Academia
Volkswagen
Pós-Vendas

EOS
Características Técnicas e Construtivas







O Volkswagen EOS soube combinar o toque característico de um conversível com o design impressionante de um coupé, o que atrairá dois grupos distintos de possíveis compradores, além de continuar com o que já é uma tradição na Volkswagen: a fabricação de conversíveis. Esta tradição, que tem colhido muitos frutos, iniciou sua caminhada em 1949 com o primeiro Fusca conversível, para depois continuar, a partir de 1979, com o Golf Cabriolet e, já em 2003, com o New Beetle Cabriolet.

O EOS representa uma evolução que une as características de diferentes modelos e incorpora técnicas totalmente inovadoras ao que se refere ao mecanismo de acionamento da capota. O EOS possui excelentes níveis de qualidade, conforto, segurança e motorizações, o que resulta em um veículo completo, uma nova referência dentro do segmento da categoria.

Consulte também a apostila **EOS 2009 - Sistema elétrico**. Material imprescindível para a compreensão completa da estrutura da capota e seu funcionamento.



Consulte sempre a Literatura de Assistência Técnica para verificar atualizações relativas aos trabalhos de diagnóstico, ajustes e reparos.

ÍNDICE

UM POUCO DE HISTÓRIA 3
EOS, o coupé conversível da Volkswagen 3

DADOS TÉCNICOS 5
Dimensões externas e pesos 5
Dimensões internas 6

CARROCERIA 7
Estrutura da carroceria 7
Medidas especiais na carroceria 8
Segurança de pedestres 9
Redução de riscos de lesões nas pernas 9
Segurança diante das colisões 9
Equipamento interior 11
Bancos dianteiros 11
Banco traseiro 12
Protetor antiturbulência 13
Porta-malas 14

CAPOTA CSC 15
Mecanismo da capota 16
Acionamento da capota CSC 17
Funções dos cilindros hidráulicos 18
Teto solar corrediço guiado exteriormente 19
Funcionamento do teto solar corrediço 19
Estrutura 20
Segmento M 21
Segmento C 22
Mecanismo principal 24
Tampa traseira 27
Tampas retráteis 30
Tampas das travessas laterais da capota 30
Guarnições e coberturas 31
Guarnição interior retrátil das travessas laterais da capota 32
Teto inferior retrátil 32
Resumo do processo de funcionamento 34
Assistente para abertura da tampa traseira 37

SEGURANÇA DOS OCUPANTES 38
Os sistemas de air bag e de pretensores 38
Segurança em caso de capotamento 39

MOTORIZAÇÃO 40
Motor FSI 2.0 l e 147 kW com tecnologia de 4 válvulas e Turboalimentação 40

TRANSMISSÃO 41

TREM DE RODAGEM 42

AQUECIMENTO E AR-CONDICIONADO 44
Funcionamento do compressor 44
Climatronic duas zonas 45
Regulagem do Climatronic 46
Distribuição de ar enquanto ativado o aquecimento 46

SISTEMA ELÉTRICO 47
Rede de bordo 47
Luzes do veículo 48

ELETRÔNICA DE CONFORTO 49
Vigilância do habitáculo 49

SISTEMA DE ÁUDIO 50
Equipamentos 50

FERRAMENTAS ESPECIAIS 51

INFORMAÇÕES ADICIONAIS 52

UM POUCO DE HISTÓRIA

EOS, o coupé conversível da Volkswagen

O nome EOS é referência à deusa grega do amanhecer, filha dos titãs Hepérion e Téia. Na mitologia grega, os titãs representam a raça de deuses mais antiga e descendem, por sua vez, dos deuses primordiais Geia e Urano que surgiram do Caos. A deusa EOS tem dois irmãos, que são Hélios, o sol, e Selene, a lua. Cada manhã EOS sai do oceano para anunciar a chegada do dia, pouco antes de Hélios iniciar seu percurso pelo céu com seu carro celestial. O poeta Homero, que louvava sua beleza e atração, a descreve como uma encantadora deusa de belos cachos.

O Volkswagen EOS, com seu inovador sistema de capota, combina um coupé para o uso cotidiano, com as clássicas sensações que oferece a condução a céu aberto de um conversível, mas sem seus inconvenientes, por exemplo, o menor conforto acústico.

O EOS é montado na fábrica Auto Europa de Palmela, em Portugal.

O EOS coupé



O EOS é um coupé conversível com plataforma própria e apresenta as seguintes características:

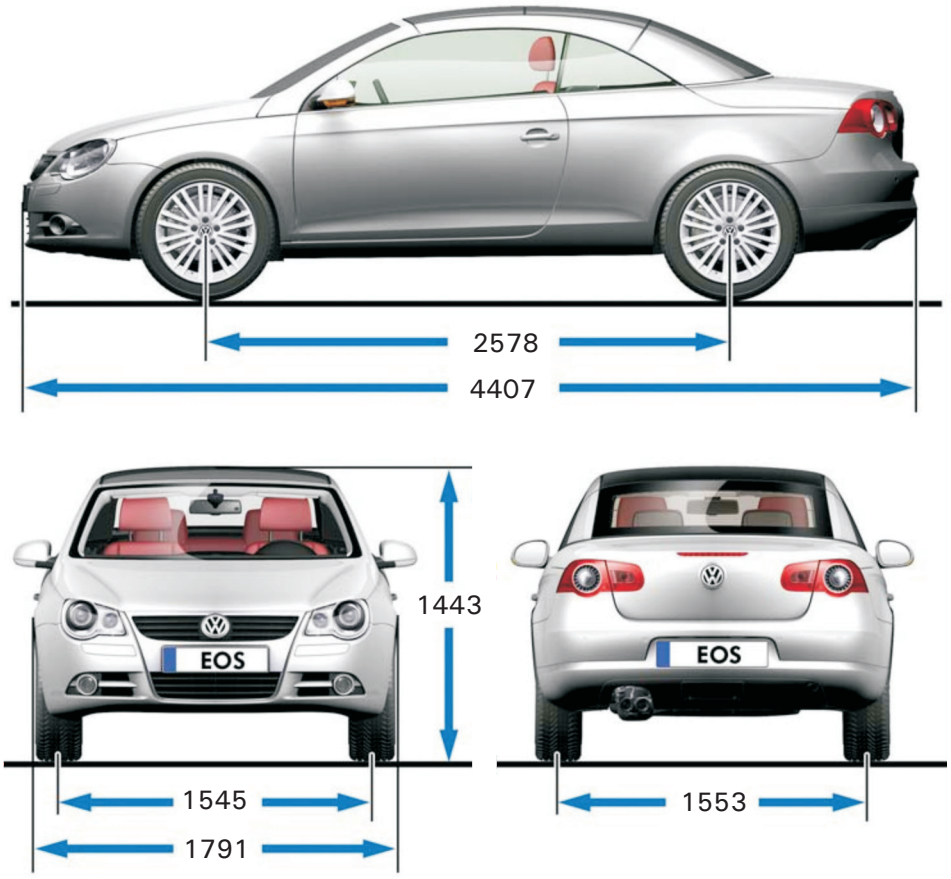
- ✓ capota rígida de aço, segmentada em cinco peças, que é acionada mediante um mecanismo eletro-hidráulico que incorpora a função de teto solar,
- ✓ quatro assentos de tamanho normal;
- ✓ bancos dianteiros com regulagem elétrica;
- ✓ generoso volume do porta-malas quando a capota está fechada;
- ✓ amplo equipamento de segurança que inclui air bags frontais e laterais para o motorista, o passageiro e de cabeça, além de um sistema ativo de proteção em caso de capotamento;
- ✓ elevada rigidez a torção;
- ✓ baixo nível de ruído produzido pelo vento;
- ✓ sistema de estacionamento assistido com função assistente para abertura da tampa traseira.

O EOS Cabriolet



DADOS TÉCNICOS

Dimensões externas e pesos



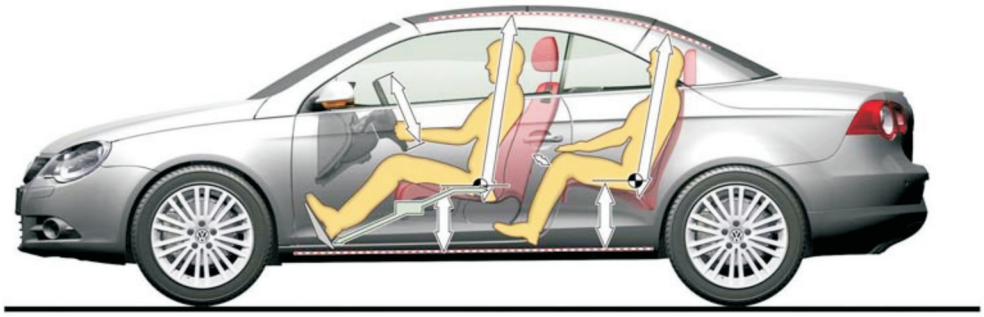
Dimensões externas

Comprimento	4407 mm
Largura	1791 mm
Altura Capota fechada	1443 mm
Distância entre eixos	2578 mm
Bitola dianteira	1545 mm
Bitola traseira	1553 mm

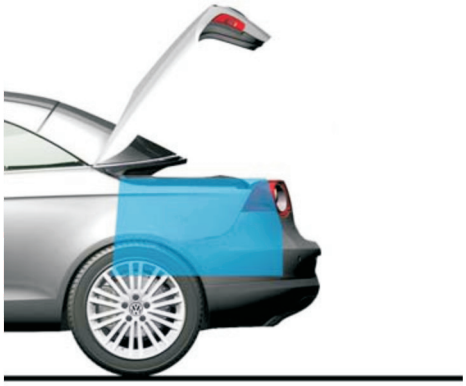
Pesos

Peso máximo permitido	2020 kg
Peso em ordem de marcha	1560 kg
Coeficiente aerodinâmico Cx como coupé	0,315

Dimensões internas







Dimensões internas

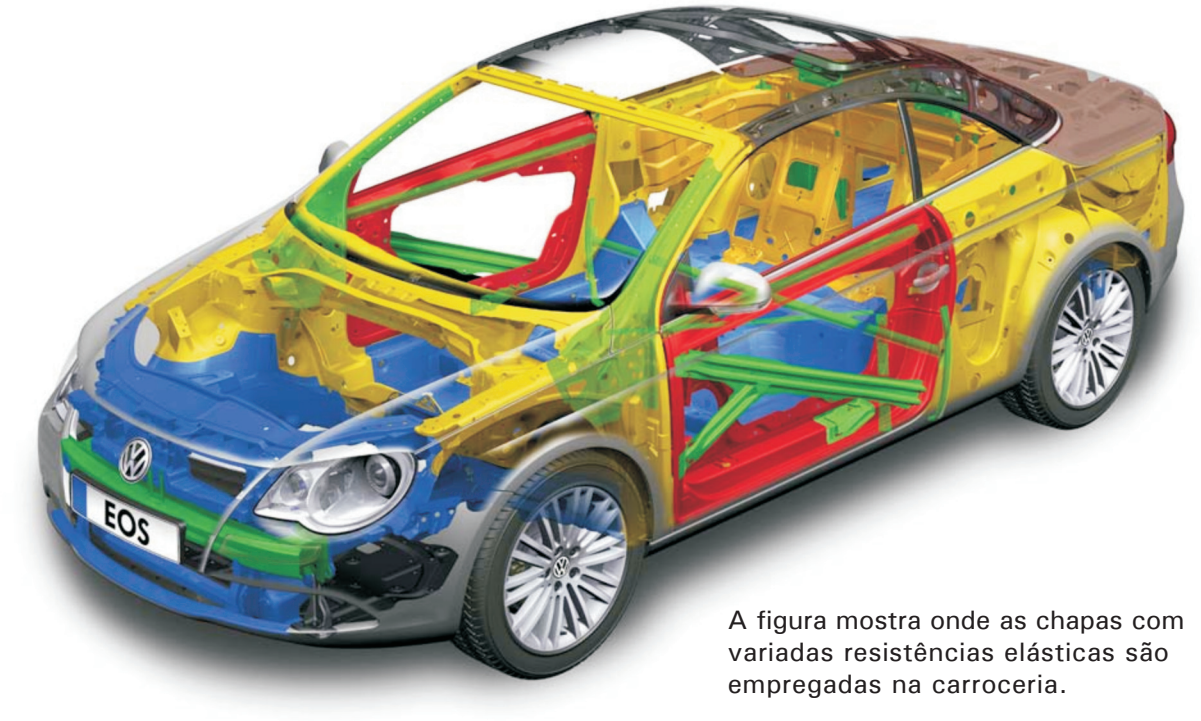
Comprimento interior	1684 mm
Largura na altura dos ombros, dianteira	1390 mm
Largura na altura dos ombros, traseira	1055 mm
Espaço para a cabeça, dianteira	952 mm
Espaço para a cabeça, traseira	909 mm

Outros números e dados

Volume do porta-malas Coupé	380 ℓ
Volume do porta-malas Cabriolet	205 ℓ
Capacidade do reservatório de combustível	55 ℓ

CARROCERIA

Estrutura da carroceria



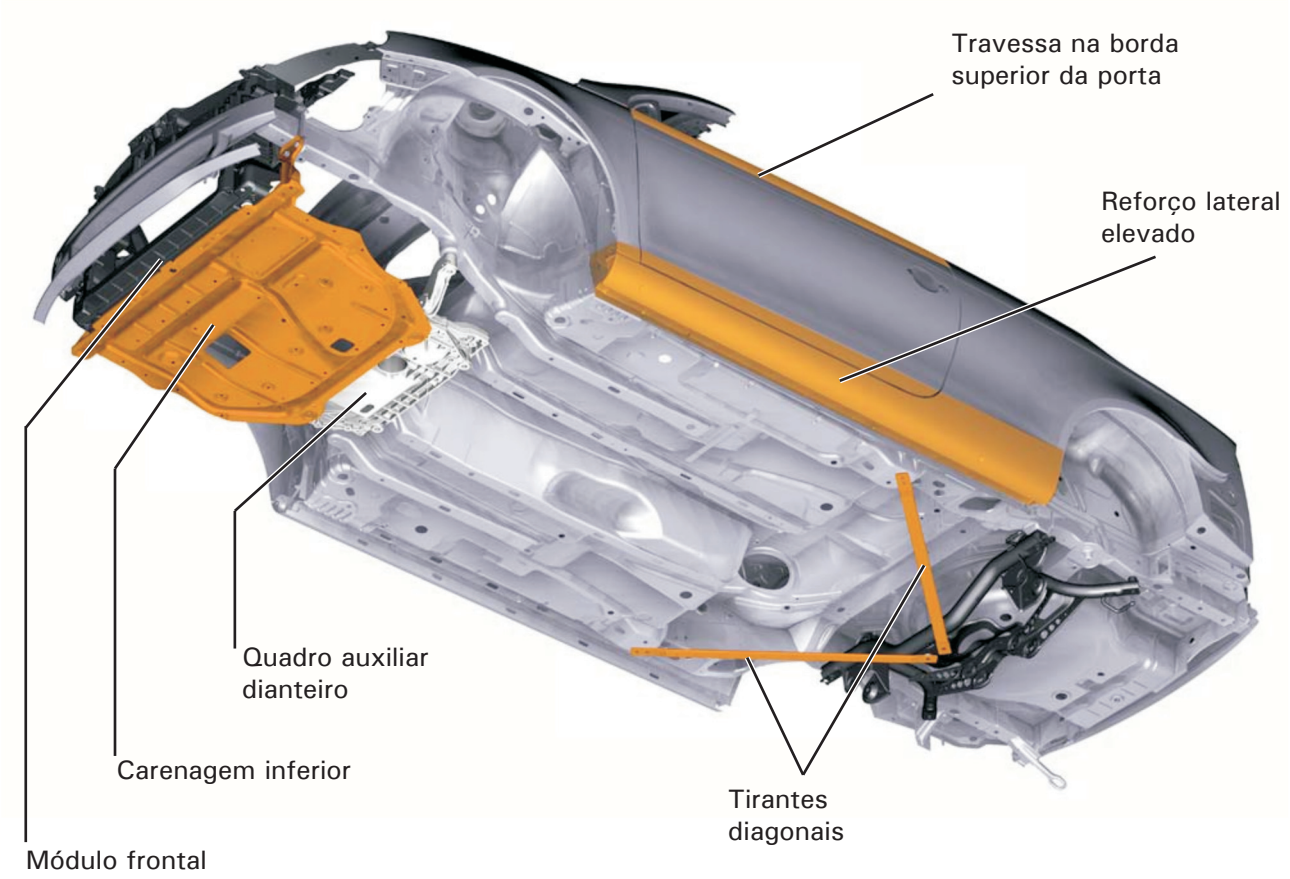
A figura mostra onde as chapas com variadas resistências elásticas são empregadas na carroceria.

Legenda

- Chapas normais com resistência de até 140N/mm²
- Chapas com uma resistência de 180 a 240N/mm²
- Chapas de alto limite de elasticidade com uma resistência de 260 a 300 N/mm²
- Chapas de alto limite de elasticidade com uma resistência de 300 a 420 N/mm²
- Chapas conformadas a quente com uma resistência superior a 1000N/mm²
- Plástico

Para obter um bom desempenho diante das oscilações, é preciso que a carroceria ofereça uma elevada rigidez estática e dinâmica. Isto é conseguido através da utilização de chapas com várias resistências elásticas, assim como chapas conformadas a quente e modernas técnicas de junção com solda a laser e colas estruturais. Graças ao emprego de chapas especialmente conformadas a quente foi possível aprimorar a estabilidade da carroceria sem ter que aumentar seu peso.

Medidas especiais na carroceria



Com o objetivo de garantir um desempenho excepcional do coupé conversível diante das oscilações, inclusive com a capota aberta, além de utilizar as qualidades de chapas anteriormente mencionadas, foram adotadas outras medidas de reforço na carroceria.

Entre estas medidas, que incluem a maior altura dos reforços laterais, travessas nas bordas superiores das portas e reforço do módulo frontal, destacam-se, sobretudo a incorporação de uma carenagem inferior de alumínio e tirantes diagonais na parte traseira.

Tanto a carenagem inferior como os tirantes diagonais são parafusados. A carenagem permite unir o quadro auxiliar dianteiro com as longarinas laterais. Em combinação com os tirantes diagonais consegue-se uma zona de reforço adicional que se traduz em uma maior rigidez a torção de toda a carroceria.

Segurança de pedestres

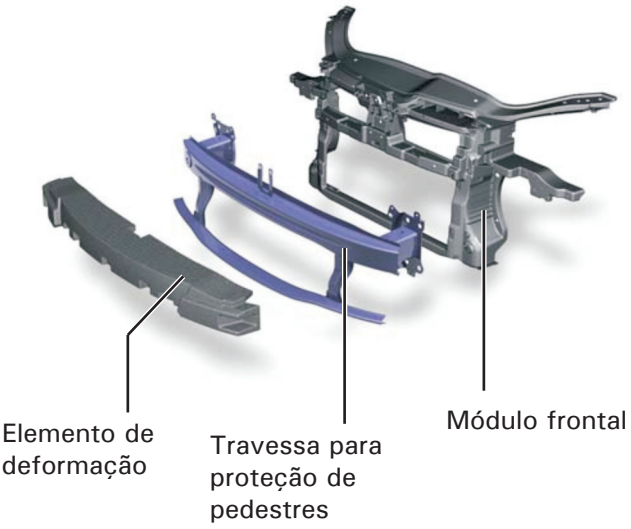
Não somente a segurança dos ocupantes, mas também a dos pedestres é cada vez mais importante na hora de desenvolver as carrocerias. Trata-se de incorporar medidas em seu design que permitam reduzir o risco de lesões, para pedestres ou ciclistas.

Neste sentido, o EOS incorpora um sistema global no módulo frontal que inclui as seguintes características:

- ✓ distância suficiente em relação às peças duras do vão do motor, debaixo do capô dianteiro;
- ✓ otimização das dobradiças e das chapas interiores do capô dianteiro.

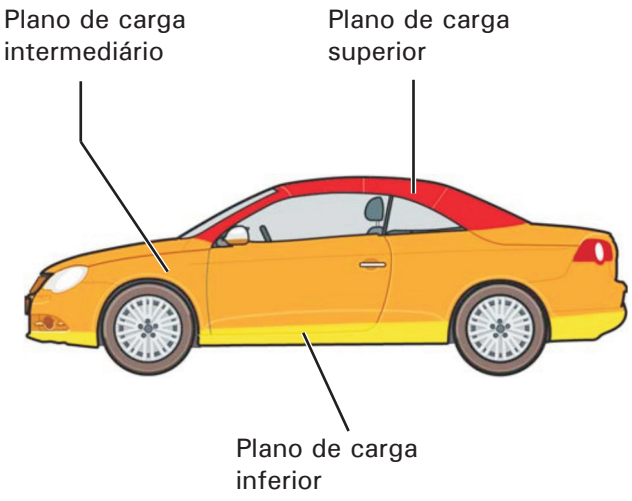
Redução do risco de lesões nas pernas

O EOS traz uma travessa adicional, para proteger os pedestres, que inclui um elemento de deformação de espuma sintética. Caso haja uma colisão, este elemento de deformação absorve grande parte do impacto, o que reduz o risco de lesões graves nas pernas.



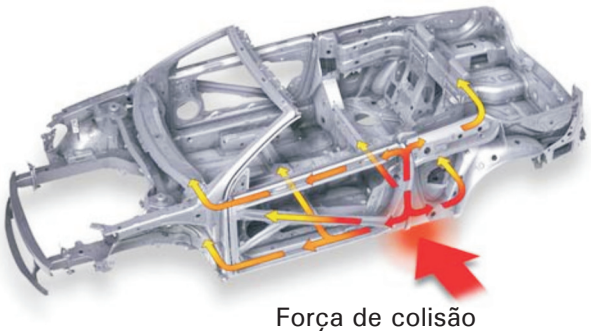
Segurança diante das colisões

É preciso dividir os veículos de turismo em três planos diferentes de carga que são os responsáveis em absorver os impactos em caso de acidente. O plano de carga superior é formado pela capota, o plano intermediário pela estrutura lateral do veículo, e o plano inferior pela estrutura do assoalho do veículo. No que diz respeito aos conversíveis, no caso de haver uma colisão, os planos inferiores e intermediários deverão absorver os impactos que são gerados, dado que a estrutura da capota é praticamente irrelevante para a estática do veículo.



O que se pretende com todas estas medidas destinadas a reforçar a segurança diante das possíveis colisões é preservar o habitáculo do veículo, protegendo os ocupantes ao máximo. Isto é possível porque as forças que são geradas durante uma colisão são canalizadas até as zonas rígidas da estrutura do veículo, reduzindo o grau de deformação da região que recebeu o impacto.

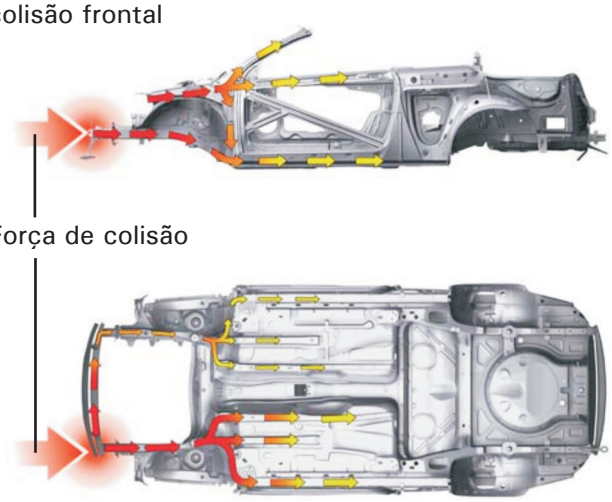
Absorção das forças durante uma colisão lateral



Força de colisão

No caso do EOS, graças às medidas de reforço e rigidez que foram aplicadas na estrutura lateral e no assoalho, grande parte das forças que são geradas durante uma colisão dianteira ou lateral é canalizada até o plano de carga intermediário e inferior, o que permite garantir a máxima segurança dos ocupantes inclusive quando o veículo é utilizado como conversível.

Absorção das forças durante uma colisão frontal



Força de colisão

Equipamento interior



Bancos dianteiros

O EOS é oferecido com bancos dianteiros com aquecimento individual, ajuste manual longitudinal, de inclinação e de altura, além de regulagem elétrica lombar e de inclinação do assento.

Banco traseiro

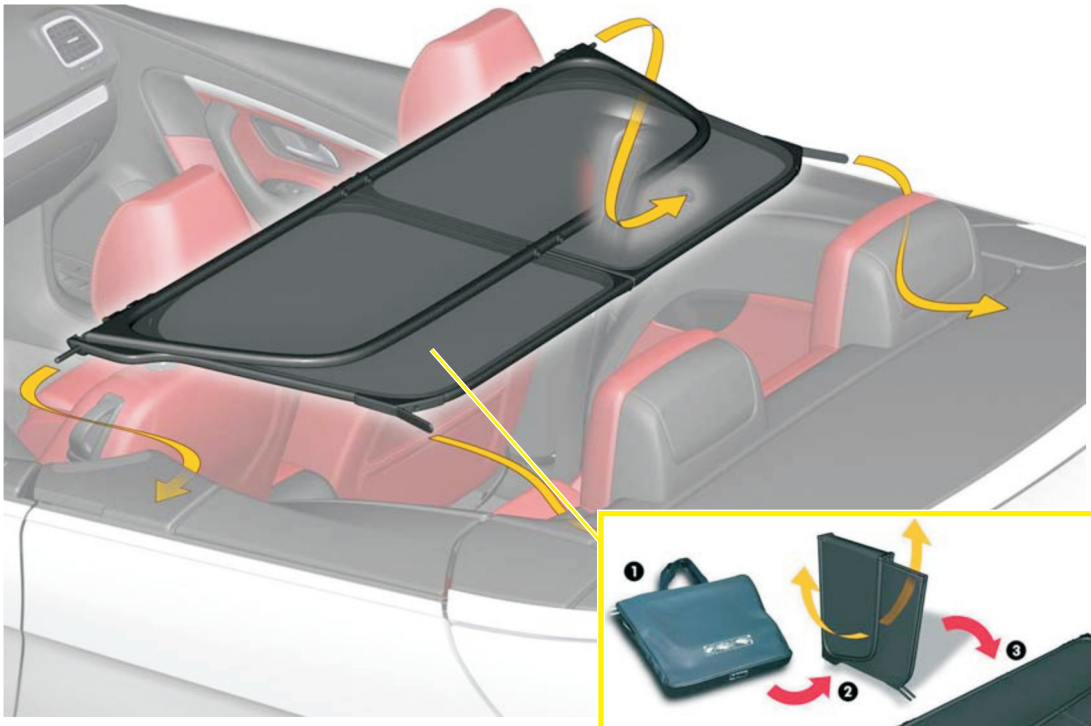


O banco traseiro do EOS é fabricado seguindo um novo conceito. A armação de arame é espumificada para formar o acolchoado. Este procedimento é conhecido como fabricação *IN SITU*.

O banco traseiro traz dois pares de ancoragem Isofix e, de série, cintos de três pontos com limitadores da força de retenção.

O EOS possui de série, um sistema que permite transporte de cargas compridas que pode inclusive ser fechado com chave. Na tampa do vão para cargas compridas há algumas ancoragens para fixar o kit de primeiros socorros, e se essa tampa for retirada pode-se ter acesso ao desbloqueio de emergência do porta-malas.

Protetor antiturbulência



Desdobramento do protetor antiturbulência



Trajetória das correntes de ar com o protetor antiturbulência.

O EOS traz um protetor antiturbulência que pode ser dobrado até formar um prático pacote com alça e então ser guardado no porta-malas.

Uma vez desdobrado, o protetor antiturbulência deve ser colocado nos pontos de fixação correspondentes de forma que cubra por completo os bancos traseiros exceto pelos apoios de cabeça. Por último, é preciso que se levante o painel separador até os bancos dianteiros e encaixá-lo. O protetor permite a redução da formação de turbulências, além de proteger os bancos traseiros de impurezas.

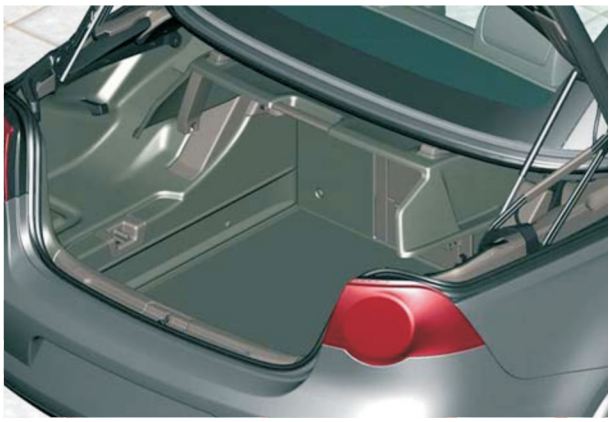
Porta-malas

Quando utilizado como coupé, o EOS dispõe-se de um generoso porta-malas com volume de 380 ℓ.

Para poder dirigí-lo com a capota aberta é necessário fechar primeiro a tampa de cobertura do porta-malas para evitar que haja dano à bagagem e, sobretudo, à capota. Porém, quando a capota está aberta e a tampa de cobertura do porta-malas colocada o volume do porta-malas é de 205 ℓ.

A capota só pode ser aberta se a tampa de cobertura do porta-malas estiver devidamente encaixada. Um interruptor se encarrega de registrar se a tampa de cobertura do porta-malas está colocada corretamente. Caso não esteja fechada será emitido um sinal de aviso e o condutor visualizará uma mensagem na tela do painel de instrumentos advertindo para o problema.

Tanto nas duas laterais do porta-malas como na tampa de cobertura são colados adesivos que advertem para não colocar objetos nestes locais porque ali se alojam as travessas laterais da capota e o mecanismo correspondente quando todo o conjunto é abaixado.



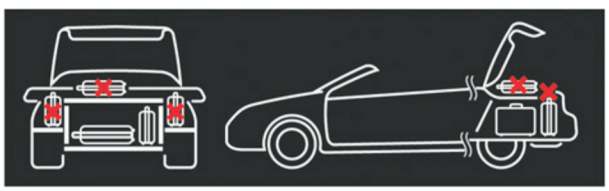
Volume do porta-malas como Coupé



Tampa de cobertura do porta-malas



Adesivos de advertência nas laterais do porta-malas



Adesivo de advertência na tampa de cobertura do porta-malas

CAPOTA CSC



CSC (Coupé Schiebe und Cabriolet Verdeck) significa capota conversível e teto solar para coupé. Trata-se de uma capota dobrável de chapa de aço, segmentada em cinco peças. Uma novidade por ter todo o mecanismo com acionamento eletro-hidráulico.

Pelo fato da capota estar segmentada em cinco peças foi possível incorporar as colunas **A** com a moldura do pára-brisa mais curta que em outros conversíveis, pois o pára-brisa já não entra tanto no habitáculo, o que favorece a sensação de liberdade do motorista e do passageiro, além de facilitar a entrada e saída no veículo. A capota CSC traz um teto solar elétrico de vidro, que permite ventilar e iluminar o habitáculo inclusive quando o veículo é utilizado como coupé.

A capota CSC e o teto solar são acionados por meio de um comando disposto no console central. Quando a capota é ativada, seus segmentos são colocados uns sobre os outros formando um “sanduíche” e são guardados no porta-malas.

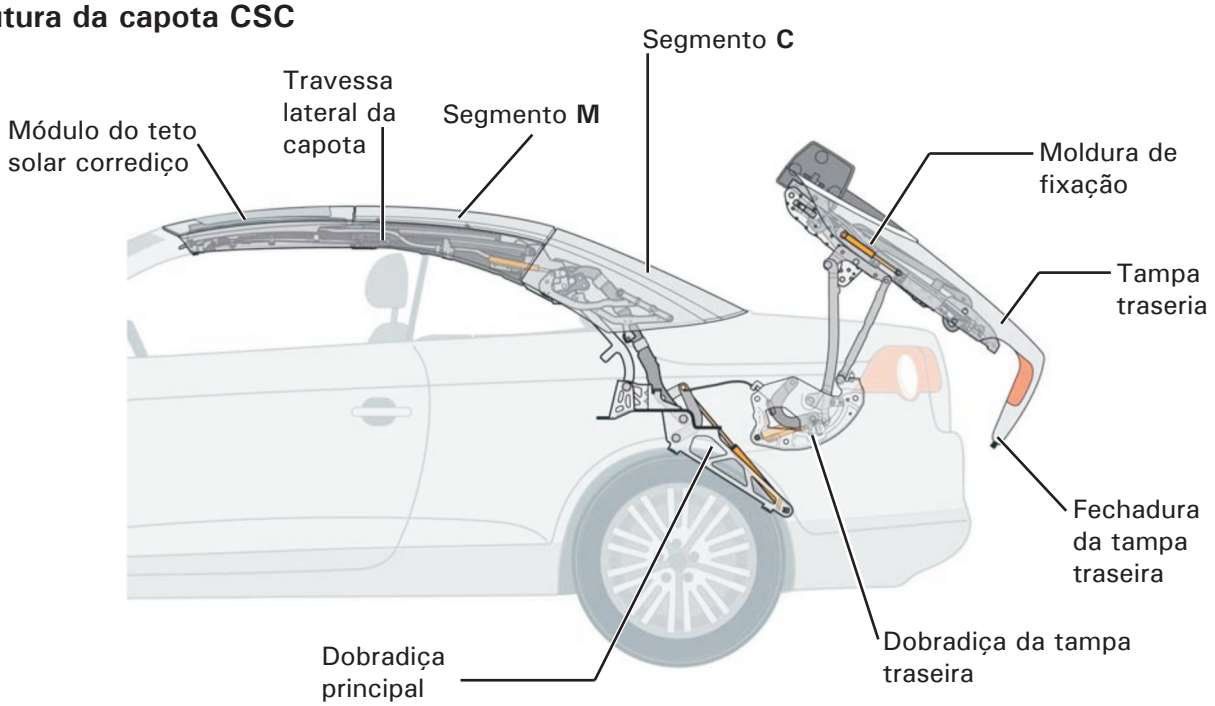
Para facilitar a tarefa do condutor no momento de guardar a capota, o sistema de estacionamento assistido do EOS incorpora uma função adicional de assistente para abertura da tampa traseira, que se encarrega de vigiar a zona que fica logo atrás do veículo e confere se a tampa traseira pode realizar seu percurso com segurança quando for aberta para guardar a capota.



Para mais informações sobre a capota CSC e o sistema elétrico do EOS consulte a apostila **EOS 2009** - **Sistema elétrico**.

Mecanismo da capota

Estrutura da capota CSC



A capota CSC é composta pelos cinco segmentos:

- ✓ o módulo do teto solar corrediço de vidro, abreviado como módulo ASD (significa teto solar guiado exteriormente);
- ✓ o segmento M com a parte intermediária da capota e o dispositivo elétrico para o funcionamento do módulo ASD;
- ✓ o segmento **C** com o vidro traseiro e sua respectiva moldura;
- ✓ a travessa lateral esquerda e
- ✓ a travessa lateral direita com seus respectivos mecanismos.

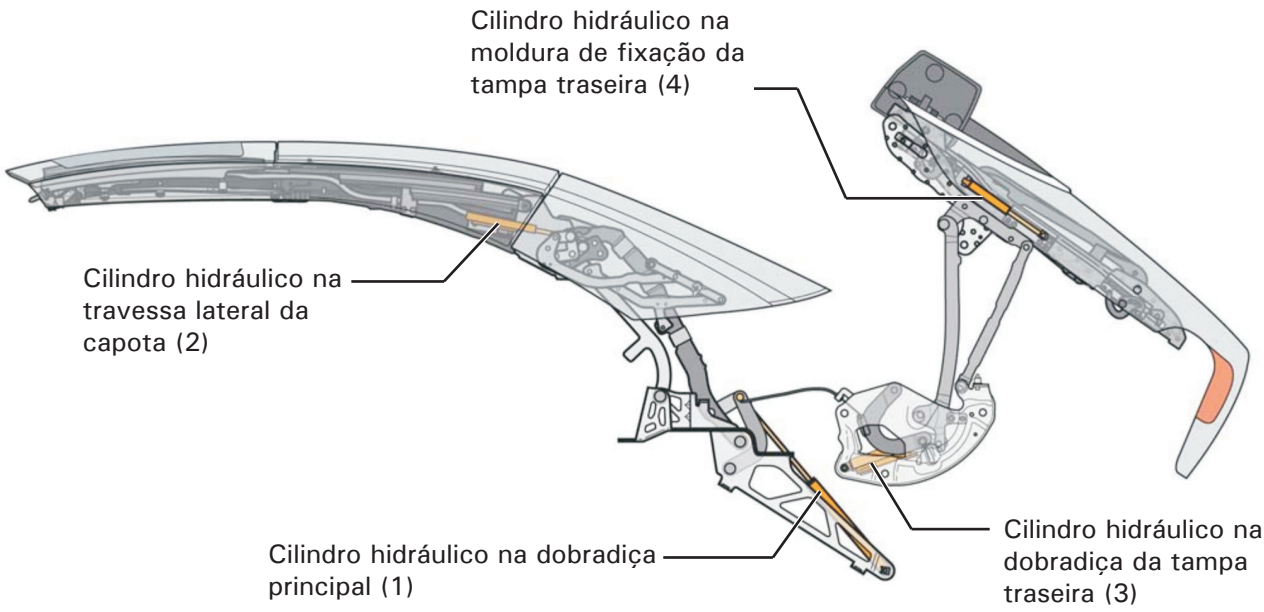
Para poder guardar a capota, a tampa traseira é operada obedecendo a sequência de movimentos executados pela capota. O movimento da tampa traseira, com seus travamentos e destravamentos, também é realizado por meio de cilindros hidráulicos.

O mecanismo da tampa traseira é composto, basicamente, pelos seguintes elementos:

- ✓ a tampa traseira;
- ✓ as dobradiças da tampa traseira;
- ✓ as molduras de fixação;
- ✓ 2 cilindros hidráulicos de cada lado do veículo e
- ✓ a fechadura da tampa traseria.

Em resumo, o ciclo completo de movimentos da capota CSC é o resultado de uma complexa combinação de movimentos individuais onde, muitas vezes, é necessário ter concluído um passo para poder executar o seguinte. Neste sentido, o sistema vem assistido por uma grande quantidade de sensores que supervisionam cada um dos movimentos e a posição da capota CSC.

Acionamento da capota CSC



Todos os movimentos da capota, assim como o travamento e destravamento dos diferentes componentes, são executados por meio de quatro cilindros hidráulicos na capota CSC e de quatro cilindros hidráulicos do mecanismo da tampa traseira. Somente o teto solar corrediço é ativado por meio de um motor elétrico.

São montados de cada lado do veículo, os seguintes cilindros hidráulicos:

- ✓ 1 cilindro hidráulico na dobradiça principal da capota CSC (1),
- ✓ 1 cilindro hidráulico na travessa lateral da capota CSC (2),
- ✓ 1 cilindro hidráulico na dobradiça da tampa traseira (3) e
- ✓ 1 cilindro hidráulico na moldura de fixação da tampa traseira (4).

Quando a capota CSC é movimentada, diferentes tampas são abertas e fechadas. Os movimentos destas tampas são executados por meio de um engenhoso sistema de acoplamentos mecânicos comandados por cabos Bowden acionados por cilindros hidráulicos.

Ainda quando é acionada a capota, algumas peças do revestimento interno também têm que seguir o movimento da mesma. Toda a mecânica destes componentes pode ser feita sem a necessidade de incorporar elementos de acionamento adicionais, por exemplo, motores elétricos.

Funções dos cilindros hidráulicos

1 - Cilindros hidráulicos nas dobradiças principais.

- colocar e tirar o conjunto da capota no porta-malas.

- executar um movimento basculante lateral das travessas laterais da capota.

2 - Cilindros hidráulicos nas travessas laterais da capota.

- mover o segmento **C** sobre o segmento **M** ao abrir a capota.

- travar e destravar as travessas laterais da capota das colunas **A**.

- travar e destravar o segmento **C** do segmento **M**.

3 - Cilindros hidráulicos nas dobradiças da tampa traseira.

- executar o movimento basculante da tampa traseira.

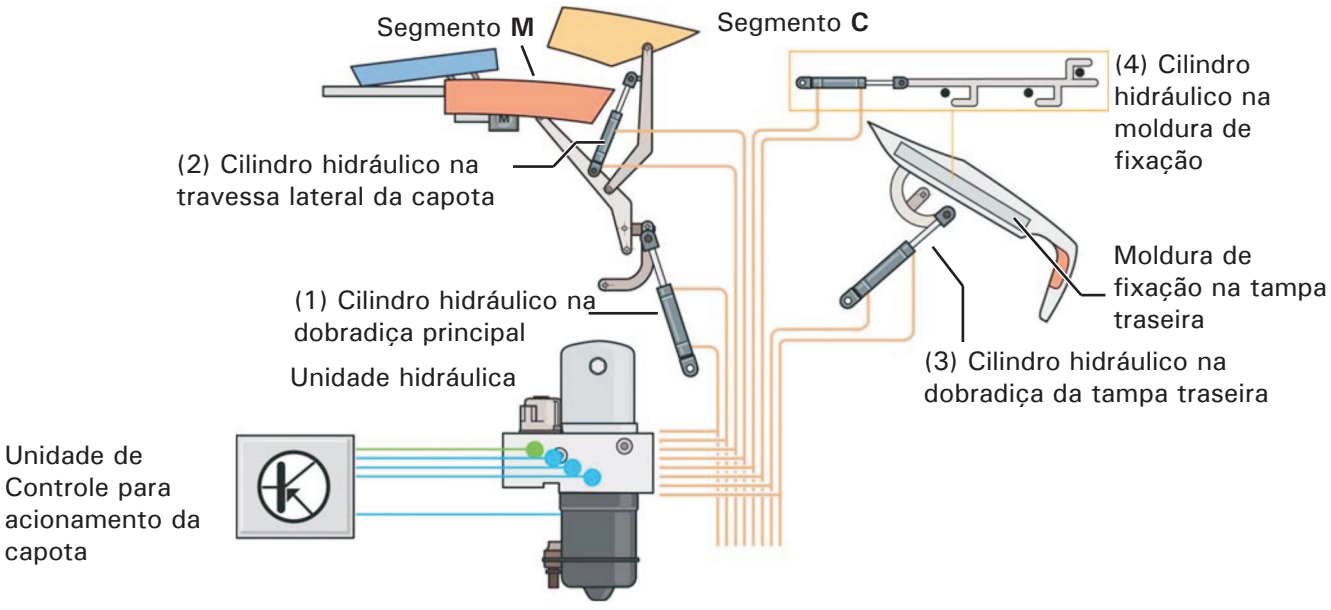
- abrir e fechar as tampas das travessas laterais da capota por meio de cabos de comando.

4 - Cilindros hidráulicos nas molduras de fixação.

- travar e destravar a moldura de fixação com a tampa traseira para mover a capota.

- destravar e travar a moldura de fixação da carroceria quando a capota está completamente aberta ou fechada.

- abrir e fechar as tampas das travas do segmento por meio de cabos de comando.



Teto solar corrediço guiado exteriormente

O nome “teto solar corrediço guiado exteriormente” (ASD) refere-se ao teto solar que se desloca sobre o segmento **M** e não, como de praxe, por debaixo da chapa do teto. O teto solar de vidro é acionado pressionando o botão junto ao comando da capota. Em função do tempo que se pressiona o botão pode-se selecionar o modo automático ou manual.



Funcionamento do teto solar corrediço

Ao pressionar o botão por menos de 0,5 segundo inicia-se um ciclo automático que levará o teto solar até a posição de ventilação (para cima). Se o botão for pressionado outra vez por menos de 0,5 segundo, inicia-se um segundo ciclo automático que abrirá todo o teto solar.



Ao manter pressionado o botão por mais de 0,5 segundo, inicia-se um ciclo manual que permanece enquanto o comando continuar.

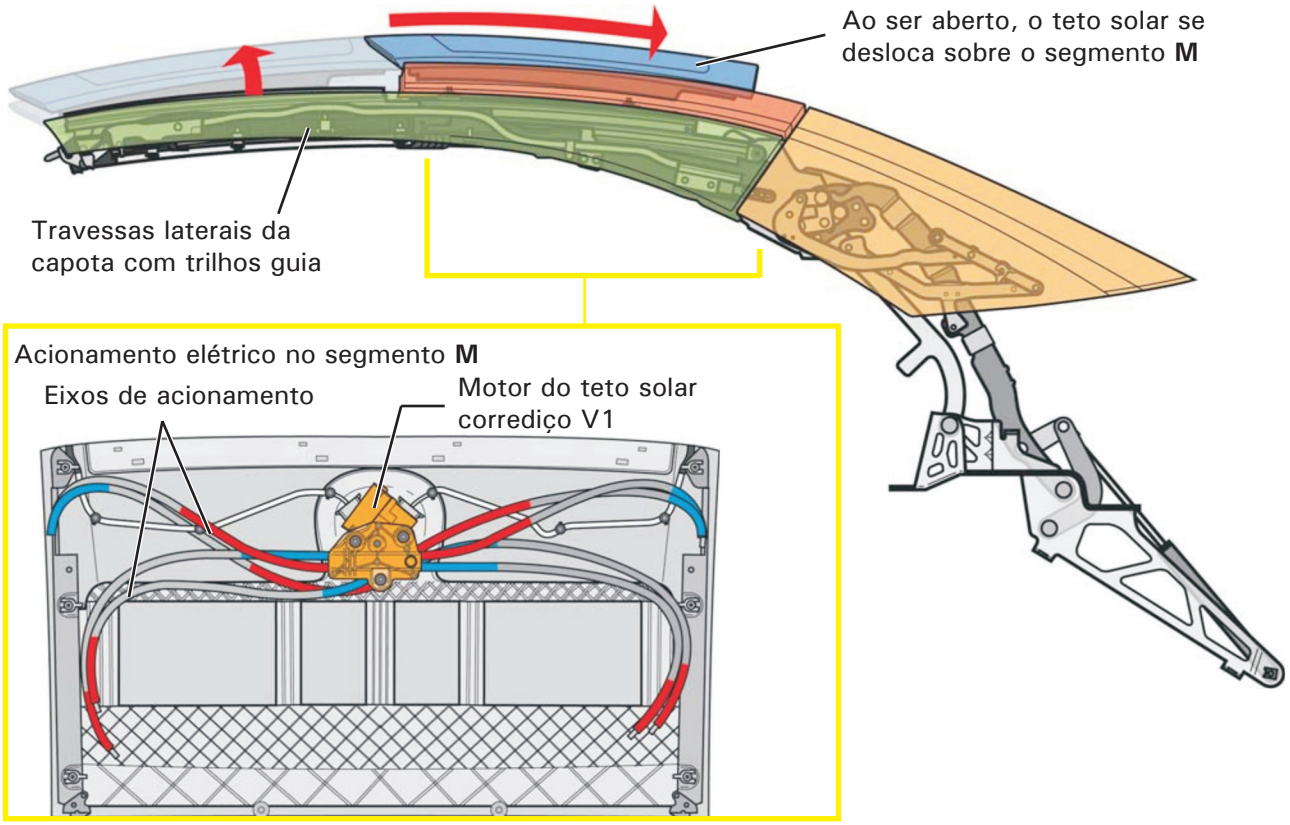


Para fechar o teto solar o condutor também pode optar entre o modo automático e o manual. Quando é fechado de forma manual, o teto solar também pode ser parado numa posição intermediária soltando o botão.



Estrutura

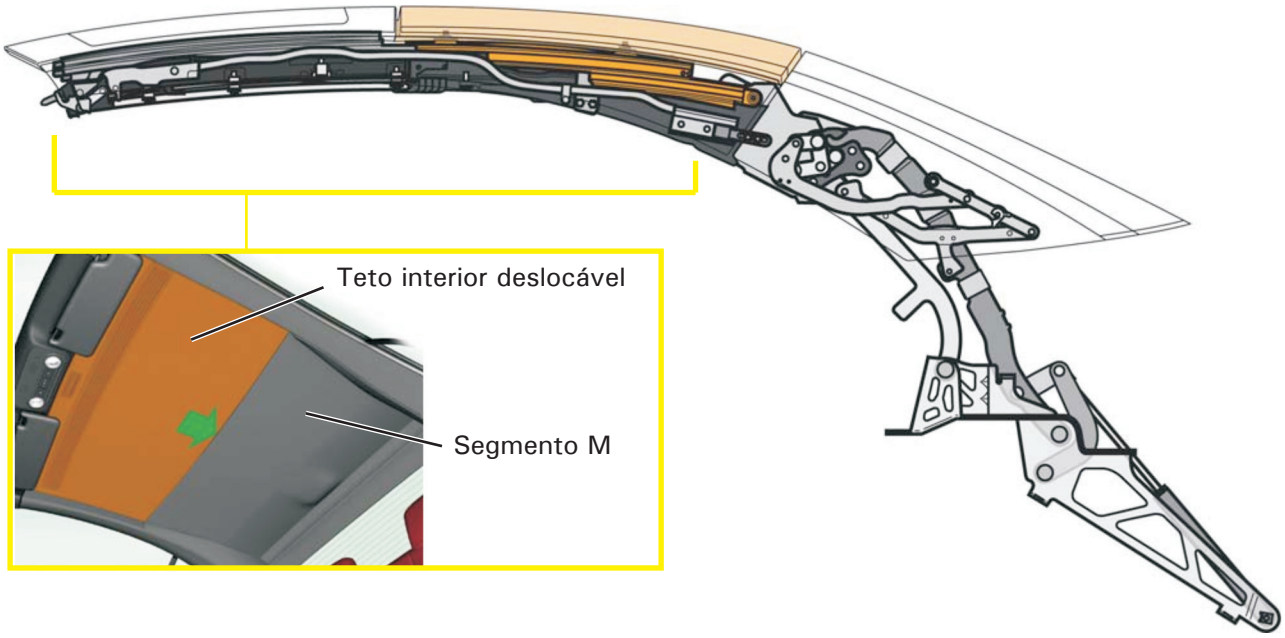
Os elementos principais que integram o módulo do teto solar são a tampa de vidro escurecido e o mecanismo com chapas de suporte e trilhos. Os trilhos guia e os trilhos do teto solar são acoplados às travessas laterais da capota.



Funcionamento

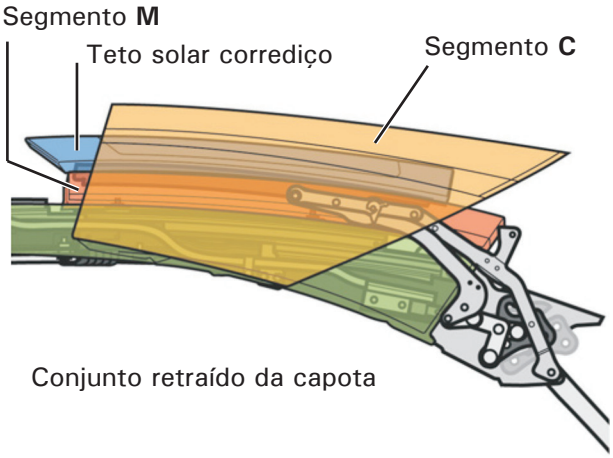
O teto solar não é acionado por meio de cilindros hidráulicos, e sim por meio de um motor elétrico, denominado motor do teto solar V1, que está acoplado no centro da parte posterior do segmento **M** e conectado ao módulo ASD por meio de dois pares de eixos flexíveis. Um destes pares de eixos é responsável por mover o teto solar para cima, até a posição de ventilação, enquanto o outro par é o que abre totalmente o teto solar corrediço.

Segmento M



O segmento intermediário (segmento **M**) é de aço e aloja no seu interior o motor elétrico do teto solar. Constitui o elo central com as travessas laterais da capota. Na parte inferior do segmento **M** há lugar suficiente para comportar o teto interior deslocável.

O segmento **M** ocupa a parte inferior dentro do conjunto retraído da capota, e o mecanismo principal será encarregado de guardá-lo no porta-malas. Sobre ele fica o teto solar e, por cima deste, o segmento **C**. O mecanismo principal não moverá o conjunto da capota até que o teto solar e o segmento **C** tenham alcançado suas posições finais sobre o segmento **M**, assim como tenha sido aberta a tampa traseira e todas as demais tampas necessárias.



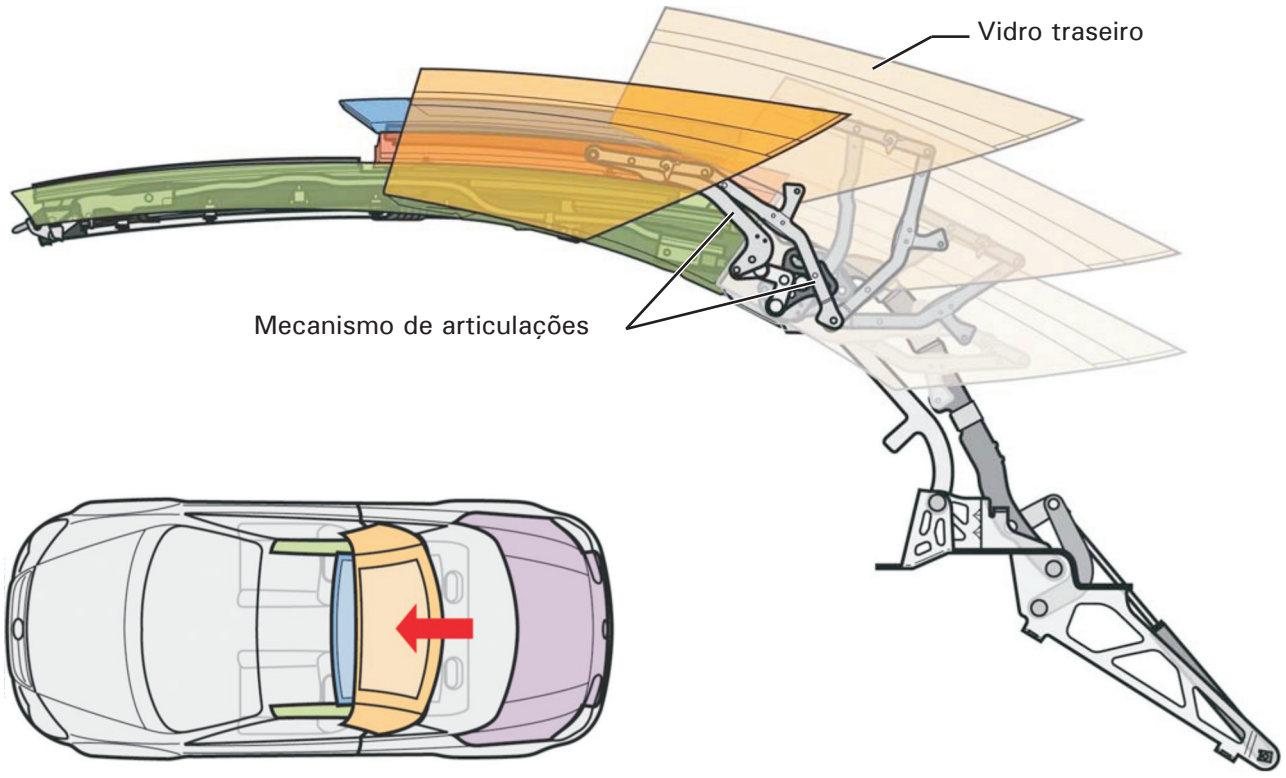
Conjunto retraído da capota

Segmento C



O segmento **C** é formado pela moldura do vidro traseiro e o próprio vidro traseiro térmico. Este segmento é unido à armação da capota por meio de um mecanismo de quatro articulações.

Um cilindro hidráulico na travessa lateral esquerda e outro na travessa lateral direita são responsáveis por mover o segmento **C**.



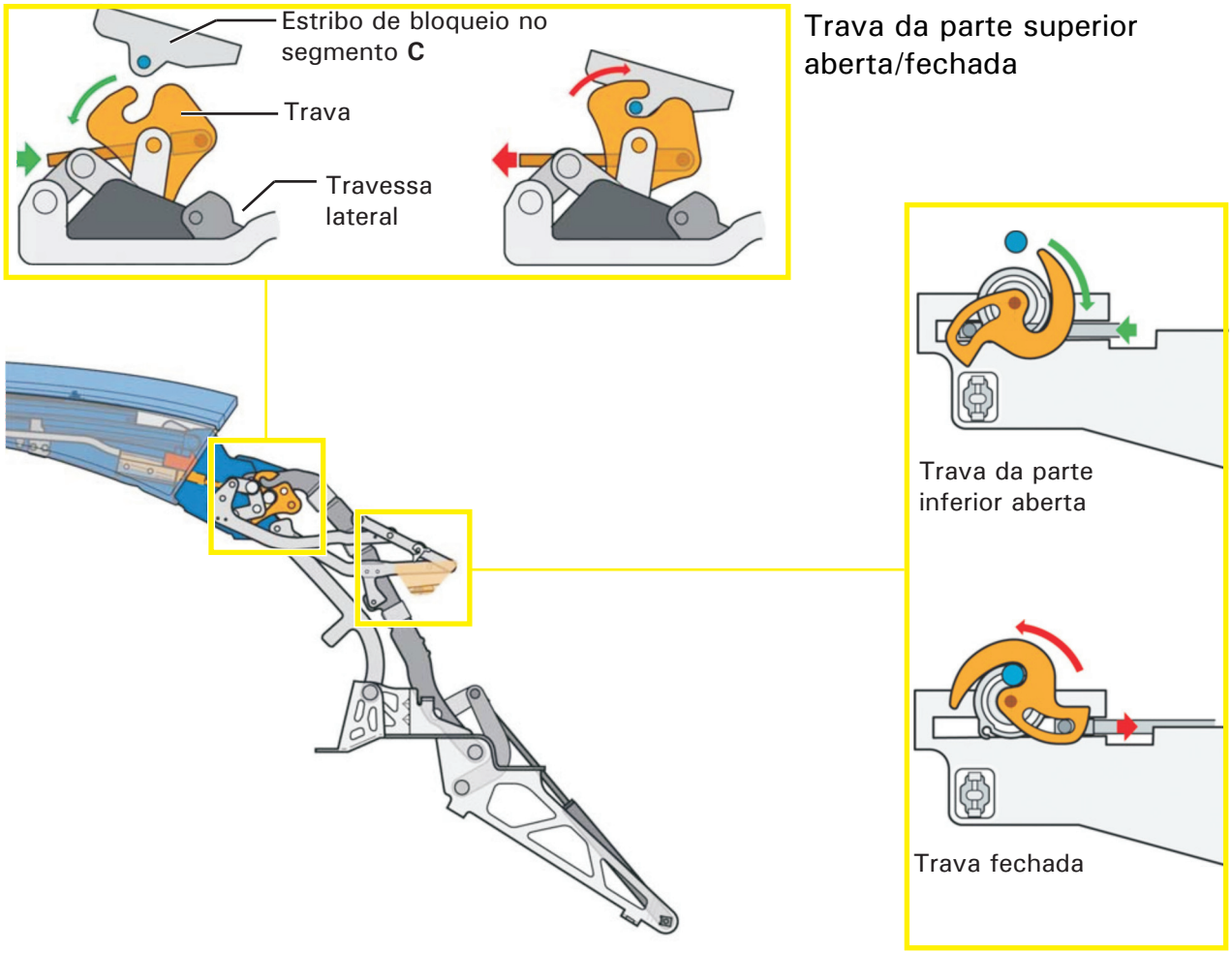
Funcionamento

A bomba hidráulica começa a funcionar enquanto é aberto o teto solar. A unidade de controle da capota excita as válvulas da unidade hidráulica para que sejam executadas as seguintes funções de forma interdependente:

Os cilindros hidráulicos que estão na moldura de fixação da tampa traseira destravam a parte inferior do segmento **C**.

Os cilindros hidráulicos da travessa lateral destravam a parte superior do segmento **C**.

Então os cilindros hidráulicos das travessas laterais da capota deslocam o segmento **C** por cima do segmento **M**.



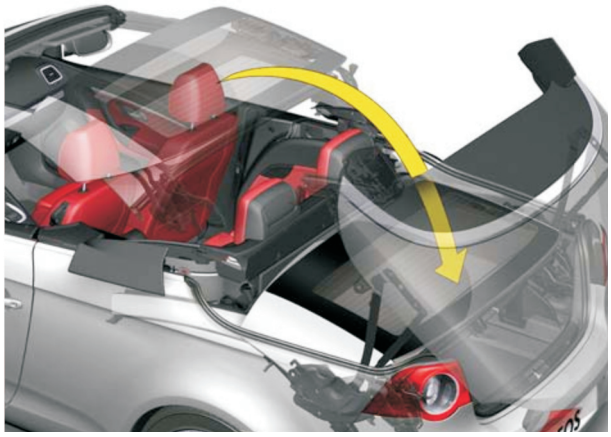
Mecanismo principal

O mecanismo principal serve de conexão entre a capota CSC e a carroceria e é o responsável de introduzir ou tirar a capota do porta-malas. Por um pequeno período suporta todo o peso da capota CSC.

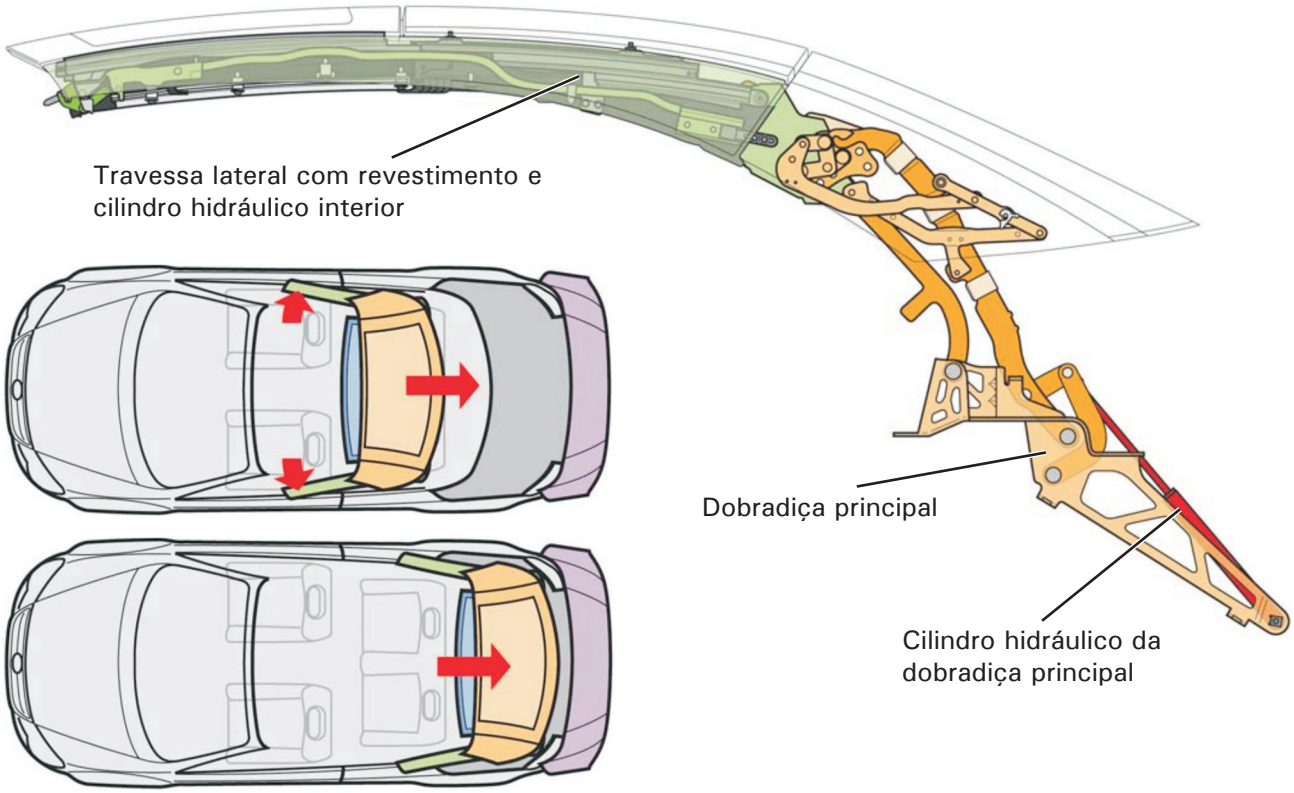
O movimento do mecanismo principal é estreitamente ligado aos movimentos dos demais componentes da capota e, também, da tampa traseira.

O mecanismo principal é composto, principalmente, dos seguintes componentes em cada lado do veículo:

- ✓ a dobradiça principal;
- ✓ o cilindro hidráulico da dobradiça principal;
- ✓ a travessa lateral da capota com seus trilhos guia, varões e trava;



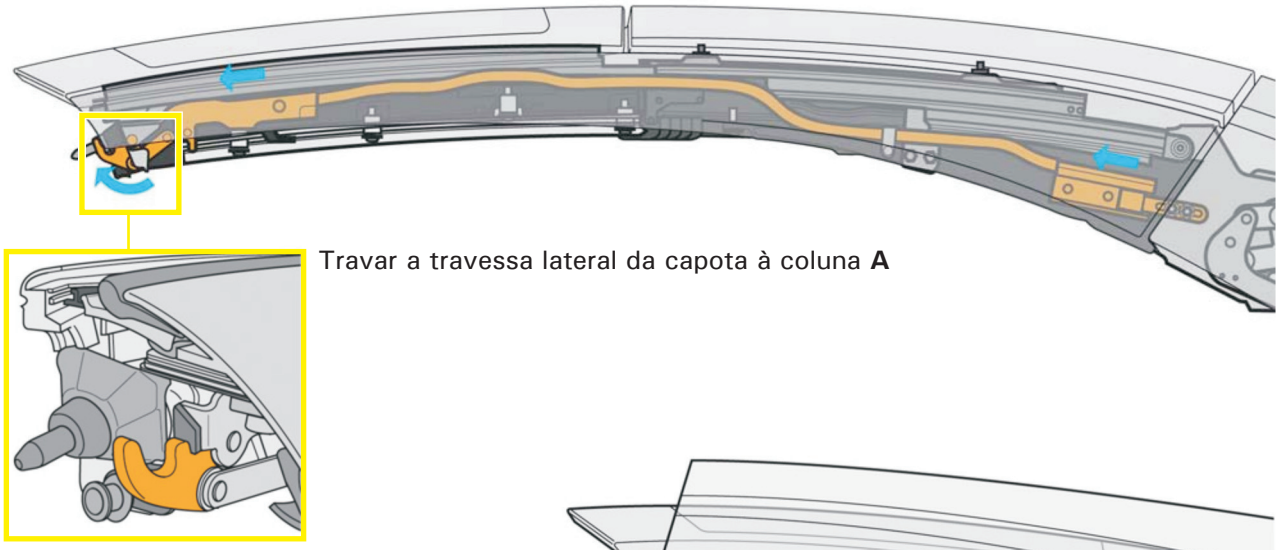
- ✓ o cilindro hidráulico da travessa lateral;
- ✓ o revestimento da travessa lateral e
- ✓ o sistema de sensores.



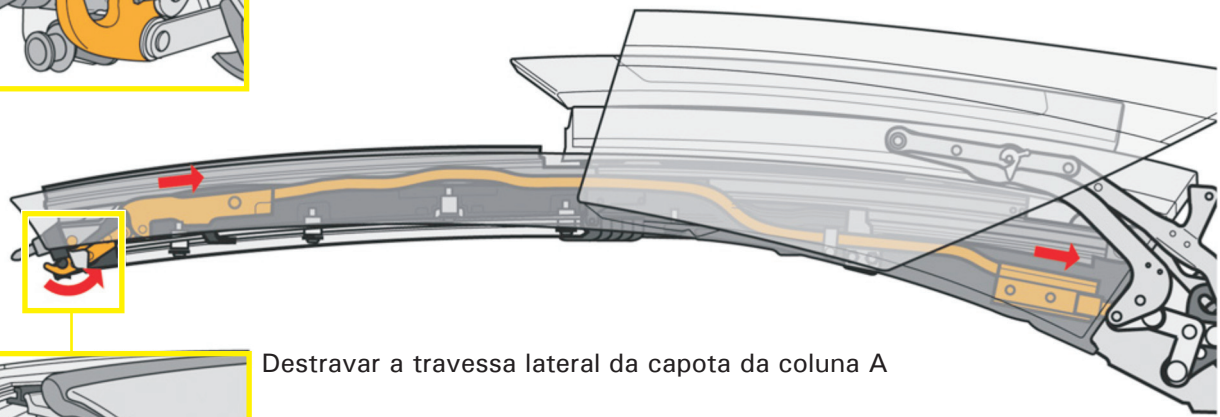
Funcionamento

Antes de guardar o conjunto da capota no porta-malas é preciso executar a seguinte seqüência de movimentos que são dependentes entre si:

- ✓ No momento em que os dois cilindros hidráulicos abrem o segmento **C**, os dois suportes que fixam as travessas laterais da capota às respectivas colunas **A**, soltam-se mediante regulagem forçada;
- ✓ A tampa traseira é levada até a posição aberta por meio dos cilindros hidráulicos. Com este movimento, abrem-se as tampas das travessas laterais da capota por meio de cabos de comando.



Travar a travessa lateral da capota à coluna **A**

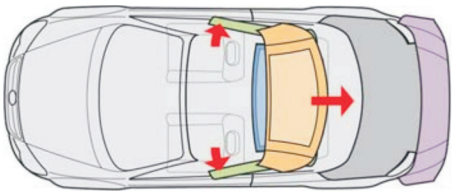


Destravar a travessa lateral da capota da coluna A

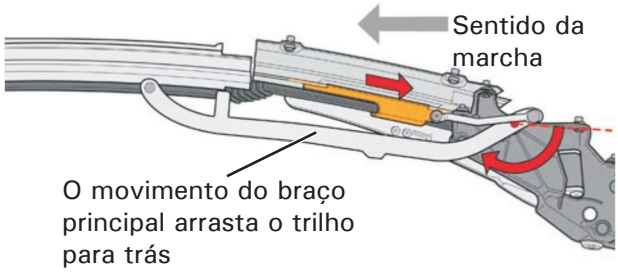
Agora, os cilindros hidráulicos da dobradiça principal se encarregam de levar todo o conjunto da capota para o porta-malas. Coincidindo com este movimento, um acoplamento mecânico desloca as travessas laterais da capota para fora, de forma que possam passar para suas respectivas tampas, se encaixando no espaço previsto para elas em ambos os lados do veículo.

O deslocamento das travessas laterais da capota para fora é conseguido por meio de um trilho que é unido ao braço principal por meio de um sistema de alavancas. Quando o mecanismo principal se move para o porta-malas o trilho da travessa lateral da capota é arrastado para trás, o que a desloca para fora.

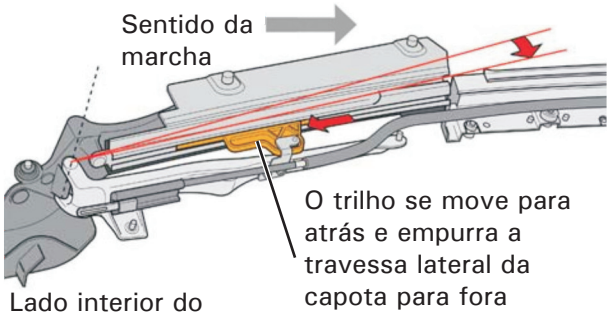
Quando o conjunto da capota é tirado do porta-malas, o sistema de alavancas volta a empurrar o trilho para frente deslocando a travessa lateral para dentro, de maneira que se possa voltar a acoplar na colunas **A**.



Movimento da travessa lateral da capota com a ordem “abrir a capota”

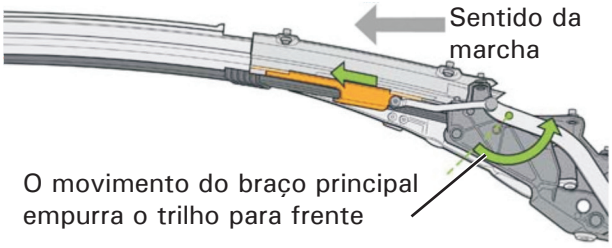


Lado exterior do mecanismo principal

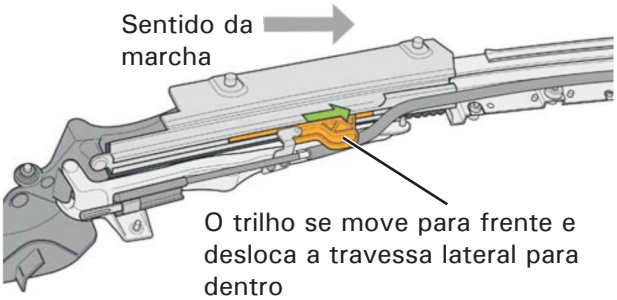


Lado interior do mecanismo principal

Movimento da travessa lateral da capota com a ordem “fechar a capota”

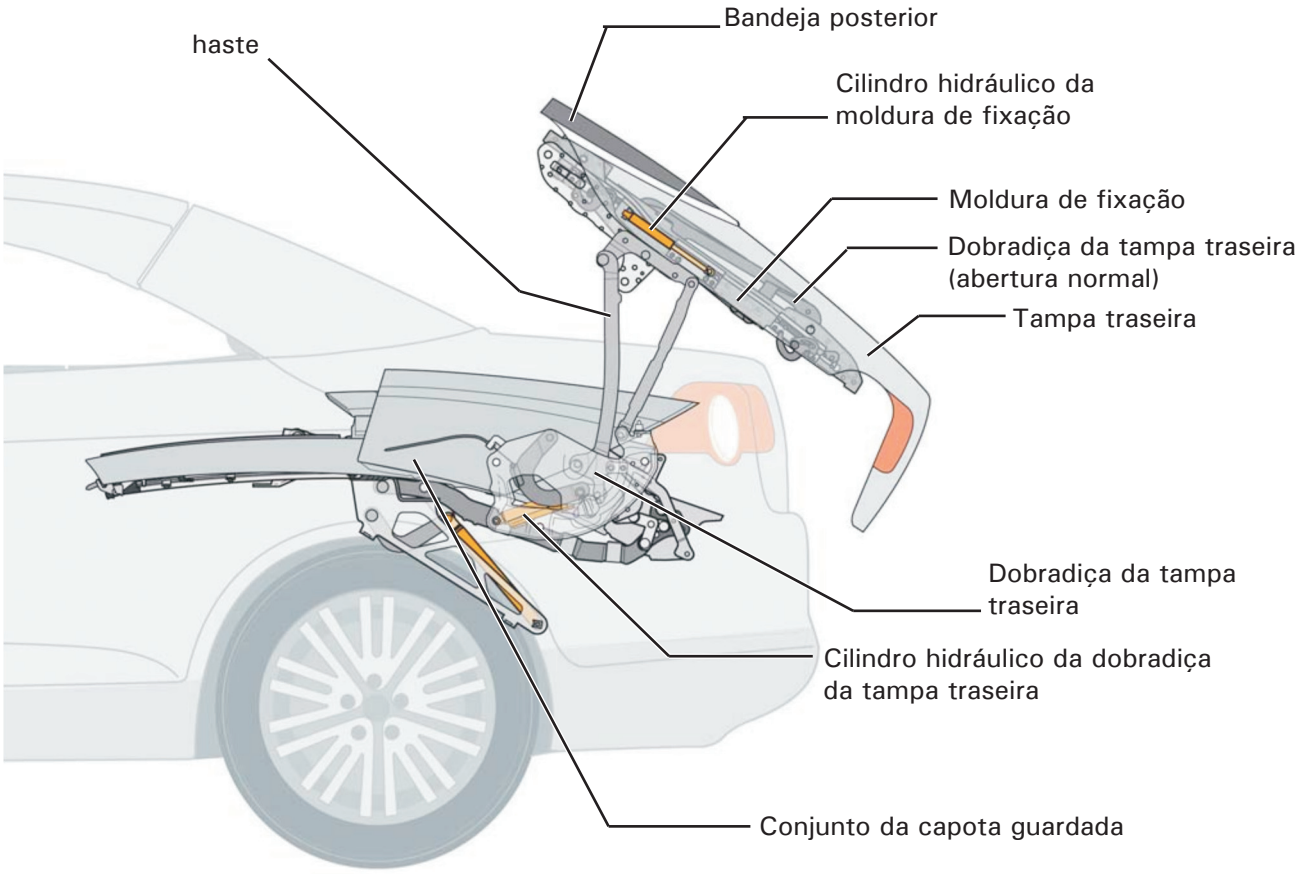


Lado exterior do mecanismo principal



Lado interior do mecanismo principal

Tampa traseira



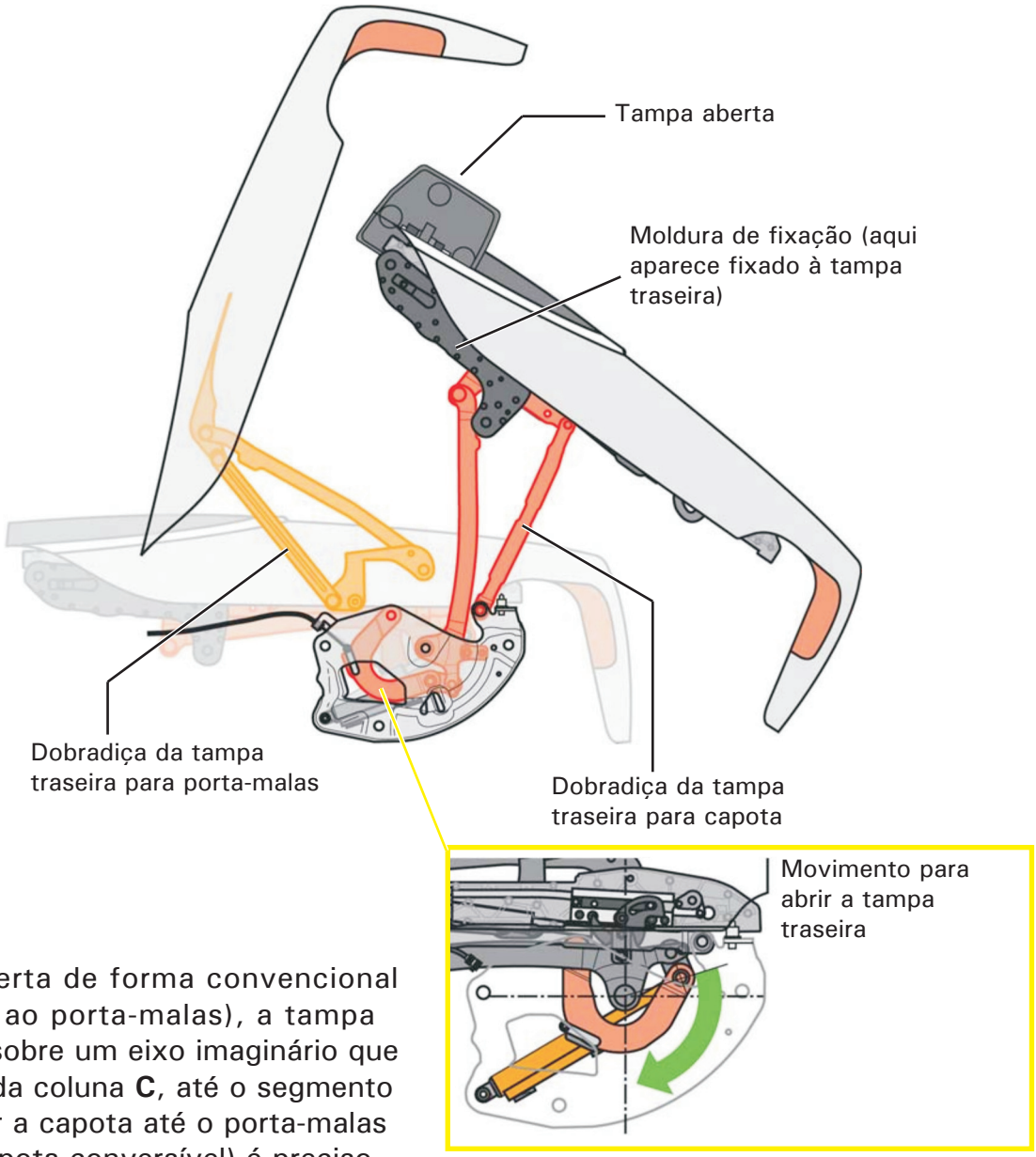
O conjunto da tampa traseira é composta pelos seguintes elementos:

- ✓ Bandeja posterior;
- ✓ tampa traseira propriamente dita;
- ✓ dobradiça da tampa traseira com moldura de fixação e outra dobradiça para abertura da tampa como porta-malas.

Com respeito ao movimento que é realizado pela tampa traseira, a característica principal é que o movimento para abrí-la de forma convencional se difere completamente do que é executado para guardar a capota CSC.

Para poder guardar o conjunto da capota no porta-malas é preciso abrir a tampa traseira para trás e para cima, tal qual se mostra na figura. Para isso, une-se a tampa traseira a uma moldura de fixação de cada lado. Cada moldura de fixação tem um cilindro hidráulico.

O conjunto formado pela tampa traseira e as molduras de fixação são fixados à carroceria por meio de dobradiças. Dentro de cada uma destas dobradiças há um cilindro hidráulico. A tampa traseira é unida às molduras de fixação por meio das dobradiças correspondentes.



Quando é aberta de forma convencional (para acesso ao porta-malas), a tampa traseira gira sobre um eixo imaginário que fica próximo da coluna **C**, até o segmento **C**. Para baixar a capota até o porta-malas (função da capota conversível) é preciso girar a tampa traseira para cima e para trás, sobre um eixo imaginário que se situa na altura das lanternas traseiras. Estes movimentos opostos são feitos por meio das dobradiças independentes.

Além disso, as tampas das travas do segmento **C** são abertas e fechadas por meio do mecanismo das molduras de fixação.

Os cilindros hidráulicos das dobradiças da tampa traseira também executam o movimento de abrir e fechar, as tampas das travessas laterais da capota por meio de cabos Bowden.

Funcionamento

Quando se abre ou fecha a capota CSC é preciso rebater para trás a tampa traseira.

Para que isso seja feito o cilindro hidráulico desencaixa a moldura de fixação da carroceria pelas travas (**a** + **b**) e a fixa na tampa traseira pela trava (**c**).

Agora, o cilindro hidráulico que vai na dobradiça da tampa traseira já pode mover a mesma para trás.

Uma vez que a capota tenha terminado de realizar seu percurso, o cilindro hidráulico volta a unir a moldura de fixação na carroceria pelas travas (**a** + **b**) e se desencaixa da tampa traseira pela trava (**c**).



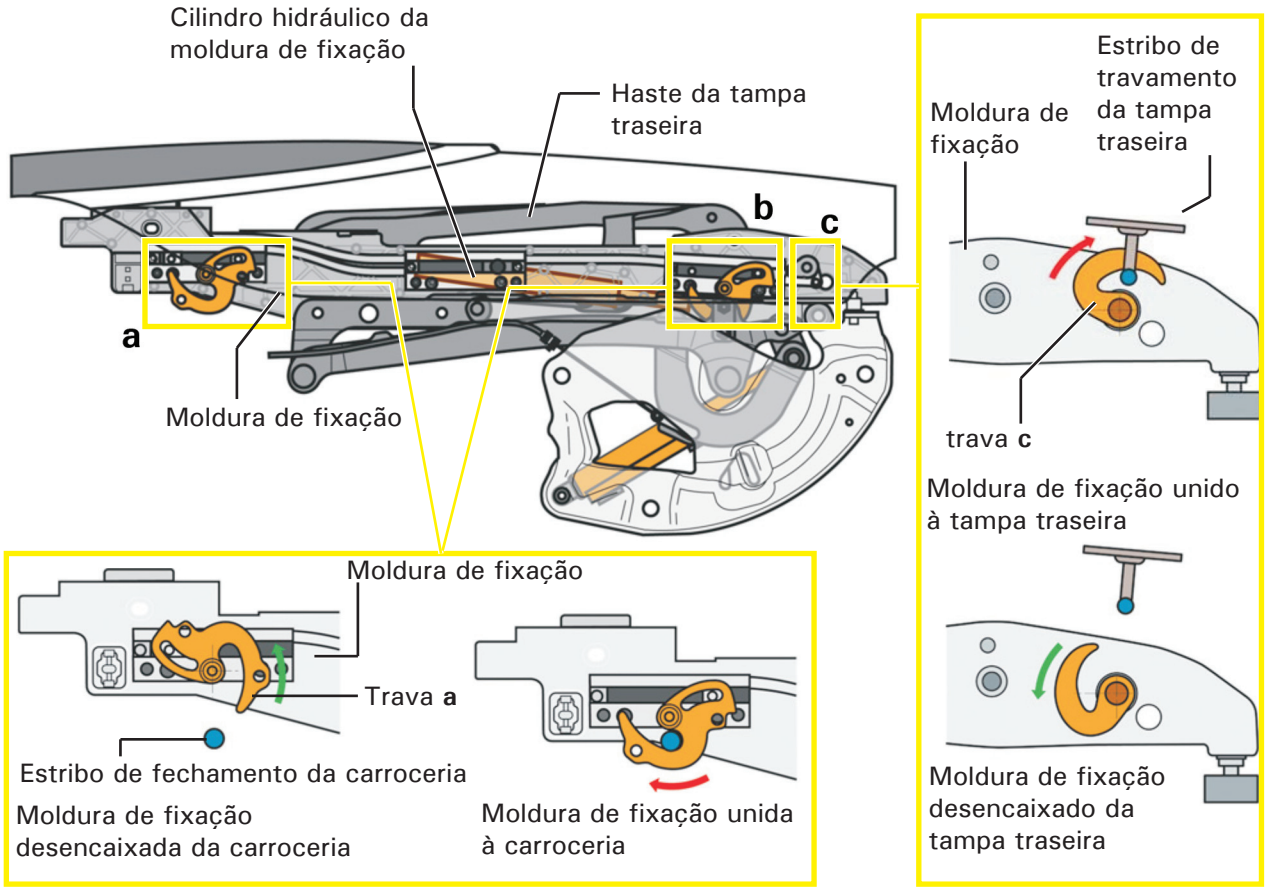
Abertura da tampa traseira para a capota



Abertura convencional da tampa traseira

Agora já se pode voltar a abrir da maneira convencional a tampa traseira. Enquanto a capota está se movendo não é possível abrir a tampa traseira de forma convencional.

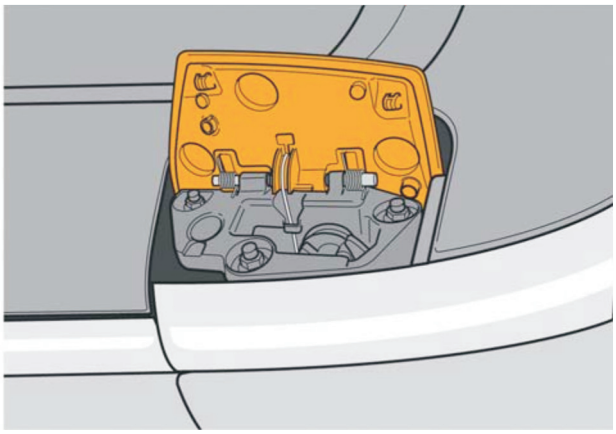
O porta-malas é aberto e fechado de forma manual. Para fechá-lo existe uma função de fechamento assistido que facilita a operação.

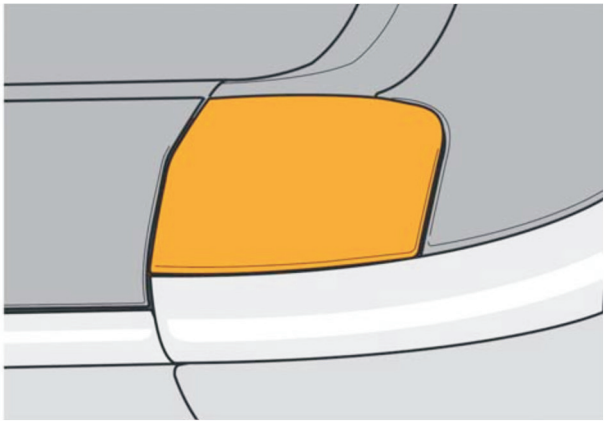


Tampas retráteis

Fecham as aberturas que, enquanto a capota está fechada, ocupam as travas que fixam o segmento **C** na tampa traseira. Estas tampas estão incorporadas na tampa traseira e são acionadas pelos cilindros hidráulicos da moldura de fixação por meio de cabos Bowden.

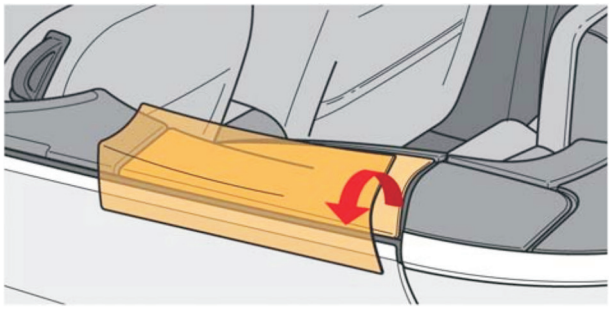
Quando a capota está fechada, as tampas encontram-se na posição de “abertas”. Ficam cobertas então pela guarnição interior retrátil da coluna **C**. Uma vez que esteja guardado o conjunto da capota, as tampas passam à posição de “fechadas” quando é fechada a tampa traseira.

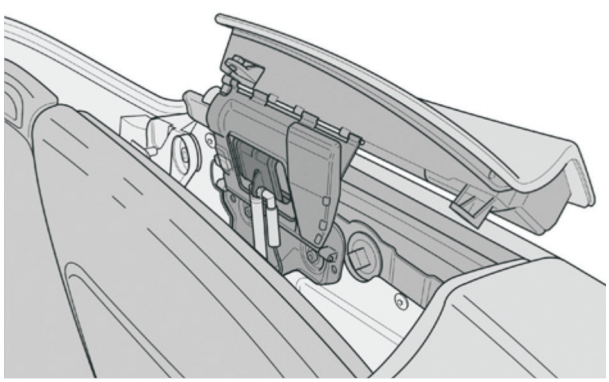




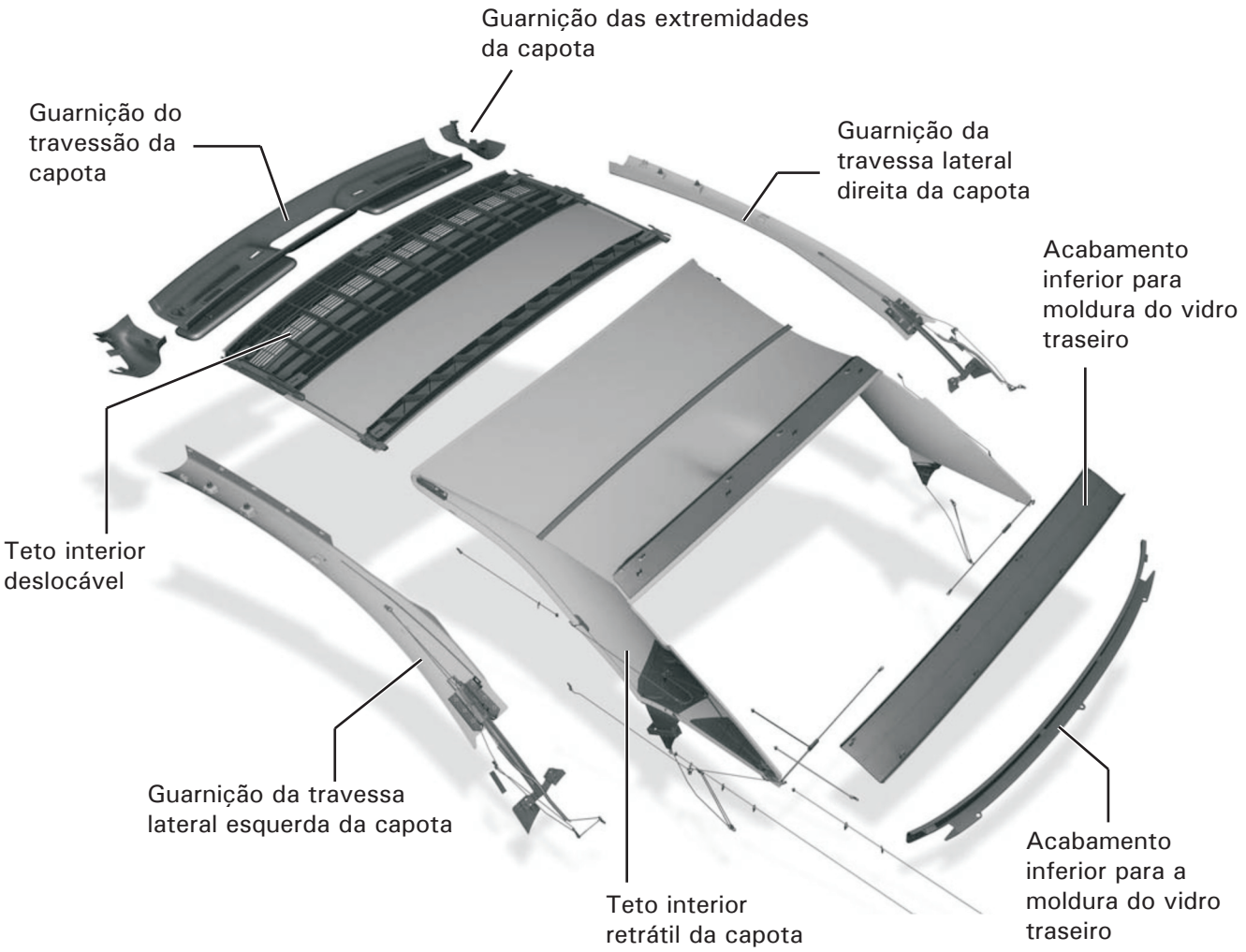
Tampas das travessas laterais da capota

Estas tampas fecham os vãos onde ficam alojadas as travessas laterais da capota uma vez que estejam guardadas no porta-malas. Cada uma é acionada por meio de um cabo Bowden , durante o movimento da dobradiça da tampa traseira. A posição das tampas das travessas laterais é registrada por sensores Hall para garantir que não continue o recolhimento do conjunto da capota até que se tenha aberto as tampas das travessas laterais.





Guarnições e coberturas



Quando é acionada a capota conversível, diversas guarnições do interior devem acompanhar o seu movimento.

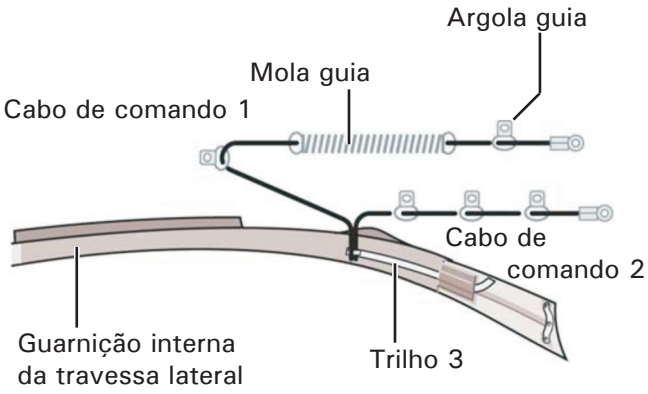
A guarnição interior retrátil da capota dobra-se pela zona das colunas **C** por meio de um complexo sistema de cabos de comando e argolas guias.

As guarnições interiores das travessas laterais da capota também reduzem seu tamanho, por meio de cabos de comando e argolas guias.

Guarnição interior retrátil das travessas laterais da capota

Para poder guardar a capota CSC no porta-malas é preciso reduzir o tamanho da guarnição das travessas laterais durante a operação de abertura. Isto é feito por meio do trilho 3, que é acionado pelos cabos de comando 1 e 2.

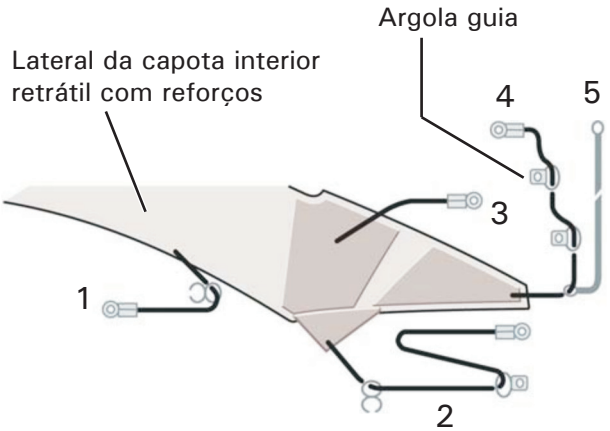
Quando a capota é aberta, o cabo de comando 1 dobra a guarnição por meio do trilho 3. Quando a capota é fechada, o cabo de comando 2 desdobra a guarnição também por meio do trilho 3. Os cabos de comando são guiados por várias argolas. O cabo de comando 1 passa, através de uma mola guia.



Teto interior retrátil

O teto interior retrátil é dobrado de forma controlada quando é aberta a capota CSC. Para isso são utilizados os cabos de comando 1, 2, 3 e 4 de cada lado do veículo.

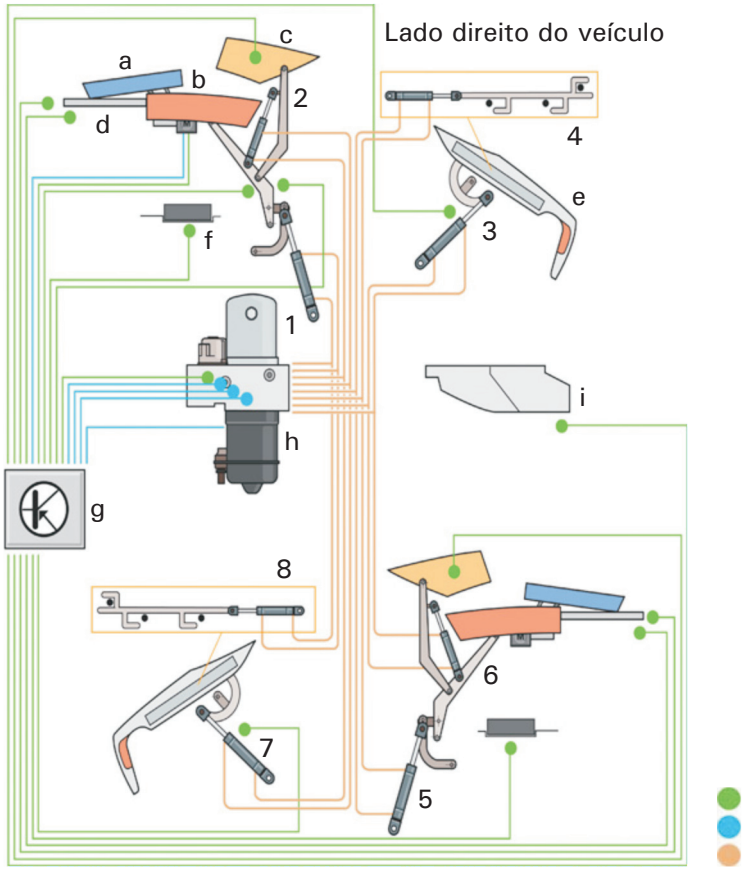
O tirante de borracha 5 serve para guiar o cabo de comando 4.





Para que a capota CSC possa funcionar corretamente é preciso que os cabos de comando sejam colocados e fixados com total exatidão.
Para realizar qualquer trabalho relacionado com os cabos de comando deve-se consultar sempre o manual de reparos correspondente!

Funcionamento do sistema



Lado esquerdo do veículo

Legenda

Cilindro hidráulico:
1 na dobradiça principal esquerda
2 na travessa lateral esquerda da capota
3 na dobradiça esquerda da tampa traseira
4 na moldura de fixação esquerda da tampa traseira
5 na dobradiça principal direita
6 na travessa lateral direita da capota
7 na dobradiça direita da tampa traseira
8 na moldura de fixação direita da tampa traseira
a módulo do teto solar
b segmento **M**
c segmento **C**
d travessa lateral da capota
e tampa traseira
f tampa da travessa lateral da capota
g unidade de controle para o acionamento da capota
h unidade hidráulica
i tampa de cobertura do porta-malas

Sensores
Atuadores
Tubulação hidráulica

A capota CSC funciona graças à complexa interação de elementos hidráulicos e dos sensores da capota. Todo o movimento da capota, com exceção do módulo ASD, é executado por meio de 8 cilindros hidráulicos que são acionados, aos pares, por uma unidade hidráulica, que possui três eletroválvulas e muitas válvulas mecânicas integradas no seu bloco.

O sistema de capota incorpora 12 sensores Hall que permitem supervisionar a posição atual de todos os componentes que tenham se movido. No porta-malas há um microinterruptor que é responsável pelo registro do posicionamento adequado da tampa de cobertura do porta-malas.

A bomba hidráulica tem um sensor de temperatura que supervisiona a temperatura do fluido hidráulico.



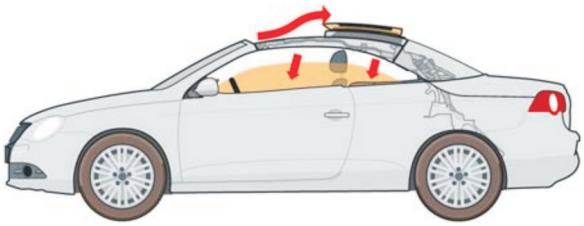
Para mais informações sobre a capota CSC e o sistema elétrico do EOS consulte a apostila **EOS 2009 - Sistema elétrico**.

Resumo do processo de funcionamento

Para abrir a capota é necessário que:

- ✓ a ignição esteja ligada;
- ✓ a tensão da bateria seja suficientemente alta;
- ✓ o porta-malas esteja fechado;
- ✓ a tampa de cobertura do porta-malas esteja corretamente posicionada no porta-malas;
- ✓ atrás do veículo haja espaço suficiente para abrir a tampa traseira;
- ✓ seja acionado o comando da capota e
- ✓ o veículo esteja parado.

Uma vez que se cumpram todas estas condições, os vidros laterais serão abaixados primeiro. Isto é necessário para que o conjunto da capota não se choque contra eles ao ser baixado.
Ao mesmo tempo em que se movem os vidros laterais é iniciado a abertura do teto solar que se desloca sobre o segmento **M**.



Os vidros laterais abaixam e o teto solar é aberto

Uma vez que os vidros laterais tenham atingido a posição correta, inicia-se o movimento do segmento **C**. Dois sensores de cada lado do veículo são encarregados de registrar se as travas superior e inferior do segmento **C** estão desencaixadas.

Um outro sensor avisará que o segmento **C** alcançou sua posição final sobre o segmento **M**.



O segmento **C** se abre

Para poder baixar o conjunto da capota até o porta-malas é preciso primeiro rebater a tampa traseira.

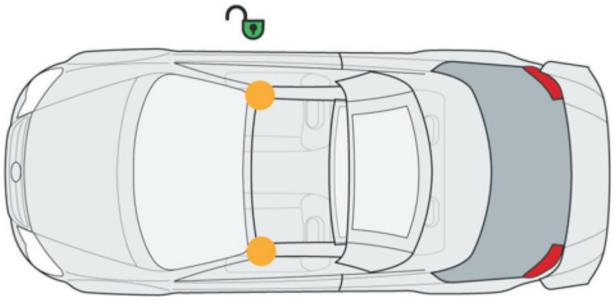
Depois que o assistente para abertura da tampa traseira verificou que não há obstáculos atrás do veículo (na zona onde a tampa traseira se movimentará) dois sensores localizados nos suportes das travas da tampa traseira avisarão que foram desencaixadas as molduras de fixação. Ao mesmo tempo a tampa traseira e a moldura de fixação são unidas.



A tampa traseira e as tampas das travessas laterais são abertas

Agora já se pode rebater a tampa traseira para trás. Com este movimento abrem-se as tampas das travessas laterais da capota. Durante esta operação, um sensor em cada tampa supervisionará se a tampa correspondente foi aberta totalmente.

Enquanto o segmento **C** é aberto se desencaixam as travessas laterais da colunas **A**. Em cada travessa lateral da capota tem instalado um sensor que é responsável pela confirmação do seu destravamento.

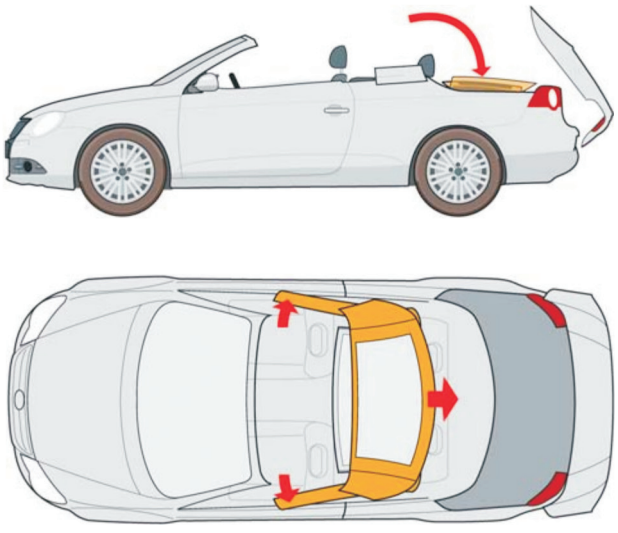


As travessas laterais da capota se desencaixam

O mecanismo principal move então o conjunto da capota para trás ao mesmo tempo em que as travessas laterais da capota são deslocadas para fora.

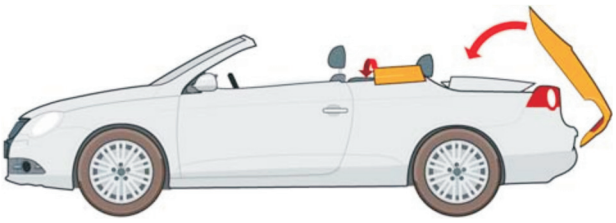
Na parte superior das colunas **A** do pára-brisas existem dois sensores que comunicam ao sistema que a capota já não se encontra na posição final dianteira.

Uma vez que o conjunto da capota tenha alcançado sua devida posição no porta-malas, um sensor situado no mecanismo principal confirmará ao sistema que a capota se encontra na posição final traseira.



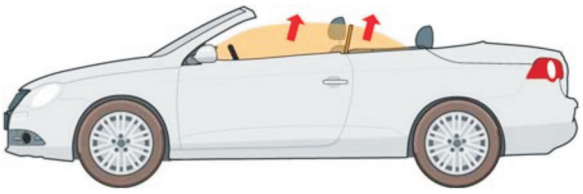
O conjunto da capota é guardado

Se não for confirmado que o “conjunto da capota está guardado no porta-malas” em no máximo 8 minutos, após ter-se separado das colunas **A**, a capota seguirá sendo baixada automaticamente em várias etapas. Dependendo da posição em que se encontra, a capota será baixada, seguindo a força da gravidade, no sentido de **abertura** ou **fechamento**.



A tampa traseira e as tampas das travessas laterais da capota se fecham

Uma vez que o conjunto da capota tenha atingido sua posição final no porta-malas, serão iniciados o fechamento da tampa traseira e das tampas das travessas laterais da capota. Após a união da moldura de fixação na carroceria e, consequentemente, solta a tampa traseira, pode-se voltar a abrir normalmente o porta-malas. Ao término do processo voltam a subir os vidros laterais.



Os vidros laterais sobem

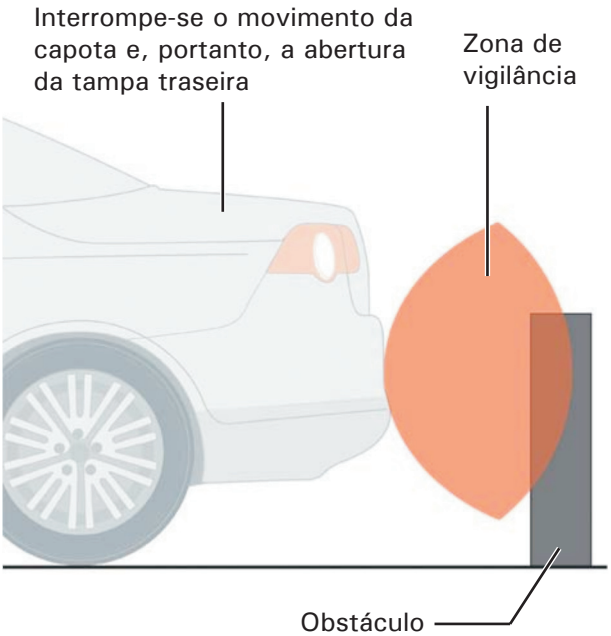
Assistente para abertura da tampa traseira

A assistência para abertura da tampa traseira é uma função executada com a ajuda dos componentes que integram o controle de distância de estacionamento. Sua tarefa é vigiar a possível presença de obstáculos na zona logo atrás do veículo, onde pode haver perigo da tampa traseira se chocar ao ser rebatida.

Para poder se mover, a tampa traseira necessita de um espaço por volta de 38 cm. A assistência para abertura da tampa traseira cobre uma zona de 50 cm.

Quando é pressionado, o botão para acionar a capota ativa a função assistente para abertura da tampa traseira. Se o sistema comprova que há um obstáculo, é emitido um sinal sonoro de aviso e uma mensagem aparece na tela do painel de instrumentos.

Então é interrompido o movimento da capota. Mas, se voltar a ser pressionado o botão para acionar a capota, pode-se continuar com a operação apesar do aviso.



Como o assistente para abertura da tampa traseira não pode distinguir a tampa traseira de qualquer outro obstáculo, ela se desativa um pouco antes de a tampa traseira entrar no campo de detecção. Isto significa que neste momento não se detecta mais a presença de obstáculos na parte traseira do veículo.



SEGURANÇA DOS OCUPANTES

Os sistemas de air bag e de pretensores



As amplas medidas aplicadas na carroceria para aumentar o nível de segurança passiva do veículo são complementadas por uma série de elementos que contribuem com a segurança ativa.

Neste sentido, além dos sistemas de air bag e de pretensores foi incorporado também um sistema ativo de proteção, para o caso do veículo capotar com a capota aberta, que satisfaça as exigências peculiares dos conversíveis.

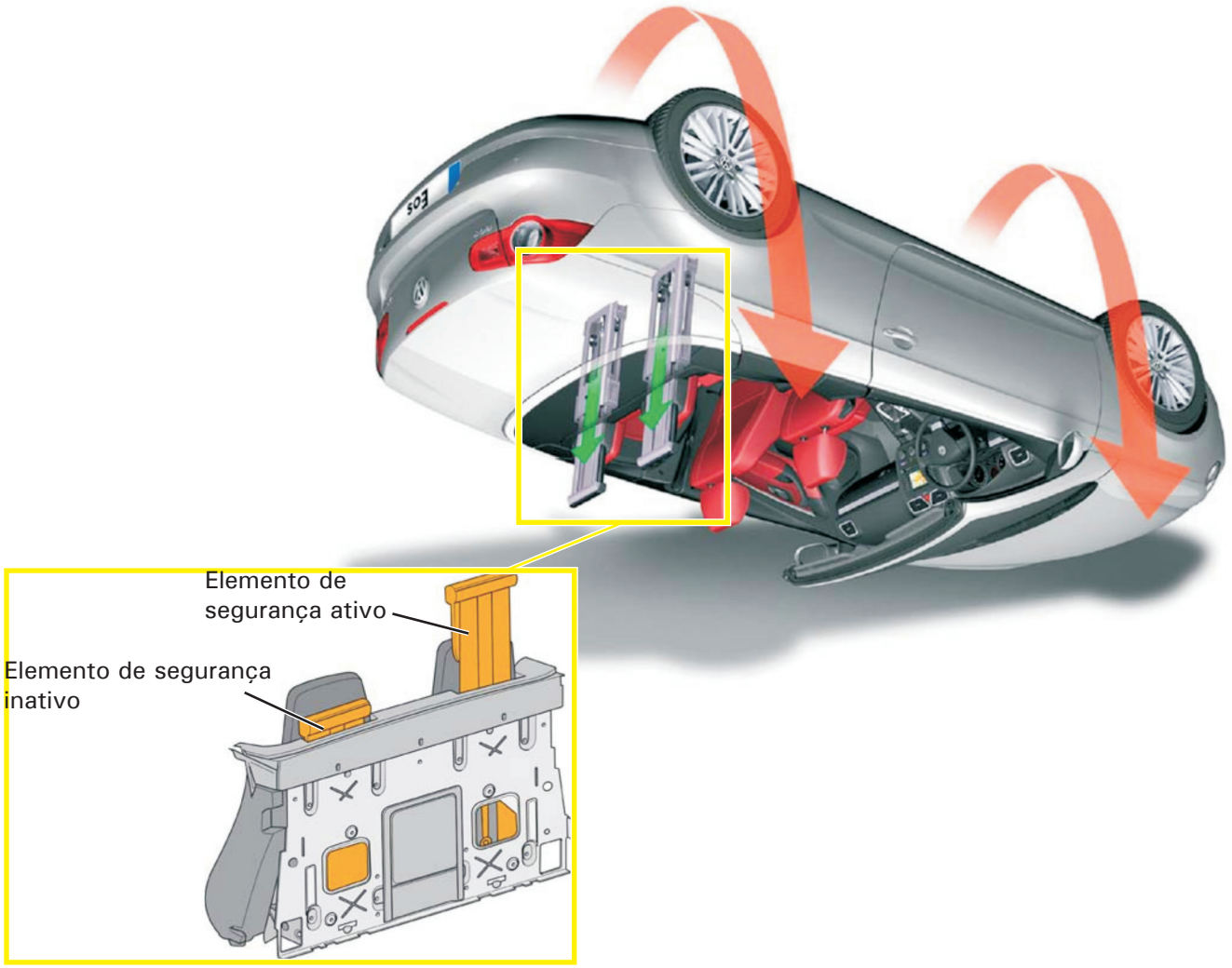
O EOS conta com um air bag de simples estágio, tanto para o motorista como para o passageiro, assim como air bags laterais e de cabeça nos encostos dos bancos. Em cada porta existe um sensor de pressão que registra as condições dos impactos laterais. O air bag do acompanhante pode ser desativado através do comando de chave que há no porta-luvas.

Os bancos dianteiros têm cintos de segurança de 3 pontos de ancoragem com limitadores da força de tensão e pretensores pirotécnicos. Os dois lugares traseiros têm cintos de 3 pontos de ancoragem com limitadores da força de tensão sem pretensores.

Caso for interrompida a alimentação da corrente ainda se pode ativar os air bags e pretensores durante 150ms.

Além dos air bags e pretensores, é incluída uma função que permite desativar a bomba de combustível no caso de ocorrer uma colisão que atinja determinados valores pré-fixados na Unidade de Controle.

Segurança em caso de capotamento



Se capotar, apesar de não ter teto, um conversível deve ser capaz de oferecer aos ocupantes a máxima segurança possível. No caso do EOS isso foi conseguido ao incorporar um sistema ativo de proteção em caso de capotamento, além de reforços nas colunas **A** e nas portas.

Atrás de cada um dos apoios de cabeça dos assentos traseiros existe um elemento ativo de proteção, similar aos que são montados no New Beetle Cabriolet. Em combinação com as colunas **A**, permitem assegurar uma célula de sobrevivência no caso do veículo chegar a capotar.

A unidade de controle de air bag ativa a proteção quando ocorre grave colisão frontal, lateral ou traseira e também, quando o veículo capota ou a inclinação lateral é extrema.

MOTORIZAÇÃO

Motor FSI de 2.0 ℓ e 147 kW com tecnologia de 4 válvulas e turboalimentação



A mecânica FSI de 2.0 ℓ e 147 kW turboalimentada pertence a nova geração de motores EA888.

Características Técnicas:

- ✓ Sistema de escape com catalisador primário e catalisador subchassis próximos do motor
- ✓ Bomba de alta pressão resistente ao etanol
- ✓ O Sensor de baixa pressão de combustível G410 foi suprimido. A pressão necessária de combustível na linha de alta pressão é estabelecida de forma diferente do que na geração anterior de motores EA113.
- ✓ Turbocompressor mais eficiente
- ✓ Pistão com câmara semi-esférica
- ✓ Bomba mecânica de depressão para o servofreio
- ✓ Borboleta *tumble* de regulagem contínua

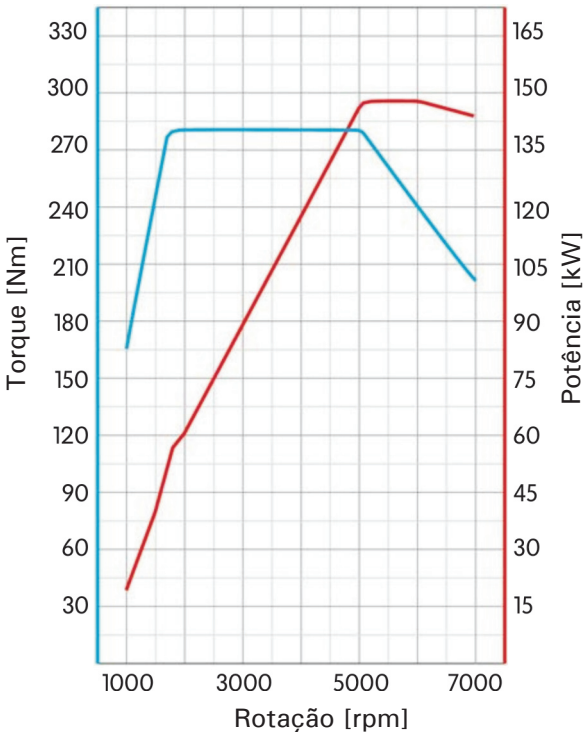


Para mais informação sobre este motor consulte a apostila **Motor FSI de 2.0 ℓ turboalimentado EA888**.

Dados técnicos

Prefixo do motor	CCTA
Arquitetura	Motor de 4 cilindros em linha
Cilindrada	1984 cm^3
Diâmetro de cilindros	82,5 mm
Curso do pistão	92,8 mm
Válvulas por cilindro	4
Relação de compressão	9.6:1
Potência Máxima	147kW de 5100 até 6000 rpm
Torque Máximo	280 Nm de 1700 até 5000 rpm
Gestão do motor	Bosch Motronic MED 17.5
Variador de fase	60° de ângulo de árvore de manivelas
Tratamento de gases do escapamento	Dois catalisadores de três vias com regulagem lambda

Diagrama de torque e potência



TRANSMISSÃO

O EOS está equipado com a moderna transmissão DSG 02E de dupla embreagem e seis marchas à frente.



Para mais informações sobre esta transmissão consulte a apostila **Transmissão DSG 02E.**

TREM DE RODAGEM

O trem de rodagem também foi configurado de maneira a satisfazer plenamente as exigências especiais que caracterizam um conversível. Por esse motivo, a suspensão dianteira de colunas telescópicas utilizada no EOS é uma versão mais desenvolvida do que a utilizada no JETTA. A suspensão traseira do tipo multibraço e com cubo de rodas em alumínio, foi baseada no Passat B6.

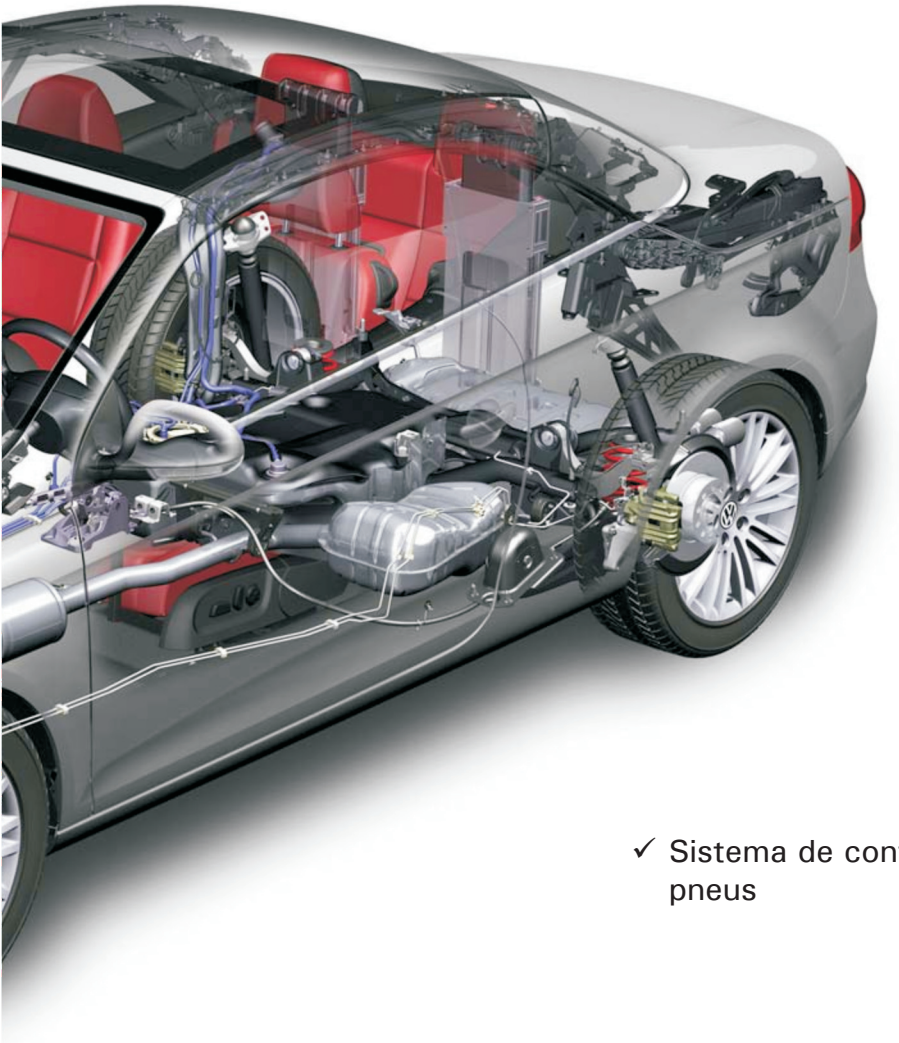
Tanto no eixo dianteiro como no traseiro procurou-se manter um desempenho esportivo através das molas, amortecedores e barras estabilizadoras. A direção eletromecânica, de segunda geração, é complementada com uma função, conhecida como suporte de controle de direção, que permite manter a estabilidade da marcha em linha reta quando venta ou nas estradas com uma pronunciada inclinação transversal.

O sistema de freios foi otimizado e incorporado, de série, um servofreio hidráulico de emergência, além do ABS com ESP.



- ✓ Direção eletromecânica de segunda geração
- ✓ Sistema ESP MK60 da marca Continental Teves com servofreio hidráulico de emergência
- ✓ Suspensão dianteira com colunas telescópicas de construção leve tipo Mc Pherson

- ✓ Coluna de direção de segurança, regulável na altura no sentido longitudinal



- ✓ Suspensão traseira com quatro braços oscilantes, de grande rigidez diante dos esforços transversais, e uma dinâmica longitudinal independente da transversal

- ✓ Sistema de controle da pressão dos pneus

AQUECIMENTO E AR-CONDICIONADO

O EOS é equipado com o sistema climatizador Climatronic de duas zonas.



O sistema de regulagem de climatização foi reajustado com objetivo de aumentar o conforto de condução, quando se trafega com a capota fechada (coupé) ou aberta (cabriolet) .

Na hora de desenvolver o sistema buscou-se, antes de tudo, descartar a necessidade de qualquer tipo de regulagem manual posterior uma vez aberta a capota. Isto foi conseguido, mediante uma série de medidas:

✓ adaptar a tensão da turbina;

✓ considerar a maior exposição à radiação solar dos passageiros;

✓ adaptar a distribuição do ar quando está sendo utilizado o aquecimento;

✓ adaptar a regulagem do compressor.

Funcionamento do compressor

Quando se dirige o EOS como conversível somente será preciso que o compressor do climatizador funcione se a temperatura desejada para o habitáculo for inferior a do ar aspirado. A temperatura do ar aspirado é calculada a partir da temperatura exterior, a qual se adiciona 3°C pelo aquecimento estimado provocado pelo vão do motor.

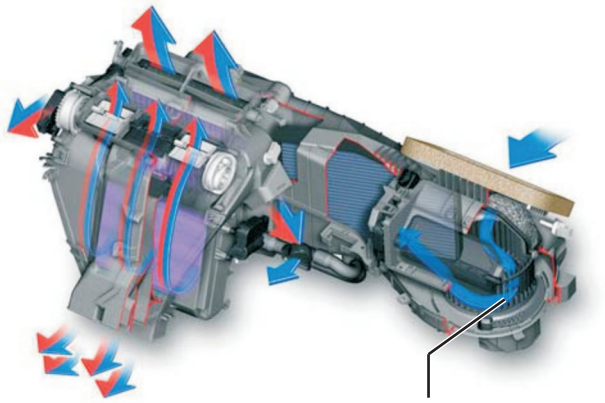
Se a capota estiver fechada, o compressor também entrará em funcionamento quando a temperatura do ar do habitáculo for superior a do ar aspirado, com a vantagem de poder desidratar o ar e evitar assim o embaçamento dos vidros.

Climatronic duas zonas

Tensão da turbina

É natural que, quando se utiliza o veículo como conversível, os ocupantes fiquem expostos a maiores turbulências de ar.

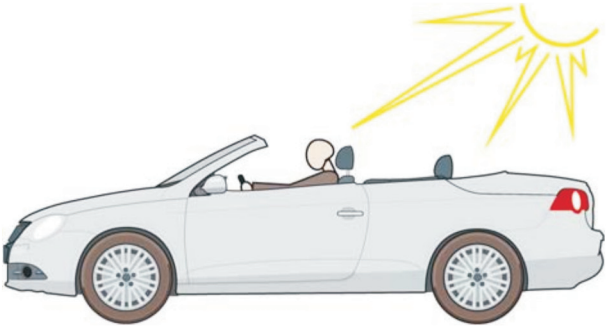
Se o Climatronic está refrigerando no modo automático, é reduzida a tensão da turbina. Se for solicitado o aquecimento, baixará mais ainda este nível de tensão. Além disso, quando está funcionando a refrigeração, haverá um aumento da tensão da turbina em função da velocidade, mas sempre mantendo o nível de ruído da turbina abaixo do produzido pelas turbulências.



Intensidade da radiação solar

Quando a capota estiver aberta, todos os ocupantes do veículo ficam expostos a uma maior radiação solar. Por isso, os valores medidos pelos sensores solares no Painel de instrumentos são considerados como um só valor no momento de regular o climatizador. A radiação solar que é recebida pela traseira do veículo é registrada de forma adicional por meio de um diodo fotossensível que é acoplado ao painel de comandos do climatizador.

A regulagem **duas zonas** do climatizador também é mantida quando se dirige com a capota aberta, ainda que neste caso a margem de regulagem da temperatura não é tão ampla como quando o veículo é utilizado como coupé. No conversível, o fator de radiação solar tem uma maior importância que no coupé no momento de regular a temperatura do ar interno e a tensão da turbina.





Termosensor e diodo fotossensível no botão central do Climatronic duas zonas

Regulagem do Climatronic

Para ativar a regulagem automática da climatização é preciso pressionar a tecla **Auto** do painel de comandos do Climatronic. Ao abrir a capota, os ocupantes do veículo são rapidamente expostos às condições de temperatura que impera no exterior, por isso é necessário que a mudança automática da lógica de regulagem da configuração coupé à configuração cabriolet seja também muito rápida. Quando a capota é fechada, a passagem da lógica de regulagem à configuração para coupé é mais suave.

Quando o veículo é utilizado como conversível é suprimida a regulagem do recírculo e as funções automáticas do ar frio. Se o que está funcionando é a refrigeração, o valor registrado pelo sensor de temperatura do habitáculo coincidirá com o da temperatura exterior. Quando o que está funcionando é a calefação, a regulagem será calculada proporcionalmente a partir do valor medido pelo sensor de temperatura do habitáculo e a temperatura exterior.

Os ajustes que foram selecionados ao se dirigir o veículo como conversível ou como coupé ficam memorizados no Climatronic duas zonas.
Quando voltar ao estado anterior, são retomados os valores que ficaram memorizados.



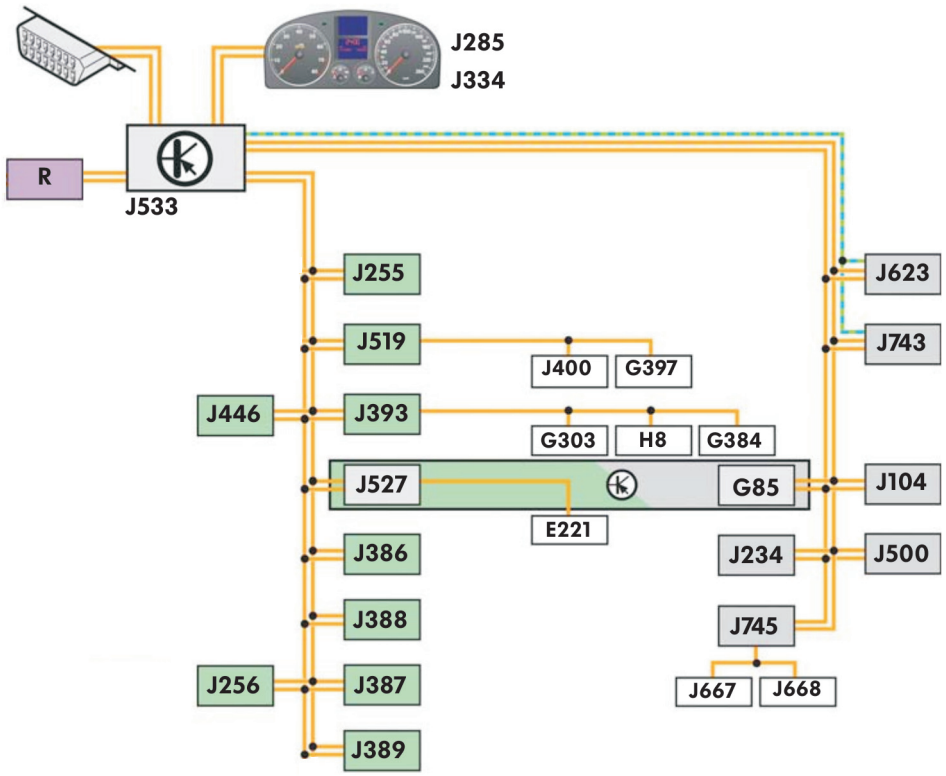
Distribução de ar enquanto ativado o aquecimento

Quando a temperatura exterior é baixa e se dirige com a capota aberta, para transmitir a sensação de calor se canaliza o ar aquecido quase que exclusivamente através dos difusores para os pés frontais. Isso também evita que o pára-brisa se embace. À medida que a velocidade do veículo vai aumentando, uma maior quantidade de ar aquecido será distribuída pelos difusores frontais. Isso acontece para evitar que, devido as condições climáticas dentro do veículo quando conduzido como conversível, a região dos pés seja aquecida desproporcionalmente. Quando o climatizador está funcionando em modo automático, somente será distribuido ar nos difusores do pára-brisa se a temperatura externa for muito baixa.

SISTEMA ELÉTRICO

Rede de bordo

No esquema de blocos são mostradas as unidades de controle e os componentes da rede de bordo do EOS que se comunicam entre si por meio da rede CAN Bus.



Legenda

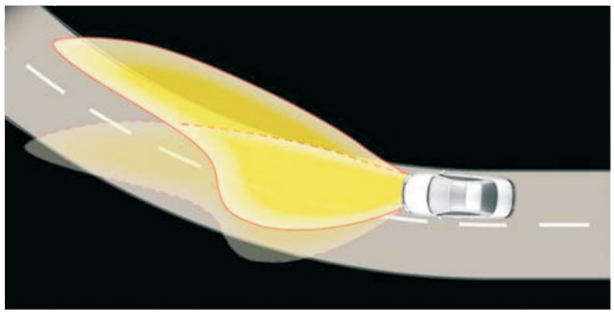
E221 Unidade de comandos do volante
G85 Transmissor do ângulo de giro do volante
G303 Módulo emissor e receptor 1 para vigilância do habitáculo
G384 Transmissor da inclinação do veículo
G397 Sensor de detecção de chuva e luzes
H8 Buzina para alarme antifurto
J104 Unidade de controle do ABS
J234 Unidade de controle do air bag
J255 Unidade de controle do Climatronic
J256 Unidade de controle para o acionamento da capota
J285 Unidade de controle do painel de instrumentos
J334 Unidade de controle do imobilizador
J386 Unidade de controle da porta do condutor
J387 Unidade de controle da porta do passageiro
J388 Unidade de controle da porta traseira esquerda
J389 Unidade de controle da porta traseira direita
J393 Unidade de controle central do sistema de conforto
J400 Unidade de controle do motor do limpador de pára-brisas
J446 Unidade de controle do estacionamento assistido
J500 Unidade de controle da direção assistida
J519 Unidade de controle da rede de bordo
J533 Interface de diagnóstico para rede CAN Bus
J527 Unidade de controle da eletrônica da coluna de direção
J623 Unidade de controle do motor
J667 Módulo de potência do farol esquerdo
J668 Módulo de potência do farol direito
J743 Unidade de controle mecatrônica para o câmbio automático DSG
J745 Unidade de controle da luz de curva e a regulagem do alcance das luzes
R Rádio

Luzes do veículo

Faróis dianteiros

Incorporam o sistema *Advanced Frontlight System* (AFS), que inclui luz de curva dinâmica com faróis *bi xenon* e luz de curva estática para iluminar a estrada de forma ótima. O ângulo máximo de orientação da luz de curva dinâmica é de 15°. A luz de curva estática é direcionada por volta de 80° em relação ao eixo longitudinal do veículo. Ambas as funções são ativadas ao girar o volante ou ao acionar os intermitentes.







Para mais informações sobre a luz de curva consulte a apostila **Sistema de iluminação em curvas**.

Lanternas traseiras

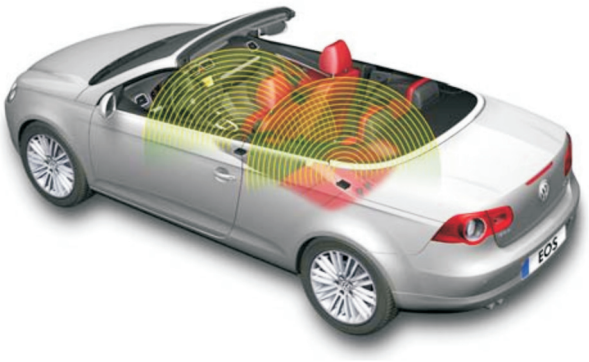
As lanternas traseiras são divididas em duas partes, de forma que as luzes de marcha a ré e os faróis retroneblina fiquem na parte da tampa traseira. As luzes de posição, de freio e os intermitentes das lanternas traseiras do EOS têm tecnologia LED. As luzes de marcha a ré e as lanternas retroneblina tem lâmpadas convencionais.



ELETRÔNICA DE CONFORTO

Vigilância do habitáculo

O sistema de vigilância do habitáculo do EOS funciona tanto com a capota aberta como fechada. É baseado na técnica de microondas, porque é praticamente insensível a qualquer movimento que é produzido fora do veículo, por exemplo, o vento ou as interferências eletromagnéticas. O sistema pode ser desativado por meio do botão que existe no compartimento porta-objetos da porta do motorista.

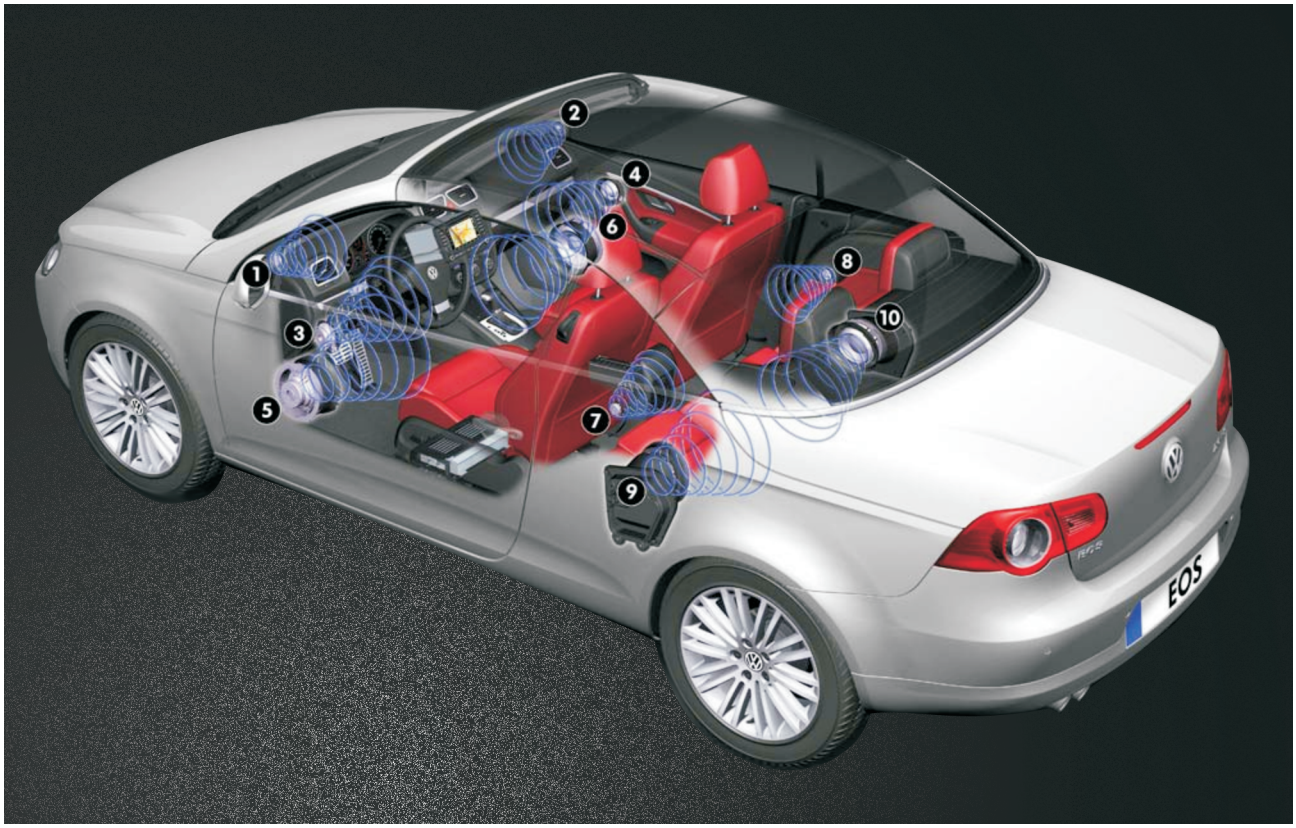




Para mais informações sobre a técnica de microondas que utiliza o sistema de vigilância do habitáculo consulte a apositla **EOS 2009** - **Sistema elétrico**.

SISTEMA DE ÁUDIO

Equipamento



O EOS é equipado com sistema de áudio RCD 500 com 8 auto-falantes em 4 canais de 20 Watts cada, que dispõe das seguites características:

- ✓ Receptor com duplo sintonizador de FM e diversificadores de fases,
- ✓ Sistema RDS,
- ✓ Indicador das emissoras memorizadas com nome RDS na tela,
- ✓ Comando através do volante multifuncional e com indicador multifunção (MFA),
- ✓ Capacidade de armazenar 6 CDs internamente,
- ✓ Comandos para disqueteira externa de 6 CDs,
- ✓ Supressão automática do volume para dispositivo viva voz de telefone,
- ✓ Função GALA - adaptação do volume em função da velocidade,
- ✓ *Traffic Information Message* (TIM),
- ✓ Codificação de conforto,
- ✓ Autodiagnóstico,
- ✓ Possibilidade de conexão com amplificador externo de som.

FERRAMENTAS ESPECIAIS

Denominação	Aplicação
VAS 6205 Dispositivo de suspensão do teto	Dispositivo para levantar a capota CSC
VAS 6365 Apoio das dobradiças	Para fixar a capota na posição de montagem
VAS 6367 Apoio para as travessas laterais	Para fixar a capota quando está fechada, ao desmontar e montar as travessas laterais
VAS 6368 Chave para parafusos cilíndricos	Ferramenta de ajuste para fixar as travessas laterais
VAS 6369 Grampo para pré-tensão do segmento **C**	Para fixar o conjunto da capota já presa
VAS 6370 Calibre de montagem dos trilhos guia	Para ajustar os trilhos guia do teto solar
VAS 6371 Calibre do apoio principal	Para revisar e ajustar os suportes principais da capota CSC
VAS 6372 Alicate para selar	Para selar os cintos de fixação da guarnição interna das travessas laterais da capota
VAS 6240-6 Jogo de gabaritos	
VAS 5007-27 Complemento	

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Autoeuropa



Volkswagen Autoeuropa - Automóveis LTDA em Palmela

"Volkswagen Autoeuropa - Automóveis Ltda." é uma das fábricas de automóveis mais modernas da Europa. Engloba uma superfície total de 2.000.000 de metros quadrados, dos quais 1.100.000 são destinados a área de produção e 900.000 a um parque industrial para fornecedores e empresas de serviço.
Lá também são fabricados o Volkswagen Sharan e o Scirocco. Entre outras características, Palmela conta com instalações muito modernas onde são realizados os trabalho de estamparia, uma eficiente oficina de carroceria, assim como pintura e montagem final.

A fábrica "Volkswagen Autoeuropa - Automóveis Ltda." de Portugal está funcionando desde abril de 1995. Foi fundada em 1991 graças a um acordo firmado entre a Volkswagen e a Ford. Desde 1999, a fábrica de Palmela é uma filial da Volkswagen AG.

In Situ

É um termo em latim que significa, "no lugar de origem", "no mesmo lugar". Por exemplo, quando dizemos que estamos observando processos de metabolismo "in situ" isto quer dizer que estamos observando dentro das células vivas.
O contrário seria "in vitro". Neste caso abriríamos as células e executaríamos o processo de metabolismo no tubo de ensaio.
Voltando ao EOS, quando dizemos que os bancos traseiros são fabricados "in situ" significa que o fazemos de forma quase completa em uma só máquina.
Como a armação de arame é espumificada diretamente para formar o acolchoado, para fabricar os bancos traseiros não é preciso fazê-lo em diferentes etapas em lugares distintos.

Palmela

Palmela é uma pequena cidade situada dentro do município com mesmo nome, no distrito de Setúbal. Esta cidade, com muitos anos de história, encontra-se na zona ocidental de Portugal e tem na atualidade por volta de 16000 habitantes.



Chapas conformadas a quente

Quando se conforma a quente (por exemplo, durante o forjado) é produzida uma recristalização da estrutura metálica durante o processo. Graças à esta recristalização se consegue evitar que a peça endureça (se fragilize) e reduza sua espessura, como acontece durante as conformações a frio.

Academia Volkswagen
Via Anchieta, km 23,5
São Bernardo do Campo - SP
CEP 09823-901 - CPI 1177

Dezembro/2008