

manual do proprietário

CORCEL 



manual do proprietário

CORCEL 

garantia de fabricação

O livrete de Garantia e Manutenção fornecido pelo Revendedor no momento da entrega do veículo contém, além de nossas normas de Garantia, todo o programa de Manutenção.

No caso de se encontrar em viagem, qualquer Revendedor do Território Nacional tomará em consideração o Certificado de Garantia, para a execução das Revisões ou para a aplicação da Garantia.

No seu próprio interesse leia seu Certificado de Garantia. Ele foi criado para sua proteção e satisfação.

importante

A FORD-WILLYS DO BRASIL S/A. reserva-se o direito de, a qualquer tempo, revisar, modificar, descontinuar, ou alterar qualquer modelo de seus produtos, sem prévio aviso e sem que ela ou o vendedor incorram em qualquer responsabilidade ou obrigação para com o Comprador.

FORD-WILLYS DO BRASIL S/A.

Depto. de Serviços Técnicos
Publicações Técnicas
São Paulo — Brasil

MPF

4

índice

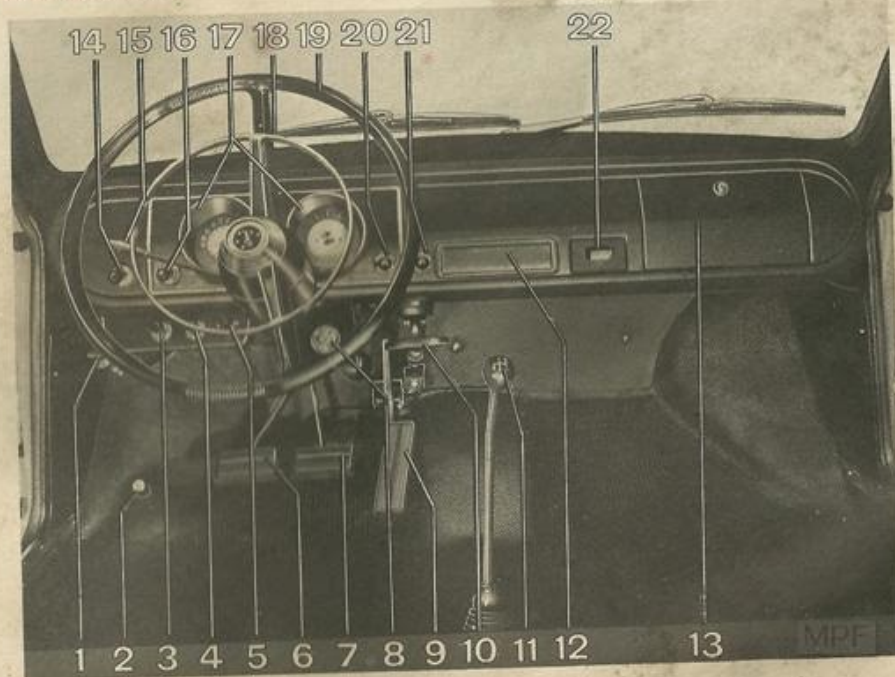
| | |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| Características gerais | 7 |
| Contrôles e instrumentos | 9 |
| Comandos | 12 |
| Instruções sobre o funcionamento | 14 |
| Particularidades do modelo Sedan- 2346 | 24 |
| Particularidades dos modelos Cupê 2333, 2334 e 2335 | 28 |
| Características gerais (modelo 2334) | 30 |
| Contrôles e instrumentos (modelos 2333, 2334 e 2335) | 32 |
| Instruções sobre o funcionamento (modelos 2333, 2334 e 2335) . | 36 |
| Particularidades dos modelos 2322, 2324 e 2326 | 38 |
| Manejo | 46 |
| Manutenção | 49 |
| Resumo das principais operações de manutenção | 59 |
| Irregularidades no funcionamento | 60 |
| Identificação | 64 |
| Características diversas — motor . | 65 |
| Características diversas — caixa de mudanças-diferencial | 66 |
| Capacidades | 66 |
| Tabela de lubrificação | 67 |

5



modelo sedan - 2345

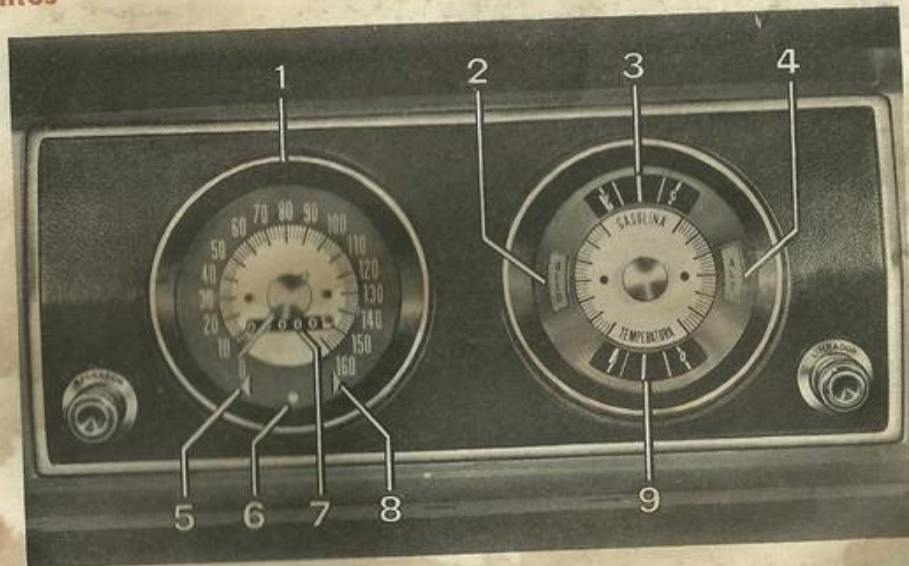
painel de instrumentos



contrôles e instrumentos

1. Alavanca de abertura do capuz do motor
2. Comutador das luzes alta e baixa dos faróis
3. Botão de comando da entrada de ar
4. Botão de comando da distribuição interna de ar
5. Botão de comando do lavador do pára-brisa
6. Pedal da embreagem
7. Pedal do freio
8. Trava da direção — Chave de ignição — Contato de partida
9. Pedal do acelerador
10. Alavanca do freio de estacionamento
11. Alavanca de mudanças
12. Compartimento do rádio
13. Porta-luvas
14. Interruptor das luzes
15. Alavanca de controle das luzes de direção (pisca-pisca)
16. Botão de controle do abafador (afogador)
17. Instrumentos
18. Aro da buzina
19. Volante da direção
20. Botão de comando do limpador do pára-brisa
21. Acendedor de cigarros
22. Cinzeiro

contrôles e instrumentos



1. Velocímetro
2. Luz indicadora da pressão do óleo
3. Indicador do nível de combustível
4. Luz indicadora de carga do alternador
5. Lâmpada-pilôto da luz de direção (esquerda)
6. Lâmpada-pilôto do farol alto (azul)
7. Odômetro
8. Lâmpada-pilôto da luz de direção (direita)
9. Indicador de temperatura (termômetro)

indicador de
combustível

Funciona quando a chave de ignição é ligada. Está dividido em quartos. Cada quarto corresponde a, aproximadamente, 13 litros. A capacidade do reservatório é de 51 litros.

velocímetro

O mostrador do velocímetro é graduado de 10 em 10 quilômetros. O odômetro registra os quilômetros percorridos, sendo que o último algarismo da direita registra os décimos de quilômetro.

indicador dos faróis

Quando a lâmpada azul (n.º 6) está acesa, indica que os faróis estão com luz "alta".

indicador de
temperatura

O indicador de temperatura assinala a temperatura do motor a qualquer momento. Isso lhe permite precaver-se contra o superaquecimento, que poderá resultar em prejuízos para o motor. Funciona quando o interruptor de ignição está ligado. Verifique o indicador frequentemente enquanto estiver dirigindo. A letra F indica que o líquido do sistema de arrefecimento está frio; a letra Q indica que está quente, e a linha central indica temperatura média (Vide informações mais detalhadas à página 47).

indicador da
pressão do óleo

A luz vermelha (n.º 2) funciona quando o interruptor de ignição está ligado. Apaga-se quando o motor se põe em movimento, indicando funcionamento normal do sistema de lubrificação. Se a luz não se apagar, pare imediatamente o motor e procure um Revendedor.

indicador de
carga do alternador

A luz vermelha (n.º 4) indica a fonte de energia elétrica. Quando a lâmpada está acesa a energia está sendo fornecida pela bateria. Quando a lâmpada se apaga, o alternador está fornecendo a energia requerida. Em funcionamento normal, a lâmpada acende quando a chave de ignição é ligada, devendo apagar-se logo que o motor começa a funcionar.

11

comandos

trava de direção — chave de ignição — contato de partida

A chave de contato opera com as três funções acima.

Basta uma leve pressão para dar volta à chave. Se a direção estiver travada, mova ligeiramente o volante para facilitar o destravamento.

Para dar partida ao motor, gire a chave totalmente para a direita e, às primeiras explosões, deixe que ela volte à posição primitiva.

A chave só pode ser retirada nas posições "GARAGEM" ou "PARADO".

1.ª posição — PARADO: chave retirada — ignição desligada — direção travada

2.ª posição — GARAGEM: chave retirada — ignição desligada — direção destravada.

3.ª posição — MARCHA: ignição ligada.

4.ª posição — PARTIDA: ignição ligada — contato de partida ligado.

Para imobilizar a direção, não basta tirar a chave, colocando-a na posição "PARADO". É necessário mover o volante para a direita e para a esquerda, a fim de que a lingueta da trava bloqueie a direção.



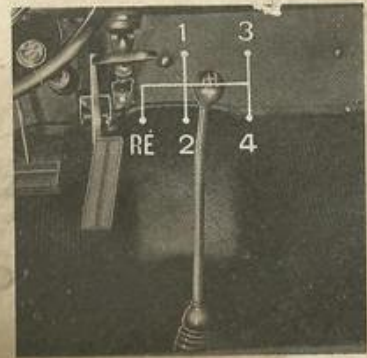
12

10

comandos

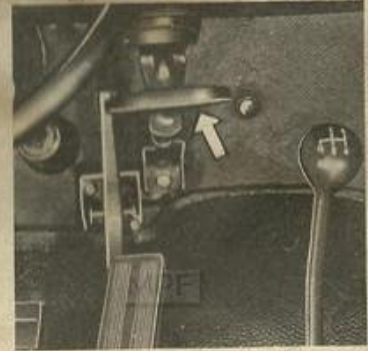
mudanças de velocidade

A ilustração ao lado, indica as posições correspondentes às várias marchas.



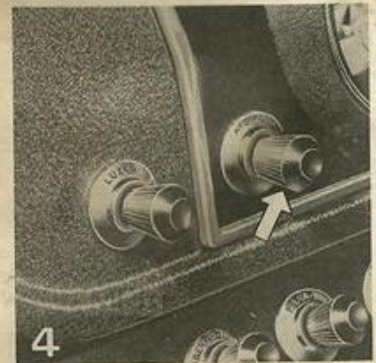
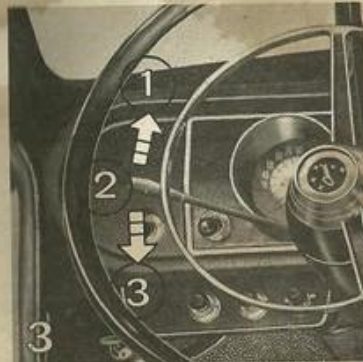
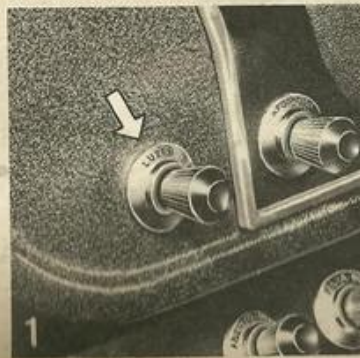
freio de estacionamento

Para frear, puxe a alavanca. Uma trava a manterá nessa posição. Para soltar o freio, gire a alavanca para a esquerda, isto a libertará da trava permitindo que volte à posição primitiva. O freio de estacionamento deve ser usado somente para imobilizar o carro nos estacionamentos, ou em caso de emergência, quando em movimento.



13

instruções sôbre o funcionamento



14

**1 interruptor das
luzes dos faróis**

O interruptor das luzes dos faróis tem duas posições, além do controle das luzes dos instrumentos e da luz interna.

Puxado até a primeira posição, acende as lanternas traseiras, luz da placa de licença, faroletes dianteiros e luzes do painel de instrumentos.

Na segunda posição, acende as luzes dos faróis, apagando as dos faroletes dianteiros, continuando acesas tôdas as outras luzes.

Tanto na primeira como na segunda posição, girando-se o interruptor para a esquerda aumenta-se progressivamente a intensidade das luzes dos instrumentos. Totalmente girado para a esquerda, o interruptor liga a luz interna, desligando as luzes do painel de instrumentos.

**2 comutador das luzes
alta e baixa dos
faróis**

O controle das luzes alta e baixa dos faróis, quando o interruptor das luzes está na segunda posição, é feito através do botão (comutador) colocado no assoalho, ao lado esquerdo do pedal da embreagem, e é acionado com o pé.

Uma luz azul no conjunto do velocímetro, quando acesa, indica luz alta dos faróis.

3 luz de direção

À esquerda da coluna da direção está instalada a alavanca de controle das luzes de direção.

Possui três posições: 1 — luz direita, 2 — desligada, 3 — luz esquerda.

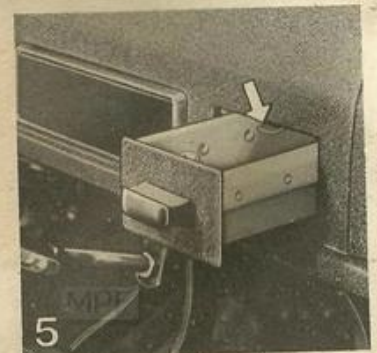
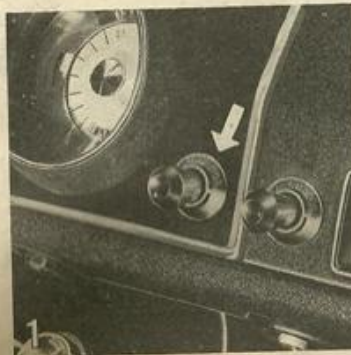
No conjunto do velocímetro existem duas setas que indicam as posições "direita" e "esquerda", respectivamente.

**4 botão do abafador
(afogador)**

Para dar partida com o motor frio puxe o botão do abafador. Logo que o motor começar a funcionar empurre-o parcialmente para dentro. Quando o motor atingir a temperatura normal de funcionamento empurre o botão do abafador totalmente para dentro.

15

**instruções sôbre o
funcionamento**



16

1 interruptor do limpador do pára-brisa

O interruptor que comanda o limpador do pára-brisa está localizado à direita da coluna da direção, possuindo três posições. Totalmente empurrado, mantém desligado o limpador. Puxado até o primeiro contato, funciona o limpador em baixa rotação. Puxado totalmente, até o segundo contato, o limpador funciona em alta rotação.

Utilize-se do limpador fazendo-o funcionar geralmente em baixa rotação. Coloque-o em alta rotação somente quando estiver chovendo muito forte.

2 lavador do pára-brisa

O conjunto do lavador do pára-brisa possui um reservatório instalado no compartimento do motor e um botão de comando sob o painel de instrumentos.

3

Premindo-se o botão, a pressão fará com que um jato de água seja jogado contra o pára-brisa, devendo-se em seguida, ligar o limpador.

O reservatório deve estar sempre com água, podendo ser adicionado um detergente de sua preferência.

Nunca encha demasiadamente o reservatório.

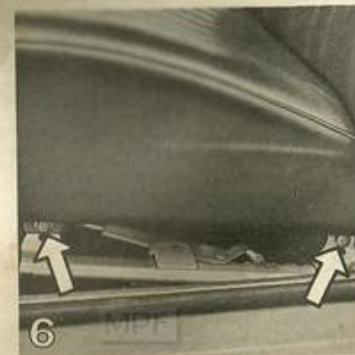
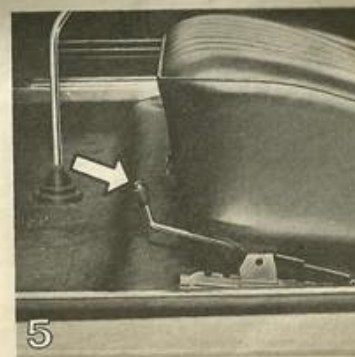
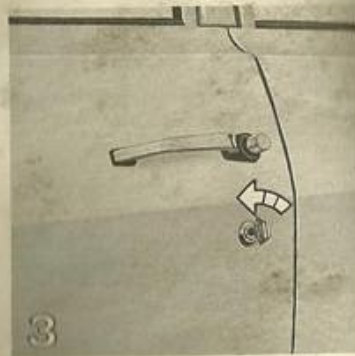
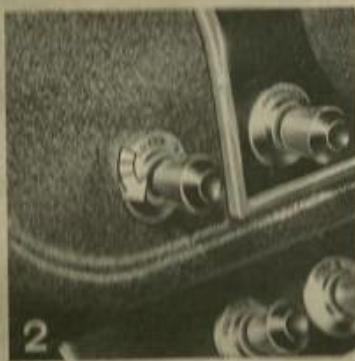
4 acendedor de cigarros

Encontra-se no painel de instrumentos à direita da coluna da direção. Para usá-lo, basta pressionar o botão.

Depois de alguns segundos, ele volta à posição normal, automaticamente. Retire-o de seu alojamento, pois a resistência estará incandescente, pronta para ser usada. Depois é só colocá-lo no lugar sem comprimir o botão.

5 cinzeiro

O cinzeiro está localizado à direita da coluna da direção, próximo ao compartimento do rádio. Para a limpeza, retire-o fazendo uma leve pressão na mola da parte interna e puxando-o ao mesmo tempo para fora.



1 luz interna

2

Para acendê-la, basta girar totalmente para a esquerda o interruptor das luzes dos faróis, quando este estiver na primeira ou segunda posição.

3 portas dianteiras

As portas dianteiras são travadas por fora, utilizando-se a chave. As maçanetas internas abrem as portas, mesmo que estas estejam travadas.

As portas dianteiras e traseiras, quando destravadas são abertas por fora comprimindo-se o botão.

4 portas traseiras

As portas traseiras só podem ser travadas por dentro, através das maçanetas internas. Para tanto, pressione a maçaneta de encontro ao painel da porta.

Nunca tente travar as portas traseiras sem antes pressionar as maçanetas sob pena de inutilizar o dispositivo de travamento.

5 assentos

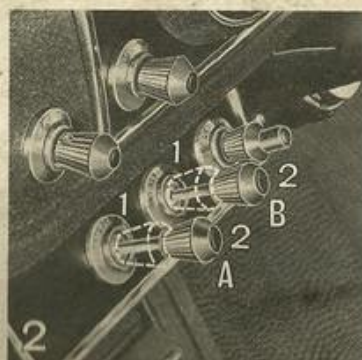
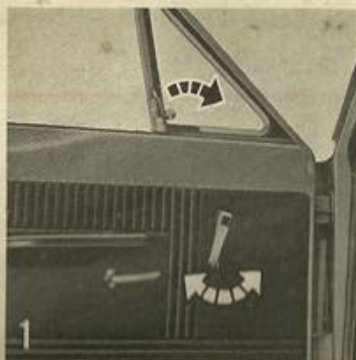
Os assentos dianteiros podem ser regulados facilmente, para maior conforto do motorista e do passageiro. A alavanca existente sob o canto esquerdo de cada assento permite deslocá-los para a frente e para trás. Basta uma leve pressão na alavanca para movimentar o assento com o auxílio do corpo.

6 altura dos assentos

A altura dos assentos dianteiros, também é regulável, bastando para isso remover os quatro parafusos de fixação do assento e recolocá-lo de acordo com a sua conveniência.

19

instruções sobre o funcionamento



20

1 circulação interna de ar

A circulação interna de ar é feita através dos quebra-ventos, das janelas das portas dianteiras e traseiras e do sistema de ventilação interna. Para abrir o quebra-vento, gire o prendedor. Os vidros das portas são comandados pelas maçanetas localizadas na parte interna das mesmas.

2 ventilação interna

Dois botões localizados sob o painel de instrumentos, à esquerda da coluna de direção, comandam a entrada e a distribuição de ar no interior do veículo.

Posições de comando da ventilação interna:

A 1 — aberto, 2 — fechado.

B 1 — o ar é desviado para as aberturas do desembaçador do pára-brisa.
2 — o ar é distribuído para o interior do veículo.

Ventilador é instalado opcionalmente, para seu maior conforto, no compartimento do motor.

3 capuz do motor

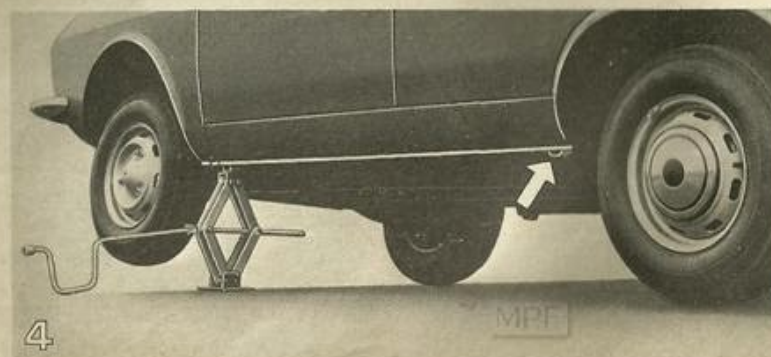
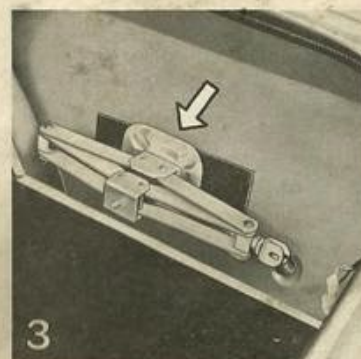
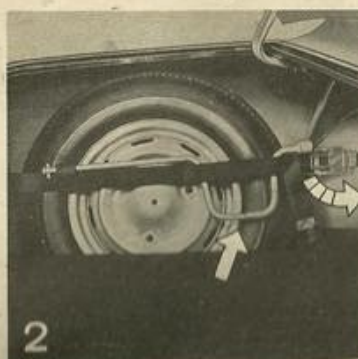
Para abrir o capuz do motor, puxe o trinco instalado sob o painel à esquerda da coluna da direção. Uma vez levantado, um dispositivo especial o manterá aberto. Para fechar, basta baixá-lo normalmente, pressionando o capuz, até que se trave totalmente.

4 tampa do porta-malas

O porta-malas, de grande capacidade, é de fácil acesso.

Para abri-lo, dê volta à chave e comprima o botão com o polegar. A tampa se abrirá automaticamente por ação de molas. Deve-se, portanto, devido à ação das molas, ter o cuidado de acompanhar o movimento de abertura da tampa com uma das mãos.

21



22

MPF

1 reservatório de gasolina

Para abastecer o reservatório, abaixe a placa de licença da parte traseira e o tubo estará acessível.

Para tirar a tampa, abra-a com a chave.

O reservatório de gasolina tem capacidade para 51 litros.

2 roda sobressalente, chave de rodas

A roda sobressalente e a chave de rodas estão localizadas dentro do porta-malas.

Para retirar a roda sobressalente solte o suporte elástico que segura a roda.

3 macaco

O macaco encontra-se também no porta-malas, para retirá-lo desaperte com a mão seu parafuso de elevação até libertá-lo completamente do suporte de fixação.

4 utilização do macaco

Para levantar o carro, coloque o macaco num dos pontos laterais da carroceria, conforme indica a figura.

Antes de usar o macaco, aplique o freio de estacionamento, calce as demais rodas, retire a calota (parafuso no centro), e afrouxe as porcas da roda. Ao retirar e colocar as rodas, tenha o cuidado de não arrastar os seus orifícios sobre os parafusos, para não danificar as rêsas. Ao recolocá-las, aperte as porcas inicialmente com a mão, usando depois a chave para um primeiro apêrto com a roda suspensa.

O apêrto final deve ser dado depois de retirado o macaco, com a roda no chão.

A fim de evitar que as rodas fiquem empenadas ou desalinhas, o apêrto das porcas deve ser dado aos poucos e por igual.

Depois de substituir uma roda não esqueça de verificar a pressão do pneu.

23

particularidades do modelo sedan - 2346 e
equipamentos opcionais

MPE



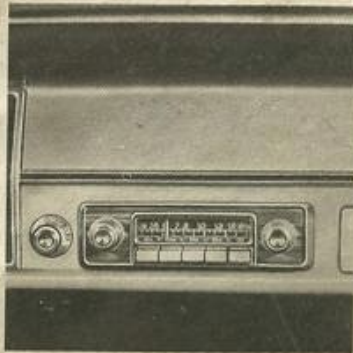


modelo sedan - 2346

MPE

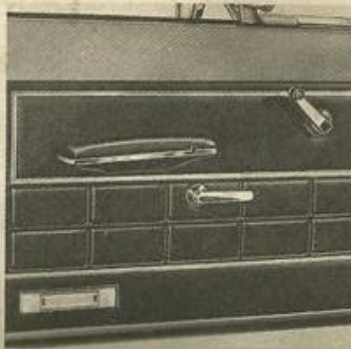
painel de instrumentos





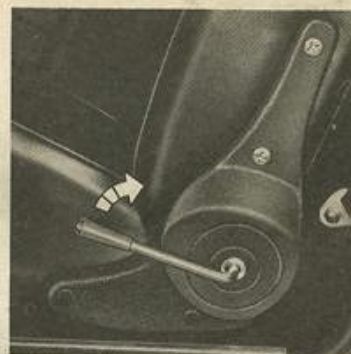
rádio

É instalado como equipamento opcional em todos os modelos.



portas

Mais um detalhe de bom gosto e requinte, peculiar de seu veículo modelo sedan-2346, descanso-braço e luz de advertência nas portas. Estofamento com desenhos exclusivos e modernos.



assentos dianteiros

Para seu maior conforto os modelos Sedan-2345 e 2346 podem ser equipados opcionalmente com assentos dianteiros individuais reclináveis ou não reclináveis. Para regular a inclinação do encosto, movimente a alavanca existente na parte inferior do mesmo, conforme mostra a figura.

MPE

27

particularidades dos modelos cupê 2333, 2334 e 2335



28



MPF

modelo cupê - 2334

características gerais

| | STANDARD 2333 | LUXO 2335 | GT 2334 |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Distância entre eixos | 2,438 m | 2,438 m | 2,438 m |
| Comprimento | 4,392 m | 4,392 m | 4,392 m |
| Bitola dianteira | 1,312 m | 1,312 m | 1,312 m |
| Bitola traseira | 1,282 m | 1,282 m | 1,282 m |
| Largura | 1,645 m | 1,645 m | 1,645 m |
| Altura vazia | 1,374 m | 1,374 m | 1,374 m |
| Divergência das rodas dianteiras (por roda e total) | 0-3 mm | 0-3 mm | 0-3 mm |
| Ângulo de Caster | 3° ± 30' | 3° ± 30' | 3° ± 30' |
| Ângulo de Camber | 1° 30' ± 25' | 1° 30' ± 25' | 1° 30' ± 25' |
| Ângulo de inclinação do pino mestre | 8° | 8° | 8° |
| Conjunto coroa-pinhão | 33 × 8 | 33 × 8 | 33 × 8 |
| Raio de curva mínima | 5,43 m | 5,43 m | 5,43 m |
| Pneus | 6,45 × 13 | 6,45 × 13 | 6,45 × 13 |
| Pressão dos pneus (dianteiros e traseiros) | { 1,26 kg/cm ² ou 18 lb./pol. ² | { 1,26 kg/cm ² ou 18 lb./pol. ² | { 1,26 kg/cm ² ou 18 lb./pol. ² |
| Freios* | {diant. tambor tras. tambor | {diant. tambor tras. tambor | {diant. disco tras. tambor |
| motor | | | |
| Diâmetro dos cilindros | 73 mm | 73 mm | 73 mm |
| Curso dos êmbolos | 77 mm | 77 mm | 77 mm |
| Cilindrada | 1,289 cm ³ | 1,289 cm ³ | 1,289 cm ³ |
| Taxa de compressão | 8,0:1 | 8,0:1 | 8,0:1 |
| Potência a 5.200 r.p.m. | 68 HP (S.A.E.) | 68 HP (S.A.E.) | 80 HP (S.A.E.) |
| Conjugado (torque) máximo a 3.200 r.p.m. | 10,4 kgm | 10,4 kgm | 10,65 kgm |

regulagem das válvulas (a frio):

- admissão
- escapamento
- Ordem de inflamação
- Marcha lenta
- Temperatura normal de funcionamento
- Temperatura máxima de funcionamento

| | STANDARD 2333 | LUXO 2335 | GT 2334 |
|--|------------------|------------------|------------------|
| | 0,25 mm | 0,25 mm | 0,25 mm |
| | 0,30 mm | 0,30 mm | 0,30 mm |
| | 1 - 3 - 4 - 2 | 1 - 3 - 4 - 2 | 1 - 3 - 4 - 2 |
| | 750 - 800 r.p.m. | 750 - 800 r.p.m. | 750 - 800 r.p.m. |
| | 76° C | 76° C | 76° C |
| | 108° C | 108° C | 108° C |

sistema de ignição

Distribuidor:

- Folga dos platinados
- Avanço inicial

| | STANDARD 2333 | LUXO 2335 | GT 2334 |
|--|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| | 0,4 - 0,5 mm | 0,4 - 0,5 mm | 0,4 - 0,5 mm |
| | { 7° 30' (8,5 mm a 800 r.p.m.) | { 7° 30' (8,5 mm a 800 r.p.m.) | { 7° 30' (8,5 mm a 800 r.p.m.) |

Velas:

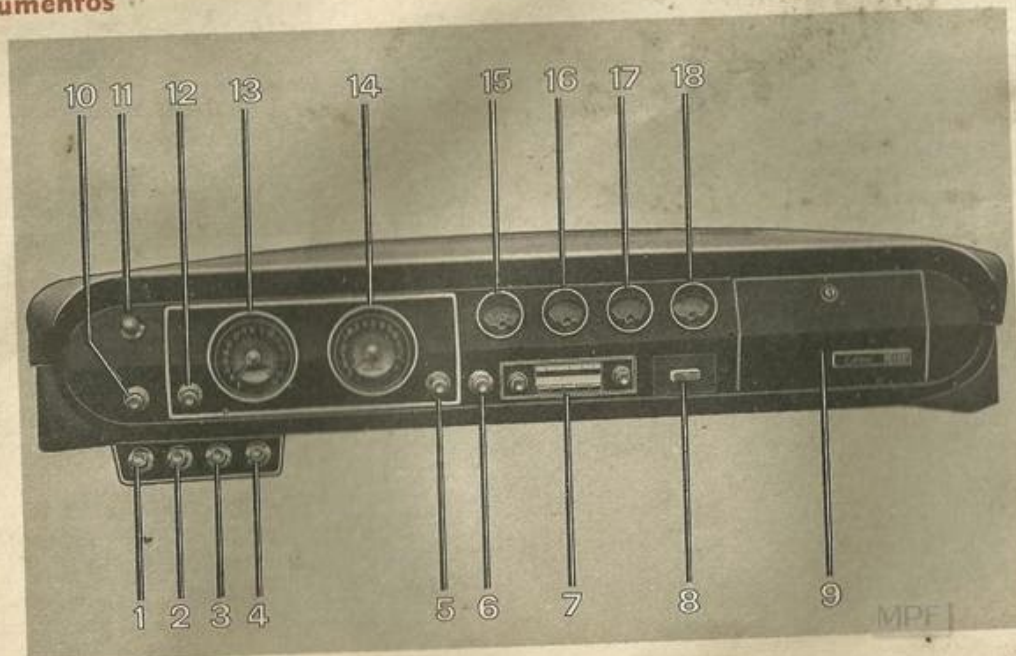
- Tipo
- diâmetro
- folga dos elétrodos

| | STANDARD 2333 | LUXO 2335 | GT 2334 |
|--|------------------|--------------|------------|
| | NGK - 6H | NGK - 6H | NGK - 6H |
| | 14,0 mm | 14,0 mm | 14,0 mm |
| | 0,6 mm | 0,6 mm | 0,6 mm |

MPF

* Equipamento opcional para o Standard e Luxo: freios a disco nas rodas dianteiras.

painel de instrumentos



modelo cupê - 2334

MPF

contrôles e instrumentos

1. Botão de comando do ventilador
2. Botão de comando da entrada de ar
3. Botão de comando da distribuição interna de ar
4. Botão de comando do lavador do pára-brisa
5. Botão de comando do limpador do pára-brisa
6. Acendedor de cigarros
7. Rádio (opcional)
8. Cinzeiro
9. Porta-luvas
10. Interruptor das luzes
11. Interruptor dos faróis de iôdo
12. Botão de controle do abafador (afogador)
13. Velocímetro
14. Conta-giro
15. Manômetro de óleo
16. Termômetro (indicador de temperatura)
17. Indicador do nível de combustível
18. Amperímetro

33

contrôles e instrumentos



34

velocímetro e conta-giro

O mostrador do velocímetro é graduado de 10 em 10 km. O odômetro registra os quilômetros percorridos, sendo que o último algarismo registra os décimos de quilômetros.

A lâmpada azul, quando acesa indica que os faróis estão com luz alta.

O conta-giro indica as rotações do motor conforme este é solicitado. Ao dirigir observe o conta-giro e procure não ultrapassar a rotação máxima permitida de 6.000 r.p.m. (faixa vermelha) a fim de não prejudicar o motor.

manômetro

O manômetro do óleo indica constantemente a pressão do óleo no sistema de lubrificação; está dividido em kg/cm². Se, com o motor em funcionamento normal, o ponteiro ficar na faixa vermelha, pare imediatamente o motor e procure um Revendedor.

indicador de temperatura

Só funciona com a chave de ignição ligada. Observe freqüentemente o indicador de temperatura, enquanto dirige. Se o motor estiver funcionando bem, o ponteiro deve indicar uma temperatura de 70° a 80° C, temperaturas estas ideais para o bom funcionamento do motor. Quando, porém, o motor é muito solicitado, geralmente em subidas ou altas velocidades, a temperatura poderá passar dos 80° C não devendo isso ser causa de preocupação. A temperatura máxima de funcionamento permitida pela Fábrica é de 108° C. Caso o ponteiro alcance ou ultrapasse os 108° C (faixa vermelha), pare imediatamente o veículo e verifique a causa do superaquecimento.

indicador de combustível

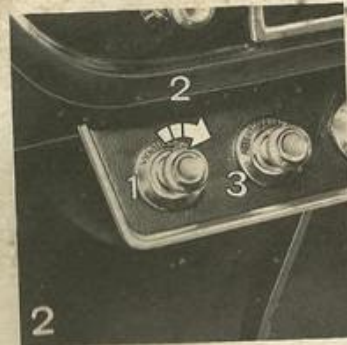
O indicador de combustível marca o nível de gasolina no reservatório. Funciona quando a chave de ignição é ligada. Está dividido em quartos. Cada quarto corresponde a, aproximadamente, 13 litros. A capacidade do reservatório é de 51 litros.

amperímetro

O ponteiro do instrumento deve permanecer na posição neutra (0) quando a ignição e os acessórios estiverem desligados. Caso isto não aconteça, verifique a causa dessa anormalidade que possivelmente estará na caixa de reguladores. O amperímetro deverá registrar uma carga de, aproximadamente, 20/30 ampères, com o motor funcionando em rotação normal, se a bateria estiver descarregada. Estando carregada deverá indicar uma carga de aproximadamente 4 ampères.

35

instruções sôbre o funcionamento



36

1 faróis de iodo

Para proporcionar melhor visibilidade em condições desfavoráveis seu veículo está equipado com faróis de iodo. O botão de comando (do tipo de girar), está localizado à esquerda da coluna de direção na parte superior do painel de instrumentos.

2 ventilador

Quando existente, vai instalado no compartimento do motor e é comandado por um botão (interruptor) instalado no painel conforme indica a figura. O botão de comando é do tipo de girar, possui três posições:

1 — desligado; 2 — alta rotação; 3 — baixa rotação.

3 assentos

4

Os assentos dianteiros podem ser colocados facilmente em diversas posições, conforme a conveniência do motorista e do passageiro. Ao lado de cada assento, existe uma alavanca que, puxada para cima, deixa os assentos livres, permitindo, assim, movimentá-los para frente ou para trás, com a ajuda do corpo.

Para facilitar o acesso ao banco traseiro, basta destravar e reclinar os assentos dianteiros para frente, movimentando para cima a alavanca localizada na parte inferior dos mesmos.

5 assentos reclináveis (opcionais)

Para regular a inclinação do encosto do assento, movimente a alavanca existente na parte inferior do mesmo conforme mostra a figura.

MPF

37

particularidades dos modelos 2322,
2324 e 2326

MPF

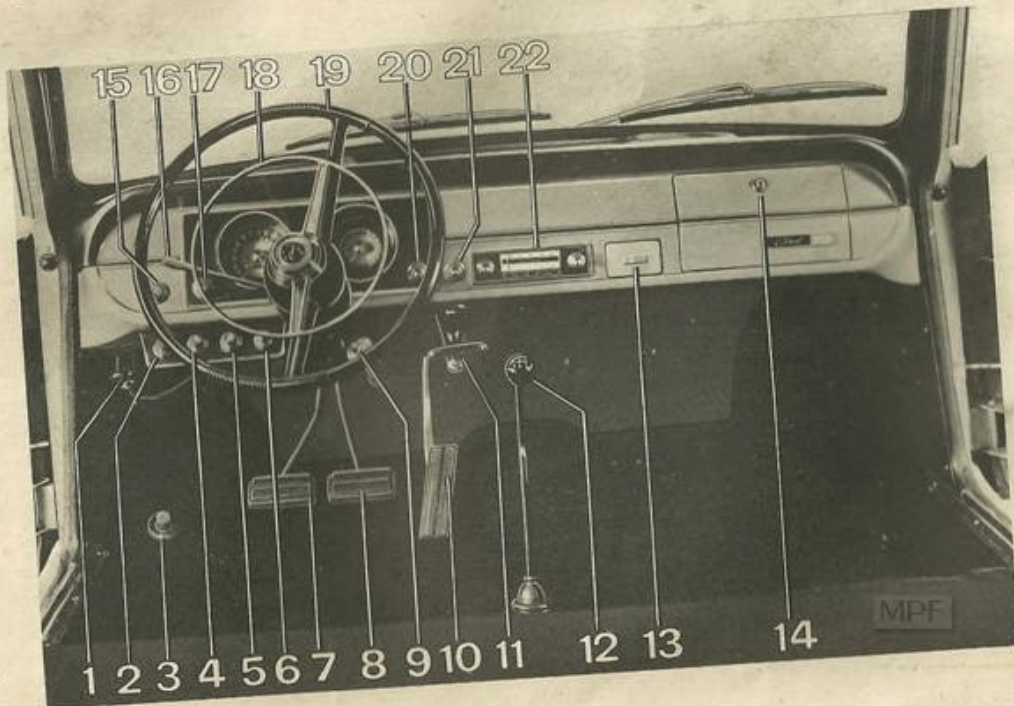


38



modelo 2326

painel de instrumentos

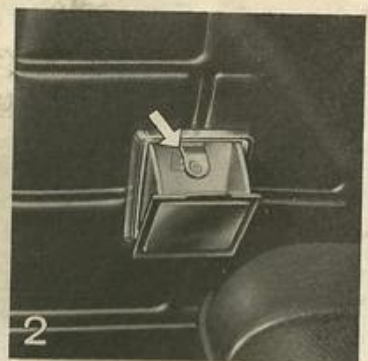
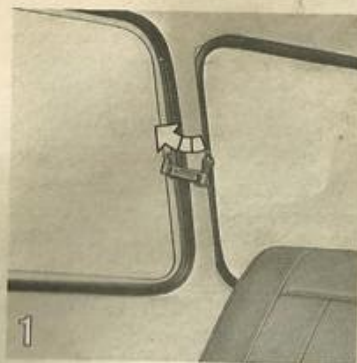


contrôles e instrumentos

1. Alavanca de abertura do capuz do motor
2. Botão de comando do ventilador (opcional)
3. Comutador das luzes alta e baixa dos faróis
4. Botão de comando da entrada de ar
5. Botão de comando da distribuição interna de ar
6. Botão de comando do lavador do pára-brisa
7. Pedal da embreagem
8. Pedal do freio
9. Trava da direção — Chave de ignição — Contato de partida
10. Pedal do acelerador
11. Alavanca do freio de estacionamento
12. Alavanca de mudanças
13. Cinzeiro
14. Porta-luvas
15. Interruptor das luzes
16. Alavanca de controle das luzes de direção (pisca-pisca)
17. Botão de controle do abafador (afogador)
18. Aro da buzina
19. Volante da direção
20. Botão de comando do limpador do pára-brisa
21. Acendedor de cigarros
22. Rádio (opcional)

41

instruções sôbre o funcionamento



42

1 janelas laterais traseiras

Para abrir os vidros das janelas laterais traseiras proceda da seguinte forma: gire o prendedor (botão) no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até liberar o fecho; movimente o fecho; pelo prendedor conforme indica a figura, até atingir o limite de deslocamento proporcionado pelo próprio fecho; gire o prendedor no sentido dos ponteiros do relógio até travar o fecho.

Para fechar repita as operações acima, em ordem inversa. Nunca tente abrir as janelas laterais traseiras sem antes destravar o fecho, sob pena de inutilizá-lo.

2 cinzeiros

Além do cinzeiro localizado no painel de instrumentos seu veículo possui dois cinzeiros, um em cada lado do banco traseiro.

Para retirar os cinzeiros do banco traseiro, basta pressionar a mola da parte interna, puxando-os ao mesmo tempo para fora.

3 roda sobressalente, chave de rodas e macaco

A roda sobressalente, a chave de rodas e o macaco encontram-se na parte interna do veículo no lado esquerdo do compartimento traseiro.

Para retirar a roda sobressalente, remova sua cobertura pressionando a armação e puxando-a ao mesmo tempo pela respectiva alça; segure a cobertura pela alça e desencaixe os pinos laterais inferiores, empurrando a parte inferior da cobertura em direção à roda sobressalente. Retire então a roda soltando o suporte elástico. O macaco encontra-se na parte interna da roda; para retirá-lo, desapeite a porca que o prende à roda. Utilize-se do macaco conforme descrito à página 23.

Para recolocar a roda sobressalente repita as operações acima em ordem inversa. Coloque o triângulo de segurança entre a roda sobressalente e a chave de rodas, para evitar atrito da chave contra a carroceria.

5 tampa traseira

Para abrir a tampa, dê volta à chave e movimente o trinco para a direita; levante a tampa até ocorrer o travamento proporcionado pelo próprio mecanismo.

Para um perfeito travamento mantenha a tampa levantada com a mão esquerda e com a direita empurre o braço do mecanismo.

43



compartimento traseiro

Quando necessitar de maior espaço no compartimento traseiro de seu veículo, basta reclinar o assento e o encosto traseiro, conforme mostra a figura 4.

A seqüência correta para esta operação é mostrada nas figuras ao lado.

- antes de reclinar o assento regule os bancos dianteiros, movimentando-os para frente, o suficiente para evitar interferência com o assento traseiro quando este for levado à posição mostrada na figura 2;
- com o banco traseiro na posição normal de uso, puxe o assento pela alça até atingir a posição vertical (vide figuras 1 e 2). Esta operação liberta automaticamente o mecanismo de travamento de encosto;
- puxe, então o encosto fazendo-o girar sobre a respectiva dobradiça, de maneira que a aba superior do encosto encaixe perfeitamente na canaleta suporte existente no painel do assento.

Para recolocar o assento em posição normal de uso repita em ordem inversa os dois últimos itens acima.

Não esqueça de prender o encosto pressionando-o de encontro à coluna do amortecedor até travá-lo.

características gerais

| | |
|--------------------------------------|---------|
| Distância entre eixos (A) | 2,438 m |
| Comprimento (B) | 4,407 m |
| Bitola dianteira (C) | 1,312 m |
| Bitola traseira | 1,282 m |
| Largura (D) | 1,645 m |
| Altura vazio (E) | 1,427 m |
| Distância livre mínima do solo | 0,197 m |



| | |
|-------------------------------------------------------------|---------|
| Pêso em ordem de marcha (com água, óleo e gasolina) | 994 kg* |
| Pêso em ordem de embarque (sem água, óleo e gasolina) | 920 kg* |

pressão dos pneus:

Veículo com meia carga

| | | | |
|--------------------------|---|-------------------------------|-----------------------------------------------------|
| — dianteiros e traseiros | { | pneus tipo convencional | 1,40 kg/cm ² (20 lb./pol. ²) |
| | | pneus tipo radial | 1,55 kg/cm ² (22 lb./pol. ²) |

Veículo com carga máxima

| | dianteiros | traseiros |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| — pneus tipo convencional | 1,55 kg/cm ² (22 lb./pol. ²) | 1,83 kg/cm ² (26 lb./pol. ²) |
| — pneus tipo radial | 1,69 kg/cm ² (24 lb./pol. ²) | 1,83 kg/cm ² (26 lb./pol. ²) |

* Os pesos referem-se ao modelo 2322 — Standard.
Para as demais características vide as páginas 7, 57 e 58 deste Manual.

45

manejo

antes da partida

Verifique:

o nível de óleo do cárter:

Deve ser conservado entre os extremos do rasgo existente na vareta medidora (vide figura); se estiver abaixo do mínimo, adicione óleo sempre da mesma marca e viscosidade.

Importante: Sempre que verificar o nível do óleo, certifique-se de que a vareta esteja totalmente introduzida em seu alojamento.

a pressão dos pneus:

Uma simples vista d'olhos é o suficiente para constatar qualquer irregularidade. Verifique também a pressão da roda sobressalente.

a quantidade de gasolina:

O indicador de gasolina só funciona com a chave de ignição ligada. Cada traço do marcador corresponde a ¼ da capacidade do reservatório que é de 51 litros para os veículos de 2 e 4 portas, e de 63 litros para a Belina. Quando o ponteiro marca zero, o



reservatório ainda tem de 2 a 3 litros. Quando se desliga a chave, o ponteiro pode permanecer em qualquer posição. Com o veículo em movimento, o ponteiro pode flutuar devido ao movimento do combustível no reservatório.

partida do motor

Com a alavanca de mudanças de velocidade em ponto morto, gire a chave de ignição totalmente para a direita sem pisar no acelerador.

Às primeiras explosões, solte-a, deixando-a voltar, por ação da mola, à posição "MARCHA".

Quando o motor está frio, use o abafador (afogador), que se acha localizado à esquerda da coluna da direção, próximo ao interruptor de luzes. Jamais dirija o veículo com o abafador puxado, depois de ter aquecido o motor.

importante:

Não acione o motor de partida por mais de cinco segundos consecutivos, pois ele é grande consumidor de corrente e em seis ou sete minutos descarregará completamente a bateria.

Se o motor não pegar, espere uns dez segundos antes de tentar novamente.

46

Se, após várias tentativas, persistir a irregularidade, procure a causa, que pode ser:

- mau contato (cabos das velas, cabo da bobina);
- bobina molhada;
- umidade nas velas;
- condensação na tampa do distribuidor.

em movimento

Habitue-se a observar o painel de instrumentos, para ter a medida exata do funcionamento de seu veículo.

Se a luz vermelha, n.º 2 (pressão do óleo) se acender, há alguma falha ou defeito na lubrificação do motor por falta de óleo, de pressão na bomba, etc. Pare imediatamente o motor e procure um Revendedor. É perfeitamente normal, porém, a luz se acender quando o motor funciona em marcha lenta. Neste caso, não se preocupe.

Se a luz vermelha, n.º 4 (indicadora de carga do alternador) se acender e a correia do alternador estiver bem apertada, é sinal de que a bateria não está recebendo carga. O defeito deve estar no alternador ou na caixa de reguladores. Se a bateria estiver bem

carregada, nada há a temer e o carro pode continuar rodando. É aconselhável, porém, consultar um Revendedor.

Observe o indicador de temperatura, n.º 9 (termômetro) se o motor estiver funcionando bem, o ponteiro não deve ultrapassar a $\frac{3}{4}$ do marcador, entre a marca central e a letra "Q". Quando, porém, o motor é muito solicitado, geralmente em subidas ou altas velocidades, o ponteiro poderá se aproximar ainda mais do limite (letra "Q"), não devendo isso ser causa de preocupação. Caso o ponteiro alcance a letra "Q", pare imediatamente o veículo e verifique a causa do superaquecimento. Quando a temperatura ambiente é extremamente elevada, observe freqüentemente o indicador de temperatura.

lembre-se:

Não descanse o pé sobre o pedal da embreagem, sob pena de desgastar rapidamente o rolamento. Pela mesma razão, ao parar o carro em um sinal de trânsito, ponha a alavanca de mudanças em ponto morto.

Não hesite em fazer uma redução na

caixa de mudanças, numa subida, quando algum obstáculo o obrigue a diminuir a marcha. Nas descidas acen-tuadas, economize o freio — engrene uma velocidade inferior (3.ª, 2.ª ou 1.ª) e comprová-la a eficiência do motor como freio.

Em caso algum você deve descer uma ladeira com a alavanca de mudanças em ponto morto. Não desligue a chave de contato sob pretexto de economizar gasolina.

Não retire a chave de contato antes de parar completamente o carro, pois, correrá o perigo de prender a direção. Ao voltar à garagem, ou nas paradas prolongadas, verifique sempre os pneus.

atenção:

Não acelere o motor nem exija dele sua potência máxima enquanto estiver frio.

Não o ponha a funcionar em lugares fechados — os gases de escapamento contêm monóxido de carbono, altamente venenoso.

47

manejo

sistema de arrefecimento



O sistema de arrefecimento por circuito selado é constituído essencialmente de um radiador convencional, porém selado, e de um reservatório (vidro) de expansão ligado ao radiador por uma tubulação flexível. Dispensa freqüentes manutenções, devendo-se verificar o nível da água no reservatório de expansão semanalmente com o motor frio.

A drenagem do circuito deve ser efetuada conforme indicado na tabela à página 59. Esse serviço deve ser executado somente num Revendedor.

amaciamento

Durante o período de amaciamento (2.000 quilômetros), não se deve ultrapassar a velocidade de 100/110 km/h. Depois dos primeiros 2.000 quilômetros, o motor está praticamente amaciado, mas o carro terá de percorrer ainda 2 mil ou 3 mil quilômetros para proporcionar o máximo rendimento. Não atinja, portanto, a velocidade máxima antes de o veículo haver percorrido 3.000 quilômetros. Não é aconselhável que se usem altas velocidades por períodos prolongados de tempo, antes de atingir os primeiros 5.000 quilômetros.

Nunca acelere demasiadamente o motor, quando este estiver sendo regulado ou quando o veículo estiver parado. Quando em movimento, especialmente nos primeiros 500 quilômetros, acelere e desacelere o motor lentamente, variando a velocidade.

Nunca force o motor em baixa rotação, estando em 4.ª, ou em 3.ª velocidade.

Se necessitar de mais força, use a caixa de mudanças, passando para uma velocidade inferior.

A lubrificação deve ser perfeita durante o período de amaciamento, para assegurar ao seu veículo, um bom funcionamento durante toda a vida.

Faça inspecioná-lo como prescreve o Livro de Garantia e Manutenção, na quilometragem certa.

Verifique o nível do óleo freqüentemente, pois os motores novos consomem, normalmente, mais óleo pelo fato de os anéis de segmento ainda não estarem bem assentados. Quando for necessário, adicione óleo, sempre da mesma marca e viscosidade.

Não esqueça de confiar seu novo veículo ao seu Revendedor para que execute as revisões, nas quilometragens recomendadas. A não observância deste item implica na perda de todo e qualquer direito à Garantia. De um amaciamento perfeito, depende a "performance" futura do motor e uma longa vida do veículo.

manutenção

bateria (12 V-40 AH)

A bateria acha-se localizada no compartimento do motor. Se for cuidada, estará sempre carregada.

Verifique o nível do eletrólito pelo menos uma vez por mês. No verão, esta verificação deve ser feita semanalmente.

O nível deve ficar de 1 a 1,5 cm acima das placas. Complete o eletrólito sempre que for necessário. Verifique, igualmente, o aperto dos bornes e o interior dos terminais dos cabos, limpando-os se necessário. Não é aconselhável a utilização de graxa nos terminais dos cabos da bateria.

Em caso de imobilização do carro por longos períodos de tempo, convém retirar a bateria e colocá-la em lugar seco, dando-lhe uma carga todos os meses.

Ao desligá-la, comece pelo borne negativo (-), para evitar curto-circuito. Quando a recolocar, observe cuidadosamente as marcas dos bornes. O negativo (-) deve ser ligado ao chassi (massa).



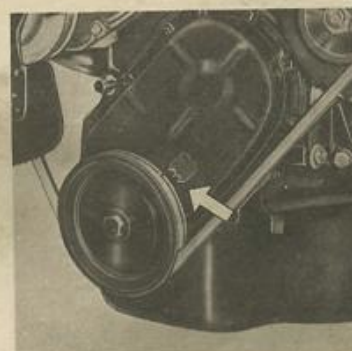
1. Parafuso de fixação e ajustagem
2. Calibragem dos platinados

distribuidor

Situado no lado direito do motor, em posição muito acessível, o distribuidor desempenha importante papel no funcionamento do motor. Daí a necessidade de examiná-lo nas quilometragens indicadas à página 59.

As faces dos platinados devem ser planas e muito limpas. Para examiná-las convenientemente, é preciso retirar os platinados do distribuidor.

Para limpá-las, use uma lima especial. Nunca use lixa comum. A abertura correta, deve ser de 0,4 a 0,5 mm.



ajustagem dos platinados

Com os platinados separados ao máximo pelo ressalto:

1. desaperte o parafuso de fixação e ajustagem;
2. mova o platinado até obter a folga correta;
3. aperte o parafuso de fixação e ajustagem.

Depois de ajustados os platinados, é necessário regular o ponto de inflamação, colocando-se a marca da polia a uma distância de 8,5 mm do indicador fixo. Este serviço deve ser executado por um Revendedor.

49

manutenção

velas

Retire as velas com uma chave apropriada (chave de velas), para uma verificação, nas quilometragens indicadas à página 59.

Limpe-as devidamente com aparelho de jato de areia (o uso de escova de aço é prejudicial) e calibre os elétrodos.

A folga dos elétrodos ($b \approx 0,6-0,7$ mm) deve ser medida com um calibre especial para velas.

Ao colocá-las no motor, faça-o com a mão para não danificar a rêsca. Só o aperto final deve ser feito com chave.



As velas não duram eternamente, portanto, ainda que aparentem bom estado, devem ser substituídas nas quilometragens indicadas à página 59, pois a porcelana deve estar impregnada de carvão, o que diminui bastante o seu coeficiente de isolamento, prejudicando o rendimento do motor e aumentando o consumo de gasolina.



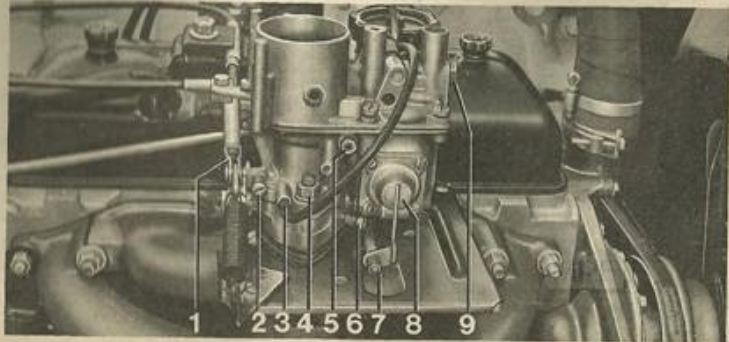
50

manutenção

carburador

Periódicamente, aperte, sem excesso, as porcas de fixação, para evitar entrada falsa de ar, o que acarreta o empobrecimento da mistura, tornando difícil a regulagem da marcha lenta e a partida do motor.
O aperto deve ser feito com o motor frio.

1. Comando da borboleta de aceleração
2. Parafuso de regulagem da marcha lenta (borboleta)
3. Tubo de vácuo do distribuidor
4. Porca de fixação
5. Pulverizador (gicleur) da marcha lenta
6. Parafuso de regulagem da marcha lenta (dosagem da mistura)
7. Haste de comando da bomba
8. Bomba de aceleração
9. Filtro de entrada do combustível



marcha lenta

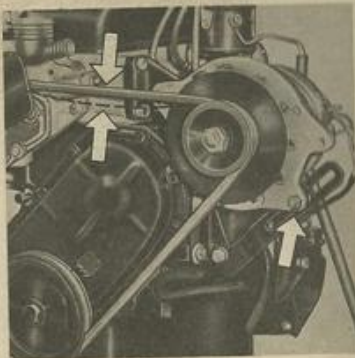
Para reduzi-la ou aumentá-la, aperte ou solte o parafuso de regulagem (2). Se o motor "apagar" com facilidade, regule o parafuso de dosagem de mistura (6), que não deve nunca estar apertado completamente.

51

manutenção

correia do ventilador

O ventilador, a bomba d'água e o alternador são movidos por uma correia em "V", que é acionada pela polia



da árvore de manivelas (virabrequim). Verifique e ajuste se necessário nas quilometragens indicadas à página 59, a correia, fixando o alternador mais próximo ou mais afastado do motor, com uma folga que permita uma deflexão de aproximadamente 5 mm, no ponto médio entre as polias.

bomba d'água

A bomba d'água é do tipo impulsor centrífugo, de grande capacidade, para fazer circular a água no sistema de arrefecimento. É pré-lubrificada, por ocasião da montagem, com graxa especial de alto grau de fusão, não exigindo lubrificação posterior.

válvulas

A regulagem das válvulas é feita nos balancins com o motor frio, observando-se as seguintes folgas:

- válvulas de admissão 0,25 mm
- válvulas de escape 0,30 mm

Retire a tampa dos balancins e faça a regulagem por meio do respectivo parafuso, depois de afrouxar a porca de fixação.

O calibre deve passar, com ligeiro atrito, entre a haste da válvula e o balancim. Esta regulagem deve ser feita por um Revendedor.

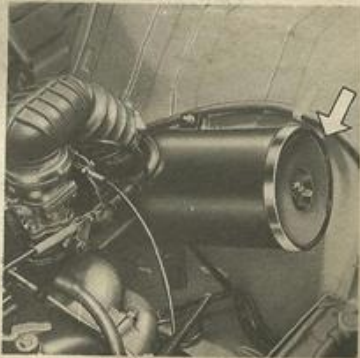


52

50

manutenção

filtro de ar



filtro de ar (modelo 2334-GT)



Para manter o filtro de ar em boas condições de funcionamento, é necessário limpá-lo e trocar o elemento filtrante nas quilometragens indicadas no Livro de Garantia e Manutenção.

Nota: Limpe ou troque o elemento filtrante com maior frequência de acordo com as condições de trabalho do motor. Quando seu veículo transitar em regiões de muita poeira, verifique diariamente o estado do elemento filtrante do filtro de ar.

freios



Depósito

Verifique frequentemente, de preferência nas revisões, o nível do óleo do reservatório que está colocado no compartimento do motor e certifique-se de que o respiradouro da tampa não está obstruído. Ao recompletar, não ultrapasse a marca "MÁXIMO", para conservar uma certa camada de ar sobre o líquido.

53

manutenção

regulagem dos freios

Seu veículo é equipado opcionalmente com freios a disco nas rodas dianteiras, o que torna dispensável regulagens periódicas, pois o desgaste das guarnições (pastilhas) é compensado automaticamente até o limite máximo de tolerância. Verifique a espessura das pastilhas nas quilometragens indicadas no Livro de Garantia e Manutenção. O limite de tolerância permitida é de 6 mm.

A regulagem dos freios, nas rodas traseiras, ou em todas as rodas, quando seu veículo estiver equipado com freios a tambor, deve ser feita somente quando o freio funcionar com o pedal muito baixo.

Toda e qualquer operação no sistema de freio deve ser confiada a um Revendedor.

freio de estacionamento

O freio de estacionamento é mecânico e atua somente nas rodas traseiras, por meio das mesmas sapatas do freio de serviço.

Bem regulado deve começar a funcionar a partir do 3.º ou 4.º dente da alavanca. Sua regulagem deve ser feita quando o curso operativo da alavanca for excessivo.

De um perfeito funcionamento do sistema de freio depende sua segurança.

Sempre que notar:

- elasticidade no pedal;
- curso morto excessivo do pedal;
- tambores ou discos que se aquecem anormalmente, ou qualquer outra anomalia no sistema de freio, confie seu veículo a um Revendedor.

É conveniente, sempre que lavar o carro, experimentar os freios, em pequenos deslocamentos, acionando algumas vezes o pedal do freio para aquecer os tambores e os discos facilitando assim a secagem das guarnições (lonas) das sapatas.

Lembre-se, sua segurança em primeiro lugar.

embreagem

No início de seu curso, o pedal da embreagem deve deslocar-se uns três centímetros antes de atuar sobre a mesma.

Essa distância é regulável e chama-se "curso morto". Constitui uma segurança, pois, evita que a embreagem patine.

À medida que a guarnição do disco vai se desgastando, o "curso morto" do pedal da embreagem vai diminuindo, sendo necessário verificar e regulá-lo periodicamente, de preferência nas revisões.

A regulagem estará correta quando o deslocamento da alavanca de comando do garfo for de 2 a 3 mm.

Advertência: Evite a prática de descansar o pé no pedal da embreagem enquanto estiver dirigindo e não use o recurso de debrear o carro como alternativa de fazer uma redução de velocidade repentina. O deslizamento do disco causa um aumento de temperatura que poderá queimá-lo prejudicando também o rolamento.

54

50

manutenção

lubrificação

A tabela de Lubrificação, no fim deste Manual, indica todos os tipos de lubrificantes para cada uma das partes do veículo.

filtro de óleo

O filtro de óleo do cárter deve ser trocado por ocasião da troca de óleo do motor nas quilometragens indicadas no Livrete de Garantia e Manutenção. Retire o filtro, desenroscando-o, e na colocação do novo, rosqueie somente com a mão. Não use ferramentas.

Nota: Em regiões de muita poeira troque o óleo do motor e o filtro de óleo do motor com maior frequência, de acordo com as condições de trabalho do motor.

atenção:

— quando mudar a marca ou a qualidade do óleo, proceda da seguinte maneira:

- com o motor quente, retire todo o óleo do cárter;
- lave bem o motor com um pouco do novo óleo que vai usar;
- coloque então o óleo.

É falsa a idéia de que no inverno o óleo esquenta menos e as trocas podem ser mais espaçadas. Troque o óleo do cárter sempre de acordo com as frequências indicadas no livrete de Garantia e Manutenção.

lavagem

A pintura de seu veículo se conservará como nova se ele for lavado frequentemente. Nunca lave ao sol, ou quando a carroceria estiver quente.

Para lavar a carroceria, use uma esponja bem molhada. Comece a lavar de cima para baixo, espremendo a esponja de vez em quando para livrá-la da poeira, a fim de evitar arranhões na pintura.

Para facilitar a lavagem do pára-brisa, as palhetas do limpador podem ser afastadas. Antes de usar um produto químico na água, certifique-se de que não é prejudicial à pintura.

Nunca ponha gasolina ou outro produto de petróleo ou álcool em contato com a pintura. Limpe as guarnições de borracha com água e sabão. Os solventes, como tricloro, gasolina, benzina, álcool, etc. são prejudiciais à borracha.

55

manutenção

faróis

regulagem de luz alta e baixa:

Para não perturbar a visão do motorista que vem em sentido contrário, os faróis devem estar sempre bem regulados.

Sempre que for necessário procure as oficinas de um Revendedor, que possuem aparelhos apropriados para esta verificação.

fusíveis

O circuito elétrico é protegido por diversos fusíveis, todos de 15 ampères, agrupados em uma caixa, colocada sob o painel, à esquerda da coluna de direção. Na tampa da caixa está especificado a que circuito pertencem os diversos fusíveis. Para substituir um fusível, retire a tampa e desencaixe-o de seu alojamento. Na parte interna da tampa estão fixados dois fusíveis de reserva.

pneus e rodas

pressão dos pneus:

É de suma importância manter os pneus sempre com a pressão correta, para obter manejo fácil e operação eficiente do seu veículo, bem como maior duração dos próprios pneus. Verifique diariamente o estado dos pneus de seu veículo e, pelo menos cada 15 dias verifique a pressão, que é de 1,26 kg/cm² (18 lb./pol.²) para veículos equipados com pneus tipo convencional e 1,54 kg/cm² (22 lb./pol.²) para veículos equipados com pneus tipo radial, especificação esta correspondente ao veículo semicarregado com 2 ou 3 passageiros. Quando o veículo estiver com carga total, a pressão dos pneus dianteiros deverá ser de 1,54 kg/cm² (22 lb./pol.²) para veículos equipados com pneus tipo convencional e 1,69 kg/cm² (24 lb./pol.²) para veículos equipados com pneus tipo radial. A pressão dos pneus traseiros deverá ser de 1,83 kg/cm² (26 lb./pol.²) para veículos equipados com pneus tipo convencional e pneus tipo radial.

56

50

manutenção

Os pneus são constituídos de partes que, de alguma maneira, são afetadas pelo calor.

Quando o pneu trabalha em temperaturas elevadas, acima do normal, a borracha se deteriora, diminuindo sua resistência e durabilidade além de reduzir suas propriedades de consistência.

Nessas circunstâncias, também as lonas sofrem redução de resistência e de vida. Quando o pneu trabalha em alta velocidade, a banda-de-rodagem apresenta um rápido desgaste devido à elevação da temperatura. O ar se expande quando quente e conseqüentemente aumenta a pressão do pneu. Esse aumento de pressão e temperatura já está previsto quando da construção do pneu e pode aumentar até 5 libras da pressão inicial e atingir até 90° centígrados de temperatura, depois de duas horas de viagem à velocidade de 80-90 km/h.

Não deve ser causa de preocupação, porque é perfeitamente normal, não se devendo fazer "sangria" do pneu, ou seja, extrair o ar do pneu quando a pressão aumenta, após o pneu ter rodado algum tempo.

O volume de ar, sob pressão dentro do pneu, é que suporta a carga. San-

grandando-se o pneu, provoca-se uma redução do volume de ar necessário para suportar a carga, e ao esfriar-se, a pressão estará abaixo do normal, em virtude da redução do volume de ar que havia dentro dele.

A sangria resulta na falta de pressão e o pneu ficará sujeito a maior número de flexões, o que irá ocasionar a elevação da temperatura interna, resultando em um novo e excessivo aumento da pressão de ar. Se o pneu for novamente sangrado, o calor aumentará novamente e a pressão de ar subirá ainda mais. Com a repetição desse abuso, o calor gerado no pneu acabará por ultrapassar o limite de temperatura usado na vulcanização do pneu, que acabará estourando. Assim, a "sangria" conduz a dois extremos igualmente prejudiciais. Um, de calor excessivo e descontrolado, que resulta na separação das lonas e conseqüente estouro do pneu. O outro, falta de pressão e as avarias conseqüentes dessa condição, tais como cortes (mordidas), rupturas das lonas, etc.

Portanto, use o pneu sempre com a carga exata e a pressão correta. A sobrecarga e a falta ou excesso de pressão, reduzem a quilometragem do pneu.

cuidados especiais com os pneus

O pneu gera calor quando está rodando. Carga, velocidade, pressão e condições climáticas são os fatores que contribuem para a formação do calor.

57

manutenção

balanceamento das rodas

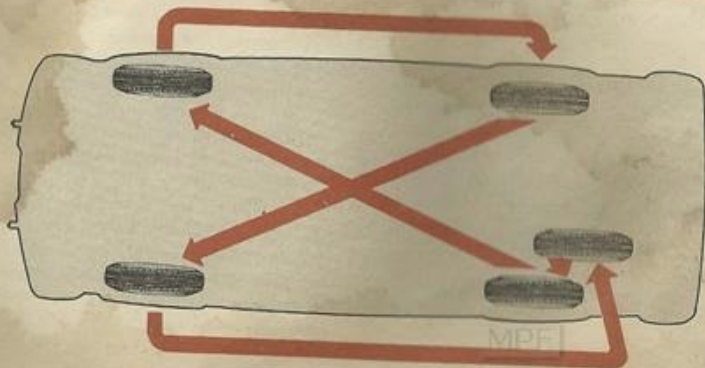
Por ocasião da montagem do veículo na Fábrica, o conjunto aro da roda-pneu, é balanceado dinamicamente em

máquinas especiais. Esse balanceamento, torna-se necessário em virtude de o pneu, assim como o aro, não terem o mesmo peso em toda a sua periferia, ficando o conjunto mais pesado em uma das extremidades de um diâmetro qualquer. Coloca-se para sanar essa irregularidade, um contra peso de chumbo do lado mais leve, que compensa a diferença, permitindo um perfeito equilíbrio. Acontece, porém, que ao serem trocados os pneus, nem sempre se leva em consideração essa

diferença de peso, ocorrendo ainda, às vezes, serem retirados os contrapesos, alegando-se que são desnecessários. Qualquer desses modos de proceder, deixará as rodas desbalanceadas, fator esse que irá prejudicar a estabilidade do veículo, ocasionando ainda, trepidação excessiva das rodas dianteiras e assim do volante de direção por ocasião de altas velocidades. Recomendamos que V.S.^a mande balancear as rodas sempre que nelas colocar um novo jôgo de pneus.

rodízio dos pneus

Para evitar desgaste desigual dos pneus, faça um rodízio, conforme indica a figura ao lado.



58

resumo das principais operações de manutenção

bateria:

- Repletar o nível do eletrólito, sempre que fôr necessário (Vide página 49).

a cada 5.000 km

motor (troca de óleo)

- Esvaziar e reabastecer.
- A limpeza externa do motor permite verificar a existência de vazamentos e outros defeitos.

pneus:

- Trocar a posição das rodas (rodízio).

a cada 10.000 km

filtro de óleo:

- A primeira troca do filtro de óleo do cárter do motor deve ser feita aos 5.000 km, e daí em diante a cada 10.000 km.

filtro de ar:

- Trocar o elemento filtrante. (Vide informações mais detalhadas à página 53).

velas:

- Limpar e calibrar os eletrodos. Trocar se necessário.

distribuidor:

- Verificar o estado e a folga dos platinados.

correia:

- Verifique a tensão.

rodas dianteiras:

- Verificar a divergência e o desgaste das pastilhas dos freios a disco.

a cada 30.000 km ou 2 anos

sistema de arrefecimento:

- Drenar o circuito.

59

irregularidades no funcionamento

o motor não pega

Causas:

o motor de partida não funciona:

- Verifique se os bornes da bateria estão sujos ou dando mau contato com os cabos. Examine também a ligação do cabo com a massa (cabo terra). Verifique se a bateria está carregada.

o motor de partida funciona:

a) Verifique o circuito de ignição:

Teste a bobina — ligando a chave de contato retire o cabo da bobina da tampa do distribuidor. Aproxime sua extremidade do cabeçote e faça funcionar o motor. Se saltar uma centelha de um centímetro entre a extremidade do cabo e o cabeçote, a bobina estará em boas condições. Examine os platinados. — Devem ter as superfícies planas e limpas (verifique se a tampa do distribuidor não está rachada; se estiver, deve ser substituída).

Verifique se as velas não estão molhadas.

b) Verifique a alimentação:

A gasolina passa, mas em pequena quantidade:

- a junta da bomba está defeituosa ou mal apertada;
- a tubulação está parcialmente obstruída ou amassada;
- o filtro da bomba está sujo

60

irregularidades no funcionamento

o motor não pega (continuação)

A gasolina passa normalmente:

- um dos gargulantes está entupido; retire-o, sopre-o para limpá-lo (nunca empregue objetos metálicos para isso).

A gasolina transborda do carburador:

- bóia furada ou estilete emperrado.

c) Verifique se não há falsas entradas de ar:

Veja se os parafusos de fixação do carburador e dos coletores estão bem apertados.

o motor pega

pára de funcionar depois de alguns segundos:

- Estilete da bóia emperrado. Em geral, uma leve pancada com o cabo de uma ferramenta sôbre a cuba do carburador é o suficiente para soltá-lo.

falha em marcha lenta:

- Ao partir, o motor falha, dando impressão de que há algum defeito em uma vela, mas depois de alguns quilômetros volta a funcionar normalmente.
- Verifique a folga dos platinados.

pára em marcha lenta:

- O pulverizador de marcha lenta está entupido.

falha em baixa rotação:

- A folga dos platinados está pequena.

61

irregularidades no funcionamento

o motor pega (continuação)

falha em alta rotação:

- A folga dos platinados está grande.

pára de acelerar:

- O gargulante principal está entupido.

dá impressão de falta de potência:

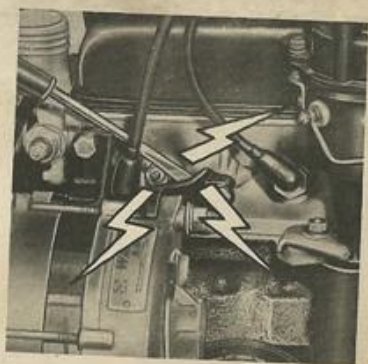
- Depois de rodar alguns quilômetros, ponha a mão sôbre os cubos das rodas para verificar se algum deles está anormalmente aquecido (sapata do freio solta, comêço de gripagem do rolamento).
- Verificar se o freio de estacionamento não está aplicado.

fica muito quente e não têm fôrça:

- Falta de água - vazamento pelas juntas das mangueiras (procure um Revendedor).
- Correia do ventilador frouxa.
- Insuficiente avanço do distribuidor. Para regulá-lo, procure um Revendedor.

falha em qualquer regime:

- Vela defeituosa.
Teste as velas com o motor funcionando em marcha lenta. Utilize uma chave de fenda de cabo isolado, desviando a corrente de cada uma delas para a massa (motor).
Se para uma delas o funcionamento não variar será essa a vela defeituosa (folga incorreta dos elétrados - vela suja - isolamento quebrado).
- Platinado sujo de óleo.
- Fio do distribuidor mal ligado.



62

irregularidades no funcionamento

o motor pega (continuação)

explosões no escapamento:

Em terreno plano:

- Mau fechamento das válvulas. Verifique a regulagem das válvulas (vide "Regulagem das Válvulas").

Em descidas:

(usando o motor como freio):

- Marcha lenta mal regulada (vide "Carburador").
- Tubulação de escapamento furada ou braçadeiras frouxas.

embreagem

Não tem progressão:

- Falta de hábito e mau costume de dirigir.
 - Curso morto mal regulado.
- Procure um Revendedor.

freios

O pedal parece elástico e o freio não atua:

- Ar na tubulação. Faça uma sangria.

estabilidade

O carro tende a ir para um lado:

- Sapata do freio gripada (o tambor ou disco correspondente se aquecerá anormalmente).
- Pressão de ar incorreta em um dos pneus.
- Divergência incorreta das rodas devido a um choque violento. Mande regulá-la num Revendedor.

63

identificação

O número do motor está gravado na parte superior do bloco, na saliência onde se fixa a bomba de gasolina. O número de série do veículo e outros dados importantes de identificação, são encontrados em uma placa metálica rebitada na face posterior do painel interno da porta dianteira esquerda. O número de identificação oficial do veículo, para fins de faturamento e registro está estampado na coluna do amortecedor dianteiro, lado direito, conforme indica a figura.



64

extintor de incêndio

Seu veículo está equipado com um extintor de incêndio cujas instruções de uso são encontradas no próprio aparelho.

Este extintor satisfaz as especificações da A.B.N.T., porém, se ficar exposto a temperaturas acima de 60° C, deverá ser recarregado, pois, acima destas temperaturas a carga poderá perder sua eficiência.



uso do cinto de segurança

1. Use sempre o cinto de segurança.
2. Ajustar o comprimento para usar o Cinto de Segurança justo, mas não apertado, na região sub-abdominal. Para ajustar, deve-se girar a fivela de modo a que esta fique perpendicular ao cadarço, que nesta posição deslizará através da fivela ajustando-se ao excesso através do cursor de plástico.
3. Para fechar:
 - 3.1 - Fivela de fechamento mecânico: Introduzir a lingüeta na extremidade da fivela pressionando-a para dentro até obter o travamento.
 - 3.2 - Fivela de fechamento magnético: Encaixar a lingüeta na extremidade articulada da capa de modo que esta cole sobre a lingüeta pela ação magnética.
4. Para abrir, levantar a capa da fivela, (todos os tipos). Com isto, a lingüeta se desprenderá.
5. Para limpar, usar escôva macia de nylon com água e sabão.

características diversas

motor

características principais

Cilindros:

| | |
|-----------------------------------------------|-----------------------|
| Diâmetro | 73 mm |
| Curso dos êmbolos | 77 mm |
| Cilindrada | 1.289 cm ³ |
| Taxa de compressão | 8,0:1 |
| Potência a 5.200 r.p.m. | 68 HP (S.A.E.) |
| Conjugado (torque) máximo a 3.200 r.p.m. | 10,4 kgm |
| Carburador "SOLEX" — Tipo | 32 PDIS |

Regulagem das válvulas (a frio):

| | |
|---------------------|---------|
| — admissão | 0,25 mm |
| — escapamento | 0,30 mm |

Ordem de inflamação (cilindro n.º 1 do lado do volante) 1-3-4-2

Marcha lenta

| |
|------------------|
| 750 - 800 r.p.m. |
|------------------|

Temperatura normal de funcionamento

| |
|-------|
| 76° C |
|-------|

Temperatura máxima de funcionamento

| |
|--------|
| 108° C |
|--------|

sistema de ignição

Distribuidor:

Com avanço centrífugo automático e corretor a vácuo:

| | |
|------------------------------|------------------------------|
| — Folga dos platinados | 0,4 a 0,5 mm |
| — Avanço inicial | 8,5 mm (7° 30') a 800 r.p.m. |

Velas:

| | |
|-----------------------------|--------------|
| — Tipo | NGK - 6H |
| — Diâmetro | 14 mm |
| — Folga dos elétrodos | 0,6 a 0,7 mm |

65

características diversas

caixa de mudanças

A caixa de mudanças é de 4 velocidades para a frente e 1 à ré.
Todas as velocidades, para frente, sincronizadas.

relação de engrenagens

| | |
|----------------------|---------|
| 1.ª velocidade | 3,615:1 |
| 2.ª velocidade | 2,263:1 |
| 3.ª velocidade | 1,480:1 |
| 4.ª velocidade | 1,032:1 |
| Marcha à ré | 3,077:1 |

diferencial

| | |
|----------------------------|---------|
| Relação coroa-pinhão | 4,125:1 |
|----------------------------|---------|

capacidades

| | |
|------------------------------------------------|-------------|
| Sistema de arrefecimento | 4 litros |
| Vidro de expansão | 0,6 litro |
| Cárter do motor | 2,5 litros |
| Conjunto caixa de mudanças — diferencial | 1,64 litros |
| Sistema de freio | 0,350 litro |
| Reservatório de gasolina (2 e 4 portas) | 51 litros |
| Reservatório de gasolina (Belina) | 63 litros |

66

tabela de lubrificação

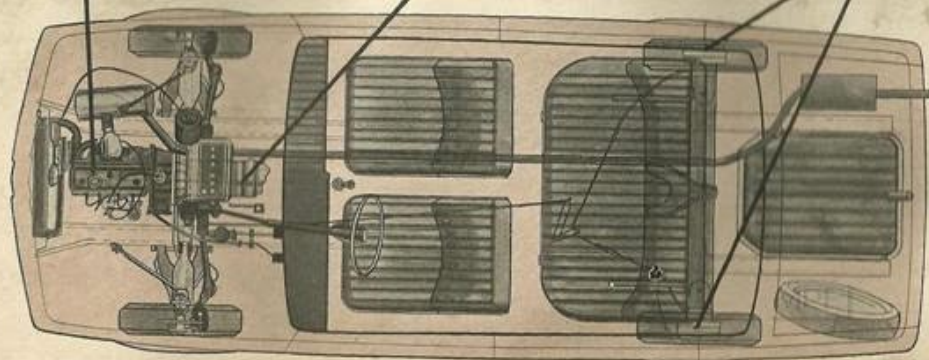
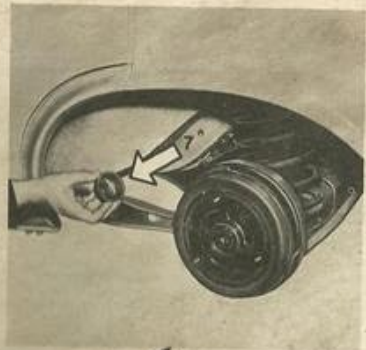


tabela de lubrificação

Recomendamos não pulverizar com querosene ou óleos minerais a parte do veículo, pois estes produtos prejudicam as peças de borracho e as guarnições (pastilhas) dos freios a disco.

| Frequência | N.º no esquema | Partes a lubrificar | Lubrificante | N.º de pontos | Observações |
|----------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cada 500 km | 1 | Motor | Óleo para motor — N.º Ford BC7A — 19579 | 1 | Verificar o nível e completá-lo, se for o caso. O nível não deverá baixar do Mínimo, nem exceder do Máximo (extremas do rasgo da vareta medidora). Esta operação é apenas de verificação e recompletamento. |
| Cada 5.000 km | 1 | Motor | Para máximo desempenho do motor utilizar o óleo para motor "SINGLE GRADE" — SAE 30 — ESE-M2C-101-B "LONG LIFE" (Vide nota 2) | 1 | Esvaziar com o motor quente e colocar óleo novo até o ponto Máximo da vareta medidora. (Vide fig. na página 46). O bujão de drenagem está situado abaixo do cárter. Esta operação deve ser efetuada a cada 5.000 km ou cada 6 meses, prevalecendo a condição que primeira ocorrer. |
| | 5 | Conjunto Caixa de Mudanças-Diferencial | Óleo para Diferencial SAE — 90 EP | 1 | Verificar o nível e recompletar, se for o caso. Retirar o bujão de enchimento e nível (5). Se o óleo não atingir o orifício, recompletar. Antes de recolocar o bujão, deixar escorrer o excesso. |
| | 2 | Distribuidor | Óleo para motor | 1 | Retirar o rotor e colocar algumas gotas de óleo no filtro de lubrificação existente na cabeça do eixo de camês. Passar uma leve camada de graxa fina no sextavado (comes). |
| Cada 10.000 km | 3 | Filtro de óleo A primeira troca do filtro de óleo do motor deve ser feita aos 5.000 km, e daí em diante a cada 10.000 km | Óleo para motor | 1 | Retire o filtro, desentrosando-o, e na colocação do novo, rosqueie somente com o mão. Não use ferramentas. A troca do filtro deve ser feita junto com a mudança de óleo do motor. Troque o filtro depois de drenado o óleo usado e antes de colocar o novo óleo. Acrescentar ¼ de litro de óleo a mais no motor. |
| | 6 | Conjunto Caixa de Mudanças-Diferencial | Óleo para Diferencial SAE — 90 EP | 1 | Troca de óleo — Retire os bujões 5 e 6 e drene completamente. Reencha com óleo novo, deixando escorrer o excesso antes de colocar o bujão (5). Drenar completamente, de preferência, quando o conjunto estiver quente. |
| | 7 | Rolamentos das Rodas Dianteiras e Traseiras | | 4 | Verificar o estado dos vedadores e lubrificar se necessário. |
| Cada 20.000 km | 7 | Rolamentos das Rodas Dianteiras e Traseiras | Graxa de uso geral de longa duração N.º Ford BDOA-19A590-E-Embalagem de 1 kg | 4 | Retirar a roda, retirar a calota-graxeira e enchê-la com graxa até ¼ da capacidade. |

Notas 1) Sempre que trocar o óleo do motor, a cada 5.000 km, não esqueça de verificar o estado do elemento filtrante do filtro de ar. De vez em quando, de preferência nas revisões, lubrificar os mancais do limpador de pára-brisa, as dobradiças do capuz do motor, do portamolas e as fechaduras e dobradiças das portas. Para os demais itens siga as instruções e as frequências recomendadas no livrete de Garantia e Manutenção.

2) O óleo ESE-M2C-101-B é equivalente aos seguintes óleos disponíveis nos postos de abastecimento: ESSO EXTRA MOTOR OIL SAE 30 e HAVOLINE MOTOR OIL SAE 30. Estes óleos satisfazem a atual classificação API MM-DG-DM-M5 e irão satisfazer a nova classificação API SB-SC-SD-CA-CB-CC.

índice alfabético

| | | | |
|--------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------|----|
| Acendedor de cigarros | 17 | Carburador | 51 |
| Ajustagem dos platinados | 49 | Cinto de segurança | 64 |
| Altura dos assentos | 19 | Cinzeiro | 17 |
| Amaciamento | 48 | Cinzeiros (mods. 2322, 2324 e 2326) | 43 |
| Amperímetro (mod. 2333, 2334 e 2335) | 35 | Circulação interna de ar | 21 |
| Antes da partida | 46 | Compartimento traseiro (mods. 2322, 2324 e 2326) | 44 |
| Apresentação | 3 | Computador das luzes alta e baixa dos faróis | 15 |
| Assentos | 19 | Contrôles e instrumentos | 9 |
| Assentos (mods. 2333, 2334 e 2335) | 37 | Contrôles e instrumentos (mod. 2334) | 35 |
| Assentos dianteiros | 27 | Correia do ventilador | 52 |
| Assentos reclináveis (mods. 2333, 2334 e 2335) | 37 | Cuidados especiais com os pneus | 57 |
| Balanceamento de rodas | 58 | Diferencial | 66 |
| Bateria (12 V-40 AH) | 49 | Distribuidor | 49 |
| Bomba d'água | 52 | Embreagem | 54 |
| Botão do abafador (afogador) | 15 | Em movimento | 47 |
| Caixa de mudanças | 66 | Extintor de incêndio | 64 |
| Capacidades | 66 | Faróis | 56 |
| Capuz do motor | 21 | Faróis de iodo (mod. 2334) | 37 |
| Características gerais | 7 | Filtro de ar | 53 |
| Características gerais (mods. 2333, 2334 e 2335) | 30 | Filtro de ar (mods. 2333, 2334 e 2335) MPEI | 53 |
| Características gerais (mods. 2322, 2324 e 2326) | 45 | Filtro de óleo | 55 |

| | | |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Freio de estacionamento ... 13 e 54 | Macaco (mods. 2322, 2324 e 2326) 43 | Relação de engrenagens 66 |
| Freios 53 | Manômetro (mod. 2334) 35 | Reservatório de gasolina 23 |
| Fusíveis 56 | Marcha lenta 51 | Resumo das principais operações de manutenção 59 |
| Garantia de fabricação 4 | Motor — Características principais 65 | Roda sobressalente e chave de rodas 23 |
| Identificação 64 | Mudanças de velocidade 13 | Roda sobressalente e chave de rodas (mods. 2322, 2324 e 2326) 43 |
| Indicador da pressão do óleo ... 11 | Painel de instrumentos (modelo Sedan — 2345) 8 | Rodizio dos pneus 58 |
| Indicador da carga do alternador 11 | Painel de instrumentos (modelo Sedan — 2346) 26 | Sistema de arrefecimento 48 |
| Indicador de combustível 11 | Painel de instrumentos (modelo 2334 — GT) 32 | Sistema de ignição 65 |
| Indicador de combustível (mod. 2334) 35 | Painel de instrumentos (modelo camioneta 2326) 40 | Tabela de lubrificação 67 |
| Indicador de temperatura 11 | Portas modelo Sedan — 2346 .. 27 | Tampa do porta-malas 21 |
| Indicador de temperatura (mod. 2334) 35 | Particularidades dos modelos 2322, 2324 e 2326) 38 | Tampa traseira (mods. 2322, 2324 e 2326) 43 |
| Indicador dos faróis 11 | Particularidades do modelo Sedan — 2346 24 | Trava de direção — chave de ignição — contato de partida 12 |
| Interruptor das luzes dos faróis 15 | Particularidades dos modelos 2333, 2334 e 2335 28 | Utilização do macaco 23 |
| Interruptor do limpador do pára- brisa 17 | Pneus e rodas 56 | Válvulas 52 |
| Irregularidades no funcionamento 60 | Portas dianteiras 19 | Velas 50 e 65 |
| Janelas laterais traseiras (mods. 2322, 2324 e 2326) 43 | Portas traseiras 19 | Velocímetro 11 |
| Lavador do pára-brisa 17 | Rádio 27 | Velocímetro e conta-giro (mod. 2334) 35 |
| Lavagem 55 | Regulagem dos freios 54 | Ventilação interna 21 |
| Lubrificação 55 | | Ventilador (mods. 2333, 2334, e 2335) 37 |
| Luz de direção 15 | | |
| Luz interna 19 | | |
| Macaco 23 | | |

características gerais

| | |
|-------------------------------------------------------------|--------------|
| Distância entre eixos (A) | 2,438 m |
| Comprimento (B) | 4,392 m |
| Bitola dianteira (C) | 1,312 m |
| Bitola traseira | 1,282 m |
| Largura (D) | 1,645 m |
| Altura vazia (E) | 1,374 m |
| Distância livre mínima do solo | 0,197 m |
| Pêso em ordem de marcha (com água, óleo e gasolina) | 944 kg |
| Pêso em ordem de embarque (sem água, óleo e gasolina) | 860 kg |
| Divergência das rodas dianteiras (por roda e total) | 0 a 3 mm |
| Ângulo de Caster | 3° ± 30' |
| Ângulo de Camber | 1° 30' ± 25' |
| Ângulo de inclinação do pino mestre | 8° |
| Conjunto coroa-pinhão | 33 × 8 |
| Raio de curva mínima | 5,43 m |

Direção de cremalheira sem mola de retorno.
Suspensão de 4 molas helicoidais, amortecedores telescópicos; barra estabilizadora na frente; dois braços tensores e um braço central nas rodas traseiras.

freios:

- de pé, hidráulico, nas quatro rodas;
- de estacionamento; mecânico, nas rodas traseiras;
- freios a disco nas rodas dianteiras.

pneus:

Rodagem 6.45 × 13 — (165 × 13 opcional)

pressão dos pneus:

| | | |
|--------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------|
| Veículo com meia carga | | |
| — dianteiros e traseiros | { pneus tipo convencional | 1,26 kg/cm ² (18 lb./pol. ²) |
| | { pneus tipo radial | 1,54 kg/cm ² (22 lb./pol. ²) |
| Veículo com carga máxima | { pneus tipo convencional | 1,54 kg/cm ² (22 lb./pol. ²) |
| — dianteiros | { pneus tipo radial | 1,69 kg/cm ² (24 lb./pol. ²) |
| | { pneus tipo convencional | 1,83 kg/cm ² (26 lb./pol. ²) |
| — traseiros | { pneus tipo radial | 1,83 kg/cm ² (26 lb./pol. ²) |

Companhia Lithographica Ypiranga
Rua Cadete, 209
Impresso no Brasil

MPE