

מערכת מיזוג אוויר ברכב.

מערכת המיזוג ברכב היא אחת ממערכות הרכב החיוניות לכולנו, באקלים המקומי. תפקידה לספק קירור או חימום לחלל הרכב ולשמור על טמפרטורה אידיאלית ונעימה, בהתאם לעונות השנה. המערכת מזרימה אוויר לחלל הרכב



ודואגת גם להוציא אוויר החוצה,

באמצעות פעולת דחיסת האוויר. מערכת מיזוג הרכב מתבססת על פעילות המנוע, ומכאן, שהמערכת נשענת על צריכת דלק באופן שוטף.

רכיבי מערכת המיזוג.

מדחס (קומפרסור):

המדחס הוא רכיב מרכזי במערכת מיזוג האוויר של הרכב וחשיבותו רבה. המדחס הוא הרכיב שמניע את פעולת המיזוג ברכב, כשהוא לוקח גז שקיים במערכת המיזוג, דוחס אותו בלחץ גבוה ומעביר את הגז ממצב צבירה של גז לנוזל. בזמן שזה קורה, המדחס אחראי במקביל לינוק את האוויר שכבר התקרר במזגן, ולהעביר אותו בתהליך מחדש.

המדחס מחובר למנוע באמצעות רצועות, שמתחילות לפעול רק לאחר שהמנוע עובד ומערכת המיזוג מופעלת. פעילות המדחס מתבססת על מערכת חשמלית, ולכן כשיש תקלה במדחס הרכב, יש להיעזר בחשמלאי רכב מוסמך.

פילטר אוויר למזגן:

תפקידו של פילטר האוויר למזגן הוא לסנן לכלוך לא רצוי הנכנס למזגן יחד עם האוויר, כמו עלים, אבק וחול. בדומה למסננים אחרים הקיימים ברכב, גם פילטר האוויר בנוי בצורת קפלים, הסופחים את הלכלוך בזמן שהאוויר זורם דרכו פנימה. פילטר אוויר למזגן ממוקם ברוב הרכבים מאחורי תא הכפפות, ומומלץ להחליפו אחת לשנה, במסגרת הטיפול התקופתי לרכב.

מעבה (רדיאטור):

הרדיאטור הוא הרכיב במערכת המיזוג האחראי על ויסות טמפרטורת המנוע, ובעל חיוניות רבה לתפקוד המערכת והמנוע.

איך זה קורה? הרדיאטור מורכב מצלעות קירור שבהם זורם נוזל, וממוקם בחזית הרכב, כך שהוא בא במגע רב עם האוויר. מים חמים עוברים בתוך המנוע, ובאמצעות משאבת המים מגיעים לצלעות הקירור שברדיאטור. כשהרכב נוסע לתוכו אוויר קר, שמקרר את צלעות הקירור, ואת המים שבתוכו.

אחרי שהמים התקררו, הם עוברים בתרמוסטט שמוודא את תקינות הטמפרטורה, וממשיכים חזרה אל המנוע. אם הטמפרטורה עדיין לא תקינה, התרמוסטט ידאג להחזיר אותם לרדיאטור לסיבוב נוסף.

כשהרדיאטור מתחמם, הוא נעזר במאוורר הקרוב אליו להתקררות. איך? כשהטמפרטורה של הרדיאטור עולה, המאוורר מקבל הוראה להיכנס לפעולה, ואז הוא שואב את האוויר שמגיע מחוץ לרכב ומנתב אותו לרדיאטור, עד שזה מתקרר.

מיכל עיבוי:

מיכל העיבוי ממוקם בצד והוא משמש כגיבוי לכמות המים הקיימת ברדיאטור. כשהמים ברדיאטור מתחממים לטמפרטורה של מעל 100 מעלות, הרדיאטור משחרר אותם אל מיכל העיבוי, ושואב אותם ממנו שוב כשאינן בו מספיק מים.

תקלות נפוצות במערכת מיזוג הרכב:

מערכת מיזוג העובדת באופן תקין ברכב זו מערכת המקררת היטב את חלל הרכב בקיץ, ומחממת את הרכב כראוי בחורף. אם אתם חווים ירידה בתפוקת הקירור או החימום, מרגישים שהמזגן ברכב לא סוחב ומוציא רק אוורור ולא קירור או חימום לחלל הרכב, או שהמזגן פועל רק במצבים מסוימים ולא באופן רציף למרות שהוא מופעל, כנראה שיש בעיה במערכת המיזוג, ויש לגשת למוסך לבדיקה וטיפול מתאים.

התקלות הנפוצות והקלילות יותר במערכת מיזוג הרכב הם דליפה או מחסור בגז, ריח רע הנפלט ממערכת המיזוג, או פילטר אוויר למזגן שנמצא בלוי וסתום, ועבר את זמנו. בין התקלות הכבדות יותר, מכונאי הרכב עלול לגלות מדחס תקול, חור ברדיאטור, או תקלה במערכת החשמל, המשבשת את פעילות המזגן.

תחזוקת מערכת מיזוג הרכב:

1. מומלץ לבצע אחת לתקופה ניקיון של מערכת המיזוג מלחות.
2. גם במהלך החורף, הקפידו להפעיל את המזגן לפחות אחת לחודש, לכמה דקות, וזאת בכדי למנוע התייבשות של המדחס.
3. לאחר כל חורף, מומלץ לשטוף את מעברי האוורור והמיזוג, בכדי להסיר אבק ובוץ שהצטברו ועלולים לשבש את פעילות המערכת.
4. מומלץ להחליף את פילטר האוויר למזגן אחת לשנה, או במסגרת הטיפול התקופתי לרכב.

5. אם הרכב עומדת תחת שמש ישירה ללא צל לזמן ממושך, יש לאוורר את הרכב, לפתוח חלונות ודלתות ולאפשר תחלופה של האוויר החם ברכב, עוד לפני שמדליקים את המזגן.
6. בכל נסיעה, כדאי לבדוק את שעון חום המנוע, ולשים לב לחימום יתר. אם זה קורה, יש לכבות את המזגן באופן מיידי ולוודא שחום המנוע יורד.
7. מומלץ להגיע למוסך ולבדוק את מערכת מיזוג האוויר ברכב, אחת לעונה.