**Motor ve Araç Tekniği**

* **YENİ ARACA İLK BAKIM** **Yeni Araçlarda İlk Bakımın Önemi:** üretici firmalar ürettikleri aracın imalat veya montajında doğabilecek aksaklıkları giderebilmek ve ilk bakımın iyi yapılmasını sağlamak amacıyla ilk 1500-2000 km. arasında garanti çerçevesinde kendi servislerinde yapmış oldukları bakımdır. Bu bakımın yaptırılması aracın emniyeti, güvenliği ve özellikle garantisi bakımından önemlidir.

İlk bakımda yapılması gerekli olan işlemler şunlardır;

**Motorda:** Yağ ve yağ filtresi değişimi, silindir kapağı saplamalarının (vidalarının) sıkılması, Subap ayarlarının kontrolü, karbüratör uyarının kontrolü, platin avans ve vantilatör kayış ayarları gibi ayarlar yapılmalıdır.
**Aktarma Organlarında ve Koparta Aksamında:** Debriyaj, fren, ön düzen ayarları yapılıp, yağ seviyelerinin kontrolü ve her türlü bağlantı cıvata ve saplamalarının kontrolü yapılmalıdır.

**RODAJ SÜRESİNCE YAPILMAMASI GEREKEN OLAYLAR**

Yeni motorun açılması veya yeni revizyon edilmiş motorun alışmasına Rodaj süresi denir. Yeni üretilen araç motorları fabrikasyon rodajlıdır.
Aracın uzun ömürlü ve randımanlı çalışması açısından Rodaj süresindeki yapılan işlemler önemlidir. Bunun için aşağıdaki kurallar yerine getirilir.
Motor hiçbir zaman yüksek devirde ve tam yükte çalıştırılmamalıdır. 1.500-2.000 km.ye kadar her viteste gidilebilecek en yüksek hızın 3/4 nün üzerine çıkılmaz. Uzun yolda aynı hızda devamlı gitmeyiniz. zaman zaman tam gaz vererek, bazende gazdan ayak tamamen çekilerek araç kullanmayı deneyiniz.
İlk 500 km.ye kadar ani duruş ve kalkışlardan kaçınınız. 2.000 km.den sonra yavaş yavaş hızınızı artırarak azami hıza çıkabilirsiniz. Koruyucu Bakımın Önemi: Aracınızda teknik olarak bazı sistemlerin ayarları ve bazı parçaların çalışma süreleri bellidir. ilerde büyük bir tehlike oluşturabileceği arızalar meydana gelmemesi için belirli zamanlarda bakımlarının yapılması gerekir.

**Bunları Şu Şekilde Sıralayabiliriz:**

Yeni araçların ilk bakımı;
Günlük bakım (Her yola çıkışta)
Haftalık bakım (250 km.lik bakım),
Aylık bakım (1000 – 1500 km.lik bakım),
Altı aylık bakım (5000- 6000 km.lik bakım),
Yıllık bakım (10000 -1 2000 km.lik bakım).

**GÜNLÜK BAKIM**
**Akaryakıt Kontrolü:** Kontak anahtarını açtıktan sonra yakıt göstergesini bakılır. (E) boş olduğunu (F) ise dolu olduğunu gösterir.
**Motor Yağının Kontrolü:** Yağ seviyesinin kontrolü için yağ çubuğuna bakılır. Yağ çubuğunda iki çizgi vardır veya mim- max yazıları vardır. Yağ seviyesi bu iki çizgi veya yazı arasında olması gerekir. Şayet yağ eksikse tamamlanmalıdır. Ayrıca yağın rengini ve kıvamını da kontrol ederiz. Yağın rengi şeffaf olmalıdır. Kıvamına ise parmakla baktığımızda. kaygan olmalıdır. Şayet yağın. rengi beyaz ve mat bir renk almışsa, motor yağına su karışmış demektir. **Not:** Motor yağ seviyesini kontrol ederken aracın düz bir yerde olmasına dikkat edilmelidir. Motor çalışırken yağ seviyesi kontrol edilmez, motoru stop edip 4-5 dakika beklemek gerekir.
**Radyatör Su Seviyesinin Kontrolü:**Radyatör kapağı açıldığında su seviyesi peteklerin üzerinde olmalı dır. Su kabı (kavanozu) olan araçlarda ise işaretine kadar suyun dolu dolması gereklidir.

**Lastik Hava Basınç Kontrolü:**Lastik hava basınçları, hava saatleri ile kontrol edilmesi gerekir. Tekerleklerde ne kadar hava olacağı araç kataloglarında verilmiştir. lastik hava basınçları az olursa, tekerleklerin yanak kısımları aşınır ve aracın enerji kaybı fazla olur. Hava basıncı fazla olursa, lastiklerin orta kısımları aşınır ve araç yolda titremeler yapar.

**Fren Hidrolik Seviyesinin Kontrolü:**Fren merkez pompasının üzerinde hidrolik deposu vardır. Hidrolik seviyesi kapaktan 1-1,5 cm. aşağıda olmalıdır. Şayet eksik olursa sisteme hava gireceğinden dolayı frenler tutmaz.

**Elektrik donanımının Kontrolü:**Yola çıkmadan önce dönüş lambalarını, park lambalarını, farları, fren lambalarını, plaka lambası gibi ve alıcıları kontrol etmek gerekir. Sistem tek tek çalıştırılarak gözden geçirilmelidir. Aksi halde akü zayıflar, boşalır.

**HAFTALIK BAKIM (ortalama 250 km.lik bakım).**
**Vantilatör Kayışının Gerginliği:**Düzenli bir hareket iletişimini.sağlayabilmek için kayış gerginliğinin iyi olması gerekir. Kayış gerginliği başparmakla basıldığında 1-1.5 cm. esneyecek şekilde olmalıdır.

**Kayış fazla esnek olursa:**Motordan hareket alan su pompası, alternatör ve kompresör gibi parçalar motor devrine göre daha yavaş döneceklerinden, yetersiz kalırlar. Bunun sonucunda da motor hararet yapar ve şarj sistemi çalışmaz. Bazı araçlardaki kompresörler vantilatör kayışından hareket alır. kayış gevşek olursa fren sisteminin çalışması da bozulur.

**Kayış fazla gergin olursa:** Motorlardan hareket alan, su pompası, alternatör ve kompresör gibi parçaların, yatak burçları aşınır.
**Bataryanın (Akünün) Kontrolü:**Şayet akü bakımı yapılmazsa akü ömrü kısalır. Akünün yüzeyinde biriken pislikler zamanla kutuplar arasında iletkenlik sağlar. Kutup başı bağıntıları oksitlenir ve elektrik akımına karşı direnç gösterir. Bunlardan dolayı bataryanın yüzeyi su ile temizlenmeli, vazelin veya gres yağı sürülerek koruma altına alınmalıdır. Akünün üzerindeki eleman toz kapakları üzerindeki havalandırma delikleri açılmalıdır. Şayet akü suyu (elektrolit) eksikse saf su ilave edilmelidir. Kesinlikle çeşme suyu vb sular konulmamalıdır. Aksi halde plakalar kısa devre yaparak tahrip olurlar.
**Not:** Akünün iyi olup olmadığını pratik olarak şu yöntemle kontrol edebiliriz; Uzun Farları yakarak marş yaparız. Eğer bataryanın şarjı normal ise, farlar çok az ölgünleşmelidir. Şayet tamamen sönüyorsa batarya boşalmıştır.

**Dizel Motorları Yakıt Fitresi Su Ayarcısındaki Suyun Tahliye Edilmesi:**Filtrenin altındaki su tahliye musluğu uygun bir anahtarla gevşetilir. Su yoğunluğu, motorin yoğunluğundan daha fazla olduğu için tabana birikir. Musluk gevşetilince su akar. Su akışı bitip motorin gelmeye başladığında musluk sıkılır.

**Hava Frenli Araçlarda hava Deposundaki Suyun Tahliye Edilmesi:**Hava depoların (tüplerinin) altındaki su tahliye musluğu gevşetilir. Depo içindeki suyun boşalması sağlandıktan sonra musluk sıkılır.

**AYLIK BAKIM (1000-1500 Km Bakımı):**
**Kova Filtresinin Bakımı:**Kuru tip hava filtresi hafif basınçlı hava temizlenmeli elektrik süpürgesi kullanılmamalıdır. Hava fitresini temizlerken, hava geçiş yönünün tersine basınçlı hava verilerek temizlemek gerekir. Çok tozlu ortamlarda çalışan araçlarda (traktör, iş makinesi vb.) yağlı tip hava filtresi kullanılır. Hava motora girmeden önce yağın içerisine dalarak çıkar ve üzerindeki toz ve pislikler yağda kalır. Belli bir süre sonra yağ çamur haline gelerek hava geçişine sınır getirir. Temizliği; Yağ filtresi yağı boşaltılıp, gazyağı veya motorin ile temizlenir. Tekrar motor yağı doldurularak yerine takılır.
**Motorun yıkanması:**Temiz bir bezle motorun üzerindeki kaba kirler ve çamurlanmış yağlar silindikten sonra sabunlu sıcak su ile yıkanmalıdır. Motoru yıkarken distribütörün ıslanmaması için delikleri kapatılmalı veya Üzerine poşet geçirilmelidir.

**ALTI AYLIK VE YILLIK. BAKIMLARI (5000 6000 KM .LİK BAKIMI):**
Aracımızı güvenle sürebilmek için bakımlarının zamanında yapılması gerekir. Taşıt üzerindeki her sistemin bakım ve çalışma süreleri imalatçı firma tarafından belirlenmiştir. Bir sürücü olarak bu kurallara uymazsak aracımızın ekonomik ömrü kısalır. Ayarlar bozulur. Bunun sonucunda da motor çok masraflı olur ve az güç üretir. daha da önemlisi kazalara neden olabilir.
Altı aylık bakıma; veya her 5000 km.de (hangisi önce dolarsa) teknik ayarlar yapılacağı için servise gidilmelidir. Serviste şu bakımların yapılmasına dikkat edilmelidir.
Motor yağı değiştirilir.
Vites kutusu ile diferansiyelin yağ seviyesi kontrol edilir, eksik ise tamamlanır.
Motor test edilir.
Benzinli motorlarda ateşleme ve yakıt sistemi kontrol edilir. Gerekirse buji, platin değiştirilir. Supap ayarları kontrol edilir.
On düzen kontrolü ve gerekli ayarların yapılması ile lastiklerin periyodik olarak yel değiştirilmesi yapılır.
Tekerlekler açılarak bilye ve yatak aksamı temizlenir tekrar yağlanır. Frenlerin komple bakımı yapılır.
Yıllık bakımda veya 15.000 km.de (hangisi önce dolarsa) araçlar servise götürülerek altı aylık bakıma ilaveten aşağıdaki bakımlar yaptırılır.
Yakıt deposu temizlenir. Deponun- temizlenmesi ile dizel araçlarda pompa ve enjektörler kontrol edilerek ayarları yapılır.
Tüm elektrikli alıcılar ve kablo bağlantıları kontrol edilmelidir.
Hava frenli araçlarda tüm parçalar kontrol edilmeli ve filtreler temizlenmelidir.
Supap ayarları yapılmalıdır.
Varsa krater havalandırma süzgecinin temizlenmesi işlemleri yapılır.