

**2 YIL  
SINIRSIZ KM  
GARANTİSİ!**

*işinize ve hizmetinize*  
**SINIF ATLATIN**



TR

 **KARSAN**

**50<sup>+</sup>**

**ATAK**

# İdeal Toplu Taşıma Aracı

ATAK, üstün manevra kabiliyeti, yüksek yolcu kapasitesi, engelli erişimine uygun alçak tabanlı yapısı, aracın arkasında konumlandırılmış ekonomi, performans ve sessiz yolculuk sağlayan motoru ve bağımsız ön süspansiyonu ile çağdaş, konforlu ve güvenli bir toplu taşıma aracıdır.







## Alçak Tabanlı Modern İç Tasarım

ATAK, binışleri ve inişleri kolay hale getiren “Alçak Taban” özelliği ile yolculara büyük kolaylık sunuyor. Aracın giriş ve çıkış kapıları arasındaki koridorda herhangi bir basamak ya da engel bulunmuyor. Bu özellik yolculara araç içinde hareket özgürlüğü sağlıyor. ATAK ayrıca, ECAS (Şasi Alçaltma ve Yükseltme Sistemi) ve Kneeling (Şasi Yana Yatma Sistemi) özelliklerine sahip bir araç. ATAK, yüksek yolcu kapasitesi ile sınıfının lideri.



# Engelsiz Ulaşım

ATAK, modern hayatın vazgeçilmezi olan engelsiz ulaşım konusunda sınıfında lider. "Engelsiz Erişim Özelliği" ile herkes için seyahat özgürlüğü sunuyor. "Katlanır Engelsiz Erişim Rampası" sayesinde tekerlekli sandalye ile araca kolay biniş ve iniş imkanı getiriyor.







# Güvenli ve Rahat Sürüş Keyfi

Opsiyonel olarak sunulan yolcu bölümünden izole edilmiş sürücü kabini ve geniş görüş açısı emniyetli bir seyir imkanı sağlıyor. ATAK için özel tasarlanan ergonomik gösterge paneli ve konsol, yolculuk esnasında sürücüye maksimum rahatlık sunuyor.



# Güvenlik ve Konfor Teknolojileri

## **EBS** Elektronik Fren Sistemi (Electronic Brake System)

Fren sistemi Elektronik olarak kontrol edilir. EBD, ABS ve ASR sistemlerinin alt yapısını oluşturur.

## **ESP** Elektronik Denge Programı (Electronic Stability Program)

Elektronik denge sistemi aracın virajdaki dengesini sağlar. Lastiklere gelen aşırı yükün hızla diğerlerine dağıtmasını sağlayarak yük olarak boşa çıkan lastiğin zemine basmasını sağlar. Bu sayede savrulma engellenir. ESP farklı zemin, hız ve yağış koşullarında sürücünün hayatını kurtaran ve kolaylaştıran en önemli güvenli sürüş ekipmanıdır.

## **EBD** Elektronik Fren Kuvveti Dağıtımı (Electronic Brakeforce Distribution)

Fren kuvvetini 4 tekere ayrı ayrı araç güvenliğini en üst düzeyde tutacak şekilde dağıtır. ABS fren sistemine ilave olarak geliştirilmiştir. Fren pedalına basıldığında ön ve arka tekerlerdeki yüke göre fren basıncının her bir tekerde dengeli dağılmasını sağlar. Böylece araç daha dengeli bir şekilde yavaşlatılabilir. Özellikle virajlarda ve frenle birlikte yapılan manevralarda, ön tekerlere yığılan frenleme yükü arka tekerlerin kilitlenmesine ve kızaklama yapmasına sebep olabilir. Böyle bir durumda sistem arka tekerlere giden fren basıncını azaltarak kilitlenmeyi önler.

## **ABS** Kilitlenme Karşıtı Frenleme Sistemi (Anti-lock Braking System)

ABS frenleme sistemi kaygan zeminde ani fren yapıldığında tekerleklerin kilitlenerek kaymasını önler. Dengeli duruş imkanı sağlar. Ani fren sırasında saliseler içinde tekerleklerin gereği kadar dönmesine izin verdiğinden ani manevralara da müsaade eder. ABS olmadığı durumda kilitlenen tekerler kaymaya geçtiğinde manevra imkanından da yoksun kalır.

## **ATC** Otomatik Çekiş Kontrolü (Automatic Traction Control veya ASR)

Patinaj önleyici sistem. Kaygan zeminde kalkışta tekerler patinaj yapabilir. Sistem tekerlerin patinajını ya fren yaparak ya da motordan gelen gücü keserek dengelemeye çalışır. En önemli işlevi bu tip bir patinaj sırasında aracın savrulmasını önlemektir.

## **DTC** Sürüklenme Torku Kontrolü (Drag Torque Control)

DTC (Sürüklenme Torku Kontrolü) kaygan zeminlerde vites değişimi sırasında motordaki güç kaybını motor torkunu arttırarak telafi eder ve çekiş yapan tekerlerin kızaklamaya girmeden hareketine devam etmesini sağlar.

## **DLI** Diferansiyel Kilidi (Differential Lock Inhibit)

Diferansiyelin viraj dışında kilitlenerek patinajın önlenmesi güç kayıplarını azaltır ve güvenliğini arttırır. Elektronik kontrollü diferansiyel kilidi çekiş yapan tekerlerden birinde lastiklerden veya zeminden kaynaklı güç kaybı olduğunda devreye girer. Virajlarda iç tekerin az dış tekerin fazla dönüşünün yeterince sağlanamadığı durumda da elektronik diferansiyel kilidi devreye girerek farkı kapatır.

## **BAS** Acil Durum Fren Destek Sistemi (Brake Assist System)

Acil durumlarda sürücüler fren pedalına gereği gibi basamayabilir. Bu tip durumlarda frenlerin ve ABS sisteminin gereğince devreye girmesi için, ani frenleme çabasını algılayan sistem sürücü frene basmada yetersiz kalsa da tam performans durmayı sağlayacaktır.

## **HSA** Yokuş Kalkış Destek (Hill Start Aid veya Hill-Holder)

Yokuşta kalkış sırasında sürücü ayağını pedaldan çekerken, sistem belli bir süre daha aracın frende kalmasını sağlayarak, motor torkunun kalkışa destek olacak seviyeye ulaşmasına imkan tanır.

## **BSB** Durak Freni (Bus Stop Brake)

Aracın kapısı açıldığında, duraklarda aracın elektronik olarak kısa süre fren yaparak hareketsiz kalmasını sağlar. Duraklarda yolcu indirme bindirme işlevi sırasında güvenlik sağlar. Kapı kapandığında frenleme işlevi ortadan kalkacağından, sürücülerin bu özelliğe güvenerek aracı vitesle bırakmamaları veya park freni yerine kullanmamaları önemle tavsiye edilir.

## **RI** Retarder (Retarder Integration)

Retarder özelliği fren pedalına entegredir. Retarder tek kademeli manyetik tiptir. Kullanımı basit ve etkili yavaşlama özelliği sağlar. Sistem mevcut frenlere destek olarak durma mesafesini güvenli bir şekilde kısaltırken, balata aşınmasını da azalatarak operasyon maliyetlerini azaltır.

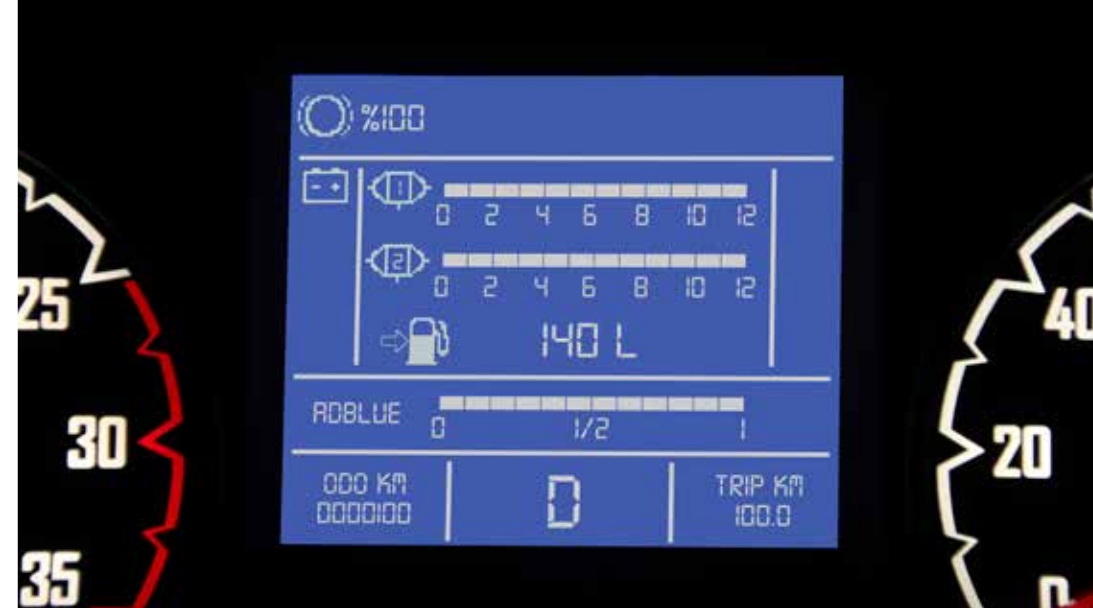
## **LWDC** Balata Aşınma Kontrolü ve Uyarısı (Lining Wear Display and Control)

Sistem balata kalınlığını ölçerek balata değişim zamanının geldiğinde sürücüyü uyarır.

## **ECAS** Elektronik Seviye ve Süspansiyon Kontrolü (Electronically Controlled Air Suspension)

Elektronik süspansiyon kontrolü ile araç sürüş ve durak seviyeleri otomatik olarak kontrol edilir. Konforlu sürüş imkanı sağlar.





# Yakıt **Ekonomisi** ve Yüksek **Performans**

Yenilikçi enlemesine motor yerleşimi bir taraftan şehirçi trafiğinde kısa arka uzunluk ile üstün manevra kabiliyeti sağlarken diğer taraftan, ATAK'ın güçlü ve çevreci Euro VI emisyon normlarına uygun motoru eşsiz yakıt ekonomisi sağlıyor, size her yönden kazandırıyor. Sessiz ve çalışkan motoruyla hem konforlu yolculuğun hem de yüksek performansın sağlanmasına yardımcı oluyor.







# Otomatik Vites Opsiyonu

ATAK'ın Allison otomatik şanzuman seçeneği, konforlu bir sürüş ve yakıt verimliliği sağlıyor.

Tam Otomatik Transmisyon








# Düşük Emisyon

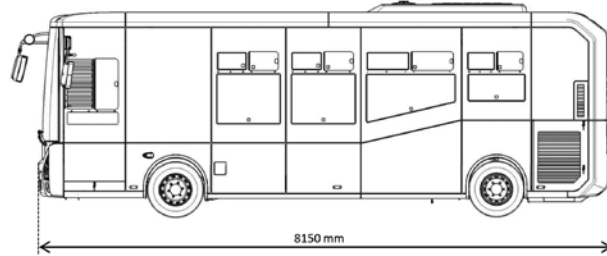
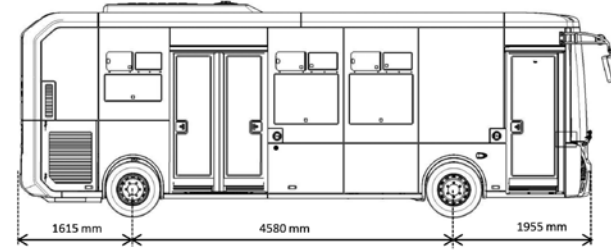
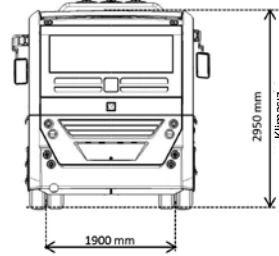
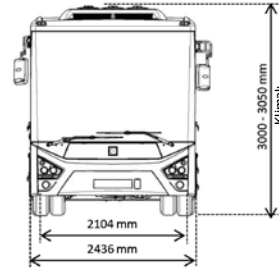
Temizleyici katalizör ile güçlendirilmiş yeni nesil egzoz sistemi, dizel oksidasyon katalizörü ve dizel partükül filtresi sayesinde çevreci Euro VI motoru en düşük emisyon seviyelerinde şehirlerimizin hizmetindedir.



Teknik Özellikler							
Araç Tipi	Sınıf	Sınıf I					
	Tip	Alçak tabanlı şehir içi otobüs					
Boyutlar (mm)	Uzunluk	8.154					
	Genişlik	2.436					
	Klima Dahil Yükseklik	3.007					
	Klima Hariç Yükseklik	2.998					
	Kullanılabilir İç Yükseklik	2.370					
	Ön / Arka Giriş Basamak Yüksekliği	325 / 330					
	Dingil Mesafesi	4.580					
Motor Özellikleri	Motor Tipi	Fiat Power Train NEF4 (Turbo Dizel Intercooler)					
	Emisyon Düzeyi	Euro VI					
	Silindir Sayısı	4					
	Toplam Silindir Hacmi (cm³)	4.500					
Motor Performansı	Maksimum Güç (kW)	137					
	Maksimum Tork (Nm)	750					
Lastikler ve Jant	Boyutu	225/75 R17.5					
Yakıt Sistemi (lt)	Yakıt Tankı	140					
	Üre Tankı	35					
Süspansiyon Sistemi	Ön Aks	Hava körüklü bağımsız süspansiyon					
	Arka Aks	Panhard kolu ve hava körüklü, rijit aks					
Fren Sistemi	Ön / Arka	Disk fren, elektrik kontrollü havalı					
Elektrik Sistemi	Akü	2 x 12V - 125AH					
	Şarj Dinamosu	2 x 90AH - 28V					
Dönme Yarıçapı (mm)	Kaldırımdan Kaldırırma	7.182					
Şanzuman	Standart	ZF Manual - (6 Vitesli)					
Yolcu Kapasitesi	1. Sınıf				Katlanır koltuk	Sürücü	TOPLAM
		23	35	0	0	1	59
		23	27	1	0	1	52
		23	27	0	4	1	55
		23	31	0	2	1	57

Genel Özellikler	
Isıtma Ünitesi	24.500 kcal
ABS	✓
ASR	✓
EBS	✓
Egzoz Freni	✓
Viraj Denge Çubuğu	Sadece arka
Yangın Uyarı Sistemi	✓
Sis Lambası	Arka 2 adet
Tekerlekli Sandalye Rampası	Manual katlanır
Kapı Kilitleme Sistemi	Manual
Otomatik Araç Yükseklik Kontrolü	✓
Biniş Yüksekliği Ayarlama, Yana Yatma	✓
Sabit Camlar	Tek cam (Koyu renk, gri)
Açılır Camlar	4 adet sürgülü
Aynalar	Manual, ısıtmalı
Sürücü Camı	Manual açılır
Isıtmalı Sürücü Camı	Sadece manual açılır olanda
Sürücü Kabini	Camlı boru tip ayırma duvarı
Sürücü Koltuğu	Havalı, 3 nokta emniyet kemerli
Hidrolik Direksiyon	Teleskopik ve ileri-geri ayarlanabilir
Takım Çantası	✓
Bayrak Yeri	✓
Dur İşareti	Sürücü kabini üzerinde
Duracak Düşmesi	✓
Tutunma Askıları	15 adet
Tavan Kapağı	Manual
Dijital Saat ve Sıcaklık Göstergesi	✓
Sürücü Kabini Aydınlatması	✓
Yolcu Bölümü Aydınlatması	LED ışık yolu
Güzergah Paneli	Ön ve arka panel tipi
Güzergah Paneli Elektrik Hazırlığı	Ön, yan ve arka için
Validatör Kablo Hazırlığı	✓
Dijital Takograf Kablo Hazırlığı	✓
İnternet Bağlantısı Kablo Hazırlığı	Router cihazı bulunmuyor
Gövde Rengi	Opak beyaz
Far Çerçevesi	Gri

İsteğe Bağlı Özellikler	
Şanzuman	Otomatik (Allison)
Retarder	Retarder
ESP	ESP
Park sensörü	Park sensörü
Geri vites sesli uyarısı	Geri vites sesli uyarısı
Sis lambası	Ön
Üçüncü fren lambası	Üçüncü fren lambası
Aynalar	Kaldırım aynası var, ısıtmalı ve motorlu
Kapı kilitleme sistemi	Uzaktan kumandalı
Klima	18 kW + 4 kW (defroster)
Klima	Ortak ısıtma/soğutma kontrol paneli
Tavan kapağı	Elektrikli
Ön ısıtıcı	İlave ısıtıcı (12 kW)
Koltuk yerleşimi	23 sabit + 2 katlanır
Koltuk yerleşimi	23 sabit + 4 katlanır
Koltuk yerleşimi	19 sabit + 2 jumbo sabit (ön sağ) + 2 katlanır
Koltuk yerleşimi	19 sabit + 2 jumbo sabit (ön sağ) + 4 katlanır
Ön cam perdesi	Sadece sürücü tarafı manuel güneşlik
Ön cam perdesi	2 parçalı manuel güneşlik
Ön cam perdesi	2 parçalı elektrikli güneşlik
Sürücü yanı perde	Roller tip yan perde
Sürücü camı	Elektrikli sürücü camı
Sürücü camı	Çift yönlü açılır sürgülü sürücü camı
Sabit camlar	Tek cam (koyu gri)
Isıtmalı ön cam	Isıtmalı ön cam
Açılır camlar	İlave 3 adet daha sürgülü cam (tek cam)
Açılır camlar	4 adet klapeli tip
Açılır camlar	7 adet klapeli tip
Sabit camlar	Çift cam
Sürücü kabini	Tam kapalı sürücü kabini tek camlı
Tutunma borusu	Paslanmaz çelik tutunma borusu
	Kapı direklerinin plastik kapakları
Reklam panosu	Poster tip pano
Duracak işareti	Duracak işareti
Güzergah paneli	Tek renk LED güzergah paneli (Ön + Yan + Arka)
Güzergah paneli	Tek renk LED güzergah paneli (Ön + Yan + Arka) - Çift cam
Validatör hazırlık	Validatör boru ve kablo hazırlığı
Kamera sistemi	İç kameralar + Ön ve Arka kamera + 7" monitör + kayıt
Kamera sistemi	Ses kaydetme özellikli iç kameralar
Ses ve görüntü sistemi	Radio-CD-USB girişi MP3 Player + 2 adet sürücü hoparlörü
Ses ve görüntü sistemi	Radio + 2 adet sürücü hoparlörü
Anons sistemi	Kuşu Mikrofon + 2 adet yolcu hoparlörü
Bilgilendirme sistemi	19" LCD
İnternet bağlantısı	İnternet bağlantısı için router cihazı
USB şarj girişi	USB şarj girişi
Yangın söndürme tüpü	4.5 lt yangın söndürme tüpü (TSE)
Yangından korunma	Otomatik yangın söndürme sistemi
Far çerçevesi	Gövde rengi
Gövde rengi	Beyaz dışında opak renkler
	Metalik renkler





Yetkili Satıcı



KARSAN

50<sup>+</sup>

Bu broşürde yer alan tüm bilgi ve resimler, broşürün basıldığı tarihte geçerli olan teknik özellikleri taşır. Verilen tüm özellikler, araçların değişik tiplerine bağlı olarak standart veya opsiyoneldir. Sürekli ürün geliştirme politikası benimsemiş olan Karsan, üçüncü taraflara her hangi bir bildirimde bulunmadan, araçların özelliklerinde değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Bu broşür, araç satışında bir teklif olarak kullanılmaz.

[www.karsan-europe.com](http://www.karsan-europe.com)  
[www.karsan.com.tr](http://www.karsan.com.tr)