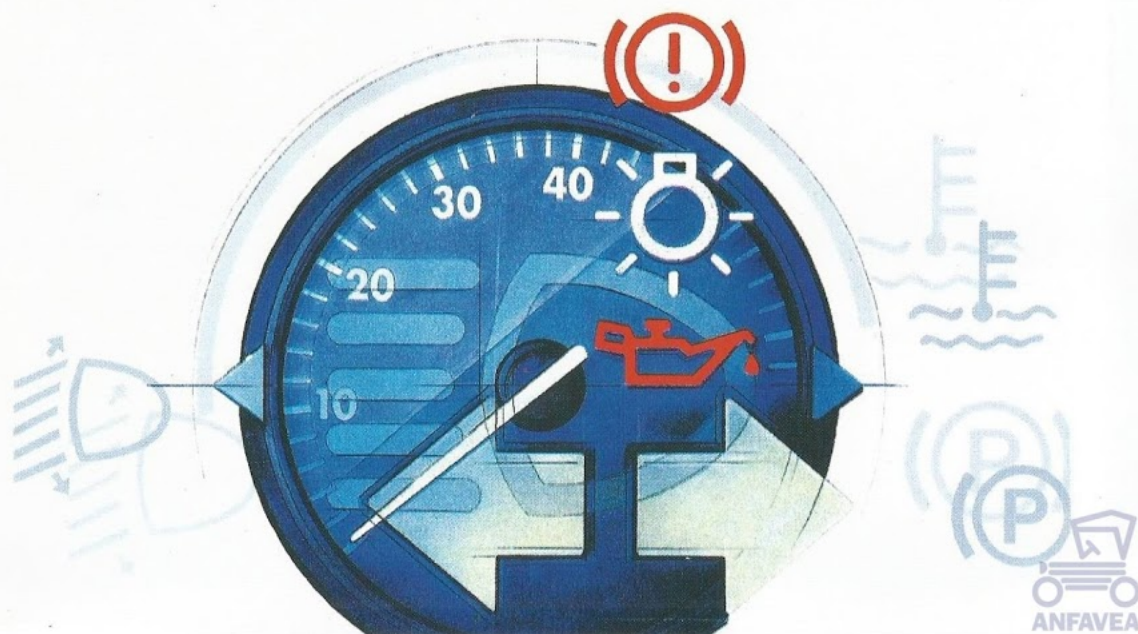


# Kombi

## Manual de Instruções



### Prezado Cliente

Este manual de instruções é parte integrante da Literatura de Bordo, que foi desenvolvida para ser a sua companheira permanente de viagem. Recomendamos deixar esta literatura no porta-luvas, para que a tenha sempre em mãos, quando dela necessitar. Ela contém importantes informações e conselhos úteis relacionados com o seu veículo.

Leia cuidadosamente este manual de instruções, principalmente o capítulo "*Instruções de utilização*" para familiarizar-se com o seu Volkswagen. Mas não se esqueça dos demais capítulos deste manual e do manual básico de segurança no trânsito que adicionalmente vão auxiliá-lo a conviver em perfeita sintonia com o seu veículo.

Lembramos que a correta utilização do veículo, aliada à manutenção e aos cuidados periodicamente dispensados, vão mantê-lo em perfeito estado de conservação e seguro, contribuindo para a preservação do seu valor, sendo, além disso, uma condição indispensável ao direito de garantia.

**Agradecemos-lhe a confiança e a preferência pelos nossos produtos e sentimos-nos honrados em poder acolhê-lo no círculo de amigos que dirigem um Volkswagen!**

Cordialmente,

**VOLKSWAGEN do Brasil Ltda**

# Manual de Instruções

## Kombi

No presente Manual de Instruções estão descritas as diversas versões da Kombi, com todos os acabamentos.



### **A Volkswagen agradece a sua confiança !**

Este manual tem o objetivo de familiarizá-lo com sua Kombi.

Nele você encontra informações que lhe permitirão um melhor aproveitamento do veículo. Leia-o atentamente.

Dedique especial atenção às manutenções, obedecendo aos prazos estabelecidos no Livrete de Manutenção e Garantia.

Desta forma, além de assegurar o bom funcionamento de seu veículo, você não estará comprometendo a sua garantia. As informações sobre as manutenções e garantia se encontram num livrete específico, que você recebe juntamente com este Manual de Instruções. Apresente-o sempre, por ocasião das manutenções.

À sua disposição, você encontra uma extensa Rede de Concessionários especialmente preparada para lhe oferecer a melhor Assistência Técnica. Procure-o sempre que necessário.

**VOLKSWAGEN do Brasil Ltda.**

Em caso de anormalidade do veículo, proceda da seguinte forma:

Dirija-se imediatamente a um Concessionário Volkswagen para que o problema seja verificado e sanado. Verifique no livrete "Facilidades para o Cliente" o Concessionário mais próximo e os serviços que a Rede Volkswagen coloca à disposição dos seus clientes.

Se o problema persistir, procure o Gerente de Serviço do Concessionário, expondo-lhe a irregularidade.

Em último caso, se ainda o problema continuar, comunique-se com a Volkswagen do Brasil Ltda., Via Anchieta, km 23,5 - São Bernardo do Campo/SP, setor de Central de Satisfação do Cliente, **telefone 0800-195775 (ligação gratuita), fax (011) 4347-5412/5413** ou com nossos Regionais de Vendas abaixo relacionados:

#### Volkswagen - Grande São Paulo

Rua Volkswagen, 291  
11º andar - Jabaquara  
CEP 04344-900 - São Paulo/SP  
Tel.: 0XX(11) 5582-5253  
Fax: 0XX(11) 5582-5297

#### Volkswagen - Curitiba

Rua Mal. Deodoro, 630  
13º andar - Cj. 1301  
CEP 80010-912 - Curitiba/PR  
Tel.: 0XX(41) 322-6465  
Fax: 0XX(41) 224-6894

#### Volkswagen - Recife

Rua Padre Carapuço, 733  
7º andar - salas 701/702  
CEP 51020-280 - Recife/PE  
Tel.: 0XX(81) 3465-1211  
Fax: 0XX(81) 3465-1911

#### Volkswagen - Belo Horizonte

Rua Paraíba, 1122 - 11º andar  
CEP 30130-141 - Belo Horizonte/MG  
Tel.: 0XX(31) 3261-3322  
Fax: 0XX(31) 3261-1688

#### Volkswagen - Estado de São Paulo

Rua Júlio de Mesquita Filho, 10-31  
Pls. C2, Garden Plaza  
Center  
CEP 17044-450 - Bauru/SP  
Tel.: 0XX(14) 227-2322  
Fax: 0XX(14) 227-1044

#### Volkswagen - Rio de Janeiro

Rua Lauro Müller, 116  
Sala 1406 - Botafogo  
CEP 22290-160 - Rio de Janeiro/RJ  
Tel.: 0XX(21) 295-9051  
Fax: 0XX(21) 542-0898

#### Volkswagen - Brasília

SCN, Quadra 04, Torre C  
9º andar - Cj. 903  
Centro Empresarial  
Asa Norte  
CEP 70710-926 - Brasília/DF  
Tel.: 0XX(61) 327-3933  
Fax: 0XX(61) 327-2023

A Volkswagen coloca, adicionalmente, à disposição do cliente o código de acesso à **Rede Internet**. Através do site <http://www.volkswagen.com.br> (fale conosco), é possível obter informações sobre a Empresa e seus produtos.

## LITERATURA DE BORDO

Na Literatura de Bordo você encontra, além deste Manual de Instruções, um livrete de Manutenção e Garantia, um de Facilidades para o Cliente e um Manual Básico de Segurança no Trânsito.

No caso de lhe faltar alguns dos materiais indicados, ou, ainda, informações sobre um determinado acabamento ou mesmo sobre detalhes do modelo do veículo, contate o seu Concessionário Volkswagen que lhe prestará todos os esclarecimentos necessários. Poderá contatar, também, os nossos Regionais de Vendas ou o nosso setor de Central de Satisfação do Cliente, cujos endereços e telefones você encontra relacionados neste manual.

### • O Manual de Instruções

As eventuais instruções adicionais deverão receber a sua imediata atenção, a fim de que você possa rapidamente familiarizar-se com o veículo. No intuito de facilitar as consultas, apresentamos nas páginas seguintes um índice dos assuntos abordados, seqüencialmente ordenados. No final do manual, há ainda um amplo índice remissivo, apresentado em ordem alfabética. Quanto aos assuntos abordados, estes estão divididos em 5 capítulos que agrupam assuntos específicos (Instruções de utilização, Instruções de condução, Manutenção, Emergência e Especificações Técnicas).

### Notas sobre o conteúdo do Manual de Instruções

É feita a descrição de todos os equipamentos / acabamentos disponíveis ou previstos na data de sua impressão. É possível que alguns dos equipamentos aqui descritos não façam parte da versão escolhida ou dos opcionais ofertados, de acordo com o código de venda constante na Nota Fiscal. Qualquer dúvida pode ser solucionada pelo seu Concessionário Volkswagen. As especificações técnicas de desempenho e consumo referem-se às versões básicas.

### Advertências

**Todos os textos, impressos em negrito logo após as chamadas de ATENÇÃO, são alertas sobre a sua segurança e advertem para possíveis riscos de acidentes ou ferimentos.**

**As notas impressas em destaque (negrito), sem a chamada de ATENÇÃO, referem-se a riscos, que poderão dar origem a danos no veículo, ou contêm informações particularmente importantes para a correta utilização do seu veículo.**

### Indicações sobre defesa ambiental

**Os textos assinalados por este símbolo e impressos em itálico contêm informações ou indicações importantes sobre a defesa do meio ambiente.**

### • O Livrete Manutenção e Garantia

compreende:

- dados de identificação do veículo
- plano de manutenção
- registros de manutenção
- condições de garantia

No livrete, são registradas as manutenções efetuadas, o que poderá ser importante numa reclamação em garantia. O livrete deverá sempre ser apresentado ao levar o veículo a um Concessionário Volkswagen.

### • O Livrete Facilidades para o Cliente

contém:

- endereços e telefones dos Concessionários Volkswagen em todo o território nacional.
- informações importantes sobre os serviços de plantão e diversificação de serviços dos Concessionários Volkswagen.
- Informações para utilização do serviço VOLKSERVICE.

### • O Manual Básico de Segurança no Trânsito

contém informações importantes sobre normas de circulação e conduta, infrações e penalidades, direção defensiva e cuidados básicos de primeiros socorros.

#### Importante

A literatura de bordo é parte integrante do veículo. Assim, quando vender o seu veículo, entregue ao novo proprietário a literatura de bordo completa, dando a ele as mesmas condições que você teve ao adquirir o veículo novo.

## ASSUNTOS ABORDADOS NESTE MANUAL

### INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Instrumentos e controles .....	1-02 e 1-03
Chaves .....	1-04
Imobilizador eletrônico .....	1-04
Portas .....	1-05
Tampa do compartimento de bagagem .....	1-07
Janelas das portas .....	1-07 e 1-08
Espelhos retrovisores .....	1-08
Cintos de segurança .....	1-09 e 1-14
Segurança da criança .....	1-15 a 1-17
Apoio para cabeça .....	1-17
Bancos .....	1-18
Extintor de incêndio .....	1-19
Pedais .....	1-19
Freio de estacionamento .....	1-20

Alavanca de mudança das marchas .....	1-20
Trava da direção, ignição (partida) .....	1-20
Luzes indicadoras .....	1-21 a 1-23
Interruptores .....	1-23
Alavanca dos indicadores de direção e de comutação dos faróis .....	1-24 e 1-25
Sistema de aeração .....	1-25
Porta-luvas/pára-sóis .....	1-26
Cinzeiros/acendedor de cigarros .....	1-26
Lanterna interna .....	1-27

### INSTRUÇÕES DE CONDUÇÃO

Precauções ao dirigir .....	2-02
Como conduzir .....	2-03 a 2-12
Condução econômica e pouco poluente .....	2-13 a 2-15

### MANUTENÇÃO

Introdução .....	3-02
Tampa do bocal do reservatório de combustível .....	3-03
Tampa do compartimento do motor .....	3-03
Compartimento do motor .....	3-04
Óleo do motor/ filtro de óleo/ óleo da transmissão .....	3-05 e 3-06
Reservatório do fluido de freio .....	3-07
Reservatório de gasolina .....	3-07
Correia do alternador .....	3-08
Elemento filtrante do filtro de ar .....	3-09
Reservatório do lavador do pára-brisa .....	3-10
Ejetor do lavador .....	3-10

Palhetas do limpador do pára-brisa ..... 3-10

Regulagem dos faróis ..... 3-11

Substituição das lâmpadas .... 3-12 a 3-14

Extintor de incêndio ..... 3-15

Aparelhos com sinais radiofônicos .. 3-15

Conservação do veículo ..... 3-16 a 3-17

Lubrificação dos fechos/ fechaduras ..... 3-18

Pneus ..... 3-18 a 3-20

Prolongado desuso ..... 3-21 e 3-22

Acessórios, modificações e substituição de peças ..... 3-22 e 3-23

Auto-rádio, instalação ..... 3-23 e 3-24

**EMERGÊNCIA**

Extintor de incêndio ..... 4-02

Rodas de emergência/ triângulo de segurança e ferramentas ..... 4-02 a 4-06

Reboque por guincho ..... 4-07

Partida com bateria auxiliar ..... 4-07

Substituição da bateria ..... 4-08

Substituição de fusíveis ..... 4-11

Fusíveis ..... 4-11 e 4-12

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

Descrição técnica ..... 5-02

Programa antipoluição ..... 5-03 e 5-04

Valores para verificação/ regulagem ..... 5-05

Dados técnicos ..... 5-06 a 5-09

Dimensões ..... 5-10 e 5-11

Dimensões/volumes ..... 5-10 e 5-11

Pesos ..... 5-12

Marchas (ponto ideal para a troca) ..... 5-13

Velocidades máximas indicadas ..... 5-13

Dados de identificação do veículo ..... 5-14 e 5-15

Símbolos utilizados no manual ..... 5-16

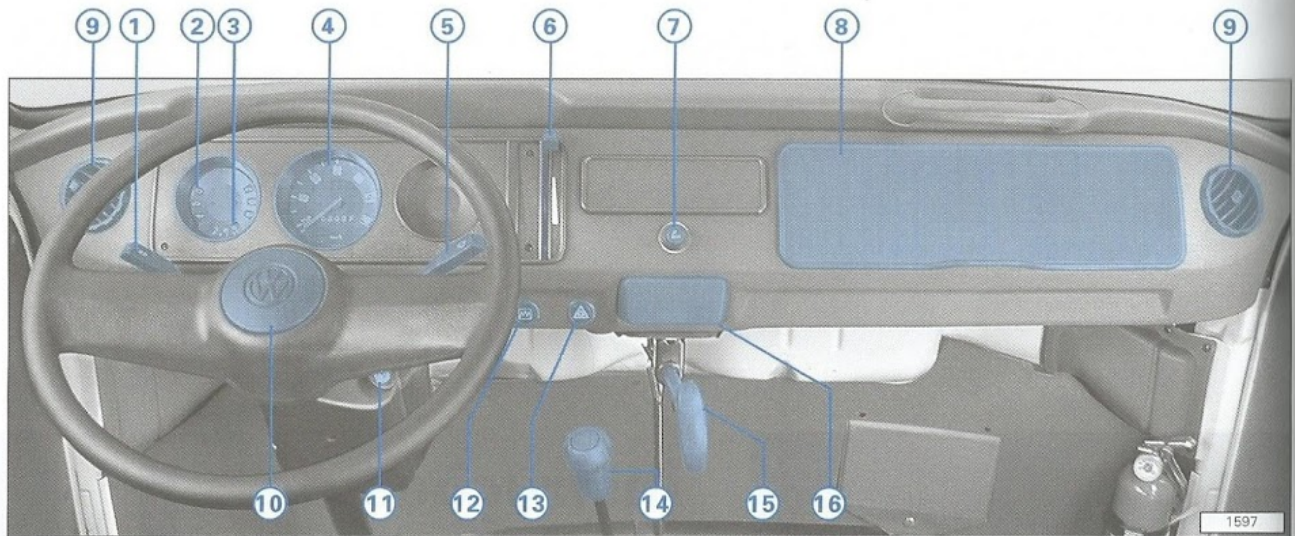
**ÍNDICE** ..... 6-02 a 6-05

Instruções de  
utilização



## INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

### INSTRUMENTOS E CONTROLES



1-02

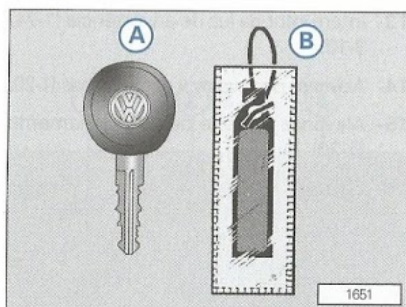
## INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <p>1- Alavanca dos indicadores de direção e comutação dos faróis (1-24)</p> <p>2- Luzes indicadoras (1-21)</p> <p>3- Indicador do nível de combustível (1-23)</p> <p>4- Velocímetro e hodômetro (1-02)<br/>Nunca exceda os limites máximos de velocidade (5-13)</p> <p>5- Alavanca do limpador e lavador do pára-brisa (1-25)</p> | <p>6- Comando do sistema de aeração (1-25)</p> <p>7- Acendedor de cigarros (1-27)</p> <p>8- Porta-luvas (1-26)</p> <p>9- Abertura do sistema de aeração (1-25)</p> <p>10- Acionador da buzina (1-02)</p> <p>11- Comutador da ignição e partida/destrave da direção (1-20)</p> <p>12- Desembaçador do vidro traseiro (1-23)</p> | <p>13- Interruptor da luz de advertência (1-24/3-13)</p> <p>14- Alavanca de mudança das marchas (1-20)</p> <p>15- Alavanca do freio de estacionamento (1-20)</p> <p>16- Cinzeiro (1-26)</p> |
|---|--|---|

1-03

## INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

### Chaves



A chave abre todas as portas e tampas, destrava a direção, liga a ignição e dá a partida. São fornecidas duas chaves **A** e uma etiqueta **B**, com os números do código para confecção da chave e do código do imobilizador eletrônico.

#### ATENÇÃO

**Sempre que deixar o veículo - por pouco tempo que seja - retire a chave da ignição.**

#### Etiqueta

A etiqueta contém os números da chave, indispensáveis para a confecção de uma cópia no Concessionário.

Por segurança, o código secreto do imobilizador vem protegido por uma película (tipo "raspadinha") que não deve ser violada. Somente um Concessionário deverá fazê-lo por ocasião da confecção de novas chaves, troca de componentes do sistema ou troca do módulo da injeção eletrônica.

#### Nota

**A etiqueta deverá ser guardada em local seguro, pois só indicando estes números poderão ser substituídas as chaves.**

Quando vender o veículo, entregue também esta etiqueta ao novo proprietário.

#### Funcionamento do imobilizador eletrônico ( )

O imobilizador impede a partida indevida do seu veículo, por estranhos.

A chave contém um chip, através do qual o módulo imobilizador, após ligar a ignição, fornece informações ao sistema de injeção eletrônica, comunicando que a chave está correta para a partida do motor (veja também página 1-22).

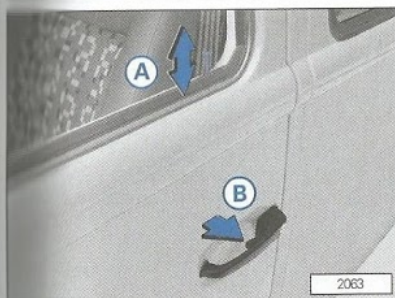
#### Nota

**Por essa razão, só é possível dar partida no motor com a respectiva chave original do seu veículo.**

1-04

## INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

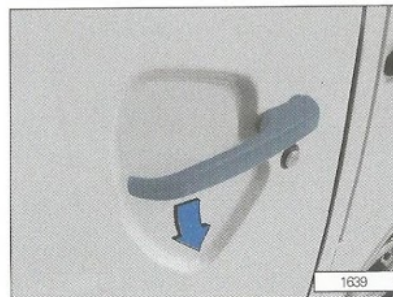
### Portas



Para destravar a porta esquerda, gire a chave no sentido anti-horário. Para travá-la, gire a chave no sentido horário. Destrave a porta direita no sentido horário e trave-a no sentido anti-horário. A(s) porta(s) somente estará(ão) perfeitamente travada(s) quando o pino-trava **A** estiver abaixado. Para abrir a(s) porta(s), acione a maçaneta externa **B** ou a interna.

A(s) porta(s) pode(m) ser travada(s) baixando o pino-trava, desde que o fechamento seja feito com o acionamento simultâneo da maçaneta externa **B**.

**Antes de trancar a porta, certifique-se de que não deixou as chaves no interior do veículo.**

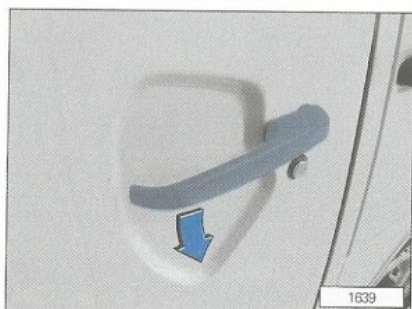


#### Porta corredeira

Para destravar a porta, gire a chave no sentido anti-horário. Para travá-la, gire a chave no sentido horário.

1-05

## INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO



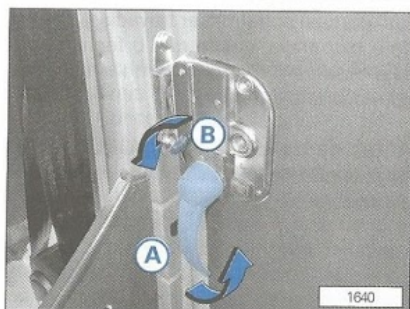
### - Abrir/fechar pelo lado de fora

Para abri-la, abaixe a maçaneta (seta) e empurre a porta para trás, até bloqueá-la no final do curso (abertura total). Este recurso impedirá que a porta se movimente indevidamente.

Para fechar a porta, desbloqueie-a, levantando a maçaneta. Em seguida empurre-a firmemente para frente, até que ela fique perfeitamente fechada.

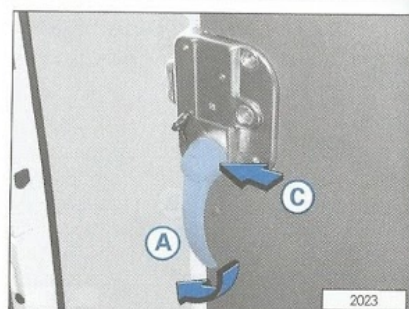
#### ATENÇÃO

O deslocamento para o fechamento da porta deverá ser feito, unicamente, através da maçaneta.



### - Abrir/fechar pelo lado de dentro

Gire a maçaneta **A**, para trás e abra parcialmente a porta. Em seguida, empurre-a até bloqueá-la no final do curso (abertura total), para que não se movimente indevidamente.

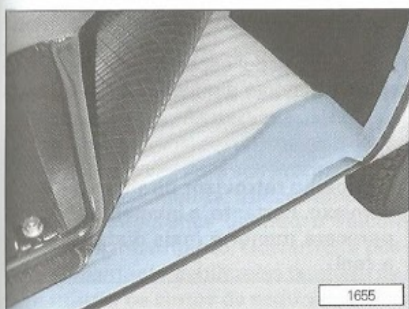


Para fechar a porta, desbloqueie-a, girando a maçaneta **A** para frente. Em seguida, empurre-a firmemente para frente, através da parte indicada na maçaneta **C**, até que ela fique perfeitamente fechada. A porta também pode ser travada, pelo lado de dentro, baixando-se a alavanca interna **B**, após a porta ser corretamente fechada. Neste caso, ela também pode ser aberta com a chave, pelo lado de fora.

1-06

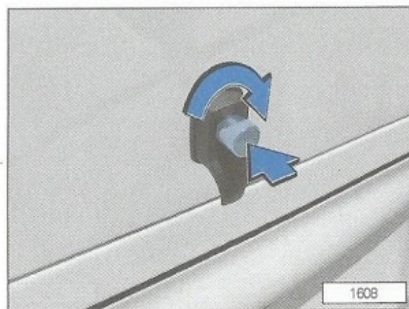
## INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

### Tampa do compartimento de bagagem



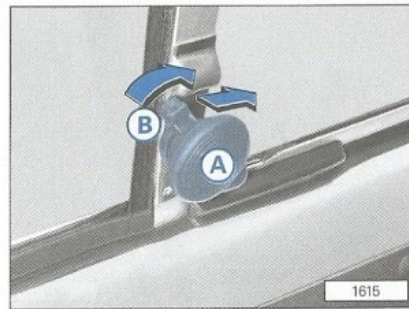
#### ATENÇÃO

- Ao colocar a carga, certifique-se que a região de fechamento da porta esteja livre (área destacada). Os pontos, existentes no assoalho, indicam o limite para uma correta colocação da carga.
- Certifique-se de que a porta esteja corretamente fechada, antes de colocar o veículo em movimento.



Para abri-la, introduza a chave, girando-a no sentido horário, até destrancá-la. Em seguida, retire a chave e comprima a fechadura, até destravá-la. Ao levantar a tampa, acompanhe a sua abertura com a mão, devido à pressão da mola. Para fechá-la, basta um leve golpe. Em seguida, coloque a chave e gire-a no sentido anti-horário, até a posição horizontal.

### Janelas das portas



### Janelas dianteiras

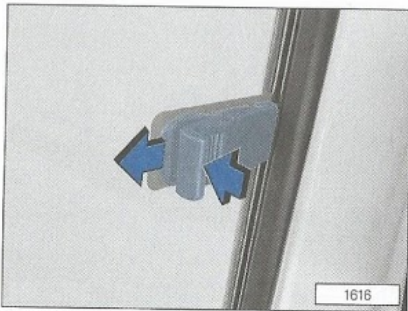
Para abri-la, gire o botão **A**, desloque o trinco **B** e empurre a janela.

1-07



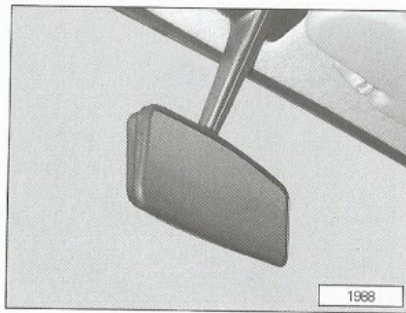
## INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

### Espelhos retrovisores



#### Janela corrediça

Para abri-la, pressione o fecho, destravando-a e, simultaneamente, puxe a janela para trás, deslizando-a, até o ponto desejado.



#### Espelho retrovisor interno

Regule-o manualmente.

#### Espelhos retrovisores externos

A regulagem do espelho deve ser feita movimentando-o diretamente.

#### ATENÇÃO

O espelho retrovisor direito é do tipo convexo. Portanto, a imagem refletida parecerá menor e mais distante que a real.

1-08

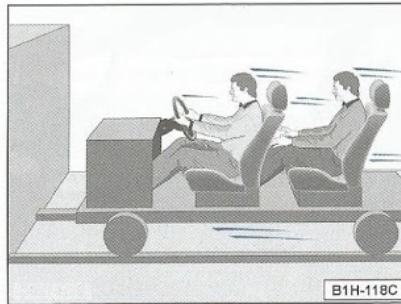
## INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

### Cintos de segurança

#### A importância dos cintos de segurança

Os cintos de segurança são o meio mais eficaz que se dispõe para reduzir o risco de ferimentos graves e mortes em acidentes de automóvel. Para sua própria proteção e dos passageiros, utilize sempre os cintos de segurança quando o veículo estiver em movimento. Gestantes e pessoas fisicamente debilitadas também devem utilizar os cintos de segurança. Elas estão mais propensas a ficarem seriamente feridas se não estiverem usando cintos de segurança. A melhor forma de proteger o feto é proteger a mãe.

Veja, a seguir, a importância dos cintos de segurança e como utilizá-los corretamente. Leia todas as informações e observe sempre as instruções e advertências quanto à utilização dos cintos instalados em seu veículo.

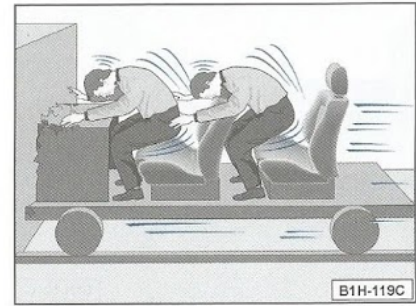


#### Porque os cintos de segurança funcionam

Os cintos de segurança somente protegem se estiverem posicionados corretamente.

A ilustração acima mostra um veículo que se dirige a uma parede. Eles não estão usando cintos de segurança.

Os princípios físicos envolvidos são simples. Tanto o veículo quanto os passageiros possuem energia que varia com a velocidade e o peso do corpo. Os engenheiros chamam esta energia de "energia cinética".

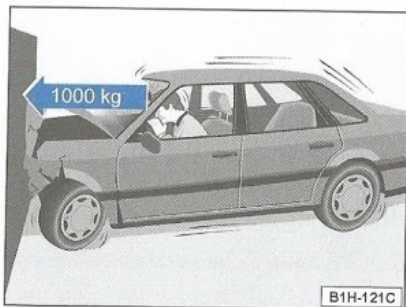


Quanto maior a velocidade do veículo e o peso do passageiro, maior será a energia cinética a ser "absorvida", no caso de um acidente.

As velocidades dos veículos envolvidos numa colisão são os fatores mais significativos. Se a velocidade dobra de 25 para 50km/h por exemplo, a energia cinética aumenta 4 vezes! Se a colisão for contra outro veículo parado, ao invés de uma parede, por exemplo, a severidade do choque é aproximadamente a metade.

1-09

## INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO



Como os passageiros não estavam usando os cintos de segurança, sua energia cinética permaneceu inalterada. Eles continuaram se movendo na mesma velocidade do veículo, no instante anterior à colisão, até atingir a parede.

Os mesmos princípios físicos são aplicados às pessoas sentadas num veículo de passeio, quando envolvido numa colisão frontal.

Mesmo quando dirigindo em trânsito urbano (30 a 50 km/h), as forças que atuam sobre o corpo podem alcançar 1 tonelada (1000 kg) ou mais. Em maiores velocidades, estas forças são ainda maiores.

1-10



As pessoas que não usam cintos de segurança também não estão "presas" em seu veículo. Numa colisão frontal, elas continuarão também a se mover para a frente, na velocidade em que o veículo estiver, no instante anterior ao impacto.

Incapaz de resistir à força do impacto, elas irão violentamente de encontro ao volante, painel de instrumentos, pára-brisa ou o que mais estiver em seu caminho. Seu impacto com o interior do veículo detém toda a energia cinética que tinham no instante anterior à colisão de seu veículo. Aqueles que não usam seus cintos de segurança também podem ser atirados para fora do veículo, onde ferimentos ainda mais graves ou fatais podem ocorrer.

Ninguém é forte o suficiente para agüentar a força resultante de um impacto, segurando-se firmemente ou apoiando-se no painel de instrumentos. Os cintos de segurança auxiliam a reduzir o risco de ferimentos, causados pelo impacto do veículo, e diminuem, inclusive, a possibilidade de ser atirado para fora.

Portanto, lembre-se sempre de que os cintos de segurança, usados corretamente, podem fazer uma grande diferença quando seu veículo for envolvido em acidente.

## INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

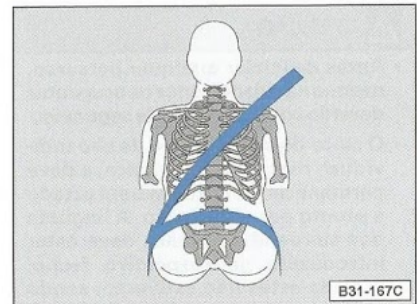


Os cintos de segurança foram desenvolvidos para lhes proporcionar, simultaneamente, a liberdade dos movimentos necessários para a segura condução do veículo e a proteção indispensável em situações adversas, como, por exemplo, freadas ou manobras bruscas e inesperadas.

Você pode perceber claramente estes efeitos, movimentando os cintos, suave ou bruscamente. Com suavidade, nenhuma resistência é verificada. Ao serem acionados bruscamente, entretanto, eles imediatamente se travam. Protegendo-o, neste caso, dos efeitos negativos de deslocamentos indesejáveis.

### ATENÇÃO

Embora estes exemplos sejam baseados numa colisão frontal, os cintos de segurança também podem reduzir substancialmente o risco de ferimentos em outros tipos de acidentes. Portanto, independentemente de você estar saindo para uma longa viagem ou apenas indo a uma loja na esquina, utilize sempre os cintos de segurança e certifique-se de que seu acompanhante também o faça.



### Como usar os cintos de segurança corretamente

Nas páginas anteriores, vimos como os cintos de segurança oferecem proteção em acidentes. Estatísticas sobre acidentes mostram que passageiros que usam corretamente os cintos de segurança têm um risco menor de se ferirem e uma chance muito maior de sobreviverem num acidente. Por este motivo, a utilização do cinto de segurança é exigida legalmente na maioria dos países.

1-11

**⚠ ATENÇÃO**

- Antes de iniciar qualquer percurso, mesmo na cidade, todos os ocupantes deverão colocar o cinto de segurança.
- O cinto de segurança é de uso individual, mesmo para criança, e deve permanecer sempre em bom estado e pronto para utilização. A lingüeta dos cintos abdominais, deve estar introduzida no respectivo fecho, quando estes não estiverem sendo utilizados.
- Substitua o cinto sempre que ele for submetido a uma grande força de tração em acidentes frontais, semi frontais, laterais ou capotamento. Não desmonte nem modifique o cinto de segurança de seu veículo.
- As crianças deverão ocupar sempre os assentos traseiros. Para crianças de 2 a 6 anos, utilize um assento infantil e, para menores de 2 anos, berço portátil, que deve ser fixado no assento de um dos bancos traseiros. Porém, em ambos os casos, fixe-os com o cinto de segurança do veículo. Na instalação e na utilização do assento ou berço portátil, devem ser observadas, rigorosamente, as orientações de seu respectivo fabri-

**⚠ ATENÇÃO (continuação)**

- cante, tanto na fixação do assento no veículo, quanto na fixação da criança no assento.
- Por segurança, nunca transporte crianças no colo, evite que elas viajem em pé, ajoelhadas nos bancos ou acomodadas sobre o compartimento de bagagem/carga.
- A partir dos 7 anos, a criança poderá utilizar normalmente os cintos subabdominais, nos bancos traseiros do veículo. Quando a criança atingir 1,50 m de altura, ela já poderá utilizar o cinto de três pontos. Enquanto não se atingir esta estatura mínima necessária, poderá ser utilizada uma almofada específica para esta função, sobre o assento, para que o cinto não passe junto ao pescoço. Somente a partir dos 10 anos de idade, a criança poderá ocupar o banco dianteiro, conforme Legislação vigente na data de impressão deste manual. É importante conhecer previamente a Legislação local sobre o transporte de crianças.
- A reclinção demasiada do encosto do banco reduz a eficiência dos cintos e pode gerar riscos de ferimentos graves no pescoço.

**⚠ ATENÇÃO (continuação)**

- O cinto não deve se apoiar sobre cassetes, isqueiros, chaveiros, lápis, etc.
- As gestantes devem sempre utilizar o cinto de segurança de 3 pontos.
- Nunca coloque seus pés sobre o painel de instrumentos ou sobre o assento. Mantenha sempre os pés no assoalho, em frente ao seu banco.
- É recomendável que o acompanhante, no banco dianteiro, dê preferência à utilização do lugar com cinto de três pontos.

**Cuidados com o cinto de segurança**

- As bordas do cinto não devem se apoiar ou roçar em arestas cortantes.
- Não torça o cinto, pois isso poderá danificá-lo.
- O cinto deve ser mantido sempre limpo (veja página 3-17), para não prejudicar o sistema de enrolamento automático.
- Nunca utilize os cintos de segurança para outras situações ou de qualquer forma diferente da ilustrada e descrita neste Manual. Por exemplo, não use o cinto diagonal debaixo de seu braço ou em outra posição diferente. Isto aumentaria o risco de ferimentos sérios no caso de acidente.

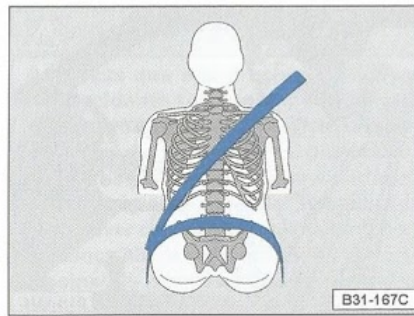
1-12



B1H-127C

**⚠ ATENÇÃO**

Certifique-se sempre de que a lingüeta do cinto de segurança esteja encaixada no seu respectivo fecho. Encaixar o cinto de segurança no fecho de um outro banco poderá reduzir a eficiência do cinto de segurança.



B31-167C

**⚠ ATENÇÃO continuação**

O cinto de 3 pontos deve ser posicionado sobre o meio do ombro - nunca sobre o pescoço - e deve ajustar-se ao seu corpo (veja figura).

**Como colocar os cintos de segurança**

**Com ajuste automático**

Para colocar o cinto, puxe-o lentamente pela lingüeta, de forma contínua, sobre o tórax e a região pélvica. Engate a lingüeta do cinto no fecho, localizado entre o assento e o encosto do banco.

Encaixe-o até que esteja seguramente travado. Puxe o cinto para certificar-se e para eliminar as folgas em relação ao corpo.

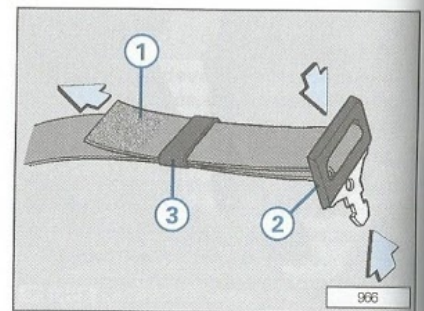


**ATENÇÃO**

As gestantes devem sempre utilizar o cinto de 3 pontos, com a parte subabdominal do cinto o mais baixo possível sobre a região pélvica, para que não haja pressão sobre o abdômen.



Para soltar o cinto, pressione a tecla do fecho e acompanhe, com a mão, o retorno do cadarço à posição original.



**- com ajuste manual**

Alongue totalmente o cinto, puxando a lingüeta 2 (pressionando-a conforme indicado) e engatando-a no fecho. Ajuste o cinto, apertando a lingüeta contra o fecho e puxando a extremidade do cadarço do cinto 1, até atingir uma folga (na região subabdominal) de no máximo "três dedos" (5 cm). Após ajustar o cinto, posicione o passador 3 o mais próximo da extremidade de 1.

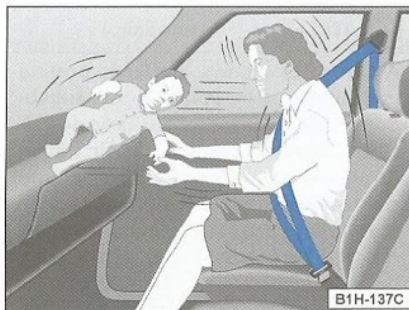
Para soltar o cinto, pressione a tecla do fecho.

1-14

**Segurança da criança**

Os princípios físicos abordados nas páginas anteriores também se aplicam às crianças. Em contraste aos adultos e adolescentes, seus músculos e ossos não estão totalmente desenvolvidos. Em muitos casos, as crianças têm um risco maior de ferimentos sérios que os adultos em acidentes. Uma vez que o corpo da criança não está totalmente desenvolvido, ele requer sistemas de assentos que sejam especialmente projetados para o seu tamanho, peso e estrutura física.

Estatísticas sobre acidentes mostram que as crianças estão geralmente mais seguras no banco traseiro que no dianteiro.



**ATENÇÃO**

Num acidente frontal à velocidade de 30 a 55 km/h, as forças que agem sobre uma criança de 6 kg seriam mais de 20 vezes o peso da criança. Isto significa que o peso da criança seria, de repente, mais de 120 kg. Portanto, crianças pequenas ou maiores nunca devem permanecer no colo de um adulto, com o veículo em movimento.

**ATENÇÃO (continuação)**

As forças que agem sobre a criança num acidente tornam impossível segurá-la nos braços. A criança bateria no painel de instrumentos, pára-brisa ou outras partes do interior e poderia sofrer ferimentos graves. Se o adulto não estiver usando cinto de segurança, a criança ainda seria prensada contra o painel de instrumentos ou contra o banco da frente.

Ao contrário dos adultos, a massa muscular e a estrutura óssea das crianças não se encontram ainda totalmente formadas. Como consequência, as crianças estão sujeitas a maiores riscos de lesão.

Para reduzir esses riscos, as crianças terão que ser obrigatoriamente transportadas em sistemas de retenção através de berços portáteis, bancos ou almofadas especialmente projetadas em função do peso e idade. As crianças deverão ocupar sempre os assentos traseiros. Para crianças de

## INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

### ⚠ ATENÇÃO (continuação)

2 a 6 anos, utilize um assento infantil e, para menores de 2 anos, berço portátil, que deve ser fixado no assento de um dos bancos traseiros. Porém, em ambos os casos, fixe-os com o cinto de segurança do veículo. Na instalação e na utilização do assento ou berço portátil, devem ser observadas, rigorosamente, as orientações de seu respectivo fabricante, tanto na fixação do assento no veículo, quanto na fixação da criança no assento.

Por segurança, nunca transporte crianças no colo, evite que elas viajem em pé, ajoelhadas nos bancos ou acomodadas sobre o compartimento de bagagem ou carga.

### ⚠ ATENÇÃO (continuação)

A partir dos 7 anos, a criança poderá utilizar normalmente os cintos subabdominais, nos bancos traseiros do veículo. Quando a criança atingir 1,50 m de altura, ela já poderá utilizar o cinto de três pontos. Enquanto não se atingir esta estatura mínima necessária, poderá ser utilizada uma almofada específica para esta função, sobre o assento, para que o cinto não passe junto ao pescoço. Somente a partir dos 10 anos de idade, a criança poderá ocupar o banco dianteiro, conforme Legislação vigente na data de impressão deste manual. É importante conhecer previamente a Legislação local sobre o transporte de crianças.

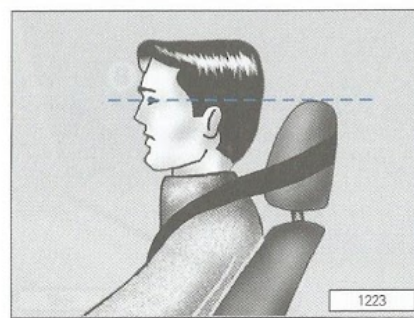
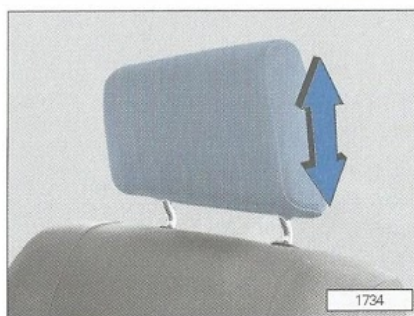
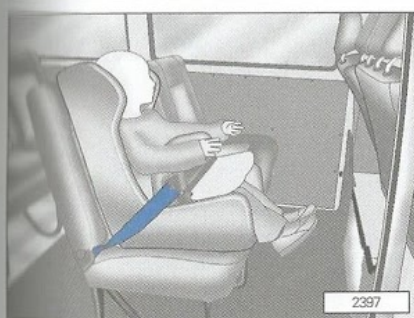
### ⚠ ATENÇÃO

- Todos os ocupantes deverão utilizar o cinto de segurança quando o veículo estiver em movimento e o banco deverá ser posicionado no estágio mais afastado possível do painel.
- Se durante uma viagem as crianças se debruçarem para a frente ou se sentarem numa posição incorreta, ficarão expostas a um maior risco em caso de acidente.
- Não deixe uma criança sozinha, instalada no berço portátil ou banco para criança.

1-16

## INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

### Apoio para cabeça



### ⚠ ATENÇÃO

- Siga sempre cuidadosamente todas as instruções fornecidas pelo fabricante do banco de criança.
- Mesmo quando não utilizado, o berço portátil ou banco especial deve ficar sempre bem fixado, para que não atinja o motorista do veículo, em caso de manobras bruscas ou acidentes.

Para levantá-lo ou abaixá-lo, force-o para cima ou para baixo, até a posição correta.

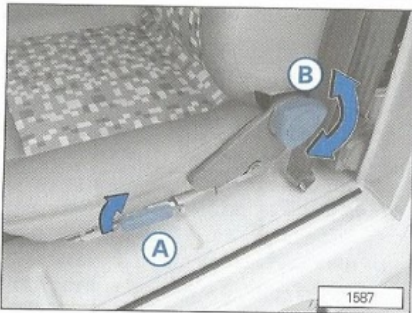
### ⚠ ATENÇÃO

- A parte superior deve ser posicionada no mínimo, na altura dos olhos.
- Nunca trafegue sem os apoios para cabeça.

1-17

## INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

### Bancos dianteiros



#### Regulagem do banco

Levante a alavanca do banco **A** e deslize o banco para frente ou para trás, conforme desejado. Solte a alavanca e movimente levemente o banco, até travá-lo.

#### Regulagem do encosto

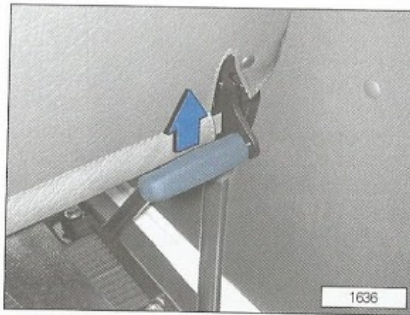
Gire o botão **B**, sem pressionar o encosto.

#### **ATENÇÃO**

- Nunca regule o banco com o veículo em movimento.
- Nunca coloque objetos embaixo do banco, pois poderá dificultar a regulagem.

1-18

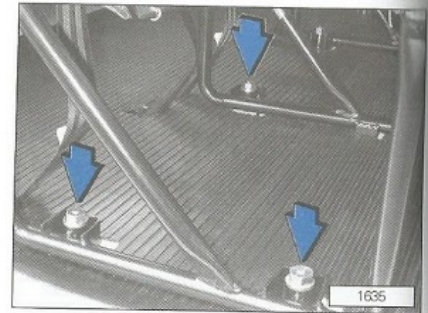
### Banco traseiro



#### Acesso

Levante a alavanca e movimente o encosto. Ao retornar à posição normal, o travamento é automático.

Para a correta utilização dos cintos de segurança, consulte o assunto específico nas páginas 1-09 a 1-14.



#### Remoção dos bancos central e traseiro

Para remover o banco central e o assento do banco traseiro, retire as porcas fixadas ao assoalho. Para remover o encosto do banco traseiro, solte os parafusos da lateral da carroceria.

## INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

### Extintor de incêndio



Para removê-lo, solte a braçadeira de fixação (seta). Para saber como utilizá-lo, leia as instruções na página 4-02 (para manutenção veja a página 3-15).

### Pedais

A acesso aos pedais nunca deverá ser obstruído!

Por isso, não coloque objetos no chão, que possam deslocar-se para baixo dos pedais. Na região dos pedais, não deverão ser colocados tapetes adicionais.

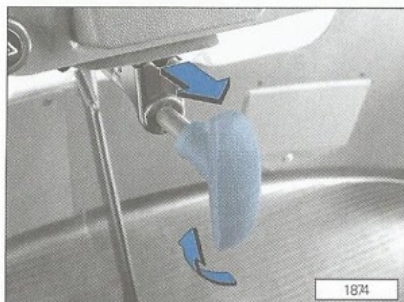
- Em caso de avaria no sistema de freio, poderá ser necessário um maior curso do pedal.
- Os pedais da embreagem e do acelerador devem poder ser calcados a fundo em qualquer situação.
- Os pedais têm que estar desimpedidos para regressar a sua posição de partida.

Só podem ser utilizados tapetes que deixem livre a região dos pedais e que não se movimentem.

1-19

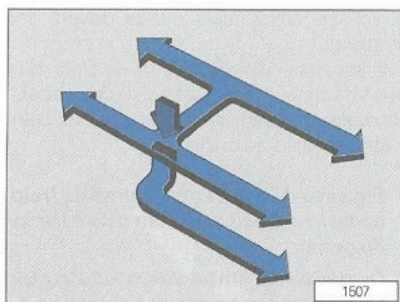
## INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

### Freio de estacionamento



Para acioná-lo, puxe a alavanca até travá-la. Para desacioná-lo, puxe um pouco mais a alavanca, gire-a no sentido horário e empurre-a até o batente.

### Alavanca de mudança das marchas



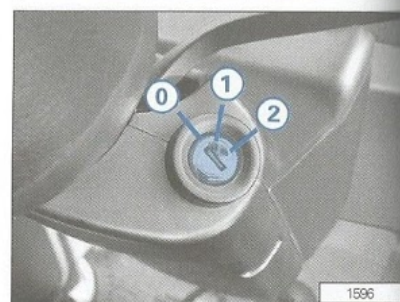
As posições das marchas estão reproduzidas no manípulo da alavanca.

#### Engate da marcha à ré (somente com o veículo parado):

Pise fundo o pedal da embreagem e aguarde alguns segundos. Pressione a alavanca para baixo e leve-a para a esquerda, até o batente, e, em seguida, puxe-a para trás.

**Nunca descance o pé no pedal da embreagem e nem a mão na alavanca de mudança.**

### Trava da direção/ignição



0 - desligada

1 - direção destravada e ignição ligada (luzes indicadoras acesas)

2 - motor de partida acionado

#### ATENÇÃO

As funções independentes do acionamento da posição 1 (ignição ligada) são: Lanternas (com iluminação no painel), luzes de advertência, lanternas internas, lanternas do compartimento do motor (com as lanternas acesas), faróis, luz do freio e rádio.

1-20

## INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

### Travamento

Retire a chave do cilindro e gire o volante para um dos lados, até ouvir um "clique" característico.

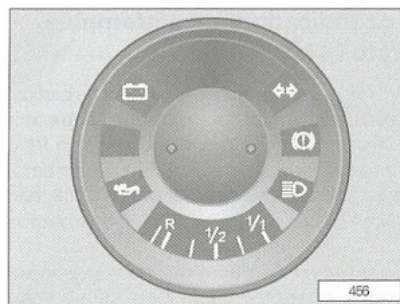
### Destravamento

Com a chave introduzida no cilindro, gire-a até a posição 1 e, ao mesmo tempo, movimente o volante no mesmo sentido em que ocorreu o travamento.

### Importante

- Quando houver necessidade de se movimentar o veículo com a ignição desligada, destrave a direção (posição 1) e retorne a chave à posição inicial 0.
- Somente na posição 0 é possível remover a chave.

### Luzes indicadoras



↔ de direção (1-21)

☑ de carga do alternador (1-21)

🛢 de pressão do óleo do motor (1-22)

☰ do farol alto (1-22)

ⓘ do sistema de freio (1-22)

🚫 do immobilizador eletrônico (1-22)

### Indicadores de direção (↔)

Sempre que a alavanca é acionada, a luz indicadora acende-se de forma intermitente, permitindo constatar o funcionamento dos indicadores. Acendem-se também com o acionamento das luzes de advertência.

### Luz indicadora da carga do alternador (☑)

Acende-se com a ignição ligada. Apaga-se com o motor em funcionamento.

Se a lâmpada se acender durante o percurso, estacione o veículo num local seguro e verifique se houve rompimento da correia do alternador. Em caso afirmativo, substitua-a antes de prosseguir a viagem (veja página 3-08). Neste caso, também estará comprometido o sistema de arrefecimento do motor.

Portanto, como medida de segurança, tenha sempre uma correia sobressalente. Se, porém, a correia estiver em perfeitas condições, a irregularidade deverá ser localizada no alternador ou regulador. Para isso, procure o auxílio de um Concessionário Volkswagen.

1-21

**Luz indicadora da pressão do óleo do motor (  )**

Acende-se com a ignição ligada, apagando-se com o motor em funcionamento.

**Se ela se acender com o veículo em movimento, estacione o veículo num lugar seguro, desligue o motor e verifique o nível do óleo do motor, completando-o se necessário. Se ainda assim a luz permanecer acesa, procure o auxílio de um Concessionário Volkswagen.**

**Se a lâmpada se acender ocasionalmente por alguns momentos, com o motor aquecido e em baixa rotação, cessando com a aceleração, não há motivo para preocupação.**

A luz indicadora da pressão do óleo não é um indicador do respectivo nível. Este deverá ser controlado em intervalos regulares, de preferência sempre que abastecer o reservatório de combustível.

**Luz indicadora do farol alto (  )**


Acende-se ao ser acionado o farol alto ou o lampejamento.

1-22

**Luz indicadora do sistema de freio (  )**

Acende-se ao ser acionado o motor de partida, apagando-se quando o motor entra em funcionamento. Não acione o pedal do freio ao colocar o motor em funcionamento, pois a luz não se acenderá e você não saberá se os freios estão funcionando.

**Se a luz não se acender com o acionamento do motor de partida, sem o acionamento do pedal do freio, é provável que a lâmpada esteja queimada. Substitua-a imediatamente. Se a luz se acender ao se acionar o pedal do freio com o motor funcionando ou simplesmente com a ignição ligada, é sinal de irregularidade no sistema de freio. Estacione o veículo e procure o auxílio de um Concessionário Volkswagen.**

**Luz indicadora do imobilizador eletrônico (  )**

Acende-se com a ignição ligada, assim permanecendo por alguns segundos, enquanto é executada a consulta dos dados da chave. Se não for utilizada a chave correta ou se apresentar algum problema no sistema, a luz começa a piscar e o motor não entra em funcionamento - veja também página 1-04.

**Luz indicadora do nível de gasolina (sistema de partida a frio) (  )**

Acende-se quando:

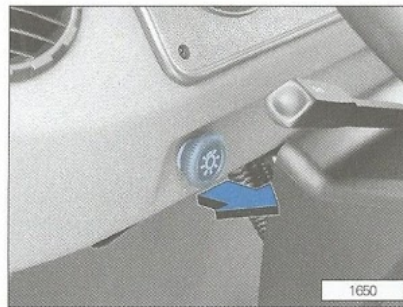
- a gasolina do reservatório, localizado na lateral traseira esquerda, atingir o nível mínimo, apagando-se ao ser desligada a ignição ou com o reservatório reabastecido;
- a gasolina estiver próxima do nível mínimo ao se efetuar uma curva. Neste caso, a lâmpada só se apagará ao ser desligada a ignição.

**Indicador do nível de combustível**

Quando o ponteiro atingir a faixa inicial, é sinal de que existem, aproximadamente, 8 litros de combustível no reservatório.

**Não deixe que isto aconteça para evitar aborrecimentos.**

**Interruptores**



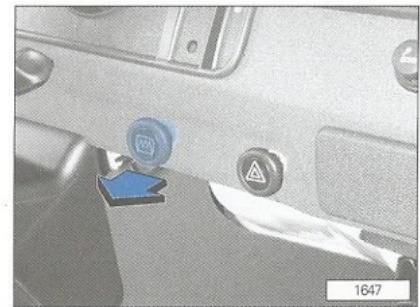
**Interruptor das luzes (  )**

Com duas posições:

- parcialmente puxado: lanternas, luz da placa de licença e painel de instrumentos.
- totalmente puxado: também os faróis.

**Reostato**

Girando o interruptor das luzes, você aumenta ou diminui a intensidade luminosa do painel de instrumentos.

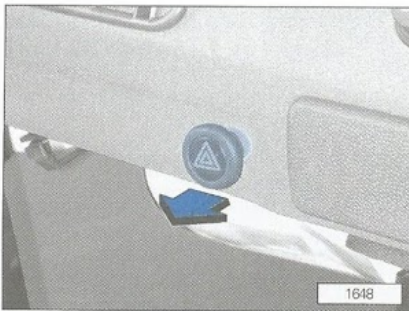


**Desembaçador do vidro traseiro (  )**

Ao puxar o interruptor, uma luz indicará o funcionamento. Não esqueça de desligá-lo, após o desembaçamento do vidro.



Alavanca dos indicadores de direção e de comutação dos faróis

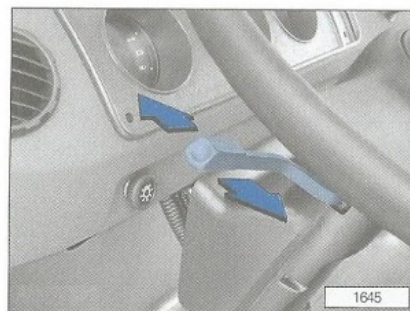


**Luzes de advertência ( ▲ )**

Para acioná-las, puxe o botão. Somente devem ser utilizadas para indicar que o veículo está imobilizado ou em situação de emergência (exigência legal).

Quando acionadas, a luz indicadora acusa o funcionamento:

- **ignição desligada**  
Alternadamente entre o interruptor e a luz indicadora de direção.
- **ignição ligada**  
Simultaneamente no interruptor e na luz indicadora de direção.



**Indicadores de direção ( ⇄ )**

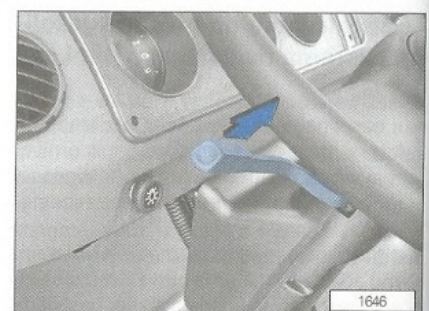
Sempre que a alavanca é acionada, a luz indicadora se acende de forma intermitente, permitindo constatar o funcionamento dos indicadores.

**Se a luz piscar mais rapidamente é sinal que uma das lâmpadas não está se acendendo.**

A alavanca, acionada sem necessidade de retirar a mão do volante, retorna à posição de repouso, após efetuada a conversão.

**Para mudar de faixa de rodagem**

Levante ou desça a alavanca só até o ponto de pressão e mantenha-a nessa posição.

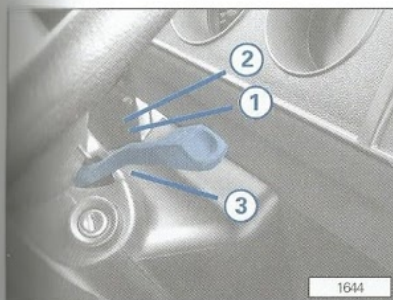


**Comutador dos faróis e lampejamento ( ≡ )**

A comutação dos faróis alto e baixo é feita pressionando-se a alavanca de encontro ao volante, com a ignição ligada. Com os faróis apagados, este movimento possibilita emitir sinais de luz (lampejamento). Com o farol alto aceso, uma lâmpada acende-se no painel.

1-24

Sistema de aeração



**Limpador do pára-brisa ( ▽ )**

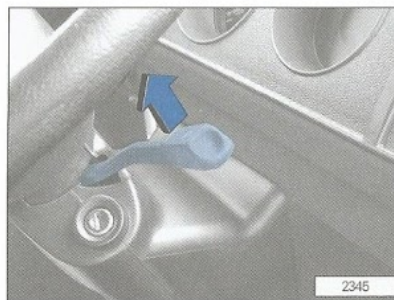
**Alavanca na posição:**

- 1 - velocidade lenta
- 2 - velocidade rápida
- 3 - temporizador

Funcionamento intermitente (um movimento a cada 7 segundos).

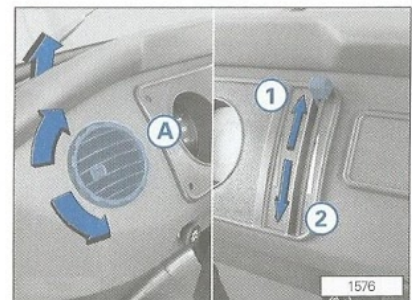
**Limpeza rápida**

Pressione a alavanca para cima, até o ponto de resistência antes da posição 1. As palhetas farão um único movimento, voltando em seguida à posição de repouso.



**Lavador do pára-brisa ( ▽ )**

Pressione a alavanca de encontro ao volante (seta). Ao ser acionado o lavador, as palhetas do limpador movem-se algumas vezes (o jato d'água e os movimentos da palheta serão contínuos, enquanto a alavanca permanecer acionada).



**Ventilação**

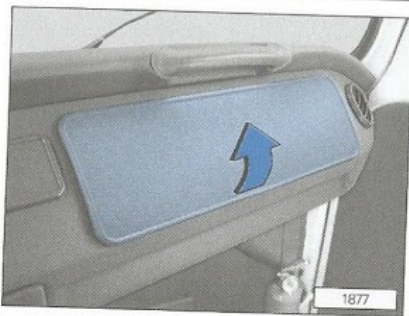
Com a alavanca na posição:

- 1 - Ventilação natural totalmente fechada.
- 2 - Ventilação natural totalmente aberta, com ar dirigido para as aberturas laterais **A** e junto ao pára-brisa.

Se a ventilação natural for insuficiente para desembaçar os vidros, utilize também a janela dianteira da porta.

## INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

### Porta-luvas/pára-sóis



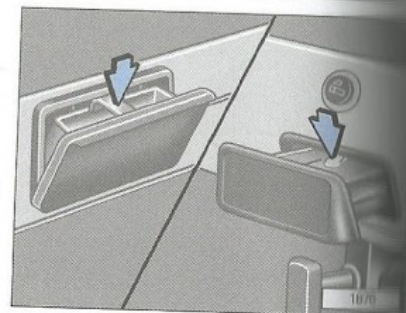
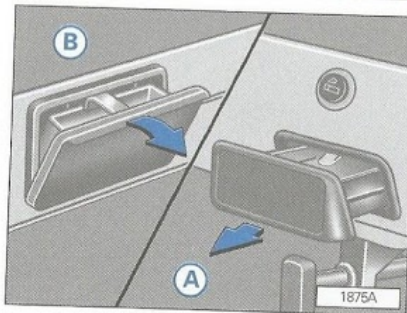
Para abrir a tampa, puxe-a pelo local indicado.

Por razões de segurança, é conveniente manter a tampa fechada, quando o veículo estiver em movimento.

### Pára-sóis

Mantenha-os na posição de repouso, enquanto não estiverem sendo utilizados.

### Cinzeiros/acendedor de cigarros



### Utilização

Para utilizá-lo:

#### dianteiro A

Puxe-o pela aba da tampa.

#### traseiro B

Puxe-o pela parte superior da tampa.

### Limpeza

Pressione a mola de retenção (seta) e descaixe-o do alojamento.

### ATENÇÃO

Nunca coloque produtos inflamáveis no cinzeiro.

1-26

## INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

### Lanterna interna





### Acendedor de cigarros ( )

Ligue a ignição e pressione-o. Para utilizá-lo, aguarde o retorno automático.



O interruptor possui três posições:

-  - permanentemente acesa na posição direita.
-  - permanentemente apagada na posição central ou esquerda.

# Instruções de condução

# 2

## INSTRUÇÕES DE CONDUÇÃO

### Precauções ao dirigir

O seu bem-estar e a segurança do seu veículo são premissas básicas para uma condução segura. Encontrando-se o veículo em perfeitas condições técnicas e o motorista em perfeitas condições físicas e emocionais, mesmo uma longa viagem pode se tornar um agradável e seguro passeio.

Nós da Volkswagen esforçamo-nos, ao máximo, em preservar a segurança e o bom funcionamento do seu veículo. Entretanto, a sua colaboração é indispensável. Além dos serviços regulares previstos no seu Livrete de Manutenção e Garantia, oferecemos-lhea, através de nossos Concessionários, orientações e serviços específicos, voltados para atender condições especiais de utilização do veículo. Assim, se você dirige freqüentemente sob condições adversas de visibilidade, como por exemplo: à noite, sob chuva forte, neblina ou ainda em pisos irregulares, molhados, enlameados ou escorregadios, não esqueça que tanto o sistema elétrico como os pneus são muito mais exigidos. É mais seguro, neste caso, checá-los com maior freqüência que aquela prescrita no Livrete de Manutenção e Garantia.

Entretanto, não só o veículo deve estar preparado para enfrentar as situações adversas, mas o motorista também. Afinal, o homem comanda e o veículo obedece. Se o comando falha, a máquina obedece o comando. A recíproca nem sempre é verdadeira. A quase totalidade dos acidentes tem como causa a imprudência do motorista. Imprudência ao dirigir ou imprudência ao manter o veículo em condições impróprias para o uso.

As dicas ou informações dadas a seguir têm o objetivo de auxiliá-lo, em todos os aspectos, na convivência harmoniosa com o seu veículo e de ambos com o meio ambiente.

### Como conduzir

Para obter o melhor desempenho e garantir as características de segurança que seu veículo oferece, observe as seguintes recomendações:

- nunca exceda os limites de velocidade indicados na página 5-13.
- o comportamento do motor pode variar em função da temperatura de serviço (veja as velocidades ideais para a troca das marchas na página 5-13).
- nunca acelere o motor desnecessariamente.
- evite transitar em locais alagados que venham a cobrir o sistema de escapamento.
- evite trafegar com o motor falhando.
- a instalação de sistema antifurto do tipo "corta-ignição" pode causar danos ao catalisador.
- ao ultrapassar obstáculos, cuide para não danificar o catalisador.

#### ATENÇÃO

- Devido às temperaturas elevadas que, em condições adversas, poderão ser registradas no catalisador, é necessário estacionar sempre o veículo de forma que o catalisador não entre em contato com materiais facilmente inflamáveis. Nunca utilize produto de proteção do chassi adicional nem produtos anticorrosivos no coletor e tubos de escapamento, catalisadores e defletores de calor, pois, com o veículo em movimento, estas substâncias poderão incendiar-se.
- as pastilhas de freio, quando novas, precisam ser "assentadas", necessitando de uma rodagem de cerca de 200 km para atingirem a sua total capacidade de frear.
- os pneus novos não possuem, no início, a sua máxima capacidade de aderência, que é conseguida após percorridos aproximadamente 100 km.

#### ATENÇÃO (continuação)

- ajuste sempre a velocidade do veículo às condições da estrada, do trânsito e atmosféricas.
- evite frear bruscamente para não bloquear as rodas e causar derrapagens.
- nunca freie durante as curvas.
- utilize nas descidas a mesma marcha que utilizaria nas subidas.
- estacione o veículo num local seguro antes de verificar algum defeito.
- somente desligue a ignição com o veículo parado e com o motor em marcha lenta.

### Como conduzir

Para obter o melhor desempenho e garantir as características de segurança que seu veículo oferece, observe as seguintes recomendações:

- nunca exceda os limites de velocidade indicados na página 5-13.
- o comportamento do motor pode variar em função da temperatura de serviço (veja as velocidades ideais para a troca das marchas na página 5-13).
- nunca acelere o motor desnecessariamente.
- evite transitar em locais alagados que venham a cobrir o sistema de escapamento.
- evite trafegar com o motor falhando.
- a instalação de sistema antifurto do tipo "corta-ignição" pode causar danos ao catalisador.
- ao ultrapassar obstáculos, cuide para não danificar o catalisador.

#### ATENÇÃO

- Devido às temperaturas elevadas que, em condições adversas, poderão ser registradas no catalisador, é necessário estacionar sempre o veículo de forma que o catalisador não entre em contato com materiais facilmente inflamáveis. Nunca utilize produto de proteção do chassi adicional nem produtos anticorrosivos no coletor e tubos de escapamento, catalisadores e defletores de calor, pois, com o veículo em movimento, estas substâncias poderão incendiar-se.
- as pastilhas de freio, quando novas, precisam ser "assentadas", necessitando de uma rodagem de cerca de 200 km para atingirem a sua total capacidade de frear.
- os pneus novos não possuem, no início, a sua máxima capacidade de aderência, que é conseguida após percorridos aproximadamente 100 km.

#### ATENÇÃO (continuação)

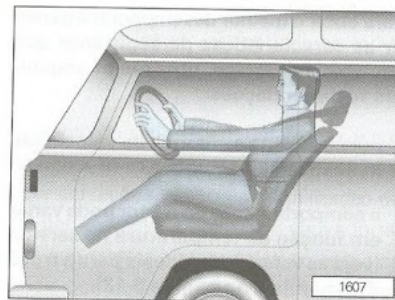
- ajuste sempre a velocidade do veículo às condições da estrada, do trânsito e atmosféricas.
- evite frear bruscamente para não bloquear as rodas e causar derrapagens.
- nunca freie durante as curvas.
- utilize nas descidas a mesma marcha que utilizaria nas subidas.
- estacione o veículo num local seguro antes de verificar algum defeito.
- somente desligue a ignição com o veículo parado e com o motor em marcha lenta.



postura correta



postura errada



postura errada

### Postura ao dirigir

Na época em que o homem habitava cavernas e vestia-se de peles de animais, com certeza não devia conhecer, ainda, problemas com a coluna. Hoje, entretanto, a maioria dos médicos, ortopedistas e terapeutas esportivos esforçam-se no sentido de orientar o homem moderno a ter postura física adequada.

Durante a condução do veículo, especialmente após longo tempo ao volante, muitos motoristas queixam-se de dores na coluna ou nas costas. Na maioria das vezes, isto poderia ser evitado. Dores nas costas ou na coluna ao dirigir é sinal de que a posição de sentar não está correta.

### Como posicionar corretamente o banco

#### **ATENÇÃO**

**Os procedimentos a seguir somente devem ser executados antes de colocar o veículo em movimento.**

Normalmente, através de alguns cuidados, é possível escolher a melhor postura possível (os resultados podem variar em função da estatura do motorista). Para isto, o encosto do banco deve estar inclinado para trás, de 15° a 25°, (veja página 1-18, como regular o banco). As nádegas devem pressionar o assento. Somente nesta posição a coluna pode se acomodar no encosto do banco sem ser pressionada.

2-04

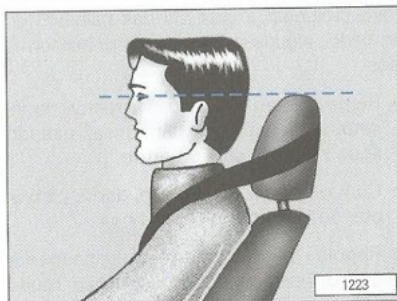
Uma correta posição do banco é importante, também, para se ter um acesso seguro e rápido aos elementos de comando e um efeito máximo de proteção dos cintos de segurança. Por isto, recomendamos a seguinte regulagem do banco do motorista:

Ajuste o banco no sentido longitudinal de forma a permitir que se pise os pedais até o fundo, com as pernas ligeiramente dobradas.

O encosto do banco deve ser regulado de forma que o motorista segure no ponto mais alto do volante, com os braços ligeiramente dobrados.

#### **ATENÇÃO**

**Jamais poderá haver objetos na região dos pés que, numa manobra de freada brusca ou em acidentes, possam obstruir o acesso aos pedais, impedindo o motorista de frear, pisar o pedal de embreagem ou acelerar.**



#### **ATENÇÃO**

**Posicione o apoio para a cabeça, de forma que a parte superior do apoio fique, no mínimo, na altura dos olhos.**

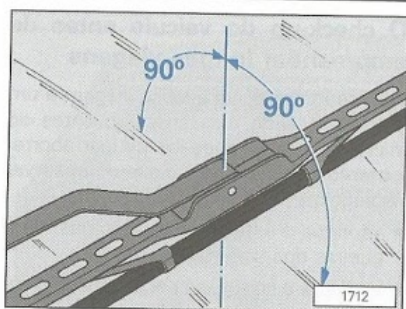
Quando finalmente você tiver encontrado a postura ideal, junto ao volante, regule os espelhos retrovisores interno e externo. Assim, eles serão a sua referência. Se após um certo tempo dirigindo, os espelhos não mais estiverem regulados, é certo que sua postura já não é mais a correta.

### O check-up do veículo antes de empreender longas viagens

Para seu veículo, uma longa viagem é um trabalho pesado. Um check-up antes do início da viagem pode-lhe poupar aborrecimentos. Por isto, não deixe de observar os seguintes cuidados:

- Verifique o estado e a fixação das mangueiras dos sistemas de freio.
- Verifique e corrija, se necessário, o nível do óleo do motor e da água do lavador do pára-brisa.
- Calibre os pneus de acordo com o peso do veículo.
- Regule a tensão da correia do alternador.
- Cheque o sistema de freio.
- Substitua, se for o caso, o fluido de freio envelhecido por um novo fluido de freio original.
- Substitua, se for o caso, os filtros de óleo, de combustível e o elemento filtrante do filtro de ar.

Tudo isto e muito mais pode ser feito com toda a técnica e qualidade, disponíveis somente num Concessionário Volkswagen.



**Palhetas do limpador do pára-brisa**

É um item de segurança. A perfeita visão do motorista depende fundamentalmente do pára-brisa limpo e seco. Entretanto, as palhetas são itens renováveis. Para que você tenha sempre segurança ao dirigir em dias chuvosos ou com neblina, é recomendável substituir as palhetas pelo menos uma vez por ano, de preferência antes do período das chuvas.

Para prolongar a vida útil das palhetas do limpador, alguns cuidados devem ser tomados:

- Remova, com regularidade, restos de insetos grudados no pára-brisa, usando água morna e sabão neutro.
- Com o veículo em desuso, dobre os braços do limpador do pára-brisa.
- Regule as palhetas, principalmente quando os limpadores não são muito utilizados. A posição correta da palheta é perfeitamente perpendicular ao vidro.

**Pausa para descanso**

Não é só do veículo que você deve cuidar. Muitas vezes, cometemos um grave erro ao permanecermos sentados ao volante por muitas horas a fio, sem interrupção. Esperar que os olhos se fechem pela fadiga é altamente perigoso. Mas, mesmo que isto não aconteça, não podemos esquecer que o cansaço nos torna irritáveis e desconcentrados e isto pode prejudicar a viagem, sujeitando-nos a riscos de acidente.

Convém planejarmos nossa viagem, prevendo pausas suficientes para o descanso, observando o seguinte:

- Somente iniciar viagem descansado e após ter dormido bem, e o suficiente.
- Iniciar a viagem com bastante antecedência para que reste tempo suficiente para descansos.
- Não calcular as pausas pelo hodômetro, mas sim pelo relógio.
- Mais tardar a cada 2 horas de viagem, 5 a 10 minutos de descanso.
- Descer do veículo, respirar ar fresco e movimentar-se. Exercite-se.

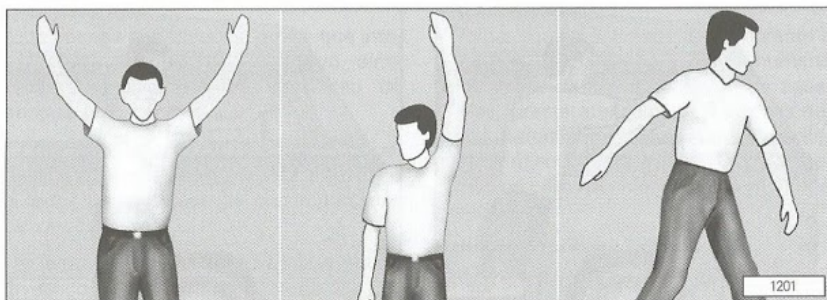
**ATENÇÃO**

**Nem sempre estacione o seu veículo em lugar seguro.**

- Durante as pausas, abra as portas e janelas do seu veículo; num veículo arejado permanece-se em melhores condições físicas por mais tempo.

**Descanse adequadamente fazendo pequenos exercícios**

Viagens prolongadas diminuem a concentração. Com isto, aumenta-se o risco de um acidente. Assim sendo, é necessário que seja feita uma pausa, no mais tardar a cada 2 horas. Aproveite a pausa para a realização de alguns exercícios, conforme exemplificamos:



- 1 - Desça do veículo e espreguice-se. O espreguçar é um excelente exercício de alongamento.
- 2 - Levante alternadamente os braços.
- 3 - Caminhe um pouco e em seguida corra suavemente por alguns instantes, procurando não girar a cabeça.

## INSTRUÇÕES DE CONDUÇÃO



4 - Apóie as mãos, abra um pouco as pernas e faça flexões, inclinando-se, até encostar o peito no veículo.



5 - Agora, apoiado pelo braço direito, passe o braço esquerdo sobre o ombro direito.



6 - Repita o movimento, trocando o braço de apoio. Faça isto várias vezes, respirando regularmente.

2-08

## INSTRUÇÕES DE CONDUÇÃO

### Condições físicas e alimentares

A alimentação fornece componentes essenciais para a manutenção da saúde do organismo. Ela é a premissa para as boas condições físicas e mentais e conseqüentemente para o seu bem estar.

A alimentação correta, na hora e quantidade certas, é tão importante para sua saúde, quanto é um bom combustível, na dose certa, para o perfeito funcionamento do motor do seu veículo.

Antes de empreender longas viagens, alimente-se corretamente e com muita calma, pois tanto um estômago muito cheio quanto um vazio são prejudiciais ao motorista.

#### • A alimentação correta

1-Por que a alimentação leve?

2-Por que tomar líquido adequadamente? A cada 2 horas, como já comentamos anteriormente, você faz a pausa para o descanso, para respirar ar puro e para os exercícios. Não é o momento para alimentar-se com comidas gordurosas e em grandes porções, de difícil digestão. Lembre-se que o organismo necessita de muita energia para digerir tais refeições.

Esta energia é dispendida quase que integralmente pelo aparelho digestivo, diminuindo sensivelmente a circulação do sangue pelo cérebro.

Conseqüentemente, é reduzida a oxigenação do cérebro e isto facilita o cansaço e reduz a capacidade de concentração e de desempenho.

Por este motivo, dê preferência a pratos leves como por exemplo: carne branca, saladas frescas, ovos, etc. Para matar a vontade de "comer alguma coisa gostosa", não coma ou tome chocolate ou doces, pois eles contêm predominantemente hidratos de carbono que aumentam a capacidade física apenas momentaneamente. Melhor é a escolha de frutas, como por exemplo: bananas, pêras ou ainda produtos derivados de leite pobres em gordura, pois estes elementos são lentamente absorvidos pelo organismo e com o dispêndio de pouca energia.

• Tomar líquido é indispensável durante a viagem. Diariamente o corpo humano necessita de 1,5 a 2,0 litros de água. Mas, preste atenção: tome apenas sucos naturais de frutas (sem açúcar), água mineral sem gás, chás, etc. Refrescos com muito açúcar não matam a sede.

#### Bebidas alcoólicas, jamais!

Este é um risco que você não deve correr. Já a partir de uma pequena concentração de álcool no sangue, o motorista, principalmente em viagens noturnas, torna-se incapaz de dirigir, podendo ter como decorrência: desinibição, visão tridimensional perturbada e um tempo de reação muito mais lento. Sem contar ainda que dirigir embriagado é crime.

2-09

### Estafa

Não deixe a estafa pegá-lo dirigindo! Os médicos são unânimes ao afirmar que dirigir veículos é um dos mais cansativos e exigentes trabalhos no dia-a-dia do homem moderno. Entretanto, poucos motoristas se dão conta do fato. Mesmo quando lhe falta convicção para dirigir, de forma consciente e concentrada, o seu veículo.

Dirige-se no trânsito pensando em coisas distintas, conversa-se, come-se, fuma-se ou ouve-se rádio. O motorista torna-se vulnerável à inevitável fadiga. Com ela, vêm as agressões e elas aumentam ainda mais a estafa.

Antes de chegar a este ponto é importante que você tenha consciência de que está colocando em risco a sua segurança e a dos outros também.

### Para isto damos os seguintes conselhos:

- Somente dirija o veículo quando estiver descansado.
- Dirija sempre defensivamente.
- Não coma, beba ou fume durante o trajeto.
- Ajuste o volume do som de maneira que lhe seja possível ouvir as indicações acústicas provenientes do trânsito.
- Em viagens prolongadas, use roupas confortáveis.
- Sob sol, proteja-se com óculos próprios.
- Planeje tempo suficiente para efetuar o trajeto com folga, mesmo com imprevisos.

### Cuidados adicionais

Psicólogos especializados em trânsito afirmam que, com o avançar da idade, certos reflexos do nosso organismo tendem a diminuir de intensidade, como, por exemplo, o tempo de percepção e de reação, muito embora estas deficiências possam ser compensadas, em grande parte, pela experiência do motorista. Mesmo assim, alguns cuidados adicionais devem ser tomados:

- Consulte periodicamente um oftalmologista para controlar sua capacidade visual.
- Evite viagens noturnas ou no crepúsculo.
- Em viagens longas, faça pausas frequentes e aproveite o momento para movimentar-se ao ar livre.

2-10

### ATENÇÃO

**Somente estacione o seu veículo em lugar seguro.**

- Atualize seus conhecimentos sobre as leis de trânsito, que estão sempre sendo aperfeiçoadas.
- Dirija, na medida do possível, fora dos picos de trânsito. Planeje suas viagens.
- Não se esqueça de que medicamentos podem ter efeito no seu comportamento no volante do veículo. Aconselhe-se com seu médico a respeito.

### Nota

**As informações dadas aqui devem, a princípio, ser seguidas por todos os motoristas.**

### Teste sua visão

Enxergar bem no trânsito: condição indispensável!

Ter uma perfeita capacidade visual é uma das premissas para dirigir corretamente. Isto todo mundo sabe, ou pelo menos deveria saber. Entretanto, muitos motoristas não dão a devida atenção para o fato, ou nem sabem exatamente qual a sua capacidade visual.

Para se ter uma idéia de como é importante enxergar bem, consideremos o seguinte exemplo: um veículo a 100 km/h percorre quase 30 metros por segundo. Para ler uma placa educativa do tipo: "PROTEJA A SINALIZAÇÃO. ELA É A SUA SEGURANÇA", gasta-se em média 5 segundos, ou seja, 150 metros. Portanto, para que se disponha do tempo necessário para lê-la, devemos enxergá-la bem há pelo menos 200 metros antes. Caso contrário, ou não conseguimos lê-la ou, o que talvez seja pior e mais perigoso, seremos forçados a desviar nossa atenção do trânsito por muito mais tempo.

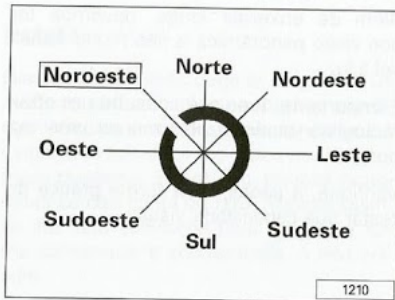
Além de enxergar longe, devemos ter boa visão panorâmica e não muito sensível à luz.

É importante que você consulte um oftalmologista (oculista) pelo menos uma vez por ano.

Verifique, a seguir, uma forma prática de testar sua capacidade visual:

2-11





**Identificação da abertura dos anéis**

Para que você possa ter uma idéia de como anda a sua visão, faça o teste a seguir:

- Fixe a cartela<sup>1)</sup> numa parede a 4 m de distância, na altura de seus olhos.
- Começando pela linha superior, procure identificar as aberturas dos anéis.
- Pare ao errar um anel pela primeira vez.
- Veja na seta ao lado o seu resultado.
- Errando até a 4ª linha (inclusive), você deve consultar um oculista.

<sup>1)</sup> A cartela acompanha a literatura de bordo.

MUITO RUIM				
RUIM				
ABAIXO DA MÉDIA				
LIMITE PARA DIRIGIR COM SEGURANÇA				
NORMAL				
BOM				
ACIMA DA MÉDIA				

**ATENÇÃO**  
 Este teste é apenas um meio auxiliar para verificar sua acuidade visual. Ele jamais substituirá a consulta periódica a um oftalmologista (oculista).

**Condução econômica e pouco poluente**

Além de manter o veículo em perfeitas condições de uso, executando as manutenções nos prazos previstos e não alterando as suas características originais, serão abordados, a seguir, pontos importantes a serem observados.

**Dirija com economia e sem poluir o meio ambiente!**

O consumo de combustível, a contaminação do meio ambiente e o desgaste do motor, dos freios e dos pneus dependem de diversos fatores.

**O estilo pessoal de dirigir**

É um dos fatores determinantes de economia, de emissão dos gases de escape e dos ruídos.

**❁ Não aqueça o motor com o veículo parado!**

Em marcha lenta, leva muito tempo até que o motor atinja sua temperatura normal de funcionamento. Durante o aquecimento do motor, o desgaste e a emissão de substâncias contaminantes são grandes. Por isso, é melhor colocar o veículo em movimento imediatamente após a partida do motor, evitando altas rotações.

**❁ Evite acelerações bruscas.**

A aceleração uniforme não somente reduz consideravelmente o consumo de combustível, como também diminui a contaminação e o desgaste do motor.

**❁ Não conduza o veículo em rotações do motor excessivamente altas - engate uma marcha mais alta o mais rápido possível e não reduza para uma marcha mais baixa enquanto o motor estiver girando uniformemente.**

O consumo ideal e a contaminação mínima do meio ambiente são obtidos em baixas rotações do motor e com a marcha mais alta possível. Em 2ª marcha, por exemplo, gasta-se mais do que o dobro de combustível que com a terceira. Ao diminuir a rotação do motor, reduz-se também os ruídos decorrentes. Por isso, deve-se conduzir com a marcha mais alta o máximo de tempo e com maior frequência. Veja as velocidades ideais para a troca das marchas na página 5-13.

**❁ Evite conduzir em velocidade máxima.**

Tanto o consumo de combustível como a emissão de gases e ruídos aumentam desproporcionalmente ao conduzir em altas velocidades. Conduzindo o veículo a três quartos da velocidade máxima, reduz-se o consumo, aproximadamente, à metade. A perda de tempo, por experiência, não é significativa.

**❁ Conduza o mais uniformemente possível e atentamente.**

As acelerações e as freadas desnecessárias resultam em elevado consumo de combustível e em maior degradação do meio ambiente.

Acelere gradativamente, acionando o pedal aos poucos e apenas o necessário para alcançar a velocidade desejada. Pisar rápida e violentamente no pedal não melhora a capacidade de aceleração do veículo. Mantenha a aceleração constante, evitando acionar e desacionar (bombear) desnecessariamente o pedal do acelerador.

☼ **Desligue o motor se tiver que ficar parado muito tempo no trânsito. Em aclives, nunca segure o veículo utilizando a embreagem. Faça-o pelo freio de estacionamento.**

As condições individuais de utilização do veículo repercutem também no consumo de combustível.

Desfavoráveis para o consumo são, por exemplo, as seguintes circunstâncias:

- **Alta densidade do tráfego, particularmente no trânsito urbano com seus inúmeros semáforos.**
- **Freqüentes percursos curtos, especialmente o serviço de entrega em domicílio, tendo que dar a partida uma vez ou outra.**
- **Condução em caravana, com marchas curtas, ou seja com rotações relativamente altas do motor em comparação com a distância percorrida.**

☼ **Ao programar o caminho a seguir, evite freqüentes percursos curtos, engarrafamentos, etc.**

Naturalmente, existem também outros fatores, independentemente do motorista, que influem no consumo. Normalmente, o consumo aumenta no inverno ou em condições adversas (mau estado da pista, serviço de reboque, etc).

### Os requisitos técnicos

Para um baixo consumo e boa rentabilidade já estão incorporadas em seu veículo. Deu-se especial importância para que o veículo fosse o menos contaminante possível. Para melhor aproveitamento e conservação dessas qualidades, atente para os seguintes pontos:

- **Use somente combustível indicado nas páginas 5-04 e 5-05.**
- **Os serviços da manutenção periódica devem ser realizados de acordo com o Livro de Manutenção e Garantia.**

A Assistência Técnica executada pelos Concessionários Volkswagen garante o funcionamento sempre perfeito, a boa rentabilidade, pouca contaminação e longa vida útil.

☼ **Verifique a pressão dos pneus pelo menos uma vez por semana.**

Se a pressão estiver muito baixa, será maior a resistência ao deslocamento, aumentando não somente o consumo de combustível, como também o desgaste dos pneus, prejudicando o desempenho do veículo durante a condução.

☼ **Não carregue peso desnecessário no compartimento de bagagem.**

Principalmente no trânsito urbano, que exige freqüentes acelerações bruscas, o maior peso incide no consumo de combustível. Regra geral: para cada 100kg de peso, o consumo aumenta em aproximadamente um litro/100 km. Portanto, não transporte cargas desnecessárias (peso morto).

☼ **Ligue os acessórios elétricos somente quando necessário.**

O desembaçador do vidro traseiro tem consumo elevado. Devido à carga maior do alternador, o consumo de combustível aumenta. O desembaçador do vidro traseiro ocasiona um consumo extra de um litro a cada 10 horas.

☼ **Controle regularmente o consumo de combustível.**

Faça esse controle sempre que reabastecer o veículo. Assim, você poderá detectar a tempo qualquer irregularidade no aumento de consumo de combustível.

☼ **Controle o nível do óleo sempre que reabastecer o veículo.**

O consumo de óleo depende em muito da carga e da velocidade de rotação do motor. De acordo com a maneira de dirigir, o consumo pode ser até 1.4 litro/1000 km. Normalmente, o consumo de óleo de um motor novo não se reduz ao mínimo até um determinado período de rodagem. Por isso, somente é possível avaliar corretamente o consumo de óleo depois dos 5.000 km, aproximadamente. Isto é válido também para o consumo de combustível e demais consumos do motor.

# Manutenção 3

## MANUTENÇÃO

### Introdução



Sempre que o seu veículo necessitar de algum reparo, procure um Concessionário Volkswagen. Lá você encontra mecânicos altamente treinados. Porém, algumas falhas ou pannes, que eventualmente possam surgir, você mesmo poderá solucioná-las, seguindo as instruções constantes neste capítulo. Leia atentamente as observações a seguir. Além das manutenções periódicas descritas no livrete de Manutenção e Garantia, é imprescindível que alguns cuidados adicionais sejam tomados.

- **Semanalmente, verifique ou mande verificar:**
  - nível do óleo do motor
  - pressão dos pneus
  - tensão da correia do alternador
  - carga do extintor de incêndio
  - funcionamento dos faróis e demais luzes externas
  - nível do fluido do freio
  - água do lavador do pára-brisa

- **Se o veículo for utilizado predominantemente em trajetos curtos ou com carga máxima, transitar em estradas ruins, em centros urbanos com paradas freqüentes ou regiões com alto índice de poeira, efetue, com maior freqüência que a prescrita pelo plano, o indicado nos itens a seguir:**

- lubrificação do eixo dianteiro
- substituição do elemento filtrante do filtro de ar
- troca do óleo do motor

- **A cada 2.500 km, mande verificar as pastilhas de freio, pois elas devem ser substituídas quando as guarnições atingirem a espessura de 2 mm.**

### ⚠ ATENÇÃO

- **Ao efetuar qualquer reparo na parte elétrica do veículo, sempre desconecte o cabo massa da bateria (-).**
- **Não toque os cabos de ignição ou qualquer outro componente eletrônico enquanto o motor estiver funcionando.**
- **Se for necessário trabalhar sob o veículo, sustente-o com suportes adequados e nunca com o macaco do veículo.**
- **Pessoas portadoras de restrições médicas contra descargas elétricas, do tipo marcapasso ou outros, não devem se aproximar do sistema de ignição.**
- **Contrapinos e braçadeiras deformáveis devem ser substituídos sempre que forem soltos ou removidos.**

Tampa do bocal do reservatório de combustível

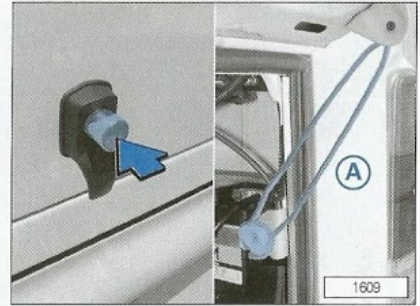


Para destrancá-la, segure-a e gire a chave no sentido anti-horário. Gire a tampa no mesmo sentido, até removê-la. Na instalação, gire a tampa até ouvir "cliques" característicos. Segure a tampa e gire a chave no sentido horário.

Aditivos do combustível

O comportamento, o rendimento e a longevidade do motor dependem, em grande parte, da qualidade do combustível utilizado. Desempenham aqui um papel especialmente importante os aditivos próprios do combustível. Recomenda-se, pois, que se abasteça o veículo em postos que já forneçam **combustível aditivado pela própria Companhia Distribuidora de Petróleo**. Estes aditivos protegem da corrosão, limpam o sistema de combustível e evitam sedimentos no motor. Os Concessionários Volkswagen estão informados sobre o que se deve fazer no caso de já se terem formado sedimentos.

Tampa do compartimento do motor

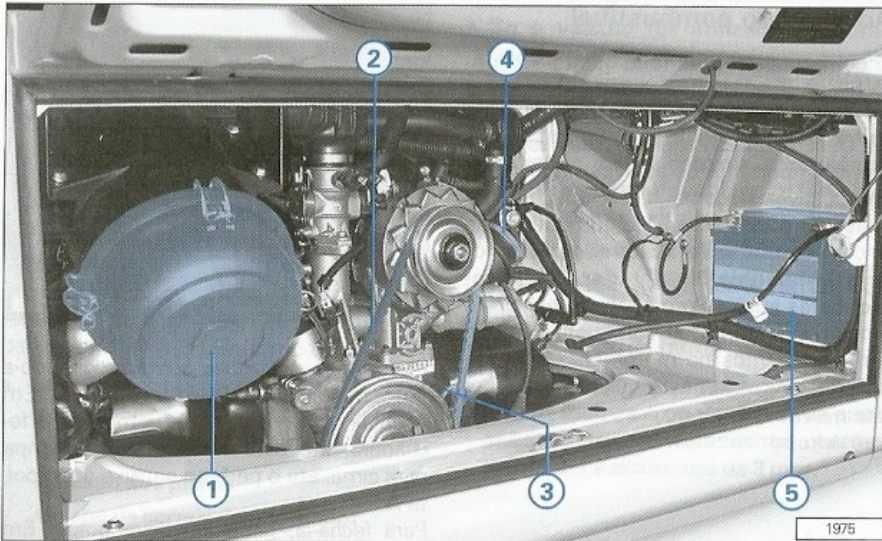


Para abri-la, introduza a chave, girando-a no sentido horário, até destrancá-la. Em seguida, retire a chave e comprima a fechadura, até destravá-la. Force a tampa para cima, até o perfeito encaixe do suporte **A**. Para fechá-la, basta um leve golpe. Em seguida, coloque a chave e gire-a no sentido anti-horário, até a posição horizontal.

3-03

MANUTENÇÃO

Compartimento do motor

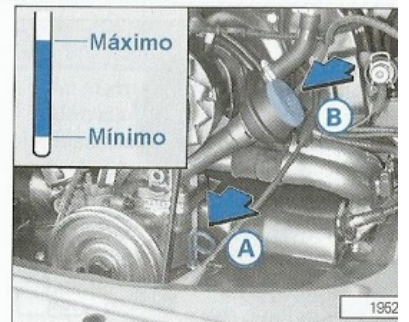


- 1 - Filtro de ar (3-09)
- 2 - Correia do alternador (3-08)
- 3 - Vareta de medição do nível de óleo (3-05)
- 4 - Tampa do bocal de enchimento de óleo (3-05)
- 5 - Bateria  
Dispensa reposição de água (veja cuidados na página 4-08)

Veja também:

- Reservatório de gasolina (3-07) sistema de partida a frio (veículos a álcool)
- Reservatório do fluido de freio (3-07)
- Reservatório do lavador do pára-brisa (3-10)

Óleo do motor



Óleos recomendados:

Os óleos recomendados pela Volkswagen são produtos com alto poder lubrificante que atende à especificação **VW 502**

O seu Concessionário Volkswagen comercializa estes óleos e poderá informar sobre os tipos e marcas de óleo, **aprovados pela Volkswagen**, para utilização no seu veículo. Nas embalagens destes óleos lubrificantes comerciais pela Volkswagen consta a inscrição "... atende às exigentes especificações **VW 502 00...**".

3-04

Além do auxílio do seu Concessionário Volkswagen, os óleos aprovados também estão disponíveis no site na internet [www.volkswagen.com.br](http://www.volkswagen.com.br), na seção **FAQ - Perguntas e Respostas**.

No reabastecimento, estes óleos poderão ser misturados entre si.

No caso de uma situação de extrema emergência, na qual não se disponha de óleos lubrificantes homologados na norma **VW 502 00**, poderá ser utilizado provisoriamente um óleo lubrificante que atenda, no mínimo, à norma de performance **API SJ** e à classe de viscosidade **SAE 5W 40**, **SAE 10W 40** ou ainda **SAE 15W 40**. Porém, recomendamos que o seu veículo seja encaminhado, o mais breve possível, a um Concessionário Volkswagen, para que seja realizado o Serviço Troca de Óleo com os produtos aprovados para o seu Volkswagen.

**Nível**

É normal o motor consumir óleo. Este consumo pode chegar até 1,4 litro/1000 km, dependendo inclusive do modo de dirigir o veículo. Assim sendo, é necessário verificar regularmente o nível do óleo: o mais correto é fazê-lo sempre que reabastecer o veículo e antes de iniciar uma viagem longa.

**Verificação do nível do óleo do motor**

Deve ser efetuada com o veículo nivelado, antes de dar a partida ao motor ou 3 a 5 minutos após desligá-lo.

**Procedimento:**

Retire a vareta de medição **A**. Limpe-a com um pano limpo e introduza-a no alojamento, até o batente. Retire-a novamente e faça a verificação. As extremidades superior e inferior da área recartilhada da vareta determinam as marcas de "máximo" e "mínimo". O nível de óleo deverá estar entre estas marcas, devendo ser feito um reabastecimento, sempre que estiver próximo à marca de nível mínimo.

**Importante**

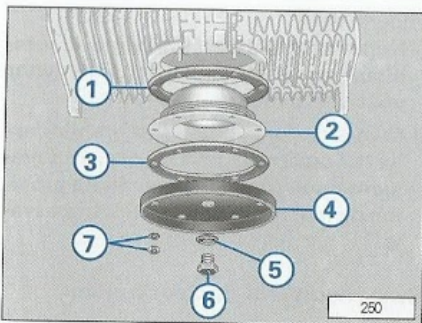
- **Nunca exceda a marca máxima ao completar ou substituir o óleo, para evitar possíveis danos no catalisador.**
- **Com o motor submetido a grandes esforços ou em viagens longas, é conveniente que o nível de óleo fique próximo da marca máxima, sem ultrapassá-la.**

**Reabastecimento do óleo do motor**

- Remova a tampa do bocal de enchimento **B**.
- Coloque o óleo com auxílio de um funil, em pequenas quantidades, controlando o nível através da vareta de medição.
- Limpe a tampa internamente e recoloque-a. Feche cuidadosamente a tampa do bocal de enchimento e introduza a vareta de medição até o batente.

**ATENÇÃO**

**No reabastecimento não se pode deixar cair óleo em cima de peças quentes do motor, sob o risco de incêndio.**



**Troca do óleo do motor**

É necessário trocar o óleo na quilometragem especificada, independentemente da marca utilizada.

- 1 - Escoe o óleo ainda quente, removendo o bujão de escoamento **6** e a tampa do bocal de enchimento.
- 2 - Remova as porcas e arruelas **7** de fixação da tampa **4** do filtro da bomba de óleo.
- 3 - Lave o filtro **2** e substitua as juntas de vedação **1** e **3**, o anel de vedação **5** e as arruelas **7**.

- 4 - Aperte o bujão de escoamento moderadamente.
- 5 - Abasteça o cárter com 2,5 l de óleo.

**ATENÇÃO**

- **Mantenha o óleo usado fora do alcance das crianças, até se descartar dele.**
- **Evite contato prolongado e repetido com o óleo usado.**

Depois de um tempo relativamente curto, os óleos detergentes adquirem uma cor escura, o que é perfeitamente normal. A boa qualidade do óleo é essencial para o perfeito funcionamento e, conseqüentemente, aumento da vida útil do motor. Os nossos Concessionários poderão orientá-lo sobre os tipos e marcas de óleo analisados e aprovados pela Fábrica.

**Nunca se descarte do óleo jogando-o no esgoto ou sobre a terra.**

Devido ao problema de eliminação do óleo usado, a troca do óleo do motor deve ser, de preferência, realizada em um Concessionário Volkswagen.

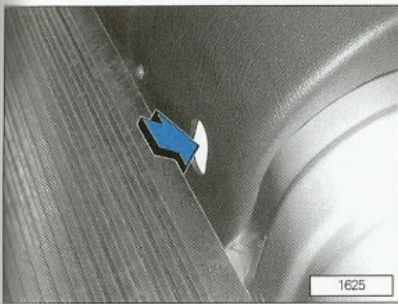
**Aditivos do óleo do motor**

**Não se deve acrescentar qualquer tipo de aditivo ao óleo do motor.**

**Troca do óleo da transmissão**

Deve-se trocar o óleo e limpar o bujão magnético de escoamento, de acordo com o Livrete de Manutenção e Garantia. Para o escoamento do óleo, remova o bujão enquanto a transmissão ainda estiver quente. Reabasteça com dois litros de óleo para engrenagens (SAE 90), conforme as especificações MIL-L-2105B ou API-GL-5.

Reservatório do fluido de freio



Está localizado no assoalho, no lado direito do banco do motorista.

O nível do fluido deve estar visível na janela (seta) de verificação. A ligeira baixa do nível é perfeitamente normal, uma vez que o reajuste das pastilhas do freio é feito automaticamente. Mas se a baixa for anormal, é sinal de vazamento no sistema. Nesse caso, procure imediatamente o auxílio de um Concessionário Volkswagen.

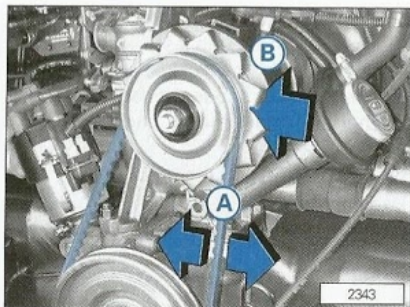
**Utilize somente Fluido de Freio Original VW e evite qualquer derramamento, pois o fluido ataca a pintura. Nunca misture fluidos de freio diferentes.**

Reservatório de gasolina

O reservatório de gasolina do sistema auxiliar de partida a frio está localizado na lateral esquerda do veículo. A luz acesa (no painel) indicará a necessidade de abastecimento - veja também página 1-23.

MANUTENÇÃO

Correia do alternador



Deve estar em perfeito estado e com a tensão correta. A verificação é muito simples: comprima a correia deve ceder entre 10 e 15 mm (A).

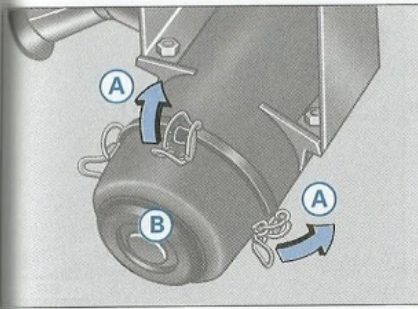
**ATENÇÃO**

**Nunca utilize qualquer tipo de produto para limpeza ou conservação da correia.**

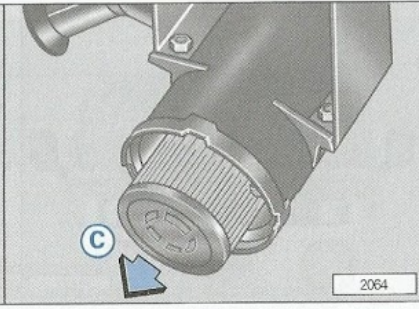
Tensão da correia

Para alterar a tensão ou substituir a correia, remova a porca de fixação do alternador e a metade da polia. Para isso, introduza uma chave de fenda na abertura da metade posterior da polia (seta B), apoiando-a no parafuso superior da carcaça do alternador. Ajuste a tensão, removendo ou introduzindo arruelas entre as metades da polia do alternador. Retire arruelas para aumentar a tensão e introduza-as para diminuir.

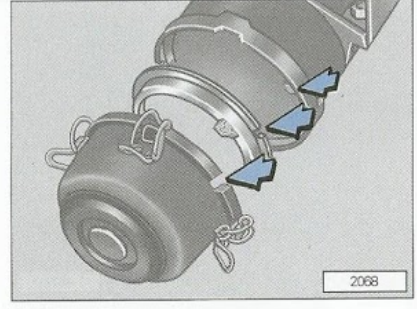
Elemento filtrante do filtro de ar



Volte as travas **A** e remova a tampa **B** do filtro (reservatório de poeira). Remova o defletor interno do reservatório e limpe ambas as peças.



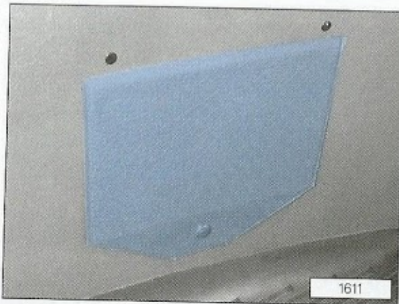
Remova o elemento filtrante **C**, puxando-o para fora, com as mãos. Limpe a parte interna do filtro.



Ao instalar o novo elemento filtrante, certifique-se de que ele tenha ficado corretamente assentado no alojamento. Ao instalar a tampa, juntamente com o defletor de poeira, atente para a correta posição de montagem, identificada pelos recortes nas peças (setas).

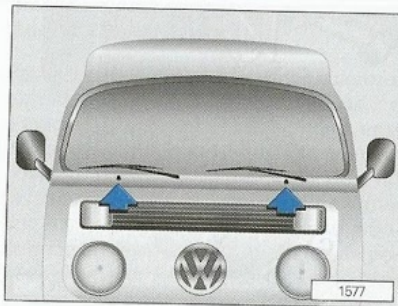
MANUTENÇÃO

Reservatório do lavador do pára-brisa



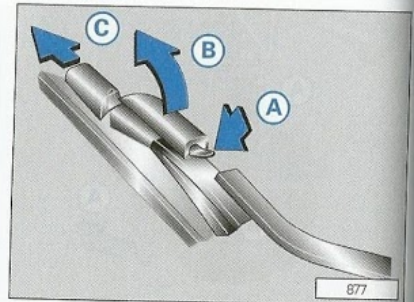
Está localizado à frente dos pés do acompanhante. Recomendamos que acrescente à água um produto de limpeza de vidros, pois só a água não é, em geral, suficiente para uma limpeza rápida e eficaz. A Volkswagen recomenda o aditivo G/052 131/A1, específico para limpeza dos vidros, à venda nos Concessionários (respeitar proporções e cuidados indicados na embalagem). Na falta deste aditivo, pode ser utilizado álcool, porém nunca ultrapassando a porcentagem de 15%.

Ejetor do lavador



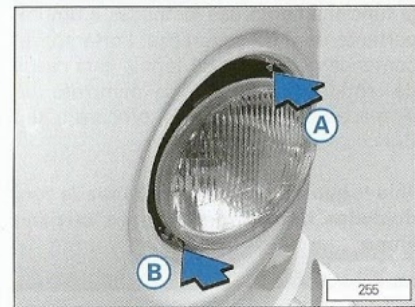
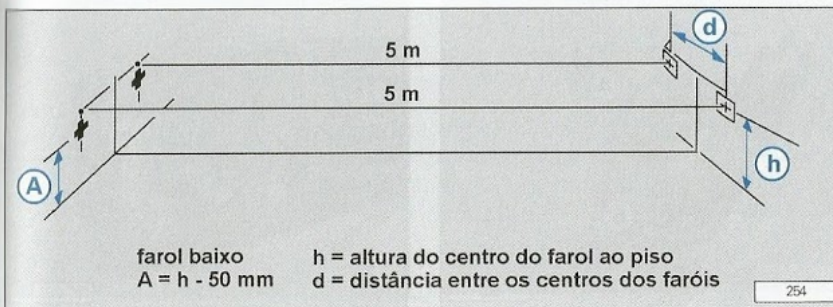
Para corrigir a direção do jato d'água, utilize um alfinete nos bicos de saída.

Palhetas do limpador do pára-brisa



Por segurança, as palhetas devem estar sempre em perfeito estado de conservação. Quando apresentar trepidação, poderá ser regulada em um Concessionário Volkswagen, porém, ao apresentar falhas na limpeza do vidro (borracha deformada, danificada ou ressecada), deverá ser substituída por outra original. Para isso, levante o braço do limpador, desloque a trava **A** e incline a palheta **B**, conforme setas e, em seguida, remova o conjunto de palheta (**C**). Ao instalá-la, um clique indicará o correto posicionamento.

Regulagem dos faróis



- Coloque o veículo em uma superfície plana, a cinco metros de distância de uma parede. Os pneus devem estar calibrados.
- Marque na parede duas cruzes, de acordo com as medidas indicadas na ilustração.
- A linha do eixo longitudinal do veículo deve coincidir com o centro entre as duas cruzes.
- Faça a regulagem com a luz baixa acesa.
- Regule os feixes separadamente, encobrendo no ato da regulagem o fecho oposto.
- Remova o aro do farol.
- Corrija os desvios verticais e horizontais dos feixes de luz através dos parafusos superior **A** e inferior **B**.

Regulagem horizontal

Ambos os faróis

Girando o parafuso **B** no sentido:

- horário - o fecho se desloca para a esquerda\*.
- anti-horário - o fecho se desloca para a direita\*.

\*Referência: motorista sentado ao volante.

Regulagem vertical

Girando o parafuso **A** no sentido:

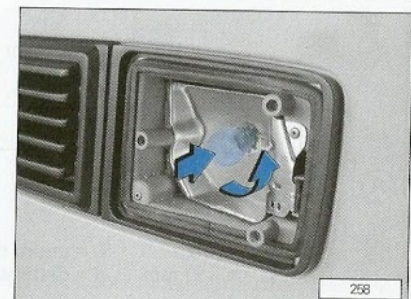
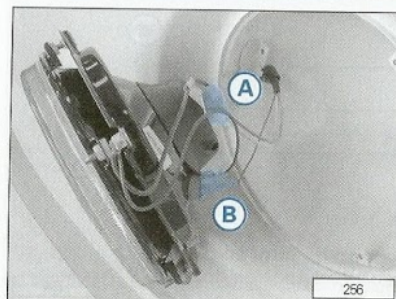
- horário - o fecho desce.
- anti-horário - o fecho sobe.

MANUTENÇÃO

Substituição das lâmpadas

O funcionamento das lâmpadas é um importante item de segurança. Portanto, recomendamos que você tenha, para casos de emergência, um jogo completo de lâmpadas. Para adquiri-las, procure o seu Concessionário Volkswagen.

**Não toque o bulbo da nova lâmpada com os dedos. Use sempre um papel ou pano limpo.**



Faróis

Remova o aro do farol e o próprio farol, descaixando-o dos suportes plásticos. Retire a tomada tripla **A**, a borracha protetora, os grampos ou suporte do soquete e a lâmpada.

**ATENÇÃO**

**Ao instalar a lâmpada nova, assente perfeitamente a borracha protetora.**

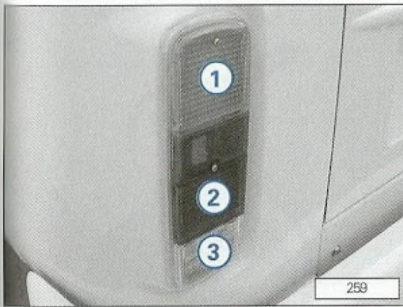
Lanternas dianteiras **B** (parte inferior do refletor do farol)

Remova a tomada e a lâmpada. Em caso de dificuldade, procure o auxílio de um Concessionário Volkswagen.

Indicadores de direção dianteiros

Remova o difusor e, em seguida, pressione a lâmpada e gire-a no sentido anti-horário.





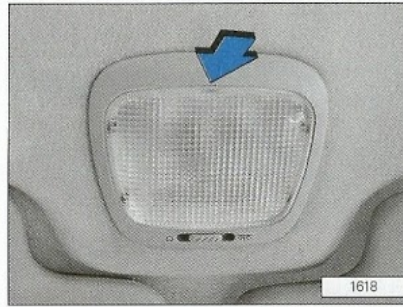
**Lanternas traseiras**

Identificação das lâmpadas

- 1- indicador de direção
- 2- lanterna/luz do freio
- 3- farol de ré

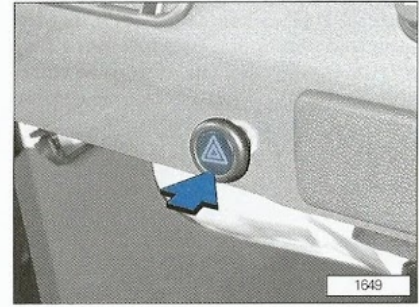
A lâmpada 2 possui dois filamentos. A posição correta é o pino mais próximo do vidro ficar voltado para cima.

Para substituir as lâmpadas, basta remover o difusor.



**Lanterna interna**

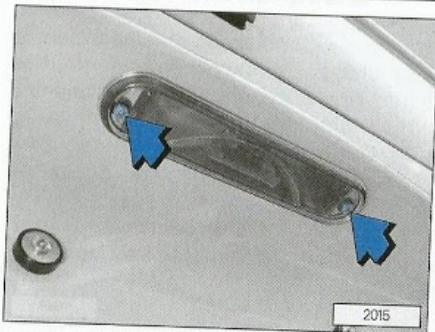
Para substituir a lâmpada, remova o difusor da lanterna, utilizando uma chave de fenda pequena.



**Interruptor das luzes de advertência**

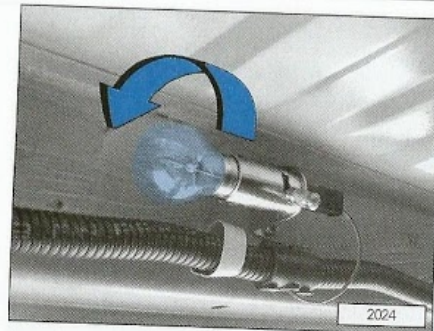
Remova o visor plástico, desencaixando-o do botão.

Remova a lâmpada, puxando-a para fora.



**Lanterna da placa de licença**

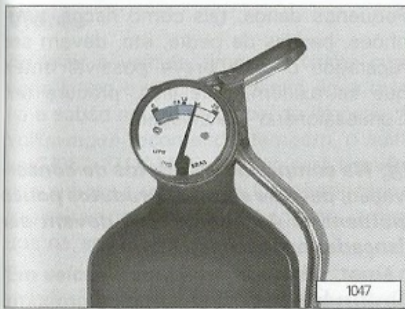
Retire o difusor e o suporte da lâmpada, removendo os dois parafusos de fixação. Em seguida, comprima a lâmpada e gire-a no sentido anti-horário. A mola de contato deve ter boa pressão e estar limpa. Antes de apertar os parafusos, certifique-se de que a junta esteja corretamente assentada.



**Lanterna do compartimento do motor**

Para substituir a lâmpada, comprima-a e gire-a no sentido anti-horário, até removê-la.

**Extintor de incêndio**



Escala do indicador de pressão:  
Verde - carregado  
Vermelha - descarregado

**ATENÇÃO**

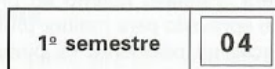
O extintor do veículo está previsto para apenas uma utilização e tem validade por 5 anos. Esta validade<sup>1)</sup> está identificada pelo selo colado no cilindro.

Além desta data de validade, o extintor também deverá ser verificado freqüentemente, quanto às características a seguir:

**ATENÇÃO (continuação)**

- condições gerais - fixação dos componentes, possíveis oxidações (as manutenções deverão ser efetuadas em postos de serviço autorizados).
- manômetro - o ponteiro deverá estar na faixa verde (carregado).
- lacre de inviolabilidade - comprovação de que o extintor não foi utilizado (veja página 4-02).

<sup>1)</sup> A data de validade também poderá ser identificada conforme exemplo abaixo:



Este código identifica que o extintor é válido até o 1º semestre do ano 2004, respeitando-se, naturalmente, as características obrigatórias abordadas acima.

Outros exemplos:  
05 - válido até 2005  
06 - válido até 2006

**Aparelhos com sinais radiofônicos**

Os aparelhos emissores-receptores com sinais radiofônicos não podem ser operados do interior do veículo sem antena externa apropriada.

A utilização de aparelhos emissores-receptores sem antena externa poderá dar origem a grandes campos eletromagnéticos no habitáculo (efeitos de ressonância). Daí, não serem de excluir totalmente deficiências de funcionamento nos sistemas eletrônicos do veículo.

**ATENÇÃO**

Os aparelhos emissores-receptores operados do interior do veículo sem antenas apropriadas poderão causar problemas de saúde!

Além disso, só com uma antena externa é possível atingir o melhor alcance dos aparelhos.

**Nota**  
É indispensável respeitar as instruções de operação dos respectivos equipamentos!

MANUTENÇÃO

**Conservação do veículo**

**Lavagem do veículo**

Use apenas sabão neutro ou um produto de limpeza neutro e muita água.

**Não o lave sob o sol ou com a chapa ainda quente. Não pulverize a parte inferior do veículo com óleo.**

**Lavagem do motor**

Evite lavar o motor. Porém, quando isto se tornar necessário, lave-o com sabão neutro, tomando as seguintes precauções:

- não o lave quando ainda quente.
- não utilize produtos ácidos ou derivados de petróleo.
- evite jatos d'água diretamente nos componentes elétricos (bateria, alternador, sistema de ignição, etc.).

**Conservação da pintura**

**Importante**

Evite que as superfícies não pintadas (peças plásticas, borracha, etc.) sejam atingidas pelos produtos aplicados na conservação ou no polimento da pintura do veículo (nestas regiões estes produtos são de difícil remoção).

A pintura possui uma película protetora, que garante sua elasticidade e a defende contra intempéries. Contínuas lavagens acabam por dissolver essa película. Para conservação da pintura, recomendamos consultar o seu Concessionário Volkswagen. Ele poderá orientá-lo quanto ao produto testado e aprovado para melhor proteção, conservação ou polimento da pintura de seu veículo.

A aplicação deve ser feita, pelo menos, após cada três lavagens. Espalhe-a ligeiramente sobre o veículo limpo e seco, utilizando um pano macio.

Deixe-a secar por 10 minutos e esfregue novamente com flanela ou algodão para polimento, até que não haja vestígios de cera.

Pequenos danos, tais como riscos, arranhões, batidas de pedra, etc. devem ser reparados o mais breve possível antes que se oxidem. Para isso, procure um Concessionário Volkswagen.

**Na compra dos produtos de conservação, deve-se escolher produtos pouco poluentes. As sobras não devem ser lançadas no lixo doméstico.**

**Polimento**

Torna-se necessário, quando a pintura, por falta de cuidado, adquire mau aspecto, já não sendo mais possível conseguir-se brilho mediante o uso de um produto de conservação.

Nunca efetue o polimento sob o sol ou com a chapa muito quente.

**Remoção de manchas**

Remova salpicos de asfalto e manchas de óleo ou graxa com produto para conservação. Resinas vegetais (folhas, flores), insetos, etc. devem ser removidos imediatamente com sabão neutro e água morna.

### Vidros

Ao lavar o veículo, limpe os vidros com pano limpo e macio, utilizando água morna e sabão neutro ou álcool de limpeza. A Volkswagen recomenda, também, o aditivo G/052 131/A1/, específico para limpeza dos vidros, à venda nos Concessionários (respeitar proporções e cuidados indicados na embalagem).

**Em veículos com desembaçador, tome o máximo cuidado na limpeza interna do vidro e nunca cole adesivos sobre os filamentos existentes no vidro.**

### Revestimentos internos (inclusive painel de instrumentos) e peças plásticas.

Limpe-os somente com água morna e sabão neutro. Jamais aplique "glicerina" ou produtos similares.

### Tecidos

Apenas escove-os e aspire o pó.

### Cintos de segurança

A limpeza pode ser feita com escova. Se necessário, deverão ser lavados com água e sabão, deixando-os secar estendidos.

### Palhetas do limpador do pára-brisa

Ao lavar o veículo, limpe a borracha da palheta com pano úmido e sabão neutro, enxaguando com água.

Para desencostar a borracha do vidro, puxe o limpador pelo braço e nunca pela palheta.

### Antena

Para limpá-la, gire com cuidado cada segmento telescópico. Com uma flanela, mova as impurezas acumuladas, sempre de baixo para cima.

### Importante

- A antena deve ser limpa pelo menos uma vez por mês.
- Mantenha a antena recolhida sempre que for lavar o veículo.

### Arejamento do veículo

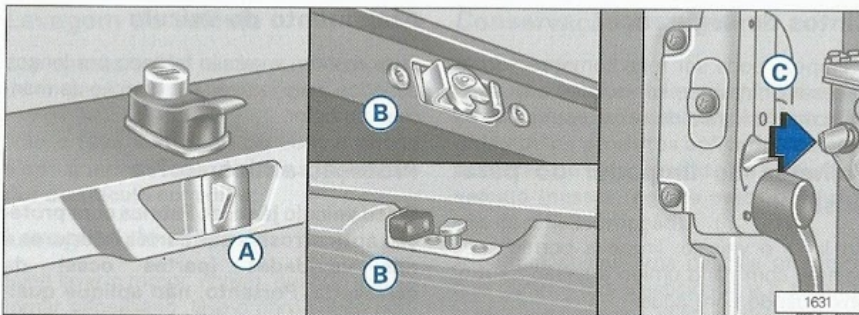
Evite manter o veículo fechado por longos períodos, para impedir a formação de manchas ou bolor.

### Proteção anticorrosiva

**O seu veículo já sai de Fábrica com proteção anticorrosiva nas partes inferiores e nas cavidades (partes ocultas) da carroceria. Portanto, não aplique qualquer tipo de produto adicional, pois, além de desnecessário, compromete a eficiência do produto aplicado originalmente.**

## MANUTENÇÃO

### Lubrificação dos fechos/fechaduras



Os fechos da tampa do compartimento do motor **A** / tampa do compartimento de bagagem **B** e o batente **C** da porta corredeira (parte traseira) devem ser lubrificados com vaselina.

Nos cilindros das fechaduras, use somente grafite em pó.

### Pneus

#### Recomendações importantes

- Na substituição de um pneu: (nos casos de desgaste irregular dos pneus, consulte sempre um Concessionário Volkswagen)
  - somente utilize pneus e aros especificados e nunca coloque um pneu novo em conjunto com um gasto, no mesmo eixo.
  - os pneus devem ser sempre balanceados após a montagem.
  - não use pneus de marcas ou tipos diferentes em um mesmo eixo.
  - ao substituir um pneu, substitua também a válvula.
  - nunca trafegue sem as coberturas das válvulas.
  - não é permitido utilizar câmaras de ar em pneus sem câmara.
  - os pneus novos não possuem, no início, a sua máxima capacidade de aderência, que é conseguida após percorridos aproximadamente 100 km.
- Remova corpos estranhos eventualmente presos ao pneu.
- Se for necessário ultrapassar obstáculos, dirija devagar e, quando possível, em ângulo reto.
- Proteja os pneus do contato com gordura, óleo ou combustível.
- Evite acelerações bruscas e freadas violentas.
- Mantenha sempre o veículo com o alinhamento dentro da especificação com as rodas balanceadas.

**- Pressão dos pneus**

Nunca trafegue com a pressão fora dos valores prescritos, pois esta situação além de acelerar o desgaste dos pneus, ainda prejudica a estabilidade do veículo. Uma pressão insuficiente dos pneus faz aumentar o consumo de combustível, poluindo desnecessariamente o ambiente. Os valores de calibragem encontram-se na página 5-07.

**⚠ ATENÇÃO**

**Verifique sempre a pressão com o pneu frio. É normal que a pressão aumente quando o pneu estiver quente.**

**Portanto, jamais reduza a pressão nesta condição, pois a utilização dos pneus abaixo da pressão especificada resultará em superaquecimento, podendo provocar, inclusive, danos irreversíveis no pneu.**

**- identificação**

Devem ser utilizados somente os pneus especificados para cada tipo de aro de roda (veja página 5-07).

As características do pneu são identificadas pelos números e letras existentes na sua lateral, conforme exemplo abaixo:

**185 R14 C 99/97 \* N**

- 185 - largura do pneu (mm)
- R - pneu radial (não existe esta identificação para o pneu diagonal)
- 14 - diâmetro do aro (polegada)
- C - pneu para caminhonete
- 99/97 - índice de capacidade de carga do pneu

Índice	Kg
97*	730
99	775

\* Somente utilizado para rodas duplas

N - velocidade máxima em que o pneu pode rodar com total segurança (km/h)

- L = 120
- M = 130
- N = 140
- P = 150
- Q = 160
- R = 170

Os pneus trazem também a data de fabricação, iniciada pelas letras "DOT"

Exemplo:

DOT ..... 1 8 0 0  
 semana .....  
 ano .....

Fabricado na 18ª semana do ano de 2000.

MANUTENÇÃO

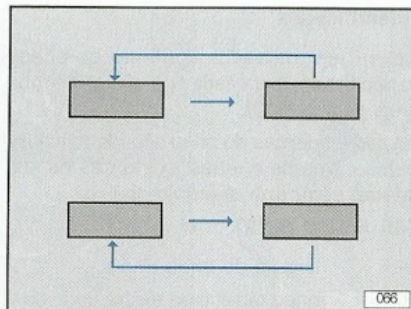
**- Durabilidade**

Os pneus, estando ou não em utilização, podem perder suas características originais após 5 anos (a garantia é dada diretamente pelo fabricante). Portanto, havendo intenção de se colocar o pneu da roda de emergência para o uso normal, é aconselhável fazê-lo na primeira substituição de pneus.

Para a roda de emergência, pode-se manter sempre um pneu novo para ser colocado na próxima substituição ou manter um pneu usado em perfeito estado. Nunca se esqueça que a roda de emergência deve ser utilizada no trajeto estritamente necessário para se consertar o pneu furado e em velocidade compatível com o estado do pneu.

**⚠ ATENÇÃO**

- Os pneus com mais de 6 anos só devem ser utilizados em caso de emergência e tomando as devidas precauções na condução.
- Para os pneus recauchutados não deve ser mais considerada a identificação de velocidade máxima de segurança.

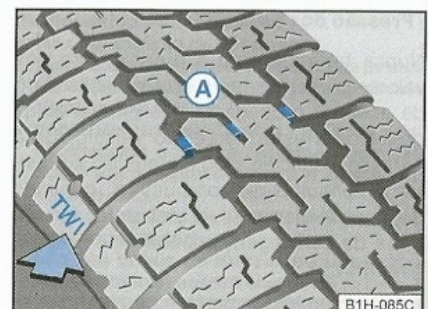


**Rodízio dos pneus**

É conveniente fazer o rodízio a cada 10.000 km ou menos, obedecendo ao sentido de rodagem dos pneus.

Se as rodas forem desmontadas, identifique os pneus, observando o sentido de rodagem, para que, quando forem montadas, os pneus mantenham o mesmo sentido.

Os pneus sem o aro devem ser armazenados na vertical, em lugar fresco, seco e, tanto quanto possível, escuro.



**Desgaste dos pneus**

O CONTRAN determina que os pneus sejam substituídos quando o desgaste da banda de rodagem atingir os indicadores A, existentes no fundo dos sulcos\*.

Devem ser substituídos também quando apresentarem cortes, deformações ou outros danos.

\* Os pontos onde existem os indicadores de desgaste da banda de rodagem são identificados pela sigla TWI (Tread Wear Indicators).

Nesta situação, a profundidade do sulco está em aproximadamente 1,6 mm. Porém, levando em consideração que um pneu gasto tem maior probabilidade de deslizar sobre pistas molhadas, é recomendável que seja substituído ao atingir 3 mm na profundidade do sulco.

**Prolongado desuso**

De repente a gente se vê diante de um problema. O que fazer com o veículo que não está sendo utilizado? Como protegê-lo contra a ação do tempo e da imobilização? Existe alguma maneira de impedir sua deterioração? Qual é o período máximo que o veículo pode ficar parado?

A resposta não é tão simples como gostaríamos que fosse, pois nem mesmo a sofisticada tecnologia empregada no desenvolvimento de um veículo pode garanti-lo contra a ação do tempo.

Um veículo que necessita permanecer imobilizado por um período aproximado de 6 meses poderá não ter mais o mesmo comportamento anterior. A vida útil do veículo poderá estar sensivelmente comprometida. As razões são várias: as borrachas ressecam, os lubrificantes perdem suas características, o combustível oxida, etc.

Até 30 dias de imobilização do veículo, ainda é possível reverter as consequências negativas decorrentes deste fato. Daí para frente, quanto mais tempo o veículo permanecer inativo, mais difícil será garantir sua performance posterior.

O ideal seria que o veículo jamais ficasse muito tempo sem ser utilizado. Sendo necessário mantê-lo inativo por tempo prolongado, é conveniente que, preventivamente, sejam tomados alguns cuidados específicos para cada parte do veículo.

**Chassi**

(suspensões, freios, rodas e pneus)

- os pneus devem permanecer suspensos (sem contato com o solo) para evitar que se deformem permanentemente (tornem-se "quadrados")
- a oxidação dos discos ou tambores do freio tornam o freio excessivamente agressivo. Para minimizar seus efeitos negativos, o veículo deve ser guardado em lugar seco e arejado, com o veículo isento de umidade.
- Rolamento das rodas: o poder lubrificante não resiste a um longo tempo de inatividade. O único recurso é trocar a graxa imediatamente antes e após o desuso.
- O silencioso está sujeito à corrosão precoce. Protegê-lo internamente é impossível. A única providência possível é evitar guardar o veículo molhado e em lugar úmido e não arejado.

**Carroceria**

Sofre oxidação nas articulações, deterioração das peças de borracha e dos lubrificantes das máquinas dos vidros e das fechaduras das portas e tampas. Dois dias antes da imobilização, lave o veículo com um produto neutro de limpeza e muita água (nada de usar querosene ou outros derivados de petróleo ou ácido que aceleram a oxidação), longe do local onde ele será guardado. Seque-o muito bem e deixe-o, com as portas e tampas abertas, exposto ao sol. Encere-o com uma cera protetora e guarde-o em lugar seco e bem ventilado com os vidros abertos. Coloque no habitáculo saquinhos de silicagel ou produto similar, que absorva a umidade do ar. Não coloque capas que impeçam a ventilação do veículo.

**Motor / Transmissão**

- substitua dois dias antes:
  - óleo do motor
  - se o veículo for a gasolina, abasteça o tanque com combustível aditivado e funcione o motor durante alguns minutos
- deixe a alavanca de mudanças em ponto morto

MANUTENÇÃO

- não coloque óleo no combustível ("purgante"), pois isto pode danificar o catalisador

**Nota**

**O ideal é colocar o veículo em movimento (rodar alguns quilômetros), pelo menos a cada 30 dias.**

Após o desuso:

- substitua o óleo do motor
- consuma o combustível do reservatório
- substitua novamente o óleo do motor
- coloque combustível aditivado no primeiro abastecimento

**Elétrica**

- desligue o cabo massa da bateria
- mantenha os braços do limpador do pára-brisa dobrados

**ATENÇÃO**

**O ideal é colocar o motor em funcionamento a cada 15 dias, pelo menos 15 minutos, desligando em seguida o cabo massa da bateria.**

**ATENÇÃO (continuação)**

**O gás do escapamento pode ser extremamente tóxico. Jamais permaneça em ambiente fechado enquanto o motor estiver funcionando.**

antes de recolocar o veículo em movimento:

- ligue o cabo massa da bateria
- limpe o pára-brisa e as palhetas com sabão neutro e água morna, antes de acionar o limpador.

**Nota**

**Para evitar aborrecimentos e inclusive problemas com a garantia do veículo, tenha em mente que, apesar de todas as precauções tomadas, um veículo não pode permanecer inativo por um período prolongado. Portanto, você estará melhor protegido se colocar em funcionamento, a cada 15 dias, e rodar alguns quilômetros, pelo menos a cada 30 dias.**

**Acessórios, modificações e substituição de peças**

O seu veículo foi construído segundo as mais recentes informações em matéria de técnica de segurança, proporcionando, assim um elevado nível de segurança ativa e passiva. Para que a situação seja preservada, não é, porém, permitido introduzir-lhe modificações arbitrárias. Se o veículo for posteriormente equipado com acessórios, submetido a modificações técnicas ou ainda se, mais tarde, for necessário substituir peças, é necessário observar-se as seguintes instruções:

**Antes** da aquisição de acessórios e **antes** de se proceder a uma modificação técnica, é necessário consultar sempre um Concessionário Volkswagen, especialmente habilitado a prestar-lhe a devida assistência.

**⚠ ATENÇÃO**

- **No seu próprio interesse, recomendamos que utilize no seu veículo exclusivamente acessórios originais, ou por nós homologados, e peças originais Volkswagen cuja confiabilidade, segurança e adequação foram especialmente aprovadas para o seu veículo. A instalação inadequada de acessórios não liberados pela Volkswagen (sistema antifurto do tipo "cortafurto" ou outros componentes elétricos) pode causar danos ao catalisador, além de comprometer, inclusive, a garantia do veículo.**
- **Não obstante os constantes estudos de mercado, não nos podemos pronunciar nem responsabilizar por outros produtos, mesmo que oficialmente homologados.**

Os acessórios aprovados pela Volkswagen e as peças originais Volkswagen podem ser adquiridos em um Concessionário Volkswagen que poderá naturalmente encarregar-se também da sua respectiva instalação.

No caso de se proceder a qualquer modificação técnica, deverão ser observadas as nossas diretrizes. Somente assim será assegurado que o veículo não seja danificado, a segurança do funcionamento seja preservada e as transformações sejam legalmente permitidas. Os Concessionários Volkswagen executarão os trabalhos com competência ou recorrerão, em casos especiais, a uma empresa especializada.

**Auto-rádio, instalação**

Na instalação posterior de um rádio, deverão ser observadas as seguintes recomendações:

- As ligações já existentes no veículo estão previstas para a instalação de rádios originais Volkswagen ou homologados para instalação.
- Os aparelhos de rádios com ligações de encaixe diferentes terão que ser ligados com cabos adaptadores.

**⚠ ATENÇÃO**

**Nunca corte o cabo de ligação, deixando-o sem isolamento. Se necessário, utilize adaptador. Caso contrário, os cabos poderão ficar com sobrecarga ou produzir-se curto-circuito - perigo de incêndio.**

MANUTENÇÃO

**⚠ ATENÇÃO (continuação)**

**Além disso, podem ser destruídos importantes componentes ou o seu funcionamento ser afetado. Se, por exemplo, o sinal de velocidade for danificado, poderá daí resultar em falhas no comando do motor.**

É, por isso, aconselhável encarregar da instalação do rádio um Concessionário Volkswagen, cujo pessoal está informado sobre as particularidades técnicas dos veículos e onde existem os aparelhos de rádio originais e as peças de montagem necessárias, além dos trabalhos serem executados de acordo com as diretrizes da fábrica.



Para removê-lo, solte a braçadeira de fixação. Para utilizá-lo, quebre o lacre de inviolabilidade **A**, levantando a alavanca **B** e apertando o gatilho **C**. Com o extintor em pé, dirija o jato para o foco do fogo. Para manutenção, veja página 3-15.

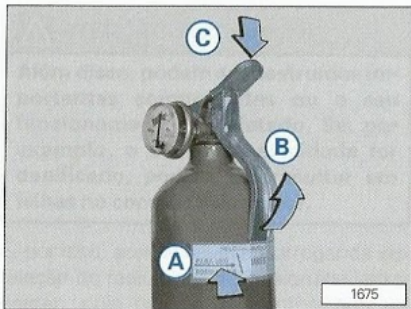
No caso de uma avaria no pneu, estacione o veículo em local seguro, se possível, plano e firme e acione firmemente o freio de estacionamento. Os passageiros devem descer do veículo e permanecer fora da área de perigo do trânsito. Se o veículo não estiver em posição plana, calce firmemente a roda diagonalmente oposta. Com uma das rodas dianteiras suspensa, engatar uma marcha não impedirá o veículo de se movimentar (não existirá freio motor).

A roda de emergência e as ferramentas estão localizadas na parte traseira do veículo. O triângulo de segurança está localizado na parte traseira do veículo, atrás da roda de emergência.

# Emergência 4

## EMERGÊNCIA

### Extintor de incêndio



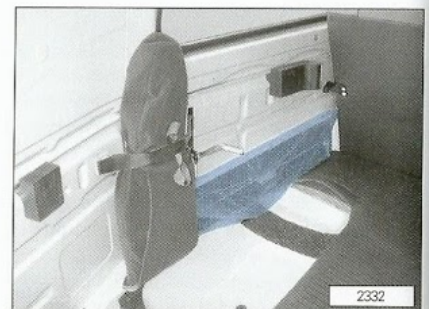
Para removê-lo, solte a braçadeira de fixação. Para utilizá-lo, quebre o lacre de inviolabilidade **A**, levantando a alavanca **B** e apertando o gatilho **C**. Com o extintor em pé, dirija o jato para o foco do fogo. Para manutenção, veja página 3-15.

### Troca de roda/triângulo de segurança/ferramentas



**No caso de uma avaria no pneu, estacione o veículo em local seguro, se possível, plano e firme e acione firmemente o freio de estacionamento.**

**Os passageiros devem descer do veículo e permanecer fora da área de perigo do trânsito. Se o veículo não estiver em posição plana, calce firmemente a roda diagonalmente oposta. Com uma das rodas dianteiras suspensa, engatar uma marcha não impedirá o veículo de se movimentar (não existirá freio motor).**

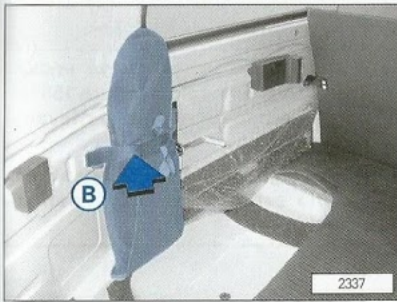


### Roda de emergência, triângulo de segurança e ferramentas

A roda de emergência e as ferramentas estão localizadas na parte traseira do veículo. O triângulo de segurança está localizado na parte traseira do veículo, atrás da roda de emergência.

#### Acesso ao macaco e à chave de roda

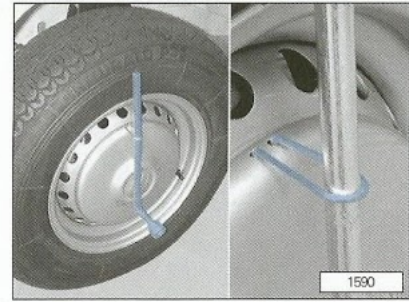
Solte a roda de emergência, girando o fixador **A** no sentido anti-horário.



Remova a roda e, a seguir, solte a cinta elástica **B** por uma de suas extremidades e remova a bolsa com as ferramentas. Ligue as luzes de advertência e posicione o triângulo de segurança - observe as prescrições legais.

#### ⚠ ATENÇÃO

- O macaco deve ser utilizado unicamente para este veículo, não devendo, em hipótese nenhuma, ser utilizado para levantar veículos ou cargas mais pesadas.
- Se houver necessidade de efetuar trabalho debaixo do veículo, ele terá que estar seguramente amparado por rampas de apoio.



Remova a calota/supercalota, utilizando o grampo extrator e a chave de roda como alavanca.

4-03

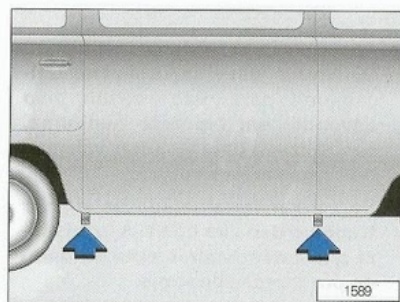
## EMERGÊNCIA



#### Troca de roda

Afrouxe os parafusos, conforme figura, posicionando a chave de roda sobre o parafuso (até o batente) e girando-a para baixo, procurando segurar a chave pela sua extremidade (aliviar os parafusos cerca de uma volta).

Se o parafuso estiver oxidado, pode-se tentar soltá-lo, forçando com o pé, na extremidade da chave de roda e segurando-se ao veículo para não perder o equilíbrio.



Posicione o macaco exclusivamente nos pontos indicados (setas).

#### ⚠ ATENÇÃO

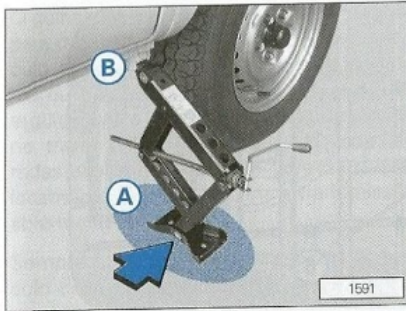
- Se o macaco não for colocado exatamente nestes pontos marcados, poderão ocorrer danos no veículo. Além disso, poderá haver riscos de acidente!

#### ⚠ ATENÇÃO (continuação)

- O suporte do macaco deve encaixar-se no habitáculo B (figura 1591), para que não escape ao ser levantado o veículo.
- Nunca ligue o motor enquanto o veículo estiver levantado - perigo de acidente!

4-04



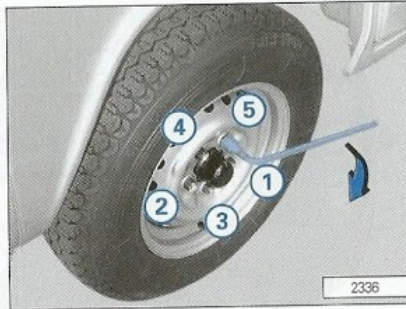


### ⚠️ ATENÇÃO

Antes de iniciar o levantamento do veículo, certifique-se de que a base A do macaco esteja convenientemente assentada no piso e que os dois pontos amarelos (seta) estejam alinhados entre si, na posição vertical. Em pisos não firmes, utilize um calço como apoio do macaco.

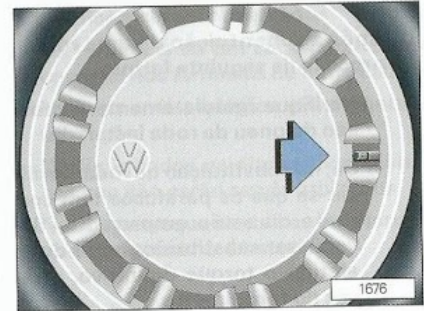
Erga o veículo, até que a roda a ser substituída deixe de tocar o solo, e remova os parafusos, deixando o superior por último.

Substitua a roda, coloque as porcas e aperte-as levemente.



### ⚠️ ATENÇÃO

Abaixe o veículo e dê o aperto final, para cada parafuso, conforme sequência indicada na figura. Efetue, logo que possível, o torque de aperto dos parafusos com um torquímetro (o torque é de 100 Nm).



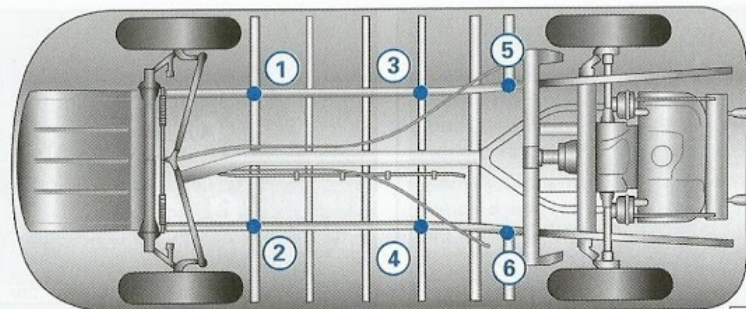
Instale a calota da roda. Para instalar a supercalota, encaixe-a corretamente, coincidindo o recorte e a válvula (seta). Em seguida, pressione-a em toda a volta. Guarde o macaco e a chave de roda no respectivo alojamento e fixe-os com a cinta elástica. Coloque a roda avariada no lugar da roda de emergência e fixe-a com o respectivo fixador.

4-05

## EMERGÊNCIA

#### Notas

- Após a substituição de uma roda, proceda da seguinte forma:
  - Verifique imediatamente a pressão do pneu da roda instalada.
  - Se, na substituição da roda, verificar-se que os parafusos têm corrosão ou estão emperrados, deverão ser substituídos antes de se efetuar o torque definitivo, através do torquímetro.
- Todo veículo vem equipado de Fábrica com rodas (inclusive a de emergência) e parafusos específicos. Somente substitua-os por outros de mesmas características.
- Utilize-se da roda de emergência somente durante o percurso necessário para o conserto do pneu.
- Certifique-se de que a roda de emergência ou a roda avariada sempre esteja bem fixada, para que, num acidente ou numa freada brusca, não provoque ferimentos nos ocupantes.



- Para erguer o veículo em elevador, utilize somente os pontos indicados na ilustração:
  - Pontos 1, 2, 3 e 4 para plataformas fixas.
  - Pontos 1, 2, 5 e 6 para braços móveis.

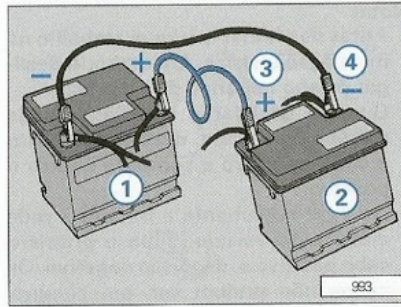
- Para erguer o veículo com macaco tipo jacaré, faça-o somente através de um dos pontos indicados para o elevador (1 e 6). Em nenhuma circunstância, o veículo deve ser apoiado sobre o cárter, sobre o câmbio ou ainda em qualquer outro ponto não indicado para isto.

## Reboque por guincho

O guincho é o meio mais correto e seguro para rebocar um veículo, desde que o veículo seja sustentado pelas rodas dianteiras ou pelas rodas traseiras. Quando for erguido pelas rodas traseiras, é necessário travar o volante de direção, com as rodas alinhadas. Somente permita o deslocamento do veículo com a transmissão a bastecida!

Sempre que possível, o transporte do veículo deverá ser feito sobre uma plataforma específica.

## Partida com bateria auxiliar



Para dar partida no motor, através de uma bateria auxiliar, você deve utilizar cabos de força apropriados, com comprimentos suficientes para manter os veículos afastados.

### Ligações

- 1 - Bateria do veículo (descarregada).
- 2 - Bateria auxiliar (carregada).
- 3 - Cabo de força ligado do pólo positivo (+) da bateria 1 ao pólo positivo (+) da bateria 2 (destaque em azul).
- 4 - Cabo de força ligado do pólo negativo (-) da bateria 1 ao pólo negativo (-) da bateria 2.

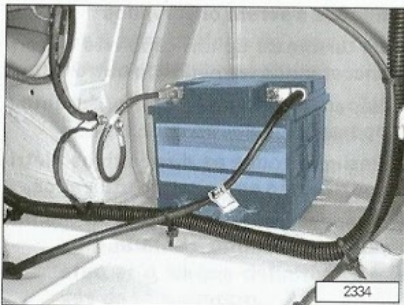
### Cuidados a serem observados

- Os terminais de um cabo não devem encostar nos terminais do outro cabo.
- Não use anéis, relógios etc. durante a operação.
- Desligue todos os dispositivos elétricos que não estão sendo utilizados.
- Nunca provoque centelhas ou chamas abertas, próximo à bateria.

4-07

## EMERGÊNCIA

### Substituição da bateria



A bateria está localizada no compartimento do motor, no lado direito.

**A bateria não deve ser desligada com a ignição ligada nem com o motor em funcionamento, pois isto poderia danificar a instalação elétrica (componentes eletrônicos).**

Para proteger a carcaça da bateria dos raios ultravioleta, não exponha a bateria diretamente à luz solar.

Por razões de segurança, os usuários não devem reaproveitar as baterias para nenhuma finalidade.

### Notas

- Antes de efetuar qualquer trabalho na instalação elétrica, é necessário desligar o cabo negativo da bateria.
- Quando desligar a bateria da rede elétrica do veículo, desligue primeiro o cabo negativo e somente depois o positivo.
- Ao ligar novamente a bateria à rede elétrica do veículo, ligue o primeiro cabo positivo e, depois, o negativo. Os cabos não podem ser, em circunstância nenhuma, trocados sob o risco de ocorrer incêndio.

### ⚠ ATENÇÃO

Quando for necessário efetuar trabalhos na bateria, devem ser observadas as recomendações e normas de segurança descritas a seguir.

### ADVERTÊNCIAS



Use óculos de proteção. Evite o contato de partículas que contenham ácido ou chumbo com os olhos, com a pele ou as roupas.



O eletrólito (ácido) é fortemente cáustico. Use luvas e óculos de proteção. Não tombe ou danifique a bateria. O contato da solução ácida, com os olhos, causa conjuntivite química e, com a pele, dermatite de contato.

No caso de contato acidental com os olhos ou com a pele, lavar imediatamente com água corrente e procurar orientação médica.

4-08



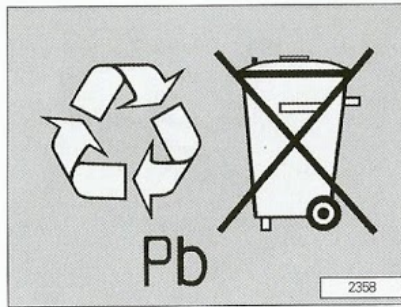
É proibido provocar chamas, faíscas ou fumar. No manuseio de cabos e aparelhos elétricos, evite a formação de faíscas. Evite os curtos-circuitos com ferramentas ou objetos metálicos encostados nos terminais da bateria. Perigo de lesão provocada por faísca com elevada carga energética.



Na recarga da bateria forma-se uma mistura de gases altamente explosiva.



A bateria deve ser guardada fora do alcance das crianças.

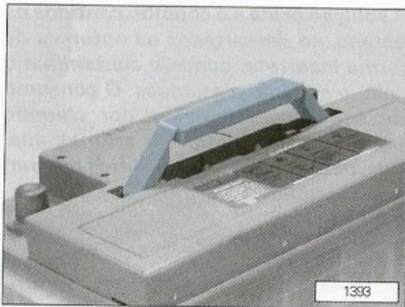


As baterias contêm substâncias tóxicas. Por isto é proibido o seu descarte/disposição com o lixo doméstico. A legislação determina procedimento específico de descarte/disposição de baterias usadas. Para sua segurança e conforto, recomendamos que faça a substituição da bateria de seu veículo somente em Concessionários Volkswagen.

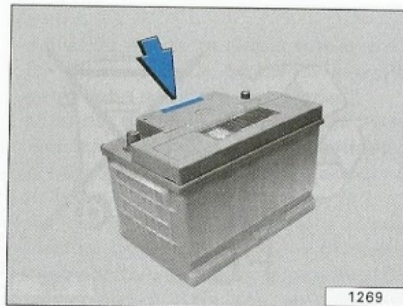
A solução ácida e o chumbo contidos na bateria, se descartados na natureza de forma incorreta, poderão contaminar o solo, o subsolo e as águas. O consumo de águas contaminadas por chumbo pode causar hipertensão arterial, anemia, desânimo, fraqueza, dores nas pernas e sonolência.

4-09

## EMERGÊNCIA

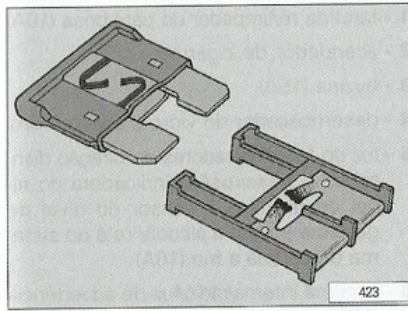


Para maior segurança no transporte da bateria, utilize a alça disponível para esta finalidade.

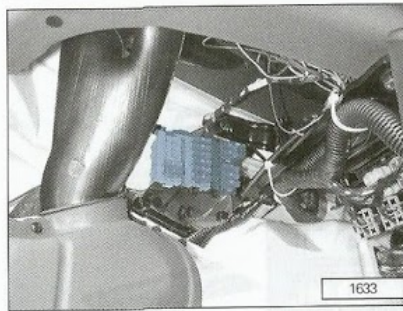


A data de fabricação da bateria está identificada na face superior (seta).

Substituição de fusíveis



Fusíveis (central elétrica)



Os fusíveis também podem ser identificados pela cor:

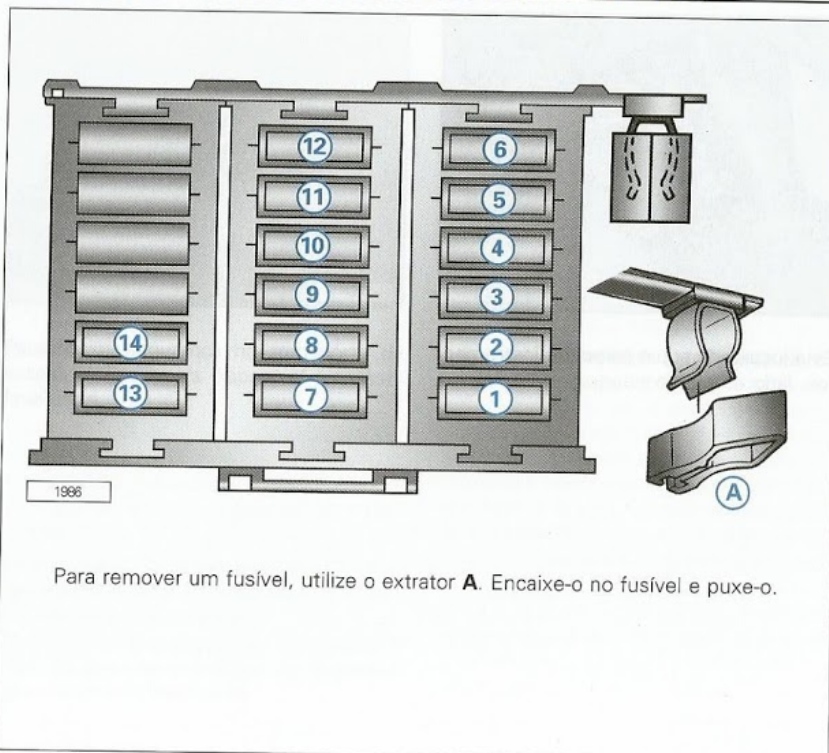
- Marrom claro ..... 5A
- Vermelho ..... 10A
- Azul ..... 15A

Está localizada sob o painel de instrumentos, lado esquerdo.

**Se um fusível queimar-se repetidas vezes, não insista em substituí-lo. Procure o auxílio de um Concessionário Volkswagen. Somente substitua o fusível queimado por outro de igual capacidade (Ampère).**

EMERGÊNCIA

Identificação - função e capacidade (Ampère) dos fusíveis



Para remover um fusível, utilize o extrator **A**. Encaixe-o no fusível e puxe-o.

- 1 - farol de ré/limpador do pára-brisa (10A)
- 2 - acendedor de cigarros
- 3 - buzina (15A)
- 4 - desembaçador do vidro traseiro (15A)
- 5 - luz do freio/indicadores de direção dianteiros e traseiros/luz indicadora do nível de gasolina e sensor do nível de gasolina (motor a álcool)/ relé do sistema de partida a frio (10A)
- 6 - lanterna interna/rádio/luz de advertência (10A)
- 7 - iluminação do painel/lanternas dianteira e traseira esquerdas/lanterna do compartimento do motor (5A)
- 8 - lâmpada da placa de licença/lanternas dianteira e traseira direitas/lâmpada de iluminação do acendedor de cigarros (5A)
- 9 - farol alto direito (10A)
- 10 - farol alto esquerdo/lâmpada indicadora do farol alto (10A)
- 11 - farol baixo direito (10A)
- 12 - farol baixo esquerdo (10A)
- 13 - módulo do sistema de injeção eletrônica (5A)
- 14 - bomba de combustível (20A)

# Especificações técnicas 5

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### Descrição técnica

#### Motor

- De combustão interna, quatro cilindros, opostos dois a dois horizontalmente, e quatro tempos, montado na parte traseira do veículo.
- Eixo comando de válvulas na carcaça, acionado por engrenagens.
- Acionamento das válvulas por tuchos mecânicos e balancins.
- Lubrificação sobre pressão, com bomba de engrenagens e radiador de óleo.
- Arrefecimento por ar com circulação forçada, através de ventilador radial (ventoinha).
- Ignição eletrônica mapeada, com sensor Hall, transformador e distribuidor.
- Sistema de injeção eletrônica multiponto digital. Alimentação de combustível por bomba elétrica. Filtro de ar tipo seco, com elemento filtrante de papel.
- Sistema automático de partida a frio nos veículos a álcool.
- Catalisador do tipo termoquímico, de corpo cerâmico revestido com óxido de alumínio e impregnado com paládio e ródio.

#### Transmissão

- Tração traseira.
- Por engrenagens cônicas, com dentes helicoidais, diferencial e árvore das rodas com articulações homocinéticas.
- Caixa de mudanças tipo mecânica, de quatro velocidades sincronizadas para a frente e uma a ré, com a alavanca de mudança no assoalho.
- Embreagem tipo monodisco a seco e platô com mola tipo membrana.

#### Suspensões

- Suspensão dianteira independente com 2 molas de torção laminares, pontas do eixo articuladas por pino-mestre estabilizador e amortecedores telescópicos de dupla ação.
- Suspensão traseira independente com 2 molas de torção cilíndricas e amortecedores telescópicos de dupla ação.

#### Direção

- Mecânica do tipo sem-fim e rolete, e com amortecedores hidráulicos.

#### Freio

- Freio de serviço hidráulico, com ação nas 4 rodas, com servofreio e circuito duplo em paralelo, dianteiras a disco e traseiras a tambor.
- Freio de estacionamento mecânico, com ação sobre as rodas traseiras.

#### Carroceria

- Carroceria monobloco, estampada em chapa de aço soldada eletricamente, formando uma unidade rígida com a plataforma.

**Programa antipoluição**

A Volkswagen do Brasil Ltda., participando do programa de preservação do meio ambiente, tem melhorado cada vez mais seus veículos, contribuindo na redução de poluentes (Programa de Controle de Poluição do Ar por veículos automotores - PROCONVE) e atendendo desta forma, às resoluções do CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente).

**Notas**

- Os valores de regulagem do motor, especificados na página 5-05, devem ser rigorosamente observados, pois, além de proporcionarem um melhor desempenho ao veículo, também reduzem as emissões de ruídos e de gases nocivos ao meio ambiente.

- Qualquer alteração no sistema de alimentação ou de escapamento (regulagens indevidas, substituição de peça por outra não original, sistemas de alarme que interfiram na ignição do veículo, etc.) influirá diretamente nos valores homologados e divulgados neste manual.

**Resolução nº 1, de 11 de fevereiro de 1993**

☼ *Este veículo está em conformidade com a legislação vigente de controle de poluição sonora para veículos auto-motores.*

Versões	Limite máximo de ruído dB(A) para fiscalização*
Álcool	96,0
Gasolina ou GMV	98,0

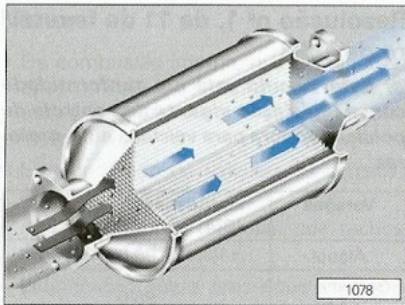
dB = decibel

\* veículo parado

**ATENÇÃO**

Veículos movidos a gás (GMV) têm livretes separados, com informações adicionais específicas para estas versões.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



**Resolução 18/86 (PROCONVE)**

**Programa de Controle da Poluição do Ar por veículos automotores**

Dentre os diversos itens de melhoria no produto, foi introduzido também o catalisador, integrado ao sistema de escapamento e protegido por uma carcaça de aço. O catalisador possui um corpo cerâmico com inúmeros canais revestidos de Paládio ou Platina e Ródio. Os veículos a álcool possuem dois catalisadores (um próximo ao motor e outro sob o veículo). Pelo processo termoquímico, os gases de escape em contato com o catalisador se transformam, ou seja, ocorre a conversão do Monóxido de

Carbono (CO), Hidrocarboneto (HC) e Óxidos de Nitrogênio (NO<sub>x</sub>), Água (H<sub>2</sub>O), Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>) e Nitrogênio (N<sub>2</sub>).

☼ *Os combustíveis utilizados no desenvolvimento dos veículos são estabelecidos na Resolução 18/86 do CONAMA.*

*Motores a álcool: somente deve ser utilizada gasolina do tipo C, sem chumbo, com porcentagem de álcool etílico anidro definido pela legislação atual*

*Motores a gasolina: álcool etílico hidratado com, no máximo, 3% de gasolina.*

*Nos veículos a gasolina, o sistema de alimentação possui também um filtro de carvão ativado (acumulador de vapores de gasolina). O filtro de carvão ativado impede que saiam para o exterior vapores de gasolina do reservatório de combustível. Estes vapores ficarão retidos no filtro de carvão ativado, enquanto o motor estiver parado. Durante a condução, abre-se uma válvula para ventilação do depósito e os vapores de gasolina passam para o motor, para serem queimados.*

**Notas**

- Mantenha a tampa do bocal de abastecimento sempre bem fechada.
- A substituição da referida tampa por uma outra de diferente modelo poderá comprometer a eficácia do controle das emissões, visto que a tampa é dotada de válvulas especiais.
- Na hipótese de ser necessária a realização de reparos no sistema de alimentação ou de escapamento, tais trabalhos deverão ser efetuados nos Concessionários Volkswagen.
- ao ultrapassar obstáculos, cuide para não danificar o catalisador.
- a instalação de sistema antifurto do tipo "corta-ignição" pode causar danos ao catalisador.

Valores para verificação e regulagem

Do motor <sup>1)</sup>

• Válvulas - folga com o motor frio		
- admissão .....	mm	0,10
- escapamento .....	mm	0,10
• Ponto de ignição na marcha lenta (sistema de correção do ponto de ignição não atuando) .....	°apms*	10
• Rotação da marcha lenta .....	rpm	900 <sup>2)</sup>
• Índice de CO na marcha lenta .....	%	máximo 0,5 <sup>2)</sup>
• Velas - afastamento dos eletrodos .....	mm	1,0 <sup>2)</sup>

\*apms = antes do ponto morto superior

Da embreagem

• Curso livre do pedal .....	mm	10 a 20
------------------------------	----	---------

Da suspensão - alinhamento

Rodas dianteiras

• Ângulo de cambagem .....		10° a 1°10'
- Diferença máxima admissível de cambagem entre os dois lados .....		25'
• Alinhamento das rodas - convergentes (rodas são comprimidas) .....	1,1 a 2,8 mm ou	10° a 25'
• Divergência (girando as rodas 20° à esquerda ou à direita) .....		-3° 20' a -2°40'
• Cáster .....		0° a 1° <sup>2)</sup>

Rodas traseiras

• Ângulo de regulagem dos braços - ambulância .....		20° a 20°40'
- standard, furgão, escolar e lotação .....		18°40' a 19°20'
• Cambagem .....		-1°20' a 20'
- Diferença máxima de cambagem das rodas entre os dois lados (esquerdo e direito) .....		30'
• Alinhamento das rodas (convergente) .....		-10' a 30'
- Diferença máxima de convergência das rodas entre os dois lados (esquerdo e direito) .....		10'

Obs.: Medições com veículo descarregado.

Porcas autotravantes e contrapinos sempre que soltos ou removidos devem ser substituídos.

<sup>1)</sup> Veículos movidos a gás têm livrete separado, com informações adicionais específicas para estas versões. Para maiores informações das especificações dos combustíveis, veja página 5-04.

<sup>2)</sup> Valores somente para verificação.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Dados técnicos <sup>1)</sup>

Do motor

• <b>Potência máxima:</b>		<b>Gasolina</b>	<b>Álcool</b>
- líquida (NBR 5484) .....	cv (kW)/rpm	58 (43)/4200	67 (49)/4200
• Torque máximo			
- líquido (NBR 5484) .....	mkgf (Nm)/rpm	11,3 (111,4)/2600	12,7 (125)/2600
• Cilindrada .....	cm <sup>3</sup>		1584
• Curso do pistão .....	mm		69,0
• Cilindro - diâmetro .....	mm		85,5
• Razão de compressão .....		7,5:1	11,0:1
• Seqüência de ignição .....			1-4-3-2
• Velas - rosca .....			M14 x 1,25
- tipo .....	Bosch	WR 7LTC	WR 5LTC
.....	NGK	BUR 5ETB-10	BUR 7ETB-10

Do sistema elétrico

• Bateria 12V:			
Standard .....	Ah	36	54
Standard (desembaçador traseiro) .....	Ah	54	54
Furgão .....	Ah	36	54
Ambulância .....	Ah	63	63
Escolar / Lotação .....	Ah	36	54
• Alternador 14V:			
Standard .....	A	50	50
Standard (desembaçador traseiro) .....	A	55	55
Furgão .....	A	50	50
Ambulância .....	A	55	55
Escolar / Lotação .....	A	55	55

Motor de partida .....

12V e 0,8kW

Da transmissão

• Razão de transmissão .....	1 <sup>a</sup>	1:3,80
.....	2 <sup>a</sup>	1:2,06
.....	3 <sup>a</sup>	1:1,32
.....	4 <sup>a</sup>	1:0,88
.....	marcha à ré	1:3,88
• Razão de transmissão do diferencial .....		1:5,143

<sup>1)</sup> Veículos movidos a gás têm livrete separado, com informações adicionais específicas para estas versões.

**Da direção**

- Voltas do volante, de batente a batente ..... 4,6
- Diâmetro mínimo de curva ..... 12,1 m

**Da roda**

aros medida	medida	símbolo de velocidade	pneus*		
			Fabricante		
			Firestone	Goodyear	Pirelli
5½ J x 14 ET	185/80 R14	N	CV 2000	GPS 2	P33

\* O seu Concessionário poderá orientá-lo quanto à substituição de tipos ou denominação de pneus

**Da pressão dos pneus**

atm = kgf/cm<sup>2</sup>  
psi = lbf/in<sup>2</sup>

**A pressão correta é fundamental para o desempenho dos pneus e para a dirigibilidade do veículo. Nunca utilize pressões abaixo das recomendadas a seguir.**

Com meia carga:	Standard/Furgão/Lotação/Escolar	Ambulância
- dianteiros .....	2,10 atm (30 psi)	2,25 atm (32 psi)
- traseiros .....	2,40 atm (35 psi)	2,40 atm (34 psi)
 Com carga máxima:		
- dianteiros .....	2,40 atm (35 psi)	2,25 atm (32 psi)
- traseiros .....	3,30 atm (48 psi)	2,40 atm (34 psi)
- roda de emergência .....	3,30 atm (48 psi)	2,40 atm (34 psi)

**Nota**

Verifique sempre a pressão com o pneu frio. É normal que a pressão aumente quando o pneu estiver quente. Portanto, jamais reduza a pressão nesta condição, pois a utilização dos pneus abaixo da pressão especificada resultará em superaquecimento, podendo provocar, inclusive, danos irreversíveis no pneu.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**De consumo**

Combustível <sup>1)</sup>	Standard		Furgão		Escolar		Lotação		Ambulância	
	Gasolina	Álcool	Gasolina	Álcool	Gasolina	Álcool	Gasolina	Álcool	Gasolina	Álcool
urbano ..... km/l	7,8	5,8	7,9	5,9	7,5	5,5	7,5	5,5	7,8	5,8
estrada ..... km/l	9,0	6,7	9,1	6,8	8,7	6,5	8,7	6,5	9,0	6,7
médio <sup>2)</sup> ..... km/l	8,3	6,2	8,4	6,3	8,0	6,0	8,0	6,0	8,3	6,2

Óleo do motor ..... até 1,4 litro/1000 km

<sup>1)</sup> Estes valores referem-se à versão básica.

<sup>2)</sup> Média PECO: 45% na estrada e 55% na cidade.

Os valores são conseguidos segundo a norma NBR 7024 da ABNT.

A norma estabelece condições de testes, tais como:

temperatura ambiente, pressão atmosférica, combustível utilizado, tipo de circuito (extensão, sinuosidade, tipo de pista, etc.), a forma de conduzir o veículo (tempo para fazer o percurso, a quantidade de paradas, ponto ideal de troca das marchas, etc.), as condições de funcionamento do veículo (motor frio e quente) e carga do veículo.

Assim sendo, na prática, são encontrados valores diferentes do especificado.

**Nota**

Veículos movidos a gás têm livrete separado, com informações adicionais específicas para estas versões.



De rendimentos <sup>1)</sup>

(com 136 kg de carga)	Standard / Escolar Ambulância / Lotação		Furgão	
	Gasolina	Álcool	Gasolina	Álcool
• Velocidade máxima ..... km/h	120	125	120	125
• Aceleração(s)				
- 0 a 80 km/h .....	13,5	11,5	12,6	10,8
- 0 a 100 km/h .....	26,1	21,2	24,8	20,0
- 0 a 120 km/h .....	58,9	37,9	-	37,7
- 0 a 400 m .....	22,6	21,5	22,1	21,1
- 0 a 1000 m .....	42,8	40,6	42,3	40,1
• Capacidade de subida (%)				
1ª .....	48,8	56,6	53,8	62,9
2ª .....	23,4	26,6	25,4	28,9
3ª .....	13,5	15,5	14,6	16,8
4ª .....	7,2	8,5	7,8	9,2
marcha à ré .....	49,8	57,6	54,8	63,9

<sup>1)</sup>Estes valores referem-se às versões básicas. Os veículos movidos a gás têm livrete separado, com informações adicionais específicas para estas versões.

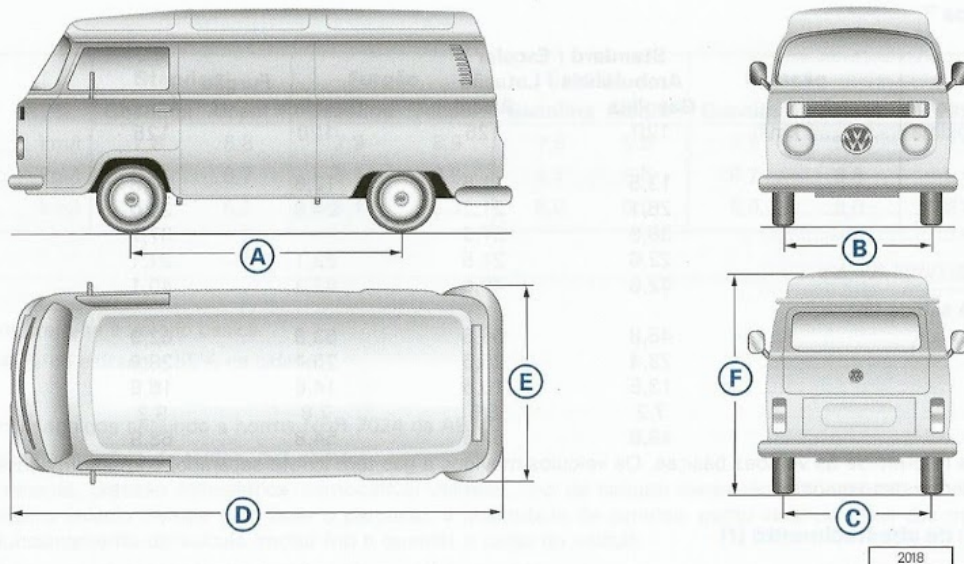
Da quantidade de abastecimento (ℓ)

• Reservatório de combustível .....	45
• Motor-cárter .....	2,5
• Transmissão .....	2,5 (capacidade) / 2,0 (reabastecimento)
• Caixa de direção .....	0,25
• Sistema de freio .....	0,3
• Reservatório do lavador do pára-brisa .....	1,1
• Reservatório de gasolina (sistema de partida a frio - somente veículos a álcool) .....	2,0

5-09

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

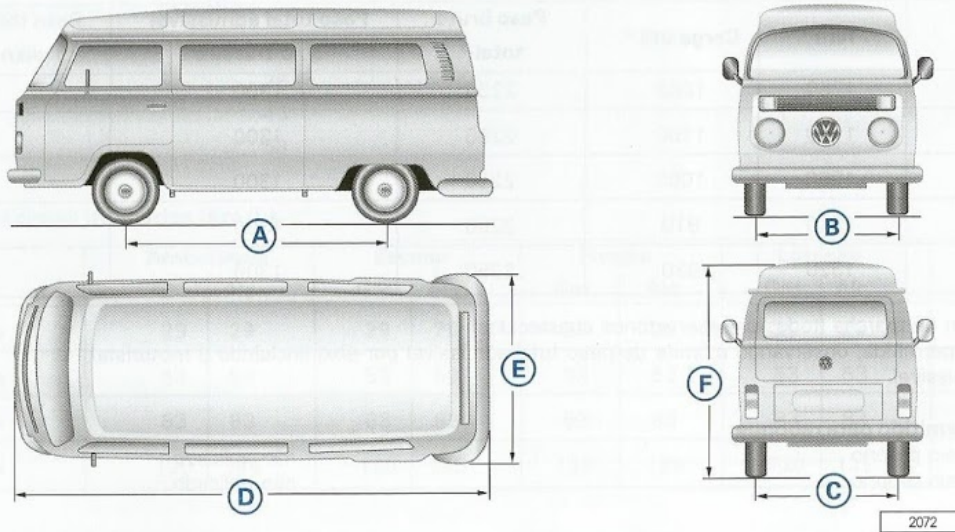
Dimensões / Volumes



Dimensões (mm)

A - Distância entre eixos .....	2400	F - Altura (com a tampa traseira aberta) .....	2003 (2015)
B - Bitola dianteira .....	1395	G - Altura livre do solo (com carga máxima admissível) .....	200
C - Bitola traseira .....	1455	- Altura entre a plataforma e o solo (sem carga) .....	507
D - Comprimento .....	4505		
E - Largura .....	1720		
- Largura com espelhos .....	1920		

5-10



**Volumes (l) - módulos de 1 dm<sup>3</sup> (ISO)**

- até o nível do encosto do banco dianteiro (Standard) ....2880
  - até o nível do encosto do banco central (Standard) ....1405
  - até o nível do encosto do banco traseiro (Standard) .....353  
(Lotação) .....261  
(Escolar) .....250
  - atrás do banco dianteiro/até o teto (Furgão) ....4806
- Veja dimensões externas na página anterior.

**Dimensões do compartimento de bagagem (mm)**

- Comprimento ..... 980
- Largura máxima .....1543
- Altura .....972
- Vão livre da tampa traseira .....1260

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**Pesos (kg)**

Versões	Tara <sup>1)</sup>	Carga útil <sup>2)</sup>	Peso bruto total <sup>3)</sup>	Peso total admissível eixo traseiro	Peso total admissível eixo dianteiro
Standard	1250	1000	2250	1300	980
Furgão	1150	1100	2250	1300	980
Ambulância	1250	1000	2250	1300	980
Escolar	1340	910	2250	1300	980
Lotação	1320	930	2250	1300	980

<sup>1)</sup> Peso em ordem de marcha (todos os reservatórios abastecidos).

<sup>2)</sup> Carga máxima permitida, observando o limite de peso total admissível por eixo (incluindo o motorista)

<sup>3)</sup> Peso total admissível.

**Peso máximo permitido para reboque:**

- reboque sem freio próprio ..... não aplicado
- reboque com freio próprio ..... não aplicado

**Nota**

**Veículos movidos a gás têm livrete separado, com informações adicionais específicas para estas versões.**

**Marchas (ponto ideal para a troca / velocidades máximas indicadas)**

**Ponto ideal para a troca das marchas**

Marchas	Velocidades (km/h)
1ª para 2ª .....	25
2ª para 3ª .....	40
3ª para 4ª .....	53

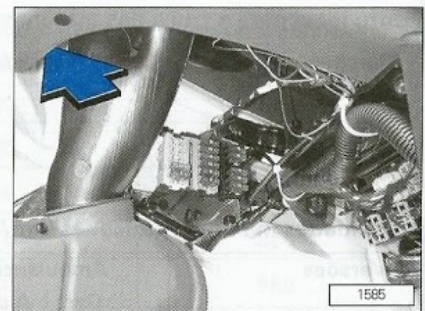
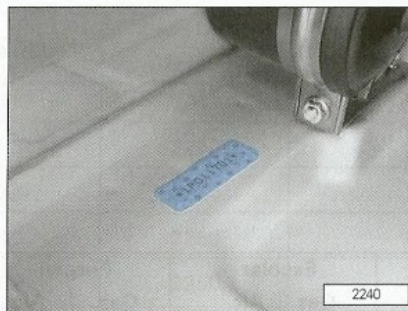
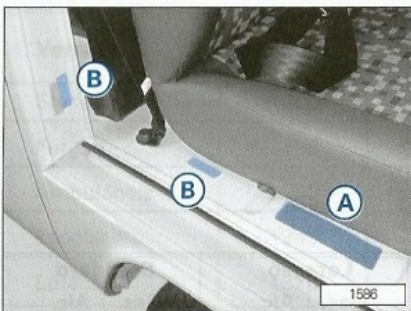
**Velocidades máximas indicadas (km/h)**

Versões	Ambulância		Escolar		Furgão		Lotação		Standard	
	Gas.	Alc.	Gas.	Alc.	Gas.	Alc.	Gas.	Alc.	Gas.	Alc.
Em 1ª Marcha	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
Em 2ª Marcha	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
Em 3ª Marcha	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
Em 4ª Marcha	120	125	120	125	120	125	120	125	120	125

**Nota**  
Veículos movidos a gás têm livrete separado, com informações adicionais específicas para estas versões.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**Dados de identificação do veículo**



**Chassi**

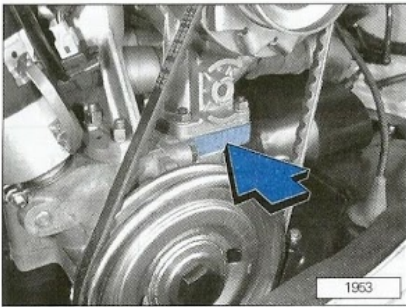
- A - Gravação principal
- B - Etiqueta destrutível (VIS)

- Etiqueta destrutível (VIS)  
No compartimento do motor. Além das gravações e etiquetas ilustradas, o pára-brisa, o vidro traseiro, o vidro das janelas laterais (parte traseira) e as janelas das portas também possuem a gravação do número do chassi (seção VIS). Para maiores informações sobre gravações ou etiquetas, procure o Concessionário Volkswagen.

**Fabricante**

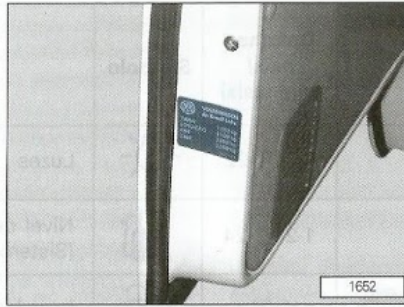
**Plaqueta de identificação com código de barras**

Com informações para uso da fábrica ou do Concessionário (cor, data de fabricação da carroceria, etc.). Esta plaqueta poderá estar localizada abaixo do painel de instrumentos, no lado esquerdo.



**Número do motor**

Está inscrito na carcaça do motor, abaixo do suporte do alternador.

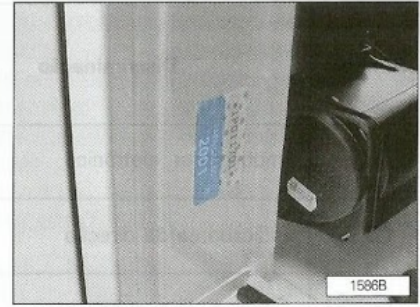


**Capacidade de carga**

**Versão Furgão / Escolar / Lotação**

Indicações da tara, lotação, peso bruto total e capacidade máxima de tração.

A etiqueta está localizada na porta esquerda, abaixo da fechadura.



**Ano de fabricação**

Plaqueta destrutível com identificação do ano de fabricação do veículo, localizada na coluna da porta, lado direito.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**Símbolos utilizados no Manual**

Símbolo	Discriminação	Detalhes na(s) página(s)	Símbolo	Discriminação	Detalhes na(s) página(s)
	Imobilizador eletrônico	1-04/1-22		Luzes	1-23
	Indicadores de direção	1-21/1-24		Nível de gasolina (Sistema de partida a frio)	1-23
	Carga do alternador	1-21		Lavador elétrico do pára-brisa	1-25
	Pressão do óleo do motor	1-22		Limpador do pára-brisa	1-25
	Farol alto/comutador dos faróis	1-22/1-24		Desembaçador do vidro traseiro	1-23
	Nível do fluido do freio	1-22		Acendedor de cigarros	1-27
	Luz de advertência	1-24			

**⚠️ ATENÇÃO**

Se uma das luzes indicadoras marcadas com se acender durante o percurso, estacione o veículo num local seguro e leia as instruções da página indicada.

# Índice alfabético 6

## ÍNDICE

<b>A</b> cededor de cigarros .....	1-27	Carroceria .....	3-21/5-02
Acesso ao banco traseiro .....	1-18	Catalisador .....	5-04
Acessórios, modificações e substituição de peças .....	3-22	Chassi - número .....	5-13
Aditivos do combustível .....	3-03	Chaves .....	1-04
Alavanca de mudança das marchas .....	1-20	Check-up do veículo .....	2-05
Álcool .....	5-04/5-05	Cilindros .....	5-02
Alternador .....	5-06	Cintos de segurança .....	1-09 a 1-14 e 3-17
Amortecedores .....	5-02	Cinzeiros .....	1-26
Ano de fabricação .....	5-15	Combustível - indicador .....	1-23
Antena .....	3-17	Como conduzir economicamente .....	2-03
Aparelhos com sinais radiofônicos .....	3-15	Compartimento de bagagem .....	1-07
Apoio para cabeça .....	1-17	Compartimento do motor .....	3-04
Arejamento do veículo .....	3-17	Comutador dos faróis e lampejamento .....	1-24
Auto-rádio .....	3-23	Condições físicas e alimentares .....	2-09
<b>B</b> anco traseiro - acesso .....	1-18	Condução econômica e pouco poluente .....	2-13 a 2-15
Bancos dianteiros .....	1-18	Conservação da pintura .....	3-16
Banco central e traseiro - remoção .....	1-18	Conservação do veículo .....	3-16 a 3-17
Bateria		Consumo de combustível .....	5-08
• identificação .....	4-10	Consumo de óleo .....	5-08
• partida com bateria auxiliar .....	4-07	Controles .....	1-02
• substituição .....	4-08	Correia do alternador .....	3-08
Bico ejetor do lavador .....	3-10	Correia - tensão .....	3-08
<b>C</b> aixa de fusíveis .....	4-11	Cuidados adicionais .....	2-10 e 2-11
Capacidade de carga .....	5-15	<b>D</b> ados de identificação do veículo .....	5-14 e 5-15
Carga do alternador .....	1-21	Dados técnicos .....	5-06 a 5-09
		Descrição técnica .....	5-02

Desembaçador do vidro traseiro .....	1-23	Identificação da bateria .....	4-08
Dimensões .....	5-10 e 5-11	Identificação do fabricante .....	5-14
Direção .....	5-02/5-07	Imobilizador eletrônico .....	1-04
Distribuidor .....	5-02	Indicador do nível de combustível .....	1-23
Dobradiças das portas .....	3-18	Indicadores de direção .....	1-21/1-24
<b>E</b> jetor do lavador .....	3-10	Instrumentos e controles .....	1-02
Elemento filtrante .....	3-09	Interruptor das luzes .....	1-23
Elétrica .....	3-02	Interruptor das luzes de advertência .....	3-13
Embreagem .....	5-05	<b>J</b> anelas dianteiras	
Especificações técnicas .....	5-02 a 5-15	• dianteiras das portas .....	1-07
Espelhos retrovisores .....	1-08	• corrediça .....	1-08
Estufa .....	2-10	<b>L</b> anterna da placa de licença .....	3-14
Extintor de incêndio .....	1-19/3-15/4-02	Lanterna do compartimento do motor .....	3-14
<b>F</b> abricante .....	5-14	Lanterna interna .....	1-27/3-13
Faixa econômica de utilização .....	2-13	Lanternas traseiras .....	3-13
Faróis .....	1-24/3-11 e 3-12	Lavador do pára-brisa .....	1-25/3-10
Ferramentas .....	4-02 e 4-03	Lavagem do motor .....	3-16
Filtro de ar .....	3-09	Lavagem do veículo .....	3-16
Fluido de freio - reservatório .....	3-07	Limpador do pára-brisa .....	1-25/3-10
Freio de estacionamento .....	1-20	Lubrificação do fechos/fechaduras .....	3-18
Freios .....	1-20/5-02	Luz indicadora da carga do alternador .....	1-21
Fusíveis .....	4-11 e 4-12	Luz indicadora da pressão do óleo do motor .....	1-22
<b>G</b> asolina .....	5-04 e 5-05	Luz indicadora do farol alto .....	1-22
<b>H</b> odômetro .....	1-03	Luz indicadora do imobilizador eletrônico .....	1-22
		Luz indicadora do nível de gasolina .....	1-23

## ÍNDICE

Luz indicadora do sistema de freio .....	1-22	Porta-luvas .....	1-26
Luzes de advertência .....	1-24	Portas .....	1-05 a 1-07
<b>M</b> anchas - remoção .....	3-16	Postura ao dirigir .....	2-04 e 2-05
Manutenção .....	3-21 e 3-22	Potência .....	5-06
Motor .....	3-21/5-02/5-05/5-06	Precauções ao dirigir .....	2-02
Motor - número .....	5-15	Pressão do óleo do motor .....	1-22
<b>N</b> ível de combustível .....	1-23	Programa antipoluição .....	5-03/5-04
Nível do óleo do motor .....	3-05	Proteção anticorrosiva .....	3-17
Nível do fluido de freio .....	3-07	Prolongado desuso .....	3-21
Número do motor .....	5-15	<b>Q</b> uantidades de abastecimento .....	5-09
<b>Ó</b> leo da transmissão (troca) .....	3-06	<b>R</b> eboque por guincho .....	4-07
Óleo do motor - nível/troca .....	3-05	Regulagem	
Óleos recomendados .....	3-05	• motor .....	5-05
<b>P</b> ainel de instrumentos .....	1-02	• embreagem .....	5-05
Palhetas do limpador do pára-brisa/vidro traseiro .....	2-06/3-10/3-17	• suspensão .....	5-05
Pára-sóis .....	1-26	Regulagem do banco .....	1-18
Pausa para descanso .....	2-06	Regulagem do encosto .....	1-18
Pedais .....	1-19	Regulagem dos faróis .....	3-11
Pesos .....	5-12	Remoção de manchas .....	3-16
Plaquetas de identificação .....	5-14 e 5-15	Rendimentos .....	5-09
Pneus (pressão dos pneus) .....	3-18 a 3-20/5-07	Reostato .....	1-23
Polimento .....	3-16	Reservatório de combustível .....	5-09
Pontos adicionais de lubrificação .....	3-18	Reservatório de gasolina .....	3-07/5-09
		Reservatório do fluido de freio .....	3-07
		Reservatório do lavador do pára-brisa .....	3-10

Revestimentos internos .....	3-17	Tensão da correia .....	3-08
Rodas .....	4-02 a 4-06/5-07	Teste sua visão .....	2-11 e 2-12
Rodízio dos pneus .....	3-20	Transmissão .....	5-02/5-06
<b>S</b> egurança da criança .....	1-15 a 1-17	Trava da direção/ignição .....	1-20
Simbologia .....	5-16	Triângulo de segurança .....	4-02
Sistema de aeração .....	1-25	Troca da roda .....	4-04 a 4-06
Sistema elétrico .....	5-06	Troca do óleo da transmissão .....	3-06
Substituição da bateria .....	4-08	Troca do óleo do motor .....	3-06
Substituição das lâmpadas .....	3-12	<b>V</b> alores para verificação e regulagem .....	5-05
• faróis .....	3-12	Velas .....	5-05 e 5-06
• indicadores de direção dianteiros .....	3-12	Velocidades .....	2-03/2-13/5-09/5-13
• interruptor das luzes de advertência .....	3-13	Velocímetro .....	1-03
• lanterna da placa de licença .....	3-14	Ventilação - distribuição .....	1-25
• lanterna do compartimento de motor .....	3-14	Vidros .....	3-17
• lanternas dianteiras .....	3-12	Volumes .....	5-11
• lanterna interna .....	3-13		
• lanternas traseiras .....	3-13		
Substituição de fusíveis .....	4-11		
Suspensões .....	5-02 e 5-05		
<b>T</b> abela de fusíveis .....	4-12		
Tampa do bocal do reservatório de combustível .....	3-03		
Tampa do compartimento de bagagem .....	1-07		
Tampa do compartimento do motor .....	3-03		
Tampa do porta-luvas .....	1-26		
Tecidos .....	3-17		

Em virtude de a Volkswagen do Brasil Ltda., buscar o constante aperfeiçoamento de seus veículos, apelamos para a sua compreensão para que nos reservemos o direito de efetuar, em qualquer momento, alterações quanto à forma, equipamento e técnica do produto ofertado. Por esta razão, não se pode inferir qualquer direito ou obrigação com base nos dados, ilustrações e descrições do presente Manual de Instruções, que se destina exclusivamente a instruir o(s) usuário(s) do veículo sobre a sua correta utilização e dos equipamentos nele instalados.

Não é permitida a impressão, reprodução ou tradução total ou parcial deste Manual, sem a prévia autorização, por escrito, da VOLKSWAGEN do Brasil Ltda., que se reserva expressamente todos os direitos autorais.

**VOLKSWAGEN do Brasil Ltda.**

**Elaborado por:**

**Assistência Técnica**

Técnicas de Oficina e Literatura

**Operações de Peças e Acessórios**

Administração Técnica - Peças e Acessórios

Edição 08/03

**SIQ**  
**Sistema de Informação da Qualidade**

Foi pensando na sua satisfação que a Volkswagen criou o SIQ - Sistema de Informação da Qualidade.

Esse sistema visa assegurar a qualidade máxima de atendimento e serviços prestados pela Rede Autorizada Volkswagen, quer seja na entrega do veículo, nas manutenções periódicas, nos serviços de garantia e pós-venda, correspondendo, assim, às suas expectativas quanto ao atendimento e desempenho do veículo. E é você quem dará os parâmetros necessários para manter este padrão de qualidade, respondendo a três pesquisas:

- **“Entrega do veículo”**

Você recebe, aproximadamente, 30 dias após a compra do veículo.

- **“Serviços em Garantia e Serviços Gerais”**

Esta você recebe após 10 meses da compra do veículo.

- **“Serviços Pós-garantia”**

Esta você recebe após 20 meses da compra do veículo.

Assim, aliados para o sucesso deste sistema, além de sua atenção para os prazos de manutenções, estabelecidos nos planos de manutenção, e para as demais recomendações indicadas no Manual de Instruções, você irá garantir maior durabilidade e o máximo desempenho de seu veículo, de forma segura e econômica. Enfim, você irá usufruir de todas as vantagens que a tecnologia Volkswagen oferece.

**A sua participação é muito importante.**

