

ANT1

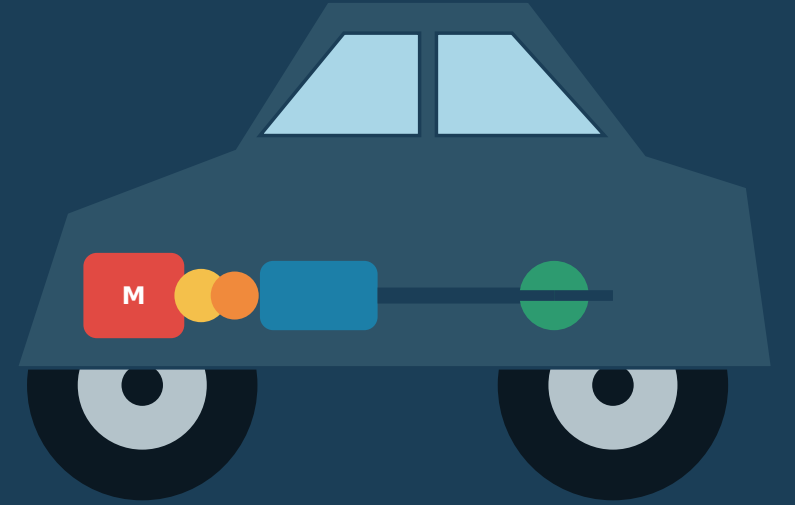
SÜRÜCÜ KURSU

ARAÇ VE MOTOR TEKNİĞİ

E-Sınav Hazırlık ve Uygulama Rehberi

Bu rehberde sadece “parçanın adı” değil,
parçaların birbirleriyle ilişkisi ve çalışma sırası anlatılır.

Özellikle güç aktarımı ve motor çevrimleri görsel akışla işlenmiştir.



Bu Rehberi Nasıl Kullanmalısınız?

Rakip materyaldeki konu kapsamı korunarak içerik sıfırdan yeniden kurgulandı. Amaç, araç tekniğini metin ezberiyle değil; sistemlerin birbirine nasıl bağlandığını görerek öğrenmek.

ÇALIŞMA YÖNTEMİ

Önce büyük görseli inceleyin. Sonra numaralı akışı okuyun. En son “Sınavda Hatırla” kutusunu kapatıp kendi cümleinizle sistemi anlatın.

1 Aracı Tanıma

Şase, karoseri, ana sistemler

2 Güç Aktarımı

Motor → volan → tekerlekler

3 Motor

4 zaman, sabit/hareketli parçalar

4 Motor Sistemleri

Yağlama, soğutma, marş, şarj

5 Sürüş Hazırlık

Koltuk, ayna, kontrollörler

6 Bakım ve Uygulama

Yağ, su, lastik, tekerlek

1. Aracın Temel Yapısı: Şase, Karoseri ve Sistemler

ŞASE

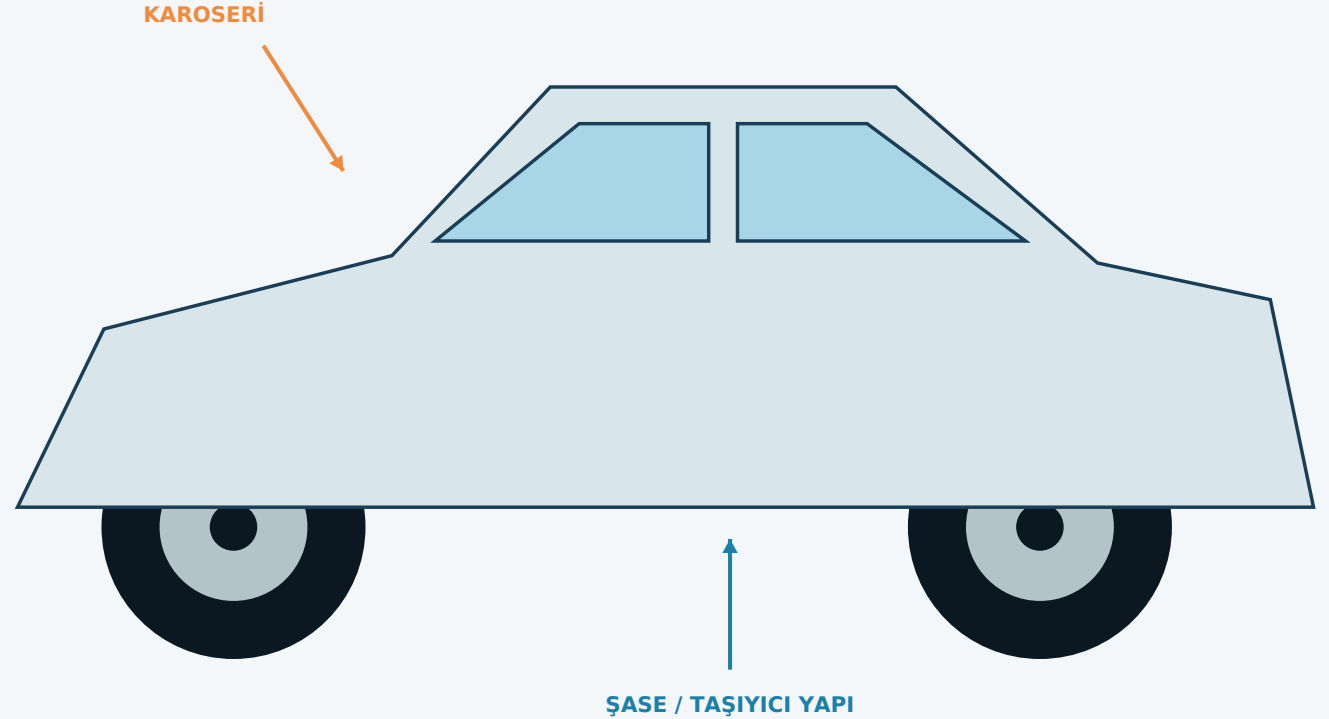
Aracın taşıyıcı iskeletidir. Motor, süspansiyon, güç aktarma elemanları ve gövdeyi üzerinde taşır.

KAROSERİ / KAPORTA

Şase üzerine yerleşen dış gövde, kapılar, tavan ve iç trim gibi yolcu/yaşam alanını oluşturan bölümdür.

ANA SİSTEMLER

- Güç aktarma organları
- Fren sistemi
- Direksiyon ve ön düzen
- Süspansiyon sistemi
- Elektrik, aydınlatma ve ikaz sistemleri

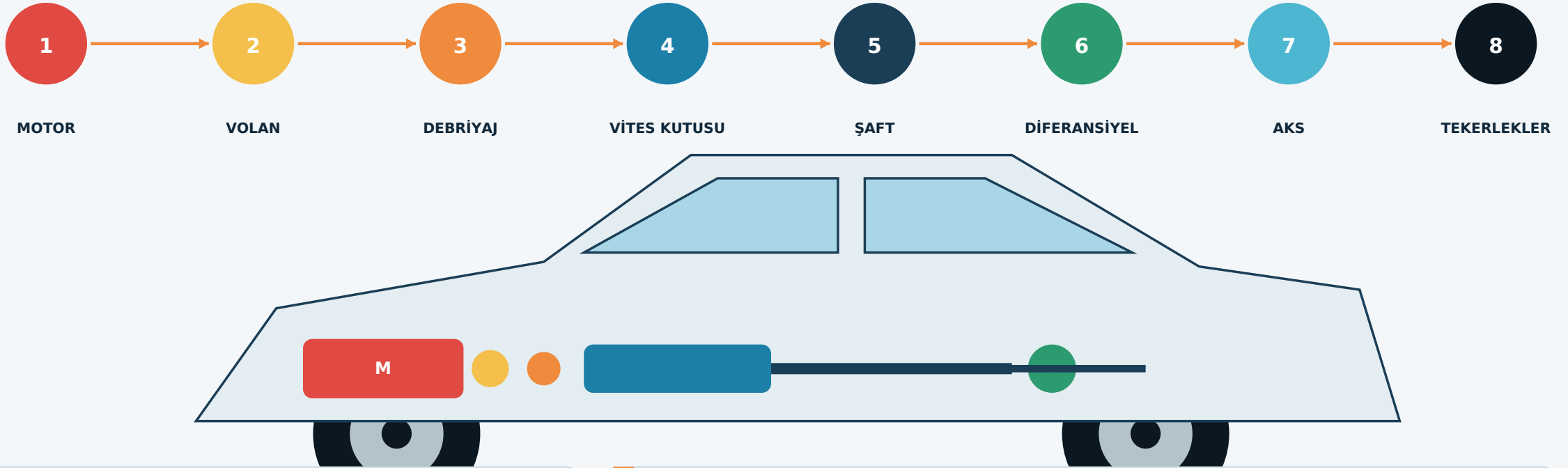


SINAVDA HATIRLA

Şase “taşıyan iskelet”, karoseri ise bu iskeletin üzerindeki gövde ve yaşam alanıdır.

2. Motor Gücü Tekerleğe Nasıl Ulaşır?

Bu sıra araç tekniğinin en kritik ezberlerinden biridir. Parçaları tek tek değil, güç akışı şeklinde öğrenin.



NOT

Önden çekişli otomobillerde klasik uzun şaft ve arka diferansiyel düzeni bulunmaz. Akışın mantığı yine aynıdır: motor gücü son olarak akslar üzerinden tekerleklere gider.

SINAVDA HATIRLA

Sıra: Motor → Volan → Debriyaj → Vites Kutusu → Şaft → Diferansiyel → Aks → Tekerlekler

3. Debriyaj ve Vites Kutusu

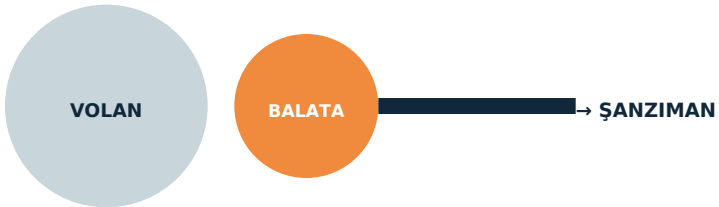
DEBRIYAJ NE YAPAR?

Motor ile vites kutusu arasındaki bağlantıyı geçici olarak keser veya yeniden kurar. Kalkış ve vites değişiminde kontrollü kavrama sağlar.

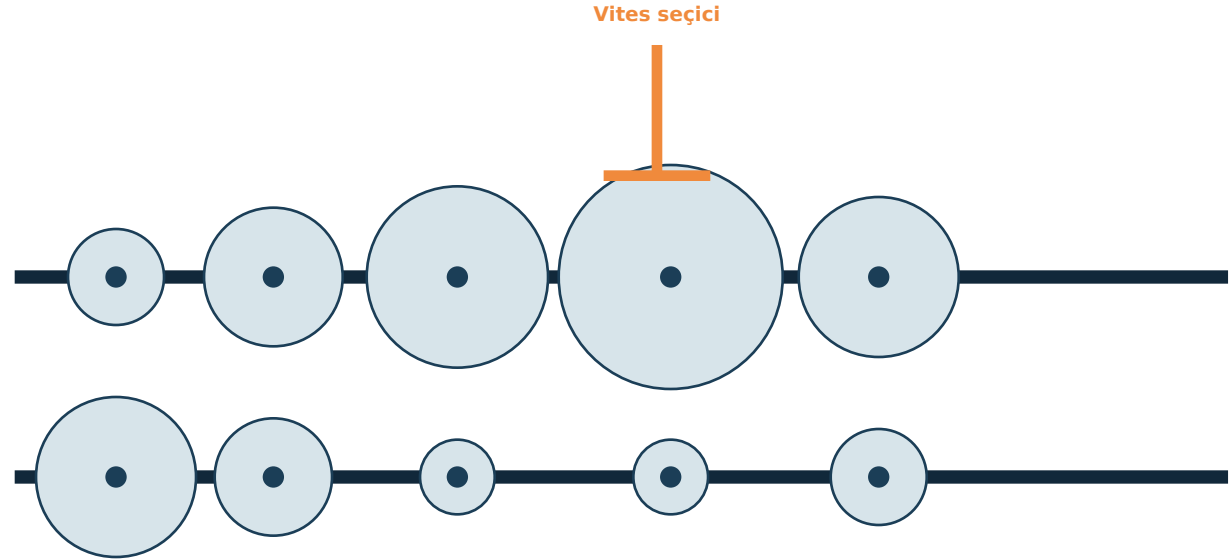
VİTES KUTUSU NE YAPAR?

Dışlı oranlarını değiştirerek tekerleğe iletilen tork ve hızı sürüş koşuluna uygun hale getirir; geri hareketi mümkün kılar.

KAVRAMA KESİTİ



ŞANZIMAN İÇİNDE DİŞLİ ÇİFTLERİ



4. Diferansiyel ve Akslar

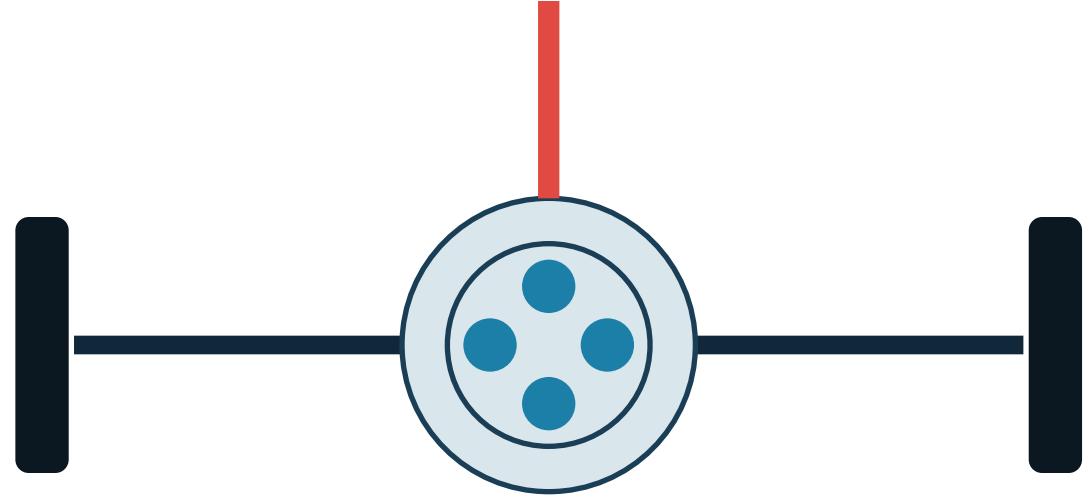
Dönüş sırasında içteki tekerlek daha kısa, dıştaki tekerlek daha uzun yol alır. Diferansiyel iki tekerleğin farklı hızlarda dönebilmesini sağlar.

- Şafttan gelen hareketi akslara iletir.
- Hareket yönünü yaklaşık 90° çevirir.
- Virajda tekerleklerin zorlanmasını ve sürüklenmesini azaltır.
- Akslar diferansiyelden aldıkları hareketi tekerleklerle taşır.

SINAVDA HATIRLA

Virajda dış tekerlek daha uzun yol aldığı için daha fazla döner; iç tekerlek daha az döner.

Diferansiyel: dönüşte iki tekerleğe farklı hız imkânı verir



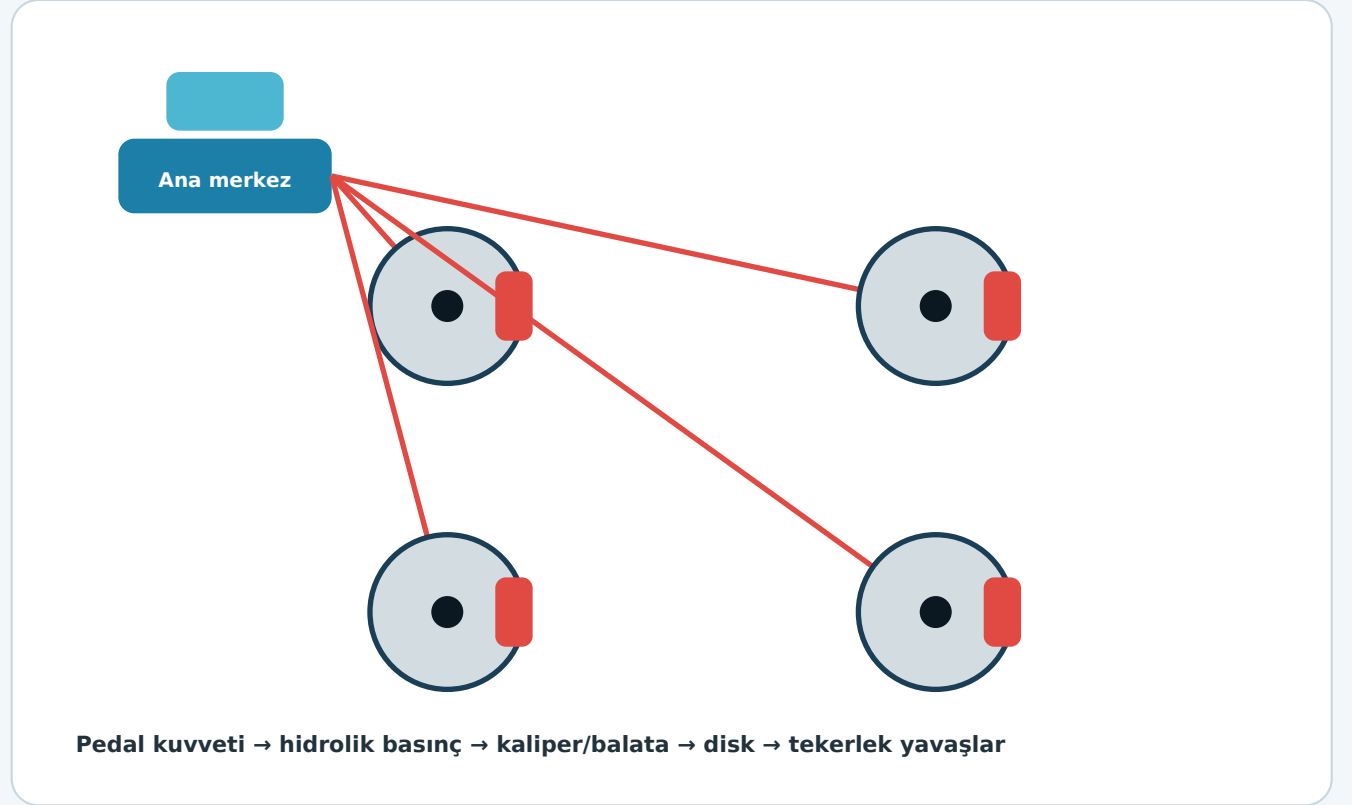
İç tekerlek: daha kısa yol

Dış tekerlek: daha uzun yol

5. Fren Sistemi: Yavaşlat, Durdur, Sabitle

Fren sistemi hareket halindeki aracı yavaşlatır veya durdurur; park halinde aracın sabit kalmasını sağlar.

- Servis freni (ayak freni) normal sürüşte ana frenleme sistemidir.
- Park freni aracın park halinde sabitlenmesini sağlar.
- Hidrolik sistemde pedal kuvveti fren hidroliği üzerinden tekerleklere iletilir.



KONTROL MANTIĞI

Fren hidroliği seviyesi, kaçaklar, balata/disk durumu ve fren lambaları güvenlik açısından birlikte değerlendirilir.

6. Direksiyon, Ön Düzen ve Süspansiyon

DIREKSİYON

Direksiyon simidi, kolon/mil, direksiyon kutusu veya kremayer, rotlar ve rot başları üzerinden ön tekerleklerin yönünü değiştirir.

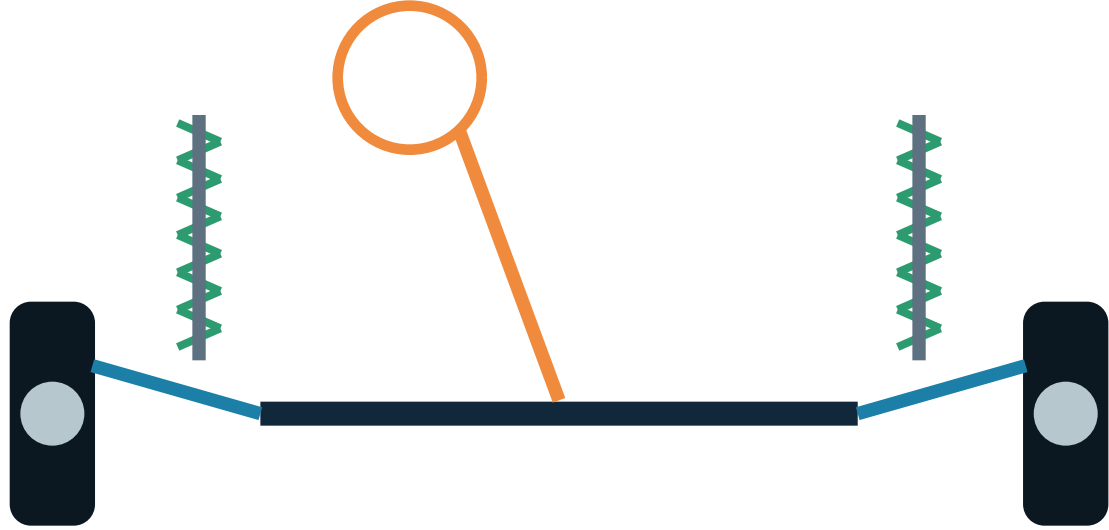
SÜSPANSİYON

Yay ve amortisörler yol darbelerini kontrol eder; tekerleğin yol ile temasını korumaya yardımcı olur.

BELİRTİ

Direksiyonda titreşim, aracın bir yana çekmesi veya lastiklerin düzensiz aşınması ön düzen/balans sorunlarına işaret edebilir.

Direksiyon sistemi yönü belirler; süspansiyon yol darbelerini sönmöler.



7. Motor Nedir? Motorları Nasıl Sınıflandırırız?

Motor, yakıttan elde edilen ısı enerjisini mekanik harekete dönüştüren makinedir. Sürücü adayının temel hedefi, motorun ayrıntılı mühendisliğini değil çalışma mantığını öğrenmektir.

Yapısına göre

Sıralı, V tipi, boxer gibi silindir yerleşimleri

Yanma yerine göre

İçten yanmalı / dıştan yanmalı

Zamanına göre

İki zamanlı / dört zamanlı

Soğutmaya göre

Hava ile / sıvı ile soğutmalı

Yakıtına göre

Benzin, motorin (dizel), LPG vb.

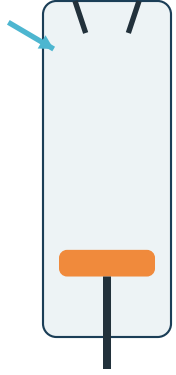
Ateşlemeye göre

Buji kıvılcımlı / sıkıştırma ile ateşlemeli

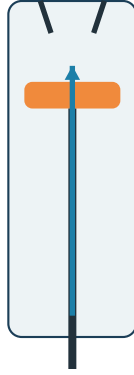
SINAVDA HATIRLA

Benzin/LPG motorunda karışım buji kıvılcımıyla; dizel motorda ise sıkıştırılmış sıcak hava içine püskürtülen motorinle ateşlenir.

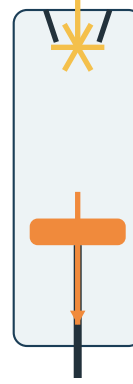
8. Benzinli Motorda 4 Zaman

1. EMME

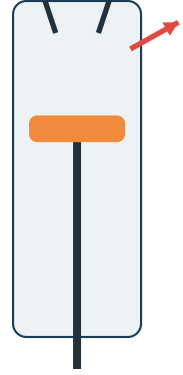
Hava-yakıt karışımı içeri alınır.

2. SIKIŞTIRMA

Karışım sıkıştırılır.

3. İŞ / ATEŞLEME

Buji kıvılcımı karışımı ateşler.

4. EGZUZ

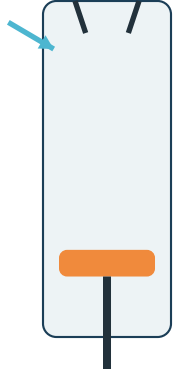
Yanmış gazlar dışarı atılır.

SIRA

EMME → SIKIŞTIRMA → İŞ / ATEŞLEME → EGZUZ. Bu sıra dört zamanlı motorların temel çevrimidir.

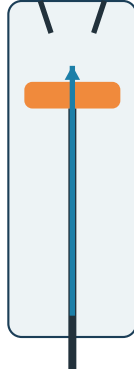
9. Dizel Motorda 4 Zaman: Fark Nerede?

1. EMME



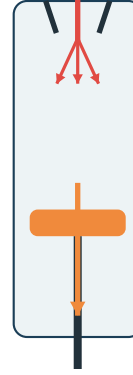
Sadece hava içeri alınır.

2. SIKIŞTIRMA



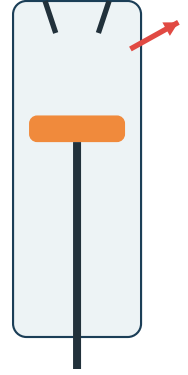
Hava yüksek oranda sıkıştırılır.

3. İŞ / ATEŞLEME



Enjektör yakıt püskürtür; yanma oluşur.

4. EGZoz



Yanmış gazlar dışarı atılır.

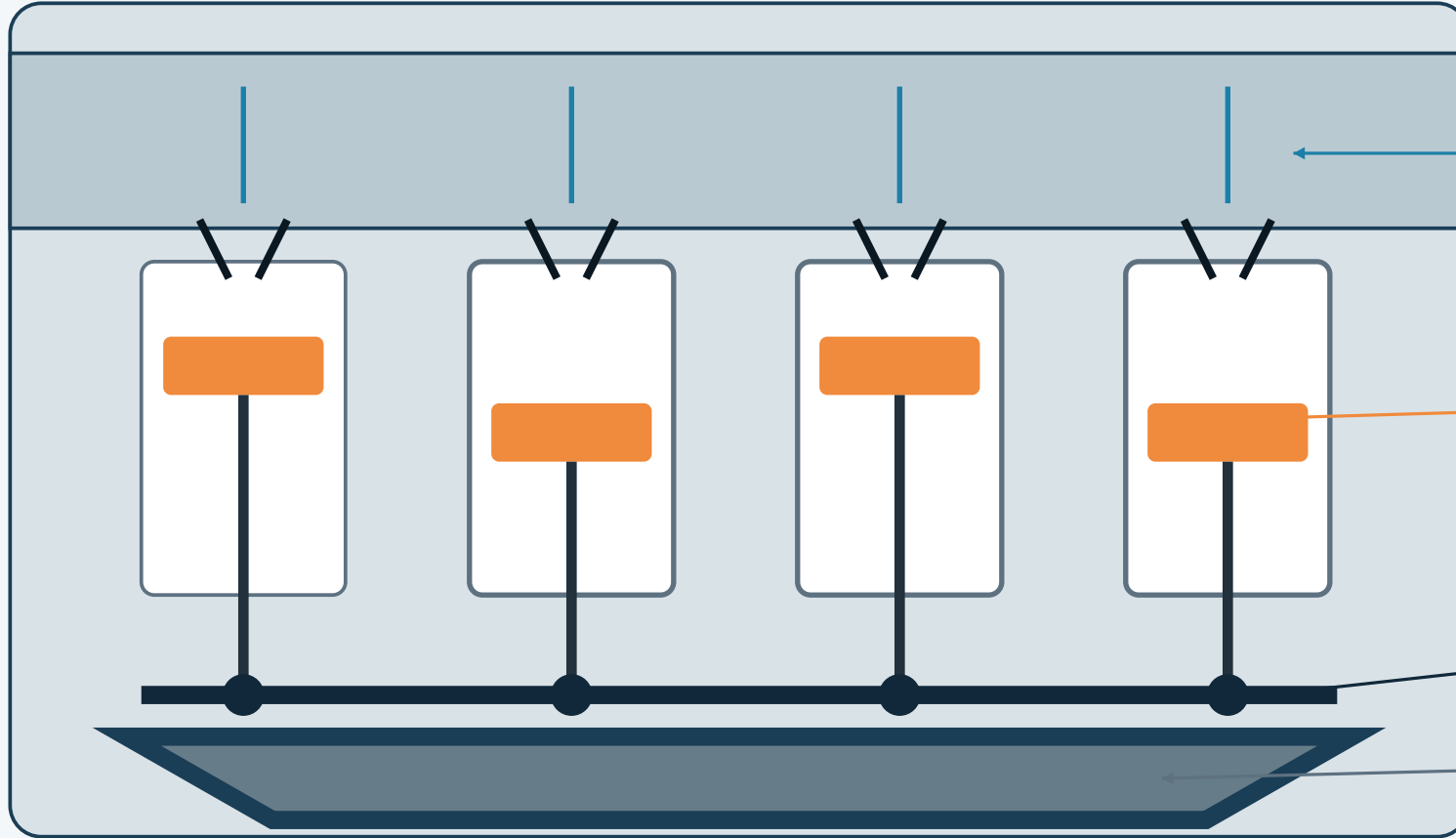
BENZİNLİ

Emmede hava-yakıt karışımı alınır; ateşleme buji kıvılcımıyla başlar.

DİZEL

Emmede yalnız hava alınır; sıkışan sıcak havanın üzerine enjektör motorin püskürtür.

10. Motorun Sabit Parçaları



KÜLBÜTÖR / SUPAP KAPAĞI

Üst mekanizmayı kapatır; birçok motorda yağ dolum ağı bu bölgededir.

SİLİNDİR KAPAĞI

Silindirleri üstten kapatır, yanma odasının üst kısmını oluşturur.

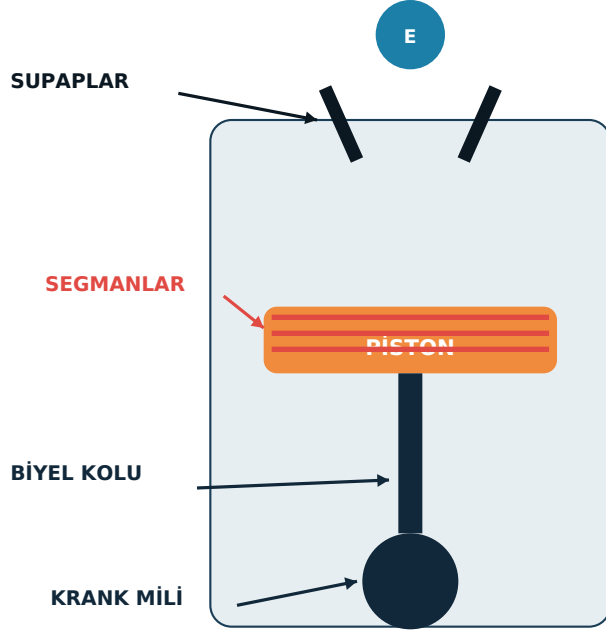
MOTOR BLOĞU

Silindirler, pistonlar ve krank mili için ana taşıyıcı gövdedir.

KARTER

Motor yağının toplandığı alt haznedir.

11. Motorun Hareketli Parçaları

**Subaplar**

Emme ve egzoz gaz geçişini açıp kapatır.

Piston

Yanma basıncını doğrusal harekete çevirir.

Segmanlar

Piston-silindir sızdırmazlığına yardımcı olur.

Biyel kolu

Piston hareketini krank miline iletir.

Krank mili

Doğrusal hareketi dönme hareketine çevirir.

Eksantrik mili

Supapların zamanında açılıp kapanmasını yönetir.

12. Triger Sistemi: Krank ile Eksantrik Senkronu

GÖREVI

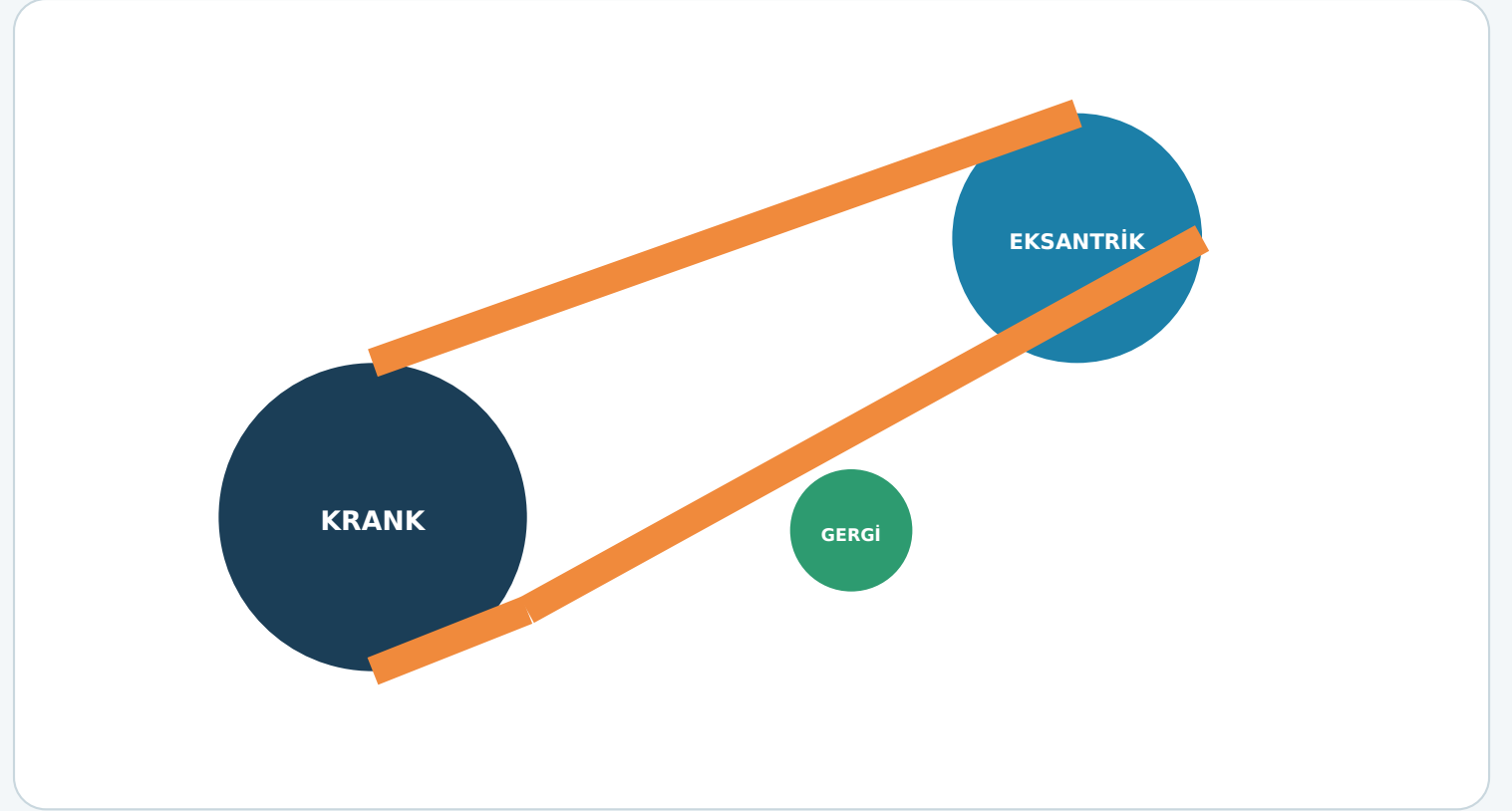
Krank mili ile eksantrik milinin zamanlamasını senkron tutar; supapların piston hareketiyle uyumlu çalışmasını sağlar.

NEDEN KRITİK?

Zamanlama bozulursa motor düzgün çalışmaz. Triger kayışı/zinciri üretici bakım planına göre kontrol edilir ve değiştirilir.

SINAVDA HATIRLA

Krank mili pistonlardan hareket alır. Eksantrik mili supapları yönetir. Triger sistemi bu iki mili zamanlar.

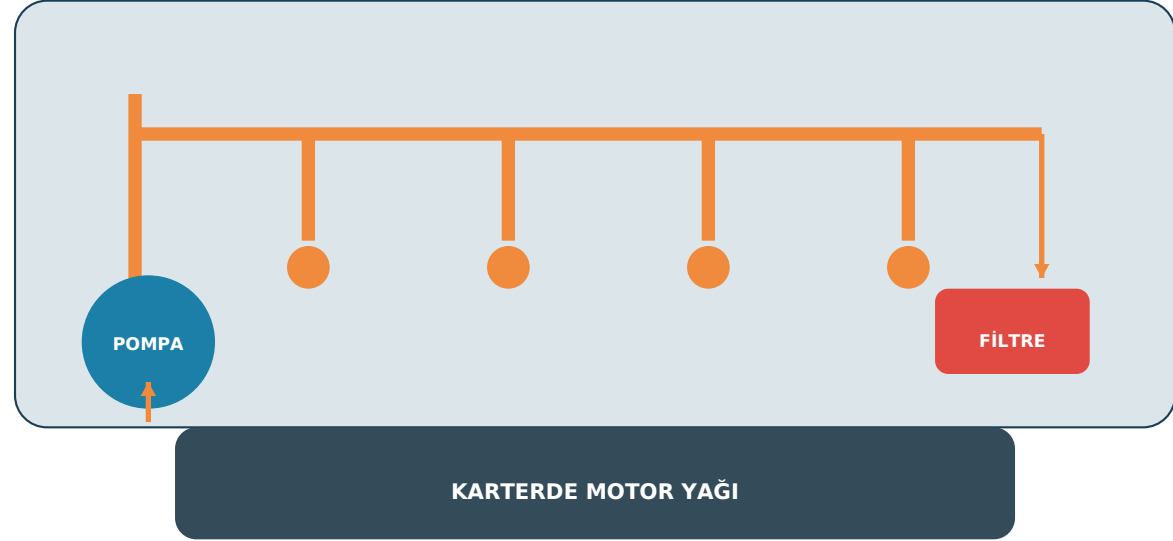


13. Yağlama Sistemi

YAĞLAMA SİSTEMİNİN 4 TEMEL GÖREVİ

- Sürtünen yüzeyler arasında film oluşturarak aşınmayı azaltmak
- Motor içindeki kir ve tortuların taşınmasına yardımcı olmak
- Isının bir bölümünü uzaklaştırarak soğutmaya katkı sağlamak
- Piston-segman-silindir bölgesinde sızdırmazlığa yardımcı olmak

Yağ akışı: karter → yağ pompası → filtre → yağ kanalları → hareketli parçalar → karter



KIRMIZI UYARI

Seyir sırasında yağ basınç uyarısı yanarsa motoru zorlamadan güvenli biçimde durmak ve nedeni kontrol ettirmek gerekir.

14. Soğutma Sistemi

SIVI İLE SOĞUTMA

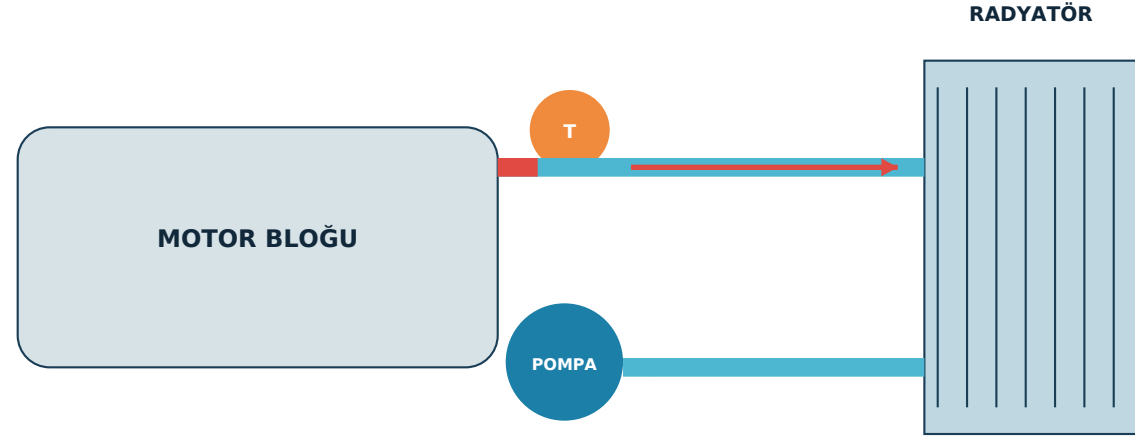
Motor içindeki su kanalları, devirdaim pompası, termostat, hortumlar ve radyatör birlikte çalışır.

HAVA İLE SOĞUTMA

Motor yüzeyindeki kanatçıklar ve hava akımı ısının uzaklaştırılmasını sağlar; radyatör ve su devresi bulunmaz.

HARARET

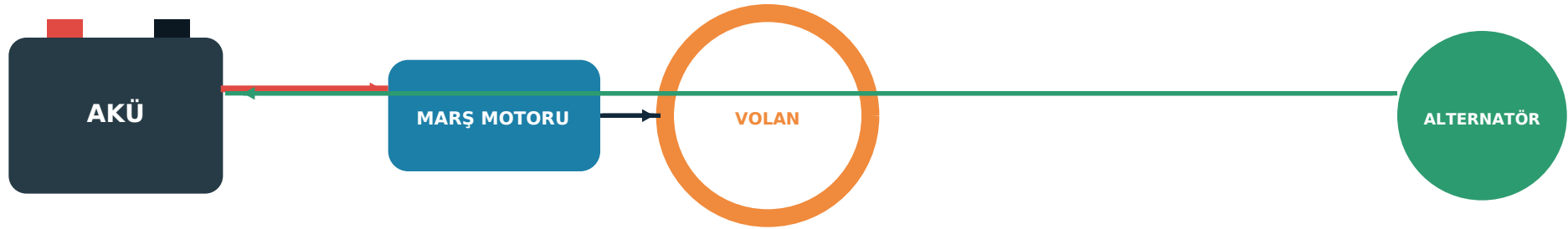
Isı göstergesi normalin üzerine çıkarsa aracı zorlamamak, güvenli yerde durmak ve sıcak sistemin kapağını aceleyle açmamak gerekir.



Sıcak soğutma sıvısı radyatörde ısı bırakır; pompa sıvıyı devridaim ettirir.

15. Marş ve Şarj Sistemi

Marş: aküden enerji alıp volan üzerinden motora ilk hareketi verir.



Şarj: motor çalışırken alternatör elektrik üretir ve aküyü yeniden doldurur.

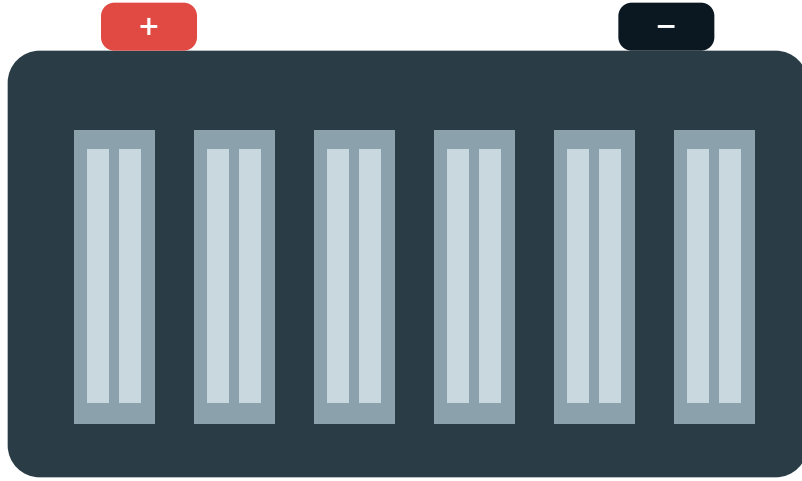
MARŞ SİSTEMİ

Aküdeki elektrik enerjisini kullanır; marş motoru volan dişlisi üzerinden krankı döndürerek motora ilk hareketi verir.

ŞARJ SİSTEMİ

Alternatör motor çalışırken elektrik üretir; araç tüketicilerini besler ve akünün yeniden şarj edilmesini sağlar.

16. Akü: Enerjiyi Depolar, Marşa Güç Verir



12 V AKÜ - TEMSİLİ KESİT

TEMEL KONTROLLER

- Kutup başları temiz ve sıkı olmalı.
- Gevşek/oksitli bağlantılar marş ve şarj sorununa yol açabilir.
- Bakım gerektiren sulu tip akülerde elektrolit seviyesi üretici talimatına göre kontrol edilir.
- Akü sökülürken genellikle önce eksi (-), takılırken genellikle artı (+) kutup bağlanır.
- Takviye ve akü işlemlerinde araç üreticisinin prosedürü izlenmelidir.

NOT

Modern araçlarda elektronik sistemler hassastır. Akü takviyesi ve sökme-takma işlemlerinde araç kullanım kılavuzu esas alınmalıdır.

17. Farlar, Sinyaller ve Araç Lambaları

Kısa / uzun far

Gece ve görüşün yetersiz olduğu koşullarda yolu aydınlatır. Uzun far karşıdan geleni kamaştırmamalıdır.

Sinyaller

Dönüş ve şerit değiştirme niyetini diğer yol kullanıcılarına bildirir.

Fren lambaları

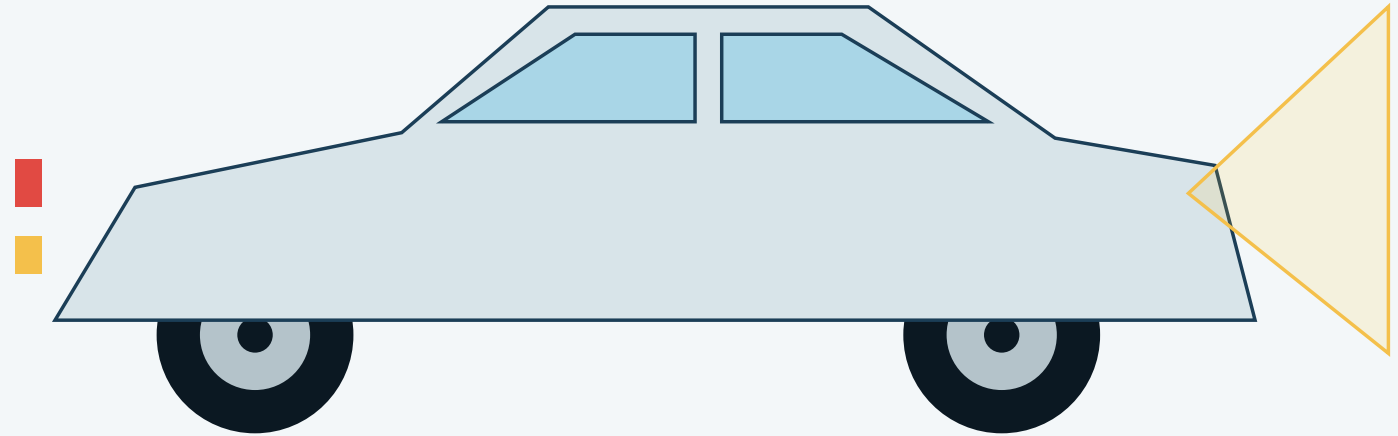
Fren pedalına basıldığında arkadaki sürücüyü yavaşlama konusunda uyarır.

Geri vites lambası

Geri vites takıldığında beyaz ışıkla aracın geri hareket niyetini gösterir.

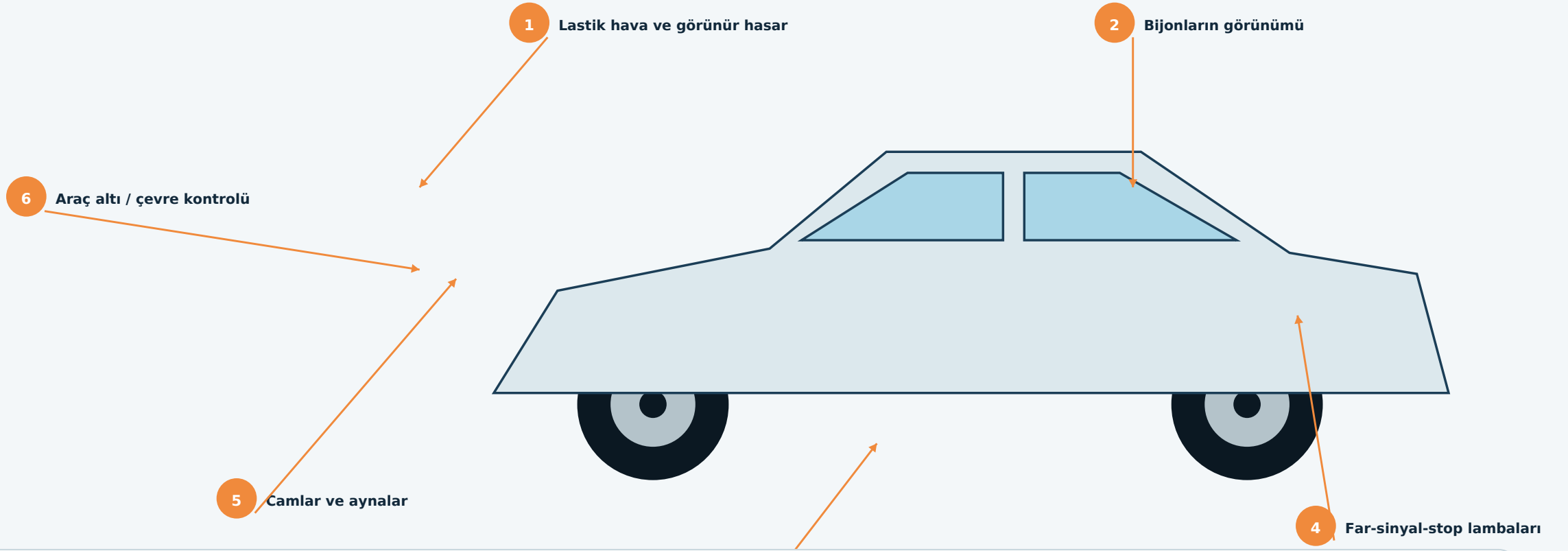
Plaka aydınlatması

Arka plakanın karanlıkta okunabilmesini sağlar.

**ARIZA İPUCU**

Aynı devrede yalnız bir lamba yanmıyorsa ampul/bağlantı; iki fren lambası birden yanmıyorsa müşür/sigorta gibi ortak elemanlar da kontrol edilir.

18. Araca Binmeden Önce Dış Kontrol

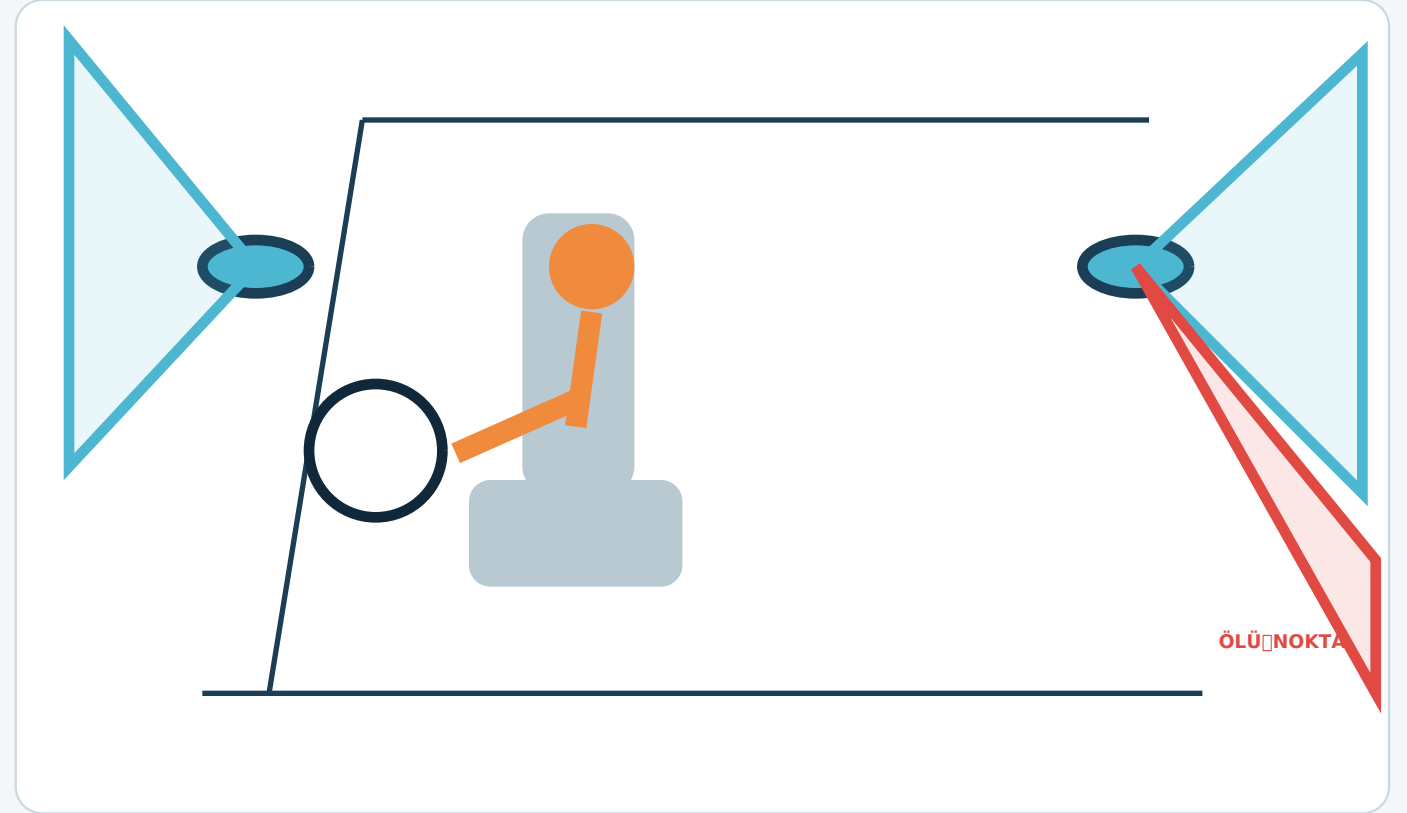


KAPUTU AÇTIKTAN SONRA

Motor yağı, soğutma sıvısı, fren hidroliği ve varsa direksiyon hidrolik sıvısı seviyeleri araç üreticisinin işaretlerine göre kontrol edilir.

19. Koltuk, Direksiyon, Ayna ve Ölü Nokta

- Koltuk mesafesi: pedallara tam basıldığında bacak kilitlenmeyecek, diz hafif bükülü kalacak.
- Sırtlık: direksiyon ve pedallar rahat kullanılacak kadar dik ve destekleyici olmalı.
- Direksiyon: iki elle, kontrollü ve rahat kavranmalı.
- İç ayna: arka camın mümkün olduğunca tamamını göstermeli.
- Dış aynalar: aracın yanını gereğinden fazla göstermeyecek şekilde geniş görüşe ayarlanmalı.
- Aynaların göstermediği alan “ölü nokta”dır; manevra öncesi baş hareketiyle kontrol edilir.



SINAVDA HATIRLA

Ayna ayarı ve koltuk ayarı araç hareket etmeden önce yapılır. İyi görüş alanı, direksiyon hâkimiyetinin temelidir.

20. Aracı Çalıştırma ve İlk Hareket

PEDALLAR (MANUEL)



Sol ayak: debriyaj
Sağ ayak: fren + gaz

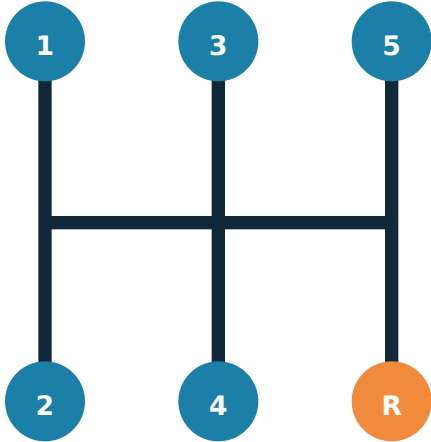
- 1 Koltuk, aynalar ve emniyet kemeri
- 2 Vitesin boşa olduğunu kontrol et
- 3 Debriyaj ve frene bas
- 4 Motoru çalıştır; ikaz lambalarını kontrol et
- 5 1. vitese al, park frenini bırak
- 6 Kavrama noktasına kontrollü gel ve gazı dengeli ver

KAVRAMA MANTIĞI

Kalkışta debriyaj pedalı yukarı gelirken gaz kontrollü artar. Amaç motoru boğmadan ve aracı sıçratmadan yumuşak kuvvet aktarımıdır.

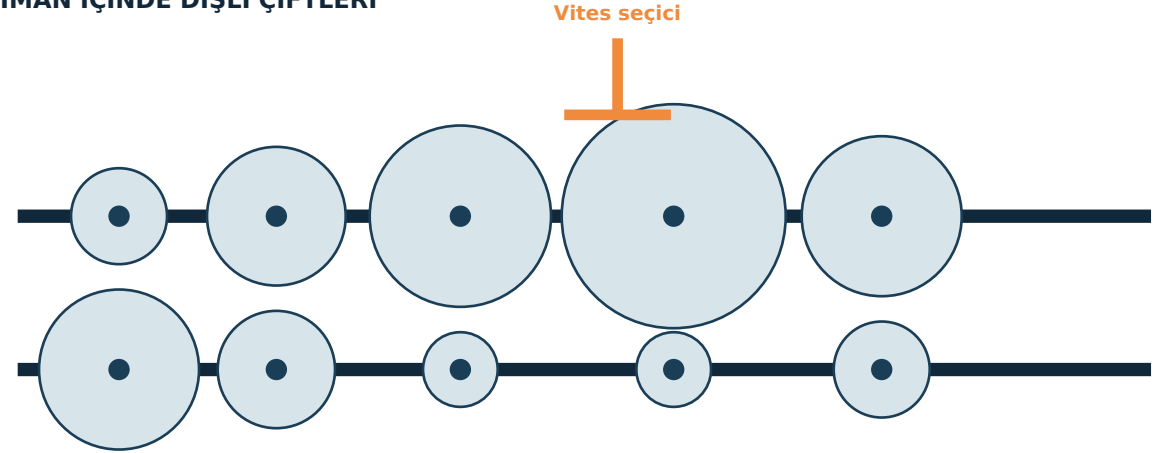
21. Vites Kutusu ve Temel Vites Mantığı

5 İLERİ + GERİ VİTES ÖRNEĞİ



Vites seçimi hızdan çok motor devri, yol eğimi ve ihtiyaç duyulan çekişle birlikte değerlendirilir. Düşük vites daha yüksek çekiş, yüksek vites daha düşük motor devri sağlar.

ŞANZIMAN İÇİNDE DİŞLİ ÇİFTLERİ



SINAVDA HATIRLA

Vites değiştirmek için debriyaj bağlantısı geçici olarak kesilir; uygun vites seçildikten sonra kavrama yeniden kurulur.

22. Gösterge Paneli ve Uyarı Lambaları

KIRMIZI

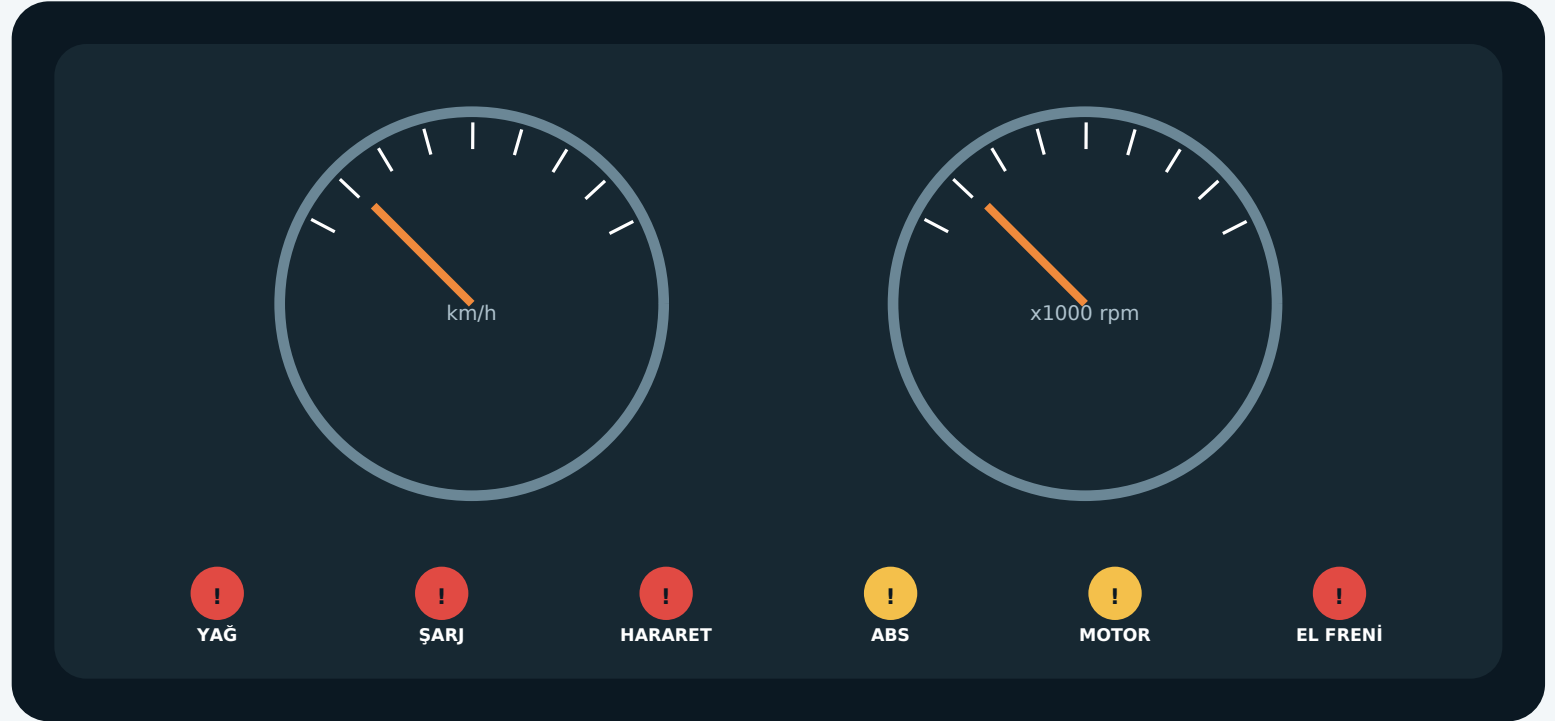
Kritik uyarıdır. Güvenli sürüşü veya motoru riske sokabilecek bir durum olabilir; araç zorlanmamalıdır.

SARI / TURUNCU

Uyarı veya kontrol gerektiren bir sistem olduğunu gösterir. En kısa sürede nedeni değerlendirilmelidir.

YEŞİL / MAVİ

Genellikle bir fonksiyonun açık veya devrede olduğunu bildirir (ör. sinyal, uzun far).



23. Sık Sorulan 5 Göstergeyi Tanıyın



YAĞ BASINCI

Motor yağlama basıncıyla ilgili kritik uyarı.



ŞARJ

Alternatör / şarj devresiyle ilgili uyarı.



HARARET

Motor sıcaklığının aşırı yükseldiğini gösterebilir.



YAKIT

Depodaki yakıtın azaldığını bildirir.



PARK FREİNİ

Park freni çekili veya fren sistemiyle ilgili uyarı olabilir.

KURAL

Gösterge paneli sürüşün ana odağı değildir. Güvenli ve düz yol kesimlerinde kısa bakışlarla kontrol edilir; dikkat gerektiren bölgelerde yoldan göz ayrılmaz.

24. Motor Yağı Seviyesi Nasıl Kontrol Edilir?

1 Düz zemin

Aracı düz bir zemine park edin.

2 Bekle

Motor çalıştıysa yağı kartere dönmesi için birkaç dakika bekleyin.

3 Çubuğu çıkar-sil

Yağ çubuğunu çıkarın ve temiz bezle silin.

4 Tekrar ölç

Çubuğu tam oturtup tekrar çıkarın; seviyeyi MIN-MAX arasında okuyun.



EKSIK YAĞ

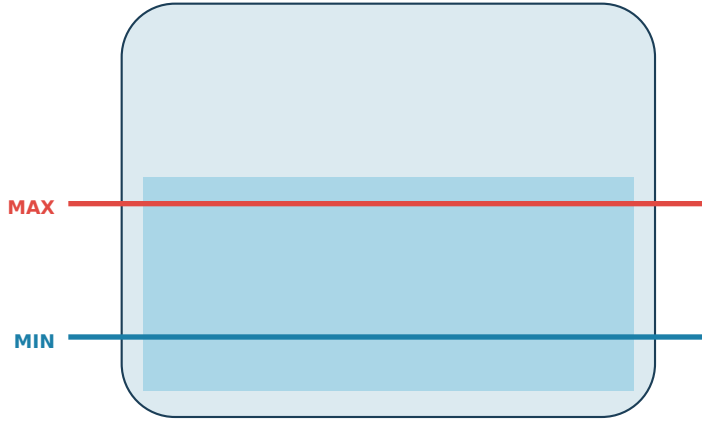
Seviye MIN altında ise motor yeterli yağlanmayabilir. Uygun özellikte yağ, üreticinin belirttiği şekilde tamamlanır.

FAZLA YAĞ

MAX üzerine aşırı doldurmak da doğru değildir; köpürme, kaçak ve başka arızalara zemin hazırlayabilir.

25. Soğutma Sıvısı ve Silecek Suyu Kontrolü

GENLEŞME KABI



Seviye MIN - MAX arasında

SOĞUTMA SIVISI

Seviye genişleme kabındaki MIN-MAX işaretlerinden okunur. Sıcak motorda sistem basınçlı olabilir; kapağı aceleyle açmak yanık riski oluşturur.

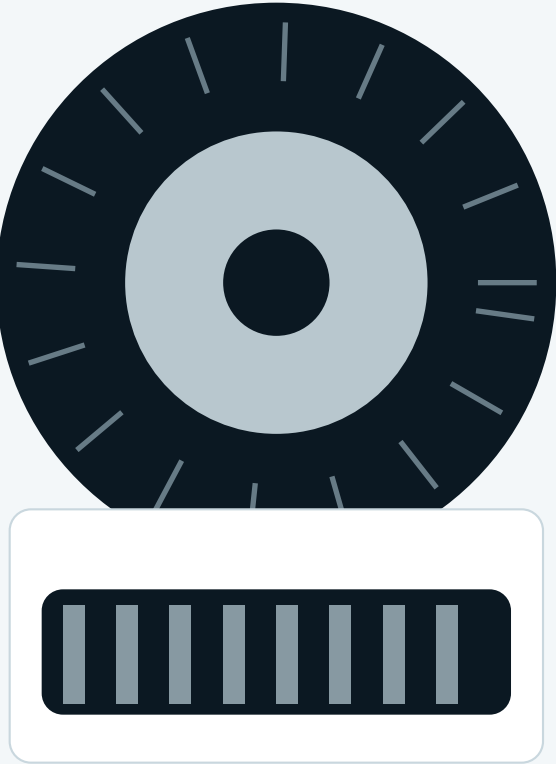
ANTIFRİZ

Donmayı önlemekle kalmaz; uygun karışım korozyon ve kaynama performansına da katkı sağlar. Oran için üretici talimatı esas alınır.

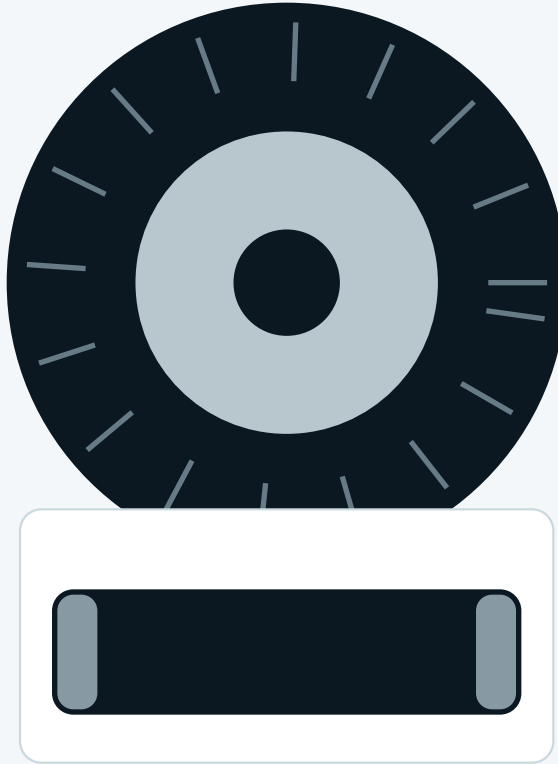
SILECEK SUYU

Görüş güvenliği için depo seviyesi ve silecek lastikleri düzenli kontrol edilir. Camı çizmeden ve iz bırakmadan temizlemelidir.

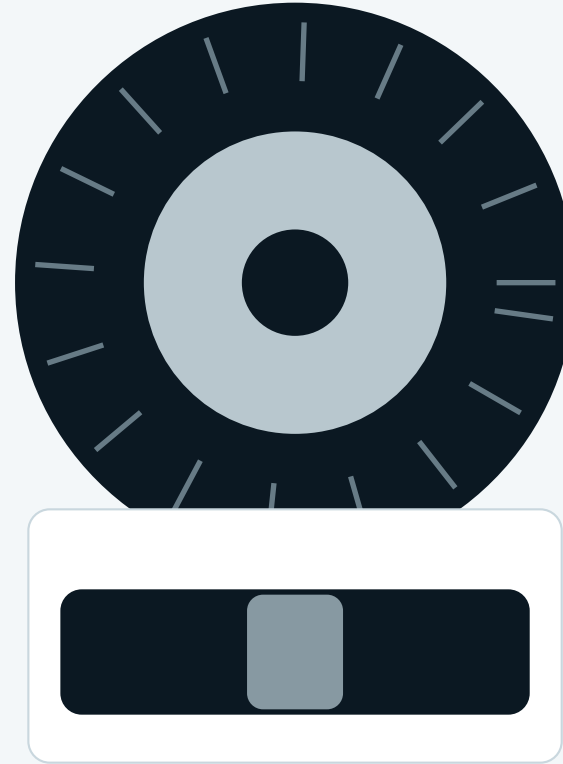
26. Lastik Hava Basıncı ve Dış Derinliği



Dengeli aşınma



Omuzlarda aşınma



Ortada aşınma

KONTROL

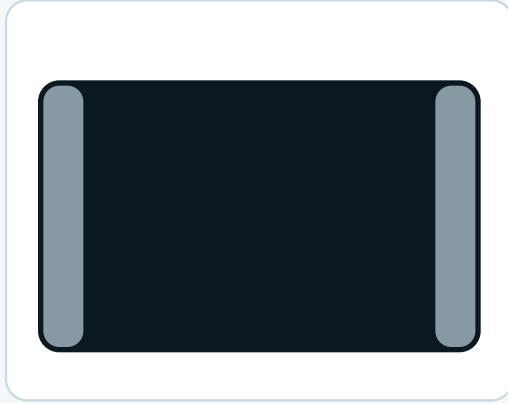
Basıncı lastikler soğukken, araç üreticisinin önerdiği değere göre ölçün. Dışlar suyu tahliye eder ve yol tutuşa katkı sağlar. Düzensiz aşınma; basınç, rot-balans veya süspansiyon sorunu belirtisi olabilir.

27. Lastik Aşınma Desenleri Ne Söyler?



Dengeli

Basınç ve ön düzen genel olarak



İki omuz

Düşük hava basıncı ihtimali.



Orta bölge

Yüksek hava basıncı ihtimali.



Tek taraf

Rot/kamber veya süspansiyon

BALANS BELİRTİSİ

Belirli hızlarda direksiyonda veya araç gövdesinde titreşim; balans, lastik veya jant problemiyle ilişkili olabilir. Düzensiz aşınma ihmal edilmemelidir.

28. Tekerlek Değişirme Sırası

1

Aracı sabitle

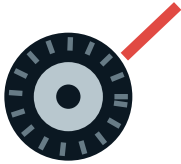
Motor stop, uygun vites, el freni.



2

Bijonları gevşet

Araç yerdeyken ilk gevşetme.



3

Krikoyu yerleştir

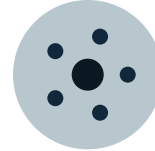
Üreticinin kaldırma noktasına.



4

Tekerleği değiştir

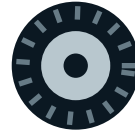
Bijonları çapraz sırayla sök/tak.



5

İndir ve sık

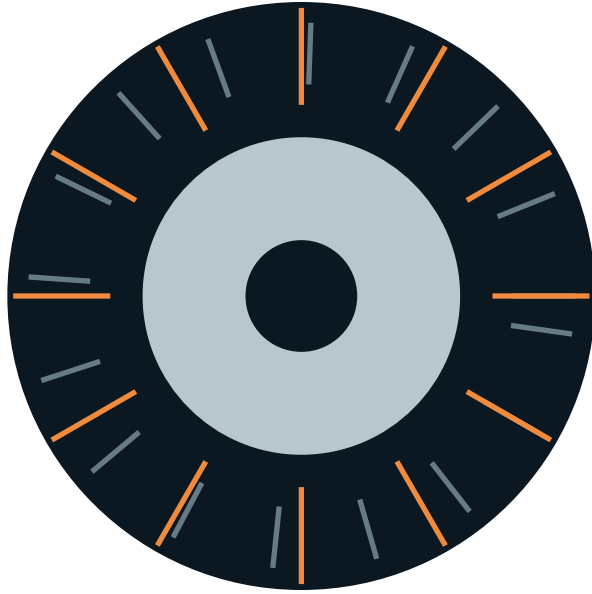
Araç yerdeyken çapraz son sıkma.



GÜVENLİK

Tekerlek değişimi yalnızca güvenli, düz ve görünür bir noktada yapılmalıdır. Kriko altındaki araçta çalışmayın; kriko sadece kaldırma aracıdır.

29. Kar Zinciri Hangi Tekerleğe Takılır?



- 1 Zinciri çekiş tekerleğine ser.
- 2 İç bağlantıyı kapat.
- 3 Dış bağlantıyı kilitle.
- 4 Gergi elemanını çapraz ger.
- 5 Kısa mesafe ilerleyip tekrar kontrol et.

SINAVDA HATIRLA

Kar zinciri aracın motordan güç alan yani çekiş yapan tekerleklerine takılır. 4x4 araçlarda üretici talimatı esas alınmalıdır.

30. Hangi Durumlarda Aracı Zorlamadan Durdurmalısınız?



Yağ basıncı uyarısı

Motor yağlanmıyor olabilir. Motoru zorlamak ağır hasara yol açabilir.



Şarj uyarısı

Şarj sistemi veya kayışla ilgili bir sorun olabilir.



Aşırı hararet

Soğutma sistemi arızası veya sıvı kaybı olabilir.



Yanık kablo / yoğun koku

Elektrik arızası veya yangın başlangıcı olabilir.



Anormal metalik ses

Mekanik arıza büyümeden kaynağı araştırılmalıdır.



Fren / direksiyon kaybı

Sürüş güvenliği doğrudan bozulur; aracı zorlamayın.

TEMEL YAKLAŞIM

Kırmızı uyarı + belirgin mekanik belirti + güvenlik sistemi kaybı = aracı zorlamadan güvenli şekilde dur ve arızayı kontrol ettir.

31. Yakıt Tüketimini Artıran ve Azaltan Etkenler

TÜKETİMİ ARTIRIR

- Ani hızlanma ve sert frenler
- Uygun olmayan vites / yüksek motor devri
- Düşük lastik basıncı
- Gereksiz yük ve tavan üstü taşıyıcılar
- Kirli hava filtresi ve bakımsız motor
- Sıkışık trafikte gereksiz rölanti

TÜKETİMİ AZALTIR

- Dengeli ve öngörülü hız kullanımı
- Uygun zamanda bir üst vites geçme
- Lastik basıncını doğru tutma
- Periyodik bakım ve temiz filtreler
- Gereksiz yükleri araçta taşımama
- Rotayı ve trafiği önceden planlama

KISA KURAL

Ekonomik sürüş = akıcı sürüş + doğru bakım + doğru lastik basıncı.

32. 60 Saniyelik Araç Tekniği Tekrarı

1

Güç aktarım sırası

Motor → Volan → Debriyaj → Vites Kutusu → Şaft → Diferansiyel → Aks → Tekerlek

2

4 zaman

Emme → Sıkıştırma → İş/Ateşleme → Egzoz

3

Krank - eksantrik

Krank piston hareketini dönmeye çevirir; eksantrik supapları yönetir.

4

Yağlama

Sürtünmeyi azaltır, temizler, soğutmaya ve sızdırmazlığa katkı sağlar.

5

Soğutma

Motor sıcaklığını uygun aralıkta tutar; radyatör-pompa-termostat birlikte çalışır.

6

Kırmızı ikaz

Yağ, şarj, hararet gibi kritik uyarılarda araç zorlanmaz.

7

Lastik

Basınç soğukken ve üretici değerine göre kontrol edilir.

8

Ayna

Ölü nokta aynanın göstermediği alandır; manevra öncesi baş kontrolü gerekir.

ÇALIŞMA TAKTİĞİ

Bu sayfayı kapatın ve sekiz maddeyi ezbersiz, kendi cümlelerinizle anlatmaya çalışın. Takıldığınız başlığa geri dönün.

33. Kendini Test Et - 10 Hızlı Soru

1

Motor gücünü vites kutusuna bağlayıp ayıran sistem hangisidir?

2

Güç aktarımında volandan sonra hangi parça gelir?

3

Virajda tekerleklerin farklı hızlarda dönmesini hangi parça sağlar?

4

Dört zamanlı motorun çalışma sırası nedir?

5

Pistondan gelen doğrusal hareketi dönmeye çeviren parça hangisidir?

6

Motor yağının toplandığı alt haznenin adı nedir?

7

Motoru ilk kez döndüren sistem hangisidir?

8

Motor çalışırken elektrik üretip aküyü şarj eden parça hangisidir?

9

Ölü nokta ne demektir?

10

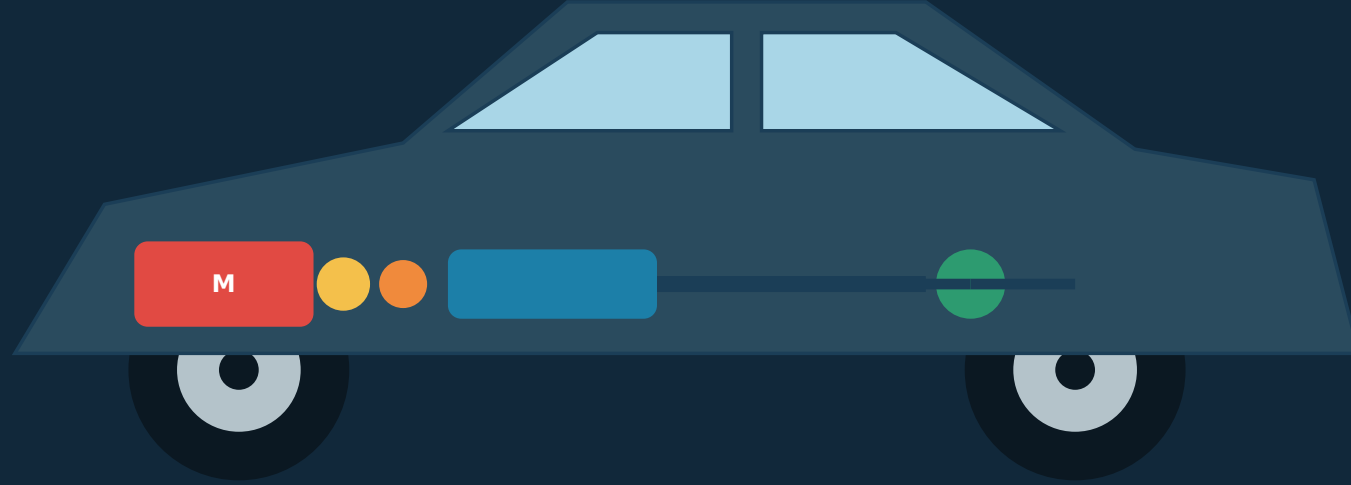
Lastik hava basıncı hangi durumda ölçülmelidir?

CEVAP ANAHTARI

1 Debriyaj • 2 Debriyaj • 3 Diferansiyel • 4 Emme-Sıkıştırma-İş-Egzoz • 5 Krank mili • 6 Karter • 7 Marş sistemi • 8 Alternatör • 9 Aynaların göstermediği alan • 10 Lastikler soğukken

ARAÇ TEKNİĞİNİ EZBERLEME. AKIŞI ANLA.

ANT1 Sürücü Kursu



Bu çalışma eğitim amaçlıdır. Araç modeline göre sistem yerleşimleri ve bakım prosedürleri değişebilir.

Uygulamada her zaman araç üreticisinin kullanım ve bakım talimatları esas alınmalıdır.

ant1surucukursu.com