא אחסון בלוח מגן תחתון שמאלי
14. שקע לכרטיס
15. תא למטרייה
16. מתג התנעה בלחיצה אחת
17. מנגנון העברת הילוכים
18. מצית סיגריות
19. תא אחסון תחתון בלוח המחוונים
20. מחזיק כוסות בתא אחסון
21. וו תלייה
22. תא כפפות

מראה לוח המחוונים ונוריות החיווי

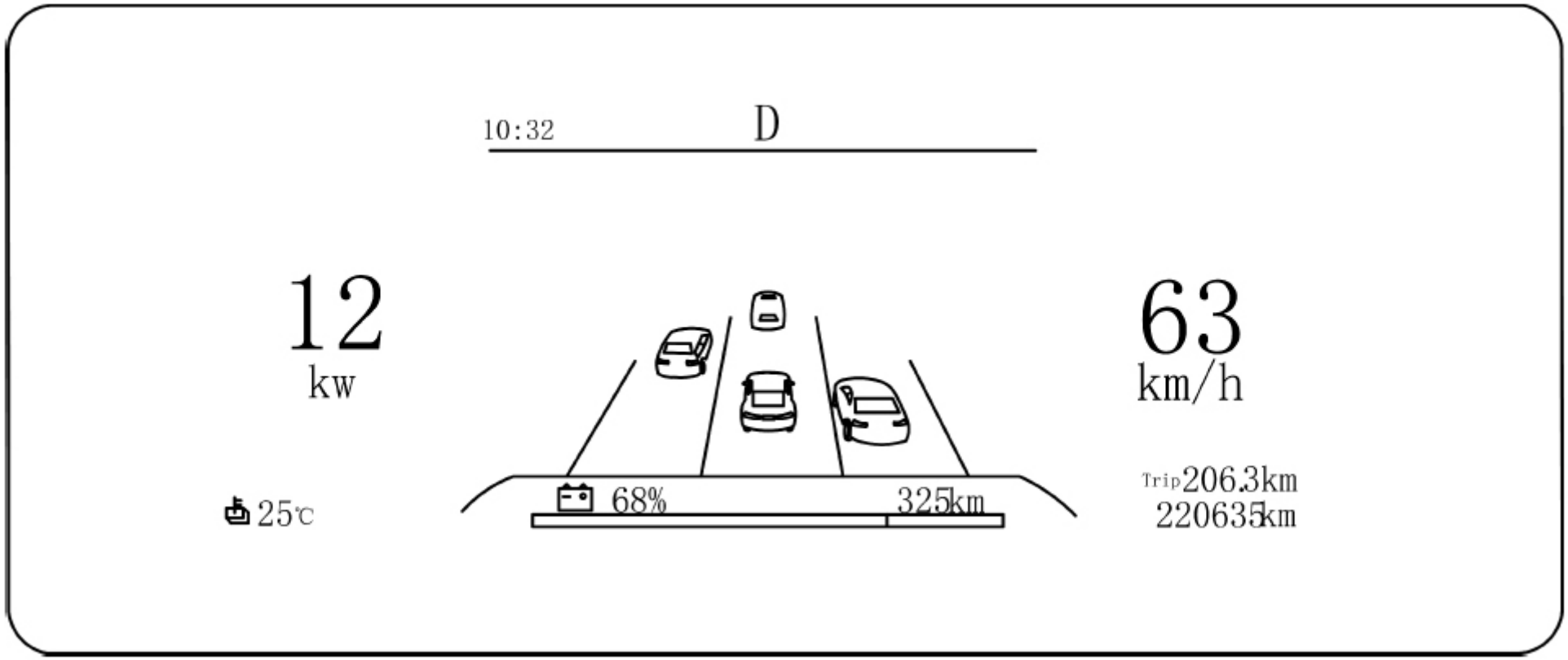
מד מחוונים משולב בדגם EVB2 (דגם קלאסי)



לוח מחוונים משולב בדגם EVB2 (דגם טכני)



לוח מחוונים משולב בדגם EVB2 (דגם ספורט)



הערות: לוח המחוונים כולל שתי מערכות של ממשק משתמש (UI) . כדי להיכנס למערכת, השתמש בלחצן הבחירה בגלגל ההגה ולך אל Settings (קביעות) – Style Settings (קביעות סגנון) – Select (בחר) (Sports (ספורט) או Traditional (מסורתי). אפשר לעבור בין שני הסגנונות הנ"ל, כפי שרוצים.

מחוונים בלוח המחוונים

	איתות שמאלה (ירוק)		איתות ימינה (ירוק)		פנס ערפל קדמי (ירוק)		פנס ערפל אחורי (צהוב)
	אור גבוה (כחול)		אור נמוך (ירוק)		פנס חניה (ירוק)		נורית תקלה במערכת ABS (צהוב)
EBD	נורית תקלה במערכת EBD (אדום)		מחוון חגורת בטיחות נהג לא חגורה (אדום)		מחוון בלם חניה (אדום)		נורית תקלה במערכת הבלימה (אדום)
READY	מחוון מערכת מוכנה (ירוק)		מחוון ניתוק מתח גבוה (צהוב)		מחוון הפחתת כוח (צהוב)		מחוון חיבור תקע טעינה (אדום)
	נורית תקלת טעינה (אדום)		מחוון טעינה (צהוב)		מחוון סיום טעינה (ירוק)		נורית תקלת מערכת (אדום)
	מחוון SOC נמוך (צהוב)	LIM	מחוון התראת מהירות מופרזת (צהוב)		מחוון בקרת שיוט (ירוק)		מחוון טמפרטורת סוללה גבוהה מדי (צהוב)
	נורית תקלה ב-SRS (אדום)		מחוון נעילת עמוד הגה (צהוב)		מחוון מתח נמוך (אדום)	LOCK	מחוון נעילת מתח גבוה (אדום)
	מחוון התראת בידוד (אדום)		מחוון התחממות יתר של מערכת המנוע (אדום)		נורית תקלה במנוע ההנעה (אדום)		נורית תקלה בסוללה (אדום)
NORMAL	מחוון מצב נהיגה (כחול)	ECO	מחוון מצב נהיגה (ירוק)	SPORT	מחוון מצב נהיגה (אדום)		נורית אזהרה SMPT (צהוב)
	התרעה (אדום)		כבוי (אפור)		תקלה (צהוב)		תקלה (צהוב)
	התראת DDAW (צהוב)		DDAW כבוי (צהוב)		תקלת DDAW (צהוב)		כבוי (אפור)
	DDAW פעיל (צהוב)		תקלת FCW (צהוב)		תקלת FCW (אדום)		התרעה (אדום)

הפעלת מחוונים ומתגים

	ביטול הגבלת מהירות (שחור)		זיהוי מגבלת מהירות לא מאומת (לבן)		תקלה (צהוב)		כבוי (אפור)
	מצב המתנה (לבן)		התרעת תפקוד ניטור מרחק מלפנים (צהוב)		מערכת LKA פועלת (צהוב)		מערכת LKA כבויה או תקולה (צהוב)
	התרעת AEB (צהוב)		תקלת AEB (צהוב)		מערכת AEB כבויה (צהוב)		אזהרה ימנית (צהוב)
	אזהרה שמאלית (צהוב)		זוהה סימון נתיב בצד שמאל (ירוק)		זוהה סימון נתיב בצד ימין (ירוק)		זוהה סימון נתיב בשני הצדדים (ירוק)
	לא זוהה סימון נתיב באף צד (אפור)		תקלת ACC (אדום)		מערכת ACC פועלת (צהוב)		מערכת ACC במצב המתנה (אפור)
T	נורית T-BOX (צהוב)		מערכת ESC כבויה (צהוב)		מערכת ESC (צהוב)		

לפירוט הפעולות, ראה הסעיף "מחווני מדידה, מחוונים ותזכורות תחזוקה" בפרק "הפעלת מחוונים ומתגים".

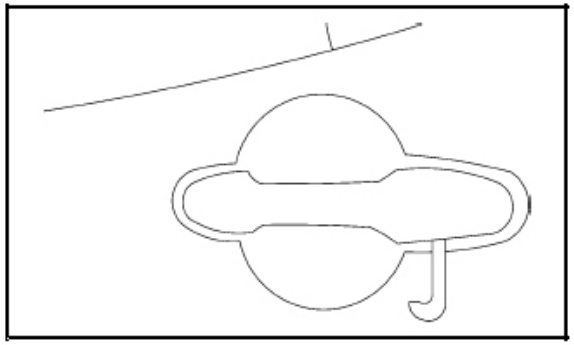
מפתח ודלתות

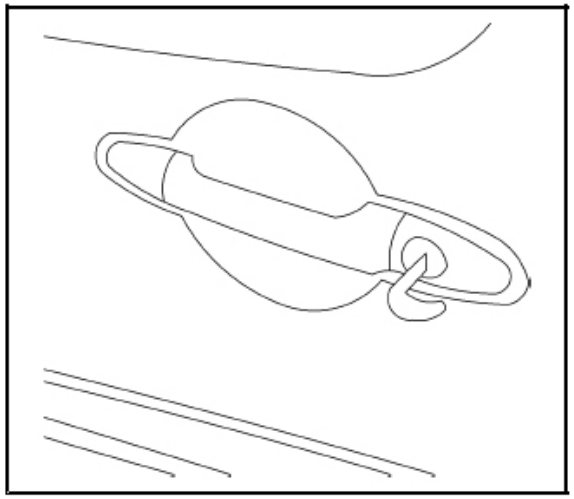
מפתח

המפתח הוא מתג ההתנעה של הרכב. הוא משמש לנעילה ולפתיחה של הדלתות.

דלתות

הדגם מגיע כסטנדרט עם כניסה ללא מפתח ("קילס"). צילינדר המנעול מעוצב בעיצוב נסתר. כדי לפתוח דלת באופן מכני, יש להכניס את המפתח לפתח המלבני בצד התחתון של כיסוי קצה צילינדר המנעול. סובב את המפתח עם כיוון השעון, או נגד כיוון השעון, כדי להסיר את כיסוי קצה צילינדר המנעול. הכנס את המפתח לחור המנעול מחוץ לרכב, וסובב את המפתח נגד כיוון השעון בצד הנהג כדי לנעול את הדלת. לאחר שחרור נעילת הדלת, משוך בידית הפתיחה החיצונית כדי לפתוח את הדלת.





ניתן לפתוח את דלתות הנהג והנוסע על ידי משיכה אחת של ידית הפתיחה הפנימית מתוך הרכב. ניתן לפתוח אותן מבפנים על ידי משיכה כפולה.

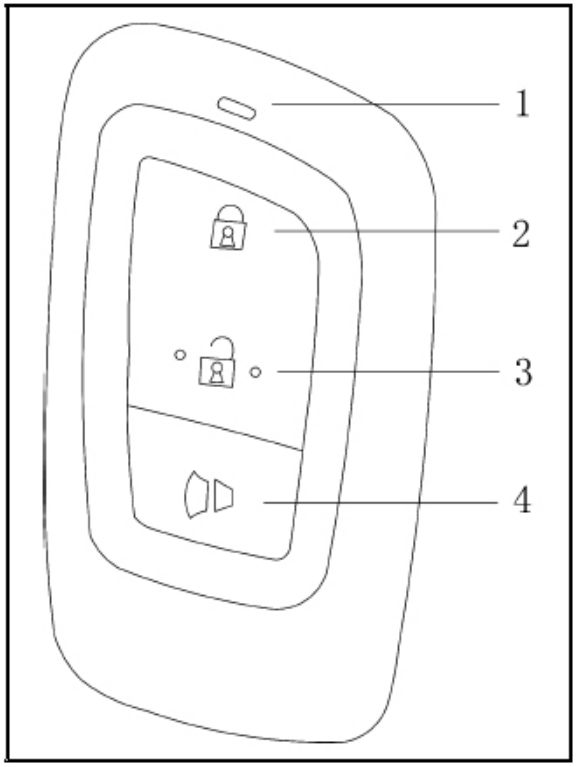
סובב את לחצני דלת ההזזה והדלת האחורית הכפולה מתוך הרכב למצב פתוח, ומשוך בידית הפתיחה הפנימית כדי לפתוח את הדלת מבפנים. סובב את לחצן נעילת הדלת למצב נעול כדי לנעול את הדלת מבפנים.

זהירות

- **אסור לפתוח את הדלת בזמן Vנסיעה.**
- **מסוכן מאוד לנהוג כשהדלת סגורה למחצה; בדוק אם יש נורית אזהרת דלת פתוחה כדי לוודא שהדלת סגורה.**
- **כשנמצאים מחוץ לרכב, יש לנעול את הדלת עם מפתח. אסור לסגור את הדלת על ידי העברת לחצן הנעילה בתוך הדלת למצב נעול, וסגירת הדלת עם ידית הפתיחה החיצונית.**

שלט רחוק אלחוטי

מערכת השלט הרחוק האלחוטי מיועדת לאפשר לנעול ולשחרר את נעילת כל הדלתות בטווח של כ-15 מטרים מהרכב, או להשמיע צפצוף אזעקה. לאחר לחיצה על כל אחד מהלחצנים, נורית החיווי המתאימה תהבהב ברציפות.



1. מחוון מצב;
2. לחצן נעילה;
3. לחצן שחרור נעילה;
4. לחצן שיוט;

השלט הרחוק הוא רכיב אלקטרוני. יש לפעול לפי ההוראות הבאות כדי למנוע נזק למשדר השלט הרחוק האלחוטי.

1. אין להניח את המשדר במקום שיש בו טמפרטורה גבוהה, כגון לוח המחוונים;
2. אין לפרק אותו;
3. אין להכות עליו עם חפצים אחרים או להפילו ארצה;
4. אין להניח אותו במים.

אם לא ניתן להפעיל את השלט הרחוק, או שלא ניתן להפעילו בטווח המרחק הרגיל, או שהמחוון במשדר נראה עמום או שאינו נדלק, יש לפעול לפי ההנחיות הבאות.

1. בדוק אם יש בקרבת מקום תחנת רדיו או משדר רדיו בשדה תעופה המפריעים לפעולה התקינה של המשדר.
2. ייתכן שהסוללה התרוקנה, בדוק את הסוללה בתוך המשדר.

אם השלט הרחוק האלחוטי אבד, צור קשר עם מוסך מורשה בהקדם האפשרי, כדי למנוע אפשרות של גניבה או תאונה.

נעילה ושחרור נעילה של דלתות

נעילה ושחרור נעילה

כדי לנעול ולשחרר את נעילת כל הדלתות, לחץ על לחצן המפתח בתנועה איטית ויציבה.

נעילת הדלתות באמצעות משדר השלט הרחוק מאפשרת לדרוך את מערכת האזעקה הקולית והחזותית של הרכב, ושחרור הנעילה מנטרל את האזעקה. ראה "מערכת אזעקה קולית וחזותית" בפרק זה למידע מפורט.

כשכל הדלתות סגורות, לחץ על לחצן הנעילה פעם אחת כדי לנעול את כל הדלתות בו-זמנית. בשלב זה, האיתות מהבהב פעם אחת. אם לוחצים על לחצן הנעילה בזמן שהמפתח נמצא במתג ההתנעה, התקן נעילת הדלת לא יפעל.

לחץ על לחצן שחרור הנעילה פעם אחת, והדלתות ייפתחו בו-זמנית. במקביל, האיתות יהבהב פעמיים.

לאחר שחרור הנעילה באמצעות השלט הרחוק, אם לא נפתחת אף דלת בתוך 30 שניות, כל הדלתות יינעלו שוב באופן אוטומטי.

אם מכסה המנוע או הדלתות לא סגורים כהלכה, ולוחצים על לחצן הנעילה במשדר השלט הרחוק כדי לנעול את כל הדלתות ביחד, הנעילה תשתחרר לאחר 0.5 שניות, איתותי הפנייה יהבהבו שלוש פעמים, הצופר יצפצף שלוש פעמים, והמערכת לא תיכנס למצב דרוך.

מערכת אזעקה קולית וחזותית (בדגמים מסוימים)

מערכת האזעקה הקולית והחזותית נועדה למנוע גניבה של הרכב. לאחר דריכת מערכת האזעקה הקולית והחזותית, אם המערכת מזהה ניסיון לפתוח בכוח את אחת הדלתות או מכסה המנוע, יופעל איתות איטי במשך 5 דקות, והצופר יצפצף במשך 28 שניות. אם דורכים שוב את האזעקה, היא תישמע שוב. לאחר דריכת האזעקה, אם מתח הסוללה מנותק, ולאחר מכן מחובר מחדש כשהאזעקה דרוכה, האזעקה תופעל שוב.

השתמש במשדר השלט הרחוק ובמפתח המכני כדי לדרוך ולנטרל את המערכת, תוך הפסקת צליל האזעקה

נטרול האזעקה

כדי לנטרל את המערכת, לחץ על לחצן שחרור הנעילה בשלט הרחוק, או השתמש במפתח לשחרור הנעילה.

דריכה ונטרול של מערכת האזעקה הקולית והחזותית

אם המערכת מזהה ניסיון לפתוח בכוח את אחת הדלתות או מכסה המנוע, האיתותים יהבהבו למשך 5 דקות והצופר יישמע למשך 28 שניות.

אזעקה הנשמעת שוב ושוב

דרוך את המערכת פעם אחת בלבד, והמערכת תאפס באופן אוטומטי את צליל האזעקה לאחר שהוא נפסק. צליל האזעקה יפעל שוב באותם תנאים, כפי שמוסבר בסעיף "דריכה ונטרול של מערכת האזעקה הקולית והחזותית".

כיבוי צליל האזעקה

יש שתי דרכים לכבות את צליל האזעקה:

1. לחץ על לחצן שחרור הנעילה בשלט הרחוק.
2. הכנס את המפתח המכני למנעול דלת הנהג כדי לשחרר את הנעילה.

כמו כן, ניתן לבטל את מצב הדריכה בדרכים הבאות.

מערכת בטיחות נוסעים

מושב

לפני התחלת הנסיעה, על כל הנוסעים לכוונן את משענות הגב שלהם למצב זקוף, כשגבם צמוד למושב, ולחגור חגורות בטיחות כהלכה.

⚠ אזהרה

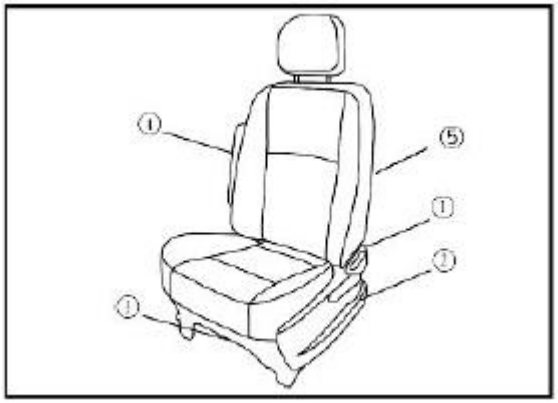
- **אין להתניע את הרכב עד שכל הנוסעים יושבים כהלכה. אסור לנוסעים לשבת על משענת הגב המתקפלת או באזור המטען. במקרה של בלימת חירום או תאונה, כל אדם שלא יושב כהלכה ו/או אינו חוגר כהלכה חגורת בטיחות עלול למות או להיפצע קשה.**
- **בזמן הנסיעה, אסור לנוסעים לעמוד או ללכת בין המושבים. אחרת, הדבר עלול לגרום לפציעה חמורה, ואף למוות, במקרה של בלימת חירום או תאונה.**

אמצעי זהירות לגבי כוונון המושבים הקדמיים

1. אין לכוונן את המושב בזמן הנסיעה. המושב עלול לזוז במפתיע ולגרום לנהג לאבד שליטה על הרכב.
2. יש להיזהר שהמושב לא יפגע בנוסעים או במטען.
3. לאחר כיוונון מצב המושב, יש לשחרר את מוט הבקרה, ולהחליק את המושב קדימה ואחורה כדי לוודא שהוא נעול במקומו.
4. לאחר כיוונון משענת הגב, דחוף את גופך לאחור, כשגבך צמוד למושב, וודא שהמושב נעול במקומו.
5. אין להניח חפצים מתחת למושב, אחרת הם עלולים להפריע למנגנון הנעילה התקין של המושב, או שמוט כיוונון מצב המושב עלול להידחף למעלה באופן בלתי צפוי, ובכך לגרום למושב לזוז באופן פתאומי, ולמנוע שליטה ברכב.
6. בעת כיוונון המושב, אין להניח ידיים מתחת למושב או ליד החלקים הנעים, אחרת הן עלולות להיתפס ולהיפצע.

כיוונון המושבים הקדמיים (מושבים נפרדים)

1. ידית כיוונון משענת הגב: משוך כלפי מעלה את ידית הכיוונון (1) והשאר אותה במצב זה. כוונן את משענת הגב כרצונך, על ידי הגברת או הפחתת הלחץ על משענת הגב, ושחרר את ידית הכיוונון (1).
2. ידית כיוונון גובה המושב: כדי לכוונן את המושב כלפי מעלה, משוך את ידית כיוונון הגובה (2) למצב הגבול העליון, וכוונן למצב הרצוי, לאחר שהידית חוזרת למצב אמצע; חזור על הפעולה כדי להגיע למצב הרצוי. מכוונן הגובה יינעל אוטומטית בגובה שנקבע. כדי לכוונן את המושב כלפי מטה, לחץ על ידית כיוונון הגובה (2) למצב הגבול התחתון, וכוונן למצב הרצוי לאחר שהידית חוזרת למצב אמצע; חזור על הפעולה כדי להגיע למצב הרצוי. מכוונן הגובה יינעל אוטומטית בגובה שנקבע.
3. כיוונון המושב קדימה-אחורה: משוך את מוט המשיכה (3) והשאר במצב זה, כוונן את המושב למצב הדרוש על ידי הזזת גופך קדימה ואחורה, ולאחר מכן שחרר את מוט המשיכה. שים לב שצריך להישמע קליק כשהמושב ננעל.
4. כוונון משענת יד המושב: הורד את משענת היד בעלת שלושת המצבים (4). המצב ההתחלתי הוא המצב הנמוך ביותר; הרם את משענת היד כלפי מעלה עד שתישמע צליל נעילה, ומשענת היד תהיה במצב אמצע; הרם את משענת היד כלפי מעלה שוב שתישמע צליל נעילה, ומשענת היד תהיה במצב הגבוה ביותר; כשמשענת היד אינה בשימוש, ניתן לקפל אותה ולהשאירה במקביל למשענת הגב.
5. מערכת SRS צידית: במשענת גב המושב במיקום 5 בשרטוט יש מערכת כריות אוויר צידית (SRS). אין להתקין כיסויי מושבים, אחרת במקרה של התנגשויות צידיות, כריות האוויר לא ייפתחו כהלכה. אסור להתקין כיסוי מושב גם בצד ימין של מושב הנוסע.



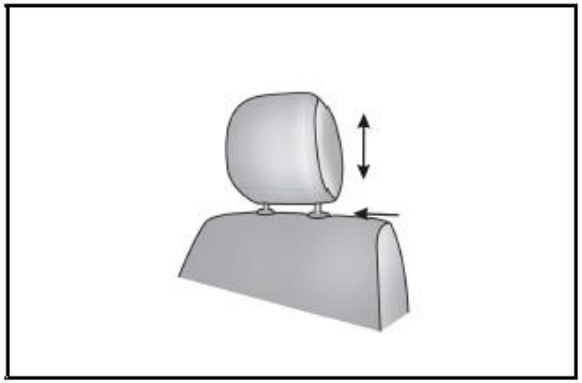
אזהרה

אין להטות את משענת הגב יתר על המידה. אם הרכב יהיה מעורב בהתנגשות חזיתית או בהתנגשות מאחור, חגורות בטיחות יכולות לספק את ההגנה הטובה ביותר כשהנהג והנוסע במושב הקדמי יושבים זקופים, כשגבם צמוד למשענת הגב. כשמשעינים את משענת הגב לאחור, חגורת המותניים עלולה להחליק מהירכיים, ולהפעיל לחץ ישירות על הבטן. כמו כן, הצוואר עלול לגעת בחגורת הכתף. במקרה של התנגשות חזיתית, ככל שהמושב מוטה יותר, כך גדל הסיכוי למוות או לפציעה קשה.

משענת ראש

למען הבטיחות והנוחות, יש לכוונן את משענת הראש לפני הנסיעה.

1. כדי להרים את המשענת: משוך את משענת הראש כלפי מעלה.
2. כדי להוריד את המשענת: לחץ על משענת הראש כלפי מטה, תוך לחיצה על לחצן שחרור הנעילה.



אזהרה

- **את מרכז משענת הראש כך שיהיה קרוב לחלק העליון של האוזניים.**
- **ככל שמשענת הראש קרובה יותר לראש, כך ההגנה המסופקת על ידי משענת הראש תהיה טובה יותר, לכן לא מומלץ להשתמש בכריות.**
- **לאחר כיוונון משענת הראש, יש לוודא שהיא נעולה במקומה.**
- **אין לשבת במושב ללא משענת ראש.**

מושבי בטיחות לתינוקות וילדים

בהתאם לגיל ולמבנה הגוף של הילד, יש להתקין מושבי בטיחות מתאימים לתינוקות וילדים, המאובטחים באמצעות חגורות בטיחות.

מיקום התקנה של מושב בטיחות לתינוק

יש להתקין מושב בטיחות לתינוק (פעוט) כשהוא פונה לאחור בלבד.

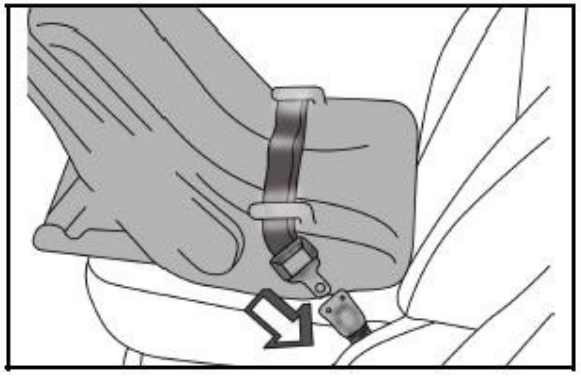


אם מתגלה בעיה במנגנון הנעילה של המושבים הקדמיים במהלך התקנת מושב הבטיחות, אין להתקין את המושב במושבי השורה השנייה. אחרת, במקרה של בלימת חירום או התנגשות, הדבר יגרום למוות או לפציעה קשה של התינוק ונוסעי השורה הקדמית.

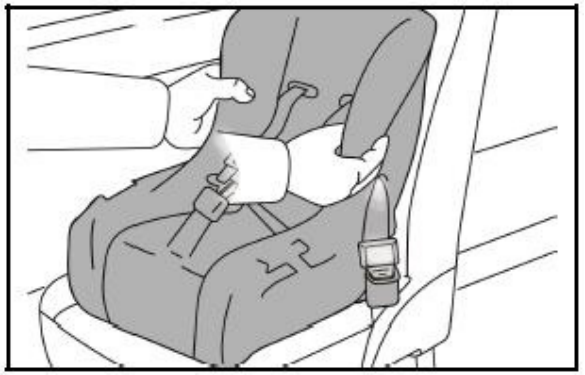


שיטת ההתקנה של מושב בטיחות לתינוק

1. בהתאם להוראות ההתקנה של היצרן, העבר את חגורת המותניים סביב מושב הבטיחות לתינוק, הכנס את הלשונית לאבזם, והיזהר שלא לפתל את חגורת המותניים.

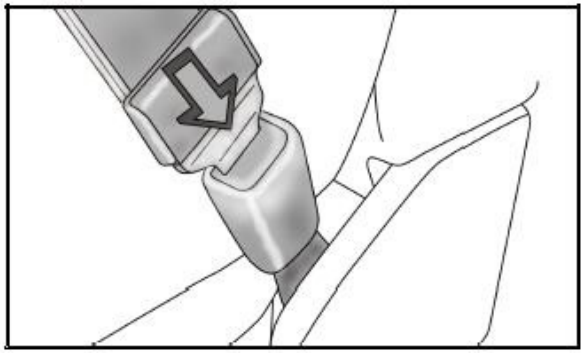


2. תוך כדי לחיצה חזקה של מושב הבטיחות לכיוון הכרית ומשענת הגב, משוך את הקצה החופשי של חגורת הבטיחות כדי להדק את חגורת המותניים, ואבטח היטב את מושב הבטיחות לתינוק.



הסרה של מושב בטיחות לתינוק

כדי להסיר מושב בטיחות לתינוק, לחץ על לחצן השחרור של חגורת הבטיחות ושחרר את החגורה.



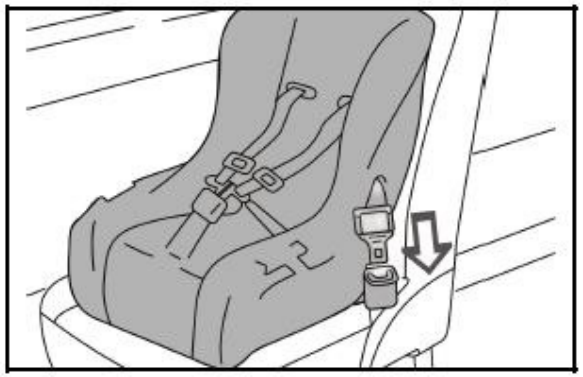
מיקום ההתקנה של מושב בטיחות לילד

התקן מושב הבטיחות לילד כשהוא פונה קדימה או אחורה, בהתאם לגילו ולמבנה גופו של הילד.

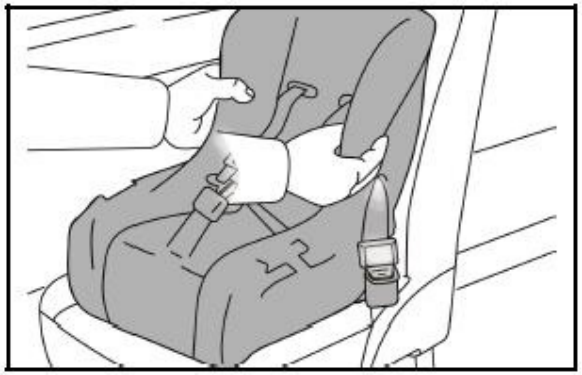


שיטת ההתקנה של מושב בטיחות לילד

1. בהתאם להוראות היצרן, העבר את חגורת המותניים סביב מושב הבטיחות לילד, הכנס את הלשונית לאבזם, והיזהר שלא לפתל את חגורת המותניים.

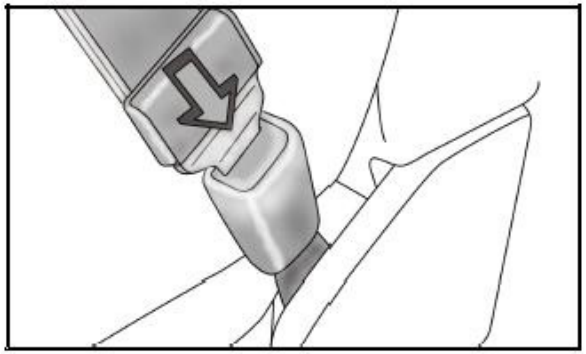


2. תוך כדי לחיצה חזקה של מושב הבטיחות לילד לכיוון הכרית ומשענת הגב, משוך את הקצה החופשי של חגורת הבטיחות כדי להדק את חגורת המותניים, ואבטח היטב את מושב הבטיחות לילד.



הסרה של מושב בטיחות לילד

כדי להסיר מושב בטיחות לילד, לחץ על לחצן השחרור של חגורת הבטיחות ושחרר את החגורה.



חגורת בטיחות

החברה דורשת בתוקף הן מהנהג והן מהנוסעים לחגור את חגורות הבטיחות שלהם כל זמן הנסיעה, אחרת הדבר מגדיל את הסיכויים להיפצע, ואף למות, במקרה של תאונה. חגורות הבטיחות המותקנות ברכב מיועדות למבוגרים. הן תוכננו באופן שמאפשר שימוש נוח.

אמצעי זהירות לגבי השימוש בחגורות בטיחות עבור נשים בהריון

החברה ממליצה גם לנשים בהריון לחגור חגורות בטיחות כהלכה. כמו כן, יש להתייעץ עם רופא. עליהן לחגור את חגורת הבטיחות באופן כזה שחגורת המותניים תעבור נמוך ככל האפשר, כך שהיא תימצא באזור המפשעה, במקום על המותניים.

אמצעי זהירות לגבי השימוש בחגורות בטיחות על ידי אנשים פצועים או מוגבלים

החברה ממליצה גם לאנשים בעלי פציעות או מוגבלות לחגור כהלכה חגורת בטיחות. בהתאם לפציעה או למגבלה, יש לפנות לייעוץ רפואי ספציפי.

⚠ אזהרה

כל עוד הרכב נמצא בתנועה, חובה לחגור חגורת בטיחות. אחרת, במקרה של בלימת חירום או תאונה, הנוסעים עלולים להיפצע קשה, ואף למות. בעת השימוש בחגורות בטיחות, יש להקפיד על ההוראות הבאות:

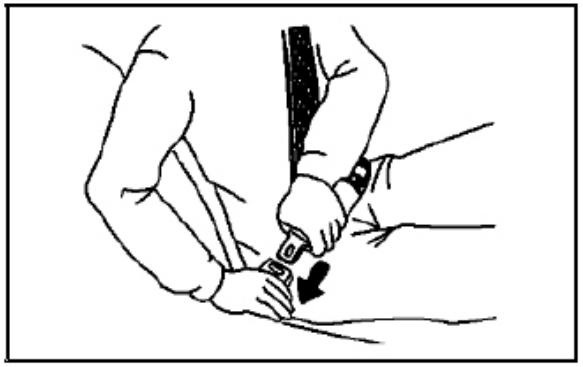
- **ניתן להשתמש בחגורת בטיחות אחת בלבד לכל אדם. אין להשתמש בחגורת בטיחות אחת לשני אנשים או יותר בו-זמנית, גם אם מדובר בילדים.**
- **אין להטות את משענת הגב יתר על המידה. במקרה של התנגשות חזיתית של הרכב, ככל שהמושב מוטה יותר, כך גדל הסיכון למוות או לפציעה קשה.**
- **יש להיזהר שלא לגרום נזק לרצועה או לחלקי חילוף אחרים. יש לבדוק את מערכת חגורות הבטיחות באופן קבוע. יש לבדוק אם יש חתכים, שחיקה וחלקים רופפים. יש להחליף חלקים פגומים.**
- **אין לפרק או לשנות את המערכת.**
- **אין לאפשר לחגורות הבטיחות להתלכלך או להירטב. יש לנקות אותן עם תמיסת סבון ניטרלית או מים חמימים, בעת הצורך. אין לנקות את חגורות הבטיחות עם אקונומיקה, צבעים או חומר ניקוי שוחק, ואין לאפשר מגע של חומרים מעין אלה עם חגורת הבטיחות - הדבר עלול להחליש קשות את חוזק חגורות הבטיחות.**
- **יש להחליף את מכלול חגורת הבטיחות (כולל ברגים) אם הרכב היה מעורב בתאונה קשה. במקרה של תאונה, יש להחליף את המכלול כולו, גם במקרה של נזק קל.**

חגירת חגורת בטיחות עם שלוש נקודות עיגון

יש לכוונן את המושב לפי הצורך, ולשבת זקוף במושב, וכשהגב צמוד למשענת. כדי לחגור את חגורת הבטיחות, צריך למשוך אותה החוצה ממנגנון הגלילה, ולהכניס את לשונית הנעילה לאבזם. כשלשונית הנעילה נכנסת לאבזם, יישמע קליק.

אורך חגורת הבטיחות יכול להתכוונן אוטומטית בהתאם לגודל שלך ולתנוחת המושב.

במקרה של בלימת חירום או תאונה, מנגנון הגלילה יכול לנעול את חגורת הבטיחות. הוא יכול גם לנעול את חגורת הבטיחות כשהגוף נע קדימה במהירות. תנועות איטיות ופשוטות מאפשרות לרצועה להימתח, מבלי להינעל, כדי לאפשר תנועה חופשית של הנוסע/הנהג. לאחר משיכת חגורת הכתף עד הסוף החוצה, גלול אותה מעט חזרה, והחגורה תינעל במצב זה, ולא ניתן יהיה לגלול אותה עוד. מערכת נעילה זו משמשת לאבטחה בטוחה של מושבי בטיחות לילדים. כדי לגלול מחדש את חגורת הבטיחות, אפשר לחגורת הבטיחות להיגלל עד הסוף בחזרה, ואז משוך אותה החוצה. אם לא ניתן למשוך את חגורת הבטיחות ממנגנון הגלילה, משוך אותה פעם אחת ושחרר, ואז תוכל למשוך אותה בקלות החוצה.



⚠ אזהרה

- **לאחר הכנסת לשונית הנעילה, וודא שלשונית הנעילה והאבזם נעולים היטב, ושהרצועה אינה יכולה להסתובב.**
- **אל תכניס מטבעות, אטבים וכדומה לאבזם. הדבר עלול למנוע נעילה כהלכה.**
- **אם לא ניתן להשתמש בחגורת הבטיחות באופן רגיל, יש לפנות למוסך מורשה באופן מיידי. אסור להשתמש במושב, כל עוד חגורת הבטיחות בו אינה תקינה, שכן הדבר עלול להסתיים בפציעה קשה, ואף במוות.**

כיוונון מיקום רצועת המותניים והכתפיים

נסה להנמיך את מיקום רצועת המותניים ככל הניתן לכיוון המפשעה, וכוונן את רצועת הכתפיים למרכז הכתף, כדי שיהיה נוח ונעים יותר להשתמש בחגורת הבטיחות.



⚠ אזהרה

- **אם חגורת המותניים גבוהה מדי או רפויה מדי; במקרה של תאונה, החלקה צידית של חגורת המותניים עלולה לגרום לפציעה קשה, ואף למוות. יש להעביר את רצועת המותניים באזור המותן/הירך.**
- **אין להעביר את חגורת הכתף מתחת לזרוע.**

שחרור חגורת הבטיחות

יש ללחוץ על לחצן שחרור האבזם כדי לגלול את חגורת הבטיחות.

אם חגורת הבטיחות לא נגללת בצורה חלקה, יש למשוך אותה החוצה כדי לבדוק אם יש בה קשרים או פיתולים, ולוודא שהיא לא מתפתלת כשהיא נגללת.

מקליט נתוני אירוע (EDR) (בדגמים מסוימים)

רכבי נוסעים [כולל רכבי סדאן, רכבי נוסעים עם קיבולת נוסעים נקובה של פחות מ-9 אנשים או ש"ע, ורכבי נוסעים ייעודיים (המשמשים בעיקר להסעת נוסעים ולביצוע משימות ספציפיות, כגון רכבים מסחריים, ניידות בתי סוהר, אמבולנסים, רכבי לוויות, רכבי הובלת כוחות ורכבי סיור), אך למעט קרוואנים ממונעים ורכבי עבודה ייעודיים שעברו שינוי מרכב נוסעים] מצוידים במערכת הקלטת נתוני אירוע (EDR). הרכב יכול לבצע את תפקודי הקלטת נתוני האירועים הבאים. ניתן להתייעץ עם הספק או עם חנות 4S מקומית כדי לברר האם הדגם שרכשת מצויד במודול EDR.

① מבוא למערכת

EDR משמש בעיקר להקלטת הנתונים הקשורים למערכת הדינמית של הרכב ולמערכת הבטיחות במקרה של התנגשות. מידע זה מסייע להבין את פעולת המערכות השונות בפרק זמן קצר מאוד. עם זאת, בשל החומרה והסוג של אירוע ההתנגשות, ייתכן ש-EDR לא יופעל במקרה של התנגשות קלה. זו תופעה נורמלית.

ℹ זהירות

א) EDR מקליט נתונים רק במקרה של תאונה קשה. הוא לא מקליט נתונים בתנאי נהיגה רגילים.

ב) מודול ה-EDR משולב עם מודול בקרת ה-SRS (כריות אוויר). המערכת מגיעה לסף ההפעלה שלה כששינוי המהירות בכיוון השלילי האורכי של הרכב הוא 8 קמ"ש ומעלה, שינוי המהירות בכיוון החיובי האורכי הוא 4 קמ"ש ומעלה, או ששינוי המהירות הצידי הוא 4 קמ"ש ומעלה בתוך 150 מילי-שניה. ערך הסף לנעילת החגורה מוגדר כחלק מקביעות הרכב.

② אבחון תקלות במערכת

כשההנחיה הבאה מופיעה בלוח המחוונים, לעתים בליווי צפצוף (ייתכן שבדגמים מסוימים לא יהיו הנחיות קוליות), יש לבדוק אם יש תקלה במודול SRS או במודול EDR של הרכב.

א) אם ברכב יש מערכת SRS, נורית האזהרה SRS תידלק בלוח המחוונים, בליווי צפצוף (ייתכן שבדגמים מסוימים לא יישמע צפצוף).

ב) אם אין ברכב SRS, נורית אזהרת RDE תידלק בלוח המחוונים, בליווי צפצוף (ייתכן שבדגמים מסוימים לא יישמע צפצוף).

③ תיאור נתוני ה-EDR

בהתאם לדרישות הרגולטוריות (GB39732), המודול EDR ברכב יכול להקליט את פריטי הנתונים הבאים: הערה: פריטי נתונים מרמה A מתייחסים לתוכן בסיסי הקיים בכל הדגמים; פריטי נתונים מרמה B תלויים בתצורת הרכב בפועל. רק אם לרכב יש תצורה מתאימה, ה-EDR יכול להקליט נתונים מרמה B.

הפעלת מחוונים ומתגים

שם הנתון	סוג נתון	מקור	תיאור מיוחד
הפרש מהירויות אורכי	A	ACU – רכישת נתונים מחיישן עצמי	או ייצוג עקיף של פריט זה באמצעות אותות תאוצה רלוונטיים
הפרש מהירויות אורכי מרבי שהוקלט	A	ACU – רכישת נתונים מחיישן עצמי	או ייצוג עקיף של פריט זה באמצעות אותות תאוצה רלוונטיים
זמן הקלטה מרבי של הפרשת מהירויות אורכי	A	ACU – רכישת נתונים מחיישן עצמי	או ייצוג עקיף של פריט זה באמצעות אותות תאוצה רלוונטיים
דגל השמטה	A	ACU	בעת הקלטת ערכי התאוצה הצידית והאורכית, ניתן להשמיט אות זה מההקלטה
מהירות הרכב	A	ABS – רכישת נתונים מ-NAC	
בלם שירות, פעיל או כבוי	A	VCU/EMS – רכישת נתונים מ- CAN	
סטטוס חגורת בטיחות נהג	A	מפסק אבזם חגורת נהג – חיווט קשיח	
מצב דוושת המצערת, אחוז ממצב פתיחה מלאה	A	VCU/EMS – רכישת נתונים מ-CAN	
סיבובים לדקה (סל"ד)	A	EMS – רכישת נתונים מ- CAN	פריט זה אינו מוקלט עבור רכב חשמלי ורכב אנרגיה חדשה
מחזור הפעלה באירוע	A	ACU – רכישת נתונים עצמית	
מחזור הפעלה באירוע	A	ACU – רכישת נתונים עצמית	
סטטוס הסיום של הקלטת נתוני אירוע	A	ACU – רכישת נתונים עצמית	
מרווח הזמן בין אירוע זה לאירוע האחרון	A	ACU – רכישת נתונים עצמית	

שם הנתון	סוג נתון	מקור	תיאור מיוחד
קוד זיהוי רכב (VIN)	A	ACU – רכישה עצמית והזנת EOL	
מספר חומרה של ה-ECU המקליט נתוני EDR	A	ACU – רכישה עצמית והזנת EOL	
מספר סידורי של ה-ECU המקליט נתוני EDR	A	ACU – רכישה עצמית והזנת EOL	
מספר תוכנה של ה-ECU המקליט נתוני EDR	A	ACU – רכישה עצמית והזנת EOL	
תאוצה אורכית	B	ACU – רכישת נתונים מחיישן עצמי	
תאוצה צידית	B	ACU – רכישת נתונים מחיישן עצמי	
T_end (זמן סיום)	B	ACU – רכישה עצמית	
שנה	B	T-box/IVI – רכישת נתונים מ- CAN	
חודש	B	T-box/IVI – רכישת נתונים מ-CAN	
יום	B	T-box/IVI – רכישת נתונים מ- CAN	
שעה	B	T-box/IVI – רכישת נתונים מ- CAN	
דקה	B	T-box/IVI – רכישת נתונים מ- CAN	
שניה	B	T-box/IVI – רכישת נתונים מ- CAN	
הילוך	B	CAN – רכישת נתונים מ-CAN	
מצב מתג פנסי איתות	B	CAN – רכישת נתונים מ-CAN	רלוונטי רק לדגמי רכב עם איתות עליון (באוטובוס)

שם הנתון	סוג נתון	מקור	תיאור מיוחד
סטטוס חגורת בטיחות נוסע	B	מפסק אבזם חגורת נוסע – חיווט קשיח	
סטטוס חגורת בטיחות נוסע	B	ACU – רכישה עצמית	רלוונטי לדגמי רכב עם איתות עליון (באוטובוס) לגבי עבור סטטוס ההתרעה של מערכת הגנת הנוסעים
סטטוס אזהרה של מערכת ניטור לחץ אוויר בצמיגים (TPMS)	B	TPMS – רכישת נתונים מ-CAN	
סטטוס אזהרה של מערכת הבלימה	B	ABS/IC – רכישת נתונים מ-CAN	
סטטוס מערכת בקרת שיוט במהירות קבועה	B	EMS/VCU – רכישת נתונים מ-CAN	
סטטוס מערכת בקרת שיוט במהירות קבועה	B	ABS – רכישת נתונים מ-CAN	ניתן להקליט אות זה רק כשהרכב מצויד ב-ABS
סטטוס מערכת בקרת שיוט במהירות קבועה	B	ESC/ESP – רכישת נתונים מ-CAN	
סנכרון זמן התזמון לפני האירוע	B	ACU – רכישה עצמית	

④ תיאור אותות המצב במערכת בקרה חכמה מובנית

במקרה של התנגשות, ה-EDR מקליט רק את מצב הפעולה של מערכת הבקרה החכמה, אך אינו יכול להקליט את הסיבה המפורטת לתקלה במערכת. אם מצב ההתרעה של המערכת הרלוונטית בנתוני ה-EDR הוא התרעה/תקלה, יש להשתמש בציוד אבחון רכב ייעודי של Foton כדי להתחבר לממשק ה-OBD המובנה לצורך אבחון, או להתקשר לקו השירות של Foton לסיוע מקצועי בניתוח וטיפול.

הערה: מערכת הבקרה החכמה ממלאת תפקיד חשוב בבטיחות האנשים ובטיחות הנהיגה ברכב, כגון מערכת בלימת חירום אוטומטית, מערכת בקרת יציבות אלקטרונית, מערכת ניטור לחץ אוויר בצמיגים ומערכת הגנת נוסעים.

⑤ דריסה של נתוני EDR

א) אם ל-EDR אין מספיק מקום להקלטת אירועים, נתוני האירוע הנוכחי ידרסו את נתוני האירוע הקודמים שאינם נעולים, לפי סדר כרונולוגי. כשנתוני אירוע לא נעולים מוקלטים ב-EDRFA13, FA14 ו-FA15, ומתרחש אירוע חדש, נתוני ה-FA15 יידרסו, והאירוע החדש יוקלט כ-FA13. ה-FA13 המקורי ישתנה ל-FA14, וה-FA14 המקורי ישתנה ל-FA15.

ב) אם המערכת SRS (כריות אוויר) מופעלת עקב התנגשות או תאונה, האירוע המוקלט על ידי ה-EDR יינעל, והנתונים של אירוע נעול זה לא יידרסו על ידי אירועים שיקרו לאחר מכן.

⑥ חילוץ נתוני EDR

למעט יצרני רכב, גם גורמים אחרים (כגון רשויות אכיפת החוק) יכולים להשתמש במכשירי CAN כדי לחבר מחשבים ניידים וממשקי אבחון מובנים ולגשת ל-EDR, ולחלץ את הנתונים המוקלטים ב-EDR על ידי שליחת פקודות FA13, FA14 ו-FA15 ל-ID7F1. ניתן לרכוש ציוד לחילוץ נתונים מספקים של תוכנות מכשירי אבחון.

⑦ מסירת נתונים

אנו לא נמסור נתוני EDR לצדדים שלישיים, למעט במקרים הבאים:

א) מסירת הנתונים מאושרת על ידי בעלי הרכב או שוכר הרכב.

ב) אם נדרש למסור נתוני EDR לצורך שימוש בתביעות משפטיות, בהתאם לבקשות תקפות של המשטרה, בתי המשפט או רשויות הממשלה.

בנוסף לנסיבות לעיל, החברה רשאית לחלץ חלק מנתוני ה-EDR לצורך:

א) מחקר ופיתוח של ביצועי בטיחות הרכב, או מסירה של חלק מהנתונים לצד שלישי למטרות מחקר ופיתוח, ללא נתונים על בעלי הרכב ומידע ספציפי על הרכב, או נתונים אחרים הקשורים לפרטיות הבעלים.

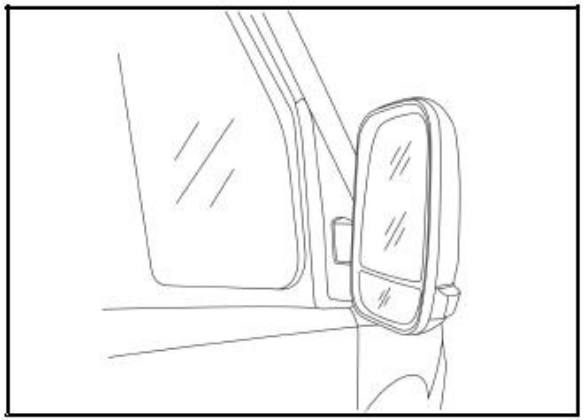
מראה אחורית

מראה אחורית

מראה אחורית חיצונית

עליך לכוון את המראות האחוריות כך שתוכל לראות רק את צד הרכב במראות.

יש להעריך בזהירות את הגודל או המרחק של כל עצם המוצג במראות האחוריות החיצוניות בצד הנוסע, מכיוון שהן מראות קמורות. כל עצם המוצג במראה הקמורה נראה קטן יותר ורחוק יותר מאשר במראה שטוחה. בדגמים מסוימים, כשלוחצים על מתג חימום המראה האחורית, משטח המראה האחורית יתחמם.



אזהרה

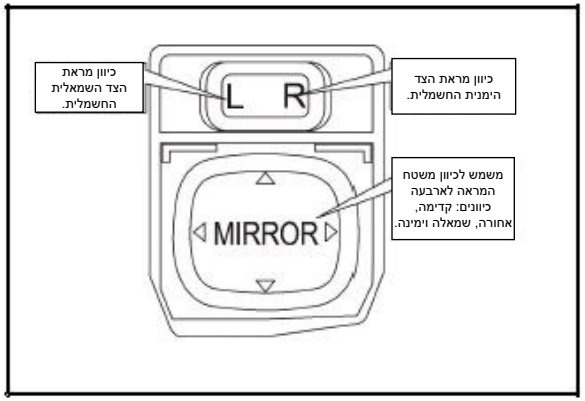
- **אין לכוונן את המראות האחוריות בזמן הנסיעה. הדבר עלול לגרום להסחת דעת של הנהג, ובעקבות זאת לתאונה, מוות או פציעה קשה.**
- **בדגמים מסוימים, כשמדליקים את מתג חימום המראה האחורית, משטח המראה האחורית יתחמם. היזהר מכוויות.**

בקרת מראה אחורית חשמלית

יש להשתמש במתגים הבאים כדי לכוונן את המראה האחורית החשמלית.

מתג בקרה ראשי – בחר את המראות האחוריות שברצונך לכוונן. סובב את המתג ל-"L" (שמאל) או "R" (ימין).

מתג בקרה – כדי לכוונן את פני המראה האחורית, לחץ על לחצני הכיוון הקדמי, האחורי, השמאלי והימני של מתג הבקרה.



ניתן לכוונן את המראה האחורית כשמתג ההצתה במצב ACC (אביזרים) או פתוח.

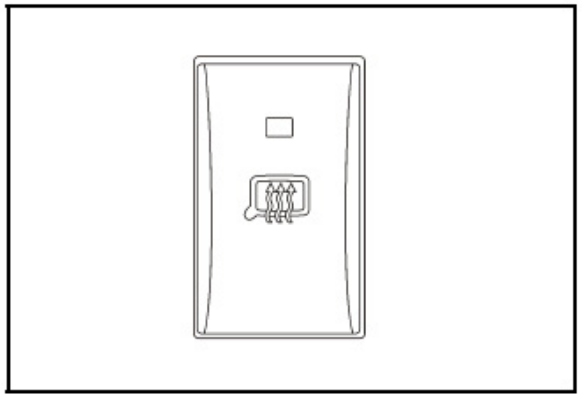
אם ברכבך יש תפקוד קיפול חשמלי של המראות האחוריות, אפשר לבצע פעולה זו כשמתג קיפול המראה האחורית החשמלי מופעל; אחרת, לא ניתן לבצע פעולה זו.

זהירות

אם קרח גורם למראות להיתקע, אל תפעיל את הבקרות ואל תגרד את המראות. השתמש בתרסיס מפשיר קרח כדי להפשיר את המראות.

חימום מראה אחורית חשמלית

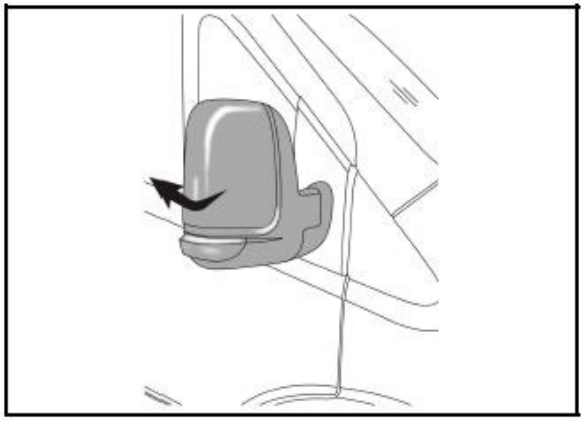
כשמתג ההצתה במצב ACC (אביזרים) או פתוח, לחץ על מתג חימום המראה האחורית החשמלי כדי לבצע פעולת חימום והפשרת אדים במראה האחורית החיצונית; כדי לכבות את החימום, לחץ שוב על מתג זה.



קיפול מראה אחורית

ניתן לקפל את המראות האחוריות בעת חניה במקומות צפופים.

ניתן לדחוף את המראות האחוריות לאחור כדי לקפל אותן.



אזהרה

אין לנהוג ברכב כשהמראות האחוריות מקופלות לאחור. לפני התחלת הנסיעה, וודא שהמראות האחוריות בצד הנהג ובצד הנוסע פתוחות ומכוונות כראוי.

מראה אחורית פנימית נגד סנוור

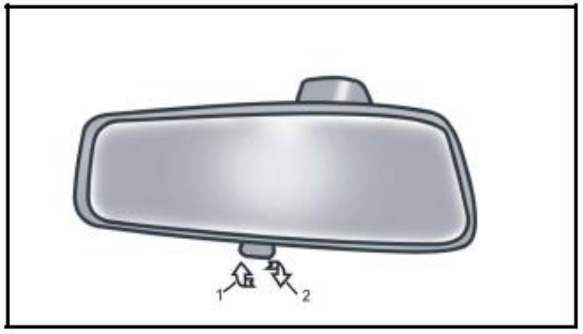
יש לכוון את המראות האחוריות באופן שמאפשר לראות את חלקו האחורי של הרכב במראות.

ניתן להשתמש במוט הבקרה בקצה התחתון של המראה האחורית נגד סנוור ברכב, כדי להפחית את הסנוור מהפנסים הקדמיים של כלי רכב הנוסעים מאחור, בעת נהיגה בלילה.

נהיגת יום – מוט הבקרה צריך להיות במצב 2.

נהיגת לילה – מוט הבקרה צריך להיות במצב 1.

הערה: פעולה זו מפחיתה את חדות המראות האחוריות, ובמקביל מפחיתה את הסיכון לסנוור.



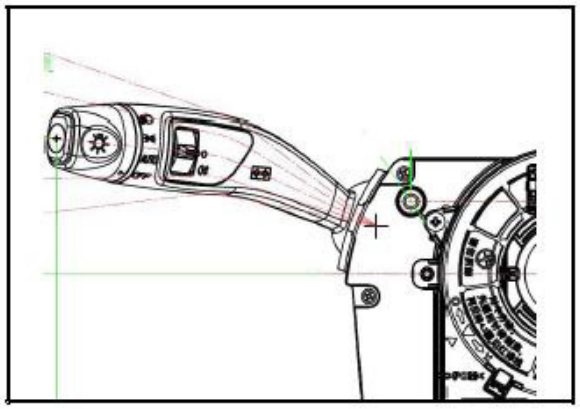
אזהרה

אין לכוונן את המראות האחוריות בזמן הנהיגה. הדבר עלול לגרום להסחת דעתו של הנהג, ובעקבות זאת לתאונה, מוות או פציעה קשה.

מגן שמש

כדי למנוע סנוור מהשמש מקדימה, ניתן להוריד את מגן השמש.

תפעול ובקרה של פנסי התאורה, המגבים והחלונות



מתג איתותי פנייה

לפנייה שמאלה: משוך את ידית המתג המשולב לאחור.

לפנייה ימינה: דחף את ידית המתג המשולב קדימה.

בעת פנייה, דחוף ומשוך את ידית המתג המשולבת. איתות הפנייה יידלק, ומחוון האיתות בלוח המחוונים יהבהב. כשגלגל ההגה חוזר למצב נסיעה ישר, ידית המתג המשולבת חוזרת אוטומטית למצב אמצע.

מתג אור עקיפה

הרם את ידית התאורה כלפי מעלה כדי להדליק את האור הגבוה בפנס הקדמי. תפקוד זה יכול לפעול גם כשמתג ההצתה סגור.

מתג תאורה

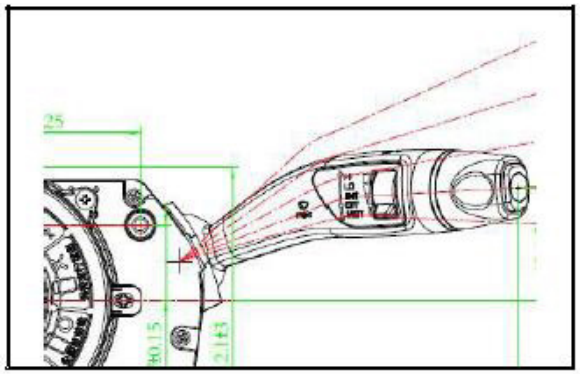
סובב את טבעת A קדימה שלב אחד, ויישר אותה מול הסימן האמצעי ; פנס הרוחב יידלק.

סובב את טבעת A קדימה שלב נוסף, ויישר אותה מול הסימן ; האור הנמוך יידלק.

סובב את טבעת A כלפי מטה שלב אחד, ויישר אותה מול הסימן ; האור הגבוה יידלק.

סובב את טבעת B קדימה למצב ; פנס הערפל הקדמי (אם קיים) יידלק, ופנס הערפל האחורי יידלק אם מסובבים את טבעת B למצב . יש לבצע פעולות אלו כשהאורות הנמוכים דולקים.

מתג המגבים



1. משוך את מתג המגבים לאחור מהמצב ההתחלתי באופן הבא:
   - מצב OFF: מצב מקורי, מגב קדמי כבוי.
   - מצב INT: מגב קדמי פועל לסירוגין.
   - מצב LO: מגב קדמי פועל במהירות נמוכה.
   - מצב HI: מגב קדמי פועל במהירות גבוהה.
2. משוך את מתג המגבים קדימה מהמצב ההתחלתי למצב MIST: המגב יבצע פעולת ניגוב בודדת.

סובב את טבעת A במצב INT כדי לכוונן את מהירות המגב. הרם את מתג המגבים כדי להפעיל את המתז. המגב יפעל במהירות נמוכה.

תפעול ובקרה של חלונות

חלון חשמלי

לחלון החשמלי יש הגנה מפני צביטה הפועלת בטווח של 4 מ"מ עד 200 מ"מ מהקצה העליון. חלון חשמלי עם הגנה מפני צביטה מצריך כיול, למרות שהוא מכויל לפני היציאה מהמפעל. אם אספקת החשמל ברכב מתנתקת באופן בלתי צפוי, או שהמתח יורד מתחת ל-6 וולט במהלך פעולת החלון, המערכת תאבד את הכיול. במצב זה, ההגנה מפני צביטה ותפקודים אחרים לא יפעלו כהלכה. לאחר חידוש אספקת החשמל, יש לבצע כיול מחדש.

תהליך הכיול:

1. השתמש בלחצן החלון החשמלי כדי להרים את החלון לקצה העליון במשך לא פחות מ-2 שניות.
2. השתמש בלחצן החלון החשמלי כדי להוריד את החלון לקצה התחתון במשך לא פחות מ-2 שניות.
3. השתמש בלחצן החלון החשמלי כדי לבדוק אם החלון מתרומם אוטומטית. אם כן, הכיול הסתיים. אם לא, חזור על שלבים 1 ו-2.

1. מכלול מתג הבקרה הראשי בדלת:

משמש להרמת החלון החשמלי השמאלי (הרמה ידנית, הורדה ידנית, הרמה אוטומטית, הורדה אוטומטית).

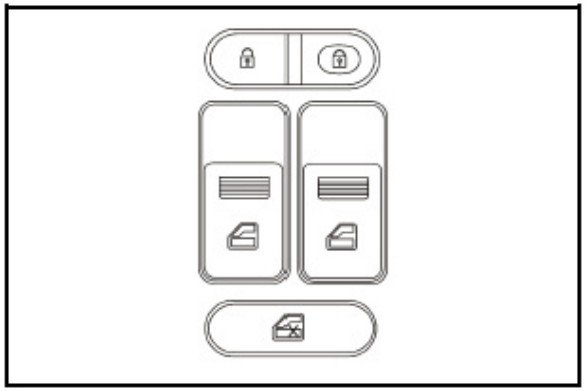
הרמה ידנית: כשהסוללה טעונה, לחץ על לחץ על לחצן ההתנעה. הרכב יתניע.

משוך את לחצן הרמת החלון החשמלי השמאלי (חצי לחיצה) בלוח הבקרה הראשי בדלת, והחלון השמאלי יתרומם; אם משחררים את הלחצן או שהחלון נתקע, פעולת ההרמה תיעצר.

הורדה ידנית: כשהסוללה טעונה, לחץ על לחצן ההתנעה. הרכב יתניע. לחץ על לחצן הרמת החלון החשמלי השמאלי (חצי לחיצה) בלוח הבקרה הראשי בדלת, והחלון השמאלי ירד; אם משחררים את הלחצן או שהחלון נתקע, פעולת ההורדה תיעצר.

הרמה אוטומטית: כשהסוללה טעונה, לחץ על לחצן ההתנעה. הרכב יתניע. משוך את לחצן הרמת החלון החשמלי השמאלי (מצב לחיצה מלאה) בלוח הבקרה הראשי בדלת, והחלון השמאלי יתרומם; שחרר את הלחצן, והחלון ימשיך להתרומם. כשהחלון מגיע לקצה העליון או שלוחצים על הלחצן בכיוון הפוך למצב ההורדה, פעולת ההרמה תיעצר. במהלך ההרמה האוטומטית, אם מזוהה מכשול, מנגנון החלון יפעיל הגנה מפני צביטה ויוריד את החלון אוטומטית. במקרה זה, יש לבדוק ולהסיר את המכשול, לפני שמנסים להפעיל את החלון שוב.

הורדה אוטומטית: כשהסוללה טעונה, לחץ על לחצן ההתנעה. הרכב יתניע. לחץ על לחצן הרמת החלון החשמלי השמאלי (לחיצה מלאה) בלוח הבקרה הראשי בדלת. החלון השמאלי ירד; שחרר את הלחצן, והזכוכית תמשיך לרדת. אם החלון תקוע או שמושכים את הלחצן בכיוון הפוך ומשחררים, הפעולה תיעצר.



2. מכלול מתגי הבקרה בחלון בצד הנוסע

הרמת חלון חשמלי ימני (הרמה ידנית, הורדה ידנית, הרמה אוטומטית, הורדה אוטומטית).

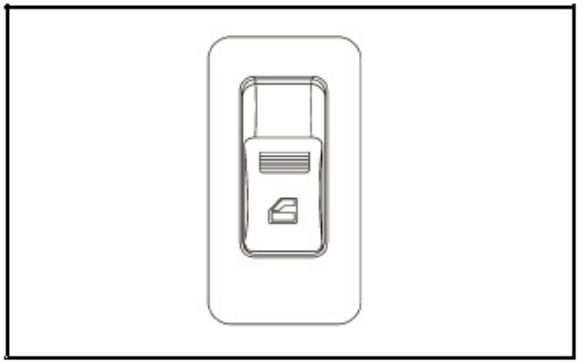
הרמה ידנית: כשהסוללה טעונה והרכב מותנע, משוך את לחצן הרמת החלון הימני (חצי לחיצה) בלוח הבקרה הראשי או במתג דלת הנוסע, והחלון יתרומם; אם משחררים את הלחצן או שהחלון תקוע, הפעולה תיעצר

הורדה ידנית: כשהסוללה טעונה והרכב מותנע, לחץ על לחצן הרמת החלון הימני (חצי לחיצה) בלוח הבקרה הראשי או במתג דלת הנוסע, והחלון ירד; אם משחררים את הלחצן או שהחלון תקוע, הפעולה תיעצר.

הרמה אוטומטית: בדומה להרמה האוטומטית בצד הנהג (לחיצה מלאה), מנגנון זה כולל הגנה מפני צביטה.

הורדה אוטומטית: בדומה להורדה האוטומטית בצד הנהג (לחיצה מלאה).

נעילת ילדים: כשהסוללה טעונה ומתניעים את הרכב על ידי לחיצה על מתג ההתנעה בלחיצה אחת, ובמצב זה, מתג נעילת הילדים במתג הבקרה הראשי בדלת משוחרר, מתג בקרת החלון בצד הנוסע מאפשר להרים/להוריד את החלון בצד ימין. אם מתג נעילת הילדים במתג הבקרה הראשי בדלת לחוץ, לא ניתן יהיה לשלוט בחלון בצד הנוסע מהבקרות בדלת חלון הנוסע.

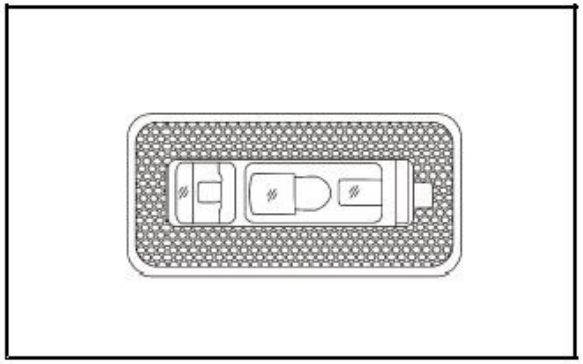


מנעול דלת

1. נעילה ושחרור נעילה (לגבי מפתח ומתג): כשהסוללה טעונה ומתג ההצתה סגור, יש להשתמש במפתח או ללחוץ על הסימון הקעור במתג שחרור הנעילה בלוח הבקרה הראשי בדלת כדי לשחרר את הנעילה. יש להשתמש במפתח או ללחוץ על הסימון הקעור במתג הנעילה בלוח הבקרה הראשי בדלת כדי לנעול. אם דלת אחת או יותר אינן סגורות כהלכה, נעילת הדלת תשתחרר לאחר הסגירה.
2. שחרור נעילה במקרה של התנגשות: אם מתג ההצתה פתוח ומתקבל אות התנגשות במערכת SRS למשך יותר מ-100 מילי-שנייה, תפקוד שחרור הנעילה יופעל.
3. נעילה תלוית-מהירות: כשמתג ההצתה פתוח והדלתות סגורות היטב, אם מהירות הרכב עולה על 10 קמ"ש, תפקוד הנעילה יופעל.
4. סובב את מתג ההצתה ממצב פתוח למצב סגור כדי לבצע שחרור נעילה אוטומטי פעם אחת.

תאורת תא הנוסעים

1. כשמתג תאורת תא הנוסעים לחוץ למעלה או למטה, התאורה תידלק.
2. כשמתג תאורת תא הנוסעים נמצא באמצע, התאורה תיכבה.



זהירות

שימוש בממיר המתח ברכב – תהליך ללא טעינה

1. **כשמשתמשים בממיר המובנה ברכב, צריך לחשוב על טעינת הסוללה. אם מצב הטעינה (SOC) של הרכב נמוך, יופעל צפצוף התרעה; אם ממשיכים את השימוש בממיר המתח לאחר הישמע הצפצוף, הממיר המובנה יפסיק לפעול.**
2. **אות המפתח לא מקושר למתג ההצתה. אם לא משתמשים במפתח ולוחצים על מתג ההצתה, הרכב עדיין ישמור על מתח גבוה.**

שימוש נכון בממיר המתח ברכב בתהליך הטעינה:

במהלך תהליך הטעינה, הרכב יכול להשתמש בממיר המובנה כרגיל.

בשל מגבלת מתח הפריקה של הסוללה, כשטמפרטורת הסוללה נמוכה בחורף, או כשה-SOC (רמת הטעינה) של הסוללה נמוכה, הדבר עלול להשפיע על השימוש בממיר המובנה.

⚠ אזהרה

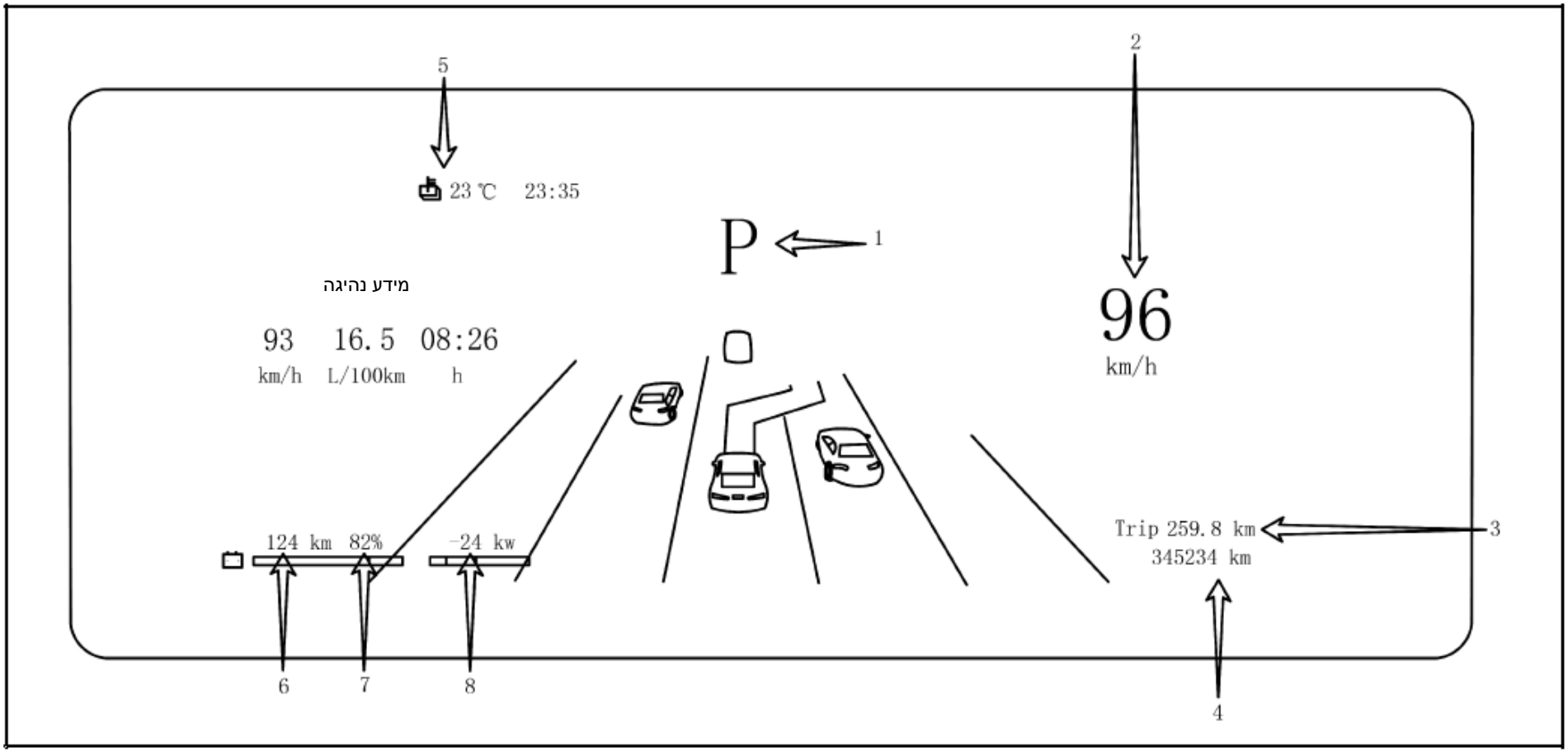
1. **אם מפסק הזרם הישר (DC) של הממיר כבוי, וודא שהמסך כבוי לפני שתנסה להדליק שוב את מפסק הזרם הישר.**
2. **אין לכבות בפתאומיות את חיבור ה-DC כשיש עומס על הרכב, שכן הדבר יגביר את הסיכון לנזק לממיר. מומלץ לכבות תחילה את מתג ההפעלה של הממיר, ולאחר מכן לכבות את מפסק הזרם הישר.**

סכנה

הממיר המובנה וצמת החיווט המחוברת אליו הם רכיבים במתח גבוה. אסור לגעת או לפרק אותם לבד, אחרת הדבר עלול לגרום לפציעות.

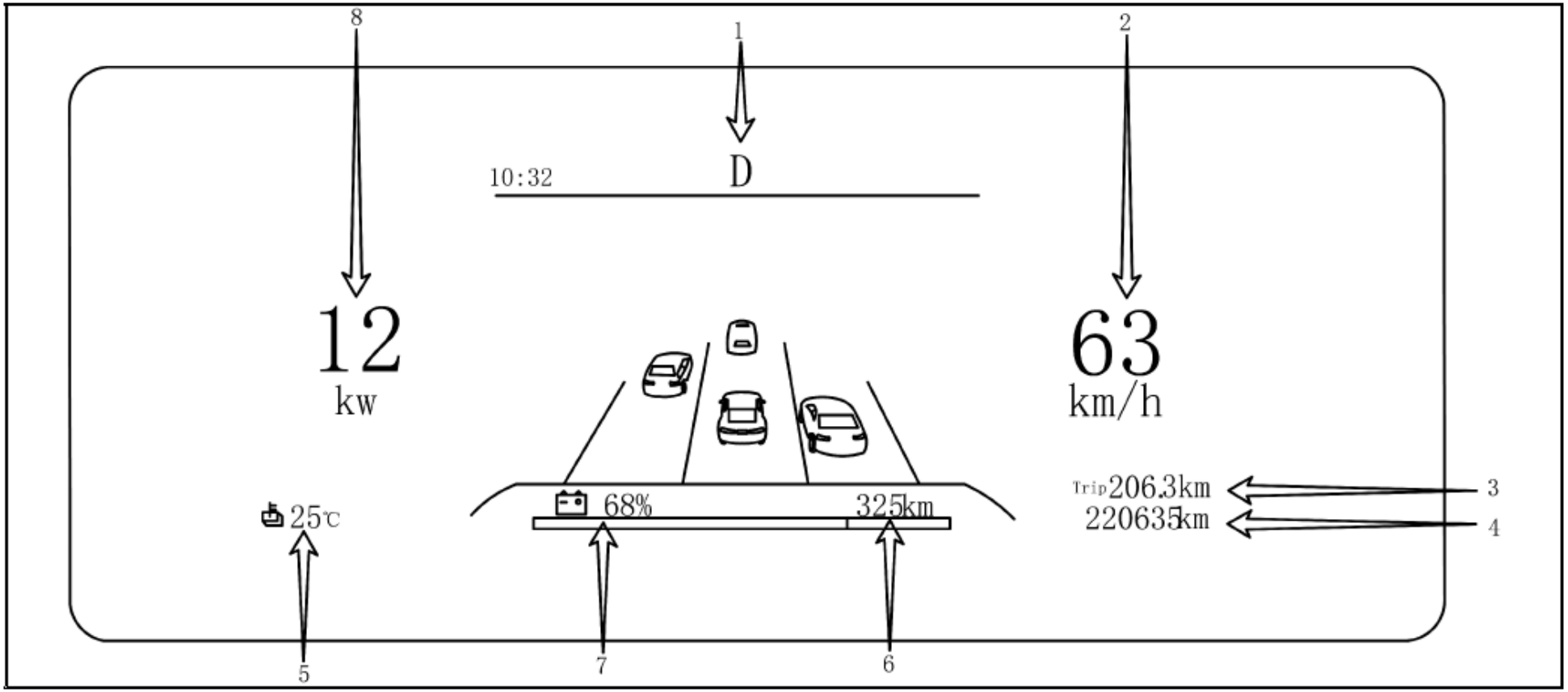
מדים, מדידים ותזכורות לתחזוקה

מכלול לוח מחוונים משולב מסדרה EVB2 (דגם קלאסי)



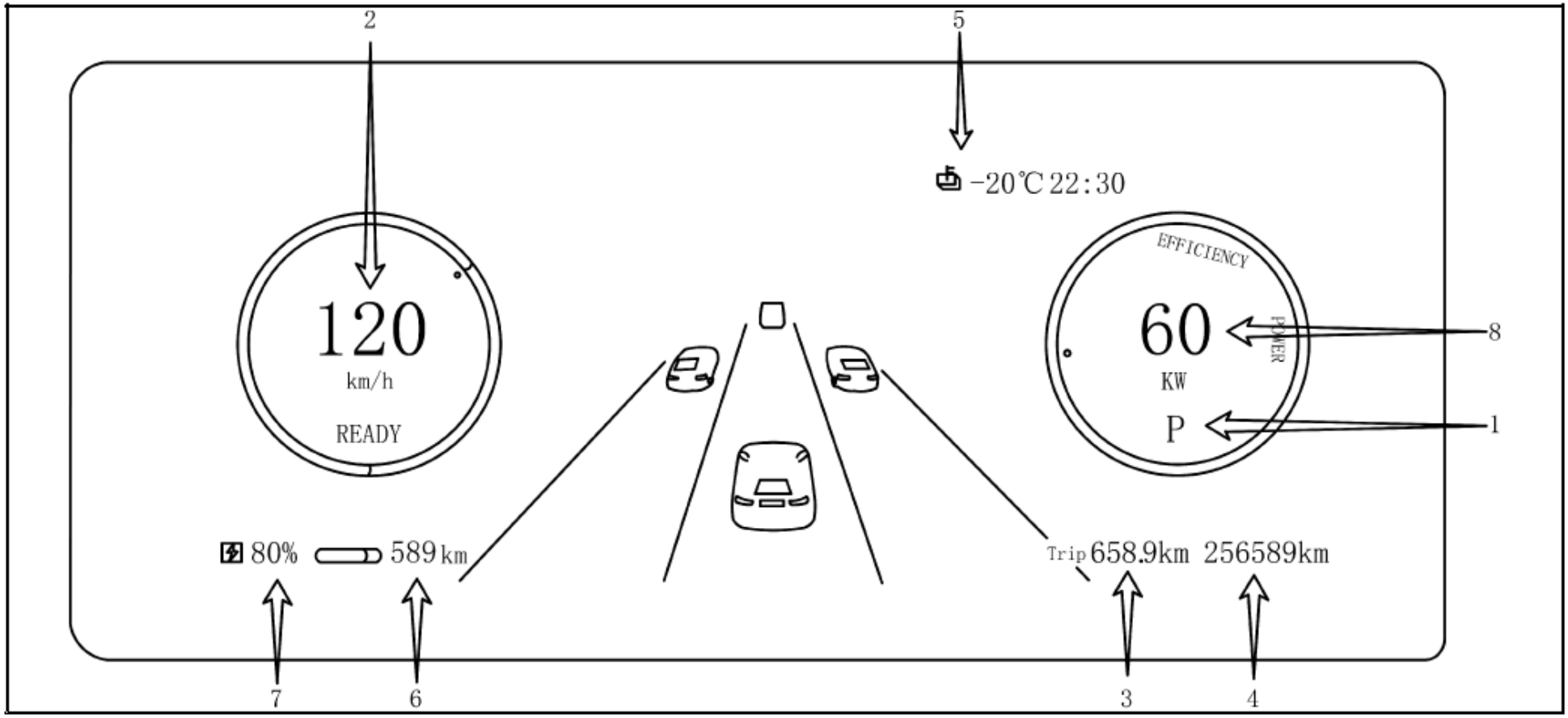
1. הילוך
2. מד מהירות
3. מרחק נסיעה
4. קילומטראז' כולל
5. טמפרטורת סוללה
6. טווח נסיעה
7. הקיבולת הנותרת של הסוללה (SOC)
8. השבת אנרגיה

מכלול לוח מחוונים משולב בסדרת EVB2 (דגם ספורט)



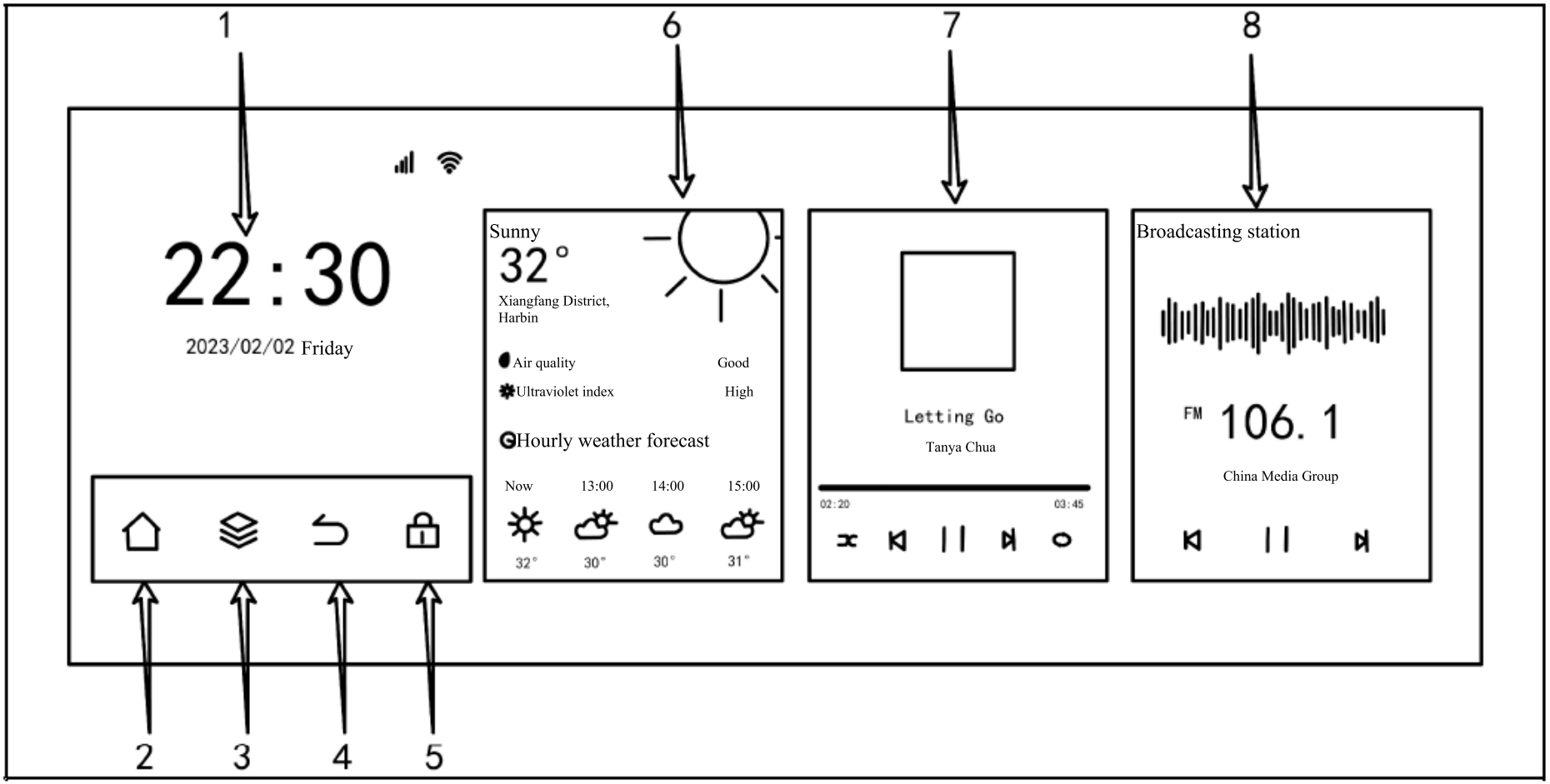
1. הילוך
2. מד מהירות
3. מרחק נסיעה
4. קילומטראז' כולל
5. טמפרטורת סוללה
6. טווח נסיעה
7. הקיבולת הנותרת של הסוללה (SOC)
8. מד כוח

מכלול לוח מחוונים משולב בסדרת EVB2 (דגם טכני)



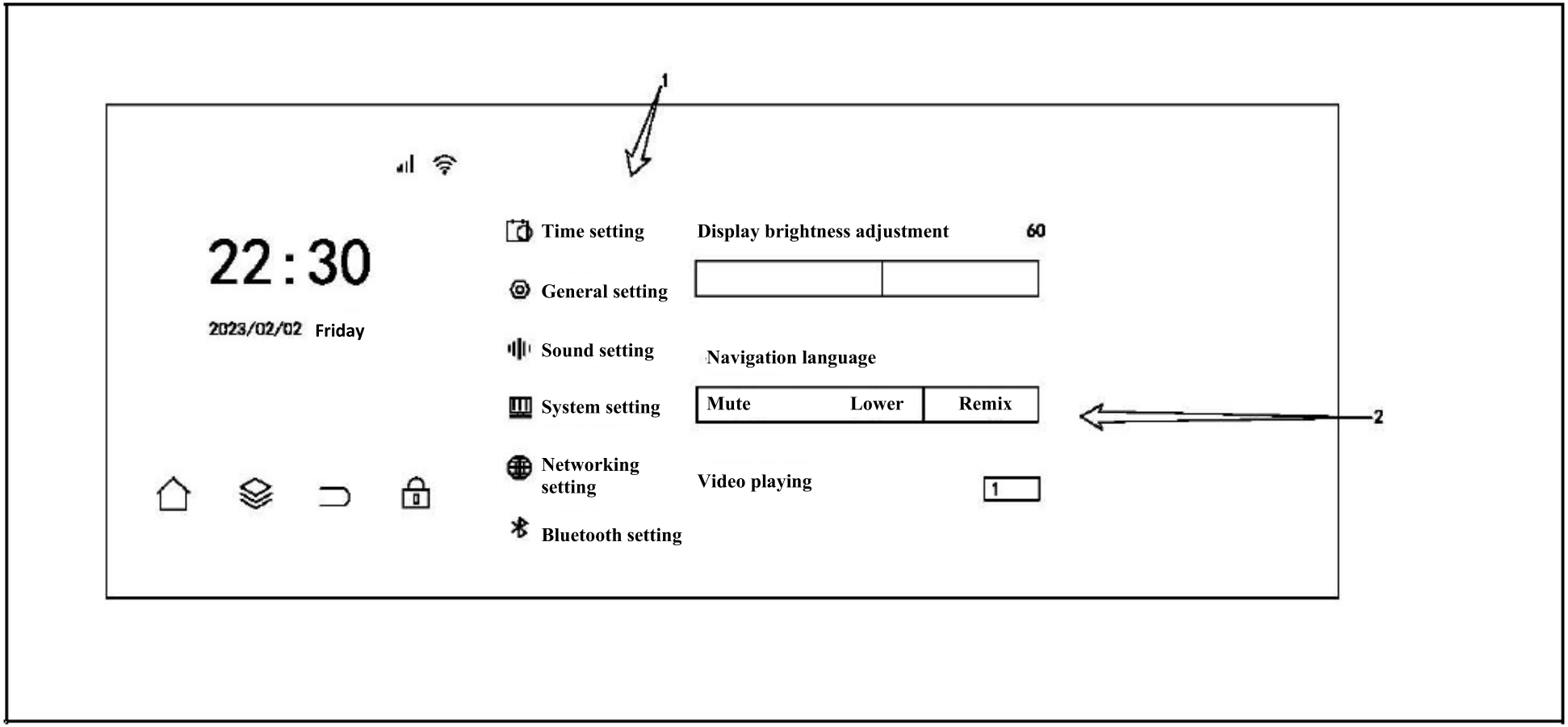
1. הילוך
2. מד מהירות
3. מרחק נסיעה
4. קילומטראז' כולל
5. טמפרטורת הסוללה
6. טווח נסיעה
7. הקיבולת הנותרת של הסוללה (SOC)
8. מד כוח

מסך המולטימדיה



1. שעה
2. מסך הבית
3. ניקוי אפליקציות רקע
4. חזרה
5. נעילת מסך בלחיצה אחת
6. מזג אוויר
7. שם השיר/הרצועה
8. רדיו DAB

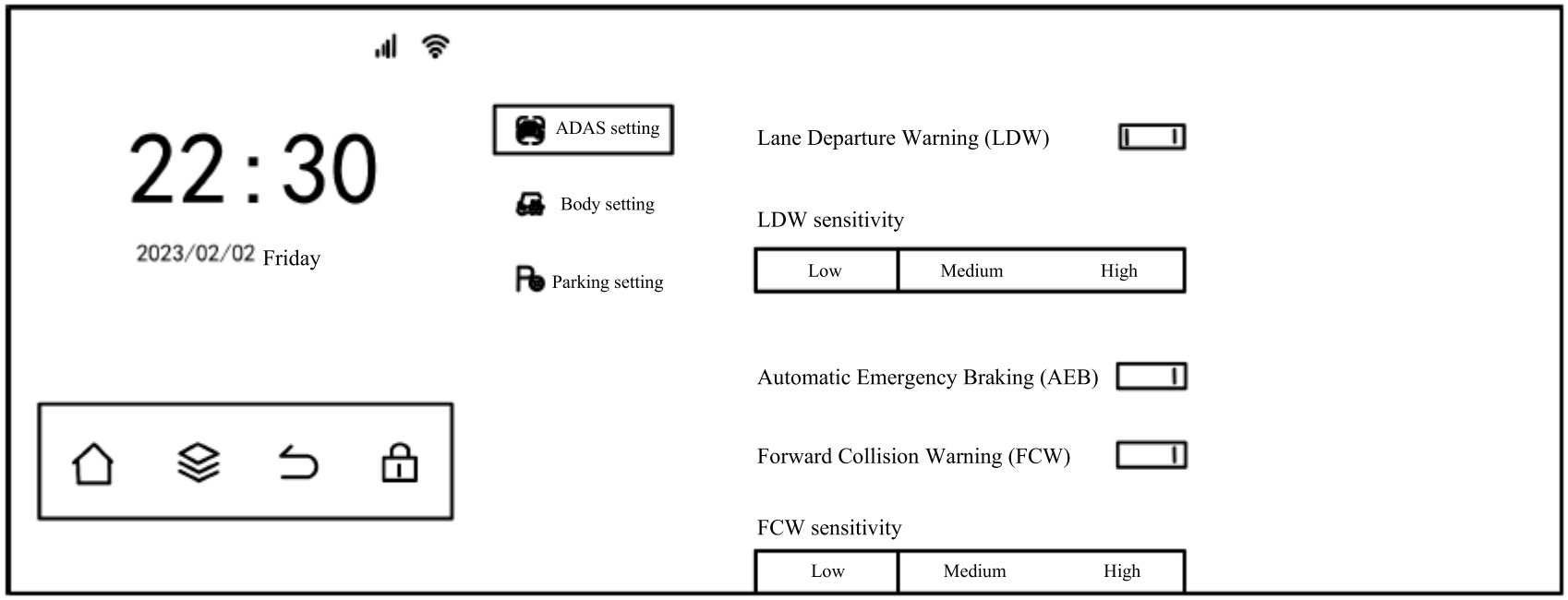
מסך בקרה ייעודי



1. רשימת פונקציות
2. מסך הפעלה

להוראות תפעול נוספות, יש לעיין בגרסה האלקטרונית של המדריך לנהג.

מבוא למתגי תוכנה הקשורים ל-ADAS (מערכות עזר מתקדמות לנהג)



1. מתג LDW (התרעת סטייה מנתיב)

תפקוד זה מופעל כברירת מחדל כשמפעילים את הרכב בפעם הראשונה. כשהתפקוד LDW מופעל, מחוון ירוק יופיע במסך לוח המחוונים. כשמצב התפקוד אינו תקין, המצלמה מזהה תקלה או שפעולת התפקוד מוגבלת, המחוון יידלק בצהוב, בליווי ההודעה Lane Departure Warning Function Fault (תקלה בתפקוד התרעת סטייה מנתיב).

תצוגת סימוני נתיב: כשתפקוד התרעת הסטייה מנתיב (LDW) פועל, לוח המחוונים יציג את סימוני הנתיב בזמן אמת, בהתבסס על מידע ממערכות ADAS (מערכות עזר מתקדמות לנהג). כשמזוהה סימון הנתיב השמאלי, לוח המחוונים יציג את הסימון השמאלי מודגש; כך גם בצד ימין. אם לא מזוהים סימונים, הצבעים בלוח המחוונים יהיו עמומים; כשמזוהים סימונים בשני הצדדים, שניהם יוצגו באופן מודגש.

כיצד פועל תפקוד התרעת הסטייה מנתיב (LDW): אם הנהג סוטה באופן לא מודע לעבר הנתיב השמאלי, סימון הנתיב השמאלי יופיע בצהוב, וסמל הרכב יזוז שמאלה, בליווי צליל התרעה. אותו תהליך יתרחש בצד ימין, במידה והסטייה היא לימין.

2. רגישות התרעת סטיית נתיב (LDW)

ניתן לכוונן את רגישות התרעת סטיית הנתיב (LDW) כפי שרוצים.

3. בלימת חירום אוטומטית (AEB)

תפקוד זה מופעל כברירת מחדל בעת ההפעלה הראשונה.

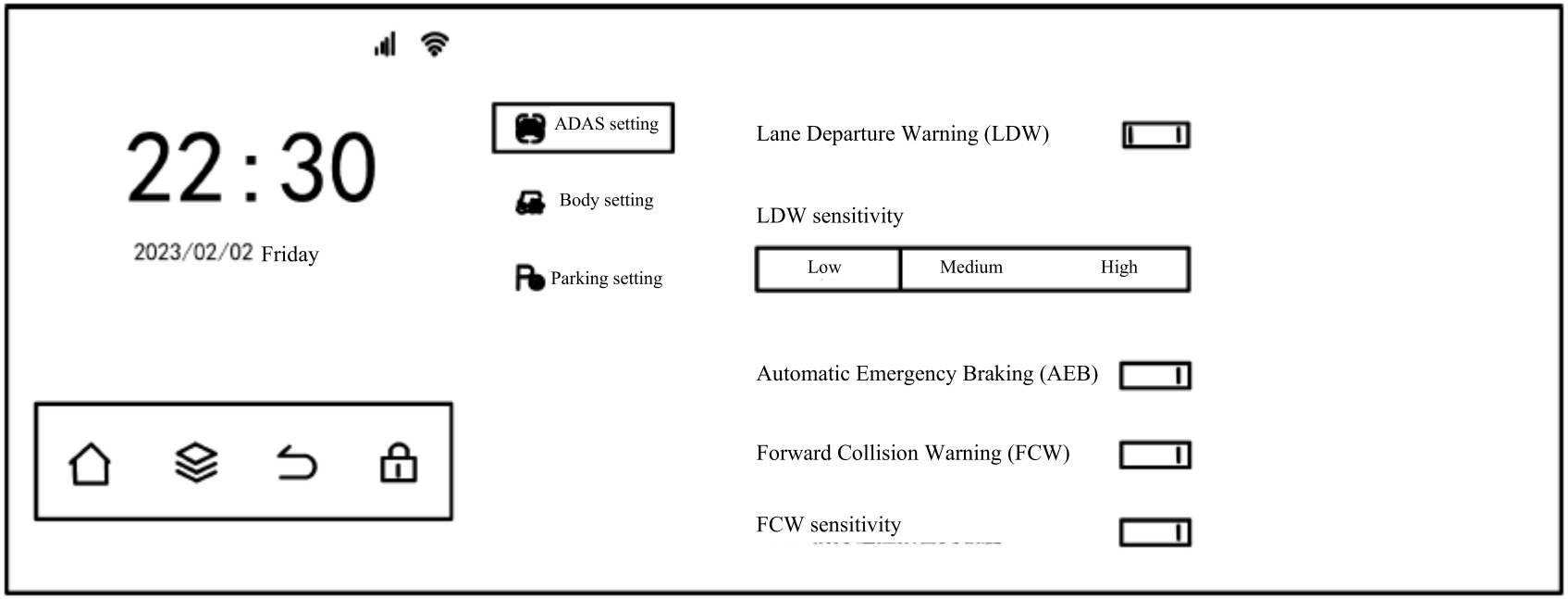
תפקוד בלימת החירום האוטומטית (AEB) מבצע בלימה אוטומטית כשנוסעים ברכב ללא בקרת שיוט אדפטיבית. כשנתקלים במצבים מסוכנים פתאומיים, או כשהמרחק בין הרכב להולכי רגל מלפנים קטן ממרחק הבטיחות, הרכב בולם באופן אקטיבי, כדי למנוע או לצמצם התנגשויות מאחור ותאונות אחרות, ובכך משפר את בטיחות הנהיגה.

4. התרעת התנגשות מלפנים (FCW)

כשבלימת החירום האוטומטית AEB)) פועלת, התרעת ההתנגשות מלפנים (FCW) מופעלת גם היא. כשבלימת החירום האוטומטית (AEB) כבויה, התרעת ההתנגשות מלפנים (FCW) תפעל לפי המצב האחרון שנקבע.

5. רגישות התרעת ההתנגשות מלפנים (FCW)

6. ניתן לכוונן את רגישות התרעת ההתנגשות מלפנים (FCW) כפי שרוצים.



7. מתג התרעת עייפות נהג (DDAW)

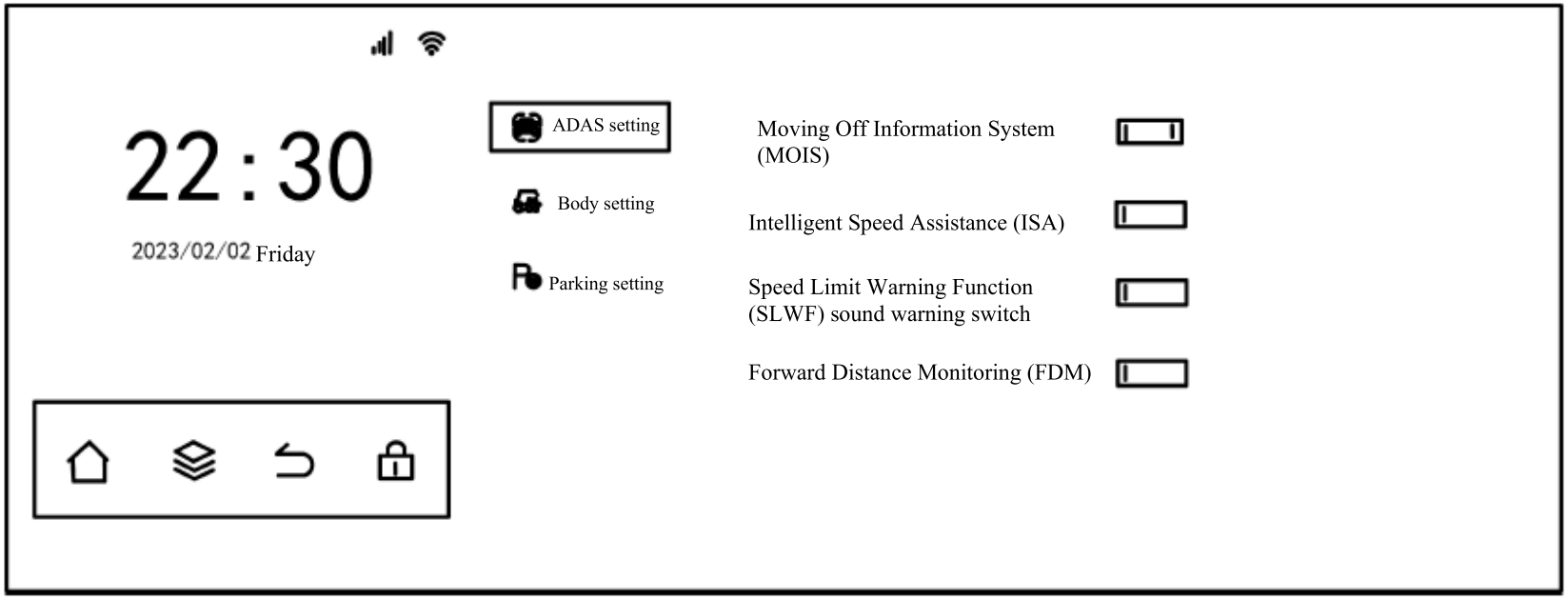
תפקוד זה מופעל כברירת מחדל בעת ההפעלה הראשונה של הרכב. אם הנהג מתנהג באופן המעיד על עייפות, למשל פיהוקים או עצימת עיניים, לוח המחוונים יפעיל התרעה.

8. מתג מערכת זיהוי שטחים מתים (BSIS)

תפקוד זה מופעל כברירת מחדל בעת ההפעלה הראשונה של הרכב. הוא מספק לנהג מידע על שטחים מתים, כגון מלפנים משמאל, מאחור משמאל, מלפנים מימין ומאחור מימין.

9. מערכת מידע להתחלת הנסיעה (MOIS)

תפקוד זה מופעל כברירת מחדל בעת ההפעלה הראשונה של הרכב. הוא משמש כדי להתריע מפני הולכי רגל וכלי רכב הנמצאים בשטח המת מלפנים, בעת התחלת הנסיעה.



10. בקרת מהירות חכמה (ISA)

תפקוד זה מופעל כברירת מחדל בעת ההפעלה הראשונה של הרכב. הוא משמש כדי להזכיר לנהג את מגבלות המהירות המופיעות על גבי תמרורים בדרך.

11. מתג התרעה קולית למגבלת מהירות (SLWF)

מתג ההתרעה הקולית למגבלת מהירות מאופשר כברירת מחדל כשהרכב מופעל בפעם הראשונה. הוא משמש כדי לספק התרעה קולית לגבי מגבלת המהירות.

12. ניטור מרחק מלפנים (FDM)

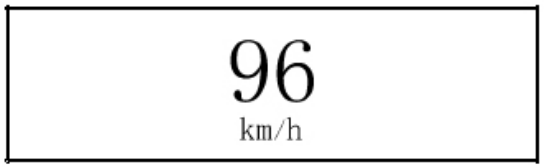
תפקוד זה מופעל כברירת מחדל כשהרכב מופעל בפעם הראשונה.

המחוונים השונים המופיעים בלוח מחוונים עם צג כפול, דגם EVB2 (הדוגמה המוצגת היא בתצורה קלאסית)

מד מהירות

זהו חיווי דיגיטלי המופיע בצד ימין של לוח המחוונים. הוא מציג את מהירות הרכב הנוכחית בזמן אמת.

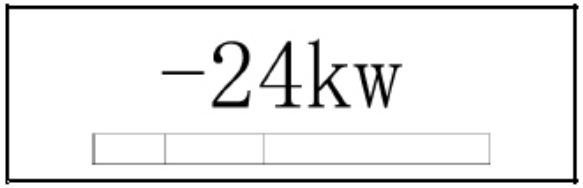
יחידת המידה היא קמ"ש.



מד כוח

מופיע בפינה השמאלית התחתונה, ומציג את ההספק הנוכחי של יחידת בקרת הרכב (VCU).

יחידת המידה היא קילו-וואט.

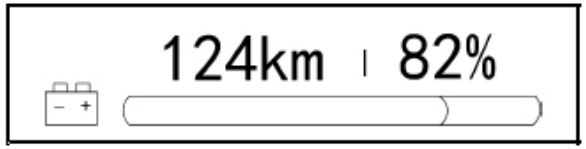


מד קיבולת סוללה

מציג את אחוז רמת הטעינה (SOC) שנותרה בסוללה בזמן אמת.

טווח נסיעה נותר

מציג את טווח הנסיעה המשוער, בהתבסס על מצב הסוללה הנוכחי. מומלץ להעריך את הטווח על בסיס תנאי הנהיגה בפועל וטמפרטורת הסביבה.

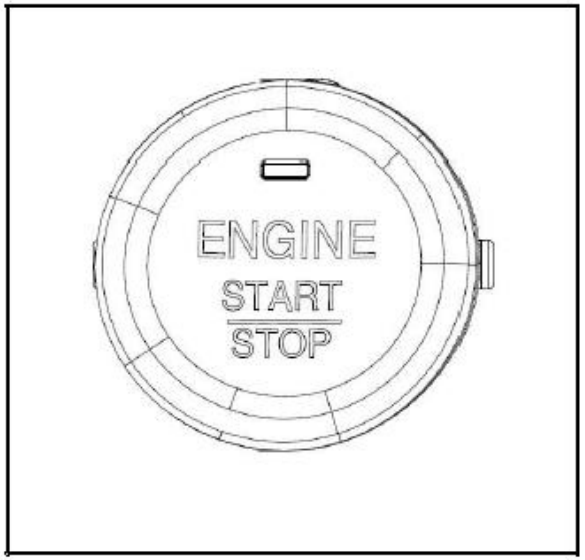


נוריות חיווי ואזהרה

אם החיווי נדלק או שנשמע צפצוף		משמעות והפעולות שצריך ליישם
1		יש תקלה במערכת הבלימה של הרכב. יש להביא את הרכב למוסך מורשה של החברה לצורך תחזוקה.
2		חגור את חגורת הבטיחות של הנהג (כשהרכב נוסע במהירות מסוימת וחגורת הבטיחות אינה חגורה, לוח המחוונים ישמיע צפצוף ונורית האזהרה תהבהב למשך 120 שניות).
3		כבה את כל הציוד החשמלי שאינו נחוץ, ובדוק את התקלה בהקדם האפשרי.
4		אם הנורית דולקת זמן רב, זה סימן שהמערכת VBS אינה תקינה. יש להביא את הרכב למוסך מורשה לצורך תחזוקה.
5		תקע הטעינה מחובר.
6		צהוב: הרכב במצב טעינה; ירוק: הטעינה הושלמה; צהוב מהבהב: יש תקלה בטעינת הרכב, ויש להביא אותו למוסך מורשה.
7		יש להביא את הרכב למוסך מורשה (רלוונטי לדגמים עם ABS). אם נורית אזהרת ה-ABS לא נדלקת, ניתן להמשיך בבלימה רגילה (ללא פונקציית ABS), אך יש לבדוק זאת בהקדם.
8		יש תקלה במערכת ה-SRS (כריות אוויר). יש להביא את הרכב למוסך מורשה (רלוונטי לדגמים המצוידים ב-ABS).
9		מערכת המנוע התחממה יתר על המידה ויש לכבות אותו לצורך בדיקה.
10		כאשר בלם החניה משוך כלפי מעלה, המחוון יידלק. שחרר את בלם החניה לפני הנהיגה.
11		יש ברכב תקלת בידוד, ולא ניתן להפעיל מתח גבוה בשלב זה. יש להביא את הרכב למוסך מורשה.
12		תפקודי הטעינה ונעילת המתח הגבוה (אינטרלוק) הופעלו.
13	CAN	יש ברכב תקלה בתקשורת CAN. יש להביא את הרכב למוסך מורשה לצורך תחזוקה.
14		יש להביא את הרכב למוסך מורשה של החברה לצורך תחזוקה.
15		לחץ על לחצן נעילת הרכב פעם אחת כדי לנעול את כל הדלתות. מספר שניות לאחר מכן, אזעקת הרכב נדרכת, והמחוון מהבהב.

	אם החיווי נדלק או שנשמע צפצוף	משמעות והפעולות שצריך ליישם
16		מציין שאיתותי הפנייה (שמאלה וימינה) פועלים.
17		מציין שפנסי הרוחב דולקים.
18		מציין שהאורות הגבוהים דולקים.
19		מציין שהאורות הנמוכים דולקים.
20		מציין שפנסי הערפל הקדמיים דולקים.
21		מציין שפנסי הערפל האחוריים דולקים.
22		מציין שבקרת השיוט פועלת.
23		יש תקלה במערכת ה-EBD. יש להביא את הרכב למוסך מורשה (רלוונטי לדגמים המצוידים במערכת).
24		טמפרטורת הסוללה אינה תקינה והיא הפסיקה לפעול. יש להביא את הרכב למוסך מורשה.
25		קיבולת הסוללה הנותרת נמוכה. יש לטעון את הרכב בהקדם האפשרי.
26		מציין שהרכב נמצא במצב הספק מוגבל.
27		מציין שהמתח הגבוה מנותק.
28	READY	מציין שהמערכת מוכנה לנסיעה.
29		יש תקלה במנוע ההנעה. יש להביא את הרכב למוסך מורשה לצורך תחזוקה.
30		יש תקלה במערכת הבקרה. יש להביא את הרכב למוסך מורשה. אם נשמע צפצוף, עצור מיד וצור קשר עם מוסך מורשה.
31	EPS	יש תקלה במערכת הגה הכוח החשמלי. יש להביא את הרכב למוסך מורשה.

מתג ההצתה, בורר הילוכים ובלם חניה



לחץ על המתג פעם אחת. הנורית ACC (אביזרים) תידלק. כעת ניתן להשתמש באביזרים חשמליים. לחץ שוב והרכב יבצע בדיקה עצמית; לחץ על דוושת הבלם או המצמד, ולאחר מכן על מתג ההצתה, והמנוע יתניע.

בלם חנייה חשמלי (EPB) (Electronic Parking Control)

שילוב בלם החנייה החשמלי (EPB) באופן ידני

משוך את המתג EPB כלפי מעלה, והמערכת תפעיל כוח חניה מתאים. בסיום החניה עם EPB, המחוון (e) בלוח המחוונים והמחוון שעל גבי המתג EPB יידלקו.

זהירות

אם המחוון "P" מהבהב בלוח המחוונים, ייתכן שיש בעיה בקליפר החניה. אם הרכב חונה במדרון, השתדל לא לשחרר את דוושת הבלם כדי למנוע סכנת הידרדרות. במצב כזה, נסה תחילה לשחרר את ה-EPB על ידי לחיצה על המתג, ואז משוך אותו שוב, והמתן עד שיישאר דולק, לפני שחרור דוושת הבלם.

שילוב בלם החנייה החשמלי (EPB) באופן אוטומטי

שחרור ידני של בלם החנייה החשמלי (EPB)

כשמסובבים את מתג ההצתה ממצב פתוח למצב סגור, בלם החנייה החשמלי (EPB) משתלב אוטומטית. המחוון "P" בלוח המחוונים והמחוון במתג ה-EPB יידלקו.

זהירות

- **לאחר לחיצה על מתג ה-EPB וכיבוי המנוע במקביל, בלם החנייה החשמלי (EPB) לא ישתלב אוטומטית.**
- **במהלך הפעולה, אין לשחרר את דוושת הבלם מוקדם מדי, במיוחד כשהרכב חונה בשיפוע; אחרת, קיים סיכון מסוים להידרדרות.**
- **תפקוד זה מיועד למנוע מצב בו הנהג שוכח להפעיל בלם, ולאחר מכן מכבה את המנוע ועוזב את הרכב.**

שחרור ידני של בלם החנייה החשמלי (EPB)

כשמתג ההצתה פתוח, לחץ על דוושת הבלם ברציפות, ולחץ על מתג ה-EPB כלפי מטה, עד שהמחוון "P" בלוח המחוונים והמחוון במתג ה-EPB יכבו.

זהירות

- **מתג ההצתה צריך להיות פתוח כדי שבלם החנייה החשמלי (EPB) ישתחרר.**
- **במהלך שחרור ידני, יש ללחוץ על הבלם בחוזקה, אחרת בלם החנייה החשמלי (EPB) לא ישתחרר. לא מומלץ להשתמש בו לעתים קרובות מדי.**

מה קורה במקרה של כשל בשחרור

1. במידה ובלם החנייה החשמלי (EPB) לא משתחרר ידנית, יש להמשיך ללחוץ על המתג למשך יותר מ-3 שניות. אם הוא משתחרר, יש לנסוע למוסך קרוב לבדיקת אות דוושת הבלם והמעגלים הרלוונטיים. אם הוא עדיין לא משתחרר, יש ליצור קשר עם מוסך מורשה של Foton.
2. בזמן הנסיעה, מערכת ה-ESP פועלת כרגיל. אם יש בעיה בבלימה, ניתן להשתמש בתפקוד בקרת ההאטה (CDP). אם רק מתג בלם החנייה החשמלי (EPB) מופעל, עוצמת ההאטה תהיה 0.4g ; אם מתג בלם החנייה החשמלי (EPB) משולב ובמקביל לוחצים על דוושת הבלם, עוצמת ההאטה תהיה 0.8g; יש להימנע, עד כמה שניתן, מבלימת חירום באמצעות בלם החנייה החשמלי (EPB).

יש להשתמש בתפקוד בלימת החירום במצבי חירום

בלבד, למשל במקרה של כשל בבלם הרגל או בעיה בדוושת הבלם.

מחוון מערכת בלם החנייה החשמלי (EPB)

1. כשהרכב פועל, אם בלם החנייה החשמלי (EPB) משולב, המחוון "P" בלוח המחוונים יישאר דלוק.
2. כשמכבים את הרכב, אם בלם החנייה החשמלי (EPB) משולב, המחוון "P" בלוח המחוונים יידלק וייכבה לאחר כ-3 שניות.
3. כשהרכב פועל, אתחול בלם החנייה החשמלי (EPB) לא מעיד על תקלה. מחוון הבקרה "P" בלוח המחוונים ייכבה לאחר כ-3 שניות. אם הוא לא נכבה או מהבהב, הדבר מעיד על תקלה אפשרית במערכת בלם החנייה החשמלי (EPB). במקרה כזה, יש ליצור קשר מיד עם מוסך מורשה של Fo-ton. אם בלם החנייה החשמלי (EPB) משולב ולא ניתן לנסוע ברכב, מומלץ ללחוץ על דוושת הבלם, ולנסות להשתמש תחילה במנגנון לטיפול בכשל בשחרור הדוושה.

קולות הפעולה של בלם החנייה החשמלי (EPB)

במהלך השילוב או השחרור של בלם החנייה החשמלי, ניתן לעתים לשמוע את צליל המנוע של בלם החנייה החשמלי פועל. לאחר שתפקוד בלימת החירום משולב (כשמושכים את המתג EPB בזמן הנסיעה), אם מריחים ריח שרוף או שומעים רעש חריג, מומלץ ליצור קשר מיד עם מוסך מורשה של Foton.

זהירות

- **כדי למנוע הידרדרות במדרון, אם אין תקלה במערכת בלם החנייה החשמלי (EPB), אין להשאיר את הרכב בהילוך (D) כשעוזבים אותו; יש לשלב את בלם החנייה החשמלי (EPB).**
- **הסעיף חוזר על עצמו באופן זהה. מיותר. @@@**

במהלך השילוב או השחרור של בלם החנייה החשמלי (EPB), נסה ללחוץ על דוושת הבלם עד כמה שניתן, כדי למנוע מהרכב להחליק, אחרת ההילוכים עלולים להיתקע כשבלם החנייה החשמלי (EPB) לא יוכל לספק כוח חניה מספק.

מערכת השמע

מערכת השמע בדגם VB2 מורכבת משני מסכים בגודל 12.3 אינץ'. להוראות לגבי לוח המחוונים השמאלי, מערכת המולטימדיה הימנית והתפקודים קשורים בכך, ראה המדריך למשתמש במערכת המולטימדיה.

צג LCD

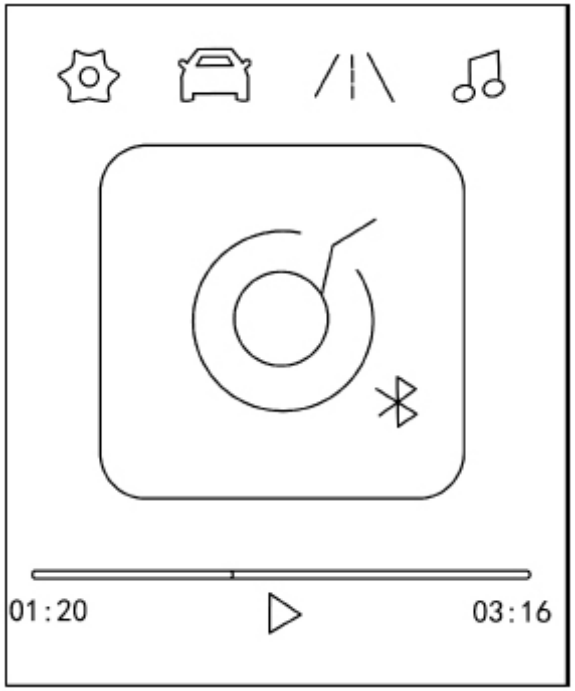
החלק העליון של המסך

אזור זה מציג קביעות, מידע על הנסיעה, עזרי נהיגה ומסכי מוזיקה.

החלק התחתון של המסך

אזור זה מציג את תפריטי המשנה הנמצאים מתחת לרמת התפריט הקודמת, כגון קביעות שעון, קביעות בהירות, ומידע לגבי גרסת התוכנה והחומרה במסך הקביעות; המסך מציג את מהירות הרכב הממוצעת, המתח, מהירות הרכב הרגעית, צריכת דלק ממוצעת וטווח הנסיעה הצפוי;

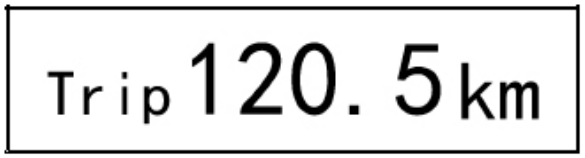
מסך עזרי הנהיגה מציג מידע על בקרת שיוט, מידע על לחץ האוויר בצמיגים, ומידע על תנאי הדרך. מסך המוזיקה מציג את המוזיקה המושמעת כעת על ידי מערכת המולטימדיה.



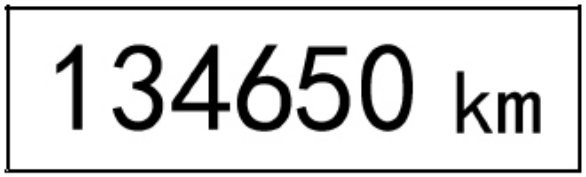
תצוגת הילוכים

בחלק המרכזי העליון של המסך מוצג מידע על ההילוך האוטומטי הנוכחי. בהתאם למידע המתקבל מבורר ההילוכים ומצב הנהיגה, לוח המחוונים יציג את המידע הבא: P (הילוך חניה - Parking); R (הילוך אחורי - Reverse); N (ניוטרל - Neutral); D (הילוך נסיעה - Drive); M (מצב ידני - Manual); E (מצב חיסכון - Economic); S (מצב ספורט - Sport).

מרחק הנסיעה: מוצג בפינה השמאלית התחתונה של המסך.



קילומטראז' כולל: מוצג בפינה הימנית התחתונה של המסך.



מזגן (C/A)

מערכת המזגן מאפשרת לווסת את הטמפרטורה, הלחות וסחרור האוויר בתוך הרכב.

במהלך תפעול הרכב, אפשר להשתמש במערכת החימום והקירור, בהתאם למזג האוויר.

התנאים להדלקה וכיבוי של המזגן

מצב מתג ההצתה	האם המזגן פועל
OFF (כבוי)	לא
ACC (אביזרים)	לא
ON (פתוח)	כן
START (התנעה)	לא

בקר המזגן

בקרי המזגן כולל בקר מזגן קדמי ובקר מזגן אחורי.

1. בקר מזגן קדמי: המערכת זוכרת את המצב שנבחר לפני הכיבוי; בעת הדלקה מחדש, היא נכנסת למצב שנקבע לפני הכיבוי, ומפעילה את התפקודים המתאימים. הבקר אחורי הוא מסוג כפתור סיבובי, עם 4 דרגות של מהירות אוויר לקירור וחימום.
2. המצב ההתחלתי של בקר המזגן הקדמי: דמפר הערבוב נמצא במצב הקר ביותר, דמפר מצב הפעולה נמצא במצב הזרמת אוויר לפנים, דמפר הסירקולציה נמצא במצב הזרמת אוויר מבחוץ, המפוח פועל בדרגה הראשונה, ושאר התפקודים כבויים.
3. התנאים להדלקה/כיבוי של בקר המזגן הקדמי

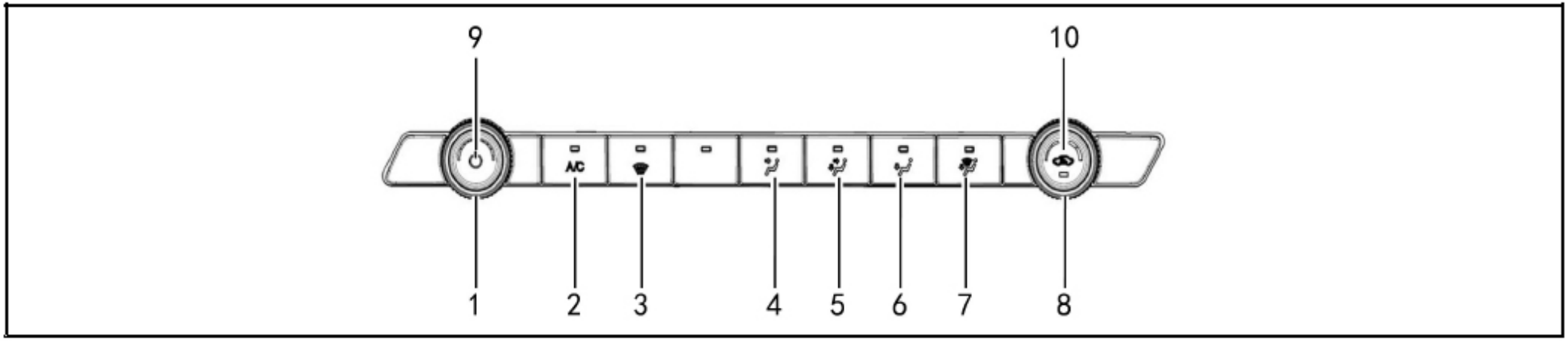
מצב מתג ההצתה	מצב המניפה הקדמית	האם הבקר פועל
OFF (סגור)	כל מצב	לא
ACC (אביזרים)	כל מצב	לא
ON (פתוח)	כל מצב מלבד מצב כבוי	כן
ON (פתוח)	כבוי	לא
START (התנעה)	כל מצב	לא

4. תנאי ההדלקה/הכיבוי של בקר המזגן האחורי

מצב מתג ההצתה	מצב בקר המזגן הקדמי	האם הבקר האחורי פועל
OFF (סגור)	כבוי	לא
ACC (אביזרים)	כבוי	לא
ON (פתוח)	דלוק	כן
ON (פתוח)	כבוי	כן
START (התנעה)	כל מצב	לא

לוח הבקרה של המזגן הקדמי

מידע על בקר המזגן הקדמי



1	כפתור כיוונון טמפרטורה	6	לחצן הזרמת אוויר לרגליים
2	לחצן מזגן	7	לחצן הזרמת אוויר לרגליים והפשרת אדים
3	לחצן הפשרת אדים	8	מתג עוצמת אוורור
4	לחצן הזרמת אוויר לפנים	9	מתג הדלקה/כיבוי
5	לחצן הזרמת אוויר לפנים ולרגליים	10	לחצן סירקולציה פנימית/חיצונית

הוראות הפעלה לבקר המזגן הקדמי

מס' סידורי	פונקציה	תפעול
1	כפתור טמפרטורה	מאפשר לכוון את רמת הטמפרטורה. הצג הכפול יציג את התוכן הרלוונטי, ולאחר התצוגה תיעלם בהדרגה.
2	לחצן מזגן	לחץ על לחצן זה כדי להדליק את מחוון הפעולה של המזגן. מערכת הקירור תתחיל לפעול. לחיצה נוספת תכבה את המחוון ואת מערכת הקירור. התוכן הרלבנטי יוצג בצג הכפול.
3	לחצן הפשרת אדים	לחץ על לחצן זה כדי להדליק את מחוון מצב הפשרת האדים (צהוב). במצב זה, המערכת עוברת אוטומטית למצב סירקולציה חיצונית. הצג הכפול יציג את התוכן הרלוונטי.
4	לחצן הזרמת אוויר לפנים	לחץ על לחצן זה כדי להדליק את מחוון מצב הזרמת האוויר לפנים. זרם אוויר יוזרם מפתחי האוורור המופנים אל עבר הפנים. הצג הכפול יציג את התוכן הרלוונטי.

מס' סידורי	פונקציה	תפעול
5	הזרמת אוויר לפנים ולרגליים	לחיצה תדליק את נורית החיווי המתאימה; זרם האוויר ייצא מפתחי האוורור הקדמיים ומפתחי הרגליים.
6	הזרמת אוויר לרגליים	לחיצה תדליק את נורית החיווי המתאימה; זרם האוויר ייצא מפתחי האוורור לרגליים.
7	הזרמת אוויר לרגליים והפשרת אדים	לחיצה תדליק את נורית החיווי המתאימה; זרם האוויר ייצא מפתחי הרגליים ומפתחי הפשרת האדים.
8	כפתור עוצמת אוורור	מאפשר לכוון את עוצמת האוויר, עם סה"כ 8 דרגות. סובב בכיוון השעון להגברת העוצמה, ונגד כיוון השעון להפחתת העוצמה.
9	לחצן הפעלה/כיבוי	לחץ להדלקה או כיבוי של מערכת המיזוג.
10	סירקולציה פנימית/חיצונית	לחיצה מפעילה מצב של סירקולציה פנימית; לחיצה נוספת מכבה את המחוון ומאפשרת הזרמת אוויר צח מבחוץ.

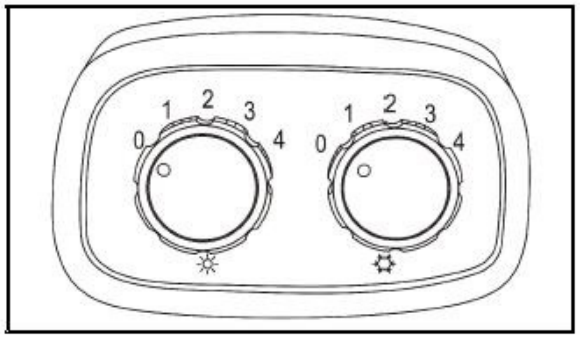
לוח בקר המזגן האחורי

הוראות הפעלה לבקר המזגן האחורי

לבקר המיזוג האחורי יש 5 דרגות לקירור וחימום בהתאמה, המיוצגות על ידי המספרים הבאים: 0 הוא מצבי כבוי, ו-1, 2, 3 ו-4 הן דרגות עוצמה בסדר עולה.

כשהכפתור מכוון לדרגה 1, 2, 3 ו-4, מחוון הפעולה של הכפתור יידלק, המחוון של כפתור החימום האחורי יופיע באדום, והמחוון של כפתור המאייד האחורי יופיע בכחול

רק מערכת אחת יכולה לפעול בכל רגע נתון, או קירור או חימום. כוון את כפתור הקירור כדי להפעיל את המאייד האחורי ולכבות את מחמם המניפה האחורית; כוון את כפתור החימום כדי להפעיל את מחמם המניפה האחורית ולכבות את המאייד האחורי.



הפעלה במצב קירור

כדי להבטיח אפקט קירור מקסימלי, יש לפעול על פי ההוראות הבאות:

1. סגור את החלונות.
2. סובב את כפתור הבקרה נגד כיוון השעון למצב קירור מרבי, ולחץ על לחצן המזגן להדלקת המערכת.
3. סובב את כפתור עוצמת האוויר עם כיוון השעון לקביעת עוצמה מרבית.
4. לחץ על לחצן מצב סחרור אוויר פנימי.
5. בחר במצב הזרמת אוויר לפנים.
6. ניתן לכוונן את עוצמת האוויר והמצב כפי שרוצים.
7. כשמסובבים את כפתור הכיוונון נגד כיוון השעון למצב קירור, רק מערכת הקירור יכולה לפעול.

במצב זה, מערכת החימום כבויה.

הפעלה במצב חימום

כדי להשיג אפקט חימום מקסימלי, יש לפעול על פי ההוראות הבאות:

1. סגור את החלונות.
2. סובב את כפתור בקרת הטמפרטורה בכיוון השעון למצב חימום מרבי.
3. סובב את כפתור עוצמת האוויר בכיוון השעון לעוצמה המרבית.
4. לחץ על לחצן מצב סחרור אוויר פנימי כדי לסחרר אוויר בתוך הרכב.
5. לחץ על לחצן הזרמת האוויר לרגליים.
6. ניתן לכוונן את עוצמת האוויר ומצב הזרמת האוויר כפי שרוצים.
7. כשמסובבים את כפתור הכיוונן בכיוון השעון למצב חימום, רק מערכת החימום יכולה לפעול; מערכת הקירור תהיה כבויה.

הפעלה במצב הפשרת אדים

1. לחץ על לחצן מצב הפשרת אדים כדי לקבוע את המערכת אוטומטית למצבים הבאים: סירקולציה של אוויר מבחוץ, עוצמת אוויר בדרגה 8, ושאר המצבים - ללא שינוי. ניתן לקבוע ידנית למצבים אחרים, לפי הצורך.
2. אם מצטברים אדים על השמשה הקדמית, מומלץ להפעיל את המזגן ולכוון את הטמפרטורה למצב אמצע, כדי להפשירם במהירות.
3. להשגת אפקט הפשרת אדים מהיר יותר, ניתן להפעיל את המגבים כדי לנקות את השמשה.

הפעלת תאורת רקע

הדלק את פנס סימון קווי המתאר של הרכב. תאורת הרקע של הסמלים בלחצנים ובידיות בפאנל בקרת המזגן תידלק. כל צבעי תאורת הרקע הם לבנים.

כשפנס סימון קווי המתאר דולק, תאורת הרקע של הלחצן והידית נדלקת, ותאורת המסך LCD מתעמעמת אוטומטית כדי להפחית את רמת האור ולהבטיח נהיגה בטוחה.

זהירות

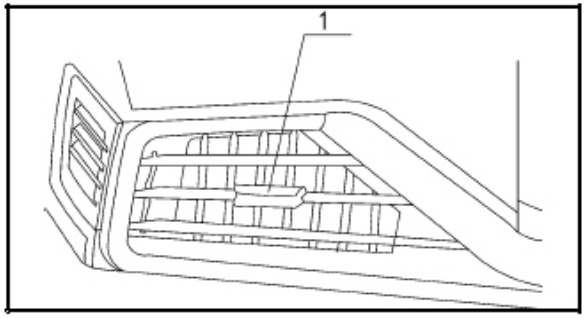
- **כשהטמפרטורה בסביבת הרכב נמוכה מ-3°C , מערכת הקירור לא יכולה לפעול; כשהטמפרטורה בסביבת הרכב גבוהה מ-6°C, מערכת הקירור יכולה לפעול.**
- **כשמזג האוויר קר ורטוב, ומצב כניסת האוויר נקבע לסחרור אוויר פנימי, החלונות יתכסו באדים. כדי להפשיר את האדים, ניתן להפעיל את מצב הפשרת האדים, ולהגביר את עוצמת המאוורר. כדי למנוע התכסות של החלונות באדים שוב, צריך לקבוע את מצב כניסת האוויר למצב הזרמת אוויר מבחוץ.**
- **כשנוסעים בדרכים מאובקות, מומלץ לסגור את החלונות ולקבוע את מצב כניסת האוויר לסחרור אוויר פנימי, כדי למנוע חדירה של אוויר חיצוני מאבק לרכב.**
- **אוויר עכור ברכב עלול לגרום לעייפות הנהג, להסחת דעת, ובסופו של דבר לתאונות. לכן, אין לכבות מצב הזרמת האוויר מבחוץ לזמן רב, כיוון שהדבר עלול למנוע כניסה של אוויר צח לרכב.**
- **לאחר חניה במזג אוויר לוהט, כדי להוריד במהירות את הטמפרטורה בתוך הרכב, ניתן לפתוח את החלון ולנהוג כך במשך מספר דקות, לאפשר לאוויר החם בתוך הרכב להתפזר, ואז לסגור את החלון.**
- **וודא שפתח ("גריל") כניסת האוויר בחזית השמשה הקדמית לא חסום על ידי עלים או פריטים שונים.**
- **בעת נסיעה במזג אוויר לח, אין לאפשר לאוויר קר לנשוב על השמשה הקדמית, אחרת, בשל הפרש הטמפרטורות בין הצד החיצוני והפנימי של השמשה הקדמית, היא עלולה להתכסות בקלות באדים.**
- **צריך לוודא שהחלל מתחת למושבים הקדמיים פנוי, כדי לאפשר סחרור מספק של אוויר בתוך הרכב.**
- **כשנוסעים בעקבות רכבים אחרים בדרכים מאובקות, או בסביבה בה יש רוח ואבק משמעותיים, מומלץ לקבוע זמנית את מצב כניסת האוויר לסחרור אוויר פנימי, ולסגור את הפתח החיצוני, כדי למנוע חדירה של אוויר מלוכלך ומאובק לרכב.**

מאוורר מזגן

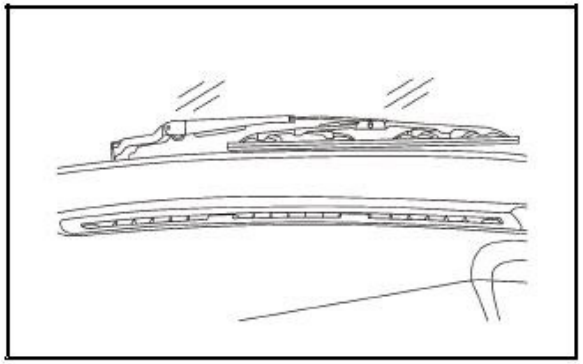
פתח הזרמת אוויר לפנים בלוח המחוונים

יש ארבעה פתחי הזרמת אוויר לפנים בלוח המחוונים, שניים במרכז, ואחד בצד שמאל וימין.

כדי לכוון את פתחי לוח המחוונים: כוון את כפתור 1 למעלה ולמטה, כרצונך, כדי לכוון את עוצמת האוויר לרמה הרצויה, והתאם גם את כיוון זרימת האוויר.

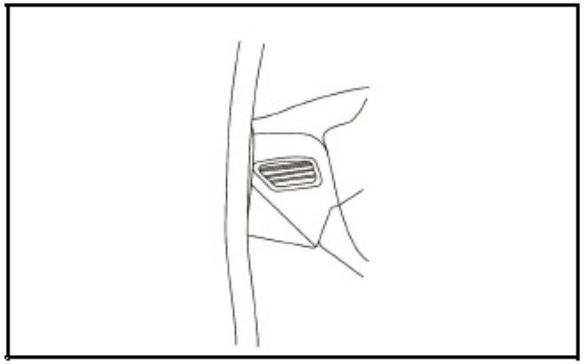


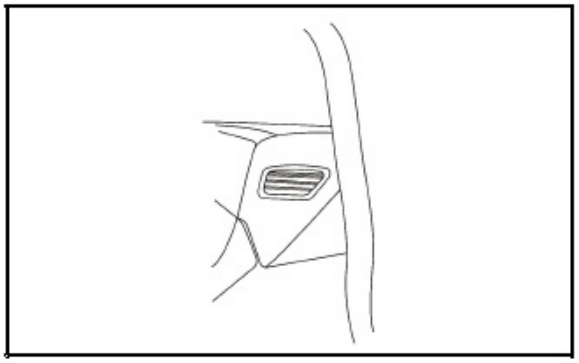
פתחי הפשרת אדים בשמשה הקדמית



פתח הפשרת האדים צידי

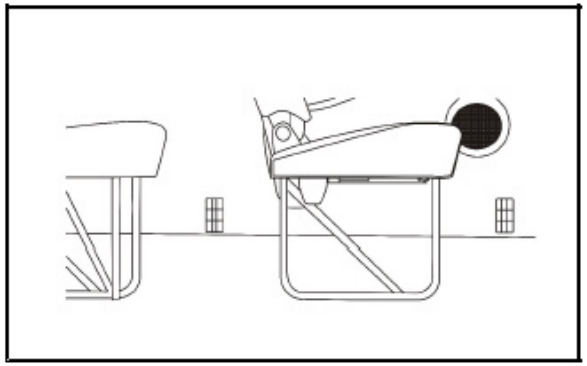
פתח הפשרת האדים הצידי בדרך כלל פתוח. יש פתח אחד כזה בכל צד.





פתחי חימום אחוריים

פתח החימום האחורי נמצא מתחת למושב הנהג. יש ארבעה פתחים. לא ניתן לכוון את כיוון זרימת האוויר בהם.

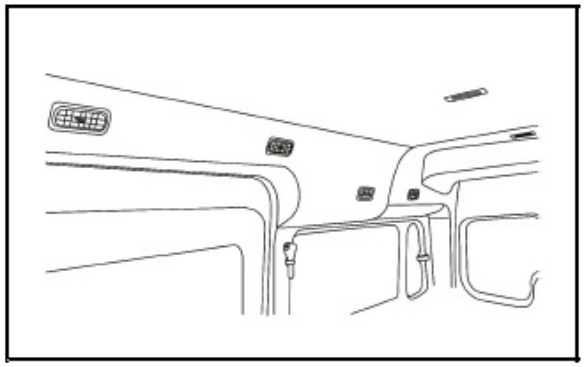


פתח קירור אחורי

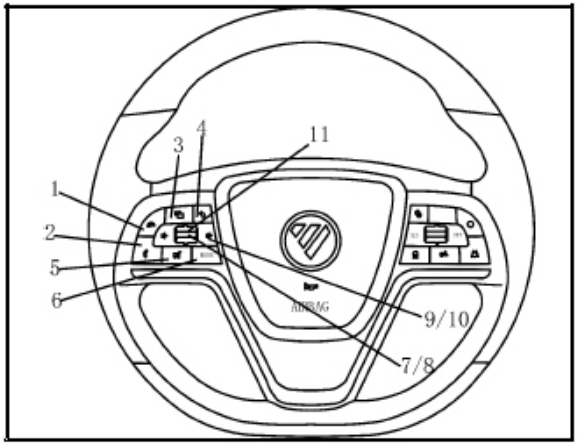
פתחי הקירור האחוריים ממוקמים משני צידי הגג, מעל כל שורה של מושבים.

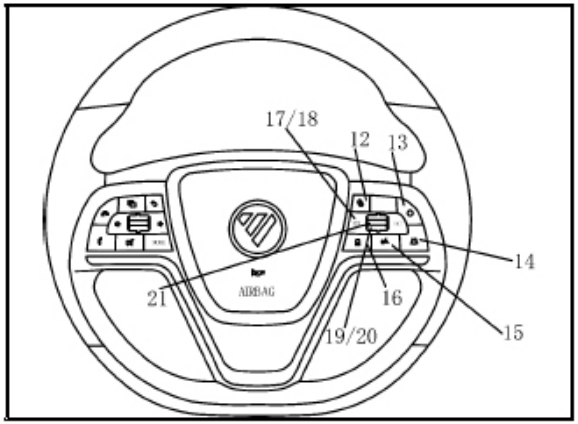
ניתן לכוון את פתח הקירור האחורי כדי לבחור בכיוון זרימת האוויר מקדימה ומאחורה, או לסגור את הפתח.

ניתן לכוונן את כיוון האוויר למעלה או למטה על ידי לחיצה על כדור כוונון זרימת האוויר.



גלגל הגה מרובה פונקציות





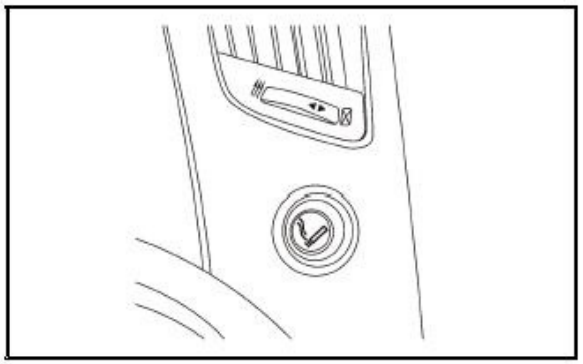
1. לחצן מענה לשיחת Bluetooth
2. לחצן ניתוק שיחת Bluetooth
3. לחצן תפריט
4. לחצן חזרה
5. לחצן השתקה
6. לחצן החלפת מצב פעולה
7. החלק למעלה כדי לעבור לרצועה הקודמת
8. החלק למטה כדי לעבור לרצועה הבאה
9. החלק למטה כדי לעבור לרצועה הבאה (חזרה על הסעיף הקודם)
10. עוצמת קול (וולויום)
11. לחצן אישור במסך מולטימדיה
12. לחצן בקרת שיוט קבועה/אדפטיבית
13. לחצן חימום גלגל הגה
14. לחצן שמירה על נתיב
15. לחצן קולי
16. לחצן מרווח שיוט
17. לחצן חידוש שיוט/האצה
18. לחצן קביעת שיוט/האטה
19. החלק למעלה כדי לעבור למסך הקודם בלוח המחוונים
20. החלק למטה כדי לעבור למסך הבא בלוח המחוונים
21. לחצן לאישור מסך לוח המחוונים

ציוד אחר

מצית סיגריות

שימוש במיצת סיגריות

1. לחץ על ידית המצית כדי ליצור מגע בין גוף החימום וחלק הבי-מטאל. במצב זה, המעגל ייסגר והמצית יפעל.
2. לאחר 4±14 שניות, המכלול הפנימי של המצית מתחמם וקופץ החוצה. בשלב זה, משוך את המכלול הפנימי החוצה והדלק את הסיגריה.



זהירות

אם הפעלת את המצית, הוצא את המכלול הפנימי תוך 10 שניות והדלק מיד את הסיגריה. אם תמתין זמן רב מדי, טמפרטורת חוט הלהט לא תהיה מספיקה להדלקת הסיגריה.

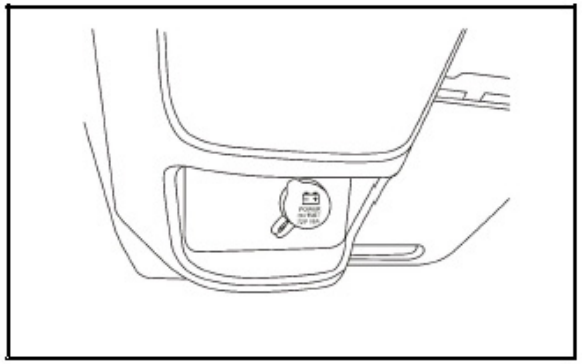
אמצעי זהירות לשימוש במצית

1. כשמשתמשים במצית הסיגריות, המתח הנקוב הוא 12 וולט, וזרם הפעולה המרבי הוא 10 אמפר. למצית יש הגנה מפני התחממות יתר; אם המצית לא קופץ לאחר חימום רציף במשך 90 שניות, הוא יקצר אוטומטית את הקטבים, הנתיך יישרף והחשמל ינותק (במקרה כזה יש להחליף את הנתיך בחדש).
2. כשמשתמשים במצית, אסור ללחוץ עליו עם חפצים כבדים; הדבר ימנע ממנו לקפוץ החוצה, יגרום לחימום יתר ולשריפת המצית, ובמקרים חמורים, לשריפת לוח הבקרה.
3. אין להכניס לשקע המצית דבר מלבד מכלול המצית המקורי; אין להשתמש במצית כשקע כוח לאביזרים אחרים.
4. טמפרטורת המצית גבוהה מאוד לאחר ההפעלה; למען הבטיחות, אין לגעת במשטח המתכת בידיים כדי למנוע כוויות.
5. יש להחזיר את המכלול הפנימי למקומו מיד לאחר השימוש, ואין להניחו במקומות אחרים כדי למנוע שריפת חפצים.

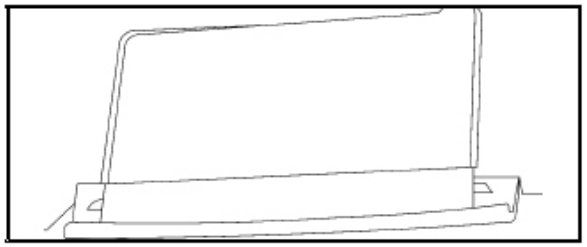
שימוש בשקע הכוח

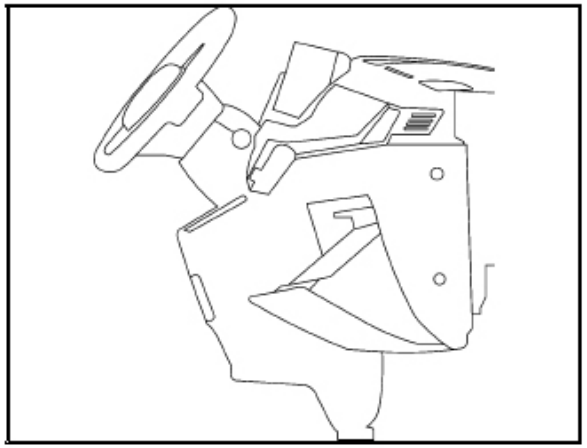
אמצעי זהירות לגבי השימוש בשקע הכוח:

1. המתח הנקוב של שקע הכוח הוא 12 וולט, וזרם העבודה המרבי הוא 10 אמפר.
2. חל איסור מוחלט להכניס מצית סיגריות למכלול השרוול החיצוני של שקע הכוח.



תא כפפות



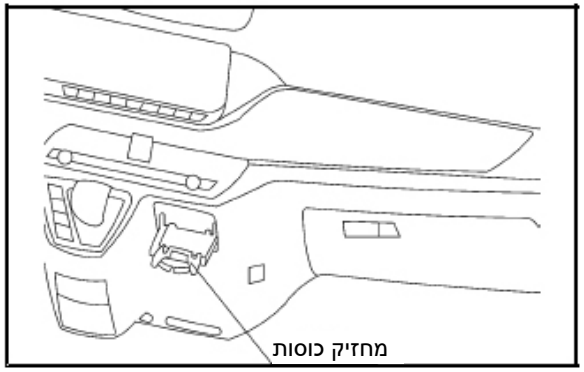


אזהרה

כדי לצמצם את הסיכון לפציעות במקרה של תאונה או בלימת חירום, יש להקפיד לסגור את מכסה תא הכפפות בזמן הנהיגה.

מחזיק כוסות

מחזיק הכוסות מאפשר להציב בתוכו באופן בטוח כוסות מים או פחיות משקה. יש להשתמש בו בתנאי דרך חלקים בלבד. יש להכניס את הכוס למיכל הקוני. המשקל הכולל של הכוס לא יעלה על 0.5 ק"ג.



אזהרה

- **אין להניח כוס במחזיק הכוסות בזמן נהיגה, שכן הדבר עלול להפריע לתפעול של חלק מהמכשירים ברכב.**
- **אין להניח במחזיק הכוסות דבר מלבד כוסות או פחיות משקה, כדי למנוע פציעה של נוסעי הרכב במקרה שפריטים אלו יושלכו החוצה במהלך בלימת חירום או תאונה.**

זהירות

אם מניחים בקבוק במחזיק הכוסות, יש להקפיד לסגור את פקק הבקבוק, כדי למנוע שפיכת נוזלים מהבקבוק בעת פתיחה או סגירה של הדלת.

תקופת הרצה

במהלך תקופת ההרצה, יש לנסוע בצורה חלקה, ולהימנע מנהיגה במהירות גבוהה. במהלך 1,000 הקילומטרים הראשונים, הקפדה על ההנחיות הבאות תסייע להאריך את חיי השירות של הרכב ולחסוך באנרגיה:

1. הימנע מלחיצה על דוושת ההאצה עד הסוף בתחילת הנסיעה ובמהלך הנהיגה.
2. סע במהירות רכב ומנוע מתונה (רצוי לא יותר מ-80 קמ"ש).
3. נסה להימנע מבלימות חירום במהלך 300 הקילומטרים הראשונים.
4. אל תנהג במהירות גבוהה למשך זמן ממושך מדי.
5. אין לגרור נגרר במהלך 800 הקילומטרים הראשונים.
6. בעת טעינת הרכב החדש ונהיגה בו (כלומר, פריקה של הסוללה) ב-3 השימושים הראשונים, מומלץ שלא לאפשר לרמת הטעינה (SOC) של הסוללה לרדת מתחת ל-30%.

נהיגה ברכב בחו"ל

אם ברצונך לנהוג ברכב בחו"ל, יש לציית לחוקי אותה המדינה.

מערכת הבלימה

מגבר ואקום

מגבר הוואקום משתמש בהפרש הלחצים בין הוואקום שמספקת משאבת הוואקום של המנוע לבין הלחץ האטמוספירי, כדי להשיג אפקט של הגברת כוח הבלימה. הדבר מאפשר למערכת לבנות לחץ גבוה יותר, המצמיד את רפידות הבלימה לצלחות הבילום (דיסקיות).

זהירות

- **אם המנוע נכבה, אל תלחץ על דוושת הבלם שלא לצורך, שכן כל לחיצה תכלה חלק מעתודת לחץ הוואקום השמורה.**
- **גם אם המגבר תקול, הבלם עדיין יכול לתפקד כרגיל, בהתאם לפעולות הבלימה המתבצעות על ידי הנהג.**

בלם אלקטרו-הידראולי (EHB)

שלוחצים על הדוושה, שסתום הסרוו נפתח ומאפשר ללחץ מהצובר לדחוף את בוכנת המשאבה המרכזית קדימה. פעולה זו מייצרת לחץ בלימה הגורם לרפידת הבלם להיצמד לדיסקית הבלם.

1. כשמערכת הבלם האלקטרו-הידראולי (EHB) פועלת, ייתכן שיישמעו קולות פעולה של המערכת; הדבר לא מעיד על תקלה במערכת.
2. פעולות התחזוקה במערכת הבלם האלקטרו-הידראולי (EHB) צריכות להתבצע על ידי אנשי מקצוע המכירים את המוצר. הבלם האלקטרו-הידראולי (EHB) כולל קיבולת נוספת, המאפשרת לנסוע ברכב למוסך מורשה לאחר שההתרעה מופעלת. אסור לנסות לבצע תיקונים במערכת באופן עצמאי ללא אנשי מקצוע, שכן פגיעה בתפקוד התקין של הבלם עלולה להוביל לירידה בביצועי הבלם האלקטרו-הידראולי או לכשל.

מכלול הבלם האלקטרו-הידראולי (EHB) מכיל שמן בלחץ גבוה, שעלול להתיז במהלך התחזוקה.

זהירות

- **כשהרכב כבוי, אל תלחץ על דוושת הבלם שלא לצורך, שכן כל לחיצה תכלה חלק מלחץ הוואקום במיכל או מהשמן בלחץ הגבוה השמור בצובר.**
- **גם אם יש תקלה במגבר, הבלם עדיין יתפקד כרגיל, בהתאם לפעולות הבלימה המתבצעות על ידי הנהג.**

מערכת למניעת נעילת גלגלים בבלימה (ABS)

המערכת למניעת נעילת גלגלים בבלימה (ABS) משמשת כדי למנוע נעילת גלגלים אוטומטית במהלך בלימת חירום או בלימה על כבישים חלקים. היא מסייעת לנהג לשלוט ביציבות וביכולת ההיגוי של הרכב בתנאים אלו.

שימוש יעיל במערכת למניעת נעילת גלגלים בבלימה (ABS):

כשהמערכת למניעת נעילת גלגלים בבלימה (ABS) פועלת, ייתכן שיורגשו רעידות בדוושת הבלם, וייתכן שקולות המערכת יישמעו. במקרה זה, יש ללחוץ על דוושת הבלם בחוזקה כדי להמשיך את פעולת ה-ABS. במהלך בלימת חירום, אין ללחוץ על הדוושה לסירוגין ("פמפום"), שכן הדבר יפחית את אפקט הבלימה.

המערכת תיכנס למצב בלימת חירום כשמהירות הרכב עולה על 10 קמ"ש. כשהמהירות יורדת מתחת ל-5 קמ"ש, המערכת תתנתק אוטומטית, ותאפשר לגלגל להינעל.

אם לוחצים על דוושת הבלם בנסיעה על משטחים חלקים (כמו מכסי ביוב, לוחות פלדה או חיבורי גשרים בימים גשומים), ייתכן שהמערכת למניעת נעילת גלגלים בבלימה (ABS) תופעל.

מיד לאחר התנעת הרכב, ייתכן שיישמעו צלילי נקישה או קולות מהמנוע למשך 3-2 שניות; זהו סימן שה-ABS מבצע בדיקה עצמית, וזה מצב תקין.

תופעות שעשויות להתרחש בעת פעולת

המערכת למניעת נעילת גלגלים בבלימה (ABS) (ואינן מעידות על תקלה):

1. ייתכן שתישמע קולות, או שתרגיש את דוושת הבלם רוטטת ואת גלגל ההגה מתנדנד מצד לצד. גם לאחר עצירת הרכב, ייתכן שניתן יהיה לשמוע את צליל המשאבה ההידראולית של ה-ABS בתא המנוע.
2. כשהמערכת למניעת נעילת גלגלים בבלימה (ABS) מפסיקה לפעול, דוושת הבלם תמשיך לנוע מעט בכיוון בו הופעל כוח הלחיצה.

זהירות

- **יש להבין את מגבלות המערכת למניעת נעילת גלגלים בבלימה (ABS); למרות שהיא עוזרת בשליטה ברכב, הנהג עדיין אחראי לנהוג בזהירות ובמהירות מתאימה, ולשמור על מרחק בטוח מהרכב לפנים. גם אם המערכת למניעת נעילת גלגלים בבלימה (ABS) פועלת, יציבות הרכב ויכולת התמרון של גלגל ההגה יהיו מוגבלים יחסית.**

- **בנהיגה על משטח הכביש חלקלק, במצבים הגורמים לחריגה מביצועי האחיזה של הצמיגים, כשהצמיגים מחליקים בנסיעה על כביש מכוסה במים בנסיעה במהירות גבוהה בימים גשומים, המערכת למניעת נעילת גלגלים בבלימה (ABS) עלולה לא לסייע לנהג לשלוט ברכב.**
- **המערכת למניעת נעילת גלגלים בבלימה (ABS) לא מיועדת לקצר את מרחק העצירה. שמור על מרחק מתאים ובטוח מהרכב שלפנים.**

מרחק העצירה של רכב עם מערכת למניעת נעילת גלגלים בבלימה (ABS) עשוי להיות ארוך יותר מזה של רכב ללא מערכת למניעת נעילת גלגלים בבלימה (ABS) בנסיבות הבאות:

1. כשנוהגים על כביש משובש, מכוסה חצץ או מכוסה שלג.
2. כשהרכב מצויד בשרשראות צמיגים.
3. כשנוהגים על מדרכה שיש בה מספר מפלסים.
4. כשבפני הכביש יש מהמורות או כשפני הכביש אינם אחידים.

צריך לוודא שארבעה צמיגים בגודל המפורט מותקנים ברכב, ושהם מנופחים ללחץ הדרוש; המערכת למניעת נעילת גלגלים בבלימה (ABS) משתמשת בחיישני מהירות כדי לזהות באיזו מהירות כל גלגל מסתובב, ולמדוד את המהירות. אם לא מתקנים את גודל הצמיג הדרוש, למערכת יהיה קשה למדוד במדויק את מהירות הסיבוב, והדבר יגדיל את מרחק העצירה.

מערכת בקרת יציבות אלקטרונית (ESC)

סקירה כללית

מערכת בקרת היציבות האלקטרונית (ESC) משמשת לשיפור השליטה ברכב בתנאי נהיגה דינמיים. לדוגמה, בעת נהיגה במהירות גבוהה בעיקולים, מערכת בקרת היציבות האלקטרונית (ESC) יכולה להפחית את הסיכון להחלקה צידית בהתאם לתנאי הדרך, ובכך לשפר את יציבות הנהיגה.

עקרון הפעולה

על ידי הפעלת בלמים על גלגלים ספציפיים, מערכת בקרת היציבות האלקטרונית (ESC) יכולה להפחית את הסיכון להחלקה צידית של הרכב. המערכת קובעת את כוונת הנהג על סמך מידע כמו זווית גלגל ההגה ומהירות הרכב, ומשווה אותם ללא הרף לתנאי הנהיגה בפועל. אם הרכב סוטה ממסלול הנהיגה הרגיל, מערכת בקרת היציבות האלקטרונית (ESC) מתקנת זאת על ידי הפעלת בלמים בגלגלי המטרה.

מערכת בקרת היציבות האלקטרונית (ESC) מחזירה את הרכב למצב נהיגה יציב באמצעות כוח הבלימה.

אם הרכב נוטה להיגוי יתר (החלקה של החלק האחורי), המערכת מפעילה בלמים בעיקר על הגלגל הקדמי בצד החיצוני של העיקול.

אם הרכב נוטה לתת-היגוי (רדיוס פנייה גדול מדי), המערכת מפעילה את בקרת היציבות האלקטרונית (ESC) והמערכת למניעת נעילת גלגלים בבלימה (ABS) בעיקר על הגלגל האחורי בצד הפנימי של העיקול.

במקרה של כשל במערכת למניעת נעילת גלגלים בבלימה (ABS), גם מערכת בקרת היציבות האלקטרונית (ESC) תפסיק לתפקד. אם יש תקלה ב-ESC, נורית האזהרה שלה תידלק בלוח המחוונים.

כיבוי המערכת

ניתן לכבות ולהפעיל חלק מתפקודי מערכת בקרת היציבות האלקטרונית (ESC) על ידי לחיצה על הכפתור ESC. כשהתפקוד כבוי, המחוון "ESC off" יישאר דולק בלוח המחוונים. באופן כללי, המערכת צריכה להיות דלוקה תמיד; ניתן לכבותה רק בנסיבות מיוחדות, כגון:

- בנהיגה עם שרשראות נגד החלקה.
- בנהיגה עם שרשראות נגד החלקה (שורה מיותרת)*
- כשהרכב תקוע ויש צורך "לנדנד" אותו כדי להשתחרר.

כשהתנאים הללו מסתיימים, יש להפעיל את המערכת מיד.

זהירות

מערכת בקרת היציבות האלקטרונית (ESC) לא יכולה לגבור על חוקי הפיזיקה, במיוחד בנהיגה על כבישים חלקים ורטובים. יש להתאים תמיד את סגנון הנהיגה לתנאי הדרך. למרות שבקרת היציבות האלקטרונית (ESC) מספקת רמת ביטחון משופרת, אין להסתמך יתר על המידה על פעולתה ואין לקחת סיכונים מיותרים!

תיאור

- כדי להבטיח תפקוד תקין של מערכת בקרת היציבות האלקטרונית (ESC) , בכל ארבעת הגלגלים צריכים להיות מותקנים צמיגים זהים. צמיגים שונים עלולים להוביל לירידה מיותרת בהספק המנוע, ולפגוע בהספק המנוע.
- ביצוע שינויים ברכב (למשל במנוע, בבלמים, בשלדה או בתצורת הגלגלים והצמיגים) יכולים להשפיע על תפקוד מערכת בקרת היציבות האלקטרונית (ESC).
- התפקודים הבאים משולבים במערכת ייצוב החשמל.

מערכת עזר לבלימה הידראולית (HBA)

במצבי חירום, גם אם הנהג בדרך כלל בולם בזמן, לעיתים קרובות הוא אינו משתמש בכוח הבלימה

המקסימלי. במצב זה, מערכת הבלימה לא מפעילה כוח בלימה מירבי, והדבר עלול להגדיל את מרחק העצירה.

במצב זה, מערכת העזר לבלימה הידראולית מתערבת. אם לוחצים במהירות על דוושת הבלם, מערכת בלימת העזר ההידראולית מזהה מצב חירום, ומפעילה את הבלמים. היא יוצרת לחץ בלימה מספיק בזמן הקצר ביותר, כדי להפעיל את המערכת למניעת נעילת גלגלים בבלימה (ABS) במהירות וביעילות, ובכך מקצרת את מרחק הבלימה.

נורית אזהרת ABS

כשמתג ההצתה פתוח, נורית האזהרה של המערכת למניעת נעילת גלגלים בבלימה (ABS) נדלקת. אם המערכת למניעת נעילת גלגלים בבלימה (ABS) פועלת כהלכה, נורית זו תכבה לאחר 2–3 שניות. במקרה של תקלה במערכת, נורית זו תישאר דולקת תמיד.

כשנורית האזהרה של המערכת למניעת נעילת גלגלים בבלימה (ABS) מהבהבת, המשמעות היא שהמערכת למניעת נעילת גלגלים בבלימה (ABS) הפסיקה לפעול. במצב זה, הגלגל עלול להינעל, אך מערכת הבלימה הבסיסית עדיין יכולה לפעול כרגיל. במצבים הבאים של נורית האזהרה, המשמעות היא שיש תקלה במערכת למניעת נעילת גלגלים בבלימה(ABS) , ויש ליצור קשר עם מוסך שירות מורשה של Foton לצורך תחזוקה בהקדם האפשרי:

1. כשמתג ההצתה פתוח, נורית זו לא נדלקת או שהיא נשארת דולקת.
2. במהלך הנסיעה, נורית זו דולקת.

מד שחיקת רפידות בלם

כשרפידות הבלם שחוקות ויש להחליפן, תישמע התרעה קולית.

אם שומעים קולות חריקה או גירוד בזמן נהיגה, יש לגשת מיד למוסך לבדיקת והחלפת הרפידות. לאחר שמיעת צליל ההתרעה, אין להמשיך בנהיגה ממושכת, שכן מרחק הבלימה יגדל וייגרם נזק לדסקיות ותופי הבלמים.

טווח השימוש הסביר בצמד רפידות חיכוך

צמד רפידות חיכוך קדמיות

עובי רפידת חיכוך קדמית: 18 מ"מ (ערך סטנדרטי) / 9 מ"מ (ערך גבולי). עובי דיסק בלם קדמי: 28 מ"מ (ערך סטנדרטי) / 25 מ"מ (ערך גבולי).

צמד רפידות חיכוך אחוריות

מסוג דסקית

עובי רפידת חיכוך אחורית: 11.1 מ"מ (ערך סטנדרטי) / 9.1 מ"מ (ערך גבולי). עובי דיסק בלם אחורי: 16 מ"מ (ערך סטנדרטי) / 14 מ"מ (ערך גבולי).

מערכת בקרת משיכה (TCS)

מערכת בקרת המשיכה (TCS) מתייחסת למנוע בלבד. היא משולבת בתוכנת הבקרה של מערכת בקרת היציבות האלקטרונית (ECS). בקרת היציבות האלקטרונית (ESC) מתקשרת עם המנוע דרך פס הנתונים CAN, בעוד שה-ECU מתאים את מומנט המשיכה של המנוע בהתבסס על תנאי האחיזה בין הצמיגים לפני השטח של הכביש. כשהנהג "לוחץ בחוזקה" על דוושת ההאצה, המומנט (או הכוח) המופק על ידי המנוע גדול מדי, וגורם לגלגלים המניעים להחליק. בתגובה, מערכת בקרת המשיכה (TCS) מתאימה את אחוז פתיחת המצערת, כמות הזרקת הדלק, תזמון ההצתה וכדומה, באמצעות פס הנתונים המחובר לבקר המנוע, ומפחיתה את מומנט המנוע. לאחר מכן, המשיכה יורדת בהתאם לתנאי האחיזה של הכביש, כדי למנוע החלקה של הגלגלים, ולשפר את יכולת הרכב להתחיל בנסיעה ולהאיץ במשטחי כביש חלקלקים. בנוסף, הביצועים של מערכת בקרת המשיכה (TCS) הם בלתי תלויים במהירות הרכב.

מערכת בקרת המשיכה (TCS) פועלת עם בקרת היציבות האלקטרונית (ESC). אם יש תקלה ב-ESC, ה-TCS לא יפעל.

כשיש תקלה במערכת בקרת המשיכה (TCS), מחוון ה-ESC יידלק בלוח המחוונים המשולב.

זהירות

המערכת TCS לא יכולה לגבור על חוקי הפיזיקה; נהג בזהירות על כבישים רטובים וחלקים. אופן הנהיגה צריך להתאים תמיד למשטח הכביש ולתנאי התנועה. למרות שמערכת בקרת המשיכה (TCS) משפרת את בטיחות הנהיגה, אין הדבר מאפשר לך לקחת סיכונים מיותרים!

הערה:

- **כדי להבטיח שתפקוד מערכת בקרת המשיכה (TCS) יהיה תקין, בכל הגלגלים צריכים להיות מותקנים בצמיגים באותו גודל, שכן שימוש בצמיג בעל רדיוס גלגול שונה עלול להפחית את הספק המנוע באופן בלתי צפוי.**
- **ביצוע שינויים ברכב (כגון במנוע, בבלמים, בשלדה, בצמיג או בגלגל) עלול להשפיע על התפקוד של המערכת למניעת נעילת גלגלים בבלימה (ABS) , מערכת חלוקת עומס הבלימה האלקטרונית (EBD) , ומערכת בקרת המשיכה (TCS) .**

מערכת סיוע לזינוק בעלייה (HAC)

כשמתחילים לנסוע בשיפוע של יותר מ-5% (או 3°), הרכב עלול להחליק לאחור בעת המעבר מדוושת הבלם

לדוושת ההאצה, דבר העלול לגרום לקושי במהלך הזינוק. כדי למנוע מצב זה, מערכת הסיוע לזינוק בעלייה (HAC) מפעילה באופן זמני את הבלמים בכל ארבעת הגלגלים למשך יותר מ-2 שניות, כדי למנוע החלקה של הרכב.

תנאי ההפעלה של מערכת הסיוע לזינוק בעלייה (HAC) :

1. הרכב נשאר במצב נייח למשך 1.6 שניות לפחות.
2. בורר ההילוכים נמצא במצב D או R (בעלייה: D, בירידה: R).
3. דוושת ההאצה (גז) אינה לחוצה.
4. בלם החניה אינו מופעל.

אם תנאי הבסיס לעיל מתקיימים, כשהרכב מגיע לעצירה והנהג לוחץ לחיצה נוספת על דוושת הבלם, המערכת מפעילה את מערכת הסיוע לזינוק בעלייה. בתוך 2 שניות, על הנהג לעבור מלחיצה על דוושת הבלם ללחיצה על דוושת ההאצה, כדי לאפשר זינוק חלק בעלייה.

מערכת ההיגוי

1. מומנט האינרציה החופשי המקסימלי של גלגל ההגה לא יעלה על 15°.
2. יש לבצע כיול של מערכת ההיגוי החשמלית, במידה והרכב זקוק לכיוון גלגלים (פרונט) בסיום כיוון ארבעת הגלגלים, כדי לכייל מחדש את מצב האפס של מערכת ההגה החשמלי.

אזהרות לגבי העמסת מטען

בעת העמסת מטען על הרכב, יש להקפיד על אמצעי הזהירות הבאים:

1. יש להניח את המטען באזור המטען בחלקו האחורי של הרכב, ולוודא שכל הפריטים מסודרים היטב.
2. יש לשמור על איזון הרכב. יש להניח חפצים כבדים קרוב ככל האפשר לחלק הקדמי (של אזור המטען) כדי לשמור על איזון תקין.
3. יש לאבטח היטב את המטען היטב כדי למנוע תזוזה במהלך הנסיעה או בלימת חירום.
4. כדי לחסוך בחשמל, יש להימנע מנשיאת מטען מיותר.

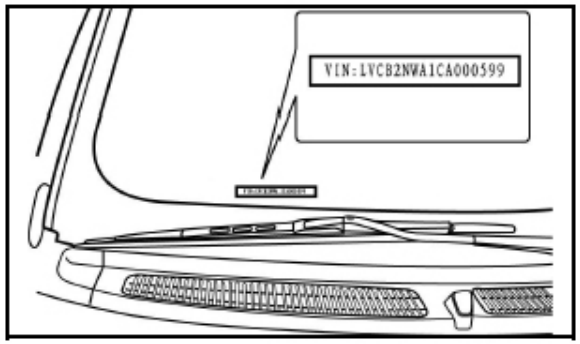
⚠ אזהרה

- **אין לאפשר לנוסעים לשבת באזור המטען, מכיוון שהוא אינו מיועד לישיבה. על הנוסעים לשבת במושביהם, כשחגורות הבטיחות שלהם חגורות היטב; אחרת, הדבר עלול לגרום לסכנה במקרה של בלימת חירום או תאונה.**
- **אין להניח חפצים על לוח המחוונים (דשבורד) בזמן שהרכב נוסע. פריטים אלו עלולים לחסום את שדה הראייה של הנהג, או להחליק כשהרכב מאיץ או פונה בפתאומיות, ובכך לפגוע בשליטת הנהג ברכב. במקרה של תאונה, חפצים אלו עלולים גם לפצוע את הנוסעים ברכב.**

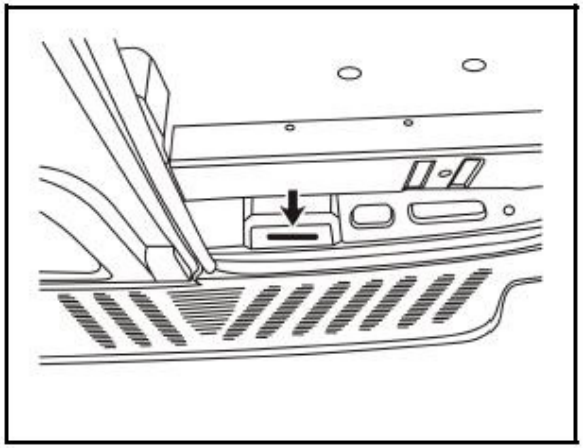
מספר זיהוי רכב (VIN)

ה-VIN הוא מספר המעיד על כך שהרכב יוצר באופן חוקי. זהו המספר הבסיסי של הרכב המשמש לרישומו. יש חמישה מספרי VIN על גבי הרכב, מתוכם ארבעה גלויים לעין:

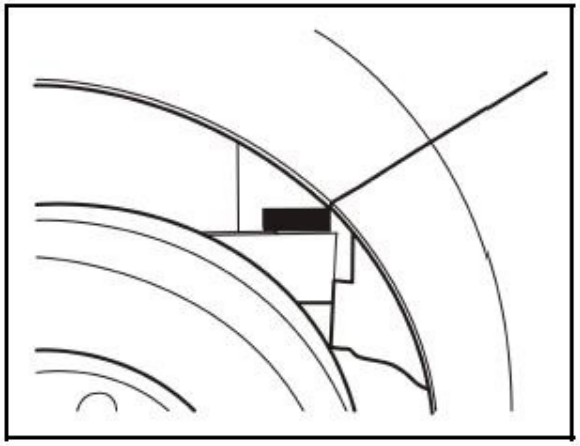
1. הראשון: ממוקם בחלק הימני העליון של לוח המחוונים, וניתן לראותו מבחוץ דרך השמשה הקדמית.



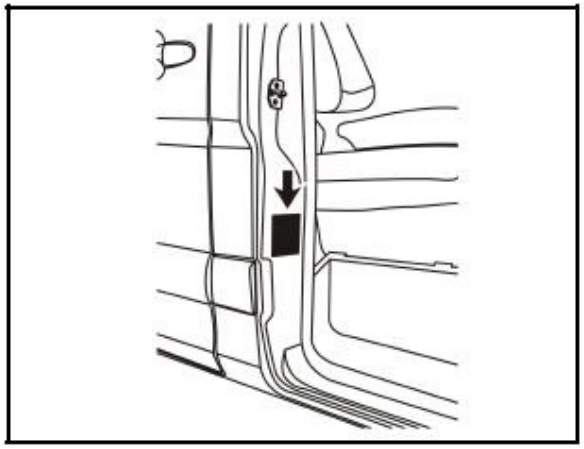
2. השני: ממוקם מתחת לדלת הצד האחורית של הרכב, וניתן לראותו לאחר פתיחת דלת הצד הימנית.



3. השלישי: ממוקם על קורת השלדה הימנית, וניתן לראותו בין הגלגל הקדמי הימני לבין כיסוי הגלגל.



4. הרביעי: ממוקם על לוחית יצרן הרכב שעל העמוד B בצד ימין של הרכב. ניתן לראותו לאחר פתיחת דלת מושב הנוסע.



5. המיקום החמישי של מספר VIN נמצא ביחידת בקרת הרכב (VCU).

מתלים ושילדה

מערכת המתלים הקדמית היא מערכת בלתי תלויה עם מבנה מקפרסון (Macpherson). המתלים האחוריים הם מתלים לא עצמאיים, הכוללים קפיצי עלים אורכיים.

אזהרה

אין להשתמש בכלי הרמה, רפידות, קפיצים או חפצים אחרים כדי לשנות את מערכת המתלים או השלדה. הדבר עלול לגרום לאובדן שליטה ברכב.

פרמטרים לכיוון ארבעת הגלגלים

התכנסות גלגלים	(2.4±4.0) מ"מ או ’2±11.4 או °0.03±0.19
זווית שפיעה (קמבר)	’45±0°45 או °0.75±0.75 (הפרש בין ימין ושמאל <’30)
זווית נטייה	’45±12' או °0.75±12 (הפרש בין ימין ושמאל <’30)
זווית נטייה (קסטר)	’45±2°30 או ’2.5°±0.75 (הפרש בין ימין ושמאל <’30)

התנעת המנוע

הכנות להתנעת המנוע

תחזוקה ונהיגה נאותים יאריכו את חיי הסוללה והמערכות במתח גבוה, ובכך יאריכו את חיי הרכב כולו.

1. כבה את מתג הכוח הראשי של הרכב.
2. בדוק שידית בלם החניה משוכה כלפי מעלה.
3. וודא שבורר ההילוכים נמצא במצב N (ניוטרל).

לפני התנעת המנוע

1. בדוק את התנאים סביב הרכב לפני הכניסה אליו.
2. התאם את מצב המושב, זווית המשענת, גובה המושב, גובה משענת הראש וזווית גלגל ההגה.
3. כוון את המראות הפנימיות והחיצוניות.
4. נעל את כל הדלתות.
5. חגור חגורת בטיחות.
6. משוך את בלם החניה.
7. כבה אורות ומכשירים אלקטרוניים מיותרים.
8. העבר את בורר ההילוכים למצב N.

התנעת המנוע

1. סובב את מפתח ההצתה למצב פתוח.
2. המתן לפחות 2 עד 3 שניות כדי לאפשר לכל אחד מהבקרים להידלק, ובדוק שכל המחוונים פועלים כהלכה.

   אסור לסובב את המפתח ישירות למצב START ללא השהייה, אחרת המערכת עלולה שלא להתניע כהלכה.
3. אם אין תקלה במחוון כלשהו, לחץ על דוושת הבלם, סובב את המפתח למצב START, הפעל את מערכת המתח הגבוה של הרכב, וודא שהנורית READY הירוקה בלוח המחוונים דולקת.
   - לאחר סיבוב המפתח למצב START, הוא יחזור אוטומטית למצב ON (פתוח).
   - למנוע הנעה חשמלי אין "מהירות סרק", אך רכבים מסדרת TOANO מדמים רכב בעל תיבת הילוכים אוטומטית עם בקרת זחילה. לאחר שחרור דוושת הבלם, הרכב יתחיל לנוע לאט ברגע שמערכת המתח הגבוה מופעלת, ובתנאי שאין תקלות במערכת.
   - לאחר הפעלת הרכב, כשהכל תקין, שלב הילוך D ולחץ על דוושת ההאצה כדי להתחיל בנסיעה.
4. אם נורית תקלה נדלקת, עצור מיד והתנע שוב לפי שלבים 1-3 לעיל. אם התקלה נמשכת, פנה למוסך מורשה.

בדיקות בטיחות לפני הנסיעה

הקדש מספר רגעים לבדיקת הרכב לפני הנסיעה, כדי להבטיח נסיעה בטוחה ומהנה. הבדיקה כוללת מספר פעולות פשוטות, ובדיקה חזותית קצרה. ניתן גם לבקש ממוסך שירות מורשה לבצע פעולה זו עבורכם.

לפני התנעת המנוע

בדיקת החלק החיצוני של הרכב

צמיגים (כולל צמיג חלופי): בדוק את לחץ האוויר בצמיגים באמצעות מד לחץ, ובדוק אם ישנם חתכים, נזקים או שחיקה מוגזמת.

אומי גלגלים: וודא שאין אומים רופפים או חסרים.

נזילות: לאחר שהרכב חנה למשך זמן מה, בדוק אם יש נזילות של שמן מנוע, נוזל בלמים או מים על הקרקע מתחת לרכב (זה נורמלי שהמזגן מטפטף מים).

אורות: בדוק שהפנסים הקדמיים, אורות הבלימה, הפנסים האחוריים, איתותי הפנייה ואורות אחרים פועלים כרגיל; בדוק את כיוון אלומת הפנסים הקדמיים.

בדיקת חלל הפנים של הרכב

מגבה (ג'ק) ומפתח ברגים: בדוק שיש לך את המגבה ומפתח הברגים של הגלגלים.

חגורות בטיחות: בדוק שניתן להדק היטב את אבזם חגורת הבטיחות; וודא שחגורות הבטיחות אינן שחוקות או סדוקות.

מחוונים והתקני בקרה: בדוק שכל נוריות האזהרה, אורות המחוונים ומפשירי האדים פועלים באופן תקין.

בלימה: בדוק שיש לדוושה מהלך חופשי תקין.

בתוך תא המנוע

נתיכים רזרביים: בדוק שיש לך נתיכים חלופיים. עליהם לקיים את ערכי הזרם הנקובים המסומנים על גבי מכסה תיבת הנתיכים.

מפלס נוזל קירור: בדוק שמפלס נוזל הקירור תקין (ראה הוראות בפרק "תחזוקה על ידי המשתמש").

סוללה וכבלים: בדוק שיש מספיק אלקטרוליט בכל תא בסוללה; בדקו אם מחבר הסוללה חלוד או רופף, האם מעטפת הסוללה סדוקה, והאם כבל הסוללה במצב טוב

חיווט: בדוק אם יש נזק, שחרור או ניתוק בחיווט.

צינור שמן: בדוק את הצינור לאיתור נזילות או חיבורים רופפים.

בזמן הנהיגה

מחוונים

בדוק שמד המהירות וכל שאר המחוונים מתפקדים.

מערכת התרעה להולכי רגל במהירות נמוכה

מערכת התרעה להולכי רגל במהירות נמוכה מותקנת ברכב זה. כשהרכב רק מתחיל בנסיעה והמהירות נמוכה מ-20 קמ"ש, הרכב ישמיע צליל המדמה האצה של רכב מונע בבנזין, כדי להזהיר הולכי רגל; וודא שהמערכת פועלת כהלכה, לפני התחלת הנסיעה.

בלמים

בדוק אם הבלמים פועלים כרגיל באזור בטוח; אסור שתהיה סטייה של הרכב לצדדים בעת הבלימה.

הוראות חשובות לגבי נהיגה במצבים שונים

1. ברוחות צד חזקות, יש להפחית את מהירות הנסיעה כדי לשמור על שליטה ברכב.
2. בנהיגה בשוליים ובדרכים משובשות, יש לנהוג לאט בשול הדרך, ולשמור על זווית ישרה ככל האפשר בעת עליה על השוליים. יש להימנע מנהיגה על עצמים גבוהים וחדים או מכשולי דרך אחרים שעלולים לגרום לנזק חמור, כמו פיצוץ בצמיג. יש לנהוג לאט מעל פסי האטה או בדרכים משובשות כדי למנוע נזק לצמיגים או לגלגלים.
3. בעת חניה במדרון, יש לסובב את הגלגלים הקדמיים עד הסוף, כדי למנוע מהרכב להחליק. יש להפעיל את בלם החניה, ולשלב את בורר ההילוכים למצב N. במידת הצורך, יש להניח סדי גלגלים.
4. הבלמים עלולים להירטב לאחר שטיפת הרכב או נהיגה במים עמוקים. כדי לבדוק זאת, מצא מקום בטוח ללא רכבים סביב, סע לאט ולחץ בעדינות על דוושת הבלם. אם כוח הבלימה הרגיל אינו מספיק, הבלמים רטובים. לייבוש הבלמים, משוך את בלם החניה ולחץ בעדינות על דוושת הבלם תוך כדי נהיגה זהירה. אם הבלמים עדיין לא פועלים כהלכה, עצור בצד הדרך ופנה למוסך מורשה.

⚠ אזהרה

- **לפני תחילת הנסיעה, וודא שבלם החניה משוחרר לחלוטין ושנורית האזהרה שלו כבויה.**
- **בזמן הנסיעה, אל תניח את רגלך על דוושת הבלם שלא לצורך. הדבר עלול לגרום להתחממות יתר של הבלמים, לשחיקת הרפידות, ולבזבוז אנרגיה חשמלית.**
- **האט את מהירות הנסיעה בנסיעה במורד. אם לוחצים על הבלם חזק מדי או זמן רב מדי, הוא עלול להתחמם יתר על המידה, ולהפסיק לפעול.**
- **יש לנהוג בזהירות יתר בעת האצה או בלימה פתאומית על כבישים חלקים. פעולות אלו עלולות לגרום לרכב לסטות ממסלולו או להחליק.**
- **אם הבלמים מתלכלכים משמן או בוץ, אין להמשיך בנסיעה. בלמים רטובים ידרשו מרחק עצירה ארוך יותר, והרכב עלול לסטות ממסלולו בעת הבלימה. במצב כזה, גם בלם החניה לא יוכל לעצור את הרכב בבטחה.**

ℹ זהירות

בעת נהיגה בכבישים רטובים, יש להימנע מנסיעה באזורים שיש בהם כמות גדולה של מים. כמות גדולה של מים החודרת לתא המנוע עלולה לגרום נזק למנוע ההנעה ו/או לציוד החשמלי.

הדגשים לנהיגה בחורף

בדיקת סוג נוזל הקירור

יש להשתמש בנוזל קירור מסוג אתילן גליקול למניעת קורוזיה בחלקי האלומיניום.

זהירות

אין להשתמש בנוזל מונע קיפאון על בסיס אלכוהול.

בדוק את מצב הסוללה והכבלים

במזג אוויר קר, אנרגיית הסוללה פוחתת. הקפד לשמור על רמת טעינה מספקת להתנעה בחורף. ניתן להיעזר במחלקות השירות של החברה לבדיקת מצב הטעינה.

מניעת קפיאה של מנעול הדלת

התז מעט גליצרין לתוך חור המנעול כדי למנוע ממנו לקפוא. לפתיחת מנעול קפוא, חמם את המפתח לפני הכנסתו למנעול.

שימוש בנוזל לניקוי שמשות המכיל נוזל מונע קיפאון

ניתן לרכוש נוזל ניקוי המכיל נוזל מונע קיפאון ממרכזי השירות המורשים. יש לקבוע את יחס הערבוב בהתאם להוראות היצרן.

זהירות

אין להשתמש בנוזל מונע קיפאון למנוע או בתחליפים אחרים כמו נוזל ניקוי, שכן הם עלולים להזיק לצבע הרכב.

אין להשתמש בבלם החנייה במזג אוויר קר

אין להשתמש בבלם החניה במזג אוויר קר מאוד:

לאחר שמגיעים לעצירה, צריך לקבוע את בורר ההילוכים למצב N ולהניח סדי גלגלים בשני הגלגלים הקדמיים. יש להימנע משימוש בבלם החנייה במזג אוויר קר מאוד, מאחר והצטברות של שלג או מים סביב המנגנון עלולה לגרום לקפיאתו, ולהקשות על שחרורו.

מניעת הצטברות שלג מתחת למגן הבוץ

שלג וקרח הנערמים מתחת למגן הבוץ של הגלגל עלולים להקשות על סיבוב ההגה. בעת נהיגה בחורף קשה, עצור מדי פעם כדי לבדוק ולנקות הצטברויות אלו מתחת למגן.

הכנת כלי עבודה לחירום

מומלץ להחזיק ברכב שרשראות לשלג, מגרדי חלונות, שקי חול, מהבהבי אזהרה, מריות, כבלי התנעה וכדומה

המלצות לרמת טעינה (SOC) ברכב החונה בטמפרטורות נמוכות

טמפרטורת סביבה	רמת טעינה מומלצת (SOC)
T <20°C	≤ 30%
-20°C≤T≤-10°C	≤ 25%
-10°C≤T≤0°C	≤ 20%
T>0°c	≤ 15%

מערכת חלוקת מתח גבוה ושלטי בטיחות למתג גבוה

טעינת הרכב

כשהמחוג במד החשמל בלוח המחוונים נכנס לאזור האדום, יש לטעון את הרכב. יש שתי דרכים לטעינה: טעינה מהירה וטעינה איטית. בזמן הטעינה, יופיע סמל בצורת תקע בלוח המחוונים, וניתן יהיה לקרוא את אחוז טעינת הסוללה (SOC). הסמל ייעלם אוטומטית עם ניתוק התקע בסיום הטעינה.

תנאי הטעינה

כדי להגן על חיי הסוללה, אסור לבצע טעינה כשטמפרטורת הסביבה נמוכה או גבוהה מדי:

1. טווח טמפרטורות הטעינה: -30°C-60°C, בתנאי שאין התרעה חריגה בלוח המחוונים.
2. טווח טמפרטורות אופטימלי: -25°C-35°C. זמן הטעינה יתארך בטמפרטורות קיצוניות.

אם הרכב אינו בשימוש במשך למעלה מ-15 ימים, יש לטעון ולפרוק את הסוללה כל 30 יום.

בטיחות בטעינה

לפני השימוש הראשון, בדוק את ציוד הטעינה. לפני הטעינה הראשונה, חשמלאי מקצועי צריך לבדוק את ציוד הטעינה במקום הטעינה, כולל מחבר טעינת הרכב, כבל הטעינה, תחנת הטעינה או השקע הביתי והמעגל המחובר. אחרת, קיימת סכנה לנזק לרכב ועומס יתר.

1. אין לנתק את אקדח הטעינה לפני שתהליך הטעינה נפסק, כדי למנוע היווצרות קשת חשמלית בשקע הטעינה.
2. יש לוודא שמחבר הטעינה מנותק משקע הטעינה, לפני התחלת הנסיעה ברכב.
3. אין לטעון באוויר הפתוח בזמן שיורד גשם כבד; אחרת, תהליך הטעינה עלול להיכשל, ובמקרים חמורים, הדבר עלול לגרום נזק לרכב או למערכת הטעינה.
4. אין להשתמש במכשיר שטיפה בלחץ גבוה לניקוי שקע הטעינה בזמן הטעינה. הדבר עלול לגרום לכשל בטעינה, ולנזק לרכב או למערכת הטעינה.
5. אין לשנות או להסיר מחברי טעינה או מתקני טעינה ללא רשות.

טעינה מהירה

מחבר טעינה: מחבר הטעינה המהירה ממוקם על גבי הקורה B בצד ימין של הרכב. כדי להגיע אליו, פתח את לוח החיפוי, לאחר פתיחת דלת הנוסע.

שיטת הטעינה: פתח את המכסה במחבר הטעינה המהירה, לך לתקע הטעינה החיצוני, העבר את הכרטיס בעמוד הטעינה או בצע את הפעולות הדרושות לטעינה. בסיום הטעינה, נתק את תקע הטעינה החיצוני וכסה את המכסה בקצה פתח הטעינה המהירה.

זמן טעינה: רכבים חשמליים מסדרת TOANO תומכים בזרם טעינה מרבי של 200 אמפר. לוקח בערך 85 דקות (עם סוללה בהספק של 100.96 קוט"ש) או 60 דקות (עם סוללה בהספק של 77.28 קוט"ש) לטעון מ-15% לקיבולת מלאה.

זהירות

במהלך תהליך הטעינה, מערכת ניהול הסוללה (BMS) תתאים בצורה דינמית וחכמה את עוצמת הטעינה, וזמן הטעינה ישתנה בהתאם.

טעינה איטית

מחבר הטעינה: מחבר הטעינה האיטית ממוקם על גבי הקורה B בצד שמאל של הרכב. כדי להגיע אליו, פתח את לוח החיפוי, לאחר פתיחת דלת הנהג.

שיטת הטעינה:

1. טעינה באמצעות עמדת טעינה איטית ייעודית: פתח את מכסה הקצה של פתח הטעינה האיטית וחבר את תקע הטעינה החיצוני.
2. טעינה באמצעות כבל טעינה איטית המצורף לרכב: דגמים מסוימים מסופקים עם כבל טעינה איטית. כדי להשתמש בו, הכנס קצה אחד של תקע הטעינה לתושבת הטעינה, ואת הקצה השני של התקע המשולש לשקע הטעינה.

זהירות

בעת טעינת הסוללה בטמפרטורות נמוכות, תפקוד החימום המוקדם יופעל אוטומטית. עם זאת, בשל הביקוש הגבוה לחימום הסוללה וההספק המוגבל של כבל הטעינה האיטית, הוא עלול לא לעמוד בדרישות.

במזג אוויר קר (מתחת ל-6°C), מומלץ להשתמש בטעינה מהירה או בטעינה איטית מיוחדת.

יש לטעון את הסוללה בהקדם האפשרי לאחר שהרכב היה בשימוש בטמפרטורות גבוהות.

אזהרה

- **כדי למנוע קפיצת נתיכים או הפרעה למכשירים אחרים באותו מעגל, יש להשתמש במעגל AC ייעודי לטעינת הרכב החשמלי. המעגל חייב לכלול שקע כוח של 16 אמפר, מחובר בצורה מאובטחת.**
- **חל איסור מוחלט על שימוש במתאמים חיצוניים, מפצלים וכדומה.**

סכנה

השימוש במעגלים חשמליים לא מאושרים עלול לגרום להתחממות יתר ושריפת הקו, דבר העלול לגרום לדליקה ולסכנות נוספות.

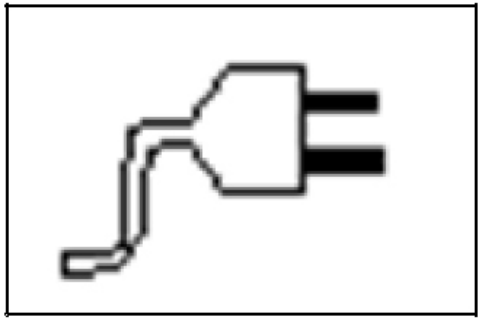
זהירות

כדי למנוע נזק למערכת הטעינה:

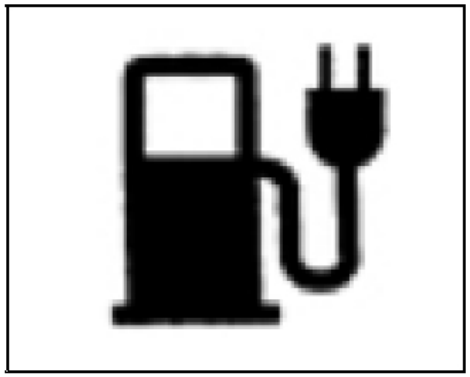
1. **סגור את מכסה פתח הטעינה כשכיסוי הפלסטיק של שקע הטעינה פתוח.**
2. **אין למשוך או לסובב את כבל הטעינה.**
3. **אין לחשוף את מערכת הטעינה לחבטות או זעזועים.**
4. **אין להניח מערכות טעינה ליד תנורים או מקורות חום אחרים.**
5. **בזמן הטעינה, מומלץ שלא לשהות בתוך הרכב.**
6. **יש להחנות את הרכב באזור מאוורר היטב בזמן הטעינה.**
7. **כשהטעינה נפסקת, צריך לנתק תחילה את תקע הטעינה מצד הרכב, ורק לאחר מכן לנתק את תקע הכוח מהחשמל.**

מחווני תצוגת הטעינה

לאחר הכנסת אקדח הטעינה, הסמל הבא יוצג.



הסמל הבא מוצג בזמן הטעינה.



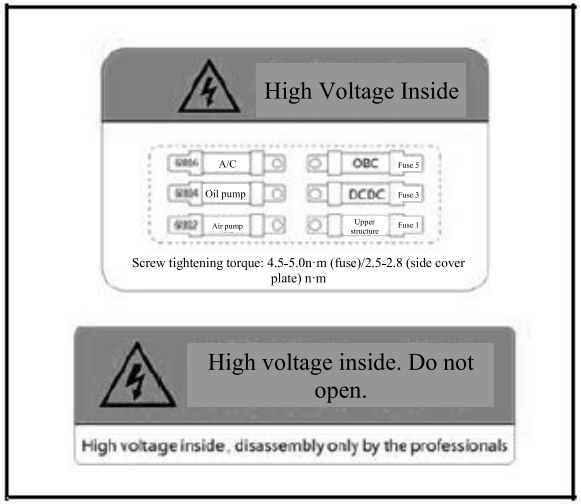
1. הסמל מואר בצהוב כשמתבצעת טעינה.
2. הסמל מהבהב בצהוב כשהטעינה אינה תקינה.
3. הסמל מואר בירוק כשהטעינה הושלמה.

אמצעי זהירות לבטיחות בעבודה עם מתח גבוה

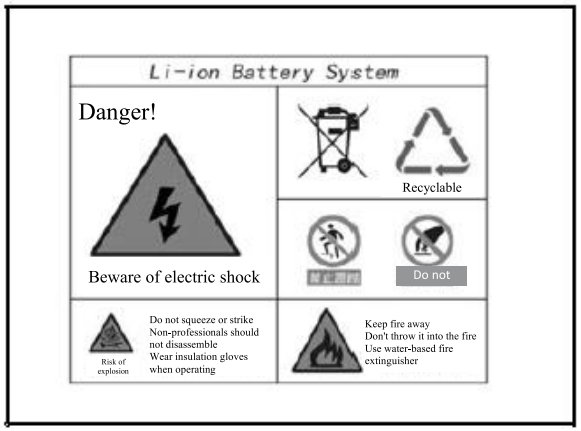
שלט בטיחות למתח גבוה

ברכבים חשמליים יש מערכת מתח גבוה. על גבי מערכת הסוללות, יחידת הכוח האלקטרונית, ומערכות אחרות מוצמדים שלטי אזהרה מפני מתח גבוה, או שלטי סכנת מתח גבוה, עם רקע צהוב ושוליים שחורים. אין לפתוח או לפרק את הכיסוי של חלקים הנושאים שילוט מעין זה.

שלט בטיחות PEU



שלט בטיחות לגבי סוללת הכוח



שלטי אזהרת סכנה מפני מתח גבוה



אזהרה

- **שלטי בטיחות למתח גבוה מוצמדים במקומות שקל לראות בתנאי שימוש רגילים. שים לב אליהם.**
- **רתמת המתח הגבוה של הרכב עטופה בצינורות כתומים. שים לב אליה.**

דרישות לגבי העובדים המטפלים במערכת במתח גבוה של הרכב

1. עובדים מוסמכים בלבד רשאים לטפל במערכת מתח גבוה ברכב חשמלי (למשל חשמלאים עם רישיון בתוקף). אנשים ללא הסמכה מתאימה אינם רשאים לטפל במערכת המתח הגבוה. עובדים מוסמכים אלה צריכים לקבל הדרכת בטיחות לפני התחלת העבודה, ועליהם לציית לתקנות הבטיחות בכל עת.
2. אסור לעובדים המטפלים במערכת המתח הגבוה של הרכב לענוד אביזרי מתכת, כגון שעונים, טבעות וכדומה בזמן העבודה. אין להחזיק חפצי מתכת כגון מפתחות, עטים מתכתיים, טלפונים ניידים, מטבעות וכדומה, בכיסי בגדי העבודה.
3. אסור לעובדים להכניס כלי עבודה שאינם קשורים לעבודה אל מרחב העבודה. כלי המתכת הדרושים לביצוע העבודה חייבים להיות בעלי מאחזי יד מבודדים.
4. לפני הפעלת מקור כוח במתח גבוה, על המפעיל לבדוק אם יש פריטים מיותרים סביב מערכות החשמל במתח גבוה, ולהורות לאנשים שאינם קשורים לעבודה להתרחק מהאזורים המצוינים לעיל. יש לספק התראה קולית ברורה לפני ההפעלה.

דרישות לגבי התחזוקה

1. לפני פתיחת תא המנוע של רכב חשמלי, יש לסגור את מתג ההצתה. אסור לגעת בידיים חשופות ברכיבים המסומנים בשלטי אזהרת סכנת מתח גבוה בתא המנוע. כמו כן, חל איסור מוחלט להתיז מים או לשטוף את פנים תא המנוע; אין לפתוח את מכסה תא המנוע בגשם.
2. בעת הפירוק והתיקון של רכיבים חשמליים במתח גבוה, יש לשלוף את מתגי התחזוקה הראשיים החיוביים והשליליים של הסוללה, כדי לנתק את המעגל במתח גבוה.
3. אם הרכב חונה לזמן ממושך, יש לבדוק את מצב הסוללה פעם בשבוע, כדי למנוע דליפה ונזק לסוללה.

חיסכון באנרגיה והארכת חיי הרכב

טעינה נכונה מגדילה את טווח הנסיעה, חוסכת בחשמל, ומאריכה את חיי הרכב. להלן מספר דרכים לחסוך בכסף הן בשימוש והן בתחזוקה:

1. נפח את הצמיגים לערך הלחץ המפורט (ראה הסעיף "צמיגים וגלגלים" בפרק "מפרטים שונים"). לחץ צמיגים לא מתאים עלול להאיץ את הבלאי ולבזבז אנרגיה חשמלית.
2. אל תעמיס פריטים מיותרים על הרכב, שכן הדבר יגדיל את העומס על המנוע, ויגביר את צריכת החשמל.
3. ההאצה צריכה להיות איטית ויציבה, תוך הימנעות מזינוקים פתאומיים.
4. יש להימנע מהאצות והאטות רציפות, וכן מנסיעה קדימה ואחורה לסירוגין.
5. יש להימנע מבלימות או עצירות מיותרות, ולשמור על מהירות יציבה. נסה לחשב את תזמון חילופי האור ברמזור כדי למזער את מספר העצירות. שמור על מרחק מתאים מרכבים אחרים כדי למנוע בלימות פתאומיות. הדבר לא רק חוסך באנרגיה, אלא גם מפחית את הבלאי של מערכת הבלימה.
6. נסה להימנע ככל האפשר מנהיגה באזורים שיש בהם תנועה כבדה או עומסים.
7. אל תניח את הרגל על דוושת הבלם שלא לצורך, כדי להפחית בלאי מיותר וצריכת חשמל.
8. שמור על כיוון תקין של הגלגלים הקדמיים. כיוון לא תקין של הגלגלים הקדמיים עלול להאיץ את בלאי הצמיגים, להגדיל את העומס על המנוע, ולהגביר את צריכת האנרגיה. נסה להימנע מפגיעה בשולי המדרכה, והקפד לנהוג לאט בדרכים משובשות.
9. יש לשמור על שלדה נקייה מבוץ ופסולת אחרת, לא רק כדי להפחית ממשקל הרכב, אלא גם כדי למנוע קורוזיה.
10. שמור על מצב תחזוקה מיטבי של הרכב. שמן סיכה מלוכלך, כיוון לקוי של הבלמים וכדומה ישפיעו על ביצועי המנוע, ויצרכו יותר אנרגיה חשמלית. כדי להבטיח חיי שירות ארוכים יותר לכל חלקי הרכב, ולהפחית את צריכת האנרגיה החשמלית, יש לבצע תחזוקה שוטפת. אם הרכב נוסע לעיתים קרובות בתנאים קשים, יש לבצע תחזוקה שוטפת לעתים קרובות יותר.

סכנה

לעולם אל תכבה את המנוע בעת נסיעה במורד.

מה לעשות במקרה של תקר בצמיג

עצירה לצורך טיפול:

1. הפחת בהדרגה את המהירות, המשך בנסיעה בקו ישר, ורד למקום בטוח בצד הדרך. לעולם אל תעצור באמצע הכביש כדי למנוע הפרעה לתנועה. עצור על קרקע ישרה ויציבה.
2. דומם את המנוע והפעל את מהבהבי האזהרה.
3. משוך את בלם החניה בחוזקה, והעבר את בורר ההילוכים למצב R (הילוך אחורי).
4. כל הנוסעים צריכים לצאת מהרכב ולהתרחק לאזור בטוח בצד הדרך.
5. אם מרימים את הרכב עם מגבה, צריך לפעול לפי ההנחיות הבאות כדי להפחית סכנה אפשרית:

⚠ אזהרה

- **הפעל את המגבה בצורה נכונה, בהתאם להוראות השימוש שלו.**
- **לעולם אל תיכנס מתחת לרכב כשהוא נתמך על ידי המגבה בלבד; הדבר מהווה סכנת חיים.**
- **אין להתניע או להפעיל את המנוע כשהרכב מורם על מגבה. יש להחנות את הרכב על קרקע שטוחה ויציבה, ולשלב להילוך R.**
- **במידת הצורך, יש להכניס סד גלגל בגלגל שנמצא באלכסון לגלגל המוחלף. יש לוודא שהמגבה ממוקם כהלכה בנקודת ההרמה הייעודית.**
- **מגבה שאינו ממוקם כהלכה בעת ההרמה עלול לגרום נזק לרכב או לגרום לרכב ליפול.**

והתוצאה תהיה פציעות קשות.

- **אין לאפשר לנוסעים להישאר בתוך הרכב כשהוא מורם על מגבה. אין להניח שום חפץ מעל או מתחת למגבה בעת הרמת הרכב.**
- **יש להשתמש במגבה אך ורק להחלפת הגלגל. אין להרים את הרכב יותר מהנדרש לצורך הסרת הגלגל והחלפתו.**

ℹ זהירות

אל תמשיך בנסיעה עם גלגל ללא אוויר. גם נסיעה למרחק קצר תגרום נזק חמור לצמיג.

הכנת הציוד הנדרש וגלגל חלופי

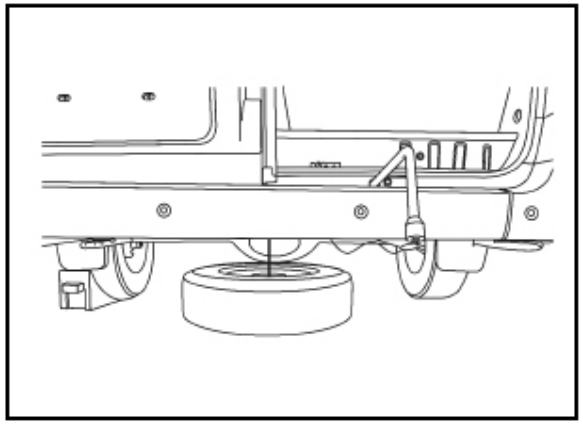
הכלים הנחוצים

ההחלפה מצריכה מגבה ותיק כלים.

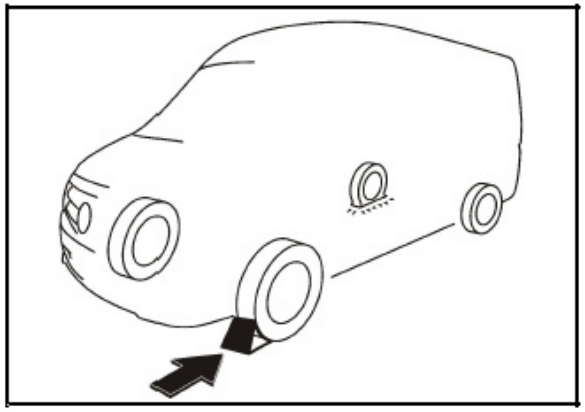
כדי להיות מסוגל לבצע את הפעולות הדרושות במקרה חירום, עליך להכיר את אופן השימוש במגבה ובכלים השונים, וכן את מיקומם ברכב. בעת אחסון המגבה, יש להניח אותו במיקום הייעודי לו, ולאבטח אותו כדי למנוע ממנו לעוף במקרה של תאונה או בלימת פתע.

צמיג רזרבי

1. בדגם המצויד בצמיג רזרבי: השתמש בידית הייעודית כדי לשחרר את הגלגל, עד שניתן יהיה להוציאו.



2. בדגם ללא צמיג רזרבי, מומלץ לרכוש צמיג רזרבי שיהיה ברכב.



סדי גלגלים

התקן סד גלגל בגלגל שנמצא באלכסון לגלגל הנקור, כדי למנוע מהרכב לזוז בזמן ההרמה. הנח את סד הגלגל לפני הגלגל הקדמי או מאחורי הגלגל האחורי, כפי שנדרש.

הרמת הגלגל

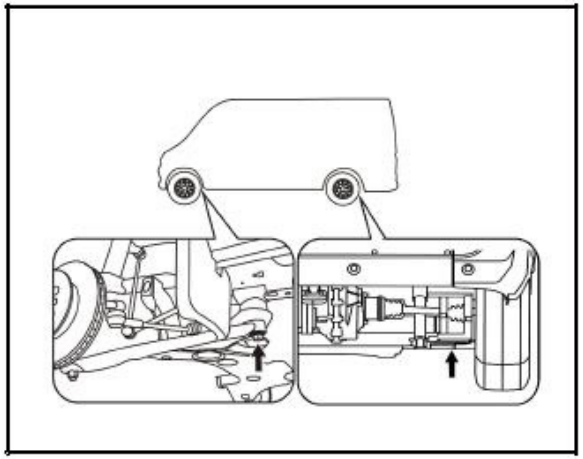
1. לפני הרמת הרכב, שחרר את כל אומי הגלגל.

כדי לשחרר את האום, סובב את מפתח הגלגלים נגד כיוון השעון. כדי לקבל מומנט מרבי, מקם את המפתח על האום כשהידית פונה ימינה.

אחוז בקצה ידית המפתח ומשוך אותה כלפי מעלה. היזהר שהמפתח לא יחליק מהאום.

אל תסיר את האום לחלוטין, רק שחרר אותו בחצי סיבוב.

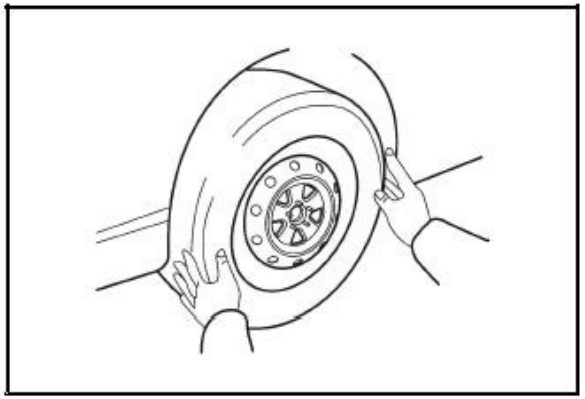
2. מקם את המגבה בנקודת הרמה מתאימה, וודא שהוא מונח על משטח שטוח ויציב.



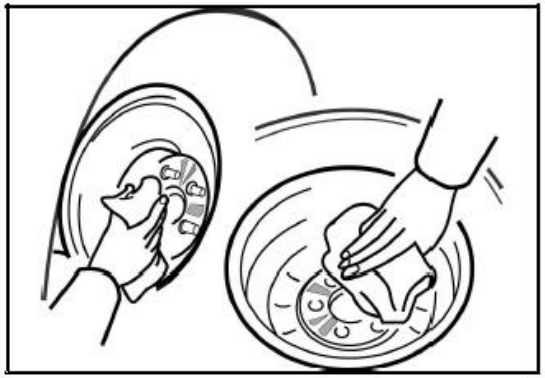
לאחר שווידאת שאין איש ברכב, הרם את המגבה לאט. במהלך פעולה זו, וודא שוב שהמגבה נמצא בנקודת הרמה מתאימה. לעולם אל תיכנס מתחת לרכב כשהוא נתמך על ידי המגבה בלבד.

החלפת הצמיג

הרם את הרכב עם מגבה, הסר את אומי הגלגל והחלף את הצמיגים. הסר את הצמיג הנקור והנח אותו בצד.



גלגל את הגלגל החלופי למקומו, תוך התאמת החורים בגלגל לברגים. לאחר מכן הרם את הגלגל כך שהברגים העליונים יעברו דרך חורי הברגים. כעת הזז את הצמיג כך ששאר הברגים יעברו דרך החורים.



השתמש במברשת תיל או בכלי דומה כדי להסיר חלודה שנותרה על משטח המגע לפני התקנת הגלגל.

אם משטח המתכת של משטח ההתקנה ומשטח המתכת לא צמודים היטב זה לזה, אומי הגלגל לא יהיו מהודקים כהלכה, והגלגל עלול ליפול בזמן הנסיעה.

התקנה בחזרה של אומי הגלגל

התקן בחזרה את כל אומי הגלגל, ולאחר מכן הדק אותם ביד. דחוף את הצמיגים בחוזקה כדי לראות אם ניתן להדק אותם עוד קצת.

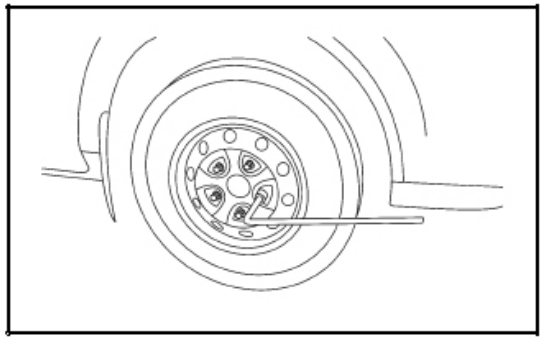
⚠ אזהרה

לעולם אל תשתמש בשמן מנוע או בשמן סיכה על ברגים או אומים. הדבר יגרום לאום להיות מהודק יתר על המידה, ויגרום נזק לבורג. כמו כן, האומים עלולים להשתחרר והגלגל עלול ליפול. התוצאה תהיה תאונה קשה. אם יש שמן או גריז על הברגים או האומים, הסר אותם.

הורדת המגבה והידוק אומי הגלגל

הורד את המגבה עד הסוף והדק את אומי הגלגל. סובב את ידית המגבה נגד כיוון השעון, הורד את המגבה, ובדוק שוב אם ראש הידית עדיין מחובר היטב לזרוע המגבה.

סובב את מפתח הצמיגים עם כיוון השעון כדי להדק את האום. השתמש במפתח צמיגים בלבד, ואל תשתמש בכלים אחרים או במנופים נוספים מעבר לידיים שלך, כגון פטישים, צינורות ברזל או רגליים. וודא שמפתח הברגים יושב בצורה הדוקה על האום.



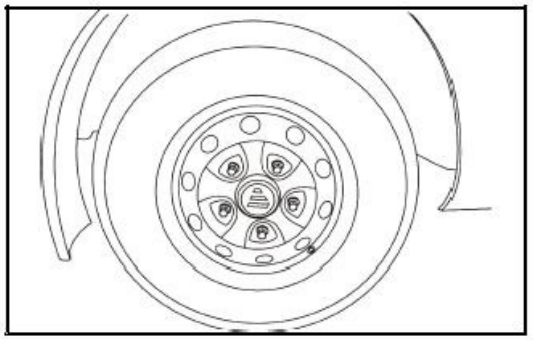
הדק את האומים בזה אחר זה בתבנית אלכסונית. חזור על הפעולה עד שכל האומים יהיו מהודקים היטב.

אזהרה

- **בעת הורדת המגבה, וודא שכל חלקי גופך רחוקים מסכנה.**
- **לאחר החלפת הגלגל, הדק את האומים בהקדם האפשרי בעזרת מפתח מומנט למומנט של 160-200 נ"מ. אומים רופפים עלולים לגרום לגלגל ליפול בזמן נסיעה, ולגרום לתאונה קשה.**

התקנת כיסוי סרן הגלגל

הרכב את כיסוי ראש סרן הגלגל על ידי הכנסת שתיים מהלשוניות לחורי התקנת הגלגל, ולאחר מכן החזק צד אחד של כיסוי ראש הסרן, והכה על הצד השני בעזרת כף היד כדי לשלב את שלוש הלשוניות הנותרות.



אזהרה

- **בעת ההתקנה של כיסוי הגלגל ("טאסה"), היזהר מסכנות.**
- **אל תתקין קישוטי גלגלים מפלסטיק לא תקינים. הם עלולים להתנתק מהגלגלים בזמן שהרכב נמצא בתנועה, והתוצאה עלולה להיות תאונה.**

בדיקת לחץ האוויר בצמיג שהוחלף

כוונן את לחץ הצמיג ללחץ המפורט, בהתאם לתקנות. אם לחץ הצמיג נמוך מהערך המצוין, סע לאט למוסך מורשה כדי לדאוג לניפוח תקין של הצמיג. אל תשכח להתקין מחדש את מכסה השסתום, אחרת לכלוך או לחות יחדרו לליבת השסתום, ויגרמו לדליפת אוויר. אם מכסה השסתום אבד, התקן מכסה חדש בהקדם האפשרי.

אחסון כלים וצמיג רזרבי ברכב

זהירות

דגמים מסוימים לא מגיעים עם צמיג רזרבי. רכוש צמיג רזרבי ואחסן אותו ברכב.

מה לעשות אם הרכב נתקע בבור

אם הרכב נתקע, נסה לנסוע קדימה או אחורה כדי להוציאו מהבור.

⚠ אזהרה

אם יש אנשים או חפצים בקרבת הרכב, אל תנסה לחלץ את הרכב על ידי נסיעה קדימה או אחורה. במהלך הנסיעה, הרכב עלול לזנק קדימה ולהתנגש באנשים או בחפצים, ולגרום לפציעות או לנזק לרכוש.

ℹ זהירות

בעת הניסיון לחלץ את הרכב מבור, פעל לפי ההוראות הבאות כדי למנוע נזק למנוע ולרכיבים אחרים:

אם לא הצלחת לחלץ את הרכב לאחר מספר ניסיונות, שקול שיטות אחרות, כגון גרירה.

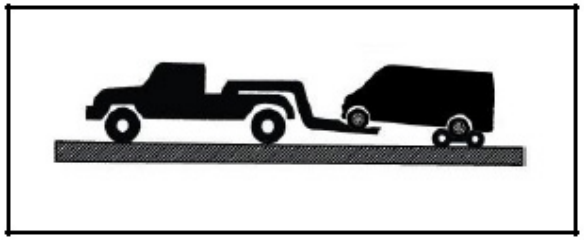
מה לעשות אם צריך לגרור את הרכב

אם יש צורך בגרירת הרכב, מומלץ ליצור קשר עם מוסך שירות מורשה של החברה או עם חברות גרירה מקצועיות. יש להשתמש בשיטות (A) או (B) הבאות לגרירת הרכב. בעת גרירת רכב, השימוש בציוד גרירה מתאים יכול למנוע נזקים. חברת גרירה מקצועית מכירה את תקנות הגרירה המקומיות, ויכולה לבצע את הפעולה בבטחה.

אם שיטת הגרירה אינה נכונה, הרכב יינזק. כדי למנוע נזק לרכב, יש להקפיד על אמצעי הזהירות הבאים. במידת הצורך, מסור מידע על אמצעי הזהירות הללו לנהג הגורר. יש לציית לתקנות המקומיות בעת הגרירה. הגלגלים והסרנים הבאים במגע עם הקרקע חייבים להיות במצב תקין, אחרת יש להשתמש ברכב גרירה.

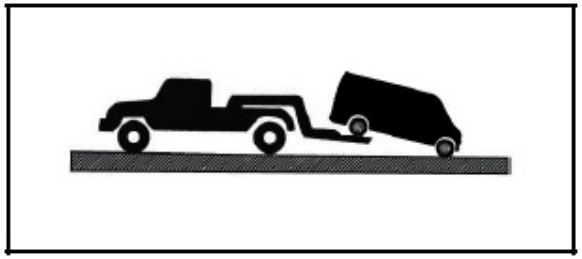
שימוש במשאית הרמה לגרירה

1. (A) גרירה מלפנים: מומלץ להשתמש בעגלת גרירה מתחת לגלגלים האחוריים. אם לא משתמשים בעגלת גרירה, צריך לשחרר את בלם החניה ולשלב לניוטרל (N).



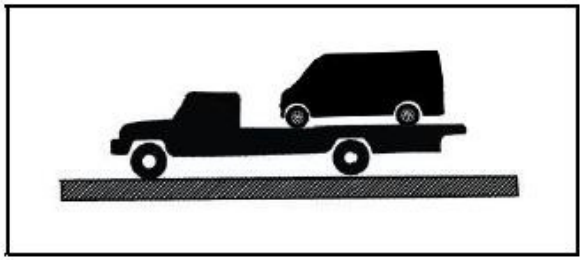
2. (B) גרירה מאחור

העבר את מתג ההצתה למצב ACC (אביזרים)

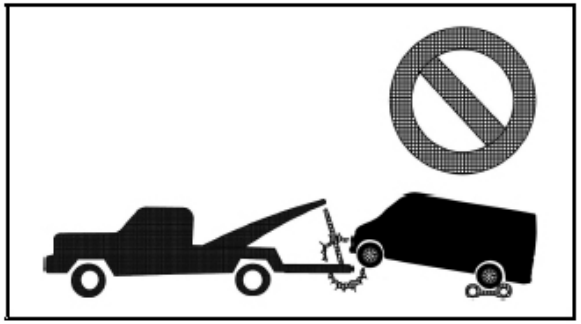


- בעת הרמת הגלגל, הקפד לשמור על מרווח גחון מתאים בקצה הנגדי של הגלגל המורם. אחרת, במהלך הגרירה, הפגוש או חלקי המרכב התחתון של הרכב הנגרר יינזקו.
- אסור לגרור את הרכב כשאין מפתח במתג ההצתה או כשמתג ההצתה נעול, מכיוון שמנגנון נעילת ההיגוי לא יוכל להחזיק את הגלגלים הקדמיים במצב ישר קדימה במהלך הגרירה.

שימוש במשאית פלטפורמה לגרירה



אין להשתמש במשאית הרמה (מלגזה) לגרירה.



זהירות

חל איסור על שימוש במשאיות הרמה לצורך גרירה, בין אם מלפנים ובין אם מאחור, אחרת הדבר יגרום נזק למרכב.

שימוש בוו גרירה לחירום

1. לפני הגרירה, בדוק אם וו הגרירה שבור או פגום, ואם ברגי החיבור רופפים.
2. חבר את כבל הגרירה או השרשרת לוו הגרירה.
3. אל תמשוך את וו הגרירה בפתאומיות; הכוח המופעל על הוו צריך להיות חלק ומאוזן.
4. כדי למנוע נזק לוו הגרירה, אל תגרור מהצד או בזווית אנכית. גרור תמיד בקו ישר.

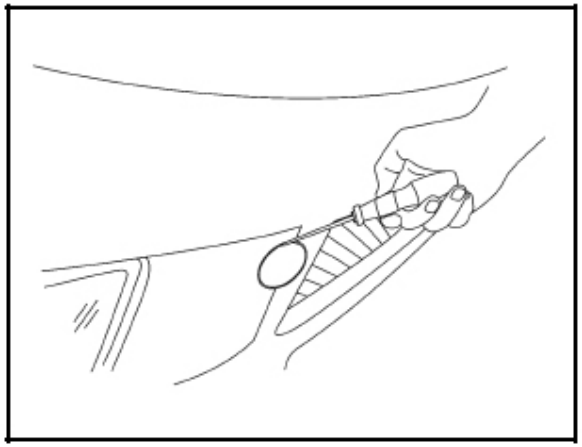
אזהרה

אם הרכב תקוע בבוץ, בחול או במצבים אחרים הדורשים שימוש בוו הגרירה לחירום כדי לחלץ את הרכב, צריך להקפיד על הדברים הבאים, אחרת, עקב כוח מופרז על וו הגרירה, כבל הגרירה או השרשרת עלולים להישבר, והתוצאה עלולה להיות פציעה חמורה או לנזק לרכב:

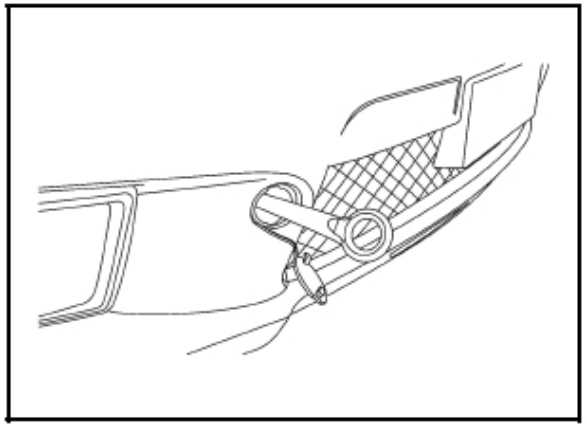
- **אם קשה להזיז את הרכב הנגרר, אל תמשיך לגרור אותו. צור קשר עם מוסך מורשה או עם חברת גרירה מקצועית.**
- **גרור את הרכב ישר ככל האפשר.**
- **התרחק מהרכב הנגרר בזמן הגרירה.**

התקנת טבעת הגרירה הקדמית

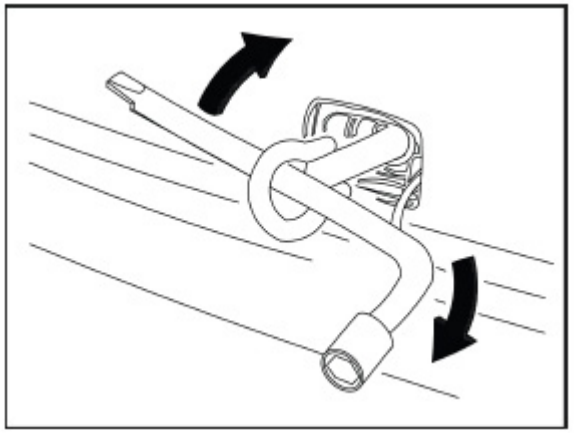
1. עטוף מברג שטוח בבד, והסר את הכיסוי של חור הגרירה הקדמי בפגוש הקדמי.



2. השתמש בטבעת הגרירה הקדמית הנכללת כחלק מערכת הכלים ברכב. הכנס את טבעת הגרירה לחור בפגוש, וסובב עם כיוון השעון.



3. הדק את טבעת הגרירה הקדמית בעזרת מפתח אומי הגלגלים.



אזהרה

כשטבעת הגרירה מותקנת על הרכב, עליה להיות מהודקת היטב. אם טבעת הגרירה תשתחרר, היא עלולה להישבר במהלך הגרירה, ולגרום לפציעה חמורה ואף למוות.

המלצות לגרירת רכב תקוע

אם הרכב תקוע בבוץ, בחול, או שהרכב אינו מסוגל לצאת בכוחות עצמו, השיטות הבאות יכולות להועיל:

1. הרחק בוץ או חול מהצמיגים הקדמיים והאחוריים.
2. הנח אבנים או בלוקים מעץ מתחת לצמיגים.

אזהרה

- **בצע את הגרירה בזהירות.**
- **בזמן הגרירה, התרחק מהרכב הנגרר ומכבל הגרירה או השרשרת.**

מה לעשות אם המפתח הולך לאיבוד

אם המפתח הלך לאיבוד, צור קשר עם מחלקת שירות הלקוחות של החברה או עם מוסך מורשה כדי להחליף את צילינדר נעילת הדלת ואת צילינדר נעילת ההתנעה.

מניעת חלודה במרכב

מניעת חלודה ברכב

סדרת מוצרים זו מיישמת טכנולוגיה חדישה למניעת חלודה, כדי לספק למבנה הרכב את האיכות הגבוהה ביותר. לכן, תחזוקה נכונה של הרכב יכולה להבטיח הגנה על הרכב מפני חלודה למשך זמן רב ככל האפשר

הגורמים הנפוצים ביותר לחלודה ברכב

1. מלח, אבק ולחות המצטברים במקומות נסתרים במרכב התחתון.
2. קילוף צבע או פריימר עקב תאונה קלה או חיכוך של חול ואבנים.
3. התחזוקה חשובה במיוחד אם חיים או נוהגים ברכב בתנאים הסביבתיים הבאים:

- באזורי חוף ומפעלים בהם האוויר מכיל מלח, אבק וחומרים כימיים, אשר יאיצו את היווצרות החלודה.
- אזורים עם אוויר לח מאוד, במיוחד כשהטמפרטורה היא מעל האפס.
- גם אם חלקים אחרים של הרכב נשמרים יבשים, חלק מסוים של הרכב עלול להחליד עקב חשיפה ממושכת ללחות ורטיבות.
- טמפרטורת אוויר חריגה עלולה לגרום לקורוזיה של חלקים מסוימים ברכב, וללחות שלא יכולה להתייבש במהירות עקב אוורור לקוי.

לכן, עליך לשמור על רכבך, ובמיוחד על השלדה, נקיים ככל האפשר. אם יש שריטות או צבע מתקלף, תקן אותם באופן מיידי.

הדרכים למניעת חלודה

כדי למנוע מהרכב להחליד, נקה את הרכב לעיתים קרובות כדי לשמור עליו נקי. שים לב במיוחד לנקודות הבאות:

1. אם הרכב נוסע בכביש המכיל מלח בחורף, או שאתה גר ליד הים, יש לנקות את השלדה לפחות פעם בחודש כדי להפחית את החלודה.
2. מים בלחץ גבוה או קיטור הם אמצעים יעילים מאוד לניקוי שלדת הרכב וחיפויי הגלגלים. שים לב במיוחד באזורים בהם אינך יכול לראות אם יש בוץ או לכלוך, שכן הדבר יכול להיות מסוכן אם רק תרטיב את הבוץ והחול, אך לא תסיר אותם. בקצוות התחתונים של דלתות, חיפויי סף הדלת וחלקי המסגרת יש חורי ניקוז שצריכים להישאר פנויים, שכן מים עומדים באזורים אלו יגרמו לחלודה.
3. יש לשטוף היטב את שלדת הרכב לאחר החורף. לפרטים, ראה הסעיף "שטיפת הרכב ומריחת ווקס" בפרק זה.
4. בדוק את צבע המרכב וחדש אותו, במידת הצורך. כל קילוף או שריטת צבע מצריכים תיקון בהקדם, כדי למנוע חלודה. אם קילופים או שריטות מגיעים למשטח המתכת, יש לדאוג לתיקון בהקדם על ידי מוסך מורשה.

בדיקת חלל תא הנוסעים

מים ואבק מצטברים מתחת לשטיחי הרצפה, ועלולים לגרום לחלודה. בדוק את הצד התחתון של שטיחי הרצפה בתדירות גבוהה, כדי לוודא שהוא יבש. במיוחד אחרי ההובלה של כימיקלים, דטרגנטים, חומרי דשן, מלחים וכדומה, בדוק את הרכב, ואחסן פריטים מעין אלה במכלים מתאימים להובלה. במקרה של שפיכות או דליפות, נקה מיד והנח להתייבש.

אחר

החנה את הרכב במוסך מאוורר היטב. אל תחנה את הרכב במקומות לחים ולא מאווררים.

לאחר שטיפת הרכב במוסך, או נסיעה בגשם, ייתכן שהמוסך יירטב והדבר עלול לגרום לחלודה. גם אם המוסך חם, רכבים לחים יצברו חלודה, אלא אם כן יש אוורור מספיק.

טיפול במצבי חירום

תקלות בהגה החשמלי

ברכב מותקן מערכת היגוי כוח חשמלית. אם נורית התקלה של הגה הכוח החשמלי (EPS) מהבהבת, זה סימן שיש תקלה כללית. במצב זה, ייתכן שהרכב ירגיש פחות גמיש, או שההגה לא יחזור באופן פעיל. אם נורית התקלה דולקת ואין תחושת כוח בהגה, פנה מיד למוסך מורשה אשר ישתמש בכלי אבחון לבדיקת התקלה.

שטיפת הרכב ומריחת ווקס

שטיפת הרכב

נקה את הרכב מעת לעת כדי לשמור עליו נקי.

התנאים הבאים עלולים לגרום לקילוף צבע או חלודה במרכב וחלקים אחרים, לכן יש לנקות את הרכב בהקדם האפשרי:

1. נסיעה בסמוך לחוף ים.
2. נסיעה בכביש שהותז עליו חומר נוגד קפיאה.
3. זפת, פחם, דבק, לשלשת ציפורים ופגרי חרקים נצמדו למרכב.
4. נסיעה באזורים מלאים בעשן, פיח, לכלוך או כימיקלים.
5. הרכב מלוכלך מאבק ובוץ.

שטוף את הרכב ידנית

יש לשטוף את הרכב במקום קריר ומוצל, כשהמרכב אינו חם למגע.

אזהרה

היזהר שידייך לא ייפצעו בעת ניקוי המרכב.

1. שטוף לכלוך רופף עם מים. הסר בוץ, חול או אדמה בסיסית מהשלדה או משקעי הגלגלים.
2. שטוף את הרכב עם חומר ניקוי רך, וערבב אותו לפי הוראות היצרן. בעת הניקוי, השתמש במטלית רכה ספוגה בחומר ניקוי, והשתמש בחומר ניקוי ומים כדי להסיר לכלוך, במקום לשפשף בכוח רב.

חיפוי גלגל מפלסטיק: חיפוי גלגל מפלסטיק יכול להינזק בקלות אם נצמדים אליו חומרים אורגניים. אם חומר אורגני כלשהו נצמד לחיפוי הגלגל, שטוף מיד במים נקיים ובדוק אם נגרם נזק לחיפוי.

גלגלי אלומיניום: השתמש אך ורק בסבון רך או בחומר ניקוי עדין.

פגוש פלסטיק: משטח פגוש הפלסטיק רך מאוד. היזהר בעת ניקוי המשטח, ואל תקרצף עם חומרי ניקוי שוחקים.

פנסים: היזהר בעת שטיפת הפנסים, ואל תקרצף חזק עם חומרים אורגניים או מברשות קשות, מאחר והדבר יפגע בפני השטח של הפנסים.

אספלט: הסר עם טרפנטין או חומר ניקוי שאינו מזיק למשטחים צבועים.

3. שטוף היטב במים. סימנים יישארו על המשטח אם מניחים לסבון להתייבש מעצמו לאחר השטיפה. לכן, במזג אוויר חם, שטוף היטב במים כל אזור שנשטף במי סבון.
4. כדי למנוע כתמי מים, ייבש את הרכב עם מטלית נקייה ורכה. אל תקרצף או תלחץ חזק, מכיוון שהדבר עלול לשרוט את הצבע.

אזהרה

- **אל תשתמש בחומרים אורגניים (בנזין, נפט או ממסים קורוזיביים ביותר) כדי לקרצף את הרכב, מאחר והדבר עלול לגרום להרעלה ולנזק לצבע.**
- **אל תקרצף אף חלק של הרכב עם מברשת קשה, מאחר והדבר עלול לגרום לנזק.**

שטיפת הרכב במכונת שטיפה אוטומטית

ניתן לשטוף רכבים במכונת שטיפה אוטומטית, אך יש להיזהר, מכיוון שהצבע עלול להינזק מסוגים מסוימים של מברשות, מים לא מסוננים, או מתהליך השטיפה עצמו. שריטות יכולות להפחית את העמידות והברק של הצבע, ובמיוחד צבע כהה. התייעץ עם הצוות בתחנת שטיפת הרכב לגבי בטיחות הצבע ברכבך.

זהירות

כדי למנוע נזק לאנטנה, וודא שהאנטנה מקופלת לפני הכניסה למכונת שטיפה אוטומטית.

ווקס

כדי לשמור על מראה הרכב שלך, מומלץ למרוח עליו ווקס. מרח ווקס על הרכב פעם בחודש, או כשמשטח הרכב אינו דוחה מים כהלכה.

1. גם אם אתה משתמש בשמפו סינתטי לרכב עם חומר ניקוי והברקה, עליך לשטוף ולייבש את רכבך לפני מריחת הווקס.
2. יש להשתמש בפוליש ובווקס איכותיים לרכב. אם צבע המשטח דהוי מאוד, יש להשתמש תחילה בפוליש לניקוי רכב, ולאחר מכן למרוח ווקס בנפרד. יש לעקוב אחר הוראות היצרן ואמצעי הזהירות. יש למרוח ווקס הן על משטח הכרום, והן על המשטח הצבוע.

פיית מתז לניקוי השמשה הקדמית: אל תאפשר לפיית מתז השמשה להיסתם בעת מריחת ווקס. אם הפייה נסתמה, פנה למוסך מורשה לתיקון.

פנסים: אל תמרח ווקס על משטח הפנסים, שכן הווקס עלול לפגוע בזכוכית הפנסים. אם בטעות נמרח ווקס על משטח הפנסים, יש לנגב אותו או לשטוף אותו.

3. מרח ווקס שוב במקומות שאינם מבריקים מספיק.

זהירות

אם פיית המתז לניקוי השמשה הקדמית סתומה, אל תנסה לפתוח את הסתימה עם מחט או חפצים אחרים שעלולים לפגוע בפייה.

ניקוי חלל הפנים של הרכב

רצפת הרכב עשויה PVC. בעת ניקוי פנים הרכב, אל תשטוף אותו במים, אלא נגב באמצעות מטלית לחה. נגב מיד כל מים עומדים, ושמור על פנים הרכב יבש. מים עלולים לחלחל לתוך הרצפה, ולגרום לתקלות ברכיבי ציוד אלקטרוני, ואף לקורוזיה במרכב הרכב.

ניתן לנקות את חלל הפנים ומושבי העור (ויניל) באמצעות תמיסת סבון עדינה או חומר ניקוי מעורב במים.

ראשית, השתמש בשואב אבק כדי להרחיק לכלוך רופף מהמושבים, ולאחר מכן השתמש בספוג או במטלית רכה טבולה במי סבון, כדי לנגב את משטח העור ביסודיות. לאחר 2–3 דקות, אפשר למי הסבון לשחרר את הלכלוך, ולאחר מכן השתמש במטלית רטובה ונקייה כדי להסיר את הלכלוך ואת תמיסת הסבון. אם המשטח עדיין לא נקי, חזור על השלבים שלעיל. ניתן להשתמש גם בחומר רגיל לניקוי עור על בסיס קצף. יש להשתמש בו בהתאם להוראות היצרן.

זהירות

אל תשתמש בממיסים, מדללים, בנזין או חומר לניקוי חלונות לניקוי חלל הפנים של הרכב.

חגורות בטיחות

ניתן לנקות חגורות בטיחות עם תמיסת סבון עדינה ומים או מים חמימים.

השתמש במטלית או בספוג כדי לנקות את חגורת הבטיחות. בעת הניקוי, בדוק את חגורת הבטיחות לזיהוי בלאי יתר, קצוות סדוקים או חתכים.

זהירות

אל תשתמש בצבע או במלבין על חגורת הבטיחות, שכן הדבר יפגע בחגורת הבטיחות.

חלונות הרכב

ניתן לנקות את החלונות עם דטרגנטים רגילים לזכוכית.

בעת הניקוי, יש להשתמש במטלית רכה נקייה לחה במים או במים חמימים כדי לנגב בעדינות את הלכלוך.

זהירות

בעת ניקוי המשטח הפנימי של החלון האחורי, היזהר לא לשרוט או לפגוע בחוטי החימום או במחברים.

לוחות הבקרה של מיזוג אוויר, מערכות סטריאו לרכב, לוחות מחוונים, לוחות בקרה ומתגים

נקה חלקים כגון לוחות הבקרה של מיזוג האוויר, מערכות סטריאו לרכב, לוחות מחוונים, לוחות בקרה ומתגים, עם מטלית לחה ורכה.

בעת הניקוי, השתמש במטלית רכה נקייה לחה במים או במים חמימים כדי לנגב בעדינות את הלכלוך.

זהירות

- **אל תשתמש בחומרים אורגניים (ממסים שונים, קרוסן, אלכוהול, בנזין וכדומה) או בתמיסות חומציות או בסיסיות, שכן כימיקלים אלו עלולים לגרום לדהייה, כתמים או קילוף של צבע המשטח.**
- **אם אתה משתמש בדטרגנטים או פוליש, וודא שהם אינם מכילים את הכימיקלים הנ"ל.**
- **אם אתה משתמש בבושם לרכב (למזגן), היזהר לא לאפשר לנוזל לגעת במשטח הפנימי של הרכב, שכן הבושם עלול להכיל את הכימיקלים הנ"ל. אם זה קורה, נקה את המשטח הפנימי באופן מיידי בשיטות המוזכרות לעיל.**

אם יש לך שאלות לגבי ניקוי הרכב, פנה למחלקת השירות של החברה או למוסך מורשה. הם ישמחו לייעץ לך.

הנחיות לתחזוקה

מידע לגבי התחזוקה

מומלץ לתחזק את הרכב בהתאם לתוכנית התחזוקה. תחזוקה שוטפת יכולה לעזור בדברים הבאים:

- חיסכון בדלק;
- הארכת חיי הרכב;
- הנאה מחוויית הנהיגה;
- בטיחות;
- אמינות;
- עמידה בדרישות האחריות;
- עמידה בתקנות הממשלתיות וכדומה.

התכנון של רכב זה לוקח בחשבון גורמים רבים, כגון צריכת הדלק ועלויות תחזוקה. פריטי תחזוקה רבים שהיו נחוצים בעבר אינם נדרשים עוד, או שצריך לבצעם בתדירות נמוכה יותר. כדי למקסם את יעילות הרכב, תחזק את הרכב בהתאם לתוכנית התחזוקה.

היכן לתקן

מומלץ לפנות למוסך שירות מורשה של החברה לצורך תיקון, מכיוון שהצוות במוסך מורשה מורכב מאנשי מקצוע מיומנים היטב, המתעדכנים ללא הרף בידע ובטכנולוגיות החדשניות. אנשי צוות אלה שולטים היטב במערכות המכניות של הרכב. בנוסף, למוסך מורשה יש מגוון רחב של כלים מיוחדים ומתקני תחזוקה, שמאפשרים להם לספק שירות יעיל יותר ולחסוך כסף. הם יכולים לבצע את כל התחזוקה המתוכננת ברכבך – באופן אמין וחסכוני.

איך לעשות זאת בעצמך

אם יש לך ידע מכני מסוים וכלי עבודה בסיסיים, יש פעולות תחזוקה רבות שאתה יכול לבצע בעצמך. עם זאת, צריך לזכור שפעולות תחזוקה ותיקון בחלקים מסוימים מצריכות כלים מיוחדים ומומחיות, העומדים לרשות טכנאים מנוסים בלבד. גם אם אתה מיומן בתיקוני "עשה זאת בעצמך", אנו ממליצים לך לפנות למוסך מורשה לצורך תיקון ותחזוקה, כדי להבטיח תיעוד תחזוקה מסודר, שהוא שימושי לצורך מימוש האחריות ורציפות התחזוקה.

מתי יש לבצע תחזוקה ברכב

שים לב לשינויים בביצועי הרכב באמצעות בדיקה קולית וויזואלית. אם אתה מבחין בתופעות הבאות, הדבר מעיד על כך שהרכב זקוק לתחזוקה:

1. ירידה בכוח המנוע.
2. רעש חריג מהמנוע.
3. הופעת נזילות מתחת לרכב (למעט טפטוף מים לאחר שימוש במזגן).
4. הצמיג נראה שטוח, ושומעים רעש חזק בעת פנייה, או שהצמיגים נשחקים בצורה לא אחידה.
5. הרכב סוטה לצד אחד בעת נסיעה בקו ישר בכביש שטוח.
6. יש רעשים חריגים ממערכת המתלים.
7. הבלימה אינה אפקטיבית; דוושת הבלם או המצמד מרגישות רכות או נמוכות כשלוחצים עליהן; והרכב סוטה לצד אחד בעת בלימה.
8. טמפרטורת נוזל הקירור של המנוע גבוהה באופן חריג.

אם הבחנת באחת התופעות לעיל, הבא את הרכב למוסך מורשה בהקדם האפשרי לבדיקה ותחזוקה.

⚠ אזהרה

אל תמשיך בנהיגה מבלי לבדוק את הרכב, שכן הדבר יגרום לנזק חמור לרכב, ועלול להוות סכנה לאנשים אחרים.

אזהרה

תוכנית תחזוקה

מרווחי התחזוקה המתוכננת תלויים במד המרחק (מד הנסועה) או במרווח הזמן, המוקדם מביניהם, כפי שמוצג בתוכנית.

פרק הזמן עד לתחזוקה הבאה צריך להיות שווה לפרק הזמן שחלף מאז התחזוקה האחרונה.

לגבי מרווח התחזוקה של כל רכיב, ראה תוכנית התחזוקה.

צינורות גומי (מערכות קירור וחימום, מערכות בלימה) צריכים להיבדק על ידי אנשי מקצוע במוסך מורשה, בהתאם לתוכנית התחזוקה.

התחזוקה של חלקים מסוימים חשובה במיוחד. אם מתגלה צינור ישן או לא תקין, יש להחליף אותו מיד. צינורות גומי מתיישנים עם הזמן, כפי שניתן לראות על פי הופעת בליטות, שפשופים או סדקים.

1. רפידות החיכוך של בלמים ותופי בלם.
2. רפידות בלם ודיסקיות בלם.
3. צינורות קשיחים וצינורות גומי במערכת הבלימה.
4. נוזל או שמן גיר, תיבת העברה ודיפרנציאל.

תנאי התחזוקה

בתנאים רגילים, יש לתחזק את הרכב על פי מחזור הטיפולים הרגיל.

אם הרכב נוסע בעיקר באחד או יותר מהתנאים המיוחדים המתוארים להלן, יש לבדוק פריטים מסוימים בתדירות גבוהה יותר (ראה "נהיגה בתנאים תובעניים").

1. תנאי הדרך:
   - דרכים לא סלולות, בוציות או דרכים עם שלג נמס.
   - דרכים מאובקות.
   - נהיגה על כביש שהותז עליו מלח מומס.
2. תנאי נהיגה:
   - גרירת רכבים אחרים, או שימוש במתקן קמפינג או גגון.
   - נהיגה חוזרת ונשנית למרחקים קצרים בטווח של 8 ק"מ, כשהטמפרטורה היא מתחת ל-0 מעלות צלזיוס.
   - נהיגה רציפה בתדירות גבוהה במהירות גבוהה במיוחד, למשך יותר משעתיים (נהיגה בשיעור של 80% מהמהירות המקסימלית).

התוכן של פעולות תחזוקה בתנאים רגילים ועל פי תוכנית התחזוקה

רשימת בדיקות תקופתיות ותחזוקה של רכיבי החשמל והמרכב

המרחק והזמן (בחודשים) מצוינים על גבי הפריטים, והבדיקה צריכה להתבצע לפי המוקדם מביניהם.

I: בדוק מפלס נוזל, הדק או כוונן והחלף במידת הצורך; R: החלף או שמן; ריק: לא רלוונטי ★ : בדוק

פריט	מרווח לתחזוקה (קריאת מד מרחק או מספר החודשים, המוקדם מביניהם)																	
	מספר חודשים	—	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48
	קריאת מד המרחק (x 1,000 ק"מ)	1	5	10	15	20	25	30	35	40	54	50	55	60	65	70	75	80
שלדה																		
דוושת בלם ובלם יד		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
רפידות בלם, תוף בלם, ודיסק בלם				I		I		I		I		I		I		I		I
צינור בלם וצינור בלם גמיש		I		I		I		I		I		I		I		I		I
נוזל בלמים (כולל נוזל מצמד)		I	I	I	I	I	I	I	I	R	I	I	I	I	I	I	I	R
שמן מפחית			R	I		I				R				I				R
גלגל הגה, תיבת היגוי, מנגנון היגוי			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
מפרק כדורי וכיסוי אבק			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
מערכת מתלים קדמית ואחורית				I		I		I		I		I		I		I		I
כיוון פרונט (ארבע גלגלים)						I				I				I				I
צמיגים ולחץ אוויר			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
נוזל קירור	החלף כל 40,000 ק"מ או 24 חודשים																	
צינור מערכת קירור וחבק	בדוק כל 40,000 ק"מ או 24 חודשים ותקן או החלף לפי הצורך																	
מיסב גלגל וגריז לפין כדורי				I		R		I		R		I		R		I		R
מערכת חשמל																		
פנסים וצופרים			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
מערכת מיזוג אוויר וקרר		I		I		I		I		I		I		I		I		I

פריט	מרווח לתחזוקה (קריאת מד מרחק או מספר החודשים, המוקדם מביניהם)																	
	מספר חודשים	—	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48
	קריאת מד המרחק (x 1,000 ק"מ)	1	5	10	15	20	25	30	35	40	54	50	55	60	65	70	75	80
SRS (כריות אוויר	בדיקה ראשונית תבוצע 12 חודשים לאחר הרישוי, ובדיקות עוקבות יבוצעו כל 24 חודשים																	
סוללה			I		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
אום גלגל	הדק לפי המומנט המפורט ובדוק כל 5,000 או 10,000 ק"מ																	
מגבר ואקום עם מכלול המשאבה הראשית או מכלול EHB			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I

פריטי תחזוקה במערכת המצבר

I: בדוק, נקה, שנה או החלף, כפי שנדרש; A: כוון; R: החלף; T: הדק למומנט המפורט; L: שמן.

קבע לפי קריאת מד המרחק או מספר החודשים, הראשון מביניהם.

מחזור תחזוקה x 1,000 ק"מ	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	מספר חודשים
מערכות סוללה, מנוע ובקרה חשמלית																				
מחבר צמת מנוע	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	כל 3 חודשים
מחבר צמת סוללת כוח	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	כל 3 חודשים
חיווט חשמלי, תיל חיבור וכדומה	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	כל 3 חודשים
ניקוי משטח המנוע	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	כל 3 חודשים
בקר (ניתוח תקלות)	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	כל 3 חודשים
בורג התקנת מתלה מנוע	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	כל 3 חודשים
מארז סוללת כוח	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	כל 3 חודשים
קיבולת סוללה	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	כל 3 חודשים
ניקוי משטח הסוללה	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	כל 3 חודשים
בורג התקנת סוללה ותושבת	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	כל 3 חודשים

מחזור תחזוקה x 1,000 ק"מ	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
שקע טעינה	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
מערכת קירור	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	I
מספר חודשים	כל 3 חודשים																		כל 12 חודשים

תוכנית תחזוקה בתנאים תובעניים

במקרה של תנאי הנהיגה המפורטים בטבלה להלן, יש לבצע תחזוקה עבור פריטים שיש לתחזק בתדירות גבוהה יותר (עבור פריטים אחרים שאינם מופיעים ברשימה, יש לעיין בלוח זמני התחזוקה לתנאים רגילים).

A-1: נסיעה בדרכים לא סלולות, בוציות או בדרכים עם שלג נמס	
☐ בדוק רפידת חיכוך ותוף בלם	כל 10,000 ק"מ או 6 חודשים
☐ בדוק רפידות ודיסקי בלם	כל 5,000 ק"מ או 3 חודשים
☐ בדוק קווי בלם וצינורות גמישים	000,1 ק"מ בפעם הראשונה, לאחר מכן כל 10,000 ק"מ או 6 חודשים
☐ בדוק גלגל הגה, עמוד הגה, גל הינע ותיבת הגה חשמלית	כל 5,000 ק"מ או 3 חודשים
☐ החלף גריז למיסבי גלגלים	כל 20,000 ק"מ או 12 חודשים
☐ בדוק מערכות מתלים קדמית ואחורית	כל 10,000 ק"מ או 6 חודשים
☐ הדק ברגי ואומי חיבור של השלדה והמרכב	כל 10,000 ק"מ או 6 חודשים
A-2: נסיעה בדרכים מאובקות	
☐ בדוק רפידות חיכוך ותופי בלם	כל 10,000 ק"מ או 6 חודשים
☐ בדוק רפידות ודיסקיות בלם	כל 5,000 ק"מ או 3 חודשים
B-1: גרירת רכבים אחרים, או שימוש במנשא קמפינג או מנשא גג	
☐ פעולת תחזוקה	מחזור תחזוקה
☐ בדוק רפידות חיכוך ותופים	כל 10,000 ק"מ או 6 חודשים
☐ בדוק רפידות ודיסקיות בלם	כל 5,000 ק"מ או 3 חודשים
☐ החלף שמן גיר למפחית	כל 20,000 ק"מ או 12 חודשים
☐ החלף גריז למיסבי גלגלים	כל 20,000 ק"מ או 12 חודשים
☐ בדוק מערכות מתלים קדמית ואחורית	כל 10,000 ק"מ או 6 חודשים

☐ הדק ברגי ואומי חיבור של השלדה והמרכב	כל 10,000 ק"מ או 6 חודשים
B-2: רכבים הנוסעים מרחקים ארוכים במהירויות נמוכות לפרקי זמן ממושכים, כגון ניידות משטרה, מוניות או רכבי משלוחים מדלת לדלת	
☐ בדוק רפידות חיכוך ותופי בלם	כל 10,000 ק"מ או 6 חודשים
☐ בדוק רפידות ודיסקיות בלם	כל 5,000 ק"מ או 3 חודשים
☐ מגבר בלם עם מכלול משאבה מרכזית או מכלול BHE	כל 5,000 ק"מ או 3 חודשים
B-3: נסיעה רציפה תכופה למשך יותר משעתיים (נסיעה במהירות של 80% מהמהירות המרבית)	
☐ החלף שמן גיר למפחית	כל 20,000 ק"מ או 12 חודשים

מדריך לכיול המערכת BMS של הסוללה

1. אם רכבך מצויד בסוללת ליתיום ברזל-פוספט (LFP) והוא נמצא בשימוש לעתים קרובות, מומלץ לטעון את הסוללה פעמיים בשבוע, עד שהמדיד SOC (רמת טעינה) יציג 100%. אם הרכב מצויד בסוללה טרנרית (ניקל-מנגן-קובלט), מומלץ לטעון את הסוללה פעם בשבועיים עד שהתצוגה תראה 100%.
2. אם הרכב עמד ללא שימוש במשך זמן רב (יותר משבוע), מומלץ לטעון את הסוללה עד ל-100% לפני חידוש השימוש ברכב. יש להקפיד לקיים את המלצות התחזוקה, אחרת הדבר עלול להוביל לשינויים פתאומיים בתצוגת רמת הטעינה (SOC).
3. לאחר נסיעה בחורף, מומלץ לטעון את הרכב בהקדם האפשרי, כדי להימנע מחניה במצב של טמפרטורה נמוכה ורמת טעינה (SOC) נמוכה. לאחר חניה בטמפרטורה נמוכה עם סוללה ריקה למשך 2 עד 8 שעות, בהתאם לטמפרטורת הסוללה והסביבה, ייתכן שאנרגית הסוללה תפחת, והתוצאה תהיה ירידה מהירה ברמת הטעינה המוצגת. ברגע שטמפרטורת הסוללה תחזור לרמה נורמלית, עוצמת האנרגיה תחזור למצבה הרגיל. יש להחנות את הרכב בהתאם להמלצות לגבי רמת הטעינה בחניה ממושכת בטמפרטורות נמוכות.

אזהרות לגבי תחזוקה על ידי המשתמש

אם בכוונתך לבצע תחזוקה בעצמך, הקפד לפעול לפי הצעדים הנכונים המתוארים להלן.

עליך להיות מודע לכך שתחזוקה לא נכונה או לא מלאה תגרום לבעיות תפעוליות.

פריטים לתחזוקה עצמית הם פריטים שניתן לבצע בקלות על ידי הנהג. פריטי תחזוקה רבים אחרים חייבים להתבצע על ידי טכנאים מוסמכים עם כלים מיוחדים.

בעת ביצוע תחזוקה תקופתית לרכב, יש לנקוט משנה זהירות כדי למנוע פציעה מקרית. להלן מספר אמצעי זהירות שעליך להקפיד עליהם ולפעול לפיהם:

1. בעת טיפול בסוללות, יש לנקוט משנה זהירות מכיוון שהם מכילים תמיסת חומצה גופרתית רעילה וקורוזיבית.
2. כשהרכב מורם באמצעות מגבה בלבד, אל תיכנס מתחת לרכב. הרכב חייב להיתמך על ידי מסגרת תמיכה.
3. אם עובדים ליד מניפת הקירור החשמלית או מכסה מכל המים, יש לסגור את מתג ההצתה. כשמתג ההצתה פתוח, מניפת הקירור החשמלי עלולה להסתובב אוטומטית אם מדליקים את המזגן או אם טמפרטורת המים גבוהה.
4. אם עובדים באזורים שיש בהם חפצים מעופפים או נופלים, התזות שמן, או במקרה של כניסה מתחת לרכב, חובה להרכיב משקפי מגן.
5. יש להיזהר בעת הוספת נוזל בלמים, שכן הוא מזיק לעיניים ולצבע. אם נוזל בלמים בא במגע עם העיניים, יש לשטוף אותן במים נקיים.
6. זכור שהסוללה וחוטי ההצתה מזרימים זרם גבוה או מתח גבוה. היזהר שלא לגרום לקצר.
7. למערכת הקירור ניתן להוסיף אך ורק נוזל קירור אתילן גליקול. בנוסף, אם נוזל קירור מתיז החוצה, יש לשטוף במים את החלקים או משטחי הצבע שבאו במגע עם נוזל הקירור כדי למנוע נזק.
8. אין להוסיף כמות רבה מדי של שמן לתיבת הילוכים אוטומטית, אחרת הדבר יגרום נזק לתיבת ההילוכים.
9. אם שמן בלמים מתיז בטעות, יש לנקות במים נקיים כדי למנוע נזק לחלקים או למשטח הצבע.
10. היזהר לא לשרוט את משטח הזכוכית עם מסגרת המגב.

מנוע, בקר המנוע והשלדה

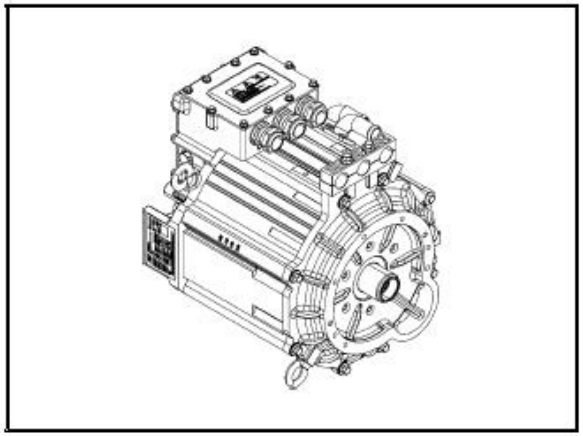
בקיץ, אם יש כמות גדולה של אבק בסביבה, יש לנקות את המנוע ואת בקר המנוע.

תחזוקת מערכת המנוע

מערכת המנוע ברכבים חשמליים מחליפה את המנוע ברכבי בעירה פנימית מסורתיים, והיא מורכבת בעיקר מהרכיבים הבאים:

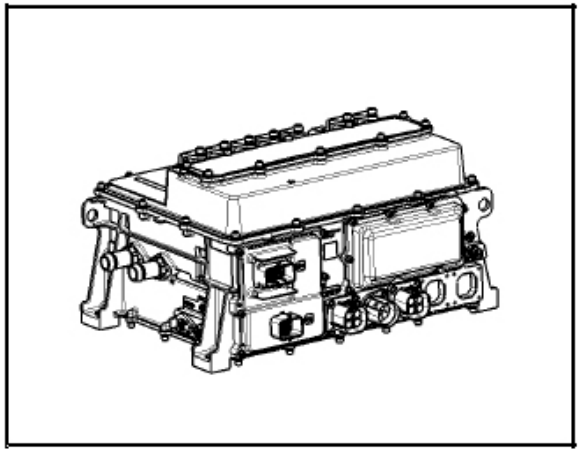
מנוע

מספק כוח לרכב כולו, ומניע אותו. ממוקם בחלק האחורי של המרכב.



יחידת בקר המנוע (PEU)

מספקת כוח למנוע. ממוקמת בחלק האחורי של המרכב



אזהרה

סדרת רכבים חשמליים זו מצוידת בבקרת זחילה. לאחר שילוב להילוך D ושחרור דוושת הבלם, מערכת המנוע תספק מהירות סיבוב נמוכה, והרכב ינוע קדימה לאט.

בעת גרירה, יש להעביר את ידית ההילוכים לניוטרל (N); אחרת, מערכת המנוע עלולה להישרף במהלך הגרירה.

קווי מתח גבוה ומתח נמוך

תילי מתח גבוה ותילי אותות מחברים בין המנוע לבקר המנוע.

סכנה

מערכת המנוע וצמת החיווט שלה הם מערכות במתח גבוה. אל תיגע בהם ואל תפרק אותם בעצמך, כדי למנוע כוויות ופציעות.

1. בכל יום לפני התחלת הנסיעה, בדוק אם יש מספיק נוזל מונע קיפאון במיכל המים. אם חסר נוזל, הוסף נוזל בהקדם.
2. אחת לחודשיים, בדוק שצינורות קירור המים של המנוע והבקר תקינים. אם הצינורות סתומים, טפל בכך בהקדם.
3. אחת לשישה חודשים, בדוק ונקה אבק מפני השטח של המנוע והבקר. כדי לנקות: נתק את אספקת החשמל, והשתמש באקדח אוויר בלחץ גבוה כדי לנקות את האבק.
4. אל תשתמש באקדח אוויר בלחץ גבוה כדי להזרים אוויר ישירות על הנשם בבית הבקר; השתמש במברשת רכה כדי לנקות אותו.

פתרון תקלות

1. אם במהלך הנסיעה ברכב נדלקת נורית חיווי התחממות יתר של המנוע בלוח המחוונים, האט, רד לשול הדרך ועצור. המתן 5 דקות ואז נסה להתניע מחדש. אם התקלה חוזרת על עצמה, פנה למוסך מורשה.
2. אם יש תקלה ברכב והוא זקוק לגרירה, וודא שמהירות הגרירה נמוכה מ-40 קמ"ש. מאחר שהמנוע והבקר הם רכיבים במתח גבוה, אל תפתח לבד את הכיסוי, ואל תחבר או תנתק מחברים ללא אדם מקצועי במקום. אם יש תקלה ברכב, צריך לדאוג להבאת הרכב למוסך מורשה לתיקון מקצועי.

סכנה

אם יש תקלה בסוללת הכוח ומערכת המנוע, פנה למוסך מורשה בהקדם לתיקון מקצועי. אל תנסה לתקן בעצמך, אחרת הדבר עלול לגרום לסכנות, כמו למשל התחשמלות.

בדיקת מפלס נוזל קירור המנוע

בדיקת מפלס הנוזל

כשהמנוע קר, בדוק את מפלס נוזל הקירור במיכל ההתפשטות או במיכל העזר.

אם נוזל הקירור נמצא בין הסימונים FULL ו-LOW, המצב תקין. אם המפלס נמוך מדי, הוסף אותו סוג של נוזל קירור.

מפלס נוזל הקירור במיכל ההתפשטות או במיכל העזר ישתנה עם טמפרטורת המנוע. אם המפלס נמוך מהסימון LOW, הוסף נוזל קירור עד שיגיע לסימון FULL. כדי להגן על חלקי סגסוגת אלומיניום מפני קורוזיה, יש להשתמש אך ורק בנוזל קירור מסוג אתילן גליקול. ראה ההוראות הבאות לפרטים. אם מפלס נוזל הקירור יורד שוב תוך זמן קצר לאחר מילוי נוזל הקירור, זה סימן שיש נזילת מים. עליך לבדוק חזותית אם יש נזילת מים במיכל המים, בצינור, במיכל ההתפשטות (מיכל עזר), במכסה מיכל ההתפשטות (מכסה לחץ), בפקק ניקוז המים ובמשאבת המים. אם לא נמצאה נזילה, פנה למוסך מורשה לבדיקה.

אזהרה

אם טמפרטורת נוזל הקירור גבוהה, אל תסיר את מיכל ההתפשטות (מיכל עזר) או את מכסה מיכל ההתפשטות כדי למנוע כוויות.

בחירת סוג נוזל הקירור

נוזל קירור לא מתאים יגרום נזק למערכת הקירור של המנוע. יש להשתמש בנוזל קירור מסוג אתילן גליקול כדי להגן על חלקי סגסוגת אלומיניום מפני קורוזיה. יחס הערבוב של נוזל קירור ומים צריך לקיים את הוראות היצרן. מומלץ שכמות נוזל הקירור תהיה 50% . במקרים מסוימים, ייתכן שיהיה צורך להוסיף כמות אחרת של נוזל קירור. אל תשתמש בכמות של יותר מ-70% נוזל קירור, כדי לא לפגוע בתפקוד התקין של נוזל הקירור.

זהירות

אל תשתמש בנוזל מונע קיפאון על בסיס אלכוהול או במים רגילים.

בדוק את המקרן והמעבה

אם המקרן והמעבה מלוכלכים מאוד, או שאינך בטוח מה מצבם, הבא את הרכב למוסך מורשה לבדיקה.

אזהרה

כשהמנוע חם, היזהר לא לגעת במקרן או במעבה כדי למנוע כוויות.

זהירות

כדי למנוע נזק למקרן או למעבה, אל תנסה לבצע תיקונים בעצמך.

בדיקת לחץ אוויר בצמיגים

בדוק את לחץ האוויר בצמיגים באופן קבוע כדי לשמור על לחץ תקין.

מפרט הצמיגים ודגמי הצמיגים המתאימים מוצגים בטבלה הבאה:

מפרט צמיגים	לחץ ניפוח, קילו-פסקל	
	צמיג קדמי	צמיג אחורי
215/75R16C	450	550
215/75R16LT	450	550

יש לבדוק את לחץ האוויר בצמיגים מדי שבועיים, או לפחות פעם בחודש, כולל הגלגל הרזרבי.

לחץ אוויר לא תקין בצמיגים עלול להוביל לצריכת חשמל גבוהה, נוחות נסיעה מופחתת, קיצור אורך חיי הצמיגים, ובטיחות ירודה. אם הצמיגים זקוקים לניפוח בתדירות גבוהה, פנה למוסך מורשה לבדיקה.

בעת בדיקת לחץ האוויר בצמיגים, יש להקפיד על העקרונות הבאים:

1. בדוק את לחץ האוויר בצמיגים כשהם קרים בלבד. כדי לקבל קריאות לחץ מדויקות יותר, על הרכב לחנות למשך 3 שעות לפחות, ומרחק הנסיעה לפני הבדיקה לא יעלה על 1.5 קילומטרים.
2. השתמש במד לחץ אוויר (מנומטר), שכן קל לטעות בבדיקה חזותית או במגע יד במשטח הצמיג. בנוסף, גם אם לחץ האוויר בצמיג שונה מהערך המצוין ב-12-20 קילו-פסקל בלבד, הדבר עדיין ישפיע על השליטה ברכב ועל איכות הנהיגה.

3. אל תוריד את לחץ האוויר בצמיגים לאחר נסיעה ברכב. לאחר נסיעה, לחץ האוויר בצמיגים יעלה עקב עליית הטמפרטורה.
4. וודא שמכסה השסתום (ונטיל) של הצמיג מותקן כהלכה. אם המכסה אינו סגור כראוי, לכלוך ולחות עלולים להיכנס לליבת השסתום ולגרום לדליפת אוויר. אם המכסה אבד, התקן מכסה חדש בהקדם האפשרי.

⚠ אזהרה

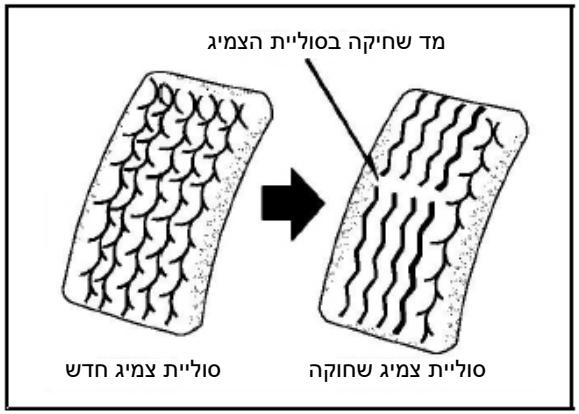
שמור על לחץ ניפוח תקין בצמיגים, אחרת, המצבים הבאים עלולים להתרחש ולהוביל לתאונות, פציעה חמורה או מוות:

1. **לחץ אוויר נמוך (ניפוח חסר):**
   - **בלאי מוגבר.**
   - **בלאי לא אחיד.**
   - **קושי בשליטה ובתמרון.**
   - **התחממות יתר של הצמיג והתפוצצות.**
   - **אטימה לקויה של דפנות הצמיג.**
   - **עיוות של הגלגל ו/או היפרדות הצמיג מהחישוק.**
   - **נטייה של הצמיגים להינזק בקלות בנסיעה בתנאי דרך משובשים.**
2. **לחץ אוויר מופרז (ניפוח יתר):**
   - **קושי בשליטה ובתמרון.**
   - **בלאי מוגבר.**
   - **בלאי לא אחיד.**
   - **נטייה של הצמיגים להינזק בקלות בנסיעה בתנאי דרך משובשים.**

בדיקה והחלפת צמיגים

בדיקת הצמיגים

אם סוליית הצמיג שחוקה, יש להחליף את הצמיג באופן מיידי.



אם תבנית הסולייה שחוקה עד לעומק של 1.6 מילימטרים או פחות, ומד שחיקת הסולייה נראה לעין, חובה להחליף את הצמיג.

אם סוליית הצמיג שחוקה עד לעומק של פחות מ-4 מילימטרים, צמיגי שלג וצמיגים עם מסמרים יאבדו מיעילותם.

אם מתגלה דליפת גז במהלך נסיעה, אסור להמשיך בנהיגה; אחרת, גם בנסיעה למרחק קצר, הצמיגים יינזקו באופן בלתי הפיך.

אם מתגלות בצמיג דליפות אוויר תכופות, או שהדליפה ממוקמת באזור שקשה לתיקון עקב גודל ומיקום החתך, יש להחליף את הצמיג.

אם הצמיג פגום, למשל יש בו חתכים או סדקים החודרים עמוק לתוך אריג הצמיג, ויש בליטות בשכבה הפנימית של הצמיג, הדבר מעיד על כך שגם השכבה הפנימית פגומה, ויש להחליף את הצמיג.

צמיג שנמצא בשימוש יותר משש שנים, גם אם אין עליו סימני נזק ברורים, חייב להיבדק על ידי טכנאי מקצועי. צמיג יתיישן עם הזמן, גם אם נעשה בו שימוש נדיר, או שלא נעשה בו שימוש כלל. הדבר נכון גם לגבי גלגלים רזרביים וצמיגים שאוחסנו לתקופות זמן ממושכות.

החלפת צמיג

בעת החלפת צמיג, צריך להשתמש בדגם בעל גודל ומבנה זהים למקור. לצמיג החלופי צריכה להיות גם קיבולת עומס זהה, או מעט גבוהה יותר.

החלפה לצמיג בגודל ודגם שונים תשפיע לרעה על חלקות הנסיעה, על קריאות מד המהירות ומד המרחק, על הגובה מעל פני הכביש, ועל המרווח בין המרכב לציר הצמיג. הדבר עלול לגרום לסכנות בנהיגה. כדי להחליף צמיג רגיל בצמיג רדיאלי, חובה להחליף את כל הארבעה, ולהיפך. אם מחליפים רק צמיג אחד, יש לוודא שהצמיג החדש מותקן במקום בו נמצא הצמיג עם רמת השחיקה הנמוכה ביותר ברכב.

⚠ אזהרה

פעל לפי ההוראות הבאות, אחרת הדבר עלול לגרום לסכנות בהפעלת הרכב, ועלול לגרום לאובדן שליטה, וכתוצאה מכך, לתאונות שעלולות להסתיים במוות או בפציעה חמורה:

- **אל תערבב צמיגים רדיאליים עם צמיגים רגילים.**
- **אל תשתמש בצמיגים בגודל שונה מזה המומלץ על ידי היצרן.**

השימוש בצמיגים משומש ממקור לא ידוע הוא מסוכן מאוד.

לאחר כל החלפת גלגל, חובה לאזן את הגלגלים דינמית. חוסר האיזון הדינמי הנותר של הגלגלים לאחר האיזון הדינמי צריך להיות קטן מ-10 גרם.

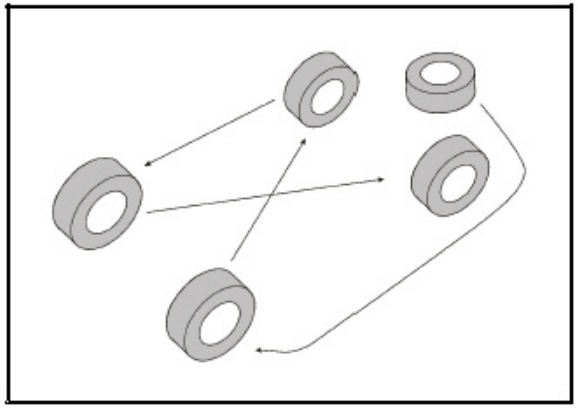
גלגלים לא מאוזנים עלולים להשפיע על אורך חיי הצמיג ועל יכולת הניהוג של הרכב. לאחר שימוש ממושך, הגלגלים עלולים לאבד את האיזון, לכן חובה לתחזק את איזון הגלגלים באופן קבוע.

בעת החלפת צמיגים ללא פנימית ("טיובלס"), חובה להחליף גם את השסתום (ונטיל) בשסתום חדש.

רוטציה בין צמיגים

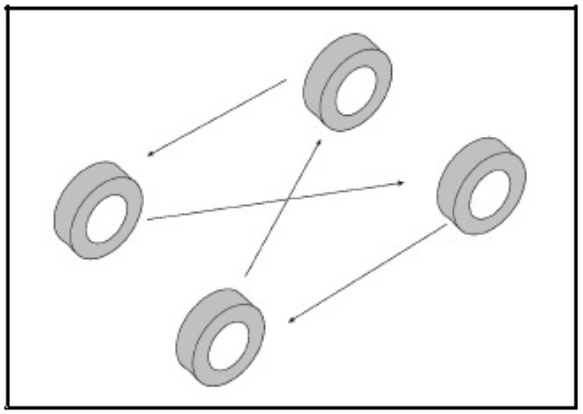
כדי להבטיח שחיקת צמיגים מאוזנת ולהאריך את חיי השירות של הצמיגים, מומלץ לבצע רוטציה בין הצמיגים כל 10,000 קילומטרים. כשמחליפים בין הצמיגים, צריך לבדוק אם שחיקת הצמיגים מאוזנת, ואם הצמיגים פגומים. פרק הזמן לביצוע רוטציה משתנה בהתאם להרגלי הנהיגה ותנאי הדרך. להלן שתי שיטות מומלצות לרוטציה בין צמיגים:

התקנת גלגל רזרבי מאותו סוג כמו הצמיג המותקן כבר ברכב



התקנת גלגל רזרבי מסוג שונה מזה המותקן כבר ברכב

כשמחליפים צמיגים, צריך לבדוק אם שחיקת הצמיגים מאוזנת ואם הצמיג פגום. לחץ אוויר לא תקין בצמיגים, כיוון גלגלים לא נכון, גלגלים לא מאוזנים או בלימת פתאומיות עלולים לגרום לשחיקת צמיגים חריגה.



תקנת צמיגי שלג ושרשראות צמיגים

מתי להשתמש בצמיגי שלג או בשרשראות צמיגים

בנהיגה בכבישים קפואים ומושלגים, מומלץ להשתמש בצמיגי שלג או בשרשראות צמיגים. בכבישים רטובים או יבשים, יש להשתמש בצמיגים רגילים, שיכולים לספק אחיזת כביש טובה יותר מאשר צמיגי שלג.

בחירת צמיגי שלג

אם נדרשים צמיגי שלג, יש להשתמש בצמיגים בעלי אותו גודל, מבנה וקיבולת עומס כמו הצמיגים המקוריים. אין להשתמש בצמיגים אחרים מאלו המפורטים על ידי היצרן. אין להתקין צמיגים עם מסמרים, מבלי לבדוק תחילה את החוקים והתקנות המקומיים.

התקנת צמיגי שלג

יש להתקין צמיגי שלג על כל הגלגלים בו-זמנית.

אם צמיגי שלג מותקנים רק על הגלגלים הקדמיים או האחוריים, הדבר יגרום להבדל משמעותי באחיזת הכביש בין הגלגלים הקדמיים והאחוריים, ועלול לגרום לאובדן שליטה ברכב. יש לאחסן את הצמיגים שהוסרו במקום קריר ויבש.

יש לוודא את כיוון הסיבוב של הצמיגים, ולבדוק שהצמיגים מותקנים במיקום הנכון.

⚠ אזהרה

- **אם צמיגי שלג לא מנופחים כהלכה, לא ניתן לנהוג ברכב.**
- **יש לבדוק את המהירות המרבית המותרת ואת מגבלת המהירות הקבועה בחוק לגבי צמיגי השלג.**

התקנת שרשראות צמיגים

יש להשתמש בשרשראות צמיגים בגודל הנכון. השימוש בשרשראות צמיגים תלוי בתנאי הדרך ובמיקום, לכן יש לבדוק את התקנות המקומיות, לפני התקנת שרשראות צמיגים.

יש להתקין שרשראות צמיגים באופן הדוק ככל הניתן על הגלגלים הקדמיים, ואין להתקין אותן על הגלגלים האחוריים. לאחר נהיגה למרחק של (0.5–1.0) קילומטרים, יש לחזק את שרשראות הצמיגים שוב.

בעת התקנת שרשראות צמיגים על הצמיגים, יש לציית להוראות ההתקנה של היצרן.

אם משתמשים בכיסוי גלגל (צלחת), השרשרת עלולה לשרוט את כיסוי הגלגל, לכן יש להסיר את כיסוי הגלגל לפני התקנת שרשרת הצמיגים.

⚠ אזהרה

- **אין לחרוג ממהירות נסיעה של 50 קמ"ש או ממגבלת המהירות שנקבעה על ידי יצרן שרשראות הצמיגים (מתחת ל-50 קמ"ש).**
- **יש לנהוג בזהירות ולהימנע מהיתקלות בבליטות, בורות ופניות חדות, שכן אלו עלולים לגרום לרכב לקפוץ.**
- **עקב ההשפעות השליליות של שימוש בשרשראות צמיגים על יכולת הניהוג ברכב, יש להימנע מפניות חדות או בלימות פתע, שעלולות לגרום לנעילת גלגלים.**
- **בעת נסיעה עם שרשראות צמיגים, יש לנהוג בזהירות יתרה. יש להפחית את מהירות הרכב לפני כניסה למנהרה כדי להימנע מאובדן שליטה; אחרת, הדבר עלול להוביל לתאונות.**

החלפת צמיג

מתי להחליף את הגלגלים

אם הגלגל אינו תקין, למשל מכופף, סדוק או חלוד, חובה להחליף אותו.

אם לא מחליפים גלגל לא תקין בזמן, הוא עלול להתנתק מהגלגל, והדבר יגרום לחוסר יציבות או לאובדן שליטה.

בחירת גלגלים

לפני החלפת גלגל, יש לבחור בגלגל בעל אותה קיבולת עומס, קוטר, רוחב חישוק ואופסט (Offset) כמו הגלגל המקורי.

ניתן לבצע החלפת גלגל במוסך מורשה.

הבדלים בגודל או בסוג הגלגל עלולים להשפיע לרעה על יכולת הניהוג של הרכב, אורך חיי מיסבי הגלגלים, קירור הבלמים, כיול מד המהירות ומד המרחק, ביצועי הבלימה, כיוון הפנסים הקדמיים, גובה הפגוש, המרווח מהקרקע ועוד.

מומלץ לא להחליף את הגלגלים בגלגלים ישנים, שכן ייתכן שגלגלים אלו היו בשימוש זמן רב, והשימוש בהם מסוכן. בנוסף, גלגלים שהתכופפו ויושרו עלולים לסבול מנזק מבני, ואין להשתמש בהם שוב. אין להשתמש בפנימיות בגלגלים חלולים שמיועדים לשימוש עם צמיגים ללא פנימית.

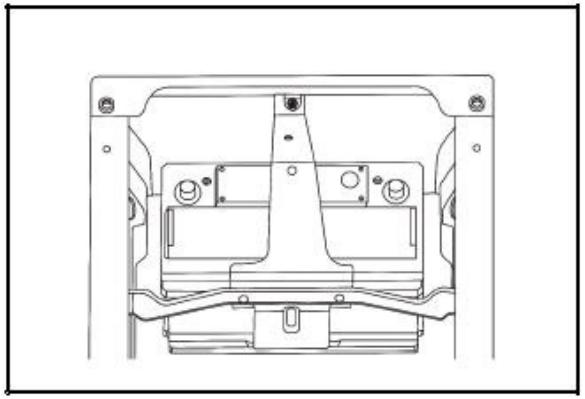
אמצעי זהירות לחישוקי אלומיניום

1. לאחר 1,000 הקילומטרים הראשונים של נסיעה ברכב, יש לבדוק אם אומי הגלגל מהודקים.
2. אם הצמיגים עברו רוטציה, תיקון או החלפה, חובה לבדוק אם אומי הגלגל עדיין מהודקים לאחר שהרכב נסע את 1,000 הקילומטרים הראשונים.
3. בעת השימוש בשרשראות צמיגים, יש להיזהר לא לפגוע בחישוקי האלומיניום.
4. יש להשתמש אך ורק באומי הגלגל ובמפתחות הברגים שתוכננו במיוחד על ידי היצרן עבור חישוקי אלומיניום.
5. בעת איזון גלגלים, יש להשתמש אך ורק בכלי איזון גלגלים מתאימים, וכן בפטישי פלסטיק או פטישי גומי.
6. יש לבדוק באופן קבוע אם חישוקי האלומיניום פגומים, ולהחליף אותם באופן מיידי אם הם פגומים.

רכיבי חשמל

מיקום הסוללה

מיקום הסוללה מוצג באיור הבא.



בדיקת מצב הסוללה

בדוק אם יש חלודה על הסוללה, אם חיבורי המגע רופפים, אם יש סדקים במעטפת, ואם תפס ההידוק רופף.

1. אם יש חלודה על הסוללה, נקה אותה באמצעות תערובת של מים חמימים וסודה לשתייה. לאחר מכן, מרח גריז על חלקו החיצוני של החיבור כדי למנוע חלודה נוספת.
2. אם רצועת הידוק הסוללה רופפת, יש להדק את בורגי ההידוק, כדי לוודא שהסוללה מהודקת היטב.
3. התבונן דרך העינית שמעל הסוללה: אם הסוללה טעונה במלואה, הצבע הוא ירוק; אם הסוללה זקוקה לטעינה, הצבע הוא שחור; אם נזל הסוללה אינו מספיק ויש להחליפו, הצבע הוא לבן.

הפעלה ואמצעי זהירות

1. לפני התקנת הסוללה, יש למדוד את מתח ההדקים. אם מתח ההדקים נמוך מ-12.5 וולט, יש לטעון את הסוללה.
2. בעת טעינת הסוללות, יש לטפל בהן בעדינות. במהלך ההובלה והשימוש, אין להטות את הסוללה ביותר מ-30 מעלות. בעת הטעינה, יש לשים לב לקוטביות ולקבוע אותה כהלכה. יש להימנע מפגיעות מכניות במהלך השימוש.
3. בעת פתיחת מתג ההצתה או הפעלת המנוע, אין לנתק את הסוללה; הדבר עלול לגרום נזק למערכת החשמל או לרכיבים אלקטרוניים.
4. אם רכיב מתכתי בא במגע עם שני הדקי האלקטרודות של הסוללה, או אם ההדק החיובי של הסוללה בא במגע עם מרכב הרכב, הדבר עלול לגרום לקצר חשמלי, והתוצאה עלולה להיות שריפה וכוויות חמורות.
5. לפני עבודה על מערכת החשמל, חובה לכבות את המנוע ואת כל מערכות החשמל, ולנתק את הכבל השלילי של הסוללה.
6. כדי לנתק את הסוללה ממערכת החשמל של הרכב, יש להסיר קודם את הכבל השלילי, ולאחר מכן את הכבל החיובי. סדר ההתקנה צריך להיות הפוך.
7. אין לחשוף את הסוללה לאור שמש ממושך כדי להימנע מקרינה אולטרה-סגולה חזקה אשר תזיק למעטפת הסוללה.
8. מומלץ לנתק את הסוללה כשהרכב אינו בשימוש למשך יותר מחודש.
9. אם הרכב אינו בשימוש זמן רב בתנאי טמפרטורה נמוכה, יש לנקוט באמצעים מתאימים כדי להגן על הסוללה מפני קפיאה ונזק.
10. אין לטעון סוללות קפואות או סוללות שהופשרו, שכן הדבר עלול לגרום לפיצוץ. חובה להחליף סוללות קפואות; סוללות מרוקנות עלולים לקפוא בטמפרטורה של כ-0°C.
11. בעת אחסון סוללות, חשוב לוודא שאין הפרשי טמפרטורה משמעותיים בין החלקים העליונים והתחתונים, אחרת הדבר עלול לגרום לפריקה עצמית.
12. בעת פירוק הסוללה, חובה להסיר קודם את רתמת ההדק השלילי של הסוללה, ולאחר מכן להסיר את רתמת ההדק החיובי. לאחר מכן, יש להסיר את רצועת הלחץ של הסוללה, כדי להוציא את הסוללה מתושבת מושב הנהג.

חיישני רברס

בדיקה עצמית

1. כשמתג ההצתה פתוח והרכב בהילוך R, המערכת תשמיע צפצוף אם היא תקינה.
2. אם מתג ההצתה פתוח, משלבים הילוך R ומערכת חיישני הרברס לא מפעילה התרעה במשך יותר מ-3 שניות, הדבר מעיד על תקלה; פנה למוסך מורשה לבדיקה.

שימוש רגיל

1. כשמתג ההצתה פתוח ומשלבים הילוך R, מערכת חיישני הרדאר נכנסת למצב פעולה.
2. כשמערכת חיישני הרברס פועלת באופן תקין, היא תשמיע התרעה קולית אם הפגוש האחורי מתקרב למכשול. ככל שהפגוש קרוב יותר למכשול, כך תדירות הצפצופים תעלה. כשהפגוש קרוב מאוד למכשול, תישמע התרעה רציפה. אם הפגוש האחורי ממשיך להתקרב למכשול, המערכת לא תוכל עוד לגלות את המכשול!

זהירות

המצבים או המכשולים הבאים עלולים לגרום לכך שחיישני הרברס לא יספקו התרעה:

- **מטרות כמו גדרות תיל, חבלים וחפצים קטנים.**
- **נסיעה על דשא או בדרכים משובשות.**
- **נסיעה על כותנה או חומרים בעלי משטח שסופג גלי קול בקלות.**
- **גופים זרים שנצמדו לפני השטח של החיישן.**
- **רעש על-קולי, קולות מתכתיים או פליטת גז בלחץ גבוה באותו תדר.**
- **מכשולים מחזירי אור בזווית חדה או חפצים קוניים.**

הוספת נוזל ניקוי

אם המתזים לא מתיזים נוזל, ייתכן שאין נוזל במיכל; הוסף נוזל.

ניתן להשתמש במים נקיים כנוזל ניקוי, אך באזורים בהם הטמפרטורה יורדת אל מתחת לאפס, יש להשתמש בנוזל ניקוי המכיל נוזל מונע קיפאון. ניתן לרכוש מוצר כזה ממוסך מורשה או חנויות ייעודיות. יש לערבב את חומר הניקוי על פי היחס המפורט על ידי היצרן.

זהירות

אל תשתמש בנוזל מונע קיפאון של המנוע או בתחליפים אחרים שיכולים להזיק למשטח הצבוע של המרכב.

החלפת נורה

לפני החלפת נורה, וודא שמתג ההצתה ומתג התאורה כבויים, והשתמש בנורה חדשה בעלת אותו הספק (וואט) כפי שמופיע בטבלה:

נורה	הספק (וואט)	דגם
פנס קדמי	55	H1
פנס חניה קדמי	5	LED
איתות פנייה קדמי	21	WY21W
איתות פנייה אחורי	21	PY21W
פנס בלם	21	P21W
פנס מיקום אחורי	5	P5W
פנס רוורס	21	P21W
תאורת לוחית רישוי	5	W5W
תאורת קבלת פנים	5	W5W
תאורת גג קדמית	10	W5W
תאורת גג אחורית	10	W5W
פנס ערפל קדמי	55	H1
פנס ערפל אחורי	12	P21W
פנס סימון צדדי	5	W5W

אזהרה

בפנסים הראשיים מותקנות נורות הלוגן המכילות גז בלחץ גבוה. יש לטפל בהן בזהירות רבה; הן עלולות להתפוצץ או להישבר לרסיסים אם הן נשרטות או נופלות. בעת החזקת הנורה, יש לגעת רק בחלקי הפלסטיק או המתכת ולא בחלקי הזכוכית.

תחזוקה בטוחה של מערכות במתח גבוה

תחזוקה ותיקון

תחזוקה ותיקונים ברכב יתבצעו אך ורק על ידי עובדים מוסמכים או מוסך מורשה, בהתאם לתקנות של חברת Foton, אחרת המתח הגבוה במערכת המתח הגבוה עלול לגרום לסכנות חמורות.

עבודה בטוחה במערכות במתח גבוה

אסור לשנות את מערכת המתח הגבוה או את מרכב הרכב, או להתקין אביזרים ללא אישור. אי ציות להוראות עלול לגרום לשריפה. מערכת המתח הגבוה של הרכב כולו מהווה סכנת התחשמלות. כל שינוי או פעולה ברכב חייבים להתבצע על ידי עובדים מוסמכים שהוסמכו על ידי Foton, ובהתאם לתקנות של Foton.

דרישות לגבי העובדים המטפלים במערכות במתח גבוה

אסור לנהג לפרק רכיבים המסומנים בסימני אזהרה של מתח גבוה ללא הכשרה מתאימה; במקרה של תאונה, אין לגעת ברכיבי מתח גבוה, כגון כבלי מתח גבוה כתומים, או רכיבים הבאים במגע עם כבלי מתח גבוה. אחרת הדבר עלול לגרום לסכנת התחשמלות. בעת פירוק ותיקון של רכיבי חשמל במתח גבוה, עובד מוסמך צריך לכבות את מתג התחזוקה ולנתק את מעגל המתח הגבוה.

תחזוקה של טעינת הסוללה

כשהרכב חונה לזמן ממושך, יש לבדוק את מצב הסוללה מדי שבועיים כדי למנוע דליפות. יש לטעון ולתחזק את הרכב באופן קבוע לאחר חניה ממושכת, כדי למנוע פריקת יתר של הסוללה.

תחזוקת מערכת הסוללה

טווח טמפרטורת הסביבה המומלץ לטעינה הוא 35°C - עד 65°C (כולל מערכת החימום). טווח טמפרטורת הסביבה לפריקה הוא 35°C- עד 65°C. טמפרטורת הפעולה האופטימלית היא בין 20°C ו-35°C.

תנאי אחסון

SOC (רמת טעינה)	90%-100%: ≥ 7 ימים; 40%-60%: ≥ 3 חודשים
טמפרטורה	35°C-55°C-
סביבה	מאווררת, יבשה, לא חשופה ישירות לאור שמש או גשם, ורחוקה ממקורות חום.

תדירות ושיטת תחזוקה

תדירות	1. יש לתחזק את הסוללה כל שלושה חודשים עבור רכבים שיוצרו לפני 1 בינואר 2019, ופעם בשנה עבור רכבים שיוצרו לאחר 1 בינואר 2019. 2. לפחות פעם אחת לפני השימוש הראשון לאחר תקופת אחסון ממושכת.
שיטה	מקום התחזוקה צריך להיות מרווח, שטוח ובטוח, עם ציוד טעינה. נוהל התחזוקה: (1) סובב את המפתח למצב פתוח ובדוק את ערך ה-SOC (רמת הטעינה). (2) כוונן את ה-SOC של הסוללה מתחת ל-20%. (3) עצור את הרכב (הציוד), סובב את המפתח למצב סגור, וכבה את הרכב (ציוד). השאר כך למשך יותר משעה. אין צורך לבצע פעולה נוספת במהלך זמן זה.

	(4) בצע טעינה מלאה. הערה: במהלך ביצוע שלב (3), אסור להשתמש ברכב או במערכת חשמל כלשהי של הרכב.

אמצעי זהירות בשימוש

אמצעי זהירות לשימוש בחורף:

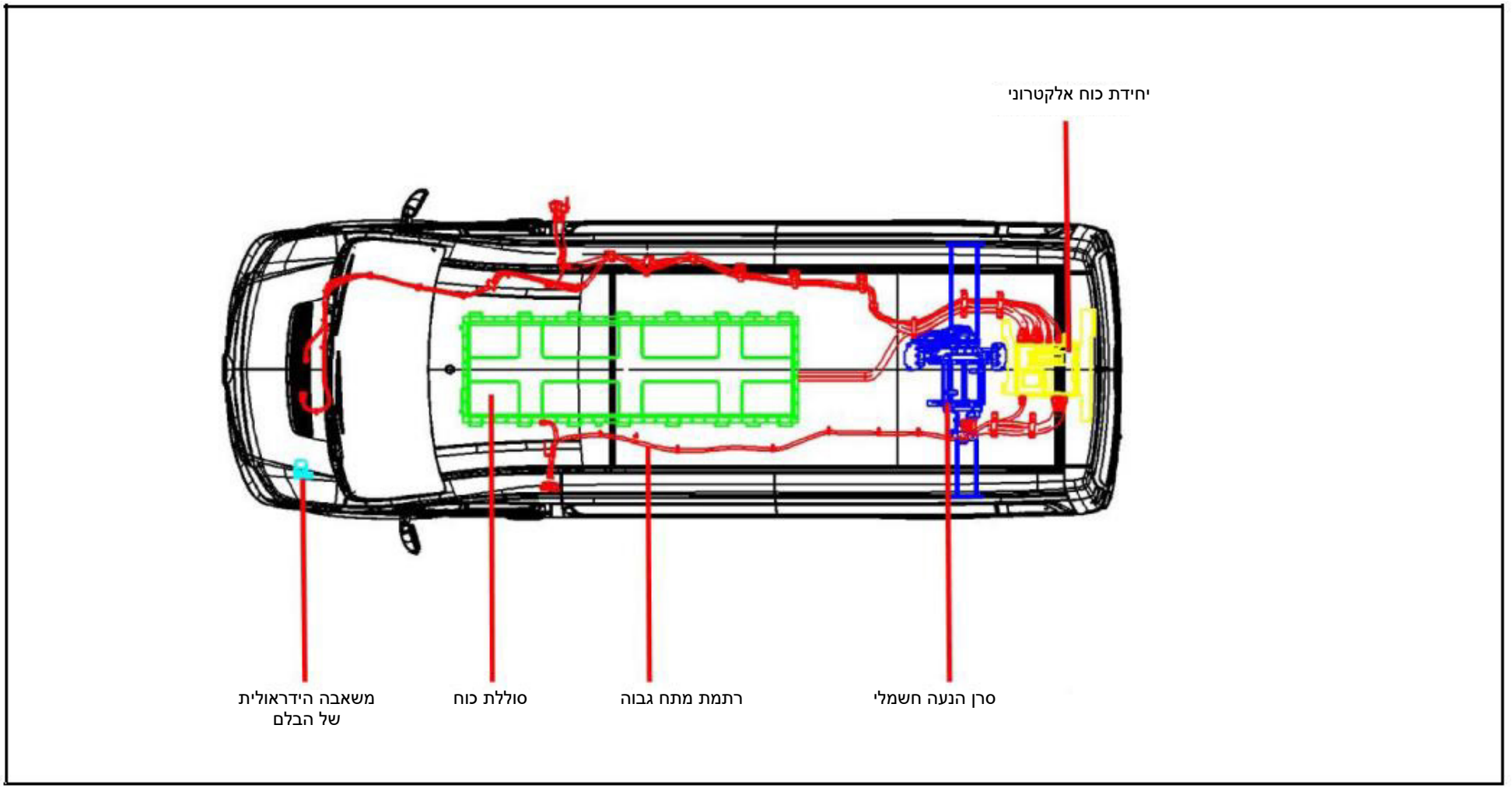
1. לאחר שימוש ברכב בחורף, מומלץ לטעון אותו בהקדם האפשרי.
2. ההמלצות לגבי רמת הטעינה (SOC) בחניה ממושכת בטמפרטורות נמוכות:

טמפרטורת סביבה	SOC
T<-20°C	≥30%
-20°C≤T≤-10°C	≥25%
-10°C≤T≤0°C	≥20%
T>0°C	≥15%

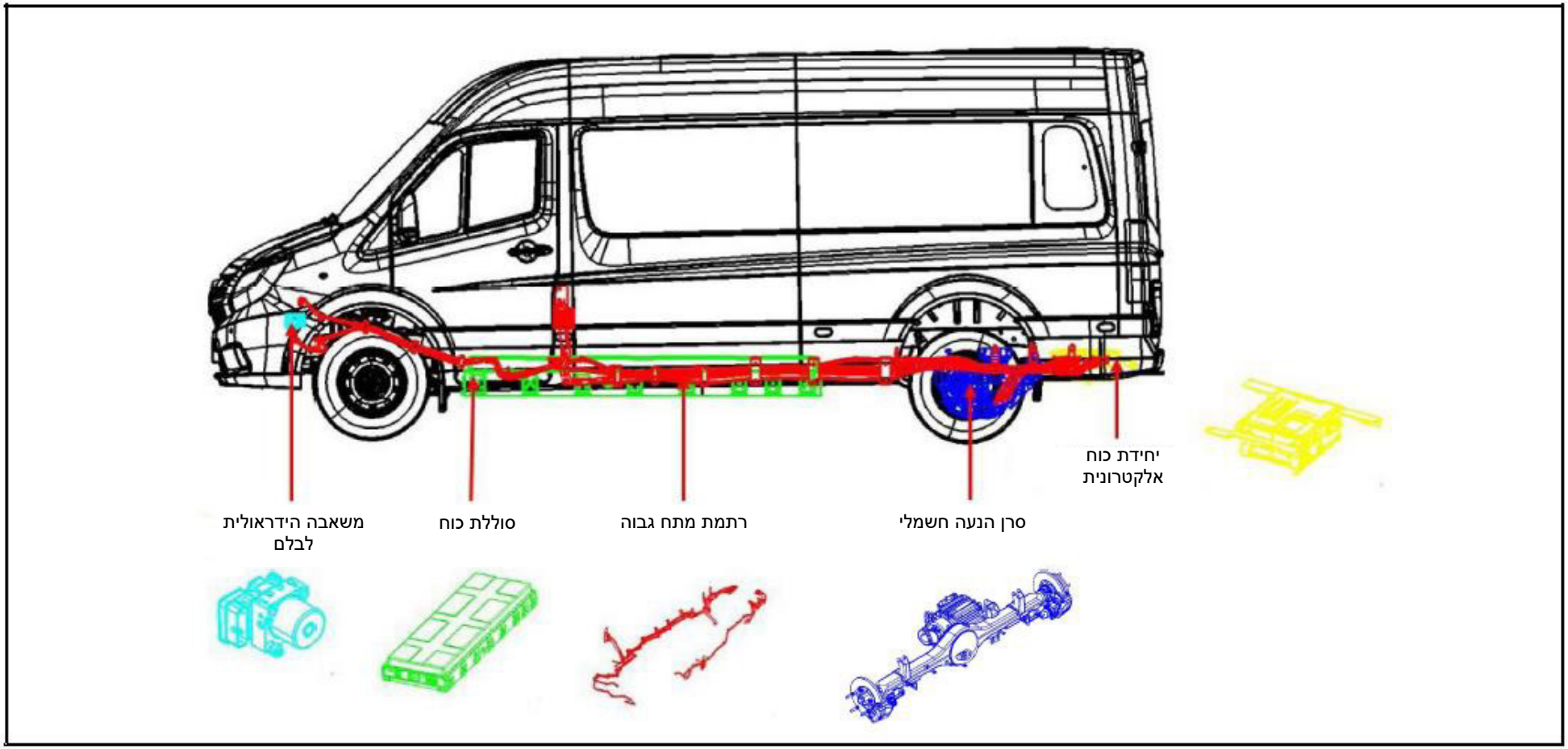
כרטיס מידע לחילוץ

חלוקת סוללת הרכב, המנוע ומערכות הבקרה החשמליות

סוללת הכוח נמצאת בין קורות האורך המרכזיות של השלדה; המנוע והסרן האחורי משולבים במבנה של סרן הנעה חשמלי, בחלקו האחורי של הרכב; יחידת בקרת הכוח מותקנת על גבי הקורה התחתונה התלויה, המותקנת בחלקו האחורי של המרכב באמצעות תושבות


יחידת כוח אלקטרוני
משאבה הידראולית
של הבלם
סוללת כוח
רתמת מתח גבוה
סרן הנעה חשמלי

כרטיס מידע לחילוץ



זהירות

1. **אם נוריות התקלה של הסוללה והמנוע בלוח המחוונים דולקות באופן קבוע, יש ליצור קשר עם שירות הלקוחות, אשר ישתמש באמצעי אבחון כדי לאתר את התקלה הספציפית.**
2. **במקרה של עשן, שריפה, פיצוץ וכדומה במערכות הסוללה, המנוע והבקרה החשמלית, יש לפנות את הרכב מיד כדי להבטיח את בטיחותך האישית, וליצור קשר עם שירות לקוחות.**
3. **בכל פעולה הקשורה למערכות הסוללה, המנוע והבקרה החשמלית, חובה ללבוש כפפות מבודדות, לנעול נעליים מבודדות, ולהשתמש בכלים מבודדים. אסור ששני אנשים יעבדו על מערכות אלה במקביל.**

פרמטרי הרכב

פריט / דגם	BJ5038XXYEVH	BJ5048XXYEVH	BJ5038XXYEVK	BJ5048XXYEVE	BJ5038XXYEVG	BJ5048XXYEVG	BJ5038XXYEVJ	BJ5048XXYEVD
אורך הרכב (מ"מ)	5990	5990	5990	5990	5495	5495	5495	5495
רוחב הרכב (מ"מ)	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
גובה הרכב (מ"מ)	2445	2445	2760	2760	2445	2445	2760	2760
בסיס גלגלים קדמי/ אחורי (מ"מ)	1740/1704	1740/1704	1740/1704	1740/1704	1740/1704	1740/1704	1740/1704	1740/1704
בסיס גלגלים (מ"מ)	3750	3750	3750	3750	3350	3350	3350	3350
שלוחה קדמית/ אחורית (מ"מ)	993/1247	993/1247	993/1247	993/1247	993/1152	993/1152	993/1152	993/1152
מרווח גחון מינימלי (ריק/עמוס, מ"מ)	≥160	≥160	≥160	≥160	≥160	≥160	≥160	≥160
משקל עצמי (ק"ג)	2560/2700	2560/2700	2580/2720	2580/2720	2490/2640	2490/2640	2510/2660	2510/2660
משקל כולל מותר (ק"ג)	3500	4250	3500	4250	3500	4250	3500	4250
מספר נוסעים	3	3	3	3	3	3	3	3
עומס סרן קדמי/ אחורי מלא (ק"ג)	1600/1900	1750/2500	1600/1900	1750/2500	1600/1900	1750/2500	1600/1900	1750/2500
עומס סרן קדמי/ אחורי במצב משקל עצמי.	1300/1260 1360/1340	1300/1260 1360/1340	1300/1280 1360/1360	1230/1260 1300/1340	1230/1260 1300/1340	1230/1260 1300/1340	1230/1280 1300/1360	1230/1280 1300/1360
מהירות מרבית (עומס מלא, קמ"ש)	100	100	100	100	100	100	100	100
יכולת טיפוס מרבית (%)	≥20	≥20	≥20	≥20	≥20	≥20	≥20	≥20

פרמטרי המנוע

מספר סידור	פריט	פרמטר
1	דגם מנוע ההנעה	FTTBP130B
2	סוג מערכת המנוע	מנוע סינכרוני עם מגנט קבוע
3	דגם יחידת ה-PEU	HCPICDK-3
4	הספק נקוב	60 קילו-וואט
5	הספק שיא	130 קילו-וואט
6	מהירות נקובה	5,210 סל”ד
7	מהירות שיא	12,000 סל”ד
8	רמת בידוד	H
9	מצב עבודה	S9
10	שיטת קירור	קירור בנוזל

פרמטרי הסוללה

פריט	BJ5038XXYEVH, BJ5048XXYEVH, BJ5038XXYEVG, BJ5048XXYEVG	BJ5038XXYEVH, BJ5048XXYEVH, BJ5038XXYEVG, BJ5048XXYEVG
סוג סוללה	סוללת LFP	סוללת LFP
אנרגיה, קילו-וואט שעה	100.96	77.28
יחס אנרגיה/משקל וואט-שעה/ק"ג	161.55	153.425
אורך חיי מחזור (פעמים)	מעל 2,000 מחזורים בתנאי 80% פריקה (DOD)	מעל 2,000 מחזורים בתנאי 80% פריקה (DOD)
מתח נקוב, וולט	376.74	386.4
קיבולת נקובה, אמפר שעה	268	200
משקל סוללה (ק"ג)	649.1	510
שיטת קירור	קירור טבעי	קירור טבעי

מפרטי תחזוקה

מערכת הקירור

הקיבולת הכוללת של נוזל קירור

כ-(8.5-10) ליטר (קו מפלס המילוי צריך להימצא בין סימוני המינימום והמקסימום).

סוג נוזל הקירור

הרכב ממולא במפעל בנוזל מונע קיפאון לטווח ארוך המאושר על ידי החברה. כדי למנוע בעיות טכניות, יש להשתמש אך ורק בנוזל הקירור המפורט, ואין להשתמש במים רגילים בלבד. יש לפנות למחלקת השירות או למוסך מורשה לפרטים נוספים.

סרן אחורי

סוג שמן גיר: 80W/90 (GL-5).

כמות המילוי של שמן גיר: 3.2±0.5 ליטר.

יש לפנות למחלקת השירות או למוסך מורשה לפרטים נוספים.

שימון שילדה

בלמים

המהלך החופשי של דוושת הבלם הוא (5–10) מ"מ.

סוג נוזל הבלמים חייב לעמוד בתקן GB12981, או SAEJ1704, או FMVSS No.116 DOT4.

היגוי

הסיבוב החופשי המרבי של גלגל ההגה לא יעלה על 15°.

סוג נוזל העבודה להגה הכוח צריך להיות נוזל תמסורת אוטומטית ATF-III.

קרר למזגן

דגם הקרר: R-134a. כמות המילוי למזגן הקדמי: 650±25 גרם; כמות המילוי למזגן הקדמי והאחורי במשולב: 1,250±25 גרם.

שמן הקרר למדחס (המדחס מגיע כשהוא ממולא בו): PVE. כמות המילוי למזגן הקדמי היא 110±10 מיליליטר; כמות המילוי למזגן הקדמי והאחורי במשולב: 120±10 מיליליטר.

גלגלים וצמיגים

גלגלים

פרמטרי כיוון הגלגלים הקדמיים במצב ללא עומס (ריק) מוצגים בטבלה הבאה:

פריט	פרמטר
התכנסות גלגל קדמי (צד אחד)	(2.4±0.4) מ"מ (11.4'±2)
זווית נטיית הקינגפין	11°59'+45' (ההפרש בין ימין לשמאל קטן מ-30')
זווית השפיעה של הגלגל (קמבר)	0°22'+45' (ההפרש בין ימין לשמאל קטן מ-30')
זווית נטייה של הקינגפין (קסטר)	2°42'+45' (ההפרש בין ימין לשמאל קטן מ-30')

1. לפני כוונון פרמטרי המיקום, חובה לבדוק אם לחץ האוויר בצמיגים תקין. אם הוא אינו תקין, יש לנפח את הצמיג בהתאם לערך הלחץ המוצג בטבלת מפרט הצמיגים.
2. אפשר להתאים את פרמטרי כיוון הגלגלים הקדמיים רק עבור התכנסות הגלגלים. השאר הם ערכים מדודים, המובטחים על ידי הדיוק הממדי של כל אחד מהרכיבים בסרן הקדמי.
3. כשהתכנסות הגלגלים הקדמיים אינה עומדת בדרישות, יש לכוון אותה באופן הבא: בדוק אם ערך ההתכנסות נמצא בטווח הנדרש בעזרת ציוד מדידה לכיוון גלגלים קדמיים. אם הוא אינו תקין, יש לכוון אותו על ידי סיבוב אומי ההידוק במוטות הקישור הרוחביים השמאלי והימני. הערה: בעת הכיוון, אורך מוטות הקישור הרוחביים השמאלי והימני צריך להיות זהה, וההפרש ביניהם צריך להיות קטן מ-3 מ"מ.

צמיגים

מפרט הצמיגים ולחץ הניפוח בתנאים קרים מוצגים בטבלה הבאה:

מפרט צמיג	לחץ ניפוח (קילו-פסקל)	
	גלגל קדמי	גלגל אחורי
215/75R16C	450	550
215/75R16LT	450	550

נתיך

בדיקה והחלפה של נתיכים

ברכב יש שלוש תיבות נתיכים:

1. תיבת נתיכים של רתמת החיווט בתא המנוע;
2. תיבת נתיכי האלקטרודה החיובית של הסוללה, בבסיס ההתקנה של מושב הנהג;
3. תיבת נתיכי רתמת המרכב, מתחת ללוח המחוונים בצד ימין של מושב הנוסע.

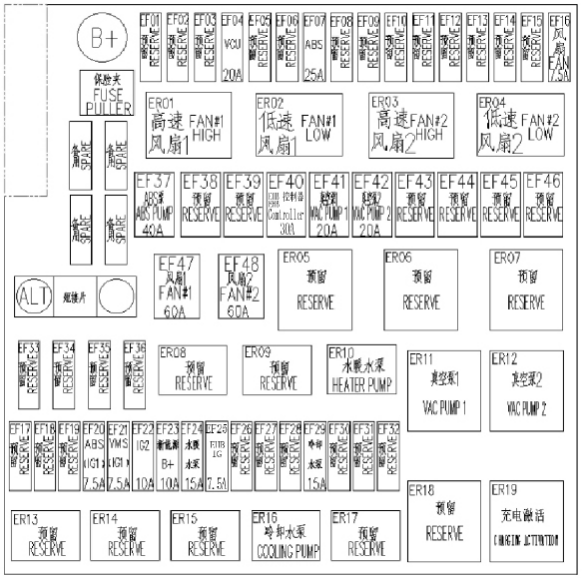
אם רכיבים חשמליים כלשהם לא פועלים, ייתכן שהנתיך נשרף. במקרה כזה, צריך לבדוק ולהחליף את הנתיכים בנתיכים המקיימים את מפרט היצרן.

1. סגור את מתג ההצתה.
2. פתח את מכסה תיבת הנתיכים.
3. אם יש בעיה במערכת, ראה הסעיף "הנתיכים וערך האמפר הנקוב שלהם" לקבלת מידע מפורט על נתיכים הקשורים לתקלה.
4. הסר את הנתיך באמצעות תפס בטיחות.
5. בדוק אם הנתיך שרוף.

נתיך בתיבת הנתיכים של רתמת חיווט תא המנוע

פתח את מכסה המנוע כדי להגיע לתיבת הנתיכים בתא המנוע. לאחר החלפת הנתיך, סגור היטב את מכסה תיבת הנתיכים.

תרשים סכמתי של הנתיכים בתיבת נתיכים של רתמת חיווט תא המנוע



הנתיכים והממסרים בתיבות המקווקות הם חלקים אופציונליים, על פי תצורות שונות של הרכב; החלף אותם בנתיכים ובממסרים של Foton בלבד.

ערכי הזרם הנקוב והפונקציה של נתיך רתמת תא מנוע

מספר סידור	זרם נקוב (אמפר)	פונקציה
EF01	—	—
EF02	—	—
EF03	—	—
EF04	20	VMS
EF05	—	—
EF06	—	—
EF07	25	ABS
EF08	—	—
EF09	—	—
EF10	—	—
EF11	—	—
EF12	—	—
EF13	—	—
EF14	—	—
EF15	—	—
EF16	7.5	מניפה
EF17	—	—
EF18	—	—
EF19	—	—
EF20	7.5	ABS (IG1)
EF21	7.5	VMS (IG1)
EF22	10	מזגן (A/C - IG2)
EF23	10	אנרגיה חדשה +B
EF24	15	משאבת חימום מים
EF25	7.5	EHBIG
EF26	—	—
EF27	—	—
EF28	—	—
EF29	15	משאבת מי קירור
EF30	—	—
EF31	—	—

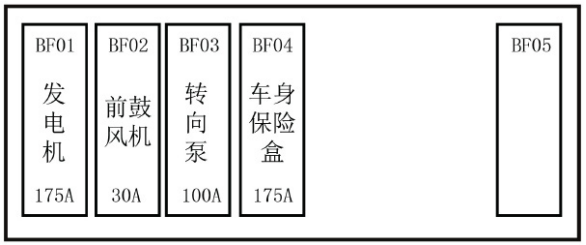
מספר סידור	זרם נקוב (אמפר)	פונקציה
EF32	—	—
EF33	—	—
EF34	—	—
EF35	—	—
EF36	—	—
EF37	40	משאבת ABS
EF38	—	—
EF39	—	—
EF40	30	בקר EHB
EF41	20	משאבת ואקום 1
EF42	20	משאבת ואקום 2
EF43	—	—
EF44	—	—
EF45	—	—
EF46	—	—
EF47	60	מניפה 1
EF48	60	מניפה 2
ER01	—	מניפה מהירות גבוהה 1
ER02	—	מניפה מהירות נמוכה 1
ER03	—	מניפה מהירות גבוהה 2
ER04	—	מניפה מהירות נמוכה 2
ER05	—	—
ER06	—	—

מספר סידור	זרם נקוב (אמפר)	פונקציה
ER07	—	—
ER08	—	—
ER09	—	—
ER10	—	משאבת חימום מים
ER11	—	משאבת ואקום 1
ER12	—	משאבת ואקום 2
ER13	—	—
ER14	—	—
ER15	—	—
ER16	—	משאבת מי קירור
ER17	—	—
ER18	—	—
ER19	—	הפעלת טעינה

נתיך לתיבת הנתיכים של האלקטרודה החיובית

כדי להגיע לתיבה זו, צריך להזיז את מושב הנהג קדימה; התיבה ממוקמת בבסיס המושב. לאחר החלפת הנתיך, צריך לסגור היטב את המכסה.

דיאגרמת נתיכים לתיבת הנתיכים של האלקטרודה החיובית בסוללה



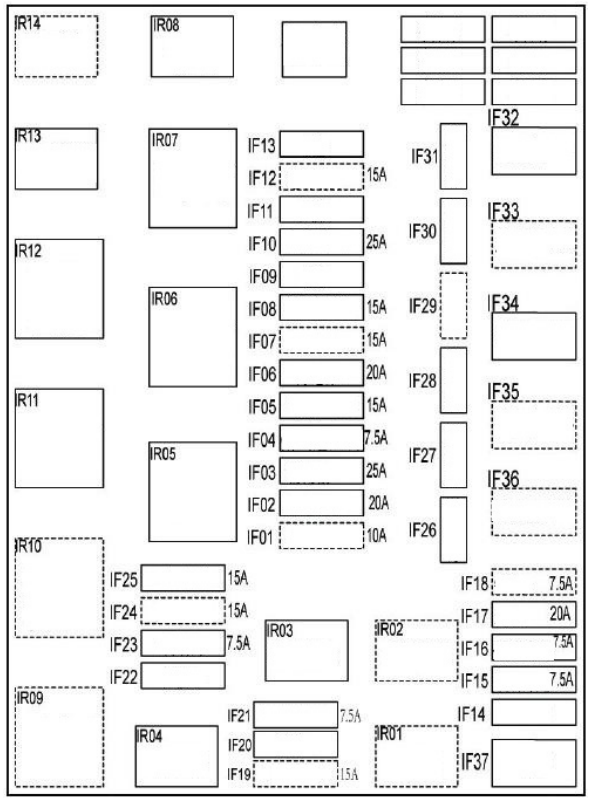
הזרם הנקוב והפונקציה של נתיכים בתיבת הנתיכים של האלקטרודה החיובית בסוללה

מספר סידורי	זרם נקוב (אמפר)	פונקציה
BF01	175	גנרטור
BF02	30	מפוח קדמי
BF03	100	משאבת הגה
BF04	175	תיבת נתיכי מרכב
BF05	—	—

נתיך לתיבת הנתיכים של רתמת המרכב

יש להסיר את תא הכפפות כדי להגיע לתיבת הנתיכים הזו, הממוקמת בתא הנוסעים, בצד הנוסע. לאחר החלפת הנתיך, צריך לסגור היטב את המכסה.

דיאגרמת נתיכים לתיבת הנתיכים של רתמת המרכב



נתיכים וממסרים הנמצאים באזור המקווקו בתרשים הם חלקים אופציונליים בהתאם לתצורות רכב שונות; יש להחליפם אך ורק בנתיכים שסופקו על ידי Foton.

ערכי הזרם הנקוב והפונקציה של נתיכים בתיבת הנתיכים של רתמת המרכב

מספר סידורי	זרם נקוב (אמפר)	פונקציה
IF01	10	חימום מראות אחוריות (אופציונלי)
IF02	20	אספקת כוח לתאורה 2
IF03	25	מגב קדמי
IF04	7.5	לוח מחוונים/ מערכת אזעקה/ מקליט
IF05	15	אודיו/חיבור OBD
IF06	20	אספקת כוח לתאורה 1
IF07	15	מגב אחורי (אופציונלי)
IF08	15	בקרה מרכזית/ פתיחת דלת נהג
IF09	—	—
IF10	25	מנעול הצתה AM1
IF11	—	חוט מגשר
IF12	15	דוושה חשמלית (אופציונלי)
IF13	—	—
IF14	—	—
IF15	7.5	נורת בלם/רדאר
IF16	7.5	לוח מחוונים/אזעקה
IF17	20	צמת תא מנוע IG1
IF18	7.5	כריות אוויר SRS (אופציונלי)
IF19	15	מצת סיגריות (אופציונלי)
IF20	—	—
IF21	7.5	שמע/מראה אחורית חשמלית/ מחשב BCM
IF22	—	תיל מגשר
IF23	7.5	פנס בלם
IF24	15	פנס ערפל קדמי (אופציונלי)
IF25	15	צופר חשמלי
IF26	10	אור נמוך שמאלי
IF27	10	אור נמוך ימני
IF28	15	אור גבוה
IF29	20	שקע כוח (אופציונלי)
IF30	10	מתז שטיפה
IF31	10	בקר מזגן
IF32	30	חלון חשמלי
IF33	30	מאייד אחורי (אופציונלי)
IF34	30	מתנע (סטרטר)
IF35	25	מפשיר אדים אחורי (אופציונלי)
IF36	20	מחמם אחורי (אופציונלי)
IF37	—	—
IR01	—	מחמם אחורי (אופציונלי)
IR02	—	חימום מראות אחוריות (אופציונלי)
IR03	—	מגב קדמי - מהירות נמוכה
IR04	—	מגב קדמי - מהירות גבוהה
IR05	—	—
IR06	—	אור גבוה

מספר סידורי	זרם נקוב (אמפר)	פונקציה
IR07	—	אור נמוך
IR08	–	–
IR09	—	מפשיר אדים אחורי (אופציונלי)
IR10	—	מאייד אחורי (אופציונלי)
IR11	—	פנס רוורס
IR12	—	מפוח קדמי
IR13	—	צופר חשמלי
IR14	—	פנס ערפל קדמי (אופציונלי)

מדיניות הפרטיות לגבי נתוני הרכב

אם ברצונך ללמוד עוד על מדיניות פרטיות הנתונים הנאספים ברכב Foton, ניתן לבקר בכתובת:

https//:www.foton.com.cn/htwj./220415/

EV-e Toano PRO-L-01-04-24



FOTON INTERNATIONAL TRADE CO., LTD. BEIJING
BEIQI FOTON MOTOR CO., LTD.
Shayang Road, Shahe, Changping District, Beijing, 102206, China
www.foton-global.com