

VISIGO

TANITMA VE KULLANMA KILAVUZU

ANADOLU ISUZU

Revizyon No: 02

ÖNSÖZ

Bu kullanma kılavuzu, **E6 Visigo** aracınızın verimli ve en ekonomik kullanımı ile ilgili genel bilgi vermek amacıyla hazırlanmıştır. Verilen bilgilerin dikkatli bir şekilde okunmasını ve tüm uyarılara uymanızı önemle tavsiye ederiz. Belirtilenlere uyulmaması durumunda meydana gelebilecek maddi, manevi problemlerden ve zararlardan şirketimizin sorumlu olmayacağını bilmenizi isteriz.

Aracınızla ilgili daha detaylı bilgiye ihtiyaç duyduğunuzda yetkili satıcı ve yetkili servise başvurabilirsiniz.

Kullanma kılavuzunu sürekli olarak araç içinde muhafaza ediniz.

Araçlarımızı sürekli geliştirme çabamızdan dolayı şekil, donanım ve teknik olarak değişiklikler yapılabilmektedir. Buradaki bilgiler, resimler ve teknik özellikler, kılavuzun yayını sırasında mevcut olan en son ürün bilgilerine dayanmaktadır ve Anadolu Isuzu A.Ş. önceden haber vermeden değiştirme hakkını saklı tutar.

Bu ürünü seçmiş olduğunuz için teşekkür ederiz.

İyi sürüşler dileriz.

Anadolu Isuzu Otomotiv Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Merkez : Fatih Sultan Mehmet Mah. Balkan Cad. No : 58 Buyaka E Blok
Tepeüstü 34771 Ümraniye / İSTANBUL

Fabrika : Şekerpınar Mah. Otomotiv Cad. No : 2 41435 Çayirova / KOCAELİ

Telefon : 0850 200 1900

e –posta : isuzu@isuzu.com.tr

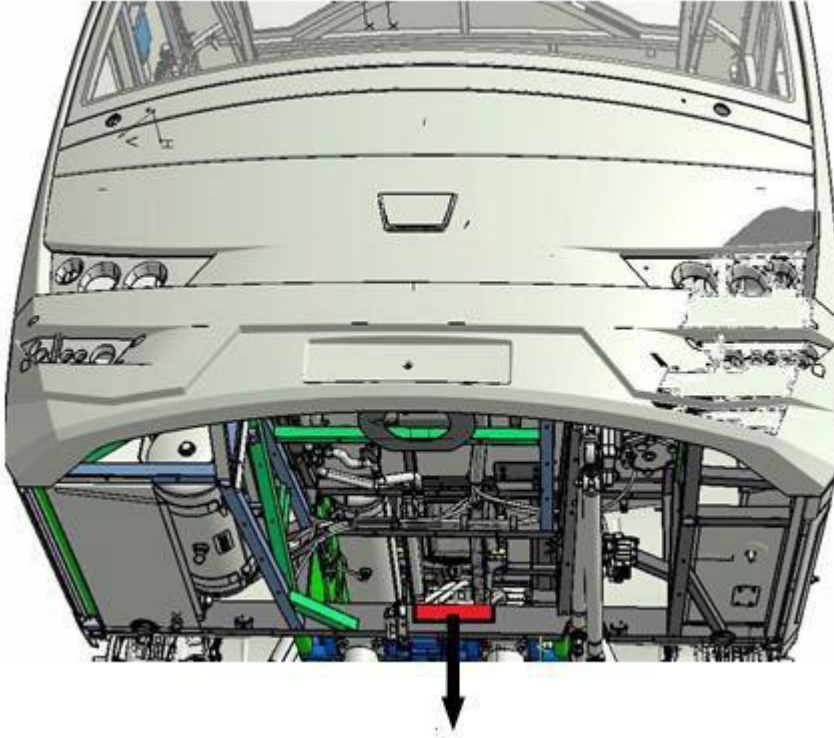
İÇİNDEKİLER

	SAYFA
1. GİRİŞ	1
Şasi Numarası	2
Tanıtım Plakası	2
Motor Numarası	4
Araç Garantisi	4
Opsiyonlar	4
Öneriler / Uyarılar	5
2. GENEL BİLGİLER	7
Motorun Çalıştırılması	8
Motorun Durdurulması	8
Kapıların Açılması ve Kapanması	9
Acil Çıkışlar	10
Direksiyon Ayarı	10
3. KUMANDALAR VE GÖSTERGELER	11
Ön Kumanda Paneli	12
Yan Kumanda Paneli	23
Gösterge ve İkaz Işıkları Paneli	26
4. ARACIN DONANIMI	32
Sürücü Koltuğu	33
Yolcu Koltukları	34
Rezistanslı Sürücü Yan Cam	34
Stor Perdeler	35
Sunroof	35
Şeritten Ayrılma Uyarı Sistemi (LDWS)	35
Su Isıtıcı Ünitesi	36
Diagnostik Soket	36
Yolcu Bilgilendirme Paneli	36
Aynalar	37
LCD Ekran	37
Servis Seti	38
Tavan Kapağı	38
WC (Opsiyonel)	39
Geri Görüş Sistemi	41
Park Sensörleri	41
Dış Uyarı ve Aydınlatma Lambaları	42
Pedallar	44

	SAYFA
Şanzıman	45
Retarder	48
Yakıt Deposu	51
Akümülatörler	52
Lastik Şişirme Seti	52
Isıtma ve Soğutma Sistemi	53
Ön Isıtıcı	58
Egzoz Emisyon Sistemi	58
Rejenerasyon	60
Dizel Egzoz Emisyon Sıvısı Isıtma Sistemi	61
Elektronik Fren Sistemi (EBS)	61
Gelişmiş Acil Fren Sistemi (AEBS)	63
Motor Odası Yangın Algılama Sistemi	66
Motor Odası Yangın Söndürme Sistemi (Opsiyonel)	66
5. SERVİS VE BAKIM	68
Aracın Temizlenmesi	69
Aracın Çekilmesi	69
Motor Bakımı	70
Motor Soğutma Sistemi	75
Motor Soğutma, Kalorifer ve Klima Sistemleri Hattı Dolum ve	75
Hava Atma İşlemleri	
Motor Yağı ve Yağ Filtresinin Değiştirilmesi	77
Yakıt Filtresinin Değiştirilmesi	77
Yakıt Su Ayırıcısı	78
Fren Disk ve Balataların Kontrolü	78
Şanzıman Bakımı	79
Diferansiyel Yağ Değişimi	80
Klima Kompresör Kayışı	80
Direksiyon Hidrolik Deposu	82
Cam Fıskiye Suyu Deposu	82
Hava Filtresi	83
Hava Kurutucu	83
Hava Tanklarında Biriken Suyun Boşaltılması	84
Ön Cam Sileceklerinin Değiştirilmesi	84
Sigortalar/Röleler	85
Lambaların Değiştirilmesi	85
Kriko Kullanımı ve Lastik Değişimi	88
Periyodik Bakımlar	89
6. TEKNİK BİLGİLER	94
7. YETKİLİ SERVİSLER	97

1.GİRİŞ

ŞASI NUMARASI



Şasi numarası, aracın ön tarafında gösterilen bölgeye vurulmaktadır.

TANITIM PLAKASI

ANADOLU ISUZU OTOMOTIV SAN. VE TIC. A.Ş.	
ARAC TIP ONAY NUMARASI	
ARAC TANITIM NUMARASI	
AZAMI AĞIRLIK	
○	AZAMI KATAR AĞIRLIĞI ○
AZAMI ÖN AKS AĞIRLIĞI	
AZAMI ARKA AKS AĞIRLIĞI	

Tanıtım plakası ön kapı girişinde, hostes koltuğunun yan tarafında basamak hizasındadır. Tanıtım plakası üzerinde VIN numarası, azami aks yükü toplamı, azami ön aks yükü ve azami arka aks yükü bilgileri yer almaktadır.

VIN numarası, araç modeli, azami yüklü ağırlık, motor tipi, sürüş sistemi, dingil mesafesi, üretim yeri kodlarıyla birlikte aracın şasi no bilgilerini içermektedir.

ARAÇ TANITMA NUMARASI SİSTEMİ																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
N	N	A	M	0	A	8	L	S	0	2	0	0	0	0	0	1
(ÖRNEK)																
1-3	ULUSLARARASI ÜRETİCİ KİMLİĞİ					NNA:	(AIOS) ANADOLU ISUZU OTOMOTİV SANAYİ VE TİCARET ANONİM									
4	MODEL					M:	OTOBUS GRUBU									
5	AZAMI YÜKLÜ AĞIRLIK	N:	14 YOLCU KOLTUKLU													
		H:	17 YOLCU KOLTUKLU													
		8:	18 YOLCU KOLTUKLU													
		F:	19 YOLCU KOLTUKLU													
		G:	20 YOLCU KOLTUKLU													
		L:	21 YOLCU KOLTUKLU													
		B:	22 YOLCU KOLTUKLU													
		C:	23 YOLCU KOLTUKLU													
		4:	24 YOLCU KOLTUKLU													
		E:	25 YOLCU KOLTUKLU													
		M:	26 YOLCU KOLTUKLU													
		D:	27 YOLCU KOLTUKLU													
		R:	28 YOLCU KOLTUKLU													
		P:	29 YOLCU KOLTUKLU													
		T:	30 YOLCU KOLTUKLU													
		K:	31 YOLCU KOLTUKLU													
		S:	32 YOLCU KOLTUKLU													
		U:	33 YOLCU KOLTUKLU													
		V:	34 YOLCU KOLTUKLU													
		5:	35 YOLCU KOLTUKLU													
		6:	36 YOLCU KOLTUKLU													
		7:	37 YOLCU KOLTUKLU													
		Z:	38 YOLCU KOLTUKLU													
		9:	39 YOLCU KOLTUKLU													
A:	43 YOLCU KOLTUKLU															
0:	KOLTUK SAYISINDAN BAĞIMSIZ															
6	MODEL UZANTISI	S:	STANDART													
		A:	HAVA SUSPANSİYONLU													
		Z:	HAVA SUSPANSİYONLU (AVRUPA İHRAÇ)													
		L:	MAKASLI													
		B:	BELEDİYE TİPİ													
		H:	HAVALI KAPILI STANDART													
		E:	BELEDİYE TİPİ (CEZAYİR İHRAÇ)													
2:	INTERURBAN TİPİ															
7	MOTOR TİPİ	9:	ISUZU - 4BD1													
		1:	ISUZU - 4HF1													
		2:	ISUZU - 4HF1-DE-RATED													
		3:	ISUZU - 4HE1-T													
		4:	ISUZU - 4HE1-XS													
		5:	ISUZU - 4HG1-T													
		7:	ISUZU - 4HK1-XS													
		A:	ISUZU - 4HK1E4C													
		S:	ISUZU - 4HK1E4S													
		N:	ISUZU - 4HK1E4N													
		I:	ISUZU - 4HK1E5C													
		U:	ISUZU - 4HK1E5S													
		V:	ISUZU - 4HK1E5N													
		B:	ISUZU - 4HK1-1CC EURO2 175HP													
		C:	ISUZU - 4HK1-TCS EURO2 210HP													
		6:	CUMMINS - ISB6.7E6250B													
		8:	CUMMINS - ISB6.7E6C250B													
		8	SÜRÜŞ SİSTEMİ	L:	SOLDAN DİREKSİYON											
R:	SAGDAN DİREKSİYON															
9	DİNGİL MESAFESİ	G:	2765mm													
		L:	3365mm													
		M:	3065mm													
		E:	3815mm													
		F:	4150mm													
		N:	3385mm													
		S:	4660mm													
10-11	ÜRETİM YERİ	01:	AIOS KARTAL FABRİKA													
		02:	AIOS GEBZE FABRİKA													
12-17	ÜRETİM SIRA NO															

MOTOR NUMARASI

Motor numarası, motor üzerinde 2 yerde belirtilmektedir.



Külbütör kapağı üzerindeki motor
tanıtma etiketinde



Motor bloğundaki yağ soğutucu
gövdesi üzerinde

ARAÇ GARANTİSİ

Aracın garanti süresi ve şartları, araçla birlikte verilen “Garanti Belgesi”nde belirtilmektedir. Garanti şartları ile garanti kapsamında olmayan işlemlerin detayı için “Garanti Belgesi” nde verilen bilgiler incelenmelidir.

OPSİYONLAR

Aracın standart özellikleri dışında, talep olduğunda aşağıdaki opsiyonlar da araca uygulanabilmektedir.

- Kayak dolabı (39 koltuklu versiyonda ağırlıktan dolayı bu opsiyon uygulanamamaktadır)
- Römork çeki kancası
- Merkezi kilitleme sistemi
- Deri yolcu koltukları
- Yolcu koltuklarında ayak dayama
- Yolcu koltuğu (pencere tarafı) kol dayama (talep edildiği durumda koltuklar dar tip olacaktır)
- Koltuk arkası 7” LCD
- Arka kombi
- WC
- Motor odası otomatik yangın söndürme sistemi

ÖNERİLER / UYARILAR

- Yedek anahtar için ya da anahtarın kaybolduğu durumlarda, kontak anahtarı üzerindeki seri no bilgisini Yetkili Servise bildirmeniz gereklidir, bu nedenle seri no bilgisini not ediniz.
- Aracınızda sadece belirtilen özelliklerde yakıt (DIN EN 590 uygun kükürt oranı max.10 ppm) kullanınız.
- Dizel egzoz emisyon sıvısı, ISO 22241-1 veya DIN 70070 standartlarına uygun olmalıdır.Bu iki standart birbirine eşdeğer standarttır.
- Aracınızı yolcu kapasitesinin üzerinde yüklemeyiniz, koltukların yerlerini değiştirmeyiniz. Araçtaki yük dengesinin değişimine bağlı çıkabilecek sorunlardan fabrikamız sorumlu değildir.
- Egzoz borusunu zaman zaman inceleyiniz. Herhangi bir hasar (örneğin aşınma ile oluşan hasarlı bir bağlantı parçası ya da bir delik veya çatlak) görürseniz, en yakın Yetkili Servise kontrol ve bakım yaptırınız.
- Lastik basınçlarını sık sık kontrol ediniz, her zaman doğru değerde olduklarından emin olunuz.
- Uzun ve kısa far ayarlarını kontrol ediniz, arızalı farlarla gece yolculuğa çıkmayınız.
- Fren, park ve plaka lambalarını sık sık kontrol ediniz, arızalı ya da çamur kaplı fren, park ve plaka lambaları ile yola çıkmayınız.
- Aracınızda maximum performans sağlamak için tüm bakımlarını zamanında ve düzenli olarak Yetkili Servislerde yaptırmaya özen gösteriniz.
- Aracınızda kullanmış olduğunuz atık yağ, fren hidroliği, antifriz gibi sıvılar, atık filtreler ve hurda aküler gelişigüzel bir şekilde atıldığında çevreye büyük zarar verir. Bu gibi tehlikeli atıkların çevre yönetmeliklerine uygun olarak bertaraf edilebilmesi hususuna dikkat ediniz.
- Zeminde yuvarlanan boş kutuların, boş şişelerin ya da diğer eşyaların bulunması son derece tehlikelidir, özellikle sürücü koltuğu etrafındaki zeminin temiz ve düzenli olmasına dikkat ediniz.
- Motoru çalıştırmadan önce aracın altında ya da çevresinde yanıcı maddeler olmadığından emin olunuz. Bunlara benzer malzemelerin varlığı yangın çıkmasına yol açabilir.
- Sürüşten önce; koltuğu, direksiyon simidini ve aynaları sizin için doğru sürüş pozisyonu sağlayan konumlara ayarladığınızdan emin olunuz.
- Emniyet kemerinizi mutlaka takınız.
- Ön cam ve yan camların temiz olmasına dikkat ediniz. Perdeleri, görüşünüzü ve sürüşünüzü aksatmayacak şekilde muhafaza ediniz.
- Motor yeterince ısınmadan önce motorun devrini yükseltmeyiniz.
- Aracınızı trafik kurallarına ve yolun durumuna dikkat ederek kullanınız.
- Sürüş sırasında bir lastikte herhangi bir anormallik hissederseniz hemen güvenli bir yerde durunuz. İnik bir lastikle yola devam ederseniz, tekerlek saplamalarına gereğinden fazla kuvvet uygulanarak cıvataların kırılmasına ve tekerleğin çıkmasına neden olabilir.

- Mümkün olduğunca sabit bir hızda sürüş yapınız. Motoru gerektiğinden daha uzun süre ısıtmak ve motora yüksek devir yaptırmak yakıtın boşa harcanmasıdır.
- Bir uyarı lambası yanarsa görmezden gelip sürüşe devam etmeyiniz. Sayaçların, uyarı lambalarının ve gösterge ışıklarının açıklamasına başvurarak düzeltici eylemi yapmanız gerektiğini unutmayınız.
- Sürüş esnasında araç arızalandığı zaman, dörtlü flaşr çalıştırınız ve aracı hemen trafiği engellemeyeceği güvenli bir yere çekiniz. Diğer araçları varlığınızdan haberdar etmek için üçgen reflektörleri yerleştiriniz. Diğer yolcuları araçtan çıkartıp güvenli bir yerde beklemelerini sağlayınız. En yakın Yetkili Servise haber veriniz.
- Kullanılacak parafinik yakıtlar (hidrojen ile işlem görmüş bitkisel yağlar (HVO) yakıtlar da dahil) DIN EN15940 standardı ile birlikte ASTM D975 standardını sağlamalıdır.
- Biodizel yakıt karışımı kullanılacak ise biodizel oranı en fazla %20 olabilir.
- İlgili yetkili servise danışmadan yukarıda belirtilen yakıtlar dışında yakıt kullanılmamalıdır.

2. GENEL BİLGİLER

MOTORUN ÇALIŞTIRILMASI

Ana şalteri “AÇIK” konumuna, şanzımanı “N” konumuna getiriniz. Kontak anahtarını “M” pozisyonuna getirerek, kontak anahtarını çevirip marşa (“D” pozisyonu) basınız.



Marş motorunu 30 sn.den uzun süre çalıştırmayınız ve çalıştırırken gaz pedalına basmayınız. Her çalıştırma denemesi arasında iki dakika bekleyiniz.



Motor yağ ikaz lambası 15 sn içinde sönmemişse motorun zarar görmesini engellemek için motoru kapatınız. Yetkili servise başvurunuz.



Çıkacak

Motor çalıştıktan sonra 3 – 5 dakika rölantide çalıştırınız, motor devrini yavaş yavaş arttırınız. Motoru maximum motor devrinin üzerine şekilde çalıştırmayınız, motora ciddi zarar verebilir.

Soğuk Havada Motorun Çalıştırılması

Ana şalteri “AÇIK” konumuna, şanzımanı “N” konumuna getiriniz. Kontak anahtarını “M” pozisyonuna getirerek, kızdırma ışığı söndüğünde kontak anahtarını çevirip marşa (“D” pozisyonu) basınız.



Araç uzun süre (1 günden fazla) parkta bekletilecekse ana şalteri kapalı konuma getiriniz.

MOTORUN DURDURULMASI

Kontak anahtarını “St” pozisyonuna getirerek motoru durdurunuz.



Kontak anahtarı açıkken ve kontak anahtarı kapatıldıktan sonra 70 sn süre geçmeden ana şalteri kapatmayınız.

KAPILARIN AÇILMASI ve KAPANMASI

Aracın ön kapısı dışarıdan uzaktan kumanda ile açılır/kapanır.



Kapıların içeriden açılması/kapanması için ön kumanda panelinde kapı açma/kapama anahtarları mevcuttur. Ön ve arka kapı, araç hızı 5 km/saat hızı geçtiğinde otomatik olarak kapanır.

Acil Durumlarda Kapıların Açılması



Acil durumlar için kapıların üst tarafında hava tahliye muslukları yer almaktadır. Gerektiğinde musluğu saat yönünde çevirerek havayı tahliye ediniz ve kapıları dışarı doğru iterek açınız.



Gerektiğinde kapıların dışarıdan da açılabilmesi için kapıların yan taraflarında da hava tahliye muslukları mevcuttur. Musluğu saat yönüne çevirip kapıyı dışa doğru çekerek kapıyı açınız.



Ayrıca, araç dışarıdan anahtarla kilitlendiğinde, içeride yolcu kalması durumunda kapının açılması için kapı üzerinde kırmızı kilit açma/kapama kumandası mevcuttur. Gerektiğinde kumanda saat yönünde çevrilir ve kapının üst tarafındaki hava tahliye musluğu çevrilerek hava tahliye edilir, kapı dışa doğru itilerek açılır.

ACİL ÇIKIŞLAR

Acil durumlarda, aracın arkasında, sağında ve solunda bulunan camlar ile tavan kapağı üzerinde bulunan cam, imdat çekici yardımıyla kırılarak acil çıkış sağlanabilir. Arka camın, acil çıkış için kullanılacağı durumlarda arka koltuklar katlanmalıdır.



DİREKSİYON AYARI



Direksiyon simidi sürücünün rahat kullanım konumuna göre yukarı, aşağı, öne, arkaya ayarlanabilmektedir. Bu ayarlama için direksiyon simidin sol altında bulunan kol yukarı doğru çekilir, istenilen pozisyona geldikten sonra kol tekrar itilir.

Direksiyonun orta kısmına basıldığında korna çalar.

3. KUMANDALAR ve GÖSTERGELER

ÖN KUMANDA PANELİ



1. Ön kapı kontrol anahtarı
2. Arka kapı kontrol anahtarı
3. Flaşör anahtarı
4. Süspansiyon kontrol anahtarı
5. Multimedya set

1. Ön Kapı Kontrol Anahtarı



Anahtarın alt ucuna basıldığında ön kapı açılır/kapanır. Araç hızı 5 km yi geçtiğinde anahtar aktif olmaz.

2. Arka Kapı Kontrol Anahtarı



Anahtarın alt ucuna basıldığında arka kapı açılır/kapanır. Araç hızı 5 km yi geçtiğinde anahtar aktif olmaz.

3. Flaşör Anahtarı



Anahtarın alt ucuna basıldığında flaşör açılır, üst ucuna basıldığında flaşör kapatılır. Flaşör açıldığında aracın tüm sinyal lambalarıyla birlikte gösterge panelindeki sinyal ikaz ışıkları ve anahtar üzerindeki fonksiyon lambası yanıp söner ve sesli ikaz verir.

4. Süspansiyon Kontrol Anahtarı



Araçta normal seviyeye göre daha yüksek bir sürüş seviyesi için bu anahtar kullanılır. Anahtarın alt ucuna basıldığında araç daha yüksek bir seviyeye gelir, üst ucuna basıldığında araç normal sürüş seviyesine gelir. Anahtar açık konumdayken kesikli ikaz sesi devreye girer.

5. Multimedya Set



Araçta radyo, CD çalar, DVD oynatıcı, TV ve navigasyon özelliklerini içeren multimedya set mevcuttur.



- 6. LCD ekran anahtarı
- 7. AEBS anahtarı
- 8. Tavan lamba anahtarı 1
- 9. Tavan lamba anahtarı 2
- 10. Okuma lambası anahtarı
- 11. Spot lamba anahtarı
- 12. Stor perde anahtarı 1
- 13. Stor perde anahtarı 2
- 14. Sunroof anahtarı
- 15. İkaz lens paneli
- 16. Retarder kontrol kolu

6. LCD Ekran Anahtarı



Anahtarın alt ucuna basıldığında LCD ekran açılır, üst ucuna basıldığında LCD ekran kapanır.

7. AEBS Anahtarı



AEBS sisteminin kapatılması için bu anahtar kullanılır. Anahtara basıldığında, "AEBS" uyarı ışığı bilgi ekranında belirir. Tekrar basıldığında, AEBS sistemi etkinleşir. Ayrıca sistemde bir arıza olduğunda "AEBS" ışığı yanar.



8. Tavan Lamba Anahtarı 1



Anahtarın alt ucuna basıldığında tavan lambaları açılır, üst ucuna basıldığında tavan lambaları kapanır.

9. Tavan Lamba Anahtarı 2



Gece lambalarının açılıp kapanması için kullanılır. Anahtarın alt ucuna basıldığında lambalar açılır, üst ucuna basıldığında kapanır.

10. Okuma Lambası Anahtarı



Anahtar, iki kademeli olarak çalışır. Alt ucuna basıldığında birinci kademedede açılır ve servis setinde bulunan okuma lamba açma anahtarı yolcu tarafından açılırsa lamba yanar, kapatılırsa söner. Alt ucuna ikinci kez basıldığında okuma lambaları ikinci kademedede açılır, yolcu tarafından kontrol edilemez.

11. Spot Lamba Anahtarı



Anahtarın alt ucuna basıldığında ön kapı üstündeki spot lamba açılır, üst ucuna basıldığında lamba kapanır.

12. Stor Perde Anahtarı 1



Ön camın sürücü bölmesi tarafında kalan kısmında elektrikli stor perde bulunmaktadır. Anahtarın alt ucuna basıldığında perde aşağı yönde hareket eder, üst ucuna basıldığında perde yukarı yönde hareket eder. Aşağı ve yukarı yöndeki hareket anahtara basıldığı sürece devam eder.

13. Stor Perde Anahtarı 2



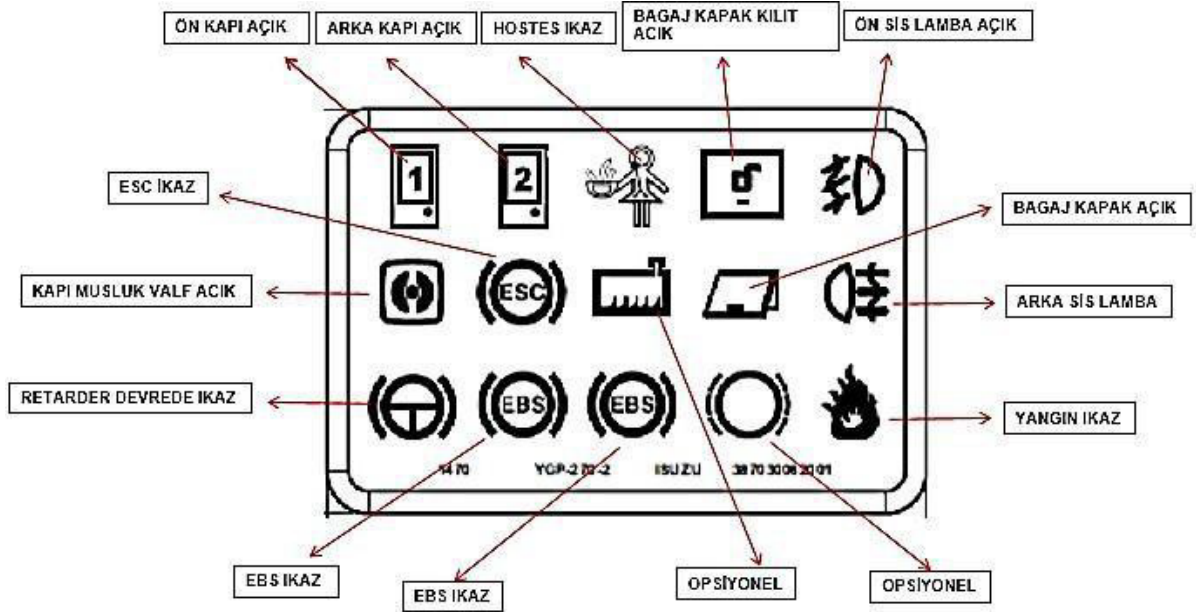
Ön camın ön kapı tarafında kalan kısmında elektrikli stor perde bulunmaktadır. Anahtarın alt ucuna basıldığında perde aşağı yönde hareket eder, üst ucuna basıldığında perde yukarı yönde hareket eder. Aşağı ve yukarı yöndeki hareket anahtara basıldığı sürece devam eder.

14. Sunroof Anahtarı



Sunroofun açılıp kapanması için kullanılır. Anahtarın alt ucuna basılıp bırakıldığında sunroof otomatik olarak açılır, açıklık istenen seviyeye geldiğinde hareketi durdurmak için anahtara bir kez daha basılır. Anahtarın üst ucuna basılıp bırakıldığında sunroof otomatik olarak kapanır. Kapanma istenen seviyeye geldiğinde hareketi durdurmak için anahtara bir kez daha basılır.

15. İkaz Lens Paneli Fonksiyonların veya arızaların aktif olduğu durumu gösterir.



16. Retarder Kontrol Kolu



Retarder kontrol kolu, uzun inişler esnasında retarder aktivasyonunun fren pedalından bağımsız olmasının istendiği, dağlık uygulamalar için kullanılır. Retarderi etkinleştirmek için, kolu dört güç konumundan birine getiriniz :

Konum 0 : Retarder Gücü KAPALI

Konum 1 : %25 Retarder Gücü

Konum 2 : %50 Retarder Gücü

Konum 3 : %75 Retarder Gücü

Konum 4 : %100 Retarder Gücü

Retarder kontrolü düşük hızlarda otomatik olarak kapanmaz. Araç sabitken veya retardere ihtiyaç duyulmadığında kolu Konum 0' a getirmeyi unutmayınız.



- 17. Hillholder anahtarı
- 18. Merkezi kilit anahtarı(opsiyonel)
- 19. Spot lamba anahtarı
- 20. Kombi / su ısıtıcı anahtarı
- 21. Bagaj lamba anahtarı
- 22. Ön sis lamba anahtarı
- 23. Sürücü yan cam rezistans anahtarı
- 24. Dış dikiz ayna rezistans anahtarı
- 25. Egzoz sistemi temizleme anahtarı
- 26. LDWS anahtarı

17. Hillholder Anahtarı



Anahtarın alt ucuna basılarak sistem açık duruma getirilir. Araç yokuştaiken aracın geri kaymasını engellemek için fren sisteminin devrede kalmasını sağlar, ayak fren pedalından çekildiğinde sistemi kilitlet. Gaz pedalına basıldığında fren sistemi açılır. Anahtarın üst ucuna basılarak sistem kapatılır.

18. Merkezi Kilit Anahtarı (Opsiyonel)



Araçta merkezi bagaj kiliti olduğu durumda bagaj kilitlerinin açılması/ kapanması için kullanılır. Anahtarın alt ucuna basıldığında bagaj açılır, üst ucuna basıldığında bagaj kilitlenir.

19. Spot Lamba Anahtarı



Anahtarın alt ucuna basıldığında sürücü üst bölmesindeki spot lamba açılır, üst ucuna basıldığında kapanır.

20. Kombi / Su Isıtıcı Anahtarı



İki kademelidir. Anahtarın alt ucuna bir kez basıldığında kombiye, bir kez daha basıldığında su ısıtıcısına enerji verir. Anahtarın üst ucuna basıldığında enerji kesilir.

21. Bagaj Lamba Anahtarı



Anahtarın alt ucuna basıldığında bagaj içerisindeki lambalar yanar, üst ucuna basıldığında lambalar söner.

22. Ön Sis Lamba Anahtarı



Kontak anahtarı ve park lambaları açık olduğu durumda, anahtarın alt ucuna basıldığında ön sis lambaları devreye girer, tekrar basıldığında devreden çıkar. Kontak anahtarı kapatıldığında sis lambaları devreden çıkar.

23. Sürücü Yan Cam Rezistans Anahtarı



Anahtarın alt ucuna basıldığında sürücü yan cam ısıtması devreye girer, ikinci kez basıldığında devreden çıkar. Isıtmanın sürücü tarafından kapatılmadığı durumda, 20 dakika sonra otomatik olarak devreden çıkar.

24. Dış Dikiz Ayna Rezistans Anahtarı



Anahtarın alt ucuna basıldığında dış dikiz ayna ısıtması devreye girer, ikinci kez basıldığında devreden çıkar. Isıtmanın sürücü tarafından kapatılmadığı durumda, 20 dakika sonra otomatik olarak devreden çıkar.

25. Egzoz Sistemi Temizleme Anahtarı



Anahtara basılarak rejenerasyon başlatılır, göstergede ikaz lambası yanar.

26. LDWS Anahtarı



Net şerit işaretleri bulunmayan yollarda yanlış alarm verilmesini önlemek için sistemi 10 dakikalık bir süre için kapatabilirsiniz. Sistemi kapatmak için düğmeye basınız.

Sistemi daha erken etkinleştirmek isterseniz, düğmeye tekrar basınız. Sistem ayrıca aşağıdaki durumlarda da otomatik olarak etkinleştirilir :

- Kapatılmasından 10 dakika sonra
- Kontak tekrar açıldığında.

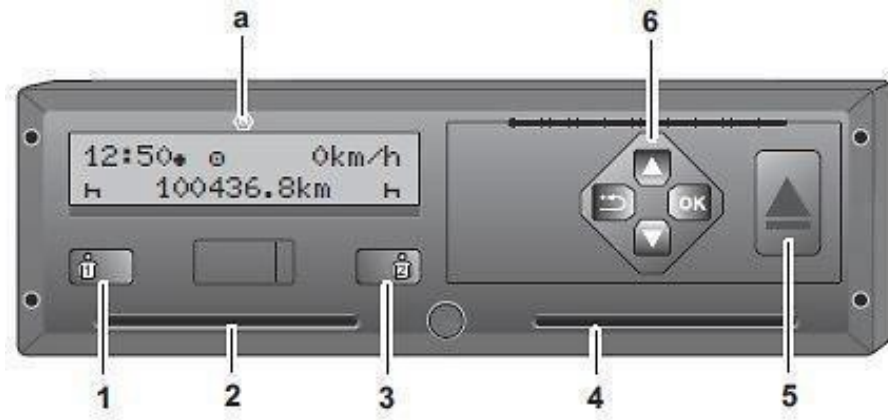
27. Klima Kontrol Paneli



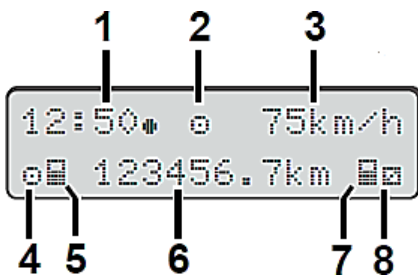
Isıtma ve soğutma sistemi başlığı altında detaylı olarak anlatılmıştır.

28. Takograf

Takograf, araç hızlarını, süreyi, gidilen mesafeyi ve diğer bilgileri kaydeder. Takograf ekonomik sürüş ve işlemlerin en uygun yönetimine ulaşılmasında yardımcı olabilir.



1 Sürücü 1 kombi tuşu	Aktivite ayarlama ve sürücü kart çıkarma
2 Kart yuvası 1	
3 Sürücü 2 kombi tuşu	Aktivite ayarlama ve sürücü kart çıkarma
4 Kart yuvası 2	
5 Yazıcı çekmecesi açma tuşu	
6 Menü tuşları	▲/▼ İstenen fonksiyonu veya seçimi seçin Seçilen fonksiyonu \ seçeneği onaylayın ◀ Çıkış,menüden çıkış



1	Saat (⊙ ile yerel saat)
2	Çalışma modu işareti
3	Hız
4	1. Sürücü etkinliği
5	1. Sürücü kart sembolü
6	Toplam kilometre durumu
7	2. Sürücü kart sembolü
8	2. Sürücü etkinliği

29. Amfi



Hoparlör ve mikrofonun ses açma/kapama işlemleri amfi ile yapılır.

30. Silecek Kolu



Silecek kolu, silecek durumlarına uyacak şekilde aşağıdaki konumlarda olur.

Kolun konumu				
Silecek durumu	Çalışmıyor	Fasılalı (Hafif yağmur)	Yavaş (Orta dereceli yağmur)	Hızlı (Şiddetli yağmur)

Silecek kolunun sağ tarafındaki butona basıldığında fıskiye çalışır. Fıskiye çalıştırıldığında silecek kolları otomatik devreye girer ve bir süre sonra durur.

31. Sinyal Kolu



Kol, aşağı yöndeyken sola, yukarı yöndeyken sağa sinyal verir.

İlk çevrildiğinde park lambaları, ikinci kez çevrildiğinde kısa farlar yanar. Kısa farlar açıkken kol aşağı yönde itilirse uzun farlar sürekli yanar. Kol üçüncü kez çevrildiğinde arka sis lambaları yanar.

Selektör : Sinyal kolunun yukarı doğru çekildiği durumda uzun farlar kol çekili olduğu sürece yanar, bırakıldığında söner.

YAN KUMANDA PANELİ



1. Çakmak
2. Hız sabitleyici açma/kapama anahtarı
3. Hız sabitleyici sabitleme ve hız arttırma anahtarı
4. Sürücü camı anahtarı
5. Ayna kumanda anahtarı
6. Acil durum şalteri
7. El freni
8. Bardaklık

1.Çakmak



Çakmak içerideki ısı elemanına doğru itilir, ısındığında otomatik olarak dışa atar.

2. Hız Sabitleyici Açma/Kapama Anahtarı



Anahtarın alt ucuna basıldığında hız sabitleyici açılır, anahtarın üst ucuna basıldığında kapanır.

3. Hız Sabitleyici Sabitleme ve Hız Arttırma Anahtarı



Hız sabitleyici açıldıktan sonra, anahtarın alt ucuna basıldığında araç o anki hızına kilitlenir, üst ucuna basıldıkça araç hızı arttırılır. Sistemin iptali için açma/kapama anahtarı kapatılır veya fren pedalına basılır veya retarder kolu çekilir. Hız sabitleyici sistem devrede olduğunda gösterge panelinde yeşil renkli ikaz ışığı yanar.

4. Sürücü Camı Anahtarı



Anahtarın alt ucuna basıldığında sürücü camı aşağı hareket eder, bir daha basıldığında durur, üst ucuna basıldığı sürece yukarı hareket eder.

5. Ayna Kumanda Anahtarı



Sürücünün, dikiz aynalarının yönlerini kendisine göre ayarlaması için bu anahtar kullanılır. Anahtar üzerindeki ok işareti, ayarlanmak istenen ayna tarafına çevrilip anahtar yönlendirilerek (sağa, sola, yukarı, aşağı) ayna istenen yöne çevrilir.

6. Acil Durum Şalteri



Acil durum şalterini kullanmak için üzerindeki kırmızı renkli emniyet kapağı yukarı doğru kaldırılarak açılır. İleri itildiğinde sistemdeki elektrik kesilir, motor durur, tüm iç aydınlatma ışıkları ve flaşör açılır, kapı anahtarları aktif olarak çalışabilir durumdadır. Geri çekildiğinde sistem normale döner.

7. El Freni



El fren sistemi havalı tip ve yay kurmalıdır. El fren kolu sol yan kumanda paneli üzerindedir. Araç stop edildiğinde el fren kolu geriye doğru çekilir, kol alt konumda kilitlenmiş olmalıdır. Freni boşaltmak için kolun alt kısmındaki kilit mandal hafif yukarı çekilerek kol öne bırakılır. Gösterge panelinde el fren sisteminin devrede olup olmadığını gösteren ikaz ışığı mevcuttur. Sürüş için (araç çalışır durumda) el freni boşa alındığında fren havası yetersizse (6 barın altında ise) uyarı ışığı kırmızı renk yanar, hareket etmeden önce bu ışığın sönmesi beklenmelidir.

8. Bardaklık

NOT : Anahtarların yeri araçtan araca farklılık gösterebilir.

GÖSTERGE VE İKAZ IŞIKLARI PANELİ



Alçak Basınç İkazı : Fren devresi sistem basıncı 6 barın altına düştüğünde yanan kırmızı renkli ve sesli ikazdır.



Şarj İkazı : Kontak açıkken yanan, motor çalıştırılıp rölanti devrini geçtiğinde sönen kırmızı renkli ikazdır. Sürüş esnasında yanarsa şarj sisteminde arıza olduğunu gösterir.



Şanzıman Arıza İkazı : Şanzımanda arıza olduğunu gösteren sarı renkli ikazdır.



Motor Suyu Sıcaklığı İkazı : Motor suyu sıcaklığı 113 °C olduğunda yanan kırmızı renkli ikazdır.



Balata Bitti İkazı : Balata kalınlık yüzdesi %10'un altına inince yanan kırmızı renkli ikazdır.



Sürücü Uyarı İkazı : Sürücünün, NOx kontrol sistemindeki problemleri ve nedenlerini tespit edebilmeleri için yanan sarı renkli ikazdır.

- Dizel egzoz emisyon sıvı seviyesi, uyarı seviyesinin altındaysa,
- Uygun olmayan kalitede dizel egzoz emisyon sıvısı kullanıldıysa,
- Uygun olmayan miktarda dizel egzoz emisyon sıvısı kullanıldıysa,
- Dizel egzoz emisyon sıvısının kesintili olarak püskürtüldüğü durumda,
- EGR valfinin veya sistem sensörlerinin uygun çalışmaması durumunda Sürücü uyarı ikazı yanar.



Motor STOP İkazı : Kontak açıldığında yanan, motor çalıştığında sönen kırmızı renkli ikazdır. Motor çalışırken ikaz yanarsa güvenli bir şekilde araç durdurularak motor kapatılmalıdır.

- Araçta önemli bir hata varsa,
- Otomatik motor koruma ve kapatma işlemi gerçekleşecekse,
- SCR sisteminde arıza varsa,
- Sistemde diagnostik hata kodu mevcutsa Motor STOP ikazı yanar.



Motor Yağ İkazı : Motor yağlama sisteminde hata tespit edildiğinde yanan kırmızı renkli ikazdır. İkaz yandığında motor durdurulmalıdır.

- Yağ seviyesi düşükse,
- Yağın viskozitesi uygun değilse,
- Yağ filtresi tıkalıysa,
- Yağ basınç müşürü arızalıysa
- Yağ pompası arızalıysa Motor yağ ikazı yanar.



Arıza Gösterge İkazı : Emisyon kontrol sistemi ile ilgili bir arıza durumunda yanan sarı renkli ikazdır. İkaz yandığında araç en yakın yetkili servise götürülmelidir.



Motor Uyarı İkazı : Aracın hareketini engellemeyen, aktif ve kritik olmayan bir hata tespit edildiğinde yanan sarı renkli ikazdır. Motor çalışırken ikaz yanarsa araç en yakın yetkili servise götürülmelidir.

- Rölantide kapatma işlemi gerçekleşecekse,
- Kontak açıldığında yanıp sönerse,
- Bakım hataları ve sistemde diagnostik hata kodu mevcutsa Motor uyarı ikazı yanar.



DPF İkazı : DPF (dizel partikül filtre) dolduğunda yanan sarı renkli ikazdır.

- Filtre dolduğunda ikaz sabit yanar, rejenerasyon işleminin başlatılması gerekir.
- Partikül miktarı kritik seviyeye ulaştığında ikaz yanıp söner, aynı anda arıza gösterge ikazı da yanar ve motor gücü azalır. Araç park edilerek rejenerasyon işleminin başlatılması gerekir. Rejenerasyon işlemi yapılmazsa kırmızı motor uyarı ikazı da yanar, araç güvenli bir şekilde durdurulmalıdır, yetkili servise başvurulmalıdır.



Egzoz Sistemi Yüksek Sıcaklık İkazı : Araçta aktif rejenerasyon başladığında veya egzoz sıcaklığı programlanabilir bir sınırı aştığında yanan sarı renkli ikazdır. Egzoz sıcaklığı uygun sıcaklıklara düştüğünde ikaz söner. Araç park halinde iken ikaz yandığında egzoz borusu çıkışında herhangi bir yanıcı malzeme olmamalıdır.



Dizel Egzoz Emisyon Sıvı Seviyesi Düşük İkazı : Dizel egzoz emisyon sıvı seviyesi düşük olduğunda yanan sarı renkli ikazdır.



Sinyal İkazları : Sağa ve sola dönüşleri gösteren , direksiyondaki sinyal kolu ya da dörtlü flaşör anahtarı kullanıldığında yanıp sönen yeşil renkli, sesli ikazdır.



Hız Sabitleyici İkazı : Hız sabitleyici aktif olduğunda yanan yeşil renkli ikazdır.



Ön Sis İkazı : Ön sis farları kullanılırken yanan yeşil renkli ikazdır.



Marş için Bekle İkazı : Kontak açıldığında yanan ve bir süre sonra sönen sarı renkli ikazdır. Marş basmak için lambanın sönmesi beklenmelidir.



Yakıtta Su Var İkazı : Yakıtta su olduğunda yanan sarı renkli ikazdır. İkazın sürekli yanması halinde yakıt kalitesi kontrolü yapılmalıdır.



Yakıt Seviyesi İkazı : Yakıt seviyesi azaldığında yanan sarı renkli ikazdır. İkaz ışığı yandıktan sonra araç 50 km daha yol gidebilir.



Uzun Far İkazı : Uzun farlar kullanılırken ya da selektör yapıldığında yanan mavi renkli ikazdır.



Hız birimi : Hız göstergesindeki değerin birimidir.

Motor Devir Göstergesi



Motor devir göstergesi, dakikadaki motor devir sayısını ölçer. Motor çalıştırıldığında çalışmaya başlar.

Hız (km/saat) Göstergesi



Aracın hızını kilometre/saat cinsinden gösterir, araç hareket ettikten sonra çalışmaya başlar.

Yakıt Göstergesi



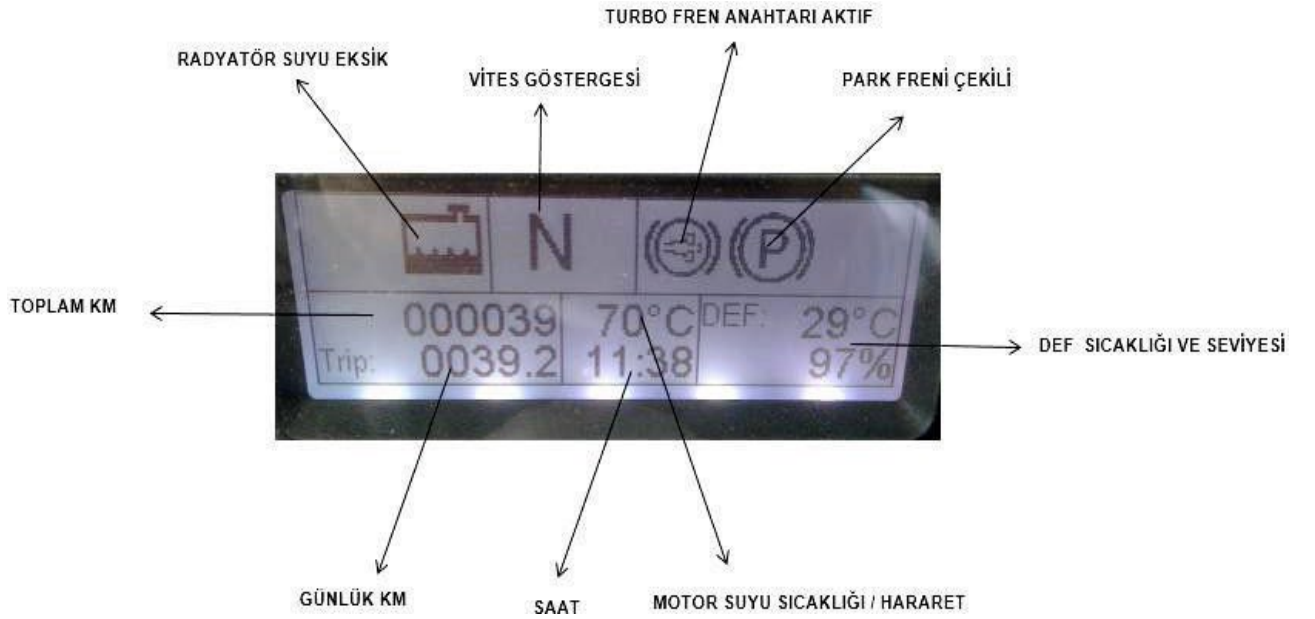
Yakıt göstergesi, yakıt tankındaki yakıt seviyesini gösterir. İbre "E" ye yaklaştığında göstergenin sağ alt kısmında bulunan sarı ışık yanar, yakıtın azaldığı anlamına gelmektedir. Yakıt tankındaki yakıt tamamen bitmeden yakıt ilave edilmelidir, aksi halde sistem hava yapar.

Fren Basınç Göstergeleri

Ön fren ve arka fren hava basınçlarının değerini gösterir.



Bilgi Ekranı



Gösterge üzerinde bulunan MODE ve TRIP tuşları kullanılarak alt menüler görüntülenebilir.

MODE tuşuna basıldığında ;
Sürüş Bilgileri
Araç Bilgileri
Alarm / Uyarılar
Ayarlar
menüleri görüntülenir.

Seçili başlıkta MODE tuşuna basıldığında alt menüler ekrana gelir.

SÜRÜŞ BİLGİLERİ

Menzil
Ortalama Yakıt Tüketimi
Anlık Yakıt
Ortalama Hız

ARAÇ BİLGİLERİ

Motor zaman saati
Devir Bilgisi
Hararet
Yağ Basıncı
Hava Basıncı 1
Hava Basıncı 2
Toplam Yolculuk
Son Seyahat km
Fren Balata Durumu

ALARM / UYARILAR

Motor Hata Kodları
Şanzıman Hata Kodları

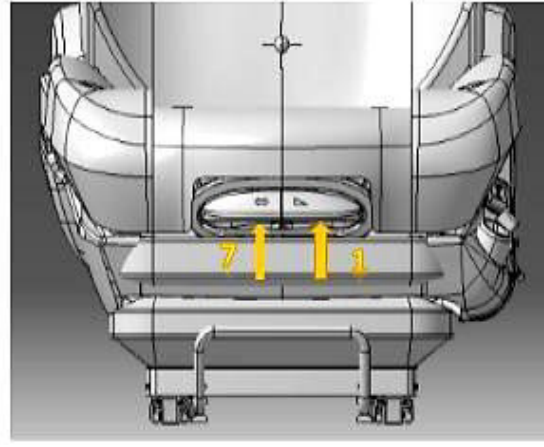
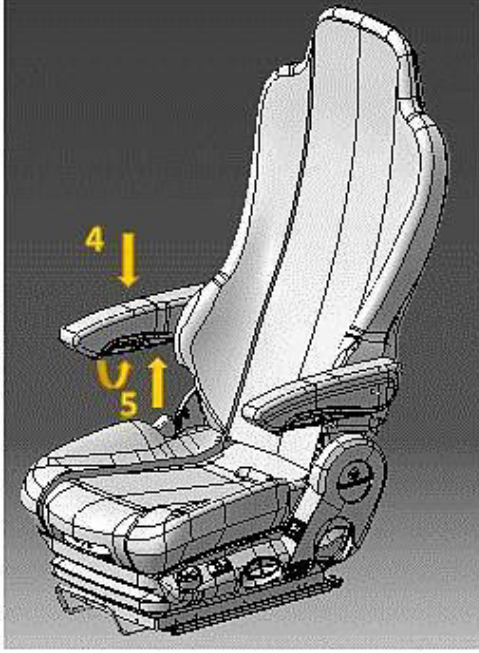
AYARLAR

Tarih / Saat
Dil
Ekran

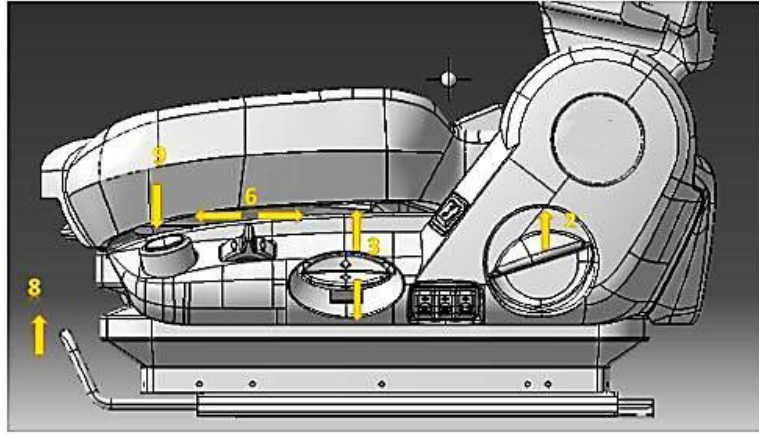
Ana ekrana dönmek için MODE ve TRIP tuşlarına birlikte basılır.

4. ARACIN DONANIMI

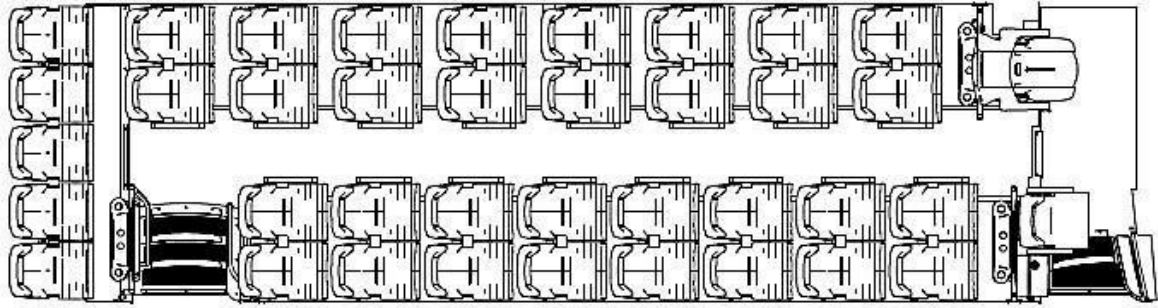
SÜRÜCÜ KOLTUĞU



1. **Koltuk eğiklik ayarı** : Koltuk oturağının eğimini ayarlamak için soldaki buton yukarıya çekilir. Aynı anda ağırlığın öne veya arkaya verilmesiyle koltuğun eğimi istenen konuma getirilir.
2. **Arkalık eğiklik ayarı** : Arkalığın kilidi açılarak (kilit kolu yukarıya kaldırılır) ayarlanır ve sırtlık geriye doğru bastırılarak yatırılır.
3. **Yükseklik ayarı** : Ayar mandalının yukarı kaldırılması ya da aşağı bastırılmasıyla koltuk yüksekliği değiştirilir.
4. **Kolçak** : Koltuğun her iki tarafında indirilip kaldırılabilen kolçak mevcuttur.
5. **Kolçak eğiklik ayarı** : Kolçak eğimi düğmenin çevrilmesiyle değişebilir.
6. **Amortisör sertlik ayarı** : Koltuğun esneme sertliği 3 kademe olarak ayarlanabilir.
7. **Oturak derinlik ayarı** : Oturağın öne gelme genişliğini ayarlamak için sağdaki buton yukarı çekilir. Aynı zamanda oturak öne ve arkaya çekilerek istenen konum ayarlanır.
8. **İleri geri ayarı** : Koltuk kilit kolu çekilerek ileri ya da geri hareket ettirilebilir.
9. **Hızlı indirme** : Butona basıp sabitleyerek koltuk en alt konuma indirilebilir. Butona tekrar basıldığında koltuk sürüş konumuna yükselir.



YOLCU KOLTUKLARI



Yolcu koltukları kumas kaplıdır, opsiyonel olarak deri kaplama seçeneği mevcuttur. Araçta ön kapı girişinde 1 adet hostes koltuğu mevcuttur. Yolcu koltukları geriye yatabilir niteliktedir, koridor tarafındaki koltuklar yana açılabilir. En ön sağ ve sol ikili koltuklar ile arka beşlinin orta koltuğu 3 noktalı, diğer yolcu koltukları ise 2 noktalı emniyet kemerlidir. Sağ, sol ikili koltuklar koridor tarafında kol dayama kolçaklıdır. Koltukların arkasında ikram sephası ve file (gazete, dergi, küçük eşyalar için) mevcuttur.

REZİSTANSLI SÜRÜCÜ YAN CAM

Sürücünün sol tarafında yer alır. Elektrik motoruyla tahrik edilerek, ön kumanda panelindeki bir anahtarla sürücü tarafından kontrol edilebilmektedir. Hareketli cam kırıldığında ya da elektrikli motor arızalandığında yetkili servise başvurulması gerekmektedir.

STOR PERDELER

Ön camda 2 adet elektrikli stor perde bulunmaktadır. Perdeler ön kumanda panelindeki ayrı anahtarlarla kumanda edilebilmektedir. Ayrıca sürücünün sol tarafında manuel açılıp kapanan stor perde mevcuttur.

SUNROOF



Araç içinin daha aydınlık olması ve seyir esnasında yolculara panoramik görüş imkanı sağlanması için araçta sunroof mevcuttur. Sürücü kumanda panelinde yer alan anahtarla kumanda edilebilmektedir.

ŞERİTTEN AYRILMA UYARI SİSTEMİ (LDWS)

Ön camda bulunan bir kamera şerit işaretlerini izler ve bir uyarı sesiyle sürücüyü uyarır.



Ön kontrol panelindeki anahtara basılarak, net şerit işaretleri bulunmayan yollarda, yanlış alarm verilmesini önlemek için sistem 10 dakikalık bir süre için kapatılabilir.

Otomatik sıfırlamaya kadar sarı LED yanar.

Anahtardaki sarı LED yanıyorsa sistem etkin değildir. Yeşil ve sarı LEDlerin her ikisi de yanıyorsa bu, hata anlamına gelir.

Anahtardaki yeşil LED yanıyorsa sistem etkindir :

- Araç, net şerit işaretleri bulunan bir yolda gidiyor
- Araç belirlenen hızın (60 km/s) üzerinde gidiyor

Sistem etkin değil ve anahtardaki yeşil LED kapalıysa :

- Araç, net şerit işaretleri bulunmayan bir yolda gidiyor
- Araç belirlenen hızın altında gidiyor

Sistem fonksiyonu aşağıdaki durumlarda devre dışı bırakılabilir :

- Kirli veya hasarlı ön cam
- Şeridin yetersiz biçimde aydınlatılması gibi kötü ışık koşulları
- Kar, buz, yoğun sis/yağmur gibi kötü hava koşulları
- Eksik, aşınmış, hasar görmüş veya üzeri kapalı şerit işaretleri
- Kontağın kapalı olması

SU ISITICI ÜNİTESİ



Ön kapı girişinde solda 5 lt. kapasiteli su ısıtıcı ünitesi mevcuttur, 24 V ve 500 W gücündedir.

DIAGNOSTİK SOKET

Torpedo sağ tarafındaki dolap içerisinde yer alır. Motor kontrol ünitesine parametre yüklenmesi, değiştirilmesi ve arıza teşhisi için bu soket kullanılır.

YOLCU BİLGİLENDİRME PANELİ



Aracın koltuk sayısına göre bu görsel aracınızda değişiklik gösterebilir.

Ön camın üst kısmında yolcu bilgilendirme paneli bulunmaktadır. Bilgilendirme panelinde emniyet kemeri ikazı, iç ve dış ortam sıcaklığı, saat ve oturan yolcu kapasitesi bilgileri mevcuttur. Ayrıca, araçta tuvalet (opsiyon) varsa, meşgul olduğu yolcu bilgilendirme panelinden görülebilmektedir.

AYNALAR



Araçta 1 adet iç dikiz aynası mevcuttur.

Araçta sağda ve solda 1'er adet olmak üzere toplam 2 adet dış dikiz aynası mevcuttur. Dış aynalardaki buğu ya da buz oluşumu rezistanslı ısıtıcı ile önlenir ve dış ayna görüş alanı sürücü tarafından kumanda edilebilir.



SAĞ DIŞ DİKİZ AYNA



SOL DIŞ DİKİZ AYNA

LCD EKRAN



Yolcu bilgilendirme panelinin altında 19" LCD ekran bulunmaktadır. Ekranın üstünde istenildiğinde kolaylıkla sökülüp takılabilen mıknatıslı bir koruyucu çerçeve mevcuttur. Ön kumanda panelindeki multimedya setinden görüntü (TV, film, müzik) ekrana aktarılabilir.

SERVİS SETİ



Araçta, koltuk baş üstü kısmında servis setleri bulunmaktadır. Servis setlerinin üzerinde 2 adet hava çıkış nozülü, 1 adet hoparlör ve hoparlör açma/kapama butonu, 1 adet hostes ikaz butonu ve okuma lambalarını aktif hale getiren butonlar mevcuttur. Hava çıkış nozülleri üzerindeki kanatlara basılarak nozüller açılır ve hava çıkışına olanak verir. Kanatlar ileri geri hareket ettirilerek havanın miktarı ayarlanabilir, döndürülerek de yönü değiştirilebilir.

TAVAN KAPAĞI



Aracın orta bölümünde manuel açılıp kapanan 1 adet tavan kapağı mevcuttur. Havalandırma amaçlı kullanıma ilave olarak, tavan kapağı acil çıkış için de kullanılabilecek şekilde tasarlanmıştır. Acil durumlarda kapağın içinde bulunan imdat çekici yardımıyla cam kırılarak çıkış sağlanabilir. Yan tarafta, acil durumlarda yapılması gerekenleri gösteren bir etiket yer almaktadır.

WC (Opsiyonel)

Fonksiyonlar

Musluk Butonu



Butona basıldığında musluktan belirli bir süre su akışı olacaktır. Su akışı kesildikten sonra tekrar bu butona basılarak su akışı sağlanabilir.

Klozet Butonu



Bu butona basıldığında klape açılır, klozete belirli bir süre su akışı sağlanarak, klozette bulunan atıkları pis su tankına aktarır. Su akışı kesildikten sonra tekrar bu butona basılarak su akışı sağlanabilir.

Fırçalık



Wc iç temizliği için lavabo altında fırça mevcuttur. Resimdeki kapağı açarak fırçayı kullanabilirsiniz.



Havluluk



Kurulama işlemi için havlu peçete kullanım yeridir.

Çöp Kovası



Tuvalet kağıdı, peçete gibi atık ürünlerin atılması için çöp kovası kapağının altında bulunur. Çöplerinizi Wc içi etikette gösterilen çöp kovaasına atınız.

Aydınlatma Lambası



Wc içersini aydınlatmak için 2 adet spot lamba bulunmaktadır. Wc şoför tarafından aktif edildiğinde 1.lamba yanar. Wc yi kullanmak için Wc içersine girildiğinde 2.lamba devreye girer.



Fan Motoru



Wc içini havalandırmak için kullanılır. Wc aktifken içeriye yolcu girdiğinde devreye girer. Yolcu çıktığında ise devreden çıkar.

Klozet



Klozeti temizlemek için  butonuna basınız.

Musluk ve Lavabo



Elinizi temizlemek için  butonuna basınız. Musluktan belirli bir süre su akacaktır. Musluk istenilen yönde ayarlanabilir. Su akışı kesildiğinde tekrar aynı butona basınız. Pis su lavabo yardımıyla dışarıya atılacaktır.

Kapı Kilidi



Wc kapı üzerinde bulunan kilit mekanizmasını sola doğru çevirerek kapı açılır. Kilidin 2 adet anahtarı bulunur. Anahtar ile kapı kilitlenebilir.



Wc içerisinden kapıyı kilitlemek için mekanizma okla gösterilen yönde çevrilir. Kapı kilidini tekrar açmak için mekanizma eski konumuna getirilir.

Wc Dolu İkazı

Wc yolcular tarafında kullanılırken, diğer yolcuların Wc nin meşgul olduğunu anlamaları için Wc ön tavan bölgesinde uyarı ikazı bulunur.

Temiz Su Tankına Dolum Yapmak

- Wc içerisinde bulunan lavabo alt bölgesindeki kapağı açınız. ½ inch* ölçüsündeki hortumu burada bulunan bölgeye sokunuz ve tankı doldurunuz. Dolum yaparken aracı terketmeyiniz.

*: Su doldurma aparatının bağlı olduğu hortum dış çapıyla aynı dış çapta hortum kullanılabilir.



Pis Su Tankının Boşaltılması

İkaz ve Ön Hazırlık



Ön konsolda uyarı mesajı olarak, pis su tankının dolu olduğu bildirilir.

Bu bildirimden sonra klozet butonu  çalışmaz ve klozet klepesi devre dışı kalarak tankın taşmasını önler.

Bildirimden sonra Wc yi devre dışı bırakıp, pis su tankını boşaltmak için dinlenme tesislerinde bu tür işler için ayrılmış uygun yere aracı çekiniz.

Aracı uygun yere çekip araç üstündeki uygun kapağı açtıktan sonra vanaya ulaşarak kolu çeviriniz ve tahliye tamamlanana kadar bekleyiniz.

Her 3 dolumdan sonra mutlaka pis su tankını temizleyiniz.

GERİ GÖRÜŞ SİSTEMİ



Aracı park ederken ve geri giderken, aracın gerisinde kalan alanı görüntüleyen bir kapalı devre kamera sistemi mevcuttur. Kameradan elde edilen görüntü ön kumanda panelinde yer alan multimedya set ekranında görüntülenir. Araç geri vitese takıldığında ekran otomatik olarak açılır ve görüntü ekrana yansır.

PARK SENSÖRLERİ



Arka tampon üzerinde monteli 4 adet park sensörü mevcuttur. Araç geri vitese takıldığında sensörler devreye girer. Geri manevra sırasında tamponla, arkadaki engel arasındaki mesafeye göre sürücüyü sesli ikaz eder.

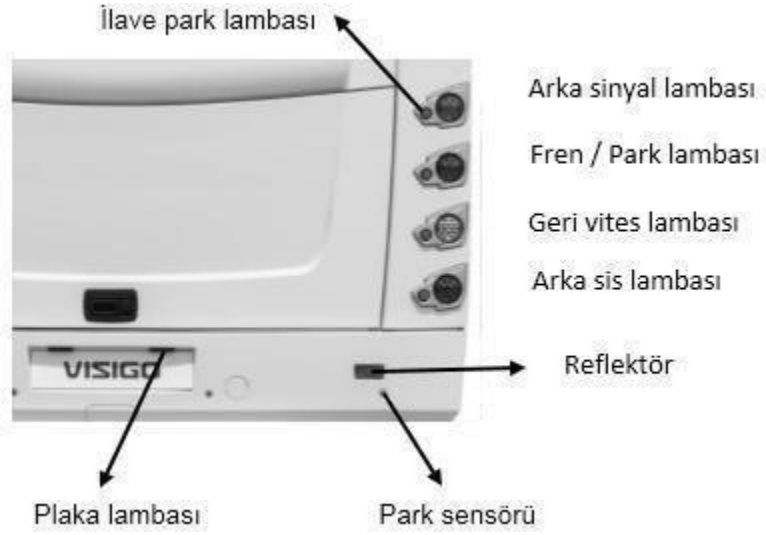
DIŞ UYARI VE AYDINLATMA LAMBALARI

Lambalar	Araçtaki sayısı
Uzun far/park	2 adt
Kısa far	2 adt
Ön sis lambası	2 adt
Ön sinyal lambası (Ledli)	2 adt
Ön gabari lambası (Ledli)	2 adt
Yan sinyal lambası (Ledli)	2 adt
Sidemarket(Ledli)	6 adt
Arka sinyal lambası (Ledli)	2 adt
Fren/park lambası (Ledli)	2 adt
İlave park lambası (Ledli)	8 adt
Geri vites lambası (Ledli)	2 adt
Arka sis lambası (Ledli)	2 adt
Arka plaka lambası	2 adt
Arka gabari lambası (Ledli)	2 adt
Gündüz sürüş lambası (Ledli)	1 set
Reflektör	2 adt
3. emniyet fren lambası(Ledli)	1 adt
Motor aydınlatma lambası (Ledli)	2 adt

Ön Far Grubu



Arka Lamba Grubu



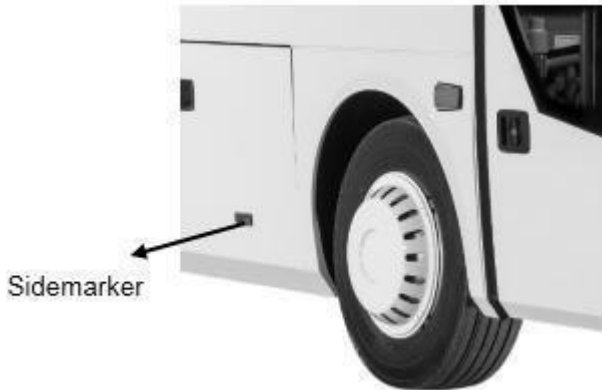
Yan Sinyal Lambaları



Yan sinyal lambası

Aracın sağ ve sol tarafında toplam 2 adet yan sinyal lambası bulunmaktadır. Ön ve arka sinyal lambaları ile birlikte çalışırlar.

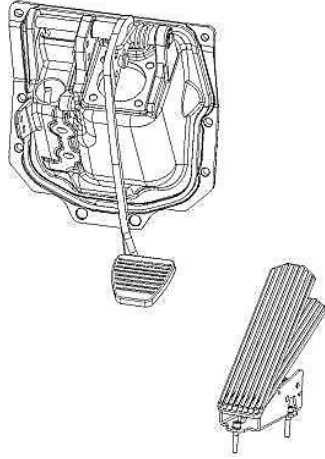
Sidemarketler ve Gabari Lambaları



Sidemarket

Aracın ön tarafında üstte 2 adet, arka tarafında üstte 2 adet olmak üzere toplam 4 adet gabari lambası mevcuttur. Ayrıca sağ ve solda 3'er adet olmak üzere toplamda 6 adet sidemarket vardır.

PEDALLAR



Fren Pedalı

Soldaki pedal (askı tip) fren pedalıdır. Bu pedal, elektronik fren sisteminin (EBS) parçasıdır. Fren pedalına basılmasıyla, merkezi kontrol ünitesine elektrik sinyal gönderilir ve fren elemanlarına hava dağıtılır.

Fren pedalına basıldığında retarder otomatik olarak devreye girer. Aracın fren sistemine entegre edilmiştir ve fren pedalına basıldığında çalışacaktır. Fren pedalına hafif bir şekilde basılması retarderi kademeli olarak uygular. Retarder, servis frenlerinin uygulanmasından önce devreye girer.

Gaz Pedalı

Sağdaki pedal gaz pedalıdır. Gaz pedala bağlı konum sensörünün gönderdiği elektronik sinyal, ECU (Elektronik Kontrol Ünitesi) tarafından değerlendirilir ve motora giden yakıt miktarı ayarlanır. Gaz pedalın sonunda motor devrini arttıran roketleme butonu vardır.

Gaz dışı kontrol, sürücünün gaz pedalını bıraktığından retarderin otomatik olarak devreye girmesini sağlar. Gaz pedalı bırakıldığında devreye girecek retarder aşaması sayısı, retarder kontrol kolu kullanılarak seçilebilir.

ŞANZİMAN



Araç otomatik modda kullanılabileceği gibi, manuel mod ile de kullanılabilmektedir. Vites seçici özellikleri aşağıdaki gibidir.

+	2 vites büyütme
+	1 vites büyütme
A/M	Otomatik moddan manuel moda geçme
D	İleri vites
N	Vites boşta
R	Geri vites
-	1 vites küçültme
-	2 vites küçültme

Otomatik Mod : Bu mod bilgi ekranında “A “ harfi ile gösterilir.“A4” şanzıman otomatik modda ve 4. vitededir anlamına gelmektedir.



Manuel Mod : Bu mod bilgi ekranında bir işaret ile gösterilmez. Şanzıman hangi vitede ise ekran vites seviyesini gösterir.



Şanzıman Kullanımı

Otomatik mod

Araç durağan konumdayken, servis frenine basılarak seçici «D» konumuna getirilir. Gaza basıldığında debriyaj otomatik olarak kavranır ve araç hareket eder. Şanzıman, seyahat boyunca vites değişimlerini otomatik olarak yapar. Seyahatin herhangi bir anında, örneğin zor kullanım koşullarında sadece seçici yukarı aşağı hareket ettirilerek, vites değişimi manuel olarak yapılabilir veya manuel moda geçmek için seçici «A/M» konumuna getirilir.

Manuel mod

Araç durağan konumdayken, servis frenine basılarak seçici «D» konumuna getirilir. Manuel moda getirmek için seçici «A/M» konumuna getirilir. Gaza basıldığında, debriyaj otomatik olarak kavranır ve araç hareket eder. Vites değişimleri için vites seçici yukarı aşağı hareket ettirilerek vites değişimi gerçekleştirilir.

Motorun çalıştırılması

Motor çalışır ve araç durağan konumdayken, servis frenine basılarak seçici «N» konumuna getirilir ve araç çalıştırılır.

Geri vites kullanımı

Araç durağan konumdayken, servis frenine basılarak seçici «N» konumundan «R» konumuna getirilir. Gösterge ekranında «R» harfi görünür. Araç hareket halindeyken, şanzıman geri vites «R» konumuna getirilmemelidir.



Şanzıman Arızaları ve Gösterge Uyarısı



«STOP» + «Anahtar» işareti ciddi sistem arızası anlamına gelir. Aracı güvenli bir alanda durdurunuz ve servisi çağırınız.

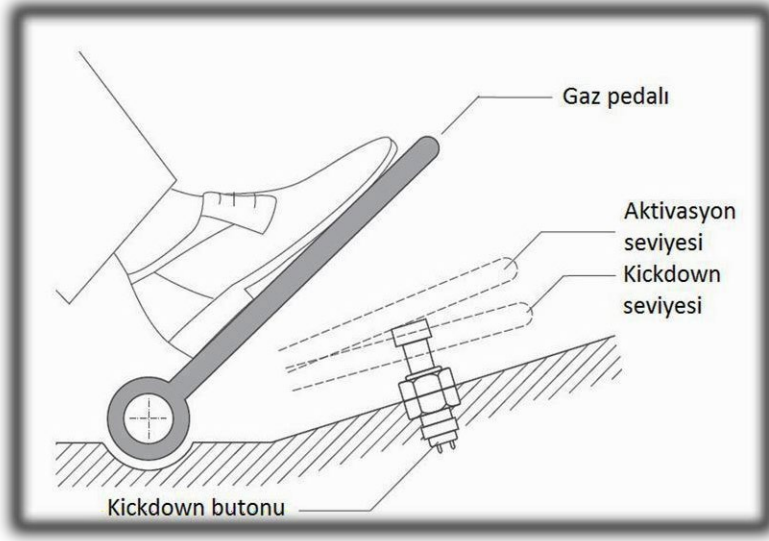


«Anahtar» işareti sistem arızası anlamına gelir. Bu modda otomatik mod devre dışı kalacaktır. Manuel modda en yakın zamanda servise gidilmelidir.

- Yukarıdaki arızalar meydana geldiğinde, aracınızı uygun bir yere parkediniz ve kontak anahtarını kapatınız
- 30 sn sonra kontak anahtarını açarak arızanın silinip silinmediğini kontrol ediniz
- Arıza silinmemiş ise araç şalterini kapatınız
- 30 sn sonra kontak anahtarını açarak arızanın silinip silinmediğini kontrol ediniz
- Arıza silinmiş ise aracı kullanabilirsiniz, fakat tekrar arıza olduğunda servise başvurunuz
- Arıza silinmedi ise aracı güvenli bir alanda durdurunuz ve servisi çağırınız.

Gösterge Uyarıları

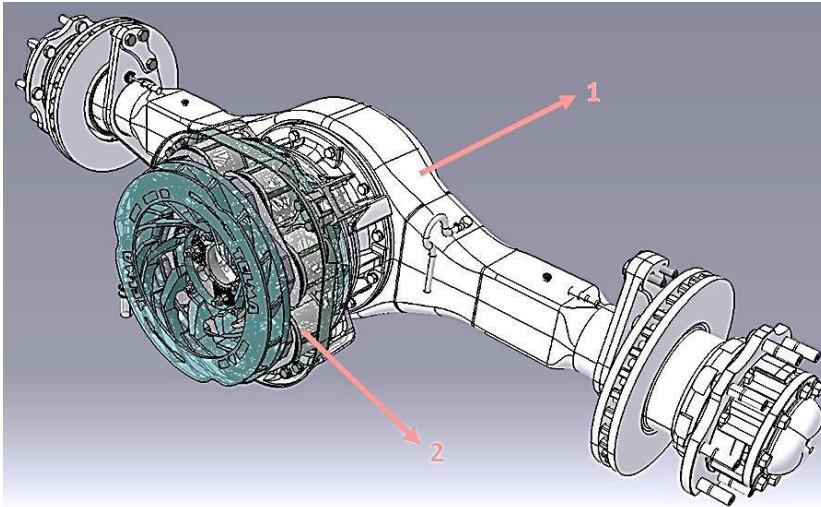
 024379	«CL» = Debriyaj aşırı yüklenmiş. Aracı durdurunuz ve kontağı kapatınız
 024380	«CW» = Debriyaj aşınma göstergesi Aracı servise götürünüz
 024381	«EE» = Elektronik sistem hatası Aracı kullanmak mümkün olmayacaktır.Servisi arayınız
 024382	«ES» = Kolay Başlatma Geçici olarak kolay başlatma devre dışıdır.
	«FP» = Ayağınızı gaz pedalından tamamen çekiniz Arıza gitmez ise servise başvurunuz
	«FS» = Vites pozisyonu Şanzıman durumu ile vites seçiminin uygun olmama durumu.
	«HT» = Yüksek sıcaklık ikazı Şanzıman sıcaklığı çok yüksek, şanzımanın soğumasını sağlayınız.Gerekirse aracı durdurunuz.Arıza devam ediyorsa servise başvurunuz
	«NO» = Operasyon yok ikazı Aracı durağan konuma getiriniz ,eğer ikaz yoksa sürüşe devam edilmesi uygun değildir.Servise başvurunuz
	«NS» = Vitesi boşa alın ikazı Seçiciyi «N» pozisyonuna getiriniz
	«CH» = Sistem kendini kontrol eder
	«BP» = Fren pedalına basın ikazı Vites geçirmek için fren pedalına basınız



Kickdown (vites küçültme) özelliği

Yüksek motor gücü ihtiyacı olduğunda kickdown özelliği ile vites küçültme sağlanır. Bunun için gaz pedalına kickdown aktivasyon noktasını geçinceye kadar basılmalıdır. Kickdown özelliğini kullanmak yakıt sarfiyatını arttırmaktadır.

RETARDER



1. Arka aks
2. Retarder

Aracınızda bir retarder bulunmaktadır. Temel güvenlik, maliyet tasarrufu, hassas ve güvenilir fren performansı sağlar.



Şehir İçinde

Retarder, en düşük hızdayken bile genel fren durumları (kavşaklar, virajlar, dönüşler vb.) ve duruşlar için son derece etkilidir, servis freni kullanımı ihtiyacını neredeyse ortadan kaldırır. Oldukça esnek çalışma yapısı, pürüzsüz bir fren performansı sağlar ve yolcu konforunu artırır.



Otoyolda

İster otoyolda ister yoğun trafikte olsun, retarderiniz gerekli fren performansını sağlayacaktır. Verimli kullanımı yakıt tüketimini azaltıp güvenli biçimde daha yüksek ortalama seyir hızlarını mümkün kılarken, aynı zamanda fren ve lastik servis ömrünü artırır.



Engebeli Arazide

Vites oranlarının optimum kullanımı için retarderi motor freniyle birlikte kullanınız. Bu şekilde, eğimdeki değişikliklere ve yol koşullarına en uygun hızı, mümkün olan en kısa sürede seçebilirsiniz.



Çok Uzun, Yokuş Aşağı Eğimler İçin

Araç gerekli hızda sabitlendikten sonra, maksimum dayanıklılık verimliliğini elde etmek için retarderi konum 2' de kullanmanızı öneriyoruz.

Araç hızının yol koşullarına göre ayarlanması için (özellikle virajlara girerken) servis frenlerinin aralıklı olarak retarder ile kullanılması faydalı olabilir.



Kar, Buz, Çamur

Lastik tutuşu kötü olduğunda, retarderin değeri daha da artar: kademeli fren yapmanın yanı sıra, kaygan zeminlerde sorunsuz kalkışlar yapmak için de kullanılabilir. Sırasıyla konum 1 ve 2' yi deneyiniz, aracın dengesini ve lastik tutuşunu kontrol ediniz.

Retarder, kontrol kolu aracılığıyla dört kademede kullanılabilir.

Konum 0 : Retarder Gücü KAPALI

Konum 1 : %25 Retarder Gücü

Konum 2 : %50 Retarder Gücü

Konum 3 : %75 Retarder Gücü

Konum 4 : %100 Retarder Gücü

Fren pedalına basıldığında retarder otomatik olarak devreye girer. Aracın fren sistemine entegre edilmiştir ve fren pedalına basıldığında çalışacaktır. Fren pedalına hafif bir şekilde basılması retarderi kademeli olarak uygular. Retarder, servis frenlerinin uygulanmasından önce devreye girer.

ABS Arayüzü

Retarder sistemi, aracınızdaki Anti Blokaj Fren Sistemi (ABS) ile beraber çalışmak için tasarlanmış elektronik bir arayüz ile donatılmıştır. Bir ABS durumunda (bir ABS durumu tekerleklerin kilitlendiği herhangi bir durum olarak tanımlanmıştır), retarder otomatik olarak kapanarak ABS'nin retarderden herhangi bir müdahale olmadan frenleri kontrol etmesini sağlar. ABS durumunda sonra retarder kademeli olarak devreye girerek doğru fren performansını garanti altına alacaktır.

NOT:

Aracın ABS uyarı ışığı yandığı sürece retarder çalışmayacaktır. ABS uyarı ışığı yanıyorsa, ABS'de bir problem var demektir. Retarderin çalışabilmesi için ABS'ye bakım yapılması gerekir.

Önemli Noktalar

- Retarder, fren pedalının normal kullanımıyla devreye girer. Yeterli fren performansına pedala daha az basarak ulaştığınızı fark edeceksiniz.
- Retarder düşük hızlarda otomatik olarak kapanır (yaklaşık olarak 3 km/s altında).
- Fren pedalına tamamen basıldığında gösterge panelindeki gösterge ışığının yandığından emin olunuz. Işık yanmazsa, retarder doğru biçimde çalışmıyor olabilir.
- Aracın ABS uyarı ışığı yandığı sürece retarder çalışmayacaktır.
- Retarder periyodik olarak basınçlı yıkayıcı ile yıkanmalıdır. Aracı kullanmadan önce lütfen temiz olduğundan ve üzerinde herhangi bir kalıntı bulunmadığından emin olunuz.
- Retarder geri giderken de verimli biçimde çalışacaktır (yaklaşık 3 km/s üzerinde).
- Retarder manyetik olarak metal nesneleri çekmez.
- Retarder aracın fren sistemine entegre edilmiştir. Araca zarar vermemek için retardere dokunmayınız veya devre dışı bırakmayınız.

Retarder Sistemi Bakımı:

Sistemde herhangi bir bakım yapılmadan önce, sistemin gücü kesilmelidir. Retarder sistemine tekrar güç vermeden önce, retarderdeki tüm kontrollerin KAPALI konumunda olduğundan emin olunuz.

Basınçlı Yıkama:

Yıkayıcının hortum ucuyla retarder arasında en az 1 metrelik mesafeyi koruyunuz.

Maksimum basınç 25 bar, maksimum su sıcaklığı 50 °C olmalıdır, kimyasal veya deterjan kullanmayınız.

Bataryaların şarj edilmesinden önce retardere giden güç ile tüm retarder elektronik kontrol modüllerinin bağlantısını kesin.

YAKIT DEPOSU

Yakıt deposu kapağı aracın sol yan tarafında, ön tekerlek üzerindedir. Yakıt deposu ise ön aks üzerindedir. Depo kapasitesi 250 lt dir.

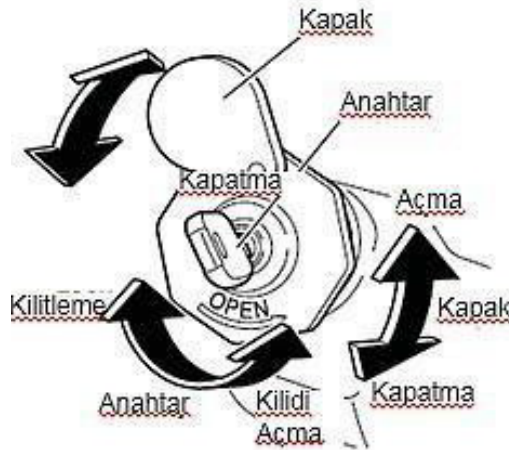
Yakıt depo kapağına koruma kapağı açılarak ulaşılır. Kapak, yakıt depo anahtarı ile açılır. Dolum işlemi sonrasında depo kapağı saat yönünde çevrilerek kilitlenir.

Aracın ön aks bölgesinin altında ve karkas yapısının hemen üzerinde yakıt deposunun boşaltma tapasına ulaşılır. Tapa çevrilerek açılır ve yakıt deposundaki tortuların boşaltımı sağlanır.



Motor çalışırken yakıt ikmali yapılmamalıdır. Yakıt ikmali yapılırken sigara içilmemelidir. Aksi takdirde araçta yangın çıkabilir. Yakıt ikmalinden sonra yakıt deposu dolum kapağı sıkıca kapatılmalıdır. Kapatılmadığı durumda sürüş esnasında sızan yakıt yangına neden olabilir.

Yakıt Deposu Kapağının Açılması ve Kapatılması



- Yakıt deposu dolum kapağını açmadan önce vücudunuzdaki statığı gideriniz
- Kapağı açınız, ardından anahtarı tam olarak yerleştiriniz ve "OPEN"(açma) konumuna çeviriniz
- Açmak için kapağı yavaşça saatin tersi yönde çeviriniz
- Depoyu doldurunuz
- Yakıt deposu dolum kapağını güvenli bir şekilde yakıt deposuna takınız
- Yakıt deposu dolum kapağını kilitlemek için anahtarı "CLOSE"(kapatma) konumuna çeviriniz
- Anahtarı çekip çıkartınız, ardından yakıt deposu dolum kapağının güvenli bir şekilde kapatılmış olduğundan emin olunuz.

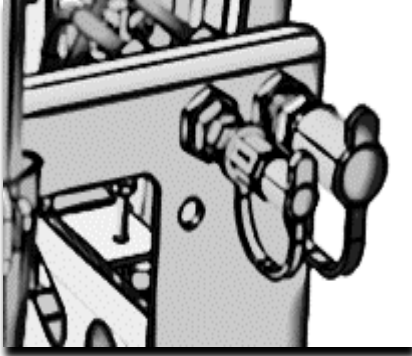
AKÜMÜLATÖRLER



Akümülatörler sol arka tekerin arka tarafında dolap içerisinde yer almaktadır, kolaylıkla yerleştirilip sökülebilecek tarzda kayar kızaklar üzerine yerleştirilmiştir.

Araçta 2 adet akümülatör bulunmaktadır. Her bir akümülatör 12 V ve 150 Ah dir.

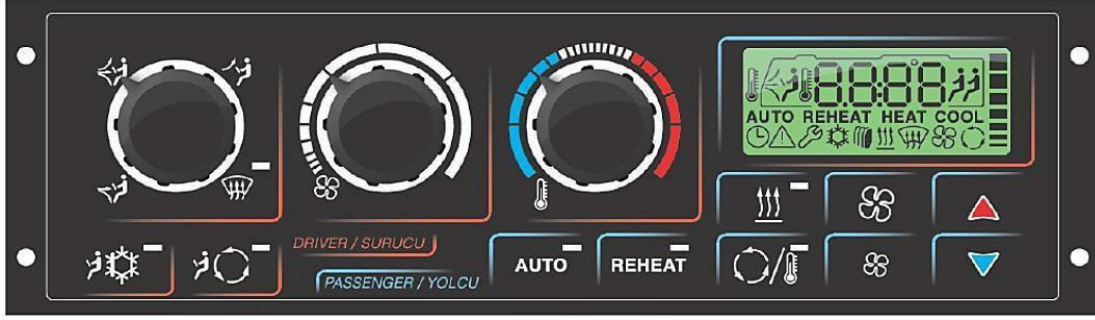
LASTİK ŞİŞİRME SETİ



Aracın lastiklerinde hava basıncı düşmüşse, avadanlık içinde bulunan lastik şişirme seti kullanılarak lastik basınçları ayarlanabilir. Bunun için;

- Aracı trafiği engellemeyecek şekilde park ediniz
- El frenini çekip , vitesi boşa alınız motoru çalıştırınız
- Lastik şişirme setini alınız
- Hortumun bir ucunu şişirilecek lastiğin subabına, diğer ucunu da arka motor bakım kapağı içinde sağda bulunan hava çıkış ucuna takınız
- Motora gaz vererek lastik şişirme işlemini tamamlayınız.

ISITMA ve SOĞUTMA SİSTEMİ



Döner Anahtar K1



Sürücü tarafı hava yönlendirmesi kontrol edilir. En sağ pozisyon ön cam için buğu çözme fonksiyonudur, bu fonksiyon için alternatör çalışmalıdır.

Döner Anahtar K2



Sürücü tarafı fan hızı ayarlanır. Alternatör çalışmıyorken sadece min. fan hızı çalıştırılabilir.

Döner Anahtar K3



Sürücü tarafı sıcaklık ayarı yapılır.

Buton S1



Sürücü tarafı soğutma aktif olur. Bu fonksiyonun çalışması için yolcu tarafı soğutmanın aktif olması gerekmektedir.

Buton S2



Kısa Basma : Sürücü tarafı taze hava klapesi açılır kapanır.
Çift Tıklama : Sürücü ve yolcu taze hava klapesini 10 dk. boyunca kapatır.

Buton Kombinasyonu :  +  (5 sn.) Ekranda sürücü tarafı sıcaklık gösterilir.

Buton S3



Kısa Basma : Otomatik mod ON/OFF.
Çift Tıklama : AUTO/HEAT/COOL fonksiyonları seçilir.

Buton S4



Yolcu tarafı nem alma fonksiyonu aktif olur.

Buton S5



Kısa Basma : Yolcu tarafı taze hava klapesi açılır kapanır.
Çift Tıklama : Ekranda saat / oda sıcaklığı / dış sıcaklık gösterimi seçilir.

Buton S6



Ön ısıtıcı aktif olur.

Buton S7



Yolcu tarafı fan hızı artırılır (7 kademe).

Buton S8



Yolcu tarafı fan hızı azaltılır (7 kademe).

Buton S9



Yolcu tarafı SET sıcaklığını artırır. Maksimum sıcaklık değerine ulaşıldıktan sonra 6x basıldığında MAX ISITMA aktif olur.

Buton S10



Yolcu tarafı SET sıcaklığını azaltır. Minimum sıcaklık değerine ulaşıldıktan sonra 6x basıldığında MAX SOĞUTMA aktif olur.

Özel Fonksiyonlar

Aşağıdaki buton kombinasyonları ile özel fonksiyonlar aktif edilir.

Kirli Hava Modu



Sürücü taze hava butonu çift tıklandığında; sürücü ve yolcu taze hava klapeleri 10 dak. boyunca kapanır.

Çalışma Modu Seçimi



AUTO butonuna çift tıklandığında; AUTO / HEAT / COOL / AUTO fonksiyonları seçilir.

FONKSİYON	ISITMA	VENTİLASYON	SOĞUTMA
AUTO	X	X	X
HEAT	X	X	-
COOL	-	X	X

Ekranda Gösterilecek Bilgi Seçimi



Sürücü tarafı klape butonuna çift tıklandığında; ekranda SAAT / ODA SICAKLIĞI / DIŞ SICAKLIK gösterimi seçilir.

Kanal Sıcaklığı



Fan kademesini azaltma tuşuna 5 sn süreyle basıldığında ekranda kanal sıcaklığı gösterilir.

Defroster Sıcaklığı



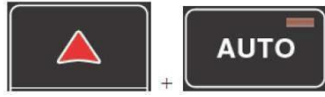
Tuşlarına 5 sn süreyle basıldığında defroster sıcaklığı ekranda gösterilir.

Tuş Kilidi



Tuşlarına 10 sn süreyle basıldığında tuş kilidi aktif olur ve ekranda "Loc" görülür. Tuş kilidi ile yolcu tarafı fan ve sıcak ayarı kilitlenmiş olur.

Saat Ayarının Yapılması



Saat ayarı KONTAK kapalı iken yapılabilir.

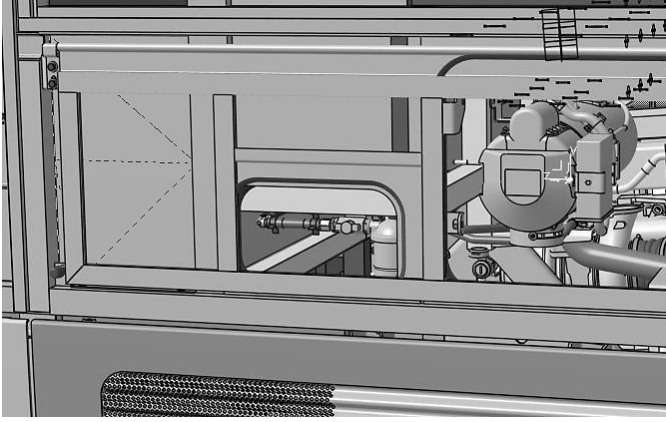
- Sıcaklık tuşu (kırmızı üçgen) + AUTO tuşlarına beraber basılarak saat ayarına girilir.
- Sıcaklık tuşu (kırmızı üçgen) veya Soğukluk tuşu (mavi üçgen) tuşu kullanarak saat ayarı yapılır.
- Saat ayarı tamamlandıktan sonra 5 sn. hiçbir tuşa basılmadığında ana ekrana dönlür.

Hata Mesajlarının Görüntülenmesi

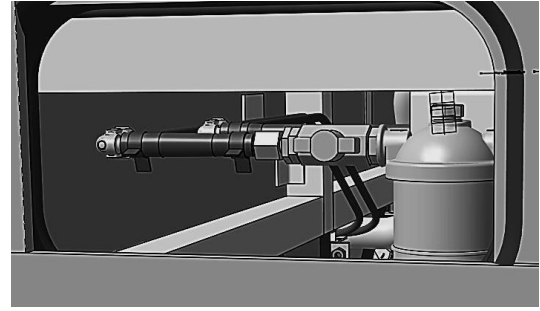


- Hata mesajı tuşu (dört yapraklı çiçek) + AUTO tuşlarına beraber basarak mevcut hata kodları ekranda görüntülenir.
- AUTO tuşu kullanarak hata mesajı silinebilir.
- Sıcaklık tuşu (kırmızı üçgen) ve Soğukluk tuşu (mavi üçgen) tuşları kullanarak diğer hata kodları görülebilir.
- Eğer sistemde herhangi bir hata bulunmuyorsa ekranda "---" görüntülenir.

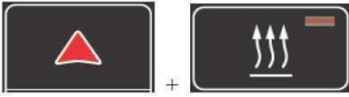
ÖN ISITICI



Ön ısıtıcı aracın sol arka kısmında üst bakım kapağının arkasında bulunur. Ön ısıtıcı çalıştırılırken filtre vanası açık olmalıdır. Filtre periyodik bakımlarda temizlenmelidir.



Ön Isıtıcı Başlangıç Zaman Ayarının Yapılması

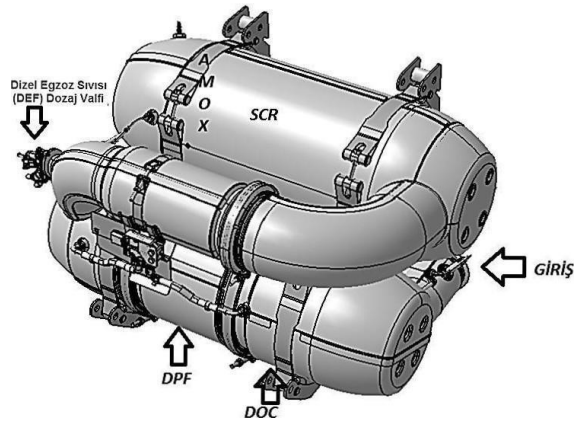
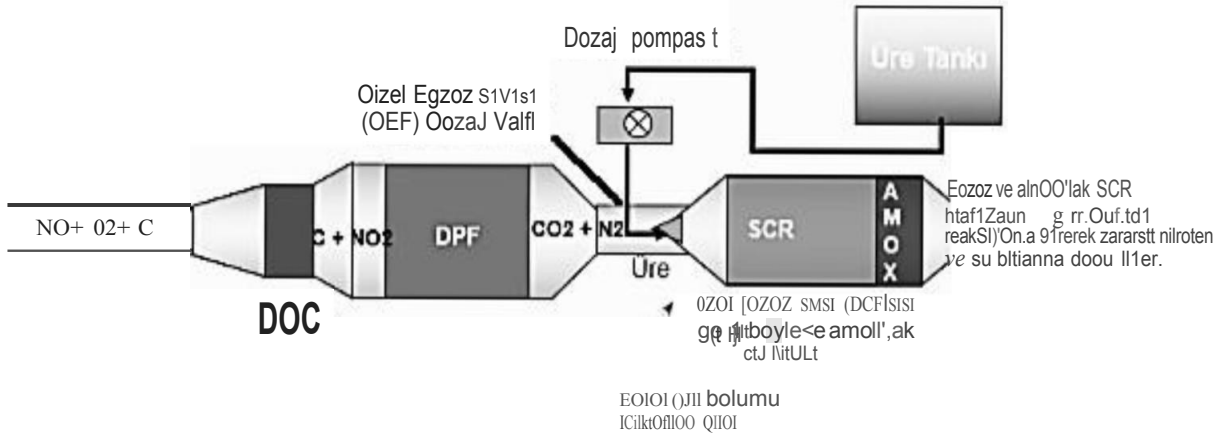


-  +  tuşlarına beraber basarak ön ısıtıcı başlangıç zaman ayarına girilir.
-  tuşu kullanılarak ön ısıtıcı başlangıç zaman ayarı yapılır.
-  tuşu ile ön ısıtıcı manuel olarak başlatılabilir.
- Ön ısıtıcı başlangıç zamanı tamamlandıktan sonra 5 sn hiçbir tuşa basılmadığında ana ekrana dönülür.

EGZOZ EMİSYON SİSTEMİ

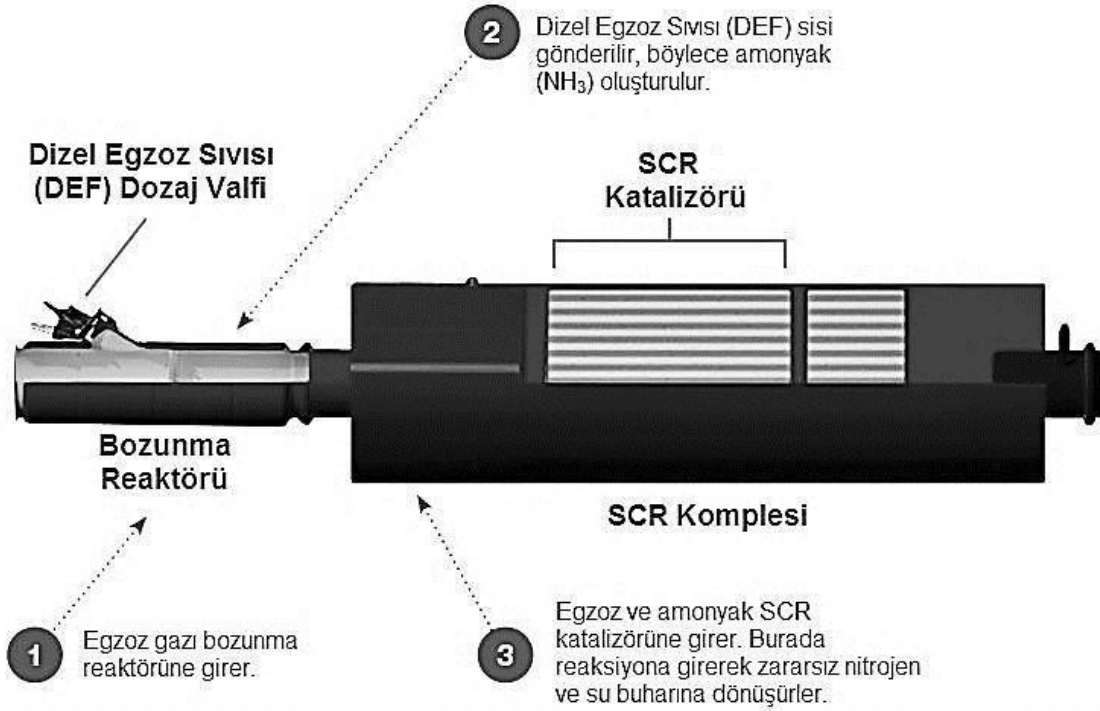
Motorun Euro 6 emisyonu sağlaması için araçta EGR (Egzoz Gazı İşleme Ünitesi) sistemi mevcuttur.

EGR sistemi, yanmış egzoz gazlarının soğutularak tekrar sisteme gönderilmesi, bunun sonucunda yanma sıcaklıklarının düşürülerek NOx seviyesinin azalmasını sağlar. Euro 6 uygulamalarında bu tek başına yeterli olmadığından aşağıdaki özelliklerde egzoz gazı işleme ünitesi mevcuttur.



Dizel egzoz emisyon sıvısı, demineralize su içerisinde %32,5 oranında üre çözeltisidir. Motorun emisyon oranlarını düşürmek için tüketilen bir sıvıdır.

Dizel egzoz emisyon sıvısı dozaj pompası tarafından egzoz gazlarının içine püskürtülür. Yanma sırasında oluşup, dışarı atılan azot–oksit gazlarıyla tepkimeye girerek bu gazları saf azot ve su haline dönüştürür. Bu işlem “Seçici Katalitik İndirgeme” (SCR) olarak adlandırılır.



Dizel egzoz emisyon sıvısı tankı dolum kapağı, araçta sol arka tekerlek arkasında yer almaktadır. Dizel egzoz emisyon sıvısı tankının kapasitesi 19 lt dir. Tanktaki sıvı seviyesi sürekli kontrol edilir, seviye belli bir değerin altına inerse göstergedeki ikaz lambası sarı yanar. Bu durumda en kısa sürede sıvı seviyesini tamamlamak gerekmektedir. Aracın sağlıklı çalışması için tankta her zaman en az %18 sıvı bulunmalıdır. Bunun altında motor uyarı ışığı yakacaktır. Dizel egzoz emisyon sıvı seviyesi %6 değerinin altına düştüğünde motor arıza kodu verir ve güç keser. SCR sisteminin verimli çalışması ve uzun ömürlü olması için satın aldığınız dizel egzoz emisyon sıvısının, DIN 70700 veya ISO 22241-1 standartlarına uygun olduğu sertifikalandırılmış olmalıdır. Bu standartlara uygun olması sıvının uygun saflık ve konsantrasyona (%32.5) sahip olmasını garanti eder. Dizel egzoz emisyon sıvısının içine herhangi bir katkı maddesi eklenmemelidir.

REJENERASYON

Egzoz işleme sistemi içerisindeki DPF (dizel partikül filtre) sisteminde biriken partiküllerin, belirli zaman aralığı veya tıkanma miktarına göre sistemin gerçekleştirdiği yakma işlemine rejenerasyon denir. Sistem pasif ve aktif rejenerasyon yapabilmektedir.

Pasif rejenerasyon : Normal kullanım koşullarında egzoz gazlarının yüksek sıcaklıklara ulaştığında gerçekleştirdiği partikül yakma işlemidir.

Aktif rejenerasyon : Egzoz sıcaklığının sisteme yakıt püskürtülmesi ile artırılarak gerçekleştirilen partikül yakma işlemidir. Sıcaklık 550 - 700°C dereceye ulaşır.

Sistem rejenerasyon sıcaklıklarına ulaşmazsa, tıkanma seviyesine göre gösterge panelindeki DPF ikaz lambası yanar. DPF ikaz lambası yandığında 2 farklı şekilde rejenerasyon başlatılmalıdır :

1. Egzoz sıcaklıklarının artması için aracı yüksek hızda (örneğin otoyolda) en az 20 dakika kullanınız

Lamba sönmediyse veya aracı yüksek hızlara çıkaracak yol şartları yok ise;

2. Sisteme durağan rejenerasyon yaptırınız. Durağan rejenerasyon için;
 - Aracı uygun bir yerde durdurunuz, egzoz gazı sıcaklıkları çok yüksek seviyelere çıkacağından çıkış borusu önünden geçmeyiniz ve yanıcı maddelerden uzak durunuz
 - Vitesi boşa alıp, frene basınız
 - Gaz pedalına basmayınız
 - Araçta motor arızası bulunmamalıdır.
 - Rejenerasyon için egzoz sistemi temizleme anahtarına basınız.

Sistem tıkanma seviyesi daha üst noktalara ulaştığında DPF ikazı yanıp sönmeye başlar ve motor uyarı ikazı yanar. Bu durumda durağan rejenerasyon yapılmalıdır. Rejenerasyon yapılmazsa araç güç kesmeye başlar, tıkanmanın devam etmesi ile gösterge panelindeki motor stop ikazı ve arıza gösterge ikazı yanar. Motor 1200 devir/dakika üzerine çıkmayacaktır. Araç en kısa sürede yetkili servise götürülmelidir.

DİZEL EGZOS EMİSYON SIVISI ISITMA SİSTEMİ

Araçta kullanılan dizel egzoz emisyon sıvısı -11°C de donmaya başlar. Motor, sıcaklığı yükseldiğinde egzoz sistemine üre püskürtmeye başlar. Eğer motor ısındığında tank içindeki sıvı donmuş halde kalmışsa üre püskürtülmesi işlemi gerçekleşmeyeceğinden motor güç keser. Bu nedenle soğuk iklim koşullarında (-7°C ve aşağı sıcaklıklarda) motor, dizel egzoz emisyon sıvı tankını sıcak su ile ve tanktan enjektöre giden dizel egzoz emisyon sıvısı hattını ise elektrikli ısıtıcı ile ısıtır.

ELEKTRONİK FREN SİSTEMİ (EBS)

Elektronik fren sistemi, hem elektronik hem de pnömatik alt yapıya sahiptir. Normal koşullarda fren sistemi elektronik olarak kontrol edilmektedir. Sürücünden gelen fren talebi kontrol ünitesi tarafından işlenir, o koşuldaki en uygun frenleme oluşturulur. Bu sistem konvansiyonel sistemlere göre daha yüksek performansa sahiptir. Elektronik arıza durumunda sistem kendini kapatmaz, pnömatik olarak çalışmaya devam eder.

EBS sistemi aşağıdaki fonksiyonları içermektedir :

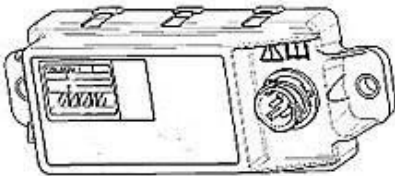
- 1) **Anti Blokaj Sistemi (ABS)** : Frenleme esnasında tekerleklerin kilitlenmesini önleyerek aracın kaymasını engeller. Ani frenlemelerde, direksiyon stabilitesi sağlar.
- 2) **Anti Patinaj Sistemi (ASR)** : Rampalarda, kaygan zeminlerde ve hızlanma sırasında, tahrik tekerleri patinaj yaptığı zaman ASR devreye girer ve patinajı en aza indirerek sürüş güvenliğini artırır.
- 3) **Sürüklenme Tork Kontrolü (DTC)** : Kaygan zeminlerde aktarma organlarının ataleti sebebiyle tekerler kilitlenebilir, bu sistem devreye girerek motor torkunu artırır ve yol tutuşunu sağlamaya çalışır.
- 4) **Elektronik Fren Dengelemesi (EBD)** : Araçtaki yük durumuna ve balata aşınmasına göre gerekli olan fren kuvvetini tekerleklerle dağıtır.
- 5) Balataların aşınması kontrol edilebilmektedir, gösterge paneli üzerinde balata kalınlığı sürekli olarak takip edilmektedir.
- 6) **Hillholder** : Rampada duran araç hareket haline geçerken, 3 saniye aracı sabit tutarak kalkış sırasında aracın geri kaymasını engeller. Sürücü kumanda panelindeki bir anahtarla kumanda edilir. Anahtar açılır, rampada frene basılır, bu sırada frenler devreye girerek aracı rampada bekletir, sistem sürücüye fren pedalından gaz pedalına basıncaya kadar süre tanır, gaz pedalına basıldığında veya süre aşıldığında frenler devreden çıkar.
- 7) **Retarder Entegrasyonu** : Sistem retarderla sürekli etkileşim içerisinde. Hafif frenlemelerde retarder devreye girerek balataların aşınmasını önlemektedir, aynı zamanda normal şartlarda fren sistemine takviye sağlamaktadır. ABS fonksiyonu çalıştığında, retarder sistemi devre dışı bırakılır.

Elektronik arıza durumunda güvenlik fonksiyonları çalışmaz, fren performansı azalır, sürücünün bu durumda dikkatli bir şekilde en yakın yetkili servise başvurması gerekmektedir. ABS, ASR ve DTC gibi güvenlik fonksiyonları kaza riskinin azalmasında etkilidir, ancak asıl önemli olan husus, aracın trafik ve yol koşullarına uygun şekilde sürülmesidir.

EVSC (Elektronik Araç Stabilite Kontrolü)

Elektronik kontrol ile yük veya yolcu taşıyan araçlarda ani manevra durumlarında tekerleklerin frenlerine bağımsız olarak müdahale edebilmektedir. Aracın kızaklaması veya takla atması gibi olası kazaların önüne geçilmesi amaçlanmıştır. Böylece daha kararlı bir sürüş dinamiğini garantilemektedir.

Açısal ivme sensörü



İvme sensörü aracın ağırlık merkezine yakın olan bagaj boşluğu içerisinde taban karkas üzerinde konumlanmaktadır. Araçtaki eksenel sapma anlık açısal ivme olarak algılanır ve fren sistemi kontrol ünitesine elektronik sinyal olarak aktarılır. Kritik bir durumda aracın rotadan ne kadar çıktığı kontrol edilmektedir. Stabilite kontrol fonksiyonunun ne şekilde devreye girmesi gerektiğine ilişkin bilgi sağlamaktadır.

Direksiyon açısı sensörü



Açı sensörü direksiyon kolunu içinden geçmekte ve sinyal grubunun altında konumlandırılmıştır. Direksiyonun dönüş miktarına göre sürücünden gelen manevra talebini fren sistemi kontrol ünitesine aktarmaktadır. Aktarılan bilgi elektronik sinyal olarak gönderilmektedir. Sensörden gelen sinyaller ile aracın yönelme açısının eşleştirilmesi için sistem ilk kurulurken kalibrasyon işlemi gerçekleştirilmektedir.



Direksiyon sensörünün sökölüp takılması, değiştirilmesi veya ön düzen ayarının yenilenmesi durumunda EVSC sistemi arıza verecektir. Bu gibi durumlarda yetkili servislerde kurulum işlemi yapılmalıdır.

GELİŞMİŞ ACİL FREN SİSTEMİ (AEBS)

Gelişmiş Acil Fren Sistemi, acil durumu otomatik olarak algılayıp çarpışmadan kaçınmak ya da çarpışmanın etkisini azaltmak amacıyla aracı yavaşlatmak için fren sistemini etkinleştiren bir sistemdir. Genel Güvenlik Yönetmeliği'nin bir gereksinimi olup, devre dışı bırakılması kullanıcının sorumluluğundadır.

AEBS'nin çalışma hız aralığı 15 - 125 km/s olarak belirlenmiştir. Bu aralığın altında ve üstündeki hızlarda kendini kapatarak "Geçici olarak servis dışı" moduna geçecektir.

Aşağıdaki maddelere dikkat edilmediğinde, AEBS doğru çalışmayacaktır:

- Radar konumu ve radar kapağı konumunu değiştirmeyiniz.
- Radar kapağını boyamayınız.
- Radar kapağını değiştirmeyiniz.
- Radar kapağı üzerine ve önüne eşya (plaka, etiket vb.) koymayınız.

Aşağıdaki durumlarda AEBS devre dışı bırakılmadığı takdirde araç kendi kendine fren yaparak tehlikeli durum oluşturabilir:

- Araç kontak açıkken çekilirse
- Araç stabil konumdayken tekerleklerin döndüğü bir düzeneğe çıktığında
- Araç ön ya da arka dingilden havaya kaldırılarak tekerleklerin çevrilmesi durumunda

AEB fonksiyonu aşağıdaki bölümlerde açıklanan alt fonksiyonları içerir.

1. FCW Fonksiyonu - Ön Çarpışma Uyarısı

- İkaz lens panel ekranında görsel ve sesli (FCW) uyarılar verilir.



- Görsel ve sesli uyarı sinyalinin yanı sıra, tekerlek frenlerine kısa bir süreliğine dokunsal geribildirim (HCW) verilerek sürücüye verilen çarpışma uyarısı pekiştirilir.

2. AEB Fonksiyonu

AEB fonksiyonu, arka kısımdan gelecek potansiyel çarpışma durumunda hareket eden veya sabit nesneleri algılar ve tekerlek frenlerini uygular. Karşıdan gelen trafiğe tepki vermez. Hareket eden ve sabit nesneler için 70 km/s'ye kadar, hareketsiz nesneler için 20 km/s'ye kadar kazanın etkisini azaltmak amacıyla aracı yavaşlatır. Ancak yol sürtünmesi gibi çeşitli faktörlere bağlı olarak, hareketli nesneler durumunda bile kazanın önlenmesi garanti edilemez.

3. Uyarı ve Fren Kademeleri

Tam bir AEBS reaksiyonunun standart sıralaması aşağıdaki gibidir:

- Görsel ve sesli uyarının (FCW) başlaması
- Dokunsal geribildirim (HCW) uygulanması
- Kısa bir fren duraklaması ve bu esnada FCW'nin aktive olması
- Otomatik acil frenlemenin başlaması

4. Ana Aracın Önünü Kesen Objeler Karşısında Tepki

Eğer FCW'yi başlatma kriterleri yeterince erken yerine getirilmezse, AEB sıralaması değişebilir. Örneğin; bir obje kısa bir mesafede ana aracın yolunu keserse.

Çarpışma uyarısı verildikten sonra durum son derece kritiktir ve AEB fren uygulamaya FCW'den kısa bir süre sonra başlar. Bu durumda, olayın başındaki sınırlı AEB yavaşlamasından dolayı çarpışmadan kaçınmak mümkün değildir.

5. AEBS Kısıtlamaları

Aşağıda, beklenmedik bir tepki ve bozulmuş sistem performansına yol açabilecek farklı AEBS kısıtlamaları gösterilmektedir.

- Kritik bir durumu düzelter ve ana araç sürücüsü tarafından zaten fark edilmiş olan ani değişiklikler, sürücü tarafından gereksiz olarak algılanan uyarılara sebep olur.

- Sistem, yaklaşan bir çarpışmadan sürücünün hafiften direksiyonu kırmasıyla kaçılabilceği sonucunu çıkarırsa tepkisi gecikebilir.
- Sistem, sabit objeler için düşük hızlarda bir kaçınma yolu kullanır.
- Hava koşulları veya yol yüzeyinden kaynaklı ideal frenleme koşulları sağlanamazsa sistem çarpışmayı önleyemeyebilir.
- Radar sensörünün ölçümler için kullandığı toleranslar, öncesinde herhangi bir sistem tepkisi olmadan bir kazanın gerçekleşmesine sebep olabilir.
- Sistem, seyahat yolundaki objenin merkezini tespit edemezse frenleme olmayacaktır.
- Dar virajlarda, sensörün algılama performansı kısıtlı olduğundan nesnenin ana araç yolunun ortasında olması gerekir.
- Fren lambaları, acil frenlemeden önce gereken minimum süreyle yanmazsa istenen frenleme sınırlandırılır.
- Sistem 90 km/s hıza kadar onaylıdır. Bunun üzerindeki hızlarda sistemin frenleme düzeyi azalır.
- Araç dar bir virajdan geçiyorsa, viraj kuvveti kaybını engellemek için sistem tarafından istenen yavaşlama sınırlandırılır.
- Yüksek yanal ivmeli virajlarda, yavaşlamam kritik seviyenin altında kalacak şekilde sistem fren talepleri kısıtlanır.
- Sistem, tünel içinde sürüşü fark ederse, radar sensörünün tünel duvarındaki yansılardan etkilenip daha büyük yanlış algılama riskleri oluşturabilmesinden dolayı, maksimum yavaşlamayı sınırlandırır.
- Araç denge kontrol işlevlerinden herhangi biri aktif olarak müdahale ediyorsa, AEBS fren talepleri kısıtlanır.
- Sistem, kontak sonrasında, en az ilk 10 km boyunca ve yalpalama oranı olasılık kontrolü henüz başarılı bir sonuç teslim etmemişse normal çalışmasından daha korumacı parametreleri kullanacağı kısıtlı hassaslık çalışma modunda olacaktır.
- AEBS "Geçici olarak servis dışı" modundaysa, herhangi bir uyarı ve acil durum frenlemesi gerçekleşmeyecektir.

6. AEB Olay Sayacı

AEB olay sayacı AEBS tarafından başlatılan kısıtsız acil durum fren olaylarını sayar. 3 olay eşiği aşılsa sistem arıza durumuna geçer. Olay sayacı, maksimum olay eşiği henüz aşmamışsa ve önceden tanımlanmış asgari mesafe, sayacı arttırmadan kat edilmişse sıfırlanır.

7. Sürücünün Devre Dışı Bırakma Koşulları

AEBS, sürücü tarafından devre dışı bırakıldıktan sonra, elle tekrar aktif hale getirene veya kontak sıfırlaması olana kadar devre dışı kalır. AEBS'yi devre dışı bırakmak için tehlike ışık anahtarı ve AEBS anahtarı kullanılır. Aracın çekilmesi ve stabil konumdayken tekerleklerin dönmesi gerekecek durumlarda AEBS devre dışı bırakılmalıdır. Sistem devre dışıyken, bilgi ekranı uygulamasına bağlı olarak çarpışma uyarısı da sürücüye gösterilmez.

EBA (Genişletilmiş Fren Yardımı)

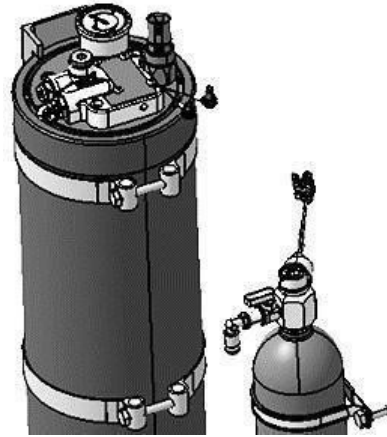
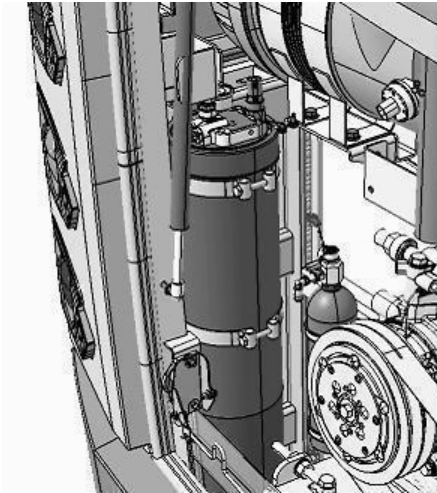
Genişletilmiş fren yardımı, çarpışma riski olan anlarda yaklaşan çarpışmayı önlemek adına sürücünün manuel fren isteğine takviye yapar. Aktif arpışma uyarısı durumunda EBA, eğer sürücü fren pedalına hafiften basmaya başlamışsa, kazayı önlemek için o anki fren pedalı pozisyonuna bağlı olacak şekilde fren sistemine gerekli yavaşlama için istek gönderir. EBA, sürücü fren pedalına bastığı sırada aktif bir çarpışma uyarısı yoksa aktif hale gelmez. Aktif bir EBA olayı sırasında obje kaybolursa, EBA aktif olduğu sürece son yavaşlama isteği sürdürölür.

MOTOR ODASI YANGIN ALGILAMA SİSTEMİ

Motor odası sıcaklığı 120 °C yi geçtiğinde ikaz lens panelinde  kırmızı ışıklı ve sesli olarak uyarı veren bir sistemdir. Motor odasında yangın algılama sensörleri mevcuttur.

MOTOR ODASI OTOMATİK YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ (OPSİYONEL)

Motor odasında yangın çıkabilecek bölgelerden geçirilen basınçlı yangın algılama hortumu ve yangın püskürtme memelerinden oluşan bir sistemdir. Sistem içinde 2 adet tank mevcuttur, biri yangının algılanmasını sağlayan azot tankı, diğeri yangın söndürme sıvısının bulunduğu söndürme tankıdır. Bu iki tanka arka motor bakım kapağı açılarak ulaşılabilir. Yangın algılanma esnasında ışıklı ve sesli uyarı lambaları ikaz verir.



Söndürme işlemi sırasında yangın söndürücü madde, sıcaklığı düşüren ve havayla teması kesen sütun biçimli duman bulutlarına dönüştüren memelerden püskürtölür. Yangın söndürücü madde, temel olarak antifriz suyu bazlıdır. Söndürme süresi normalde 3 – 5 saniye arasında olup etkin süre 50 – 75 saniyedir.

Yangın halinde ;

- Motoru durdurunuz
- Aracı boşaltınız
- Akımı kapatınız
- En az 5 dakika motor kaputunu kapalı tutunuz
- Gerekirse portatif bir yangın söndürücü kullanınız
- Yetkili servisle temasa geçiniz.



Yangın söndürme sistemi yangın harici herhangi bir nedenle aktif duruma gelip, tanklar boşaldığında aşağıdaki işlemler uygulanmalıdır:

- Sistemin etkilediği motor odasındaki parçaların korozyona uğramaması için tüm komponent yüzeyleri su ile yıkayınız
- Yangın söndürme boru sistemine su verilerek boruların içini ve nozulları yıkayınız, eğer bu işlem için geç kalınmış ise nozulları sökerek borularla birlikte su ile temizleyiniz. Gerekirse nozulları değiştiriniz
- Nozullara tekrar koruma kapakları takınız
- Dolu tankları monte ederek sistemi tekrar devreye alınız.

5.SERVİS ve BAKIM

ARACIN TEMİZLENMESİ

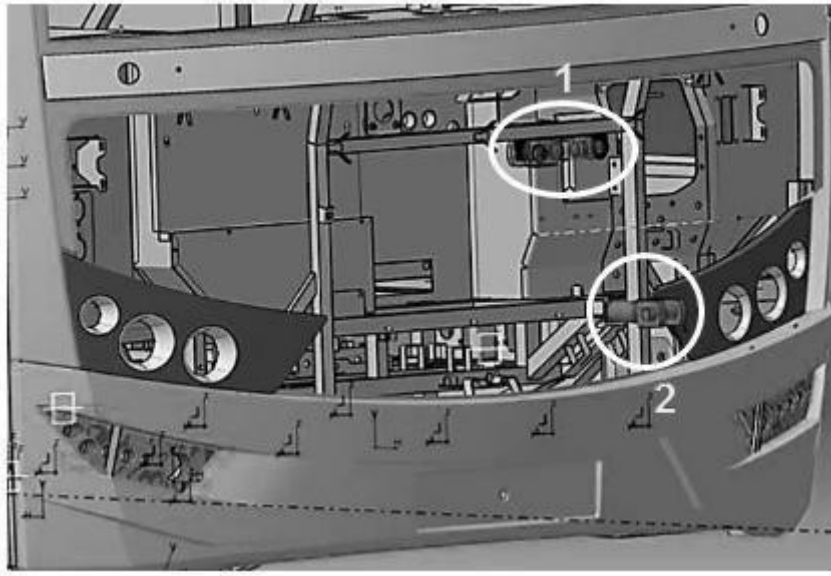
Dış Temizlik

- Aracınızı deterjan ve kimyasal malzeme ile temizlemeyiniz, gazla silmeyiniz
- Araç temizliğinde (motor bölgesi hariç) basınçlı su kullanınız, temizlik sonrasında fazla suyu araç üzerinde bırakmayınız, bez ya da güderi ile fazla suyu alınız
- Sıcak güneş altında aracınızı yıkamayınız
- Kış aylarında çamurluk içlerini temiz tutunuz
- Araçta bulunan hava körüklerinin temizliğinde sadece sabun ve su kullanınız.

İç Temizlik

- Gösterge panelini ıslak bez ile temizleyiniz, alkol ve tiner gibi maddeler kesinlikle kullanmayınız
- Koltukları ıslak bez veya köpüklü vinileks temizleyicilerle temizleyiniz
- Yolcu taban bölümünü ıslak paspas ile siliniz, sonrasında tabanı kurulayınız.

ARACIN ÇEKİLMESİ



- Ön bakım kapağını açınız
- Çeki kancasını, ön bakım kapağının arkasındaki karkas üzerinden alınız (1)
- Çeki kancasını karkas üzerindeki yuvaya iyice vidalayınız, yerine oturduğundan emin olunuz (2)
- Ön bakım kapağını yarı açık pozisyonuna getiriniz.

MOTOR BAKIMI

Aracın motoruna 4 bölümden ulaşılır.

Aracın arkasından, yan kısımlardan, araç içersinden ve altından motora ulaşılması mümkündür.

Arka kapak



Alternatörler, klima kompresörü, V kayışları, devirdaim pompası, yakıt su ayırıcı, hidrolik fan yağ tankı, yağ seviye çubuğu, direksiyon tankı, hidrolik fan motoru ve pompası, yangın söndürme tüpleri (opsiyon), genleşme tankına arka kapak açılarak ulaşılır.

Sağ yan kapak



Su radyatörü, intercooler radyatörü ve hidrolik soğutma sistemi radyatörüne sağ yan kapak açılarak ulaşılır.



Sol yan ön kapak (1)

Dizel egzoz emisyon sıvısı tankı, dozaj pompası, aküler, sigorta dolabı, dozaj pompası su valfine sol yan ön kapak açılarak ulaşılır.

Sol yan arka kapak (2)

Egzoz gazı işleme ünitesi, egzoz gazı işleme ünitesi üzerindeki sıcaklık ve NOX sensörü, üre enjektörüne sol yan arka kapak açılarak ulaşılır.

Sol yan filtre kapağı (3)

Hava filtresi, ön ısıtıcı, kalorifer sistemiyle ilgili valf, vana ve pompalara sol yan filtre kapağı açılarak ulaşılır.

Araç içi kapaklar

Araç içerisinde arka beşli koltuk önünde tabandaki 2 kapak açılarak, hava kompresörü, turbo, külbütör kapağı, şanzıman yağ dolum ve seviye ölçüm boğazına ulaşılır.

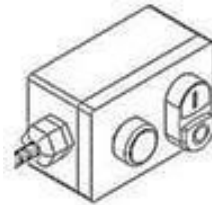
Alt kapak

Aracın altındaki kapak açılarak motor yağ karterine, ECM ye (Elektronik Kontrol Modülü), yakıt filtresine ulaşılır.

Start / Stop Buton Grubu



Motorla ilgili bir bakım onarım faaliyeti esnasında motoru çalıştırmak gerekirse aracın arka kapağı açılır ve buradaki start / stop buton grubu kullanılır.





Motoru çalıştırmak için el freni çekili, kontak anahtarı açık, vites "N" pozisyonuna getirilir ve bu butona basılır.



Motoru durdurmak için bu butona basılır.

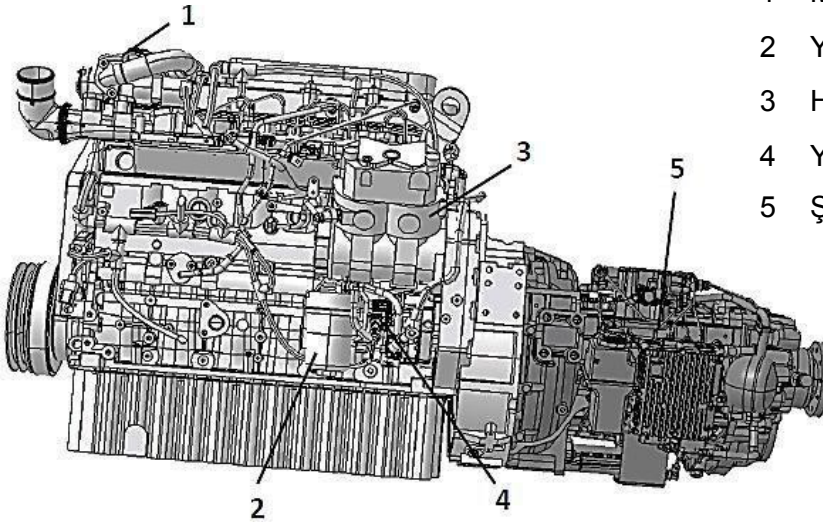


Motor aydınlatma için bu (yeşil) butona basılır.

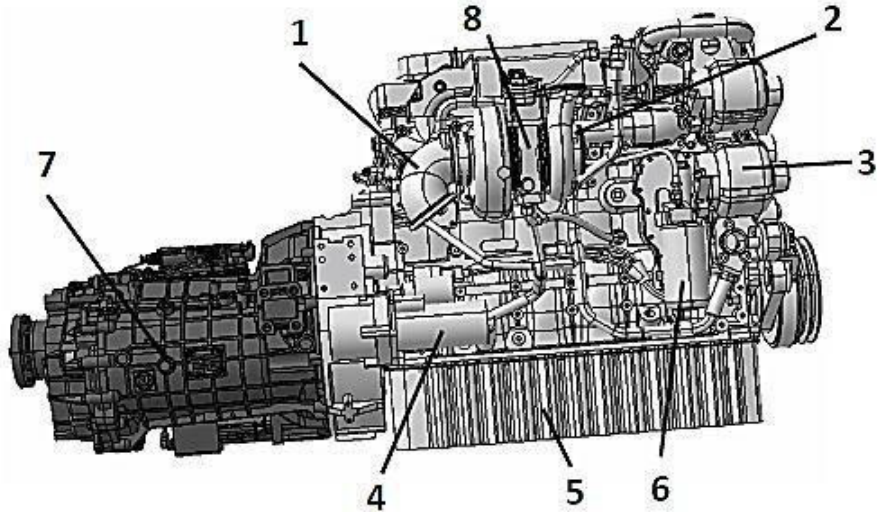


Arka kapak açıldığında güvenlik için, motorun sürücü mahallinden çalıştırılmasını engelleyen emniyet şalteri mevcuttur.

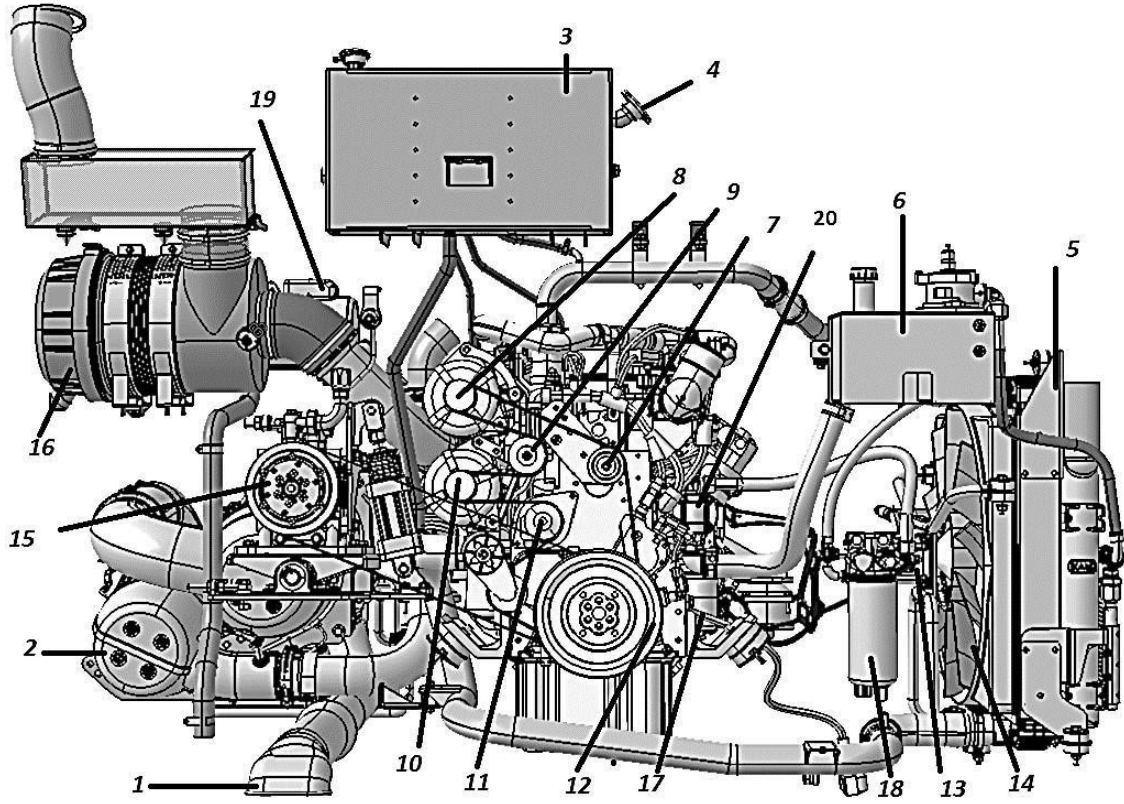
MOTOR



- 1 Motor Yağ Dolum Kapağı
- 2 Yakıt Filtresi
- 3 Hava Kompresörü
- 4 Yakıt Pompası
- 5 Şanzıman



1. Egzoz Manifoldu
2. Hava Emiş
3. Alternatör
4. Marş Motoru
5. Motor Yağ Karteri
6. Yağ Filtresi
7. şanzıman Yağ Dolum Kapağı
8. Turbo Ünitesi



- | | | | |
|----|-------------------------|----|-------------------------|
| 1 | Egzoz Çıkış Borusu | 11 | Devirdaim Pompası |
| 2 | Egzoz Susturucu | 12 | Krank Kasnağı |
| 3 | Genleşme Tankı | 13 | Hidrofan Motoru |
| 4 | Dolum Boğazı | 14 | Fan Pervanesi |
| 5 | Soğutma Ünitesi | 15 | Klima Kompresörü |
| 6 | Hidrofan Yağ Rezervuarı | 16 | Hava Filtresi |
| 7 | Avare Kasnak | 17 | Yakıt Filtresi |
| 8 | Alternatör | 18 | Yakıt Su Ayırıcı Filtre |
| 9 | Avare Kasnak | 19 | Ön Isıtıcı |
| 10 | Alternatör | 20 | Fan pompası |

MOTOR SOĞUTMA SİSTEMİ

Motor soğutma sistemi, motor sıcaklığının uygun sıcaklık aralığında kalmasını sağlar, bu sayede motor verimli çalışır ve uygun yağ viskozitesi korunarak motor parçalarının aşınması önlenmiş olur. Sistem ayrıca şanzımanı da soğutmaktadır. Bununla birlikte kalorifer sisteminin sıcak su ihtiyacını ve çok düşük hava sıcaklıklarında dizel egzoz emisyon sıvısı tankı ısıtmasını sağlamaktadır. Soğutma sisteminde kullanılan soğutma sıvısı %50 su ve %50 antifiriz karışımıdır, kullanılacak antifiriz ASTM D6210 standartlarına uygun olmalıdır. Bu karışım -36 °C donma noktasına ve +108 °C kaynama noktasına sahiptir. Soğutma sıvısında ilave bir katkı maddesi kullanılmamalıdır.

MOTOR SOĞUTMA, KALORİFER VE KLİMA SİSTEMLERİ HATTI DOLUM VE HAVA ATMA İŞLEMLERİ

1. Aracı düz bir zeminde konumlandırınız.
2. Kalorifer ve klima sisteminin çalıştırılmasının zorunlu olmayacağı, araç için servis bakımı gerektiren ve aracın acil olarak çalıştırılarak bir yere sevk edilmesi gerektiği bir durum söz konusu olduğunda 12. madde ve sonrasındaki maddelerde belirtilen işlemler uygulanmalıdır.
3. Kalorifer ve klima ünitelerine bağlı su hatları üzerinde (motor su giriş ve çıkış bölgesinde) bulunan manuel valfleri ve hava atma valflerini (purjörleri) açınız.
4. Genleşme kabının üst ve yan kapaklarını açınız.
5. Motor soğutma sistemi sıvısını %50 antifiriz, %50 seyreltilmiş su karışımı ile genleşme tankının yan yüzeyinde bulunan kapak üzerinden doldurulmasına başlayınız.
6. Genleşme tankı dolduğunda dolumu durdurunuz, doğal yoldan sisteme giren havanın boşaltılmasını ve soğutma sıvısı düzeyinin dengelenmesini sağlamak için motoru çalıştırmadan 1-2 dakika bekleyiniz ve tekrar tanka su ekleyiniz.
7. Motoru çalıştırınız ve tüm ısıtma sistemini maksimum pozisyonda açınız. Kumandayı manuel maksimum ısıtma moduna alınız, kumanda panelindeki derece yükseltme tuşuna hızlıca basarak şoklama moduna alınız ve elektronik üç yollu vananın açılmasını sağlayınız. Sistem pompası ve ısıtmalı klima pompası bu şekilde çalışıyor olacaktır ve klima kumandası ekranında “çalışıyor” işareti görülecektir.
8. Araç çalıştıkça motor soğutma sistemi sıvısını, genleşme kabının maksimum seviyesine kadar eklemeye devam ediniz.
9. Soğuk bir motoru çalıştırdıktan sonra, motor mil yataklarına yeterli miktarda yağ gidebilmesi ve yağ basıncının dengelenmesi için motor devrini yavaş yavaş artırınız.

10. Hava atma işleminde motoru yüksek rölantide çalıştırarak, kaloriferler üzerinde bulunan hava atma valflerinden sistemin havasını atınız (Isıtmalı klima üzerinde bulunan hava atma valflerinden de sistemin havası atılmalıdır).
11. Kaloriferlerin sıcaklıklarının artıp artmadığını kontrol ediniz. Kalorifer ve klima sistemi için toplam hava atma işlemi 15 dakika civarında sürmektedir. Hava atma işleminin tamamlandığından emin olunmalıdır.
12. Kalorifer ve klima ünitelerine bağlı su hatları üzerinde bulunan (motor su giriş ve çıkış bölgesinde) manuel valfleri kapatınız.
13. Motoru tekrar çalıştırınız ve soğutma suyu sıcaklığı, termostat açma sıcaklık değerlerine ulaşana kadar motoru yüksek devirde çalıştırınız; yüksek sıcaklığa daha çabuk ulaşmak amacıyla radyatör ızgarası bir örtü yardımıyla (muşamba vs) kapatılabilir.
14. Bu sıcaklıklara ulaştıktan sonra motorun 5 dakika boyunca yüksek rölantide çalıştırılmasına ve motor soğutma suyunun termostat açma sıcaklık (90-95°C) aralığında kalmasına devam edilmelidir.
15. Motoru kapatmadan önce 1 dakika düşük rölantide çalıştırınız, bu işlem piston, silindir, mil yatakları ve turboşarj gibi bileşenlerin yeterince soğumasına olanak tanır.
16. Motoru kapatınız ve soğutma sıvısını genleşme kabının maksimum seviyesine kadar eklemeye devam ediniz.
17. Motoru tekrar yüksek rölantide çalıştırarak motor soğutma suyu sıcaklıklarını termostat açma sıcaklık değerlerine 90-95 °C aralığına artırınız ve 1 dakika boyunca bu sıcaklık seviyelerini koruyunuz.
18. Motoru kapatmadan önce 1 dakika düşük rölantide çalıştırınız, bu işlem piston, silindir, mil yatakları ve turboşarj gibi bileşenlerin yeterince soğumasına olanak tanır.
19. Motoru kapatınız ve genleşme tankından dolum yapılabiliriyorsa soğutma sıvısını doldurunuz. Eğer 1 lt veya daha fazla soğutma sıvısı sisteme eklenebiliyorsa 17. maddeden itibaren işlemleri tekrarlayınız.
20. Dolum ve hava boşaltma işlemleri boyunca layout ve ana komponentlerde soğutma sıvısı sızıntısı olup olmadığını kontrol ediniz.
21. Soğutma sıvısı seviyesini günlük olarak kontrol etmek ve gerekirse doldurmak kullanıcının sorumluluğundadır.

MOTOR YAĞI ve YAĞ FİLTRESİNİN DEĞİŞTİRİLMESİ

Motor yağı ve yağ filtresi değişimi için ;

- Motor su sıcaklığı 60 °C ulaşana kadar motoru çalıştırınız
- Motoru kapatınız
- Karter tapasını çıkarınız, yağı yağ toplama kabına boşaltınız
- Yağ filtre başlığını temizleyiniz ve filtre sökme aparatı yardımı ile filtreyi sökünüz
- Yeni takılacak filtreyi temiz motor yağı ile doldurunuz
- Yağ filtre o-ringine ince bir tabaka motor yağı sürünüz
- Yağ filtresini lastik conta yüzeyine temas edinceye kadar elle sıkınız, sonra filtre aparatı ile filtreyi bir tur daha sıkınız
- Karter tapasını yeni bir sızdırmazlık pulu ile yerine takınız ve 24 Nm torkla sıkınız.
- Motor yağını H seviyesine kadar doldurunuz
- Motoru rölantide çalıştırarak kaçak kontrolü yapınız
- 5 dakika yağın süzülmesini bekledikten sonra motor yağ seviyesini tekrar ölçünüz ve eğer azalmış ise H seviyesine kadar tekrar doldurunuz



Sıvı spesifikasyonlarında belirtilen özellikte motor yağı kullanınız.

Yağ Seviye Kontrolü



Yağ seviye kontrol çubuğuna arka motor kapağını açarak erişebilirsiniz. Yağ seviye kontrolü için;

- Yağ seviye çubuğunu çekiniz
- Temiz bir bezle siliniz
- Çubuğu yerine takınız ve yeniden çekiniz
- Yağ seviyesini kontrol ediniz, H seviyesine kadar doldurunuz

YAKIT FİLTRESİNİN DEĞİŞTİRİLMESİ

Yakıt filtresine araç altından ve arka kapaktan ulaşılabilir. Yakıt filtre değişimi için;

- Yakıt filtresini sökünüz
- Filtre içerisindeki kâğıt filtre elemanını çıkarınız
- Filtre içerisindeki o-ringi çıkarınız
- Yeni filtre elemanını filtre içine düzgün bir şekilde takınız
- Yeni o-ringi filtreye takınız
- Yakıt filtre o-ringini temiz yağlama yağı ile yağlayınız
- Yakıt filtresini yakıt ile doldurunuz
- Yakıt filtresini bir dış tutacak şekilde yakıt filtre kafasına takınız
- 32 Nm torkla filtreyi sıkınız

YAKIT SU AYIRICISI



Yakıt su ayırıcısı, aracın arka kapağı açıldığında gövdeye monte bir şekilde sağ konumda yer almaktadır. İşlevi, yakıt içindeki suyun damıtılarak yakıtın verimli kullanımını sağlamaktır.

Yakıt Su Ayırıcı Filtresinin Değiştirilmesi

Yakıt su ayırıcı filtresine araç arka kapaktan ulaşılabilir. Yakıt su ayırıcısı filtre değişimi için;

- Yakıt su kontrol müşirinin bağlantı kablosunu çıkarınız
- Yakıt filtresini sökünüz
- Yakıt filtresini boşaltınız, yakıt filtresinden yakıt su kontrol müşirini sökünüz
- Müşirde hasar veya çatlak olup olmadığını kontrol ediniz
- Yakıt su kontrol müşirini yeni filtreye takınız
- Yakıt filtresi o-ringini temiz motor yağı ile yağlayınız.
- Filtreyi takınız.

FREN DİSK ve BALATALARIN KONTROLÜ

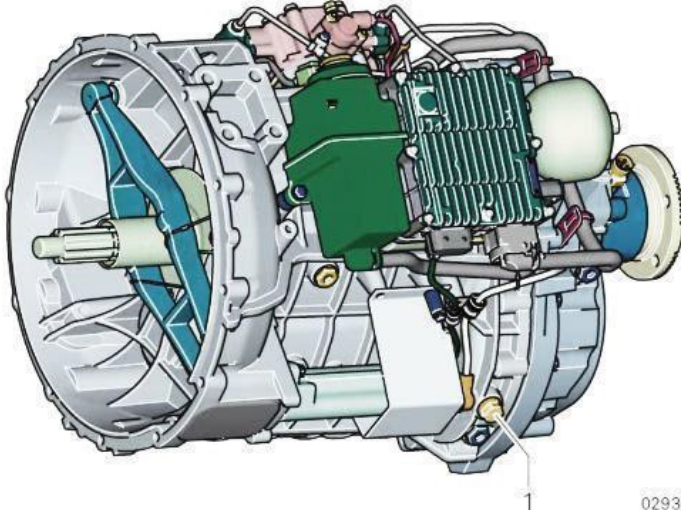


Balata ikaz göstergesi düzenli olarak kontrol edilmelidir. Balata gösterge değeri %10 olduğunda değiştirilmesi için yetkili servise gidilmelidir.

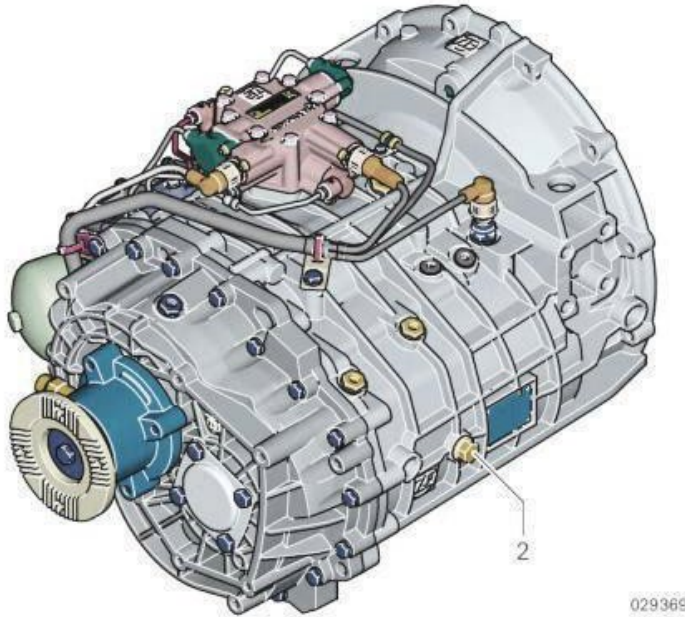
Aynı aks üzerinde sağ ve sol fren balataları birlikte değiştirilmelidir. Araç üreticisi tarafından tanımlanmış orjinal fren parça kullanılmalıdır. Balata değişimi yapılırken fren diskleri de kontrol edilmeli ve gerekiyorsa değiştirilmelidir. Aksi takdirde fren performansı olumsuz etkilenebilecektir.

ŞANZIMAN BAKIMI

Yağ tipi , ZF spektlerine göre TE – ML 02 ye göre M02E şeklindedir. Şanzıman ilk dolumda **9,3** lt yağ almaktadır.



1. Yağ değişimi yapılacağı zaman (1) nolu tapa sökülmalıdır.
2. Yaklaşık 10 dakika yağın boşalması beklenmelidir.
3. Tapa yağ boşaltıldıktan sonra 60 Nm ile sıkılmalıdır.



4. Yağ dolumu (2) ile gösterilen tapadan 9lt eklenmelidir.
5. Yağın damamlanmasından sonra tapa 60 Nm ile sıkılmalıdır.

Yağ Seviye Kontrolü

- Aracı düz bir zemine parkediniz
- Şanzıman yağı seviyesini soğukken kontrol ediniz (< 40 °C).
- Üst resimde yer alan 2 numaralı tapayı sökünüz
- Yağ seviyesi tapa deliğinden aşağıda ise yağ tamamlayınız
- Tapayı tekrar kapatıp 60 Nm değerinde sıkınız.

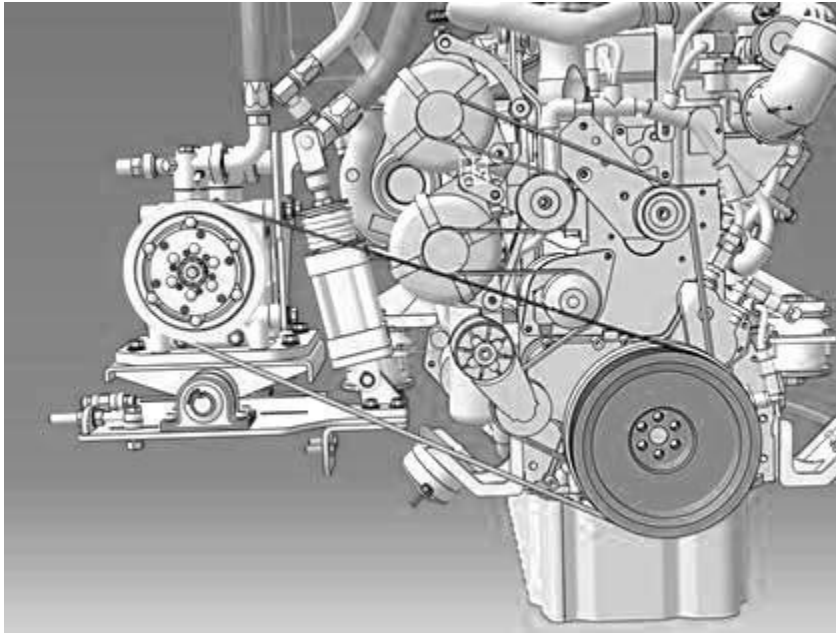
Yağ Değişim Aralığı

Şanzıman yağı ilk yağ değişim periyodu **360000 km veya 3 yıldır**, ilk değişim sonrasında **120000 kmde veya yılda bir** (hangisi önce dolarsa) değiştirilmelidir.

DİFERANSİYEL YAĞ DEĞİŞİMİ

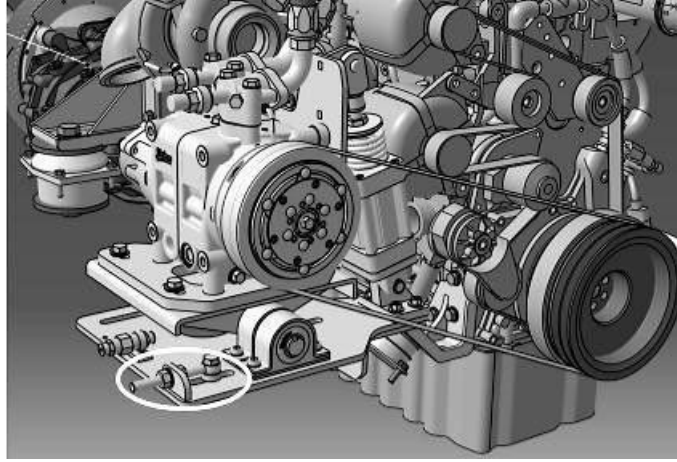
- Diferansiyel kovanının altına yağ boşaltma işlemi için yağ boşaltma kabı yerleştiriniz
- Kovanın altında bulunan yağ boşaltma tapasını sökünüz, yağı kaba boşaltınız
- Boşaltma işlemi sonrasında yağ boşaltma tapasını tekrar takınız ve 54 ~ 81 Nm tork ile sıkınız
- Dolum tapasını sökünüz ve yağ doldurma işlemi yapınız (diferansiyel yağ kapasitesi 9.5 lt dir)
- Yağın akslara yayılması için dolum işleminden sonra 15 dakika bekleyiniz
- Dolum tapasını geri takınız ve 54 ~ 81 Nm tork ile sıkınız.

KLİMA KOMPRESÖR KAYIŞI



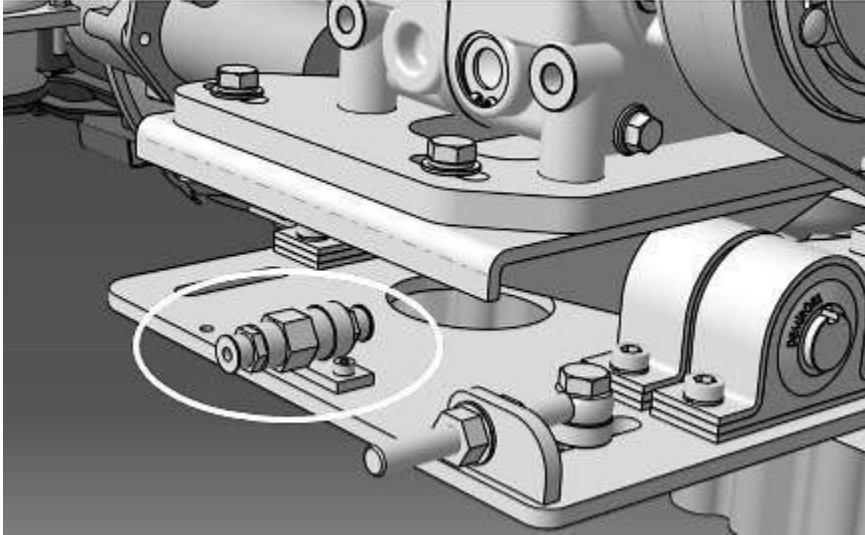
Klima kompresör kayışı Çift 17'lik V kayıştır. Aşağıda kayış üzerinde bulunan kodlar gösterilmiştir. Kayışlar hasar gördüğünde veya koptuğunda değiştirme işlemi için yetkili servise başvurunuz.

BANDO RPF-J 2-5750P 2X17X1870Li



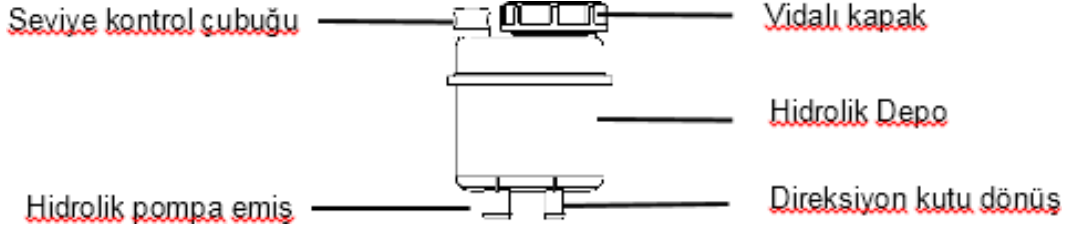
Kompresör kayışı belirtilen noktalardan somunlar sıkılarak gerdirilmelidir.(Yetkili Servis tarafından yapılmalıdır.)

Bununla birlikte gerdirme sistemi havalı bir pistonla, kayışı aktif olarak her zaman gerdirmektedir. İlk çalıştırmadan önce aşağıdaki hava vanasının açık olup olmadığı kontrol edilmelidir. Hava vanası açık olmalıdır. 6 barlık hava pistonla birlikte kompresörü gerdirmektedir.



Vana kapalı ise motoru çalıştırmayınız. Kayış gergin olmadığından fırlama ve kopma riski vardır. Motor çalışırken ve kayış dönerken yaklaşmayınız ve kayışa elle dokunmayınız.

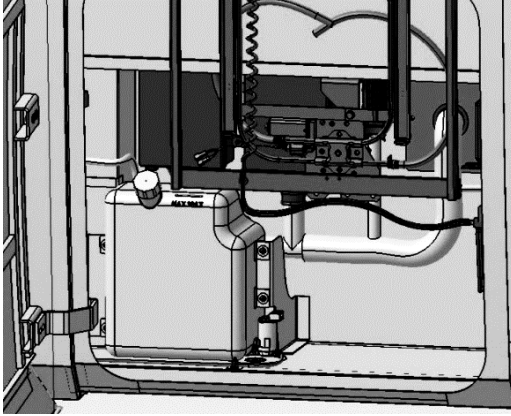
DİREKSİYON HİDROLİK DEPOSU



Motor arka bakım kapağı açıldığında motorun sağ tarafında yer alır. Depo üzerinde vidalı kapak ve yağ seviye kontrol çubuğu mevcuttur. Yağ seviye kontrolü, her 3000 km de bir yapılmalıdır. Yağ seviye kontrolü için deponun seviye çubuğu çıkarılır, çubuk üzerinde minimum ve maximum çizgi bulunmaktadır, yağ seviyesi bu iki çizgi arasında olmalıdır. Hidrolik direksiyon ve pompanın problemsiz çalışması için araç üreticisinin tanımladığı yağ kullanılmalıdır.

Direksiyon sisteminde yeterli yağ yoksa araç çalıştırılmamalıdır, direksiyon pompası zarar görebilir. Yağ eksilmişse seviye çubuğun maximum çizgisine kadar yağ doldurulur.

CAM FİSKİYE SUYU DEPOSU



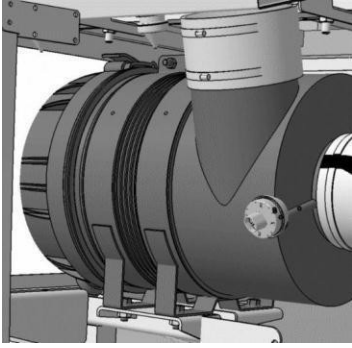
Cam fiskeye suyu deposuna sol ön bagaj kapak açılarak ulaşılır.

Kapak açıldıktan sonra, depoya maximum 10 lt hizasına kadar cam yıkama suyu konulabilir.



Soğuk havalarda suyun donmasını engellemek için antifrizli cam suyu kullanılmalıdır.

HAVA FİLTRESİ



Hava filtresine aracın arka bölümündeki sol yan filtre kapağı açılarak ulaşılır.

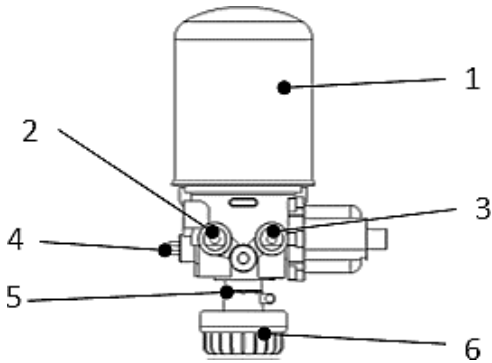
Hava filtresini temizlemek için, alt tarafında bulunan kauçuk toz valf, kenarlarından sıkılarak içinde biriken tozun boşaltılması sağlanır.

Hava Filtre Elemanı

Hava filtre elemanı değişimi 30000 km de bir yapılmalıdır, değiştirmek için aşağıdaki adımlar izlenmelidir:

1. Kapak üzerindeki kilidi açınız.
2. Kapağı saat yönü tersine doğru çeviriniz.
3. Kapağı kendinize doğru çekerek çıkarınız.
4. Birincil filtreyi çıkarınız, (her 3 kez birincil filtre değişiminde ikincil filtre de değiştirilmelidir).
5. Hava filtresi kutusunun ve kapağın içini temizleyiniz.
6. Değiştirilmişse ikincil filtreyi, daha sonra birincil filtreyi monte ediniz.
7. Kapağı geri takınız, kapak kilitlendiğinde hava atma valfi aşağı konuma bakmalıdır.

HAVA KURUTUCU



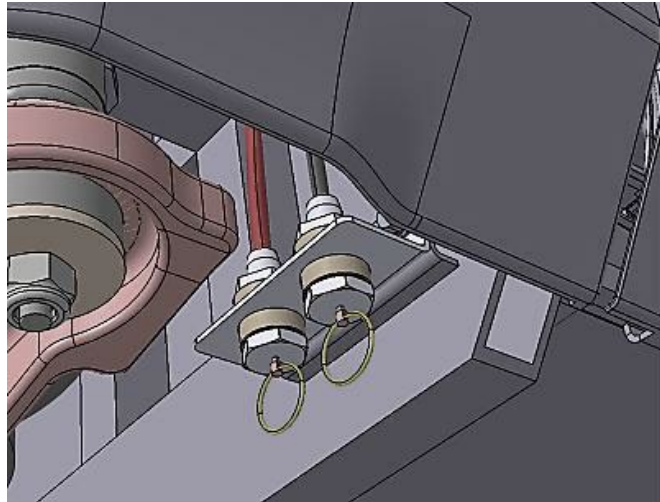
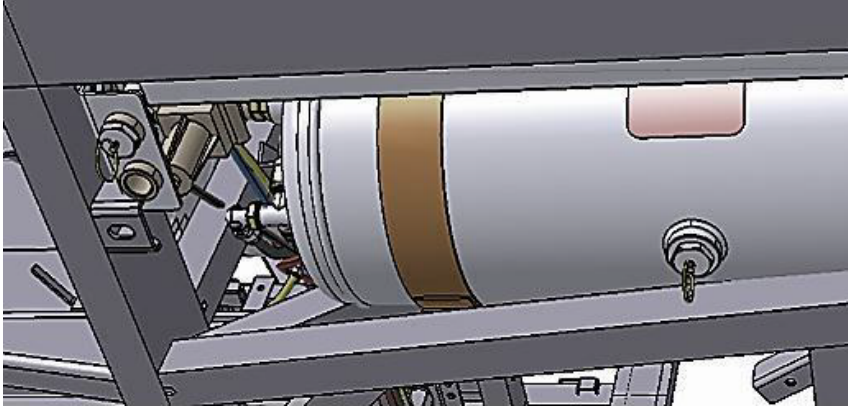
1. Kartuş
2. Kompresör bağlantısı
3. Dört yollu valf bağlantısı
4. Isıtıcı
5. Hava tahliye
6. Susturucu

Hava kurutucusu, arka kapı basamağının altında yer alır. Hava kurutucusunun görevi, hava sistem basıncını ayarlamak ve kompresörden basılan havanın içindeki nemi ve yağı azaltmaktır. Soğuk havalarda kurutucunun donmasını engelleyen ısıtıcı özelliği mevcuttur, bu özellik düşük sıcaklıkta devreye girer, yüksek sıcaklıkta devreden çıkar.

Hava kurutucusu 9.8 barda devre kesme tahliyesine kadar sisteme hava doldurur. Doldurma işlemi tamamlandığında kurutucu alt bölümünde yer alan susturucudan biriken su ve yağı basınçla dışarı atar. Böylece kendini temizlemiş olur.

HAVA TANKLARINDA BİRİKEN SUYUN BOŞALTILMASI

Ön basamağın alt kısmında 2 adet (bir adeti hava tankının altında), sağ arka teker ön bölgesinde alt kısımda 2 adet hava tankı tahliye valfi bulunmaktadır.

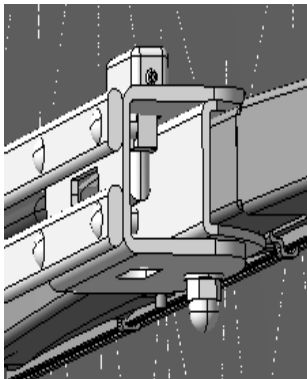


Günlük olarak, elle basılmak suretiyle tanklarda yoğuşmadan dolayı biriken su dışarı atılmalıdır.

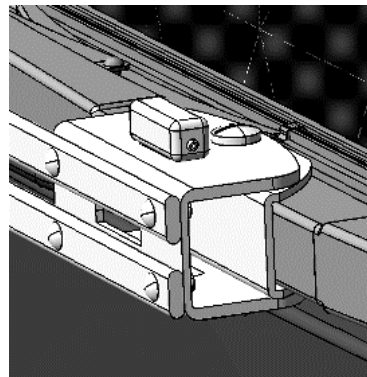
ÖN CAM SİLECEKLERİNİN DEĞİŞTİRİLMESİ

Araçta sağ ve sol olmak üzere 2 adet silecek dış kolu bulunmaktadır.

Silecek süpürgesinin değişimi için, süpürgeğin orta kısmında bulunan civata ve somun sökölür (Resim 1 ve Resim 2).

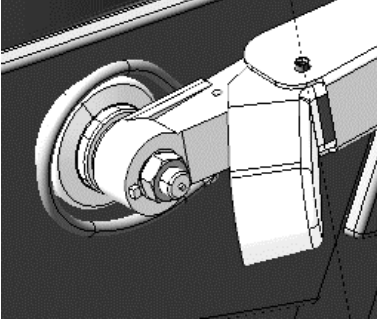


Resim 1

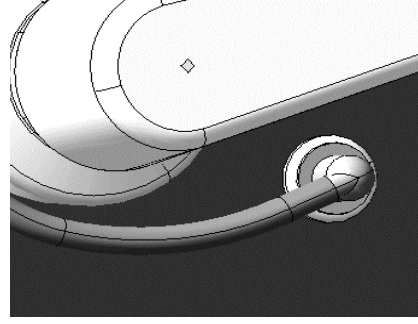


Resim 2

Silecek dış kolunun komple değişimi için, araç gövdesine bağlandığı noktadaki plastik kapak açılır, buradaki somun sökölerek silecek kolu çıkartılır (Resim 3). Silecek kolu çıkarılması esnasında kola bağılı olan fıskiye hortumu da, araç gövdesine bağılı olduğı noktadan çekilip çıkarılmalıdır (Resim 4).



Resim 3



Resim 4



Kış mevsiminde silecek lastikleri mutlaka kontrol edilmelidir, gerekiyorsa yenilenmelidir. Silecek iç mekanizması değişimi yetkili servislerce yapılmalıdır.

SİGORTALAR / RÖLELER

Sigorta ve röleler panosu, aracın sol ön tarafında dolap içerisinde yer almaktadır. Sigorta ve röleler, kapalı kutu içerisinde olup sigorta yerleşimi ve değerleri kapağın altındaki sigorta etiketinde yer almaktadır. Araçta kullanılan sigortalar bıçak tiptir. Sistemde kısa devre ya da kaçak akım oluştuğı zaman elektriksel bileşenleri korumak adına ilgili sigorta açık devre olarak atar. Elektriksel hata giderildikten sonra sigorta aynı amper eşdeğerdeki sigortayla değiştirilir.

LAMBALARIN DEĞİŞTİRİLMESİ

Kısa Far Ampulü Değıştirme

- Ön kaputu açınız
- Far ünitesinin arkasındaki lastik koruyucuyu çekerek çıkartınız
- Telli klipslere içeri doğru bastırarak ampulü çıkarınız
- Eşdeğer ampulle değıştiriniz
- Lastik koruyucu su deliğı aşağı bakacak şekilde takınız

Uzun Far / Park Ampulünün Değıştirilmesi

Uzun far ampulu değışimi

- Ön kaputu açınız
- Far ünitesinin arkasındaki lastik koruyucuyu çekerek çıkartınız
- Telli klipslere içeri doğru bastırarak ampulü çıkarınız
- Eşdeğer ampulle değıştiriniz
- Lastik koruyucu su deliğı aşağı bakacak şekilde takınız

Park ampulü değişimi

- Ön kaputu açınız
- Far ünitesinin altında yer alan ucunda ampul olan soketi çekiniz
- Eşdeğer ampulle değiştiriniz
- Soketi geri takınız

Yan Sinyal Lambasının Değiştirilmesi

- Lensi kasadan ayırınız
- Kasanın vidalarını sökerek lambayı dışarı doğru çekiniz
- Soketi çıkartınız
- Eşdeğer lambayla değiştiriniz
- Kasayı yerine vidalayarak lensi yerine oturtunuz.

Arka Sinyal, Arka Fren/Park, Geri Vites, Arka Sis Lambasının Değiştirilmesi

- Vidaları sökerek lambayı yerinden çıkartınız
- Soketten ayırınız
- Eşdeğer lambayla değiştiriniz
- Lambayı vidalayarak yerine takınız

İlave park lambasının değiştirilmesi

- Lambayı yerinden sökünüz
- Dışa doğru çekip soketten ayırınız
- Eşdeğer lamba ile değiştiriniz
- Lambayı contayla birlikte yerine takınız

Ön Sinyal Lambasının Değiştirilmesi

- Ön kaputu açınız
- Komple far kapağını sökünüz
- Ön sinyal lambasının vidalarını sökerek yerinden çıkartınız
- Soketten ayırınız
- Eşdeğer lambayla değiştiriniz
- Ön sinyal lambasını vidalayarak yerine takınız

Gündüz Sürüş Lambasının Değiştirilmesi

- Kaputu açınız
- Far kapağını yerinden sökünüz
- Kapak üzerindeki lambaların yerinden çıkmasını önleyen braketleri vidalarını sökerek çıkartınız
- Lambaları yuvasından çıkartınız
- Adaptörü (driver) yerinden sökünüz
- Eşdeğer lamba setiyle değiştiriniz
- Braketleri vidalayarak far kapağını yerine takınız
- Adaptörü (driver) yerine vidalayarak takınız

Ön Sis Lambası Ampulünün Değiştirilmesi

- Far ünitesinin arkasındaki lastik koruyucuyu çekerek çıkartınız
- Telli klipslere içeri doğru bastırarak ampulü çıkarınız
- Eşdeğer ampulle değiştiriniz
- Lastik koruyucu su deliği aşağı bakacak şekilde takınız

Tavan Aydınlatma Floresan Lambalarının Değiştirilmesi

Tavan aydınlatma, hava kanalının koridor tarafındaki aluminyumu içindeki floresan lambalar vasıtasıyla sağlanmaktadır. Floresan lambaları değiştirmek için, aluminyum gövde üzerindeki polikarbon lense sökünüz, floresanı yenisiyle değiştiriniz.

Arka Reflektörün Değiştirilmesi

- Arka reflektörü yerinden çıkartınız
- Tampon üzerinde kalan yapıştırıcı kalıntılarını temizleyiniz
- Arka reflektördeki yapıştırıcı korumasını ayırınız
- Arka reflektörü yerine yapıştırınız

Ön ve Arka Gabari Lambalarının Değiştirilmesi

- Lambayı yerinden sökünüz
- Dışa doğru çekip soketten ayırınız
- Eşdeğer lamba ile değiştiriniz
- Lambayı contayla birlikte yerine takınız

Sidemarket Lambasının Değiştirilmesi

- Vidaları sökerek sidemarket lambasını yerinden çıkartınız
- Lambayı dışarı doğru çekerek soketten ayırınız
- Eşdeğer lambayla değiştiriniz
- Lambayı lastik contalarla birlikte vidalayarak yerine takınız

Motor Aydınlatma Lambasının Değiştirilmesi

- Motor bölümü kapağını açınız
- Motor aydınlatma lambasının vidalarını sökerek yerinden çıkartınız
- Soketten ayırınız
- Eşdeğer lambayla değiştiriniz
- Motor aydınlatma lambasını vidalayarak yerine takınız

Arka Plaka Lambasının Değiştirilmesi

- Vidaları sökerek lambayı yerinden çıkartınız
- Soketten ayırınız
- Eşdeğer lambayla değiştiriniz
- Lambayı vidalayarak yerine takınız

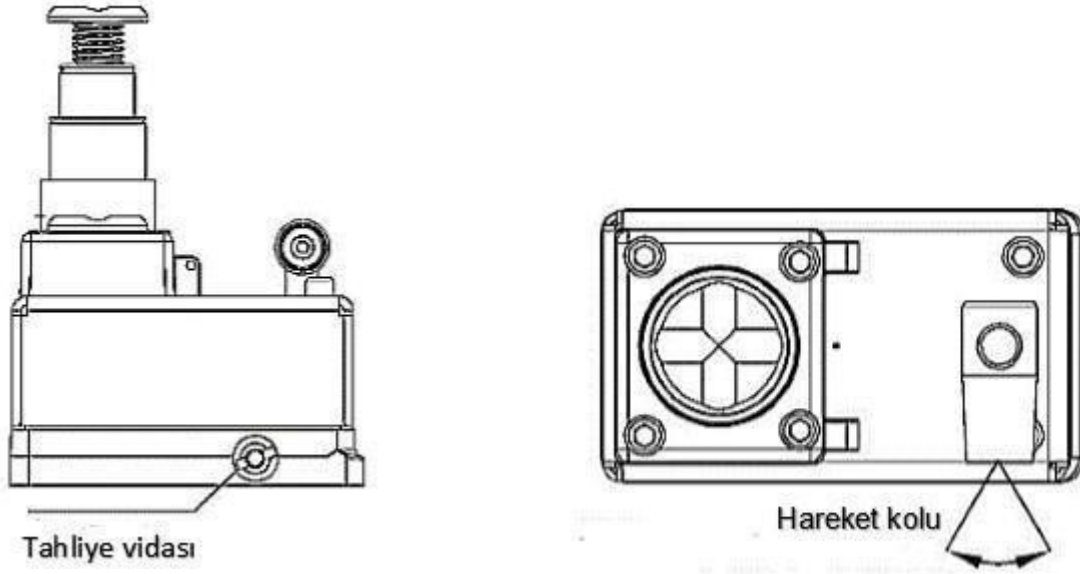
Emniyet Fren Lambasının Değiştirilmesi

- Vidaları sökerek lambayı yerinden çıkartınız
- Soketten ayırınız
- Eşdeğer lambayla değiştiriniz
- Lambayı vidalayarak yerine takınız

KRIKO KULLANIMI ve LASTİK DEĞİŞİMİ

Aracın kriko noktaları, gövdede ön ve arka tekerleklerinin arkasında yer almaktadır.

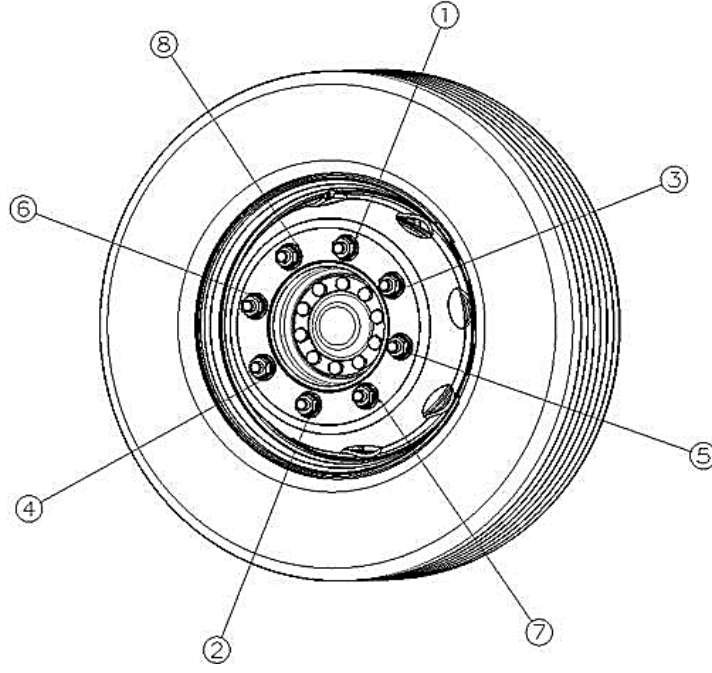
Kriko kullanımı



1. Aracınızı kaldırmadan önce el frenini çekip vitesa takınız
2. Sert ve düzgün zeminlerde kaldırma yapınız
3. Krikoyu aracın altına dik bir şekilde yerleştiriniz
4. Krikoyu kaldırmak için kriko kolunu kullanınız
5. Kriko çalışırken yük ilavesi yapmayınız
6. Krikoyu indirmek için tahliye vidasını iki tur sola çeviriniz
7. Krikonun genel keçe ömrü 1200 kez kaldırmadır, sonrasında keçenin değiştirilmesi gerekmektedir.

Lastik değişimi

- Kaldıracağınız tekerleğin çapraz karşı tarafındaki tekerleğe takoz yerleştiriniz
- Değişecek lastik tarafındaki bijon somunlarını gevşetiniz, fakat yerinden çıkarmayınız
- Aracı değişecek tekerleğin arkasındaki kriko noktasından tekerlek tamamen yerden kalkacak duruma gelene kadar kriko ile kaldırınız
- Bijon somunlarını sökünüz, tekerleği çıkarınız
- Stepneyi takınız
- Bijon somunlarının boşluğunu alıp tekerleğin yerine oturmasını sağlayınız
- Bijon somunlarını çapraz sırayla ve üç aşamada **385 ~ 430 Nm** tork ile sıkınız



- Krikonun tahliye vidasını hafifçe gevşeterek aracı indiriniz.



Krikonun düz ve sağlam bir zemin üzerine yerleştikten emin olunuz. Araç krika üzerindeyken motoru çalıştırmayınız. Krikoyu kullanırken araç altına girmeyiniz. Lastik değişimi esnasında yolcuları araçtan indiriniz, vitesin park konumunda olduğundan emin olunuz, el frenini çekiniz ve dörtlü flaşörleri yakınız.

NOT: Lastik basıncı devamlı düşüyorsa, lastiğe saplanmış bir cisim olabilir. Ayrıca janttan ya da supaptan hava kaçağı olup olmadığı kontrol edilmelidir.

PERİYODİK BAKIMLAR

GÜNLÜK BAKIM

- Lastikleri kontrol ediniz
- Frenlerin çalışmasını kontrol ediniz
- Motor soğutma suyu seviyesini kontrol ediniz
- Motor yağ seviyesini kontrol ediniz
- Hava tanklarında yoğuşma yapan suyu (özellikle kış mevsiminde) boşaltınız
- Dizel egzoz emisyon sıvı seviyesini kontrol ediniz
- Dış aydınlatma lambalarının güvenli sürüşe uygun çalışmasını kontrol ediniz
- Hava emiş hortumlarını, egzoz borularını, kayışları kontrol ediniz
- Fan sisteminde hidrolik kaçak olup olmadığını kontrol ediniz
- Yakıt su ayırıcıda biriken suyu boşaltınız.
- Otobüs kazasını ve orijinal parça durumunu kontrol edin
- Şasi ve gövde parçalarında aşınma ve korozyon kontrolü

HAFTALIK BAKIM

- Lastik basınçlarını hava saati ile kontrol ediniz
- Direksiyon hidrolik deposunun seviyesini kontrol ediniz
- Motor çalışırken havalı süspansiyon körüklerini kontrol (delik, hasar vb.) ediniz
- Hava filtresinin kirliliğini kontrol ediniz
- Cam yıkama suyu seviyesini kontrol ediniz
- Retarderin temizliğini kontrol ediniz ve gerekiyorsa yıkayınız.
- Otobüsün tamamını haftada bir yıkamayı kontrol edin, tüm yol kimyasallarını çıkardığınızdan emin olun
- Şasi ve gövde parçalarında aşınma ve korozyon kontrolü

DİKKAT

- Otobüs içinde su jeti temizleme makinesi kullanılmamalıdır.
- Otobüs yüzeyinde aşındırıcı malzeme kullanılmamalıdır.
- Araç yıkama fırçası ile araç yıkanmamalıdır.
- Kaza durumunda yetkili servise haber verilmesi
- Yetkili serviste düzenli bakım

PERİYODİK BAKIM TABLOSU

Araçta ana periyodik bakım aralığı 20000 km.dir.20000 km de bir yapılacak işlemler periyodik bakım tablosunda yer almaktadır.

K: Gerektiğinde kontrol, temizlik, düzeltme

D: Değiştiriniz

A: Ayarlayınız

Y: Yağlayınız

Bakım Aralığı (*1000 km)	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260
Motor arızaları diagnostik kontrolü	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
Motor yağı	K	D (veya 6 ay)	K	D (veya 6 ay)	K	D (veya 6 ay)	K	D (veya 6 ay)	K	D (veya 6 ay)	K	D (veya 6 ay)	K
Subap boşluk ayarı				A				A				A (veya 4 yıl)	
Yağ filtresi	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K
Yakıt filtresi	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K
Yakıt su ayırıcısı filtresi	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K
Yakıt su ayırıcısı filtre su boşaltılması	Günlük												
Hava filtresi elemanı	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K	D	K
Hava kurutucu filtresi				D (veya 1 yıl)				D (veya 1 yıl)				D (veya 1 yıl)	
Yakıt boruları ve hortumları	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
Soğutma sistemi kaçak kontrolü	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
Hidrostatik fan tahrik sistemi yağı	K	K	K	K	K	D (veya 1 yıl)	K	K	K	K	K	K	K
Hidrostatik fan tahrik sistemi yağ filtresinin değiştirilmesi (yağ değişimi ile birlikte)						D							
Hidrostatik fan tahriki yağ seviyesi, sızıntı ve fonksiyon	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
Üre sistemi kaçak kontrolü	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
Egzoz işleme – Partikül filtresi temizliği	K 300000 km												
Üre pompası filtresi	D 300000 km												
Radyatör peteklerinin dış temizliği		K		K		K		K		K		K	
Soğutma sıvısı	K	K	K	K	D	K	K	K	K	D	K	K	K
Karter havalandırma filtresi						D						D	
Karter havalandırma hortumları ve radyatör basınç kapağı			K			K			K			K	
Kayış gerginliği ve hasarı	K	K	K	K	D	K	K	K	K	D	K	K	K
Intercooler, boruları ve hava kompresörü	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
Vibrasyon damperi					K					K			

Bakım Aralığı (*1000 km)	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260
Şanzıman yağı *						D (veya 1 yıl)						D (veya 1 yıl)	
Şanzıman havalandırma ventilinin temizliği		K		K		K		K		K		K	
Şanzıman yağı kaçağı	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
Şanzıman bağlantı cıvatalarının tork kontrolü		K		K		K		K		K		K	
Ön dingil pim ve burçları	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
Diferansiyel yağı	D 65000 km veya 1yıl												
Arka aks ve fren kaliper bağlantı cıvataları	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
Hidrolik direksiyon yağı	K	K	K	K	K	K	K	D (veya 2 yıl)	K	K	K	K	K
Hidrolik direksiyon sisteminde yağ sızıntıları	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
Hidrolik direksiyon sistemi bağlantıları	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
Hidrolik direksiyon hortumu	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
Tekerlek bijonları	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
Lastik hava basıncı	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
Tekerlek porya rulmanı	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
Fren boru ve hortumlar, kaçaklar	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
Fren balatası ve disk gözle kontrol	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
Yoğuşma tankının boşaltılması	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
Hava kurutucu filtresi				D (veya 1 yıl)				D (veya 1 yıl)				D (veya 1 yıl)	
Amortisör ve bağlantı elemanlarında gevşeklik	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
Seviye valfleri	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
Hava körükleri	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
Retarder	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
Kontrol sisteminin tüm fonksiyonları	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
Retarder hava boşlukları	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
Bağlantı cıvata tork değerleri	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
Vites kutusundan veya aks flanş contalarından yağ sızıntısı	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
Retarder elektrik kabloları	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
Kablo başlığı ve sıkma torkları	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K

Bakım Aralığı (*1000 km)	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260
Far, sinyal, park, sis ve fren lambaları	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
İç aydınlatma kontrolü	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
Cam sileceği ve cam yıkama sistemi	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
Sigorta paneli elektrik Kablosu ve soket bağlantıları	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
Akü bağlantı kabloları	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
Akü elektrolit yoğunluğu	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
Marş motoru elektrik bağlantıları			K			K			K			K	
Havalı kapı ayarı	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
Tüm kapıların güvenlik tertibatı fonksiyonu	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
Kapı elemanlarının hava kaçağı, hasar, sıkılık vekapı fonksiyonu	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
Dikiz aynaları parçaları	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
Gaz, fren ve debriyaj pedalı	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
Şasi ve gövde parçalarının korozyonu			K			K			K			K	
Kapalı krank karteri havalandırma hortumları			K			K			K			K	
Krank karteri havalandırma filtresi						D						D	
Dizel egzoz sıvı pompası filtresi	D 300000 km												
Gövde altı kontrol ve onarım	K: Haftalık												
Tüm otobüsü yıkayarak, tüm yol kimyasallarını çıkardığınızdan emin olun	K: Haftalık												
Otobüs kazasını ve orijinal parça durumu kontrolü	K: Günlük												
Kayıcı kadran mafsalı							Y (veya 2 yıl)						
Kardan şaftı			K (veya 1 yıl)			K (veya 1 yıl)			K (veya 1 yıl)			K (veya 1 yıl)	
İstavroz mili			Y (veya 6 ay)			Y (veya 6 ay)			Y (veya 6 ay)			Y (veya 6 ay)	
İlave ısıtıcı yakıt filtresinin değiştirilmesi (gerektiğinde daha erken değiştiriniz)		D		D		D		D		D		D	

- İlk şanzıman yağ değişim periyodu 360000 km veya 3 yıldır.
- Klima kompresör yağı, klima gazı ve yağı 2 yılda bir kontrol edilmeli, azaldığında değiştirilmelidir.
- 6 ayda bir klima hava emiş filtreleri hava ile temizlenmelidir, yılda bir yeni filtre ile değiştirilmelidir.
- Yangın söndürme sistemi için; 5 yılda bir söndürme sıvısı değiştirilmeli, 10 yılda bir tanklar değiştirilmelidir.
- Zaman saat pili 2 yılda bir değiştirilmelidir.

Periyodik bakım aralığı 260000 km için çıkarılmıştır. 260000 km den sonraki bakımlar 20000 km den başlayarak tekrar devam eden bakım aralıklarıyla aynıdır.

6. TEKNİK BİLGİLER

Boyutlar (mm)	
Maksimum uzunluk	9560
Maksimum genişlik	2454
Maksimum yükseklik	3368 (klima ünitesi ile birlikte)
Dingil aralığı	4660
Ön uzunluk	1890
Arka uzunluk	3010
Ön iz genişliği	2012
Arka iz genişliği	1751
İç yükseklik	max. 1950
Ağırlıklar (kg)	
Azami yüklü ağırlık	12700
Boş ağırlık	9150
Ön aks kapasitesi	4500
Arka aks kapasitesi	8500
Motor	
Model	CUMMINS B6.7E6D250B EURO VI
Tip	Commonrail Turbo Diesel Intercooler
Silindir sayısı	6
Motor hacmi (cm3)	6700
Maksimum güç (HP / dev/dak)	244 / 2100
Maksimum Tork (Nm / dev/dak)	982 / 1400
Egzoz emisyon sınıfı	Euro VI
Kavrama	Kuru tip
Vites kutusu	
Model	Otomatize, ZF 6AS1010BO
Vites sayısı, Tip	6 ileri, 1 geri, overdrive
Diferansiyel oranı	4,1
Direksiyon sistemi	Hidrolik
Lastikler	265/70 R19,5
Minimum Dönme yarıçapı (mm)	7100
Tırmanma yeteneği (Azami yüklü ağırlıkta)	49,20%
Süspansiyonlar	
Ön	Hava süspansiyonu - 2 körüklü Bağımsız Süspansiyon
Arka	Hava süspansiyonu - 4 körüklü
Fren sistemi	
Ön / Arka	Disk / Disk
Fren yapısı	EBS - elektronik fren sistemi
Kısa tarif	çift devreli tam havalı
Park freni	acting on rear axle spring actuated
Yardımcı fren	Turbo fren ve retarder
Yakıt tankı (lt)	250
Üre tankı (lt)	19
Bagaj kompartımanı	
Hacim (m3)	5,5
Alternatör	28V-90A X 2
Nominal gerilim	24V
Akümülatör	24V (2X12V) -150 Ah
Marş motoru	24V - 5,0 kW

BASINÇ DEĞERLERİ		
Dört Yollu Koruyucu Valf	Statik Kapatma Basıncı	≥ 5,5 Bar
Hava Kurutucusu	Minimum Açma Basıncı	8,1 Bar
Hava Kurutucusu	Maximum Kapatma Basıncı	10,45 Bar
Lastikler	Soğuk Halde Şişirme Basıncı	7.75 bar / 112 psi

SIVI SPESİFİKASYONLARI			
TANIM	KAPASİTE	NORM	SINIF
Motor Yağı	27 lt	SAE 15W 40	CES-20086, API CK-4 ya da CES-20081, ACEA E-9
Şanzıman Yağı	9 lt (ilk dolumda 9,3 litre)	TE - ML 02	TE—ML 02' e göre M02B
Diferansiyel Yağı& Arka aks	9,5 lt		GL5
Direksiyon Hidrolik Yağı	5,5 lt	GM Dexron-III	AUTRAN DX III
Hidrostatik Fan Yağı	8 lt	GM Dexron-III	AUTRAN DX III
Klima Kompresör Yağı	1050 cc	Viscosity ISO 46	ZXL 100PG POE oil
Antifiriz (50%) + Su(50%)	46 lt	ASTM D6210	CUMMINS FLEETGUARD COMPLEAT
Klima Gazı	6.5 kg	1,1,1,2-Tetraflöretan (soğutucu gaz R134a)	LINDE
Shaft gresi	0.8 kg.	ASTM 4950 SAE J306 NLGI LB-GC	NLGI 2 – High Performance Lithium Complex Grease

7. YETKİLİ SERVİSLER

İL	SERVİS	TELEFON	YOL YARDIM
ADANA	GARANTİLİ-İŞ OTO SERVİS Şakirpaşa Mah. T.Cemal Beriker Blv. No:203 Seyhan	0 (322) 435 32 17	0 (532) 798 14 50
ADIYAMAN	ZARİNA OTOMOTİV Altınşehir Mah. 30116 Sk. Küçük San. Sit. 22. Blok No:4	0 (416) 223 14 36	0 (543) 229 31 46
AFYONKARAHİSAR	GÜVENİR OTOMOTİV Yeni Sanayi Sit. 4. Blok No:7 Bolvadin	0 (272) 611 22 04	0 (532) 788 00 92
AFYONKARAHİSAR	BACAKOĞLU OTOMOTİV Yenice Mah. 114 Sk. No:20 Merkez	0 (272) 223 10 98	0 (544) 498 87 68
AKSARAY	OTO CEYLAN TAMİR BAKIM Yeni Sanayi Sit. 19. Blok No:25	0 (382) 215 15 50	0 (532) 515 35 98
ANKARA	MADEN MOTORLU ARAÇLAR İst. Yolu Oto Sanayi Sit. 30 Sk. No:31	0 (312) 278 16 08	0 (532) 327 33 91
ANKARA	GENÇLER GRUP SERVİS Mevlana Blv. No:183/1 Balgat	0 (312) 583 33 43	0 (533) 501 85 16
ANKARA	ARDIÇLAR OTOMOTİV Bahçekapı Mah. 2510 Sk. No:11	0 (312) 278 36 60	0 (534) 738 40 40
ANTALYA	ÇEKİÇOĞLU OTOMOTİV Cumhuriyet Mah. Yeni Azak San. Sit. No:59 Alanya	0 (242) 515 09 59	0 (532) 277 04 91
ANTALYA	ESAY OTOMOTİV Ünsal Mah. Akdeniz San. Sit. 5041 Sk. No:64-65 Kepez	0 (242) 462 26 91	0 (530) 663 16 90
ANTALYA	ESAY OTOMOTİV Cihadiye Köyü girişi, havaalanı karşısı	0 (242) 462 15 48	0 (533) 430 09 91
ARTVİN	KESKİN KARDEŞLER OTO Sanayi Sitesi E Blok No:9	0 (466) 212 61 00	0 (532) 514 83 01
AYDIN	OTO MERT ISUZU Ata Mah. Alt San. 615 Sk. No:10	0 (256) 211 32 95	0 (532) 407 26 50
AYDIN	ÇELEN OTOMOTİV Yeni Sanayi Sitesi D.1 Blok 507 Sk. No:17 Nazilli	0 (256) 316 24 24	0 (532) 514 41 18
BALIKESİR	EFELER OTO Yeni San. Sit. 19 Ağustos Cad. No:100	0 (266) 246 11 00	0 (532) 302 57 60
BARTIN	ÖZTÜRK DİZEL Yeni Sanayi Sitesi 4. Cad. No:31	0 (378) 227 71 32	0 (532) 562 12 37
BOLU	BOLU YILMAZ OTOMOTİV E-5 Karayolu Kuruçay Mevkii Jandarma yanı	0 (374) 245 12 04	0 (533) 719 41 42
BURDUR	YENİ ÇÖZÜM OTOMOTİV Yeni Sanayi Sitesi 17 Sk. No:4	0 (248) 252 85 50	0 (535) 926 82 26
BURSA	BURSA AĞIR VASITA Ovaakça Eğitim Mah. Yeni Yalova Yolu Cad. No:752 Osmangazi	0 (224) 999 40 00	0 (530) 353 86 00

İL	SERVİS	TELEFON	YOL YARDIM
BURSA	KOÇASLANLAR OTOMOTİV Dumlupınar Cad. No:5 Görükle Nilüfer	0 (224) 483 40 00	0 (534) 365 11 66
ÇANAKKALE	DEDEOĞLU MOTORLU ARAÇLAR İsmetpaşa Mah. Küçük Sanayi Sitesi 8. Sk. 8. Blok No:15 Merkez	0 (286) 212 37 17	0 (532) 292 24 57
ÇANAKKALE	DEDEOĞLU DİZEL Sanayi Sitesi 5. Blok No:22 Biga	0 (286) 316 23 52	0 (532) 292 24 57
ÇORUM	ÇETİNLER MOTORLU ARAÇLAR Küçük Sanayi sitesi 17. Cad. No:33	0 (364) 235 02 74	0 (532) 724 48 40
DENİZLİ	UZUN OTOMOTİV Deliktaş Mah. Fevzi Çakmak Blv. 2000 Sk. No:1	0 (258) 264 41 51	0 (533) 308 50 28
DENİZLİ	EGE OTOMOTİV Sümer Mah. 3. San. Sit. 24. Sk. No:47	0 (258) 251 23 93	0 (532) 314 00 16
DİYARBAKIR	TUNÇBİLEK OTOMOTİV Urfa yolu 6. km 3. San. Sit. 1. Blok No:1 Kayapınar	0 (412) 255 09 65	0 (533) 293 95 70
DİYARBAKIR	ANADOLU DİZEL OTOMOTİV Urfa yolu 3. Km 3. San. Sit. 0/1 Blok No:29-30 Kayapınar	0 (412) 255 00 34	0 (532) 561 33 44
DÜZCE	ÖZÇELİK KARDEŞLER OTOMOTİV SS Düzce Küçük San. Sit. F1 Blok No:5	0 (380) 537 51 39	0 (532) 514 83 02
EDİRNE	H-EGE OTOMOTİV Büyük Cami Mah. Çırak Sk. No:1	0 (284) 715 00 22	0 (533) 935 49 53
EDİRNE	GÜÇLÜ DİZEL Yeni Sanayi Sitesi 10. Blok No:6	0 (284) 235 80 51	0 (533) 216 26 15
ELAZIĞ	ALPAYLAR OTOMOTİV Sanayi Sitesi Sanayi Cad. No:88	0 (424) 224 64 49	0 (532) 705 82 93
ERZİNCAN	ERİMSAN OTOMOTİV Yeni Sanayi Sitesi 9 Sk. No:7	0 (446) 226 02 78	0 (532) 681 95 96
ERZURUM	SÖNMEZLER OTOMOTİV Tortum Yolu No:20 Isuzu Plaza	0 (442) 242 74 17	0 (532) 277 68 11
ESKİŞEHİR	NUR-İŞ OTOMOTİV Sanayi Çarşısı 2. Oto Tamir Sk. No:18	0 (222) 237 22 18	0 (533) 230 74 06
ESKİŞEHİR	ÖZELLER DİZEL Sanayi Çarşısı Türker Sk. No:35	0 (222) 237 49 12	0 (535) 294 03 63
GAZİANTEP	METİN DİZEL Küçük San. Sit. B Blok 3. Cad. No:111	0 (342) 235 12 09	0 (532) 514 65 54
GAZİANTEP	DİCLE FZA S. Konukoğlu Blv. Örnek Sanayi Sitesi girişi Şehitkamil	0 (342) 235 60 61	0 (544) 392 43 00
GİRESUN	SALMAN OTOMOTİV Sanayi Sitesi 3. Blok No:21	0 (454) 225 60 91	0 (532) 302 57 65

İL	SERVİS	TELEFON	YOL YARDIM
HATAY	ALİ DİKMUŞLU Yeni San. Sit. 323/1 Sk. No:15 İskenderun	0 (326) 615 27 96	0 (532) 596 02 52
HATAY	ÖZTOPRAK OTOMOTİV İskenderun Yolu Odabaşı Beldesi Türk Telekom binası yanı 2. km	0 (326) 221 44 36	0 (532) 324 46 48
ISPARTA	KONYALILAR ISUZU Gül Sanayi Sitesi F Blok No:3	0 (246) 224 21 42	0 (533) 456 20 94
İSTANBUL	ÇELİK DİZEL Battalgazi cd. No:29/1 Samandıra (Tüvtürk Muayene İstasyonu Yanı) Sancaktepe / İstanbul	0 (216) 361 86 00	0 (532) 474 74 83
İSTANBUL	ANOTO SERVİS Cumhuriyet Mah. Lütfi Aykoç Cad. No:3 Gaziosmanpaşa	0 (212) 475 34 67	0 (532) 514 83 04
İSTANBUL	ÇETAŞ TİCARİ VASITA İnönü Cad. No:115 Mahmutbey	0 (212) 445 33 80	0 (533) 712 47 46
İSTANBUL	GERÇEK OTOMOTİV Topselvi Mah. No:98 Kartal	0 (216) 306 39 56	0 (532) 510 49 49
İSTANBUL	GÖRKEM MOTORLU ARAÇLAR Akşemsettin Mah. Adem Sk. No:43-1 Sultanbeyli	0 (216) 540 90 90	0 (506) 480 55 78
İSTANBUL	OTO NİL Firüzköy Mah. Firüzköy Blv. No:98 Avcılar	0 (212) 428 03 13	0 (532) 256 00 06
İSTANBUL	AYKA OTOMOTİV Beylikdüzü Sanayi Sitesi No:111-116 Büyükçekmece	0 (212) 872 19 68	0 (532) 508 62 15
İSTANBUL	MEKANİK OTO Mithatpaşa Cad. Şahmerdan Sk. No:18 Yenibosna	0 (212) 503 36 98	0 (532) 522 13 59
İZMİR	TEKPAR YEDEK PARÇA Ulukent Sanayi Bölgesi 29 Ekim Mah. 10006 Sk. No:3/1 Ulukent	0 (232) 486 09 80	0 (532) 618 35 64
İZMİR	ERDİLOĞLU OTOMOTİV Kemalpaşa Cad. No:2 Pınarbaşı	0 (232) 478 23 23	0 (530) 664 70 62
İZMİR	ÇELİKAL DİZEL Sanayi Sitesi 514/1 Sk. No:22-24 Gaziemir	0 (232) 282 01 07	0 (532) 282 49 61
İZMİR	İKİLER DİZEL San. Sit. C Blok No:1 35920 Selçuk	0 (232) 892 50 58	0 (532) 562 12 34
KAHRAMANMARAŞ	GENÇ DİZEL ISUZU Yeni Sanayi Sit. Profilciler Cad. No:19	0 (344) 236 16 52	0 (535) 585 70 44
KARABÜK	OTO ŞEN Küçük Sanayi Sitesi 17. Blok No:4	0 (370) 442 20 48	0 (542) 245 08 77
KARAMAN	ÖZEN-İŞ OTO SERVİS Yeni Sanayi Sitesi 735. Sk. No:3	0 (338) 213 56 35	0 (532) 514 65 69
KARS	SÜPER OTO Faikbey Cad. No:225	0 (474) 214 31 32	0 (532) 362 22 52

İL	SERVİS	TELEFON	YOL YARDIM
KAYSERİ	NET OTOMOTİV Yeni Sanayi Şeker Kısmı 9. Sk. No:23	0 (352) 331 40 02	0 (532) 514 65 63
KIRIKKALE	OLGUN OTO ISUZU Yeni San. Sit. 3/C Blok No:6 Yahşıhan	0 (318) 357 23 16	0 (553) 296 38 46
KIRŞEHİR	KARDEŞLER DİZEL Kılıçoğlu Sanayi Çarşısı 31. Blok No:3	0 (386) 252 70 39	0 (537) 977 71 02
KOCAELİ	ATAK PAZARLAMA Kesit Keresteciler San. Si. Sultan Orhan Mah. 2005 Ada No: 1-2 Gebze	0 (262) 373 30 53	0 (530) 957 52 53
KOCAELİ	KIRDUDU OTOMOTİV Sanayi Mah. Fırat Sk. Kuzey kapısı karşısı İzmit	0 (262) 335 12 50	0 (533) 325 62 63
KONYA	ÇELİK OTOMOTİV Ankara Cad. No:158/A Karatay	0 (332) 342 08 00	0 (533) 927 74 66
KONYA	GÜNDÜZ OTOMOTİV Karatay Sanayi Sit. Derince Sk. No:18	0 (332) 233 33 07	0 (532) 286 41 47
KONYA	ONAT OTO Yeni San. Sit. B Blok No:24 Ereğli	0 (332) 734 57 51	0 (532) 514 65 51
KONYA	SARIKAYALAR Sanayi Sitesi 13. Blok No:11 Beyşehir	0 (332) 512 27 51	0 (542) 670 23 55
KÜTAHYA	KARSEÇ OTOMOTİV Fatih Sanayi Sitesi 41. Sk. No:19	0 (274) 231 95 89	0 (533) 331 31 41
MALATYA	ASLAN OTO Yakınca Mah. Özsan San. Sit. 8.Blok No:41 Yeşilyurt	0 (422) 238 34 91	0 (535) 256 5360
MANİSA	YÜKSELİŞ NAKİL VASITALARI Zafer Mah. 676 Sok. No.13 Salihli	0 (236) 714 30 89	0 (538) 363 52 52
MANİSA	ÜNALLAR OTOMOTİV K.E.S.S. 75. Yıl Mah. 5313 Sk. No:21A-27A	0 (236) 236 00 32	0 (545) 479 07 24
MARDİN	KAVAK TİCARET Yeni San. Sit. Turgut Özal Mah. 1071/A Sk. 88 No:14 Kızıltepe	0 (482) 415 44 20	0 (544) 697 32 09
MARDİN	DERLİ DİZEL Küçük San. Sit. 16/A Blok No:266	0 (482) 215 10 16	0 (532) 695 93 01
MERSİN	İSMER MOTORLU ARAÇLAR Yalınkayak Mah. Turgut Özal Blv. Soda Hal Cad. No:39 Toroslar	0 (324) 234 16 39	0 (533) 712 67 70
MERSİN	ÖZTOPRAKLAR GMK Blv. Seymenli Mah. No:1009 Mezitli	0 (324) 48135 34	0 (535) 108 37 84
MUĞLA	ŞAHİN-SA OTOMOTİV Orhaniye Mah. San. Sit. 126 Sk. No:40	0 (252) 214 52 62	0 (532) 764 64 76
MUĞLA	ŞAHİN-SA OTOMOTİV Taşyaka Mah. Sanayi Sitesi 254. Sk. No:107 Fethiye	0 (252) 611 05 35	0 (532) 656 58 13

Güncel yetkili servis istasyonlarına ve yedek parça tedarik noktalarına aşağıdaki adresten ulaşabilirsiniz.
<https://www.servis.gov.tr>

İL	SERVİS	TELEFON	YOL YARDIM
MUĞLA	OTO SİTE TİCARET Konacık San. Sit. B Blok No:16 Konacık	0 (252) 363 03 18	0 (542) 894 64 94
MUŞ	GÜVENSOY OTOMOTİV Yeni Sanayi Sitesi A Blok No:6/7	0 (436) 215 19 29	0 (532) 678 43 58
NİĞDE	KIRIM OTO Ata Sanayi Sitesi 22. Blok No:5-6	0 (388) 213 82 90	0 (542) 314 73 11
ORDU	ÖZLER DİZEL SERVİS 2. Sanayi Sitesi 13. Blok No:17	0 (452) 233 68 57	0 (532) 613 31 50
ORDU	KARTALLAR YEDEK PARÇA Yüceler Mevki 8. km Ünye	0 (452) 346 38 99	0 (532) 407 26 54
OSMANİYE	ÜÇ KARDEŞLER OTOMOTİV Y.Beyazıt Mah. Musa Şahin Blv. No:71	0 (328) 812 76 18	0 (532) 515 35 64
RİZE	OTO İTİMAT Sanayi Sitesi No:90 Engindere	0 (464) 226 01 11	0 (507) 839 48 35
SAKARYA	GENÇ KARDEŞLER OTO Erenler Mah. 266 Sk. No:1 Adapazarı	0 (264) 275 02 56	0 (532) 588 21 83
SAMSUN	OTO FENLER Bayraktar Cad. No:7 Kutlukent	0 (362) 266 78 41	0 (542) 383 08 04
SAMSUN	FLK MOTORLU ARAÇLAR OTOMOTİV Atatürk Bulvarı No:100 Tekkeköy	0 (362) 266 55 35	0 (544) 590 51 69
SİİRT	BİLİM OTOMOTİV Evren Mah. Kurtalan yolu No: 4	0 (484) 224 88 81	0 (546) 402 56 56
SİVAS	DOĞUSAN OTO 4 Eylül Sanayi Sitesi 13A Blok No:4	0 (346) 226 42 62	0 (535) 587 10 75
ŞANLIURFA	HATAYLI KARDEŞLER OTOMOTİV Evren San. Sit. 10. Blok 1. Cad. No:57	0 (414) 357 61 54	0 (533) 635 01 82
ŞANLIURFA	ŞANLI KARDEŞLER OTOMOTİV Evren Sanayi Sit. 2. Cad. 16. Sk. No:20	0 (414) 357 58 74	0 (535) 462 53 51
ŞIRNAK	SEVEN ELEKTRONİK Küçük Sanayi Sitesi F Blok No:55-56	0 (486) 221 10 20	0 (532) 283 13 09
TEKİRDAĞ	AKSU OTOMOTİV Yeni Sanayi Sitesi M-6 Blok No:5	0 (282) 673 28 15	0 (532) 296 03 89
TEKİRDAĞ	SİGORTAM OTOMOTİV 100 Yıl Mah. K.Sultan Süleyman Blv. No:67 Süleymanpaşa	0 (282) 262 01 04	0 (533) 300 04 55
TOKAT	ULUHAN OTO Sanayi Sitesi 17. Blok No:11	0 (356) 214 04 75	0 (544) 504 87 33
TRABZON	JAPON İŞ Bağkur Sanayi Sitesi Kabir Sk. No:4	0 (462) 325 07 50	0 (532) 623 28 92

Güncel yetkili servis istasyonlarına ve yedek parça tedarik noktalarına aşağıdaki adresten ulaşabilirsiniz.
<https://www.servis.gov.tr>

İL	SERVİS	TELEFON	YOL YARDIM
UŞAK	ÇALIK OTO Fevzi Çakmak Mah. Seval Sk. No:11/A	0 (276) 231 10 03	0 (532) 317 45 31
VAN	KARDEŞLER OTO Sanayi Sitesi B5 Blok No:7	0 (432) 223 16 20	0 (542) 634 45 41
YOZGAT	BÖLÜKBAŞI OTOMOTİV Yeni Sanayi Sitesi karşısı Sorgun	0 (354) 415 11 45	0 (532) 443 43 28
ZONGULDAK	ÖZERLER OTOMOTİV Sahil Bulvarı No:7 Ereğli	0 (372) 318 12 00	0 (546) 631 35 80
ZONGULDAK	SELİMLER OTOMOTİV Üzülmez Cad. 69 Ambarları No:8	0 (372) 268 11 11	0 (532) 724 48 38

Güncel yetkili servis istasyonlarına ve yedek parça tedarik noktalarına aşağıdaki adresten ulaşabilirsiniz.
<https://www.servis.gov.tr>

AĞUTOS 2022