

תחזוקה והחלפת צמיגים - הנחיות מקצועיות

הוראות תיקון

יש להשתמש בציוד ייעודי (טכנו-רולר) לצמיגי חתך נמוך ואל תקר (רנפלט), ראה הנחיות תקינה

WOLK MOUNTING DEMOUNTING TYRES

הרכבת צמיגים ברכב תהיה תמיד על פי הוראות יצרן הרכב ובהתאם להנחיה בתקנה 322.

הרכבת צמיגים ברכב תהיה תמיד על פי נתוני קוד עומס, קוד מהירות, יעוד הרכב וגודל הצמיג שקבע יצרן הרכב ובשימוש חומר סיכה מתאים.

מומלץ שעל אותו סרן (קדמי או אחורי) יורכבו צמיגים זהים (יצרן, גודל ודגם זהים בכל הפרמטרים הכתובים).

ניתן להרכיב צמיגים בעלי קוד עומס וקוד מהירות גבוהים יותר ממה שקבע יצרן הרכב, בתנאי שהצמיגים המוחלפים יורכבו על הסרן האחורי, או על כל 4 הגלגלים.

הרכבת צמיג עם כיוון נסיעה תתבצע כאשר החץ המסומן ע"ג הצמיג יופנה לפנים אל כיוון הנסיעה בלבד. בצמיג אסימטרי

המילה **OUTSIDE** תהיה תמיד כלפי חוץ, והמילה **INSIDE** כלפי פנים.

ברכב בו מורכב צמיג "רנפלט" מקורי, אסור להרכיב צמיג שאיננו "רנפלט" אלא אם יצרן הרכב אישר זאת.

לרכב שבו מורכבים צמיגים רגילים ללא חיששים אסור להרכיב צמיג "רנפלט".

אין להרכיב צמיג ללא אבוב על גבי חישוק אשר איננו מיועד לכך, כולל ברכב דו-גלגלי.

אין להרכיב אבוב לצמיג המוגדר ללא פנימיים (טיובלס) למעט כלים חקלאיים.

אין להרכיב צמיג ללא אבוב אשר כתוב עליו TUBE TYPE.

חובה להרכיב צמיג על גבי חישוק על פי רוחב החישוק שקבע יצרן הרכב בלבד, אין לשנות את רוחב החישוק, קוטר החישוק או רוחב הסרנים בניגוד להוראות יצרן.

ברכב משא ורכב מסחרי בו קיים אופן כפול, הפרשי הקוטר בין הצמיגים הצמודים האחוריים חייבים להיות בגובה זהה:

1. מסחרי/משא עד קוטר חישוק 19.5, הפרש בקוטר בין הצמיגים יהיה עד 6 מ"מ.

2. מסחרי/משא מעל קוטר חישוק 19.5, הפרש בקוטר בין הצמיגים יהיה עד 12 מ"מ.

חובה להרכיב גלגלים על רכב מסחרי על פי הנחיות ההרכבה של היצרן לאותו סוג רכב—מחוקק, LT, C, P, XL,

בהרכבת צמיג חדש או שמשמש חובה לבצע איון של הגלגל, החלפת שסתום גומי או גומייה לחישוק. יש להשתמש בשסתום ייעודי לסוג הגלגל והרכב.

ברכב מסחרי/משא המחליף גלגלים יש להדק את אומי האפונים לאחר 50 ק"מ של נסיעה. חובה זו הינה באחריות נהג הרכב ובעליו. בכדי שחובה זו תתמלא יש לעדכן את בעל הרכב ולציין זאת על גבי החשבונית או תעודת המשלוח (באחריות נהג הרכב וקצין הבטיחות).

לחץ האוויר שינופח בגלגלים יהיה ע"פ הוראות יצרן הרכב בלבד.

יש להשתמש בשסתום ייעודי מחוקק בצמיגים בעלי קוד ניפוח מעל PSI 65 הצמיגי ינופח עד למקסימום המותר על פי הכתוב

להושבת עקב הצמיג.

בעת הרכבת צמיגים ברכב יש לציין ע"ג החשבונית את גודל הצמיג ושם תוצר הצמיג.

האחריות לצמיגים שהורכבו ברכב היא באמצעות מתן חשבונית.

האחריות הינה מיום ההרכבה על פי הוראות יצרן הצמיגים ובאחריות היבואן.

האחריות היא ע"פ נוהל בדיקת כשל בצמיגים, מילוי טפסים ותגובה 116/13.

צמיג יחשב כפסול, אם התגלה בו לפחות אחד מהממצאים הבאים:

כאשר עומק החריץ בצמיג נמוך מ- 2 מ"מ (ע"פ תקנה 322).

צמיג אשר מספר התיקונים בו עולה על המותר (הרחבה בהמשך).

גיל הצמיג מעל 10 שנים.

סדקים ויובש.

קרעים/חתיכים.

חשיפת רבדים פנימית וחיצונית בצמיג.

נפיחויות (למעט שקע חיבור גוף הצמיג בדופן).

סימני נסיעה בלחץ אוויר נמוך.

נוק בעקב.

נוק בדופן.

כל תיקון צמיג בצמיגיה יתבצע בנוכחות ופיקוח המנהל המקצועי או מחליפו, שאושרו ע"י משרד התחבורה.

יש לתקן תקר בתיקון פטריה בלבד.

לרכב פרטי יש לבצע איון גלגל לאחר תיקון תקר, טרם הרכבתו מחדש על הרכב.

לרכב משא יש לבצע איון גלגל לאחר תיקון תקר לגלגל קדמי בטרם הרכבתו מחדש על הרכב.

יש להשתמש בציוד ייעודי (טכנו-רולר) לצמיגי חתך נמוך ולצמיגי אל-תקר (רנפלט).

רוחב הסוליה חווית החדריה ימדוד בעזרת סרגל מדידה.

יש לתקן עד תיקון 1 בכל שליש בהיקף הצמיג, כלומר עד 3 תיקונים במידת היתרון.

המרחק המינימלי בין תיקונים הוא 15 ס"מ לאורך היקף הצמיג (בכיוון האקסואלי).

באופנועים עד קוד מהירות J, מותר לתקן עד 2 תיקונים, באופנועים מעל קוד מהירות - מותר לתקן תיקון 1 בלבד.

לאחר כל תיקון תקר יש לבצע בדיקת דליפה באמבט מים ואיון.

צמיגים מיוחדים כגון SILENT או SEAL יתוקנו ע"פ הנחיות יצרן הצמיג.

אין לתקן צמיג "רנפלט"/אל-תקר שנסע ללא אוויר ונתגלו בו סימני בלאי.

מותר לתקן תקר בצמיג בגיפור קר, אך רוק באזור המדרס- סוליה.

אין לתקן בתוך, בדופן, או בעקב הצמיג.

יש לבנות פטריה כאשר חור החדירה לצמיג הוא מעל 15 מעלות.

בשימוש בטלוי עם רבדים יש להמתין 24 שעות לפני שימוש וניפוח.

זמן הדבקה לדבק כחול לצמיגים ינוב בין 15 ל-40 דקות.

זמן הדבקה לדבק לבן לאבובים ינוב בין 5 ל-10 דקות.

בכל שימוש בטלוי עם רבדים יש להשתמש בדבק כחול ולהמתין 24 שעות עד הגיפור הסופי.

התיקון יתבצע אך ורק על ידי בעל כתב הסמכה אשר עבר הליך הכשרה והסמכה לתיקון צמיגים (רצוי מאייסטר של איגוד המוסכים/גרמניה).

בעל כתב ההסמכה יחייב לנהל רישום ותיעוד ביומן גיפור חם אשר בו יפורטו כל פרטי הצמיג כדלהלן: גודל, קוד מהירות, תוצר, דגם, תאריך ייצור ומספר זהות.

בעל כתב ההסמכה ייתן אחריות על התיקון.

הוראות כלליות

יש להקפיד על הוראות יצרן הרכב ביחס לנתוני גודל, משקל, רוחב והיסט החישוק.

יש להקפיד על הרכבת מתאמי מרכז תואמים לחישוק.

מקסימום זריקה צדית ואנכית:

א. חישוק פרטי/מסחרי- עד 1.5 מ"מ.

ב. חישוק משא קל/כבד- עד 3 מ"מ.

יש להקפיד על הוראות יצרן באשר לגודל ורוחב החישוק.

פסילת חישוק תתבצע כאשר נמצאו סדקים, שחיקה, או נקבים אובלים. מומלץ לבדוק זווית היגוי (פרונט)לאחר עיקום חישוק או מתלה.

יש להקפיד על שימוש באומים מתאימים ודסקיות מתאימות בעת הרכבת החישוק.

יש למרכז את החישוק על טבור האופן ולסגור את הברגים בהצלבה על פי הוראות יצרן.

יישור חישוק, אם ניתן, יהיה באחריות המנהל המקצועי ועל פי שיקול דעתו.

בצמיגי אל-תקר (רנפלט) יש להשתמש בחישוק ייעודי לצמיגי אל-תקר (רנפלט).

חוקק החישוק יותאם להראות יצרן ויעוד הרכב.

יש להכיר את סוגי חישויני לחץ האוויר, תכונותיהם, ייעודם ולזהות את המורכב על הרכב באמצעות מכשיר מותאם.

יש לפעול ע"פ הוראות יצרן הרכב בכל ריענון או התקנת חישוק חדש.

יש להשתמש בציוד ייעודי לטיפול בחיששים (כולל דיית מומנט ייעודית).

יש להשתמש במכונת פירוק ייעודית לפירוק והרכבת גלגל עם חישוק על מנת שלא להסב נזק לחישוק.

בכל החלפת צמיג, יש להחליף את גומיית החישוק ולבדוק את הגלגל באמבט מים בטרם הרכבתו על הרכב.

יש להשתמש בשסתום ייעודי לחיששים (ונטיל).

אין לבטל את תפקוד מערכת חישוקי לחץ אוויר.

אין להשתמש באבוב לצמיג שכתוב עליו "טיובלס", אלא באישור יצרן הרכב, וגם אז יש להשתמש באבוב מתאים. (למעט כלי רכב חקלאיים).

אין להשתמש באבוב שנתגלו בו סדקים, קפלים.

יש להתאים את גודל האבוב ויעודו לסוג הצמיג.

אין לתקן אבוב בחיבור.

לפני הרכבת אבוב לצמיג יש לוודא שאין חתיכים, בליטות או חספוס בצמיג העלול לגרום לתקר.

בכל הרכבת צמיג חדש מסוג "Tube Type" יורכב אבוב חדש מתאים בגודל זהה לחלוטין.

תיקון גיפור אבובים בתיקון חם: יש לפעול ע"פ הנחיות "מאייסטר טיפ-טופ" עד גודל חור של 10 מ"מ.

תיקון אבובים-גיפור קר:

אופנועים, רכב פרטי ומסחרי עד קוטר 3 מ"מ חור, עד 3

תיקונים באבוב. מינימום מרחק בין התיקונים 20 ס"מ.

רכב משא עד קוטר 3 מ"מ חור, עד 4 תיקונים באבוב.

מינימום מרחק בין התיקונים 20 ס"מ.

יש להתאים את קוטר התגורה ורוחבה לגודל הצמיג.

יש לוודא שהתגורה תקינה לפני הרכבתה.

ניתן להתקין ברכב צמיג חדש שחלפו עד 6 שנים מתאריך יצורו, ולהשתמש בצמיג עד 10 שנים מתאריך ייצורו זאת ע"פ נוהל ETRTO ומשרד התחבורה.

צמיג חדש שאוחסן כראוי ע"פ הוראות משרד התחבורה, ישמור על תכונותיו כחדש בן יומו אפילו כעבור 18 חודשים מיום ייצורו.

גיל הצמיג לא יהווה פרמטר להחלפת צמיגים מעבר לאמור לעיל, ובתנאי שלא יתגלו בצמיג סימני שחיקה, סדקים, קרעים ויובש.

צמיג שהיה בשימוש מעל 5 שנים יש לעקוב אחר הבלאי שלו כל שנה ולפסול אותו במידת הצורך.

יש להבחין בהתיישנות בין צמיג שאוחסן כראוי ואין בו בלאי, לבין צמיג שהיה בשימוש והבלאי הוא מיום ההרכבה הראשון.

החירוף יתבצע אך ורק ע"י בעל כתב ההסמכה אשר עבר הליך הכשרה והסמכה לחירוף צמיגים ע"י איגוד המוסכים במסגרת קורס מאייסטר.

על הצמיג להיות מתויג כניתן לחריצה מחדש.

חובה להשתמש במכשירי חירוף מקצועיים.

חובה להשתמש בתהליך החירוף בסכינים במידות המתאימות בצורת "U" או "V" בהתאם לדרישת יצרן הצמיגים.

יש לפעול ע"פ הנחיות חירוף צמיגים (חוברת של איגוד המוסכים).

יש לפעול ע"פ הנחיות בטיחות- ענף הצמיגים איגוד המוסכים.

חובה לנפח צמיגים מעל PSI 65 בתוך כליוב בטיחות כאשר המנפח נוכח בניפוחו.

יש לנפח את הצמיג כאשר הסוליה מופנית כלפי המנפח והוא במרחק 2 מטר לפחות.

אין לנפח גלגל שנתגלו בו סימני נסיעה בלחץ אוויר נמוך, יש לפרק ולבדוק את פנים הצמיג טרם ניפוחו.

בצמיגי משא, עבודות עפר- המנפח יעמוד כ-3 מטר מכלוב הניפוח.

ראה פרק בטיחות ספר "תורת הצמיגים" בהוצאת איגוד המוסכים.

צמיגאי נכבד, קרא ולמד את כל הנאמר בחוברת זאת למען מקצועיותך, ביטחונך, ביטחון כל העוסקים בענף, והמשתמשים ברכב בישראל.

חל איסור מוחלט לבצע תיקון כלשהו בצמיגים מחוץ לכותלי המוסך למעט פירוק הגלגל מהרכב וגלגל אחר במקומו (גלגל חילופי מושלם).

תיקון הצמיגים והרכבתם תעשה בצמיגיות מורשות בלבד.

תיקון הצמיגים יתבצע בהתאם להוראות יצרן הצמיגים.

הצמיגים ברכב יותאמו ליעוד הרכב ויהיו בעלי אותם מבנה וכושר העמסה שקבע יצרן הרכב ונרשמו ברישיון הרכב.

תקנות תעבורה — 322

בגלגלי רכב יותקנו צמיגי גומי פנאומטיים מסוג כאמור בחלק ג' בתוספת השנייה ובהם לחץ אוויר במידה שקבע יצרן הרכב; ברכב אטי מותר להתקין צמיגים שאינם פנאומטיים.

הצמיגים ברכב יותאמו ליעוד הרכב ויהיו בעלי אותם מבנה וכושר העמסה שקבע יצרן הרכב והמידות שנרשמו ברישיון הרכב.

עובד מפעל לתיקון צמיגים ואבובים לא יתקין בגלגלי רכב צמיגים שחלפו 6 שנים ממועד ייצורם, ואם היו הצמיגים משומשים – 24 חודשים ממועד ייצורם;

בתקנת משנה זו –

"מועד ייצור" – המועד המוטבע על הצמיג;

"מפעל לתיקון צמיגים ואבובים" – כמשמעותו בתוספת

הראשונה לצו הפיקוח על מצרכים ושירותים (מוסכים ומפעלים לכלי רכב), התש"ל-1970.

בצמיג פנאומטי, לרבות בצמיג שבגלגל חילוף, לא יפחת עובי הפרופיל או עומק החריצים של הצמיג, הבא במגע עם הדרך, מ-2 מ"מ ובצמיג שאיננו פנאומטי, לא יפחת עוביו מ-4 ס"מ.

לא יורכבו ברכב מנועי צמיגים שונים במידה, בכושר העמסה ובמבנה - בין רדיאלי ובין דיאגונלי - על סרן אחד;

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 אחוריים האחוריים הורכבו צמיגים דיאגונליים;

צמיגים רדיאליים שבהם חגורת פלדה בסרן קדמי, אם בסרן או בסרנים האחוריים הורכבו צמיגים רדיאליים שאין בהם חגורת פלדה.

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 שנהוג הרכב לא יעשה בו שימוש אלא לצורך נסיעה אל המוסך הקרוב לתיקון התקר.

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

לא יורכב ברכב ששנת ייצורו –

עד 2005 – צמיג המוגבל למהירות פחותה מהמהירות המרבית המתוכננת של הרכב ובלבד שבמונית וברכב נוסעים פרטי יכול שיורכב צמיג בדרגת מהירות S.

מ 2006 ואילך – צמיג שתכנון יצרנו ולחץ אוויר, לכושר העמסה למהירות הפחותים מאלה שתכנן יצרן הרכב, וברכב מסוג 1M1 וגם צמיג בעל קוד מהירות נמוך מדרגה S או מהמהירות המרבית של הרכב שקבע יצרן הרכב.

חובות מחוק לסילוק ולמחזור צמיגים:

יש לאחסן צמיגים, בצורה שתמנע הצטברות מים

ומפגעים סביבתיים. החוק מחייב לפנות את הצמיגים

באופן סדיר אל היבואנים והיצרנים של צמיגים כך שלא

ייווצרו מאגרים גדולים של צמיגים.

ההחלטה על פסילת צמיג נתונה לשיקול דעתו הבלעדי של המנהל המקצועי בצמיגייה

ועד ענף הצמיגים איגוד המוסכים בישראל



אזור מותר לתיקון תקר

