

## שלדה וסוגים של שלדות

במאמר זה תלמדו מהי שלדה ומסגרת . כיצד היא פועלת  
שונים . סוגים של שלדות המשמשות בכלי רכב.

## שלדה וסוגים

כלי רכב, הן מכוניות נוסעים והן משאיות מטען, נחשבים בדרך כלל כמורכבים משני מכלולים עיקריים:

1. שלדה
2. גוף

שלדה ששימשה היא מילה צרפתית במקור לציון המסגרת או המבנה הראשי של רכב. וכיום היא משמשת לציון הרכב השלם למעט המרכב עבור רכב כבד בעל מרכב נפרד.



## סוגי שלדות

שלדה היא החלק החשוב ביותר ברכב ורק פחות אנשים מתעניינים בה. שלדה מכילה את כל החלקים העיקריים להנעת הרכב, לכוון את תנועתו, לעצור אותו וגם לנסוע בצורה חלקה על משטחים לא אחידים. היא ידועה גם כיחידת נשיאה מכיוון שכל הרכיבים מורכבים עליה, כולל המרכב.

במאמר זה איננו מדברים על סוגי השלדות שתרצו להשתמש בהן, אלא על כמה מהשלדות שיעזרו לכם לקבוע את הפוטנציאל של הרכב שלכם. סוגי שלדות.

להלן סוגי השלדות לפי סוג המנוע:

1. שלדה קונבנציונלית
2. שלדה לא קונבנציונלית
3. קדימה מלאה
4. חצי פורוורד
5. שלדת אוטובוס
6. מנוע מלפנים
7. מנוע במרכז

## 1 שלדה קונבנציונלית



זה ידוע גם כשלד שאינו נושא עומס. סוג זה של שלדה קונבנציונלית עשוי כיחידה נפרדת ומחוברת עם שלדת סולם. זה תומך בכל המערכות כמו מערכת בלימה, מערכת תיבת הילוכים, מערכת מתלים וכו'. שלדות שלדה אלו נראות בדרך כלל במשאיות גדולות ורכבי שטח. כאן העומסים על הרכב מועברים למערכת המתלים באמצעות שלדה.

## 2 שלדה לא קונבנציונלית

זה ידוע גם כשלדה ללא מסגרת או שלדה חד-גופית. לסוג זה של שלדה אין שלדת סולם, המרכב עצמו משמש כשלד. הוא גם תומך בכל החלקים והרכיבים של כלי

הרכב. אלה משמשים בעיקר ברוב כלי הרכב המודרניים בדיוק כמו שלדות קונבנציונליות.



**שלדת רכב קונבנציונלית** היא המבנה הבסיסי של הרכב, עליו מורכבים כל שאר החלקים. היא עשויה בדרך כלל ממתכת, ותפקידה העיקרי הוא לתמוך במשקל הרכב ולהעניק לו יציבות. השלדה גם מספקת הגנה על תא הנוסעים במקרה של תאונה.

**שלדת רכב לא קונבנציונלית** היא שלדה שאינה בנויה בדרך המקובלת של שלדת סולם או שלדת מונוקוק. שלדות אלו יכולות להיות מגוונות ולכלול מבנים כמו שלדת חלל, שלדת לוח, או שילוב של טכנולוגיות שונות.

השלדה הקונבנציונלית מורכבת בדרך כלל משני חלקים עיקריים:

1. שלדת בסיס (Frame):

זוהי שלדת הפלדה התומכת בגחון הרכב, עליה מותקנים כל שאר המכלולים.

2. שלדת מרכב (Body):

זוהי מעין קונכייה העוטפת את תא הנוסעים ומחוברת לשלדת הבסיס.

בנוסף לתפקידיה המרכזיים, שלדת הרכב משפיעה גם על התנהגות הרכב מבחינת יציבות, נוחות נסיעה ובטיחות, ובמיוחד במקרה של תאונה. היא סופגת את האנרגיה של הפגיעה ומפחיתה את עוצמת המעיכה של תא הנוסעים, ובכך מגנה על הנוסעים

**סוגים של שלדות לא קונבנציונליות:**

**שלדת חלל (Space Frame):**

שלדה המורכבת ממסגרת של צינורות מתכת המחברים זה לזה ויוצרים מבנה תלת-ממדי חזק וקל משקל. שלדה זו מאפשרת גמישות בעיצוב ומציעה יחס חוזק-משקל טוב.

**שלדת לוח (Monocoque):**

שלדה המשלבת את השלדה והמרכב ליחידה אחת. היא עשויה מלוחות מתכת המחברים זה לזה בצורה חזקה ויציבה.

**שלדות מרכבות (Composite):**

שלדות העשויות מחומרים מרוכבים כמו סיבי פחמן או פיברגלס. חומרים אלה מאפשרים בנייה של שלדות חזקות במיוחד וקלות משקל, אך הן גם יקרות יותר.

**שלדות היברידיות:** שלדות המשלבות מספר טכנולוגיות, למשל שלדת חלל חלקית עם מרכב מונוקוק.

## דוגמאות לרכבים עם שלדות לא קונבנציונליות:

רכבי מרוץ רבים משתמשים בשלדות חלל או בשלדות מרוכבות כדי להשיג ביצועים גבוהים. דגמים מסוימים של מכוניות ספורט יוקרתיות משתמשים בשלדות מרוכבות כדי להשיג חוזק וקלות משקל. רכבי שטח מסוימים משתמשים בשלדות היברידיים המשלבות את היתרונות של סוגים שונים של שלדות.



## יתרונות של שלדות לא קונבנציונליות:

**חוזק וקשיחות:** שלדות מסוימות יכולות להיות חזקות וקשיחות יותר משלדות מסורתיות, מה שמשפר את התנהגות הרכב ואת בטיחותו.

**קלות משקל:** שלדות מסוימות, במיוחד אלה העשויות מחומרים מרוכבים, יכולות להיות קלות משקל יותר משלדות מסורתיות, מה שיכול לשפר את ביצועי הרכב ואת צריכת הדלק.

**גמישות עיצובית:** שלדות מסוימות, כמו שלדת חלל, מאפשרות גמישות רבה יותר בעיצוב הרכב.

**חסרונות של שלדות לא קונבנציונליות:** שלדות לא קונבנציונליות יכולות להיות מורכבות יותר לייצור ולתחזוקה.

**עלות:** שלדות מסוימות, במיוחד אלה העשויות מחומרים מרוכבים, יכולות להיות יקרות יותר לייצור.

**תיקונים:** תיקון של שלדות לא קונבנציונליות יכול להיות מורכב ויקר יותר מאשר תיקון של שלדות מסורתיות.

# Types of Chassis

According to the fitting of engine, a classification of chassis is as follows: Full forward, Semi forward, Bus chassis, Engine in front, Engine at the center

## 01 Full Forward

Full forward chassis in which the engine is fitted outside the driver cabin or seats like in cars and old Tata trucks. In this arrangement, the driver's seat is far enough from the front wheel.



## 02 Semi forward

In semi forward chassis, half portion of the engine is in the driver cabin and the remaining half is outside the cabin like in a standard, Bedford pack up. It gives better visibility of the road to the driver.

## 03 Bus chassis

In this type of chassis, the whole engine is fitted in the driver cabin. As shown in the figure, it provides an increased floor space in the vehicle. The driver's seat is above the front wheel and he can see the full front road right from the front wheels.



## 04 Engine in front

In most vehicles, the engine is fitted in the front portion of the chassis. The drive is given to the front wheels. The engine may also be added at the back portion of the chassis. This arrangement does not require a long propeller shaft. Gearbox and differential are combined in one unit.

## 05 Engine at the center

The engine may also be fitted at the center of the chassis. This arrangement provides full space of chassis floor for use. In the Royal tiger world master bus, the engines are fitted at the center of the chassis.



### 3. שלדה קדמית

מלאה שבה המנוע מותקן מחוץ לתא הנהג או למושבים כמו במכוניות במשאיות טאטא ישנות. בסידור זה, מושב הנהג רחוק מספיק מהגלגל הקדמי.

### 4. חצי פורוורד

בשלדות מסוג זה, חצי מהמנוע נמצא בתא הנהג והחצי הנותר נמצא מחוץ לתא הנוסעים. זה מעניק לנהג ראות טובה יותר של הכביש.

### 5. שלדת אוטובוס

בסוג שלדה זה, כל המנוע מותקן בתא הנהג. כפי שמוצג באיור. זה מספק שטח רצפה גדול יותר ברכב. מושב הנהג נמצא מעל הגלגל הקדמי והוא יכול לראות את כל הכביש הקדמי היישר מהגלגלים הקדמיים.

## 6 מנוע מלפנים

ברוב כלי הרכב, המנוע מותקן בחלק הקדמי של השלדה. ההנעה ניתנת לגלגלים הקדמיים. ניתן גם להוסיף את המנוע בחלק האחורי של השלדה. סידור זה אינו דורש גל מדחף ארוך. תיבת הילוכים וקשת דיפרנציאל משולבים ביחידה אחת.

## 7 מנוע במרכז

ניתן להתקין את המנוע גם במרכז השלדה. סידור מסוג זה מעניק מרחב מלא של רצפת השלדה לשימוש. באוטובוס רויאל טייגר העולמי, המנועים מותקנים במרכז השלדה.

## מה זה מסגרת?

המסגרת היא חלק חשוב מהשלדה. כל שאר רכיבי השלדה מורכבים עליה. זהו מבנה קשיח היוצר שלד המחזיק את כל הרכיבים יחד. המנוע קבוע בקצה הקדמי של השלדה ומתחבר ליחידת המצמד ותיבת ההילוכים ליצירת מכלול הכוח. בקצה האחורי של השלדה, הסרן האחורי מחובר דרך הקפיץ האחורי. במערכת ההיגוי, חלקים מסוימים מחוברים לשלדה וחלקם לגוף. מיכל הדלק קבוע בחלק האחורי של השלדה.

## עבודת המסגרת

1. לנשיאת משקל של רכב ונוסעים.
2. הוא עומד במאמצי מומנט ודחף של המנוע ותיבת ההילוכים, כמו גם במומנטי האצה ובלימה.
3. כדי לעמוד בכוח הצנטריפוגלי בזמן פניות.
4. כדי לעמוד במאמצי הכיפוף והפיתול עקב ה... ונפילת הסרנים הקדמיים והאחוריים.

## סוגי שלדות שלדה

ישנם שלושה סוגי מסגרות:

1. מסגרת קונבנציונלית
2. מסגרת חצי אינטגרלית
3. מסגרת אינטגרלית או יחידה

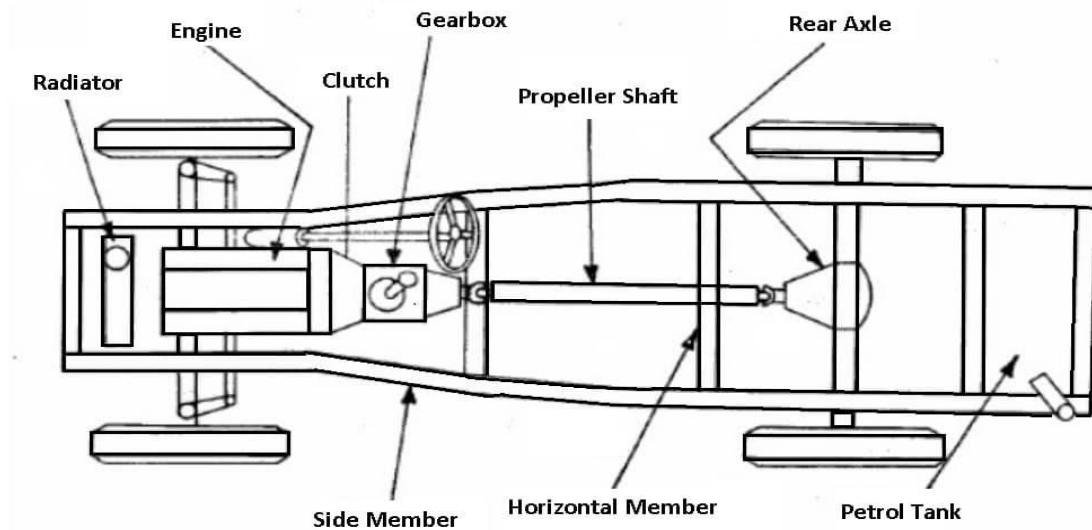
## צורות מסגרת שלדה.

המסגרת, בהתאם לאופן ביצועה, יכולה להיות:

- היקפית** - המסגרת ממוקמת באופן חיצוני ככל האפשר, כדי להגדיל את הנוקשות של הרכב
- יהלום** - המסגרת נשאת פנימית ככל האפשר בעקבות הקווים האפשריים הישרים ביותר
- אומגה** ( $\Omega$ ) - לוקח את שמו מן הצורה שלו. בדרך כלל מסגרות של **אופניים**.

## 1 מסגרת קונבנציונלית

שלדה קונבנציונלית ידועה גם כשלדה שאינה נושאת עומס. בסוג זה של שלדה, העומסים על הרכב מועברים למתלים על ידי השלדה, שהיא השלד העיקרי של הרכב. השלדה תומכת במנוע, במערכת ההינע ובגוף הרכב. היא נתמכת על סרני הגלגלים באמצעות קפיצים. מסגרת קונבנציונלית



מרכב הרכב עשוי מחומר גמיש כמו עץ והוא שונה לחלוטין מסטיית שלדה בעזרת הרכבה מגומית. סוג בנייה זה נמצא בשימוש נרחב במשאיות. חלקי השלדה הם בדרך כלל מסוג תעלה, צינורי או קופסה. קטע השלדה התעלה טוב בכיפוף, קטע צינורי בפיתול, וקטע קופסה בכיפוף ופיתול.

## 2 מסגרת חצי אינטגרלית

בשלדה החצי-אינטגרלית, תושבות הגומי של המרכב מוחלפות בתושבות קשיחות יחסית, כך שחלק מעומס השלדה מועבר גם למבנה המרכב. סוג זה של שלדה פופולרי למדי עבור מכוניות אירופאיות קטנות ומכוניות אמריקאיות, אך הוא כבד.

## 3 מסגרת אינטגרלית או יחידה

במבנה שלדה אינטגרלית או יחידה וסוג גוף, אין מסגרת וכל יחידות הרכבה מחוברות לגוף. הגוף והשלדה הם יחידה אחת המרותכת יחד וכל תפקודי השלדה מתבצעים עליה.

המבנה הוא כזה שלוחות המרכב משחררים חלק מהלחצים ממסגרת המתכת. זה חוסך משקל מסוים בהשוואה למבנה המסגרת והגוף הנפרדים הקונבנציונלי.

## איך מייצרים את המסגרת?

המסגרות עשויות משלושה חלקי פלדה שונים:

1. מקטע ערוץ.
  2. מקטע קופסה.
  3. חתך צינורי.
- חתך תעלה משמש בקורות ארוכות וחתך קופסה משמש בקורות רוחב. חתך צינורי משמש כיום בשלדות תלת גלגליים, קטנועים, מטאדור וטנדרים. השלדות צריכות להיות חזקות מספיק כדי לשאת עומס, בלימות פתאומיות ותאונות.

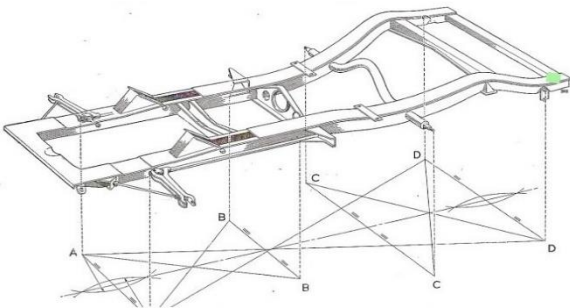
## מה זה תת-מסגרות?

הרכיבים השונים של רכב מנועי מחוברים ישירות על קורות השלדה הראשיות או על קורות הרוחב של השלדה. אך לעיתים, המנוע ותיבת ההילוכים נשאים על תת-שלדה בעלת מבנה פשוט.

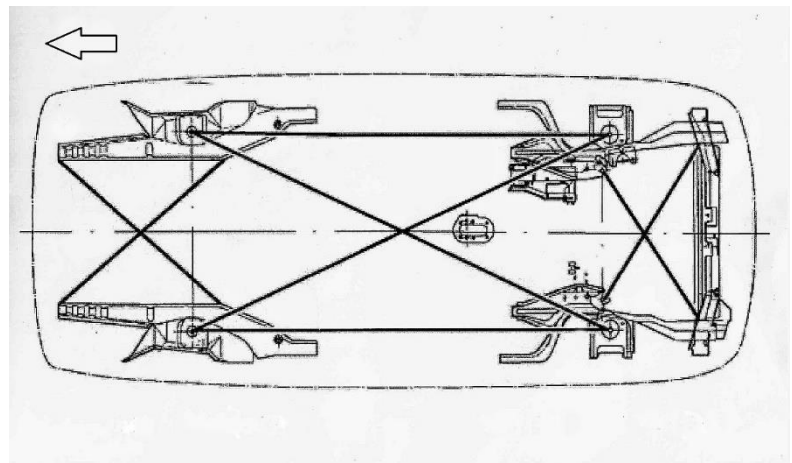
תת-השלדה נתמכת על ידי השלדה הראשית בדרך כלל בשלוש נקודות. מטרת סידור זה היא לבודד רכיבים אלה מהשפעת הפיתול והכיפוף של השלדה הראשית.

## אבחון ותיקון נזקי שלדה לרכב

**בדיקה ויזואלית:** בדיקת שלדת רכב כוללת בדיקה ויזואלית וממוחשבת של קורות האורך, הקורות הרוחב והקורות הגובה של השלדה כדי לזהות פגיעות ותיקונים מעבר העשויים להצביע על תאונה, ומומלץ לבצע אותה במכון בדיקה מקצועי. בדיקה ממוחשבת סורקת את השלדה ומגלה פגיעות שאינן נראות לעין, ומספקת דוח מפורט על מצב הרכב. בדיקה חיצונית של הרכב לאיתור סימני פגיעה, שקעים, סדקים ושינויי צבע.



בדיקת שילדה ידנית





## תיקון נזקי שלדה:

### יישור שלדה:

- שימוש במכבשי יישור ממוחשבים כדי להחזיר את השלדה לממדים המקוריים .
- חיזוק השלדה:** הוספת חיזוקים במקומות פגועים או כאלו שצפויים להיפגע בעתיד, כדי לשפר את חוזק השלדה .
- החלפת חלקים:** החלפת חלקים פגומים בשלדה בחלקים חדשים מקוריים או חלופות איכותיות .
- שיקום מבנה השלדה:** שיקום וחיידוש מבנה השלדה לאחר תיקון או החלפת חלקים פגומים .

## תיקוני צבע וגימור:

- תיקוני צבע:** תיקון צבע על ידי מריחת צבע מתאים והתאמתו לצבע המקורי של הרכב.
- גימור:** התזת לכה או חומרים מגינים אחרים כדי לשמור על צבע הרכב ולמנוע נזקים נוספים.
- ליטוש והברקה:** ליטוש והברקה של הרכב כדי להחזיר את הברק והמראה המקורי שלו .

## דרגות חומרות פגיעה בשלדה

לפי הוראות [משרד התחבורה הישראלי](#) חייבים מכוני בדיקה לקטלג פגיעות שלדה לפי שלוש דרגות:

פגיעה בעלת משמעות שולית שהיא למעשה פגיעה קלה בקצה השלדה שאין לה כל השפעה על ביצועי המכונית

פגיעה בעלת משמעות נמוכה, כלומר פגיעה בשלדה שהתרחשה מעבר לקו גלגלי המכונית (בחלק הקדמי או האחורי שלה).

פגיעה בעלת משמעות גבוהה, או במילים פשוטות מכה קשה שעוצמתה שינתה את המיקום היחסי של שני ה**סרנים** במכונית, והיא עלולה להשפיע על הבטיחות. לפי תקנה חדשה משנת 2014, כל כלי רכב שעבר תאונה שגרמה לנזק בטיחותי, יירשם ברישיון הרכב כהערה. נזק בטיחותי הוגדר בחוק "נזק שגרם לעיוות, הסטה, סדק או שבר מהותיים, באחד מעמודי המרכב או במסגרת גג המרכב, וכן באחת מקורות השלדה הקדמית או האחורית".

## חשיבות תיקון נזקי שלדה:

- בטיחות:** תיקון נכון של השלדה מבטיח את בטיחות הרכב ונוסעיו.
- תקינות:** תיקון נזקי שלדה מבטיח את תקינות הרכב ומניעת בעיות נוספות.
- ערך הרכב:** תיקון נזקים בשלדה משמר את ערך הרכב, בכפוף לירידת ערך.

בנוסף לתיקון נזקי השלדה, מומלץ לבצע בדיקות **תקנה 309** בתקנות התעבורה מתייחסת לבדיקת רכב לאחר תאונה, במטרה לוודא את כשירותו הבטיחותית לחזרה לכביש. התקנה מחייבת בדיקה מקיפה של מערכות הרכב הפגועות (כגון **שלדה, בלמים, היגוי, אורות, כריות אוויר**) במכונים מוסמכים, לאחר תיקון הרכב, לפני חזרתו לכביש.

לאחר תאונה עם הרכב - ובמקרה של פגיעה במערכת ההיגוי ולבלמים, לשלדת המרכב מעבר לקו הגלגלים פגיעה בין הסרנים, בעמודי המרכב, חיתוך והחלפת פח אחורי מבצעים את הבדיקה **להלן תקנה 309** במכון רישוי מטעם משרד התחבורה, לאחר הבדיקה ניתנה תעודת בדיקה בידי מנהל מקצועי במוסך מורשה, הרשאי לתת תעודות בדיקה על פי צו הפיקוח על מצרכים ושירותים ... אחרי כל תאונה ברכב, בין אם היא תאונה חזיתית, צדדית או אפילו פגיעה קלה במדרכה, מומלץ לבצע כיוון פרונט. גם אם לא מרגישים סטייה בהגה או רעידות ייתכן שהפגיעה גרמה לשינויים בזוויות המתלים או הגלגלים, מה שיכול לגרום לשחיקה לא אחידה של הצמיגים ולפגוע ביציבות הרכב.

### מתי לבצע בדיקת פרונט לאחר תאונה.

**לאחר כל תאונה:** גם בתאונות קלות, יש לבדוק ולכוון את הפרונט כדי למנוע נזק עתידי ולשמור על בטיחות הרכב.

**לאחר פגיעה במדרכה או מכשול:** בדומה לתאונה, גם פגיעה במדרכה, מהמורה או מכשול עלולה לשנות את זוויות הגלגלים.

**כאשר מזהים שחיקה לא אחידה של הצמיגים:** בדיקה ויזואלית של הצמיגים עשויה לחשוף שחיקה לא אחידה, מה שמצביע על בעיה בכיוון הפרונט. **כאשר חשים שההגה קשה מדי, קל מדי או נוטה לצד אחד:** שינויים בתחושת ההגה עשויים להצביע על צורך בבדיקה וכיוון פרונט.

### למה חשוב לבדוק ולכוון פרונט לאחר תאונה.

**שמירה על בטיחות:**

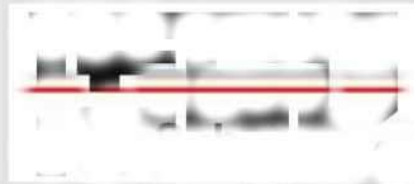
כיוון פרונט תקין מבטיח יציבות ואחיזת כביש טובה של הרכב, ומפחית את הסיכון לתאונה.

**מניעת שחיקה מוגברת של צמיגים:** כיוון פרונט לא תקין גורם לשחיקה לא אחידה של הצמיגים, מה שמצריך החלפה תכופה יותר.

**שיפור חוויית הנהיגה:** כיוון פרונט תקין משפר את התנהגות הרכב ומקל על השליטה בו.

**תקנה 309:** אם הרכב היה מעורב בתאונה, יש לבדוק אותו על פי תקנה 309, הכוללת גם בדיקת כיוון פרונט.

# Scheibner-Chassis-Certificate



## בדיקות שלדה מדויקות לאופנועים וקטנועים



### פרטי הלקוח:

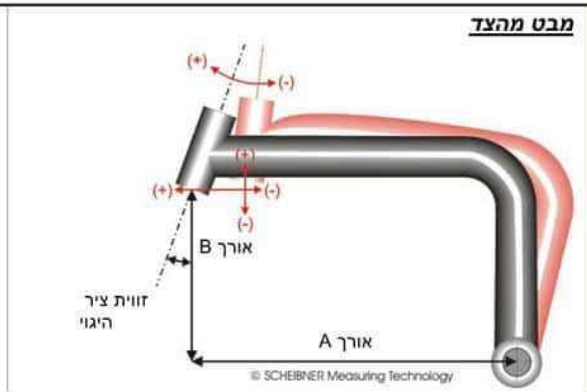
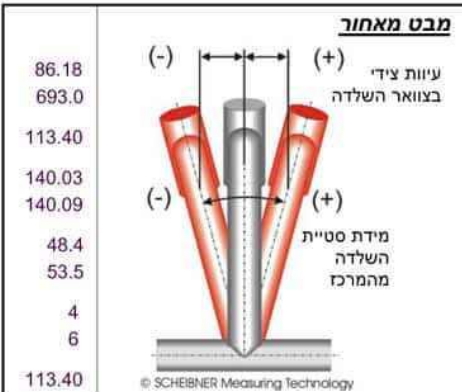
מספר רישוי / שלדה: 55-555-55 שנת 2005      CBR1000RR      HONDA      **פרטי הרכב:**  
 קריאת מונה: 55,555      SC57

הערות: **תוצאות הבדיקה - סיכום:**  תקין  לא תקין

**Scheibner m.a.x.** mega-m.a.x.: 552661

### תאריך הבדיקה ופירוט הנתונים: 14:57:00 30/11/2010

נתוני מערכת	האם תקין?	טווח סטייה מותר	סטטיה בפועל	מדידה בפועל	נתוני יצרן	שלדה ראשית:
0.0	לא	+/- 0.30	0.42	0.42	0.00	עיוות צידי בצוואר השלדה (במעלות)
0.0	כן	+/- 0.50	-0.44	23.31	23.75	זווית ציר היגוי (במעלות)
0.0	לא	+/- 3.0	-3.3	616.7	620.0	אורך A (במ"מ)
-6.0	לא	+/- 1.0	1.0	316.0	315.0	אורך B (במ"מ)
0.0		+/- 4.0	-6.0	-6.0	0.0	מידת סטיית השלדה מהמרכז (במ"מ)
0.0						<b>תת שלדה - זנב:</b> סטיות שלדת הזנב מהמרכז (במ"מ)
0.0						<b>זרוע אחורית:</b> סטיות גלגל א' מציר המרכז (במ"מ) רמת עיוות זרוע אחורית (במעלות) סטיות במיקום ציר גלגל א' (במעלות)
86.18						
693.0						



**תקנה 309 לדו גלגלי** (אופנועים וקטנועים) היא תקנה בתקנות התעבורה, המתייחסת לבדיקת תקינות רכב דו גלגלי לאחר תאונה. מטרת התקנה היא לוודא שהרכב תקין מבחינה בטיחותית וחוקית לחזור לכביש, לאחר שספג נזקים בתאונה.

**חובת בדיקה:** רכב דו גלגלי שעבר תאונה עם נזק מהותי (כפי שמוגדר בתקנה) מחויב לעבור בדיקת תקינות במכון מורשה.

**מטרה:** הבדיקה נועדה לוודא שהרכב בטוח לנסיעה, ושהתיקונים שבוצעו עומדים בתקני הבטיחות המחמירים.

**חשיבות:** התקנה נועדה להגן על שלום הנהג, הנוסעים והולכי הרגל על ידי מניעת נסיעה ברכבים פגומים.

**אישור:** לאחר הבדיקה, מקבל הרכב אישור תקנה 309, המאפשר לו לחזור לכביש.

**מכון מורשה:** הבדיקה חייבת להתבצע במכון מורשה על ידי משרד התחבורה.

### **בדיקות עיקריות בתקנה 309:**

#### **בדיקת שלדה:**

לוודא שהשלדה לא נפגעה בצורה שתסכן את יציבות הרכב.

בדיקת בלמים:

לוודא שהבלמים תקינים ועומדים בדרישות הבטיחות.

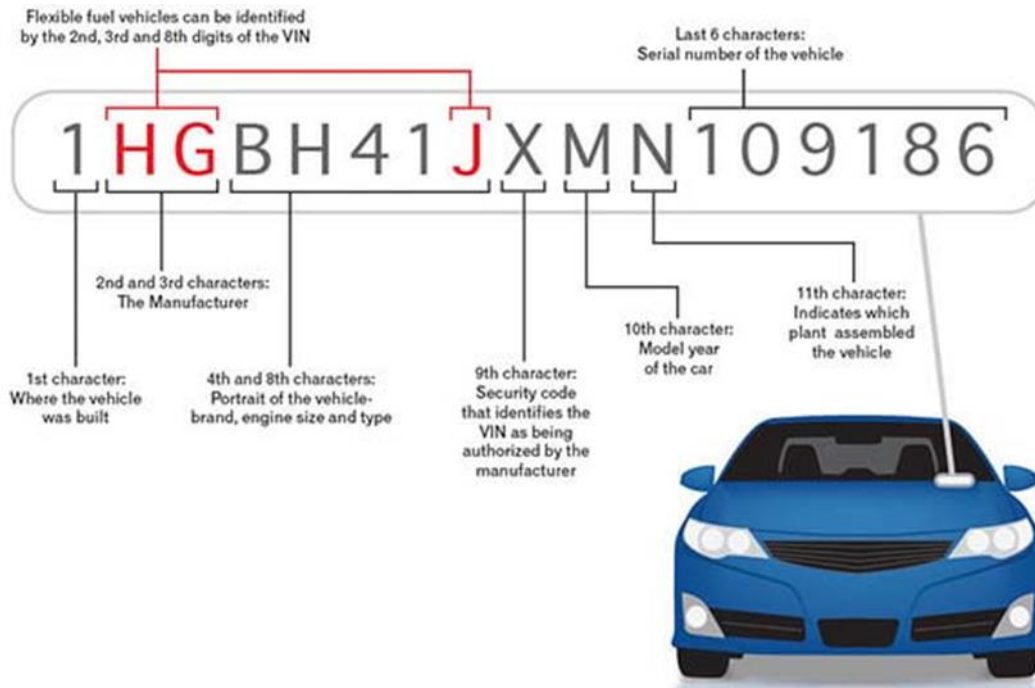
בדיקת מערכות נוספות: בהתאם לסוג הנזק, ייתכן שתידרש בדיקה של מערכות נוספות כמו מערכת ההיגוי.



### **ההבדל בין תקנה 309 לתקנה 308:**

תקנה 308 מתייחסת לרכב "מסוכן" (כגון רכב שלא תוקן כראוי או שפגיעותיו מהוות סכנה בטיחותית), בעוד שתקנה 309 מתייחסת לרכב שזקוק לבדיקה ותיקון כדי לחזור לכביש בצורה בטוחה.

## מספר השלדה (VIN - Vehicle Identification Number)



מספר השלדה (VIN - Vehicle Identification Number) הוא מספר ייחודי בן 17 תווים, המורכב מאותיות ומספרים, שמזהה כל רכב באופן חד-משמעי. מספר זה מורכב ממידע על היצרן, דגם הרכב, שנת הייצור, ארץ הייצור ומאפיינים נוספים.

### פירוט של המשמעות של כל תו במספר השלדה:

**תווים 1-3:** מציינים את היצרן ואת ארץ הייצור של הרכב.  
**תווים 4-8:** מציינים את דגם הרכב, סוגו, רמת הגימור, מספר הדלתות ומערכות הבטיחות.  
**תו 9:** מצוין את צד ההגה (ימין או שמאל).  
**תו 10:** מצוין את שנת הייצור של הרכב.  
**תו 11:** מצוין את המפעל בו יוצר הרכב.  
**תווים 12-17:** מציינים את המספר הסידורי של הרכב.  
ניתן למצוא את מספר השלדה במספר מקומות ברכב, כולל רישיון הרכב, תחת השמשה הקדמית מצד הנהג, או מתחת למכסה המנוע.  
מספר השלדה משמש לזיהוי הרכב בעת ביצוע בדיקות רכב, ביטוח, תביעות או כאשר רוצים לקבל מידע על הרכב מהיצרן.