

כיצד להשתמש בספר זה

ספר זה כולל פרקים המתארים את אופן הנהיגה ברכב ואחזקתו.

הכותרת שבראש כל עמוד מקלה על איתור כל נושא.

כדי לאפשר איתור מדויק של מידע דרוש וכדי להימנע מחיפוש ממושך, ניתן להשתמש במפתח שבסוף ספר זה.

©200726 DAF Trucks N.V., Eindhoven, The Netherlands.

ספר זה תורגם מן המקור האנגלי. התרגום עלול להוות מקור לפרשנויות שונות של התוכן ושל המשמעות של הטקסט. לכן, בכל מקרה של חילוקי דעות, תיחשב הגרסה האנגלית של מסמך זה כמקור המחייב היחיד מבחינת התוכן והמשמעות של הטקסט.

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

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



אזהרות ונוהלי בטיחות

16	סמלי התראה
17	לפני תחילת הנסיעה
18	נוהלי בטיחות
24	נושאים טכניים חשובים
30	כרית אוויר – הוראות בטיחות

מדריך מהיר

36	לפני התחלת הנסיעה
36	כניסה ויציאה
36	שימוש בשלט-רחוק
37	דלתות
39	חלונות השמל"ים
41	מראות
42	מראות עם כוונן חשמלי
43	חימום מראות
44	מתג הצתה/התנעה/מנעול הגה
44	מערכת חימום-קדם
45	נוהל התנעה
46	תדלוק
48	מושבים וחגורת בטיחות
48	מושבים
51	חגורות בטיחות
52	עמוד הגה מתכוונן

54	מידע בלוח התצוגה הראשי
54	לוח מכשירים
62	לוח תצוגה ראשי
65	תקלות
66	סמלי התראה
76	נוריות התראה
84	לוח בקרה
93	קונסולה מרכזית
96	קונסולה עילית
98	מתגים רב תכליתיים בגלגל ההגה
99	מתגי מוט ההגה
99	ידיות רב-תפקודיות במוט ההגה
100	ידית רב-תפקודית שמאלית
102	ידית רב-תפקודית ימנית
104	תיבת הילוכים ידנית
104	תיבת הילוכים ידנית
105	תיבת הילוכים אוטומטית AS Tronic
105	תיבת הילוכים אוטומטית AS Tronic
107	ביקורת
107	תחזוקה יומית
107	תחזוקה שבועית

מערכת אזעקה מקורית

110	.....	המערכת
110	.....	אבחון עצמי
111	.....	הפעלת המערכת כשיש אנשים בתא הנהג
112	.....	ביטול ההגנה על פנים המרכב/הגרור
113	.....	נורית החיווי של מערכת האזעקה
113	.....	אובדן השלט רחוק
114	.....	המערכת אינה מגיבה לשלט רחוק
114	.....	סוללה, שלט רחוק
114	.....	תחזוקה
115	.....	ניתוק מצבר הרכב
115	.....	היבטים ביטוחיים

תא הנהג, מכשירים ובקורות

118	.....	תא הנהג
118	.....	תא הנהג
118	.....	להבי מגבי השמשות
119	.....	דרגשי שינה
119	.....	תאי אחסון עליים
120	.....	ארגז כלים/אחסון
120	.....	צוהר אזור בתקרה
121	.....	כוונן מסיט הרוח העילי (ספוילר גג)
122	.....	סכי-שמש (מגיני שמש)
122	.....	תאורת המדרגות
123	.....	תאורה פנימית
123	.....	מנורת דרגש השינה
124	.....	מאפרה

125	מכשירים ובקורות
125	התקנת טלפון
127	הפעלת הטלפון
130	מערכת טלמטיקה, מידע ובידור של DAF
130	מערכת חימום/אזורור בסיסית
132	מערכת חימום/אזורור עם מזגן
134	מערכת לחימום/אזורור ATC
135	מחמם תא הנהג (מחמם אוויר)

לוח תצוגה ראשי

138	כללי
138	שלב ההתנעה
140	מתג בורר תפריטים
142	רשימת התפריטים
144	סקירת הקיצורים של מערכות הרכב

טכוגרף

150	הנחיות כלליות
150	רכיבי ההפעלה
151	הכנה לשימוש ראשון
155	קביעת קבוצת הזמן
156	הוצאת כרטיס הטכוגרף
158	החלפת נהג
160	קביעת הזמן
163	הודעות

163	הזמן מהבהב.....
164	התאמת זמן יחידת הרישום.....
164	מופיעה הודעת תקלה.....
165	הצגת זיכרון התקלות.....
166	רשימת קודי תקלה.....
167	תיאור כרטיס הטכוגרף.....
171	רישום תקלות.....
172	תחזוקה וניקוי.....

תחזוקה וטיפולים

174	טיפולים.....
174	פתיחת השבכה ("גריל").....
174	מפלס שמן מנוע.....
177	הוספת שמן מנוע.....
177	הוספת נוזל קירור.....
178	בדיקת מפלס נוזל שוטף השמשה.....
179	מפלס AdBlue.....
180	מחווון מסנן האוויר.....
180	גלגלים וצמיגים.....
180	תאורה ומכשירים.....
181	מושב הנהג והמראות.....
181	גרור.....
181	מפלס נוזל הגה כוח.....
182	מייבש האוויר של מערכת הבלמים.....
183	מצברים.....
184	מערכת סיכה אוטומטית לשלדה.....

185	תחזוקה
185	תחזוקה כללית
186	תכנית תחזוקה CF75 כללית
187	תכנית תחזוקה CF85 כללית
188	סיכת צלחת הגרירה/ו גרירה
189	ניקוז מפריד המים
190	מסנן דלק/מפריד מים
191	תחזוקת תא הנהג
191	ניקוי
194	תחזוקה מונעת לפני עונת החורף
194	סולר
195	מחמם תא הנהג
195	מיכל נוזל שטיפת השמשה הקדמית
195	תחזוקה מונעת אחרי עונת החורף
196	רשת הגנה מפני חרקים

ריתום וניתוק גרורים

198	פתיחה וסגירה של דופן אווירודינמית (מסיט רוח)
199	ריתום גרור
202	צלחת גרירה
208	חיבור צנרת הבלימה של גרור או גרור נתמך
209	חיבור כבלי החשמל של גרור עם ABS או EBS
210	מערכת התאורה (מערכת 24 וולט)

נהיגה

212	כללי
212	תקלות במשבת המנוע
213	בקרת מהירות המנוע
215	בקרת שיוט
220	הגבלת מהירות גמישה
222	נועל דיפרנציאל
223	הגברת האחיזה
223	היגוי
224	מערכת EMAS
225	מערכת בקרת החלקה (ASR)
225	בלמים
228	VSC
229	התראה על סטייה מנתיב הנסיעה (מערכת LDWA)
230	מערכת ניטור העומס על הסרנים
230	מערכת עזר לזינוק בעלייה
231	מערכת בלימה עצמאית של הגרור
232	בלמנוע
234	מאיט
237	עצירה
238	הפחתת הספק המנוע

תיבת הילוכים ידנית

240	כללי
240	החלפת הילוכים בתיבת הילוכים 9S
241	החלפת הילוכים בתיבת הילוכים 8S או 16S
241	החלפה לתחום הילוכים נמוך או לתחום הילוכים גבוה
242	שילוב "חצי-הילוך"
242	החלפת הילוכים בנסיעה במעלה
242	הגנה על המצמד

תיבת הילוכים אוטומטית

244	כללי
245	החלפת הילוכים
246	תקלות
247	גרירת הרכב
248	השימוש בבלימת מנוע
248	השימוש במעביר הכוח (PTO)

תיבת הילוכים AS Tronic, גרסה רגילה

250	גרסה רגילה
250	כללי
251	התנעה
252	התחלת נסיעה במישור
253	התחלת נסיעה במדרון
254	החלפת הילוכים אוטומטית
255	החלפת הילוכים ידנית

256	בלמים
257	בלמנוע
258	עצירה
259	חנייה
260	ביצוע תמרונים
261	הגנה על המצמד

תיבת הילוכים AS Tronic, גרסת Fleet

264	גרסת Fleet
264	כללי
265	התנעה
266	התחלת נסיעה במישור
267	התחלת נסיעה במדרון
268	החלפת הילוכים אוטומטית
269	החלפת הילוכים ידנית
270	בלמים
270	בלמנוע
271	עצירה
272	חנייה
273	ביצוע תמרונים
274	הגנה על המצמד

מתלה אוויר

276	כללי
276	ניטור העומס על הסרנים
280	כיול העומס על הסרנים
283	שלט רחוק
286	הפעלת מערכת מתלה האוויר
287	קביעת גבהים רצויים בזיכרון (מקשי M)
287	מקש STOP

תיקוני חירום

290	..... הטיית התא
294	..... החלפת רצועת האביזרים (POLY-V)
297	..... החלפת מסנן הדלק העדין
299	..... התנעה לאחר שמיכל הדלק התרוקן במהלך פעולת המנוע
300	..... החלפת מסנן דלק ראשוני/מפריד מים
301	..... אבטחת תחום נמוך של תיבת ההילוכים
302	..... שחרור בלם החנייה
302	..... כננת גלגל חילוף
303	..... הגבהת סרן קדמי בעל כרית אוויר
303	..... הגבהת החלק הקדמי של הרכב
304	..... הגבהת הסרן האחורי
304	..... החלפת הגלגל
308	..... חיבור לניפוח אוויר בגלגלים
308	..... גרירה
311	..... מראות
312	..... החלפת נורות
314	..... החלפה של נורות קסנון
318	..... נתיכים

מפרט טכני ומידע זיהוי

322	מפרט טכני
322	מנוע
324	מערכת חשמל
326	גלגלים
327	טבלת לחץ ניפוח הצמיגים
328	מפרטי חומרי סיכה, נוזל קירור ודלק
330	מנגנון הטיית תא הנהג
331	AdBlue
332	שמן מנוע
333	נוזל הקירור
335	מפרטי סולר
335	מצמד
335	תיבת הגה
336	שלדה
336	מידע זיהוי
336	מספר שלדה
337	מספר המנוע
338	לוחית זיהוי של המנוע
338	לוחית זיהוי הצבע
339	לוחית זיהוי הרכב
341	לוחית סוג שסתום חיישן עומס הבלימה (ALR)

אינדקס

343	אינדקס
-----	--------

מדוע ספר זה חשוב לך?

הספר הזה מכיל מידע שאתה, הנהג, תזדקק לו להשגת יעילות מיטבית, בטיחות ונוחות בתפעול כלי הרכב שלך.

מלבד הנחיות ההפעלה והשימוש, הספר מתייחס גם לתחזוקה ותיקוני דרך/ תקלות פשוטים שאותם תוכל לבצע במהלך עבודתך על המשאית.

לטיפול בבעיות מסובכות יותר, דאף מקיימת את מערך השירות שלה באירופה: International Truck Service (ITS). מוקד זה משרת את נהגי דאף הנתקעים מחוץ לארצם ברחבי אירופה. מרכזיית ITS הממוקמת בעיר Eindhoven בהולנד, פועלת 24 שעות ביממה 365 ימים בשנה ומספקת לך, הנהג, סיוע טכני, ארגוני וסיוע אחר כדי למזער את משך ההשבתה של המשאית.

כדי להשתמש בשירותי ITS בישראל התקשר לשירות דאף-24, טלפון 08-9270570.

הערה:

המדריך מתבסס על תצורת המשאית כפי שיצאה מפס היצור במפעל דאף.

בהתאם למרכב והציוד הנדרשים, בונה המרכבים עשוי לבצע שינויים יסודיים ברכיבים ומערכות שונים כגון לוח המכשירים והמחוונים, התאורה וחיווט מערכת החשמל. סדרת המשאיות המכוסה במדריך זה, כוללת מספר דגמים וסוגים. כלי רכב פרטניים מיוצרים בהתאם לתקנות המשפטיות בארץ המסוימת ובהתאם לתנאי ההפעלה הצפויים. ייתכן שתמצאו מסוימים או אירויים המופיעים במדריך אינם זהים במלואם למשאית שברשותך. ברם, אין לעובדה זו השפעה למעשה על ההפעלה או התחזוקה של המשאית שלך.

זכור

כדי לשמור על האחריות ולהבטיח אורך חיי הרכב מומלץ לטפל ברכבך אך ורק במוסכי דאף המורשים גם לאחר תום האחריות. מומלץ להשתמש בחלפים מקוריים כדי למנוע נזק במערכות הרכב.

חשוב

ודא שספר זה יימצא במשאית בכל עת. קרא את הספר בעיון לפני שתבצע את נסיעתך הראשונה. הקדש תשומת לב מיוחדת לפרק "אזהרות ואמצעי זהירות בנושאי בטיחות", לפרק "תא הנהג, מחוונים ואמצעי בקרה", לפרק "תחזוקה וטיפולים" ולפרק "נהיגה".



סמלי התראה

1

כשסמל ההתראה המוצג כאן נלווה לקטע כתוב כלשהו, הוא מציין שהמידע המפורט חשוב ביותר לבריאות ולבטיחות הנהג.



D000500

כשסמל ההתראה המוצג כאן נלווה לקטע כתוב כלשהו הוא מזהיר או מפני פגיעה תפקודית או נזק שעלול להיגרם לרכב, לרכיב או למערכת.



D001286

אזהרות ונוהלי בטיחות

1

כשסמל ההתראה המוצג כאן נלווה לקטע כתוב כלשהו הוא מציין שהמידע המפורט הוא חשוב ביותר לבטיחות התפעולית של המשאית.



D000501

אם מתעלמים מהוראות הבטיחות והאזהרות עלולים לסכן את הבריאות והבטיחות של הנהג. נוסף לכך, עלול להיגרם נזק חמור לרכב ו/או מצב מסוכן.

לפני תחילת הנסיעה

כיול המערכת לניטור העומס על הסרנים

אם הרכב מצויד במערכת לניטור העומס על הסרנים יש לכייל אותה לפני שמתחילים בנסיעה.
נוהל הכיול מופיע בפרק "מתלה אוויר".

נוהלי בטיחות

הקפד לפעול בדיוק בהתאם להתראות ולהנחיות הבטיחות שלהלן, כדי למנוע נזק למשאית וסיכון בריאותך ו/או בטיחותך או הבטיחות של אנשים אחרים.



ציית לכל האזהרות והנחיות הבטיחות המפורטות בספר זה. קרא בקפדנות את כל ההנחיות וההוראות שבשלטי ההתראה ובמדבקות ההתראה ופעל בהתאם להן. השלטים ומדבקות ההתראה נועדו לסייע לך לשמור על בטיחותך ובריאותך; אל תתעלם מהם.

שינויים ברכב

שינויים ברכב או בתצורתו עשויים לחייב תכנות מחדש של יחידות אלקטרוניות על-ידי סוכן דאף מוסמך.

ריתום/ניתוק גרור נתמך

הנהג חייב להנמיך את הסרן המתרומם לפני ריתום גרור נתמך אל מרכב שמצויד בסרן מתרומם או ניתוק הגרור מהרכב. מטרת הדבר למנוע ירידה בלתי צפויה של הסרן המתרומם. אם העומס על הסרנים מרשה זאת, ניתן להגביה את הסרן המתרומם לאחר ביצוע הריתום.

הטענה/פריקה של משטח מטען או גרור נתמך רתום

הנהג חייב להנמיך את הסרן המתרומם לפני הטענת/פריקת רכב שמצויד בסרן מתרומם. מטרת הדבר למנוע ירידה בלתי צפויה של הסרן המתרומם. אם העומס על הסרנים מרשה זאת, ניתן להגביה את הסרן המתרומם לאחר ביצוע הריתום.

מנוע

גזי הפליטה מכילים חד תחמוצת הפחמן – חומר רעיל ביותר, בלתי נראה ונטול ריח. שאיפה של גז חד תחמוצת הפחמן עלולה לגרום לאובדן הכרה ואף למוות. אסור להפעיל את המנוע בחללים סגורים ובלתי מאווררים. יש לוודא שהגזים נפלטים לחלל הפתוח.

כשמערכת הפליטה אינה מתוחזקת היטב, פגומה או חלודה, עלול גז חד תחמוצת הפחמן לחדור לתא הנהג. גם פליטה של גז חד תחמוצת הפחמן מכלי רכב אחרים עלולה לחדור לתא הנהג. בעקבות חדירה של חד תחמוצת הפחמן לתא הנהג או לאזור השינה, כתוצאה מתחזוקה לקויה של הרכב, עלולות להיגרם מחלות קשות. אסור בהחלט להפעיל את המנוע בסיבובי סרק לפרקי זמן ממושכים. אם חשים בריח של גזי פליטה, יש למצוא את המקור ולתקן את התקלה בהקדם האפשרי.

פעולה ממושכת של המנוע בסיבובי סרק, אפילו במשך פרק זמן קצר, עלולה לגרום לסכנה בריאותית, לנזק לרכב כתוצאה מהתחממות יתר של המנוע ואף להתלקחות שריפה. כדי לצמצם את הסיכונים, אסור בשום אופן להותיר את המנוע פועל בסיבובי סרק כשאין ברכב נהג ער שמשגיח עליו. אם מד-חום נוזל הקירור מצביע על התחממות יתר של המנוע, יש לפעול מיד לתיקון המצב.

רכיבים מסוכנים

ודא שמירה על טווח ביטחון מכל החלקים הסובבים ו/או הנעים.

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 כשתא הנהג מוטה לפניכם.

משולש אזהרה

ודא שיימצא תמיד ברכב משולש אזהרה תקין כחוק. רצוי שיהיו ברכב גם אמצעי סימון נוספים.

במקרה של תקלה בדרך, מומלץ להשתמש כחוק בביגוד זוהר כאשר נמצאים מחוץ לרכב.

מטף כיבוי אש

ודא שיימצא תמיד ברכב מטף כיבוי-אש תקין כחוק. המטף חייב להיות מהודק היטב לתושבתו, מתחת למושב, בטווח יד הנהג ובאופן שלא יפריע לגישה של אנשי חילוץ ואחרים המספקים סיוע. בדוק את המטף לתקינות אחת לשנה. אם המטף היה בשימוש דאג למילוי חוזר, בהזדמנות הראשונה.

במקרה שריפה:

אטמים שונים המיוצרים מפלסטיק עלולים ליצור גזים שונים במהלך הבעירה. גזים אלה עלולים ליצור חומצות מאכלות בבואם במגע עם מים. לכן, אסור בהחלט לגעת בשיירי המים שנותרו לאחר כיבוי הבעירה ללא כפפות הגנה לידיים.

תא הנהג

הקפד לוודא שאין חפצים חופשיים על רצפת התא, במיוחד בצד הנהג. חפצים חופשיים על הרצפה עלולים להחליק במהלך הנסיעה, להיתקע מתחת לדוושות ולגרום בכך למצבים מסוכנים ביותר.

במהלך הנסיעה, אל תשתמש בדוושת המצמד כמשענת לרגל, מאחר שהדבר עלול לגרום לבלאי מופרז של המצמד.

ערכת עזרה ראשונה

ודא כי תמיד נמצאת ברשותך ערכת עזרה ראשונה. פעל בהתאם לתקנות התעבורה הישימות. אחרי השימוש, הקפד לחדש את מצאי ערכת העזרה הראשונה בהקדם האפשרי.

תנאי נהיגת חורף

כשצופים לתנאי נהיגת חורף (ובמיוחד בנהיגה באזור הררי), ודא שהרכב מצויד בצמיגי שלג או הקפד לשאת אתך את שרשרות השלג. ראה גם נושא "תחזוקה מונעת לפני עונת החורף" בפרק "תחזוקה וטיפולים".

מטען

המטען חייב להיות מוצב כהלכה וקשור היטב כדי שלא יוכל לזוז כשהרכב בנסיעה, ואפילו לא בעת ביצוע בלימת חירום. זכור כי דפנות הצד, מחיצות וכו' לא מתוכננים לשאת כוחות גדולים. עליך לוודא שהמטען אינו בולט בשיעור העולה על המותר בחוק. יש לזכור שיציבות הרכב עלולה להיפגע כתוצאה מהמטען וכן שרדיוס 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

שמנים וחומרי סיכה

סוגי נוזלים רבים וחומרים אחרים בהם נעשה שימוש במשאיתך הם רעילים מאוד ולכן יש להימנע מבליעה או שאיפה של חומרים אלה ככל שניתן וכן למנוע כל מגע שלהם בגופך. בין חומרים מסוכנים אלה ניתן למנות את אלקטרוליט המצבר, התוסף למניעת קפיאה, חומרי סיכה שונים, סולר, תוספים לנוזל לשטיפת השמשות, והקרר במערכת מיזוג האוויר. הימנע ככל האפשר ממגע עם שמן מנוע משומש. מגע חוזר וממושך עם שמן מנוע משומש עלול לגרום למחלות עור קשות.

כדי למנוע סכנת התלקחות, אסור בהחלט להשתמש בנוזלים המתלקחים בקלות על המנוע או בסביבתו.

פעל במשנה זהירות בשעת החלפת שמן מנוע חם מכיוון שהוא עלול לגרום לכווייה חמורה.

הטיה של תא הנהג

התא צריך להיות מוטה עד הסוף ונעול כהלכה במצב זה כדי למנוע כל אפשרות של נפילה.

אם המשאית מצוידת בתיבת קירור או במקרר, יש לנתק אותם לפני הטיית התא (במידת האפשר, רצוי אף להוציא את התקע של הציוד מן השקע). לאחר הטיית התא חזרה למצב זקוף, יש להמתין לפחות 30 דקות לפני חיבור הזנת המתח מחדש לתיבת הקירור/מקרר.

במקרה של תאונה, הטה את תא הנהג רק **במקרה חירום**.
הסיבה לכך היא שייטכן שנגרם נזק למנגנון ההטייה (אין לו יותר מעצור לצילינדר ההטייה).

במהלך ביצוע פעולות תיקון או שירות מתחת לרכב המוצב על מגבה, הקפד לתמוך את השלדה או את הרכיבים המטופלים באמצעות מעמדים ("סטנדים") מתאימים.

פנסי קסנון

- לפני החלפת נורות של פנסי קסנון, עליך:
- לוודא כי מתג התאורה במצב מופסק (0).
- לוודא כי מתג ההתנעה במצב מנותק (0).
- לנתק את החיבור החשמלי למערכת התאורה באמצעות שליפת הנתיק של האלומה הנמוכה (אורות נמוכים).
- להניח לפנסים להתקרר במשך 3 דקות לפחות.

אסור לגעת בחלקי הזכוכית של נורות קסנון.

יש להתייחס לנורות קסנון בזהירות רבה, משום שהן ממולאות בלחץ גבוה ועלולות להתפוצץ לרסיסים קטנים.

לאחר שמחליפים נורת קסנון יש לסור בהקדם האפשרי למוסך דאף מורשה כדי לכוון את הפנסים.

נורות קסנון מכילות כספית. יש לסלק אותן במתקן לפסולת כימית.

נורות קסנון מתאימות אפשר להשיג ברשת מוסכי דאף המורשים בישראל.

מספר חלק של דאף: 1669676

תחזוקת מערכת מיזוג האוויר

מערכת המיזוג מכילה קרר בלחץ גבוה. אסור בהחלט להסיר חלק כלשהו ממערכת המיזוג. רק עובד מוסמך רשאי לבצע עבודה כלשהי על מערכת זו.

אם המזגן אינו פועל, יש לדאוג לתיקונו במוסך דאף מורשה בהקדם האפשרי כדי למנוע גרימת נזק נוסף למערכת.

שמירה על איכות הסביבה

זיהום הסביבה, לצורותיו השונות, מהווה סכנה חמורה. כדי להגביל את הפגיעה למידה מזערית, חברת דאף ממליצה לפעול כדלקמן:

- אסור לשפוך שמנים משומשים, נוזלים הידראוליים או את נוזל הקירור של המנוע למערכת הביוב, למערכות ניקוז, נתיבי מים או לחפירה בקרקע. פעולות אלה נוגדות את החוק והן מהוות גורם חמור בזיהום הסביבה. יש להחזיר את כל הנוזלים המשומשים מהסוגים האלה לגורם שנקבע על-פי החוק לצורך מיחזור או השמדה. חובה לאחסן את כל הנוזלים המשומשים באופן נפרד.
- טפל ברכב באופן סדיר בהתאם להנחיות ולהמלצות של דאף. רכב המטופל כהלכה יצרוך פחות דלק ויפלוט פחות מזהמים ממערכת הפליטה.

חנייה

בעת חנייה במדרון, או על שטח חלקלק וכד' הקפד לבצע את ההוראות הבאות:

1. הנח סדי עצירה לפני הגלגלים של הסרן הקשיח ומאחוריהם.
2. הפנה את הגלגלים הקדמיים באופן שהרכב לא ינוע לכיוון התנועה הזורמת, אם במקרה הוא ישתחרר ויתחיל לנוע.

חגורות בטיחות

מושב הרכב מצוידים בחגורות בטיחות. חובה לחגור את חגורות הבטיחות בכל נסיעה.

אם הרכב מצויד במערכת VSC (בקרת יציבות של הרכב), הרכב עלול במצבים מסוימים לבלום בפתאומיות ובעצמה רבה. לכן, חגור תמיד את חגורות הבטיחות.

חגורות הבטיחות פועלות כהלכה רק כשהן חגורות היטב ומתוחות. מסיבה זו אסור בהחלט להשתמש בתפס, או בהתקן אחר כדי לבטל את המתח של חגורת הבטיחות והידוקה אל הנוסע.

נושאים טכניים חשובים

הקפד לפעול בדיוק על-פי ההנחיות שלהלן כדי למנוע נזק לרכב.

הרצה

במהלך תקופת ההרצה רצוי שלא להפעיל על הרכב החדש עומסים כבדים. כמו-כן אין להפעיל עומסי-יתר על הרכב במהלך תקופת ההרצה שלאחר התקנת מנוע, תיבת הילוכים או דיפרנציאל חדשים או משופצים. לכן ב-1,500 ק"מ הראשונים (תקופת הרצה): סע במתינות והימנע מהאצות מהירות.

הנושאים הטכניים החשובים, המפורטים להלן, ישימים הן בתקופת ההרצה והן במשך כל מהלך השירות של הרכב.

לאחר התנעת מנוע קר המשך לנסוע בהילוך נמוך ובסיבובי מנוע בינוניים עד שמחוג מד טמפרטורת נוזל הקירור יצא מתחום הגזרה הכחולה.

במהלך הנסיעה התבונן באופן סדיר **על לוח המחוונים**, והגב מיד לכל חיווי של אזהרה/תקלה, או אם אתה מרגיש במשהו חריג כגון רעש מוזר מהמנוע או תיבת ההילוכים, עשן או ביצועים חלשים. אל תניח למנוע לפעול בסיבובי סרק למשך פרק זמן **ארוך מן ההכרחי**. הפעלה מיותרת ולא הכרחית של המנוע בסיבובי סרק מזיקה למנוע וגורמת לזיהום מיותר של הסביבה.

אם **המנוע הפסיק לפעול** בשעה שהמשאית נמצאת בתנועה, הדבר יגרום לאיבוד סיוע הלחץ ההידראולי להפעלת ההגה. עקב כך יידרש כוח רב יותר להיגוי.

לפני הדממת המנוע **לאחר נסיעה ארוכה, או אחרי שהמנוע פעל תחת עומס כבד**, הנח למנוע לפעול לפחות 5 דקות בסיבובי סרק. פעולה זו חשובה במיוחד כדי למנוע חימום-יתר של נוזל הקירור וכדי לאפשר את הקירור של מגדש הטורבו.

מערכת הקירור של המנוע מבוקרת על-ידי תרמוסטט. **הסרת התרמוסטט** בגלל טמפרטורת מנוע גבוהה (מדי) אינה מועילה לפתרון הבעיה, מכיוון שכתוצאה מכך תעלה טמפרטורת נוזל הקירור עוד יותר.

מגדש הטורבו הוא רכיב בעל דיוק גבוה. לכן, עליך לדווח מיד על כל רעש חריג אשר נשמע לדעתך ממגדש הטורבו.

דליפת אוויר

אם **הלחץ במיכלי האוויר** יורד במהירות לאחר הדממת המנוע, אזי קיימת דליפה במערכת האוויר הדחוס. מכיוון שדליפות ממערכת האוויר הדחוס משפיעות לרעה על בטיחות מערכת הבלמים, יש לאתר את הדליפה ולתקנה בהקדם.

מתח המערכת

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

מצברים

כשהמנוע פועל, אסור בהחלט לנתק את הכבלים מקוטבי המצבר.



הקפד לטעון את המצברים באמצעות מטען מצברים, באזור מאוורר היטב. במהלך הטעינה הרחק מקורות גיצים ולהבה גלויה מסביבת המצבר בגלל סכנת התפוצצות.



הקפד לנתק את המצבר לפני ביצוע פעולות תיקון או שירות כלשהן. אסור בהחלט להניח כלי עבודה על המצבר. הדבר עלול לגרום לקצר חשמלי ואף לגרום לפיצוץ המצבר.

טעינת המצברים

הפשר מצברים קפואים לפני טעינה. הסר את כל מגופות התאים לפני טעינה.



לצורך טעינת המצבר, חבר את הכבל החיובי (+) של מטען המצברים אל הקוטב החיובי (+) של המצבר ואת הכבל השלילי (-) של מטען המצברים אל הקוטב השלילי (-) של המצבר.
אחרי הטעינה, הפסק את פעולת המטען ורק אז, נתק את הכבל השלילי (-) ואחריו את הכבל החיובי (+).
במהלך "טעינה רגילה" ניתן להשאיר את כבלי המצבר מחוברים למצבר. אין לבצע "טעינה מהירה" פרט למצב חירום כשאין ברירה אחרת.
במהלך "טעינה מהירה" חייבים לנתק את כל הכבלים המחוברים את המצבר הנטען אל הרכב, כדי למנוע נזק למערכות אלקטרוניות.

קיבול המצבר

כאשר המנוע אינו פועל, האביזרים החשמליים (מחמם תא הנהג, המקרר וכד') מוזנים בזרם מהמצברים.
כדי להתניע את המנוע דרושה מחצית מהקיבול המלא של המצברים.

במקרה של שימוש באביזרים כנ"ל כשהמנוע לא פועל במשך פרק זמן ארוך, במיוחד בטמפרטורות סביבה נמוכות, ייתכן שהמצברים ייפרקו בגלל צריכת הזרם של האביזרים בשיעור שלא יאפשר להתניע את המנוע.

אם הנך משתמש בצרכני חשמל גדולים, כגון מחמם תא נהג, מקרר, מכונת קפה, תנור מיקרוגל או משטח הרמה אחורי, אנו ממליצים שתתקין במשאיתך מצברים בעלי קיבול גדול יותר תוך תיאום עם הסוכן המוסמך של דאף.

ריתוך

לצורך ריתוך ברכב – בשלדה או במרכב, ראה ההנחיות ב"ספר המוסך" וב"מדריך לבונה המרכבים".
אי הקפדה על ההנחיות הנוגעות לריתוך עלולה לגרום נזק לרכיבים אלקטרוניים.

התנעה באמצעות מצבר חיצוני

מותר להתניע את המשאית באמצעות מצבר חיצוני של 24 וולט או באמצעות רכב אחר המצויד במצבר של 24 וולט, שמנועו פועל (כ-28 וולט).
במקרה זה אסור לנתק את הכבלים המחוברים את המצבר המרוקן למשאית.
לצורך ביצוע ההתנעה, חבר את כבלי ההתנעה קודם אל הקוטב החיובי (+) ואחר-כך אל הקוטב השלילי (-). לניתוק, הסר קודם את הכבל מהקוטב השלילי (-) ואחר-כך מהקוטב החיובי (+).

אם מצברי הרכב היו פרוקים **לחלוטין** והמנוע כבר הותנע, חשוב ביותר **לא לנתק מיד** את כבלי העזר של ההתנעה. כדי למנוע נזק חמור למערכת החשמל (מתח-שיא!) המנוע חייב לפעול במשך 2 עד 3 דקות לפחות לפני ניתוק כבלי ההתנעה.

מיד לאחר התנעת המנוע:

- הפעל צרכני זרם רבים ככל האפשר, כגון פנסים ראשיים, פנסי ערפל, מחמם, וכ'.
- נתק את כבלי ההתנעה לאחר שהמנוע פעל במשך 2 עד 3 דקות.
- נתק את צרכני הזרם שחוברו.

אסור בהחלט להתניע את המנוע באמצעות מטען מהיר.

טלפונים ניידים ומכשירי קשר

אם משתמשים בטלפונים ניידים ובמכשירי קשר, יש להקפיד ולהתחשב בנקודות הבאות:

- אסור בהחלט להשתמש בטלפונים ניידים או במכשירי קשר ברכב ללא אנטנה חיצונית מתאימה.

השימוש בטלפון נייד או במכשיר קשר שאינם מצוידים באנטנה חיצונית נפרדת גורם ליצירת שדות אלקטרומגנטיים חזקים ומוגברים בתא הנהג (אפקט התהודה). במקרה כזה עלולות להיגרם הפרעות בפעולת המערכות האלקטרוניות של הרכב.



- נוסף לכך, האנטנה החיצונית חיונית להשגת טווח השידור המרבי של הצידוד.

הערה:

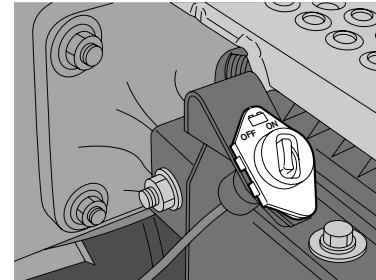
חשוב להקפיד ולפעול על-פי ההוראות לשימוש בטלפונים ניידים או בצידוד שידור אחר!

1

מפסק ראשי

מפסק ראשי אלקטרוני

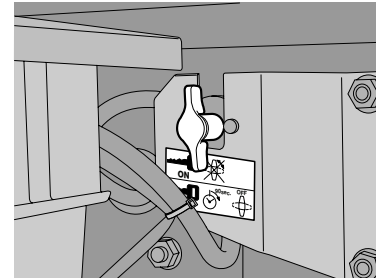
כדי לאפשר למערכות שונות של הרכב לסיים את פעולתן בצורה מסודרת, המפסק הראשי אינו מנתק את אספקת החשמל מייד לאחר שמפעילים אותו, אלא רק 10 שניות לאחר מכן.



D001226

מפסק ראשי מכני

כדי למנוע נזק חמור למערכות חשמליות של הרכב, יש להפעיל את המפסק הראשי המכני רק 90 שניות לאחר שמסובבים את מתג ההתנעה למצב מנותק (0).



D001046

חלפים מקוריים

על מנת שלא לפגוע בתנאי האחריות ולהבטיח חיי שירות ארוכים, אסור להשתמש בחלפים שאינם מקוריים. התקנה של תוכנה לניהול מנוע שלא אושרה על-ידי חברת דאף עלולה לפגוע במערכות חשובות ובטיחותיות.

כרית אוויר – הוראות בטיחות

כלי רכב המצוידים בכרית אוויר ובמערכת מותחן חגורת בטיחות מזהים באמצעות מדבקה עם הסימול של כרית אוויר על השמשה הקדמית, והמילה "AIRBAG" על יחידת כרית האוויר בגלגל ההגה. רכב המצויד בכרית אוויר מצויד גם במותחן אוטומטי של חגורת הבטיחות.

השימוש בציוד או בפריטים הפולטים קרינה אלקטרומגנטית חזקה בסמוך לכרית האוויר או למערכת מותחן חגורת הבטיחות עלול לגרום לכשל במערכת זו או, במקרים קיצוניים, לגרום להפעלתה. לפיכך, השימוש בציוד או בפריטים אלו בסמוך לכרית האוויר/מערכת מותחן חגורת הבטיחות אינו מומלץ.



ביצוע עבודות במערכת כריות האוויר

- יש לנהוג בהתאם להנחיות הבטיחות של דאף בעת תיקון, הסרה או החלפה של כרית האוויר או מערכת מותחן חגורת הבטיחות, או חלקים שלהם. מסיבה זו, על טיפול זה להתבצע במוסך דאף מורשה בלבד.
- אין לבצע כל שינוי בכרית האוויר או במערכת מותחן חגורת הבטיחות או בחלקים שלהם. דבר זה יגרום לסכנה של פגיעה, ולא ניתן יותר להבטיח את פעולתם התקינה.
- יש לנהוג בהתאם להוראות הבטיחות של דאף בנוגע לכרית האוויר ומערכת מותחן חגורת הבטיחות בעת גריטת הרכב או פירוקו.
- התקנת אביזרים נוספים מותרת רק במידה ואביזרים אלו אושרו על-ידי דאף עבור כלי רכב המצוידים בכרית אוויר ובמותחן חגורת בטיחות. ההתקנה צריכה להתבצע במיקום שסומן על-ידי דאף ובהתאם לתהליך שנקבע על-ידי דאף.
- בעת החלפת השמשה הקדמית, יש לאפשר לחומר האיטום של השמשה זמן רב יותר להתייבש. זמן הייבוש המוארך מצוין בדרך כלל על השפופרת/ האריזה של חומר איטום השמשה. במקרה של ספק, התייעץ עם דאף או עם יצרן חומר האיטום.
- במידה ויש צורך לבצע ריתוכים, נהג בהתאם להוראות הבטיחות של דאף לגבי עבודות ריתוך.

אזהרות ונוהלי בטיחות

1

פעולה

- כרית האוויר ומותחן חגורת הבטיחות מופעלים במקרה של התנגשות (כמעט) חזיתית כאשר תאוצת הרכב עולה מעל לערך מסוים. כרית האוויר ומותחן חגורת הבטיחות לא יופעלו כאשר:
 - מתג ההתנעה מנותק
 - ההתנגשות החזיתית היא קלה
 - ההתנגשות היא מהצד
 - ההתנגשות היא מאחור
 - במקרה של התהפכות
- המערכת מעניקה הגנה אופטימלית רק כאשר חגורת הבטיחות חגורה בצורה נכונה והמושב, חגורת הבטיחות וגלגל ההגה מותאמים היטב לנהג.

אין להתקרב עם חלקי הגוף (פלג הגוף העליון, יד, ראש, רגל) שלא לצורך לכיסוי כרית האוויר.



המרחב בין הנהג לכרית האוויר חייב להיות פנוי. אין להניח חיות, פריטים או בני אדם בין הנהג לכרית האוויר.



אחוז בהגה בחישוב החיצוני שלו במידת האפשר, כדי לאפשר לכרית האוויר להיפתח ללא הפרעה.



הפעלה

- כאשר כרית האוויר מופעלת בזמן התנגשות, משתחררת אבקה/גז לבנה. זהו אינו בשום אופן סימן של שריפה. האבקה עצמה אינה מזיקה לבריאות.
- כרית האוויר ומותחן חגורת הבטיחות הם חד-פעמיים. לאחר הפעלת המערכת יש להחליף את החלקים במוסך דאף מורשה כדי לשמור על אותה רמת הגנה.
- במקרה של התנגשות קלה שאינה גורמת לכרית האוויר ומערכת מותחן חגורת הבטיחות לפעול, מומלץ לבדוק את תקינות המערכת במוסך דאף מורשה.

הבד ממנו עשויה כרית האוויר עלול לגרום לפציעה קלה בגלל התנועה המהירה של כרית האוויר בעת הפעלתה. אנשים המרכיבים משקפיים או מעשנים בעת הנהיגה נמצאים בסכנה מוגברת של פגיעה בפנים במקרה של התנגשות שבה כרית האוויר נפתחת. פגיעות אלו הן בדרך כלל חמורות הרבה פחות מהפגיעות שעלולות להיגרם בהתנגשות ללא כרית אוויר ומותחן חגורת הבטיחות.



הימנע ממוגע עם חלקי כרית האוויר מיד לאחר הפתיחה, כי הם עלולים להיות חמים.



בדיקות

- המערכת מתפקדת כשורה רק אם:
 - לאחר הפעלת מתג ההתנעה, הודעת כרית האוויר מופיעה על לוח התצוגה הראשי ונעלמת לאחר 5 עד 10 שניות.
- המערכת אינה מתפקדת כשורה אם:
 - לאחר הפעלת מתג ההתנעה לא מופיעה הודעת כרית האוויר על לוח התצוגה הראשי.
- הודעת כרית האוויר על לוח התצוגה הראשי עדיין אינה נעלמת אחרי כ-10 שניות מרגע הפעלת מתג ההתנעה
- הודעת כרית האוויר מופיעה על לוח התצוגה הראשי בזמן הנסיעה.
- אם המערכת מתריעה על תקלה, היא לא תוכל להפעיל את כרית האוויר ו/או מותחן חגורת הבטיחות ולכן לא תספק תוספת הגנה במקרה של התנגשות. דאג לתקן את התקלה במוסך דאף מורשה בהקדם האפשרי.

1

תחזוקה

- נקה את כיסוי כרית האוויר בעזרת מטלית לחה או יבשה בלבד. אם הכיסוי מלוכלך מאוד, התייעץ עם מוסך דאף מורשה בנוגע לחומר ניקוי מאושר.

אין להדביק דבר על כיסוי כרית הבטיחות. אין לטפל בה בעזרת חומר ניקוי, ממס, משחת סיכה, צבע, לכה או כל חומר אחר.



ודא שלא נגרם נזק לכיסוי כרית האוויר. אין לגרום נזק לפסי הקריעה או לכיסוי כרית האוויר.



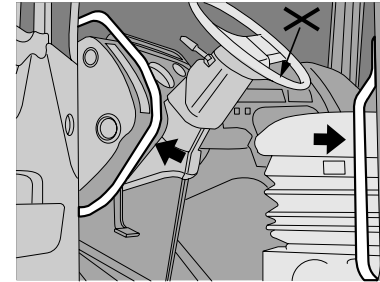
- כעבור תקופה מרבית של 15 שנים יש להחליף את הרכיבים העיקריים של כרית האוויר ושל מערכת מותחן חגורת הבטיחות. יש לעשות זאת במוסך דאף מורשה. נתון זה אינו מתייחס ליחידה האלקטרונית, אותה יש להחליף כעבור תקופה מרבית של 10 שנים.

מכירה

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

כניסה ויציאה

השתמש בידיות האחיזה (המותקנות על עמוד הדלת הימני והשמאלי) ולא בגלגל ההגה, בעת העלייה והירידה מהרכב. פנה לכיוון התא בעת העלייה או הירידה והשתמש בכל המדרגות.



D000554

שימוש בשלט-רחוק

מערכת האזעקה מופעלת בלחיצה על הלחצן (1) שעל השלט-רחוק. נוריות האזהרה נדלקות למשך 3 שניות

אל תלחץ על לחצני השלט-רחוק בכוח. בדוק אם המערכת פועלת בעזרת נוריות האזהרה.

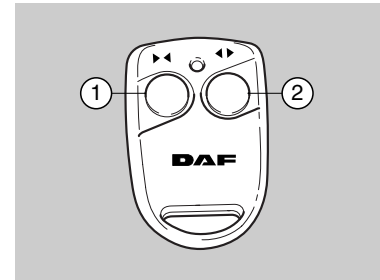
בעקבות הפעלת המערכת, הדלתות, מערכת הטיית תא הנהג, החלל הפנימי וחלל המטען (אם הוא מצויד במערכת אזעקה) יהיו מוגנים. נוסף לכך, אפשרות ההתנעה עכשיו חסומה.

נורית ה-LED של המערכת תהבהב בתדר נמוך אחרי 50 שניות בערך.

המערכת נמצאת עכשיו במצב פעולה מלא.

ודא שאין דבר כלשהו בחלל הרכב שעלול לגרום לאזעקת שווא, כתו למשל גופים נעים כלשהם הנמצאים בתא הנהג.

לחיצה על הלחצן (2) שעל השלט-רחוק גורמת להפסקת פעולת המערכת. הפסקת פעולת המערכת מוצגת באופן חזותי באמצעות נורית האזהרה הנדלקות שלוש פעמים.



D000668

דלתות

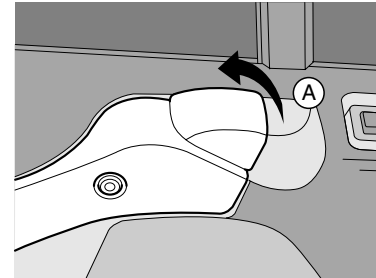
אל תנהג ברכב אם הדלתות אינן סגורות היטב ונעולות.



2

לפתיחת הדלת

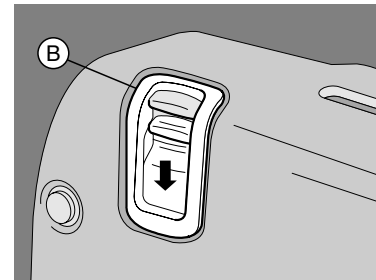
לפתיחת הדלת מבפנים, משוך את ידית A.



D000679

לנעילת הדלת מבפנים

לחץ על כפתור B (ליד עמוד החלון).



D000531

גרסה סטנדרטית

ניתן לנעול ולפתוח את שתי הדלתות מבחוץ, בעזרת המפתח.

גרסה אופציונלית

ניתן לנעול ולפתוח את דלת הנוסע הקדמי ממושב הנהג על-ידי הפעלת המתג הדו-מצבי המותקן על הקונסולה המרכזית.

נעילה מרכזית

שחרור הנעילה:

פתיחת הדלתות של הרכב באמצעות מערכת הנעילה המרכזית של הדלתות מבוצעת כפי שפורט לעיל.

המתג המותקן על הקונסולה המרכזית יכול לשמש לנעילת/שחרור נעילת הדלת בצדו של הנוסע הקדמי.

נעילה:

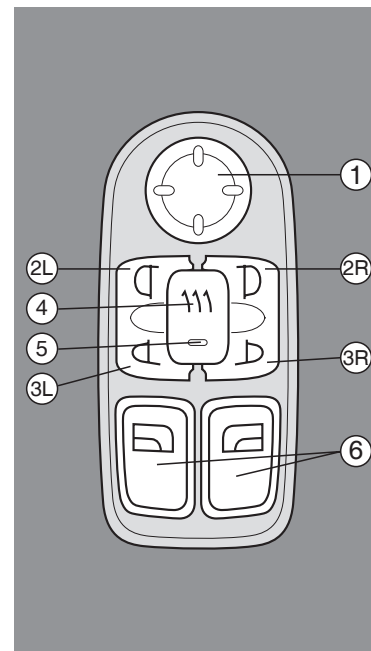
- שתי הדלתות ננעלות כאשר נועלים אחת מהדלתות באמצעות המפתח.
- כדי לנעול את הדלתות מבפנים, לחץ על כפתור B.
- אם מותקנת ברכב מערכת אזעקה, היא תופעל אם נעילת הדלתות תבוצע באמצעות שלט רחוק.
- הימנע מלנעול את עצמך מחוץ לתא הנהג! (כאשר המפתחות נשכחים בתוך התא!)

חלונות חשמליים

לוח בקרה בדלת הנהג

2

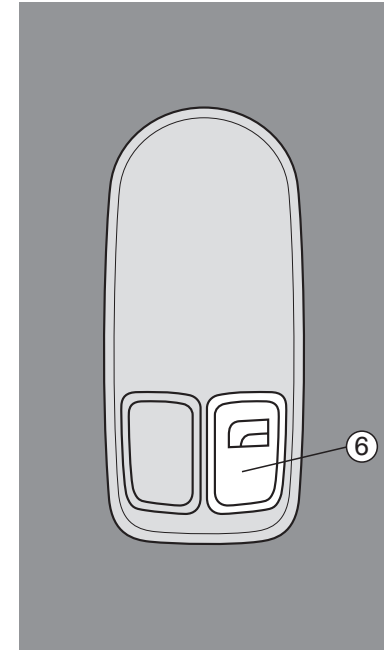
בעזרת המתגים 6 שבדלת הנהג אפשר לפתוח או לסגור את החלונות שבדלת הנהג ובדלת הנוסע. כשלוחצים על החלק העליון של מתג 6 למשך זמן קצר (כחצי שנייה), חלון הדלת ייסגר עד לתום מהלכו. כשלוחצים לחיצה קצרה (כחצי שנייה) על החלק התחתון של מתג 6, חלון הדלת ייפתח עד לתום מהלכו. כשמפעילים את מתג 6 לכיוון ההפוך, לפני סוף הפעולה, החלון יעצור. החלון יעצור גם כשהמצב הסופי של החלון הושג או בעקבות הפעלת המנגנון למניעת לכידה. גם לאחר שמסובבים את מתג ההתנעה למצב מנותק (0), עדיין ניתן לפתוח או לסגור את החלונות במשך פרק זמן קצר (כדקה). בתום פרק זמן זה, כדי לפתוח או לסגור את החלונות יש לשוב ולסובב את מתג ההתנעה למצב מחובר.



D001073

לוח בקרה בדלת הנוסע

בעזרת המתג (6) שבדלת הנוסע אפשר לפתוח או לסגור רק את החלון שבדלת הנוסע.
כשלוחצים על החלק העליון של מתג 6 למשך זמן קצר (כחצי שנייה), חלון הדלת ייסגר עד לתום מהלכו. כשלוחצים לחיצה קצרה (כחצי שנייה) על החלק התחתון של מתג 6, חלון הדלת ייפתח עד לתום מהלכו. כשמפעילים את מתג 6 לכיוון ההפוך, לפני סוף הפעולה, החלון יעצור. החלון יעצור גם כשהמצב הסופי של החלון הושג או בעקבות הפעלת המנגנון למניעת לכידה.
גם לאחר שמסובבים את מתג ההתנעה למצב מנותק (0), עדיין ניתן לפתוח או לסגור את החלון במשך פרק זמן קצר. בתום פרק זמן זה, כדי לפתוח או לסגור את החלון יש לשוב ולסובב את מתג ההתנעה למצב מחובר.

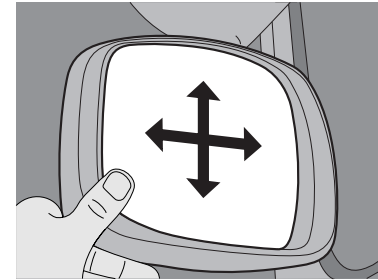


2

D001149

מראות

ברכב שאינו מצויד במראות עם כוונון חשמלי, מכוונים את המראות באופן ידני – בלחיצה בכיוון הרצוי.

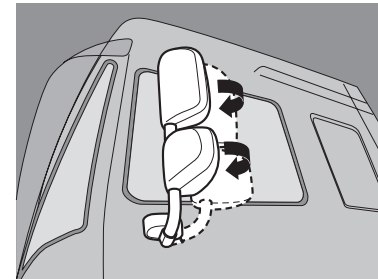


D001075

אפשר לקפל את תושבת המראה ולהצמידה לתא, מבלי שכיוון המראה ישתנה לאחר החזרת תושבת המראה למצבה המקורי. בחלק מהדגמים מורכבת בצד ימין מראה נוספת רחבת-זווית ומראה להצגת "השטח המת" בנוסף למראה הרגילה, כדי לתת לנהג מבט טוב יותר.

הערה:

נקה את המראות בספוג רטוב או במטלית לחה בלבד!



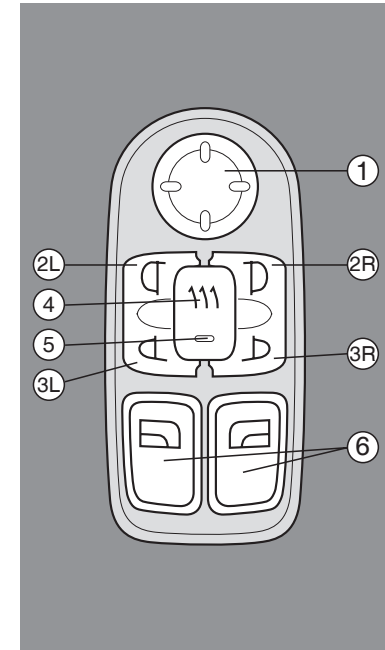
D001077

מראות עם כוונון חשמלי

הכוונון החשמלי של המראות מתבצע בעזרת המתגים שבדלת הנהג, באופן הבא:

- לבחירה במראה השמאלית הרגילה לחץ על מתג 2L.
- לבחירה במראה השמאלית רחבת הזווית לחץ על מתג 3L.
- כדי לבחור במראה הימנית הרגילה לחץ על מתג 2R וכדי לבחור במראה הימנית רחבת הזווית לחץ על מתג 3R.

לאחר שבחרת במראה המבוקשת, כוונן אותה קדימה, אחורה, ימינה ושמאלה בעזרת מתג 1.

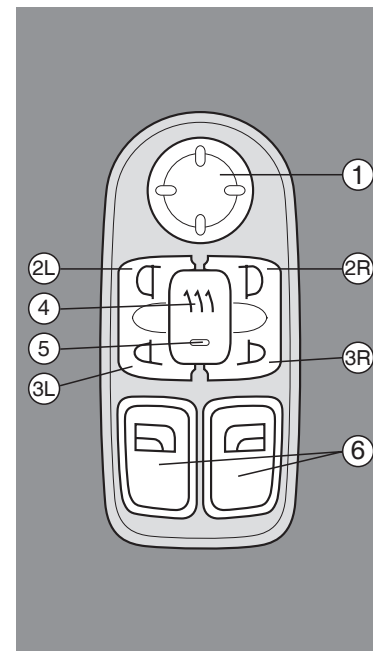


D001073

2

חימום מראות

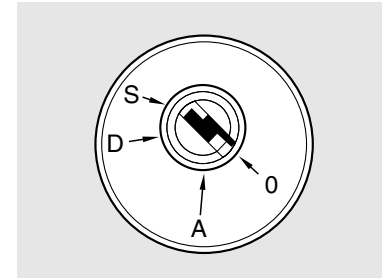
ניתן לחמם את כל המראות החיצוניות, למעט מראת שפת המדרכה בעזרת מתג חימום המראות 4. חימום המראות מופעל כאשר נורית החיווי 5 המותקנת במתג מאירה.
כשמתג ההתנעה מנותק, חימום המראות אינו פועל.



D001073

מתג הצתה/התנעה/מנעול הגה

אסור בהחלט לסובב את המפתח למצב 0 (מצב נעילה) או להוציא את המפתח ממתג ההתנעה במהלך נסיעה, מכיוון שכתוצאה מכך ההגה יינעל.



2

D000970

מצב 0: מצב נעילה

כשמוציאים את המפתח במצב זה, אפשר לנעול את ההגה. אם מסובבים מעט את ההגה מנעול ההגה ישתלב.

מצב A: מצב הפעלת אביזרי עזר

במצב זה ההגה אינו נעול. לא ניתן להוציא את המפתח מהמתג. ניתן להפעיל אביזרי עזר כגון הרדיו וכד'.

מצב D: מצב ON (מצב נסיעה)

במצב זה מוזן מתח לכל רכיבי מערכת החשמל, וניתן להפעיל את הציוד החשמלי.

מצב S: מצב התנעה

זהו מצב קפיצי, בו מופעל המתנע. עם שחרור המפתח הוא חוזר למצב (D) (מצב ON). אם המנוע פועל, מופעל מנגנון למניעת אפשרות הפעלת המתנע.

מערכת חימום-קדם

כשמתג ההצתה במצב D (ON), היחידה האלקטרונית קובעת את משך החימום-קדם.

הצורך בחימום-קדם ובחימום שלאחר ההתנעה תלוי בטמפרטורת הסביבה הנמדדת על-ידי היחידה האלקטרונית של מערכת ניהול המנוע. אם היחידה האלקטרונית הפעילה את החימום-קדם ואת השהיית החימום, נורית האזהרה תאיר בלוח המכשירים.

נוהל התנעה

2

אם יש להתניע את המנוע בתוך מבנה, פתח לרווחה את כל הדלתות כדי לאפשר אוורור מתאים. גזי הפליטה מכילים חד-תחמוצת הפחמן, גז בלתי נראה וללא ריח אך רעיל ביותר, אשר נשימתו עלולה לגרום לאיבוד ההכרה ואף למוות.



1. ודא שבלם החנייה מופעל.
2. סובב את מתג ההתנעה למצב S.
3. ודא שנורית התראת בלם-החנייה מאירה.
4. בדוק שסמל ההתראה של לחץ השמן ביחידת התצוגה הראשית מאיר.
5. בדוק שמתקבלות קריאות במד הדלק ומד-טמפרטורת נוזל הקירור.
6. בדוק שנורית האזהרה של מערכת מצתי הלהט כבויה.
7. לחץ על דושת המצמד ושלב את ידית ההילוכים בהילוך סרק ("ניוטרל").

הערה:

אסור בהחלט להתניע את הרכב כשידית ההילוכים מקופלת לאחור.

- בכלי רכב המצוידים בתיבת AS Tronic, סובב את כפתור הבורר למצב סרק (N).
8. מבלי ללחוץ על דושת הדלק, סובב את מתג ההתנעה למצב S. אם המנוע לא הותנע בתוך 10 שניות שחרר את המפתח. המתן 10 שניות וחזור על נוהל ההתנעה.

הערה:

- כלי רכב בעלי תיבת הילוכים AS Tronic מצוידים במנגנון הגנה המונע מהמתנע לפעול אלא אם כפתור הבורר מצוי במצב סרק (N).
- לא ניתן להתניע כלי רכב בעלי תיבת הילוכים ידנית כשידית ההילוכים אינה במצב סרק.
- בתום פרק זמן מסוים בו מנסים להתניע את המנוע, מפסיק המתנע לפעול. לאחר פרק זמן נוסף ניתן לשוב ולהתניע את המנוע.
- אם המנוע פועל, ייתכן שמהירות הסיבוב שלו לא תעלה לפני שנורית אזהרת לחץ שמן תכבה.
- אם יש צורך, אפשר להעלות את מהירות סיבובי המנוע באמצעות הידית הרב-תפקודית שבצד ימין של עמוד ההגה או באמצעות המתג שעל גלגל ההגה.
- לפני התחלת הנסיעה, בדוק שנורית ההתראה הראשית האדומה "STOP" אינה מאירה.

תדלוק

סולר

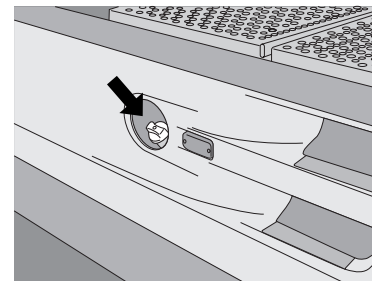
פתח מילוי דלק (1) ממוקם על מיכל הדלק.

הערה:

אם הרכב מצויד בשני מיכלי דלק, חובה לתדלק בנפרד את כל אחד מהמיכלים.

AdBlue

פתח המילוי לתכשיר Adblue ממוקם על מיכל ה-Adblue. מכסה פתח מיכל Adblue צבוע בכחול. במועד תדלוק הרכב בסולר מלא גם את מיכל ה-Adblue.



D001141

צריכת ה-Adblue תלויה בגורמים הבאים:

- תצורת הרכב
- סגנון הנהיגה
- העומס

בתנאים מסוימים, במהלך פעולה בתנאי עומס קלים, צריכת ה-Adblue תהיה קטנה מאוד או שלא תהיה כל צריכה שלו. בהעדר התראת תקלה ניתן להניח שהמערכת פועלת כהלכה.

הערה:

גם כשמד הכמות מראה אפס, תמיד נשארת כמות קטנה של Adblue במיכל. נוזל Adblue שנספך ניתן להסרה באמצעות מים נקיים. נוזל Adblue שהתייבש משאיר משקע לבן שניתן גם הוא להסרה באמצעות מים נקיים.

מושבים

כוונן מושב הנהג מותר רק כשהרכב חונה. בצע את כל הכוונונים כשאתה יושב במושב. רעש נקישת הנעילה של חגורת המושב חייב להישמע באופן ברור.

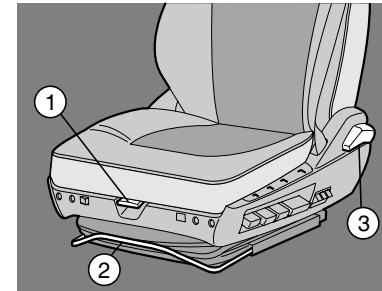


2

הערות חשובות

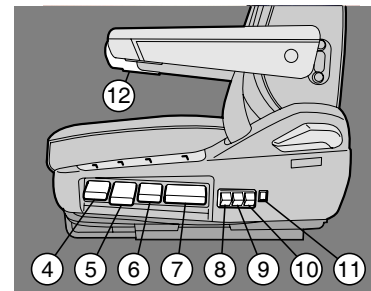
- קרא בעיון נושא זה והכר את אופן תפעול המושב.
- לחץ האוויר של הרכב חייב להיות 7 בר לפחות.
- אל תפעיל מספר כפתורי כוונן ביחד.
- יש לקפל את משענת היד לאחור לפני הכניסה לרכב או היציאה ממנו.
- מושב הנוסע אינו מתאים למושב בטיחות לילדים.
- יש לבדוק מפעם לפעם את כל רכיבי ההתקנה והחיבורים של כל מושב.
- התקנת המושב ותיקונו מותרים רק לעובדים מומחים.

- 1 כוונן כרית המושב.
- 2 כוונן לפני/לאחור.
- 3 כוונן זווית גב המושב.



D000557

קביעות המושב



D000558

2

4. מערכת עזר לכניסה/יציאה
 - הכפתור במצב תחתון (המושב במצב נהיגה): המושב יורד למצבו הנמוך ביותר כדי להקל על הכניסה לרכב והיציאה ממנו.
 - הכפתור במצב עליון (כשהמושב במצב מונמך): המושב עולה לגובה האחרון שכוון.



5. כוונת בולם זעזועים
 ניתן לכוון את מאפייני מתלה המושב (מבחינת הנוחות) באמצעות בולם זעזועים המתכוון ברציפות (ממצב "רך" למצב "קשה") לכל תנאי הנהיגה.



- הכפתור במצב העליון ביותר: שיכוך מינימלי (מצב "רך").
 - הכפתור במצב תחתון: שיכוך מקסימלי (מצב "קשה").

הערה:

יש לכוון את בולם הזעזועים תמיד למצב קשיח מספיק כדי לעמוד בתנאי דרכים משובשות.

מדריך מהיר

6. כוונן זווית המושב



7. כוונן גובה המושב



8. כרית אוויר תחתונה של תמיכת המותניים



9. כרית אוויר עליונה של תמיכת הצד



10. כרית אוויר צדדית



הערה:

הבקרים 8, 9 ו-10 שייכים למערכת IPS (מערכת פניאומטית משולבת). ניתן למלא ו/או לרוקן את תאי ה-IPS בנפרד.

11. חימום המושב

12. משענת יד מתכווננת (כוונן רציף)

חגורות בטיחות

הקפד לחגור חגורת בטיחות, וציית להוראות החוק ולתקנות התעבורה היישימות.
בכלי רכב שמצוידים בכריות אוויר מותקנים מותחנים לחגורות הבטיחות של הנהג והנוסע הקדמי. על מנת להבטיח פעולה תקינה של כריות האוויר חובה לחגור את חגורות הבטיחות.



חגורת הבטיחות מאפשרת הגנה אופטימלית רק כאשר היא מתוחה כהלכה. מסיבה זו אסור בהחלט להשתמש במהדק או באביזר אחר כדי להפחית את מתיחות ולחץ הרצועה של חגורת הבטיחות.



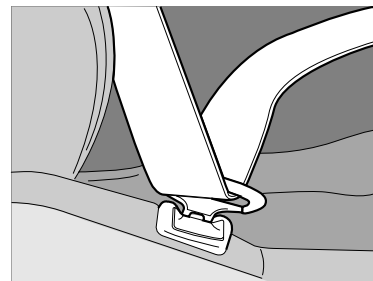
אם הרכב מצויד במערכת VSC (בקרת יציבות של הרכב) הרכב עלול לבלום בעצמה רבה באופן פתאומי במצבים מסוימים. לכן, חובה תמיד לחגור היטב את חגורות הבטיחות.



אסור בהחלט לבצע תיקונים או שינויים בחגורות הבטיחות. החלף את חגורת הבטיחות אם התגלה פגם או נזק כלשהו.



אם חגורת הבטיחות פעלה במהלך תאונה יש להחליף את כל המכלל, גם אם לא ניתן להבחין בכל סימני נזק.



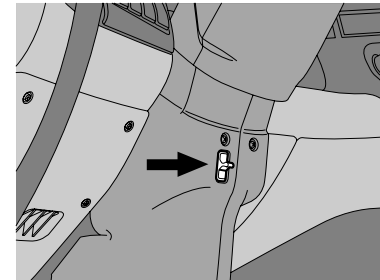
D000534

בדיקת חגורות הבטיחות

- משוך את הרצועה במהירות כדי לבחון את פעולת מנגנון הנעילה.
- חזור על בדיקה זו באופן סדיר, כמו למשל לפני כל חגירה של חגורת הבטיחות, כדי לבדוק את תקינות המנגנון.
- כשמבצעים בדיקה זו, הרצועה חייבת להינעל. המשמעות היא שלא יהיה אפשר להמשיך ולמשוך את הרצועה ממנגנון הגלילה אחרי שהוא ננעל. אם מנגנון הנעילה פגום חובה להחליפו מייד.
- ערוך ביקורת חזותית סדירה של חגורות הבטיחות לגילוי שחיקה ובלאי.
- נקה את הרצועות בתכשיר ניקוי לשימוש כללי. הימנע משימוש בחומרים חריפים או מאכלים.

עמוד ההגה מתכווץ

כוונון עמוד ההגה מותר רק כשהרכב חונה.



D000744

כוונון

אם לוחצים על החלק העליון (המעוגל) של המתג הדו-מצבי, נעילת עמוד ההגה משתחררת באופן רגעי. במצב זה אפשר לכווץ את הגובה ואת הזווית של גלגל ההגה.

קיבוע

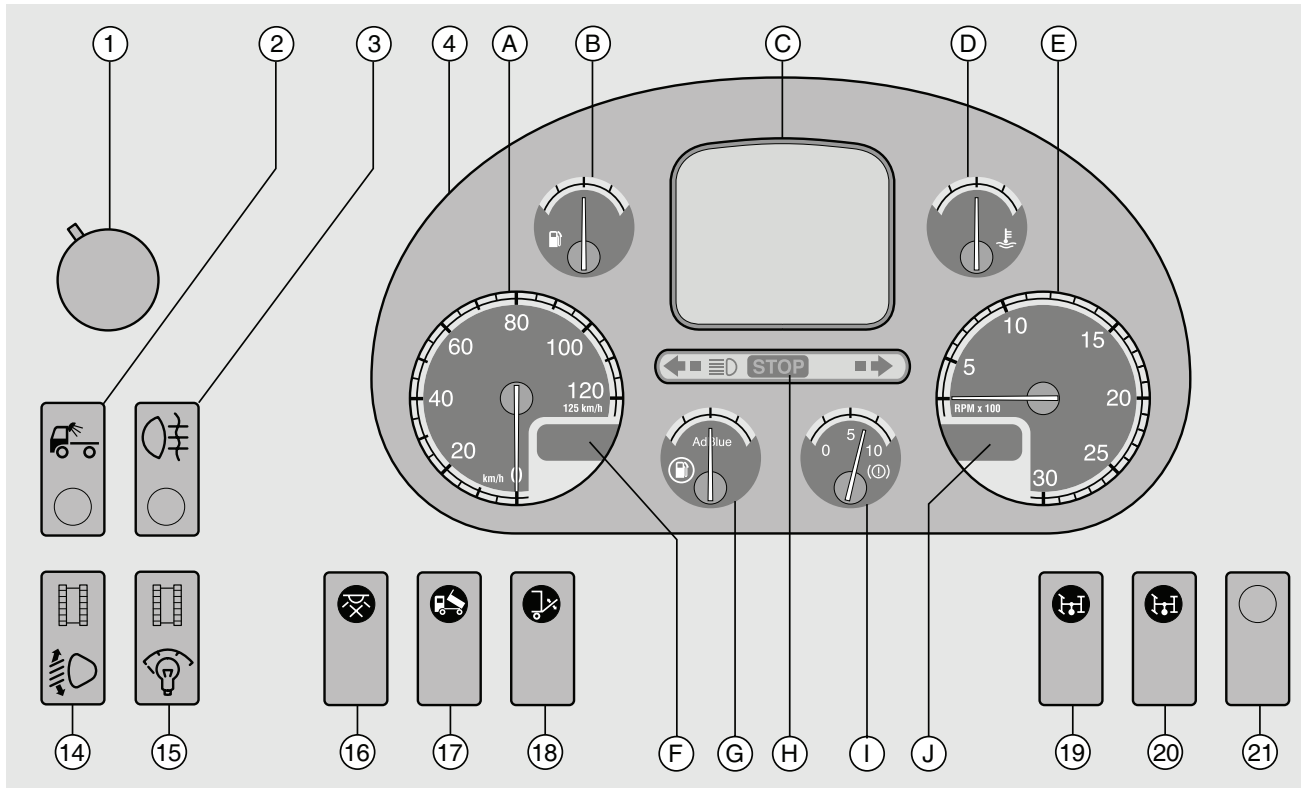
אם לוחצים על החלק התחתון (השטוח) של המתג הדו-מצבי, עמוד ההגה יינעל במצב אליו הוא כוון.

הערה:

בזמן ביצוע הכווןון אפשר יהיה לשמוע אות התראה קל. הרעש נגרם על-ידי המתג הדו-מצבי. עמוד ההגה יינעל באופן אוטומטי אחרי 20 עד 30 שניות.

לוח מכשירים

2



D001303



מדריך מהיר

2

מתג התאורה הראשי	1
מתג פנס עבודה/תאורת תא המטען	2
מתג פנסי ערפל קדמיים/אחוריים	3
לוח המחוונים	4
מתג כוונון גובה אלומת הפנסים הראשיים	14
עמעום תאורת לוח המחוונים	15
מתג להדלקה/כיבוי תאורה פנימית	16
מתג בקרת דופן אחורית הידראולית ("מעלית") או נורית חיווי רכינה	17
נורית חיווי דופן אחורית הידראולית ("מעלית") פתוחה/פעילה	18
מעביר כוח 1	19
מעביר כוח 2	20
לא בשימוש	21
מד-מהירות	A
מד-דלק	B
לוח תצוגה ראשי	C
מד-חום נוזל הקירור	D
מד-סיבובי המנוע	E
מונה מרחק מצטבר ומונה מרחק מתאפס	F
מד AdBlue	G
נוריות התראה	H
מד לחץ אוויר, מעגלים 1 ו-2	I
מד טמפרטורה חיצונית ושעון	J

1. מתג התאורה הראשי

מתג התאורה הראשי הינו מתג תלת-מצבי, שמצביו הם:
מצב 0: מצב מנותק (OFF)



מצב I: מאירים פנסי החנייה ופנסי הסימון



מצב II: מאירים הפנסים הראשיים, פנסי החנייה ופנסי הסימון



2. מתג פנס העבודה ותאורת חלל המטען

בעזרת מתג זה ניתן להפעיל את פנס העבודה שעל קורת הרוחב של תא הנהג או את פנס תא המטען.

הערה:

תאורת החנייה/סימון חייבת להיות מופעלת (מתג התאורה הראשי במצב I).



3. מתג פנסי ערפל קדמיים/אחוריים

מתג זה מפעיל את פנסי הערפל. כאשר פנסי הערפל מאירים, תאיר נורית החיווי המתאימה בלוח המכשירים.



14. כוונן גובה אלומת הפנסים הראשיים

כוונן גובה האלומה מבוצע באמצעות מתג סובב זה. סיבוב המתג מכוון את האלומות גבוה יותר או נמוך יותר.



15. מתג כוונן עצמת תאורת לוח המכשירים

תאורת לוח המכשירים מאירה כאשר מפעילים את פנסי המשאית. מתג זה מאפשר לכוון את עצמת תאורת לוח המכשירים.



16. מתג להדלקה/כיבוי תאורה פנימית

בעזרת המתג אפשר לכבות את כל הפנסים בתא הנהג.

אם התאורה הפנימית כובתה בעזרת המתג, היא לא תופעל אפילו בעקבות פתיחה של דלת.



17. מתג בקרת דופן אחורית הידראולית ("מעלית") או נורית חיווי רכינה



18. נורית חיווי דופן אחורית הידראולית ("מעלית") פתוחה/פעילה





20. מתג, הפעלת מעביר הכוח (PTO) של תיבת היילוכים

1. בלם החנייה חייב להיות במצב חנייה או שהוא יכול להיות במצב נסיעה, על-פי אופן התכנות של המערכת.

הערה:

אם בלם החנייה יכול להיות במצב נסיעה בזמן הפעלת מעביר הכוח, אפשר להסיע את הרכב במצב זה. התנאי להפעלת מעביר הכוח הוא שבזמן השילוב הרכב יהיה במצב עצירה מוחלטת.

2. הנח למנוע לפעול בסיבובי סרק (מהירות סיבובי המנוע עד 700 סל"ד).
3. במקרה של תיבת היילוכים ידנית, לחץ על דוושת המצמד עד לסוף מהלכה. אם הרכב מצויד בתיבת היילוכים AS Tronic, סובב את המתג הבורר למצב סרק (N).
4. הפעל את מעביר הכוח (PTO) באמצעות מתג ההפעלה שלו.
5. אות התראה מופעל על תצוגת לוח המכשירים כשמפעילים את מעביר הכוח (PTO).

ניתוק מעביר הכוח (PTO)

1. הרכב חייב להיות נייח (אם ישים).
2. הפעל את המנוע בסיבובי סרק.
3. ברכב בעל תיבת היילוכים ידנית, לחץ על דוושת המצמד עד לסוף מהלכה. אם ברכב מצויד בתיבת היילוכים AS Tronic, סובב את המתג הבורר למצב סרק (N).
4. נתק את מעביר הכוח (PTO) באמצעות מתג מעביר הכוח. אם הרכב מצויד בתיבת היילוכים ידנית, המשך ללחוץ על דוושת המצמד למשך 2-3 שניות נוספות (כדי לעצור את מעביר הכוח – PTO).

נסיעה עם מעביר כוח (PTO) משולב (אם ישים)

מותר לנסוע כשמעביר הכוח (PTO) משולב בתנאי שלא חורגים בשום פנים ממהירות הסיבוב המרבית המותרת של מעביר הכוח. אסור לשנות את ההילוך כשמעביר הכוח מופעל, ובמקרה של תיבת היילוכים AS Tronic הדבר בלתי-אפשרי.

21. מתג מעביר הכוח של המנוע

- שילוב: רק כשהמנוע אינו פועל.
- ניתוק: רק כשהמנוע אינו פועל או פועל בסיבובי סרק.



הערה:

אם הרכב מצויד במעביר כוח מנוע של ZF (NMV), פעל כמפורט להלן:

שילוב:

1. במהלך נסיעה או כשהרכב חונה והמנוע פועל
2. מהירות סיבובי המנוע חייבת להיות בין 600 לבין 1300 סל"ד
3. שלב את מעביר הכוח (NMV)

ניתוק:

בזמן נסיעה או חנייה כשהמנוע פועל.

A. מד-מהירות

בהתאם לדגם הרכב, מד המהירות יכול להיות בעל סקלת שנתות אחת או בעל סקלת שנתות כפולה – בקמ"ש (km/h) ובמ"ש (mph).



B. מד-דלק

מד-הדלק פועל רק כאשר מתג ההתנעה במצב ON. קריאת מד הדלק התקינה תופיע כעבור מספר שניות.

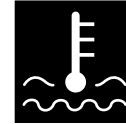


C. לוח תצוגה ראשי

ראה "לוח תצוגה ראשי".

D. מד-חום נוזל קירור

אין להעמיס את המנוע בעומס מרבי אם מחוג מד החום נמצא בגזרה הכחולה. המנוע נמצא בתחום טמפרטורת העבודה הרגילה שלו כשמחוג מד הטמפרטורה מאונך, או מעט מעבר לכך. אם טמפרטורת נוזל הקירור עולה פתאום ו/או מחוג מד החום מגיע לגזרה האדומה של לוח השנתות, יש לבדוק את הפרטים הבאים:



- מפלס נוזל הקירור (זהירות, סכנת כווייה: ראה נושא "הוספת נוזל קירור" בפרק "תחזוקה וטיפולים").
- רצועות ההנעה והצינורות הגמישים במערכת נוזל הקירור.
- פעולת מצמד מניפת הקירור.

E. מד-סיבובי מנוע

- גזרה ירוקה: תחום חסכוני
- גזרה כחולה: תחום מותר רק בנסיעה במורד תוך שימוש בבלמוע
- גזרה אדומה: תחום אסור



F. לחצן איפוס מונה המרחק המתאפס
לחצן זה מאפס את מונה המרחק המתאפס.

G. מונה מרחק מצטבר ומרחק מתאפס
המרחק המצטבר מוצג בקילומטרים או במיילים בחלק העליון של התצוגה.

H. לוח ריכוז נוריות התראה
מחווים לציון תפקודים פועלים.

I. מד AdBlue

מד AdBlue פועל רק כשמתג ההתנעה במצב מחובר. לאחר שמטובבים את מתג ההתנעה למצב מחובר, מופיעה התצוגה רק לאחר שהיה קלה.





נ. מדי-לחץ האוויר במעגלי הבלימה 1 ו-2

כל מד-לחץ מורה את הלחץ במיכל האוויר הדחוס של אחד ממעגלי הבלימה. נורית ההתראה "Air system pressure too low" תאיר זמזום ההתראה יושמע אם הלחץ באחד ממעגלי הבלימה יורד מתחת ל-5 בר. כאשר הלחץ יעלה מעל 7 בר ניתן לשחרר את הבלמים בעזרת ידית בלם החנייה. זמזום התראה לחץ אוויר נמוך יושמע רק אם מתג ההתנעה במצב ON. מדי-לחץ האוויר מורים את הלחץ גם כשמתג ההתנעה במצב OFF. אסור לנסוע כאשר הזמזום פועל או כשלחץ האוויר הדחוס באחד המעגלים נמוך מ-5 בר.

2

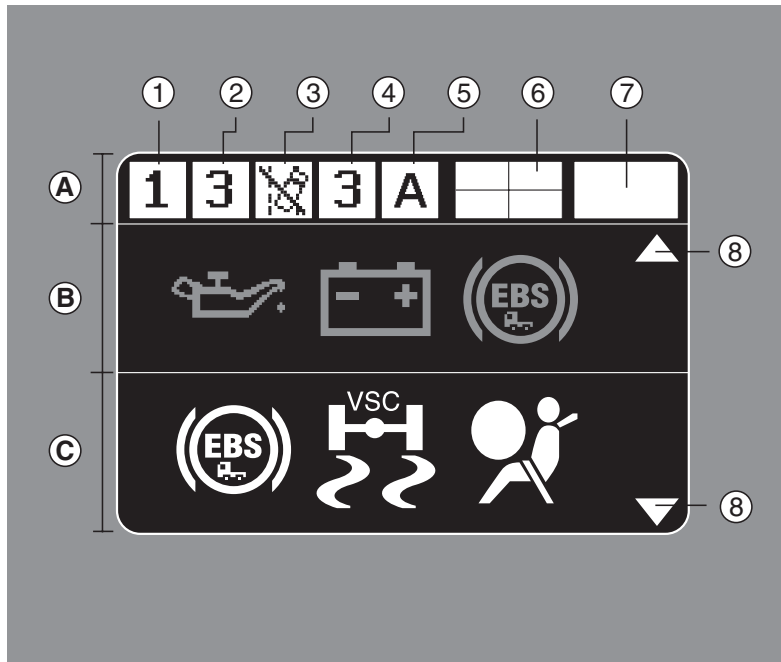
א. מד טמפרטורה חיצונית ושעון

התצוגה מופעלת כשמתג ההתנעה במצב ON. בחלק העליון של התצוגה מוצג השעון. בחלק התחתון של התצוגה מוצגת הטמפרטורה החיצונית במעלות צלסיוס או פרנהייט.

מדריך מהיר

לוח תצוגה ראשי

2



D001291-2



מדריך מהיר

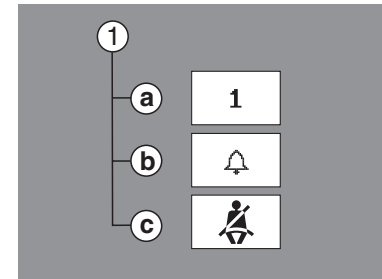
2

סמלי חיווי	A
מסך מידע (צהוב/אדום)	B
מסך מידע (צהוב)	C
מספר ההתראות האדומות הפעילות	1
מספר ההתראות הצהובות הפעילות	2
אין קו הפרדה בכביש	3
ההילוך המשולב	4
AS Tronic	
מצב תיבת הילוכים AS Tronic	5
A. שילוב אוטומטי	
M. שילוב ידני	
מצב תמרון (סמל צב)	
מצב הבקרה על מהירות הנסיעה	6
מצב הטלפון	7
7a. מנותק	
7b. שיחה פעילה	
ניתן לגלול את התצוגה	8

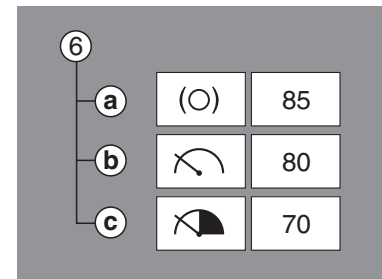
מדריך מהיר

- 1a מספר אזהרות אדומות פעילות
- 1b פעולת אזעקה/אזעקה פעילה
- 1c תזכורת חגורת בטיחות

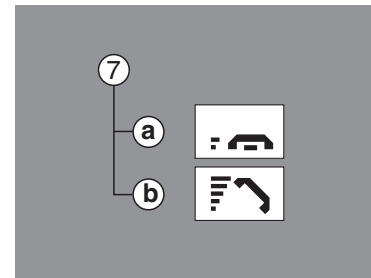
(1) קדימות לסימולים (מהגבוה לנמוך) הוא: אזעקה פעילה, מספר אזהרות אדומות פעילות, תזכורת חגורת בטיחות וכן, פעולת אזעקה נקבעה.



- 6a סימול בקרת מהירות נסיעה במורד + מהירות שנקבעה
- 6b סימול בקרת נסיעת שיוט + מהירות שנקבעה
- 6c הגבלת מהירות משתנה של הרכב + סימול מהירות שנקבעה



7a עצמת האות + טלפון סגור
7b עצמת האות + הרמת שפופרת הטלפון



D001294

2

תקלות

תקלה חמורה

אם קיימת תקלה חמורה מופיע סמל התראה אדום. עם הופעת הסמל האדום מופעלות גם נורית ההתראה "STOP" וההתראה הקולית.

אם במהלך הנסיעה נורית ההתראה "STOP" מאירה ו/או נשמע אות ההתרעה של הזמזם, יש לעצור את הרכב בהקדם האפשרי. עצור את הרכב במקום בטיחותי והדמם את המנוע. פנה למוסך דאף מורשה בהקדם האפשרי לתיקון התקלה.



תקלות בדרגת חומרה נמוכה

סמל התראה צהוב מופעל אך ורק כאשר מדובר בתקלות ברמת חומרה נמוכה. אם מאירות נוריות התראה צהובות, מותר להמשיך בנסיעה אולם יש לנקוט בפעולה לתיקון התקלה בהזדמנות הראשונה. במידת האפשר פנה למוסך דאף מורשה בהקדם האפשרי לתיקון התקלה.

יש לנהוג בזהירות רבה משום שהתנהגות הרכב עלולה להיות שונה מהרגיל.



סמלי התראה

נוריות התראה אדומות

לחץ שמן נמוך מדי

הפסק מיד את פעולת המנוע!
ראה נושא "בדיקה יומית", בדוק את מפלס השמן במנוע.



תא הנהג אינו נעול

ראה נושא "הטיית התא" בפרק "תיקוני חירום".



לחץ אוויר

סימול אזהרה זה מתריע מפני המצבים הבאים:

- לחץ האוויר נמוך מדי
- נורית זו תאיר כאשר לחץ האוויר באחד ממעגלי הבלימה ירד מתחת ל-5 בר.
- חיישן לחץ אוויר



תקלת EBS במערכת הבלימה של הגורר



תקלת EBS במערכת הבלימה של הגרור



מדריך מהיר

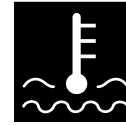
2

מפלס נוזל קירור נמוך
ראה "הוספת נוזל קירור" בפרק "תחזוקה וטיפולים".
תקלה בחיישן נוזל קירור



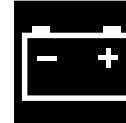
טמפרטורת נוזל הקירור גבוהה מדי

- סמל זה מאיר כשטמפרטורת נוזל הקירור עולה מעל הטמפרטורה המרבית המותרת. בדוק את הנקודות הבאות:
- מפלס נוזל הקירור (זהירות – סכנת כוויה: ראה נושא "הוספת נוזל קירור" בפרק "תחזוקה וטיפולים").
 - רצועת ההנעה וזרנוקי מערכת הקירור.
 - מצמד המניפה.



מתח האלטרנטור גבוה מדי

סמל זה מאיר אם מתח הטעינה של האלטרנטור עולה מעל 30 וולט. מתח המצבר גבוה מדי והוא עלול להתחיל "לרתוח". במקרה זה, הפעל את כל הצרכנים החשמליים שניתן. אם הסמל עדיין מאיר, אסור בהחלט להמשיך בנסיעה!.



מפלס השמן נמוך מדי

סמל זה ממשיך להאיר במשך 40 שניות. בדוק את מפלס השמן במנוע. ראה נושא "מפלס שמן מנוע" בפרק "תחזוקה וטיפולים".



תקלת הגה כוח

מעגל 1.
בדוק את מפלס הנוזל של מערכת



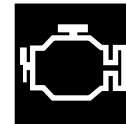
EMAS תקלת



בלם החנייה אינו מופעל



תקלת מנוע



תקלה בתיבת ההילוכים



תקלה בהגדרת התצורה של הרכב
מספר השלדה המתוכנת אינו נכון או אינו ניתן לזיהוי (משבת המנוע פועל)



נוריות התראה צהובות

תקלת אלטרנטור

מתח הטעינה של האלטרנטור לא תקין.



תקלת תיבת הילוכים

סמל זה יכול להתריע מפני התקלות הבאות:

- תקלת תיבת הילוכים
- לחץ האוויר בתיבת ההילוכים נמוך מדי
- לחץ השמן בתיבת ההילוכים גבוה מדי



בלם החנייה אינו מופעל

הערה:

סמל צהוב זה עלול להשתנות לסמל התראה אדום בשימוש עם DAVIE XD(c)



תקלת בלמים

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



תקלת מצמד

סמל זה יכול להתריע מפני המצבים הבאים:

- עומס-יתר על המצמד
- מצמד שחוק



ראה "הגנה על המצמד" בפרק "תיבת הילוכים AS Tronic".

תקלת מערכת LDWA



מערכת LDWA – אין קווי הפרדה
מערכת LDWA אינה פועלת משום שלא זוהו קווי הפרדה.



תקלה במערכות ABS/EBS של הגרור



ההתראה הצהובה מופיעה כשהמחבר של מערכת ABS/EBS של הגרור אינו מחובר.



ABS/EBS גרור מנותק

תקלת EBS במערכת הבלמים של הרכב הגורר



תקלת מאיט (רטורדר)

- נורית זו תאיר במקרה של:
- תקלה או כאשר טמפרטורת שמן המאיט תעלה על הערך המרבי. בטל את פעולת המאיט. למידע נוסף, עיין בפרק "נהיגה".
- המאיט משולב ולוחצים על דוושת ההאצה.



תקלה במעגל 2 של הגה הכוח

בדוק את מפלס נוזל מערכת הגה כוח. ראה גם "מפלס נוזל הגה כוח" בפרק "תחזוקה וטיפולים".



תקלה במערכת האזעקה המקורית

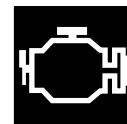


תקלת מערכת בקרת מנוע

בהתאם לסיוג התקלה, יעבור המנוע למצב פעולה בחירום.

מהירות סיבובי המנוע גבוהה מדי

טמפרטורת מנוע המתנע גבוהה מדי; המתן 15 דקות לפני ביצוע ניסיון התנעה נוסף.



הגבלת הספק המנוע

הספק המנוע מוגבל עד 60%



תקלת מתלה כריות אוויר (ECAS)

נורית זו תאיר אם קיימת תקלה כלשהי במערכת האלקטרונית לבקרת גובה השלדה. יכולת המשאית להמשיך בנסיעה תלויה בתקלה. ראה גם פרק "מתלה אוויר".



תקלת VIC

תקלה ביחידה האלקטרונית האוספת מידע ומבקרת את פעולות הרכב.
תקלה בהגדרת התצורה



תקלת PTO

כשסמל זה מאיר הוא מתריע מפני:

- תקלה במעביר כוח 1
- תקלה במעביר כוח 2
- מעביר כוח 1 אינו פועל
- מעביר כוח 2 אינו פועל



מפלס נוזל קירור נמוך

ראה "הוספת נוזל קירור" בפרק "תחזוקה וטיפולים".
תקלה בחיישן נוזל קירור



מפלס AdBlue

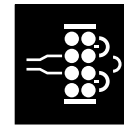
כשסמל זה מאיר הוא מתריע מפני:

- מפלס AdBlue נמוך
בדוק את מפלס AdBlue, כמתואר בנושא "מפלס AdBlue" שבפרק "תחזוקה וטיפולים".
- מיכל AdBlue ריק
כשסמל זה מאיר, הספק המנוע מופחת.



תקלה במערכת הפליטה

תקלת EAS



מפלס שמן

כשסמל זה מאיר הוא מתריע מפני:

- חיישן מפלס שמן, תקלה בחיישן בקרת מפלס שמן
- מפלס השמן נמוך או מפלס שמן גבוה
- חוסר מידע הנוגע למפלס שמן מנוע



תנאי בדיקת מפלס שמן מפורטים בנושא "מפלס שמן מנוע" בפרק "תחזוקה וטיפולים".

שחיקת רפידות הבלמים של הגורר

סמל זה מאיר כשרפידות הבלמים שחוקות בגלגל אחד או יותר.



תקלה במערכת הסיכה

תקלה במערכת הסיכה האוטומטית. בדוק את המפלס של משחת הסיכה.



תקין



בקרת יציבות

VSC תקלת



מדריך מהיר

מרכב תקין
אין תקלות במרכב (ארגז קירור, מערביל, דחסן וכו')



מצתי להט פועלים
תקלה במצתי הלהט



התראת כריות אוויר
כרית אוויר לנהג



תזכורת לחגירת חגורות בטיחות



תקלה במרכב
נוסח ההודעה בהתאם למבנה הרכב.



התראת מודול בוני מרכבים
נוסח ההודעה בהתאם למבנה הרכב.



מדריך מהיר

2

לחץ שמן נמוך



מסנן דלק ומפריד מים
הערה:

בדוק את מסנן הקודם/מפריד המים. ראה "מסנן דלק/מפריד מים" בפרק "תחזוקה וטיפולים".



מרכב לא נעול



טמפרטורת המרכב



סיוע לזינוק בעלייה
כשסמל זה מאיר המשמעות היא:
- הסיוע לזינוק בעלייה פעיל
- הבלמים משוחררים

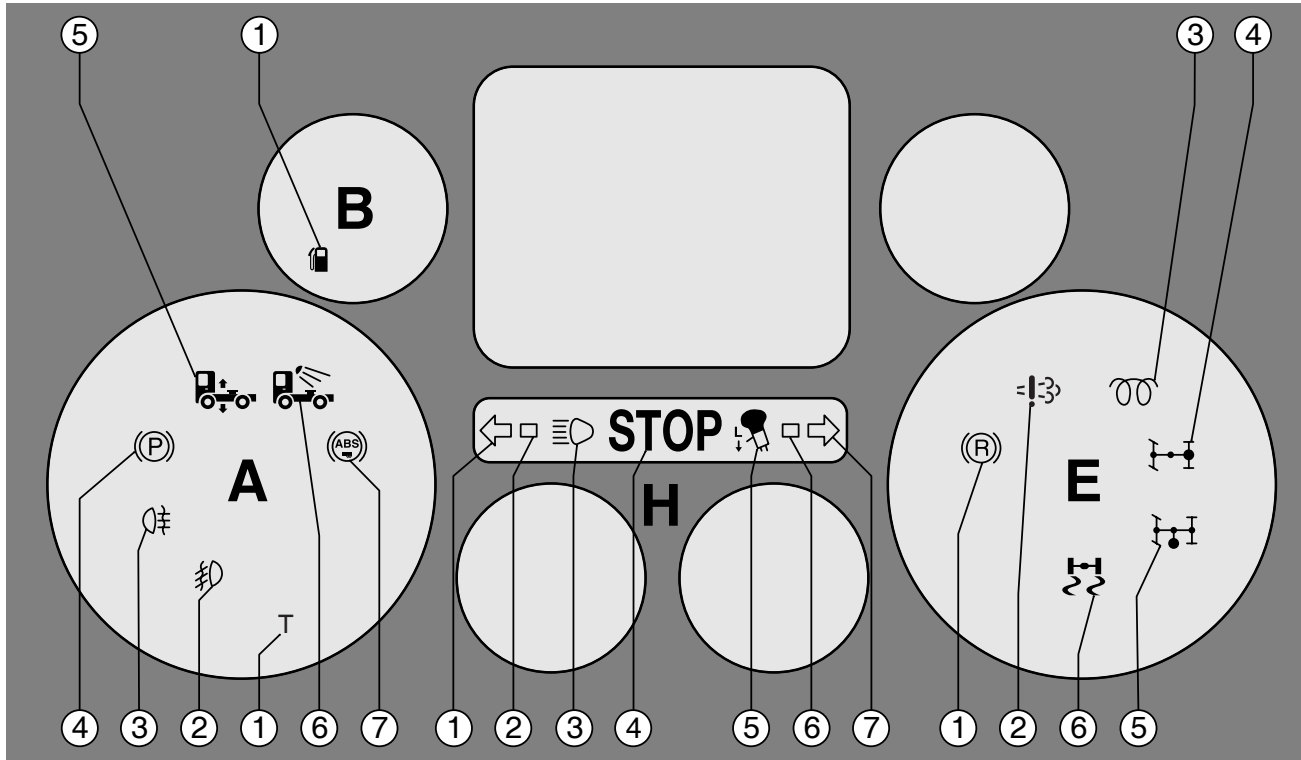


תקלת EMAS
תקלה במערכת EMAS



מדריך מהיר

נוריות התראה



2

D001147



מדריך מהיר

2

תקלה בטכוגרף	A1
פנס ערפל קדמי	A2
פנס ערפל אחורי	A3
בלם חנייה	A4
השלדה לא בגובה הנסיעה הרגיל	A5
פנס עבודה/תאורת תא המטען	A6
מערכת ABS, גרור	A7
מפלס דלק נמוך	B1
מאיט (רטדר)	E1
נורית MIL	E2
מערכת חימום הקדם (מצתי הלהט)	E3
נעילת הדיפרנציאל	E4
מעביר כוח (PTO)	E5
בקרת יציבות – ASR, VSC והגבלת מומנט המנוע	E6
מהבהבי פנייה, שמאל, גרור	H1
מהבהבי פנייה, שמאל, גרור	H2
אור דרך (אלומה גבוהה)	H3
נורית התראה ראשית "STOP"	H4
ממסרת פיצול משולבת במצב נמוך	H5
מהבהבי פנייה, ימין, גרור	H6
מהבהבי פנייה, ימין, גרור	H7

A1. תקלה בטכוגרף

ראה "הודעות" בפרק "טכוגרף".

A2. פנסי ערפל קדמיים

נורית התראה זו מאירה כשמפעילים את פנסי הערפל הקדמיים.



A3. נורית פנסי ערפל אחוריים

נורית התראה זו תאיר כאשר פנסי הערפל האחוריים מאירים.



A4. בלם חנייה

נורית התראה זו מאירה כאשר בלם החנייה מופעל או כשלחץ האוויר במערכת נמוך מדי ולא יוכל לאפשר את שחרור בלם החנייה.



A5. השלדה לא בגובה הנסיעה הרגיל

נורית זו מאירה ברציפות כשהשלדה אינה בגובה הנסיעה הרגיל או כאשר משתמשים במצב כוח אחיזה מוגבר.



A6. נורית התראה של פנס עבודה/תאורת תא המטען

נורית התראה זו מאירה אם מפעילים את פנס העבודה/תאורת תא המטען.



A7. גרור עם ABS

נורית התראה זו מאירה כאשר מסובבים את מתג ההצתה למצב ON ומחובר גרור שמצויד במערכת ABS.

בהתאם לדגם הגרור, נורית זו תכבה לאחר כ-3 שניות, או כשמהירות הרכב עולה על 7 קמ"ש. אם נורית חיווי זו ממשיכה להאיר ברציפות, היא מציינת תקלה במערכת ABS של הגרור.

אם נורית ההתראה מתחילה להבהב, קיימת תקלה בגרור. עיין בתיעוד שצורף אליו.



B1. מפלס הדלק נמוך מדי

נורית זו מתחילה להאיר ברגע שמפלס הדלק ירד והגיע למפלס העתודה. מפלס העתודה הוא בשיעור של 10% בערך מקיבול המיכל. תדלק בהקדם האפשרי.



E1. מאיט (רטדר) פעיל

נורית זו מתחילה להאיר כשמפעילים את המאיט.

במקרה שטמפרטורת נוזל הקירור גבוהה מדי, המאיט יעבור באופן אוטומטי לעצמה נמוכה יותר: **יעילות הבלימה תפחת.**

בחר הילוך המבטיח סיבובי מנוע שלא יפחתו מ-1500 סל"ד, כך שיובטח קירור מספיק. עיין בפרק "נהיגה".



E2. נורית התראה MIL

נורית התראה זו מאירה כאשר מאוחסן קוד תקלה באחת מהיחידות האלקטרוניות של מערכת ניהול המנוע או של המערכת לטיהור גזי הפליטה. כשהנורית מאירה המנוע אינו עומד בתקני זיהום האוויר וייתכן שהספק המנוע יופחת.

פנה בהקדם האפשרי למוסך דאף מורשה.



E3. חימום-קדם פעיל

כשמתג ההתנעה במצב מחובר, היחידה האלקטרונית מחשבת וקובעת את משך הפעולה של מצתי הלהט לפני ההתנעה ואחריה. הזמן מחושב על-פי הטמפרטורה הנמדדת על-ידי היחידה האלקטרונית לבקרת המנוע. כאשר מצתי הלהט פועלים, נורית התראה זו מאירה.



E4. נועל הדיפרנציאל משולב

נורית זו מאירה כאשר נועל הדיפרנציאל משולב.



E5. מעביר כוח משולב

נורית זו מאירה כשמעביר הכוח (PTO) מופעל.

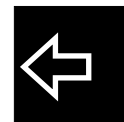


E6. מערכת בקרת יציבות (VSC, ASR), הגבלת מומנט המנוע

נורית התראה זו מהבהבת כאשר מערכת ASR מופעלת באמצעות מתג ASR. נורית התראה זו מאירה ברציפות כאשר פעילה בקרת VSC (אם קיימת), בקרת ASR או בקרת הגבלת מומנט המנוע.



H1. נורית התראת מהבהבי פנייה, רכב גורר, שמאל
נורית התראה זו תהבהב ביחד עם מהבהבי הפנייה של הגורר.



2

H2. נורית התראת מהבהבי פנייה גרור, שמאל
בעת נסיעה עם גרור נתמך או גרור רתום, נורית זו מתחילה להבהב בזמן הפעלת מהבהבי הפנייה של המשאית.



H3. אורות דרך ("אור גבוה")
נורית זו מאירה כשהפנסים הראשיים מאירים באלומת "אור גבוה" או בעת איתות בפנסים הראשיים.



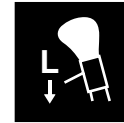
H4. נורית התראה ראשית "STOP"
נורית "STOP" מאירה במקרה של תקלה מהותית במערכת חיונית ברכב. עצור את הרכב במקום בטיחותי בהקדם האפשרי והפסק מיד את פעולת המנוע. מקור התקלה יוצג בלוח ריכוז ההתראות.



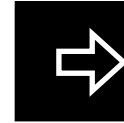
אם נורית ההתראה הראשית "STOP" מאירה ונשמע זמזום התראה במהלך נסיעה, אזי יש לעצור מיד את המשאית באופן בטיחותי ולדווח את המנוע. פנה בהקדם האפשרי למוסך דאף מורשה לתיקון התקלה.



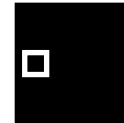
H5. ממסרת פיצול משולבת בהילוך נמוך
נורית זו מאירה כשממסרת הפיצול משולבת במצב נמוך (החלפת חצי הילוך).



H6. נורית התראת מהבהבי פנייה, גרור, ימין
בעת נסיעה עם גרור נתמך או גרור רתום, נורית זו מתחילה להבהב בזמן הפעלת מהבהבי הפנייה של המשאית.

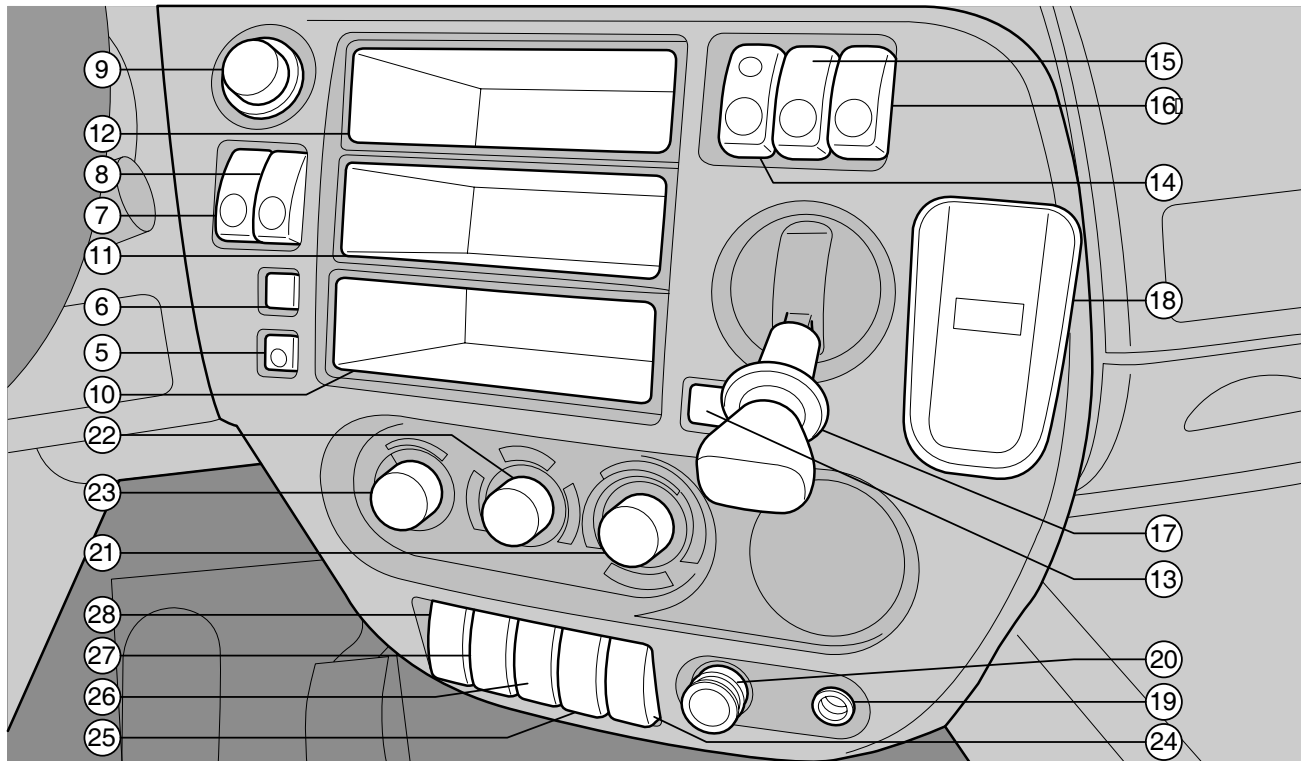


H7. נורית התראת מהבהבי פנייה, רכב גורר, ימין
נורית התראה זו תהבהב ביחד עם מהבהבי הפנייה של הרכב הגורר.



לוח בקרה

2



D001227



מדריך מהיר

2

מתג המזגן	5
מתג מערכת עזר לזינוק בעלייה	6
מתג בקרת מערכת ההרמה של סרן אחורי נגרר (מתלה קפיצי עלה או מתלה כריות אוויר)	7
בהתאם לגרסה:	8
- מתג לגובה נסיעה רגיל, מתלה אוויר	
- מתג לגובה נסיעה שונה	
מתג בורר תפריטים	9
תא אחסון סטנדרטי	10
תא אחסון סטנדרטי/תא לבקרת מערכת הטלמטיקה	11
רדיו	12
מתג תריס סחרור האוויר	13
מתג לנעילה רוחבית של הדיפרנציאל	14
בהתאם לגרסה:	15
- מתג בקרת משיכה	
- מתג לנעילת דיפרנציאל בין סרנים	
- כוונון גובה שלדה נמוך לתמרונים (תא נהג FT)	
התראה על סטייה מנתיב הנסיעה (LDWA)	16
ידית בלם חנייה	17
עריסה לטלפון	18
שקע חשמלי 24V/10A	19
מצית 24V	20
כפתור לבקרת טמפרטורה	21
כפתור לבקרת חלוקת אוויר	22
כפתור לבקרת מהירות המניפה	23
מתג נסיעת שטח של תיבת הילוכים AS Tronic	24
לא בשימוש	25
מתג לשילוב בלם שלישי	26
התראה על נסיעה לאחור	27
לא בשימוש	28

5. מתג מזגן

למתג המזגן יש שני מצבי פעולה, כלהלן:

- מתג המזגן מנותק, נורית ההתראה שבמתג אינה מאירה. המדחס אינו פועל.
- מתג המזגן מחובר, נורית ההתראה שבמתג מאירה. מדחס המזגן פועל באמצעות מצמד אלקטרומוגנטי.



6. מתג מערכת עזר לזינוק בעלייה

להפעלת מערכת העזר לזינוק בעלייה לחץ על המתג.



7. מתג בקרת מערכת ההרמה של סרן אחורי נגרר (במערכת מתלה קפיצי עלה או מתלה כריות אוויר)

מתג זה מפעיל את מערכת ההרמה של סרן אחורי נגרר בעל מתלה קפיצי עלים או מתלה כריות אוויר. למתג זה שלושה מצבים כלהלן:
הרמה – 0 – הורדה



הרמה

- ודא שאין אנשים העומדים בקרבת הסרן הנע.
- לחץ על החלק העליון של המתג, כנגד כוח הקפיץ.
- אם יש במערכת האוויר הדחוס מספיק לחץ הסרן יתרומם באופן אוטומטי, עד לקצה העליון של מהלכו.
- ברכב בעל סרן אחורי עם מתלה קפיצי עלה, יש להחזיק את המתג במצב לחוץ עד שהסרן יתרומם עד לקצה העליון של מהלכו.

הורדה

- ודא שאין אנשים העומדים בקרבת הסרן הנע.
- לחץ ברציפות על החלק התחתון של המתג כנגד כוח הקפיץ.
- הסרן ירד באופן אוטומטי עד לסוף מהלכו.

הערה:

בכלי רכב עם תיבת הילוכים AS TRONIC, הרכב חייב להיות במצב עמידה ותיבת ההילוכים צריכה להיות במצב סרק (N).

2

8. מתג, גובה נסיעה רגיל, מתלה כריות אוויר

אם לוחצים לחיצה קצרה על מתג זה, שלדת הרכב תנוע עד שתגיע לגובה הנסיעה הרגיל שלה.



9. מתג בחירת תפריט

סובב את מתג בורר התפריט כדי להחליף את המסכים של התפריט הראשי. לחץ על המתג כדי להציג את התפקיד או המידע שנבחר, ואחריו תפריט משנה כלשהו. ראו פרק "לוח תצוגה ראשי".

13. מתג, בקרת סחרור אוויר

באמצעות מתג זה ניתן לחסום כמעט לגמרי את כניסת האוויר החיצוני. הגבלת הכניסה של האוויר החיצוני וסחרור האוויר הפנימי רצויים כאשר מעונינים למנוע חדירת ריחות חיצוניים רעים לתוך התא.

מומלץ להפעיל את סחרור האוויר רק לפרקי זמן קצרים כדי למנוע את ירידת איכות האוויר ועליית הלחות בתוך התא.



- כאשר המתג לחוץ ונורית החיווי שבמתג מאירה, מצב סחרור האוויר הפנימי מופעל וגם נורית החיווי בלוח המחוונים מאירה. במצב זה, נחסמת כמעט לגמרי חדירת אוויר חיצוני.
- כאשר המתג אינו לחוץ ונורית החיווי שבמתג כבויה, מצב סחרור האוויר הפנימי אינו מופעל. במצב זה, תריס סחרור האוויר הפנימי פתוח ומאפשר חדירת אוויר חיצוני לתא הנהג ללא הגבלה.

14. מתג, נעילה רוחבית של הדיפרנציאל

מתג זה משמש לנעילת דיפרנציאל לרוחב הסרן.
זהירות: מתג זה מצויד בנעילה.

- יש להפעיל את מתג נעילת הדיפרנציאל כלהלן:
- כאשר הרכב עומד או נוסע במהירות נמוכה מאוד
 - כשדווש המצמד לחוצה.

הערה:

בכלי רכב עם תיבת הילוכים AS TRONIC/אוטומטית, הרכב חייב להיות במצב עמידה ותיבת ההילוכים צריכה להיות במצב סרק (N). ראה גם "נועל דיפרנציאל" בפרק "נהיגה".

15. מתג בקרת אחיזת קרקע, מתלה אוויר או נועל דיפרנציאל בסרן שלישי בקרת אחיזת קרקע

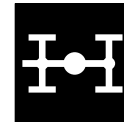
מתג זה משמש לשילוב בקרת האחיזה. ראה "הגברת האחיזה" בפרק "נהיגה".

נועל דיפרנציאל בסרן השלישי

מתג זה משמש להפעלת נעילת הדיפרנציאל בסרן השלישי.
זהירות: מתג זה מצויד בנעילה.

- חובה להפעיל את נעילת הדיפרנציאל:
- כשהרכב חונה או נע במהירות נמוכה מאוד
 - כשדווש המצמד לחוצה עד לסוף מהלכה.

ראה נושא "נועל דיפרנציאל" בפרק "נהיגה".





רמת תמרון מוגדלת ב-FT עם משטח נמוך

מתג זה מאפשר להגדיל באופן זמני את המרווח בין החלק הקדמי של הגרור- הנתמך לבין המשטח העליון מאחורי תא הנהג, לצורך תמרון הרכב על שיפועים, ספינות מעבורת, דרכים משובשות וכד'.

תפקוד זה מופעל על-ידי לחיצה קצרה על מתג זה כאשר הרכב עומד או כשמהירות הנסיעה נמוכה מ-3 קמ"ש.

לאחר 3 דקות או לאחר נסיעה במהירות גבוהה מ-20 קמ"ש יתנתק תפקוד זה שוב והרכב יונמך למפלס הקבוע מראש. ניתן לבטל את התפקוד גם על-ידי לחיצה על הכפתור "STOP" בשלט רחוק של מערכת ECAS.

2

3 דקות לאחר הפעלת תפקוד זה יונמך הרכב שוב באופן אוטומטי, כאשר מהירות הרכב נמוכה מ-20 קמ"ש או שהרכב עומד.



ניתן להפעיל תפקוד זה מיידית בכל זמן כאשר הרכב עומד או נוסע במהירות נמוכה מ-3 קמ"ש. בעקבות ההפעלה תבוצע שוב הגבהה למשך 3 דקות לכל היותר.

16. מערכת LDWA

בעקבות לחיצה על המתג תופעל המערכת להתראה על סטייה מנתיב הנסיעה.

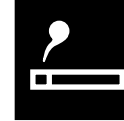


17. ידית בלם חנייה

ידית זו משמשת להפעלת בלם החנייה. ראה גם "נהיגה".

19. שקע 24V/10A

אל תחבר לשקע זה צרכני זרם גבוה (הספק מרבי 240W).



20. מצית 24V

להפעלה, לחץ את המצית פנימה והמתן. המצית יקפוץ חזרה באופן אוטומטי כאשר הוא מוכן לשימוש.
אם משתמשים בשקע של המצית להזנת ציוד עזר חשמלי כגון פנס ביקורת, ההספק המרבי המותר של הצרכן הוא 180W.

21. כפתור בקרת הטמפרטורה

כוונן רציף של החימום מ-0 ועד 100%.

פתחי אוורור, הפשרת אדים ופתחי אוויר

במערכת החימום/אוורור יש מספר רב של פתחי אוורור והסרת אדים. מפתחים אלה מוזרם אוויר להסרת אדים מהשמשה הקדמית או מחלונות הצד וכן לחימום ואורור של תא הנהג.

בלוח המרכזי

קיימים פתחי אוויר בעלי תריסים המאפשרים לשלוט בכמות האוויר ובכיוון זרימתו. דרך פתחים אלה מסופק אוויר מחומם או מקורר. טמפרטורת האוויר מבוקרת על-ידי כפתור בקרת הטמפרטורה (כפתור 27). ניתן גם לשלוט בכמות האוויר הזורמת מהפתחים באמצעות הגלגלים המחורקים השולטים במצב התריסים.

באזור תא הרגליים

בצד ימין ובצד שמאל של התא, מותקנים מספר פתחי אוויר בלתי-מתכווננים. הספקת האוויר המחומם, או הלא מחומם, דרך פתחים אלה נשלטת על-ידי כפתור בקרת חלוקת האוויר (כפתור 26).

בדלתות

מותקנים פתחים בלתי-מתכווננים. הספקת האוויר נשלטת באמצעות כפתור בקרת חלוקת האוויר (כפתור 26). כשבוחרים בהספקת אוויר אל תא הרגליים אנו מספקים אוויר גם דרך פתחי האוויר של הדלתות.

21. לוח בקרות של מערכת חימום/אווורור

- קיימים שני דגמים של מערכת חימום ואווורור:
- מערכת חימום/אווורור בסיסית
- מערכת חימום/אווורור עם מזגן

ניתן להתקין ברכב מחמם עזר ומערכת מיזוג אוויר (אופציונאלי).
לוח בקרת החימום כולל שלושה כפתורים המיועדים לשליטה במהירות המפוח, חלוקת האוויר ובקרת הטמפרטורה.

22. כפתור בקרת חלוקת האוויר

בעזרת כפתור זה ניתן לקבוע את חלוקת האוויר בתא הנהג.

מצב 0 (פתחי הרגליים והשמשה הקדמית סגורים)



מצב רגליים



מצב רגליים ושמשה קדמית



מצב שמשה קדמית



23. כפתור בקרת מהירות המפוח

ניתן להציב את הכפתור במצב 0 (מפוח מנותק) או במצבים 1 עד 4 לקבלת מהירות המפוח הרצויה.



24. תיבת הילוכים AS Tronic – נסיעת שטח

כשבחרים במצב נסיעת שטח, התנהגות שילוב ההילוכים של ההילוכים משתנה.

ההבדל העיקרי בין נסיעת שטח לבין נסיעה רגילה:

- התנהגות מצמד מתקדמת יותר.
- העלאת הילוכים יותר מהירה.



הערה:

- תפקוד נסיעת שטח אינו זמין במצב תמרון משופר.
- אם הרכב מצויד במערכת ASR, תפקוד החלקה מוגברת מופעל כשבחרים במצב נסיעת שטח של תיבת הילוכים AS Tronic.

26. מתג, שילוב בלם שלישי

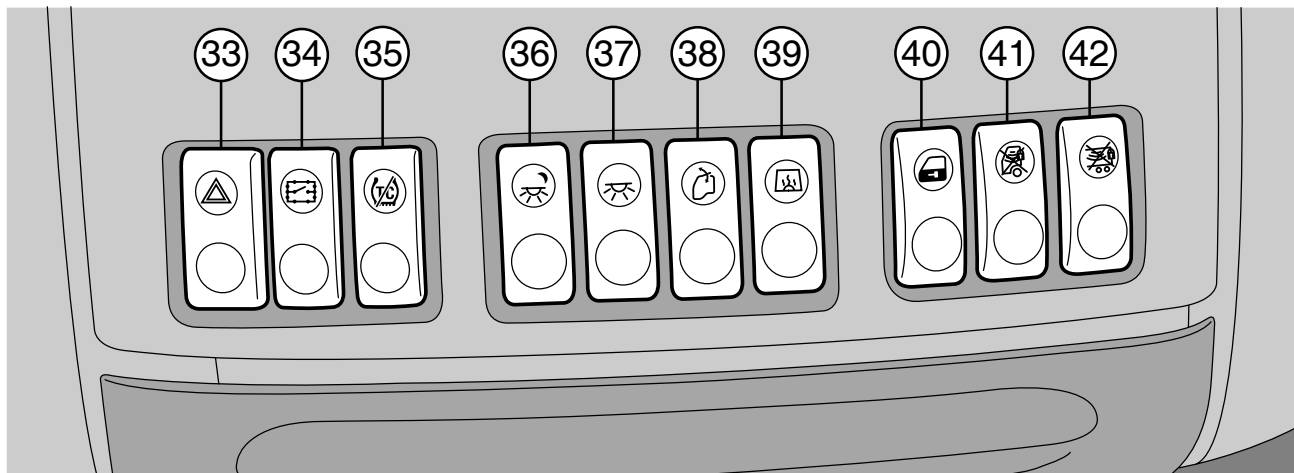
אם מפעילים מתג זה, השילוב של הבלם השלישי מתנתק. ניתוק השילוב של הבלם השלישי אינו משפיע על ביצועי הבלימה של המשאית. ראה גם נושא "בלמים" בפרק "נהיגה".



מדריך מהיר

קונסולה מרכזית

2



D001206

מתג מהבהבי חירום	33
מתג ראשי	34
מתג TC	35
מתג תאורת לילה	36
ביטול הגנה על פנים המרכב/הגרור	37
צוהר גג (תא נהג SH)	38
מתג מחמם תא הנהג	39
מתג דלת נוסע	40
לא בשימוש	41
תאורת תקרה (תא נהג SH)	42

33. מתג הפעלת מהבהבי חירום

בעקבות לחיצה על מתג זה יופעלו כל מהבהבי הפנייה. לצורך הפסקת הבהוב החירום, לחץ שוב על המתג. נורית החיווי שבמתג מאירה כאשר הבהוב החירום פועל.



34. מתג ראשי

לפי הגרסה (המדינה), מתג זה – בשילוב עם היחידה האלקטרונית שמחוץ לתא הנהג (לרוב באזור המצברים) – יכול להשבית את מערכת החשמל של הרכב (מלבד הטכוגרף), מתוך הרכב או מחוץ לרכב.



היזהר שלא להשבית באמצעות מתג זה את מערכת החשמל בזמן נסיעה רגילה!



הערה:

ניתן בעזרת מתג זה להפעיל או לנתק את המתח לרכב. המנוע חייב להיות מדומם בעת הפעלת המתג הראשי. הימנע משימוש שלא לפי ההוראות. הקפד תמיד לנתק את המערכת החשמלית כאשר הרכב חונה.

35. מתג ASR

כשמפעילים את מתג ASR במהירות נסיעה נמוכה מ-45 קמ"ש, ה-ASR מכוון כך שמותרת החלקת גלגל גדולה יותר. מצב זה מאפשר אחיזת קרקע טובה יותר בזמן התחלת נסיעה בחול, בשלג עמוק וכשמשתמשים בשרשרות שלג.



נסיעת שטח של תיבת הילוכים AS Tronic

כשבחרים במצב נסיעת שטח, התנהגות החלפת ההילוכים של תיבת ההילוכים משתנה.

- ההבדל העיקרי בין נסיעת שטח לבין נסיעה רגילה הוא:
- התנהגות מצמד מתקדמת יותר.
- העלאת ההילוכים מהירה יותר.



הערה:

- תפקוד נסיעת שטח אינו זמין במצב תמרון משופר.
- מופעל כשבחרים במצב נסיעת שטח של תיבת ההילוכים AS Tronic.

2

36. מתג תאורת לילה

מתג זה מפעיל תאורת תא פנימית המתאימה במיוחד לשעות הלילה מפני שהיא אינה משתקפת כלל בשמשה הקדמית בזמן הנסיעה.



37. מתג ביטול ההגנה על פנים המרכב/הגרור

עיין בפרק "מערכת אזעקה מקורית".



38. מתג צוהר הגג (תא נהג SH)

מתג זה פותח וסוגר את צוהר הגג באופן חשמלי.



39. מתג מחמם תא הנהג

מתג זה מפעיל את מחמם תא הנהג.



40. מתג שחרור נעילת דלת הנוסע

באמצעות מתג זה ניתן לנעול/לשחרר את נעילת דלת הנוסע.



42. מתג תאורת התקרה (תא נהג SH)

המתג הוא בעל שלושה מצבים ומפעיל רק את תאורת התקרה בצד הנהג, ללא קשר למצב מתג ההתנעה (מתג תאורת תא הנהג חייב להיות במצב A, עיין "תאורה פנימית").

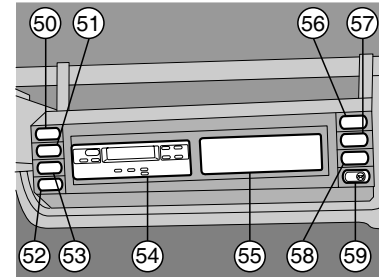


2

- חלקו העליון של המתג לחוץ: תאורת התקרה מאירה כשפותחים את הדלתות.
- המתג במצב האמצעי: תאורת התקרה כבויה.
- חלקו התחתון של המתג לחוץ: תאורת התקרה מאירה באופן קבוע.

קונסולה עילית

מתג גלאי נפח בתא הנהג	50
מתג גלאי נפח באזור המטען	51
מתג לפנס מהבהב עילי	52
מתג לזרקורים על הגג	53
טכוגרף	54
לא בשימוש	55
לא בשימוש	56
לא בשימוש	57
לא בשימוש	58
מתג תאורה לקריאת מפות	59



D000438

50. מתג לניתוק גלאי נפח בתא הנהג

עיין בפרק "מערכת אזעקה" מקורית.



51. מתג לניתוק גלאי נפח בארגז מטען ובגרור
עיין בפרק "מערכת אזעקה" מקורית.



52. מתג לפנס מהבהב עילי
הפעל את הפנס המהבהב העילי לפי הצורך.



53. מתג לזרקורים על הגג
הזרקורים פועלים רק לאחר שמפעילים את הפנסים הראשיים בעזרת מתג התאורה הראשי וכשאור תאורה מתקבל.



59. מתג תאורה לקריאת מפות
לחץ על המתג להפעלת התאורה לקריאת מפות או להפסקת פעולתה.



מדריך מהיר

מתגים רב תכליתיים בגלגל ההגה

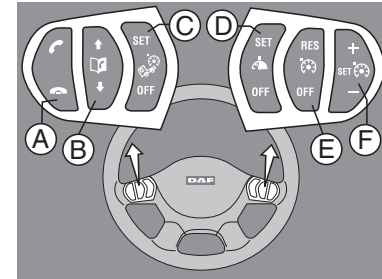
רק בחלק מגרסאות הרכב מצויד גלגל ההגה במתגים רב תכליתיים.

מתגים מצד שמאל

- A** קבלת שיחה בטלפון, ניתוק שיחה וסירוב לשיחה
- B** מתג לגלילת תפריטים בטלפון/הגברה או הפחתה של עצמת הקול
- C** מתג לבקרת מהירות במורד

מתגים מצד ימין

- D** הגבלת מהירות גמישה
- E** בקרת שיוט, הפעלה מחדש, ניתוק
- F** קביעת מהירות שיוט/בקרת מהירות מנוע



D001112-3

2

ידיות רב-תפקודיות במוט ההגה

על מוט ההגה מותקנות שתי ידיות רב-תפקודיות. הידיה השמאלית קיימת בגרסה אחת בלבד. באמצעות הידיה השמאלית ניתן להפעיל את:

- התאורה (הבהוב בפנסים הראשיים/אור דרך/אור מעבר)
- מהבהבי הפנייה
- הצופר
- מגבי השמשה הקדמית (ניגוב לסירוגין/קצב ניגוב/שטיפה).

הידיה הימנית קיימת בשתי גרסאות.

תיבת הילוכים AS Tronic

- ללא פעולת מאיט
- עם פעולת מאיט

תיבת הילוכים ידנית

- ללא פעולת מאיט
- עם פעולת מאיט

בעזרת הידיה הרב תפקודית הימנית אפשר לבצע את הפעולות הבאות:

עם תיבת הילוכים AS Tronic:

- בחירה בשילוב אוטומטי/ידני
- שילוב ידני
- הפעלת מאיט

עם תיבת הילוכים ידנית:

- הפעלת מאיט

ידיית רב-תפקודית שמאלית

מצב מרכזי (אורות מעבר, כשהפנסים הראשיים מאירים)
 הבהוב פנסים ראשיים

אורות דרך

הפעלת מהבהבי פנייה – פנייה שמאלה

הפעלת מהבהבי פנייה – פנייה ימינה

צופר

מתג המגבים

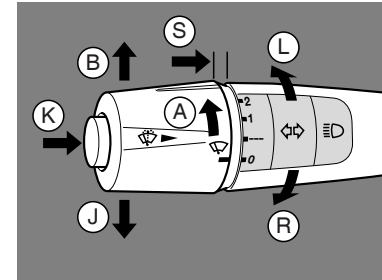
המגבים מושבתיים

שטיפת השמשה הקדמית

הפעלה לסירוגין

המגבים פועלים במהירות נמוכה

המגבים פועלים במהירות גבוהה



D001173

B

J

L

R

K

A

O

S

1

2

הפעלת מהבהבי הפנייה

מהבהבי הפנייה פועלים רק כאשר מתג ההתנעה במצב ON.

לצורך הפעלה קצרה של מהבהבי הפנייה כדי להורות על החלפת נתיב הנסיעה, הזז מעט את הידיית כוח הקפיץ והחזק אותה במצב זה. הידיית תחזור למצב המנוחה בעקבות שחרורה.

צופר

הפעלת הצופר מבוצעת על-ידי לחיצה על לחצן K (רק כאשר מתג ההתנעה במצב ON).

הפעלת המגבים

כשלוחצים לחיצה קצרה על המתג (A), המגבים יבצעו ניגוב אחד.

הפעלת המגבים לסירוגין

התדירות הרגילה של ניגוב לסירוגין היא כל 5 שניות.
ניתן לווסת תדירות זו ל-2 עד 15 שניות באמצעות מתג המגבים (A).

הגדלת/הקטנת מרווח הזמן בין ניגובים:

- בחר במצב ניגוב לסירוגין (מצב —)
- **כשהמגבים לא פועלים (במצב מנוחה)** סובב את המתג (A) למצב אפס (מצב 0) למשך זמן של 2 עד 15 שניות.
- לאחר (לדוגמה) 10 שניות, העבר את המתג שוב למצב ניגוב לסירוגין (מצב —).

התדירות החדשה של הניגוב לסירוגין תהיה כל 10 שניות (הזמן בו המתג (A) היה במצב "0").

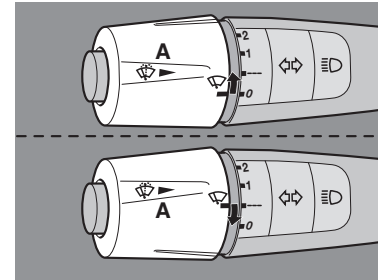
אם מעבירים את מתג ההתנעה למצב מנותק, או אם המגבים לא פעלו במצב ניגוב לסירוגין במשך 5 דקות, התדירות תחזור לתדירות הניגוב המקורית (כל 5 שניות).

המגבים פועלים רק כאשר מתג ההתנעה במצב ON.

הקפד תמיד להפסיק את פעולת המגבים (במיוחד בתנאי קור עז) לפני ניתוק מתג ההתנעה, כדי להביא את המגבים למצב חנייה ולמנוע נזק אפשרי ללהבי המגבים, שעלולים לקפוא ולדבוק אל השמשה.

שוטף השמשה הקדמית

שוטף השמשה הקדמית מופעל על-ידי לחיצה על המתג הקפיצי (S). שוטף השמשה מפסיק לפעול כשמרפים מן המתג (S).
אם הרכב מצויד בשוטפי פנסים ראשיים, הם יפעלו לזמן קצר בזמן הפעלת שוטפי השמשה (אם הפנסים הראשיים מופעלים).



D001166

ידיית רב-תפקודית ימנית

ידיית רב-תפקודית ימנית — עם תיבת הילוכים ידנית
מאפייני הידיית הרב-תפקודית הימנית תלויים במתגים שבגלגל ההגה, או בהיעדרם.

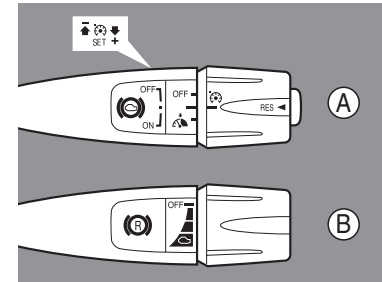
- A גרסה עם בלם מנוע
ללא מתגים בגלגל ההגה
- B גרסה עם בלם מנוע
עם מתגים בגלגל ההגה

ברכב עם ידיית מסוג A, ניתן לבצע בעזרתה את הפעולות הבאות:

- **בקרת מהירות המנוע**
בקרת מהירות המנוע מאפשרת להגדיל את מהירות סיבובי המנוע למהירות שנקבעה מראש ביחידה האלקטרונית. ניתן להגדיל את מהירות סיבובי המנוע או להקטין אותה לערך המבוקש.
- **בקרת שיוט**
ניתן להפעיל את בקרת השיוט רק אם תפקוד בקרת השיוט קיים ברכב (מתוכנת ביחידה האלקטרונית) ומהירות הרכב גבוהה מהערך שתוכנת ביחידה האלקטרונית.
- **הגבלת מהירות גמישה**
הגבלת מהירות משתנה של רכב מאפשרת להגדיל את מהירות הרכב למהירות שנקבעה על-ידי הנהג.
- **בלם מנוע**
בעזרת הידיית הרב-תפקודית הימנית ניתן להפעיל או לבטל את הפעולה של בלם המנוע.
לאחר שמפעילים את בלם המנוע בעזרת הידיית, פעולתו נפסקת בעקבות לחיצה על דוושת ההאצה. לאחר שמרפים מדוושת ההאצה, שב בלם המנוע לפעול.

ברכב עם ידיית מסוג B, ניתן לבצע בעזרתה את הפעולות הבאות:

- **מאיט**
אפשר להשתמש בידיית הרב תפקודית הימנית כדי לבחור במומנט בלימה מסוים.



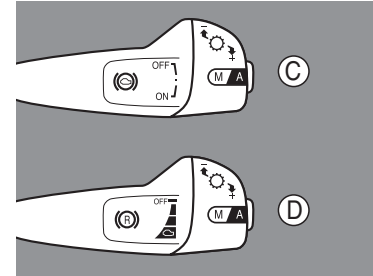
D001090

2

ידיית במוט ההגה עם תיבת הילוכים AS Tronic

מאפייני הידיית הרב-תפקודית הימנית תלויים במתגים שבגלגל ההגה, או בהיעדרם.

- C גרסה עם בלם מנוע
- D גרסה עם מאיט



D001091

- ברכב עם ידיית מסוג C, ניתן לבצע בעזרתה את הפעולות הבאות:
 - **בחירה בין מצב שילוב ידני לבין מצב שילוב אוטומטי בתיבת ההילוכים** בעזרת הלחצן המותקן בידיית ניתן לבחור בין מצב שילוב ידני לבין מצב שילוב אוטומטי.
 - **בחירת הילוך** בעזרת הידיית ניתן להעלות הילוך או להוריד הילוך באופן ידני.
 - **בלם מנוע** בעזרת הידיית ניתן להפעיל או לבטל את הפעולה של בלם המנוע. לאחר שמפעילים את בלם המנוע בעזרת הידיית, פעולתו נפסקת בעקבות לחיצה על דוושת ההאצה. לאחר שמרפים מדוושת ההאצה, שב בלם המנוע לפעול.
 - ברכב עם ידיית מסוג D, ניתן לבצע בעזרתה את הפעולות הבאות:
 - **בחירה בין מצב שילוב ידני לבין מצב שילוב אוטומטי בתיבת ההילוכים** בעזרת הלחצן המותקן בידיית ניתן לבחור בין מצב שילוב ידני לבין מצב שילוב אוטומטי.
 - **בחירת הילוך** בעזרת הידיית ניתן להעלות הילוך או להוריד הילוך באופן ידני.
 - **מאיט** בעזרת הידיית ניתן לבחור במומנט הבלימה הרצוי.
- למידע נוסף על תפקודים אלה עיין בפרק "נהיגה".

תיבת הילוכים ידנית

כדי למנוע שחיקה מוקדמת ושריפת דיסק המצמד ומכלל ההפרדה של המצמד אנו ממליצים לנהגים להשתמש רק בהילוך הקדמי הנמוך ביותר או בהילוך האחורי בזמן ביצוע פעולות תמרון. המלצה זו לרכב עמוס ולרכב ללא מטען.

בזמן החלפת הילוך, הקפד תמיד ללחוץ על דוושת המצמד עד לסוף מהלכה. תיבות ההילוכים הן סינכרוניות. כשמחליפים הילוך חשוב להפעיל כוח אחיד ויציב על-ידי תיבות ההילוכים עד שההילוך השתלב.

מותר לשלב הילוך אחורי אך ורק כאשר הרכב במצב של עצירה מוחלטת.

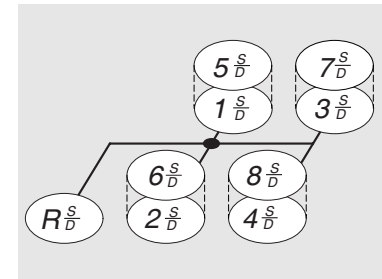
בבואך לבצע הורדת הילוך ודא שסל"ד המנוע אינו גבוה מדי עבור הילוך שברצונך לשלב.



הפעלת תיבת הילוכים 16S

בתיבת ההילוכים הראשית יש ארבעה יחסי העברה ראשיים בהם יש לבחור פעמיים, בשתי קבוצות נפרדות. קבוצה ראשונה כוללת את תחום ההילוכים הנמוכים (מהילוך ראשון ועד להילוך רביעי) והקבוצה השנייה כוללת את תחום ההילוכים הגבוהים (מהילוך חמישי ועד להילוך שמיני). בתיבת הילוכים מדגם 16S ניתן לפצל כל אחד מההילוכים לשני ילוכי משנה באמצעות תיבת פיצול ולקבל בסך הכל 16 יחסי העברה.

לקבלת מידע נוסף, עיין בפרק "תיבת הילוכים ידנית".



D000509

תיבת הילוכים אוטומטית AS Tronic

תיבת הילוכים AS Tronic היא תיבת הילוכים אוטומטית מלאה.

2

על-פי בחירת הנהג ניתן להחליף את ההילוכים בגרסה הסטנדרטית של תיבת ההילוכים AS Tronic גם באופן ידני. גרסת צ"י הרכב של תיבת ההילוכים AS Tronic לא ניתנת להפעלה באופן ידני.

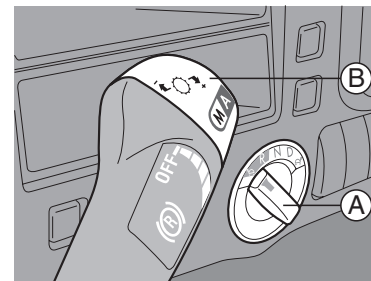
במצב אוטומטי מלא, בקרת המצמד והחלפת ההילוכים פועלת באופן אלקטרוני. במקרה של הפעלה ידנית, כל החלפת הילוך מבוקרת ונבדקת על-ידי המערכת האלקטרונית. על-פי החלטת המערכת היא יכולה להתעלם מההילוך שנבחר כדי למנוע עומס-יתר של המנוע ותיבת ההילוכים.

התצוגה הראשית מציגה לנהג את כל המידע החשוב של המערכת, כמו למשל מצב סרק, ההילוך הנוכחי בפועל, מצב תמרון, עומס-יתר על המצמד וכן תקלות במערכת.

אסור בהחלט לעזוב את הרכב כשהמנוע פועל ותיבת ההילוכים משולבת.



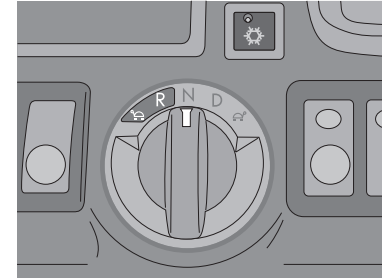
- A כפתור בורר סובב עם תיבת הילוכים AS Tronic
- B מתג עמוד הגה עם תיבת הילוכים AS Tronic (גרסה סטנדרטית בלבד)



D001085

התנעת המנוע

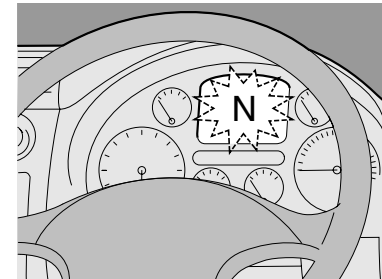
- ראה נושא "נוהל התנעה" בפרק "נהיגה".
- סובב את הכפתור הבורר למצב N (סרק).
- הפעל את בלם החנייה.
- כשמתג ההצתה במצב מחובר, האות N מופיעה על לוח התצוגה הראשית.
- התנע את המנוע.



D001081

2

אם הכפתור הבורר אינו במצב N בזמן ההתנעה, הסימון N יבהב בלוח התצוגה הראשי ואות התרעה קולי יישמע.
אם הסימון "N" מופיע על בלוח התצוגה הראשי, המערכת אינה זמינה ולא ניתן להתחיל את הנסיעה.



D000764

אם הרכב מדרדר ותיבת היילוכים ינה משולבת (המתג הבורר במצב N), לא ניתן להשתמש בבלימת המנוע. ודא שהרכב לא יכול להידרדר בכיוון הפוך לכיוון פעולת היילוך שנבחר.



לקבלת מידע נוסף, עיין בפרק "פעולת תיבת היילוכים AS Tronic, גרסה סטנדרטית" או בפרק "פעולת תיבת היילוכים AS Tronic, גרסת ציי רכב".

תחזוקה יומית

על הנהג לבצע מדי יום את הבדיקות הבאות:

- מפלס שמן מנוע
- מפלס AdBlue
- מפלס נוזל קירור
- מפלס הנוזל לשטיפת השמשה
- מחוון מסנן האוויר
- גלגלים וצמיגים
- תאורה ומחזונים
- מושב הנהג והמראות
- הגרור

לפני כל נסיעה, על הנהג:

- לוודא שדבר אינו עלול לסכן את המשתמשים בדרך (דוגמת חפצים רופפים, פריטי מטען שאינם מעוגנים היטב וכדומה).
- לבדוק שאין דליפות. במקרה של דליפה יש לפנות מיד למוסך דאף מורשה.

הערה:

כדי למנוע סכנה של התלקחות שריפה יש להרחיק ממערכת הפליטה מטליות, חומרים דליקים, לכלוך שהצטבר וכל דבר אחר שעלול להתלקח.

תחזוקה שבועית

להלן רשימת הבדיקות השבועיות המיועדות לביצוע על-ידי הנהג:

- מפלס נוזל הגה כוח
- מייבש האוויר של מערכת הבלמים
- מסנן דלק/מפריד מים
- מצברים
- מערכת סיכה אוטומטית

3

מערכת אזעקה מקורית

המערכת

מערכת ההגנה מפני גניבה של חברת דאף כוללת מספר צורות מיגון, המגינות על הרכב בדרכים שונות:

- משבת המנוע מונע את התנעת המנוע ללא המפתח המקורי המתאים.

הערה:

בכלי רכב שמצוידים במשבת מנוע, גם אם הם אינם מצוידים במערכת אזעקה מקורית, מותקנת נורית LED שמהבהבת בקצב איטי כשמתג ההתנעה במצב מנותק (0).

- אמצעי האזעקה הקוליים והחזותיים מבטיחים שבמקרה של פריצה לרכב ניתן יהיה לראות ולשמע זאת מבחוץ.

אבחון עצמי

מערכת האזעקה האלקטרונית כוללת מערכת אבחון עצמי. לאחר דריכת המערכת, כל מעגלי הגילוי (גלאי הנפח, השבכה "גריל"), מנגנון ההסיה והדלתות) נבדקים באופן אוטומטי.

אם בתהליך האבחון העצמי נמצא כי קיימת תקלה במעגל גילוי כלשהו אזי מעגל זה מושבת. המערכת מציינת זאת על-ידי צפצוף קצר של הסירנה מיד לאחר דריכת המערכת.

אם נשמע אות כזה, בדוק ראשית שכל החלונות והדלתות סגורים היטב. נטרל את המערכת, סגור את כל הפתחים היטב ודרוך שוב את המערכת. אם האות הקצר נשמע שוב, פירוש הדבר שיש תקלה (חלקית) במערכת. פנה למוסך דאף מורשה לבדיקת המערכת.

הפעלת המערכת כשיש אנשים בתא הנהג

אם נשארים אנשים בתא הנהג, ניתן לדרוך את המערכת רק אם מבטלים את פעולת גלאי הנפח. דבר זה ימנע אזעקות שווא.
ביטול פעולת גלאי הנפח:

3

1. נטרל את מערכת האזעקה.
2. לחץ על מתג ביטול פעולת גלאי הנפח של תא הנהג, ראה "תא הנהג, מכשירים ובקורות". נורית החיווי של המערכת תאיר למשך בערך 2 שניות.
3. כעת דרוך את המערכת באמצעות הלחצן (1) שעל השלט רחוק. במצב זה מושבתת פעולת גלאי הנפח בתא הנהג, וניתן להישאר בתא הנהג, כאשר הרכב מוגן על-ידי המערכת.

כדי לצאת מתא הנהג כשמערכת האזעקה דרוכה והגנת גלאי הנפח מושבתת, עליך לנטרל את כל המערכת באמצעות הלחצן (2) שעל השלט רחוק.

- לאחר היציאה מן הרכב ניתן לבחור בין שתי אפשרויות:
- לא לדרוך את האזעקה, או
 - לדרוך את האזעקה.



בכל מקרה בו מעוניינים לשהות בתא הנהג כשמערכת האזעקה דרוכה, יש לבטל את פעולה גלאי הנפח כפי שתואר לעיל.

הערה:

כשפעולת גלאי הנפח מבוטלת, האזעקה עדיין מגינה על הדלתות ומנגנון הטיית התא. כמו כן לא ניתן להפעיל את המתנע.

ביטול ההגנה על פנים המרכב/הגרור

כדי לאפשר ביצוע פעולות שונות ושהייה בתוך המרכב/הגרור כשמערכת האזעקה דרוכה, יש לבטל את פעולת ההגנה על פנים המרכב/הגרור. דבר זה ימנע אזעקות שווא.
ביטול ההגנה על פנים המרכב/הגרור:

1. נטרל את מערכת האזעקה.
2. לחץ על מתג ביטול ההגנה על פנים המרכב/הגרור. ראה "תא הנהג, מכשירים ובקורות". נורית החיווי של המערכת תאיר למשך בערך 2 שניות.
3. דרוך את המערכת באמצעות הלחצן (1) שעל השלט רחוק. כעת ההגנה על פנים המרכב/הגרור מבוטלת. כעת ניתן להישאר בתוך המרכב/הגרור כשהרכב מוגן על-ידי המערכת.

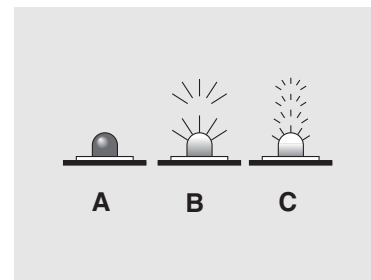
כדי להפעיל מחדש את ההגנה על פנים המרכב/הגרור, יש לנטרל את מערכת האזעקה ולדרוך אותה שוב.



מערכת אזעקה מקורית

נורית החיווי של מערכת האזעקה

אם הנורית אינה מהבהבת (A), ניתן להתניע את המנוע.
אם הנורית מהבהבת לאט (B), מערכת האזעקה דרוכה.
אם הנורית מהבהבת במהירות (C), המערכת במצב בדיקה עצמית או מוסרת הודעה על תקלה באמצעות קוד הבהוב.



D000483

3

אם האזעקה הופעלה, ניתן לקבוע את הגורם לכך על-ידי קריאת הבהובי נורית החיווי (C).
חיווי זה מוצג למשך 30 שניות לאחר ניטרול המערכת באמצעות הלחצן (2) שעל השלט רחוק.

קוד הבהוב (מס' הבהובים)	מעגל ההגנה
3	הגנת דלת הנהג
4	הגנת מתג הקרבה של תא הנהג לתושבת שלו
5	הזנת מתח אחרי ההתנעה
6	הגנה על דלתות המרכב/הגרור
8	הגנת הנפח של המרכב/הגרור
9	נתק בחיווט
10	הגנת דלת הנוסע
11	חיישן אולטרה סוני (ראדאר)

אובדן השלט רחוק

אם אבד לך השלט רחוק, עליך לרכוש שלט רחוק חדש בהקדם האפשרי.
בעת התאמת השלט רחוק החדש, השלט רחוק שאבד יבוטל על-ידי מחיקתו מזיכרון מערכת הנעילה המרכזית של הרכב.
ללא שלט רחוק, ניתן לנטרל את האזעקה רק על-ידי העברת מתג ההתנעה למצב מחובר.

המערכת אינה מגיבה לשלט רחוק

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

1. בדוק אם סוללת השלט רחוק לא התרוקנה. כשהסוללה אינה תקינה, נורת ה-LED של השלט-רחוק אינה מאירה.
2. אם יש באזור משדר רדיו בעל עצמה גבוהה, טווח השלט רחוק יקטן במידה רבה. הפעל את השלט רחוק קרוב ככל האפשר ליחידה האלקטרונית. היא נמצאת בחזית הרכב בצד הנהג.
3. אם המערכת כלל אינה מגיבה לשלט רחוק, ניתן לנטרל את האזעקה על-ידי פתיחת דלת הרכב במפתח והתנעתו. לא ניתן לדרוך את המערכת בעזרת המפתח.

3

סוללה, שלט רחוק

המלצה: ודא כי נמצאות במשאית תמיד שתי סוללות חילופיות (מסוג CR 1620, מתח 12V). אורך החיים של סוללה כזו יכול להיות בין 3 ל-12 חודשים, לפי מידת השימוש.

תחזוקה

דאג לבדיקת מערכת האזעקה לפחות אחת לשנה במוסך דאף מורשה. דבר זה יבטיח הגנה טובה על הרכב.

בדוק את גלאי הנפח בשני צדי התקרה. ודא שאינם משוחררים או פונים בכיוונים שונים מן הדרוש. ודא שאין מול הגלאים הפרעה כלשהי. עצמים שונים בתא הנהג עלולים לחסום את טווח פעולתם.
מנע חדירת לחות או לכלוך לגלאים.

ניתוק מצבר הרכב

אם ברצונך לנתק את המצבר מבלי להפעיל את האזעקה, נטרל קודם את האזעקה באמצעות הלחצן (2) שעל השלט רחוק.

היבטים ביטוחיים

מערכת האזעקה של רכבך עונה על דרישות הסיווג האירופאיות הבאות:

SCM : B1, B2 או B3

Thatcham : H1 או H2

ברר אצל סוכן הביטוח שלך אם יש לכך השפעה על הביטוח.

ודא תמיד שהמערכת דרוכה בעת עזיבתך את הרכב.

4

תא הנהג, מכשירים ובקורות

תא הנהג, מכשירים ובקורות

תא הנהג

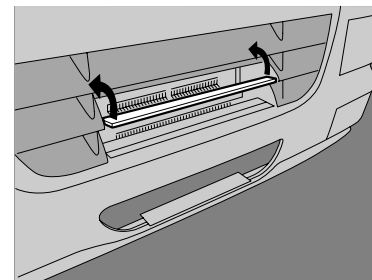
בסדרת CF קיימים שלושה סוגים של תאי נהג.
D תא נהג רגיל.
SL תא נהג עם תא שינה.
SH תא נהג עם תא שינה וגג מוגבה.

להבי מגבי השמשות

בתנאי קור עז, בדוק תמיד שלהבי המגבים לא קפאו ודבקו לשמשה הקדמית, כדי למנוע נזק ללהבים. ניתן למנוע את הדבקות הלהבים אל השמשה על-ידי הכנסת חומר חציצה כלשהו מתחת ללהבי המגבים. כמו-כן, מומלץ להציב את מתג הפעלת המגבים במצב מושבת לפני סיבוב מתג ההתנעה למצב מנותק.

נקה את להבי המגבים לעתים תכופות במים ויבש אותם במטלית רכה.

כדי לנקות את השמשה הקדמית, ניתן לקפל כלפי מעלה את החלק התחתון של השבכה ("גריל").



D000420

4

תא הנהג, מכשירים ובקורות

דרגשי שינה

ניתן להזמין תא נהג עם:
דרגש שינה יחיד (תחתון);
דרגש עם מעקה בטיחות.

דרגש השינה התחתון הוא קבוע, כשהמזרון בגובה מכסה המנוע.

ניתן להתקין דרגש שינה נוסף (אופציה).

מעקה בטיחות

ניתן להתקין מעקה בטיחות בחזית הדרגש, כדי למנוע נפילה ממנו. בדפנות הצד של תא הנהג קיימות נקודות חיבור למטרה זו.

4

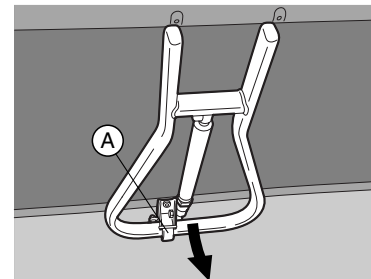
1. לחץ על שני הכפתורים האדומים של הרצועות.
2. הורד את הדרגש.
3. שנה את מיקום התפסים ולחץ על החלק האחורי למצב נעול.
4. משוך את נועל תושבת המדרגה (A) לפנים וסובב את תושבת המדרגה כלפי מטה.

תאי אחסון עיליים

בקונסולה העילית קיימים מספר תאי אחסון.

בנוסף, בדגמי "SH" יש מקומות אחסון מעל לדלתות.

כאשר מחנים את המשאית לפרק זמן ממושך, הקפד לוודא שדלתות תאי האחסון בקונסולה העילית סגורות כהלכה. אם הדלתות אינן סגורות כהלכה, התאורה של התאים תמשיך להאיר ועלולה לגרום לפריקת המצבר ולבעיות בהתנעה כתוצאה מכך.

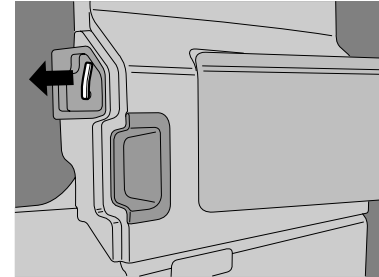


D000685

תא הנהג, מכשירים ובקורות

ארגז כלים/אחסון

לפי סוג הרכב, ניתן לצייד אותו בארגז כלים/אחסון בצד שמאל. פתיחת מכסה הארגז מתבצעת באמצעות מתג משיכה בעמוד הדלת.



D000421

4

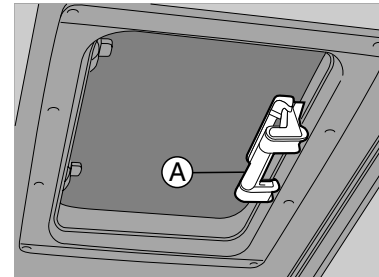
צוהר אוורור בתקרה

הפעלה ידנית

צוהר האוורור הידני ניתן לפתיחה רק בחלקו האחורי. כוון את החלק הקפיצי של הידית (A) והטה את הצוהר כלפי מעלה. הצוהר ניתן לפתיחה בשני מצבים.

הפעלה חשמלית

ניתן לפתוח ולסגור את צוהר האוורור שבתקרה באופן חשמלי באמצעות מתג בקונסולה המרכזית.



D000513

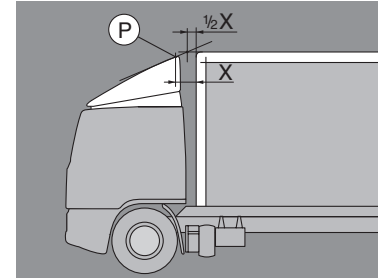
תא הנהג, מכשירים ובקורות

כוונון מסיט הרוח העילי (ספוילר גג)

הערה:

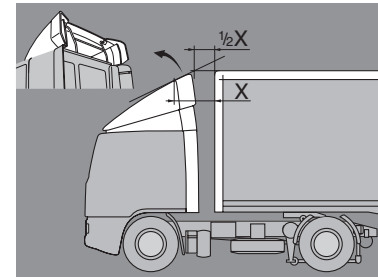
כדי לחסוך בדלק, חשוב מאוד לכוון היטב את מסיט הרוח העילי.

1. החנה את הרכב על משטח אופקי ומפולס. אם הרכב מצויד בגרור נתמך, יש לוודא שהרכב הגורר ניצב בדיוק לפניו, בצורה ישרה.
2. קבע את קו הסימטריה של הרכב. הנח לוח על גג המרכב, באופן שיבלוט מהמרכב בכיוון תא הנהג.



D001033

3. הנח לוח שני, כמשיק, על השפה העליונה של מסיט הרוח (P). הוא צריך להצביע כלפי המרכב.



D001032

תא הנהג, מכשירים ובקורות

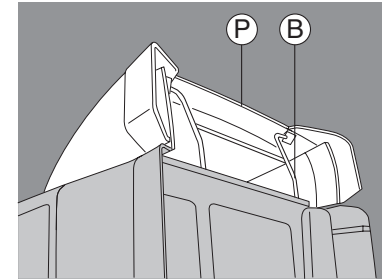
4. נקודת הפגישה (הצטלבות) של שני הלוחות צריכה להיות באמצע המרחק בין קצה שפת מסיט הרוח לבין הקצה הקדמי של המרכב. הגובה הרצוי של מסיט הרוח ניתן לכוונון על-ידי התקן הכוונן (B).

סכי-שמש (מגיני שמש)

אפשר להוריד את סכי השמש כלפי מטה כדי למנוע סינוור על-ידי השמש. ניתן להסיט את סך השמש בצד הנהג לרוחב החלון בצד הנהג.

תאורת המדרגות

בשני צדי התא, מדרגות העלייה לתא מצוידות במנורה, המאירה עם פתיחת כל אחת מהדלתות.



D001031

4

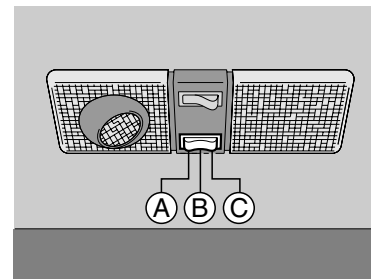
תא הנהג, מכשירים ובקורות

תאורה פנימית

- A המנורה תאיר רק כאשר פותחים את הדלתות.
- B המנורה כבויה.
- C המנורה מאירה באופן קבוע.

התאורה הפנימית פועלת באופן עצמאי, ללא תלות במצב מתג ההתנעה.

תאורת תא הנהג כוללת גם מנורת קריאת מפות הניתנת להפעלה על-ידי המתג העליון.



D000516

4

מנורת דרגש השינה

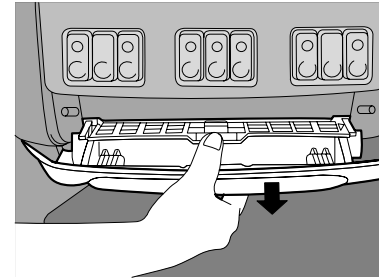
דרגש השינה בתא השינה מצויד במנורת קריאה. מנורה זו פועלת ללא קשר למצב מתג ההתנעה.

תא הנהג, מכשירים ובקורות

מאפרה

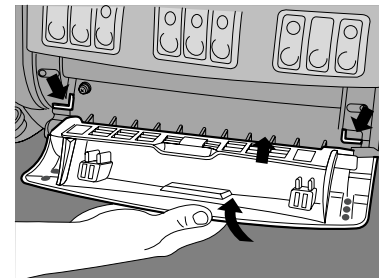
בקונסולה המרכזית מותקנת מאפרה עבור הנהג ועבור הנוסע. המאפרה נפתחת על-ידי משיכה בידית האחיזה כלפי מטה. כאשר יש צורך לרוקן את המאפרה אפשר לשלוף אותה על-ידי לחיצה על לשונית הנעילה כלפי מטה. הלשונית משמשת גם לסגירת המאפרה בשעת ההסרה שלה. במצב זה ניתן לשלוף את המאפרה מתוך מחזיק המאפרה.

כדי להתקין את המאפרה, דחוף את המאפרה בחזרה למחזיק שלה והרם אותה כלפי מעלה לנעילה.



D000533

4

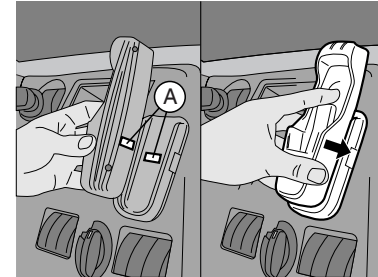


D000553

התקנת טלפון

התקנת העריסה לטלפון

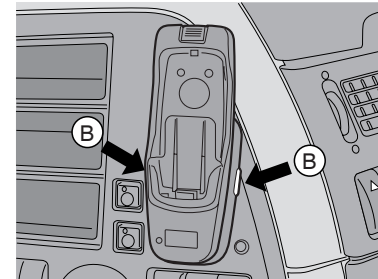
התקן אך ורק עריסה של דאף שמתאימה לדגם של מכשיר הטלפון שברשותך. בדוק בסוכנות דאף אם מוצעת עריסה שמתאימה למכשיר הטלפון שברשותך. יש להתקין את העריסה בתושבת שבלוח הבקרה. לפני שדוחפים את העריסה למנגנון הנעילה יש לוודא שהמחברים (A) של העריסה והתושבת ניצבים זה מול זה. לאחר שמכניסים את מכשיר הטלפון לעריסה ומסובבים את מתג ההתנעה למצב מחובר, קורא ממשק החיבור המותקן במשאית את המידע מזיכרון SIM של הטלפון. הקריאה עשויה להימשך זמן מה, בהתאם לדגם הטלפון.



D001167

הסרת העריסה לטלפון

להסרת העריסה מהתושבת לחץ על לחצני הנעילה (B) משני צידי התושבת ומשוך את העריסה כלפיך.

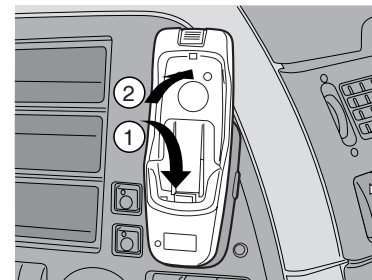


D001168

תא הנהג, מכשירים ובקורות

הכנסת הטלפון לעריסה

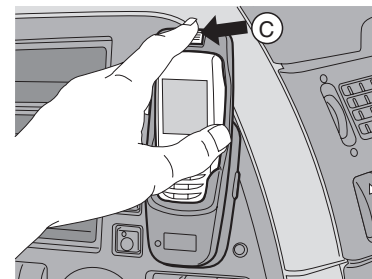
הנח את הטלפון בעריסה (1) ולחץ אותו למנגנון הנעילה (2).



D001170

הוצאת הטלפון מהעריסה

לשחרור הנעילה של הטלפון לחץ על לחצן השחרור (C).



D001284

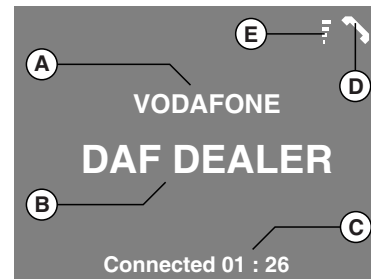
4

הפעלת הטלפון

הפעלת הטלפון בעזרת המתגים שבגלגל ההגה

שיחות נכנסות

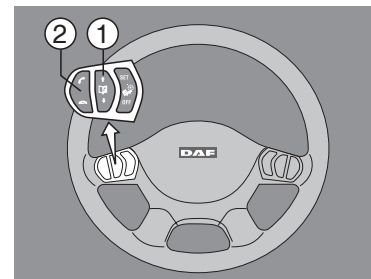
- ביחס לשיחה נכנסת, מופיעים בלוח התצוגה הראשי הפרטים הבאים:
- השם של חברת הסלולר (A);
 - שם האדם שמתקשר (B) – אם הוא הוזן לזיכרון SIM של מכשיר הטלפון;
 - מספר הטלפון ממנו מתקשרים – אם השם לא הוזן אך המספר מזוהה;
 - קו מקווקו – אם לא ניתן לזהות את המספר ממנו מתקשרים;
 - משך השיחה (C);
 - סטטוס השיחה שנענתה/לא נענתה (D);
 - עצמת האות (E).



D001171

קבלת שיחה

כדי להשיב לשיחה לחץ על החלק העליון של מתג קבלת שיחה (2). כדי לסרב לשיחה לחץ על החלק התחתון של המתג.



D001165

תא הנהג, מכשירים ובקורות

שיחות יוצאות

בחירה במספר טלפון

ניתן לבחור מספרי טלפון באחת מהדרכים הבאות:

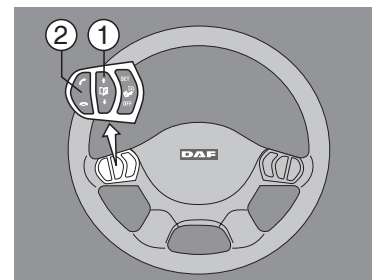
- במהלך הנסיעה ניתן לבחור באחד מבין עשרה המספרים האחרונים שחויגו;
- כשהרכב במצב נייח, אפשר לבחור מספר גם מתוך ספר הטלפונים.

הערה:

לא ניתן לקרוא מספרי טלפון מתוך כרטיסי SIM מוגנים. ספר הטלפונים אינו זמין ב-DIP. רק המספרים האחרונים שחויגו זמינים.

כדי לבחור מספר טלפון:

לחץ על מתג הגלילה כלפי מעלה (1); מספרי הטלפון האחרונים שחויגו יופיעו בלוח התצוגה הראשי. בעזרת מתג הגלילה מעלה/מטה (1) בחר אחד מבין עשרה המספרים ולחץ על מתג קבלת שיחה (2) כדי לחייג אליו. בעקבות לחיצה על המתג לניתוק שיחה (2), או אם לא לוחצים על אף מתג במשך 10 שניות, ייעלם המידע מלוח התצוגה הראשי. לסיום השיחה לחץ על המתג לניתוק שיחה (2).



D001165

4

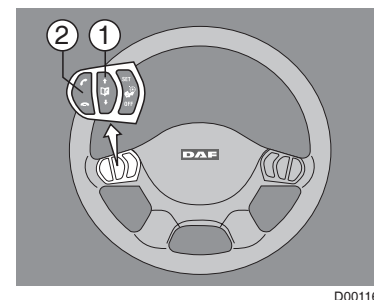
תא הנהג, מכשירים ובקורות

בחירה במספר טלפון מתוך ספר הטלפונים

ניתן לבחור מספר מתוך ספר הטלפונים אך ורק כשהרכב במצב נייח. כדי להציג את ספר הטלפונים בלוח התצוגה הראשי, לחץ על מתג הגלילה כלפי מטה. לבחירה במספר או בשם המבוקש (2) היעזר במתג הגלילה מעלה/מטה. החצים (1) המופיעים בצג מציינים שניתן להציג שמות או מספרים נוספים בכיוון החץ.

בלחיצה קלה על מתג הגלילה מעלה/מטה ניתן לבחור מספרים או שמות מבין אלו המופיעים בצג. בעקבות לחיצה ממושכת על מתג הגלילה יופיעו ארבעה השמות או המספרים הבאים.

לאחר הבחירה בשם או במספר המבוקש, לחץ על מתג קבלת שיחה כדי לחייג אליו. לסיים השיחה לחץ על המתג לניתוק שיחה. בעקבות הניתוק יתחלף הסמל המציין את סטטוס השיחה ל'מנותק' (3).



עצמת הקול

במהלך השיחה ניתן לשלוט בעצמת הקול בעזרת המתג שבגלגל ההגה. ביחס לשיחה יוצאת ניתן לשלוט בעצמת הקול אפילו לפני שמתחילים לנהל את השיחה בפועל. שינוי עצמת הקול בעזרת הממשק שברכב אינו משפיע על ההגדרות של עצמת הקול שנקבעו במכשיר הטלפון עצמו.

4

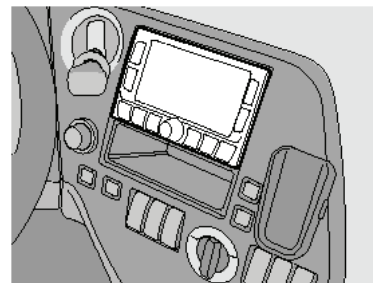
תא הנהג, מכשירים ובקורות

מערכת טלמטיקה, מידע ובידור של DAF

מערכת הטלמטיקה, מידע ובידור של DAF היא שירות טלמטיקה אירופאי לקיום תקשורת בין הרכב לבין בסיס האם שלו.

הערה:

מידע על אודות פעולת מערכת הטלמטיקה, מידע ובידור של DAF מפורט בחוברת הוראות ההפעלה המסופקת עם מערכת הטלמטיקה, מידע ובידור של DAF.



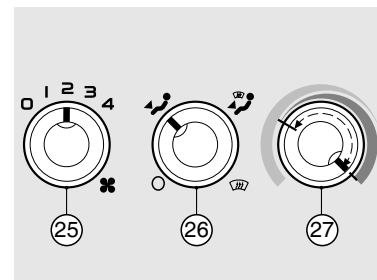
D001299

4

מערכת חימום/אורור בסיסית

א. חימום

- סובב את כפתור בקרת הטמפרטורה (27) ימינה למצב המבוקש בגזרה האדומה.
- הצב את כפתור בקרת חלוקת האוויר (26) במצב שיאפשר את פתיחת פתחי האורור המבוקשים.
- בחר בכמות האוויר שתוזרם אל חלל התא באמצעות כפתור בקרת מהירות המפוח (25).
- פתח את פתחי האורור הצדיים ו/או את פתחי האוויר בקונסולה המרכזית לפי הצורך באמצעות הגלגלים המחורקים וכונן את כיוון זרימת האוויר כרצונך.
- פתח את פתחי האוויר הרצויים בקונסולה המרכזית, כדי להזרים אוויר חיצוני ובלתי-מחומם אל חלל התא וכונן את זרם האוויר. מומלץ לכוון את זרם האוויר מפתחי האוויר שבקונסולה המרכזית כלפי מעלה.



D000670

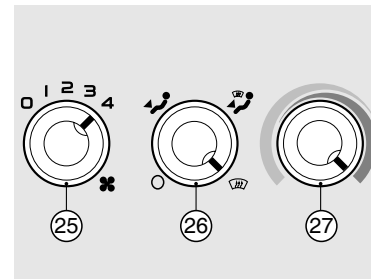
כאשר הטמפרטורה החיצונית נמוכה מאוד ניתן לבצע חימום מהיר יותר של התא על-ידי הפעלת מתג סחרור האוויר במצב של סחרור האוויר. בתנאי לחות גבוהה או גשם, לאחר שהתא התחמם מומלץ לחזור למצב של הכנסת אוויר צח, כדי למנוע את התכסות החלונות באדים.

תא הנהג, מכשירים ובקורות

ב. הפשרת אדים על השמשה הקדמית

- סובב את כפתור בקרת מהירות המפוח (25) למצב 4.
- סובב את כפתור בקרת חלוקת האוויר (26) למצב "הפשרת השמשה הקדמית".
- סובב את כפתור בקרת הטמפרטורה (27) למצב חימום מרבי (ימינה), עד סוף הגזרה האדומה).
- סגור את פתחי האוורור בלוח המרכזי ומעל ללוח התצוגה.

כאשר הטמפרטורה החיצונית נמוכה מאוד ניתן לבצע חימום מהיר יותר של התא על-ידי הפעלת מתג סחרור האוויר במצב של סחרור האוויר. בתנאי לחות גבוהה או גשם, לאחר שהתא התחמם מומלץ לחזור למצב של הכנסת אוויר צח, כדי למנוע את התכסות החלונות באדים.



D000669

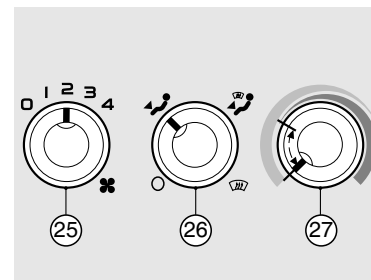
4

ג. אוורור

- סובב את כפתור בקרת הטמפרטורה (27) שמאלה, עד סוף הגזרה הכחולה.
- סובב את כפתורי בקרת המפוח וחלוקת האוויר (25 ו-26) לכל מצב רצוי.
- בהתאם למצב הכפתורים 25 ו-26, אוויר חיצוני לא מחומם ייכנס דרך פתחי האוורור שלאורך השמשה הקדמית, חלונות הצד והפתחים שבאזור הרגליים.
- אוויר חיצוני לא מחומם מוזרם לתוך תא הנהג דרך פתחי האוורור בשידה המרכזית ודרך פתחי האוורור בצד שמאל ובצד ימין, ליד חלונות הצד. כמות האוויר המוזרם מבוקרת באמצעות הגלגלונים המחוורקים של פתחי האוורור.

הערה:

האוורור חשוב מאוד לנוחות השהייה בתא הנהג – לא רק במשך הנהיגה, אלא גם בזמן השינה. כדי לאוורר את התא במשך שנת הלילה, מומלץ, למשל, לפתוח את צוהר הגג.



D000671

מערכת חימום/אווור עם מזגן

כללי

מערכת זו זהה למערכת החימום/אווור הבסיסית, למעט תוספת המזגן. בעזרת מערכת זו ניתן לסלק לחות מאוויר תא מחומם, מקורר או מסוחרר. הפעלת המזגן תגביר את צריכת הדלק.

קירור בעזרת המזגן

- לחץ על מתג הפעלת המזגן.
- הפעל את מתג בקרת סחרור האוויר (מצב סחרור האוויר) לפי הצורך.
- בחר בכמות האוויר הרצויה באמצעות כפתור בקרת מהירות המפוח (25).
- (כשמפעילים את מיזוג האוויר, מהירות המפוח נקבעת באופן אוטומטי במצב 1).
- סובב את כפתור בקרת חלוקת האוויר (26) למצב "O".
- הצב את כפתור בקרת הטמפרטורה (27) במצב המבוקש. להשגת קירור מרבי, סובב את הכפתור שמאלה, עד סוף הגזרה הכחולה.
- פתח את פתחי האווור הצדיים והמרכזיים.

ייבוש האוויר בסיוע המזגן

- בזמן הפעלת מערכת החימום אפשר להשתמש במזגן כדי לסלק לחות מאוויר התא. לפעולה זו יתרון מפני שהיא תקצר באופן משמעותי את משך הסרת האדים מהחלונות.
- הפעל את מיזוג האוויר.
- הפסק את פעולת סחרור האוויר (מתג בקרת סחרור האוויר).
- פתח את פתחי האוויר המרכזיים ואת פתחי האוויר מעל לחלונות הצד וסובב את כפתור בקרת חלוקת האוויר (26) למצב הרצוי.
- וסת את הטמפרטורה על-ידי סיבוב כפתור בקרת הטמפרטורה (27) למצב המבוקש.
- אפשר גם לווסת את כמות האוויר באמצעות כפתור בקרת המפוח (25).

שימוש במזגן

- בעת הפעלת המזגן החלונות צריכים להיות סגורים.
- כדי לזרז את פעולת הקירור השתמש במהירות מפוח מקסימלית. לאחר השגת הטמפרטורה המבוקשת, אפשר להקטין את מהירות המפוח.
- מומלץ לא לכוון את זרימת האוויר הקר באופן ישיר על הגוף.
- ודא שהפרש הטמפרטורות בין התא לבין האוויר החיצוני לא יעלה על 5°C עד 6°C, לפני עזיבתך את התא. לכן, לקראת סוף הנסיעה מומלץ להפסיק את מיזוג האוויר כדי להפחית את הפרש הטמפרטורות בזמן המעבר.
- זכור שפעולת מערכת המזגן מחייבת צריכת הספק מהמנוע (צריכת דלק).
- כדי להגן על המצבר ועל המתנע בזמן התנעת המנוע, עליך לוודא שהמזגן מנותק, לפני התנעת המנוע. לכן, הקפד לנתק את המזגן לפני הפסקת פעולת המנוע.
- יש להפעיל את מערכת מיזוג האוויר למשך זמן קצר באופן קבוע (אחת לחודש), בכל עונות השנה. הפעלת המערכת תמנע סכנת נזק למערכת (כולל תפיסת המדחס).

4

מערכות המיזוג מכילה קרר בלחץ גבוה. אסור בהחלט להסיר חלק כלשהו ממערכת המיזוג. רק עובד מוסמך רשאי לבצע עבודה כלשהי על מערכת זו. אם המזגן אינו פועל, יש לדאוג לתיקונו במוסך דאף מורשה בהקדם האפשרי כדי למנוע גרימת נזק נוסף למערכת.



מערכת לחימום/אורור ATC

כללי

בלוח הבקרה של המערכת לחימום/אורור מותקנים שלושה כפתורים לשליטה על מהירות המפוח, חלוקת האוויר והטמפרטורה. מערכת ATC (בקרת אקלים אוטומטית) מבקרת את הטמפרטורה בתא הנהג ומפעילה את המזגן באופן עצמאי: תרמוסטט וחיישנים מסייעים לשמור על הטמפרטורה שקובע הנהג.

לוח הבקרה של המערכת לחימום/אורור כפתור לבקרת מהירות המפוח

לכוונן מהירות המפוח סובב את הכפתור (25). המפוח הוא בעל ארבע מהירויות פעולה ומצב 0.

כפתור לבקרת סחרור האוויר

לכוונן חלוקת האוויר סובב את הכפתור (26). לכפתור ארבעה מצבים:

- מצב 0 – מנותק (פתחי האורור באזור תא הרגליים והשמשה הקדמית סגורים)
- אזור תא הרגליים
- אזור תא הרגליים והשמשה הקדמית
- שמשה קדמית

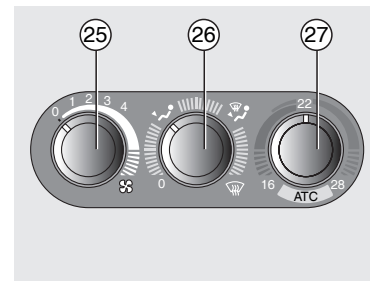
ניתן להציב את הכפתור גם במצבים שונים, בין הסמלים.

כפתור בקרת הטמפרטורה

לכוונן הטמפרטורה בתא הנהג סובב את הכפתור (27).

פתחי אורור והזרמת אוויר

המערכת לחימום/אורור כוללת מספר רב של פתחי אורור והזרמת אוויר הן להפשרה של השמשה הקדמית וחלונות הצד והסרת אדים, והן לחימום תא הנהג. פתחי האורור והזרמת האוויר מותקנים בלוח המכשירים, באזור תא הרגליים ובדלתות.



D001164

תא הנהג, מכשירים ובקורות

כוונון פתחי האוורור ושליטה עליהם

את פתחי האוורור המותקנים בלוח המכשירים ניתן לכוונן, כדי לקבוע את נפח האוויר וכיוון זרימתו. פתחים אלה משמשים הן לחימום והן לקירור של תא הנהג. הכוונון של נפח האוויר וכוונון זרימתו מתבצעים בעזרת הגלגלות המותקנות בפתחי האוורור.

מחמם תא הנהג (מחמם אוויר)

חובה להפסיק את פעולת מחמם העזר לחנייה כאשר מתדלקים את הרכב.



הפסק את פעולת מחמם העזר כאשר אתה עוזב את תא הנהג למשך פרק זמן ממושך.

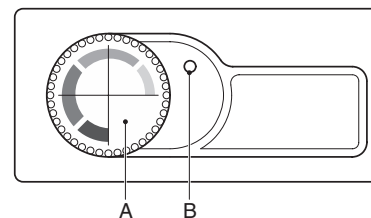
אסור בהחלט להפעיל את מחמם העזר לחנייה כאשר הרכב חונה במקום סגור או בלתי מאוורר. גזי הפליטה של מחמם תא הנהג מכילים פחמן חד חמצני, גז בלתי נראה וחסר צבע אך רעיל מאוד. שאיפת גזים אלה עלולה לגרום לאיבוד ההכרה ולמוות.

כשמותקן מחמם עזר במשאית, טמפרטורת תא הנהג מבוקרת באמצעות תרמוסטט השולט גם במהירות הסיבוב של מניפת מחמם התא. מחמם תא הנהג (לחימום האוויר) פועל באופן בלתי-תלוי וללא קשר עם מערכת החימום הרגילה של הרכב וכן ללא תלות במצב מתג ההתנעה.

יחידת הבקרה של מחמם התא מותקנת על הקיר האחורי של התא. היא כוללת:

A מתג סובב לקביעת הטמפרטורה המבוקשת
B נורית התראה ירוקה

- ניתן להפעיל את מחמם התא בעזרת מתג שנמצא בקונסולה המרכזית.
- העבר את מתג (A), למצב "אוויר חם". נורית ההתראה הירוקה (B) מציינת שהתרמוסטט מופעל.
- באמצעות המתג הסובב ניתן לקבוע את הטמפרטורה הרצויה.



D001285

תא הנהג, מכשירים ובקורות

תקלות

במקרים מסוימים ניתן להתגבר על תקלה על-ידי העברה מהירה של המתג למצב מנותק ואחר-כך שוב למצב מופעל.
אם לא ניתן להתגבר על התקלה באופן זה, יש לגשת למוסך דאף מורשה, לאיתור התקלה ולתיקונה.

הערה:

כדי למנוע תקלות בתקופת החורף, הפעל את מחמם העזר אחת לחודש למשך 10 עד 15 דקות גם במהלך הקיץ.
ניתן להזמין מיכל דלק נפרד עבור מחמם העזר.

5

לוח תצוגה ראשי

לוח תצוגה ראשי

כללי

בלוח התצוגה הראשי ניתן להציג תפריט המראה לנהג את כל המידע הנוגע לפעולת המערכות השונות בצורה נוחה. לוח התצוגה הראשי הוא חלק ממערכת ההתראה המרכזית. בנוסף, המערכת כוללת מתג בורר תפריטים, זמזם ונורית התראה ראשית "STOP" מתחת ללוח התצוגה הראשי. לוח התצוגה הראשי מורכב משלושה שדות נפרדים: שורת סמלי חיווי, מסך מידע (צהוב או אדום), ומסך מידע נוסף (צהוב).

שלב ההתנעה

אם מתג ההתנעה הועבר למצב מחובר אך המנוע עדיין לא הותנע, מופיע מסך ההתנעה על לוח התצוגה הראשי. בשלב זה מופיעים סמלי ההתראה הבאים, אם הם קיימים ברכב:

- לחץ שמן (אדום)
- מתח הטעינה (אדום)
- EBS רכב גורר (אדום)
- EBS רכב גורר (צהוב)
- VSC (צהוב)
- כרית אוויר

בשלב ההתנעה, נורת ההתראה "STOP" וההתראה הקולית מושבתות. בערך 3 שניות לאחר העברת מתג ההתנעה למצב ON, סמלי ההתראה הצהובים נעלמים. במהלך 3 שניות אלו, לא יוצגו התראות נוספות.

לאחר שמסובבים את מתג ההתנעה למצב מחובר מופיעה במשך מספר שניות גם נורית ההתראה MIL.

סמלי ההתראה האדומים חייבים לכבות ולהיעלם מהמסך כ- 2.5 שניות אחרי התנעת המנוע.

5



D001107



DAF

לוח תצוגה ראשי

בערך 2.5 שניות לאחר התנעת המנוע, הסמלים האדומים נעלמים מן המסך. לאחר 2.5 שניות, אם לחץ השמן או מתח הטעינה או ספיקת מעגל הגה הכוח 1 עדיין נמוכים מדי, יוצג בתצוגה סמל ההתראה האדום המתאים בלוחית כיתוב. נורית ההתראה "STOP" וההתראה הקולית יפעלו גם הן.

אם קיימת תקלה פחות חמורה, סמל ההתראה הצהוב המתאים יופיע בלוחית כיתוב על המסך וההתראה הקולית תישמע למשך זמן מסוים.

אם בשורת הסמלים מצוין שיש מספר התראות אדומות וצהובות, ניתן להציג את התקלות הנוספות על-ידי סיבוב המתג בורר התפריטים שלב אחד כל פעם. התקלות יופיעו לפי סדר העדיפות, כלומר התקלה החשובה ביותר תופיע ראשונה.

אם המנוע פועל, לא ניתן למחוק התראה אדומה מן המסך. ניתן להפסיק את ההתראה הקולית על-ידי לחיצה על המתג בורר התפריטים. אם המנוע דומם, ניתן להסיר את סמל ההתראה האדום. זאת כדי לאפשר שימוש בפעולות תפריט אחרות. (אם תחזור לתפריט הראשי, ההתראה תופיע מחדש). ניתן למחוק התראות צהובות בכל עת. הסמל המציין את מספר ההתראות הקיימות נשאר פעיל כל הזמן. התראה אדומה מלווה תמיד בהתראה קולית רציפה. התראה צהובה מלווה בהתראה קולית קצרה הנשמעת ארבע פעמים.

5

מתג בורר תפריטים

בעקבות לחיצה על המתג בורר התפריטים יוצג התפריט הראשי ובו שורה אחת מוארת. סיבוב המתג מאפשר מעבר בין המסכים בתפריט הראשי, המשולש בצד ימין של המסך מראה באיזה כיוון אתה יכול להמשיך. לחיצה על המתג בורר התפריטים בוחרת את הפעולה/המידע בשורה המוארת, ואז מופיע תפריט משנה 1, אם קיים. אם לא קיים תפריט משנה, הפעולה שנבחרה נפסקת.



D000711

סיבוב המתג בורר התפריטים מאפשר מעבר בין מסכי תפריט המשנה 1.

המשולש בצד ימין של המסך מראה באיזה כיוון אתה יכול להמשיך.

לחיצה על המתג בורר התפריטים בוחרת את הפעולה/המידע בשורה המוארת, ואז מופיע תפריט משנה 2, אם קיים. אם לא קיים תפריט משנה, הפעולה שנבחרה נפסקת.

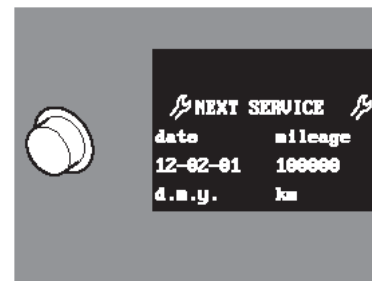


D000555

5

לוח תצוגה ראשי

סיבוב המתג בורר התפריטים מאפשר מעבר בין מסכי תפריט המשנה 2. המשולש בצד ימין של המסך מראה באיזה כיוון אתה יכול להמשיך. לחיצה על המתג בורר התפריטים גורמת להפסקת הפעולה שנבחרה.



D000556

5

לוח תצוגה ראשי

רשימת התפריטים

תפריט ראשי	תפריט משנה 1	תפריט משנה 2
מידע על הרכב	צריכת דלק	- נוכחית - ממוצעת - ממוצעת יומית
	לחץ המגדש-טורבו	
	מפלס שמן מנוע	
	לחץ אוויר	
	עומס על הסרן	- נתוני עומס על הקו - איפוס משקל המטען - איפוס נתוני גורר/גרור - יציאה
	מעביר כוח	- מונה מעביר כוח 1 - מונה מעביר כוח 2 - צריכת דלק של מעביר כוח - יציאה
מידע שירות	חזרה לתפריט הראשי	
	כל התקלות מועד הטיפול הבא	- מועד - מרתק
	נתוני זיהוי של הרכב	מספר שלדה של הרכב
	חזרה לתפריט הראשי	

5

לוח תצוגה ראשי

תפריט ראשי	תפריט משנה 1	תפריט משנה 2
מידע יומי	מידע יומי	- מרחק - זמן - מהירות ממוצעת - צריכת דלק ממוצעת - צריכת דלק כוללת
	איפוס נתונים יומיים	
	סגירה	
	שפה	
כווננים	שעון מעורר מופעל/מופסק	
	כוונן השעון המעורר	- כוונן השעון המעורר: שעות - כוונן השעון המעורר: דקות - זמן פעולת שעון מעורר
	זמן מקומי/בית	
	קביעת זמן מקומי	
	תצוגת PM/AM או 24 שעות	
	יחידות מייל/ק"מ	
	סגירה	
סגירה		

5

לוח תצוגה ראשי

סקירת הקיצורים של מערכות הרכב

הקיצור	הסבר	פעולה
ABS-D	מערכת למניעת נעילת גלגלים – גרסה D	זוהי מערכת למניעת נעילת גלגלים. מערכת זו מבטיחה יציבות כיוונית מיטבית ויציבות היגוי בזמן בלימה. נוסף לכך, המערכת גורמת גם לקיצור מרחק הבלימה למרחק הקצר ביותר האפשרי, תוך התחשבות בדרישות שצויינו לעיל.
ACH-EA	מחמם עזר של תא המפעיל – Eberspächer Air	זהו מחמם עזר לחימום האוויר. מחמם העזר של האוויר (Airtronic) משמש עבור: - חימום-קדם של החלק הפנימי של תא הנהג, - חימום החלק הפנימי של תא הנהג, - חימום החלק הפנימי של התא בתנאים שבהם המנוע מספק קטנה מדי של חום לשמירת תא הנהג בטמפרטורה הרצויה.
ACH-EW	מחמם עזר של תא המפעיל – Eberspächer Water	זהו מחמם עזר לחימום מים. מחמם העזר לחימום המים (Hydronic 10) משמש עבור: - חימום המנוע, - חימום-קדם של החלק הפנימי של תא הנהג, - חימום החלק הפנימי של תא הנהג בתנאים שבהם המנוע מספק כמות קטנה מדי של חום לשמירת תא הנהג בטמפרטורה הרצויה.
A-DR	הובלת חומרים מסוכנים בדרכים	זוהי ההוראה האירופאית הדנה בהובלת חומרים מסוכנים בדרכים. כשמשמשים במתג הראשי, חיבור הגוף של המערכת החשמלית מתנתק.
AGC-A	בקרת תיבת הילוכים אוטומטית – אליסון	זוהי תיבת הילוכים אוטומטית.

לוח תצוגה ראשי

הקיצור	הסבר	פעולה
AGS	מערכת סיכה אוטומטית	זוהי מערכת סיכה אוטומטית. מערכת הסיכה האוטומטית סכה בו-זמנית את כל נקודות הסיכה המחוברות אל המערכת.
ALS-S	מערכת אזעקה – סקורפיון	זוהי מערכת האזעקה. מערכת האזעקה מגינה מפני פריצה/גניבה ומגיבה למספר אותות. אותות הכניסה שיכולים להפעיל את מערכת האזעקה מגיעים מחיישנים/מתגים שונים. מבנה זה מאפשר הבחנה בין הגנה פנימית להגנה חיצונית.
ATC	בקרת טמפרטורה אוטומטית.	זוהי בקרת הטמפרטורה האוטומטית. יחידת המחמם ATC משמשת לצורך שמירה על טמפרטורה קבועה בתא הנהג במהלך הנסיעה.
BBM	מודול בונה מרכבים	זהו המודול של בונה המרכב. מודול בונה המרכב אוסף מידע הקשור לבונה המרכב ומפעיל פעולות שונות ברכב.
CAN	רשת אזור הבקר	זוהי רשת תקשורת CAN. כשהנתונים עוברים דרך רשת התקשורת CAN, כל הנתונים מועברים דרך 2 מוליכים, ללא תלות בנפח המידע או בשונות.
CDS-3	מערכת נעילת דלתות מרכזית – גרסה 3	זוהי מערכת נעילת דלתות מרכזית. מטרת מערכת נעילת הדלתות המרכזית היא לנעול באופן מרכזי את דלתות הרכב.
DIP-4	חבילת מכשירי DAF – גרסה 4	זהו לוח המכשירים. לוח המכשירים של DAF מספק לנהג מידע באמצעות אמצעי חיווי שונים ו/או לוח התצוגה הראשי.

5

לוח תצוגה ראשי

הקיצור	הסבר	פעולה
DMCI	הזרקת דלק מבוקרת של DAF	זוהי מערכת ניהול מנוע. הזרקת הדלק נשלטת על-ידי יחידת משאבה המבוקרת באופן אלקטרוני ומזרק דלק המבוקר באופן אלקטרוני.
DTCO	טכוגרף דיגיטלי	זהו הטכוגרף הדיגיטלי. הטכוגרף מבצע רישום של נתוני הנסיעה והמנוחה, מרחק הנסיעה והמהירות על כרטיס טכוגרף ייעודי. הוא גם משדר את מהירות הרכב למערכות רכב אחרות.
EAS-2	מערכת טיפול סופי בגזי הפליטה – גרסה 2	זוהי מערכת לטיפול סופי בגזי הפליטה. המערכת מספקת טיפול נוסף לגזי הפליטה כדי להפחית את כמות המזהמים שבגזי הפליטה. מערכת EAS-2 מצוידת בשני חיישני NOx (תחמוצות חנקן) לבדיקה אם רמת המזהמים (NOx) שבגזי הפליטה עומדת בדרישות החוק.
EBS-2	מערכת בלימה אלקטרונית – גרסה 2	זוהי מערכת בלימה לחץ היציאה אל צילינדרי הבלמים נשלט על-ידי יחידה אלקטרונית. כדי לחשב את לחץ הבלימה הדרוש, היחידה האלקטרונית מקבלת אותות שונים מהחיישנים.
ECAS-4	מערכת מתלה אוויר מבוקרת באופן אלקטרוני.	זוהי מערכת מתלה אוויר מבוקרת באופן אלקטרוני. שתי הפעולות העיקריות של מערכת מתלה האוויר המבוקר באופן אלקטרוני הן: 1. כוונן גובה השלדה בזמן טעינה ופריקה של המטען. בקרה זו שומרת על גובה אחיד של המשאית, ללא תלות במשקל המטען. 2. כוונן של מערכת מתלה האוויר במהלך הנסיעה. גובה השלדה מבוקר באופן אוטומטי בזמן שהרכב נוסע.



לוח תצוגה ראשי

הקיצור	הסבר	פעולה
EMAS	מערכת היגוי רב-סרני אלקטרו-הידראולי	זהו סרן נגדר מהוגה אלקטרו-הידראולי. מתחת למהירות מסוימת, הסרן הנגדר, בעל אפשרות היגוי אלקטרו-הידראולי עוקב אחרי תנועות ההיגוי של הסרן הקדמי כדי לאפשר השגת רדיוס סיבוב קטן יותר.
FMS	מערכת ניהול צי-רכב	קיימת אפשרות להחלפת מידע בין הרכב לבין בסיס האם באמצעות מערכת ניהול צי-רכב.
HD-OBD	מערכת אבחון מובנית לעומס עבודה כבד	מערכת זו משמשת לבדיקת עמידה בהסכמים הקשורים למעקב אחרי רמת המזהמים בגזי הפליטה.
LDWA	מערכת עזר לאזהרה במצב של שינוי נתיב	מערכת LDWA מזהירה את הנהג בשעה שהרכב משנה שלא בכוונה את נתיב הנסיעה.
MCS	מתג בקרת תפריט	זהו מתג בקרת התפריט. שימוש במתג זה מאפשר לנהג להזמין את המידע המבוקש ולהציגו על מסך התצוגה הראשי של לוח המכשירים של DAF.
MGS	החלפת הילוכים מכנית	זוהי הפעלה ידנית של תיבת ההילוכים.
MTCO	טכוגרף מודולרי	זהו הטכוגרף המודולרי. הטכוגרף מבצע רישום של זמני הנסיעה והמנוחה, מרחק הנסיעה והמהירות על דיסק של הטכוגרף. המכשיר גם משדר את מהירות הרכב למערכות אחרות ברכב.
PTO	מפרש כוח	כאשר האנרגיה הדרושה להנעת מבנה העל נלקחת מהרכב הדבר נעשה באמצעות מפרש כוח (PTO).

5

לוח תצוגה ראשי

הקיצור	הסבר	פעולה
SLP	אישור העמסה בטוחה	זוהי הוראה בריטית הדנה בהובלת חומרים מסוכנים בדרכים. כשמתשמישים במתג הראשי, חיבורי הארקה והזנת המתח של המערכות החשמליות מנותקים.
SWS	מתגי גלגל ההגה	מתגי גלגל ההגה משמשים לבקרת פעולת הרכב ופעולת המנוע.
VIC-2	מרכז מידע של הרכב – גרסה 2	מערכת VIC-2 אוספת מידע ומפעילה פעולות רכב שונות.
VSC	בקרת יציבות של הרכב	זוהי מערכת בקרת היציבות של הרכב. מערכת בקרת היציבות של הרכב מאותתת במקרה של חוסר יציבות ומתערבת לפי הצורך.

6

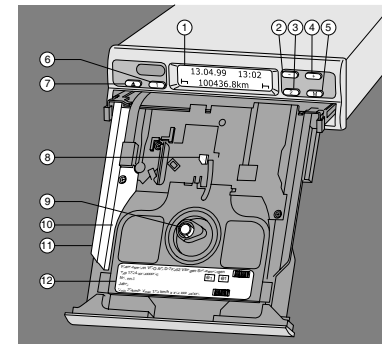
טכוגרף

הנחיות כלליות

- פתח את המגש רק כדי להכניס או להוציא את כרטיסי הטכוגרף. בכל זמן אחר השאר אותו סגור כדי למנוע נזק וחדירת לכלוך.
- אל תשתמש במגש כמשענת, למשל לכתיבה על כרטיסי הטכוגרף.
- בעת ניקוי הציוד, אל תשתמש בחומרי ניקוי חריפים כגון מדללים או בנזין.
- הטכוגרף הותקן ונחתם על ידי טכנאים מוסמכים.
- אל תשנה כל חלק בציוד או בחיווט.
- בעת שימוש בכרטיסי הטכוגרף, ודא שיש התאמה בין נתוני גבול תחום המדידה וסימן האישור. עיין "תיאור כרטיסי הטכוגרף".
- השתמש רק בכרטיסי טכוגרף תקינים. עליהם להיות ללא קיפולים, קרעים בקצוות או בחורר ההקלטה, קמטים או נזק אחר כלשהו.
- יש לאחסן כרטיסי טכוגרף כתובים כך שיהיו מוגנים מפני נזק כלשהו.
- ביצוע שינויים בציוד או באות המפעיל את הציוד, בעיקר מתוך כוונה לבצע רישומים כוזבים, הוא עבירה על החוק.

רכיבי ההפעלה

1. צג
2. לחצן לקביעת הזמן והצגת הודעות תקלה
3. לחצן לקביעת קבוצת הזמן עבור נהג 2
4. לחצן לקביעת הזמן והצגת הודעות תקלה
5. לחצן תפריט לבחירת הפעולות: "קביעת זמן" ו-"זיכרון תקלות".
6. לחצן לקביעת קבוצת הזמן עבור נהג 1
7. לחצן לשחרור המגש
8. סמן בקרה
9. פיקה מרכזית
10. לוח מפריד בין כרטיסי נהג 1 ונהג 2
11. מגש נפתח
12. תווית זיהוי



6

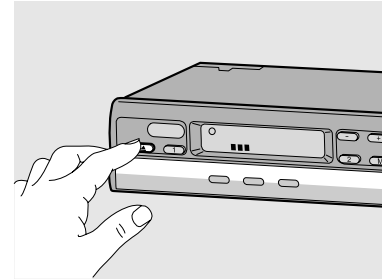
הכנה לשימוש ראשון

פתיחת המגש

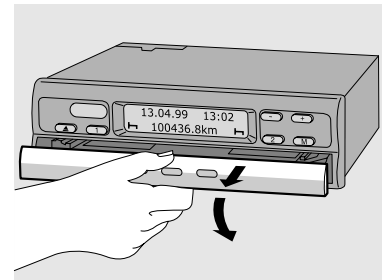
הערה:

- ניתן לפתוח את המגש רק אם:
- הרכב עומד
- מתג ההתנעה במצב ON.

1. לחץ על לחצן שחרור המגש. על הצג יופיע סמן פתיחת המגש. בנוסף לכך, יופיע פס מואר המציין כי הפעולה נמשכת זמן מה. המתן עד לשחרור המגש.

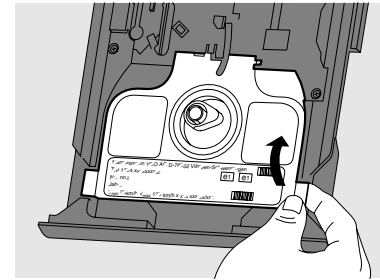


2. שלוף את המגש עד לעצר והטה אותו כלפי מטה. אם יש צורך הסר את לוח ההפרדה של כרטיס נהג מס' 1.



טכוגרף

3. הרם את לוח ההפרדה כלפי מעלה. אם יש צורך הסר את לוח ההפרדה מכרטיס נהג מס' 2.



הכנסת כרטיס הטכוגרף של נהג 2

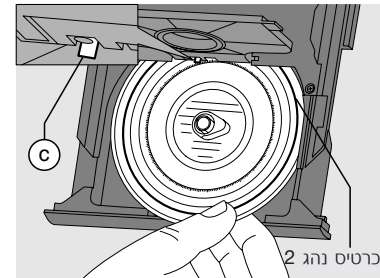
הערה:

לפני תחילת הנסיעה, עליך למלא את כרטיס הטכוגרף לפי התקנות. עיין "מילוי הכרטיס".

4. לחץ את כרטיס נהג 2 כשצד הרישום כלפי מעלה על הפיקה המוארכת.

הערה:

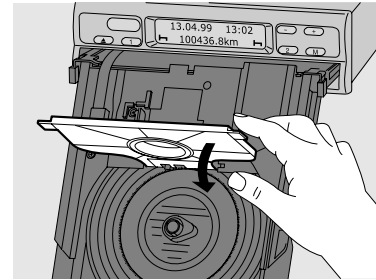
ודא שכרטיס הטכוגרף נמצא מתחת ללשונית (C).



6

טכוגרף

5. סגור את לוח ההפרדה.

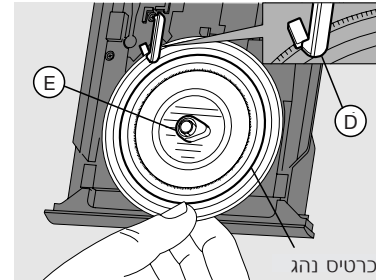


הכנסת כרטיס נהג 1

6. הכנס את כרטיס נהג 1 כשצד הרישום כלפי מעלה מעל לוח ההפרדה על הפיקה המוארכת.

הערה:

וודא שכרטיס הטכוגרף נמצא מתחת לשפה (D) ומתחת ללשונית (E) של הפיקה.

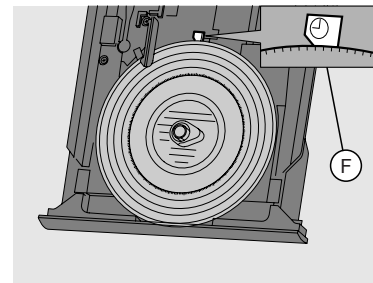


הערה על השימוש על ידי נהג אחד: אם נוהג ברכב רק נהג אחד, יש להכניס רק את כרטיס נהג 1 מעל לוח ההפרדה.

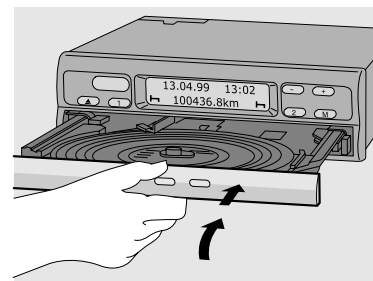
6

טכוגרף

7. בדוק את תקינות מיקומה של יחידת הרישום של הטכוגרף על הכרטיסים ביחס לזמן. יש לכוון את לוח הזמן של כרטיס הטכוגרף כשהזמן הנוכחי לפי הצג נמצא מול הסימון (F).



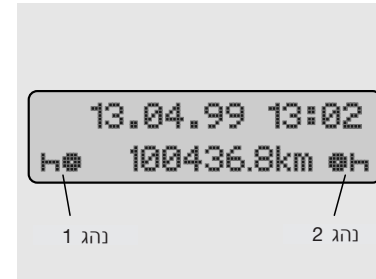
8. הרים את המגש למצב אופקי וסגור אותו עד שהוא ננעל.



9. על הצג תופיע התצוגה הרגילה הכוללת נתוני זמן ומרחק מצטבר. כמו כן מופיעים סמלים המציינים את הכנסת הכרטיסים ואת קבוצות הזמן, משמאל עבור נהג 1 ומימין עבור נהג 2.

הערות על התצוגה הרגילה:

- שעון הטכוגרף מותאם לשעון במדינה בה הרכב רשום. תחילת שעון הקיץ וסיומו קבועים ומותאמים באופן אוטומטי. ראה גם "הבהוב תצוגת הזמן".
- אם מופיע סימן קריאה ליד תצוגת מונה המרחק, הרי שקיימת תקלה. ראה גם "הופעת הודעה".



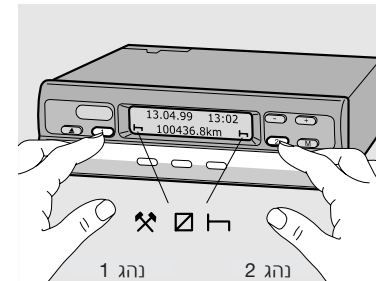
קביעת קבוצת הזמן

שימוש על ידי שני נהגים

- נהג 1 לוחץ על לחצן 1. לחץ על הלחצן עד שמופיעה על הצג קבוצת הזמן הדרושה.
- נהג 2 לוחץ על לחצן 2. לחץ על הלחצן עד שמופיעה על הצג קבוצת הזמן הדרושה.

עם תחילת הנסיעה, יופיעו הסימנים הבאים בתצוגה הרגילה:

- עבור נהג 1
- עבור נהג 2



שימוש על ידי נהג אחד

- אם נוהג ברכב רק נהג אחד, יש להכניס רק את כרטיס נהג 1 מעל לוח ההפרדה.
- במקרה זה קבע את קבוצת הזמן עבור נהג 2 כזמן מנוחה, מכיוון שאחרת תופיע הודעת תקלה.

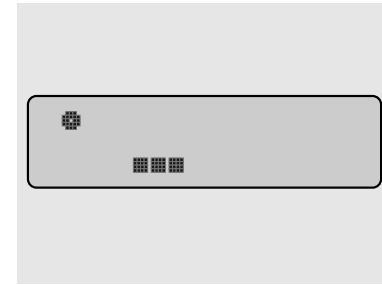
חלוקת קבוצות הזמן

- ⓧ זמני נהיגה
- ⌘ כל יתר זמני העבודה
- ☑ זמני שירות (זמני המתנה, זמן נהג משנה, זמן שינה בתא הנהג במהלך נסיעה עבור נהג 2)
- ⌵ הפסקות ומנוחה

הוצאת כרטיס הטכוגרף

הוצא את הכרטיס במקרים הבאים:

- החלפת נהג או רכב
 - סיום זמן העבודה
 - לאחר לפחות 24 שעות
1. לחץ על לחצן שחרור המגש.
 - על הצג יופיע סמן פתיחת המגש. בנוסף לכך, יופיע פס מואר המציין כי נתוני הטכוגרף נרשמים על הכרטיסים.
 - המתן עד לשחרור המגש.
 - במשך כל הזמן שבו מופיע סמל פתיחת המגש על הצג אל תעביר את מתג ההתנעה למצב מנותק.
 2. שלוף את המגש עד לעצר והטה אותו כלפי מטה.
 3. הוצא את הכרטיסים והשלם את הרישום במקום המתאים באמצע הכרטיס.
 4. הרום את המגש למצב אופקי וסגור אותו עד שהוא ננעל.



הערה:

אם העברת את מתג ההתנעה למצב מנותק, ייתכן שהמגש לא ייסגר היטב. במקרה זה בצע את הפעולות הבאות:

1. העבר את מתג ההתנעה למצב מחובר. המתן עד לסיום פתיחת המגש.
2. כעת סגור את המגש עד שהוא ננעל.
3. העבר שוב את מתג ההתנעה למצב מנותק.

ביטול אוטומטי של רישום קבוצות הזמן והמרחק

אם המגש נשאר סגור כשהכרטיסים בפנים למשך יותר מ-25 שעות, הטכוגרף יעבור באופן אוטומטי לרישום "הפסקות ומנוחה" עבור נהג 1 ונהג 2. כך הטכוגרף לא ירוקן את המצבר.

שינויים כשהרכב עומד

אם הרכב אינו בשימוש זמן ממושך, ודא שאין כרטיסים בטכוגרף. דבר זה חשוב במיוחד כדי למנוע בלאי מיותר למכשיר הטכוגרף.

החלפת נהג

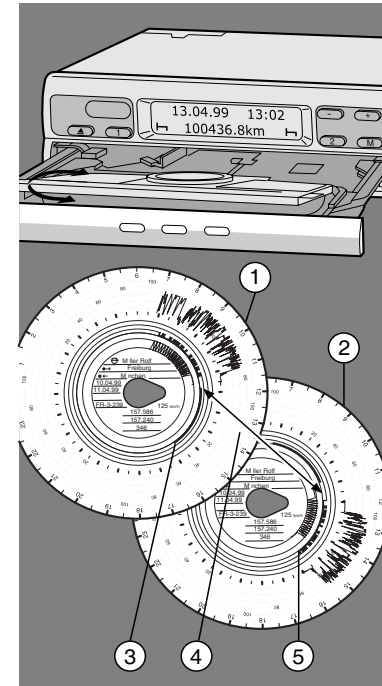
1. כרטיס טכוגרף של נהג 1
2. כרטיס טכוגרף של נהג 2
3. רישום עבור נהג 2
4. החלפת נהג
5. רישום עבור נהג 1

אם הנהג מחליף רכב במהלך זמן העבודה היומי, עליו לקחת את כרטיס הטכוגרף שלו איתו ולרשום את השינוי בחלק האחורי של הכרטיס.

מקרה 1:

צוות הרכב משתנה, נהג 2 הופך להיות נהג 1:

1. יש להחליף בין הכרטיסים. נהג 1 (מעטה נהג 2) שם את כרטיסו מתחת ללוח ההפרדה, ונהג 2 (מעטה נהג 1) שם את כרטיסו מעל לוח ההפרדה.
2. קבע את קבוצות הזמן. נהג 1 החדש לוחץ על הלחצן המסומן בספרה 1, ונהג 2 החדש לוחץ על הכפתור המסומן בספרה 2.



מקרה 2:

נהג 1 או נהג 2 עוזבים את הרכב:

1. הנהג העוזב לוקח אתו את כרטיס הטכוגרף שלו.
2. נהג 2 החדש מכניס את הכרטיס שלו מתחת ללוח ההפרדה,

או:

נהג 1 החדש מכניס את הכרטיס שלו מעל ללוח ההפרדה.

הערה:

אם אין נהג 2 חדש, קבע את קבוצת הזמן עבור נהג 2 למצב "הפסקות ומנוחה", אחרת תופיע הודעת תקלה.

מקרה 3:

נהג 1 ונהג 2 עוזבים את הרכב:

1. שני הנהגים מוציאים את הכרטיסים מן הטכוגרף.
2. הנהגים החדשים מכניסים את הכרטיסים שלהם, לפי תפקידיהם (נהג 1 או נהג 2) לטכוגרף.

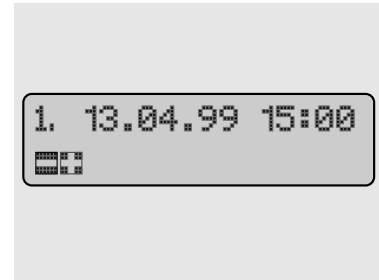
קביעת הזמן

הערה:

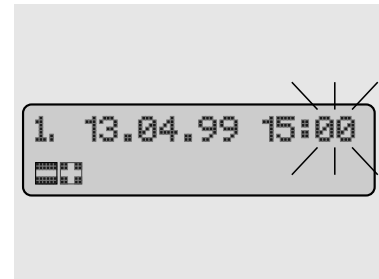
- ניתן להציג את פעולת קביעת הזמן רק כשהרכב עומד.
- מכיוון שיחידת הרישום של הטכוגרף היא בעלת התאמת זמן אוטומטית, מתג ההתנעה צריך להיות במצב מחובר ואסור שיהיו כרטיסים בטכוגרף.

1. בחר בתפריט קביעת הזמן על ידי לחיצה אחת קצרה על לחצן התפריט (M).

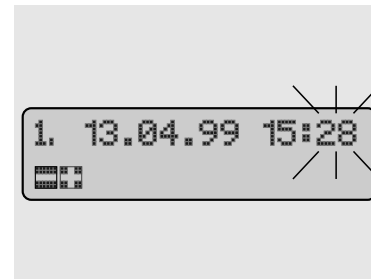
2. הלחצנים (+ או -) מפעילים את מונה הדקות. הדקות יתחילו להבהב על הצג.



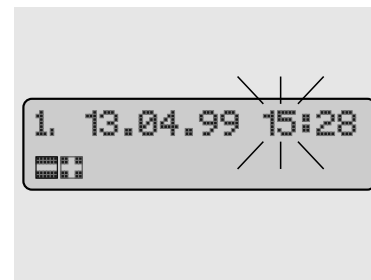
6



3. לחץ על הלחצנים (+ או -) עד שמוצג הערך הנדרש.

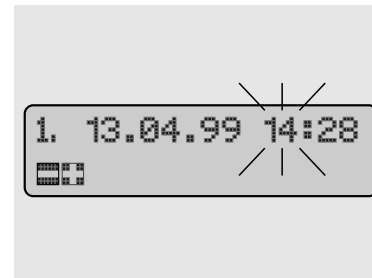


4. מקש התפריט (M) מפעיל את מונה השעות. השעות יתחילו להבהב על הצג.

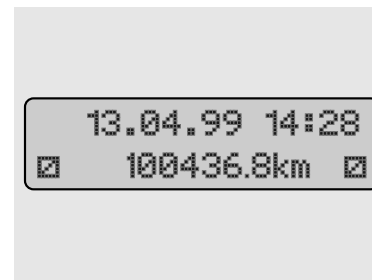


טכוגרף

5. לחץ על הלחצנים (+ או -) עד שמוצג הערך הנדרש.
אם עברת את השעה אפס, בכל כיוון, התאריך ישתנה באופן אוטומטי.



6. ניתן לאשר את שינוי הזמן על ידי לחיצה של למעלה מ-2 שניות על הלחצן (M). התצוגה הרגילה תופיע שוב.



6

טכוגרף

הערה:

במקרה של תקלה ביחידת הרישום של הכרטיסים, מופיע סימן קריאה בצג וסימון הנקודותיים בתצוגת הזמן יפסיק להבהב.

התאם את זמן יחידת הרישום. ראה נושא "התאמת זמן יחידת הרישום".



13.04.99 14:28
☐ 100436.8km ☐

הודעות

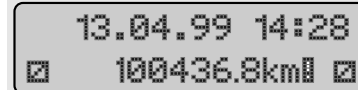
הטכוגרף מבקר את פעולת המערכת ומציג באופן אוטומטי הודעה אם יש חשד לתקלה ברכיב, במערכת או בפעולתה. הודעות יכולות להופיע מיד לאחר סגירת המגש או בכל פעם שהתצוגה מופיעה.

6

הזמן מהבהב

הזמן המופיע בצג אינו תואם לזמן ביחידת הרישום. תקלה זו יכולה לקרות אם:

- הטכוגרף עבר אוטומטית לשעון קיץ או חורף
- בוצע כיוון של הזמן בטכוגרף כשהכרטיסים היו בפנים



13.04.99 14:28
☐ 100436.8km ☐

התאמת זמן יחידת הרישום

1. פתח את המגש והוצא את הכרטיסים.
2. סגור שוב את המגש. הטכוגרף יבצע תאום אוטומטי של זמן הצג זמן יחידת הרישום. מיד אחר כך התצוגה תפסיק להבהב.
3. פתח את המגש והכנס כרטיסים לפי הצורך. הטכוגרף מוכן לפעולה.

מופיעה הודעת תקלה

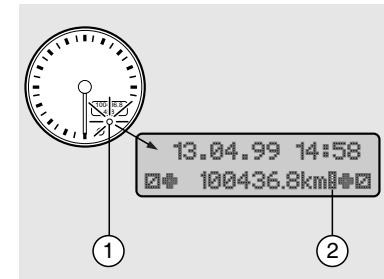
- נורית ההתראה (1) במד המהירות מאירה, וגם
- סימן קריאה (2) מופיע בצג הטכוגרף ליד מונה המרחק.
- התקלה נרשמת גם בזיכרון האלקטרוני. ראה "קודי תקלות".
- הטכוגרף רושם גם מספר תקלות על הכרטיס. ראה "רישום תקלות".

תיקון תקלות

רק לאחר תיקון התקלה (במקרה של תקלה בהפעלה) תיעלם ההודעה באופן אוטומטי.

הערה:

אם תקלה מופיעה שוב ושוב, פנה למוסך דאף מורשה.



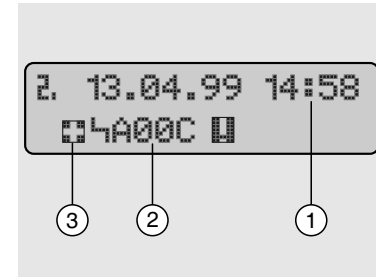
הצגת זיכרון התקלות

הערה:

הצגת פעולת קריאת התקלות אפשרית רק כשהרכב עומד.

1. בחר בתפריט קריאת תקלות על ידי שתי לחיצות קצרות על לחצן התפריט (M).
2. הלחצנים (+ או -) משמשים למעבר בין הודעות התקלה.
3. חזרה לתצוגה הרגילה:
 - לחץ על לחצן התפריט (M) לחיצה ארוכה מ-2 שניות.
 - או אל תלחץ על כל לחצן במשך 20 שניות.

1. תחילת תקלה
2. סמל עם קוד תקלה
3. הודעות תקלה אחרות



רשימת קודי תקלה

קוד התקלה	תיאור התקלה
A050	נסיעה ללא כרטיס נהג 1
9051	כרטיס נהג 1 חסר
9052	כרטיס נהג 2 חסר
900F	תקלה בהפעלת הלחצנים. לחיצה ארוכה מדי על לחצן או לחצן תפוס.
900A 900B	תקלת CAN (העברת נתונים)
A00C	תקלה פנימית, תקלת מחשב, סוללה פגומה
9010	תקלת תצוגה
9060	תקלה במגש
9061 9062 9063	תקלה במערכת הרישום
9064	תקלה בהנעת מערכת רישום הכרטיסים
9430	תקלה באות המהירות
A400	ניתוק מתח
A411	אין תקשורת עם מד המהירות
A423	תקלת תקשורת עם חיישן המהירות
A00E	תקלת כיול
9053	לא ניתן לתאם את הזמן בגלל שיש כרטיס בטכוגרף
A822	תקלת חיישן, תקלה בלחצן הקוד/אות המהירות/מספר סידורי

טכוגרף

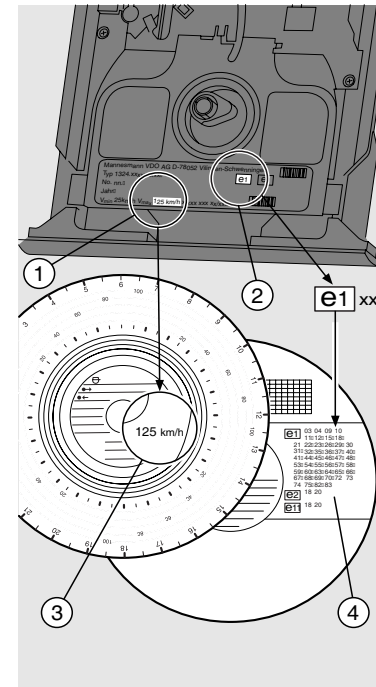
תיאור כרטיס הטכוגרף

כרטיס הטכוגרף המתאים ליחידה

הערה:

בעת שימוש בכרטיסי הטכוגרף (והזמנת כרטיסים נוספים), ודא **שגבול תחום המדידה (1) וסימן האישור (2) של הטכוגרף תואמים לנתונים (3 ו-4 בהתאמה) של הכרטיס.**

מחוץ לאירופה יש להקפיד על התקנות וסימני האישור התקפים.



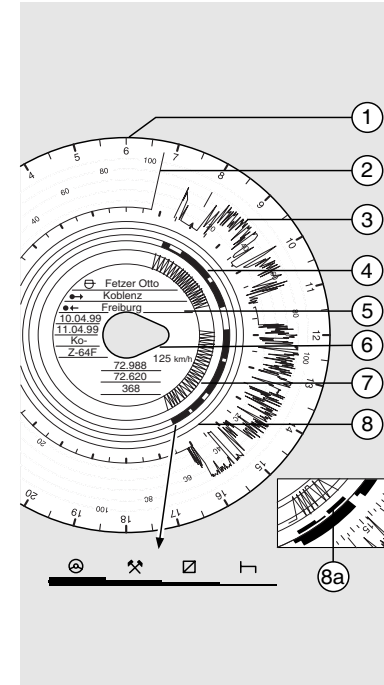
טכוגרף

נתונים קבועים על צד הרישום של כרטיס הטכוגרף

1. סקלת הזמן
 2. סימון פתיחה
 3. מהירות בקמ"ש
 4. סימון קבוצת הזמן
 5. מרכז הכרטיס
 6. חור מרכזי מוארך
 7. מבטיח מיקום נכון של הכרטיס
 8. מספר הקילומטרים שהרכב עבר
 9. רישום אחד מעלה/מטה שווה בערך 5 ק"מ
 10. רישום נוסף (אופציה)
- רישום קבוצות זמן נוספות כגון הפעלת משואה, סירנה, מעביר כוח וכדומה.

הערה:

בגבול תחום המדידה של 180 קמ"ש, יחידת הרישום תהיה במיקום (8a).



רישומים במרכז הכרטיס

הערה:

רישומים כגון שם, שם משפחה ונתונים על תחילת השימוש וסימונו נדרשים לפי החוק ומהווים את הבסיס לניתוח רישומי כרטיס הטכוגרף.


(a) לפני הנסיעה

שם ושם משפחה של הנהג 

מקום תחילת העבודה 

תאריך בכניסת הכרטיס (שורה עליונה) 19

מספר רישום הרכב NO.

קריאת מד האוץ (הקילומטרז') בתחילת העבודה 

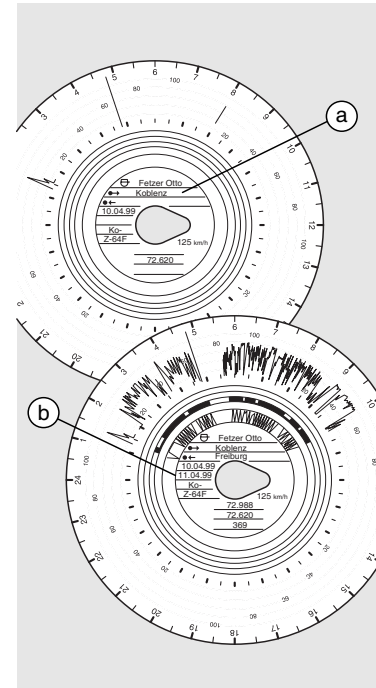
(b) אחרי הנסיעה

מקום סיום העבודה 

תאריך הוצאת הכרטיס (שורה תחתונה) 19

קריאת מד האוץ (הקילומטרז') בסיום העבודה 

מרחק הנסיעה הכולל, בק"מ km



הצד האחורי של הכרטיס

קיימים שני סוגים של כרטיסים לטכוגרף.

(c) ללא רישום סיבובי המנוע

(d) עם רישום סיבובי המנוע

1. מקום לרישום קבוצות הזמן

בכרטיס הרישום ניתן לבצע רישום ידני של קבוצות הזמן, אם זה דרוש. לדוגמה, מילוי ידני יידרש אם עבודת הנהג/נהג המשנה מתבצעת באזור מרוחק מן הרכב, או אם הטכוגרף התקלקל.


2. מרכז


בחלק המרכזי אפשר לרשום פרטים המתייחסים לשלוש החלפות רכב לכל היותר.

מלא את הפרטים הבאים:

זמן החלפת הרכב 

מספר הרישוי של הרכב החדש **NO.**

קריאת מד האוץ (קילומטרז') בתחילת העבודה 

קריאת מד האוץ (קילומטרז') בסיום העבודה 

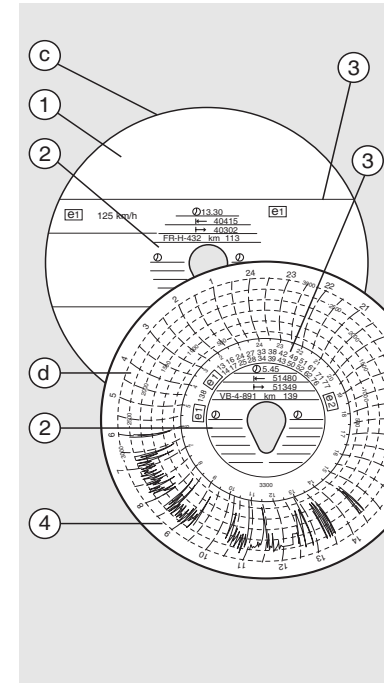
מרחק הנסיעה הכולל, בק"מ (ניתן לרשום אותו) km

3. סימן אישור

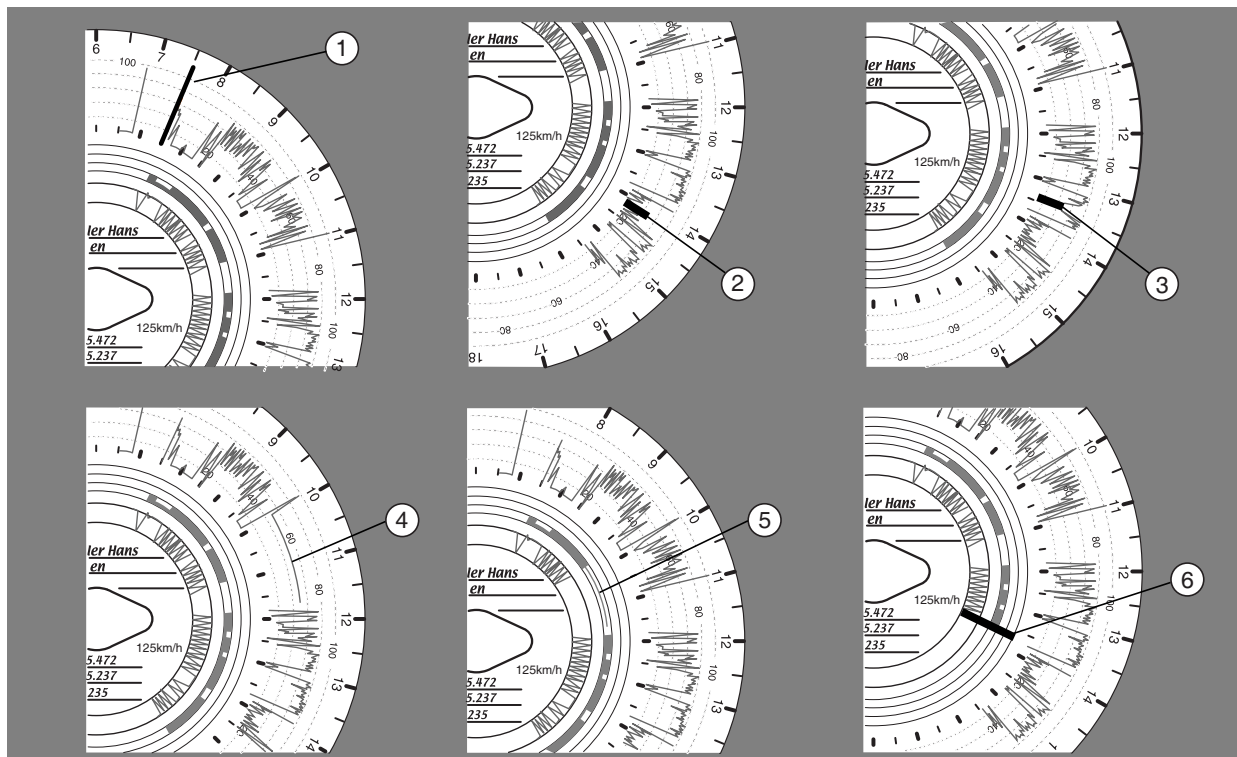
אזור זה בחלק האחורי מכיל נתונים על סימן האישור של הכרטיס והטכוגרף עבורו מיועד כרטיס זה.

4. רישום סיבובי המנוע

הרישום המתאים (בסל"ד) עבור הנהג נמצא בחלק האחורי של כרטיס הטכוגרף.



רישום תקלות



6

הפסקת מתח

אם המתח מתחדש, יופיע פס (1) על הכרטיס מעט לאחר המשך הנסיעה.

הפסקת האות

תקלה בשידור האות מן החיישן:

- כשהרכב עוצר, מופיע הסימן (2). במהלך נסיעה, המהירות נרשמת פעם נוספת,

או:

- הסימן (3) מופיע מיד לאחר קרות התקלה ונשאר עד לתיקון הגורם לתקלה.

תקלות ביחידה

תקלות במערכת הרישום עלולות לגרום לרישומים השגויים הבאים:

- הסימן (4), תקלה במערכת רישום המהירות.
- הסימנים (5) ו-(6), תקלה במערכת רישום קבוצות הזמן והמרחק.

תחזוקה וניקוי

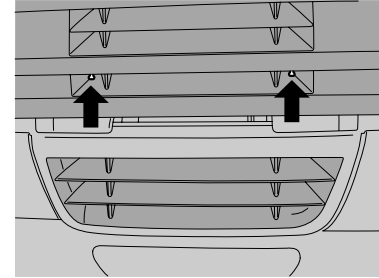
הטכוגרף בנוי בטכנולוגיה חדשנית שאינה דורשת כל תחזוקה. לכן אין צורך בתחזוקה מונעת.

במקרה שיש צורך בניקוי, יש לנקות את הצג והלחצנים במטלית לחה. אם זה אינו מספיק, ניתן להשתמש בחומרים מיוחדים לניקוי פלסטיק.

תחזוקה וטיפולים

פתיחת השבכה ("גריל")

השבכה מותקנת על צירים ואפשר להרים את חלקה העליון. לפתיחה, לחץ על התפסים שמשני צידיה ובחלקה התחתון. לאחר הפתיחה, השבכה מוחזקת במצב פתוח באמצעות בוכנת "קפיץ-גז".



D000423

מפלס שמן מנוע

דגם CF75 עם מנוע PR

ניתן לבדוק את מפלס השמן במנוע בעזרת לוח התצוגה הראשי.

בדיקת מפלס השמן

לאחר שמסובבים את מתג ההתנעה למצב מחובר, לפני התנעת המנוע, אפשר לבחור בעזרת המתג בורר התפריטים בתצוגה של מפלס השמן (vehicle info - oil level).

ניתן למדוד את מפלס השמן במנוע:

- רק אם חלפו לפחות 15 דקות מאז שהמנוע הודמם בפעם האחרונה (כלומר, מתג ההתנעה הועבר למצב 0).

כשלא מתקיימים כל התנאים שפורטו לעיל, לא מוצג המפלס של שמן המנוע. בצג תופיע הודעה שתציין כי לא ניתן למדוד את מפלס השמן. לפרטים נוספים עיין בפרק "לוח התצוגה הראשי".

- ניתן למדוד ולהציג את מפלס השמן רק כשהמנוע דומם.
- ודא שהרכב ניצב על משטח ישר ומפולס.



התראת "מפלס שמן נמוך"

ההתראה, אדומה או צהובה, מוצגת במשך 3 שניות, לאחר שמסובבים את מתג ההתנעה למצב מחובר, לפני שמתניעים את המנוע.

7

תחזוקה וטיפולים

ההתראה מוצגת:

- רק אם חלפו לפחות 15 דקות מאז שהמנוע הודמם בפעם האחרונה (כלומר, מתג ההתנעה הועבר למצב 0).

כשמוצגת התראה צהובה יש להוסיף 7.5 ליטר שמן.
כשמוצגת התראה אדומה יש להוסיף 9 ליטר שמן.

- התראת "מפלס שמן נמוך" מופיעה רק כשהמנוע דומם.
- ודא שהרכב ניצב על משטח ישר ומפולס.



דגם CF85 עם מנוע MX

ניתן לבדוק את מפלס השמן במנוע בעזרת לוח התצוגה הראשי.

בדיקת מפלס השמן

לאחר שמסובבים את מתג ההתנעה למצב מחובר, לפני התנעת המנוע, אפשר לבחור בעזרת המתג בורר התפריטים בתצוגה של מפלס השמן (vehicle info - oil level).

ניתן למדוד את מפלס השמן במנוע:

- רק אם בפעם האחרונה בה פעל המנוע הגיעה טמפרטורת השמן ל-80°C לפחות

וגם

- חלפו לפחות 15 דקות מאז שהמנוע הודמם בפעם האחרונה (כלומר, מתג ההתנעה הועבר למצב 0).

הערה:

השמן מגיע לטמפרטורה של 80°C לאחר נסיעה של כ-25 ק"מ עם משאית נושאת מטען.

כשלא מתקיימים כל התנאים שפורטו לעיל, לא מוצג המפלס של שמן המנוע. בצג תופיע הודעה שתציין כי לא ניתן למדוד את מפלס השמן. לפרטים נוספים עיין בפרק "לוח התצוגה הראשי".

7

תחזוקה וטיפולים

- ניתן למדוד ולהציג את מפלס השמן רק כשהמנוע דומם.
- ודא שהרכב ניצב על משטח ישר ומפולס.



התראת "מפלס שמן נמוך"

ההתראה, אדומה או צהובה, מוצגת במשך 3 שניות, לאחר שמסובבים את מתג ההתנעה למצב מחובר, לפני שמתניעים את המנוע.

ההתראה מוצגת:

- רק אם בפעם האחרונה בה פעל המנוע הגיעה טמפרטורת השמן ל-80°C לפחות
- חלפו לפחות 15 דקות מאז שהמנוע הודמם בפעם האחרונה (כלומר, מתג ההתנעה הועבר למצב 0).

כשמוצגת התראה צהובה יש להוסיף 6 ליטר שמן.
כשמוצגת התראה אדומה יש להוסיף 9 ליטר שמן.

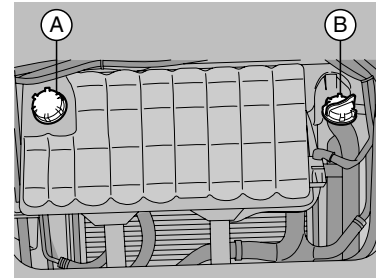
- התראת "מפלס שמן נמוך" מופיעה רק כשהמנוע דומם.
- ודא שהרכב ניצב על משטח ישר ומפולס.



הוספת שמן מנוע

הוסף שמן דרך פתח המילוי (B). הקפד להשתמש בשמן ממותג וסוג זהה לזה שבמנוע. אל תמלא את אגן השמן יתר על המידה. למידע על אודות הקיבול המיוצג על-ידי המרחק בין הסימונים MAX-ו-MIN על המדיד ומפרט שמן המנוע עיין בחלק "מפרט טכני" בספר זה.

חובה להוסיף שמן מנוע אם האזהרה "מפלס שמן נמוך" (Oil Level Low) מופיעה במסך התצוגה הראשי. בזמן הוספת שמן, בדוק את המפלס בעזרת מסך התצוגה הראשי.



D000441

הוספת נוזל קירור

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

אל תנסה להסיר את מכסה פתח המילוי של מיכל העודפים בשעה שהמנוע עדיין חם. הנח למנוע ולנוזל הקירור להתקרר מעט.



7

כשנוזל הקירור חם מערכת הקירור נמצאת תחת לחץ. במצב זה יש להסיר את מכסה פתח המילוי בזהירות רבה. הנח סמרטוט על המכסה, סובב בזהירות את המכסה והנח לכל הלחץ להשתחרר. אחרי שחרור הלחץ המשך לסובב לכיוון פתיחה והסר את המכסה. נוזל הקירור הוא נוזל מזיק לבריאות. יש להימנע ממגע בעור. ראה "מפרטי חומרי סיכה, נוזל קירור ודלק" בפרק "מפרט טכני ומידע זיהוי".



כדי למנוע נזק לבלוק המנוע, אם יש צורך להוסיף נוזל קירור קר למנוע חם יש לעשות זאת באיטיות וכשהמנוע פועל.



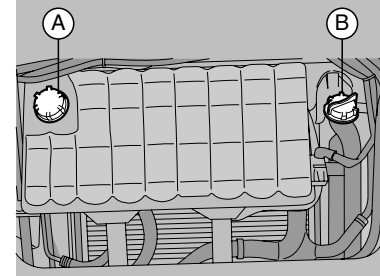
תחזוקה וטיפולים

אל תשחרר את מכסה המילוי של מערכת הקירור כשתא הנהג במצב מוטה.



1. טובב את כפתור בקרת הטמפרטורה למצב של חימום מרבי.
2. הסר את המכסה הכחול (A) של פתח המילוי של מערכת הקירור.
3. הפעל את המנוע למספר דקות.
4. הדמם את המנוע ובדוק את מפלס הנוזל.
5. המפלס תקין אם הוא מגיע למחצית הגובה של צוואר צינור המילוי.

כאשר יש להוסיף נוזל, יש להשתמש בנוזל קירור מוכן לעונה לדרישות מפרט DAF. ראה פרק "מפרט טכני".



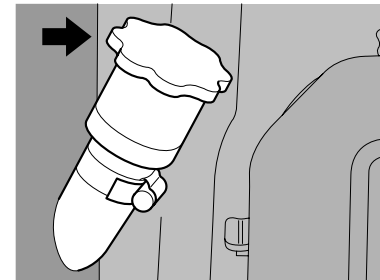
D000441

בדיקת מפלס נוזל שוטף השמשה

1. הסר את מכסה המילוי של מיכל נוזל שוטף השמשה.
2. בדוק את המפלס דרך פתח המילוי והוסף לפי הצורך.

הערה:

מומלץ להוסיף נוזל ניקוי למים שבמיכל.
הוסף לנוזל השטיפה בעונת החורף תוסף נגד קפיאה.



D000440

7

מפּלס ADBLUE

מערכת EAS צורכת נוזל בשם AdBlue. המפּלס של נוזל AdBlue מוצג במחווין המותקן בלוח המחווניים.

כשמפּלס הנוזל במיכל יורד אל מתחת לערך שנקבע מוצגת התראה צהובה – "מפּלס AdBlue נמוך". יש להוסיף נוזל AdBlue בהזדמנות ראשונה. הכנס את צינור המילוי לצוואר המיכל על מנת לשחרר את הנעילה המגנטית. על מנת למנוע חדירה של אוויר למערכת EAS, כשהמיכל מתרוקן מפסיקה מערכת EAS לפעול. כן מופיעה התראה צהובה "מיכל AdBlue ריק" ונורית MIL מאירה.

צריכת ה-AdBlue תלויה ב:

- תצורת הרכב
- סגנון הנהיגה
- עומס

הערה:

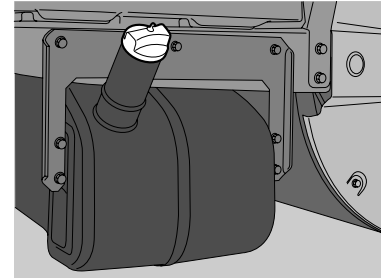
כשהטמפרטורה של נוזל AdBlue נמוכה מ-10°C מפסיקה מערכת EAS לפעול.

הערה:

השימוש בנוזל AdBlue מפחית את זיהום האוויר. אי שימוש בנוזל, בהתאם למפרט הרכב, עשוי להיחשב לעבירה פלילית ולהוביל לביטול התנאים המועדפים שהעניקה המדינה לרכישת הרכב או לשימוש בו.

הערה:

ייתכן כי הרכב אינו מצויד במערכת AES, כתלות בתצורת הרכב.



D001215

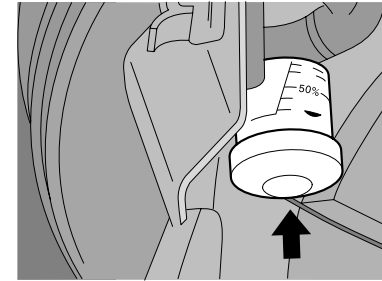
תחזוקה וטיפולים

מחווני מסנן האוויר

מחווני מסנן האוויר נמצא בדיוק מאחורי מסנן האוויר בחלק האחורי של תא הנהג. אם המחווני באזור האדום המסנן סתום ויש להחליפו. פנה למוסך דאף מורשה. מסנן סתום מגדיל את צריכת הדלק ומפחית את הספק המנוע.

הערה:

אסור לשטוף או לנקות את קרב הסינון בלחץ אוויר ולעשות בו שימוש חוזר.



D000439

גלגלים וצמיגים

- הסר אבנים שנלכדו בחריצי הצמיגים וביניהם (במקרה של זוגות גלגלים).
- בדוק לסימני בלאי ונזק וכן למסמרים או גופים זרים שננעצו בצמיגים.
- בדוק חיבור הגלגלים לסרנים.
- בדוק לחץ ניפוח (אל תשכח את גלגל החילוף). בדוק ותקן את לחץ הניפוח כשהצמיגים קרים. (ראה "מפרט טכני" ללחץ הניפוח הנכון).

הערה:

אם לחץ הניפוח בגלגל אחד נמוך ב-2 בר מן הלחץ התקין, מערכת ה-ABS לא תפעל במצבי חירום! ראה "החלפת גלגל" בפרק "תיקוני חירום".

תאורה ומכשירים

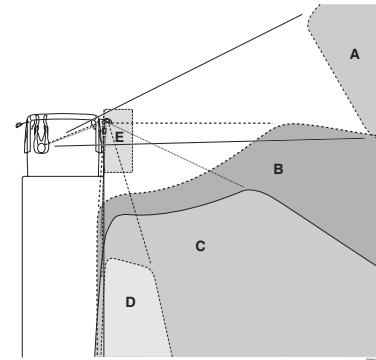
- בדוק את כל פנסי התאורה, פנסי הבלימה והמכשירים וודא שהם פועלים כתקנם.
- בדוק גם את פעולת הצופר, המגבים ושוטפי השמשות.

תחזוקה וטיפולים

מושב הנהג והמראות

כוון את המושב ואת המראות למצב הנכון.

- | | |
|-----------------|---|
| חלון צד | A |
| מראה ל"שטח מת" | B |
| מראה רחבת זווית | C |
| מראה רגילה | D |
| מראת מדרכה | E |

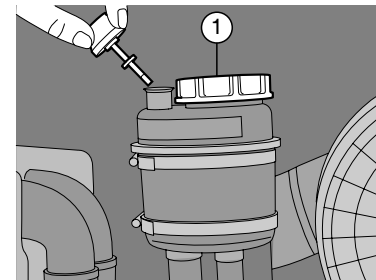


גרור

- בדוק את תקינות חיבור בין הגורר לבין הגרור.
- בדוק תקינות חיבור צינורות הבלמים וכבל התאורה.
- בדוק את פעולת התאורה, פנסי הבלימה ומהבהבי הפנייה.

מפלס נוזל הגה כוח

מיכל נוזל הגה הכוח נמצא בדרך כלל בחלק האחורי של המנוע, בקרבת מסנן האוויר (לפי גרסת הרכב).



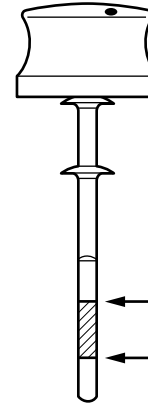
D000446

תחזוקה וטיפולים

1. בדיקת מפלס הנוזל של הגה הכוח צריכה להתבצע כאשר המנוע דומם.
2. נקה את המדיד ואת האזור שסביבו כדי למנוע כניסת לכלוך למיכל.
3. בדוק את מפלס הנוזל במיכל באמצעות המדיד.
4. כשנוזל הגה הכוח "קר" צריך המפלס להימצא בין הסימנים.

הערה:

- כשנוזל הגה הכוח נמצא בטמפרטורת עבודה, ייתכן שהמפלס יהיה גבוה מהסימון העליון על המדיד.
5. במידת הצורך, הוסף נוזל דרך פתח המילוי (1). סוג נוזל: עיין בחלק "מפרט טכני" בספר זה.
 6. אם המפלס מתחת לסימון התחתון, הדבר מצביע על דליפה. פנה למוסך דאף מורשה בהקדם האפשרי.

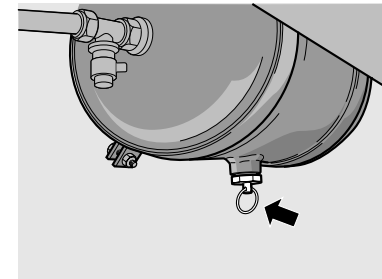


S7 00 676

מייבש האוויר של מערכת הבלמים

ניתן לבדוק את פעולת המייבש על-ידי בדיקת מיכלי האוויר להימצאות מים.

1. בדוק את מיכלי האוויר להימצאות מים על-ידי משיכת הטבעות של שסתומי ניקוז המים.
2. אם כמות המים המנוקזת גדולה מן הרגיל במספר בדיקות עוקבות, יש להחליף את קרב סינון מייבש האוויר (פנה למוסך דאף מורשה).



DO 00 592

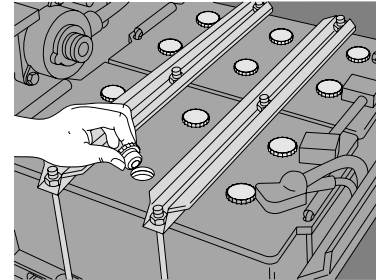
מצברים

הרחק ניצוצות או להבה גלויה מהמצבר. נזל המצבר (האלקטרוליט) מכיל חומצה גופרתית, נזל תוקפני ומאכל. במקרה של מגע בעור הגוף שטוף מייד בכמויות גדולות של מים.

אם מופיעים אדמומיות או כאבים פנה לקבלת סיוע רפואי. פשוט בגדים שהזדהמו ושטוף במים. במקרה של מגע בעיניים, שטוף מיד את האזור הפגוע בכמויות גדולות של מים קרים ונקיים במשך 15 דקות וקבל טיפול רפואי מיד.

במקרה של בליעת נזל מצברים: אל תגרם להקאה. שטוף את הפה, שתה שתי כוסות מים ופנה לרופא. במקרה של שאיפה: נשום אוויר צח, נוח ופנה לרופא.

- בדוק את מפלס האלקטרוליט: המפלס צריך להיות כ-10 מ"מ מעל ללוחות התאים, או, עד לגובה מחוון המפלס, אם קיים. הוסף מים מזוקקים במידת הצורך.
- בדוק וודא שהקטבים ונעלי הכבל נקיים ומצופים כהלכה במשחת מגן. במידת הצורך, מרח משחת מגן מתאימה על קטבי המצבר ונעלי הכבל.

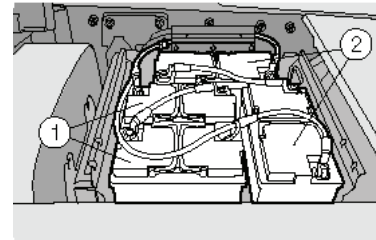


D000507

7

מערכת מצברים כפולה

מערכת מצברים זו היא מערכת כפולה. במהלך התנעה, המערכת משתמשת בשתי ערכות המצברים (2x70Ah ו-2x95Ah) כדי להשיג את התנעת המנוע. כשהמנוע פועל, שני המצברים בקיבול 95Ah משמשים להפעלת מערכות העזר ואילו מצבר אחד בקיבול 70Ah משמש להפעלת מערכות המנוע.



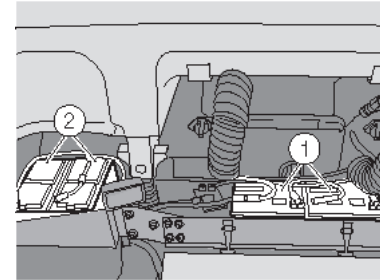
D001287-3

תחזוקה וטיפולים

הערה:

- על-פי תצורת הרכב ניתן להבחין בשוני בהתקנת המצברים:
- כל המצברים מותקנים בתא מצברים אחד.
- המצברים משמשים להפעלת האביזרים ממוקמים בארגז המצברים ושני המצברים המיועדים למנוע מותקנים בחלק האחורי של תא הנהג.
- מצברים מסוג זה אינם מלאים בנוזל והם נטולי תחזוקה.

אל תשתמש במצבר מסוג אחר, שונה מאלה המפורטים. אסור בהחלט לגשר בין מגעי הממסר. אל תבצע חיבורים קבועים אל המצברים או אל מגע 30 של ממסר.

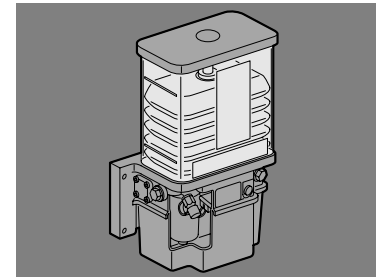


D001288

- בדוק שקוטבי המצבר ונעלי הכבל נקיים ומגורזים. אם יש צורך בכך, צפה את הקטבים בוזלין, נטול חומצה.

מערכת סיכה אוטומטית לשלדה

אם מותקנת ברכב מערכת אוטומטית לסיכת שלדה, בדוק את מפלס משחת הסיכה של המשאבה והוסף משחת סיכה אם המפלס הגיע למינימום. פנה למוסך דאף מורשה. השתמש במשחת סיכה העומדת בדרישות מפרט DAF. ראה פרק "מפרט טכני".



D000724

7

תחזוקה כללית

ביצועי הרכב במהלך חיי השירות שלו, בטיחותו, מחירו כמשומש ואמינותו מושפעים מאוד מרמת הטיפול המוענקת לרכב. טפל ברכב באהבה ובצע את טיפולי התחזוקה במועדם, בהתאם לתכנית התחזוקה המצורפת.

סגנון הנהיגה של הנהג והטיפול ותשומת הלב הניתנים לרכב משפיעים באופן ישיר על מצב הרכב. לעתים יכול הנהג לספק מידע חשוב למוסך שיוכל לתרום לביצוע תחזוקה נכונה.

לפני ביצוע הטיפול התקופתי, הבא לידיעת המוסך את המידע הדרוש במידת הצורך.

תחזוקה וטיפולים

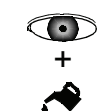
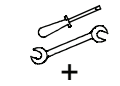
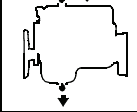
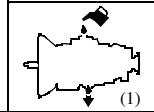
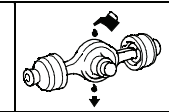


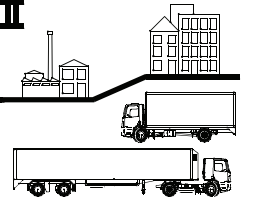

מרווחי התחזוקה המצוינים בתכנית התחזוקה מבוססים על השימוש בשמנים ובדלקים המתאימים למפרטים ולדרישות הנקובות של חברת דאף.



הערות:

- שעת עבודה מפרש כוח (PTO) שווה ל-40 ק"מ.
- תכנית זו היא בעלת אופי כללי בלבד. לצורך קבלת הנחיות על אודות תכנית התחזוקה הישימה לרכבך, וכן במקרה של שינויים ביישום הרכב או במבנה שלו, יש לפנות לייעוץ אל מחלקת השירות של תשתית ציוד ובינוי בע"מ.

תכנית תחזוקה CF75 כללית

		שירות X	שירות Y פעם בשנה		
					
			 (1)		
I			30,000 ק"מ	שלוש שנים או 180,000 ק"מ לכל היותר	שלוש שנים או 180,000 ק"מ לכל היותר (2)
II			50,000 ק"מ	שלוש שנים או 300,000 ק"מ לכל היותר	שלוש שנים או 300,000 ק"מ לכל היותר (2)

(1) תיבת הילוכים מסוג אליסון מגיעה עם שמן סינתטי. אין צורך בהחלפת מסנן שמן בטיפול ראשון. יש להתייעץ עם המוסך המטפל לגבי מועדי הטיפולים.
 (2) בסרנים אחוריים מסוג T-1355 מרווח הטיפול הוא שנה אחת או 100,000 ק"מ לכל היותר. בסרנים אלו יש לבצע החלפת שמן (טיפול ראשון) בין 2,000 ק"מ ל-3,000 ק"מ או לכל המאוחר 8 שבועות לאחר קבלת הרכב.

תחזוקה וטיפולים


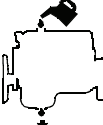

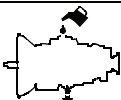
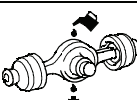


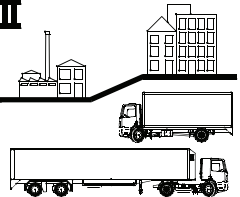

מרווחי התחזוקה המצוינים בתכנית התחזוקה מבוססים על השימוש בשמנים ובדלקים המתאימים למפרטים ולדרישות הנקובות של חברת דאף.



הערות:

- שעת עבודה מפרש כוח (PTO) שווה ל-40 ק"מ.
- תכנית זו היא בעלת אופי כללי בלבד. לצורך קבלת הנחיות על אודות תכנית התחזוקה הישימה לרכבך, וכן במקרה של שינויים ביישום הרכב או במבנה שלו, יש לפנות לייעוץ אל מחלקת השירות של תשתית ציוד ובינוי בע"מ.

תכנית תחזוקה CF85 כללית

		שירות X	שירות Y פעם בשנה	
		 + 	 + 	
I	 	30,000 ק"מ	שלוש שנים או 180,000 ק"מ לכל היותר	שלוש שנים או 180,000 ק"מ לכל היותר (1)
II	 	50,000 ק"מ	שלוש שנים או 300,000 ק"מ לכל היותר	שלוש שנים או 300,000 ק"מ לכל היותר (1)

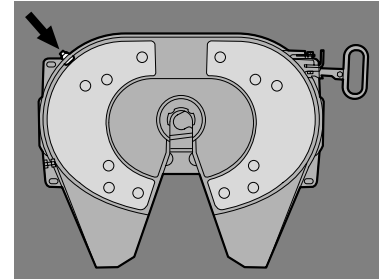
(1) סרנים אחוריים מסוג D-1355 מרווח הטיפול הוא שנה אחת או 100,000 ק"מ לכל היותר. בסרנים אלו יש לבצע החלפת שמן (טיפול ראשון) בין 2,000 ק"מ ל-3,000 ק"מ או לכל המאוחר 8 שבועות לאחר קבלת הרכב.

תחזוקה וטיפולים

סיכת צלחת הגרירה/ו גרירה

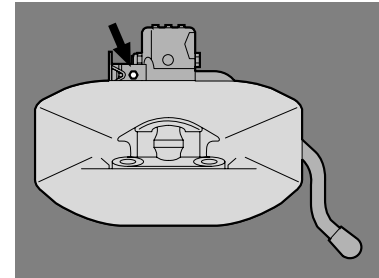
יש לסוך את צלחת הגרירה או את וו הגרירה של הגרור בכל 5,000 ק"מ.

סיכת צלחת הגרירה



D000689

סיכת וו הגרירה של הגרור



D000690

7

תחזוקה וטיפולים

ניקוז מפריד המים

חובה לנקז את מפריד המים כל 10,000 ק"מ.

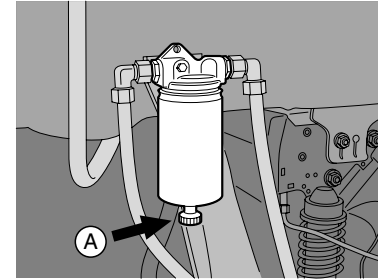
כשמנקזים את מפריד המים, תתנקז גם כמות קטנה של דלק. אסוף את הדלק כדי למנוע סכנת דליקה. מים במערכת הדלק עלולים לגרום לנזק חמור.



1. הצב כלי קיבול מתחת למפריד המים.
2. סובב את ברז הניקוז של המסנן (A) נגד מגמת השעון.
3. נקז את המסנן עד שסולר נקי מתנקז מברז הניקוז (A).
4. הדק את ברז הניקוז (A).
5. בדוק את ברז הניקוז (A) לדליפה.

הערה:

כשמפריד המים מזוהם מאוד (ניתן להבחין במשקעים) החלף אותו.



D000687

תחזוקה וטיפולים

מסנן דלק/מפריד מים

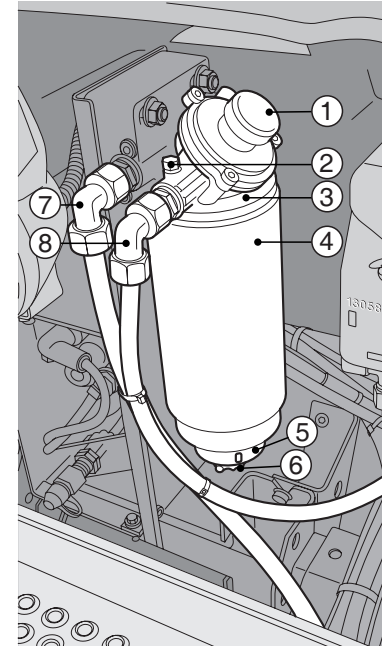
1. בדוק אם יש במיכל (5) הצטברות של מים.
2. אם יש צורך, פתח את פקק הניקוז (6) ושאב את המים באמצעות המשאבה (1).
3. סגור את פקק הניקוז (6).

ניקוז אוויר ממערכת דלק עם מסנן דלק/מפריד מים

בעת ניקוז האוויר ממערכת הדלק, ידלוף דלק. אסוף את הדלק הדולף כדי למנוע סכנת שריפה.



1. פתח את בורג הניקוז (2) על בית המסנן.
2. באמצעות המשאבה הידנית (1), שאב דלק דרך המערכת עד שיוצא דלק ללא בועות מבורג הניקוז.
3. סגור את בורג הניקוז (2).



D000769

7

תחזוקת תא הנהג

חברת DAF השקיעה רבות במחקר ופיתוח של תהליכי גימור וצביעה. כתוצאה מכך זוכה תא הנהג לגימור ברמה הגבוהה ביותר. כדי לשמור לאורך שנים על איכות הגימור והצבע של התא, מומלץ לטפל באופן סדיר באזורים החשופים של התא.

כדי למנוע היווצרות חלודה בחללי קורות החיזוק ובאזורים חלולים אחרים, הוענק לתא הנהג של משאיתך טיפול נגד חלודה במהלך הייצור, באמצעות ציפוי מגן ML.

עקב שינויים זעירים של מבנה התא, המתרחשים לאחר שהמשאית פעלה תקופה מסוימת, עלולים להופיע סדקים זעירים בציפוי מגן זה. כתוצאה מכך, יש לבצע טיפול מונע לאחר שהרכב סיים תקופת עבודה מסוימת (כמפורט בספר האחריות והשירות) אחרי שהרכב הוכנס לשירות. אם הטיפול המונע הדרוש לא יבוצע במועד האחריות תפוג.

תנאי האחריות הרלבנטיים מפורטים בספר השירות והאחריות של הרכב.

ניקוי

ניקוי הרכב

7

לפני ניקוי הרכב, בדוק לסימני דליפה סביב המנוע, סרנים, תיבת הילוכים וכו'. לא ניתן יהיה לאתר סימני דליפה אחרי שטיפת הרכב. כשמשמשים בסילון מים בלחץ גבוה, שים לב במיוחד לנקודות הבאות:

- ודא שהדלתות, החלונות וצוהר הגג סגורים היטב.
- אל תפנה את סילון המים ישירות על אטמים. קיימת אפשרות שלחץ סילון המים יזיז ויפתח את האטם ומשחת הסיכה תישטף. מצב זה עלול לקרות למשל במפרק האוניברסלי שעל תיבת ההיגוי. המפרק עלול להיתפס ולגרזם לתיבת ההיגוי להתפס.

תחזוקה וטיפולים

- אל תתזו מים ישירות על מפרקי ההיגוי.
- במיכל הנוזל ההידראולי של הגה הכוח קיים פתח אוורור. מים עלולים לחדור למיכל הנוזל דרך פתח זה ולגרום נזק למערכת ההיגוי ההידראולי.
- בעת ניקוי המקרן/מצנן ביניים, הקפד שלא לגרום נזק לצלעות הקירור של הסוללות (הרשתות).
- אל תפנה את סילון המים החמים אל מעבה מערכת המזגן למשך פרק זמן ממושך. חום המים יגרום לעליה בלחץ הפנימי במערכת המזגן ועלול להיגרם לו נזק, אל תנקה את חלקי מערכת המזגן באמצעות סילון מים חמים/קוטר מפני שפעולה כזו עלולה לגרום נזק לאטמים.
- ודא שמים לא יחדרו אל הדיפרנציאל או אל תיבת ההילוכים דרך פתחי האוורור שלהם.
- ודא שמים לא יחדרו אל מיכלי נוזל הבלמים, נוזל המצמד, תיבות העברה וכו' דרך פתחי האוורור שלהם.
- מותר לנקות את המנוע ואת תא המנוע בסילון מים חמים בלחץ גבוה. אולם, יש להימנע מהפניית סילון המים באופן ישיר על רכיבים חשמליים כגון משאבת מערכת הדלק, מנוע המתנע, אלטרנטור, מדחס המזגן, פנסים ראשיים וכו'.
- נקה את תא המנוע ורכיביו באופן יסודי. הסר הצטברויות של שמן וסולר כדי להפחית את סכנת ההתלקחות.
- אל תפנה את סילון המים/הקוטר באופן ישיר על חיבורים חשמליים כגון מחברים (תקעים ושקעים), מעברי כבלים לפנסים וכו'. אל תפנה את הסילון ישירות אל יחידת ידית תיבת ההילוכים.
- הקפד שמים לא יחדרו אל מערכת היניקה של המנוע דרך פתח היניקה או דרך חיבורי צינור היניקה הגמיש.
- אחרי שטיפת הרכב יש לסוך את כל נקודות הסיכה באמצעות אקדח סיכה או על-ידי מערכת הסיכה האוטומטית. פעולה זו חשובה במיוחד למניעת חדירת לחות ולכלוך אל הפרקים והצירים המקבלים סיכה באמצעות משחת סיכה.

ניקוי התא

בהתאם לסביבת העבודה של הרכב, ייחשף הצבע החיצוני של תא הנהג להשפעת חומרים קורוזיביים כגון מלח המפוזר על הכביש ומזהמים הנישאים באוויר.
לכן יש לנקות באופן סדיר את הצבע.



תחזוקה וטיפולים

- במהלך ניקוי התא יש לנקוט אמצעי זהירות כמפורט להלן:
- אל תשתמש בחומרי ניקוי חזקים ותוקפניים;
 - אל תשתמש במברשות בעלות זיפים קשים;
 - נקה היטב את החריצים, המרווחים ופתחי הדלתות.

לניקוי יעיל של צבע התא או ממליצים להשתמש בנוזל שטיפה מיוחד של DAF.

הברקה בשעווה ("וקס")

כדי להגן על צבע התא, כל המשאיות החדשות יוצאות ממפעלי DAF לאחר שעברו הברקה בשעווה.

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

אנו ממליצים להשתמש בשעווה של DAF כדי להבטיח הגנה מיטבית לצבע התא. לקבלת מידע נוסף אודות טיפול שימור לחללים פנימיים ואודות תחזוקת הצבע, פנה למחלקת השירות.

ניקוי פנים התא

תא הנהג יכול להיות מרופד בריפוד פלסטיק או בד. תא הלינה מסופק רק עם ריפוד בד. נקה את משטחי הריפוד הפלסטי ואת הצבע בתמיסה מדוללת של דטרגנט לשימוש ביתי ומים פושרים. נקה את ריפוד הבד בתכשיר מדולל לניקוי ריפודים או באמצעות תכשיר עדין ל"ניקוי-יבש".

זכור:

המראה של רכבך הינו כרטיס הביקור של החברה!

תחזוקה מונעת לפני עונת החורף

פנה למוסך דאף מורשה לקבלת מידע וייעוץ אודות הפעולות שיש לבצע כדי להכין את הרכב לעונת החורף.

סולר

אם טמפרטורת הסביבה נמוכה מאוד, הקפד למלא את המיכל בסולר חורפי המסופק על-ידי חברת דלק אמינה.

במשך עונת החורף נוהגים יצרני הדלק להוסיף תוספים שונים כגון משפרי זרימה, כדי למנוע את חסימת מעברי דלק כתוצאה מהצטברות גבישי פרפין (משקעי שעווה).

הערה:

לתוספים המשמשים למניעת משקעי פרפין השפעה **מונעת** בלבד. הם אינם מסוגלים להמיס את גבישי הפרפין, אחרי היווצרותם.

הקפד תמיד לשאת אתך ברכב קרב סינון עדין חלופי למסנן הדלק, כדי שתוכל להחליפו במהירות אם הוא נחסם מסיבה כלשהי (לדוגמה, מהצטברות גבישי פרפין).

אך ורק בטמפרטורות סביבה נמוכות במיוחד **ובמקרי חירום** מותר להוסיף כמות קטנה של נפט (20% לכל היותר) או תכשיר לשיפור הזרימה (הקפד לפעול לפי הוראות היצרן).

מחמם תא הנהג

אם יש צורך בכך, התקן מיכל דלק נפרד עבור מחמם תא הנהג.

אם בגלל התפתחות תנאי קור עז או מעבר לאזור קר במיוחד מיכל הדלק תודלק בסולר חורפי, הנח למחמם תא הנהג לפעול במשך חצי שעה בערך כדי להבטיח שהדלק הישן נצרך כולו.

המלצות אלה תקפות למחממי תא המחממים את האוויר או מים ובכל דגמי כלי הרכב.

מיכל נוזל שטיפת השמשה הקדמית

- מומלץ להוסיף נוזל ניקוי למים שבמיכל.
- הוסף לנוזל השטיפה בעונת החורף תוסף נגד קפיאה.

תחזוקה מונעת אחרי עונת החורף

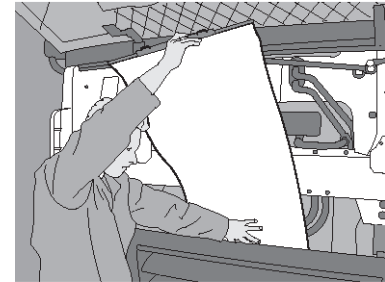
פנה למוסך דאף מורשה לקבלת מידע וייעוץ אודות הפעולות שיש לבצע כדי להכין את הרכב לעונת הקיץ.

רשת הגנה מפני חרקים

כדי למנוע זיהום של המקרן ו/או של המעבה מותקנת רשת הגנה לפני המקרן או המעבה.
כדי לנקות את הרשת ניתן להסיר אותה ממקומה על-ידי ניתוק החלק העליון מנקודות ההתקנה.

הערה:

השימוש ברשת הגנה זו תלוי בתצורת הרכב.



D001300

פתיחה וסגירה של דופן אווירודינמית (מסיט רוח)

אפשר לפתוח את הדופן האווירודינמית בצד הנהג. כדי להגדיל את השטח הפנוי בין תא הנהג לבין הגרור-נתמך אחוז מאחור בחלק התחתון של הדופן האווירודינמית, משוך החוצה ודחוף קדימה.

לסגירה דחוף את הדופן האווירודינמית אחורה עד לנעילה.



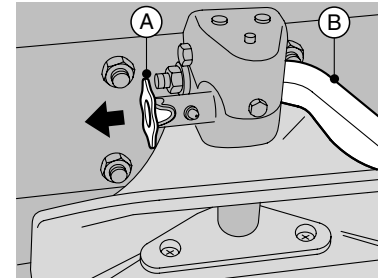
D001036

ריתום וניתוק גרורים

ריתום גרור

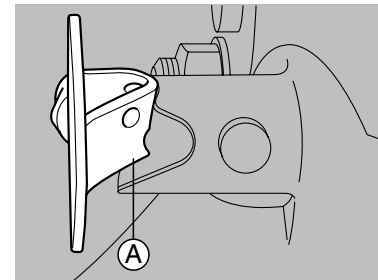
גרור עם מנגנון שחרור ידני חיבור

1. הוצא את תפס האבטחה, (A) מהתקן הריתום וסובב אותו ב-90°.
2. משוך את הידית (B) כלפי מעלה.
3. שים לב למצב היצול והסע את הגורר לאחור עד שיצול הגרירה משתלב עם הוגרירה; במצב זה יבוצע הריתום באופן אוטומטי.
4. בדוק שתפס האבטחה (A) נעול היטב.



D000678

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



D000424

ריתום וניתוק גרורים

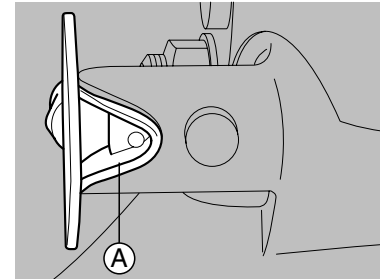
6. תפס האבטחה (A) נעול: **החיבור בטוח.**
7. אם תפס האבטחה (A) אינו נעול, החיבור אינו בטוח. בצע את החיבור לגרור מחדש.
8. במהלך ריתום הגרור בדוק את תקינות אטמי הגומי של צינורות האוויר ברכב הגורר ובגרור לגילוי נזק אפשרי.
9. חבר את צינורות הבלימה ואת כבלי התאורה, ומערכת ה-ABS/EBS.

ניתוק:

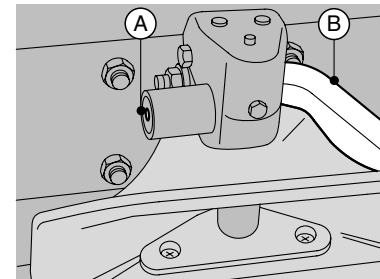
1. הצב סדי אבטחה משני צידי הגלגלים של הסרן הקבוע של הגרור.
2. ודא שבלמי הגרור מופעלים כהלכה.
3. נתק את צינורות הבלמים ואת כבלי התאורה וה-ABS/EBS.
4. משוך את תפס האבטחה (A) וסובב אותו ב-90°. כעת ניתן לפתוח את החיבור לגרור במצב האמצעי או בשני המצבים החיצוניים של תפס החיבור. (אם תפס החיבור עקום, לא ניתן יהיה לשחרר את הפין).
5. משוך את הידית כלפי מעלה והתרחק בנסיעה מן הגרור.

גרור עם מנגנון שחרור אוטומטי:

1. משוך את הידית (B) כלפי מעלה; פין חיווי הנעילה (A) יוצא החוצה.
2. שים לב למצב מוט הגרירה וסע לאחור עד שמוט הגרירה משתלב; השילוב מתבצע באופן אוטומטי.
3. לאחר השילוב, ודא שהנעילה התבצעה באופן תקין.



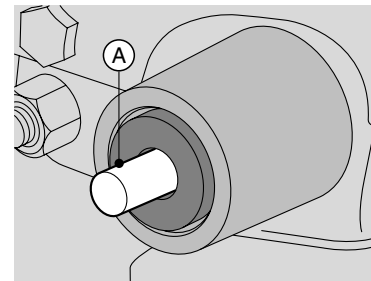
D000425



D001050

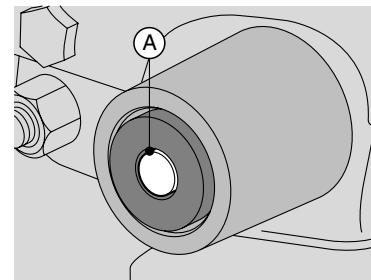
ריתום וניתוק גרורים

4. פין חיווי הנעילה (A) במצב לא נעול: החיבור אינו בטוח!



D001051

5. כשפין חיווי הנעילה (A) מיושר עם החזית: החיבור בטוח!
6. אם פין חיווי הנעילה (A) אינו מיושר עם החזית, הרתימה אינה בטוחה ולכן עליך להתחבר מחדש אל הגרור.
7. במהלך ריתום הגרור בדוק את תקינות אטמי הגומי של צינורות האוויר ברכב הגורר ובגרור לגילוי נזק אפשרי.
8. חבר את צינורות הבלימה ואת כבלי התאורה, ומערכת ה-ABS/EBS.



D001052

ניתוק:

1. הצב סדי אבטחה משני צידי הגלגלים של הסרן הקבוע של הגרור.
2. ודא שבלמי הגרור מופעלים כהלכה.
3. נתק את צינורות הבלימים ואת כבלי התאורה וה-ABS/EBS.
4. כעת ניתן לפתוח את החיבור לגרור 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.

צלחת גרירה

הנחיות השימוש הבאות ישימות באופן כללי לצלחות הגרירה המסופקות על-ידי חברת DAF.

חיבור:

1. משוך החוצה את ידית צלחת הגרירה. התפס כעת פתוח ומוכן לחיבור.
2. הסע את הגורר עד קרוב לגרור-נתמך וודא שפין הגרירה נמצא במרכז הפתח בצורת V שבצלחת הגרירה.
3. בדוק שפין הגרירה והפתח בצורת V בצלחת הגרירה נמצאים באותו גובה. אם יש צורך, כוונן את גובה הגורר או הגרור-נתמך.
4. הסע את הגורר-לאחור באיטיות עד שהגרור-נתמך נמצא על צלחת הגרירה והתפס נעול על-ידי הפין. כעת הידית תחזור פנימה למצבה הראשוני.
5. בדוק אם צלחת הגרירה נעולה על-ידי נסיעה איטית וקצרה מאוד קדימה.
6. נעל את הידית כמתואר בהמשך (במידת הצורך, השתמש בתפס בטיחות או במנעול).
7. בדוק שהגרור-נתמך מחובר לצלחת הגרירה ללא מרווחים ושהנעילה האוטומטית אכן התבצעה.
8. לאחר החיבור, בדוק את תקינות אטמי הגומי של חיבורי צינורות האוויר של הגורר והגרור.
9. חבר את צינורות האוויר ואת כבלי התאורה וה-ABS/EBS.
10. קפל את רגלי התמך של הגרור.

ניתוק:

1. ודא שבלמי הגרור הופעלו.
2. הצב סדי אבטחה משני צידי הגלגלים של הגרור.
3. הורד את רגלי התמך של הגרור-נתמך באמצעות מערכת ההפעלה המהירה עד שהן נוגעות בקרקע. עבור לפעולה איטית והורד אותן מספר סיבובים נוספים. אל תרים את הגרור מצלחת הגרירה.
4. נתק מן הרכב הגורר את צינורות הבלימה וכבלי התאורה ומערכות ה-ABS/EBS של הגרור.
5. שחרר את תפס האבטחה או המנעול (אם קיימים) מידידת השחרור.
6. משוך את ידית השחרור החוצה. כעת התפס פתוח ומוכן לניתוק.
7. הסע את הרכב הגורר לאט קדימה לביצוע הניתוק מן הגרור הנתמך.

ריתום וניתוק גרורים

הערה:

במשאיות בעלות מתלה כריות אוויר נעזרים ביחידת הבקרה מרחוק של גובה השלדה במהלך הריתום/ניתוק של גרור נתמך, כדי לכוון את גובה השלדה של הרכב הגורר כנדרש או כדי להרים את הגרור הנתמך לפני הורדת רגלי התמך שלו.

חשוב

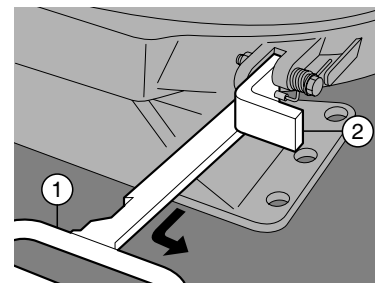
אחרי חיבור או ניתוק של גרור נתמך אל הרכב הגורר, הקפד תמיד ללחוץ על כפתור השלט-רחוק או על הלחצן המתאים בלוח המכשירים כדי לבצע החזרה אוטומטית של הרכב **לגובה הנסיעה**. פעולה זו תבטיח שגובה הנסיעה ייקבע באופן אוטומטי.

קיימת אפשרות להתקין בגורר וו-גרירה קטן בקצה האחורי של השלדה. וו-גרירה זה מיועד לשימוש קל בלבד (הזזת גרורים לצורך תמרון וארגון, וכו') (משקל מרבי 4300 ק"ג).

ריתום וניתוק גרורים

צלחת גרירה מתוצרת JOST (גרסה 1) שחרור נעילה

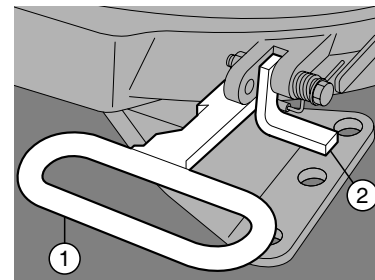
- קפל כלפי מעלה את האונקל (2), כמתואר באיור.
- משוך את ידית (1) לפניו וכלפי חוץ, ושלב את הידית המשוכה בצלחת הגרירה.



D001023

נעילה

- הנעילה מתבצעת באופן אוטומטי במהלך הריתום; בדוק וודא שהאונקל (2) מקופל למטה.

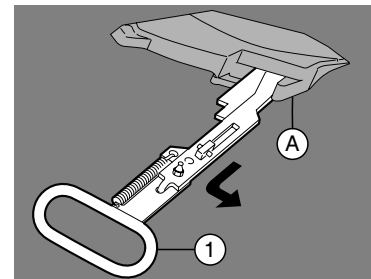


D001022

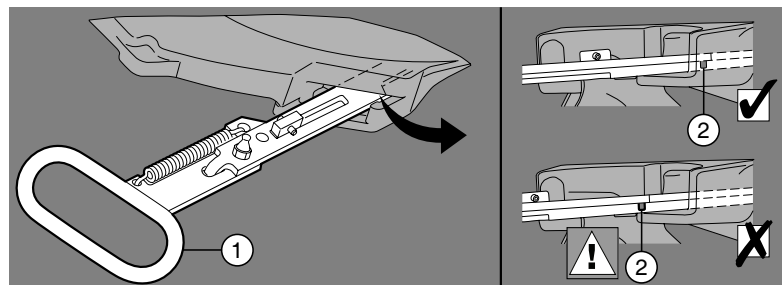
ריתום וניתוק גרורים

צלחת גרירה מתוצרת JOST (גרסה 2) שחרור נעילה

- קפל כלפי מעלה את האונקל (2), כמתואר באיור.
- משוך את ידית (1) לפניים וכלפי חוץ, ושלב את הידית המשוכה במגרעת (A).



D001021



D001020

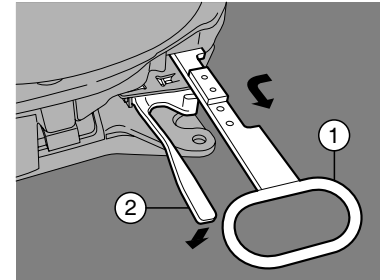
נעילה

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

ריתום וניתוק גרורים

צלחת גרירה מתוצרת Georg Fischer (+GF+) שחרור נעילה

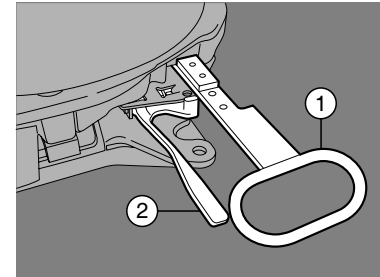
- משוך את ידית (2) כלפי מטה.
- משוך את ידית (1) לאחור ושלב את הידית המשוכה בצלחת הגרירה.



D001025

נעילה

- הנעילה מתבצעת באופן אוטומטי במהלך הריתום; בדוק שהידית (2) נמצאת במצבה המקורי.

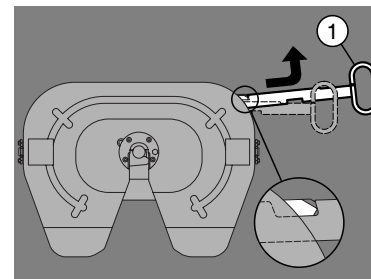


D001024

ריתום וניתוק גרורים

צלחת גרירה VBG שחרור נעילה

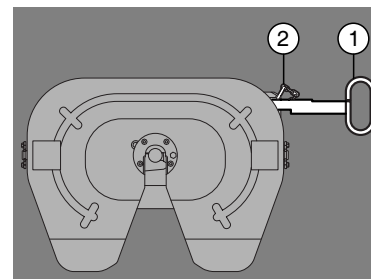
- הסר את אונקל הקפיץ.
- משוך את ידית (1) לפנים וכלפי חוץ, ושלב את הידית המשוכה בצלחת הגרירה (ראה פרט באיור).



D001027

נעילה

- הנעילה מתבצעת באופן אוטומטי במהלך הריתום; בדוק שהידית (1) נמצאת במצבה המקורי ומשולבת בהתאמה באונקל הקפיץ (2).

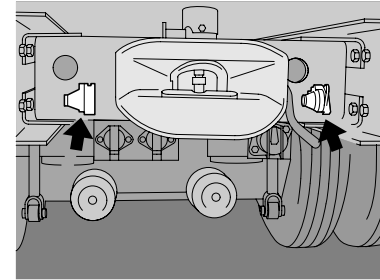


D001026

חיבור צנרת הבלימה של גרור או גרור נתמך

הרכב הגרור מצויד במקשרים (ראשי הצמדה) אוטומטיים לחיבור צינורות האוויר. חבר את צינורות האוויר אל מקשרים אלה. המקשרים בגרור מצוידים בפין הכוונה אשר מונע חיבור לקוי של הצנרת (בתנאי, כמובן, שמקשרי הצנרת של הגרור מצוידים גם כן בפין הכוונה מתאים). אם חיבורי הצינורות הוחלפו בטעות, בלמי החנייה של הגרור לא ישתחררו.

אולם, גרור שאינו מחובר כהלכה ושבזו מיכלי אוויר ריקים לא ייבלם באופן אוטומטי ולכן תתאפשר נסיעה עם גרור שאינו ניתן לבלימה. נסיעה כזו עלולה לגרום למצבים מסוכנים!



D000503

כאשר המקשר האדום מחובר כהלכה, מערכת הבלמים של הגרור תתמלא לאט בלחץ אוויר ותוכל לשמוע זאת באופן ברור. באותו זמן תהיה ירידת לחץ משמעותית בלחץ האוויר שבמיכלי הגרור.

- אדום = מקשר צינור חירום
- צהוב = מקשר צינור בלמי שירות

אם צינור האוויר הצהוב ו/או האדום לא חוברו, לא תתבצע בלימה בגרור, מצב שעלול לגרום למצבים מסוכנים מאוד.



חיבור כבלי החשמל של גרור עם ABS או EBS

ABS: מערכת למניעת נעילת הגלגלים בעת בלימה
EBS: מערכת בלימה עם בקרה אלקטרונית

גרור עם ABS פירושו גרור עם מערכת למניעת נעילת גלגלים בעת בלימה. גרור עם EBS הוא בעל מערכת בלימה עם בקרה אלקטרונית, הכוללת מערכת ABS.

גרורים משתי הגרסאות מחוברים באמצעות תקע מיוחד לשקע נוסף המיועד למערכת ABS/EBS על הגורר. אם השקע אינו מחובר, תופיע התראה צהובה בלוח התצוגה הראשי.

אם לא מחברים גרור בעל EBS באמצעות מחבר ABS/EBS לרכב הגורר, התוצאות יהיו:

- אין בקרת בלימה לפי המטען;
- אין פעולת ABS (תלוי בגרסת מערכת ה-EBS של הגרור);
- אין בקרת EBS;
- בלימה תמיד בעצמה מלאה, ללא קשר למטען.



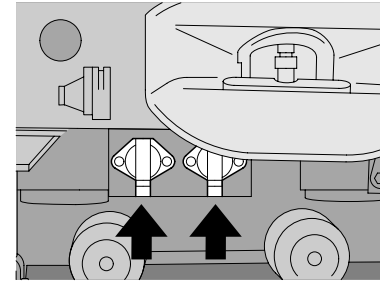
ריתום וניתוק גרורים

ריכוז אפשרות השילוב השונות

בקרת בלימה לפי מטען (חשמלית) פעילה - בקרת ABS פעילה	בקרת בלימה לפי מטען (חשמלית) פעילה - בקרת ABS פעילה - תקשורת CAN	בקרת בלימה לפי מטען (מכנית) פעילה - בקרת ABS פעילה	בקרת בלימה לפי מטען (מכנית) פעילה - אין בקרת ABS	גורר עם EBS
--	--	---	---	--------------------

מערכת התאורה (מערכת 24 וולט)

בגורר מותקן שקע לתקע 7-פינים, המיועד לחיבור כבל התאורה של הגרור. שקע דומה נוסף מיועד להזנת מתח לציווד עזר אחר המותקן בגרור. שני השקעים אינם בעלי מבנה זהה, ולכן לא ניתן לטעות ביניהם. גרור בעל מערכת חשמל של 24 וולט ניתן לחיבור לגורר ללא צורך באמצעים מיוחדים כלשהם.



D000505

כללי

לפני התנעת המנוע או לפני תחילת הנסיעה בצע את הבדיקות שלהלן:

- בדיקה לאיתור דליפות מים ושמן
- בדיקת מפלס שמן המנוע
- בדיקת מפלס AdBlue
- בדיקת מפלס נוזל שוטף השמשה
- מחוון מסנן האוויר
- בדוק את תקינות הריתום והפעולה של התקן ריתום הגרור
- בדוק את תקינות החיבורים והתפקוד של תאורת הגרור ובלמי הגרור
- בדוק את חיבור הגלגלים ואת לחץ האוויר בצמיגים
- בדוק את עומק חריצי הצמיגים
- בדוק אם צורת שחיקת הצמיגים שווה, סביב הקף כל הצמיגים
- בדוק את מצב המושב והמראות
- בדוק את תפקוד המכשירים, המחוונים ורכיבי מערכת התאורה
- בדוק את מפלס הדלק

אחרי כל נסיעה בצע את הבדיקות שלהלן:

- ודא נעילת דלתות הרכב.
- בדוק קשירה וריתום של המטען.

תקלות במשבת המנוע

אם מערכת ניהול המנוע מזהה בוודאות כי קיימת תקלה במשבת המנוע, נורית "STOP" מאירה בלוח המכשירים באופן קבוע מיד לאחר סיבוב מתג ההתנעה למצב מחובר.
כמו כן תופיע אזהרה בצג של לוח המכשירים.
כתוצאה מכך הדלק לא יוזרק למנוע והוא לא יוכל להתניע.
במקרה של תקלה במשבת המנוע פנה למוסך דאף מורשה.

בקרת מהירות המנוע

התנאים להפעלה וניתוק של בקרת מהירות המנוע

הפעלה של בקרת מהירות המנוע

ההפעלה של בקרת מהירות המנוע תלויה במצב של:

- בלם החנייה
- המצמד
- דוושת הבלם

במוסך דאף מורשה ניתן לשנות את התנאים בהתאם לדרישות הלקוח.

ניתוק של בקרת מהירות המנוע

לא ניתן להפעיל את בקרת מהירות המנוע, או, אם בקרת מהירות המנוע פעלה, פעולתה נפסקת – כשמתקיים לפחות אחד מהתנאים הבאים:

- תיבת ההילוכים AS Tronic אינה במצב סרק (N)
- בלם החנייה משוחרר
- לוחצים על דוושת המצמד (בכלי רכב עם תיבת הילוכים ידנית)
- לוחצים על דוושת הבלם
- מעביר הכוח (PTO) הופעל מן המרכב
- בלם המנוע הופעל

הערה:

בעקבות הפעלה של בלם המנוע נפסקת הפעולה של בקרת מהירות המנוע.

פעולת דוושת ההאצה בזמן בקרת מהירות מנוע

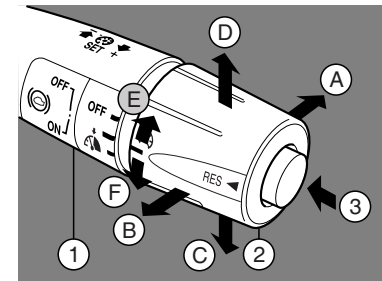
כשבקרת מהירות המנוע פועלת, ניתן להעלות את מהירות סיבובי המנוע מעל למהירות המבוקרת בלחיצה על דוושת ההאצה. כשמרפים מדוושת ההאצה, מהירות סיבובי המנוע תחזור למהירות המבוקרת התקפה האחרונה. למרות האמור, מוסך דאף מורשה יכול לנתק את פעולת דוושת ההאצה בזמן פעולת בקרת מהירות המנוע, לפי דרישת הלקוח.

הפעלה של בקרת מהירות המנוע

גרסה עם ידית בעמוד ההגה

כדי להפעיל את בקרת מהירות המנוע:

- לחץ על לחצן RES (3). בעקבות הלחיצה על לחצן RES (3) תעלה מהירות המנוע לערך שתוכנת או לערך הקבוע (1200 סל"ד). ניתן להחליף בין הערך שתוכנת לערך הקבוע בלחיצה על לחצן RES (3). במוסך דאף מורשה אפשר לשנות את הערך שתוכנת, במגבלות מסוימות, בהתאם לדרישות הלקוח.
- בעקבות הסטת הידית שבעמוד ההגה (1) למצב SET+ (בכיוון B) תעלה מהירות המנוע.



D001161

כשבקרת מהירות המנוע פועלת, אפשר להגביר את מהירות המנוע באמצעות הסטת הידית שבעמוד ההגה (1) למצב SET+ (בכיוון B) או להפחית את מהירות המנוע באמצעות הסטת הידית למצב SET- (בכיוון A). כל הסטה של הידית משנה את מהירות המנוע בערך שתוכנת במערכת האלקטרונית. במוסך דאף מורשה אפשר לשנות את הערך שתוכנת, במגבלות מסוימות, בהתאם לדרישות הלקוח.

ניתוק של בקרת מהירות המנוע

כדי להפסיק את הפעולה של בקרת מהירות המנוע סובב את כפתור (2) בידיה שבעמוד ההגה (1) סיבוב קל למצב OFF (E).

הפעלה של בקרת מהירות המנוע

גרסה עם מתגים בגלגל ההגה

כדי להפעיל את בקרת מהירות המנוע:

- לחץ על מתג RES (2). בעקבות הלחיצה על לחצן RES (3) תעלה מהירות המנוע לערך שתוכנת או לערך הקבוע (1200 סל"ד). ניתן להחליף בין הערך שתוכנת לערך הקבוע בלחיצה על לחצן RES (3). במוסק דאף מורשה אפשר לשנות את הערך שתוכנת, במגבלות מסוימות, בהתאם לדרישות הלקוח.
- בעקבות לחיצה על מתג SET+ שבגלגל ההגה (1) תעלה מהירות המנוע.

לחץ לחיצה ממושכת על מתג SET+ או SET- כדי להעלות או להפחית בהדרגה את מהירות המנוע בערכים שתוכנתו במערכת האלקטרונית. במוסק דאף מורשה אפשר לשנות את הערך שתוכנת, במגבלות מסוימות, בהתאם לדרישות הלקוח.

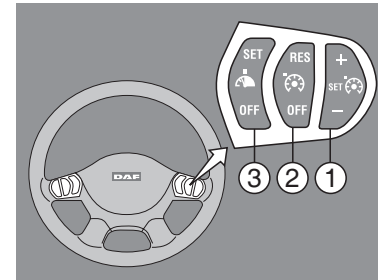
ניתוק של בקרת מהירות המנוע

כדי להפסיק את הפעולה של בקרת מהירות המנוע לחץ על מתג OFF (2) בגלגל ההגה.

בקרת שיוט

תנאי הפעולה והניתוק של בקרת השיוט

בקרת השיוט מסייעת לשמור על מהירות נסיעה קבועה. לאחר שקובעים את מהירות הנסיעה המבוקשת, שומרת עליה המערכת האלקטרונית. הנהג יכול לעקוף את המערכת בכל עת, בלחיצה על דוושת ההאצה או הפעלה של הבלמים.



D001135-3

תנאי הפעולה של בקרת השיוט

- ניתן להפעיל את בקרת השיוט כאשר:
- מהירות הנסיעה גבוהה מ-30 קמ"ש.
- אף בלם אינו פועל.
- לא נרשמה שום תקלה במערכת לניהול המנוע.
- לא לוחצים על דוושת המצמד.
- הגבלת המהירות הגמישה אינה פועלת.
- לא משתמשים בהגבלת מהירות הנסיעה ליישומים מיוחדים.

תנאי הניתוק של בקרת השיוט

- בקרת השיוט מפסיקה לפעול כאשר:
- מהירות הנסיעה חורגת מהטווח שתוכנת.
- מפעילים את בלם החנייה.
- לוחצים על דוושת המצמד.
- לוחצים על דוושת הבלם.
- מפעילים את בלם המנוע.
- לוחצים על מתג OFF בגלגל ההגה (2) או מסובבים את כפתור (2) בידית שבעמוד ההגה למצב OFF.
- מפעילים את הגבלת מהירות הנסיעה בלחיצה על מתג SET בגלגל ההגה (3).
- מערכות ABS/ASR או VSC מתערבות.
- המאיט מופעל.

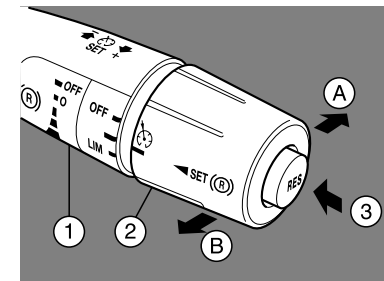
גרסה עם ידית בעמוד ההגה

הפעלה של בקרת השיוט

כדי להפעיל את בקרת השיוט הסט את הידית שבעמוד ההגה (1) למצב SET+ (בכיוון B) או למצב SET- (בכיוון A). אם מהירות הנסיעה גבוהה מ-30 קמ"ש, בקרת השיוט תופעל.

הערה:

בדומה לערכים המתוכנתים בבקרת מהירות המנוע, גם מהירות הנסיעה בה מופעלת בקרת השיוט תלויה בערך שתוכנת. מהירות הנסיעה בה מופעלת בקרת השיוט עשויה לנוע בין 15 ל-45 קמ"ש.



D000955

קביעת מהירות השיוט

כשבקרת השיוט פועלת, ניתן להגביר את המהירות הקבועה באמצעות הסטת הידית שבעמוד ההגה (1) למצב SET+ (בכיוון B) או להפחית אותה בהסטת הידית למצב SET- (בכיוון A). אם מהירות הנסיעה גבוהה מ-30 קמ"ש, בקרת השיוט תופעל. לחץ על הידית לחיצות קלות כדי להגביר או להפחית את המהירות ביחידות של 0.5 קמ"ש. כדי להגביר או להפחית את המהירות בהדרגה לחץ על הידית לחיצה ממושכת.

הערכים של המהירות המינימלית או המהירות המרבית שיתקבלו בעקבות החזקה רצופה של הידית תלויים בערכים שתוכנתו במערכת האלקטרונית. במוסך דאף מורשה אפשר לשנות את הערך שתוכנת, במגבלות מסוימות, בהתאם לדרישות הלקוח.

הפעולה של דוושת ההאצה בנסיעת שיוט

כשבקרת השיוט פועלת, ניתן להגביר את מהירות הנסיעה, מעבר למהירות השיוט שנקבעה, בלחיצה על דוושת ההאצה. כשמרפים מדוושת ההאצה שבה ויורדת מהירות הנסיעה למהירות האחרונה שתוכנתה.

ניתוק בקרת השיוט

כדי להפסיק את הפעולה של בקרת השיוט סובב את כפתור (2) בידיית שבעמוד ההגה (1) לזמן קצר למצב OFF.

חידוש הפעולה של בקרת השיוט

לאחר שמפסיקים את הפעולה של בקרת השיוט ניתן לשוב ולחדש את פעולתה, כל עוד מתקיימים תנאי הפעולה. לחידוש הפעולה של בקרת השיוט לחץ על לחצן RES (3) בידיית שבעמוד ההגה. בקרת השיוט תשוב לשמור על המהירות האחרונה שתוכנתה. אם הרכב נוסע במהירות נמוכה מהמהירות שתוכנתה, תאיץ אותו בקרת השיוט למהירות שתוכנתה.

הערה:

בעקבות סיבוב מתג ההתנעה למצב מנותק (0), נמחקת המהירות שתוכנתה ולא ניתן לשוב אליה בלחיצה על לחצן RES.

גרסה עם מתגים בגלגל ההגה

הפעלה של בקרת השיט

כדי להפעיל את בקרת השיט לחץ לחיצה קצרה על המתג שבעמוד ההגה (1) למצב SET+ או למצב SET. אם מהירות הנסיעה גבוהה מ-30 קמ"ש, בקרת השיט תופעל. מהירות השיט תופיע בלוח התצוגה הראשי.

הערה:

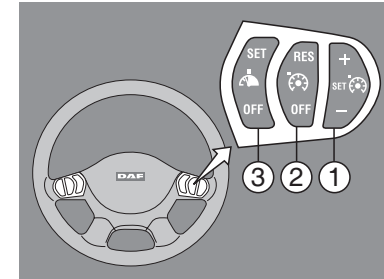
בדומה לערכים המתוכנתים בבקרת מהירות המנוע, גם מהירות הנסיעה בה מופעלת בקרת השיט תלויה בערך שתוכנת. מהירות הנסיעה בה מופעלת בקרת השיט עשויה לנוע בין 15 ל-45 קמ"ש.

קביעת מהירות השיט

כשבקרת השיט פועלת, ניתן להגביר את המהירות הקבועה באמצעות לחיצה על המתג שבגלגל ההגה (1) למצב SET+ או להפחית אותה למצב SET-. אם מהירות הנסיעה גבוהה מ-30 קמ"ש, בקרת השיט תופעל. לחץ לחיצות קלות כדי להגביר או להפחית את המהירות ביחידות של 0.5 קמ"ש. כדי להגביר או להפחית את המהירות בהדרגה לחץ לחיצה ממושכת. הערכים של המהירות המינימלית או המהירות המרבית שיתקבלו בעקבות החזקה רצופה של הידית תלויים בערכים שתוכנתו במערכת האלקטרונית.

הפעולה של דוושת ההאצה בנסיעת שיט

כשבקרת השיט פועלת, ניתן להגביר את מהירות הנסיעה, מעבר למהירות השיט שנקבעה, בלחיצה על דוושת ההאצה. כשמרפים מדוושת ההאצה שבה ויורדת מהירות הנסיעה למהירות האחרונה שתוכנתה.



D001135-3

ניתוק בקרת השיוט

כדי להפסיק את הפעולה של בקרת השיוט לחץ על מתג OFF (2) בגלגל ההגה.

הערה:

כשהמערכת לבקרת המהירות במודר פועלת, לא ניתן לנתק את בקרת השיוט.

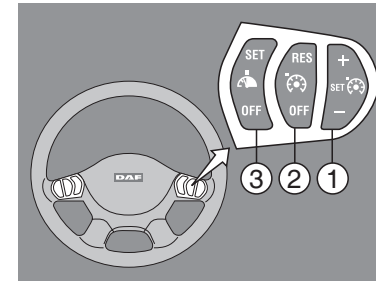
חידוש הפעולה של בקרת השיוט

לאחר שמפסיקים את הפעולה של בקרת השיוט ניתן לשוב ולחדש את פעולתה, כל עוד מתקיימים תנאי הפעולה. לחידוש הפעולה של בקרת השיוט לחץ על מתג RES (2) בגלגל ההגה. בקרת השיוט תשוב לשמור על המהירות האחרונה שתוכנתה. אם הרכב נוסע במהירות נמוכה מהמהירות שתוכנתה, תאיץ אותו בקרת השיוט למהירות שתוכנתה.

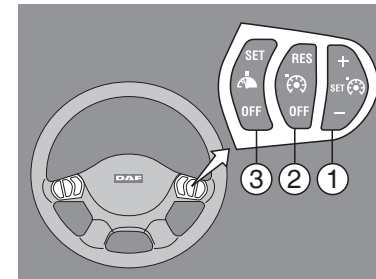
אם לא מתקיימים כל תנאי הפעולה, לא ניתן לשוב למהירות תוכנתה

הערה:

בעקבות סיבוב מתג ההתנעה למצב מנותק (0), נמחקת המהירות שתוכנתה ולא ניתן לשוב אליה בלחיצה על מתג RES.



D001135-3



D001135-3

הגבלת מהירות גמישה

הגבלת המהירות הגמישה מאפשרת להגביל את מהירות הנסיעה לערך שקובע הנהג.
ניתן להפעיל את בקרת המהירות הגמישה כשמהירות הנסיעה גבוהה מ-30 קמ"ש.

הפעלה של הגבלת המהירות הגמישה

גרסה עם מתגים בגלגל ההגה

בעקבות לחיצה על מתג SET (3), מאוחסנת מהירות הנסיעה הנוכחית במערכת האלקטרונית כערך המבוקש להגבלת מהירות גמישה. מהירות זו מופיעה בלוח התצוגה הראשי כשהגבלת המהירות הגמישה פועלת.

כשהמערכת האלקטרונית מגבילה את מהירות הנסיעה לערך שתוכנת, ניתן להגביר את המהירות או להפחית אותה בלחיצה על המתג SET+ או SET-.

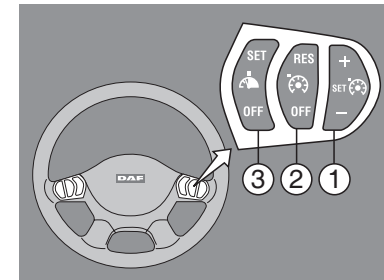
ניתוק הגבלת המהירות הגמישה

הפעולה של הגבלת המהירות הגמישה נפסקת בעקבות:

1. לחיצה על מתג OFF (3).
2. לחיצה מלאה, לפרק זמן קצר, על דוושת ההאצה, עד שהמתג להורדת הילוך מאולצת (קיקדאון) מופעל – למשל לצורך עקיפה או חמיקה.

הערה:

בעקבות ירידה של מהירות הנסיעה לערך שתוכנת תשוב הגבלת המהירות הגמישה לפעול.



D001135-3

הפעלת הגבלת המהירות הגמישה של הרכב

גרסה עם מתגים בידית הרב-תפקודית

על-ידי העברת המתג הסיבובי (2) למצב 2a נשמרת מהירות הנסיעה הנוכחית בזיכרון היחידה האלקטרונית כערך הגבלת מהירות הרכב הרצויה. מהירות זו מוצגת בלוח התצוגה הראשי כל עוד הגבלת המהירות פעילה.

ברגע שמהירות הנסיעה של הרכב מוגבלת על-ידי היחידה האלקטרונית, ניתן להגדיל (SET+) או להקטין (SET-) את המהירות השמורה באותו רגע ביחידה האלקטרונית באמצעות המתג (1).

הערה:

אם מגביל מהירות הרכב מופעל, בקרת מהירות הרכב (בקרת נסיעת שיוט) מנותקת.

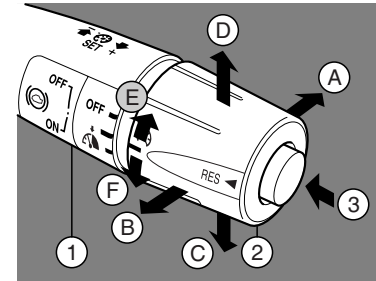
ניתוק הגבלת המהירות הגמישה של הרכב

הגבלת המהירות הגמישה של הרכב מתנתקת אם:

1. מסובבים את המתג הסיבובי (2) בחזרה למצב המרכזי.
2. לוחצים על דוושת ההאצה עד לסוף מהלכה, עד שמתבצעת לחיצה על מתג הורדת הילוך מאולצת שבחיישן דוושת המצערת, למשל לצורך עקיפה.

הערה:

אם מאוחר יותר מהירות הרכב יורדת לערך הגבלת המהירות שנשמר בזיכרון, פעולת ההגבלה של מהירות הרכב מופעלת מחדש.



D001161

נועל דיפרנציאל

כללי

נעילת דיפרנציאל אפשרית:

- בין שני הסרנים האחוריים: נעילה בין הסרנים.
- על הסרן/ים האחורי/ים: נעילה רוחבית של הסרן.

הוראות שימוש

מוותר להשתמש בנועל הדיפרנציאל אך ורק בעת נסיעה על **קרקע רכה** או על **פני דרך חלקלקים**. אסור בהחלט להפעיל את נועל הדיפרנציאל כשהרכב נוסע על קרקע מוצקה.
הקפד לשלב את נועל הדיפרנציאל כלהלן:

- כשהרכב במצב של עצירה מוחלטת או נוסע לאט ביותר.
- כשדוושת המצמד לחוצה.

הערה:

בכלי רכב בעלי תיבת הילוכים AS Tronic, הרכב חייב להיות במצב של עצירה מוחלטת ותיבת ההילוכים חייבת להיות במצב סרק (N).

אסור בהחלט לשלב את נועל הדיפרנציאל אם יש החלקת גלגל באחד הסרנים; במצב של סחרור גלגל, המתן שהסחרור ייפסק לפני שילוב נועל הדיפרנציאל. ראשית, בצע נעילה בין הסרנים במשאית בעלת סרן אחורי כפול. אם נעילתם לא פתרה את הבעיה, תיאלץ לנעול את הדיפרנציאלים של הסרנים (נעילה רוחבית). שחרר את נעילת הדיפרנציאל מיד ברגע שהרכב הגיע לקרקע מוצקה. אם נורית ההתראה בלוח המחוונים ממשיכה להאיר, סע מרחק קצר לפניך ולאחר מכן סע לאחור, כדי לשחרר את מנגנון הנעילה.



אי הקפדה על הנחיות אלו עלול לגרום נזק למנגנון נעילת הדיפרנציאל ו/או לדיפרנציאל.

הגברת האחיזה

משאיות בעלות מתלה כריות אוויר

במשאיות המצוידות בסרן מתרומם או בסרן שני עם היגוי במערכת מתלה כריות אוויר, אפשר להקטין את הלחץ בכריות של סרן זה. כתוצאה מכך, יגדל לחץ האוויר של כריות הסרן המונע והעומס יועבר מהסרן שאינו מונע אל הסרן המונע. מערכת זו מופעלת באמצעות מתג המותקן בלוח המכשירים. מערכת זו שימושית כאשר יש צורך בהגברת האחיזה כמו למשל כאשר מתחילים לנסוע על משטח חלקלק או בוצי.

הגברת האחיזה ניתנת להפעלה עד למהירות נסיעה מסוימת והיא מתנתקת באופן אוטומטי אחרי פרק זמן מסוים או מעל למהירות נסיעה מסוימת. אפשר להפעיל שוב את מצב העברת העומס אחרי השהייה מסוימת.

פרקי הזמן לשילוב ולניתוק מצב העברת העומס תלויים בתקנות התעבורה התקפות.

כשבקרת המשיכה פועלת, ניתן לבטל את פעולתה בלחיצה ממושכת (שתי שניות לפחות) על המתג. בעקבות זאת, הסרן המורם יונמך באופן מדי.

משאיות בעלות קפיצי עלים

השפעה דומה מתקבלת במשאיות בעלות קפיצי עלים כאשר מרימים את הסרן המתרומם. מנגנון ההרמה של הסרן המתרומם מופעל באמצעות מתג על לוח הבקרה.

הערה:

הסרן הנגרר המתרומם מצויד בהתקן אבטחה להגנה מפני עומס-יתר. הסרן האחורי המורם ירד באופן אוטומטי אם חורגים מהעומס המרבי המותר על הסרן. במקרה כזה גם לא ניתן יהיה להרים את הסרן המתרומם.

היגוי

במשאיות DAF משתמשים בהיגוי בסיוע הידראולי. מכיוון שלחץ-יתר עלול להזיק למשאבה ההידראולית, יש להפסיק את סיבוב ההגה כאשר הגלגלים במצב של הפנייה מלאה לאחד הכיוונים. כמו-כן, יש להפסיק את סיבוב ההגה אם הגלגלים צמודים למכשול המונע את המשך הפנייתם. אחרת עלול להגרם נזק למערכת ההגה.

מערכת EMAS

מערכת EMAS היא מערכת היגוי מבוקרת באופן אלקטרוני ותלויה במהירות הנסיעה עבור הסרן האחורי הנגרר. מערכת היגוי זו מקטינה את קוטר הסיבוב של הרכב ומפחיתה את שחיקת הצמיגים לרמה מזערית.

בניגוד לסרן בעל היגוי מכני, מערכת EMAS לא כוללת מוטות קישור לביצוע ההיגוי. פעולת ההיגוי, המושפעת ממהירות הנסיעה, מתקבלת באמצעות צילינדר מפעיל בעל הפעלה הידראולית ובקרה אלקטרונית.

תלות במהירות הנסיעה

עד למהירות מרבית של 25 קמ"ש, הסרן האחורי הנגרר עוקב באופן מלא אחר פעולות ההיגוי של הסרן הקדמי, הן בנסיעה לפניים והן לאחור. בנסיעה במהירות העולה על 25 קמ"ש, השפעת ההיגוי הולכת ופוחתת בהדרגה עד למהירות 45 קמ"ש. מעל למהירות זו הסרן האחורי מקובע בדיוק במצב המרכזי שלו. המשמעות היא שבמהירויות גבוהות יותר מובטחת היציבות הכיוונית המטבית.

1. אם הסרן האחורי הנגרר הורם, הוא יפסיק לבצע פעולות היגוי ביחד עם הסרן הקדמי.
2. כאשר מבצעים תנועות היגוי קטנות וסטייות קטנות ממצב ישר לפניים (בתחום של עד רבע סיבוב של גלגל ההגה), הסרן הנגרר לא יסייע לפעולת ההיגוי כדי להבטיח את יציבות הרכב.

הערה:

בזמן התחלת נסיעה, אחרי שמתג ההתנעה היה מנותק, מערכת EMAS זקוקה לסיבוב של גלגל ההגה כדי להתחיל להזיז את הסרן הנגרר ולהביאו למצב הנכון.

הערה:

כשמתג ההתנעה מנותק או במקרה של תקלה חמורה, המערכת תחזור תמיד למצב בטוח. כלומר, הסרן הנגרר עובר למצב מרכזי נעול. במצב זה הרכב מתנהג בדיוק כמו כל רכב אחר, שאינו מצויד בסרן נגרר מהוגה.

מערכת בקרת החלקה (ASR)



מערכת בקרת ההחלקה (ASR) היא מערכת בעלת בקרה אלקטרונית המופעלת באמצעות לחץ אוויר, שמטרתה למנוע החלקה של הגלגלים המניעים בזמן האצה.

כתוצאה מפעולת המערכת, התחלת התנועה של הרכב על משטחי דרך קריטיים מתבצעת באופן בטוח כשהרכב נשאר יציב (במיוחד בזמן האצה במהלך ביצוע פנייה). האצת המשאית בסיוע מערכת בקרת ההחלקה (ASR) מספקת כוח תאחיזה גדול יותר בהשוואה להאצה המתבצעת תוך כדי החלקת הגלגלים. המערכת לבקרת ההחלקה (ASR) היא נוספת למערכת למניעת נעילת הגלגלים (ABS). בקרת החלקת הגלגלים (ASR) משפיעה רק על הגלגלים המניעים.

אם קיימת סכנת החלקה של גלגל אחד או שני הגלגלים, המערכת תחליט על בלימה מבוקרת של גלגל אחד או של שני הגלגלים. הבלימה מתבצעת באמצעות שסתום סולנואיד/או הפחתת מומנט/כוח הפיתול של המנוע. כתוצאה מפעולת המערכת, גלגל אחד או שני הגלגלים ממשיכים להסתובב ולהמצא בקרבת מקדם החיכוך הגבוה ביותר, בתחום ההחלקה הקטנה וכך הם מספקים את כוח האחיזה המיטבי.

בעקבות לחיצה על מתג ביטול ASR מאופשרת החלקה מוגברת של הגלגלים.

בלמים

תלוי בגרסת הרכב, הוא מצויד במערכת ABS או EBS.

מערכת ABS

מערכת ABS היא מערכת למניעת נעילת הגלגלים.

במקרה של בלימת חירום, מערכת זו מבטיחה יציבות בלימה טובה וכושר היגוי מיטבי.

כתוצאה מכך שנמנעת נעילת הגלגלים בבלימה, שומר הרכב על כושר ההיגוי והתמרון שלו.

חשוב לזכור שכאשר הרכב הגורר מצויד במערכת ABS אבל הגרור לא, או להיפך, תכונות היציבות הכיוונית ותכונות ההיגוי לא יהיו טובות כמו בשעה ששתי היחידות מצוידות במערכת ABS.

מערכת ABS אינה משחררת את הנהג מהאחריות להתאמת סגנון הנהיגה לעומס התנועה ולתנאי הדרך. מערכת ההגנה למניעת נעילת הגלגלים אינה יכולה לבטל את התוצאות האפשריות, שעלולות להיגרם בעקבות נסיעה קרובה מדי אל הרכב שלפנים (אי-שמירת מרחק ביטחון) או ביצוע פנייה חדה במהירות גבוהה מדי.



אל תנסה להתאים את סגנון הנהיגה שלך אל המערכת למניעת נעילת הגלגלים (ABS)! במיוחד עליך להקפיד שלא לבלום מאוחר מדי ובעצמה גדולה מהרגיל. נהיגה בסגנון כזה עלולה לגרום לבלאי מהיר ושלא לצורך של הצמיגים. היא עלולה גם להיות מסוכנת לנהיגים אחרים שבקרבתך. זהירות: לעתים קרובות, אך לא תמיד, כאשר מערכת ABS פועלת, מרחק הבלימה של הרכב יהיה קצר יותר.



כשמופיעה התראה צהובה "תקלת ABS ברכב הגורר" היא מציינת תקלה במערכת ABS של הרכב הגורר. התעלמות מהתראה זו עלולה לגרום להפחתת הספק הבלימה ולהגדלת מרחק העצירה. אם תקלה זו מופיעה, פנה למוסך דאף מורשה.



סמל התראת ABS במסך התצוגה הראשי

סמל התראת תקלת ABS מותקן במסך התצוגה הראשי. פעולת סמל ההתראה מפורטת בפרק "מסך תצוגה ראשי".

מערכת EBS

מערכת EBS היא מערכת בלימה עם בקרה אלקטרונית, הכוללת מערכת ABS.

במקרה תקלה במערכת EBS אפשר להפעיל את מערכת העתודה הפנאומטית. בעקבות הפעלת מערכת זו "תחושת" ההפעלה של דוושת הבלם תשתנה.



מעקב אחרי ביצועי הבלימה



במהלך הבלימה, מערכת EBS בודקת את ביצועי מערכת הבלמים הבסיסית של הרכב או של הרכב והגרור המחובר אליו. לחץ הבלימה בפועל מושווה למשקל הכולל של הרכב ולתאוסה הדרושה. אם נדרש לחץ גדול מהרגיל, כנראה שלהרכב אין את כוח הבלימה הרגיל לביצוע התאוסה הדרושה במצב זה, סמל "ביצועי בלמים נמוכים" יופיע במסך התצוגה הראשי. הפחתה בביצועי התאוסה של הרכב עלולה להיגרם בגלל בלמים פגומים, כמו למשל בלמי דיסק שחוקים או חימום-יתר של בלמי תוף. התופעה עלולה להיגרם גם בגלל עומס-יתר של הרכב או של הרכב המשולב.

ההתראה ממשיכה להאיר עד שמערכת EBS קובעת שביצועי הבלמים חזרו למצב הרגיל.

כשהתראה "ביצועי בלמים נמוכים" פועלת, ייתכן שלא תוכל לבלום בעצמה אליה אתה מצפה בתנאי פעולה רגילים. עליך להתאים את סגנון הנהיגה לתנאים החדשים ולנהוג בזהירות. אם לא ניתן להסביר את סיבת הופעת סמל ההתראה באופן הגיוני ממצב העמסת הרכב או התנהגות הבלימה הקודמת, והבא את הרכב לבדיקת מערכת הבלימה במוסך דאף מורשה.

שילוב מערכת בלימה שלישית



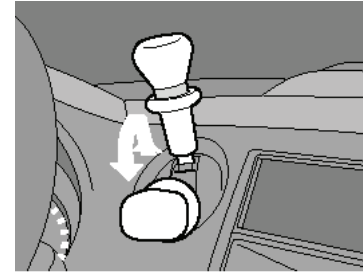
אם הרכב מצויד במאיט או במערכת DEB (בלמנוע של דאף), מערכת EBS משלבת מערכת בלימה שלישית באופן אוטומטי. המשמעות היא שמערכת EBS יכולה להשתמש גם בסיוע לבלימה המתקבל ממאיט או מבלמנוע (DEB). להפעלת מערכת הבלימה הנוספת השפעה חיובית על אורך חיי השירות של רפידות הבלמים.

אם מבקשים למנוע את הרעש הנגרם כתוצאה מהפעלת המאיט או הבלמנוע (DEB), אפשר לבטל את השילוב האוטומטי של מערכת הבלימה השלישית באמצעות מתג המותקן על לוח המכשירים.

ניתוק השילוב של מערכת הבלימה השלישית אינו משפיע על ביצועי הבלימה של הרכב.

בלם שירות ובלם חנייה/חירום

הפעל תמיד את בלם החניה כשהרכב עומד. אל תשחרר את בלם החנייה לפני פתיחת מנעול ההגה היות שלא ניתן יהיה לסובב את ההגה ולכוון את הרכב.



D001102

בלמי השירות מופעלים על-ידי דוושת הבלם. אם לחץ האוויר אינו מספיק להפעלת בלם השירות, אזי ניתן להשתמש בבלם החנייה לצורך בלימת חירום. משיכה הדרגתית של ידית בלם החנייה עד לפיקת הנעילה תגרום לעצירה הדרגתית של הרכב.

הפעלת בלם החנייה מתבצעת על-ידי העברת ידית בלם החנייה לאחור, מעבר לפיקת הנעילה. ברכב גורר, בלם החנייה הוא בעל מצב "בדיקה". ראה "עצירה". שחרור בלם החנייה מתבצע על-ידי הרמת הנצרה הקפיצית והזזת הידית קדימה.

מערכת VSC

במצבים מסוימים עלולה מערכת VSC (בקרת יציבות הרכב, אם קיימת) לבלום את הרכב בצורה חדה ופתאומית. הקפד תמיד לחגור את חגורות הבטיחות.



מערכת VSC (בקרת יציבות הרכב) מייצבת את כלי הרכב באמצעות בקרה על היציבות הצידית והאנכית. כאשר מזהה מערכת VSC מצבים מסוכנים בפנייה, למשל החלקה שעלולה לגרום להתהפכות הרכב, היא מפחיתה את מומנט המנוע ומפעילה את מערכת הבלימה.

מערכת VSC מסייעת אמנם במצבים קשים ובלתי צפויים, אך היא אינה מהווה ערובה כנגד חוסר יציבות. יש לנהוג בזהירות שכן המערכת אינה יכולה לגבור על חוקי הפיזיקה.



התראה על סטייה מנתיב הנסיעה (מערכת LDWA)

מערכת LDWA מתריעה בפני הנהג על סטייה בלתי מכוונת מנתיב הנסיעה. במערכת LDWA משולבת תוכנה שמזהה קווי הפרדה לבנים – רצופים או מקווקוים, פסי שוליים צהובים וכן קווי הפרדה של כיפות מתכת בולטות. בעקבות סטייה מנתיב הנסיעה וחציית קו הפרדה משמיעה המערכת צליל התראה ארוך וצורם מהרמקולים הקדמיים, בצד שמאל או בצד ימין בהתאם לכיוון הסטייה.

הערה:

מערכת LDWA מסוגלת להפוך את אות ההתראה ולהזהיר את הנהג רק אם סימוני הדרך ברורים וניתנים לזיהוי בקלות. פעולת המערכת מבוססת רק על חיווי בלבד. היא אינה יכולה להבטיח שהנתיב הנכון נבחר בכל מקרה ובכל תנאי. פעולה מדויקת ועקבית של מערכת LDWA מחייבת ראות טובה וזיהוי חיובי וברור של סימוני הדרך. תנאי נסיעה שאינם נוחים או תנאי מזג אוויר קשה עלולים להשפיע לרעה על ביצועי מערכת LDWA. לדוגמה:

- שלג ו/או קרח
- גשם כבד או ערפל
- שמשה קדמית מזוהמת מאוד
- מגבים קדמיים בלויים
- סימוני נתיב לא ברורים או מרובים
- נסיעה בדרך צרה ומפותלת
- דרך המכוסה באופן חלקי בשלג, חול או בחצץ
- החזרי אור הנגרמים משלוליות מים עומדים
- החזרי אור שמקורם בתיקוני דרך
- סימוני גלגלים על דרך רטובה

תנאי הפעולה

כשמתקיימים התנאים הבאים מושמע צליל התראה ארוך וצורם מהרמקול הקדמי הימני או מהרמקול הקדמי השמאלי:

- מתג ההתנעה במצב מחובר.
- הנהג לא ביטל את הפעולה של מערכת LDWA בלחיצה על המתג.
- מהירות הנסיעה גבוהה מ-62 קמ"ש.
- לא לוחצים על דוושת הבלם כעת, והיא לא נלחצה ב-30 השניות האחרונות.
- מהבהבי הפנייה אינם פועלים כעת, ולא הופעלו ב-30 השניות האחרונות.
- הרכב סוטה מנתיב הנסיעה.

מערכת ניטור העומס על הסרנים

המערכת לניטור העומס על הסרנים מציגה מידע ביחס לעומס על סרנים שונים וביחס לחלוקה הכוללת של העומס בין הסרנים. העומס מחושב על סמך הלחצים במתלה האוויר. המערכת מסייעת להבטיח חלוקה נכונה של העומס בין הסרנים.

מערכת עזר לזינוק בעלייה

כלי רכב שמצוידים בתיבת הילוכים AS Tronic, מצוידים גם במערכת עזר לזינוק בעלייה. תפקוד זה פועל כשמתחילים לנסוע במדרון ולא נעזרים בבלם החנייה. מערכת העזר לזינוק בעלייה מופעלת כאשר:

- מהירות הנסיעה היא 0 קמ"ש.
- בלם החנייה משוחרר.
- לוחצים על דוושת הבלם.
- מערכת ABS לא התערבה בבלימה האחרונה.
- מתג מערכת העזר לזינוק בעלייה במצב מופעל.



מערכת העזר לזינוק בעלייה נכנסת לפעולה כשהרכב נבלם ונעצר וממשיכה לפעול (מגברי הבלמים מופעלים) כל עוד לוחצים קלות על דוושת הבלם. בלוח התצוגה הראשי מופיעה התראת "הסיוע לזינוק בעלייה מופעל". לאחר שמרפיים מדוושת הבלם נשארת המערכת פעילה למשך עד 2.5 שניות. במצב זה, בעקבות לחיצה על דוושת ההאצה מתחיל הרכב לנוע והתראת "הסיוע לזינוק בעלייה מופעל" נעלמת מלוח התצוגה הראשי.

הערה:

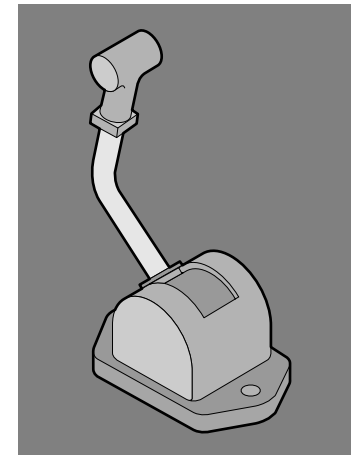
אם מרפיים מדוושת הבלם ולא לוחצים על דוושת ההאצה, לאחר 2.5 שניות מופיעה בלוח התצוגה הראשי ההודעה "הבלמים אינם מופעלים". שנייה אחת לאחר מכן הבלמים משתחררים. לאחר ששבים ולוחצים על דוושת הבלם, שבה מערכת העזר לזינוק בעלייה לפעול.

מערכת בלימה עצמאית של הגרור

ישימה רק במדינות בהן מותרת מערכת בלימה עצמאית של הגרור: המערכת מפעילה את בלמי הגרור. כשמרפיים מהידית היא חוזרת באופן אוטומטי למצב המקורי.

אין להשתמש במערכת שלא לצורך.

כשמערכת הבלימה העצמאית של הגרור מופעלת משתנה ה"תחושה" של דוושת הבלם.



D000770

בלמנוע

בלם המנוע נועד לפעול בעיקר במהלך בלימה ממושכת, למשל, כאשר מאיטים ממהירות גבוהה על דרך מפולסת או בעת נסיעה במורד. פעולת בלם המנוע מפחיתה את שחיקת בלמי השירות. הבלמנוע מופעל כשלוחצים על כפתור הבקרה המותקן על הרצפה. בחלק מדגמי הרכב מותקן מתג להפעלה של בלם המנוע גם בצד הימני של גלגל ההגה.

בדגם CF85 מותקנים בלם מנוע MX ובלם פליטה ואילו בדגם CF75 מותקן רק בלם פליטה.

תנאי הפעולה

כשמתקיימים התנאים הבאים מופעל בלם המנוע:

- מהירות המנוע גבוהה מ-1000 סל"ד.
- הטמפרטורות של שמן המנוע ונוזל הקירור גבוהות מ-5°C.
- לחץ הגידוש במנוע אינו עולה על 1.4 בר.
- הטמפרטורה של האוויר בסעפת היניקה, לאחר מצנן הביניים, אינה גבוהה מ-75°C.
- לא לוחצים על דוושת ההאצה.

הערה:

- כשהטמפרטורה של האוויר בסעפת היניקה, לאחר מצנן הביניים, גבוהה מדיי עלולה עצמת הבלימה של בלם מנוע MX לרדת.
- למרות שבלם המנוע MX מנותק כשהטמפרטורה גבוהה מ-75°C, הרי שבלם הפליטה מוסיף לפעול.

הערה:

לא ניתן לדומם את המנוע בעזרת בלם המנוע.

בלם המנוע מנותק באופן אוטומטי כאשר:

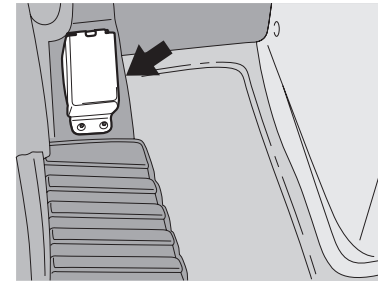
- מהירות המנוע נמוכה מ-800 סל"ד או מהירות הנסיעה נמוכה מ-3 קמ"ש.
- כשמערכת ABS מתערבת.

אפקט הבלימה המרבי של בלם המנוע הוא בטווח המהירויות שבין 1500 ל-2100 סל"ד.
כשמתמשים בבלם מנוע יש לבחור בהילוך שיבטיח כי המנוע יפעל בטווח המהירויות שצוין לעיל.
אפקט הבלימה של בלם המנוע פוחת ככל שמהירות סיבובי המנוע קטנה.

למניעת נזק חמור למנוע, אין להפעיל אותו במהירות גבוהה מהמותר.



הפעלה בעזרת המתג המותקן ברצפה
להפעלת בלם המנוע, לחץ על המתג.

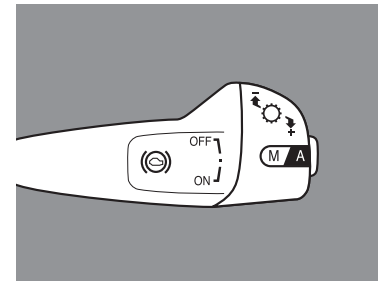


D000797/2

הפעלה בעזרת הידית שבעמוד ההגה

בכלי רכב שמצוידים במאיט, ניתן להפעיל גם את בלם המנוע בעזרת הידית הימנית שבעמוד ההגה.
כדי להפעיל את בלם המנוע, לחץ על המתג לחיצה קצרה למצב ON. לאחר הלחיצה ישוב המתג למצב המרכזי בכוח קפיץ.
כשהמתג במצב ON, ינותק בלם המנוע באופן אוטומטי כאשר:

- לוחצים על דוושת המצמד.
- תיבת ההילוכים במצב סרק.
- לוחצים על דוושת ההאצה.



D001162

לניתוק בלם המנוע, לחץ על המתג שבעמוד ההגה לחיצה קלה למצב OFF.

כשהמערכת למניעת נעילת הגלגלים (ABS) מתחילה לפעול, הבלמוע DEB מפסיק לפעול כל זמן שמערכת ABS פועלת. במשאיות שאינן מצוידות במערכת מניעת נעילת גלגלים (ABS), שימוש בבלמוע DEB עלול לגרום לסכנת החלקה על משטח חלקלק.



מאיט

לא ניתן להשתמש במאיט בתור בלם חנייה. המאיט אינו מפעיל כל כוח בלימה בסיבובי סרק ובמהירות נמוכה.



השתמש במאיט לפעולות בלימה ממושכות, כמו למשל בזמן נסיעה במורד. השתמש בדוושת הבלמים לבלימות קצרות יחסית. הפעלת הבלמים בצורה זו תמנע חימום יתר של בלמי הגלגלים.



השתדל להימנע מחימום – יתר של המאיט בזמן נסיעה במורד על – ידי בחירת מצב בלימה A או B בלבד. זהירות: כוח בלימה מרבי מתקבל כשמופעל מצב נסיעה במהירות קבועה!



במשאית שאינה עמוסה ולא מצוידת במערכת ABS, בטוח יותר להפעיל את המאיט במצב A או B בלבד. חשוב! כוח בלימה מרבי מתקבל כשמופעל מצב נסיעה במהירות קבועה. כאשר מערכת ABS מתחילה לפעול, המאיט יתנתק עד לסיום פעולתה.



המאיט הוא בלם רציף, הידראולי ללא בלאי. הוא מיועד בעיקר לשימוש בבלימה ממושכת, למשל בהאטה ממהירות גבוהה בדרך מישורית או בנסיעה במורד. זאת כדי להקטין את שחיקת בלמי השירות. ניתן להפעיל את המאיט באמצעות המתג שבידית הרב-תפקודית בצד ימין של מוט ההגה.

הערה:

אפקט הבלימה המרבי של המאיט אינו מושג במהירויות נסיעה נמוכות.

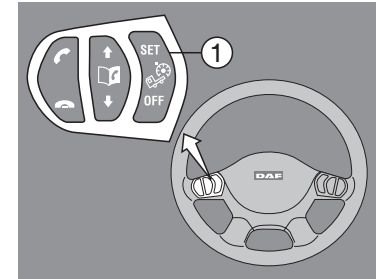
מערכת בקרת מהירות נסיעה במורד הפעלה של בקרת מהירות הנסיעה במורד

מערכת בקרת מהירות הנסיעה במורד מסייעת לשמור על מהירות נסיעה קבועה במורד מדרון.

ניתן להפעיל את המערכת כשמהירות הנסיעה גבוהה מ-30 קמ"ש.

כדי להפעיל את מערכת בקרת מהירות הנסיעה במורד לחץ על צד SET של מתג (1). מהירות הנסיעה הנוכחית תאווסן בזיכרון של המערכת האלקטרונית. כשמהירות הנסיעה תעלה על המהירות שנקבעה יופעל המאיט.

הערה: בתנאים מסוימים – למשל במורד במדרון ארוך – עשויה מערכת בקרת מהירות הנסיעה במורד להפעיל את מומנט הבלימה המרבי! כשנורית ההתראה בלוח המחוונים מאירה, היא מציינת שהמאיט הופעל.



D001113-3

הפסקת הפעולה של בקרת מהירות הנסיעה במורד

כדי להפסיק את הפעולה של מערכת בקרת מהירות הנסיעה במורד לחץ על צד OFF של מתג (1). מהירות הנסיעה הנוכחית תאווסן בזיכרון של המערכת האלקטרונית.

התנאים לניתוק מערכת בקרת מהירות הנסיעה במורד:

- הפעולה של מערכת בקרת מהירות הנסיעה במורד נפסקת כאשר:
 - במערכת לבקרת שיוט נקבעת מהירות גבוהה מהמהירות שנקבעה במערכת בקרת מהירות הנסיעה במורד.
 - לוחצים על דוושת ההאצה במהירות נסיעה גבוהה מהמהירות שנקבעה.
 - לוחצים על דוושת ההאצה כדי לסייע להחלפת הילוך – במקרה זה נפסקת באופן זמנית הפעולה של מערכת בקרת מהירות הנסיעה במורד.

הפעלת המאיט

כדי להפעיל את המאיט יש להזיז את המתג כלפי מטה. המאיט הוא בעל שלושה מצבים (A, B, C). החלוקה של אפקט הבלימה בדרגות השונות של המאיט היא כלהלן:

מצב OFF:
המאיט לא פועל.

מצב A:
בערך 33% מכוח הבלימה המרבי מופעל.

מצב B:
בערך 66% מכוח הבלימה המרבי מופעל.

מצב C:
כוח בלימה מרבי מופעל. בתנאים מסוימים מופעל גם בלם המנוע.

הפחת את עצמת הבלימה של המאיט כשתנאי הדרך נעשים גרועים יותר.
גם אם לא קיים חשש של נעילת הגלגלים, תמיד קיימת סכנת החלוקה.

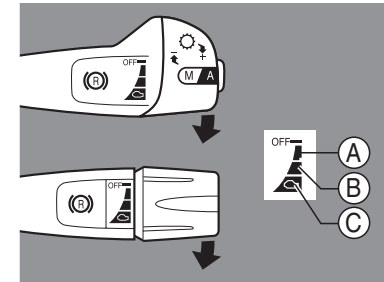


כשאין צורך עוד בפעולת המאיט, החזר את המתג למצב OFF.

השימוש בבלימת מנוע בשילוב עם המאיט ישפר עוד יותר את הבלימה. שמור על סיבובי מנוע גבוהים!

הפסקת פעולת המאיט

כדי להפסיק את פעולת המאיט יש להזיז את המתג כלפי מעלה, למצב OFF.

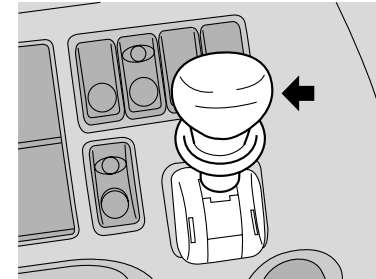


D001114

עצירה

חנייה

- משוך את ידית בלם החנייה לאחור, עד לסוף מהלכה ולאחר מכן משוך אותה כלפי מעלה (כנגד כוח הקפיץ) ומשוך אותה שוב לאחור. **ודא שהידיית אכן השתלבה במלואה במצב הנעול שלה.**
- לחץ על-ידיית בלם החנייה פנימה ומשוך אותה עוד לאחור (**מצב בחינה:** הבלמים של הגרור נמצאים עכשיו במצב משוחרר) ובדוק אם המשאית והגרור נשארים במקומם.
- התקן סדים לפני ומאחורי הגלגלים של הסרן הקשוח.
- הפנה את הגלגלים כך שאם הרכב ינוע בשוגג ובאופן בלתי-מבוקר הוא לא יפנה לכיוון הדרך.



D000426

אם המשאית והגרור אינם נשארים במקומם במצב הבחינה, מצא מקום בעל מדרון פחות תלול להחנות בו את המשאית. הקפד תמיד לבצע את הבחינה אם המשאית חונה בתנאים קשים (במדרון, על משטח חלקלק וכו'). אם תפעל כמצוין לעיל המשאית והגרור יחנו באופן בטוח, גם אם לחץ האוויר ישתחרר מהמערכת ובלמי הגרור יצאו מכלל פעולה.

הדממת המנוע

שלב את ידית ההילוכים במצב סרק ("ניוטרל") כאשר הרכב עוצר.

- לפני הדממת המנוע – **אחרי נסיעה ארוכה או לאחר שהמנוע פעל בעומס רב**
- חשוב להפעיל את המנוע במשך חמש דקות לפחות בסיבובי סרק. הפעלת המנוע בסיבובי סרק תמנע מנוזל הקירור להתחמם יתר על המידה וכמו-כן תאפשר את קירור מגדש הטורבו.
- הדממת המנוע מבוצעת על-ידי סיבוב מתג ההתנעה למצב מנותק (0).

הפחתת הספק המנוע



אם רמת זיהום גזי הפליטה אחרי הממיר הקטליטי עולה וחורגת ממגבלות החוק, הספק המנוע יוגבל. כשהספק המנוע מופחת הוא יוגבל ל-60% בערך מהספקו המרבי. באופן זה, משך הזמן בין הופעת התקלה לבין תיקונה יתקצר. הגבלת כוח המנוע תופעל כאשר הרכב במצב נייח או המנוע פועל בסיבובי סרק, במידה וחיישן המהירות של הרכב אינו תקין. הגבלת כוח המנוע תנותק גם כאשר הרכב במצב נייח או המנוע פועל בסיבובי סרק, במידה וחיישן המהירות של הרכב אינו תקין. הגבלת כוח המנוע תתבצע בתנאים הבאים:

הספק המנוע יופחת בתנאים הבאים:

- רמת המזהמים בגזי הפליטה חרגה ממגבלות החוק.
- מיכל AdBlue ריק.
- הפסקה במינון AdBlue, מערכת EAS הפסיקה לפעול.
- תקלה במערכת EAS.

כאשר התקלה מתוקנת, מצב הפחתת ההספק יתבטל.

הערה:

במקרה של תקלות שונות, הקשורות למערכת הפליטה, קיימת אפשרות שנורית חיווי MIL תאיר ומצב הפחתת הספק המנוע יופעל לאחר זמן מסוים.

תיבת הילוכים ידנית

כללי

כדי למנוע שחיקה מוקדמת ושריפת דיסק המצמד ומכלל ההפרדה של המצמד אנו ממליצים לנהגים להשתמש רק בהילוך הקדמי הנמוך ביותר או בהילוך האחורי בזמן ביצוע פעולות תמרון. המלצה זו לרכב עמוס ולרכב ללא מטען.

בזמן החלפת הילוך, הקפד תמיד ללחוץ על דוושת המצמד עד לסוף מהלכה. תיבות ההילוכים הן סינכרוניות. כשמחליפים הילוך חשוב להפעיל כוח אחיד ויציב על-ידי הילוכים עד שההילוך השתלב.

מותר לשלב הילוך אחורי אך ורק כאשר הרכב במצב של עצירה מוחלטת.
בבואך לבצע הורדת הילוך ודא שסל"ד המנוע אינו גבוה מדי עבור הילוך שברצונך לשלב.

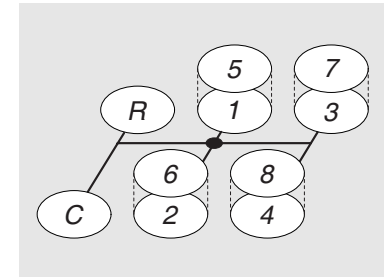


החלפת הילוכים בתיבת הילוכים 9S

בתיבת ההילוכים הראשית יש הילוך נמוך ("זחילה") מיוחד (C) ועוד ארבעה יחסי העברה ראשיים בהם יש לבחור פעמיים, בשתי קבוצות נפרדות. קבוצה ראשונה כוללת את תחום ההילוכים הנמוכים (מהילוך ראשון ועד להילוך רביעי) והקבוצה השנייה כוללת את תחום ההילוכים הגבוהים (מהילוך חמישי ועד להילוך שמיני)

הערה:

במצב C לא ניתן לשלב את קבוצת ההילוכים הגבוהים.

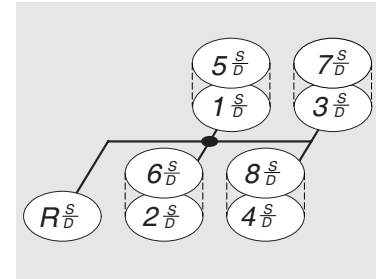


D000518

החלפת הילוכים בתיבת הילוכים 8S או 16S

בתיבת הילוכים הראשית יש ארבעה יחסי העברה ראשיים בהם יש לבחור פעמיים, בשתי קבוצות נפרדות. קבוצה ראשונה כוללת את תחום הילוכים הנמוכים (מהילוך ראשון ועד להילוך רביעי) והקבוצה השנייה כוללת את תחום הילוכים הגבוהים (מהילוך חמישי ועד להילוך שמיני). בתיבת הילוכים מדגם 16S ניתן לפצל כל אחד מההילוכים לשני הילוכי משנה באמצעות תיבת פיצול ולקבל בסך הכל 16 יחסי העברה.

כשמעלים או מורידים הילוכים אסור לדלג על יותר מהילוך אחד.

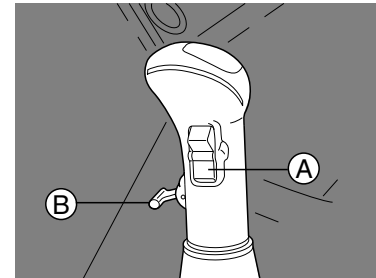


D000509

החלפה לתחום הילוכים נמוך או לתחום הילוכים גבוה

החלפה לתחום הילוכים הנמוך או לתחום הילוכים הגבוה מבוצעת באמצעות מתג (B) המותקן בחזית ידית הילוכים: הורד את המתג למטה כדי לבחור את תחום הילוכים הנמוך. הרם את המתג למעלה כדי לבחור את תחום הילוכים הגבוה. מותר לבצע החלפת תחום מוקדמת. ההחלפה בפועל של תחום הילוכים מתבצעת רק כשידית הילוכים עוברת את מצב הסרק ("נייטרל") במהלך ההחלפה.

אם הנהיג ישכח לשנות את המצב של מתג התחום (B) ולהרים אותו כדי לעבור לתחום הילוכים הגבוה, קיימת אפשרות שהנהיג יבחר שוב בהילוך ראשון או שני. החלפת הילוך כזו עלולה לגרום נזק חמור למצמד, לתיבת הילוכים או למנוע. לכן, קיים בתיבת הילוכים התקן אבטחה. כשהרכב נוסע במהירות גבוהה לא יהיה אפשר לשלב את ההילוך הראשון או את ההילוך השני בהפעלת הכוח הרגיל הדרוש לשילוב ההילוך. (מסיבות בטיחות עדיין אפשר לשלב הילוך נמוך על-ידי הפעלת כוח גדול).

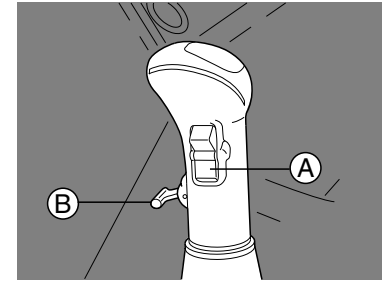


D000510

בנוסף להתקן הבטיחות שתואר לעיל מותקן במשאית התקן הגנה שמונע הורדה מתחום הילוכים הגבוה לתחום הילוכים הנמוך. אביזר זה מונע את האפשרות של הורדת הילוך שגויה מהתחום הגבוה לתחום הנמוך. אם אביזר האבטחה מקולקל אזי החלפת הילוכים תתאפשר רק בתחום הילוכים הגבוה. לקבלת מידע נוסף עיין בפרק "תיקוני חירום".

שילוב "חצי-הילוך"

תיבת הפיצול (החלפת חצאי-הילוכים) מופעלת על-ידי מתג (A) המותקן בצידה של ידית ההילוכים. לחץ על הצד התחתון של המתג לבחירת התחום הנמוך של ההילוך או לחץ על הצד העליון של המתג לבחירת התחום הגבוה של ההילוך. לאחר הפעלת המתג יש ללחוץ עד הסוף על דוושת המצמד כדי לבצע את ההחלפה בפועל של תחום ההילוך. מותר לבחור מראש בתחום המבוקש ולבצע בפועל את ההחלפה בלחיצה על דוושת המצמד במועד המדויק. כשתיבת הפיצול נמצאת בתחום הנמוך, נורית ההתראה שלה תאיר בלוח המכשירים.



D000510

החלפת הילוכים בנסיעה במעלה

כדי לפעול באופן יעיל וחסכוני, במהלך נסיעה במעלה מומלץ לפעול על-פי ההנחיות שלהלן (שיניבו פעולה חסכונית ברוב הדגמים).

- אל תפחית את מהירות סיבובי המנוע בתחילת המעלה יותר מכפי שנדרש. האץ במצערת מלאה, ואם יש צורך, הורד הילוך בזמן.
- המשך להוריד הילוכים עד שמהירות סיבובי המנוע מתייצבת בתחום הירוק של מד הסל"ד. אל תמשיך להוריד הילוכים אם מהירות המנוע יורדת פתאום.
- מיד כשמהירות סיבובי המנוע עולה עליך להעלות הילוך.
- תוכל לקבוע את המועד הנכון להחלפת ההילוך על-פי שיעור השיפוע של המדרון, להוריד הילוך במהירות מנוע נמוכה יותר או להעלות הילוך במהירות מנוע גבוהה יותר.

הגנה על המצמד

כדי למנוע את העומס הגבוה שמתפתח על המצמד כאשר מתחילים לנסוע בהילוך גבוה מדי, מערכת ההגנה על המצמד אינה מאפשרת תחילת נסיעה בהילוך גבוה מ-2. כשבחרים בהילוך גבוה יותר לתחילת הנסיעה מאירה נורית התראה צהובה ודוושת ההאצה מנותקת.

תיבת הילוכים אוטומטית

כללי

תיבת ההילוכים האוטומטית היא בעלת בקרה אלקטרונית ומערכת אבחון היכולה לרשום תקלות בזיכרון המחשב (יחידת הבקרה האלקטרונית – ECU). ניתן לקרוא את התקלות הרשומות מאוחר יותר. ההפעלה והצגת התקלות הן באמצעות הלוח הבורר.

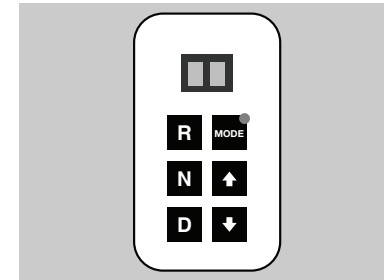
הלוח הבורר הוא בעל צג. הוא נמצא ליד מושב הנהג ומחליף את ידית ההילוכים הקיימת בתיבות הילוכים ידניות.

הבורר מבצע את התפקידים הבאים:

- הפעלה וניתוק של תיבת ההילוכים
- בחירת תוכנית החלפת הילוכים
- קריאת מפלס השמן
- קריאת ומחיקת קודי תקלה

על הבורר קיימים שישה מקשים:

N	מצב סרק ("ניוטרל")
D	מצב אוטומטי
R	הילוך אחורי
MODE	בחירת תוכנית שילוב
↑	העלאת הילוך
↓	הורדת הילוך



D001228-2

11

החלפת הילוכים

מצב סרק

במצב "N" לא משולב הילוך. הרכב אינו נעול במצב זה ועלול להדרדר ולזוז ממקומו.

השתמש בבלם החניה כדי לאבטח את הרכב.

על הצג מופיעה האות "N".

מצב אוטומטי

אם בוחרים במצב "ס" הרכב ינוע מיד (אם קיים) לחץ מספיק במערכת הבלמים ובלם החניה משוחרר). לכן מומלץ ללחוץ על דוושת הבלמים בעת שילוב מצב "ס". במצב זה תיבת ההילוכים תשלב אוטומטית להילוך גבוה יותר.

על הצג מופיעה ספרה המציינת את ההילוך הגבוה ביותר אותו התיבה יכולה לשלב ואת ההילוך הנוכחי.

הילוך אחורי

גם כשבחרים במצב "R", הרכב ינוע מיד. לכן מומלץ ללחוץ על דוושת הבלמים בעת שילוב מצב "R".

על הצג תופיע האות "R".

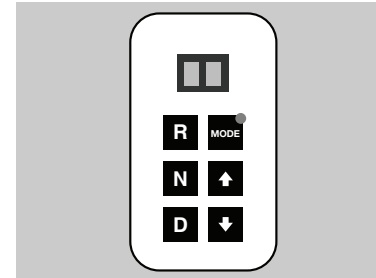
בחירת תוכנית שילוב

על-ידי לחיצה קצרה אחת על המקש "MODE", ניתן לבחור תוכנית שילוב אחרת במצב עמידה, אך גם במצב נסיעה. קיימות שתי אפשרויות שילוב:

תוכנית רגילה

תוכנית זו נבחרת אוטומטית כשמתג ההתנעה מועבר למצב מנותק. נורית החיווי במתג "MODE" אינה מאירה.

תוכנית זו מאפשרת לתיבת ההילוכים להחליף הילוכים לפי הצורך, כך שניתן לנסוע בסיבובי מנוע גבוהים יותר. מצב זה רצוי לעתים בנסיעה בדרכים לא סלולות.



D001228-2

תוכנית חסכונית

נורית החיווי במתג "MODE" מאירה.

באופן כללי, תוכנית זו משלבת הילוך גבוה יותר בסיבובי מנוע נמוכים במעט. התוצאה היא צריכת דלק נמוכה יותר.

↓ הורדת הילוך

לאחר בחירת "ס" כשהרכב בתנועה, משמש מקש זה להחזקת תיבת ההילוכים בהילוך נמוך. ההילוך הנבחר מופיע על הצג. תיבת ההילוכים לא תשלב הילוך גבוה יותר עד ללחיצה על המקש "↑" או "ס". מספר ההילוכים הניתנים לשילוב מופיע על הצג.

↑ העלאת הילוך

מקש זה משמש כדי לאפשר לתיבת ההילוכים לשלב הילוך גבוה יותר. דבר זה אפשרי רק אם קודם נבחר מצב הורדת הילוך.

תקלות

אם סמל תיבת ההילוכים על לוח התצוגה הראשי מאיר, קיימת תקלה בתיבת ההילוכים (החלפת הילוך), או, טמפרטורת שמן תיבת ההילוכים גבוהה מדי. ניתן לקרוא את קוד התקלה על הלוח הבורר. במקרה של תקלה, קרא את ההנחיות הבאות, או פנה במידת הצורך למוסך דאף מורשה.

תיבת ההילוכים

יחידת הבקרה האלקטרונית (ECU) תשבית את פעולת הבורר ותבחר ב"הילוך בטוח" לתיבת ההילוכים. חשוב להסיע את הרכב למקום בטוח בהקדם האפשרי ולהעביר את מתג ההתנעה למצב מנותק. לא ניתן יהיה לשלב מצב סרק, המחשב מונע זאת.

לאחר בערך 30 שניות, נסה להתניע את המנוע שוב ולשלב הילוך. אם התקלה אינה מאפשרת שילוב הילוך, המחשב ישבית את פעולת תיבת ההילוכים. **במצב זה לא ניתן להסיע את הרכב!**

אם קיימת תקלה המאפשרת עדיין את פעולת תיבת ההילוכים, ההתראה בלוח התצוגה הראשי תכבה. המחשב ירשום את התקלה כתקלה לא פעילה. כעת ניתן להסיע את הרכב שוב, למרות שהתקלה תקרה שוב לאחר זמן מה. במצב זה לא ניתן להחליף הילוכים.

טמפרטורת שמן תיבת ההילוכים

אם ההתראה בלוח התצוגה הראשי מאירה במהלך נסיעה (סמל תיבת הילוכים), הדבר יכול להיות סימן לכך ששמן תיבת ההילוכים הגיע לטמפרטורה המרבית המותרת שלו.

במצב זה המחשב מגביל את תיבת ההילוכים לשילוב ארבעת ההילוכים הראשונים בלבד.

במצב זה חשוב להסיע את הרכב למקום בטוח בהקדם האפשרי ולהניח למנוע לפעול במצב סרק בסיבובי סרק מהירים.

דבר זה מאפשר למערכת הקירור של המנוע לנסות לקרר את תיבת ההילוכים.

אם, לאחר כשתי דקות, ההתראה בלוח התצוגה הראשי אינה כבית, יש לדומם את המנוע ולהתקשר למוסך דאף המורשה הקרוב.

גרירת הרכב

כדי לגרור את הרכב, יש לנתק את גל ההינע מן הסרן האחורי. ניתן גם להסיר את מחציות הסרן ("ציריות"). בפעולה זו עלול להישפך שמן. יש למנוע זאת במידת האפשר מסיבות טכניות ומסיבות של הגנת הסביבה.

גרירת הרכב ללא ביצוע פעולה זו עלולה לגרום נזק חמור לתיבת ההילוכים.



השימוש בבלימת מנוע

כשמפעילים את בלם המנוע בהילוך שלישי או גבוה יותר, המחשב ישלב להילוך שני מיד כשסיבובי המנוע יאפשרו זאת.
דבר זה מתבצע כדי לקבל בלימת מנוע בעצמה מרבית מבלם המנוע.
בצג הבורר יופיע הילוך שני, שנבחר על-ידי יחידת הבקרה האלקטרונית (ECU).

השימוש במעביר הכוח (PTO)

אם הרכב מצויד במעביר כוח, ניתן להפעיל אותו בהילוך סרק ובהילוך ראשון (לפי גרסת הרכב).
לא ניתן להפעיל את מעביר הכוח במצב S אם הרכב מוחזק במצב עמידה על-ידי בלמי השירות או בלם החניה. במקרה זה, שלב למצב סרק כדי למנוע התחממות יתר. בהתאם לגרסה, היחידה האלקטרונית תשלב את תיבת ההילוכים להילוך סרק אם תקבל הוראה כזאת.

תיבת הילוכים AS Tronic, גרסה רגילה

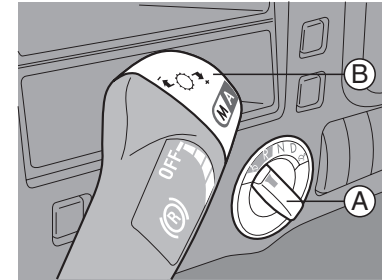
כללי

תיבת ההילוכים AS Tronic היא תיבה אוטומטית מלאה המבוססת על מערכת מכנית רגילה, משולבת עם מערכת החלפת הילוכים ובקרת מצמד אלקטרו-פנאומטית.

A כפתור בורר של תיבת ההילוכים AS Tronic
B ידית בעמוד ההגה של תיבת ההילוכים AS Tronic

במצב אוטומטי לחלוטין, הפעלת המצמד והחלפת ההילוכים מבוצעות על-ידי מערכת בקרה אלקטרונית. כשמחליפים את ההילוכים באופן ידני, כל החלפת הילוך עתידית נבדקת על-ידי המערכת האלקטרונית. המערכת תתעלם מכל החלפה שגויה כדי למנוע מצבי עומס-יתר על המנוע ומערכת העברת הכוח.

לוח התצוגה הראשי מספק לנהג את כל המידע הדרוש אודות פעולת המערכת, כמו למשל מצב סרק, אישור על שילוב מעשי של ההילוך, עומס-יתר על המצמד ותקלות שהתגלו במערכת.



D001085

אסור בהחלט לעזוב את תא הנהג כשהמנוע פועל ותיבת ההילוכים משולבת בהילוך כלשהו.



אם הנהג פותח את דלת הרכב כשההילוך משולב יושמע אות התראה קולי ובלוח התצוגה הראשי תופיע הודעה.

הערה:

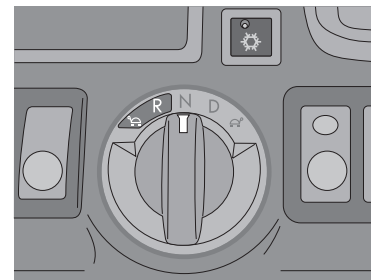
לפני שהמנוע מגיע לטמפרטורת העבודה, עשויים מאפייני השילוב של תיבת ההילוכים AS Tronic להיות שונים. התיבה שבה למאפיינים הרגילים כאשר:

- מבצעים החלפת הילוך מאולצת (קיק-דאון).
- יש צורך במומנט גבוה של המנוע.
- המנוע מגיע לטמפרטורת העבודה.

12

התנעה

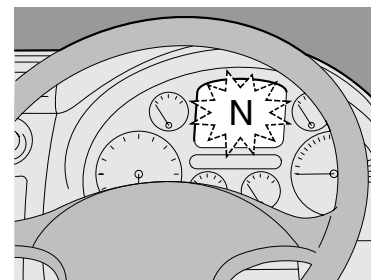
- ראה גם נושא "נוהל התנעה" בפרק "נהיגה".
- הצב את הבורר במצב **N** (סרק).
- הפעל את בלם החנייה.
- כשמתג ההתנעה מחובר, האות **N** תופיע בלוח התצוגה הראשי.
- התנע את המנוע.



D001081

אות **N** מהבהבת מופיעה בלוח התצוגה הראשי ואות התראה קולי נשמע אם המתג הבורר אינו במצב **N** בזמן ההתנעה. כאשר מופיע סימן "-" בלוח התצוגה הראשי המערכת אינה זמינה ולא ניתן לנסוע ברכב.

כשהרכב נמצא בתנועה ולא משולב כל הילוך (המתג הבורר במצב **N**), לא ניתן להפיק מהמנוע פעולת בלימה כלשהי. כמו-כן חובה לוודא שהרכב לא יוכל להדרדר לכיוון ההפוך של ההילוך המשולב.



D000764

התחלת נסיעה במישור

- רגל על דוושת הבלם.
- הבורר במצב **D** (נסיעה רגילה לפניים או עם תיבת הילוכים אוטומטית) או במצב **R** (נסיעה לאחור).
- ההילוך המשולב מופיע בלוח התצוגה הראשי.
- שחרר את בלם החנייה.
- הרפה מדוושת הבלם והאץ.

הערה:

כל פעולות שילוב ההילוכים מבוצעות על-ידי תיבת ההילוכים AS Tronic. האץ באופן מבוקר, רק עד השיעור הרצוי. אל תשנה את מצב דוושת ההאצה בזמן החלפת הילוכים.

אסור ללחוץ בו-זמנית על דוושת הבלם ועל דוושת ההאצה. אם לא לוחצים על דוושת ההאצה, הרכב עלול להתחיל להידרדר.



הידרדרות של הרכב בהילוך סרק

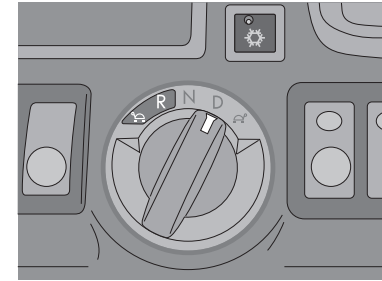
הידרדרות של הרכב במצב **N**:

- סובב את כפתור הבורר למצב **D**.
- הרכב בוחר בהילוך להתחלת הנסיעה ומתחיל בנסיעה.

אסור להשתמש במצב תמרון בנסיעה בכביש מישורי, משום שהחלקה הממושכת של המצמד עלולה לגרום לעומס יתר על המצמד.



כשהרכב מידרדר ולא משולב הילוך (כפתור בורר במצב **N), לא ניתן לנצל את כוח הבלימה של המנוע כמו-כן חובה להבטיח שהרכב לא יוכל להידרדר לכיוון ההפוך מההילוך המשולב. כשהרכב מידרדר לאחור, לא ניתן לשלב הילוך נסיעה לפניים. חובה לעצור מיד את הרכב.**



D001082

התחלת נסיעה במדרון

- בלם חנייה מופעל.
- כפתור בורר במצב **D** (או במצב **R**).
- לחץ על דוושת המצערת לחיצה מלאה.
- שחרר את בלם החנייה כשהרכב מנסה להתחיל בנסיעה.

הערה:

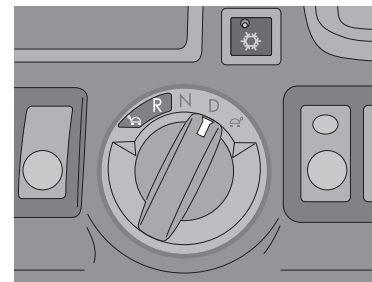
כל תפקודי החלפת ההילוכים מבוצעים על-ידי תיבת ההילוכים AS Tronic. האץ רק במידה הדרושה. אל תשנה את מצב דוושת ההאצה בזמן החלפת ההילוכים.

כשבחרים בהילוך גבוה מדי לתחילת נסיעה במעלה, מערכת AS Tronic אינה מורידה הילוך באופן אוטומטי, ויש לבחור באופן ידני בהילוך נמוך יותר. הרפה מדוושת ההאצה ולאחר מכן שוב והאץ. הרכב יתחיל לנסוע.

כשהרכב מידרדר ולא משולב הילוך (כפתור בורר במצב **N**), לא ניתן לנצל את כוח הבלימה של המנוע כמו-כן חובה להבטיח שהרכב לא יוכל להידרדר לכיוון ההפוך מההילוך המשולב. כשהרכב מידרדר לאחור, לא ניתן לשלב הילוך נסיעה לפנים. חובה לעצור מיד את הרכב.



אסור להשתמש במצב תמרון בנסיעה בכביש מישורי, משום שהחלקה הממושכת של המצמד עלולה לגרום לעומס יתר על המצמד.



D001082

החלפת הילוכים אוטומטית

תיבת הילוכים AS Tronic מתחילה את הנסיעה תמיד במצב אוטומטי. תיבת הילוכים AS Tronic מחשבת תמיד את זמני החלפת הילוכים תוך התחשבות בכל התנאים הרלוונטיים. כדי להחליף הילוך במהלך הנסיעה, ניתן להעלות או להוריד באופן זמני (כעשר שניות) הילוך בעזרת הידית שבעמוד ההגה, בטווח שהוגדר בתיבת הילוכים AS Tronic. התיבה נשארת במצב אוטומטי, והאות A ממשיכה להופיע בלוח התצוגה. בתום 10 שניות שבה התיבה להחליף הילוכים באופן אוטומטי.

מהירות הרכב עלולה לעלות בזמן נסיעה במורד. כדי להגן על המנוע מפני מהירות-יתר, תיבת הילוכים תבחר בהילוך גבוה יותר באופן אוטומטי. במצב ידני על הנהג לוודא בחירה בהילוך המתאים.



החלפת הילוכים ידנית

ניתן להחליף הילוכים באופן ידני בעזרת הידית שבעמוד ההגה (B):

12

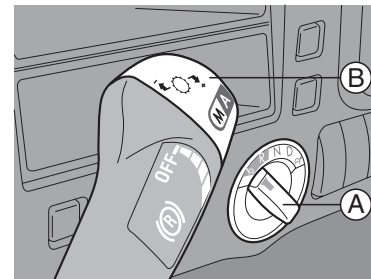
- העלאת הילוך
כדי להעלות הילוך אחד הסט את הידית שבעמוד ההגה (B) פעם אחת בכיוון +.
- הורדת הילוך
כדי להוריד הילוך אחד הסט את הידית שבעמוד ההגה (B) פעם אחת בכיוון -.
- כדי להוריד שני הילוכים הסט את הידית שבעמוד ההגה (B) פעמיים בכיוון -.

במהלך הנסיעה ניתן לשלב את תיבת ההילוכים בהילוך סרק. אם תיבת ההילוכים משולבת בהילוך סרק, הקשר בין המנוע לבין מערכת ההינע מתנתק. במצב זה לא ניתן יותר להיעזר בכוח הבלימה של המנוע.

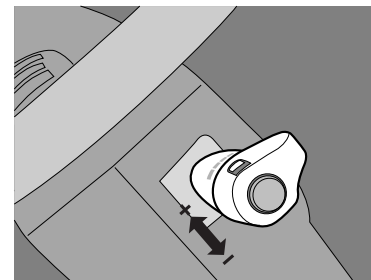


הערה:

כשמפעילים את מוט ההילוכים, תיבת ההילוכים נמצאת במצב ידני. בלוח התצוגה יופיע הסימול: **M** (ידנית) או **A** (אוטומטית). כשתיבת ההילוכים במצב אוטומטי, ניתן לשלוט עליה באופן ידני במשך עד 7 שניות: כשמתקרבים למדרון, לדוגמה ניתן להוריד הילוך באופן ידני גם במצב האוטומטי.



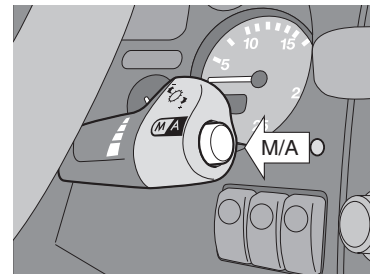
D001085



D001087

תיבת הילוכים AS Tronic, גרסה רגילה

חזרה למצב אוטומטי
- לחץ על הלחצן בידית שבעמוד ההגה.

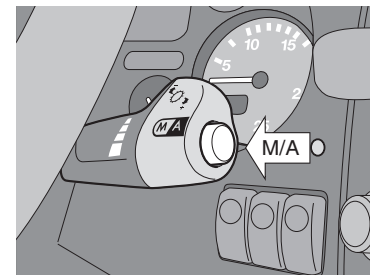


D001088

12

- במצבי נסיעה מיוחדים, כמו למשל בזמן ביצוע בלימה לפני כניסה לפנייה, קשה לפעמים להחליט איזה הילוך לשלב כשנמצאים במצב הידני:
- בעקבות לחיצה על לחצן M/A בוחרת תיבת הילוכים באופן אוטומטי בהילוך המתאים ומשלבת אותו.
- בעקבות לחיצה נוספת על לחצן M/A מבוטל המצב האוטומטי.

אם לחץ האוויר הנדרש להפעלת תיבת הילוכים נמוך מדי, ייתכן שתיתב הילוכים תישאר במצב סרק. במצב זה מתנתק הקשר בין המנוע לבין הגלגלים ולא ניתן להיעזר בכוח הבלימה של המנוע. על לוח התצוגה הראשי תופיע התראה.



D001088

בלמים

בזמן בלימה, מהירות הרכב תקטן ותיבת הילוכים AS Tronic תוריד הילוך.

מהירות הרכב עלולה לגדול בזמן נסיעה במורד. כדי להגן על המנוע מפני מהירות-יתר, תיבת הילוכים תבחר בהילוך גבוה יותר באופן אוטומטי. במצב ידני על הנהג לוודא בחירה בהילוך המתאים.



DAF

256

בלמנוע

הבלמנוע פועל באופן רגיל.

במצב האוטומטי, תיבת ההילוכים AS Tronic מורידה הילוכים מעצמה כדי להבטיח מהירות סיבובים מיטבית לצורך הפעלה יעילה של הבלמנוע.

על-פי תנאי הנסיעה, תיבת ההילוכים AS Tronic מנסה לשמור על מהירות סיבובי מנוע בין 1700 לבין 2300 סל"ד בזמן השימוש בבלמנוע.

במצב ידני תשלב תיבת AS Tronic את הבלמנוע (אם הופעל), אך לא תוריד הילוכים כדי להשיג את טווח מהירויות המנוע האידיאלי לבלימה.

12

הבלמנוע לא יכול לפעול בזמן שתיבת ההילוכים מבצעת החלפת הילוך. במצב זה הרכב עלול להאיץ בזמן נסיעה במורד.



מהירות הרכב עלולה לעלות בזמן נסיעה במורד. כדי להגן על המנוע מפני מהירות-יתר, תיבת ההילוכים תבחר בהילוך גבוה יותר באופן אוטומטי. במצב ידני על הנהג לוודא בחירה בהילוך המתאים.



עצירה

תיבת ההילוכים AS Tronic שונה מתיבת הילוכים אוטומטית רגילה בכך שהיא אינה נוטה למצב זחילה (היא מנותקת בזמן שהרכב נייח ומשתלבת בזמן התחלת הנסיעה).

הפעל את בלם החנייה בזמן עצירה ממושכת ושחרר את תיבת ההילוכים על-ידי סיבוב הכפתור הבורר למצב N.



הערה:

אם פותחים דלת כלשהי כשהרכב במצב נסיעה, אות התראה קולי יישמע ונורית אזהרה תהבהב בלוח התצוגה הראשי.

אסור לעזוב את הרכב כשהמנוע פועל והילוך משולב (הכפתור הבורר במצב D, R או באחד ממצבי התמרון לפנים או לאחור). כשהרכב נייח, מנועו פועל ותיבת ההילוכים משולבת (הכפתור הבורר במצב D, R או באחד ממצבי התמרון לפנים או לאחור), כל שנדרש הוא ללחוץ על דוושת ההאצה כדי להתחיל בנסיעה. לפני עזיבת תא הנהג, העבר את הכפתור הבורר למצב N והפעל את בלם החנייה. הפעלת בלם החנייה בזמן נסיעה על דרך חלקלקה עלולה לגרום להדממת המנוע. במצב זה לא יהיה אפשר להפעיל את מנגנוני ההיגוי במצב חירום.



חנייה

12

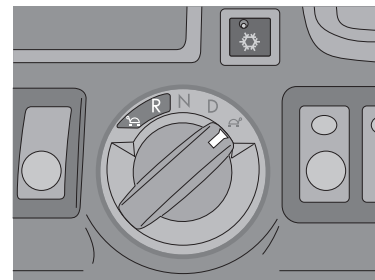
- עצור את הרכב.
- הפעל את בלם החנייה.
- סובב את הכפתור הבורר למצב **N**.
- הטה את הגלגלים הקדמיים באופן שהרכב לא ינוע למרכז הדרך במקרה והוא מתחיל לזוז פתאום.
- הפסק את פעולת המנוע.
- הצב סדים, לפני ואחרי הגלגלים של הסרן הקשיח.
- עיין גם בנושא "עצירה" בפרק "נהיגה".

אסור בהחלט לעזוב את תא הנהג כשהמנוע פועל ותיבת ההילוכים משולבת בהילוך כלשהו (המתג הבורר במצב **D** או **R**, או באחד ממצבי התמרון לפנים/לאחור).
לאחר הדממת המנוע, תיבת ההילוכים עוברת באופן אוטומטי למצב סרק. אם לא לוחצים על דוושת הבלם ולא מפעילים את בלם החנייה רכב עלול להידרדר.



ביצוע תמרונים

ביצוע תמרונים בנסיעה לפניים.



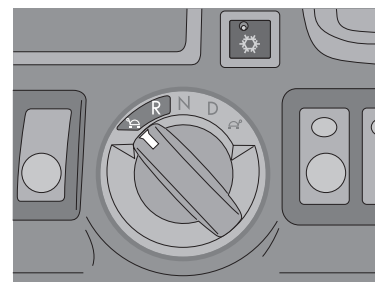
D001083

12

ביצוע תמרונים בנסיעה לאחור.

הערה:

כשמבצעים תמרונים (כמו למשל לצורך חיבור/ניתוק של גרור) מהירות הנסיעה וכוח המשיכה ניתנים לשליטה מדויקת באמצעות דוושת ההאצה. אם לא לוחצים על דוושת ההאצה הרכב נשאר נייח, לא זז ממקומו. במהלך נסיעה במצב תמרון קיימת החלקה רצופה של המצמד. לכן, הקפד להשתמש במצב תמרון אך ורק כאשר יש צורך בתמרון. במצב תמרון ייבחר תמיד ההילוך הנמוך ביותר, גם בנסיעה לפניים וגם בנסיעה לאחור. מהירות סיבובי המנוע 1100 סל"ד לכל היותר.



D001084

אסור להשתמש במצב תמרון בנסיעה בכביש מישורי, משום שהחלקה הממושכת של המצמד עלולה לגרום לעומס יתר על המצמד.



אסור ללחוץ בו-זמנית על דוושת הבלם ועל דוושת ההאצה. אם לא לוחצים על דוושת ההאצה, הרכב עלול להתחיל להידרדר.



הגנה על המצמד

כשמופעל עומס-יתר על המצמד, נורית האזהרה הצהובה "עומס-יתר על המצמד" תופיע בלוח התצוגה הראשי.

12

- שחרר עומס יתר על המצמד באחת הדרכים הבאות:
- לחיצה על דוושת ההאצה כדי לשלב את המצמד ולהגביר את מהירות הנסיעה.
 - עצירה באמצעות הרפיה מדוושת ההאצה.
 - בחירה ידנית בהילוך נמוך יותר.

אם הנהג מתעלם מהאזהרה, המצמד משתלב כשלוחצים על דוושת ההאצה. פעולה זו מונעת את המשך עומס היתר על המצמד. מצב זה עלול לגרום להפסקת פעולת המנוע וכתוצאה מכך הרכב עלול להתחיל להידרדר אם הוא עומד על מדרון. אם מפסיקים ללחוץ על דוושת ההאצה המצמד שוב מתנתק. בתנאים של עומס יתר על המצמד, הוא משתלב במהירות במצב תמרון והרכב עלול להיטלטל.



כללי

תיבת ההילוכים AS Tronic היא תיבה אוטומטית מלאה המבוססת על מערכת מכנית רגילה, משולבת עם מערכת החלפת הילוכים ובקרת מצמד אלקטרו-פנאומטית. בגרסת Fleet, לא ניתן להחליף בעזרת הידית שבעמוד ההגה בין מצב אוטומטי לבין מצב ידני.

לוח התצוגה הראשי מספק לנהג את כל המידע הדרוש אודות פעולת המערכת, כמו למשל מצב סרק, אישור על שילוב מעשי של ההילוך, עומס-יתר על המצמד ותקלות שהתגלו במערכת.

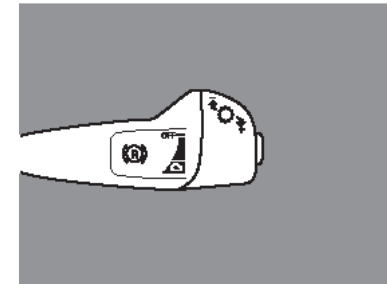
אסור בהחלט לעזוב את תא הנהג כשהמנוע פועל ותיבת ההילוכים משולבת בהילוך כלשהו.



כשפותחים את דלת הנהג והילוך משולב, מושמע אות התראה קולי ומופיעה הודעה מתאימה בלוח התצוגה הראשי.

הערה:

- לפני שהמנוע מגיע לטמפרטורת העבודה, עשויים מאפייני השילוב של תיבת ההילוכים AS Tronic להיות שונים. התיבה שבה למאפיינים הרגילים כאשר:
- מבצעים החלפת הילוך מאולצת (קיק-דאון).
 - יש צורך במומנט גבוה של המנוע.
 - המנוע מגיע לטמפרטורת העבודה.

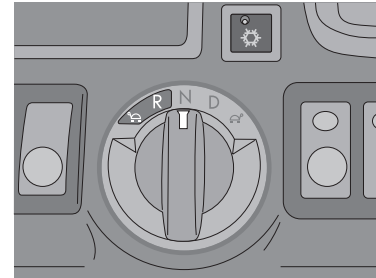


D001219-4

13

התנעה

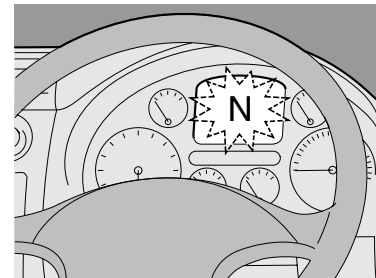
- ראה גם נושא "נוהל התנעה" בפרק "נהיגה".
- הצב את הבורר במצב **N** (סרק).
- הפעל את בלם החנייה.
- כשמתג ההתנעה מחובר, האות **N** תופיע בלוח התצוגה הראשי.
- התנע את המנוע.



D001081

אות **N** מהבהבת מופיעה בלוח התצוגה הראשי ואות התראה קולי נשמע אם המתג הבורר אינו במצב **N** בזמן ההתנעה. כשמופיע בלוח התצוגה הראשי הסימן "-", המערכת אינה זמינה ולא ניתן להתחיל בנסיעה.

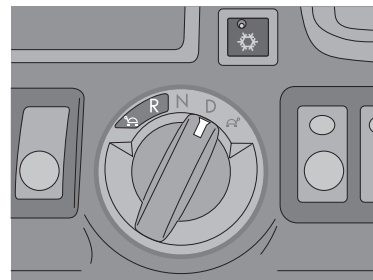
כשהרכב נמצא בתנועה ולא משולב כל הילוך (המתג הבורר במצב **N**), לא ניתן להפיק מהמנוע פעולת בלימה כלשהי. כמו-כן חובה לוודא שהרכב לא יוכל להידרדר לכיוון ההפוך של הילוך המשולב.



D000764

התחלת נסיעה במישור

- רגל על דוושת הבלם.
- הבורר במצב **D** (נסיעה רגילה לפניים עם תיבת הילוכים אוטומטית או במצב **R** (נסיעה לאחור) או במצב תמרון או במצב של החלפת הילוכים ידנית (ראה נושא "העברת הילוכים ידנית").
- ההילוך המשולב מופיע בלוח התצוגה הראשי.
- שחרר את בלם החנייה.
- הרפה מדוושת הבלם והאץ.



13

D001082

הערה:

כל פעולות שילוב ההילוכים מבוצעות על-ידי תיבת ההילוכים AS Tronic. האץ באופן מבוקר, רק עד השיעור הרצוי. אל תשנה את מצב דוושת ההאצה בזמן החלפת הילוכים.

אסור ללחוץ בו-זמנית על דוושת הבלם ועל דוושת ההאצה. אם לא לוחצים על דוושת ההאצה, הרכב עלול להתחיל להידרדר.



הידרדרות של הרכב בהילוך סרק

הידרדרות של הרכב במצב **N**:

- סובב את כפתור הבורר למצב **D**
- הרכב בוחר בהילוך להתחלת הנסיעה ומתחיל בנסיעה (נסיעה לפניים בלבד).

אסור להשתמש במצב תמרון בנסיעה בכביש מפולס, משום שהחלקה הממושכת של המצמד עלולה לגרום לעומס יתר על המצמד.



כשהרכב מידרדר ולא משולב הילוך (כפתור בורר במצב N), לא ניתן לנצל את כוח הבלימה של המנוע. כמו-כן חובה להבטיח שהרכב לא יוכל להידרדר לכיוון הפוך מההילוך המשולב. כשהרכב מידרדר לאחור, לא ניתן לשלב הילוך נסיעה לפניים. חובה לעצור מיד את הרכב.



DAF

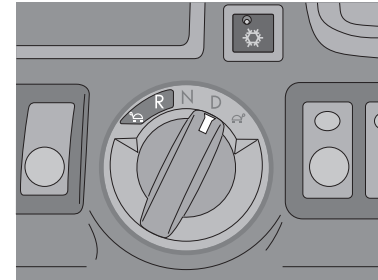
התחלת נסיעה במדרון

- בלם חנייה מופעל.
- כפתור בורר במצב **D** (או במצב **R** או בתפקוד תמרון).
- לחץ על דוושת המצערת.
- שחרר את בלם החנייה כשהרכב מנסה להתחיל בנסיעה.

הערה:

כל תפקודי החלפת ההילוכים מבוצעים על-ידי תיבת ההילוכים AS Tronic. האץ רק במידה הדרושה. אל תשנה את מצב דוושת ההאצה בזמן החלפת ההילוכים.

כשבחרים בהילוך גבוה מדי לתחילת נסיעה במעלה, מערכת AS Tronic אינה מורידה הילוך באופן אוטומטי, ויש לבחור באופן ידני בהילוך נמוך יותר. הרפה מדוושת ההאצה ולאחר מכן שוב והאץ. הרכב יתחיל לנסוע.



D001082

כשהרכב מידרדר ולא משולב הילוך (כפתור בורר במצב **N**), לא ניתן לנצל את כוח הבלימה של המנוע. כמו-כן חובה להבטיח שהרכב לא יוכל להידרדר לכיוון ההפוך מההילוך המשולב. כשהרכב מידרדר לאחור, לא ניתן לשלב הילוך נסיעה לפנים. חובה לעצור מיד את הרכב.



אסור להשתמש במצב תמרון בנסיעה בכביש מישורי, משום שהחלקה הממושכת של המצמד עלולה לגרום לעומס יתר על המצמד.



החלפת הילוכים אוטומטית

תיבת הילוכים AS Tronic מגרסת "Fleet" נמצאת תמיד במצב אוטומטי. תיבת הילוכים AS Tronic מחשבת תמיד את זמני החלפת הילוכים תוך התחשבות בכל משתני המצב.

במצב האוטומטי המלא, גרסת Fleet של תיבת הילוכים AS Tronic **אינה** מאפשרת לבצע הורדת הילוך מאולצת (קיק-דאון) בעזרת דוושת ההאצה.

תיבת הילוכים מאפשרת:

- לבחור בהילוך נמוך יותר מזה שנבחר באופן אוטומטי לתחילת נסיעה.
- לבחור בהילוך אחורי גבוה (RH) במקום הילוך האחורי הרגיל (RL) – אחורי נמוך).
- להחליף הילוכים באופן ידני במקרה של תקלה שמונעת החלפה אוטומטית (למידע נוסף עיין להלן בקטע "החלפת הילוכים ידנית").

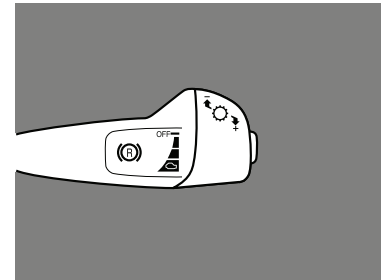
החלפת הילוכים ידנית

בכלי רכב המצוידים בגרסת Fleet של תיבת הילוכים AS Tronic ניתן להחליף הילוכים באופן ידני רק במקרה של תקלה (התראה צהובה) שמונעת החלפה אוטומטית. כדי להעלות או להוריד הילוכים, הסט את הידית שבמוט ההגה בכיוון + או -.
בלוח התצוגה הראשי תופיע האות **M** (החלפה ידנית).

13

- בעקבות הסטה אחת של הידית שבמוט ההגה לאחור (כיוון +) ישולב הילוך גבוה יותר.
- בעקבות הסטה אחת של הידית שבמוט ההגה לפנים (כיוון -) ישולב הילוך נמוך יותר.

במהלך הנסיעה ניתן לשלב את תיבת הילוכים בהילוך סרק. אם תיבת הילוכים משולבת בהילוך סרק, הקשר בין המנוע לבין מערכת ההינע מתנתק. במצב זה לא ניתן יותר להיעזר בכוח הבלימה של המנוע.



D001219-4

בלימה

כשבולמים בוחרת התיבה בהילוכים נמוכים יותר, בהתאם למהירות הנסיעה.

בנסיעה במורד עשויה מהירות הנסיעה לעלות. במצב האוטומטי בוחרת התיבה בהילוך גבוה יותר כדי להגן על המנוע מפני מהירות יתר. במצב ההחלפה הידנית חייב הנהג להעלות הילוכים באופן ידני כדי להגן על המנוע.



בלמנוע

הפעלה רגילה. במצב אוטומטי, תיבת ההילוכים AS Tronic מורידה הילוכים מעצמה כדי להבטיח מהירות סיבובים מיטבית לצורך הפעלה יעילה של הבלמנוע. על-פי תנאי הנסיעה, תיבת ההילוכים AS Tronic מנסה לשמור על מהירות סיבוב מנוע בין 1500 לבין 2100 סל"ד בזמן השימוש בבלמנוע.

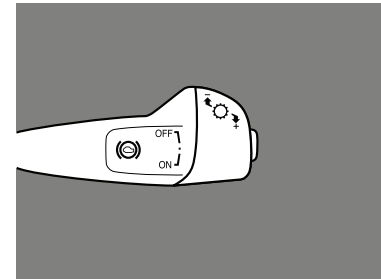
הבלמנוע לא יכול לפעול בזמן שתיבת ההילוכים מבצעת החלפת הילוך. במצב זה הרכב עלול להאיץ בזמן נסיעה במורד.



מהירות הרכב עלולה לעלות בזמן נסיעה במורד. כדי להגן על המנוע מפני מצב של מהירות-יתר, תיבת ההילוכים תבחר בהילוך גבוה יותר באופן אוטומטי.



13



D001218-4

עצירה

תיבת ההילוכים AS Tronic שונה מתיבת הילוכים אוטומטית רגילה בכך שהיא אינה נוטה למצב זחילה (היא מנותקת בזמן שהרכב נייח ומשתלבת בזמן התחלת הנסיעה).

הפעל את בלם החנייה בזמן עצירה ממושכת ושחרר את תיבת ההילוכים על-ידי סיבוב הכפתור הבורר למצב N. פעולה זו תמנע גרימת נזק לדיסקת המצמד.



הערה:

אם פותחים דלת כלשהי כשהרכב במצב נסיעה, אות התראה קולי יישמע ונורית אזהרה תהבהב בלוח התצוגה הראשי.

אסור לעזוב את הרכב כאשר מנועו פועל ותיבת ההילוכים משולבת (הכפתור הבורר במצב S, או R, או באחד ממצבי התמרון לפנים או לאחור). במצב זה כל שנדרש הוא ללחוץ על דוושת ההאצה כדי להתחיל בנסיעה.



לפני עזיבת תא הנהג, העבר את הכפתור הבורר למצב N והפעל את בלם החנייה.

הפעלת בלם החנייה בזמן נסיעה על דרך חלקלקה עלולה לגרום להדממת המנוע. במצב זה לא יהיה אפשר להפעיל את מנגנוני ההיגוי במצב חירום.

חנייה

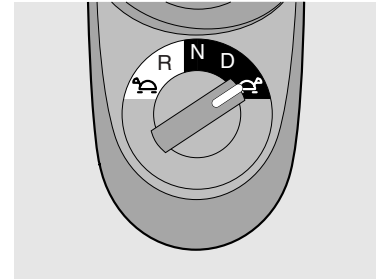
- עצור את הרכב.
- הפעל את בלם החנייה.
- סובב את הכפתור הבורר למצב **N**.
- הטה את הגלגלים הקדמיים באופן שהרכב לא ינוע למרכז הדרך במקרה והוא מתחיל לזוז פתאום.
- הפסק את פעולת המנוע.
- הצב סדים, לפני ואחרי הגלגלים של הסרן הקשיח.
- עיין גם בנושא "עצירה" בפרק "נהיגה".

אסור בהחלט לעזוב את תא הנהג כשהמנוע פועל ותיבת ההילוכים משולבת בהילוך כלשהו (המתג הבורר במצב **S** או **R**, או באחד ממצבי התמרון לפנים/לאחור).
לאחר הדממת המנוע, תיבת ההילוכים עוברת באופן אוטומטי למצב סרק. אם לא לוחצים על דוושת הבלם ולא מפעילים את בלם החנייה רכב עלול להידרדר.



ביצוע תמרונים

ביצוע תמרונים בנסיעה לפניים.

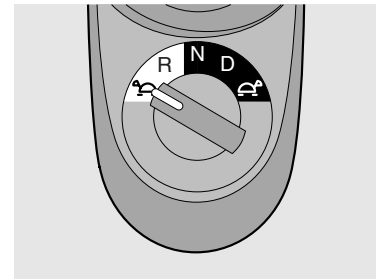


D000761

ביצוע תמרונים בנסיעה לאחור.

הערה:

כשמבצעים תמרונים (כמו למשל לצורך חיבור/ניתוק של גרור) מהירות הנסיעה וכוח המשיכה ניתנים לשליטה מדויקת באמצעות דוושת ההאצה. אם לא לוחצים על דוושת ההאצה הרכב נשאר נייח, לא זז ממקומו. במצב זה, לנסיעה לפניים תמיד ייבחר הילוך ראשון. לנסיעה לאחור ייבחר תמיד הילוך **RL** (אחורי נמוך). בשני המצבים, מהירות סיבובי המנוע 1100 סל"ד בערך.



D000763

אסור להשתמש במצב תמרון בנסיעה בכביש מישורי, משום שהחלקה הממושכת של המצמד עלולה לגרום לעומס יתר על המצמד.



אסור ללחוץ בו-זמנית על דוושת הבלם ועל דוושת ההאצה. אם לא לוחצים על דוושת ההאצה, הרכב עלול להתחיל להידרדר.



הגנה על המצמד

כשמופעל עומס-יתר על המצמד, נורית האזהרה הצהובה "שחיקה/עומס-יתר על המצמד" תופיע בלוח התצוגה הראשי.

- שחרר עומס יתר על המצמד יכול להתבצע בכמה דרכים:
- לחיצה על דוושת ההאצה (כשהמצמד משולב) כדי להגביר את מהירות הנסיעה.
- עצירת הרכב על-ידי שחרור דוושת ההאצה.
- שילוב ידני להילוך נמוך יותר.

אם הנהג מתעלם מהאזהרה, המצמד משתלב כשלוחצים על דוושת ההאצה. פעולה זו מונעת את המשך עומס היתר על המצמד. מצב זה עלול לגרום להפסקת פעולת המנוע וכתוצאה מכך הרכב עלול להתחיל להידרדר אם הוא עומד על מדרון. אם מפסיקים ללחוץ על דוושת ההאצה המצמד שוב מתנתק. בתנאים של עומס יתר על המצמד, הוא משתלב במהירות במצב תמרון והרכב עלול להיטלטל.



14

מתלה אוויר

275

כללי

השלט רחוק משמש לבקרת גובה הרכב בכלי רכב בעלי מתלה אוויר עם בקרה אלקטרונית (ECAS).
השלט רחוק מותקן על בסיס מושב הנהג וניתן להשתמש בו רק כשמתג ההתנעה במצב מחובר ומהירות הנסיעה קטנה מ-9 קמ"ש.
מערכת מתלה כריות האוויר בעלת הבקרה האלקטרונית (ECAS) נשלטת על-ידי מעבד-זעיר.
נתוני הגובה של השלדה נשמרים בזיכרון המערכת. אם הגובה בפועל של השלדה אינו תואם את הנתונים הדרושים, הוא מתכוון באופן אוטומטי.
השלט רחוק מאפשר לשנות את גובה השלדה כדי להתאימו לריתום/שחרור של גרור וכן לצורך טעינה ופריקה של הרכב.

אסור לנסוע ברכב שאינו בגובה הנסיעה התקין, אלא לצורך חיבור או ניתוק של גרור-נתמך. הדבר עלול לגרום לפגיעה ביציבות הרכב ולחריגה מן הגובה המותר לפי החוק.



ניטור העומס על הסרנים

כללי

בעזרת המערכת ניתן להתעדכן בעומס בפועל על הסרנים. המערכת מבוססת על חיישני לחץ שמותקנים בכריות האוויר וממירים את הלחץ ליחידות משקל, שמבטאות את העומס על הסרנים.
בלוח התצוגה הראשי מצוין העומס בפועל על כל סרן. העומס על הסרנים מוצג רק כשמתג ההתנעה במצב מחובר והרכב במצב נייח.

נתוני העומס על הסרנים

דגמי FT

כדי להציג את העומס על הסרנים בחר מהתפריט באפשרות axle load information. הנתון המוצג (A) מבטא את העומס הכולל על הסרן (משקל המטען והמשקל העצמי). ברכב בו מצויד הסרן הקדמי בקפיצי עלים מבוסס נתון (A) על חישוב ולא על מדידה בפועל. כשמוצג החץ הקטן (B) בפינה הימנית התחתונה של לוח התצוגה, אפשר להיעזר במתג בורר התפריטים כדי להציג מידע על הגרור.

גרור-נתמך

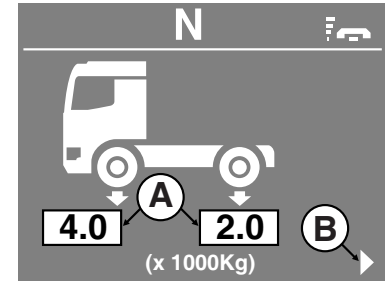
ניתן להציג נתוני עומס על הסרנים של גרור-נתמך כאשר:

- הגרור-נתמך מצויד במערכת בלימה EBS או במתלה אוויר שתומך בניטור העומס על הסרנים.

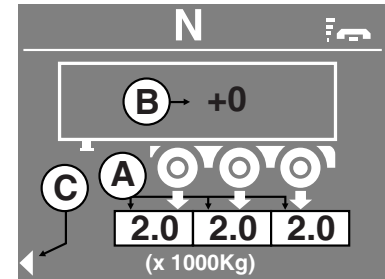
בגרור-נתמך שתומך בניטור העומס על הסרנים מוצג העומס על כל סרן בנפרד. בגרור-נתמך שאינו תומך בניטור העומס על הסרנים אך מצויד במערכת EBS, מוצג רק נתון העומס הכולל על כל הסרנים ביחד. כאשר הגרור-נתמך אינו מצויד במערכת EBS וגם אינו תומך בניטור העומס על הסרנים מוצג רק העומס על סרני הרכב הגרור.

הערה:

כשמוצג החץ הקטן (C) בפינה השמאלית התחתונה של לוח התצוגה, אפשר להיעזר במתג בורר התפריטים כדי להציג מידע על הרכב הגרור.



D001150



D001154

מתלה אוויר

דגמי FA

כשבחרים מהתפריט באפשרות axle load information מוצגים מספר נתוני עומס על הסרנים (A), בהתאם לתצורת הרכב. הנתון (B), המוצג על המרכב, מציין את העומס הכולל על הרכב.

התצוגה של נתוני העומס על הסרנים תלויה בסוג הרכב: נתון העומס על סרן קדמי בעל קפיצי עלים, לדוגמה, אינו מוצג – אך ברכב בו כל הסרנים מצוידים במתלי אוויר מוצגים נתונים העומס עבור כל הסרנים. כשמוצג החץ הקטן (C) בפניה הימנית התחתונה של לוח התצוגה, אפשר להיעזר במתג בורר התפריטים כדי להציג מידע על הגרור.

גרורים

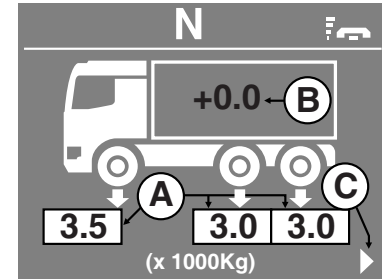
ניתן להציג נתוני עומס ביחס לסרנים של הגרור כאשר: הגרור מצויד במערכת בלימה EBS או במתלה אוויר שתומך בניטור העומס על הסרנים.

בגרור שתומך בניטור העומס על הסרנים מוצג העומס על כל סרן בנפרד.

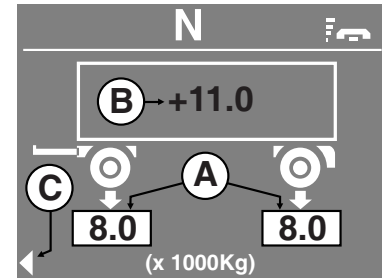
בגרור שאינו תומך בניטור העומס על הסרנים אך מצויד במערכת EBS, מוצג רק נתון העומס הכולל על כל הסרנים ביחד.

כאשר הגרור אינו מצויד במערכת EBS וגם אינו תומך בניטור העומס על הסרנים מוצג רק העומס על סרני הרכב הגרור.

כשמוצג החץ הקטן (C) בפניה השמאלית התחתונה של לוח התצוגה, אפשר להיעזר במתג בורר התפריטים כדי להציג מידע על הרכב הגרור.



D001151



D001155

14

איפוס נתוני משקל המטען

בעקבות בחירה באפשרות reset payload ישמש נתון העומס בפועל (A) על הסרן כערך ייחוס, שעל פיו יחושב כמה משקל נוסף או הוסר.

לאחר האיפוס נקבע משקל המטען (B) כ-0.0. כשמעמיסים על הרכב מטען או פורקים ממנו, גדל הנתון או קטן.

המידע נשמר גם לאחר שמסובבים את מתג ההתנעה למצב מנותק (0). אולם, לאחר שמנתקים את כבלי החשמל בין הרכב הגורר לגרור-נתמך לא ניתן להשתמש באפשרות זו.

ערך הייחוס של המטען

בחר payload reference כדי לבדוק אם פונקציית איפוס נתוני משקל המטען פעילה. בעקבות הבחירה באפשרות זו יוצגו למשך זמן קצר נתוני העומס הנוכחי על הסרנים וערך משקל המטען יוצג כ-0.0. בפרק הזמן הקצר בו מוצגים הנתונים יכול הנהג לוודא שנתון ערך משקל המטען אופס.

התראת עומס יתר על הסרן

כשהעומס על סרן מסוים גבוה מהעומס המרבי המותר, תופיע בלוח התצוגה הראשי התראת עומס יתר על הסרן.

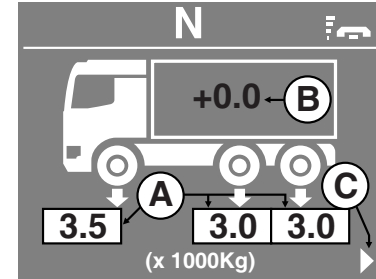
- נתון העומס של הסרן בו נתגלה עומס יתר יתבהב בתצוגה של ניטור העומס על הסרנים.
- בחלון קופץ תוצג תזכורת לכך שבאחד הסרנים נתגלה עומס יתר.

אפשר לבטל את ההתראה בעזרת מתג בורר התפריטים. בכל פעם בה מבטלים את ההתראה בעזרת מתג בורר התפריטים, עולה הערך של העומס המרבי ב-500 ק"ג.

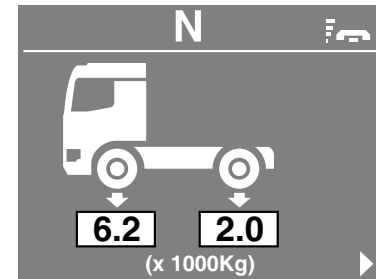
כדי לחסוך קנסות מיותרים מומלץ לקבוע ערך נמוך במעט ממה שמתיר החוק כעומס המרבי על הסרנים. ניתן לתכנת את הערך במוסך דאף מורשה.

הערה:

התראת עומס יתר מוצגת רק כשהרכב במצב נייח.



D001151



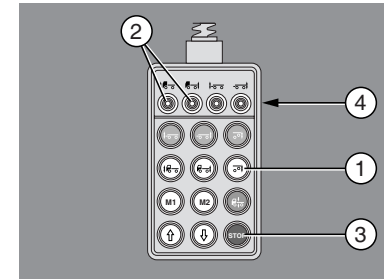
D001280

כיול העומס על הסרנים

בכלי רכב שמצוידים במערכת לניטור העומס על הסרנים מומלץ לכייל בתדירות קבועה את העומס על הסרנים – לפחות אחת לשנה ובמסגרת הטיפול התקופתי הראשון. במפעל בו מיוצר הרכב נקבעים ערכי עומס גבוהים יותר. כדי לכייל את העומס המדויק נחוצים מאזני גשר שמאפשרים לשקול כל סרן בנפרד. אם הקריאה בפועל שונה מהנתון המופיע בצג, ניתן לתקן אותו בעזרת השלט רחוק. יש לשקול את הרכב כשהוא עמוס (בעומס מלא).

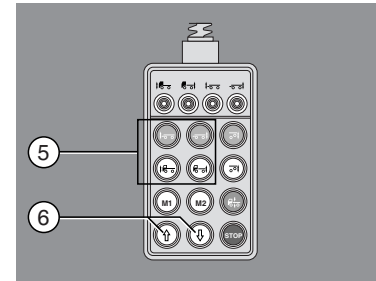
כיול בעזרת השלט רחוק

- לחץ על לחצן (1) כדי להרים את הסרן הנגרר של הרכב הגורר.
- נורית (2) של הרכב הגורר מאירה.
- לחץ על לחצן STOP (3) במשך 5 שניות לפחות.
- הנוריות (4) יאירו בזו אחר זו.

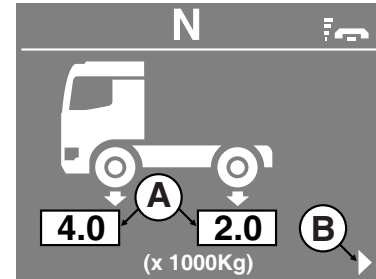


D001143

= בחר בסרן (5) לכיול.
= בעזרת לחצני החצים (6) הגדל או הקטן את הערך (A).



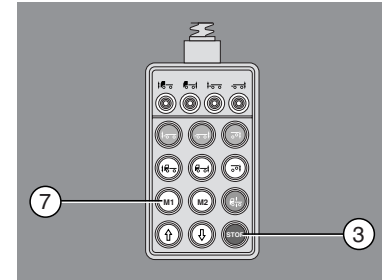
D001144



D001150

מתלה אוויר

- כדי לשמור את הערך לחץ בו זמנית על הלחצנים STOP (3) ו-M1 (7).
- כעת ניתן לבחור בסרן הבא (5) לכיול.
- בתום הכיול של כל הסרנים לחץ על לחצן STOP (3) במשך 5 שניות לפחות.



D001145

14

הערה:

אם לא לוחצים על אף לחצן במשך 20 שניות, נפסקת באופן אוטומטי הפעולה של השלט רחוק ונמחקים הערכים שתוכנתו במהלך הכיול.

מתלה אוויר

שלט רחוק

שלט רחוק A

בחירה בחלק האחורי של הרכב



כוונון גובה אוטומטי לגובה נסיעה רגיל



הגבהת השלדה לגובה שנקבע מראש

M1

כמו M1 אולם לגובה שונה

M2

הצד הנבחר של השלדה מוגבה עד להרפיית הלחצן



הצד הנבחר של השלדה מונמך עד להרפיית הלחצן



עצירת כל הכוונונים

Stop








D000427

מתלה אוויר

שלט רחוק B

שלט רחוק מסוג B מסופק ברכב שבו גם הסרן הקדמי מצויד בכריות אוויר.

בחירה בחלק הקדמי של הרכב	
בחירה בחלק האחורי של הרכב	
כוונון גובה אוטומטי לגובה נסיעה רגיל	
הגבהת השלדה לגובה שנקבע מראש	M1
כמו M1 אולם לגובה שונה	M2
הצד הנבחר של השלדה מוגבה עד להרפיית הלחצן	
הצד הנבחר של השלדה מונמך עד להרפיית הלחצן	
עצירת כל הכווננים	Stop



14

D000428

מתלה אוויר

שלט רחוק מסוג C

בשלט רחוק מסוג C מצוידים כלי רכב עם סרן קדמי בעל מתלה אוויר ונגרר, וכן כלי רכב עם מערכת לניטור העומס על הסרנים.

בחירה בחלק הקדמי של הרכב הגורר



בחירה בחלק האחורי של הרכב הגורר



כוונון אוטומטי לגובה נסיעה רגיל



הגבהה או הנמכה של סרן נגרר ברכב הגורר



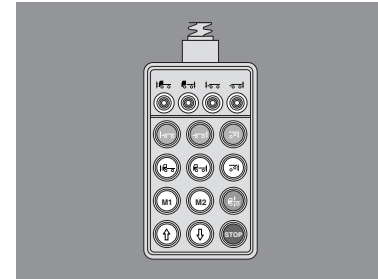
בחירה בחלק הקדמי של הגורר



בחירה בחלק האחורי של הגורר



הגבהה או הנמכה של סרן נגרר בגורר



D001131

מתלה אוויר

הגבהת השלדה לגובה שנקבע מראש	M1
כמו M1 אולם לגובה שונה	M2
הגבהת רצופה של צד(י) השלדה הנבחר(ים) עד לשחרור הלחצן	↑
הנמכה רצופה של צד(י) השלדה הנבחר(ים) עד לשחרור הלחצן	↓
עצירת כל הכוונונים	Stop

14

הפעלת מערכת מתלה האוויר

- לחץ על מקש "בחירה בחלק האחורי של הרכב". נורית החיווי המתאימה בשלט רחוק תאיר.
 - אם גם המתלה הקדמי מצויד בכריות אוויר, לחץ על מקש "בחירה בחלק האחורי" או על מקש "בחירה בחלק הקדמי". נורית החיווי המתאימה תאיר. אפשר לבחור בו-זמנית גם בחלק האחורי וגם בחלק הקדמי. במצב זה יאירו שתי נוריות החיווי בשלט רחוק.
- כדי לבטל את הבחירה יש לשוב וללחוץ על מקש הבחירה.
אם מתלה כריות האוויר ממשיך לשנות את מצבו במהלך פריקה/טעינה, לחץ על מקש STOP. כל הכוונונים ייפסקו.

קביעת גבהים רצויים בזיכרון (מקשי M)

- הבא את השלדה לגובה הרצוי גם בחלק הקדמי וגם בחלק האחורי, בעזרת מקשי הבחירה, ההגבהה וההנמכה.
- כאשר הושג הגובה הרצוי, לחץ על מקש **STOP** והמשך להחזיק אותו לחוץ. במצב זה, לחץ לחיצה קצרה על אחד משני מתגי **M**. גובה השלדה ייאגר בזיכרון מערכת ECAS.

אם תלחץ בשלב מאוחר יותר על מקש M אזי השלדה תכוון לגובה האגור בזיכרון.

ניתן לאגור בזיכרון המערכת גובה שלדה נוסף, באמצעות מקש M השני. נוהל תכנות הגובה זהה לזה שפורט עבור מקש M הראשון.

14

מקש STOP

- בעקבות לחיצה על מקש STOP של השלט-רחוק, תגיב המערכת כלהלן, ללא קשר למהירות הנסיעה:
 - במהלך שינוי גובה השלדה, תנותק באופן מדי הזנת המתח לשסתומים האלקטרופניאומטיים. נתון הגובה הנוכחי ייאגר בזיכרון.
 - אם מקש STOP נלחץ בתוך 3 שניות לאחר תחילת ההרמה או ההורדה של סרן מתרומם מסוים אזי כיוון הפעולה באותו סרן יתהפך.
 - אם מקש STOP מוחזק במצב לחוץ בעת סיבוב מתג ההתנעה למצב מנותק אזי ניתן יהיה להמשיך ולהשתמש בשלט רחוק כל עוד יש לחץ אוויר מספיק במערכת.
- אלא אם צוין במפורש אחרת, ניתן להסתפק בלחיצה קצרה על המקשים לצורך ההפעלה.

15

תיקוני חירום

289

הטיית התא

ודא שמכסה שמכסה המילוי של מערכת הקירור סגור.
מכסה זה נמצא על מיכל העודפים (מכסה כחול) מאחורי השבכה.
אל תסיר את מכסה המילוי של מערכת הקירור כשתא הנהג במצב מוטה.



הטה את תא הנהג רק אחרי הדממת המנוע.



ודא שקיים מרווח מתאים ומספק סביב תא הנהג.



אפשר לעצור את הטיית התא בכל זמן רצוי על-ידי סיבוב הברז למצב (B).



אם הרכב היה מעורב בתאונה, אסור להטות את התא ללא נקיטת אמצעי בטיחות מיוחדים. מנגנון הנעילה הפנימי של צילינדר ההטייה עלול להיפגם עד כדי מצב בו הצילינדר לא ננעל יותר על-ידי קולר העצירה הפנימי שלו. במקרה זה קיימת סכנה שהתא לא ירוסן על-ידי הצילינדר ויפול על הרצפה.
הבא את הרכב לבדיקה מקיפה אל מוסך דאף מורשה.



לפני תחילת הטיית תא הנהג, ודא שאין איש בתא או באזור הסמוך לחזית התא, וכן שלא מפוזרים חפצים חופשיים בתא.



תיקוני חירום

אסור בהחלט לעבוד מתחת לתא נהג שלא הוטה קדימה עד הסוף.

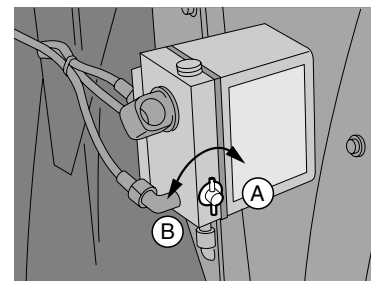


אם המשאית מצוידת בתיבת קירור או במקרר, יש לנתק אותו לפני הטיית התא. במידת הצורך, רצוי אף להוציא את התקע של הציוד מן השקע (בהתאם לדגם). לאחר הטיית התא חזרה למצב זקוף, יש להמתין לפחות 30 דקות לפני חיבור הזנת המתח מחדש לתיבת הקירור או למקרר.

הטיית תא הנהג מבוצעת באופן הידראולי, באמצעות משאבת יד המותקנת מאחורי התא. למשאבה שסתום בקרה דו-מצבי, שמצביו הם:

- A הטיית תא הנהג לפנים.
- B השסתום חייב להימצא במצב זה בעת נסיעה או במהלך החזרת התא חזרה למצבו המקורי.

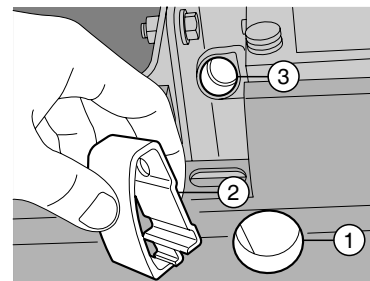
15



D000551

תיקוני חירום

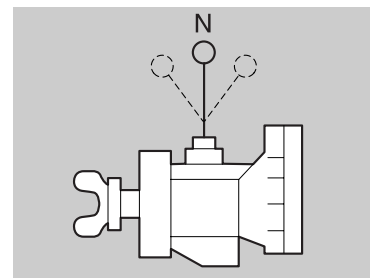
אם הרכב מצויד בחצאיות צד ניתן להגיע לשסתום דרך הפתח (1).
אפשר להפעיל את המשאבה (3) לאחר שמסירים את המכסה (2).
להסרת המכסה (2) מחצאית הצד לחץ על המכסה מלפנים ומאחור.



D001039

הטיית תא הנהג לפנים

1. הפעל את בלם החנייה. ראה "חנייה".
2. ודא שידית ההילוכים משולבת במצב סרק.



D000717

15

תיקוני חירום

3. אם הרכב מצויד בתיבת הילוכים Eaton, יש להציב את מוט ההילוכים בצד השמאלי ביותר של מצב הסרק שלו.

הערה:

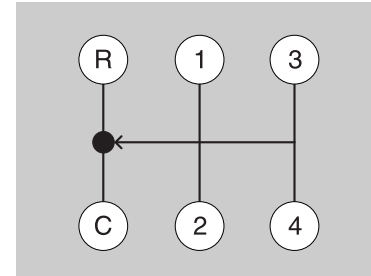
אם ידית ההילוכים לא נמצאת במצב סרק, יושמע אות התרעה קולי.

4. סגור את דלתות תא הנהג.

5. בעזרת מוט המגבה, סובב את שסתום הבקרה ימינה עד הסוף, נגד כוח

הקפיץ, עד שהשסתום יינעל במצב A.

6. הפעל את המשאבה כך שהתא יתחיל לנטות לפנימ. מנגנון הנעילה של תא הנהג ישתחרר באופן אוטומטי. מרגע שמרכז הכובד של התא התקדם לפנים במידה מספקת, התא ימשיך בנטייה בהשפעת משקלו, ללא צורך בהמשך הפעלת המשאבה.



D000718

החזרת תא הנהג למצב זקוף

1. בדוק שידיית ההילוכים משולבת במצב סרק (N).

2. סובב את שסתום הבקרה למצב B.

3. בעזרת מוט המגבה, הפעל את משאבת ההטייה כך שהתא יתחיל להזדקף.

מנקודה מסוימת תימשך הזדקפות התא בהשפעת משקלו. כאשר תפס

האבטחה של התא ישתלב, התא יינעל ויאובטח לתושבת שלו באופן אוטומטי.

4. השאר את שסתום הבקרה במצב B.

בדיקת תקינות הנעילה של תא הנהג

תא הנהג נעול ומאובטח כהלכה כאשר נורית ההתראה ביחידת התצוגה הראשית כבויה.

החלפת רצועת האביזרים (POLY-V)

חשוב

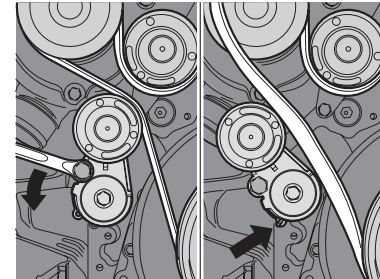
התקן תמיד רצועת אביזרים זהה לזו שהוסרה מן הרכב.

הסרה של רצועת האביזרים מהמניפה ומהמשאבה של מערכת הקירור והתקנה של רצועה חדשה

1. נתק את הכבל השלילי של המצבר.
2. הסר את המעטפת הקדמית של המנוע.
3. שחרר את המחבר החשמלי של מצמד המניפה, אם קיים, והסר את החיווט מהתושבת.
4. התקן מפתח טבעת 17 מ"מ על המשושה של מותחן הרצועה.

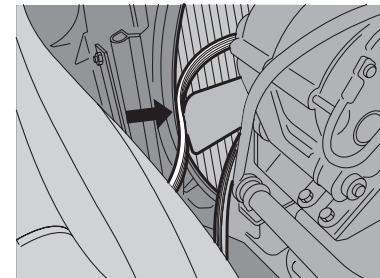
הערה:

- כדי להקל על ההסרה וההתקנה של רצועת האביזרים, אפשר לקבע ולרתק באופן זמני את המותחן בעזרת פין (מקדח) של 4 עד 5 מ"מ.
5. הרפה את מתח הרצועה כדי שניתן יהיה להסיר אותה מגלגלי הרצועה.
 6. אם לא חסמת קודם לכן את המותחן האוטומטי, שחרר אותו בזהירות עד למעצור.
 7. הסר את רצועת האביזרים דרך הפתח ההיקפי של מגן המניפה (ראה איור תחתון). תלה אותה על אחד הלהבים של המניפה וסובב את המניפה כשהרצועה תלויה עליה. חזור על התהליך בכל להבי המניפה עד שהרצועה תשתחרר.
 8. בדוק את גלגלי הרצועה. ודא שלא ניזוקו ושהם נקיים משיתוך או שיירים של משחת סיכה.
 9. משוך את רצועת האביזרים מעל למניפה.



D001041

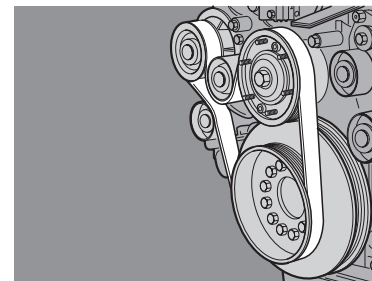
15



D001042

תיקוני חירום

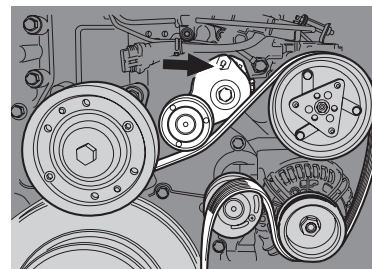
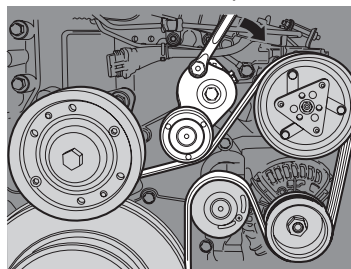
10. התקן את רצועת האביזרים על גלגלי רצועה רבים ככל האפשר.
11. מתח את המותחן האוטומטי של הרצועה (אם לא חסמת אותו באופן זמני) בעזרת מפתח טבעת 17 מ"מ והתקן את רצועת האביזרים על הגלגלים האחרונים שנותרו. הנח למותחן הרצועה לשוב ולמתוח את הרצועה החדשה.
12. אם קיבעת את המותחן בעזרת פין, הסר אותו באמצעות הזזה של גלגל המתח אל מול כוח קפיץ המתיחה.
13. ודא שהרצועה עוברת בחריצים של כל גלגלי הרצועה.
14. במידת הצורך, התקן את המחבר החשמלי של מצמד המניפה וחבר את החיווט לתושבת. ודא שהחיווט עובר רחוק מחלקים נעים.
15. התקן את המעטפת הקדמית של המנוע.
16. חבר את הכבל השלילי של המצבר.



D001043

הסרה של רצועת האביזרים מהאלטרנטור ומדחס המזג והתקנה של רצועה חדשה

1. להסרת רצועת האביזרים מהמניפה ומהמשאבה של מערכת הקירור, פעל כלהלן.



D001044

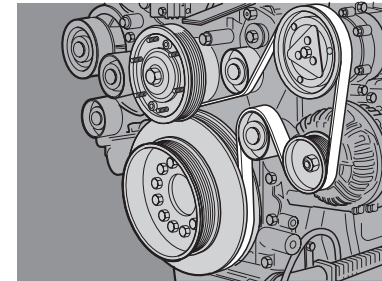
2. התקן מפתח טבעת 17 מ"מ על המשושה של מותחן הרצועה.

הערה:

כדי להקל על ההסרה וההתקנה של רצועת האביזרים, אפשר לקבע ולרתק באופן זמני את המותחן בעזרת פין (מקדח) של 4 עד 5 מ"מ, כמתואר בחציור באיור שבעמוד הקודם.

תיקוני חירום

3. הרפה את מתח הרצועה כדי שניתן יהיה להסיר אותה מגלגלי הרצועה.
4. אם לא חסמת קודם לכן את המותחן האוטומטי, שחרר אותו בזהירות עד למעצור.
5. הסר את רצועת האביזרים.
6. בדוק את גלגלי הרצועה. ודא שלא ניזוקו ושהם נקיים משיתוך או שיירים של משחת סיכה.
7. לצורך התקנת רצועת האביזרים, העבר אותה מעל גלגלי רצועה רבים ככל האפשר.
8. מתח את המותחן האוטומטי של הרצועה (אם לא חסמת אותו באופן זמני) בעזרת מפתח טבעת 17 מ"מ והעבר אותה על הגלגלים האחרונים שנותרו. הנח למותחן הרצועה לשוב ולמתוח את הרצועה החדשה.
9. אם עצרת את המותחן בעזרת פיו, הסר אותו באמצעות הזזה של גלגל המתח מול כוח קפיץ המתיחה.
10. ודא שהרצועה עוברת בחריצים של כל גלגלי הרצועה.
11. התקן את רצועת האביזרים של המניפה והמשאבה של מערכת הקירור.



D001045

15

החלפת מסנן הדלק העדין

במהלך הסרת מסנן הדלק העדין תישפך כמות מסוימת של דלק. חובה לנקז ולאסוף את הדלק ולאחסן אותו עד לפינוי תוך נקיטת צעדי ביטחון למניעת התלקחות. לכלוך שחדר למערכת הדלק עלול לגרום נזק משמעותי למערכת הדלק.



1. פתח את מכסה פתח התדלוק והנח ללחץ להשתחרר מהמיכל.
2. הרפה את הידוק מכסה בית המסנן (A) מספר סיבובים עד שניתן יהיה לשמוע את האוויר חודר לבית המסנן.

הערה:

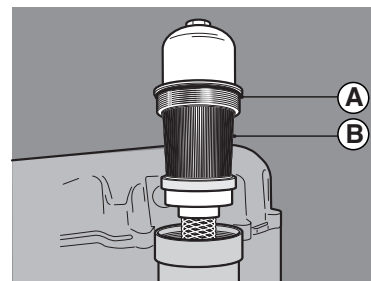
שחרר את מכסה בית המסנן בעזרת מפתח טבעת משושה.

3. המתן דקה או שתיים לפני ההסרה של מכסה בית המסנן והנח לדלק להתנקז.
4. הסר מבית המסנן את המכסה (A) ביחד עם קרב הסינון.

הערה:

המסנן העדין של הדלק מיועד להחלפה. הוא אינו מיועד לניקוי ושימוש חוזר.

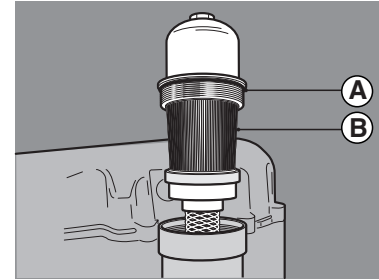
לפני שמתקינים קרב סינון חדש יש לבדוק את החלק הפנימי של בית המסנן ומכסה בית המסנן ולוודא שהם נקיים מזיהום וחלקיקים מזהמים. אם החלק הפנימי של בית המסנן מזוהם, חובה לנקות אותו.



D001038

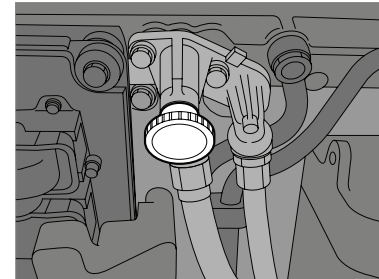
תיקוני חירום

5. התקן את טבעת האטימה על מכסה בית המסנן.
6. התקן את קרב הסינון (B) במכסה בית המסנן.
7. הרכב את מכסה בית המסנן וקרב הסינון והדק אותם למומנט של 40 ניוטון-מטר.



D001038

8. שאב כשתי דקות בעזרת משאבת יד כדי למלא חלקית את בית המסנן בדלק.
9. התנע את המנוע והנח לו לפעול במשך מספר דקות בסיבובי סרק כדי לסלק אוויר שאולי חדר לבית המסנן.
10. אם לא ניתן להתניע את המנוע, או שהמנוע פועל בצורה בלתי סדירה, פעל כמתואר להלן בנושא "התנעה לאחר שמיכל הדלק התרוקן במהלך פעולת המנוע".
11. ודא שאין דליפות ממסנן הדלק.



D001302

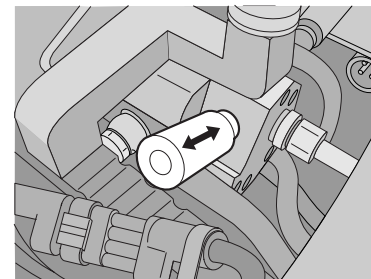
התנעה לאחר שמיכל הדלק התרוקן במהלך פעולת המנוע

הימנע מהפעלת הרכב עד למצב שבו כל מלאי הדלק התרוקן מהמיכל והמנוע כבה. הוראות התנעה אלה מיועדות למצבי חירום בלבד. אי-ציות להוראות ההתנעה המפורטות להלן עלול לגרום נזק למתנע.

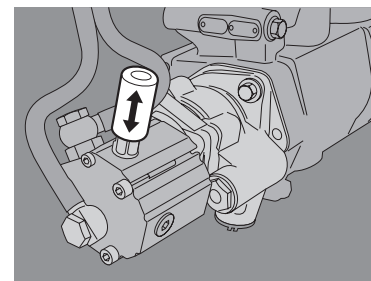
1. הפעל את המתנע במשך 20 שניות עד להתנעת המנוע. אם המנוע לא הותנע בתום 20 שניות, הפעל את משאבת היד עד שתחוש בנקודת ההתנגדות.
2. שוב והפעל את המתנע במשך 20 שניות. אם גם הפעם המנוע לא הותנע, הנח למתנע להתקרר במשך 5 דקות לפחות לפני שתשוב על נוהל ההתנעה.
3. לאחר שהמנוע יותנע, פעולתו תהיה בלתי סדירה במשך פרק זמן מסוים.

הערה:

אסור לנתק את צינורות הזרקת הדלק.



D001261



D001174

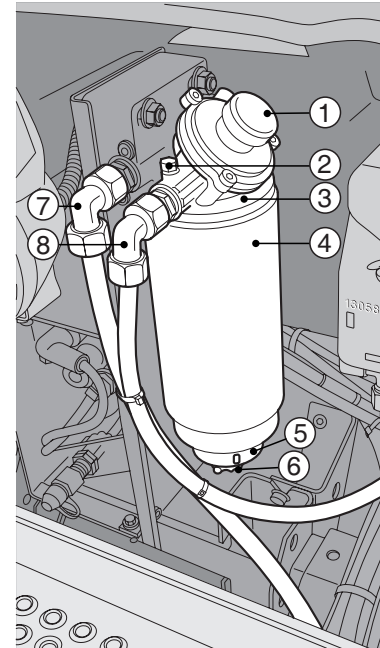
החלפת מסנן דלק ראשוני/מפריד מים

כשמסירים את מסנן הדלק הראשוני/מפריד מים, כמות מסוימת של דלק תישפך. אסוף את הדלק בכלי קיבול מתאים כדי למנוע סכנת שריפה.



לכלוך במערכת הדלק עלול לגרום נזק למערכת הדלק.

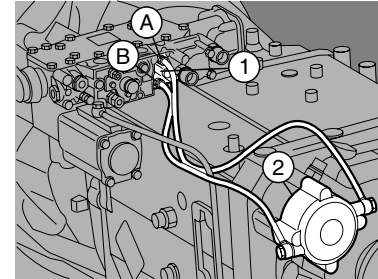
1. נקז את הדלק מקרב הסינון של המסנן על-ידי הרפיית בורג הניקוז (2) ופתיחת פקק ניקוז (6).
2. נתק את המחברים החשמליים של חיישן המים ושל גוף החימום (אם קיימים).
3. הסר את קרב הסינון של המסנן (4) ביחד עם המכסה התחתון (5) ונקה את אטם הטבעת "O".
4. מרח שכבה דקה של שמן מנוע על אטם הטבעת "O" ועל האטם החדש.
5. התקן את המכסה התחתון (5) על קרב הסינון החדש (4).
6. התקן את המכסה התחתון (5) ביחד עם קרב הסינון החדש (4) על בית המסנן (3).
7. הדק את המסנן החדש בכוח היד.
8. התקן את המחברים החשמליים של חיישן המים ושל גוף החימום (אם קיימים).
9. פתח את בורג ניקוז האוויר (2) על בית המסנן.
10. הפעל את משאבת היד (1), הזרם דלק דרך המערכת עד שדלק ללא בועות אוויר זורם דרך בורג הניקוז.
11. סגור את בורג הניקוז (2).
12. התנע את המנוע ובדוק את המערכת לאיתור דליפות. הדק את קרב הסינון (4) לפי הצורך בכוח היד בלבד.



D000769

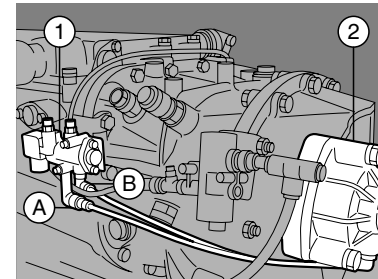
אבטחת תחום הנמוך של תיבת ההילוכים

- מערכת אבטחת התחום הנמוך של תיבת ההילוכים (1) מותקנת בצד שמאל של תיבת ההילוכים.
- אם בעקבות תקלה לא ניתן להשתמש יותר בתחום הנמוך של תיבת ההילוכים, החלף בין צינורות האוויר (A-B) המחוברים בין שסתום זה לבין צילינדר בחירת התחום (2) שבחלק האחורי של תיבת ההילוכים. במצב זה יהיו זמינים רק ארבעת ההילוכים הנמוכים ביותר.



D001064

פנה למוסך דאף מורשה לתיקון התקלה בהקדם האפשרי.



D001057

תיקוני חירום

שחרור בלם החנייה

אסור בהחלט לשחרר את בלם החנייה כשהרכב חונה על מדרון.

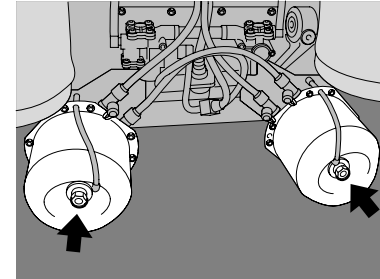


1. הצב סדי אבטחה משני צידי הגלגלים.

הערה:

אסור לשחרר את בורג השחרור בעזרת מפתח גביע.

2. בעזרת מפתח טבעת סובב את בורג השחרור נגד מגמת השעון עד למעצור.
3. יש לחזור על הפעולה לעיל עבור כל אחד ממפעילי הבלם הקפיציים.
4. החזר בהקדם האפשרי את מערכת בלמי החנייה למצבה הרגיל, על-ידי סיבוב הברגים במגמת השעון והידוקם במומנט של 45 ניוטון-מטר (75 ניוטון-מטר במקרה של בורג שחרור עם פין בקרה). הלחץ במעגל צילינדר הקפיץ של הבלם חייב להיות 6.5 בר לפחות.



D000548

15

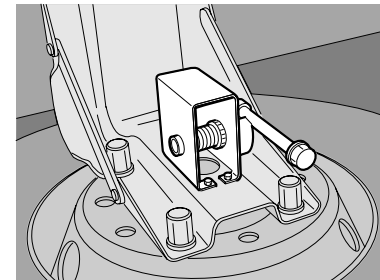
כננת גלגל חילוף

כננת גלגל בעלת עצירה עצמית

1. הסר את הכיפות מן האומים.
2. הסר את אומי גלגל החילוף.
3. הורד אל הקרקע את גלגל החילוף.

הערה:

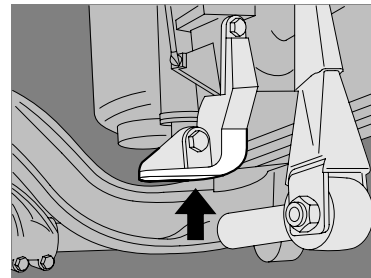
הקפד להתקין את הגלגל החילוף על תושבתו כשסתום ניפוח האוויר פונה כלפי חוץ.



D000535

הגבהת סרן קדמי בעל כרית אוויר

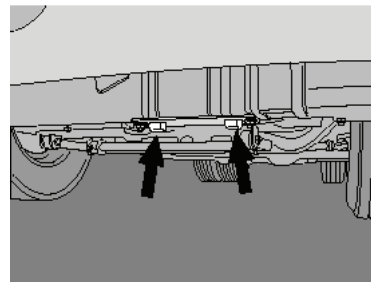
בעת הגבהת סרן קדמי בעל כרית אוויר, הצב את המגבה מתחת לתושבת ההתקנה של בולם הזעזועים המיוחד. השתמש תמיד במעמדי תחזוקה מתאימים כדי לתמוך בשלדה במהלך ביצוע פעולות התחזוקה או התיקונים. אסור בהחלט להשאיר את הרכב כשהוא נשען על המגבה בלבד.



D000547

הגבהת החלק הקדמי של הרכב

כשחייבים להגביה את החלק הקדמי של הרכב, חובה להציב את המגבה מתחת לנקודות ההגבהה המיוחדות, בחלק התחתון של תושבות FUP (קורת ההגנה הקדמית למניעת חדירה מתחת לרכב), כמתואר בחצים שבאיור. השתמש תמיד במעמדי תחזוקה מתאימים כדי לתמוך בשלדה במהלך ביצוע פעולות התחזוקה או התיקונים. אסור בהחלט להשאיר את הרכב כשהוא נשען על המגבה בלבד.



D000712-3

הגבהת הסרן האחורי

בשעת הגבהת הסרן האחורי הצב את המגבה תמיד מתחת למתאם חיבור הקפיץ. השתמש תמיד במעמדי תחזוקה מתאימים כדי לתמוך בשלדה במהלך ביצוע פעולות התחזוקה או התיקונים. אסור בהחלט להשאיר את הרכב כשהוא נשען על המגבה בלבד. כדי למנוע את עיוות בית הסרן, אסור בהחלט להציב את המגבה מתחת לבית הסרן או מתחת לבית הדיפרנציאל.



החלפת הגלגל

הערה:

אחרי החלפת גלגל/צמיג, ההפרש בין הקטרים של הצמיגים השונים במשאית עלול להיות גדול מדי (לדוגמה, כתוצאה מההפרש בקוטר בין צמיג חדש למשומש מאוד ו/או לחץ ניפוח של הגלגלים).

המערכת למניעת נעילת הגלגלים (ABS) אינה יכולה לטפל בהפרשים גדולים מדי בין קטרי הצמיגים ולכן המערכת תתנתק באופן אוטומטי. במקרה כזה, נורית ההתראה של מערכת ABS בלוח התצוגה הראשי תאיר.



לפי סוגי הצמיגים המותקנים בסרן הקדמי והאחורי, בעיה כזו עלולה לקרות עם צמיג בלוי שבו לחץ ניפוח הנמוך ב-2 בר מהלחץ המומלץ. לכן, ראשית יש צורך לבדוק את לחץ ניפוח הגלגלים, אם נורית ההתראה מתחילה להאיר אחרי החלפת גלגל.

פירוש הדבר, שבמקרים קיצוניים המערכת למניעת נעילת הגלגלים (ABS) לא תפעל.



מסיבה זו, ההפרש המרבי המותר בין קוטרי הצמיגים עבור צמיגים חדשים הוא 14% (הפרש שעלול לקרות כאשר מתקינים על הסרנים האחוריים צמיגים בעלי מידות שונות).

כאשר עליך להסיר מהרכב גלגל שהחישוק שלו נסדק או שנגרם לו נזק אחר, הקפד תמיד לשחרר את לחץ האוויר (הוצא את שסתום הניפוח) כדי לשחרר מאמצים שעלולים לפעול על חישוק הגלגל.



כללי

- השתמש רק בחישוקי גלגל מקוריים של דאף המוגדרים כמתאימים עבור הרכב הנדון.
- ודא שצמיגים זחים מותקנים בשני צידי הסרן.
- ניקוי לקוי של משטחי ההצמדה ו/או הידוק בלתי-אחיד של אומי הגלגל עלולים לגרום לרעידות בזמן נסיעה או בלימה.

הערה:

אם מחליפים חף בגלגל חובה להחליף את כל יתר החפים באותו גלגל.

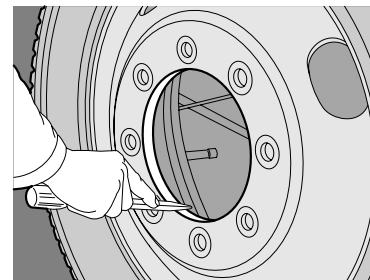
הסרת גלגל

1. חסום את הגלגלים כדי למנוע אפשרות תנועה של הרכב.
2. נקה את תבריגי חפי הגלגל באמצעות מברשת פלדה.
3. סוך את חפי הגלגל במעט שמן.
4. הרפה את הידוק אומי הגלגל.
5. הצב מגבה בנקודה הקרובה ביותר אל הגלגל שיש להחליפו.
6. הגבה את הרכב והצב מעמד תמיכה מתחת לסרן.
7. הסר את אומי הגלגל והסר את הגלגל מהטבור.

תיקוני חירום

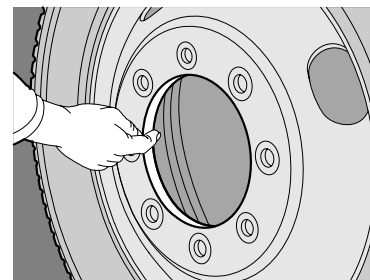
התקנת גלגל

1. נקה את שפת ההתקנה של טבור הגלגל על-ידי גירוד הלכלוך והחלודה באמצעות מגרד.
2. מרח שכבה **דקה** של משחת סיכה על שפת ההתקנה של טבור הגלגל.



D000495

3. מרח שכבה **דקה** של משחת סיכה גם על שפת ההתקנה של חישובק הגלגל. משחת הסיכה תמנע את האפשרות שחישובק הגלגל וטבור הגלגל יחלידו וייתפסו.
4. ודא שמשטחי המגע בין חישובק הגלגל לבין תוף הבלם נקיים. נקה היטב לפי הצורך.

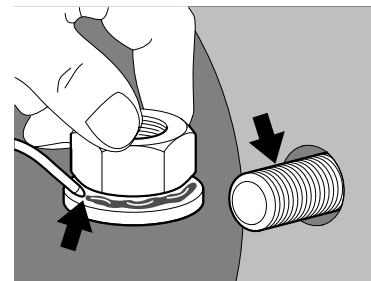


D000496

15

תיקוני חירום

5. נקה את אומי הגלגל וטפטף טיפת שמן בין דיסקית הלחץ לבין האום.
6. כמו-כן טפטף טיפת שמן על הכריכה הראשונה של חף הגלגל.



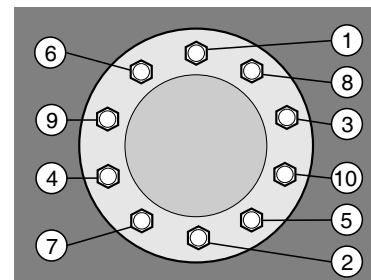
D000520

7. התקן את אומי הגלגל והדק אותן באופן שווה לפי הסדר המוצג באיור.
מומנט ההידוק מפורט בפרק "מפרט טכני".

הערה:

הידוק אומי הגלגל והידוק חוזר שלהן חייבים תמיד להתבצע במצב קר. למרות האמור, יש להימנע מהידוק חפי הגלגלים בתנאי קור.

8. בדוק את לחץ הניפוח.
הדק שוב את אומי הגלגל אחרי נסיעה של 100 ק"מ.
אם הותקנו בגלגל חפים חדשים יש להדק אותם פעם נוספת אחרי נסיעה של 500 ק"מ.



D000494

הערה:

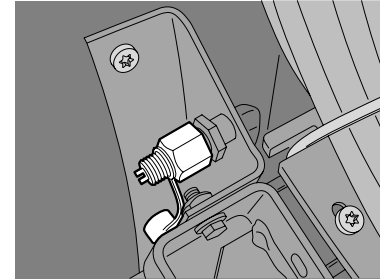
לאחר החלפת גלגל שבוצעה בדרך עליך להגיע למוסך דאף מורשה בהקדם, כדי להדק את אומי הגלגלים במומנט המדויק.

חיבור לניפוח אוויר בגלגלים

החיבור לניפוח אוויר בגלגלים מותקן בצד שמאל של הרכב, מאחורי מגן הבוץ של הגלגל הקדמי.
נפח את הגלגלים כשהמנוע פועל וכשבמערכת האוויר החדוס שורר לחץ נמוך מהלחץ המרבי, כ-8-9 בר.
לחץ הניפוח המדויק מופיע בטבלה שבפרק "מפרט טכני".
לאחר סיום ניפוח הגלגל, התקן את כיפת הגומי כדי להגן על החיבור לניפוח אוויר בגלגלים.

הערה:

אפשר להשתמש בחיבור לניפוח אוויר בגלגלים גם כנקודת חיבור לצורך מילוי מערכת האוויר של הרכב ממקור חיצוני. כאשר משתמשים בחיבור זה למילוי המערכת עליך לבדוק שלחץ המערכת נכון באמצעות מד הלחץ של המערכת.



D000682

15

גרירה

ניתן לצייד את הרכב בהתקן מיוחד לצורך גרירה המותקן מאחורי השבכה. גרירת המשאית תבוצע תמיד רק באמצעות מוט גרירה. חריגה מההנחיה זו מותרת אך ורק במקרי חירום.
בזמן גרירה, ייתכן שההודעה "תקלת מערכת בקרת מנוע" תופיע בלוח התצוגה הראשי כשמתג ההצתה במצב ON.

הערה:

מהירות הגרירה המרבית של המשאית, משקלה המרבי ומרחק הגרירה תלויים בדרישות החוק והתקנות התקפות במדינה.

גרירת רכב אחר

המשקל המרבי המותר לגרירה באמצעות וו הגרירה (רכב ומטען) הוא 40 טון.
בראש גורר קיימת אפשרות להתקין גם וו גרירה קטן בחלק האחורי של השלדה.
וו גרירה זה מיועד רק לעבודות שינוע מקומי של גרורים. (משקל מרבי של הגורר עד 10 טון).

תיקוני חירום

גרירה באמצעות רכב אחר

אל תגרור את הרכב כשהוא עמוס במטען מלא או כשמחובר אליו גרור.



קיימת אפשרות שהרכב הנגרר ימצא במיקום אסימטרי (ימני או שמאלי) מאחורי הרכב הגורר. אסור לבצע גרירה אם נוצרת זווית העולה על 20° בין קו הציר של הרכב לבין כיוון מוט הגרירה.



כשהמנוע אינו פועל אין היגוי כוח ואין הספקת אוויר לבלמים. אם בלמי השירות מופעלים או אם קיימת דליפת אוויר, ייתכן שבלם החנייה יופעל.



15

- סובב את מפתח ההתנעה של הרכב הנגרר כדי לשחרר את נעילת ההגה (אלא אם הרכב נגרר כשגלגליו הקדמיים מוגבהים מעל לפני הקרקע, ראה הסבר להלן).
- חובה לנתק את גל ההנעה מהדיפרנציאל כדי למנוע גרימת נזק לתיבת ההילוכים.
- אם לחץ האוויר במיכלים נמוך מדי, שחרר את בלם החנייה (לקבלת מידע נוסף עיין בנושא "שחרור בלם החנייה").

אם הדיפרנציאל ניזוק:

- גרור את הרכב כשחלקו האחורי מורם באוויר, וההגה נעול במצב נסיעה ישר לפניכם.
- ברכב שאין בו טבורי גלגלים בעלי סיכת שמן יש לפרק את גלי ההינע בשני הצדדים.

תיקוני חירום

התנעה בגרירה

אם יש להתניע את הרכב בגרירה, סובב ראשית את מתג ההתנעה למצב ON (מצב M של המתג).

הערה:

אסור להתניע בגרירה כלי רכב עם תיבת הילוכים AS Tronic.

התקנת טבעת גרירה

הסר את המכסה על-ידי דחיפה ומשיכה לכיוון חזית הרכב.

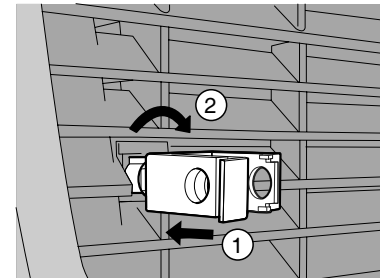
מחזיק פין הגרירה מצויד במחבר התקנה עם שגמים. משוך את המחזיק החוצה לפני התקנת פין הגרירה ודחוף את לוח הנעילה לאחור.



D000728

15

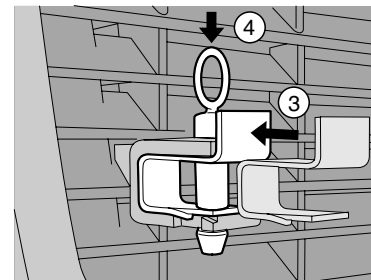
הכנס את מחזיק פין הגרירה דרך הפתח בשבכה (1) וסובב אותו 90° במגמת השעון (2).



D000542

תיקוני חירום

דחוף את לוח הנעילה (3) לאחור ומקם את פין הגרירה במחזיק. המחזיק ננעל על-ידי התקנת פין הגרירה (4). המשקל המרבי הכולל של הרכב הטעון (GVW) המותר לגרירה באמצעות הפין הוא 40 טון.

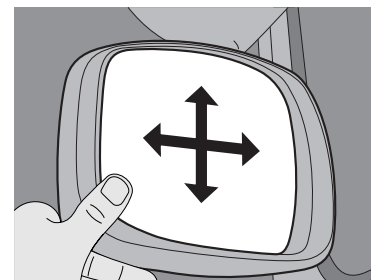


D000543

מראות

אם כל בית המראה שמחובר לתושבת המראה הסתובב, החזר אותו למצב המקורי באמצעות סיבוב של בית המראה כולו.

לכוונן המראה דחוף בכיוון הרצוי.



D001075

15

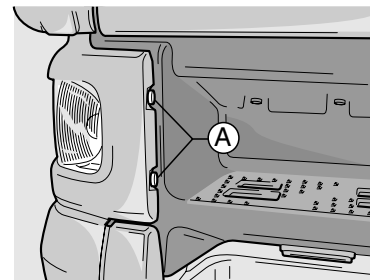
החלפת נורות

הערה:

כבה את כל הפנסים לפני החלפת נורות.

אלומה גבוהה/נמוכה

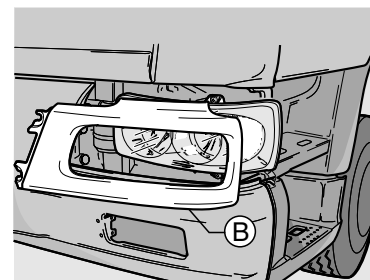
1. הסר את בורגי ההתקנה (A) המותקנים בשקע המדרגה באמצעות מפתח סורקס T30.



D0 00 699

15

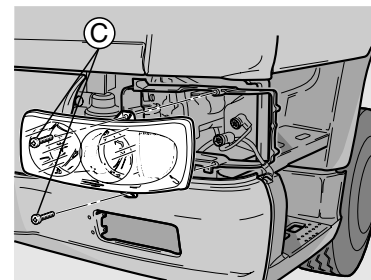
2. הסר את מקטע הפינה העשוי מפלסטיק (B) מהפנס הראשי.



D0 00 700

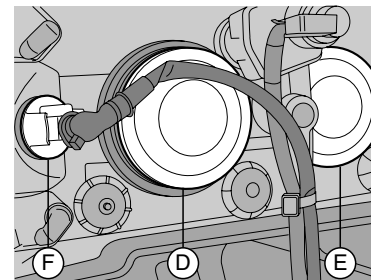
תיקוני חירום

3. הסר את בורגי ההתקנה (C) מחזית הפנסים הראשיים באמצעות מפתח טורקס T45.



D0 00 701

- 4. הסר את כיפת הגומי (D או E).
- 5. משוך והסר את המחבר החשמלי מהנורה.
- 6. לחץ על תושבת ההתקנה של הנורה והסר את הנורה (אפשר להחליף גם את נורת פנס החנייה).
- 7. התקן נורה חדשה במחזירור באופן שתשתלב כהלכה **במגרעת** המתאימה של המחזירור.



D000702

הערה:

יש לאחוז באגס הזכוכית של נורת הלוגן אך ורק במטלית יבשה ונקייה.

- 8. לחץ על תושבת התקנת הנורה כלפי מעלה וודא שהיא משתלבת כהלכה במגרעת.
- 9. התקן את התקע.
- 10. התקן את כיפת הגומי (D או E).
- 11. תלה את בליטת הגומי בחריץ והתקן את הפנס הראשי במקומו באמצעות בורגי ההתקנה (C) מהחזית, ודא שהתפסים של הפנס מותקנים כהלכה בשקעים.
- 12. התקן את מקטע הפינה העשוי מפלסטיק סביב הפנס הראשי ובשקע המדרגה.

תיקוני חירום

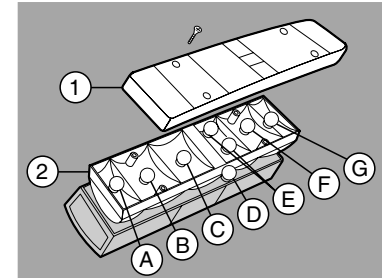
מהבהבי פנייה

1. סובב את בית הנורה (F) נגד כיוון השעון.
2. שלוף את בית הנורה מן המחזירור.
3. כעת ניתן להחליף את הנורה.
4. הכנס את בית הנורה לתוך המחזירור וסובב בכיוון השעון כדי לאבטח.

A	אור אחורי
B	מהבהב פנייה
C	אור בלם
D	תאורת לוח רישוי
E	אור אחורי
F	פנס ערפל אחורי
G	אור נסיעה לאחור

פנסים אחוריים

הסר את עדשת הפלסטיק. לאחר הסרת העדשה ניתן להחליף את הנורות.
את הנורה של תאורת לוח הרישוי אפשר להחליף על-ידי הוצאת מחזיק הנורה (הזזה לאחור).



D000536

15

החלפה של נורות קסנון

- לפני החלפת נורות קסנון עליך:
- לכבות את הפנסים.
 - לסובב את מתג ההתנעה למצב מנותק (0).
 - לנתק את מערכת התאורה באמצעות הסרת הנתיך של האלומה הנמוכה (אורות המעבר).
 - להניח לפנסים להתקרר במשך 3 דקות לפחות לפני שמתחילים לטפל בהם.



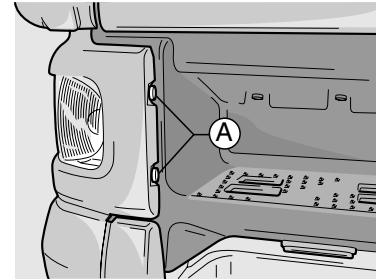
DAF

314

תיקוני חירום

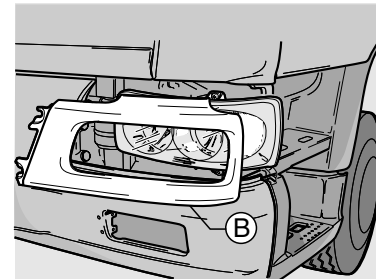
נורות קסנון

1. הסר את הנתכים שמספרם E004 ו-E005.
2. בעזרת מפתח Torx T30 הסר בצד המדרגה את הברגים (A).



D0 00 699

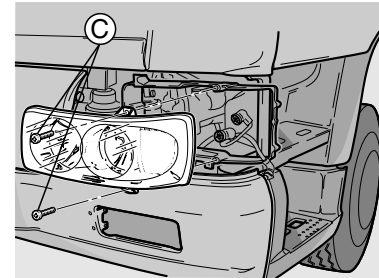
3. הסר את המסגרת הפלסטית (B) של הפנס הראשי.



D0 00 700

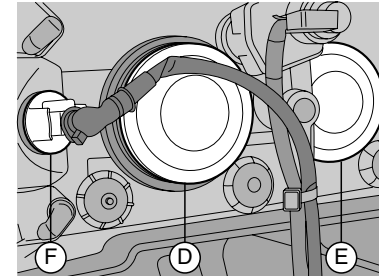
תיקוני חירום

4. בעזרת מפתח Torx T45 הסר את הברגים (C) מהחלק הקדמי של הפנס הראשי.



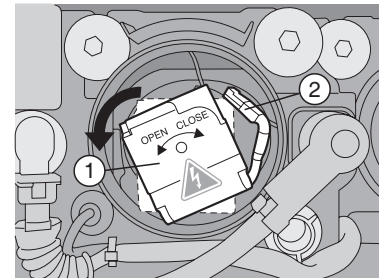
D0 00 701

5. הסר את כיסוי הגומי (D).
(במצב זה ניתן להחליף גם את נורת פנס החנייה)



D000702

6. סובב את יחידת הצתת הנורה (1) נגד מגמת השעון; הנעילה של המחבר (2) תשתחרר באופן אוטומטי והוא יינתק מיחידת ההצתה.
7. משוך את יחידת ההצתה (1) ישר לאחור.
8. לחץ כלפי מטה לשחרור הנעילה של תושבת הפנס והסר את הנורה.



D001053

- אסור לגעת בזכוכית של נורות קסנון.
- יש להתייחס לנורות קסנון בזהירות רבה, משום שהן ממולאות בלחץ גבוה ועלולות להתפוצץ לרסיסים קטנים.
- נורות קסנון מכילות כספית. יש לסלק אותן כפי שמסלקים פסולת כימית.



DAF

9. הרכב את הנורה החדשה במחזיר האור. ודא שהיא מורכבת בגומה המתאימה של מחזיר האור. כשהנורה אינה מורכבת במקום המתאים לא ניתן לסובב אותה.
10. הכנס את יחידת ההצתה (1) ישר, כשהחץ מצביע שמאלה. לאחר מכן סובב אותה במגמת השעון (1) כך שהחץ יצביע כלפי מעלה.
11. התקן את המחבר (2).

הערה:

אם יחידת ההצתה (1) לא הותקנה כהלכה, לא ניתן יהיה להתקין את המחבר (2).

12. התקן בזהירות את כיסוי הגומי (D).

13. הכנס את הבליטה בגומי למגרעת והתקן את הפנס הראשי במקומו בעזרת הברגים הקדמיים (C). ודא שהתפסים של הפנס הראשי מאובטחים היטב במגרעות.

14. חבר את המסגרת הפלסטית של הפנס הראשי ושוב והרכב את מעטה הפינה בחלל המדרגה.

15. חבר את הנת"כים E004 ו-E005.

פנה בהקדם האפשרי למוסך דאף מורשה כדי לכוון את הפנסים הראשיים.

נתיכים

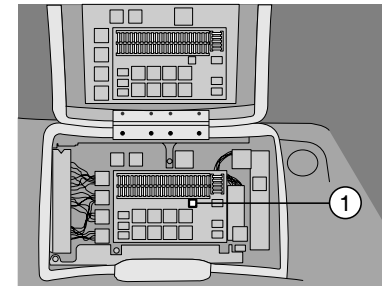
אסור בהחלט להחליף נתיך שרוף בנתיך בעל ערך גבוה יותר! הדבר עלול לגרום לשריפה.
 אסור בהחלט להסיר נתיך:
 בשעה שמתג ההצתה נמצא במצב ON;
 בשעה שהמנוע פועל;
 בשעה שצרכן כלשהו פועל;
 אם הנתיכים ממשיכים להישרף, פעם אחר פעם, המשמעות היא שקיימת תקלה במעגל החשמלי. במקרה כזה חובה לבדוק את המעגל ולתקן את התקלה.



כל הנתיכים התקניים, הממסרים ומחברי הבדיקה מותקנים בתיבה הראשית, מתחת למכסה על לוח המכשירים, לפני מושב הנוסע.
 כלי מיוחד להחלפת נתיכים (1) מותקן בתיבת הנתיכים המרכזית.
 בחלק הפנימי של המכסה מודבקות תוויות המציינות את כל הנתיכים, הממסרים וחיבורי הבדיקה.

לכל נתיך יש קוד צבע המציג את זרם העבודה המרבי שלו:

5 אמפר	כתום
10 אמפר	אדום
15 אמפר	כחול
20 אמפר	צהוב
25 אמפר	שקוף
30 אמפר	ירוק



D000552

נתיכים

- E000 נתיך, פנס סימון רוחב, פנס אחורי, פנס חנייה וזרקור שמאלי אחורי
- E001 נתיך, פנס סימון רוחב, פנס אחורי, פנס חנייה וזרקור ימני אחורי
- E004 נתיך, אור דרך, צד הנהג
- E005 נתיך, אור דרך, צד הנוסע
- E006 נתיך, אלומה גבוהה, צד הנהג
- E007 נתיך אלומה גבוהה, צד נוסע
- E008 נתיך, אורות נסיעה
- E009 נתיך, פנסי ערפל קדמיים
- E010 נתיך, פנסי ערפל אחוריים
- E013 נתיך, פנסי בלימה
- E016 נתיך, פנסי נסיעה לאחור/מצב סרק של תיבת ההילוכים/נעילת דיפרנציאל בין סרנים
- E023 נתיך, טכוגרף/שעון תכנות מחמם תא הנהג/מערכת אזעקה
- E025 נתיך, שוטף פנסים ראשיים, שוטף שמשה קדמית ומנוע המגבים
- E026 נתיך, מצית
- E028 נתיך, תאורה פנימית/תאורת דרגש
- E031 נתיך מניפת המחמם
- E035 נתיך, מכשירים ונוריות אזהרה/מתג בלם חנייה
- E036 נתיך, שקע עזר 24V
- E037 נתיך, מתג התנעה
- E043 נתיך, מערכת ABS/EBS של הגרור
- E044 נתיך, חימום מראה וכוונון חשמלי של מראה/חלונות חשמליים
- E048 נתיך, הזנת מתח לגרור
- E051 נתיך, ECAS/EMAS
- E052 נתיך, תאורת עבודה
- E053 נתיך, מחבר דיאגנוסטיקה
- E062 נתיך, מערכת הגבהה ECAS/EMAS
- E084 נתיך, תאורה

תיקוני חירום

E091	נתיך, גוף חימום מייבש אוויר/מפריד מים/RAS-EC/מחבר יישום בקרת מהירות מנוע
E108	נתיך VIC
E114	נתיך, מחמם תא הנהג
E117	נתיך, זרקורים
E118	נתיך, מנוע
E142	נתיך, מערכות עזר לפני מתג ההתנעה
E144	נתיך, תיבת הילוכים אוטומטית AGC-A4
E145	נתיך, תיבת הילוכים אוטומטית AGC-A4
E157	נתיך, סיכה אוטומטית
E160	נתיך, ECS-DC4
E163	נתיך, מערכות עזר אחרי מתג ההתנעה
E164	נתיך, חימום דלק FPH-E, לפני מתג ההתנעה
E168	נתיך לאביזר עזר/מיקרוגל
E170	נתיך, יחידת בקרה מחמם מסנן דלק/מפריד מים RACOR
E171	נתיך למחמם מסנן דלק/מפריד מים RACOR
E172	נתיך, מע' ABS/EBS של הגרור
E184	נתיך, מנוע
E189	נתיך, EBS סרן אחורי
E190	נתיך, EBS סרן קדמי
E199	נתיך, מאיט ZF
E277	נתיך, VIC
E280	נתיך, VIC
E301	נתיך, AS Tronic
E350	נתיך, מערכות חשמל שונות
E351	נתיך, מערכות חשמל שונות
E399	נתיך, מנוע חלון חשמלי, חימום מראה
E400	נתיך, מנוע חלון חשמלי, חימום מראה
E434	נתיך, חיישן NOx (תחמוצת חנקן)

מפרט טכני ומידע זיהוי

מנוע

דאף	יצרן
MX265S (S1 = Euro 4 / S2 = Euro 5) MX300S (S1 = Euro 4 / S2 = Euro 5) MX340S (S1 = Euro 4 / S2 = Euro 5) MX375S (S1 = Euro 4 / S2 = Euro 5) MX410S (S1 = Euro 4 / S2 = Euro 5)	סוגים
מקורר מים, מנוע דיזל 4 פעימות עם הזרקה בלחץ גבוה אלקטרונית, 4 שסתומים בכל צילינדר ומגדש טורבו עם מצנן ביניים	מבנה
6	מספר הצילינדרים
162 x 130 מ"מ	קדח ומהלך
12.9 ליטר	נפח המנוע
550 סל"ד	סיבובי סרק
1900 סל"ד	סיבובים מרביים (בעומס מלא)

מפרט טכני ומידע זיהוי

הספק ומומנט

מהירות (סל"ד) nM (rpm)	מומנט (ניוטון-מטר) M (Nm)	מהירות (סל"ד) Np (rpm)	הספק (קוו"ט/כ"ס) P (kW/hp)	סוג
1000-1450	1775	1900	265/360	MX265S
1000-1450	2000	1900	300/410	MX300S
1000-1450	2300	1900	340/460	MX340S
1000-1450	2500	1900	375/510	MX375S

מערכת הסיכה

קיבול אגן השמן, מפלס עליון כ-29 ליטר
 קיבול אגן השמן, מפלס תחתון כ-20 ליטר

מנוע PR עבור CF75

דאף	יצרן
PR183 (S1 = Euro 4 / S2 = Euro 5)	סוגים
PR228 (S1 = Euro 4 / S2 = Euro 5)	
PR265 (S1 = Euro 4 / S2 = Euro 5)	
מקורר מים, מנוע דיזל 4 פעימות עם הזרקה בלחץ גבוה אלקטרונית, 4 שסתומים בכל צילינדר ומגדש טורבו עם מצנן ביניים	מבנה
6	מספר הצילינדרים
140 x 118 מ"מ	קדח ומהלך
9.2 ליטר	נפח המנוע
כ-600 סל"ד	סיבובי סרק
2200 סל"ד	סיבובים מרביים (בעומס מלא)

16

מפרט טכני ומידע זיהוי

הספק ומומנט

מהירות (סל"ד) nM (rpm)	מומנט (ניוטון-מטר) M (Nm)	מהירות (סל"ד) Np (rpm)	הספק (קוו"ט/כ"ס) P (kW/hp)	סוג
1100-1700	1050	2200	193/249	PR183
1200-1700	1275	2200	228/310	PR340
1200-1700	1450	2200	265/360	PR265

מערכת הסיכה

קיבול אגן השמן, מפלס עליון כ-24 ליטר
קיבול אגן השמן, מפלס תחתון כ-16 ליטר

מערכת חשמל

מתח 24V
ללא מצברים כפולים
מצברים כפולים
2 x 12 וולט
4 x 12 וולט

מפרט טכני ומידע זיהוי

נורות

נורת הלוגן 70 W H7	אלומה נמוכה
נורת HID מסוג D2S LL (חיי שירות ארוכים) 35W	קסנון, אלומה נמוכה
נורת הלוגן 70 W H1	אלומה גבוהה
נרית כדורית 5 W	אורות חנייה
נרית כדורית 5 W	אור אחורי
נרית כדורית 21 W	פנס ערפל אחורי
נרית כדורית 21 W	אור נסיעה לאחור
נרית כדורית 21 W	אור בלם
נרית כדורית 21 W	מהבהב פנייה
נרית כדורית 5 W	אור סימון תא הנהג
נרית כדורית 3 W	אור סימון צד
נרית כדורית 5 W	תאורת מדרגה
נרית כדורית 5 W	אור סימון
נורת הלוגן 70 W	פנס משולב/ערפל
נורת הלוגן 70 W	זרקור
נורת הלוגן 70 W	פנס עבודה, לבן
נרית כדורית 35 W	פנס עבודה, צהוב
נרית כדורית 21 W	תאורת תא הנהג, לבן
נרית כדורית 10 W	תאורת תא הנהג, כתום
	תאורת תא הנהג, דלתות, כתום 3 W
	תאורת תא הנהג, שידה מרכזית, כתום 3 W
נרית כדורית 10 W	תאורת דרגש

גלגלים

בכל פעם שמשחררים את הידוק אומי הגלגל או מסירים אותו, יש לבצע הידוק חוזר של האומים בעזרת מפתח פיתול אחרי נסיעה של 100 ק"מ.

אם יש צורך להחליף את אחד מחפי הגלגל יש להחליף את כל החפים באותו הגלגל. אם מותקנים חפי גלגלים חדשים יש צורך להדק מחדש את האומים אחרי 500 ק"מ.



מומנט הידוק:

700 ניוטון-מטר	אומי חישוק דיסקה
335 ניוטון-מטר	אומי גלגל M20 (גלגל Tublex/Trilex)
320 ניוטון-מטר	אומי גלגל (חישוק דיסקה 17.5 אינץ') FTP

הערה:

כשמתקינים חישוקי גלגלים מאלומיניום, אומי הגלגלים חייבות להיות בעלות תבריג ארוך יותר מהאומים המיועדות לחישוקי פלדה (ועבור זוג גלגלים התבריג ארוך יותר מאשר עבור גלגלים בודדים).
זיהוי האום: שלושה עיגולים על האוגן.

מפרט טכני ומידע זיהוי

טבלת לחץ ניפוח הצמיגים

מידות צמיג	לחץ מומלץ לניפוח הצמיג (בר) בעומסי סרן																ניפוח					
	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500	8000	8500	9000	S=צמיג בודד					T=שני צמיגים				
עומס סרן (מ"ק) ² מרב' עומס על הסרן	14000	13000	12000	11500	11000	10000	9000	8500	8000	7500	7000	6500	6000	5500	5000	4500	4000	3500				
8.5	6300														8.0	7.2	6.5	5.7	5.0	E	11 R22.5	
8.5	11600					8.0	7.1	6.3	5.9	5.5											D	11 R22.5
8	6700														7.7	7.0	6.3	5.7	5.0		E	11.00R20
8	12000			8.0	7.6	7.2	6.5	5.7	5.3												D	11.00R20
8.5	7100										8.4	7.7	7.0	6.3	5.6						E	12 R22.5
8.5	12600			8.0	7.6	7.2	6.5	5.7	5.3												D	12 R22.5
8.5	7500									8.5	7.8	7.2	6.5	5.9							E	12.00 R 20
8.5	13400		8.2	7.5	7.1	6.7	6.0	5.3													D	12.00 R 20
8.5	8000								8.5	7.9	7.3	6.7	6.1								E	13 R22.5
8.5	13400		8.2	7.5	7.1	6.7	6.0	5.3													D	13 R22.5
8	5000														8.0	7.1	6.2	5.3			E	255/70R22.5
8.5	10000						8.5	7.5	7.0	6.5	6.1										D	255/70R22.5
9	6300													8.5	7.7	6.9	6.1	5.3			E	275/70R22.5
8.5	11600				8.4	8.0	7.1	6.3	5.9	5.5											D	275/70R22.5
9	6700													8.7	7.9	7.1	6.4	5.6			E	295/60R22.5
9	12300			8.7	8.3	7.9	7.1	6.2	5.8												D	295/60R22.5
8.5	7100										8.4	7.7	7.0	6.3	5.6						E	295/80R22.5
8.5	12600			8.0	7.6	7.2	6.5	5.7	5.3												D	295/80R22.5
9	7100										8.9	8.1	7.4	6.7	6.0						E	305/70R22.5
8.5	12600			8.0	7.6	7.2	6.5	5.7	5.3												D	305/70R22.5
9	7100										8.9	8.1	7.4	6.7	6.0						E	315/60R22.5
8.5	12600			8.0	7.6	7.2	6.5	5.7	5.3												D	315/60R22.5
9	7500										9.0	8.3	7.6	6.9	6.2						E	315/70R22.5
8.5	13400		8.2	7.5	7.1	6.7	6.0	5.3													D	315/70R22.5
8.5	8000								8.5	7.9	7.3	6.7	6.1	5.5							E	315/80R22.5
8	13400		7.7	7.0	6.7	6.3	5.7	5.0													D	315/80R22.5
9	9000							9.0	8.4	7.8	7.3	6.7	6.1								E	385/65R22.5
7.5	8000									7.5	7.0	6.4	5.9	5.3							E	12.00 R 24
7.5	14600	7.1	6.5	6.0	5.7	5.4	4.8														D	12.00 R 24

בדיקת לחץ ניפוח הצמיגים

לחץ ניפוח הצמיגים תלוי במידת הצמיג ובעומס על הסרן.

לחץ ניפוח מומלץ*

- לחצי ניפוח הצמיגים המפורטים בטבלה לעיל מתייחסים לצמיגים קרים.
- בלאי צמיגים חריג, שלא לצורך, נגרם לעתים קרובות בגלל שצמיגי הרכב מנופחים בלחץ שאינו מתאים לעומס הפועל על הסרנים.
- כשסרני הרכב מצוידים בזוגות גלגלים:
- יש לנפח את שני הצמיגים הסמוכים בלחץ ניפוח שווה.
- עומק החריצים, בשני הצמיגים, צריך להיות שווה.

* לחצי ניפוח הצמיגים ועומסי הסרנים שפורטו בטבלה מתאימים לתנאי פעולה רגילים. במקרים אחרים נהג על-פי מפרט יצרן הצמיגים.

מפרטי חומרי סיכה, נוזל קירור ודלק

להבטחת אורך החיים וביצועי מוצרי חברת דאף וכדי לענות לתנאי האחריות חובה להשתמש בחומרי סיכה, נוזל קירור ודלק המתאימים ולהקפיד על מועדי ההחלפה.

אל תשתמש בתוספים לחומרי סיכה לנוזל הקירור של המנוע או לדלק – מכל סוג שהוא – אלא רק באותם מקרים בהם קיימת הנחיה של חברת דאף לשימוש בתוספים.

פעל תמיד על-פי הוראות הבטיחות להלן והוראות הבטיחות שנלוות למוצר.

ברר אצל ספק חומרי הסיכה והדלק שלך אם מוצריו עונים למפרטי חברת דאף.

מפרט טכני ומידע זיהוי

חברת דאף לא תישא באחריות לנזק או לקשיים הנגרמים במצבים הבאים:

- שימוש בשמן מאיכות נמוכה מזו המפורטת.
- שימוש בשמן בעל צמיגות שונה מזו המפורטת.
- חריגה ממועדי החלפת שמנים.
- שימוש בחומרי סיכה, נוזלי קירור ודלק שאינם עונים לכל הדרישות המפורטות על-ידי חברת דאף.

הימנע מכל מגע בחומרים הבאים:

- דלק
- חומרי סיכה
- נוזל קירור
- חומצת המצבר
- AdBlue



במקרה של מגע בעור: הסר את החומר בעזרת נייר או בד, שטוף במים וסבון.
במקרה של גירוי מתמשך, פנה לרופא.
במקרה של מגע בעיניים: הסר את החומר בעזרת מטלית רכה ושטוף במים.
במקרה של גירוי מתמשך, פנה לרופא.
במקרה של בליעה: אסור לגרום להקאה. שטוף את הפה, שתה שתי כוסות מים ופנה לרופא.
במקרה של שאיפה: צא לאוויר הצח ודאג למנוחה.

חומצת מצברים:

במקרה של מגע בעור: שטוף את העור בכמות רבה של מים.

במקרה של גירוי חריף ואדמומיות או כאבים אחרים שאינם חולפים, פנה לרופא. הסר בגדים שזוהמו בחומר ושטוף במים.

במקרה של מגע בעיניים: שטוף בכמות רבה של מים במשך לפחות 15 דקות ופנה לרופא.

מפרט טכני ומידע זיהוי

במקרה של בליעה: אסור לגרום להקאה. שטוף את הפה, שתה שתי כוסות מים ופנה לרופא.

במקרה של שאיפה: צא לאוויר הצח, דאג למנוחה, ופנה לרופא.

AdBlue:

שטוף תכשיר AdBlue שדלף או נשפך בכמות רבה של מים.

מנגנון הטיית תא הנהג

שמן מנגנון הטיית תא הנהג צריך לעמוד במפרט MIL-H-5606C.

אפשר להשתמש בשמנים הבאים:

ESSO Univis J13
FINA HYDRAN B5219B
TEXACO Aircraft Hydraulic 5606G
TOTAL Aerohydraulic 520

ADBLUE

AdBlue חייב לעמוד בדרישות תקן DIN 70070

הוראות בטיחות לשימוש ב-AdBlue

- הימנע מכל מגע ישיר עם החומר.
- במקרה של מגע בעור: שטוף את העור בכמות רבה של מים.
- במקרה של מגע בעיניים: שטוף בכמות רבה של מים במשך לפחות 15 דקות ופנה לרופא.
- במקרה של בליעה: אסור לגרום להקאה; שטוף את הפה בכמות רבה של מים.
- במקרה של שאיפה: צא לאוויר הצח, דאג למנוחה, ופנה לרופא.
- השתמש בחומר באזור מאוורר היטב.



פעולה לאחר דליפה/שפיכה של החומר

- שטוף בכמות רבה של מים.

הנחיות אחסון

- הגן על מיכלי האחסון מפני סכנת קפיאה.
- הקפד להשתמש אך ורק במיכלי האחסון המקוריים.
- אחסן במקום קריר, יבש ומאוורר היטב.
- הקפד לפעול בהתאם להנחיות היצרן לגבי אחסון החומר והשימוש בו.

שמן מנוע

מפרטי DAF מתייחסים לתקנים בינלאומיים כגון ACEA ו-API. גם הצמיגות היא לפי דרישות ייחודיות.

מפרט השמן	דגם המנוע
ACEA E6 ..W40	מנוע MX, מרווח החלפה רגיל
ACEA E6 ..W40	מנוע MX, מרווח החלפה מוגדל

(1) במקרים חריגים, כשלא ניתן להשיג שמן במפרט ACEA E6 ..W40, אפשר להשתמש בשמנים העומדים במפרטים CJ-4 ..W40 או CI-4..W40.

מפרט השמן	דגם המנוע
ACEA E6 ..W40	מנוע PR, מרווח החלפה רגיל
ACEA E6 ..W40	מנוע PR, מרווח החלפה מוגדל

נוזל הקירור

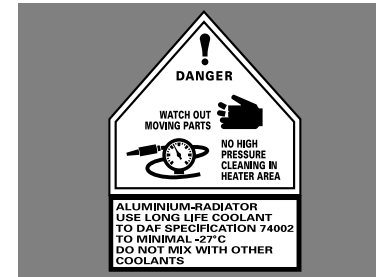
נוזל הקירור הוא חומר רעיל ועלול לגרום להרעלה. טפל בנוזל הקירור בזהירות. הגן על עור הגוף והעיניים. במקרה של מגע בעור ובעיניים, ראה נושא "מפרטי חומרי סיכה, נוזל קירור ודלק".
נוזל הקירור מזיק לסביבה ויש לטפל בו כפסולת כימית תעשייתית.



חובה למלא את מערכת הקירור בתערובת מוכנה של נוזל קירור המכילה תוספים למניעת קפיאה וקורוזיה. אסור להשתמש במי-ברז ללא תוספים.

זיהוי נוזל הקירור

במדבקה מאחורי השבכה הקדמית מפורט מידע זיהוי של נוזל קירור שבשימוש.



D001055

מפרט טכני ומידע זיהוי

נוזלי קירור העומדים בדרישות מפרט 74002 DAF

בטבלה שלהלן מצוינים היצרנים והמוצרים העומדים בדרישות מפרט 74002 DAF. אסור בהחלט למלא את מערכת הקירור במוצר השונה מאלה המצוינים בטבלה.

מוצר	יצרן
DAF Xtreme Long Life Coolant	DAF N.V.
Havoline XLC/Havoline Extended Life Antifreeze Coolant	ChevronTexaco
Caltex Extended Life Coolant	Caltex
Total Organifreeze	Total
Maxigel Plus/Ultracooling Plus	Renault Truck Oils
Bevercool Organic	Beverol
BP Procool	BP
Castrol Antifreeze SF Premix	Castrol
Inugel Optimal/Inugel Optimal Ultra	Motul
Yacco LR Organique	Yacco
Valvoline Antifreeze Extreme	Valvoline
Petrol Antifriz Konzentrat	Petrol
Orvema Protex Long Life/Coolmix LL	Orvema
SB-G12	Sotragel
York 718	Ginouves Georges SAS
Coolant SP12	Kroon oil
Antifreeze Type D	De Oliebron
Glixol Long Life	Organika

מפרטי סולר

הדרישות המזעריות של הסולר הן התאמה לדרישות המפרט EN 590.

כשתכולת הגופרית עולה על 50 ppm חובה לשנות את מועד החלפת השמן

בתנאי קור קיצוניים ובמקרי **חירום** בלבד, ניתן להוסיף לשמן כמות קטנה של נפט (20% לכל היותר) או תכשיר לשיפור זרימה (על-פי הוראות יצרן המוצר). עם זאת, אם הדבר **אסור על-פי החוק**, ניתן להוסיף לשמן בגזין נטול עופרת (20% לכל היותר).

אסור להשתמש בביו-דיזל.

מצמד

נוזל בלמים DOT 4

מצמד הידראולי

תיבת הגה

שמן מערכת ההיגוי

נוזל תיבות הילוכים אוטומטיות (ATF) DEXRON III
בעל מספר אישור תקף.

הגה כוח הידראולי

מפרט טכני ומידע זיהוי

שלדה

סיכת השלדה

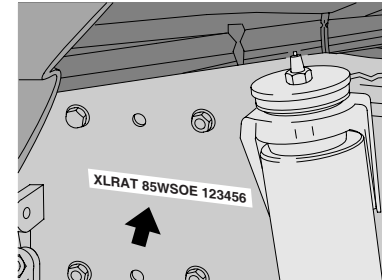
משחת סיכה EP, על בסיס ליתיום, בדרגת צמיגות NLGI 0.

סיכה כללית:

מערכת סיכה אוטומטית: משחת סיכה באיכות EP, בדרגת צמיגות NLGI 0.

מספר שלדה

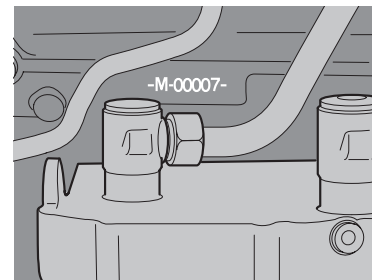
מספר השלדה מוטבע בקורה הימנית של השלדה, בין קורת הסרן הקדמי לבין התושבת האחורית של הקפיץ הקדמי.



D000546

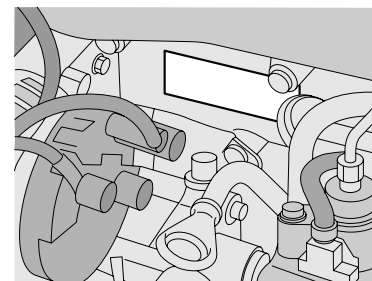
מספר המנוע

מספר המנוע מוטבע בצד השמאלי אחורי של המנוע.



D001003

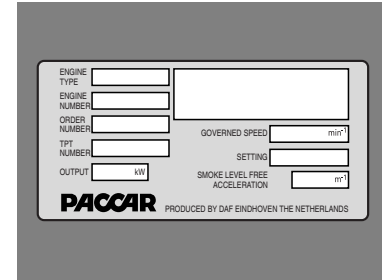
מנוע PR



D001229

לוחית זיהוי של המנוע

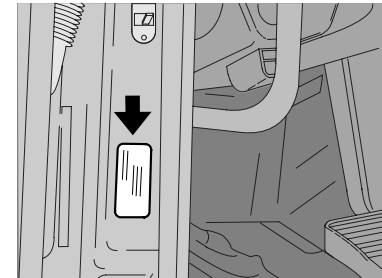
לוחית זיהוי המנוע מותקנת על משאבת נוזל הקירור, בצד הימני-קדמי של המנוע ומציגה נתוני מנוע כגון דגם המנוע ומספר המנוע.



D001175

לוחית זיהוי הצבע

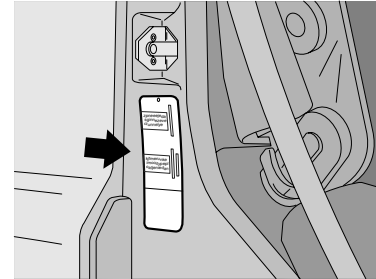
לוחית זיהוי הצבע מותקנת בתא הנהג, על עמוד הדלת השמאלית.



D000545

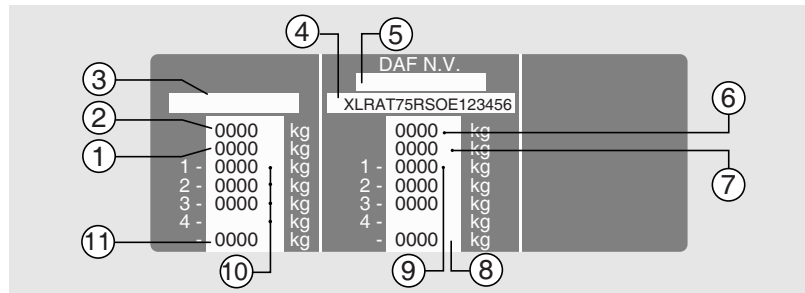
לוחית זיהוי הרכב

לוחית זיהוי הרכב מותקנת על עמוד הדלת הימנית.



D000521

מפרט טכני ומידע זיהוי



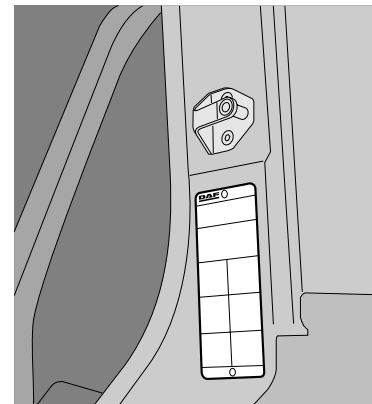
D000511

- | | |
|--|----|
| משקל כולל מותר של הרכב המורכב (גורר+גורר) (GCW) | 1 |
| משקל כולל מותר מרבי של הרכב (GVW) | 2 |
| מספר אישור דגם על-ידי הרשות הלאומית המוסמכת | 3 |
| לוחית הזיהוי של הרכב | 4 |
| מספר אישור דגם על-ידי הקהילה האירופית המאוחדת | 5 |
| משקל כולל טכני מרבי של הרכב (GVW) | 6 |
| משקל כולל טכני מרבי של הרכב המורכב (GCW) | 7 |
| מעמס טכני על צלחת הגרירה | 8 |
| מעמס טכני מרבי על כל סרן (סדר הסרנים מלפנים לאחור) | 9 |
| מעמס מרבי על כל סרן (סדר הסרנים מלפנים לאחור) | 10 |
| מעמס חוקי מרבי על צלחת הגרירה | 11 |

לוחית סוג שסתום חיישן עומס הבלימה (ALR)

לוחית סוג שסתום חיישן עומס הבלימה (ALR) מותקנת על עמוד הדלת השמאלית.

המידע אודות הסרנים והלחצים מפורט על הלוחית על-פי סדר הסרנים, מלפנים לאחור. כלומר, 1 מציין את הסרן הקדמי וכו'. לכן, כשבודקים את שסתום חישת העומס, הנתונים המופיעים בלוחית ההוראות אודות הסרן המונע חשובים!



D000544

220..... הגבלת מהירות גמישה

223..... הגברת האחיזה

242..... הגנה על המצמד

237..... הדממת המנוע, הוראות בטיחות

30..... כרית אוויר

304..... החלפת הגלגל

241, 240..... החלפת הילוכים

242..... על מדרון

245..... תיבת הילוכים אוטומטית

297..... החלפת מסנן הדלק העדין

294..... החלפת רצועת האביזרים (POLY-V)

290, 21..... הטיה של תא הנהג

223..... היגוי

130..... הפשרת אדים על השמשה הקדמית

24..... הרצה התנעה

27..... באמצעות מצבר חיצוני

299..... לאחר שמיכל הדלק התרוקן במהלך פעולת המנוע

199..... התקן ריתום הגרור

188..... סיכה

ח

51..... חגורות בטיחות

308..... חיבור לניפוח אוויר בגלגלים

209, 208..... חיבור צנרת הבלימה של גרור

43..... חימום מראות

39..... חלונות חשמליים

237..... חנייה

ט

327..... טבלת לחץ ניפוח הצמיגים

149..... טכוגרף

28..... טלפונים ניידים ומכשירי קשר

331, 179..... AdBlue

134..... ATC

ECAS-4

280..... תיאור המערכת

14..... ITS

א

301..... אבטחת תחום נמוך של תיבת ההילוכים

130..... אורור

ב

178..... בדיקת מפלס נוזל שוטף השמשה

302, 225..... בלם חנייה

225..... בלמי שירות

225..... בלמים

270, 257, 232..... בלמנוע

213..... בקרת מהירות המנוע

215..... בקרת שיוט

ג

326..... גלגלים

308..... גרירה

ד

198..... דופן אווירודינמית (מסיט רוח)

37..... דלתות

119..... דרגשי שינה

ה

הגבהת

303..... החלק הקדמי של הרכב

304..... הסרן האחורי

303..... סרן קדמי בעל כרית אוויר

מנגנון הטיית תא הנהג 330
 מנוע 322
 מסיט הרוח העילי (ספילר גג) 121
 מסנן דלק/מפריד מים 300, 190
 מספר המנוע 337
 מספר שלדה 336
 מעביר כוח 54
 מעביר כוח (PTO) מהמנוע 54
 מעביר כוח (PTO) מתיבת ההילוכים 54
 מערכת ABS 225
 מערכת EBS 225
 מערכת VSC 228
 מערכת אזעקה מקורית 36
 מערכת בלימה עצמאית של הגרור 231
 מערכת בקרת החלקה (ASR) 225
 מערכת התאורה (מערכת 24 וולט) 210
 מערכת חימום/אורור 134, 84
 מערכת חימום/אורור בסיסית 130
 מערכת חימום-קדם 44
 מערכת חשמל 324
 מערכת סיכה אוטומטית לשלדה 184
 מפלס נוזל הגה כוח 181
 מפלס שמן מנוע 174
 מפסק ראשי 93, 29
 מפרטי חומרי סיכה, נוזל קירור ודלק 328
 מצברים 183, 26
 מצמד 335
 מראות 311, 41
 מראות עם כוונן חשמלי 42
 מתג בורר תפריטים 140
 מתג הצתה/התנעה/מנעול הגה 44
 מתלה אוויר 276

י
 ידית רב-תפקודית 102
 ימנית 100
 שמאלית 100
 יבוש האוויר בסיוע המזגן 132

כ
 כננת לגלגל חילוף 302

ל
 לוח בקרה 84
 לוח מכשירים 54
 לוח תצוגה ראשי 62
 לוחית זיהוי הצבע 338
 לוחית זיהוי הרכב 339
 לוחית זיהוי של המנוע 338
 לוחית סוג שסתום חיישן עומס הבלימה (ALR) 341

מ
 מאיט 234
 מאפרה 124
 מד לחץ אוויר 54
 מד-חום נוזל הקירור 54
 מד-סיבובי המנוע 54
 מושבים 48
 מחוון מסנן האוויר 180
 מחמם תא הנהג
 חימום אוויר 135
 מיזוג אוויר 132
 מייבש האוויר של מערכת הבלמים 182
 מיכל נוזל שטיפת השמשה הקדמית 195

ר

ריתוך..... 27

רשימת התפריטים..... 142

ש

שילוב מערכת בלימה שלישית..... 227

שינוי מידת הצמיג עבור רכב עם מערכת בלימה EBS..... 18

שינויים ברכב..... 18

שלדה..... 336

שלט רחוק..... 283

שמן מנוע..... 332, 177

ת

תאורה פנימית..... 123

תאורת תקרה

תא נהג SH..... 93

תדלוק..... 46

תחזוקה

כללית..... 185

מערכת מיזוג האוויר..... 23

פעולות תחזוקה אחרי עונת החורף..... 195

פעולות תחזוקה לפני עונת החורף..... 194

תחזוקה יומית..... 107

תחזוקה שבועית..... 107

תחזוקת תא הנהג..... 191

תכנית תחזוקה CF75 כללית..... 186

תכנית תחזוקה CF85 כללית..... 187

תיבת הגה..... 335

תיבת הילוכים..... 104

תיבת הילוכים אוטומטית..... 244, 105

תקלות..... 246

תקלות במשבת המנוע..... 212

נ

נוהל התנעה..... 45

נוהלי בטיחות..... 18

נוזל קירור..... 333, 177

נועל דיפרנציאל..... 222

נורות..... 325

נוריות התראה..... 76

נושאים טכניים חשובים..... 24

ניקוז מפריד המים..... 189

ניקוי..... 191

נעילה מרכזית..... 38

נתיכים..... 318

ס

סולר..... 335, 194

סיכת צלחת הגרירה/וו גרירה..... 188

סמלי התראה..... 66

ע

עמוד הגה מתכוונן..... 52

עצירה..... 237

פ

פנסי קסנון

הוראות בטיחות..... 22

פתיחת השבכה ("גריל")..... 174

צ

צוהר אוורור בתקרה..... 120

צלחת גרירה..... 202

סיכה..... 188

ק

קונסולה מרכזית..... 93

קיצורים..... 144

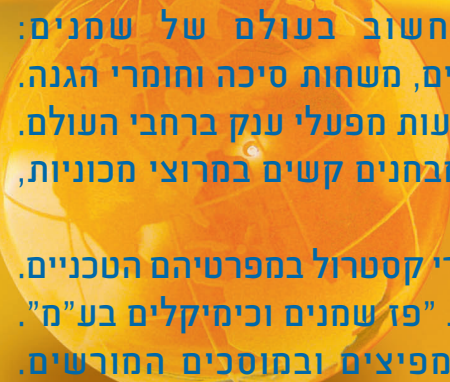
הנע סופי + טבורי גלגלים	תה"ל אוטומטית ALLISON	תה"ל מסוג ZF-AS-TRONIC	תה"ל ידנית	מנוע	סוג הרכב
פד דאף סינאקס 75W/90 (סינטי) או פד סינבוק 75W/90 (סינטי)	מולטיפז 15W/40 (מינרלי) או קסטרו טרנסייד (סינטי)	קסטרו סינטרנס 75W/80W	קסטרו EP 80W (מינרלי) ZF קסטרו EP 80W (מינרלי) או קסטרו סינטרנס 75W/80W EATON	קסטרו טקטיון 15W/40 (E5) פד סולב 3 VDS או פד סולב ACEA-E5/E7 (E7)	LF-45/55
פד דאף סינאקס 75W/90 (סינטי) או פד סינבוק 75W/90 (סינטי)	סינטי בלבד ATF TYPE DEXRON-3	קסטרו סינטרנס 75W/80W	קסטרו סינטרנס 75W/80W	פד סינבוק 10W/40 ACEA-E6	CF-75
פד דאף סינאקס 75W/90 (סינטי) או פד סינבוק 75W/90 (סינטי)		קסטרו סינטרנס 75W/80W	קסטרו סינטרנס 75W/80W	פד סינבוק 10W/40 ACEA-E6	CF-85
פד דאף סינאקס 75W/90 (סינטי) או פד סינבוק 75W/90 (סינטי)		קסטרו סינטרנס 75W/80W	קסטרו סינטרנס 75W/80W	פד סינבוק 10W/40 ACEA-E6	XF-105

נזול למערכת EAS AD-BLUE	שמן הדראולי למערכת הפעלה לתה"ל מסוג ZF-AS-TRONIC LITE	נזול קירור	הרמת תא נהג	משחת סיכה (גריז)	בלמים מצמד	הגה כח	כללי
פד אוריאה עומד בתקן DIN-70070	שמן פד איחפולאיד 41	פד דאף LLC חברות של 40%-50% אנטי פריז DAF-74002 עומד בתקן	שמן פד איחפולאיד 41 MIL-H-5606C	עבור מערכת מצמד: משחת סובמה EP 3 עבור גלי הנע ומחברים פינקיים: משחת פד 2 Hi Temp EP 2 גריז לטבורי גלגלים קידמים: משחת פד 2 Hi Temp EP 2	נחל בלמים DOT-4	PAZ DEXRON 3	

המלצות אלה הן למידע כללי בלבד. לפרטים נוספים נא לפנות ליבואן הרכב.

המלצות סיכה למשאיות DAF / EURO-4





חברת קסטרוול הבינלאומית הינה יצרן גדול וחשוב בעולם של שמנים:
שמני מנוע, שמני מסרה, נוזלי בלמים, שמנים הידראוליים, משחות סיכה וחומרי הגנה.
קסטרוול מובילה את התחום בפיתוח ובייצור שמנים באמצעות מפעלי ענק ברחבי העולם.
מוצרי קסטרוול מיוצרים בטכנולוגיה מתקדמת ועוברים מבחנים קשים במרוצי מכוניות,
משאיות ואופנועים.
רבים מיצרני הרכב והציוד המוטורי בעולם מציינים את מוצרי קסטרוול במפרטיהם הטכניים.
בישראל משווקים מוצרי קסטרוול הבינלאומיים ע"י חברת "פז שמנים וכימיקלים בע"מ".
דרוש את מוצרי קסטרוול ברשת תחנות פז, סוכנים ומפיצים ובמוסכים המורשים.

קסטרוול בתנועה בכל העולם

שמנים
וכימיקלים



פז סינטופ 10W/40

שמן למנועי דיזל חדישים בהספק גבוה
שמן סינתטי חדשני המותאם למנועי DAF
עומד בתקן יורו 4 להפחתת זיהום האוויר
שומר ומאריך את חיי המנוע.

הכי טוב ל-DAF שלך



קסטרוול טקטיון 15w/40

שמן מנוע מינרלי מתקדם למנועי רכב כבד
ואוטובוסים מתוצרת DAF ואחרים.
פותח ע"י חברת קסטרוול העולמית ומאושר ע"י
יצרני רכב אירופאים לשימוש ארוך בין טיפולים.

הכי טוב ל-DAF שלך



שחנים
וכימיקלים



הערות

רשימת מוסכים

שם המוסך	כתובת	שירותים	טלפון
מרכזי תשתית	אזור תעשייה צפוני רמלה ת.ד. 320	חשמל, מכונאות, פחחות, מיזוג אוויר, מסגרות. 08-9270435	
תשתית מרחב צפון	אזור תעשייה נשר חיפה ת.ד. 2114	חשמל, מכונאות, פחחות, מסגרות, מיזוג אוויר. 04-8211688	
הנגב המרכזי	צומת מסמיה	חשמל ומיזוג אוויר. 08-8580580	
קלדרון	הנחושת 14 עמק שרה ת.ד. 2075 באר שבע	חשמל, מכונאות, מסגרות, פחחות, מיזוג אוויר. 08-6282299	
U.T.I	הרכבת 1 אזור תעשייה סגולה פ"ת	חשמל, מכונאות, מסגרות, פחחות, מזוג אוויר. 03-9120020	
צרפתי	א.ת. מישור אדומים ירושלים	חשמל, מכונאות, מסגרות, פחחות, מיזוג אוויר. 02-5355260	
קואופרטיב גליל עליון	ת.ד. 1015 קרית שמונה	חשמל, מכונאות, פחחות, מסגרות, מיזוג אוויר. 04-6956201	
שירה (צמח)	צמח מפעלים אזוריים ד.ג. עמק הירדן	חשמל, מכונאות, מסגרות. 04-6755504	
האחים קמחי	ההסתדרות 79 מפרץ חיפה ת.ד. 1991	חשמל, מכונאות, פחחות, מיזוג אוויר. 04-8729742	
ס.ג.ה	אזור תעשייה ציפורית	חשמל, מכונאות, מסגרות. 04-6518866	
דיזל חדרה	הנשיא 71 א.ת. חדרה	חשמל, מכונאות, פחחות, מסגרות. 04-6330328	
החברים פ.ח. 1993	א.ת. נווה עטרות נווה יעקב ת.ד. 27306 ירושלים	חשמל, מכונאות, מסגרות. 02-6565625	

שם המוסך	כתובת	שירותים	טלפון
בר גיל	ת.ד. 498 ראש העין	חשמל, מכונאות, מיזוג אוויר.	03-9379121
מ.ש.א.	ת.ד. 2700 א.ת. יהוד	חשמל, מכונאות, פחחות.	03-6321772
ע.ג. ראשון	שמוטקין 23 א.ת. ישן ראשון לציון	חשמל ומכונאות.	03-9672584
האחים פינקו	א.ת. שדרות ירושלים יבנה	חשמל, מכונאות, מיזוג אוויר.	08-9421770
חוף אשדוד	ת.ד. 15055 תחנת דלק פז אשדוד	חשמל ומכונאות.	08-8561214
מילניום	הגלגל 1 אזור תעשייה אשקלון	מכונאות בלבד.	08-6777877
א.צ. טכנולוגיות אילת	הנפח 4 א.ת. ישן ת.ד. 5184 אילת	מכונאות, מסגרות, פחחות.	08-6378074

מחלקת שירות 08-9270515/6

DAF 24 תיקוני דרך 24 שעות ביממה 08-9270570

© 2/2008 נדפס בישראל
כל הזכויות שמורות. אין לשכפל או להעתיק חומר זה, כולו או חלקו
ללא אישור מוקדם בכתב של **תשתית** ציוד בינוי בע"מ

תרגום והפקה: קרני – שדה יצחק 