

Servis.



Kendi Kendine Çalışma Programı 270

Phaeton



Phaeton - Volkswagen'ın öncüsü - kendini uluslararası lüks kalitedeki otomobil pazarlarına göre yönlendirir: Yüksek gelişmişliğe sahip pazarlarda başarılı olmak için, bir ürünün kalitesi artık yetmemektedir. Satın alma kararı için ağır basan, markanın görünümü ve değeridir.

Müşterilerin marka bilinci, Volkswagen için pazarlığı söz konusu olmayan üst sınıf segmentine geçiş aşamasına sürekli olarak daha yoğun bir şekilde yön vermektedir. Phaeton ile müşterilerin teknik talepleri de Volkswagen markasının değeri ve görünümüne olan talepleri gibi büyümüştür.



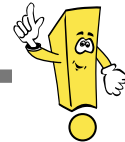
270_241



Aşağıdaki konularla ilgili kendi kendine çalışma programları bulunmaktadır:

- W-Motorları (KKÇP248/250)
- Klima sistemi/kalorifer (KKÇP271)
- Merkezi elektrik (KKÇP272)
- Konfor ve güvenlik elektroniği (KKÇP273)
- Infotainment (KKÇP274)
- Havalı süspansiyon (KKÇP275)
- Otomatik mesafe ayarlaması ADR (KKÇP276)
- Yürüyen aksam (KKÇP277).

YENİ



Dikkat Uyarı



Bu kendi kendine çalışma programı yeni gelişimlerin yapısı ve işlevlerini tanıtır. İçeriği güncellenmeyecektir.

Güncel kontrol, ayarlama ve onarım talimatlarını lütfen bu iş için ön görülen müşteri hizmetleri literatüründen alınız.

Bir bakışta



Kısaca	4
Kaporta	12
Yolcu güvenliği	26
Motorlar	32
Şanzıman	38
Yürüyen aksam	50
Konfor elektroniği	52
Elektrik	56
Kalorifer ve klima sistemi	66
Infotainment	70
Servis	74





Phaeton ismi

Pheaton ya da **Phaeton** ismi Yunan mitolojisine uzanmaktadır. **Phaeton**, ("ışıldayan") güneş arabasının sahibi olan güneş tanrısı Heli-os'un oğludur.

Aynı zamanda 18.yüzyıldan beri, dört tekerlekli gezinti faytonlarına da **Phaeton** adı verilir. Burada söz konusu olan üstü açık araçlardır. Bu araçların tenteli ya da tentesiz 2 kişilik oturma grubu vardır. Bu oturma grubunun arkasında 1 ya da 2 yolcu için ön tarafa doğru bakan bir koltuk bulunur.

Bu faytonlar günümüzde hala turnelerde kullanılır ve orijinal olarak çok değerli koleksiyon parçaları içinde yer alırlar.

20. yüzyılın başında **Phaeton** terimi kumaş kaplamalı ve yan camları olmayan yarış otomobillerini tanımlar.



270_150

İsmin seslendirmesi*

Phaeton-Nasıl telaffuz edilir?

Phaeton aşağıdaki şekilde telaffuz edilir.

Fe-ton.

Son hece **futon**, **flakon** ya da **jeton** kelimelerinin telafuzuyla kıyaslanabilen sessiz bir "N" ile okunur.

*Sesbilim

Otomobil tarihinde Phaeton

August Horch 1910'dan beri bazı modellerine "Phaeton" ismini vermiştir. Horch 18/90 PS 450 **Phaeton**/1931, Horch 12/28 PS **Phaeton** 1911 ve sadece 1937 yılında 3 adet üretilen ve mevcut olan sonuncusu 334.000 US\$'a satılan Horch 853A Parade **Phaeton** sadece iki örnektir.



270_169

Horch 18/90 PS 450 **Phaeton**, 1931-32

Volkswagen **Phaeton** ismini öncüsü için seçtiyse, bu bir geleneğin devamı, üretimde en yüksek kalite standartını yakalama ve **Phaeton**'un gelecekteki her sahibi için yüksek bir ayrıcalık ölçüsü olacağını bir işarettir.



270_170

Horch 12/28 PS **Phaeton**, 1910-11



270_168

Horch 853A Parade **Phaeton**, 1937



Konsept

Şeffaf üretim, Volkswagen için müşteri odaklı üretim ve teslimat için diğer bir anlamlı kilometre taşını tanımlar. Ayrıcalıklı Phaeton için Dresden'de sadece etkileyici bir üretim hattının kurulmasıyla birlikte, çok hassas ve pürüzsüz bir lojistik konsepti geliştirildi. Üretimin bu mükemmel teknik detaylarının yanı sıra, bu yüksek değerdeki otomobilin alıcısını, mükemmel ve kusursuz bir şekilde düzenlenmiş, en üst seviyede bir teslimat beklemektedir.

Şeffaf



270_128

Üretim

Otomobil üretiminin biraz kir ve yağla işi olduğunun düşünülüşü alışılmış manzaranın dışındadır, Dresden'deki fabrika daha çok asil bir ortam olarak değerlendirilen bir görüntü sunar. Üretimin çekirdek ünitesi olarak metal sürekli iş bandı yerine yüksek kaliteli ahşap parkeden pullu bantlar kullanılmıştır. Bu yüksek değerdeki görünüm ile üretim hattı, başka sadece elit spor otomobil demirhanelerinden tanıdığımız bir fabrika karakterine sahip olmuştur.

Üretim



270_130

Tanıtım organizasyonu

Ayrıcalıklı bir otomobil en üst seviyede bir teslimat organizasyonu talep eder. Şeffaf üretim, teknolojik ve duygusal olarak etkileyici bir hatıra alanında müşteriyi merkeze koyar. Bir sanal-üretim-turu dahilinde, gelecekteki Phaeton sahibi canlı kamera görüntüleri ile üretimi tanıyabilir.

* Teşhir

Lojistik

Bir otomatik sistem, içinde araçlara ait olan parçaları olan malzeme sepetlerini fabrika içinde dolaştırır. Montaj sırasında malzeme sepeti ait olduğu araca "eşlik eder". Bu sayede gereksiz hareketler engellenmiş olur. Motor, şanzıman, egzoz sistemi ve kaporta dahil araç, aynı anda çeşitli katlarda monte edilir, sürücüsüz taşıma sistemi üzerinden bir cam asansör ile bir düzleme getirilir ve son olarak tamamlanmış bir araç halini alır. Üretim programının sona ermesinden sonra Phaeton, tekrar pullu bant üzerine yerleştirilir ve üretim ve son kontrolleri yapılır.



Kısaca



Phaeton

Bu iki sayfada teknik yenilikler hakkında genel bir bakışa sahip olacaksınız. Konular için detaylı açıklamaları Phaeton'a ait bu ve diğer kendi kendine çalışma programlarında bulabilirsiniz.

Phaeton'daki yenilikler



- Arka cam neredeyse görülmeyen wolfram telleri ile ısıtılır.
- Çamurluk ve stepne havuzu plastikten
- Çok ince kaporta ekleri, PVC'siz taban koruması
- Kapılar, motor kapağı ve bagaj kapağı alüminyumdan

- Tümüyle galvanizlenmiş kaporta
- 2 Renk LED'li arka lambalar
- Antenler arka cama görünmez şekilde entegre edilmiştir



- Zor çizilir, alışılmamış parlaklığa sahip yüksek değerde boya
- Klimatize edilmiş 12 ve 18 yollu koltuklar, Keyless Access fonksiyonu, otomatik mesafe ayarlaması, çok fonksiyonlu direksiyon simidi



- Yön bulma, TV ve radyo/CD, ön torpidoda CD değiştiricili Infotainment sistemi, 4 bölge klima sistemi, güneş enerjili tavan.

270_053



- Otomatik aydınlatma menzili ayarlı Xenon farlar

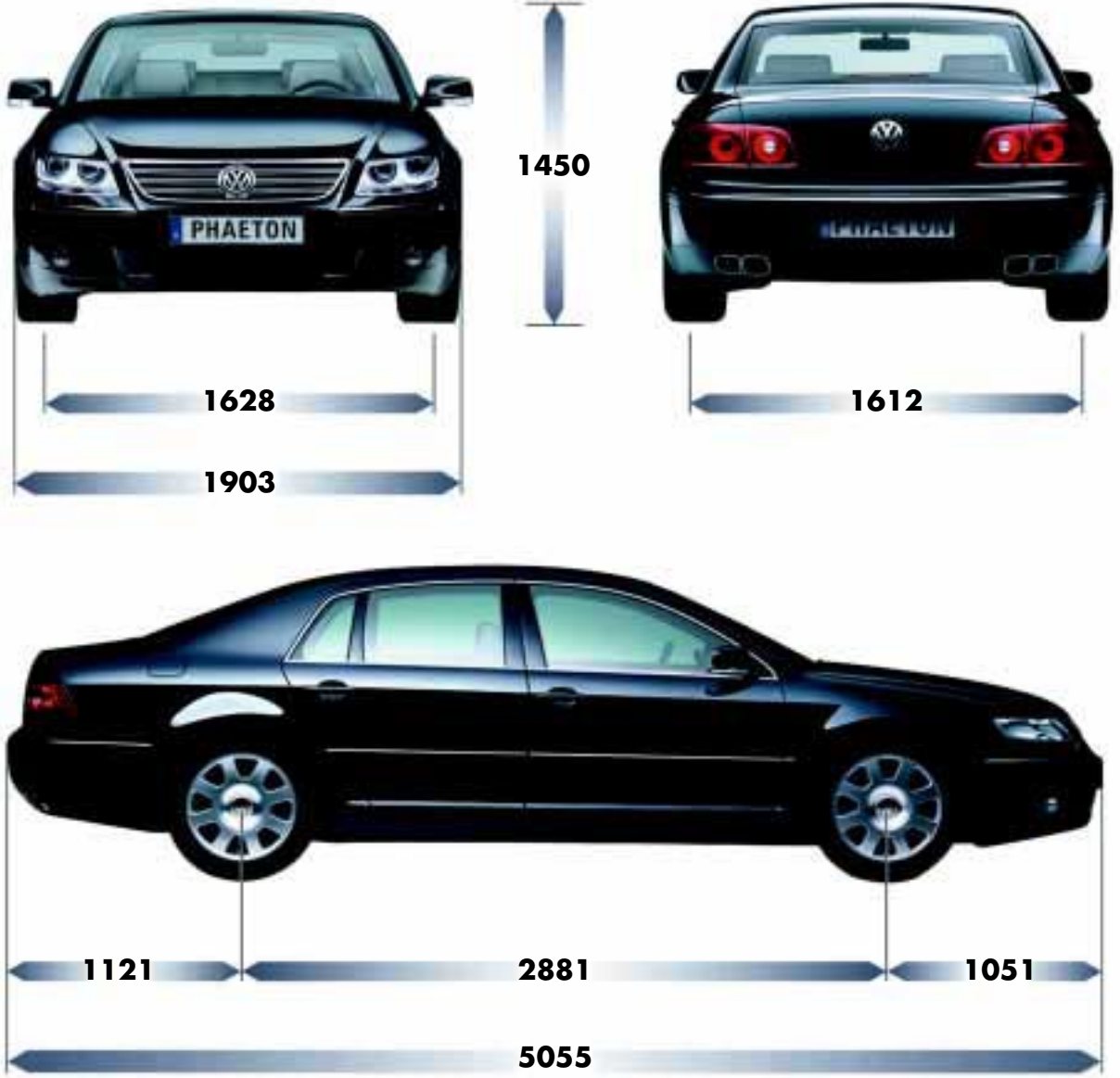
- Ön farlar, arka farlar ile ön alan aydınlatmalı çevre aydınlatma sistemi, karanlıkta inerken çevrenin tanınmasını kolaylaştırır.
- Otomatik ayarlamalı 4 noktada havalı süspansiyon
- Far temizleme için elektro motorlu yüksek basınçlı far yıkama
- Isıtmalı, kızıl ötesi ışınları geri çeviren, ısı sönümleyen ön cam.



- Yan ve arka camlar 2 katlı parçalanmayan güvenli camdan

270_054

Teknik veriler



270_118

Ölçüler ve ağırlıklar

Uzunluk	5.055 mm
Genişlik	1.903 mm
Yükseklik	1.450 mm
Dingil mesafesi	2.881 mm
Dönüş çapı	12 m
Depo hacmi	90 lt

Ön dingil mesafesi	1.628 mm
Arka dingil mesafesi	1.612 mm
İzin verilen toplam ağırlık	2.600 - 2.990 kg*
Boş ağırlık	1.995 - 2.413 kg*
Bagaj hacmi	500 lt
Hava direnç katsayısı	0.32 c _w

*Motora göre



270_047

Aerodinamik

Phaeton, aşağıdaki işlemlerle elde edilen 0.32 cw'lik düşük bir hava direnç katsayısına sahiptir:

- Alt taban çok düz üretilmiştir,
- Cam silecekleri gömülmüştür,
- Kaporta aralık ölçüleri çok düşüktür,
- Ön grup ok şeklinde oluşturulmuştur ve
- Yüksek hızda kaporta alçalır.

Gizlenebilen far yıkama sistemi, antensiz kaporta ve akıcı kaporta geçişleri gibi küçük detaylar aynı şekilde hava direnç katsayısının düşürülmesinde rol oynar.

Kaporta

Phaeton'un karoseri

Karoserin yapısı

Phaeton'un karoseri tümüyle yeni bir gelişimdir.

Yapısındaki başlıca ağırlık noktaları, yüksek bir çarpma güvenliği ve karoser sağlamlığı olmuştur. Yüksek karoser sağlamlığı sayesinde, kapaklar ve kapıların aralık mesafesi çok düşüktür.

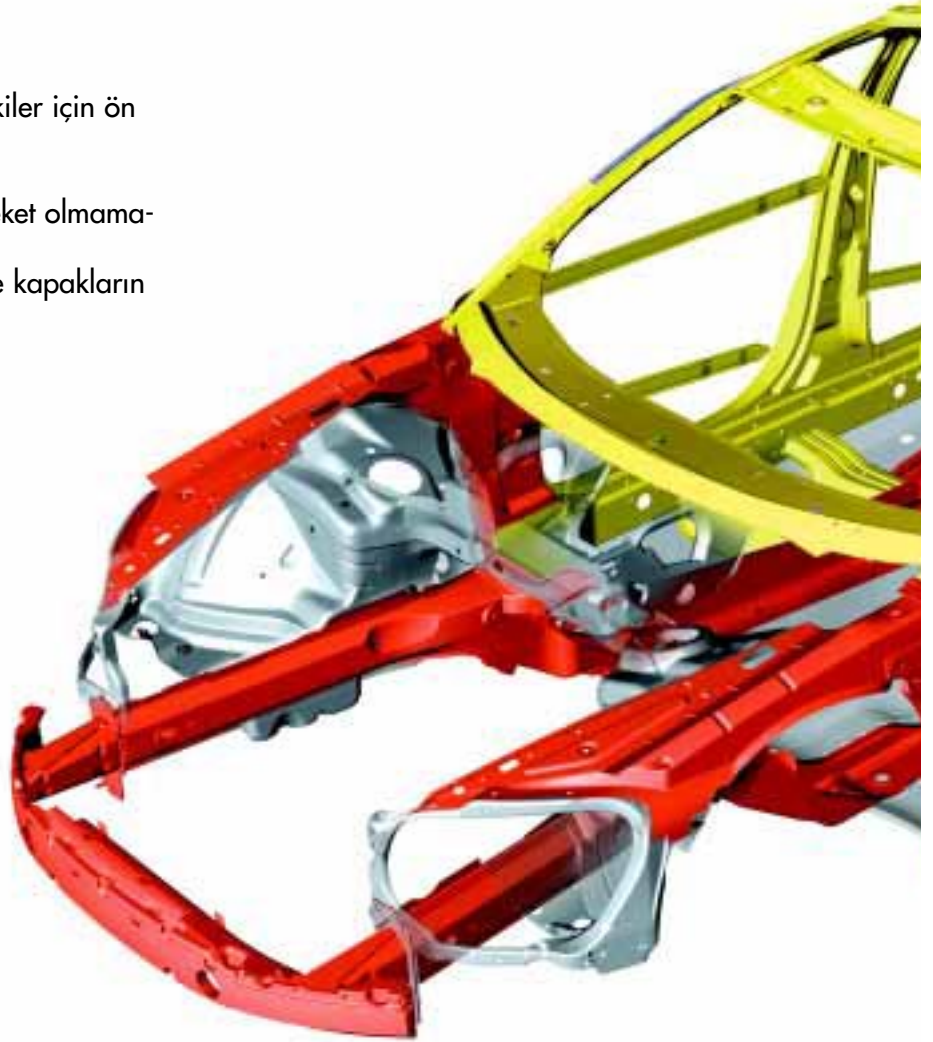
Yüksek güvenlik ve konfor taleplerine rağmen ağırlığı, belli bir sınır içinde tutmak için kapılar ve kapaklar alüminyumdan ve ön çamurluklar plastikten üretilmiştir.

Diğer taraftan kaporta, yüksek ve en yüksek sertlikteki çeliklerden oluşur ve tümüyle galvanizdir.

Statik sağlamlık

Çok yüksek statik sağlamlık aşağıdakiler için ön koşuldur:

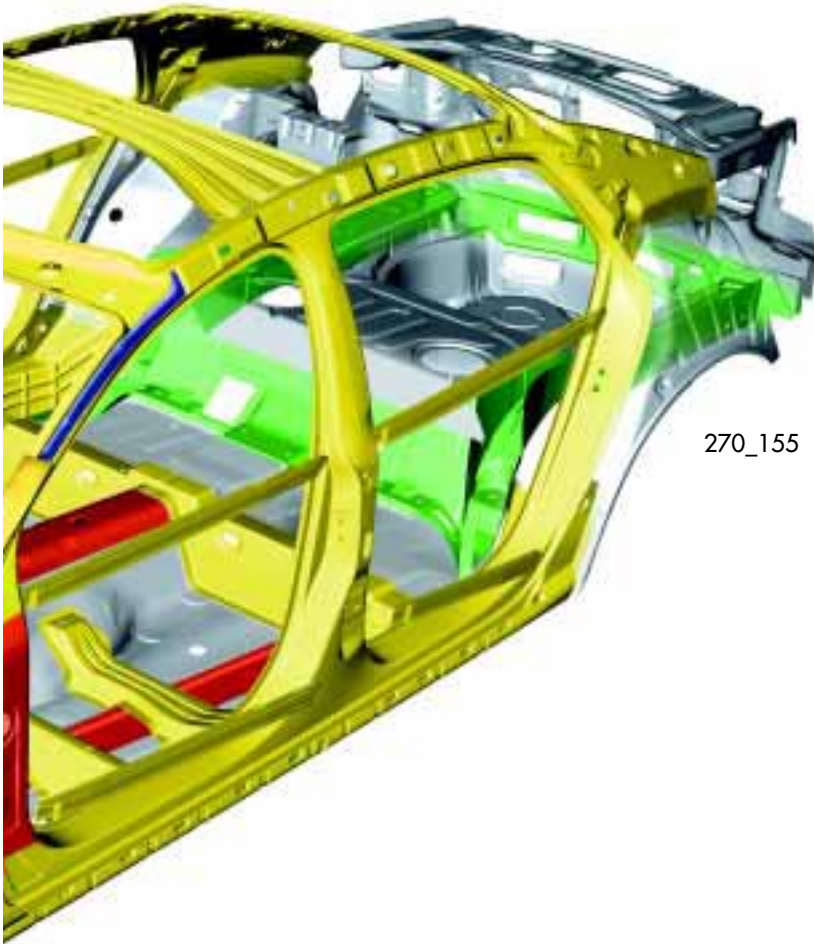
- Karoser içinde kendiliğinden hareket olmaması ile optimal araç dizaynı ve
- En dar aralık mesafesinde kapı ve kapakların kusursuz fonksiyonu.



270_154

Karoserin güvenlik detayları

- Arabanın ön ve arkasında yüksek enerji alımı
- Stabil yolcu kafesi
- Yan darbelere karşı yüksek koruma:
 - En yüksek sertlikteki çelikten üretilmiş, alttan kirişli B direği bağlantısı ve
 - Kapılardaki en yüksek sertlikteki alüminyum profiller ile
- Karşı tarafı koruma: Kaportanın nispeten yumuşak dış alanları sayesinde, kazaya katılan diğer aracın ya da araçların çarpma davranışında alacağı hasar sınırlandırılmıştır.
- Önemli alanlarda yüksek ve en yüksek dayanıklıdaki çeliklerin kullanılmıştır.



Dinamik sağlamlık

Dinamik sağlamlık:

- Az titreşim davranışı ve bu sayede yüksek konfor seviyesi ve
- Akustik konfor (iç kaplamaların hareketleri nedeniyle ortaya çıkan gürültülerin engellenmesi) için ön koşuldur.

Renk açıklamaları:

- | | |
|-----------|--------------------------|
| Kırmızı | = Ön ana darbe bölgesi |
| Sarı | = Yolcu kafesi |
| Yeşil | = Arka ana darbe bölgesi |
| Lacivert | = Epoksi reçine köpüğü |
| Açık mavi | = Plastik kuvvetlendirme |



Kaporta

Kaporta ek yapı parçaları



Alüminyum parçalar

- Motor kaputu
- Mukavemeti artırılmış kapılar
- Arka kapak

Plastik parçalar

- Ön çamurluk
- Depo kapağı
- Ştepine havuzu
- Ön ve arka tamponlar.



Renk açılımları

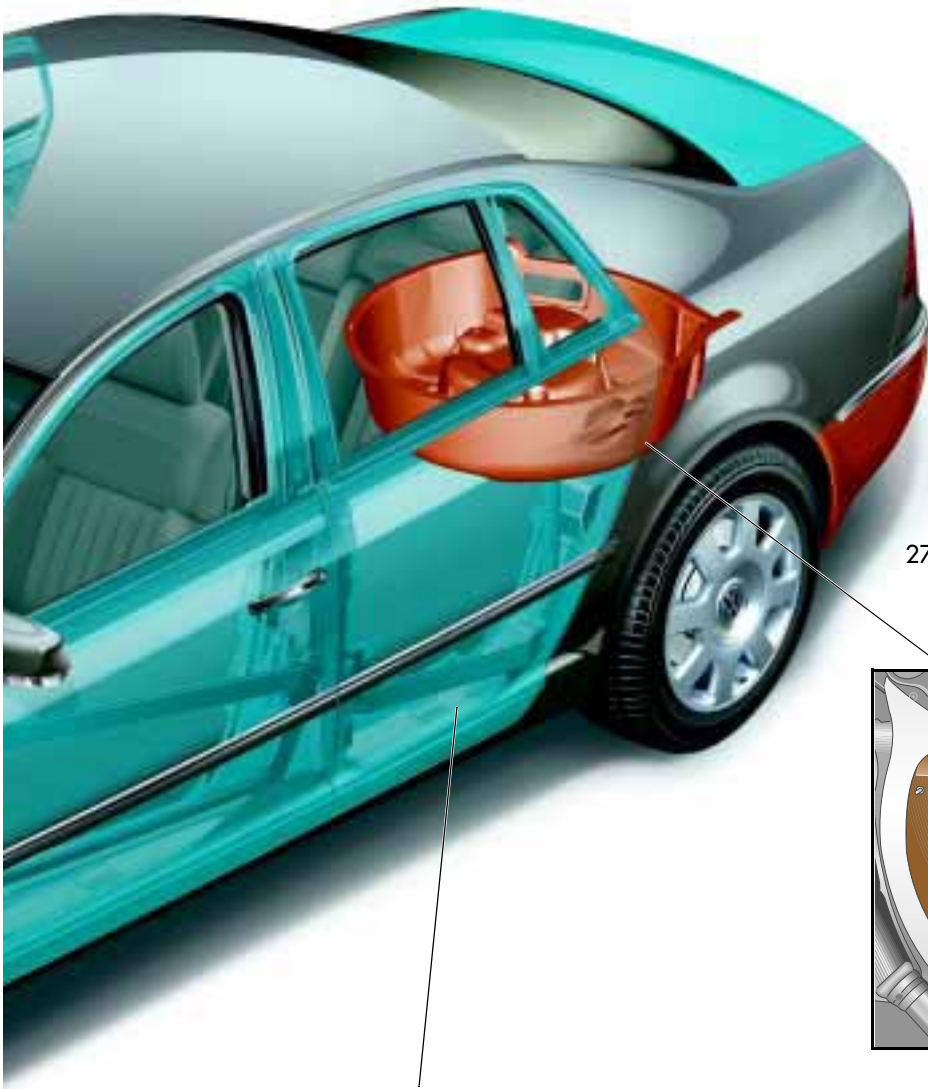
- Mavi = Alüminyum parçalar
Kahverengi = Plastik

270_114

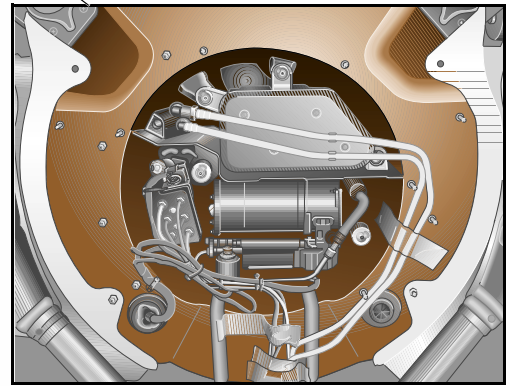
Yapıştırılmış plastik stepne havuzu

Stepne havuzuna aşağıdaki parçalar monte edilmiştir:

- Havalı süspansiyon kompresörü
- Aktif karbon filtresi
- Stepne



270_115



270_004

Laser kaynaklı basınç dökümden yüksek mukavemetteki iç parçalarla birlikte kapılar

Stepne modülü alttan detaylı

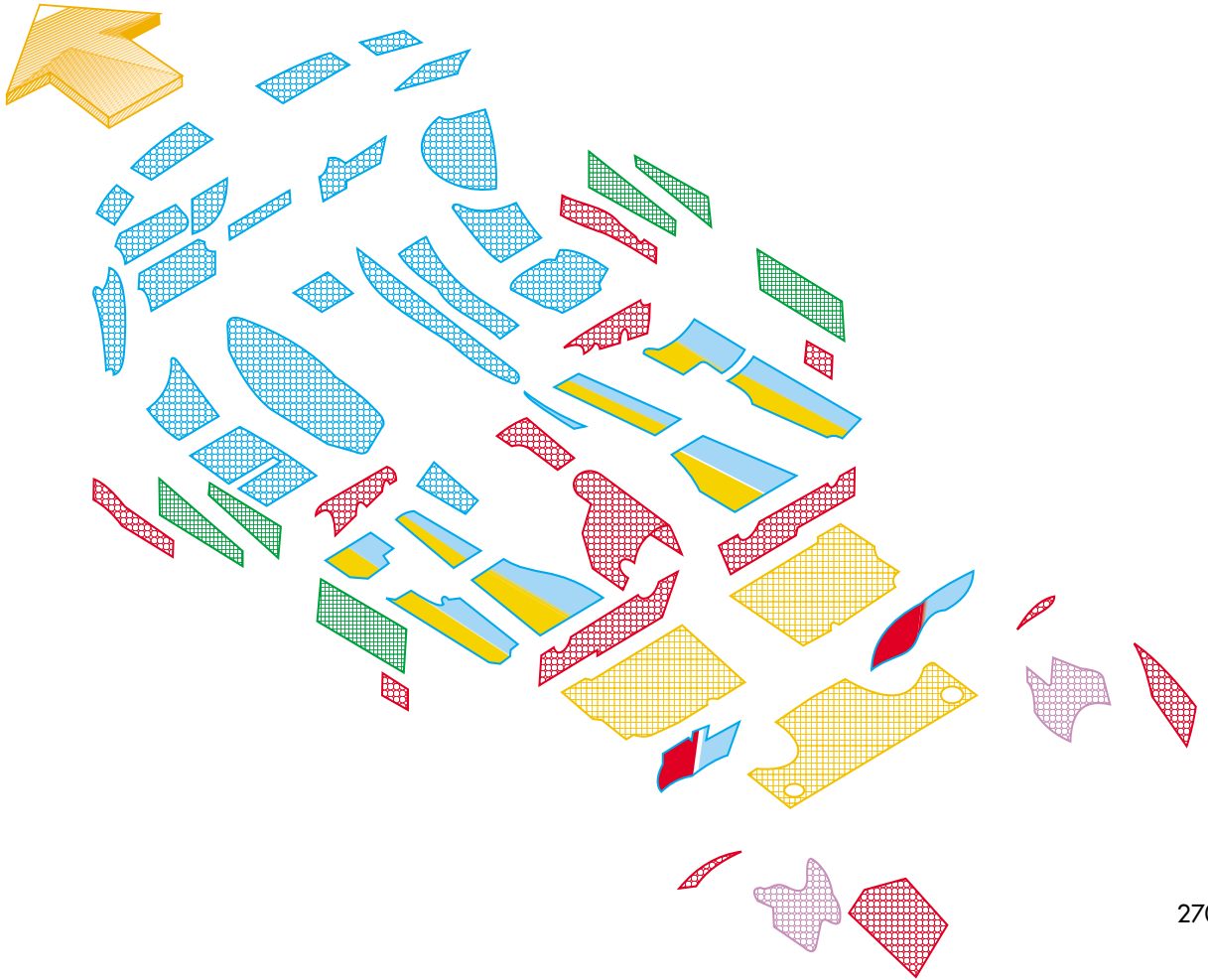
Kaporta

Yalıtımlar

Karoserin geliştirilmesi sırasında iyi bir uğultu yalıtımının sağlanmasına dikkat edilmiştir. Motor bölgesi, tünel, bagaj ve arka kaplamalarda kullanılan abzorve edici malzemeler ile ortalamanın üstünde bir ses azaltılmasına ulaşılmıştır.

Dizel motor ve benzinli motor

İki renkli sönümlenme folyoları dizel ve benzinli motorlardaki farklı yalıtımları gösterirler.



270_182

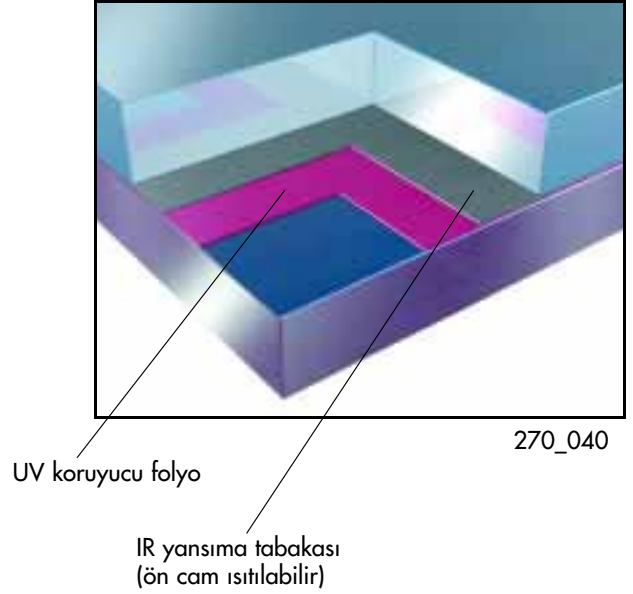
Renk açıklamaları

Mavi	=	Alüminyum genişleme folyosu, sandwich 4,5 mm
Yeşil	=	Bitümen plastik folyo, çıkartma, 2 mm
Kırmızı	=	Bitümen plastik folyo, magnetize edilmiş, sıcak yapıştırılmış 2 mm
Turuncu	=	Bitümen plastik folyo, sıcak yapıştırılmış 2 mm
Lila	=	Alüminyum folyolu bitümen folyo, magnetize edilmiş, 3 mm
Mavi/kırmızı	=	Mavi-dizel, kırmızı-benzinli motor
Mavi/turuncu	=	Mavi-dizel, turuncu-benzinli motor

Yüksek yalıtımlı camlar & parçalanmayan cam

Parçalanmayan camdan üretilmiş yüksek yalıtımlı camlar, ışık geçirgenliğine etki etmeden ısı etkisinin iyileştirilmiş bir şekilde azaltılmasını sağlarlar.

Camlar UV ışınlarını engeller ve iyileştirilmiş bir ses yalıtımına katkıda bulunurlar. Bu, camların içine işlenmiş iki folyo ile sağlanır. Arka ve yan camlar da, termik olarak önceden gerilmiş IR (Kızılötesi) yansımaya kaplamalı parçalanmayan camdan üretilmiştir. Parçalanmayan camlar içlerine işlenmiş güvenlik folyoları sayesinde parçalara ayrılmadıkları için bu özellik yükseltilmiş bir güvenlik seviyesi sağlar.



Ön cam

- İki katlı, kırılmayı önleyici, ısı yalıtımlı parçalanmayan cam.
- Elektrik ileten IR yansımaya tabakası ile görülebilen ısıtma telleri olmaksızın elektrikle ısıtılan ön cam (isteğe bağlı)
- Ön cam ısıtması, görüntüleme ve kullanma ünitesindeki "Buğu çözme" tuşu ile açılıp, kapatılır.

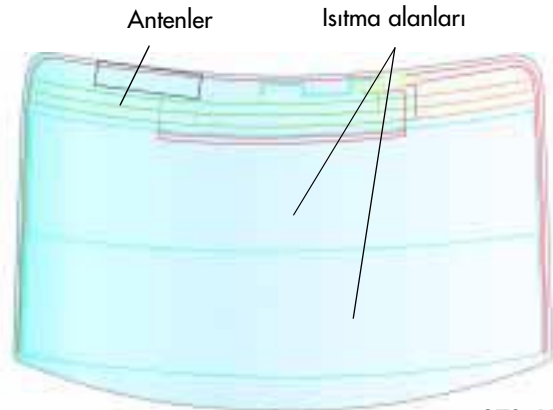
Dışardaki sıcaklığa göre ısıtma süresi:

5 - 0°C	= 2 dakika
-20°C	= 4 dakika
-40°C	= 6 dakika

Merkezi elektrik sistemine çok yüklenmemek için, ısıtma, dış sıcaklığa bağlı olarak belirli bir zaman aralığının dolmasından sonra kapatılır.

Wolfram telli arka cam

Arka cam, iç ve dış camlar arasına döşenmiş, neredeyse hiç görünmeyen Wolfram telleri ile ısıtılır. Ayrıca arka camın üstteki üçte birlik bölümüne bütün antenler entegre edilmiştir. Bu şekilde dış genel çizgi rahatsız edici antenler tarafından etkilenmez.



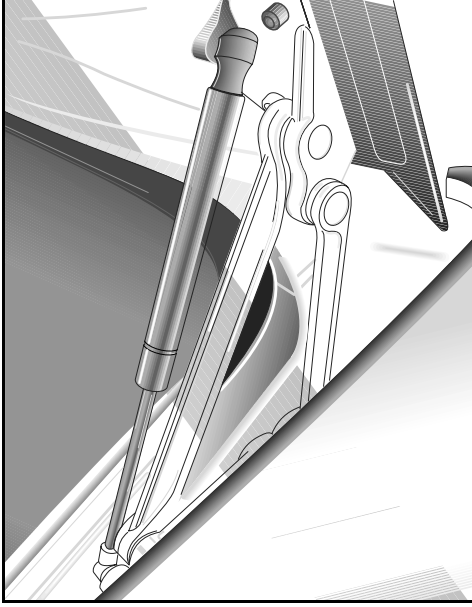
270_178



Kaporta

Bagaj kapağı

Bagaj kapağı hidrolik kapanması



270_001

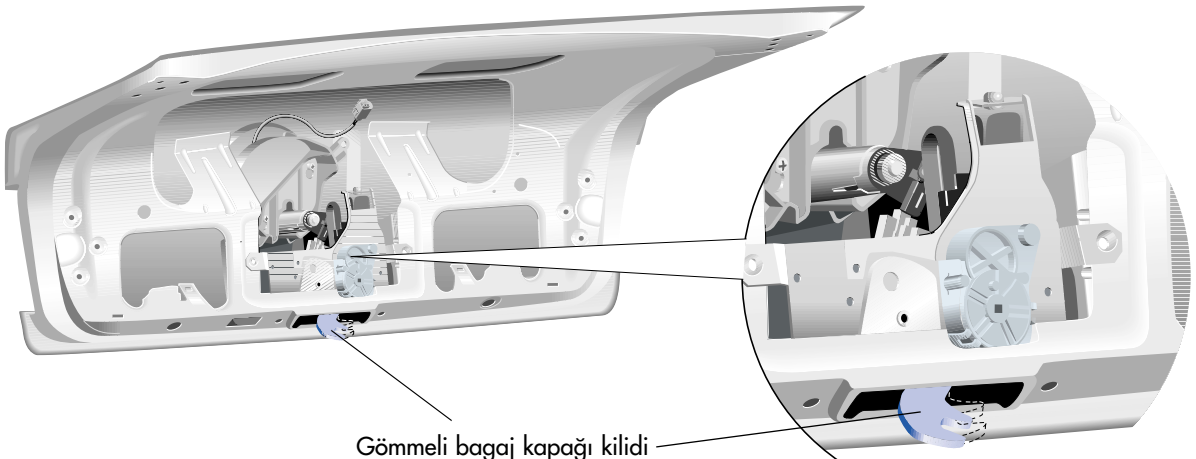
Phaeton, isteğe bağlı bir sistem üzerinden sürücünün bagaj kapağını otomatik olarak açıp kapamasına izin verir.

Hidrolik kapama ile konfor görünümünün yanında tabii ki tüm kapanma mekanizması da iyileştirilmiş olur.

Çekme yardımcı gömme kilit

Arka kapağın açılması sırasında yaralanma risklerini ortadan kaldırmak için kilit içeri girer. Ayrıca kilidin içeri girmesi, içinde bulunan yağ ve gresler nedeniyle giysilerin kirlenmesini de engeller.

Bagaj kapağı tekrar kapatılırken, kapatma sürecinin son üçte birlik kısmında kilit bagaj kapağından tekrar kapanma pozisyonuna doğru hareket eder. O noktada kilit, bagaj kapağını kilidin içine doğru bir kaç santimetre eker ve kilitler (ekme yardımı)



Gmmeli bagaj kapağı kilidi

270_082

Hidrolik kapanmanın fonksiyonu

Hidrolik kapanma elektrohidrolik bir sistem temelinde dayanır. Elektrikli pompa ile hidrolik bağlantı sistemine yağ pompalanır. Hidrolik silindirlerin piston ya da piston çubuğu tarafına yağ gönderilmesi ile bagaj kapağı, kapak menteşesinde bulunan bir tahrik mili tarafından açılır ya da kapatılır. Pompa, sağ, arka tarafa yerleştirilmiştir.

Açma

Bagaj kapağını açmak için ya kapı kaplamasındaki şalter, ya bagaj kapağındaki Volkswagen ambleminin içinde bulunan mikro şalter ya da uzaktan kumanda üzerindeki tuşa basılır.

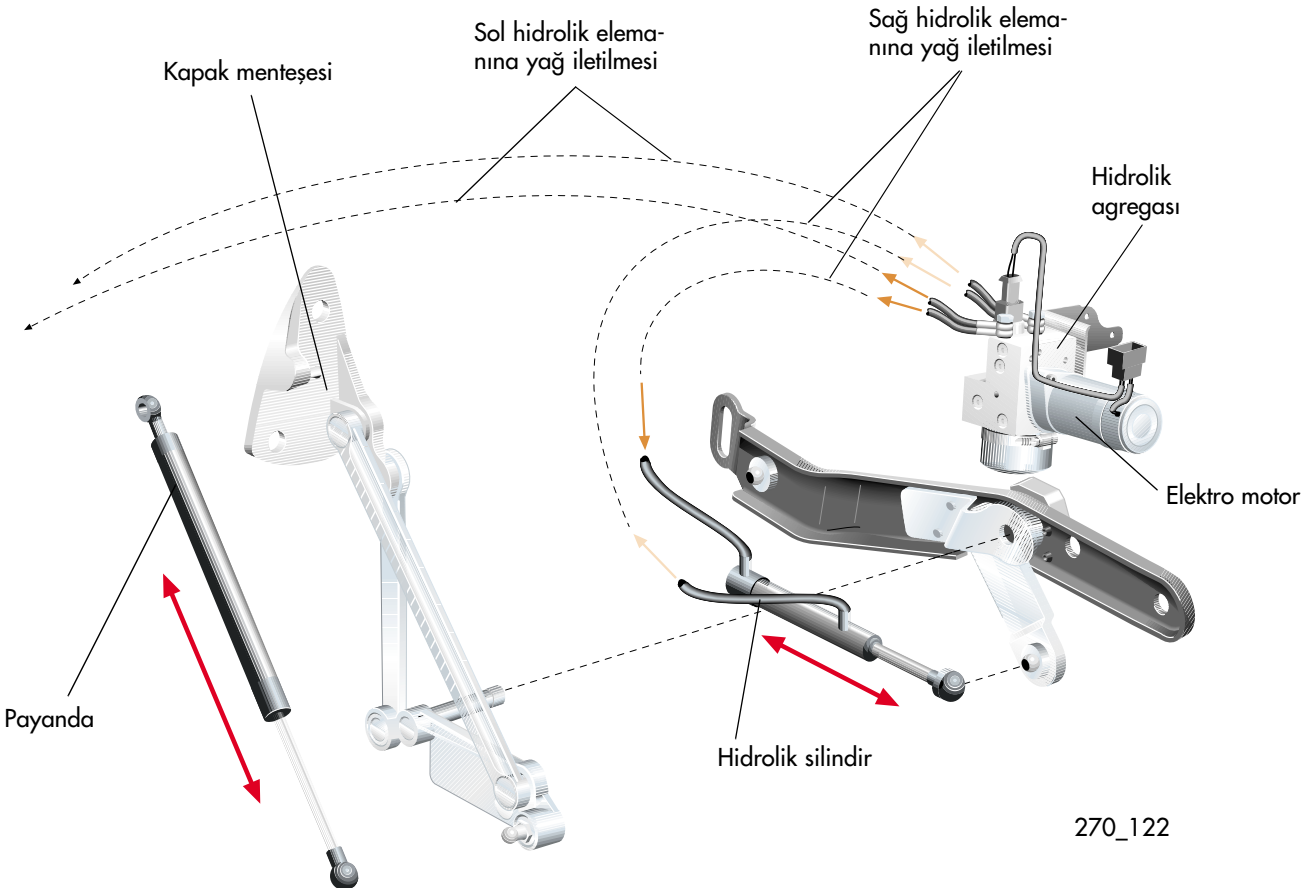
Kapatma

Bagaj kapağını kapatma görevini bagaj kapağındaki şalter üstlenmiştir.

Güvenlik donanımı

Hidrolik kapanma bir sıkışma korumasına sahiptir. Hidrolik agregasındaki elektro motor belli bir ölçüyü aşan bir direnç algılayarsa kapanma sürecini durdurur ve sıkışan objeyi serbest bırakmak için bir parça reverse* eder. Elektro motor açma sırasında da aynı şekilde davranır. Örneğin düşük bir garaj tavanına çarparsa motor, o an için durur. Bagaj kapağı reverse* etmeden bu pozisyonda kalır. Daha sonra yeniden çalıştırmak gereklidir.

*Ters işlem



270_122



Kaporta

Sürgülü tavan

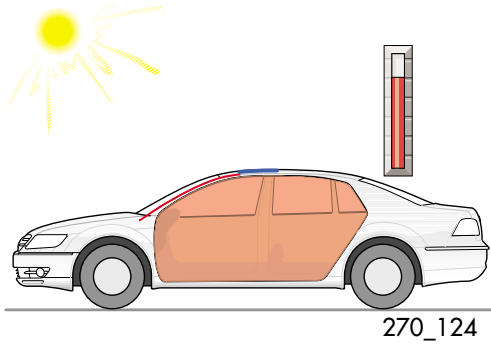
Phaetonda sabit iç tavanlı bir güneş enerjili sürgülü tavan ve ayrı olarak elektrikle açılabilen bir sürgülü tavan mevcuttur.

Güneş enerjili sürgülü tavan

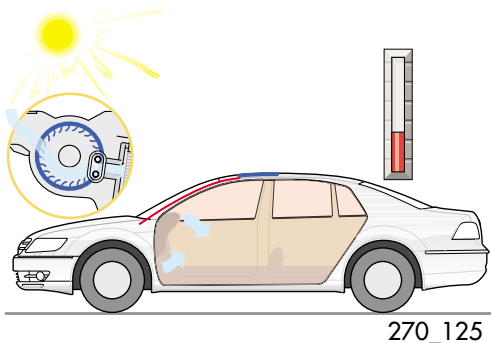
Güneş enerjili tavan 28 adet monokristalli güneş hücresi ile 37 Watt'lık bir güç üretir. Bu enerji ile park halindeki araçta aracın içine taze hava tatbiki ile sıcaklığı 20°C'ye kadar düşürme imkanına sahip araç içi havalandırma çalışmaya başlar.



270_051



270_124



270_125

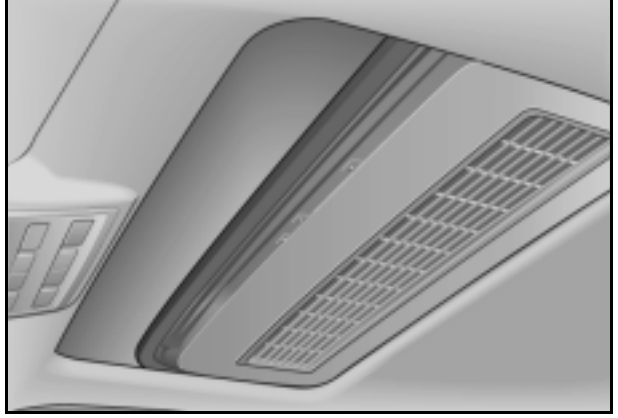
Infotainment ile araç içi havalandırması aktif hale getirilirse, yeterli güneş ışığında araç içi havalandırması çalışmaya başlar.

Yüksek sıcaklıklarda bu sayede aracın içi soğutulur. Kışın hava sirkülasyonu ile camların buğulanması engellenir.

Güneş korumalı sürgülü/açılır tavan ve elektrikli rüzgar kesici

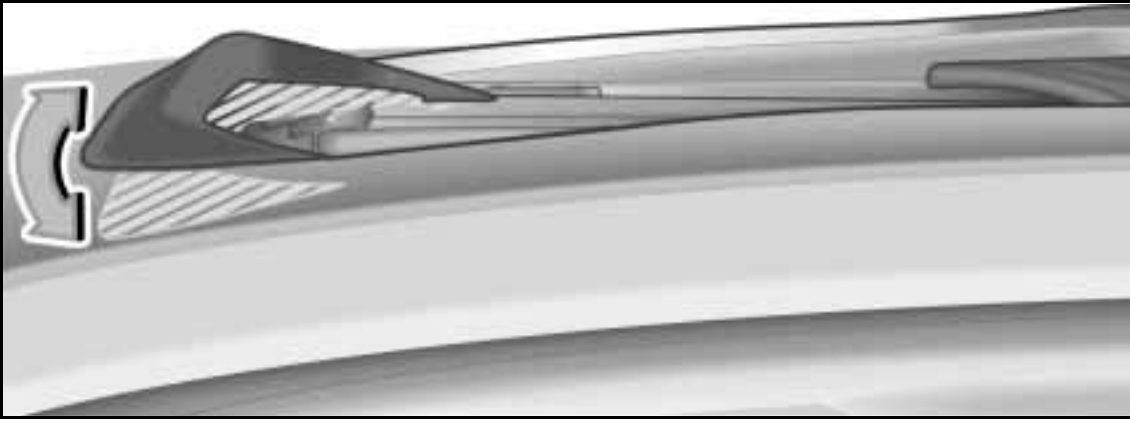
İç tavan, ayrı bir elektro motor ile cam tavanın açılıp kapanmasına eş zamanlı olarak hareket ettirilir.

Ayrıca iç tavan, cam tavanın pozisyonundan bağımsız olarak da ayarlanabilir. Bütün kapanma süreçleri elektronik olarak gözetim altındadır ve sıkışma korumasına sahiptir.



270_166

Rüzgar kesici, hareket hızına ve tavan açıklığına bağlı olarak rüzgar gürültülerini ve rüzgar esintilerini engellemek için elektro motorla kontrol edilir.



270_167



Koltuklar

Ön koltuklar

Phaeton isteğe bağlı olarak klimatize edilen koltuklara sahiptir. Klimatize etme, koltuk ısıtma ve havalandırmalarının birlikte etki etmesiyle gerçekleştirilir. Koltuk tabanına entegre edilmiş havalandırıcılar, koltuk ısıtması tarafından ısıtılan havayı ince perfore edilmiş koltuk derisi içinden yolcuya iletir. Masaj fonksiyonu bel desteğinin yavaşça ayarlanması ile gerçekleştirilir. Koltuğa entegre edilmiş emniyet kemeri mekanikliği ile



Phaeton'da daha yüksek bir konfora ulaşılmıştır. İlave olarak 18 yollu koltuğun ikinci kemer otomatı yükseltilmiş bir kemer konforu ve aynı zamanda iyileştirilmiş güvenliğe katılır. Ayrıca Phaeton aktif bir baş destek sistemine (AKS) sahiptir.

12 yollu koltuk

Konum fonksiyonu

Standart donanımda Phaeton 12 yollu koltuklara sahiptir. Aşağıdaki fonksiyonlar elektrikli olarak ayarlanabilir: İleri-geri hareket, koltuk yüksekliği ve eğimi ve koltuk sırtı eğimi ilave olarak bel desteği ileri/geri ve yukarı/aşağı ayarlanabilir.

Hafıza fonksiyonu

12 yollu koltukların hafıza sistemi çok sayıda saklanabilen fonksiyona sahiptir. Hafıza fonksiyonu yardımıyla koltuk ayarlamaları yanında direksiyon simidi, ayna ve emniyet kemerlerinin pozisyonları hafızaya alınabilir.

Easy-Entry fonksiyonu

Easy-Entry fonksiyonu direksiyon simidinin, inme ve binme sırasında otomatik olarak üst ve alt en son pozisyonuna hareket etmesini sağlar.

Klima/masaj fonksiyonu

12 yollu koltukların klimatize edilmesi, ince perfore edilmiş koltuk derisinin sıcaklığı değiştirilmiş havayı iletmesini sağlayan, koltuklara entegre edilmiş havalandırıcılar ile gerçekleştirilir.



270_041

Masaj fonksiyonu mekanik 4 yollu bel desteği ile realize edilir. Bel desteği otomatik olarak yukarı-aşağı hareket eder ve belkemiği ve sırt kaslarının gevşemesini sağlar.



18 yollu koltuklar

Ayarlama fonksiyonu

Phaeton, özel donanım olarak yüksek değerdeki 18 yollu koltukları sunar. Bu koltuklar ilave olarak sırt desteği, koltuk derinliği ve baş desteği ayarlamasına olanak sağlarlar.

18 yollu koltuk isteğe bağlı olarak bir sırt kemeri otomatiyla donatılabilir.

Hafıza fonksiyonu

18 yollu koltuklar için hafıza paketi 12 yollu koltuğun fonksiyonlarına ilave olarak baş desteği, koltuk derinliği ve sırt desteği pozisyonlarının hafızaya alınmasına olanak sağlar.

Klima/masaj fonksiyonu

18 yollu koltukların klimatizasyonu 12 yollu koltukların fonksiyon kapsamı ile aynıdır.



270_146

Koltuklar

Arka koltuklar

Phaeton arka yolcular için üç farklı koltuk seçeneği sunar:

Tekli koltuk, tek bir bank şeklindeki oturma grubu ile "Premium" oturma bankı.



Tekli koltuklar

18 yollu koltuk varyasyonuna Phaeton isteğe bağlı olarak arkada 10 yollu tekli koltuklara sahiptir. Tekli koltuklar elektrikli olarak ileri-geri ve eğim ayarlıdır. Aynı şekilde 4 yollu bel desteği, baş destekleri elektrikli ayarlanabilir. Tekli koltuklar, perfore edilmiş koltuk derisi içinden iletilen sıcaklığı değiştirilmiş hava ile klimatize edilirler. Ayrıca tek koltuk modeli hafıza fonksiyonu ile

birden çok oturma pozisyonunu hafızaya alma imkanı sunar.

Arka koltukların kullanma ünitesi arka, orta konsola entegre edilmiştir.

Kullanma ünitesinde arka koltuk ısıtmaları için ayar düğmesi de bulunur. İlave olarak ayrı bir tuş ile ön yolcu koltuğu ileri doğru hareket ettirilebilir.



270_050

Arka koltuk bankı

Temel donanımda arka koltuk sistemi üç kişi için rahat bir oturma alanı sağlar. Yan hava yastıkları ve manuel baş destekler de (eğim ve yükseklik ayarlı) aynı şekilde mevcuttur.

Konfora yönelik "Premium" arka koltuk sistemi aşağıdaki fonksiyonlarla geliştirilmiştir: Dış koltuklarda havalandırma da bulunan elektrikli bel desteği. Elektrikli olarak yükseklik ayarı yapılabilen başlık destekleri, masaj ve koltuk ısıtması.

Arka koltuklar için kullanma elemanları her iki taraftaki koltuk minderlerinde bulunur.

Arka koltuk ısıtmaları için ayarlama düğmeleri arka taraftaki orta konsoldadır.

Ayrıca ayrı bir tuş ile ön yolcu koltuğu ileri doğru hareket ettirilebilir.



Yolcu güvenliği

Genel yolcu güvenliği

Phaeton gelişimini tamamlamış aktif ve pasif güvenlik tertibatlarına sahiptir. Hafif fakat yüksek mukavemetteki malzemeler, iyileştirilmiş deformasyon özellikleri, yuvarlanmış köşeler, dayanıklı plastik parçalar, güvenli camlar, iyileştirilmiş hava yastığı sensör sistemi ve optimize edilmiş kemer germe sistemleri ile Volkswagen lüks otomobil



sınıfında güvenlik standardını yeniden tanımlamıştır. Phaeton'da ön planda olan sadece aracın kendi güvenliği değildir, aynı zamanda çarpışma anında zarar gören diğer araçların da güvenliği göz önünde tutulur. Phaeton'un kaportasının iyileştirilmiş deformasyon davranışı ile kazaya katılan araçlar daha az zarar görür.

Hava yastığı sistemleri

Phaeton dört farklı hava yastığı sistemi ile donatılmıştır. Tüm hava yastıkları, basit kazalarda hava yastıklarının gereksiz yere ateşlenmesini engellemek için Early-Crash sensörleri ile çarpışma şiddetini belirleyen hava yastığı kontrol ünitesi ile çalıştırılır. Çarpışmanın şekli ve şiddeti bilgisi, ön far sabitlemesinde bulunan sensörler üzerinden

kontrol ünitesine gönderilir. Ayrıca tüm hava yastıkları hava balonu açılırken yaralanma risklerine karşı "depowered" edilmiştir.

"Depowered" hava yastığı açma kapaklarının ve hava balonları katlamasının, hava yastıklarının çalıştırılması sırasında yolcuyla agresif etkilemesini önlemek için optimize edilmesi anlamına gelir.

Hava yastığının devre dışı bırakılması

Ön yolcuya ait ön ve yan hava yastığı, kontak anahtarı ile devre dışı bırakılabilir. Bunun için orta konsolda otomatik şanzımanın seçme şalterinin yanında, kontak anahtarı ile iki pozisyon (Hava yastığı açık/hava yastığı kapalı) ayarlaması yapılabilen bir kilit bulunmaktadır.

Buna karşın ön yolcu tarafındaki baş hava yastığı ve arka yan hava yastıkları devre dışı bırakılamaz. Bu hava yastıkları, yan çarpışma sensörleri bir çarpışma bildirdiği zaman, hava yastığı kontrol ünitesinden sadece bir tetikleme sinyali alırlar.



270_192



270_193

Phaeton aşağıdaki hava yastığı sistemlerine sahiptir:

- Sürücü ve ön yolcu hava yastığı (yaklaşık 75 lt/120 lt),
- Ön ve arka yan hava yastığı (yaklaşık 12 lt),
- Baş hava yastığı (yaklaşık 31 lt).

Sürücü ve ön yolcu hava yastıkları, hava yastığı kontrol ünitesi tarafından tetiklenir. Kontrol ünitesi bir dahili ve iki harici uzunlamasına ivmelenme

sensörü üzerinden çarpışmanın şekli ve şiddeti hakkında bilgilendirilir. Yan hava yastıkları, bir dahili ve dört harici çapraz ivmelenme sensörüne sahip hava yastığı kontrol ünitesi tarafından tetiklenir. Baş hava yastıkları yan hava yastıkları ile bağlantılı bir şekilde tetiklenirler.



Arka yan hava yastığı



270_019

Ön yan hava yastığı



270_026

Ön yolcu hava yastığı



270_023

Sürücü hava yastığı



270_025

Tavan hava yastığı



270_024

Yolcu güvenliği

Kemer sistemi

Phaeton tüm oturma yerlerinde kemer sıkma kuvveti sınırlandırıcıları olan üç nokta otomatik emniyet kemerlerine sahiptir. İlave olarak dış taraftaki bütün oturma yerleri belirli kaza şiddetlerinde merkezi kontrol ünitesi tarafından tetiklenen piro teknik kemer germe sistemine sahiptir.

18 yollu koltuk modelinde ilave bir bel kemeri otomiyyla donatılmış, isteğe bağlı bir kemer sistemi

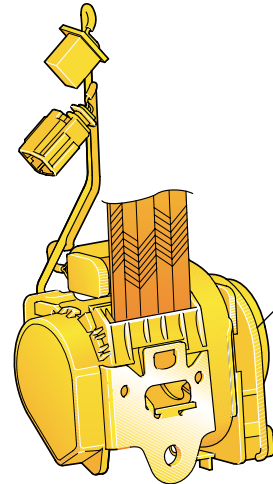
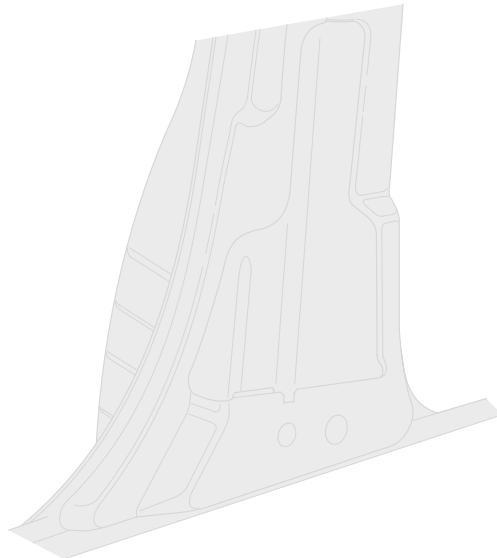
bulunmaktadır. Bu ilave kemer otomatı koltuğun her iki yanına monte edilmiştir. Bu otomat omuz kemer otomatıyla bağlantılı bir şekilde, yolcunun bel ve omuz bölgesinde aynı anda kemerin gerilmesine olanak sağlar. Bu sayede çarpışma anında erkenden, çok etkili bir yolcu araç bağlantısına ulaşılır.



Omuz kemeri gericisindeki konfor mekanizması

18 yollu koltukta bulunan çift gerilme sistemindeki kemer yuvarlama otomatığı ile çok parçalı dili başlangıç pozisyonuna geri getirmek için alışılmış kemer kilitlerinde olandan daha büyük bir kuvvet gerekir. Bu kuvveti yolcuya yansıtmamak için omuz kemeri otomatında, kemere etki eden kuvveti ayarlayabilen bir mekanizma kullanılır.

Kemer kilit sorgulamasıyla koltuklardan birinin dolu olduğu algılanırsa, mekanizma, takılmış konumda, omuz kemer otomatındaki kuvveti azaltır. Bu sayede kemer yolcunun üst gövdesinde çok gergin durmaz. Kemerlerin çıkartılması sırasında tüm kuvvet tekrar kullanımdadır. Mekanizma, omuz kemeri otomatına entegre edilmiştir.

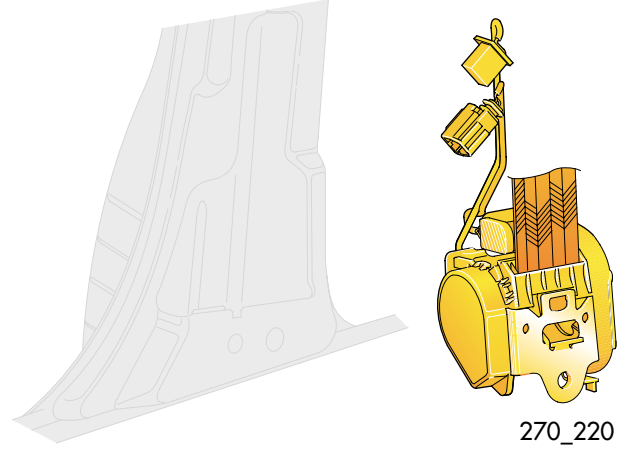


Konfor mekanizması

270_033

Öndeki omuz kemeri otomati

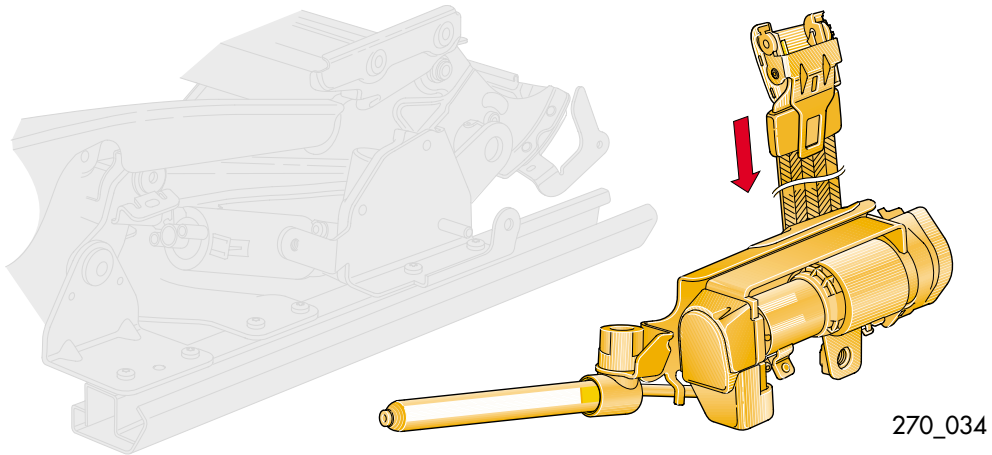
12 yollu koltuk standart donanımında bir omuz kemeri otomati optimal güvenliği sağlar. Bu otomat ile çarpışma anında, emniyet kemeri yolcunun omzu üzerinden B direğinde gerilir. Omuz kemeri bir yuvarlak gericiye sahiptir.



Bel kemeri otomati (isteğe bağlı)

18 yollu koltuk modelinde kemer otomati koltuğu, her iki yanına monte edilmiş ve omuz otomatiyle aynı anda bel kemerini geren yükseltilmiş bir güvenlik sunar. Bel kemeri otomati koltukta

sabitlenmiş ve tüm oturma pozisyonlarına eşlik eden bir konfor artışını da sağlar. Bu sayede ortaya çıkan hareket serbestliğindeki artış, kemerlerin takılmamış olduğu hissini uyandırır.



Yolcu güvenliği

Baş destekleri

Phaeton'daki ön koltuklar aktif bir baş destek sistemi (AKS) ile donatılmıştır. Bu sistem, baş desteklerinin öne doğru hareketlenmesi ve bu sayede ortaya çıkan baş ve omuz arasındaki nispi hızlanmanın engellenmesi ile, çarpma anında boyun omurliliği yaralanma riskini azaltır. AKS sistemi tetiklendikten sonra sistem tüm fonksiyonlarını yerine getirecek şekilde çalışır.



270_018

Çalışma şekli

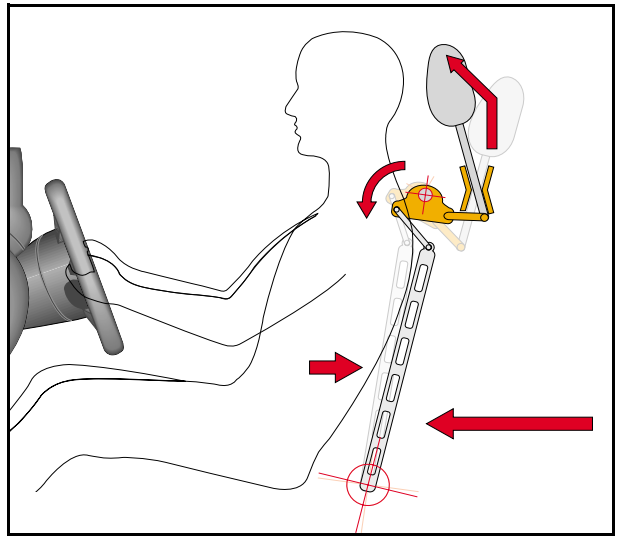
AKS sadece araç arka taraftan bir darbe aldığı zaman tetiklenir. Önden çarpma sırasında bir güvenlik engeli ile tetikleme engellenir.

Engel ağırlığı



270_102

Aracın arka tarafına hareket yönünde bir ivme kuvveti uygulanırsa, kütle taşıyabilirliği nedeniyle yolcu hareketi gecikir. Bu nedenle gövde koltuklara bastırılır. Koltuk arkasına doğru artan bu basınç ile baş desteği yukarı ve ileri hareket edecek şekilde, açı verilmiş bir kol döndürülür. Dönme yönü baş desteğinin içinde bulunan raylı bir kızak ile belirlenir.



270_101



Tam bir fonksiyonellik ve aktif baş destek sisteminin doğru koruma fonksiyonu için koltuk ayarının yolcunun gövdesine özel, yapılması gereklidir.

Takılması/sökülmesi

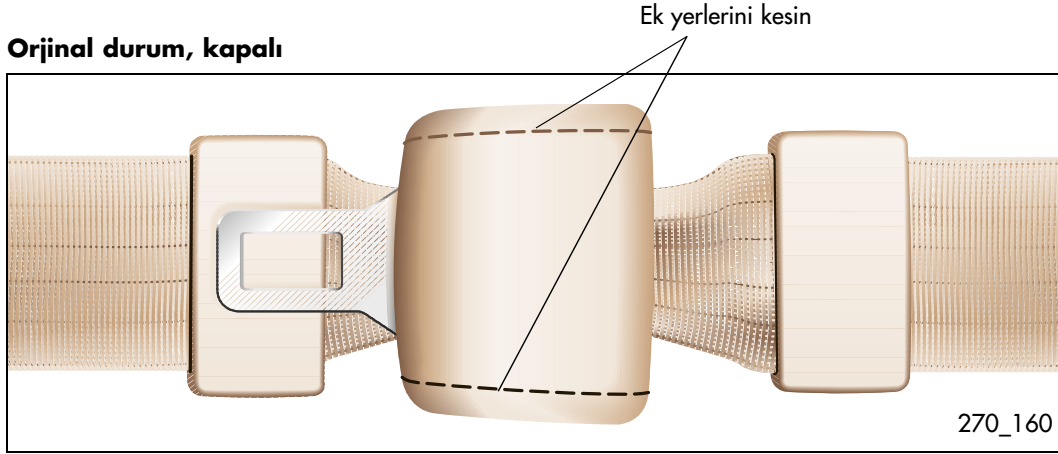
(Sadece "Bel kemeri gericisi" opsiyonuna sahip 18 yollu koltuklar için geçerlidir.)

Koltukları sökebilmek için kemerin koltuktan ayrılması gereklidir. Bu, kemer dilindeki plastik kapığın ve daha sonra bir levha kilidiyle emniyet altına alınmış metal pimin gevşetilmesi ile gerçekleşir. Kemer dilinin kutusu şekilde

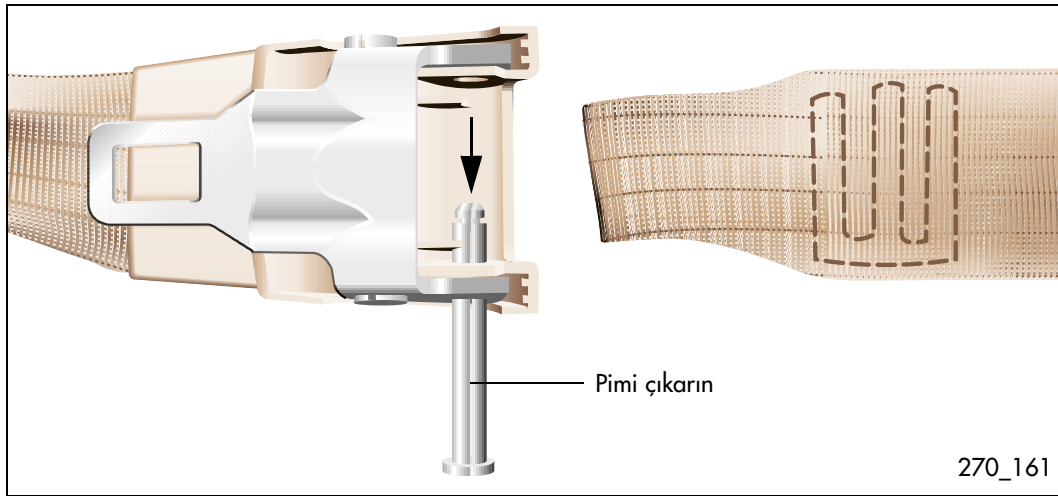
görüldüğü gibi her iki ek yerinden küçük bir demir testeresi ile kesilir. Daha sonra üst kabuk çıkarılabilir. Pim dışarı çıkartıldıktan sonra kemer dilden ayrılabilir ve koltuk sökülebilir.



Orjinal durum, kapalı



Metal pimin dışarı çıkartıldığı açık durum



Bel kemeri çekme otomatının montajı sırasında kutunun alt kısmının zarar görmemesine dikkat edilmelidir!
Hasarlar ortaya çıkarsa tüm bel kemeri çekme otomatı değiştirilmelidir.

Motorlar

Phaeton motorları

Motor donanımı olarak Phaeton'da 2 benzinli ve 1 dizel motor seçeneği bulunmaktadır.

En küçük motor 3.2 lt V6 benzinli motordur. Bu motor, 2.8 lt V6 benzinli motorun geliştirilmişidir.

Passat W8 ile Volkswagen'da yeni bir motor üretim hattı oluşturuldu: W-Motorları. Bu motor yapı serisinde, tepedeki

motorlar olarak 6,0 lt'lik silindir hacmiyle bir W-12 benzinli motor, Phaeton'da sunulur. Bütün benzinli motorlar dört valf tekniği ile çalışır ve EU4 egzoz normuna uyarlar.

Phaeton'un dizel varyantı olarak pompa enjektörlü enjeksiyon sistemine sahip 5.0 lt, V10 TDI motor, motor donanımının doruk noktasını temsil eder. Bu motor, dizel motorlu binek araçları serisinde dünya üzerindeki en güçlü motordur.

3.2 lt V6 Benzinli motor



270_142

6.0 lt W12 Benzinli motor



270_056

5.0 lt V10-TDI Motor



270_058

3.2 lt V6 Benzinli motor

3.2 lt V6 benzinli motor, Volkswagen'ın 2.8 lt V6 motorunun gelişmiş bir modelidir. 15°'lik dar V açılı üretim prensibi ve bununla bağlantılı düşük yapı boyları ve yapı genişliklerinin avantajları korunmuştur. Bir araçta ilk defa uygulanan uzunlamasına yapı ile bağlantılı olarak, hacminin 3.2 lt'ye yükseltilmesi, motorun baştan sona, tekrardan geçirilmesini gerektirdi. Motorun silindir hacminin büyümesi piston strokunun uzatılması ve silindir deliklerinin büyütülmesi ile sağlandı.



270_142



2.8 lt V6 Benzinli motora göre motor mekaniğindeki yenilikler

- Paletli konumlandırıcı ile sürekli emme ve egzoz ekzantrik mili konumlandırılması
- Önemli miktarda artırılmış akış özellikli emme ve egzoz kanalları
- Daha büyük çaplı emme ve egzoz supapları
- Daha büyük stroklu krank mili
- Daha büyük silindir çaplı silindir krank karteri
- Basınç kumandalı krank karteri havalandırma sistemli optimize edilmiş mekanik emme manifoldu
- Su soğutmalı alternatör
- Motor konsoluna entegre edilmiş yağ filtresi ve soğutma ünitesi

“Bosch Motronik ME 7.1.1” motor işletim sisteminin teknik özellikleri

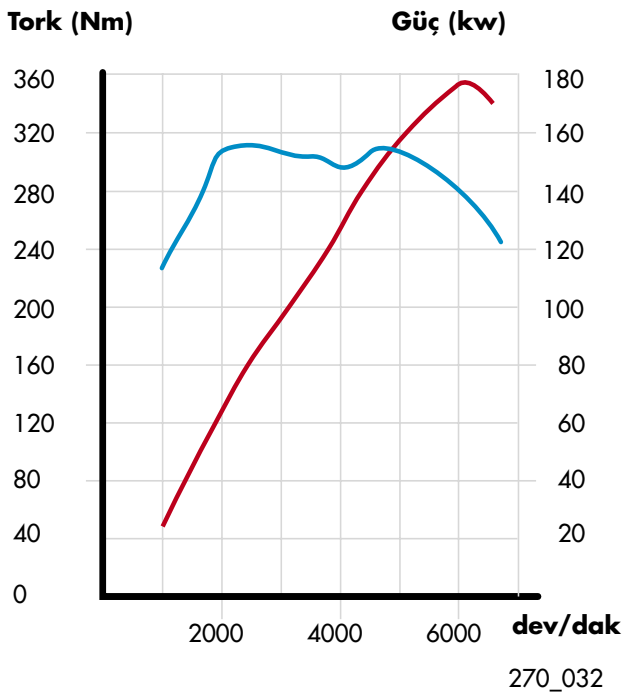
- Elektrikli gaz kelebeği işletimi
- Katalitik konvertör öncesi 2 adet ve sonrası 2 adet olmak üzere, 4 lambda sondası üzerinden sürekli lambda ayarlaması
- Ekzantrik mili konumlandırma üzerinden dahili egzoz gazı geri dönüşü kontrolü
- Sekonder havalandırma sistemi
- Egzoz ikaz lambalı Avrupa; Onboard arıza teşhisi (EOBO)
- Elektronik düzenlenen fan kontrolü

Motorlar

3.2 lt, V6 motorun teknik verileri

Motor kod harfi	AYT
Üretim türü	VR Motor
Hacim	3189 cm ³
Çap	84 mm
Strok	95.9 mm
Kompresyon oranı	11.25:1
Silindir başına supap sayısı	4
Maks. güç	6200 dev/dak'da 177 KW
Maks. tork	2400 dev/dak'da 315 Nm
Motor işletim sistemi	Bosch Motronik ME 7.1.1
Yakıt	98 oktan (95 oktan'da güç düşer)
Egzoz gazı son işlemi	Sürekli lambda ayarlamalı 3 yollu katalitik konvertörler
Egzoz gazı normu	EU 4

Tork ve güç diyagramı



315 Nm'lik maks. torka 3.2 lt V6 Motor, 2400 dev/dak'da ulaşır. Bu sayede düşük devirlerde bir sonraki vitese geçilebilir ve yakıt tasarrufu yaparak sürüşe devam edilebilir.

177 kW/241 PS'lik güce, motor, 6200 dev/dak'da ulaşır.

6.0 lt W12 benzinli motor

W12 Motoru ile Volkswagen, model paletinde ilk defa 12 silindirli bir motor sunmaktadır. Bu motor Phaeton'daki en güçlü motordur.

Motor mekaniğinin teknik özellikleri

- Alüminyum silindir bloğu
- Yumuşak döküm yatak ayaklarındaki alt krank mili yatağı
- Zincir üzerinden yağ pompası tahriki
- Çok kompakt motor

Motor işletim sisteminin teknik özellikleri

- İki adet motor kontrol ünitesi
- Sekonder havalandırma sistemi
- Egzoz gazı geri dönüşü

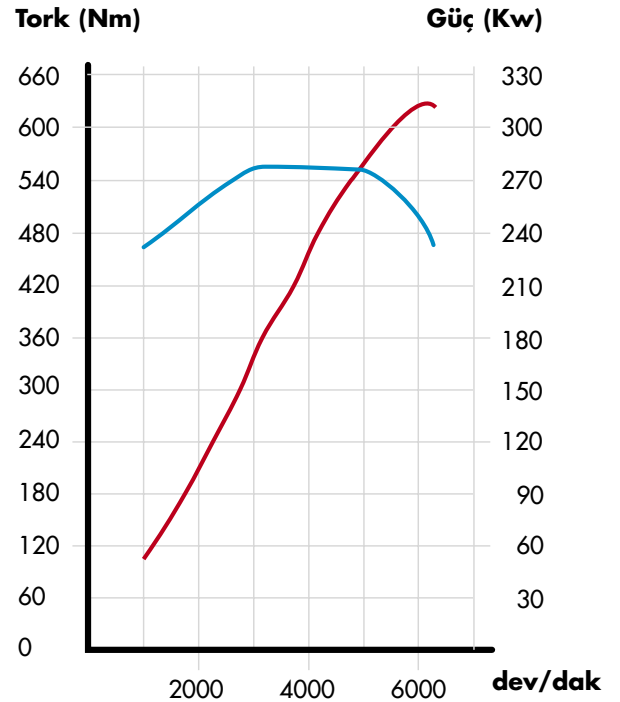


270_056

Teknik veriler

Motor kod harfi	BAN
Üretim türü	W Motor
Hacim	5998 cm ³
Çap	84.0 mm
Strok	90.186 mm
Silindir başına supap sayısı	4
Kompresyon oranı	10.75:1
Maks. güç	6000 dev/dak'da 309 kW
Maks. tork	3500 dev/dak'da 550 Nm
Motor işletim sistemi	Bosch Motronik M 7.1.1
Yakıt	98 Oktan
Egzoz gazı son işlemi	Sürekli stereo lambda ayarlamalı üç yollu katalitik konvertör
Egzoz gazı normu	EU 4

Tork ve güç diyagramı



270_172



W motorları konsepti ile ilgili daha kesin bilgileri kendi kendine çalışma programı no 248 ve no 250'de bulabilirsiniz.

Motorlar

5.0 lt V10 TDI motor

V10 TDI motor, yeni geliştirilmiş bir dizel motordur. Pompa enjektörlü enjeksiyon sistemi ile donatılmış ve yenilikçi hafif yapı ile yüksek gücü bir araya getirir.

Motor mekanizmasının teknik özellikleri

- Yumuşak dökümlü yatak tünelli alüminyumdan silindir bloğu
- Silindir kapağı ve silindir bloğunun çapalı civata ile bağlanması
- Titreşim azaltılması için dengeleme mili
- Kumanda ve yan agregaların dişliler üzerinden tahrikleri

Motor işletim sistemi teknik özellikleri

- İki adet motor kontrol ünitesi
- İki konumlandırılabilen turbo şarj cihazı ile şarj etme



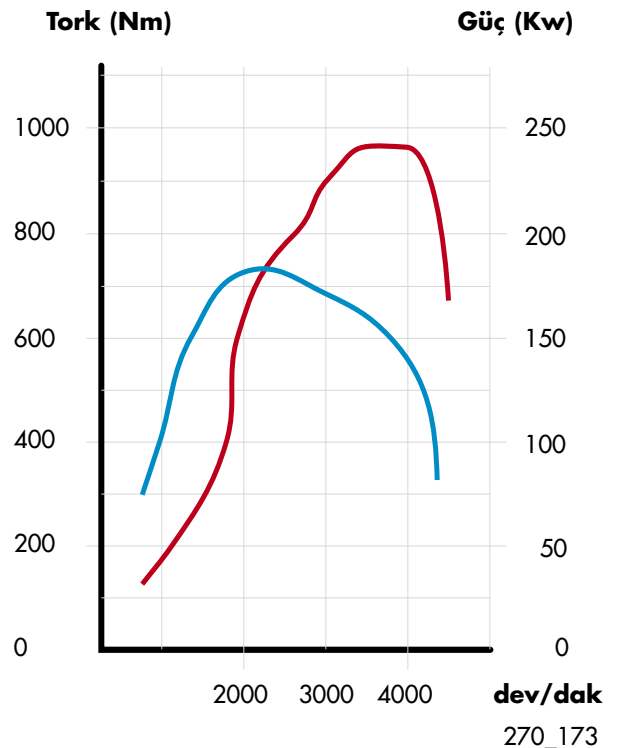
270_058

- Egzoz gazı geri dönüşü, pnömatik olarak kumanda edilen egzoz gazı geri dönüş supapları ile elektrikle çalıştırılan emme manifoldu klapeleri ile birlikte gerçekleşir.

Teknik veriler

Motor kod harfi	AYH
Üretim şekli	V motor, V açısı 90°
Hacim	4921/cm ³
Çap	81 mm
Strok	95.5 mm
Silindir başına supap sayısı	2
Kompresyon oranı	18.5:1
Maks. güç	4000 dev/dak'da 230kW
Maks. tork	2000 dev/dak'da 750 Nm
Motor işletim sistemi	Bosch EDC 16
Yakıt	Min. 49 setan dizel veya biodizel
Egzoz gazı son işlemi	Egzoz gazı geri dönüşü ve oksidasyon katalitik konvertörü
Egzoz gazı normu	EU 3

Tork ve güç diyagramı



270_173

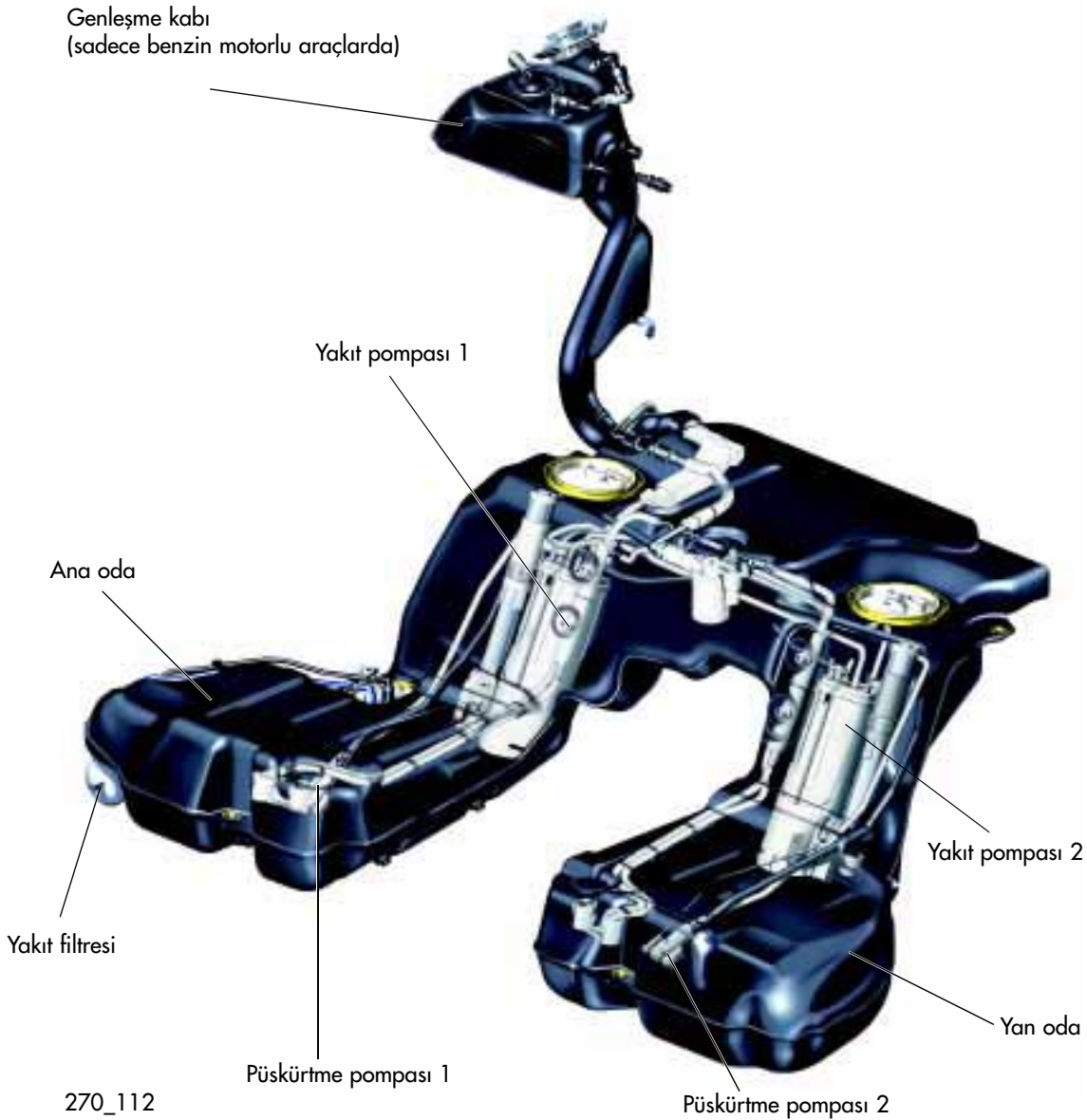
Yakıt deposu

Yakıt deposu arka aks yakınında aracın alt tarafında bulunur. 90 litrelik bir depo hacmine sahiptir. Dış formu nedeniyle, bir ana ve yan odaya sahiptir.

Yakıt deposunun her iki odasında bir elektronik yakıt pompası ve püskürtmeli yakıt pompası bulunmaktadır.

Her elektronik yakıt pompası iki adet yakıt seviyesi sensörü, bir dalgıç boru sensörü ve bir kol sensörüne sahiptir.

Dört yakıt seviyesi sensörü, sinyallerini doğrudan ön göstergeye gönderirler.



Otomatik şanzıman

Otomatik şanzıman

Volkswagen Phaeton'da motor donanımına bağlı olarak iki adet 5 vitesli otomatik şanzıman ya da bir adet 6 vitesli otomatik şanzıman bulunur.

5 Vitesli otomatik şanzıman

Her iki 5 vitesli otomatik şanzıman şu an için Volkswagen'in ürettiği diğer araçlarda kullanılmaktadır. Phaeton'a takılabilmeleri için bu şanzımanlar modifiye edilmiş ve araca uyarlanmışlardır. Her iki şanzımanın kumandası elektronik/hidrolik olarak gerçekleşir.

Bunun için otomatik şanzıman kontrol ünitesi çalışma koşullarını, sürücü hareketini, rampa iniş ve çıkış gibi harici etkileri algılar. Giren tüm veriler göz önüne alınarak 5 vites geçişi, kontrol ünitesi tarafından gerçekleştirilir.

Ayrıca her iki 5 vitesli otomatik şanzımana aşağıdakiler eklenebilir:

- Dinamik bir vites programı ve ayrıca bir spor programı
- Ayarlı bir konvertör köprüleme bağlantısı
- Direksiyon şalterleri ile birlikte bir Tiptronik vites programı

5 Vitesli otomatik şanzıman 01V

Phaeton'da önden çekişli

- 3.2 lt V6 motor

ile bağlantılı olarak kullanılır.

Maks. tork aktarımı: 310 Nm



270_104

5 Vitesli otomatik şanzıman 01L

Phaeton 4 Motion'da

- 6.0 lt W12 motor

ile bağlantılı olarak kullanılır.

Torkun her bir dört dişliye dağıtımı için şanzımana, bir Torsen merkez diferansiyali (PAT) entegre edilmiştir.

Maks. tork aktarımı: 560 Nm

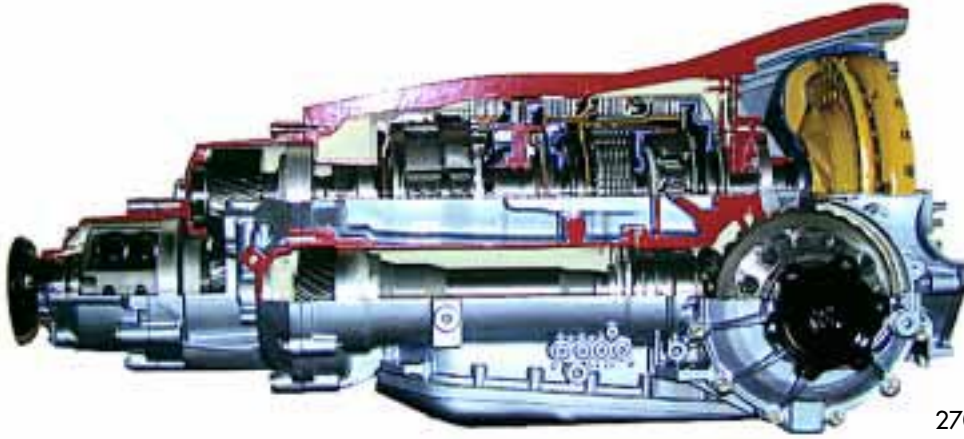


270_105

6 Vitesli otomatik şanzıman

Phaeton, Volkswagen'ın 6 vitesli otomatik şanzıman ile donatılmış ilk aracıdır.

Yeni geliştirilen otomatik şanzıman Phaeton'da yeni 5 lt V10 TDI, 4 Motion ile birlikte kullanılır.



270_135

Bu şanzıman 5 vitesli otomatik şanzımandan şunlarla ayrılır:

- İyileştirilmiş sürüş performansı,
- Egzoz gazı emisyonu ve yakıt tüketiminin düşürülmesi,
- Ağırlığının yaklaşık 14 kg azaltılması,
- Yapı parçaları sayısının yaklaşık %30 oranında azaltılması ve mükemmel vites değiştirme kalitesinde yüksek vites geçiş anı

Teknik özellikler

Şanzıman tanımlaması: 09F

Maks. başlangıç torku: 750 Nm

Ayrıca otomatik şanzıman,

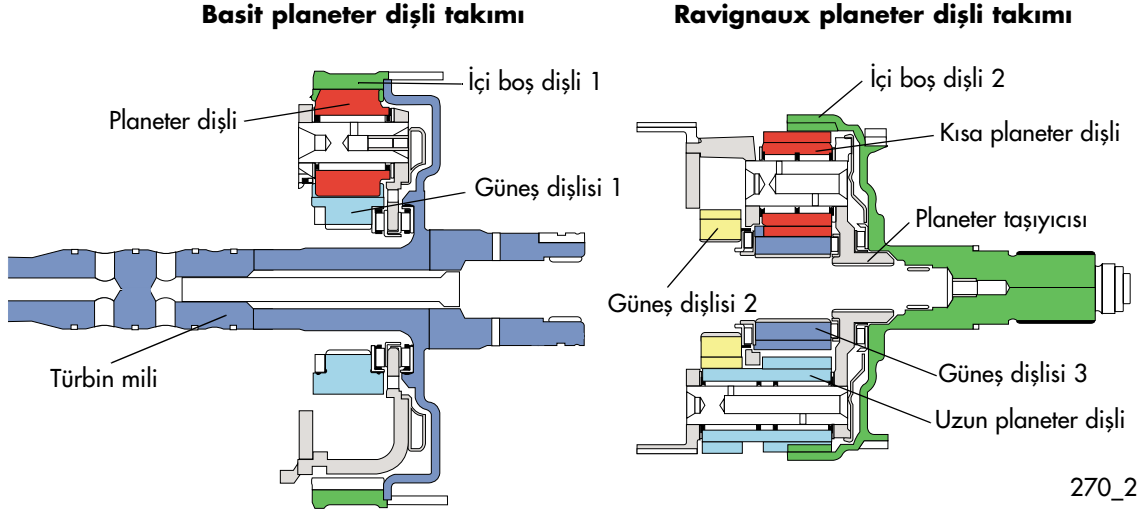
- dinamik bir vites programı ve ilaveten bir spor programına,
- ayarlı bir konvertör köprüleme bağlantısına ve
- direksiyon şalterleri ile birlikte bir Tiptronik vites programına sahiptir.



Otomatik şanzıman

Otomatik şanzımanın altı vitesinin, bir Ravigneaux planeter dişli takımı üzerinden, öngeçişli basit bir Planeter dişli takımı ile sağlanır. Bu düzenleme Lepelletier dişli takımı konsepti olarak adlandırılır.

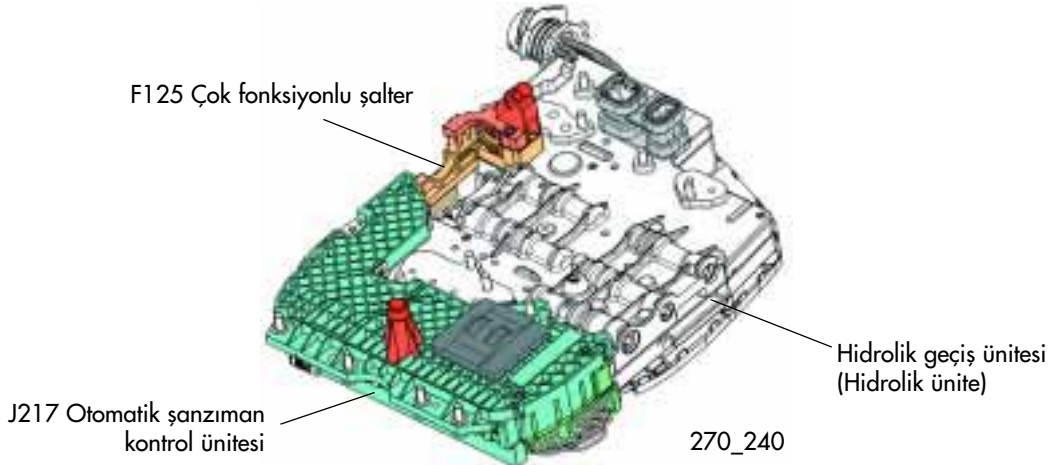
Lepelletier dişli takımı



270_221

Otomatik şanzıman kumandası Mechatronik olarak adlandırılan bir kontrol birimi ile sağlanır. Bu birim bir elektronik kontrol ünitesi ve bir hidrolik geçiş ünitesinin (hidrolik ünite) kombinasyonudur. Mechatronik ile vites geçişleri şimdiye kadarkilerden daha hassas yapılır. Bu, sürücü için optimize edilmiş bir geçiş kalitesi ve yükseltilmiş sürüş konforu anlamına gelir.

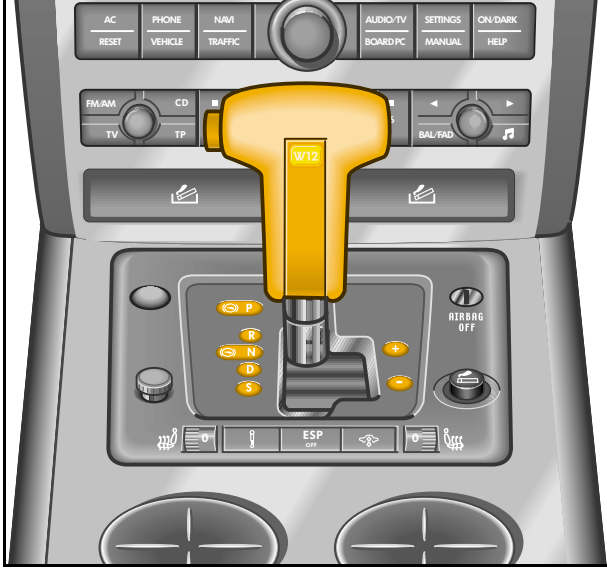
Giren sensör sinyalleri yardımıyla kontrol ünitesi şanzımanın güncel durumunu ve sürücü isteğini algılar ve uygun vites geçiş zaman noktaları ile tepki verir. Çok sportiften çok ekonomik sürüş şekillerine kadar her türlü sürücü isteği algılanır ve göz önüne alınır. Mechatronik, şanzımanın içinde doğrudan hidrolik ünitenin yanına monte edilmiştir.



270_240

Vites kolu konumları

Vites kolu ve Tiptronik fonksiyonları 5 vitesli otomatik şanzıman ve 6 vitesli otomatik şanzımanda aynıdır.



P - Park etme

Vites kolunun "P" konumuna getirilmesi için kontağın açılmış ve fren ile seçme kolunun kilit düğmesine basılmış olması gerekir.

R - Geri vites

Geri vites geçirmek için, fren ve seçme kolunun kilit düğmesine basmak gerekir.

N - Boş konum

Bu konumda şanzıman boşta çalışır. Tekerleklerle bir kuvvet aktarımı yapılmaz.

D - Viteslerin otomatik geçişi

"D" vites kolu konumunda, viteslerin geçişleri 1-5 vitesleri ya da 6 vitesli otomatik şanzımanda 1-6 vitesleri arasında geçiş sağlar.

S - Sportif

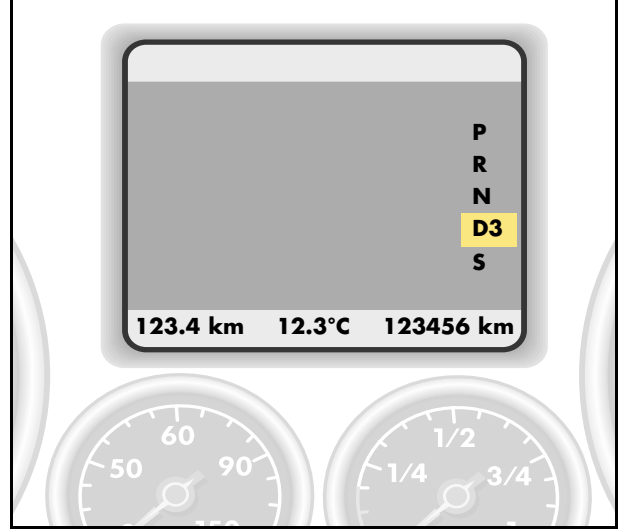
Bu vites kolu konumunda otomatik şanzıman bir sportif geçiş çizgisine geçer. Vitesler geçişlerine devam eder, geçiş noktaları daha yüksek motor devir sayılarına ulaşır.



Otomatik şanzıman

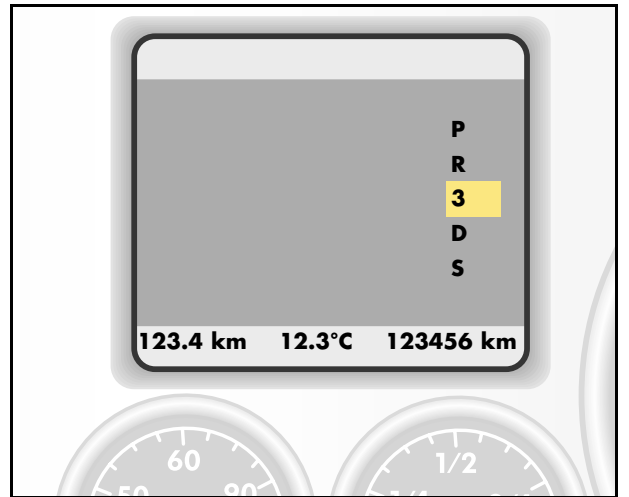
Gösterge tablosundaki geçiş programı ve vites göstergesi

"D" ve "S" otomatik vites programlarında, o anki seçme kolu konumu ve geçirilmiş güncel vites görüntülenir.



270_109

Otomatik şanzıman, Tiptronik vites programında ise, gösterge tablosunda geçiş yapılan vites gösterilir.



270_108

Tiptronik

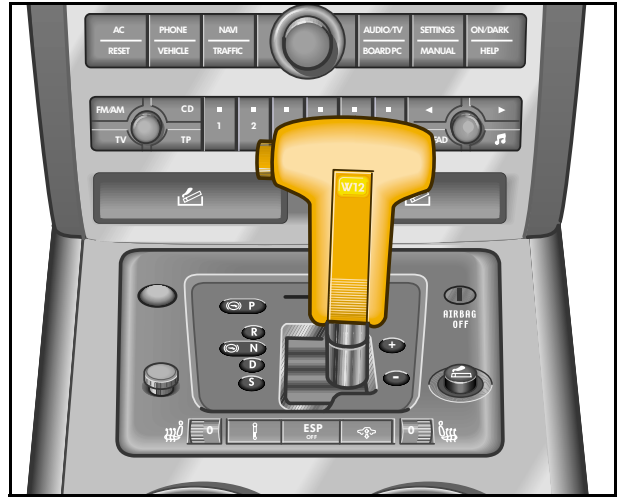
Phaeton'daki Tiptronik, seçme kolu Tiptronik olarak ve ayrıca direksiyon simidindeki şalterler ile çalıştırılan Tiptronik olarak yer alır.

Seçme kolu - Tiptronik

Seçme kolunun "D" pozisyonundan Tiptronik yoluna itilmesi ile otomatik şanzıman, Tiptronik moduna geçer.

Vites geçişleri şimdi, seçme kolu ile gerçekleştirilmelidir.

Vites kolu sürüş yönünde itilirse bir yüksek vitese, sürüş yönünün tersine doğru itilirse bir düşük vitese geçilir.



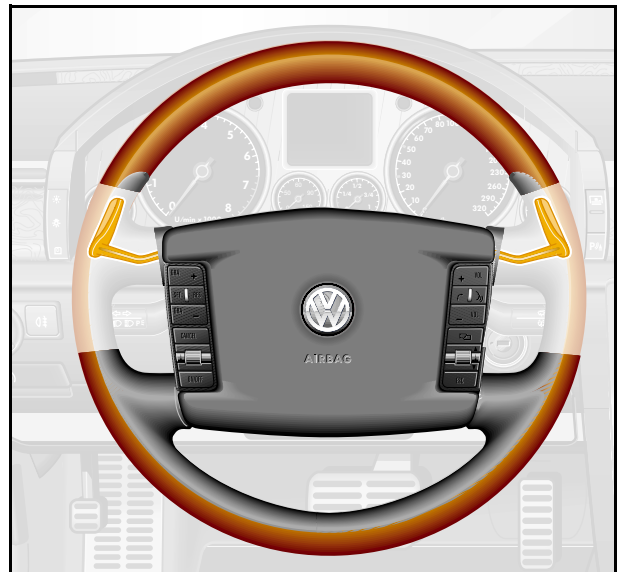
270_029

Direksiyon simidi şalterleri - Tiptronik

Yarış sporlarında kullanılan bu direksiyon simidi şalterleri, vites seçimi için ergonomik olarak optimal bir geçiş sağlar. Bununla birlikte:

- Sağ şalterle bir yüksek vitese ve
- Sol şalterle bir düşük vitese geçilir.

Direksiyon simidi şalterleri kullanılırken, seçme kolu "D" ya da "S" konumunda ise, otomatik şanzımanın kumandası Tiptronik moduna geçer. Direksiyon simidi şalterleri kullanılmazsa, kumanda otomatik olarak önceden seçilen "D" ya da "S" programına geri döner.



270_096

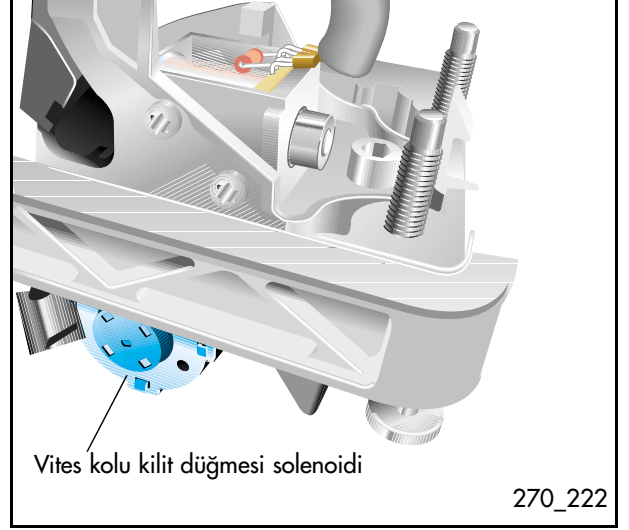


Otomatik şanzıman

Seçme kolu kilit düğmesi

N110 Seçme kolu kilit düğmesi solenoidi

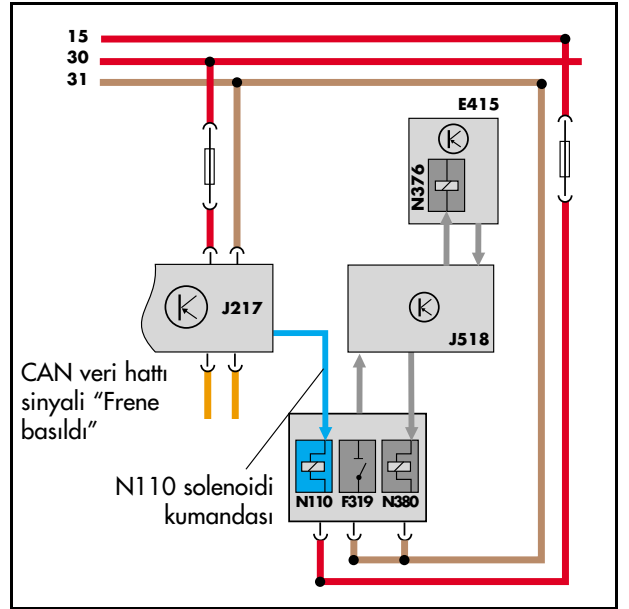
vites kolunun altında bulunan vites kolu yatağında bulunur. Frene basılmadığı zaman vites kolunun "P" ve "N" pozisyonlarında kullanılmasını engeller.



270_222

Çalışma şekli

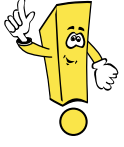
Kontakt açıldıktan sonra seçme kolu kilit açma düğmesi solenoidine, otomatik şanzıman kontrol ünitesi tarafından akım gönderilir ve bu solenoid seçme kolunu kilitlet. Kontrol ünitesi "Frene basıldı" sinyalini aldığı zaman bu solenoidi akımsız bırakır ve vites kolu kullanılabilir.



270_224

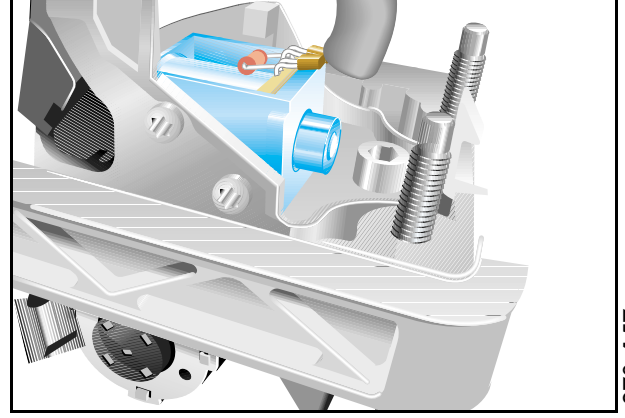
Sinyal kesildiğinde etkileri

Her iki sinyalden biri kesilirse ya da solenoid arızalanırsa -kontakt açıkken vites kolu, frene basılmadan "P" ve "N" konumuna getirilebilir.



N380 "P" Seçme kolu kilit soleno- idi

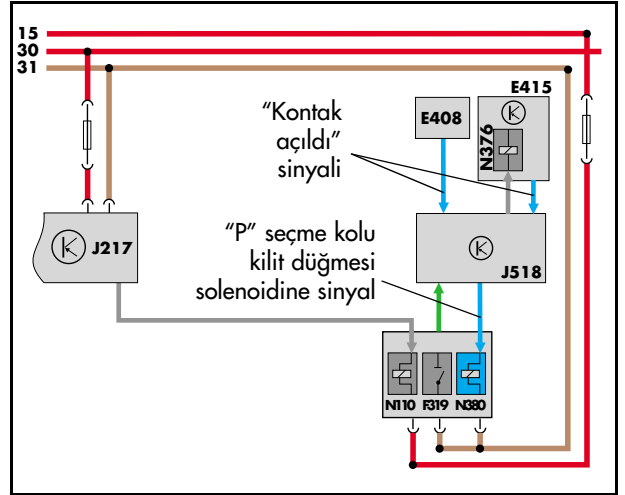
seçme kolu kilit solenoidi gibi seçme kolunda yer alır. Kontak kapalıyken vites kolunun "P" pozisyonundan hareket ettirilmesini engeller. Bu sayede "P" pozisyonunda iken vites kolunun hareket ettirilmesi için frene basılması ve kontakın açılması gerekmektedir.



Kontakın açılması, giriş ve çalıştırma izni şalteri ve E408 giriş ve çalıştırma izni tuşu üzerinden mümkündür.

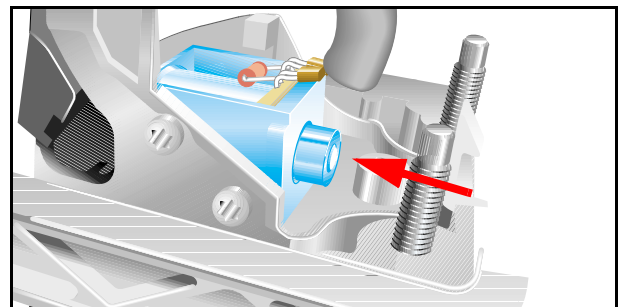
Çalışma şekli

Kontak kapalı durumunda iken "P" vites kolu kilit solenoidine akım gelmez ve bu şekilde vites kolunu "P" konumunda kilitlet. Kontak açıldıktan sonra E415 giriş ve çalıştırma izni şalterinden ya da E408 giriş ve çalıştırma izni tuşundan, J518 giriş ve çalıştırma izni kontrol ünitesine bir sinyal gider. Bu sinyal bunun üzerine "P" seçme kolu kilit solenoidine akım iletir ve kilit kaldırılır. F319 şalteri giriş ve çalıştırma izni kontrol ünitesine, seçme kolunun "P" konumunda olduğu sinyalini gönderir.



Sinyal kesildiğinde etkileri

Sinyallerden biri kesilirse ya da "P" seçme kolu kilit solenoidi arızalanırsa, seçme kolu "P" pozisyonuna getirilemez. Aracın çekilmesi için kilidin manuel olarak açılması gerekmektedir. Bunun için seçme kolu kapağı sökülür ve solenoid elle çalıştırılır. Aynı anda seçme kolunun "P" konumuna getirilmesi gerekmektedir.



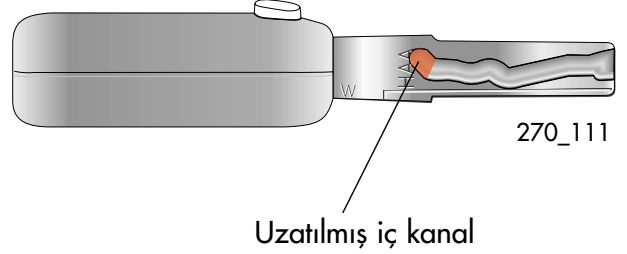
270_157



Otomatik şanzıman

N376 Kontak anahtarı çekme kilidi solenoidi

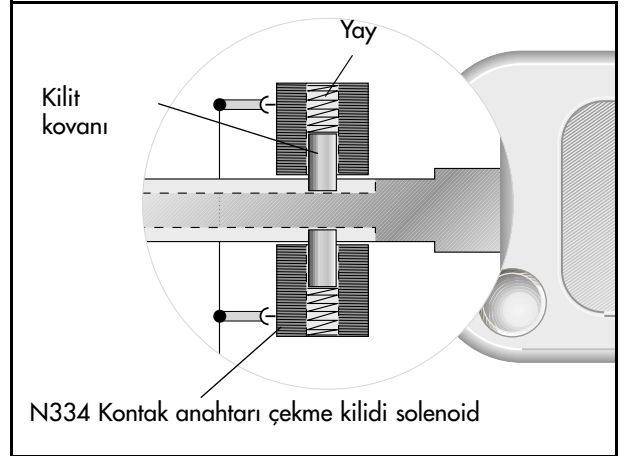
Bu solenoid giriş ve çalıştırma izni şalterinin içinde yer alır ve seçme kolu bir sürüş konumundayken kontak anahtarının çekilmesini engeller. Bugüne kadar olan mekanik sistemlere (her bir vites teline) karşılık, Phaeton da kontak anahtarı çekme kilidi, elektro mekanik olarak çalışır.



Çalışma şekli

Kontak kilidinde, takılı kontak anahtarının uzatılmış iç kanalına giren, iki adet yaylı kilit kovanı bulunur. Seçme kolu "P" pozisyonunda değilse, kilit kovanları, kontak anahtarının uzatılmış iç kanalını kavrurlar. Kontak anahtarı çekilemez.

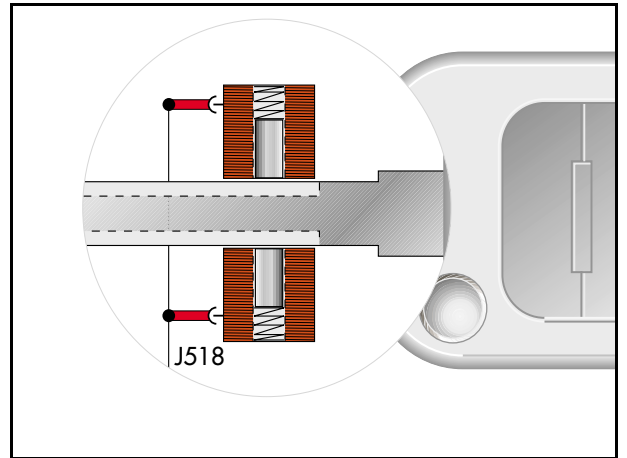
Akımsız



270_152

Seçme kolu "P" konumda ise, "P"deki F319 seçme kolu şalterinden, J518 giriş ve çalıştırma izni kontrol ünitesine bir sinyal gider. Bunun üzerine kontrol ünitesi, kontak anahtarı çekme kilidi solenoidine akım gönderir. Kilit kovanları, solenoid tarafından içeri ve kontak anahtarının uzatılmış iç kanalından dışarı çekilir. Kontak anahtarı dışarı çıkarılabilir.

Akımlı



270_153

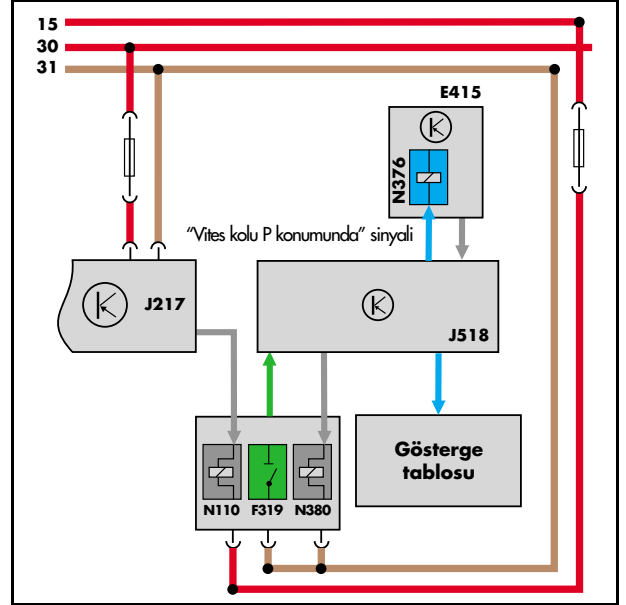


Araç start/stop tuşu ile donatılmışsa, araçtan inerken vites kolu "P" konumunda değilse sürücü optik ve akustik olarak uyarılır.

Elektrik devresi

Seçme kolu kontak kapalıyken "P" konumunda ise, F319 şalterden J518 giriş ve çalıştırma izni kontrol ünitesine bir sinyal gider. Kontrol ünitesi bunun üzerine, N376 kontak anahtarı çekme kili di solenoidlerine bir akım gönderir ve kilit kovanları gevşer. Kontak anahtarı dışarı çekilebilir.

Start/Stop tuşlu araçlarda kontrol ünitesi, gösterge tablosuna seçme kolunun "P" pozisyonunda olmadığı sinyalini gönderir. Gösterge tablosu kontrol ünitesi bunun üzerine, optik ve akustik uyarıyı tetikler. Sürücü vites kolunun "P" pozisyonunda olmadığı uyarısını alır.



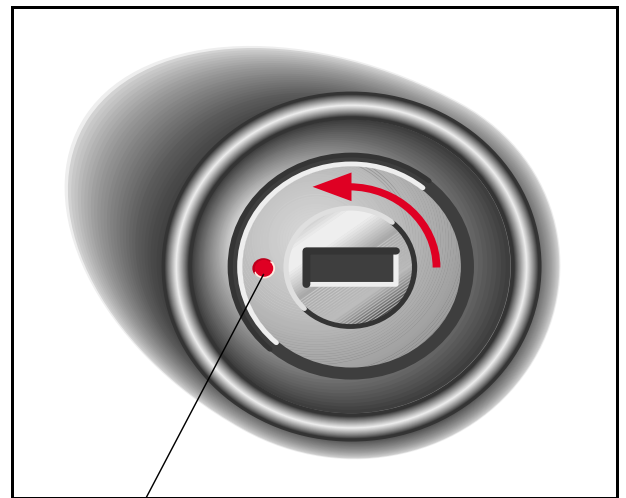
270_226

Sinyal kesildiğinde etkileri

Seçme kolundan J518 kontrol ünitesine giden sinyal ya da kontrol ünitesinden kontak kilidine giden sinyal kesilirse, elektro mekanik kilit açılmaz ve anahtar dışarı çekilemez. Bu durum için kontak kilidinde, kontak anahtarı için acil durum kilit açma sistemi bulunmaktadır.

Acil durumda kilidin açılması

Acil durum kilit açma düğmesine bir tükenmez kalem ya da benzer bir objeyle bastırın. Şimdi düğme basılı durumdayken kontak anahtarını sola doğru çevirin ve dışarı çekin.



270_110

Acil durumda kilidin açılması



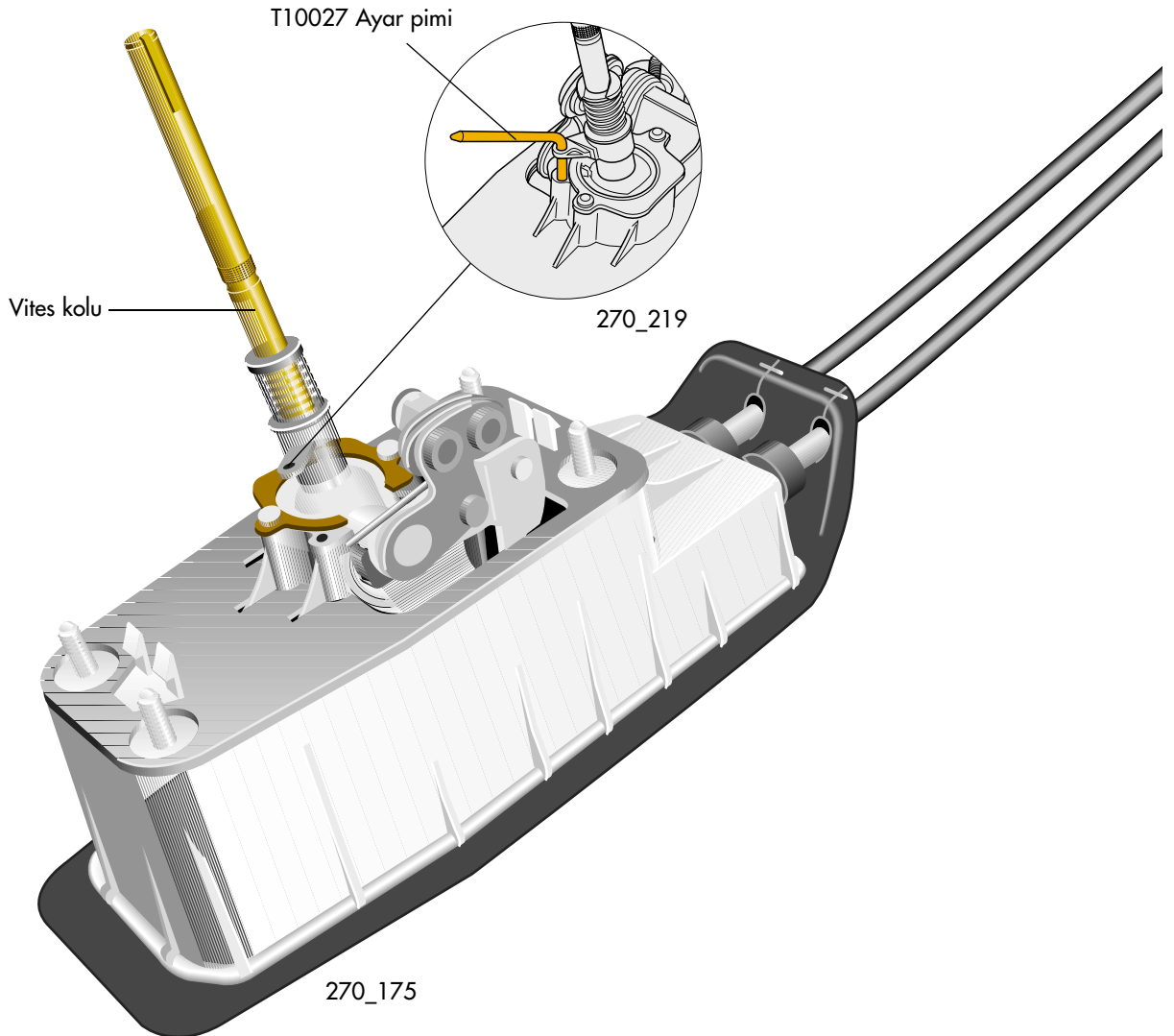
Düz şanzıman

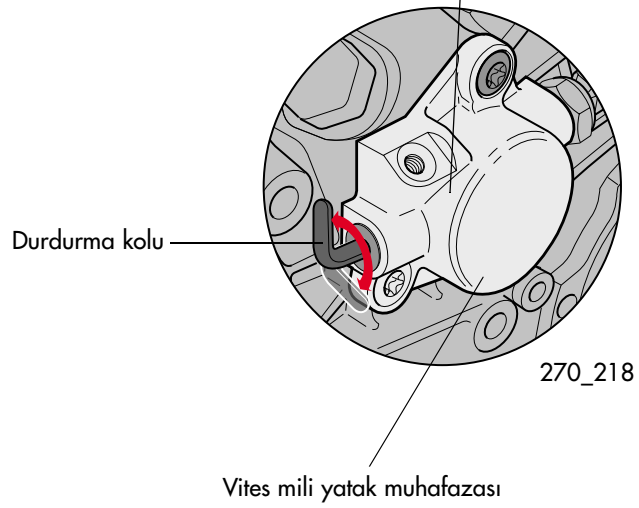
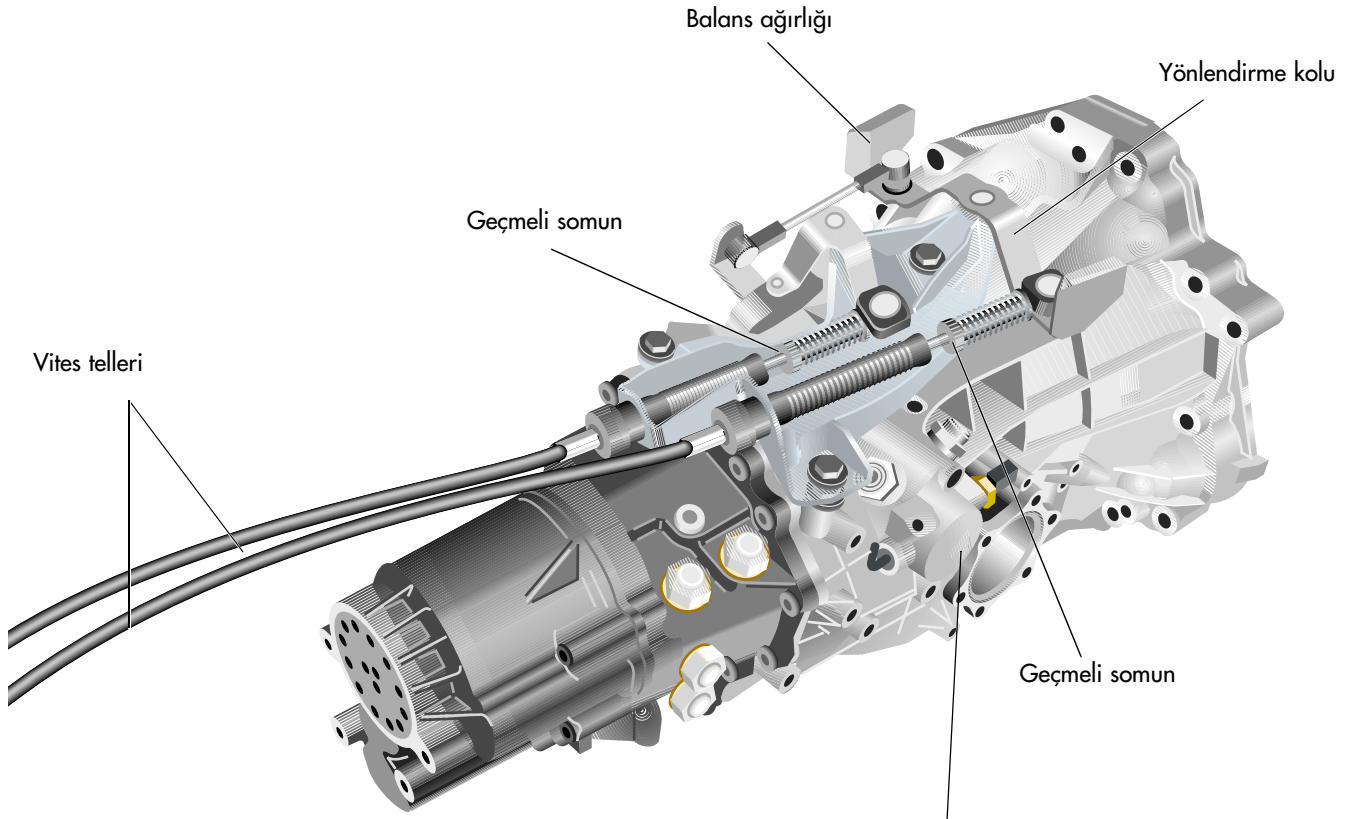
6 Vitesli düz şanzıman FWJ

6 vitesli düz şanzıman, agregaların uzunlamasına takıldığı önden ve dört tekerlekten çekişlilerin temel şanzımanı olarak kendini çoktan ispatlamıştır. Phaeton'da V6 motoruyla birlikte önden çekiş şanzımanı olarak kullanılır. Konfor iyileştirilmesi için kollu bir vites geçişi yerine tel çekişli bir vites geçişi kullanılmıştır. Şanzıman muhafazasında tel çekişi sabitlemesi ve vites değiştirme milinin çalıştırılması için özel olarak bir tutucu geliştirilmiştir. Tel uçları geçmeli somunlar ile

yönlendirme koluna sabitlenmiştir. Balans ağırlıkları vites değişimlerini destekler ve vibrasyonları sönümler.

Tel çekişlerinin ayarlanması için, vites kolu, vites telleri boşta gevşek durumdayken soldaki T10027 ayar pimi ile kilitlenir. Vites milinin ucundaki şanzıman muhafazasında bir kilitleme pimi bulunmaktadır. Bu pim ile vites mili boşta sağa döndürülerek durdurulabilir. Şimdi tel uçları tekrar sabitlenebilir.

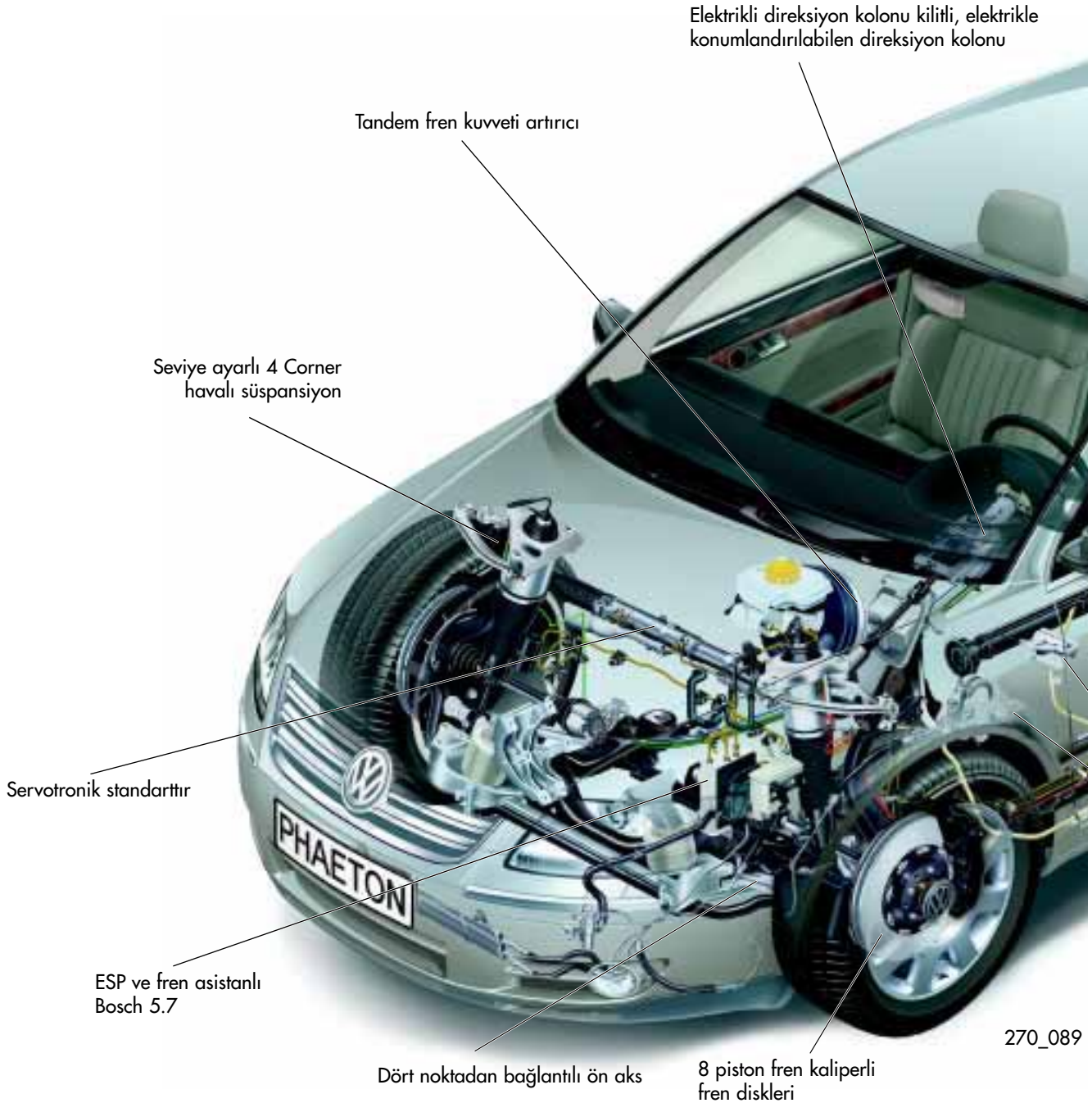


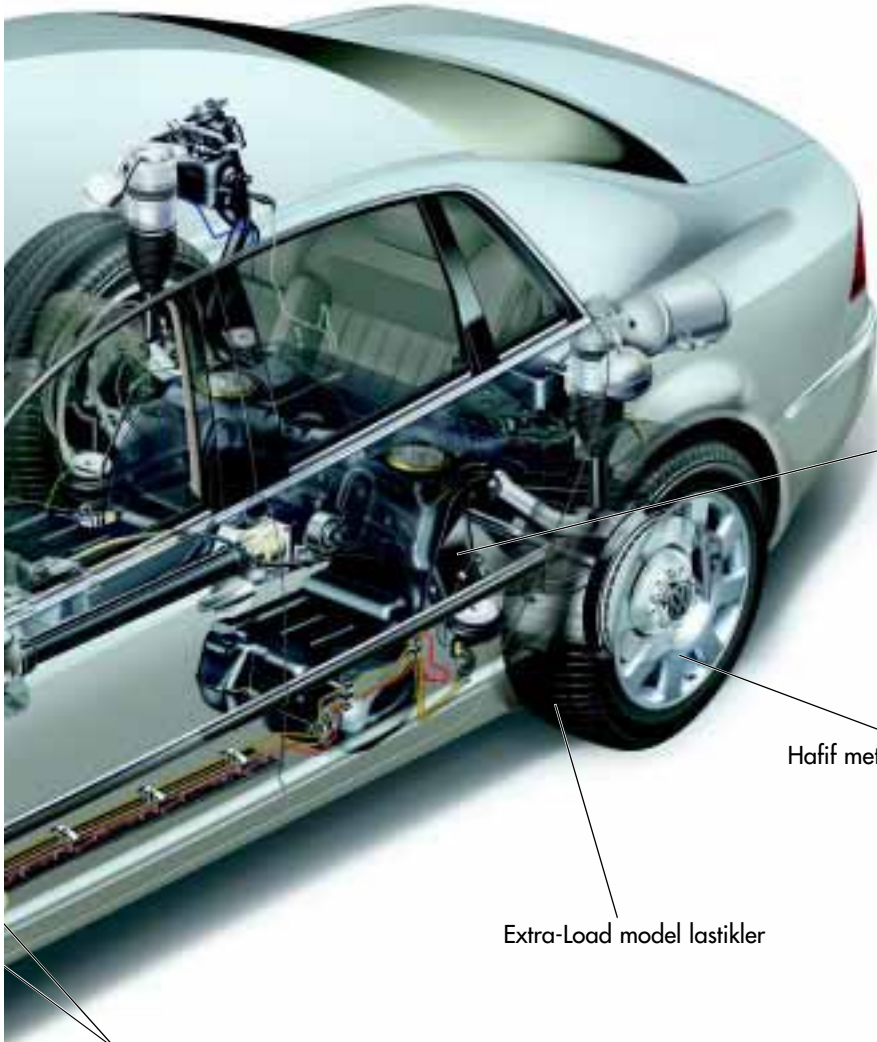


Yürüyen aksam

Phaeton'daki yürüyen aksam

Önden ve 4 Motion çekişli araç, 4-corner-havali süspansiyon ile kombine edilmiştir. Bu kombinasyon çok küçük yol kusurlarında bile süspansiyonların çok hassas bir şekilde davranmasına olanak sağlar.





Önden ve dört tekerlekten çekiş için trapez bağlantılı arka aks

Hafif metal jantlar

Extra-Load model lastikler

Ön panelde bulunan mekanik gevşetme tertibatlı park freni

270_090



Yürüyen aksam KKÇP 277 "Phetaton-Yürüyen aksam" da daha ayrıntılı bir biçimde tanıtılmıştır.



Konfor elektroniği

Hafıza (Memory) fonksiyonları

Araç, çeşitli kullanma alanları üzerinden kaydedilebilen ve çağırılabilen çok sayıda hafıza fonksiyonu sunmaktadır. Koltuk hafızasını kontrol eden fonksiyonların yanında kullanıcı ayarları uzaktan kumandalı kontak anahtarı ile de yapılabilir.

Bu kullanıcı profilleri, merkezi bilgi görüntüleme ve kullanım ünitesi (ZAB) ve giriş ve çalıştırma izni kontrol ünitesi üzerinden iletişim kurarlar.

Koltuk hafızası

Bileşenler	Hafızaya alınabilen yapı parçaları/fonksiyonlar
Sürücü koltuğu	Koltuk ayarları: İleri-geri ayarı, eğim ayarı, sırtlık eğimi, yükseklik ayarı, bacak koyma konumu, omuz başlığı konumu, baş desteği konumu, dikey ve yatay bel desteği, dış ayna, uzaktan kumanda, direksiyon kolunu (derinlik ve yükseklik ayarı), kemer yüksekliği ve dikiz aynası
Ön yolcu koltuğu	Koltuk ayarları: ileri-geri ayarı, eğim ayarı, sırtlık eğimi, yükseklik ayarı, bacak koyma konumu, omuz başlığı konumu, baş desteği konumu, dikey ve yatay bel desteği, kemer yüksekliği
Arka koltuklar (sol/sağ)	Koltuk ayarları: İleri-geri ayarı, eğim ayarı, dikey ve yatay bel desteği, baş desteği

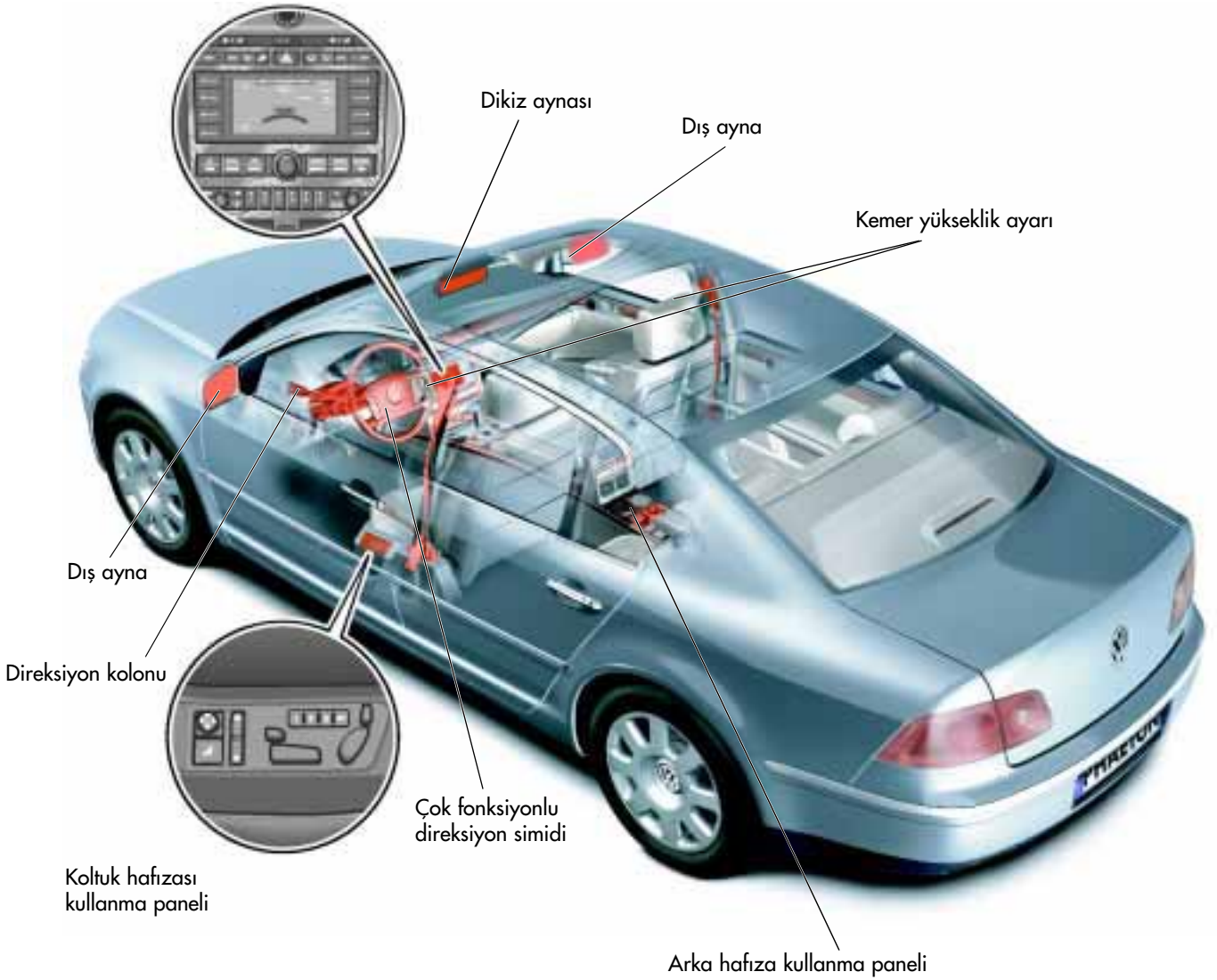
Merkezi bilgi görüntüleme ve kullanma ünitesi (ZAB)

Bileşenler	Hafızaya alınabilen yapı parçaları/fonksiyonlar
Klima sistemi	Sağ/sol, ön/arka klima sistemleri fonksiyonları, hava devir daim otomatığı, güneş enerjili havalandırma ve park kaloriferi haftalık zamanlayıcı
Telefon	Telefon fonksiyonlarının etkinleştirilmesi: Telefon numaralarının aktarımı
Yön bulma	Görüntü (harita/sembol), rota opsiyonları, anonslar (açık/kapalı), trafik yoğunluğu uyarısı
Audio - TV	Radio istasyonu, CD, TV ve ses yüksekliği ayarı, GALA, ses ayarları
Ayarlar	Ölçme birimleri, ses yüksekliği, sistem lisanı ve oryantasyon aydınlatması (Sonradan aydınlatma zamanı) ayarları
Araç	Lastik hava basıncının kontrolü, stepne denetimi
Yol bilgisayarı	Tanımlamanın seçilmesi (başlangıçtan hedefe kadar, uzun zamanlı)

Aşağıdaki grafik, hafıza fonksiyonunu kullanım elemanları ve onlara ait yapı parçaları hakkında genel bir görüntü vermektedir. Merkezi bilgi görüntüleme ve kullanma ünitesi ile koltuk konum ayarları ile ilgili daha fazla bilgiyi ilgili bölümlerde bulabilirsiniz.

Hafıza bileşenlerine genel bakış

Öndeki bilgi görüntüleme ve kullanma ünitesi (ZAB)



270_208

Konfor elektroniği

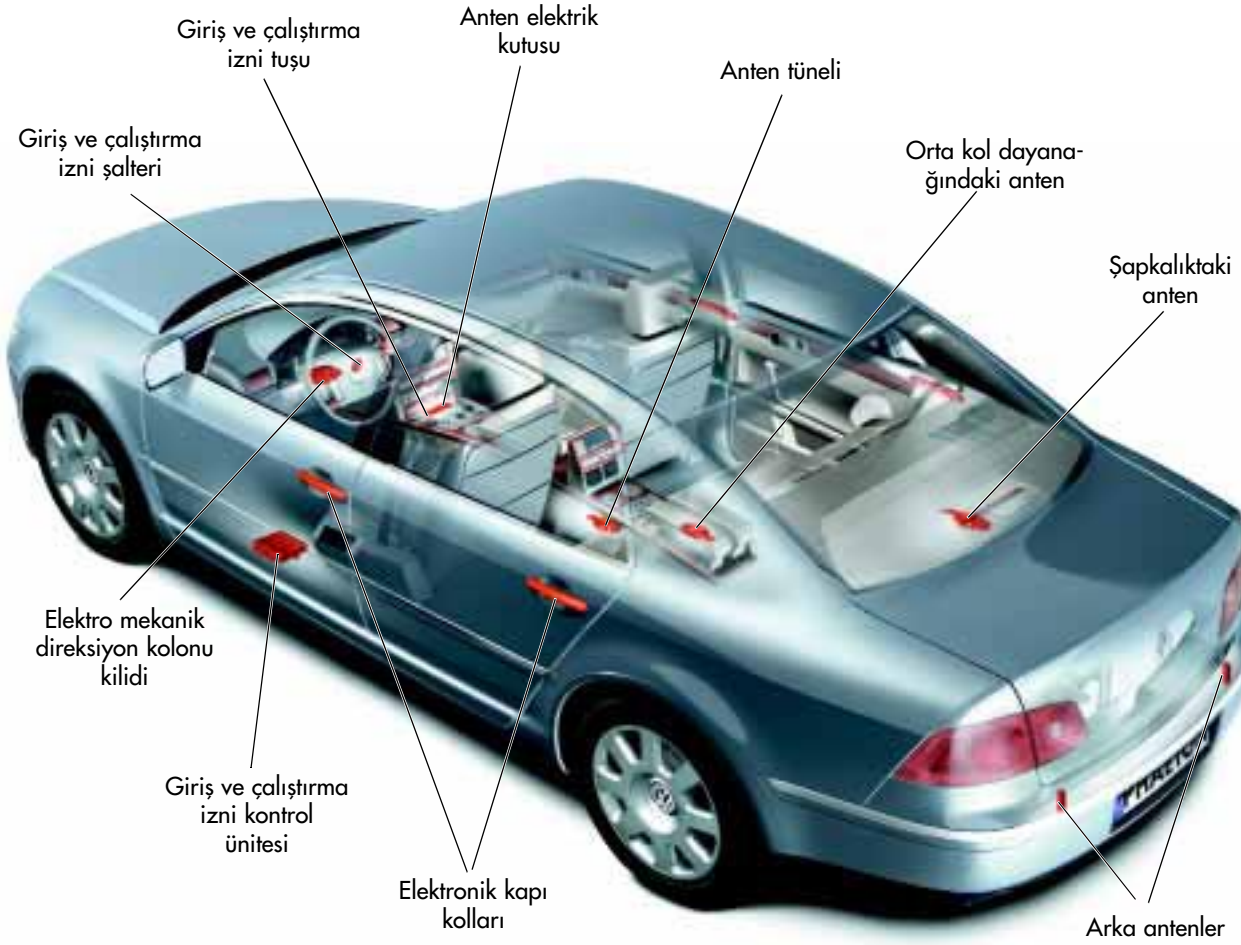
Giriş ve çalıştırma izni sistemi

Giriş ve çalıştırma izni sisteminin isteğe bağlı konfor donanımı ile, araç, uzaktan kumandalı kontak anahtarının aktif kullanımı olmaksızın kilitlenip açılabilir ve motor açılıp kapatılabilir. Giriş ve çalıştırma izni sistemine tabloda belirtilen bileşen ve fonksiyonlar aittir.

Uzaktan kumandalı kontak anahtarı	Uzaktan kumanda cihazı şimdiye kadar olduğu gibi, giriş ve çalıştırma izni kontrol ünitesi telsiz sinyallerini değerlendirir; Merkezi kilidin fonksiyonları, konfor sistemi merkezi kontrol ünitesi üzerinden yerine getirilir; bagaj kapağının uzaktan kumandası
Elektronik direksiyon kolunu kilidi (ELV)	Kontak anahtarının takılıp çıkarılması sırasında, giriş ve çalıştırma izni kontrol ünitesi tarafından direksiyon kolunu kilitlenip açılır; ELV, anahtar çekilemediği ya da takılı kaldığı sürece gerilimsizdir. Kontak sadece, direksiyon kolunu kilidinin açık olması durumunda aktif hale getirilebilir.
Giriş ve çalıştırma izni şalteri	Motor çalıştırıldıktan sonra kontak anahtarının otomatik sıfırlanması, elektrikli çekme kilidi: Her anahtar mekanik olarak giriş ve çalıştırma izni şalterine uyar ve çevrilebilir, kontak, kontak anahtarının, giriş ve çalıştırma izni kontrol ünitesi tarafından tanınmasından sonra açılır.
Immobilizer III	Immobilizer III, şimdiye kadar olduğu gibi, giriş ve çalıştırma izni şalteri, motor kontrol ünitesi ve ELV ile
Soft çalıştırma	Tahrik CAN veri hattı ile giriş ve çalıştırma izni kontrol ünitesi üzerinden; Giriş ve çalıştırma izni şalterinde uzun süre başlangıç pozisyonunda (Klemens 50 açık) tutulması durumunda dahi, marş motoru, motor çalışana kadar tek yönlü olarak kapalı tutulur; bu sayede iyileştirilmiş marş koruması ve daha az gürültü sağlanır.
Giriş ve çalıştırma izni sistemi bileşenlerinin montaj yerleri	Giriş ve çalıştırma izni kontrol ünitesi: Sol ayak bölmesindeki halının altında Giriş ve çalıştırma izni şalteri: Direksiyon simidinin sağında Elektro mekanik direksiyon kolunu kilidi : Direksiyon kolunda Arka antenler: Tamponda Anten elektrik kutusu : Elektrik kutusu kapağı blendajında Anten tüneli : Kablo kanalının arkasındaki tünel Orta kol dayanağındaki anten: Arka koltuk, orta kol dayanağı/kayak çantası kapağında Şapkalıktaki anten : Şapkalık modül taşıyıcısında Giriş ve çalıştırma izni tuşu: Elektrik kutusu kapağı blendajında Elektronik kapı kolları: Kapı dış kolları

"Giriş ve çalıştırma izni" konusu hakkında daha fazla bilgiyi "Phaeton – Konfor ve güvenlik elektroniği" kendi kendine çalışma programı 273'te bulabilirsiniz.





270_209

Giriş ve çalıştırma izni sisteminin konfor donanımı ek fonksiyonları

Kontak anahtarını aktif olarak kullanmadan araca giriş

Dış kapı kolundaki anten ve sensör yardımıyla uzaktan kumanda ile açma, Giriş ve çalıştırma izni kontrol ünitesi tarafından anahtarın tanınması, konfor sistemi merkezi kontrol ünitesi ve kapı kontrol ünitesi üzerinden kilidin açılması.

Kontak anahtarını aktif olarak kullanmadan motorun çalıştırılması

Aracın içinde araç içi antenleri ile kontak anahtarının kontrol edilmesi, Giriş ve çalıştırma izni sistemi tuşu üzerinden motorun çalıştırılması, Direksiyon kolunu kilidinin, kontak anahtarının pozitif tanınmasından sonra giriş ve çalıştırma izni kontrol ünitesi tarafından açılması

Kontak anahtarını aktif olarak kullanmadan motorun kapatılması

Giriş ve çalıştırma izni tuşuna basılması

Kontak anahtarını aktif olarak kullanmadan aracın kilitlemesi

Kapı dış kolundaki kilitleme tuşlarına basılması

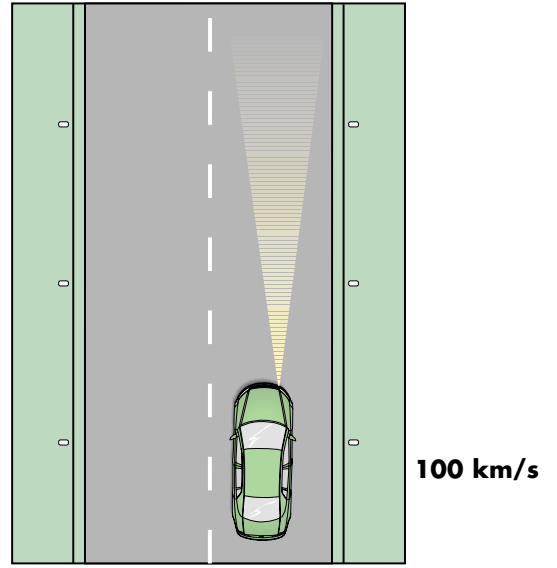
Otomatik mesafe ayarı (ADR)

ADR, hız ayarlama sistemini geliştiren bir sürücü asistanı sistemidir. Motor torkunun düşürülmesi ve olası fren müdahalesi ile bir ADR aracı, daha yavaş ve önde giden bir araç ile konforlu bir takip mesafesinde tutulur.

Aşağıda anlatılan dört trafik durumu, fonksiyonu daha anlaşılır hale getirecektir.

Sabit hız

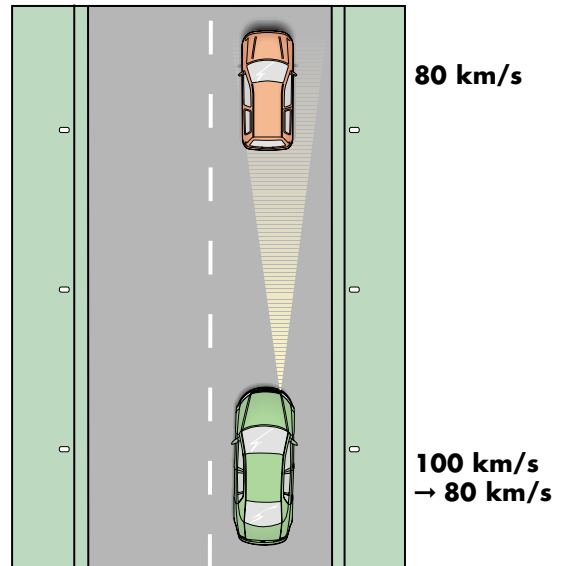
Mesafe ayarı sensörünün tarama alanı içinde önde giden bir araç yoktur. Sürücü tarafından tercih edilen sürat korunur.



270_197

Yavaşlama

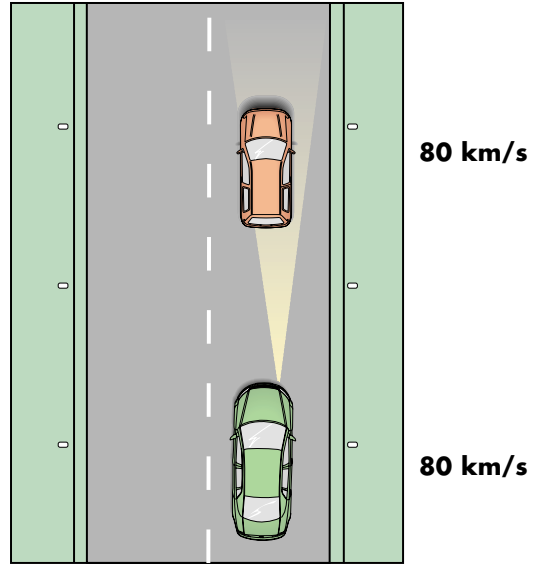
ADR aracı, daha yavaş giden bir araca yaklaşırsa, hız, motor torkunun düşürülmesi ve gerekli olursa fren müdahalesi ile düşürülür. Yavaşlama yeterli olmazsa sürücü frenlemeyi kendisi yapmaya çağrılır.



270_198

Takip etme

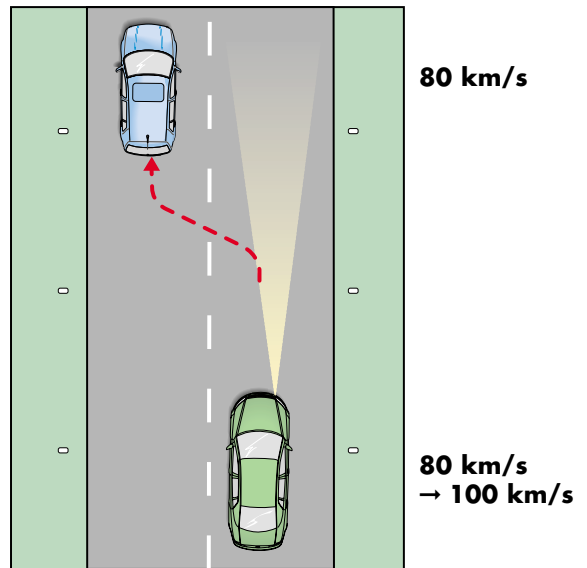
ADR aracı kendi hızını önde giden aracın hızına uydurur.



270_199

Hızlanma

Önde giden araç şerit değiştirir ya da tarama alanından çıkarsa, ADR aracı, tekrar hızlanır ve istenilen süratte yoluna devam eder.



270_200



ADR açma ve kapama

ADR sistem statüsü, çok fonksiyonlu direksiyon simidinin sol tuş grubu, gaz ve fren pedalları, seçme kolu ve fren sisteminin araç dahilindeki müdahalelerinden etkilenir. Motorun her çalıştırılmasından sonra ADR sistemi "Hazır değil durumda" bulunur ve ON/OFF tuşuna basılarak hazır duruma getirilmelidir.

Açılması

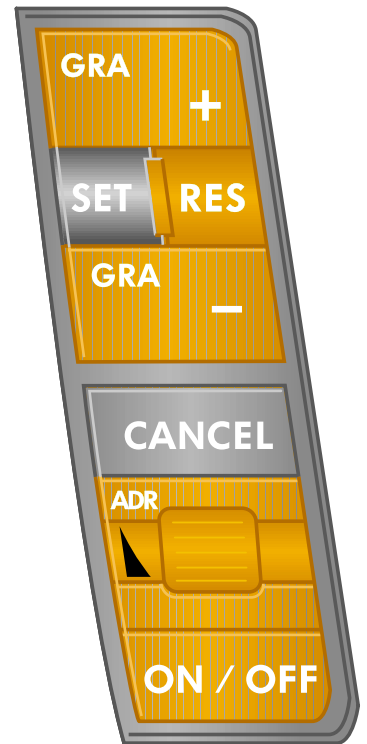
Seyir hızı 30 ve 180 km/s arasında ise ADR sistemi açılabilir.

Tuşlar aşağıdaki fonksiyonlara sahiptir:

- SET tuşu, güncel hızı istenilen hız olarak alır. Bu tuşa tekrar basılması durumunda istenilen hız 1 km/saat düşürülür.
- RES tuşu bir önceki istenilen hızı alır. Bu tuşa tekrar basılması durumunda istenilen hız 1 km/saat artırılır.
- +GRA tuşu ya da -GRA tuşu istenilen sürati 10 km/saat'lik kademeler halinde yükseltir ve ya düşürür.

Kapatılması

- ON/OFF tuşu, istenilen hız kaybolur
- CANCEL tuşu, istenilen hız aynen kalır
- Fren pedalına basılır
- Gaz pedalına daha çok basılır
- Seçme kolu P, R, N
- Seyir hızı 30 –180 km/saat'lik alanın dışında
- ESP, ASR, MSR, ABS tarafından müdahale



270_201

Yeni bileşenler

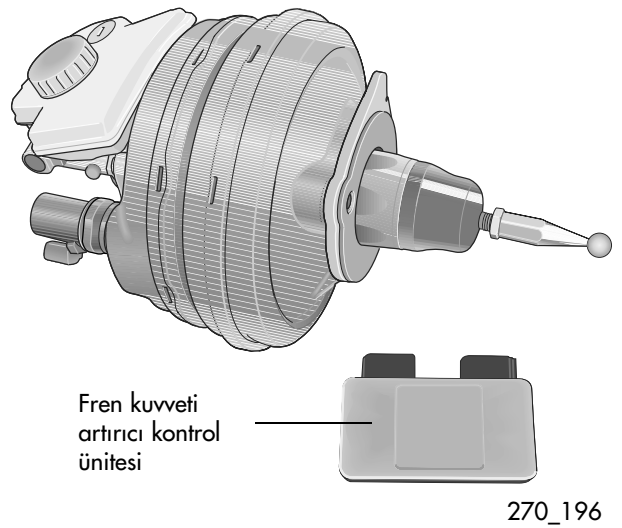
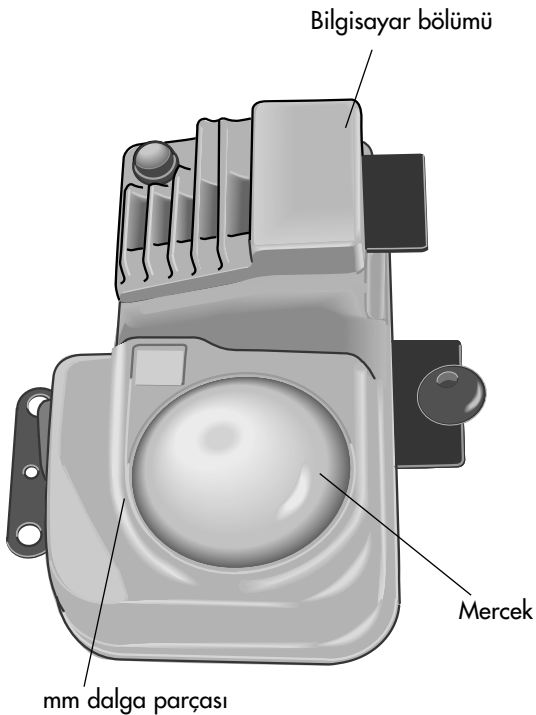
ADR fonksiyonu, bir radarın çalışma prensibine göre çalışan bir mesafe sensörünün ve aktif bir elektronik fren artırıcısının kullanımı ile mümkün kılınır.

Mesafe ayarı sensörünün en önemli verileri aşağıdaki gibidir:

Yayın frekansı:	76,5 GHz,
Görüş mesafesi:	150 m,
Yatay görüş açısı:	12°,
Dikey görüş açısı:	4°,
Hız ölçüm alanı	± 180 km/s.

Elektronik fren kuvveti artırıcısında söz konusu olan, entegre edilmiş elektro solenoidler vasıtasıyla basınç dağılımının, fren kuvvetinin yaklaşık %30'unun elektrikle kontrol edilebildiği bir Tandem güçlendiricidir.

Fren basıncı özel sensörlü fren basıncı ayarlaması ve özel bir diyafram mesafesi sensörlü diyafram mesafesi ayarlaması ile ihtiyaç duyulan fren konforu sağlanır.
Güçlendiriciye ait elektronik, fren servosu kontrol ünitesine monte edilmiştir.



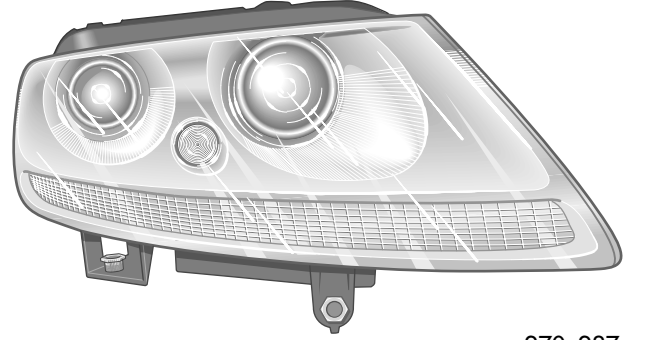
Farlar

Çeşitli far tipleri kullanıma sunulmuştur. Standart donanım, kısa huzmeli farlar gaz deşarjlı ampulle sahip Xenon farlardan ve uzun farlar, bir HB 3 lambadan oluşur.

V6'da özel donanım ya da W12'de standart donanım olarak çiftli Xenon farlar bulunmaktadır. Bu sistemde kısa far da uzun far da gaz deşarjlı ampuller ile üretilmiştir.

Kısa fardan uzun fara geçiş sırasında ek olarak uzun far için bir gaz deşarjlı ampul ateşlenir.

Sinyal lambaları farlara entegre edilmiştir, H21W ampül, kapağın altında gizlidir. Bu sayede alışılmamış ölçülerde emsalsiz bir homojenite elde edilmiştir.



270_237

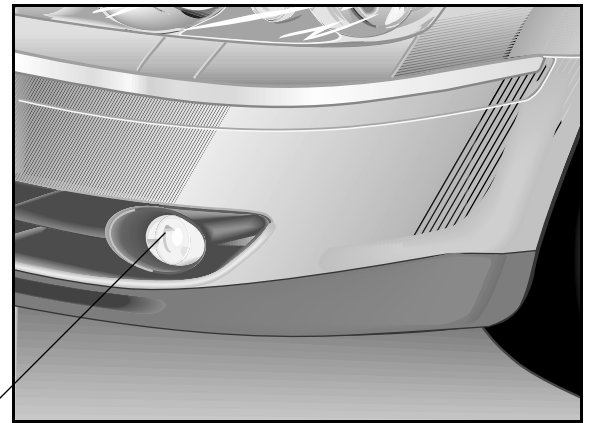


Gaz deşarjlı ampullerde VAS 5051 ölçme ve arıza teşhis sistemi ile arıza teşhisi yapılabilir.



Sis farları

Sis farları tampona entegre edilmiştir. Sis farı, bir H11 lambası ve berrak bir camlı kapak ile yansıma tekniği prensibi üzerine kurulmuştur.



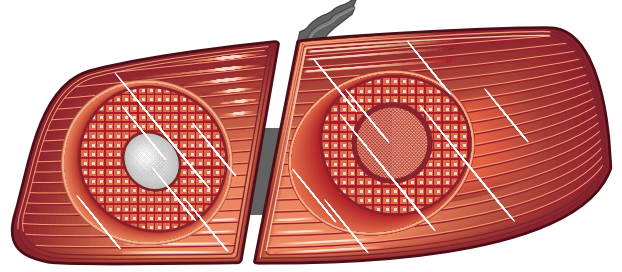
Sis farları

270_238

Arka lambalar

Arka lambalar aydınlatma ışıklı diyot tekniği (LED) ile üretilmiştir. Bu tekniğin tercih edilme nedeni düşük enerji tüketimi, daha kısa tepki verme ve daha uzun bir dayanma süresidir.

Bir LED'in devre dışı kalması durumunda, bir hata fonksiyonu algılanır. Bu hata, gösterge tablosunda sürücüye görüntülenir.



270_236

Fren lambası

Cam rengi kırmızı
Sis stop lambası ile birlikte
26 LED 13.5 V 5.7 W

Sis stop lambası olmadan
90 LED 13.5 V 13 W

Sis stop lambası

Cam rengi kırmızı
48 LED 13.5 V 9.7 W

Stop lambası

Cam rengi kırmızı
123 LED 13.5 V 1.8 W
90 LED kırmızı 33 LED kırmızı/sarı

Dönüş sinyalleri

Cam rengi kırmızı
33 LED 13.5 V 8.9 W

Geri vites lambası

Cam rengi berrak
Ampul HPL 13.5 V 16 W



Elektrik

Akü konsepti

Akü, motorun çalıştırılması için elektrik temin edilmesi ve elektrik tüketicilerinin beslenmesi görevine sahiptir. Bu görevi yerine getirmek için bazı modellerde tek bir akü yeterli olmamaktadır.

Elektrik tüketicilerinin ve marşın enerji ile yeterli bir şekilde beslenmesi için

- Bir akülü merkezi elektrik ve
- İki akülü merkezi elektrik kullanılır.

Bir akülü merkezi elektrik

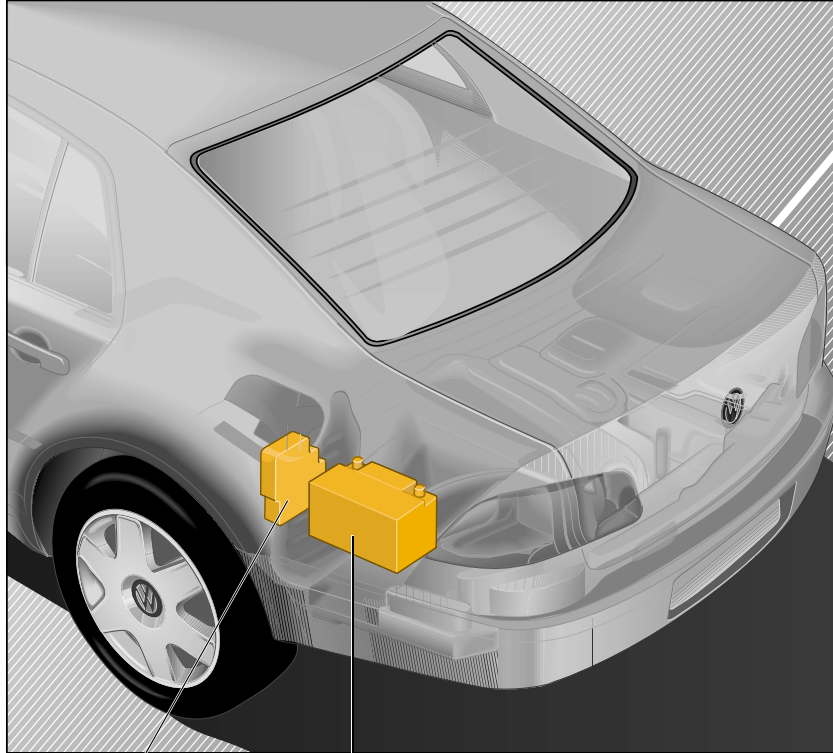
- V6 motorlu

araçlar tek bir aküyle donatılmıştır.

Elektrik tüketicileri her çalışma durumunda bir aküden beslenirler.



Bazı elektrikli yapı parçalarının hatalı fonksiyonlarının toplam gerilim kesilmesine neden olmasını engellemek için akünün sökülmesi ve takılması konusundaki onarım talimatlarına dikkat edin.



Ön sigorta kutusu

Akü

270_232

İki akülü merkezi elektrik

- W12 ve
- V 10 TDI motorlu

araçlar ve ek donanımlı

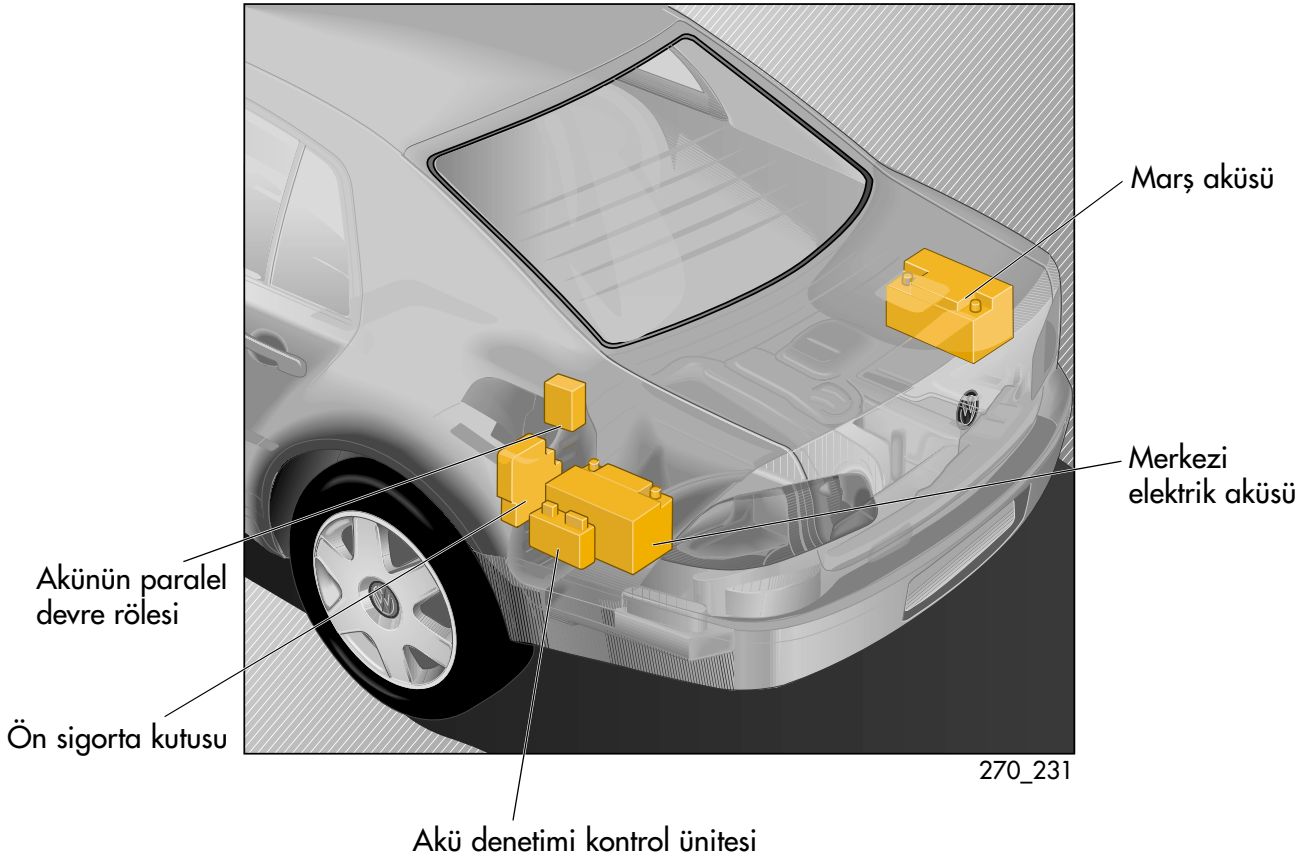
- V6 motorlu araçlar

iki akülü merkezi elektrik, marş aküsü, merkezi elektrik aküsü, akü paralel devre rölesi (J581) ve akü denetimi kontrol ünitesinden (J367) oluşur.

Marş aküsü, motorun çalıştırılması için elektrik akım şebekesini, merkezi elektrik aküsü ise, 12V-merkezi elektriği besler.

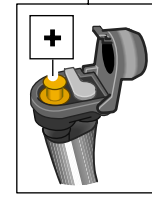
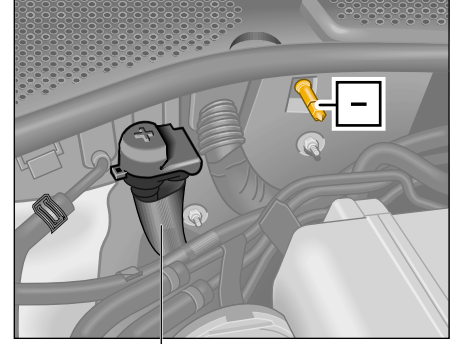
Boşalmış bir merkezi elektrik ya da marş motoru aküsü ile motorun çalıştırılması mümkündür. Kuvvetli, akü denetimi kontrol ünitesi ve akünün paralel devre rölesi üzerinden gerçekleştirilir.

V10 TDI motorun soğuk çalışma taleplerini yerine getirmek için her iki akü de 0 derece altındaki sıcaklıklarda paralel devreye girer.



Dışardan çalıştırma

Bir akülü merkezi elektrikte akünün boşalması ya da iki akülü merkezi elektrikte akülerin boşalması durumunda, harici bir gerilim kaynağı ile çalıştırmak mümkündür. Gerilim kaynağı, sadece marş tarafındaki 30a harici çalıştırma bağlantısına bağlanabilir. Bu durumda sadece çalıştırma öncelikli tüketiciler beslenir ve merkezi elektrik korunur.



270_230



Atölye el kitaplarındaki ve kullanım talimatlarındaki güvenlik uyarılarına dikkat edin.

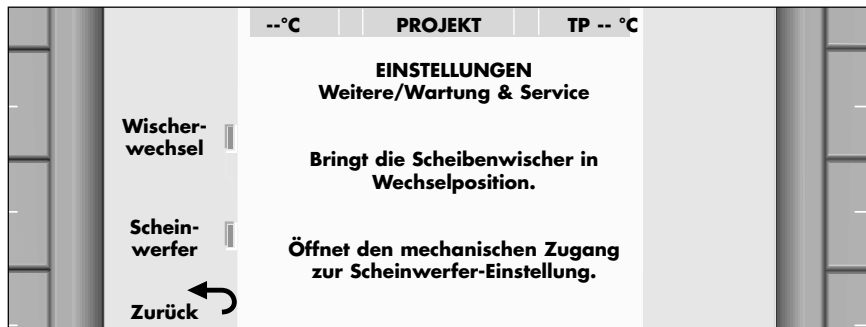
Farların ayarlanması

Farların ayarlamadan önce 5051 ölçme ve arıza teşhis sistemi ile "Temel ayarlar" fonksiyonunda düzenlenmesi gerekmektedir. Bilgi görüntüleme ve kullanma ünitesi (J523) üzerinden far ayarlamaları için mekanik giriş açılır.

Cam sileceği süpürgelerinin değiştirilmesi

Cam sileceği süpürgelerinin ön taraftaki bilgi görüntüleme ve kullanma ünitesi üzerinden "Bakım&Servis" fonksiyonu ile servis konumuna getirilmesi gerekir.

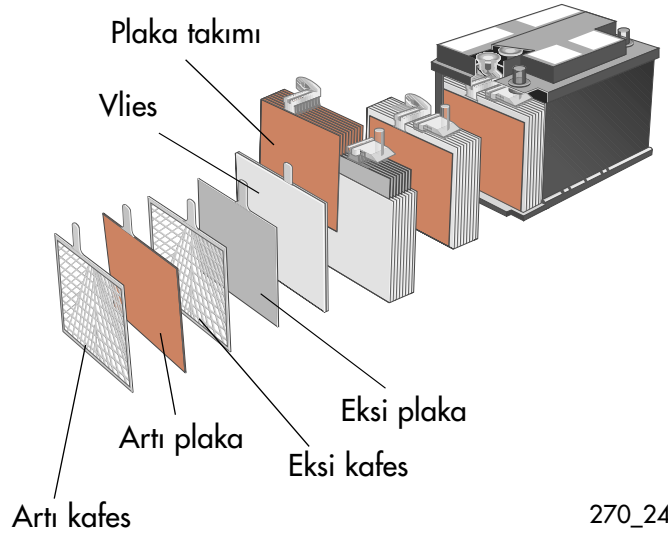
Servis konumuna sadece belli ön koşulların dikkate alınması ile ulaşılabilir. Bunun için geçerli atölye el kitaplarındaki yönlendirmelere dikkat edin.



270_235

Akü

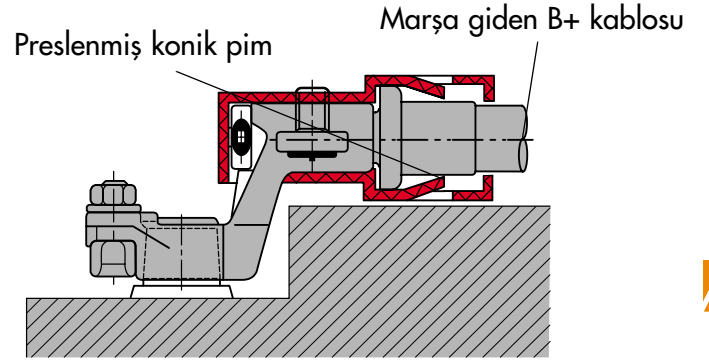
Sülfürik asidin Vlies'lere bağlandığı Vlies tekniğinin kullanılmasıyla, merkezi elektrik aküsü bakım gerektirmez. Hücrelerin kapama tapaları açılmaz. Dışarı çıkan gazlar her iki taraftaki çıkış aralıkları ve hortum paketi ile dışarı atılır.



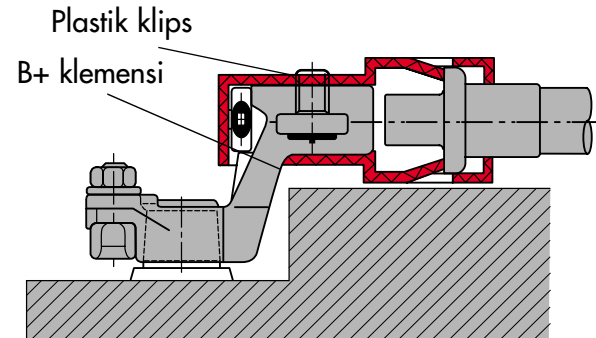
Akü güvenlik klemensi

Kaza anında marş aküsünün akü kablosu piro-tekni olarak aküden ayrılır. Tetikleme traversleri kaza şiddeti ve kaza yönünden bağımsızdır ve hava yastığı kontrol ünitesine yerleştirilmişlerdir.

Tetiklenmemiş sistem



Tetiklenmiş sistem



270_233

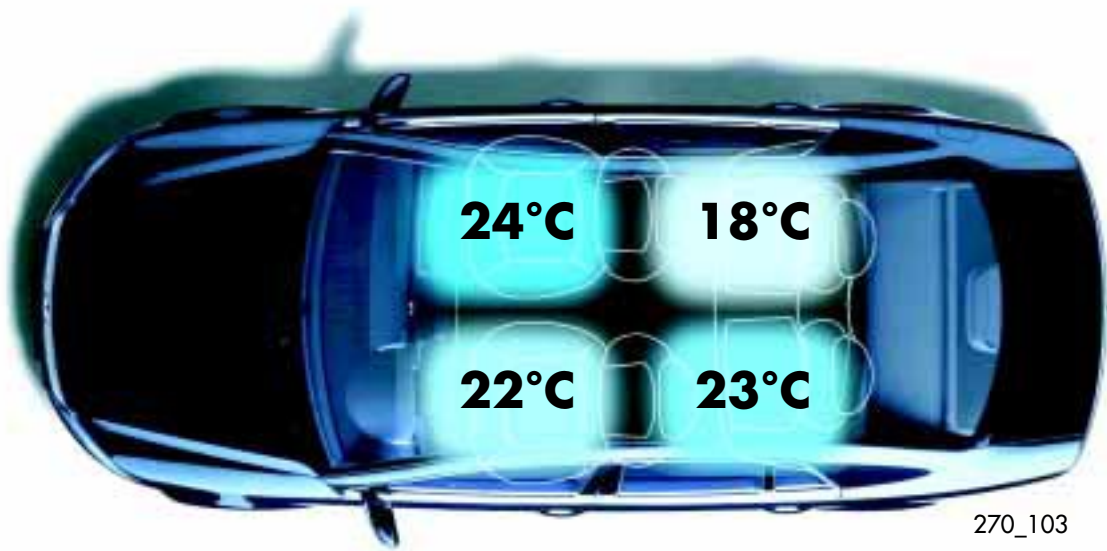
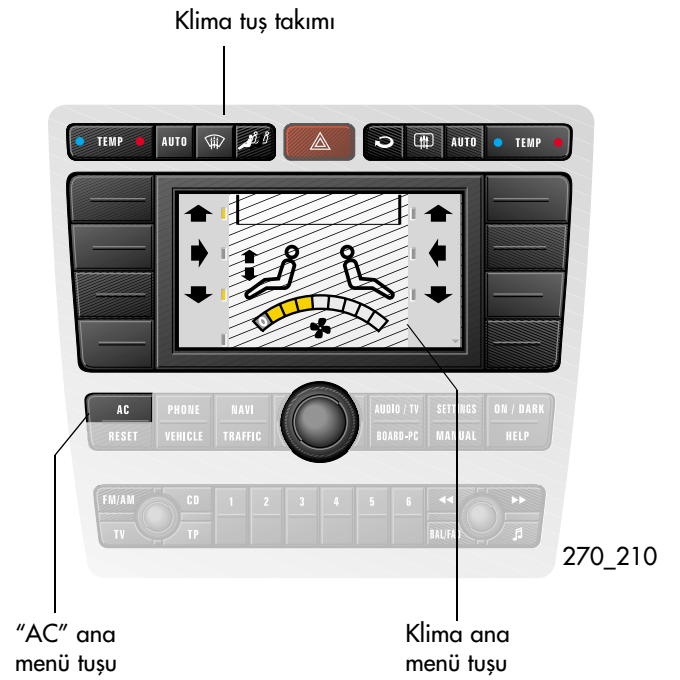


Kalorifer ve klima sistemi

4C Klimatronik

Phaeton, üst sınıf otomobili olarak bir dört bölge- li klima sunar. 4C Klimatronik (4 Corner) üzerinden hem sürücü hem de yolcular birbirlerinden bağımsız bir şekilde kendi kişisel isteklerine göre klimalarını ayarlayabilirler. Kullanıma sunulmuş sıcaklık alanı 18 ve 28 derece arasındadır.

Klima sisteminin kullanılması Infotainment üzerinden klima tuş takımı ve "AC" ana menü tuşu ile gerçekleşir. Bu tuşa basılarak Infotainment'ın ekranına Klima ana menüsü gelir.



Kalorifer ve klima sistemi için daha detaylı bilgiyi kendi kendine çalışma programı no 271'de bulabilirsiniz.

Özel fonksiyonlar

- Her klima bölgesi için otomatik ve manuel klima ayarı
- Klima senkronizasyonu:
Tüm klima bölgeleri sürücünün ayarlarına göre düzenlenir.
- ECON fonksiyonu
- Hava kalitesinin denetimi ile birlikte otomatik ve manuel hava devir daim fonksiyonu
- Cam buğu tanıma sistemli otomatik ve manuel buğu çözme fonksiyonu
- Klima ayarlaması sırasında güneş ışınlarının göz önüne alınması



Phaeton özel donanım olarak elektrikli ön cam ısıtma fonksiyonu ile donatılmışsa, bu fonksiyon aynı şekilde manuel buğu çözme fonksiyon tuşu ile açılır ya da kapatılır.



270_174



Kalorifer ve klima sistemi

Araç içindeki hava dağılımı

Taze hava, vantilatör ile toz ve polen filtrelerinden geçerek emilir ve evaporatöre iletilir. Evaporatörün arkasında hava akımı ilk defa klima cihazında bölünür:

Büyük bir kısmı kalorifer radyatörlerinin içinden geçer ve küçük bir kısmı da kalorifer radyatörlerinin önünden klima cihazındaki soğuk hava klapeğine iletilir.

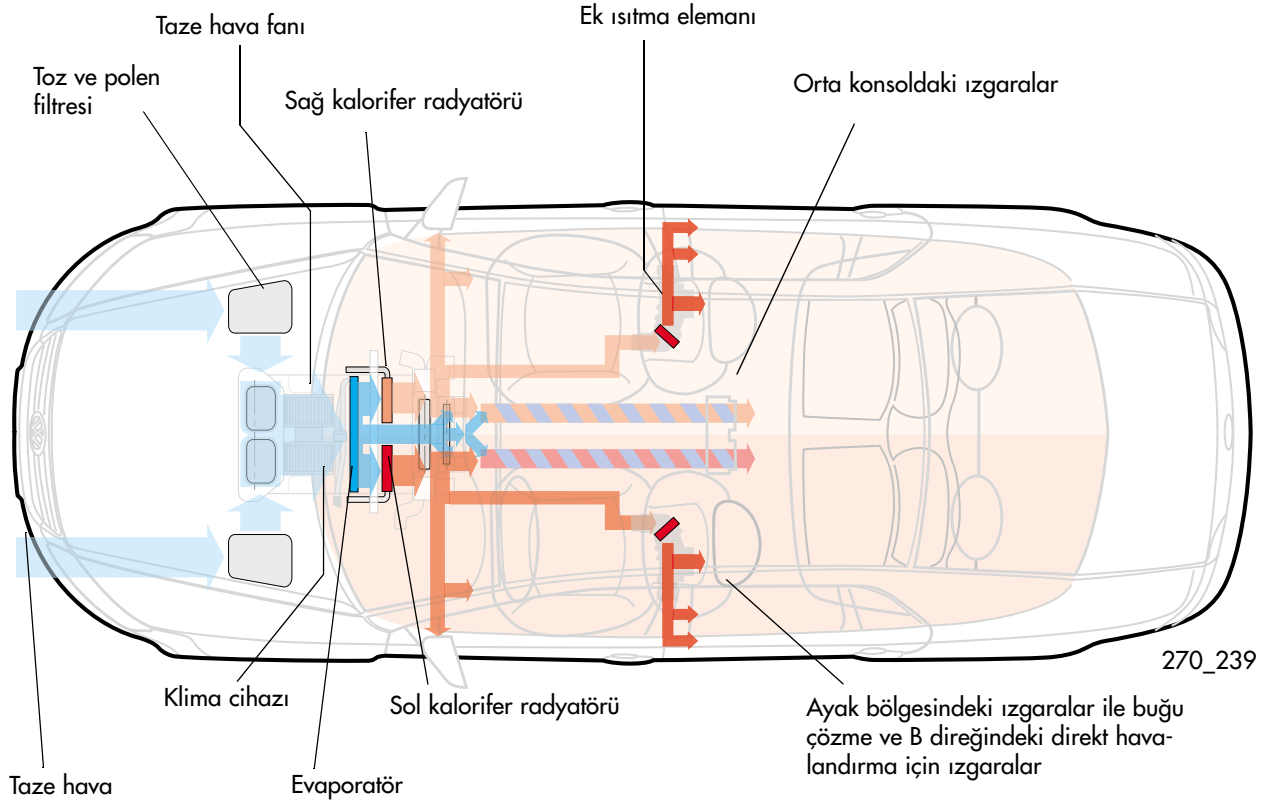
Yan yana duran iki kalorifer radyatörünün konstrüktif yapısı ile araç içi havalandırmanın sağ ve sol bölümlere ayrılması sağlanır.

Araçın sağ ve sol yarısı için bu hava akımlarının

sıcaklığı, ağırlıklı olarak ön koltukların sıcaklık ayarlaması ile belirlenir.

Klima cihazı ve ön paneldeki elektro motorla çalıştırılan klapele ile daha sonra, kalorifer radyatörlerinin arkasında, havanın teker teker ızgaralara dağılımı gerçekleştirilir.

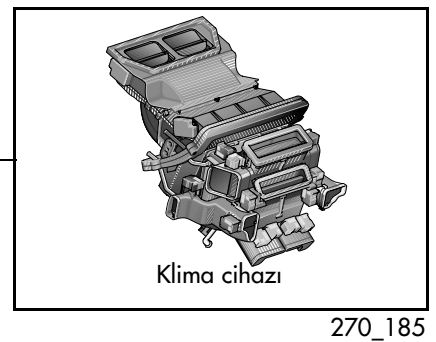
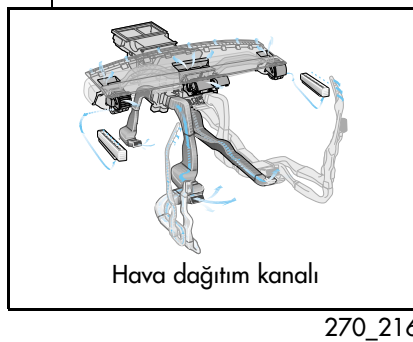
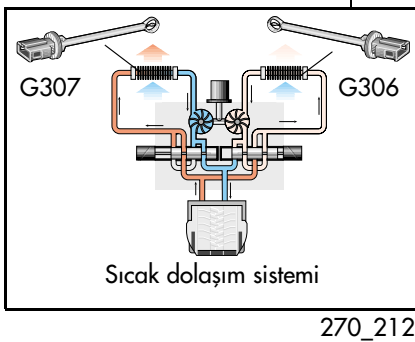
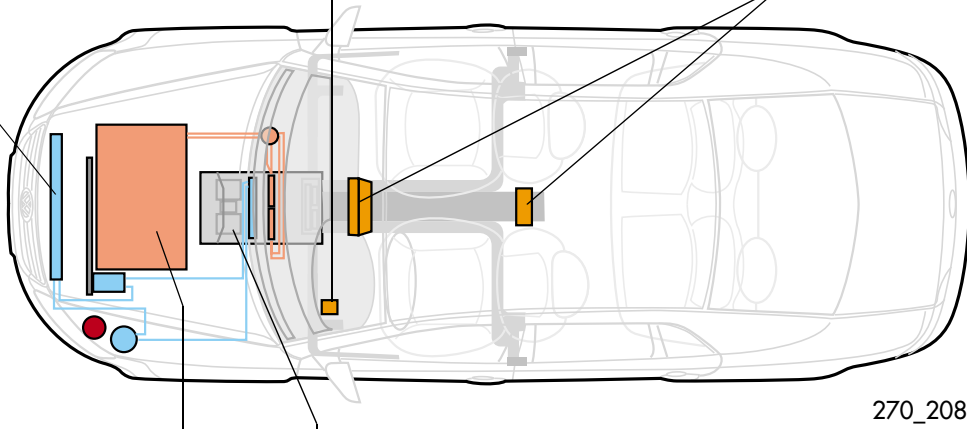
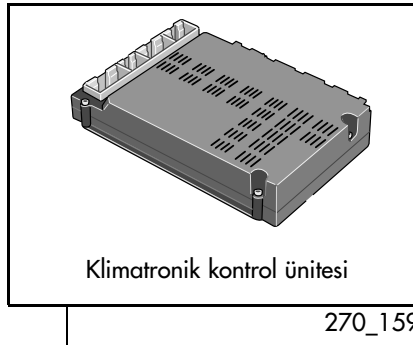
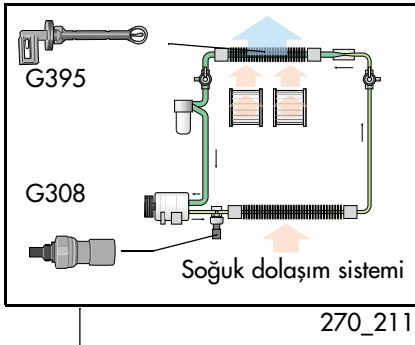
Bu sırada hava, B direğindeki ızgaralar ve arka ayak bölgesi ızgaraları için ek ısıtma elemanları ile daha da ısıtılabilir.



Yapısal nitelikler

Kalorifer ve klima sistemi aşağıdaki fonksiyonel gruplara ayrılır:

- Soğuk dolaşım sistemi
G395 Soğutucu madde basınç ve sıcaklığı sensörü ve G308 evaporatör sıcaklık müşiri ile birlikte;
- Sıcak dolaşım sistemi
Pompa supap ünitesi, iki adet birbirinden bağımsız, su ile ayarlanan kalorifer radyatörü ve G306 sol ve G307 sağ kalorifer radyatörleri sıcaklık müşiri ile birlikte;
- Hava dağıtım için yapı grupları,
Dört klima bölgesinin realize edilmesi için bir klima cihazıyla birlikte;
- Ön ve arka taraftaki görüntüleme ve kullanma üniteleri;
- Klimatronik kontrol ünitesi



Infotainment

Infotainment Sistemi

Phaeton'daki Infotainment sistemi kontrol paneli, direksiyon simidi ve arka taraftaki Klimatronik görüntüleme ve kullanma ünitesi üzerinden kontrol edilebilen çok sayıda fonksiyonu yönetir. Phaeton-Infotainment ile ilgili detaylı bilgiyi KKÇP 274'de bulabilirsiniz.

Infotainment'ın fonksiyonları aşağıdaki gibidir:

- Audio (**AUDIO/TV**)
(Radyo, CD çalar, televizyon)
- Telefon (**PHONE**)
(Cep telefonu, adres defteri yönetimi)
- Yön bulma (**NAVI**)
(Hedefe yönlendirme, hedef bilgileri)
- Telemetrie (**TRAFFIC**)
(Trafik yoğunluğu uyarısı, alternatif güzergahlar)
- Yol bilgisayar sürüş verileri (**BOARD-PC**)
(Uzaklık verileri, tüketim, yakıt doldurma duraklaması)
- Klima (**AC**)
(Kalorifer ve klima sisteminin düzenlenmesi, güneş enerjili tavan fonksiyonu, park kaloriferi)
- Ayarlama opsiyonları (**SETTINGS**)
(Cam silecek lastiği değiştirme, far ayarı)
- Lastik hava basıncının kontrolü (**VEHICLE**) ve
- Yürüyen aksam ayarlamaları
(Seviye ve amortisör düzenlemesi)

Kokpit Infotainment kullanma birimi



270_086

Kokpit, direksiyon simidi ve ön taraftaki kullanma ünitelerinin yanı sıra Infotainment sistemi ayrıca:

- Gösterge tablosundaki ekran
- Torpido gözündeki CD-ROM'lu yön bulma bilgisayar ve CD çalar
- Arka camdaki antenler ve
- Ses kumandası ve telefon için mikrofondan oluşur

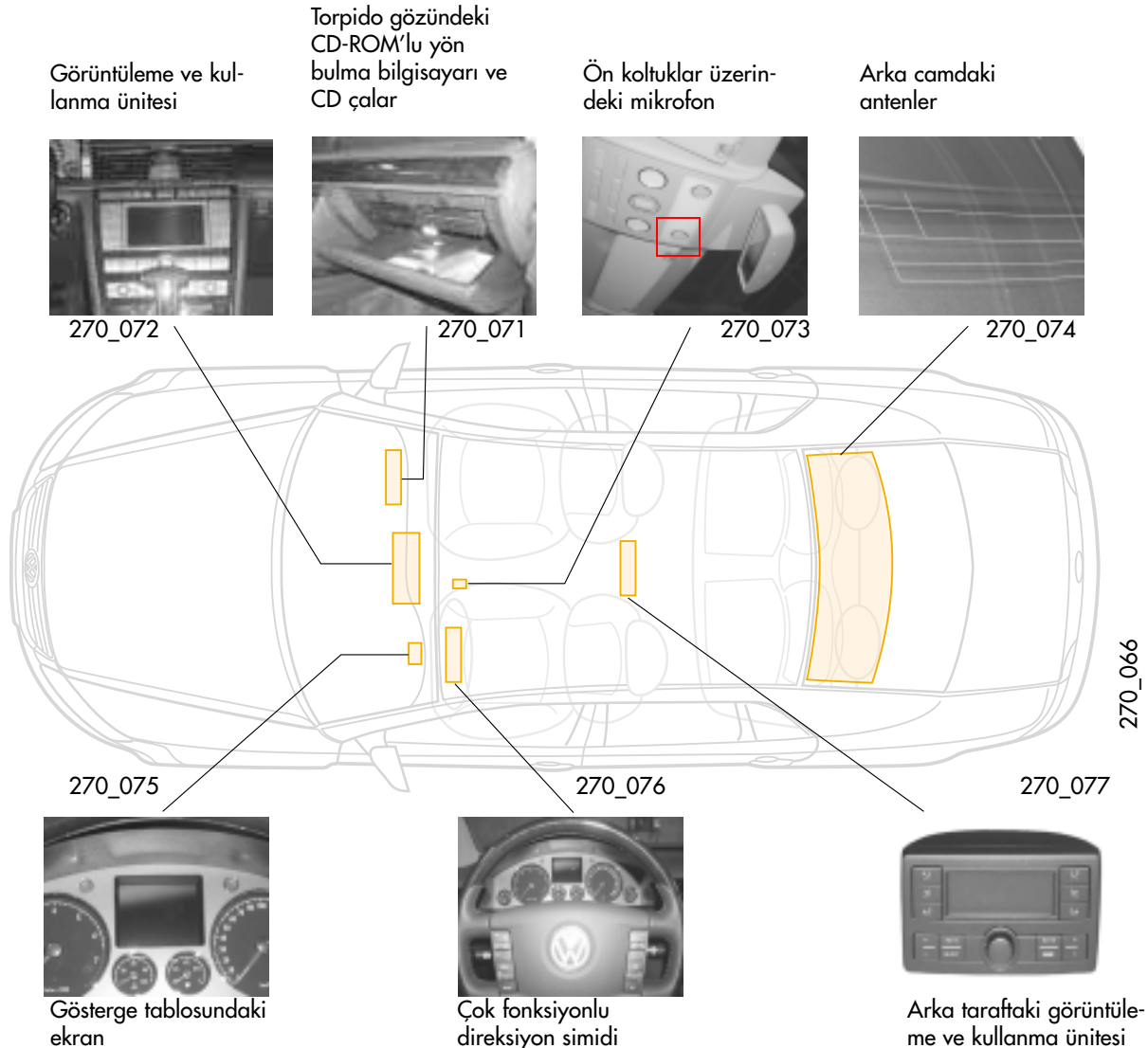
Mikrofon, ön konsolun tavanına entegre edilmiştir.

Bu ana elemanlar, Infotainment CAN veri hattında birbirleriyle bağlanmıştır.

Bu veri hattı ağı, Phaeton'daki toplam üç adet çift yönlü veri hattı ağından biridir:

- Tahrik CAN veri hattı
- Konfor CAN veri hattı ve
- Infotainment CAN veri hattı.

Her üç ağ da kendi arasında bilgi takası yapar. Bu sayede Infotainment çok sayıda sensör ve aktöre müdahale edebilir.



Infotainment

Öndeki görüntüleme ve kullanma ünitesi



Görüntüleme ve kullanma ünitesi orta konsola monte edilmiş ve farklı alanlara bölünmüştür:

Klima tuş takımı

Tuşların kalorifer ve klima sistemine kumanda etmek için sabit fonksiyonları vardır.

Ekranlı fonksiyon tuşları

Ekranla çeşitli menü ve bilgiler görüntülenir. Fonksiyon tuşlarının anlamı menüye bağlıdır ve ekranda yanda duran işaretler olarak gösterilir.

Çevirme/basma düğmeli ana menü tuş takımı

Buradaki tuşlar ile ana menüde seçme işlemleri yapılır. Çevirme/basma düğmesi ile, örneğin; adres listesinden menü girişleri seçilir ve düğme bastırılarak bu onaylanır.

Audio tuş takımı

Bu alanda radyo, CD çalar ve televizyon arasında geçiş yapılabilir. Yayın istasyonlarının ya da ses şiddetinin seçilmesi ilgili tuşlarla gerçekleştirilir.

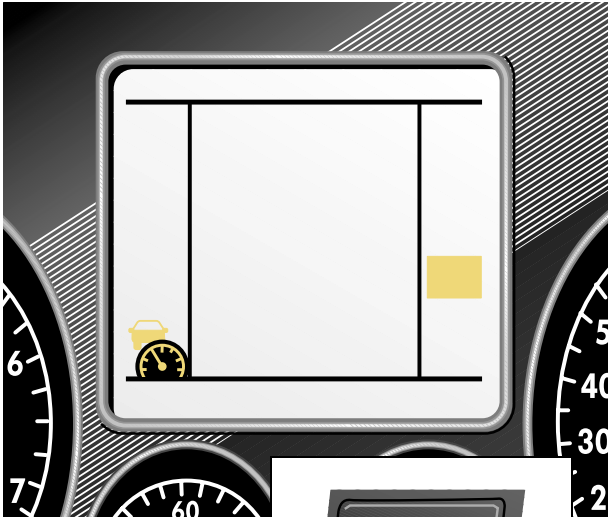


270_067

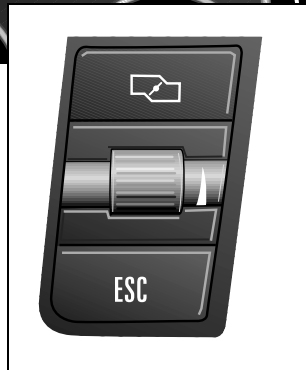
Direksiyon simidindeki tuşların kullanımı

Çok fonksiyonlu direksiyon simidinin iç bölgesinde kornoya ek olarak aşağıdaki fonksiyonların çalıştırılması için iki adet tuş grubu bulunmaktadır:

- Hız sabitleme sistemi (GRA)
- Otomatik mesafe ayarlama sistemi (ADR)
- Infotainment'ın parça fonksiyonları
- Gösterge tablosundaki ekranda menü değişimi ve
- Ses girişinin aktif hale getirilmesi



270_069



270_070

Direksiyon simidindeki ekran kontrolü için kullanma elemanları

Gösterge tablosundaki görüntüleme ekranı

Donanıma bağlı olarak bir 3" Monochrom ekran ya da 5" renkli ekran kullanıma sunulmuştur. Ekran Infotainment'ın çeşitli fonksiyonları için 7 farklı menüyü gösterebilir.

Bununla birlikte bir menüde gösterilen fonksiyon, bir listeden seçilebilir. Menü seçimi çok fonksiyonlu direksiyon simidi üzerinden gerçekleşir. Ön taraftaki görüntüleme ve kullanma ünitesindeki ekran bu seçimden etkilenmez.



Kontrol bakımındaki yenilikler

- Benzinli motorlarda her 60.000 km ya da dört yılda bir bakım
- Esnek servis aralığı göstergesinde yaklaşık 30.000 km'de ve esnek olmayan göstergede her 15.000 km de yağ değişimi
- W12 için yeni VW yağ normu 503 01
- W12'de 30.000 km'de ATF yağı değişimi
- (Otomatik şanzımanlı ve römork bağlantılı) W12'de 150.000 km'den sonra şanzıman destek yataklarının yenilenmesi
- Cam silecek süpürgelerinin değiştirilmesi için cam silecekleri ZAB'daki bir menü ile servis konumuna getirilir.
- Farların ayarlanması için ZAB'daki bir menü ile far yıkama fışkiyeleri servis konumuna getirilir.

Phaeton Bakım Merkezleri için yeni özel takımlar

- VAS 6100 Atölye vinci
- VAS 6095 Motor ve şanzıman tutucusu
- VAS 6136 Koltuk onarımı için tutucu
- VAS 6137 Gerdirme alet takımı
- VAS 6131 Makas kaldırma masası
- V.A.G 1342 için adaptör
- VAS 1787/7A Egzoz gazı sondası
- VAS 1788/13A Egzoz gazı sondası
- V.A.G. 1348/3-3 Uzaktan kumanda adaptörü
- VAS 6096 Soğutma sistemi doldurma cihazı
- VAS 6122 Kapama tapası seti
- VAS 6134/1 PAX lastikleri için tertibat takımı
- VAS 6130 Geçmeli anahtar takımı
- VAS 5007/14 Portal mastarının ekleri
- VAS 6133 Ön kaplama/darbe yalıtımı
- VAS 1474/18 Gösterge tablosu örtme folyosu
- VAS 6041 ADR ayarlama tertibatı
- T10150 Kemer kilidinin montajı için basınç tertibatı





Dahili kullanım içindir, © VOLKSWAGEN AG, Wolfsburg

Tüm haklar ve teknik değişiklikler yapma hakkı saklıdır.

140.2810.89.77 Teknik durum 03/02

☼ Bu kitap kloruz
beyazlatılmış kağıda basılmıştır.