

## תקנות התעבורה

### כללי

צמיגים הם המרכיב הבטיחותי ביותר בתנועת הרכב ובבטיחותו, והם אף הגורם הטכני הבולט והמרכזי ביותר, בתרחישי ובשחזור תאונות דרכים בישראל. תקנות התעבורה מטילות אחריות על הנהג ברכב, ומאפשרת לבוחן או לשוטר לאסור את השימוש ברכב שבו מתגלים ליקויים בטיחותיים חמורים. "לא ישתמש אדם ברכב שעליו נמסרה הודעת אי שימוש, אלא לשם נסיעה לתיקונו או למילוי התנאים שפורטו בה".

תקנה 27 מטילה אחריות על הנהג ברכב: היא מנחה שלא לנהוג ברכב הנמצא במצב העלול לסכן עוברי דרך; ולהשתמש בו רק אם מבנהו של הרכב, ציודו, אביזריו, סימונו ונשיאת מטענו הם בהתאם להוראות פקודת התעבורה והתקנות, לרבות תנאים בהיתר וברשיון. בכל מצב חל איסור נסיעה כאשר הרכב במצב השולל מהנהג שליטה בו, וכשלים בצמיגים מהווים סיבות מהותיות.

תקנות 306 ו- 308 – מתייחסות למצב הרכב והפיקוח על תקינותו: כל החלקים, אביזרים והציוד המורכב על הרכב חייב להיות בכל עת במצב תקין ובמצב שאין בו כדי לגרום רעש, הפרעה, נזק או סכנה לנוסעים לעוברי הדרך ולרכוש. סבור בוחן מוסמך או שוטר בעל הרשאה, כי רכב שניתן עליו רשיון – עלול לסכן את התנועה או לא נתמלאו בו תנאים שנקבעו לגבי כדיון, ימסור לנהג בו או למי שמחזיק בפועל ברכב, ובלבד שיש בידו את רישיון הרכב – "הודעת אי שימוש".

### תקנת התעבורה 321 – אופנים (חישוקים):

- א. בגלגלי רכב יותקנו אופנים מסוג המפורט להלן, ויהיו בעלי נקבים המותאמים בקוטרם לברגים ואומים המשמשים לחיבור האופנים לסרן. האופנים ברכב יהיו עשויים לפי אחד מאלה:
    - (1) פלדה כבושה במידות שקבע יצרן הרכב, לשימוש בסוג ובדגם הרכב הנדון;
    - (2) נתך קל ומתאים למפמ"כ (מפרט טכני של מכון התקנים) – 240;
    - (3) נתך קל (סגסוגת), המאושר בתעודת ABE;
    - (4) נתך קל המסומן – D.O.T.
    - (5) נתך קל שאושר בתעודת J.W.L.סימונים של תו תקן KBA, J.W.L, J.I.S.
  - (6) נתך קל שאושר בתעודת J.I.S.
- ב. האופנים יהיו במצב תקין ויהודקו באמצעות כל הברגים או האומים, לפי העניין, שיהיו במצב תקין ובהתאם להוראות היצרן.
  - ג. לא יותקן אופן ברכב, אלא אם כן הוא מתאים לצמיג במידותיו – בהתייחס לקוטר תושבת האופן ורוחבו, כושר ההעמסה של הצמיג, לחץ האוויר המרבי המותר ומהירות המרבית לנסיעה בו, בהתאם להוראות היצרן.
  - ד. על אופן, המיועד לפי מבנהו להרכבת צמיג עם אבוב, לא יורכב צמיג ללא אבוב.
  - ה. לא יותקן ברכב מסוג N3 כיסוי המסתיר את הברגים או האומים, המחברים את האופן לסרן.

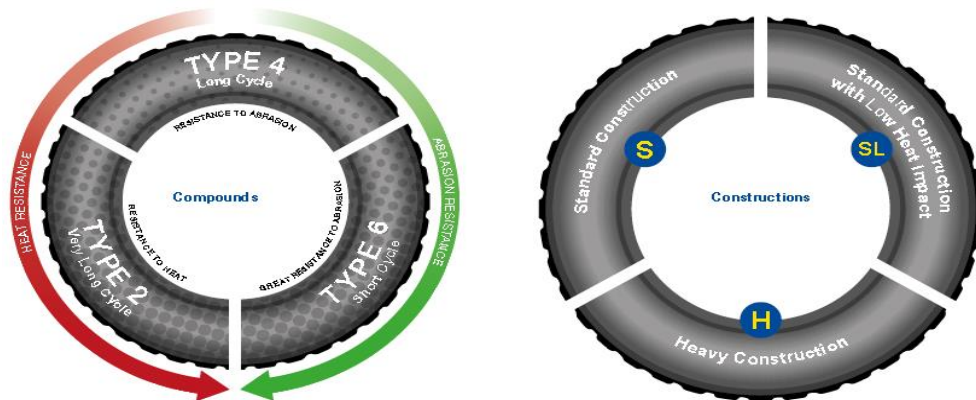
**אופנים שיורכבו בגלגלי הרכב יהיו בעלי נקבים המותאמים בקוטרם לברגים ולאומים המשמשים לחיבור האופן לסרן. מיוצרים בהתאם לתקנים, יהיו תמיד במצב תקין ובהתאם להוראות היצרן.**

אופנים  
ק"ית תשנ"א  
עמ' 102

321. (א) בגלגלי רכב יותקנו אופנים מסוג כמפורט בחלק ג' בתוספת השניה ויהיו בעלי נקבים המותאמים בקוטרם לברגים ואומים המשמשים לחיבור האופנים לסרן.
- (ב) האופנים יהיו במצב תקין ויהודקו באמצעות כל הברגים או האומים, לפי הענין, שיהיו במצב תקין ובהתאם להוראות היצרן.
- (ג) לא יותקן אופן ברכב אלא אם כן הוא מתאים לצמיג במידותיו בהתייחס לקוטר תושבת האופן ורוחבו, כושר ההעמסה של הצמיג, לחץ האוויר המרבי המותר ומהירות המרבית לנסיעה בו, בהתאם להוראות היצרן.
- (ד) על אופן המיועד לפי מבנהו להרכבת צמיג עם אבוב לא יורכב צמיג ללא אבוב (Tubless).

### תקנת התעבורה 322 – צמיגים

- א. בגלגלי רכב יותקנו צמיגי גומי פנאומטיים, ובהם לחץ אוויר במידה שקבע יצרן הרכב; ברכב אטי מותר להתקין צמיגים שאינם פנאומטיים.
- ב. הצמיגים ברכב יותאמו לייעוד הרכב, יהיו בעלי אותו מבנה וכושר העמסה כפי שקבע יצרן הרכב, ובמידות שנרשמו ברישיון הרכב.
- ג. בצמיג פנאומטי, לרבות בצמיג שבגלגל חילוף, לא יפחת עובי הפרופיל או עומק החריצים של הצמיג, הבא במגע עם הדרך, מ- 2 מ"מ; ובצמיג שאינו פנאומטי, לא יפחת עוביו מ- 4 ס"מ.
- ד. לא יורכבו ברכב מנועי צמיגים שונים במידה, בכושר העמסה ובמבנה – בין רדיאלי ובין דיאגונלי – על סרן אחד.
- ה. ברכב מנועי – למעט טרקטור ומכונה ניידת – יכול שיורכבו צמיגים בעלי מבנה שונה על סרנים שונים, אלא אם כן קבע יצרן הרכב אחרת, ובלבד שלא יורכבו: צמיגים רדיאליים בסרן קדמי, אם בסרן או בסרנים האחוריים – הורכבו צמיגים דיאגונליים; צמיגים רדיאליים שבהם חגורת פלדה בסרן קדמי, אם בסרן או בסרנים אחוריים הורכבו צמיגים רדיאליים שאין בהם חגורת פלדה.
- ו. על אף האמור בתקנה זו, במידה ונגרם נזק באחד מגלגלי הרכב, מותר להרכיב על סרן אחד גלגל חילוף שמידותיו שונות, נקבעו על ידי יצרן הרכב, הוא במצב תקין, ובלבד שנוהג הרכב לא יעשה בו שימוש אלא לצורך נסיעה אל המוסך הקרוב לתיקון התקר.
- ז. לא יורכב ברכב צמיג ללא אבוב, אם הוא מיועד להרכבה עם אבוב.
- ח. לא יורכב ברכב ששנת ייצורו: עד 2005 – צמיג המוגבל למהירות פחותה מהמהירות המרבית המתוכננת של הרכב, ובלבד שבמונית, ברכב נוסעים פרטי וברכב פרטי דו-שימושי יכול שיורכב צמיג בדרגת מהירות S; ומשנת 2006 ואילך – צמיג שתכנן יצרנו ללחץ אוויר, לכושר העמסה ולמהירות הפחותים מאלה שתכנן יצרן הרכב.



**מגוון הצמיגים והתכונות הוא רב, ועליהם להתאים לסוג הרכב וייעודו בהתאם למבנה ולכושרו**

322. (א) בגלגלי רכב יותקנו צמיגי גומי פנאומטיים מסוג כאמור בחלק ג' בתוספת השניה ובהם לחץ אוויר במידה שקבע יצרן הרכב; ברכב אטי מותר להתקין צמיגים שאינם פנאומטיים.
- (ב) הצמיגים ברכב יותאמו לייעוד הרכב ויהיו בעלי אותם מבנה וכושר העמסה שקבע יצרן הרכב המידות שנרשמו ברשיון הרכב.
- (ג) בצמיג פנאומטי, לרבות בצמיג שבגלגל חילוף, לא יפחת עובי הפרופיל או עומק החריצים של הצמיג, הבא במגע עם הדרך, מ-2 מ"מ ובצמיג שאינו פנאומטי, לא יפחת עוביו מ-4 ס"מ.
- (ד) (1) לא יורכבו ברכב מנועי צמיגים שונים במידה, בכושר העמסה ובמבנה - בין רדיאלי ובין דיאגונלי - על סרן אחד;

צמיגים  
ק"ית תשנ"א  
עמ' 102

(2) ברכב מנועי - למעט טרקטור ומכונה ניידת - יכול שיורכבו צמיגים בעלי מבנה שונה על סרנים שונים אלא אם כן קבע יצרן הרכב אחרת ובלבד שלא יורכבו -

(א) צמיגים רדיאליים בסרן קדמי אם בסרן או בסרנים האחוריים הורכבו צמיגים דיאגונליים;  
(ב) צמיגים רדיאליים שבהם חגורת פלדה בסרן קדמי, אם בסרן או בסרנים האחוריים הורכבו צמיגים רדיאליים שאין בהם חגורת פלדה.

(3) על אף האמור בתקנת משנה זו, נגרם תקר באחד מגלגלי הרכב, מותר להרכיב על סרן אחד גלגל חילוף שמידותיו שונות, כאמור בתקנה 365(2), ובלבד שנוהג הרכב לא יעשה בו שימוש אלא לצורך נסיעה אל המוסך הקרוב לתיקון התקר.

(ה) לא יורכב ברכב צמיג ללא אבוב אם הוא מיועד להרכבה עם אבוב.

(ו) לא יורכב ברכב ששנת ייצורו -

ק"ית תשס"ה  
עמ' 999

(1) עד 2005 - צמיג המוגבל למהירות פחותה מהמהירות המרבית המתוכננת של הרכב ובלבד שבמונית, ברכב נוסעים פרטי וברכב פרטי דו שימושי יכול שיורכב צמיג בדרגת מהירות S ;

(2) 2006 ואילך - צמיג שתכנן יצרנו ללחץ אוויר, לכושר העמסה ולמהירות הפחותים מאלה שתכנן יצרן הרכב

## תקנת תעבורה 365 – ציוד מיוחד – מגבה וגלגל חלוף

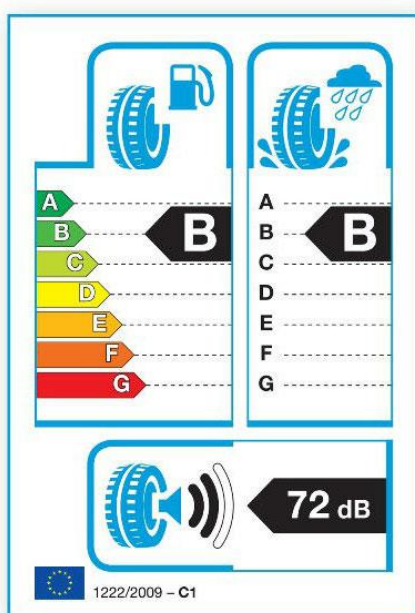
ברכב מנועי הנע על גלגלי גומי, למעט: טרקטור, תומך ומכונה ניידת – ואשר משקלו העצמי עולה על 400 ק"ג, ימצאו בכל עת: מגבה בעל כושר הרמה מספיק להרמת הרכב שהוא עמוס; גלגל חילוף שמידות הצמיג והחישוק שלו נקבעו על ידי יצרן הרכב והוא במצב תקין; כל הכלים הנחוצים להחלפת גלגל. ההנחיות לגלגל חילוף תקפות גם לגרור ולנתמך, אם המשקל הכולל המותר עולה על 4,000 ק"ג.

הוראות תקנה 365 לא יחולו על רכב נוסעים פרטי ורכב פרטי דו-שימושי, הנע על גלגלי גומי, שתכנן יצרנו בלא מקום לנשיאת גלגל חילוף, אם נתקיים בו אחד מאלה: ברכב מותקנים צמיגים שתכנן יצרנם גם לנסיעה כשהם ריקים מאוויר; ברכב מצויים בכל עת מדחס המתאים למילוי אוויר בגלגל, וערכה לסתימת אוויר מהגלגל.

רשות הרישוי רשאית לפטור רכב מסחרי, אוטובוס, גרור או נתמך שמשקלם הכולל המותר עולה על 10,000 ק"ג ורכב עבודה – המופעלים, מנוהלים או רשומים על שם מפעל בהגדרתו בתקנה 579, מחובת הימצאות מגבה וגלגל חילוף, אם הוכיח בעל הרכב או מחזיקו, כי נתקיימו לגביו: הסכם בכתב להנחת דעתה של רשות הרישוי, לקבלת שירות להחלפת גלגלי הרכב בכל הארץ; וברכב מצוי אמצעי קשר להזמנת שירות זה.

## דרישות עמידה בתקנים ומדיניות רגולטורית

המדיניות הרגולטורית לכלי רכב בישראל מתירה 2 סוגי דרישות תקינה: האחת של מדינות הקהילה האירופאית והשנייה של הפדרלית של ארה"ב. מדיניות זו משליכה על המדיניות הנהוגה במוצרי התעבורה וכן על תקינת צמיגים הקובעת כי צמיגים נדרשים לקיים את דרישות ה-ECE, למעט צמיגים המיוצרים בארה"ב אשר ניתן לאשרם בתקינת FMVSS.



### POTROŠNJA GORIVA

7.5% razlike u količini potrošenog goriva između kompleta putničkih guma sa najvećom i najmanjom oznakom. Još veća razlika kod kamionskih guma.



### PRIJANJANJE NA MOKROM

30% kraći zaustavni put na mokroj podlozi između putničkih guma sa najvećom i najmanjom ocenom. Npr. 18 m kraći zaustavni put pri brzini od 60 km/h.



### NIVO BUKE

3 crna talasa: iznad nivoa EU propisa  
2 crna talasa: u nivou EU propisa  
1 crni talas: bar 3 dB ispod nivoa EU propisa

**הסימונים הנדרשים, על פי מדינות הקהילה האירופאית, הינם: התנגדות לגלגול, החלקה על משטח רטוב ומידת הרעש של סיבוב הצמיג בכביש.**

**בהתאם למדיניות של מדינות הקהילה האירופאית, יקיימו את הדרישות באחד מתקני ECE הבאים: 30, 54 או 75. חובת עמידה ב-ECE 117-02 קובעת כי צמיגים המיוצרים לפי תקן 30 או תקן 54 – ידרשו לסימון:**

**R – ROLLING RESISTANCE – התנגדות לגלגול.**

**W – ADHESION ON WET SURFACE – החלקה על משטח רטוב.**

**S – ROLLING SOUND EMISSION – רעש.**



יישום דרישות תקן זה יידרש, בשלבים, לצמיגים שיוצרו החל מתאריך 1.11.2014 ועד לתאריך 1.11.2020.

דרישות תקן לצמיגים, על פי המדיניות הפדראלית של ארה"ב, מחייבות סימון D.O.T באחד מתקני FMVSS הבאים: 109, 119, 139 או 129. נקבעה חובת סימון בצמיג של שלושה פרמטרים: TRACTION, TREAD WEAR, ו- TEMPERATURE RESISTANCE.

דרישות אלו מחייבות על כל צמיג המסומן ב- DOT, וגם בצמיג המשולב בתקינה של ECE בנוסף ל- DOT. דרישה רגולטורית נוספת של השלטונות הפדראליים מחייבת אף הדבקת סימון בצמיג עבור: FUEL EFFICIENCY, SAFETY RATING ו- DURABILITY RATING.

### **צמיגים מקוריים המשולבים בקו הייצור של הרכב**

צמיגים מתוצר וסוג שאושרו על ידי יצרן הרכב, במסגרת המפורטת של בדיקות האב-טיפוס ודרישות החובה הישראליות, יאושרו ליבוא עבור צמיגים ייחודיים, או צמיגים אשר אינם זמינים לרכישה בשוק המקומי, כדלהלן:

- א. הצהרת יבואן הרכב כי הצמיגים המיובאים הינם מהדגם והתוצר המשולב ברכב על ידי יצרן הרכב בקו הייצור, ללא צורך בהצהרת יצרן הצמיגים.
- ב. לצמיגים אלו אושר תיעוד יצרן הרכב, שהועבר למשרד התחבורה במסגרת בדיקות האב-טיפוס לרכב ואישורו ליבוא סדרתי בהנפקת הוראת רישום לרכב.
- ג. הצמיגים מיובאים מיצרן הרכב.
- ד. במקרים מסוימים של מחסור בצמיגים, רשאית הרשות להתיר צמיגים ממקורות אחרים שאינם יצרן הרכב.

לגבי איכות וטריות צמיגים ואבובים חדשים, חל עליהם: שיהיו ללא פגם חזותי או אחר, מדרגת איכות ראשונה ומגובים באחריות היצרן, ותאריך הייצור המוטבע על גביהם אינו מוקדם מאשר 18 חודשים מיום הוצאת שטר המטען.

### **צמיגי רכב לאספנות**

צמיגים לרכבי אספנות יאושרו בכמות מוגבלת לבעל רכב אספנות בלבד, לפי:

- א. על בעליו להציג רישיון רכב אספנות.

- ב. הצמיגים יהיו במידות הרשומות ברישיון הרכב.
- ג. הצהרת הבעלים הרשומים של כלי הרכב.
- ד. צמיגים חדשים שמועד ייצורם אושר ע"י הרשות.

### מערכת בקרת לחץ אוויר בצמיגים – TPMS

על פי דרישות התקינה האירופאית, החל מנובמבר 2014, כל רכב חדש שעלה על הכביש מחוייב להיות מצויד במערכת בקרת לחץ ניפוח אוויר בצמיגים – TPMS *TIRE PRESSURE MONITORING SYSTEM*. המערכת מתריעה על שינוי דרמטי בלחץ האוויר של צמיגי הרכב. בסוף שנות התשעים של המאה שעברה, אירעו בארה"ב תאונות בשל כשלים בצמיגים מקוריים מתוצרת פיירסטון שהורכבו על דגמי פורד אקספלורר. כשלים אלה גרמו להתפוצצות הצמיגים ולתאונות קשות אשר גבו את חייהם של רבים. לאור תרחישי צמיגי פורד אקספלורר, הוחלט לחייב בכל רכב חדש – בארה"ב ובקנדה – לציידם במערכת בקרת לחץ אוויר בצמיגים. דרום קוריאה החלה לחייב את התקנת המערכת, כחלק ממערך התקינה המחייב, החל מינואר 2013; יפן בשנת 2017; סין בשנת 2018; והודו החל משנת 2019. מערכת TPMS הינה מערכת בטיחות בלבד, והיא לא פותרת את הנהג מבדיקה תקופתית של לחץ אוויר; היא לא מתריעה על עצם זר הנמצא בתוך הצמיג.

### הנחיה מקצועית על איסור תיקון צמיגים שלא בשטח המפעל.

בתאריך 11.10.2012 יצאה הנחיה מקצועית (סימוכין 15503112), של ראש תחום שירותי תחזוקה, למפעלים המורשים למקצוע תיקון צמיגים ואבובים (סמל מקצוע 130), על חיוב תיקון הצמיגים בשטח המפעל המורשה ותחת פיקוחו של המנהל המקצועי בלבד. לאור האמור חל איסור מוחלט לבצע תיקון כלשהו בצמיגים מחוץ לכותלי המפעל, למעט פירוק הגלגל מהרכב והרכבת גלגל אחר במקומו (גלגל חילופי מושלם).

### החלפת צמיגים – הנחיית ריענון לקציני בטיחות בתעבורה.

בחודש מרץ 2013 הפיץ מנהל תחום קציני בטיחות הנחיית ריענון (סימוכין 1550-12), לאור דווח על מקרים בהם נמצא כי יבואני צמיגים ובעלי צמיגיות נותנים שירות של החלפת צמיגים על החישוקים באזור התפעולי של מבקש השירות. לפיכך נדרש:

- לוודא כי תיקון הצמיגים והרכבתם תעשה בצמיגיות מורשות ואמינות בלבד.
- להקפיד על הרכבת צמיגים מתאימים מבחינת גודל הצמיגים, קוד מהירות, עומס מותר, יעוד וכדומה.
- לבצע פעילות הסברה והדרכה בקרב הנהוגים בארגון בנושא: תקינות הצמיגים, ביצוע בדיקה יומיומית של הנהגים ובדיקת לחצי אוויר.
- להורות לנהגים (בדגש על רכב כבד) ולוודא כי לאחר החלפת גלגל יש צורך בחיזוק הברגים.

### טיפול בצמיגים פגומים במסגרת תקופת האחריות



משרד התחבורה מחייב את יבואן הצמיגים במתן תעודת אחריות לצמיגי הרכב מיום הרכבתם ולא מיום תאריך הייצור המוטבע והרשום על גבי הצמיג. אחריות על טיב הצמיגים ותקופת האחריות תהיה בהתאם להוראות יצרן הצמיגים בלבד. מטרת הוראות נוהל 116/13 בא לקבוע אבני דרך להליך פניית הצרכנים לבדיקת צמיגים פגומים בתקופת האחריות לפגם שנבע מתהליך הייצור, עקב התגלות תופעות החורגות מעבר לבלאי הסביר: הן בהתנהגות הצמיג במהלך הנסיעה והן תופעות ויזואליות לאחר שהותקנו ברכב בהתאם לדרישות תקנות התעבורה ונמצאים בתקופת האחריות.

הצמיג הפגום יפורק ויסומן, ומספר הרישוי של הרכב ירשם על הצד החיצוני של הדופן הפנימית של הצמיג. יש לתאר בכתב את דבר הליקוי, חשבונית, תנאי האחריות וכו'. מומלץ גם לתעד את מצב הצמיג בתמונות מזהות. המנהל המקצועי של הצמיגייה יציין את חוות דעתו וישלח את הטופס ליבואן. ספק הצמיג יספק ללקוח צמיג חלופי תמורת פיקדון ויבחן האם יש הצדקה לתלונה או לבדוק את הצמיג במעבדה מוסמכת במקרה של מחלוקת.

התשלום עבור הבדיקה במעבדה מותנה בתוצאות הבדיקה, ובמידה והתוצאות מעידות על פגם ביצור, יחויב יבואן הרכב או יבואן הצמיגים בתשלום. תעודת הבדיקה המוסמכת לרכב תהווה לרשות אסמכתא בדבר היעדר או קיום פגם ביצור הצמיג. במידה ובעל הצמיג אינו מסכים עם קביעת המעבדה, הוא רשאי לפנות לכל גורם שהוא באופן עצמאי על אחריותו ועל חשבונו. הרשות אינה מתערבת בהליכים המשפטיים ואינה מקור למתן חוות דעת בעניין פגם או היעדר פגם ביצור של הצמיגים.

### **שינוי מבנה ברכב – הבסיס החוקי**

בתאריך 8.12.2014 יצאה הוראת נוהל מס' 131, של ראש תחום שירותי תחזוקה, על שינוי מבנה שנערכים לעתים קרובות ברכבי שטח 4 על 4 למיניהם, כגון: החלפת סרנים והתקנת צמיגים שלא במידות המאושרות על ידי היצרן, הגורמים לגלגלי הרכב לבלוט אל מחוץ למרכב הרכב, וכן הרכבות כנפיים להסתרת השינויים.

הבסיס החוקי היא תקנה 380 – שינוי מבנה: "לא ישנה אדם מבנהו של רכב אלא לפי היתר בכתב מאת רשות הרישוי". בעת הבדיקה יש לרשום את מהות השינוי בטופס הבדיקה תחת הכותרת שינוי מבנה וניתן לתת אורכה להסדרת הליקויים שנתגלו כמקובל. בעת המבחן החוזר יש לדרוש תעודה בדבר תקינות הרכב ממוסך מורשה על הטיפול שבוצע ובנוסף לדרוש אישור ממעבדה מוסמכת.

### **חוק לסילוק ולמחזור צמיגים, התשס"ז-2007**

החוק נועד להסדיר את סילוקם ומחזורם של הצמיגים המשומשים באופן שיבטיח הגנה על הסביבה ומניעת מפגעים, ובכלל זה שריפה בלתי מבוקרת וצמצום ההטמנה של צמיגים באתרי פסולת. החוק מתבסס על עיקרון אחריות יצרן מורחבת, אשר מטיל את האחריות למחזור הצמיגים על יבואני ויצרני הצמיגים בישראל. החל משנת 2013 חל איסור על הטמנת צמיגים שלמים, חתוכים או גרוסים באתר לסילוק פסולת או בכל מקום אחר.



במדינות רבות בעולם קיימת תעשיית מחזור צמיגים ענפה. תוצרי המחזור המקובלים הם ייצור אבקת גומי לתעשיית הגומי, ייצור מרצפות גומי לגני משחקים. שימוש בצמיגים כתחליפי דלק ואף הוספת צמיגים גרוסים לאספלט עבור סלילת כבישים שקטים. מחזור הצמיגים עדיף על פני הטמנתם: הן מבחינת החיסכון בגומי טבעי כחומר גלם, והן מבחינת החיסכון בנפח המשמש להטמנה באתרי פסולת שנמצא במחזור בישראל.

החוק חל על חברות התחבורה הגדולות ועל ארגונים ממשלתיים, כמו משרד הביטחון, שברשותו אלפי צמיגים משומשים, ומחייב אותם להעבירם למחזור. החוק קובע כי יצרני ויבואני הצמיגים יהיו אחראים לאסוף הצמיגים לאחר גמר השימוש בהם ולהעבירם למחזור. אחריות זו באה לידי ביטוי ביעדי הסילוק והמחזור, במהלך הדרגתי שנמשך שבע שנים. כמו כן, מטיל החוק אחריות גם על בעלי עסקים לממכר ולתיקון צמיגים.

### **האיגוד האירופאי לצמיגים וחישובים E.T.R.T.O**

בשמו המלא: THE EUROPEAN TYRE AND RIM TECHNICAL ORGANISATION. מטרותיו העיקריות כפי שנכתבו באמנת היסוד: לתאם ולהביא לאחידות בין התקנים הלאומיים של המדינות השונות. כך שלא תהיה בעיה של חליפיות בשימוש בצמיגים, חישובים ושסתומים באירופה; לקבוע מידות, אפיוני עומס ולחץ ושימושים אחידים; לקדם החלפת מידע בין המדינות השונות בנושא.

בארגון חברים כל יצרני הצמיגים, החישובים והשסתומים הגדולים בעולם. הוא מפרסם כל שנה ספר למידע הנדרש לייצור, ומהווה מרכז מידע וכבסיס לעריכת תקנים לאומיים ובינלאומיים. הארגון מסווג את הצמיגים לקבוצות ובכל אחת מהן קיימת וועדה טכנית שקובעת את הדרישות: צמיגי נוסעים, משאיות וכלים מסחריים, טרקטורים חקלאיים, אופנועים וקטנועים, מלגזות, כלים לעבודות עפר וצמיגי מטוסים.

### **סיווג משפחות הצמיגים על פי תקן DIN בגרמניה:**

1. אופנועים וקטנועים – תקני דין 7801, 7802, 7810.
2. רכב נוסעים פרטי - תקן דין 7803.
3. משאיות קלות וחלוקה – תקן דין 7804.
4. משאיות ונגררים – תקני דין 7793, 7805.
5. כלים לעבודות עפר – תקני דין 7798, 7799.
6. מלגזות וכלים תעשייתיים – תקני דין 7811, 7845 (כולל צמיגים מלאים).
7. כלים חקלאיים – תקני דין 7807, 7808, 7813.

### **הדירקטיבה העולמית בנוגע להרכבת צמיגים חלופיים ברכב שאינו חדש**

הכללים הנהוגים באיחוד האירופאי, בנוגע להרכבת צמיגים חלופיים ברכב שאינו חדש, נתמכים על הדירקטיבה האירופאית - 2014/45/ EU. יבואני הרכב בישראל ביקשו להבהיר מהן דרישות המינימום המקובלות באירופה ובעולם, וכיצד הן מתיישבות עם תקנת התעבורה 322 (ב) – הקובעת כי: "הצמיגים ברכב יותאמו ליעוד הרכב, ויהיו בעלי אותו מבנה וכושר העמסה שקבע יצרן הרכב והמידות שנרשמו ברישיון הרכב".

יש לציין, כי יצרני הרכב מספקים לנהג ספר הדרכה ומידע באינטרנט. במספר מדריכים למפעיל, ובהם לרכב כבד ואוטובוסים, מצוין במפורש כי נדרש לנוע אך ורק עם הצמיגים המותרים לרכב. לדוגמה הוראות חברת MAN: "בכל סרן השתמש תמיד בצמיגים מאותו סוג וגודל (רדיוס גלגול) ועם אותה קונפיגורציה סוליה; עיין במסמכי הרכב כדי לברר אילו צמיגים מתאימים לרכב שלך; שים לב לתקנות הישימות מאחר והן יכולות להשתנות ממדינה למדינה".

באירופה אין כלל אחיד המחייב זהות מותג צמיגים על אותו סרן, ואין זה סותר את ההנחיות המקצועיות של יצרן רכב זה או אחר הדורש ממליץ להחליף צמיגים בכלי הרכב שמשווק על ידו - למותג אחד ולזהות מוחלטת - והנחייתו של היצרן קודמת בעדיפות למידע בדירקטיבה האירופאית. הכוונה היא למנוע עיוות צרכני ודרישה בלתי מוצדקת, שתגרום להגברת החלפת צמיגים שלא לצורך, בזבז משאבים והגדלת זיהום הסביבה. הכלל העיקרי, הפשוט והיחיד שצריך להיקבע כדרישת מינימום, הינו כי יש להתקין ברכב צמיגים חלופיים המתאימים - במידת הצמיג, ובעלי קוד מהירות וקוד עומס אשר הינם בהתאם לדרישות, כדרישה מינימלית. מובן שיש להקפיד על עומק חריצים מתאים ועל התאמת מבנה הצמיג לרכב (צמיגים רדיאליים, דיאגנאליים, צמיגי נוסעים וכדומה). אין באירופה חובה חוקית לזהות מוחלטת בין הצמיגים על אותו סרן.

### **תקנת תעבורה מספר 314**

משקלים מותרים להעמסה על הרכב וחלוקה לסרנים מפורטים בטבלאות שלפניך, שלוקטו על ידי הרשות הלאומית לבטיחות בדרכים. בחודש אוקטובר 2005 נכנסו לתוקף התיקונים בתקנה המתייחסים לעומסים המותרים. עד לאוקטובר שנת 2015 חלו הוראות מעבר של 10 שנים, שבהן הרכב הורשה לנוע עם המשקל הישן שנרשם לפני מועד תוקף התקנה כרשום ברישיון הרכב. החל מהתשיעי באוקטובר 2015 חלו התיקונים בתקנות אלו על כל כלי הרכב ללא יוצא מן הכלל. בטבלאות מופיעים: נתוני השקילה הישנים, המשקלים המותרים החל משנת 2005 ונתוני חומ"ס (חומרים מסוכנים).

### **חוק רישוי שירותים ומקצועות בענף הרכב**

חוק רישוי שירותים ומקצועות בענף הרכב נכנס בתוקף בחודש אוקטובר 2016. מטרתו להסדיר את השירותים בענף הרכב, לרבות בתחום הייבוא, כדי להבטיח את כל אלה: רמה מקצועית הולמת של נותני השירותים, שמירה על בטיחות הרכב, הגנה על שלום הציבור ובטיחותו, מתן שירות סדיר וזמין למקבלי השירות, קיומם של תנאים הולמים במקומות מתן השירותים, קידומה של תחרות בענף הרכב והגנת הצרכן.

החוק כולל 253 סעיפים, ומטרת-העל של החוק היא מתן אפשרות לפתיחת השוק ליבוא מתחרה ומקביל, הסרת חסמי יבוא, הסדרת שורת עיסוקים ושירותים בענף הרכב, כגון: יבוא, סחר, תחזוקה ושמאות. בתחום תחזוקת כלי הרכב, מתבצעת על ידי כלל המוסכים במדינת ישראל, הוסדרו בחוק הנקודות הבאות:

1. פתיחת ענף שירותי התחזוקה לתחרות והוזלת עלויות הטיפול בכלי הרכב לאחר מכירתם, לרבות טיפול במוסך מורשה שאינו מוסך היבואן, ללא פגיעה באחריות הניתנת לרכב חדש.
2. חובת הצעה ללקוחות המוסכים את אפשרות הבחירה בין חלפים מקוריים, חלפים תחליפיים וחלפים משומשים.
3. הסדרת אחריות וטיפול בקריאות שירות (ריקול), לכלי רכב על ידי היבואן הרשמי, גם לכלי רכב מיבוא עקיף.
4. חיוב היבואן הרשמי של כלי הרכב לספק לכל מוסך את הנדרש על ידו לתחזוקת הרכב, לרבות: מידע, ציוד והשתלמויות – לצורך טיפול בתוצרי כלי הרכב החדשים שמיובאים על ידי היבואן הישיר.
5. אישור יבוא מקביל של חלפים מקוריים, באמצעות ספקי משנה ולא רק ביבוא ישיר מיצרן הרכב או מיצרן החלפים.

#### הגדרות רלוונטיות לתחום הצמיגים:

- "מוצר תעבורה" – אבזר, חלק, מערכת חלקים, או מכשיר המיועדים לשמש להרכבתו, לתחזוקתו או לפעולתו התקינה של רכב או להבטחת בטיחותו או להבטחת בטיחות המשתמש בו או לנוחיותו, וכן כל אחד מהם אם עליו להימצא ברכב על פי דין.
- "מוצר תעבורה מקורי" – מוצר תעבורה המיוצר לפי תנאים והוראות שקבע יצרן הרכב לשם ייצור הרכב.
- "מוצר תעבורה חליפיי" – מוצר תעבורה שאינו מוצר תעבורה מקורי.
- "מוצר תעבורה משומש" – מוצר תעבורה שפורק מרכב שלא לשם הרכבתו מחדש באותו רכב.
- "מסמך תקינה" – מסמך המעיד על עמידת רכב או מוצר תעבורה בדרישות תקינה.
- "מספר קטלוגי" – מספר זיהוי של מוצר תעבורה שקבע יצרן המוצר, יצרן הרכב או מייבא מוצר תעבורה, ובלבד שמייבא מוצר התעבורה לא יקבע את אותו מספר קטלוגי שקבע היצרן כאמור.
- "מעבדה מוכרת אירופאית" – מעבדה לבדיקת רכב או חלקיו שהוסמכה ואושרה לפי דירקטיבה של הקהילה האירופאית 2007/46/EC על עדכונה.
- "מעבדה מוכרת אמריקאית" – מעבדה לבדיקת רכב או חלקיו, שהוסמכה ואושרה על ידי מינהל הבטיחות האמריקאי – NHTSA.
- "סוג רכב" – סוג הרכב לפי פקודת התעבורה, כמפורט להלן, ובכלל זה הסיווגים הראשיים וסיווגי המשנה לפי הפקודה האמורה:

- (1) רכב נוסעים – רכב מסוג M.
- (2) רכב מסחרי – רכב מסוג N.
- (3) גרור או נתמך – רכב מסוג O.
- (4) אופנוע – רכב מסוג L.
- (5) טרקטור ומכונה ניידת – רכב מסוג T.

"סחר במוצרי תעבורה" –רכישת מוצרי תעבורה, מכירתם, שיווקם, הספקתם או הצגתם למכירה, והכל כדרך עיסוק.

"צמיג" – חישוב עשוי גומי שהוא חלק מגלגל של רכב מנועי, או של רכב שהוא מסוג גרור או נתמך.

"רישיון" – רישיון למתן שירות רכב או רישיון לעיסוק במקצוע בענף הרכב, שניתנו לפי חוק זה.

"תיאור" – תיאור בכתב, בעל פה, בציור או בדרך אחרת הנהוגה במסחר, שיש בו הודעה במישרין או בעקיפין, בדבר אחד הפרטים שלהלן:

(1) לעניין רכב או מוצר תעבורה (צמיג) –

(א) כמות, משקל ומידות.

(ב) ארץ הייצור ושם היצרן.

(ג) הסמל המסחרי של היצרן.

(ד) חומרים או מרכיבים.

(ה) איכות ועמידות.

(ו) פגמים בו.

(ז) מטרת השימוש בו.

(ח) התאמה של מוצר תעבורה לרכב.

(ט) בדיקות ותוצאות.

(י) אחריות לתקינות ותקופת האחריות.

(יא) שירותי התיקונים והתחזוקה שיינתנו למוצר התעבורה, ואחריות למתן שירותים אלה, מחירם והתקופה שבה יינתנו.

(יב) מחיר, לרבות הנחות מהמחיר.

(יג) מועד ייצור.

(יד) מספר קטלוגי.

(2) לעניין שירות –

(א) תוכן השירות והיקפו.

(ב) טיב השירות, רמתו ותכליתו.

(ג) דרך מתן השירות, משכו ותנאיו.

(ד) אחריות לתקינות החלקים או מערכות החלקים שטופלו, תקופת האחריות על הפעולות שבוצעו, תנאי האחריות ושינויים שיחולו בהם בתקופת האחריות.

(ה) מחיר, לרבות הנחות מהמחיר.

### הוראת נוהל הגבהת רכבים עד 50 מילימטר

בהתאם לתקנת התעבורה 380, ניתן לבצע הגבהות לגובה של עד 50 מ"מ, לכלי רכב מקטגוריה M1 ו-N1, תוך שימוש בערכות הגבהה מאושרות על ידי מעבדה ישראלית מוסמכת לרכב. הוראת נוהל מספר: 2016 – 02 – H, מפרטת את הרקע להסדרת הנושא, מטרה, הגדרות, הבסיס החוקי, הדרישות והכללים להגבהת כלי רכב, תהליכי רישום הרכבים עם ערכת ההגבהה ונספחים.