

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 באינדקס שבסוף ספר זה.

©200725 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
31	כרית אוויר – הוראות בטיחות

מדריך מהיר

36	לפני התחלת הנסיעה
36	כניסה לרכב ויציאה ממנו
37	השימוש בשלט רחוק
38	דלתות
40	חלונות חשמליים
42	מראות
43	מראות עם כוונן חשמלי
44	חימום מראות
45	כוונן המראות
46	מתג הצתה/התנעה/מנעול הגה
47	תדלוק
48	כוונונים
48	מושבים
51	חגורות בטיחות
52	עמוד הגה מתכוונן
54	לוח מכשירים
62	מידע בלוח התצוגה הראשי
62	לוח תצוגה ראשי
65	תקלות
66	סמלי התראה

76.	נוריות התראה
84.	לוח בקרה
94.	קונסולה מרכזית
99.	קונסולה עילית
100.	מתגים רב-תכליתיים בגלגל ההגה
101	מתגי מוט ההגה
101.	ידיות רב-תפקודיות במוט ההגה
102.	ידית רב-תפקודית שמאלית
104.	ידית רב-תפקודית ימנית
106	תיבת הילוכים ידנית
106.	תיבת הילוכים ידנית
107	תיבת הילוכים אוטומטית AS Tronic
107.	תיבת הילוכים אוטומטית AS Tronic
109	נהיגה
109.	נהיגה
111	ביקורת
111.	בדיקות יומיות
112.	תחזוקה שבועית

מערכת אזעקה מקורית

114	המערכת
114	אבחון עצמי
115	הפעלת המערכת כשיש אנשים בתא הנהג
116	ביטול ההגנה על פנים המרכב/הגרור
117	נורית החיווי של מערכת האזעקה
118	אובדן השלט רחוק
118	המערכת אינה מגיבה לשלט רחוק

118	.....	סוללה, שלט רחוק
119	.....	תחזוקה
119	.....	ניתוק מצבר הרכב
119	.....	היבטים ביטוחיים

תא הנהג, מכשירים ובקורות

122	.....	תא הנהג
122	.....	תא הנהג
122	.....	וילונות
123	.....	להבי מגבי השמשות
123	.....	מדרגות
124	.....	דרגשי שינה
126	.....	תא קירור
127	.....	תאי אחסון עיליים
127	.....	תאורת המדרגות
128	.....	תאורה פנימית
129	.....	מנורות דרגש השינה
129	.....	מאפרה
130	.....	צוהר אוורור בתקרה
131	.....	ארגזי כלים/תאי אחסון
131	.....	כוונון מסיט הרוח העילי (ספוילר גג)

133	.....	מכשירים ובקורות
133	.....	התקנת טלפון
135	.....	הפעלת הטלפון
138	.....	מערכת טלמטיקה, מידע ובידור של DAF
138	.....	מערכת חימום/אוורור בסיטית
140	.....	מערכת חימום/אוורור עם מזגן
142	.....	מערכת לחימום/אוורור ATC
143	.....	מחמם תא הנהג (מחמם אוויר)
144	.....	מחמם עזר (מחמם מים)
147	.....	פעולת יחידת קוצב הזמן (טיימר)

לוח תצוגה ראשי

152	כללי
152	שלב ההתנעה
154	מתג בורר תפריטים
156	רשימת התפריטים
158	סקירת הקיצורים של מערכות הרכב

טכוגרף

164	הנחיות כלליות
164	רכיבי ההפעלה
165	הכנה לשימוש ראשון
169	קביעת קבוצת הזמן
170	הוצאת כרטיס הטכוגרף
172	החלפת נהג
174	קביעת הזמן
177	הודעות
177	הזמן מהבהב
178	התאמת זמן יחידת הרישום
178	מופיעה הודעת תקלה
179	הצגת זיכרון התקלות
180	רשימת קודי תקלה
181	תיאור כרטיס הטכוגרף
185	רישום תקלות
186	תחזוקה וניקוי

תחזוקה וטיפולים

188	טיפולים
188	פתיחת השבכה ("גריל")
188	מפלס שמן מנוע
189	הוספת שמן מנוע
190	הוספת נוזל קירור
191	בדיקת מפלס נוזל שוטף השמשה
191	מפלס AdBlue
192	מחווון מסנן האוויר
192	תאורה ומכשירים
193	גלגלים וצמיגים
193	גרור
194	מצברים
196	מפלס נוזל הגה כוח
197	מייבש האוויר של מערכת הבלמים
197	מערכת סיכה אוטומטית לשלדה
198	תחזוקה
198	תחזוקה כללית
199	תכנית תחזוקה XF105 כללית
200	סיכת צלחת הגרירה/וו גרירה
201	ניקוז מפריד המים
202	ניקוז מים ממסנן הדלק/מפריד מים
202	סולר
203	תחזוקה מונעת לפני עונת החורף
203	תחזוקה מונעת אחרי עונת החורף
203	מחמם תא הנהג
203	מיכל נוזל שטיפת השמשה הקדמית
204	ניקוי
206	תחזוקת תא הנהג
207	רשת הגנה מפני חרקים

ריתום וניתוק גרורים

210	פתיחה וסגירה של דופן אווירודינמית (מסיט רוח)
211	ריתום גרור
214	צלחת גרירה
220	חיבור צנרת הבלימה של גרור או גרור נתמך
221	חיבור כבלי החשמל של גרור עם ABS או EBS
223	מערכת התאורה (מערכת 24 וולט)

נהיגה

226	מערכת חימום-קדם
226	נוהל התנעה
227	תקלות במשבת המנוע
228	בקרת מהירות המנוע
230	בקרת שיוט
235	הגברת האחיזה
235	הגבלת מהירות גמישה
237	נועל דיפרנציאל
238	היגוי
238	מערכת בקרת החלקה (ASR)
239	בלמים
242	מערכת VSC

242	התראה על סטייה מנתיב הנסיעה (מערכת LDWA)
244	בלמוע.
246	מאיט
249	מערכת בלימה עצמאית של הגרור
249	עצירה.
250	מערכת ניטור העומס על הסרנים.
251	מערכת עזר לזינוק בעלייה
252	הגבלת כוח המנוע

תיבת הילוכים ידנית

254	החלפה לתחום הילוכים נמוך או לתחום הילוכים גבוה
254	שילוב "חצי-הילוך"
255	החלפת הילוכים בנסיעה במעלה
255	הגנה על המצמד

תיבת הילוכים AS Tronic, גרסה רגילה

258	גרסה רגילה
258	התחלת נסיעה במישור
259	התחלת נסיעה במדרון
260	החלפת הילוכים אוטומטית
261	החלפת הילוכים ידנית
263	ביצוע תמרונים
264	בלמים
264	בלמוע
265	עצירה
266	חנייה
267	הגנה על המצמד

תיבת הילוכים AS Tronic, גרסת Fleet

270	.....	גרסת Fleet
270	.....	התחלת נסיעה במישור
271	.....	התחלת נסיעה במדרון
272	.....	החלפת הילוכים ידנית
272	.....	החלפת הילוכים אוטומטית
273	.....	בלמים
273	.....	בלמנוע
274	.....	עצירה
275	.....	חנייה
276	.....	ביצוע תמרונים
277	.....	הגנה על המצמד

מתלה אוויר

280	.....	כללי
280	.....	ניטור העומס על הסרנים
285	.....	שלט רחוק
288	.....	מקש STOP
289	.....	הפעלת מערכת מתלה האוויר
289	.....	כיול העומס על הסרנים
292	.....	קביעת גבהים רצויים בזיכרון (מקשי M)

תיקוני חירום

294	.....	הטיית התא
297	.....	החלפת רצועת האביזרים (POLY-V)
300	.....	החלפת מסנן הדלק העדין
302	.....	התנעה לאחר שמיכל הדלק התרוקן במהלך פעולת המנוע
303	.....	החלפת מסנן דלק ראשוני/מפריד מים
304	.....	אבטחת תחום נמוך של תיבת ההילוכים
305	.....	שחרור בלם החנייה
305	.....	כננת גלגל חילוף
306	.....	הגבהת סרן קדמי בעל כרית אוויר
306	.....	הגבהת סרן קדמי בעל כרית אוויר (ברכב עם משטח נמוך)
307	.....	הגבהת הסרן האחורי
307	.....	החלפת הגלגל
311	.....	חיבור לניפוח אוויר בגלגלים
311	.....	גרירה
314	.....	מראות
315	.....	החלפת נורות
317	.....	החלפה של נורות קסנון
321	.....	נתיכים

מפרט טכני ומידע זיהוי

326	.....	מפרט טכני
326	.....	מנוע
327	.....	מערכת חשמל
329	.....	גלגלים
330	.....	טבלת לחץ ניפוח הצמיגים
331	.....	מפרטי חומרי סיכה, נוזל קירור ודלק
333	.....	מנגנון הטיית תא הנהג
334	.....	AdBlue
335	.....	שמן מנוע
335	.....	נוזל הקירור
337	.....	מפרטי סולר
337	.....	מצמד
337	.....	תיבת הגה
338	.....	שלדה
344	.....	מידע זיהוי
338	.....	מספר שלדה
339	.....	מספר המנוע
339	.....	לוחית זיהוי של המנוע
340	.....	לוחית זיהוי הצבע
340	.....	לוחית זיהוי הרכב

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 שתיאורים מסוימים או איורים 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 ונוהלי בטיחות", לפרק "תא הנהג, מכשירים ובקורות", 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 לפניים.

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 וטיפול".

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.

הטייה 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.

מדבקות נגד סנור

בתנאים רגילים, חלק מאלומת האור של פנסי החזית מאיר את צדי הדרך בגלל הצורה הא-סימטרית של האלומה.

בעת מעבר למדינה שבה התנועה מתבצעת בצד השני של הדרך, חלק זה של האלומה מאיר ישירות לנתיב התנועה הבאה ממול. התוצאה עלולה להיות סנור של כלי הרכב הנוסעים ממול.

כדי למנוע את תופעת הסנור, יש למסך את אזור הפנס של חלק האלומה המאיר את צדי הדרך. לשם כך ניתן להזמין מדבקות מתאימות מחברת דאף: מק"ט 1673100 פנסי הלוגן, לרכב עם הגה שמאלי
מק"ט 1673101 פנסי הלוגן, לרכב עם הגה ימני

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 וביבובי 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 יגרם 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.

1

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

בכלי רכב ללא שני מערכי 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 כבל הגוף (-) של המצבר לפני ביצוע פעולות תיקון או שירות כלשהן.
אסור בהחלט להניח כלי עבודה על המצבר. הדבר עלול לגרום לקצר חשמלי ואף לגרום לפיצוץ המצבר.

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



טעינת המצברים

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 (-) ואחרייו 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.

בכלי רכב עם שני מערכי מצברים

כשהמנוע פועל, אסור בהחלט לנתק את הכבלים מקוטבי המצברים.



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 כבל הגוף (-) של המצבר לפני ביצוע פעולות תיקון או שירות כלשהן.
אסור בהחלט להניח כלי עבודה על המצבר. הדבר עלול לגרום לקצר חשמלי ואף לגרום לפיצוץ המצבר.

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



טעינת המצברים

לצורך טעינת המצבר, חבר קודם את הכבל החיובי (+) של מטען המצברים לקוטב 30 של ממסר מערך המצברים הכפול, ולאחר מכן את הכבל השלילי (-) לחיבור ההארקה של השלדה (היעזר במדבקה שעל תיבת המצבר). בתום הטעינה, הפסק את פעולת המטען ורק אז נתק את הכבל השלילי (-) ולאחר מכן 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 שמחברים 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 הנהג, 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

בכלי רכב ללא שני מערכי מצברים

מוותר 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 המחברים 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, וכו'.
- 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.

בכלי רכב עם שני מערכי מצברים

מוותר 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 המחברים את המצבר המרוקן למשאית.** לצורך ביצוע ההתנעה, חבר קודם את הכבל החיובי (+) של מטען המצברים לקוטב של 30 של ממסר שני מערכי המצברים, ולאחר מכן את הכבל השלילי (-) לחיבור ההארקה של השלדה (היעזר במדבקה שעל תיבת המצבר). לניתוק, הסר קודם את הכבל השלילי (-) ולאחר מכן את הכבל 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, וכו'.
- 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 הציוד.

הערה:

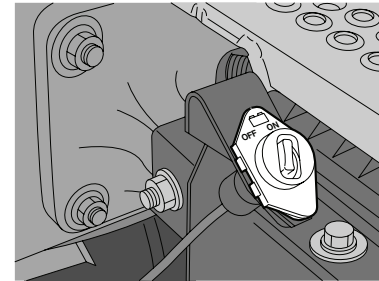
חשוב להקפיד ולפעול על-פי ההוראות לשימוש בטלפונים ניידים או בציוד שידור אחר!

אזהרות ונוהלי בטיחות

מפסק ראשי

מפסק ראשי אלקטרוני

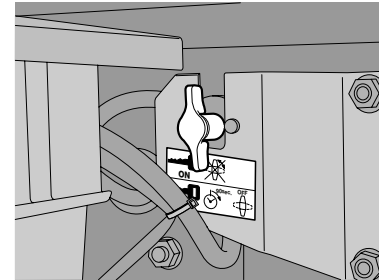
כדי לאפשר למערכות שונות של הרכב לסיים את פעולתן בצורה מסודרת, המפסק הראשי אינו מנתק את אספקת החשמל מייד לאחר שמפעילים אותו, אלא רק 10 שניות לאחר מכן.



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 מזוהים 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 גריסת 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.

פעולה

- כרית האוויר ומותחן חגורת הבטיחות מופעלים במקרה של התנגשות (כמעט) חזיתית כאשר תאוטת 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 לבין כרית האוויר חייב להיות פנוי. אין להניח חיות, פריטים או בני אדם בין הנהג לכרית האוויר.



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



1

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 ממגע 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.

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.



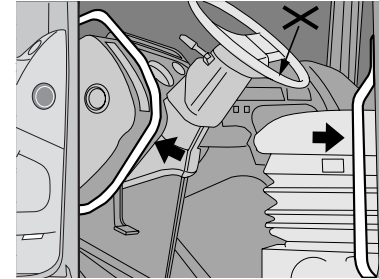
- כעבור תקופה מרבית של 15 שנים יש להחליף את הרכיבים העיקריים של כרית האוויר ושל מערכת מותחן חגורת הבטיחות. יש לעשות זאת במוסך דאף מורשה. נתון זה אינו מתייחס ליחידה האלקטרונית, אותה יש להחליף כעבור תקופה מרבית של 10 שנים.

מכירה

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

כניסה לרכב ויציאה ממנו

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.



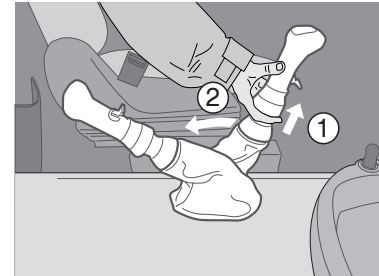
D001130

כדי ליצור חלל מרווח ופנוי יותר בחלק המרכזי של תא הנהג אפשר להטות את ידית ההילוכים לאחור.

מוותר להטות את ידית ההילוכים לאחור רק כשהמנוע דומם.



כדי להטות את ידית ההילוכים משוך את טבעת (1) כלפי מעלה והטה את ידית ההילוכים (2) לאחור.

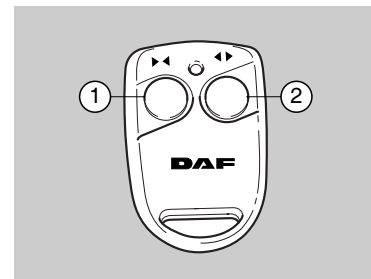


D001076

הערה:

רק בדגמים עם תיבת הילוכים ידנית

השימוש בשלט רחוק



D000668

2

דריכת מערכת האזעקה מתבצעת על-ידי לחיצה על הלחצן (1) בשלט רחוק. מהבהבי הפנייה יאירו למשך 3 שניות.

אל תלחץ חזק מדי על לחצני השלט רחוק. הפעלת מהבהבי הפנייה לאחר הלחיצה על לחצן (1) מציינת שהמערכת הופעלה.

הדלתות, מנגנון הטיית תא הנהג, פנים תא הנהג ותא המטען (אם הוא מוגן באזעקה), מוגנים כעת. בנוסף לכך, לא ניתן להתניע את המנוע.

נורית החיווי של מערכת האזעקה תהבהב בקצב איטי לאחר בערך 50 שניות. כעת המערכת פעילה.

ודא שאין בתוך תא הנהג או אזור המטען פריט כלשהו העלול לגרום לאזעקת שווא כגון עצמים נעים.

לחיצה על הלחצן (2) בשלט רחוק מנטרלת את המערכת. בעקבות נטרול המערכת, מהבהבי הפנייה יבהבו שלוש פעמים.

דלתות

אל תנהג ברכב אם הדלתות אינן סגורות היטב ונעולות.



- | | |
|--|---|
| ידית פתיחה | A |
| כפתור נעילה | B |
| לוח בקרה לחלונות חשמליים, כוונן מראות וחימום מראות | C |
| תאורת אזור הרגליים | D |
| תאורת אזהרת דלת פתוחה | E |

לפתיחת הדלת

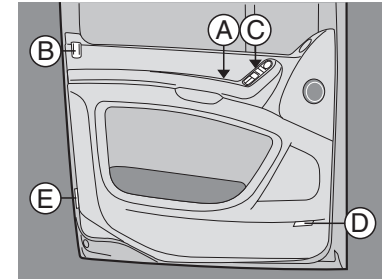
לפתיחת הדלת מבפנים, משוך את ידית A.

לנעילת הדלת מבפנים

לחץ על כפתור B (ליד עמוד החלון).

גרסה סטנדרטית

ניתן לנעול ולפתוח את שתי הדלתות מבחוץ, בעזרת המפתח.
ניתן לנעול ולשחרר את דלת הנוסע מבפנים, בצד הנהג, בעזרת המתג הדו מצבי שבקונסולה המרכזית.



D001074

נעילה מרכזית

שחרור הנעילה:

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

2

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!)

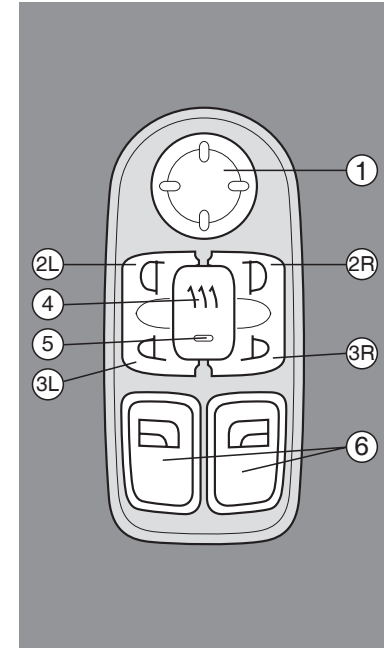
חלונות חשמליים

לוח בקרה בדלת הנהג

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

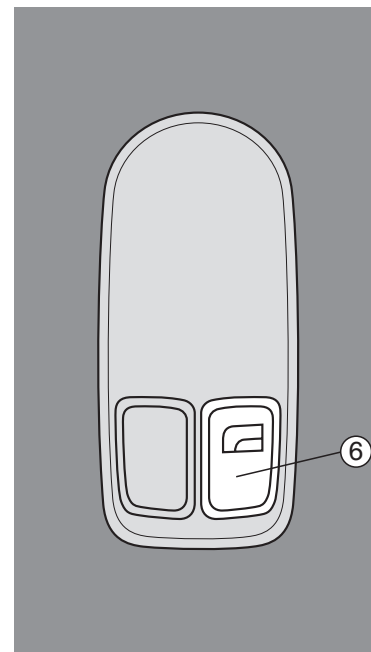
2

לוח בקרה בדלת הנוסע

בעזרת המתג (6) שבדלת הנוסע אפשר לפתוח או לסגור רק את החלון שבדלת הנוסע.

2

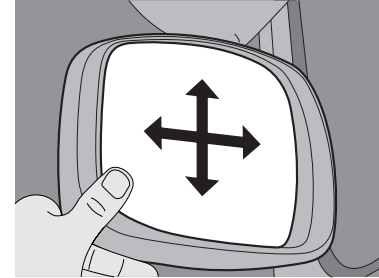
כשלוחצים על החלק העליון של מתג 6 למשך זמן קצר (כחצי שנייה), חלון הדלת ייסגר עד לתום מהלכו. כשלוחצים לחיצה קצרה (כחצי שנייה) על החלק התחתון של מתג 6, חלון הדלת ייפתח עד לתום מהלכו. כשמפעילים את מתג 6 לכיוון ההפוך, לפני סוף הפעולה, החלון יעצור. החלון יעצור גם כשהמצב הסופי של החלון הושג או בעקבות הפעלת 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.



D001149

מראות

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



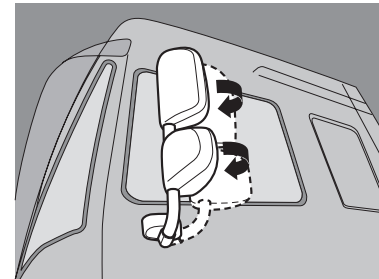
D001075

2

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

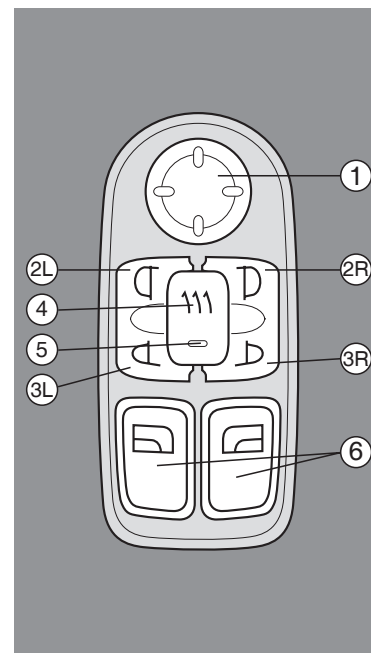
מראות עם כוונון חשמלי

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

2

- 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.

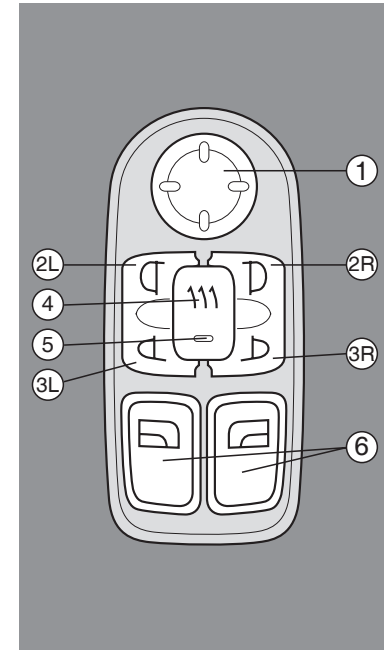
לאחר שבחרת במראה המבוקשת, כוונן אותה לפניים, לאחור, ימינה ושמאלה בעזרת מתג 1.



D001073

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.



2

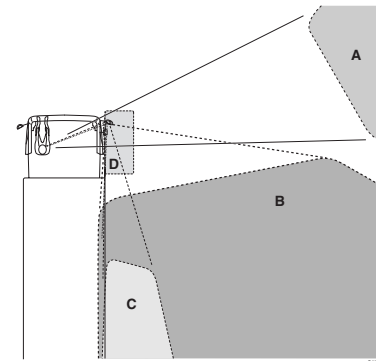
D001073

כוונון המראות

כוונון את המראות למצב הנכון.

2

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



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.



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'.

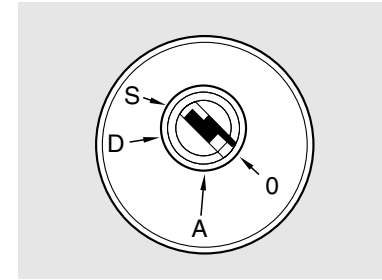
מצב D: מצב ON (מצב נסיעה)

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.



D000970

2

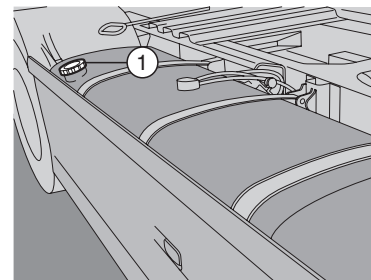
תדלוק

סולר

פתח מילוי דלק (1) ממוקם על מיכל הדלק.

הערה:

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



D001295

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.

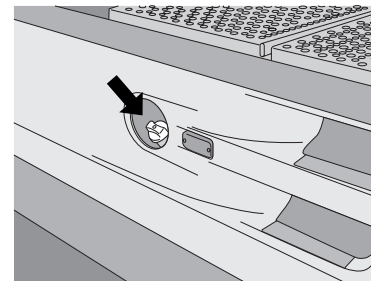
צריכת ה-Adblue תלויה בגורמים הבאים:

- 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 שנשפך ניתן להסרה באמצעות מים נקיים. נוזל Adblue שהתייבש משאיר משקע לבן שניתן גם הוא להסרה באמצעות מים נקיים.



D001141

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.

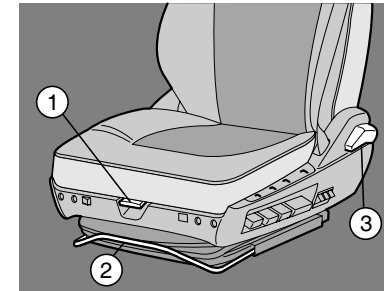


2

הערות חשובות

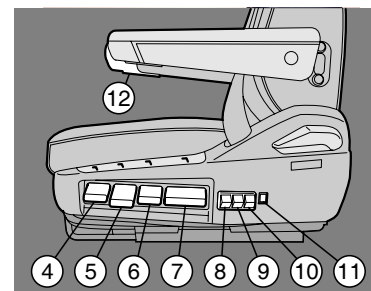
- קרא בעיון נושא זה והכר את אופן תפעול המושב.
- לחץ האוויר של הרכב חייב להיות 7 בר לפחות.
- אל תפעיל מספר כפתורי כוונן ביחד.
- יש לקפל את משענת היד לאחור לפני הכניסה לרכב או היציאה ממנו.
- מושב הנוסע אינו מתאים למושב בטיחות לילדים.
- יש לבדוק מפעם לפעם את כל רכיבי ההתקנה והחיבורים של כל מושב.
- התקנת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

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



D000557

קביעות המושב



D000558



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.



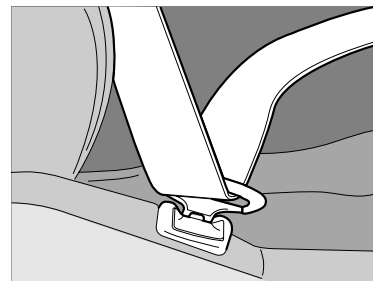
אם הרכב מצויד במערכת VSC (בקרת יציבות של הרכב) הרכב עלול לבלום בעצמה רבה באופן פתאומי במצבים מסוימים. לכן, חובה תמיד לחגור היטב את חגורות הבטיחות.



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.



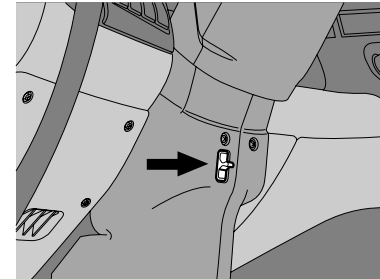
D000534

בדיקת פעולת נעילת חגורת הבטיחות

- משוך את החגורה במהירות מתוך מנגנון האיסוף שלה כדי לבחון את מנגנון הנעילה.
 - בדוק את פעולת מנגנון הנעילה של יחידת האיסוף מפעם לפעם, כמו למשל בשעת חגירת החגורה.
 - במהלך הבדיקה שצוינה לעיל החגורה חייבת להינעל כך שלא ניתן יהיה למשוך ולהוציא אותה ממנגנון הגלילה.
 - אם נתגלה תפקוד לקוי של מנגנון הנעילה, יש לתקן אותו או להחליפו באופן מידי.
 - בדוק את החגורות מעת לעת לגילוי סימני שחיקה, בלאי או נזק.
- נקה את החגורות בחומר לניקוי כללי. אין להשתמש בחומרי ניקוי חריפים וצורבים.

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.

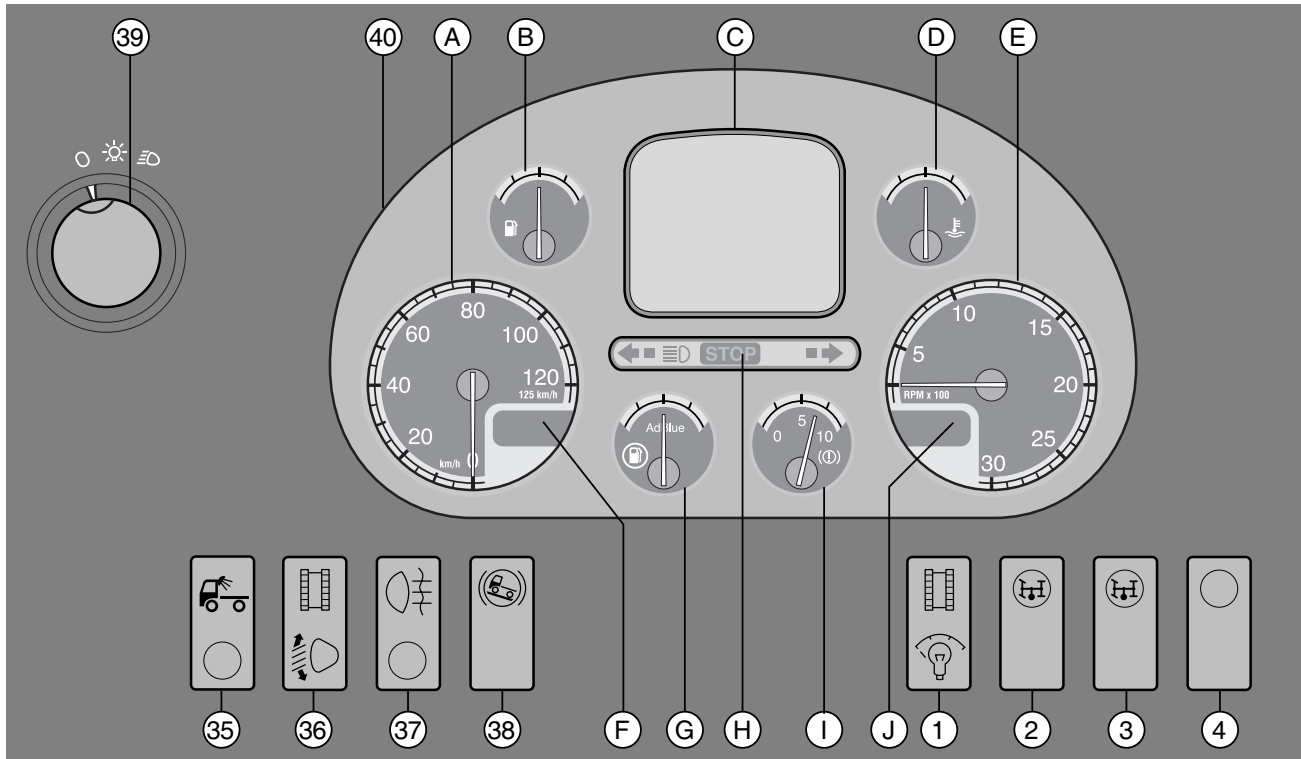
הערה:

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.

מדריך מהיר

לוח מכשירים

2



D001245



מדריך מהיר

2

מתג לכוונון עצמת התאורה של לוח המכשירים	1
מתג מעביר כוח (PTO) 2/נורית אזהרת דופן אחורית הידראולית ("מעלית") (אופציה)	2
מתג מעביר כוח (PTO) 1	3
לא בשימוש	4
מתג פנס עבודה או תאורת אזור המטען (אופציה)	35
מתג לכוונון גובה אלומת הפנסים הראשיים	36
מתג לפנסי ערפל קדמיים ואחוריים	37
מתג לכיבוי התאורה הפנימית	38
מתג תאורה ראשי	39
לוח מחוונים	40
מד-מהירות	A
מד-דלק	B
לוח תצוגה ראשי	C
מד-חום נוזל הקירור	D
מד-סיבובי המנוע	E
מונה קילומטרים ומונה מרחק מתאפס	F
מד AdBlue	G
נוריות התראה	H
מדי-לחץ האוויר במעגלי הבלימה 1 ו-2	I
מד טמפרטורה חיצונית ושעון	J

39. 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



35. מתג פנס העבודה או תאורת אזור המטען

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

הערה:

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



36. כוונון גובה אלומת הפנסים הראשיים

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



37. מתג פנסי ערפל קדמיים/אחוריים

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



38. מתג להדלקה/כיבוי תאורה פנימית

בעזרת המתג אפשר לכבות או להפעיל את כל הפנסים בתא הנהג.



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



1. מתג כוונון עצמת תאורת לוח המכשירים

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



2. מתג, הפעלת מעביר הכוח (PTO) של תיבת ההילוכים

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 (PTO), אפשר להסיע את הרכב במצב זה. התנאי להפעלת מעביר הכוח (PTO) 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 הילוכים ידנית, לחץ על דוושת המצמד עד לסוף מהלכה. אם הרכב מצויד בתיבת הילוכים 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 הילוכים ידנית, לחץ על דוושת המצמד עד לסוף מהלכה. אם ברכב מצויד בתיבת הילוכים AS Tronic, סובב את המתג הבורר למצב סרק (N).
4. נתק את מעביר הכוח (PTO) באמצעות מתג מעביר הכוח (PTO). אם הרכב מצויד בתיבת הילוכים 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 (PTO). אסור לשנות את ההילוך כשמעביר הכוח (PTO) מופעל, ובמקרה של תיבת הילוכים AS Tronic הדבר בלתי-אפשרי.

3. מתג מעביר הכוח (PTO) 1

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



הערה:

אם הרכב מצויד במעביר כוח (PTO) מנוע של (NMV) ZF, 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.

4. לא בשימוש

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.

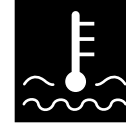


C. לוח תצוגה ראשי

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 ומחוג 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 בבלמנוע
- גזרה אדומה: תחום אסור



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

G. מד AdBlue

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



H. לוח ריכוז נוריות התראה
מחוננים לציון תפקודים פועלים.

I. מד-לחץ האוויר במעגלי הבלימה 1 ו-2

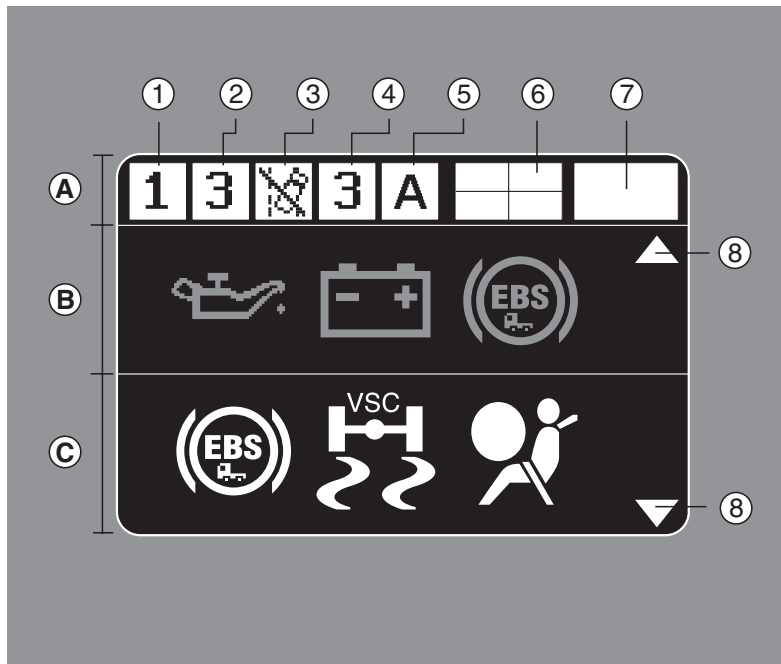
מד הלחץ מורה את הלחץ הנמוך ביותר במיכלי האוויר הדחוס של אחד ממעגלי הבלימה. נורית ההתראה "Air system pressure too low" תאיר וזמזום ההתראה יושמע אם הלחץ באחד ממעגלי הבלימה יורד מתחת ל-5 בר. כאשר הלחץ יעלה מעל 7 בר ניתן לשחרר את הבלמים בעזרת ידית בלם החנייה. זמזום התראת לחץ אוויר נמוך יושמע והודעת האזהרה תופיע רק אם מתג ההתנעה במצב ON. מדי-לחץ האוויר מורים את הלחץ רק כשמתג ההתנעה במצב ON. ניתן להיעזר במתג בורר התפריטים כדי להציג את לחץ האוויר במעגלי הבלימה 1 ו-2 בלוח התצוגה הראשי. אסור לנסוע כאשר הזמזום פועל או כשלחץ האוויר הדחוס באחד המעגלים נמוך מ-5 בר.



J. 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.

לוח תצוגה ראשי



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

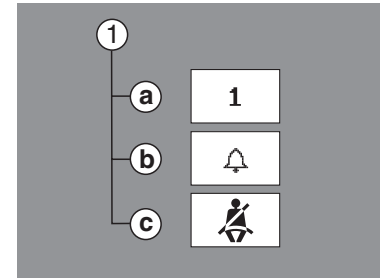
מדריך מהיר

מספר אזהרות אדומות פעילות 1a

פעולת אזעקה/אזעקה פעילה 1b

תזכורת חגורת בטיחות 1c

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



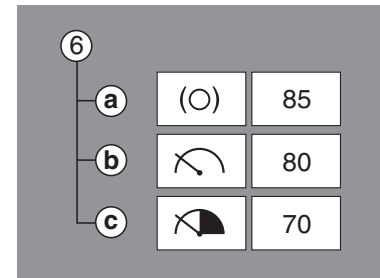
D001292

2

סימול בקרת מהירות נסיעה במורד + מהירות שנקבעה 6a

סימול בקרת נסיעת שיוט + מהירות שנקבעה 6b

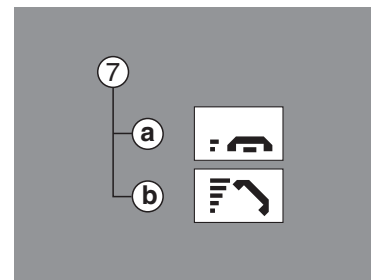
הגבלת מהירות משתנה של הרכב + סימול מהירות שנקבעה 6c



D001293

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

למידע נוסף עיין בפרק "לוח תצוגה ראשי"



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.

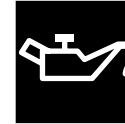


סמלי התראה

נוריות התראה אדומות

לחץ שמן נמוך מדי

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



2

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

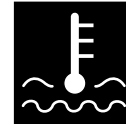
מפלס נוזל קירור נמוך
ראה "הוספת נוזל קירור" בפרק "תחזוקה וטיפולים".



טמפרטורת נוזל הקירור גבוהה

סמל התראה זה מאיר כאשר טמפרטורת נוזל הקירור עולה מעל לערך המרבי המותר.

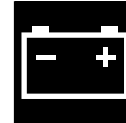
- בדוק את הנקודות הבאות:
- מפלס נוזל הקירור (זהירות – סכנת כוויות. ראה "הוספת נוזל קירור" בפרק "תחזוקה וטיפולים")
 - הרצועות וצינורות המים.
 - מצמד המניפה.



מתח הטעינה גבוה מדי

סמל זה מאיר אם מתח הטעינה המסופק מהאלטרנטור עולה על 30V. במצב זה, מתח המצבר גבוה מדי והמצבר עלול להתחיל לרתוח. במקרה כזה, הפעל צרכני חשמל רבים ככל האפשר.

אם הנורית לא כבתה, אסור להמשיך בניסיעה.



מפלס שמן נמוך

ההתראה מופיעה במשך 40 שניות.

בדוק את מפלס שמן המנוע. ראה גם "מפלס שמן מנוע" בפרק "תחזוקה וטיפולים".



תקלה במעגל 1 של הגה הכוח

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



מדריך מהיר

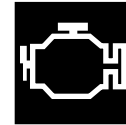
EMAS תקלת



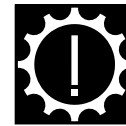
בלם החנייה אינו מופעל



תקלת מנוע



תקלה בתיבת ההילוכים



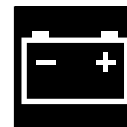
תקלה בהגדרת התצורה של הרכב
מספר השלדה המתוכנת אינו נכון או אינו ניתן לזיהוי (משבת המנוע פועל)



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 הבלימה" 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



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



תקלת EBS במערכת הבלמים של הרכב הגרור



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

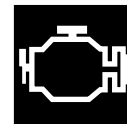


תקלת מערכת בקרת מנוע

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

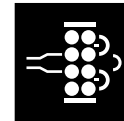
כשסמל זה מאיר הוא מתריע מפני:

- 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
תקלת VSC



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.



לחץ שמן נמוך



מסנן דלק ומפריד מים
הערה:

בדוק את מסנן הקדום/מפריד המים. ראה "ניקוז מים ממסנן הדלק/מפריד מים" בפרק "תחזוקה וטיפולים".



מרכב לא נעול



טמפרטורת המרכב



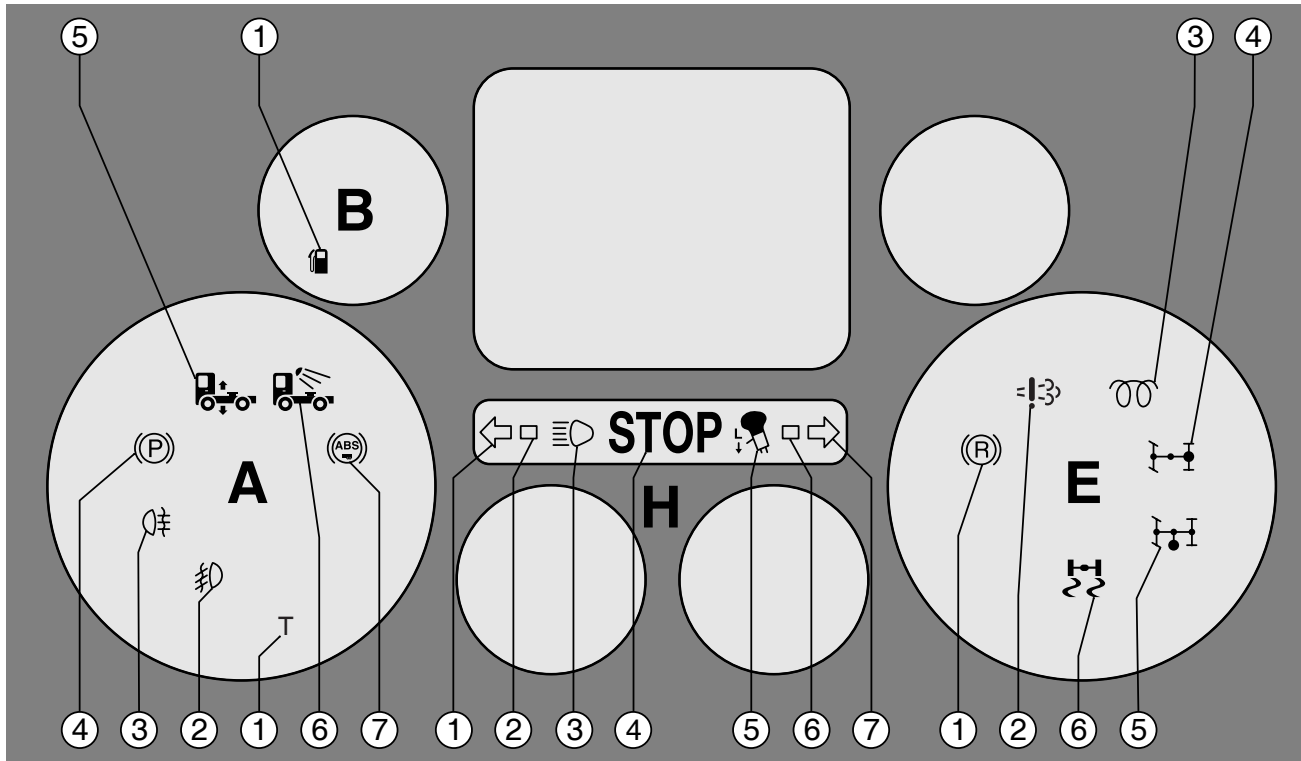
סיוע לזינוק בעלייה
כשסמל זה מאיר המשמעות היא:
- הסיוע לזינוק בעלייה פעיל
- הבלמים משוחררים



תקלת EMAS
תקלה במערכת EMAS



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 (רטורדר) 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 קודד 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.



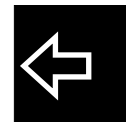
E5. מעביר כוח (PTO) משולב

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.



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.

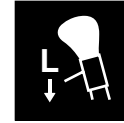
H4. נורית התראה ראשית "STOP"
נורית "STOP" מאירה במקרה של תקלה מהותית במערכת חיונית ברכב. עצור את הרכב במקום בטיחותי בהקדם האפשרי והפסק מיד את פעולת המנוע. מקור התקלה יוצג בלוח ריכוז ההתראות.



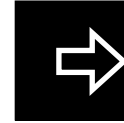
אם נורית ההתראה הראשית "STOP" מאירה ונשמע זמזום התראה במהלך נסיעה, אזי יש לעצור מיד את המשאית באופן בטיחותי ולדווח את המנוע. פנה בהקדם האפשרי למוסך דאף מורשה לתיקון התקלה.



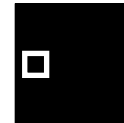
H5. ממסרת פיצול משולבת בהילוך נמוך
נורית זו מאירה כשממסרת הפיצול משולבת במצב נמוך (החלפת חצי הילוך).



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.

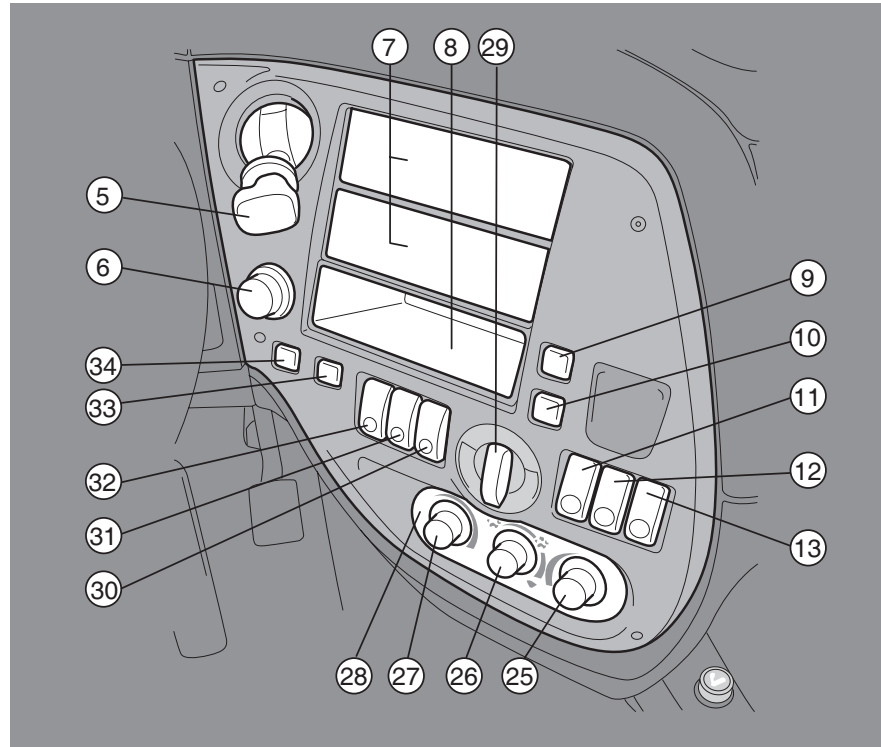


H7. נורית התראת מהבהבי פנייה, רכב גורר, ימין
נורית התראה זו תהבהב ביחד עם מהבהבי הפנייה של הרכב הגורר.



לוח בקרה

2



D001118-2

ידית בלם חנייה	5
מתג בורר תפריטים	6
תא רדיו - בהתאם לתקן DIN	7
תא אחסון או רדיו (לפי הגרסה)	8
מתג בקרת מקור אוויר	9
מתג מזגן	10
לפי הגרסה:	11
- מתג לשילוב בלם שלישי	
- מתג נסיעת שטח של תיבת הילוכים AS Tronic	
- מתג בקרת אחיזה (גרסת FTM)	
- מתג לבקרת מערכת ההרמה של הסרן הנגרר הראשון (גרסת FAK)	
מתג לנעילה הרוחבית של הדיפרנציאל	12
מתג בקרת אחיזה (בכל הגרסאות למעט FTM)	13
רמת תמרון מוגדלת (גרסת FT עם משטח נמוך)	
מתג לנעילת דיפרנציאל בסרן שלישי	
כפתור בקרת טמפרטורה	25
כפתור בקרת חלוקת האוויר	26
כפתור בקרת מהירות המפוח	27
לוח בקרה של מערכת החימום והאוורור	28
לוח בקרה של מערכת ATC	
מתג בורר של תיבת הילוכים AS Tronic	29
מתג בקרת הסרן המתרומם במערכת מתלה כריות אוויר	30
מתג בקרת הסרן המתרומם במערכת מתלה קפיצי עלה	
מתג לגובה נסיעה רגיל במערכת מתלה כריות אוויר	31
מתג לגובה נסיעה שני	
התראה על סטייה מנתיב הנסיעה (LDWA)	32
מתג מערכת עזר לזינוק בעלייה	33
מתג לביטול צליל ההתראה בנסיעה לאחור	34

5. ידית בלם חנייה

6. מתג בורר תפריטים

סיבוב המתג בורר התפריטים מבצע גלילה של התפריט הראשי בלוח התצוגה. על-ידי לחיצה על מתג זה, מאשרים את הפעולה שנבחרה, ואז מופיע תפריט משנה, אם קיים.
ראה "לוח תצוגה ראשי".

7. תא נוסף להתקנת מערכת שמע בגודל D10

8. תא אחסון או רדיו (לפי הגרסה)

9. מתג, בקרת מקור 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.

10. מתג מזגן

- למתג המזגן יש שני מצבי פעולה, כלהלן:
- מתג המזגן מנותק, נורית ההתראה שבמתג אינה מאירה.
 - מתג המזגן מחובר, נורית ההתראה שבמתג מאירה.



11. מתג, שילוב בלם שלישי

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



תיבת הילוכים AS Tronic –נסיעת שטח

כשבוחרים 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 החלוקה מוגברת מופעל כשבוחרים במצב נסיעת שטח של תיבת הילוכים AS Tronic.

מתג בקרת אחיזה (גרסת FTM)

בעזרת מתג זה מפעילים את בקרת אחיזה. עיין בנושא "הגברת אחיזה" בפרק "נהיגה".

מתג לבקרת מערכת ההרמה של הסרן הנגרר הראשון (גרסת FAK)

מתג זה מפעיל את מערכת ההרמה של הסרן האחורי הנגרר הראשון. 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 עליה, 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).

12. 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
 - כשדושת המצמד לחוצה.

הערה:

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

13. מתג בקרת אחיזה, רמת תמרון מוגדלת ב-FT עם משטח נמוך, או נועל דיפרנציאל בסרן שלישי



בקרת אחיזה

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

לאחר הפעלת תפקוד זה יונמך הרכב שוב באופן אוטומטי:

- לאחר 3 דקות;
- כאשר מהירות הנסיעה נמוכה מ-20 קמ"ש;
- כשהרכב במצב נייח.



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.

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".



25. כפתור בקרת הטמפרטורה

לכוונן 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 ומחלונות 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 25). 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 מוזרם אוויר גם דרך פתחי האוויר של הדלתות.

26. 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



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



28. לוח בקרת מערכת החימום/מיזוג

לוח הבקרה כולל שלושה כפתורים המיועדים לשליטה במהירות המפוח, חלוקת האוויר ובקרת הטמפרטורה.

29. מתג בורר של תיבת הילוכים AS Tronic

30. מתג בקרת הסרן המתרומם (במערכת מתלה כריות אוויר או קפיצי עלה) 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 אזי 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).

31. מתג, גובה נסיעה רגיל, מתלה כריות אוויר
אם לוחצים לחיצה קצרה על מתג זה, שלדת הרכב תנוע עד שתגיע לגובה הנסיעה הרגיל שלה.



מתג לגובה נהיגה שני

מתג למנגנון ההרמה של הסרן הנגרר

32. מערכת התראה על סטייה מנתיב הנסיעה (LDWA)
בעקבות לחיצה על המתג תופעל המערכת להתראה על סטייה מנתיב הנסיעה.



33. מתג מערכת עזר לזינוק בעלייה
להפעלת מערכת העזר לזינוק בעלייה לחץ על המתג.

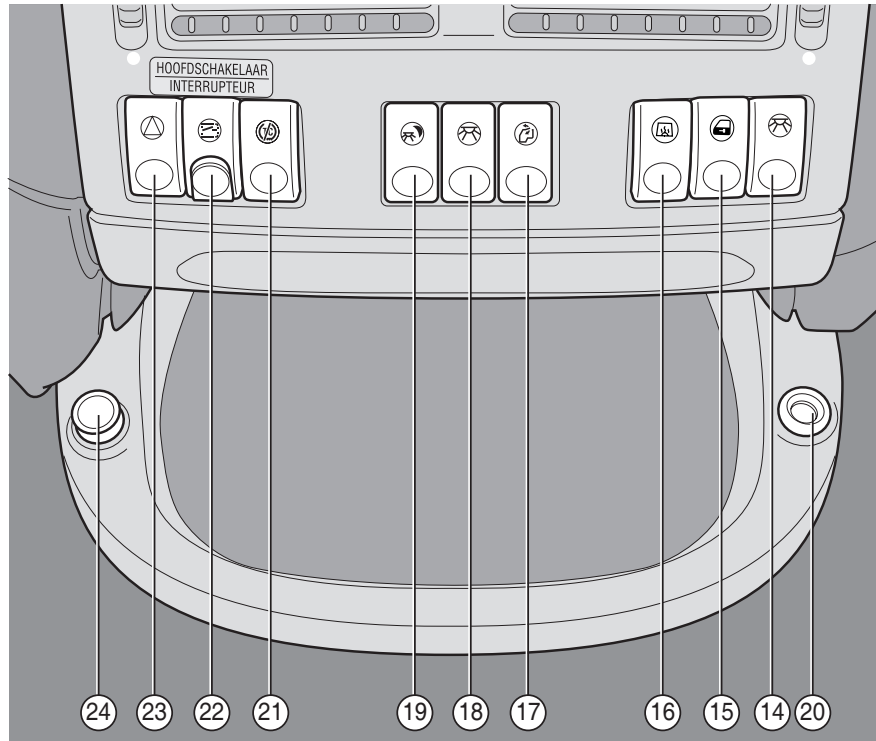


34. מתג לביטול צליל ההתראה בנסיעה לאחור
לחץ על המתג כדי לבטל את צליל ההתראה בנסיעה לאחור.
למידע נוסף עיין בפרק "נהיגה".



קונסולה מרכזית

2



D001137

מדריך מהיר

2

מתג דו-מצבי לתאורה פנימית בצד הנוסע/מנורת דרגש השנייה	14
מתג לשחרור הנעילה של דלת הנוסע	15
מתג מחמם עזר	16
מתג צוהר אורור (תא XC)	17
שקע למערכות טלמטיקה	18
מתג לתאורת לילה/תאורה פנימית	19
שקע לחיבור אביזרים 24-V/10-A	20
מתג ASR	21
מתג להפעלת מפסק ראשי	22
מתג מהבהבי חירום	23
מצית 24-V	24

24. 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.



23. 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.



22. מתג להפעלת מפסק ראשי

בעזרת המפסק הראשי אפשר להפעיל או להשבית את מערכת החשמל של הרכב (מלבד הטכוגרף).
לפי הגרסה (המדינה), מצויד הרכב במפסק ראשי מכאני או אלקטרוני.
בכלי רכב שמצוידים במפסק ראשי אלקטרוני (לרוב באזור המצברים), מותקן מתג להפעלת המפסק הראשי בתא הנהג, בקונסולה המרכזית.
בכלי רכב שמצוידים במפסק ראשי מכאני, מותקן מתג ההפעלה רק מחוץ לתא הנהג.



הערה:

המנוע חייב להיות דומם בעת הפעלת המפסק הראשי. **אסור בהחלט להפעיל את המפסק הראשי בזמן הנסיעה!**
הקפד תמיד לנתק את מערכת החשמל כשהרכב חונה ללא השגחה.
לפני הניתוק של מערכת החשמל, הפסק את הפעולה של מחמם העזר והמתן עד שיסתיים השלב של החימום שלאחר ההתנעה.

21. 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 וכשמתמשים בשרשרות שלג.



הערה:

אם הרכב מצויד בתפקוד נסיעת שטח של AS Tronic, תפקוד זה ממלא את התפקיד של מערכת ASR, והרכב אינו מצויד במתג ASR.

19. מתג לתאורת לילה/תאורה פנימית

- מצב 1: תאורת לילה
- התאורה מתאימה במיוחד לשעות הלילה מפני שהיא אינה משתקפת בשמשה הקדמית בזמן הנסיעה.
- מצב 2: תאורה פנימית רגילה



18. שקע למערכות טלמטיקה

אפשר להשתמש בשקע זה כשקע הזנת מתח להפעלת אביזרים.

כשמתמשים בשקע זה, התאורה הפנימית נותרת כבויה אפילו כשפותחים דלת.



17. מתג צוהר הגג (תא נהג XC)

מתג זה פותח וסוגר את צוהר הגג באופן חשמלי.



16. מתג מחמם תא הנהג

מתג זה מפעיל את מחמם תא הנהג.



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



14. מתג דו-מצבי לתאורה פנימית בצד הנוסע / מנורת דרגש השינה
מתג משולב להפעלה של התאורה הפנימית או מנורת דרגש השינה.

20. שקע 24V/10A (שקע להפעלת אביזרים)
אל תחבר לשקע זה צרכני זרם גבוה (הספק מרבי 240W).

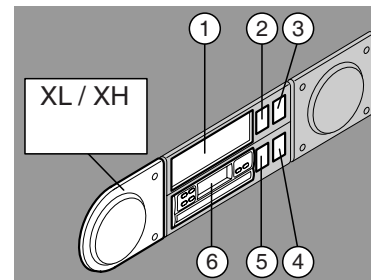


למידע נוסף עיין בפרק "נהיגה"

קונסולה עילית

תא XL/XH

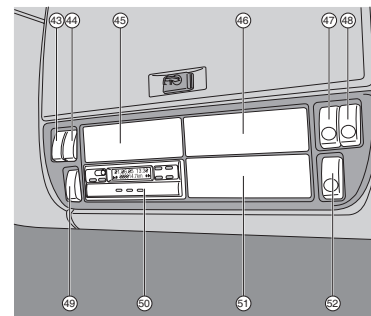
- 1 לא בשימוש
- 2 מתג לפנס מהבהב עילי
- 3 מתג לזרקורי גג
- 4
- 5
- 6 טכוגרף



D001153

תא XC

- 43 מתג לזרקורי גג
- 44 לא בשימוש
- 45 לא בשימוש
- 46 לא בשימוש
- 47 מנורת קריאה בצד הנוסע
- 48 תאורת אווירה בקונסולה העילית
- 49 לא בשימוש
- 50 טכוגרף
- 51 התקן לתשלום בכבישי אגרה (אם קיים)
- 52 לא בשימוש
- 53 התקן לתשלום בכבישי אגרה (אם קיים)



D001152

מדריך מהיר

מתגים רב-תכליתיים בגלגל ההגה

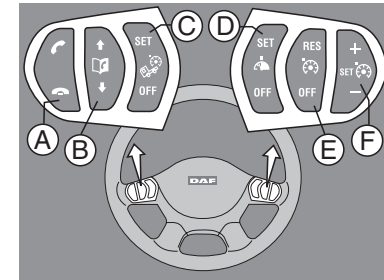
רק בחלק מגרסאות הרכב מצויד גלגל ההגה במתגים רב-תכליתיים.

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 (גרסה סטנדרטית בלבד)
- שילוב ידני
- הפעלת מאיט

עם תיבת הילוכים ידנית:

- הפעלת מאיט

ידית 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 מושבתים

שטיפת השמשה הקדמית

הפעלה לסירוגין

המגבים פועלים במהירות נמוכה

המגבים פועלים במהירות גבוהה

B

J

L

R

K

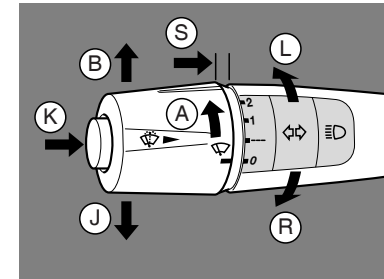
A

O

S

1

2



D001173

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 הידית כנגד כוח הקפיץ והחזק אותה במצב זה. הידית 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).

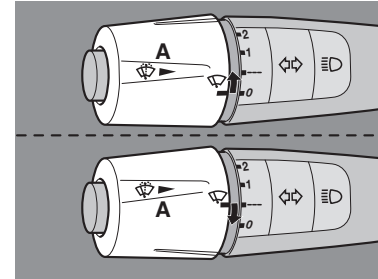
המגבים פועלים רק כאשר מתג ההתנעה במצב ON.

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).

למידע נוסף עיין בפרק "נהיגה"

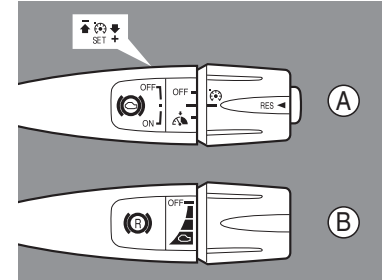


D001166

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



D001090

2

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:

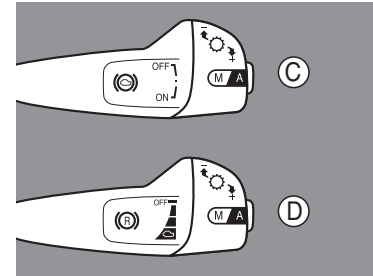
- **מאיט**
אפשר להשתמש בידיית הרב תפקודית הימנית כדי לבחור במומנט בלימה מסוים.

ידיית במוט ההגה עם תיבת הילוכים AS Tronic

המתגים בידיית הרב-תפקודית תלויים במתגים שבגלגל ההגה.

C גרסה עם בלם מנוע

D גרסה עם מאיט



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

- בחירה בין מצב שילוב ידני לבין מצב שילוב אוטומטי בתיבת הילוכים (גרסה סטנדרטית בלבד)

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 הילוכים (גרסה סטנדרטית בלבד)

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 עיין בפרקים "נהיגה" ו"תיבת הילוכים AS Tronic, גרסה רגילה" או "תיבת הילוכים AS Tronic, גרסת ציי רכב".

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.

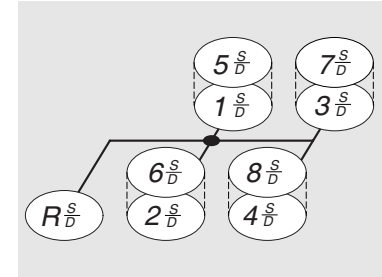
בבואך לבצע הורדת הילוך ודא שסל"ד המנוע אינו גבוה מדי עבור ההילוך שברצונך לשלב.



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 הילוכי 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.

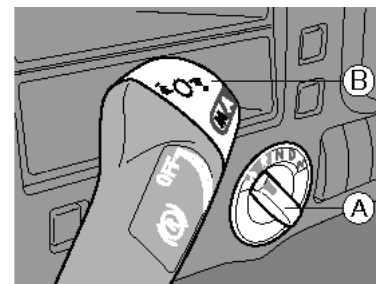
במצב אוטומטי מלא, בקרת המצמד והחלפת ההילוכים פועלת באופן אלקטרוני. במקרה של הפעלה ידנית, כל החלפת הילוך מבוקרת ונבדקת על-ידי המערכת האלקטרונית. על-פי החלטת המערכת היא יכולה להתעלם מההילוך שנבחר כדי למנוע עומס-יתר של המנוע ותיבת ההילוכים.

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)

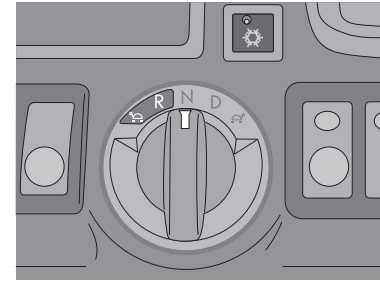


D001085

מדריך מהיר

התנתעת המנוע

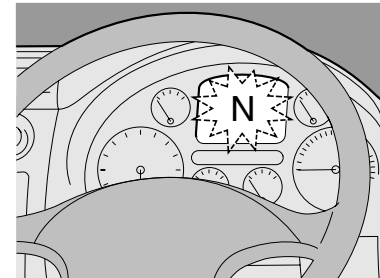
- ראה נושא "נוהל התנעה" בפרק "נהיגה".
- סובב את הכפתור הבורר למצב N (סרק).
- הפעל את בלם החנייה.
- כשמתג ההצתה במצב מחובר, האות N מופיעה על לוח התצוגה הראשית.
- התנע את המנוע.



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".

נהיגה

ביצועי המנוע

מנוע MX מספק את הספקו המרבי החל מ-/+1,500 סל"ד וכוח משיכה מרבי בין 1,000 סל"ד ל-1,410 סל"ד. צריכת הדלק האופטימלית מושגת בין 1,000 סל"ד ל-1,400 סל"ד.

נהיגה יציבה

- במצערת מלאה, בתחום 1050 – 1350 סל"ד.
- בנהיגה שלא במצערת מלאה, במהירות המנוע הנמוכה ביותר האפשרית.
- שימוש במערכת בקרת השיוט.
- החזרת הרכב למהירות השיוט באמצעות המצערת לפני לחיצה על מתג RES של מערכת בקרת השיוט.
- בתחום ההילוכים הנמוך בעת נסיעה במצערת חלקית.
- בתחום ההילוכים הגבוה יש להשתמש במצערת מלאה כדי להגיע למהירות הרצויה.
- שמירת מרחק.
- להתבונן רחוק יותר לפנים, להימנע מבלימה שלא לצורך, לנהוג בצורה אחידה.
- לשחרר את דוושת ההאצה מוקדם ככל האפשר ולתת למסת הרכב לעשות את העבודה.
- לא להגיע למהירות גבוהה מדי שיש לתקנה לאחר מכן.

תיבת הילוכים ידנית

- החלפת הילוך כלפי מעלה בסדר הבא: 2L-4L-5L-6L-7L-7H-8L-8H.
- מהירות המנוע בעת העלאת הילוך מלא: 1,400 סל"ד, במעלה 100 סל"ד נוספים.
- מהירות המנוע בעת העלאת חצי הילוך: 1,250 סל"ד, במעלה 100 סל"ד נוספים.
- העלה הילוך מייד כאשר אין צורך בעומס מנוע מלא.

תיבת הילוכים AS Tronic

במצב האוטומטי, בוחרת תיבת הילוכים AS Tronic את ההילוך ועיתוי החלפת ההילוכים הטובים ביותר בכל מצב.

- בגרסה הרגילה של תיבת הילוכים AS Tronic, ניתן להחליף את ההילוכים באופן ידני במקום באופן אוטומטי, אולם אין חובה לעשות זאת. על הנהג להחליט אם:
- להחליף הילוכים מוקדם יותר כדי לשמור על מהירות מנוע נמוכה יותר, או
 - להישאר זמן רב יותר בהילוך בעת נסיעה במעלה.

נהיגה במעלה

- נסה לשמור על המהירות בתחילת המעלה באמצעות:
- הגעה בזמן למצב של מצערת מלאה.
 - אי החלפת הילוך אם הרכב שומר על מהירותו בתחום שבין 1050 – 1300 סל"ד.
 - הורדת הילוך ב-1050 סל"ד.
 - הורדת הילוך מלא אם הסל"ד יורד במהירות.
 - הורדת חצי הילוך אם הסל"ד יורד לאט.
 - החלפת הילוך כלפי מעלה
 - ב-1500 סל"ד אם הסל"ד עולה במהירות.
 - ב-1350 סל"ד אם הסל"ד עולה לאט.

בדיקות יומיות

סקירת הבדיקות היומיות שעל הנהג לבצע לפני תחילת הנסיעה:

- אפשרות של נזילת אוויר, נזל קירור או שמן.
- מפלס שמן מנוע
- מפלס AdBlue
- מפלס נזל קירור
- מפלס נזל שטיפת השמשות במיכל
- מחוון מסנן האוויר
- תקינות החיבור בין הגורר לבין הגרור
- תקינות חיבור צינורות הבלמים וכבל התאורה ופעולתם
- חיזוק הגלגלים ולחץ הניפוח בצמיגים
- עומק החריצים בצמיגים
- השוואת עומק החריצים של הצמיגים השונים כדי לוודא חלוקה אחידה של השחיקה
- כוונון נכון של המושב והמראות
- תקינות פעולת האורות והמחוונים
- מפלס הדלק

למידע נוסף עיין בפרק "תחזוקה וטיפולים"

הערה:

במקרה של נזילה, פנה למוסך דאף מורשה.

הערה:

הקפד להסיר מטליות המשמשות לניקוי, חומרים דליקים, לכלוך מצטבר וכו' מקרבת מערכת הפליטה, כדי למנוע סכנה של התלקחות שריפה.

לפני תחילת הנסיעה, הקפד לוודא:

- שלא יכול לקרות מצב (כגון חפצים בלתי מרוסנים, מטען שאינו קשור כהלכה וכו') שעלול לסכן משתמשים אחרים בכביש.

לאחר כל נסיעה, הקפד לוודא:

- שדלתות הרכב נעולות
- שהמטען עדיין מרוסן כהלכה

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
- למידע נוסף עיין בפרק "תחזוקה וטיפולים"

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 ("גרייל"), מנגנון ההטיה 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:

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.

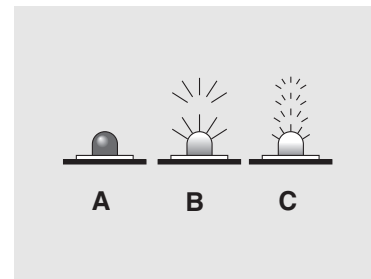
כדי להפעיל מחדש את ההגנה על פנים המרכב/הגרור, יש לנטרל את מערכת האזעקה ולדרוך אותה שוב.



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.

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

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.

3

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.

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.

3

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 B3 או B2 ,B1

:Thatcham H2 או H1

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 XF קיימים שלושה סוגים של תאי נהג.

תא Comfort	XL
תא Space	XH
תא Super Space	XC

וילונות

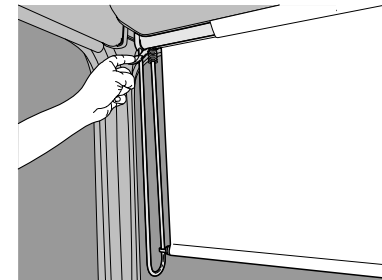
וילון נגלל המותקן מעל לשמשה הקדמית מסייע למנוע סנוור מקרני השמש. בדלת הנהג מותקנים סוככי שמש ניתנים לכוונון. בתא XC מותקנים וילונות נגללים גם בחלונות שבדלתות.

משיכת הווילון כלפי מטה

משוך בשולי הווילון והוא יישאר במצב הרצוי. **הקפד שלא להסתיר את המראה!**

גלילת הווילון כלפי מעלה

דחוף את הידית והווילון ייגלל כלפי מעלה.



D001034

4

תא הנהג, מכשירים ובקורות

משיכה כלפי מטה של הווילונות בחלונות הצד משוך בשולי הווילון והוא יישאר במצב הרצוי. הקפד שלא להסתיר את המראה!

גלילה כלפי מעלה של הווילונות בחלונות הצד לחץ כלפי מעלה את שולי הווילון; הווילון ייגלל כלפי מעלה.

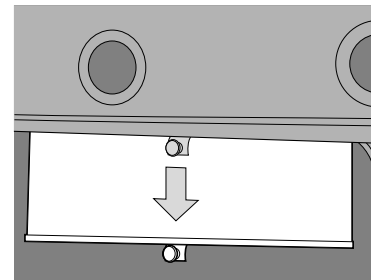
להבי מגבי השמשות

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.

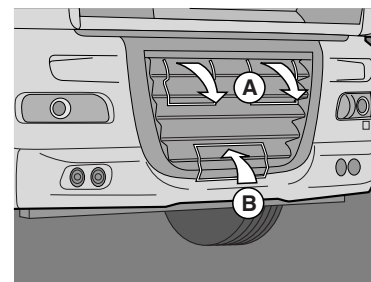
נקה את להבי המגבים לעתים תכופות במים ויבש אותם במטלית רכה.

מדרגות

מתחת לשבכה (גריל) מותקנות שלוש מדרגות שמסייעות להגיע לשמשה הקדמית כדי לנקות אותה. את המדרגות העליונות (A) אפשר לקפל כלפי מטה; כדי להגדיל את המרחב סביב מדרגת הפגוש (B) אפשר לקפל את השבכה כלפי מעלה.



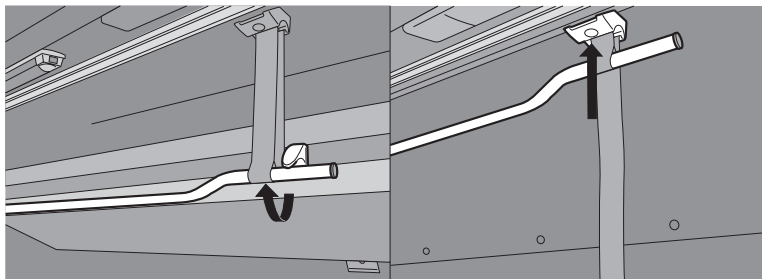
D001159



D001156

4

דרגשי שינה



D001078

4

דרגש עליון

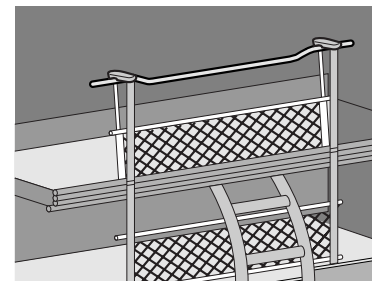
כדי לקפל את הדרגש למצב אופקי:

1. משוך את המוט כלפי מטה ושחרר אותו מווי הנעילה.
2. הנמך בזירות את הדרגש עד שהמוט ישתלב בגומחה שבגג.

רשת בטיחות

לפני הדרגש העליון אפשר להתקין רשת בטיחות. הרשת יכולה למנוע נפילה של חפצים קלים שמונחים על הדרגש בזמן הנסיעה, או התעופפות של חפצים בתא הנוסעים בבלימת חירום.

הרשת אינה מיועדת להגנה על בני אדם ששוכבים בדרגש במקרה של תאונה או בלימת חירום!
הרשת מחוברת באמצעות לולאות לרצועות האחיזה של הדרגש העליון.

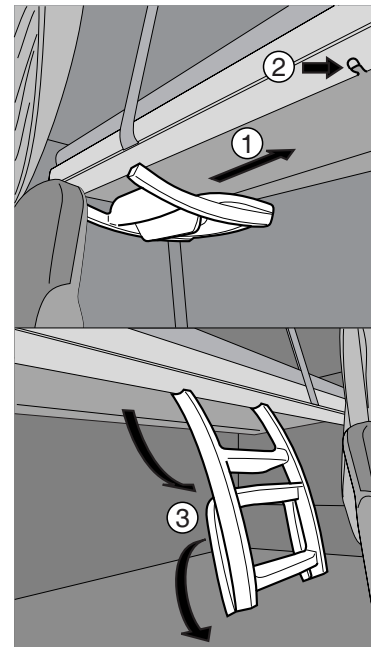


D001157

תא הנהג, מכשירים ובקורות

כדי להקל על הגישה לדרגש העליון, קפל לפנים את הסולם שמותקן בתחתית הדרגש.

1. שחרר את הסולם (1) והחלק אותו כלפי מרכז הדרגש, עד שישתלב בחריצים (2).
2. קפל את הסולם לפנים. קפל לפנים גם את החלק התחתון (3) של הסולם.



D001079

תא הנהג, מכשירים ובקורות

דרגש תחתון

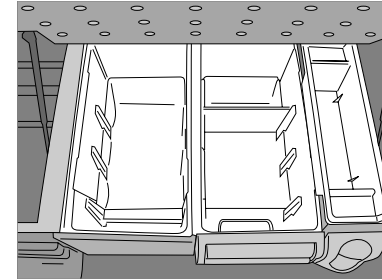
הדרגש התחתון משמש גם כמכסה של תאי האחסון שמותקנים מתחתיו.

את חללי האחסון שמתחת לדרגש ניתן לארגן בצורות שונות. במצב הרגיל, יש תא אחסון אחד, גדול ומרכזי. בתא האחסון אפשר לשלב גם מגירה, תא אחסון משני קבוע, שתי מגירות או מקרר. במגירות ובתאי האחסון אפשר להתקין מחיצות כדי למנוע התפזרות של החפצים. בכל מגירה ותא אחסון מותקנת מחיצה אחת כציוד סטנדרטי. במוסך דאף מורשה אפשר לרכוש מחיצות נוספות.

הערה:

ודא שהמגירה נעולה היטב, במצב סגור או פתוח — על מנת למנוע מצב בו היא תיפתח או תיסגר מאליה, בזמן הנסיעה.

לתא האחסון שמאחורי מושב הנוסע אפשר להגיע גם מבחוץ.

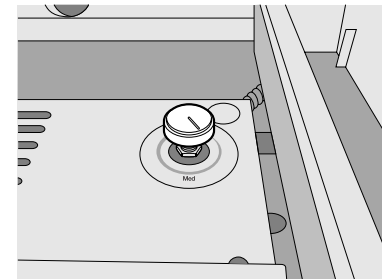


4

תא קירור

הפעלה/הפסקה של קירור התא

סובב את הכפתור כדי להפעיל או להפסיק את הקירור.



D001244

תא הנהג, מכשירים ובקורות

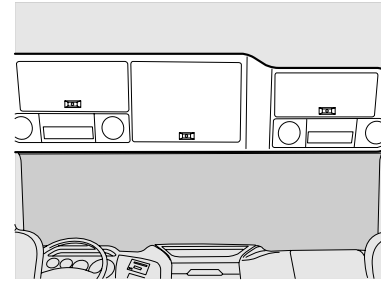
קביעת הטמפרטורה בתא הקירור

סובב את הכפתור למצב מקסימום כדי שהטמפרטורה בתא תהיה חמה יותר.
סובב את הכפתור למצב מינימום כדי שהטמפרטורה בתא תהיה קרה יותר.

תאי אחסון עיליים

בקונסולה העילית קיימים מספר תאי אחסון.

זהירות: 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.



D000733

תאורת המדרגות

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

4

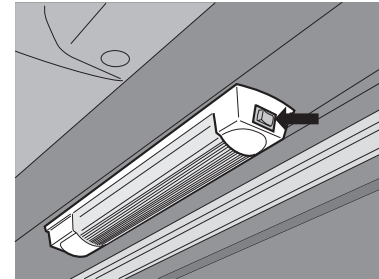
תא הנהג, מכשירים ובקורות

תאורה פנימית

פנס התקרה

הפעל את התאורה הפנימית בעזרת המתגים שבקונסולה המרכזית. אפשר להפעיל מנורות אלה גם מהדרגש התחתון.

בחלק מהגרסאות מותקנת מנורה פלואורסצנטית. הפעל אותה בעזרת המתג שמוותקן בצד המנורה.



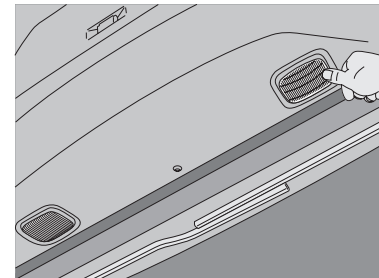
D001080

4

תאורה בקונסולה העילית של תא XC

בקונסולה העילית מותקנות שתי מנורות קריאה. להפעלה וכיבוי לחץ על אחד מצידו המנורה. התאורה הפנימית פועלת באופן עצמאי, ללא תלות במצב מתג ההתנעה.

בחניה ממושכת יש להקפיד ולכבות את התאורה הפנימית.

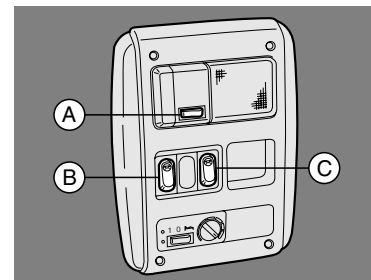


D001146

תא הנהג, מכשירים ובקורות

מנורות דרגש השינה

דרגש השינה התחתון בתא השינה מצויד במנורת קריאה. בנוסף למתג (A) של מנורות הקריאה, אפשר להפעיל את התאורה הפנימית גם בעזרת מתגים (B) ו-(C). המנורה האחורית משמשת גם כמנורת הקריאה של הדרגש העליון. מנורות אלה פועלות ללא קשר למצב מתג ההתנעה.

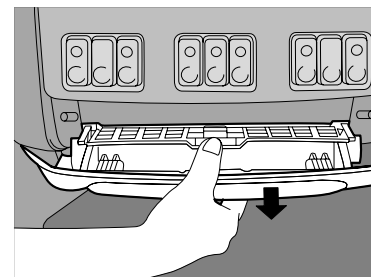


D000735

4

מאפרה

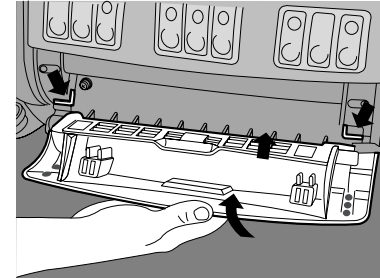
בקונסולה המרכזית מותקנת מאפרה עבור הנהג ועבור הנוסע. המאפרה נפתחת על-ידי משיכה בידית האחיזה כלפי מטה. כאשר יש צורך לרוקן את המאפרה אפשר לשלוף אותה על-ידי לחיצה על לשונית הנעילה כלפי מטה. הלשונית משמשת גם לסגירת המאפרה בשעת ההסרה שלה. במצב זה ניתן לשלוף את המאפרה מתוך מחזיק המאפרה.



D000533

תא הנהג, מכשירים ובקורות

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

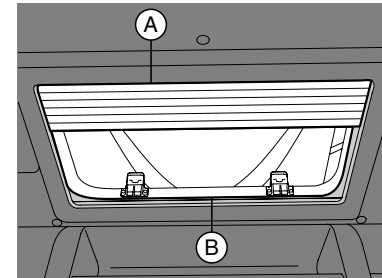


D000553

4

צוהר אוורור בתקרה

באיור: תא XC
אפשר לפתוח ולסגור את צוהר האוורור שבתקרה באופן חשמלי. המתג מותקן בקונסולה המרכזית.
כדי לכסות את הפתח של צוהר האוורור ניתן למשוך את התריס (A) או את הרשת נגד חרקים (B).
כדי לגלול לאחור את התריס או הרשת משוך משיכה נוספת.
בתאי XL ו-XH ניתן לכסות את הפתח של צוהר האוורור בלוח מחליק וברשת נגד חרקים.

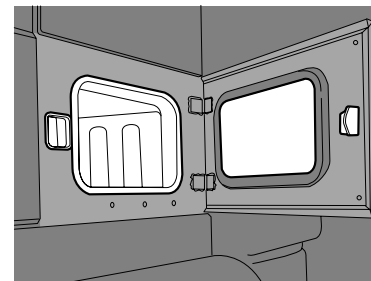


D000737

תא הנהג, מכשירים ובקורות

ארגזי כלים/תאי אחסון

בשני צידי תא הנהג מותקנים ארגזי כלים/תאי אחסון, אליהם ניתן להגיע מתוך תא הנהג או מחוצה לו. שחרור המכסה מתבצע מתוך תא הנהג, בעזרת כפתור שמותקן בין ידיות האחיזה שבעמודי הדלת לבין המושב.



D000734

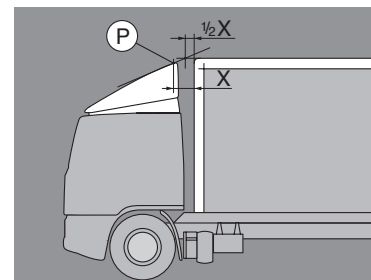
4

כוונון מסיט הרוח העילי (ספוילר גג)

הערה:

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

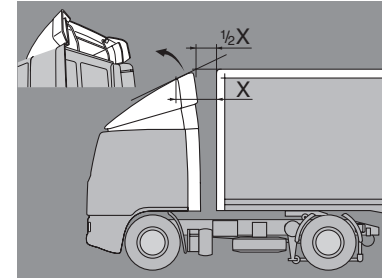
1. החנה את הרכב על משטח אופקי ומפולס. אם הרכב מצויד בגרור נתמך, יש לוודא שהרכב הגורר ניצב בדיוק לפניו, בצורה ישרה.
2. קבע את קו הסימטריה של הרכב. הנח לוח על גג המרכב, באופן שיבלוט מהמרכב בכיוון תא הנהג.



D001033

תא הנהג, מכשירים ובקורות

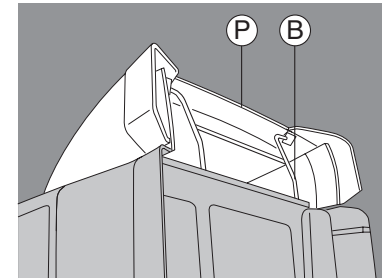
3. הנח לוח שני, כמשיק, על השפה העליונה של מסיט הרוח (P). הוא צריך להצביע כלפי המרכב.



D001032

4

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).

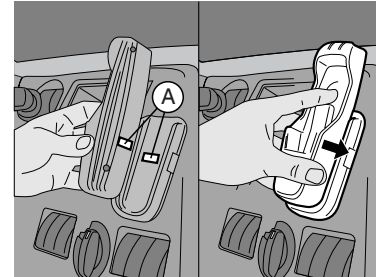


D001031

התקנת טלפון

התקנת העריסה לטלפון

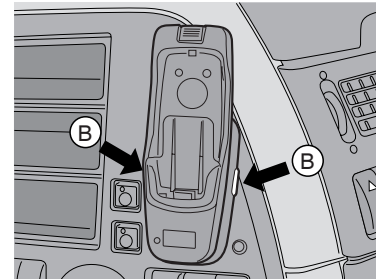
התקן אך ורק עריסה של דאף שמתאימה לדגם של מכשיר הטלפון שברשותך. בדוק בסוכנות דאף אם מוצעת עריסה שמתאימה למכשיר הטלפון שברשותך. יש להתקין את העריסה בתושבת שבלוח הבקרה. לפני שדוחפים את העריסה למנגנון הנעילה יש לוודא שהמחברים (A) של העריסה והתושבת ניצבים זה מול זה. לאחר שמכניסים את מכשיר הטלפון לעריסה ומסובבים 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.

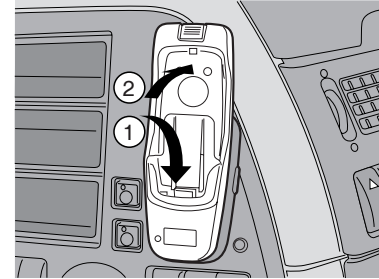


D001168

תא הנהג, מכשירים ובקורות

הכנסת הטלפון לעריסה

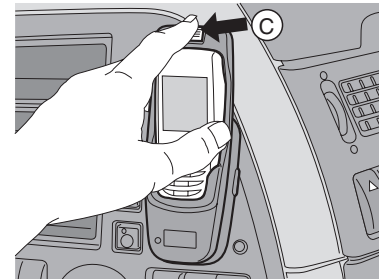
הנח את הטלפון בעריסה (1) ולחץ אותו למנגנון הנעילה (2).



D001170

הוצאת הטלפון מהעריסה

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



D001284

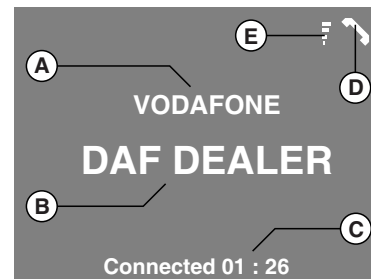
4

הפעלת הטלפון

הפעלת הטלפון בעזרת המתגים שבגלגל ההגה

שיחות נכנסות

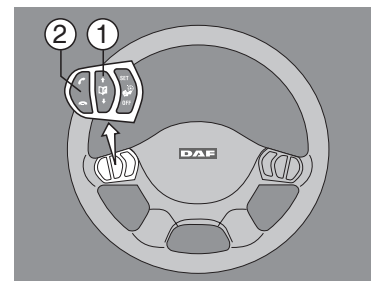
- ביחס לשיחה נכנסת, מופיעים בלוח התצוגה הראשי הפרטים הבאים:
- השם של חברת הסלולר (A);
 - שם האדם שמתקשר (B) – אם הוא הוזן לזיכרון SIM של מכשיר הטלפון;
 - מספר הטלפון ממנו מתקשרים – אם השם לא הוזן אך המספר מזוהה;
 - קו מקווקו – אם לא ניתן לזהות את המספר ממנו מתקשרים;
 - משך השיחה (C);
 - סטטוס השיחה שנענתה/לא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

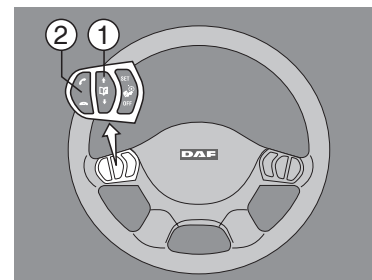
- במהלך הנסיעה ניתן לבחור באחד מבין עשרה המספרים האחרונים שחויגו;
- כשהרכב במצב נייח, אפשר לבחור מספר גם מתוך ספר הטלפונים.

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.

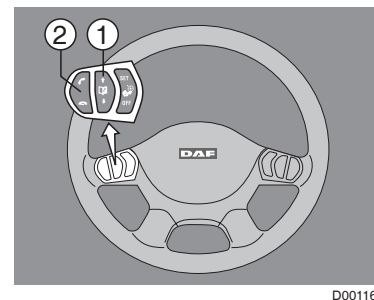
בלחיצה קלה על מתג הגלילה מעלה/מטה ניתן לבחור מספרים או שמות מבין אלו המופיעים בצג. בעקבות לחיצה ממושכת על מתג הגלילה יופיעו ארבעה השמות או המספרים הבאים.

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.

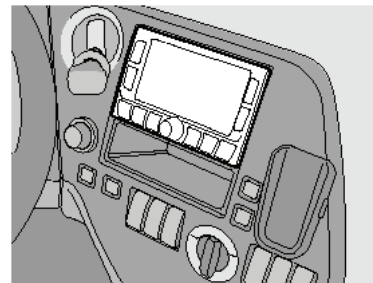


מערכת טלמטיקה, מידע ובידור של DAF

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.



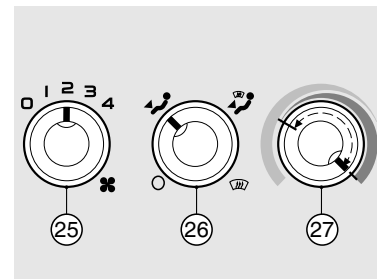
D001299

4

מערכת חימום/אוורור 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 האוורור המבוקשים.
- בחר בכמות האוויר שתזרם אל חלל התא באמצעות כפתור בקרת מהירות המפוח (25).
- פתח את פתחי האוורור הצדיים ו/או את פתחי האוויר בקונסולה המרכזית לפי הצורך באמצעות הגלגלים המחוורקים וכוון את כיוון זרימת האוויר כרצונך.
- פתח את פתחי האוויר הרצויים בקונסולה המרכזית, כדי להזרים אוויר חיצוני ובלתי-מחומם אל חלל התא וכוון את זרם האוויר. מומלץ לכוון את זרם האוויר מפתחי האוויר שבקונסולה המרכזית כלפי מעלה.



D000670

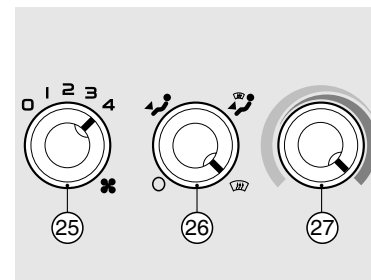
כאשר הטמפרטורה החיצונית נמוכה מאוד ניתן לבצע חימום מהיר יותר של התא על-ידי הפעלת מתג מקור האוויר במצב של סחרור האוויר. בתנאי לחות גבוהה או גשם, לאחר שהתא התחמם מומלץ לחזור למצב של הכנסת אוויר צח, כדי למנוע את התכסות החלונות באדים.

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.

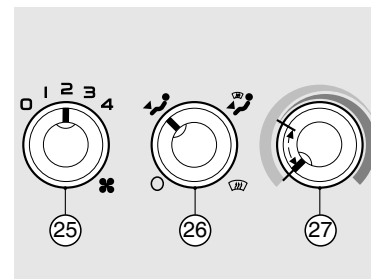
כאשר הטמפרטורה החיצונית נמוכה מאוד ניתן לבצע חימום מהיר יותר של התא על-ידי הפעלת מתג מקור האוויר במצב של סחרור האוויר. בתנאי לחות גבוהה או גשם, לאחר שהתא התחמם מומלץ לחזור למצב של הכנסת אוויר צח, כדי למנוע את התכסות החלונות באדים.



D000669

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.



D000671

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.

מערכת חימום/אורור עם מזגן

כללי

מערכת זו זהה למערכת החימום/אורור 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 מקור 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 האורור 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 מקור 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 מקור 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

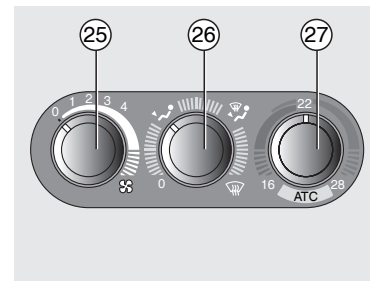
ניתן להציב את הכפתור גם במצבים שונים, בין הסמלים.

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.

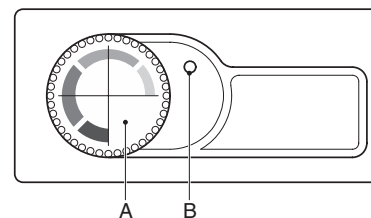
אסור בהחלט להפעיל את מחמם העזר לחנייה כאשר הרכב חונה במקום סגור או בלתי מאוורר. גזי הפליטה של מחמם תא הנהג מכילים פחמן חד חמצני, גז בלתי נראה וחסר צבע אך רעיל מאוד. שאיפת גזים אלה עלולה לגרום לאיבוד ההכרה ולמוות.

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

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.

4

מחמם עזר (מחמם מים)

הקפד לנתק את מחמם העזר במהלך תדלוק מיכלי הדלק!
הקפד לנתק את מפוח המחמם ואת מחמם העזר כאשר אתה עומד לעזוב את המשאית למשך זמן ממושך.
הפסק את פעולת מחמם העזר כשהמשאית חונה במקום סגור. גזי הפליטה של מחמם העזר הפועל מכילים חד-תחמוצת הפחמן, גז שאינו נראה, נטול טעם או ריח אבל רעיל מאוד. שאיפת גזים אלה עלולה לגרום לאיבוד ההכרה ולמוות.



שימוש במחמם המים.

מחמם המים ממלא את התפקידים הבאים:

- חימום-קדם ושמירה על טמפרטורה קבועה בתא הנהג ו/או בתא המנוע בזמן שמונע המשאית אינו פועל;
- תוספת חימום של תא הנהג בתנאי מזג אוויר קר מאוד או כשמחמם המשאית אינו מסוגל לחמם את תא הנהג (המנוע פועל בסיבובי סרק משך זמן ממושך).

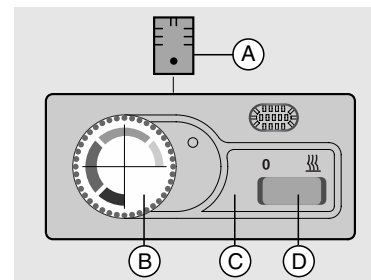
מחמם המים מחובר אל מערכת הקירור של המנוע.

תא הנהג, מכשירים ובקורות

החום מוזרם אל תא הנהג באמצעות מחליף החום הקיים (מניפת המחמם) ותעלות האוויר החם של המשאית.

מחמם עזר

- להפעלת מחמם העזר, חובה להציב את בקרת הטמפרטורה (מתג סובב 27) במצב 100%.
- אפשר להפעיל את מחמם העזר באמצעות המתג המותקן בקונסולה המרכזית.
- קבע את בקרת מהירות מניפת המחמם (מתג סובב 25) במצב 1 או 2.
- קבע את המתג (D) שבלוח המכשירים שעל הקיר האחורי במצב "אוויר חם" ("Hot Air").
- נורית האזהרה הירוקה (C) תאיר ותציין שבקרת התרמוסטט של תא הנהג פועלת.
- קבע את המתג הסובב (B) בטמפרטורה הרצויה. חיישן הטמפרטורה (A) שעל הקיר האחורי מודד את טמפרטורת תא הנהג.



D000435

הערה:

צריכת הזרם במצבים 3 ו-4 היא גבוהה ביותר. הימנע ממצבים אלה כשהמנוע אינו פועל.

חימום-קדם של המנוע

- להפעלת מחמם העזר, חובה להציב את בקרת הטמפרטורה (מתג סובב 27) במצב 100%.
- קבע את בקרת מהירות מניפת המחמם (מתג סובב 25) במצב "0".
- סובב את המתג הסובב 26 למצב "0" כדי שכל פתחי האוורור יהיו סגורים.
- אפשר להפעיל את מחמם העזר באמצעות המתג המותקן על הקונסולה המרכזית.
- העבר את המתג (D) שבלוח הבקרה המותקן על הקיר האחורי למצב "0".
- נורית האזהרה הירוקה (C) כבית ומציינת שבקרת התרמוסטט אינה פעילה (רק המנוע מקבל חימום-קדם).

הערה:

כאשר מחמם העזר נמצא בשימוש, מפוח המחמם פועל באופן עצמאי וללא קשר למצב מתג ההתנעה.

תא הנהג, מכשירים ובקורות

תקלות

במקרים מסוימים, ניתן לאפס תקלה על-ידי העברת המתג המותקן בקונסולה המרכזית למצב מנותק ומיד לאחר מכן העברתו למצב מחובר.
אם לא ניתן לבטל או לתקן את התקלה, הבא את מחמם העזר לבדיקה במוסך דאף מורשה.

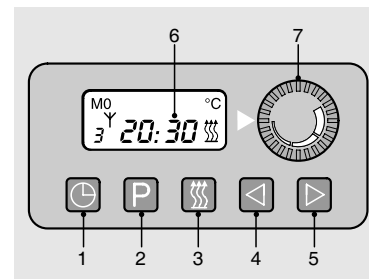
הערה:

כדי למנוע תקלות בתקופת החורף, הפעל את מחמם העזר לפחות פעם בחודש, גם בתקופת הקיץ, למשך 10 עד 15 דקות.
אם יש צורך, התקן מיכל דלק נפרד עבור מחמם העזר.

תא הנהג, מכשירים ובקורות

פעולת יחידת קוצב הזמן (טיימר)

1. קביעת הזמן
2. בחירת תכנית
3. הפעלה/ניתוק
4. הקטנת הערך הנקבע
5. הגדלת הערך הנקבע
6. מסך תצוגה
7. מתג סובב לקביעת הטמפרטורה



D001217

4

למחמם תא הנהג עם קוצב זמן יש זיכרון שבו ניתן לתכנת שלושה מועדי הפעלה שונים. ניתן לבצע תכנות מוקדם של מועדי ההפעלה בטווח של עד שבעה ימים מראש.

קביעת השעה והיום

1. לחץ על לחצן (1) עד שמסך התצוגה מתחיל להבהב (אחרי 3 שניות בערך).
2. קבע את השעה באמצעות לחצנים (4) ו-(5). לאחר שתצוגת הזמן מפסיקה להבהב היא נשמרה בזיכרון.
3. היום בשבוע מתחיל להבהב.
4. קבע את היום באמצעות לחצנים (4) ו-(5). לאחר שתצוגת היום מפסיקה להבהב היא נשמרה בזיכרון.
5. לסיום נוהל קביעת השעה והיום, לחץ על לחצן (1).

הערה:

אם אין צורך לשנות את היום, אחרי קביעת השעה לחץ פעמיים על לחצן (1).

הפעלת המחמם

1. לחץ לחיצה קצרה על לחצן (3). מסך התצוגה (6) יציג את סימול המבער, וגם את השעה והיום. החימום מתחיל לפעול.
2. קבע את הטמפרטורה הדרושה באמצעות המתג הסובב לקביעת הטמפרטורה (7). טווח הכוונון האפשרי הוא בין 10°C לבין 30°C.

הפסקת פעולת המחמם

1. לחץ על לחצן (3). תאורת מסך התצוגה והלחצן יכבו.
2. מניפת המחמם ממשיכה לפעול מספר דקות כדי לצנן את המחמם.

שינוי משך פעולת המחמם (שינוי קבוע)

1. המחמם חייב לפעול.
2. לחץ על לחצן (4) והחזק אותו במצב לחוץ עד שתצוגת משך הפעולה מתחילה להבהב.
3. הרפה מלחצן (4).
4. קבע את משך הפעולה הסטנדרטי הרצוי באמצעות לחצנים (4) ו-(5) (בין 10 לבין 120 דקות). כשתצוגת משך הפעולה נעלמת מהצג, משך הפעולה שנבחר נשמר בזיכרון.

תכנות שעת ההפעלה שנבחרת מראש

1. לשמירת הנתון בזיכרון הראשון, לחץ פעם אחת על לחצן (2). הספרה 1 וברירת המחדל של שעת ההפעלה (12:00) יופיעו על הצג.
2. לשמירת הנתון בזיכרון השני, לחץ פעמיים על לחצן (2). הספרה 2 וברירת המחדל של שעת ההפעלה (12:00) יופיעו על הצג.
3. לשמירת הנתון בזיכרון השלישי, לחץ שלוש פעמים על לחצן (2). הספרה 3 וברירת המחדל של שעת ההפעלה (12:00) יופיעו על הצג.
4. לחץ על לחצן (2) ככל שנדרש עד שתצוגת הזיכרון נעלמת.

הערה:

קיימת אפשרות לתכנת שלושה מועדי הפעלה שונים במהלך 24 השעות הבאות או מועד הפעלה אחד במהלך 7 הימים הבאים.

תכנות מראש של שעת הפעלה בתוך 24 שעות הקרובות

1. בחר בזיכרון לשמירה על מועד ההפעלה.
2. לחץ לחיצה קצרה על לחצן (4) או (5). תצוגת הזמן מתחילה להבהב.
3. קבע את מועד ההפעלה הרצוי באמצעות לחצנים (4) ו-(5). הקביעה אפשרית רק כשתצוגת הזמן מהבהבת. מועד ההפעלה נשמר בזיכרון כשתצוגת הזמן אינה מהבהבת יותר.

תא הנהג, מכשירים ובקורות

4. לחץ על לחצן (2) כדי לבחור בזיכרון נוסף, או המתן עד שמסך התצוגה מראה את הזמן הנוכחי. מצב זה משלים את פעולת התכנות.
5. הזיכרון שהופעל מופיע על מסך התצוגה. סימול המבער מאיר גם הוא כדי לציין שמועד ההפעלה תוכנת.

תכנות מראש של שעת הפעלה מעבר ל-24 שעות הקרובות

1. בחר בזיכרון לשמירה על מועד ההפעלה.
2. לחץ לחיצה קצרה על לחצן (4) או (5). תצוגת הזמן מתחילה להבהב.
3. קבע את מועד ההפעלה הרצוי באמצעות לחצנים (4) ו-(5). הקביעה אפשרית רק כשתצוגת הזמן מהבהבת. מועד ההפעלה נשמר בזיכרון כשתצוגת הזמן אינה מהבהבת יותר.
4. אחרי 5 שניות בערך, תצוגת הזמן מתחילה להבהב. קבע את היום הדרוש באמצעות לחצנים (4) ו-(5). התכנות מושלם כשמסך התצוגה מציג את הזמן הנוכחי.
5. הזיכרון שהופעל מופיע על מסך התצוגה. סימול המבער מאיר גם הוא כדי לציין שמועד ההפעלה תוכנת.

4

מצב סרק

1. לחץ על לחצן (2) עד שהזמן שנקבע בזיכרון נמחק ממסך התצוגה. במצב זה אין אף זיכרון במצב פעיל.

תקלות

אם קיימת תקלה כלשהי במערכת, סימול המבער מהבהב. במקרים מסוימים, ניתן לאפס את מצב התקלה על-ידי הפסקת פעולת החימום באמצעות לחצן (3) ומיד לאחר מכן הפעלה מחודשת של המערכת.

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, זמזום 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:

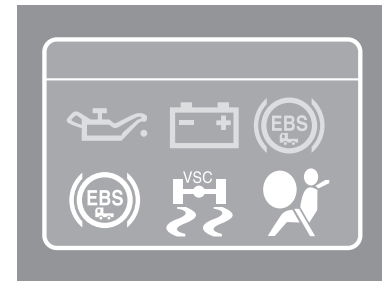
- לחץ שמן (אדום)
- מתח הסעינה (אדום)
- EBS רכב גורר (אדום)
- EBS רכב גורר (צהוב)
- VSC (צהוב)
- כרית אוויר

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.

בערך 2.5 שניות לאחר התנעת המנוע, הסמלים האדומים נעלמים מן המסך.

5



D001107



לוח תצוגה ראשי

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.

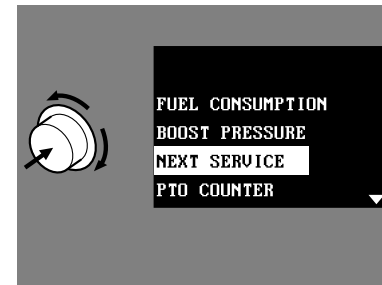


D000711

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.

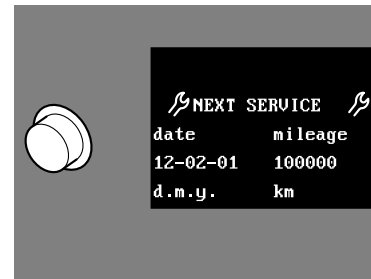


D000555

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 (PTO)	- מונה מעביר כוח (PTO) 1 - מונה מעביר כוח (PTO) 2 - צריכת דלק של מעביר כוח (PTO) - יציאה
	חזרה לתפריט הראשי	
מידע שירות	כל התקלות מועד הטיפול הבא	- מועד - מרחק
	נתוני זיהוי של הרכב	מספר שלדה של הרכב
	חזרה לתפריט הראשי	

לוח תצוגה ראשי

תפריט ראשי	תפריט משנה 1	תפריט משנה 2
מידע יומי	מידע יומי	<ul style="list-style-type: none"> - מרחק - זמן - מהירות ממוצעת - צריכת דלק ממוצעת - צריכת דלק כוללת
	איפוס נתונים יומיים	
	סגירה	
כווננים	שפה	
	שעון מעורר מופעל/מופסק	
	כוונן השעון המעורר	<ul style="list-style-type: none"> - 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

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.
ADR	הובלת חומרים מסוכנים בדרכים	זוהי ההוראה האירופאית הדנה בהובלת חומרים מסוכנים בדרכים. כשמשמשים במתג הראשי, חיבור הגוף של המערכת החשמלית מתנתק.

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 ממערכות 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 המבוקרת באופן אלקטרוני. לחץ היציאה אל צילינדרי הבלמים נשלט על-ידי יחידה אלקטרונית. כדי לחשב את לחץ הבלימה הדרוש, היחידה האלקטרונית מקבלת אותות שונים מהחיישנים.

לוח תצוגה ראשי

הקיצור	הסבר	פעולה
ECAS-4	מערכת מתלה אוויר מבוקרת באופן אלקטרוני.	זוהי מערכת מתלה אוויר המבוקרת באופן אלקטרוני. שתי הפעולות העיקריות של מערכת מתלה האוויר המבוקר באופן אלקטרוני הן: 1. כוונן גובה השלדה בזמן טעינה ופריקה של המטען. בקרה זו שורמת 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.
EMAS	מערכת היגוי רב-סרני אלקטרו-הידראולי	זהו סרן נגרר מהוגה אלקטרו-הידראולי. מתחת למהירות מסוימת, הסרן הנגרר, 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-OB	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.

5

לוח תצוגה ראשי

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

6

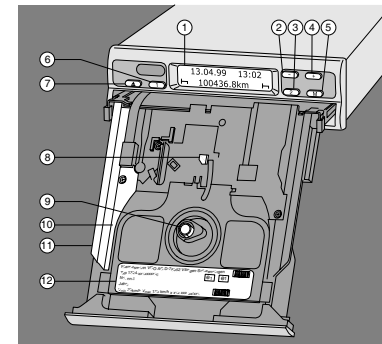
טכוגרף

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

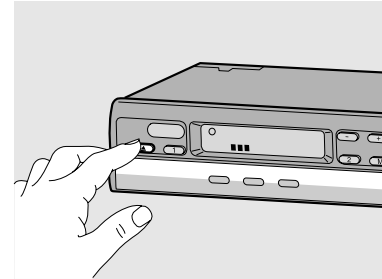
הכנה לשימוש ראשון

פתיחת המגש

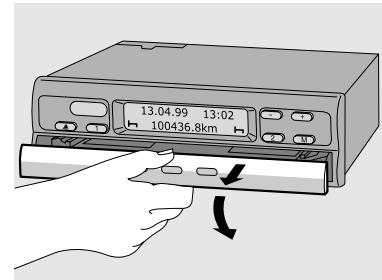
הערה:

- 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.

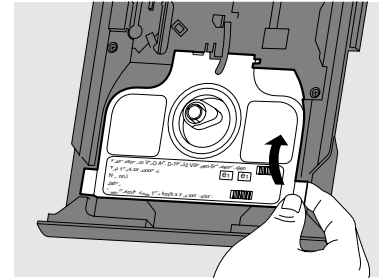


2. שלוף את המגש עד לעצר והטה אותו כלפי מטה. אם יש צורך הסר את לוח ההפרדה של כרטיס נהג מס' 1.



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

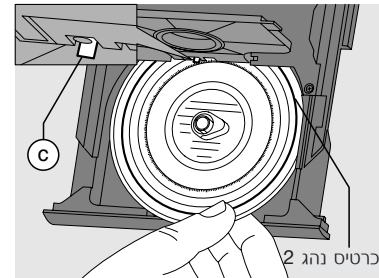
הערה:

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:

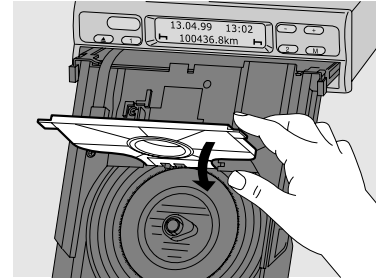
ודא שכרטיס הטכוגרף נמצא מתחת ללשונית (C).



6

טכוגרף

5. סגור את לוח ההפרדה.

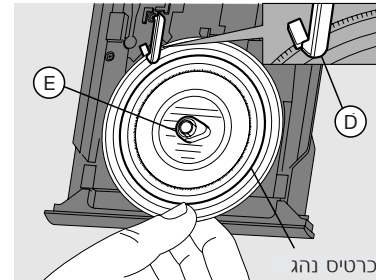


הכנסת כרטיס נהג 1

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.

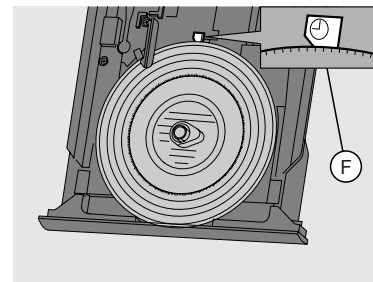


6

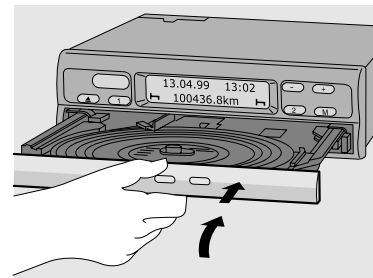
הערה על השימוש על ידי נהג אחד: אם נוהג ברכב רק נהג אחד, יש להכניס רק את כרטיס נהג 1 מעל לוח ההפרדה.

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.

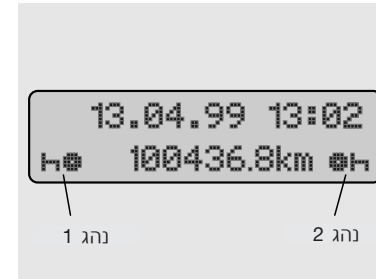


6

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".



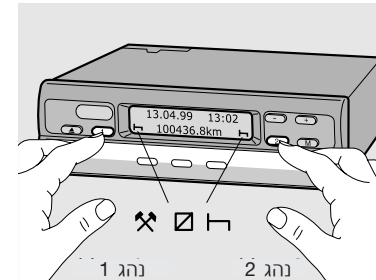
קביעת קבוצת הזמן

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.

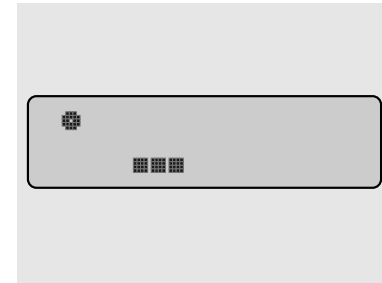
חלוקת קבוצות הזמן

- ⌚ 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.

טכוגרף

החלפת נהג

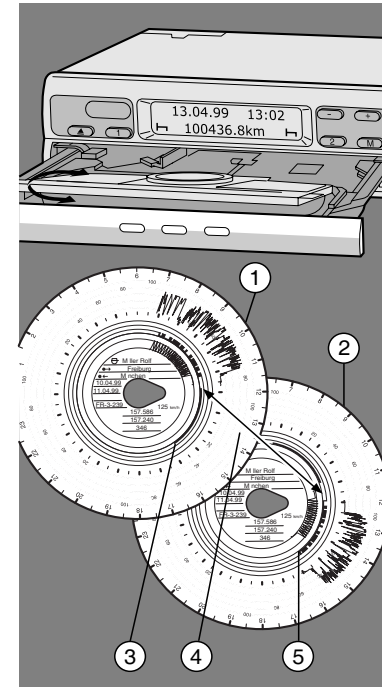
1. כרטיס טכוגרף של נהג 1
2. כרטיס טכוגרף של נהג 2
3. רישום עבור נהג 2
4. החלפת נהג
5. רישום עבור נהג 1

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:

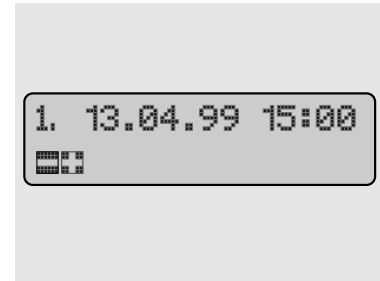
1. שני הנהגים מוציאים את הכרטיסים מן הטכוגרף.
2. הנהגים החדשים מכניסים את הכרטיסים שלהם, לפי תפקידיהם (נהג 1 או נהג 2) לטכוגרף.

קביעת הזמן

הערה:

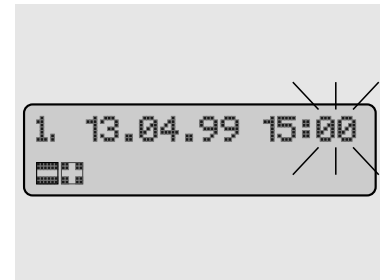
- ניתן להציג את פעולת קביעת הזמן רק כשהרכב עומד.
- מכיוון שיחידת הרישום של הטכוגרף היא בעלת התאמת זמן אוטומטית, מתג ההתנעה צריך להיות במצב מחובר ואסור שיהיו כרטיסים בטכוגרף.

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

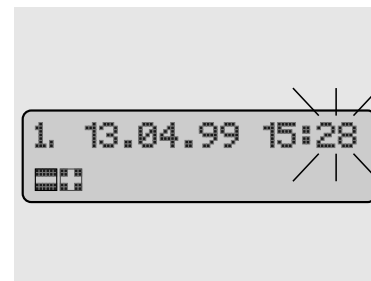


6

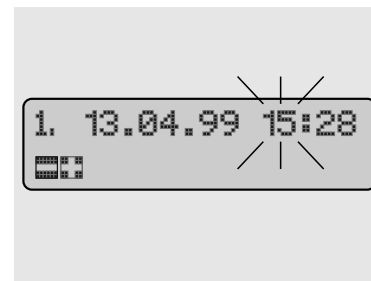
2. הלחצנים (+ או -) מפעילים את מונה הדקות. הדקות יתחילו להבהב על הצג.



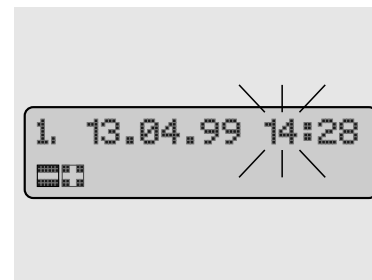
3. לחץ על הלחצנים (+ או -) עד שמוצג הערך הנדרש.



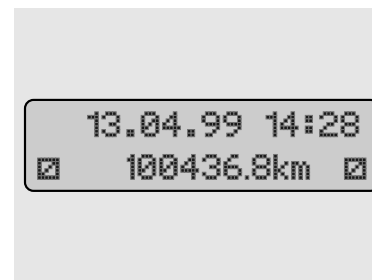
4. מקש התפריט (M) מפעיל את מונה השעות. השעות יתחילו להבהב על הצג.



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.



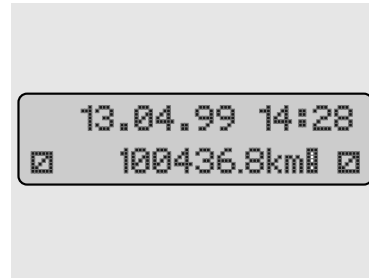
6

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".



הודעות

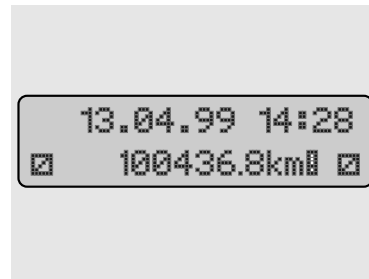
הטכוגרף מבקר את פעולת המערכת ומציג באופן אוטומטי הודעה אם יש חשד לתקלה ברכיב, במערכת או בפעולתה. הודעות יכולות להופיע מיד לאחר סגירת המגש או בכל פעם שהתצוגה מופיעה.

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



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

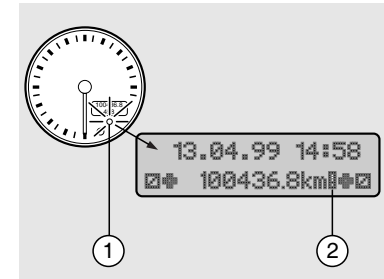
- נורית ההתראה (1) במד המהירות מאירה, וגם
- סימן קריאה (2) מופיע בצג הטכוגרף ליד מונה המרחק.
- התקלה נרשמת גם בזיכרון האלקטרוני. ראה "קודי תקלות".
- הטכוגרף רושם גם מספר תקלות על הכרטיס. ראה "רישום תקלות".

תיקון תקלות

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

הערה:

אם תקלה מופיעה שוב ושוב, פנה למוסך דאף מורשה.



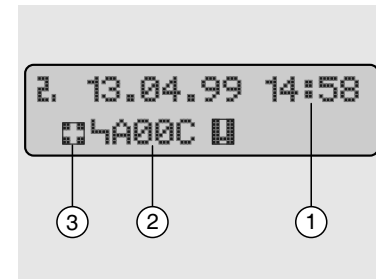
הצגת זיכרון התקלות

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

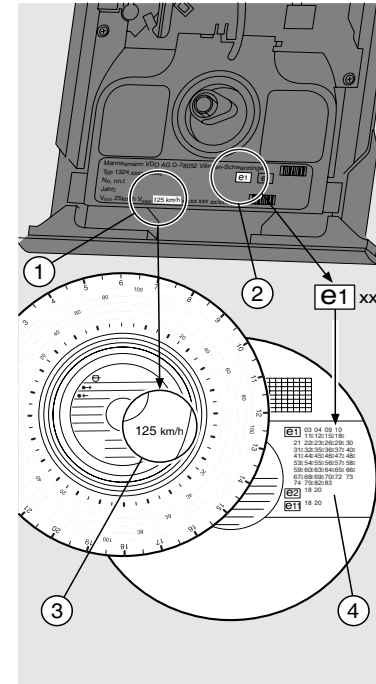
תיאור כרטיס הטכוגרף

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.



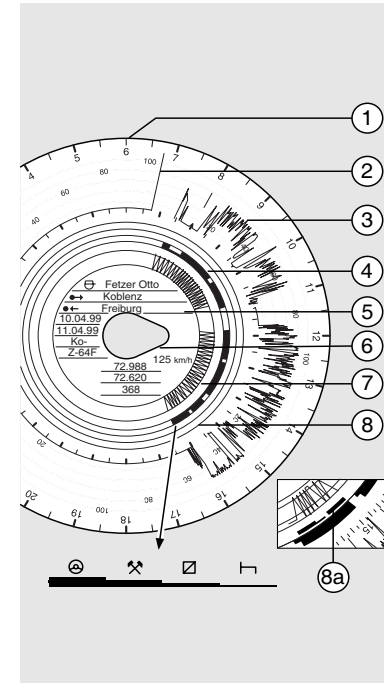
טכוגרף

נתונים קבועים על צד הכרטיס הטכוגרף

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

הערה:

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



6

רישומים במרכז הכרטיס

הערה:

רישומים כגון שם, שם משפחה ונתונים על תחילת השימוש וסימום 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 

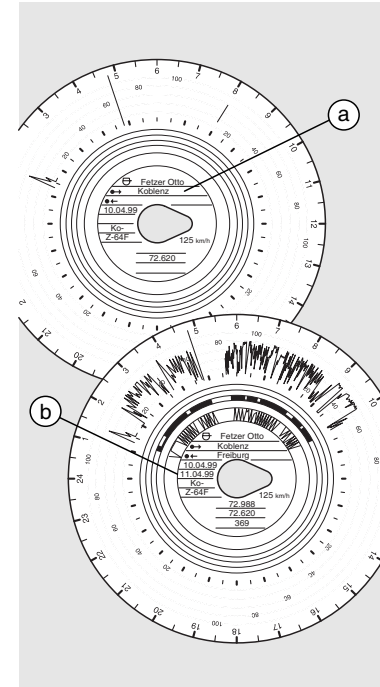
(b) אחרי הנסיעה

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 

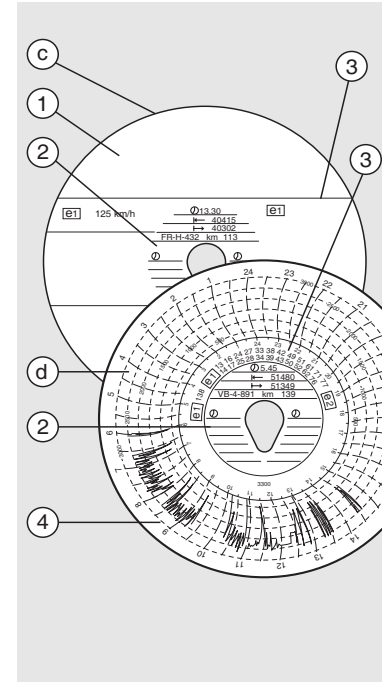
מרחק הנסיעה הכולל, בק"מ (ניתן לרשום אותו) km

3. סימן אישור

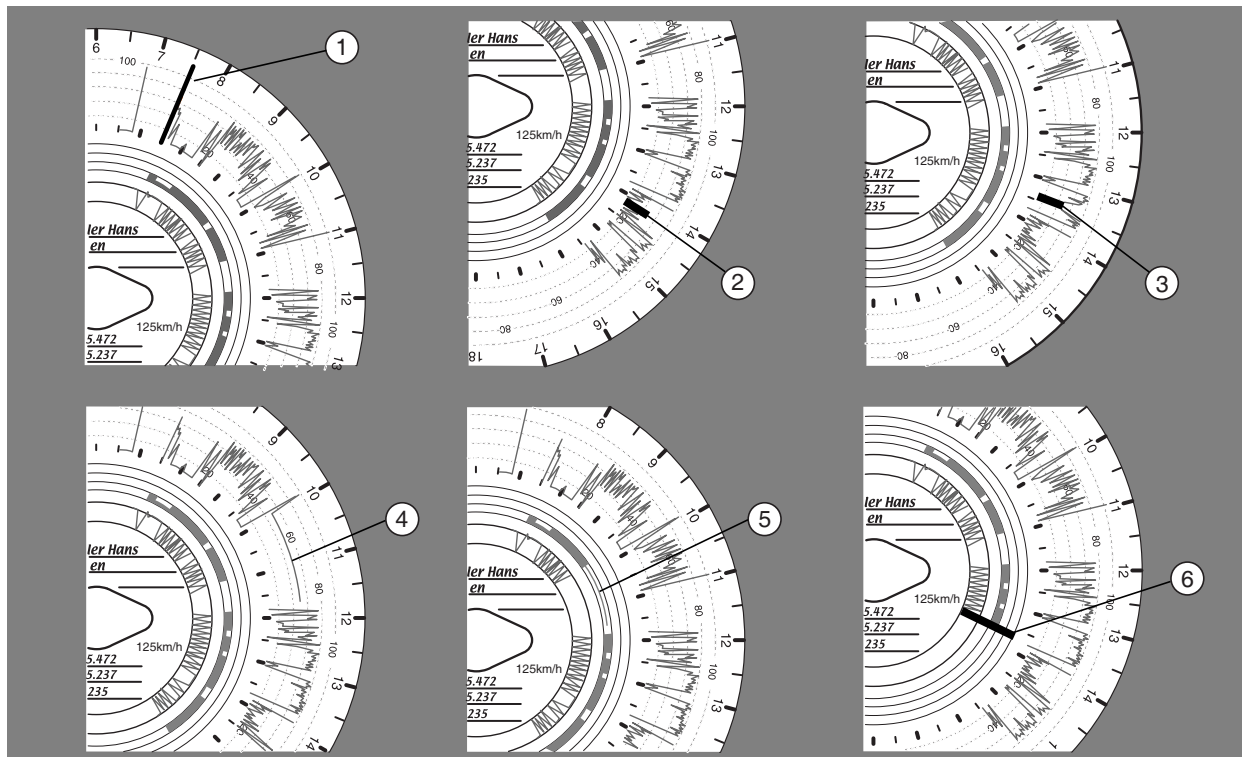
אזור זה בחלק האחורי מכיל נתונים על סימן האישור של הכרטיס והטכוגרף עבורו מיועד כרטיס זה.

4. רישום סיבובי המנוע

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



רישום תקלות



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.

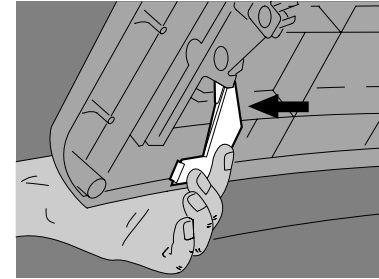
7

תחזוקה וטיפולים

תחזוקה וטיפולים

פתיחת השבכה ("גריל")

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



D000740

מפלס שמן מנוע

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".

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



DAF

תחזוקה וטיפולים

התראת "מפלס שמן נמוך"

ההתראה 'Oil level low', 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.

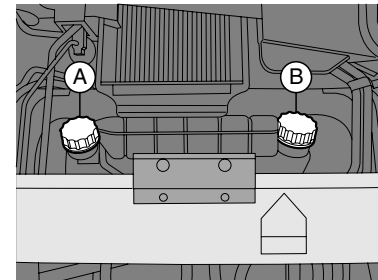
- התראת "מפלס שמן נמוך" מופיעה רק כשהמנוע דומם.
- ודא שהרכב ניצב על משטח ישר ומפולס.



הוספת שמן מנוע

אם מופיעה בלוח התצוגה הראשי ההתראה על מפלס שמן נמוך, יש להוסיף שמן מנוע.

הוסף שמן דרך פתח המילוי בעל המכסה האדום (A). הקפד להשתמש בשמן ממותג וסוג זהה לזה שבמנוע. לאחר שהוספת שמן, בדוק את המפלס בלוח התצוגה הראשי.



D000742

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.



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 "מפרט חומרי סיכה, נוזל קירור ודלק" בפרק "מפרט טכני ומידע זיהוי".

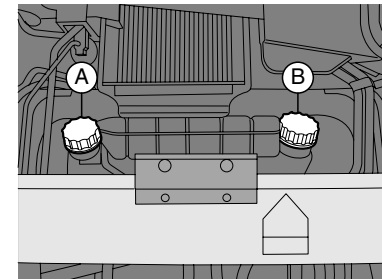


כדי למנוע נזק לבלוק המנוע, אם יש צורך להוסיף נוזל קירור קר למנוע חם יש לעשות זאת באיטיות וכשהמנוע פועל.



1. סובב את כפתור בקרת הטמפרטורה למצב של חימום מרבי.
2. הסר את מכסה פתח המילוי (B) 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 העונה לדרישות מפרט DAF. ראה פרק "מפרט טכני ומידע זיהוי".



7

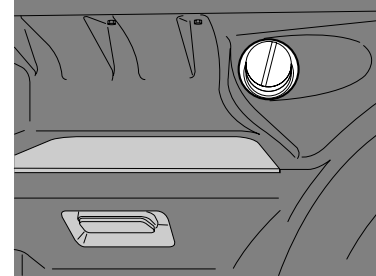
D000742

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.

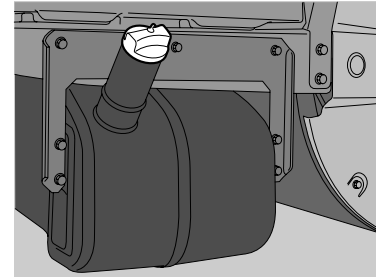


D000741

מפלט ADBLUE

מערכת EAS צורכת נוזל בשם AdBlue. המפלט של נוזל AdBlue מוצג במחווני המותקן בלוח המחוונים.

כשמפלט הנוזל במיכל יורד אל מתחת לערך שנקבע מוצגת התראה צהובה – "מפלט 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.



D001215

7

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

צריכת ה-AdBlue תלויה ב:

- תצורת הרכב
- סגנון הנהיגה
- עומס

הערה:

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

תחזוקה וטיפולים

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:

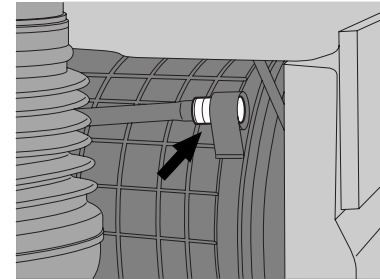
ייתכן כי הרכב אינו מצויד במערכת AES, כתלות בתצורת הרכב.

מחווון מסנן האוויר

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

תאורה ומכשירים

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



D000743

7

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 ומידע זיהוי" 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".

גרור

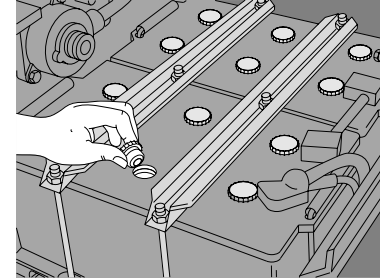
- בדוק את תקינות החיבור בין הגורר לבין הגרור.
- בדוק תקינות חיבור צינורות הבלמים וכבל התאורה.
- בדוק את פעולת התאורה, פנסי הבלימה ומהבהבי הפנייה.

מצברים

הרחק ניצוצות או להבה גלויה מהמצבר. נזול המצבר (האלקטרוליט) מכיל חומצה גופרתית, נזול 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 נזול מצברים: אל תגרם להקאה. שטוף את הפה, שתה שתי כוסות מים ופנה לרופא. במקרה של שאיפה: נשום אוויר צח, נוח ופנה לרופא.

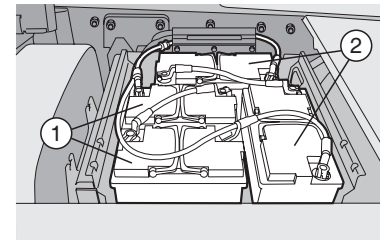


D000507

- 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.

שני מערכי מצברים

הרכב מצויד בשני מערכי מצברים. במהלך ההתנעה, שני מערכי המצברים (מערך אחד של שני מצברי 70 אמפר-שעה ומערך שני של שני מצברי 95 אמפר-שעה) מספקים חשמל להפעלת המתנע. במהלך פעולת המנוע, שני המצברים של 95Ah (2) משמשים להפעלת אביזרים ושני המצברים של 70Ah מספקים חשמל למנוע.



D001287-3

7

תחזוקה וטיפולים

הערה:

- המיקום של המצברים תלוי בתצורת הרכב;
- בחלק מכלי הרכב מותקנים כל המצברים בתא המצברים;
- בכלי רכב אחרים מותקנים המצברים שמשמשים להפעלת אביזרים בתא המצברים, והמצברים שמספקים חשמל למנוע מותקנים בחלק האחורי של תא הנהג.
- המצברים אינם מכילים נוזל ואינם זקוקים לתחזוקה.

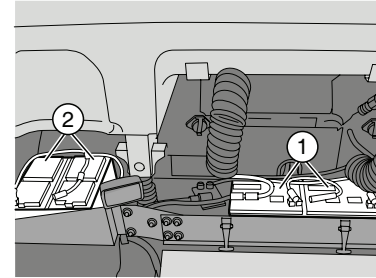
אסור להשתמש במצברים שונים מהמצוין.

אסור לקצר את קוטבי המצבר.

אסור לבצע חיבורים קבועים למצברים או לקוטב 30 KL של ממסר ההתנעה.



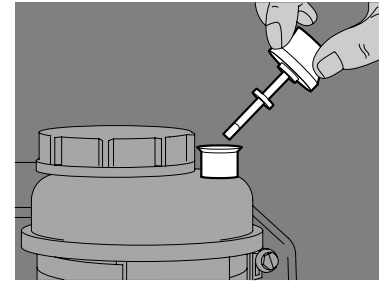
- ודא שהקטבים והדקי החיבור של המצברים נקיים ומצופים במשחת הגנה מתאימה. במידת הצורך, מרח על הקטבים משחת הגנה נטולת חומציות.



D001288

מפּלס נוזל הגה כוח

מיכל נוזל הגה הכוח נמצא בדרך כלל בחלק הקדמי-שמאלי של המנוע, מאחורי תיבת ההגה (לפי גרסת הרכב).



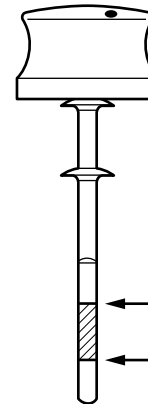
D000954

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

הערה:

כשנוזל הגה הכוח נמצא בטמפרטורת עבודה, ייתכן שהמפּלס יהיה גבוה מהסימון העליון על המדיד.

5. במידת הצורך, הוסף נוזל דרך פתח המילוי (1). סוג נוזל: עיין בחלק "מפרט טכני ומידע זיהוי" בספר זה.
6. אם המפּלס מתחת לסימון התחתון, הדבר מצביע על דליפה. פנה למוסך דאף מורשה בהקדם האפשרי.



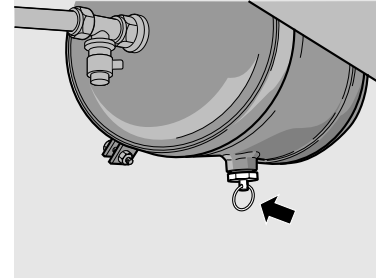
7

S7 00 676

מייבש האוויר של מערכת הבלמים

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

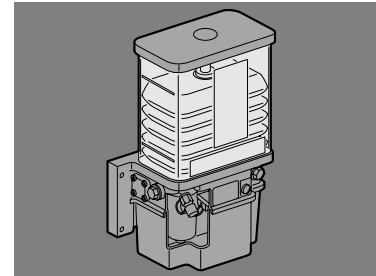
1. בדוק את מיכלי האוויר להימצאות מים על-ידי משיכת הטבעות של שסתומי ניקוז המים.
2. אם כמות המים המנוקזת גדולה מן הרגיל במספר בדיקות עוקבות, יש להחליף את קרב סינון מייבש האוויר (פנה למוסך דאף מורשה).



D0 00 592

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 ומידע זיהוי".



D000724

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




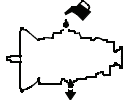
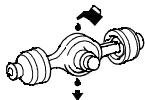


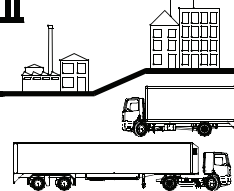

מרווחי התחזוקה המצוינים בתכנית התחזוקה מבוססים על השימוש בשמנים ובדלקים המתאימים למפרטים ולדרישות הנקובות של חברת דאף.



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 XF105 כללית

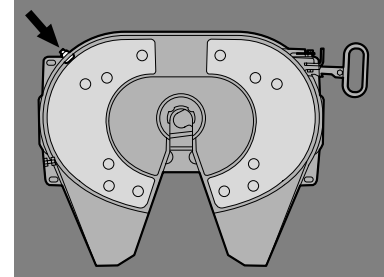
		שירות X	שירות Y פעם בשנה	
				
				
I	 	30,000 ק"מ	שלוש שנים או 180,000 ק"מ לכל היותר	שלוש שנים או 180,000 ק"מ לכל היותר <small>(1)</small>
II	 	50,000 ק"מ	שלוש שנים או 300,000 ק"מ לכל היותר	שלוש שנים או 300,000 ק"מ לכל היותר <small>(1)</small>

(1) 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.

סיכת צלחת הגרירה/ו גרירה

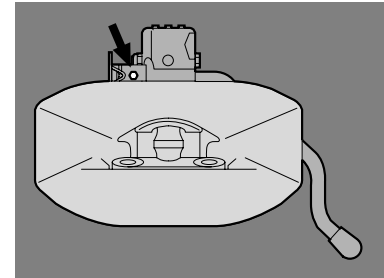
יש לסוך את צלחת הגרירה או את וו הגרירה של הגרור בכל 5,000 ק"מ.

סיכת צלחת הגרירה



D000689

סיכת וו הגרירה של הגרור



D000690

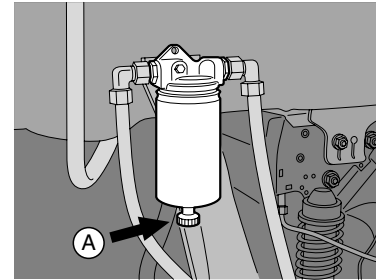
7

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.



D000687

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.

ניקוז מים ממסנן הדלק/מפריד מים

1. פתח את פקק הניקוז (6) ושאב את המים באמצעות המשאבה (1).
2. 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).

סולר

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

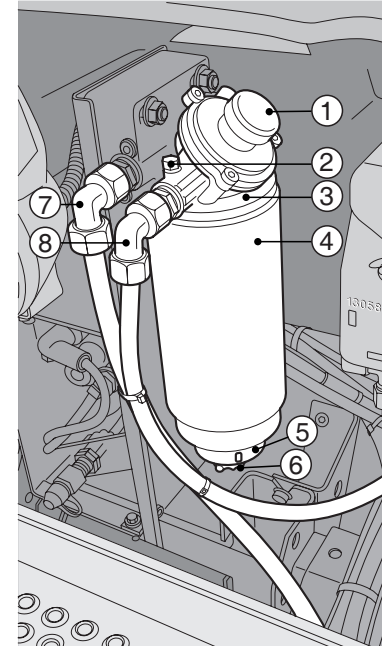
במשך עונת החורף נוהגים יצרני הדלק להוסיף תוספים שונים כגון משפרי זרימה, כדי למנוע את חסימת מעברי דלק כתוצאה מהצטברות גבישי פרפין (משקעי שעווה).

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).

ודא שמיכל הדלק מלא ככל האפשר, כדי למנוע עיבוי.



D000769

תחזוקה וטיפולים

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).

תחזוקה מונעת לפני עונת החורף

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

תחזוקה מונעת אחרי עונת החורף

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

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.

ניקוי

ניקוי הרכב

לפני ניקוי הרכב, בדוק לסימני דליפה סביב המנוע, סרנים, תיבת הילוכים וכו'. לא ניתן יהיה לאתר סימני דליפה אחרי שטיפת הרכב. כשמשתמשים 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 ולגרום לתיבת ההיגוי להתפס.
- אל תתיז 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/קיטור מפני שפעולה כזו עלולה לגרום נזק לאטמים.
- ודא שמים לא יחדרו אל הדיפרנציאל או אל תיבת ההילוכים דרך פתחי האורור שלהם.
- ודא שמים לא יחדרו אל מיכלי נוזל הבלמים, נוזל המצמד, תיבות העברה וכו' דרך פתחי האורור 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.

תחזוקה וטיפולים

- אל תפנה את סילון המים/הקיטור 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.

- 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 אנו 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 להבריך 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.

תחזוקה וטיפולים

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!

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.

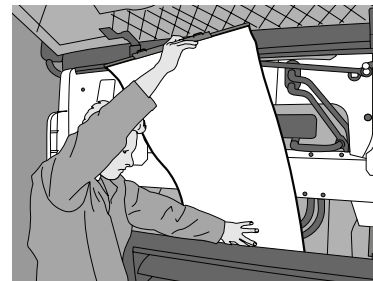
תחזוקה וטיפולים

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 לפנים.

לסגירה דחוף את הדופן האווירודינמית לאחור עד לנעילה.



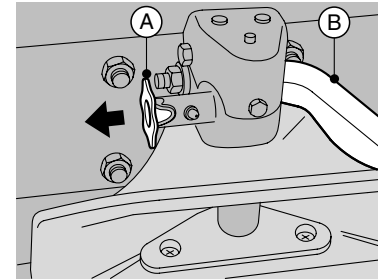
D001036

ריתום וניתוק גרורים

ריתום גרור

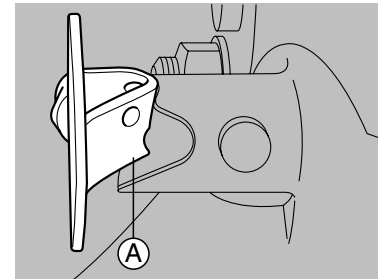
גרור עם מנגנון שחרור ידני
חיבור:

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 הו הגרירה; 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

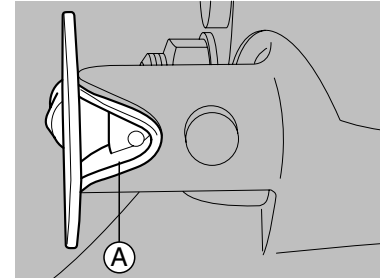
6. תפס האבטחה (A) נעול: **החיבור בטוח.**
7. אם תפס האבטחה (A) אינו נעול, החיבור אינו בטוח. בצע את החיבור לגרור מחדש.
8. במהלך ריתום הגרור בדוק את תקינות אטמי הגומי של צינורות האוויר ברכב הגורר ובגרור לגילוי נזק אפשרי.
9. חבר את צינורות הבלימה ואת כבלי התאורה, ומערכת ה-ABS/EBS.

ניתוק:

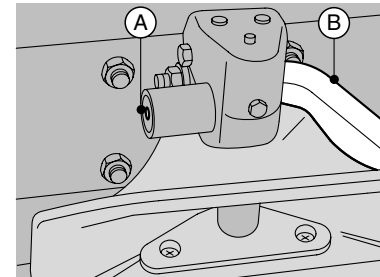
1. הצב סדי אבטחה משני צידי הגלגלים של הסרן הקבוע של הגרור.
2. ודא שבלמי הגרור מופעלים כהלכה.
3. נתק את צינורות הבלמים ואת כבלי התאורה וה-ABS/EBS.
4. משוך את תפס האבטחה (A) וסובב אותו ב-90°. כעת ניתן לפתוח את החיבור לגרור במצב האמצעי או בשני המצבים החיצוניים של תפס החיבור. (אם תפס החיבור עקום, לא ניתן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



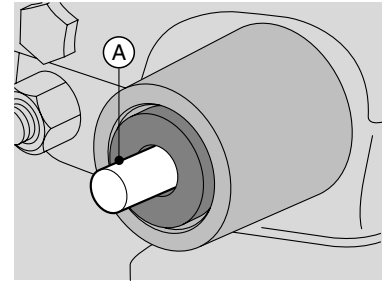
D000425



D001050

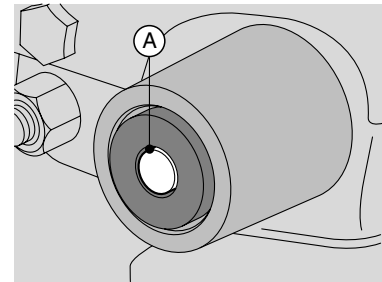
ריתום וניתוק גרורים

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 הבלמים 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 לפנים.
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.

ריתום וניתוק גרורים

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 לפנים לביצוע הניתוק מן הגרור הנתמך.

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.

8

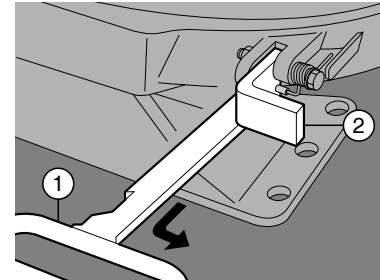
קיימת אפשרות להתקין בגורר וו-גרירה קטן בקצה האחורי של השלדה. וו-גרירה זה מיועד לשימוש קל בלבד (הזזת גרורים לצורך תמרון וארגון, וכו') (משקל מרבי 4300 ק"ג).

ריתום וניתוק גרורים

צלחת גרירה מתוצרת JOST (גרסה 1)

שחרור נעילה

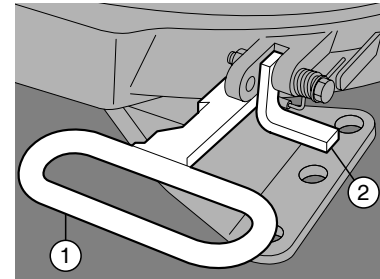
- קפל כלפי מעלה את האונקל (2), כמתואר באיור.
- משוך את ידית (1) לפנים וכלפי חוץ, ושלב את הידית המשוכה בצלחת הגרירה.



D001023

נעילה

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

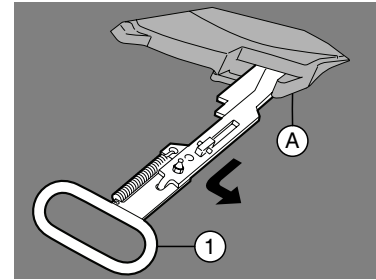


D001022

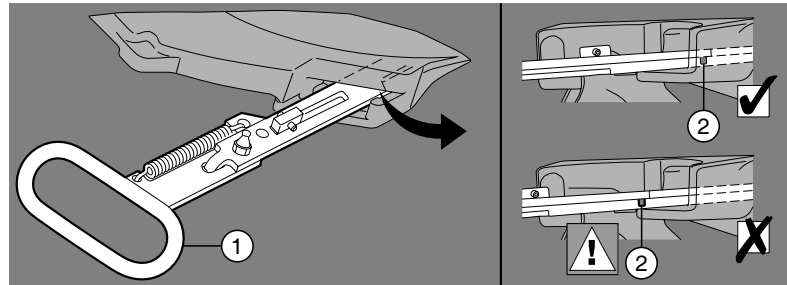
ריתום וניתוק גרורים

צלחת גרירה מתוצרת JOST (גרסה 2) שחרור נעילה

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



D001021



D001020

נעילה

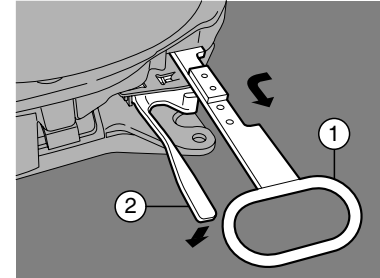
- הנעילה מתבצעת באופן אוטומטי במהלך הריתום; בדוק וודא שהסימון (2) הוא בתחומי צלחת הגרירה.

ריתום וניתוק גרורים

צלחת גרירה מתוצרת Georg Fischer (+GF+)

שחרור נעילה

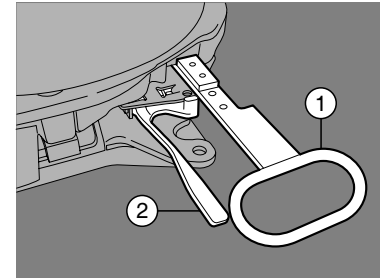
- משוך את ידית (2) כלפי מטה.
- משוך את ידית (1) לאחור ושלב את הידית המשוכה בצלחת הגרירה.



D001025

נעילה

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



D001024

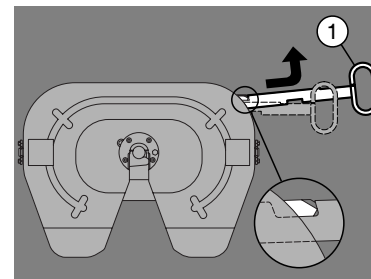
8

ריתום וניתוק גרורים

צלחת גרירה VBG

שחרור נעילה

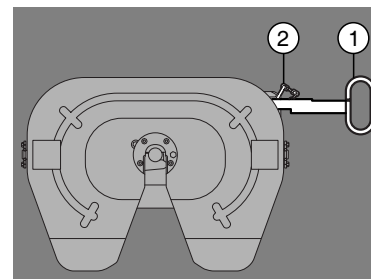
- הסר את אונקל הקפיץ.
- משוך את ידית (1) לפנים וכלפי חוץ, ושלב את הידית המשוכה בצלחת הגרירה (ראה פרט באיור).



D001027

נעילה

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

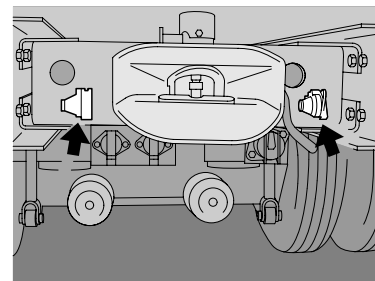


D001026

חיבור צנרת הבלימה של גרור או גרור נתמך

הרכב הנגרר מצויד במקשרים (ראשי הצמדה) אוטומטיים לחיבור צינורות האוויר. חבר את צינורות האוויר אל מקשרים אלה. המקשרים בגורר 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 הגורר.

- 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.

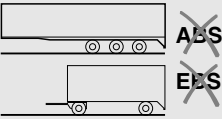
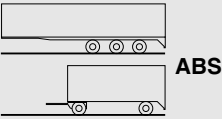
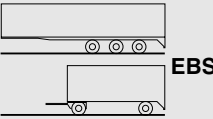
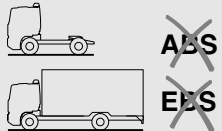



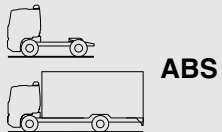



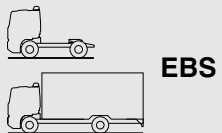



גרורים משתי הגרסאות מחוברים באמצעות תקע מיוחד לשקע נוסף המיועד למערכת ABS/EBS על הגורר. אם השקע אינו מחובר, תופיע התראה צהובה בלוח התצוגה הראשי.

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

	 ABS EBS	 ABS EBS	 EBS
 ABS EBS			
 ABS			
 EBS			

D000491-2

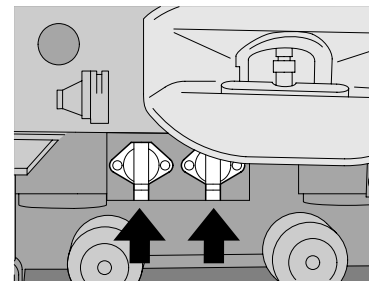
ריתום וניתוק גרורים

ריכוז אפשרויות השילוב השונות

גרור עם EBS (כבל ABS 5 פינים) מחובר במקום כבל EBS (7 פינים)	גרור עם EBS מחובר נכון	גרור עם ABS מחובר נכון	גרור ללא ABS מחובר נכון	
<ul style="list-style-type: none"> - בקרת בלימה לפי מטען (חשמלית) פעילה - בקרת ABS פעילה 	<ul style="list-style-type: none"> - בקרת בלימה לפי מטען (חשמלית) פעילה - בקרת ABS פעילה - תקשורת CAN 	<ul style="list-style-type: none"> - בקרת בלימה לפי מטען (מכנית) פעילה - בקרת ABS פעילה 	<ul style="list-style-type: none"> - בקרת בלימה לפי מטען (מכנית) פעילה - אין בקרת ABS 	גרור עם EBS

מערכת התאורה (מערכת 24 וולט)

בגרור מותקן שקע לתקע 7-פינים, המיועד לחיבור כבל התאורה של הגרור. שקע דומה נוסף מיועד להזנת מתח לצידוד 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

ריתום וניתוק גרורים

מערכת חימום-קדם

כשמתג ההצתה במצב D (ON), היחידה האלקטרונית קובעת באופן אוטומטי את משך החימום-קדם.
הצורך בחימום-קדם תלוי בטמפרטורת הסביבה הנמדדת על-ידי היחידה האלקטרונית של מערכת ניהול המנוע.
אם היחידה האלקטרונית הפעילה את חימום-הקדם, נורית ההתראה תאיר בלוח המכשירים.

נוהל התנעה

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 D.
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 דוושת 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 דוושת 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 המתג הרב-תכליתי בגלגל ההגה.
- לפני התחלת הנסיעה, בדוק שנורית ההתראה הראשית האדומה "STOP" אינה מאירה.

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

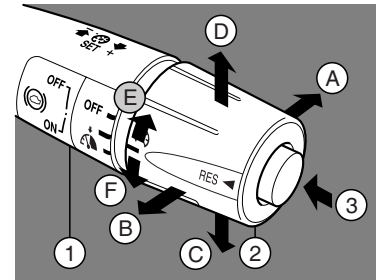
כשבקרת מהירות המנוע פועלת, ניתן להעלות את מהירות סיבובי המנוע מעל למהירות המבוקרת בלחיצה על דוושת ההאצה. כשמרפים מדוושת ההאצה, מהירות סיבובי המנוע תחזור למהירות המבוקרת התקפה האחרונה. למרות האמור, מוסך דאף מורשה יכול לנתק את פעולת דוושת ההאצה בזמן פעולת בקרת מהירות המנוע, לפי דרישת הלקוח.

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) בידית 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). במוסך 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. במוסך דאף מורשה אפשר לשנות את הערך שתוכנת, במגבלות מסוימות, בהתאם לדרישות הלקוח.

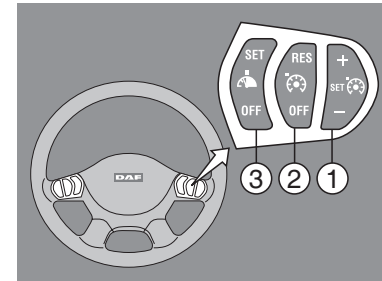
ניתוק של בקרת מהירות המנוע

כדי להפסיק את הפעולה של בקרת מהירות המנוע 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) בידיה
 - שבעמוד ההגה למצב OFF.
 - מפעילים את הגבלת מהירות הנסיעה בלחיצה על מתג SET בגלגל ההגה (3).
 - מערכות ABS/ASR או VSC מתערבות.
 - המאיט מופעל.

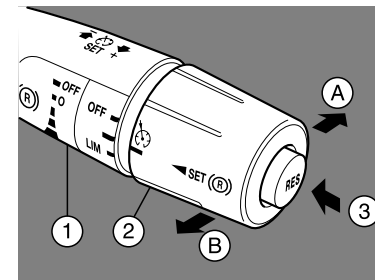
גרסה עם ידית בעמוד ההגה

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) בידית 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) בידית 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 השיוט

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

הערה:

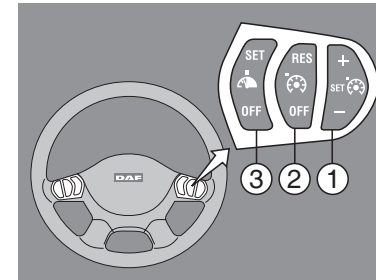
בדומה לערכים המתוכנתים בבקרת מהירות המנוע, גם מהירות הנסיעה בה מופעלת בקרת השיוט תלויה בערך שתוכנת. מהירות הנסיעה בה מופעלת בקרת השיוט עשויה לנוע בין 15 ל-45 קמ"ש.

קביעת מהירות השיוט

כשבקרת השיוט פועלת, ניתן להגביר את המהירות הקבועה באמצעות לחיצה על המתג שבגלגל ההגה (1) למצב SET+ או להפחית אותה בלחיצה למצב SET-. אם מהירות הנסיעה גבוהה מ-30 קמ"ש, בקרת השיוט 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 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.



D001135-3

ניתוק בקרת השיוט

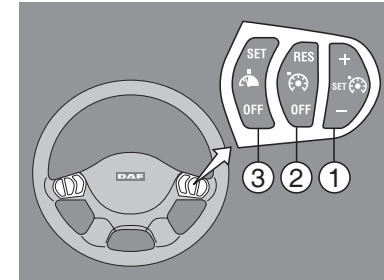
כדי להפסיק את הפעולה של בקרת השיוט לחץ על מתג OFF (2) בגלגל ההגה.

הערה:

כשהמערכת לבקרת המהירות במורד 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.

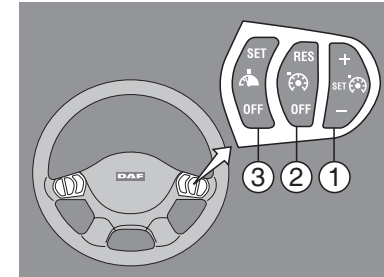


D001135-3

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

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 מיידי.

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.

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 (3) SET, 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:

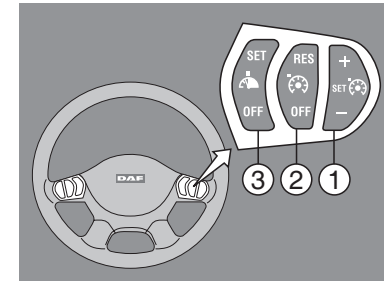
בעקבות ירידה של מהירות הנסיעה לערך שתוכנת תשוב הגבלת המהירות הגמישה לפעול.

הפעלת הגבלת המהירות הגמישה של הרכב

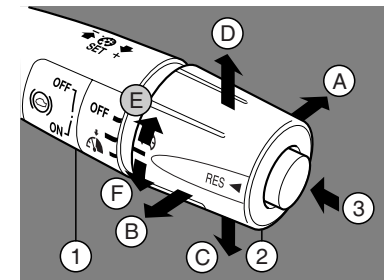
גרסה עם מתגים בידי הרכב-תפקודית

על-ידי העברת המתג הסיבובי (2) למצב 2a נשמרת מהירות הנסיעה הנוכחית בזיכרון היחידה האלקטרונית כערך הגבלת מהירות הרכב. 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).



D001135-3



D001161

הערה:

אם מגביל מהירות הרכב מופעל, בקרת מהירות הרכב (בקרת נסיעת שיט) 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.

נועל דיפרנציאל

כללי

נעילת דיפרנציאל אפשרית:

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

הוראות שימוש

מותר 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 לפנים ולאחר מכן סע לאחור, כדי לשחרר את מנגנון הנעילה.



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

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 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 החלקה (ASR) מספקת כוח תאחיזה גדול יותר בהשוואה לאצה 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 סולנואידי/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 ששת 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 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 לנהגים אחרים שבקרבתך. זehירות: לעתים קרובות, אך לא תמיד, כאשר מערכת ABS פועלת, מרחק הבלימה של הרכב קצר יותר.

כשמופיעה התראה צהובה "תקלת ABS ברכב הגורר" היא מציינת תקלה במערכת ABS של הרכב הגורר. התעלמות מההתראה עלולה להוביל לירידה בעצמת הבלימה ולהארכה של מרחק העצירה. פנה מיד למוסך דאף מורשה.



סמל התראה של מערכת ABS בלוח התצוגה הראשי

להסברים בדבר סמל ההתראה של מערכת ABS שמופיע בלוח התצוגה הראשי, עיין בפרק "לוח 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 והגורר 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 התאווטה הדרושה במצב זה, סמל "ביצועי בלמים נמוכים" יופיע במסך התצוגה הראשי. הפחתה בביצועי התאווטה 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 בבלמנוע, מערכת EBS משלבת מערכת בלימה שלישית באופן אוטומטי. המשמעות היא שמערכת EBS יכולה להשתמש גם בסיוע לבלימה המתקבל ממאיט או מבלמנוע. 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. ניתן השילוב של מערכת הבלימה השלישית אינו משפיע על ביצועי הבלימה של הרכב.

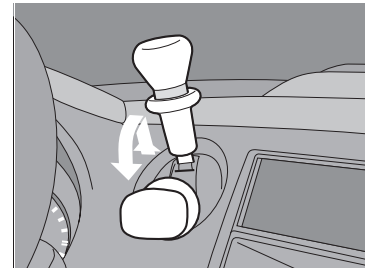


בלם שירות ובלם חנייה/חירום

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



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 לעצירת הדרגתית של הרכב.



D001102

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 הציידית 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 מקווקווים, 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 חייווי 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 מזהמת 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.

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.

תנאי הפעולה

כשמתקיימים התנאים הבאים מופעל בלם המנוע:

- מהירות המנוע גבוהה מ-1000 סל"ד.
- הטמפרטורה של שמן המנוע גבוהה מ-5°C וטמפרטורת נוזל הקירור גבוהה מ-15°C.
- לחץ הגידוש במנוע אינו עולה על 1.4 בר.
- הטמפרטורה של האוויר בסעפת היניקה, לאחר מצנן הביניים, אינה גבוהה מ-75°C.

הערה:

- כשהטמפרטורה של האוויר בסעפת היניקה, לאחר מצנן הביניים, גבוהה מדי 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.

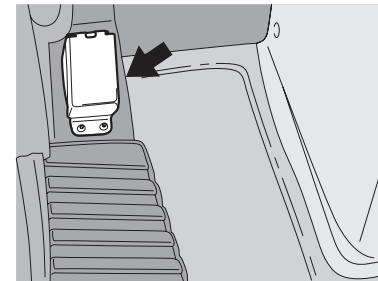
אפקט הבלימה המרבי של בלם המנוע הוא בטווח המהירויות שבין 1500 ל-2100 סל"ד.

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.



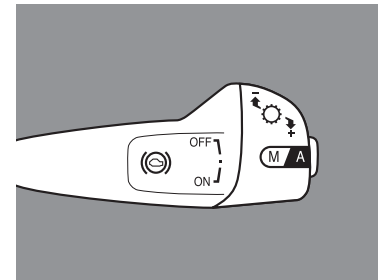
D000797/2

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.
כשהמתג במצב ON, ינותק בלם המנוע באופן אוטומטי כאשר:

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

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



D001162

כשהמערכת למניעת נעילת הגלגלים (ABS) מתחילה לפעול, הבלמוע מפסיק לפעול כל זמן שמערכת ABS פועלת. במשאיות שאינן מצוידות במערכת מניעת נעילת גלגלים (ABS), שימוש בבלמוע 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.



הערה: בעת שימוש במאיט במצב אוטומטי (מהירות קבועה) ייתכן שיתרחש מצב של הפעלת הספק בלימה מרבי. כאשר מערכת ה-ABS נכנסת לפעולה (עבודה), מתבטלת פעולת המאיט עד אשר מערכת ה-ABS מפסיקה את 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.

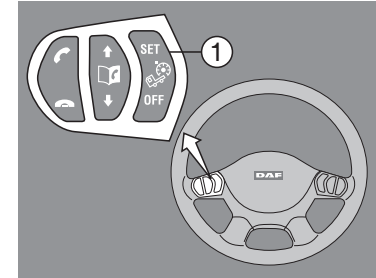
כדי להפעיל את מערכת בקרת מהירות הנסיעה במורד לחץ על צד SET של מתג (1). מהירות הנסיעה הנוכחית תאווסן בזיכרון של המערכת האלקטרונית.

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).

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 היילוך – 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.

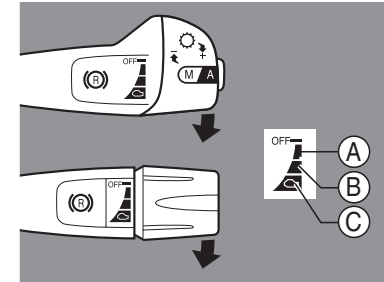


כשאינן צורך עוד בפעולת המאיט, החזר את המתג למצב OFF.

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.



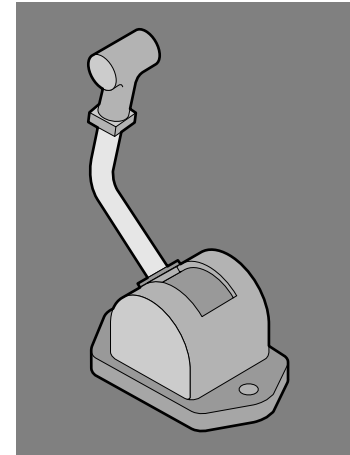
D001114

מערכת בלימה עצמאית של הגרור

ישימה רק במדינות בהן מותרת מערכת בלימה עצמאית של הגרור: המערכת מפעילה את בלמי הגרור. כשמרפים 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

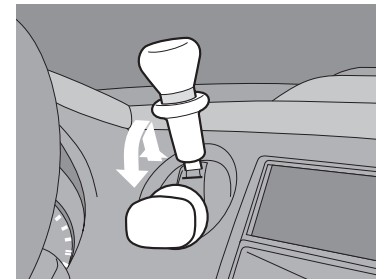
עצירה

חנייה

- משוך את ידית בלם החנייה כלפי מטה עד כמה שניתן. ודא שהידית אכן השתלבה במלואה במצב הנעול שלה.

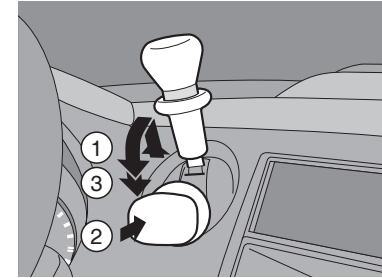
מצב בחינה

הקפד תמיד לבצע את הבחינה אם המשאית חונה בתנאים קשים (במדרון, על משטח חלקלק וכדומה). אם תפעל כמפורט להלן המשאית והגרור יחנו באופן בטוח, אפילו אם לחץ האוויר ישתחרר מהמערכת ובלמי הגרור יצאו מכלל פעולה.



D001102

- משוך את ידית בלם החנייה כלפי מטה עד כמה שניתן (מצב (1) חנייה רגילה). לחץ על ידית בלם החנייה פנימה (2) ומשוך אותה עוד כלפי מטה (מצב (3) בחינה: הבלמים של הגרור נמצאים עכשיו במצב משוחרר) ובדוק אם המשאית והגרור נשארים במקומם.
- התקן סדים לפני הגלגלים של הסרן הקשיח ומאחוריהם.
- הפנה את הגלגלים כך שאם הרכב ינוע בשוגג ובאופן בלתי-מבוקר הוא לא יסטה לכיוון הדרך.



D001116

אם המשאית והגרור אינם נשארים במקומם במצב הבחינה, מצא מקום בעל מדרון פחות תלול להחנות בו את המשאית.

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). לאחר שמסובבים את מתג ההתנעה למצב מנותק מופעל תפקוד ההשהיה של מערכת EAS (לטיהור של גזי הפליטה). במהלך הפעולה ייתכן שיששמעו קולות שונים מאזור היניקה של מיכל AdBlue.

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 שמרפים 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 מרפים 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.

הגבלת כוח המנוע



כאשר רמת פליטת המזהמים אחרי הממיר הקטליטי נמצאת מעבר לגבולות המותרים על פי חוק, כוח המנוע מוגבל. כאשר מופעלת הגבלת כוח המנוע, מוגבל כוח המנוע ל-60% +/- מרמתו המרבית. דבר זה מפחית את משך הזמן בין הופעת התקלה לבין תיקונה.

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:

- רמת פליטת המזהמים גבוהה מהרמה החוקית המותרת.
- מיכל AdBlue ריק.
- הזרקת AdBlue מופסקת, כשל במערכת EAS.
- תקלה במערכת EAS.

כאשר התקלה מתוקנת, הגבלת כוח המנוע תנותק.

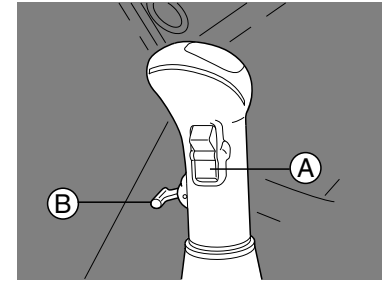
הערה:

בחלק מהמקרים של תקלות הקשורות בפליטת מזהמים, ייתכן שנורית התראת MIL תאיר והגבלת כוח המנוע מופעלת לאחר פרק זמן מסוים.

החלפה לתחום הילוכים נמוך או לתחום הילוכים גבוה

החלפה לתחום הילוכים הנמוך או לתחום הילוכים הגבוה מבוצעת באמצעות מתג (B) המותקן בחזית ידיית ההילוכים: 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 כשידיית הילוכים עוברת את מצב הסרק ("ניוטרל") במהלך ההחלפה.

אם הנהג ישכח לשנות את המצב של מתג התחום (B) ולהרים אותו כדי לעבור לתחום הילוכים הגבוה, קיימת אפשרות שהנהג 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 להילוך נמוך על-ידי הפעלת כוח גדול).

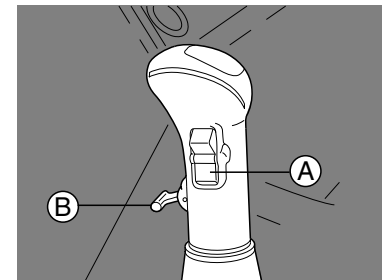


D000510

בנוסף להתקן הבטיחות שתואר לעיל מותקן במשאית התקן הגנה שמונע הורדת 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 ידיית הילוכים. 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 הילוך. 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.



10

D000510

254

DAF

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 ידנית

10

DAF

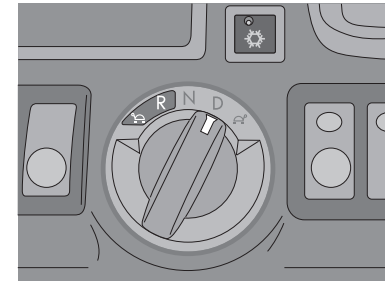
256

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.



D001082

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.



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:

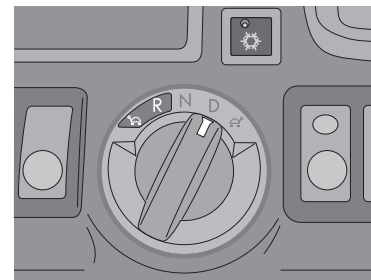
כל תפקודי החלפת ההילוכים מבוצעים על-ידי תיבת ההילוכים AS Tronic. האץ רק במידה הדרושה. אל תשנה את מצב דוושת ההאצה בזמן החלפת ההילוכים.

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):

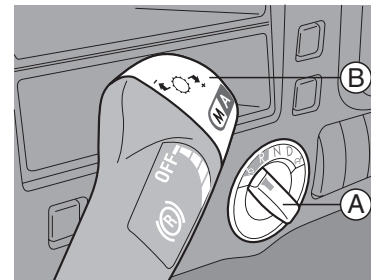
- העלאת הילוך
כדי להעלות הילוך אחד הסט את הידית שבעמוד ההגה (B) פעם אחת בכיוון +.
- הורדת הילוך
כדי להוריד הילוך אחד הסט את הידית שבעמוד ההגה (B) פעם אחת בכיוון -.
- כדי להוריד שני הילוכים הסט את הידית שבעמוד ההגה (B) פעמיים בכיוון -.

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.

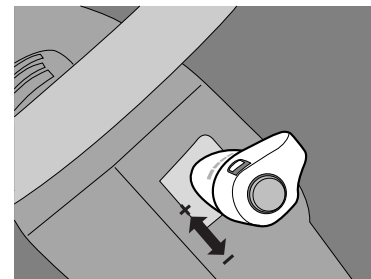


הערה:

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

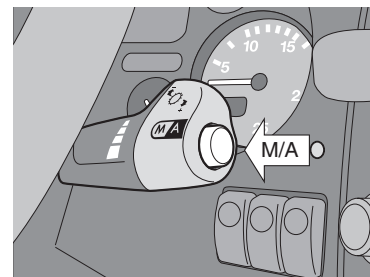


D001087

תיבת הילוכים AS Tronic, גרסה רגילה

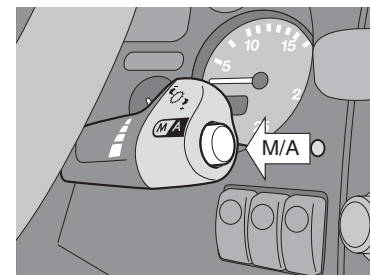
חזרה למצב אוטומטי
- לחץ על הלחצן בידית שבעמוד ההגה.

11



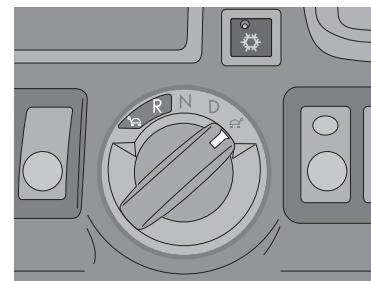
- במצבי נסיעה מיוחדים, כמו למשל בזמן ביצוע בלימה לפני כניסה לפנייה, קשה לפעמים להחליט איזה הילוך לשלב כשנמצאים במצב הידני:
- בעקבות לחיצה על לחצן M/A בוחרת תיבת ההילוכים באופן אוטומטי בהילוך המתאים ומשלבת אותו.
 - בעקבות לחיצה נוספת על לחצן M/A מבוטל המצב האוטומטי.

אם לחץ האוויר הנדרש להפעלת תיבת ההילוכים נמוך מדי, ייתכן שתיבת ההילוכים תישאר במצב סרק. במצב זה מתנתק הקשר בין המנוע לבין הגלגלים ולא ניתן להיעזר בכוח הבלימה של המנוע. על לוח התצוגה הראשי תופיע התראה.



ביצוע תמרונים

ביצוע תמרונים בנסיעה לפניים.

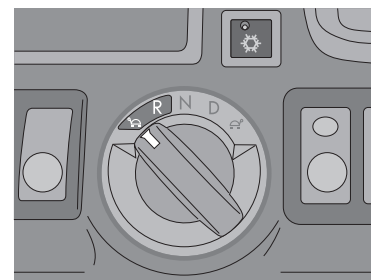


D001083

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.



בלמים

בזמן בלימה, מהירות הרכב תקטן ותיבת ההילוכים AS Tronic תוריד הילוך.

מהירות הרכב עלולה לגדול 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.



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.

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 S, או 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

- 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 לפניים/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.



הגנה על המצמד

11

כשמופעל עומס-יתר על המצמד, נורית האזהרה הצהובה "עומס-יתר על המצמד" תופיע בלוח התצוגה הראשי.

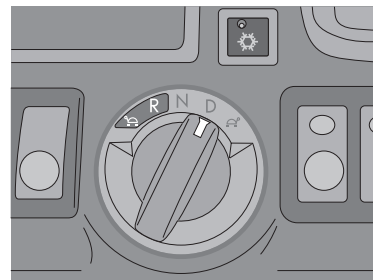
- שחרר עומס יתר על המצמד באחת הדרכים הבאות:
- לחיצה על דוושת ההאצה כדי לשלב את המצמד ולהגביר את מהירות הנסיעה.
 - עצירה באמצעות הרפיה מדוושת ההאצה.
 - בחירה ידנית בהילוך נמוך יותר.

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.



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 "החלפת הילוכים ידנית").
- ההילוך המשולב מופיע בלוח התצוגה הראשי.
- שחרר את בלם החנייה.
- הרפה מדוושת הבלם והאץ.



12

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 ההפוך מההילוך המשולב. כשהרכב מידרדר לאחור, לא ניתן לשלב הילוך נסיעה לפניים. חובה לעצור מיד את הרכב.



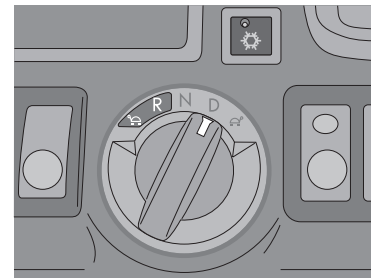
התחלת נסיעה במדרון

- 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.



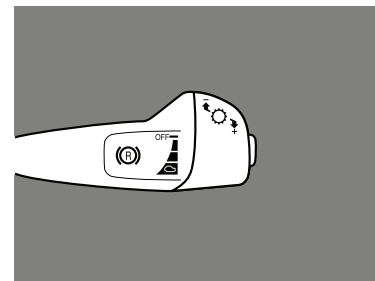
החלפת הילוכים ידנית

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).

- 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

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 בנושא "החלפת הילוכים ידנית").

בלמים

כשבולמים בוחרת התיבה בהילוכים נמוכים יותר, בהתאם למהירות הנסיעה.

12

בנסיעה במורד עשויה מהירות הנסיעה לעלות. במצב האוטומטי בוחרת התיבה בהילוך גבוה יותר כדי להגן על המנוע מפני מהירות יתר. במצב החלפה הידנית חייב הנהג להעלות הילוכים באופן ידני כדי להגן על המנוע.



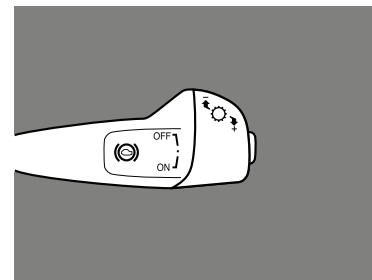
בלמנוע

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 סיבובי 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.



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

12

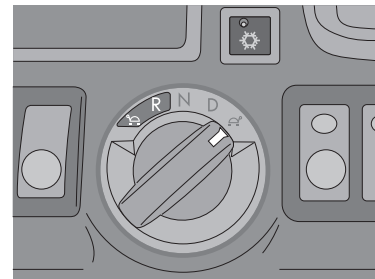
- עצור את הרכב.
- הפעל את בלם החנייה.
- סובב את הכפתור הבורר למצב **N**.
- הטה את הגלגלים הקדמיים באופן שהרכב לא ינוע למרכז הדרך במקרה והוא מתחיל לזוז פתאום.
- הפסק את פעולת המנוע.
- הצב סדים, לפני ואחרי הגלגלים של הסרן הקשיח.
- עיין גם בנושא "עצירה" בפרק "נהיגה".

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.



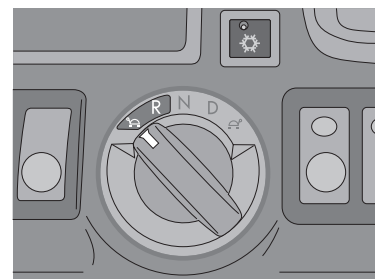
D001083

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. כשמרפים מדוושת ההאצה הרכב עוצר. כשהרכב נוסע במצב תמרון מתבצעת החלוקה רציפה של המצמד. יש להשתמש במצב זה אך ורק לצורך ביצוע תמרונים בפועל. לנסיעה לפניים ייבחר תמיד הילוך ראשון ולנסיעה לאחור ייבחר תמיד הילוך RL (אחורי נמוך). בשני המצבים, המהירות המרבית של המנוע, ללא לחיצה על דוושת ההאצה, היא 1100 סל"ד.



D001084

אסור להשתמש במצב תמרון בנסיעה בכביש מישורי, משום שהחלוקה 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.

12

- 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.



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.

13

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

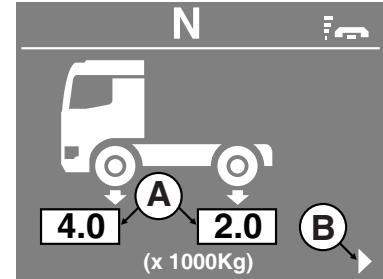
כללי

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.



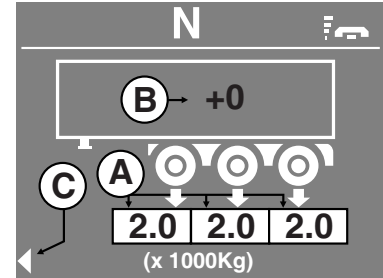
D001150

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 הגורר.



D001154

הערה:

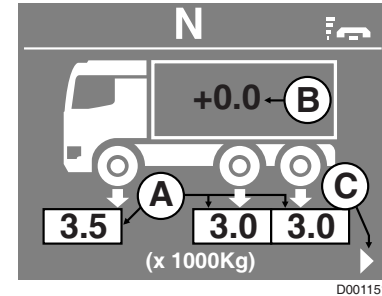
כשמוצג החץ הקטן (C) בפינה השמאלית התחתונה של לוח התצוגה, אפשר להיעזר במתג בורר התפריטים כדי להציג מידע על הרכב הגורר.

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.



13

גרורים

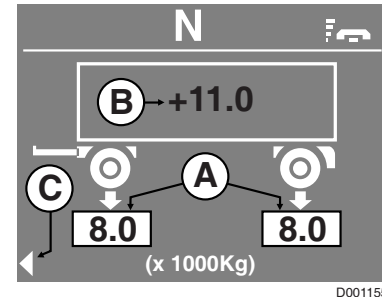
ניתן להציג נתוני עומס ביחס לסרנים של הגרור כאשר: הגרור מצויד במערכת בלימה EBS או במתלה אוויר שתומך בניטור העומס על הסרנים.

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 הגורר.

כשמוצג החץ הקטן (C) בפניה השמאלית התחתונה של לוח התצוגה, אפשר להיעזר במתג בורר התפריטים כדי להציג מידע על הרכב הגורר.

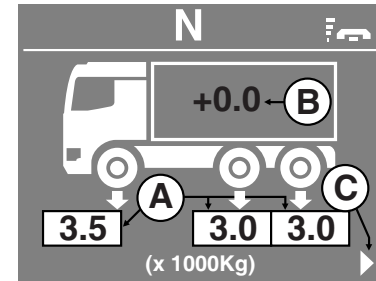


איפוס נתוני משקל המטען

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 לגורר לגרור-נתמך לא ניתן להשתמש באפשרות זו.



D001151

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.

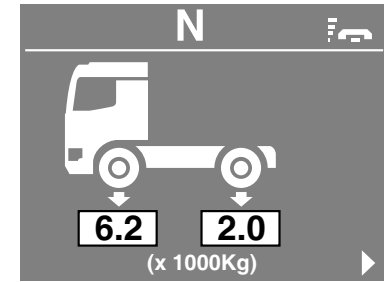
- נתון העומס של הסרן בו נתגלה עומס יתר יתבהב בתצוגה של ניטור העומס על הסרנים.
- בחלון קופץ תוצג תזכורת לכך שבאחד הסרנים נתגלה עומס יתר.

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.



D001280

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



D000428

13

מתלה אוויר

שלט רחוק מסוג C

בשלט רחוק מסוג C מצוידים כלי רכב עם סרן קדמי בעל מתלה אוויר וגרור, וכן כלי רכב עם מערכת לניטור העומס על הסרנים.

13

בחירה בחלק הקדמי של הרכב הגורר



בחירה בחלק האחורי של הרכב הגורר



כוונון אוטומטי לגובה נסיעה רגיל



הגבהה או הנמכה של סרן גרור ברכב הגורר



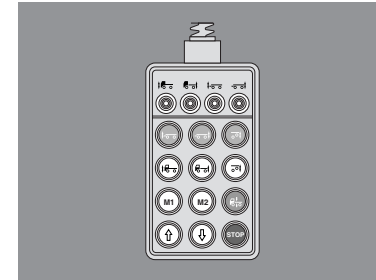
בחירה בחלק הקדמי של הגרור



בחירה בחלק האחורי של הגרור



הגבהה או הנמכה של סרן נגרר בגרור



D001131

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

מקש STOP

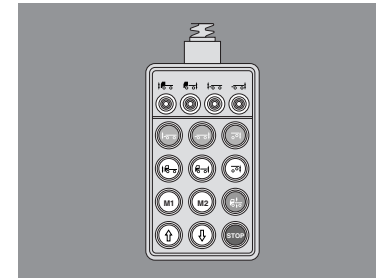
- בעקבות לחיצה על מקש STOP של השלט-רחוק, תגיב המערכת כלהלן, ללא קשר למהירות הנסיעה:
- במהלך שינוי גובה השלדה, תנותק באופן מיידי הזנת המתח לשסתומים האלקטרופניאומטיים. נתון הגובה הנוכחי ייאגר בזיכרון.
 - אם מקש STOP נלחץ בתוך 3 שניות לאחר תחילת ההרמה או ההורדה של סרן מתרומם מסוים אזי כיוון הפעולה באותו 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.

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.
 - אם גם הגרור מצויד בכריות אוויר, לחץ על המקש של הסרן המתאים.
- 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.

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).

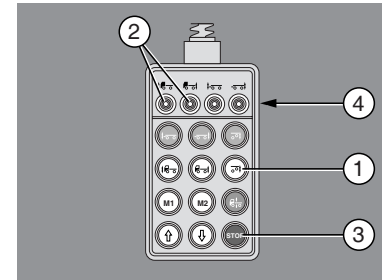


D001131

מתלה אוויר

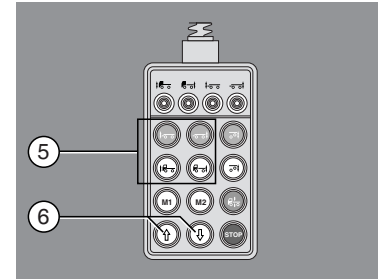
כיוול בעזרת השלט רחוק

- 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.



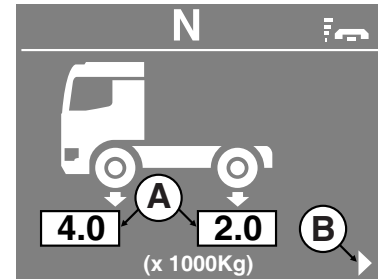
D001143

13



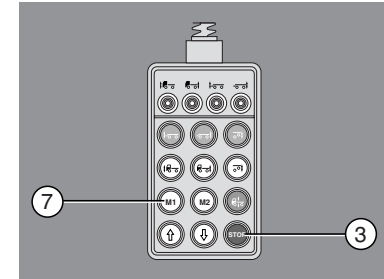
D001144

- בחר בסרן (5) לכיול.
- בעזרת לחצני החצים (6) הגדל או הקטן את הערך (A).



D001150

- 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

13

הערה:

אם לא לוחצים על אף לחצן במשך 20 שניות, נפסקת באופן אוטומטי הפעולה של השלט רחוק ונמחקים הערכים שתוכנתו במהלך הכיול.

קביעת גבהים רצויים בזיכרון (מקשי M)

- הבא את השלדה לגובה הרצוי גם בחלק הקדמי וגם בחלק האחורי, בעזרת מקשי הבחירה, ההגבה 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.

הטיית התא

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 השסתום 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. 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.



אסור בהחלט לעבוד מתחת לתא נהג שלא הוטה לפניו עד הסוף.

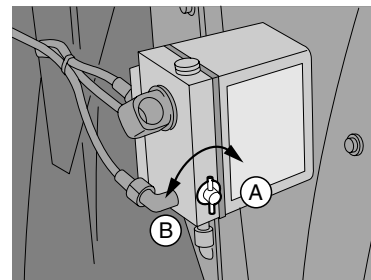


תיקוני חירום

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 השסתום 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.



D000551

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 לפנינים

1. הפעל את בלם החנייה. ראה "חנייה".
2. ודא שידיית ההילוכים משולבת במצב סרק.
3. סגור את דלתות תא הנהג.
4. בעזרת מוט המגבה, סובב את שסתום הבקרה ימינה עד הסוף, נגד כוח הקפיץ, עד שהשסתום יינעל במצב A.
5. הפעל את המשאבה כך שהתא יתחיל לנטות לפנינים. מנגנון הנעילה של תא הנהג ישתחרר באופן אוטומטי. מרגע שמרכז הכובד של התא התקדם לפנינים במידה מספקת, התא ימשיך בנטייה בהשפעת משקלו, ללא צורך בהמשך הפעלת המשאבה.

הערה:

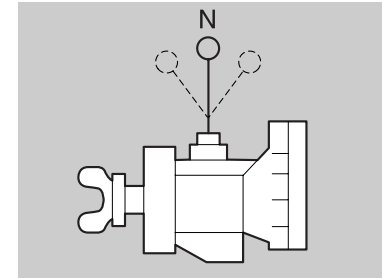
אם ידית ההילוכים לא נמצאת במצב סרק, יושמע אות התרעה קולי.

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.



D000717

14

החלפת רצועת האביזרים (POLY-V)

חשוב

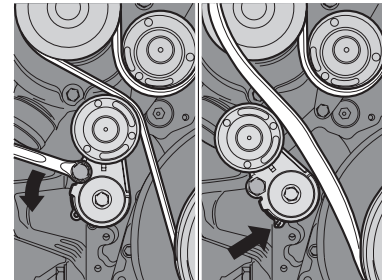
התקן תמיד רצועת אביזרים זהה לזו שהוסרה מן הרכב.

הסרה של רצועת האביזרים מהמניפה ומהמשאבה של מערכת הקירור והתקנה של רצועה חדשה

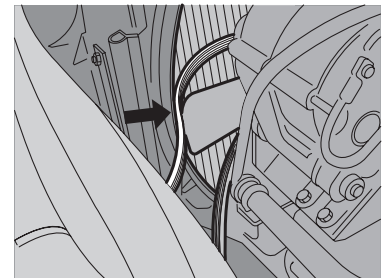
1. נתק את הכבל השלילי של המצבר.
2. הסר את המעטפת הקדמית של המנוע.
3. שחרר את המחבר החשמלי של מצמד המניפה, אם קיים, והסר את החיווט מהתושבת.
4. התקן מפתח טבעת 17 מ"מ על המשושה של מותחן הרצועה.

הערה:

1. כדי להקל על ההסרה וההתקנה של רצועת האביזרים, אפשר לקבע ולרתק באופן זמני את המותחן בעזרת פין (מקדח) של 4 עד 5 מ"מ.
2. הרפה את מתח הרצועה כדי שניתן יהיה להסיר אותה מגלגלי הרצועה.
3. אם לא חסמת קודם לכן את המותחן האוטומטי, שחרר אותו בזירות עד למעצור.
4. 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.
5. בדוק את גלגלי הרצועה. ודא שלא ניזוקו ושהם נקיים משיתוך או שיירים של משחת סיכה.
6. משוך את רצועת האביזרים מעל למניפה.

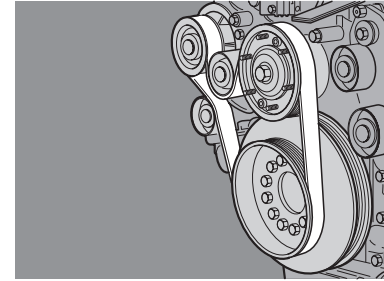


D001041



D001042

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 בהריצים 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.

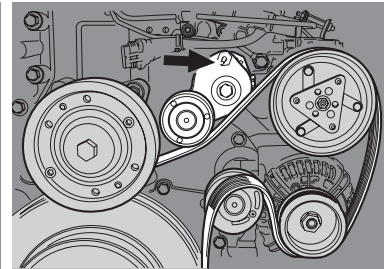
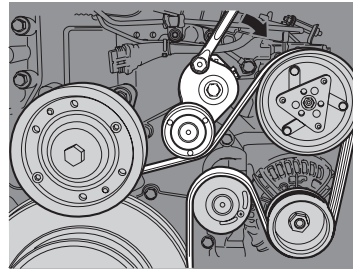


D001043

14

הסרה של רצועת האביזרים מהאלטרנטור ומדחס המזגן והתקנה של רצועה חדשה

1. להסרת רצועת האביזרים מהמניפה ומהמשאבה של מערכת הקירור, פעל כלהלן.



D001044

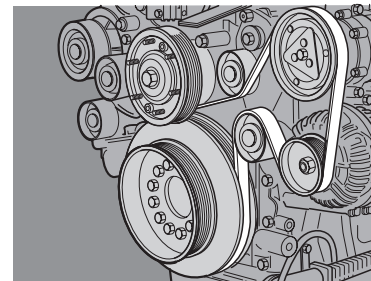
2. התקן מפתח טבעת 17 מ"מ על המשושה של מותחן הרצועה.

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 בחץ 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 בזירות 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 פין, 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

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:

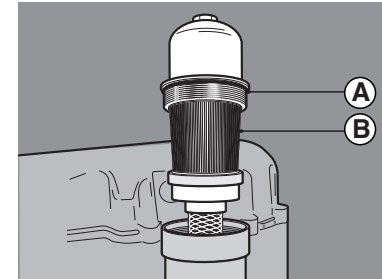
שחרר את מכסה בית המסנן בעזרת מפתח טבעת משושה.

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. סלק אותו באופן שאינו פוגע באיכות הסביבה.

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 מזהם, חובה לנקות אותו.

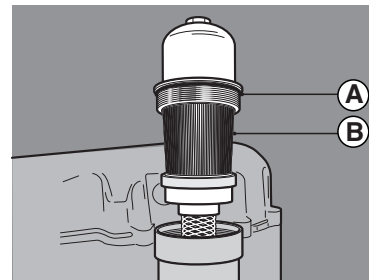


D001038

14

תיקוני חירום

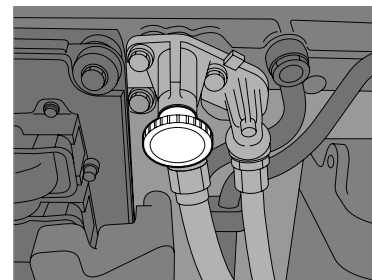
5. התקן את טבעת האטימה על מכסה בית המסנן.
6. התקן את קרב הסינון (B) במכסה בית המסנן.
7. הרכב את מכסה בית המסנן וקרב הסינון והדק אותם למומנט של 40 ניוטון-מטר.



D001038

14

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

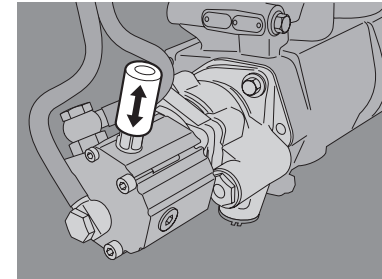
התנעה לאחר שמיכל הדלק התרוקן במהלך פעולת המנוע

הימנע מהפעלת הרכב עד למצב שבו כל מלאי הדלק התרוקן מהמיכל והמנוע כבה. הוראות התנעה אלה מיועדות למצבי חירום בלבד. המנוע יותנע רק לאחר מספר ניסיונות התנעה ממושכים. 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.



D001174

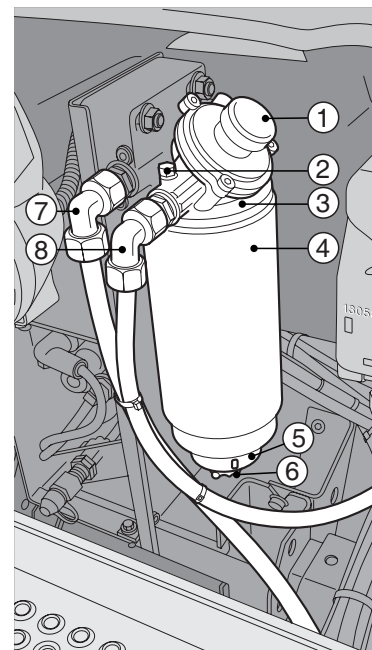
החלפת מסנן דלק ראשוני/מפריד מים

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.

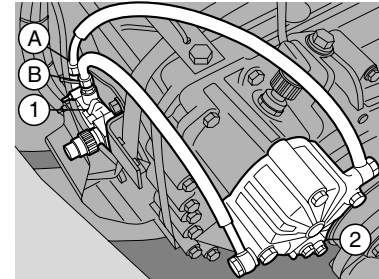
1. נקז את הדלק מקרב הסינון של המסנן על-ידי הרפיית בורג הניקוז (2) ופתיחת פקק ניקוז (6).
2. נתק את המחברים החשמליים של חיישן המים ושל גוף החימום (אם קיימים).
3. הסר את קרב הסינון של המסנן (4) ביחד עם המכסה התחתון (5) ונקה את אטם הטבעת "O".
4. מרח שכבה דקה של שמן מנוע על אטם הטבעת "O" ועל האטם החדש.
5. 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 נמוך של תיבת ההילוכים

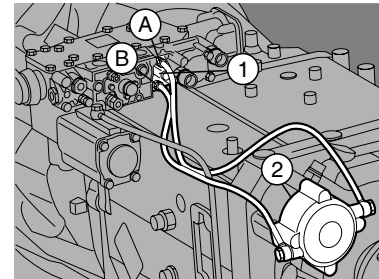
- המשאית יכולה להיות מצוידת באחד משני שסתומי אבטחת תחום נמוך של תיבת ההילוכים:
- השסתום הנפרד לאבטחת התחום הנמוך של תיבת ההילוכים (1) מותקן בצד שמאל של תיבת ההילוכים.



D001018

14

- השסתום האינטגרלי לאבטחת התחום הנמוך של תיבת ההילוכים (1) מותקן בחלק העליון של תיבת ההילוכים (בציר השלט).



D001064

- אם בעקבות תקלה לא ניתן להשתמש יותר בתחום הנמוך של תיבת ההילוכים, החלף בין צינורות האוויר (A-B) המחברים בין שסתום זה לבין צילינדר בחירת התחום (2) שבחלק האחורי של תיבת ההילוכים. במצב זה יהיו זמינים רק ארבעת ההילוכים הנמוכים ביותר.

פנה למוסך דאף מורשה לתיקון התקלה בהקדם האפשרי.

שחרור בלם החנייה

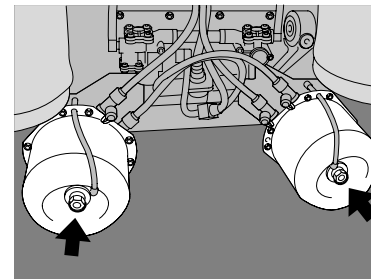
אסור בהחלט לשחרר את בלם החנייה כשהרכב חונה על מדרון.



1. הצב סדי אבטחה משני צידי הגלגלים.

הערה:

אסור לשחרר את בורג השחרור בעזרת מפתח גביע.



D000548

14

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.

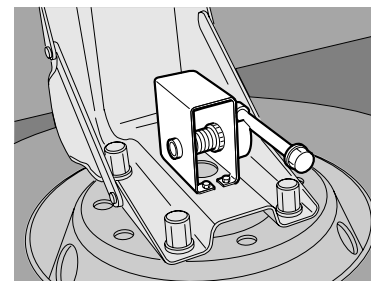
כננת גלגל חילוף

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:

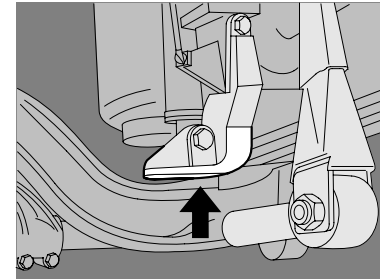
הקפד להתקין את הגלגל החילוף על תושבתו כשססתום ניפוח האוויר פונה כלפי חוץ.



D000535

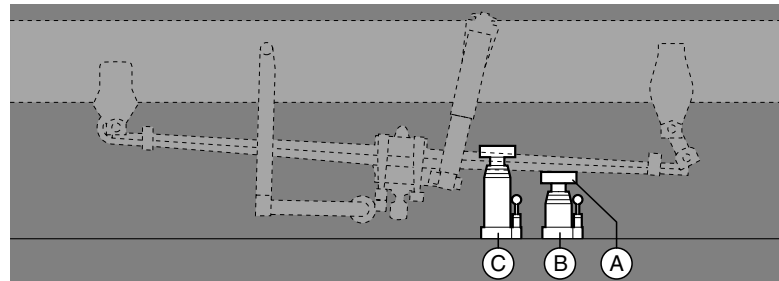
הגבהת סרן קדמי בעל כרית אוויר

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

14



D000727

הגבהת סרן קדמי בעל כרית אוויר (ברכב עם משטח נמוך)

השתמש תמיד במעמדי תחזוקה מתאימים כדי לתמוך בשלדה במהלך ביצוע פעולות התחזוקה או התיקונים. אסור בהחלט להשאיר את הרכב כשהוא נשען על המגבה בלבד.



1. הנח את לוחית המגן (A) על המגבה הקטן.
2. הצב את המגבה מתחת למכלל הקפיץ, בחלק האחורי של בית הסרן (קרוב ככל האפשר לבית הסרן, אולם תוך השארת מרחק מספיק להכנסת המגבה הגדול (C) בין המגבה הקטן לבין בית הסרן).
3. הגבה את המגבה הקטן עד למכלל הסרן.
4. הגבה את הרכב באמצעות המגבה הקטן עד לסוף מהלכו של המגבה הקטן (קצת יותר מ-80 מ"מ)
5. הנח את לוחית המגן השנייה על המגבה הגדול והצב אותו מתחת למכלל הקפיץ.
6. הגבה את הרכב על-פי הצורך והחלף את הגלגל.
7. לצורך הנמכת הרכב, פעל בסדר הפול לסדר ההגבה (בתנאים מסויימים, ייתכן שלא יהיה צורך במגבה הקטן במהלך הנמכת הרכב).

14

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 למשומשם מאוד ו/או לחץ ניפוח של הגלגלים).

המערכת למניעת נעילת הגלגלים (ABS) אינה יכולה לטפל בהפרשים גדולים מדי בין קוטרי 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 זהים 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:

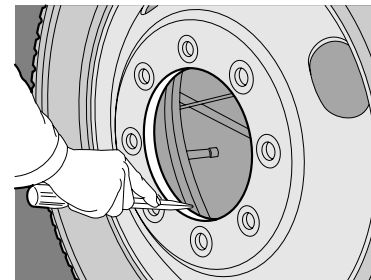
אם מחליפים חף בגלגל חובה להחליף את כל יתר החפים באותו גלגל.

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 מעמד תמיכה מתחת לסרן.
7. הסר את אומי הגלגל והסר את הגלגל מהטבור.

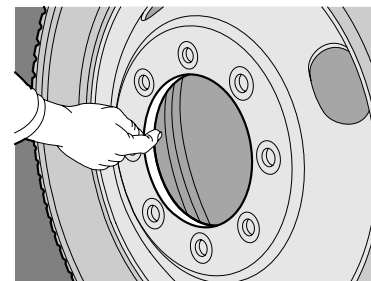
התקנת גלגל

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

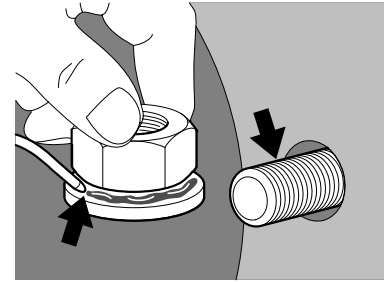
3. מרח שכבה **דקה** של משחת סיכה גם על שפת ההתקנה של חישובק הגלגל. משחת הסיכה תמנע את האפשרות שחישובק הגלגל וטבור הגלגל יחלידו וייתפסו.
4. ודא שמשטחי המגע בין חישובק הגלגל לבין תוף הבלם נקיים. נקה היטב לפי הצורך.



D000496

תיקוני חירום

- 5. נקה את אומי הגלגל וטפטף טיפת שמן בין דיסקיית הלחץ לבין האום.
- 6. כמו-כן טפטף טיפת שמן על הכריכה הראשונה של חף הגלגל.



D000520

14

- 7. התקן את אומי הגלגל והדק אותן באופן שווה לפי הסדר המוצג באיור. מומנט ההידוק מפורט בפרק "מפרט טכני ומידע זיהוי".

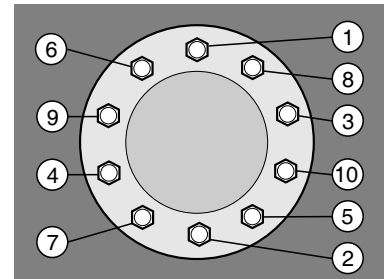
הערה:

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.

הערה:

לאחר החלפת גלגל שבוצעה בדרך עליך להגיע למוסך דאף מורשה בהקדם, כדי להדק את אומי הגלגלים במומנט המדויק.



D000494

חיבור לניפוח אוויר בגלגלים

החיבור לניפוח אוויר בגלגלים מותקן בחלק האחורי של הרכב. נפת את הגלגלים כשהמנוע פועל וכשבמערכת האוויר הדחוס שורר לחץ נמוך מהלחץ המרבי, כ-8-9 בר. לחץ הניפוח המדויק מופיע בטבלה שבפרק "מפרט טכני ומידע זיהוי". 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.

14

גרירה

ניתן לצייד את הרכב בהתקן מיוחד לצורך גרירה המותקן מאחורי השבכה. גרירת המשאית תבוצע תמיד רק באמצעות מוט גרירה. חריגה מהנחיה 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 הגרור עד 10 טון).

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.



- 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).

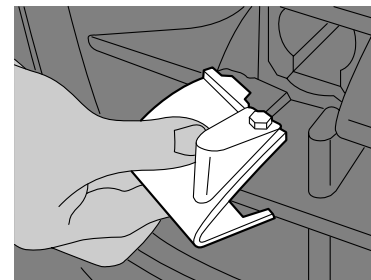
הערה:

אסור להתניע בגרירה כלי רכב עם תיבת הילוכים AS Tronic.

התקנת טבעת גרירה

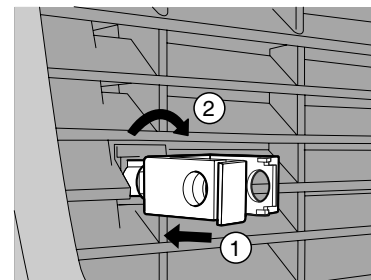
הסר את המכסה על-ידי דחיפה ומשיכה לכיוון חזית הרכב.

מחזיק פין הגרירה מצויד במחבר התקנה עם שגמים. משוך את המחזיק החוצה לפני התקנת פין הגרירה ודחוף את לוח הנעילה לאחור.



D000728

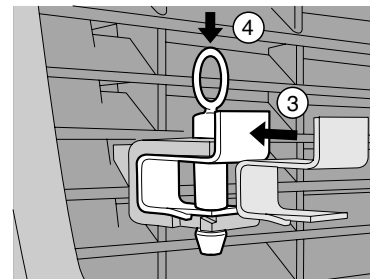
הכנס את מחזיק פין הגרירה דרך הפתח בשבכה (1) וסובב אותו 90° במגמת השעון (2).



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.



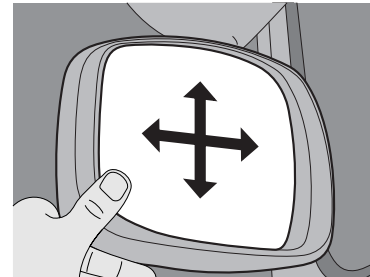
D000543

14

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

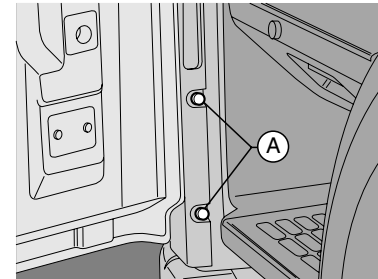
החלפת נורות

הערה:

כבה את כל הפנסים לפני החלפת נורות.

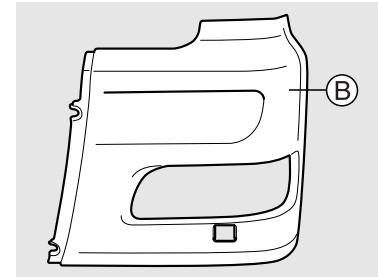
אלומה גבוהה/נמוכה

1. הסר את בורגי ההתקנה (A) המותקנים בשקע המדרגה באמצעות מפתח טורקס T30.



D000747

2. הסר את מקטע הפינה העשוי מפלסטיק (B) מהפנס הראשי.

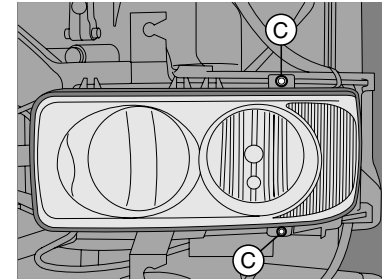


D000752

תיקוני חירום

3. הסר את בורגי ההתקנה (C) מחזית הפנסים הראשיים באמצעות מפתח טורקס T45.

ברכב המצויד בפנסי קסנון, יש לפעול בהתאם להנחיות המופיעות בנושא "החלפה של נורות קסנון". אסור להסיר את כיפת הגומי D אלא אם מקפידים לפעול בהתאם להנחיות המופיעות בנושא "החלפה של נורות קסנון".



D000748

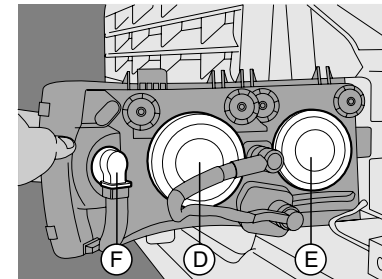
14

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. אם הנורה לא מוצבת כהלכה, לא ניתן לסובב אותה במחזירור.

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 בזהירות 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.



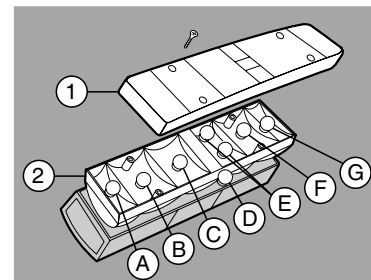
D000749

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



D000536

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).

החלפה של נורות קסנון

לפני החלפת נורות קסנון עליך:

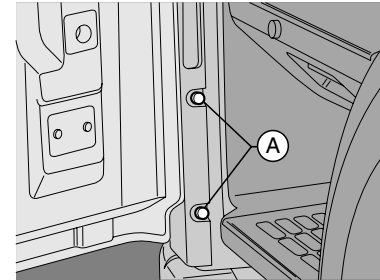
- לכבות את הפנסים.
- לסובב את מתג ההתנעה למצב מנותק (0).
- לנתק את מערכת התאורה באמצעות הסרת הנתיק של האלומה הנמוכה (אורות המעבר).
- להניח לפנסים להתקרר במשך 3 דקות לפחות לפני שמתחילים לטפל בהם.



תיקוני חירום

נורות קסנון

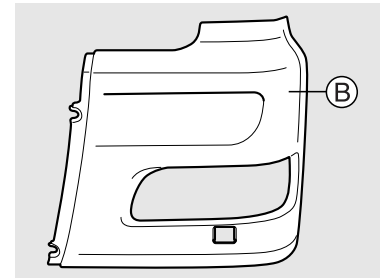
1. הסר את הנתיכים שמספרם E004 ו-E005.
2. בעזרת מפתח Torx D30 הסר בצד המדרגה את הברגים (A).



D000747

14

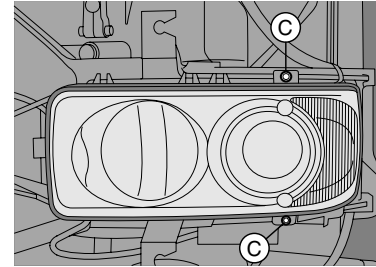
3. הסר את המסגרת הפלסטית (B) של הפנס הראשי.



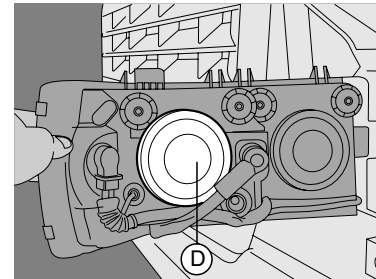
D000752

תיקוני חירום

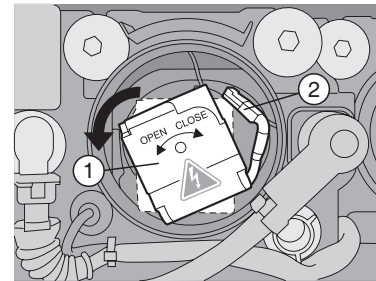
4. בעזרת מפתח Torx T45 הסר את הברגים (C) מהחלק הקדמי של הפנס הראשי.



5. הסר את כיסוי הגומי (D).
(במצב זה ניתן להחליף גם את נורת פנס החנייה).



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.



- 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.



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 הנתיכים 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 מחובר;
- בשעה שהמנוע פועל;
- בשעה שצרכן כלשהו פועל.

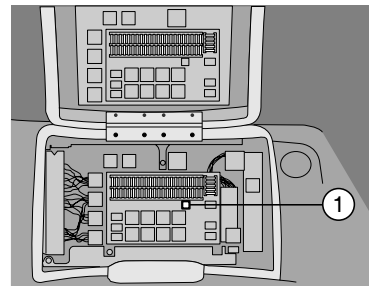


אם הנתיכים ממשיכים להישרף, פעם אחר פעם, המשמעות היא שקיימת תקלה במעגל החשמלי. במקרה כזה חובה לבדוק את המעגל ולתקן את התקלה.

כל הנתיכים הרגילים, הממסרים וחיבורי 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 אחורי שמאלי
E001	נתיך, פנס סימון אחורי ימני
E004	נתיך, אור מעבר, צד הנהג
E005	נתיך, אור מעבר ומהבהב פנייה, צד הנוסע
E006	נתיך, אלומה גבוהה, צד הנהג
E007	נתיך אלומה גבוהה ומהבהב פנייה, צד הנוסע
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/מנוע המגבים של השמשה הקדמית/נעילת דיפרנציאל לרוחב הסרן
E023	נתיך, טכוגרף/שעון תכנות מחמם תא הנהג/מערכת אזעקה
E025	נתיך, שוטף פנסים ראשיים, שוטף שמשה קדמית ומנוע המגבים
E026	נתיך, מצית/מתגים בדלתות/יחידה אלקטרונית, ממיר 24/12V עם הזנת מתח לזיכרון הרדיו
E028	נתיך, תאורה פנימית/תאורת דרגש שינה/נעילה מרכזית
E031	נתיך מניפת המחמם
E035	נתיך, עמוד ההגה
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
E052	נתיך, שלט רחוק של מערכת ECAS/פנס עבודה

תיקוני חירום

- E053 נתיך, מחבר דיאגנוסטיקה (16 פיין)/יחידת LED/מערכת אזעקה
- E062 נתיך, מערכת הגבהה ECAS
- E084 נתיך, תאורה
- E091 נתיך, גוף חימום מייבש אוויר/מתג בעמוד ההגה/מעביר כוח (PTO)/מתג מצמד/מחבר יישום בקרת מהירות מנוע
- E108 נתיך, VIC
- E114 נתיך, מחמם תא הנהג/נוריות התראה
- E117 נתיך, זרקורים
- E118 נתיך, הזנת מתח DMCI
- E142 נתיך, מערכות עזר לפני מתג ההתנעה
- E153 נתיך, קוצב זמן מפסק ראשי/מדומם מנוע/הזנת מתח לפני מתג ההתנעה
- E157 נתיך, סיכה אוטומטית
- E163 נתיך, אביזרים לפני מתג התנעה/פנס מהבהב עילי/צוהר אוורור
- E168 נתיך לאביזר עזר/מיקרוגל
- E170 נתיך, מסנן דלק/מפריד מים ומשקעים RACOR
- E171 נתיך, מסנן דלק/מפריד מים ומשקעים RACOR
- E172 נתיך, מערכת ABS/EBS של הגרור
- E184 נתיך, מנוע
- E189 נתיך, EBS סרן אחורי
- E190 נתיך, ABS-D/ABS/ASR-E/EBS סרן קדמי
- E199 נתיך, מאיט ZF
- E277 נתיך, VIC
- E280 נתיך, VIC
- E301 נתיך, AS Tronic
- E330 נתיך, חיווט חישת המתג הראשי
- E351 נתיך, מערכות חשמל שונות

תיקוני חירום

EAS, נתיך, E357
מודול בוני מרכבים, נתיך, E390
מודול בוני מרכבים, נתיך, E396
מנוע חלון חשמלי, חימום מראה, נתיך, E399
מנוע חלון חשמלי, חימום מראה, נתיך, E400
נתיך, חיישן NOx (תחמוצת חנקן) E434

מפרט טכני ומידע זיהוי

מנוע	יצרן
דאף	סוגים
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)	
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
כ-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
1000-1410	1775	1900	265/360	MX265S
1000-1410	2000	1900	300/410	MX300S
1000-1410	2300	1900	340/460	MX340S
1000-1410	2500	1900	375/510	MX375S

מערכת הסיכה

קיבול אגן השמן, מפלס עליון כ-29 ליטר
קיבול אגן השמן, מפלס תחתון כ-20 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 H7 70 W	אלומה נמוכה
נורת HID מסוג D2S LL (חיי שירות ארוכים) 35W	קסנון, אלומה נמוכה
נורת הלוגן H1 70 W	אלומה גבוהה
נורית כדורית 5 W	אורות חנייה
נורית כדורית 5 W	אור אחורי
נורית כדורית 21 W	פנס ערפל אחורי
נורית כדורית 21 W	אור נסיעה לאחור
נורית כדורית 21 W	אור בלם
נורית כדורית 21 W	מהבהב פנייה
נורית כדורית 5 W	אור סימון תא הנהג
נורית כדורית 3 W	אור סימון צד
נורית כדורית 5 W	תאורת מדרגה
נורית כדורית 5 W	אור סימון
נורת הלוגן 70 W	פנס משולב/ערפל
נורת הלוגן 70 W	זרקור
נורת הלוגן 70 W	פנס עבודה, לבן
נורית כדורית 35 W	פנס עבודה, צהוב
נורית כדורית 21 W	תאורת תא הנהג, לבן
נורית כדורית 10 W	תאורת תא הנהג, כתום
	תאורת תא הנהג, דלתות, כתום 3 W
	תאורת תא הנהג, שידה מרכזית, 3 W כתום
נורית 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:

כשמתקנים 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									S=צמיג בודד				T=שני צמיגים				עומס סרן מרבי (ק"ג)	לחץ אוויר במקס' עומס על הסרן			
	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500	8000	8500	9000	10000	11000	11500	12000	13000			14000		
E 11 R22.5																			6300	8.5		
D 11 R22.5									5.5	5.9	6.3	7.1	8.0						11600	8.5		
E 11.00R20																			6700	8		
D 11.00R20																8.0	7.6	7.2	6.5	5.7	5.3	
E 12 R22.5																			7100	8.5		
D 12 R22.5																8.0	7.6	7.2	6.5	5.7	5.3	
E 12.00 R 20																			7500	8.5		
D 12.00 R 20																	8.2	7.5	7.1	6.7	6.0	5.3
E 13 R22.5																			8000	8.5		
D 13 R22.5																			13400	8.5		
E 255/70R22.5																			5000	8		
D 255/70R22.5																			13400	8.5		
E 275/70R22.5																			5000	8		
D 275/70R22.5																			10000	8.5		
E 275/70R22.5																			6300	9		
D 275/70R22.5																			11600	8.5		
E 295/60R22.5																			6700	9		
D 295/60R22.5																			12300	9		
E 295/80R22.5																			7100	8.5		
D 295/80R22.5																			12600	8.5		
E 305/70R22.5																			7100	9		
D 305/70R22.5																			12600	8.5		
E 315/60R22.5																			7100	9		
D 315/60R22.5																			12600	8.5		
E 315/70R22.5																			7500	9		
D 315/70R22.5																			13400	8.5		
E 315/80R22.5																			8000	8.5		
D 315/80R22.5																			13400	8		
E 385/65R22.5																			9000	9		
E 12.00 R 24																			8000	7.5		
D 12.00 R 24																			14600	7.5		



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.

15

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 Univas J13

FINA HYDRAN B5219B

TEXACO Aircraft Hydraulic 5606G

TOTAL Aerohydraulic 520

ADBLUE

DIN 70070 חייב לעמוד בדרישות תקן AdBlue

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.

מפרט טכני ומידע זיהוי

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.

נוזל הקירור

15

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 DAF 74002

בטבלה שלהלן מצוינים היצרנים והמוצרים העומדים בדרישות מפרט DAF 74002. 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

15

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 בזין נטול עופרת (20% לכל היותר).

חשוב: אסור בהחלט להשתמש בדלק מסוג ביודיזל בדגמי XF105.

מצמד

מצמד הידראולי

נוזל בלמים DOT 4

תיבת הגה

שמן מערכת ההיגוי

הגה כוח הידראולי

נוזל תיבות הילוכים אוטומטיות (ATF) DEXRON III
בעל מספר אישור תקף.

מפרט טכני ומידע זיהוי

שלדה

סיכת השלדה

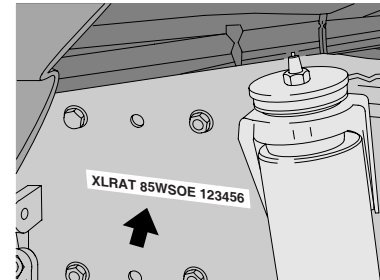
משחת סיכה EP, על בסיס ליתיום, בדרגת צמיגות NLGI 0.

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.

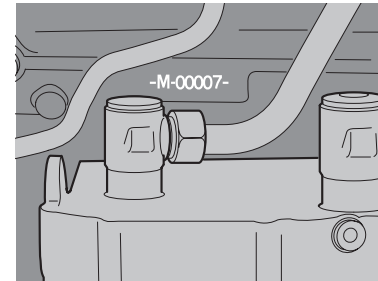


D000546

15

מספר המנוע

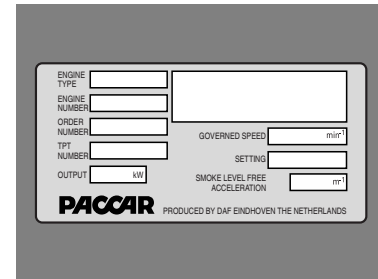
מספר המנוע מוטבע בצד השמאלי אחורי של המנוע.



D001003

לוחית זיהוי של המנוע

לוחית זיהוי המנוע מותקנת על משאבת נזל הקירור, בצד הימני-קדמי של המנוע ומציגה נתוני מנוע כגון דגם המנוע ומספר המנוע.

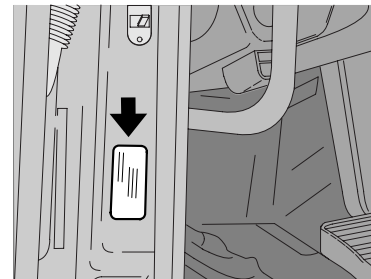


D001175

מפרט טכני ומידע זיהוי

לוחית זיהוי הצבע

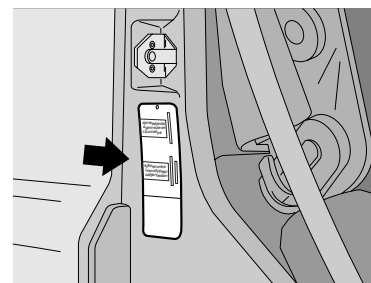
לוחית זיהוי הצבע מותקנת בתא הנהג, על עמוד הדלת השמאלית.



D000545

לוחית זיהוי הרכב

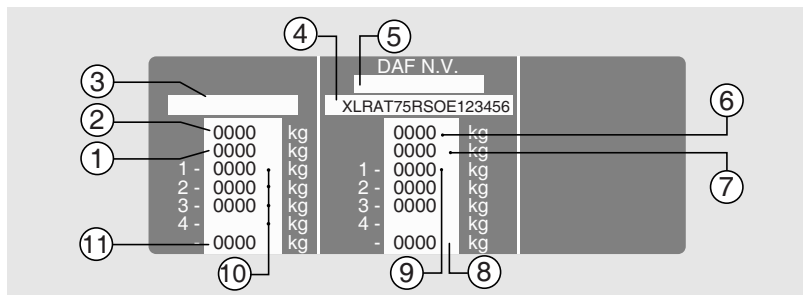
לוחית זיהוי הרכב מותקנת על עמוד הדלת הימנית.



D000521

15

מפרט טכני ומידע זיהוי



D000511

15

- | | |
|--|----|
| 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 |

235..... הגבלת מהירות גמישה

235..... הגברת האחיזה

255..... הגנה על המצמד

250..... הדממת המנוע, הוראות בטיחות

31..... כרית אוויר

307..... החלפת הגלגל
החלפת הילוכים

255..... על מדרון

300..... החלפת מסנן הדלק העדין

297..... החלפת רצועת האביזרים (POLY-V)

294, 21..... הטיית התא

238..... היגוי

327..... הספק ומומנט

138..... הפשרת אדים על השמשה הקדמית

24..... הרצה
התנעה

28..... באמצעות מצבר חיצוני

302..... לאחר שמיכל הדלק התרוקן במהלך פעולת המנוע

211..... התקן ריתום הגרור

200..... סיכה

ח

51..... חגורות בטיחות

311..... חיבור לניפוח אוויר בגלגלים

221, 220..... חיבור צנרת הבלימה של גרור

44..... חימום מראות

40..... חלונות חשמליים

249..... חנייה

ט

330..... טבלת לחץ ניפוח הצמיגים

163..... טכוגרף

29..... טלפונים ניידים ומכשירי קשר

334, 191..... AdBlue

142..... ATC

ECAS-4

289..... תיאור המערכת

13..... ITS

א

304..... אבטחת תחום נמוך של תיבת ההילוכים

138..... אורור

ב

191..... בדיקת מפלס נוזל שוטף השמשה

305, 239..... בלם החנייה

239..... בלם שירות

239..... בלמים

273, 264, 244..... בלמנוע

228..... בקרת מהירות המנוע

230..... בקרת שיוט

ג

329..... גלגלים

311..... גרירה

ד

210..... דופן אווירודינמית (מסיט רוח)

38..... דלתות

124..... דרגשי שינה

ה

הגבהת

307..... הסרן האחורי

306..... סרן קדמי בעל כרית אוויר

סרן קדמי בעל כרית אוויר

306..... (ברכב עם משטח נמוך)

197.....מייבש האוויר של מערכת הבלמים

203.....מיכל נוזל שטיפת השמשה הקדמית

333.....מנגנון הטיית תא הנהג

326.....מנוע

303, 202.....מסנן הדלק/מפריד מים

339.....מספר המנוע

338.....מספר שלדה

54.....מעביר כוח

54.....מעביר כוח מהמנוע

54.....מעביר כוח מתיבת ההילוכים

239.....מערכת ABS

239.....מערכת EBS

242.....מערכת VSC

37.....מערכת אזעקה מקורית

249.....מערכת בלימה עצמאית של הגרור

238.....מערכת בקרת החלקה (ASR)

327.....מערכת הסיכה

223.....מערכת התאורה (מערכת 24 וולט)

138.....מערכת חימום/אווורור בסיסית

226.....מערכת חימום-קדם

327.....מערכת חשמל

142, 84.....מערכת לחימום/אווורור

197.....מערכת סיכה אוטומטית לשלדה

196.....מפלס נוזל הגה כוח

188.....מפלס שמן מנוע

94, 30.....מפסק ראשי

331.....מפדטי חומרי סיכה, נוזל קירור ודלק

194, 25.....מצברים

337.....מצמד

314, 42.....מראות

43.....מראות עם כוונן חשמלי

154.....מתג בורר תפריטים

46.....מתג הצתה/התנעה/מנעול הגה

280.....מתלה אוויר

י

ידידת רב-תפקודית

104.....ימנית

102.....שמאלית

140.....ייבוש האוויר בסיוע המזגן

כ

כוונן מסיט הרוח העילי (ספילר גג)

305.....כנתת גלגל חילוף

ל

לוח בקרה

84.....לוח מחוונים

54.....לוח תצוגה ראשי

62.....לוחית זיהוי הצבע

340.....לוחית זיהוי הרכב

340.....לוחית זיהוי של המנוע

339.....לוחית זיהוי של המנוע

מ

מאיט

246.....מאפרה

129.....מד לחץ אוויר

54.....מדבקות נגד סנור

22.....מד-חום נוזל הקירור

54.....מד-סיבובי המנוע

54.....מושבים

48.....מזגן

140.....מחווני מסנן האוויר

192.....מחמם העזר של האוויר (Airtronic)

147.....תיאור המערכת

מחמם תא הנהג

143.....חימום אוויר

144.....מחמם מים

ק
 קונסולה מרכזית..... 94
 קיצורים..... 158

ר
 ריתוך..... 27
 רשימת התפריטים..... 156

ש
 שילוב מערכת בלימה שלישית..... 241
 שינוי מידת הצמיג עבור רכב עם מערכת בלימה EBS..... 18
 שינויים ברכב..... 18
 שלדה..... 338
 שלט רחוק..... 285
 שמן מנוע..... 335, 189

ת
 תאורה פנימית..... 128
 תאורת תקרה
 תא נהג XC..... 94
 תדלוק..... 47
 תחזוקה
 כללית..... 198
 מערכת מיזוג האוויר..... 23
 פעולות תחזוקה אחרי עונת החורף..... 203
 פעולות תחזוקה לפני עונת החורף..... 203
 תחזוקה יומית..... 111
 תחזוקה שבועית..... 112
 תחזוקת תא הנהג..... 206
 תכנית תחזוקה XF105 כללית..... 199
 תיבת הגה..... 337
 תיבת הילוכים..... 106
 תיבת הילוכים אוטומטית..... 107
 תקלות במשבת המנוע..... 227

נ
 נוהל התנעה..... 226
 נוהלי בטיחות..... 18
 נוזל קירור..... 335, 190
 נועל דיפרנציאל..... 237
 נורות..... 328
 נוריות התראה..... 76
 נושאים טכניים חשובים..... 24
 ניקוז מפריד המים..... 201
 ניקוי..... 204
 נעילה מרכזית..... 38
 נתיכים..... 321

ס
 סולר..... 337, 202
 סיכת צלחת הגרירה/ו גרירה..... 200
 סמלי התראה..... 66

ע
 עמוד הגה מתכוונן..... 52
 עצירה..... 249

פ
 פנסי קסנון
 הוראות בטיחות..... 22
 פתיחת השבכה ("גריל")..... 188

צ
 צוהר אוורור בתקרה..... 130
 צלחת גרירה..... 214
 סיכה..... 200

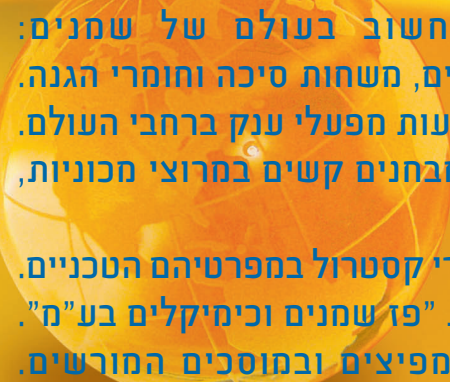
הנע סופי + טבורי גלגלים	תה"ל אוטומטית ALLISON	תה"ל מסוג ZF-AS-TRONIC	תה"ל ידנית	מנוע	סוג הרכב
פד דאף סינאקס 75W/90 (סינטי) או פד סינבוק 75W/90 (סינטי)	מולטיפז 15W/40 (מינרלי) או קסטרו טרנסייד (סינטי)	קסטרו סינטרנס 75W/80W	קסטרו EP 80W (מינרלי) ZF קסטרו EP 80W (מינרלי) או קסטרו סינטרנס 75W/80W EATON	קסטרו טקטיון 15W/40 (E5) פומוד 3 VDS או פד טולב (E7) ACEA-E5/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 חערובת 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



קסטרול טקטיון 15w/40

שמן מנוע מינרלי מתקדם למנועי רכב כבד
ואוטובוסים מתוצרת DAF ואחרים.
פותח ע"י חברת קסטרול העולמית ומאושר ע"י
יצרני רכב אירופאים לשימוש ארוך בין טיפולים.

הכי טוב ל-DAF שלך



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 