

FIAT
147



USO E MANUTENÇÃO

SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA

Acompanha cada veículo um Livrete de Garantia e Manutenção, contendo:

- A identificação do Proprietário e do Veículo*
- O Cupão de Revisão Gratuita*
- Os Cupões do Serviço de Manutenção Programada*

A FIAT Automóveis S.A. garante em seu veículo, todas as peças que em serviço e uso normal, apresentarem defeito de fabricação ou material, pelo prazo de 6 (seis) meses ou durante os primeiros 12.000 km.

Dentro do prazo de garantia e entre 2.000 e 3.000 km a FIAT, por intermédio de suas Concessionárias, executa uma Revisão Gratuita.

As operações que constituem a Revisão Gratuita têm por finalidade assegurar uma especializada manutenção, que é condição essencial para um perfeito rendimento do seu veículo.

Recomendamos dar continuidade à Manutenção Programada, mesmo após o Período de Garantia.

A utilização de peças genuínas FIAT, garante o perfeito desempenho do seu veículo.

SAIBA:

<i>Como ventilar o interior do veículo</i>	<i>Pág. 17</i>
<i>Como substituir a roda</i>	<i>18</i>
<i>Quando fazer as operações de manutenção</i>	<i>21</i>
<i>Qual é a pressão dos pneus</i>	<i>28</i>
<i>Como regular os faróis</i>	<i>29</i>
<i>Como substituir os fusíveis</i>	<i>32</i>
<i>Quais são as capacidades</i>	<i>41</i>
<i>Características do Modelo 147 L</i>	<i>43</i>
<i>Características do Modelo 147 GL</i>	<i>49</i>
<i>Outros pormenores, consultar o Índice</i>	<i>55</i>

FIAT
147

FIAT
147 L

FIAT
147 GL

O manual de **Uso e Manutenção** tem a finalidade de familiarizá-lo com o FIAT 147.

Seguindo suas **normas e conselhos** você terá uma satisfação constante em usufruir seu novo **veículo**.

Observando **atentamente** as recomendações do Serviço Periódico de Manutenção e Lubrificação o seu FIAT terá uma vida longa além de um desempenho **seguro e econômico**.

Para assegurar a **você e sua família** um veículo em perfeitas condições, a FIAT implantou uma extensa Rede de Concessionárias em todo o território nacional e exterior, que está em condições de efetuar qualquer intervenção necessária.

USO



MANUTENÇÃO



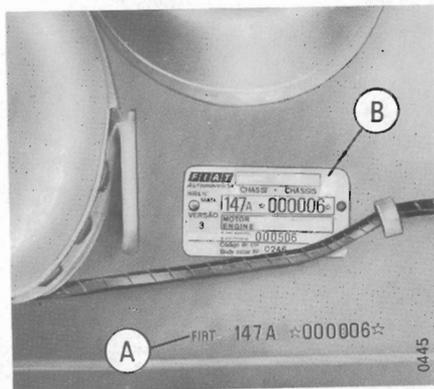
CARACTERÍSTICAS

FIAT
147



0677

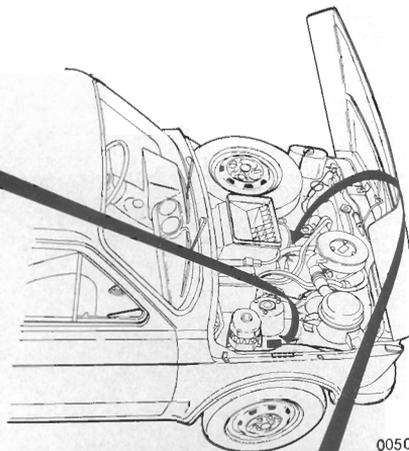
DADOS PARA IDENTIFICAÇÃO



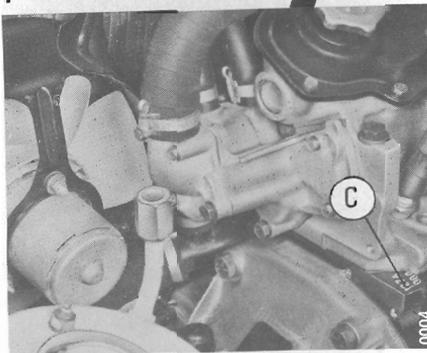
A - Tipo (147A) e o número do chassi do veículo.

B - Placa de identificação: tipo e número do chassi, tipo do motor, número para reposição e código de cor.

C - Tipo e número de identificação do motor.

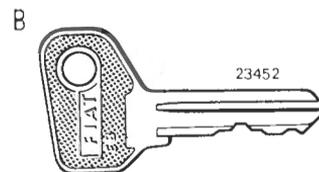
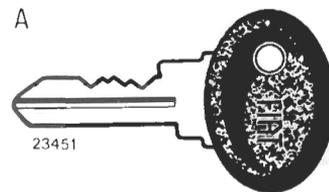


Localização dos dados para identificação



CHAVES

Acompanham o veículo duas séries de chaves. Sobre qualquer uma das chaves está estampado o número de código para obtenção de uma duplicata.



A - Chave de ignição e trava de direção
B - Chave das portas

PRECAUÇÕES PARA O PRIMEIRO PERÍODO DE USO

O desenvolvimento tecnológico da indústria automobilística permite utilizar seu novo veículo, sem seguir normas muito rígidas durante o primeiro período de uso.

Todavia é conveniente que nos primeiros 1.500 Km V. tome as seguintes precauções:

■ evitar acelerações bruscas durante o aquecimento do motor (norma que deverá sempre ser observada);

■ evitar regimes elevados de rotação do motor, não ultrapassando os limites máximos de velocidade para cada marcha, assinalados no velocímetro;

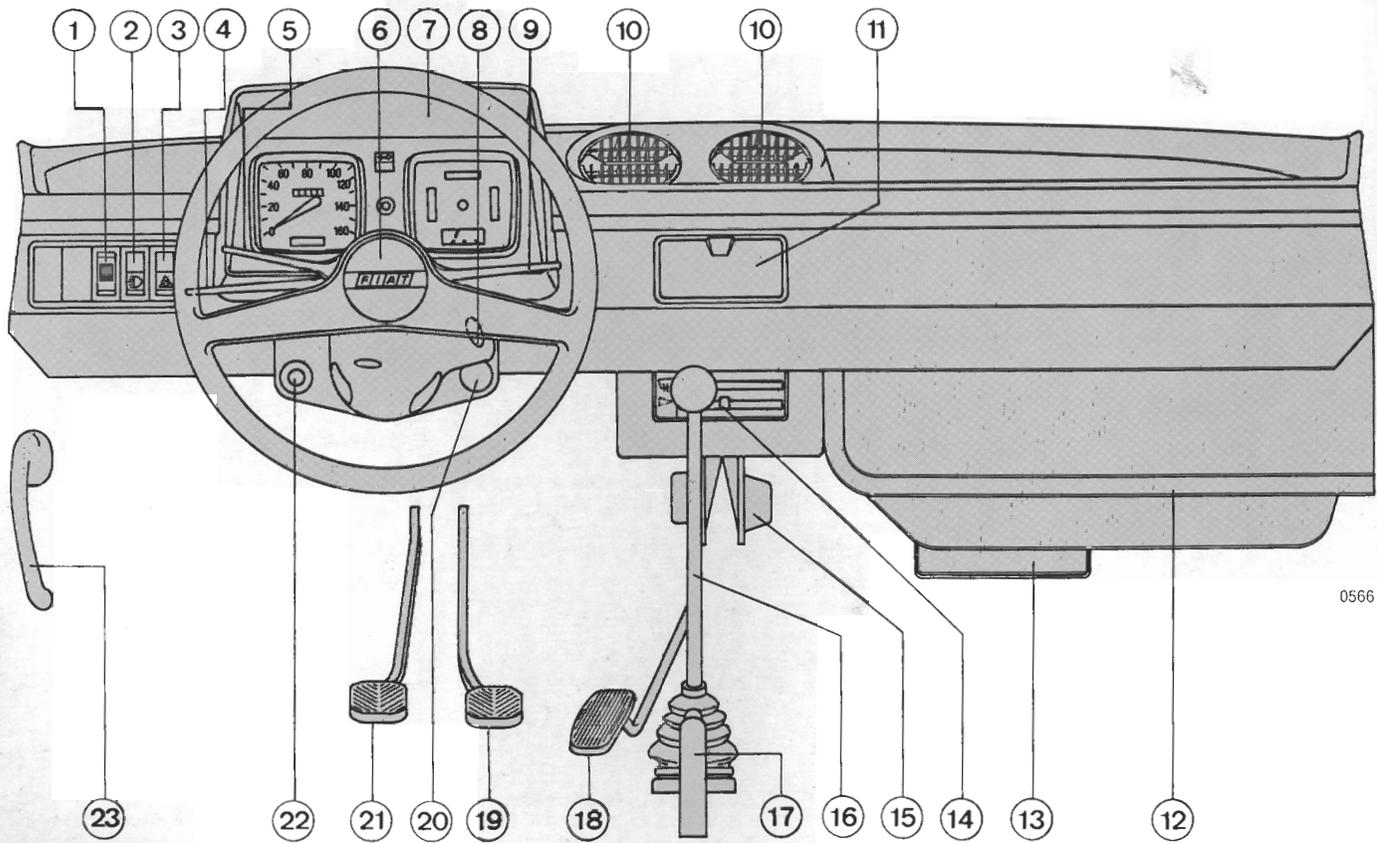
■ conduzir o veículo em velocidades variáveis, principalmente em longos períodos;

■ engatar as marchas a tempo, observando as condições do percurso evitando levar o motor a um regime muito baixo ou alto de giros;

■ evitar freadas bruscas, principalmente nos primeiros 1.000 km. O material freante terá melhor assentamento e maior durabilidade;

■ não efetuar a troca do óleo do motor antes dos 2.500 km. Esta operação será executada na Revisão Gratuita.

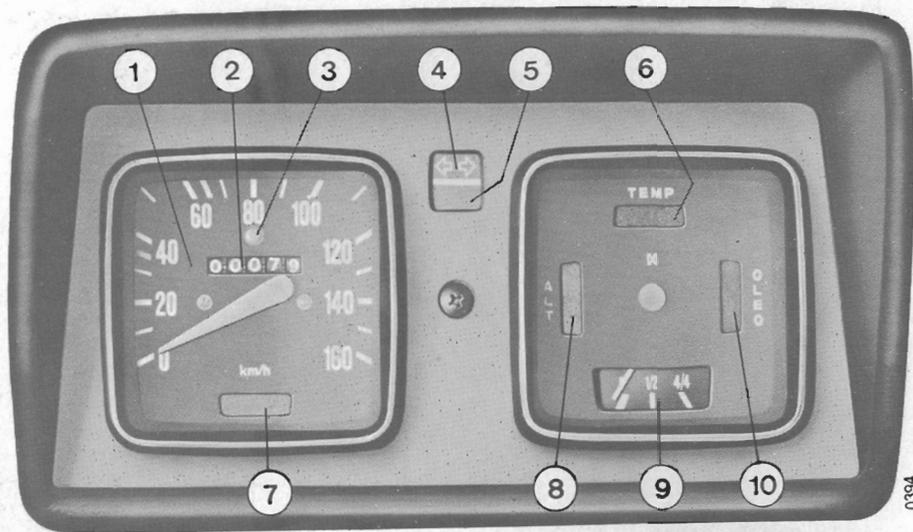
Lembre-se de que a eficiência e a durabilidade do motor e dos diversos componentes mecânicos, dependem da moderação com que o veículo é utilizado.



0566

CONTROLES E COMANDOS

1. Reostato da iluminação dos interruptores
2. Interruptor das luzes externas e do painel de instrumentos
3. Interruptor do sinal intermitente de advertência
4. Comutador das luzes (alta e baixa)
5. Alavanca de comando dos indicadores de direção
6. Botão da buzina
7. Quadro de instrumentos
8. Interruptor de ignição
9. Alavanca de comando do limpador do pára-brisa
10. Difusores superiores de ar
11. Cinzeiro
12. Porta-objetos
13. Porta-documentos
14. Alavanca de comando da entrada de ar frio
15. Difusores inferiores de ar
16. Alavanca de comando da caixa de mudanças
17. Alavanca de comando do freio de estacionamento
18. Pedal do acelerador
19. Pedal do freio
20. Afogador
21. Pedal da embreagem
22. Bomba do lavador do pára-brisa
23. Alavanca de abertura do capuz



O QUADRO DE INSTRUMENTOS, reúne:

1. **VELOCIMETRO:** marcas vermelhas indicam os limites máximos de velocidade para as três primeiras marchas:

1. ^a	35 km/h
2. ^a	65 km/h
3. ^a	100 km/h

2. **HODÔMETRO**

3. **Indicador das LUZES DE POSIÇÃO:** luz VERDE.

4. **Indicador do funcionamento dos SINIAIS DE DIREÇÃO:** luz VERDE.

5. **Indicador do acionamento da LUZ ALTA:** luz AZUL.

6. **Indicador de TEMPERATURA EXCESSIVA NO SISTEMA DE ARREFECIMENTO:** luz VERMELHA.

Acende-se por um excessivo aquecimento do líquido do sistema de arrefecimento e consequentemente do motor. Pode ser causado por funcionamento irregular do eletroventilador ou devido a vazamentos nas mangueiras.

7. **Indicador de acionamento do FREIO DE ESTACIONAMENTO e insuficiência de FLUIDO DO FREIO no reservatório:** luz VERMELHA.

8. **Indicador de INSUFICIÊNCIA NO SISTEMA ELÉTRICO DE RECARGA:** luz VERMELHA.

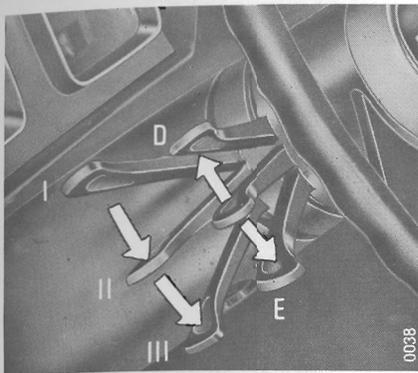
Com o motor parado e a chave na posição **LIG.** o sinal permanecerá aceso (até que o motor entre em funcionamento). Em marcha, caso acenda, indicará insuficiência no sistema de recarga da bateria, ou problemas com a correia da bomba d'água e alternador.

9. **Indicador de COMBUSTÍVEL.**

A marca vermelha indica que o nível de combustível no reservatório é inferior a 5 litros.

10. **Indicador de INSUFICIÊNCIA DA PRESSÃO DO ÓLEO:** luz VERMELHA.

Sinaliza que a pressão do óleo é insuficiente para assegurar a total lubrificação do motor.



COMUTADOR DOS FARÓIS

Com o interruptor das luzes ligado, a alavanca do comutador pode ser posicionada em:

- I = faróis apagados
- II = luz baixa
- III = luz alta

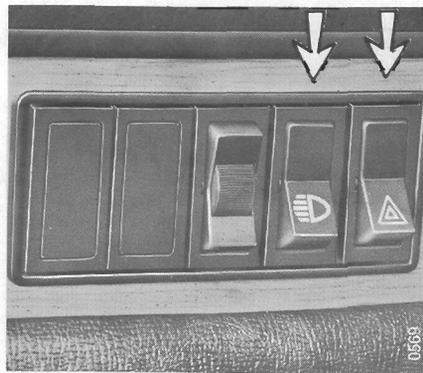
Com o interruptor das luzes ligado, pode-se obter o lampejo dos faróis, pressionando-se a alavanca contra o volante, nas posições I e III, ou nas 3 posições, se o interruptor estiver desligado.

ALAVANCA DE COMANDO DOS INDICADORES DE DIREÇÃO

Com a chave de ignição na posição **LIG.**, a alavanca posicionada em:

- D** = à direita
- E** = à esquerda

O retorno à posição neutra é automático.

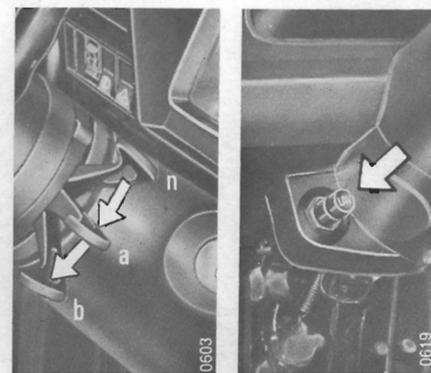


INTERRUPTOR DAS LUZES EXTERNAS E DO PAINEL DE INSTRUMENTOS

Com o interruptor ligado, acendem-se as luzes da placa de licença, das lanternas e do painel de instrumentos, ficam também sob tensão os circuitos dos faróis.

INTERRUPTOR DO SINAL INTERMITENTE DE ADVERTÊNCIA

O funcionamento das luzes de advertência independe da posição da chave de ignição.



ALAVANCA DE COMANDO DO LIMPADOR DO PÁRA-BRISA

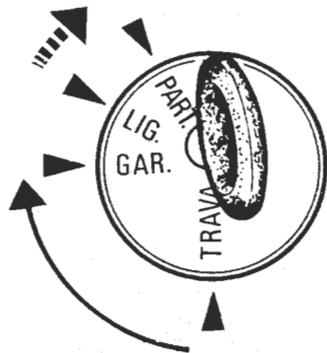
A alavanca de comando do limpador do pára-brisa possui três posições:

- a** = funcionamento lento
- b** = funcionamento rápido
- n** = parado. As palhetas retornam automaticamente à posição de repouso.

O limpador do pára-brisa funcionará somente com a chave de ignição na posição **LIG.**

BOMBA DO LAVADOR DO PÁRA-BRISA

Para lavar o pára-brisa, pressione o botão de acionamento da bomba e ligue o limpador.



0459

INTERRUPTOR DE IGNIÇÃO

TRAVA = Chave extraível, direção travada, luzes externas, buzina e sinal intermitente de advertência sob tensão.

GAR. = Circuitos desligados, chave extraível e direção destravada.

LIG. = Em marcha, todos os circuitos ativados.

PART. = Partida do motor.

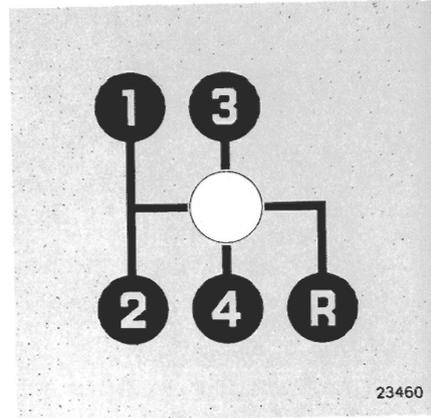
TRAVA DE DIREÇÃO

■ Se a chave for retirada na posição **TRAVA**, o menor giro do volante provocará o travamento da direção

■ Cuide para que a direção esteja destravada, dispondo a chave na posição **GAR.**, quando movimentar o veículo com o motor desligado.

■ Para facilitar o destrave da direção e da chave, mova o volante ligeiramente nos dois sentidos.

NOTA: Jamais gire ou retire a chave de ignição com o veículo em movimento.

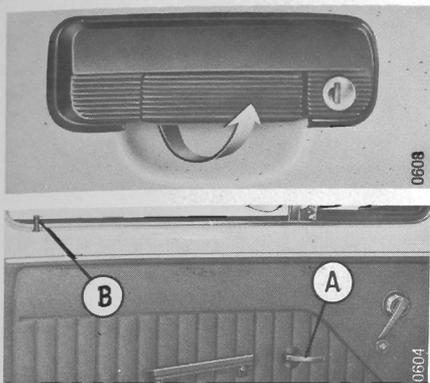


23460

POSIÇÕES DA ALAVANCA DE COMANDO DA CAIXA DE MUDANÇAS

■ A figura acima ilustra o posicionamento das marchas. A bilha da alavanca possui as mesmas marcações.

■ Para o engate da marcha-à-ré (R) o veículo deverá estar parado. Com a alavanca em ponto morto, pressione-a e desloque-a para direita e para trás.



PORTAS LATERAIS

Abrir

Lado externo: destrave a porta e acione a maçaneta.

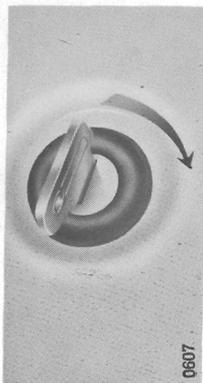
Lado interno: acionando a maçaneta **A** a porta se abre, **mesmo** com o pino-trava **B** abaixado.

Abrendo qualquer das portas laterais a luz interna (junto ao espelho retrovisor) acende-se automaticamente.

Fechar

Lado externo: as portas são providas de fechaduras, sendo possível trancar tanto a do motorista como do passageiro. Com a porta aberta o pino-trava **B** não abaixa.

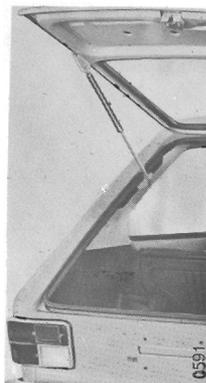
Nota: Não lubrifique os cilindros das fechaduras, em caso de dificuldade no acionamento aplique pó de grafite.



TAMPA TRASEIRA

■ A tampa traseira é de um só corpo e dá acesso ao compartimento de carga. Possui fechadura externa, que se destrava com a mesma chave das portas laterais. Um limitador à pressão mantém a tampa aberta.

Para fechar basta pressionar a tampa até travar.

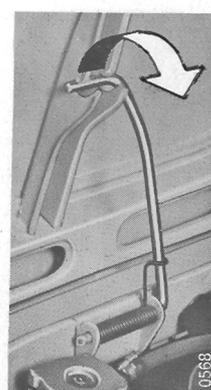


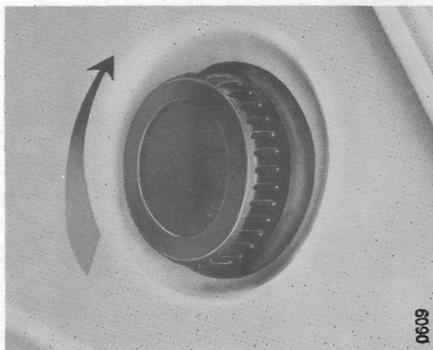
CAPUZ DO COMPARTIMENTO DO MOTOR

■ Para a abertura do capuz, acione a alavanca localizada sob o painel de instrumentos à esquerda.

■ Para fechar, destrave a barra de retenção, abaixe o capuz cuidadosamente e pressione na área acima do dispositivo de travamento, até ouvir o estalo característico.

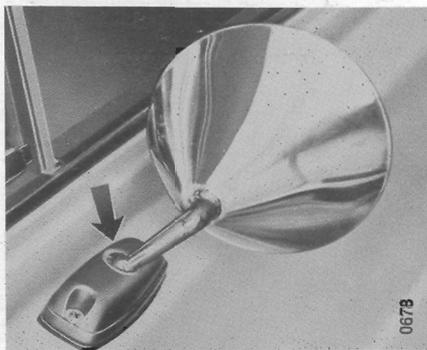
Nota: Jamais deixe cair o capuz, pois além de não conseguir o travamento, danificaria o mesmo.





TAMPA DO RESERVATÓRIO DE COMBUSTÍVEL

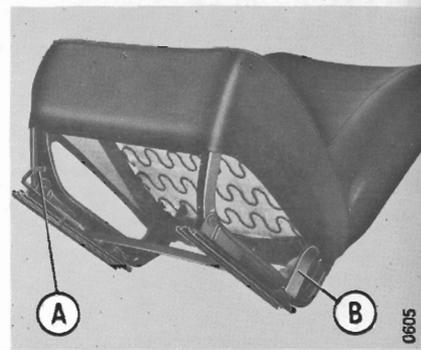
A tampa do tanque de combustível localiza-se na parte traseira esquerda do veículo. Para fechar encaixe e gire a tampa no sentido da seta.



ESPELHO RETROVISOR EXTERNO

Fixado à porta esquerda, possui uma articulação que permite regular convenientemente sua posição.

Nota: Para sua segurança regule o espelho retrovisor antes de sair com o veículo.



BANCOS DIANTEIROS

Para avançar ou recuar os bancos dianteiros, puxe a alavanca **A** para a direita, desloque o banco e abaixe a trava. Movimento o banco para a frente e para trás, verificando se está realmente travado.

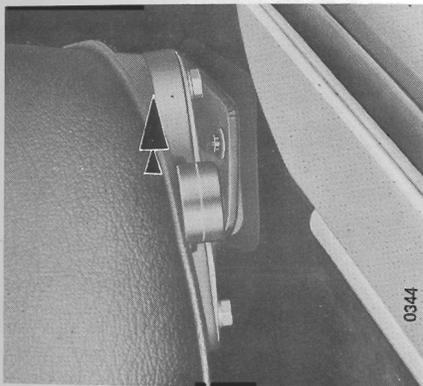
Para levantar os bancos dianteiros, pressione a trava **B** em direção ao banco.

BANCO TRASEIRO

O banco traseiro é articulável e os descanso-braços traseiros são cavados nos revestimentos laterais do veículo, permitindo a ampliação do compartimento de carga.

Como ampliar o compartimento de carga

■ coloque os bancos dianteiros um pouco à frente para evitar a interferência, de seus encostos, com o assento do banco traseiro.



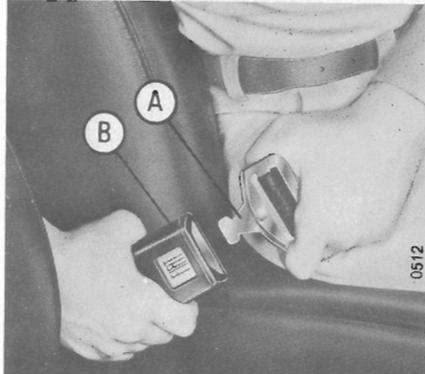
■ puxe o assento pelo seu centro até a posição vertical;

■ destrave as 2 alavancas do encosto empurrando-as para cima;

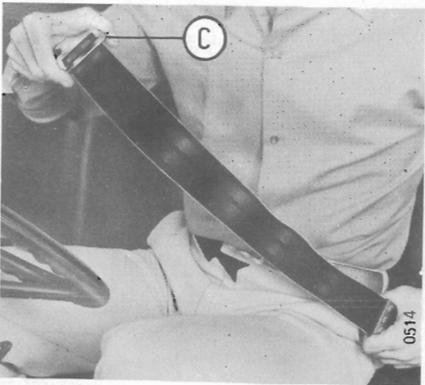
■ recline o encosto até apoiá-lo no assoalho.

CINTOS DE SEGURANÇA

O veículo está equipado com cintos de segurança para cinco pessoas.



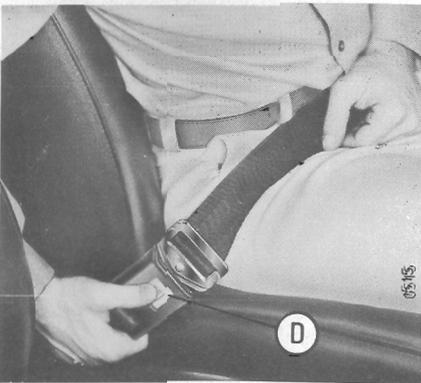
Para fechá-los introduza a lingüeta **A** na fivela **B**, até travar.



Para afrouxá-los, desate o cinto, desloque o passante e puxe a fivela **C**.



Para ajustá-los puxe a alça superior do cinto.



Para desatá-los pressione o botão **D**.

Observação:

Cada cinto serve apenas para uma pessoa adulta ou uma criança com mais de 6 anos.

Para sua maior segurança utilize os cintos também em percursos curtos. Inicialmente ajuste os bancos e, em seguida, os cintos, verificando se os mesmos não estão torcidos. Deixe-os aderidos ao corpo, na altura da bacia.

Periodicamente verifique se os parafusos de fixação estão bem apertados e se os cintos não estão cortados ou desfiados.

No caso de acidente grave, substitua todos os cintos, mesmo que não apresentem danos aparentes.

Conservação e limpeza

Lave os cintos em água morna e sabão neutro. Para secá-los deixe-os à sombra. Não use detergentes, corantes ou substâncias que possam debilitar as fibras. Não proceda nenhuma modificação nos cintos de segurança sem consultar a Rede de Concessionárias FIAT.

PARTIDA DO MOTOR

Partida com motor frio

■ Certifique-se que o freio de estacionamento está acionado.

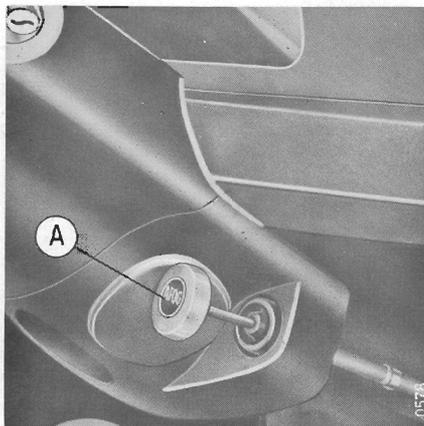
■ Assegure-se que a alavanca de comando da caixa de mudanças está em ponto morto, comprimindo antes o pedal da embreagem.

■ Aperte levemente o pedal do acelerador e puxe o afogador **A**, que poderá ser travado girando-o à direita. Após travar o afogador, libere o acelerador. O afogador mantém uma rotação apropriada, dispensando o acelerador na fase de aquecimento.

■ Gire a chave de ignição até a posição **PART.** (pág. 10). Tão logo o motor funcione solte a chave, que automaticamente retornará à posição **LIG.**

■ Com o motor ligado, empurre gradativamente o afogador **A**, de modo a assegurar um funcionamento regular na fase de aquecimento.

Nota: Jamais aqueça o motor em alta rotação.



Partida com motor quente

■ Com o motor quente, não utilize o afogador **A**.

■ Com o motor a uma temperatura muito elevada, pode ser necessário comprimir a fundo o pedal do acelerador.

■ Não acelere intermitentemente, pois a cada acelerada a mistura se enriquece, causando eventualmente o afogamento do motor.

Advertência: Se o motor não pegar às primeiras tentativas, verifique a distribuição e a alimentação.

PARTIDA DO VEÍCULO

■ Antes de sair com o veículo, especialmente se a temperatura externa estiver baixa, deixe o motor funcionar em marcha-lenta por alguns minutos. Para um aquecimento mais rápido o afogador poderá ser utilizado.

■ Havendo dificuldade no engate da 1.ª marcha ou da marcha-à-ré, solte o pedal da embreagem por instantes e repita a operação.

■ Verifique o freio de estacionamento.

■ Antes de cambiar as marchas, pressione o pedal da embreagem a fundo.

As posições de engate estão ilustradas na pág. 10. Engate a 1.ª marcha e a marcha-à-ré somente com o veículo parado.

EM MARCHA

■ Não ultrapasse, nem mesmo em descidas, os limites de velocidade permitidos para cada marcha, assinalados por marcas vermelhas no velocímetro. Por outro lado, não mantenha altas velocidades por longos períodos.

■ As luzes vermelhas devem permanecer apagadas em condições normais. Caso alguma se acenda, indicará deficiências no sistema correspondente.

■ Não percorra descidas com o veículo desembreado, em ponto morto ou com o motor desligado, use a marcha apropriada à inclinação do declive. A economia de combustível não compensa o uso excessivo dos freios e a consequente falta de segurança.

■ Ao longo de um aclive, para aproveitar o máximo da força do motor, engrene uma marcha mais baixa tão logo seja solicitada.

■ Não descanse o pé sobre o pedal da embreagem, evitando atritos desnecessários do disco, que ocasionam desgastes prematuro das lonas e do rolamento.

■ Sempre se assegure da eficiência dos freios. Ao sair de um posto, após a lavagem, acione várias vezes o freio, a fim de secar as lonas.

■ Freie o carro suavemente, evitando o repentino travamento das rodas; cause de eventuais derrapagens, especialmente com o veículo vazio. Em caso de emergência o freio de estacionamento pode ser acionado para frear o veículo.

■ Em pistas molhadas e/ou escorregadias, as freadas bruscas aumentam o risco de travagem das rodas e consequente perda de controle do veículo. Nestes casos, utilize o motor como freio, engatando marchas inferiores e acione o pedal do freio, progressivamente.

■ Enfrentando neblina, acenda as lanternas e se a visibilidade for insuficiente, acenda a luz baixa, nunca a luz alta.

■ Nas ultrapassagens, acione o indicador de direção e assegure-se, pelo espelho retrovisor da posição dos veículos que vem atrás. Efetuada a ultrapassagem, retorne à direita somente após enquadrar o veículo ultrapassado no espelho retrovisor interno.

Nota: Nunca ultrapasse pela direita, mesmo na cidade.

■ Em caso de falha mecânica, evite deixar o carro sobre a pista de rolamento. Use sempre o triângulo de segurança e o sinal intermitente de advertência.

■ Em movimento, ocorrendo alguma falha mecânica, estouro de pneu ou situação de perigo, acione imediatamente o sinal intermitente de advertência.

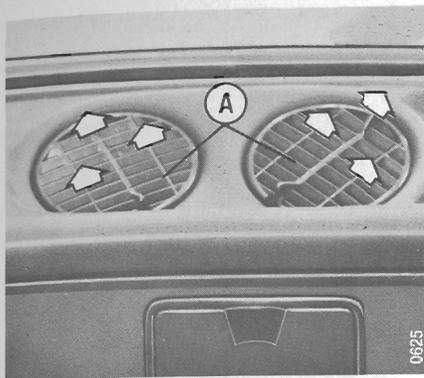
■ Viajando à noite, ao cruzar com outros veículos, use luz baixa e olhe para o lado direito da estrada. Nunca olhe diretamente nos faróis dos veículos que vem em sentido contrário e/ou para outra fonte luminosa intensa, para não ficar ofuscado e provocar algum acidente.

ESTACIONAMENTO

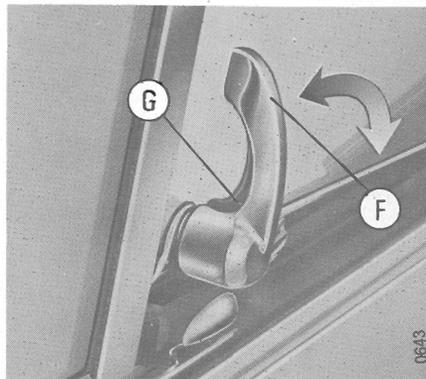
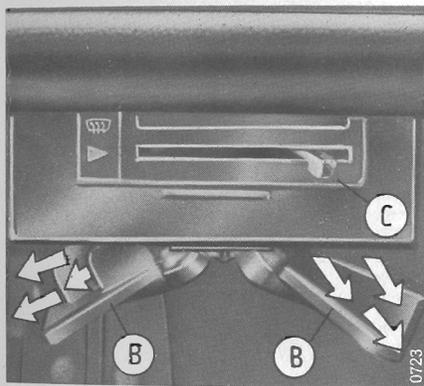
■ Ao estacionar em uma rampa, acione o freio de estacionamento e para maior segurança engate a 1ª marcha ou a marcha-à-ré.

■ A noite em zonas mal iluminadas acenda as luzes externas.

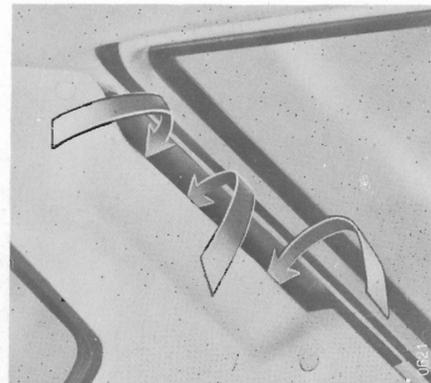
VENTILAÇÃO INTERNA DO VEÍCULO



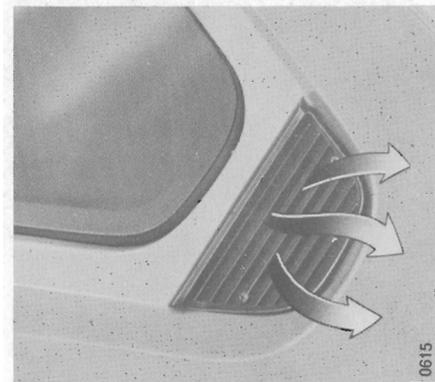
A alavanca **C** regula a quantidade de ar frio que entra no interior do veículo, através dos difusores **A** e **B**. A alavanca completamente à esquerda, proporciona a máxima ventilação.



Os defletores de ar (quebra-vento) abrem-se comprimindo o dispositivo **G** de travamento e girando para cima a alavanca **F**.



Quando em marcha, mesmo com os vidros fechados, duas saídas de ar, situadas nas colunas traseiras, permitem a renovação de ar.





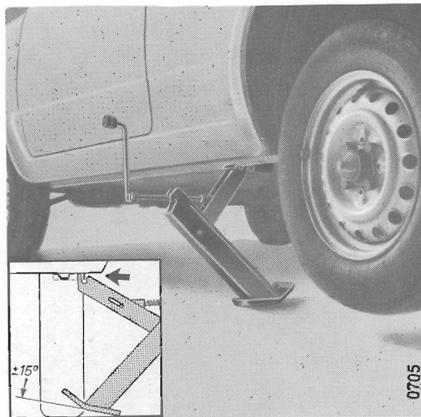
RODA SOBRESSALENTE

Para substituir a roda

■ Procure parar em superfície plana, aplique o freio de estacionamento, coloque o triângulo de segurança a alguns metros atrás do veículo e à noite, além do triângulo ligue o sinal intermitente de advertência.

■ Retire a roda sobressalente, alojada no lado esquerdo do compartimento do motor, soltando a porca de fixação com a chave-de-roda.

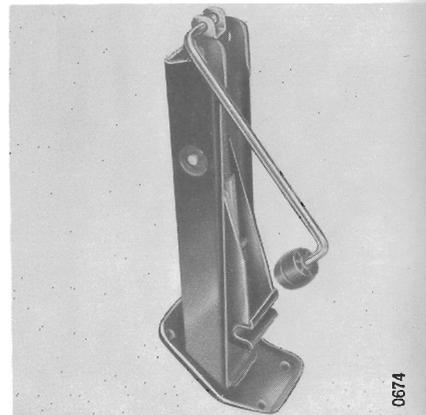
■ Solte, aproximadamente uma volta, os parafusos da roda a ser substituída.



■ Acione a manivela até que o encaixe do braço do macaco toque a caixa da soleira, entre o suporte de apoio e a junção das chapas da carroceria. Simultaneamente, cuide para que a base do macaco apoie no solo, num ângulo de aproximadamente 15°. Feito isto, acione a manivela o suficiente para que a roda fique a alguns centímetros do solo.

■ Solte os parafusos e remova a roda. Evite colocar os parafusos no chão a fim de não sujá-los ou perdê-los.

■ Para facilitar a montagem da roda sobressalente, introduza um dos furos-guia existentes no aro, no pino de centragem do cubo da roda.



■ Coloque os parafusos e aperte-os firmemente, alternando-os diametralmente.

■ Abaix o veículo, retire o macaco e reaperte os parafusos.

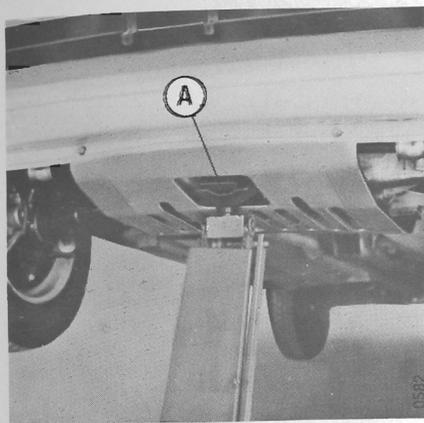
■ Verifique se a pressão da roda substituta corresponde à prescrita.

■ Antes de guardar o macaco, acione a alavanca até que o braço fique totalmente recolhido.

■ Não se esqueça do triângulo de segurança.

■ Na primeira oportunidade, proceda a reparação da roda danificada, evitando ficar sem sobressalente.

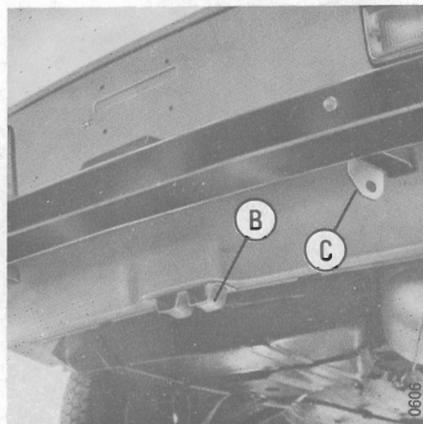
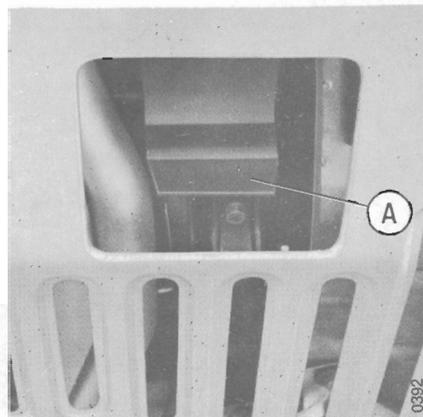
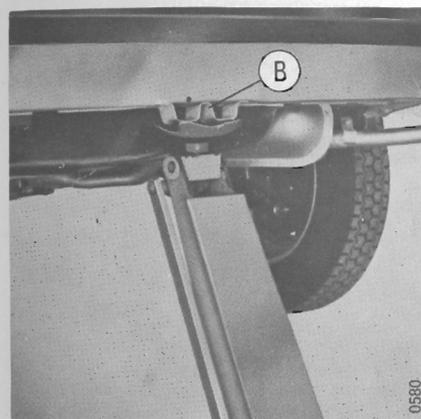
LEVANTAR E REBOCAR O VEÍCULO



Para levantar a frente do veículo com o macaco hidráulico, posicione o braço do mesmo no apoio A, existente no centro da chapa de proteção do grupo motopropulsor.

A traseira do veículo deve ser levantada, posicionando o braço do macaco hidráulico no apoio B, existente no centro traseiro inferior da carroceria.

Em caso de rebocagem pela dianteira, fixe os cabos no apoio A e pela traseira no dispositivo C, existente no suporte direito do pára-choque.



UMA PALAVRA SOBRE ECONOMIA DE COMBUSTÍVEL

Inúmeros fatores contribuem para o consumo excessivo de combustível, a saber:

- 1. Fator mecânico** — Um veículo em precário estado de conservação: com falhas na distribuição (devido à velas sujas, platinado desgastado, distribuidor fora de ponto, etc.), sistema de alimentação sujo ou entupido (carburador, filtros de ar e combustível, tubulações, etc.), que aliado a desajustes nos demais componentes mecânicos, pode causar um acréscimo no consumo. Mantenha, pois, seu veículo em perfeitas condições, seguindo rigorosamente todas as operações previstas no Serviço Periódico de Manutenção e Lubrificação.



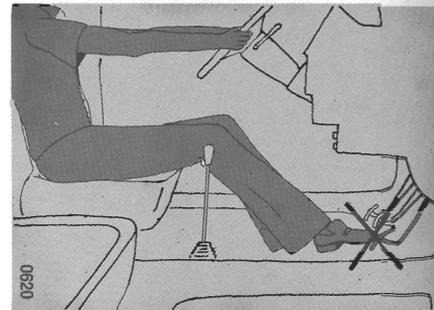
- 2. Fator humano** — Mesmo com o veículo em perfeitas condições mecânicas, o motorista exerce vital influência no consumo. Dirigir de maneira econômica não significa andar vagorosamente. Consumo realmente baixo só se alcança numa velocidade constante de 60 km/h, em 4.ª marcha. Evidentemente, não é em qualquer lugar que deste modo se pode dirigir. No entanto, existem algumas regras que, sem dúvida, muito poderão colaborar na economia:

- trocar as marchas no regime correto. Jamais esticá-las desnecessariamente, pois quanto maior o torque empregado, maior a demanda de combustível.

- trafegar, de preferência, em marchas altas.

- acelerar suavemente.

- maior velocidade implica em maior consumo de combustível. Procure viajar em velocidades moderadas e não ultrapasse 80 km/h.



- dirigir em velocidades constantes, frear pouco e brandamente, pois a energia desperdiçada na freada, terá que ser novamente produzida com a aceleração.

- evitar o uso excessivo do afogador. Jamais dirija com o afogador "puxado".

- em paradas prolongadas, evite deixar o motor em marcha-lenta; desligue-o.

SERVIÇO PERIÓDICO DE MANUTENÇÃO E LUBRIFICAÇÃO

Junto às Concessionárias FIAT, funciona um serviço periódico de manutenção e lubrificação a pagamento.

Esta iniciativa tem a finalidade de:

- *garantir a eficiência dos órgãos do veículo, através de um controle assistencial até 100.000 km;*
- *assegurar uma manutenção metódica e acurada, realizada por pessoal especializado.*
- *conter ao mínimo, as despesas durante a vida do veículo.*



Este símbolo identifica as operações que recomendamos serem executadas na Rede Assistencial FIAT.

O serviço de manutenção e lubrificação a pagamento é programado mediante cupões com validade à cada 10.000 km, inseridos no Livrete de Garantia e Manutenção (juntamente com o cartão de revisão gratuita, a ser utilizado entre os primeiros 2.000 e 3.000 km).

O "serviço" se articula em três fases distintas:

1. **Execução da verificação:** consiste em uma verificação geral de todos os órgãos do veículo, segundo um esquema e um ciclo operativo pré-ordenados. Através da verificação, serão evidenciados ao Cliente, somente os reparos efetivamente necessários.
2. **Execução das operações periódicas de manutenção** (lubrificações, verificações, limpezas e regulagens), após os 10.000 km e múltiplos (20.000 — 30.000 — 40.000 km., etc.). Uma manutenção periódica, acurada e qualificada é a condição essencial para assegurar ao veículo uma vida mais longa, nas melhores condições de funcionamento, rendimento e segurança.
3. **Execução das operações determinadas pela verificação**, isto é, eliminação das eventuais anomalias constatadas. Antes de dar continuidade ao trabalho, a Concessionária FIAT apresentará ao Cliente a lista das operações a serem feitas, a fim de obter a sua aprovação.

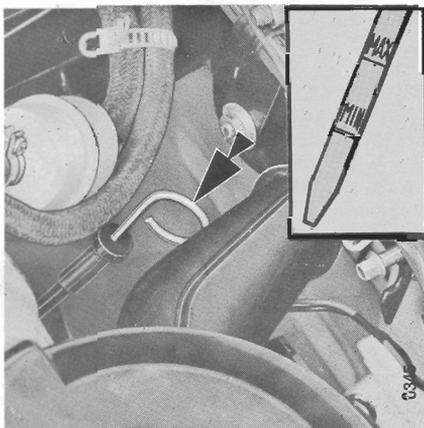
Utilização dos cupões de manutenção e lubrificação

O serviço de manutenção e lubrificação será executado pela Concessionária FIAT, mediante a apresentação pelo Cliente, dos cupões inseridos no Livrete de Garantia e Manutenção.

Ao cliente é deixada a faculdade de requerer a execução global de todas as operações ou parte delas.

É evidente a vantagem técnica e econômica oferecida por este serviço de manutenção global. O pessoal e os meios técnicos postos à disposição do Cliente, oferecem as melhores garantias, sob todos os pontos de vista.

Nota: Para conhecer detalhadamente no que consiste o plano de manutenção e lubrificação programada, consulte o verso dos cupões inseridos no Livrete de Garantia e Manutenção.

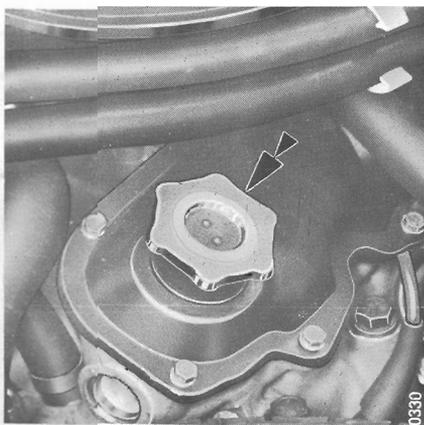
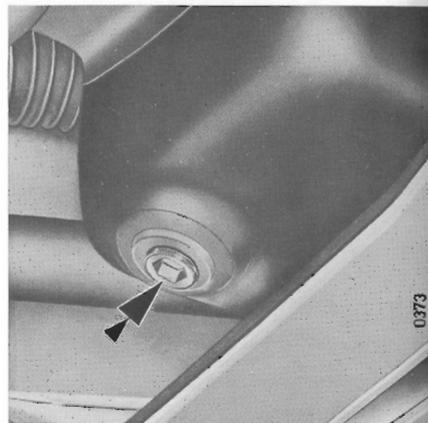


LUBRIFICAÇÃO DO MOTOR

Óleo do motor

A cada 500 km ou semanalmente, com motor frio, verifique o nível do óleo e complete se necessário. O nível deve estar entre as referências assinaladas na vareta medidora. Após verificar o nível, introduza a vareta em sua sede pressionando-a levemente.

A cada 10.000 km ou seis meses, troque o óleo do motor. Execute esta operação sempre com motor quente. Com motor novo a troca deve ser feita entre os 2.000 e 3.000 km. (Operação prevista na revisão gratuita).



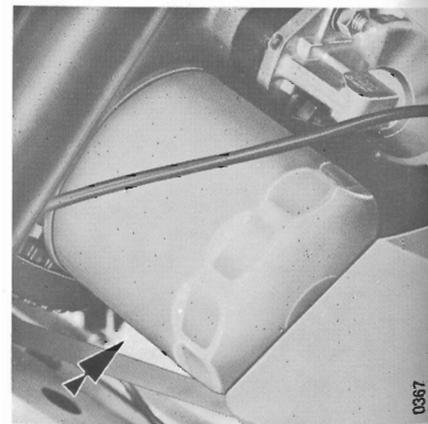
Filtro de óleo

Durante a troca de óleo (a cada 10.000 km), substitua o filtro de óleo.

Ao colocar o filtro novo, untar a junta com óleo de motor e rosqueá-lo em seu suporte. Quando a junta tocar a base do suporte, rosqueá-lo mais 3/4 de volta.

Com o filtro instalado, acione o motor e verifique se não há vazamentos.

Importante: Troque o óleo e o filtro a cada 5.000 km se o veículo for utilizado em zonas de muita poeira.



DISTRIBUIÇÃO



A cada 10.000 km ou desde que a distribuição se torne ruidosa, dirija-se a uma Concessionária FIAT, a fim de verificar a folga entre os pratos de regulagem e a árvore de comando das válvulas. Com o motor frio a folga deverá ser:

admissão	0,40 ± 0,05 mm
escapamento	0,50 ± 0,05 mm

Com o motor novo, esta verificação será feita na revisão gratuita, entre os 2.000 e 3.000 km.

Ponto da distribuição



A verificação e regulagem do ponto da distribuição deverá ser feita numa Concessionária FIAT.

Correia dentada da distribuição



A cada 10.000 km verificar numa Concessionária FIAT o estado da correia dentada da distribuição, sendo que a cada 40.000 km, a mesma deverá ser substituída.

Substituir a correia dentada a cada 20.000 km quando o veículo for utilizado em regiões poeirentas, arenosas ou lamacentas.

Nota. Todos os casos que requeiram a remoção e/ou distensão da correia, esta deve ser substituída.

IGNIÇÃO

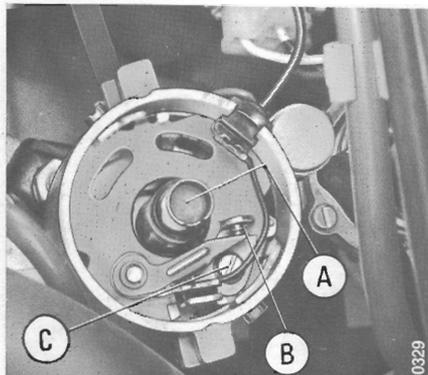
Distribuidor

Retirar a tampa do distribuidor e emberber o feltro **A** com algumas gotas de óleo de motor.

Se os contatos do platinado **B** estiverem sujos de graxa, limpe-os cuidando para que nenhum resíduo permaneça.



A cada 10.000 km, substituir o platinado e o condensador. A folga dos contatos do platinado deve ser de $0,4 \pm 0,05$ mm. Para a eventual regulagem do platinado, soltar o parafuso **C** e com uma chave de fenda afastar ou aproximar os contatos **B** até a folga prescrita.



Regulagem do ponto de ignição



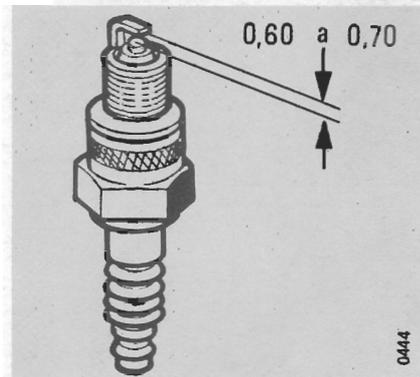
Cada 10.000 km ou quando for removido o distribuidor ou a árvore de comando auxiliar é necessária a regulagem do ponto de ignição, que deve ser de 5° APMS.

Velas de ignição

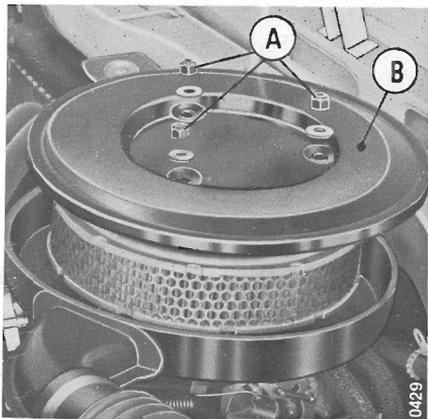
Para garantir o perfeito desempenho e economia de seu veículo, substituir as velas a cada 10.000 km.

A folga entre os eletrodos deve estar entre 0,60 a 0,70 mm.

A regulagem consiste em aproximar o eletrodo externo do interno. Para não provocar trincas na porcelana isolante, não tocar no eletrodo central.



044



ALIMENTAÇÃO

Filtro de ar (seco)

A cada 10.000 km substituir o elemento do filtro de ar (seco) soltando as parcas **A** e retirando a tampa **B**.

Nota: Em regiões poeirentas substituir o elemento a cada 5.000 km.

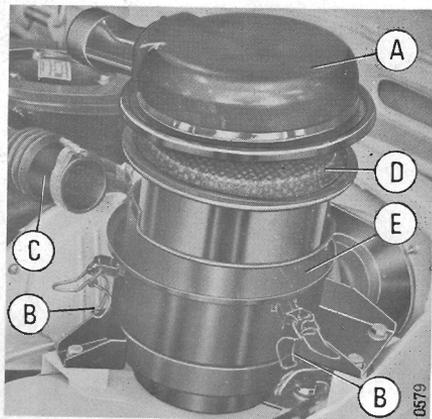
Filtro de ar (banho-a-óleo) opcional para os 3 modelos

Acopla-se ao filtro de ar seco.

Para desmontar o filtro:

- solte as presilhas **B**;
- solte a mangueira **C** de conexão da tampa **A** com o filtro de ar seco;
- retire o elemento **D**;
- retire o depósito **E** de óleo.

Verifique a cada 1.000 km, se o nível de óleo está entre as marcas MIN e MAX, indicadas internamente no depósito **E**. Se necessário, complete com óleo de motor.



A cada 5.000 km, lave o elemento com água e querosene, limpe o corpo, a tampa e o depósito. Seque o elemento com jatos de ar e coloque óleo novo. Ao recolocar a tampa, verifique seu estado e se encaixa corretamente.

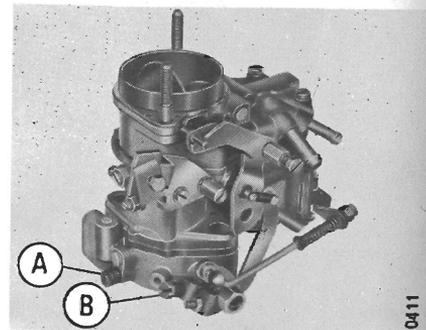
Capacidade ao nível máximo do filtro de ar (banho-a-óleo): 0,50 l. (0,45 kg).

Nota: Em regiões poeirentas, troque o óleo e lave o elemento com maior frequência.

Carburador



Cada 10.000 km, mande limpar os calibres com jatos de ar, substituir o filtro de combustível e regular a marcha-lenta, em uma Concessionária FIAT.



- A.** Parafuso de regulagem da mistura da marcha-lenta
B. Parafuso de regulagem da borboleta

SISTEMA DE ARREFECIMENTO

A cada 500 km ou semanalmente, verifique, com o motor frio, se o nível do líquido de arrefecimento no reservatório de expansão se encontra de 6 a 7 cm acima da marca MIN.

Com o motor quente, o nível será maior que o real.

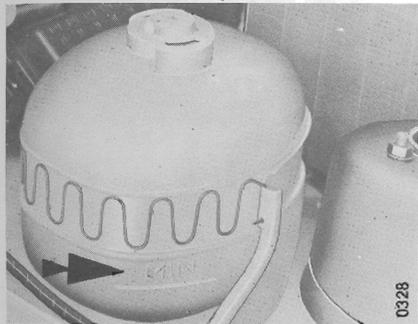
Com motor quente

Não retire a tampa do radiador sem alguma proteção, para não queimar a mão.

■ Em caso de superaquecimento não coloque água fria no radiador, aguarde o resfriamento do grupo motopropulsor.

Serviço

Havendo necessidade de completar o nível do líquido de arrefecimento mais que 2 vezes num curto período, leve seu



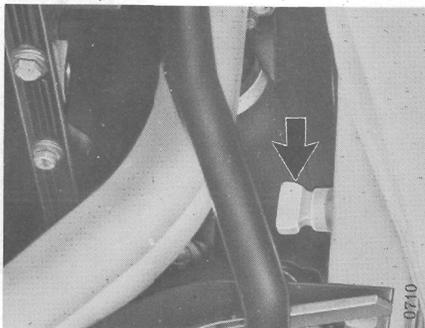
veículo a uma Concessionária FIAT, para uma revisão no sistema.

Substituição do líquido de arrefecimento

Para drenar o líquido de arrefecimento, remova a tampa do reservatório de expansão e abra a torneira de dreno, situada na parte inferior do radiador.

Após drenar, feche a torneira e reencham o sistema com água pura. Termine a operação adicionando ao reservatório de expansão, uma solução de água pura mais 5% de líquido anti-oxidante à base de etil-glicol (líquido Fiat PARAFU 11) de 6 a 7 cm acima do nível mínimo (MIN).

Nota: O sistema de arrefecimento deve ser limpo e lavado ao menos duas vezes ao ano, principalmente se a água contiver compostos clorídicos.



Correia do alternador e bomba d'água



Verificar a cada 10.000 km a tensão da correia do alternador e bomba d'água. A mesma deverá ceder 10 a 15 mm, quando submetida a uma força de 98 N (10 kg).

Para regular a tensão da correia:

■ Soltar a porca de fixação do alternador;

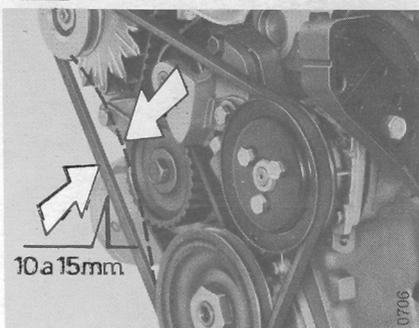
■ Soltar a porca do eixo de articulação do alternador;

■ Deslocar o alternador em sua articulação (para fora), até a correia apresentar a tensão prescrita:

■ Apertar firmemente as porcas.



Cada 30.000 km substitua a correia.



TRANSMISSÃO

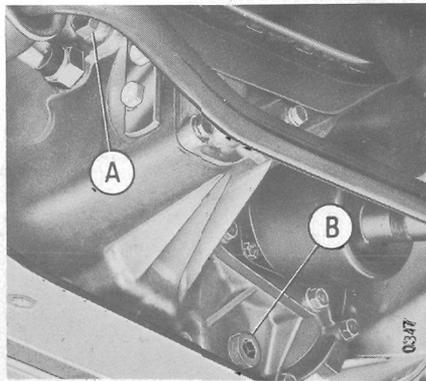
Embreagem

Servico A cada 10.000 km, verifique o curso morto do pedal, que deve ser de aproximadamente 25 mm. Após várias regulagens, verifique o estado das lonas, do disco e, se necessário, troque o disco.

Caixa de mudanças e diferencial

A cada 10.000 km verifique o nível do óleo e complete até que atinja o furo do bujão A.

A cada 30.000 km substitua o óleo. Para drenar a caixa, retire o bujão B.



Juntas homocinéticas

A cada 5.000 km ou durante alguma inspeção por baixo do veículo, verifique o estado das coifas de proteção das juntas homocinéticas. Proceda sua substituição caso estejam danificadas, na Concessionária FIAT de sua preferência.

Servico A cada 30.000 km, verificar o estado da graxa das juntas homocinéticas. Se necessário, acrescentar graxa à base de lítio com MoS₂ (graxa Fiat MRM2).

FREIOS

Para maior segurança, o seu veículo FIAT 147 é dotado de freios com duplo circuito.

Em caso de avarias em um circuito, não haverá falta de freio.

Servico Se o curso morto do pedal do freio for excessivo, ou uma roda acusar uma sensível diferença de frenagem sobre as demais, ou ainda se o pedal do freio apresentar uma certa elasticidade, dirija-se a uma Concessionária FIAT para uma revisão geral no sistema.

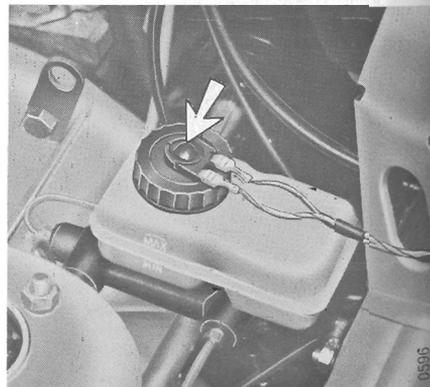
Servico A cada 5.000 km, verificar o desgaste das pastilhas; espessura mínima admitida 2 mm. As lonas do freio devem ser verificadas a cada 10.000 km. Espessura mínima admitida é de aproximadamente 2 mm.

Todas as operações de revisão e manutenção do sistema de freios, deverão ser efetuadas pela Concessionária FIAT.

Reservatório do fluido de freio

Semanalmente ou a cada 500 km, verificar o nível do fluido de freio no reservatório. Ao completar o nível, usar fluido sintético (líquido Fiat "Etiqueta Azul" DOT 3).

Pressione o botão no centro da tampa do reservatório, a fim de verificar o funcionamento do aviso luminoso (item 7 — pág. 8).



Sangria dos freios

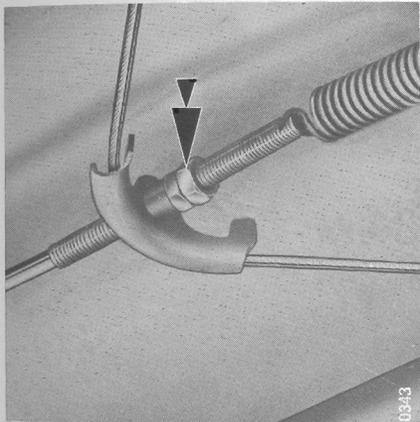
Serviço

A sangria do sistema somente deverá ser executada numa Concessionária FIAT.

Freio de estacionamento

Serviço

A cada 10.000 km ou quando o curso da alavanca do freio de estacionamento for excessivo, deverá ser regulado nas porcas do tirante do cabo flexível secundário.



SUSPENSÃO E DIREÇÃO

Amortecedores

Serviço

A cada 10.000 km verifique os amortecedores em uma Concessionária FIAT.

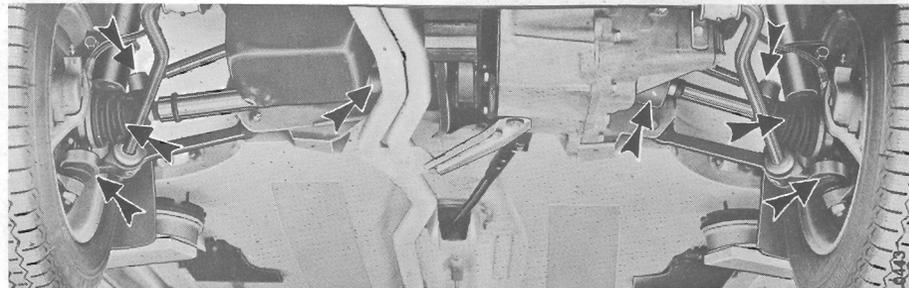
Articulações das suspensões Tirantes e terminais da direção

A cada 5.000 km, verifique o estado das coifas das articulações esféricas e dos terminais da caixa da direção.

Serviço

A cada 10.000 km verifique as articulações esféricas. Havendo folga excessiva, providencie sua substituição.

A manutenção correta das articulações esféricas, garante a segurança do veículo.



Alinhamento de rodas

Serviço

A cada 10.000 km, ou quando se constate um desgaste anormal dos pneus, proceda o alinhamento das rodas numa Concessionária FIAT.

Rodas dianteiras

Caster: $3^{\circ} \pm 30'$ (*)

Camber: $1^{\circ} \pm 30'$ (*)

Convergência: 0 ± 1 mm (*)

Rodas traseiras

Camber: $-2^{\circ} 20' \pm 30'$ (*)

Convergência: 4 ± 2 mm (*)

(*) Veículo carregado (4 pessoas + 40 kg de carga) e em ordem de marcha.

Rolamento das rodas

Serviço

Cada 30.000 km verifique numa Concessionária FIAT, se há folgas e/ou ruídos nos rolamentos das rodas.

Pneumáticos

A cada 500 km ou semanalmente, verifique a pressão dos pneumáticos, inclusive da roda sobressalente. Esta verificação deve ser feita com os pneus frios.

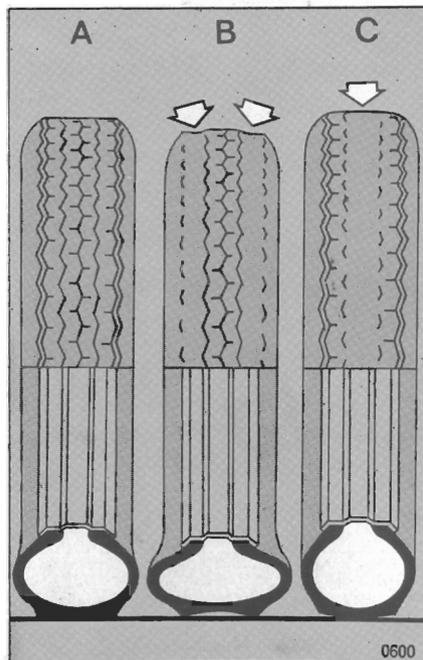
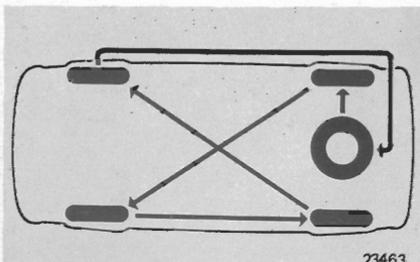
A pressão de cada par de rodas deve ser igual. No verão ou em longos percursos não reduza a pressão dos pneus, pois tenderia a um superaquecimento e possível estouro dos mesmos.

A cada 5.000 km, verifique o desgaste de cada pneumático.

Profundidade mínima admitida nos sulcos da banda de rodagem: 1 mm.

Ao substituir um pneumático, proceda o balanceamento da roda numa Concessionária FIAT.

A cada 10.000 km, para compensar o desgaste, faça o rodízio conforme ilustrado abaixo. Se o veículo for usado em altas velocidades, estradas ruins, etc., proceda o rodízio a cada 5.000 km.



Uma pressão incorreta provocará um desgaste irregular na banda de rodagem:

- A — **pressão normal:** banda de rodagem com desgaste uniforme.
- B — **pressão insuficiente:** banda de rodagem com bordos particularmente desgastados.
- C — **pressão excessiva:** banda de rodagem particularmente desgastada no centro.

CALIBRAGEM DOS PNEUS

VEÍCULO	DIANTEIROS			TRASEIROS		
	bar	psj	kg/cm ²	bar	psi	kg/cm ²
Carregado 5 pessoas + 50 kg	1,8	27	1,9	2,1	31	2,2
Descarregado 1 pessoa + 50 kg	1,8	27	1,9	2,0	30	2,1

SISTEMA ELÉTRICO

Bateria

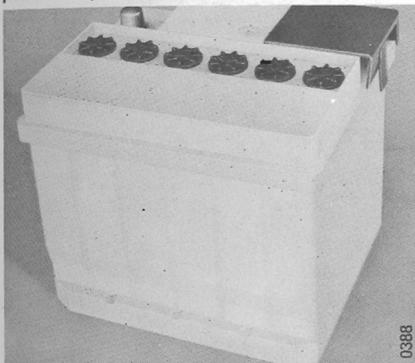
Verifique a cada **2.500 km** ou quinzenalmente o nível do eletrólito da bateria. Havendo necessidade, adicione somente água destilada (nunca ácido), até 2 cm acima das placas, ou no nível assinalado na própria bateria.

Um nível superior de água, provocará a vazão do eletrólito afetando, pela corrosão, as partes atingidas.

No verão verifique o nível com maior frequência.

Para uma perfeita conservação da bateria observe os seguintes itens:

■ a bateria deve permanecer sempre limpa e seca, especialmente em sua parte superior;



■ utilizar somente ferramentas apropriadas para a retirada e colocação dos terminais;

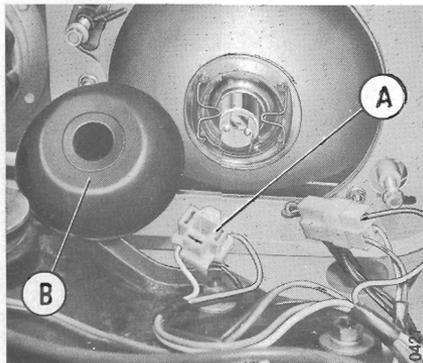
■ evitar golpear os bornes ou mesmo retirar os terminais, puxando-os pelo cabo;

■ os bornes e terminais devem ser recobertos apenas com vaselina pura.

Faróis

O acesso à lâmpada do farol dá-se pelo compartimento do motor.

Para substituí-la, remova o terminal **A** e a coifa **B**. Em seguida, destrave as duas presilhas e retire a lâmpada. Ao colocar a lâmpada nova (12V 45/40W filamento duplo) observe seu encaixe com a sede.



Regulagem dos faróis



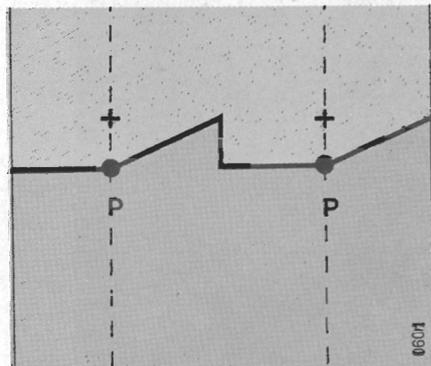
Cada **10.000 km** é aconselhável regular os faróis.

■ Com o veículo descarregado e com os pneus calibrados, coloque-o em terreno plano de frente e junto a um painel claro;

■ Marque no painel duas cruzes na mesma altura e mesma distância dos centros dos faróis com o chão.

■ Retroceda o veículo 5 metros, cuidadosamente (para não perder o alinhamento) e acenda a luz baixa.

Os pontos de referência **PP** deverão estar 11 cm abaixo das cruzes, no mesmo alinhamento.



A regulagem é feita nos parafusos **C** e **D**.

C = parafuso de regulagem do fecho de luz baixa no sentido vertical.

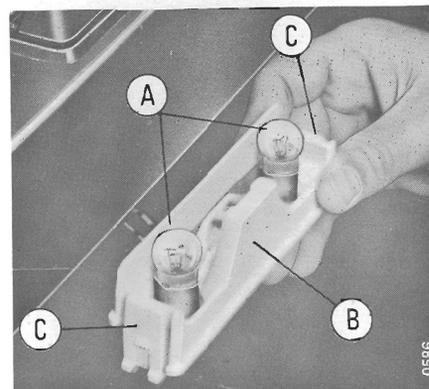
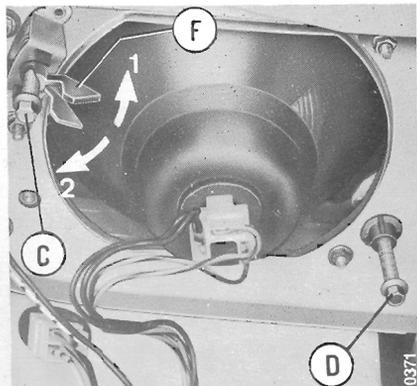
D = parafuso de regulagem no fecho de luz baixa no sentido horizontal.

Nota: Cada farol possui um corretor de posicionamento manual **F** que conforme a carga do veículo, permite regular seu fecho.

Posição 1 — Para marcha com veículo à meia carga.

Posição 2 — Para marcha com veículo à plena carga.

Aconselhamos que a regulagem dos faróis seja feita numa Concessionária FIAT.



Luz interna

A = Lâmpada (12V - 5W) tipo baioneta, fixada à pressão.

B = Lente.

C = Interruptor.

Luz da placa de licença

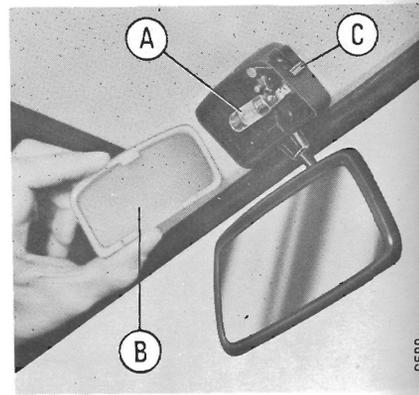
A = 2 Lâmpadas (12V - 5W) da iluminação da placa de licença traseira (com soquete de encaixe).

B = Suporte.

C = Dentes de retenção do suporte **B**.

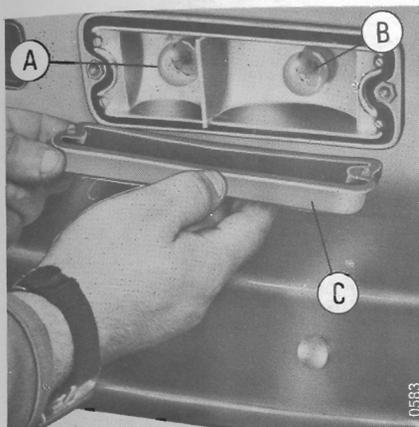
Interruptor para cima = liga independentemente.

Interruptor para baixo = liga com a abertura das portas.



Lanternas dianteiras

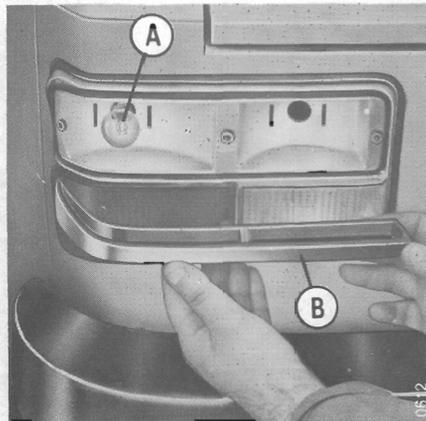
- A** = Lâmpada (12V - 5W) da luz de posição (com soquete de encaixe).
- B** = Lâmpada (12V - 21W) da luz intermitente de advertência ou de direção (com soquete de encaixe).
- C** = Lente laranja.



Lanternas traseiras

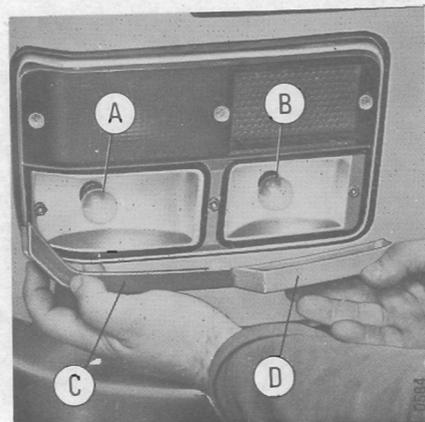
■ Parte superior:

- A** = Lâmpada (12V - 20/5W) da luz "Pare" e de estacionamento e/ou posição (com soquete de encaixe).
- B** = Lente vermelha.



■ Parte inferior:

- A** = Lâmpada (12V - 21W) da luz de direção e intermitente de advertência (com soquete de encaixe).
- B** = Lâmpada (12V - 21W) da luz de marcha-à-ré (com soquete de encaixe).
- C** = Lente vermelha.
- D** = Lente branca.

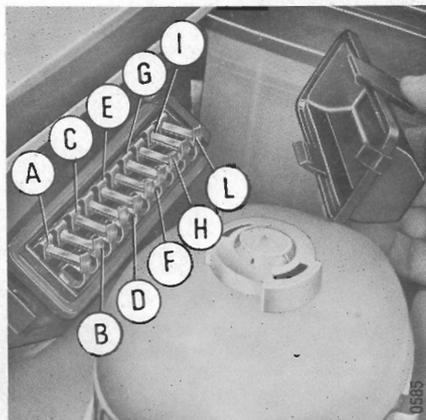


Fusíveis

O sistema elétrico é protegido por 7 fusíveis de 8A e três de 16A. Estão alojados em uma caixa, situada do lado direito do compartimento do motor, junto ao reservatório de expansão do sistema de arrefecimento.

A caixa dos fusíveis possui uma tampa com marcações dos números e letras dos fusíveis. Para retirar a tampa comprime as travas.

A caixa completa pode ser removida puxando a presilha situada no lado esquerdo na base do suporte.



FUSÍVEIS 7 de 8 ampères 3 de 16 ampères	CIRCUITOS PROTEGIDOS
1 A 8 ampères	Indicador de direção e respectivo sinal luminoso de funcionamento Limpador do pára-brisa
2 B 16 ampères	Sinalização de advertência no quadro de instrumentos: — indicador do nível de combustível — indicador da insuficiência de pressão do óleo — indicador da temperatura do líquido de arrefecimento — indicador de acionamento do freio de estacionamento e insuficiência de fluido de freio no reservatório Motor do ventilador do sistema de ventilação e aquecimento interno (modelos L e GL) Luz de marcha-à-ré
3 C 8 ampères	Farol esquerdo (luz alta) Indicador de luz alta (no painel)
4 D 8 ampères	Farol direito (luz alta)
5 E 8 ampères	Farol esquerdo (luz baixa)
6 F 8 ampères	Farol direito (luz baixa)
7 G 8 ampères	Luz de estacionamento e/ou posição dianteira direita Luz "Pare" e de estacionamento e/ou posição traseira esquerda Luz da placa de licença (lado direito) Iluminação do acendedor de cigarros (modelos L e GL)
8 H 8 ampères	Luz de estacionamento e/ou posição dianteira esquerda Luz "Pare" e de estacionamento e/ou posição traseira direita Luz da placa de licença (lado esquerdo) Luzes de iluminação do painel de instrumentos
9 I 16 ampères	Buzina Eletroventilador do sistema de arrefecimento Luz interna (espelho retrovisor) Luz intermitente de advertência e respectivo sinal no interruptor
10 L 16 ampères	Acendedor de cigarros (modelos L e GL) Resistência do vidro traseiro térmico e respectivo sinal no interruptor (modelos L e GL)
<p>Não são protegidos por fusíveis os seguintes circuitos: de carga, de ignição, de partida e de excitação do relé do eletroventilador</p>	

DIVERSOS

Cada 10.000 km proceda, com os produtos indicados, a manutenção dos seguintes grupos:

■ cilindros das fechaduras das portas, com pó de grafite;

■ dobradiças, fechaduras das portas (através do furo próximo às fechaduras e protegidos por um tampão de borracha), tirantes das portas e articulações dos encostos dos bancos dianteiros, com óleo de motor;

■ articulações e dobradiças do defletor de ventilação das portas, com glicerina;

■ dispositivos de trava da tampa traseira e do capuz, com vaselina fibrosa pura;

■ trilhos dos bancos dianteiros, com graxa;



Verifique se as tubulações de escape estão bem unidas ao coletor e ao silencioso e se os suportes estão em perfeitas condições e bem fixos à carroceria; observe se todas as juntas, mangueiras, tampões, etc., estão bem colocados e se as conexões de união estão bem apertadas.



Cada 20.000 km, verifique numa Concessionária FIAT, todos os pontos de fixação dos diversos conjuntos à carroceria.

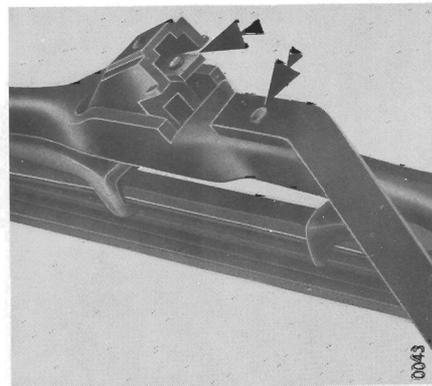
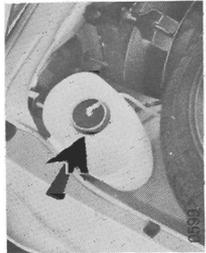
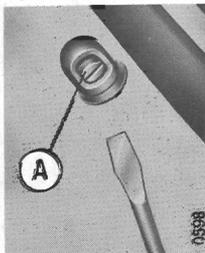
Os prazos diminuem de acordo com as condições de serviço em que é empregado o veículo (clima frio, estradas ruins, zonas poeirentas, litoral, exposição prolongada às condições atmosféricas, etc.).

Lavador do pára-brisa

Cada 10.000 km, verifique o nível d'água do reservatório, situado no lado esquerdo do compartimento do motor.

Qualquer problema com os jatos d'água, os furos de saída **A** deverão ser desobstruídos, bem como a tela colocada no extremo do tubo de aspiração (no interior do reservatório).

Se necessário corrija a direção dos jatos, girando com uma chave-de-fenda, inicialmente o corpo completo e em seguida o pino lateral, de modo que o jato, caia no centro do arco superior descrito pela palheta do limpador do pára-brisa.



Limpador do pára-brisa

Para retirar a palheta do braço do limpador do pára-brisa destrave-o do pino trava e puxe a palheta para cima.

Ferramentas

A bolsa de ferramentas contém:
chave de velas
punção
chave de roda
macaco

Além destas ferramentas o veículo está equipado com um extintor de incêndio e triângulo de segurança.

CARROCERIA

Manutenção externa

Para uma perfeita conservação do veículo é indispensável mantê-lo sempre limpo.

■ Para lavar, coloque o veículo à sombra e deixe a lataria esfriar.

■ Prepare uma solução de 100 gramas de detergente neutro para cada 5 litros de água. Detergentes comuns, poderão manchar a pintura.

■ Após ensaboar, com um pano macio, enxágüe com bastante água (se dispor de jato d'água, evite que a pressão seja elevada).

■ Para conservar a pintura e brilho original, periodicamente dê um polimento empregando cera com silicone.

■ Manchas de graxa, óleo e salpicos de asfalto podem ser eliminados com um pano embebido em querosene. Termine a operação lavando a área em questão.

■ O menor ponto de ferrugem deve ser imediatamente reparado.

■ Nas guarnições de borracha, empregue graxa siliconizada, que elimina também eventuais ruídos de atrito.

■ Para a limpeza e conservação das partes cromadas, primeiramente limpe com querosene e aplique em seguida uma camada de cera, tirando o excesso com um pano de lã.

Manutenção interna

■ Para a limpeza e conservação do vinil, empregue apenas um pano úmido com sabão neutro. Em seguida, friccione com um pano seco, até restituir seu brilho original.

Não se utilize de óleos, vernizes ou soluções com amoníaco, pois estes elementos causam alterações, perda de elasticidade e brilho no vinil.

■ Os tapetes de borracha deverão ser limpos apenas com água e detergente neutro.

LONGA INATIVIDADE DO VEÍCULO

Se o veículo permanecer em inatividade por longo período é aconselhável:

■ colocá-lo num local abrigado, seco e ventilado;

■ não deixar o freio de estacionamento acionado;

■ não engatar nenhuma marcha;

■ deixar o sistema de arrefecimento cheio;

■ controlar periodicamente a pressão dos pneus;

■ desconectar a bateria e verificar o estado de carga cada mês e meio. Para a eventual recarga aplicar preferivelmente uma carga lenta de 24 horas.

■ retirar a chave do contato;

■ para proteger a pintura, aplicar uma camada de cera com silicone;

■ recobrir as partes cromadas com óleo fluido;

■ retirar as palhetas do limpador de pára-brisa, para evitar deformações na borracha;

■ cobrir o veículo com um tecido, jamais com plástico.

Nota: Se não for possível guardar o veículo em lugar fechado, ocorre ainda aplicar, com motor frio, fluido protetor nas suas partes inferiores e sobre todos os órgãos mecânicos.

Antes de voltar a utilizar normalmente o veículo, inverta as operações acima, substitua o óleo do cárter e lave o veículo completamente.

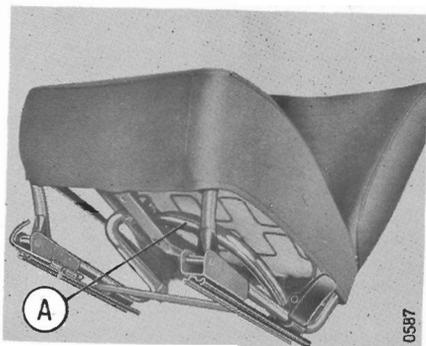
TABELA DO SERVIÇO PERIÓDICO DE MANUTENÇÃO E LUBRIFICAÇÃO

CADA km	OPERAÇÃO
500	Verificar os níveis de óleo no cárter, do líquido de arrefecimento no reservatório de expansão e do fluido de freio. Calibrar os pneus (inclusive o sobressalente).
1.000	Verificar o nível do óleo no filtro de ar (banho a óleo).
2.500	Verificar o nível do eletrólito na bateria.
5.000	Substituir o filtro e o óleo do motor (regiões poeirentas). Substituir o elemento do filtro de ar seco (regiões poeirentas). Lavar o elemento do filtro de ar (banho a óleo). Verificar o estado das coifas das juntas homocinéticas e dos terminais da caixa da direção. Verificar o estado das guarnições de atrito (freios dianteiros). Verificar o estado da banda de rodagem dos pneus.
10.000	Substituir o filtro e o óleo do motor, o elemento do filtro de ar seco e o filtro de combustível. Verificar o nível do óleo da caixa de mudanças — diferencial. Verificar o nível de água do lavador do pára-brisa. Substituir velas, platinado e condensador. Regular o ponto da ignição e a marcha-lenta. Limpar e regular o carburador. Regular as válvulas. Verificar a tensão e o estado da correia dentada e das engrenagens da distribuição. Verificar o estado e a tensão da correia da bomba d'água — alternador. Proceder o alinhamento das rodas e direção. Verificar a folga do pedal da embreagem e do freio. Verificar o estado das sapatas dos freios traseiros. Verificar o curso da alavanca do freio de estacionamento. Verificar os amortecedores. Realizar o rodizio e balanceamento das rodas. Regular os faróis. Lubrificar os cilindros das fechaduras, dobradiças das tampas e portas, dispositivos-trava e trilhos dos bancos. Verificar o estado da tubulação de escape, mangueiras, juntas e conexões.
20.000	Proceder o reaperto dos pontos de fixação dos diversos conjuntos à carroceria. Substituir a correia dentada da distribuição (zonas poeirentas, arenosas ou lamacentas).
30.000	Substituir a correia da bomba d'água — alternador. Substituir o óleo da caixa de mudanças — diferencial. Verificar a graxa nas juntas homocinéticas. Verificar folgas ou ruídos nos rolamentos dos cubos das rodas.
40.000	Substituir a correia dentada da distribuição.



Recomendamos que todas as operações acima descritas sejam realizadas pela Concessionária **FIAT** de sua preferência.

EQUIPAMENTO OPCIONAL — Modelo 147



BANCOS DIANTEIROS RECLINÁVEIS

Para destravar qualquer dos encostos, puxe para cima a alavanca **A**, escolha uma das quatro posições e solte novamente a alavanca. Na quarta posição, o encosto fica livre e pode apoiar-se no assento traseiro.

FILTRO DE AR (banho-a-óleo)

Vide descrição na pág. 24.

CARACTERÍSTICAS

MOTOR

Posição: dianteira-transversal
Tipo: 127AB.OC.0000.11
Ciclo: Otto 4 tempos à gasolina
N.º e posição dos cilindros .. 4 em linha
Diâmetro: 76,0 mm
Curso: 57,8 mm
Cilindrada total: 1.048,8 cm³
Taxa de compressão: 7,4
Potência máxima (SAE): 41,18 kw (56 CV)
Regime correspondente:

607 rd/s (5800 rpm)

Torque máximo (SAE): 77,5 Nm (7,9 kgm)
Regime correspondente:

377 rd/s (3600 rpm)

Distribuição

Árvore de comando das válvulas na cabeça acionada por correia dentada.

Admissão { início antes do PMS 6º
 { término após o PM! 46º
Escapamento { início antes do PMI 47º
 { término após o PMS 7º

Folga entre os pratos de regulagem e a árvore de comando das válvulas para verificação do ponto da distribuição 0,80 mm

Folga entre os pratos de regulagem e a árvore de comando das válvulas, com motor frio:

Admissão 0,40 ± 0,05 mm
Escapamento 0,50 ± 0,05 mm

Alimentação

Filtros de ar { seco com elemento de papel
 { banho-a-óleo (opcional)

Marcha-lenta .. 78-89 rd/s (750-850 rpm)
Carburador Solex-Brosol H-32DIS-1 vertical, mono corpo, com bomba de aceleração, partida a frio com afogador de acionamento manual de tipo à borboleta.

Circulação de água quente para aquecer a mistura ao mínimo.

Dispositivo de recirculação de gases e vapores de óleo (Blow-by) para evitar sua descarga na atmosfera.

Tubulação de retorno do excesso de combustível ao reservatório.

Lubrificação

A pressão, ativada por bomba de rotores com válvula limitadora de pressão.

Pressão normal de lubrificação:
2,9-3,9 bar (3-4 Kg/cm²) à temperatura de 100°C.

Filtragem total de óleo: mediante filtro de cartucho.

Arrefecimento

Circulação de água por meio de bomba centrífuga.

Reservatório de expansão em plástico translúcido.

Eletroventilador de 4 pás de acionamento automático, comandado por um interruptor termostático na saída de água do radiador:

ligado a 92° ± 2°C

desligado a 87° ± 2°C

Termostato de passagem regulável no conduto de saída de água do motor ao radiador:

abertura inicial a 82° ± 2°C

abertura máxima a 96° ± 2°C

Ignição

Ordem de ignição 1-3-4-2

Avanço estático 5°

Avanço automático centrífugo (medido no distribuidor) 13° a 15°

Abertura dos contatos do platinado:
0,4 ± 0,05 mm

Velas de ignição

TIPO	NGK BP 7E	BOSCH W 7 D
Rosca x passo mm	14 x 1,25	14 x 1,25
Distância entre os eletrodos	0,60 - 0,70	0,60 - 0,70

TRANSMISSÃO

Embreamento

Monodisco a seco com disco de molas e comando mecânico.

Curso morto do pedal = 25 mm

Caixa de mudanças

Quatro marchas à frente e uma à ré, sincronizadores para as marchas à frente.

Relação de transmissão:

1.ª marcha	4,091
2.ª marcha	2,235
3.ª marcha	1,454
4.ª marcha	0,959
marcha-à-ré	3,714

Diferencial

Incorporado à caixa de mudanças.

Coroa e pinhão cilíndricos com dentes helicoidais:

redução 4,417 (53/12)

Transmissão de força às rodas dianteiras mediante semi-árvores, ligadas ao diferencial, através de juntas homocinéticas tripóides e às rodas por juntas homocinéticas de esferas.

SUSPENSÃO

Dianteira — Rodas independentes, com braços oscilantes inferiores e montantes fixados a amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação; molas helicoidais e barra estabilizadora com função também de tirante de reação dos braços oscilantes.

Articulações com lubrificação permanente.

Traseira — Rodas independentes com braços oscilantes inferiores e amorte-

cedores hidráulicos telescópicos de dupla ação.

Feixe de molas transversal de três lâminas, que funcionam também como barra estabilizadora nos movimentos assimétricos das rodas.

Articulações com coxins de borracha.

DIREÇÃO

À cremalheira.

Coluna de direção com duas juntas universais.

Número de voltas do volante: 3,4

correspondente a um curso da cremalheira de 130 mm

Diâmetro mínimo de curva do veículo 9,1 m

Braços de comando da direção simétricos e independentes para cada roda.

Articulações com lubrificação permanente.

SISTEMA ELÉTRICO

Bateria

Tensão nominal 12 V

Capacidade nominal (à descarga de 20 h) 36 A h

Alternador

Tipo Bosch K1 (R) 14V35A20

Auto-excitado com 9 diodos.

Tensão nominal 14V

Corrente máxima contínua:

a frio 38 A

a regime térmico 35 A

Retificador de corrente incorporado ao alternador.

Regulador de voltagem

Tipo Bosch AD1 14 V

Motor de partida

Tipo Bosch EF (R) 12 V 0,8 kW

Potência nominal 0,8 kW

Acoplamento por relê e pinhão.

FREIOS

De serviço:

Hidráulicos nas quatro rodas, com circuitos dianteiro e traseiro independentes.

Dianteiros: a disco, do tipo pinça flutuante.

Traseiros: a tambor, com sapatas auto-centrantes e ajustagem automática das lonas.

Regulador de frenagem agindo sobre o circuito traseiro, conforme a carga e desaceleração do veículo.

De estacionamento:

Comando manual mecânico, agindo sobre as rodas traseiras.

RODAS E PNEUS

Aro da roda 4,00 B x 13"

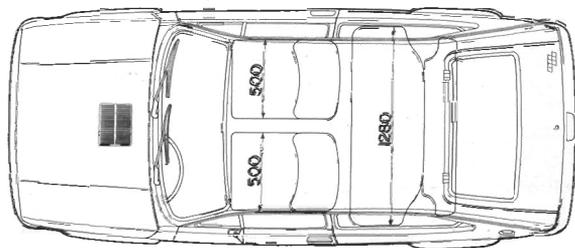
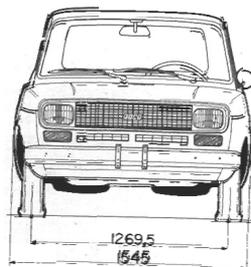
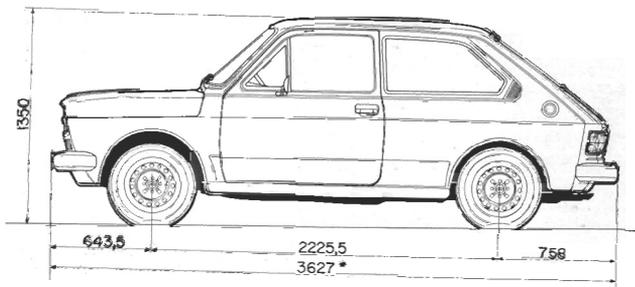
Pneus radiais 145 SR — 13"

LÂMPADAS

DESCRIÇÃO	LÂMPADA TIPO	POTÊNCIA WATTS
Faróis com foco baixo assimétrico (dois) — Luz alta — Luz baixa	Esféricas com filamento duplo	45 40
Lanternas dianteiras (duas) — Luz de estacionamento e/ou posição — Luz de advertência ou direção	Esférica com filamento simples Esférica com filamento simples	5 21
Lanternas traseiras (duas) — Luz "Pare", de estacionamento e/ou de posição — Luz de marcha-à-ré — Luz de advertência ou direção	Esférica com filamento duplo Esférica com filamento simples Esférica com filamento simples	20/5 21 21
Luzes da placa de licença (duas)	Esférica com filamento simples	5
Iluminação interna (incorporada ao espelho retrovisor)	Cilíndrica (tipo baioneta)	5
Iluminação dos instrumentos	Totalmente de vidro	3
Luz indicadora do sinal intermitente de advertência	Totalmente de vidro	3
Luzes de iluminação dos interruptores: — Sinal intermitente de advertência — Ventilação interna (modelos L e GL) — Vidro traseiro térmico (opcional — modelos L e GL)	Totalmente de vidro Totalmente de vidro Totalmente de vidro	1,2 1,2 1,2
Luzes indicadoras e de aviso no quadro de instrumentos	Totalmente de vidro	2

Nota: Não substituir as lâmpadas por outras de tipo e/ou potência diferentes, para evitar que forneçam luz amortecida, ou consumo de corrente superior às possibilidades de carga do alternador e a descarga progressiva da bateria.

DIMENSÕES



0571

(*) Devido às cintas protetoras do para-choque, o modelo 147GL passa a ter um comprimento total de 3657 mm.

A altura deve ser medida com o veículo vazio.

Capacidade de volume do compartimento de carga:

banco traseiro levantado 365 dm³
banco traseiro abaixado 1070 dm³

PESOS E PERFORMANÇAS

Peso do veículo em ordem de marcha, com gasolina, água, óleo, roda sobressalente, ferramentas 800 kg

Capacidade de carga:

- 5 pessoas + 50 kg de carga
- 1 pessoa + 330 kg de carga

Peso total carregado 1200 kg
Peso máximo rebocável 600 kg

Peso máximo por eixo:

- Dianteiro 595 kg
- Traseiro 605 kg

Velocidades máximas carregado, em estrada plana de boas condições e 6000 motor amaciado:

- 1.ª marcha 36 km/h
- 2.ª marcha 65 km/h
- 3.ª marcha 101 km/h
- 4.ª marcha 136 km/h
- marcha-à-ré 39 km/h

Rampa máxima carregado, em estrada de boas condições e motor amaciado:

- 1.ª marcha 39%
- 2.ª marcha 19%
- 3.ª marcha 11%
- 4.ª marcha 6%
- marcha-à-ré 35%

CAPACIDADES

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE		PRODUTO
	l - dm ³	kg	
Reservatório de combustível — inclui uma reserva de 5 l (dm ³)	38,00	—	Gasolina comum
Sistema de arrefecimento	5,80	—	Água pura + 5% de líquido anti-oxidante à base de etil-glicol (Líquido Fiat PARAFU 11)
Cárter (*)	4,00	3,656	Óleo *** (Fiat VS+)
Caixa de mudanças — diferencial	3,15	2,850	Óleo SAE 90 — não EP (Óleo Fiat ZC 90)
Caixa da direção e respectivas coifas	0,14	0,127	Óleo SAE 90-EP (Óleo Fiat W90/M)
Coifas das articulações esféricas	—	0,010	Graxa à base de lítio (Graxa Fiat MR3)
Filtro de ar — banho a óleo	0,50	0,450	Óleo *** (Fiat VS+)
Juntas homocinéticas e respectivas coifas	—	0,095	Graxa à base de lítio com MoS ₂ (Graxa Fiat MRM2)
Sistema de freios	0,32	0,330	Fluido sintético (Líquido Fiat "Etiqueta Am" DOT3)
Lavador do pára-brisa	2,00	—	Água + detergente neutro ** (Líquido Fiat DP-1)

(*) A quantidade indicada na tabela é aquela decorrente da substituição periódica do óleo no cárter e no filtro.

(**) Uma solução de 30 ml/dm³ de água.

(***) Conforme especificações abaixo:

Temperatura Ambiente	Óleo Monoviscoso	Óleo Multiviscoso
Abaixo de 35°C	SAE 30	20W/40
Acima de 35°C	SAE 40	

Nota: Use somente óleos detergentes HD, correspondentes às especificações da API, classe SE.

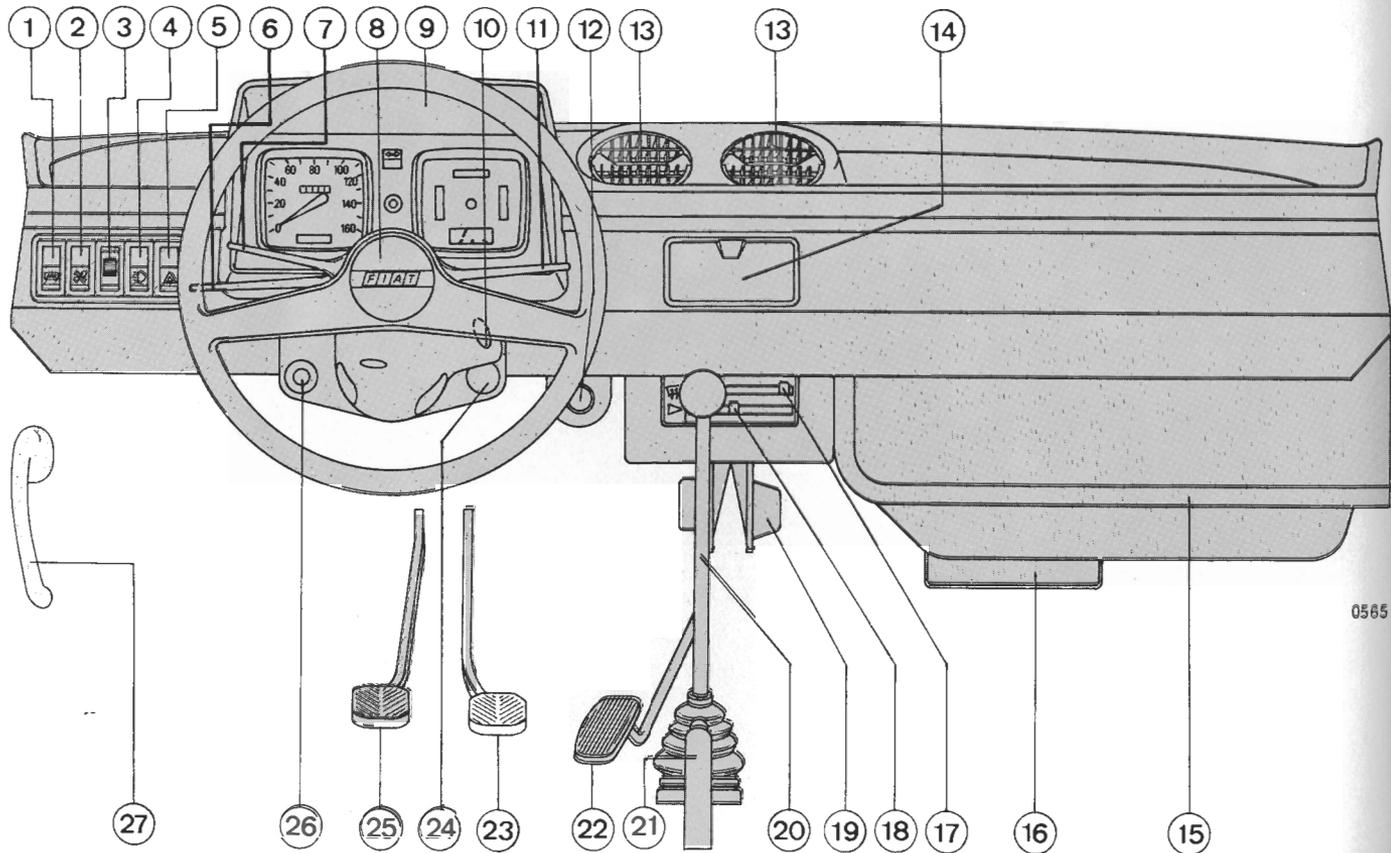
VEICULO	CALIBRAGEM DOS PNEUS					
	DIANTEIROS			TRASEIROS		
	bar	psi	kg/cm ²	bar	psi	kg/cm ²
Carregado 5 pessoas + 50 kg	1,8	27	1,9	2,1	31	2,2
Descarregado 1 pessoa + 50 kg	1,8	27	1,9	2,0	30	2,1

FIAT
147 L



0577

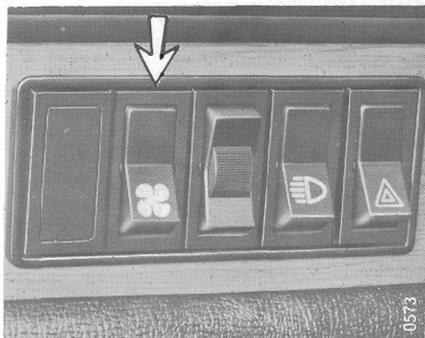
CARACTERÍSTICAS DO MODELO 147L.



0565

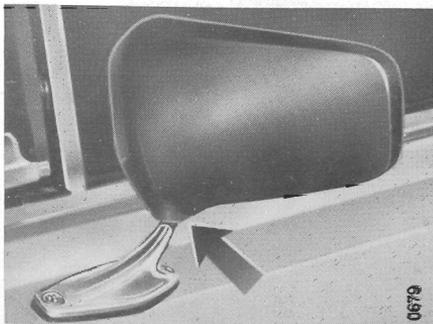
CONTROLES E COMANDOS

1. Interruptor do vidro traseiro térmico (opcional)
2. Interruptor da ventilação interna
3. Reostato da iluminação dos interruptores
4. Interruptor das luzes externas e do painel de instrumentos
5. Interruptor do sinal intermitente de advertência
6. Comutador das luzes (alta e baixa)
7. Alavanca de comando dos indicadores de direção
8. Botão da buzina
9. Quadro de instrumentos
10. Interruptor de ignição
11. Alavanca de comando do limpador do pára-brisa
12. Acendedor de cigarros (opcional)
13. Difusores superiores de ar
14. Cinzeiro
15. Porta-objetos
16. Porta-documentos
17. Alavanca de comando da entrada do ar quente (opcional)
18. Alavanca de comando da entrada de ar frio
19. Difusores inferiores de ar
20. Alavanca de comando da caixa de mudanças
21. Alavanca de comando do freio de estacionamento
22. Pedal do acelerador
23. Pedal do freio
24. Afogador
25. Pedal da embreagem
26. Bomba do lavador do pára-brisa
27. Alavanca de abertura do capuz



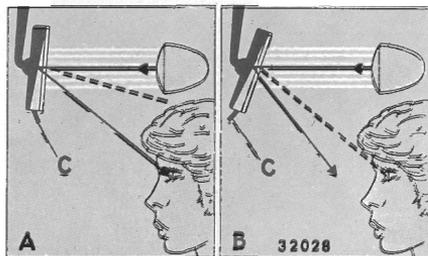
VENTILADOR

No modelo 147 L um ventilador auxilia a circulação interna do ar. O interruptor do ventilador fica sob tensão com a chave de ignição na posição **LIG.**



ESPELHO RETROVISOR EXTERNO

Fixado à porta esquerda, possui uma articulação que permite regular convenientemente sua posição.

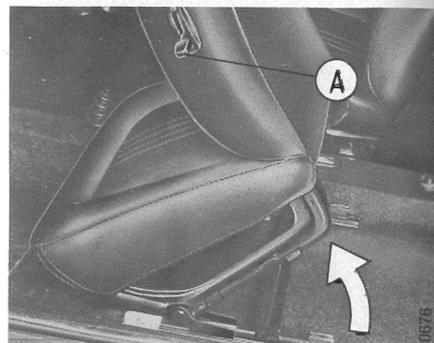


ESPELHO RETROVISOR INTERNO

Por meio da alavanca **C**, na base do espelho, pode-se orientar o espelho em duas posições:

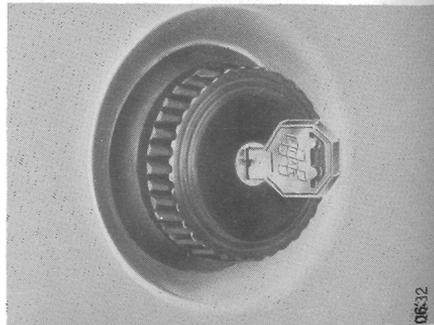
- A — Posição normal
- B — Posição antiofuscante

Orientar o espelho, somente com alavanca **C** na posição **A**.



BANCOS DIANTEIROS

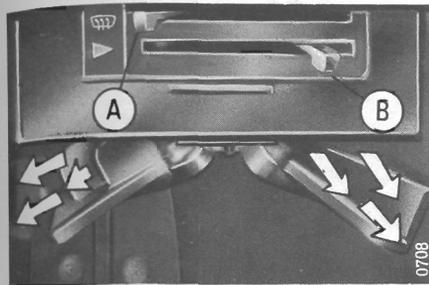
Para permitir o acesso ao banco traseiro, suspender a alavanca **A** e inclinar o banco para frente.



TAMPA DO RESERVATÓRIO DE COMBUSTÍVEL COM CHAVE

Para sua maior segurança, a tampa do reservatório de combustível vem fornecida com chave.

EQUIPAMENTO OPCIONAL



AQUECIMENTO

A alavanca **A** regula a quantidade de ar quente que entra pelos difusores. A alavanca, completamente à esquerda, proporciona máximo volume de ar quente.

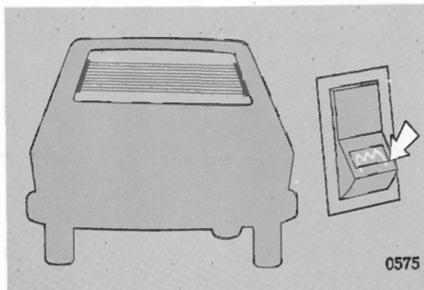
A temperatura pode ser regulada, dosando o ar quente com ar frio nas alavancas **B** e **A**.

Nota: Quando drenar a água do radiador de arrefecimento, posicione a alavanca **D** completamente à esquerda (aberta), para liberar a água dos condutos do sistema de aquecimento de ar.

FILTRO DE AR (banho-à-óleo)

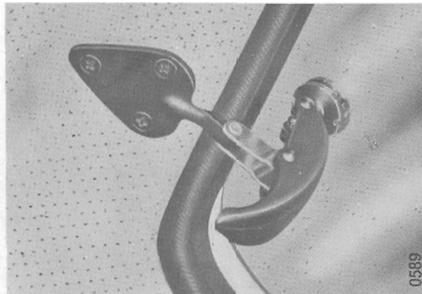
Vide descrição na pág. 24.

MODELO 147 L



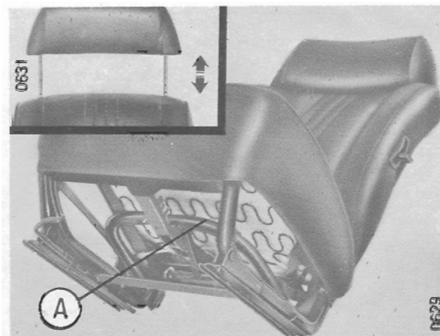
VIDRO TRASEIRO TÉRMICO

O vidro traseiro térmico evita totalmente o embaçamento. Para acioná-lo, pressione o interruptor.



VIDROS BASCULANTES

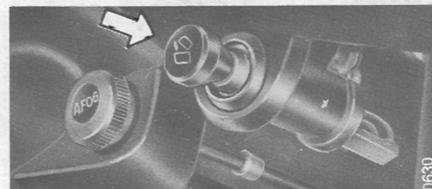
Os vidros laterais traseiros basculantes, abrem-se parcialmente para fora, bastando agir sobre a trava.



BANCOS RECLINÁVEIS

Para reclinarmos, puxe para cima a alavanca **A**, escolha uma das quatro posições e solte a alavanca. Na última posição, o encosto fica livre e pode apoiar-se no assento traseiro.

Os bancos reclináveis podem ser fornicados com apoio de cabeça, regulável na altura.



ACENDEDOR DE CIGARROS

Pressionar o acendedor de cigarros em sua sede, aguardando alguns segundos até que retorne à sua posição inicial.

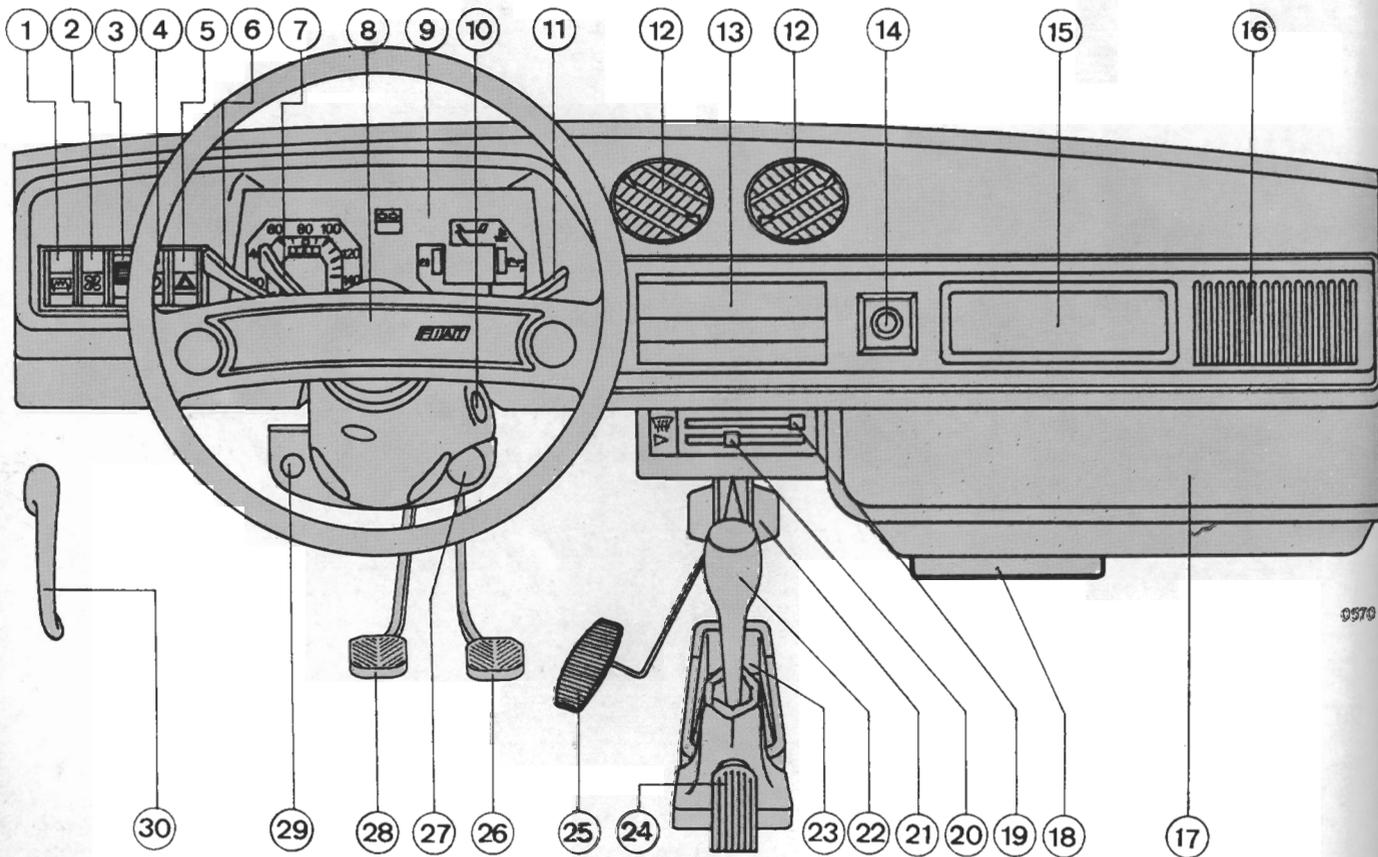
FIAT

147 GL



0567

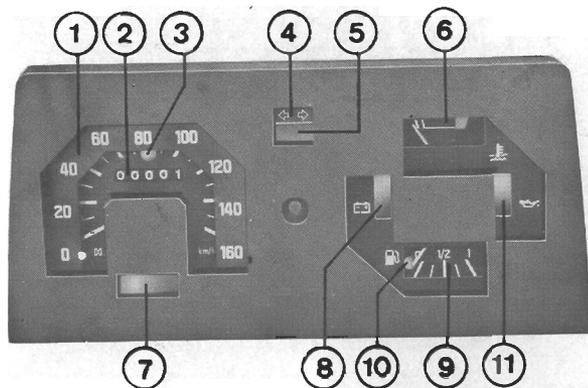
CARACTERÍSTICAS DO MODELO 147 GL



9570

CONTROLES E COMANDOS

1. Interruptor do vidro traseiro térmico (opcional)
2. Interruptor da ventilação interna
3. Reostato da iluminação dos interruptores
4. Interruptor das luzes externas e do painel de instrumentos
5. Interruptor do sinal intermitente de advertência
6. Comutador das luzes (alta e baixa)
7. Alavanca de comando dos indicadores de direção
8. Botão da buzina
9. Quadro de instrumentos
10. Interruptor de ignição
11. Alavanca de comando do limpador do pára-brisa
12. Difusores superiores de ar
13. Cinzeiro
14. Acendedor de cigarros
15. Sede para eventual auto-rádio
16. Sede para eventual alto-falante
17. Porta-objetos
18. Porta-documentos
19. Alavanca de comando da entrada de ar quente (opcional)
20. Alavanca de comando da entrada de ar frio
21. Difusores inferiores de ar
22. Alavanca de comando da caixa de mudanças
23. Console
24. Alavanca de comando do freio de estacionamento
25. Pedal do acelerador
26. Pedal do freio
27. Afogador
28. Pedal da embreagem
29. Bomba do lavador do pára-brisa
30. Alavanca de abertura do capuz



0811

O QUADRO DE INSTRUMENTOS, reúne:

1. VELOCIMETRO.

O mostrador é graduado de 10 em 10 km/h. Recomendamos não ultrapassar os limites abaixo estabelecidos para as 3 primeiras marchas:

1.ª	35 km/h
2.ª	65 km/h
3.ª	100 km/h

2. HODÔMETRO.

Registra os quilômetros percorridos pelo veículo.

3. Indicador das LUZES DE POSIÇÃO: luz VERDE.

4. Indicador do funcionamento dos SINAIS DE DIREÇÃO: luz VERDE.

5. Indicador do acionamento da LUZ ALTA: luz AZUL.

6. Indicador da TEMPERATURA DO LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO.

Movimente o veículo somente quando o ponteiro ingressar na faixa contínua de cor branca. Se a faixa vermelha for alcançada, pare imediatamente o veículo. A causa do superaquecimento poderá ser o funcionamento irregular do eletroventilador ou vazamentos nas mangueiras do radiador.

7. Indicador de acionamento do FREIO DE ESTACIONAMENTO e insuficiência de FLUIDO DE FREIO no reservatório: luz VERMELHA.

Em marcha, caso a lâmpada acenda, pare o veículo, complete o reservatório e verifique a causa do inconveniente.

8. Indicador de insuficiência no SISTEMA DE RECARGA DA BATERIA: luz VERMELHA.

Com o motor parado e a chave de ignição na posição **LIG.**, o sinal permanecerá aceso (até que o motor entre em funcionamento). Em marcha, caso acenda, indicará insuficiência no sistema de recarga da bateria, ou problemas com a correia da bomba d'água e alternador. Pare imediatamente o veículo e procure sanar a causa do inconveniente.

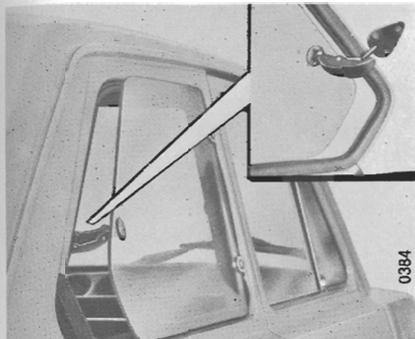
9. Indicador de COMBUSTÍVEL.

10. Indicador da RESERVA DE COMBUSTÍVEL: luz VERMELHA.

Quando a luz se acende, indica que restam aproximadamente 5 litros de combustível no reservatório.

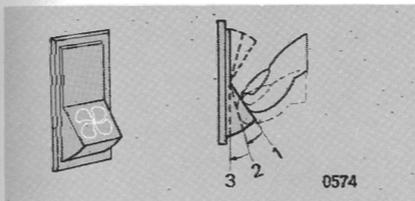
11. Indicador de insuficiência de PRESSÃO DE ÓLEO: luz VERMELHA.

Com o motor parado e a chave de ignição na posição **LIG.**, o sinal permanecerá aceso (até que o motor entre em funcionamento). Em marcha, caso acenda, indicará que a pressão do óleo é insuficiente para assegurar a total lubrificação do motor. Pare o veículo e procure sanar o inconveniente.



VIDROS BASCULANTES

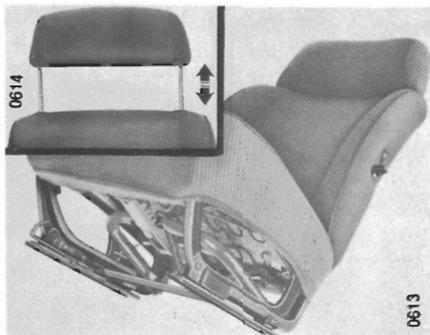
Para auxiliar a renovação de ar no interior do veículo, este modelo é dotado de vidros laterais traseiros basculantes, que se abrem parcialmente para fora, bastando agir sobre a trava.



VENTILAÇÃO INTERNA

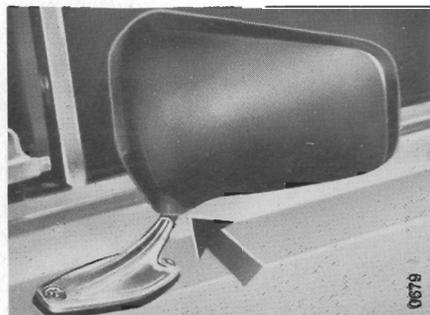
O sistema de ventilação interna pode funcionar em duas velocidades:

- Posição 1** — ventilador desligado
- Posição 2** — menor fluxo de ar
- Posição 3** — maior fluxo de ar



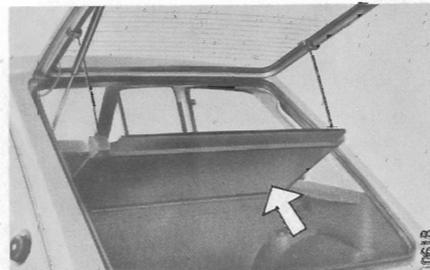
BANCOS DIANTEIROS

Os bancos dianteiros são reclináveis em quatro posições e possuem apoio de cabeça com regulagem de altura.



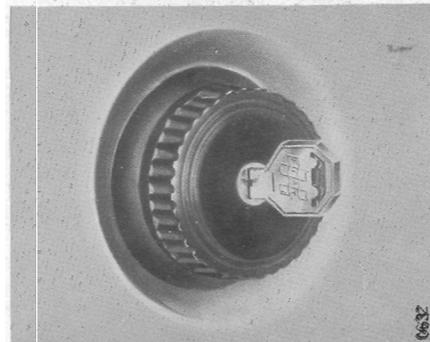
ESPELHO RETROVISOR EXTERNO

Fixado à porta esquerda, possui uma articulação que permite regular convenientemente sua posição.



BAGAGITO

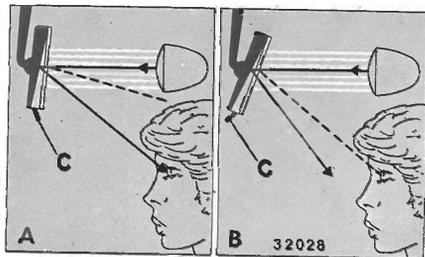
O bagagito levanta-se juntamente com a abertura da tampa traseira. Para sua remoção, retire as tiras de borracha e desloque o conjunto no sentido da seta.



TAMPA DO RESERVATÓRIO DE COMBUSTÍVEL COM CHAVE

Para sua maior segurança, a tampa do reservatório de combustível vem fornecida com chave.

ESPELHO RETROVISOR INTERNO

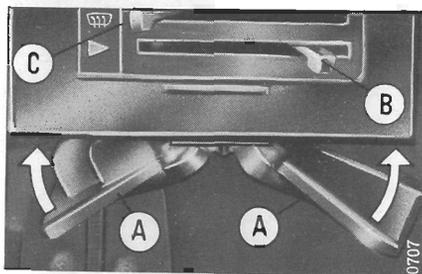


Por meio da alavanca **C**, na base do espelho, pode-se orientar o espelho em duas posições:

- A** — Posição normal
- B** — Posição antiofuscante

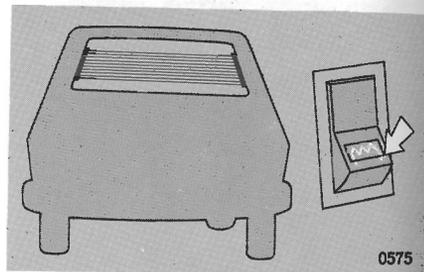
Orientar o espelho, somente com a alavanca **C** na posição **A**.

EQUIPAMENTO OPCIONAL — MODELO 147 GL



AQUECIMENTO INTERNO

O sistema de aquecimento interno, pode auxiliar o desembaçamento do pára-brisa, enviando ar quente pelos difusores superiores. Para tanto, posicione a alavanca **C**, à esquerda e a **B** à direita; em seguida, aperte totalmente o interruptor do ventilador e feche os difusores inferiores **A**.



VIDRO TRASEIRO TÉRMICO

Para um rápido desembaçamento do vidro traseiro, acione o respectivo interruptor no painel.

FILTRO DE AR (banho-à-óleo)

Vide descrição na pág. 24.

ÍNDICE

Dados para identificação	4	Estacionamento	16	Freios	26
Chaves	4	Ventilação interna do veículo	17	Reservatório do fluido de freio ..	26
Uso do veículo		Roda sobressalente	18	Sangria dos freios	27
Precauções para o primeiro período	5	Como substituir a roda	18	Freio de estacionamento	27
de uso	5	Levantar e rebocar o veículo	19	Suspensão e direção	27
Controles e comandos	7	Uma palavra sobre economia de	20	Amortecedores	27
Quadros de instrumentos	8	combustível	20	Articulações das suspensões - Ti-	27
Comutador dos faróis	9	Manutenção		rantes e terminais da direção ...	27
Alavanca de comando dos indica-	9	Serviço Periódico de Manutenção e	21	Alinhamento de rodas	27
dores de direção	9	Lubrificação	21	Rolamentos das rodas	27
Interruptor das luzes externas e	9	Utilização dos cupões de manu-	21	Pneumáticos	28
do painel de instrumentos	9	tenção e lubrificação	21	Sistema elétrico	29
Interruptor do sinal intermitente	9	Lubrificação do motor	22	Bateria	29
de advertência	9	Óleo do motor	22	Faróis	29
Alavanca de comando do limpador	9	Filtro de óleo	22	Regulagem dos faróis	29
do pára-brisa	9	Distribuição	23	Luz da placa de licença	30
Bomba do lavador do pára-brisa ..	9	Ponto da distribuição	23	Luz interna	30
Interruptor de ignição	10	Correia dentada da distribuição ..	23	Lanternas dianteiras	31
Trava de direção	10	Ignição	23	Lanternas traseiras	31
Posições da alavanca de comando	10	Distribuidor	23	Fusíveis	32
da caixa de mudanças	10	Regulagem do ponto de ignição ..	23	Diversos	33
Portas laterais	11	Velas de ignição	23	Lavador do pára-brisa	33
Tampa traseira	11	Alimentação	24	Limpador do pára-brisa	33
Capuz do compartimento do motor	11	Filtro de ar (seco)	24	Ferramentas	33
Tampa do reservatório de combustível	12	Filtro de ar (banho-à-óleo)	24	Carroceria	34
Espelho retrovisor externo	12	Carburador	24	Manutenção externa	34
Bancos dianteiros	12	Sistema de arrefecimento	25	Manutenção interna	34
Banco traseiro	13	Substituição do líquido de arrefe-	25	Longa inatividade do veículo	34
Como ampliar o compartimento de	13	cimento	25	Tabela do Serviço Periódico de Ma-	35
carga	13	Correia do alternador e bomba	25	manutenção e Lubrificação	35
Cintos de segurança	14	d'água	25	Equipamento Opcional - Modelo 147	36
Partida do motor	15	Transmissão	26	Características	
Partida com motor frio	15	Embreagem	26	Motor	37
Partida com motor quente	15	Caixa de mudanças e diferencial	26	Distribuição	37
Partida do veículo	15	Juntas homocinéticas	26	Alimentação	37
Em marcha	16				

Arrefecimento	37
Ignição	37
Velas de ignição	37
Transmissão	38
Embreagem	38
Caixa de mudanças	38
Diferencial	38
Suspensão	38
Direção	38
Sistema Elétrico	38
Bateria	38
Alternador	38
Regulagem de voltagem	38
Motor de partida	38
Freios	38
De serviço	38
De estacionamento	38

Rodas e pneus	38
Lâmpadas	39
Dimensões	40
Pesos e performances	40
Capacidades	41

Características do Modelo 147 L

Controles e comandos	45
Ventilador	46
Espelho retrovisor externo	46
Espelho retrovisor interno	46
Bancos dianteiros	46
Tampa do reservatório de combustível com chave	46

Equipamento opcional - Modelo 147 L	47
--	----

Características do Modelo 147 GL

Controles e comandos	51
Quadro de instrumentos	52
Vidros basculantes	53
Ventilação interna	53
Bancos dianteiros	53
Espelho retrovisor externo	53
Bagagito	53
Tampa do reservatório de combustível com chave	53
Espelho retrovisor interno	54

Equipamento opcional - Modelo 147 GL	54
---	----

Esquema Elétrico	anexo
-------------------------------	-------

COPYRIGHT BY FIAT AUTOMÓVEIS S.A.

PRINTED IN BRAZIL

Os dados contidos neste manual são fornecidos a título indicativo e poderão ficar desatualizados em consequência das modificações feitas pelo fabricante, a qualquer momento, por razões de natureza técnica ou comercial, porém sem prejudicar as características básicas do produto.

FIAT
Automóveis s.a.

Diretoria Comercial
Divisão Assistência Técnica
Impresso Nº B 500.026 - IV - 1978 - 30.000