

**LF** EURO 6

ספְּרַ נָהָג



**DAF**

המכוּזִים מִבְּלִיה אֹתֶךָ

WWW.DAF.CO.IL 1-800-717-111

**LF**

# DAF LF

## השותפה המושלמת לחלוקת



### הנדסת אנוש

תא נהג מעוצב ומפנק  
הופך את הנהיגה ב- LF  
לחוויה נעימה ובטוחה

### יכולת תמרון

רדיווס סיבוב אופטימלי  
מאפשר תמרון קל ונוח  
בכבישים עירוניים

### משקל עצמי נמוך

תכנן חכם של השלה  
מאפשר העמסת יותר סחורה  
טור חיסכון בצריכת הדלק

**DAF**

המקצועיות מובילה אותך

## **כיצד להשתמש בספר זה**

ספר זה כולל פרקים המתארים את אופן הנהיגה ברכב ואחיזתו. כדי לאפשר איתור מדויק של מידע דרוש וכדי להימנע מחיפוש ממושך, ניתן להשתמש באינדקס שבסוף ספר זה.

.©14/02/2014 DAF Trucks N.V., Eindhoven, The Netherlands

ספר זה תורגם מן המקור האנגלאי. התרגומים עלולים להוות מקור לפרשנויות שונות של התוכן ושל המשמעות של הטקסט. לכן, בכל מקרה של חילוקי דעתות, תיחסב הגרסה האנגלית של מסמך זה כמקור המחייב הייחודי מבחריות התוכן והמשמעות של הטקסט.

חברת דאף דוגלת בשיפור מתמיד של מוצריה. לכן, שמורה לנו הזכות לשנות פרטים או מוצרים בכל מועד רצוי ולא כל הודעה מוקדמת.

אסור לשעתק ו/או להוציא לאור, פרסום זה או כל חלק ממנו בכל דרך שהיא – הדפסה, צילום מיקרופילים או בכל דרך אחרת – ללא אישור מוקדם בכתב מן היצרן.

## **מדוע ספר זה חשוב לך?**

ספר זה מכיל מידע שאתה, הנהג, תזדקק לו להשגת יעילות מיטבית, בטיחות ונוחות בתפעול כל הרכב שלך.

מלבד הנחיות הפעלה והשימוש, הספר מתיחס גם לתחזוקה ותיקוני דרכ/<sup>תקלות</sup> פשוטים שאוטם תוכל לבצע במהלך עבודתך על המשאית.

לטיפול בעיות מסוימות יותר, דאך מקיימת את מערך השירות של באירופה: International Truck Service (ITS). מוקד זה משרת את נהגי דרכ' במקורה של תקלת.

ITS פועלת 24 שעות ביום מה 364 ימים בשנה ומספקת לך, הנהג, סיוע טכני, ארגוני וסיווע אחר כדי למזער את משך ההשבתת של המשאית.

כדי לשימוש בשירותי ITS בישראל התקשר לשירותים דרכ' 24, טלפון 08-9270570.

**הערה:** ספר זה מתבסס על תוצאות המשאית כפי שיצאה מפס הייצור במפעל דאך.



בהתאם לרכיב והציוו הדרושים, בונה המרכיבים עשו לבצע שינויים יסודיים ברכיבים ומערכות שונים כגון לוח המכשירים והמחוונים, התאורה וחיווט מערכת החשמל.

סדרת המשאיות המכוסה במדריך זה, כוללת מספר דוגמים וסוגים. כל רכב פרטניים מיוצרים בהתאם לתקנות המשפטיות בארץ המשימות ובהתאם לתנאי הפעלה הצפויים. ניתן שתיאורים מסוימים או אירורים המופיעים במדריך אינם זהים ב.TODO המשאית שברשותך. ברם, אין לעובדה זו השפעה מעשה על הפעלה או התחזוקה של המשאית שלך.

### **תיקונים**

בדיקות תחזוקה ותיקונים חייבים להתבצע על-ידי מכונאי מנוסה שעבר הכשרה מתאימה. על המכונאי להיות מוסמך גם לביצוע העבודות באופן אחראי ובטוח.

### **חשוב**

וזה ספר זה יימצא במשאית בכל עת.

קרא את הספר בעיון לפני שתבצע את נסייתך הראשונה. הקדש תשומת לך מיוחדת לפרקי "ازהירות ונוהלי בטיחות", פרק "מכשירים וברורות", פרק "תחזוקה וטיפולים" ולפרק "נהיגה".

הוראות הפעלה של הטעוגרף מפורטות בסוף ספר זה.

11 .....	<b>אזהרות ונוהלי בטיחות</b>	1
12 .....	סמלים התראה .....	1.1
13 .....	לפני התחלת הנסעה .....	1.2
13 .....	אזהרות ונוהלי בטיחות .....	1.3
19 .....	כՐΙת אוווּר – הוראות בטיחות .....	1.4
21 .....	נושאים טכניים חשובים .....	1.5
25 .....	<b>מערכת אזעקה מקורית</b>	2
26 .....	המערכת למניעת גניבה .....	2.1
26 .....	שימוש בפתח ההתקעה או בשלט-רחוק .....	2.2
27 .....	אבחן עצמי .....	2.3
27 .....	שימוש בשיש אנשים בתא הנהג .....	2.4
28 .....	ביטול הפעולה של גלאי הנפח באזור המטען של המרכב או הגורו .....	2.5
29 .....	נוירית החיווי של מערכת האזעקה .....	2.6
30 .....	אבדן השלט-רחוק .....	2.7
31 .....	המערכת אינה מギיבת לששלט-רחוק .....	2.8
31 .....	סוללה השלט-רחוק .....	2.9
31 .....	תחזוקה .....	2.10
31 .....	ניתוק מצברים הרכב .....	2.11
32 .....	היבטים ביוטחחים .....	2.12
33 .....	<b>מכשירים ובדיקות</b>	3
35 .....	תא הנהג .....	3.1
35 .....	תא הנהג .....	3.1.1
36 .....	כניסה לתא הנהג ויציאה ממנו .....	3.1.2
37 .....	דלתות .....	3.1.3
39 .....	מוג הצדקה/ההתקעה/מנעל הגה .....	3.1.4
39 .....	כוונון עמוד ההגה .....	3.1.5
41 .....	מראות .....	3.1.6
41 .....	כוונון המראות .....	3.1.7
42 .....	מראות עם כוונון צפוני .....	3.1.8
43 .....	חולנות חשמליים .....	3.1.9
43 .....	חימום המראות והשימוש הקדמית .....	3.1.10
44 .....	תאורה פנימית .....	3.1.11
44 .....	דרגי שינה .....	3.1.12
44 .....	תאורות דרגש השינה .....	3.1.13
44 .....	סכי-שמש (מגיני שמש) .....	3.1.14
45 .....	קונסולה עילית - תא אחסון פתוחים .....	3.1.15
45 .....	צוהר אוורור בתקרה .....	3.1.16
45 .....	תאורות המדרגות .....	3.1.17
46 .....	להבי מגבי השימוש .....	3.1.18
46 .....	ארזוי כלים או תא אחסון .....	3.1.19
46 .....	מושבים וחגורות בטיחות .....	3.2
46 .....	מושבים .....	3.2.1
55 .....	חגורות בטיחות .....	3.2.2
57 .....	מכשירים ובדיקות .....	3.3

# תוכן עניינים

57 .....	לוח מחוונים .....	3.3.1
61 .....	לוח בקרה .....	3.3.2
66 .....	קונסולה מרכזית .....	3.3.3
68 .....	קונסולה עילית .....	3.3.4
70 .....	קונסולת בלם החניה .....	3.3.5
71 .....	מתקי גלגל ההגה .....	3.3.6
71 .....	מתק על עמוד ההגה, שמאלית .....	3.3.7
72 .....	מתק על עמוד ההגה, ימנית .....	3.3.8
73 .....	התקנה והסרה של טלפונים התומכים בתקשורת Bluetooth .....	3.3.9
74 .....	הפעלת הטלפון במשאית .....	3.3.10
75 .....	הפעלת הטלפון בעורת המתקים שבגלגל ההגה .....	3.3.11
78 .....	מתק ראשי .....	3.3.12
79 .....	רדיו .....	3.4
79 .....	רדיו בסיסי .....	3.4.1
81 .....	רדיו עם מערכת ניוט של המשאית (TNR) .....	3.4.2
84 .....	בקרת האקלים בתא הנהג .....	3.5
84 .....	לוח בקרת מערכת החימום והאוורור .....	3.5.1
85 .....	בקרת חלוקת האויר .....	3.5.2
85 .....	בקרת הטמפרטורה .....	3.5.3
86 .....	בקרת מהירות המפווח .....	3.5.4
87 .....	מתק המזגן .....	3.5.5
88 .....	מחמס עזר (חימום אויר) .....	3.5.6
 <b>לוח תצוגה ראשי</b>		 <b>4</b>
93 .....	כללי .....	4.1
94 .....	לוח תצוגה ראשי .....	4.2
94 .....	שלב התערורת .....	4.3
96 .....	מתק בורר תפיריטים (MCS) .....	4.4
98 .....	רשימת התפריטים .....	4.5
99 .....	התראות מערכת .....	4.6
103 .....	חוויי התראה בלוח תצוגה הראשי .....	4.7
105 .....	חוויי התראה בלוח המחוונים .....	4.8
109 .....	סקירת קיצורי מערכת .....	4.9
 <b>תחזקה וטיפולים</b>		 <b>5</b>
119 .....	ביקורות .....	5.1
121 .....	סקירת הבדיקות היומיות .....	5.1.1
121 .....	סקירת הבדיקות השבועיות .....	5.1.2
122 .....	פתחת השבכה ("ג'ריל") .....	5.1.3
122 .....	מפלס שמן המנווע .....	5.1.4
123 .....	מפלס נוזל קירור .....	5.1.5
124 .....	מפלס נוזל שטיפת השימוש הקדמית .....	5.1.6
124 .....	תאורה חייזנית .....	5.1.7
126 .....	מחוון מסנן האויר .....	5.1.8
126 .....	גלגלים וצמיגים .....	5.1.9
127 .....	מייבש האויר של מערכת הבלמים .....	5.1.10
127 .....	מצברים .....	5.1.11

# תוכן עניינים

128 .....	תחזוקה .....	5.2
128 .....	תחזקה כללית .....	5.2.1
128 .....	תחזוקת תא הנהג .....	5.2.2
129 .....	ניקוי .....	5.2.3
131 .....	מחמס העוזר של תא הנהג .....	5.2.4
132 .....	ניקוז המים מסנן-הקדם של הדלק ומפheid הלחות .....	5.2.5
133 .....	סיכת צלחת הגירה/התកן ריתום הגרו .....	5.2.6
<b>135 .....</b>	<b>rietom וניתוק גוררים .....</b>	<b>6</b>
136 .....	rietom גרו .....	6.1
138 .....	צלחת גיריה .....	6.2
141 .....	חיבור צינורות הבלימה .....	6.3
142 .....	חיבור לחבר ABS או EBS של הגרו .....	6.4
143 .....	חיבור פנסי הגרו .....	6.5
<b>145 .....</b>	<b>נהייה .....</b>	<b>7</b>
147 .....	לפני הנסעה .....	7.1
147 .....	תדלק סולר ומילוי של נזול ADBLUE .....	7.2
151 .....	נווה התנועה .....	7.3
153 .....	נווה עצירה .....	7.4
156 .....	ונגראציית מסנן חלקיקים (DPF) של מערכת הטיפול .....	7.5
165 .....	צוגות צrichtת הדלק .....	7.6
169 .....	סיווע לביצועי הנהג (DPA) .....	7.7
170 .....	הדמייה אוטומטית בפעולת סך .....	7.8
171 .....	בקרת מהירות המנווע .....	7.9
172 .....	בקרת שיט .....	7.10
175 .....	הגבלת מהירות גמישה .....	7.11
176 .....	נעילת דיפרנציאל .....	7.12
177 .....	בלמים .....	7.13
180 .....	בלמווע .....	7.14
132 .....	בקרת אחיזה (ASR) .....	7.15
183 .....	בקרת יציבות הרכב (VSC) .....	7.16
184 .....	TIP (חיובי לחץ ניפוח צמיגים) .....	7.17
186 .....	סיווע בתחילת נסעה במעלה .....	7.18
187 .....	מוגביל האצת הרכב .....	7.19
<b>189 .....</b>	<b>תיבת הילוקים ידנית .....</b>	<b>8</b>
190 .....	כללי .....	8.1
190 .....	תיבת הילוקים בעלת חמשה הילוקים .....	8.2
191 .....	תיבת הילוקים בעלת שישה הילוקים .....	8.3
192 .....	תיבת הילוקים בעלת תשע הילוקים .....	8.4
<b>195 .....</b>	<b>AS Tronic Lite .....</b>	<b>9</b>
196 .....	מבוא .....	9.1
197 .....	התחלת נסעה במישור .....	9.2
198 .....	בקרת הילוקים אוטומטיה .....	9.3

199 .....	בקרת הילוקים ידנית .....	9.4
200 .....	תמרון .....	9.5
201 .....	התחלת נסיעה במדרון (בעליה) .....	9.6
203 .....	הגנה על המצמד .....	9.7
<b>205 .....</b>	<b>תיבת הילוקים אוטומטית.</b>	<b>10</b>
206 .....	סדרה Allison 3000 .....	10.1
208 .....	התראת תקלה .....	10.2
<b>301 .....</b>	<b>מתלה אוויר</b>	<b>11</b>
302 .....	כללי .....	11.1
303 .....	שלט-רחוק .....	11.2
214 .....	הפעלת מתלה האוויר .....	11.3
214 .....	קביעת לחצני זיכרון (לחצני M) .....	11.4
214 .....	לחצן STOP (עצירת כל הכוונונים) .....	11.5
<b>217 .....</b>	<b>תיקוני חירום</b>	<b>12</b>
218 .....	ערכות הכלים ברכב .....	12.1
218 .....	הטיית תא הנאג .....	12.2
220 .....	החלפה של רצועת האבירוים .....	12.3
222 .....	החלפת מסנן-הקדם של הדלק ומספריד הלחות .....	12.4
223 .....	ניקוז אוויר ממערכת הדלק .....	12.5
224 .....	שחרור בלם החנינה .....	12.6
225 .....	אבטחת התחומים הנמוך של תיבת הילוקים .....	12.7
225 .....	כנתת הרמת הגלגל .....	12.8
226 .....	הגבהה הסrown הקדמי .....	12.9
226 .....	הגבהת הסrown האחורי .....	12.10
227 .....	החלפת גלגים .....	12.11
230 .....	חיבור ניופוח הצמיגים .....	12.12
230 .....	גרירה .....	12.13
232 .....	התניתת חירום .....	12.14
233 .....	טעינת המכברים .....	12.15
233 .....	החלפת נורות .....	12.16
236 .....	נתיקים .....	12.17
<b>239 .....</b>	<b>נתונים טכניים וזיהוי רכיבים</b>	<b>13</b>
241 .....	נתונים טכניים .....	13.1
241 .....	מנוע .....	13.1.1
243 .....	מערכת חשמל .....	13.1.2
244 .....	גלגים .....	13.1.3
244 .....	צמיגים .....	13.1.4
250 .....	מפורט חומר סיכה, נזול קירור ודלק .....	13.1.5
252 .....	AdBlue .....	13.1.6
252 .....	שמן מניע .....	13.1.7
253 .....	נזול קירור .....	13.1.8
254 .....	סולר .....	13.1.9

## תוכן עניינים

255 .....	תיבת הגה .....	13.1.10
255 .....	מנגנון הטיתת תא הנהג .....	13.1.11
255 .....	מצמד .....	13.1.12
255 .....	מספר שליה .....	13.2.1
256 .....	מספר מנוע .....	13.2.2
256 .....	תוויות זיהוי המנוע .....	13.2.3
257 .....	לוחית זיהוי הצבע .....	13.2.4
258 .....	לוחית זיהוי הרכיב .....	13.2.5
259 .....	<b>טכוגרף .....</b>	<b>14</b>
260 .....	הנחיות כלליות .....	
260 .....	רכיבי הפעלה .....	
261 .....	הכנה לשימוש ראשון .....	
264 .....	קביעת קבוצת הזמן .....	
264 .....	הוצאת כרטיס הטכוגרפ .....	
266 .....	החלפת הנג .....	
267 .....	קביעת הזמן .....	
269 .....	הודעות .....	
269 .....	התאמת זמן ייחידת הרישום .....	
270 .....	הצגת זיכרון התקלות .....	
270 .....	רשימת קודי תקלת .....	
271 .....	תיאור כרטיס הטכוגרפ .....	
275 .....	רישום תקלות .....	
275 .....	תחזוקה וניקוי .....	
277 .....	<b>איןדקס אלפביתי .....</b>	<b>15</b>



<b>1</b>	ازהרות ונוהלי בטיחות
<b>2</b>	מערכת איזקה מקורית
<b>3</b>	מכשירים ובקורות
<b>4</b>	לוח תצוגה ראשי
<b>5</b>	תחזוקה וטיפולים
<b>6</b>	ריתום וניתוק גוררים
<b>7</b>	נהיגה
<b>8</b>	תיבת הילוכים ידנית
<b>9</b>	תיבת הילוכים AS Tronic Lite
<b>10</b>	תיבת הילוכים אוטומטית
<b>11</b>	מתלה אוויל
<b>12</b>	תיקוני חירום
<b>13</b>	נתונים טכניים וזיהוי רכיבים
<b>14</b>	טכוגרפ
<b>15</b>	איןדקס אלפביתי





**1.1 סמלי התראה****1**

הtekst המלווה בסמל זה מציין:

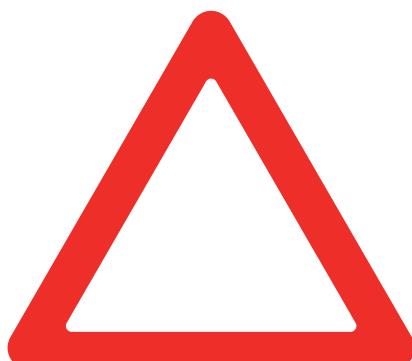
- סכנת פגיעה אישית.



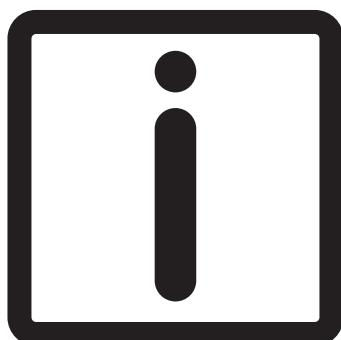
G000497

הtekst המלווה בסמל זה מציין:

- סכנת פגעה תפקודית או נזק.



G000496



G000987

הטקסט המלאה בסמל זההזה זה מציין:

- יש צורך בתשומת לב מיהודה או שניתן מידע נוסף.

**התעלמות מהוראות הבטיחות והזהירות עלולה לסכן את הבריאות או לפגוע בטיחות.**  
התוצאה עלולה להיות גם נזק חמור לרוכש.

## 1.2 לפני התחלת הנסיעה

### כיוול חיויו לחץ הניפוח של הצמיגים (TPI)

הרכבמצויד בחיווי לחץ הניפוח של הצמיגים (פרט לכלי רכב בעלי סרן נגרר מהוגה). לפני שבמביאים את הרכב למוקץ שיוות יש לכטיל את המערכת. פרטיטים על הנוהל המתאים עיין בנושא "TPI (חיוי לחץ הניפוח של הצמיגים)" שבפרק "נהיגה".

## 1.3 אזהרות ונוהלי בטיחות

**ازהרה!** אי-ציות לנוהלי הבטיחות הבאים עלול לסכן את הבריאות ולפגוע בגבティות, וכן לגרום נזק לרכב ולהוביל למצבים מסוכנים.

- הקפז תמיד לפעול על פי הוראות הבטיחות שבספר זה ולא תתעלם מהן.
- קרא גם בקפדנות את כל ההוראות והזהירות שבסרכי ההתראה ובבדיקות ההתראה שברכב ופועל בהתאם להן. השלטים ובדיקות ההתראה נועדו לשיער לך לשמר על בטיחותך ובריאותך, אל תתעלם מהם.



### שינויים ברכב

שינויים ברכב או בתצורתו עשויים להשיב תכונות מחדר של ייחidot בקרה אלקטרוניות על-ידי מושך דאף מורשה.

### תא הנעה

הקפד לוודא שאין חפצים חופשיים על רצפת התא, במיוחד מצד הנעה. חפצים חופשיים על הרצפה עלולים להפיע להפעלת הדושות בזמן הנהיגה ולגרום בכך למצבים מסוכנים ביותר. במהלך הנסיעה ברכב עם תיבת הילוקים ידנית, אל תשתמש בדושת המצד כמשענת לרجل, לאחר שהדבר עלול לגרום לבלאי מופרז של המצד.

### חנייה

הקפד על ההנחיות הבאות בעת חניה במדרון, על משטח חלקלק או בתנאים דומים אחרים.

1. הצב סדי אבטחה שני צדי הגלגלים של הסרן המונע.
2. סובב את הגהה כך שהרכב לא ינוע אל תוך נתיב התנועה אם הוא יתחיל לנוע מבלי שתתכוון לכך.

## 챙ורות בטיחות

הקפד לחגור תמיד את챙ורת הבטיחות (פעל בהתאם לתקנות התעבורה הישימות). כל רכב המצוידים בכרית אויר מצוידים תמיד גם בחגורות בטיחות עם מותחן הן במושב הנהג והן במושב הנוסע. כדי להבטיח פעללה נכונה של כרית האויר, חשוב מאד להשתמש בחגורות הבטיחות. כל רכב שמצוידים במערכת בקרת יציבות (VSC), עלולים להיבלם במצבים מסויימים באופן פתאומי; לכן עלייך לחגור תמיד את챙ורת הבטיחות.

챙ורות הבטיחות מאפשרות הגנה אפשרימלית רק כאשר הן מותחות הילכה. מסיבה זו אסור בהחלפתן בשימוש במכשיר או באביזר אחר כדי להפחית את מתיחת ולחץ הרצעעה של챙ורת הבטיחות. להשתמש במכשיר או במכשיר אחר כדי להפחית את מתיחת ולחץ הרצעעה של챙ורת הבטיחות.

## ערכת עזרה ראשונה

ודא כי תמיד נמצאת ברשותך ערכת עזרה ראשונה (פעל בהתאם לתקנות התעבורה הישימות). אחריו השימוש או כאשר פג תוקפה, הקפד לחדש את מצאי ערכת העזרה הראשונה בהקדם האפשרי.

## מטף כיבוי אש

ודא שימצא תמיד ברכב מטף כיבוי-אש תקין כחוק (פעל בהתאם לתקנות התעבורה הישימות). הדק אותו היפך לתושבתו, בטוח יד הנהג ובאופן שלא יפריע לגישה של אנשי חילוץ ואחריהם המסייעים סייע. בדוק את המטף לתקינות אחת לשנה. אם המטף היה בשימוש דאג למילוי חזרה, בהזדמנויות הראשונות.

### במקרה של שריפה:

אטמים שונים המוצרים מפלסטיק עלולים ליצור גזים שונים במהלך הבעירה, אשר עלולים ליצור חומצות מאכלות בבואם מגע עם מים. לכן, אסור בהחלטת לגעת בשירי המים שננותרו לאחר כיבוי הבעירה ללא כפפות הגנה לידיים.

## משולש אזהרה

ודא שימצא תמיד ברכב משולש אזהרה (פעל בהתאם לתקנות התעבורה הישימות) רצוי שייהו ברכב גם אמצעי סימון נוספים. במקרה של תקלת בדרכ, יש להשתמש באפוד זהור כאשר נמצאים מחוץ לרכב (פעל בהתאם לתקנות התעבורה הישימות).

## רכיבים מסוכנים

ודא שמירה על טווח ביטחון מכל החלקים הסובבים ו/או הנעים. במהלך הרענון (רגנרציה), שמור על מרחק בטוח מציגור הפליטה ועל תעמוד על מסלול (סיפון) במהלך ההליכה שמעל מסנן החלקיים (DPF), כיון שהוא עלול להתחמס מאוד.

## הטיית תא הנהג

אם מותקנים בתא הנהג תיבת קירור או מקרר, יש לנתק אותן ובמידת הצורך להוציא את התקע של החיזוד מן השקע (בהתאם לסוג) לפני הטיית התא. לאחר החוזת התא חוזה למצב זקופה, יש להמתין לפחות 30 דקות לפני חיבור הזנת המתה מחדש לתיבת הקירור/מקרר.

הצב סדי אבטחה משני צדי הסדן המונע. כדי למנוע נזק, הקפד להוציא מטה הנג את כל החפצים שאינם מעוגנים. הטה את תא הנג לפנים עד תום מהלכו; כך לא יוכל ליפול לאחר מכן. לאחר מכן, הטה את תא הנג רק במקורה חירות. הסיבה לכך היא שיתכן שנגורם נזק למנגנון ההטייה. (יתכן שהמעוצר לצילינדר ההטייה אינו פועל). במהלך ביצוע פעולות תיקון או שירות מתחת לרכב המוצב על מגבה, הקפד לתמוך את השלדה או את הרכיבים המטוופלים באמצעות מעדים ("סטנדים") מתאימים.

## תאוריה

לפני שמחיליפים את נורות הפנסים, יש לוודא שמתקיים התנאים הבאים:

- הפנסים כבויים.
  - מותג ההתנעעה במצב מנותק.
  - נתק את מערכת התאוריה ממוקר המתוח על-ידי הסרת הנטיכים של הפנסים.
  - הנה ליחידת הפנס להתפרק לפני שתיגע בה. סכנת פגעה אישית!
- לאחר החלפת הנורה, DAG שמערכת התאוריה תיבדק בהזדמנויות הראשונה על-ידי מושך DAG מושרשה.

## מנוע

נזי הפליטה מכילים חד תחומות הפחמן – חומר רעל ביותר, בלתי נראה ונטול ריח. שאיפה של גז חד תחומות הפחמן עלולה לגרום לאובדן הכרה ו אף למוות.

אסור להפעיל את המנוע בחלים סגורים ובلتאי מאורירים. יש לוודא שהגאים נפלטים לחלל הפתוח. כשמערכות הפליטה אינה מותחזקת היטב, פגומה או חלודה, עלול גז חד תחומות הפחמן לחזור לתא הנהג. גם גז חד-תחומות הפחמן שנפלט מכלירכב אחרים עלול לחזור לתא הנג. אם התחזקה של הרכב לקויה, בעקבות חזרה של חד-תחומות הפחמן לתא הנג או לאוזו השינה, עלולה להיגרם פגעה גופנית חמורה. אסור בהחלה להפעיל את המנוע בסיבובי סרק לפרקי זמן ממושכים. אם חשים בריח של גזי פליטה, יש למצוא את המקור ולתקן את התקלה בהקדם האפשרי.

אסור בהחלה להניח למנוע לפעול בסיבובי סרק לפחות פרק זמן ארוך מדי שלא נוכחות הנג. הדבר יכול להגביר את הסיכון לפגעה אישית ו/או נזק לרכב. אם מד-חום נזול הקירור מצבע על התחומות יתר של המנוע, יש פועל מיד לתיקון המצב. המשך הפעלה של המנוע ללא השגחה, אפילו לפחות פרק זמן קצר, עלול להסתיים בכך חרום למנוע או בשရיפה.

## מערכת הקירור

אל תסיר את מכסה פתח המילוי של מערכת הקירור כשהמנוע בטמפרטורת העבודה שלו. אל תרפה את הידוק מכסה פתח המילוי של מערכת הקירור בשתה הנג מוטה לפנים.

## EAS (מערכת טיפול בגזי הפליטה)

הרכיב עומד בתיקן הפליטה האירופי הנוכחי 6 Euro.

כדי לעמוד בתקנות מחמירות אלה, מצויד הרכב במערכת למחזר גז הפליטה (EGR), בממיה קטלייטי (SCR), במערכת להזרקה של נוזל AdBlue ובמשנן חלקיקים (DPF). יחד, מרכיבים רכיבים אלו את מערכת הטיפול בגז הפליטה (EAS). כדי שהמערכת תפעל בשורה, נדרשים שימוש שימוש בנוזל AdBlue ורענון (רגנרציה) תקופתי של משנן החלקיקים (DPF).

**הערה:** משנן החלקיקים (DPF) מכונה גם מסנן פיח (Soot filter), למשל בלוח התצוגה הראשי האנגלית.



עקב דרישות החוק, יתכן שזוהי עבירה פלילית להמשיך לנוהג ברכב שכמות המזהמים בגז הפליטה גבוהה מהטף הקבוע בחוק.

כדי למנוע תקלת ונזק למערכת, חשוב לשמר על אמצעי הזהירות הבאים:

- תדליך בסולר באיכות הנזובה כדי למנוע נזק למערכת הטיפול בגז הפליטה. עיין בנושא "סולר" שבספרק "נתוניים טכניים".
- ברכב מופיע חיויו מתאים כאשר יש לבצע פעולת תחזקה במשנן החלקיקים (DPF), שהוא חלק מערכות הטיפול בגז הפליטה (EAS). כדי למנוע השבתה של הרכב, הקפד לבצע את הטיפול במועד. עיין גם בנושא "רענון" (רגנרציה) משנן החלקיקים (DPF) שבספרק "נהיגה".
- מלא ישירות למיכל ה-AdBlue נוזל AdBlue שסופק על-ידי דאף או ספק אחר כלשהו (מהאריזה המקורי בלבד). השתמש בצד מילוי AdBlue رسمي. כשמלאים מיכל AdBlue באמצעות פיית מילוי ייעודית ניתן להגעה לקיבולת מילוי מרבית של 80%. עיין גם בנושא "תדליך סולר ומילוי נוזל AdBlue" בספרק "נהיגה".
- מלא תמיד את המערכת רק בנוזל AdBlue נקי באיכות הנזובה. עיין בנושא "AdBlue" שבספרק "נתוניים טכניים". אסור בהחלה להשתמש בנוזל AdBlue מזוהם או במיכלים או משפכים מזוהמים כדי למלא את המיכל של נוזל AdBlue.
- מנע מהילה של סולר בנוזל AdBlue במיכל ה-AdBlue: השתמש תמיד במיכלים ובמשפכים נקיים לחלווטין, שלא שימושו עבר אף נוזל אחר, כגון סולר או בנזין.

על פי החוק, כמשמעותה שהתקיימו תנאים מסוימים, יש להפחית את הספק המנווע ובסופו של דבר להגביל את מהירות הנסיעה.

כאשר מתגלה כי מתקיים אחד התנאים, תופיע הودעה בלוח התצוגה הראשי של DIP-5 (DIP = לוח המקשרים של דאף). אם מתעלמים מהازהרות, לאחר פרק זמן מסוים יופחת הספק המנווע ב-25%.

אם ממשיכים להפעיל את הרכב במצב זה, מהירות הנסיעה תוגבל בסופו של דבר ל-20 קמ"ש. תנאים אלו הם:

- המיכל של נוזל AdBlue מולא בנוזל מאיכות לא מתאימה או שנוזל AdBlue מזוהם.
- מפלס הנוזל במיכל ה-AdBlue נמוך או נזוק מדי, או שהמיכל התroxן.
- אירעה תקלת במערכת AdBlue (הזרקה של נוזל AdBlue נפסקה או שאוותות הקלט העיקריים של המערכת אינם מקבלים).
- שתום EGR חסום.

סמל הפחיתה הספק המנווע.



**הערה:** הפחיתה הספק המנווע מופעלת כאשר הרכב במצב נייח או, במקרה של תקלת בחישון מהירות הנסיעה, כאשר המנווע פועל בסיבובי סרק.



לאחר שתתקלה תטוקן, הפחיתה הספק המנווע מבוטלת וההספק המלא של המנווע זמין. הפחיתה הספק המנווע מבוטלת כאשר הרכב במצב נייח או, במקרה של תקלת בחישון מהירות הנסיעה, כאשר המנווע פועל בסיבובי סרק.

**הערה:** רמות הפליטה של המזהמים עשויות לעלות על הסף הקבוע בחוק כתוצאה מתקלות במנווע ו/או במערכת EAS. גם כתוצאה מכע עשויה להופיע אזהרות בלוח התצוגה הראשי של DIP-5 ויתכן שהספק המנווע יופחת ב-25%.



## שמנים וחומרי סיכה

סוגים שונים של שמן וחומרי סיכה נוספים שבהם נעשה שימוש ברכב עלולים לסכן את הבריאות כתוצאה ממגע בער.

חומרים אלה כוללים, בין השאר, את נזול הקירור של המנווע, נזול השטיפה של השמשה הקדמית, הקරר של מערכת מיזוג האוויר והסולר. מען ככל האפשר מגע ישיר.

כדי למנוע סכנה של התקhcות שריפה, יש להרחיק מהמנוע ומסביבתו חומרים דליקים. פעל במשנה זהירות בשעת החלפת שמן מנוע חם מכיוון שהוא עלול לגרום לכוויה חמורה.

## מערכת מיזוג האוויר

מערכות המיזוג מכילה קורר בלחץ גובה. אסור בהחלה להסיר חלק כלשהו ממערכת המיזוג. רק עובדים מוסמכים רשאים לבצע עבודות במערכת מיזוג האוויר. פנה למוסך דאף מורשה. במקרה של תקלת במיזוג האוויר, יש לדאוג שהמערכת תטוקן במוסך דאף מורשה בהקדם האפשרי, כדי למנוע נזק נוסף למערכת.

## מטען

המטען חייב להיות מאובטח היטב כדי שלא יוכל לזרז אפילו בבלימת חירום. זכור כי דפנות הצד, מחיצות ורכיבים דומים לא מתוכננים בדרך כלל לעמוד בכוחות גדולים.

עליך לוודא שהמטען אינו חורג ובולט בשיעור העולה על המותר בחוק. יש לזכור שיציבות הרכב עלולה להיפגע כתוצאה מהמטען, ושיתacen כי רדיוס הסיבוב של הרכב יגדל.

בזמן טעינת הרכב חובה להקפיד שלא לחרוג מהמשקלים הבאים:

- משקל כולל מרבי משולב (GCW).
- משקל כולל מרבי של הרכב (GVW).
- משקל מרבי על כל סרן.

### **רייתום וניתוק גורו-נתמך**

לפניהם או ניתוק של גורו-נתמך מרכיב בעל סרן ניתן להגבאה, על הנаг להנמק את הסרן הנitinן להגבאה. זאת כדי שהסרן הנitinן להגבאה לא יצנן באופן פתאומי. אם לחץ הסרן מאפשר זאת, ניתן להגביה את הסרן לאחר רייתום הגורו-נתמך.

### **רייתום גורו**

לפניהם נסיעה, בדוק אם רייתום הגורו נועל כהלה ואם צינורות האוור והחיבורים החשמליים מחוברים היטב.

### **צלהת גיריה**

לפניהם נסיעה, בדוק אם צלהת הגיריה נועלה כהלה ואם צינורות האוור והחיבורים החשמליים מחוברים היטב.

### **טעינה ופריקה של מטען מגورو-נתמך רתום**

לפניהם טענה או פריקה של מטען מגورو-נתמך בעל סרן ניתן להגבאה, על הנаг להנמק את הסרן הנitinן להגבאה. זאת כדי שהסרן הנitinן להגבאה לא יצנן באופן פתאומי. אם לחץ הסרן מאפשר זאת, ניתן להגביה את הסרן לאחר רייתום הגורו-נתמך.

### **יעיגון הרכב - למשל בהובלה במעבורות**

כדי לעגן את הרכב מחייתנו, יש להשתמש בטבעות הגיריה בצד ימין ושמאל. אסור בהחלט לשימוש בעלי הקפיצים של המתלה האחורי כדי לעגן את הרכב מחלקו האחורי.

### **תנאי נהיית חורף**

בתנאי מג אוויר חורפי, הקדש תשומת לב לפריטים הבאים, בין השאר.

- הקפד (ביחוד באזורי הררים) להתקין ברכב צמיגי חורף או שרשנות שלג.
- לפני הפעלה של מנגבי השימוש, בדוק שלhabbi המגבאים לא קפוא ונמצדו אל המשמשה, אחרת עלול להיגרם להם נזק. כדי למנוע מהלהבאים לקפוא ולהיצמד לשמשה, ניתן להניח חוץ מתאים בין הלהבים לבין המשמשה.
- אם מיכל הדלק תזדוק בסולר חורפי, הנה ללחמים תא הנאג לפעול באמצעות הדלק החדש במשך חצי שעה בערך. ודא שהדלק הישן נזרך ככל.
- כאשר הוא קופא, נוזל AdBlue מתפשט יותר מאשר מים. כאשר מוחנים או מתחסנים את הרכב למשך יותר מ-48 שעות בטמפרטורה של מינוס 20°C ומטה, ממולץ לא למלא את מכל ה-AdBlue. AdBlue מ-75% מהקיובל המרבי שלו. זאת על מנת להימנע מטיקים, למשל למילוי המכל ה-AdBlue.

## שמירה על איכות הסביבה

- זיהום עלול לגרום נזק חמור לסביבה. כדי לצמצם את הפגיעה למינימום, חברת דאף ממליצה על פועל באופן הבא:
- אסור לשפוך שמנים משומשים, דלק, חומרי סיכה, נזלים הידראוליים, נזול AdBlue או את נזולי קירור למערכת הביבוב, למערכות ניקוז, נתיבי מים או על הקרען. פעולה אלה נוגדות את החוק. יש להחזיר את כל הנזולים המשומשים מהסוגים האלה לגורם שנקבע על-פי החוק לצורך מיחזור או השמדה. אחסן נזולים אלו בנפרד.
  - טפל ברכב באופן סדר בהתאם להנחיות ולהמלצות של דאף. רכב המטופל כהלכה יצרוך פחות דלק ויפלוט פחות מזהמים ממערכת הפליטה.

## 1.4 כרית אויר – הוראות בטיחות

כלי רכב המצוידים במערכת של כרית אויר ומותחן חגורת בטיחות כוללים מדבקה עם סמל של כרית אויר על השימוש הקדמית. בנוסף, מופיעה המילה "AIRBAG" על יחידת כרית האויר בגלגל הנהגה. רכב המצויד בכרית אויר מצויד גם במותחן אוטומטי של חגורת בטיחות.

זהירות!

- אין להשתמש בעמיד ובחפצים הפולטים קרינה אלקטرومגנטית חזקה בקרבת המערכות של כרית האויר/мотחן חגורת בטיחות.
- ציוד כזה או עצמים כאלה עלולים לגרום לתקלה במערכת. במקרים קיצוניים, הם עלולים לגרום להפעלת המערכת ולהוביל למצבים מסוכנים ולפיצעה.



### בדיקות

- מערכת כרית האויר ומותחן חגורת בטיחות פועלים כהלכה רק אם:
  - לאחר העברה של מtgt ההתנעה למצב מחובר, סמל התראת כרית אויר מופיע על לוח הציגוה הראשי ונעלם לאחר 5 עד 10 שניות.
  - המערכת אינה מתפקדת כשרה אם:
    - לאחר העברה של מtgt ההתנעה למצב מחובר לא מופיע סמל התראת כרית האויר על לוח הציגוה הראשי.
    - לאחר העברה של מtgt ההתנעה למצב מחובר, סמל התראת כרית האויר מוחלף לאחר 5-10 שניות, בלוח הציגוה הראשי, בתראת כרית אויר.
  - התראת כרית האויר מופיעה בלוח הציגוה הראשי בזמן הנסעה.
- אם המערכת מזהה תקללה, היא לא תוכל להפעיל את כרית האויר /או מותחן חגורת בטיחות ולכך לא תספק תוספת הגנה במקרה של התנגשות. דאג לתקן את התקלה במסוך דאף מורשה בהקדם האפשרי.

### תחזוקה

- נקה את כיסוי כרית האויר בעורות מטליית לחאה או יבשה בלבד. אם הכסויו מלולך מאוד. התיעץ עם מוסך דאף מורשה בנוגע לחומר ניקוי מאושר.
- כעבור תקופה של 15 שנים לכל היוטר יש להחליף במסוך דאף מורשה את הרכיבים העיקריים של כרית האויר ושל מערכת מותחן חגורת בטיחות ויחידת הבדיקה האלקטרונית.

**ازהרה!**

- אין להזדקק דבר על כיסוי כרית הבטיחות.
- אין לטפל בכיסוי בעזרת חומר ניקוי, ממס, משחת סיכה, צבע, לכה או חומר אחר כלשהו.
- הצמדה של חפצים לכיסוי עלולה לגרום נזק לכיסוי. הדבר עלול לגרום להתרוקנות בלתי מבוקרת של הכיסוי במהלך הפעלת כרית האויר והتوزאה עלולה להיות פצעה.

**פעולה**

- כרית האויר ומוחנחי גוראות הבטיחות מופעלים במקרה של התנששות (במעט) חזיתית כאשר תאوتת הרכב עולה מעלה לערך מסוים. כרית האויר ומוחנחי גוראות הבטיחות לא יופעלו כאשר:
- מתג ההתנעה במצב מנוטק.
- התנששות החזיתית היא קלה.
- התנששות היא מהצד.
- התנששות היא מאחור.
- במקרה של התהיפות.
- המערכת מעניקה הגנה אופטימלית רק כאשר חוגרים את גוראות הבטיחות בצורה נכונה ומוסבב, חגורות הבטיחות וגלגל ההגה מכוננים היטב בהתאם לנוג.

**ازהרה!**

- אין להשען איברי גוף כלשהם (פלג הגוף העליון, יד, ראש, רגל) סמוך לכיסוי של כרית האויר.
  - אחזו בהגה בחישוק החיצוני שלו במידת האפשר, כדי לאפשר לכרית האויר להיפתח ללא הפרעה.
  - שמו על המרחב בין הנוג לכרית האויר פניו.
  - אסור שאן עצם, ובכלל זה אנשים, בעלי חיים או חפצים, יימצאו בין הנוג לבין כרית האויר.
- אם כרית האויר תופעל לשאיימי גוף או חפצים כלשהם נמצאים קרוב מדי לכיסוי של כרית האויר, התוצאה עלולה להיות פצעה.**

**הפעלה**

- כאשר כרית האויר מופעלת בזמן התנששות, מתפזרת אבקה בצבע לבן. זהו אינו בשום אופן סיכון של שריפה. האבקה עצמה מזיקה לביריאות.
- כרית האויר ומוחנחים של גוראות הבטיחות הם חד-פעמיים. לאחר הפעלת המערכת יש להחליף את החלקים במושך דרכם מורשה כדי לשמרו על אותה רמת הגנה.
- גם במקרה של התנששות קלה שאינה גורמת לכרית האויר ומערכת מוחנחי גוראות הבטיחות לפעול, מומלץ לבדוק את המערכת במושך דרכם מורשה.

**הערה:** הבד ממנו עשויה כרית האויר עלול לגרום לפצעה קלה בגין התנשעה המהירה של כרית האויר בעת הפעלה. אנשים המרכיבים משקפיים או מעשנים בעת הנהיגה נמצאים בסכנה מוגברת של פגיעה בפנים במקרה של



התנששות שבה כרית האוורור נפתחת. בדרך כלל, פציעות אלה קלות בהרבה מהפציעות שעולות היו להיגרם בהtanששות ללא הגנה של כרית אוורור ומוחתני חגורות בטיחות.



ازהרה!

– אל תיגע באף חלק של מערכות כרית האוורור/מוחתן חגורת הבטיחות לאחר הפעלה.



לאחר הפעלה, חלקו המערכיות של כרית האוורור/מוחתן חגורת הבטיחות עלולים להיות חמימים. נגעה בחלקים אלו עלולה לגרום כוויות או פצעה רצינית.

## ביצוע עבודות במערכת כריות האוורור

- יש לנוהג בהתאם להנחיות הבטיחות של דף בעת תיקון, הסורה או החלפה של מערכת כרית האוורור או מוחתנן חגורת הבטיחות, או חלקים שלהם. מסיבה זו, על טיפול זה להתבצע במושך דרכ' מורשה בלבד.
- אין לבצע שינויים כלשהם במערכת כרית האוורור ומוחתנן חגורת הבטיחות או בחלקים שלהם. דבר זה יגרום לסכנה של פגיעה, ולא ניתן יותר להבטיח את פעולתם התקינה.
- יש לנוהג בהתאם להוראות הבטיחות של דף בעוגן למערכת של כרית האוורור ומוחתנן חגורת הבטיחות בעת גיריטת הרכב או פירוקו.
- התקנת אביזרים נוספים רק במידה ובאיורים אלו אושרו על-ידי דרכ' עברו כלפי רכב המצדדים בכרית אוורור ובמוחתנן חגורת בטיחות. ההתקנה צריכה להתבצע במקומות שסומן על-ידי דרכ' ובהתאם לתהיליך שנקבע על-ידי דרכ' דרכ'.
- בעת החלפת השמשה הקדמית, יש לאפשר לחומר האיטום של השמשה זמן רב יותר להתייבש. זמן הייבוש המוארך מצוין בדרך כלל על השופורת/האריזה של חומר האיטום השמשה. במקרה של ספק, התיעץ עם דרכ' או עם יצרן חומר האיטום.
- במידה ויש צורך לבצע רישoxicם, נהג בהתאם להוראות הבטיחות של דרכ' לגבי עבודות ריתוך.

## מכירה

- אם הבעלות על הרכב מועברת, באחריות המוכר להפנות את תשומת לבו של הקונה להוראות הנ"ל.

## 1.5 נושאים טכניים חשובים

הקפד לפעול בדיקוק על-פי ההנחיות שלhallן כדי למנוע נזק לרכב.

## להלן מקרים

על מנת שלא לפגוע בתנאי האחוריות ולהבטיח חיי שירות ארוכים ופעולה בטוחה ואמינה של משאית דרכ' אסור ולעתים בלתי-חוקי לשימוש ברכיבים ותוכנות שאינם מקוריים. יישומי תוכנה, הגדירות תוכנה ו/או רכיבים שלא אושרו על-ידי דרכ' או עלולים לגרום פגוע במערכות קריטיות לבטיחות הרכב (דוגמת מערכת הבלימה) או להוביל לירידה בהספק המנוע.

**הנושאים הטכניים החשובים, המפורטים להלן, ישmisים הn בתקופת ההרצה והn במשך כל מהלך השירות של הרכב.**

**לאחר התנועת מנווע קד, המשך לנוטע בהילוך נזוק ובסיבובי מנווע ביוניים עד שמהוג מדו טמפרטורת נזול הקירור יצא מתחום הגירה הכהולה.**

במהלך הנסעה התבונן באופן סדייר על **לוח המחוונים**, והגב מיד לכל תופעה חריגה. פעללה חריגה עשויה לכלול רעשים חריגים ממנהו ומויתבת הילוכים, שען או ביצועים ירודים. אל תניח לmenoוע לפעול בסיבובי סרק **למשך פרק זמן ארוך מן הרגיל**. הפעלה מיותרת ולא הכרחית של המנווע בסיבובי סרק מזיקה למנווע וגורמת לזיהום מיותר של הסביבה.

**אם המנווע הפסיק לפעול** בשעה שהמשאית נמצאת בתנועה, הדבר יגרום לאיבוד סיוע הלחץ ההידראולי להפעלת ההגהה. עקב לכך יידרש כוח רב יותר להגוי.

לפני הדממת המנווע **לאחר נסעה ארוכה, או אחרי שהמנוע בעל תחת עומס בלבד, הנח למנווע לפעול לפחות 5 דקות בסיבובי סרק**. פעללה זו נחוצה כדי לmenoוע חימום-יתר של נזול הקירור וכדי לאפשר את הקירור של מגש הטורבו.

מערכת הקירור של המנווע מבוקרת על-ידי תרמוסטט. **הסרת התרמוסטט** בגלל טמפרטורת menoוע גבוהה (מדוי) מאד לא מומלצת, מכיוון שכתוכאה מכך תעלה טמפרטורת נזול הקירור עוד יותר.

**מגש הטורבו** הוא רכיב בעל דיקוגובה. דוחה מיד על כל רעש חריג שנשמע מרכיב זה.

## הרצה

במהלך תקופה ההרצה רצוי שלא להפעיל על הרכיב החדש עומסים כבדים. כמו כן אין להפעיל עוצמיים-יתר על הרכיב במהלך תקופה ההרצה שלאחר התקנת menoוע, תיבת הילוכים או דיפרנציאל חדשים או משופצים. לכן, סע במותינות והימנע מהאוצאות מהירות במהלך 1500 ק"מ הראשונים.

## מתח המערכת

המשאית מצוידת במערכת חשמל של 24V. בעת החלפת רכיבים חשמליים או אלקטרוניים הקפד לוודא שהרכיבים החדשניים מתאימים למתח זה.

## חיבור אביזרים

אסור בהחלט לחבר אביזרים או רכיבים חשמליים אחרים כלשהם אל הרכיב באמצעות חיתוך של הקבלים החשמליים ברכב או חיבורם אל רכיבים חשמליים. להתעלמות מהנחה זו עלולות להיות השלכות קשות על מערכות חשמליות של הרכיב והתוצאה עלולה להיות קצר חשמלי ושריפה.

חבר אביזרים אך ורק אל מחברי שקען האביזרים הייעודים בלוח המכנים או אל מצית הסיגריות, ושים לב להספק המרבי המותר. ניתן לחבר אביזרים גם אל מחברי האביזרים הייעודים ברכב בהתאם להנחיות מוסך דאף מורה.

## מצברים

המשאית מצויה בזוג מצברים של V12.

**זהירות:**

- **כשהמנוע פועל, אסור בחלטת לנתק את הכלבים מקטובי המცבר.**  
**ניתוק כבלי המცבר באשד המנוע פועל עלול לגרום נזק לדרכיים החשמליים של הרכב.**



הקפד לנתק את המცבר לפני ביצוע פעולות תיקון או שירות כלשהו במערכת החשמל. נתק את כל האركה של המცבר רק לאחר העברת של מתג ההتنעה למצב מנוטק והמתנה של 90 שניות. אי-贊iot להנחיות אלה עלול לגרום נזק חמור למערכות חשמליות שונות ברכב. אסור בהחלטת להניח כי עובודה על המცבר. הדבר עלול לגרום לקרח חשמלי וכן לגרום לפיצוץ המცבר.

## קיבול המცבר

כאשר המנוע לא פועל, השימוש ברכיבים חשמליים כגון מוחמים עוז או מקרר צורך מתח מהמצברים. כדי להתנייע את המנוע דרושה ממחצית מהקיבול המלא של המצברים.

במקרה של שימוש באביזרים כנ"ל במשך פרק זמן ארוך, במיחוד בטמפרטורות סביבה נמוכות, יתכן שהמצברים ייפרקו בגלל צריכת הזרם של האביזרים בשיעור שלא מאפשר להתנייע את המנוע.

## מתג ראשי

נתק את המתג הראשי רק לאחר העברת של מתג ההتنעה למצב מנוטק והמתנה של 90 שניות. תהליך סיום הפעולה של מערכת EAS חייב להסתיים לפני ניתוק המתג הראשי.

**זהרה!**



- **אסור בהחלטה לנתק את המתג הראשי במהלך הנסיעה.**
- **אסור בהחלטה לנתק את המתג הראשי במהלך ההتنעה באמצעות מחבץ מהצבר.**  
**ניתוק המתג הראשי במהלך הנסיעה מכבה את כל המערכות החשמליות ומדוממת את המנוע. הדבר עלול להוביל למצברים מסוכנים מאוד ולונזק למערכות האלקטרוניות של הרכב.**

## דילפת אויר

אם הלחץ במיכלי האויר יורד במהלך הנסיעה, אזי קיימת דילפה במערכת האויר הדחוס. מכיוון שדיליפות מערכות האויר הדחוס משפיעות לרעה על בטיחות מערכת הבלמים, יש לאטאר את הדילפה ולתקן בהקדם.

מערכת ההיגיינו כוללת סיוע כוח הידראולי. כיוון שהחץ רב מדי עלול לגרום נזק למשאבות הידראולית, הפקס לסובב את גלגל ההגה כשগלגלים בעגילה מלאה או אם הם נתקלו במכשול. אם מתעלמים מהווארה זו, עלול להיגרם נזק למערכת ההיגיינו.

## דיפרנציאל

הdifרנציאל עשוי להיות מצויד בנוועל דיפרנציאל. מותר להשתמש בנוועל difרנציאל אך ורק בנהיגה על קרקע רכה או על משטחי דרך חלקליים.

**זהירות:**



- כשמזווהה החלקת גלגלים מופרצת, ציית להוראות השימוש והפעלת את נועל הדיפרנציאל.

הפרשי מהירות חריגים בין גלגלים על אותו הסשן בעת נהיגה על קרקע רכה או על משטחי דרך חלקליים עלולים לגרום נזק חמוד לדיפרנציאל.

**זהירות:**



- אסור בהחלט להחוץ על דושת האצה כשהרכב מיזדרד בכיוון הפוך מזה של ההילוץ המשולב.

אם הרכב מיזדרד בכיוון הפוך מזה של ההילוץ המשולב, לחיצה על דושת האצה עלולה להפעיל על הדיפרנציאל עומס-יתר או גורום לו נזק.

## טלפונים ניידים ומכשורי קשר

**אזהרה!**



- אסור להשתמש בתלפונים ניידים או מכשורי קשר בתא הנגה ללא אנטנה. חיצונית מתאימה.

שימוש בתלפון נייד או מכשורי קשר בתא הנגה עלול ליצור שדות אלקטומגנטיים חזקים מדי (אפקט התהווודה). התויצאה עלולה להיות הפרעות בפעולת המערכות האלקטרוניות של הרכב, התפתחות של מוצבים מסוכנים ופציעה.

אם משתמשים בתלפונים ניידים ובמכשורי קשר, יש לקחת בחשבון את הנזונות הבאות:  
- אסור בהחלט להשתמש בתלפונים ניידים או מכשורי קשר ברכב ללא אנטנה חיצונית נפרדת!  
- נוספת לכך, האנטנה החיצונית הכרחית להשתגת טווח השידור המרבי של הциוד.

**הערה:** חשוב להקפיד ולפעול על-פי ההוראות לשימוש בתלפונים ניידים או בציוד שידור אחר!

## רייתוך

לצורך ריתוך ברכב – בשלדה או במרקם, פנה למוסך דאף מורה.  
אי הקפדה על ההנחיות הנוגעות לרייתוך עלולה לגרום נזק לרכיבים אלקטרוניים.



## 2.1 המערכת למניעת גניבה

המערכת למניעת גניבה של חברת דאף כוללת מספר צורות מגוון, המגינות על הרכב בדרכים שונות:

- משבת המנווע מונעת את התנועת המנווע ללא המפתח המקורי המתאים.
  - מערכת אזעקה מקורית (S-ALS). אם אנשים שאינם מורשים מצילחים לגשת לרכב, מערכת S-ALS מפעילה מוחוץ לרכב התרעה קולית וחוזתית.
- נורית החיווי של המערכת מהבהבת כדי לציין שהמערכת למניעת גניבה דרוכה.

**הערה:** גם כלי רכב שאין מוצוידים במערכת אזעקה מקורית (S-ALS) אבל מותקן בהם משבת מנווע, מותקנת נורית מערכת. הנורית מהבהבת בתדיות נמוכה כאשר מתג ההתקינה במצב מנותק.



## 2.2 שימוש במפתח ההנעה או בשלט-רחוק



D001668

### שחרור נעילת הדלתות

בעקבות לחיצה על החלץ (2) משחררת נעילת דלת הנהג ונדרקת התאורה הפנימית המושחת. כמו כן מנוטרלת מערכת האזעקה המקורי (ALS). מהבהבי החירום מהבהבים שלוש פעמים כדי לציין שמערכת האזעקה נטרלה.

בעקבות לחיצה נוספת על החלץ השחרור הנעילה בתוך שלוש שניות מרגע השחרור הנעילה של דלת הנהג, תשוחרר גם הנעילה של דלת הנוסע.

**הערה:** אם לא פותחים אף דלת בתוך 30 שניות מרגע השחרור הנעילה, ישובו הדלתות וינעלו באופן אוטומטי.



### נעילת הדלתות

בעקבות לחיצה קצרה של כשניה אחת על החלץ (1) ננעלו שתי הדלתות. גם מערכת האזעקה נדרכת. מהבהבי החירום יairo ממשך שלוש שניות.

נורית החיווי של מערכת האזעקה תבהב בקצב איטי לאחר בערך 50 שניות. מערכת האזעקה דרוכה בעת דרייכה מלאה.

## מערכת אזעקה מקורית

הدلות, מנגנון הטייה תא הנаг, חלקו הפנימי של תא הנаг ואзорו המטען (אם הוא מצויד במערכת אזעקה), מוגנים כתא.

2

**הערה:** בעקבות לחיצה ארוכה של שתי שניות על הלחצן (1) מופעל מצב נעלת נוחות (נעילה מרכזית + סגירת חלונות + דרייכת מערכת האזעקה).



**הערה:**

- ודא שאין ברכב פריט כלשהו העולם לגרום לאזעקה שווה כגון עצמים נעים בתא הנаг.



- רשת אלחוטית (LAN) בתוך תא הנаг עשויה להשפיע על מערכת האזעקה. כאשר מחשב ניד עם רשת אלחוטית נמצא בתא הנаг ומערכת האזעקה דרוכה, ניתן שמערכת האזעקה תנותר שלא במתכוון. לכן, כבה תמיד מחשב ניד עם רשת אלחוטית או בטל את פעולה גלאי הנפה של תא הנаг לפני דרייכת מערכת האזעקה. עיין בנושא "שימוש כשייש אנשים בתא הנаг" בפרק "מערכת אזעקה מקורית".

- אל תלץ חזק מדי על הלחצנים.

**הערה:** בנוסף למפתח ההתנע או השלט-רחוק אפשר לבצע בדיקה ידנית של התאורה החיצונית. עיין בנושא "תאורה חיונית".



## 2.3 אבחון עצמי

מערכת האזעקה המקורית (ALS) כוללת תפקוד של אבחון עצמי. לאחר דרייכת המערכת, כל מגלי הגילוי (של גלאי הנפה בתא הנаг, אзорו המטען, מנגנון ההטייה של תא הנаг והדלותות) נבדקים באופן אוטומטי.

אם בתהליך האבחון העצמי נמצא כי קיימת תקלת בمعالג גילי אחד לפחות, מושבתים מעಗלים אלה. המערכת מצינית זאת על-ידי צפוף קצר של הסירינה מיד לאחר דרייכת המערכת.

אם נשמעו אותן כזה, בדוק ראשית שככל החלונות והדלותות סגורים היטב. נטול את המערכת, סגור את כל הפתחים הטוב ודרך שוב את המערכת. עיין בנושא "שימוש במפתח ההתנע או בשלט-רחוק".

אם הצפוף הקצר נשמעשוב, פירוש הדבר שהתגלתה תקלת (חלקיית) במערכת. פנה למוסך דאף מורה לבדיקה המערכת.

## 2.4 שימוש כשייש אנשים בתא הנаг

אם נשאים אנשים בתא הנаг, יש לדורך את המערכת רק אם מבטלים את פעולה גלאי הנפה בתא הנаг. דבר זה ימנע אזעקות שווה.



2

**הערה:** כשבועלת גלאי הנפח מבוטלת בתא הנהג, האזעקה עדיין מגינה על הדלתות, על נעילת תא הנהג ועל אוזור המטען. כמו כן לא ניתן להפעיל את המטען.

ביטול פעולות גלאי הנפח בתא הנהג:

1. נטרל את מערכת האזעקה.

2. לחץ על מtag "ביטול פעולות גלאי הנפח של מערכת האזעקה בתא הנהג". נורית החיווי של המערכת תAIR למשך 2 שניות.



אם עוזבים את תא הנהג מדי פעם, יש לבטל לחוטוין את הדריכה של מערכת האזעקה בלחיצה על הלחצן (2) על מפתח ההתקעה או השלט-רחוק.

מחוץ לרכב, ניתן לבחור באחת מהאפשרויות הבאות:

- לא לדרכך את מערכת האזעקה, או
- לדרכך את מערכת האזעקה בלחיצה על הלחצן (1) שעל המפתח או השלט-רחוק.

**הערה:** כשבאים לתא הנהג, יש לבצע פעם נוספת ביטול הפעולה של גלאי הנפח.



מtag "ביטול פעולה גלאי הנפח של מערכת האזעקה בתא הנהג" מופעל בכוון קפיז והוא חוזר למצבו המקורי. נטרול ודrica של מערכת האזעקה מפעלים מחדש את גלאי הנפח.

## 2.5 ביטול הפעולה של גלאי הנפח באזור המטען של המרכיב או הגורר

אם נשרים אנשים באזור המטען, יש לדרכך את המערכת רק אם מבטלים את פעולות גלאי הנפח באזור המטען. דבר זה ימנع אזעקות שווא.

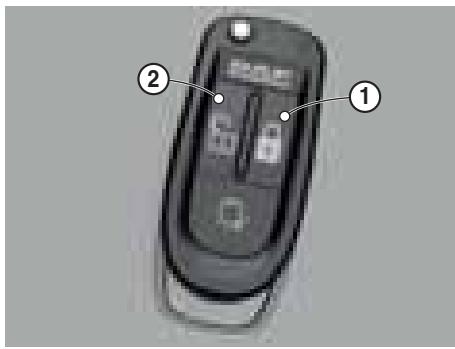
## מערכת אזעקה מקורית

**הערה:** כשלפעולת גלאי הנפח מבוטלת באזור המטען, האזעקה עדין מגינה על הדלתות, על נעלית תא הנהג ועל חלל תא הנהג. כמו כן לא ניתן להפעיל את המטען.



2

כדי לבטל את ההגנה על אזור המטען:



D001668

1. נטרל את מערכת האזעקה.
2. לחץ על מתג "ביטול פועלות גלאי הנפח של מערכת האזעקה באזור המטען".  
נורית החיווי של המערכת תאייר למשך 2 שניות.
3. דורך את המערכת באמצעות הלחצן (1) של מפתח ההתקעה או השולט-רחוק.  
ההגנה על אזור המטען תבוטל. בעת ניתן להישאר באזור המטען כשהרכיב מוגן על ידי שאר התפקודים של מערכת האזעקה.

כדי להפעיל מחדש את ההגנה על אזור המטען, יש לנטרל את מערכת האזעקה ולדרוך אותה שוב.

**הערה:** מתג "ביטול פועלות גלאי הנפח של מערכת האזעקה באזור המטען" מופעל בכוון קפיז והוא חוזר למצבו המקורי. נטרול ודריכת של מערכת האזעקה מפעילים מחדש את גלאי הנפח של אזור המטען.

### 2.6 נורית החיווי של מערכת האזעקה

נורית החיווי של המערכת מותקנת בכיסוי דמוי-מתג בكونסולה המרכזית.



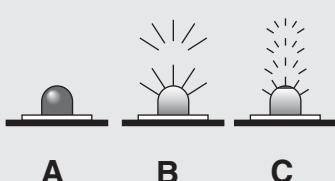
D001987

אם הנורית כבואה (A), ניתן להתניע את המנווע.

אם הנורית מהבהבת בקצב איטי (B), מערכת האזעקה דרוכה.

אם הנורית מהבהבת בקצב מהיר (C), המערכת במצב של בדיקה עצמית או מוסרת הودעה על תקלת/amצעות קוד הבוהוב.

**הערה:** לאחר דרייכת האזעקה, נורית החיוויי מהבהבת במהירות (C) במשך 50 שניות. לאחר מכן, הנורית מהבהבת בקצב איטי (B).



A      B      C

D000483-2

אם האזעקה הופעלה, ניתן לקבוע את הגורם לכך על-ידי קריאת הבוהובי/nורית החיוויי (C). חיווי זה מוגג למשך 30 שניות לאחר נטרול המערכת באמצעות הלחצן (2) של מפתח ההתנעא.

מעגל ההגנה	קוד הבוהוב (מ' הבוהבים)
הגנת דלת הנהג	3
הגנת הנעילה של תא הנהג (הטיית התא)	4
הзащит מתח אחורי מנגד ההתנעא	5
גלאי נפח של אזור המטען של המרכיב או הגורו	6
גלאי נפח של אזור המטען של המרכיב או הגורו	8
נתק בחיווט	9
הגנת דלת הנוסע	10
חישון אולטרה סוני (ראדר)	11

## 2.7 אבדן השלט-רחוק

אם אבדן השלט-רחוק, עלין לרכוש שלט-רחוק חדש בהקדם האפשרי. בעת התאמת השלט-רחוק החדש, השלט רחוק שאבדן יבוטל על-ידי מחיקתו מזיכרונו מערכת הנעילה המרכזית של הרכב. ללא שלט-רחוק, ניתן לנטרל את האזעקה רק על-ידי העברת מנגד ההתנעא למצב מחובר.

### 2.8 המערכת איננה מגיבה לשלט-רחוק

אם המערכת איננה מגיבה לשלט-רחוק, פעל על פי ההנחיות הבאות:

1. בדוק אם סוללת השלט-רחוק לא הטרוקנה. כשהסוללה אינה תקינה, נורית החיווי של השלט-רחוק איננה מארה.
2. אם יש באזור משדר רדיו בעל עצמה גבואה, טווח השלט-רחוק יקטן במידה רבה. הפעל את השלט-רחוק קרוב ככל האפשר ליחידה האלקטרונית. היא נמצאת בחזית הרכב בצד הנהר.
3. אם המערכת כול איננה מגיבה לשלט-רחוק, ניתן לנטרל את מערכת האזעקה על-ידי פתיחת דלת הרכב בפתח והעברה של מותג ההתנעה למצב מחובר. לא ניתן לדורך את מערכת האזעקה בעזרת מפתח ההתנעה.

### 2.9 סוללה השלט-רחוק

סוג הסוללה: סוללה ליתיום 3V CR 2032. בהתאם לשימוש, חיישורו של הסוללה אמוראים להימשך לפחות שלוש שנים.

#### החלפת הסוללה

כדי להסיר את מכסה הסוללה, ראשית הרם אותו מהצד של לחץ הנעילה.

**הערה:** בצד השני של מכסה הסוללה יש פין נעילה קטן, ואם תנסה להרים אותו מהצד הזה המכסה יישבר.



הכנס את הסוללה (כשהקוטב החיובי (+) פונה כלפי מעלה) והתקן את מכסה הסוללה.

**הערה:** יש להחליק קודם את פין הנעילה הקטן מעט לפנים ואז ליטגור את מכסה הסוללה.



### 2.10 תחזוקה

דאג לבידיקת מערכת האזעקה לפחות אחת לשנה במושך דף מורשה. דבר זה יבטיח הגנה טובה על הרכב.

### 2.11 ניתוק מצברים הרכב

אם חិיבים לנתק את המctrors של הרכב, נתק קודם את מערכת האזעקה כדי למנוע את הפעלת צופר האזהרה.

## **2.12 היבטים ביטוחיים**

בהתאם לתצרות מערכת האזעקה המקורית, המערכת תואמת לקטגוריות הביטוח הבאות:

B3 או B2

:SCM

**2**

ברר אצל סוכן הביטוח שלך אם יש לכך השפעה על הביטוח.  
ודא תמיד שהמערכת דרוכה בעת עזיבתך את הרכב.



# תא הנהג

חויה של נוחות ו Yokra



מרוח וגובה פנים - מהגדולים בקטגוריה

כניסה נמוכה לתא הנהג ופתחת דלת ייעודית למרוחים צרים

שדה ראייה מקסימלי הודות לתוכנן נכון של שימוש ומרקם

מושב נהג מפואר ומתוכנן לח��טן

**DAF**

המקצועיות מובילה אותך

## 3.1 תא נהג

### 3.1.1 תא נהג

לסדרת LF שלוש גרסאות של תא נהג בכל אחד מסוגי כלי הרכב:

**תא נהג רגיל**



D001988



D001990

**תא נהג רגיל מוארך**



D001989-2

## תא נהג עם תא שינה

3



D001989-2

**הערה:** ההבדלים בין תא נהג בסוגי כלי הרכב Aires לביתיים בגובה של גחון הרכב. כתוצאה לכך, כלי רכב מסווג 1 כולל מדרגה אחת וכלי רכב מסווגים 2 ו-3 כוללים שתי מדרגות כניסה ויציאה מתוך תא הנהג.



### 3.1.2 כניסה לתא נהג ויציאה ממנו



D001990

השתמש במידות האחיזה (המוטתקנות על עמוד הדלת משמאלי ומימין) ולא בגלגל הجاجה, בעת הכניסה לתא נהג והיציאה ממנו. היכנס לתא נהג וצא ממנו כשפניך לכיוון התא והשתמש בכל המדרגות.



**הערה:** הרכב מצויד במערכת התראה להפעלה של בלם החניה. אם פותחים את דלת הנהג כאשר המנוע דומם ובלם החניה אינו מופעל, ישמע אות התראה קולית ויופיע סמל התראה בלוח המחוונים.

**הערה:** אם פותחים את מהדלות כשהתאורה החיצונית כבוייה, חלק מהמתגים יairo במשך 20 שניות.



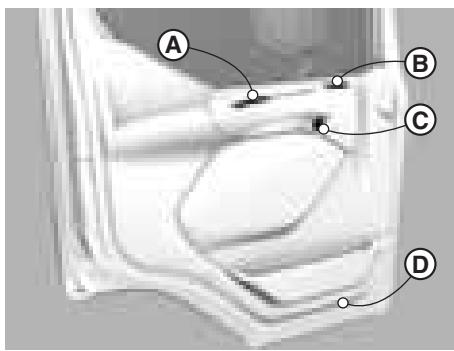
## 3.1.3 דלתות

**אזהרה!**



— אל תנحو ברכב אם הדלתות אינן סגורות היטב. נהיגה ברכב כאשר הדלתות אינן סגורות היטב עלולה לגרום לפתיחה לא מקובנת של הדלת וההווצאה עלולה להיות פציעה קשה.

3



D002158

ידית הדלת

A

لوح בקרה לחילונות חשמליים,  
מחמס מראות ומשמשת כדמית

B

כוונון חשמלי של המראות  
תאורת המדרגות

C

תאורת המדרגות

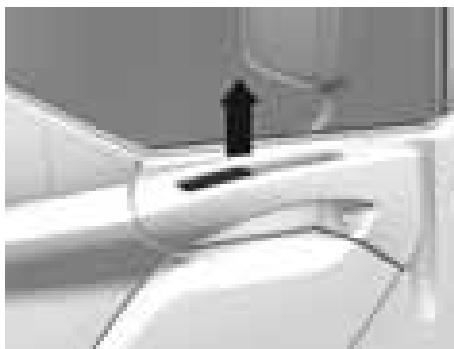
D

**גرسה סטנדרטית**  
**נעילה/שחרור נעילה מבזוץ**  
ניתן לנעול את שתי הדלתות ולשחרר את נעילתן מבזוץ, בעזרת המפתח. ניתן לשחרר בעזרה המפתח את הנעילה של דלת הנהג בלבד.  
שתרי הדלתות ננעלו כאשר נועלים אחת מהדלתות באמצעות המפתח.

**הימנע מלנעול את עצמן מבזוץ לתא הנהג!**

**פתיחה הדלת מבפנים**

לפתיחה הדלת מבפנים, משוך בידית. אם הדלת נעולה, נעילתנה תשוחרר באופן אוטומטי.



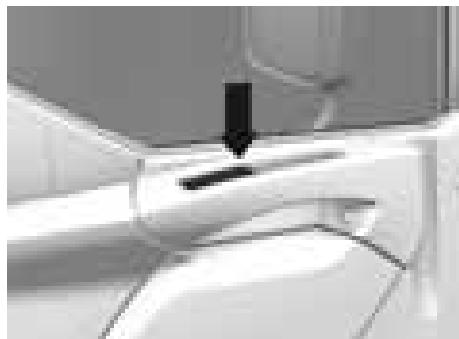
D001991



3

ניתן לשחרר את דלת הנוסע ולנעול אותה מצד הנהג באמצעות מתג דו-מצבי בקונסולה המרכזית.

### נעילת הדלת מבפנים



D001992

### נעילה מרכזית

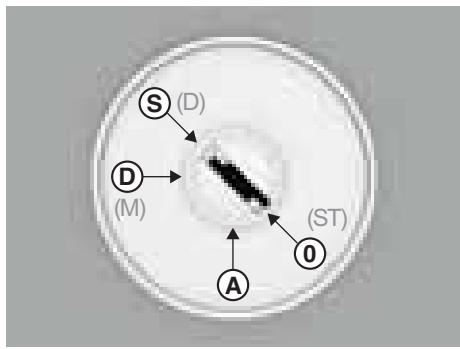
לפתיחה הדלתות של הרכב באמצעות מערכת נעילה המרכזית, פועל כמוסבר בקטע המתויחס לגרסה הסטנדרטית.

### שלט-רחוק

עיין בנושא "שימוש בשלט-רחוק" בפרק "מערכת איזועה מקורית" לפרטים על נעילת הדלתות ושחרור נעילתן בעזרת הלחצנים של השלט-רחוק.

## 3.1.4 מtgt הצתה/התנועה/מנועול הגהה

3



אזהרה!



- אסור בהחלטת לסובב את מפתח ההתנועה למצב 0 (ST) או לשלוּוֹ אותו בשחרכב בתנועה. אם יינעל גלגל הגהה, לא ניתן יהיה לשולט ברכב הנע. הדבר עלול לגרום לפציעה קשה ונזק לרכב.

זהירות:



- הקפז תמיד לשלוּוֹ את מפתח ההתנועה בזווית ישרה. הוצאת המפתח ממtgt ההתנועה בזווית אחרת עלולה להסתיים בשבירת המפתח או בנזק למtgt ההתנועה.

**מצב 0 (ST): מצב נעליה**

כשuczיאים את מפתח ב מצב זה, אפשר לנעול את גלגל הגהה. אם מסובבים מעט את גלגל הגהה, מנועל הגהה ישتاب.

**מצב A: מצב הפעלת אביזרי עזר**

ב מצב זה גלגל הגהה אינו נעול. לא ניתן להוציא את מפתח מהמtgt. ניתן להפעיל אביזרי עזר כגון הרדיו ועוד.

**מצב D (M): מצב מחובר (מצב נשיאה)**

ב מצב זה מזון מתח לכל רכיבי מערכת החשמל, וכן ניתן להפעיל את הצד החשמלי.

**מצב S (D): מצב התנועה**

כשoczאים מהמפתח, המtgt חזר באופן אוטומטי למצב D (M). אם המנוע פועל, מופעל מנגנון למניעת אפזרות הפעלת המתנע.

**הערה:** במהלך התנועה, אספקת המתח לאביזרים (מצב A) מנוטקת באופן זמני.



## 3.1.5 כוונון עמוד הגהה

עמוד הגהה ניתן לכוונון.



**אזהרה!** כוונון עמוד הagina במללן הנהיגה עלול לגרום לתנועות היינוי לא מכובנות והთוצאה עלולה להיות פציעה.

- בצע את כל הכוונונים של עמוד הagina אך ורק כאשר הרכב במצב נייח.

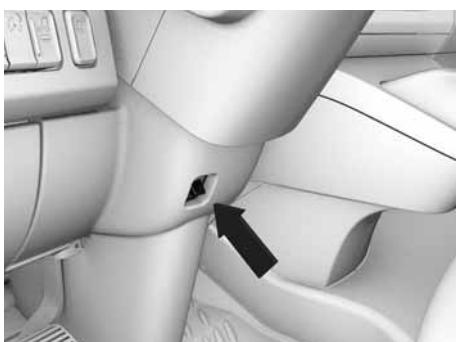
3

### כוונונים מכניים של עמוד הagina



D001993

כדי לכוון את עמוד הagina, משוך את הידית כלפי, ותוך כדי המשיכה העבר את עמוד הagina למצב הרצוי. כדי לנשל את עמוד הagina במנוף החדש, הרפה מהידית.



D001994

### כוונונים פניאומטיים של עמוד הagina

כאופציה מוצע עמוד הagina בעל כוונון פניאומטי.

#### כוונון

לחץ כלפי מעלה את המתג הדו-מצבי. עמוד הagina משוחרר באופן זמני. במצב זה אפשר לכוון את הגובה ואת הזווית של גלגל הagina.

#### נעילה

לחץ כלפי מטה את המתג הדו-מצבי. עמוד הagina נועל.

**הערה:** בזמן ביצוע הכוונון אפשר יהיה לשמע רעש קל של נשיפה. הרעש נגרם על-ידי המתג הדו-מצבי. אם עמוד הagina לא נnell, המתג יnell אותו באופן אוטומטי אחרי 20 עד 30 שניות.



### 3.1.6 מראות

3



D001995

אפשר לקפל את תושבת המראה בשלמותה ולהצמידה לטא, ולאחר מכן לשוב ולפתחו אוטה על-ידי החזרת תושבת המראה במצבה המקורי.

בחלק מהדגמים מותקנות מראה רחבה-זווית, מראה של שפת המדרכה ומראה מבט לחזית, בנוסף למראה הרגילה, כדי לתת לנוהג ראות טוביה יותר.

**הערה:** נקה את המראות בעורמת ספוג רטוב או מטלית לחחה בלבד.



### מראות בעלות כוון ימני



D001996

ניתן לכוון את המראות באופן ימני, דחוף את המראה בכיוון הרצוי.

### מראות עם כוון צפוני

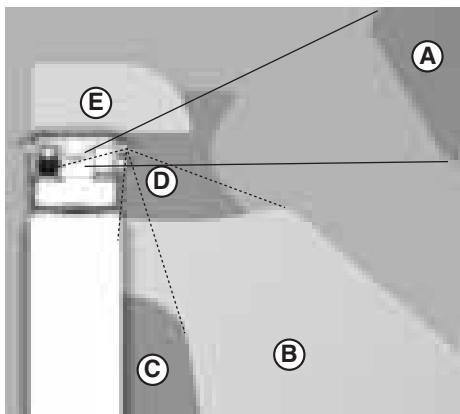
למידע על אודות כוון מראות צפוני, עיין בנושא "כוון מראות צפוני".

### 3.1.7 כוון המראות

ראשית כוון את המושב לתנוחת הנהיגה המתאימה. לאחר מכן, כוון את המראות במצב הנכון.

## מראות מצד הנושא עם שדה ראייה לפני הקרן

3



- |                    |   |
|--------------------|---|
| חלון צד            | A |
| מראת רחבות זווית   | B |
| מראת רגילה         | C |
| מראת של שפת המדרכה | D |
| מראת מבט לחוויות   | E |

## 3.1.8 מראות עם כוונון חשמלי



הכווןון החשמלי של המראות מתבצע בעזרת המתג שבדלת הנהג.

1. כדי לבחור במראת הימנית סובב את המתג ימינה וכדי לבחור במראת השמאלית סובב את המתג שמאלה.
2. לאחר שבחורת במראת המבוקשת, כוון אותה לפנים, לאחור, ימינה או שמאלה בעזרת המתג.

### 3.1.9 חלונות חשמליים

3



D001998

המתגים פועלים רק כשותג ההתנהה במצב מחובר. בעזרתם שבדת הנהג אפשר לפתח ולסגור את החלונות שבדת הנהג ובדלת הנוסע. בעזרת המתג שבדת הנוסע אפשר לפתח ולסגור רק את החלון שבדת הנוסע.

### 3.1.10 חימום המראות והשימוש הקדמית



D001999

#### חימום המראות

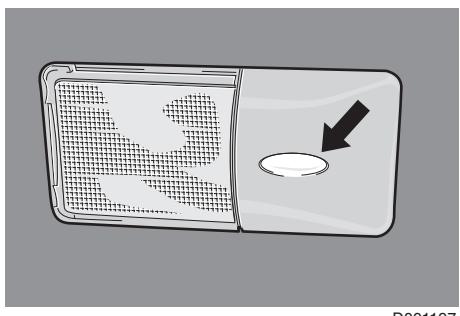
מתג חימום המראות משמש להפעלה וכיבויו של חימום המראות החיצוניות, פרט למראת שפת המדרכה ומראת המבט לחזית. כשתוג הפעלה במצב מנותק, חימום המראות החיצוניים כבוי גם הוא.

#### שימוש השימוש הקדמית

שימוש השימוש הקדמית הוא אופציונלי. השימוש השימוש הקדמית מופעל יחד עם חימום המראות. כשםפעילים את חימום המראות, שימוש השימוש הקדמית מופעל לפחות 12 דקות.

### 3.1.11 תאורה פנימית

3



D001197

התאורה הפנימית פועלת באופן עצמאי, ללא תלות במצב התנועה.

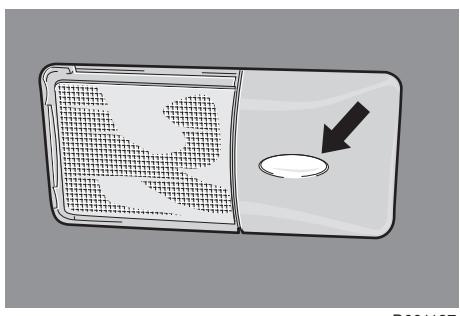
התאורה הפנימית מופעלת בשפותחים את הדלת. אם הדלתות נתרונות פתווחות במשך יותר מ-15 דקות, התאורה הפנימית כביה.

כדי שהמנורה תאיר באופן קבוע, לחץ על המתג הקבוע בה.

### 3.1.12 דרגשי שינה

לפי סוג תא הנעה, מותקן מאחוריו המושבים דרגש שינה. אפשר לקלל את דרגש השינה כלפי מטה או לאבטחה אותו בעורף הרצועות שמותקנות בדפנות הצד של תא הנעה. מתוך דרגש השינה מותקנים שלושה תאי אחסון ננעלים.

### 3.1.13 תאורת דרגש השינה



D001197

בכל רכב שמצוידים בתא נהג עם תא שינה, מותקנת מנורה מעל כל מושב. לכל מנורה מותג/כיבוי משלها.

### 3.1.14 סכי-שימוש ( מגינוי שימוש )

אפשר להוריד את סכי השימוש כלפי מטה כדי למנוע סנוור על-ידי השימוש. ניתן להסיט את סכך השימוש מצד הנעה לרוחב חלון הצד.

### 3.1.15 קונסולה עילית - תא אחסון פתוחים

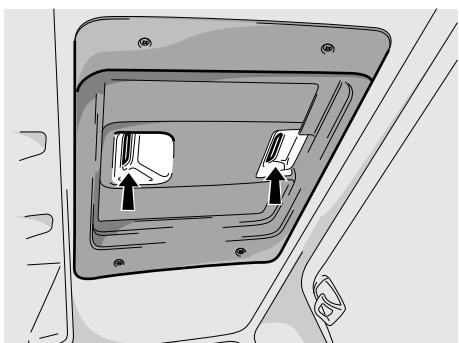
3



D002001

בקונסולה העילית יש שני תא אחסון, שבחלקים התחתון רשות הגנה. אסור להניח בתאי האחסון חפצים כבדים. יש לוודא שהחפצים שבתאי האחסון מעוגנים היטב ואינם חופשיים לנוף.

### 3.1.16 צוואר אוורור בתקלה



D0 00 582

#### הפעלה ידנית

אפשר לפתח את הצוואר בעל הפעלה הידנית משני הצדדים, תוך התגברות על התנגדות הקפיא.

#### הפעלה חשמלית (אוטומטית)

ניתן לפתח ולסגור את צוואר האוורור שבתקלה באמצעות אמצעות מתג בקונסולה העילית.

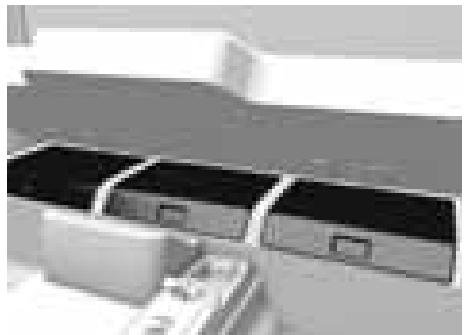
### 3.1.17 תאורת המדרגות

בשני צדי התא, מדרגות העלייה לתא מצוידות במנורה. מנורה זו מאירה עם פתיחת כל אחת מהדלתות.

### 3.1.18 להבי מגבי השימוש

יש להציב את מותג הפעלת המגנים במצב מושבת לפני סיבוב מותג ההתנהה למצב מנותק. נקה את להבי מגבי השימוש לעיתים תכופות במים ויבש אותם במטלית רכה. לפני הפעלת להבי מגבי השימוש בתנאי חורף, בדוק של להבי המגנים לא קפאו ונצמדו אל השמשה, כדי למנוע נזק. כדי למנוע מהלהבים לקפוא ולהיצמד לשמשה, הפרד אותם מוהשמה. למשל, על-ידי הנחת החוץ כלשהו בין המגנים לבין השימוש.

### 3.1.19 ארגזי כלים או תאי אחסון



לפי סוג תא הנהג, מותקנים מתחת לדרגש השינה, או מאחוריומושבים וביניהם, תאי אחסון עם מכסה.

## 3.2 מושבים וחגורות בטיחות

### 3.2.1 מושבים

**אזהרה!**

- אסור לנ هوGasrd גב המושב נוטה יתר על המידה לאחור.
- שב תמיד בתנוחה זקופה והישען על גב המושב.
- כוונן את משענות היד כך שלא ייפגע חופש התנועה הדרוש להפעלת הרכב.

מיקום או כוונון לא נכונים של המושב ומשענת היד עלולים להגביר את הסיכון לפציעה קשה או אף למותם בתמונני נהיגה או עצירה, בתאונת או בתנגשות.

**אזהרה!** כוונון מושב הנהג במהלך הנהיגה עלול לגרום לתנועות היגוי לא מכוכנות והתוצאה עלולה להיות פצעית.

- כוונן את מושב הנהג אך ורק כאשר הרכב במצב נייח.
- כוונן את המושב אך ורק תוך כדי ישיבה בו וכשaan אדם או חפץ אינם נמצאים בטוחה הכוונון של המושב.

**הערות חשובות**

- קרא בעיון נושא זה והכיר את אופן תפעול המושב.

- לחץ האויר של הרכב חייב להיות 8.6 בר לפחות.
- אל תפעיל מספר מתגי כוונון בלבד.
- יש לדאוג שכל רכיבי הקיבוע וחילקי המושב ייבדקوا מדי פעם על ידי אנשי מקצוע מוסמכים לאיתורם בלאי ושהיקחה. פנה למוסך דאף מורשתה.
- רק אנשי מקצוע מוסמכים רשאים לתקן את המושב ולהתקין אותו. פנה למוסך דאף מורשתה.

### עצות לכוונון המושב

- כדי להשיג תנוחות ישיבה נכונה, שים לב לעצות הבאות. ודא כי:
  - ניתן להפעיל את הדושות באופן הנכון.
  - הירכיים נמצאות במצב אופקי.
- הזווית בין הירכיים לבון השוקיים (הזווית של הברך) היא בין 90 ל-120 מעלות.
- יש תמייה טובה לירכיים, לאגן ולגב התחתון.
- ניתן להכニיס אגרוף בין כרית המושב לבין החלק האחורי של מפרק הברך.
- גב המושב נוטה מעט לאחר.
- הזרועות והכתפיים רפואיות.
- אין צורך להרחיק את גבך מגב המושב כדי לשלב הילוכים ולסובב את גלגל ההגה.

### מתגי הכוון של המושב

- הרכב מצויד במתגי כוון שונים, בהתאם לרמת הנוחות של המושב. רמות הנוחות של המושבים הן:
  - מושב סטנדרטי (لمושבי הנהג והנוסע)
  - מושב נוחות (لمושב הנהג בלבד).

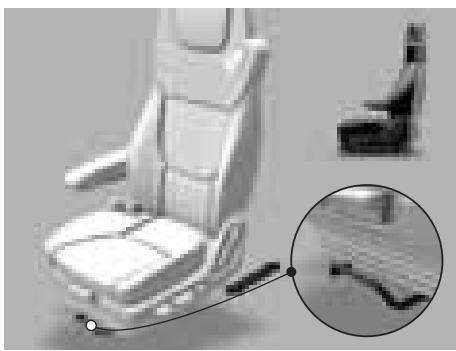


D002070

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 7 כוונון תמייכה לגב התחתון. (במושב נוחות בלבד)  | 1 הזזה המושב לפנים/לאחור.        |
| 8 כוונון תמייכה צדית. (במושב נוחות בלבד)        | 2 כוונון אורך כרית המושב.        |
| 9 בולם זעוזעים אנכי למושב.                      | 3 משענת יד. (אופציה)             |
| 10 כוונון גובה המושב.                           | 4 כוונון הזרזית של גב המושב.     |
| 11 כוונון הטייה המושב הנהג בלבד)                | 5 חימום כרית המושב. (ברסאות מושב |
| 12 כוונון תמייכה לגב העליון. (במושב נוחות בלבד) | 6 הנמכת מהירה.                   |

## 1. הזזה המושב לפנים/לאחור

3

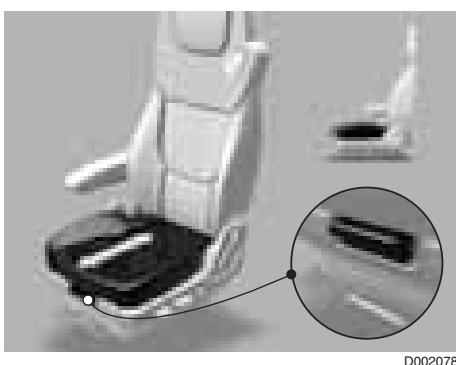


מושך בידית כדי להזיז את כל המושב לפנים או לאחור. כשהמושב מגיע למצב הרצוי, הרפה מהידית.

**הערה:** ודא שהמושב יכול לנוע מעלה ומטה בחופשיות לאחר ההזזה.



## 2. כוונון אורך כרית המושב



מושך בידית כדי לכוון את אורך כרית המושב. כשהכרית המושב מגיעה לאורך הרצוי, הרפה מהידית.

## 3. משענת יד

במושב הנושא מותקנת משענת יד, ובמושב הנהג מוצעת משענת יד האופציית.

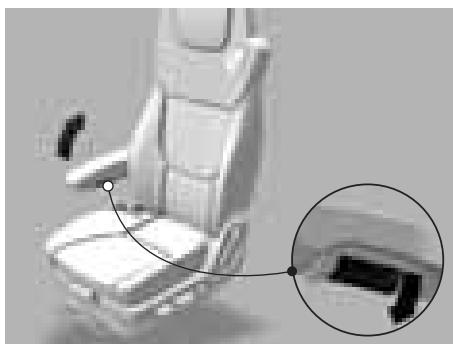


D002080

במידת הצורך, קפל את משענת היד.  
זהירות: אסור להשתמש  
במשענת היד כמדרגה  
לגישה אל הדרגש.

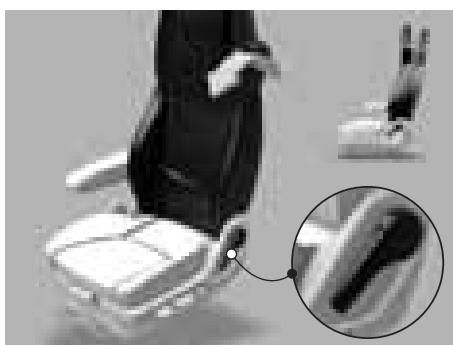


3



D002082

כדי לכוון את הזווית של משענת היד סובב  
את כפטור הכוונו.



D002072

## 4. כוונון הזווית של גב המושב

## מכשירים ובקורות

כדי לכוון את הזרועות של גב המושב משוכן כלפי מעלה את ידית הנעילה. כאשר המושב מגיע לזרוע הרצואה, הרפה מהידית.



3

הערלה: ודא שהמושב יכול לנוע מעלה ומטה בחופשיות לאחר כוונון גב המושב.



## 5. חימום כרית המושב

במושב הנהג בלבד. ציוד סטנדרטי בגרסת נוחות, אופצייה בגרסה הסטנדרטית.

זהירות!

- לאנשים עם ריגישות מופחתת לצאוב או טמפרטוריה אסור להשתמש במחמים המושב.



אנשים הסובלים מרגישות מופחתת לצאוב או טמפרטוריה מכל סיבה שהיא, עלולים לסבול מכwoות בגב, בעכווז וברגליים בעת השימוש במחם המושב.



ניתן לחםם את גופי החימום בגב המושב ובכרית המושב על-ידי הפעלת מתג מחם המושב (שתי דרגות חימום).

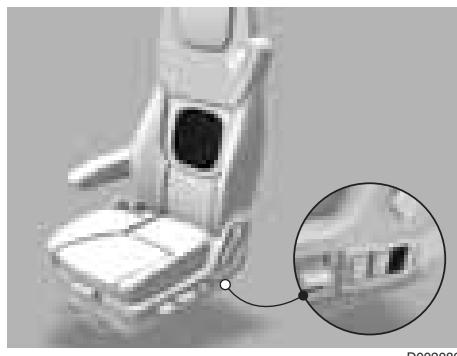
0: החימום כבוי

1: החימום פעיל



## 6. כוונון תמיכה לגב העליון

בגרסת נוחות בלבד

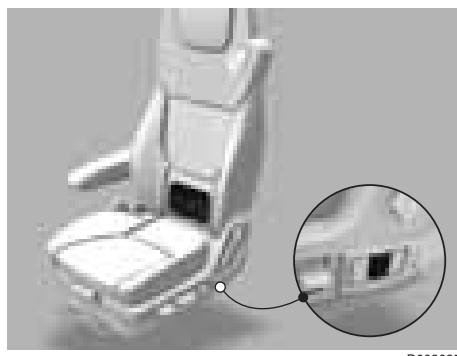


השתמש במתג זה כדי לכוון את קטע התמיכה בגב העליון שבגב המושב.



## 7. כוונון תמיכה בגב התחתון

בגרסת נוחות בלבד



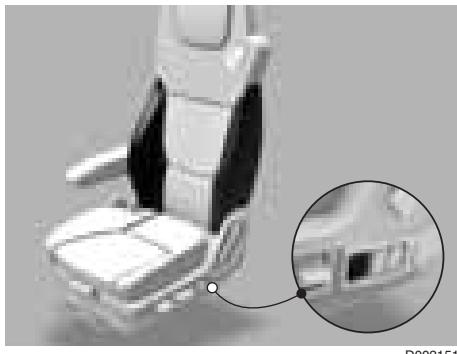
השתמש במתג זה כדי לכוון את קטע התמיכה בגב התחתון שבגב המושב.



## 8. כוונון תמיכה צדית

בגרסת נוחות בלבד

3



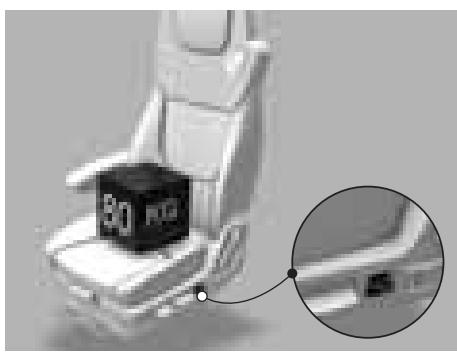
השתמש במתג זה כדי לכוון את התמיכה הצדית בגב המושב.



**עליה:** כוון את התמיכה בגב העליון ובגב התחתון לפני כוונון התמיכה הצדית.



### 9. בולם זעוזעים אנכי למושב



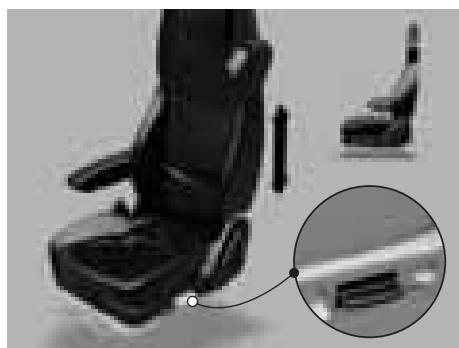
כוון את מאפייני בלימת הזעוזעים של המושב בעורת מתג בולם הזעוזעים האנכי של המושב.

ניתן לקבוע מספר של שיכון זעוזעים במושב. כשהמתג במצב העליון: שיכון מינימלי (מצב "דק").

כשהמתג במצב התחתון: שיכון מרבי (מצב "קשה").



## 10. כוונון גובה המושב



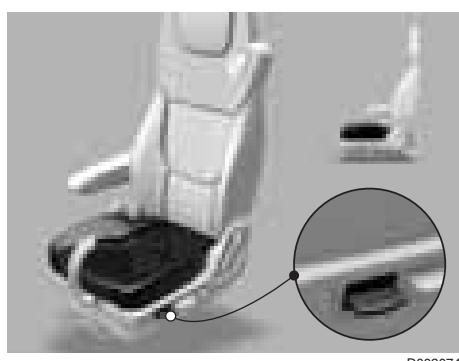
D002073

3

ניתן לקבוע מספר דרגות גובה. משוך או דחוף את ידית כוונון הגובה כדי להגביה או להנמיך את המושב בדרגת גובה אחת. לפני שmagביהים או מנמיכים את המושב בדרגה נוספת יש להרבות מהידית.



## 11. כוונון הטיות המושב

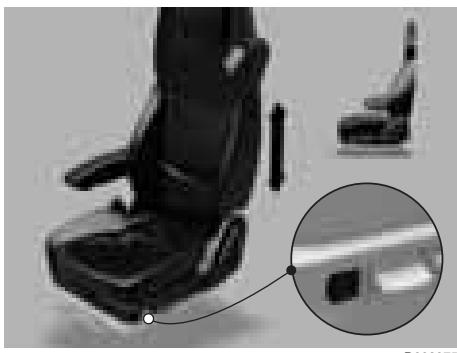


D002074

משוך בידית כדי לכוון את הזווית של המושב כולו. כשגב המושב מגיע לאוזוית הרצואה, הרפה מהידית.



3



לחץ על הלחצן כדי לכונן את המושב לדרגת הגובה הנמוכה ביותר. לחץ שוב על הלחצן כדי להגביר את המושב חזרה לדרגת הגובה האחורה שנשמרה.



**הערה:** תפקוד זה נועד להקל על הכניסה לרכב והיציאה ממנו.



### ניקוי המושבים

עיין בנושא "ניקוי", בפרק "תחזוקה וטיפולים".

#### 3.2.2 חגורות בטיחות

המושבים מצוידים בחגורות בטיחות. אם לא חגורים את חגורת הבטיחות התוצאה עלולה להיות פציעה קשה או מוות ב מקרה של התנגשות. מושב הנהג מצויד בתצורת לחגורת הבטיחות. התצורת כוללת נורית התראה בלוח המחוונים והודעת התראה בלוח התקבזה הראשי.

**אזהרה!**

- חובה לחגור את חגורות הבטיחות בכל נסיעה (פעל בהתאם לתקנות התעבורה הישראלית).
- צליל נקישת הנעה של חגורת הבטיחות חייב להישמע באופן ברור.
- אסור בהחלט להשתמש במפהדוק או באביזר אחר כדי להפחית את מתיחת ולחץ הרצועה של חגורת הבטיחות.
- כל רכב המצויים ברכב אויר מצוידים תמיד בחגורות בטיחות עם מותחן. כדי להבטיח פעללה תקינה של כרית האויר, חשוב מאוד לחגור את חגורות הבטיחות.
- כל רכב המצויים ברכב בקרת יציבות (VSC) עשויים להיבלם בפתחאות מסוימות.



**ازהרה!**



- אסור בהחלטת לבצע תיקונים או שינוי בחרגורות הבטיחות.
- החלף את חגורת הבטיחות כאשר הרצואה נשחקה או ניזוקה.
- פנה למושך دائم מורשה.
- ביצוע תיקונים או שינוי בחרגורות הבטיחות משפיע על הפעולה הנכונה של חגורת הבטיחות.**

**ازהרה!**



- יש להחליף את כל מכלול חגורות הבטיחות לאחר התנagesות, גם אם לא ניתן להבחן נזק גלי. פנה למושך دائم מורשה.
- לא ניתן להבטיח פעל נכה נכה של החגורות לאחר שהופעל עליו עומס גבוה במהלך התנagesות.
- ازהרה! אחסון לא נכון של ארכט הכלים של הרכב או כל חפצ אחר מאחוריו המושבים עלול לגרום לחסימה של חגורת הבטיחות.**



### חייבת חגורת הבטיחות

- הקפד למנוע פיתול של החגורה במהלך החגירה.
- ודא שהלשונית משתלבת היטב במקומה כשמכניים אותה לא בזם.
- כוון את גובה חגורת הבטיחות. חגורת הבטיחות צריכה לעמוד בצורה הדוקה ונוחה על הגוף.
- כשם שחררים את חגורת הבטיחות, יש להניח לרצואה להיאסף כך שתימתח בקו ישר בין נקודות העיגון.

### בדיקות חגורת הבטיחות

- משוך את החגורה במהירות מתוך מנגנון האיסוף שלה כדי לבדוק את מנגנון הנעילה. במהלך הבדיקה הזו החגורה חייבת להינעל כך שלא ניתן יהיה למשוך ולהוציא אותה ממנגנון הגלילה.
- בדוק את פעולת מנגנון הנעילה של יחידת האיסוף מפעם לפעם, כמו למשל בשעת חיירת החגורה.
- אם נתלה תפקוד לקוי של מנגנון הנעילה, יש לתקן אותו או להחליפו באופן מיידי. פנה למושך دائم מורשה.
- בדוק את החגורות מעות לעת לגילוי סימני שחיקה, בלאי או נזק.

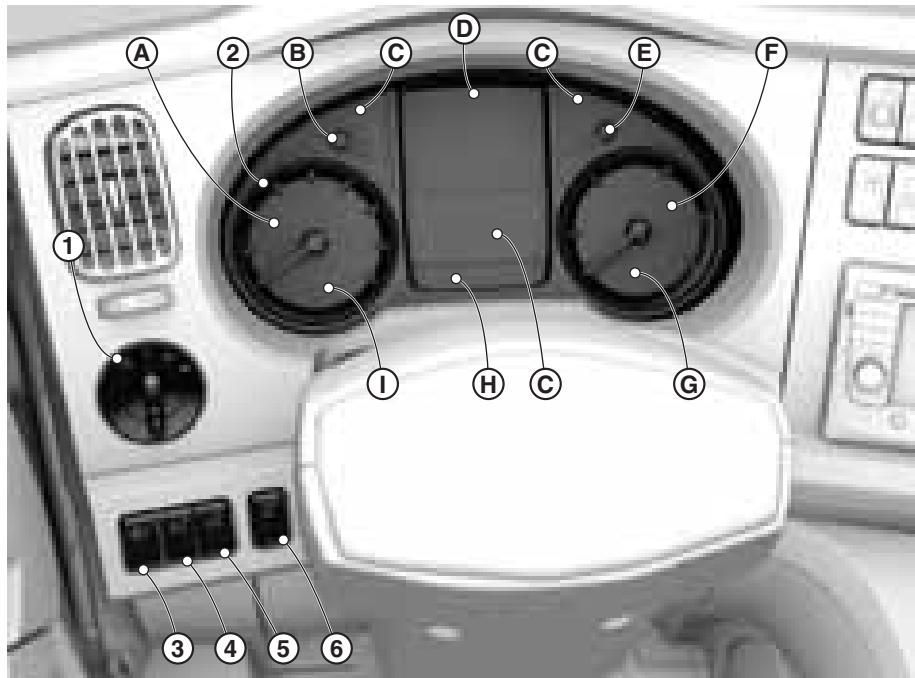
### ניקוי חגורות הבטיחות

ראה נושא "ניקוי", בפרק "תחזקה וטיפולים".

### 3.3 מכשירים ובקורות

#### 3.3.1 לוח מחוונים

3



D002008

- 2G תצוגת מד סיבובי המנוע
- 2H שעון, מד טמפרטורת החיצונית ומונזה מרחק הנסיעה
- 2I תצוגת מד מהירות
- 3 כוונון גובה הנסיעות הראשיים
- 4 תאורה עמודה של לוח המכשירים
- 5 פנסי פנוייה סטטיים
- 6 תאורת עבודה

- 1 מתג התאורה הראשי
- 2 לוח מחוונים
- 2A מד- מהירות
- 2B מחווני מפלס הדלק ומפלס AdBlue
- 2C לוח ריכוז נוריות התראה
- 2D לוח תצוגה ראשי
- 2E מד- חום נזול הקירור
- 2F מד- סיבובי המנוע

#### 1. מתג התאורה הראשי

מתג התאורה הראשי הינו מתג בעל מצב קבוע אחד ושלושה מצבים סטטיים:

ה מצב הקפיצי:  
כיבוי של פנסי הנסעה ביום.



כשהמנוע פועל ולא מדליקים את הפנסים מאירים פנסי הנסיעה ביום באופן אוטומטי. הפעל את בלם החניה והعبر את מתג התאורה הראשי למצב זה. החזק את המתג במצב זה לזמן קצר כדי לכבות את פנסי הנסעה ביום. התראה צהובה מצינית בלוח המחוונים כי הפקוד כובה.

**מצב 0: מצב מנוטק OFF.**



3

**מצב 1: מאירים פנסי הסימון.**



**מצב 2: מאירים הפנסים הראשיים ופנסי הסימון.**



**מתג התאורה הראשי חייב להיות במצב 1 או 2.**

פנסי ערפל קדמיים משוקן את מתג התאורה הראשי למצב החיצוני הראשוני כדי להפעיל את פנסי הערפל הקדמיים.

כשפנסי הערפל הקדמיים מאירים, מאירה נורית ההתראה בלוח המחוונים.

פנסי ערפל אחוריים משוקן את מתג התאורה הראשי למצב החיצוני השני כדי להפעיל את פנסי הערפל האחוריים בלבד עם פנסי הערפל הקדמיים. כשפנסי הערפל האחוריים מאירים, מאירות שתי נוריות ההתראה בלוח המחוונים. אם הרכיבינו מצד אחד בפנסי ערפל קדמיים, ניתן למשוקן את מתג התאורה הראשי רק למצב החיצוני השני כשמותג התאורה הראשי נמצא במצב 2. רק נורית ההתראה של פנסי הערפל האחוריים תאיר.



## 2. לוח מחוונים

### A. מז- מהירות

בהתאם לדגם הרכב, מז המהירות יכול להיות בעל סקלת שנתיות אחת או בעל סקלת שנתיות כפולת — בקמ"ש (km/h) ובמייל/שעה (mph).



### B. מז דלק

מד- הדלק פועל רק כאשר מתג ההתנועה במצב מחובר. לאחר שימושים את מתג ההתנועה במצב מחובר, מופיעה התצוגה רק לאחר השהייה קלה.



## C. נוריות התראה

נוריות חיומי לציון תפקודים פועלמים או מנוטקים.

## D. לוח תצוגה ראשי

עlyn בפרק "לוח תצוגה ראשי".

## E. מז-חום נוזל קירור

אין להעמס את המנווע בעומס מרבי כשמחוג מד החום נמצא בגורה הכתולה. המנווע נמצא בתחום טמפרטורת העבודה הרגילה שלו כשמחוג מד הטמפרטורה מאונך, או מעט מעבר לכך.



- אם טמפרטורת נוזל הקירור עולה פתאום ו/או מוחג מד החום מגיע לאזורה האדומה של לוח השנהות, יש לבדוק את הפרטימ הבאים:
- מפלס נוזל הקירור (זהירות, סכנה כוויות). ראה "הוספת נוזל קירור" בפרק "תחזוקה וטיפולים".
- הרציפות וצינוריות המים.
- מצמד המניפה.

## F. מז-סיבובי מנווע

- גורה יירוקה וירוקה לממחזה: תחום חסכווני.
- גורה חחולה: תחום מותר רק בנסיעה במורדר לשימוש אופטימלי בבלמווע.
- גורה אדומה: תחום אסור.



## G. תצוגת מז סיבובי המנווע

במד סיבובי המנווע מוצגים התפקידים שנבחרו בתיבת ההילוכים.

### תיבת הילוכים אוטומטית AS-Tronic

- חיומי ההילוך המשולב בעת.
- הגדרת מצב תמרון.
- מצב ידני או אוטומטי.
- מצב שטח פעיל.

### תיבת הילוכים ידנית:

- התחום שנבחר - גובה או נמוך (תיבת פיצול).

## H. שעון, מז טמפרטורה חיצונית ומונה מרחוק הנסיעה

התצוגה מופעלת כשותג ההתקעה במצב מחובר.

בחלק השמאלי העליון של התצוגה מוצג השעון. ניתן לשנות בטכוגרפ את המצב הסטנדרטי של שעון קיז. עיין בהוראות ההפעלה של הטכוגרפ.

בחלק הימני של התצוגה מוצגת הטמפרטורה החיצונית.

בחלק הימני של התצוגה מוצגת מונה מרחוק הנסיעה. ניתן לאפס את מונה מרחוק "הנסעה בעזרת לוח התצוגה הראשי", עיין בנושא "סקירה כללית של התפריט" שבפרק "לוח תצוגה ראשי".

**I. תצוגת מד מהירות**

כשמשתמשים במתגים שבגלל ההגה כדי להפעיל את בקרת השיווט או לשנות הגדירות, מופיעים חיויים מתאימים בלוח התצוגה הראשי. לאחר שלוש שניות החיוויים נעלמים מלוח התצוגה הראשי, אך ממשיכים להופיע בתצוגת מד המהירות.

החיויים המוצגים מציננים אם בקרת השיווט פעילה, איזה מרחק ביחסו נקבע בהרכב שמלפנים ואם מגביל המהירות בmorud פעיל.

**3. כוונון גובה הפנסים הראשיים (זמן רק בשילוב עם פנסים ראשיים מסוג הלונג)**

את גובה האלומות של הפנסים הראשיים ניתן לכוון בעורף בגלגולן. באמצעות סיבוב של הגלגלון, ניתן להגבה או להמיך את אלומות הפנסים הראשיים. הפנסים הראשיים מגיבים לשינויים במצב הגלגלון רק כאשרתג התאורה הראשי נמצא במצב 2 (האלומה הנמוכה מAIRA).

להלן המצבים שבהם ניתן לקבוע את הגלגלון:

- הסימון '0' מייצג את המצב הרגיל.
- ניתן להגבה את אלומות הפנסים הראשיים בשולשה צעדים באמצעות סיבוב של הגלגלון לאחד מבין הסימונים 'I', 'II' ו-'III'.
- כשהרכב עמוס נזות אלומות האור של הפנסים הראשיים כלפי מעלה. כדי למנוע סנוור של הנגבים הנוסעים ממול, ניתן לכוון את גובה אלומות האור של הפנסים הראשיים באמצעות סיבוב של הגלגלון לסימון '-/-'.

**4. תאורה עמודה של לוח המכשירים**

לחץ על המתג כדי לעמם את כל התאורה של לוח המכשירים ולמנוע השתקפות בחלונות שעולות להפריע בנהינהليلת.

**5. פנסי פנייה סטטיים**

כשמהירות הנסיעה נמוכה מ-40 קמ"ש ומשתמשים בmahbabhi הפנייה, מAIRIM באופן אוטומטי פנסי הפנייה (שפנסי הערפל) בכיוון אליו הופעל mahbabhi הפנייה. השתמש במתג זה כדי להפסיק את פעולת התפקוד.

**6. מתג תאורת עבודה או תאורת אוזור המטען**

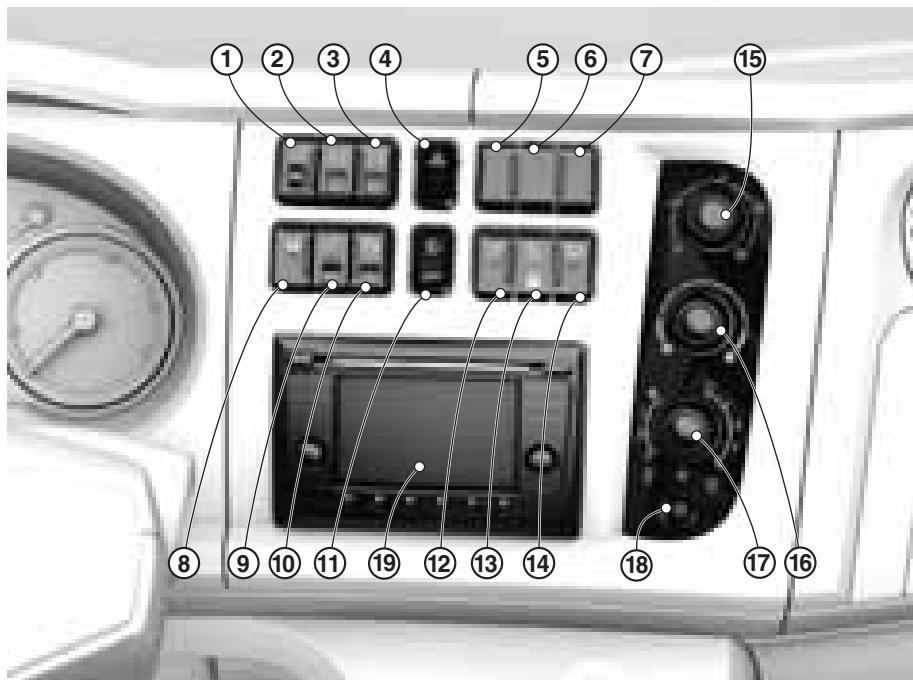
השתמש במתג זה כדי להדilk אן לכבות את התאורה בקורות הרוחב של תא הנג או את התאורה של אוזור המטען.



**הערה:** פנסי הסימון חייבים להאיר (מתג התאורה הראשי במצב 1).  
כשמהירות הנסיעה עולה על 30 קמ"ש, כבית תאורת העבודה או תאורת אוזור המטען באופן אוטומטי.

### 3.3.2 לוח בקרה

3



D002009

- 11 מתג מסנן החלקיקים (DPF).
- 12 מתג ליניתוק הזומים בסעה לאחרו.
- 13 מתג שחזור נעלית דלת הנסע.
- 14 מתג סיוע בתחילת נסעה במעלה.
- 15 כפטור בקרת חלוקת האויר.
- 16 כפטור בקרת הטמפרטורה.
- 17 כפטור בקרת מהירות המניפה.
- 18 מתג המזון.
- 19 רדיו עם מערכת ניווט של המשאית (TNR) או צג של מצלמת המצלמה או רדיו בסיסי וטא אחסון (בהתאם לגרסה).
- 1 עמעם התאורה של לוח המכשירים.
- 2 מתג מפרש כוח PTO-1.
- 3 מתג לנעילה הרוחבית של הדיפרנציאל.
- 4 מתג מהבהבי חירום.
- 5 לא בשימוש.
- 6 לא בשימוש.
- 7 לא בשימוש.
- 8 מתג Stop & Go (בהתאם לגרסה).
- 9 מתג תאורה היקפית של הפלטפורמה הידראולית.
- 10 מתג ראשי ADR/SLP

#### 1. עמעם התאורה של לוח המכשירים

כשמתג ההתקעה במצב מחובר ופנסי הסימון מאירין, מאירה התאורה של לוח המכשירים ושל צג הרדיו.



באמצעות סיבוב של הגלגלון ניתן לעמום את התאורה שלلوح המכשורים ושל צג הרדיו.  
כשהתאורה העוממתה שלلوح המכשורים מAIRA, לא ניתן לעמום את התאורה.

**2. מתג מפרש הכוח 1 PTO**  
1 PTO הוא מפרש כוח מהמנוע או מפרש כוח מתיבת הילוקים. השתמש במתג זה כדי להפעיל או לנתק את מפרש הכוח 1 PTO.



3

**הערה:** מתג זה מצויד בעיליה.



## מפרש כוח

**הערה:** התנאים להפעלה או ניתוק של מפרש הכוח תלויים ביחסם של הרכיב ובתכונות של המערכות האלקטרוניות. התנאים להפעלה או ניתוק של מפרש הכוח עשויים להיות שונים מהתוארים להלן. למידע על התנאים להפעלה ניתוק של מפרש הכוח המותקן ברכב פנה למושך דף מורשה.



### מפרש כוח מתיבת הילוקים הפעלת מפרש הכוח

1. בהתאם לתכנות, בלם החניה חייב להיות במצב חניה, או שהוא יכול להיות גם במצב נסיעה.

**הערה:** אם בלם החניה יכול להימצא במצב נסעה כמשמעותם את מפרש הכוח, ניתן לנשוך במאובך זה.



כדי להפעיל את מפרש הכוח הרכב צריך להיות במצב של עצירה מוחלטת.

2. הנח למנוע לפעול בסיבובי סרק (מהירות המנוע נומוכה מ-700 סל"ד).

3. ברכב בעל תיבת הילוקים ידנית, לחץ על דושת המצמד.

ברכב המצויד בתיבת הילוקים AS Tronic, סובב את המתג הבורר במצב סרק (N).

4. הפעיל את מפרש הכוח באמצעות מתג מפרש הכוח.

נוירית ההתראה של מפרש הכוח מאירה בלוח המחוונים כמשמעותו.

### ניתוק מפרש הכוח

1. הרכב חייב להיות נייח.

2. הפעיל את המנוע בסיבובי סרק.

3. ברכב בעל תיבת הילוקים ידנית, לחץ על דושת המצמד.

ברכב המצויד בתיבת הילוקים AS Tronic, סובב את המתג הבורר במצב סרק (N).

4. נתק את מפרש הכוח באמצעות מתג מפרש הכוח.

ברכב בעל תיבת הילוקים ידנית, המשך להוחץ על דושת המצמד במשך 2-3 שניות נוספות.

נוירית ההתראה של מפרש הכוח כבית בלוח המחוונים כמשמעותו.

## נהיגה עם מפרש כוח מושלב

אפשר לנוהג כשמפרש הכוח מושעל, בתנאי שלא חורגים מהמהירות המרבית עבור מפרש הכוח. אסור להחלץ הילוקים כשמפרש הכוח מושלב ובכלי רכב עם תיבת הילוקים AS Tronic AS כלל לא ניתן לעשות זאת.

3

## מפרש כוח מהמנוע

### הפעלת מפרש הכוח

1. הנה למנווע לפעול במהירות של 650 סל"ד עד 1000 סל"ד
  2. בזמן הנסיעה, מהירות הנסיעה חייבת להיות נמוכה מ-50 קמ"ש.
  3. הפעל את מפרש הכוח באמצעות מתג מפרש הכוח.
- נורית ההתראה של מפרש הכוח מאירה בלוח המחוונים כשמפרש הכוח מושלב.

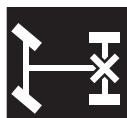
### ניתוק מפרש הכוח

1. נתק את מפרש הכוח באמצעות מתג מפרש הכוח.
- נורית ההתראה של מפרש הכוח כבית בלוח המחוונים כשמפרש הכוח מנוטק. ניתן לנתק את מפרש הכוח מהמנוע בזמן הנסעה או כשהרכב במצב נייח.

### 3. מתג לעיליה הרוחבית של הדיפרנציאל

השתמש במתג זה כדי להפעיל או לנתק את העיליה הרוחבית של הדיפרנציאל. עיין בנושא "נועל דיפרנציאל" בפרק "נהיגה".  
חוובה להפעיל את עילית הדיפרנציאל:

- כשהרכב במצב עצירה מוחלטת.
- כאשרוות השמץ במצב חוץה.
- בשתיות הילוקים במצב סרק (א) בכלי רכב המצוידים בתיבת הילוקים אוטומטית/AS Tronic



הערה: מתג זה מצויד בעיליה.



### 4. מתג מהבהבי חירום

השתמש במתג זה כדי להפעיל את מהבהבי החירום ולהפסיק את פעולתם. התאורה במתג מאירה כשמתג מהבהבי החירום במצב בו מהבהבי החירום פועלם.



### 5. לא בשימוש

### 6. לא בשימוש

## 7. לא בשימוש.

## 8. מתג Stop &amp; Go

השתמש במתג זה כדי להפעיל או לנתק את תפקוד Stop & Go. כשהפעיל זה פועל תיבת ההילוכים האוטומטית Allison Übertritt מופעל אוטומטי מצלב 'Drive' (NEY) למצב 'Neutral' (סרגק) כשלוחצים על דושת הגלגל ולהיפך.



## 9. מתג תאורה היקפית של הפלטפורמה ההידראולית

השתמש במתג זה כדי להפעיל או לנתק את התאורה היקפית של הפלטפורמה ההידראולית.



## 10. מתג ראשי ADR/SLP

השתמש במתג זה כדי להפעיל את המתג הראשי האלקטרוני. לפרטים נוספים עיין בנושא "מתג ראשי".



**אזהרה!** בעקבות הפעלה של המתג הראשי בזמן הנסיעה **מנוטקות כל המערכות החשמליות והמנוע מודדים**. הדבר עלול להוביל ל遐בים מסוכנים מאוד ולנקק **למערכות האלקטרוניות של המנוע**.



- אסור בהחלה להפעיל את המתג הראשי **במהלך הנסעה**.
- אסור בהחלה להפעיל את המתג הראשי **כאשר מתג ההתנהעה במקבץ מחובר**.

הערה: מתג זה מצויד בנגילה.



## 11. מתג מסנן חלקיקים (DPF)

השתמש במתג כדי להפסיק את תהליך הרגנרציה של מסנן החלקיקים (DPF), או למנוע אותו.



**צד עליון:** הפעלת תהליך הרגנרציה של מסנן החלקיקים (DPF).

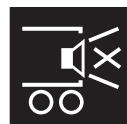
עיין גם בנושא "רגנרציה מסנן החלקיקים (DPF)" בפרק "נהיגה".

**צד תחתון:** עצירה או מניעה של תהליך הרגנרציה של מסנן החלקיקים (DPF)

עיין גם בנושא "רגנרציה מסנן החלקיקים (DPF)" בפרק "נהיגה".



**12. מתג לניטוק הזמוץ בנסיעה לאחור**  
בעזרת המתג ניתן להפעיל או לנתק את הזמוץ לנסיעה לאחור. הקפד להפעיל את הזמוץ בתנאי נסיעה רגילים.



**13. מתג שחרור נעילת דלת הנוסע**  
מתג נעילה או שחרור נעילת דלת הנוסע.

**צד עליון: שחרור נעילת דלת הנוסע**



**צד תחתון: נעילת דלת הנוסע**



**14. סיווע בתחילת נסיעה במעלה**  
לחץ על המנגנון כדי להפעיל או לנתק את הסיווע בתחילת נסיעה במעלה. כשהסיווע בתחילת נסעה במעלה פועל, נוריות החיווי הקבועה במתג מאירה. עיין בנושא "סיווע בתחילת נסעה במעלה" שבפרק "נהיגה".



**15. כפתור בקרת חילוקת האויר**  
עיין בנושא "לוח הבקרה של מערכת החימום והאווירור".

**16. כפתור בקרת הטמפרטורה**  
עיין בנושא "לוח הבקרה של מערכת החימום והאווירור".

**17. כפתור בקרת מהירות המניפה**  
עיין בנושא "לוח הבקרה של מערכת החימום והאווירור".

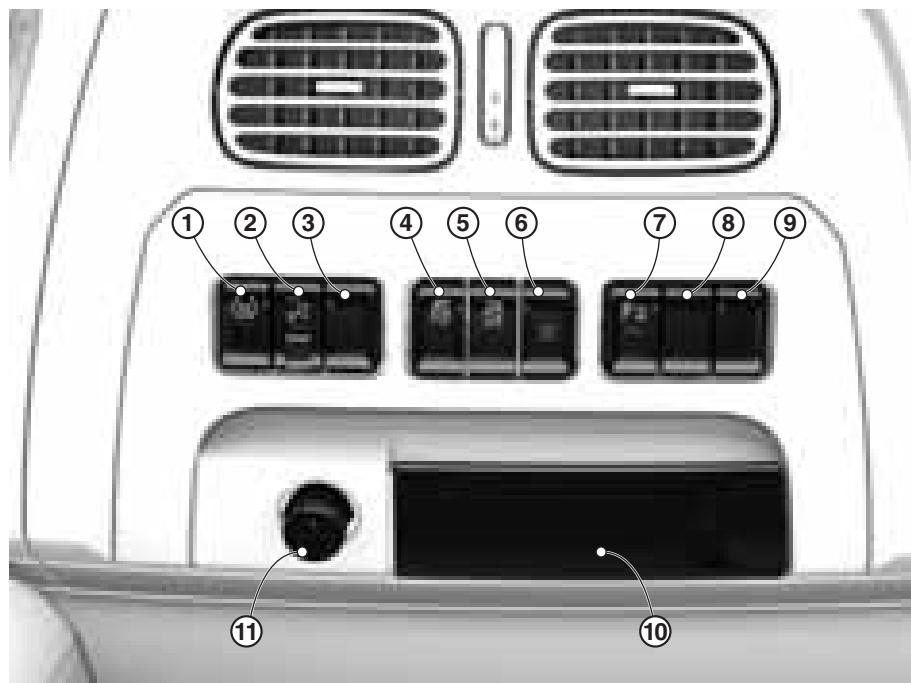
**18. מתג המזגן**  
למתג המזגן יש שני מצבים פעולה, כלהלן:  
- מערכת מיזוג אוויר כבוייה; נוריות החיווי (הקבועה במתג) כבוייה.  
- מערכת מיזוג אוויר פעילה; נוריות החיווי (הקבועה במתג) מאירה.



19. רדיו עם מערכת ניווט של המשאית (TNR) או רדיו בסיסי וטא אחסון  
 (בהתאם לגרסה)  
 עיין בפרק "רדיו".

### 3.3.3 קונסולה מרכזית

3



D002010

- |    |                                       |   |                                       |
|----|---------------------------------------|---|---------------------------------------|
| 6  | נוירית החיווי של מערכת האזעקה         | 1 | סיוו אחזיה ASR                        |
| 7  | מtag מחרמס עוזר                       | 2 | דופן אחוריית הידROLית                 |
| 8  | לא בשימוש                             | 3 |                                       |
| 9  | מtag לביטול פועלות גלאי הנפה של מערכת | 4 | מtag לביטול פועלות גלאי הנפה של מערכת |
| 10 | הazeuka בתא הנהג                      | 5 | הazeuka באזור המטען                   |
| 11 | מאפלה                                 |   |                                       |
|    | מצית 12V/5A                           |   |                                       |

#### 1. מtag בקרת אחיזה ASR

השתמש במתג זה כדי להגברת השיעור המרבי המOTOR של החלקת הגלגלים.  
 עיין בנושא "ויסות למניעת החלקה" שבפרק "נהיגה".



2. **משאית אחודה: דופן אחוריות הידROLית**  
בעזרת מתג זה ניתן לפתח או לסגור את הדופן האחוריות הידROLית.



3

הערה: מתג זה מצויד בנעילה.



3. **לא בשימוש.**

4. **מתג לביטול פעולות גלאי הנפח בתא הניג**  
עיין בפרק "מערכת אזעקה מקורית".



5. **מתג לביטול פעולות גלאי הנפח באזור המטען**  
عيין בפרק "מערכת אזעקה מקורית".



6. **נורית חיווי של מערכת האזעקה.**  
עיין בפרק "מערכת אזעקה מקורית".

7. **מתג מחמס עזר**  
השתמש במתג זה כדי להפעיל או לנתק את מחמס העזר. נורית חיווי מצינית  
אם מחמס העזר מופעל.



8. **לא בשימוש.**

9. **לא בשימוש.**

10. **מאפלה.**

## 11. מציג 12V/5A

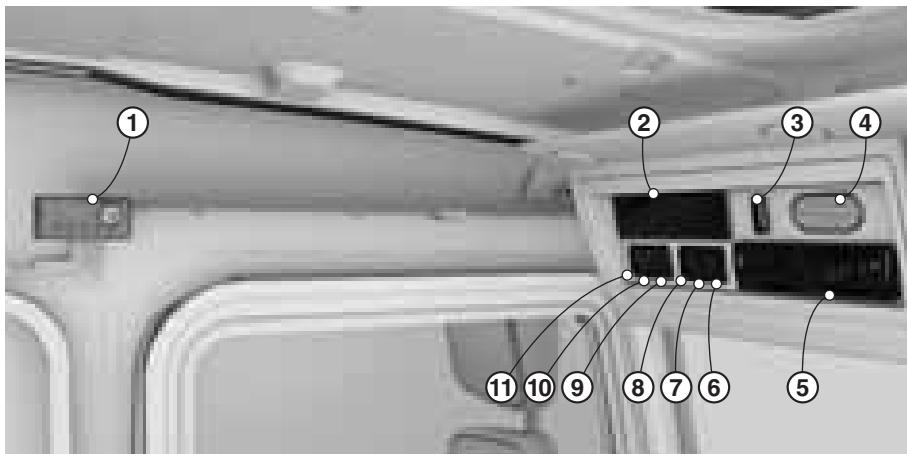
לחץ על המציגת. המציג יקפוץ חזרה באופן אוטומטי כאשר הוא מוכן לשימוש. אם משתמשים בשקע המציגת לחיבור אביזרים, יש לעיין בנושא "חיבור שקע אביזרים וחיבור אוויר".



3

## 3.3.4 קונסולה עילית

## תא נהג עם תא שינה ותא נהג רגיל מוארך



D002011

- |                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 1. קווצב זמן של מחם העזר          | 1  |
| 2. תא DIN להתקנת אביזרים לפי הזמן | 2  |
| 3. מיקרופון טלפון                 | 3  |
| 4. רמקול טלפון                    | 4  |
| 5. טכוגרפ                         | 5  |
| 6. לא בשימוש                      | 6  |
| 7. לא בשימוש                      | 7  |
| 8. לא בשימוש                      | 8  |
| 9. לא בשימוש                      | 9  |
| 10. מתג משואה סובבת               | 10 |
| 11. מתג צוואר אוורור בתקלה        | 11 |

## 1. קווצב זמן של מחם העזר

לקבלת מידע נוספת, עיין בפרק "מחם עזר".

## 2. תא DIN להתקנת אביזרים לפי הזמן הלוקו

## 3. מיקרופון טלפון

### 4. רמקול לטלפון

#### 5. טכוגרפ'

לפרטים נוספים על הטכוגרפ', עיין בנספח הטכוגרפ' בסופו של ספר זה.

#### 6. לא בשימוש

#### 7. לא בשימוש

#### 8. לא בשימוש

#### 9. לא בשימוש

#### 10. מתג משואה סובבת

השתמש במתג זה בכל עת כדי להפעיל את המשואה הסובבת או להפסיק את פעולתה.

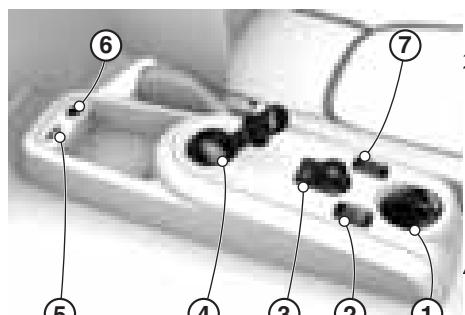


#### 11. מתג צוהר אוורור בתקלה

השתמש במתג זה כדי לפתח ולסגור את צוהר האוורור בתקלה באופן חסמי. עיין בנושא "צוהר אוורור בתקלה".



### 3.3.5 קונסולת בלם החניה



D002013

- 1 כפתור בורר של תיבת הילוקים AS Tronic
  - 2 לחץ למצב יدني או אוטומטי של תיבת הילוקים AS Tronic
  - 3 מתג בורר תפיריטים.
  - 4 ידית בלם חניה.
  - 5 שקע USB/AUX של הרדיו
  - 6 שקע לחברור אביזרים 24V/15A
  - 7 מתג -/+ של תיבת הילוקים AS Tronic
- 1. כפתור בורר של תיבת הילוקים AS Tronic**  
יעין בפרק "תיבת הילוקים AS Tronic".

3

- 2. לחץ למצב יدني או אוטומטי של תיבת הילוקים AS Tronic**  
יעין בפרק "תיבת הילוקים AS Tronic".



- 3. מתג בורר תפיריטים**  
סובב את מתג בורר התפיריטים כדי לעבור בין מסכים בתפיריט הראשי. בעקבות לחיצה על המתג, מוצגים התפקיד או המידע שנבחרו, ומוצגים מסכי המשנה הרלוונטיים הבאים.  
יעין בנושא "לוח תצוגה ראשי".

- 4. ידית בלם חניה**  
יעין בנושא "בלמים" בפרק "נהיגה".

- 5. חיבור USB/AUX לרדיו מקורי של דאף**  
יעין במדריך למשתמש של הרדיו.

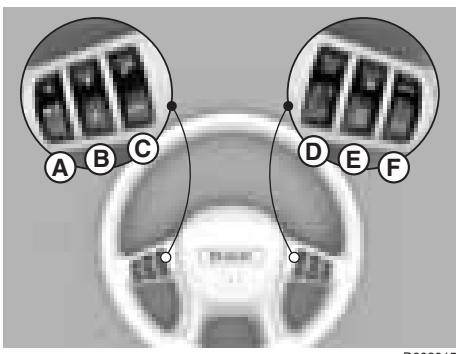
- 6. שקע 24V/15A (ל לחברור אביזרים)**

- 7. מתג -/+ של תיבת הילוקים AS Tronic**  
יעין בפרק "תיבת הילוקים AS Tronic".



### 3.3.6 מותגי גלגל ההגה

3



D002015

- A עצמת הקול
- B תפוקד גלילה
- C קבלת שיחה, סיום שיחה או דחигת שיחה
- D בלמנוע
- E הגבלת מהירות גמישה
- F בקרת שיוט או בקרת מהירות המנוע

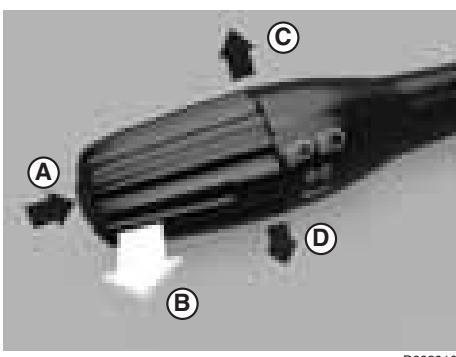
**הערה:** אם לא הזמין משק טלפון או דידי, המותגים A, B ו-C אינם מותקנים.  
אם הזמן דידי, המותגים A ו-B מותקנים ואם הזמן משק טלפון המותגים  
C, B ו-A מותקנים.



לפרטים נוספים על הפעלת הטלפון, עיין בנושא "הפעלת הטלפון בעזרת המותגים שבגלגל  
הגה".

לפרטים נוספים על ה"בלמנוע", "הגבלת מהירות גמישה", "בקרת שיוט" ובקרת מהירות  
המנוע, עיין בפרק "נהיגה".

### 3.3.7 מותג על עמוד ההגה, שמאלית



D002016

- A צופר
- B אורות דרך
- C מהבהבי פנייה - פנינה ימינה
- D מהבהבי פנייה - פנינה שמאליה

#### A. צופר

הפעלת הצופר מבוצעת על ידי לחיצה על לחץ A.

**B. אורות דרך ("אור גבוח")**

מצב B: אורות הדרכ פועלמים כשההננסים מאירים. גם נורית החיווי של אורות הדרכ מאירה בלוח המחווןנים. כדי להפסיק את הפעולה של אורות הדרכ, סובב את הידית פעם נוספת בכיוון לגל ההגה, תוך התגברות על המעוצר (מצב הנקישה). כדי להבהיר בפנסים הראשיים, משוקן את הידית כשההננסים הראשיים אינם מאירים, או מבלי לעبور את המעוצר.

**C. מהבהבי פנייה - פנייה ימינה**

מצב C: אותן פנייה לימינו: בלוח המחווןנים מהבהבת נורית החיווי של מהבהבי הפנייה הימניים וכן מושמעו אותן קולי. להבהיר קצר, למשל כדי לסמן מעבר נתיב, דוחוף את הידית דחיפה קלה כנגד כוח הקפי. הידית תשוב מיד למצב המקורי.

**D. מהבהבי פנייה - פנייה שמאלת**

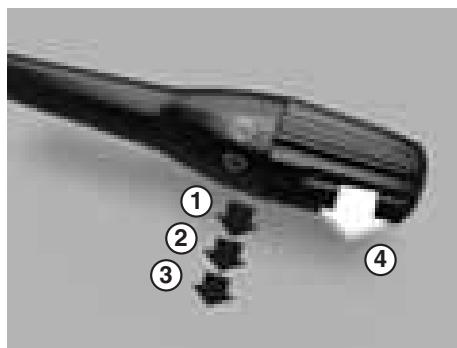
מצב D: אותן פנייה לשמאלו: בלוח המחווןנים מהבהבת נורית החיווי של מהבהבי הפנiya השמאליים וכן מושמעו אותן קולי. להבהיר קצר, למשל כדי לסמן מעבר נתיב, דוחוף את הידית דחיפה קלה כנגד כוח הקפי. הידית תשוב מיד למצב המקורי.

**3.3.8 מתג על עמוד ההגה, ימני**

**באמצעות המתג הימני ניתן לבצע את התפקודים הבאים:**

מצב OFF

1. מצב 1: הפעלה לסירוגין.
2. מצב 2: ניגוב במהירות נמוכה.
3. מצב 3: ניגוב במהירות גבוהה.
4. מצב 4: ניגוב ושתיפה.



D002017

**מגבי המששה הקדמית**

המגבים פעילים רק כאשר מתג ההתנעעה במצב מחובר.

הקפד תמיד להפסיק את פעולה המגבים (במיוחד בתנאי קור עז) לפני העברת של מתג ההתנעעה למצב מנוטק, כדי להביא את המגבים למצב חניה ולמנוע נזק אפשרי להאבי המגבים, שעולמים לקפוא ולדבוק אל השימוש.

**קביעת תדריות של הניגוב לסירוגין**

התדריות הרגילה של ניגוב לסירוגין היא כל 5 שניות.

ניתן לווסת תדריות זו ולקבוע מרוחך זמן של שנייה אחת עד 20 שניות בין מחזורי הניגוב באמצעות מתג המגבים.

הגדלת/הקטנת מרוחך הזמן בין מחזורי הניגוב:  
- בחר במצב ניגוב לסירוגין (מצב 1).

- **כשהמגבים לא פועלים (במצב מנוחה)** העבר את מתג המגבים למצב OFF למשך פרק זמן של 1 עד 20 שניות.
- לאחר (לדוגמה) 10 שניות, העבר את המתג שוב למצב ניגוב לシリוגין (מצב 1).

התדריות החדשה של הניגוב לシリוגין תהיה כל 10 שניות (הזמן בו מתג המגבים היה במצב OFF). אם מעבירים את מתג ההתדרiosa למצב מנוחה, או אם המגבים לא פועלו במצב ניגוב לシリוגין במשך 5 דקות, התדריות תוחזר לתדריות הניגוב המקורי (כל 5 שניות).

#### שוטף השימוש הקדמית

כדי להפעיל את שוטף השימוש הקדמית העבר את מתג המגבים למצב 4. כשמורפים מהמתג פעולות השטיפה נפסקת. שוטף השימוש הקדמית פועל ביחד עם מגבי השימוש הקדמית.

### 3.3.9 התקנה והסרה של טלפונים הтонכים בתקשורת Bluetooth

#### התחברות למערכת ממושך הטלפון של הרכב

**הערה:** לא ניתן להיכנס לתפריט ההגדלה של הטלפון באמצעות מתג בורר התפריטים בזמן הנסעה. הפעלת הטלפון בזמן הנהיגה אפשרית רק בעזרת המתגים שבגלאג ההגה, לאחר שמחברים טלפונים שצומדו.



העביר את מתג ההתדרiosa למצב מחובר. עתה יש לצמד את הטלפון התומך בתקשורת Bluetooth למערכת של ממושך הטלפון.

בעזרת מתג בורר התפריטים בחר בסמל הטלפון בלוח התצוגה הראשי. בחר בסמל של טלפון Bluetooth, ולאחר מכן בחר בסמל מצב Bluetooth כדי להפעיל ברכב את תקשורת Bluetooth.

**צימוד טלפונים הтонכים בתקשורת Bluetooth**  
ניתן לצמד בתקשורת Bluetooth עד עשרה טלפונים.

- הפעיל את תקשורת-ה-Bluetooth בטלפון.
- בעזרת מתג בורר התפריטים בחר בסמל הטלפון בלוח התצוגה הראשי.
- בחר בסמל של טלפון Bluetooth.
- בחר בסמל של חיפוש הטלפונים.
- מערכת ממושך הטלפון של הרכב תחפש טלפונים זמינים הтонכים בתקשורת Bluetooth.
- בחר בטלפון המבוקש מהרשימה של הטלפונים שנמצאו.
- השתתקבש הzon את הקוד המתאים.

**הערה:** אם המערכת שברכב לא מצאה את הטלפון התומך בתקשורת Bluetooth, אפשר להשתמש באפשרות של "חיפוש הפוך". מערכת ממושך הטלפון תשדר את מספר השלדה של המשאית שיתגללה בטלפון התומך בתקשורת Bluetooth. בחר במערכת הטלפון של הרכב מהטלפון התומך בתקשורת Bluetooth וכשתתקבש הzon את הקוד המתאים.



לאחר שהטלפון יצומד, תקרא מערכת משק הטלפון של הרכב את תוכן הזיכרון של הטלפון. הטלפון החדש שצומד עשוי לבקש אישור לקרוא את התוכן של הזיכרון. הקרייה עשויה להימשך זמן מה, בהתאם לדגם הטלפון.

הטלפון מוגדר כעת לשימוש במערכת משק הטלפון של הרכב.

**הערה:** ניתן לצמצם למערכת משק הטלפון עד עשרה טלפונים התומכים בתקשורת Bluetooth. ניתן לחבר בו-זמנית רק שני טלפונים.



הסירה של טלפון מצומד התומך בתקשורת Bluetooth ממערכת משק הטלפון של הרכב. אם הם אינם נחוצים עוד, ניתן להסיר טלפונים מצומדים התומכים בתקשורת Bluetooth. ממערכת משק הטלפון של הרכב.

בעזרת המתג בורר התפריטים בחיר בסמל הטלפון שבלוח התצוגה הראשי. בחיר בסמל של טלפון Bluetooth ולאחר מכן בחיר בסמל של הסרת הטלפונים. מהרשימה בחיר בטלפון שברצונך להסיר.

### 3.3.10 הפעלת הטלפון במשאית

#### הכנסת כרטיס SIM יחידה של משק הטלפון



הסר את הכיסוי מתא DIN. התקן את כרטיס SIM בחריץ שמתחת לכיסוי השחורה.

D002018

**הערה:** הכוון הנכון שבו יש להכניס את כרטיס SIM מסומן במדבקה של ייחידת ממשק הטלפון.



סגור את הכיסוי השחור והתקן מחדש את הכיסוי של תא DIN.

3

## הפעלה של כרטיס SIM

- בעזרת מתג בורר התפריטים בחר בסמל הטלפון שבЛОח התצוגה הראשי.
- בחר בסמל הטלפון שבסמ羞ית.
- בחר בסמל הפעלה.
- קבע את הטלפון שבסמ羞ית במצב ON.
- בעזרת המתגים שבגלגול ההגה הzon את הקוד המתאים כשתתבקש לעשות זאת.

הטלפון שבסמ羞ית מוקן עתה לשימוש. סמל המופיע בחלק התחתון של לוח התצוגה הראשי מציין את סטטוס החיבור של הטלפון שבסמ羞ית.

**הערה:** את הטלפון שבסמ羞ית מפעילים בעזרת המתגים שבגלגול ההגה. עיין "בנישא" הפעלת הטלפון בעזרת המתגים שבגלגול ההגה".



## 3.3.11 הפעלה הטלפון בעזרת המתגים שבגלגול ההגה

**הערה:** בנושא זה מוסברים התפקידים של ממשק הטלפון. האירורים בנושא זה מובאים כדוגמה בלבד.



## שיחות נכונות

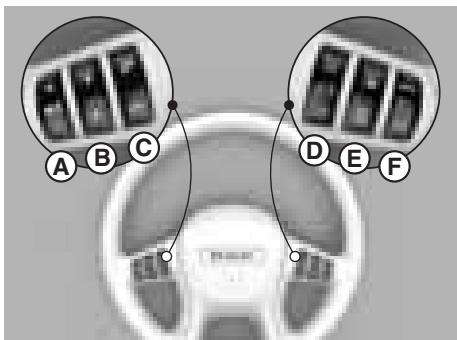


- ביחס לשיחה נכונת, מופיעים בלוח התצוגה הראשי הפרטים הבאים:
- השם של חברת הסלולר.
  - סמל המציין אם זו שיחה נכונת, שיחה יוצאת, שיחה שלא נערכה, שיחה המנהלת CUT או שיחה שהסתדרימה.
  - שם האדם שמתALKר או שמותקשיים אליו מוצג אם הוא נשמר בזיכרון של מכשיר הטלפון.
  - מספר הטלפון ממנו מתALKרים מוצג אם השם לא הוזן אך המספר מזוהה.
  - קו מקווקו מוצג אם האפשרות לשיחה מזוהה בוטלה על ידי המתALKר.

- לאחר שמקבלים شيיחה, ההודעה 'שייחה נכנסת' מוחלפת בציון של משך השיחה.
- איזזה מבין הטלפונים המוחברים פעיל.

## קבלת شيיחות

3



לחץ על לחצן קבלת شيיחה (החלק העליון של מתג C) כדי לקבל شيיחה, או לחץ על לחצן סיום شيיחה (החלק התחתון של מתג C) כדי לסיים شيיחה או לדחות شيיחה.

## שייחות יוצאות בחירה טלפון

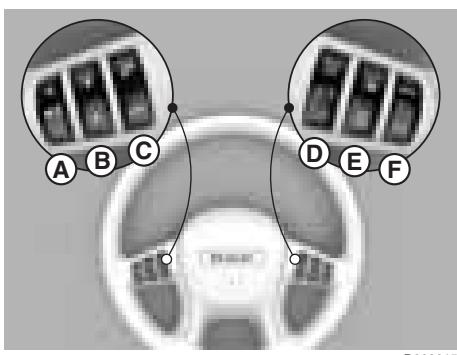
**הערה:** ההוראות שבકטע זה תקפות רק כשותחים מספר טלפונים.



- לחץ על לחצן קבלת شيיחה (C) כדי להציג רשימה של הטלפונים המוחברים.
- לחץ על מתג הגלילה (B) כדי לבחור טלפון.
- לאחר מכן לחץ לחיצה נוספת על לחצן קבלת شيיחה (C) כדי להשתמש בטלפון שנבחר.

בטלפון שנבחר ניתן לגשת למספרי טלפון, מספרים שחוויגו בעבר או שייחות שלא נוענו.

## בחירה של מספר טלפון מסpter הטלפונים



- לחץ על לחצן קבלת شيיחה (C) כדי לגשת לטלפון שנבחר.
- לחץ על לחצן קבלת شيיחה (C) כדי לפתח את ספר הטלפונים של הטלפון שנבחר.
- לחץ על מתג הגלילה (B) כדי לבחור את מספר הטלפון או השם המבוקש מתוך הרשימה.
- לחץ על לחצן קבלת شيיחה (C) כדי לבצע את השיחה.
- לחץ על לחצן סיוםishiיחה (C) כדי לסיים את השיחה או להפסיק אותה.

**הערה:** ניתן לבחור רק אחד מעשרה המספרים האחוריים שחוינו או להציג שיחות שלא נענו או התקבלו.



## בחירה מס' שיחות בעבר או שיחה שלא נענתה

- לחץ על לחץ קבלת השיחה (C) כדי לגשתטלפון שנבחר.
- לחץ על מתג הגלילה (B) כדי לגשת לשיחות שלא נענו, מספרים שחוינו או שיחות שהתקבלו.
- לחץ על לחץ קבלת השיחה (C) כדי לגשת לאפשרות שנבחרה.
- לחץ על לחץ מתג הגלילה (B) כדי לגשת למספר הטלפון או שם האדם מרשימה.
- לחץ על לחץ קבלת השיחה (C) כדי לבצע את השיחה.
- לחץ על לחץ סיום השיחה (C) כדי לסיים את השיחה או להפסיק אותה.

אם לוחצים על לחץ סיום השיחה כשלוח התצוגה הראשי פעיל, בלווי התצוגה הראשי מבוצעת חזרה של מסך אחד לאחר עקבות כל לחיצה.

אם לא לוחצים על אף מתג במשך 60 שניות, נעלם המידע מלוח התצוגה הראשי.

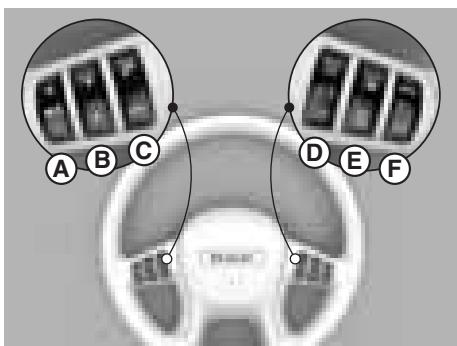
## חיווג של מספר טלפון

**הערה:** תפקוד זה זמין רק כשמשתמשים בטלפון של המשאית.



- בחר בטלפון שבשימוש. עיין בנושא "בחירה טלפון".
- לחץ על מתג הגלילה (B) כדי לגשת לאפשרות של חיווג מספר.
- יוצג המסך הקופץ להזנה של מספר טלפון.
- בעזרת מתג הגלילה (B) בחר ספרה, לתיקון העזר בסימן 'x'.
- כדי לבצע את השיחה בחר במסלול המקלט.
- לחץ על לחץ סיום השיחה (C) כדי לסיים את השיחה או להפסיק אותה.

**עצמת הקול**  
במהלך השיחה ניתן לשלוט בעצמת הקול באמצעות המתג (A) שבגלגל ההגה. ביחס לשיחה יוצאת ניתן לשלוט בעצמות הקול אפלו לפני שמתחללים לנחל את השיחה בפועל. שינוי עצמת הקול בעזרת מערכת משקל הטלפון אינו משפיע על ההגדרות של עצמת הקול שנקבעו במכשיר הטלפון עצמו.



D002015

**הערה:** את עצמת הקול של הצלול קובעים מתפריט הטלפון שבלוח התצוגה הראשי בעזרת מתג בורר התפריטים.



**ניטוק של טלפון התומך בתקשורת Bluetooth לשעונים את תא הנג' ניתן לנתק את הטלפון באמצעות הבא:**

- לחץ על לחץ סיום השיחה כדי לפתח את מסך החיבור.
- בחר בטלפון שברצונך לנתק.
- לחץ על לחץ קבלת השיחה. הטלפון מנותקCut.
- כדי לשוב ולחבר את הטלפון פועל באופן הבא:
- לחץ על לחץ סיום השיחה כדי לפתח את מסך החיבור.
- בחר בטלפון שברצונך לשוב ולחבר.
- לחץ על לחץ קבלת השיחה. הטלפון מחוברCut.

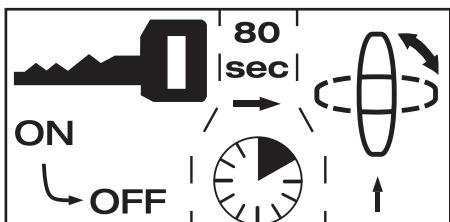
**הערה:** ניתן לנתק טלפונים ולחבר אותם מחדש מתפרק הטלפון שבולה התצוגה הראשי, בעודת מתג בורר התפריטים.



### 3.3.12 מתג ראשי

לפי גרסת הרכיב, מצויד הרכיב במתג ראשי מכני או אלקטרוני.

ניתן להשתמש במתג כדי לנתק את אספקת המתח **מהמצברים** לרכיב (מלבד לטכוגרפ).



D002103

**הערה:**

- **לפני שימושם את המתג הראשי יש להעביר את מתג ההتانעה למשך מנותק ולהמתין 80 שניות. תהליך סיום הפעולה של מערכת הטיפול בגזוי פלייטה (EAS) חייב להסתיים לפני ניתוק המתג הראשי.**
- אסור בהחלה להשתמש במתג הראשי כבמתג ההتانעה.
- המנווע חייב להיות דומם לפני הפעלת המתג הראשי.
- נתק לפני כן את מחםם העוזר. לפני הפעולה של המתג הראשי, הפסיק את הפעולה של מחםם העוז והמתן עד שישטחים החלב של החימום שלאחר ההتانעה.
- הקפד תמיד לנתק את המתג הראשי כשהרכיב חונה ללא השגחה.

**אזהרה!** הפעלת המתג הראשי במהלך הנסיעה מכבה את כל המערכת החשמליות ומודמתת את המנווע. הדבר עלול להוביל למעבטים מסוכנים מאוד ולנזק למערכות האלקטרוניות של הרכב.



- אסור בהחלה להפעיל את המתג הראשי במהלך הנסיעה.
- אסור בהחלה להפעיל את המתג הראשי כאשר מתג ההتانעה במעבך מחובר.

## מtag ראשי מכני

3

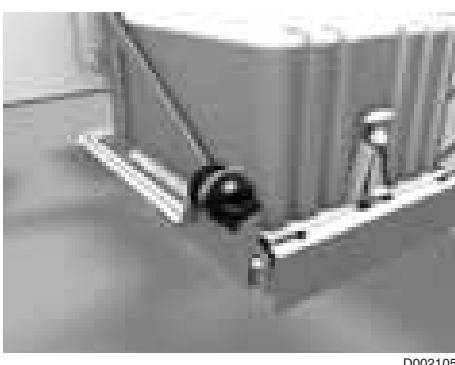


בכלי רכב שמצוידים במתג ראשי מכני, מותקן  
מתג הפעלה רק מחוץ לתא הנהג.

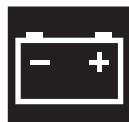
## מtag ראשי אלקטרוני

המתג הראשי האלקטרוני אינו עובר למצב מנותק מיד לאחר שימושיים אותו; המ עבר למצב  
מנותק מתבצע בפועל לאחר השהייה של 10 שניות. זאת כדי לאפשר סיום פעולה תיקון של  
מערכות חשמליות שונות ברכב.

המתג הראשי האלקטרוני (モトタクן בדרך כלל  
סמוֹק לערכת המצברים).



מתג מותקן גם בלוח הבקרה שבתא הנהג.



## 3.4 רדיו

### 3.4.1 רדיו בסיסי

#### בקורות

אם מותקן ברכב רדיו בסיסי מקורו של דף, ניתן להיעזר במתגים שבגלגל ההגה כדי לשולוט ברדיו.



**זהירות:** הפעלת הרדיו כשהרכבת בתנועה עלולה להסיח את הדעת מתנאי הדורך והתעבורה. התוצאה עלולה להיות איבוד שליטה על הctrl-רדיו-ג'וור. הפעל את הרדיו רק בשתנאי התעבורה אפשריים זאת.

לפרטים על הפעלת הרדיו עיין במדריך למשתמש של הרדיו. במסמך זה מפורטים רק תפקודים ספציפיים של דאף.

3

## שקע חיבור

שקיע החיבור מותקנים בكونסולה של בלם החניה. השקע לצורך שמע מותקן סמוך לידית בלם החניה, עיין בנושא "كونסולת בלם החניה".

### SKU USB

בעזרת SKU המותקן סמוך לידית בלם החניה, ניתן לחבר לרדיו התקן אחסון USB. הרדיו מזהה ומנגן קובצי שמע של MP3 ו-WMA. כדי לבצע בהתקן SKU, לחץ לחיצות חוזרות ונשנות על לחצן מקור השמע שברדיו עד שיוצג התקן USB. SKU כולל גם אספקת כוח של 500 mA. ניתן לטעון בעזרתו את התקן המחבר, דוגמת נגן MP3 או טלפון סלולרי.

**הערה:** הרדיו אינו תומך בהתקני iPhone® iPod® Apple® או דוגמת



### SKU עזר

ניתן להשתמש בשקע העזר (AUX) כדי לחבר התקן שמע לרדיו. SKU זה מותקן בكونסולה של בלם החניה, סמוך לשקע USB. את התקן השמע ניתן לחבר בעזרת תקע סטריאו 3.5 מ".

כדי לבצע בהתקן SKU AUX, לחץ לחיצות חוזרות ונשנות על לחצן מקור השמע (SRC) שברדיו עד שתוצג האפשרות 'AUX'.

## השתקה

השמע מהרדיו מושתק באופן אוטומטי בשלושה מצבים:

- כשהתראת התנשאות מלפניהם מופעלת, וזום של DIP מופעל.
- עיין בנושא "התראת התנשאות מלפניהם (FCW)" בפרק "בקרת שיווט גמישה (ACC)".
- כשהמערכת להתראה על סטיה מנטיב פעללה, והצליל של מערכת LDWS מופק באמצעות הרמקולים של מערכת השמע.
- עיין בנושא "מערכת להתראה על סטיה מנטיב (LDWS)" בפרק "נהיגה".
- כשהטלפון פעיל, והקול של הטלפון מופק דרך רמקול נפרד של הטלפון.
- עיין בנושא "הפעלת הטלפון" בפרק "מכשורים ובקורות".

## מסך תצוגה

### תאורת מסך התצוגה

מסך התצוגה ומותגי הבקרה של הרדיו מוארים על מנת שנitin יהיה להבחן בהם בלילה. כשםמעימים את התאורה הפנימית מעומעםת גם התאורה של מסך התצוגה ומותגי הבקרה של הרדיו.

3

### מידע בלוח התצוגה הראשי

מציגים כמה מהתפקודים של הרדיו דוגמת:

- מידע על תחנת רדיו.
- עצמות הקול שנקבעה

לפרטים נוספים על הצגת המידע עיין בפרק "לוח התצוגה הראשי".

### 3.4.2 רדיו עם מערכת ניווט של המשאית (TNR)

אם מותקן ברכב רדיו עם מערכת ניווט של המשאית (TNR), ניתן להיעזר במתגים שבגלגול ההגה כדי לשנות ברדיו.

**אזהרה!** הפעלת הדיזי עם מערכת הניווט של המשאית (TNR) בזמן שהרכב בתנועה עלולה להשיכח את הדעת מתנאי הדרכ והתעבורה.

התזאה עלולה להיות איבוד שליטה על הרכב והגדור. הפעל את הרדיו עם מערכת הניווט של המשאית רק כשהתנאי התעבורה מאפשרים זאת.

לפרטים על הפעלה של הרדיו עם מערכת הניווט של המשאית עיין במדריך למשתמש של הרדיו.

במסמך זה מפורטים רק תפקודים ספציפיים של דף.



## SKU חיבור

SKU החיבור מותקנים בكونסולט בלם החניה.

SKU לצידם שמע מותקן סמוך למאפייה, עיין בנושא "كونסולט בלם חניה".

## SKU USB

**הערה:** בעזרת SKU USB המותקן סמוך לידיית בלם החניה, ניתן לחבר לרדיו התקן אחסון USB.



הרדיו עם מערכת הניווט של המשאית תומך בשמע מותקני Apple® דוגמת iPhone® או iPod®.

הרדיו מזהה ומנגן תצורות של Apple®, MP3, WMA או USB. כדי לבחור בהתקן המחבר לSKU USB, לחץ לחיצות חוזרות ונשנות על לחץ מקור השמע של הרדיו עד שיוצג השם של התקן USB.

SKU USB מצוייד גם באספקת כוח של 500 mA. ניתן לטעון בעזרתו את התקן המחבר, דוגמת נגן MP3 או טלפון סלולרי.

## SKU עוז

ניתן להשתמש בSKU העוז (AUX) כדי לחבר לרדיו התקן שמע.

SKU זה מותקן סמוך לשקע USB בكونסולת בלם החניה. עיין בנושא "كونסולת בלם החניה".  
את התקן השמע ניתן לחבר בעורצת תקע סטריאו 3.5 מ".  
כדי לבחור בהתקן המחבר לשקע AUX, לחץ לחיצות חוזרת ונשנות על לחץ מקור השמע  
(SRC) שבודיו עד שתויג האפשרות 'AUX'.

## תקשות Bluetooth

באמצעות תקשורת Bluetooth ניתן להשמיע ברדיו עם מערכת הניוט של המשאית שירים המאוחסנים בהתקן התומך בתקשות Bluetooth.

את החיבור של התקן השמע התומך בתקשות Bluetooth לרדיו עם מערכת הניוט של המשאית מבוצעים באמצעות תפריט ('Setup') של הרדיו (הגדרות) עם מערכת השמע של המשאית; לפרטים עיין בחוברת הנפרדת של הרדיו עם מערכת השמע של המשאית.

כדי לבחור בהתקן המחבר בתקשות Bluetooth, לחץ לחיצות חוזרת ונשנות על לחץ 'Media' של הרדיו עם מערכת הניוט של המשאית עד שיוצג השם של ההתקן המחבר בתקשות Bluetooth.

**הערה:** לא ניתן להשתמש ברדיו עם מערכת הניוט של המשאית כבערכת דיבוריית לדכ卜.

למטרה זו השתמש בממשק הטלפון. עיין בנושא "הפעלת הטלפון" בפרק "מכשירים ובקורות".



## השתקה

השמע מהרדיו מושתק באופן אוטומטי בשלושה מצבים:

- כשהתראה התנשאות מלפנים מופעלת, זזום של DIP מופעל.
- עיין בנושא "התראת התנשאות מלפנים (FCW)" בפרק "ברק שיטות גישה (ACC)".
- כשהמערכת להתראה על סטיה מנתיב פעילה, והצליל של מערכת LDWS מופק באמצעות הרמקולים של מערכת השמע.
- עיין בנושא "מערכת להתראה על סטיה מנתיב (LDWS)" בפרק "נהיגה".
- כשהטלפון פעיל, והකול של הטלפון מופק דרך רמקול נפרד של הטלפון.
- עיין בנושא "הפעלת הטלפון" בפרק "מכשירים ובקורות".

## ניוט

הרדיו עם מערכת הניוט של המשאית כולל מערכת ניוט. ניתן לשולוט במערכת זו באמצעות מתג הבקלה של הרדיו עם מערכת הניוט של הרכב.

לפרטים על הפעלה של מערכת הניוט עיין במדריך למשתמש של הרדיו.



**אזהרה! אסור להפעיל את מערכת הניוט בזמן שהרכב בתנועה.** הדבר עלול להסיח את הדעת מתנאי הדרך והתעבורה.

**התזאה עלולה להיות איבוד שליטה על הכביש דכ卜-גרוד. על-מנת להגדיר את מערכת הניוט, עצור את הרכב במקום בטוח.**

בעזרת הרדיו עם מערכת הניוט של הרכב ניתן להגדיר כמה מאפיינים של הרכב. הרדיו עם מערכת הניוט של הרכב מספק הנקודות ניוט אל היעד מבלי לעבור ברוחבות צרים או במקום אחרים שבהם קיימים קשיי תעבורה.

הפרמטרים הנלקחים בחשבון הם:

- הרוחב של הצירוף רכב-גרור.
- האורך של הצירוף רכב-גרור.
- הגובה של הצירוף רכב-גרור.
- המשקל של הצירוף רכב-גרור.
- הובלה של חומרים מסוכנים (ADR).

### מס' תצוגה

#### תאורת מס' התצוגה

מס' התצוגה ומתagi הבקרה מוארים על מנת שנייתן יהיה להבחן בהם בלילה. כמשמעותם את התאורה הפנימית של הרכב מעומעםת גם התאורה של מס' התצוגה ומתagi הבקרה של הרדיו עם מערכת הניווט של המשאית.

#### מידע בלוח התצוגה הראשי

מצגים כמה מהתקופודים של הרדיו דוגמת:

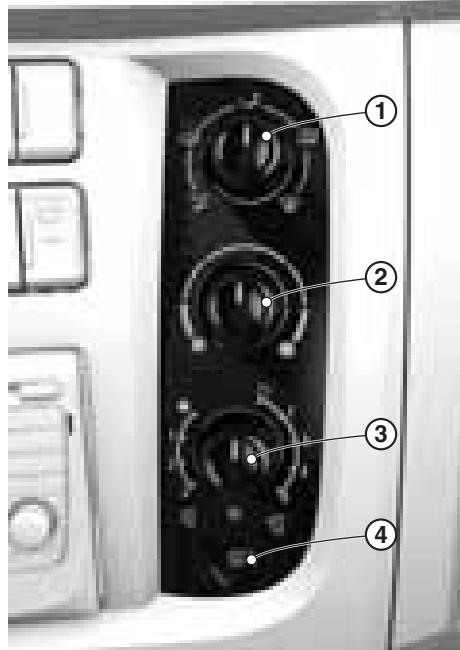
- מידע על תחנת רדיו.
- עצמות הקול שנΚבעה.

לפרטים נוספים על הצגת המידע עיין בפרק "לוח התצוגה הראשי".

## 3.5 בקרת האקלים בתא הנג

## 3.5.1 לוח בקרת מערכת החימום והאווירו

3



- 1 כפטור בקרת חילוקת האווירו
- 2 כפטור בקרת הטמפרטורה
- 3 כפטור בקרת מהירות המפוח (ובורר למצב של אויר חיצוני או סחרור האוויר)
- 4 מתג המזגן

1. כפטור בקרת חילוקת האווירו  
עיין בנושא "בקרת חילוקת האוויר".

2. כפטור בקרת הטמפרטורה  
עיין בנושא "בקרת הטמפרטורה".

3. כפטור בקרת מהירות המפוח  
עיין בנושא "בקרת מהירות המפוח".

4. מיזוג אוויר (אופציה)  
عيין בנושא "מיזוג אוויר".

3



D002038

### 3.5.2 בקרת חלוקת האוויר

פתחי אוורור בלוח  
המכשירים



פתחי אוורור בלוח  
המכשירים ופתחי אוורור  
באזור הרגליים



פתחי אוורור באזורי  
הרגליים



פתחי אוורור באזורי  
הרגליים ופתחי אוורור  
לשימוש הקડמית



פתחי אוורור לשימוש  
הקדמית



### 3.5.3 בקרת הטמפרטורה



D002037

ניתן לכוון את עצמת החימום באופן רציף  
מ-0% (כחול) ועד 100% (אדום).

כאשר הטמפרטורה החיצונית נמוכה ניתן  
לבצע חימום מהיר יותר על-ידי בחירה במצב  
של סחזור האוויר. בתנאי לחות גבוהה או  
ינש, לאחר שהתא התהcopס מומלץ להפסיק  
את סחזור האוויר, כדי למנוע את התכונות  
החלונות באדים.

### 3.5.4 בקרת מהירות המפוח

3



D002036

#### מצב של אוויר צח (חיצוני) או סחרור האויר

אפשר להפעיל את המפוח באחד משני מצבים:  
מצב של סחרור האויר או מצב של אוויר צח (חיצוני).

מצב של סחרור האויר מיועד למטרות הבאות:

- הסרת מהירה של אדים או קירור של תא הנаг שמיוג האויר פועל,
- חימום מהיר של תא הנаг,
- הפרשת החלונות בעזרת חימום של תא הנаг וכן
- מניעת חדירה של ריחות רעים.

**הערה:** מומלץ להפעיל את סחרור האויר ללא מיזוג אוויר רק לפרקי זמן קצרים כדי למנוע את ירידת איכות האוויר ועליתת הלחחות בתוך התא.



#### אוויר צח (חיצוני)

תחום מהירות המפוח במצב של אוויר צח (חיצוני)



#### סחרור האויר

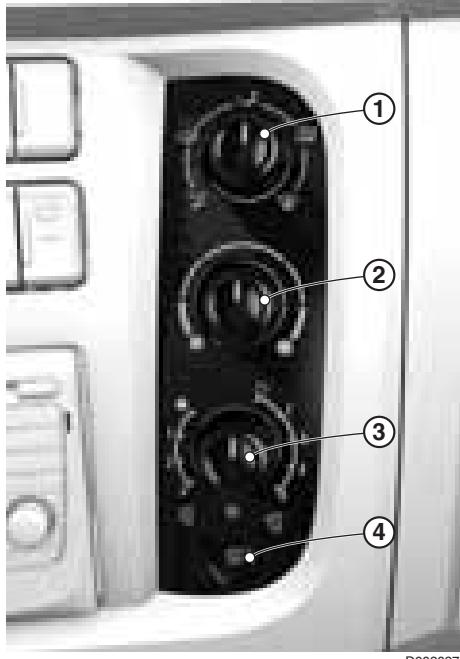
תחום מהירות המפוח במצב של אוויר מסוחרר (אוויר טרי כמעט ואינו חדוד לתא הנаг)



### 3.5.5 מתג המזגן

ניתן לクリר את האוורור בתא הנהג או להפסיק אדים בעזרת המערכת האופציונלית של מיזוג האויר.

3



D002027

המזגן יכול לפעול רק כאשר:

- המנווע פועל,

- כפטור בקרת מהירות המפוח (3) אינו ב מצב '0' ,

- מתג המזגן (4) במצב ON .

כשמתג המזגן במצב ON, נורית החיווי הקבועה במתג מאירה.

#### שימוש במזגן

בעת הפעלת המזגן החלונות צריכים להיות סגורים.

- כדי לזרז את פעולת הקירור השימוש ב מהירות מפוח מקסימלית. לאחר השגת הטמפרטורה המבוקשת, אפשר להקטין את מהירות המפוח.

- מען מצב בו זומי אוורור חזקים מופנים כלפי הגוף. אל תכוון את פתחי האוורור כלפי הגוף.

- ודאי שהפרש הטמפרטורות בין התא לבין האויר החיצוני לא עליה על  $5^{\circ}\text{C}$ , לפני עזיבתך את התא. לכן, לkrarat סוף הנסיעה מומלץ להפסיק את מיזוג האויר כדי להפחית את הפרש הטמפרטורות בזמן המעבר.

- זכור שפעולות המערכת המזגן מחייבת צrichtת הספק מהמנוע (צריכת דלק).

- כדי להגן על המヂחס מפני פגעה ללא סיכה, כבה את המזגן בנסיעה על מדרכנות תלולים (מעלות, מרדדות או תנאי שטח קשים).

- יש להפעיל את מערכת מיזוג האויר במשך זמן קצר באופן קבוע (אחד לחודש), בכל עונות השנה. זאת כדי למנוע נזק חמור למערכת.

- כדי להגן על המציגר ועל המתניע בזמן התנועת המנווע, عليك לוודא שהמזגן מנוטק, לפני התנועת המנווע. לכן, הקפיד לנתק את המזגן לפני הפסקת פעולה המנווע.

**קיורו**

- הפעל את מיזוג האויר בלחיצה על מתג המזגן (4).
- סובב את כפטור בקרת מהירות המפוח (3) למצב אויר צח (חיצוני) 1, 2, 3 או 4.
- לקירור מהיר סובב את כפטור בקרת מהירות המפוח (3) למצב אויר מסוחרר 1, 2 או 3 לפרק זמן קצר. לאחר מכן סובב את כפטור בקרת מהירות המפוח (3) למצב אויר צח (חיצוני) 1, 2 או 3.
- סובב את כפטור בקרת הטמפרטורה (2) למצב הרצוי. להשגת קירור מרבי, סובב את הכפטור שמאלה, עד סוף הגירה הכהולה.
- פתח את פתחי האוורור הצדדים והמורכזים.

בזמן הפעלת מערכת החימום אפשר להשתמש במזגן כדי לסלק לחות מעויר התא. לפעולה זו יתרון מפני שהיא תקצר באופן משמעותי מזמן הסרת האדים מהחלונות.

**יבוש האויר**

- הפעל את מיזוג האויר בלחיצה על מתג המזגן (4).
- סובב את כפטור בקרת מהירות המפוח (3) למצב אויר צח (חיצוני) 1, 2, 3 או 4.
- פתח את פתחי האוורור לחולנות הצד ובكونסולה המרכזית וכוונן אותם לפי הצורך.
- סובב את כפטור בקרת הטמפרטורה (2) למצב הרצוי.

**הערה:** כטמפרטורת נזול הקירור של המנווע גבוהה מדי, מנוטק המזגן באופן אוטומטי. זאת כדי להגן על מנווע הרכב.



**ازהרה!** מערכת מיזוג האויר מכילה קורר בליחן גבוהה. הסורה של חלקים כלשהם ממערכת מיזוג האויר או ביצוע של פעולות אחרות עלולות להשיטים בכוויות או בפיצעה קשה.

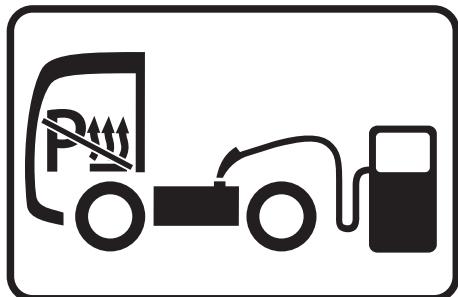
- אסור בהחלט להסיר חלקים כלשהם ממערכת מיזוג האויר.
- רק עובד מוסמץ רשיין לבצע עבודה כלשהיא על מערכת זו.
- במקרה של תקלת במיזוג האויר, יש לדאוג שהמערכת מתוקן במושך דאי מושה בהקדם האפשרי, כדי למנוע נזק נוסף למערכת.



### 3.5.6 מלחם עזר (חימום אויר)

**ازהרה!** מגע ביןADI זלק לבין מקור חום עלול לגרום פיצוץ ופיצעה קשה.  
הקפד לנתק את מלחם העזר במהלך תדרוך מיכלי הזלק!





D001862

**אזהרה!** גז הפליטה של מלחם עזר פועל מכילים פחמן חד חמצני, גז בלתי נראה וחסר צבע, אך רעיל מאוד. שאיפת גזים אלה עלולה לגרום לאיבוד הכרה ולמוות.

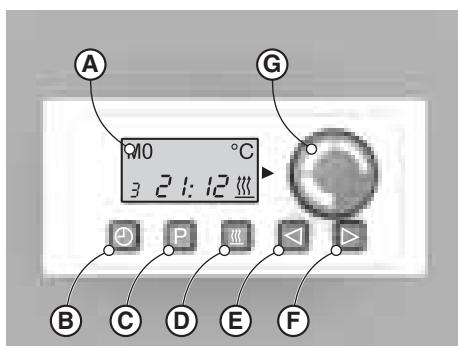
- הפסיק את פעולות מלחם העזר
- העוזר כשהרכבת חונה במקומות סגור.



**הערה:** הפסיק את פעולות מלחם העזר כאשר אתה עוזב את תא הנהג למשך פרק זמן ממושך.



מלחם העזר (המודיע כօופצייה) מלחם את האויר בתא הנהג ופועל ללא תלות במערכת החימום של הרכיב או במצב של מתג ההתקעה. הטמפרטורה בתא הנהג נשלטת באמצעות תרמוסטט התרמוסטט שולט גם במחירות של המפוחה המובנה. למלחם העזר זיכרון שבו ניתן לתכנת שלושה זמני פעולה שונים. ניתן לתכנת זמני הפעלה עד שבעה ימים מראש.



D002039

לוח הפעלה של מלחם העזר מותקן בדופן הצד של תא הנהג, בצד הנהג.

A מסך תצוגה

B קביעת הזמן

C בחירת תוכנית

D הפעלה/ניטוק

E הקטנת הערך הנקבע

F הגדלת הערך הנקבע

G תרמוסטט מותכוון

## קביעת שעה ותאריך

1. לחץ על לחצן (B) עד שמסך התצוגה מתחילה להבהב (אחרי 3 שניות בערך).
2. קבע את השעה באמצעות לחצנים (E) ו-(F). לאחר שתצוגת הזמן מפסיקת להבהב היא נשמרה בזיכרון.
3. היום בשבועו יתחליל להבהב.
4. קבע את היום בשבועו בעזרת הלחצנים (E) ו-(F) והמתן עד שתצוגת היום בשבועו תפסיק להבהב. נוהל הכווןון הושלם.

## הפעלה

כדי שנייתן יהיה להפעיל את מחם העוזר, יש לקבוע מראש שעה ותאריך.

1. אפשר להפעיל את מחם העוזר באחת משתי דרכיים:

  1. לחיצה על מתג מחם העוזר בקונסולה המרכזית עד שנורית החיווי הקבועה במתג מאירה, או
  2. לחיצה קצרה על הלחצן (D) בלוח הפעלה. מסך התצוגה (A) והלחצנים יווארו. סמל המחם וזמן הפעלה הסטנדרטי יופיעו במסך התצוגה.

2. ניתן לקבוע את הטמפרטורה הרצiosa בעזרת הכפטור (G). טווח הכווןון האפשרי הוא בין  $10^{\circ}\text{C}$  ל- $30^{\circ}\text{C}$ .

## כיבוי

1. אפשר לכבות את מחם העוזר באחת משתי דרכיים:

  1. לחיצה על מתג מחם העוזר בקונסולה המרכזית עד שנורית החיווי הקבועה במתג מאירה, או
  2. לחיצה על הלחצן (D) בלוח הפעלה. תאוורת מסך התצוגה והלחצן יכבו.

2. מפוח המחם ממשיק לפעול במשך 2-3 דקות כדי לצנן את המחם.

## קביעת זמן החימום הסטנדרטי

1. המחם חיבב לפועל.
2. לחץ על לחצן (E) עד שתצוגת משך הפעולה מתחילה להבהב.
3. הרפה מהלחצן (E).
4. קבע את משך הפעולה הסטנדרטי הרצוי באמצעות לחצנים (E) ו-(F) (בין 10 ל-120 דקות). כשתצוגות משך הפעולה נעלמות מסך התצוגה, משך הפעולה שנבחר נשמר בזיכרון.

## תכנות שעת הפעלה

1. בחר בזיכרון הרצוי. ניתן לתקן עד שלושה זיכרונות:

  1. לשמירת הנתון בזיכרון הראשון, לחץ פעמיים על לחצן (2). הספרה 1 וברירת המחדל של שעת הפעלה (12:00) יופיעו על מסך התצוגה, או
  2. לשמירת הנתון בזיכרון השני, לחץ פעמיים על לחצן (C). הספרה 2 וברירת המחדל של שעת הפעלה (12:00) יופיעו על הצג, או

## מכשירים וברורות

- .3. לשמיירת הנתון בזיכרונו השלישי, לחץ שלוש פעמים על לחץ (C). הספרה 3 וברירת המחדל של שעת הפעלה (12:00) יופיעו על הצג, או
- .4. לחץ על הלחץ (C) עד שתציגת הזיכרונו תיעלם; אף זיכרונו לא יופעל.

**הערה:** לא ניתן לבחור יותר מזכרונות אחד בכל פעם.

3



- .2. לחץ לחיצה קצרה על הלחץ (E) או על הלחץ (F). תצוגת השעה מתחילה להבהב.
- .3. קבע את מועד הפעלה הרצוי באמצעות לחצנים (E) ו-(F). הקביעה אפשרית רק כשהצוגת השעה מהבהבת. מועד הפעלה נשמר בזיכרון כשתצוגת הזמן אינה מהבהבת יותר.
- .4. אחרי 5 שניות בערך, תצוגת היום מתחילה להבהב. קבע את יום הפעלה הרצוי באמצעות הלחצנים (E) ו-(F). התכונות מושלים כשםוך התצוגה מציג את הזמן הנוכחי. או לחץ על הלחץ (C) כדי לבחור זיכרונו אחר.
- .5. הזיכרונו שהופעל מופיע על מסך התצוגה.

**הערה:** לא ניתן למתנת זמן פעולה ברכב המאושר להובלה של חומרים מסוכנים.



## מחיקה של זמן הפעלה שתוכנת

- .1. בחר בזיכרון המתאים בעורת הלחץ (C).
- .2. לחץ על הלחץ (C) עד שלא יבחר עוד אף זיכרונו.

## תקלות

במקרה של תקלה, סמל המחמס מהבהב ומוצג קוד תקלה. במקרים מסוימים, ניתן לאפס את מצב התקלה על ידי הפסקת פעולת החימום באמצעות לחץ (P) ומיד לאחר מכן הפעלה מחודשת של המערכת. אם לא ניתן לבטל את התקלה, הבא את הרכב למועדך דאף מורשה כדי שמחמס העוזר ייבדק.

**הערה:** כדי למנוע תקלות בתקופת החורף, הפעיל את מחמס העוזר אחת לחודש לפחות 10 עד 15 דקות גם במהלך הקיץ.  
אם יש צורך, התקן מיכל דלק נפרד עבור מחמס העוזר.





לוח תצוגה ראשי

4

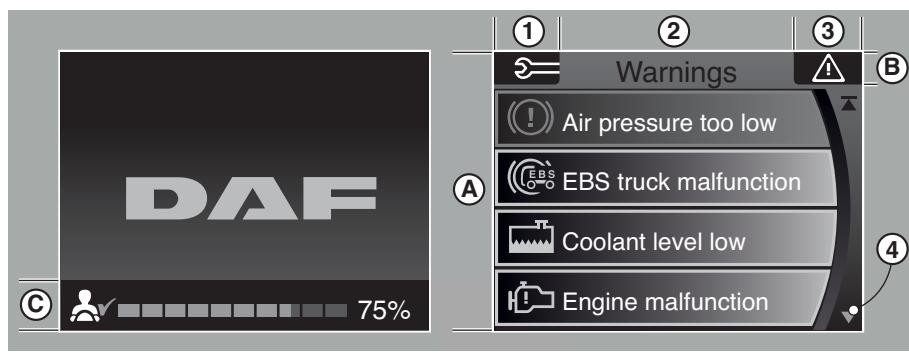
**4.1 כללי**

לוח התצוגה הראשי הוא חלק מערכת המחשב המרכזי של הרכב (VIC-3). לוח התצוגה הראשי מורכב משני שדות נפרדים: סרגל חיומיים ואזור אינטראקטיבי/דו-שיח.

באזור האינטראקטיבי/דו-שיח מוצגות הודעות הכוללות התראות ומידע ביחס לתפקיד ולהפעלה של מערכות שונות. הודעות אלה מוצגות כמסכים קופצים.

בנוסף, כוללת המערכת גם מתג בורר תפריטים וזמינים.

4

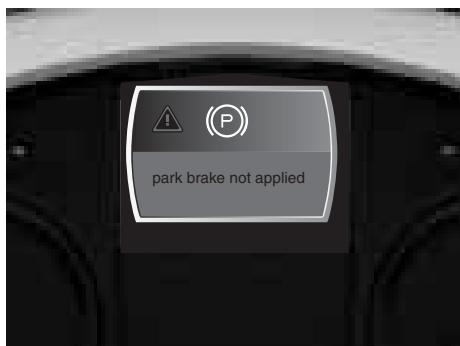
**4.2 לוח תצוגה ראשי**

- 2 כוורת התפריט. אם נבחר באמצעות מתג בורר התפריטים או המותגים שבגלגל ההגה.
- 3 חיומי התראה. עיין בנושא "חיוויי התראה בלוח התצוגה הראשי".
- 4 תפקוד בגלילה זמין.

- A אזור אינטראקטיבי/דו-שיח.
- B סרגל חיומיים.
- C סרגל הסטטוס של הסיווע לביצוע הניווט (DPA).
- 1 סמלים של התפריט שנבחר. עיין בנושא "סקירת התפריטים".
- 2 סמלים של התפריט שנבחר. עיין בנושא "חיוויי התראה".
- 3 חיומי התראה. עיין בנושא "חיוויי התראה".
- 4 תפקוד בגלילה זמין.

- באזור האינטראקטיבי/דו-שיח ניתן להציג פרטี้ מידע שונים, דוגמת:
- התראות ממערכת. עיין בנושא "התראות ממערכת".
  - מידע וכוונוניים.
  - תפריט ראשי. עיין בנושא "סקירת התפריטים".

## לוח תצוגה ראשי

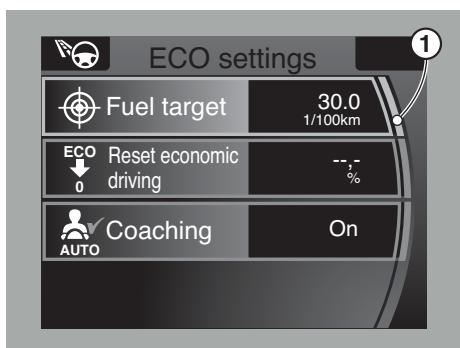


D001664

4

בהתאם למידע המוצג, צבע הרקע של המסך  
הוא:

- אדום (סכנה).
- הודעות אלה מציגות מידע המחייב פעולה מיידית של הנהג ולא ניתן להסיר אותן.
- צהוב (ازורה).
- הודעות אלה מציגות מידע המחייב פעולה של הנהג בהקדם האפשרי וניתן להסיר אותן.
- כחול (גדרות).
- הודעות אלה מציגות מידע על הגדרות ועל הערכיהם של הגדרות אלה.
- אפור (מידע).
- הודעות אלה מציגות מידע על סטטוס (מחוברת או מנותקת) של מערכות.
- יrox (סיווע לביצועי הנהג).
- הודעות אלה מציגות מידע על ביצועי הנהג. עיין בנושא "סיווע לביצועי הנהג (DPA)" בפרק "נהיגה".



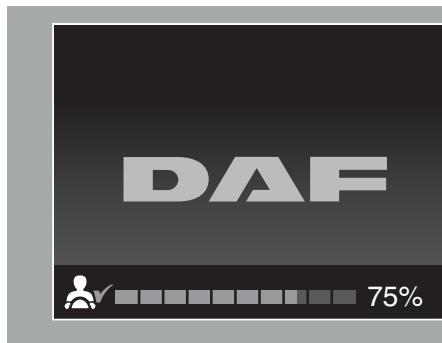
D001665-2

**הערה:** אם זמין מידע נוסף  
על הגדרות, או אם ניתן לבצע  
התאמת של הגדרות, נוסף  
מצין מיוחד (1) בפינה הימנית  
של הנושא שנבחר.



## 4.3 שלב התעוררות

4



D001663-2

אם מתג ההتنעה הועבר במצב מחובר אך המנוע עדין לא הותנע, מופיע מסך התעוררות על לוח התצוגה הראשי.

בזמן התעוררות, מופיע בלוח התצוגה הראשי סמל דאף, ובלוח המחוונים מאירים חיוניים התראה הבאים:

- מערכת AEBS מנוטקת (צהוב),
- MIL (צהוב),
- מאייט (ירוק),
- בלם חניה (אדום),
- מערכת EBS של המשאית (צהוב),
- כרית אויר (צהוב),
- מערכת בקרת יציבות (VSC).

**הערה:** יופעלו חיוני התראה בהתאם לתכונות הרכב.



**זהירות:** אם מופיע חיוני התראה שאינך יודע מה משמעותו, עליך לבדוק את משמעותו ולברר לאיזה מערכת הוא שייך.



כ-3 שניות לאחר שמעבירים את מתג ההتنעה במצב מחובר, נעלמים כל חיוני התראה מלוח המחוונים מלבד אלו של בלם החניה, MIL וחיוניים שמצוינים תקלה. להסביר על רצף החבוח של חיוני התראת MIL עיין בנושא "חיוני התראה בלוח המחוונים".

אם קיימות תקלות, מתחילה לפוצץ התראות המערכת. תחילתה קופצויות התראות האדומות, ולאחר מכן התראות הצהובות. לצד המסכים הקופצים יופיע גם חיוני "התראה כללית" ותוסמיע התראה קולית.

במקביל יופיע בלוח התצוגה הראשי סרגל הסטטוס של הסיווע לביצוע הנаг (DPA).

## לוח תצוגה ראשי

לאחר שהוצגו כל ההתראות הקופצות, תופיע בלוח התצוגה הראשי באופן אוטומטי רשימת ההתראות שבתפריט מידע השירות.

אם קיימות התראות קופצות אדומות וגם צהובות, מוצג שלישי אזהרה אדומה בפינה הימנית העליונה של לוח התצוגה הראשי.

4

**הערה:** אם קיימות התראות נוספות שלא ניתן להציג משום שאין מספיק מקום בלוח התצוגה, הדבר יזכיר על ידי חצים לצד ימין של הצג. ההתראות מוצגות לפי סדר חשיבותן. קודם כל מוצגות התראות החשובות ביותר.

כדי להציג התראות מסוימות סובב את מנג בורר התפריטים. חץ עם קו מצין את תחילת הרשימה או את סופה.



**הערה:** אם המנוע פעיל, לא ניתן להסיר התראה אדומה מן המסך. כשהמנוע דומם, ניתן להסיר התראות אדומות בלבד מהתצוגה על מנת בורר התפריטים. כך ניתן לבחור אפשרות נוספת נוספת בתפריט. התראה שבה תמיד להופיע לאחר שחוזרים למסך הראשי.

התראה אדומה מלאה תמיד בתצוגה קולית רציפה.



**הערה:** ניתן להסיר התראות צהובות בכל עת.

התראה צהובה מלאה בתצוגה קולית בעלת צליל עולה ויורד הנשענת ארבע פעמים.



משולש אזהרה אדום בפינה הימנית העליונה של לוח התצוגה הראשי מושך להופיע בכל עת.

**הערה:** אם לא חוגרים את מחגורות הבטיחות, או את שתיהן, לאחר התנעת המנוע, מופיע חיויו התראה האדום "חגור חגורת בטיחות". במקביל מוצג מסך קופץ אפוף. החיוי והמסך נעלמים ברגע שחוגרים את חגורת הבטיחות, או את שתי חגורות הבטיחות. החיוי והמסך שבים להופיע ברגע שמשחררים את חגורת הבטיחות, אם המנוע עדין פועל.

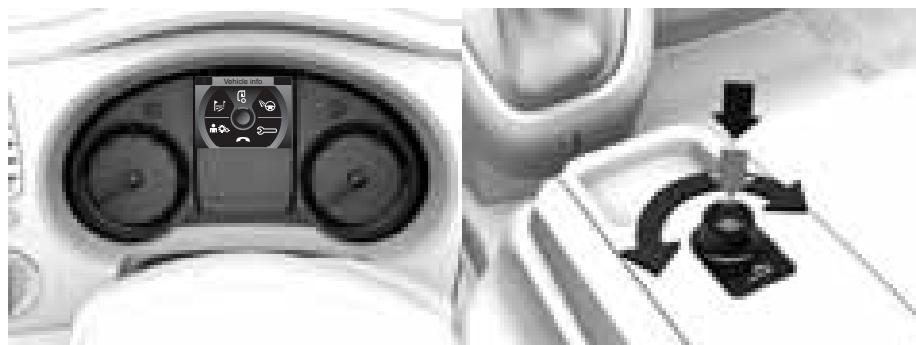
אם מתעלמים מהתראה נעלם המסך הקופץ אך חיוי התראה ממשיך להופיע.



**הערה:** הרכיב מצויד במערכת לתצוגה על בלם חניה. אם פותחים את דלת הנהג כאשר המנוע דומם ובלם החניה אינו מופעל, תושמעו התצוגה קולית וסמל התצוגה יופיע בלוח המחוונים.



## 4.4 מTAG בורר תפריטים (MCS)



D002041

4

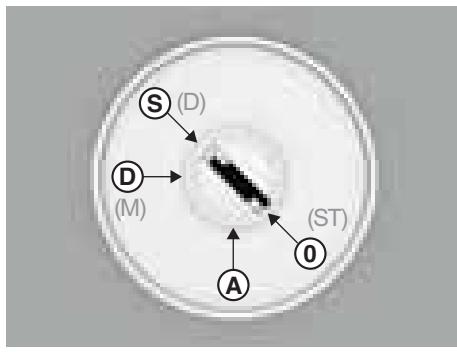
בלחיצה על מTAG בורר התפריטים, כשהמסך שחור, יופיע התפריט הראשי. סובב את מTAG בורר התפריטים כדי לעבור בין אפשרויות בתפריט הראשי. לחץ על מTAG בורר התפריטים כדי לעבור לאפשרות שנבחרה ולהציג את תפריט המשנה 1. עיין בנושא "סקירת התפריטים".

סובב את מTAG בורר התפריטים כדי לעבור בין האפשרויות בתפריט המשנה 1. לחץ על מTAG בורר התפריטים כדי לעبور לאפשרות שנבחרה. בהתאם לאפשרות שנבחרה, יופיעו תפריט המשנה 2 או מס' המידע וההגדרות. אם קיים תפריט משנה נוסף, ניתן לפתחו את מסכי המידע וההגדרות באמצעות מעבר לאחת מבין האפשרויות המוצגות. עיין בנושא "סקירת התפריטים".

ניתן לגלוול את האפשרויות השונות במסכי המידע באמצעות סיבוב של מTAG בורר התפריטים. כדי לשנות ערכיהם במסכי ההגדרות סובב את מTAG בורר התפריטים. כדי לבחור אפשרות או לאשר ערך לחץ על מTAG בורר התפריטים.

היעזר בלחץ היציאה שמתוחת לTAG בורר התפריטים כדי לחזור לתפריטים. בעקבות לחיצה קצרה חוזרים לתפריט הראשי ובעקבות לחיצה ממושכת נסגר התפריט. **הערה:** כשמTAG התחנעה במצב אוביירים (A), רק מספר מוגבל של תפקודים פעלים בתפריט הראשי.





**הערה:** כדי לחזור לתפריט הראשי, לחץ לחיצה קצרה על לחצן היציאה שמתוחת למציג בורר התפריטים. כדי לצאת מהתפריט לחץ לחיצה ממושכת של 2 שניות על לחצן היציאה.



תפריט ראשי	מיעד על הרכב	תפריט משנה 1	תפריט משנה 2	מיעד והגוזוות
אספקת אוויי			- לחץ אוויי בפועל במעגל 1	- לחץ אוויי בפועל במעגל 2
מיעד על מסנן החלקיים		מסנן חלקיים	- מפלס הפיח בפועל במסנן החלקיים	- מצב מוג מסנן החלקיים - חיומי משך תהלייך הרענון
הוראות בטיחות			- הוראות בטיחות	- הוראות להתחילה בטוחה של תהליכי הרגנרציה

# לוח תצוגה ראשי

תפריט ראשי	תפריט משנה 1	תפריט משנה 2	מידע והגדרות
תמיינה נהג	נהיגה חסוכנית	ביצועי נהיגה ECO	- סה"כ - צפיה מושך - בלאי שנחסך - תצורת דלק ממוצעת
	תצורת דלק		- צירמת דלק נוכחית - 15 דקות אחיזנות - תצורת דלק ממוצעת - מרחק
	הגדירות דלק	ECO	- עד תצורת דלק - אפס ביצועי נהיגה - ECO - אימון
	בדיקות לחץ אוויר בצמיגים	עצות וטיפים	- כדי לגשת לפרטי מידע שונים בחר בסמל שבתמונה באמצעות מתג בורר התפריטים. כדי להציג את המידע לחץ על מתג בורר התפריטים.
	מפרש כוח		- אפס בדיקת לחץ אוויר בצמיגים דרוש כיוול לחץ אוויר בצמיגים
			- שעות בסך הכל PTO-1 - שעות בסך הכל PTO-2 - תצורת דלק במצב - מפרש כוח

4

## לוח תצוגה ראשי

4

תפריט ראשי	תפריט משנה 1	תפריט משנה 2	מידע והגדרות
 מידע שירות	רשימת התראות		- כל התראות המערכת הפעילה
	מועד הטיפול הבא		- תאריך מරחך (קילומטראז')
	מס' שלדה מלא (מספר VIN - מס' הזהוי של הרכב)		
	סה"כ דלק		- הכמות הכוללת של הדלק שנצרכה מאז הטיפול האחרון ברכב.

תפריט ראשי	תפריט משנה 1	תפריט משנה 2	מידע והגדרות
 טלפון	טלפון משאית	- הפעלה או ניתוק SMS בחירה ראשית	
	טלפון Bluetooth	- חיבורים - חיבור טלפונים Bluetooth - סטוטוס - הסר טלפונים	
	עצמת טלפון	- עצמת צלצל - הפעלה/নترול של מצב שינה	

לוח תצוגה ראשי

תפנית ראשי	תפנית משנה 1	תפנית משנה 2	מידע והגדרות
	שעון ו שעון מעורר הגדיר שעת צלצל כוונן שעון מקומי זמן בפועל בלוח המכשורים של דאף (DIP) - מקומי, בית (12 שעות, 24 שעות)		- שעון מעורר מופעל/כבוי - הגדר שעת צלצל - כוונן שעון מקומי - זמן בפועל בלוח המכשורים של דאף (DIP) - מקומי, בית (12 שעות, 24 שעות)
שפה		- רשיימה של השפות הזרמיינות	
יחידות		- טמפרטורה ( $^{\circ}\text{C}$ , $^{\circ}\text{F}$ ) - מרווח (ק"מ, מיילים) - תצורת דלק (ליטר-ל-100 ק"מ, ק"מ לליטר) - לחץ (psi, bar)	- טמפרטורה ( $^{\circ}\text{C}$ , $^{\circ}\text{F}$ ) - מרווח (ק"מ, מיילים) - תצורת דלק (ליטר-ל-100 ק"מ, ק"מ לליטר) - לחץ (psi, bar)
הגדרות עמום		- שילוב הפעולה של עלומים התארוה של לוח המכשורים עם הילך לנסעה לאחרו.	- שילוב הפעולה של עלומים התארוה של לוח המכשורים עם הילך לנסעה לאחרו.
בקרת מהירות		- שילוב הפעולה של בקרה שיטוט עם בקרת מהירות במورد	- שילוב הפעולה של בקרה שיטוט עם בקרת מהירות במورد



הגדות

4

# לוח תצוגה ראשי

4

תפריט ראשי	תפריט משנה 1	תפריט משנה 2	מידע והגדרות
 מידע על נסיעה	נסעה 1		- מרחק - זמן - מהירות ממוצעת - תצורת דלק כוללת - תצורת דלק ממוצעת - איפוס
	נסעה 2		- מרחק - זמן - מהירות ממוצעת - תצורת דלק כוללת - תצורת דלק ממוצעת - איפוס

## 4.6 התראות מערכת

### כללי

התראות מערכת מוצגות במסך טקסט קופץ ואחריה מופיע חיווי של אחר-התראה.  
החווי של אחר-התראה זהה למסך המידע שנבחר בעזרת מתג בורר התפריטים.

### תקלה חמורה

במקרה של תקלה חמורה מופעלת התראה **קופצת אדומה** בלוח התצוגה הראשי. כמשמעותה:  
התראה קופצת אדומה, מוצגים:



D001591

- משולש אזהרה אדום.
- טקסט שמסביר את התקלה.

- סמל מתאים או המילה 'עוצר'.



**הערה:** המילה 'עוצר' מופיעה כשבלם החניה אינו מופעל. במצב זה הרכיב עלול לנوع.

הסמל מופיע כשבלם החניה מופעל. הרכיב במצב נייח.

ניתן להסיר התראה קופצת אדומה ורק לאחר הזמן הנחוץ כדי להציג מידע נוספת בתפריט שבЛОוח התצוגה הראשי.

במקביל מופעלת התראה קולית.

4



**זהירות:** אם במהלך הנסעה מופיעה התראה קופצת אדומה ו/או מופעל הזמן, אירעה תקלת חמורה. בהתאם לסוג התקלה, לרכיב עלול להיגרם נזק חמור. **ויתכן שתתנהגות הרכיב תקופה שונה שונה מהרגול.**

עוצר את הרכיב מיד תוך שמירה על זהירות רבתה.

הchner את הרכיב למקום בטוח והדמס את המנווע.

פנה בהקדם האפשרי למושך דאף מורשה לתיקון התקלה.

### תקלות בדרגת חומרה נמוכה

אם אירעה תקלת בדרגת חומרה נמוכה, מופיעה התראה צהובה ומוסעת התראה קולית קצרה. במקרה של תקלת בדרגת חומרה נמוכה מוצגים:

- מושל אזהרה צהוב.
- טקסט שմסביר את התקלה.
- סמל מתאים.

כש모פייעות התראות צהובות בלוח התצוגה הראשי, מותר להמשיך בנסעה אולם יש לנוקוט בפעולה לתיקון התקלה בהזדמנויות הראשונות. פנה בהקדם האפשרי למושך דאף מורשה לתיקון התקלה.



**זהירות:** כשמופעלת התראה צהובה, התנהגות הרכיב עלולה להיות שונה מהרגול.

נאג' ברכב בזהירות רבה.

פנה בהקדם האפשרי למושך דאף מורשה לתיקון התקלה.



**הערה:** ניתן להסיר התראה קופצת צהובה.

**הערה:** את כל התראות המערכת ניתן להציג בראשית התראות שבתפריט של לוח התצוגה הראשי. התראות מוצגות החל מהדוחפה ביותר. את ראשית התראות אפשר לפתוח בעורר מתג בורר התפריטים. אם מספר התראות עולה על מספר השורות בתפריט, תפקוד הגלילה זמין.



במקביל להטראת המערכת מופעל חיוי התראה. עיין בנושא "חיוי התראה בלוח התצוגה הראשי".

## 4.7 חיומי התראת בלוח התצוגה הראשי

### כללי

הסמלים משמשים כחיומי התראת בלוח המחוונים ובמסגרת המסכים של לוח התצוגה הראשי.  
לחיומי התראת בלוח המחוונים צבע קבוע. עיין בנושא "חיומי התראת בלוח המחוונים".  
אם סמל מוצג בסיסק של לוח התצוגה הראשי, הצביעו שלו נקבע על פי צבע הרקע של המסך.  
עיין בנושא "לוח תצוגה ראשי".

4

#### בלם החניה לא מופעל.

אם פותחים את דלת הנהג כאשר המנוע דומם ובלם החניה אינו מופעל,  
תשמעו התראה קולית ווופע סמל התראת בלוח התצוגה הראשי.



**הערה:** במוסך דאף מורשה נתן לשנות את הצביע של התראת זו מאדום  
לצהוב. החומי שבלוח המחוונים נותר אדום.



תקלת מערכת EBS במערכת S של המשאית. עיין בנושא "בלמים"  
בפרק "נהיגה".



תקלת מערכת EBS במערכת S של הגורו. עיין בנושא "בלמים" בפרק  
"נהיגה".



יתכן שהතראת זו תלואה בתיאורי הטקסט הבאים:

1. לחץ האוורר נמוך מדי.  
התראת זו מופיעה כאשר לחץ האוורר באחד מהמעגלים של בלמי השירות  
ירד מתחתת ל-5 בר.



2. תקלת במערכת אספקת האוורר.

3. ביצועי בלימה ירודים.

עיין בנושא "מעקב אחרי ביצועי הבלימה" בפרק "נהיגה".

#### תא הנהג אינו נועל

בדוק אם תא הנהג הוחזר למצבו המקורי עד תום מהלכו. עיין בנושא "הטיית  
תא הנהג" בפרק "תיקוני חירום".



#### (DPF) מסנן חלקיקים

התראת זו מופעלת כשפלט השפיה במסנן החלקיים גובה (mdi), כשמסנו  
 החלקיים מזוהם או במקרה של תקלת במערכת EAS. עיין בנושא "רענון  
(רגנרציה) מסנן החלקיים" בפרק "נהיגה".





### טמפרטורת גז פלייטה גבוהה (HEST)

כשמתבצעת הילוך רגנרציה והטמפרטורה של גז הפלייטה מגיעה לרמות שועלות לפגוע באנשים לצד הרכב או בסביבה הקרובה, מוצג חיווי זה.

### תקלת זיהום אויר

הספק המנווע מופחת בשיעור של עד 50%. ההפקה מתבצעת או מופסקת בפועל כשהרכב במצב נייח. ההפקה של הספק המנווע מתבצעת בתנאים הבאים:

1. רמת פלייטה המזהמים גבוהה מהרמה החוקית המותרת.
2. תקלה במערכת EAS.



### סמל התראה זה עשוי להיות מלאוה בתיאורי הטקסט הבאים:



1. מפלס AdBlue נמוך או מיכל AdBlue ריק.  
מלא נוזל AdBlue במיכל. עיין בנושא "תדלוק בסולר ומילוי נוזל AdBlue". בפרק "נחייה".

2. AdBlue לא מתחאים.  
החלף את נוזל AdBlue הלא נכון. עיין בנושא "תדלוק בסולר ומילוי נוזל AdBlue".

3. תקלה במינון AdBlue.  
עיין בנושא "תדלוק בסולר ומילוי נוזל AdBlue" בפרק "נחייה".

**עזרה:** כשתראה זו פעילה, מופיעה התראה MIL, הספק המנווע מופחת ובסיומו של דבר מוגבלת מהירות הנסעה. לאחר שמכליים נוזל במיכל AdBlue נעלמות התראה זו והתראה MIL ונופסקות ההפקה של הספק המנווע והגבלה של מהירות הנסעה. כמוות קטינה של נוזל AdBlue נותרת במיכל גם כשמופיע סמל ההתראה על מיכל AdBlue ריק.



### סמל התראה זה קשור למערכת EAS ועשוי להיות מלאוה בתיאורי הטקסט הבאים:



1. הגבלת מהירות תופעל בעכירה הבאה.  
הגבלת מהירות תופעל בפעם הבאה שהרכב יעצור.
2. מהירות מוגבלת ל-20 קמ"ש.  
מהירות הנסעה הוגבלה ל-20 קמ"ש.



### מפלס נוזל קירור נמוך מדי.

1. מפלס נוזל הקירור נמוך.  
עיין בנושא "הוספת נוזל קירור" בפרק "תחזוקה וטיפולים".
2. תקלה בחישון מפלס נוזל קירור.

**טמפרטורת נוזל הקירור גבוהה מדי**  
סמל התראה זה מופיע כאשר טמפרטורת נוזל הקירור עולה מערך המרבי המotor. בדוק את הנקודות הבאות:



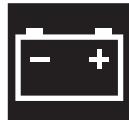
1. מפלס נוזל הקירור. זירות - סכנה כויה.  
עיין בנושא "הוספת נוזל קירור" בפרק "תחזוקה וטיפולים".
2. רצועת ההנעה וצינורות המים.  
3. מצמד המניפה.

## התראת אלטרנטור

מתוך הטעינה של האלטרנטור לא תקין.

סמל התראה זה מופיע אם מתוך הטעינה המסופק מהאלטרנטור עולה על 30V. מתוך המცבר גבוהה מדוי והמצבר עלול להתחיל לרטתו. במקרה כזה, הפעל צרכני חשמל רבים ככל האפשר.

**אם הסמל עדיין לא נעלם, אסור בהחלה להמשיך בנסיעה!**



## התראת מנוע.

1. התראת מנוע.

2. מהירות מנוע גבוהה מדי.

3. כיבוי מנוע.

עlyn בנושא "הדממה אוטומטית בפעולת סדק" בפרק "נהיגה".

4. התראת דושת האצה.



**הערה:** בהתאם לסוג התקלה, ניתן שהמנוע יעבור לפעול במצב פעולה בחירום



## סמל התראה זה עשוי להיות מלאה בטקסט הבא:

### תקלה בתיבת הילוקים

בכלי רכב שמצוידים בתיבת הילוקים AS Tronic VIC, בהתאם לתקלה, ניתן לשלב הילוקים באופן ידני בלבד.



## סמל התראה זה עשוי להיות מלאה בטקסט הבא:

1. תקלת במחשב רכב מרכזי.

תקלה במערכת האלקטרונית של מרכז המידע החכם של הרכב (VIC). מערכת VIC אוספת מידע ומבצעיה פעולות רכב שונות.



2. שגיאה בהגדרת תצורה.

אין התאמה בין מספרי השלדה שתוכנותו במערכת האלקטרונית של המנוע ובמשבת המנוע.

### לחץ השמן נמוך מדי

הדים את המנוע מיד.

בדוק את מפלס השמן במנוע. עlyn בנושא "מפלס שמן מנוע" בפרק "תחזוקה וטיפולים".



## תקלת ABS גורר

ארעה תקלת במערכת ABS של הגורר. עlyn בנושא "בלמים" בפרק "נהיגה".



## EBS/ABS גורר לא מחובר

סמל התראה זה מופעל כשמחבר EBS/ABS של הגורר אינו מחובר.



## תקלה במערכת האזעקה המקורית



סמל התראה זה עשוי להיות מלאה בתיאורי הטקסט הבאים:

**1. תקלת מפרש כוח.**

ההתראה מופיעה אם:

- מפרש הכוח היה פעיל ופעלותו הופסקה שלא באמצעות מתג ההפעלה של מפרש הכוח או בשל תנאים אחרים להפסקת פעולה (דוגמה לוחץ נמוד במערכת האווריר), או
- פעולתו של מפרש הכוח לא נפסקה תוך פרק הזמן המוגדר לאחר שمفיש הכוח נותק באמצעות מתג ההפעלה של מפרש הכוח או בשל תנאים אחרים להפסקת פעולה (דוגמה שרורו של בלם החניה), או
- אם מפרש הכוח כבר היה מופעל כשמעבירים את מתג ההתנהה למצב מחובר.

**2. מפרש כוח לא פעיל.**

ההתראה מופיעה אם:

- מפרש הכוח לא הופעל תוך פרק זמן מוגדר לאחר שהתקבלה פקודה להפעלת מפרש הכוח (למשל באירועת מתג הבקרה של מפרש הכוח או בדרך אחרת) וכל תנאי הפעלה מותקיים, או
- אם מפרש הכוח היה פעיל ונוטק על סמך חישון המצב של מפרש הכוח או בשל תנאים להפסקת פעולה של מפרש הכוח בזמן שמתג ההפעלה של מפרש הכוח נמצא במצב NO.

## שחיקת רפידות בלילה במשאית

סמל זה מאייר כשרפידות הבלמים שחוקות בגלגל אחד או יותר.



## תקלה בבדיקה יציבות

תקלה במערכת VSC (בדיקה יציבות של הרכב)



סמל התראה זה עשוי להיות מלאה בתיאורי הטקסט הבאים:

**1. חימום קדם פעיל.**

**2. תקלת בחימום קדם.**



## תקלה במערכת כריות אווריר בקאנינה

עlyn בנושא "כריית אווריר – הוראות בטיחות" בפרק "ازהרות ונוהלי בטיחות".



## הדק חגורת בטיחות



לוח תצוגה ראשי

**נוסף ההודעה בהתאם למבנה הרכב.**



נקז מסנו דלק

נקז את מסנן-הקדם של הדלק ומפריד הלחות. עיין בפרק "תחזקה וטיפולים".



**סמל התרבות זה עשוי להיות מלאוה בתיאורי הטקסט הבאים:**

1. עזר ליזינוק בעלייה פעיל.
  2. בלמיים משוחרים.

עיפוי בנושא "סיווע בתחילת נסיעה במעלה" בפרק "נהיגה"

**סמל התראה זה עשוי להיות מלאוה בתיאורי הטקסט הבאים:**

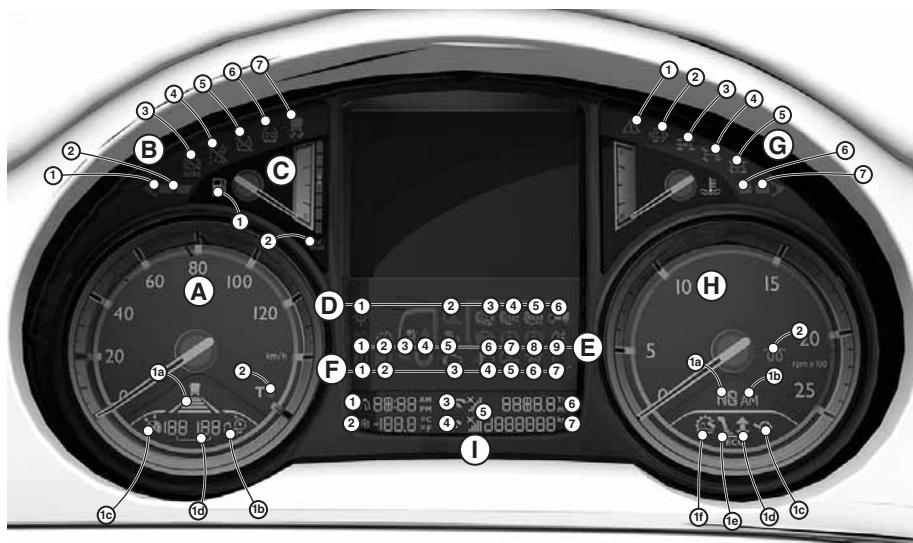
תקלה במתלה אוויר

ליקוי או תקלה במערכת מתלה האוור בטלת הבקרה האלקטרונית (ECAS). אם לא ניתן לשמרו על גובה נסעה התקין משני אידי הרכב, יתכן שלא ניתן יהיה להמשיך במסעה ברכב. יתרון, למשל, שאותה מכירות האוור פגומה.



עינו רפרק "מלחה אויר".

#### **4.8 חיומי התראה בלווי המחוונים**



D001486-3

A. תזונת מד מהירות

לא בשימוש MIL	F2	A1a לא בשימוש
טמפרטורה גבוהה של מערכת הפליטה (HEST)	F3	A1b לא בשימוש
השלדה לא בגובה הנסיעה הרגיל	F4	A1c בקרת שיט או בקרת מהירות
לא בשימוש (I6)	F5	A1d לא בשימוש
אייפוס נסיעה (DPF)	F6	A2 התראת טכוגרפ
התראה כללית	F7	B1 מהבהבי פנייה, משאית, שמאל
משנן חלקיקים (DPF)	G1	B2 מהבהבי פנייה, גורו, שמאל
לא בשימוש	G2	B3 לא בשימוש
נועל דיפרנציאל רוחבי (געילת דיפרנציאל)	G3	B4 לא בשימוש
פרש כוח	G4	B5 לא בשימוש
מהבהבי פנiya, גורו, ימין	G5	B6 לא בשימוש
מהבהבי פנiya, משאית, ימין	G6	B7 בקורת יציבות של הרכב
תצוגות מד סיבובי המנוע	G7	C1 מפלס הדלק נמוך
ההילוך שנבחר	H1	C2 המפלס של נוזל AdBlue נמוך
ידני/אוטומטי	H1a	D1 נורה שרופה
לא בשימוש	H1b	D2 תאורות עבודה
העליה/הורד ההילוך	H1c	D3 סיווע בתיחילת נסיעה במעלת
לא בשימוש	H1d	D4 מערכת ABS של המשאית
לא בשימוש	H1e	D5 מערכת ABS של הגورو
לא בשימוש	H1f	D6 לא בשימוש
מצתי להט	H2	E1 אורות דרך
שעון/שעון מעורר	I1	E2 פנסי הנסיעה ביום כבויים
טמפרטורה/ازהרת כפור AM/PM	I2	E3 כריית אויר
צליזוס/פרנהייט	I3	E4 תוכנות לחגורת חגורות בטיחות
טלפונים מחוברים	I4	E5 מסירת פיצול מושלבת בהילוך נמוך
נסיעה	I5	E6 בלם פליטה פעיל
מונה ק"מ	I6	E7 בלם חניה
	I7	E8 ביצועי בלימה נמוכים
		E9 פנסי ערפל אחרים
		F1 פנסי ערפל קדמיים

**A1. תצוגת מד מהירות**

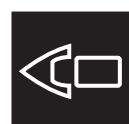
ההגדורות שנקבעו בברית השיטות מופיעות בתצוגה של מד מהירות.  
עיין בנושא "לוח מחוונים" בפרק "מכשירים וברורות".

**A2. תקלת בטכוגרפ**

עיין במדריך למשתמש של הטכוגרפ.

**B1. חיוי מהבהבי פנiya, משאית, שמאל**

נורית התראה זו תהבהב ביחיד עם מהבהבי הפנiya של המשאית.



**B2. חיוי מהבבי פנינה, גורו, שמאל**  
בגורר תומך (סמי-טרילר), חיוי התראה זה מהבב כשםhbabi הפנינה של הגורו פועלים.



**B7. בקרת יציבות הרכב (VSC)**  
חיויי התראה זה מהבב כשםערכת VSC מתערבת בפועל. כשהחיויי התראה זה מופיע באופן קבוע, אירעה תקלה במערכת.  
עין בנווא "בקרת יציבות של הרכב" בפרק "נהיגה".



**C1. מפלס הדלק נמוך**  
חיויי התראה זה מופיע כשמפלס הדלק ירד והגיע לעתודה. מפלס העתודה הוא בשיעור של 10% בערך מקיבול המיכל. תדלק בהקדם האפשרי.



**C2. המפלס של נוזל AdBlue נמוך**  
חיויי התראה זה מופיע בצלב אדום כשהמפלס של נוזל AdBlue מגיע לרמה קריטית. בلوح התצוגה הראשי מתחילה להופיע הודעות. הוסף נוזל בהקדם האפשרי.  
עין בנווא "תדלק סולר ומילוי נוזל AdBlue" בפרק "נהיגה".



**D1. נורה שרופה**  
חיויי התראה זה מופיע במקרה של נורה שרופה. החלף מיד את הנורה השרופה.



**D2. תאורת עבודה**  
חיויי התראה זה מופיע כשתאורת העבודה בקורס הרוחב של תא הנג או כשהתאורה באזור המטען מאירות.



**D3. סיוע בתחלת נשיאה במעלה**  
חיויי התראה זה מופיע כשההסיע בהתחלת נשיאה במעלה פעיל.



**D4. מערכת ABS של המשאית**  
חיויי התראה זה מופיע כשמבעיריים את מנג ההתנעה למצב מחובר ונעלם לאחר 3 שניות. אם חיויי התראה ממשיך להופיע אירעה תקלת מערכת ABS במערכת ABS של המשאית.



**D5. מערכת ABS של הגורו**  
אם מחובר גורו עם מערכת ABS, מופיע חיויי התראה זה כשמבעיריים את מנג ההתנעה למצב מחובר. החיוויי נעלם לאחר 3 שניות. אם חיויי התראה ממשיך להופיע אירעה תקלת מערכת ABS במערכת ABS של הגורו.



**E1. אורות דר'**

חיווי התראה זה מופיע כשהפנסים הראשיים מאירים באלוומת "אור גבוח" או בעת איתות בפנסים הראשיים בעזרת המתג המותקן לצד שמאל של עמוד הגה.

**E2. פנסי הנסיעה ביום כבויים**

חיווי התראה זה מופיע כשהפנסי הנסעה ביום כבויים.

**E3. התראת כרית אוויר****E4. תזכורת לחגורת בטיחות****E5. בלם פליטה פעיל**

חיווי התראה זה מופיע כאשר בלם הפליטה פעיל.

**E7. בלם חניה**

חיווי התראה זה מופיע כאשר בלם החניה מופעל או כשהלהך במערכת אספקת האויר נמוך מדי ולא יכול לאפשר את שחרורו בלם החניה.

**E8. ביצועי בלימה נמכרים**

עין בושא "בלמיים" בפרק "נהיגה".

**E9. פנסי ערפל אחוריים**

חיווי התראה זה מופיע כמשמעותם את פנסי הערפל האחוריים.

**F1. פנסי ערפל קדמיים**

חיווי התראה זה מופיע כמשמעותם את פנסי הערפל הקדמיים.



## F2. לא בשימוש



## F3. חיוי MIL

חיוי התראה זה מופיע כשרמת פליטת המזהמים גבוהה מהרמה החוקית המותרת. חיוי זה מתפרק באופן הבא:

- כסמתג ההתגעה במצב מחובר והמנוע דומם.
- החיוי מופיע למשך 5 שניות, כבה למשך 10 שניות ושב להופיע למשך 5 שניות נוספת. זאת במסגרת הבדיקה של הנזילות והמערכת.
- לאחר 5 שניות נוספות החויוי מתחליל להבב הבוהבים בני שנייה אחת בהפסכות של 5 שניות.
- כל דפוס פועל אחר מצין תקלה.
- לקבלת סיוע פנה למושך דאף מורשה.

במהלך הנסיעה בהתאם להתראה, החויי מהבב או ממשיך להופיע כדי לציין תקלה. לקבלת סיוע פנה למושך דאף המורשה הקרוב ביותר.

**הערה:** עקב דרישות החוק, יתכן שזוהי עטרה פלילתית להמשיך לנוהג ברכב כשחיוי MIL מצין תקלה.



## F4. טמפרטורה גבוהה במערכת הפליטה

חיוי זה מופיע אם:

- מתבצע תהליך רגנרציה והטמפרטורה של גזי הפליטה מגיעה לערכיהם שעולמים לס肯 את האנשים העומדים בסמוך או את הסביבה הקרובה, ומהירות הנסיעה נמוכה מערך מסוים.
- הטמפרטורה של גזי הפליטה מגיעה לערכים שעולמים לס肯 את האנשים העומדים בסמוך או את הסביבה הקרובה, וגם מהירות הנסיעה נמוכה מערך מסוים.



## F5. השלדה לא בגובה הנסיעה הרגיל

חיוי התראה זה מופיע כשהשלדה אינה בגובה הנסיעה הרגיל.



## G1. התראה כללית

חיוי התראה זה מופיע כישיש תקלת במערכת הרכב. בלוח התצוגה הראשי יציג התפקיד של הרכב שבגללו הופיעה ההתראה.



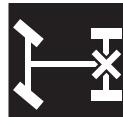
## G2. מסנן חלקיקים

CSRמת הפיח במסנן החלקיקים גבוהה (mdi), או כאשר מסנן מזוהם, מופיע חיוי ההתראה.

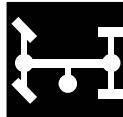


**G4. נועל דיפרנציאלי רוחבי (נעילת דיפרנציאל)**

חיווי התראה זה מופיע כשלנעל הדיפרנציאלי פועל. עיין בנושא "נוועל דיפרנציאלי" בפרק "נהיגה".

**G5. מפרש כוח**

חיווי התראה זה מופיע כשמפרש הכוח פועל.



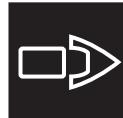
4

**G6. מהבabi פנייה, גורו, ימי**

בגורו תומך (סמי-טריליר), חיווי התראה זה מהבabi כשםהbabii הפנייה של הגورو פועלם.

**G7. מהבabi פנייה, משאית, ימי**

חיווי התראה זה מהבabi בלבד עם מהבabi הפנייה של המשאית.

**H1. תצוגת מד סיבובי המנוע**

במד סיבובי המנוע מוצגים התפקידים שנבחרו בתיבת ההילוכים.

עיין בנושא "לוח מחוונים" בפרק "מכשירים ובקורות".

**H2. מצתי הלהט**

חיווי התראה זה מופיע כשחhimoms הקדם פועל.



## 4.9 סקירת קיצורי מערכת

4

הקייזר	הסביר	פעולה
ACH-W3	מחם עזר של תא הנגה – Webasto Airtop 2000 ST	זהו מחם עזר לחימום האוויר. מחם העזר של האוויר (Airtop 2000 ST) משמש עבור: - חימום-קדם של תא הנגה, - חימום תא הנגה, - חימום תא הנגה בתנאים שבhem המנע מספק כמוות קטינה מדי של חום לשימרת תא הנגה בטמפרטורה הרצiosa.
ADR	מערכת בטיחות להובלת חומרים מסוכנים	זהי ההוראה האירופאית הדנה בהובלת חומרים מסוכנים בדרכיהם. כמשמעותם במתג הראשי, חיבור הארץיה של מערכת החשמל מנוטק.
ALS-S	מערכת איזעה – סקורפיון	זהי מערכת האזעקה המקורית. מערכת האזעקה מגינה מפני פריצה/גניבה ומגיבה למספר אוטות. אוטות הכניסה שייכולים להפעיל את מערכת האזעקה מגיעים מחיצניים/מתקגים שונים. מבנה זה מאפשר הבחנה בין הגנה פנימית להגנה חיצונית.
ATC	בקרת טמפרטורה אוטומטית	זהי בקרת הטמפרטורה האוטומטית. יחידת המחמים ATC שומרת על טמפרטורה קבועה בתא הנגה במהלך הנסעה.
BBM	מודול בניין מרכיבים	זהו המודול של בונה המרכיבים. מודול בניין המרכיבים אוסף מידע הקשור לבונה המרכיבים ומבצע פעולה שונות ברכב.
CAN	רשת תקשורת בין מחשבים	זהי רשת תקשורת CAN. כשהנתונים עוברים דרך דרכן רשת התקשרות CAN, כל הנתונים מועברים דרך 2 חוטים, ללא תלות בנצח המידע או בשונות.

הקידור	הסבר	פעולה
CDS-4	מערכת נעילת דלתות מרכזית — גרסה 4	זוהי מערכת נעילת דלתות מרכזית. מטרת המערכת נעילת הדלתות המרכזית היא לנעול בו-זמנית את כל דלתות הרכב.
DIP-5	לוח המכנים של דאף - גרסה 5	זוהו לוח המכנים. לוח המכנים של דאף מספק לנ.imgur מידע באמצעות אמצעי חיויים שונים ו/או לוח התצוגה הראשי.
DTCO	טכוגרפיה דיגיטלית	זוהו הטכוגרפיה הדיגיטלית. טכנולוגיית הדיגיטלי מושם על מנת הטכוגרפיה מוצעת רישום של נתוני הנסעה והמנוחה, מרחק הנסעה והמהירות על כרטיס טכוגרפיה ייעודי. הוא גם משדר את מהירות הנסעה למערכת רכב אחרות.
EAS-3	מערכת הטיפול בגזוי הפליטה — גרסה 3	זוהי מערכת הטיפול בגזוי הפליטה מערכת הטיפול בגזוי הפליטה כוללת את החלקים הבאים: ממיר קטליפטי מחמצוץ (DOC), מסנן חלקיקים (DPF), ממיר קטליפטי ברירני (SCR), ממיר מחמצוץ אמוניה למונען דיזל (AMOX) להפחחתת פליטות תחומות החנקן וחלקיקי הפיה ווהפר.
EBS-3	מערכת בלימה אלקטרוני — גרסה 3	זוהי מערכת בלימה המבוקרת באופן אלקטרוני. יחידת בקרה אלקטרונית מושתת את תפקידת החלץ לצילינדרים של הבלמים. כדי לחשב את לחץ הבלימה הדרושים, היחידה האלקטרונית מקבלת אותן שונות מהחישונים.

# לוח תצוגה ראשי

4

הקיצור	הסבר	פעולה
ECAS-4	מערכת מתלה אוויר מבוקרת באופן אלקטרוני - גרסה 4.	זהה מערכת מתלה אוויר המבוקרת באופן אלקטרוני. שתי הפעולות העיקריות של מערכת מתלה האוויר המבוקרת באופן אלקטרוני הן: 1. כוונון גובה השלדה בזמן טעינה ופරיקה של המטען. בקרה זו שומרת על גובה אחד של המשאית, ללא תלות במשקל המטען. 2. כוונון של מערכת מתלה האוויר במהלך הנסעה. גובה השלדה מבוקר באופן אוטומטי בזמן שהרכב נסע.
ELC	בקר תאורה אלקטרוני	מבחן את התאורה הפנימית והחיצונית ואת התאורה של הגורר המחבר.
FMS	מערכת ניהול צי-רכב	קיימות אפשרויות להחלפת מידע בין הרכיב לבין בסיס האם באמצעות מערכת ניהול צי-רכב.
HD-OBD	מערכת אבחון מובנית לרכב כבד	מערכת זו משמשת לבדיקת עמידה בהסתמך הקשורים למעקב אחרי רמת המזהמים בגז הפליטה.
MCS	מוג בורר תפיריטים	זהו מוג בקרת התפריטים. שימוש במוג זה מאפשר לנגן להזמין את המידע המבוקש ולהציגו על מסך התצוגה הראשי של לוח המכשירים של דאף.
MGS	החלפת הילוקים מכנית	זהה הפעלה ידנית של תיבת ההילוקים.
MTCO	טכוגרפ מודולרי	זהו הטכוגרפ המודולרי. הטכוגרפ מבצע רישום של זמני הנסעה והמנוחה, מרחק הנסעה ורמהירות על דיסק של הטכוגרפ. המכשיר גם משדר את מהירות הרכיב למערכות אחרות ברכב.

# לוח תצוגה ראשי

4

הקידור	הסבר	פעולה
ECS-DC6	מערכת בקרת מנוע – DAF – גרסה 6 Cummins	זוהי מערכת בקרת המנוע. מערכת בקרת המנוע מבקרת את המערכת להזנת דלק במסילה משופפת ואת מערכת EAS. הזרקת הדלק מבוקרת באמצעות מזוק דלק המבוקר באופן אלקטרוני.
PTO	פרש כוח	כאשר האנרגיה הדרישה למרכב מתבלט מהרכב, הדבר נעשה באמצעות מפרש כוח.
SLP	אישור העמסה בטוחה	זוהי תקנה בריטית הדנה בהובלת חומרים מסוכנים בדרכים. כשותמשים במותג הראשי, חיבורו הארקה והזנת המתח של המערכות החשמליות מנוטקים.
SWS	מתגי גלגל ההגה	מתגי גלגל ההגה שימושיים לבקרת פעולות הרכב ופעולות המנוע.
VSC	בקרת יציבות הרכב	זוהי מערכת בקרת יציבות של הרכב. מערכת בקרת יציבות של הרכב מאوتתת במקרה של חוסר יציבות ומתערבת לפיה הצורך.
VIC-3	מרכז מידע חכם של הרכב – גרסה 3	מערכת VIC-3 אוסף מידע וഫעילה פעולות רכב שונות.



# חניית נזקים

המפתח לחיסכון



קבינה קומפקטיבית - חסכנות בדלק וモונעת פגיעות

פנוש פלדה עם פנסים שקוועים - עמידות בפני פגימות וחלודה

כיסוי לקסן יהודי לפנסים

התראת מיידית על שינוי לחץ אויר בצמיגים



המקצועיות מובילה אותך

### 5.1 ביקורות

#### 5.1.1 סקירת הבדיקות היומיות

להלן רשימת הבדיקות היומיות המיעדות לביצוע על-ידי הנהג

- תקיןות פועלות האורות והמחוונים:
- בדוק את פועלות התאורה החיצונית. עיין בנושא "תאורה חיצונית".
- בדוק את פועלות הצופר, המגבים ושותפי המשמשות.
- התראות מערכת בעזרת המתג בורר התפריטים. עיין בנושא "סקירת התפריטים" בפרק "לוח תצגה ראשי".
- מפלס הדלק.
- מפלס שמן מנוע. עיין בנושא "מפלס שמן מנוע".
- מפלס נזול AdBlue.
- כוונון נכון של המושב והמראות.
- מפלס נזול קירור. עיין בנושא "מפלס נזול הקירור".
- מפלס נזול שיטיפת המשמשות במיכל. עיין בנושא "מפלס נזול שיטיפת משמשות".
- מחוון מסנן האוור.
- אפשרות של נזילת אויר, נזול קירור או שמן.
- חיזוק הגלגלים ולחץ הניפוח בציליגים.
- עומק החרייצים בציליגים.
- השוואת עומק החרייצים של הציגים השונים כדי לוודא חלוקה אחידה של השחיקה.
- גורו:
- בדוק את תקיןויות החיבור בין הגורו לבין הגורר והפעולה של זרוע הגירה או צלחת הגירה.
- בדוק תקיןויות חיבור צינורות הבלמים ובבל התאורה.
- בדוק את פועלות התאורה, פנסי הבלימה ומהבהבי הפניה.
- בדוק את פועלות הבלמים.
- בדוק את מצב הציגים ולחץ הניפוח שלהם.

**הערה:** אם מופיעה התראת מערכת או במקרה של דליפה, פנה למוסך דאי מורשה.



- אזהרה!** חומרים דליקים בקרבת מערכת הפליטה עלולים להתקלח ולגרום לשရיפה. הדבר עלול לגרום לפצעיה חמוצה ולנזק למנוע.
- הקפז להסיר מטליות המשמשות לנקיוי, חומרים דליקים, לכלוך מצטבר וכו' מקרבת מערכת הפליטה, ובכלל זה ממשטח הדריכה.



#### 5.1.2 סקירת הבדיקות השבועיות

להלן רשימת הבדיקות השבועיות המיעדות לביצוע על-ידי הנהג:

- מייבש האויר של מערכת הבלמים
- מצברים
- מערכת סיכה אוטומטית

## 5.1.3 פתיחת השבכה ("ג'ריל")

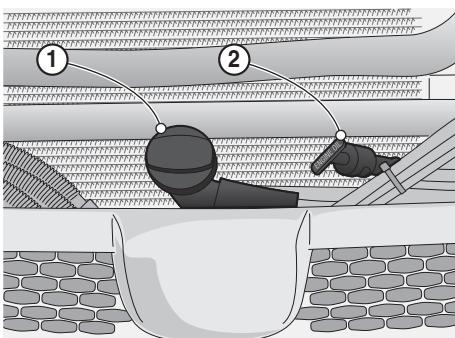


5

5

כדי לפתח את השבכה אחוז בחלקה התחתון והרים אותה כלפי מעלה. לאחר הפתיחה השבכה מוחזקת במצב פתוח באמצעות שתי בוכנות "קפיין-ג'ז".

## 5.1.4 מפלס שמן המנוע



בדוק את מפלס שמן המנוע אך ורק לאחר 20 דקות לפחות שבן המנוע היה דומם.



**הערה:** כשהמנוע בטמפרטורת העבודה, יש להמתין כעשרה דקות עד ששמן המנוע יושב להיאסף באגן השמן. אם בודקים את השמן מיד לאחר שמודמכמים את המנוע, או מיד לאחר שימושיפים שמן, יראה המכיד קיראה נמוכה מדי.

1. ודא שהרכב חונה על משטח אופקי ומפולס.
  2. פתח את השבכה ("ג'ריל").
  3. שלוף את המדייד (2) מהשרול.
  4. נגב את המדייד בעזרת מטלית שאינה מותירה סיבים.
  5. הכנס את המדייד חוזרת למקוםו. משוך אותו החוצה פעמי שופט ובודק את מפלס השמן.
  6. במידת הצורך, הוסף שמן דרך פתח מילוי השמן (1) עד שהמפלס הגיע לסימון "מקסימום" על המדייד.
- הקפד להשתמש בשמן ממוגן וסוג זהה לזה שבעמנוע. הוסף אך ורק שמן שעומד בדרישות של מפרט דאף. עיין בפרק "נתונים טכניים".
- למידע על אודות הקיבול המוצע על-ידי המרחק בין הסימונים "מקסימום" ו"מינימום" על המדייד עיין בפרק "נתונים טכניים".

**הערה:** בתום הבדיקה של מפלס השמן יש להזכיר את המדייד לשרוול עד תום מהלכו. זאת כדי למנוע דיליפת שמן דרך השרוול.



7. סגור את השבכה ("ג'ריל").

## 5.1.5 מפלס נוזל קירור

אם מופיעה בלוח התצוגה הראשי ההתראה על מפלס נוזל קירור נמוך, יש להוסיף נוזל קירור. **הוספת נוזל קירור**

5



**אזהרה!** קיטור ונוזל קירור חם בליח גבוה עלולים לפרוץ החוצה אם מסירים את מכסה המילוי של מיכל ההתפשטות כשהמנוע חם. הדבר עלול לגרום לכוויות חמורות ולפציעה קשה.

- אסור בהחלה להסיר את המכסה של מיכל ההתפשטות כשהמנוע עדיין חם.
- המתן עד שהטמפרטורה של נוזל הקירור תרד אל מתחת ל- $50^{\circ}\text{C}$ .
- הנח סמרטו על המכסה, סובב בזירות את המכסה והנח לכל הלוח להשחרר.
- אחרי שחזור הלוח המשך לסובב לכיוון פתיחה והסר את המכסה.



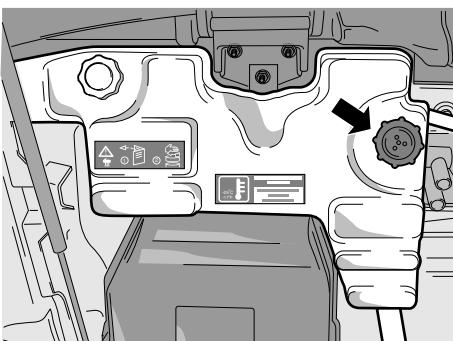
**אזהרה!** נוזל הקירור הוא נוזל מזיק לבリアות. מגע פיזי עלול להזיק באופן חמור לבリアות.

- במקרה של מגע בעיניים: שטוף מיד את האזור הפגוע בكمויות גדולות של מים קרירים ונקיים במשך 15 דקות לפחות וקבל טיפול רפואי מיידי.
- יש להימנע מ מגע ממושך או חוזר בעור. במקרה של מגע בעור: שטוף מיד בكمויות גדולות של מים.
- במקרה של בליעה: אל תגרום להתקאה. שטוף את הפה, שתה שתי כוסות מים ופנה לרופא.



**זהירות:** הוספת נוזל קירור כשהמנוע חם ופועל עלולה לגרום נזק למנוע.

- הוסף נוזל כשהמנוע דומם.
- הוסף נוזל כשהמנוע קר.
- מזוג את נוזל הקירור בקצב איטי.



D0 00 593

**הערה:**

- וזאת שהרכיב חונה על משטח אופקי ומפולס בעת ההוספה של נוזל הקירור.

- כאשר יש להוסיף נוזל, יש להשתמש בנוזל קירור מוכן העונח לדרישות מפרט דאף. עיין בנושא "נוזל קירור" בפרק "נתוניים טכניים".



1. פתח את השבכה ("גריל"). עיין בנושא "פתחת השבכה ("גריל")".
2. בדוק את מפלס נוזל הקירור. מפלס נוזל הקירור חייב להגיע לשימן "מקסימום".
3. במידת הצורך, הסר את מכסה פתח המילוי של מערכת הקירור והוסף נוזל קירור.

**עליה:** הוסף נוזל קירור מהסוג שצוין. עיין בנושא "נוזל קירור" בפרק "נתונים טכניים".



4. התקן את מכסה פתח המילוי.
5. סגור את השבכה ("גריל").

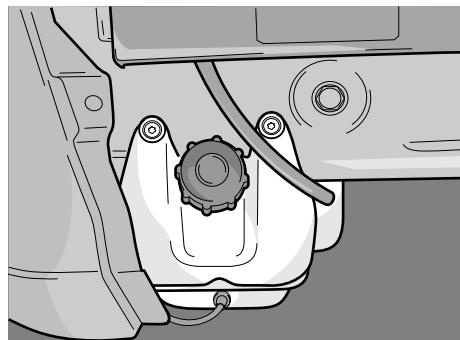
**עליה:** אם יש צורך להוסיפה נוזל קירור לעיתים תכופות, או אם גילית סימנים כלשהם לדליפה של נוזל קירור, פנה למוסך דאף מורשה.



5

## 5.1.6 מפלס נוזל שטיפת השימוש הקדמית

כשמפלס נוזל שטיפת השימוש הקדמית נמוך מדי, מופיעה בלוח הציגוגה הראשי התראות "מפלס נוזל ניקוי שימושה נמוך".



DO 00 608

מכסה פתח המילוי של נוזל שטיפת השימוש הקדמית מותקן מצד שמאל, מעל למיכל ההתקפשות.

1. פתח את השבכה ("גריל"). עיין בנושא "פתחת השבכה ("גריל")".
2. הסר את מכסה פתח המילוי (1) של מיכל נוזל שטיפת השימוש הקדמית.

**עליה:** השתמש בנוזל שטיפה לכל עונות השנה.



3. בדוק את המפלס דרך פתח המילוי. במידת הצורך, הוסף נוזל שטיפה.
4. התקן את מכסה פתח המילוי.
5. סגור את השבכה ("גריל").

## 5.1.7 תאורה חיצונית

פרט לנורות LED, מצבן של כל הנורות הנדרשות בחוק מנוטר על ידי המערכת האלקטרונית של הרכב.

כששתגלה ליקוי כלשהו, מופיעה התראה בלוח הציגוגה הראשי.

**הערה:** הנורוות הנדרשת בחוק אין כוללת את המשואה הסובבת ואת תאורות העבודה.



הנרג יכול לבדוק את התאורה החיצונית גם באופן ידני, באמצעות:  
- הפעלה ובדיקה של כל הפנסים.

- שימוש בתפקוד הבדיקה של התאורה החיצונית בפתח ההתקעה או בשלט רחוק.

## שימוש בתפקוד הבדיקה של התאורה החיצונית

5



D001688

1. לפני הכניסה לתא הנרג, לחץ במשך שתי שניות לפחות על לחצן הבדיקה של התאורה החיצונית (!) בפתח ההתקעה או בשלט רחוק.

2. תפקוד הבדיקה של התאורה החיצונית של הרכב יתחיל לפעול.  
התאורה החיצונית תופעל לפי הרצף הבא:
  - פנסי העפלה הקדמיים או האלומה הנמוכה ופנסי הבלימה יופעלו.
  - כל מהbehavi הפנימית יופעלו.
  - האלומה הגבוהה ופנסי הגג (פנסים עילאיים או פנסי עוז) ותאורת הנסיעה לאחרר של המשאית ושל הגורר יופעלו.
  - האלומה הנמוכה ופנסי הערפל האחוריים יופעלו.

**הערה:** כל פנסי הסימון יפעלו בצורה רציפה במהלך הבדיקה של התאורה החיצונית.

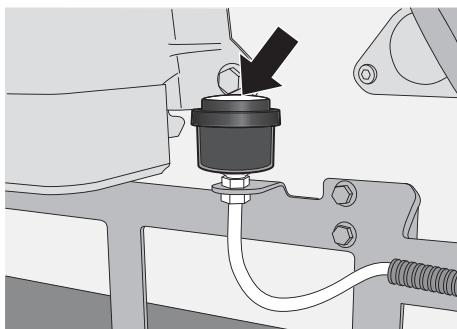


**הערה:** ליקויים אינטנסיביים ומשגננים בלוח התצוגה הראשי כל עוד מתג ההתקעה במאובן מנותק.



3. כדי להפסיק את הבדיקה, לחץ על לחצן הבדיקה של התאורה החיצונית במשך שנייה אחת, או לחץ על לחצן הנעילה או על לחצן שחרור הנעילה שבפתח ההתקעה או בשלט רחוק.

## 5.1.8 מחוון מסנן האוויר



מחוון מסנן האוויר מותקן מאחוריו השבכה ("גריל") של תא הנהgas.

1. פותח את השבכה ("גריל"). עיין בנושא "פתחת השבכה ("גריל")."

2. בדוק את מחוון מסנן האוויר. אם המחוון באזורי האדום (מופיע הכתיבת service) המסנן סתום ויש להחליפו. פנה למוסך דאף מושך.

3. סגור את השבכה ("גריל").

5

**הערה:** מסנן סתום מגדיל את צדיכת הדלק ומפחית את הספק המנוע. אסור לשטוף או לנוקות את קרוב הסינון בלבד אוויר ולעשות בו שימוש חוזר.



## 5.1.9 גלגלים וצמיגים

- הסר אבני שngleדו בחירכי הצמיגים וביניהם (במקרה של זוגות גלגליים).
- בדוק לסימני בלאי ונזק וכן למסמרים או גופים זרים שננעכו בצמיגים.
- בדוק חיבור הגלגלים לטרנים.
- בדוק לחץ ניפוח (אל תשכח את גלגל החילוף). בדוק ותקן את לחץ הניפוח כשהצמיגים קררים. למידע על לחיצי הניפוח הנכונים עיין בפרק "נתוני טכניים".

**הערה:** אם הלחץ בצמיג שחוק נמוך ב-2 בר מן הלחץ התקין, מערכת ABS לא תפעל במצבי חירום! עיין בנושא "החלפת גלגלים" בפרק "תיקוני חירום" של ספר זה.



## 5.1.10 מיבש האוויר של מערכת הבלמים



D002051

5

ניתן לבדוק את תקינות פעולתה של מערכת ייבוש האוויר (SAC) על-ידי בדיקת מכלי האוויר להימצאות מים שהתעבו.

1. בדוק את מכלי האוויר להימצאות מים שהתעבו על-ידי משיכת הטבעות של שסתומי ניקוז המים.

2. אם כמות המים המנוחות גדולה מן הרגיל במספר בדיקות עוקבות, יש להחליף את קרבי סינון מיבש האוויר. פנה למוסך דאף מורשה.

**הערה:** אם לחץ האוויר יורד במהלך, מערכת ייבוש האוויר אינה יכולה להעניק ביצועים מיטביים. ירידת הלחץ גורמת לתוצאה מדילפת אוויר או בשל חיבור גורר ללא לחץ אוויר במערכת.



במצב זה מופיעות התראות בלוט התצוגה הראשי. שתי התראות הן:

- 'בדיקה דיליפת אוויר'.

- עלייך לבדוק אם יש דיליפת אוויר.

- 'נקו מכלי אוויר'.

אם מערכת ייבוש האוויר מספקת במהלך כמות גדולה של האוויר, הפעולה של ייבוש האוויר אינה מיטבית. במקרה זה, עלולה לחודו לחות המערכת אספקת האוויר.

## 5.1.11 מצברים

**ازהרה! ניצוצות ולהבות גלויה בקרבת המצבר עלולים להוביל לפיצוץ ולפצעיה קשה.**



- הרחק ניצוצות או להבה גלויה מהמצבר.

**ازהרה! חומצת המצבר (האלקטROLיט) היא נזול מאכל ורעיל. מגע פיזי עלול להזיק באופן חמור לביריאות.**



- במקרה של מגע בעור: שטוף מיד בכמויות גדולות של מים.

- אם מופיעים אדמוניות או כאבים פנה לקבלת סיוע רפואי.

- הסר בגדים שזוהמו בחומר ושטוף במים.

- במקרה של מגע בעיניים: שטוף את האזור הפגוע בכמויות גדולות של מים במשך 15 דקות לפחות ולאחר מכן טיפול רפואי מיידי.

- במקרה של בליעה: אל תגרום להתקאה. שטוף את הפה, שתה שתי כוסות מים ופנה לרופא.

- במקרה של שאיפה: יש לנשום אוויר צח, לנוח ולפנות לרופא.



**זהירות:** שימוש במצברים מסווג שונה מכפי שצוין עלול לגרום נזק לרכיבים  
חסמיים.

- אסור להשתמש במצברים שונים מכפי שצוין. עיין בפרק "נתוניים טכניים".

**זהירות:** התחברות ישירה למצברים לצורך קבלת מתח עוללה להזיק למצברים  
ולגروم לביעות התנעעה.

- אסור לבצע חיבורים ישירים וקבועים למצברים.



D002052

- בדוק את מפלס האלקטרוליט: המפלס צריך להיות כ-10-15 מ"מ מעל ללווחות הקיימים, או, עד לגובה מחוון המפלס, אם קיימים. הוסף מים מזוקקים במידת הצורך.
- בדוק וודא שהקטבים ונעלי הכבול נקיים ומצופים כהלכה במשחת מגן. במידת הצורך, מרח על הקטבים משחת הגנה נטולת חומציות.

5

## 5.2 תחזוקה

### 5.2.1 תחזוקה כללית

ביצועי הרכיב במהלך חייו השירות שלו, בטיחותו, מהיריו כמשמעותו ומושפעים מאוד מרמת הטיפול המוענקת לרכיב. בוצעו טיפול תחזקה במועדם, בהתאם לתכנית התחזקה המצוירת.

סגןון הנהיגה, הטיפול ותשומת הלב הניטרנים לרכיב משפיעים באופן ישיר על מצב הרכיב. למידע שספק הנהיג למושך דאף מורה חשיבות רבה לתחזקה נכוונה. לפני ביצוע הטיפול התקופתי, הבא לידיут המושך את המידע הדרוש במידת הצורך.

### 5.2.2 תחזוקת תא הנהיג

חברת DAF השקיעה רבות במחקר ופיתוח של תהליכי גימור וצביעה. כדי לשמר ככל האפשר על האיכות הגבוהה במהלך השימוש ברכיב, מומלץ לטפל באופן סדרי במשתחי התא. כדי למנוע היוצרות חלודה בחילוי קורות החיזוק ובאזורים חלולים אחרים, הונעך לתא הנהיג של משאיתך טיפול נגד חלודה במהלך הייצור.

## תחזוקה וטיפולים

עלקב שינויים זעירים של מבנה התא, המתרחשים לאחר שהמשאית פעלת תקופה מסוימת, עלולים להופיע סזדים זעירים ביציפוי מגן זה. מושום בכך, יש לבצע טיפול מוגן לאחר שהרכבת סיימה תקופת עבודה מסוימת אחורי שהרכבת הונס לשירות. עין בספר השירות והאחריות של הרכב. האחריות תפוג אם הטיפול המוגן נדרש לא יבוצע במועד. תנאי האחריות הרלבנטיים מפורטים בספר השירות והאחריות של הרכב.

### 5.2.3 ניקוי

#### המרהה של רכבך הינו כרטיס הביקור של החברה!

5

#### ניקוי הרכב

לפני ניקוי הרכב, בדוק לסיימי דליפה סביב המנוע, סרנים, תיבת הילוכים וכו'. לא ניתן יהיה לאתור סמני דליפה אחריו שטיפת הרכב.

- הערה:** בענף מרבים כיום להשתמש בתכשירים מיוחדים לניקוי של כלי רכב.  **תכשירים אלה מתאפיינים בטוויה רחבה של ערכי חומציות (HCl) או בסיסיות. בשימושם לא נכון הם עלולים לגרום נזק בלתי הפיך לרכב ולמערכותיו.**
- להלן נחיי עבודה מומלצים לשימוש נICONO תכשיר ניקוי לרכב:
- לפני היישום יש לבדוק את ההתאמה של משטחים בעלי רגימות לחומר בסיסי לתכשיר הניקוי. אם התעוררו ספקות, התייעץ עם ספק התכשיר.
  - אין להשתמש בתכשiry ניקוי תחת קרינה ישירה של שמש, במיוחד בתחום מפרטו רוח החיצונית גובהה ו/או כשהרכב או המרכיב חמים.
  - הקפד להתיז על הרכב כלו מים נקיים לפני יישום של תכשיר ניקוי שדולל בצורה נכונה.
  - הקפד לדלול את תכשיר הניקוי בחס/Math> מהילה נכוון על פי הנחיות הספק.
  - שם את תכשיר הניקוי תוך שמירה על מרחק מתאים מהרכיב הנשוף; חברת דאף ממליצה על מרחק של 50 ס"מ.
  - אין להניח לתכשיר הניקוי להתייבש מבלי שוטפים נוספים בהם נקיים, ללא חומרים כימיים.

- כמשמעותם בסילון מים בלבד גבוה, שים לב במיוחד לנקודות הבאות:
- ודיא שחדלות, החלונות וצורה הגג סגורים היבט.
  - אל תפנה את סילון המים ישירות על אטומים. האטומים עלולים להיפתח תחת לחץ הסילון והמים עלולים לחדר ולשטוות את חומר הסיכה שמתוחת לאטומים. מצב זה עלול לקרות למשל במפרק האוניברסלי שעל תיבת ההיגיון. המפרק עלול להיתפס ולגרום לתיבת ההיגיון להיתפס.
  - אל תתיז מים ישירות על מפרק היגיון.
  - במיכל הנוזל הידראולי של הגה הכוח קיים פתח אوروור. מים עלולים לחדר למיכל הנוזל דרך זה ולגרום נזק למערכת ההיגיון הידראולי.

- בעת ניקוי המקרון/מצען בינויים, הקפד שלא לגרום נזק לצלעות הקירור.
- אל תפנה את סילון המים בלוח גבואה או הקיטור אל מערכת המזגן ממשך פרק זמן ארוך מדי. חום המים יגרום לעלייה בלוח הפנימי במערכת והותזאה עלולה להיות נזק למערכת. אל תנקה את חלקי מערכת המזגן באמצעות סילון מים בלוח גבואה/קיטור מפני שפעולתה כזו עלולה לגרום נזק לאטמים.
- ודא שמים לא יחררו אל הדיפרנציאל או אל תיבת ההילוכים דרך פתחי האורורו שליהם.
- ודא שמים לא יחררו דרך הבריגים של פתחי הניקוז של מיכלי הנזול של המצדד, הסרו הנגרר וכדומה.
- מותר לנקות את המנווע ואת תא המנווע בסילון מים חמימים בלוח גבואה או קיטורו. אולם, יש להימנע מההפניות סילון המים באופן ישיר על רכיבים חשמליים כגון רכיבי מערכת הדלק, יחידות בקרה אלקטרוניות, המתגע, האלטרנטור, מודחס המזגן, פנסים ראשיים וכו'. מיד לאחר השטיפה, יש להפעיל את המנווע (בסייעות סרק או בנסיעה) לפחות 15 דקות לפחות. נקה את תא המנווע ורכיביו בזיהירות. הסר כל הצטברות של שמן וסולר כדי להפחית את סכנת ההתלקחות.
- אל תפנה את הסילון ישירות אל מחברים חשמליים.
- אל תפנה את הסילון ישירות אל יחידת דידית תיבת ההילוכים.
- לאחר ניקוי הרכיב, הקפד שמים לא יחררו אל מערכת היניקה של המנווע דרך פתח היניקה או דרך חיבורו צינורו היניקה הגמש.
- אחרי שטיפת הרכיב יש לשrox את כל נקודות הסיכה באמצעות אקדח סיכה או על-ידי מערכת הסיכה האוטומטית. פעולה זו חשובה במיוחד למניעת חידרת לחות ולכלוך אל הפרקים והצירים המקבלים סיכה באמצעות משחת סיכה.

## ניקוי פנים תא הנג

נקה את משטחי הריפוד הפלסטי ואת הצבע בתמיסה מדוללת של דטרוגנט לשימוש ביתי ומים-פושיים. נקה את ריפוד הבד בתכשיר מדולל לניקוי ריפודים או באמצעות תכשיר עדין ל"ניקוי-יבש". ריפוד עור יש לנקות באמצעות תכשיר לניקוי עור ולטוף באמצעות תכשיר לטיפוח עור.

## لوح תצוגה ראשי

- אסור להשתמש בתכשירי ניקוי המבוססים על אלכוהול או בתכשיר לניקוי המשמשה הקדמית כדי לנוקות את העדשה שלلوح התצוגה הראשי.
- השתמש במטלית כותנהרכה, שאינה מותירה סיבים, יבשה או מושפגת במים פושרים, כדי לנוקות אתلوح התצוגה הראשי.

## מושבים וחגורות בטיחות

- ככלוך עלול לפגוע בתפקוד המושב. הקפד לשמר על ניקיון המושב! אסור להטייר את הריפוד מהמושב לצורך ניקוי.
- כשםנקיים את המושב אין להניח לו לספק מים.
- לפני שימושם בתכשירים סטנדרטיים לניקוי ריפוד או פלסטייק, יש לבדוק אתהתאמאה באזרע קטן ונסתר.
- אסור להשתמש בציוד ניקוי בלוח גבואה לניקוי המושב או חגורות בטיחות.
- נקה את חגורות בטיחות בתכשיר ניקוי רב-תכליתי, והימנע משימוש בתכשירים חזקים ותוקפניים.

## ניקוי צדו החיצוני של תא הנג

הכבע החיצוני של תא הנג עלול להיחשף להשפעת חומרים קורוזיביים כגון מלח המפוזר על הכביש ומזהמים הנישאים באוויר.

לכן יש לנוקות באופן סדריר את הצבע.

במהלך ניקוי התא יש לנוקוט אמצעי זהירות כמפורט להלן:

- אל תשמש בחומרני ניקוי חזקים ותוקפניים.

- אל תשמש בمبرשות בעלות זיפים קשים.

- נקה היטב את החירצים, המרווחים ופתחי הדלתות.

ליקוי יעיל של צבע התא אנו ממליצים להשתמש בנזול שטיפה מיוחד של DAF.

5

## ניקוי השימוש הקדמית

בהתאם לרמת האבזור של הרכב, ניתן שבתא המטען יימצאו מוט מתכוון עם ספג ומגב לניקוי השימוש הקדמית.

כוונן את המוט לאורץ המתאים והיעזר בו לניקוי השימוש הקדמית.

במהלך ניקוי השימוש הקדמית יש לנוקוט אמצעי זהירות כמפורט להלן:

- קבע את מגבי השימוש הקדמית במצב שבו הם רחוקים מהשימוש.

- אל תשמש בمبرשות בעלות זיפים קשים.

- היעזר במגב כדי ליליבש את השימוש הקדמית ולשפר את הראות.

מומלץ לנוקות את השימוש הקדמית בתכשיר לניקוי חלונות של דאף.

## ניקוי העדשות של הפנסים הראשיים ופנסי הערפל

אסור בחאלט להשתמש בכלים קשים או חדים לניקוי העדשות של הפנסים הראשיים ופנסי הערפל. ציפוי המגן מקרינת אולטרה-סגול של העדשות עלול להינזק והן עלולות לדחות.

## הברקה בשעווה ("וקס")

כדי להגן על צבע התא, כל המשאיות החדשנות יוצאות ממפעל DAF לאחר שעברו הברקה בשעווה.

במשך הזמן יורד ציפוי מגן זה, עקב השפעות חיצונית וניקוי הרכב. מומלץ להבריק את הרכב בשעווה לפחות פעמיים בשנה, כדי להעניק הגנה לצבע.

אנו ממליצים להשתמש בנזול הברקה מיוחד של DAF.

לקבלת מידע נוספת טיפול שימוש לחלים פנימיים ואודות תחזוקת הצבע, פנה למושך דאף מורה.

## 5.2.4 מחמס העזר של תא הנג

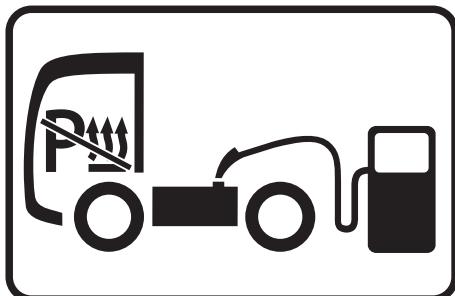
אם יש צורך בכך, התקן מיכל דלק נפרד עבור מחמס העזר.

אם בגל התפתחות תנאי קור עז או מעבר לאוזור קר במיוחד מיכל הדלק תודלק בסולר חורפי, הנה למחמס העזר של תא הנג לפעול במשך חצי שעה בערך. ודא שהדלק היין נדרש כולם.

המלצות אלה תקפות הן עבור חימום באוויר והן עבור חימום במים, והן ישימות לכל דגמי כלי הרכב.

**ازהרה! מגע של אדי דלק במקור חום עלול לגרום לפיצוץ ולפצעה קשה.**

- הקפד לנתק את מחמס העוזר במהלך תזוקת מיכלי הדלק!



D001862

5

## 5.2.5 ניקוז המים ממנסן-הקדם של הדלק ומפריד הלחות



D002067

מנסן-הקדם של הדלק ומפריד הלחות מותקנים בחלק האחורי של מיכל הדלק או בקורת הרוחב של השלה, סמוך למיכל הדלק.

**ازהרה! סולר הוא נזיל רעליל. מגע פיזי עלול להזיק באופן חמוץ לביריאות.**

- יש להימנע מגע ישיר.

- במקרה של מגע בעור: הסר את החומר באמצעות מטלית נייר או בד, שטוף בסבון ובמים. אם הגירוי נמשך, פנה לרופא.

- במקרה של מגע בעיניים: שטוף מיד את האזoor הפגוע בכמות גדולה של מים במשך 15 דקות לפחות וקבל טיפול רפואי מיידי.

- במקרה של בליעה: אל תגרום להתקאה. שטוף את הפה, שתה הרבה מים ופנה לרופא.

- במקרה של שאיפה: יש לנשועם אוויר צח, לנוח ולפנות לרופא.



**אזהרה!** דלק הוא חומר דליק ביותר ובמקרה של שריפה או פיצוץ התוצאה עלולה להיות פצעה קשה.



- אסוף את הדלק שנוקן.

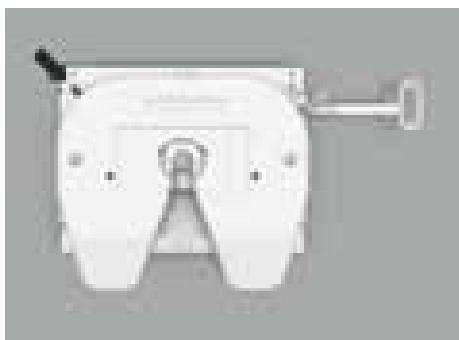
- הרחק ניצוצות או להבה גלויה מהדלק.

1. הצב כליל קיבול מתחת למפריד המים והמשקעים.
2. סובב את פקק הניקוז שבתחתית מפריד הלחות מספר סיובבים כדי לשחרר אותו.
3. נקי את המسانן עד שסולר נקי מتنקו מפקק הניקוז.
4. סגור את פקק הניקוז.
5. כאשר הוא מגע לקצתו מהלכו, סובב את פקק הניקוז כדי רביע סיוב או שמיינית סיוב נוסף.
6. בדוק את פקק הניקוז לדליפה.
7. כדי למנוע את זיהום הסביבה, הקפד לסלך את תערובת המים והסולר בהתאם להוראות החוק ולתקנות המחייבות.

## 5.2.6 סיכת צلحת הגירה/התקן ריתום הגورو

### סיכת צلحת הגירה

חברת דאף עושה שימוש בצלחות גירה מסווגים שונים. הנחיות השימוש הבאות ישימוש באופן כללי לצلحות הגירה המסופקות על-ידי חברת דאף.



#### צלחת גירה רגילה

(כל 5,000 ק"מ)

- נתק את הגورو הנטמן.
- נקה את צلحת הגירה, את לוח ההחלקה של הגورو הנטמן ואת הפין הראשי.
- ישם חומר סיכה על המשטח העליון של צلحת הגירה.
- ישם מעט חומר סיכה על לוח ההחלקה של הגورو הנטמן והפין הראשי.
- לחבר את הגورو הנטמן וישם חומר סיכה בפתחת הסיכה, או בפתחות הסיכה, בעזרת אקדח סיכה.

#### צלחת גירה לתחזוקה מועטה (עם רפידות משטח עליון מטפלון)

(כל 10,000 ק"מ)

- נתק את הגورو הנטמן.
- נקה את צلحת הגירה, את לוח ההחלקה של הגورو הנטמן ואת הפין הראשי.
- שמן קלוט את רפידות הטפלון של המשטח העליון ואת לוח ההחלקה של הגورو הנטמן. שכבה דקה של שמן מונעת שיתוך של לוח ההחלקה של הגورو הנטמן ומבטיח חיי שירות ארוכים לרפידות.



הטפלון של המשטח העליון של צלחת הגירה.

- חבר את הגورو הנתמך וישם חומר סيكا בפטמת הטיכה, או בפטמות הטיכה, בעזרת אקדח סيكا.

## סication התקן ריתום הגورو



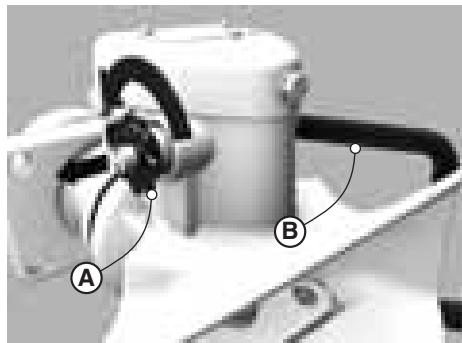
יש לסייע את התקן ריתום הגورو בכל 5,000 ק"מ.

5



## 6.1 ריתום גורר

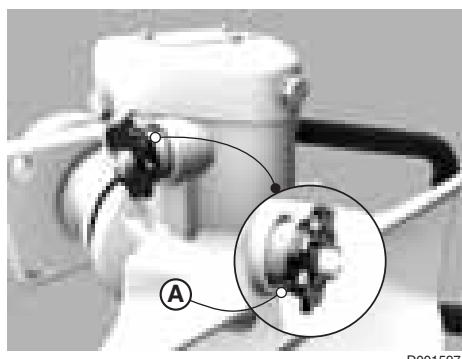
### גורר עם מנגנון שחרור ידני ריתום



D001596

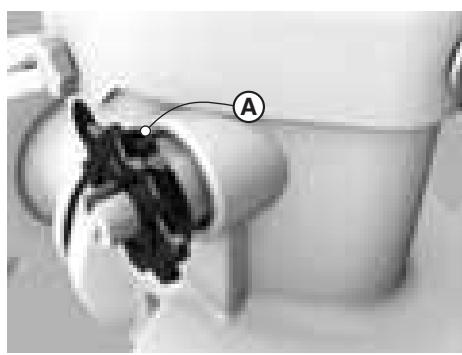
1. הוציא את תפס האבטחה (A) מהתקן הריתום וסובב אותו ב-90°.
2. משוך את הידית (B) כלפי מעלה.
3. שים לב למצב מוט הגרירה וסע לאחרור עד שמוט הגרירה מושתלב; הריתום מתבצע באופן אוטומטי.
4. לאחר הריתום, הקפד לוודא שתפס האבטחה (A) נועל היטב.

6



D001597

5. תפס האבטחה (A) אינו נועל: **הריתום אינו בטוח!**



D001598

7. אם תפס האבטחה (A) אינו נועל, הריתום אינו בטוח ועליך לרתום את הגורר מחדש.
8. במהלך ריתום הגורר בדוק את תקינות אטמי ה gummi של צינורות האויר ברכב הגורר ובגורר לגילוי נזק אפשרי.
9. חבר את צינורות הבלימה ואת כבלי התאורה, ואת מערכת ABS/EBS.

### ניתוק

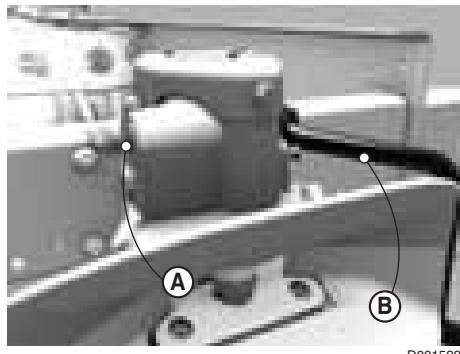
1. הצב שני אבטחים משני צידי הגלגלים של הסuron הקבוע של הגורר.

2. ודא שבLERİ הגרור מופעלים כהכלחה.
3. נתק את צינורות הבלימה וכבליו התאורה ואת מערכת ABS/EBS.
4. הוציא את תפס האבטחה מהתקן הריתום וסובב אותו ב-90°. ניתן לפתח את החיבור לגורור ורק במצב האמצעי או בשני המצבים החיצוניים של תפס החיבור. (אם תפס החיבור עקום, לא ניתן יהיה לשחרר את הפין).
5. משוך את הידית כלפי מעלה והתרחק בנסיעה מן הגרור.

### ריתום גורר עם מנגנון שחרור אוטומטי

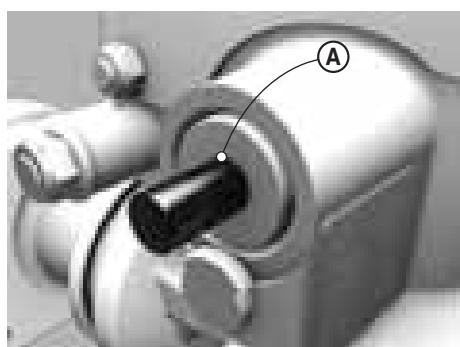
#### ריתום

**6**



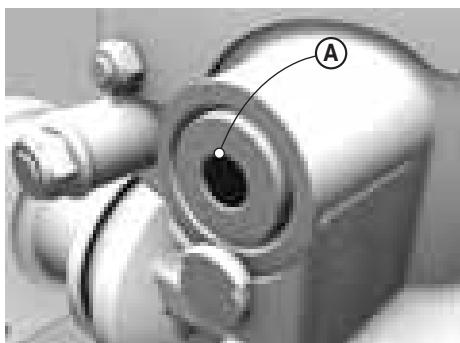
D001599

1. משוך את הידית (B) כלפי מעלה; פין חיווי הנעילה (A) יוצא החוצה.
2. שים לב במצב מוט הגירה וסע לאחרור עד שמות הגירה מושתלב; הריתום מתבצע באופן אוטומטי.
3. לאחר הריתום, הקפד לוודא שהנעילה הושלמה היטב.



D001600

4. פין חיווי הנעילה (A) במצב משוחרר;  
**הריתום אינו בטוח!**



D001601

5. פין חיוי הנעילה (A) מתלכד במלואו עם החזית: **הניתום בטוח.**
6. אם פין חיוי הנעילה (A) אינו מתלכד במלואו עם החזית, הריתום אינו בטוח ועליך לריתום את הגורר מחדש.
7. במהלך ריתום הגורר בדוק את תקינות אטמי הגומי של צינורות האויר ברכב הגורר ובגורר לגילוי נזק אפשרי.
8. חבר את צינורות הבלימה ואת כבלי התאורה, ואת מערכת ABS/EBS.

6

**ניתוק:**

1. הצב סדי אבטחה משני צידי הגלגלים של הסדן הקבוע של הגורר.
2. ודא שבلمבי הגורר מופעלים כהכלכה.
3. נתק את צינורות הבלימה וככלי התאורה ואת מערכת ABS/EBS.
4. כעת ניתן לפתח את החיבור לגורר במצב האמצעי או בשני המצבים החיצוניים של תפס החיבור. (אם תפס החיבור עקום, לא ניתן יהיה לשחרר את הפין).
5. משוך את הידית כלפי מעלה והתרחק בנסיעה מן הגורר.

**6.2 צלחת גירירה**

חברת דאף משתמשת בצלחות גירירה מסווגים שונים. הנחיות השימוש הבאות ישמשות באופן כללי לצלחות הגירירה המספקות על-ידי חברת דאף.

**ריתום גורר-נטמץ**

1. ודא שבلمבי הגורר הנטמץ מופעלים כהכלכה ושהוא אינו יכול להתחילה לנouse.
2. משוך החוצה את ידיית צלחת הגירירה, כmosับר בהוראות המתיחשות לצلحת הגירירה המתאימה לדפים הבאים. התפס כעת פתוח ומוכן לריתום.
3. הסע את הגורר עד קרוב לגורר-נטמץ ודא שפין הגירירה נמצא במרכז הפתח בצוורת V שצalachת הגירירה.
4. לוח ההחלקה של הגורר הנטמץ חייב להיות נמוך יותר עד 20 עד 50 מ"מ לכל היוטר מלאה צלחת הגירירה. אם יש צורך, כוונן את גובה הגורר או הגורר הנטמץ.
5. הסע את הגורר לאחר מכן **באיטיות** עד שהגורר הנטמץ נמצא על צלחת הגירירה והתפס נועל על-ידי הפין. כעת הידית תחזר פנימה למצבה הראשוני.
6. בדוק אם צלחת הגירירה נעה עלי-ידי נסיעה **איטית** וקצרה מאוד לפנים.
7. נעל את הידית, כmosับר בהוראות המתיחשות לצلحת הגירירה המתאימה לדפים הבאים (במידת הצורך אבטח בעזרת תפס אבטחה או מנועל).
8. בדוק שהגורר הנטמץ מחובר לצلحת הגירירה ללא מרווחים ושהנעילה האוטומטית אכן הتبצעה.
9. לאחר הריתום, בדוק את תקינות אטמי הגומי של חיבוריו צינורות האויר של הגורר והגורר.
10. חבר את צינורות הבלימה ואת כבלי התאורה, ואת מערכת ABS/EBS.

11. קפל את רגלי התמך של הגורו הנתוך.

## ניתוק הגורו הנתוך

1. החנה את הרכב על קרקע ישרה וモוצקה.
2. ודא שבלמי הגורו הנתוך מופעלים כהלאה.
3. הצב סדי אבטחה משני צידי הגלגלים של הגורו הנתוך.
4. הורד את רגלי התמך של הגורו הנתוך באמצעות מערכת ההפעלה המהירה עד שהן נוגעות בקרקע. עברו לפועלה איטית והורד אותן מספר סיבובים נוספים. אל תרים את הגורו הנתוך מצלחת הגירה.
5. נתק את צינורות הבלימה וככלי התאורה ואת מערכות ABS/EBS.
6. שחרר את טפס האבטחה או המנעל (אם קיימים) מידית השחרור.
7. שחרר את צלחת הגירה באמצעות משיכת הידית החוצה, כמפורט בהוראות המתייחסות לצלחת הגירה המתאימה בדפים הבאים. התטפס כעת פתוח ונוכן לניתוק.
8. השע את הרכב הגורו לאט כדי מהליכו ליצוע הניתוק מהגורו הנתוך.

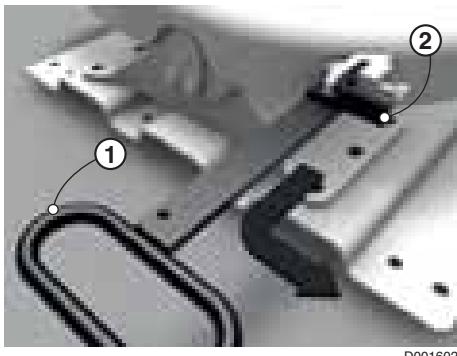
**הערה:** בכלי רכב המצוידים במתלה אוויר, השולט רחוק של מתלה האוויר משמש לריתום וניתוק של הגורו. בעת הריתום, ניתן להביא את הרכב לגובה המתאים לריתום או להרים את הגורו הנתוך לפני שימושים את רגלי התמך.



## חשיבות

אחרי חיבור או ניתוק של גורו-נתוך, הקפד תמיד ללחוץ על המתג של גובה הנסיעה הרגיל כדי לבצע החזרה אוטומטית של הרכב לגובה הנסיעה הנכון.

## צלחת גירה מותוצרת JOST (גרסה 1)



D001602

### שחרור

- קפל כלפי מעלה את האונקל (2), כמפורט באיויר.
- משוך את ידית (1) לפנים וככלפי חזך, ושלב את הידית המשוכה בצלחת הגירה.

## נעילה

- הנעילה מתבצעת באופן אוטומטי במהלך הריתום; בדוק וודא שהאונקל (2) מ קופל למיטה.



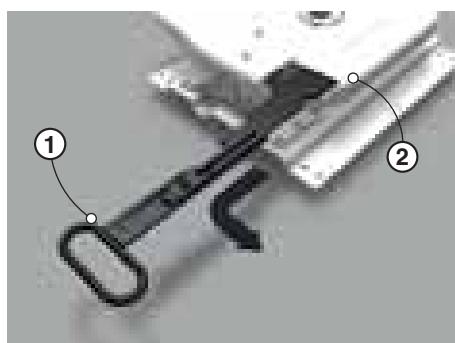
D001603

6

## צלחת גירה מותוצרת JOST (גרסה 2)

### שחרור

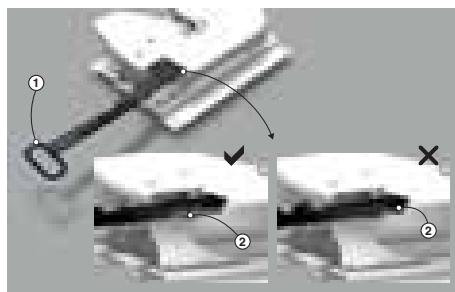
- משוכך את ידית (1) לפנים וככלפי חוץ, ושלב את הידית המשוככה בMargravut (A).



D001604

## נעילה

- הנעילה מתבצעת באופן אוטומטי במהלך הריתום; בדוק וודא שהסימון (2) הוא בתחוםי צלחת הגירה.



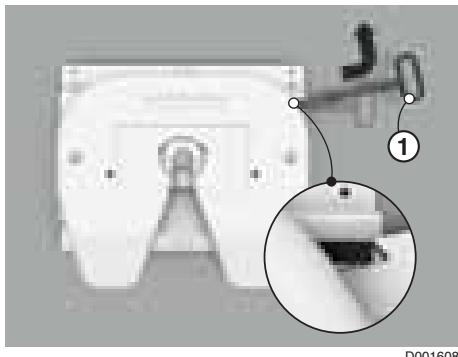
D001605

## צלהת גירה Fontaine

שחרור

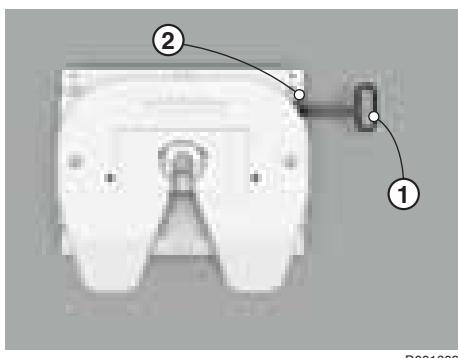
- הסר את אונקל הקפיז.
- משוך את ידית (1) לפנים וככלפי חוץ, ושלב את הידית המשוכה בצלחת הגירה (ראה פרט באיור).

6

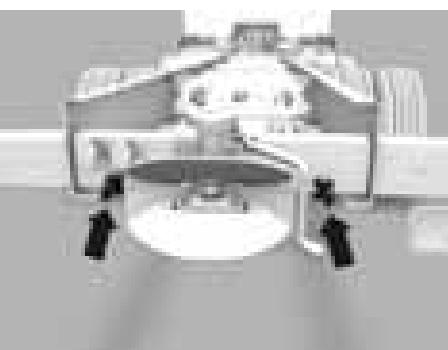
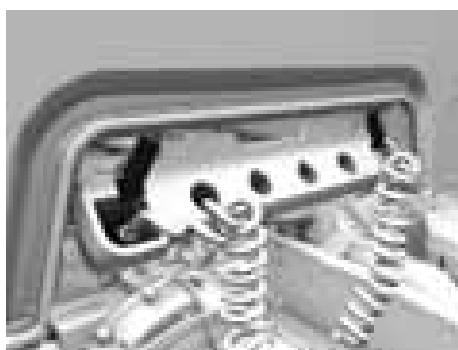


נעילה

- הנזילה מתבצעת באופן אוטומטי במהלך הריתום; בדוק שהידית (1) נמצאת במצבה המקורי ומשולבת בהתאם לאונקל הקפיז (2).



## 6.3 חיבור צינורות הבלימה



הרכיב מצויד במקשרים (ראשי הצמדה) אוטומטיים לחיבור צינורות הבלימה.

חבר את צינורות הבלימה אל מקשרים (ראשי הצמדה) אלה. המקשרים בגין מצוידים בפנים הכוונה אשר מונעים חיבור לKEY של צינורות הבלימה. כמובן, שמקשרי הצנרת של הגורר הנתמך צרייכים להיות מצוידים גם כן בפנים הכוונה מתאימים.

אם חיבורו צינורות הבלימה הוחלפו בטעות, בלמי החנייה של הגורר הנתמך לא ישחררו.

**אזהרה! גוררים (נתמכיים) מסויימים מסוימים אינם נגלמים באופן אוטומטי**  
כש邏輯י האוור ריקים. כך ניתן להתחילה במסעה גם עם גורר (נתמך) ללא  
בלמים. נסעה כזו עלולה לגרום למצבים מסוכנים.



- חבר את הגורר (הנתמך) בצדקה נכוונה
- לפני תחילת הנסעה הקפד לוודא **邏輯י** האוור מלאים.
- **לפני** תחילת הנסעה בזוק אם **בלמי** הגורר (הנתמך) פועלים.

כאשר המקשר האדום מחובר להכללה, מערכת הבלמים של הגורר (הנתמך) תתmdl לאט בלחץ אוויר ותוכל לשמשו זאת באופן ברור. באותו זמן תהיה ירידת לחץ משמעותית בלחץ האוור שב邏輯י הגורר. עיין בפרק "מייבש האוור של מערכת הבלמים".

- אדים = מקשר צינור חירום
- צחוב = מקשר צינור בלמי שירות

**אזהרה! אם צינור האוור הצהוב ו/או האדום לא חוברו, לא תתבצע בלימה בגורר (נתמך). נסעה כזו עלולה לגרום למצבים מסוכנים מאוד.**



- הקפד לחבר את צינור הבלמים הצהוב ואת צינור הבלמים האדום בצדקה נכוונה.

6

## 6.4 חיבור מחבר ABS או EBS של הגורר

ABS: מערכת למניעת נעילת הגלגלים בעת בלימה

EBS: מערכת בלימה עם בקרה אלקטרוני

גורר עם ABS פירושו גורר עם מערכת למניעת נעילת גללים בעת בלימה.

גורר עם EBS הוא בעל מערכת בלימה עם בקרה אלקטרוני, הכוללת מערכת ABS.

גוררים משתי הגרסאות מחוברים באמצעות תקע מיוחד לשקע נוסף המועד למערכת ABS/EBS על הגורר.

אם השקע אינו מחובר, תופיע התראתה צהובה בלוח התצוגה הראשי.

אם לא מחברים גורר בעל EBS באמצעות מחבר ABS/EBS לרכיב הגורר, התוצאות יהיו:

- אין בקרת בלימה לפי המטען;
- אין פועלות ABS (תלו依 בגרסת מערכת ה-EBS של הגורר);
- אין בקרת EBS;
- הבלימה תתבצע תמיד עצמה מלאה, ללא קשר למטען.

זהירות! אם לא מחברים גורו בעל **EBS** באמצעות מחבר **ABS/EBS** לרכב הגורר, התוצאות עלולות להיות מרחיק בלימה ארוכים יותר, התנהגות בלימה לא יציבה ולא יסיעה נזונה עלולה לגרום לנזקים מסוכנים.



- הקפז לחבר תמיד את מחבר **ABS/EBS**.

## רכזו אפשרויות השילוב השונות

**6**

גורו עם EBS (כבל צבאי) 5 ABS פינים מחובר במקומן כבל צבאי 7 EBS פינים	גורו עם EBS (מחובר נכוון)	גורו עם ABS (מחובר נכוון)	גורו ללא ABS (מחובר נכוון)	משאית עם EBS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- בקרת בלימה לפי מטען (חשמלית) פעולה</li> <li>- בקרת ABS פעולה תקשורת CAN</li> <li>- בקרת פעולה</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- בקרת בלימה לפי מטען (חשמלית) פעולה</li> <li>- בקרת ABS פעולה</li> <li>- בקרת פעולה</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- בקרת בלימה לפי מטען (מכנית) פעולה</li> <li>- בקרת ABS פעולה</li> <li>- בקרת פעולה</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- בקרת בלימה לפי מטען (מכנית) פעולה</li> <li>- אין בקרת ABS</li> </ul>	

## 6.5 חיבור פנסי הגור



D001612

בגורר מותקן שקע לתקע 7-פינים, המועד לחיבור כבל התאורה של הגורו. כמו כן, מותקן בגורר שקע נוסף לתקע 7-פינים, שיוכן לשימוש לחברו אביזרים המותקנים בגורר. שני השקעים אינם בעלי מבנה זהה, ולכן לא ניתן להשתמש ביהם. גורו בעל מערכת חשמל של 24 וולט נitinן לחברו למערכת החשמל של הגורר ללא צורך באמצעים מיוחדים כלשהם.

**הערה:**שים לב לזרם החשמלי המרבי שצורכים פנסי הגורו. אם הזרם גבוה מדי, עלולים להישרף נתיקים וייתכן שהתאורה של הגורו ו/או הגורו לא תפעל.





נהיגת

7

Driver  
Performance  
Assistant

# DPA

## מערכת סיוע לביצועי נהג



מערכת ייחודית, מגיעה כסטנדרט ברכבי דאף יורו 6

הדרכת הנהג לניהגה חסכונית

אימוץ סגנון נהיגה נכון – לשמרה על תקינות הרכב

הנוחות, טיפים ומשובים בזמן אמת

**DAF**

המקצועיות מובילה אותך

## 7.1 לפני הנסיעה

לפני שמתינוים את המונע בפעם הראשונה וווצאים בדרך יש לבצע את הבדיקות היומיות. עיין בנושא "סקירת הבדיקות היומיות" בפרק "תחזקה וטיפולים". פעם בשבוע יש לבצע את הבדיקה השבועית. עיין בנושא "סקירת הבדיקות השבועיות" בפרק "תחזקה וטיפולים".

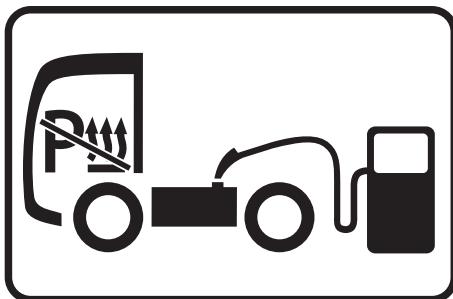


## 7.2 תדלק סולר ומילוי של נוזל אdblue

אזהרה! דלק הוא חומר דליק ביותר ובמקרה של שריפה או פיצוץ התוצאה עלולה להיות קטעה קשה.

- הרחק ניזונות או להבה גלויה מהדלק.
- הקפד לנקיות דלק שנשפך.
- הקפד לנתק את מחמס העוז במהלך תדלק מיכל הדלק.

7

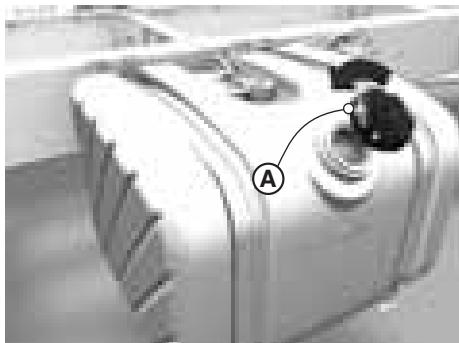


D001862



זהירות: שימוש בדלק לא נכון או מזוהם עלול לגרום נזק חמור למערכת הדלק ו/או למנוע.

- השתמש אך ורק בדלק שמצוין. עיין בנושא "סולר" בפרק "נתונים טכניים".
- אסור להוסיף לסולר נפט (קרוסין), בנזין או תוספי אחר כלשהו.
- נקה את האוזור הסמוך לפתח של מיכל הדלק לפני הפתיחה ומילוי המיכל.
- היזהרו שדבר מלבד דלק נקי לא יחולר למיכל



D002096

פתח מילוי הסולר (A) נמצא על מיכל הדלק. וודא שהמיכל יהיה מלא ככל האפשר כדי למנוע עיבוי (במיוחד בעונת החורף).



**הערה:** כלי רכב שמצוידים בשני מיכלי דלק יש למלא כל מיכל בנפרד.

7

7

אם טמפרטורת הסביבה נמוכה אוOPEN קבוע, הקפד למלא את המיכל בסולר חורפי המשופך על-ידי חברות דלק אמונה. במשך עונת החורף נהגים יצרני הדלק להוסיף תוספים שונים כגון משפר זיממה, כדי למנוע את חסימת מעברי דלק כתוצאתה מהצטברות גבישי פרפין (משקעי שעווה).

**הערה:** לתוספים המשמשים למניעת משקעי פרפין השפעה **מוועטה בלבד**. הם אינם מסוגלים להפסיק את גבישי הפרפין,அחרוי היוצאות.

**הקפד תמיד** להחזיק ברכב מסנן דלק חלופי! אם מסנן הדלק נסתם מסיבה כלשהי (למשל בשל גבישי פרפין), יש להחליף את מסנן הדלק כדי שנitin יהיה להמשיך בنسיעה.



## נויזל AdBlue

המערכת לטיפול בגז הפליטה (EAS) כורכת נויזל AdBlue. הצריכה של נויזל AdBlue תלויות ב:

- תצורת הרכב.
- סגנון הנהיגה.
- עומס.
- תנאי הפעולה של המנוע (קר או חם).



**זהירות:** שימוש בנויזל AdBlue לא נכון או מזוהם עלול לגרום נזק חמור למערכת לטיפול בגז הפליטה (EAS).

- השתמש אך ורק בנויזל AdBlue שצוין. עיין בנושא "נויזל AdBlue בפרק "נתוניים טכניים".

- נקה את האזורי הסמוך לפתח המיכל של נויזל AdBlue לפני הפתיחה ומילוי המיכל.

- היזהר שדבר מלבד נויזל AdBlue נקי לא יחדור למיכל.



D002098

פתח המילוי של נוזל AdBlue נמצא על המיכל של נוזל AdBlue, ולמקרה פתיחת המילוי של נוזל AdBlue צבע כחול. לאחר שמתדלקים בסולר יש למלא גם נוזל AdBlue במיכל של נוזל AdBlue. פתיחת את הכנף כדי להגעה לפתח המילוי.

הכנס את אקדח המילוי הייעודי של נוזל AdBlue עד תום מחלקו לצוואר המיכל כדי לשחרר את הנעילה המגנטית ולאפשר זרימה של נוזל AdBlue. כשממלאים את המיכל של נוזל AdBlue באמצעות אקדח מילוי יייעודי מתמלא המיכל בקיבול מרבי של 80%.

בתנאים מסוימים, במהלך פעולה בתנאי עומס קלים, הצורך של נוזל AdBlue יהיה קטן מאוד או שהוא לא יירץ כלל.

אם לא מופיע סמל התראה ניתן להניח שהמערכת פועלת כהלכה.

7

**הערה:** גם כשמד המפלס מצביע על מיכל ריק, נותרת כמות קטנה של נוזל AdBlue במיכל של נוזל AdBlue שנשפך ניתן להסיק באמצעות מים נקיים. נוזל AdBlue שהתייבש משאיר משקע לבן שגם אותו ניתן להסיק באמצעות מים נקיים.



**הערה:** אי שימוש בנוזל AdBlue התואם למפרט הרכב על מנת לצמצם את פליטת המזוהמים הוא עבירה פלילית, וייתכן שהתקוף של אחריות היצור לרכב יפוג.



המערכת מתריעה על מפלס נמוך של נוזל AdBlue בארכעה צעדים, וכן מוגרים חיוניים לאחר ההתראה.

המערכת מציגה הודעות ומגיבת באופן הבא:



D001730

1. **'מפלס AdBlue נמוך.'**

כדי למנוע התראות נוספות, מלא את המיכל של נוזל AdBlue.

2. **'מפלס AdBlue נמוך מאוד.'**

הצבע של חיויו ההתראה במד המפלס של נוזל AdBlue מוחלף לצהוב. כדי למנוע התראות נוספות, מלא את המיכל של נוזל AdBlue.

3. **'מפלס AdBlue נמוך מדי.'**

החיוי של התראה כללית מופיע והספק המנווע מופחת לאחר שהרכיב עוצר.

כדי למנוע התראות נוספות ולפנס את ההפחטה של הספק המנוע, מלא את המיכל של AdBlue נוזל.

#### 4. מיכל AdBlue ריק'.

בנוסף להיווי של התראה כללית, מופיע גם החיווי של התראה MIL ובמזהור הפעלה הבאה של מתג התתנעה מוגבלת מהירות הנסיעה.

אם לא מבוצע מבחן חדש של מתג התתנעה במשך שבעות, מופיעיה התראה. בהתראה מצוין לנוג שמהירות הנסיעה תוגבל החל מהעיצירה הבאה של הרכב.

כדי למנוע התראות נוספות ולפנס את ההגבלה של מהירות הנסיעה, מלא את המיכל של AdBlue נוזל.

המערכת מפיקה גם את החיוויים הבאים לאחר התראה:



7

#### 'AdBlue לא מתאים'.

החוויי של התראה MIL והחוויי של התראה כללית מופיעים, ואם מתעלמים במשך עשר שניות, הספק המנוע מופחת לאחר שהרכב עוצר.

לאחר 20 שניות, מופחתת גם מהירות הנסיעה במחזור הבא של מתג התתנעה.

אם לא מבוצע מבחן חדש של מתג התתנעה במשך שבעות, מופיעיה התראה. בהתראה מצוין לנוג כי מהירות הנסיעה תוגבל החל מהעיצירה הבאה של הרכב.

#### 'תקלה במינון AdBlue'.

החוויי של התראה MIL והחוויי של התראה כללית מופיעים והספק המנוע מופחת לאחר שהרכב עוצר. בהתאם לחומרת התקלה, פרק הזמן נע בין 10 דקות לבין 36 דקות.

לאחר 20 דקות עד 100 דקות, בהתאם לחומרת התקלה, מהירות הנסיעה תופחת בעיצירה הבאה של הרכב.



**הערה:** שני החיוויים שלאחור-  
תקלה מהיבטים סיוו של  
מוסך דאף מושה בኒקי או  
תיקון של מערכת AdBlue



## 7

## 7.3 נוהל התנועה

### חימום קדם

אם הפקוד קיים, כמשמעותו, מושברים את מותג התנועה למצב מחובר, קבועת המערכת האלקטרונית של המנוע באופן אוטומטי את פרק הזמן הנחוץ של חימום קדם. פרק הזמן הנחוץ של חימום קדם תלוי בטמפרטורת הסביבה ובטמפרטורת המנוע.

אם הפקוד של חימום קדם קיים, מופיע חיויו התראה זה בלוח המוחונים. המטען עד שהחיויי ייעלם לפני שתתנייע את המנוע.



**הערה:** המערכת האלקטרונית של המנוע קבועת גם אם יש צורך בהמשך פעולה של מוצגי הלחט לאחר פרק הזמן של חימום קדם. במקרה זה, מופיע חיויו התראה של מוצגי הלחט גם במשך פרק זמן מסוים לאחר התנועת המנוע, בזמן שהוא פועל.

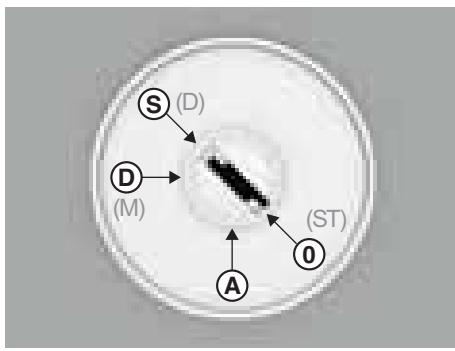


### התנועה

ازהרה! גז הפליטה מכילים חד תחומיות הפחמן — חומר רעיל ביותר, בלתי נראה ונטול ריח. שאיפה של גז חד תחומיות הפחמן עלולה לגרום לאובדן הכרה ואף למוות.



- אם יש להתנייע את המנוע בתוך מבנה, פתח לרוחה את כל הדלתות של המבנה כדי לאפשר אוורור מתאים, או חבר ציוד לשאייה ופינוי של גזי הפליטה.



1. הפעיל את בלם החניה.
2. סובב את מותג ההתנעא למצב D (M).
3. המtan עד שללב ההתנעא יושלם בלוח התצוגה הראשי. עיין בנושא "שלב ההתנעא" בפרק "לוח תצוגה ראשי".
4. בדוק את כל התראות המערכת המוצגות, ובמידת האפשר תקן את הטוון תיקון.
5. בדוק את הפעולה של מד הדלק ומד טמפרטורת נוזל הקירורו.
6. בדוק אם ידית הילוקים נמצאת במצב סרק, וברכוב המצוי בתיבת הילוקים AS Tronic, סובב את המותג הבורר למצב סרק (N).

**הערה:** אם הרכוב מצויד בתיבת הילוקים ידנית, לחץ על דושת המצמוד ושלב את ידית הילוקים במצב סרק ("ניוטרל"). לא ניתן להתנעא כל רכב בעלי תיבת הילוקים ידנית כשיידית הילוקים אינה במצב סרק.

**הערה:** כל רכב בעלי תיבת הילוקים AS Tronic מצוידים במנגנון הגנה המונע מהמתנעא לפועל אלא אם כפתור הבורר מצוי במצב סרק (N).

אם הכפתור הבורר אינו במצב N בזמן ההתנעא, הסימן N יהיה בלוח התצוגה הראשי ואות תטרעה קולית ישמע.

אם הסימן "-" מופיע בלוח התצוגה הראשי, המערכת אינה זמינה ולא ניתן להתחיל את הנסיעה. במקרה זה, העבר את מותג ההתנעא למצב OFF למשך חמש שניות לפחות ונסה פעם נוספת. אם הסימן '-' עדין מופיע, פנה למושך דאף מורשה.



7. מבלי ללחוץ על דושת ההאצה, סובב את מטג ההתקעה למצב S (D) עד שהמנוע יותנע. אם המנוע לא הותנע, הרפה מהמפתח לאחר 10 שניות. המטען 10 שניות ונסה פעם נוספת.



**הערה:** אם נסיון ההתקעה חורג מפרק זמן מסוים, מפסיק המתען לפועל. התרעת מערכת קופצת בלוח התצוגה הראשי. לאחר שמתניינים פרק זמן מסוים, ניתן לשוב ולהתקיע את המנוע.

**הערה:** אם המנוע פועל, מהירות הסיבוב שלו לא תעלה בעקבות לחיצה על דושת ההאצה כשאין לחץ שמן במנוע.



7



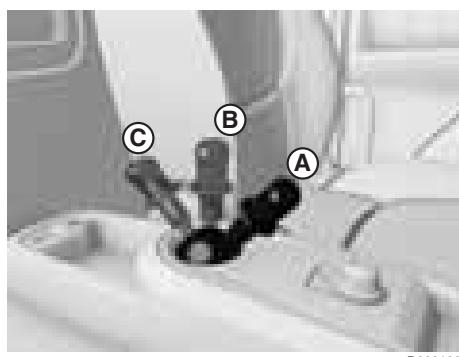
**הערה:** בכלי רכב המצוידים בבריקה האופציונלית על מהירות המנוע, במידת הצורך ניתן לבחור אחת מבין מהירותיות המנוע השונות בעזרת המטג המותקן בגלגל ההגה.



### 7.4 נוהל עצירה

#### הפעלת בלם החניה

כשהרכב במצב נייח, העבר את ידית בלם החניה (מצב A) לאחר מכן, אל מעבר לפיקת הנעילה (מצב B). בלם החניה מופעל כעת.





**ازזהה!** אם לא מפעילים את בלם החניה לאחר החניה הרכב, עלול הרכב להתחל לנוע באופן פתאומי. הדבר עלול לגרום לפיצעה חמורה ולזק לרכב.

- הקפז להפעיל את בלם החניה לאחר החניה הרכב.



**ازזהה!** אם משחררים את בלם החניה כשםנוול ההגה עדיין משולב, לנitin לסובב את גלגל ההגה. הדבר עלול לגרום לפיצעה חמורה ולזק לרכב.

- אל תשחרר את בלם החניה לפני פתיחת מנעול ההגה.

### העברת תיבת הילוקים למצב סrk ("ניוטרל")

בכל רכב עם תיבת הילוקים ידנית

שלב את ידית הילוקים במצב סrk ("ניוטרל") כאשר הרכב במצב נייח.

בכל רכב עם תיבת הילוקים אוטומטית או עם תיבת הילוקים



**ازזהה!** אם עוזבים את הרכב, מכל סיבה שהיא, כשהמנוע פועל ותיבת הילוקים משולבת, עלול הרכב להתחל לנוע ללא נהג. הדבר עלול לגרום לפגיעה מסווגים, פיצעה קשה ונזק לרכב.

- אסור בהחלה לעזוב את הרכב כשהמנוע פועל ותיבת הילוקים משולבת.
- הקפז להעביר את ידית הילוקים או את הכפתור הבורר במצב N (סrk) לפני עזיבת הרכב.
- הקפז להפעיל את בלם החניה לפני עזיבת הרכב.

### תיבת הילוקים אוטומטית

העבר את ידית הילוקים למצב סrk (N).

### תיבת הילוקים AS Tronic Lite

סובב את הכפתור הבורר למצב סrk (N).



D002100

זהירות! לאחר הדממת המנווע, תיבת ההיילוכים עוברת באופן אוטומטי למצב סדק. אם לא לוחצים על דיוושת הבלם ולא מפעלים את בלם החניה עלול הרכב להידזרר. הדבר עלול לגרום לפציעה חמורה ולנזק לרכב.

- הקפד להחז על זוושת הבלם או להפעיל את בלם החניה כשהמנוע מודם.



זהירות: כמשולב הילוך והרכב במצב נייח, המצדד מופרד. במצב זה עלול להיגרם נזק למכלול המצדד בזמן עצירה ממושכת.

- בזמן עצירה ממושכת הפעל את בלם החניה וסובב את הכפתור הבורר למצב (N).

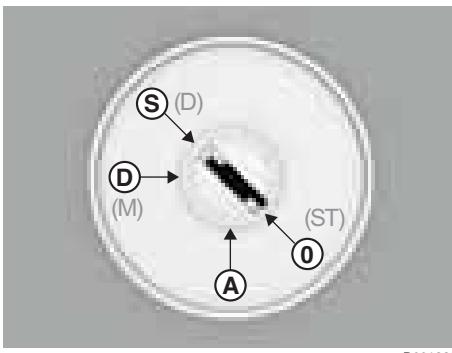


### הדמיות המנווע

ודא שתיבת היילוכים במצב סדק.

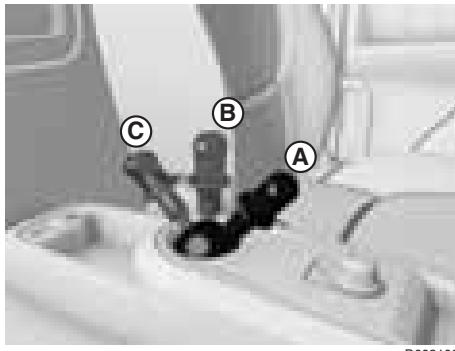
7

לפני הדממת המנווע לאחר נסיעה ארוכה, או אחרי שהמנוע פעל תחת עומס כבד, הנח למנווע לפעול לפחות 5 דקות בסיבובי סדק. הנח למנווע לפעול כדי למנוע התהומות יתר של נזול הקירור ולאחר מכן מגdash הטורבו להתקرار.



הדמיות המנווע מבוצעת על-ידי סיבוב מתג ההתנע למצב מנתק (0).

D001669



כשמעבירים את ידית בלם החניה אל מעבר לפיקט הנעילה (מצב B), בלם החניה מופעל. בשנווהגים בשילוב משאית-גרור, יש לבדוק אם ניתן להעביר את ידית בלם החניה לנקודה אחרת עוד יותר, אל מעבר למצב B, תוך התגברות על לחץ הקפיז. לחץ על ידית בלם החניה ומשוך אותה לנקודה אחרת עוד יותר (מצב C). זה מצב בחינה שבו בلمי הגרור אינם פועלים. בדוק אם השילוב משאית-גרור נוטר במצב C.

אם המשאית והגרור אינם נשאים במצב הבדיקה, מצא מקום בעל מדרון פחות תלול להחנות בו את המשאית. הקפז תמיד לבצע את הבדיקה אם הרכב חונה בתנאים קשים (במדרון, על משטח חלקלק וכדומה). אם תפעל כמפורט להלן המשאית והגרור ייחנו באופן בטוח, איפלו אם לחץ האויר השתחרר מהמערכת ובلمי הגרור יצאו מכלל פעולה. הנה לבלם החניה לשוב בכוח הקפיז במצב B.

הצב סדי אבטחה לפני הגלגלים האחוריים ומתחורייהם.

התה את הגלגלים הקדמיים באופן שהרכב לא ינוע למרכז הדרכ במרקחה והוא מתחילה אזוז פתואום.

## 7.5 רגולציה מסנן חלקיקים (DPF) של מערכת הטיפול בגזי הפליטה

### מבוא

כדי לעמוד בדרישות הפליטה על פי תקן 6 Euro, מצויד המנוע במערכת למחזר גז הפליטה (EGR) ובמערכת לטיפול בגזי הפליטה (EAS).

מערכת EAS מטפלת בגזי הפליטה ומפחיתה את כמות המזהמים בגזי הפליטה.

מערכת EAS מתחלקת לשתי מערכות משנה:

- מערכת מסנן חלקיקים (DPF)
- מערכת ממיר קטליטי (SCR)

### מערכת מסנן חלקיקים (DPF)

מערכת DPF מצמצמת את הכמות של חלקיקי הפיח בגזי הפליטה. המונח DPF הוא קיצור של הביטוי האנגלי Diesel Particulate Filter (מסנן חלקיקים למנוע דיזל).

גוי הפליטה נכנסים למערכת DPF שבה לוכד מסנן החלקיים את הפיה מגזוי הפליטה של המנווע.

הניקוי (רגנרציה) של מסנן DPF מתבצע באופן אוטומטי. תהליך הרוגרציה של מסנן DPF מתבצע בשלוש רמות:

- רוגרציה פסיבית
- רוגרציה אקטיבית
- רוגרציה מאולצת במצב נייח.

### שלוש רמות הרוגרציה של מסנן החלקיים (DPF)

1. רוגרציה פסיבית (ニキオ フシビ).

כשהטמפרטורה במערכת הפליטה עולה מעל ערך מסוים במהלך השימוש ברכב, מתנתקה באופן אוטומטי הפיה במסנן החלקיים (DPF). זהו תהליך רציף המתבצע באופן אוטומטי, ללא חיווי בלוח התצוגה הראשי.

2. רוגרציה אקטיבית (ニキオ アクティビ).

כשהטמפרטורה במערכת הפליטה נמוכה מכדי שנitin יהיה לבצע רוגרציה פסיבית, מבצעת המערכת רוגרציה אקטיבית תוך כדי תנועה. כדי להעלוות את הטמפרטורה של גזי הפליטה, דלק נספף ממערכת הפליטה ומומר לחום במערכת DPF. מערכת EAS מפעילה את התהליך; הוא יכול להתבצע בכל עת. רוגרציה אקטיבית מתחילה ומופסקת באופן אוטומטי, בהתאם לתנאי הרכב.

3. רוגרציה מאולצת במצב נייח (ニキオ マオルツ バイ状態).

אם, בשל צורת ההפעלה של הרכב, לא ניתן לבצע רוגרציה אקטיבית, או לא ניתן להשלים אותה, הניקוי של מסנן DPF אינו יכול להתבצע באופן אוטומטי. מצבים אלה כוללים, למשל, נסיעות למרחקים קצרים בלבד או תנאים שבהם העומס על המנווע נמוך. במקרים אלה מפלס הפיה במסנן DPF לחזור מהערך המרבי, ומוסיפות התראות מערכת באربע רמות. התראות אלה כוללות המלצה לנוהג לבצע רוגרציה מאולצת במצב נייח. עיין בנושא "הודעות בלוח התצוגה הראשי".

הערה: כדי למנוע את הצורך ברוגרציה במצב נייח, שנה את תנאי הנהיגה כדי להעניק לרכב הזדמנויות לבצע רוגרציה תוך כדי תנועה. עיין בנושא "תנאי נהיגה לרוגרציה אופטימלית של מסנן DPF וצמצום של זריכת הדלק".



זהירות: במהלך הרוגרציה הראשונה של מסנן DPF, מפרקת המערכת לטיפול בגזוי הפליטה עשן רב. העשן נעלם לאחר זמן מה וההשפעה אינה חמזרת ברוגרציות הבאות.



העשן אינו נחשב כרעיל.

### תנאי נהיגה לרוגרציה אופטימלית של מסנן DPF וצמצום של צריכת הדלק

במהלך הרוגרציה נדרש דלק נוספת, ומשום כך ביצוע של הרוגרציה במהלך נסיעה בדרך מהירה הוא מצב אופטימלי שיכל להפחית את צריכת הדלק.

תנאי נהיגה פחות מתאימים לרוגרציה הם נהיגה עירונית, איסוף ומשולחים: בתנאים אלה נחוץ דלק רב יותר לביצוע הרוגרציה. מומלץ לשלב באופן סדרי נסיעות בדרך מהירה כדי להציג תנאים אופטימליים לרוגרציה ולצמצם את צרכית הדלק.

### כיצד להפסיק את הרוגרציה

רוגרציה של מסנן DPF עלולה לגרום לטמפרטורות גבוהות של גז הפליטה. במקרה של סכנת שריפה או מצבים מסוימים אחרים, ניתן להפסיק או למנוע רוגרציה אקטיבית של מסנן DPF באמצעות מתג DPF המותקן ברכב.

מאחר לרוגרציה אקטיבית יכולת להתבצע בכל עת, ניתן להזין לכל עת על מתג DPF למצב התיכון (OFF), כאשר נהגים באיזור שבו עלולה הרוגרציה ליצור סכנה.

**הערה:** עיין **בנושא "סמל התראה בלוח התצוגה הראשי"** ופעל בהתאם להנחיות.



**אזהרה!** אסור בהחלטת הנהיגת תחיליך הרוגרציה להתחילה באופן אוטומטי בשנווהים בתוך מבנה (אוור שירות או מפעל, למשל). בכל פעם שמתכוונים לענות ברכב באיזור שבו עלול תחיליך הרוגרציה ליצור סכנה, יש למנוע ביצוע של רוגרציה באמצעות לחיצה על חלק OFF של מתג DPF. גז פליטה חמימים המופקים בתחליך הרוגרציה עלולים לגרום להצתה או פיצוץ, והتوزעה עלולה להיות שריפה, פגיעה באנשים הנמצאים בסביבה ופיצעות קשות.

7



**הערה:** ברגע שלא נמצאים עוד בתנאים של סכנה, יש לשוב ולהציג את מתג DPF שבילח הבדיקה במצבו המקורי. אם חוסמים את אפשרות הרוגרציה, האפשרות נשארת חסומה גם לאחר ששבים ומתנייעים את המנוע. התוצאה עלולה להיות סתימה מהירה של מסנן החלקיים.



### טמפרטורות גבוהות במערכת הפליטה (HEST)

**הערה:** במהלך הרוגרציה ומעט אחרת, הגזים הנפלטים ממערכת הפליטה עלולים להגיע לטמפרטורות גבוהות!



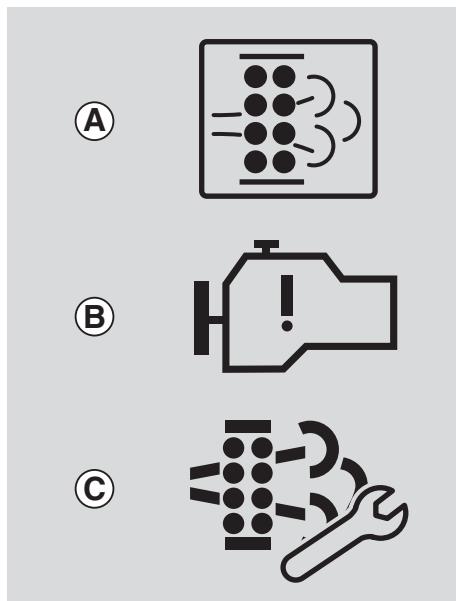
כדי שהנהג יהיה מודע לטמפרטורות גבוהות אלה, מופיע חיויו ההתראה HEST (טמפרטורות גבוהות במערכת הפליטה). חיויו ההתראה HEST מופיע ברגע שמתחלים ביצוע של רוגרציה במצב נייח. כדי למנוע מצבים מסוימים, ניתן להשתמש במתג DPF להפסקת הרוגרציה (בקרה הצורך).

אסור להנוט באוזור שבו יש אנשים או אדים וחומרים דליקים במרחק של פחות מ-2 מטר מהרכב, ויש להנוט תמיד בחוץ. גז פליטה חמימים שנפלטים במהלך היגיינה עלולים לגרום להצתה או פיצוץ, וההתוצאה עלולה להיות שריפה או פגעה באנשים הנמצאים בסביבה.

## טמפרטורות גבוהות מדי בצורה קיצונית

במקרה של תקלת מערכת, עשויה מערכת EAS להפיק מס' קופץ אדום הכוללת סמל ההתראה HEST ואת ההודעה 'התכוונת יתר חמורה של מערכת הפליטה', ולאחריה ההודעות 'עצור' ו-'בנה מנווע מייד' כשהרכב במצב נייח. כאשרופיע המשך הקופץ הזה, יש להנוט את הרכב בהקדם האפשרי למקום בטוח, ולדומם את המנווע כדי למנוע נזק נוסף למערכת לטיפול בגין הפליטה.

## סמלים התראה בלוח התצוגה הראשי

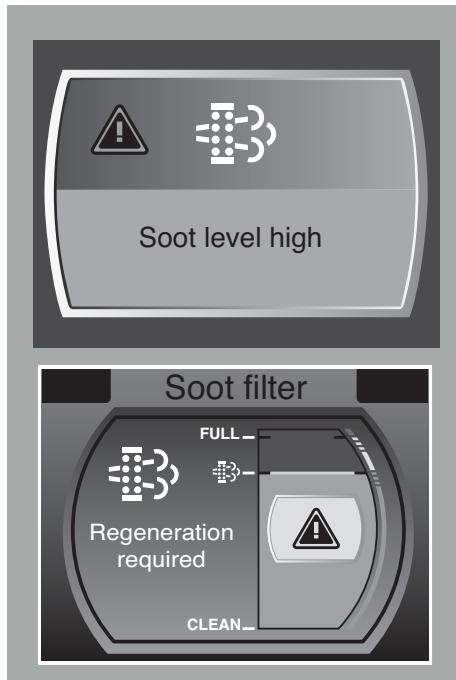


D001492-3

## הודעות בלוח התצוגה הראשי

אם מפלס הפיח במסנן DPF עולה על רמה מסויימת, מופיעות הודעות בלוח התצוגה הראשי כדי לציין שיש לבצע ריגנרציה של מסנן DPF. כדוגמה, מופיעים באירור המסכים של ההודעה הראשונה.

לצד ההודעות האלה מופיעים סמלים התראה. את שלוש ההודעות הראשונות אפשר להסיר בעזרת מגג בורר התפריטים. סמלים התראה ממשיכים להופיע גם לאחר שמשירים הودעה.



D001747-2

**רמת חלקיקים גבוהה. נדרש רגנרציה.**



הודעה ראשונה על כך שיש לבצע רגנרציה מאולצת במצב נייח.

מסך קופץ צהוב שכולל את סמל התראה DPF ואת ההודעה 'רמת חלקיקים גבוהה' מופיע בלוח התצוגה הראשי. לאחר המסך הקופץ מופיע חיווי של אחר-התראה ובו מצוין מפלס הפה בפועל לצד ההודעה 'יש לבצע רגנרציה'.

שנה את מסלול הנסיעה שלך, רצוי בדרך מהירה, כדי שהרכיב יוכל לבצע רגנרציה אקטיבית, או הפעיל רגנרציה מאולצת במצב נייח ברגע שהנסיבות יאפשרו זאת. פעל על פי ההנחיות שבנושא "הפעלת רגנרציה מאולצת במצב נייח".

**רמת החלקיקים גבוהה מאוד. התחילה רגנרציה מייד!.**



הודעה שנייה על כך שיש לבצע בדחיפות רגנרציה מאולצת במצב נייח.

מסך קופץ צהוב ש כולל את סמל התראת DPF ואת ההודעה 'רמת החלקיקים גבוהה מאוד' מופיע בלוח התצוגה הראשי. לאחר המסך הקופץ מופיע חיווי של אחר-התראה ובו מצוין מפלס הפich בפועל לצד ההודעה 'התחל רגנרציה מייד!'. שנה את מסלול הנסעה שלך, רצוי בדרך מהירה, כדי שהרכב יוכל לבצע רגנרציה אקטיבית, או הפעיל רגנרציה מאולצת במכב נិיח ברגע שהנסיבות יאפשרו זאת.

פעל על פי ההנחיות שבנושא "הפעלת רגנרציה מאולצת במצב נិיח".

**זהירות:** לאחר שמופיעת ההודעה זו, אם לא מתחילה לבצע רגנרציה מאולצת במצב נិיח ברגע שנייתן לעשות זאת בזורה בטוחה, מופיעת תזוז פרק זמן מוגבל התתראה הבאה. עם ההודעה השלישית עובר המנוע למבצע הגנה והספק מופחת.



משנן החלקיקים מלא. דרושה רגנרציה עכשו.

7



הספק המנוע מופחת בזורה הדרגתית בשיעור של עד 40%. מסך קופץ צהוב ש כולל את סמל התראת DPF ואת ההודעה 'משנן החלקיקים מלא' מופיע בלוח התצוגה הראשי. לאחר המסך הקופץ מופיע חיווי של אחר-התראה ובו מצוין מפלס הפich בפועל לצד ההודעה 'דרישה רגנרציה עכשו'. לא ניתן עוד לבצע רגנרציה אקטיבית. ברגע שהנסיבות מאפשרות זאת, התחל בביבוץ רגנרציה מאולצת במצב נិיח.

פעל על פי ההנחיות שבנושא "הפעלת רגנרציה מאולצת במצב נិיח".

**זהירות:** לאחר שמופיעת ההודעה זו, אם לא מתחילה לבצע רגנרציה מאולצת במצב נិיח ברגע שנייתן לעשות זאת בזורה בטוחה, נותר עוד זמן מוגבל עד שטפלס הפich יעלם לזמן הגבולה ביתר. כשמפלס הפich מגיעה לזמן הגבולה ביותר, יש לטפל ברכב במוסך דאן מורשה. לא ניתן להמשיך בנסעה ברכב.



משנן החלקיקים מלא. נדרש טיפול מוסך.



בנוסף להפחיתה הדרגתית של הספק המנוע בשיעור של עד 40%, מוגבלת מהירות המנוע ל-1500 סל"ד.

מסך קופץ אדום שכולל את סמל התרעת DPF עם סמל שירות ואת ההודעה 'מסנן החלקיים מלא, נדרש טיפול מושך' מופיע בלוח התצוגה הראשי. לאחר המסך הקופץ מופיע בזווית חיוי שלאחור-התראה ובו מצוין מפלס הפich בפועל לצד ההודעה 'דרישה לרוגרציה עכשו', וכן מוצגים לסייעון סמל אדום המורה לעצור סמל אדום של התרעת מנוע.

אם ממשיכים לנסוע ברכוב, ייגרם נזק בלתי הפיך למערכת לטיפול בגז הפליטה! עצור את הרכב ברגע שנייתן לעשות זאת בצוරה בטוחה וודם את המנווע. בשלב זה, לא ניתן עוד לבצע רוגרציה מאולצת במצב נייח. יש לטפל ברכב במושך דאף מושהה לפני שנייתן יהיה לשוב ולנהוג בו כרגול.

## **הפעלת רוגרציה מאולצת במצב נייח**

קרא בעיוון את ההוראות הבאות לביצוע של רוגרציה מאולצת במצב נייח. אם אתה נתקל בבעיות או בקשיים, פה למושך דאף מושהה הקרוב ביותר לקבלת סיוע.

### **תנאים להפעלת רוגרציה מאולצת במצב נייח**

- מערכת EAS מצינית בלוח התצוגה הראשי שנחוצה ורוגרציה.
- מהירות הנסיעה = 0 קמ"ש.
- בלם החנייה מופעל.
- המנווע פועל בסיבובי סרק.
- הבלתי פועל איינו מופעל.
- בקרת מהירות המנווע אינה פעילה.
- טמפרטורת נזול הקירור של המנווע היא 65 מעלות צלסיוס לפחות.
- מפרש הכוח איינו פועל.
- תיבת ההילוכים במצב סרק ("ניוטרל").

אם התנאים שלעיל מתקיימים, ניתן להתחיל ביצוע של רוגרציה במצב נייח.

### **תנאים להפסקת רוגרציה מאולצת במצב נייח**

- מהירות הנסיעה > 0 קמ"ש.
  - בלם החנייה משוחרר.
  - מtgt ההתנעווה הועבר למצב OFF בעוררת מפתח ההתנעווה.
  - מtgt DPF בלוח הבקרה נמצא במצב OFF.
  - בקרת מהירות המנווע הופעלה.
  - הבלתי פועל.
  - בתיבת ההילוכים משולב הילך.
  - לוחצים על דושת האצה בשיעור של יותר מ-30%.
  - אירעה תקלה אחת לפחות ביחידת הבקרה של המנווע אשר משפיעה על הפעולה הנכונה של המערכת לטיפול בגז הפליטה.
- אם תנאי כלשהו מבין התנאים שלעיל מתקיים, הרוגרציה במצב נייח מופסקת.

**ازהרה! אסור בהחלה להתחיל ביצוע של רוגרציה מאולצת במבנה או מקום סגור, או באזור שבו נמצאים אנשים או אדים או חומרים דליקים במרקם של פחות מ-2 מטר מהרכב. הקפץ להchnerות את הרכב בחוץ והרחק מחומרים דליקים או עובי אורת, ועוד שאיש איינו נמצא בסביבה הקרויה. אם לא פועלים בהתאם להנחיות אלה התוצאה עלולה להיות פיצוץ, התלקחות שריפה, פגעה באנשים בסביבה ופציעה קשה.**



ازהורה! אם מחנים את הרכב קרוב מדי לחומרים או אדים דליקים התוצאה עלולה להיות פיצוץ, התלקחות שריפה או פגעה באנשים שנמצאים קרוב מדי. לפניו שמתחללים בביבוצע של רוגרציה מאולצת במצב נייח, יש להקין את הרכב ולוודא שהרכב נמצא במרחק של 2 מטר לפחות, מכל עבר וסם מעלי, מחומרים דליקים כלשהם. הקפד לוודא שאיש איןנו נמצא בסביבה הקרוות של מערכת הפליטה. זו פליטה חמימה שנפלטים בתהליך הרוגרציה עלולים לגורום לפיצוץ או התלקחות שריפה, והتوزאה עלולה להיות פצעה שלך ו/או של אנשים אחרים בסביבה.



**הערה:** תנאים אופייניים שבהם עלולים להימצא בסביבה אדים נפיצים או חומרים דליקים, או שבהם עשויים להימצא אנשים בסביבת הרכב, כוללים:



- מצבורי דלק.

- מחסני גרעיני תבואה ופורקי גרעינים.

- עשב יבש, עלים או שיחים.

- מתקנים לטיפול בפסולת או מטמננות.

- חניונים.

- רציפים להעמסה ופריקה.

7

#### כיזד להתחיל בביבוצע רוגרציה במצב נייח

**הערה:** הנג' הרכב אחראי לנקט באמצעות הזהירות הנחוצים לפני תחילת הביצוע של הרוגרציה המאולצת במצב נייח, ועליו להיות מודע לתנאי הסביבה ולוודא שאין חומרים או אדים דליקים כלשהם, או אנשים, בסביבה הקרוות של הרכב.



- עצור את הרכב במקום בטוח.

כא Mata הנג', הקפ את הרכב מכל עבריו ולודא שאין חומרים דליקים במרחק של 2 מטר לפחות מהרכב, ושאיש איןנו מצוי בסביבה הקרוות של המפלט.

- חזור לתא הנג'.

לחץ על החלק העליון של מטיג רוגרצית DPF (בלוח הבראה), פעיל על פי הנהיות שבחיוויים לאחר-התראה והפעל את המטיג פעם נוספת כדי להתחיל בביבוצע של רוגרציה מאולצת במצב נייח.

- הישאר בקרבת הרכב כל עוד מתבצע תהליך הרוגרציה.

**הערה:** במהלך הרוגרציה המאולצת במצב נייח, עליה סל"ד המנע וגובר הרעש. תציגות מפלס הפיח בתפריט שבЛОוח התזונה הראשי מצינית את קצב ההתקדמות של הרוגרציה המאולצת במצב נייח. עיין בנושא "סקירת התפריטים" בפרק "לוח תזונה ראש". הרוגרציה המאולצת במצב נייח נשכחת, במשמעות, עד 45 דקות. אל תפסיק את תהליך הרוגרציה במצב נייח.



**הערה:** כשהרכב במצב נייח והמנע פועל במשך פרק זמן ארוך (למשל, אם משאורים אותו לפעול במהלך הלילה בסיבובי סרף), המערכת עשויה להציג הודעה קופצת המציינת שיש לנוקות את מסנן הפיח.



## MSNן חלקיקים מלוכלך. דרישה רגנרציה עכשו'

מסך קופץ צהוב שכולל את סמל התראות DPF ואת ההודעה 'MSNן חלקיקים מלוכלך' מופיע בלוח התצוגה הראשי. לאחר המסך הקופץ מופיע חיוי של אחר-התראה ובו ההודעה 'דרישה רגנרציה עכשו'.

ברגע שנitinן לעשות זאת בזורה בטוחה, התחל בביבוצע רגנרציה מאולצת במצב נייח. פועל על פי ההנחיות שבנושא "הפעלת רגנרציה מאולצת במצב נייח". רגנרציה מאולצת במצב נייח לנקיוי MSNן הפich נמשכת 10 עד 15 דקות במנוצע. אסטור להפסיק רגנרציה מאולצת מסוג זה באמצעות העברת של מתג רגנרצית DPF (אשר מותקן בלוח הבקרה) במצב OFF.

**זהירות:** אם מתעלמים מהמשמעות הכהוב 'MSNן חלקיקים מלוכלך' והנаг מתחילה בכל זאת בנסיעה, יופיעו סמל אודום המורה לעצור וסמל אודום של התראת מנוע. אם ממשיכים לנסוע ברכבת, יירום נזק בלתי הפיך למערכת לטיפול בגז הפליטה! עצור את הרכבת ברגע שניתן לעשות זאת בזורה בטוחה והתחל בביבוצע של רגנרציה מאולצת במצב נייח. ההתראה האדומה תיעלם לאחר שימושים ורגנרציה מאולצת במצב נייח.



## מערכת SCR (חיזור סלקטיבי ברידני)

מערכת SCR מפחיתה את הרמה של תחומות החנקן בגין הפליטה. המונח SCR הוא קיצור של Selective Catalytic Reduction. כדי לצמצם את הרמה של תחומות החנקן בגין הפליטה, מוזר נזול AdBlue לגזי הפליטה.

מערכת EAS מחשבת את הכמות הנחוצה של נזול AdBlue שיש להזריק בהתאם למספר פרמטרים של המנוע ומידות של גזי הפליטה, דוגמת הטמפרטורה של גזי הפליטה, הרמה של תחומות החנקן והספיקה המסית של גזי הפליטה.

## פגיעה בפעולת מערכת SCR

מאחר והשימוש בנזול AdBlue חשוב לפעולתה של מערכת SCR, מיושמים 'אמצעי ענישה' כדי להבטיח שמערכת הזרקת ה-AdBlue-e תישמר במצב עבודה טוב. 'אמצעי ענישה' אלה כוללים הפעטה של הספק המנוע והגבלה של מהירות הנסיעה. שני אמצעים אלה מופעלים לאחר תקופה שנקבעה מראש ובעקבות:

- הצריכה של נזול AdBlue - רמה נמוכה/נמוכה מדי/התוקנות המיכל.
- האיכות של נזול AdBlue.
- תקלת בהזרקת AdBlue.

**הערה:** אי שימוש בנזול AdBlue בהתאם למפרטי הרכב כדי להפחית את פליטת המזהמים הוא עבירה פלילית, וגם התוקף של אחוריות הייצן עלול לפוג.



## 7.6 תצוגת צריכת הדלק

כדי להבהיר את המודעות לחבר בין סגנון הנהיגה לבין צריכת הדלק, מוצג מידע רלוונטי לגבי צריכת הדלק והשימוש ברכב בתפריט 'תמייקה לנוה' שבЛОוח התצוגה הראשי. כדי לסייע בשיפור של צריכת הדלק ניתן לקבוע יעד צריכת דלק. התצוגה של צריכת הדלק כוללת שני מסכים:

- מסך צריכת הדלק.
- מסך זה הוא חלק מתפריט המשנה 'נהיגה חסוכנית'.
- מסך מידע נסיעה
- מסך זה הוא חלק מהתפריט הראשי שבЛОוח התצוגה הראשי.

**הערה:** לפרטים נוספים על שיפור החיסכון בדלק מבלי לפגוע בבטיחות הרכב,  
יעין בנושא "סגנון נהיגה".



### מסך צריכת הדלק

הפעלה של מסך צריכת הדלק

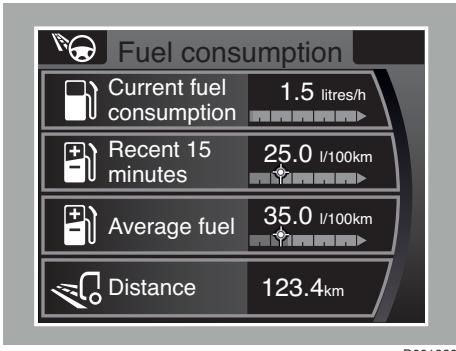
את מסך צריכת הדלק מפעילים מתפריט 'תמייקה לנוה' בעורת מותג בורר התפריטים.

השבתה של מסך צריכת הדלק

את מסך צריכת הדלק אפשר להשבית בלחיצה על מותג בורר התפריטים.

**מידע במסך צריכת הדלק**

ניתן להפעיל תפריט זה במהלך הנסעה, ומוצגים בו פרטי המידע הבאים:



### צרוכת דלק נוכחית

זו צריכת הדלק בפועל, והיא מוצגת בליטרים ל-100 ק"מ. ערך זה עשוי להשתנות במידה רבה והוא תלוי מאוד בעומס הרגעי על המנוע.

כשהרכב במצב נייח, מוצגת צריכת הדלק בליטרים לשעה.

### 15 דקות אחרונות

צריכת הדלק הממוצעת ב-15 הדקות האחרונות מוצגת בליטרים ל-100 ק"מ. ערך זה יכול להמחיש במידה מסוימת את ההשפעות של סגנון הנהיגה על צריכת הדלק.

בכל פעם שמעבירים את מותג ההתנעה למצב NO, מופיע החיווי '---' עד שמוחשב ערך אמוי על ידי המערכת האלקטרונית של הרכב. עשוי לחלוּך זמן מה עד להופעת החיווי, בהתאם לעומס על המנוע.

### - צריכת דלק ממוצעת

צריכת הדלק ממוצעת באירוע זה של סגנון נהיגה (איורע DPA) מוצגת בלייטרים ל-100 ק"מ.



**הערה:** המונח 'איורע של סגנון נהיגת' אינו מייצג בהכרח את הנטייה הנוכחית. מדובר במרקח הכלול שנשען הרכיב מאו האigos האחורי של השיעור לביצועי הנהג. עיין בנושא "סיווע לביצועי הנהג".

את צריכת הדלק ממוצעת לאורך חצי השירות של הרכיב אפשר להציג בתפריטי 'מידע שירות' שבלוח התצוגה הראשי (עיין בנושא "סקירת התפריטים" בפרק "לוח תצוגה ראשי").



**הערה:** אפשר להציג את יעד צריכת הדלק בתרשימים של צריכת הדלק ממוצעת. עד צריכת הדלק מוצג בלייטרים ל-100 ק"מ. את היעד אפשר לקבוע בתפריט שבלוח התצוגה הראשי. השתמש由此可以推断出此处的上下文是关于如何设置目标油耗。

עיין בנושא "קבעת יעד צריכת הדלק".

לאחר שמאפסים את מידע האירוע, מופיע החיווי '---' במשך 5 ק"מ ראשונים בערך של צריכת הדלק ממוצעת. את מידע האירוע אפשר לאפס מותפראיט 'הגדרות ECO'.

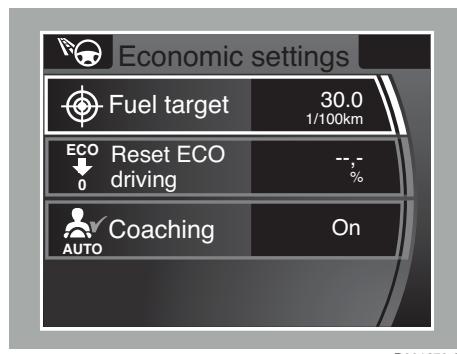
### - מרכז

המרקח הכלול במהלך האירוע מוצג בק"מ.

## קבעת יעד צריכת הדלק

את היעד של צריכת הדלק אפשר להתאים מותפראיט 'הגדרות ECO' שבלוח התצוגה הראשי. עיין בנושא "סקירת התפריטים" בפרק "לוח תצוגה ראשי".

ניתן לשנות את היעד באמצעות סיבוב של מותג בורר התפריטים. כשותחים להפעיל את הרכיב לראשונה או אם הגדרות הרכיב שונו על ידי מושך דאף מורשה, ניתן להציג '---' יוזג כייד. במקרה זה יש לקבוע את היעד מחדש.



D001678-2

## מסך מידע נסיעה

### הפעלת המסך של מידע נסיעה

את מסך מידע הנסעה מפעילים מהתפריט בעורת מותג בורר התפריטים.

### השבטה של מסך מידע נסיעה

את מסך מידע הנסעה אפשר להציג בליחיצה על מותג בורר התפריטים.

**מיצ'ן מס' 2 מידע נסיעה**

**הערה:** במס' 2 מוצג מידע נסעה על הנסעה. המונח 'נסעה' איננו מייצג בהכרח את הנסעה הוכחית. 'נסעה' היא המركב הכולל שנסע הרכב מאז האיפוס האחרון.



Trip 1	
Distance	99999.9 km
Time	999:59 h:m
Average speed	73.5 km/h
Total fuel	5331.7 litres

D001742

Trip 1	
Time	10:59 h:m
Driving	9:10 h:m
Idling	0:20 h:m
PTO	1:29 h:m

D001743

7

**מרקם**

- המركב הכולל שנסע הרכב מוצג בק"מ.

**זמן**

- הזמן המוצג הוא משך הנסעה הכלול. ספירת הזמן מתחילה מרגע שהמנוע החל לפעול. בעקבות לחיצה על מתג בורר התפריטים כשאפשרות זו נבחרה, מוצג תפרט ובו הפרטים הבאים:

**נigua**

- משך הזמן במהלך הנסעה שבו הרכב היה בתנועה (כלומר, לא היה במצב נייח) ומפרש הכוח (אם קיים), לא היה משולב.

**סрок**

- משך הזמן במהלך הנסעה שבו הרכב לא היה בתנועה (כלומר, היה במצב נייח) אבל המנוע פעל ומפרש הכוח (אם קיים), לא היה משולב.

**PTO**

- משך הזמן במהלך הנסעה שבו מפרש הכוח (אם קיים) היה משולב והרכב היה בתנועה או ראה במצב נייח.

**מהירות ממוצעת**

- המהירות הממוצעת של הרכב במהלך הנסעה.

**סה"כ דלק**

- הכמות הכוללת של הדלק שצריך למנוע במהלך הנסעה מוצגת בלייטרים.

**הערה:** כמות הדלק שנצרך בפועל עשויה להיות שונה מהכמות המוצגת, בשל מספר סיבות:



- פעולה של צרכני דלק חיוניים דוגמת מחם עוז

- שינויים בטמפרטורת החיצונית

- צירוף הדלק המוצע מיצג ערך שהתקבל בחישוב

## - נהיגה

כמויות הדלק שנצרך במהלך הנסיעה ושימוש לתנועה (כלומר, כשההרכב לא יהיה במצב נייח) ומפרש הכוח (אם קיים), לא יהיה משולב.

## - סדק

כמויות הדלק שנצרך במהלך הנסיעה כשההרכב לא יהיה בתנועה (כלומר, יהיה במצב נייח) אבל המנוע פועל ומפרש הכוח (אם קיים), לא יהיה משולב.

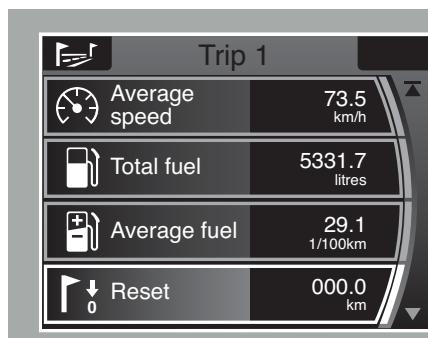
## - PTO

כמויות הדלק שנצרך במהלך הנסעה כאשר מפרש הכוח (אם קיים) יהיה משולב והרכב יהיה בתנועה או יהיה במצב נייח.

## - צrichtת דלק ממוצעת

צrichtת הדלק הממוצעת במהלך הנסעה מוצגת בליטרים ל-100 ק"מ.

**הערה:** לאחר שימושים את מידע הנסעה, מופיע החיווי '---' במשך 5 ק"מ ראשונים כערך של צrichtת הדלק הממוצעת בנסעה.



D001745



D001746

**הערה:** את מידע הנסעה אפשר לאפס מותפראיט 'מידע נסעה'.



## - איפוס אוטומטי של מידע נסעה

מידע הנסעה מאופס באופן אוטומטי כאשר:

- מרחק הנסעה הכלול עולה על 9999 ק"מ ('מרחק'), או

- צrichtת הדלק הכוללת בנסעה עולה על 9999 ליטרים ('צrichtת דלק'), או

- משך הנסעה הכלול עולה על 99:59 שעות:דקות ('זמן')

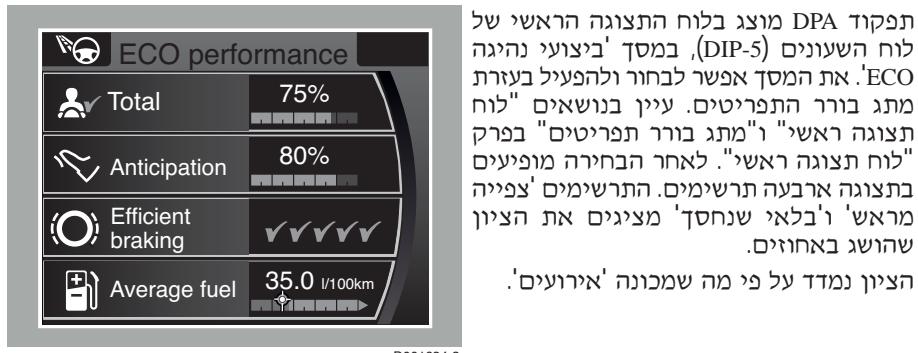
**הערה:** למגוון שפעולה זו אינה מומלצת, ניתן להשבית במושך דף מורשה את הגדרת ההציגת האוטומטית של תצוגת צrichtת הדלק.



## 7.7 סיווע לביצועי הנהג (DPA)

הסיווע לביצועי הנהג (DPA) הוא תפקוד שמתאפשר הודות לכל אמצעי הניטור ותפקודו ההגנה האלקטרוניים של הרכב. בעזרת התפקוד יכול הנהג לקבל תובנות מיוחדות לשימוש ברכב.

הנהג יכול אף לשפר את ביצועי הנהגתו שלו בעזרת התפקוד שנutan משוב בנוסאים דוגמת צפיה מראש, שימוש בתפקודי הבלימה של הרכב וצריכת דלק.



תקוד DPA מוצג בלוח התצוגה הראשי של לוח השעונים (DIP-5), מסך 'ביצועי הנהגה ECO'. את המסך אפשר לבחור ולהפעיל בעזרת מגבר התפריטים. עיין בנוסאים "לוח תצוגה ראשי" ו"מג' ברור תפריטים" בפרק "לוח תצוגה ראשי". לאחר הבחירה מופיעים בתצוגה ארבעה תרשימים. התרשימים 'צפיה מראש' ו'בלאי שנחס' מציגים את הציון שהושג באחיזום.

הציון נמדד על פי מה שמכונה 'אירועים'.

7

- אירוע של צפיה מראש נרשם בכל פעם שמהירות הגלישה של הרכב יורדת ב-5 קמ"ש לפחות.
- אירוע בילימה (בלאי שנחס) נרשם בכל פעם שמהירות הנסעה יורדת ב-10 קמ"ש לפחות, תוך שימוש בדושת הבלם, או באמצעות בלימה אחרים.
- בשני המקרים, המהירות התחלה חייבת להיות גבוהה מ-40 קמ"ש.

אם נרשם אירוע, המערכת מספקת משוב באמצעות הצגה של מספר סימני ✓. סימני ✓ מוצגים בתרשיים ולאחר מכן מופיע מסך הודעה. המספר של סימני ✓ וההודעה במסך תלויים ביעילות הביצוע של הפועלות.

המוצג של שני ציונים אלה מוצג כאחוז בתרשימים העליון של 'ס'ך הכל'. המספרים בתרשימים העליון מוצגים גם בחלק התיכון של לוח התצוגה הראשי, כמסמך DPA אינו מופעל באמצעות מגבר התפריטים.

בתרשימים התיכון מוצגת 'צריכת דלק ממוצעת'. מספר זה אינו משמש לחישוב הציון בתרשימים העליון. ניתן להוסין לתרשימים של צריכת הדלק ערך יעד. את היעד קבועים בתפריט 'הגדרות ECO' שאותו ניתן לבחור בעזרת מגבר ברור התפריטים. המשוב שנitin בתרשימים של 'צריכת דלק ממוצעת' בא לידי שינוי בהתאם לצבע של התרשימים. הצבע יוקם כשההמוצע נמוך מהיעד ואדום כשהוא גבוה מהיעד.



D001594

כדי לנתק את תפקוד-h DPA, כולל ההודעות במשך והתרשימים בלוח התצוגה הראשי, יש לבחור במשך 'הגדרות ECO' בעורת מתג בורר התפריטים. בחר באפשרות 'אימון' באמצעות סיבוב של מתג בורר התפריטים, ולאחר מכן לחץ על מתג בורר התפריטים כדי לפתח את האפשרות 'הפעלה/ניתוק'. אם בוחרים במשך זה באפשרות 'כבוי', המשוב מתקוד DPA יונתק כל עוד יותר מתג ההתנעעה במצב ON. לאחר שימושם את מתג ההתנעעה במצב OFF ושוב למצב ON, מופעל המשוב של תפקוד DPA פעם נוספת.

## 7.8 הדממה אוטומטית בפעולת סרק

אם הרכיב מצויד בתפקוד הדממה אוטומטית בפעולת סרק, מודדם המנוע באופן אוטומטי לאחר חמש דקודות שבהן פעיל בסיבובי סרק. קוצב זמן במערכת האלקטרונית של המנוע מונה את הזמן. ההתראה 'כיבוי מנוע' מופיעה בלוח התצוגה הראשי 30 שניות לפני הדממת המנוע.

**הערה:** כשהמנוע מודדם יותר מתג ההתנעעה במצב ON.

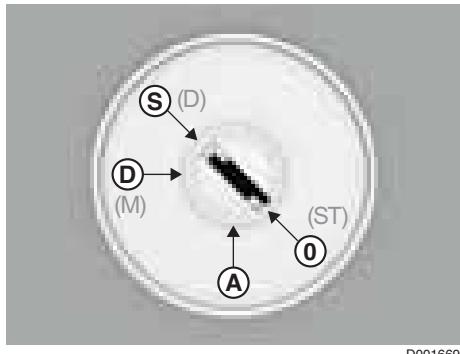


### תנאי הפעולה:

המערכת האלקטרונית של המנוע מדוממת את המנוע לאחר חמש דקודות של פעולה בסיבובי סרק אם מתקיימים כל התנאים הבאים:

- הרכיב במצב נייח.
- belum החנייה מופעל.
- לא לוחצים על דושת האצתה.
- לא לוחצים על דושת הבלם.
- לא לוחצים על דושת המצד.
- בקרת מהירות המנוע אינה פעילה.

אם הסטטוס של אחד התנאים שצוינו לעיל משתנה, מפסיקת המערכת האלקטרונית של המנוע את הספירה וקוצב הזמן מאופס. כששבים התנאים להתקיים, מחדש המערכת האלקטרונית של המנוע את הספירה.

**התנועת המנוע מחדש**

קודם כל סובב את המפתח בחזרה עד הסוף, במצב 0 (0). לאחר מכן התנע את המנוע מחדש.

**7****7.9 בקרת מהירות המנוע****תנאים להפעלה וניתוק של בקרת מהירות המנוע**

הפעלה של בקרת מהירות המנוע מאפשרת:

את בקרת מהירות המנוע אפשר להפעיל כאשר:

- בלם החניה מופעל.
- לא לוחצים על דושת המכמד (לא ישים בכלי רכב עם תיבת הילוקים AS Tronic (AS Tronic).
- לא לוחצים על דושת הבלם.
- מהירות נסיעה.
- מצב דושת ההאצה.
- מהירות המנוע.

**ניתוק של בקרת מהירות המנוע**

בקרת מהירות המנוע מנוטקת כאשר:

- משחררים את בלם החניה.
- מעבירים את תיבת הילוקים AS Tronic מסטטוס סלק (N) ומשלבים הילוק.
- לוחצים על דושת המכמד (לא ישים בכלי רכב עם תיבת הילוקים AS Tronic (AS Tronic).
- לוחצים על דושת הבלם.
- מהירות הנסיעה גבוהה מדי.
- מפרש הכוח הופעל מן המרכב.

**הערה:** אם מתקיימים אחד לפחות מבין התנאים שנמנו לעיל, לא ניתן להפעיל את בקרת מהירות המנוע.

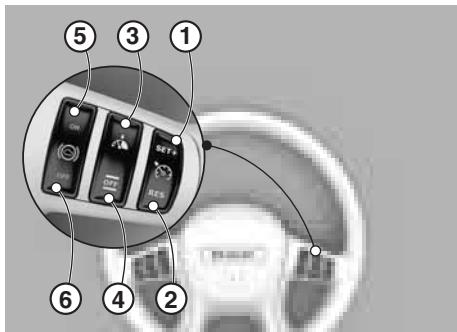
**פעולות דושת ההאצה בזמן בקרת מהירות מנוע**

כשבקרת מהירות המנוע פועלת, ניתן להעלות את מהירות סיבובי המנוע מעל למהירות המבוקרת בלחיצה על דושת ההאצה. כ Shermanips מדושת ההאצה, מהירות סיבובי המנוע תחזר למהירות המבוקרת התקפה האחורה.

במוסך דאף מורשה ניתן לשנות את התנאים בהתאם לדרישות הלקוח.

## **בקרה בעזרת מתגים בגלגל ההגה**

### **הפעלה של בקרת מהירות המנוע**



D002112

לחץ על המתג (3) כדי להפעיל את בקרת מהירות המנוע בערך שתוכנת. ישנו שני ערכיים מתוכננים של מהירותים מנוע (במפעל נקבעו הערכים 800 ו-1200 סל"ד). ניתן לעבור בין שני הערכים המתוכננים בלחיצת על המתג (3). במוסך דאף מורשה אפשר לשנות את הערכים שתוכנתו, במוגבלות מסוימת, בהתאם לדרישות הלקוח.

### **שינויי מהירות המבוקרת של המנוע**

לחץ בחיצה קצרה על המתג (1) כדי להגבר את מהירות המנוע או על המתג (2) כדי להפחית את מהירות המנוע בצעדים קטנים של 25 סל"ד. החזק את המתג (1) במצב לחוץ כדי להגדיל בהדרגה את מהירות המנוע והחזק את המתג (2) במצב לחוץ כדי להפחית בהדרגה את מהירות המנוע במצב של כ-200 סל"ד לשניה. לאחר לחיצה קצרה על המתג, או החזקתו במצב לחוץ, נקבע הערך החדש כמהירות הנוכחית של המנוע.

ערכי המינימום והמקסימום שתוכנת האלקטרונית מגבלים את הטווח של מהירות המנוע שניתנו קבוע. במוסך דאף מורשה אפשר לשנות ערכים אלה, במוגבלות מסוימת.

**ניתוק של בקרת מהירות המנוע**  
לחץ על המתג (4) כדי לנתק את בקרת מהירות המנוע. בקרת מהירות המנוע מנוטקת גם אם מתקיים אחד לפחות מבין תנאי הניתוק.

## **7.10 בקרת שיווט**

בקרת השיווט מסייעת לנוהג ב מהירות קבועה. לאחר שקובעים את מהירותה הנսיעה המבוקשת, שומרת עליה המערכת האלקטרונית. הנהג יכול לעקור את בקרת השיווט בכל עת, בלחיצה על דושת ההאצה או הפעלה של הבלמים.

### **תנאים להפעלה וניתוק של בקרת השיווט**

#### **תנאי הפעלה**

- את בקרת השיווט אפשר להפעיל כמשמעותיים כל התנאים הבאים:
- המנוע פועל.
  - מהירות הנסיעה גבוהה מ-30 קמ"ש (ערך שנקבע בפועל).
  - לא מפעילים תפקודי בילימה כלשהם.

- הגבלת מהירות הגמישה אינה פעילה.
- מערכת בקרת היציבות (VSC) אינה פעילה.
- בקרת האחזקה (ASR) אינה פעילה.
- לאلوحצים על דושת המכטד או לא נבחר מצב סרק בתיבת ההילוכים האוטומטית.

## תנאי ניתוק

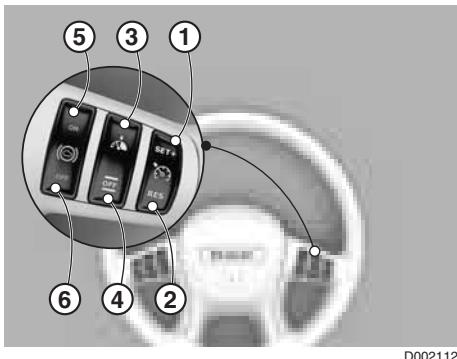
- בקרת השיווט מנוטקת כמשמעותם תנאי כלשהו מבין התנאים הבאים:
- המנוע דומם.
  - מהירות הנסיעה נמוכה מ-25 קמ"ש (ערך שנקבע במפעול).
  - מפעילים את בלם החניה אוلوحצים על דושת הבלם.
  - لوحצים על המתג OFF בגלגל ההגה.
  - מפעילים את הגבלת מהירות הגמישה.
  - מערכת בקרת היציבות (VSC) מותערבת בפועל.
  - בקרת האחזקה (ASR) מותערבת בפועל.
  - لوحצים על דושת המכטד או בחורם במצב סרק בתיבת ההילוכים האוטומטית, אלא אם משלבים הילך בתוך 5 שניות.

7

הערה: במושך דאף מורשה נתן לשנות את הגדרות של מהירות הנסיעה להפעלה ו/או ניתוק של בקרת השיווט, לפי דרישות הלקוח.



## בקרה בעוזת מתגים בגלגל ההגה



הפעלה של בקרת השיווט  
כדי להפעיל את בקרת השיווט לחץ לחיצה קצרה על המתג (1).  
מהירות הנסיעה הנוכחי נקבעת כמהירות השיווט ומוצגת בלוח התצוגה הראשי. הקביעה נעלמת מלוח התצוגה הראשי לאחר שלוש שניות, אך ממשיכה להופיע במד המהירות שבלוח המחוונים. מהירות השיווט נעלמת ממד המהירות ברגע שבקרת השיווט מנוטקת.

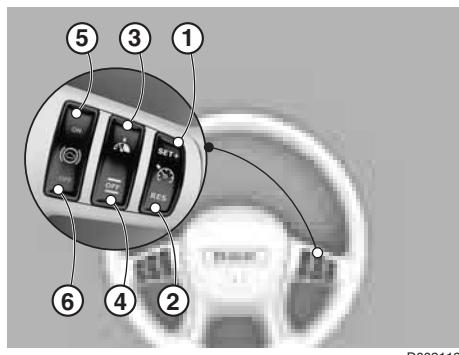
שינויי מהירות של בקרת השיווט  
לחץ לחיצה קצרה על המתג (1) כדי להגדיר את מהירות הנסיעה או על המתג (2) כדי להפחית את מהירות הנסיעה בצעדים קטנים.

לחץ לחיצה ממושכת על המטיג (1) כדי להגבר את מהירות הנסיעה או על המטיג (2) כדי להפחית את מהירות הנסיעה. לאחר שלחוצים על המטיג לחיצה קצרה או ממושכת, נקבעת מהירות הנסיעה הנוכחית כערך המהירות החדש של בקרת השיווט.

ערכים שתוכננו ביחידת הבקרה האלקטרונית מגדרים את מהירות המינימום והמקסימום שניתן לקביע.

#### תפקיד דושת ההאצה כשבקרת השיווט פעלת

כשבקרת השיווט פועלת, ניתן להגבר את מהירות הנסיעה בלחיצה על דושת ההאצה. כשמՐפִים מדוישת ההאצה שבה וירדמת מהירות הנסיעה למחרונה שתוכננה. אם מגבירים את מהירות הנסיעה בלחיצה על דושת ההאצה אל מעבר למהירות השיווט שנקבעה ממשך יותר מ-3 דקוט, בקרת השיווט מנתקת.



**ניתוק של בקרת השיווט**  
לחץ על המטיג (4) כדי לנתק את בקרת השיווט. במד מהירות שבולה המחוונים ייעלם עד מהירות שנקבעה.

**הערה:** בקרת השיווט אינה מנתקת כשבקרת המהירות במורד פעלת.



#### חידוש הפעולה של בקרת השיווט

כשבקרת השיווט מנתקת, לחץ על המטיג (2) כדי לחדש את פעולתה של בקרת השיווט. אם תנאי הפעלה מתקיים, בקרת השיווט שבה ומופעלת ב מהירות האחורה שנקבעה. אם הרכיב נוסע ב מהירות נמוכה מהמהירות שתוכננה, תאיץ אותו בקרת השיווט ל מהירות שתוכננה.

**הערה:** לפני שמחdzים את הפעולה של בקרת השיווט בלחיצה על המטיג (2), יש להאיץ את הרכיב בחזרה ל מהירות השיווט שנקבעה בלחיצה על דושת ההאצה.



**הערה:** כשהעבירים את מטיג ההतנועה למצב OFF נמחקת המהירות שנקבעה מהזיכרון.



## שימוש בבררת השיווט

בשימוש נכון ניתן יכולת בקרת השיווט לתורם לחיסכון בדלק. בקרת השיווט מסייעת לנוהג במהירות קבועה במשך פרקי זמן ארוכים יותר. מומלץ להימנע משימוש בבררת השיווט בנסיעה באזוריים עירוניים.

**הערה:** שימוש לא נכון בבררת השיווט עלול להגדיל את צריכת הדלק.

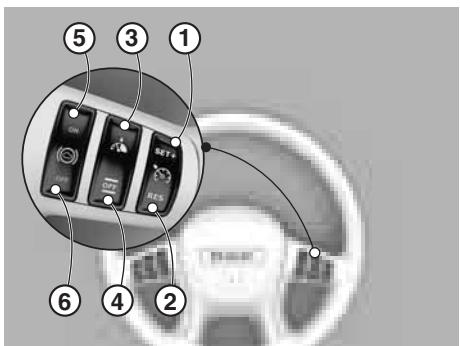


## 7.11 הגבלת מהירות גמישה

הגבלת מהירות הגמישה מאפשרת להגביל את מהירות הנסיעה לערך שקבע הנהג. ניתן להפעיל את בקרת מהירות הגמישה כשםהירות הנסעה גבוהה מ-36 קמ"ש.

### הפעלה של הגבלת מהירות הגמישה

7



D002112

בעקבות לחיצה על מתג (3), מאוחסנת מהירות הנסעה הנקחית במערכת האלקטרונית כערך המבוקש להגביל מהירות גמישה. מהירות זו מוצגת בלוח התצוגה הראשי כל עוד הגבלת המהירות הגמישה פעילה.

### שינוי הערך של הגבלת מהירות הגמישה

לחץ לחיצה קצרה על המתג (1) כדי להגביר את מהירות הנסעה או על המתג (2) כדי להפחית את מהירות הנסעה בצעדים קטנים.

לחץ לחיצה ממושכת על המתג (1) כדי להגבר בדרגה את מהירות הנסעה או על המתג (2) כדי להפחית בהדרגה את מהירות הנסעה. לאחר לחיצה קצרה על המתג, או החזקתו במצב לחוץ, נקבעת מהירות הנסעה הנקחית כערך החדש.

### ניתוק של הגבלת מהירות הגמישה

הגבלת מהירות הגמישה מנותקת בעקבות:

- לחיצה על המתג (4).
- לחיצה מלאה, לפרק זמן קצר, על דושת ההאצה, עד שהמתג להורדת הילוך מאולצת ("קיק-דאון") מופעל באמצעות החישון של דושת ההאצה. למשל, לצורך עקיפה או תמרון חמייה.



**הערה:** אם מאוחר יותר מהירות הנסיעה יורדת אל מתחת לערך הגבולת המהירות שנסמן בזיכרון, פועלות ההגבלות של מהירות הנסעה מופעלת מחדש. מהירות זו מוצגת בלבד בתצוגה הראשי כל עוד הגבלת המהירות הגדישה פעילה.

## 7.12 נUILT דיפרנציאל

ניתן לציין את הסון האחורי כאופציה ב寧UILT דיפרנציאל שימושו מתא הנהג. **הוראות שימוש**



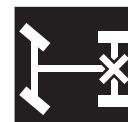
**זהירות:** הפעלה של נUILT דיפרנציאל בזמן שגלגל מחליק באחד הסונים עלולה לגרום נזק לדיפרנציאל ו/או לנועל הדיפרנציאל.  
- אסור בהחלה לשלב את נועל הדיפרנציאל בזמן שאחד הגלגלים מחליק. המתן עד שהגלגל יפסיק להסתחרר לפני שילוב נועל הדיפרנציאל.

7



**זהירות:** נהיגה על קרקע מוצקה כណועל הדיפרנציאל משולב עלולה לגרום נזק לדיפרנציאל ו/או לגלי הסון.  
- שחרר את נUILT הדיפרנציאל מיד ברגע שהרכב הגיע לקרקע מוצקה.  
אם נורית התתראה ממשיכה להאריך, סע מרחוק קצר לפנים ולאחר מכן סע לאחור, כדי לשחרר את מגנון הנעליה.

אפשר להשתמש בណועל הדיפרנציאל אך ורק בעת נסעה על קרקע רכה או על פני דרך חלקקים. אסור בהחלה להפעיל את נועל הדיפרנציאל כשהרכב נוסע על קרקע מוצקה.



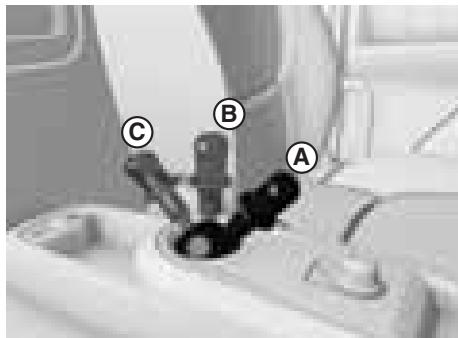
אפשר להפעיל את נUILT הדיפרנציאל כליהן:

- כשהרכב במצב עצירה מוחלטת.
- כאשרוותה המצדד לחוצה.

- בשתייתת הילוקים במצב סרק (N) בכל רכב המצוידים בתיבת הילוקים AS Tronic Lite/.  
Automatit/

## 7.13 בלמים

### בלם חנניה ובלם שירות



D002106

7

**אזהרה!** אם לא מפעלים את הבלם החנניה לאחר החנניות הרכבה, עלול הרכב להתחליל לנעו באופן פתאומי. הדבר עלול לגרום לפיצעה חמורה ולנזק לרכב.



- הקפיד להפעיל את הבלם החנניה לאחר החנניות הרכבה.

**הערה:** הרכב מצויד במערכת להתראה על הבלם חנניה. אם פותחים את דלת הנוהג כאשר המנוע דומם ובלם החנניה אינו מופעל, ישמע אות התראה קולי וויפי סמל התראה בלבד המחוונים.



**אזהרה!** אם משחררים את הבלם החנניה כשמגעול הגהה עדין משולב, לא ניתן לסובב את גלגל ההגה. הדבר עלול לגרום לפיצעה חמורה ולנזק לרכב.



- אל תשחרר את הבלם החנניה לפני שחרור מנעול הגהה.

**אזהרה!** הפעלת הבלם החנניה בזמן נסיעה על דורך חקלקה עלולה לגרום להדמתה המנווע. במצב זה לא יהיה אפשר להפעיל את מנוגנוויו היגייני במאובזרים. יציבות הרכב עלולה להיפגע והדבר יוביל למצביים מסוכנים מאוד.



- אל תפעיל את הבלם החנניה במהלך נסיעה על דרכיהם חקלקות.
- בזמן הנהיגה מותר לשימוש בבלם החנניה אך ורק כבלם חירום.

בלמי השירות מופעלים על-ידי דושת הבלם. אם לחז האויר אין מספיק להפעלת הבלם השירות, אין ניתן להשתמש בבלם החנניה לצורך בלימת חירום. משייכה הדרגתית של ידיית בבלם החנניה לאחרו עד לפיקת הנעהה על-ידי העברת ידיית הדרגתית של הרכב או של השילוב גורר-גורור.

הפעלת בבלם החנניה מתבצעת על-ידי העברת ידיית בבלם החנניה לאחרו, מעבר לפיקת הנעהה. ברכב עם חיבור למורו, בבלם החנניה מצויד במאובך בחינה. עיין בושא "נורול עצורה". שחרורו בבלם החנניה מתבצע על-ידי הרמת הנקרה הקפיצית והזזה הידית קדימה.

הרכב מצויד במערכת EBS. מערכת EBS היא מערכת בלימה עם בקרה אלקטרוני, הכוללת ציוד סטנדרטי:

- מערכת למניעת נעילת גלגלים (ABS)
- סיווע בבלימה

- בקרת אחיזה (ASR).
- בקרת יציבות (VSC).
- ובהתאם לנסיבות הרכב:
- מעקב אחריו ביצועי הבלתי באמצעות הסיווע לביצועי הנהג.
- סיווע בתחלת נסיעה במעלה.



**אזהרה!** **כשמופיע סמל ההתראה לתקלת EBS**, אירעה תקלת **במערכת EBS** של המשאית או של הגורו. התעלומות מההתראה עלולה להוביל לירידה עצמתה הבלתי ולהארכה של מרווח העצירה. עלולים להתפתח מצבים מסוכנים מאוד.

- אם ההתראה מופיעה, פנה למוסך דאן מורשה הקרוב ביותר.



**אזהרה!** **במקרה של תקלת במערכת EBS** אפשר להפעיל את מערכת הגיבוי ההפנאומטית. יתכן שהייה צורך לחיצה חזקה מהרגיל על דזוזת הבלם, ושמhalb הדזוזה יהיה אروم יותר. יתכן שתפקיד ABS יושבת.

## סמל ההתראה של מערכת EBS בלוח הציגוגה הראשי

סמל ההתראה של מערכת EBS משולב בלוח הציגוגה הראשי. פרטים על התפקיד של סמל ההתראה, עיין בפרק "לוח ציגוגה ראשי".

## בקרת ABS

בקרת ABS היא בקרה למניעת נעלית הגלגלים. במקרה של בלימת חירום, מערכת זו מבטיחה יציבות בלימה טובה וכושר ההיגוי מיטבי. כתוצאה לכך שמנעת נעלית הגלגלים בבלימה, שומר הרכיב על כושר ההיגוי וה坦רורן שלו. חשוב לציין שכאשר הרכיב הגורר מצויד במערכת ABS אבל הגורר לא, או להיפך, תכונות היציבות הרכionיות ותכונות ההיגוי לא יהיו טובות כמו בשעה שתשי היחידות מצוידות במערכת ABS.



**אזהרה!** **בקרת ABS אינה משחררת את הנהג מהאחריות להתחמת סגנון הנהיגה לעומס התנועה ולתנאי הדורך.** מערכת ההגנה למניעת נעלית הגלגלים אינה יכולה לבטל את התוצאות האפשריות, שעלוות להיגום בעקבות נסיעה קרויה מדי אל הרכיב שלפניהם (אי-שמירת מרחק ביחסון) או ביצוע פניה חזקה במהירות גבוהה מדי. לעיתים קרבות, אך לא תמיד, כאשר בקרת ABS פועלת, מרווח הבלימה של הרכיב קצר יותר. התוצאות מהיבטים אלה עלולה להוביל למצבים מסוכנים ביותר, לא רק לנוהג אלא גם לשאר המשתמשים בדורך.

- **אל תנסה להתחמים את סגנון הנהיגה אל המערכת למניעת נעלית הגלגלים (ABS).**

- **אל תלחץ על דזוזת הבלם מאוחר יותר או חזק יותר.** נהיגה בסגנון זהה עלולה לגרום לבלאי מהיר ושלא לצורך של הצמיגים. היא עלולה גם להיות מסוכנת לנוהגים אחרים שבקרבתך.

## סמל התראה של בקרת ABS בלוח המחוונים

- אזהרה! במקרה של תקלת בקרת ABS, מנוטקת בקרת ABS באופן אוטומטי. התעלמות מהווארה זו עלולה להוביל למרחיק עצירה ארוכים יותר, בלימה לא יציבה ופגיעה ביציבות הרכב כתוצאה מעציבים יתור. עלולים להתרפתח מצבים מסוכנים מאוד.
- פעל בהתאם להוראות שמופייעות בנושא "חוויי התראה בלוח המחוונים" בפרק "לוח תצוגה ראשי".



## סמל התראה של בקרת ABS של המשאית בלוח המחוונים



7

אם סמל ההתראה של בקרת ABS של המשאית ממשיך להופיע בלוח המחוונים בזמן הנסעה, בקרת ABS של המשאית נוטקה באופן חלקי או מלא ומערכות הבלימה של המשאית פועלות בדומה לזו של רכב שאיןו מצויד במערכת ABS. הגלגלים עלולים להינעל בזמן בלימה.

## סמל התראה של מערכת ABS של הגורר בלוח המחוונים



אם סמל ההתראה של הגורר ממשיך להופיע בלוח המחוונים בזמן הנסעה, מערכת ABS של הגורר נוטקה באופן חלקי או מלא ומערכות הבלימה של הגורר פועלות בדומה לזו של גורר שאיןו מצויד במערכת ABS. הגלגלים עלולים להינעל בזמן בלימה.

### סיווע בבלימה

הסיווע בבלימה מופעל במצב חירום. אם לוחצים לחיצה מהירה על דוששת הבלם, מגבירה מערכת EBS את לחץ הבלימה לרמה גבוהה יותר.

### מעקב אחרי ביצועי הבלימה

במהלך הבלימה, מערכת EBS בודקת את ביצועי מערכת הבלימה של הרכב או של הגורר המחבר אליו.

אם ביצועי הבלימה של רכב או של השילוב משאית-גורר נמוכים מהרגיל, תופיע בלוח התצוגה הראשי התראה על ביצוע בלימה נמוכים.



הפחתה בביצועי התאوتה של הרכב עלולה להיגרם בגל בלם פגומים, כמו למשל בלמי דיסק שחוקים או חימום-יתר של בלמי توف. התופעה עלולה להיגרם גם בגל עומס-יתר של הרכב או של השילוב משאית-גורר.

ההתראה ממשיכה להופיע עד שמערכת EBS קובעת שביצועי הבלתי חזרו למצב המקורי. כשההתראה על ביצועי בלימה נמוכים פעליה, יתכן שלא תוכל לבטום בעצמה אליה אתה מצפה בתנאי פעולה רגילים. עליך להתאים את סגנון הנהיגה לתנאים החדשניים ולנהוג בזיהירות. בולם ככל האפשר בעורת הבלמנוע ו/או המאיט. אם לא ניתן למצוא הסבר הגיוני להופעת ההזדעה, כמו למשל תנאי העומס או התנאות קודמת של הבלמים, דאג שמערכת הבלמים תיבדק בהקדם האפשרי.

### **סיווע בתחילת נסיעה במעלה**

כל רכב שמצוידים בתיבת הילוקים AS, מצוידים גם במערכת לטיוע בתחילת נסיעה במעלה. אפשר להשתמש במערכת כדי להתחיל לנסוע במעלה מבלוי להסתיע בבלם החניה. עיין בנושא "סיווע בתחילת נסיעה במעלה".

### **7.14 בבלמנוע**

הבלמנוע נדרש לפעול בעיקר במהלך בלימה ממושכת, למשל, כאשר מאייטים מהירות גבוהה על דרך מפולשת או בעת נסעה במורד. זאת כדי להקטין את שחיקת בלמי השירות. הблמנוע מעניק את **ביצועי הבלתי הגבוהים ביותר בגזרה הכהולה של מד הסל"ד**. ביצועי הבלתי פוחתים ככל שמהירות המנוע יורדת.



- **זהירות: לминית נזק חמור למנוע, אין להפעיל את המנוע במהלך גבורה מהモתו.**
- **אסור להפעיל את המנוע לכך שהמוחוג של מד הסל"ד יגיע לגזרה האדומה.**

### **בכלי רכב עם תיבת הילוקים ידנית**

כשמשתמשים בבלמנוע יש לבחור בהילוך שיבטich כי המוחוג של מד הסל"ד יישאר בגזרה הכהולה.

ביצועי הבלתי פוחתים ככל שמהירות המנוע יורדת.

### **בכלי רכב עם תיבת הילוקים AS Tronic Lite או עם תיבת הילוקים אוטומטית**

במצב אוטומטי מלא, תיבת הילוקים AS Tronic Lite או תיבת הילוקים אוטומטית מנסה להבטיח כי המנוע יפעל באופן שיציב את המוחוג של מד הסל"ד בגזרה הכהולה כאשר הבלמנוע מופעל בשילוב עם בלמי השירות.

במצב ידני, תיבת הילוקים AS Tronic Lite או תיבת הילוקים אוטומטית אינה מורידה הילוקים באופן אוטומטי כדי להגיע לטוויה המהירויות האידייאלי עבור הבלמנוע, כאשר הבלמנוע מופעל. כמשמעותם בבלמנוע יש לבחור בהילוך שיבטich כי המוחוג של מד הסל"ד יישאר בגזרה הכהולה.

**הערה:** הבלמנוע לא יכול לפעול בזמן שתיבת הילוקים AS Tronic Lite מבצעת החלפת הילוק. הרכב עשוי להאיץ בנסעה במورد.





זהירות: הרכב עשוי לנסוע במהירות גבוהה יותר מאשר בנסיעה במורד. כדי להגן על המנווע מפני מהירות-יתר, תיבת ההילוכים AS Tronic Lite תבחר בהילוץ גבוהה יותר במצב אוטומטי מלא. בשתייהת ההילוכים במצב ידני, מהירות המנווע עלולה לחזור מהערך המרבי המотор. למנוע עלול להיגרם נזק חמור.

- בשתייהת ההילוכים AS Tronic Lite נמצאת במצב ידני, בחר באופן ידני הילוץ גבוה יותר כדי למנוע חריגה ממהירות המנווע המרבית המותרת (הגזרה האדומה של מד הסל"ד).

## תנאים להפעלה וניתוק של הבלמנוע

הבלמנוע מופעל כאשר:

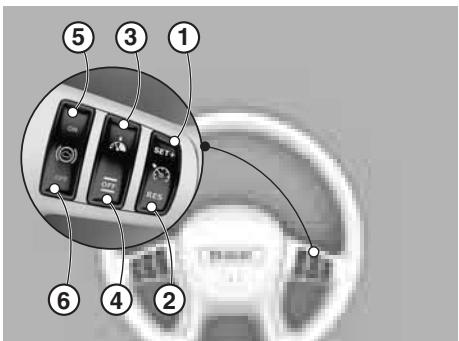
- מרפים מדוישת ההאצה, וכן
- לא לוחצים על דושות המצמד, וכן
- מהירות סיבובי המנווע מעל 1,000 סל"ד
- (וכשהרכב אינו במצב נייח, כלי רכב עם תיבת הילוכים רובוטית)

7

הבלמנוע מנתק כאשר:

- לוחצים על דושות ההאצה, או
- לוחצים על דושת המצמד, או
- מהירות סיבובי המנווע מתחת ל-1,000 סל"ד, או
- מערכות ABS/ASR מגילות נתיחה של הגלגלים להינעל, או
- בקרת המהירות של הרכב או בקרת מהירות המנווע מופעלות.
- (או כשהרכב במצב נייח, כלי רכב עם תיבת הילוכים רובוטית)

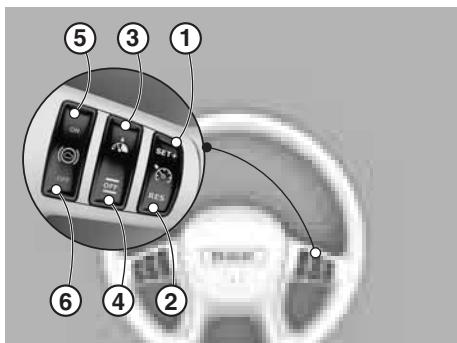
## הפעלת הבלמנוע



D002112

לחץ על המתג (5), בין המתגים שבגלגל הגה, כדי להפעיל את המצב האוטומטי של הבלמנוע. בלוח המחוונים יופיע סמל המציג כי הבלמנוע מופעל. בכל פעם שמתתקיימים תנאי הפעלה, הבלמנוע יופעל באופן אוטומטי.

## ניתוק הבלמנוע



- לחץ על המתג (6), בין המתגים שבגלגל ההגה, כדי לנתק את הבלמנוע. בלוח המחוונים ייעלם הסמל המציין כי הבלמנוע מופעל, או
- כשתקיניים תנאי הניתוק, מנתק הבלמנוע באופן זמני.

7

### הערה:

- לא ניתן לדום את המנוע בעורות בלם המנוע.
- כדי להפחית את השחיקה של בלמי השירות, הרבה ככל האפשר לשימוש בבלמנוע.
- כדי למנוע היתקעות של שסתום הבלם, מומלץ לשימוש בבלמנוע באופן קבוע.



**הערה:** כמערכות ABS/ASR מתערבבות בפועל, הבלמנוע מנתק כל עוד הן מתערבבות. ככל רכב שבמהן מערכות ABS/ASR אין מתפקדות, שימוש בבלמנוע מגביר את הסיכון של החלקה על משטחים חלקלים.



## 7.15 בקרת אחיזה (ASR)

מערכת ASR מונעת החלקה של הגלגלים המונעים בזמן האצתה. מערכת ASR מבטיחה כי הרכב ישמר על יציבות בתחלת נסיעה על משטחי דרך קרייטיים (ובמיוחד בהאצתה הפנימית).

מערכת ASR היא תוספת למערכת EBS.

כשהגלגלים המונעים מתחילה להחליק באחד מצידי הרכב, או משני צידיו, מתערבבת מערכת ASR בפועל. אחד הגלגלים נבלם, שני הגלגלים נבלמים ו/או הספק המנוע מופחת. זאת כדי להשיג אחיזה מיטבית.

כש המערכת ASR מתערבבת בפועל, חיוי ההתראה מתחילה להבהב בלוח המחוונים.



## החלקה גלגים מוגברת

בukבות לחיצה על מתג הניתוק של מערכת ASR מתאפשרת החלקה מוגברת של הגלגלים. כשמיינט ASR מתערבת בפועל, חיוי ההתראה מתחילה להבהיר בלוח המחוונים.



במהירות נמוכה מ-45 קמ"ש, אפשרות מערכת ASR החלקה גלגים מוגברת. אפשר להשתמש בתפקוד זה בנסיבות על פני דרך שאין מהווקים (כמו למשל על חול, חוץ או שלג). כאשר מנטקים תפקוד זה בלחיצה על מתג ASR, חיוי ההתראה לניתוק של מערכת ASR מופיע בלוח המחוונים.

## 7.16 בקרת יציבות הרכב (VSC)

7

מערכת בקרת יציבות של הרכב (VSC) מסייעת לנוהג לייצב את השימוש משאית-גרור במצבי נשיאה קרייטיים. כאשר מזזה מערכת VSC מצבים מסוימים בפניה, למשל החלקה עלולה לגרום להתקפות הרכב, היא מפחיתה את מומנט המנווע ופעילה את מערכת הבלימה.

**הערה:** אם הרכב מצויד במערכת VSC (בקרת יציבות הרכב), הרכב עשוי במצבים מסוימים לבלם בפתאומיות ובעצמה רבה.



כשמיינט VSC מתערבת בפועל, חיוי ההתראה של מערכת VSC מתחילה להבהיר בלוח המחוונים. אם חיוי ההתראה של מערכת VSC ממשיך להופיע, אירעה תקלה במערכת. דאג לטיפול במושך דאף מורשה הקרוב ביתר.



! **זהירות!**

- **אל תנסה להתאים את סגנון הנהיגה אל מערכת VSC.**

מערכת בקרת יציבות אינה משחררת את הנהוג מה אחידות להתאמת סגנון הנהיגה לעומס התנועה ולתנאי הדרכים. המערכת אינה יכולה למנוע כל מעב של אי-יציבות. היא מסייעת אם נוהג בתנאים קשים ובלתי צפויים, אך המוגבלות הפיזיקלית נותרות כשהיא. מערכת VSC אינה יכולה לבטל את התוצאות האפשריות, שעולות להיגרם בעקבות נשיאה קרובה מדי אל הרכב שלפנים (אי-שמירת מרחק ביחסון) או ביצוע פניה חזקה ב מהירות גבוהה מדי. התעלמות מהיבטים אלה עלולה להוביל למכבים מסוכנים ביותר (זוגמת התנגשות או התקפות), לא רק לנוהג אלא גם לשאר המשתמשים בדרכך.

## TPI 7.17 (חיזוי לחץ ניפוח צמיגים)



TPI (חיזוי לחץ ניפוח צמיגים) הוא תפקוד של מערכת EBS לניטור לחץ הניפוח של הצמיגים, ללא מידידה ישירה של לחץ הניפוח בפועל. ירידת לחץ הניפוח מחושבת על סמך שינוי בהיקף הצמיג.

אם מערכת TPI מגללה לחץ ניפוח נמוך באחד הצמיגים, מופעלת התרעת TPI בלוח התצוגה הראשי. מערכת TPI מצינית באיזה צמיג התגלה לחץ ניפוח נמוך.

7

**אזהרה!** נסיעה עם צמיגים בעלי לחץ ניפוח נמוך מדי עלולה להוביל למרחק, עצירה ארכוכים יותר, התנהלות בלימה לא יציבה ופגעה ביציבות הרכב. גם השחיקה של הצמיגים גוברת וצריכת הזלק עולה. התעמלות מהיבטים אלה עלולה להוביל למכבבים מסוכנים ביותר, לא רק לנוהג אלא גם לשאר המשתמשים בדרכן. התוצאה עלולה להיות גם נזק חמום לרכב.

- **מערכת TPI אינה פוטרת את הנהג מהצורך לבדוק את לחץ הניפוח של הצמיגים באופן קבוע.**

תנאים לא מתאימים עלולים להשפיע לרעה על ביצועי מערכת TPI. לדוגמה:

- מערכת TPI אינה יכולה להתריע בפני הנהג על נזק חמום ופתאומי שנגרם לצמיג כתוצאה מגורמים חיצוניים.
- מערכת TPI אינה מזהה ירידה טبيعית ואחדידה בלחשי הניפוח של כל הצמיגים.
- במקרה מסויים, כמו למשל בנסיעה על דרכי מכווצות בשלג או על משטחי דרדרקלקים, ייתכן שיופקו התראות שווא או התראה מאוחרת.
- הchèלקה רבה מדי של גלגל עלולה לגרום למערכת TPI להתריע באיהור.
- אם מערכת TPI אינה מכילה (בצורה נכונה), יתכן שהיא תפיק התראות שווא או התראה מאוחרת.
- כמשמעותם בשרשנות גלילים, או כנוסעים ברכב בדרך מסוימות או בדרכים המכווצות בשכבה של קרח.
- בשלץ הניפוח של שני גלילים באותו סון נמוך.

### **סמל ההתראה של מערכת TPI בלוח התצוגה הראשי**

כשמערכת TPI מפיקה התראה בפועל:

1. מהמסך הראשי של לוח התצוגה הראשי בחר באפשרות 'תמייחנהג' בעורת מתג בורר התפריטים.
2. בחר באפשרות 'לחץ אויר בצמיגים'.
3. בישאל אם יש צורך לאפס את מערכת TPI.
4. בדוק חוזותית את כל הצמיגים, במיוחד את הצמיג שצוין כי לחץ הניפוח שלו נמוך מהרגיל.
5. תקן את לחץ הניפוח של כל הצמיגים לערך הנכון. עיין בנושא "צמיגים" בפרק "נתונים טכניים וזיהוי רכיבים".

5. בחר באפשרות 'כן' כדי להתחילה באיפוס של מערכת TPI.

**הערה:** אם מוחרים באפשרות 'לא', יופיע באופן אוטומטי מסך עם שאלת נספת - האם נחוץ כיול של מערכת TPI. עיין בנושא "כיוול של מערכת TPI".



6. סע למרחק של 5 ק"מ לפחות כדי לבטל את ההתראה הפעילה של מערכת TPI.

**הערה:** מרחק הנסעה הנוכחי כדי לבטל את ההתראה של מערכת TPI תלוי בתנאי הדרך (פניות) ובתנאי הנהיגה (בלימה).



## כיוול של מערכת TPI

אחרי החלפת גלגל/צ מג, או שלחצי הניפווח של הצמיגים השונים, הפרש בין הקטורים של הצמיגים השונים במשאית עלול להיות גדול מדי (לדוגמה, כתוצאה מההפרש בקוטר בין צ מג חדש למשומש מאוד ו/או לחץ ניפווח של הגלגים).

7

ערכי הכוול של מערכת TPI, אשר נשמרים בזיכרון, כוללים את ההבדלים במידות הצמיגים, סוגים שונים של גלגים וסבולות של יצורי צ מגים. אם ערכים מסוימים שונים, יש לכלייל את מערכת TPI.

יש לכלייל את מערכת TPI:

- שימושיים לשימושם הראשוני.

- אם מחליפים צ מג, או

- אם מחליפים גלגל, או

- אם מותקנים את לחץ הניפווח לערך שונה מכפי שכוייל בתחילת.

**הערה:** אם לא מכילים את מערכת TPI בנסיבות שצינו עולמה המערכת להפיק התוצאות שווה.



## כיצד לכלייל את מערכת TPI

1. תקן את לחץ הניפווח של כל הצמיגים לערך הנכון. עיין בנושא "צ מגים" בפרק "נתונים טכניים וזיהוי רכיבים".

2. מהמשך הראשי בחר באפשרות 'תמייה לנוהג' בעזרת מתג בורר התפריטים

3. בחר באפשרות 'לחץ אויר בצ מגים'

4. במסך הקופץ בחר באפשרות 'לא' כדי להתחילה באיפוס של מערכת TPI.

5. במסך הקופץ 'דרוש כיוול לחץ אויר בצ מגים' בחר באפשרות 'כן' כדי להתחילה בכויול של מערכת TPI.

6. יופיע מסך קופץ המציג כי תהליך הכוול מתבצע

לאחר נסעה של כ-25 ק"מ, הכוול של מערכת TPI יושלם באופן אוטומטי.

**הערה:** מרחק הנסעה הנוכחי כדי לכלייל את מערכת TPI תלוי בתנאי הדרך (פניות) ובתנאי הנהיגה (בלימה).



אם מופיע מסך קופץ המציג כי הכוול נכשל, יש לחזור על ניהול הכוול של מערכת TPI.

## 7.18 סיוו בתחילת נסיעה במעלה

כל רכב שמצוידים בתיבת הילוכים AS Tronic, מצוידים גם בסיוו בתחילת נסיעה במעלה. אפשר להשתמש במערכת כדי להתחיל לסע במעלה מבלוי להסתיע בבלום החניה.

הסיוו בתחילת נסעה במעלה מופעל כאשר:

- המנווע פועל.
- מתג הסיוו בתחילת נסעה במעלה במצב ON.
- הרכב במצב נייח.
- לוחצים על דושת הבלם.
- בלם החניה אינו מופעל.

בוחרים במצב D או במצב R בעזרת הכפטור בורר הילוכים.

הסיוו בתחילת נסעה במעלה ממשיך לפועל (מගברי הבלם פועלם) כל עוד לוחצים לחיצה קלה על דושת הבלם. התראה על כך שהסיוו בתחילת נסעה במעלה פועל מופיעה בלוח התצוגה הראשי. כשמՐפסים מדוות הבלם ולוחצים על דושת ההאצה, מתחילה הרכב בנסעה וההתראה על כך שהסיוו בIntialized נסעה במעלה פועל נעלמת.

**הערה:** כשמתחילים בנסעה עם רכב בעומס מלא יש ללחוץ על דושת ההאצה עד תום מהלכה.



### הוביל נזולים

במכוניות המובייל נזולים, מומלץ להשתמש ב(Initialized נסעה במעלה גם כשמתחילים בנסעה בדרך מסורתית. כשהרכב עוצר ולאחר העצירה, המטען הנזולי שבמכיל עשוי לניע לאחר ולפנים. תנודות המסעה עלולות לגרום לתזוזה פתאומית של הרכב.

הסיוו בIntialized נסעה במעלה ממשיך לפועל (מගברי הבלם פועלם) לאחר עצירת הרכב, ומונע תזוזה של הרכב עד שלוחצים על דושת ההאצה והרכב מתחילה לנסעה בזרחה חלקה.

#### תנאי פעולה

הסיוו בIntialized נסעה במעלה יכול לפעול כאשר:

- מתג הסיוו בIntialized נסעה במעלה נמצא במצב 'מופעל'.
- הרכב במצב נייח.
- בלם החניה משוחרר.
- לוחצים על דושת הבלם.
- מערכת ABS לא התערבה בבלימה الأخيرة.

#### תנאי ניתוק

הסיוו בIntialized נסעה במעלה מנוטק כאשר:

- מתג הסיוו בIntialized נסעה במעלה נמצא במצב 'מנוטק'.
- מתג ההתנעה במצב OFF.
- בלם החניה מופעל.

**הערה:** ככל לוחצים על אף דושה (האצה, בלם ומצמד, אם קיימת), מופיעת בלוח התצוגה הראשי התראה על שחרור הבלמים והבלמים משוחררים. לאחר ששבים ולוחצים על דושת הבלם, שבה המערכת לשיוו בIntialized נסעה במעלה לפועל.



## הפעלה וניתוק של הסיווע בתחילת נסיעה במעלה

היעזר במתג שבלוח הבדיקה כדי להפעיל או לנתק את הסיווע בתחילת נסעה במעלה.



### 7.19 מגביל האצת הרכב

כדי לשפר עוד יותר את החיסכון בדלק, מצוידים כלי רכב עם מנועים בהספק של 220, 250, 280 ו-310 כ"ס במגביל האצת הרכב כצoid סטנדרטי.

מגביל האצת הרכב מאפשר האצת מהירה יחסית של הרכב ממהירות נסעה נמוכה. ככל שמהירות הנסעה עולה, ההאצת של הרכב מופחתת.

בכלי רכב עמוס, ההשפעה של מגביל ההאצת של הרכב לא תורנש.

ברכב ריק או בעומס חלקי, עשוי הנג לחוש במגביל ההאצת של הרכב, בהתאם להרגלי הנסעה האופייניים שלו.

לא ניתן לעקוף את מגביל ההאצת.



## תיבת הילוכים ידנית

8

## 8.1 כללי

כדי למנוע בלאי מהיר ושריפה של דיסקט המצמד ומנגנון שחרור המצמד, השתמש אך ורק בהילוך ראשוני לתחילת נשיעה. זה ישים הן למשאית עמוסה והן למשאית ריקה. כדי למנוע בלאי מיותר של יחידות הסנכרון, בזמן החלפת הילוך הקפד תמיד לחוץ על דוזשת המצמד עד לסוף מהלכה.

תיבות הילוקים הן סנכרוניות. כשמחליפים הילוך חשוב להפעיל כוח אחד ויציב על-ידיית ההילוקים עד שההילוך השתלב.



**זהירות:** שילוב להילוך נזק יותר במהירות גובהה מדי עברו ההילוך הנבחר עלול לגרום נזק למנוע (מהירות-יתר) ו/או לתיבת הילוקים.

לפניהם שמודיעים הילוך, יש לוודא שמהירות הנסיעה אינה גבוהה מדי עברו ההילוך שմבקשים לשלב.



**זהירות:** שילוב של הילוך לתחילת נשיעה כאשר הרכב בתנועה עלול לגרום נזק לתיבת הילוקים ולדיפרנציאל.

- שלב הילוך לתחילת נשיעה לפנים אך ורק כשהרכב במצב של עצירה מלאה ומהנווע פועל בסיבובי סרק, ולהזע על דוזשת המצמד עד תום מהלכה.
- שלב הילוך לנסיעה לאחר אך ורק 3 שניות לאחר שהרכב עצם עצירה מלאה ומהנווע פועל בסיבובי סרק, ודוזשת המצמד לחוצה עד תום מהלכה.
- אל תחילת נשיעה כשהרכב נע עדין בכיוון הנגדי.

8

## 8.2 תיבת הילוקים בעלת חמיישת הילוקים



D002133

لتיבה בעלת חמיישת הילוקים מתוצרת ZF חמיישת הילוקים סנכרוניים מלאים לנסיעה לפנים והילוך אחד לא-סנכרוני לנסעה לאחר. כשמחליפים הילוך חשוב להפעיל כוח אחד ויציב על-ידיית הילוקים עד שההילוך השתלב.



**זהירות:** שילוב להילוך נזק יותר במהירות גובהה מדי עברו ההילוך הנבחר עלול לגרום נזק למנוע (מהירות-יתר) ו/או לתיבת הילוקים.

לפניהם שמודיעים הילוך, יש לוודא שמהירות הנסיעת אינה גבוהה מדי עברו ההילוך שטבקשים לשלב.

## תיבת הילוקים ידנית

זהירות: שילוב של הילוך לתחילת נסיעה כאשר הרכב בתנועה עלול לגרום נזק לתיבת הילוקים ולדיפרנציאל.

- שלב הילוך לתחילת נסיעה לפנים אץ וرك שהרכבת במצב של עצירה מלאה והמנוע פועל בסיבובי סרק, ולאחר עודושת המצד עד תום מהלכה.
- שלב הילוך לנסיעה לאחרו אץ וرك 3 שניות לאחר שהרכבת עצר עצירה מלאה והמנוע פועל בסיבובי סרק, ודוששת המצד לחוצה עד תום מהלכה.
- אל תתחיל בנסיעה כשהרכבת נע עדין בכיוון הנגדי.



### החלפת הילוקים

כדי למנוע בלאי מופרז ומיותר של המצד, הקפד תמיד להתחיל בנסיעה בהילוך ראשון. הדבר ישם למשאית עモסה ולמשאית ריקה.

- כשמחליפים הילוקים יש להחוץ על דוששת המצד עד תום מהלכה.
- דוחוף את ידית הילוקים בעדינות עד שההילוך השתלב.

### נהיגה

בחר בהילוך הנבוה ביותר שמתאים לנסיבות הנסעה, תוך שמירה על מהירות מוגעת נמצאת בגורה הירוקה של מד הסל"ד.

גם במהלך האצה, יש להקפיד ולשמור, עד כמה שניתן, על מהירות מוגעת שנמצאת בגורה הירוקה של מד הסל"ד.

8

## 8.3 תיבת הילוקים בעלי שישה הילוקים



D002134

תיבת בעלי שישה הילוקים מתוצרת ZF לשישה הילוקים סנכרוניים מלאים לנסעה לפני והילוך אחד לא-סנכרוני לנסעה לאחר. כשמחליפים הילוך חשוב להפעיל כוח אחד ויציב על-ידיית הילוקים עד שההילוך השתלב.

זהירות: שילוב להילוך נמוך יותר בנסיבות גובהה מדי עבר ההילוך הנchner עלול לגרום נזק למנוע (מהירות-יתח) ו/או לתיבת הילוקים.

- לפני שמוידים הילוך, יש לוודא שנסיבות הנסעה אינה גבוהה מדי עבר ההילוך שמקשים לשלב.





- זהירות:** שילוב של הילוך לתחילת נסיעה כאשר הרכב בתנועה עלול לגרום נזק לתיבת הילוקים ולדיפרנציאל.
- שלב הילוך לתחילת נסיעה לפניים אך ורק כשהרכב במצב של עצירה מלאה ומהנו פועל בסיבובי סרק, ולחץ על דושת המצמצם עד תום מהלכה.
  - שלב הילוך לנסעה לאחרו אך ורק 3 שניות לאחר שהרכב עצר עצירה מלאה ומהנו פועל בסיבובי סרק, ודושת המצמצם לחוצה עד תום מהלכה.
  - אל תתחיל בנסעה כשהרכב נע עדין בכיוון הנגדי.

#### החלפת הילוקים

- כדי למנוע בלאי מופרז ומיותר של המצמצם, הקפז תמיד להתחיל בנסעה בהילוך ראשון.
- הדבר יסייע למשאית עמוסה ולמשאית ריקה.
- כשמחליפים הילוקים יש לחוץ על דושת המצמצם עד תום מהלכה.
- דוחף את ידית הילוקים בעדינות עד שההילוך ישתלב.

#### נהיגה

- בחור בהילוך הגבוה ביותר שמתאים למחריות הנסעה, תוך שמירה על מהירות מנוע שנמצאת בגזרה הרווקה של מד הסל"ד.
- גם במהלך האצה, יש להקפיד ולשמור, עד כמה שניתן, על מהירות מנוע שנמצאת בגזרה הרווקה של מד הסל"ד.

8

## 8.4 תיבת הילוקים בעלת תשעה הילוקים



لتיבת הילוקים בעלת תשעה הילוקים מתוצרת ZF שמונה הילוקים סנכרוניים לנסעה לפנים, הילוך זהילה אחד (מצב C) והילוך אחד לנסעה לאחרו. לתיבת הילוקים תחומי נמוך (הילוקים 1 עד 4) ותחום גבוה (הילוקים 5 עד 8). כשמחליפים הילוך חשוב להפעיל כוח אחד ויציב על-ידיית הילוקים עד שההילוך השתלב.



- זהירות:** שילוב להילוך נמוך יותר במחריות גבוהה מדי עברו ההילוך הנבחר עלול לגרום נזק למנוע (מחירות-יתר) ו/או לתיבת הילוקים.
- לפני שימושים הילוך, יש לוודא שמחירות הנסעה אינה גבוהה מדי עברו ההילוך שմבקשים בשלב.

**זרירות:** שימוש של הילוך לתחילת נשיאה כאשר הרכב בתנועה עלול לגרום נזק לתיבת הילוקים ולדיפרנציאל.

- שלב הילוך לתחילת נשיאה לפניים אך ורק כשהרכב במצב של עצירה מלאה והמנוע פועל בסיבובי סרק, וכך על דושות המצד עד תום מהלכה.
- שלב הילוך לנשיאה לאחר מכן ולק 3 שניות לאחר שהרכב עבר עצירה מלאה והמנוע פועל בסיבובי סרק, ודוחשת המצד לחוצה עד תום מהלכה.
- **אל תתחילה בנשיאה כשהרכב נע עדיין בכיוון הנגדי.**



## החלפת הילוקים

- כדי למנוע בלאי מופרז ומיותר של המצד, הקפד תמיד **להתחליל נושא ההילוך ראשוני**.
- הדבר יסייע למשאית עמוסה ולמשאית ריקה.
- **כשמחליפים הילוקים יש להחוץ על דושות המצד עד תום מהלכה.**
- **דוחר את ידית הילוקים בעדינות עד שההילוך ישתלב.**
- כדי לעבור מתחום הילוקים הנמוך לתחום הילוקים הגבוה במתג החלפת התחום שבחלקה הקדמי של ידית הילוקים. כשהמתג במצב התיכון (מצב A), מושלב התחום הנמוך (הילוקים 1 עד 4). כשהמתג במצב העליון (מצב B), מושלב התחום בגובה (הילוקים 5 עד 8).
- מותר לבצע החלפת תחום מוקדמת. החלפה בפועל של תחום הילוקים מתבצעת רק כשידית הילוקים עוברת את מצב הסרק ("ניוטרל") במהלך ההחלפה.



**זרירות:** אם שוכחים להעביר את מתג החלפת התחום הנמוך לתחום הגבוה (מצב B), יתכן שייבחר הילוך מהתחום הנמוך (1 עד 4) בנסיבות נסיעה גבוהה מדי. התוצאה עלולה להיות נזק חמור למצד, לתיבת הילוקים או למנוע.

אל תשכח להעביר את מתג החלפת התחום למצב (B) כשהועברים מתחום הנמוך לתחום הגבוה.



## הערה:

- כשמנסים לשלב מתחום גבוה לתחום נמוך בנסיבות נשיאה גבוהה מדי, מונע התקן בטיחות את השימוש לתחום הנמוך.
- אם התקן הבטיחות מוקלקל אויזי החלפת הילוקים תאפשר רק בתחום הילוקים הגבוה. עיין בנושא "התקן בטיחות לתחום נמוך של תיבת הילוקים" בפרק "תיקוני חירום".

## סגןון הנהיגה

- גם במהלך האצה, יש להקפיד ולשמור, עד כמה שניתן, על מהירות מוגע שנמצאת בגזרה הירוקה של מד הסל"ד.
- בחר בהילוך הגבוה ביותר שמתאים לנסיבות נשיאה, תוך שמירה על מהירות מוגע שנמצאת בגזרה הירוקה של מד הסל"ד.

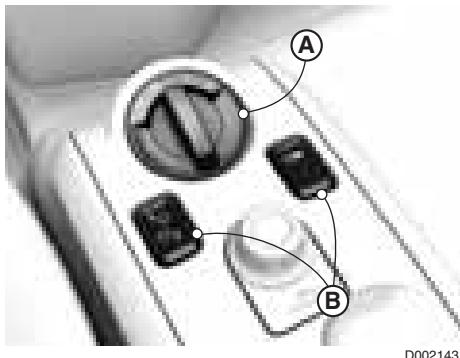


**9**

**תיבת הילוכים AS Tronic Lite**

## 9.1 מבוא

תיבת הילוקים AS Tronic Lite היא תיבת הפעלת באופן אוטומטי לחלוtin המבוססת על מערכת מכנית רגילה, מושלבת עם מערכת החלפת הילוקים ובקרת מצמדALKTRON-hidraoli. תיבת הילוקים AS Tronic Lite שונה מתיבת הילוקים אוטומטית רגילה בכך שהיא אינה נוטה לאפשר זחילה כמשמעות הילוך.



9

- A כפטור בורר הילוקים של תיבת הילוקים AS Tronic Lite
- B מתגים לבקרת הילוקים ידנית של תיבת הילוקים AS Tronic Lite

במצב אוטומטי לחלוtin, הפעלת המצמד והחלפת הילוקים מבוצעות על-ידי מערכת בקרה אלקטטרונית.

כשמלחיפים את הילוקים באופן ידני, כל החלפת הילוך עתידית נבדקת על-ידי המערכת האלקטרונית. המערכת תתעלם מכל החלפה שגויה כדי למנוע מצב עומס-יתר על המנוע ומערכת העברת הכוח.

בלוח התצוגה הראשי מוצג לנаг כל המידע החשוב של המערכת, כמו למשל מצב סרק, הילוך הנוכחי, מצב תמרון, עומס-יתר על המצמד וכן תקלות במערכת.

- זהירות!** אם עוזבים את הרכב, מכל סיבה שהיא, כשהמנוע פועל ותיבת הילוקים מושלבת, עלול הרכב להתחיל לנوع ללא נהג. עלולים להתפתח מעבינים מסוכנים ביותר שיובילו לפציעה קשה ונזק לרכב.
- אסור בחחלה לעזוב את הרכב כשהמנוע פועל ותיבת הילוקים מושלבת.
  - הקפז להעביר את כפטור בורר הילוקים למצב N (סרק) לפני עזיבת הרכב.
  - הקפז להפעיל את בלם החניה לפני עזיבת הרכב.



אם הנהג פותח את דלת הרכב כשהילוך מושלב יושמע אותן הטראה קולי ובלוח התצוגה הראשי תופיע הטראה.

## 9.2 התחלת נסיעה במיישור



D002114

- רגל על דושת הבלם.
- כפטור בורר הילוכים במצב D (נסעה);
- הילוך לנסעה לפנים במצב אוטומטי או ידני) או R (נסעה לאחור).
- הילוך המשולב מופיע בלוח התצוגה הראשי.
- שחרר את בלם החניה.
- הרפה מדושת הבלם והאץ.



**הערה:** האץ באופן מבויק, ורק עד השיעור הרצוי.  
אל תנסה את מצב דושת ההאצה בזמן החלפת ההילוכים.

בכל פעם שמנועים את המנוע, מערכת AS Tronic Lite בוחרת את הילוך הראשון כהילוך ההתחלת הנסעה.  
אחרי גילוי עומס, ניתן שייהי אפשר להשתמש בהילוך השני להתחלה הנסעה, אם העומס על הרכיב נמצא מתחת למוגבלות מסוימת.

9

**הערה:** התוצאה של תהליכי גילוי העומס תליה בעומס על הרכיב ובעומס על המנוע. התהליך של גילוי העומס עשוי להימשך זמן מה עד שיישלם. בכל פעם שהרכיב נמצא במצב נייח במשך זמן זomin מסויים, או לאחר שימושים את מנגנון ההתקינה במצב OFF, גילוי העומס י廟פס.



**אזהרה!** אם לא לוחצים על דושת ההאצה, הרכיב עלול להתחלף להידדר. הידדרות בלתי מכוונת עלולה לגרום לעוברים מעצים מסוכנים, פצעה קשה ונזק לרכב.  
כדי למנוע הידדרות בלתי מכוונת, הפעל את בימי השירות אם אין לוחץ על דושת ההאצה.



**זהירות:** כאשררכבת במצב נייח ומושלב הילוך, בעקבות לחיצה בו-זמןית על דושת ההאצה ועל דושת הבלם עלול להיגרם נזק למכלול המצדד.  
אסור בהחלה לחוץ בו-זמןית על דושת הבלם ועל דושת ההאצה.



**הידדרות של הרכיב במצב סרק**  
הידדרות של הרכיב במצב N:

- סובב את כפטור בורר הילוכים במצב D.
- מערכת AS Tronic Lite בוחרת הילוך לתחלת נסעה והרכיב מתחילה בנסעה.

- אזהרה!** כשהרכב מיזדרז לאחרור, לא ניתן לשלב הילוק נסיעה לפנים. כשהרכב מיזדרז לפנים, לא ניתן לשלב הילוק נסיעה לאחרור. אם יש להתחילה בנסיעה, הדבר עלול לנגרום מצבים מסוכנים שיוובילו לפציעה קשה או נזק לרכב.
- עצור מיד את הרכב בעוזרת בלמי השירות. לאחר מכן בחר הילוק והתחילה בנסיעה.



- אזהרה!** כשהרכב מיזדרז ולא משולב הילוק (כפטור בוור הילוקים נמצוא במאב (A)), לא ניתן לנצל את כוח הבלימה של המנווע. הדבר עלול לנגרום מצבים מסוכנים שיוובילו לפציעה קשה או נזק לרכב.
- אם יש צורך בבלימה ממושכת, בחר הילוק (כפטור בוור הילוקים במאב (D) או השתמש במאייט, אם קיים ברכב).



- זהירות:** אם הרכב מיזדרז לכיוון הפוך מזה של ההילוק המשולב, לחיצה על דושות האצה עלולה להפעיל על המצדדים ו/או על הדיפרנציאל עומס-יתר או לנגרום לו נזק.
- אסור בהחלה ללחוץ על דושות האצה כשהרכב מיזדרז לכיוון הפוך מזה של ההילוק המשולב.



- זהירות:** במאב תמרון המצדדים מחליק ברכזיות. נסעה בדרכם מישורית במאב זה עלולה להפעיל עומס יתר על המצדדים או לנגרום לו נזק.
- אסור בהחלה להשתמש במאב תמרון לנסעה רגילה בדרכם מישורית.
  - השתמש במאב תמרון אך ורק לביצוע של תמרונים בפועל.
  - המקורה החרגע היחיד הוא נסעה בדרכם המכוסה בשכבה של שלג, בשלגגים המונעים אין אחיזה: במקרה זה מוטה להשתמש במאב תמרון לנחינה בדרכם מישורית בלבד. נשא לחץ את הרכב באמצעות אמצעות נזנוד של הרכב לפנים ולאחור. לשם כך השתמש במאב התמרון לפנים ולאחור לחילופין, תוך לחיצה קלה על דושות האצה. שמור את הרכב בתנוחה בנסעה תוך ניצול האינרציה שלו. השימוש במאב התמרון בצוורה זו לדזוקות ספורות בלבד, כדי למנוע עומס יתר על המצדדים.



9

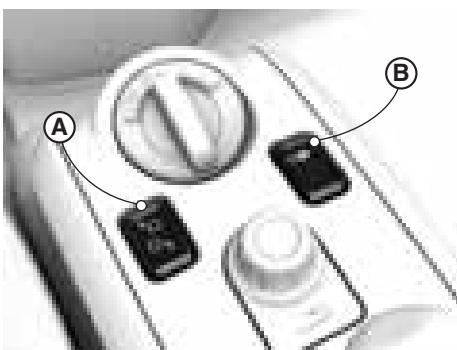
### 9.3 בקרת הילוקים אוטומטית

תיבת הילוקים AS Tronic Lite מתחלילה את הנסעה תמיד במאב אוטומטי. תיבת הילוקים AS Tronic Lite מחשבת תמיד את זמני החלפת הילוקים תוך התחשבות בכל התנאים הרלוונטיים.



- זהירות:** הרכב עשוי לנסוע במהירות גבוהה יותר בנסעה במאב. במאב אוטומטי מלא, תיבת הילוקים AS Tronic Lite בוחנת הילוק גבוהה יותר על מנת להגן על המנווע מפני סל"ד גבוה מדי. בשתייהת הילוקים במאב ידני, מהירות המנווע עלולה להרוויח מהערך המרבי המותר. למנוע עלול להיגרם נזק חמור.
- בשתייהת הילוקים נמצאת במאב ידני, בחר באופן ידני הילוק גבוהה יותר כדי למנוע ח:right;rigue מהירות המנווע המרבית המותרת (הגירה האדומה של מד הסל"ד).

## 9.4 בקרת הילוכים ידנית



ניתן תמייד להחליף הילוכים באופן ידני בעזרת מתג (A):

- העלאת הילוך לחץ על צד + של המתג (A).
- הורדת הילוך לחץ על צד - של המתג (A).

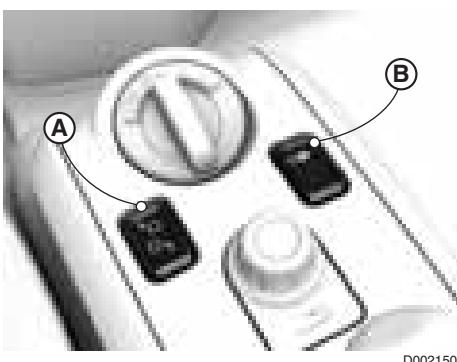


הערה: כשמפעלים את מתג (B), תיבת הילוכים נמצאת במצב ידני. בתצוגה שבמד הssl"ד מופיע חיוני M (ידני)

9

**אזהרה!** כשהרכב מיידיזר ולא משולב הילוך (כפטור בורר הילוכים במצב (A), לא ניתן לנצל את כוח הבלימה של המנוע. הדבר עלול לגרום למכבים מסוכנים ששובilo לפיצעה קשה או נזק לרכב.

- אם יש צורך בבלימה ממושכת,בחר הילוך (כפטור בורר הילוכים במצב (D) והשתמש בבלמנוע.



חזרה למצב אוטומטי:

- לחץ על מתג (B).

## 9.5 תמרון

ביצוע תמרונים בנסיעה לפנים.



D002115



D002118

9

ביצוע תמרונים בנסיעה לאחור.

**הערה:** כשמבצעים תמרונים (כמו למשל לצורך כניסה לרציף מטענים), מהירות הנסיעה וכוח המשיכה ניתנים לשיטה מדוקית באמצעות דוושת ההאצה.

אם לאلوحצים על דוושת ההאצה הרכב נשר נייח, ולא זו מקומו.

במהלך נסיעה במצב תמרון קיימת החלקה רצופה של המצדד. לכן, הקפד

להשתמש במצב תמרון אץ ורק כאשר יש צורך בתמרון.

במצב תמרון יבחר תמיד הילוך הנמוך ביותר, לנסעה לפנים או לאחור,

ומהירות המנוע המרבית, כאשרلوحצים על דוושת ההאצה עד תום מהלכה, היא 1200 ס"ד.

**אזהרה!** אם לאلوحצים על דוושת ההאצה, הרכב עשוי להתחיל להיזוז.

היזוזות בלתי מכונת עלולה לגרום לעוברים מסוכנים, פגיעה קשה ונזק לרכב.

- כדי למנוע היזוזות בלתי מכונת, הפעל את בلمי השירות אם אין

לוחץ על דוושת ההאצה.





- זהירות: לשינויים במצב תמרון המצמוד מחליק בר齊יפות. נסיעה בדרכן מישורית במצב זה עלולה להפיעו עומס יתר על המצמוד או לגרום לו נזק.
- אסור בהחלטת לשימוש במצב תמרון לנסיעה רגילה בדרכן מישורית או במדרון.

- לכן, הקפיד לשימוש במצב תמרון אך ורק כאשר יש צורך בתמרון.
- המקרה החגיגי היחיד הוא נסיעה בדרכן המכוסה בשכבה של שלג, בשלגניים המונעים אין איזה: במקרה זה מותר לשימוש במצב תמרון נהיגה בדרכן מישורית בלבד. נשא לחלי את הרוכב באמצעות נדן של הרוכב לפנים ולאחר מכן. לשם כך השתמש במצב התמרון לפנים ולאחר מכן, תזק לחיצה קלה על דושת ההאצה. שמו את הרוכב בתנוועה בנסעה תוך ניצול האינרציה שלו. השימוש במצב התמרון במצב זה לדקות ספורות בלבד, כדי למנוע עומס יתר על המצמוד.

- זהירות: כשהרוכב במצב נייח ומשולב הילוך, בעקבות לחיצה בו-זמנית על דושת ההאצה ועל דושת הבלם עלול להיגרם נזק למכלול המצמוד.
- אסור בהחלטת ללחוץ בו-זמנית על דושת הבלם ועל דושת ההאצה.



## 9.6 התחלת נסיעה במדרון (בעיליה)



D002114

- בלם החניה מופעל.
- כפטור בורר הילוקים במצב **D** (או במצב **R**).
- לחץ על דושת ההאצה (עד תום מהלכה).
- שחרר את בלם החניה כשהרוכב מוכן להתחיל בנסעה.

- זהירות: אם הרוכב מיזדרד לכיוון הפוך מזה של ההילוך המשולב, לחיצה על דושת ההאצה עלולה להפיע על המצמוד ו/או על הדיפרנציאל עומס-יתר או לגרום לו נזק.
- אסור בהחלטת ללחוץ על דושת ההאצה כשהרוכב מיזדרד לכיוון הפוך מזה של ההילוך המשולב.



**הערה:** כל תפקודי החלפת הילוקים מבוצעים על-ידי התפקיד האוטומטי. האץ באופן מבודק, רק עד השיעור הרצוי. אל תנסה את מצב דושת ההאצה בזמן החלפת הילוקים.



- אזהרה!** אם לא לוחצים על דושת ההאצה, הרכיב עולל להתחיל להידזרר.  
הידזררות בלתי מכוונת עלולה לגרום למצבים מסוכנים, פציעה קשה ונזק לרכב.  
- כדי למנוע הידזררות בלתי מכוונת, הפעל את בلمי השירות אם אין  
לוחץ על דושת ההאצה.



כשבוחרים בהילוך גובה מדי לתחילת נסיעה במעלה, מערכת AS Tronic Lite אינה מורידה הילוך באופן אוטומטי.

הורדת הילוך אפשרית רק על-ידי בחירה ידנית בהילוך נמוך יותר, או שחרור דושת ההאצה ומיד לאחר מכן האצה מחדש. התפקוד האוטומטי ישלב הילוך נמוך יותר.

- זהירות:** הרכיב עשוי לנסוע במהירות גבוהה יותר בסעה במורוד. כדי להונע על המנווע מפני מהירות-יתר, תיבת הילוכים AS Tronic Lite תבחר בהילוך גבוהה יותר במצב אוטומטי מלא. בשתיות הילוכים במצב ידני, המנווע עלול לחזור מהערך המOTOR. למנוע עלול להיגרם נזק חמוץ.  
- בשתיות הילוכים AS Tronic Lite נמצאת במצב ידני, בחר באופן ידני הילוך גבוהה יותר כדי למנוע חירגה ממהירות המנווע המורבת המותרת (הגזרה האדומה של מד הסל"ד).



- אזהרה!** כשהרכיב מיזדרר לאחרו, לא ניתן לשלב הילוך נסעה לפנים. כשהרכיב מיזדרר לפנים, לא ניתן לשלב הילוך נסעה לאחרו. אם יש להתחיל בסעה, הדבר עלול לגרום למצבים מסוכנים שיובילו לפציעה קשה או נזק לרכב.  
- עצור מיד את הרכיב בעוזרת בلمי השירות. לאחר מכן בחר הילוך והתחיל בסעה.



9

- אזהרה!** כשהרכיב מיזדרר ולא משולב הילוך (כפתור בורר הילוכים במצב N), לא ניתן לנצל את כוח הבלימה של המנווע. הדבר עלול לגרום למצבים מסוכנים שיובילו לפציעה קשה או נזק לרכב.  
- אם יש צורך בבלימה ממושכת, בחר הילוך (כפתור בורר הילוכים במצב D) או השתמש בבלמווע, אם קיים ברכב.



- זהירות:** בשנوسעים במצב תמרון המצד מחליק בריצפות. נסעה במדרון במצב זה עלולה להפעיל עומס יתר על המצד או לגורם לו נזק.  
- אסור בהחלה להשתמש במצב תמרון לשעה רגילה במדרון.  
- לכן, הקפץ להשתמש במצב תמרון אך ורק כאשר יש צורך בתמרון.  
- המקרה החרג היחיד הוא נסעה בזרץ המcosaה בשכבה של שלג, בשלגלאים המונעים אין אפשרות: במקרה זה מותר להשתמש במצב תמרון לנחינה בזרץ מישורית בלבד. נסה להלץ את הרכיב במצב תמרון להנעה לפנים ולאחר מכן לשמש כקלה על דושת ההאצה. שמרו את הרכיב בתנואה נסעה תוך ניצול האינרציה שלו. השתמש במצב התמרון בצוורה זו לזרקיות ספורות בלבד, כדי למנוע עומס יתר על המצד.



## 9.7 הגנה על המצמוד

### חיוי של הילוקן מהbeh בלוח התצוגה הראשי

אם הרכיב במצב נייח למשך פרק זמן אורך כשהילוקן משולב, בלוח התצוגה הראשי עשוי להבהיר חיויו של הילוקן. שחרר את המצמוד באמצעות העברת הילוקן בפורו בורר הילוקנים במצב A (סרק). אם מתעלמים מכך, עוברת תיבת ההילוקנים באופן אוטומטי למצב סרב (ניוטרל), החיויו של הילוקן ממשיך להבהיר בלוח התצוגה הראשי). פנוי שבבים ומתחילה בסיסייה יש להעביר את כפטור בורר הילוקנים למצב A (סרב) ולאחר מכן לבורר בהילוקן הרצוי.

### התראאה בלוח התצוגה הראשי

במקרה של עומס יתר על המצמוד מופיעה בלוח התצוגה הראשי התראאה צהובה המציינת עומס יתר על המצמוד.

שחרר עומס יתר על המצמוד באחת הדרכים הבאות:

- לחיצה על דושת האצה כדי לשבל את המצמוד ולהגביר את מהירות הנסיעה.
- עצירה באמצעות הרפיה מדושת האצה.
- בחירה ידנית בהילוקן נמוך יותר.

**אזהרה!** אם הניג מתעלם מהתראאה, המצמוד משתלב בשלוחצים על דושת ההאצה. פיעולה זו מונעת את המשך עומס היתר על המצמוד. מצב זה עלול לגרום להפסקת פעולה המנוע וכחטואה מכך הרכיב עלול להתחילה להיזכרז אם הוא עומד על מזדון. אם מPsiיקים ללוחץ על דושת האצה המצמודשוב מתנתק, במקרה של עומס יתר על המצמוד במצב תמרון, משתלב המצמוד במכיריות כדי למנוע את המשך המצב של עומס היתר. כתוצאה לכך יונק הרכיב באופן פתאומי. עלולים להתפתח מצבים מסוכנים בגין.

- אל תתעלם מהודעת התראאה ושחרר את עומס היתר על המצמוד.





**תיבת הילוכים אוטומטית**

**10**

**Allison 3000 10.1 סדרה****כללי**

תיבת הילוכים האוטומטית סדרה 3000 Allison מובוקרת באופן אלקטרוני. לתיבת הילוכים האוטומטית חמשה או שישה הילוכים לנסיעה לפנים, בהתאם לתצורת הרכב, והילוך אחד לאחרו.

ההפעלה שלה מתבצעת בעזרת לוח לחיצנים. לוח הלחיצנים, הכלול צג ומוטקן סמוך למושב הנהה, משמש כתחליף לידיית הילוכים של המשאיות המצוידות בתיבת הילוכים ידנית. לוח הלחיצנים כולל את התפקידים הבאים:

- שילוב הילוכים והוצאה מהילוך
  - בחירה של תוכנית שילוב
  - תצוגה של קודי תקלה (DTC)
- לוח הלחיצנים כולל שישה לחיצנים:



10

מצב סrk ("ניוטרל")	N
מצב אוטומטי לנסעה לפנים	D
הילוך אחרוי	R
בחירה של תוכנית שילוב	MODE
העלאת הילוך	↑
הורדת הילוך	↓

**שילוב הילוכים****מצב סrk**

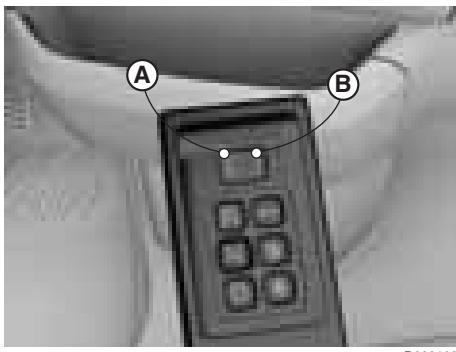
במצב N (סrk) לא משולב אף הילוך. הגלגלים יכולים להסתובב בחופשיות והרכב עלול להידרדר.

השתמש בכלם החניתה כדי למנוע תזוזה של הרכב. החיווי 'NN' מופיע בציג.

# תיבת הילוקים אוטומטית

## מצב אוטומטי לנסעה לפנים

שבוחרים במצב D, הרכיב מוכן מיד לתנועה. (בתנאי שיש לחץ במערכת אספקת האויר ובלם החניה משוחרר). לחץ על דושת הבלם לפני שתבחר במצב D. במצב זה תיבת ההילוקים מחליפה הילוקים באפنو אוטומטי.



בצג של תיבת ההילוקים, הספרה השמאלית (A) מצینת את הילוק הגבוה ביותר שתיבת ההילוקים יכולה לשלב במצב הנוכחי. הספרה הימנית (B) מצینת את הילוק המשולב כעת.

## הילוך אחורי

שבוחרים במצב R, הרכיב מוכן מיד לתנועה. לחץ על דושת הבלם לפני שתבחר במצב R. החיווי 'RR' מופיע בצד.

## בחירה של תוכנית שילוב

בלחיצה קצרה אחת על הלחצן MODE, ניתן לבחור תוכנית שילוב אחותה זו כשהרכיב במצב נייח והן בזמן הנסעה. ניתן לבחור מבין שתי תוכניות:

### - תוכנית רגילה

תוכנית זו נבחרת באופן אוטומטי כאשרEVERYTHING את מתג התנועה של הרכיב למשוב צב OFF. נורית החיווי הסטנדרט להחצן MODE אינה מאירה. בתוכנית זו יכולה תיבת ההילוקים לשלב הילוקים לפי הצורך ונitin לנסוע ב מהירות גובה יותר. ניתן להמליץ על תוכנית זו בדרכים לא סלולות.

### - תוכנית ייסכון

נורית החיווי הסטנדרט להחצן MODE מאירה. בתוכנית זו משולבים בדרך כלל ההילוקים ב מהירות נמוכה יותר. כך מושגת צדקה דלק חסכונית יותר.

### ↓ הורדת הילוך

לאחר שלוחצים על הלחצן D ובזמן הנסעה, ניתן להשתמש בלחצן זה כדי שתיבת ההילוקים תישאר בהילוך נמוך יותר. הילוק שנבחר מצוין בacz. תיבת ההילוקים לא תשלב הילוק גבוה יותר עד שלוחצים על הלחצן ↑ או על הלחצן D. הספרה השמאלית בacz של תיבת ההילוקים מציינת את הילוק הגבוה ביותר שיכלה תיבת ההילוקים לשלב במצב זה.

### ↑ העלאת הילוך

לחצן זה מאפשר לתיבת ההילוקים לשלב הילוק גבוה יותר. ניתן לחוץ עליו לאחר שלוחצים על הלחצן המורה לתיבת ההילוקים להישאר בהילוך נמוך יותר.



- זהירות: אם הרכב מיזדרר לכיוון ההפוך מזה של ההילוך המשולב, לחיצה על דושת ההאצה עלולה להפעיל על הדיפרנציאל עומס-יתר או גורום לו נזק.  
- אסור בהחלט ללחוץ על דושת ההאצה כשהרכב מיזדרר לכיוון ההפוך מזה של ההילוך המשולב.

## שימוש בבלמנוע

כשפעילים את הבלמנוע בהילוך שלישי ומעלה, המערכת האלקטרונית של תיבת הילוקים מורידה להילוך שני ברגע שמהירות המנוע מאפשרת זאת. זאת כדי לאפשר לבלמנוע לספק כוח בלימה מרבי.

הספרה הימנית בצד של תיבת הילוקים מצינית שהמערכת האלקטרונית של תיבת הילוקים בחרה בהילוך שני.

## שימוש במפרש כוח

אם הרכב מצויד במפרש כוח, ניתן להפעיל אותו הן בהילוך סרק והן בהילוך ראשון (בהתאם לרסת).

אולם, לא ניתן להפעיל את מפרש הכוח במצב **D** כשהרכב מוחזק במצב נייח באמצעות בلمי השירות או בלם החניה. בהתאם לרסה, המערכת האלקטרונית של תיבת הילוקים משלבת בתיבת הילוקים מצב סרק כדי למנוע התחרומות יתר.

## 10.2 התראת תקללה

אם סמל התראה לתקללה בתיבת הילוקים מופיע בלוח התצוגה הראשי טמפרטורת השמן של תיבת הילוקים גבוהה מדי או שאירעה תקללה בתיבת הילוקים (החלפת הילוקים).



10

### התראה על טמפרטורת שמן גבוהה מדי

כשMOVEDה התראה על טמפרטורת שמן גבוהה מדי בתיבת הילוקים, השמן של תיבת הילוקים הגיע לטמפרטורה מרבית. במצב זה מגבילה המערכת האלקטרונית של תיבת הילוקים את השימוש לאביבה הילוקים הראשוניים בלבד.

סע בהקדם האפשרי למקום בטוח, בחר מצב סרק והנץ למנוע לפעול בסיבובי סרק גבוהים יותר. כך תוכל מערכת הקירור של המנוע לクリר את השמן של תיבת הילוקים. אם התראה לא נעלמה מלאה התצוגה הראשי לאחר שהחלפו שתי דקות, הדמס את המנוע ונפה למוסך דף מורשה.

## תיבת הילוקים אוטומטית

### תקלת תיבת הילוקים

המערכת האלקטרונית של תיבת הילוקים חוסמת את התפקידים של לוח הלחצנים כדי להבטיח שתיבת הילוקים תשאיר ב'הילוך בטוח'. הסע את הרכב בהקדם האפשרי למקום בטוח והעבר את מתג ההתנועה למצב מנותק. יתכן שתיבת הילוקים לא תאפשר לעבר במצב סרק.

בחולק מהמקרים ניתן לאפס את התקלה בתיבת הילוקים באמצעות העברת של מתג ההתנועה למצב OFF למשך 30 שניות ולאחר מכן התנועה של המנוע מחדש. אם סמל ההתראה של תיבת הילוקים לא נעלם מלאו התצוגה הראשי, פנה למוסך דאי מורשה.

10



**11**

**מתקן אויר**

## 11.1 כללי

כלי רכב בעלי מתלה אוויר מצוידים במתלה אוויר בעל בקרה אלקטטרונית (ECAS).  
בכלי רכב המצוידים במתלה אוויר, משמשת יחידת שלט-רחוק לקביעה של גובה הרכב.  
היחידה של השלט-רחוק ממוקמת במצוב קונסולה של מושב הנהוג. יחידת הבקרה יכולה  
לפועל רק כאשר התחנעה במצב ON ומחרוזת האלקטרונית של מתלה האוור. אם הגובה בפועל  
הנתונים של גובה השלדה נשמרים במערכת הדודושים, הוא מתכוון באופן אוטומטי.  
של השלדה אין תואם את הנתונים הקיימים, הוא מתייחס בהתאם:

- ריתום או ניתוק של גורו.
- העמיסה או פריקה של הרכב.

אזהרה!

**– אסור לנשוע ברכב שאינו בגובה הנסיעת התקין, אלא לצורך חיבור או  
ניתוק של גורו-נתמץ.**



נסיעת ברכב שאין בגובה הנסיעת התקין, שלא לצורך חיבור או ניתוק של  
גורו-נתמץ, עלולה לפגוע ביציבות הרכב ובהתנהגותו. הדבר עלול לגרום  
למצבים מסוכנים, פציעה קשה ונזק לרכב. תיתכן גם חריגה מגובה הנסיעת  
הMITTED בחוק.

אזהרה!

**– הקפד לכוון את השלדה לגובה הנמוך ביותר במהלך פעולות רכינה ופריקה  
של מטען כבד דוגמת מכולות.**



פריקה של מטען כבד מהרכב בשמתלה האוור אינו בגובה הנמוך ביותר  
עלולה לפגוע ביציבות הרכב במהלך הפריקה. הדבר עלול לגרום למצבים  
מסוכנים, פציעה קשה ונזק לרכב.

**11**

## 11.2 שלט-רחוק



11

בחירה בחלק האחורי של הרכב



כוונון גובה אוטומטי לגובה נשיאה רגיל



הגובה של לדה לגובה שנקבע מראש

**M1**

כמו M1, אבל גובה שלדה אחר שנקבע מראש

**M2**

ההגבהה שנבחרה של השלדה נפסקת כשמרפפים מהלחצן



ההנמכת שנבחרה של השלדה נפסקת כשמרפפים מהלחצן



עצירת כל הכוונונים Stop

### 11.3 הפעלת מתלה האוויר

- לחץ על לחצן 'בחירה' בחלק האחורי של הרכב'. נורית החיווי המתאימה בשלט רחוק תאير. כדי לבטל את הבחירה יש לשוב וללחוץ על לחצן הבחירה.
- אם מתלה האוויר ממשיך לשנות את מצבו במהלך טעינה או פריקה, לחץ על לחצן 'עצירת כל הכוונונים'. כל הכוונונים ייפסקו.

### 11.4 קביעת לחצני זיכרון (לחצני M)

- כוונן את השלדה לגובה הנדרש בעזרת לחצני הגבהה או ההנמכת של השלדה.
  - לחץ על לחצן 'עצירת כל הכוונונים' וחזק אותו במצב לחץ. במצב זה, לחץ לחיצה קצרה על אחד משני לחצני M. הגובה שבו נמצאת השלדה באותו רגע יתוכנת ביחידת ECAS. בעקבות לחיצה נוספת, במועד מאוחר יותר, על אותו לחצן M, יכוון הרכיב לגובה השלדה שתוכננה.
- ניתן לשומר בזיכרונו המיערכת גובה שלדה נוספת, באמצעות מקש M השני.

11

### 11.5 לחצן STOP (עצירת כל הכוונונים)

בעקבות לחיצה על לחצן STOP בשלט-רחוק, מגיבה המערכת באופן הבא, ללא קשר למהירות הנסעה:

## מתק אוויר

- במהלך שניי גובה השולדה, תונתק באופן מיידי הזנת המתח לשסתומים האלקטרופניאומטיים. גובה השולדה הנוכחי ייקבע כגובה הרצוי.
- בעקבות לחיצה על לחץ STOP תוך כדי סיבוב מנג ההתנעה למצב OFF, תופעל קביעת ההשניה. במקרה זה מופעלת,גובה שקבע נותר כפי שהוא במשך 60 דקות לאחר העברתו של מנג ההתנעה למצב OFF, או עד שאספקת האויר לא תספיק עוד. אלא אם צוין במפורש אחרת, ניתן להסתפק בלחיצה קצרה אחת על הלחצנים לצורך הפעלה.



12

תיקוני חירום

## 12.1 ערכת הכלים ברכב

כל כלי הרכב מצוידים בערכת כלים בתא הנהג ובמוגבה בתא האחסון שמשמאלי לכנתת הגלגל.

**ازהרה!** אם לא מארחנים את המוגבה בתא האחסון, הוא עלול להשתחרר ממקומו בזמן הנסיעה. עלולים להתפתח מעצבים מסוכנים והთזואה עלולה להיות פציעה קשה.

- בתום השימוש, הקפד לאחסן את המוגבה בזיהירות בתא האחסון.



## 12.2 הטייה תא הנהג

**ازהרה!** כשהמנוע פועל, חלק מהרכיבים שלו נעים. מגע עם חלקים נעים אלה עלול לגרום פציעה קשה.

- הטה את תא הנהג רק אחרי הדמתת המנוע.



**ازהרה!** אם הרכב היה מעורב בתאונה, אסור להטוט את התא ללא נקיטת אמצעי בטיחות מឳוחדים. מנגנון העיליה הפנימי של צילינדר ההטיה עלול להיפגש עד כדי מצב בו הצילינדר לא נגע יותר על-ידי קולר העזרה הפנימי שלו. תא הנהג עלול להגיע למצב הטיה ללא נעילה. במקרה זה, קיימת סכנת שתתאה לא יוחזק בمبرך נעל והוא עלול ליפול קדימה, אל הקרקע. עלולים להתפתח מעצבים מסוכנים והთזואה עלולה להיות פציעה קשה.

- לאחר תאונה הבא את הרכב לבדיקה של מנגנון הטיה במוסך דאו מודשה.



**ازהרה!** אסור בהחלט להטוט את תא הנהג כשים נשים בו או לפניו. התזואה עלולה להיות פציעה קשה.

- הקפד לוודא שאיש אינו נמצא בתא הנהג.
- הקפד לוודא שאיש אינו נמצא לפני תא הנהג.



**ازהרה!** מסוכן מאוד לעבוד מתחת לתא הנהג שלא הוטה עד תום מהלכו. תא נהג שלא נועל בمبرך של הטיה לפנים עלול ליפול לאחר ולבכו את האדם העובד תחתיו. עלולים להתפתח מעצבים מסוכנים והתזואה עלולה להיות פציעה קשה.

- הקפד להטוט את תא הנהג לפנים עד תום מהלכו בשעופדים תחתיו.



**זהירות:** הטiya תא הנהג מחייבת שהייה מספיק מקום פניו לפני הרכב ומעליו. אם מטים את תא הנהג לשאיין מספיק מקום פניו עלול להיגרם נזק לתא הנהג ולעצמים הסמוכים.



- לפני הטiya תא הנהג, הקפד לוודא שיש מספיק מקום פניו סביר לתא הנהג.

זהירות: אסור בהחלט להטוט את תא הנהג כשיישנס בו חפצים שאינם מעוגנים. התוצאה עלולה להיות נזק לתא הנהג, לשמשה הקדמית ולהפכים שאין מעוגנים.



- הקפץ לווזא שאין בתא הנהג חפצים בלתי מעוגנים.

אם מותקנים בתא הנהג תיבות קירור או מקרר, יש לנתק אותם ובמידת הצורך להוציא את התקע של הצידן מן השקע (בהתאם לסוג) לפני הטיית התא. לאחר הטיית התא harusה נשעה, יש להמתין לפחות 30 דקות לפני חיבור הזנת המתח מחדש לתיבת הקירור או למקרר.



D002028

הטיית התא מטבחעת באמצעות מנוגנות הידראולי ובעזרת משאבה ידנית. המשאבה מותקנת בצד הנוסע, מאחורי תא הנהג. לשימושה שמשביו הם: מכב↑ להטיה של תא הנהג לפנים. מכב↓ להטיה של תא הנהג לאחור; זהו מכב הנסיעה.

## הטיית תא הנהג לפנים

- הפעל את בלם החניה.
- העבר את תיבת ההילוקים למצב סրק.
- סגור את הדלתות.
- סובב את הידית ימינה עד תום מהלכה, תוך התגברות על כוח הקפיז, עד שהייא יונען במצב↑; היuar בmoment המגובה.
- הפעל את המשאבה כך שתא הנהג יטוח לפנים. מנוגנו הנעילה של תא הנהג ישחרר באופן אוטומטי. מריען שמרוכז היכבד של תא הנהג התקדם לפנים במידה מספקת, תא הנהג ימשיך בנטיה בהשפעת משקלו, ללא צורך בהמשך הפעלת המשאבה.

הערה: אפשר לעצור את הטיית התא לפנים בכל זמן רצוי על-ידי סיבוב השסתומים למצב↓, או הפסקת השאייבה.



## הטיית תא הנהג לאחור

- סובב את הידית למצב↓.
- הטה את תא הנהג לאחור באמצעות הפעלת המשאבה, היuar בmoment המגובה. מנוקודה מסויימת תימשיך ירידת התא בהשפעת משקלו. כאשר תפס האבטחה של תא הנהג ישתלב, התא יונען באופן אוטומטי.
- השאר את הידית במצב↓.
- דחוף את ידיית ההילוקים להילך ראשון כדי לנעל את המנגנון.
- מנקם את ידיית ההילוקים במצב סרק.

**הערה:** אפשר לעזרו את ההטיה של תא הנהג לאחר מכן בכל זמן רצוי על-ידי סיבוב השסתום לכיוון ↑ או הפסקת השאיבה.



### בדיקות תקינות הנעילה של תא הנהג

אם תא הנהג לא נגע היטב במצב הנעילה המקורי, מופיעה בלוח התצוגה הראשי התראה על כך שהנוועל של תא הנהג פתוח.



### 12.3 החלפה של רצועת האביזרים

**חשוב**

התקן תמיד רצועת אביזרים זהה לו שוהוסרה מן הרכב.

#### הסרה והתקנה של רצועת אביזרים במנוע-5-PX



D002136-2

12

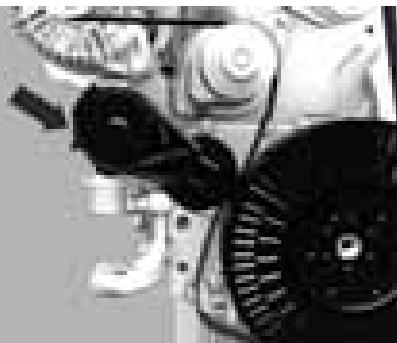
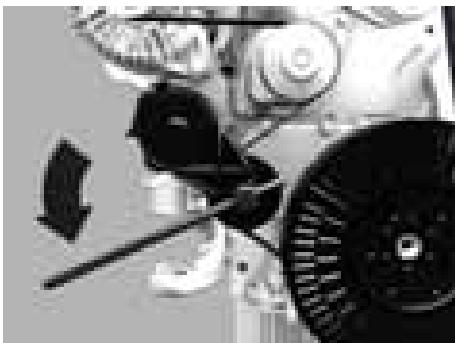
**הערה:** התקן תמיד רצועת אביזרים זהה לו שוהוסרה מן הרכב.



1. נתק את כבל הארקה מהמצבר.
2. חבר ידיית קרקש ("רצ'ט") עם מפתח גביע במידה 1/2 אינץ' לזרוע של מותחן הרצועה האוטומטי.
3. הרפה את מתח הרצועה כדי שנitin יהיה להסיר אותה מגלאי הרצועה.
4. הנח בזיהירות למותחן הרצועה האוטומטי לחזור לאחר מכן אל המעצור בהשעת הקפיץ.
5. דחוף את רצועת האביזרים אל בין המניפה לבין כונס האויר והסר את רצועת האביזרים.
6. ודא שככל גלגלי הרצועה של רצועת האביזרים שלמים ושאין עליהם לכלוך או חלודה.
7. התקן רצועת אביזרים חדשה בין המניפה לבין כונס האויר. העבר את רצועת האביזרים על גלגלי הרצועה רבעים ככל האפשר.

8. מתח את מותחן הרצועה האוטומטי והעביר את רצועת האביזרים על גלגלי הרצועה הנוסתרים.  
הנח בזיהירות לモותחן הרצועה האוטומטי להיצמד חוזה אל רצועת האביזרים החדשה.
9. ודא שרצועת האביזרים עוברת בחריצים של כל גלגלי הרצועה.
10. חבר את כבל הארקה למצבר.

### הסרה והתקנה של רצועת האביזרים במנוע 7-PX



D002142-2

**הערה:** התקן תמיד רצועת אביזרים זהה לו שהוסרה מן הרכב.



12

1. נתק את כבל הארקה מהתכבר.
2. חבר ידית קרקש ("דצ'ט") עם מפתח גביע במידה 1/2 אינץ' לזרוע של מותחן הרצועה האוטומטי.
3. הרפה את מתח הרצועה כדי שניתן יהיה להסיר אותה מגלגלי הרצועה.
4. הנח בזיהירות לモותחן הרצועה האוטומטי לחזור לאחריו אל המעutor בהשפת הקפיז.
5. דחוף את רצועת האביזרים אל בין המニアפה לבין כונס האוורור והסר את רצועת האביזרים.
6. ודא שכל גלגלי הרצועה של רצועת האביזרים שלמים ושאין עליהם כלוך או חלודה.
7. התקן רצועת אביזרים חדשה בין המニアפה לבין כונס האוורור. העביר את רצועת האביזרים על גלגלי רצועה רבים ככל האפשר.
8. מתח את מותחן הרצועה האוטומטי והעביר את רצועת האביזרים על גלגלי הרצועה הנוסתרים. הנח בזיהירות לモותחן הרצועה האוטומטי להיצמד חוזה אל רצועת האביזרים החדשה.
9. ודא שרצועת האביזרים עוברת בחריצים של כל גלגלי הרצועה.
10. חבר את כבל הארקה למצבר.

## 12.4 החלפת מסנן-הקדם של הדלק ומספריד הלחות

**אזהרה!** סולר הוא נזול רעליל. מגע בגוף עלול לגרום בעיות בריאותיות חמורות.

- יש להימנע מגע ישיר.
- במקרה של מגע בעור: הסר את החומר באמצעות מטילת נייר או בד, שטוף בסבון ובמים. אם הגירוי נמשך, פנה לרופא.
- במקרה של מגע בעיניים: שטוף בהרבה מים במשך 15 דקות לפחות ונפה. לרופא.
- במקרה של בליעה: אל תגרום להתקאה. שטוף את הפה, שתה הרבה מים ונפה לרופא.
- במקרה של שאיפה: יש לנשום אוויר צח, לנוח ולפנות לרופא.



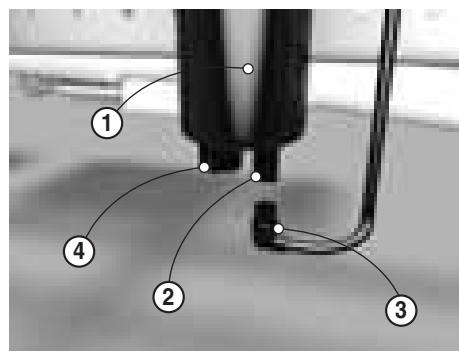
**אזהרה!** דלק הוא נזול דליק ורעיל.

- אסוו את הדלק שנוקז.
- הרחק ניצוצות או להבה גלויה מהדלק.



**זהירות:** ככלוך במערכת הדלק עלול לגרום נזק משמעותית למערכת הדלק.

- שמור על הניקיון במהלך ביצוע עבודות במערכת הדלק.
- נקה את הסביבה הקדומה לרכיבים של מערכת הדלק לפני שתתחל לבצע **בهم פעולה כלשהי**.



D002120

מסנן-הקדם של הדלק ומספריד הלחות מותקן על קורת השלהה, מאחורי מיכל הדלק.

12

### הסרה של מסנן-הקדם ומספריד הלחות

1. הסר את מכסה מיכל הדלק והנץ להחץ להשתחרר ממהמיכל.
2. הנח כלי קיבול מתחת לקרוב הסינוון.
3. נקז את קרב הסינוון דרכ פקק הניקוז (4).
4. הסר את המחבר (3) מחישון המים בדלק (2).
5. הסר את קרב הסינוון (1) בסיבוב נגד כיוון השעון (UMBRELLA).

## התקנת מסנו-קדם ומפריז הלחות

1. התקן את מכסה מיכל הדלק.
2. בדוק ידנית אם רכיב החיבור של קרב הסינוון מאובטח היטב.
3. מלא את קרב הסינוון (1) בדלק נקי.
4. מרח מעט שמן מנוע נקי על טבעת האיטום.
5. הדק את קרב הסינוון (1) עד שתבעת האיטום תגיע למגע. הדק את קרב הסינוון כדי  $\frac{1}{2}$  עד  $\frac{3}{4}$  סיבוב נוספים בכוח היד.
6. התקן את המחבר (3) אל חישון המים בדלק (2).
7. נקי אוויר מערכת הדלק. עיין בנושא "ניקוז אוויר מערכת הדלק".
8. התנע את המנווע ובודק לגילוי דליות. במידת הצורך, הדק את המסנו מחדש בכוח היד.

## 12.5 ניקוז אוויר מערכת הדלק

אזהרה! סולר הווא נזול רעיל. מגע בגוף עלול לגרום בעיות בריאותיות חמורות.

- יש להימנע מגע ישיר.
- במקרה של מגע בעור: הסר את החומר באמצעות מטלית נייר או בד, שטוף בסבון ובמים. אם הגירוי נמשך, פנה לרופא.
- במקרה של מגע בעיניים: שטוף בהרבה מים במשך 15 דקות לפחות ופנה לרופא.
- במקרה של בליעה: אל תורום להקאה. שטוף את הפה, שתה הרבה מים ופנה לרופא.
- במקרה של שאיפה: יש לנשומ אוויר צח, לנוח ולפנות לרופא.



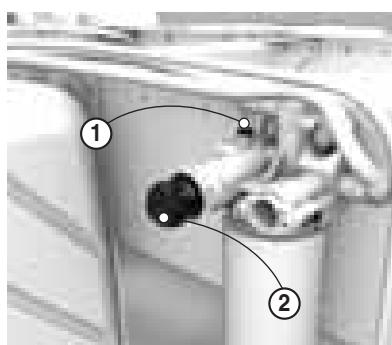
## 12

אזהרה! דלק הוא חומר דליק במיוחד עלול לגרום להתלקחות שריפה, פיצוץ ופיצעה קשה.

- אסוף את הדלק שנוקז.
- הרחק ניצוצות או להבה גלויה מהדלק.



כשמשתמשים במשאבת התיקול הידנית, מנוקז האוויר מערכת הדלק באופן אוטומטי. משאבת התיקול הידנית מותקנת על קורת השדרה, מאחורי מיכל הדלק.



D002125

1. הרפה את הידוק הכתפור (2) של משאבת התיקול הידנית בסיבוב נגד כיוון השעון.
2. הפעל את משאבת התיקול הידנית עד שתחולש היטב בהתקנות חזקה יותר.

**הערה:** הפסיק את השאייבה ברגע שתחשש בתנודות חזקה יותר. אם תמשיך לשאוב, עלול להיגרם נזק פנימי למערכת הדלק.



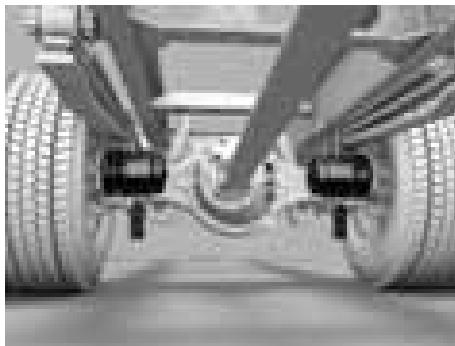
3. אבטח את הcptor של משאבות התיחול הידנית בסיבוב בכיוון השעון.
4. התנע את המנווע והנח לו לפעול בסיבובי סרק במשך דקה אחת לפחות.

**הערה:** אם מיכל הדלק התרוקן, ניתן להרפות קודם קודם את ההידוק של פקק הניקוז (1) כדי לנקז את מפزيد הלחות.

הדק את הפקק כשדליך יתחל לזרום דרך פתח הניקוז.



## 12.6 שחרור בלם החנייה



D002029

ازהרה!

- אסור בהחלט לשחרר את בלם החנייה במדרון מבלי לנוקוט באמצעות בטיחות מתאימים.



בעקבות שחרור של בלם החנייה במדרון יתחל הרכב לנוע. התוצאה עלולה להיות פציעה קשה ונזק לרכב.

1. הצב סדי אבטחה משני צידי הגלגלים.

**הערה:** אסור לשחרר את בורג השחרור בעזרת ידית קרקש ("רצ'ט") ומפתח גביע.

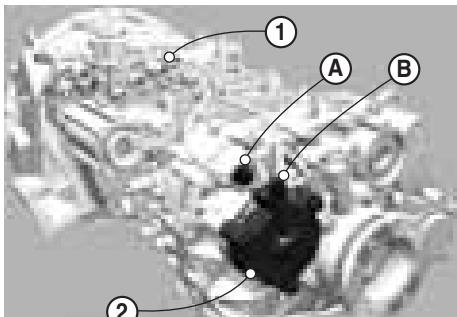


2. בעזרת מפתח טבעי סובב את בורג השחרור נגד כיוון השעון עד למעazor.
3. יש לחזור על הפעולה לעיל עבורי כל אחד ממפעלי הבלם הקפיציים.
4. החזר את בלם החנייה למצב הרגיל, על-ידי סיבוב של בורג השחרור בכיוון השעון כלפי הנitin והידוקם במומנט של 70 ניוטון-מטר.

12

## 12.7 אבטחת התחום הנמוך של תיבת הילוכים

### Tibot haileokim ZF



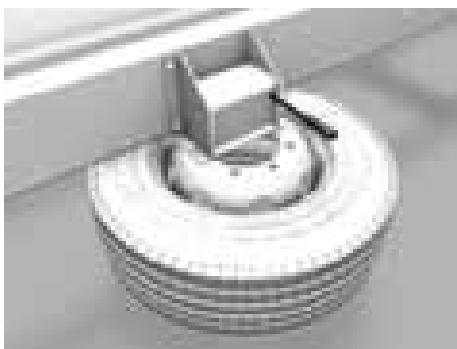
D002053

אם בעקבות תקלת לא ניתן להשתמש יותר בתחום הנמוך של תיבת הילוכים, החלף בין צינורות האויר (A ו-B) המחברים בין שסתום זה לבין צילינדר בחירת התחום (2) שבחalk האחורי של תיבת הילוכים. במצב זה יהיה זמין רק ארבעת הילוכים הנמוכים ביותר. השסתום לאבטחת התחום הנמוך של תיבת הילוכים (1) מותקן בחלק העליון של תיבת הילוכים.

**הערה:** הבא את הרכב בהקדם האפשרי למסך דאף מורשה כדי שהבעה תתוקן.



## 12.8 כנתת הרמת הגלגל



D002030

12

### Connat galgal beulatutzira uzemiyat

1. הסר את הכיפות מן האומים.
2. הסר את אומי גלגל החילוף.
3. הורד אל הקrukע את גלגל החילוף.

**הערה:** הקפד להתקין את גלגל החילוף על תושבתו כמשמעותם ניופח האויר פונה כלפי חוץ.



## 12.9 הגבהה הסرون הקדמי



D002032

**אזהרה!** אם לא משתמשים בנקודות שצינו להגבהה הרכב ולא תומכים את הרכב בעת הגבהתו עלול הרכב ליפול מהמוגבה. הדבר עלול לגרום למכבים מסוכנים, פציעה קשה ונזק למוגבה או לרכב.

- השתמש תמיד בументדי תחזקה מתאימים כדי לתמוך בשלדה במהלך ביצוע פעולות התחזקה או התקיונים מתחת לרכב המוגבה.
- אסור לבצע עבודות כלשהן מתחת לנתרמן במוגבה או בצד הגבהה בלבד.



## 12.10 הגבהה הסרון האחורי

12



D002034

כשMBERים את הסרון האחורי יש להקפייד ולהציג את המוגבה מתחת נקודות ההגבהה שבתחתית תושבת הקפייד.

אזהרה! אם לא משתמשים בנקודות שצוינו להגבהת הרכב ולא תומכים את הרכב בעת הגבהתו עלול הרכב ליפול מהגובה. הדבר עלול לגרום למצבים מסוכנים, פציעה קשה ונזק למוגבה או לרכב.

- כדי למנוע את עיונות בית הסדן, אסור בהחלה לחייב את המוגבה מתחת לבית הסדן או מתחת לבית הדיפרנציאל.
- השתמש תמיד במעדי תחזקה מתאימים כדי לתמוך בשדרה במהלך ביצוע פעולות התחזקה או התיקונים מתחת לרכב המוגבה.
- אסור לבצע עבודות כלשהן מתחת לרכב הנתמן במוגבה או בעמידה הגבהה בלבד.



## 12.11 החלפת גלגלים

אזהרה! אם חישוק של צמיג מנופח נסדק או ניזוק לצורך אחרת, עלולים להתרפה בו מאמצים פנימיים מסוכנים. החישוק עלול להיסדק והצמיג עלול להתרוף במהלך החלפת הגלגל. עלולים להתרפה מעצים מסוכנים והתוצאה עלולה להיות פציעה קשה.

- לפני שטיררים וגלגל שהחישוק שלו נסדק או ניזוק לצורך אחרת יש לדוק את הצמיג מאוויר ולהסיר את שתותם הניפור.



- השתמש אך ורק בחישוקי גלגל מקוריים של דאף המוגדרים כמתאימים עבור הרכב הנדון.
- ודא שצמיגים מאותו סוג ובאותה מידת מותקנים בשני צידי הסדן.
- הקפד לשמר על ערכיו כושר הנשייה ואינדקס המהירות המותרים של הצמיג.
- ניקוי לקובי של משטחי הרצמה ו/או הידוק בלתי-אחדיך של אומי הגלגל עלולים לגרום לרעידות בזמן נסעה או בלימה.

12

הערה: אם יש צורך להחליף בורג גלגל, בדוק את שאר הברגים המותקנים באותו טבר ובמידת הצורך החלף גם את שאר בורגי הגלגל. בדוק את האום של בורג הגלגל המוחלף. במקרה של ספק החלף את אום הגלגל.



## הסרת גלגלים

1. הצב סדי יצירה בגלגליים כדי למנוע אפשרות תנועה של הרכב.
2. נקה את התבריג של בורגי הגלגל באמצעות מרשת פלדה.
3. סוך את בורגי הגלגל כמעט שמן.
4. הרפה את הידוק אומי הגלגל.
5. הצב מגבה בנקודת הקרובה ביותר אל הגלגל שיש להחליף.
6. הגבה את הרכב והציב מעמד תמייהה מתחת לסדן.
7. הסר את אומי הגלגל והסר את הגלגל מהטבור.

## התקנת גלגל



D001643

1. נקה את שפת ההתקנה של טבור הגלגל על-ידי נירוז הלכלוּץ והחלודה באמצעות מגרד.

2. מרח שכבה דקה של משחת סيكا על שפת ההתקנה של טבור הגלגל.



D001644

3. מרח שכבה דקה של משחת סيكا גם על שפת ההתקנה של חישוק הגלגל. משחת הסيكا תמנע את האפשרות שחיישוך הגלגל וטבור הגלגל יחלידו וויתפסו.

4. ודא שמשטחי המגע בין חישוק הגלגל לבין הבלם נקיים. נקה היטב לפי הצורך.

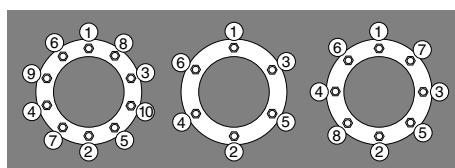
12



D001645

5. נקה את אומי הגלגל וטפטף טיפת שמן בין דיסקיות הלחץ לבין האום.

6. כמו-כן טפטף טיפת שמן על הרכיכה הראשונה של תבריג בורג הגלגל.



D0 00 615

7. התקן את אומי הגלגל והדק אותו באופן שווה לפי הסדר המוצג באiorו.
8. מומנט ההידוק מפורט בפרק "נתונים טכניים".
9. בדוק את לחץ הניפוח.
9. הדק שוב את אומי הגלגל אחרי נסיעה של 100 ק"מ.
9. אם הותקנו בגלגל ברגים חדשים יש להדק את האומיים פעם נוספת אחרי נסיעה של 500 ק"מ.

הערה: לאחר החלפת גלגל יש לדאוג שאומי הגלגל יוחזקו במומנט ההידוק הנכון בעורמת מפתח מומנט.



הקפד להדק ולשוב ולהדק את אומי הגלגל במצב קר. למרות האמור, יש להימנע מוחזוק של אומי הגלגל בתנאים של קור קיזוני.

## זהירות!

- יש להדק את אומי הגלגל פעם נוספת לאחר נסיעה של 100 ק"מ, לאחר החלפת גלגל או אם ההידוק של אומי הגלגל רפה.
  - אם הותקנו בגלגל ברגים חדשים יש להדק את האומיים פעם נוספת נסעה של 500 ק"מ.
- השתחררות של גלול מהרכב עלולה להוביל למכבבים מסוכנים והתוצאה עלולה להיות פגיעה קשה ונזק לרכב.



## קוטר הצמיגים

### זהירות!

- הקפד לשימוש בצמיג באותו מידת צמיג ובעל אותו כושר נשיאה כמו של הצמיג שהוסדר.
- אם מידת הצמיג נבונה, בדוק את לחץ הניפוח של צמיג החילוץ או של הצמיג המוחלט.
- אם התדראת ABS ממשיכה להופיע לאחר נסעה קצרה, פעל בהתאם להנחיות המופיעות בנושא "התראות מערכת" בפרק "לוח התצוגה הראשי".

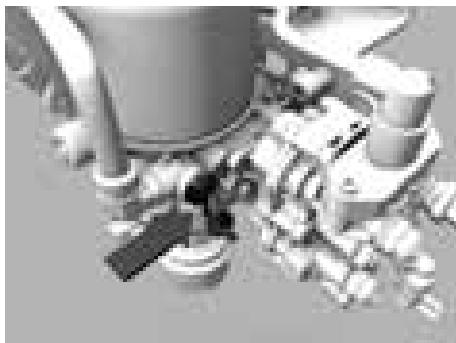


אם הפרש הקטרים בין הצמיגים גדול מדי, יופיע בלוח התצוגה הראשי סמל התראה של מערכת הבלימה EBS. מערכות ABS ו-VSC יונתקו באופן אוטומטי. התעמלות מהווארה זו עלולה להוביל למראקי עצירה ארוכים יותר, התנהגות בלימה לא יציבה ופגיעה ביציבות הרכב בזכות נסעה קרייטיתים. עלולים להתפתח מצבים מסוכנים ביותר.

הערה: לפי סוג הצלמים המותקנים ברכב, ניתן שהתראות EBS תופיע בלוח התצוגה הראשי במקרה של צמיג בלוי שבו לחץ ניפוח הנמוך ב-2 בר מהלחץ המומלץ. לכן, ראשית יש צורך לבדוק את לחץ ניפוח הצמיגים, אם ההתראה מופיעה אחרי החלפת גלגל.



## 12.12 חיבור ניפוח הצמיגים



D002126

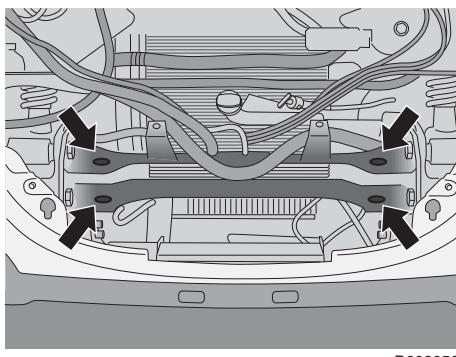
החיבור לניפוח הצמיגים מותקן במייבש האוורו של מערכת הבלימה, בחלק האחורי- שמאלית של תא הנהג, על הצד הפנימי של קורת השלדה.

ודא שהחץ האספקה במדי החלץ נמוך מהחלץ המרבי, כ-9-8 בר. נפח את הצמיגים כשהמנוע פועל. לחץ הניפוח הנכונים מפורטים בפרק "נתונים טכניים וזיהוי רכיבים". לאחר סיום ניפוח הגלגל, התקן את כיפת הגומי כדי להגן על החיבור לניפוח אויר בגלגים.

**הערה:** אפשר להשתמש בחיבור לניפוח אויר בגלגים גם כנקודת חיבור לצורכי מיילוי מערכת האוורו של הרכב המקורי. כאשר משתמשים בחיבור זה למילוי המערכת עלייך לבדוק שהלחץ המערכת נכון נICON באמצעות מד הלחץ של המערכת.



## 12.13 גירה



D002056

ניתן לציין את הרכב בהתקן מיוחד לצורכי גירה המותקן מאחוריו השבכה. חובה לבצע את גירית המשאית רק באמצעות מוט גירה. חריגה מהנהיה זו מותרת אך ורק במרקרי חירום.

בזמן גירה, ניתן שובלות התצוגה הראשי יופיעו הודעות תקלת שימוש ההתנעה במצב ON.



**הערה:** מהירות הגירה המרבית של המשאית, משקלת המרבי ומרחק הגירה תלויות בדרישות החוק והתקנות התקפות במדינה.

קיים אפשרות להתקין בגורור ו-גירה קטן בקצת האחורי של השלדה. וזה מועד רק לעבודות שינוי מקום של גוררים.

## גירהה באמצעות רכב אחר

**אזהרה!** גירהה של רכב הנושא מטען בעומס מלא או של רכב שמחובר אליו גורר עלולה לגרום להתנהגות לא יציבה של הרכב הגורר ו/או הנגרר במערכות קרייטיים בניהגה. עלולים להתפתח מעכבים מסוכנים ביותר. כוחות ומאזים גבוהים המתפתחים בשלהذه ובמערכת ההיגע של כל הרכב עלולים לגרום גם נזקים לכלי הרכב.



- אל תגרור את הרכב כשהוא נושא מטען בעומס מלא או שמחובר אליו גורר.

**אזהרה!** קיימת אפשרות שהרכב הנגרר יימצא במקומות אסימטריים (ימני או שמאל) מאחריו הרכב הגורר. גירהה בזווית גובהה מ-20° מקו הציר של הרכב עלולה לגרום להתנהגות לא יציבה של הרכב הגורר ו/או הנגרר במערכות קרייטיים בניהגה. עלולים להתפתח מעכבים מסוכנים ביותר. כוחות ומאזים גבוהים המתפתחים בשלהذه ובמערכת ההיגע של כל הרכב עלולים לגרום גם נזקים לכלי הרכב.



- אסור לבצע גירהה אם נוצרת זווית העולה על 20° בין קו הציר של הרכב לבין כיוון מוט הגרירה.

**אזהרה!** כשהמנוע אינו פועל במהלך גירהה ולא ננקטים אמצעים אחרים, אין היגוי כוח ואין הספקת אוויד לבליים. כתזאהה מכח קשה לסובב את ההגה ויש ללחוץ בכוח רב יותר על דושמת הבלם, ובסופה של דבר יופעל בלם החנייה באופן אוטומטי. עלולים להתפתח מעכבים מסוכנים ביותר.



- גירהה למרחק קצר, שחרור את בלם החנייה, עיין בנושא "שחרור בלם החנייה" והתאמם את סגנון הנהיגה לתנאי הגרירה.
- גירהה למרחק ארוך: השתמש ברכב חילוץ.

12



- כדי לאפשר גישה אל טבעות הגרירה, הסר את הרשת השחורה מהשכבה התחתונה באמצעות סיבוב של בורגgi ההתקינה כדי רבע סיבוב.
- הקפד להתקין את מוט הגרירה עם פין החיבור המקורי שלו (חלק מערכת הכלים של הרכב) בטבעות הגרירה.

- סובב את מפתח ההתנעה של הרכב הנגרר כדי לשחרר את נעילת הגהה (אלא אם הרכב נגרר כשלגלווי הקדמיים מוגבהים מעל לפני הקרקע, ראה הסבר להלן).
- אם לחץ האויר במיכלים נמוך מדי, שחרר את בלם החנייה. עיין בנושא "שחרור בלם החנייה".
- חובה לנתק את גל ההינע מהdifרנציאל כדי למנוע גרים נזק לתיבת הילוכים.

**זהירות:** אם גל ההינע נותר מחובר במהלך הנגרר, עלול להיגרם נזק חמוץ לתיבת הילוכים.

**הקפד לנתק את גל ההינע בשחררב נגרר.**



אם הדיפרנציאל ניזוק:

- גורר את הרכב כשחלקו האחורי מורם באוויר, והגהה נעלם במצב נסיעה ישן לפניו.

### גרירה למרחק ארוך

אם חיבטים לגורר את הרכב למרחק ארוך, יש לבצע זאת באמצעות רכב חילוץ שמרמים את הרכב הנגרר מהסרון הקדמי שלו. אסור להפעיל את המנווע משום שייתכן שמערכת הסיכה של המנווע כשלה.

### התנועה בגרירה

אם יש להתניע את הרכב בגרירה, סובב ראשית את מתג ההתנעה למצב מחובר (מצב D של המתג).

**הערה:** לא ניתן להתניע בגרירה כלי רכב עם תיבת הילוכים AS Tronic Lite או תיבת הילוכים אוטומטית.



## 12.14 התנועת חירום 12

**זהירות:** התנועת רכב בעזרת מצב עוז או ציוד עוז להתנועה חיצונית בעל מתח גבוה מדי עלולה לגרום נזק לרכיבים חשמליים.



- אסור בהחלט לבצע התנועת חירום של המנווע בעזרת מטען מהיר.
- אסור בהחלט לבצע התנועת חירום של המנווע במתח גבוה מ- 28 וולט.

**זהירות:** ניתוק של כבלי המצדב כשהמנוע פועל עלול לגרום נזק לרכיבים חשמליים.



- כשהמנוע פועל, אסור בהחלט לנתק את הcablimים מקוטבי המצדבים

모터 להתניע את המנווע באמצעות כבלי התנועה הממחברים למצברי עוז נפרדים (C-24 וולט) או באמצעות רכב אחר שמנועו פועל (C-28 וולט). במקרה זה אסור לנתק את הcablimים הממחברים את המצדב המרוכן למשאית. חבר את כבלי התנועה קודם אל הקוטב החיווי (+) ולאחר מכן אל הקוטב השלילי (-). ליתוק, הסר קודם את הקבל השלילי (-) ולאחר מכן את הקבל החיווי (+).

## תיקוני חירום

אם מצבריו הרכב היו פרוקים לחלוtin והמנוע כבר הותנע, חשוב BIOTER לא **נתק מיד** את כבלי העזר של התחנעה. כדי למנוע נזק למערכת החשמל (מתח-שייא!) המנוע חייב לפעול במשך 2 עד 3 דקות לפחות לפני פנייתו כבלי התחנעה.

מיד לאחר התחנעת המנוע:

- הפעל צרכני זרם ורים בככל האפשר (כגון: פנסים ראשיים, פנסי ערפל, מניפת חיים וכדומה).
- נתק את כבלי התחנעה לאחר שהמנוע פעל במשך 2 עד 3 דקות.
- נתק את צרכני הזרם שחויבו.

## 12.15 טעינת המצברים

**אזהרה!** ניצוצות ולהבות גלויות בקרבת המctrבר עלולים להוביל לפיצוץ ולפצעה קשה.



- הקפז לטעון את המctrברים באוזור מאוחר היבט.
- הרחק ניצוצות או להבה גלויה מהctrבר.

**אזהרה!** טעינה של מצברים קפואים עלולה לגרום פיצוץ ולפצעה קשה.



- הפסיק מצברים קפואים לפני טעינה.
- הסר את כל מגופות התאמת לפני טעינה.

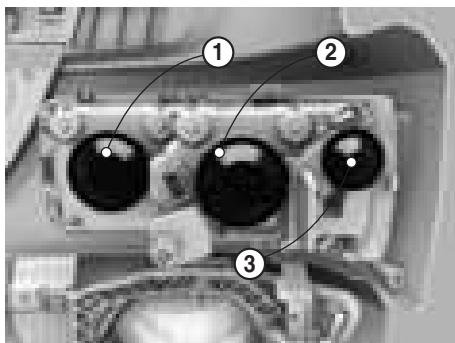
חבר קודם את הכבול החובי (+) של מטען המctrברים אל הקוטב החובי (+) של המctrבר ואחר כך את הכבול השלילי (-) של מטען המctrברים אל הקוטב השלילי (-) של המctrבר. אחרי הטעינה, הפסק את פעולת המטען ורוק או נתק את הכבול השלילי (-) ואחריו את הכבול החובי (+).

12

במהלך "טעינה רגילה" ניתן להשאיר את כבלי המctrבר מחוברים לctrבר. השתמש ב"טעינה מהירה" רק במקרה חרום. במהלך "טעינה מהירה" חייבים לנתק את שני הcablim של המctrבר, כדי למנוע נזק למערכות אלקטטרוניות.

## 12.16 החלפת נורות

- אסור לגעת באctrבות במעטפת הזכוכית של נורות הלוגן. במידת הצורך, ניתן לנוקות את מעטפת הזכוכית במלטilit שוהספגה בכוון תעשייתי (ספירט מתילוי).
- בשמתוקנים נורה חדשה, יש לוודא שהמגעים של בית הנורה ישתלבו בחריצים של מחזיר האור.



D002058

**אלומה נמוכה**

1. הטה לפנים את תא הנהג.
2. נתק את כיסוי הגומי (2) מחלקה האחורי של יחידת הפנס הראשי.
3. נתק את המהדק הקפיצי ומשוך את הנורה אל מחוץ למוחיזר האור.
4. נתק את התקע הכפול מחלקה האחורי של הנורה.

**פנס סימון**

1. הטה לפנים את תא הנהג.
2. נתק את כיסוי הגומי (2) מחלקה האחורי של יחידת הפנס הראשי.
3. משוך את בית הנורה של פנס הסימון מיחידת הפנס הראשי.
4. משוך את הנורה מבית הנורה.

12

**אלומה גבוהה**

1. הטה לפנים את תא הנהג.
2. נתק את כיסוי הגומי (1) מחלקה האחורי של יחידת הפנס הראשי.
3. נתק את המהדק הקפיצי ומשוך את הנורה אל מחוץ למוחיזר האור.
4. נתק את התקע מחלקה האחורי של הנורה.

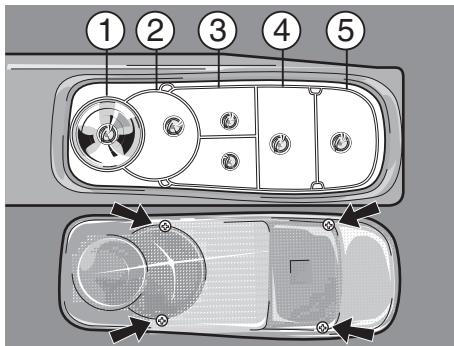
**מהבhab פניה**

1. הטה לפנים את תא הנהג.
2. נתק את התקע מחלקו האחורי של בית הנורה (3).
3. שחרר את בית הנורה בסיבוב נגד כיוון השעון והוציא אותו מיחידת הפנס הראשי.
4. משוך את הנורה בזיהירות מתוך בית הנורה.

**פנסים אחוריים**

1. שחרר ארבעה בורגוי הפיליפס והסר את מכסה העדשה.

## תיקוני חירום



D000628-2

- 1 פנס ערפל
- 2 פנס נסיעה לאחרור
- 3 פנס אחורי
- 4 אור בלם
- 5 מהבהב פנוייה



**הערה:** ברכב שמצויד בפנסים אחוריים בטכנולוגיית LED, לא ניתן להחליף את נורות ה-LED וחיברים להחליף את כל היחידה.

### מהבהבי פנוייה



D002060

1. נתק את התקע מחלקה הפנימי של קשת הגלגל.
2. הסר את שני הברגים ונטק את יחידת הפנס של מהבהב הפנוייה.
3. שחרר את בית הנורה בסיבוב נגד כיוון השעון והווצה אותו מיחידת הפנס של מהבהב הפנוייה.
4. משוך את הנורה בזיהירות מתוכה בית הנורה.

12

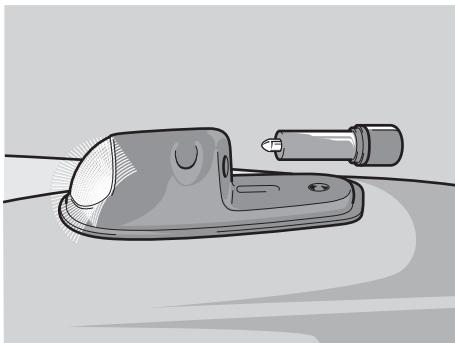


D002062

### תאורת המדרגות

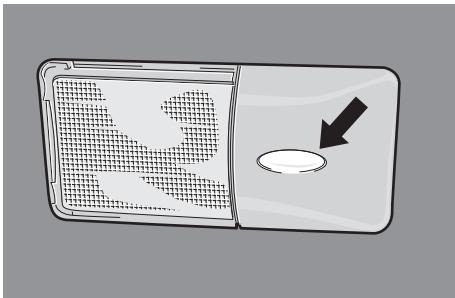
1. חלץ את בית הפנס של תאורת המדרגות מהחלק התיכון של הדלת באמצעות הכנסת מברג לחץ.
2. במידת הצורך, הסר את התקע.
3. שחרר את בית הנורה בסיבוב נגד כיוון השעון והווצה אותו מבית הפנס של תאורת המדרגות.
4. משוך את הנורה בזיהירות מתוכה בית הנורה.

## תאורת סימון חיצונית



D000580-2

1. שחרר את בית הנורה מבית הפנס בסיבוב נגד כיוון השעון.
2. משוך את הנורה מבית הנורה.



D001197

## תאורה פנימית/פנס קריאה

- בכיסויים השקופים של התאורה הפנימית/  
פנס הקריאה יש חריץ המאפשר להטוט את  
הכיסוי ולחילוץ אותו מבית הפנס בעורת מברג.  
1. תחוב מברג בחריץ של העדרה הרלוונטי.  
לחץ לחיצה קלה על החיבור הפנימי.  
לאחר מכן משוך את העדרה בזיהירות  
כפלי מטה, אל מחוץ ליחידת הפנס.  
2. הסר את הנורות בזיהירות מבית הנורה.

12

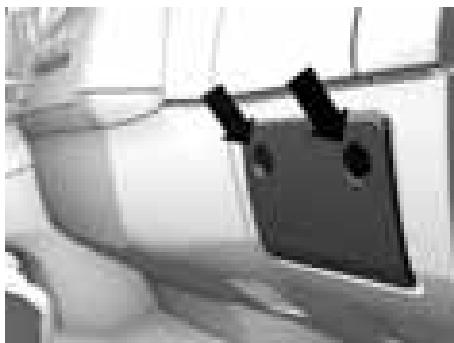
## 12.17 נתיכים

**אזהרה!** החלפת נתיך שרוף בנתיך בעל ערך גבוה יותר עלולה לגרום לעומס יתר והתקלחות שריפה. התוצאה עלולה להיות פציעה קשה ונזק לבב.

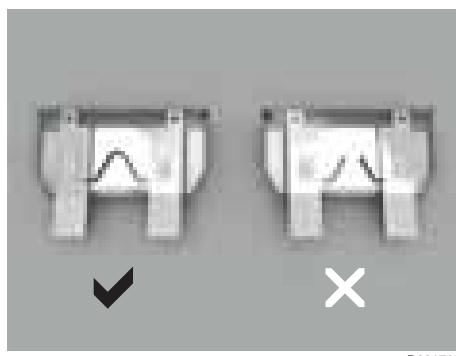
- אסרו בהחלטת להחליף נתיך שרוף בנתיך בעל ערך גבוה יותר.
- הקפז לבדוק את הערך הנוכחי של הנתיך בטבלת הנתיכים והמ מסרים שבתוויות של תיבת הנתיכים.
- אם הנתיך נשרף שוב ושוב, הדבר מעיד על צריכת חשמל גבואה מדי או על תקללה במועל החשמלי. פנה בהקדם האפשרי למושך דאי מורשה כדי שהמעגל החשמלי ייבדק.



## תיבת נתיכים



הנתיכים מותקנים בלוח המכשירים, בצד הנוסע, מאחורי מכסה. בצד הפנימי של המכסה מודבקת התווית של טבלת הנתיכים.



### נתיכים



זהירות: החלפת נתיך מבלי לשמר על כליל הbettichot עלולה לגרום נזק לרכיבים החשמליים או למערכות האלקטרוניות של הרכב.

- אסור בהחלט להחלין נתיך כאשר:
- מתג ההתקעה במצב מחובב
- המנוע פועל
- צדכן חשמל מופעל.

כלי מיוחד להחלפת נתיכים מותקן בלוח הנתיכים. הקפד לבדוק את הערך הנוכחי של הנתיך בטבלת הנתיכים והמסרים שבתוית של תיבת הנתיכים.

לכל נתיך יש קוד קבוע המציין את הערך שלו:

	כתרום
	אדום
	כחול
	צהוב
	שחור
	ירוק

12

**13**

**נתוניים טכניים וזיהוי רכיבים**

# **PACCAR** PX מנועי

## כמיישות ועוצמה



מוחנות גבוהה בטוחה סל"ד רחב - יותר חיסכון בדלק, פחות החלפת הילוקים

מנוע קומפקטי וקל משקל, בעל מבנה מסילה משותפת

פעולה שקטה במיוחד של המנוע, ייעודי למשימות חלוקה

**DAF**

המקצועיות מובילה אותך

## 13.1 נתוניים טכניים

### 13.1.1 מנוע

#### PX-5 מנוע

PX-5.112	דגמי מנועי-5
PX-5.135	
PX-5.157	
Euro 6	תקן פליטה (X): גרסה
מנוע דיזל מקורר מים, 4 פעימות, עם מערכת הזרקה מסווג מסילה משותפת, 4 שסתומים בכל צילינדר ומגדש טורבו עם מטען בגיןים 4 צילינדרים בטור x 107 מ"מ ליטרים 4.5 ס"ל"ד	מספר הצילינדרים קדח ומהלך נפח המנוע מהירות סיבובי סרק מהירות סיבובי מנוע בעומס מרבי
	<b>הספק ומומנט</b>

סוג	הספק (ב"ס/קוו"ט)	n <sub>M</sub> (rpm)	M (Nm)	N <sub>p</sub> (rpm)
PX-5.112	112/150	1100 - 1800	580	1800 - 2300
PX-5.135	135/180	1200 - 1800	700	1800 - 2300
PX.5-157	157/210	1300 - 2000	760	2000 - 2400

הספק מרבי P (kW/hp)

מהירות סיבובי המנוע בהספק המרבי Np (rpm)

מומנט מרבי M (Nm)

מהירות סיבובי המנוע במומנט המרבי M (Nm)

#### מערכת הטיפול בגז הפליטה

מערכת ממיר קטלייטי מסווג חיזור קטלייטי ברירני (SCR), עם מערכת מינון אוריינית (AdBlue)

#### מערכת סיכה

קיבולת בשירות, כולל מסנן השמן	17.5 ליטרים
קיבולת אגן השמן, מפלס מרבי	17 ליטרים
קיבולת אגן השמן, מפלס מינימום	15.5 ליטרים

**מערכת הקירור**

21 ליטרים

קיובולט מערכת הקירור, כולל מלחם

**מנוע 7 PX**

דגמי מנועי 7 PX

PX-7.164
PX-7.186
PX-7.208
PX-7.231

Euro 6

מנוע דיזל מקורר מים, 4 פעימות, עם מערכת הזרקה מסווג מסילה משותפת, 4 שסתומים בכל צילינדר ומגדש טורבו עם מטען ביןימים

6 צילינדרים בטור
107 x 124 מ"מ
6.7 ליטרים
700 סל"ד

תקן פליטה (X):

גרסה

מספר הצילינדרים  
קדח ומהלך

נפח המנוע

 מהירות סיבובי סרק  
 מהירות סיבובי מנוע בעומס מרבי**הספק ומומנט**

<b>nM (rpm)</b>	<b>M (Nm)</b>	<b>Np (rpm)</b>	<b>הספק (ב"ס/קוו"ט)</b>	<b>סוג</b>
1100 - 1800	850	1800 - 2300	164/223	PX-7.164
1100 - 1800	950	1800 - 2300	186/253	PX-7.186
1200 - 2000	1020	2000 - 2300	208/283	PX-7.208
1200 - 2000	1100	2000 - 2300	231/314	PX-7.231

13

הספק מרבי

P (kW/hp)

מהירות סיבובי המנוע בהספק המרבי

מהירות (סל"ד)

מומנט מרבי

M (Nm)

מהירות סיבובי המנוע במומנט המרבי

nM (rpm)

מערכת ממיר קטלייטי מסווג חיזור קטלייטי ברירני (SCR), עם מערכת מינון אוריינית (AdBlue)

**מערכת הטיפול בגזי הפליטה**

מערכת הטיפול בגזי הפליטה

24.2 ליטרים
23.5 ליטרים

**מערכת סיכה**קיובל בשירות, כולל מסנן השמן  
קיובלת אגן השמן, מפלס מרבי

## נתוניים טכניים וזיהוי רכיבים

21.6 ליטרים

קיובולט אגן השמן, מפלס מינימום

### מערכת הקירור

קיובולט מערכת הקירור, כולל

22.5 ליטרים

מחמס

## 13.1.2 מערכת חשמל

24 V	מתוך
80 A / 29 V (100 A / 29 V; אופצייה)	אלטרנטור
2 x 12 V / 125 Ah (2 x 12 V / 170 Ah; אופצייה)	מצברים
4 kW / 24 V	מנוע המותנע

## נורות

H7 70 W	אלומת נמוכה
H1 70 W	אורות דרך
10 W	אור אחריו
21 W	פנס ערפל אחריו
21 W	פנס נסיעה לאחרו
21 W	אור בלם
21 W	מהבהב פנימי
10 W	לוחית רישוי
21 W ו 10	תאורת תא הנהג
21 W	תאורת דרגש השינה
5 W	פנסי סימון
5 W	תאורת המדרגות
5 W	פנסי סימון
H 70 W	פנס משולב: פנס ערפל
H 70 W	זרקו
H 70 W	פנס עבודה, לבן
35 W	פנס עבודה, צהוב

### 13.1.3 גלגים



- אזהרה! גלגל המתנתק ומשתחרר מהרכב עלול לגרום למכבים מסוכנים המובילים לפציעה חמורה ונזק לדרב.
- הדק מחדש את אומי הגלגלים למומנט הנכון לאחר נסיעה של 100 ק"מ, אחרי החלפת צמיג או לאחר שחרור אומי הגלגל מסיבת בלשאי.
  - אם הותקנו בגלגלי חפים חדשים יש לבדוק את האומיים פעם נוספת אחרי נסעה של 500 ק"מ.

הערה: אם מוחלף אחד מחפי הגלגל, בדוק את שאר חפי הגלגל על אותו טבור, ובמידת הצורך החלף אותם. בדוק את האום של חף הגלגל המוחלף. במקרה של ספק כלשהו לנגב תקינות האום, החלף אותה.



### מומנטיו ההידוק של אומי הגלגלים

גרסה עם שישה אומי גלגלים M18	370 ניוטון-מ'
גרסה עם שמונה אומי גלגלים M18	370 ניוטון-מ'
גרסה עם שמונה אומי גלגלים M20	485 ניוטון-מ'
גרסה עם עשרה אומי גלגלים M22	700 ניוטון-מ'

הערה: לאחר החלפת גלגל שבוצעה בדרך עלייך להגיע למוסך דאף מורשה בהקדם, כדי לבדוק את אומי הגלגלים במומנט המדויק.



### צמיגים 13.1.4



אזהרה! נסעה עם צמיגים שאינם מוגדרים על-ידי הייצור כתואמים לרכב או עם צמיגים שלא הופיעו שלהם אינו תקין עלולה לגרום למכבים מסוכנים ולפציעה חמורה. לחץ ניפוח לא תקין עלולים לגרום לבלאי מואץ של הצמיגים, לנזק לצמיגים ואפשר לפיצוץ של צמיגים. לחץ ניפוח נמנעים מידי משפיקים לדראה גם על צדירת הדלק.

- הקפז לשימוש אך ורק בצמיגים הנקבעים במפרט הרכב. לקבלת מידע נוסף ביחס לצמיגים, פנה למושץ דאף מורשה או לשוכנות שיווק צמיגים מתמחה.

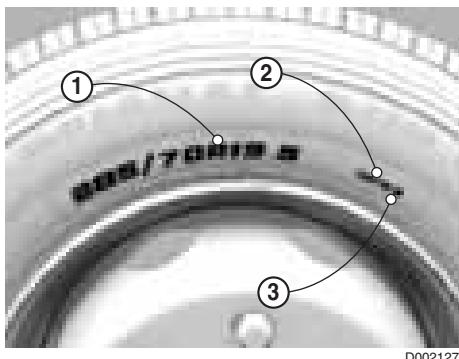
- הקפז לבדוק באופן סדר את לחץ ניפוח הצמיגים, וודא שהם תואמים לעומסיהם על הקרקע.

13

### מידע המצוין על הצמיג

על דופן הצמיג מופיע מידע חשוב ביחס לצמיג.

## נתוניים טכניים וזיהוי רכיבים



1. סוג הצמיג וגודל הצמיג
2. אינדקס העומס
3. אינדקס המהירות

### סוג הצמיג וגודל הצמיג

דוגמה של אופן רישום סוג הצמיג וגודל הצמיג היא **R19.5 70 R19.5/70 285/70 R19.5**. גובה ניתן כערך ייחסי (באחוזים) מן הרוחב. המשמעות של 70 הוא שגובה הוא 70% מן הרוחב.

האות **R** מצינית שהצמיג הוא בעל מבנה רדילי.  
**19.5** הוא הקוטר באינץ' של החישוק לו מיועד הצמיג.

**הערה:** בחלק מן הצמיגים מצוינות מידות באינץ'. כך לדוגמה, עשוי להופיע הציון **II R22.5**.



### אינדקס העומס

144/142 היא דוגמה של קוד אינדקס העומס. אינדקס העומס הוא קוד נומרי בעל מבנה סטנדרטי, המציין את העומס המרבי המותר של הצמיג. על צמיגי מסוימים מופיעים לעיתים קרובות שני מספרים אינדקס עומס, לדוגמה 144/142. המספר הראשון (144) מציין את אינדקס העומס אם משתמשים בצמיג בתצורת גלגל יחיד. המספר השני (142) מציין את אינדקס העומס אם משתמשים בצמיג בתצורת צמד גלגים.

13

### אינדקס המהירות

M היא דוגמה של קוד אינדקס המהירות. אינדקס המהירות הוא קוד נומרי בעל מבנה סטנדרטי, המציין את המהירות המרבית המותרת של הצמיג.

להלן מפורטים הקודים אינדקס המהירותים המקובלים ביותר של צמיגי משאיות, ולידם המהירותים המרביות התואמות להם.

- K - 110 קמ"ש
- L - 120 קמ"ש
- M - 130 קמ"ש

### בדיקה לחץ ניוף הצמיגים

לחץ ניוף הצמיגים תלוי בסוג הצמיג ובעומס על הסרן. את סוג הצמיג ניתן לזהות במידע המצוין על דופן הצמיג.

## טבלת לחץ ניופח הצמיגים

- לחצי ניופח הצמיגים ועומסי השרנים שפורטו בטבלה מתאימים לתנאי פועלה רגילים.
- לכל שאר היישומים והמרקמים, יש לבדוק את המפרטים של ייצור הצמיגים.
- הטבלאות מחולקות לצירופים של עומסי סאן וצורת התקנה:
  - צורת גלגל יחיד, 2000 - 6000 ק"ג
  - צורת זוגות גלגלים, 2000 - 6000 ק"ג
  - צורת גלגל יחיד, 6500 - 13000 ק"ג
  - צורת זוגות גלגלים, 6500 - 13000 ק"ג
- לחצי ניופח הצמיגים המפורטים בטבלה לעיל מתייחסים לצמיגים קרימ.
- בלאי צמיגים חריג, שלא לצורך, נגרם לעיתים קרובות בגלל שצמיגי הרכב מנופחים בלחץ שאינו מתאים לעומס הפועל על השרנים.
- עבור צורת זוגות גלגלים:
  - יש לנפח את שני הצמיגים הסמוכים בלחץ ניופח שווה;
  - עומק החVICים, בשני הצמיגים, צריך להיות שווה.

# נתוניים טכניים וzychויי רכיבים

**עומסי סרנים 2000 - 6000 ק"ג  
תוצרת גלגל יחיד, 2000 - 6000 ק"ג**

										סוג/מידה	A
										איינדקט העומס	B
										מוחוות נקובה	C
										לחץ מומלץ לעומס סרנים (בר)	D
										משקל מרבי על כל סuron (ק"ג)	E
										לחץ לתנאי עומס מרבי על הסuron (בר)	F
F	E	D								C	B
		6000	5500	5000	4500	4000	3500	3000	2500	2000	A
								7.0	5.8	4.6	3.5
8.0	4220					7.4	6.3	5.2	4.1		K/L/M
8.5	6300	8.0	7.2	6.5	5.7	5.0					K/L/M
8.5	7100	7.0	6.3	5.6	5.0						K/L
7.5	3200							6.9	5.5	4.2	L/M
											124
											205/75 R17.5
7.0	3400							6.0	4.8	3.6	M
7.0	3600						6.8	5.6	4.4	3.4	M
7.3	3700						6.8	5.6	4.4	3.4	M
7.8	4000						6.6	5.4	4.3	3.3	L/M
8.5	4480					7.4	6.2	5.1	4.1	3.1	L/M
8.3	4480					7.2	6.1	5.0	4.0	3.0	L/M
7.8	5000				6.8	5.9	5.0	4.1	3.3	2.5	L/M
8.5	5800		8.0	7.1	6.2	5.3	4.5	3.7	3.0	2.2	L/M
9.0	6000	8.1	7.2	6.3	5.4						L
9.0	6300	8.5	7.7	6.9	6.1	5.3					K/L/M
8.5	6300	7.7	7.2	6.5	5.7	5.0					M
8.5	6500	7.7	7.0	6.2	5.5						M
9.0	6300	8.5	7.7	6.9	6.1	5.3					L
9.0	6500	8.2	7.4	6.6	5.8						L
9.0	6700	7.9	7.1	6.4	5.6						K/L
8.5	7100	7.0	6.3	5.6	5.0						K/L/M
9.0	6700	7.9	7.1	6.4	5.6						L/M
8.5	6700	7.5	6.7	6.0	5.3						M
9.0	7100	7.4	6.7	6.0	5.3						L/M
9.0	7300	7.1	6.5	5.8	5.1						L
9.0	6700	7.9	7.1	6.4	5.6						K
9.0	7100	7.4	6.7	6.0	5.3						K/L/M
9.0	7500	6.9	6.2	5.6							L
9.0	7500	6.9	6.2	5.6	4.9						K/L
9.0	8000	6.4	5.8	5.2	4.6						156
8.3	7500	6.3	5.7	5.1							K/L/M
8.5	8000	6.1	5.5								K/L/M
8.5	8000	6.1	5.5								L
											156

13

# נתוניים טכניים ויזהוי רכיבים

## תצורות זוגות גלגולים, 2000 - 6000 ק"ג

F	E	D										C	B	A
		6000	5500	5000	4500	4000	3500	3000	2500	2000				
7.5	7000	6.2	5.5	4.9							L/M	127	<b>9.5 R17.5</b>	
8.0	8000	5.6	5.0	4.4							K/L/M	132	<b>10 R17.5</b>	
7.5	6000	7.5	6.7	6.0	5.2	4.5					L/M	122	<b>205/75 R17.5</b>	
7.0	6400	6.5	5.8	5.1							M	124	<b>215/75 R17.5</b>	
7.0	6800	6.0	5.4	4.8							M	126	<b>225/75 R17.5</b>	
7.3	7000	6.0	5.4	4.8							M	127		
7.8	7600	5.8	5.2								L/M	130	<b>235/75 R17.5</b>	
8.5	8480	5.5	4.9	4.4							L/M	134	<b>245/70 R17.5</b>	
8.3	8480	5.4	4.8								L/M	134	<b>245/70 R19.5</b>	
7.8	9440	4.4	3.9								L/M	138	<b>265/70 R19.5</b>	

## עומסי סרנים 13000 - 6500 ק"ג תצורת גלגל יחיד, 13000 - 6500 ק"ג

F	E	D										C	B	A
		13000	12000	11000	10000	9000	8000	7500	7000	6500				
8.5	7100									8.4	7.7	K/L	152	<b>12 R22.5</b>
8.5	6500									8.5	M	149		<b>275/80 R22.5</b>
9.0	6500									9.0	L	149		<b>295/60 R22.5</b>
9.0	6700									8.7	K/L	150		
8.5	7100								8.4	7.7	K/L/M	152		<b>295/80 R22.5</b>
9.0	6700									8.7	L/M	150		<b>305/60 R22.5</b>
8.5	6700									8.2	M	150		<b>305/70 R22.5</b>
9.0	7100							8.9	8.1	L/M	152			
9.0	7300							8.6	7.9	L	153			
9.0	7100							8.9	8.1	K/L/M	152			<b>315/60 R22.5</b>
9.0	7500							8.3	7.6	L	154			
9.0	7500							8.3	7.6	K/L	154			<b>315/70 R22.5</b>
9.0	8000							8.3	7.7	7.0	K/L	156		

13

## נתוניים טכניים וזיהוי רכיבים

										סוג/מידה	A	
										אינדקס העומס	B	
										מוחירות נקובה	C	
										לחץ מומלץ לעומס סרנים (בר)	D	
										משקל מרבי על כל סדן (ק"ג)	E	
										לחץ לתנאי עומס מרבי על הסדן (בר)	F	
F	E	D								C	B	A
		13000	12000	11000	10000	9000	8000	7500	7000			
8.3	7500								7.6	7.0	K/L/M	154
8.5	8000								7.9	7.3	K/L/M	156
8.5	8000								7.9	7.3	L	156
												315/80 R22.5

13

## נתוניים טכניים ויזויו רכיבים

**תצרות זוגות גלגולים, 6500 - 13000 ק"ג**

											סוג/מידה	A	
											אינדקס העומס	B	
											מחיית נקבה	C	
											לחץ ממולץ לעומס סרנים (בר)	D	
											משקל מרבי על כל סון (ק"ג)	E	
											לחץ לתנאי עומס מרבי על הסון (בר)	F	
F	E	D									C	B	A
		13000	12000	11000	10000	9000	8000	7500	7000	6500			
7.5	7000								6.8	L/M	127	<b>9.5 R17.5</b>	
8.0	8000					8.0	7.4	6.8	6.2	K/L/M	132	<b>10 R17.5</b>	
8.5	11600		8.0	7.1	6.2	5.3				K/L/M	145	<b>11 R22.5</b>	
8.5	12600	8.0	7.2	6.5	5.7	5.0				K/L	148	<b>12 R22.5</b>	
7.0	6800								6.6	M	126	<b>225/75</b>	
7.3	7000								6.6	M	127	<b>R17.5</b>	
7.8	7600						7.6	7.0	6.4	L/M	130	<b>235/75</b>	
												<b>R17.5</b>	
8.5	8480					7.9	7.3	6.7	6.1	L/M	134	<b>245/70</b>	
												<b>R17.5</b>	
8.3	8480					7.7	7.1	6.5	5.9	L/M	134	<b>245/70</b>	
												<b>R19.5</b>	
7.8	9440				7.3	6.3	5.8	5.3		L/M	138	<b>265/70</b>	
												<b>R19.5</b>	
8.5	10900			7.6	6.7	5.8	5.3			L/M	143	<b>285/70</b>	
9.0	11200		8.8	7.8	6.8	5.9	5.5	5.0		L	144	<b>R19.5</b>	
9.0	11600		8.5	7.6	6.7	5.8	5.4	5.0		K/L/M	145	<b>275/70</b>	
8.5	11600		8.0	7.1	6.3	5.5	5.1			M	145	<b>R22.5</b>	
8.5	11600		8.0	7.1	6.3	5.5				M	145	<b>275/80</b>	
												<b>R22.5</b>	
9.0	11600		8.5	7.6	6.7	5.8	5.4	5.0		L	145	<b>285/60</b>	
												<b>R22.5</b>	
9.0	12000		8.1	7.3	6.4	5.6	5.2			L	146	<b>295/60</b>	
9.0	12300	8.7	7.9	7.1	6.2	5.4	5.0			K/L	147	<b>R22.5</b>	
8.5	12600	8.0	7.2	6.5	5.7	5.0				K/L/M	148	<b>295/80</b>	
												<b>R22.5</b>	
9.0	12300	8.7	7.9	7.1	6.2	5.4	5.0			L/M	147	<b>305/60</b>	
												<b>R22.5</b>	
8.5	12600	8.0	7.2	6.5	5.7	5.0				M	148	<b>305/70</b>	
9.0	13400	8.7	7.9	7.1	6.4	5.6	4.9			L	150	<b>R22.5</b>	
9.0	12300		8.7	7.9	7.1	6.2	5.4	5.0				<b>315/60</b>	
												<b>R22.5</b>	
9.0	12600		8.5	7.7	6.9	6.1	5.3			K/L/M	148		
9.0	13400	8.7	7.9	7.1	6.4	5.6				K/L	150	<b>315/70</b>	
												<b>R22.5</b>	
8.5	13400	8.2	7.5	6.7	6.0	5.3				K/L/M	150	<b>315/80</b>	
												<b>R22.5</b>	
8.5	14600	7.4	6.7	6.1	5.4					L	153		

13

### 13.1.5 מפרטי חומר סיכה, נזול קירור ודלק

להבטחת אורך החיים וביצועי מוצר חברות דאף וכדי לענות לתנאי האחריות חובה לשימוש בחומרי סיכה, נזול קירור ודלק המתאימים ולהקפיד על מועד ההחלפה.

## נתוניים טכניים וזיהוי רכיבים

- אל תשתמש בתוספים לחומר סיכה לנזול הקירור של המנווע או לדלק - מכל סוג שהוא.
- אלא רק באוטם מקרים בהם קיימת הנחיה של חברת דאף לשימוש בתוספים.
- פעיל תמיד על-פי הוראות הבטיחות להלן והוראות הבטיחות שנלוות למוצר.
- בודר אצל ספק חומרו סיכה והדלק שכך אם מוצריינו עונים למפרט חברת דאף. חברת דאף לא תישא באחריות לנזק או לביעות הנגרמים במצבים הבאים:

  - שימוש בשמןマイוכות נמוכה מזו המופרטת.
  - שימוש בשמן בעל צמיגות שונה מזו המופרטת.
  - חריגה ממוגדי החלפת שמנים.
  - שימוש בחומרו סיכה, נזולי קירור, אוריאה ודלק שאינם עונים לכל הדרישות המפורטוות על-ידי חברת דאף.

אהרלה! מע פיזי עם נזלים שונים שבשימוש ברכב עלול לגרום לפגיעות גופניות חמורות ו/או להזיק באופן חמור לבריאות.



### הימנע מכל מגע בחומרים הבאים:

- חומרו סיכה
- נזול הקירור
- דלק
- AdBlue
- חומצת מצבר
- בכל מקרה של מגע פיזי בחומרו סיכה, נזולי קירור, דלק 1-AdBlue, הקפד לפעול בהתאם להוראות שלhallן.
- במקרה של מגע בעור: הסר את החומר באמצעות מטלית ניר או בד, שטוף בסבון ובמים.
- במקרה של גירוי מתמשך, פנה לרופא.
- במקרה של מגע בעיניים: הסר את החומר בעזרת מטלית רכה ושתוף במים.
- במקרה של גירוי מתמשך, פנה לרופא.
- במקרה של בליעה: אל תגרום להתקאה. שטוף את הפה, שתה שתי כוסות מים ופנה לרופא.
- במקרה של שאיפה: צא לאוויר הצע וdag למנוחה.
- השימוש באזור מאוחר היטב.
- בכל מקרה של מגע פיזי בחומצת מצברים, הקפד לפעול בהתאם להוראות שלhallן
  - . במקרה של מגע בעור: שטוף מיד בכמויות גדולות של מים.
  - . אם מופיעים אדומיות או כאבים פנה לקבלת סיוע רפואי. הסר בגדים שזוהמו בחומר ושתוף במים.
  - . במקרה של מגע בעיניים: שטוף מיד את האזור הפוגע בכמויות גדולות של מים קרירים ונקיים במשך 15 דקות לפחות וקבע טיפול רפואי מיידי.
  - . במקרה של בליעה: אל תגרום להתקאה. שטוף את הפה, שתה שתי כוסות מים ופנה לרופא. במקרה של שאיפה: יש לנשוך אוויר צח, לנוח ולפנות לרופא.

**AdBlue**

שתוף תבשיר AdBlue שדל או נשפץ בכמויות רבה של מים.

**13.1.6 AdBlue**

AdBlue חייב לעמוד בדרישות תקן DIN 70070.

**ازהרה!** *AdBlue* הוא נוזל שאינו רעיל. עם זאת, מגע פיזי עלול לגרום לפגימות קלות.



- יש להימנע מגע ישיר.
- במקרה של מגע בעור: הסר בגדים שזוהמו בחומר. שטוף מיד בכמויות גדולות של מים.
- במקרה של מגע בעיניים: שטוף בכמויות רבה של מים במשך לפחות 15 דקות ופנה לרופא.
- במקרה של בליעת נוזל מعتبرים: אל תגרום להתקאה. שטוף את הפה, שתה הרבה מים ופנה לרופא.
- במקרה של שאיפה, צא לאויר ה暢, דאג למנוחה, ופנה לרופא.
- השתמש באזור מאורור היטב.

בעולה לאחר דילפה/שפיכה של החומר

- שטוף בכמויות גדולות של מים.

**הנחיות אחסון**

- הגן על מיכלי האחסון מפני סכנת קרפיה.
- הקפד להשתמש אך ורק במיכלי האחסון המקוריים.
- אחסון במקום קרייר, יבש ומאורור היטב.
- הקפד לפעול בהתאם להנחיות הייצרן לגבי האחסון והשימוש בו.

**13.1.7 שמן מנוע**

מפורט DAF מתייחסים לתקנים בינלאומיים כגון ACEA E9 ו-API. גם הצליגות היא לפי דרישות ייחודיות.

הסביר הציון בטבלה:

V = מותר לשימוש

13

DAF Xtreme FE 10W30	ACEA E9 10W-30	דגם המנוע
V	V	PX-5
V	V	PX-7

### 13.1.8 נזול קירור

אזהרה! נזול הקירור הוא חומר רעיל. מגע פיזי עלול להזיק באופן חמור לבリアות.



- במקרה של מגע בעיניים: שטוף מיד את האזור הפגוע בكمויות גדולות של מים קרירים ונקיים במשך 15 דקות לפחות וקבל טיפול רפואי מיידי.
- יש להימנע מגע ממושך או חוזר בעור. במקרה של מגע בעור: שטוף מיד בكمויות גדולות של מים.
- במקרה של בליעת נזול מוצבים: אל תגרום להתקאה. שטוף את הפה, שתה שתי כוסות מים ופנה לדופא.

הערה: נזול הקירור מזיק ללביבה ויש לטפל בו כפסולת כימית תעשייתית.



חוובה למלא את מערכת הקירור בתערובת מוכנה של נזול קירור המכילה תוספים למניעת קופיאה וקורוזיה.

### זיהוי נזול הקירור



במדבקה מאחוריו השבכה הקדמית מפורט מידע זיהוי של נזול קירור בשימוש.

13

### נזלי קירור העומדים בדרישות מפרט DAF 74002

בטבלה שולחן מצוינים היוצרים והמווצרים העומדים בדרישות מפרט DAF 74002. אסור בהחלט למלא את מערכת הקירור במוצר השונה מלאה המצוינים בטבלה.

מוצר	יצרן
DAF Xtreme Longlife Coolant	DAF Trucks N.V.
Havoline XLC/Havoline Extended Life Antifreeze Coolant	Chevron/Texaco/Arteco
Caltex Extended Life Coolant	Caltex
Glacelf Auto Supra/Coolelf Auto Supra	Total
G-Energy Antifreeze SNF	Gazpromneft-lubricants Ltd

	Renault Truck Oils	Maxigel Plus/Ultracooling Plus
	BP	BP Procool
	Castrol	Castrol Antifreeze SF Premix
	Motul	Inugel Optimal/Inugel Optimal Ultra
	Yacco	Yacco LR Organique
	Petrol	Petrol Antifriz Konzentrat
	Orvema	Orvema Protex Long Life/Coolmix LL
	Sotragel	SB-G12
	Ginouves Georges SAS	York 718
Platinum Oil Wielkopolskie Centrum Dys- trybucji		Coolant Maxmaster Truckcool
	Achtel	PS Longlife Coolant
Fuchs Europe Schmierstoffe GMBH		Maintain Fricofin LL
Platinum Oil Wielkopolskie Centrum Dys- trybucji		Coolant concentrate Maxmaster Redcool
	BASF	Gly santin G 30-91
	Telko	Polar Premium Longlife Antifreeze
	Telko	Zero Longlife Antifreeze
	PPH Chemia Bomar	Glidex Extra

### 13.1.9 סולר

זהירות: אסור בהחלטת להשתמש בדלק מסוג ביודיזל או בתערובות של ביודיזל.  
אסור להשתמש בתוספי דלק כלשהם.

השימוש בסוגי דלק אלה יגרום לתקלות מערכות, לאזהרות של מערכת OBD  
ולהגבלת הספק המנוע.

זהירות: עבור מנועי PX-5 ו-PX-7 מותר להשתמש אך ורק בדלק העונה  
לדרישות התקן האירופי EN590. סולר התואם לתקן EN590 עשוי להכיל עד  
7% דלק ביודיזל מסוג FAME.

מערכות בקרת המנוע ומערכות OBD של מנועים העומדים בדרישות 6 Euro אין תואמת  
לשימוש בביודיזל (FAME) או בתערובות ביודיזל (B30, B30). תערובות דלק אחרות מחייבות  
coil ייעודי מיוחד וקובלת אישור לשימוש. השימוש בסוגי דלק אלה יגרום לתקלות מערכות  
ולאזהרות של מערכת OBD. התוצאות עלולות להיות נזק לרכיבים ו/או הגבלת כוח המנוע  
כתוצאה מן הדרישות של מערכת ה-OBD של 6 Euro.



13



### 13.1.10 תיבת הגה

נוול תיבות הילוכים אוטומטיות (ATF) (DEXRON III)  
בעל מספר אישור תקף

הגה כוח הידראולי

### 13.1.11 מגנון הטיית תא הנג

השמן צריך לעמוד במפרט MIL-H-5606C  
ESSO Univis J13  
TEXACO Aircraft Hydraulic Oil 5606G  
TOTAL Aerohydraulic 520

משאבת הטיית התא

אפשר להשתמש בשמנים הבאים:

### 13.1.12 מצמד

נוול בלמים DOT 3 או 4 DOT

מצמד הידראולי

## 13.2 זיהוי

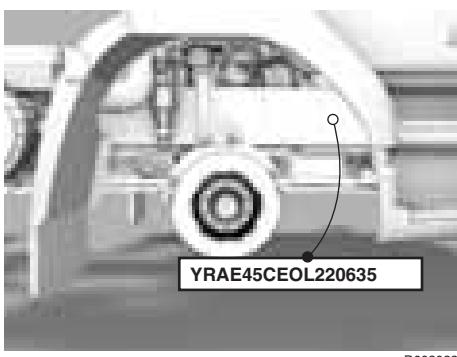
### 13.2.1 מספר שלדה



מספר השלדה מוטבע על הקורה הימנית  
של השלדה, ליד הסuron הקדמי.

הערה: ניתן להציג את מסטר  
השלדה בלוח התצוגה הראשי,  
ראה נושא "רשימת התפריטים"  
בפרק "לוח התצוגה הראשי".  
הוא מצוין גם על לוחית זיהוי  
הרכב.

13



## 13.2.2 מס' מנוע

מיקום במנוע 5-PX



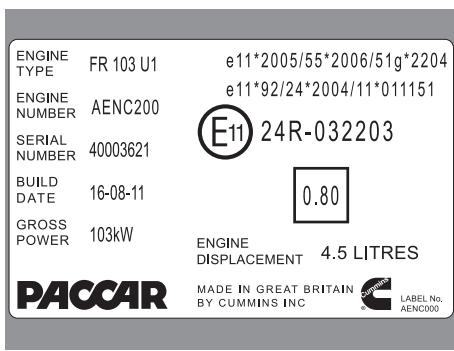
**מיקום במנוע 7-PX**  
מספר המנוע מוטבע על המנוע.



13

13.2.3 תווית זיהוי המנוע  
תווית זיהוי המנוע

תווית זיהוי המנוע מותקנת בחלק העליון של בית גלגל התנופה. היא מצינית נתוני מנוע כגון דגם המנוע ומספר המנוע.



### תוויות פליטת מזהמים

תוויות פליטת המזהמים מותקנת לצד המדרגה של דלת הנהג. היא מצינית נתוניים הקשורים לפליטת המזהמים של המנוע כגון רמת העשן בהאצה (막דם A).



### לוחית זיהוי הצעב 13.2.4

לוחית זיהוי הצעב מותקנת על המחיצה, מאחוריו השבכה ("גריל").



### 13.2.5 לוחית זיהוי הרכב



D002021

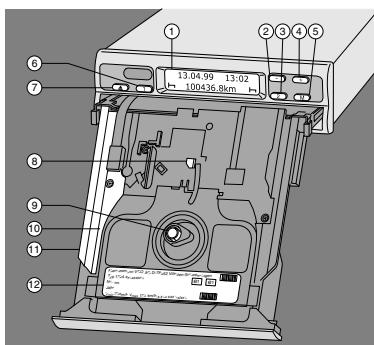
לוחית זיהוי הרכב מותקנת על עמוד הדלת השמאלי.

טכוגרף

14

**הנחיות כלליות**

- פותח את המגש רק כדי להכנס או להוציא את כרטיסי הטכוגרפ. בכל זמן אחר השאר אותו סגור כדי למנוע נזק וחידرت לכלוך.
- אל תשתמש במגש כמשענת, למשל לכתיבה על כרטיסי הטכוגרפ.
- בעת ניקוי הציוד, אל תשתמש בחומר ניקוי חריגים כגון מדללים או בנזין.
- הטכוגרפ הותקן ונחתם על ידי טכנאים מוסמכים.
- אל תנסה כל חלק בצד או בחוויות.
- בעת שימוש בכרטיסי הטכוגרפ, ודא שיש התאמה בין נתוני גבול תחום המדידה וסימן האישור. עיין "תיאור כרטיסי הטכוגרפ".
- השתמש רק בכרטיסי טכוגרפ תקינים. עליהם להיות ללא קיטולים, קרעים בקצוות או בחור ההקלטה, קמטים או נזק אחר כלשהו.
- יש לאחסן כרטיסי טכוגרפ כתובים כך שיהיו מוגנים מפני נזק כלשהו.
- ביצוע שינויים במצב או בתווך המפעיל את הציוד, בעיקר מתוך כוונה לבצע רישומים כוזבים, הוא עבירה על החוק.

**רכיבי הפעלה**

1. צג
2. לחץ לקביעת הזמן והציג הodataות תקלה
3. לחץ לקביעת קבועzeit הזמן עברו נהג 2
4. לחץ לקביעת הזמן והציג הodataות תקלה
5. לחץ תפירט לבחירת הפעולות: "קביעת זמן" ו-"זיכרנו תקלות".
6. לחץ לקביעת קבועzeit הזמן עברו נהג 1
7. לחץ לשחרור המגש
8. סמן בקרה
9. פיקה מרכזית
- 10.לוח מפריד בין כרטיסי נהג 1 ונוהג 2
11. מגש נפתח
12. תווית זיהוי

14

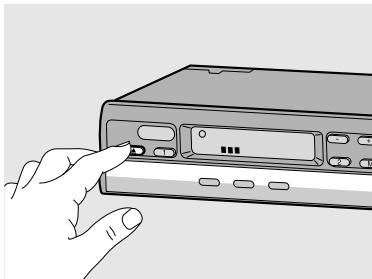
## הכנה לשימוש ראשון

### פתיחה המגש

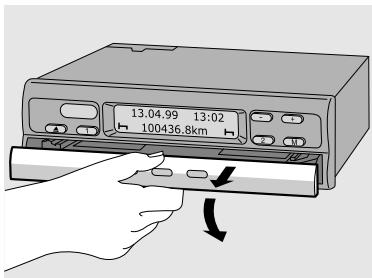
הערה:

נייתן לפתח את המגש רק אם:

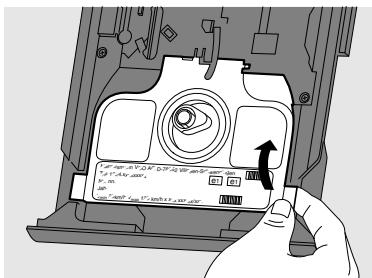
- הרכב עומד
- מתג ההנעה במצב ON.



1. לחץ על לחצן שחרור המגש. על הצג יופיע סמן פתיחה המגש. בנוסף לכך, יופיע פס מואר המציין כי הפעולה נמשכת זמן מה. המתן עד לשחרור המגש.



2. שלוף את המגש עד לעצר והטה אותו כלפי מטה. אם יש צורך הסר את לוח ההפרדה של כרטיס נהג מס' 1.

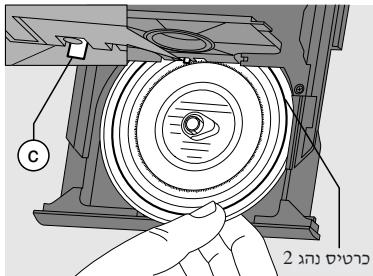


3. הרם את לוח ההפרדה כלפי מעלה. אם יש צורך הסר את לוח ההפרדה מכרטיס נהג מס' 2.

## הכנסת כרטיס הטכוגרפ של נהג 2

הערה:

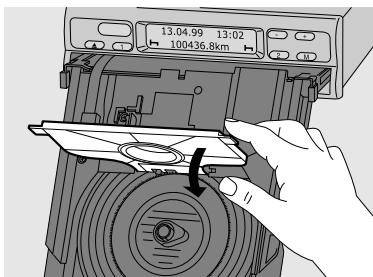
לפני תחילת הנסיעה, עליך למלא את כרטיס הטכוגרפ לפי התקנות. עיין "מילוי הכרטיס".



4. ליחז את כרטיס נהג 2 כצד הרישום כלפי מעלה על הפיקה המוארכת.

הערה:

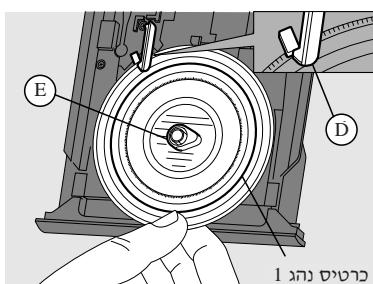
ודא שכרטיס הטכוגרפ נמצא מתחתי לשונית (C).



5. סגור את לוח ההפרדה.

## הכנסת כרטיס נהג 1

14

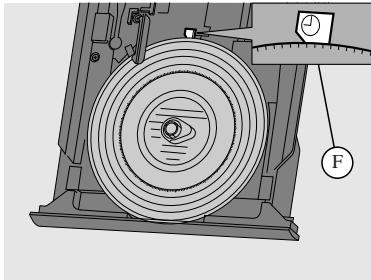


6. הכנס את כרטיס נהג 1 כצד הרישום כלפי מעלה מעל לוח ההפרדה על הפיקה המוארכת.

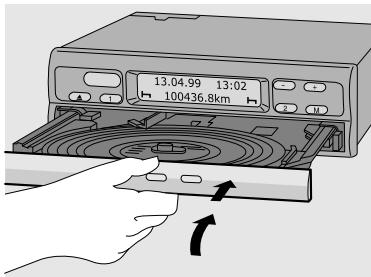
הערה:

ודא שכרטיס הטכוגרפ נמצא מתחתי לשפה (D) ומתחתי לשונית (E) של הפיקה.

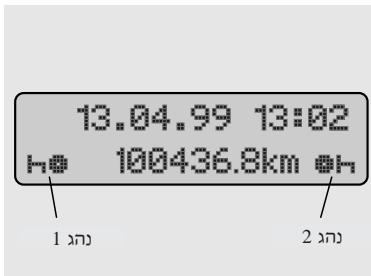
**הערה על השימוש על ידי נהג אחד:** אם נהג ברכב רק נהג אחד, יש להכניס רק את כרטיס נהג 1 מעל לוח ההפרדה.



7. בדוק את תקינות מיקומה של יחידת הרישום של הטכוגר על הכרטיסים ביחס לזמן. יש לכוון את לחץ הזמן של כרטיס הטכוגר כשהם הנוichi לפי הצג נמצא מול הסימן (F).



8. הרם את המגש למצב אופקי וסגור אותו עד שהוא ננעל.



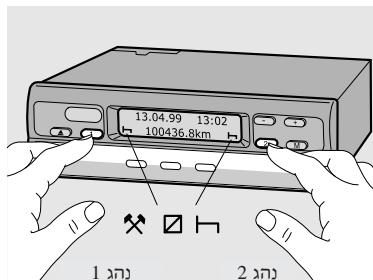
9. על הצגTopics הציגה הרגילה הכוללת נתוני זמן ומרחק מצטבר. כמו כן מופיעים סמלים המצביעים את הכנסת הכרטיסים ואת קבועות הזמן, משמאלי עברו נהג 1 ומימין עברו נהג 2.

## הערות על הציגה הרגילה:

- שעון הטכוגר מותאם לשעון במדינה בה הרכבת רשום. תחילת שעון הקיז' וסיומו קבועים ומתאימים באופן אוטומטי. ראה גם "הבהיר תצוגת הזמן".
- אם מופיע סימן קרייה ליד תצוגת מונה המרחק, הרי שקייםת תקללה. ראה גם "הופעת הودעה".

## קביעת קבועות הזמן

### שימוש על ידי שני נהגים



- . נהג 1 לוחץ על לחוץ 1.  
לחוץ על הלחוץ עד שמופיעת על הצג  
קבוצת הזמן הדורשת.  
נהג 2 לוחץ על לחוץ 2.  
לחוץ על הלחוץ עד שמופיעת על הצג  
קבוצת הזמן הדורשת.

עם תחילת הנסיעה, יופיעו הסימנים הבאים בתצוגה הרגילה:

- עברו נהג 1
- עברו נהג 2

### שימוש על ידי נהג אחד

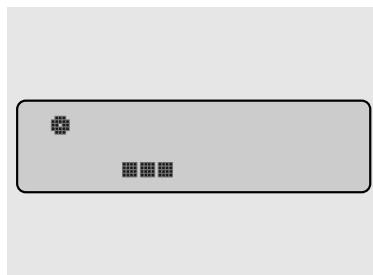
- אם נהג ברכב רק נהג אחד, יש להכנס רק את כרטיס נהג 1 מעל לוח ההפרדה.
- במקרה זה קבע את קבועות הזמן עברו נהג 2 בזמן מנוחה, מכיוון שאחרות תופיע הוודעת תקלה.

### חלוקת קבועות הזמן

- זמני נחיה
- כל יתר זמני העבודה
- זמני שירות (זמן המתנה, זמן נהג משנה, זמן שינוי בתא נהג במהלך נסיעה עברו נהג 2)
- הפסקות ומנוחה

14

### הוצתת כרטיס הטכוגרפ



הוצתת כרטיסים בנסיבות הבאים:

- החלפת נהג או רכב
- סיום זמן העבודה
- לאחר לפחות 24 שעות
- 1. לחץ על לחוץ שחרורו המגש.
- על הצג יופיע סמן פתיחת המגש. בנוסך לכך, יופיע פס מואר המציין כי נתוני הטכוגרפ נרשמים על הכרטיסים.

- המטען עד לשחרורו המשך.
- במקרה כל הזמן שבו מופיע סמל פתיחת המגש על הצג אל תעביר את מתג ההתקינה במצב מנותק.
- 2. שלוף את המגש עד לעצך והטה אותו לפני מיטה.
- 3. הוציא את הcrcטיסים והשלם את הרישום במקומות המתאים באמצעות crcטיס.
- 4. הרם את המגש במצב אופקי וסגור אותו עד שהוא ננעל.

## הערה:

- אם העברת את מתג ההתקינה במצב מנותק, ייתכן שהמגש לא ייסגר היטב. במקרה זה בצע את הפעולות הבאות:
- 1. העבר את מתג ההתקינה במצב מחובר.
  - 2. CUT שגורר את המגש עד שהוא ננעל.
  - 3. העבר שוב את מתג ההתקינה במצב מנותק.

## ביטול אוטומטי של רישום קבועות הזמן והמרחק

אם המגש נשאר סגור כשהcrcטיסים בפנים במשך יותר מ-25 דקות, הטכוגר יעבור באופן אוטומטי לרישום "הפסוקות ומנוחה" עבור נаг 1 ונаг 2. כך הטכוגר לא יירוקן את המctr.

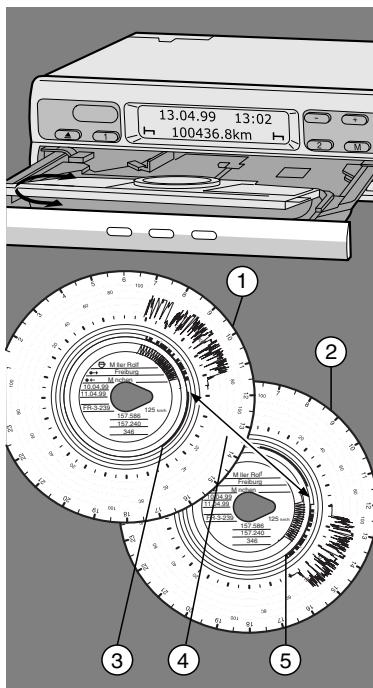
## שינויים בשרכב עומץ

אם הרכב אינו בשימוש זמן ממושך, ודא שאין crcטיסים בטכוגרף. דבר זה חשוב במיוחד למניעת בלאי מיותר למכשיר הטכוגרף.

## החלפת נהג

1. כרטיס טכוגרפ של נהג 1
2. כרטיס טכוגרפ של נהג 2
3. רישום עבור נהג 2
4. החלפת נהג
5. רישום עבור נהג 1

אם הנהג מחליף רכב במהלך הזמן העבודה היומי, עליו לחת את כרטיס הטכוגרפ שלו איתה ולרשום את השינוי בחלק האחוריו של הcartיס.



### **מקרה 1: צוות הרכב משתנה, נהג 2 הופך להיות נהג 1:**

1. יש להחליף בין הcartיסים. נהג 1 (מעתת)  
נהג 2 שם את ברטיסו מתחת ללוח  
ההפרדה, ונהג 2 (מעתת נהג 1) שם את  
ברטיסו מעל לוח ההפרדה.
2. קבע את קבועות הזמן. נהג 1 החדשLOC  
על הלחץ המסומן בספרה 1, ונהג 2 החדש  
לוח על הcptor המסומן בספרה 2.

### **מקרה 2: נהג 1 או נהג 2 עוזבים את הרכב:**

1. הנהג העוזב לוקח אותו את כרטיס הטכוגרפ שלו.
2. נהג 2 החדש מכניס את הcartיס שלו מתחת ללוח ההפרדה,  
או:

נהג 1 החדש מכניס את הcartיס שלו מעל לוח ההפרדה.

### **הערה:**

אם אין נהג 2 חדש, קבע את קבועות הזמן עבור נהג 2 במצב "הפסקות ומנוחה", לאחרת תופיע  
ההודעת תקללה.

### **מקרה 3: נהג 1 ונוהג 2 עוזבים את הרכב:**

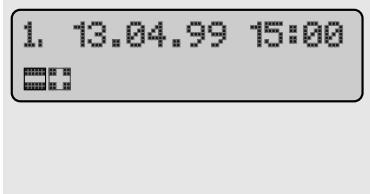
1. שני הנהגים מוציאים את הcartיסים מן הטכוגרפ.
2. הנהגים החדשים מכניסים את הcartיסים שלהם, לפי תפקידיהם (נהג 1 או נהג 2) לטכוגרפ.

## קביעת הזמן

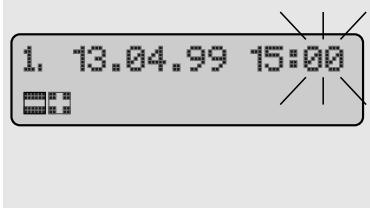
הערה:

- ניתן להציג את פעולה קביעת הזמן רק כשהרכב עומד.
- מכיוון שהידית הרישום של הטכוגרפף היא בעלת התאמת זמן אוטומטית, מותג ההtnuna צרייך להיות במצב מחובר ואסור שיהיו כרטיסים בטכוגרפף.

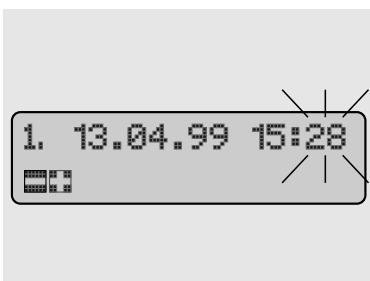
1. בחר בתפריט קביעת הזמן על ידי לחיצה אחת קצרה על לחן התפריט (M).

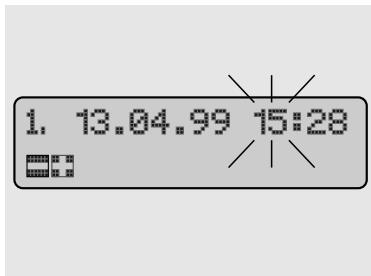


2. הלחצנים (+ או -) מפעילים את מונה הדקות. הדקות יתחלו להבב על הצג.

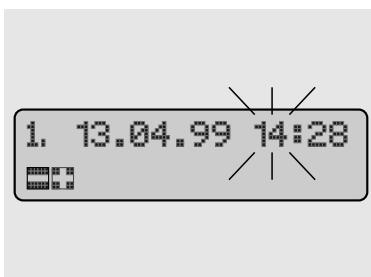


3. לחץ על הלחצנים (+ או -) עד שמוצג הערך הנדרש.

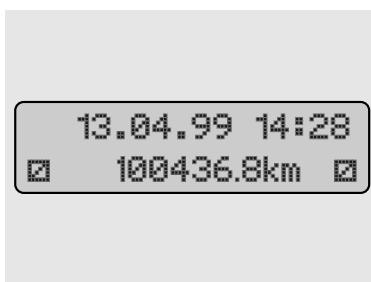




4. מקש התפריט (M) מפעיל את מונה השעות. השעות יתחלו להבhab על הצג.

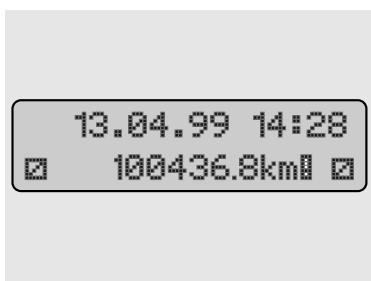


5. לחץ על הלחצנים (+ או -) עד שМОצג הערך הנדרש.  
אם עברת את השעה אפס, בכל כיון, התאריך ישנה באופן אוטומטי.



6. ניתן לאשר את שינוי הזמן על ידי לחיצה של מעלה מ-2 שניות על הלחצן (M).  
התצוגה הרגילה תופיע שוב.

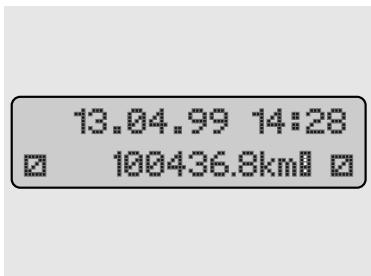
14

**הערה:**

במקרה של תקלת ביחידת הרישום של הcrcטיסים, מופיע סימן קרייה בציג וסימון הנקודתיים בתצוגת הזמן יפסיק להבhab. התאים את זמן יחידת הרישום. ראה נושא "התאמת זמן יחידת הרישום".

**הודעות**

טכוגרפ מבחן את פועלות המערכת ומציג באופן אוטומטי הודעה אם יש חשד לתקלה ברכיב, במערכת או בפעולתה. הודעות יכולות להופיע מיד לאחר סגירת המגש או בכל פעם שהתצוגה מופיעה.

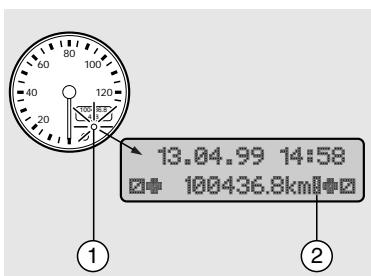
**הזמן מהבhab**

הזמן המופיע בציג אינו תואם לזמן ביחידת הרישום. תקלה זו יכולה לקרות אם:

- הטכוגרפ עבר אוטומטית לשעון קיז או חורף
- בוצע כיוון של הזמן בטכוגרפ כשהCRTיסים היו בפנים

**התאמת זמן יחידת הרישום**

1. פתח את המגש והוציא את crtisisים.
2. סגור שוב את המגש. הטכוגרפ יבצע תאום אוטומטי של זמן הצג וזמן יחידת הרישום. מיד אחר כך התצוגה תפסיק להבhab.
3. פתח את המגש והכנס crtisisים לפי הצורך. הטכוגרפ מוכן לפעולה.

**מופיעת הודעה תקלה**

- נורית ההתראה (1) במד מהירות מאירה,
- וגם
- סימן קריאה (2) מופיע בציג הטכוגרפ ליד מונח המרחק.
- התקלה נשמרת גם בזיכרון האלקטרוני.
- ראה "קודי תקלות".
- הטכוגרפ רושם גם מספר תקלות על crtisis. ראה "רישום תקלות".

**תיקון תקלות**

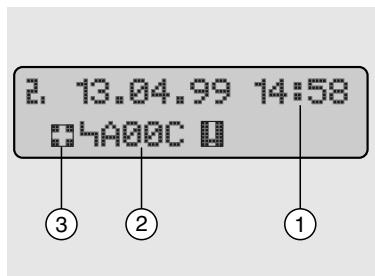
רק לאחר תיקון התקלה (במקרה של התקלה בהפעלה) תיעלם הודעה באופן אוטומטי.  
 **הערה:**  
 אם התקלה מופיעה שוב ושוב, פנה למוסך דאף מורה.

## הציגת זיכרון התקלות

הערה:

הציגת פעולת קריית התקלות אפשרית רק כשהרכב עומד.

1. בחר בתפריט קריית התקלות על ידי שתי לחיצות קצרות על לחץ התפריט (M).
2. הלחצנים (+) או (-) משמשים למעבר בין הודעות התקלה.
3. חזרה לציגוה הרגילה:
- לחץ על לחץ התפריט (M) לחיצה ארוכה מ-2 שניות.
- או אל תלחץ על כל לחץ במשך 20 שניות.



1. תחילת תקלה
2. סמל עם קוד תקלה
3. הודעות תקלה אחרות

## רשימת קודדי תקלות

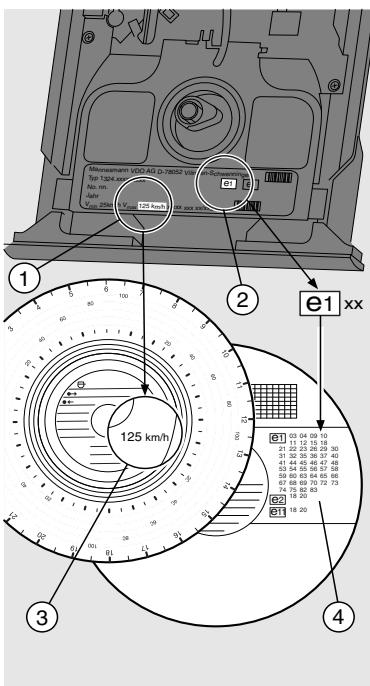
קוד התקלה	תיאור התקלה
A050	נסעה ללא כרטיס נהג 1
9051	כרטיס נהג 1 חסר
9052	כרטיס נהג 2 חסר
900F	תקלה בהפעלת הלחצנים. לחיצה ארוכה מדי על לחץ או לחץ תפוס.
900A 900B	תקלה CAN (העברות נתונים)
A00C	תקלה פנימית, תקלת מחשב, סוללה פגומה
9010	תקלה תצוגה
9060	תקלה במנש
9061 9062 9063	תקלה במערכת הרישום
9064	תקלה בהנעת מערכת רישום הcrcטיסים
9430	תקלה באוות המהירות

קוד התקלה	תיאור התקלה
A400	ניתוק מתח
A411	אין תקשורת עם מד המהירות
A423	תקלת תקשורת עם חישון המהירות
A00E	תקלת כיוול
9053	לא ניתן לתאם את הזמן בגל שליש כרטיס בטכוגרפּ
A822	תקלת חישון, תקלה בלחץ הקוד/אות המהירות/מספר סידורי

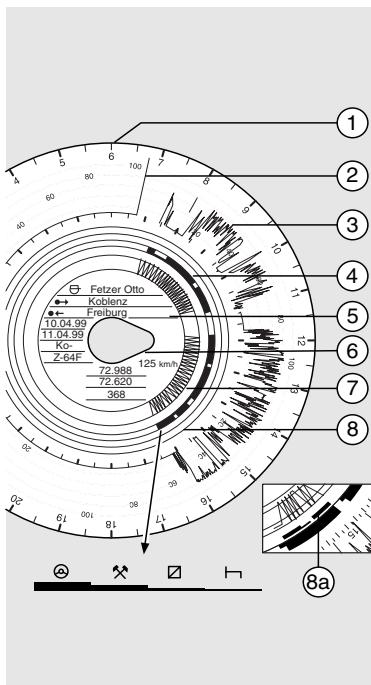
## תיאור כרטיס הטכוגרפּ כרטיס הטכוגרפּ המתאים ליחידה

**הערה:**

בעת שימוש בכרטיסי הטכוגרפּ (והזמנת כרטיסים נוספים), ודא **שגבול תחום המדיודה (1) וסימן האישור (2)** של הטכוגרפּ תואימים לננתונים **(3-4 בהתאמה)** של הכרטיס. מהচוץ לאירועה יש להקפיד על התקנות וסימני אישור התקפים.



## נתוניים קבועים על צד הרישום של כרטיס הטכוגרפ

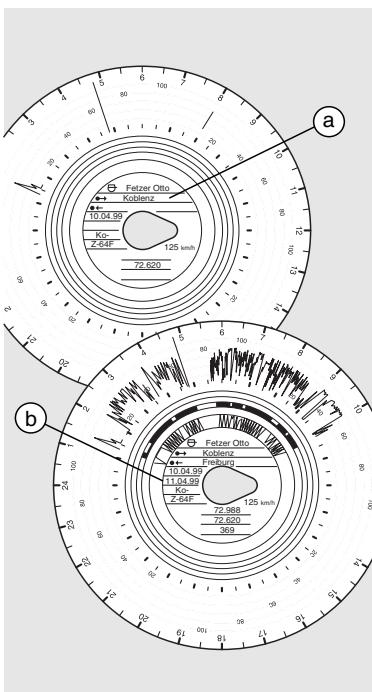


1. סקלת הזמן
2. סימון פתיחה
3. מחריות בקמ"ש
4. סימון קבועות הזמן
5. מרכז הכרטיס
6. חור מרכזי מוארך מבטיח מיקום נכוון של הכרטיס
7. מספר הקילומטרים שהרכב עבר רישום אחד מעלה/מיטה שווה בערך 5 ק"מ
8. רישום נוספים (אופצייה) רישום קבועות זמן נוספת כגון הפעלת משואה, סירנה, מעביר כוח וכדומה.

**הערה:**

בגבול תחומי המדידה של 180 קמ"ש, ייחידת הרישום תהיה במיקום (8a).

## רישומים במרכז הקרטיס



## הערה:

רישומים כגון שם, שם משפחה ונתונים על תחילת השימוש וסיומו נדרשים לפי החוק ומהווים את הבסיס לניתוח רישומי קרטיס הטכוגרפ.

## (a) לפני הנסיעה



שם ושם המשפחה של הנהג



מקום תחילת העבודה



תאריך בכניסת הקרטיס (שורה עליונה)



מספר רישום הרכב



קריאה מד האוז (הקילומטרז')

## (b) אחרי הנסעה



מקום סיום העבודה



תאריך הוצאת הקרטיס (שורה תחתונה)



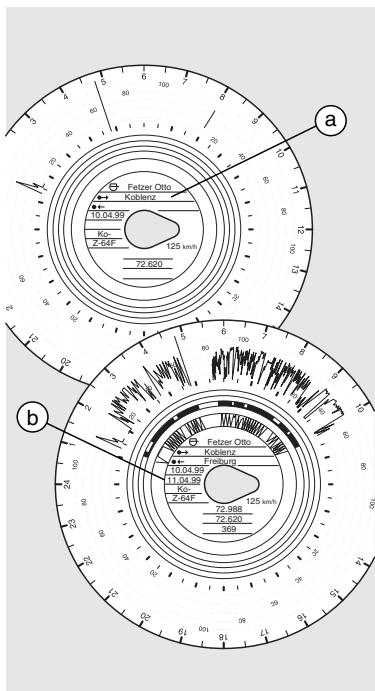
קריאה מד האוז (הקילומטרז')



בסיום העבודה



מרחק הנסעה הכלול, בק"מ.

**הצד האחורי של הקרטיס**

קיימים שני סוגי של קרטיסים לטכוגרפ.

(c) ללא רישום סיבובי המנווע

(d) עם רישום סיבובי המנווע

**1. מקום לרישום קבועות הזמן**

בקרטיס הרישום ניתן לבצע רישום ידני של קבועות הזמן, אם זה דריש. לדוגמה, מילוי ידני יידרש אם עבודת הנהג/נהגה המשנה מתבצעת באזור מרוחק מן הרכב, או אם הטכוגרפ התקלקל.

**2. מרכז**

בחולק המרכזיי אפשר לרשום פרטיים המתיחסים לשולש הצלפות הרכב לכל היותר.

מלא את הפרטים הבאים:



זמן החלפת הרכב



מספר הרישוי של הרכב החדש



קריאת מד האוז ('קילומטרו') בתחילת העבודה



קריאת מד האוז ('קילומטרו') בסיום העבודה



מරחק הנסעה הכללי, בק"מ (ניתן



לרישום אותו)

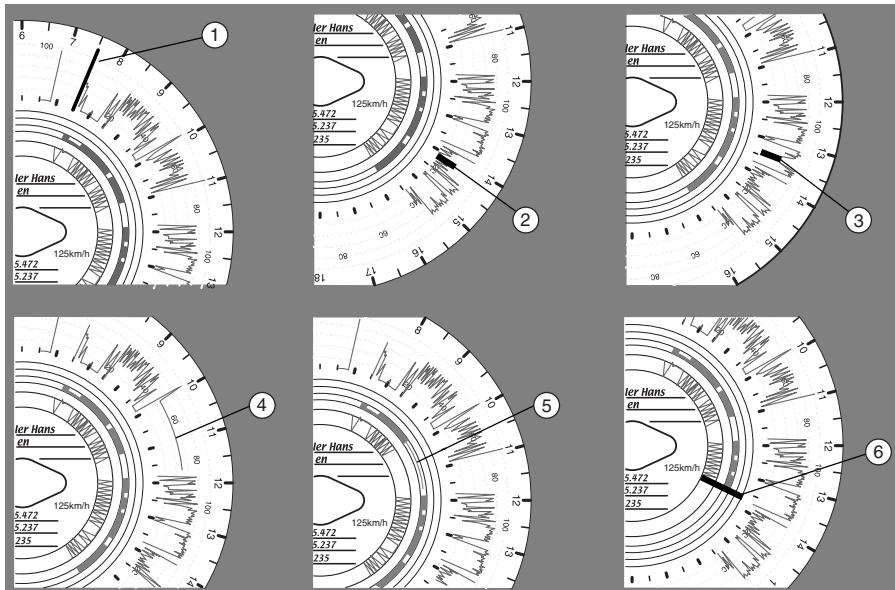
**3. סימן אישור**

אזרז זה בחולק האחורי מכיל נתונים על סימן אישור של הקרטיס והטכוגרפ עברו מייעוד קרטיס זה.

14

**4. רישום סיבובי המנווע**

הרישום המתאים (בסל"ד) עבור הנהג נמצא בחולק האחורי של קרטיס הטכוגרפ.



### הפסקת מתח

אם המתח מתחדר, יופיע פס (1) על הקרטיס מעט לאחר המשך הנסיעה.

### הפסקת האות

תקלה בשידורו אותן מן החישון:

- כשהרכיב עוצר, מופיע הסימן (2). במהלך נסיעה, המהירות נרשמת פעמי נספה,
- או:
- הסימן (3) מופיע מיד לאחר קרונות התקלה ונשאר עד לתקן הגורם לתקלה.

### תקלות ביחיד

תקלות במערכת הרישום עלולות לגרום לרישומים השגויים הבאים:

- הסימן (4), תקלה במערכת רישום המהירות.
- הסימנים (5) ו-(6), תקלה במערכת רישום קבועות הזמן והמרקח.

### תחזוקה וניקוי

הטכוגרפ בינוי בטכנולוגיה חדשה שתאינה דורשת כל תחזקה. לכן אין צורך בתחזקה מונעת. במקורה שיש צורך בניקוי, יש לנוקט את הצג והלחצנים במטלית להה. אם זה אינו מספיק, ניתן להשתמש בחומרים מיוחדים לניקוי פלסטיק.



**15**

**אינדקס אלפביתי**

252 , 148 , 15 .....	AdBlue EAS (מערכת טיפול בגז הפליטה)
15 .....	נווהלי בטיחות
2 .....	(International Truck Service) ITS
 <b>א</b>	
אבירים .....	
22 .....	הראות בטיחות
13 .....	ازהרות ונווהלי בטיחות
 <b>ב</b>	
בדיקות .....	
121 .....	יוםיות .....
177 .....	בלם חנייה .....
177 .....	בלם שירות .....
182 .....	בקרט אחזקה (ASR) .....
85 .....	בקרט חלוקת האוור .....
183 .....	בקרט יציבות (VSC) .....
 <b>ג</b>	
244 .....	גלגליים .....
 <b>ד</b>	
24 .....	דיפרנציאל .....
.....	דלק .....
165 .....	תצוגת ציריך הדלק .....
.....	דלקות .....
26 .....	נעילה/אשחור .....
44 .....	דרגי שינה .....
 <b>ה</b>	
131 .....	הבקרה בשעווה ("וקס") .....
155 .....	צדו החיצוני של תא הנהג .....
14 .....	הדמימת מניע .....
24 .....	התית תא הנהג .....
250 .....	הנחיות בטיחות כלליות .....
22 .....	הריצה .....
.....	התנועה .....
232 .....	בעזרת מცבר עזר .....
232 .....	התנועת חירום .....
.....	התראת תקלה .....
208 .....	תיבת היילוכים אוטומטית .....
.....	התקן ריאטום הגרו .....
134 .....	סיכה .....

ה	
250 .....	חומר סיכה
..... 83	מפרטי נזול קירור ודלק
..... 158	חימום תא הנהג
..... 158	מערכת החימום
	חנייה
ט	
..... 74	טלפון
..... 24	תקנת הטלפון .....
..... 24	טלפונים ניידים ומכשיiri קשר
יעד	
..... 166	תצוגת צריכת הדלק
כ	
..... 85	כפתור בקרת טמפרטורה
..... 86	כפתור בקרת מהירות המפו
..... 19	כנית אוויר
	הוראות בטיחות
ל	
..... 46	להבי מגבי השימושות .....
..... 94	לוח תצוגה ראשי .....
	כללי .....
מ	
..... 88	מחם עזר לתא הנהג .....
..... 166	חימום אוויר .....
..... 255	מידע נסיעה .....
..... 179	תצוגת צריכת הדלק .....
..... 26	מננון הטית תא הנהג .....
..... 255	מעקב אחרי ביצועי הבלתיימה .....
..... 243	מערכת אזקה מקורית .....
..... 84	נעילה/שחרור .....
..... 26	מערכת היגי .....
..... 23	מערכת חשמל .....
..... 232	מערכת חימום/אוורור .....
..... 233	مفתח התנועה .....
..... 255	מצברים .....
..... 41	הוראות בטיחות .....
..... 89	התנועה בעזרת מצבר עזר .....
..... 212	טעינה .....
	מצמד .....
	מראות .....
	כוונון יוני .....
	מתג הצתה/התנועה/מנעל הגה .....
	מתלה אוויר .....

**ג**

נוול קירור .....	123
הוספה .....	243
נורות .....	21
ונשאים טכניים חשובים .....	
ניקוי .....	
פנים תא הנהג .....	130
צד החיצוני של תא הנהג .....	131
רכב .....	129
שימוש קדמית .....	131
עלילה מרכזית .....	38

**ס**

סיעוע בתחילת נסיעה במעלה .....	186
סמלית התראה בספר זה .....	12
סקירת הבדיקות היומיות .....	121

**ע**

ערכת הכלים ברכב .....	218
-----------------------	-----

**צ**

צלהת גירה .....	
הוראות בטיחות .....	18
סיכה .....	133

**ר**

רתיקון .....	24
richtom גור .....	
הוראות בטיחות .....	18
richtom וניתוק גוררים .....	
מחבר ABS/EBS .....	142

**ש**

שינויים ברכב .....	13
שמירה על איכות הסביבה .....	19
שעון .....	59

	ת
15 .....	תאוריה הנחיות בטיחות להחלפת נורה
125 .....	תאוריה חיצונית בדיקה
257 .....	תווית פליטת מזהמים
128 .....	תחזקה כליית
128 .....	תחזוקת תא הנאג
208 .....	תיבת הילוכים אוטומטית תרארת תקללה
166 .....	צוגת צירמת הדלק יעד
165 .....	מידע
166 .....	מידע נסיעה

15





# הכי קשוחה בעיר!



## דגם LF Construction

דגם LF ייעודי המאפשר לך להנות מה יתרונות המוכרים של משאיות החלוקה המובילה - משקל עצמי, רדיוס סיבוב והנדסת אנוש, ולהפיק את מרבית התועלת גם בתנאי שטח קשים ובאזורים בנייה.



המקצועיות מובילה אותך

# ווצחות חדשות מגיעות לשטח!



## דגם CF Construction

המשאבות החדשנות של דאף יורו 6 מגיעות לשטח. דגמי CF Construction תוכנו באופן ייעודי לעבודה בתנאי שטח, וכוללים אלמנטים ייחודיים למיקסום העמידות והיעילות.



המקצועיות מובילה אותך

# DAF XF

## סטנדרט חדש בהובלה



לעוגן

"הניקוד הגבוה ביותר ביוון ב מבחון  
"EURO TRUCK TEST 2013



"אליפות החיסכון,  
צריכת הדלק והחדרנות  
ב מבחון "ETC 2014



פרטים באתר [www.daf.co.il](http://www.daf.co.il)

המקצועיות מובילה אותך



# זה אוריאה בשביל AdBlue

מיוצר בישראל במיוחד עבור "תשתיות", עומד התקן הישראלי

• אספקת AdBlue בתדלק, או באזיות של 10/1000 ליטר

מכירה ללקוחות פרטיים או צי רכב, וכן ליבואני רכב, חברות דלק ומוסכים



לפרטים והזמנות:

מרכז לקוחות אנף החלפים: 08-9270262/508



המקצועיות מובילה אותך

[WWW.DAF.CO.IL](http://WWW.DAF.CO.IL)

1-800-717-111

**DAF**

# רשות מוסכים מורשים בפרישה ארצית

שם המוסך	כתובת	שירותים	מנהל המוסך	טלפון	שעות פעילות
מרכז תעבורה חייכת השתתיף	א.ת. צפוני, החזון 4, ומלה	חשמל, מכונאות, פחרחות, מיון אויר, מסננות,	דרור בר עוז	08-9270435/6	ימים א-ה: יום ר: 7:00-12:30
השתית תעבורה חייכת השתתיף	א.ת. נשא ת.ד. 2114, חיפה	חשמל, מכונאות, פחרחות, מיון אויר, מסננות	משה סוסה	04-8214086	ימים א-ה: יום ר: 7:00-12:00
הנגב המרכדי תעבורה חייכת השתתיף	צמת ראם (מסמיה) דג. 79835 שקמים דג.	מכונאות, חשמל, מיון אויר, מסננות ותיקון תואנות	ייבי דרור	08-8580580	ימים א-ה: יום ר: 7:30-12:00
U.T. תעבורה חייכת השתתיף	הרכבת 9, א.ת. סגולה, פתח תקווה	חשמל, מכונאות, פחרחות, כבע, מיון אויר, מסננות	דני סרבי	03-9120020 1-700-700-775	ימים א-ה: יום ר: 7:30-12:30
האחים קמחי תעבורה חייכת השתתיף	ההסתדרות 79, ת.ד. 25302, מפץ חיפה	חשמל, מכונאות, פחרחות, מיון אויר	שבטאי קמחי	04-8729742	ימים א-ה: יום ר: 7:30-13:00
רכבת בע"מ ס.נה מרכז לשירותי	א.ת. ציפורין, ת.ד. 17501 נרטע עלית	חשמל, מכונאות, פחרחות, כבע, מסננות, מיון אויר	נסר שאמא	04-6518866	ימים ב-ה: יום ר: 8:00-17:00 שנתון: 08:00-14:00
חדשה בע"מ מושך דיזל	המתקנת 16, א.ת. דרום 383101, חדרה	חשמל, מכונאות, פחרחות, מיון אויר, מסננות	דוד שטרוק	04-6330328	ימים א-ה: יום ר: 7:00-12:00
בר גיל מושבי עליון קואופרטיב	מחלף כסם ת.ד. 498, את. לב 48104 הארכ' הראש העניך	חשמל, מכונאות, כיוון פורטנו, ישור שלוחות	אלין אן	03-9379121	ימים א-ה: יום ר: 7:30-13:00
ת.ה. התעשייה דרום, קריית שמונה גליל עליון קואופרטיב	אזור תעשייה דרום, ת.ה. 1015	חשמל, מכונאות, פחרחות, מיון אויר, מסננות	על' רביב'	04-6945245	ימים א-ה:
ת.ה. התעשייה הדר, יהוד מ.ש.א.	ת.ה. 2700, א.ת. 28 התעשייה הדר	חשמל, מכונאות, פחרחות, מיון אויר	יננה פרחי	03-6321772	ימים א-ה: יום ר: 7:30-12:00
מוסכי ש. חדד בע"מ ירושלים ירושלים	אית. 14, א.ת. עטרות, ירושלים	חשמל, מכונאות, פחרחות, מסננות, מיון אויר	יובל חדד	02-6453330	ימים א-ה: יום ר: 8:00-13:30
החברים פ.ח. 1993 א.ת. יעקב, ירושלים	א.ת. יעתרות, נוה יעקב, ת.ד. 27306	חשמל, מכונאות, מסננות	פוואה חסונה	02-6565625	ימים א-ה: יום ר: 8:00-17:30
צרפתி פריכון 5 מישור אדומים	פריכון 5 מישור אדומים	חשמל, מכונאות, פחרחות, מסננות, מיון אויר	יוסי שמשון	02-5355260	א-ה: יום ר: 7:30-13:30
עג. ראשון רשותן לציגן	רשותן לציגן, א.ת. ישן	חשמל, מכונאות, מיון אורן	דוד עובד רון נחום	03-9672584	ימים א-ה: יום ר: 7:00-12:30
שמיר משאיות אשדוד	הפלדה 20, א.ת. ת.ד. 971	פחרחות, כבע, מסננות רכב	עמיאל שמייר	08-8569777	ימים א-ה: יום ר: 8:00-12:00
מילויום אשקלון ת.ד. 5133 הפנינים 2, א.ת. צפוני,	חשמל, מכונאות, מיון אויר פחרחות, כבע, מסננות	שמען סבח	שמען סבח	08-6777874	ימים א-ה: יום ר: 8:00-12:00
חוורה בע"מ ת.ד. 5133, 597, חורה	חשמל, מכונאות, פחרחות, מסננות, מיון אויר	עטיה אב-לקאן	אב-	08-6510026	ימים א-ה: יום ר: 8:00-12:00
קלדרון הנחות 14, עמק שרה,	חשמל, מכונאות, פחרחות, מיון אויר, מסננות	ויקטור קלדרון	אב-	08-6282299	ימים א-ה: יום ר: 7:30-14:00
א.כ. טכנולוגיות הרכב אלית	הപפה 4, א.ת. ישן, ת.ה. 5184	מכונאות, חשמל, מסננות, מיון אויר	נחמייס אב-	08-6378074/3	ימים א-ה: יום ר: 8:00-12:00
צד וטרקטורים חניון מבואות 1, אילית	חשמל, מכונאות, מיון אויר	גיאורי וואטקטר	גיאורי וואטקטר	08-6316907	ימים א-ה: יום ר: 8:00-12:00

המקצועיות מובילה אותך



**תעבורה אחוזות בע"מ**  
חטיבת תשתיות

**תעבורה**

**WWW.DAF.CO.IL | 111-111-000-000**

**שירות 08-9270570 DAF24**

מוסך "תשתיות מרכז"  
החזון 4 רמלה  
טל: 04-92/0435/6

משרד ראשי:  
320 ת"ד  
החזון 2 רמלה  
טל: 04202020/1

מוסך "תשתיות מרחבי צפון":  
אזור תעשייה נשר  
טל: 04-8214086

מכירות:  
טל: 08-92/0400-8  
sales@tashtit.co.il

מוסך הנגב המרכזית:  
צומת ראם (מסמיה)  
טל: 08-8580560

שירות והנדסת מכירות:  
טל: 06/6105/27-08  
service@tashtit.co.il

חלפים:  
טל: 08-9270262-0



המקצועיות מובילה אותך

WWW.DAF.CO.IL 1-800-717-111

