



סמנכ"ל תנועה – אגף הרכב  
תחום שירותי תחזוקה

# מדדים לבדיקת רכב לצרכי קנייה ומכירה

## הוראת נוהל מס' 127



עדכון הוראת נוהל מס' 1/2001, מיום : 1/10/2014

דבר ראש תחום שירותי תחזוקה

אגף הרכב ושירותי תחזוקה מופקד ואחראי על ביצוע מדיניות משרד התחבורה בכל הנושאים הקשורים לרכב מנועי, ייצור, דרישות הנדסיות, מערכי תחזוקה, הסמכת מנהלים מקצועיים, שמאי רכב, בוחני רכב ובודקי רכב לצרכי קניה ומכירה.

המאמץ העיקרי של האגף מתרכז בפעולותיו למניעת תאונות דרכים וקביעת נורמות תחזוקה במוסכים, חלקי חילוף, שמאי רכב, מכוני רישוי, מכוני בדיקת רכב לצרכי קניה ומכירה ושיפור השירות לציבור בעלי הרכב.

ההתפתחות הטכנולוגית המהירה של תעשיית הרכב בעולם מחייבת את המפקדים על הנושא לעקוב בהתמדה אחרי החידושים ולהבטיח שהרכב הנע בכבישי הארץ יהיה תקין ובטוח בהתאם לרמה ההנדסית העדכנית ויסייע בדרך זו ישירות לשיפור רמת הבטיחות, ימנע ככל הניתן את זיהום האוויר, והשפעתו על איכות הסביבה.

בעקבות ריבוי המערכות הממוחשבות ברכב המודרני ולאור העובדה, שלא כל מכוני הבדיקה לצרכי קניה ומכירה מצוידים במכשור המתאים לביצוע בדיקות של כל המערכות האלקטרוניות והממוחשבות ברכב החדש, הוחלט לאפשר למכוני הבדיקה לבצע בדיקות רכב בשתי מתכונות במתכונת הקיימת כיום ללא בדיקת מערכות אלקטרוניות וממוחשבות, ובמתכונת שתכלול בדיקה של כל המערכות הממוחשבות והאלקטרוניות ברכב בנוסף לבדיקות המבוצעות במתכונת הקיימת, על פי בחירת מזמין הבדיקה.

עדכון נוהל זה נערך בשיתוף פעולה מלא עם נציגי איגוד מכוני הרישוי ואיגוד המוסכים המאגדים את ענף בדיקות הרכב בארץ

הנוהל המצ"ב מהווה תנאי מתנאי רישיון המפעל המורשה לביצוע בדיקות לצרכי קניה ומכירה ומפרט את המדדים, אשר על פיהם יימסר הדוח למזמין הבדיקה.

קביעת המדדים נועדה ליצור אחידות בין כל מכוני הבדיקה ולאפשר למזמין הבדיקה לבחור את סוג הבדיקה הרצויה לו.

אנו רואים במפעלים המורשים לביצוע בדיקות רכב נדבך נוסף להעלאת רמת הבטיחות של הרכב מעצם הצגת מצבו הטכני של הרכב למזמין הבדיקה.

אין ספק שהוראת נוהל זו תשפר את השירות לציבור בעלי הרכב ואת אמינות הבדיקה.

שמעון אלקיים



ראש תחום שירותי תחזוקה

לשכת סמנכ"ל בכיר תנועה  
אגף הרכב ושירותי תחזוקה  
תחום שירותי תחזוקה  
רח' הסדנא 14, בית קרסו  
תלפיות ירושלים 93420  
ת.ד. 53164  
טל': 02-5682244  
פקס: 02-6716851  
תאריך: ז' בתשרי, התשע"ה  
01 אוקטובר 2014  
סימוכין: 17390414  
תיק: 2

אל: מכוני/מוסכי הבדיקה (סימול מקצוע 180)

עדכון מיום 01.10.2014	בדיקת רכב לצרכי קניה ומכירה הוראת נוהל 127	עדכון הוראת נוהל 1/2001
-----------------------	---	-------------------------

**א. מבוא:**

מקצוע בדיקות רכב לצרכי קניה ומכירה הינו אחד המקצועות בפיקוח תחום שרותי התחזוקה המחייב ברישיון מפעל מטעמנו, ותכליתו לקבוע את מצבו של הרכב עבור המעוניינים בכך בבואם לקנות או למכור רכב.

המקצוע קיים שנים רבות ומעת לעת עולה הצורך לעדכן את הוראות הנוהל המתייחסות לתחום זה בעקבות הפקת לקחים מתלונות המופנות למשרדנו ועקב שינויים טכנולוגיים ברכב ומכלליו.

לאור ריבוי המערכות האלקטרוניות והמחשבים ברכב, אשר דורשים ממכוני הבדיקה להצטייד בציוד אבחון ייעודי והכשרת בודקי הרכב בידע ספציפי של דגמי רכבים ומותגים, הוחלט לאפשר למכוני הבדיקה לבצע את בדיקות הרכב בשתי שיטות:

1. בדיקה כללית כולל מערכות אלקטרוניות וממוחשבות שתכלול את כל מערכות הבקרה הממוחשבות, בנוסף לבדיקת כל מערכות הרכב כפי שהייתה נהוגה עד היום. עובדה זו תצוין באופן ברור ובולט בחלקו העליון של טופס סיכום אחיד בנוסח הבא: "בדיקה כללית מלאה הכוללת מערכות אלקטרוניות וממוחשבות" (ראה נספח מס' 1). בנוסף לכך יש לצרף ולמסור למזמין הבדיקה את כל תוצאות הבדיקה הממוחשבות שישמשו כאסמכתא לביצוע הבדיקות בפועל (ההעתיקים יצורפו לשאר המסמכים וישארו למשמרת במכון הבדיקה).

מכון שירצה לבצע בדיקה כללית כולל מערכות אלקטרוניות עליו להצטייד בציוד מתאים לסוג ואופן הבדיקה, להבטיח הכשרה מתאימה לבודקי קניה/מכירה, לשמור במשמרת במשרדי

מכון הבדיקה את כל האסמכתאות לעניין נכונות וכיול המכשיר. מסמכים אלו יעמדו ויימסרו ל"רשות" בכל עת על פי דרישה.

2. **בדיקה כללית ללא מערכות אלקטרוניות וממוחשבות** בדיקה זו תבצע ללא בדיקת המערכות האלקטרוניות והממוחשבות ברכב. עובדה זו תצוין באופן בולט בחלקו העליון של טופס סיכום אחיד בנוסח הבא: "**בדיקה כללית ללא מערכות אלקטרוניות וממוחשבות**" (ראה נספח מס' 2).

## ב. מטרות הנוהל

1. הגדרת היקף הבדיקות.
2. נוהל אחיד למסירת מידע ללקוח.
3. ציוד מינימלי הנדרש לבדיקות רכב.
4. אופן הצגת יכולות המפעל לבצע את הבדיקות והיקפן.

## ג. הגדרת היקף הבדיקות

**בדיקה כללית כולל מערכות אלקטרוניות וממוחשבות** - הבדיקה תכלול את המערכות הבאות:

- (1) מערכות מנוע וניהול.
- (2) מערכת העברת הכוח וניהולה (כולל תיבת הילוכים אוטומטית/רובוטית/רציפה, מערכת **Haldex AWD** וכדומה).
- (3) מתלה קדמי ואחורי (בדיקת מערכת מתלה אקטיבי - במידה ויש).
- (4) מערכת ההיגוי (כולל מערכת בקרת הגה כוח חשמלי/הידרו- חשמלי/הידראולי).
- (5) מערכת הבלמים (מערכות בטיחות אקטיביות **ABS, ESP, TCS** וכדומה - במידה ויש) ללא פירוק גלגלים ו/או מכלולים.
- (6) צמיגים וחישוקים (כולל מערכות **TPMS** וכדומה - במידה ויש).
- (7) מערכת הפליטה ומערכות למניעת זיהום אוויר (כולל מערכות מבוקרות מחשב - במידה ויש).
- (8) מערכות בטיחות פסיביות (**SRS** וכדומה).
- (9) שילדה, מרכב וצבע הכוללת סיווג סוג הנזק (שולי, נמוך וגבוה) בהתאם למצוין בנספח מס' 5.
- (10) הערות כלליות (לרבות כל פגם או ליקוי שנמצא בבדיקה ואינו מוזכר באחת הקטגוריות בסעיפים 1-9).

**בדיקה כללית ללא מערכות אלקטרוניות וממוחשבות** - הבדיקה תכלול את המערכות הבאות:

- (1) בדיקת מנוע ומערכת העברת הכוח וויזואלית (כולל נזילות שמן, דליפות גזי פליטה ונוזל קירור).
- (2) מערכת העברת הכוח וניהולה (לא כולל מערכות אלקטרוניות לניהול תיבת הילוכים אוטומטית/רובוטית/רציפה, מערכת **Haldex AWD** וכדומה).
- (3) מתלה קדמי ואחורי (לא כולל בדיקת מערכת מתלה אקטיבי, בטופס תוצאת בדיקה של רכב בעל מערכת מתלה אקטיבי יצוין באופן בולט, כי מערכת הממוחשבת זו לא נבדקה).
- (4) מערכת ההיגוי (לא כולל בדיקת מערכת בקרת הגה כוח חשמלי/הידרו- חשמלי/הידראולי, ובטופס סיכום הבדיקה יצוין באופן בולט, כי מערכת הממוחשבת זו לא נבדקה).

- 5) מערכת בלמים (לא כולל בדיקת מערכות בטיחות אקטיביות ABS, ESP, TCS וכדומה) ללא פירוק גלגלים.
- 6) צמיגים (לא כולל בדיקת מערכת TPMS וכדומה).
- 7) מערכת הפליטה ומערכות למניעת זיהום אוויר (לא כולל מערכות מבוקרות מחשב).
- 8) שילדה, מרכב וצבע הכוללת סיווג סוג הנזק (שולי, נמוך וגבוה) בהתאם למצוין בנספח מס' 5.
- 9) הערות כלליות (לרבות כל פגם או ליקוי שנמצא בבדיקה ואינו מוזכר באחת הקטגוריות בסעיפים (1-8)

#### ד. אחריות מכון הבדיקה על תוצאות

מבלי לפגוע בכל דין, אחריות על תוצאות הבדיקה בשתי השיטות הנ"ל (בדיקה הכוללת מערכות אלקטרוניות ובדיקה שלא כוללת מערכות אלקטרוניות), לפי נוהל זה הינה לתקופה של שלושה חודשים או 6,000 ק"מ, לפי המוקדם. מובהר, כי אין באמור לפגוע בכל אחריות או כל חובה אחרת מכח כל דין או חיקוק.

#### ה. מסירת מידע ללקוח

1. מזמין הבדיקה יקבל דו"ח סיכום אחיד ממוחשב בהתאם לדוגמא שבנספח 1 ו-2 (בצירוף תוצאות הבדיקה הכוללות את כל פלטי תוצאות הבדיקה, שהופקו באמצעות ציוד האבחון בעזרתו התבצעה הבדיקה).
2. בטרם ביצוע הבדיקה יחתום מזמין הבדיקה על הצהרה בנוסח הבא (נספח 3):  
אני \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_ מזמין בזאת את בדיקת הרכב אשר פרטיו מפורטים ברישיון הרכב, אשר צילומו לוטה. ידוע לי, כי הבדיקה הינה בדיקה כללית הכוללת בדיקה מכנית וממוחשבת/מכנית בלבד ללא בדיקת מערכות אלקטרוניות וממוחשבות (סמן בעיגול את הבדיקה המבוקשת).  
ידוע לי, כי אחריות על הבדיקה הינה לתקופה של שלושה חודשים או 6,000 ק"מ, לפי המוקדם

#### חתימת מזמין הבדיקה

3. הטיפול בתלונות בגין ביצוע בדיקות קניה ומכירה ידונו במשרד התחבורה במסגרת ועדת אתיקה, שתורכב מהנציגים כאמור בהוראת נוהל פנימית מספר 88 המעודכנת מיום 04.11.13  
מכון הבדיקה אינו אחראי לכל זיוף או שינוי בנתוני הרכב ו/או במסמכיו, לרבות רישיון הרכב, ולתוצאותיהם, למעט אלה הניתנים לזיהוי ולאיתור באופן סביר ע"י מכון בדיקה סביר, וכי מכון הבדיקה מבצע הבדיקה בכפוף ובהסתמך על הצהרתי זו.  
\* מובהר, כי במכון הבדיקה יהיו שני סוגי טפסים ומזמין הבדיקה יחתום על הטופס המתאים לבדיקה המוזמנת על ידו, שבכותרתו מצוין באופן בולט סוג הבדיקה המוזמנת.
4. יש לצלם את רישיון הנהיגה או תעודה מזהה אחרת עם תמונה של מביא הרכב לבדיקה ואת רישיון הרכב המקורי, שהוצג טרם הבדיקה, ולצרפם להצהרת מזמין הבדיקה כדוגמת הצהרה שבסעיף ה'2 לעיל, שיישארו למשמרת במכון הבדיקה.
5. יש להדגיש, שההערות בטופס הסיכום האחיד יהיו מודפסות בגוף הטופס באופן ברור ומודגש.

6. סיכום הבדיקה ייחתם על ידי בודק רכב מוסמך אשר בנוסף לבדיקות המפורטות בנוהל ביצע גם נסיעת מבחן ומסר את הדיווח למזמין הבדיקה.
7. האבחנה בטופס הסיכום האחיד לגבי כל מערכת שנבדקה תירשם בשפה טכנית על פי נוסח הליקוי המתאים שבנספח מס' 5 בלבד. בנוסף האבחנה לגבי ליקוי בשלדה תירשם בהתאם לסיווג השלדה (מרכב/שלדה נפרדת) על פי הנוסח שבנספח מס' 5 בחלוקה לחומרת הליקוי (שולית, נמוכה וגבוהה), וזאת כדי ליצור אחידות בין מכוני הבדיקה השונים.
8. כל ממצא נוסף שנתגלה בעת הבדיקה חייב להירשם גם אם אינו נכלל בקטגוריות הבדיקה המפורטות לעיל (ממצא שאינו אחד מהקטגוריות יפורט בבירור בסעיף שכותרתו "הערות כלליות"). הממצאים המחייבים את מכון הבדיקה הינם הממצאים המפורטים בכתב בטופס הסיכום האחיד בכפוף לתוצאות הבדיקה.
9. אין לבדוק רכב אשר לגביו לא הוצג רישיון רכב מקורי ו/או אין נתונים טכניים.
10. על מכון הבדיקה להסביר למזמין הבדיקה טרם חתימתו על דו"ח הבדיקה את משמעות הממצאים בלשון ברורה ומובנת. לקבלת מידע לגבי חומרתם של הליקויים והצעות מחיר לתיקון על מזמין הבדיקה לפנות למוסך מורשה, אשר מתמחה בתיקון וטיפול של דגם רכב הנבדק.
11. חובה להחתים את מזמין הבדיקה על הממצאים בטופס הסיכום האחיד במקום המיועד לכך.
12. במידה ובמהלך בדיקת קניה/מכירה התגלה ליקוי בטיחותי, חובה על המנהל המקצועי/בודק הרכב לדווח למזמין הבדיקה על קיום ליקוי בטיחותי והצורך לתקנו באופן מידי, ולציין את הליקוי המסוכן באופן בולט במקום המיועד לכך בטופס הבדיקה, וזאת על מנת למנוע נסיעה ברכב עם ליקוי בטיחותי כמתחייב מתקנה 27 לתקנות התעבורה, הקובעת, כי "לא ינהג אדם רכב כשהרכב נמצא במצב העלול לסכן עוברי דרך".
13. סעיף "הערות כלליות" שבטופס סיכום האחיד ישמש בנוסף לאמור לעיל גם לרישום המלצות לבדיקת רכב במוסך מורשה המתייחסות למערכות שאינן נבדקות בעת הבדיקה עקב צורך בפירוק והרכבת חלקים ומכלולים, לדוגמא: בדיקת רפידות/דסקיות תופי/צלחות בלם.
14. כאשר פרט זה או אחר בגדר המלצה יופיע בסעיף הערות הוא לא יגרור אחריו רישום של תקין או לא תקין.
15. המידע תקין או לחילופין לא תקין שבטופס הבדיקה יתייחס אך ורק לממצאי הבדיקה בפועל.
16. כאשר פרט זה או אחר באחד מסעיפי הבדיקה שלא נבדק עקב אי קיום המערכת, לא יגרור אחריו רישום של תקין או לא תקין. במקרים הללו יש לרשום "המערכת לא קיימת ברכב זה".
17. אין להוסיף או לגרוע כל פרט בטופס הסיכום האחיד מעבר למפורט בדוגמא שנספח מס' 1 ו-2.
18. המידע למזמין הבדיקה בטופס הסיכום האחיד יימסר באמצעות טופס ממוחשב ולא באופן ידני.
19. ביצוע מבחן דרך וסיכום הבדיקה והממצאים הטכניים ימסרו למזמין הבדיקה בלבד הרשום בטופס הבדיקה ע"י בודק הרכב בלבד.
20. אין להנפיק תעודת בדיקה, אלא אם נערכו כל הבדיקות המתחייבות בהיקף מלא.
21. העתקי טפסי הבדיקה ישמרו במכון לתקופה של 24 חודשים לפחות ויעמדו לרשות הרשויות לבדיקה בכל עת.
22. בודק הרכב יעתיק מהרכב את מספרי המנוע והשלדה המוטבעים בו, ויציין אותם בטופס

- הסיכום האחיד של הבדיקה. כל אי התאמה בצבע הרכב, מידת צמיגים, סוג הרכב, שינוי מבנה וכדומה בין הרשום ברישיון הרכב שהוצג לבין הקיים בפועל יירשם בטופס הבדיקה.
23. אי התאמה במספר המנוע הרשום ברישיון הרכב לבין המספר המוטבע במנוע תירשם בטופס הבדיקה באבחנה "הערות כלליות" ותובא לידיעת מזמין הבדיקה.
24. במקרה של אי התאמה במספר השלדה המוטבע ברישיון הרכב לבין מספר השלדה המוטבע ברכב שהוצג אין לבצע בדיקה לרכב.

## ו. כלים וציוד חובה

### א. בדיקה כללית מלאה כולל מערכות אלקטרוניות וממוחשבות

1. משטח בטון ישר מצופה רצפת קורדרוי עם סימון תאי עבודה בפסי צבע צהוב.
2. בור בדיקות או לחילופין מרים (ליפט).
3. מכשיר 4 גזים ומד עשן ממוחשבים, כולל מאגר נתוני היצרן ומדפסת להדפסת תוצאות הבדיקה.
4. מד לחץ אויר בצמיגים.
5. מכשיר ממוחשב לבדיקת זוויות היגוי המסוגל לבדוק 4 גלגלים במקביל, כולל מאגר נתוני יצרן ומדפסת להדפסת תוצאות הבדיקה.
6. מכשיר לבדיקת עובי הצבע.
7. מד בלם ממוחשב עם מדפסת להדפסת תוצאות הבדיקה.
8. מכשיר ממוחשב לבדיקת בולמי זעזועים ומתלה עם מדפסת להדפסת תוצאות הבדיקה (חובה באישור מפעל חדש).
9. מכשור ייעודי לבדיקת מערכות ממוחשבות אשר מתאים לדגם רכב הנבדק, כולל מאגר נתוני היצרן ואפשרות להדפסת תוצאות הבדיקה.
10. מכשיר בדיקת אורות ממוחשב עם אפשרות להדפסת פלט תוצאות הבדיקה.
11. ספרות טכנית ו/או תקליטורים ו/או מנוי לאתרי אינטרנט רלוונטיים עם הוראות היצרן, מתאים לדגם רכב הנבדק ולרבות כל האמצעים הנחוצים לבדיקת המערכות הממוחשבות כאמור.

### ב. בדיקה מלאה לא כוללת מערכות אלקטרוניות וממוחשבות

1. משטח בטון ישר מצופה רצפת קורדרוי עם סימון תאי עבודה בפסי צבע צהוב.
2. בור בדיקות או לחילופין מרים.
3. מד לחץ אויר בצמיגים.
4. מכשיר ממוחשב לבדיקת זוויות היגוי המסוגל לבדוק 4 גלגלים במקביל, כולל מאגר נתוני יצרן ומדפסת להדפסת תוצאות הבדיקה.
5. מכשיר לבדיקת עובי צבע.
6. מד בלם ממוחשב עם מדפסת להדפסת תוצאות הבדיקה.
7. מכשיר ממוחשב לבדיקת בולמי זעזועים ומתלה עם מדפסת להדפסת תוצאות הבדיקה (בשלב זה חובה באישור מפעל חדש).
8. מכשיר בדיקת אורות ממוחשב עם אפשרות להדפסת פלט הבדיקה.



9. ספרות טכני ו/או תקליטורים ו/או מנוי לאתרי אינטרנט רלוונטיים עם הוראות היצרן, מתאים לדגם רכב הנבדק.

10. לגבי מכשור המשמש לבדיקות זוויות היגוי, מד בלם ממוחשב, מכשיר כיוון אורות ומכשיר לבדיקת בולמי זעזועים ומתלה, יש להציג תעודה בתוקף ממעבדה מוסמכת או מעבדה אחרת המאושרת על ידי ה"רשות" המאשרת:

- אימות הצהרת יצרן בדבר ביצוע הציוד.

- בדיקת דיוק הבדיקות ביחידות הנקובות בהוראות יצרן המכשיר.

11. קודי הליקויים מצוינים בנספח מס' 5.

## תחולה

ז.

נוהל זה יכנס לתוקף ביום 1.1.2015

נוהל זה מבטל הוראת נוהל מס' 2/98 מיום 1/7/98 והוראת נוהל מס' 1/2001 מיום 1.1.2001.

נוהל זה מהווה אחד מתנאי רישיון המפעל למקצוע בדיקת קניה ומכירה (סימול מקצוע 180) ויש לפעול על פיו.

בכבוד רב,



שמעון אלקיים  
ראש תחום שירותי תחזוקה

## העתקים:

מר עוזי יצחקי – מנכ"ל

מהנדס אבנר פלור – סמנכ"ל בכיר תנועה

מר אבי גלנצר – יו"ר איגוד מכוני הבדיקה

מר רונן לוי - יו"ר איגוד המוסכים

מרכזים מחוזיים

## רשימת נספחים:

נספח מס' 1 - טופס סיכום אחיד של בדיקה כללית כולל מערכות אלקטרוניות וממוחשבות

נספח מס' 2 - טופס סיכום אחיד של בדיקה כללית ללא מערכות אלקטרוניות וממוחשבות

נספח מס' 3 - תצהיר מזמין הבדיקה

נספח מס' 4 - תצהיר מכון בדיקה וקניה

נספח מס' 5 - נוסח רישום ליקויים בטופס סיכום אחיד



**טופס סיכום אחד של בדיקה כללית**  
**כולל מערכות אלקטרוניות ומוחשבות**  
 (עפ"י הוראות משרד התחבורה)

מס' הרכב \_\_\_\_\_ תוצר \_\_\_\_\_ דגם \_\_\_\_\_ שנת ייצור \_\_\_\_\_ מס' שילדה \_\_\_\_\_  
 מס' מנוע \_\_\_\_\_ ק"מ \_\_\_\_\_ או מייל \_\_\_\_\_ סוג הרכב \_\_\_\_\_ צבע \_\_\_\_\_  
 מזמין הבדיקה \_\_\_\_\_ וכתובתו \_\_\_\_\_

**סוג השלדה: שלדת מרכב/שלדה נפרדת**

מס"ד	המערכת	תקין	לא תקין	האבחנה
1	מנוע			<b>נבדק: הסבר מילולי</b>  <b>לא נבדק: המערכת</b> <b>לא קיימת ברכב הנ"ל</b>
2	מערכת ניהול המנוע			
3	מערכת הקירור			
4	מערכת דלק			
5	מערכת הצתה / הזרקה			
6	מערכת גדוש מנוע			
7	מערכות הנעה של רכב היברידי/חשמלי			
8	מערכת טעינה			
9	מערכת ההתנעה (כולל מצבר)			
10	מצמד			
11	תיבת הילוכים			

לוגו מכון  
רישוי כולל  
כתובת, טלפון  
ומס' רישיון  
מפעל

		12	תיבת העברת הכוח
		13	ציריות/גל הינע
		14	סרן הנעה
		15	מערכת מתלה קדמי/ אקטיבית
		16	מערכת מתלה אחורי/ אקטיבית
		17	מערכת ההיגוי חשמלי/הידראולי
		18	מערכת הבלמים (ללא פירוק גלגלים) כולל מע' בטיחות אקטיבית כדוגמה: ESP, ABS
		19	צמיגים וחישוקים (כולל TPMS, חיישן לחץ אוויר)
		20	מערכת הפליטה ומערכות למניעת זיהום אוויר
		21	מערכות בטיחות פסיביות לסוגיהן
		22	שילדת מרכב או שילדה נפרדת (ירשם בהתאם לסוג השלדה)
		23	מערכת התאורה ומחוננים
		24	מערכות ממוחשבות ואלקטרוניות כלליות
		25	הערות כלליות

**הערות:**

1. הממצאים המחייבים את מכון הבדיקה הינם הממצאים המפורטים בכתב בטופס סיכום אחיד בכפוף לתוצאות הבדיקה. משמעות הליקויים יש לקבל ממכון הבדיקה.
2. מידע על חומרת הליקויים, והצעת מחיר לתיקון יש לקבל ממוסד מורשה או שמאי רכב לפי הצורך בלבד ובאחריות קונה הרכב.
3. אחריות מכון הבדיקה היא כאמור רק על המכללים שנבדקו והמצוינים בטופס הבדיקה בלבד.
4. **מבלי לגרוע מכל אחריות אחרת עפ"י כל דין, לרבות אחריות בנויקין, האחריות על תוצאות הבדיקה של מערכות מכאניות ממוחשבות ואלקטרוניות הינה לתקופה של שלושה חודשים או 6,000 ק"מ, לפי המוקדם.**
5. צילום רישיון הרכב מהרישיון המקורי וכן צילום של רישיון הנהיגה של מזמין הבדיקה אשר הוצגו בעת הבדיקה ישמרו ביחד עם טופס הבדיקה והמסמכים הנלווים לתקופה של 24 חודשים.
6. אני מזמין הבדיקה מאשר שקראתי והובאו לידיעתי הממצאים הרשומים בטופס הסיכום וידוע לי שממצאים אלה בלבד מחייבים את מכון הבדיקה כאמור בטופס זה.
7. ע"מ למנוע הונאה באמצעות כפל רישיונות רצוי ומומלץ בעת העברת בעלות לבצע בדיקה והתאמה האם מספר המנוע והשלדה הרשום ברישיון הרכב הנמסר לפקיד/ה בדואר, תואם לרשום בטופס הבדיקה ו/או לרישיון הרכב שהוצג בעת הבדיקה. במידה וקיימת אי התאמה, אין להעביר את הבעלות ויש ולפנות למשרד הרישוי לבירור הנושא.

**להסרת ספק מובהר כי בדיקת הרכב כוללת מערכות מכניות ואלקטרוניות ממוחשבות של הרכב. בכפוף להצהרה חתומה על ידי מזמין הבדיקה.**

אני הח"מ \_\_\_\_\_ בודק רכב בעל מס' תעודה \_\_\_\_\_ מאשר, כי בדקתי את הרכב בתאריך \_\_\_\_\_ ובמקום \_\_\_\_\_ וביצעתי מבחן דרך הרכב. כמו כן לא נמצא / נמצא ליקוי בטיחותי אשר עלול לסכן עוברי דרך: \_\_\_\_\_

חותמת מכון הבדיקה

חתימה וחותמת הבודק

שם מזמין הבדיקה וחתימתו

לוגו מכון  
רישוי כולל  
כתובת,  
טלפון ומס'  
רישיון מפעל

**טופס סיכום אחד של בדיקה כללית**  
**ללא מערכות אלקטרוניות וממוחשבות**  
(עפ"י הוראות משרד התחבורה)

מס' הרכב \_\_\_\_\_ תוצר \_\_\_\_\_ דגם \_\_\_\_\_ שנת יצור \_\_\_\_\_ מס' שילדה \_\_\_\_\_  
מס' מנוע \_\_\_\_\_ ק"מ \_\_\_\_\_ או מייל \_\_\_\_\_ סוג הרכב \_\_\_\_\_ צבע \_\_\_\_\_  
מזמין הבדיקה \_\_\_\_\_ כתובתו \_\_\_\_\_  
**סוג השלדה: שלדת מרכב/שלדה נפרדת**

מס'ד	המערכת	תקין	לא תקין	האבחנה
1	מנוע			-
2	מערכת הקירור			-
3	מערכת דלק			-
4	מערכת הצתה			-
5	מערכת גידוש המנוע			נבדק: הסבר מילולי
6	מערכות הנעה			לא נבדק: המערכת
7	מערכת הטעינה			לא קיימת ברכב
8	מערכת הפליטה ומערכות למניעת זיהום אוויר			הנ"ל
9	מערכת ההתנעה (כולל מצבר)			
10	מצמד			ליקויים
11	תיבת הילוכים			בעלי
12	תיבת העברת הכוח			משמעות:
13	ציריות/גל הינע			
14	מערכת מתלה קדמי			- גבוהה
15	מערכת מתלה אחורי			- נמוכה
16	מערכת ההיגוי			- שולית
17	מערכת הבלמים (ללא פירוק גלגלים)			
18	צמיגים וחישוקים			
19	שילדת מרכב או שילדה נפרדת (ירשם בהתאם לסוג השלדה)			
20	מערכת תאורה			
22	הערות כלליות			

הערות:

- הממצאים המחייבים את מכון הבדיקה הינם הממצאים המפורטים בכתב בטופס הסיכום בכפוף לתוצאות הבדיקה. משמעות הליקויים יש לקבל ממכון הבדיקה.
- מידע על חומרת הליקויים, והצעת מחיר לתיקון יש לקבל ממוסד מורשה או שמאי רכב לפי הצורך בלבד ובאחריות קונה הרכב.
- אחריות מכון הבדיקה היא כאמור רק על המכללים שנבדקו והמצוינים בטופס הבדיקה בלבד.
- מבלי לגרוע מכל אחריות עפ"י כל דין, לרבות דיני הנזיקין, אחריות על תוצאות הבדיקה של מערכות מכאניות בכל אחת מהבדיקות הינה לתקופה של שלושה חודשים או 6,000 ק"מ לפי המוקדם. אין אחריות לתוצאות הבדיקה של מערכות ממוחשבות או לתפקוד מערכות מכאניות עקב תקלות במערכות ניהול ממוחשבות.**
- צילום רישיון הרכב מהרישיון המקורי וכן צילום של רישיון הנהיגה של מזמין הבדיקה אשר הוצגו בעת הבדיקה ישמרו ביחד עם טופס הבדיקה והמסמכים הנלווים לתקופה של 24 חודשים.
- אני מזמין הבדיקה מאשר שקראתי והובאו לידיעתי הממצאים הרשומים בטופס הסיכום וידוע לי שממצאים אלה בלבד מחייבים את מכון הבדיקה.
- ע"מ למנוע הונאה באמצעות כפל רישיונות רצוי ומומלץ בעת העברת בעלות לבצע בדיקה והתאמה אם מספר המנוע והשלדה הרשום ברישיון הרכב הנמסר לפקיד/ה בדואר, תואם לרשום בטופס הבדיקה ו/או לרישיון הרכב שהוצג בעת הבדיקה. במידה וקיימת אי התאמה, אין להעביר את הרישום ולפנות למשרד הרישוי לבירור הנושא.

**להסרת ספק מובהר כי בדיקת הרכב המבוצעת על ידי מכון הבדיקה הינה בדיקה מכנית בדבר מצבו המכני של הרכב ומערכתיו בלבד. בכפוף להצהרה חתומה על ידי מזמין הבדיקה.**

אני הח"מ \_\_\_\_\_ בודק רכב בעל מס' תעודה \_\_\_\_\_ מאשר, כי בדקתי את הרכב בתאריך \_\_\_\_\_ ובמקום \_\_\_\_\_  
וביצעתי מבחן דרך ברכב.  
כמו כן לא נמצא / נמצא ליקוי בטיחותי אשר עלול לסכן עוברי דרך: \_\_\_\_\_

נספח מס' 3  
שם מזמין הבדיקה וחתימתו \_\_\_\_\_ חתימה וחתימת הבודק \_\_\_\_\_ חותמת מכון הבדיקה \_\_\_\_\_

1. אני \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_ בעל רישיון נהיגה, אשר צילומו לוטה, מזמין בזאת את בדיקת הרכב אשר פרטיו מפורטים ברישיון הרכב, אשר צילומו לוטה. ידוע לי, כי הבדיקה הינה בדיקה כללית הכוללת בדיקה מכנית וממוחשבת / מכנית בלבד ללא בדיקת מערכות אלקטרוניות וממוחשבות (סמן בעיגול את הבדיקה המבוקשת).
2. ידוע לי, כי אחריות על הבדיקה הינה לתקופה של שלושה חודשים או 6,000 ק"מ, לפי המוקדם מבניהם.
3. ידוע לי, כי מכון הבדיקה אינו אחראי בכל דרך שהיא לזיופים או שינויים כלשהם בנתונים ו/או במספרים כלשהם ברכב ו/או במסמכיו, לרבות ברישיון הרכב ולתוצאותיהם של הללו, וכי מכון הבדיקה מבצע הבדיקה בכפוף ובהסתמך על הצהרתי זו.

חתימת מזמין הבדיקה

**יש לצלם רישיון  
הרכב ורישיון  
הנהיגה במקום זה.**

נספח מס' 4

תצהיר מכון בדיקת קניה ומכירה

אני החתום מטה בעל מכון בדיקת קניה ומכירה (סימול מקצוע 180)

בשם \_\_\_\_\_ ישוב \_\_\_\_\_

ת.ז./ח.פ. \_\_\_\_\_ מס' רישיון \_\_\_\_\_

מאשר בזאת שקיבלתי לידי את הנוהל המעודכן מיום 1.10.14 בדבר בדיקות רכב לקניה ומכירה ומתחייב לפעול עפ"י האמור בנוהל.

\_\_\_\_\_ חתימה וחותמת של בעל מכון הבדיקה

\_\_\_\_\_ תאריך

\_\_\_\_\_ שם

נספח מס' 5

## משרד התחבורה / אגף הרכב ושרותי תחזוקה תחום המוסכים

סידורי 1

שם המערכת הנבדקת : מנוע – מס' 13

לשירותך: מענה טלפוני מכל טלפון \*5678 ו/או חיוג ממרכזיה 12225678  
מענה אנושי, הפועל בימים א'-ה' בין השעות 07:00-20:00, בימי ו' עד 13:00  
אתר האינטרנט של משרד התחבורה [www.mot.gov.il](http://www.mot.gov.il)

שריפות שמן ממובילי שסתומים	בלאי פנימי גבוה
מנוע שורף שמן	<b>פולי מנוע זורק</b>
לחץ עוקה גבוה (מבלאי)	לחץ שמן נמוך
צינור נשם מנותק	מנוע נכבה באיחור
רטיבות שמן במסנן אויר	מנוע לפני שיפוף
מצתים רטובים בשמן	דליפות לחץ גבוהות בצילינדרים
הברגות פגומות בראש מנוע	דליפות לחץ בינוניות בצילינדרים
מעבר לחץ למערכת קירור	לחץ דחיסה נמוך
הספק מנוע ירוד	לחץ דחיסה גבוה
סימני דליפה בין ראש מנוע והבלוק	לחץ דחיסה לא זהה
נוזל קירור בשמן	מנוע מצלצל
סימני מים בנשם מנוע	רעש מערכת שסתומים
סדק בגוף המנוע	רעש מערכת תזמון
פקקי מים פגומים	רעש מערכת תזמון ושסתומים
נזילת מים מפקקי מים	רעשים במנוע
תושבות מנוע פגומות	רעשים ונקישות פנימיים
מדיד שמן פגום	רעש פנימי ממסבים
מעיכות אגן שמן	נקישות גל זיזים
הלחמות בבלוק המנוע	חוסר שמן במנוע
לחץ שמן נמוך	נזילות שמן
	חופש גל ארכובה

משרד התחבורה / אגף הרכב ושרותי תחזוקה  
תחום המוסכים

שם המערכת הנבדקת: קירור – מס' סידורי 2  
"האבחנה" כפי שהיא צריכה להירשם "בטופס סיכום אחיד"

נזילות מים ממצנן  
ריקבון במצנן  
רשת מצנן פגומה  
מסגרת מצנן שבורה  
מכסה מצנן פגום  
מיכל עיבוי פגום  
ניקוי מערכת הקירור  
התחממות יתר במנוע  
קורוזיה וסימני נזילה בחיבורים  
נזילות מים  
צינורות מים פגומים  
פקקי מים נוזלים  
נזילה ממשאבת מים  
רעש ממשאבת מים  
קורוזיה בית תרמוסטט  
מערכת חימום לקויה  
ברז מערכת חימום פגום  
מאוורר פגום  
מצמד מאוורר פגום  
כונס אויר פגום  
רצועה פגומה  
שמן במים  
קיים אויר במערכת הקירור  
מערכת קירור לקויה

## משרד התחבורה / אגף הרכב ושרותי תחזוקה תחום המוסכים

שם המערכת הנבדקת : דלק – מס' סידורי 3  
"האבחנה" כפי שהיא צריכה להירשם "בטופס סיכום אחיד"

תצרוכת דלק      גבוהה  
15



מאייד לא תקין  
דושת דלק נתפסת  
כבל גז פגום  
צינורות דלק פגומים  
מערכות במיכל הדלק  
תיקונים במיכל הדלק  
נזילה במיכל הדלק  
מסנן אויר לקוי  
ריח דלק בתא נוסעים  
משנק לא תקין  
משאבת דלק פגומה  
סיבובי מנוע לא יציבים  
חסר צינורות לחימום תערובת  
מחשב מערכת דלק לא נבדק  
מדגש טורבו לא תקין  
הזרקת דלק לקויה  
מערכת הזרקת דלק לא נבדקה  
מגדש טורבו לא נבדק

## משרד התחבורה / אגף הרכב ושרותי תחזוקה תחום המוסכים

שם המערכת הנבדקת : הצתה – מס' סידורי 4  
"האבחנה" כפי שהיא צריכה להירשם "בטופס סיכום אחיד"

לתאם מנוע  
מנוע מזייף  
מצתים לא  
תקינים

16

חוטי הצתה פגומים  
מצתים שונים  
קיימים מאריכי מצתים  
התנעה קשה  
מנוע מצלצל  
מנוע נכבה באיחור  
מפלג רועש  
מתג התנעה פגום  
מערכת הצתה פגומה

## משרד התחבורה / אגף הרכב ושרותי תחזוקה תחום המוסכים

שם המערכת הנבדקת: פליטה – מס' סידורי 5  
"האבחנה" כפי שהיא צריכה להירשם "בטופס סיכום אחיד"

דוד עמעם אחורי פגום  
דוד עמעם מרכזי פגום  
דוד עמעם קדמי פגום  
קצה צינור רקוב  
דליפה בחיבורי צינורות

17

מערכות במערכת  
מתלים פגומים  
צנרת פגומה  
ריקבון כללי במערכת  
סעפת סדוקה  
דליפות מהסעפת  
חסרים ברגים  
מערכת פליטה רועשת  
ממיר קטליטי לא תקין

## משרד התחבורה / אגף הרכב ושרותי תחזוקה תחום המוסכים

שם המערכת הנבדקת: היגוי וסרן – מס' סידורי 6  
"האבחנה" כפי שהיא צריכה להירשם "בטופס סיכום אחיד"

חופש מייצב קדמי  
נקישות במתלה  
חריקות במתלה  
גשר קדמי עקום  
גשר קדמי סדוק  
מערכות בגשר

זוויות היגוי (כיוון)  
שחיקת צמיגים  
סטיות הגה (בנסיעה)  
רעידות בגלגלים  
נקישה בתיבת הגה  
חופש ונקישה בתיבת הגה  
גומיות מגן להגה פגומות

משולש עקום  
מעיקה במשולש  
גשר אחורי עקום  
מוט מייצב אחורי עקום  
חופש תותבים ציר קדמי  
חופש תותבים ציר אחורי  
חופש מסבי גלגלים  
מסבי גלגלים רועשים  
תומך סרן אחורי עקום  
גלגל הגה אינו ממורכז  
סטיות במקבילות ומרחקי צירים  
מידות מרכב אינם עפ"י הוראת יצרן  
חופש במסרק הגה  
גומיות מגן קרועות

קופלונג הגה פגום  
משאבת הגה פגומה  
נזילת שמן במערכת הידראולית  
בולם זעזועים להגה פגום  
חופש מוט הגה בתא נהג  
חופש במערכת היגוי  
חופש זרוע עזר  
תיבת הגה פגומה  
הגה קשה ולא חוזר  
חוסר יציבות  
חופש חיבורי ציר קדמי  
חופש משולשים במתלה  
זווית ציר אחורי פגומה

## משרד התחבורה / אגף הרכב ושרותי תחזוקה תחום המוסכים

שם המערכת הנבדקת: קפיצים – מס' סידורי 7  
"האבחנה" כפי שהיא צריכה להירשם "בטופס סיכום אחיד"

בולמי זעזועים קדמיים חלשים  
בולמי זעזועים אחוריים חלשים  
תותבים לבולמי זעזועים  
אוגר לחץ פגום  
אוגר לחץ רועש  
בומבות קשות  
נזילת שמן במערכת הידראולית  
קפיצים קדמיים נמוכים

19

קפיצים אחוריים נמוכים  
קפיצים קדמיים אינם זהים  
קפיצים אחוריים אינם זהים  
קפיץ קדמי ימני שבור  
קפיץ קדמי שמאלי שבור  
קפיץ אחורי ימני שבור  
קפיץ אחורי שמאלי שבור  
תותבים לקפיצים  
תותבים לקפיצים קדמיים  
תותבים לקפיצים אחוריים  
קיימות טבעות הגבהה בקפיצים  
פין מרכזי לקפיצים שבור

## משרד התחבורה / אגף הרכב ושרותי תחזוקה תחום המוסכים

שם המערכת הנבדקת: שלדה, מרכב וצבע – מס' סידורי 8(1)  
סעיף ראשי- "שילדת מרכב"  
סעיף משנה 1 – רשימת הליקויים שיש להם משמעות גבוהה  
"האבחנה" כפי שהיא צריכה להירשם "בטופס סיכום אחיד"

א. פגיעה, תיקון, איכול ו/או החלפה בחלקים הבאים:

1. ריצפה אחורית בחלק הסמוך לקו ציר רוחב האופנים
2. ריצפה אחורית מעבר לקו ציר רוחב האופנים
3. בקורה אורכית אחורית מעבר לנקודת רתום המתלה
4. כנף פנימית אחורית נושאת בולם זעזועים
5. עמודים-אמצעי-קדמי-אחורי

20

6. ריצפת תא נוסעים
7. דופן פנימית
8. גג כולל חיזוקים ומשקופים
9. פח חזית כולל גשר חזית עליון מולחם
10. כנף קדמית מולחמת
11. דופן פנימית בתא מנוע
12. קורה אורכית מעבר לתושבת רתום המתלה / מנוע
13. קורת רוחב מעבר לנקודת רתום המתלה / מנוע
14. קיר אש
15. בית גלגל קדמי המהווה חלק ממבנה המרכב

ב. החלפה או איכול בחלקים הבאים:

1. פח דופן אחורי
2. כנף אחורי מולחמת
3. הפרש במקביליות כתוצאה מעוות בשלדה
4. פח סף פנימי
5. פח חזית מולחם

- ג. צבע ופחחות כללית במצב ירוד
- ד. תיקונים כלליים בגוף המרכב
- ה. חיבורים לא מקוריים לרוחב הרכב

## משרד התחבורה / אגף הרכב ושרותי תחזוקה תחום המוסכים

**שם המערכת הנבדקת: שלדה, מרכב וצבע – מס' סידורי 8(2)**  
**סעיף ראשי- "שילדת מרכב"**  
**סעיף משנה 2 – רשימת הליקויים שיש להם משמעות נמוכה**  
**"האבחנה" כפי שהיא צריכה להירשם "בטופס סיכום אחיד"**

א. פגיעה, תיקון, איכול ו/או החלפה בחלקים הבאים:

1. מכסה מנוע
2. כנף קדמי ימין המחוברת עם ברגים
3. כנף קדמי שמאלי המחוברת עם ברגים
4. דלתות קדמיות ימין או שמאל
5. דלת אחורית ימין או שמאל
6. מכסה תא מנוע
7. רצפה אחורית בחלק הסמוך לפגוש
8. קורה אורכית קדמית עד לנקודת רתום המתלה / מנוע

ב. תיקון או פגיעה בחלקים הבאים :

1. קורות אורך אחוריות עד לנקודת רתום המתלה / מנוע
2. כנף קדמית ימנית / שמאלית מולחמת
3. כנף אחורית ימנית / שמאלית מולחמת
4. פח דופן אחורית
5. קורת רוחב אחורית עד לנקודת רתום המתלה / מנוע
6. פח סף חיצוני
7. פח חזית מולחם

ג. חדירת מים לתא הנוסעים תא מטען

## משרד התחבורה / אגף הרכב ושרותי תחזוקה תחום המוסכים

שם המערכת הנבדקת: שלדה, מרכב וצבע – מס' סידורי 8(3)

סעיף ראשי- "שילדת מרכב"

סעיף משנה 3 – רשימת ליקויים שוליים

"האבחנה" כפי שהיא צריכה להירשם "בטופס סיכום אחיד"

- א. חסר פינות לפגוש
- ב. חגורת בטיחות פגומה
- ג. פתיחת מכסה מנוע לקויה
- ד. פתיחת תא מטען לקויה
- ה. תומך מכסה מנוע פגום
- ו. דלתות אינם מכוונות
- ז. חופש צירים בדלתות
- ח. עצר ביטחון לדלת
- ט. גומיות לדלתות וחלונות פגומות
- י. מנעול לדלת פגום
- יא. ריפוד פגום



- יב. מנגנוני שמשות אינם תקינים
- יג. כיפוף בפגוש
- יד. הפרש מקבילות מבעיה טכנית
- טו. שמשה פגומה

## משרד התחבורה / אגף הרכב ושרותי תחזוקה תחום המוסכים

### שם המערכת הנבדקת : שלדה, מרכב וצבע – מס' סידורי 8(4) סעיף ראשי- "שילדה נפרדת" סעיף משנה 1 – רשימת הליקויים שיש להם משמעות גבוהה "האבחנה" כפי שהיא צריכה להירשם "בטופס סיכום אחיד"

א. פגיעה, תיקון, איכול ו/או החלפה בחלקים הבאים :

1. ריצפה אחורית מעבר לקו ציר רוחב האופנים
2. בקורה אורכית אחורית מעבר לנקודת רתום המתלה
3. כנף פנימית אחורית נושאת בולם זעזועים
4. עמודים- אמצעי- קדמי- אחורי
5. ריצפת תא נוסעים
6. דופן פנימית
7. גג כולל חיזוקים ומשקופים
8. פח חזית כולל גשר חזית עליון מולחם
9. כנף קדמית מולחמת
10. דופן פנימית בתא מנוע
11. קורה אורכית מעבר לתושבת רתום המתלה / מנוע
12. קורת רוחב מעבר לנקודת רתום המתלה / מנוע
13. קיר אש
14. בית גלגל קדמי המהווה חלק ממבנה המרכב

ב. החלפה או איכול בחלקים הבאים :

2. כנף אחורי מולחמת
3. הפרש במקביליות כתוצאה מעוות בשלדה
4. פח סף פנימי
5. פח חזית מולחם

ג. צבע ופחחות כללית במצב ירוד

ד. תיקונים כלליים בגוף המרכב

ה. חיבורים לא מקוריים לרוחב הרכב

## משרד התחבורה / אגף הרכב ושרותי תחזוקה תחום המוסכים

שם המערכת הנבדקת: שלדה, מרכב וצבע – מס' סידורי 8(5)

סעיף ראשי- "שילדה נפרדת"

סעיף משנה 2 – רשימת הליקויים שיש להם משמעות נמוכה

"האבחנה" כפי שהיא צריכה להירשם "בטופס סיכום אחיד"

א. פגיעה, תיקון, איכול ו/או החלפה בחלקים הבאים:

1. מכסה מנוע
2. כנף קדמי ימין המחוברת עם ברגים
3. כנף קדמי שמאלי המחוברת עם ברגים
4. דלתות קדמיות ימין או שמאל
5. דלתות אחוריות ימין או שמאל
6. מכסה תא מטען
7. רצפה אחורית בחלק הסמוך לפגוש
8. קורה אורכית קדמית עד לנקודת רתום המתלה / מנוע
9. ריצפה אחורית בחלק הסמוך לקו ציר רוחב האופנים

ב. תיקון או פגיעה בחלקים הבאים:

1. קורות אורך אחוריות עד לנקודת רתום המתלה / מנוע
2. כנף קדמית ימנית / שמאלית מולחמת
3. כנף אחורית ימנית / שמאלית מולחמת
4. פח דופן אחורית
5. קורת רוחב אחורית עד לנקודת רתום המתלה / מנוע
6. פח סף חיצוני
7. פח חזית מולחם

ג. חדירת מים לתא הנוסעים תא מטען

משרד התחבורה / אגף הרכב ושרותי תחזוקה  
תחום המוסכים

שם המערכת הנבדקת: שלדה, מרכב וצבע – מס' סידורי 8(6)  
סעיף ראשי- "שילדה נפרדת"  
סעיף משנה 3 – רשימת ליקויים שוליים  
"האבחנה" כפי שהיא צריכה להירשם "בטופס סיכום אחיד"

- א. חסר פינות לפגוש
- ב. חגורת בטיחות פגומה
- ג. פתיחת מכסה מנוע לקויה
- ד. פתיחת תא מטען לקויה
- ה. תומך מכסה מנוע פגום
- ו. דלתות אינם מכוונות
- ז. חופש צירים בדלתות
- ח. עצר ביטחון לדלת
- ט. גומיות לדלתות וחלונות פגומות
- י. מנעול לדלת פגום
- יא. ריפוד פגום
- יב. מנגנוני שמשות אינם תקינים
- יג. כיפוף בפגוש
- יד. הפרש מקביליות מבעיה טכנית

## משרד התחבורה / אגף הרכב ושרותי תחזוקה

### תחום המוסכים

שם המערכת הנבדקת: בלמים – מס' סידורי 9  
"האבחנה" כפי שהיא צריכה להירשם "בטופס סיכום אחיד"

נזילה משאבת אופן קדמית ימין	רפידות שחוקות
נזילה משאבת אופן קדמית שמאל	צלחות שחוקות
נזילה משאבת אופן אחורית ימין	בלימה לקויה
נזילה משאבת אופן אחורית שמאל	מתקן בקורת בלמים לקוי
מנגנון בלם עזר פגום	רעידות בבלימה
כבל בלם עזר פגום	סטיות בבלימה
צינורות גמישים קדמיים פגומים	חריקות בבלימה
צינורות גמישים אחוריים פגומים	נקישות בבלימה
צינורות מתכת פגומים	דוושת בלם נמוכה
מגבר בלם פגום	דוושת בלם יורדת
חסר ביטחונות לרפידות בלם	רעידות בלחיצת דוושת בלם
בלם יד אינו תקין	חופש דוושת בלם
מערכת בלמים לקויה	נזילה במשאבת וויסות
מערכת ABS אינה פועלת	משאבת וויסות פגומה
חסר נוזל בלמים	לפרק גלגלים לבדיקה

משרד התחבורה / אגף הרכב ושרותי תחזוקה  
תחום המוסכים

שם המערכת הנבדקת: צמיגים – מס' סידורי 10  
"האבחנה" כפי שהיא צריכה להירשם "בטופס סיכום אחיד"

צמיג חילוף פגום  
צמיגים קדמיים פגומים  
צמיגים אחוריים פגומים  
שחיקת צמיגים בינונית  
צמיג קדמי ימני פגום  
צמיג קדמי שמאלי פגום  
צמיג אחורי ימני פגום  
צמיג אחורי שמאלי פגום  
צמיגים יבשים  
צמיגים לא זהים  
צמיגים מחודשים  
מידת צמידים לא חוקית  
חסר גלגל חילוף  
כיפוף בחישוק  
רעידה בצמיגים  
חישוק לא מתאים לגודל הצמיגים

משרד התחבורה / אגף הרכב ושרותי תחזוקה  
תחום המוסכים

שם המערכת הנבדקת: חשמל – מס' סידורי 11  
"האבחנה" כפי שהיא צריכה להירשם "בטופס סיכום אחיד"

פנסי חזית פגומים	תאריך ייצור מצבר
פנסים אחוריים פגומים	פנס חזית משוחרר
לתקן אור בלם	אין תאריך ייצור על המצבר
לתקן מערכת איתות	
אור חניה אינו פועל	מצבר חלש
החלפת אורות אינה פועלת	מצבר פגום
מערכת אוורור פנימית אינה פועלת	מצבר אינו מטופל
מערכת מגבים אינה פועלת	תושבת מצבר שבורה
צופר אינו פועל	חופש קוטבי מצבר
מזגן אוויר אינו פועל	מתנע פגום-רועש
מזגן אוויר מנותק	לבדוק זר שיניים בגלגל תנופה
חסר גז במזגן	אלטרנטור רועש
חוטי חשמל גלויים	תומך אלטרנטור פגום
קצרים במערכת חשמל	אין טעינה
הפעלת חלונות חשמל לקויה	פנס אחורי שבור
נעילת דלתות אינה תקינה	פנס חזית שבור
	פנס סדוק

## משרד התחבורה / אגף הרכב ושרותי תחזוקה תחום המוסכים

### שם המערכת הנבדקת: העברת כוח – מס' סידורי 12 "האבחנה" כפי שהיא צריכה להירשם "בטופס סיכום אחיד"

#### מצמד

מצמד מפריד גבוה (בלאי)  
מצמד מחליק  
מצמד קשה  
רעידות במצמד  
כבל מצמד פגום  
נזילת משאבת מצמד  
מסב לחץ רועש  
חסר מכסה בית מצמד  
בית מצמד שבור ומתוקן

#### גלי – הינע

גומיות מגן לציריות פגומות  
חופש ונקישות בציריות  
חופש ונקישות ציריה שמאלית  
חופש ונקישות ציריה ימנית  
חופש צלבים  
קופלונג גל- הינע פגום  
חופש תושבת גל- הינע

#### דיפרנציאל

חופש דיפרנציאל  
נזילת שמן בדיפרנציאל  
דיפרנציאל רועש  
נקישה בדיפרנציאל  
נזילות שמן מערכת הנעה  
רעידות בנסיעה  
מערכת 4X4 אינה פועלת  
נזילת שמן ציריות  
רעש מסבי גלגלים

#### תיבה - אוטומטית

שמן כהה בלאי דסקיות הילוכים  
החלפת הילוכים לקויה  
נקישה בשילוב הילוכים  
החלקה בתאוצה  
רעידות בתאוצה  
כבל הילוך חוזר פגום  
מנגנון חניה לקוי  
חדירת מים לשמן בתיבת ההילוכים

#### תיבת – הילוכים

נזילת שמן תיבת הילוכים  
רעש מתיבת הילוכים  
חופשים במנגנוני הילוכים  
חריקות בשילוב הילוכים  
שילוב הילוכים קשה  
הילוך קופץ  
תיבת הילוכים פגומה  
תושבת תיבת הילוכים פגומה



## משרד התחבורה / אגף הרכב ושרותי תחזוקה תחום המוסכים

שם המערכת הנבדקת : מחוונים – מס' סידורי 13  
"האבחנה" כפי שהיא צריכה להירשם "בטופס סיכום אחיד"

מד חום פגום  
מד דלק פגום  
מד לחץ שמן פגום  
מד טעינה פגום  
מד מהירות פגום  
מונה ק"מ פגום  
מד תת-לחץ פגום  
מד סיבובי מנוע פגום  
ביקורת לחץ שמן לקויה  
ביקורת בלמים לקויה  
ביקורת טעינה לקויה  
לוח מחוונים פגום  
הבקרה בלוח שעונים פגומה  
ריפוד לוח שעונים קרוע / סדוק  
רעשים בלוח שעונים  
טכוגרף פגום

# משרד התחבורה / אגף הרכב ושרותי תחזוקה תחום המוסכים

## שם המערכת הנבדקת: הערות – מס' סידורי 14 "האבחנה" כפי שהיא צריכה להירשם "בטופס סיכום אחיד"

הרכב לא נבדק בנסיעה  
מצב כללי ברכב ירוד  
לחזור להמשך בדיקה לאחר תיקון  
לבדוק תצרוכת שמן בנסיעה  
לבדוק לחץ שמן באמצעות מנומטר חיצוני  
להחליף שמן מנוע ולחזור לבדיקה  
מנוע לאחר תיקון  
ראש מנוע לאחר תיקון  
להוריד ראש מנוע ולחזור לבדיקה  
לפרק גלגלים ולבדוק עובי רפידות  
מס' המנוע אינו תואם לרישיון שהוצג בעת הבדיקה  
שינוי מבנה

משרד התחבורה / אגף הרכב ושרותי תחזוקה

תחום המוסכים

## שם המערכת הנבדקת: מערכות ממוחשבות ואלקטרוניות ברכב-מס' סידורי 15

### האבחנה כפי שהיא צריכה להירשם" בטופס סיכום אחיד"

- בתהליך בדיקות הקניה לרכב מחברים כבר משנת 2001 שקע האבחון OBD בעל 16 פינים.
- שקע האבחון מאפשר סריקה גלובלית של כל מחשבי הרכב המנהלים את המערכות השונות.
- תוך מספר שניות מתקבל סטטוס תקין/לא תקין ומספר התקלות שנאגרו במחשב הנבדק.
- בסיום הבדיקה יינתן דף פלט המראה אילו מערכות תקינות ואילו פגומות.
- על מנת לדעת מה מהות התקלה יש להתחבר עם סורק התקלות למערכת הלקויה.

מס'	המערכת הנבדקת	שם המערכת באנגלית	פירוט
1	מערכות ניהול מנוע בנזין ודיזל	EDC MED	חיישנים, טורבו, מפעילים כגון מרססים
2	תיבת הילוכים אוטומטית/רובוטית	TCM	ממיר מומנט, מחשב תיבה, מוח הידראלי
3	תיבת העברה והינע סופי	4X4	ברכבי X44
4	מערכת בקרת אקלים	HVAC	מיזוג אויר
5	מערכת בקרת מרכב(פנים הרכב)	BSI BCM	חלונות, נעילות, משבת מנוע, כיסא חשמלי
6	מערכת כריות אויר ומותחני חגורות	AIR BAG	
7	מערכת תאורה ממוחשבת	LIHGTING	תאורת חזית קסנון מקורי כולל תאורת לדים ותאורה פנימית
8	מערכת מדיה וסטריאו	MEDIA	
9	מערכת בלמים ממוחשבת+בקרת יציבות	ABS ASR ESP	ABS ASR ESP
10	מערכת בקרת לחץ אויר בצמיגים	TPMS	חיישנים
11	מערכת התראת טיפולים	SERVICE	נורת חיווי טיפול
12	מערכת בקרת לוח שעונים	COMBI	
13	מערכת בקרת הגה חשמלי	EPS	
14	מערכת בטיחות לכיוון אורות בהתאם לנסיעה ותנאי הדרך	Adaptive Highbeam Assist	
15	מערכת לשמירת נתיב ונקודות מתות בשדה הראיה	Active Blind Spot Assist and Active Lane Keeping Assist	

16	מערכת לתצוגת מידע בלוח שעונים כגון, עייפות הנהג ותצוגת תמרורים על גבי לוח השעונים.	ATTENTION ASSIST	
17	מערכת לראיית לילה על גבי לוח השעונים	Night View Assist	

	PRE-SAFE	מערכת הכנה לתאונה (בולמת את הרכב לבד בהתאם, מותחת חגורות, סוגרת חלונות וכו')	18
	BAS	מערכת עזר לבלם	19
מערכת השולטת בצורה כמעט אוט' על השיוט, מאיצה ובולמת את הרכב לבד בהתאם לתנאי הדרך והרכב מלפנים		מערכת בקרת שיוט אדפטיבית	20
מזהה את הולכי הרגל חוצים בכביש		מערכת זיהוי הולכי רגל	21
מזהה מקום חנייה ומחנה את הרכב בהתאם		מערכת חנייה אוטומטית	22