

REGULAGEM DA ALTURA DA BÓIA

- a) Vire o carburador como indica a figura (19) para permitir que apenas o peso próprio da bóia pressione a agulha da válvula. Se a agulha for pressionada com mais força a ponta de borracha se deformará, causando uma leitura errada da altura real.
- b) Ponha então o calibre especial 280044 na posição indicada na figura, para medir a altura entre a face do corpo do carburador sem a junta e o meio da bóia (fig. 19) (esta distância deve ser de 5,6 milímetros). Se o calibre apenas encostar na bóia a regulagem está certa.
- c) Se o calibre empurrar a bóia, curve o encosto da bóia contra a válvula de agulha.
- d) Se o calibre não conseguir encostar na bóia, curve o encosto da bóia para o lado da bóia.
- e) Para curvar o encosto da bóia, apoie o carburador na bancada e com a ferramenta especial 280039 encaixada no encosto da bóia curve este encosto no sentido que se quer (fig. 20).
- f) Depois de curvar o encosto faça uma nova medida da altura da bóia para verificar se a regulagem ficou certa.
- Coloque a chicana (30) com os dedos, empurrando-a pelos seus canais até o fundo da cuba. Observe que ela só entra numa posição.
 - Coloque com os dedos os dois gargulantes de marcha lenta (38) nos seus canais. Observe que os dois são iguais e podem ser montados em qualquer um dos dois canais.
 - Coloque a esfera maior no fundo do cilindro do pistão injetor.
 - Coloque então o pistão injetor no seu cilindro. Observe que o anel trava (16) deve estar no 2º canaleta do eixo do pistão, contado a partir da extremidade livre do eixo para a que contém o pistão. Ponha então a mola cônica (21) sobre o pistão com a extremidade de menor diâmetro apoiada sobre o pistão.

FIGURA 19

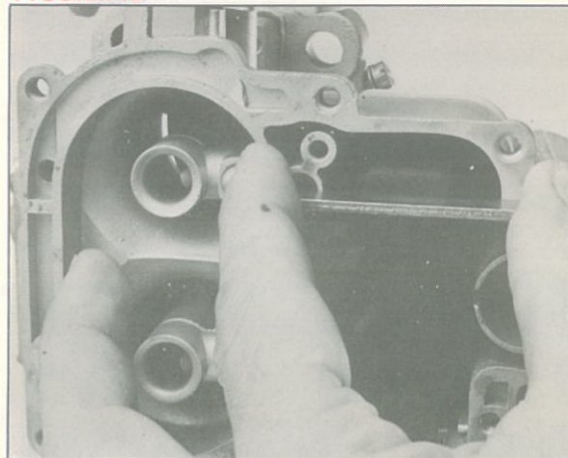
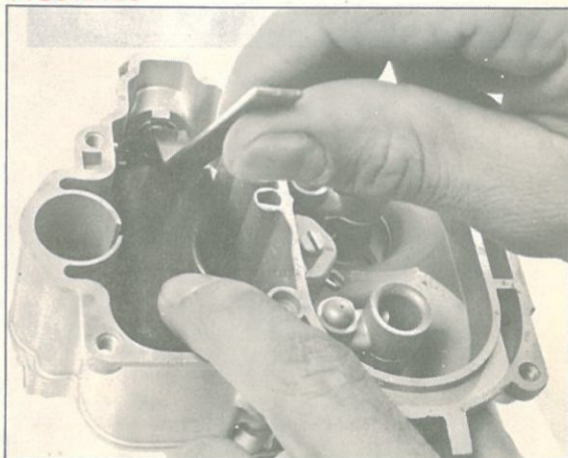


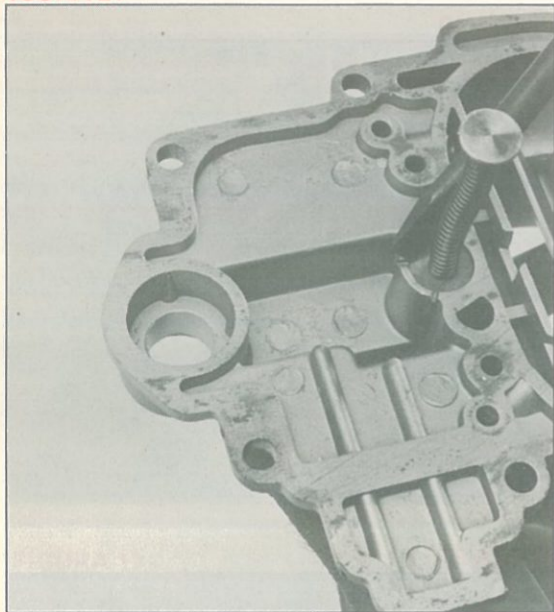
FIGURA 20



MONTAGEM DA TAMPA

- (*) Coloque o eixo (7) da borboleta afogadora, observando que a extremidade que tem a alavanca deve ficar do mesmo lado da entrada de gasolina no carburador.
- (*) Coloque a borboleta afogadora (5), com os dedos no encaixe do eixo na mesma posição em que ela foi desmontada (veja as marcas feitas anteriormente).
- (*) Coloque os dois parafusos (8) novos da fixação da borboleta introduzindo-os no bocal da tampa pelo lado da alça de fixação do filtro de ar. Não aperte esses parafusos antes de movimentar o eixo para ajustar bem a borboleta. Depois de apertados esses parafusos devem ser rebitados, para impedir que eles venham a se soltar e cair dentro do motor.

FIGURA 21



- (*) Ponha a alavanca (13), virada para baixo na direção do came. Coloque a arruela (14) e aperte a porca (14) com uma chave fixa de 8 milímetros.
- (*) Encaixe a haste (2) no diafragma de vácuo (1) e prenda o diafragma na tampa com os dois parafusos de fixação (4).
- (*) Ponha a haste (2) no rasgo da alavanca do eixo (7), girando a alavanca ao mesmo tempo para facilitar a montagem. Observe que a haste deve ficar entre a alavanca e o carburador. Ponha o anel trava (3) com o alicate de ponta fina.
- (*) Ligue o tubo de borracha (6) no encaixe da tampa.
- Coloque o pistão de vácuo (22) no seu cilindro dentro da tampa. Aperte bem a arruela do pistão contra o encaixe da tampa. Com uma chave de fenda amasse em duas posições a borda do cilindro, para prender o pistão na tampa (fig. 21). Verifique se o pistão se movimenta livremente dentro do cilindro.
- Coloque a junta (10) nova, verificando se todos os furos da junta e do corpo coincidem.
- Coloque a tampa sobre a junta com cuidado, para não danificar o pistão de vácuo ou a bóia. Observe se o pistão injetor não ficou preso.
- Coloque então os seis parafusos (11) de fixação da tampa com suas arruelas apertando um pouco cada um até que todos estejam bem apertados.
- Monte a haste (12) na alavanca (13), gire a haste e a encaixe no rasgo do came. Note que a haste deve ficar entre o came e o corpo do carburador. Coloque então a cupilha (15) no furo da haste e trave.
- (*) Coloque a alavanca (17) prendendo-a com o parafuso eixo (18). Para apertar o parafuso eixo utilize uma chave de fenda de 1/2 de polegada.
- Coloque a arruela de ventilação (19) no eixo do pistão injetor. Encaixe a alavanca (17) no eixo e ponha o anel trava no canaleta do eixo, com um alicate de ponta fina.
- Ligue a extremidade curva da haste (20) na alavanca (17). Coloque a outra extremidade da haste no furo da alavanca principal (54).
- Coloque a cupilha no furo da haste e trave.
- Verifique se todas as hastes, alavancas e o came se movimentam livremente.

REGULAGENS

Instruções Gerais

a) A regulagem da marcha lenta deve ser feita de acordo com as instruções do fabricante do motor. Os parafusos que fazem essa regulagem são: as agulhas (51) de regulagem da mistura e o parafuso (48) de abertura das borboletas de aceleração. **Veja folhas de informações.**

b) Quando houver necessidade de curvar uma haste para fazer a regulagem, siga o seguinte caminho:

— Tire a haste do carburador. Curve então a haste no sentido que se quer, com o auxílio de dois alicates fortes; mas curve a haste um pouco de cada vez, isto é, curve um pouco e monte de novo a haste no carburador. Faça novamente a medida; se ainda não está certa tire outra vez a haste e curve mais um pouco; repita tudo de novo até que a regulagem esteja perfeita.

c) Para fazer as regulagens com o carburador montado no motor, solte as ligações do cabo do acelerador e a ligação da haste da mola termostática no carburador, mas prefira regular o carburador fora do motor por ser mais prático.

d) Faça as regulagens na ordem que estão neste manual.

REGULAGEM DO SISTEMA DE ACELERAÇÃO RÁPIDA

Para carburadores 446001 — 446002 — 446004

Veja se o anel trava, no qual está apoiada a arruela de ventilação, está no 2º canaleta do eixo do pistão contado a partir da extremidade livre para a extremidade onde está o pistão. Se não estiver, monte-o neste canaleta.

Feche totalmente as borboletas aceleradoras, soltando completamente o parafuso (48) de regulagem.

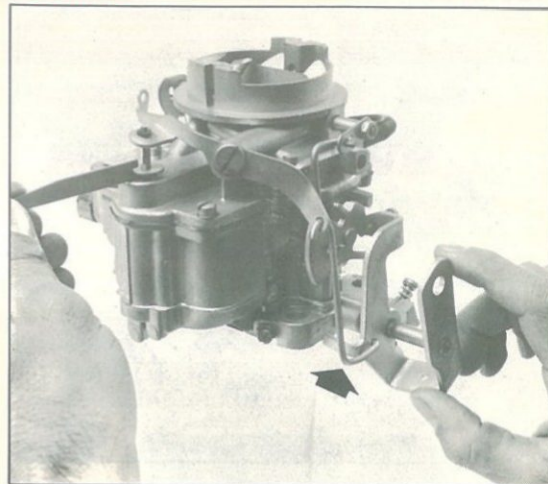
Meça a altura entre a tampa do carburador e a face inferior da arruela de ventilação (veja figura) com o auxílio do calibre especial 280051. Esta altura deve estar entre 2,5 e 3,5 milímetros.

Usa-se o calibre especial 280051 da seguinte maneira:

— Ponha a extremidade do calibre que está dividida em 2 partes junto da arruela de ventilação, como indica a figura. Repare que as partes são de tamanhos diferentes. Ao aproximarmos o calibre da arruela, com a parte mais estreita encostada na tampa, essa parte deve passar livremente entre a tampa e a arruela. FIG. 22

Girando-se o calibre, isto é, encostando agora a parte mais larga ela não deve passar entre a tampa e a arruela. Note que o calibre não levante a arruela, pois, se isso acontecer a medida não está sendo feita corretamente.

FIGURA 22



CORREÇÃO

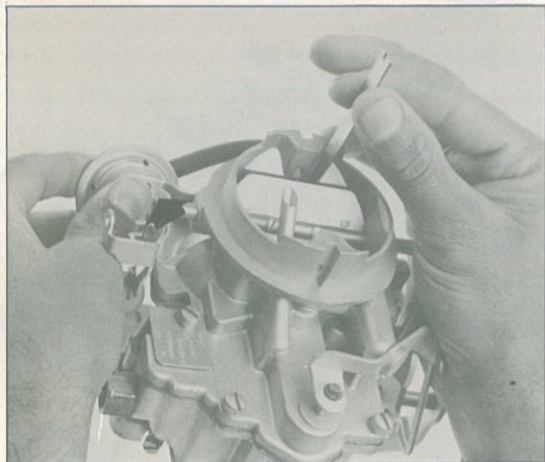
Se a parte mais estreita não conseguir passar entre a tampa e a arruela, curve a haste (20) no ponto indicado pela seta na figura 22, no sentido de fechar o ângulo. Se a parte mais larga passar entre a tampa e a arruela, curve a haste (20) no ponto indicado pela seta da figura 22 no sentido de aumentar o ângulo.

REGULAGENS DO AFOGADOR AUTOMÁTICO

Para carburadores 446002 — 446004

Observação: Quando se usa o calibre especial 280051 deve-se dar preferência em manter as medidas entre os riscos do calibre e não em cima dos riscos para evitar erros. Deve-se manter também o calibre bem perpendicular, à parede do carburador. Segure o calibre sempre na extremidade que está dividida em 2 partes.

FIGURA 23

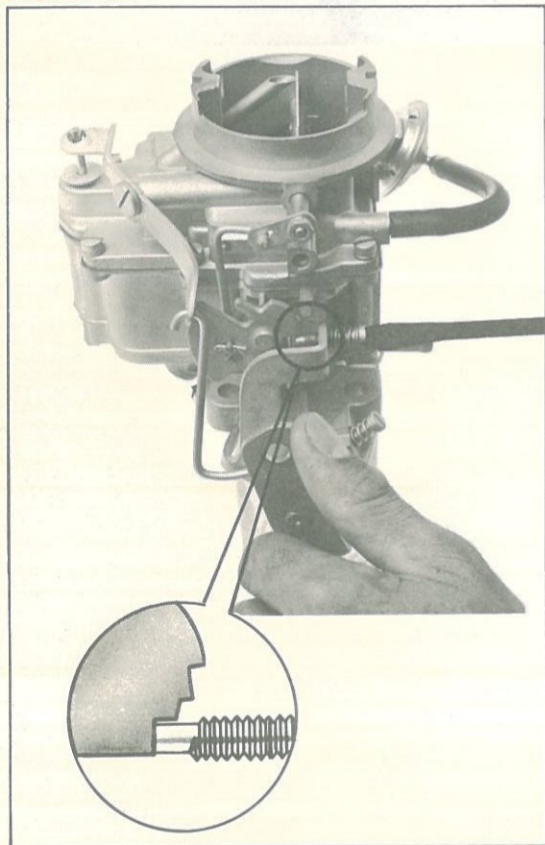
**REGULAGEM DO DIAFRAGMA**

Para se fazer essa regulagem é importante que o parafuso de ajuste do came da marcha lenta deixe o came girar livremente.

Comprima o diafragma (1) com o polegar e, com o dedo médio da mesma mão, tente fechar a borboleta afogadora (5) como indica a figura (23). Note que ao tentar fechar a borboleta há uma pequena mola presa na alavanca do eixo da borboleta, que deve ser comprimida para que a haste chegue ao fim do rasgo da alavanca, quando se tenta fechar a borboleta.

Enquanto uma mão está ocupada comprimindo o diafragma e tentando fechar a borboleta, com a outra mão introduza o calibre especial 280051 dentro do bocal do carburador. O ponto no qual o calibre tocar na borboleta deverá estar entre o 2º e o 3º risco do calibre, contados a partir da extremidade mais fina do calibre para a mais larga. Esta medida deve estar entre 5,7 e 6,2 milímetros.

FIGURA 24

**CORREÇÃO**

Se o ponto em que o calibre encostar na borboleta estiver abaixo do 2º risco, curve a haste (2) no ponto indicado pela seta na figura (23), fechando o ângulo.

Se o ponto em que o calibre encostar na borboleta estiver acima do 3º risco, curve a haste (2) no ponto indicado pela seta na figura (23), abrindo o ângulo.

REGULAGEM DO PARAFUSO DE AJUSTE DO CAME DA MARCHA LENTA ACELERADA

Feche totalmente as borboletas aceleradoras, soltando completamente o parafuso (48) de regulagem.

Encoste levemente o parafuso (52) de regulagem do came no último degrau do came (veja desenho na figura 24).

Aperte então o parafuso (52) de regulagem do came cinco voltas e meia no sentido de movimento dos ponteiros do relógio.

REGULAGEM DO CAME DA MARCHA LENTA ACELERADA

Esta regulagem só pode ser feita depois de ter sido regulado o parafuso de ajuste do came da marcha lenta acelerada.

Coloque o parafuso de ajuste do came no 2º degrau do came e mantenha-o nessa posição (veja desenho na figura 25).

Tente fechar a borboleta afogadora girando o eixo (7) com a mão (veja figura 25). Introduza então o calibre especial 280051 no bocal do carburador.

O ponto em que o calibre encostar na borboleta deve estar entre a extremidade mais fina e o 1º risco do calibre contado a partir da extremidade mais fina para a mais grossa.

CORREÇÃO

Se o calibre não conseguir passar entre a borboleta e a parede curve a haste (12) no ponto indicado pela seta na figura (25), fechando o ângulo da haste. Se o ponto em que o calibre encostar na borboleta estiver acima do 1º risco, curve a haste no ponto indicado pela seta na figura (25), abrindo o ângulo da haste. Esta medida deve estar entre 3,8 e 4,3 milímetros.

REGULAGEM DA ORELHA DA ALAVANCA PRINCIPAL

Esta regulagem só pode ser feita se a regulagem do parafuso de ajuste do came já tiver sido feita.

Com o carburador apoiado como indica a figura (26), abra totalmente as borboletas aceleradoras e mantenha-as abertas. Tente fechar a borboleta afogadora e ao mesmo tempo introduza o calibre especial 280051 no bocal do carburador. O ponto em que o calibre encostar na borboleta deve estar entre o 4º e o 5º risco do calibre, contados a partir da extremidade mais fina para a mais grossa. Esta medida deve estar entre 7,5 e 8,25 milímetros.

CORREÇÃO

Se o ponto em que o calibre encostar na borboleta estiver abaixo do 4º risco, curve a orelha para o lado direito com o auxílio de um alicate forte (veja figura 26).

Se o ponto estiver acima do 5º risco curve a orelha para o lado esquerdo (veja figura 26). Curve esta orelha com **cuidado** para não quebrá-la.

REGULAGEM DA MOLA TERMOSTÁTICA

A mola termostática sai da fábrica com uma regulagem que não deve ser modificada. Se houver algum defeito no funcionamento da mola, verifique se a regulagem feita na fábrica não foi alterada. No caso da mola apresentar defeito e a regulagem estiver certa substitua o conjunto da mola por outro novo.

FIGURA 25

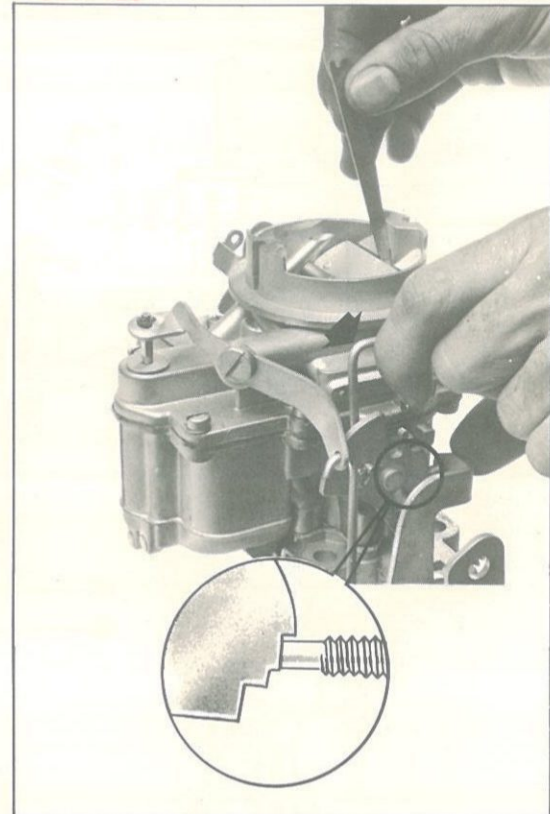


FIGURA 26

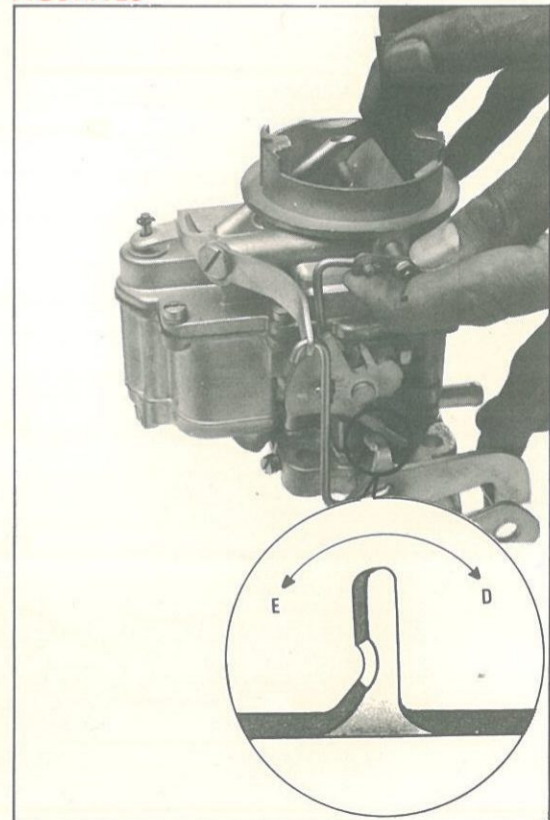
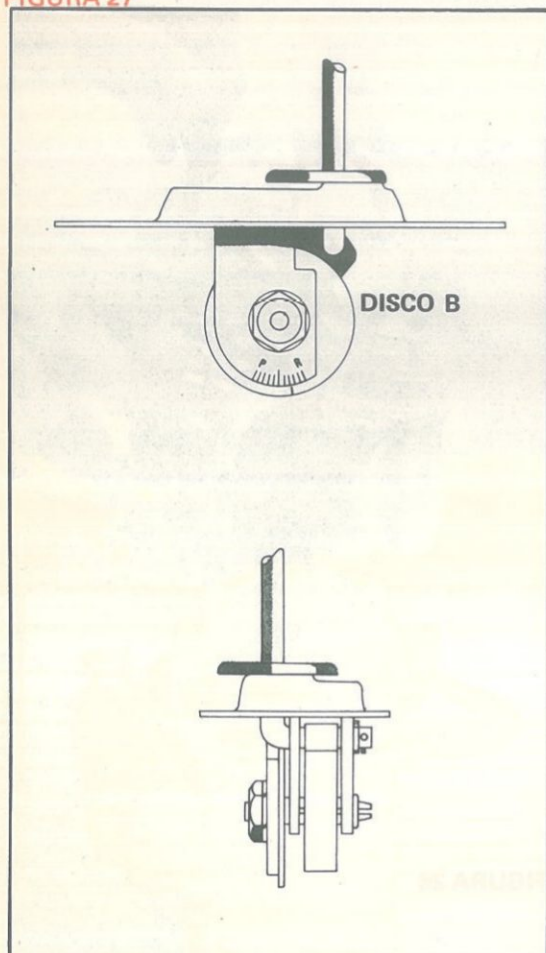


FIGURA 27



REGULAGEM CORRETA

Para os carburadores da linha Dodge, o segundo traço da escala, contando a partir do traço central em direção à letra "R", deve coincidir com o único traço marcado no disco "B" (veja fig. 27).

Para o carburador da linha Opala (446054), o traço central da escala deve coincidir com o traço do disco "B".

No caso de se ter que voltar à regulagem certa, proceda da seguinte maneira:

Prenda o conjunto da mola numa morsa, coloque uma chave de parafuso de fenda no eixo da mola para prendê-lo.

Solte a porca com uma chave fixa de 10 milímetros.

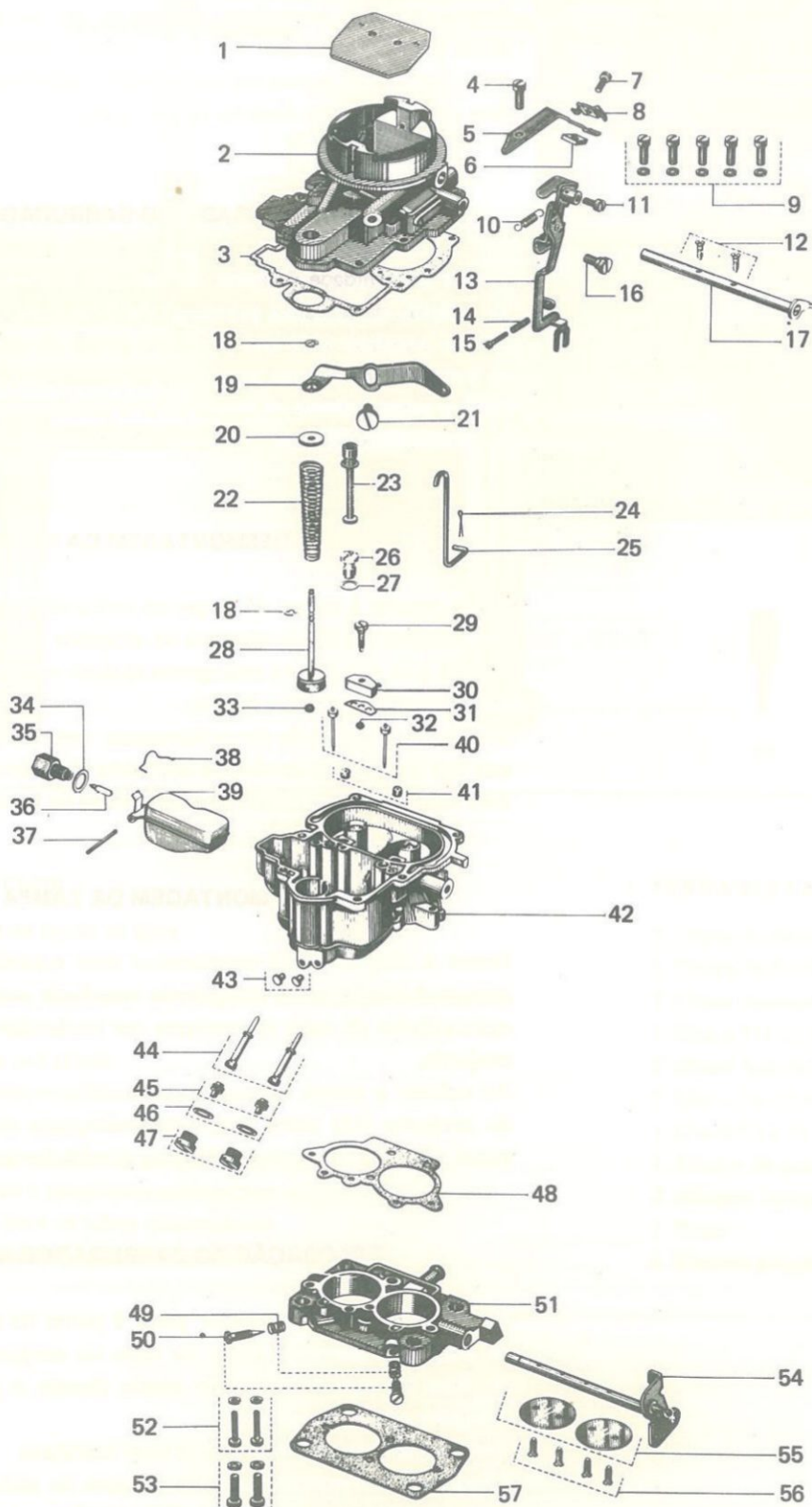
Gire então o eixo até a posição desejada, mantendo-o preso nessa posição.

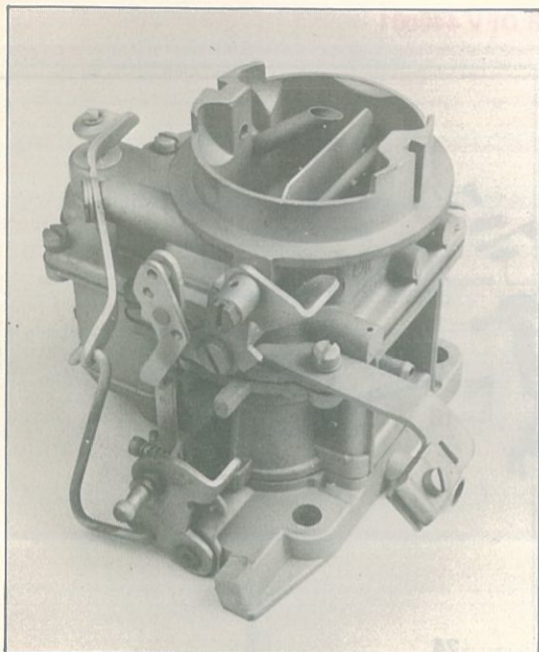
Aperte então a porca e monte o conjunto no motor. Verifique se a haste pode se movimentar livremente.

COLOCAÇÃO DO CARBURADOR NO MOTOR

- Retire o que está tampando o coletor, ponha uma junta (59) nova e monte o carburador no motor. Ponha as porcas de fixação do carburador, mas não as aperte.
- Coloque o tubo de gasolina no corpo da válvula. Verifique se as roscas estão bem alinhadas, isto é, veja se o acoplamento se enrosca com facilidade no corpo da válvula. Se as roscas não estiverem bem alinhadas **nunca** force a montagem com uma chave, porque as roscas irão se deformar e provavelmente irá aparecer um vazamento de gasolina pelas roscas, o que poderá causar um incêndio quando o motor estiver funcionando. Aperte então as porcas de fixação do carburador no coletor, apertando um pouco cada porca até que todas estejam bem apertadas. Aperte, definitivamente, o acoplamento do tubo de gasolina no corpo da válvula da bóia.
- Ligue a haste da mola termostática no carburador e prenda-a com o grampo.
- Ponha com as mãos os tubos de ventilação do carter e do vácuo do distribuidor nos encaixes do carburador.
- Ligue o cabo do acelerador, colocando a mola de retorno e a cupilha: trave a cupilha.
- Ponha o motor a funcionar e verifique se não há nenhum vazamento de gasolina no carburador, pois qualquer vazamento pode causar incêndio.
- Monte o filtro de ar.

VISTA EXPLODIDA DO CARBURADOR DFV 446001





INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS PARA O CARBURADOR 446 COM AFOGADOR MANUAL

Estas instruções específicas completam ou substituem as instruções já dadas para o carburador 446 com afogador automático. Os números que estão depois dos nomes das peças nestas instruções específicas correspondem aos números do desenho da página 19.

RETIRADA DO CARBURADOR

Puxe a extremidade da haste, do cabo, do acelerador, soltando-o do encaixe esférico da alavanca principal (54). Para desligar o cabo do afogador solte o parafuso (11) que prende a ponta do cabo, com uma chave fixa de 8 milímetros ou com uma chave de fenda de 1/4 de polegada.

Com a mesma chave de fenda solte o parafuso que prende a capa do cabo. Retire então o cabo.

DESMONTAGEM DA TAMPA

Ao se separar a tampa do corpo do carburador não é necessário desmontar o conjunto (13) da alavanca do afogador e da haste de avanço da aceleração pois o conjunto está apenas apoiado no eixo das borboletas de aceleração e sai junto com a tampa.

Se houver necessidade de se desmontar esse conjunto retire a mola (10) que liga o conjunto no eixo da borboleta afogadora. Remova então o parafuso eixo (16) do conjunto com uma chave de fenda de 1/2 polegada.

MONTAGEM DA TAMPA

Monte o conjunto (13) prendendo-o com o parafuso eixo (16). Ligue o eixo da borboleta com o conjunto através da mola (10). Verifique se as extremidades da mola se encaixam nas fendas das saliências do eixo e do conjunto.

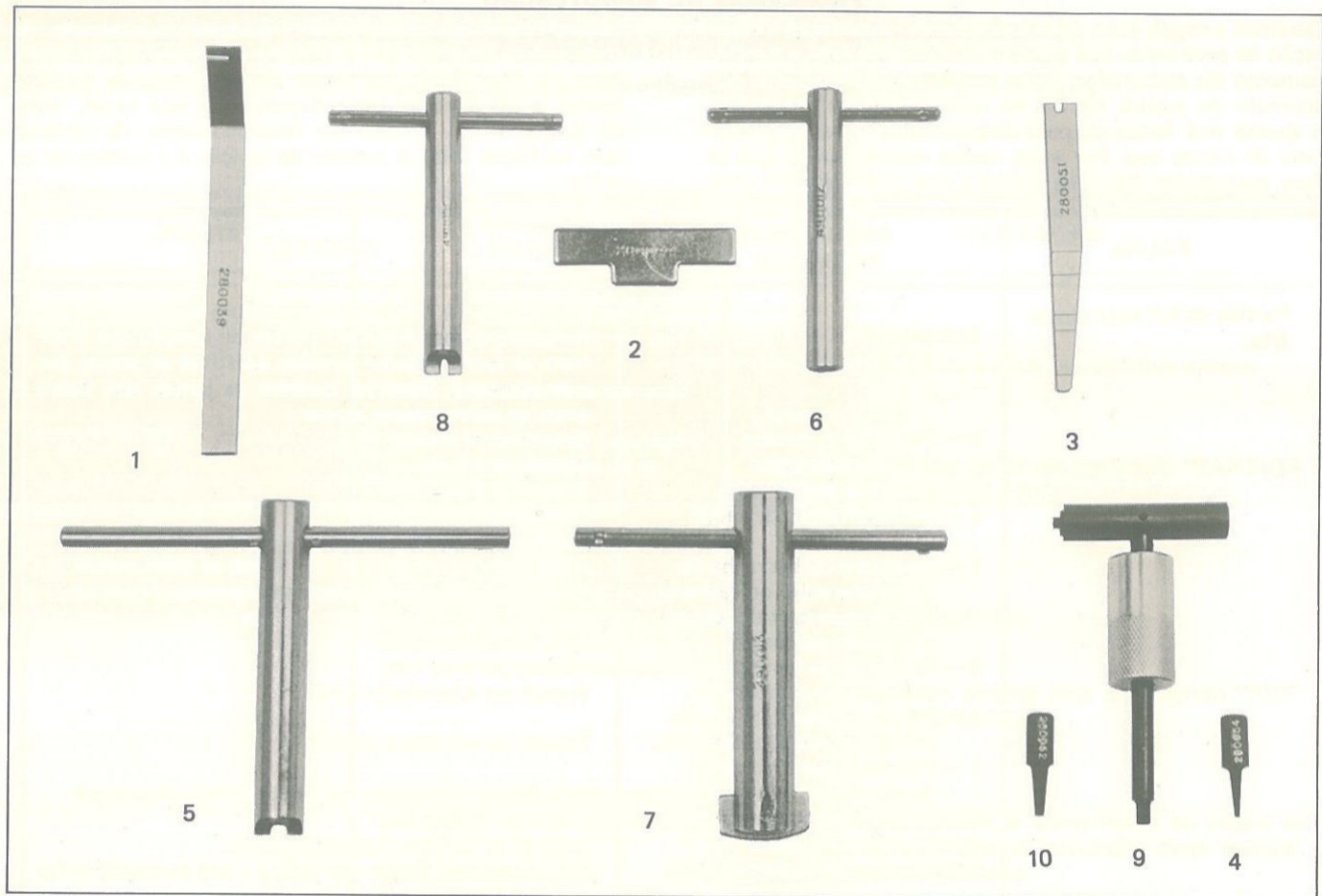
Ao colocar a tampa sobre o corpo encaixe a extremidade em forquilha do conjunto (13) sobre o eixo das borboletas de aceleração entre a alavanca principal e a base. Verifique se o conjunto se movimenta livremente.

COLOCAÇÃO DO CARBURADOR NO MOTOR

Para ligar o cabo do afogador passe a ponta do cabo através do orifício da peça que prende a ponta do cabo no conjunto (13). Prenda a capa do cabo no suporte (5). Não aperte demais o parafuso que prende a capa para não travar o cabo.

Verifique se o cabo se movimenta com facilidade.

Pressione a extremidade da haste do cabo do acelerador contra o encaixe esférico da alavanca principal (54). Verifique se a alavanca principal e a haste do acelerador se movimentam livremente.

**FERRAMENTAS ESPECIAIS**

- 1) 280039 – Alavanca de ajuste da bóia
- 2) 280044 – Calibre da bóia
- 3) 280051 – Calibre para regulagem do afogador automático e da bomba de aceleração
- 4) 490007 – Cabo dos extratores
- 5) 490009 – Chave para o gargulante suplementar
- 6) 490012 – Chave para o gargulante principal
- 7) 490013 – Chave para o bujão do gargulante principal
- 8) 490018 – Chave para o gargulante suplementar de um estágio
- 9) 280052 – Extrator para os tubos misturadores
- 10) 280054 – Extrator para tampão de chumbo

FERRAMENTAS COMUNS

- 1 Chave de fenda de 1/2 polegada
- 1 Chave de fenda de 3/16 de polegada
- 1 Chave de fenda de 1/4 de polegada
- 1 Chave PHILLIPS de 1/4 de polegada
- 1 Chave fixa de 8 milímetros
- 1 Chave de 10 milímetros
- 1 Chave fixa de 9/16 de polegada
- 1 Alicates de ponta fina
- 2 Alicates fortes
- 1 Pinça
- 1 Martelo pequeno

PROBLEMAS DE MANUTENÇÃO

Daremos a seguir uma orientação para a localização e reparação de problemas que possam aparecer durante o funcionamento do carburador. Esses problemas são causados por acúmulo de sujeira dentro do carburador, por regulagens e ajustes mal feitos ou pelo desgaste normal nas peças depois de muito uso. Por essas razões aconselhamos que se faça periodicamente uma limpeza das peças e uma veri-

ficação das regulagens, para a perfeita manutenção do carburador. Observe que o sistema de alimentação e o sistema de ignição de um motor devem funcionar perfeitamente e de maneira sincronizada; por essa razão, antes de procurar um defeito no funcionamento do carburador, verifique todo o sistema de ignição e a bomba de gasolina.

FALHA	CAUSA MAIS PROVÁVEL	CORREÇÃO
Partida difícil com motor frio.	Entradas falsas de ar a — Pelas juntas. b — Por peças trincadas. c — Pelo eixo da base. d — Pela base (empenada). e — Pelo diafragma de vácuo (danificado). f — Pelo tubo de borracha do diafragma solto ou rachado. g — Pela válvula do tubo de ventilação do carter. h — Pelo tubo de ventilação do carter, solto ou rachado. i — Pelo tubo de vácuo do distribuidor, solto ou rachado. j — Pelo diafragma de vácuo do distribuidor (danificado). Sistema de hastes e alavancas presos. Mola termostática desregulada. Regulagens do afogador automático fora das especificações. Filtro de ar entupido.	Reaperte os parafusos ou porcas de fixação que prendem as juntas. Se for preciso substitua as juntas por outras novas. Observe também as juntas que ficam entre os coletores e o motor. Substitua as peças. Substitua a base. Substitua a base. Substitua o diafragma. Prenda ou substitua o tubo se for preciso. Substitua a válvula. Prenda ou substitua o tubo. Prenda ou substitua o tubo. Substitua o diafragma por outro novo. Liberte as hastes e alavancas presas. Substitua o conjunto por outro novo ou regule se for o caso. Regule segundo as especificações. Limpe ou substitua o elemento filtrante.
Motor pega mas não desafoga.	Mola termostática desregulada ou presa.	Regule, ou liberte a mola, se a mola estiver danificada substitua por outra nova. Liberte as hastes ou alavancas.
Motor morre depois da partida a frio.	Hastes e alavancas presas.	
	Marcha lenta acelerada muito baixa. Marcha lenta muito baixa ou desregulada.	Regule segundo as indicações do manual. Regule segundo as indicações do fabricante do motor.
Partida difícil com motor quente.	Filtro de ar entupido. Nível da bóia muito alto. Válvula de entrada de gasolina danificada ou gasta. Pressão muito alta da bomba de gasolina.	Limpe ou substitua o elemento filtrante. Regule segundo o manual. Substitua o corpo da válvula e a agulha. Veja especificações do fabricante da bomba.
Marcha lenta irregular ou motor morre quando a rotação cai para a marcha lenta.	Marcha lenta fora de regulagem. Sujeira nos gargantes ou respiros da marcha lenta. Entradas falsas de ar. Parafusos de agulha danificados.	Regule segundo as indicações do fabricante do motor. Limpe com ar comprimido. Veja entradas falsas de ar no parágrafo "PARTIDA DIFÍCIL COM MOTOR FRIO". Substitua os parafusos.

PROBLEMAS DE MANUTENÇÃO
(continuação)

FALHA	CAUSA MAIS PROVÁVEL	CORREÇÃO
Marcha lenta muito alta.	Cabo do eixo do acelerador preso ou mola de retorno danificada. Came de avanço da aceleração preso. Marcha lenta fora de regulagem devido a entrada falsa de ar.	Lubrifique o cabo ou o eixo, ou substitua a mola. Liberte o came. Veja entradas falsas de ar no parágrafo "PARTIDA DIFÍCIL COM MOTOR FRIO".
Motor falha ao passar da marcha lenta para as marchas mais altas.	Furos de progressão entupidos. Sistema de aceleração rápida com defeito, possivelmente suja.	Limpe com ar comprimido. Limpe ou repare o sistema (veja o parágrafo "ACELERAÇÃO DEFICIENTE").
Aceleração deficiente.	Válvulas do sistema de aceleração rápida sujas ou danificadas. Gargulante entupido. Couro do pistão gasto endurecido ou rachado. Mola cônica danificada ou fora de especificação. Sistema de aceleração rápida desregulado.	Limpe as válvulas com ar comprimido ou repare as sedes das válvulas com as indicações deste manual. Limpe com ar comprimido. Substitua o pistão. Substitua a mola. Regule segundo as indicações deste manual.
Consumo de combustível alto, e baixo rendimento.	Tubo de borracha do diafragma de vácuo rachado. Gargulantes fora das especificações. Nível da bóia muito alto. Pressão muito alta da bomba de gasolina. Filtro de ar entupido. Válvula de entrada de gasolina danificada ou gasta. Válvula do gargulante suplementar danificada ou suja. Pistão de vácuo preso ou danificado.	Substitua o tubo. Substitua os gargulantes pelos indicados para esse modelo e tipo de carburador. Regule a bóia. Veja as especificações do fabricante da bomba. Limpe ou substitua o elemento filtrante. Substitua o corpo da válvula e a agulha. Substitua o gargulante ou limpe com ar comprimido. Liberte ou substitua o pistão se for preciso.

APLICAÇÃO DOS CARBURADORES DFV MODELO 446

446001 — PARA CAMINHÕES DODGE (NACIONAIS) D-700 e D-400
E CAMINHONETES
DODGE (NACIONAIS) D-100 TODOS OS ANOS E TODAS AS SÉRIES

446002 — PARA AUTOMÓVEIS DODGE DART (NACIONAIS)
COM TRANSMISSÃO MANUAL

TIPOS COUPÊ E SEDAN, SE, CHARGER, CHARGER RT
TODOS OS ANOS E TODAS AS SÉRIES

446004 — PARA AUTOMÓVEIS DODGE DART (NACIONAIS)
COM TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA

446005 — PARA CAMINHÕES DODGE (NACIONAIS) TIPO D-700
EXPORTADOS PARA A BOLÍVIA

446006 — PARA AUTOMÓVEIS DODGE DART (NACIONAIS) TRANSMISSÃO
MANUAL EXPORTADOS PARA A BOLÍVIA

446007 — PARA CAMINHÕES DODGE (NACIONAIS) TIPO D-700
EXPORTADOS PARA A COLÔMBIA



WECARBRAS S/A.

Avenida Interlagos, 665 — CEP. 04661 — São Paulo

Caixa Postal 18.711 - TELEX (011) 21301 - IC WEBR

Tels: PABX(011) 548-3845, 548-3611, 548-3510, 548-3310

C.G.C. 50.285.055/0001-63 - Inscrição 110.054.920

