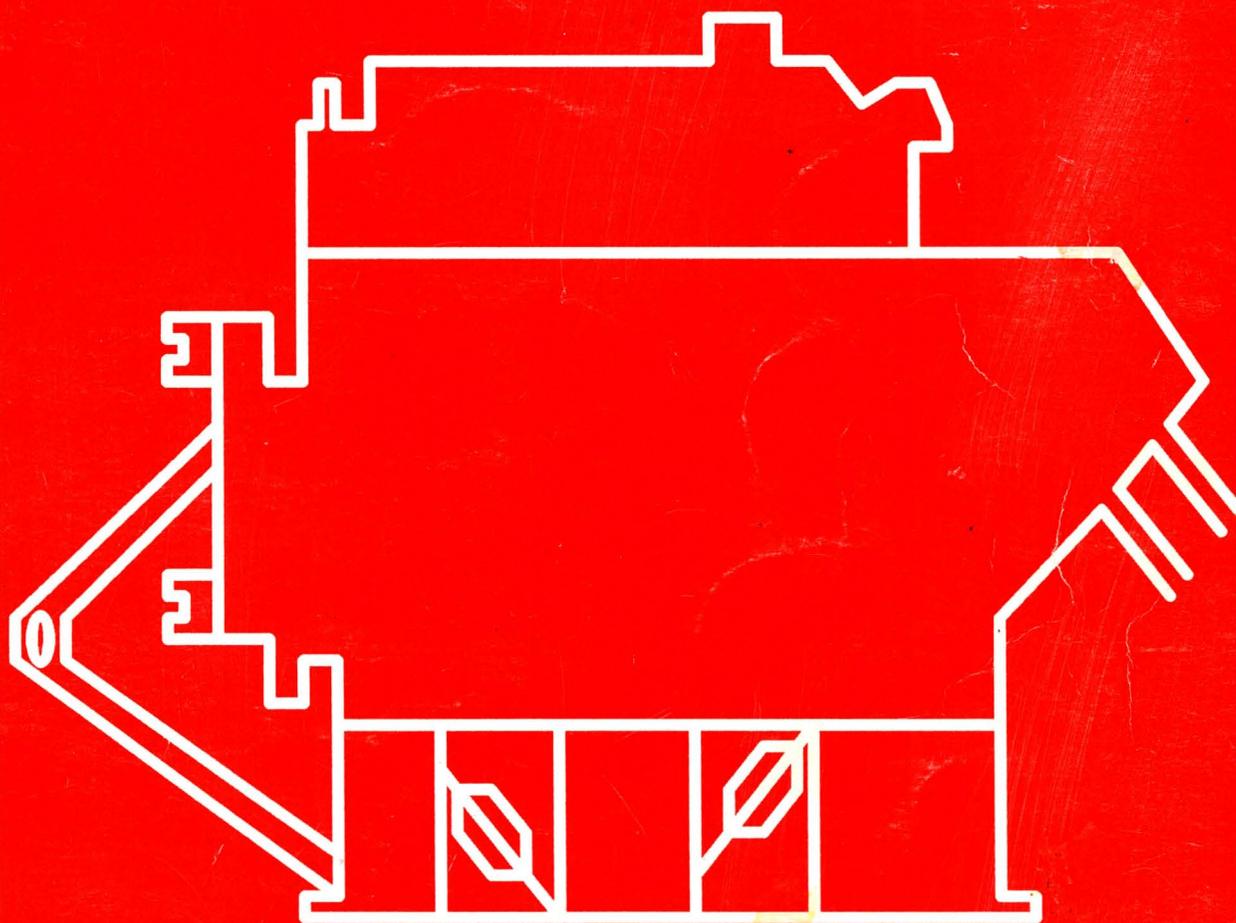


Manual Técnico



CARBURAÇÃO

Carburador Convencional

Carburador Eletrônico

Todas as Tabelas de Calibração

MANUAL TÉCNICO DE CARBURAÇÃO

Uma publicação do Núcleo Automotivo de
Mendes Andrade Informações Técnicas

Tiragem desta edição: 5.000 exemplares

Proibida reprodução por qualquer meio

Apresentação

Este manual foi desenvolvido com o objetivo principal de auxiliar o mecânico na operação de carburadores. Está baseado na experiência prática de ex-instrutores de cursos de carburação, coordenados por José Cesar de Andrade, e sua linguagem procurou sempre seguir a linguagem - e também a forma - adotada nos inúmeros cursos de carburação ministrados por esses profissionais no Brasil e América Latina.

Portanto, este é um manual prático. Ele aborda todos os tipos e modelos de carburadores utilizados pelos automóveis brasileiros, desde a implantação da indústria automobilística em nosso País até o novo carburador eletrônico que equipa os carros modernos de nossas montadoras.

Apesar disso, não tem a pretensão de esgotar o assunto. Seu objetivo, como já foi dito, é o de ser um guia prático para o mecânico. Inclusive, por especial gentileza da Brosol e Magneti Marelli - Weber reproduzimos as tabelas de calibração indispensáveis em uma publicação como essa.

Àqueles que argumentam com a extinção dos carburadores a partir de 1997, asseguramos que a frota equipada com carburadores vai circular ainda durante muitos anos. E é para os profissionais que irão atender a essa frota numerosa que este manual foi feito.

Portanto, bom proveito.

Índice

■ O que é carburador	3	No sistema de alimentação	23
Mistura rica	3	No sistema de marcha lenta	23
Mistura pobre	3	Nos sistema de aceleração rápida	23
Modelos de carburador	3	No sistema principal ou de marcha normal	23
Carburador simples ou monocorpo	3	No sistema suplementar ou de potência	23
Carburador duplo simultâneo	3	No sistema afogador ou de partida a frio	23
Carburador duplo progressivo mecânico	3		
Carburador duplo progressivo com cápsula de vácuo no 2º corpo ...	3	■ Limpeza e análise dos sistemas	24
Identificação do carburador	3	Sistema de marcha lenta	24
		Sistema principal ou de marcha normal	24
■ Funcionamento dos sistemas do carburador	4	Sistema de aceleração rápida ou de injeção	24
■ Sistema de alimentação de combustível	4	Sistema suplementar ou de potência	
Regulagem de altura da bóia	4	com pistão de vácuo	24
Regulagem do curso da bóia	5	Sistema suplementar com válvula máxima	24
Regulagem do nível da cuba	5	Sistema suplementar aerodinâmico	24
Solenóides	5	Sistema afogador	24
Diagnóstico e correção do sistema de alimentação	5		
		■ Carburador eletrônico Brosol/Weber	25
■ Sistema de alimentação e esvaziamento da cuba do carburador ...	6	Desafogador mecânico	25
		Marcha lenta do carburador eletrônico	25
■ Sistema de marcha lenta e progressão	7	Atuador eletropneumático	25
Sistema de marcha lenta normal	7	Atuador pneumático: regulagem	25
Sistema de marcha lenta suplementar	7	Eletraválvula de 3 vias	26
Sistema de marcha lenta sônico	7	E.C.U. unidade de comando eletrônico	26
Abertura fixa de marcha lenta	8	Esquema elétrico	26
Regulagem e tabela da abertura fixa da marcha lenta	8	Cut-off	27
Diagnóstico e correção da marcha lenta	8	Dash-pot	27
Regulagem da mistura da marcha lenta	8	Ar-condicionado	27
Agulha magnética, solenóide ou interruptor de marcha lenta	9	Segurança do sistema	27
Cutt-off	9	Auto diagnose/entradas e saídas	27
Sistema de corte de combustível em freio motor	9	Regulagens	27
Sisterna de progressão	10	Testes preliminares	28
		Marcha lenta irregular	28
■ Sistema de aceleração rápida ou de injeção	10	1.0 - Teste dinâmico - motor funcionando	28
Diafragma ou membrana	10	2.0 - Teste pneumático - ignição desligada	29
Diagnóstico e correção do sistema de injeção		3.0 - Teste estático com a ignição desligada	29
por diafragma ou membrana	11	4.0 - Testar componentes e chicote	29
Regulagem da bomba de aceleração	11		
Sistema de injeção com pistão injetor	12	■ Carburador com ignição mapeada	30
Diagnóstico e correção do sistema de injeção por pistão injetor	12	Unidade de comando eletrônica (E.C.U.)	30
Volume de injeção	12	Pin out da E.C.U.	30
■ Sistema principal ou de marcha normal	13	■ Fiat Uno Mille - Microplex - Ligações de mangueiras às válvulas ...	31
Diagnóstico e correção do sistema principal	13	Diagnose sistema Microplex	32
		Diagnose passiva	32
■ Sistema suplementar ou de potência máxima	13	Diagnose ativa	32
Aerodinâmico	13	Tabela do código de erros	32
Diagnóstico e correção do sistema aerodinâmico	13		
Pistão de vácuo	13	■ Vocabulário	33
Diagnóstico e correção do sistema suplementar			
com pistão de vácuo	14	■ Tabelas de carburação Brosol	35
Diafragma ou válvula de máxima	14	Fiat	37
Diagnóstico e correção do sistema suplementar com diafragma		Ford	44
(válvula máxima)	14	General Motors	55
		Volkswagen	73
■ Sistema afogador ou de partida a frio	15	Alvo de Jato	87
Abertura positiva	15		
Regulagem da abertura positiva	15	■ Carburadores Brosol - Explodidos	
Cápsula pneumática ou desafogadora (Pull-down)	15	Tipo 32 DIS	88
Diagnóstico e correção da cápsula pneumática	15	Tipo 34 SEIE	89
Termostático ou bimetal	15	Tipo 35 Alfa 1	90
Diagnóstico e correção do termostático ou bimetal	16	Tipo 30/34-BLFA	91
Molas calibradas	16	Tipo 40-EIS	92
Diagnóstico e correção das molas calibradas	16	Tipo 35-PDSI	93
Fatores que interferem no sistema afogador	16	Tipo 30 PIC/PIC 2/PICS	94
Regulagem das aberturas da borboleta do afogador		Tipo 2E7/3E	95
após partida nos carburadores 2E7/3E	17		
		■ Tabelas de calibração Magneti Marelli - Weber	97
■ Acessórios do carburador	20	Fiat	98
Sistema de acionamento a vácuo do 2º corpo	20	Volkswagen	103
Diagnóstico e correção dos sistema		Ford	107
de acionamento a vácuo do 2º corpo	20	General Motors	111
Dash-pot ou amortecedor pneumático	20	Mercedes Bens	113
Diagnóstico e correção do Dash-pot	20	Engesa	113
Sistema compensador de aceleração para ar condicionado	20	Gurgel	113
Aquecimento e mistura	21		
Válvula Thermac	21	■ Carburadores Magneti Marelli/Weber - explodidos	
Diagnóstico e correção da válvula Thermac	21	Modelo 190 ICEV	114
Cânister	22	Modelo 228 (Pê de Ferro)	115
Desbolidador ou separador de vapor	22	Modelo 446	116
Válvula EGR (válvula de recirculação de gases)	22	Modelo 450 Mini-progressivo	117
		Modelo 460 DMTB	118
■ Causas do consumo excessivo de combustível no carburador	23	Modelo 495 TLDZ/F/E	119

O que é carburador

O carburador é peça essencial no sistema de alimentação do motor. Ele dosa a quantidade de ar/combustível, formando uma mistura homogênea na proporção ideal para a queima perfeita em todos os regimes de funcionamento do motor. A proporção ideal da mistura ar/combustível praticada universalmente é a seguinte:

Gasolina: 15 partes de ar e 1 de gasolina

Álcool: 9 a 10 partes de ar e 1 de álcool

A alteração dessas proporções produz dois fenômenos: mistura rica e mistura pobre.

MISTURA RICA OU EXCESSO

Ocorre quando a quantidade de combustível é maior que a de ar ou a de ar menor que a proporção ideal.

Exemplos:

■ gasolina - 2 de combustível para 15 de ar

■ 1 de combustível para 10 de ar

■ álcool - 2 de combustível para 10 de ar

■ 1 de combustível para 6 de ar

Causas da mistura rica: filtro de ar com quilometragem vencida; sujeira obstruindo passagem de ar; válvulas e gicleur de combustível alterados para maior vazão; respiro de ar entupido; borboleta afogadora não completa o curso total de abertura e nível de cuba alto.

MISTURA POBRE

Ocorre quando a quantidade de ar ultrapassa a ideal, diminuindo a participação correta do combustível.

Exemplos:

■ gasolina - 1 de combustível para 15 de ar

■ álcool - 1 de combustível para 15 de ar

■ menos de 1 de combustível para 10 de ar

Causas da mistura pobre: válvulas e gicleur de combustível menores que os originais ou obstruídos; respiro de ar alterado para dar maior vazão e nível de cuba baixo.

MODELOS DE CARBURADORES FABRICADOS NO BRASIL

Carburador simples ou monocorpo

Possui um venturi e uma borboleta de aceleração.

Carburador duplo

Possui dois venturis e duas borboletas de aceleração. Pode ser de três tipos:

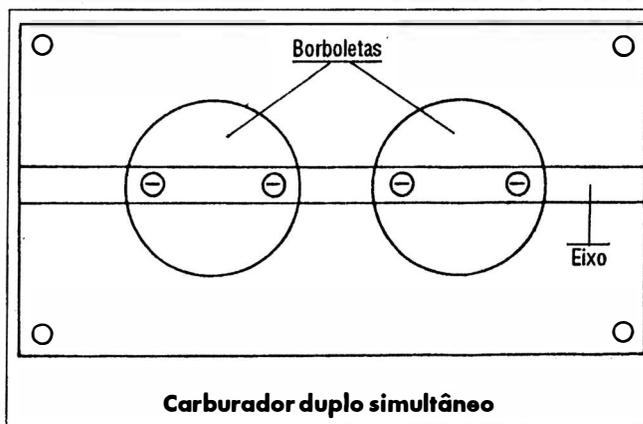
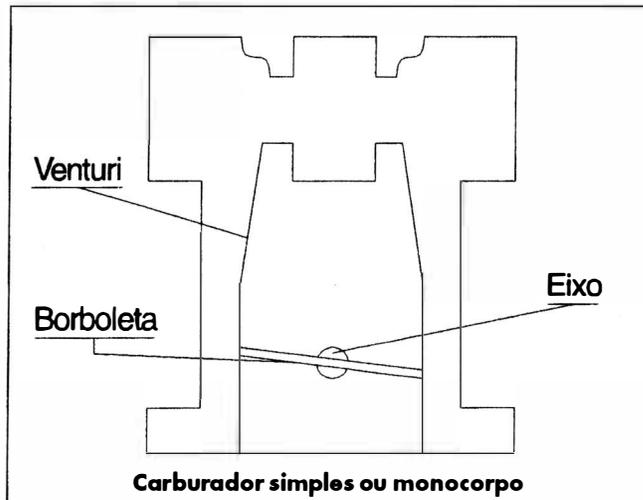
■ Carburador duplo simultâneo

As duas borboletas de aceleração abrem-se simultaneamente, podendo trabalhar no mesmo eixo. Há também o modelo de dois eixos interligados por engrenagens, que abrem e fecham as duas borboletas ao mesmo tempo. Esse tipo de carburador possui dois sistemas de marcha lenta, um para cada corpo e o combustível é injetado em dois venturis.

■ Carburador duplo progressivo mecânico

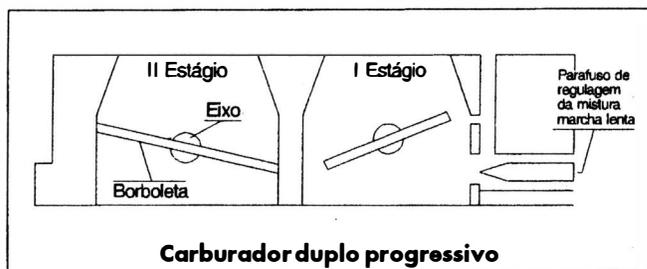
Quando a borboleta de aceleração do 1º corpo atingir a determinada abertura, a borboleta do 2º corpo, acionada pela alavanca de comando, abre-se em determinado momen-

to. O momento de abertura de cada carburador desse tipo é determinado de fábrica e não pode ser alterado na manutenção.



■ Carburador duplo progressivo com cápsula de vácuo no 2º corpo

Quando a borboleta de aceleração do 1º corpo atinge determinada abertura, a alavanca de comando libera a borboleta do 2º corpo. Esta, então, inicia sua abertura comandada pela cápsula pneumática - que, por sua vez, é acionada pelo vácuo gerado pela velocidade de ar que passa pelos venturis ligados através de mangueiras.



Identificação do carburador

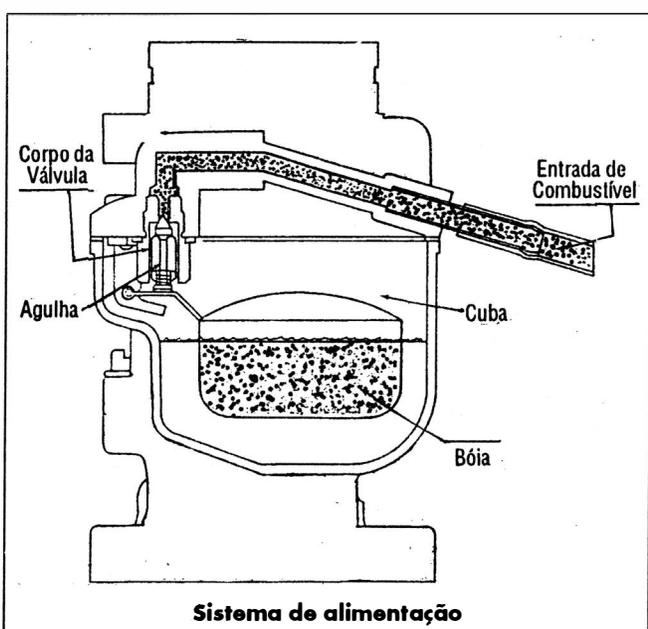
Todos os modelos de carburador possuem uma identificação que pode estar gravada na tampa, corpo ou base. Em alguns casos, encontra-se numa chapa presa à tampa.

A identificação visa facilitar a consulta nas tabelas de calibração e regulagem. Todas as peças calibradas são identificadas por um número carimbado que indica a vazão ou calibração.

Funcionamento dos sistemas do carburador

SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE COMBUSTÍVEL

Tem a função de manter o nível adequado de combustível dentro da cuba para todos os regimes de funcionamento do motor.



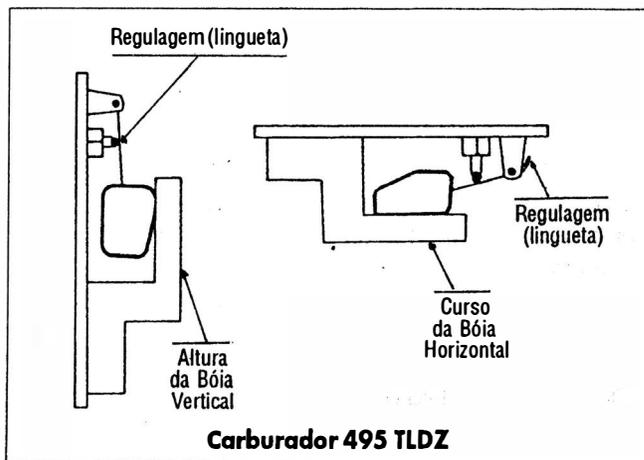
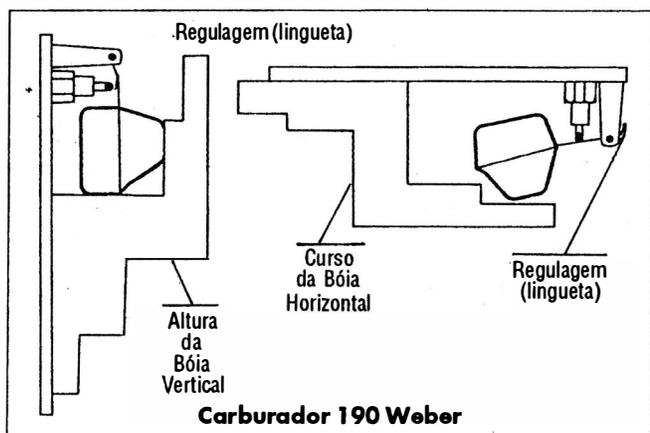
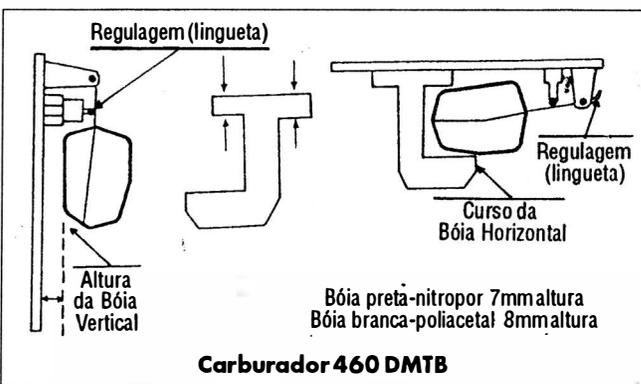
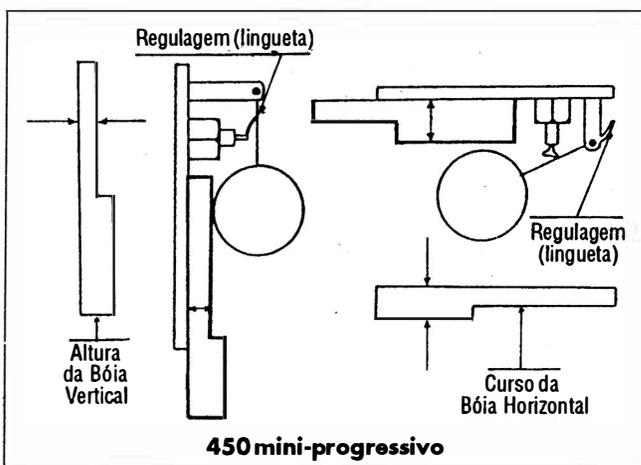
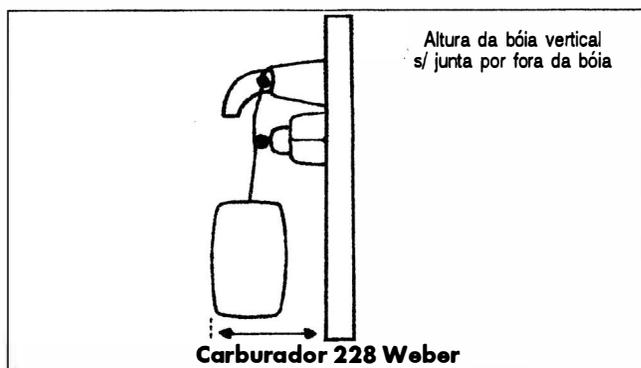
O combustível chega até o carburador sob pressão da bomba e passa pela válvula da bóia, onde é dosado. À medida que o combustível vai enchendo a cuba, a bóia sobe, empurra a agulha que fecha a válvula e impede a passagem de mais combustível. Quando o nível de combustível desce, em função do consumo, a bóia também desce, liberando a agulha, que abrirá a válvula, permitindo a entrada de mais combustível.

Ao desligar o motor, a válvula da bóia se fecha. Para evitar pressão sobre a válvula, certos carburadores possuem retorno de combustível para o tanque. Carburadores mais modernos possuem uma válvula solenóide (interruptor) que se fecha impedindo a passagem de combustível, quando o motor é desligado.

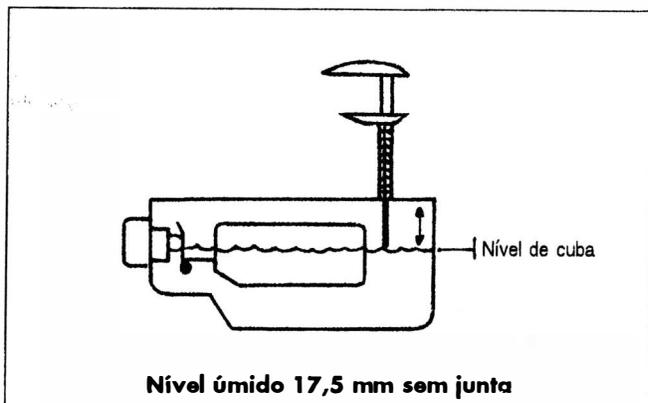
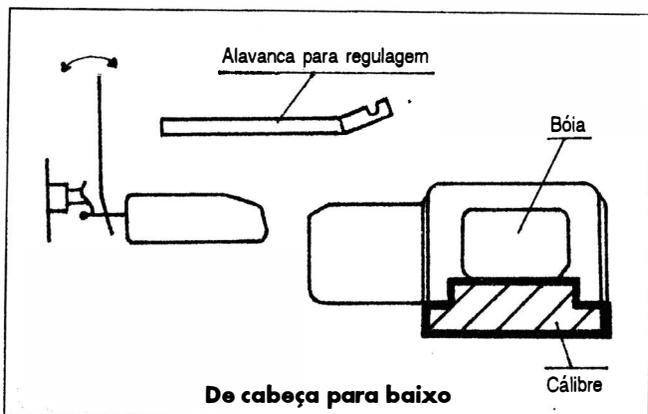
Regulagem da altura da bóia

A válvula da bóia está alojada no corpo ou na tampa e pode ser rosqueada ou prensada. As agulhas ou estiletos são

providos de mola e esfera ou pino, cuja função é amortecer os impactos na sede da válvula. Nos carburadores Magneti Marelli/Weber modelos 190, 228, 450, 460 e 495 a altura da bóia é medida com a tampa na posição vertical com a junta principal. Deixe a haste da bóia tocar na esfera ou pino sem provocar afundamento, use calibre padronizado de fábrica ou um paquímetro.



Para os carburadores 446 a maneira mais prática para regular a altura da bóia é: monte eixo, bóia e trava, vire o corpo do carburador de cabeça para baixo e passe o calibre de fábrica ou use o paquímetro. Para o ajuste da bóia use uma alavanca ou um alicate de bico, outra maneira é usar equipamento Brosol. Vá bombeando o combustível até o ponteiro do manômetro se estabilizar na pressão desejada (0,2 kgf/cm² ou 147 mm/hg), despressurize, remova a tampa e faça a medição através do nível do combustível usando um paquímetro com 17,5 mm de profundidade da borda da cuba até o combustível. Nesse modelo de carburador não há necessidade de regular o curso da bóia.



Regulagem do curso da bóia

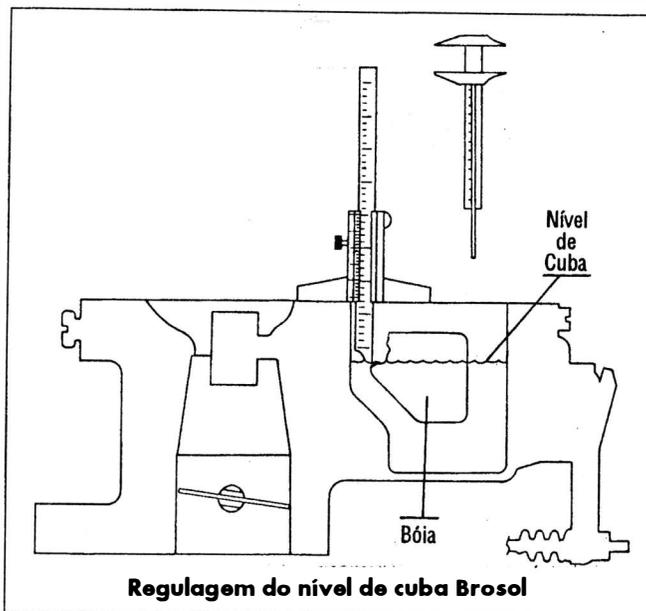
Nos carburadores Magneti Marelli/Weber, o curso deve ser medido sempre com a tampa na posição horizontal e a junta principal. No modelo 450, a medida deverá ser feita entre a tampa e a bóia. Nos modelos 190, 460, 495 a medida deve ser feita por baixo da bóia. (ver ilustrações). Nos modelos 228 (pé de ferro) e 446 não há necessidade de regular o curso da bóia, já vem padronizado de fábrica.

Regulagem do nível da cuba

Nos carburadores Brosol, montados, o abastecimento é feito por bombeamento de combustível. Entre a bomba e o carburador há um manômetro para registrar a pressão de 0,2 Kgf/cm² ou 147 mm HG, especificada pela fábrica. Durante o bombeamento, a pressão registrada pelo manômetro oscila, estabilizando-se assim que a cuba estiver cheia. Para remover a tampa, despressurize a válvula da agulha, fechando ou retirando a mangueira que leva o combustível. Essa medição deve ser efetuada com um calibre de profundidade ou paquímetro comum. Ela é realizada em 3 ou 4 pontos da cuba. Para obter precisão, deixe o carburador na horizontal. O nível é dado pela média dos valores encontrados; quanto menor o valor, maior o nível e vice-versa. Para fazer a correção ou ajuste, diminua ou aumente a espessura da junta ou

arruela da válvula da agulha. O nível dos modelos 2E e 3E deve ser conferido com uma ferramenta padrão colocada no alojamento da tampa da bomba de aceleração.

Nos carburadores: 2E e 3E, utilize ferramentas 286030 e 286003. Se não tiver as ferramentas, meça através do nível úmido, sob pressão de 0,2 kgf/cm² ou 147 mm/hg. Usando calibre de profundidade 14 mm + 1 mm para os dois modelos.



Solenóides

Os carburadores TLDF, usados no motor Fiat 1.6, apresentam válvulas solenóides na entrada de combustível e na aeração. A primeira impede a passagem de combustível quando o motor é desligado, e a segunda libera os gases quentes da cuba para o cânister.

Tipos de bóias:

Nitropor: de cor preta, maciça.

Poliacetal: conhecida como bóia plástica.

DIAGNÓSTICO E CORREÇÃO DO SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO

Defeito	O que fazer
Bóia pesada ou furada	Substituir
Bóia desregulada ou presa	Regular
Válvula com falta de vedação ou fora de calibração	Substituir
Agulha da válvula presa	Limpar ou substituir o conjunto
Filtro na entrada do carburador	Limpar
Nível de cuba ou altura de bóia fora de padrão	Regular

Além desses fatores do próprio sistema, existem outros, extra sistema, que podem afetar a alimentação:

Bomba de combustível com muita ou pouca pressão.

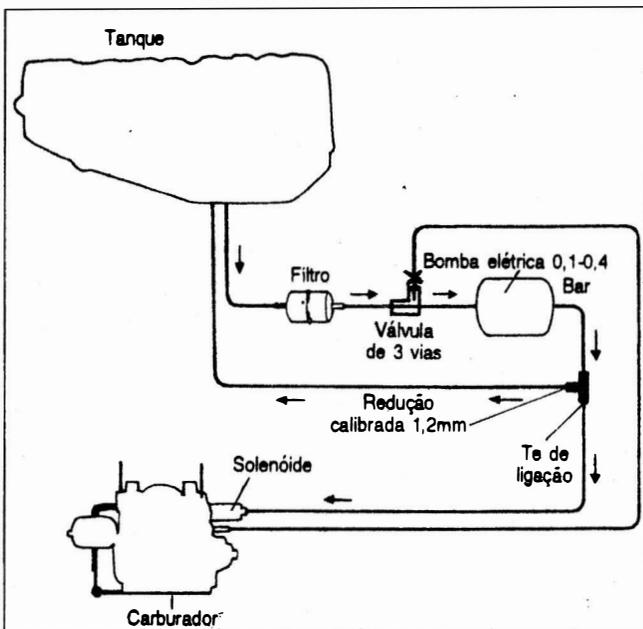
Sujeira no tanque de combustível e respiro do tanque obstruído.

Más condições de mangueiras e filtros que podem desprender sujeira e obstruir a entrada da válvula.

Temperatura excessiva do motor, que pode gerar percolação, fervura do combustível dentro da cuba. Nesse caso, os sistemas de refrigeração e ignição devem ser checados.

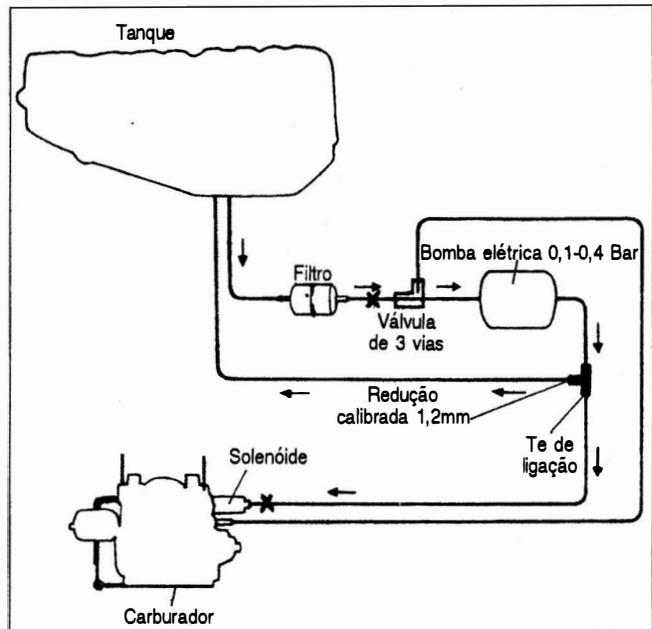
Sistema de alimentação e esvaziamento da cuba do carburador

PARTIDA - USO NORMAL



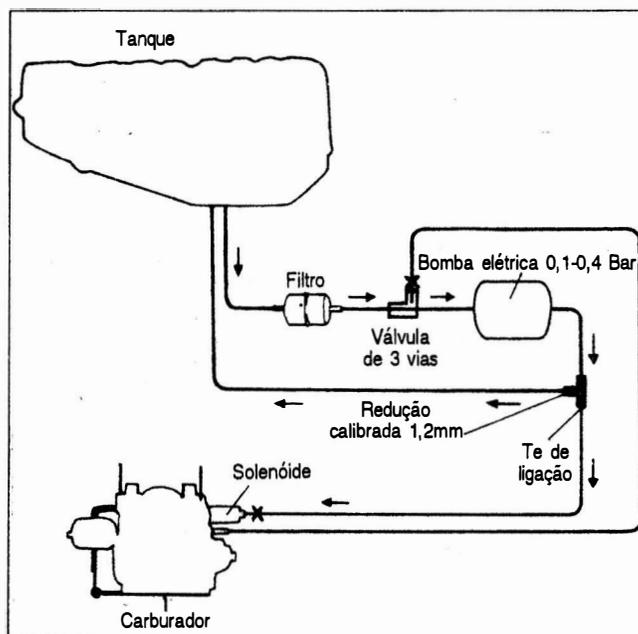
Válvula 3 vias fecha o dreno da cuba e o solenóide de entrada de combustível aberto.

MOTOR DESLIGADO APÓS 16s.



Cuba fechada pelo solenóide, e retorno da cuba fechado pela válvula de 3 vias.

MOTOR DESLIGADO ENTRE 10 E 16s.



Depois de 10 seg. liga a bomba 6 seg. e a eletroválvula de 3 vias abre o retorno da cuba e fecha o pescadore e o solenóide de entrada. Depois de esvaziar a cuba fecha o retorno e abre o pescadore.

Sistema de marcha lenta e progressão

Esse sistema alimenta o motor em regime de baixa rotação.

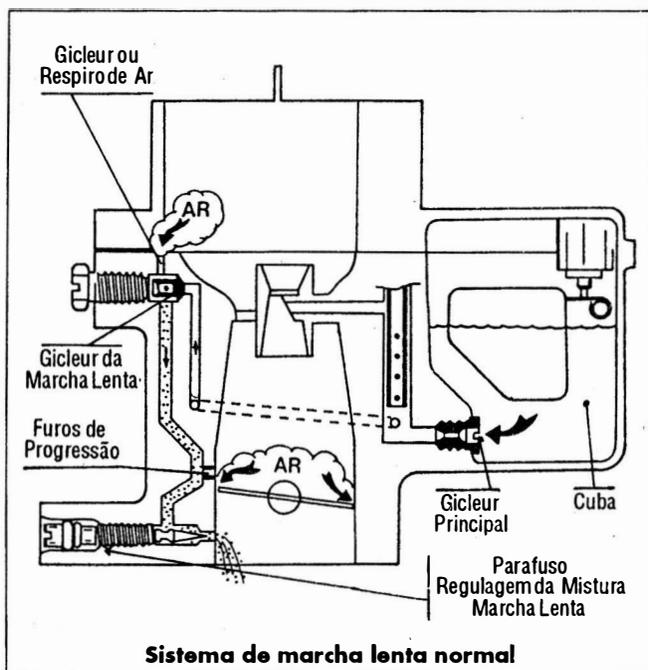
Existem três tipos de sistemas de marcha lenta: **NORMAL**, **SUPLEMENTAR** e **SÔNICO**. A utilização de cada tipo é determinada pelo modelo de carburador e tipo de motor.

SISTEMA DE MARCHA LENTA NORMAL

Com o motor em funcionamento, o vácuo formado abaixo da borboleta de aceleração arrasta o combustível pelo canal da marcha lenta. O combustível sai da cuba, passa pelo gicleur principal, é dosado no gicleur de marcha lenta e recebe uma quantidade de ar dosado pelo respiro ou gicleur de ar, formando a mistura ar/combustível.

Essa mistura desce pelo canal da marcha lenta até o parafuso de regulagem (indevidamente chamado de "agulha do ar"), que controla a quantidade ideal para o perfeito funcionamento do motor. Alguns carburadores apresentam o respiro secundário, que é simplesmente um subsistema empobrecedor da mistura, ligado do venturi ao canal de marcha lenta. A mistura final é formada no coletor de admissão pelo ar que passa pela fresta da borboleta de aceleração.

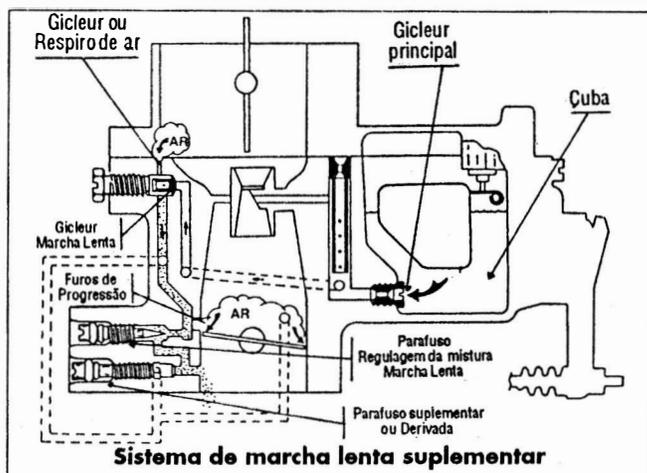
O sistema normal é dotado de três peças: gicleur da marcha lenta, respiro ou gicleur de ar e parafuso de regulagem, de marcha lenta.



SISTEMA DE MARCHA LENTA SUPLEMENTAR

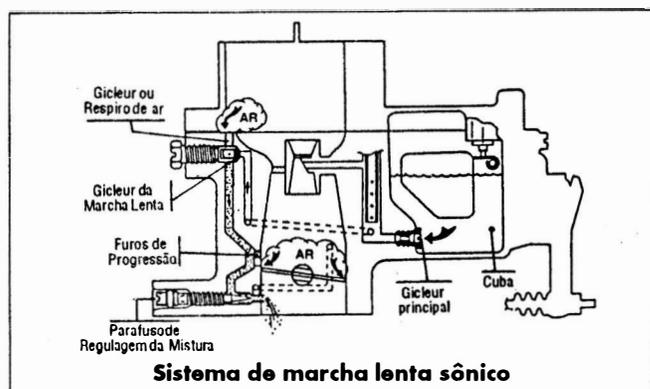
Alguns carburadores apresentam esse sistema que acrescenta aos demais componentes do sistema normal o parafuso de regulagem suplementar, também conhecido como agulha suplementar, derivada ou baipar. Nesse sistema, o combustível sai da cuba, passa pelo gicleur principal, é dosado no gicleur de marcha lenta e recebe uma quantidade de ar dosada pelo respiro, formando a mistura. A partir daí, a mistura é direcionada para dois canais distintos. Um deles desce ao parafuso de regulagem normal, e o outro ao parafuso de regulagem suplementar.

O primeiro fluxo recebe, pelos furos de progressão, um volume de ar proveniente da câmara de mistura que fica empobrecida antes de atingir o parafuso de regulagem normal. O outro fluxo, que se dirige ao parafuso de regulagem suplementar, tem sua mistura empobrecida por uma entrada de ar adicional oriunda da câmara de mistura. Finalmente, os dois fluxos juntam-se no orifício existente logo após o parafuso de mistura suplementar. Nesse sistema, a posição da borboleta aceleradora é fixada e lacrada. O acerto da mistura é feito através do parafuso de regulagem da mistura normal, dentro dos padrões da fábrica. A rotação da marcha lenta deverá ser regulada pelo parafuso suplementar. Quando se regula a rotação da marcha lenta, a posição angular da borboleta é fixa. Assim, a relação ar/combustível da mistura não corre o risco de se alterar. Fixando-se a taxa de CO pelo parafuso da mistura normal, pode-se variar a rotação dessa marcha, sem variar a composição da mistura ou taxa de CO.



SISTEMA DE MARCHA LENTA SÔNICO

Como o sistema normal, ao qual se assemelha, o sistema sônico também é constituído de três componentes: gicleur de marcha lenta, gicleur de ar e parafuso de regulagem. Porém, antes de atingir o parafuso de regulagem, a mistura recebe mais ar, que entra pelos furos de progressão e fica mais pobre. Essa mistura fluirá através do orifício de descarga da marcha lenta. Antes disso, mais ar foi adicionado através de um canal que liga o orifício de descarga do sistema à câmara de mistura acima da borboleta de aceleração. A vantagem desse sistema de marcha lenta está na velocidade da corrente extra de ar, durante a mistura para o coletor de admissão. Assim obtém-se uma mistura mais homogênea, de fácil combustão, com sensível redução da taxa de emissões. Nesse sistema, a regulagem da mistura deverá ser feita com um analisador de CO.



Abertura fixa da marcha lenta

Alguns carburadores de corpo simples, e todos os duplos estagiados (2º corpo), têm em sua borboleta uma pequena abertura fixada e lacrada pelo fabricante, chamada de abertura fixa da marcha lenta (ver tabela). Cada carburador tem seu ajuste. É simples, mas extremamente necessário. Solte o parafuso de encosto e passe uma lâmina de 0,10 mm. Vá apertando o parafuso até o ajuste com a lâmina.

Em seguida, retire a lâmina e dê o número de voltas especificado na tabela.

Pela junta da base

Pela base empenada ou trincada

Pelo tubo de vácuo do distribuidor

Pela junta do coletor de admissão

Pela mangueira do servo freio ou por ele próprio.

- Verificar se o respiro do motor está obstruído.
- Filtro de ar deve estar em perfeitas condições.
- Fazer um exame completo no sistema de ignição: distribuidor, cabos de vela, velas, bobina, ponto de ignição, etc.
- Condições internas do motor: medir compressão, fazer teste

REGULAGEM DAS ABERTURAS FIXAS DE MARCHA LENTA

VEÍCULO/ANO	COMBUSTÍVEL	CARBURADOR TIPO	LÂMINA À UTILIZAR	Nº DE VOLTAS
PASSAT 1.5 - TODOS	GAS./ETANOL	35-PDSI (T)	0,10	4
VW SEDAN 1.6 - TODOS	GASOLINA	31-PICT	0,10	2 1/4
CHEVETTE, MARAJÓ, CHEVY 500 - TODOS	GAS./ETANOL	35-PDSI	0,10	1
MONZA 1.6 - TODOS	ETANOL	35-ALFA-1	0,10	2 1/8
MONZA 1.6 - TODOS	GASOLINA	35-ALFA-1	0,10	1 1/2
MONZA 1.8 ATÉ 12/83	GASOLINA	35-ALFA-1	0,10	1 1/2
MONZA 1.8 - TODOS	ETANOL	35-ALFA-1	0,10	3
MONZA 1.8 - APÓS 84	GASOLINA	35-ALFA-1	0,10	3 1/2
VEÍCULO C/ CARBURADOR DE CORPO DUPLO (REGULA-SE NO SEGUNDO CORPO)				
TODOS	GAS. ETANOL	30/34-BLFA	0,10	1/2
TODOS	GASOLINA	2E7	0,10	1/4
TODOS ATÉ 09/91	ETANOL	2E7	0,15	1/4
TODOS APÓS 10/91	ETANOL	2E7	0,10	1/4
GM - TODOS	GAS./ETANOL	34-SEIE	0,10	1/4
CORC., BEL., DEL REY, PAMPA	GASOLINA	34-SEIE	0,10	1/4
MAVERICK, PICK-UP F-100	GASOLINA	34-SEIE	0,10	1/2
ALFA ROMEO - TODOS	GAS./ETANOL	34-SEIE	0,10	1/2
TODOS	GAS./ETANOL	3E	0,15	1/4

Diagnóstico e correção da marcha lenta

- Analise as peças calibradas: gicleur da marcha lenta, respiro de ar, agulha de mistura e agulha suplementar. Avariado ou fora de padrão: substituir.
- Nível da cuba alto: regular altura da bóia.
- Verifique canal e furo de descarga da marcha lenta, respiros secundários e canais na base. Em caso de entupimento: limpar. Pistão de vácuo com folga: substituir (quando houver).
- Examinar válvula de máxima: a membrana pode estar furada.
- Examinar esfera e mola da válvula.
- Examinar a borboleta do 2º corpo, não deverá estar aberta. Fazer ajuste.
- Gotejamento pelo bico injetor: limpar a válvula ou substituí-la.
- Blow-by: entupido ou desgastado, limpar ou substituir.
- Compensador para ar condicionado (desregulado, com alto rpm, regular).
- Entrada de ar no sistema. Isto pode ocorrer de várias formas: Pelo eixo da borboleta de aceleração quando este estiver com folga.

de vazamento de cilindro para checar as condições das válvulas, os anéis de compressão e a junta do cabecote.

Análise de progressão: analisar se os furos ou fendas não estão obstruídos. Limpar.

Abertura fixa da borboleta de aceleração: conferir com a tabela do fabricante.

Regulagem da mistura da marcha lenta

Para uma perfeita regulagem da mistura da marcha lenta, o motor deverá estar na temperatura ideal de funcionamento (em alguns motores, espere a ventoinha ligar duas vezes), com o filtro de ar montado. É importante destacar, que, com as novas leis de emissões de gases, torna-se indispensável o aprimoramento técnico do profissional e o uso de aparelhos analisadores de gases.

Ajuste o parafuso de regulagem da rotação da marcha lenta conforme especificado pelo fabricante. Em seguida, ajuste a mistura dentro da taxa de emissões. O ajuste da agulha de mistura é realizado da seguinte maneira: vá fechando o

parafuso de regulagem até o motor começar a perder giro por falta de combustível. Depois, munido de um conta-giros e um analisador, vá soltando a agulha de mistura até o motor se estabilizar. Nos carburadores duplos simultâneos, que possuem dois sistemas de marcha lenta, é necessário ajustar as duas agulhas de mistura; ajuste um lado, depois o outro. Nos motores com dupla carburação (Brasília, VW), use o aparelho equalizador, pois o motor, em marcha lenta e nas acelerações, deverá ter seu desempenho funcionando sincronizado. O sincronismo se obtém com o ajuste da marcha lenta, mistura e RPM corretos. As varetas de acionamento precisam estar ajustadas, transmitindo a mesma abertura das borboletas.

Agulha magnética, solenóides ou interruptores da marcha lenta

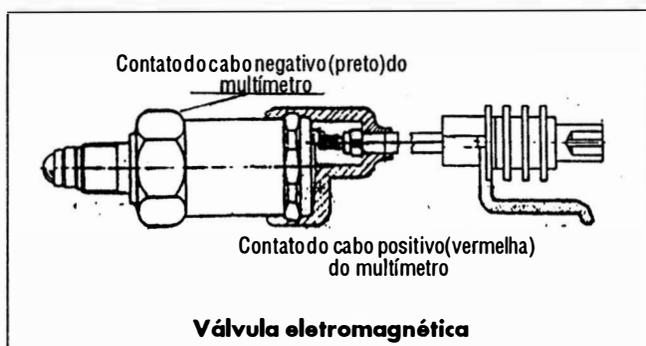
Sua função é interromper o fluxo de combustível quando se desliga o motor, evitando assim o fenômeno da auto-ignição.

Podemos encontrar esse interruptor alojado no próprio gicleur da marcha lenta, direto no canal da marcha lenta, entre o gicleur e o parafuso de mistura, ou ainda no orifício de descarga na base do carburador.

Efetue os testes de funcionalidade obedecendo os procedimentos abaixo descritos:

- 1) Desconecte o terminal do solenóide do chicote do veículo.
- 2) Espere o solenóide atingir a temperatura ambiente para o controle da resistência Ohmica.
- 3) Dispondo de um multímetro, selecione a escala adequada.
 - 3-A) Para multímetro analógico, usar escala X1.
 - Para multímetro digital, usar escala 200W
- 4) Efetue o controle da resistência Ohmica conforme croqui abaixo.

A Resistência do solenóide deve variar entre 60 - 75 W
- 5) Manuseie o cabo de alimentação do solenóide, a fim de verificar as condições gerais de contato. Nesta operação não deve ocorrer a variação da resistência Ohmica.
- 6) Obtendo-se os valores de resistência fora dos limites especificados, efetue então a substituição do solenóide.
- 7) Verifique as condições gerais dos cabos e terminais observando se os mesmos não foram danificados por manuseio ou manutenções inadequadas.



Cutt-off

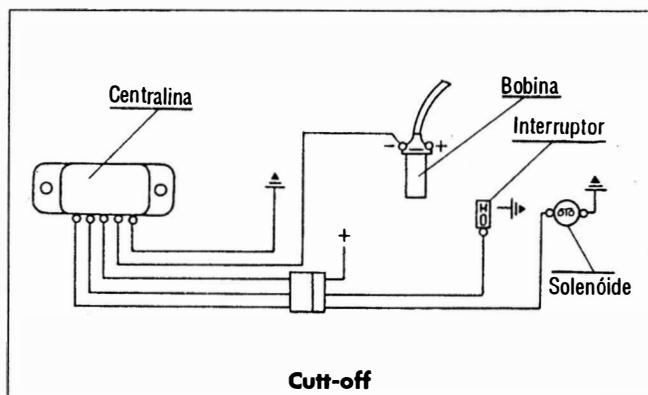
Esse sistema visa economizar combustível e reduzir a emissão de gases poluentes durante trocas de marchas, principalmente em trânsito pesado. Possui uma central eletrônica ligada da seguinte forma: um fio preto fazendo massa; um vermelho, de energia; um branco, ligando o negativo da bobina para informar a rotação do motor; um verde e branco, no interruptor do batente da borboleta de aceleração, e um

amarelo e preto ligado no solenóide do gicleur de marcha lenta.

Funciona dessa maneira: ao se tirar o pé do acelerador, durante as trocas de marcha, a borboleta de aceleração se fecha e é acionado o interruptor que fica no batente da borboleta. Esse interruptor envia um impulso para a central eletrônica. O impulso é retransmitido para o solenóide localizado no gicleur da marcha lenta, fechando-o. Desse modo não ocorre o arrasto de combustível através do canal de marcha lenta. Resumindo: toda vez que trocar marchas e soltar o pé do acelerador, o sistema de marcha lenta será bloqueado.

A central eletrônica libera o canal ao receber informação pelo negativo da bobina do motor, quando este atingir mais ou menos 1200 RPM.

Os problemas que podem ocorrer no solenóide são: engripamento, pane em seu interior ou mau contacto nos terminais ou a centralina. Para desmontar esse sistema, desligue a energia da central.



SISTEMA DE CORTE DE COMBUSTÍVEL EM FREIO MOTOR (FUEL CUT-OFF)

A GMB utiliza nos modelos 92 das linhas CHEVETTE, OPALA 6 cilindros (álcool e gasolina), um sistema de corte de combustível em freio motor, através do interruptor de marcha lenta nos carburadores 2E7 (CHEVETTE) e 3E (OPALA).

Este corte é controlado por um relê que monitora sinal de pulsos da bobina de ignição e o sinal "terra" originado pelo contato do parafuso batente da regulagem de rotação com a alavanca da borboleta de aceleração do 1º corpo do carburador.

O relê cortará a corrente de alimentação do interruptor de marcha lenta sempre que o motor estiver acima de uma rotação específica (1600 p/ CHEVETTE E 1400 P/ OPALA) e com a alavanca de aceleração encostada no parafuso da regulagem de rotação no carburador.

Em caso de acelerações ou velocidades estabilizadas, como a alavanca de aceleração não está em contato com o parafuso da regulagem de rotação, o relê não corta a corrente do interruptor de marcha lenta.

Em marcha lenta o sistema não cortará a corrente do interruptor pois a rotação estará abaixo do especificado.

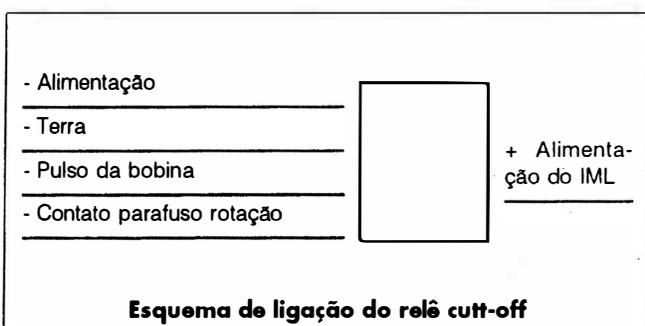
Em caso de freio motor quando a RPM estiver acima da especificada, o relê recebe o sinal "terra" do parafuso da regulagem de rotação que estará encostado na alavanca de aceleração e então cortará a corrente do interruptor de marcha lenta até que acelere ou o motor caia abaixo da rotação estabelecida.

O motivo da aplicação do sistema corte de combustível em

freio motor (CUTT-OFF) nestes veículos foi o de proteger o conversor catalítico contra altas temperaturas que acontecem em casos de freio motor, quando o combustível não queimado pelo motor reage dentro do conversor atingindo temperaturas muito elevadas que podem derreter a camada de metais preciosos ou mesmo até derreter a alma de cerâmica do catalisador.

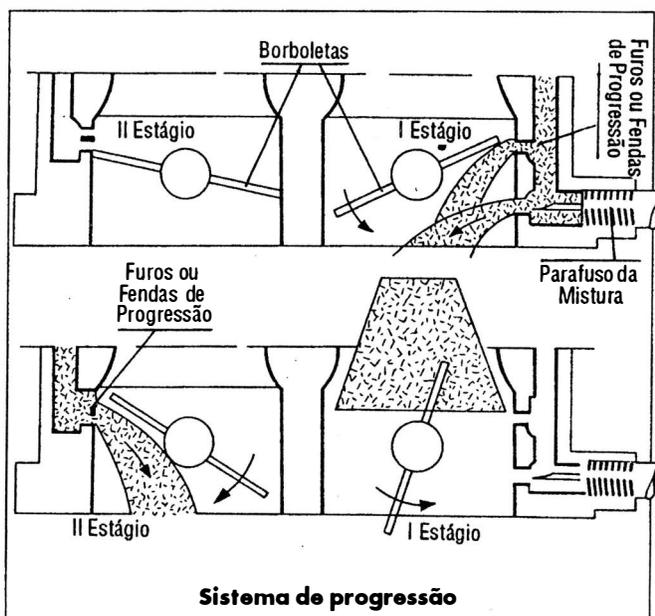
Nos carburadores destas versões haverá as seguintes modificações:

- Interruptor de marcha lenta com carcaça niquelada e ponta de vedação em viton.
- Parafuso de regulagem de abertura da borboleta isolado do corpo do carburador através de bucha plástica e com um terminal macho próximo à cabeça do parafuso.



SISTEMA DE PROGRESSÃO

A progressão, dotada de furos ou fendas localizados no canal de marcha lenta acima da borboleta de aceleração, tem por função suavizar a passagem do regime de marcha lenta para as rotações mais altas. Em marcha lenta, à medida que a borboleta de aceleração vai se abrindo e descobrindo os furos ou fendas de progressão, o motor passa a receber mais combustível para sua alimentação. Ele sobe de rotação, entrando no sistema principal ou marcha normal. O funcionamento da progressão é semelhante ao do 2º corpo nos carburadores estagiados. Ele suaviza a entrada do sistema principal. No caso do 2º corpo, o combustível é dosado pelo gicleur da marcha lenta do 2º corpo e recebe ar pelo respiro, formando uma mistura que desce pelo canal de progressão até os furos ou fendas, suavizando a entrada do sistema principal do 2º corpo.



Sistema de aceleração rápida ou de injeção

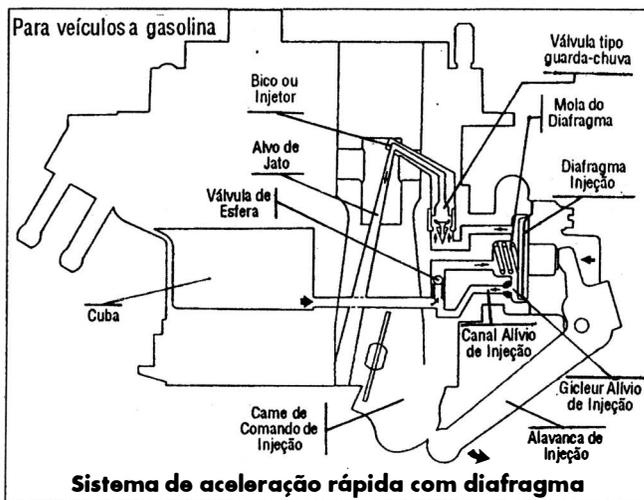
Os carburadores fabricados no Brasil possuem dois sistemas de aceleração rápida, com diafragma (ou membrana), ou com pistão injetor.

A função desse sistema é aumentar a potência do motor nas acelerações rápidas, através da injeção de uma quantidade extra de combustível diretamente no fluxo principal. Os carburadores simples (monocorpo) possuem um bico injetor (gargulante de aceleração). Os duplos progressivos apresentam esse sistema só no 1º corpo. E, por último, os duplos simultâneos injetam nos dois corpos.

FUNCIONAMENTO DO DIAFRAGMA OU MEMBRANA

Esse sistema é comandado pelo movimento de abertura da borboleta de aceleração. Ela possui em seu eixo um came acionador da alavanca de injeção. Esta, por sua vez, aciona o diafragma. Quando se tira o pé do acelerador a borboleta de aceleração se fecha, e a mola -calibrada alojada dentro da câmara de injeção - atua contra o diafragma. Nesse movimento ocorre um arrasto de combustível da cuba para a câmara de injeção, através de uma válvula de esfera ou tipo guarda-chuva. Quando o acelerador é novamente pressionado, provocando o movimento de abertura da borboleta de aceleração, o came aciona a alavanca de injeção e faz pressão no diafragma, comprimindo a mola. Com essa pressão, a válvula de esfera ou tipo guarda-chuva se fecha e impede o retorno de combustível para a cuba. Ai, o combustível irá direto para o bico injetor.

Um furo de alívio de injeção, calibrado, obriga o excesso de combustível na câmara a retornar à cuba. Em certos tipos de carburadores encontramos válvulas de esfera ou do tipo guarda-chuva no canal de injeção ou nos próprios bicos injetores. A função dessa válvula é evitar a entrada de ar no sistema de injeção, através do fechamento rápido da borboleta de aceleração, e, também, evitar o gotejamento pelo bico injetor.

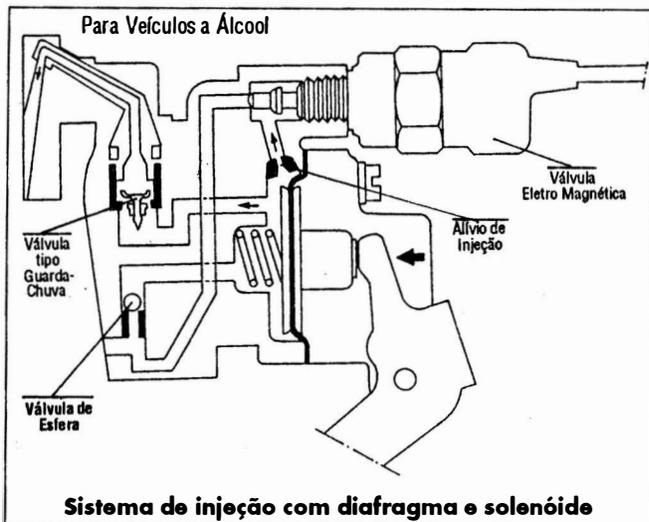


Em determinados carburadores Brosol, há necessidade de se fazer uma regulagem da bomba de aceleração (ver tabela). Motivo: em alguns casos, para deixar um curso morto propo- sital e otimizar a dirigibilidade do veículo nas pequenas aberturas de borboleta; em outros, para sincronizar o volume injetado com a abertura da borboleta do 2º corpo.

Nos carburadores TLDF, aparece, uma válvula solenóide em contato direto com o canal de alívio de injeção, comandada por uma termo-válvula. Isso melhora a aceleração do motor frio, proporcionando melhor dirigibilidade e economia.

Com o motor frio, a válvula solenóide bloqueia a passagem de combustível no canal de alívio de injeção e todo o combustível é direcionado para o bico injetor, o que aumenta o volume injetado.

Com o motor quente, a válvula libera o alívio de modo que parte do combustível retorna à cuba. Assim diminui-se o volume injetado. Esse sistema está sendo usado para os motores a álcool.



DIAGNÓSTICO E CORREÇÃO DO SISTEMA DE INJEÇÃO COM DIAFRAGMA

Defeito	O que fazer
Diafragma avariado	Substituir
Furo de alívio fora de padrão	Substituir
Bico injetor fora de padrão	Substituir
Alvo de jato fora de padrão	Ajustar (conforme tabela)
Válvula de esfera e de tipo guarda-chuva	Analisar Se necessário substituir
Folga nos sistema de alavancas, haste e cames ..	Fazer ajuste
Tampa da bomba de aceleração empenada	Substituir
Mola corroida ou sem tensão	Substituir
Volume de injeção fora do padrão de fábrica	Ajustar
Válvula solenóide engripada ou compane	Substituir

Obs: Nos carburadores Weber, o alvo de jato é padronizado de fábrica. Nos Brosol, há necessidade de se fazer o ajuste conforme tabela. (Veja tabela na página 84).

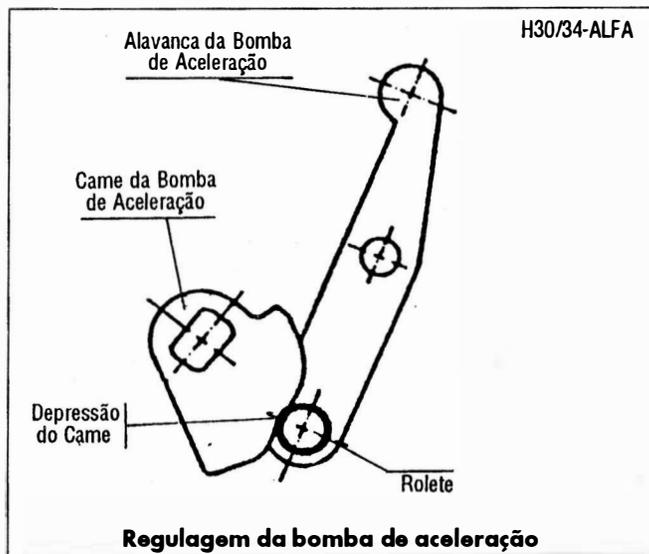
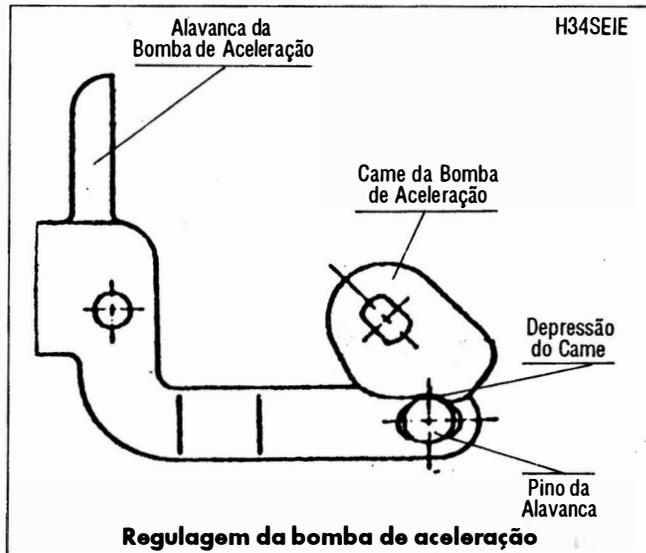
REGULAGEM DA BOMBA DE ACELERAÇÃO DOS CARBURADORES DUPLOS BROSOL, MODELOS H-34 SEIE e H-30/34 BLFA.

Nos carburadores BROSOL, modelos H-34 SEIE e H-30/34 BLFA foram introduzidos o pino ou rolete de posição regulável na alavanca da bomba de aceleração, com o objetivo de sincronizar o volume de combustível injetado com a abertura da borboleta do 2º corpo.

Para efetuar a regulagem deles, proceda da seguinte forma:

- 1) Solte ligeiramente a porca de fixação;
- 2) Abra a borboleta do 1º corpo até o momento de início da abertura da borboleta do 2º corpo e mantenha essa posição;
- 3) Empurre o pino ou rolete de forma que o mesmo fique alojado na depressão existente no came (observar desenho);
- 4) Aperte a porca de fixação.

Convém ainda lembrar, que a regulagem do pino não influi no volume total da bomba de aceleração e que o seu posicionamento tem muita influência na dirigibilidade, principalmente quando entra o 2º corpo.



REGULAGEM DA BOMBA DE ACELERAÇÃO DOS CARBURADORES BROSOL H-35 - ALFA 1

- Monza 1.8 gasolina - a partir de 01/84 - Código: 160.505
- Fiat 1.3 álcool - somente código: 160.521

Os carburadores em questão, devem apresentar no início da abertura da borboleta do acelerador, um ligeiro curso morto proposital. O objetivo é otimizar a dirigibilidade do veículo nas pequenas aberturas de borboleta.

Para regular de forma correta o mecanismo da bomba de aceleração, proporcionando o curso morto adequado siga as instruções abaixo:

No Monza com a abertura fixa regulada, abra a borboleta

do acelerador até existir uma folga de: (05,0 ± 0,1 mm para a linha GM e 3,5 ± 0,1 mm para linha FIAT) entre o parafuso de regulagem e o seu batente (fig. 1). A seguir posicione o pino da alavanca de acionamento existente na tampa da bomba de aceleração de forma que ele fique no início da rampa do came plástico no eixo da borboleta aceleradora (fig. 2). Finalmente, aperte a porca de fixação travando o pino nesta posição. No Fiat encoste ligeiramente o parafuso de regulagem de marcha lenta no batente e faça toda operação acima.



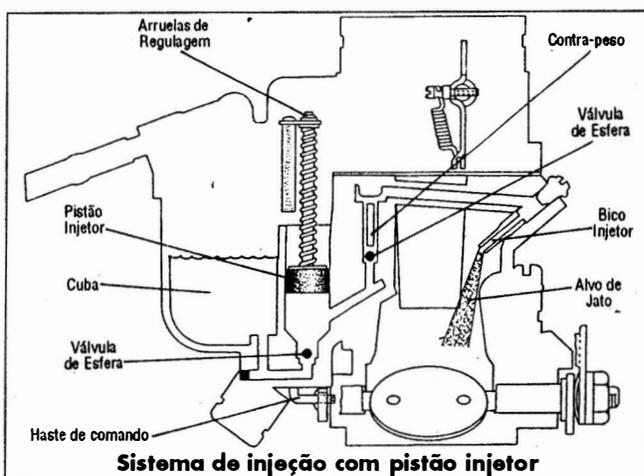
Pino da Alavanca da Bomba regulado conforme mostrado após regular abertura fixa.

Obs.: Examine sempre as condições do coletor de admissão. Seu interior não deverá conter sujeira em excesso ou a conhecida goma. Durante as acelerações rápidas, a sujeira retarda a velocidade da mistura, provocando falhas nas trocas de marcha ou problemas para o ajuste da marcha lenta. Outro item importante é o aquecimento do coletor. Ele poderá ser feito através de uma resistência ou por meio de circulação de água. Se ocorrer entupimento, o coletor dotado de sistema de água não aquecerá e o motor passará a receber a mistura de combustível fria, o que ocasionará falhas nas trocas de marcha e sensível aumento no consumo de combustível. A limpeza periódica do coletor é, portanto, essencial.

SISTEMA DE INJEÇÃO COM PISTÃO INJETOR

Esse sistema, utilizado nos carburadores mais antigos, também está ligado ao movimento de abertura da borboleta de aceleração, através de uma alavanca que aciona a haste do pistão injetor. Com o fechamento da borboleta de aceleração, o pistão

injetor sobe, acionado pela alavanca e arrasta o combustível da cuba. Este, passa por uma válvula de esfera, abastece a câmara de injeção. Com o movimento de aceleração o pistão desce, comprime o combustível e fecha a válvula de esfera. Assim, impede o retorno do combustível à cuba. Sob pressão, o combustível segue pelo canal de injeção. Em seu caminho encontra outra válvula de esfera ou um contrapeso mais válvula de esfera, cuja função é impedir a entrada de ar na câmara de injeção quando ocorrer novo fechamento da borboleta e também impedir o gotejamento no sistema de marcha lenta. Passando por essa esfera e contrapeso, o combustível seguirá então até o bico injetor.



DIAGNÓSTICO E CORREÇÃO DO SISTEMA DE INJEÇÃO POR PISTÃO INJETOR

Defeito	O que fazer
Pistão com desgaste no couro	Substituir
Retorno de combustível à cuba	Fazer assentamento da válvula de esfera
Avaria no bico injetor	Substituir o bico
Molado pistão danificada, corroída	Substituir a mola
Hastes e alavanca desgastadas	Substituir

Medir volume de injeção

Em todos os modelos de carburadores, o volume de injeção deverá ser medido. Para isso, ajustar ou regular as alavancas e o alvo de jato. Com uma bureta graduada em cm³, faça a medição do volume de injeção.

Nos carburadores Weber: soltar o parafuso de aceleração até fechar totalmente a borboleta. Obtém-se o volume de injeção com 10 golpes aplicados compassadamente. Nos carburadores Brosol, o volume é obtido com golpes. Mas para maior facilidade multiplique o valor de tabela em 5 golpes (ex.: 1,3 + 0,2, o valor será 6 cm³ + 1,0) (Ver tabela).

Nos carburadores cuja borboleta de aceleração é fixada e lacrada de fábrica, fazer a regulagem de injeção sem soltar o parafuso.

Nos carburadores equipados com solenóide no alívio de injeção, como o TLD-Weber, o volume deverá ser medido com o solenóide energizado.

Nos carburadores dotados de diafragma, usar o original (agora na cor preta, de Viton).

Nos carburadores com pistão, para o acerto do volume de injeção, tirar e colocar arruelas até obter o volume desejado. As arruelas estão localizadas acima da alavanca de comando, abaixo da trava.

Sistema principal ou marcha normal

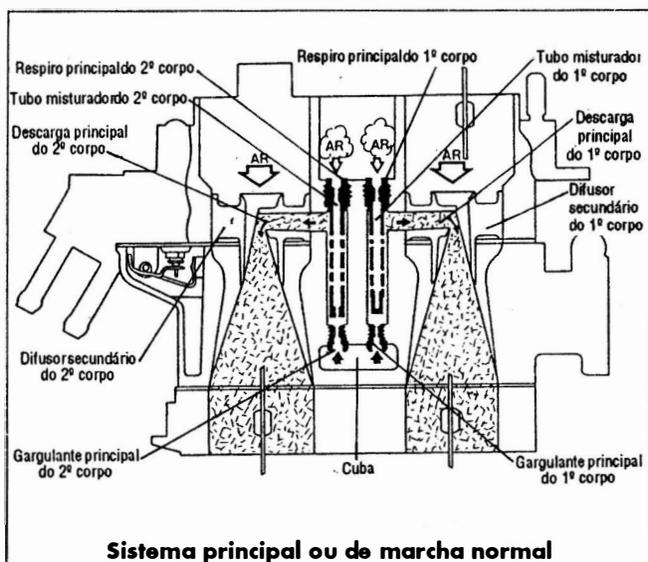
Esse sistema é composto de quatro peças: gicleur principal, respiro de ar, tubo misturador e difusor secundário.

Há certos modelos de carburador onde o respiro de ar forma uma única peça com o tubo misturador. E há outros em que o difusor secundário é fundido no próprio corpo do carburador.

O sistema funciona da seguinte forma: a borboleta de aceleração, ao passar pelos furos de progressão, recebe uma quantidade de mistura. O motor sobe de rotação aumenta a velocidade do ar que, ao passar pelo difusor secundário, arrasta o combustível, da cuba através do tubo misturador. Inicialmente, ele será dosado no gicleur principal. O ar é dosado pelo respiro (ou gicleur de ar), formando uma mistura homogênea, no tubo misturador. Essa mistura é descarregada no difusor secundário, no fluxo principal.

Em alguns carburadores há um calibrador de dessifonagem, ao invés do gicleur de ar principal. Este então é transferido para um outro local, na lateral do poço. A função do calibrador de dessifonagem é evitar a percolação nas altas temperaturas.

Se o motor necessitar de mais combustível, será abastecido pelo sistema suplementar ou de potência, que veremos no próximo segmento.



Sistema principal ou de marcha normal

DIAGNÓSTICO E CORREÇÃO DO SISTEMA PRINCIPAL

Defeito	O que fazer
Gicleur principal fora de padrão	Substituir
Obstruído	Limpar
Respiro de ar fora de padrão ou obstruído	Limpar ou Substituir
Tubo misturador com avarias ou fora de padrão	Substituir
Difusor secundário solto ou mal instalado	Ajustar
Calibrador de dessifonagem	Checar
Nível de cuba desregulado	Regular

Sistema suplementar ou de potência

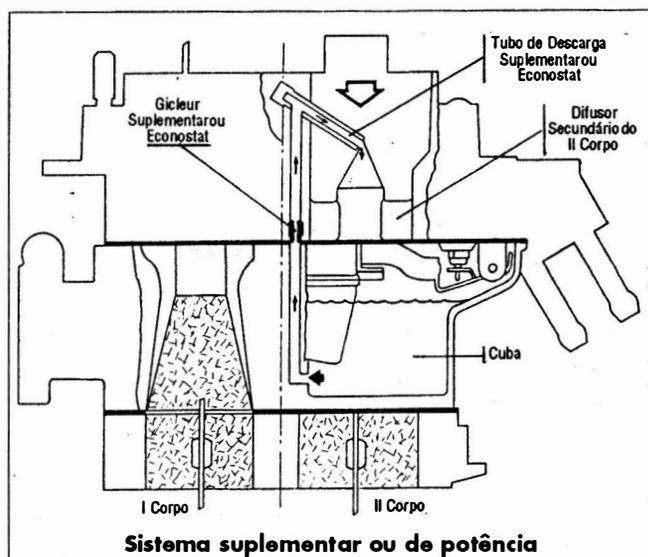
Quando o motor necessita de sua potência máxima, o combustível fornecido pelo sistema principal é insuficiente. A função do sistema suplementar é abastecer o sistema principal com uma quantidade extra de combustível.

Existem três tipos de sistema suplementar: aerodinâmico, pistão de vácuo e válvula de máxima com diafragma.

Pode-se utilizar um ou mais de um desses sistemas em um mesmo carburador, dependendo do tipo de motor.

AERODINÂMICO

À medida que a borboleta de aceleração se abre, aumenta a velocidade de ar, que, ao passar pelo tubo de descarga (ou econostat), localizado na tampa, arrasta o combustível da cuba, fazendo-o subir pelo canal. Ai o combustível será dosado através de uma bucha calibrada (ou gicleur aerodinâmico), e descarregado no fluxo principal. Quanto maior for a velocidade do fluxo, maior será o arrasto de combustível, tanto em regimes normais de carga, como em plena carga. A localização da bucha calibrada poderá estar no corpo do carburador ou na tampa.



Sistema suplementar ou de potência

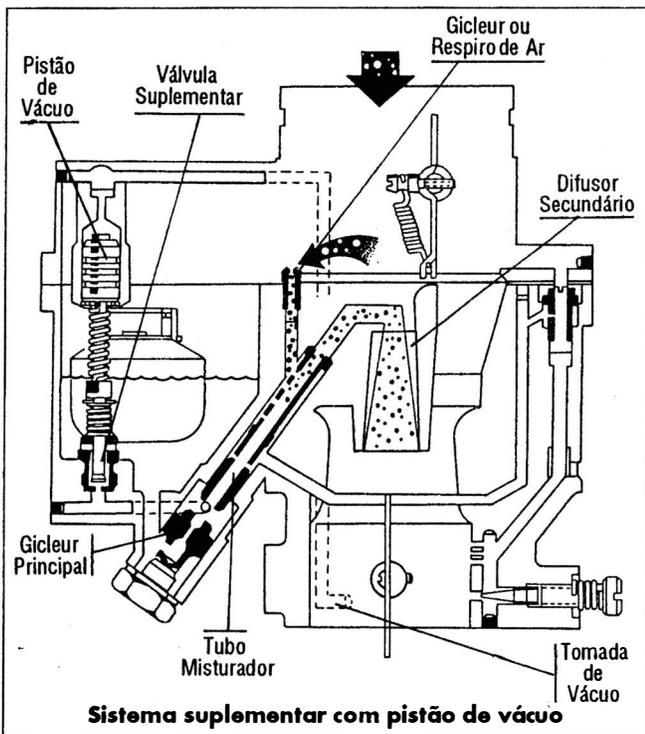
DIAGNÓSTICO E CORREÇÃO DO SISTEMA AERODINÂMICO

Defeito	O que fazer
Gicleur aerodinâmico obstruído	Desobstruir
Gicleur aerodinâmico fora de padrão	Substituir
Tubo de descarga (econostat) com avaria	Substituir
Nível de cuba baixo	Regular

PISTÃO DE VÁCUO

Esse sistema é usado nos carburadores mais antigos. Funciona da seguinte maneira: quando a borboleta de aceleração está quase fechada, o vácuo forte vence a tensão da mola e faz com que o pistão suba, deixando a válvula suplementar fechada localizada no fundo da cuba. Mas, quando a borboleta de aceleração está quase ou totalmente

aberta, e, conseqüentemente, o vácuo se torna fraco, a força da mola empurra a haste do pistão contra a válvula suplementar. Esta, então, se abre e faz com que passe combustível da cuba para o tubo misturador, sem passar pelo gicleur principal, aumentando a quantidade de combustível na mistura. Esse combustível suplementar junta-se, então, ao combustível do sistema principal, formando uma única mistura que é descarregada no difusor secundário.



DIAGNÓSTICO E CORREÇÃO DO SISTEMA SUPLEMENTAR COM PISTÃO DE VÁCUO

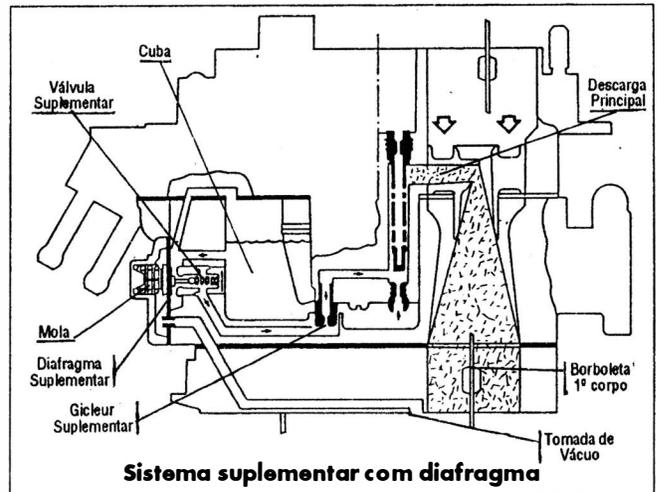
Defeito	O que fazer
Canal de vácuo obstruído	Desobstruir
Pistão de vácuo preso ou danificado	Substituir
Válvula suplementar danificada ou fora de padrão	Substituir
Molas fracas ou corroidas	Substituir
Nível de cuba baixo	Regular altura de bóia

DIAFRAGMA OU VÁLVULA DE MÁXIMA

Constituído por um diafragma, uma mola calibrada, uma válvula de máxima e um gicleur suplementar, esse sistema aparece em alguns carburadores simples ou duplos.

Seu funcionamento é comandado pelo vácuo e pela mola calibrada. Com a borboleta de aceleração fechada, o vácuo formado abaixo dela vence a força da mola, puxando o diafragma ou membrana, fechando a válvula de esfera pela mola interna. Na medida em que a borboleta de aceleração vai se abrindo, o vácuo diminui e a mola atua sobre o diafragma. Ai, a válvula de esfera se abre e permite a passagem do combustível, dosado na própria válvula - ou, como ocorre em alguns carburadores, num gicleur suplementar. Esse combustível suplementar atinge o poço do tubo misturador sem passar pelo gicleur principal, o que enriquece a mistura. Nos carburadores duplos estagiados, esse enriquecimento ocorre

no primeiro corpo, já que o sistema suplementar do 2º corpo é aerodinâmico.



DIAGNÓSTICO E CORREÇÃO DO SISTEMA SUPLEMENTAR COM DIAFRAGMA (VÁLVULA DE MÁXIMA)

Defeito	O que fazer
Tomada de vácuo obstruída	Desobstruir
Diafragma ou mola danificados	Substituir
Gicleur obstruído	Desobstruir
Válvula sem vedação	Substituir
Nível de cuba baixo	Regular altura da bóia

Evite usar ar comprimido sobre a esfera, pois poderá danificar a mola que empurra a esfera para fechar a válvula.

Obs.: Na substituição da mola ou do diafragma, sempre utilize o conjunto original, pois essa mola é calibrada de fábrica para determinar o tempo certo em que o sistema suplementar deverá entrar.

CURSO TÉCNICO DE CARBURAÇÃO CONVENCIONAL E ELETRÔNICA ?

Fale conosco:



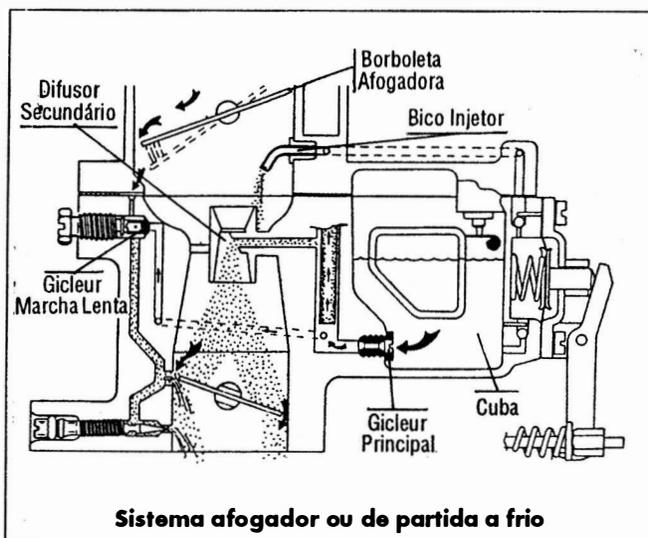
Mendes Andrade - Informações Técnicas
 TEL.: (011) 563-9538
 CALXA POSTAL; 19034
 04599-970

Sistema afogador ou de partida a frio

A finalidade desse sistema é enriquecer a mistura para facilitar o funcionamento do motor quando frio, principalmente pela manhã.

O enriquecimento é obtido através da diminuição da quantidade de ar que entra no carburador, durante o fechamento da borboleta afogadora.

Na partida do motor, o vácuo gerado por ele atua dentro do carburador, passando pela abertura positiva e arrastando combustível dos sistemas de marcha lenta, principal e de aceleração. Isto simultaneamente, para descarregar a mistura dentro do fluxo principal. Quando o motor entra em funcionamento é necessário aumentar a quantidade de ar na mistura, para que o motor não deixe de funcionar por excesso de combustível. Para permitir o aumento da quantidade de ar no fluxo principal, a borboleta afogadora se abre, através de molas ou cápsulas desafoadoras. Essa abertura é determinada de fábrica.

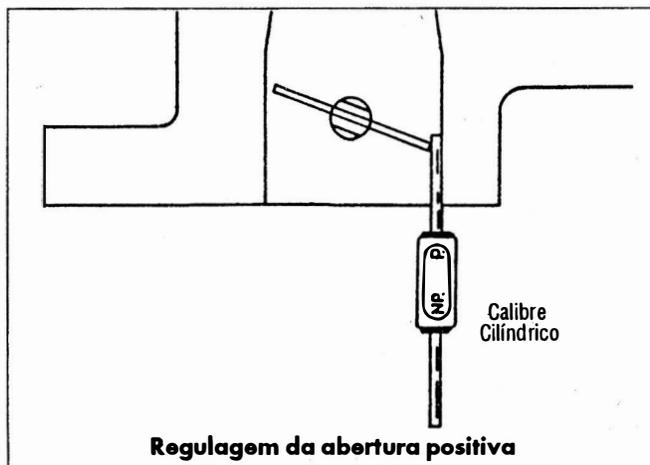


Sistema afogador ou de partida a frio

Abertura positiva

Quando o sistema afogador é acionado, a borboleta afogadora fecha, e transmite um movimento através de hastes e alavancas para a borboleta de aceleração, provocando uma pequena abertura, chamada de abertura positiva. Ela permite a passagem do vácuo formado abaixo da borboleta de aceleração para o meio do carburador, fazendo o arrasto de combustível.

Para cada modelo de carburador existe uma medida específica de abertura positiva, determinada pelo fabricante.



Regulagem da abertura positiva

Regulagem de abertura positiva

Com o carburador montado numa bancada, feche a borboleta afogadora. Usando um calibre cilíndrico para conferir a abertura, o ajuste poderá ser feito com o parafuso de regulagem. Ou dependendo do carburador, através da alavanca de ligação da borboleta afogadora com a borboleta de aceleração. Ou, ainda, nos carburadores modernos, através das cápsulas desafoadoras (pull-down). (Ver tabela).

Obs: quando a abertura positiva estiver mais aberta que o padrão, o motor poderá arrastar grande quantidade de combustível, provocando afogamento por excesso.

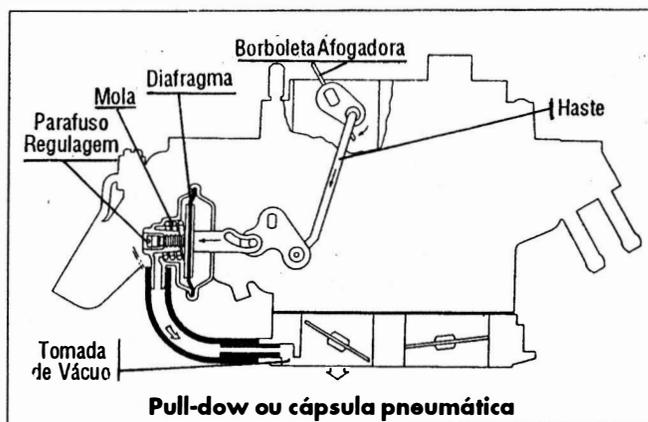
Quando a abertura positiva for menor que o padrão, o motor demorará a entrar em funcionamento, pois a quantidade de combustível arrastada será insuficiente.

Os dispositivos para a abertura da borboleta afogadora podem ser de três tipos diferentes, dependendo do modelo do carburador. Esses tipos são:

- 1) Cápsula pneumática ou desafoador (Pull-down)
- 2) Termostático ou bimetal
- 3) Molas calibradas

CÁPSULA PNEUMÁTICA OU DESAFOADORA (Pull-down)

A partir do momento em que é dada a partida no motor, o vácuo formado abaixo da borboleta de aceleração, através de uma tomada de vácuo ou conectada a uma mangueira, aciona a cápsula pneumática, que abre a borboleta afogadora. Essa abertura pode ser ajustada, dependendo do modelo do carburador. (Ver tabela)



Pull-down ou cápsula pneumática

DIAGNÓSTICO E CORREÇÃO DO SISTEMA DE CÁPSULA PNEUMÁTICA

Defeito	O que fazer
Tomada de vácuo obstruída	Desobstruir
Mangueira furada	Substituir
Diafragma ou membrana da cápsula furada	Substituir a cápsula
Borboleta engripada ou desregulada	Regular e desengripar
Abertura positiva fora de padrão	Regular

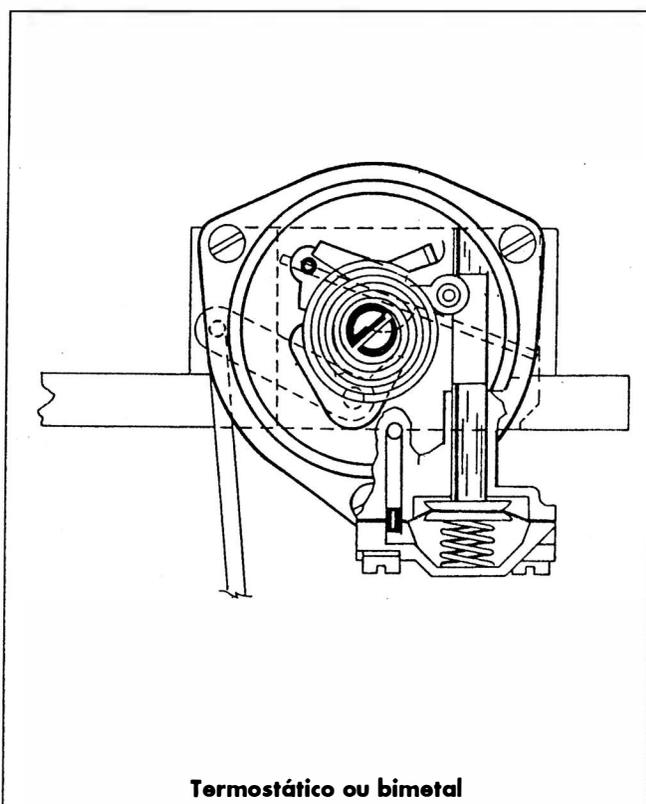
TERMOSTÁTICO OU BIMETAL

Nesse sistema a borboleta afogadora é fechada quando se pisa levemente no acelerador durante a partida no motor. O

fechamento pode ser total ou parcial, dependendo da temperatura. Com o motor em funcionamento a temperatura começa a subir acionando o bimetal. Que funciona de três maneiras:

- Por resistência elétrica
- Temperatura da água do motor
- Aquecimento do coletor de admissão

Para controlar o tempo que a borboleta levará para sair de seu fechamento total até sua abertura máxima, ver tabela. O controle é feito no veículo no momento da partida a frio. Estando o sistema em ordem, a abertura se processará no prazo estipulado pelo fabricante.



Termostático ou bimetal

DIAGNÓSTICO E CORREÇÃO DO TERMOSTÁTICO OU BIMETAL

Defeito	O que fazer
Montagem indevidada do bimetal	Montar corretamente
Bimetal deformado	Substituir
Resistência elétrica defeituosa	Substituir resistência
Alavancas e hastes desajustadas	Ajustar
Borboleta afogadora que não fecha	Regular
Borboleta afogadora que não abre	Regular
Abertura positiva fora de padrão	Regular

MOLAS CALIBRADAS

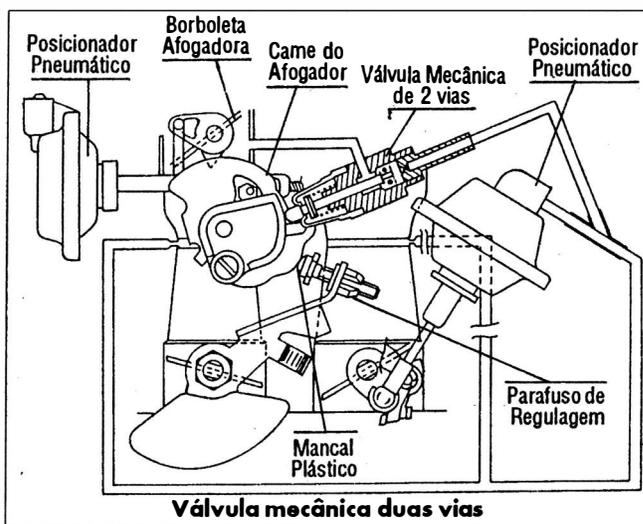
Com o sistema afogador acionado e a borboleta afogadora totalmente fechada, a borboleta de aceleração é regulada com uma pequena abertura, conhecida também como abertura positiva. Através dessa abertura, o vácuo dentro do carburador força a borboleta afogadora, vencendo a tensão da mola, produz uma abertura e permite a entrada de mais ar, garantindo o funcionamento do motor. Essa mola poderá estar localizada na própria borboleta afogadora ou na parte externa do carburador. O sistema também é conhecido como afogador mecânico.

DIAGNÓSTICO E CORREÇÃO DO AFOGADOR COM MOLAS CALIBRADAS

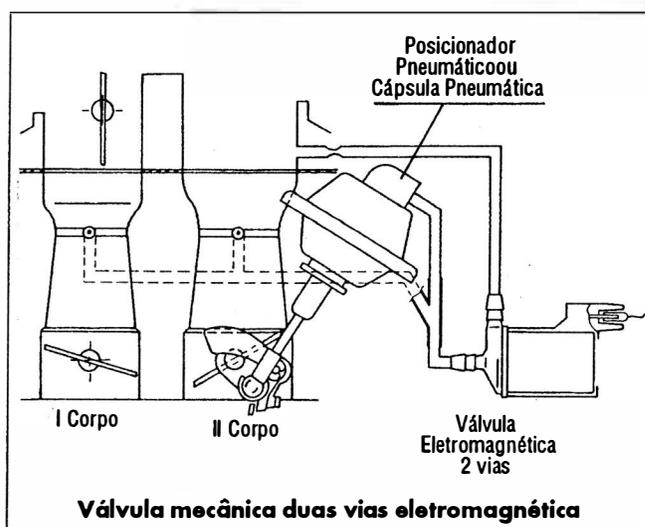
Defeito	O que fazer
Mola fraca	Substituir
Hastes e alavancas	Analisar
Borboleta engripada	Desengripar
Abertura positiva fora de padrão	Regular

FATORES QUE INTERFEREM NO SISTEMA AFOGADOR

- Qualidade do combustível
- Falta injeção de gasolina nos motores a álcool
- Cuba vazia ou com nível baixo
- Borboleta que não se fecha totalmente
- Borboleta que não se abre totalmente
- Bateria com pouca carga
- Motor de partida com consumo elevado de corrente
- Velas com quilometragem vencida
- Velas com eletrodos abertos
- Cabos de vela
- Supressores ou rotor com resistência alta
- Má isolamento da tampa do distribuidor
- Platinados mal regulados
- Platinados com contatos queimados
- Fazer análise completa do sistema de ignição.



Válvula mecânica duas vias

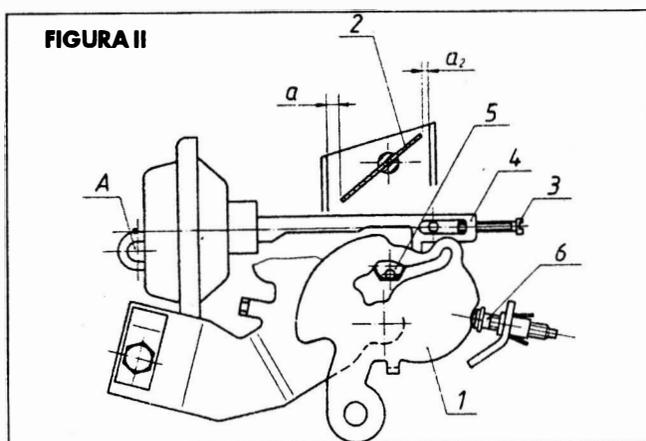
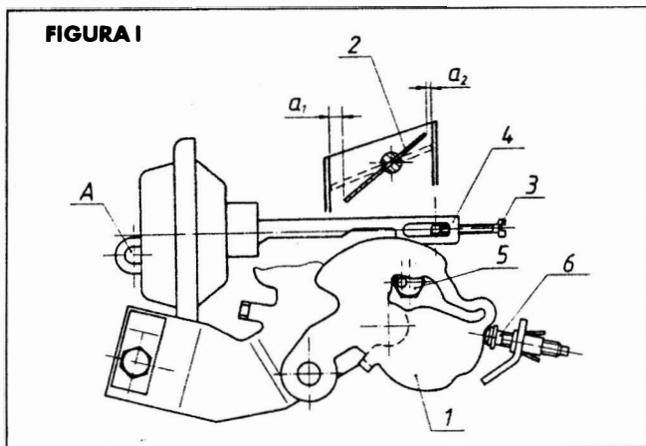


Válvula mecânica duas vias eletromagnética

Nos carburadores duplos estagiados, quando o sistema afogador é acionado total ou parcialmente, o 2º corpo dispõe de um sistema de travamento para impedir sua abertura. Esse sistema pode ser de três tipos: mecânico para os carburadores Weber; de válvula mecânica de duas vias e de válvula eletromagnética de duas vias comandada por um sensor térmico. Esses dois últimos sistemas são para carburadores Brosol. Funcionamento dos sistemas: mecânico - não permite a abertura do segundo estágio quando o sistema afogador (partida a frio) está acionado; de válvula mecânica de duas vias - ela é acionada quando o afogador é puxado. A válvula, então, libera quase totalmente o vácuo formado pelo venturi do primeiro corpo do posicionador pneumático (cápsula à vácuo de abertura do segundo estágio). Assim, diminui a rapidez da abertura da borboleta do segundo corpo. À medida que o motor vai atingindo a temperatura mínima necessária, o afogador deverá retornar à posição inicial neutra, fechando a válvula, e permitindo o acionamento do posicionador pneumático; e da válvula eletromagnética de duas vias - com o sistema afogador acionado (motor frio) essa válvula libera parcialmente o vácuo da cápsula pneumática do 2º estágio. Isto permite que a cápsula pneumática se abra lentamente. Quando a temperatura do motor atinge 60 graus, o sensor térmico deixa de atuar e a válvula eletromagnética se fecha liberando o vácuo para a cápsula do 2º estágio e permitindo sua abertura.

Obs.: Ao prender o cabo afogador no carburador, puxe e verifique se a borboleta afogadora está fechada. Empurre o cabo até a posição neutra e observe se está totalmente aberta. O mesmo método pode ser utilizado para o cabo acelerador.

REGULAGEM DAS ABERTURAS DA BORBOLETA DO AFOGADOR APÓS PARTIDA NOS CARBURADORES 2E7/3E



Linha VW/Ford etanol (todos)

■ Abertura ou posicionamento pneumático

(A) Acionar a alavanca do afogador (1) de modo que a trava deslizante do acelerador (6) fique situada no seu rebaixo (Fig. II). Na alavanca que não tiver rebaixo, após acioná-la totalmente, retorne a mesma 9mm.

(B) Girar o parafuso com pino excêntrico (5) de modo que o pino fique para baixo (Fig. II).

(C) Aplicar no tubo de ligação "A" uma depressão de 40 cm HG. A borboleta do afogador deverá abrir-se, permitindo a passagem dos calibradores (pinos cilíndricos) na abertura "a" (Fig. II); caso a abertura não ocorra, regule no parafuso (3) conforme tabela.

■ Abertura ou posicionamento mecânico

(D) Acionar a alavanca do afogador (1) totalmente de modo que a borboleta (2) fique fechada (fig. I).

(E) Aplicar no tubo de ligação "A" uma depressão de 40 cm Hg. A borboleta do afogador deverá abrir-se permitindo a passagem dos calibradores (pinos cilíndricos) na abertura "a1" (Fig. I); caso a abertura não ocorra, regule no parafuso (5) conforme tabela.

(F) Verifique que após a regulagem, o pino excêntrico do parafuso (5) fique próximo à posição demonstrada pela figura I.

Linha VW/Ford gasolina (todos)

Linha GM gasolina/etanol (todos)

FIGURA I

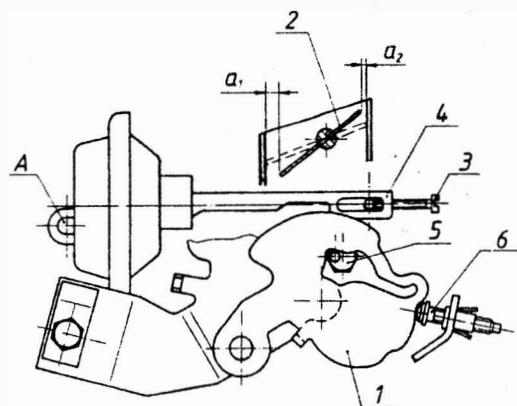
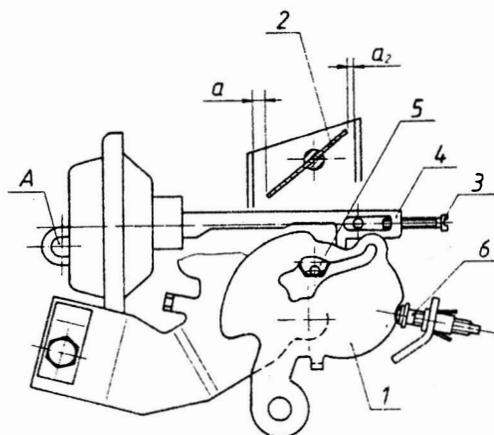


FIGURA II



■ **Abertura ou posicionamento pneumático**

(A) Acionar a alavanca do afogador (1) totalmente de modo que a borboleta (2) fique fechada (Fig. I).

(B) Girar o parafuso com pino excêntrico (5) de modo que o pino fique para baixo (Fig. II).

(C) Aplicar no tubo de ligação "A" uma depressão de 40 cm Hg. A borboleta do afogador deverá abrir-se, permitindo a passagem dos calibradores (pinos cilíndricos) na abertura "a" (Fig. I); caso a abertura não ocorra, regule no parafuso (3) conforme tabela.

■ **Abertura ou posicionamento mecânico**

(D) Acionar a alavanca do afogador (1) de modo que a trava deslizante (6) da alavanca do acelerador fique situada no seu rebaixo (Fig. II). Na alavanca que não tiver rebaixo, após acioná-lo totalmente, retorne 9mm.

(E) Aplicar no tubo de ligação "A" uma depressão de 40 cm Hg. A borboleta do afogador deverá abrir-se permitindo a passagem dos calibradores (pinos cilíndricos) na abertura "a" (Fig. II); caso a abertura não ocorra, regule no parafuso (5) conforme tabela.

Gravações com finais "2" E "7" em calibradores

Os "gicleurs" ou calibradores Brosol têm medidas que são espaçadas sempre de 2,5 em 2,5. Por exemplo:

47,5	62,5	77,5	112,5
50	65	80	115
52,5	67,5	82,5	117,5
55	70	85	120
57,5	72,5	87,5	122,5
60	75	90	125

Em peças avulsas ou carburadores completos podem ser encontrados calibradores com ou sem a gravação ",5" conforme abaixo:

47 ou 47,5;	82 ou 82,5
52 ou 52,5;	112 ou 112,5;
57 ou 57,5;	117 ou 117,5

**NINGUÉM É SABIDO BASTANTE PARA
DISPENSAR ATUALIZAÇÃO.
FAÇA, CONOSCO, O MAIS COMPLETO
CURSO DE CARBURAÇÃO
CONVENCIONAL E ELETRÔNICA**



Mendes Andrade - Informações Técnicas

TEL.: (011) 563-9538

CAIXA POSTAL; 19034

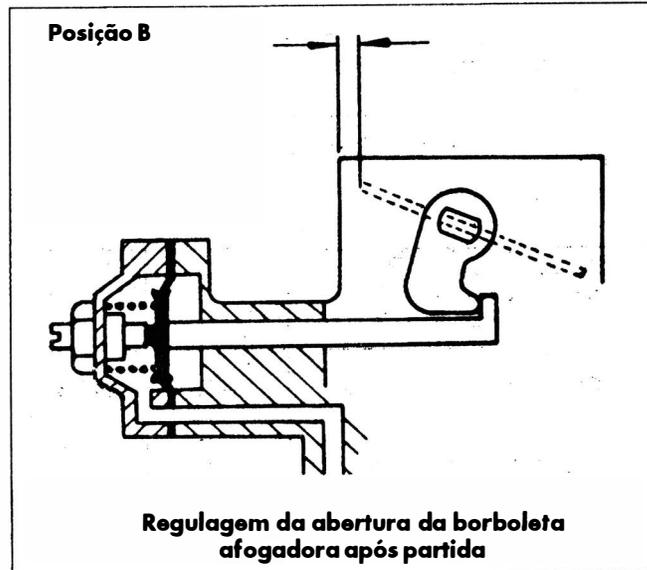
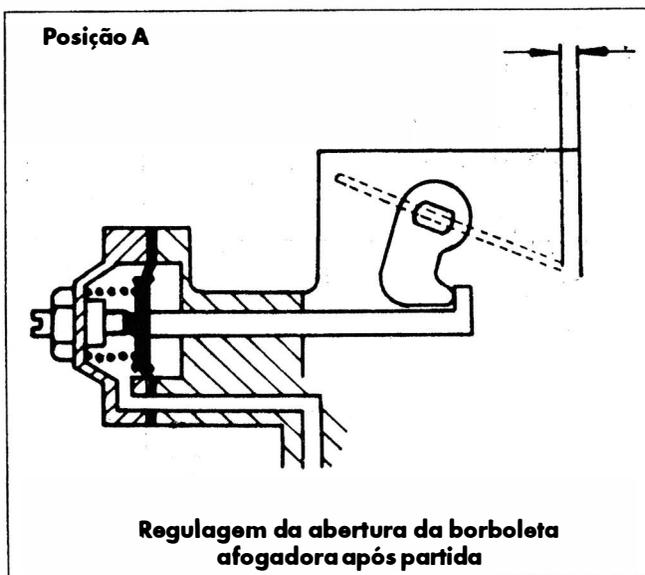
04599-970

SÃO PAULO-SP

REGULAGEM DA ABERTURA DA BORBOLETA DO AFOGADOR APÓS PARTIDA

VEÍCULO	ANO	CARBURADOR	CÓDIGO	CALIBRAGEM	OBS.
Passat, Voyage, Parati 1.5 gasolina	Todos	H-35 PDSIT	40.505	4,7 a 4,9 mm	(2)
VW Sedan 1.600 gasolina	Todos	H-31 PICT	117.506	2,3 mm	(2)
Santana, Gol GTe Passat GTS gasolina	Todos	2 E 7	175.501	3,5 mm	(1)
Santana, Gol GTe Passat GTS álcool	Todos	2 E 7	175.531	4,0 mm	(1)
Santana 2.0 gas. Santana 2.0 ál. Santana Quantum	Todos	2E7		4,0 +- 0,1 mm 4,5 +- 0,1 mm	(1)
Monza 1.8 álcool	Todos	H-35 ALFA 1	150.506	6,1 a 6,5 mm	(2)
Monza 1.8 gasolina	Após 1/84	H 35 ALFA 1	160.505	6,1 A 6,5 mm	(2)
Monza 1.8 gasolina	Até 12/83	H-35 alfa 1	160.502	4,7 a 5,1 mm	(1)
Monza 1.6 gasolina	Todos	H-35 ALFA 1	160.501	4,7 a 5,1 mm	(1)
Monza 1.8 gasolina	1985	H-30/34BLFA	130.503	3,4 a 4,0 mm	(2)
Monza 1.6 álcool	Todos	H-35 ALFA 1	160.510	6,1 A 6,5 MM	(2)
Monza 1.8 álcool	Todos	2E7	-	2,9 +- 0,1 mm	(1)
Monza 1.8 gasolina					
Monza 2.0 álcool	Todos	2E7	174.504 174.541	3,3 +- 0,1 mm	(1)
Monza 2.0 gasolina	Todos	3E	176.520 176.530 176.540 176.550	4,5 +- 0,1 mm	(1)
Monza 1.8 e 2.0 Kadett 1.8 e 2.0 (gasolina)	Todos	2E7		2,0 +- 0,1 mm	(1)
Chevette 1.6 gas.	Todos	H-35 PDSI	40.516 40.561 40.562	4,5 a 4,7 mm	(2)
Chevette 1.6 ál.	Todos	H-35 PDSI	40.531	4,2 a 4,4 mm	(2)
Escort, Corcel, Del Rey - 1.6 álcool	Todos	H-30/34BLFA	130.521	4,9 mm	(2)
Ford 1.8 álcool	Todos	2E7		4,1 +- 0,1 mm PNE. 3,1 +- 0,1 mm MEC.	(1)
Ford 1.8 gasolina	Todos	2E7		3,5 +- 0,1 mm	(1)
Fiat 1.4 álcool	Todos	H-35 ALFA 1	160.521	6,3 +- 0,2 mm	(2)

Nos carburadores TLDZ e TLDF da M. Marelli (Weber) a Reg. da borboleta afogadora se faz através do parafuso localizado na cápsula desafoadora para álcool e gasolina 8 milímetros.



Acessórios do Carburador

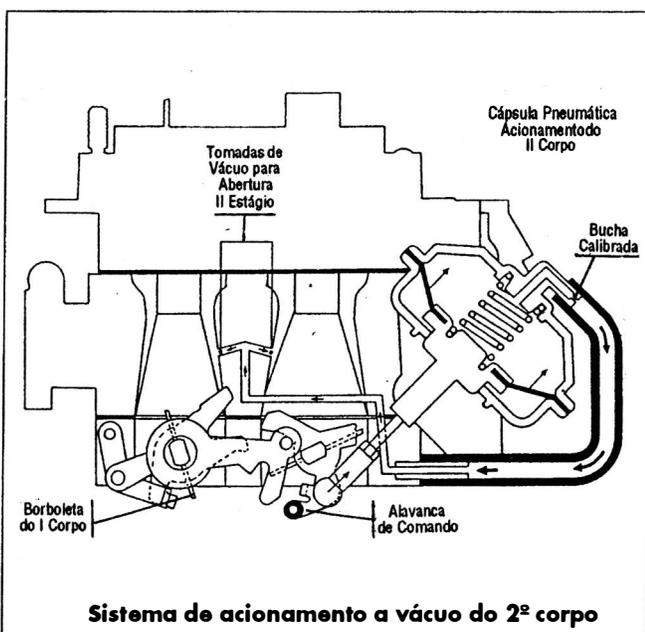
SISTEMA DE ACIONAMENTO A VÁCUO DO 2º CORPO

Quando a borboleta de aceleração do 1º corpo está com uma determinada abertura ou atingindo o fim de seu curso, inicia-se a abertura da borboleta de aceleração do 2º corpo. Essa borboleta é liberada para a abertura através de hastes ou cames e passa então a ser comandada pela cápsula de acionamento pneumático (cápsula de vácuo), dependendo da velocidade do ar que passa pelos venturis do 1º e 2º corpo. Isto ocorre a partir de um certo regime de trabalho do motor. Através de uma mangueira, a cápsula é ligada ao canal de vácuo, que segue até os venturis.

OBS: o sistema de batente da 2ª borboleta é lacrado de fábrica por um parafuso. Caso essa lacração tenha sido violada, recomenda-se:

Nos carburadores Weber: soltar o parafuso até que a borboleta encoste no corpo do carburador. Depois, apertar o parafuso até ele encostar na alavanca batente. Ai, virar 1/4 de volta e examinar. A borboleta não poderá estar apoiada no corpo do carburador nem apresentar uma grande abertura.

Nos carburadores Brosol: checar a tabela de aberturas fixas da marcha lenta.



Sistema de acionamento a vácuo do 2º corpo

DIAGNÓSTICO E CORREÇÃO DO SISTEMA DO ACIONAMENTO À VÁCUO DO 2º CORPO

Defeito	O que fazer
Tomada de vácuo obstruída	Desobstruir
Hastes ou cames de liberação	Examinar
Mangueira furada	Substituir
Membrana da cápsula de vácuo furada	Substituir
Haste da cápsula com ajuste alterado indevidamente	Fazer ajuste
Borboleta do 2º corpo engripada	Desengripar
Borboleta do 2º corpo desregulada	Regular

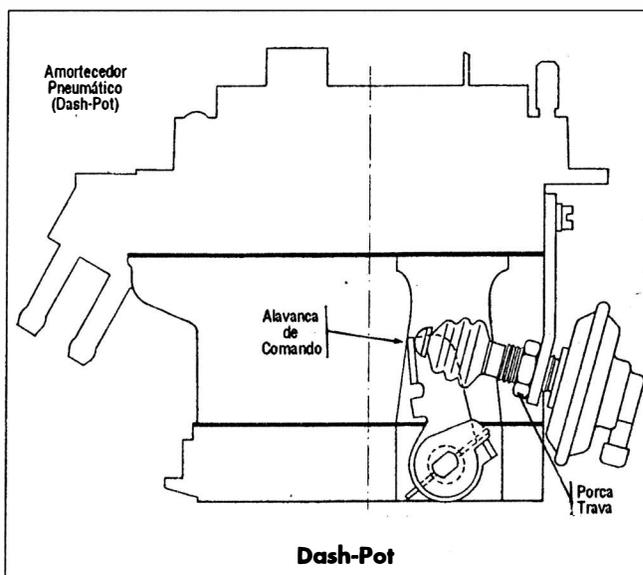
DASH-POT OU AMORTECEDOR PNEUMÁTICO DE FECHAMENTO

É uma cápsula que tem como função suavizar o fechamento da borboleta do 1º corpo, evitando queda brusca da rotação do motor e reduzindo a emissão de HC (hidrocarbonetos) e CO (monóxido de carbono). Em veículos equipados com transmissão automática, melhora a dirigibilidade e evita trancos na transmissão.

Regulagem: a regulagem do dash-pot é simples e necessária.

Depois de soltar a porca-trava, gire o dash-pot afastando-o da alavanca de comando. Lentamente, vá girando até encostá-lo novamente na alavanca de comando. Em seguida, dê de 3 a 3 e 1/2 voltas e aperte a porca trava. Esse procedimento é válido para os carburadores Brosol.

Nos Weber, usar lâmina de 1,00 a 1,5 mm com uma depressão de 400 mm/hg.



DIAGNÓSTICO E CORREÇÃO DO DASH-POT

Defeito	O que fazer
Membrana furada	Substituir
Haste desregulada	Regular

SISTEMA COMPENSADOR DE ACELERAÇÃO PARA AR CONDICIONADO

Quando o ar condicionado é ligado pode haver uma queda de rotação da marcha lenta, por perda de potência.

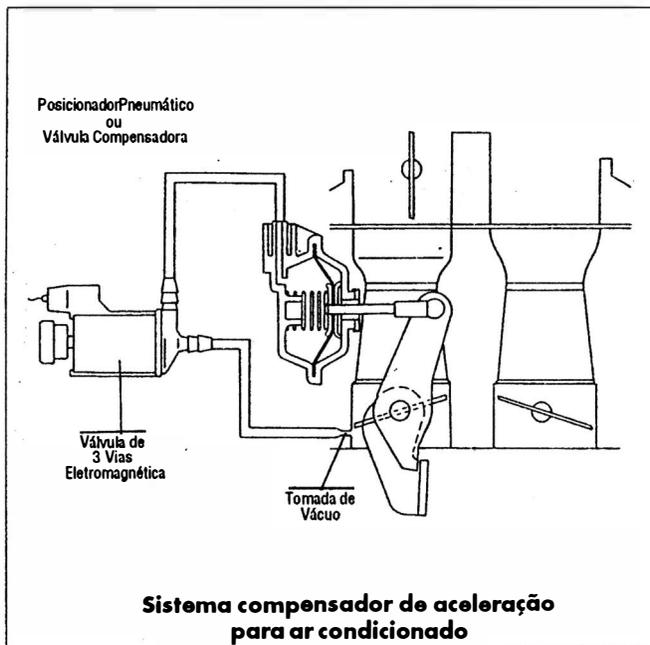
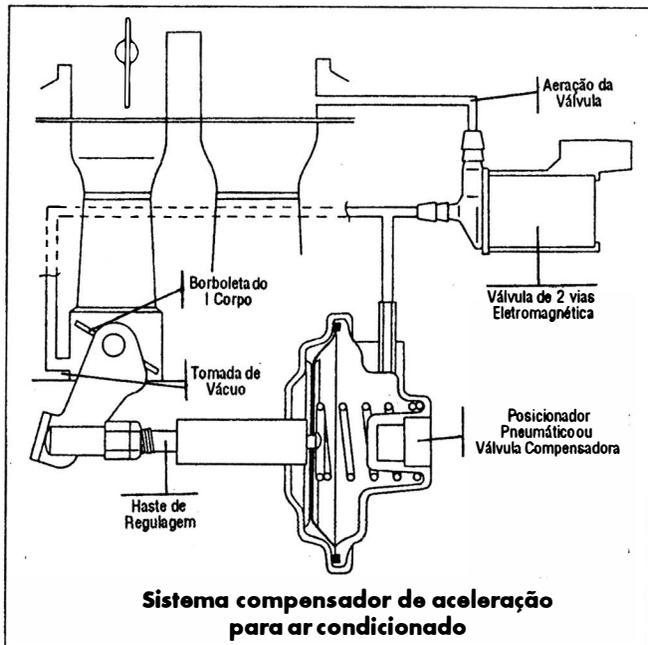
Para corrigir essa falha e recuperar a perda de RPM, foi criada a cápsula de compensação do ar condicionado (ou posicionador pneumático). O dispositivo traciona (ou empurra) a alavanca do eixo do acelerador que aciona a borboleta de aceleração do 1º corpo até uma determinada abertura, normalizando o funcionamento do motor na marcha lenta. Nos carburadores Brosol, o sistema possui uma eletroválvula de 2 ou 3 vias que libera o vácuo gerado no coletor de admissão (ou no carburador abaixo da borboleta de aceleração) para a cápsula de compensação do ar condicionado, quando este é ligado.

Regulagem: faça a regulagem normal da marcha lenta. Ligue o ar condicionado e faça o ajuste pela haste de

regulagem; aumente ou diminua o curso e deixe com a rotação inicial de marcha lenta.

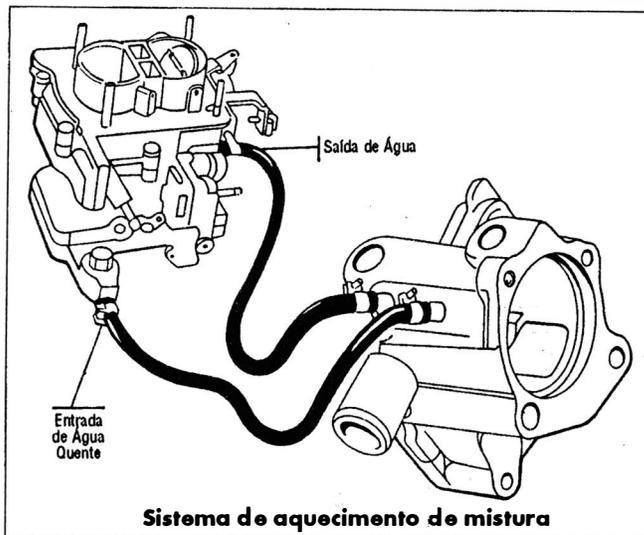
DIAGNÓSTICO E CORREÇÃO DO SISTEMA COMPENSADOR DE ACELERAÇÃO PARA AR CONDICIONADO

Defeito	O que fazer
Cápsula compensadora furada	Substituir
Mangueiras furadas, mal conectadas ou obstruídas	Substituir ou desobstruir
Eletroválvulas com problema	Substituir
Haste de comando desregulada	Regular



AQUECIMENTO DE MISTURA

Com o desenvolvimento dos motores a álcool no Brasil, a indústria de carburadores foi dirigida a aquecer o novo combustível.



O problema foi solucionado com a criação de carburadores com base ou flange de aquecimento através de água. Esta, enviada do sistema de refrigeração por uma mangueira. Depois de aquecer a base ou flange do carburador, a água é devolvida ao sistema de refrigeração. No caso do coletor, adotou-se o aquecimento por resistência elétrica ou água. A falta de aquecimento da base e do coletor implica em falhas nas trocas de marcha e alto consumo. A limpeza periódica desse sistema é essencial.

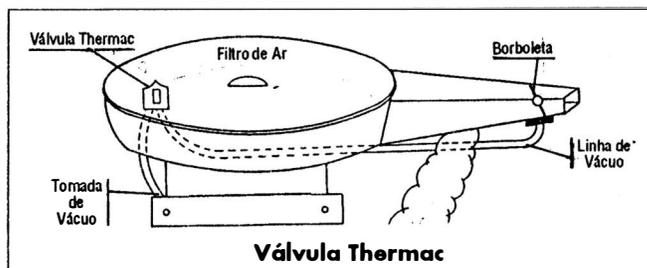
VÁLVULA THERMAC

Localizada dentro do filtro de ar, controla e comanda a entrada de ar, - quente ou frio - para o motor.

Quando está frio, o motor passa a receber ar quente, através de um mangote ligado ao filtro de ar.

À medida que o motor esquenta, o ar quente, ao passar pela válvula thermac, fecha a linha de vácuo e abre a borboleta na entrada do filtro de ar. Que passa a receber ar frio do ambiente.

O funcionamento da válvula thermac pode ser explicado com bastante simplicidade: motor frio, borboleta fechada, entrada de ar quente. Motor quente, borboleta aberta, entrada de ar frio.

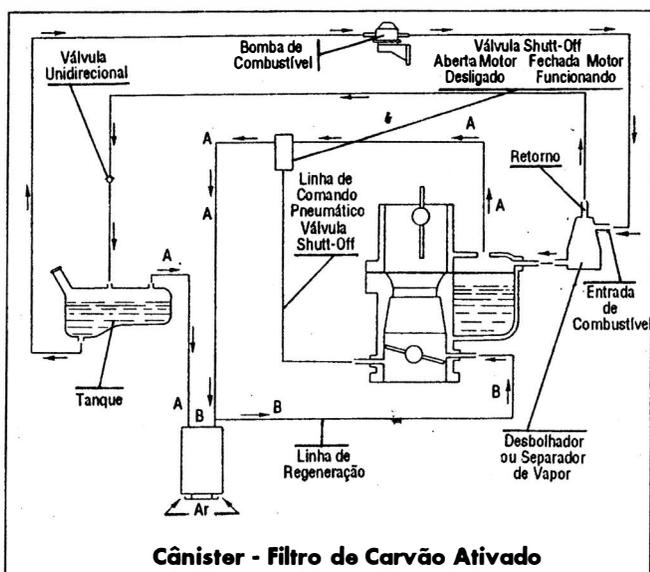


DIAGNÓSTICO E CORREÇÃO DA VÁLVULA THERMAC

Defeito	O que fazer
Tomada de vácuo obstruída	Desobstruir
Mangueiras mal conectadas	Checar
Válvulas thermac danificadas	Substituir
Diafragma furado	Substituir
Borboleta do filtro de ar engripada	Desengripar

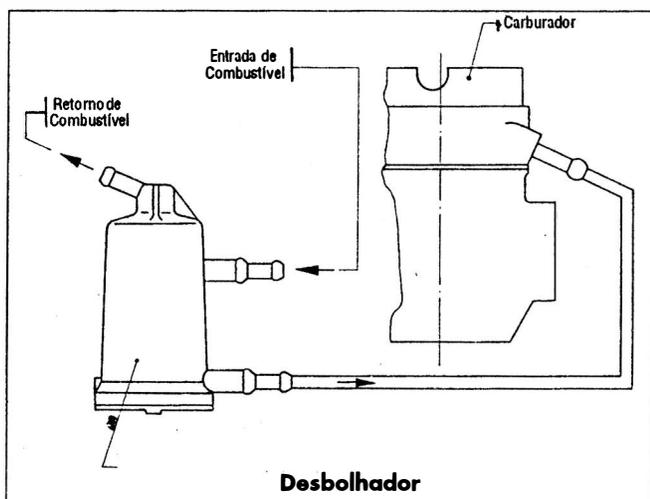
CÂNISTER

É um equipamento obrigatório em todos os veículos nacionais a gasolina fabricados a partir de 1990. Trata-se de um reservatório equipado com filtro de carvão que reaproveita os gases provenientes do tanque e do carburador. Esses gases, antes dispersos e poluentes da atmosfera, agora são reaproveitados pelo motor.



DESBOLHADOR OU SEPARADOR DE VAPOR

Sua função é evitar a chegada do combustível em forma de vapor (ou bolhas) no carburador. É colocado entre a bomba de combustível e o carburador. A entrada de combustível se dá na parte média do desbolhador - o líquido passa pelo fundo do acessório e segue para o carburador, enquanto o vapor retorna para o tanque pelo tubo superior de retorno. Por esse tubo circula também combustível na forma líquida, porque o desbolhador é usado ainda como retorno, para aliviar a pressão sobre a válvula da bóia.



VÁLVULA EGR (VÁLVULA DE RECIRCULAÇÃO DE GASES)

A partir de Agosto de 90, são equipados os seguintes motores das linhas VW e FORD com válvulas EGR BROSOL:

- Todos motores AP 1800 gasolina

- Todos motores AP 2000 gasolina
- Motores AP 2000 álcool - Versão transmissão automática

A função deste novo equipamento nos motores atuais é reduzir um dos gases poluentes, o óxido de nitrogênio (NOx), lançados pelo escapamento.

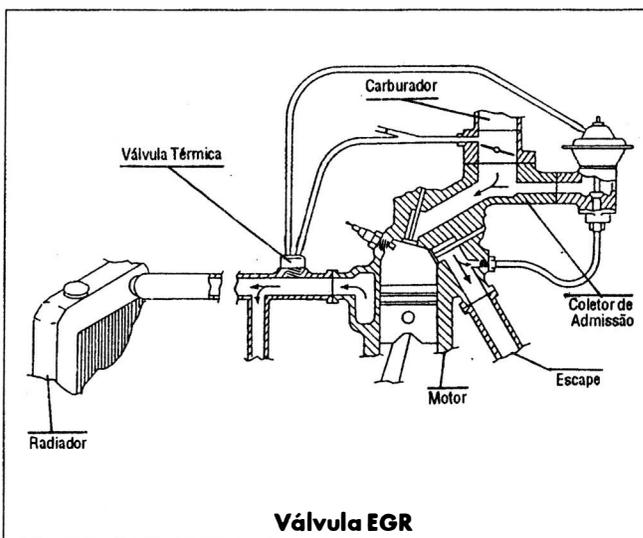
A válvula EGR é de comando pneumático, acionada pela depressão através de um interruptor térmico, o qual libera a depressão após o motor ter atingido a temperatura de 60° C. Instalada entre os coletores de admissão e escapamento, envia, através de calibradores, um volume de gases do escapamento para o interior do coletor de admissão, diminuindo assim a temperatura da combustão e com isso reduzindo a emissão de NOx.

As válvulas EGR BROSOL são inteiramente intercambiáveis com as válvulas importadas da marca Pierburg, que equipam estes mesmos veículos.

A válvula EGR não pode atuar nos regimes de marcha lenta e plena carga, ficando sua ação restrita para as cargas parciais. Para se efetuar um diagnóstico preciso, remova a válvula e verifique as condições da membrana e o livre funcionamento de seu êmbolo.

Aplique uma depressão na entrada da válvula e observe o início de abertura, que deverá se dar com 1,5 cm de HG. Caso o lacre esteja violado e fora do limite acima, substitua a válvula.

A válvula EGR é lacrada e vem calibrada conforme características de cada motor.



**A qualidade de
seu trabalho
é seu maior patrimônio.
Não descuide dela.**

Causas do consumo excessivo de combustível no carburador

NO SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO

- Válvula da bóia com padrão maior do que o especificado
- Válvula da bóia sem vedação
- Retorno de combustível obstruído
- Bóia pesada, encharcada ou presa
- Nível de cuba desregulado

NO SISTEMA DE MARCHA LENTA

- Respiro de ar obstruído
- Respiro secundário obstruído
- Gicleur da marcha lenta alterado para maior vazão
- Agulha de mistura solta, taxa de CO elevada
- Diafragma da válvula de máxima furado
- RPM alto ao ligar ar condicionado
- Furo de descarga da marcha lenta maior que o especificado
- Nível de cuba alto
- Dash-pot desregulado ou solto sem atuação

NO SISTEMA DE ACELERAÇÃO RÁPIDA

- Bico injetor fora de especificação (maior)
- Bico injetor gotejando
- Diafragma ou membrana fora de especificação
- Haste do pistão injetor menor
- Furo de alívio de injeção obstruído
- Alavancas do sistema de injeção desreguladas
- Solenóide engripado fechando o alívio de injeção
- Volume de injeção maior do que o especificado

NO SISTEMA PRINCIPAL OU DE MARCHA NORMAL

- Respiro do ar obstruído
- Calibrador de dessifonagem obstruído
- Gicleur principal maior
- Tubo misturador trocado ou avariado
- Inversão dos difusores secundários
- Nível de cuba alto

NO SISTEMA SUPLEMENTAR OU DE POTÊNCIA

1) COM PISTÃO DE VÁCUO:

- Tomada de vácuo obstruída
- Pistão de vácuo não sobe (preso na tampa)
- Válvula suplementar presa ou maior do que o padrão
- Mola da válvula corroída

2) SUPLEMENTAR AERODINÂMICO:

- Gicleur aerodinâmico maior do que o especificado
- Respiro obstruído (quando houver)
- Tubo de descarga (econostat) fora de padrão

3) COM VÁLVULA DE MÁXIMA:

- Diafragma (ou membrana) furado
- Válvula de máxima sem vedação
- Mola da válvula fraca

- Gicleur suplementar maior
- Tomada de vácuo obstruída

NO SISTEMA AFOGADOR OU DE PARTIDA A FRIO

- Borboleta afogadora com pequena abertura quando acionada
- Cápsula desafogadora furada
- Molas do sistema fracas
- Tomada de vácuo obstruída
- Abertura positiva desregulada (maior abertura)

Obs: o filtro de ar deve ser trocado conforme as determinações de cada fabricante. Convém não esquecer que o filtro fora de especificação também é responsável por consumo excessivo de combustível.

Utilize
todos os
recursos
deste
Manual...



Mendes Andrade - Informações Técnicas

TEL.: (011) 563-9538
CAIXA POSTAL 19034
04599-970
SÃO PAULO - SP

Limpeza e análise

Ao remover o carburador do motor, muito sujo, lave-o antes de desmontar, em lugar próprio utilizando gasolina, shell raz ou querosene, desmonte seus componentes tais como: cápsula desafogadora (pull-down); cápsula pneumática do segundo estágio; dash-pot; cápsula compensadora do ar condicionado (kicker); desbolhador. Não há necessidade de desmontar o sistema de alavancas, isso quando estiver em ordem. Retire a tampa, solte a base do corpo (quando o carburador apresentar tampa, corpo e base).

SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO

Certifique se a bóia esta pesada ou encharcada. Substitua se for o caso. A válvula da bóia deverá estar de acordo com a tabela. Cheque sua vedação.

SISTEMA DE MARCHA LENTA

Gicleur de combustível ou de ar devem estar em perfeito estado. Qualquer observação visual da peça, amassada, riscada ou broqueada, substitua. Caso essas peças tiverem em perfeitas condições certifique com a tabela. A agulha de mistura de marcha lenta possui ponta cônica. Examine o rings, sua conicidade, se possuir marcas (sulcos) ficará difícil o acerto da mistura da marcha lenta. Respiro secundário, furos de progressão e descarga de marcha lenta, fazer análise.

SISTEMA PRINCIPAL OU DE MARCHA NORMAL

Esse sistema possui gicleur de combustível; ar; tubo misturador e difusor secundário (pode ser fixo ou removível, cheque na tabela as peças calibradas). No caso de carburadores duplos progressivos não inverter os difusores secundários, gicleur e respiros e tubos misturadores.

SISTEMA DE ACELERAÇÃO RÁPIDA OU DE INJEÇÃO

Remova a tampa da bomba de aceleração, análise as condições da tampa, diafragma, mola, furo de alívio e válvula de esfera. Acompanhe todo o canal de injeção até o bico injetor (o bico é calibrado. Confira na tabela). Certifique que a válvula de esfera ou tipo guarda-chuva e os o rings quando este possuir. Nos carburadores com pistão injetor, observe o couro (ou Viton), a válvula de esfera localizada no fundo do poço de injeção. Se for preciso, faça o assentamento da esfera. Analise as molas, bicos, bucha guia e o sistema de alavancas.

SISTEMA SUPLEMENTAR OU DE POTÊNCIA COM PISTÃO DE VÁCUO

Remova o pistão de vácuo da tampa. Observe se não prende (deverá subir e descer). Cheque as condições das molas, retire a válvula suplementar localizada no fundo da cuba, compare sua calibração com a tabela, examine sua abertura e fechamento e a linha de vácuo que não poderá estar obstruída.

SISTEMA SUPLEMENTAR COM VÁLVULA DE MÁXIMA

Desmonte a tampa válvula de máxima, observe o diafragma, mola e analise a válvula e gicleur. Evite o jato de ar comprimido em cima da esfera, pois, poderá trazer problemas na mola interna da válvula. Acompanhe todo o trajeto do canal de vácuo.

SISTEMA SUPLEMENTAR AERODINÂMICO

Analise o gicleur aerodinâmico e compare na tabela. Analise também o tubo de descarga (econostat), que não deverá ter nenhuma avaria, certos carburadores possuem o respiro aerodinâmico, analise-o.

SISTEMA AFOGADOR

Faça movimentos de abertura e fechamento da borboleta afogadora, que não poderá estar engripada. Examine a cápsula desafogadora (pull-down). Diafragma furado, substitua a peça.

Para carburadores dotados de bimetálico examine suas molas e observe se não está engripado. Tudo analisado, mergulhe no líquido de limpeza (conforme recomendações do fabricante). Evite produtos de limpeza altamente corrosivos como: descarbonizantes, desengraxantes e abrillantadores. Para a limpeza dos canais e galerias não passe objetos contundentes (arames). O mesmo para as peças calibradas. Passe ar comprimido usando na ponta do bico um capilar para direcionar o jato de ar dentro do circuitos, canais e galerias.

Após essa rigorosa análise e limpeza faça sua montagem obedecendo a tabela de regulagens.

- Regulagem do nível de cuba
- Regulagem da altura da bóia
- Regulagem do curso da bóia (quando existir)
- Regulagem do sistema de alavancas de injeção
- Regulagem do volume de injeção
- Regulagem do alvo de jato
- Regulagem da borboleta afogadora
- Regulagem da abertura positiva
- Regulagem do dash-pot
- Regulagem da haste do segundo estágio (cápsula de vácuo)
- Regulagem da cápsula compensadora para ar condicionado

Evite o aperto excessivo, pois o material (Zamac) que constitui o carburador sofre alterações com as variações de temperatura, podendo deformar ou empenar.

Para a colocação do carburador no coletor, sempre use junta nova. O aperto deverá ser uniforme em todas as porcas.

**Use somente
peças originais.
É uma garantia
para seu serviço.**

Carburador eletrônico Brosol/Weber

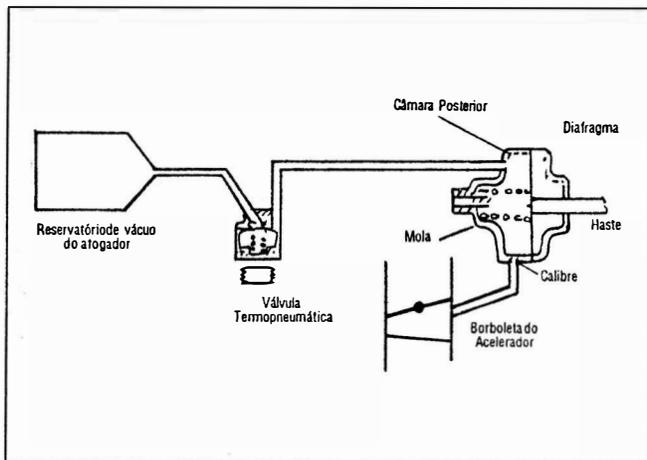
Para motores álcool/gasolina

O Carburador eletrônico é dotado de vários componentes eletro-eletrônicos cuja função é facilitar a partida a frio, dirigibilidade e a atender a lei de emissões de gases.

Dotado de um sistema desafogador automático com mola bimetálica, que através da temperatura da água controla a abertura da borboleta afogadora nas partidas a frio. Com o motor frio a borboleta estará totalmente fechada, conforme a temperatura do motor for subindo, a borboleta afogadora vai-se abrindo gradativamente, até chegar na abertura total.

O sistema afogador trabalha com cápsula desafogadora ligado a uma linha de vácuo abaixo da borboleta de aceleração. Esse sistema controla 2 estágios: acima de 20° C a mola bimetálica permite uma abertura da borboleta afogadora; abaixo de 20° C abertura menor facilitando o aquecimento do motor.

Nesse sistema haverá um retardo de 10s para o desafogador pneumático facilitando o funcionamento do motor na fase fria.



Conforme ilustração, a cápsula desafogadora está ligada através de vácuo na Válvula Termopneumática e esta a um reservatório de vácuo. Durante a partida o desafogador pneumático só será acionado após todo o ar existente no reservatório, válvula termopneumática e capsula desafogadora ter sido escoado. Esse retardo é indesejável numa segunda partida. Para que isto não ocorra a Válvula Termopneumática atua fazendo com que o reservatório fique em depressão acionando instantaneamente a cápsula desafogadora.

DESAFOGADOR MECÂNICO

Permite desafogar o motor através do acionamento do acelerador.

MARCHA LENTA DO CARBURADOR ELETRÔNICO

Como nos carburadores convencionais o sistema de marcha lenta possui o gicleur de marcha lenta, respiro e agulha de mistura. Como novidade não possui o parafuso de (RPM) aceleração, esse RPM é controlado pelo atuador eletropneumático.

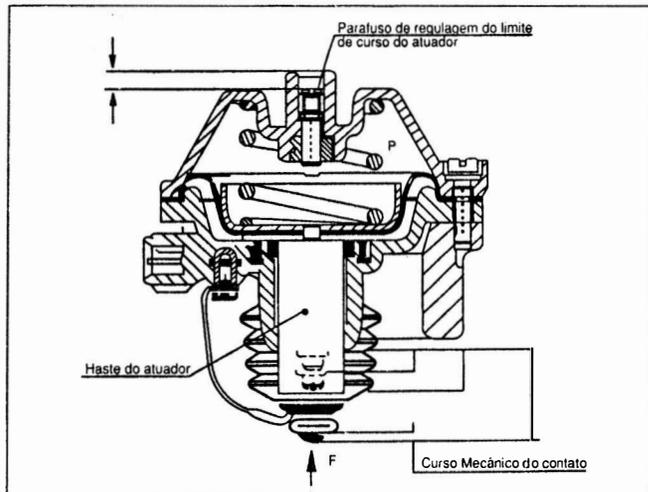
O sistema de marcha lenta ganha 3 componentes:

- Atuador eletropneumático
- Eletroválvula de 3 vias
- E.C.U. - Unidade de comando eletrônica digital

ATUADOR ELETROPNEUMÁTICO

Sua função é manter a rotação da marcha lenta o mais próximo da especificação do fabricante, funciona através de uma depressão controlada pela eletroválvula de 3 vias comandada pela E.C.U.

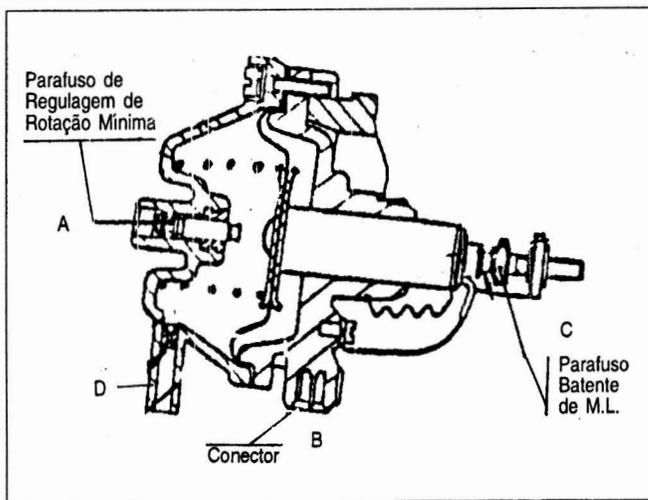
Na marcha lenta o micro interruptor existente na haste do atuador informa a E.C.U. deste regime e a eletroválvula de 3 vias controla a depressão dentro do atuador eletropneumático posicionando sua haste e mantendo a marcha lenta. O parafuso de rotação mínima e batente da marcha lenta é lacrado de fábrica: só deverá ser feita a regulagem no caso de substituição.



ATUADOR ELETROPNEUMÁTICO: REGULAGEM

Esta regulagem só deve ser executada nos casos de substituição da peça ou violação do lacre.

- 1) Aqueça o motor até o 2º disparo da ventoinha.
- 2) Solte o parafuso de rotação mínima (A) 2 voltas.
- 3) Desligue o motor - solte o conector (B).
- 4) Dê a partida no motor sem pisar no acelerador, deixe o motor funcionar em marcha lenta.
- 5) Nessas condições, regule o parafuso indicado (C) em torno de 850 a 950 RPM.
- 6) Desconecte a mangueira (D); vede sua extremidade, aplique o vacuômetro manual em 600 mm/hg, comece a regular a



rotação no parafuso (A) de 700 a 800 RPM, descarregue o vacuômetro, ligue a mangueira (D) o conector (B). Esta é a regulagem do atuador eletropneumático.

Regulagem da mistura - CO - com o motor desligado.

Encoste o parafuso de mistura e solte 3 voltas, funcione o motor, instale o aparelho analisador de CO (as fábricas recomendam o uso INFRARED) e faça o ajuste no parafuso de mistura obedecendo a taxa de emissão do fabricante (0.5 a 1.5).

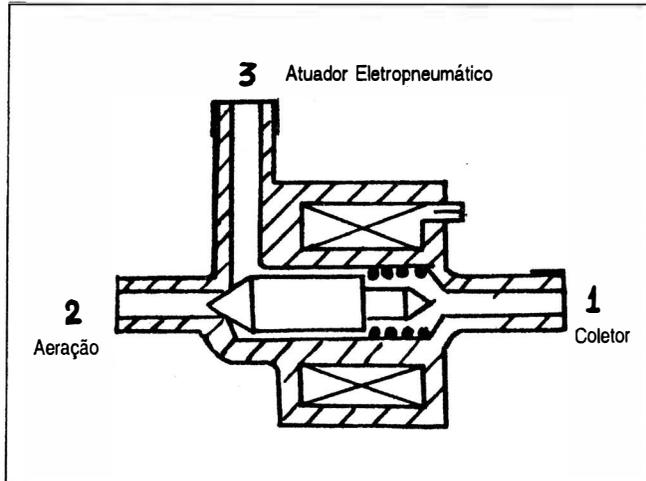
ELETRÓVALVULA DE 3 VIAS.

Essa válvula modula a quantidade de vácuo enviada ao atuador eletropneumático e é controlado pela E.C.U.

A eletroválvula 3 vias possui uma entrada (1) ligada ao coletor de admissão, outra entrada (2) ligada à aeração na tampa do carburador e uma saída (3) ligada a câmara selada do atuador eletropneumático.

Não estando energizada, por força da mola e agulha, desloca-se ligando a depressão do coletor com o atuador eletropneumático. Uma vez energizada através do campo magnético haverá um deslocamento da agulha ligando a aeração com o atuador eletropneumático.

Porém o atuador eletropneumático nunca estará sob ação total da aeração ou da depressão e sim de uma ação média das duas. Essa alternância é conhecida como "Ciclo de



trabalho" e é comandada pela E.C.U. ou seja a E.C.U. comanda a posição da borboleta de aceleração através do sinal elétrico enviado à eletroválvula de 3 vias.

E. C. U. UNIDADE DE COMANDO ELETRÔNICO

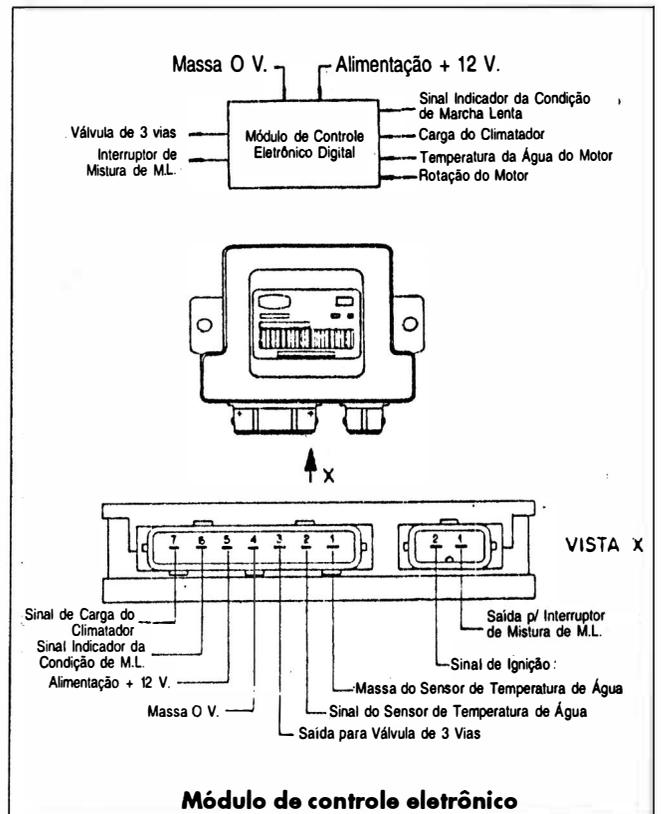
Controla o R.P.M. (rotação) da marcha lenta agindo sobre o atuador eletropneumático e a eletroválvula 3 vias.

Recebendo sinais de sensores, identifica qual a melhor estratégia a ser utilizada para cada regime de funcionamento do motor, atuando sobre a eletroválvula 3 vias posicionando corretamente o atuador eletropneumático.

ESQUEMA ELÉTRICO

Estratégias controladas pela E.C.U.

Kicker-down (quente/frio); Marcha Lenta; Cut-off; Dash-pot; Ar Condicionado; Carga do Sistema Elétrico; Direção Hidráulica e Segurança.

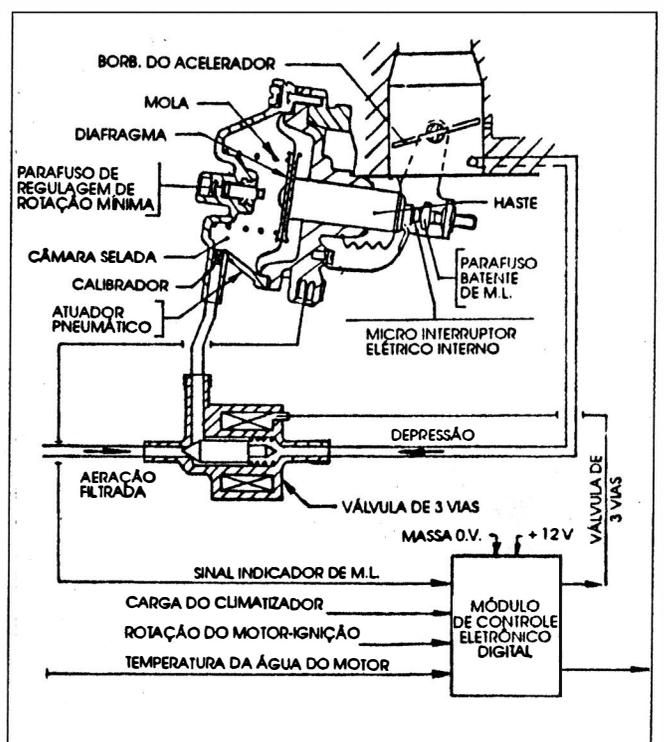


Partida -frio/aquecimento

Não há necessidade de pisar no acelerador para dar a partida. No momento da partida a E.C.U. gera um aumento da rotação facilitando a partida, esse aumento de rotação é proporcional à temperatura do motor (kicker-down). Então teremos: motor frio rotação de marcha lenta maior. À medida que o motor for aquecendo a rotação vai diminuindo. Esse sistema mais afogador automático, garantem uma boa dirigibilidade na fase fria.

Estratégia de marcha lenta:

Manter a rotação de marcha lenta o mais constante



possível, compensando variações provocadas por ar-condicionado, temperatura de água etc.

O micro interruptor da haste do atuador eletropneumático identifica quando a borboleta de aceleração do I Corpo está fechada (repouso), sob qualquer variação, o ciclo de trabalho da eletroválvula 3 vias é modificado pela E.C.U. fazendo com que o atuador eletropneumático mude a posição da borboleta de aceleração do I corpo e corrigindo a rotação.

CUT-OFF

Reduz emissões poluentes, protege o catalizador e economiza combustível.

Ao tirar o pé do acelerador, com o motor em rotações elevadas a borboleta do I Corpo fechada, a E.C.U. corta a energia do solenóide da marcha lenta fechando a passagem de combustível. Quando o motor atinge uma rotação determinada, o solenóide será novamente energizado abrindo a passagem de combustível para a marcha lenta.

DASH-POT

Proporciona uma queima homogênea de combustível nas desacelerações, reduzindo as emissões de gases poluentes.

A E.C.U. controla gradativamente o fechamento da borboleta de aceleração através do atuador eletropneumático evitando o arrasto desnecessário de combustível.

AR-CONDICIONADO

Ao ligar o ar-condicionado ocorrerá uma queda de rotação da marcha lenta. Para compensar essa alteração a E.C.U. através do atuador eletropneumático controla a posição da borboleta de aceleração mantendo a rotação de marcha lenta dentro do especificado.

SEGURANÇA DO SISTEMA:

Se ocorrer uma ruptura (furo) na membrana do atuador eletropneumático, a rotação da marcha lenta se elevará e será identificada pela E.C.U. que cortará o fornecimento de energia do solenóide da marcha lenta interrompendo o fluxo de combustível. A rotação cairá e novamente o solenóide é ativado. Então o motor ficará oscilando, ou seja, o solenóide ficará abrindo e fechando dentro dos limites pré-determinado, até que seja efetuado o reparo.

AUTO DIAGNOSE / ENTRADAS E SAÍDAS

E.C.U. monitora os sinais que chegam e saem. Verificando alguma anormalidade a E.C.U. procura funcionar da melhor maneira possível possibilitando chegar a uma oficina.

Exemplo:

Falta de comunicação da E.C.U. com o sensor de temperatura de água. A E.C.U. passa a trabalhar com um valor fixo de temperatura de água (60°C) satisfatório nas fases frio/quente até fazer o reparo.

Obs: preliminares:

- analisar o circuito de circulação de água do motor e o bom funcionamento da válvula termostática e vedação.
- analisar a folga do eixo da borboleta afogadora,

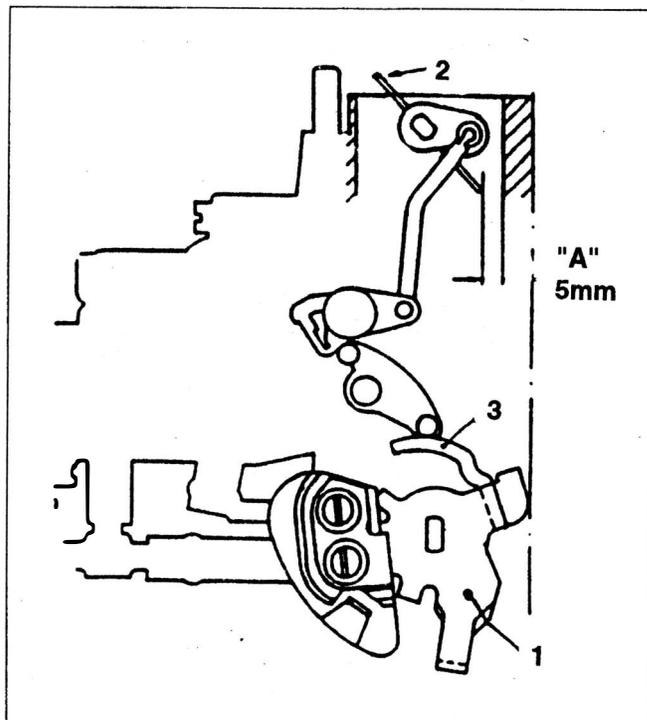
mecanismo de funcionamento e seu fechamento completo.

■ analisar a caixa bimetálica, a mola, se os espirais não estejam em contato, a rebitagem do pino central que mantém a mola bimetálica bem presa.

REGULAGENS:

Segue-se por esta ordem:

1) Regulagem do desafogador mecânico



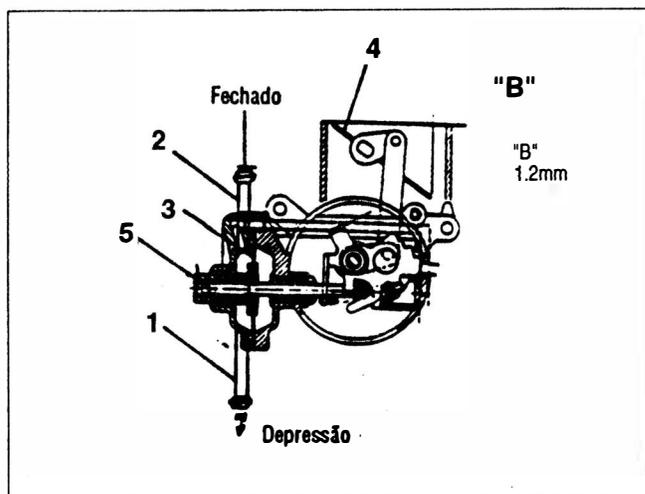
■ abra a borboleta de aceleração do I Corpo (1) totalmente

■ pressione a borboleta afogadora para seu fechamento. Nesta posição deverá ficar aberta em "A" mm (2) esse valor está na tabela, sua regulagem será na haste (3) dobrando até ajustar a abertura.

2) Regulagem desafogador pneumático

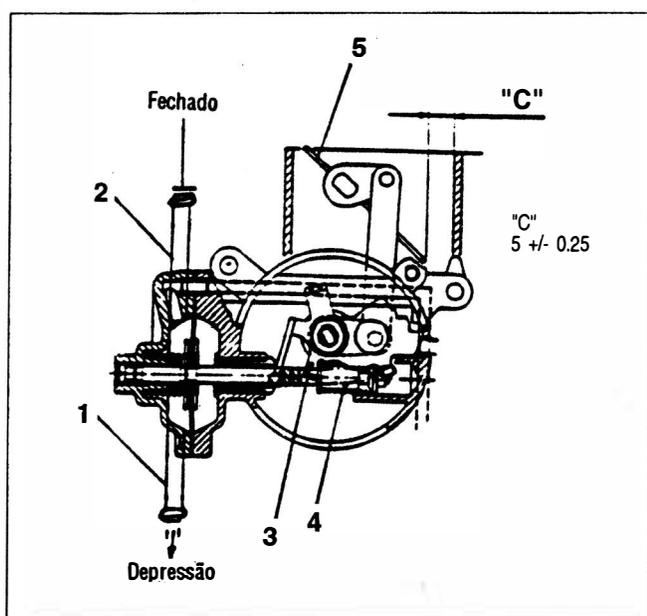
■ feche a borboleta afogadora (4). Usando um elástico, prenda a forquilha de encaixe da mola bimetálica a um apoio qualquer do carburador, de modo que a borboleta afogadora fique sempre fechada.

a) Regulagem mínima



Use depressão de 400 mm hg aplicando no tubo da cápsula desafogadora (1). Com o tubo calibrado (2) fechado, haverá um deslocamento da membrana provocando uma abertura na borboleta afogadora. Com seu valor na tabela a cota "B" mm fazer o ajuste sobre o parafuso (5).

b) Regulagem máxima



Manter a depressão 400 mm hg na cápsula desafogadora (1) retire o elástico, mantenha com um leve toque o contato da alavanca (3) a bucha (4) verifique a abertura da borboleta afogadora (5) especificações na tabela cota "C" mm fora do valor especificado substitua o conjunto desafogador e repetir a regulagem a partir do item 1.

TESTES PRELIMINARES:

Verificar

- Sistema de ignição e ponto do distribuidor
- Coletores de admissão e escape
- Filtros
- Linha de combustível
- Bateria e sistema elétrico
- Analisar mangueiras e conectores elétricos
- Código do módulo especificado p/ o veículo

MARCHA LENTA IRREGULAR

- Pane elétrica ou pane mecânica
Analisar separadamente, da seguinte forma:
 - Desconectar a ligação elétrica da eletroválvula de 3 vias
 - Desconectar a mangueira do atuador e tamponeá-la
 - Conectar uma bomba de vácuo ao atuador
 - Desconectar o solenóide de marcha lenta do chicote do controle da marcha lenta e alimentá-lo com 12 v direto da bateria
 - Ligar o motor, deixando-o esquentar até a temperatura normal de trabalho
 - Aplicar uma depressão no atuador até obter uma rotação de marcha lenta de 900 +/- 50rpm. Ajuste o parafuso de mistura até obter 1,0% de C.O., verifique a depressão aplicada. Deve ser de ~340 mmHg. Este valor indica o

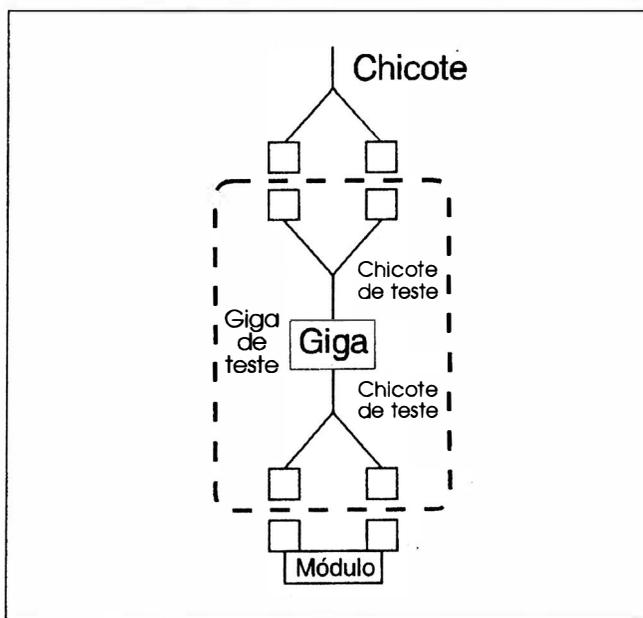
perfeito funcionamento do carburador quanto à parte mecânica, devendo então procurar o defeito no restante do sistema.

Caso não se consiga realizar as regulagens e procedimentos descritos, o defeito deve estar sendo causado pelos sistemas mecânicos, e devem ser reparados como um TLDZ convencional.

Caso seja identificado que o defeito está no sistema controle de marcha lenta, proceder aos seguintes testes:

1.0 - TESTE DINÂMICO - MOTOR FUNCIONANDO:

- O motor deverá estar na temperatura normal de funcionamento ou deixar que a ventoinha ligue 2 vezes.
- Giga de teste conectada entre o módulo e o chicote do sistema como mostra o esquema abaixo:



- Medir as tensões nos seguintes pontos com a ponta de prova negativa do multímetro conectada ao pino terra (7 vias) e a ponta de prova positiva conforme determinado em cada item a seguir.

Obs.: Para realizar as medições, a ventoinha não deve estar em operação, bem como os faróis, rádio, etc., devem estar desligados.

Saída do solenóide de marcha lenta (cut-off)

No pino 1 do coletor de 2 vias a tensão a ser lida deve ser aproximadamente a tensão gerada pela bateria instalada no veículo (13 +/- 2v). Simulando a condição do cut-off (com a rotação do motor em aproximadamente 3000 rpm e fechando manualmente, o contato do interruptor do atuador) a tensão a ser lida deve ser zero.

Sinal de ignição

No pino 2 do circuito de 2 vias deve ser verificada a existência do sinal de ignição com a ponta de prova especificada para esta função ou multímetro.

Sinal do sensor de temperatura

No pino 1 do circuito de 7 vias deve ser lida a tensão de zero volts e no pino 2 do circuito de 7 vias deve ser lida a tensão de "0,4" volts.

Contato da marcha lenta no atuador

No pino 6 do circuito de 7 vias deve ser lida a tensão de aproximadamente zero volts com o contato fechado e de 10 volts com o contato aberto.

Bateria

A tensão de alimentação deve ser lida entre os pinos 5 e 4 do circuito de 7 vias deve ser de 13+/-2 volts.

Sinal do ar condicionado

A tensão de alimentação entre os pinos 4 e 7 do circuito de 7 vias deve ser aproximadamente zero com o climatizador desligado e de aproximadamente 12 volts com o climatizador ligado (embreagem eletromagnética ligada), veículos sem ar condicionado a tensão deve ser "0" volts.

Eletroválvulas 3 vias

Desconectar o conector do atuador. No pino 3 do circuito de 7 vias deve ser lida a tensão de "x" volts. Religar o conector do atuador.

2.0 - TESTE PNEUMÁTICO - IGNIÇÃO DESLIGADA

2.1. Verificar calibração do atuador eletropneumático. O calibrador do atuador deve estar totalmente desobstruído de sujeiras (visual).

2.2. Verificar vazamento no atuador eletropneumático com o auxílio de uma bomba de vácuo manual, aplicar uma depressão de 400 mmHg na tomada de vácuo da tampa. Verificar o vazamento durante 15s. Não deverá haver queda na depressão.

2.3. Verificar deslocamento e depressão no atuador. Aplicar com o auxílio de uma bomba de vácuo manual uma depressão de 0 a 400 mmHg uniformemente e verificar se o deslocamento da haste do atuador é contínuo e uniforme (sem movimento de engripamento).

2.4. Verificar estanqueidade da eletroválvula com auxílio de uma bomba de vácuo manual, aplicar uma depressão de 400 mmHg na via A da válvula (sem alimentação elétrica), fechando a via B. Nesta condição não deve haver queda de depressão.

2.5. Verificar calibração da eletroválvula.

Desmontar o tubo "T" e verificar o estado de limpeza da calibração interna ao tubo. Caso seja identificado algum tipo de impureza passar ar comprimido nos dois sentidos da calibração e verificar se as impurezas foram removidas da calibração. Se as impurezas permanecerem na calibração, substituir o conjunto tubo "T", onde a calibração é parte integrante do componente.

2.6. Verificar estanqueidade do sistema.

Verificar estanqueidade do conjunto de mangueiras, aplicando uma depressão de 400 mmHg em cada uma delas, não devendo haver queda de depressão. 3.0.

3.0 - TESTE ESTÁTICO COM A IGNIÇÃO DESLIGADA

Este teste deve ser realizado nas seguintes condições:

- Motor desligado e quente;
- Desconectar o chicote da giga de teste do módulo (Unidade Controle Eletrônica). Giga de teste conectada com o chicote do sistema (veículo).

3.1. Controle da resistência elétrica dos componentes.

- O controle da resistência elétrica deve ser realizado conforme descrito em cada item.

3.2. Eletroválvulas 3 vias.

- A resistência elétrica entre os pinos 5 e 3 do conector de 7 vias deve ser aproximadamente 32 + 2 OHMS.

3.3. Solenóide de Marcha Lenta

- A resistência elétrica lida entre os pinos 4 do conector de 7 vias e 1 do conector de 2 vias deve ser aproximadamente 60 à 75 OHMS.

3.4. Atuador eletropneumático

- A resistência elétrica lida entre os pinos 4 e 6 do conector de 7 vias deve ser menor que 6 OHMS com o contato do atuador fechado (Borboleta em repouso) e maior que 10m OHMS, com o contato do atuador aberto (Borboleta acelerad.).

3.5. Sensor de temperatura água

- A resistência elétrica lida entre os pinos 1 e 2 do conector de 7 vias deve ser aproximadamente x OHMS (com motor quente).

3.6. Ligação elétrica lida entre o pino 2 do conector de 2 vias e o terminal negativo da bobina deve ser menor que 1.0 OHMS.

4.0 - TESTAR COMPONENTES E CHICOTE

- Este teste deve ser realizado com os componentes desconectados totalmente do sistema.

4.1. Eletroválvula 3 vias

- Com auxílio de uma bomba de vácuo manual ou de uma bandeja de testes, aplicar depressão de 400mmHg na via A da eletroválvula (sem alimentação elétrica) fechando a via B. Nesta condição não deve haver queda de depressão.

- Ligue a seguir a alimentação elétrica para a válvula (fonte alimentadora de 12V/1A). A depressão na via A deverá registrar queda na depressão para zero.

- Substitua a válvula caso as condições acima não sejam atendidas.

- Se todas as condições de estanqueidade forem satisfeitas mas não houver modificações nas condições quando da ligação de 12 v deve-se medir a resistência elétrica do componente e as condições do chicote.

4.2. Solenóide de Marcha Lenta

- Ligue o terminal elétrico do interruptor a uma fonte alimentadora de 12V/1A.

- Observar o ruído característico de recuo da agulha de ponta cônica. Se o recuo não ocorrer substitua o solenóide.

4.2.1. Se o recuo não ocorrer substitua o solenóide de combustível.

4.3. Chicote

- Desligue os conectores em ambas as extremidades e verifique visualmente seu estado. Verifique a resistência elétrica entre as duas extremidades que deve ser "0" OHMS.

4.4. Unidade de controle eletrônica

- Uma vez que todos os itens do sistema, inclusive chicote, forem testados e não se encontrem defeitos, estes provavelmente estarão na unidade de controle eletrônico. Substitua-a e verifique que o sistema opere normalmente.

Carburador com ignição mapeada

Foi a Fiat quem introduziu o sistema de ignição mapeada -Microplex- em seus motores de 994 cc para enquadrá-los nos limites de emissão de gases estabelecidos pelo Proconve. O Microplex permite a eliminação do catalisador e distribuidor, melhorando a performance dos veículos nos aspectos de consumo, rendimento e dirigibilidade.

O sistema Microplex compõe-se de:

- Um carburador convencional TLDF que, fora das fases de partida a frio e aquecimento do motor, funciona de maneira convencional.
- Um sistema de ignição mapeada, controlada por microprocessadores, que atua sobre o funcionamento do carburador (1 - Dash Pot e 2 - Power Jet, somente nas fases de partida a frio e aquecimento do motor).

Funcionamento

Durante a partida a frio e primeira fase de aquecimento do motor com o afogador acionado, a primeira eletroválvula bloqueia o funcionamento do segundo corpo do carburador. Na fase de aquecimento, independentemente do afogador, a segunda eletroválvula atua sobre os sistemas Dash Pot e Suplementar de Injeção de Combustível do segundo corpo (Power Jet). Esses comandos são efetuados através da Centralina, que recebe informações da temperatura do motor e aciona a eletroválvula. Esta faz com que o Dash Pot retarde o retorno da borboleta diminuindo a emissão de HC. Ao mesmo tempo, restringe a ação do Power Jet, otimizando a relação ar/combustível e diminuindo a emissão de CO e NO₂. Quando o motor atinge sua temperatura normal de funcionamento (90 graus), o sistema eletrônico é desativado e o carburador funciona convencionalmente.

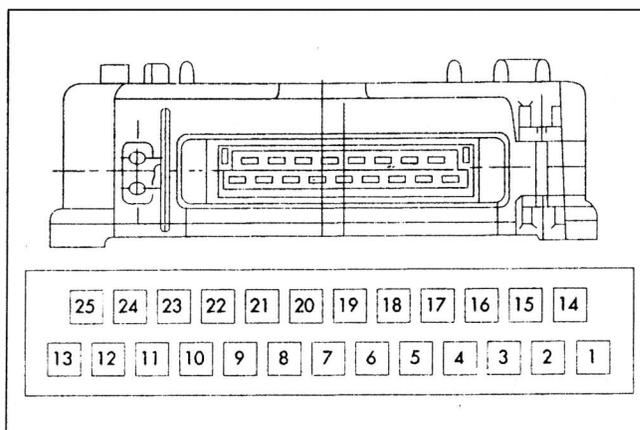
UNIDADE DE COMANDO ELETRÔNICA (E.C.U.)

A unidade de comando eletrônico é constituída por compo-

entes analógicos e digitais, e também por microcontrolador, todos agrupados em uma placa de circuito impresso, tipo dupla face.

Tem a função de receber informações dos sensores, monitorá-las e transformar em instruções para os atuadores (bobinas, eletroválvulas, etc.) alterando desta forma o funcionamento do motor.

PINOUT DA E.C.U.



- | | |
|---|---------------------------|
| 1 - Sensor PMS | 13 - (+) V Bat |
| 2 - Massa sensor PMS | 14 - (+) Comando módulo 1 |
| 3 - Massa sensor fase | 15 - (-) Comando módulo 1 |
| 4 - Massa sensor detonação | 16 - Sensor de fase |
| 5 - Não conectado | 17 - Sensor de detonação |
| 6 - Não conectado | 18 - Não conectado |
| 7 - Massa para diagnose e interruptor térmico | 19 - Interruptor térmico |
| 8 - Saída para diagnose | 20 - Não conectado |
| 9 - Saída para eletroválvula | 21 - Não conectado |
| 10 - (+) Comando módulo 2 | 22 - Não conectado |
| 11 - (-) Comando módulo 2 | 23 - Não conectado |
| 12 - (Terra) | 24 - Não conectado |
| | 25 - Não conectado |

O MAIS COMPLETO CURSO DE CARBURAÇÃO CONVENCIONAL E ELETRÔNICA.

Fale conosco:



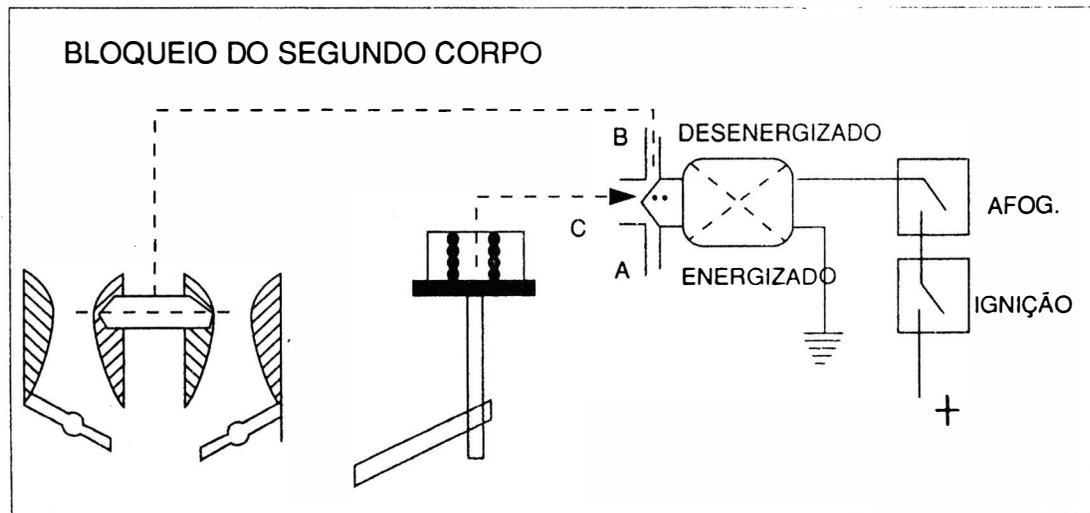
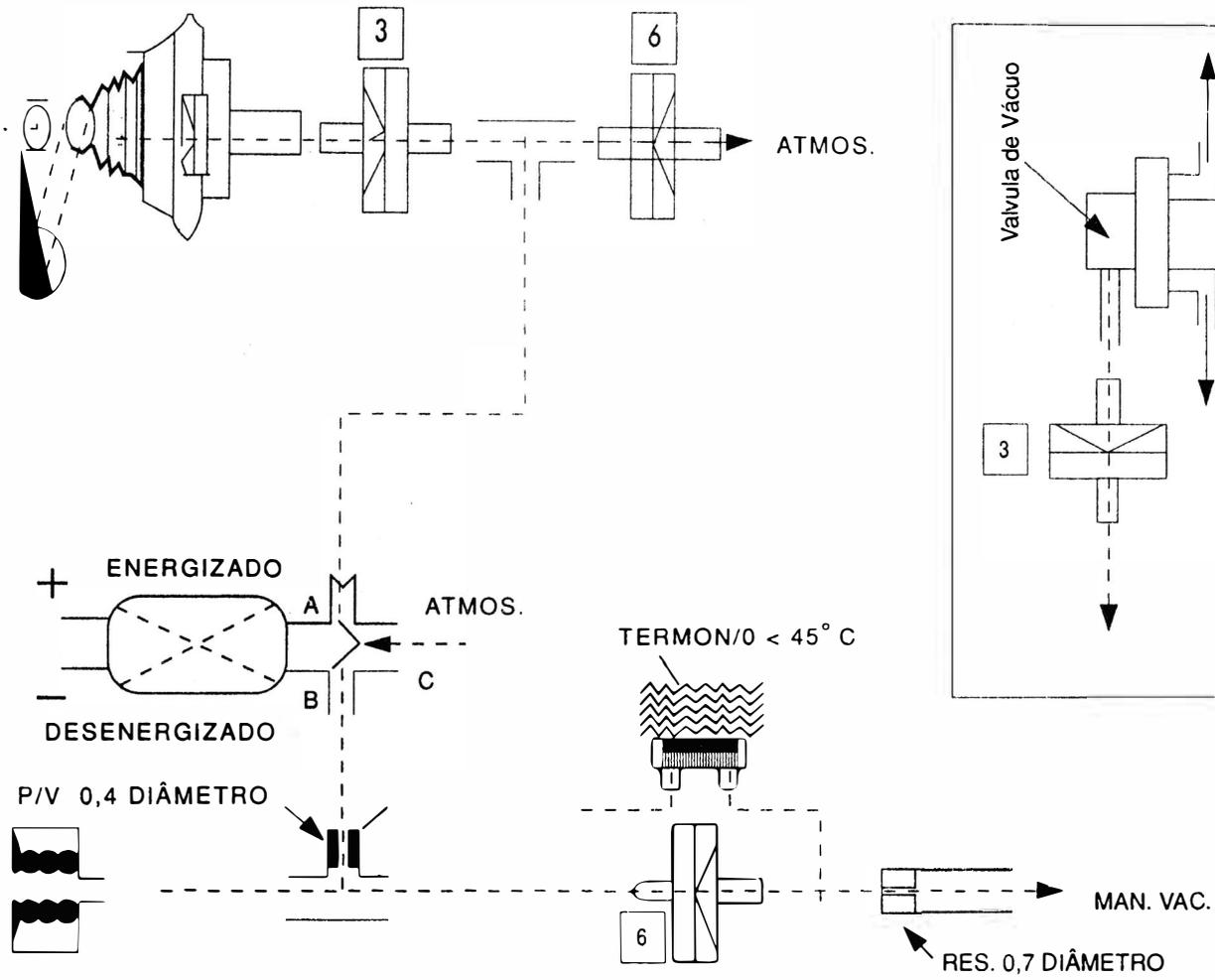
Mendes Andrade - Informações Técnicas

TEL.: (011) 563-9538
CAIXA POSTAL 19034 04599-970
SÃO PAULO - SP

Fiat Uno Mille

MICROPLEX

LIGAÇÕES DE MANGUEIRAS AS VÁLVULAS



Nº	COR
1	VERDE
2	MARRON
3	BRANCO
4	AMARELO
5	AZUL
6	CINZA

DIAGNOSE SISTEMA MICROPLEX

A E.C.U. do sistema de ignição mapeada (microplex) tem a capacidade através de uma estratégia de auto-diagnose de revelar e discriminar eventuais mal funcionamentos do sistema (componentes).

Como instrumentos de suporte para esta diagnose utiliza-se o testador de diagnose Magneti Marelli Weber, conhecido como Check-Up I.

O Check-Up I uma vez acoplado a E.C.U. através de uma linha serial tem a capacidade de reconhecer e visualizar todas as condições de erro das entradas (sensores) e saídas (atuadores) - Diagnose Passiva.

Existe também a possibilidade com a chave de partida em "key - On" e motor desligado entrar em diagnose ativa, que permite ao operador ativar, individualmente, componentes do sistema.

DIAGNOSE PASSIVA

- Alimentar o equipamento check-up I com (+) VBat e (-) terra.
- Acoplar o conector de 3 vias do aparelho com o que já se encontra montado no chicote do veículo.
- Ligar o motor.
- Selecionar a opção "salta código ISO" duas vezes.
- Pressionar a tecla "ES" duas vezes.

Neste momento aparecerá no visor a informação de rotação do motor; pressionando-se a tecla ↑ ou ↓ teremos informações de pressão, avanço, RTR1 e RTR2.

DIAGNOSE ATIVA

- Posicionar a chave em Key-On (motor desligado)
- Proceder como item diagnose passiva
- Tendo no visor a função rotação do motor, pressionar a tecla "M"
- Para continuar pressionar a tecla "OK", caso contrário pressionar "OXK"
Selecionando "OK", surgirá o teste da bobina 1
- Tecla "Ok" e teremos o acionamento da bobina 1 por 10 vezes durante 200 mseg., aguarde o fim do teste e aperte a tecla "Ok".

Estando tudo em ordem surgirá o teste seguinte, caso contrário aparecerá uma mensagem de comando falho.

Com este procedimento é possível testar bobinas 1 e 2 e o sistema Cut-Off, onde estará sendo testada a eletroválvula de 3 vias.

Obs.: Uma vez que entramos na Diagnose Ativa, só sairemos dela após a realização total das etapas do Diagnose.

Utilize os recursos
deste Manual.

TABELA DO CÓDIGO DE ERROS

RTR1

BIT 0	Não conectado
BIT 1	Interruptor térmico fechado
BIT 2	Não conectado
BIT 3	Sensor de PMS e fase OK
BIT 4	Sensor de fase com defeito
BIT 5	Sensor de PMS com defeito
BIT 6	Sensor de denotação com defeito
BIT 7	Sensor de pressão com defeito

RTR2

BIT 0	Não conectado
BIT 1	Não conectado
BIT 2	Sensor de pressão com defeito
BIT 3	Sensor de detonação com defeito
BIT 4	Sensor de fase com defeito
BIT 5	Sensor de PMS com defeito
BIT 6	Não conectado
BIT 7	Não conectado

"1" Confirma a informação do BIT

Ex.: 00010000 = Sensor de fase com defeito.

"0" não confirma a informação do BIT.

Ex.: 00000000 = Sensor de fase OK

A identificação do BIT é obtida através da contagem dos dígitos do display do check-up da direita para esquerda.

CURSO TÉCNICO DE CARBURAÇÃO CONVENCIONAL E ELETRÔNICA

*O NOSSO É O MAIS
COMPLETO DO BRASIL*



Mendes Andrade - Informações Técnicas

TEL.: (011) 563-9538

CAIXA POSTAL 19034 04599-970

SÃO PAULO - SP

Vocabulário

ABERTURA POSITIVA: pequena abertura da borboleta de aceleração com o afogador acionado.

AFOGADOR: nome que se dá ao sistema de partida a frio do motor.

AGULHA DE MISTURA: regula a quantidade de mistura da marcha lenta. O mesmo que parafuso de mistura.

AGULHA SUPLEMENTAR: localizada no sistema de marcha lenta para o acerto de RPM. Também chamada de agulha derivada ou baijar.

ALTURA DA BÓIA: medida em que a bóia fecha a válvula, não permitindo a entrada de combustível.

ALAVANCA: dispositivo utilizado para acionar sistemas. Também chamada de haste.

ALÍVIO DE INJEÇÃO: bucha calibrada do sistema de injeção, que controla o excesso de combustível e o devolve à cuba.

ALVO DE JATO: regulagem do jato do sistema de aceleração.

ATUADOR ELETROPNEUMÁTICO: controlador de marcha lenta trabalha diafragma e vácuo.

BASE: também conhecida como pé do carburador.

BASE AQUECIDA: ou flange de aquecimento: nesse tipo de base a circulação de água faz o aquecimento.

BICO INJETOR: injeta combustível no sistema de injeção. Nos carburadores duplos simultâneos apresenta duas saídas. Também conhecido com gargulante de aceleração, bengalinha ou tubo injetor.

BIMETAL: dispositivo usado no sistema afogador para a abertura da borboleta.

BLOW-BY: reaproveitador dos gases do motor.

BÓIA: controla o volume de combustível que entra na cuba. Existem dois modelos: de plástico ou poliacetal e de nitropor. Também conhecida como flutuador.

BORBOLETA AFOGADORA: controla a quantidade de ar para o sistema afogador.

BORBOLETA DE ACELERAÇÃO: controla a quantidade e a velocidade de ar da mistura. Também conhecida como obturador.

CALBRADOR DE DESSIFONAGEM: libera os gases quentes do poço principal.

CÂMARA DE ÁGUA: local onde a água quente passa calor para a mola bimetálica.

CÂMARA DE INJEÇÃO: local onde é armazenado o combustível para o sistema de aceleração.

CÂMARA DE MISTURA: localizado entre o venturi e a borboleta de aceleração.

CAME: dispositivo de abertura ou travamento de hastes ou alavancas.

CANAL: no sistema de carburação existem vários canais: marcha lenta; de injeção; aerodinâmico; principal; do sistema de abertura do 2º corpo e canal de vácuo.

CÂNISTER: possui um filtro de carvão, reaproveita os gases do tanque e da cuba do carburador, melhora a qualidade do ar.

CÁPSULA DE AR CONDICIONADO: também conhecida como posicionador, tem a função de não deixar o motor cair de RPM na marcha lenta ao ligar o aparelho de ar/condicionado.

CÁPSULA DESAFOGADORA: controla a abertura da borboleta afogadora (pull-down).

CÁPSULA PNEUMÁTICA: controla a abertura da borboleta de aceleração do 2º corpo.

CAVALETE: Dispositivo utilizado em carburadores no qual a bóia está presa na tampa, pelo eixo.

CONTRA-PESO: aparece no sistema de aceleração de alguns carburadores e no sistema suplementar controlando sua entrada.

CUBA: local onde é armazenado o combustível. Existem dois tipos: o simples, com uma única bóia e o envolvente, que envolve o 2º corpo, trabalha com bóias duplas e pode ser aplicado em motores transversais e longitudinais.

CURSO DA BÓIA: movimento de descida e subida da bóia até a abertura total da válvula, certos carburadores exigem sua regulagem.

CUT-OFF: válvula que controla o fluxo de combustível eletronicamente, evitando a auto-ignição. Nas desacelerações atua na melhoria da qualidade do ar.

DASH-POT: amortecedor da borboleta de aceleração.

DEPRESSÃO: servívaco.

DESAFOGADOR MECÂNICO: controla a abertura da borboleta afogadora através da velocidade do ar que passa pelo carburador.

DESAFOGADOR PNEUMÁTICO: funciona acionado por vácuo. Sua função é gerar uma abertura na borboleta afogadora, facilitando as partidas a frio.

DESBOLHADOR: ou separador de vapor (bolhas) impede sua entrada no carburador. Também pode atuar como retorno de combustível.

DIAPHRAGMA DE INJEÇÃO: ou membrana pode ser de borracha ou viton, trabalha no sistema de injeção.

DIAPHRAGMA SUPLEMENTAR: ou membrana poderá ser borracha ou viton é comandado por molas e vácuo, do sistema suplementar de potência.

DIFUSOR PRIMÁRIO: ver venturi.

DIFUSOR SECUNDÁRIO: saída do sistema principal. Pode ser fixo ou removível. Também direciona a mistura para o coletor.

ECONOSTAT: tubo de descarga do sistema aerodinâmico, alojado na tampa do carburador.

ELETO-VÁLVULA 3 VIAS: controlada pela E. C. U. modula a quantidade de vácuo para o atuador pneumático

ESFERA AMORTECEDORA: dispositivo cuja função é suavizar as vibrações da agulha ou estilete evitando a danificação da válvula.

FLUXO PRINCIPAL: a massa de ar que passa pelos difusores ou venturis.

FURO DE AERAÇÃO: localizado na tampa do carburador com a função de liberar os gases quentes da cuba.

FURO DE PROGRESSÃO: suaviza a passagem da marcha lenta para as rotações mais altas. Também conhecido como fenda.

GARGULANTE: peça calibrada que controla a vazão do combustível. O mesmo que gicleur.

GICANE: chapa que protege o jato de combustível no sistema de alimentação. No Brasil só é utilizada no 446 da Weber.

GICLEUR: orifício calibrado cuja função é controlar a vazão de combustível e ar. Também conhecido como gargulante ou jet.

GICLEUR AERODINÂMICO: bucha calibrada que controla a quantidade de combustível do sistema suplementar aerodinâmico. Também conhecido como gargulante suplementar aerodinâmico.

GRAMPODA AGULHA: dispositivo cuja função é evitar que a agulha ou estilete se prenda na válvula.

GUARNIÇÃO: o mesmo que junta.

JUNTA ESPAÇADORA: aparece em alguns carburadores geralmente localizada na tampa do sistema de aceleração.

MARCA LENTA ACELERADA: avanço da aceleração com afogador puxado.

MECANISMO AFOGADOR: é o conjunto de peças que transfere o movimento da mola bimetálica para o eixo da borboleta afogadora.

MICRO INTERRUPTOR: informa a E.C.U. sobre o regime de marcha lenta, trabalha na haste do atuador eletropneumático.

MISTURA: em carburação, ar mais combustível.

MOLAS: aparece em quase todos os carburadores, podem ser no sistema de injeção; Suplementar, como retorno e de torção, uma observação importante é que todas as molas são calibradas de fábrica e uso específico para cada modelo de carburador.

NÍVEL DE CUBA: quantidade de combustível determinada dentro da cuba por uma regulagem.

NÍQUEL QUÍMICO: é o nome conhecido do tratamento (banho) químico dos carburadores a álcool.

O'RINGS: pequenos anéis de borracha localizados na agulha de marcha lenta e no bico injetor. Conhecidos também como vedadores.

PERCOLAÇÃO: fervura do combustível.

PISTÃO DE VÁCUO: localizado na tampa de carburador, controla a válvula suplementar.

PISTÃO INJETOR: localizado no sistema de injeção, também conhecido como êmbolo.

PULL-DOWN: ver cápsula desafoadora.

RESPIRO: orifício que controla a vazão de ar. Conhecido também como corretor e gicleur de ar.

RESTRIÇÃO CALIBRADA: orifício calibrado feito na própria estrutura do carburador.

SISTEMA AFOGADOR: enriquece a mistura, diminuindo a entrada de ar durante a partida do motor frio, provocando rotação acima da marcha lenta, até que o motor fique aquecido.

SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO: mantém o nível de combustível dentro da cuba adequado a todas as condições e solicitações de funcionamento do motor.

SISTEMA BIJET: abastece a marcha lenta, retirando o combustível da cuba.

SISTEMA DE INJEÇÃO: promove o aumento imediato de potência, injetando uma quantidade extra de combustível no 1º corpo, durante as acelerações rápidas. Conhecido também como bomba de aceleração.

SISTEMA DE MARCA LENTA: forma, dosa e envia a mistura ar-combustível para o regime de marcha-lenta do motor.

SISTEMA PRINCIPAL: alimentador do motor após saída da marcha lenta. A velocidade do ar que passa pelo carburador arrasta o combustível da cuba para o sistema principal descarregando-o no difusor secundário. Também conhecido como marcha normal.

SISTEMA DE PROGRESSÃO: suaviza a passagem da rotação do sistema de marcha lenta para as rotações mais altas.

SISTEMA SUPLEMENTAR: alimenta o motor nos regimes de maior potência, através de uma quantidade extra de combustível, podendo ser por pistão de vácuo, aerodinâmico ou válvula, dependendo do tipo de carburador.

SISTEMA WOK: borboleta de aceleração do 1º corpo. Acionada próximo ou até o final de seu curso com o afogador totalmente acionado, a borboleta afogadora fixará automaticamente uma abertura pré-determinada para este fim.

TAMPA: nos carburadores encontramos três tipos: propriamente do carburador, tampa do sistema de injeção e por último do sistema suplementar com diafragma.

TAXA DE EMISSÃO: dado específico do fabricante para regulagem da marcha lenta para controle da qualidade do ar.

TEMPO DE ABERTURA: tempo gasto para a abertura da borboleta afogadora.

TRAVAMENTO DO 2º CORPO: dispositivo que impede a abertura da borboleta do 2º corpo, quando o afogador é acionado. Neste caso, somente a borboleta do 1º corpo funciona.

TUBO AERODINÂMICO: também chamado econostat está localizado acima do difusor secundário e é nele que se descarrega o sistema suplementar ou aerodinâmico.

TUBO DE ENTRADA: orifício pelo qual o combustível entra no carburador

TUBO DA PARTIDA A FRIO: entrada de gasolina para o funcionamento do motor a álcool.

TUBO DE RETORNO: faz o retorno do combustível para o tanque. Possui um furo calibrado.

TUBO MISTURADOR: tem como função misturar uniformemente ar e combustível. Também conhecido como manga misturadora ou caneta.

TUBO PITOT: controla a pressão da cuba com o ar externo.

VÁCUO: pressão inferior a 1 atm (atmosferas)

VALOR ESPECÍFICO: dado fornecido por uma tabela.

VÁLVULA DA BÓIA: dosa a quantidade de combustível para a cuba. Conhecida também como estilete ou agulha.

VÁLVULA DELAY: retarda o avanço do distribuidor, mantendo o retorno normal. Sua função é reduzir emissão de gases Nox.

VÁLVULA DE ESFERA: pode ser de aço ou plástico. Utilizada no sistema de aceleração, impedindo a entrada de ar ou evitando o retorno do combustível para a cuba.

VÁLVULA SOLENÓIDE: comanda o fluxo de combustível eletronicamente. Pode ser encontrada na entrada de combustível, na marcha lenta, na aeração ou injeção conhecida também como interruptor.

VÁLVULA SUPLEMENTAR: libera o combustível para o sistema principal. Comandada pelo vácuo. Conhecida também como válvula de máxima ou de potência.

VÁLVULA TERMOPNEUMÁTICA: liga o reservatório de vácuo com a capsula desafoadora instantaneamente após a 2ª partida.

VÁLVULA TIPO GUARDA-CHUVA: válvula de retenção. Trabalha no sistema de aceleração.

VENTURI: tem a função de aumentar a depressão na região onde a mistura ar/combustível é aspirada. Também determina a quantidade da mistura, velocidade e quantidade de ar.

VOLUME DE INJEÇÃO: quantidade em volume cúbico do sistema de injeção conforme o fabricante. Medido com uma bureta graduada.

VÁLVULA THERMAC: localizada dentro do filtro de ar controla a entrada de ar/quente/frio para o motor.

VÁLVULA DE ADMISSÃO E RETENÇÃO: trabalha no sistema de aceleração, evita o gotejamento do bico na marcha lenta.

ZAMAC: mistura que compõe o material que é fundido para fazer o carburador.

TABELAS DE CARBURAÇÃO BROSOL

ATENÇÃO

Para localizar o número de qualquer carburador, desconsidere a numeração da página constante da tabela. Localize-o pelo Código de Vendas ou pelo Código Original.

ÍNDICE									
VEÍCULOS	CILINDRADA COMBUSTÍVEL PERÍODO DE APLICAÇÃO			OBS.	CARB. TIPO	CÓDIGO		P Á G.	C O L U N A
						VENDAS	ORIGINAL		
ALFA ROMEO	2300	GASOLINA	DE 05/78 À		34-SEIE	55.500 †	902.150.401.0000	35	1
	2300	ETANOL	DE 04/81 À 10/83		34-SEIE	55.502 †	902.320.401.0000	35	2
					34-SEIE	55.521 †	902.320.401.0000	35	3
			DE 11/83 À		34-SEIE	55.521 †	902.320.401.0000	35	3
FIAT 147	1050	GASOLINA	DE 07/76 À 1982		32-DIS-1	70.100 †	4.365.251	35	4
	1300	GASOLINA	DE 10/78 À		32-DIS-3	70.103 †	4.386.293	35	5
	1300	ETANOL	DE 06/79 À 05/81		32-DIS-2	70.502 †☆	7.500.600	35	6
					32-DIS-2	70.542 †☆	—	36	2
					35-ALFA-1	160.521	75127210	36	3
	1300	ETANOL	DE 06/81 À		32-DIS-2	70.503 †☆	7.500.600	36	1
					32-DIS-2	70.542 †☆	—	36	2
					35-ALFA-1	160.521	75127210	36	3
FIORINO FURGÃO PICK-UP	1300	ETANOL	DE 1980 À		35-ALFA-1	160.521	75127210	36	3
ELBA	1300	ETANOL	DE 1986 À 09/88 DE 10/88 À		35-ALFA-1	160.522	75127170	36	4
					35-ALFA-1	160.523	75153480	36	5
OGGI	1300	ETANOL	DE 1983 À 1985		35-ALFA-1	160.522	75127170	36	4
PANORAMA	1300	ETANOL	DE 1980 À 1982		35-ALFA-1	160.521	75127210	36	3
PRÊMIO UNO	1300	ETANOL	DE 1985 À 09/88 DE 10/88 À		35-ALFA-1	160.522	75127170	36	4
					35-ALFA-1	160.523	75153480	36	5
SPÁZIO	1300	ETANOL	DE 1983 À 1985		35-ALFA-1	160.522	75127170	36	4

OBS.:

- † NÃO FABRICAMOS MAIS
- †☆ SUBSTITUÍDO, CONSULTE A PÁG. 84

FIAT

CÓDIGO DE VENDAS	55.500		55.502		55.521		70.100	70.103	70.502
CÓDIGO ORIGINAL	902.150.401.0000		902.320.401.0000		902.320.401.0000		4.365.251	4.386.293	7.500.600
CARBURADOR TIPO COMBUSTÍVEL	34-SEIE GASOLINA		34-SEIE ETANOL		34-SEIE ETANOL		32-DIS-1 GASOLINA	32-DIS-3 GASOLINA	32-DIS-2 ETANOL
venturi "K"	1º corpo 25	2º corpo 27	1º corpo 24	2º corpo 26	1º corpo 24	2º corpo 26	23	23	20
difusor	3	4	3A	4	3A	4	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação
gicleur principal "Gg"	137,5	135	165	172,5	162,5	170	132,5	130	132,5
gicleur de correção de ar "a"	135	185	140	190	140	190	205	190	180
gicleur de marcha lenta "gf"		50	62,5	72,5	62,5	72,5	47,5	47,5	65
corretor de ar de marcha lenta "u"	215	100	215	100	215	100	100	100	100
interruptor de marcha lenta "gf"	65								
tubo injetor "i"	50		120		120		50	50	65
alvo do jato	fresta		fresta		difusor		sobre a borb. próx. ao eixo	sobre a borb. próx. ao eixo	sobre a borb. próx. ao eixo
econostat®	vazão total		140		140		75	80	90
calibrador de válvula de máxima "Ce"	80		100		100				
válvula de máxima "E"	8E		7E		7E				
válvula de agulha "P"	1,76		1,76		1,76		1,51	1,51	2,01
bóia "F"	56.803		56.803		56.803		9	9	9
volume da bomba em cm ³ /golpe	1,1 ± 0,2		3,0 ± 0,3		4,0 ± 0,4		0,4 ± 0,1	0,4 ± 0,2	2,0 ± 0,2
nível sob pressão de 0,2 Kgf/cm ² (mm)	23 ± 1		23 ± 1		23 ± 1		24,6 ± 0,6	24,4 ± 1	23,7 ± 1
abertura positiva com afogador Ø (mm)	1,2 ± 0,1		1,2 ± 0,1		1,2 ± 0,1		1,0 ± 0,1	1,0 ± 0,1	1,0 ± 0,1
tempo de abertura do afogador automático (seg)									
abertura da borboleta do afogador Ø (mm)									
regulagem do dash-pot (voltas)									
identificação da tampa	3		B		B		1	s/ identificação	2
identificação do corpo	4		A2		A2		2	3	2
identificação da base							s/ identificação	3	2

FIAT

CÓDIGO DE VENDAS	70.503	70.542	160.521	160.522	160.523	
CÓDIGO ORIGINAL	7.500.600	—	75127210	75127170	75153480	
CARBURADOR TIPO COMBUSTÍVEL	32-DIS-2 ETANOL	32-DIS-2 ETANOL	35-ALFA-1 ETANOL	35-ALFA-1 ETANOL	35-ALFA-1 ETANOL	
venturi "K"	20	20	22	22	22	
difusor	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação	
gicleur principal "Gg"	125	132,5	140	140	140	
gicleur de correção de ar "a"	170	180	165	165	165	
gicleur de marcha lenta "gf"	62,5	65	70	70	72,5	
corretor de ar de marcha lenta "u"	100	100	180	180	180	
interruptor de marcha lenta "gf"						
tubo injetor "i"	65	65	100	100	100	
alvo do jato	sobre a borb. próx. ao eixo	sobre a borb. próx. ao eixo	difusor	difusor	difusor	
econostat®	90	90	115	115	115	
calibrador de válvula de máxima "Ce"			75	75	75	
válvula de máxima "E"			6E	6E	6E	
válvula de agulha "P"	2,01	2,01	1,51	1,51	1,51	
bóia "F"	9	9	7,3°	7,3°	7,3°	
volume da bomba em cm ³ /golpe	2,0 ± 0,2	2,0 ± 0,2	1,8 ± 0,2 c/ curso morto	0,9 ± 0,15 s/ curso morto	0,9 ± 0,15 s/ curso morto	
nível sob pressão de 0,2 Kg/cm ² (mm)	23,7 ± 1	23,7 ± 1	24 ± 1	24 ± 1	24 ± 1	
abertura positiva com afogador Ø (mm)	1,0 + 0,1	1,0 + 0,1	1,2 ± 0,1	1,2 ± 0,1	1,2 ± 0,1	
tempo de abertura do afogador automático (seg)						
abertura da borboleta do afogador Ø (mm)			6,3 ± 0,2 (B)	6,3 ± 0,2 (B)	5,7 ± 0,2 (B)	
regulagem do dash-pot (voltas)						
identificação da tampa	2	2	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação	
identificação do corpo	2	4	s/ identificação	F2	F3	
identificação da base	3	2	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação	

OBSERVAÇÕES

(B) — vide pág. 19

ÍNDICE										
VEÍCULOS	CILINDRADA COMBUSTÍVEL PERÍODO DE APLICAÇÃO			OBS.	CARB. TIPO	CÓDIGO		P Á G.	C O L U N A	
						VENDAS	ORIGINAL			
BELINA	1300	GASOLINA	DE 1969 À 03/73		32-PDSI	113.001 †	—	42	1	
					34-PDSI	113.005 †	—	42	2	
	1400	GASOLINA	DE 03/73 À 1977		34-PDSI	113.002 †	—	42	3	
	1600	GASOLINA	DE 09/78 À 12/80		34-SEIE	50.503 †☆	78MU-9510-A	42	4	
					34-SEIE	50.504 †☆	80NU-9510-E	42	5	
					34-SEIE	50.543	BE3M-9510-B	42	6	
							82NU-9510-B	42	6	
							80NU-9510-E	42	5	
							BE3M-9510-B	42	6	
							82NU-9510-B	42	6	
							BE3M-9510-C	42	6	
			82NU-9510-C	42	6					
	1600	ETANOL	DE 07/83 À 12/88		S/ AC	30-34/BLFA	130.502 †☆	86AU-9510-F	43	1
								86AU-9510-KA	43	1
								86AU-9510-P	43	1
								029.129.015.13	43	1
								86AU-9510-E	43	1
								86AU-9510-JA	43	1
								86AU-9510-C	43	1
								029.129.015.14	43	1
							029.129.015.13	43	1	
							029.129.015.14	43	1	
1800	GASOLINA	DE 08 À 10/89		S/ AC	2E7	175.561	026.129.016.18	43	2	
				C/ AC	2E7	175.562	026.129.016.19	43	2	
1800	ETANOL	DE 08 À 11/89		S/ AC	2E7	175.563	026.129.016.20	43	3	
				C/ AC	2E7	175.564	026.129.016.21	43	3	
CORCEL	1300	GASOLINA	DE 1969 À 03/73		32-PDSI	113.001 †	—	42	1	
					34-PDSI	113.005 †	—	42	2	
	1400	GASOLINA	DE 03/73 À 1977		34-PDSI	113.002 †	—	42	3	
	1600	GASOLINA	DE 09/78 À 12/80		34-SEIE	50.503 †☆	78MU-9510-A	42	4	
					34-SEIE	50.504 †☆	80NU-9510-E	42	5	
					34-SEIE	50.543	BE3M-9510-B	42	6	
							82NU-9510-B	42	6	
							80NU-9510-E	42	5	
							BE3M-9510-B	42	6	
							82NU-9510-B	42	6	
							BE3M-9510-C	42	6	
			82NU-9510-C	42	6					
	1600	ETANOL	DE 07/83 À		S/ AC	30-34/BLFA	130.502 †☆	86AU-9510-F	43	1
								86AU-9510-KA	43	1
							86AU-9510-P	43	1	
							029.129.015.13	43	1	

OBS.:

† NÃO FABRICAMOS MAIS
†☆ SUBSTITUÍDO, CONSULTE A PÁG. 84
AC = AR CONDICIONADO

ÍNDICE

VEÍCULOS	CILINDRADA COMBUSTÍVEL PERÍODO DE APLICAÇÃO	OBS.	CARB. TIPO	CÓDIGO		P Á G.	C O L U N A			
				VENDAS	ORIGINAL					
CORCEL	1600 ETANOL DE 07/83 À	C/ AC	30-34/BLFA	130.521 †☆	86AU-9510-E	43	1			
					86AU-9510-JA	43	1			
					86AU-9510-C	43	1			
					029.129.015.14	43	1			
DEL REY	1600 GASOLINA DE 06/81 À 06/83	S/ AC	34-SEIE	50.504 †☆	80NU-9510-E	42	5			
			34-SEIE	50.543	82NU-9510-B	42	6			
		C/ AC	34-SEIE	50.542	82NU-9510-C	42	6			
	1600 ETANOL DE 07/83 À 12/88	S/ AC	30-34/BLFA	130.502 †☆	86AU-9510-F	43	1			
					86AU-9510-KA	43	1			
					86AU-9510-P	43	1			
			C/ AC	30-34/BLFA	130.524	029.129.015.13	43	1		
						130.521 †☆	86AU-9510-E	43	1	
							86AU-9510-JA	43	1	
			30-34/BLFA	130.525	029.129.015.14	43	1			
					S/ AC	30-34/BLFA	130.524	029.129.015.13	43	1
								C/ AC	30-34/BLFA	130.525
1800 GASOLINA DE 08 À 10/89	S/ AC	2E7	175.561	026.129.016.18	43	2				
				C/ AC	2E7	175.562	026.129.016.19	43	2	
		S/ AC	2E7	175.563	026.129.016.20	43	3			
					C/ AC	2E7	175.564	026.129.016.21	43	3
		1800 ETANOL DE 08 À 11/89	S/ AC	2E7	175.563	026.129.016.20	43	3		
						C/ AC	2E7	175.564	026.129.016.21	43
ESCORT	1600 GASOLINA DE 10/91 À		30-34/BLFA	130.528	029.129.015.36	43	4			
	1600 ETANOL L, GL, GHIA DE 07/83 À 12/88	S/ AC	30-34/BLFA	130.502 †☆	86AU-9510-F	43	1			
					86AU-9510-KA	43	1			
					86AU-9510-P	43	1			
			C/ AC	30-34/BLFA	130.524	029.129.015.13	43	1		
						130.521 †☆	86AU-9510-E	43	1	
							86AU-9510-JA	43	1	
			30-34/BLFA	130.525	029.129.015.14	43	1			
					S/ AC	30-34/BLFA	130.524	029.129.015.13	43	1
			DE 01/89 À 09/91	C/ AC	30-34/BLFA	130.525	029.129.015.14	43	1	
							30-34/BLFA	130.529	029.129.015.40	43
	1800 GASOLINA GHIA, GL DE 05 À 10/89	S/ AC	2E7	175.573	027.129.015.5	43	6			
					C/ AC	2E7	175.574	027.129.015.6	43	6
		S/ AC	2E7	175.537	029.129.015.1	43	6			
					C/ AC	2E7	175.538	029.129.015.3	43	6
		S/ AC	2E7	175.577	029.129.015.45	43	6			
C/ AC					2E7	175.578	029.129.015.46	43	6	
S/ AC		2E7	170.515	029.129.015.22	44	1				
				C/ AC	2E7	170.516	029.129.015.24	44	1	

OBS.:

†☆ SUBSTITUÍDO, CONSULTE A PÁG. 84

AC = AR CONDICIONADO

ÍNDICE

VEÍCULOS	CILINDRADA COMBUSTÍVEL PERÍODO DE APLICAÇÃO	OBS.	CARB. TIPO	CÓDIGO		P Á G.	C O L U N A	
				VENDAS	ORIGINAL			
ESCORT	1800 GASOLINA GHIA, GL DE 01/92 À XR-3 DE 11/89 À 01/91	DH S/AC	2E7	170.530	027.129.015.52	44	1	
			DH C/AC	2E7	170.531	027.129.015.54	44	1
		S/ AC	2E7	175.539 †☆	029.129.015.2	43	6	
			2E7	175.537	029.129.015.1	43	6	
		C/ AC	2E7	175.540 †☆	029.129.015.4	43	6	
			2E7	175.538	029.129.015.3	43	6	
		S/ AC	DE 02/91 À 09/91	2E7	175.579 †☆	029.129.015.47	43	6
				2E7	175.577	029.129.015.45	43	6
		C/ AC	DE 10/91 À	2E7	170.500 †☆	029.129.015.48	43	6
				2E7	175.578	029.129.015.46	43	6
		S/ AC	DE 01/92 à	2E7	170.517 †☆	029.129.015.23	44	1
				2E7	170.515	029.129.015.22	44	1
	C/ AC	DE 01/92 à	2E7	170.518 †☆	027.129.015.42	44	1	
			2E7	170.516	029.129.015.24	44	1	
	DH S/AC	DE 01/92 à	2E7	170.532 †☆	027.129.015.53	44	1	
			DH C/AC	2E7	170.530	027.129.015.52	44	1
	DH C/AC	DE 01/92 à	2E7	170.533 †☆	027.129.015.55	44	1	
			2E7	170.531	027.129.015.54	44	1	
	1800 ETANOL GHIA, GL DE 05/89 À 09/91	S/ AC	2E7	175.567	027.129.015.7	44	2	
			C/ AC	2E7	175.568	027.129.015.8	44	2
		S/ AC	DE 10/91 À	2E7	170.524	027.129.015.17	44	3
				C/ AC	2E7	170.525	027.129.015.19	44
		1800 ETANOL XR-3 DE 05/89 À 09/91	S/ AC	2E7	175.569	027.129.015.12	44	4
				C/ AC	2E7	175.570	027.129.015.10	44
S/ AC	DE 10/91 À		2E7	170.526 †☆	027.129.015.18	44	3	
			2E7	170.524	027.129.015.17	44	3	
C/ AC	DE 10/91 À		2E7	170.527 †☆	027.129.015.20	44	3	
			2E7	170.525	027.129.015.19	44	3	
JEEP RURAL	2300 GASOLINA DE 06/75 À		40-EIS	185.100 †☆	75BU-9510-A	44	5	
			40-EIS	185.101	75BU-9510-B	44	6	
	2300 ETANOL DE 03/82 à		40-DEIS	186.503 †☆	82BU-9510-A	45	1	
			40-DEIS	186.532	88TU-9510-BA	45	1	
MAVERICK	2300 GASOLINA (4 CIL.) DE 07/75 À 1979		34-SEIE	50.003	75DU-9510-C	45	2	
	3000 GASOLINA (6 CIL.) DE 06/73 À 03/75		40-EIS	184.003 †	74DU-9510-C	45	3	
PAMPA	1600 ETANOL DE 07/83 À 12/88	S/ AC	30-34/BLFA	130.502 †☆	86AU-9510-F	43	1	
					86AU-9510-KA	43	1	
					86AU-9510-P	43	1	
			30-34/BLFA	130.524	029.129.015.13	43	1	

OBS.:

† NÃO FABRICAMOS MAIS
 †☆ SUBSTITUÍDO, CONSULTE A PÁG. 84
 AC = AR CONDICIONADO

DH = DIREÇÃO HIDRÁULICA

ÍNDICE

VEÍCULOS	CILINDRADA COMBUSTÍVEL PERÍODO DE APLICAÇÃO		OBS.	CARB. TIPO	CÓDIGO		P Á G.	C O L U N A						
					VENDAS	ORIGINAL								
PAMPA	1600 ETANOL	DE 07/83 À 12/88	C/ AC	30-34/BLFA	130.521 †☆	86AU-9510-E	43	1						
						86AU-9510-JA	43	1						
						86AU-9510-C	43	1						
			DE 01/89 À	S/ AC C/ AC	30-34/BLFA	130.525	029.129.015.14	43	1					
						130.524	029.129.015.13	43	1					
						130.525	029.129.015.14	43	1					
	1800 GASOLINA	DE 07/90 À 01/91 DE 02/91 À 09/91 DE 10/91 À		2E7	175.544	029.129.015.43	43	2						
				2E7	170.501	029.129.015.49	43	2						
				2E7	170.514	026.129.016.33	45	4						
	1800 ETANOL	DE 07/90 À 09/91 DE 10/91 À		2E7	175.547	029.129.015.44	43	3						
				2E7	170.523	026.129.016.26	45	5						
	PICK-UP	2300 GASOLINA	F-75 (4 CIL.) DE 06/75 À 10/75		40-EIS	185.100 †☆	75BU-9510-A	44	5					
40-EIS					185.101	75BU-9510-B	44	6						
40-EIS					185.101	75BU-9510-B	44	6						
2300 GASOLINA		F-100 (4 CIL.) DE 07/78 À		34-SEIE	50.003	75DU-9510-C	45	2						
2300 ETANOL		4 CIL. DE 03/82 À 12/87		40-DEIS	186.503 †☆	82BU-9510-A	45	1						
				40-DEIS	186.532	88TU-9510-BA	45	1						
				40-DEIS	186.532	88TU-9510-BA	45	1						
3600 ETANOL		F-1000 (6 CIL.) DE 01/85 À 12/87		40-DEIS	186.531 †☆	85TU-9510-A	45	6						
				40-DEIS	186.533	88TU-9510-AA	45	6						
				40-DEIS	186.533	88TU-9510-AA	45	6						
VERONA		1600 GASOLINA	DE 10/91 À		30-34/BLFA	130.528	029.129.015.36	43	4					
		1600 ETANOL	DE 01/90 À 09/91	S/ AC C/ AC	30-34/BLFA	130.524	029.129.015.13	43	1					
	DE 10/91 À									30-34/BLFA	130.525	029.129.015.14	43	1
	1800 GASOLINA	DE 01/90 À 01/91 DE 02/91 À 09/91	S/ AC C/ AC	2E7	175.537	029.129.015.1	43	6						
				2E7	175.538	029.129.015.3	43	6						
				S/ AC	2E7	175.577	029.129.015.45	43	6					
				C/ AC	2E7	175.578	029.129.015.46	43	6					
			DE 10/91 À	S/ AC C/ AC	2E7	170.515	029.129.015.22	44	1					
					2E7	170.516	029.129.015.24	44	1					
					DH S/AC	2E7	027.129.015.52	44	1					
					DH C/AC	2E7	027.129.015.54	44	1					
1800 ETANOL	DE 01/90 À 09/91	S/ AC C/ AC S/ AC C/ AC	2E7	175.567	027.129.015.7	44	2							
			2E7	175.568	027.129.015.8	44	2							
			2E7	170.524	027.129.015.17	44	3							
			2E7	170.525	027.129.015.19	44	3							

OBS.:

†☆ SUBSTITUÍDO, CONSULTE A PÁG. 84
AC = AR CONDICIONADO

DH = DIREÇÃO HIDRÁULICA

ÍNDICE

VEÍCULOS	CILINDRADA COMBUSTÍVEL PERÍODO DE APLICAÇÃO	OBS.	CARB. TIPO	CÓDIGO		PÁG.	COLUNA	
				VENDAS	ORIGINAL			
VERSAILLES	1800 GASOLINA DE 08/91 À 09/91	S/ AC	2E7	175.549	026.129.017.25	46	1	
		C/ AC	2E7	175.550	026.129.017.26	46	1	
		DE 10/91 À	S/ AC	2E7	170.512 †☆	026.129.017.2	46	2
			S/ AC	2E7	170.510	026.129.017.5	46	2
	1800 ETANOL DE 08/91 À 09/91	S/ AC	2E7	175.509	026.129.015.66	46	3	
		C/ AC	2E7	175.511	026.129.015.68	46	3	
		DE 10/91 À	S/ AC	2E7	170.521 †☆	026.129.017.11	46	4
			S/ AC	2E7	170.519	026.129.017.19	46	4
	2000 GASOLINA DE 08/91 À 09/91	TM S/ AC	3E	176.512	053.129.015.43	46	5	
		TM C/ AC	3E	176.513	053.129.015.44	46	5	
		TA C/ AC	3E	176.514	053.129.015.45	46	6	
		DE 10/91 À	TM S/ AC	3E	176.531	053.129.015.39	47	1
			TM C/ AC	3E	176.532	053.129.015.40	47	1
			TA C/ AC	3E	176.533	053.129.015.37	47	1
			2000 ETANOL DE 08/91 À 09/91	TM S/ AC	3E	176.515	053.129.015.46	47
	TM C/ AC	3E		176.516	053.129.015.47	47	2	
	TA C/ AC	3E		176.517	053.129.015.48	47	3	
	DE 10/91 À	TM S/ AC		3E	176.534	053.129.015.41	47	4
		TM C/ AC		3E	176.535	053.129.015.42	47	4
		TA C/ AC		3E	176.536	053.129.015.38	47	4

OBS.:

†☆ SUBSTITUÍDO, CONSULTE A PÁG. 84
AC = AR CONDICIONADO

TM = TRANSMISSÃO MECÂNICA
TA = TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA

FORD

CÓDIGO DE VENDAS	113.001	113.005	113.002	50.503		50.504		50.542 50.543		
	113.001	113.005	113.002	50.503		50.504		50.542 50.543		
CÓDIGO ORIGINAL	-	-	-	78MU-9510-A		80NU-9510-E		BE3M-9510-C 82NU-9510-C BE3M-9510-B 82NU-9510-B		
CARBURADOR TIPO COMBUSTÍVEL	32-PDSI GASOLINA	34-PDSI GASOLINA	34-PDSI GASOLINA	34-SEIE GASOLINA		34-SEIE GASOLINA		34-SEIE GASOLINA		
venturi	"K"	25	25	27	1º corpo	2º corpo	1º corpo	2º corpo	1º corpo	2º corpo
					23	24	23	24	23	24
difusor		s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação	2	1	2	1	2	1
gicleur principal	"Gg"	145	145	165	120	100	120	100	120	100
gicleur de correção de ar	"a"	145	145	130	140	170	140	170	140	170
gicleur de marcha lenta	"gf"	52,5	52,5	52,5	55	65	55	65	55	65
corretor de ar de marcha lenta	"u"	195	180	180	150	100	150	100	150	100
interruptor de marcha lenta	"gf"									
tubo injetor	"i"	60	60	50	60		60		60	
alvo do jato		fim do paralelo do venturi	fim do paralelo do venturi	fresta	fresta		fresta		fresta	
econostat®					vazão total		vazão total		vazão total	
calibrador de válvula de máxima	"Ce"		50	115	60					
válvula de máxima	"E"		s/ identificação	s/ identificação	6E					
válvula de agulha	"P"	1,51	1,51	1,51	1,51		1,51		1,51	
bóia	"F"	56.803	56.803	56.803	56.803		56.803		56.803	
volume da bomba em cm ³ /golpe		0,85 ± 0,15	1,0 ± 0,15	0,8 ± 0,15	1,2 ± 0,15		1,55 ± 0,15		1,55 ± 0,15	
nível sob pressão de 0,2 Kgf/cm ²	(mm)	18 ± 1	17 ± 2	17 ± 2	25,5 ± 1		25,5 ± 1		25,5 ± 1	
abertura positiva com afogador Ø	(mm)	0,85 ± 0,15	0,85 ± 0,15	0,85 ± 0,15	1,2 ± 0,1		1,2 ± 0,1		1,2 ± 0,1	
tempo de abertura do afogador automático	(seg)									
abertura da borboleta do afogador Ø	(mm)									
regulagem do dash-pot (voltas)										
identificação da tampa		FC-1	FC3-1	FC-3	4		4		4.0	
identificação do corpo		FC-1	FC-3 ou 5.1	FC-3	5		5.4 ou - 5.4		5.4 ou + 5.4 ou - 5.4	
identificação da base		FC-1	GM2-F	GM2-F						

FORD

CÓDIGO DE VENDAS	130.502/21/ 24/25		170.501 - 175.544/61/ 62		175.547/63/64		130.528		130.529		170.500 - 175.537/38/39/ 40/73/74/77/ 78/79		
	CÓDIGO ORIGINAL		029.129.015.49 029.129.015.43 026.129.016.18 026.129.016.19		029.129.015.44 026.129.016.20 026.129.016.21		029.129.015.36		029.129.015.40		029.129.015. 48/1/3/2/4 027.129.015. .5/6 029.129.015. 45/46/47		
CARBURADOR TIPO COMBUSTÍVEL	30-34/BLFA ETANOL		2E7 GASOLINA		2E7 ETANOL		30-34/BLFA GASOLINA		30-34/BLFA ETANOL		2E7 GASOLINA		
	venturi	"K"	1º corpo 21	2º corpo 23	1º corpo 22	2º corpo 26	1º corpo 21	2º corpo 25	1º corpo 21	2º corpo 23	1º corpo 21	2º corpo 23	1º corpo 22
difusor		1	2	21	26	21	5	0	0	1	2	22A	4
gicleur principal	"Gg"	130	142,5	107,5	110	125	167,5	97,5	82,5	125	142,5	112,5	120
gicleur de correção de ar	"a"	170C	185B	X100	X100	B110	E110	130D	100Y	175E	185B	X100	X110
gicleur de marcha lenta	"gf"	65	100	52,5	80	67,5	80	55	80	80	100	52,5	80
corretor de ar de marcha lenta	"u"	140	140	150	55	145	70	135	120	140	140	145	55
interruptor de marcha lenta	"gf"												
tubo injetor	"i"	80		35		60		50		80		35	
alvo do jato		difusor		fresta		fresta		difusor		difusor		difusor	
econostat®		120		145		220		125		120		100	
calibrador de válvula de máxima	"Ce"	45		55		70		40		50		55	
válvula de máxima	"E"	3		2E ₁		2E		3		3		2E ₁	
válvula de agulha	"P"	1,76		2,5		2,5		1,76		1,76		2,5	
bóia	"F"	s/ identificação		8.6		8.6		s/ identificação		s/ identificação		8.6	
volume da bomba em cm ³ /golpe		2,9 ± 0,3		0,5 ± 0,2		1,8 ± 0,2		1,5 ± 0,15		2,9 ± 0,3		1,1 ± 0,2	
nível sob pressão de 0,2 Kgf/cm ²	(mm)	24,2 ± 1,2		ferramenta 286.030		ferramenta 286.030		24,2 ± 1,2		24,2 ± 1,2		ferramenta 286.030	
abertura positiva com afogador Ø	(mm)	0,55 ± 0,1		0,85 ± 0,05		1,1 ± 0,1		0,7 ± 0,05		0,6 ± 0,05		0,8 ± 0,05	
tempo de abertura do afogador automático	(seg)												
abertura da borboleta do afogador Ø	(mm)	4,9 ± 0,1 (A)		pne 4,0 ± 0,1 mec 4,0 ± 0,1		pne 4,0 ± 0,1 mec 3,5 ± 0,1		5,5 ± 0,1 (A)		4,5 ± 0,1 (A)		pne 3,5 ± 0,1 mec 3,5 ± 0,1	
regulagem do dash-pot (voltas)				3 + 1/2		3 + 1/2						3 + 1/2	
identificação da tampa		4		G1 ou J		D				4		J	
identificação do corpo		5		L		K		8		5		L	
identificação da base													

OBSERVAÇÕES

pne = pneumática
mec = mecânica
(B) - vide pág. 19

FORD

CÓDIGO DE VENDAS	170.515/16/ 17/18/30/31/ 32/33		175.567/68		170.524/25/ 26/27		175.569/70		185.100	185.101	
CÓDIGO ORIGINAL	029.129.015. 22/24/23 027.129.015. 42/52/54/ 53/55		027.129.015. 7/8		027.129.015. 17/19/18/20		027.129.015. 12/10		75BU-9510-A	75BU-9510-B	
CARBURADOR TIPO COMBUSTÍVEL	2E7 GASOLINA		2E7 ETANOL		2E7 ETANOL		2E7 ETANOL		40-EIS GASOLINA	40-EIS GASOLINA	
venturi	"K"	1º corpo	2º corpo	1º corpo	2º corpo	1º corpo	2º corpo	1º corpo	2º corpo	30	30
		22	26	21	25	21	25	21	25		
difusor		33	4	1A	11	37	11	1A	11	Ø4 x 0'	Ø4 x 0'
gicleur principal	"Gg"	110	95	120	142,5	122,5	120	120	142,5	170	155
gicleur de correção de ar	"a"	K110	X110	B110	E110	B100	E110	B100	E110	H-190-2	135
gicleur de marcha lenta	"gf"	52,5	80	72,5	80	67,5	110	72,5	80	62,5	50
corretor de ar de marcha lenta	"u"	160	55	135	70	135	70	135	70	120	120
interruptor de marcha lenta	"gf"										
tubo injetor	"i"	35		60		70		60		75	60
alvo do jato		fresta		fresta		fresta		fresta		fresta	fresta
econostat®		80		130		115		145			
calibrador de válvula de máxima	"Ce"	55		80		80		80		90	90
válvula de máxima	"E"	2E ₁		2E ₁		2E ₁		2E ₁		7E	2E ₁
válvula de agulha	"P"	2,5		2,5		2,5		2,5		1,51	1,51
bóia	"F"	8.6		8.6		8.6		8.6		7.3	7.3
volume da bomba em cm ³ /golpe		0,65 ± 0,2		1,8 ± 0,2		1,1 ± 0,2		1,8 ± 0,2		1,2 ± 0,15	0,8 ± 0,1
nível sob pressão de 0,2 Kgf/cm ²	(mm)	ferramenta 286.030		ferramenta 286.030		ferramenta 286.030		ferramenta 286.030		24 ± 1	23,2 ± 1
abertura positiva com afogador Ø	(mm)	0,9 ± 0,1		1,1 ± 0,1		0,7 ± 0,05		1,1 ± 0,1		2 + 0,2	2 + 0,2
tempo de abertura do afogador automático	(seg)										
abertura da borboleta do afogador	(mm)	pne 5,5 ± 0,1 mec 3,5 ± 0,1		pne 4,1 ± 0,1 mec 3,5 ± 0,1		pne 4,1 ± 0,1 mec 3,5 ± 0,1		pne 4,1 ± 0,1 mec 3,5 ± 0,1			
regulagem do dash-pot (voltas)				3 + 1/2				3 + 1/2			
identificação da tampa		S		D		T		D		FM-1	
identificação do corpo		O		K		P		K		FM-1-2	FM1-3
identificação da base										2	U1

OBSERVAÇÕES

pne = pneumática
mec = mecânica

FORD

CÓDIGO DE VENDAS	186.503/32	50.003		184.003	170.514		170.523		186.531 186.533
CÓDIGO ORIGINAL	82BU-9510-A 88TU-9510-BA	75DU-9510-C		74DU-9510-C	026.129.016.33		026.129.016.26		85TU-9510-A 88TU-9510-AA
CARBURADOR TIPO COMBUSTÍVEL	40-DEIS ETANOL	34-SEIE GASOLINA		40-EIS GASOLINA	2E7 GASOLINA		2E7 ETANOL		40-DEIS ETANOL
venturi "K"	30	1º corpo 25	2º corpo 26	30	1º corpo 22	2º corpo 26	1º corpo 21	2º corpo 25	28
difusor	Ø4 x 8,30 ^Ø	1	2	Ø4	0	26	21	5	Ø4 x 8,30 ^Ø
gicleur principal "Gg"	195	135	100	165	110	102,5	122,5	127,5	180
gicleur de correção de ar "a"	110	140	140	H-145-1	K110	X100	B110	E110	110
gicleur de marcha lenta "gf"	65	57,5	80	57,5	50	80	62,5	80	65
corretor de ar de marcha lenta "u"	100	150	100	120	150	55	145	70	100
interruptor de marcha lenta "gf"									
tubo injetor "i"	80	75		70	35		60		70
alvo do jato	vertical sobre a borboleta	vertical sobre a borboleta	vertical sobre a borboleta	vertical sobre a borboleta	fresta		fresta		raio de entrada do venturi
econostat®		210			80		80		
calibrador de válvula de máxima "Ce"	50	80		110	55		70		140
válvula de máxima "E"	8E	2E		5E	4E ₁		2E ₁		8E
válvula de agulha "P"	2,01	1,51		1,51	2,5		2,5		2,02
bóia "F"	7,3	56.803		7,3	8,6		8,6		7,3
volume da bomba em cm ³ /golpe	1,95 ± 0,15	1,2 ± 0,15		1,2 ± 0,15	0,65 ± 0,2		1,1 ± 0,2		2,4 ± 0,2
nível sob pressão de 0,2 Kgf/cm ² (mm)	27,5 ± 1	23 ± 1		24 ± 1	ferramenta 286.030		ferramenta 286.030		25,5 ± 1
abertura positiva com afogador Ø (mm)	1,6 ± 0,1	1,2 ± 0,1		2,0 ± 0,2	0,8 ± 0,05		0,7 ± 0,05		1,5 ± 0,1
tempo de abertura do afogador automático (seg)									
abertura da borboleta do afogador (mm)					pne 5,5 ± 0,1 mec 3,5 ± 0,1		pne 4,1 ± 0,1 mec 3,5 ± 0,1		
regulagem do dash-pot (voltas)									
identificação da tampa	3	2 ou 7.2		FM-1	S		T		s/ identificação
identificação do corpo	2	2		FM-1	O		P		2.2
identificação da base	2			FM-1					2.1

OBSERVAÇÕES

pne = pneumática
mec = mecânica

FORD													
CÓDIGO DE VENDAS	175.549/50		170.510/12		175.509/11		170.519/21		176.512/13		176.514		
CÓDIGO ORIGINAL	026.129.017. 25/26		026.129.017. 5/2		026.129.015. 66/68		026.129.017. 19/11		053.129.015. 43/44		053.129.015.45		
CARBURADOR TIPO COMBUSTÍVEL	2E7 GASOLINA		2E7 GASOLINA		2E7 ETANOL		2E7 ETANOL		3E GASOLINA		3E GASOLINA		
venturi	"K"	1º corpo 22	2º corpo 26	1º corpo 22	2º corpo 26	1º corpo 21	2º corpo 25	1º corpo 22	2º corpo 26	1º corpo 23	2º corpo 27	1º corpo 23	2º corpo 27
difusor		0	4	33	4	1A	5	36	11	32	31	32	31
gicleur principal	"Gg"	110	117,5	107,5	102,5	122,5	145	127,5	157,5	120	107,5	120	107,5
gicleur de correção de ar	"a"	X100	F110	J110	F110	B110	E110	J85	E110	G100	X100	G100	X100
gicleur de marcha lenta	"gf"	50	100	47,5	100	67,5	80	65	110	60	90	60	90
corretor de ar de marcha lenta	"u"	155	55	160	55	145	70	155	55	145	55	145	55
interruptor de marcha lenta	"gf"												
tubo injetor	"i"	35		35		60		60		35		35	
alvo do jato		difusor		difusor		fresta		eixo		eixo		eixo	
econostat®		115		130		220		130		110		110	
calibrador de válvula de máxima	"Ce"	45		55		70		65		70		70	
válvula de máxima	"E"	2E ₁		4E ₁		2E ₁		3E ₁		2E ₁		2E ₁	
válvula de agulha	"P"	2,5		2,5		2,5		2,5		2,5		2,5	
bóia	"F"	8.6		8.6		8.6		8.6		8.6		8.6	
volume da bomba em cm ³ /golpe		1,1 ± 0,2		0,65 ± 0,15		1,8 ± 0,2		1,0 ± 0,2		1,0 ± 0,2		1,0 ± 0,2	
nível sob pressão de 0,2 Kgf/cm ²	(mm)	ferramenta 286.030		ferramenta 286.030		ferramenta 286.030		ferramenta 286.030		ferramenta 286.003		ferramenta 286.003	
abertura positiva com afogador Ø	(mm)	0,8 ± 0,05		0,9 ± 0,05		0,9 ± 0,05		0,8 ± 0,05		0,7 ± 0,05		0,7 ± 0,05	
tempo de abertura do afogador automático	(seg)												
abertura da borboleta do afogador Ø	(mm)	pne 3,5 ± 0,1 mec 3,5 - 0,2		pne 6,0 ± 0,1 mec 3,5 ± 0,1		pne 4,0 ± 0,1 mec 3,0 ± 0,1		pne 4,2 ± 0,1 mec 3,2 ± 0,1		pne 7,0 ± 0,15 mec 4,7 ± 0,1		pne 7,0 ± 0,15 mec 4,7 ± 0,1	
regulagem do dash-pot (voltas)		3 + 1/2				3 + 1/2				3 + 1/2			
identificação da tampa		K		M		D		N		H		H	
identificação do corpo		L		O		K		N		8		8	
identificação da base													
OBSERVAÇÕES													
pne = pneumática													
mec = mecânica													

FORD

CÓDIGO DE VENDAS	176.531 32/33		176.515 176.516		176.517		176.534 35/36				
CÓDIGO ORIGINAL	063.129.015. 39/40/37		063.129.016. 46/47		063.129.015.48		063.129.015. 41/42/38				
CARBURADOR TIPO COMBUSTÍVEL	3E GASOLINA		3E ETANOL		3E ETANOL		3E ETANOL				
venturi	1º corpo	2º corpo	1º corpo	2º corpo	1º corpo	2º corpo	1º corpo	2º corpo			
"K"	23	27	23	27	23	27	23	27			
difusor	39	31	29	11	29	11	29	11			
gicleur principal	"Gg"	112,5	110	137,5	152,5	137,5	152,5	140	152,5		
gicleur de correção de ar	"a"	G100	X110	B95	D105	B95	D105	B95	D105		
gicleur de marcha lenta	"gf"	60	90	80	90	80	90	80	90		
corretor de ar de marcha lenta	"u"	145	55	160	70	160	70	160	70		
interruptor de marcha lenta	"gf"										
tubo injetor	"i"	35		70		70		70			
alvo do jato		eixo		eixo		eixo		eixo			
econostat®		110		120		120		120			
calibrador de válvula de máxima	"Ce"	70		110		110		110			
válvula de máxima	"E"	2E ₁		2E ₁		2E ₁		2E ₁			
válvula de agulha	"P"	2,5		2,5		2,5		2,5			
bóia	"F"	8.6		8.6		8.6		8.6			
volume da bomba em cm ³ /golpe		1,0 ± 0,2		1,5 ± 0,2		1,5 ± 0,2		1,5 ± 0,2			
nível sob pressão de 0,2 Kgf/cm ²	(mm)	ferramenta 286.003		ferramenta 286.003		ferramenta 286.003		ferramenta 286.003			
abertura positiva com afogador Ø	(mm)	0,7 ± 0,05		1,1 ± 0,1		1,1 ± 0,1		0,7 ± 0,05			
tempo de abertura do afogador automático	(seg)										
abertura da borboleta do afogador Ø	(mm)	pne 7,0 ± 0,15 mec 4,7 ± 0,1		pne 6,0 ± 0,1 mec 4,0 ± 0,1		pne 6,0 ± 0,1 mec 4,0 ± 0,1		pne 6,0 ± 0,1 mec 4,0 ± 0,1			
regulagem do dash-pot (voltas)				3 + 1/2							
identificação da tampa		M		F		F		L			
identificação do corpo		11		10		10		12			
identificação da base											

OBSERVAÇÕES

Pne = Pneumática

Mec = Mecânica

ÍNDICE

VEÍCULOS	CILINDRADA COMBUSTÍVEL PERÍODO DE APLICAÇÃO	OBS.	CARB. TIPO	CÓDIGO		P Á G.	C O L U N A
				VENDAS	ORIGINAL		
BONANZA	4100 GASOLINA (6 CIL.) DE 1990 À 1991		3E	176.557	52.253.450	53	1
					93.201.920	53	1
	4100 ETANOL (6CIL.) DE 1990 À 1991 DE 1992 À		3E	176.538	52.264.849	53	2
CAMINHÃO	6CIL. ETANOL MOTOR 292 DE 01/85 À 12/87 DE 01/88 À		40-DEIS	186.504 †☆	94.644.654	61	4
			40-DEIS	186.541	52.251.323	61	4
			40-DEIS	186.541	52.251.323	61	4
CHEVETTE CHEVY 500 HATCH MARAJÓ	1400 GASOLINA DE 08/73 À 12/76		34-PDSI	118.003 †	7.333.272	53	5
			34-PDSI	118.010 †	9.304.018	53	5
			34-PDSI	118.012 †	9.306.411	53	5
	1400 ETANOL DE 11/80 À 08/82 DE 01/82 À 12/82	SIMPLES DUPLO	34-PDSI	118.014 †	94.600.915	53	6
			34-SEIE	54.501	9.302.405	54	1
	1400 ETANOL DE 11/80 À 08/82 DE 01/82 À 12/82	DUPLO SIMPLES	34-SEIE	54.531	94.626.480	54	2
			35-PDSI	40.511	94.631.615	54	3
	1600 GASOLINA DE 09/82 À 08/84 DE 09/84 À 09/86	TM C/AC TA S/AC TA C/AC TA S/AC	34-SEIE	54.511	94.634.445	54	4
			35-PDSI	40.561	94.648.846	54	5
			35-PDSI	40.562	94.651.407	54	6
			35-PDSI	40.516	94.648.845	54	6
			35-PDSI	40.565	94.658.163	54	6
			2E7	174.505	93.204.360	55	1
1600 ETANOL DE 09/82 À 09/86 10/83- SÉRIE LIMITADA 1984- SÉRIE LIMITADA DE 05/85 À 09/86 DE 10/86 À 09/87 DE 10/86 À 05/87 DE 1992 À	TM TM TM TA TM TA	35-PDSI	40.513	94.634.444	55	2	
		35-PDSI	40.515	94.645.680	55	3	
		35-PDSI	40.551	94.652.967	55	4	
		35-PDSI	40.531	94.650.408	55	5	
		35-PDSI	40.532	94.658.164	55	6	
		35-PDSI	40.533	94.658.165	55	5	
		2E7	174.506	93.204.361	56	1	
IPANEMA	1800 GASOLINA DE 11/89 À 09/91		2E7	174.550	52.255.275	56	2
			TA	174.551	52.255.274	56	3
	1800 ETANOL DE 12/89 À 09/91		2E7	174.532	52.252.242	56	4
					52.252.253	56	4
			TA	174.533	52.252.243	56	5
				52.252.254	56	5	
KADETT	1800 GASOLINA DE 04/89 À 10/89		2E7	174.524	52.253.124	56	2
			TA	174.525	52.253.125	56	3
	1800 GASOLINA DE 11/89 À 09/91		26	174.550	52.255.275	56	2
			TA	174.551	52.255.274	56	3

OBS.:

† NÃO FABRICAMOS MAIS

†☆ SUBSTITUÍDO, CONSULTE A PÁG. 84

AC = AR CONDICIONADO

TM = TRANSMISSÃO MECÂNICA

TA = TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA

ÍNDICE

VEÍCULOS	CILINDRADA COMBUSTÍVEL PERÍODO DE APLICAÇÃO	OBS.	CARB. TIPO	CÓDIGO		PÁG.	COLUNA	
				VENDAS	ORIGINAL			
KADETT	1800 ETANOL DE 04/89 À 09/91	TM	2E7	174.532	52.252.242	56	4	
					52.252.253	56	4	
		TA	2E7	174.533	52.252.243	56	5	
					52.252.254	56	5	
	2000 GASOLINA DE 04/89 À 10/89 DE 11/89 À 09/91	TM	2E7	174.524	52.253.124	56	2	
		TM	2E7	174.550	52.255.275	56	2	
2000 ETANOL DE 04/89 À 09/91	TM	2E7	174.542	52.252.244	56	6		
				52.252.257	56	6		
MONZA	1800 GASOLINA DE 05/82 À		35-ALFA-1	160.501 †	94.624.742	57	1	
	1600 ETANOL DE 05/82 À		35-ALFA-1	160.510	—	57	2	
	1800 GASOLINA DE 09/82 À 12/83		35-ALFA-1	160.502 †☆	94.634.152	57	3	
			35-ALFA-1	160.505	94.644.676	57	4	
	DE 01/84 À 05/86	TM S/AC	35-ALFA-1	160.505	94.644.676	57	4	
		TM c/AC	35-ALFA-1	160.509 †	94.648.891	57	4	
		TA S/AC	35-ALFA-1	160.507 †	94.644.743	57	4	
		TA C/AC	35-ALFA-1	160.508 †	94.644.744	57	4	
	DE 06/85 À 06/86		30-34/BLFA	130.503	94.650.361	57	5	
		DE 07/86 À 12/87	TM	2E7	174.502 †☆	94.657.372	56	2
				2E7	174.522 †☆	52.252.246	56	2
				2E7	174.524	52.253.124	56	2
			TA	2E7	174.521 †☆	94.657.373	56	3
					2E7	174.523 †☆	52.252.247	56
					2E7	174.525	52.253.125	56
	DE 01/88 À 12/88		TM	2E7	174.522 †☆	52.252.246	56	2
				2E7	174.524	52.253.124	56	2
		DE 01/89 À 10/89	TA	2E7	174.523 †☆	52.252.247	56	3
					2E7	174.525	52.253.125	56
	DE 01/89 À 10/89	TM	2E7	174.524	52.253.124	56	2	
		TA	2E7	174.525	52.253.125	56	3	
	DE 11/89 À 09/91	TM	2E7	174.550	52.255.275	56	2	
		TA	2E7	174.551	52.255.274	56	3	
	1800 ETANOL DE 09/84 À 08/85	TM	35-ALFA-1	160.506	94.642.753	57	6	
		TA S/AC	35-ALFA-1	160.511	94.648.818	57	6	
		TA C/AC	35-ALFA-1	160.512	94.648.819	57	6	
		DE 09/85 À 06/86	S/AC	30-34/BLFA	130.504	52.289.672	58	1
						52.289.674	58	1
					94.650.354	58	1	
					94.655.135	58	1	
		C/AC	30-34/BLFA	130.541	52.289.673	58	1	
					52.289.675	58	1	
					94.650.355	58	1	
					94.655.136	58	1	
DE 07/86 À 12/87		TM	2E7	174.503 †☆	52.289.678	56	4	
				94.657.374	56	4		

OBS.:

† NÃO FABRICAMOS MAIS
 †☆ SUBSTITUÍDO, CONSULTE A PÁG. 84
 AC = AR CONDICIONADO

TM = TRANSMISSÃO MECÂNICA
 TA = TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA

ÍNDICE										
VEÍCULOS	CILINDRADA COMBUSTÍVEL PERÍODO DE APLICAÇÃO		OBS.	CARB. TIPO	CÓDIGO		P Á G.	C O L U N A		
					VENDAS	ORIGINAL				
MONZA	1800 ETANOL	DE 07/86 À 12/87	TM	2E7	174.532	52.252.242	56	4		
						52.252.253	56	4		
			TA	2E7	174.531 †☆	52.272.688	56	5		
						52.289.679	56	5		
						174.533	52.252.243	56	5	
						52.252.254	56	5		
			DE 01/88 À 09/91	TM	2E7	174.532	52.252.242	56	4	
						52.252.253	56	4		
		TA		2E7	174.533	52.252.243	56	5		
							52.252.254	56	5	
		2000 GASOLINA	DE 09/87 À 12/87	TM	3E	176.520 †☆	52.281.206	58	2	
						176.540 †☆	52.252.248	58	2	
						2E7	174.524	52.253.124	56	2
	TA			3E	176.530 †☆	52.281.207	58	3		
						3E	176.550 †☆	52.252.249	58	3
						2E7	174.525	52.253.125	56	3
				DE 01/88 À 12/88	TM	3E	176.540 †☆	52.252.248	58	2
						2E7	174.524	52.253.124	56	2
	TA		3E		176.550 †☆	52.252.249	58	3		
						2E7	174.525	52.253.125	56	3
		DE 01/89 À 10/89	TM	2E7	174.524	52.253.124	56	2		
			TA	2E7	174.525	52.253.125	56	3		
		DE 11/89 À 09/91	TM	2E7	174.550	52.255.275	56	2		
			TA	2E7	174.551	52.255.274	56	3		
	2000 ETANOL	DE 09/86 À 12/87	TM	2E7	174.504 †☆	52.289.676	56	6		
							94.657.375	56	6	
							174.542	52.252.244	56	6
								52.252.257	56	6
TA			2E7	174.541 †☆	52.289.677	58	4			
							94.657.376	58	4	
							174.543	52.252.245	58	4
							174.542	52.252.244	56	6
								52.252.257	56	6
					TA	2E7	174.543	52.252.245	58	4
OPALA CARAVAN	2500 GASOLINA	(4 CIL.) DE 1969 À 07/70 DE 08/70 À 02/72 DE 02/72 À 07/73 DE 08/73 À DE 09/78 À 10/83 DE 01/88 À 10/89 DE 11/89 À 1991 DE 1992 À		40-EIS	184.000 †	7.328.824	58	5		
					40-EIS	182.003 †	7.316.715	58	5	
					40-EIS	182.000 †	7.327.939	58	5	
					40-EIS	182.003 †	7.316.715	58	5	
					40-EIS	182.003 †	7.316.715	58	5	
					40-EIS	182.004 †☆	9.298.040	58	6	
					40-EIS	182.506 †☆	94.602.651	59	1	
					40-DEIS	186.507 †☆	94.653.943	59	3	
					40-DEIS	186.502	—	59	2	
					34-SEIE	54.500	94.602.266	59	4	
					40-DEIS	186.571	52.252.211	59	5	
					3E	176.556	52.253.466	59	6	
					3E	176.537	52.264.854	60	1	

OBS.:

† NÃO FABRICAMOS MAIS

†☆ SUBSTITUÍDO, CONSULTE A PÁG. 84

AC = AR CONDICIONADO

TM = TRANSMISSÃO MECÂNICA

TA = TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA

ÍNDICE

VEÍCULOS	CILINDRADA COMBUSTÍVEL PERÍODO DE APLICAÇÃO	OBS.	CARB. TIPO	CÓDIGO		P Á G.	C O L U N A					
				VENDAS	ORIGINAL							
OPALA CARAVAN	2500 ETANOL (4 CIL.) DE 11/80 À 08/84		34-SEIE	54.505 †☆	94.626.481	60	2					
			34-SEIE	54.523	52.251.325	60	3					
			S/ AC	34-SEIE	54.552 †☆	94.648.876	60	3				
				34-SEIE	54.523	52.251.325	60	3				
			C/ AC	34-SEIE	54.522 †☆	94.658.137	60	3				
				34-SEIE	54.524	52.251.326	60	3				
			S/ AC	34-SEIE	54.523	52.251.325	60	3				
	C/ AC	34-SEIE	54.524	52.251.326	60	3						
		3E	176.560	52.253.465	60	4						
	3800 GASOLINA (6 CIL.) DE 1969 À 07/70			40-EIS	186.000 †	7.328.826	60	5				
				40-EIS	183.004 †	7.316.716	60	5				
				40-EIS	183.000 †	7.327.940	60	5				
				40-EIS	183.004 †	7.316.716	60	5				
				40-EIS	183.004 †	7.316.716	60	5				
	4100 GASOLINA (6 CIL.) DE 1970 À 02/72			40-EIS	183.000 †	7.327.940	60	5				
				40-EIS	183.004 †	7.316.716	60	5				
				40-EIS	183.004 †	7.316.716	60	5				
				3E	176.557	52.253.450	53	1				
						93.201.920	53	1				
				TM	3E	176.538	52.264.849	53	2			
					TA	3E	176.557	52.253.450	53	1		
							93.201.920	53	1			
				4100 ETANOL (6 CIL.) DE 09/84 À 12/87			S/ AC	34-SEIE	54.551 †☆	94.646.290	60	6
								34-SEIE	54.512	52.251.321	61	1
	C/ AC	34SEIE	54.521 †☆				94.658.138	60	6			
		34-SEIE	54.513				52.251.322	61	1			
	S/ AC	34-SEIE	54.512				52.251.321	61	1			
C/ AC		34-SEIE	54.513				52.251.322	61	1			
	3E	176.561	52.253.440				53	3				
TM	3E	176.539	52.264.848				53	4				
	TA	3E	176.561				52.253.440	53	3			
PICK-UP	2500 GASOLINA (4 CIL.) DE 1976 À 1984		40-EIS	182.506 †☆	94.602.651	59	1					
			40-DEIS	186.507 †☆	94.653.943	59	3					
			40-DEIS	186.502	-	59	2					
	2500 ETANOL (4 CIL.) DE 11/80 À 08/84			34-SEIE	54.505 †☆	94.626.481	60	2				
				34-SEIE	54.523	52.251.325	60	3				
				S/ AC	34-SEIE	54.552 †☆	94.648.876	60	3			
					34-SEIE	54.523	52.251.325	60	3			
				C/ AC	34-SEIE	54.522 †☆	94.658.137	60	3			
					34-SEIE	54.524	52.251.326	60	3			

OBS.:

† NÃO FABRICAMOS MAIS
 †☆ SUBSTITUÍDO, CONSULTE A PÁG. 84
 AC = AR CONDICIONADO

TM = TRANSMISSÃO MECÂNICA
 TA = TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA

ÍNDICE

VEÍCULOS	CILINDRADA COMBUSTÍVEL PERÍODO DE APLICAÇÃO	OBS.	CARB. TIPO	CÓDIGO		P Á G.	C O L U N A
				VENDAS	ORIGINAL		
PICK-UP	2500 ETANOL (4 CIL.) DE 01/88 À 10/89	S/ AC C/ AC	34-SEIE	54.523	52.251.325	30	3
			34-SEIE	54.524	52.251.326	30	3
PICK-UP VERANEIO	GASOLINA (6 CIL. - MOTOR 261) ATÉ 1979	S/ DH	40-DEIS	187.100 †	-	31	3
	4100 GASOLINA (6 CIL.) DE 11/89 À 1991		3E	176.557	52.253.450	23	1
					93.201.920	23	1
	DE 1992 À		3E	176.538	52.264.849	23	2
	4100 ETANOL (6 CIL.) DE 04/81 À DE 09/84 À 12/87 DE 09/85 À 12/87 DE 01/88 À 10/89 DE 11/89 À 1991 DE 1992 À	S/ AC	34-SEIE	54.541	94.627.780	31	2
		S/ AC	34-SEIE	54.551 †☆	94.646.290	30	6
			34-SEIE	54.512	52.251.321	31	1
		C/ AC	34SEIE	54.521 †☆	94.658.138	30	6
			34-SEIE	54.513	52.251.322	31	1
		S/ AC	34-SEIE	54.512	52.251.321	31	1
		C/ AC	34-SEIE	54.513	52.251.322	31	1
			3E	176.561	52.253.440	23	3
	3E	176.539	52.264.848	23	4		

OBS.:

† NÃO FABRICAMOS MAIS

DH = DIREÇÃO HIDRÁULICA

†☆ SUBSTITUÍDO, CONSULTE A PÁG. 55

AC = AR CONDICIONADO

GENERAL MOTORS

CÓDIGO DE VENDAS	176.557	176.538	176.561	176.539	118.003/10/ 12	118.014				
CÓDIGO ORIGINAL	62.253.450 93.201.920	62.264.849	62.253.440	62.264.848	7.333.272 9.304.018 9.306.411	94.600.915				
CARBURADOR TIPO COMBUSTÍVEL	3E GASOLINA	3E GASOLINA	3E ETANOL	3E ETANOL	34-PDSI GASOLINA	34-PDSI GASOLINA				
venturi	"K" 1°corpo 25 2°corpo 29	1°corpo 25 2°corpo 29	1°corpo 25 2°corpo 29	1°corpo 25 2°corpo 29	26	26				
difusor	16	17	16	17	14	15	14	15	s/ identificação	s/ identificação
gicleur principal	"Gg" 122,5	185	122,5	185	157,5	200	157,5	200	150	145
gicleur de correção de ar	"a" C85	X110	C85	X110	D80	D110	D80	D110	110	120 ou 125
gicleur de marcha lenta	"gf" 57,5	80	57,5	80	60	130	60	130	60	55
corretor de ar de marcha lenta	"u" 160	55	160	55	160	55	160	55	180	180
interruptor de marcha lenta	"g" 60	35	80	80	60	60				
tubo injetor	"i" 60	35	80	80	60	60				
alvo do jato	difusor	difusor	fresta	fresta	raio de entrada do venturi	raio de entrada do venturi				
econostat®										
calibrador de válvula de máxima	"Ce" 50	50	120	120	120	100				
válvula de máxima	"E" 4E ₁	4E ₁	1E ₁	1E ₁	s/ identificação	s/ identificação				
válvula de agulha	"P" 2,5	2,5	2,5	2,5	1,51	1,51				
bóia	"F" 8.6	8.6	8.6	8.6	56.803	56.803				
volume da bomba em cm ³ /golpe	1,2 ± 0,2 ^{*(1)}	1,2 ± 0,2 ^{*(1)}	2,0 ± 0,2	2,0 ± 0,2	0,85 ± 0,15	0,8 ± 0,3				
nível sob pressão de 0,2 Kgf/cm ²	(mm) ferramenta 286.003	ferramenta 286.003	ferramenta 286.003	ferramenta 286.003	18 ± 1	18 ± 1				
abertura positiva com afogador Ø	(mm) 1,3 ± 0,1	1,6 ± 0,1	1,3 ± 0,1	1,3 ± 0,1	1,3 ± 0,1	1,3 ± 0,1				
tempo de abertura do afogador automático	(seg)									
abertura da borboleta do afogador	(mm) pne 3,5 ± 0,1 mec 3,5 ± 0,1	pne 3,3 ± 0,1 mec 3,3 ± 0,1	pne 5,0 ± 0,1 mec 5,0 ± 0,1	pne 5,0 ± 0,1 mec 5,0 ± 0,1						
regulagem do dash-pot (voltas)										
identificação da tampa	4 ou 4G	4G	3	3	GM-2 ou 4	4				
identificação do corpo	4 ou 4G	15 G	3	13	GM-2 ou 4 ou -4	GM2 ou 4.1 ou GM-2.1				
identificação da base					GM-2 ou GM2-1	GM2-1				

OBSERVAÇÕES

pne = pneumática
mec = mecânica

* (1) – Posicionar o came da bomba de modo que alavanca fique acima da rampa inicial do came.

GENERAL MOTORS

CÓDIGO DE VENDAS	54.501		54.531		40.511	54.511		40.561	40.516/62/ 65	
CÓDIGO ORIGINAL	9.302.405		94.626.480		94.631.815	94.634.445		94.648.846	94.648.845 94.651.407 94.658.163	
CARBURADOR TIPO COMBUSTÍVEL	34-SEIE GASOLINA		34-SEIE ETANOL		35-PDSI ETANOL	34-SEIE GASOLINA		35-PDSI GASOLINA	35-PDSI GASOLINA	
venturi	"K"	1° corpo 21	2° corpo 24	1° corpo 20	2° corpo 21	25	1° corpo 21	2° corpo 25	27	27
difusor	s/ identif.	6	7 ou 7.2	8	s/ identificação	9	6	s/ identificação	s/ identificação	
gicleur principal	"Gg"	120	115	132,5	112,5	157,5	105	137,5	150	150
gicleur de correção de ar	"a"	170	140	170	130	80	145	130	60	60
gicleur de marcha lenta	"gf"	55	70	80	95	62,5		50		
corretor de ar de marcha lenta	"u"	215	100	215	100	120	150	100	125	125
interruptor de marcha lenta	"gf"						57,5		60	60
tubo injetor	"I"	60		150		80	60		50	50
alvo do jato		vertical sobre a borb.		vertical sobre a borb.		sobre a borb. próx. ao eixo	vertical sobre a borb.		raio de entrada do venturi	raio de entrada do venturi
econostat®		vazão total		120			130		105	105
calibrador de válvula de máxima	"Ce"	80		70		140	50		100	100
válvula de máxima	"E"	7E		7E		s/ identificação	8E		s/ identificação	s/ identificação
válvula de agulha	"P"	1,51		1,51		1,76	1,51		1,76	1,76
bóia	"F"	56.803 ou 56.803X		56.803		7,3 [±] ou 7,3+	29		7,3 [±] ou 7,3+	7,3 [±] ou 7,3+
volume da bomba em cm ³ /golpe		1,0 ± 0,15		2,2 ± 0,2		1,6 ± 0,15	2,3 ± 0,2		1,0 ± 0,15	1,0 ± 0,15
nível sob pressão de 0,2 Kgf/cm ²	(mm)	29 ± 1		23 ± 1		17,6 ± 0,1	29 ± 1		17,6 ± 1	17,6 ± 1
abertura positiva com afogador Ø	(mm)	1,2 ± 0,1		1,2 ± 0,1		0,8 ± 0,1	0,9 ± 0,1		0,8 ± 0,1	0,8 ± 0,1
tempo de abertura do afogador automático	(seg)									
abertura da borboleta do afogador	(mm)								4,6 ± 0,15	4,6 ± 0,15
regulagem do dash-pot (voltas)										4 + 1/2
identificação da tampa		6		9.1		s/ identificação	s/ identificação		s/ identificação	s/ identificação
identificação do corpo		4.1		7-1 ou 7+2		s/ identificação	0		s/ identificação	s/ identificação
identificação da base						s/ identificação			s/ identificação	s/ identificação

GENERAL MOTORS

CÓDIGO DE VENDAS	174.505	40.513	40.515	40.551	40.531 40.533	40.532	
CÓDIGO ORIGINAL	93.204.360	94.634.444	94.645.680	94.652.967	94.650.408 94.658.165	94.658.164	
CARBURADOR TIPO COMBUSTÍVEL	2E7 GASOLINA	35-PDSI ETANOL	35-PDSI ETANOL	35-PDSI ETANOL	35-PDSI ETANOL	35-PDSI ETANOL	
venturi "K"	1° corpo 21	2° corpo 25	25	27	27	25	25
difusor	0	35	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação
gicleur principal "Gg"	110	105	172,5	157,5	170	172,5	172,5
gicleur de correção de ar "a"	B130	X110	65	90	145	65	65
gicleur de marcha lenta "gf"	55	100	50	75	80	50	50
corretor de ar de marcha lenta "u"	160	70	125	125	165 ou 170	125	125
interruptor de marcha lenta "gf"							
tubo injetor "i"	35		85	100	80	85	85
alvo do jato	difusor		vertical sobre a borb.	em cima da borboleta	raio do venturi	vertical sobre a borb.	vertical sobre a borb.
econostat®	100			125	120		
calibrador de válvula de máxima "Ce"	60		120	140	120	120	120
válvula de máxima "E"	4E ₁		s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação
válvula de agulha "P"	2,5		1,76	1,76	1,76	1,76	1,76
bóia "F"	8.6		7,3+ ou 7,3†	7,3+ ou 7,3†	7,3+ ou 7,3†	7,3+ ou 7,3†	7,3+ ou 7,3†
volume da bomba em cm ³ /golpe	0,7 ± 0,2 *(1)	1,05 ± 0,1	1,8 ± 0,2	1,55 ± 0,15	1,05 ± 0,1	1,05 ± 0,1	1,05 ± 0,1
nível sob pressão de 0,2 Kgf/cm ² (mm)	ferramenta 286.030	17,6 ± 1	17,6 ± 1	17,6 ± 1	17,6 ± 1	17,6 ± 1	17,6 ± 1
abertura positiva com afogador Ø (mm)	0,6 ± 0,05	0,8 ± 0,1	0,8 ± 0,1	0,8 ± 0,1	0,8 ± 0,1	0,8 ± 0,1	0,8 ± 0,1
tempo de abertura do afogador automático (seg)							
abertura da borboleta do afogador Ø (mm)	pne 3,5 ± 0,1 mec 3,5 ± 0,1					4,3 ± 0,15 (B)	4,3 ± 0,15 (B)
regulagem do dash-pot (voltas)						4 + 1/2	
identificação da tampa	RG	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação
identificação do corpo	8G	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação
identificação da base		s/ identificação	s/ identificação	52	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação

OBSERVAÇÕES

pne = pneumática
mec = mecânica
(B) - vide pág. 19

*(1) - Posicionar o came da bomba de modo que alavanca fique acima da rampa inicial do came.

GENERAL MOTORS

CÓDIGO DE VENDAS	174.606		174.602/22/ 24/50		174.621/23/ 25/51		174.603/32		174.631/33		174.604/42	
CÓDIGO ORIGINAL	93.204.361		94.657.372 52.252.246 52.253.124 52.255.275	94.657.373 52.252.247 52.253.125 52.255.274	52.289.678 94.657.374 52.252.242 52.252.253	52.272.688 52.289.679 52.252.243 52.252.254	52.289.676 94.657.375 52.252.244 52.252.257					
CARBURADOR TIPO COMBUSTÍVEL	2E7 ETANOL		2E7 GASOLINA		2E7 GASOLINA		2E7 ETANOL		2E7 ETANOL		2E7 ETANOL	
	1° corpo	2° corpo	1° corpo	2° corpo	1° corpo	2° corpo	1° corpo	2° corpo	1° corpo	2° corpo	1° corpo	2° corpo
venturi "K"	21	25	22	26	22	26	21	25	21	25	22	26
difusor	0	35	2	6	2	6	3	7	3	7	8	4
gicleur principal "Gg"	130	145	112,5	147,5	112,5	147,5	127,5	162,5	127,5	162,5	140	167,5
gicleur de correção de ar "a"	B110	X95	B105	X110	B105	X110	B110	F95 ou X95	B110	F95 ou X95	B110	F95 ou X95
gicleur de marcha lenta "gf"	65	140	52,5	100	52,5	100	57,5	100	57,5	100	50	100
corretor de ar de marcha lenta "u"	160	70	155	70	155	70	140	100	140	100	140	100
interruptor de marcha lenta "gf"												
tubo injetor "i"	60		35		35		60		60		55	
alvo do jato	fresta		difusor		difusor		venturi		venturi		venturi	
econostat®	130		220		220		100		100		90	
calibrador de válvula de máxima "Ce"	80		65		65		70		70		70	
válvula de máxima "E"	4E ₁		3E ₁		3E ₁		4E ₁		4E ₁		4E ₁	
válvula de agulha "P"	2,5		2,5		2,5		2,5		2,5		2,5	
bóia "F"	8.6		8.6		8.6		8.6		8.6		8.6	
volume da bomba em cm ³ /golpe	1,2 ± 0,2		1,0 ± 0,2		1,0 ± 0,2		1,8 ± 0,2		1,8 ± 0,2		1,8 ± 0,2	
nível sob pressão de 0,2 Kg/cm ² (mm)	ferramenta 286.030		ferramenta 286.030		ferramenta 286.030		ferramenta 286.030		ferramenta 286.030		ferramenta 286.030	
abertura positiva com afogador Ø (mm)	0,9 ± 0,05		0,9 ± 0,05		0,9 ± 0,05		0,85 ± 0,05		0,9 ± 0,05		0,9 ± 0,05	
tempo de abertura do afogador automático (seg)												
abertura da borboleta do afogador Ø (mm)	pne 3,4 ± 0,1 mec 2,9 ± 0,1		pne 3,2 ± 0,1 mec 3,2 ± 0,1		pne 3,2 ± 0,1 mec 3,1 ± 0,1		pne 2,9 ± 0,1 mec 2,8 ± 0,1		pne 2,9 ± 0,1 mec 2,8 ± 0,1		pne 3,3 ± 0,1 mec 3,3 ± 0,1	
regulagem do dash-pot (voltas)					2 1/2 - 1/2							
identificação da tampa	N1		5 ou 5G 6 ou 6G		5 ou 5G 6 ou 6G		4		4		4	
identificação do corpo	N1		7 ou 6 ou 6G		7 ou 6 ou 6G		4		4		5	
identificação da base												

OBSERVAÇÕES

pne = pneumática
mec = mecânica

GENERAL MOTORS

CÓDIGO DE VENDAS	160.501	160.510	160.502	160.505/ 7/8/9	130.503	160.506/ 11/12	
CÓDIGO ORIGINAL	94.624.742	—	94.634.152	94.644.676 94.644.743 94.644.744 94.648.891	94.650.361	94.642.753 94.648.818 94.648.819	
CARBURADOR TIPO COMBUSTÍVEL	35-ALFA-1 GASOLINA	35-ALFA-1 ETANOL	35-ALFA-1 GASOLINA	35-ALFA-1 GASOLINA	30-34/BLFA GASOLINA	35-ALFA-1 ETANOL	
venturi "K"	26	28	30	30	1° corpo 24	2° corpo 27	28
difusor	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação	0	5	s/ identificação
gicleur principal "Gg"	137,5	170	160	162,5	110	115	172,5
gicleur de correção de ar "a"	125	170	115	145	140X	200Y	170
gicleur de marcha lenta "gf"		75			62,5	80	77,5
corretor de ar de marcha lenta "u"	150	95	155	165	140	175	95
interruptor de marcha lenta "gf"	50		55	62,5			
tubo injetor "i"	50	80	50	50	50		80
alvo do jato	vertical sobre a borb.	difusor	vertical sobre a borb.	vertical sobre a borb.	sobre a borboleta		difusor
econostat®	95	115	85	85	85		115
calibrador de válvula de máxima "Ce"	60	130	120	85	40		130
válvula de máxima "E"	7E	6E	6E	6E	3		6E
válvula de agulha "P"	1,51	1,76	1,51	1,51	1,76		1,76
bóia "F"	7,3* ou 7,3†	7,3* ou 7,3†	7,3* ou 7,3†	7,3* ou 7,3†	S/ identificação		7,3* ou 7,3†
volume da bomba em cm ³ /golpe	0,55 ± 0,15	1,1 ± 0,15	0,55 ± 0,15	0,4 ± 0,15* (2) c/ curso morto	0,65 ± 0,15		1,1 ± 0,15
nível sob pressão de 0,2 Kg/cm ² (mm)	19,5 ± 1	23,4 ± 1	19,5 ± 1	19,5 ± 1	24,2 ± 1,2		23,4 ± 1
abertura positiva com afogador Ø (mm)	0,5 ± 0,05	1,0 ± 0,05	0,8 ± 0,07	0,8 ± 0,05	1,2 ± 0,1		1,0 ± 0,05
tempo de abertura do afogador automático (seg)							
abertura da borboleta do afogador Ø (mm)	4,9 ± 0,2 (A)	6,3 ± 0,2 (B)	4,9 ± 0,2 (A)	6,3 ± 0,2 (B)	3,7 ± 0,3 (B)		6,3 ± 0,2 (B)
regulagem do dash-pot (voltas)							
identificação da tampa	s/ identificação	s/ identificação	2	s/ identificação	s/ identificação		s/ identificação
identificação do corpo	s/ identificação	s/ identificação	30	s/ identificação	3		s/ identificação
identificação da base	s/ identificação	s/ identificação	2	s/ identificação			s/ identificação

OBSERVAÇÕES

* (2) — vide pág. 12

(A), (B) — vide pág. 19

GENERAL MOTORS

CÓDIGO DE VENDAS	130.504/41		176.520/40		176.530/50		174.541/43		182.000 182.003 184.000		182.004	
CÓDIGO ORIGINAL	52.289.872 52.289.874 94.650.354 94.655.135 52.289.873 52.289.875 94.650.355 94.655.136		52.281.206 52.252.248		52.281.207 52.252.249		52.289.877 94.657.376 52.252.245		7.327.939 7.316.716 7.328.824		9.298.040	
CARBURADOR TIPO COMBUSTÍVEL	30-34/BLFA ETANOL		3E GASOLINA		3E GASOLINA		2E7 ETANOL		40-EIS GASOLINA		40-EIS GASOLINA	
venturi	"K"	1º corpo 24	2º corpo 27	1º corpo 25	2º corpo 29	1º corpo 25	2º corpo 29	1º corpo 22	2º corpo 26	30		30
difusor		0	3	10	9	10	9	8	4	Ø4		Ø4
gicleur principal	"Gg"	135	145	127,5	127,5	127,5	127,5	140	167,5	157,5		162,5
gicleur de correção de ar	"a"	180C	140D	C100	X110	C100	X110	B110	F95 ou X95	H-145-1		135
gicleur de marcha lenta	"gf"	65	85	52,5	130	52,5	130	50	100	55		70
corretor de ar de marcha lenta	"u"	120	120	145	55	145	55	140	100	120		120
interruptor de marcha lenta	"gf"											
tubo injetor	"I"	80		35		35		55		60		70
alvo do jato		difusor borboleta		raio do venturi		venturi		venturi		fresta		raio de ent. do venturi
econostat®		90 e 100		100		100		90		85		220
calibrador de válvula de máxima	"Ce"	100		60		60		70				105
válvula de máxima	"E"	3		4E ₁		4E ₁		4E ₁				6E
válvula de agulha	"P"	2,21		2,5		2,5		2,5		1,51		1,51
bóia	"F"	s/ identificação		8.6		8.6		8.6		7,3		7,3
volume da bomba em cm ³ /golpe		5,0 ± 0,5		0,75 ± 0,2		0,75 ± 0,2		1,8 ± 0,2		0,65 ± 0,15		0,8 ± 0,1
nível sob pressão de 0,2 Kg/cm ²	(mm)	24,2 ± 1,2		ferramenta 286.003		ferramenta 286.003		ferramenta 286.030		24 ± 1		24 ± 1
abertura positiva com afogador Ø	(mm)	1,0 ± 0,1		0,6 ± 1		0,6 ± 1		0,9 ± 0,05		2 + 0,2		2 + 0,2
tempo de abertura do afogador automático	(seg)											
abertura da borboleta do afogador	(mm)			pne 4,5 ± 0,1 mec 4,5 ± 0,1		pne 4,5 ± 0,1 mec 4,5 ± 0,1		pne 3,3 ± 0,1 mec 3,3 ± 0,1				
regulagem do dash-pot (voltas)						2 1/2 - 1/2		2 1/2 - 1/2				
identificação da tampa		3		s/ identificação ou 1		s/ identificação ou 1		s/ identificação ou 4		s/ identificação		GM1
identificação do corpo		4		s/ identificação ou		s/ identificação ou 1		s/ identificação ou 5		s/ identificação		FM1-1
identificação da base										s/ identificação		GM1
OBSERVAÇÕES												
pne = pneumática												
mec = mecânica												

GENERAL MOTORS

CÓDIGO DE VENDAS	182.506	186.502	186.507	54.500	186.571	176.556		
CÓDIGO ORIGINAL	94.602.651	—	94.653.943	94.602.266	52.252.211	52.253.466		
CARBURADOR TIPO COMBUSTÍVEL	40-EIS GASOLINA	40-DEIS GASOLINA	40-DEIS GASOLINA	34-SEIE GASOLINA	40-DEIS GASOLINA	3E GASOLINA		
venturi "K"	30	30	30	1º corpo 20	2º corpo 25	30 1º corpo 23	2º corpo 27	
difusor	Ø 4	Ø 4	Ø 4	2	5	Ø 4	12	4
gicleur principal "Gg"	155	162,5	167,5	107,5	130	170	115	107,5
gicleur de correção de ar "a"	135	145	145	185	150	145	C100	X110
gicleur de marcha lenta "gf"	52,5	70	70	60	60	72,5	52,5	110
corretor de ar de marcha lenta "u"	190	140	140	215	100	140	150	55
interruptor de marcha lenta "gf"								
tubo injetor "j"	70	60	60	60	60	60	35	
alvo do jato	fresta	vertical sobre a borb.	venturi					
econostat®		vazão total	vazão total	290	vazão total	130		
calibrador de válvula de máxima "Ce"	90 ou 100	65	70	70	80	50		
válvula de máxima "E"	7E	7E	7E	7E	7E	4E ₁		
válvula de agulha "P"	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	2,5		
bóia "F"	7,3	7,3	7	56.803X	7	8.6		
volume da bomba em cm ³ /golpe	0,85 ± 0,15	1,1 ± 0,15	1,1 ± 0,15	1,0 ± 0,15	1,1 ± 0,15	0,5 ± 0,2		
nível sob pressão de 0,2 Kg/cm ² (mm)	24 ± 1	29 ± 1	29 ± 1	29 ± 1	29 ± 1	ferramenta 286.003		
abertura positiva com afogador Ø (mm)	2,1 ± 0,1	1,6 ± 0,1	1,5 ± 0,2	1,2 ± 0,1	1,5 ± 0,2	1,3 ± 0,1		
tempo de abertura do afogador automático (seg)								
abertura da borboleta do afogador Ø (mm)						pne 5,0 ± 0,1 mec 5,0 ± 0,1		
regulagem do dash-pot (voltas)								
identificação da tampa	2	s/ identificação	s/ identificação	5	s/ identificação	2 ou 2G		
identificação do corpo	FM1-4	1	3	4.2	31	2 ou 2G		
identificação da base	GM1	1	1		1			

OBSERVAÇÕES

pne = pneumática
mec = mecânica

GENERAL MOTORS

CÓDIGO DE VENDAS	176.537		54.505		54.522/23/ 24/52		176.560		183.000 183.004 186.000		54.521 54.551		
	CÓDIGO ORIGINAL		52.264.854		94.626.481		94.658.137 52.261.325 52.261.326 94.648.876		52.263.465		7.327.940 7.316.716 7.328.826		94.658.138 94.646.290
CARBURADOR TIPO COMBUSTÍVEL	3E GASOLINA		34-SEIE ETANOL		34-SEIE ETANOL		3E ETANOL		40-EIS GASOLINA		34-SEIE ETANOL		
venturi	"K"		1°corpo	2°corpo	1°corpo	2°corpo	1°corpo	2°corpo	1°corpo	2°corpo	34	1°corpo	2°corpo
			23	27	20	21	23	27	23	27		24	27
difusor			12	4	4A	5	4A	5	12	13	∅ 4	6B	5B
gicleur principal	"Gg"		115	110	125	105	145	185	140	160	187,5	162,5	215
gicleur de correção de ar	"a"		E95	F120	150	150	140	125	D80	E95	H-150-2	100	100
gicleur de marcha lenta	"gf"		52,5	110	67,5	65	77,5	95	57,5	130	62,5	80	55
corretor de ar de marcha lenta	"u"		160	55	215	100	215	100	155	55	120	215	100
interruptor de marcha lenta	"gf"												
tubo injetor	"i"		35		120 ou 105		150		60		70	105	105
alvo do jato			venturi		vertical sobre a borb.		raio de ent. do venturi		difusor		fresta		raio de ent. do venturi
econostat®			165		vazão total		140		165				210 (no difusor)
calibrador de válvula de máxima	"Ce"		40		70		70		70		100		100
válvula de máxima	"E"		4E ₁		7E		7E		4E ₁		5E		6
válvula de agulha	"P"		2,5		1,51		2,22		2,5		2,01		2,22
bóia	"F"		8.6		56803		23		8.6		7,3		23
volume da bomba em cm ³ /golpe			0,5 ± 0,2		3,0 ± 0,3		3,7 ± 0,3		2,0 ± 0,2		1,5 ± 0,2		5,2 ± 0,5
nível sob pressão de 0,2 Kg/cm ²			ferramenta 286.003		23 ± 1		23 ± 1		ferramenta 286.003		24 ± 1		23 ± 1
abertura positiva com afogador ∅			(mm)		1,3 ± 0,1		*(1)		0,8 ± 0,1		1,1 ± 0,1		2 + 0,2
tempo de abertura do afogador automático			(seg)										
abertura da borboleta do afogador ∅			(mm)		pne 5,0 ± 0,1 mec 5,0 ± 0,1				pne 2,7 ± 0,1 mec 2,0 ± 0,1				
regulagem do dash-pot (voltas)													
identificação da tampa			2G		8		351 ou 35		6				41
identificação do corpo			14G		7 ou 7-		9		6				10
identificação da base											6		

OBSERVAÇÕES

*(1) Corpo c/ identificação 7, a abertura é 1,2 ± 0,1
Corpo c/ identificação 7-, a abertura é 0,8 ± 0,1

pneu = pneumática
mec = mecânica

GENERAL MOTORS

CÓDIGO DE VENDAS	54.512 54.513		54.541		187.100	186.604 186.541	
	52.251.321 52.251.322		94.627.780		—	94.644.654 52.251.323	
CARBURADOR TIPO COMBUSTÍVEL	34-SEIE ETANOL		34-SEIE ETANOL		40-DEIS GASOLINA	40-DEIS ETANOL	
venturi	1º corpo 24	2º corpo 27	1º corpo 24	2º corpo 24	34	32	
difusor	6B	5B1	s/ ident.	s/ ident.	Ø 4	Ø 4,2 x 29'	
gicleur principal	"Gg"	160	200	160	165	167,5	200
gicleur de correção de ar	"s"	100	100	100	150	110	H-100-2
gicleur de marcha lenta	"gf"	80	55	75	72,5	62,5	95
corretor de ar de marcha lenta	"u"	215	100	215	100	180	100
interruptor de marcha lenta	"gf"						
tubo injetor	"i"	105	105	150	60	165	
alvo do jato	borboleta	raio ent. do vent.	fresta				vertical sobre a borb.
econostat®	170						
calibrador de válvula de máxima	"Ce"	80	105		140 ou 150	150	
válvula de máxima	"E"	3	7E		7E	6	
válvula de agulha	"P"	2,22	2,01		2,01	2,02	
bóia	"F"	29	29		7,3	7,3	
volume da bomba em cm ³ /golpe	5,2 ± 0,5		3,0 ± 0,3		1,7 ± 0,2	5,7 ± 0,5	
nível sob pressão de 0,2 Kgf/cm ²	(mm)	24,5 ± 1	28,5 ± 1		24 ± 1	25,5 ± 1	
abertura positiva com afogador Ø	(mm)	1,2 ± 0,1	1,2 ± 0,1		2,1 ± 0,1	2,0 ± 0,2	
tempo de abertura do afogador automático	(seg)						
abertura da borboleta do afogador Ø	(mm)						
regulagem do dash-pot (voltas)							
identificação da tampa	43		A ou C		s/ identificação	s/ identificação	
identificação do corpo	101		A ou C		s/ identificação	s/ identificação	
identificação da base					s/ identificação	4	

ÍNDICE

VEÍCULOS	CILINDRADA COMBUSTÍVEL PERÍODO DE APLICAÇÃO		OBS.	CARB. TIPO	CÓDIGO		P Á G.	C O L U N A
					VENDAS	ORIGINAL		
APOLLO	1800 GASOLINA	DE 07/90 ★ 01/91	S/ AC	2E7	175.537	029.129.015.1	71	1
			C/ AC	2E7	175.538	029.129.015.3	71	1
		DE 02/91 À 09/91	S/ AC	2E7	175.577	029.129.015.45	71	1
			C/ AC	2E7	175.578	029.129.015.46	71	1
		DE 10/91 À	S/AC	2E7	170.515	029.129.015.22	71	2
			C/ AC	2E7	170.516	029.129.015.24	71	2
	DE 01/92 À	DH S/AC	2E7	170.530	027.129.015.52	71	2	
		DH C/AC	2E7	170.531	027.129.015.54	71	2	
	1800 ETANOL	DE 07/90 À 09/91	S/ AC	2E7	175.567	027.129.015.7	71	3
			C/ AC	2E7	175.568	027.129.015.8	71	3
		DE 10/91 À	S/ AC	2E7	170.524	027.129.015.17	71	4
			C/ AC	2E7	170.525	027.129.015.19	71	4
BRASÍLIA	1300 ETANOL	DE 09/79 À 1982	DUPLA	32-PDSIT/2	114.518 †☆	040.129.027.25	71	5
				32-PDSIT/2	114.526 †☆	040.129.027.25	71	5
				32-PDSIT/2	114.530 †☆	040.129.027.36	71	5
				32-PDSIT/2	114.554	040.129.027.36	71	5
				32-PDSIT/3	114.519 †☆	040.129.028.25	71	5
				32-PDSIT/3	114.527 †☆	040.129.028.25	71	5
				32-PDSIT/3	114.531 †☆	040.129.028.36	71	5
				32-PDSIT/3	114.555	040.129.028.36	71	5
	1600 GASOLINA	DE 10/72 À 08/73	SIMPLES	30-PIC	112.058 †☆	040.129.027.3	71	6
				30-PIC	112.046	040.129.027.4	72	1
		DE 09/73 À 09/75	SIMPLES	30-PIC	112.046	040.129.027.4	72	1
				30-PIC	112.076 †☆	040.129.027.16	72	2
		DE 10/75 À 12/76	SIMPLES	30-PIC	112.046	040.129.027.4	72	1
				30-PIC	112.088 †☆	040.129.027.16	72	3
		DE 01/77 À	SIMPLES	30-PIC	112.046	040.129.027.4	72	1
				30-PIC	112.046	040.129.027.4	72	1
		DE 05/75 À 09/78	DUPLA	32-PDSIT/2	114.510 †☆	040.129.027.12	72	4
				32-PDSIT/2	114.516	040.129.027.20	72	5
				32-PDSIT/3	114.511 †☆	040.129.028.12	72	4
				32-PDSIT/3	114.517	040.129.028.20	72	5
DE 10/78 À 1982	DUPLA			32-PDSIT/2	114.516	040.129.027.20	72	5
				32-PDSIT/3	114.517	040.129.028.20	72	5
FUSCÃO	1500 GASOLINA	DE 04/69 À 10/72	30-PIC	112.053 †	113.129.017.2	72	6	
			30-PIC	112.050 †	211.129.027.2	73	1	
			30-PIC	112.056	040.129.027.1	73	2	
	1300 GASOLINA	DE 11/72 À 04/75	30-PIC-2	112.500 †	040.129.027.19	73	3	
			32-PDSI/2	114.522 †☆	040.129.027.30	73	4	
			32-PDSI/2	114.528 †☆	040.129.027.30	73	4	
GOL	1300 ETANOL	DE 05/80 À 1981	32-PDSI/2	114.542 †☆	040.129.027.30	73	4	
			32-PDSI/2	114.556	040.129.027.30	73	4	
			32-PDSI/3	114.523 †☆	040.129.028.30	73	4	
			32-PDSI/3	114.529 †☆	040.129.028.30	73	4	
			32-PDSI/3	114.543 †☆	040.129.028.30	73	4	
			32-PDSI/3	114.557	040.129.028.30	73	4	
			1600 GASOLINA	DE 08/80 À 12/83	32-PDSI/2	114.524	040.129.027.31	73
32-PDSI/3	114.525	040.129.028.31			73	5		

OBS.: † NÃO FABRICAMOS MAIS
†☆ SUBSTITUÍDO, CONSULTE A PÁG. 84
AC = AR CONDICIONADO
DH = DIREÇÃO HIDRÁULICA

SIMPLES — UM ÚNICO CARBURADOR POR MOTOR
(CARBURAÇÃO SIMPLES)
DUPLA — DOIS CARBURADORES POR MOTOR
(DUPLA CARBURAÇÃO)

ÍNDICE										
VEÍCULOS	CILINDRADA COMBUSTÍVEL PERÍODO DE APLICAÇÃO		OBS.	CARB. TIPO	CÓDIGO		P Á G.	C O L U N A		
					VENDAS	ORIGINAL				
GOL	1600 GASOLINA	DE 01/84 À 12/86		32-PDSI/2	114.548	040.129.027.42	73	6		
				32-PDSI/3	114.549	040.129.024.3	73	6		
		DE 11/89 À 09/91 DE 10/91 À		30-34/BLFA	130.532	040.129.028.42	73	6		
				30-34/BLFA	130.533	029.129.015.30	74	1		
							029.129.015.38	74	2	
	1600 ETANOL	DE 03/82 À 12/86		32-PDSI/2	114.532 †☆	040.129.027.39	74	3		
						040.129.027.45	74	3		
				32-PDSI/2	114.560	040.129.027.39	74	3		
						040.129.027.45	74	3		
				32-PDSI/3	114.533 †☆	040.129.028.39	74	3		
						040.129.028.45	74	3		
						040.129.028.2	74	3		
				32-PDSI/3	114.561	040.129.028.39	74	3		
						040.129.028.45	74	3		
						040.129.028.2	74	3		
						040.129.028.2	74	3		
						040.129.028.2	74	3		
		DE 11/89 À 09/91 DE 10/91 À	30-34/BLFA	130.526	029.129.015.29	74	4			
			30-34/BLFA	130.527	029.129.015.42	74	5			
GOL GT - GTS	1800 GASOLINA	DE 01/84 À 03/85		2E7	175.501 †☆	026.129.015.1	74	6		
				2E7	175.512 †☆	026.129.015.5	74	6		
		2E7		175.589	026.129.015.5	74	6			
		DE 04/85 À 10/89		2E7	175.513 †☆	026.129.015.21	75	1		
				2E7	175.593	026.129.015.21	75	1		
		DE 11/89 À 01/91		S/ AC	2E7	175.529	026.129.015.70	75	2	
				C/ AC	2E7	175.530	026.129.015.71	75	2	
		DE 02/91 À 09/91		S/ AC	2E7	175.559	026.129.017.27	75	2	
				C/ AC	2E7	175.560	026.129.017.28	75	2	
		DE 10/91 À		S/ AC	2E7	170.510	026.129.017.5	75	3	
	C/ AC		2E7	170.511	026.129.017.6	75	3			
	1800 ETANOL	DE 01/84 À 03/85		S/ AC	2E7	175.503 †☆	026.129.015.3	75	4	
						2E7	175.535 †☆	026.129.015.10	75	5
						2E7	175.536 †☆	026.129.016.1	75	5
						2E7	175.594	026.129.015.10	75	5
				DE 04/85 à 10/89	S/ AC	2E7	175.516 †☆	026.129.016.5	75	6
							2E7	175.532 †☆	026.129.015.22	75
						2E7	175.598	026.129.015.22	75	6
				DE 01/86 à 10/89	C/ AC	2E7	175.533 †☆	026.129.016.6	75	6
							2E7	175.526 †☆	026.129.015.12	75
					2E7	175.599	026.129.015.12	75	6	
DE 11/89 À 09/91	S/ AC	2E7	175.531	026.129.015.72	75	6				
	C/ AC	2E7	175.534	026.129.015.73	75	6				
DE 10/91 À	S/ AC	2E7	170.519	026.129.017.19	76	1				
	C/ AC	2E7	170.520	026.129.017.20	76	1				
KADRON	1600 GASOLINA		40-EI/2	187.000	—	76	2			
			40-EI/3	188.000	—	76	2			
KARMANN GHIA	1200 GASOLINA	ATÉ 1966		30-PICS	112.059 †	141.129.023.1	76	3		
	1500 GASOLINA	1967		30-PIC	112.051 †	211.129.023.ZA	76	4		
	1500 GASOLINA	1968 À 06/70		30-PIC	112.050 †	211.129.027.2	73	1		

OBS.:

† NÃO FABRICAMOS MAIS
†☆ SUBSTITUÍDO, CONSULTE A PÁG. 84

AC = AR CONDICIONADO

ÍNDICE

VEÍCULOS	CILINDRADA COMBUSTÍVEL PERÍODO DE APLICAÇÃO		OBS.	CARB. TIPO	CÓDIGO		P Á G.	C O L U N A					
					VENDAS	ORIGINAL							
KOMBI	1200	GASOLINA	ATÉ 1966		30-PICS	112.060 †	211.129.021.1	76	5				
	1500	GASOLINA	DE 1967		30-PIC	112.051 †	211.129.023.ZA	76	4				
			DE 1968 À 12/72		30-PIC	112.050 †	211.129.027.2	73	1				
			DE 01/73 À 10/75		30-PIC	112.057	040.129.027.2	76	6				
	1600	GASOLINA	DE 11/75 À DE 08/78 À 12/83	SIMPLES DUPLA	30-PIC	112.046	040.129.027.4	72	1				
					32-PDSIT/2	114.516	040.129.027.20	72	5				
					32-PDSIT/3	114.517	040.129.028.20	72	5				
					32-PDSIT/2	114.544 †☆	040.129.027.41	77	1				
					32-PDSIT/2	114.562	040.129.027.41	77	1				
					32-PDSIT/3	114.545 †☆	040.129.028.41	77	1				
					32-PDSIT/3	114.563	040.129.028.41	77	1				
					32-PDSIT/2	114.568	040.129.027.47	77	1				
					32-PDSIT/3	114.569	040.129.028.47	77	1				
					32-PDSIT/2	114.570	040.129.027.48	77	2				
					32-PDSIT/3	114.571	040.129.028.48	77	2				
					1600	ETANOL	DE 01/82 À 12/83	SIMPLES DUPLA	32-PDSIT/2	114.534 †☆	040.129.027.40	77	3
									32-PDSIT/2	114.550 †☆	040.129.027.44	77	3
									32-PDSIT/2	114.558 †☆	040.129.027.44	77	3
									32-PDSIT/2	114.564	040.129.027.44	77	3
	32-PDSIT/3	114.535 †☆	040.129.028.40	77					3				
	32-PDSIT/3	114.551 †☆	040.129.028.44	77					3				
	32-PDSIT/3	114.559 †☆	040.129.028.44	77					3				
	32-PDSIT/3	114.565	040.129.028.44	77					3				
	32-PDSIT/2	114.550 †☆	040.129.027.44	77					3				
	32-PDSIT/2	114.558 †☆	040.129.027.44	77					3				
	32-PDSIT/2	114.564	040.129.027.44	77					3				
	32-PDSIT/3	114.551 †☆	040.129.028.44	77					3				
	32-PDSIT/3	114.559 †☆	040.129.028.44	77					3				
	32-PDSIT/3	114.565	040.129.028.44	77					3				
	32-PDSIT/2	114.572	040.129.027.49	77					3				
	32-PDSIT/3	114.573	040.129.028.49	77	3								
	PARATI	1600	GASOLINA	DE 11/89 À 09/91 DE 10/91 À		30-34/BLFA	130.532	029.129.015.30	74	1			
30-34/BLFA						130.533	029.129.015.38	74	2				
1600		ETANOL	DE 11/89 À 09/91 DE 10/91 À		30-34/BLFA	130.526	029.129.015.29	74	4				
					30-34/BLFA	130.527	029.129.015.42	74	5				
1800		GASOLINA	ATÉ 10/89 GLS DE 11/89 À 01/91 GLS DE 02/91 À 09/91 GLS DE 10/91 À	S/ AC C/ AC	2E7	175.589	026.129.015.5	75	6				
					2E7	175.590	026.129.015.23	75	6				
					2E7	175.529	026.129.015.70	75	2				
					2E7	175.530	026.129.015.71	75	2				
				S/ AC C/ AC	2E7	175.559	026.129.017.27	75	2				
					2E7	175.560	026.129.017.28	75	2				
					2E7	170.510	026.129.017.5	75	3				
					2E7	170.511	026.129.017.6	75	3				

OBS.: † NÃO FABRICAMOS MAIS
 †☆ SUBSTITUÍDO, CONSULTE A PÁG. 84
 AC = AR CONDICIONADO

SIMPLES - UM ÚNICO CARBURADOR POR MOTOR
 (CARBURAÇÃO SIMPLES)
 DUPLA - DOIS CARBURADORES POR MOTOR
 (DUPLA CARBURAÇÃO)

ÍNDICE										
VEÍCULOS	CILINDRADA COMBUSTÍVEL PERÍODO DE APLICAÇÃO			OBS.	CARB. TIPO	CÓDIGO		P Á G.	C O L U N A	
						VENDAS	ORIGINAL			
PARATI	1800 ETANOL	ATÉ 10/89	S/ AC	2E7	175.594	026.129.015.10	75	5		
			C/ AC	2E7	175.595	026.129.015.25	75	5		
	GLS DE 11/89 À 09/91	S/ AC	2E7	175.531	026.129.015.72	75	6			
		C/ AC	2E7	175.534	026.129.015.73	75	6			
	GLS DE 10/91 À	S/ AC	2E7	170.519	026.129.017.19	76	1			
		C/ AC	2E7	170.520	026.129.017.20	76	1			
PASSAT	1500 GASOLINA	DE 07/74 À 12/78		35-PDSIT	40.000 †☆	056.129.015.AC	77	4		
				35-PDSIT	40.505	ZBA.129.015.C	77	5		
				35-PDSIT	40.505	ZBA.129.015.C	77	5		
	1500 ETANOL	DE 09/79 À 02/81		35-PDSI	40.507 †☆	ZBA.129.015.F	77	6		
				35-PDSI	40.509 †☆	ZBA.129.015.R	78	1		
				35-PDSI	40.594 †☆	ZBA.129.015.L	78	1		
				35-PDSI	40.595	ZBA.129.015.L	78	1		
				35-PDSI	40.509 †☆	ZBA.129.015.R	78	1		
				35-PDSI	40.594 †☆	ZBA.129.015.L	78	1		
				35-PDSI	40.595	ZBA.129.015.L	78	1		
				35-PDSI	40.595	ZBA.129.015.BE	78	1		
	1600 GASOLINA	TS DE 1978 À 10/79	* (1)	32/35- DIDTA	—	—	78	2		
			DE 11/79 À 07/82	* (1)	32/35- DIDTA	—	—	78	3	
	1800 GASOLINA	FLASH DE 07/84 À 03/85	S/ AC	2E7	175.501 †☆	026.129.015.1	74	6		
				2E7	175.512 †☆	026.129.015.5	74	6		
				2E7	175.589	026.129.015.5	74	6		
				C/ AC	2E7	175.502 †☆	026.129.015.8	74	6	
				2E7	175.522 †☆	026.129.015.23	74	6		
				2E7	175.590	026.129.015.23	74	6		
			S/ AC	DE 04/85 À	2E7	175.512 †☆	026.129.015.5	74	6	
					2E7	175.589	026.129.015.5	74	6	
					C/ AC	2E7	175.522 †☆	026.129.015.23	74	6
					2E7	175.590	026.129.015.23	74	6	
1800 ETANOL	FLASH DE 07/84 À 03/85	S/ AC	2E7	175.503 †☆	026.129.015.3	75	4			
			2E7	175.535 †☆	026.129.015.10	75	5			
			2E7	175.536 †☆	026.129.016.1	75	5			
			2E7	175.594	026.129.015.10	75	5			
			C/ AC	2E7	175.504 †☆	026.129.015.9	84	2		
			2E7	175.545 †☆	026.129.015.25	75	5			
		S/ AC	DE 04/85 À	2E7	175.546 †☆	026.129.016.3	75	5		
				2E7	175.595	026.129.015.25	75	5		
				2E7	175.535 †☆	026.129.015.10	75	5		
				2E7	175.536 †☆	026.129.016.1	75	5		
				2E7	175.594	026.129.015.19	75	5		

OBS.:

†☆ SUBSTITUÍDO, CONSULTE A PÁG. 84

* (1) IMPORTADO

AC = AR CONDICIONADO

ÍNDICE

VEÍCULOS	CILINDRADA COMBUSTÍVEL PERÍODO DE APLICAÇÃO		OBS.	CARB. TIPO	CÓDIGO		P Á G.	C O L U N A		
					VENDAS	ORIGINAL				
PASSAT	1800 ETANOL	FLASH DE 04/85 À	C/ AC	2E7	175.545 †☆	026.129.015.25	75	5		
				2E7	175.546 †☆	026.129.016.3	75	5		
				2E7	175.595	026.129.015.25	75	5		
	1800 GASOLINA	POINTER			2E7	175.513 †☆	026.129.015.21	75	1	
					2E7	175.593	026.129.015.21	75	1	
	1800 ETANOL	POINTER		S/ AC	2E7	175.532 †☆	026.129.015.22	75	6	
					2E7	175.598	026.129.015.22	75	6	
		C/ AC				2E7	175.526 †☆	026.129.015.22	75	6
						2e7	175.533 †☆	026.129.016.6	75	6
						2E7	175.599	026.129.015.12	75	6
	PUMA	1600 GASOLINA	P2			40-EI/2	187.000 †	—	76	2
40-EI/3						188.000 †	—	76	2	
1600 GASOLINA		GT - DE 1973 À				32-PDSI/2	114.326 †	005.129.313	78	4
						32-PDSI/3	114.327 †	005.129.314	78	4
1600 GASOLINA		DE 01/81 À				32-PDSIT/2	— †	—	78	5
						32-PDSIT/3	— †	—	78	5
QUANTUM	1800 GASOLINA	DE 07/85 À 10/89	TM S/AC	2E7	175.512 †☆	026.129.015.5	74	6		
				2E7	175.589	026.129.015.5	74	6		
			TM C/AC	2E7	175.522 †☆	026.129.015.23	74	6		
				2E7	175.590	026.129.015.23	74	6		
			TA S/AC	2E7	175.552 †☆	026.129.015.19	74	6		
				2E7	175.591	026.129.015.19	74	6		
			TA C/AC	2E7	175.572 †☆	026.129.015.24	74	6		
				2E7	175.592	026.129.015.24	74	6		
			TM S/AC	DE 11/89 À 01/91	2E7	175.523	026.129.015.62	78	6	
					2E7	175.525	026.129.015.64	78	6	
			TM S/AC	DE 02/91 À 09/91	2E7	175.549	026.129.017.25	78	6	
					2E7	175.550	026.129.017.26	78	6	
			TM S/AC	DE 10/91 À	2E7	170.512 †☆	026.129.017.2	75	3	
					2E7	170.510	026.129.017.5	75	3	
	1800 ETANOL	DE 07/85 À 10/89	TM S/AC	2E7	175.535 †☆	026.129.015.10	75	5		
				2E7	175.536 †☆	026.129.016.1	75	5		
				2E7	175.594	026.129.015.10	75	5		
			TM C/AC	2E7	174.545 †☆	026.129.015.25	75	5		
				2E7	175.546 †☆	026.129.016.3	75	5		
				2E7	175.595	026.129.015.25	75	5		
				2E7	175.565 †☆	026.129.015.20	79	2		
			TA S/AC	2E7	175.596	026.129.015.20	79	2		
2E7				175.585 †☆	026.129.015.26	79	2			
TA C/AC			2E7	175.597	026.129.015.26	79	2			
	2E7	175.509	026.129.015.66	79	3					
TM S/AC	DE 11/89 À 09/91	2E7	175.511	026.129.015.68	79	3				
		2E7	170.521 †☆	026.129.017.11	76	1				
TM S/AC	DE 10/91 À	2E7	170.519	026.129.017.19	76	1				

OBS.:

† NÃO FABRICAMOS MAIS

†☆ SUBSTITUÍDO, CONSULTE A PÁG. 84

AC = AR CONDICIONADO

TM = TRANSMISSÃO MECÂNICA

TA = TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA

ÍNDICE

VEÍCULOS	CILINDRADA COMBUSTÍVEL PERÍODO DE APLICAÇÃO	OBS.	CARB. TIPO	CÓDIGO		P Á G.	C O L U N A	
				VENDAS	ORIGINAL			
QUANTUM	2000 GASOLINA DE 05/88 À 10/89	TM S/AC	2E7	175.553	053.129.015.9	79	4	
		TM C/AC	2E7	175.554	053.129.015.11	79	4	
		TA C/AC	2E7	175.555	053.129.015.12	79	4	
		DE 11/89 À 10/90	TM S/AC	3E	176.505	053.129.015.17	79	5
			TM C/AC	3E	176.506	053.129.015.19	79	5
			TA C/AC	3E	176.507	053.129.015.20	79	5
		DE 11/90 À 01/91	TM S/AC	3E	176.518	053.129.015.56	79	6
			TM C/AC	3E	176.519	053.129.015.57	79	6
			TA C/AC	3E	176.521	053.129.015.58	80	1
		DE 02/91 À 09/91	TM S/AC	3E	176.512	053.129.015.43	79	6
			TM C/AC	3E	176.513	053.129.015.44	79	6
			TA C/AC	3E	176.514	053.129.015.45	80	1
	DE 10/91 À	TM S/AC	3E	176.531	053.129.015.39	80	2	
		TMC/AC	3E	176.532	053.129.015.40	80	2	
		TA C/AC	3E	176.533	053.129.015.37	80	2	
	2000 ETANOL DE 05/88 À 10/89	TM S/AC	2E7	175.556	053.129.015.13	80	3	
		TM C/AC	2E7	175.557	053.129.015.15	80	3	
		TA C/AC	2E7	175.558	053.129.015.16	80	4	
		DE 11/89 À 10/90	TM S/AC	3E	176.502	053.129.015.21	80	5
			TM C/AC	3E	176.503	053.129.015.23	80	5
			TA C/AC	3E	176.504	053.129.015.24	80	6
		DE 11/90 À 09/91	TM S/AC	3E	176.515	053.129.015.46	81	1
			TM C/AC	3E	176.516	053.129.015.47	81	1
			TA C/AC	3E	176.517	053.129.015.48	81	2
DE 10/91 À		TM S/AC	3E	176.534	053.129.015.41	81	3	
		TM C/AC	3E	176.535	053.129.015.42	81	3	
		TA C/AC	3E	176.536	053.129.015.38	81	3	
SANTANA	1800 GASOLINA DE 07/84 À 03/85	TM S/AC	2E7	175.501 †☆	026.129.015.1	74	6	
			2E7	175.512 †☆	026.129.015.5	74	6	
			2E7	175.589	026.129.015.5	74	6	
		TM C/AC	2E7	175.502 †☆	026.129.015.8	74	6	
			2E7	175.522 †☆	026.129.015.23	74	6	
			2E7	175.590	026.129.015.23	74	6	
		TA S/AC	2E7	175.505 †☆	026.129.015.4	74	6	
			2E7	175.552 †☆	026.129.015.19	74	6	
			2E7	175.591	026.129.015.19	74	6	
		TA C/AC	2E7	175.507 †☆	026.129.015.14	74	6	
			2E7	175.572 †☆	026.129.015.24	74	6	
			2E7	175.592	026.129.015.24	74	6	
	DE 04/85 À 10/89	TM S/AC	2E7	175.512 †☆	026.129.015.5	74	6	
			2E7	175.589	026.129.015.5	74	6	
		TM C/AC	2E7	175.522 †☆	026.129.015.23	74	6	
		2E7	175.590	026.129.015.23	74	6		
	TA S/AC	2E7	175.552 †☆	026.129.015.19	74	6		
		2E7	175.591	026.129.015.19	74	6		
		TA C/AC	2E7	175.572 †☆	026.129.015.24	74	6	
		2E7	175.592	026.129.015.24	74	6		
	DE 11/89 À 01/91	TM S/AC	2E7	175.523	026.129.015.62	78	6	
		TM C/AC	2E7	175.525	026.129.015.64	78	6	

OBS.:

†☆ SUBSTITUÍDO, CONSULTE A PÁG. 84
AC = AR CONDICIONADO

TM = TRANSMISSÃO MECÂNICA
TA = TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA

ÍNDICE										
VEÍCULOS	CILINDRADA COMBUSTÍVEL PERÍODO DE APLICAÇÃO			OBS.	CARB. TIPO	CÓDIGO		P Á G.	C O L U N A	
						VENDAS	ORIGINAL			
SANTANA	1800 GASOLINA	DE 02/91 À 09/91	TM S/AC	2E7	175.549	026.129.017.25	78	6		
			TM C/AC	2E7	175.550	026.129.017.26	78	6		
			TM S/AC	2E7	170.512 †☆	026.129.017.2	75	3		
				2E7	170.510	026.129.017.5	75	3		
	1800 ETANOL	DE 07/84 À 03/85	TM S/AC	2E7	175.503 †☆	026.129.015.3	75	4		
				2E7	175.535 †☆	026.129.015.10	75	5		
				2E7	175.536 †☆	026.129.016.1	75	5		
				2E7	175.594	026.129.015.10	75	5		
			TM C/AC	2E7	175.504 †☆	026.129.015.9	84	2		
				2E7	174.545 †☆	026.129.015.25	75	5		
				2E7	175.546 †☆	026.129.016.3	75	5		
				2E7	175.595	026.129.015.25	75	5		
			TA S/AC	2E7	175.506 †☆	026.129.015.7	79	1		
				2E7	175.565 †☆	026.129.015.20	79	2		
				2E7	175.596	026.129.015.20	79	2		
				TA C/AC	2E7	175.508 †☆	026.129.015.15	84	3	
			2E7		175.585 †☆	026.129.015.26	79	2		
			2E7		175.597	026.129.015.26	79	2		
			1800 ETANOL		DE 04/85 À 10/89	TM S/AC	2E7	175.535 †☆	026.129.015.10	75
				2E7			175.536 †☆	026.129.016.1	75	5
	2E7	175.594		026.129.015.10			75	5		
	TM C/AC	2E7		174.545 †☆		026.129.015.25	75	5		
		2E7		175.546 †☆		026.129.016.3	75	5		
		2E7		175.595		026.129.015.25	75	5		
	TA S/AC	2E7		175.565 †☆		026.129.015.20	79	2		
		2E7		175.596		026.129.015.20	79	2		
		TA C/AC		2E7		175.585 †☆	026.129.015.26	79	2	
	2E7			175.597		026.129.015.26	79	2		
	TM S/AC			2E7		175.509	026.129.015.66	79	3	
		TM C/AC		2E7		175.511	026.129.015.68	79	3	
	DE 10/91 À	TM S/AC	2E7	170.521 †☆	026.129.017.11	76	1			
			2E7	170.519	026.129.017.19	76	1			
	2000 GASOLINA	DE 05/88 À 10/89	TM S/AC	2E7	175.553	053.129.015.9	79	4		
			TM C/AC	2E7	175.554	053.129.015.11	79	4		
			TA C/AC	2E7	175.555	053.129.015.12	79	4		
			DE 11/89 À 10/90	TM S/AC	3E	176.505	053.129.015.17	79	5	
				TM C/AC	3E	176.506	053.129.015.19	79	5	
				TA C/AC	3E	176.507	053.129.015.20	79	5	
		DE 11/90 À 01/91	TM S/AC	3E	176.518	053.129.015.56	79	6		
			TM C/AC	3E	176.519	053.129.015.57	79	6		
TA C/AC			3E	176.521	053.129.015.58	80	1			
DE 02/91 À 09/91			TM S/AC	3E	176.512	053.129.015.43	79	6		
		TM C/AC	3E	176.513	053.129.015.44	79	6			
		TA C/AC	3E	176.514	053.129.015.45	80	1			
		DE 10/91 À	TM S/AC	3E	176.531	053.129.015.39	80	2		
TM C/AC			3E	176.532	053.129.015.40	80	2			
TA C/AC			3E	176.533	053.129.015.37	80	2			

OBS.:

†☆ SUBSTITUÍDO, CONSULTE A PÁG. 84
AC = AR CONDICIONADO

TM = TRANSMISSÃO MECÂNICA
TA = TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA

ÍNDICE																
VEÍCULOS	CILINDRADA COMBUSTÍVEL PERÍODO DE APLICAÇÃO			OBS.	CARB. TIPO	CÓDIGO		P Á G.	C O L U N A							
						VENDAS	ORIGINAL									
SANTANA	2000 ETANOL	DE 05/88 À 10/89	TM S/AC		2E7	175.556	053.129.015.13	80	3							
					TM C/AC	175.557	053.129.015.15	80	3							
					TA C/AC	175.558	053.129.015.16	80	4							
		DE 11/89 À 10/90		TM S/AC		3E	176.502	053.129.015.21	80	5						
						TM C/AC	176.503	053.129.015.23	80	5						
						TA C/AC	176.504	053.129.015.24	80	6						
		DE 11/90 À 09/91		TM S/AC		3E	176.515	053.129.015.46	81	1						
						TM C/AC	176.516	053.129.015.47	81	1						
						TA C/AC	176.517	053.129.015.48	81	2						
		DE 10/91 À		TM S/AC		3E	176.534	053.129.015.41	81	3						
						TM C/AC	176.535	053.129.015.42	81	3						
						TA C/AC	176.536	053.129.015.38	81	3						
SAVEIRO	1600 GASOLINA	DE 11/89 À 09/91 DE 10/91 À			30-34/BLFA	130.532	029.129.015.30	74	1							
					30-34/BLFA	130.533	029.129.015.38	74	2							
	1600 ETANOL	DE 11/89 À 09/91 DE 10/91 À				30-34/BLFA	130.526	029.129.015.29	74	4						
						30-34/BLFA	130.527	029.129.015.42	74	5						
SEDAN	1200 GASOLINA	ATÉ 1966			30-PICS	112.059 †	141.129.023.1	76	3							
	1300 GASOLINA	1967 DE 1968 À 09/74 DE 10/74 À 12/76				30-PIC	112.049 †	113.129.023.ZA	81	4						
							112.048	113.129.027.1	81	5						
							112.062 †☆	040.129.027.9	81	6						
							112.078	040.129.027.17	82	1						
							112.078	040.129.027.17	82	1						
							112.502 †	040.129.019.5	82	2						
	1300 ETANOL	DE 09/79 À 12/83				32-PDSIT/2	114.518 †☆	040.129.027.25	71	5						
							114.526 †☆	040.129.027.25	71	5						
							114.530 †☆	040.129.027.36	71	5						
							114.554	040.129.027.36	71	5						
							114.519 †☆	040.129.028.25	71	5						
							114.527 †☆	040.129.028.25	71	5						
							114.531 †☆	040.129.028.36	71	5						
							114.555	040.129.028.36	71	5						
							1600 GASOLINA	DE 1969 À 1970 DE 05/75 À 09/78				30-PIC	112.052 †	211.129.027.1	82	3
													114.510 †☆	040.129.027.12	72	4
114.516	040.129.027.20	72	5													
114.511 †☆	040.129.028.12	72	4													
114.517	040.129.028.20	72	5													
114.516	040.129.027.20	72	5													
114.517	040.129.028.20	72	5													
117.506	040.129.017.1	82	4													
1600 ETANOL	DE 01/84 À 12/86				32-PDSIT/2	114.546 †☆	040.129.027.43	82	5							
						114.552	040.129.027.43	82	5							
						114.547 †☆	040.129.028.43	82	5							
						114.553	040.129.028.43	82	5							
SUPER FUSCÃO	1600 GASOLINA	DE 09/74 À 04/75			32-PDSIT/2	114.324 †	040.129.027.6	82	6							
						32-PDSIT/3	114.325 †	040.129.028.6	82	6						

OBS.: † NÃO FABRICAMOS MAIS
†☆ SUBSTITUÍDO. CONSULTE A PÁG. 84
AC = AR CONDICIONADO
TM = TRANSMISSÃO MECÂNICA

SIMPLES - UM ÚNICO CARBURADOR POR MOTOR (CARBURAÇÃO SIMPLES)
DUPLA - DOIS CARBURADORES POR MOTOR (DUPLA CARBURAÇÃO)
* (1) - SÉRIE LIMITADA * (2) - 4 PORTAS
TA = TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA

ÍNDICE

VEÍCULOS	CILINDRADA COMBUSTÍVEL PERÍODO DE APLICAÇÃO	OBS.	CARB. TIPO	CÓDIGO		P Á G.	C O L U N A	
				VENDAS	ORIGINAL			
SP-2	1700 GASOLINA DE 04/72 À 09/72 DE 09/72 À		32-PDSIT/2	114.506 †	041.129.027.4	83	1	
			32-PDSIT/3	114.507 †	041.129.028.4	83	1	
			34-PDSIT/2	114.508 †	041.129.027.1	83	2	
			34-PDSIT/3	114.509 †	041.129.028.1	83	2	
VARIANT TC/TL	1600 GASOLINA DE 1969 À 04/72 DE 04/72 À 02/73 DE 03/73 À 12/77		32-PDSIT/2	114.500 †	105.129.027.1	83	3	
			32-PDSIT/3	114.501 †	105.129.028.1	83	4	
			32-PDSIT/2	114.502 †☆	041.129.027.3	83	5	
			32-PDSIT/2	114.504	041.129.027.5	83	6	
			32-PDSIT/3	114.503 †☆	041.129.028.3	83	5	
			32-PDSIT/3	114.505	041.129.028.5	83	6	
			32-PDSIT/2	114.504	041.129.027.5	83	6	
			32-PDSIT/3	114.505	041.129.028.5	83	6	
VARIANT II	1600 GASOLINA DE 12/77 À 11/82		32-PDSIT/2	114.514 †☆	041.129.027.11	84	1	
			32-PDSIT/2	114.504	041.129.027.5	83	6	
			32-PDSIT/3	114.515 †☆	041.129.028.11	84	1	
			32-PDSIT/3	114.505	041.129.028.5	83	6	
VOYAGE	1500 GASOLINA DE 07/81 À 10/82		35-PDSIT	40.505	ZBA.129.015.C	77	5	
	1500 ETANOL DE 07/81 À		35-PDSI	40.510 †☆	ZBA.129.015.L	78	1	
			35-PDSI	40.594 †☆	ZBA.129.015.L	78	1	
			35-PDSI	40.595	ZBA.129.015.L ZBA.129.015.BE	78 78	1 1	
	1600 GASOLINA DE 11/89 À 09/91 DE 10/91 À		30-34/BLFA	130.532	029.129.015.30	74	1	
			30-34/BLFA	130.533	029.129.015.38	74	2	
	1600 ETANOL DE 11/89 À 09/91 DE 10/91 À		30-34/BLFA	130.526	029.129.015.29	74	4	
			30-34/BLFA	130.527	029.129.015.42	74	5	
	1800 GASOLINA DE 01/86 À 10/89	GLS DE 11/89 À 04/90	S/ AC	2E7	175.512 †☆	026.129.015.5	74	6
				2E7	175.589	026.129.015.5	74	6
			C/ AC	2E7	175.522 †☆	026.129.015.23	74	6
				2E7	175.590	026.129.015.23	74	6
			S/ AC	2E7	175.529	026.129.015.70	75	2
				C/ AC	2E7	175.530	026.129.015.71	75
	1800 ETANOL DE 01/86 À 10/89	GLS DE 11/89 À 04/90	S/ AC	2E7	175.535 †☆	026.129.015.10	75	5
2E7				175.536 †☆	026.129.016.1	75	5	
2E7				175.594	026.129.015.10	75	5	
2E7				175.545 †☆	026.129.015.25	75	5	
C/ AC			2E7	175.546 †☆	026.129.016.3	75	5	
			2E7	175.595	026.129.015.25	75	5	
S/ AC			2E7	175.531	026.129.015.72	75	6	
			C/ AC	2E7	175.534	026.129.015.73	75	6

OBS.:

- † NÃO FABRICAMOS MAIS
- †☆ SUBSTITUÍDO, CONSULTE A PÁG. 84
- AC = AR CONDICIONADO

VOLKSWAGEN

CÓDIGO DE VENDAS	175.537/38/ 77/78		170.515/16 30/31		175.567/68		170.524/25		114.518/19/ 28/27/30/31/ 54/55		112.058
CÓDIGO ORIGINAL	029.129.015. 1/3/45/46		029.129.015.22 029.129.015.24 027.129.015.52 027.129.015.54		027.129.015. 7/8		027.129.015. 17/19		040.129.027.25 040.129.028.25 040.129.027.25 040.129.028.25 040.129.027.36 040.129.028.36 040.129.027.36 040.129.028.36		040.129.027.3
CARBURADOR TIPO COMBUSTÍVEL	2E7 GASOLINA		2E7 GASOLINA		2E7 ETANOL		2E7 ETANOL		32-PDSIT-2/3 ETANOL		30-PIC GASOLINA
venturi	"K"	1º corpo	2º corpo	1º corpo	2º corpo	1º corpo	2º corpo	1º corpo	2º corpo	20	24
		22	26	22	26	21	25	21	25		
difusor		22A	4	33	4	1A	11	37	11	s/ identificação	s/ identificação
gicleur principal	"Gg"	112,5	120	110	95	120	142,5	122,5	120	137,5	122,5
gicleur de correção de ar	"a"	X100	X110	K110	X110	B110	E110	B100	E110	130	135 Z
gicleur de marcha lenta	"gf"	52,5	80	52,5	80	72,5	80	67,5	110	57,5	
corretor de ar de marcha lenta	"u"	145	55	160	55	135	70	135	70	200	150
interruptor de marcha lenta	"gf"										60
tubo injetor	"i"	35		35		60		70		60	60
alvo do jato		difusor		fresta		fresta		fresta		vertical sobre a borb.	fresta
econostat®		100		80		130		115		100	85 c/ esfera
calibrador de válvula de máxima	"Ce"	55		55		80		80			
válvula de máxima	"E"	2E ₁		2E ₁		2E ₁		2E ₁			
válvula de agulha	"P"	2,5		2,5		2,5		2,5		1,51	1,51
bóia	"F"	8.6		8.6		8.6		8.6		7,4 ou 7,4*	5.7
volume da bomba em cm ³ /golpe		1,1 ± 0,2		0,65 ± 0,2		1,8 ± 0,2		1,1 ± 0,2		1,1 ± 0,2	1,45 ± 0,15
nível sob pressão de 0,2 Kg/cm ²	(mm)	ferramenta 286.030		ferramenta 286.030		ferramenta 286.030		ferramenta 286.030		15,5 ± 1	18 ± 1
abertura positiva com afogador Ø	(mm)	0,8 ± 0,05		0,9 ± 0,1		1,1 ± 0,1		0,7 ± 0,05		0,8 ± 0,25	0,75 ± 0,05
tempo de abertura do afogador automático	(seg)										
abertura da borboleta do afogador	(mm)	pne 3,5 ± 0,1 mec 3,5 ± 0,1		pne 5,5 ± 0,1 mec 3,5 ± 0,1		pne 4,1 ± 0,1 mec 3,5 ± 0,1		pne 4,1 ± 0,1 mec 3,5 ± 0,1			
regulagem do dash-pot (voltas)		3 + 1/2				3 + 1/2					
identificação da tampa		J		S		D		T		7A3	2 ou 5
identificação do corpo		L		O		K		P		4A	4
identificação da base										A	
OBSERVAÇÕES											
pne = pneumática											
mec = mecânica											

VOLKSWAGEN

CÓDIGO DE VENDAS	112.046	112.076	112.088	114.510/11	114.516/17	112.053
CÓDIGO ORIGINAL	040.129.027.4	040.129.027.16	040.129.027.16	040.129.027.12 040.129.028.12	040.129.027.20 040.129.028.20	113.129.017.2
CARBURADOR TIPO COMBUSTÍVEL	30-PIC GASOLINA	30-PIC GASOLINA	30-PIC GASOLINA	32-PDSIT-2/3 GASOLINA	32 PDSIT-2/3 GASOLINA	30-PIC GASOLINA
venturi "K"	24	24	24	24	24	24
difusor	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação
gicleur principal "Gg"	120	125	125	155	155	120
gicleur de correção de ar "a"	135Z	90	90	110	115	135Z
gicleur de marcha lenta "gf"						
corretor de ar de marcha lenta "u"	150	150	150	195	200	150
interruptor de marcha lenta "gf"	70	60	60	52,5	52,5	60
tubo injetor "i"	50	50	50	40	40	70
alvo do jato	fresta	fresta	fresta	vertical sobre a borb.	vertical sobre a borb.	fresta
econostat®	100 c/ esfera	60 s/ esfera	60 s/ esfera			75 c/ esfera
calibrador de válvula de máxima "Ce"						
válvula de máxima "E"						
válvula de agulha "P"	1,51	1,51	1,51	1,21	1,21	1,51
bóia "F"	5,7	5,7	5,7	7* ou 7,4*	7* ou 7,4*	5,7
volume da bomba em cm ³ /golpe	1,45 ± 0,2	1,45 ± 0,15	2,2 ± 0,2	0,65 ± 0,15	0,65 ± 0,15	1,45 ± 0,15
nível sob pressão de 0,2 Kgf/cm ² (mm)	18 ± 1	18 ± 1	18 ± 1	16 ± 1	16 ± 1	18 ± 1
abertura positiva com afogador Ø (mm)	0,8 ± 0,1	0,75 ± 0,05	0,8 ± 0,1	0,8 ± 0,05	0,8 ± 0,05	0,75 ± 0,05
tempo de abertura do afogador automático (seg)						
abertura da borboleta do afogador Ø (mm)						
regulagem do dash-pot (voltas)						
identificação da tampa	6	4	4	7	5 ou 7	2
identificação do corpo	7	4.3	4.3 ou 9.1	04	4 ou 4.3	3
identificação da base				s/ identificação	s/ identificação	

VOLKSWAGEN

CÓDIGO DE VENDAS	112.050	112.056	112.500	114.522/23/ 28/29/42/43/ 56/57	114.524/25	114.548/49
CÓDIGO ORIGINAL	211.129.027.2	040.129.027.1	040.129.027.19	040.129.027.30 040.129.028.30 040.129.027.30 040.129.028.30 040.129.027.30 040.129.028.30 040.129.027.30 040.129.028.30	040.129.027.31 040.129.028.31	040.129.027.42 040.129.024.3 040.129.028.42
CARBURADOR TIPO COMBUSTÍVEL	30-PIC GASOLINA	30-PIC GASOLINA	30-PIC-2 GASOLINA	32-PDSI-2/3 ETANOL	32-PDSI-2/3 GASOLINA	32-PDSIT-2/3 GASOLINA
venturi "K"	24	24	22,5	20	24	24
difusor	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação
gicleur principal "Gg"	120	122,5	130	140	137,5	132,5
gicleur de correção de ar "a"	145Z	125Z	130	130	70	70
gicleur de marcha lenta "gf"				57,5		
corretor de ar de marcha lenta "u"	150	150	180	200	200	200
interruptor de marcha lenta "gf"	60	60	50		50	50
tubo injetor "i"	70	60	45	60	40	40
alvo do jato	fresta	fresta		vertical sobre a borb.	fresta	raio do venturi
econostat®	75 s/ esfera	75 c/ esfera	50	100		130
calibrador de válvula de máxima "Ce"			60			
válvula de máxima "E"			e			
válvula de agulha "P"	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51
bóia "F"	5,7	5,7	5,7	7,4 ou 7,4*	7,4 ou 7,4*	7,4 ou 7,4*
volume da bomba em cm ³ /golpe	1,45 ± 0,2	1,45 ± 0,2	1,8 ± 0,2	0,75 ± 0,15	0,55 ± 0,15	0,5 ± 0,15
nível sob pressão de 0,2 Kg/cm ² (mm)	18 + 1	18 ± 1	20 ± 1	15,5 ± 1	15,5 ± 1	15 ± 1
abertura positiva com afogador Ø (mm)	0,8 ± 0,2	0,8 ± 0,2	0,75 ± 0,1	0,8 ± 0,05	0,8 ± 0,05	0,8 ± 0,05
tempo de abertura do afogador automático (seg)						
abertura da borboleta do afogador Ø (mm)						
regulagem do dash-pot (voltas)						
identificação da tampa	2	2	s/ identificação	A4	5 ou 8	s/ identificação
identificação do corpo	2	4	s/ identificação	4A	4.4	4.4
identificação da base				A2	A2	s/ identificação

VOLKSWAGEN

CÓDIGO DE VENDAS	130.532		130.533		114.532/33/ 60/61	130.526		130.527		175.501/2/ 5/7/12/22/52/ 72/89/90/91/ 92		
CÓDIGO ORIGINAL	029.129.016.30		029.129.016.38		040.129.027.39 040.129.027.45 040.129.028.2 040.129.028.39 040.129.028.45	029.129.016.29		029.129.016.42		026.129.015. 1/8/4/14/5/ 23/19/24/5/ 23/19/24		
CARBURADOR TIPO COMBUSTÍVEL	30-34/BLFA GASOLINA		30-34/BLFA GASOLINA		32-PDSIT-2/3 ETANOL	30-34/BLFA ETANOL		30-34/BLFA ETANOL		2E7 GASOLINA		
venturi	"K"	1º corpo	2º corpo	1º corpo	2º corpo	24	1º corpo	2º corpo	1º corpo	2º corpo	1º corpo	2º corpo
		21	23	21	23		21	25	21	23	22	26
difusor		0	0	0	0	s/ identificação	1	2	1	2	0	4
gicleur principal	"Gg"	107,5	77,5	102,5	77,5	165	127,5	120	127,5	120	110	127,5
gicleur de correção de ar	"a"	180A	100Y	175D	100Y	130	175E	145B	175E	145B	100 ou X100	110 ou X110
gicleur de marcha lenta	"gf"	57,5	80	55	80	62,5	80	120	80	120	50	100
corretor de ar de marcha lenta	"u"	140	50	140	50	200	135	70	140	70	150	55
interruptor de marcha lenta	"gf"											
tubo injetor	"i"	50		40		55	80		70		35	
alvo do jato		difusor		difusor		vertical sobre o borb.	difusor		difusor		difusor	
econostat®		125		125			180		180		110	
calibrador de válvula de máxima	"Ce"	45		50			45		50		70	
válvula de máxima	"E"	3		3			3		3		3E ₁	
válvula de agulha	"P"	1,76		1,76		1,51	1,76		1,76		2,5	
bóia	"F"	s/ identificação		s/ identificação		7,4 ou 7,4*	s/ identificação		s/ identificação		8,6	
volume da bomba em cm ³ /golpe		0,65 ± 0,15		0,35 ± 0,15		0,8 ± 0,15	1,2 ± 0,15		0,8 ± 0,15		1,1 ± 0,2	
nível sob pressão de 0,2 Kgf/cm ²	(mm)	24,2 ± 1,2		24,2 ± 1,2		15,5 ± 1	24,2 ± 1		24,2 ± 1,2		ferramenta 286.030	
abertura positiva com afogador Ø	(mm)	0,75 ± 0,05		0,7 ± 0,05		0,8 ± 0,05	0,9 ± 0,05		0,6 ± 0,05		0,8 ± 0,05	
tempo de abertura do afogador automático	(seg)											
abertura da borboleta do afogador Ø	(mm)	3,9 ± 0,1 (A)		5,5 ± 0,1 (A)			4,9 ± 0,1 (A)		4,5 ± 0,1 (A)		pne 3,5 ± 0,1 mec 3,4 ± 0,1	
regulagem do dash-pot (voltas)												
identificação da tampa		s/ identificação		s/ identificação		9	1		1		s/ identificação ou G	
identificação do corpo		6		6		7.1	7		7		s/ identificação ou G ou L	
identificação da base						A2						

OBSERVAÇÕES

pne = pneumática
mec = mecânica
(B) - vide pág. 19

VOLKSWAGEN

CÓDIGO DE VENDAS	175.513/93		175.529/30/ 59/60		170.510/11/ 12		175.503		175.535/36 45/46/94/95		175.516/26/31/ 32/33/34/98/99		
CÓDIGO ORIGINAL	026.129.015.21 026.129.015.21		026.129.015. 70/71 026.129.017. 27/28		026.129.017. 5/6/2		026.129.015.3		026.129.015.10 026.129.016.1 026.129.016.26 026.129.016.3 026.129.015.10 026.129.015.25		026.129.016.5 026.129.015.12 026.129.015.72 026.129.015.22 026.129.016.8 026.129.015.73 026.129.015.22 026.129.015.12		
CARBURADOR TIPO COMBUSTÍVEL	2E7 GASOLINA		2E7 GASOLINA		2E7 GASOLINA		2E7 -- ETANOL		2E7 -- ETANOL		2E7 ETANOL		
venturi	"K"	1º corpo	2º corpo	1º corpo	2º corpo	1º corpo	2º corpo	1º corpo	2º corpo	1º corpo	2º corpo	1º corpo	2º corpo
		22	26	22	26	22	26	21	25	21	25	21	25
difusor		0	4	0	4	33	4	1	5	1	5	1	5
gicleur principal	"Gg"	X110	X135	110	135	107,5	102,5	135	220	140	220	130	190
gicleur de correção de ar	"a"	X100	X110	X100	X110	J110	F110	100	110	B110	X110 ou F110	B105	X110 ou F110
gicleur de marcha lenta	"gf"	50	110	47,5	110	47,5	100	60	110	60	100	60	100
corretor de ar de marcha lenta	"u"	150	55	150	55	160	55	155	55	155	70	145	70
interruptor de marcha lenta	"gf"												
tubo injetor	"i"	35		35		35		70		70		70	
alvo do jato		difusor		fresta		difusor		fresta		fresta		parede próx. à fresta	
econostat®		110		110		130		110		80		130	
calibrador de válvula de máxima	"Ce"	70		70		55		70		70		60	
válvula de máxima	"E"	3E ₁		3E ₁		4E ₁		1E ₁		1E ₁		2E ₁	
válvula de agulha	"P"	2,5		2,5		2,5		2,5		2,5		2,5	
bóia	"F"	8.6		8.6		8.6		8.6		8.6		8.6	
volume da bomba em cm ³ /golpe		1,1 ± 0,2		0,5 ± 0,1		0,65 ± 0,15		1,8 ± 0,2		1,8 ± 0,2		1,8 ± 0,2	
nível sob pressão de 0,2 Kgf/cm ²	(mm)	ferramenta 286.030		ferramenta 286.030		ferramenta 286.030		ferramenta 286.030		ferramenta 286.030		ferramenta 286.030	
abertura positiva com afogador Ø	(mm)	0,8 ± 0,05		0,8 ± 0,05		0,9 ± 0,05		0,9 ± 0,05		0,9 ± 0,05		0,9 ± 0,05	
tempo de abertura do afogador automático	(seg)												
abertura da borboleta do afogador Ø	(mm)	pne 3,5 ± 0,1 mec 3,4 ± 0,1		pne 3,5 ± 0,1 mec 3,4 ± 0,1		pne 6,0 ± 0,1 mec 3,8 ± 0,1		pne 4,0 ± 0,1 mec 3,0 ± 0,1		pne 4,0 ± 0,1 mec 3,0 ± 0,1		pne 4,0 ± 0,1 mec 3,0 ± 0,1	
regulagem do dash-pot (voltas)													
identificação da tampa		s/ identificação ou G1		J		M		R ou R-2		7 ou D ou A1		A1 ou D	
identificação do corpo		s/ identificação ou G ou L		L		O		s/ identificação ou R-2		A ou K		A ou K	
identificação da base													
OBSERVAÇÕES													
pne = pneumática													
mec = mecânica													

VOLKSWAGEN

CÓDIGO DE VENDAS	170.519/20/ 21	187.000 188.000	112.059	112.051	112.060	112.057		
CÓDIGO ORIGINAL	026.129.017. 19/20/11	-	141.129.023.1	211.129.023ZA	211.129.021.1	040.129.027.2		
CARBURADOR TIPO COMBUSTÍVEL	2E7 ETANOL	40EI-2/3 GASOLINA	30-PICS GASOLINA	30-PIC GASOLINA	30-PICS GASOLINA	30-PIC GASOLINA		
venturi	"K"	1° corpo 22	2° corpo 26	28	22,5	24	22,5	24
difusor		36	11	4	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação
gicleur principal	"Gg"	127,5	157,5	130	125	120	125	122,5
gicleur de correção de ar	"a"	J85	E110	H-150-2	145Z	145Z	145Z	130Z
gicleur de marcha lenta	"gf"	65	110	55				
corretor de ar de marcha lenta	"u"	155	55	120	150	150	150	150
interruptor de marcha lenta	"gf"				50	60	50	60
tubo injetor	"i"	60		70	50	70	50	60
alvo do jato		eixo		fresta	fresta	fresta	fresta	fresta
econostat®		130			60 c/ esfera	75 s/ esfera	60 c/ esfera	60 c/ esfera
calibrador de válvula de máxima	"Ce"	65						
válvula de máxima	"E"	3E ₁						
válvula de agulha	"P"	2,5		1,51	1,51	1,51	1,51	1,51
bóia	"F"	8.6		7,3	5,7	5,7	5,7	5,7
volume da bomba em cm ³ /golpe		1,0 ± 0,2		0,4 ± 0,1	1,3 ± 0,2	1,45 ± 0,15	1,3 ± 0,2	1,65 ± 0,2
nível sob pressão de 0,2 Kg/cm ²	(mm)	ferramenta 286.030		24 ± 1	18 ± 1	18 ± 1	18 ± 1	18 ± 1
abertura positiva com afogador Ø	(mm)	0,7 ± 0,05			0,8 ± 0,1	0,75 ± 0,05	0,8 ± 0,1	0,8 ± 0,2
tempo de abertura do afogador automático	(seg)							
abertura da borboleta do afogador Ø	(mm)	pne 4,2 ± 0,1 mec 3,2 ± 0,1						
regulagem do dash-pot (voltas)								
identificação da tampa		N		s/ identificação	3	2	3	4
identificação do corpo		N		s/ identificação	5	2	6	4 ou 9 ou 9.4
identificação da base				4				

OBSERVAÇÕES

pne = pneumática
mec = mecânica

VOLKSWAGEN

CÓDIGO DE VENDAS	114.544/45/ 62/63/68/69	114.570/71	114.534/35 50/51/58/59/ 64/65/72/73	40.000	40.505	40.507
CÓDIGO ORIGINAL	040.129.027.41 040.129.028.41 040.129.027.41 040.129.028.41 040.129.027.47 040.129.028.47	040.129.027.48 040.129.028.48	040.129.027.40 040.129.028.40 040.129.027.44 040.129.028.44 040.129.027.44 040.129.028.44 040.129.027.44 040.129.028.44 040.129.027.49 040.129.028.49	040.129.015.AC	ZBA.129.015.C	ZBA.129.015.F
CARBURADOR TIPO COMBUSTÍVEL	32-PDSIT-2/3 GASOLINA	32-PDSIT-2/3 GASOLINA	32-PDSIT-2/3 ETANOL	35-PDSIT GASOLINA	35-PDSIT GASOLINA	35-PDSI ETANOL
venturi "K"	22	22	22	27	27	27
difusor	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação
gicleur principal "Gg"	115	117,5	157,5	145	145	180
gicleur de correção de ar "a"	130	130	125	100	100	60
gicleur de marcha lenta "gf"			62,5	55	55	60
corretor de ar de marcha lenta "u"	180	180	200	180	150	180
interruptor de marcha lenta "gf"	52,5	50				
tubo injetor "j"	40	40	70	50	50	60
alvo do jato	vertical sobre a borb.	vertical sobre a borb.	vertical sobre a borb.	fresta	fresta	fresta
econostat®				100 c/ agulha	50 c/ agulha	100 c/ agulha
calibrador de válvula de máxima "Ce"				50	80	140
válvula de máxima "E"				s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação
válvula de agulha "P"	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,76
bóia "F"	7,4 ou 7,4*	7,4*	7,4 ou 7,4*	7,3 ou 7,3*	7,3 ou 7,3*	7,3 ou 7,3*
volume da bomba em cm ³ /golpe	0,65 ± 0,15	0,30 ± 0,15	1,3 ± 0,2	0,8 ± 0,15	0,8 ± 0,15	2,0 ± 0,2
nível sob pressão de 0,2 Kg/cm ² (mm)	15,5 ± 1	19,4 ± 1,1 *(1)	15,5 ± 1	17 ± 1	17 ± 1	16,5 ± 1
abertura positiva com afogador ∅ (mm)	0,8 ± 0,05	0,8 ± 0,05	0,85 ± 0,05	0,75 ± 0,05	0,75 ± 0,05	1,1 ± 0,1
tempo de abertura do afogador automático (seg)	165 ± 45	165 ± 45	165 ± 45			
abertura da borboleta do afogador ∅ (mm)		2,75 ± 0,75		4,8 ± 0,1 (B)	4,8 ± 0,1 (B)	
regulagem do dash-pot (voltas)						
identificação da tampa	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação	4	A2
identificação do corpo	s/ identificação	8	7	s/ identificação	5	A1
identificação da base	s/ identificação	.	s/ identificação ou A3	s/ identificação	2	A2
OBSERVAÇÕES						
*(1) Neste carburador, medir o nível com a bóia fora da cuba			(B) — vide pág. 19			

VOLKSWAGEN

CÓDIGO DE VENDAS	40.609/10/ 94/95	-		-		114.326/27	-		175.523/25/ 49/50	
CÓDIGO ORIGINAL	ZBA.129.015.R ZBA.129.015.L ZBA.129.015.L ZBA.129.015.BE	-		-		005.129.313 005.129.314	-		026.129.015.62 026.129.015.64 026.129.017.25 026.129.017.26	
CARBURADOR TIPO COMBUSTÍVEL	35-PDSI ETANOL	32/35-DIDTA GASOLINA		32/35-DIDTA GASOLINA		32-PDSI-2/3 GASOLINA	32-PDSIT-2/3 GASOLINA		2E7 GASOLINA	
venturi	"K"	27	1° corpo 24	2° corpo 27	1° corpo 24	2° corpo 27	26	26	1° corpo 22	2° corpo 26
difusor	s/ identificação	3,2	3,2	3,2	3,2	s/ identificação	s/ identificação	0	4	
gicleur principal	"Gg"	167,5	137,5	140	135	150	157,5	157,5	110	117,5
gicleur de correção de ar	"a"	60	150	155	160	140	100	115	X100	X110 ou F110
gicleur de marcha lenta	"gf"	60	52,5		52,5		55	55	50	100
corretor de ar de marcha lenta	"u"	150					195		155	55
interruptor de marcha lenta	"gf"									
tubo injetor	"i"	50	45		45		40	40	35	
alvo do jato	fresta	fresta		fresta		paralelo do venturi	vertical sobre a borb.	difusor		
econostat®	50 c/ agulha	57,5	75	57,5	75	145	100	115		
calibrador de válvula de máxima	"Ca"							45		
válvula de máxima	"E"							2E ₁		
válvula de agulha	"P"	1,76	1,76		1,76		1,21	1,21	2,5	
bóia	"F"	7,3 ou 7,3*					7,4 ou 7,4*	7,4 ou 7,4*	8,6	
volume da bomba em cm ³ /golpe		2,0 ± 0,2	0,75 ± 0,15		0,75 ± 0,15		0,6 ± 0,1	0,7 ± 0,2	1,1 ± 0,2	
nível sob pressão de 0,2 Kgf/cm ²	(mm)	16,5 ± 1	23,5 ± 2 *(1)		23,5 ± 2 *(1)		16 ± 1	16 ± 1	ferramenta 286.030	
abertura positiva com afogador Ø	(mm)	1,1 ± 0,1	0,7 ± 0,05		0,7 ± 0,05			0,8 ± 0,05	0,8 ± 0,05	
tempo de abertura do afogador automático	(seg)							165 ± 45		
abertura da borboleta do afogador Ø	(mm)								pne 3,5 ± 0,1 mec 3,5 - 0,2	
regulagem do dash-pot (voltas)									3 + 1/2	
identificação da tampa	s/ identificação ou A3 ou A4						6	7,0	K	
identificação do corpo	A2 ou A3						4,1 ou 4,2 ou 4	4,3	L	
identificação da base	A3 ou N						s/ identificação	s/ identificação		

OBSERVAÇÕES

pne = pneumática
mec = mecânica

* (1) Neste carburador, medir o nível com a bóia fora da cuba

VOLKSWAGEN

CÓDIGO DE VENDAS	175.506		175.565/85/ 96/97		175.509/11		175.553/54/55		176.505/6/7		176.512/13/ 18/19		
CÓDIGO ORIGINAL	026.129.015.7		026.129.015.20 026.129.015.26 026.129.015.20 026.129.015.26		026.129.015. 66/68		053.129.015. 9/11/12		053.129.015. 17/19/20		053.129.015. 43/44/56/57		
CARBURADOR TIPO COMBUSTÍVEL	2E7 ETANOL		2E7 ETANOL		2E7 ETANOL		2E7 GASOLINA		3E GASOLINA		3E GASOLINA		
venturi	"K"	1º corpo	2º corpo	1º corpo	2º corpo	1º corpo	2º corpo	1º corpo	2º corpo	1º corpo	2º corpo	1º corpo	2º corpo
		21	25	21	25	21	25	22	26	23	27	23	27
difusor		1	5	1	5	1A	5	1	4	24	25	32	31
gicleur principal	"Gg"	135	220	140	220	122,5	145	110	115	110	112,5	120	107,5
gicleur de correção de ar	"a"	100	110	B110	F110 ou X110	B110	E110	X100	X100	B100	F110 ou X110	G100	X100
gicleur de marcha lenta	"gf"	60	110	60	100	67,5	80	50	100	60	110	60	90
corretor de ar de marcha lenta	"u"	140	55	140	70	145	70	150	55	145	55	145	55
interruptor de marcha lenta	"gf"												
tubo injetor	"i"	70		70		60		35		35		35	
alvo do jato		fresta		fresta		fresta		fresta		difusor		eixo	
econostat®		110		80		220		145		110		110	
calibrador de válvula de máxima	"Ce"	70		70		70		70		50		70	
válvula de máxima	"E"	1E ₁		1E ₁		2E ₁		2E ₁		3E ₁		2E ₁	
válvula de agulha	"P"	2,5		2,5		2,5		2,5		2,5		2,5	
bóia	"F"	8.6		8.6		8.6		8.6		8.6		8.6	
volume da bomba em cm ³ /golpe		1,8 ± 0,2		1,8 ± 0,2		1,8 ± 0,2		0,5 ± 0,2		1,0 ± 0,2 * (2)		1,0 ± 0,2	
nível sob pressão de 0,2 Kgf/cm ²	(mm)	ferramenta 286.030		ferramenta 286.030		ferramenta 286.030		ferramenta 286.030		ferramenta 286.003		ferramenta 286.003	
abertura positiva com afogador ∅	(mm)	0,9 ± 0,05		0,9 ± 0,05		0,9 ± 0,05		0,8 ± 0,1		0,8 ± 0,1		0,8 ± 0,05	
tempo de abertura do afogador automático	(seg)												
abertura da borboleta do afogador ∅	(mm)	pne 4,0 ± 0,1 mec 3,0 ± 0,1		pne 4,0 ± 0,1 mec 3,0 ± 0,1		pne 4,0 ± 0,1 mec 3,0 ± 0,1		pne 4,0 ± 0,1 mec 4,0 ± 0,1		pne 4,5 ± 0,1 mec 4,5 ± 0,1		pne 7,0 ± 0,15 mec 4,7 ± 0,1	
regulagem do dash-pot (voltas)						3 + 1/2						3 + 1/2	
identificação da tampa		2		s/ identificação ou A1		D		G1 ou H		H		H	
identificação do corpo		6		s/ identificação ou K		K		L ou H		H		8	
identificação da base													

OBSERVAÇÕES

pne = pneumática
mec = mecânica

*(2) Com o parafuso de rotação de marcha lenta encostado no batente (borboleta aceleradora fechada), utilizar calço de 6 mm. Posicionar o came da bomba no início da rampa.

VOLKSWAGEN

CÓDIGO DE VENDAS	176.514/21		176.531/32/33		175.556/57		175.558		176.502/3		176.504	
CÓDIGO ORIGINAL	053.129.015.45 053.129.015.58		053.129.015. 39/40/37		053.129.015.13 053.129.015.15		053.129.015.16		053.129.015.21 053.129.015.23		053.129.015.24	
CARBURADOR TIPO COMBUSTÍVEL	3E GASOLINA		3E GASOLINA		2E7 ETANOL		2E7 ETANOL		3E ETANOL		3E ETANOL	
venturi "K"	1° corpo 23	2° corpo 27	1° corpo 23	2° corpo 27	1° corpo 22	2° corpo 26	1° corpo 22	2° corpo 26	1° corpo 23	2° corpo 27	1° corpo 23	2° corpo 27
difusor	32	31	39	31	s/ Ident.	10	s/ Ident.	10	24	23	24	23
gicleur principal "Gg"	120	107,5	112,5	110	140	177,5	140	177,5	135	170	135	170
gicleur de correção de ar "a"	G100	X110	G100	X100	H110	F120 ou X120	H110	F120 ou X120	E95	D105	E95	D105
gicleur de marcha lenta "gf"	60	90	60	90	65	80	65	80	80	90	80	90
corretor de ar de marcha lenta "u"	145	55	145	55	135	100	135	100	160	70	160	70
interruptor de marcha lenta "gf"												
tubo injetor "i"	35		35		70		70		70		70	
alvo do jato	eixo		eixo		fresta		fresta		fresta		fresta	
econostat®	110		110		220		220		100		100	
calibrador de válvula de máxima "Ce"	70		70		100		100		60		60	
válvula de máxima "E"	2E ₁		2E ₁		2E ₁		2E ₁		4E ₁		4E ₁	
válvula de agulha "P"	2,5		2,5		2,5		2,5		2,5		2,5	
bóia "F"	8.6		8.6		8.6		8.6		8.6		8.6	
volume da bomba em cm³/golpe	1,0 ± 0,2		1,0 ± 0,2		1,1 ± 0,2		1,1 ± 0,2		1,5 ± 0,2		1,5 ± 0,2	
nível sob pressão de 0,2 Kgf/cm² (mm)	ferramenta 286.003		ferramenta 286.003		ferramenta 286.030		ferramenta 286.030		ferramenta 286.003		ferramenta 286.003	
abertura positiva com afogador ∅ (mm)	0,7 ± 0,05		0,7 ± 0,05		1,1 ± 0,1		1,1 ± 0,1		0,95 ± 0,05		0,95 ± 0,05	
tempo de abertura do afogador automático (seg)												
abertura da borboleta do afogador ∅ (mm)	pne 7,0 ± 0,15 mec 4,7 ± 0,1		pne 7,0 ± 0,15 mec 4,7 ± 0,1		pne 4,5 ± 0,1 mec 3,5 ± 0,1		pne 4,5 ± 0,1 mec 4,0 ± 0,1		pne 6,0 ± 0,1 mec 4,4 ± 0,1		pne 6,0 ± 0,1 mec 4,4 ± 0,1	
regulagem do dash-pot (voltas)									3 + 1/2			
identificação da tampa	H		M		E		E		F		F	
identificação do corpo	8		11		J		J		F		F	
identificação da base												

OBSERVAÇÕES

pne = pneumática
mec = mecânica

VOLKSWAGEN

CÓDIGO DE VENDAS	176.516/16	176.517	176.534/35/ 36	112.049	112.048	112.062			
CÓDIGO ORIGINAL	053.129.016.46 053.129.016.47	053.129.016.48	053.129.016.41 053.129.016.42 053.129.016.38	113.129.023.ZA	113.129.027.1	040.129.027.9			
CARBURADOR TIPO COMBUSTÍVEL	3E ETANOL	3E ETANOL	3E ETANOL	30-PIC GASOLINA	30-PIC GASOLINA	30-PIC GASOLINA			
venturi "K"	1º corpo 23	2º corpo 27	1º corpo 23	2º corpo 27	1º corpo 23	2º corpo 27	24	24	24
difusor	29	11	29	11	29	11	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação
gicleur principal "Gg"	137,5	162,5	137,5	162,5	140	162,5	125	125	122,5
gicleur de correção de ar "a"	B95	D105	B95	D105	B95	D105	126Z	126Z	136Z
gicleur de marcha lenta "g"	80	90	80	90	80	90			
corretor de ar de marcha lenta "u"	160	70	160	70	160	70	150	150	150
interruptor de marcha lenta "g"							65	65	62,5
tubo injetor "I"	70		70		70		70	70	40
alvo do jato	eixo		eixo		eixo		fresta	fresta	fresta
econostat®	120		120		120				
calibrador de válvula de máxima "Ce"	110		110		110				
válvula de máxima "E"	2E ₁		2E ₁		2E ₁				
válvula de agulha "P"	2,5		2,5		2,5		1,51	1,51	1,51
bóia "F"	8,6		8,6		8,6		5,7	5,7	5,7
volume da bomba em cm ³ /golpe	1,5 ± 0,2		1,5 ± 0,2		1,5 ± 0,2		1,45 ± 0,15	1,45 ± 0,2	1,6 ± 0,15
nível sob pressão de 0,2 Kg/cm ² (mm)	ferramenta 286.003		ferramenta 286.003		ferramenta 286.003		18 ± 1	18 ± 1	18 ± 1
abertura positiva com afogador Ø (mm)	0,95 ± 0,05		0,95 ± 0,05		0,7 ± 0,05		0,75 ± 0,05	0,8 ± 0,1	0,75 ± 0,05
tempo de abertura do afogador automático (seg)									
abertura da borboleta do afogador (mm)	pne 6,0 ± 0,1 mec 4,0 ± 0,1		pne 6,0 ± 0,1 mec 4,0 ± 0,1		pne 6,0 ± 0,1 mec 4,0 ± 0,1				
regulagem do dash-pot (voltas)	3 + 1/2								
identificação da tampa	F		F		L		1	1	1
identificação do corpo	10		10		12		1	1	4.2
identificação da base									

OBSERVAÇÕES

pne = pneumática
mec = mecânica

VOLKSWAGEN

CÓDIGO DE VENDAS	112.078	112.502	112.052	117.506	114.546/47/ 52/53	114.324 114.325
CÓDIGO ORIGINAL	040.129.027.17	040.129.019.5	211.129.027.1	040.129.017.1	040.129.027.43 040.129.028.43 040.129.027.43 040.129.028.43	040.129.027.6 040.129.028.6
CARBURADOR TIPO COMBUSTÍVEL	30-PICS GASOLINA	30-PICS GASOLINA	30-PIC GASOLINA	31-PICT GASOLINA	32-PDSIT-2/3 ETANOL	32-PDSIT-2/3 GASOLINA
venturi "K"	22,5	22,5	24	25,5	22	24
difusor	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação
gicleur principal "Gg"	117,5	122,5	122,5	132,5	157,5	147,5
gicleur de correção de ar "a"	120	110	160Z	120	115	110
gicleur de marcha lenta "gf"					60	
corretor de ar de marcha lenta "u"	150	150	150	125	200	195
interruptor de marcha lenta "gf"	47,5	50	60	57,5		52,5
tubo injetor "i"	45	50	70	60	70	40
alvo do jato	fresta	fresta	fresta	vertical sobre a borb.	vertical sobre a borb.	vertical sobre a borb.
econostat®	50 c/ esfera	50 c/ esfera	75 c/ esfera	80		
calibrador de válvula de máxima "Ce"						
válvula de máxima "E"						
válvula de agulha "P"	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,21
bóia "F"	5,7	5,7	5,7	10,5	7,4 ou 7,4*	7* ou 7,4 ou 7,4*
volume da bomba em cm ³ /golpe	2,5 ± 0,2	1,8 ± 0,2	1,45 ± 0,15	1,4 ± 0,2	1,4 ± 0,2	0,45 ± 0,1
nível sob pressão de 0,2 Kg/cm ² (mm)	18 ± 1	18 ± 1	18 ± 1	21,9 ± 1	15,5 ± 1	16 ± 1
abertura positiva com afogador Ø (mm)	0,8 ± 0,2	0,8 ± 0,1	0,75 ± 0,05	0,95 ± 0,1	0,85 ± 0,05	0,8 ± 0,05
tempo de abertura do afogador automático (seg)					165 ± 45	
abertura da borboleta do afogador Ø (mm)				3,3 (B)		
regulagem do dash-pot (voltas)						
identificação da tampa	8	8	2	s/ identificação	s/ identificação	2
identificação do corpo	8.1	8.2	3	s/ identificação	7	2
identificação da base					s/ identificação	s/ identificação

OBSERVAÇÕES

(B) – vide pág. 19

VOLKSWAGEN

CÓDIGO DE VENDAS	114.506/7	114.508/9	114.500	114.501	114.502/3	114.504/5
CÓDIGO ORIGINAL	041.129.027.4 041.129.028.4	041.129.027.1 041.129.028.1	105.129.027.1	105.129.028.1	041.129.027.3 041.129.028.3	041.129.027.5 041.129.028.5
CARBURADOR TIPO COMBUSTÍVEL	32-PDSI-2/3 GASOLINA	34-PDSIT-2/3 GASOLINA	32-PDSIT/2 GASOLINA	32-PDSIT/3 GASOLINA	32-PDSIT-2/3 GASOLINA	32-PDSIT-2/3 GASOLINA
venturi "K"	24	26	23,5	23,5	24	24
difusor	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação
gicleur principal "Gg"	147,5	152,5	130	127,5	145	150
gicleur de correção de ar "a"	100	110	155	120	100	100
gicleur de marcha lenta "gf"						
corretor de ar de marcha lenta "u"	195	195	195	195	195	195
interruptor de marcha lenta "gf"	50	47,5	50	50	52,5	52,5
tubo injetor "j"	40	40	50	50	40	40
alvo do jato	vertical sobre a borb.	fresta	raio de ent. do venturi	raio de ent. do venturi	vertical sobre a borb.	vertical sobre a borb.
econostat®	170					
calibrador de válvula de máxima "Ce"						
válvula de máxima "E"						
válvula de agulha "P"	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21
bóia "F"	7° ou 7,4 ou 7,4°	7° ou 7,4 ou 7,4°	7° ou 7,4 ou 7,4°	7° ou 7,4 ou 7,4°	7° ou 7,4 ou 7,4°	7° ou 7,4 ou 7,4°
volume da bomba em cm ³ /golpe	0,45 ± 0,1	0,60 ± 0,1	0,45 ± 0,1	0,45 ± 0,1	0,6 ± 0,1	0,6 ± 0,1
nível sob pressão de 0,2 Kg/cm ² (mm)	16 ± 1	16 ± 1	13 ± 1	13 ± 1	16 ± 1	16 ± 1
abertura positiva com afogador Ø (mm)	0,8 ± 0,05	0,9 ± 0,05	0,8 ± 0,05	0,8 ± 0,05	0,8 ± 0,05	0,8 ± 0,05
tempo de abertura do afogador automático (seg)	165 ± 45	165 ± 45	165 ± 45	165 ± 45		
abertura da borboleta do afogador Ø (mm)						
regulagem do dash-pot (voltas)						
identificação da tampa	2.1	2.3	1	1	2	4
identificação do corpo	2	3	1	1	2	2
identificação da base	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação	s/ identificação

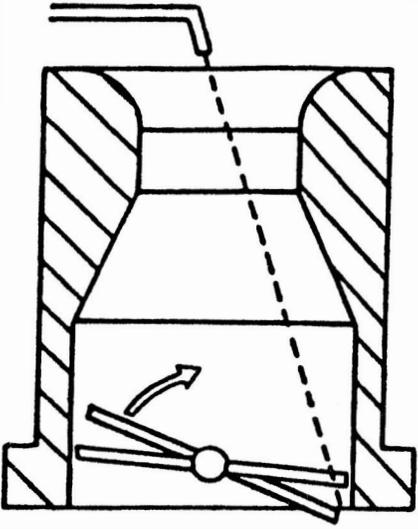
VOLKSWAGEN

CÓDIGO DE VENDAS	114.514/15	175.504	175.508			
CÓDIGO ORIGINAL	041.129.027.11 041.129.028.11	026.129.015.9	026.129.015.15			
CARBURADOR TIPO COMBUSTÍVEL	32-PDSIT-2/3 GASOLINA	2E7 ETANOL	2E7 ETANOL			
venturi	"K" 24	1°corpo 21	2°corpo 25	1°corpo 21	2°corpo 25	
difusor	s/ identificação	1	5	1	5	
gicleur principal	"Gg" 147,5	135	220	135	220	
gicleur de correção de ar	"a" 100	100	110	100	110	
gicleur de marcha lenta	"gf" 100	60	110	60	110	
corretor de ar de marcha lenta	"u" 195	155	55	140	55	
interruptor de marcha lenta	"gf" 52,5					
tubo injetor	"i" 40	70		70		
alvo do jato	vertical sobre a borb.	fresta		fresta		
econostat®		110		110		
calibrador de válvula de máxima	"Ce"	70		70		
válvula de máxima	"E"	1E ₁		1E ₁		
válvula de agulha	"P" 1,21	2,5		2,5		
bóia	"F" 7° ou 7,4 ou 7,4°	8.6		8.6		
volume da bomba em cm ³ /golpe	0,65 ± 0,15	1,8 ± 0,2		18 ± 0,2		
nível sob pressão de 0,2 Kgf/cm ²	(mm) 16 ± 1	ferramenta 286.030		ferramenta 286.030		
abertura positiva com afogador Ø	(mm) 0,8 ± 0,05	0,9 ± 0,05		0,9 ± 0,05		
tempo de abertura do afogador automático	(seg) 165 ± 45					
abertura da borboleta do afogador Ø	(mm)	pneu 4,0 ± 0,1 mec 3,0 ± 0,1		pneu 4,0 ± 0,1 mec 3,0 ± 0,1		
regulagem do dash-pot (voltas)						
identificação da tampa	7	R ou R-3		3		
identificação do corpo	4.1	s/ identificação ou R-3		8		
identificação da base	s/ identificação					

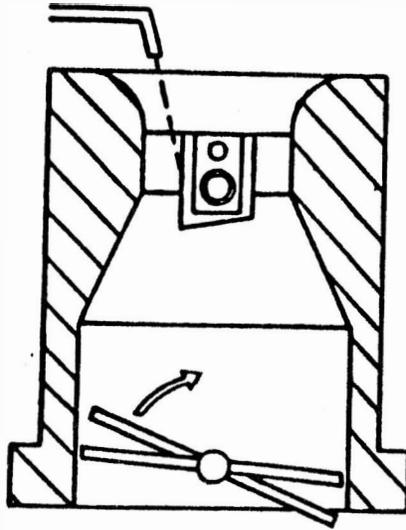
OBSERVAÇÕES

pneu = pneumática
mec = mecânica

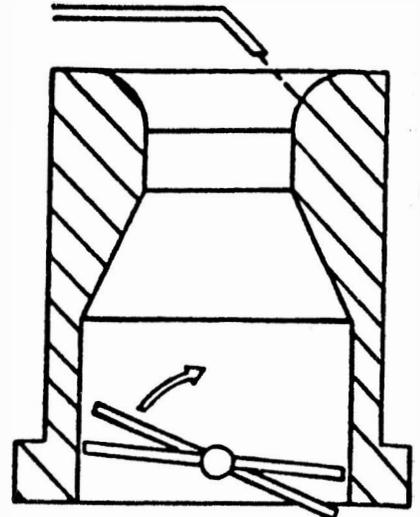
ALVO DO JATO



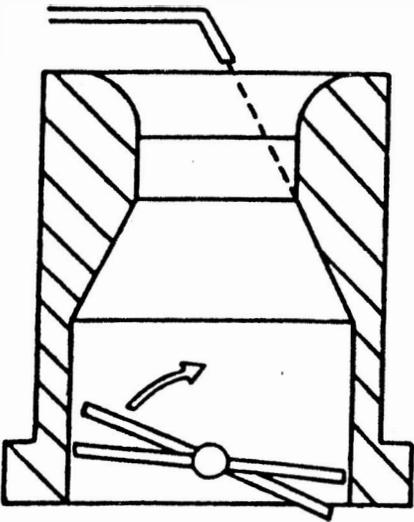
Fresta



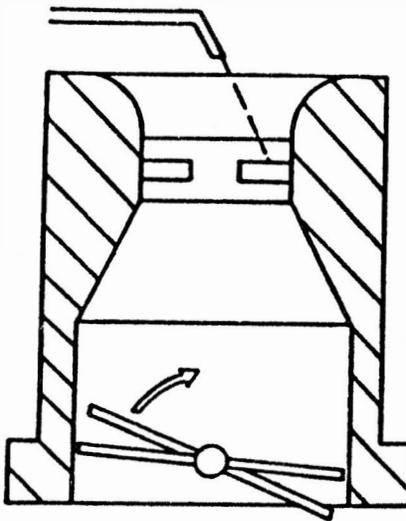
No difusor



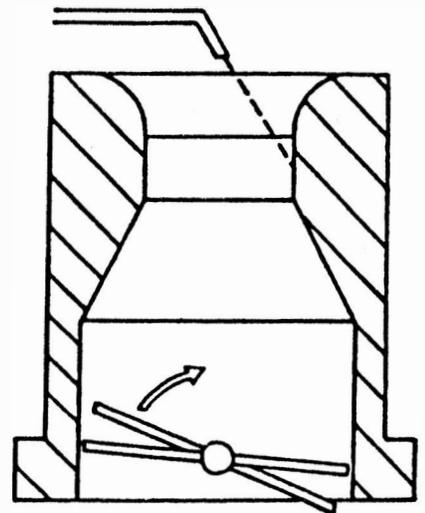
Raio de entrada do venturi



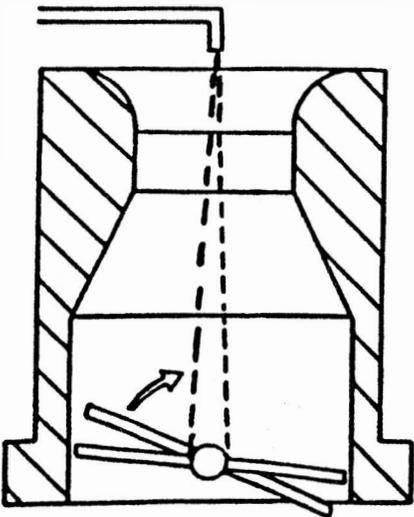
Fim do paralelo do venturi



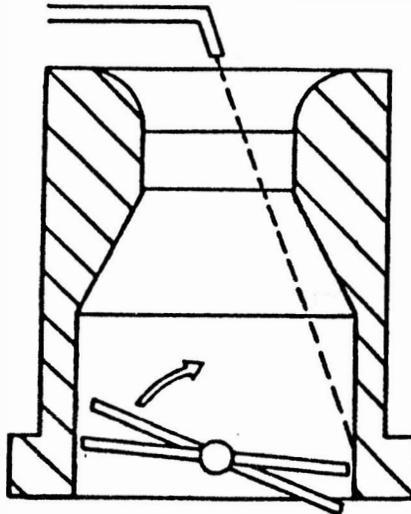
No pino do venturi



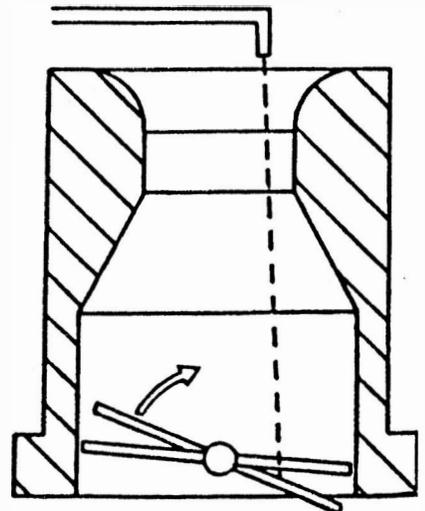
Paralelo do venturi



Sobre a borb. próx. ao eixo

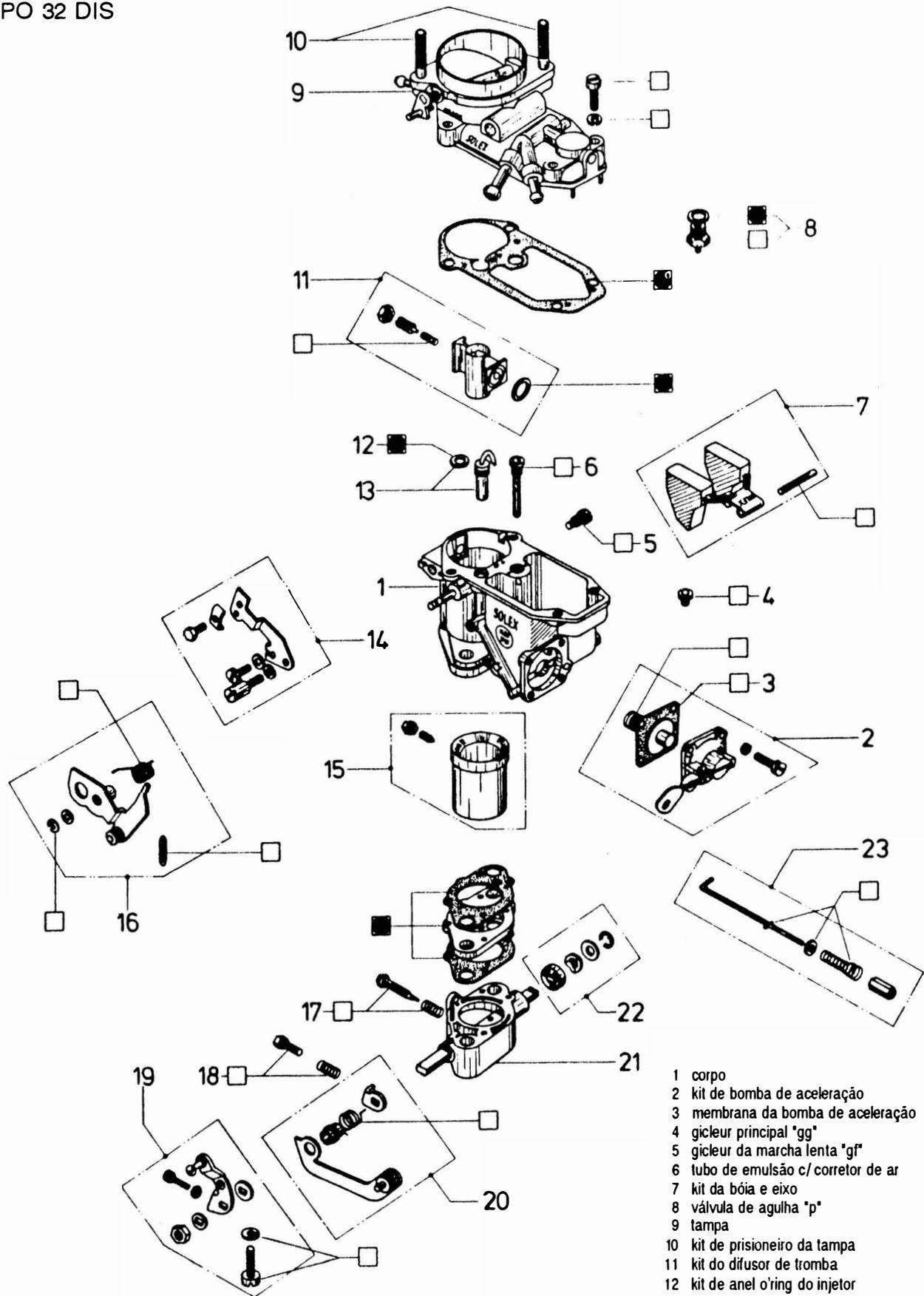


Na parede próximo à fresta



Vertical sobre a borboleta

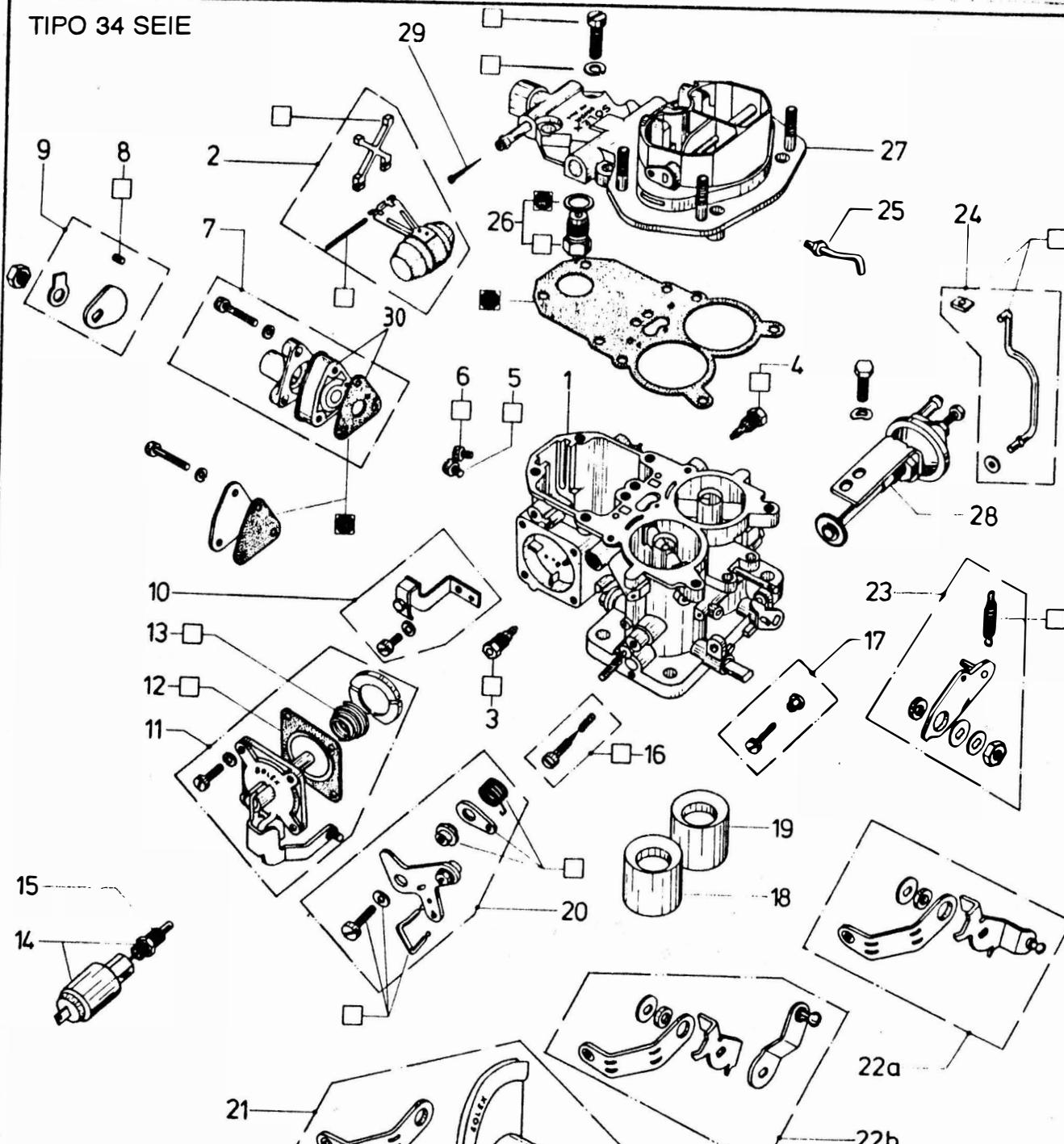
TIPO 32 DIS



- Componentes do jogo de reparo.
- Componentes do jogo de juntas ou do jogo de reparo.
- Componentes do jogo de juntas

- 1 corpo
- 2 kit de bomba de aceleração
- 3 membrana da bomba de aceleração
- 4 gicleur principal "gg"
- 5 gicleur da marcha lenta "gf"
- 6 tubo de emulsão c/ corretor de ar
- 7 kit da bóia e eixo
- 8 válvula de agulha "p"
- 9 tampa
- 10 kit de prisioneiro da tampa
- 11 kit do difusor de tromba
- 12 kit de anel o'ring do injetor
- 13 tubo injetor "i"
- 14 kit do suporte do cabo do afogador
- 15 kit do venturi "k"
- 16 kit do came do afogador
- 17 kit parafuso e mola de regul. mistura
- 18 kit parafuso e mola regul. marcha lenta
- 19 kit de alavanca do acelerador
- 20 kit de alavanca de comando afogador
- 21 base
- 22 kit do "blow-by"
- 23 kit de acionamento da bomba de acel.

TIPO 34 SEIE

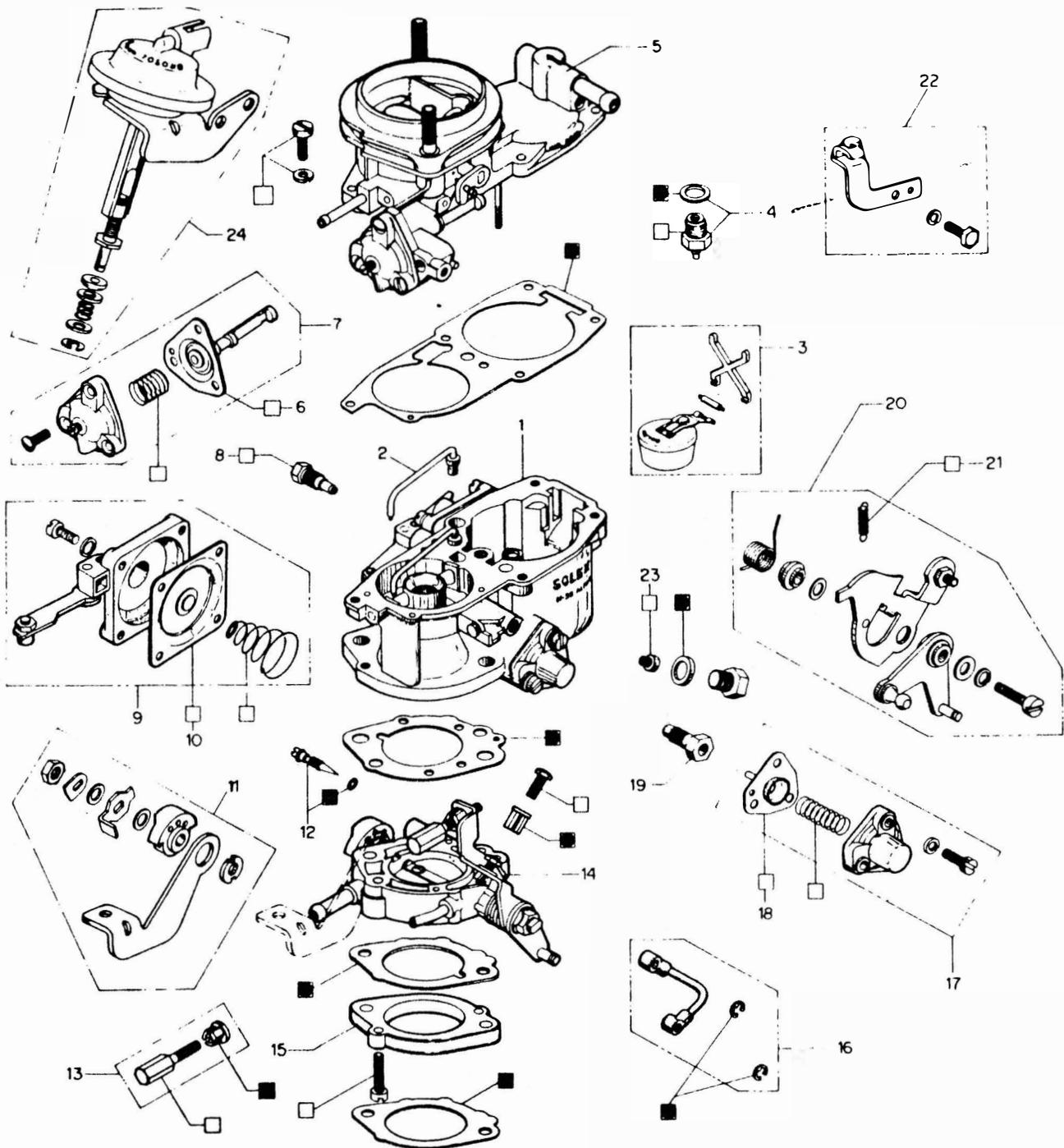


- 1 corpo
- 2 kit de bóia, eixo e calço
- 3 gicleur da m. lenta "gf" 1º corpo
- 4 gicleur da m. lenta "gf" 2º corpo
- 5 gicleur principal "gg" 1º corpo
- 6 gicleur principal "gg" 2º corpo
- 7 válvula de máxima "e"
- 8 calibrador da válvula "ce"
- 9 kit do came da bomba de aceleração
- 10 kit braço de fixação do cabo afogador
- 11 kit da bomba de aceleração
- 12 membrana da bomba de aceleração
- 13 kit de mola da membr. da bba. de acel.
- 14 interruptor da marcha lenta "gl"
- 15 gicleur do interruptor "gf"
- 16 kit do parafuso e mola de regul. da mistura
- 17 kit do parafuso e bucha de reg. m.l. 1º corpo
- 18 venturi "k" 1º corpo
- 19 venturi "k" 2º corpo
- 20 kit de alavanca do afogador
- 21 kit do came e alavanca
- 22 kit de alavanca do acelerador

- 22a kit de alavanca do acelerador
- 22b kit de alavanca do acelerador
- 23 kit alav. intermediária de comando do acel.
- 24 kit de haste de ligação do afogador
- 25 tubo injetor "i"
- 26 válvula de agulha "p"
- 27 tampa
- 28 kicker
- 29 elemento filtrante de entrada combustível
- 30 kit de reparo da válvula de máxima

- Componentes do jogo de reparo.
- Componentes do jogo de juntas ou do jogo de reparo.
- Componentes do jogo de juntas

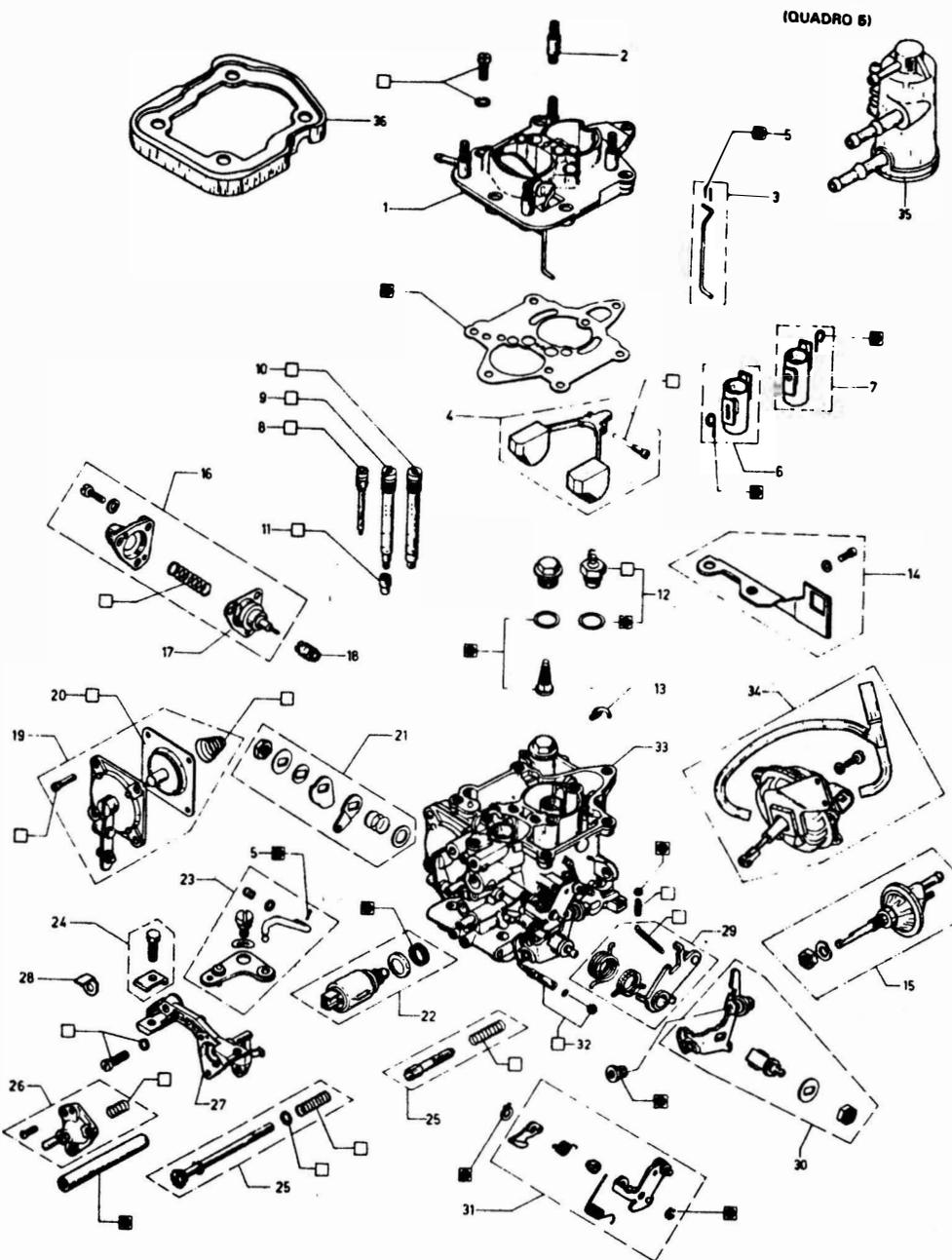
TIPO 35 ALFA 1



- | | |
|---|--|
| 1 corpo | 13 kit parafuso de regul. m. lenta |
| 2 tubo injetor "i" | 14 base |
| 3 kit de bóia, eixo e calço | 15 flange |
| 4 válvula de agulha "p" | 16 acionamento da válv. de máxima |
| 5 tampa | 17 membrana da válv. de máxima |
| 6 membrana do afogador (pull down) | 18 válvula de máxima |
| 7 kit do posic. pneum. afogador (pull down) | 19 kit de came do afogador |
| 8 gicleur da marcha lenta "gf" | 20 mola do afogador |
| 9 kit da bomba de aceleração | 21 kit do suporte do cabo do afogador |
| 10 membrana da bomba de aceleração | 22 gicleur principal "gg" |
| 11 kit da alavanca da bomba de acel. | 23 kit do posic. pneum. m. lenta acelerada |
| 12 parafuso de regul. da mistura | |

- Componentes do jogo de reparo.
- Componentes do jogo de juntas ou do jogo de reparo.
- Componentes do jogo de juntas

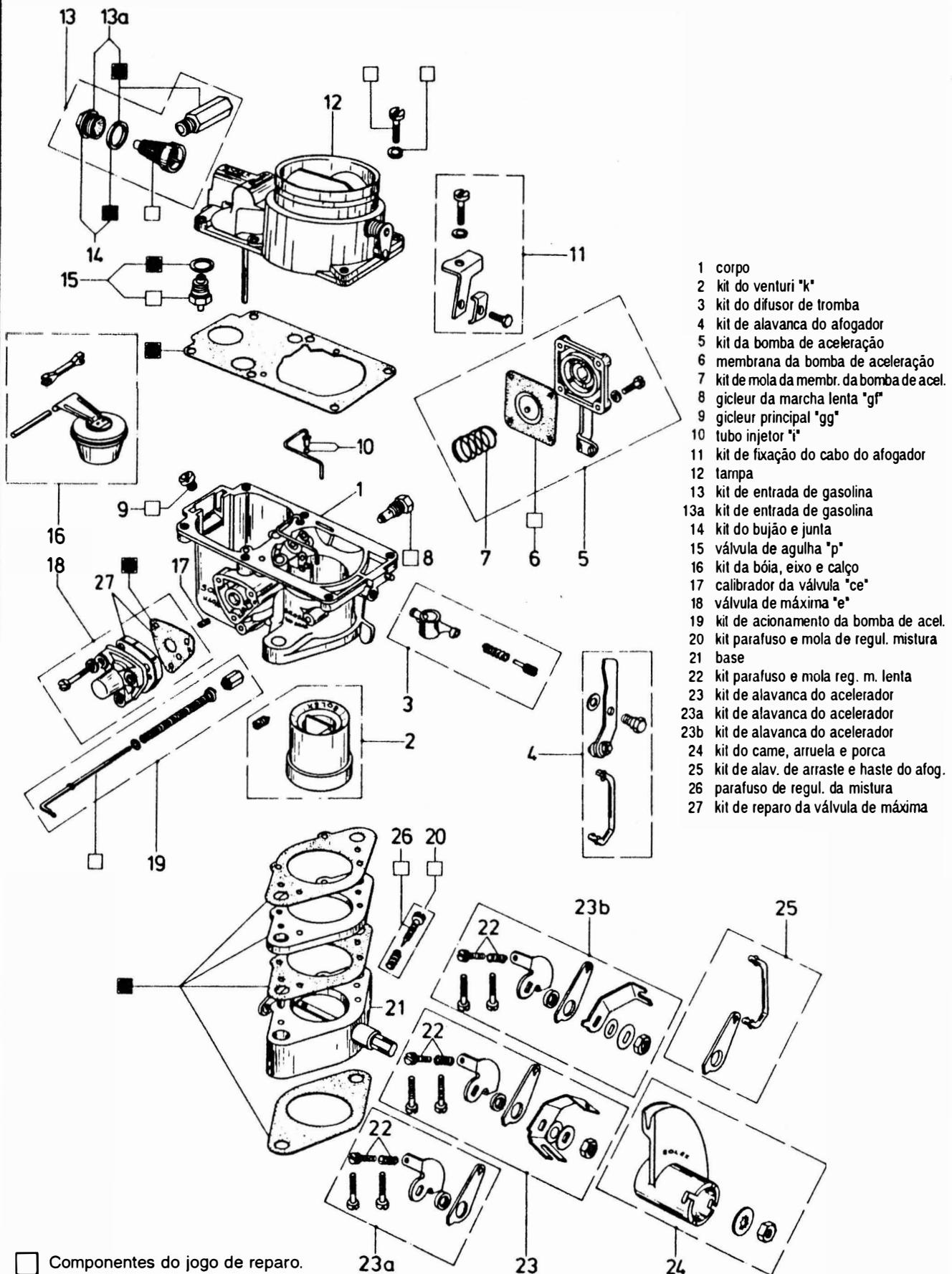
TIPO 30/34-BLFA



- | | |
|---|--|
| 1 tampa | 20 membrana da bomba de aceleração |
| 2 kit de prisioneiros de fix. do filtro de ar | 21 kit came da bomba de acel. e alavanca |
| 3 kit de haste de acionamento do afogador | 22 interruptor de mistura |
| 4 kit de bóia e eixo | 23 kit de alavanca e haste do afogador |
| 5 contrapino | 24 kit grampo do cabo do afogador |
| 6 kit do difusor de tromba - 1º corpo | 25 kit parafuso e mola de regulação m. lenta |
| 7 kit do difusor de tromba - 2º corpo | 26 kit da tampa do posicionador pneumático |
| 8 calibrador c/tubo m.lenta 1º corpo | 27 suporte e membrana do posic. pneumático |
| 9 corretor de ar c/tubo de emulsão - 1º corpo | 28 tomada para fio terra |
| 10 calibrador principal c/tubo - 2º corpo | 29 kit de alavanca de comando - 2º corpo |
| 11 calibrador principal - 1º corpo | 30 kit de alavanca do acelerador completo |
| 12 válvula de agulha "p" | 31 kit de alavanca e came do afogador |
| 13 tubo injetor "i" | 32 parafuso de regulação de mistura |
| 14 kit do suporte do cabo do acelerador | 33 corpo |
| 15 kit do kicker | 34 kit do posic. pneumático do 2º corpo |
| 16 acionamento da válvula de máxima | 35 separador de vapor |
| 17 membrana da válvula de máxima | 36 junta tampa - filtro |
| 18 válvula de máxima | |
| 19 kit de bomba de aceleração | |

- Componentes do jogo de reparo.
- Componentes do jogo de juntas ou do jogo de reparo.
- Componentes do jogo de juntas

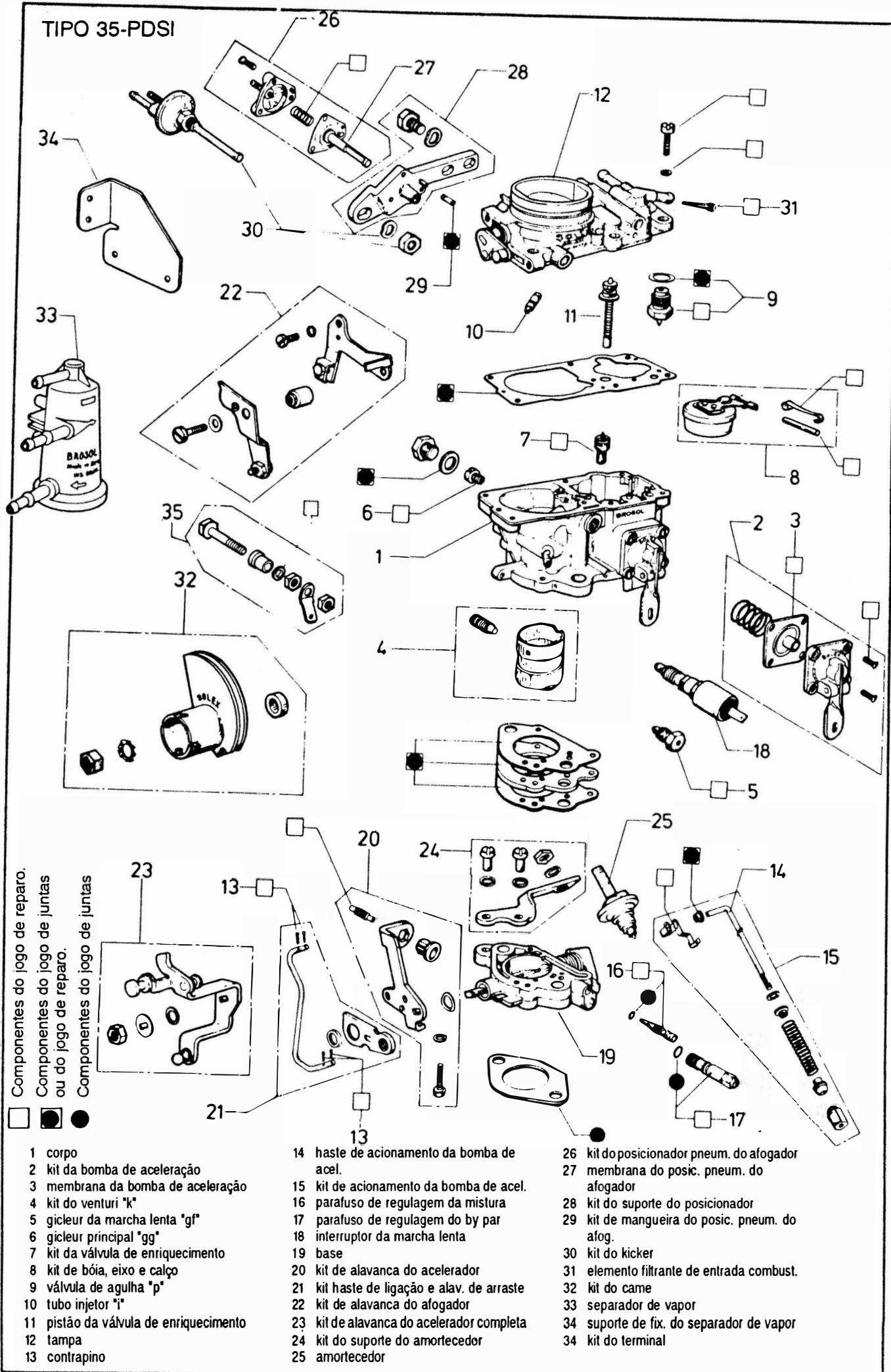
TIPO 40-EIS



- 1 corpo
- 2 kit do venturi "k"
- 3 kit do difusor de tromba
- 4 kit de alavanca do afogador
- 5 kit da bomba de aceleração
- 6 membrana da bomba de aceleração
- 7 kit de mola da membr. da bomba de acel.
- 8 gicleur da marcha lenta "gf"
- 9 gicleur principal "gg"
- 10 tubo injetor "i"
- 11 kit de fixação do cabo do afogador
- 12 tampa
- 13 kit de entrada de gasolina
- 13a kit de entrada de gasolina
- 14 kit do bujão e junta
- 15 válvula de agulha "p"
- 16 kit da bôia, eixo e calço
- 17 calibrador da válvula "ce"
- 18 válvula de máxima "e"
- 19 kit de acionamento da bomba de acel.
- 20 kit parafuso e mola de regul. mistura
- 21 base
- 22 kit parafuso e mola reg. m. lenta
- 23 kit de alavanca do acelerador
- 23a kit de alavanca do acelerador
- 23b kit de alavanca do acelerador
- 24 kit do came, arruela e porca
- 25 kit de alav. de arraste e haste do afog.
- 26 parafuso de regul. da mistura
- 27 kit de reparo da válvula de máxima

- Componentes do jogo de reparo.
- Componentes do jogo de juntas ou do jogo de reparo.
- Componentes do jogo de juntas

TIPO 35-PDSI

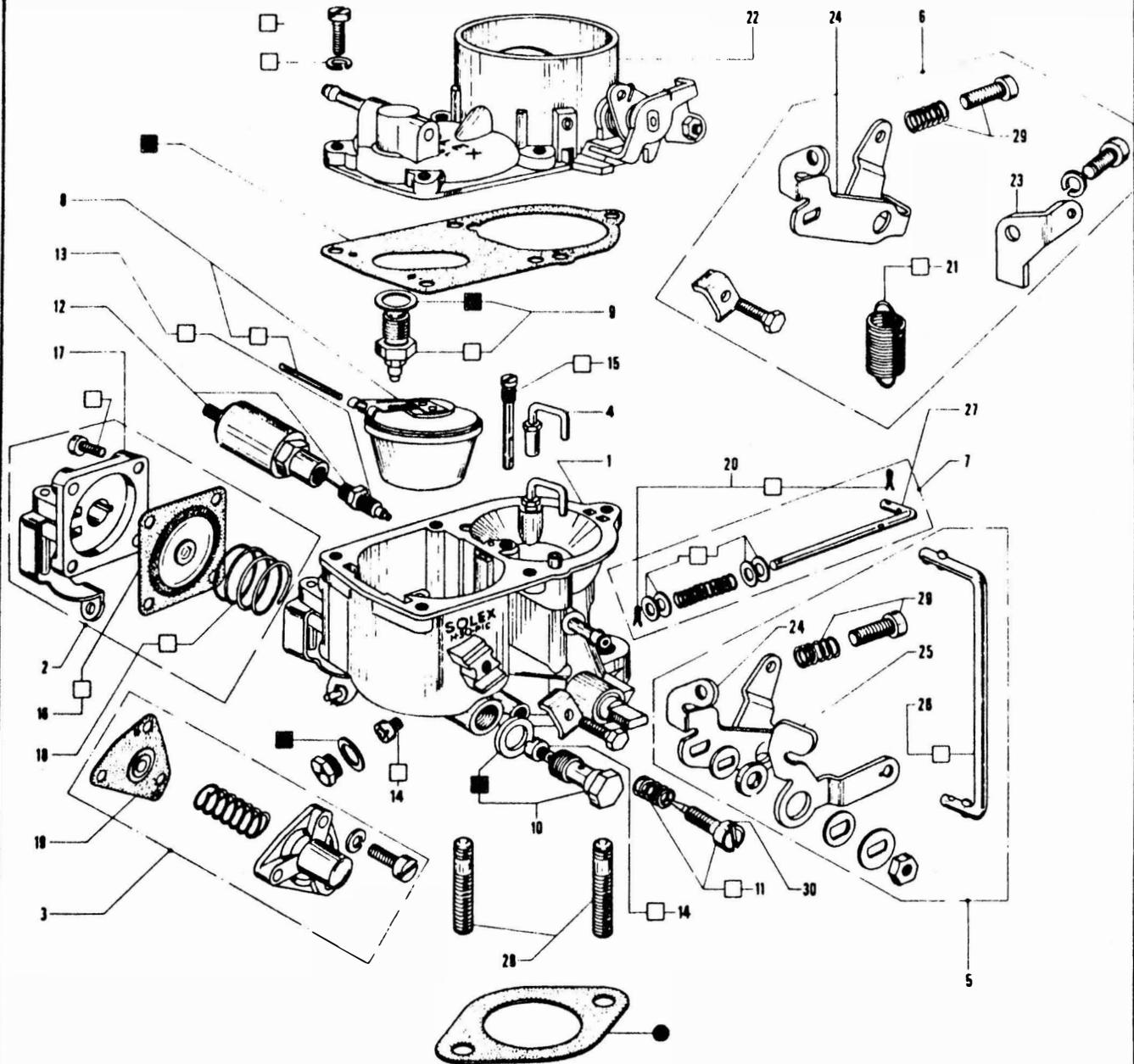


Componentes do jogo de reparo.
 Componentes do jogo de juntas ou do jogo de reparo.
 Componentes do jogo de juntas



- | | | |
|--|--|---|
| 1 corpo | 14 haste de acionamento da bomba de acel. | 26 kit do posicionador pneum. do afogador |
| 2 kit da bomba de aceleração | 15 kit de acionamento da bomba de acel. | 27 membrana do posic. pneum. do afogador |
| 3 membrana da bomba de aceleração | 16 parafuso de regulagem da mistura | 28 kit do suporte do posicionador |
| 4 kit do venturi "k" | 17 parafuso de regulagem do by par | 29 kit de mangueira do posic. pneum. do afog. |
| 5 gicleur da marcha lenta "gl" | 18 interruptor da marcha lenta | 30 kit do kicker |
| 6 gicleur principal "gg" | 19 base | 31 elemento filtrante de entrada combust. |
| 7 kit da válvula de enriquecimento | 20 kit de alavanca do acelerador | 32 kit do came |
| 8 kit de bóia, eixo e calço | 21 kit haste de ligação e alav. de arraste | 33 separador de vapor |
| 9 válvula de agulha "p" | 22 kit de alavanca do afogador | 34 suporte de fix. do separador de vapor |
| 10 tubo injetor "i" | 23 kit de alavanca do acelerador completa | |
| 11 pistão da válvula de enriquecimento | 24 kit do suporte do amortecedor | |
| 12 tampa | 25 amortecedor | |
| 13 contrapino | | |

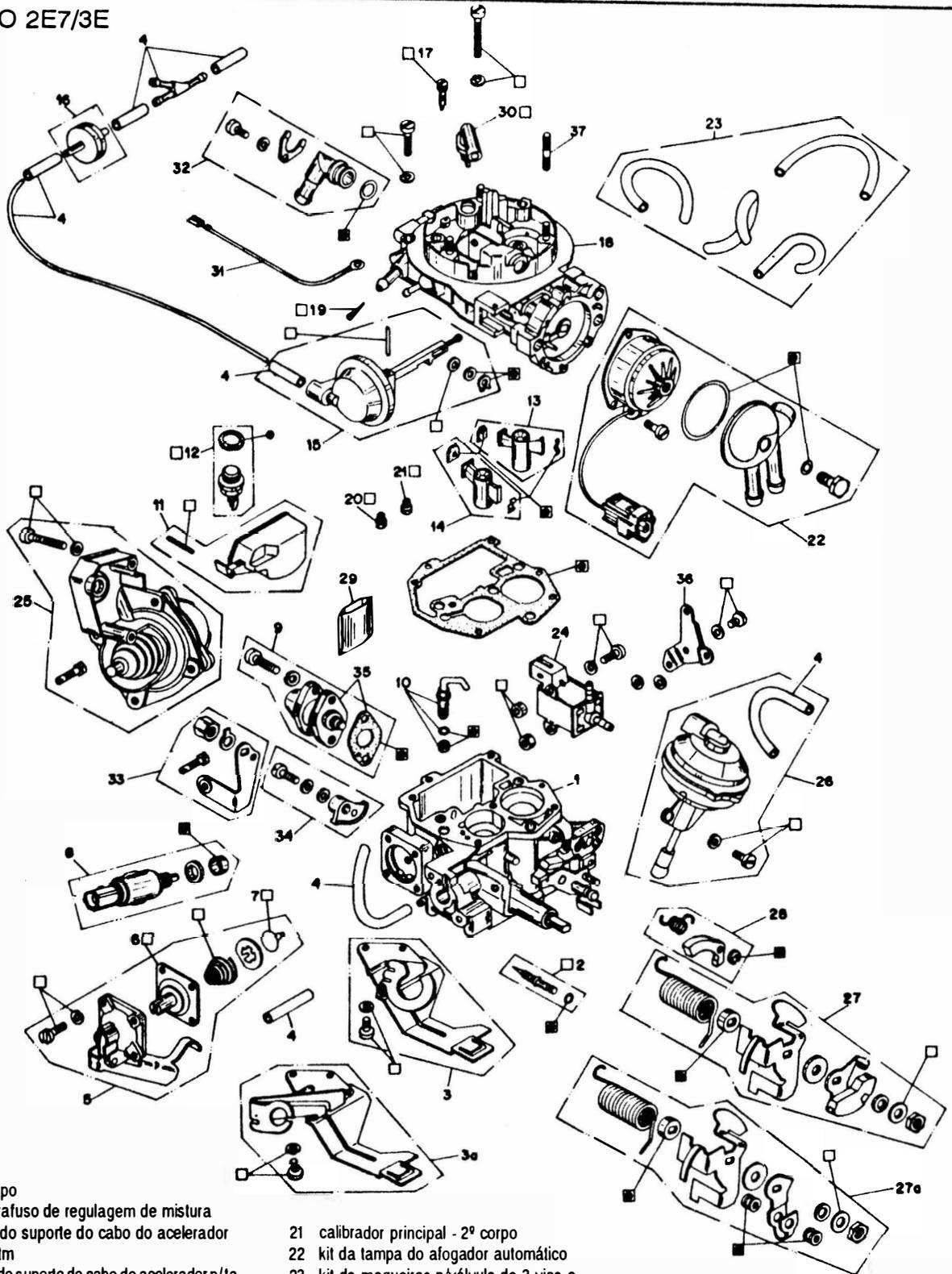
TIPO 30 PIC/PIC 2/PICS



- | | |
|---|--|
| 1 corpo | 17 tampa da bomba de aceleração |
| 2 kit da bomba de aceleração | 18 kit de mola da membrana da bomba de acel. |
| 3 kit da válvula de máxima | 19 membrana da válvula de máxima |
| 4 tubo injetor "i" | 20 contrapino |
| 5 kit da alavanca do acelerador | 21 mola de retorno |
| 6 kit do suporte da mola de retorno | 22 tampa completa |
| 7 kit de acionamento da bomba de acel. | 23 suporte da mola de retorno |
| 8 kit de bóia e eixo | 24 braço do acelerador |
| 9 válvula de agulha "p" | 25 alavanca do braço do acelerador |
| 10 kit do porta gicleur | 26 haste de ligação do afogador |
| 11 kit do parafuso e mola de regul. mistura | 27 haste de acionamento da bomba de acel. |
| 12 interruptor de marcha lenta "gf" | 28 prisioneiro |
| 13 gicleur de m. lenta ou do interruptor "gf" | 29 kit do parafuso e mola de regul. m. lenta |
| 14 gicleur principal "gg" | 30 parafuso de regulagem da mistura |
| 15 corretor de ar c/ tubo de emulsão "a" | |
| 16 membrana da bomba de aceleração | |

- Componentes do jogo de reparo.
- Componentes do jogo de juntas ou do jogo de reparo.
- Componentes do jogo de juntas

TIPO 2E7/3E



- | | |
|--|---|
| 1 corpo | 21 calibrador principal - 2º corpo |
| 2 parafuso de regulagem de mistura | 22 kit da tampa do afogador automático |
| 3 kit do suporte do cabo do acelerador p/ tm | 23 kit de magueiras p/válvula de 3 vias e posicionador eletropneumático |
| 3a kit do suporte do cabo do acelerador p/ta | 24 válvula de três vias |
| 4 kit de mangueiras | 25 posicionador eletropneumático para controle automático da marcha lenta |
| 5 kit de bomba de aceleração | 26 kit do posicionador pneum. 2º corpo |
| 6 membrana da bomba de aceleração | 27 kit de alavanca do acelerador p/ tm |
| 7 válvula da bomba de aceleração | 27a kit de alavanca do acelerador p/ ta |
| 8 interruptor de mistura | 28 kit do came do 2º corpo |
| 9 válvula de máxima "e" | 29 tela filtrante dos calibradores |
| 10 tubo injetor "i" | 30 tubo de aerção |
| 11 kit de bóia e eixo | 31 cabo terra |
| 12 válvula de agulha rosca | 32 kit da conexão do cânister |
| 13 kit de difusor de tromba - 2º corpo | 33 kit da alavanca batente |
| 14 kit de difusor de tromba - 1º corpo | 34 kit do came da bomba de aceleração |
| 15 kit do posicionador pneum. do afogador | 35 kit de reparo da válvula de máxima |
| 16 válvula do retardo (delay) | 36 suporte da válvula de 3 vias elétrica |
| 17 calibrador de marcha lenta | 37 prisioneiro |
| 18 tampa | |
| 19 elemento filtrante entrada combust. | |
| 20 calibrador principal - 1º corpo | |

- Componentes do jogo de reparo.
- Componentes do jogo de juntas ou do jogo de reparo.
- Componentes do jogo de juntas

**TABELAS DE
CARBURAÇÃO
MAGNETI MARELLI
WEBER**

CARBURADOR	CÓDIGO REFER.	APLICAÇÃO	GARGULANTE PRINCIPAL		GARGULANTE M.L.		GARG SUPLEM AERODIN.	RESPIRO PRINCIPAL		VALV. DA BOIA	RESPIRO M. LENTA		TUBO MISTURADOR		GARG ACELER	DIFUSOR PRIMARIO		DIFUSOR SECUNDARIO		ALTURA DA BOIA mm +/- 0.50	ABERT. POS. BORB. ACEL mm +/- 0.10	VOL. INJ 10 BOMB (CC) +/- 15%
			1º	2º	1º	2º		1º	2º		1º	2º	1º	2º		1º	2º	1º	2º			
190.052.02	-	FIAT 1050 GASOLINA - DE /77 A /82.	127	-	47	-	80	195	-	150	160	-	F 2	-	40	23	-	4.0	-	35.85	0.75	3
190.055.02	-	FIAT 1.3 FIORINO, PANORAMA, PICK-UP ALCOOL - DE MAI/81 A ABR/83.	150	-	65	-	115	130	-	200	170	-	B 2	-	40	22	-	4.0	-	35.85	0.80	10.5
190.056.02	-	FIAT 1.3 FIORINO, PANORAMA, PICK-UP GASOLINA - DE 80 A ABR/83.	130	-	47	-	100	200	-	150	160	-	F 86	-	40	23	-	4.0	-	35.85	0.75	3.5
190.057.02	-	FIAT 1050 GASOLINA - DE JAN/83 A ABR/83.	120	-	45	-	100	200	-	150	170	-	F 73	-	45	21.50	-	3.5	-	35.85	0.75	3.5
190.064.02	-	FIAT 1.3 FIORINO, PANORAMA, PICK-UP, SPAZIO, UNO ALCOOL - DE MAI/83 A /88.	150	-	65	-	-	140	-	200	170	-	B 2	-	40	22	-	4.0	-	35.85	0.80	10.5
190.065.02	-	FIAT 1.3 FIORINO, PANORAMA, PICK-UP, SPAZIO, UNO GASOLINA - A PARTIR DE MAI/83.	127	-	50	-	80	175	-	150	160	-	F 73	-	40	23	-	4.0	-	35.85	0.75	3.5
190.066.02	-	FIAT 1050 FIORINO, PANORAMA, PICK-UP, SPAZIO GASOLINA - A PARTIR DE MAI/83.	120	-	45	-	110	200	-	150	170	-	F 73	-	45	21.50	-	3.5	-	35.85	0.75	3.5
190.067.02	-	FIAT 1.3 OGGI C/ CUT - OFF GASOLINA A PARTIR DE MAI/83.	127	-	50	-	80	175	-	150	160	-	F 73	-	40	23	-	4.0	-	35.85	0.75	3.5
190.068.02	-	FIAT 1.3 OGGI PRÊMIO C/ CUT-OFF ALCOOL - A PARTIR DE: MAI/83.	150	-	65	-	-	140	-	200	170	-	B 2	-	40	22	-	4.0	-	35.85	0.80	10.5
190.069.02	-	FIAT 1.3 OGGI C/ CUT-OFF ALCOOL S/ AVANÇO VACUO - A PARTIR DE MAI/84.	150	-	65	-	-	140	-	200	170	-	B 2	-	40	22	-	4.0	-	35.85	0.80	10.5
190.070.02	-	FIAT 1.3 OGGI C/ CUT-OFF ALCOOL S/ AVANÇO VACUO - A PARTIR DE MAI/84.	150	-	65	-	-	140	-	200	170	-	B 2	-	40	22	-	4.0	-	35.85	0.80	10.5
190.072.02	-	FIAT 1.3 UNO GASOLINA - A PARTIR DE SET/85.	122	-	45	-	90	185	-	150	160	-	F 86	-	40	23	-	4.0	-	35.85	0.75	3.5
190.073.02	-	FIAT 1.3 UNO GASOLINA C/ COMP. BORDO - A PARTIR DE OUT/85.	122	-	45	-	90	185	-	150	160	-	F 86	-	40	23	-	4.0	-	35.85	0.75	3.5
190.076.02	34 ICEF 76	FIAT 1.3 UNO, PRÊMIO ALCOOL - A PARTIR DE /89.	140	-	55	-	110	160	-	175	170	-	B 3	-	40	22	-	4.0	-	37.0	0.90	10
190.077.02	34 ICEF 03/150 34 ICEF 03/151	FIAT 1.5 UNO S. CS. PRÊMIO S. ELBA S. UTILITARIOS ALCOOL - DE OUT/91 A DEZ/92.	150	-	50	-	110	180	-	175	160	-	F 50	-	40	23	-	4.0	-	35.85	1.05	10
190.078.02	32 ICEF 01/150	FIAT 1.3 UNO S. CS GASOLINA - PARTIR DE DEZ/89.	122	-	45	-	90	185	-	150	160	-	F 86	-	40	23	-	4.0	-	35.85	0.55	3.5
190.079.02	34 ICEF 03/350	FIAT 1.5 UNO S. CS. PRÊMIO S. ELBA S. UTILITARIOS ALCOOL C/AC - A PARTIR DE JAN/93.	150	-	50	-	110	180	-	175	160	-	F 50	-	40	23	-	4.0	-	35.85	1.05	10

LINHA: FIAT

TABELA DE CALIBRAÇÕES



CARBURADOR	CÓDIGO REFER.	APLICAÇÃO	GARGULANTE PRINCIPAL		GARGULANTE M.L.		GARG SUPLEM AERODIN	RESPIRO PRINCIPAL		VALV DA BOIA	RESPIRO M. LENTA		TUBO MISTURADOR		GARG ACELER.	DIFUSOR PRIMARIO		DIFUSOR SECUNDARIO		ALTURA DA BÓIA mm +/- 0.50	ABERT. POS. BORB. ACEL. mm +/- 0.10	VOL. INJ 10 BOMB (cc) +/- 15%
			1º	2º	1º	2º		1º	2º		1º	2º	1º	2º		1º	2º	1º	2º			
190.081.02	34 ICEF 05/150	FIAT 1.5 UNO S. CS. PRÊMIO S. ELBA S. UTILITARIOS ALCOOL - A PARTIR DE JAN/93.	150	-	50	-	110	180	-	175	160	-	F 50	-	40	23	-	4.0	-	35.85	1.05	10
190.088.02	32 ICEF 06/150	FIAT 1.5 UNO, PICK-UP, FIORINO GASOLINA - A PARTIR DE JAN/90.	125	-	55	-	80	175	-	175	160	-	F 73	-	45	23	-	4.0	-	35.85	0.55	6
190.090.02	32 ICEF 08/250	FIAT 994 CC UNO MILLE GASOLINA - DE AGO/90 A OUT/91.	130	-	47	-	80	190	-	150	170	-	F 73	-	40	22	-	3.5	-	35.85	0.70	2.5
190.092.02	32 ICEF 01/151	FIAT 1.3 UNO S. CS. GASOLINA - A PARTIR DE AGO/90.	122	-	45	-	90	185	-	150	160	-	F 86	-	40	23	-	4.0	-	35.85	0.55	3.5
190.094.02	32 ICEF 10/150 32 ICEF 10/151	FIAT 1.5 UNO S. CS. PRÊMIO S. ELBA S. UTILITARIOS GASOLINA - DE OUT/90 A DEZ/92.	125	-	55	-	70	180	-	150	160	-	F 73	-	45	23	-	4.0	-	35.85	0.55	6
190.096.02	32 ICEF 12/150 32 ICEF 12/151	FIAT 994 CC UNO MILLE GASOLINA - DE OUT/91 A DEZ/92.	125	-	45	-	120	190	-	150	170	-	F 73	-	40	22	-	3.5	-	35.85	0.70	2.8
190.102.02	32 ICEF 16/150	FIAT 994 CC UNO MILLE GASOLINA - A PARTIR DE JAN/93.	125	-	45	-	120	190	-	150	170	-	F 73	-	40	22	-	3.5	-	35.85	0.70	2.8
190.104.02	32 ICEF 14/150	FIAT 994 CC UNO MILLE GASOLINA - A PARTIR DE JAN/93.	125	-	45	-	120	190	-	150	170	-	F 73	-	40	22	-	3.5	-	35.85	0.70	2.8
190.106.02	32 ICEF 16/150	FIAT 1.5 UNO S. CS. PRÊMIO S. ELBA S. UTILITARIOS GASOLINA - A PARTIR DE JAN/93.	125	-	55	-	70	180	-	150	160	-	F 73	-	45	23	-	4.0	-	35.85	0.55	6
460.100.02	32 DMTB 100	FIAT 1.5 PRÊMIO GASOLINA C/ CUT-OFF - DE MAR/85 A /87.	115	107	60	60	90	190	145	200	160	70	F 30	F 30	50	22	25	4.5	4.5	7.0	0.75	10
460.101.02	32 DMTB 101	FIAT 1.5 PRÊMIO GASOLINA - DE OUT/85 A /88.	115	107	60	60	90	190	145	200	160	70	F 30	F 30	50	22	25	4.5	4.5	7.0	0.75	10
460.102.02	32 DMTB 102	FIAT 1.5 PRÊMIO GASOLINA - DE OUT/85 A /88.	115	107	60	60	90	190	145	200	160	70	F 30	F 30	50	22	25	4.5	4.5	7.0	0.75	10
460.103.02	30/34 DMTB 103	FIAT 1.5 UNO ALCOOL - A PARTIR DE NOV/86.	140	140	65	50	130	205	150	225	115	90	F 22	F 28	50	21	23	3.5	5.0	8.0	1.05	11
460.104.02	32 DMTB 104	FIAT 1.5 PRÊMIO GASOLINA C/AC - A PARTIR DE /86.	115	107	60	60	90	190	145	200	160	70	F 30	F 30	50	22	25	4.5	4.5	7.0	0.75	10
460.105.02	30/34 DMTB 105	FIAT 1.5 UNO ALCOOL C/AC - A PARTIR DE /88.	140	140	65	50	130	205	150	225	115	90	F 22	F 28	50	21	23	3.5	5.0	8.0	1.05	11
460.106.02	32 DMTB 106	FIAT 1.5 PRÊMIO GASOLINA C/AC + COMP. BORDO - A PARTIR DE /86.	115	107	60	60	90	190	145	200	160	70	F 30	F 30	50	22	25	4.5	4.5	7.0	0.75	10
460.107.02	30/34 DMTB 107	FIAT 1.5 PRÊMIO, ELBA ALCOOL - A PARTIR DE /88.	140	140	60	50	130	210	140	225	100	90	F 22	F 28	60	21	23	3.5	5.0	8.0	1.05	13
460.108.02	32 DMTB 108	FIAT 1.5 UNO, PRÊMIO, ELBA GASOLINA - A PARTIR DE /88.	110	115	50	60	120	200	200	200	115	70	F 30	F 30	50	22	25	4.5	5.0	7.0	0.75	10
460.109.02	30/34 DMTB 109	FIAT 1.5 PRÊMIO, ELBA ALCOOL - A PARTIR DE /87.	140	140	60	50	130	210	140	225	100	90	F 22	F 28	60	21	23	3.5	5.0	8.0	1.05	13

Carburador/Manual Técnico - 99

* CURSO DA BÓIA (MM)
 CARBURADORES 190 - 45.0 +/- 0.50
 CARBURADORES 460 - 42.0 +/- 1.0
 CARBURADORES 495 - 40.0 +/- 1.0

** ALTURA DA BÓIA - CARBURADORES 190/460 E 495.. MEDIR COM A TAMPA NA POSIÇÃO VERTICAL COM A JUNTA.

*** O CONTROLE DO VOLUME DE INJEÇÃO DOS CARBURADORES EQUIPADOS COM SOLENÓIDE DE ALIVIO DE INJEÇÃO DEVE SER EFETUADO COM O MESMO ENERGIZADO (LIGADO).

CARBURADOR	CÓDIGO REFER.	APLICAÇÃO	GARGULANTE PRINCIPAL		GARGULANTE M.L.		GARG. SUPLEM. AERODIN.	RESPIRO PRINCIPAL		VALV. DA BOIA	RESPIRO M. LENTA		TUBO MISTURADOR		GARG. ACELER.	DIFUSOR PRIMARIO		DIFUSOR SECUNDARIO		ALTURA DA BOIA mm +/- 0.50	ABERT. POS. BORB. ACEL. mm +/- 0.10	VOL. INJ. 10 BOMB. (CC) +/- 15%
			1º	2º	1º	2º		1º	2º		1º	2º	1º	2º		1º	2º	1º	2º			
			1º	2º	1º	2º	1º	2º	1º	2º	1º	2º	1º	2º	1º	2º	1º	2º	1º	2º		
460.110.02	32 DMTB 110	FIAT 1.5 PRÊMIO, ELBA GASOLINA C/AC - A PARTIR DE /87.	110	115	50	60	120	200	200	200	115	70	F 30	F 30	50	22	25	4.5	5.0	7.0	0.75	10
460.111.02	30/34 DMTB 111	FIAT 1.5 PRÊMIO, ELBA ÁLCOOL C/AC - A PARTIR DE /87.	140	140	60	50	130	210	140	225	100	90	F 22	F 28	60	21	23	3.5	5.0	8.0	1.05	13
460.112.02	32 DMTB 112	FIAT 1.5 PRÊMIO, ELBA GASOLINA C/AC - A PARTIR DE /87.	110	115	50	60	120	200	200	200	115	70	F 30	F 30	50	22	25	4.5	5.0	7.0	0.75	10
460.113.02	30/34 DMTB 113	FIAT 1.5 PRÊMIO, ELBA ÁLCOOL C/AC + COMP. BORDO A PARTIR DE /87.	140	140	60	50	130	210	140	225	100	90	F 22	F 28	60	21	23	3.5	5.0	8.0	1.05	13
460.114.02	32 DMTB 114	FIAT 1.5 UNO, PRÊMIO, ELBA GASOLINA C/ COMP. BORDO - A PARTIR DE /88.	110	115	50	60	120	200	200	200	115	70	F 30	F 30	50	22	25	4.5	5.0	7.0	0.75	10
460.200.02	—	FIAT 1.3 UNO SX ÁLCOOL - A PARTIR DE /84.	125	152	75	75	70	200	230	225	120	65	B 13	B 13	70	20	22	4.0	4.0	7.0	0.75	20
460.202.02	—	FIAT 1415CC OGGI CSS ÁLCOOL COMPETIÇÃO - A PARTIR DE /84.	150	162	85	72	60	200	150	225	120	70	F 30	B 13	70	21	23	4 A	4 B	7.0	0.75	20
460.203.02	32 DMPA 3	FIAT 1.3 UNO SX ÁLCOOL C/ FLANGE DE AQUECIMENTO A PARTIR DE AGO/84.	125	152	65	75	70	200	230	225	120	65	B 13	B 13	70	20	22	4 A	4 B	7.0	0.75	20
460.250.02	30/34 DMTB 250	FIAT 1.5 PRÊMIO ÁLCOOL C/ FLANGE DE AQUECIMENTO A PARTIR DE /85.	102	130	47	40	—	205	155	200	120	90	F 22	F 25	50	18	21	3.5	5.0	7.0	1.05	11
460.252.02	30/34 DMPV 2	FIAT 1.5 PRÊMIO ÁLCOOL C/ COMP. BORDO - DE JUL/85 A /88.	102	130	47	40	—	205	155	200	120	90	F 22	F 25	50	18	21	3.5	5.0	8.0	1.05	11
460.253.02	30/34 DMPV 3	FIAT 1.5 PRÊMIO ÁLCOOL C/AC + COMP. BORDO - DE JUL/85 A /88.	102	130	47	40	—	205	155	200	120	90	F 22	F 25	50	18	21	3.5	5.0	8.0	1.05	11
460.254.02	30/34 DMPV 4	FIAT 1.5 PRÊMIO, ELBA ÁLCOOL ACION. A VÁCUO - DE JUL/87 A /88.	102	130	47	40	—	205	155	200	120	90	F 22	F 25	50	18	21	3.5	5.0	8.0	1.05	11
460.255.02	30/34 DMPV 5	FIAT 1.5 PRÊMIO, ELBA ÁLCOOL ACION. A VÁCUO C/AC + COMP. BORDO - DE JUL/87 A /88.	102	130	47	40	—	205	155	200	120	90	F 22	F 25	50	18	21	3.5	5.0	8.0	1.05	11
460.306.02	32 DMTF 03/250	FIAT 1.5 UTILITÁRIOS ÁLCOOL - DE /89 A OUT 91.	107	125	55	60	130	205	195	200	120	50	F 42	F 44	70	18	20	3.5	4.0	8.0	0.80	23
460.307.02	32 DMTF 04/250	FIAT 1.5 UTILITÁRIOS ÁLCOOL C/ COMP. BORDO - A PARTIR DE /89.	107	125	55	60	130	205	195	200	120	50	F 42	F 44	70	18	20	3.5	4.0	8.0	0.80	23
460.310.02	32 DMTF 05/250	FIAT 1.5 UTILITÁRIOS GASOLINA - DE JAN. A NOV/89.	105	125	50	90	100	180	220	200	140	50	F 22	F 44	45	22	25	3.5	4.5	9.0	0.80	14
460.311.02	32 DMTF 06/250	FIAT 1.5 PRÊMIO, ELBA, UTILITÁRIOS GASOLINA C/ COMP. BORDO A PARTIR DE /89.	105	125	50	90	100	180	220	200	140	50	F 22	F 44	45	22	25	3.5	4.5	9.0	0.80	14

* CURSO DA BÓIA (MM)

CARBURADORES 190 - 45.0 +/- 0.50

CARBURADORES 460 - 42.0 +/- 1.0

CARBURADORES 495 - 40.0 +/- 1.0

** ALTURA DA BÓIA - CARBURADORES 190/460 E 495. MEDIR COM A TAMPONA NA POSIÇÃO VERTICAL COM A JUNTA

*** O CONTROLE DO VOLUME DE INJEÇÃO DOS CARBURADORES EQUIPADOS COM SOLENÓIDE DE ALÍVIO DE INJEÇÃO DEVE SER EFETUADO COM O MESMO ENERGIZADO (LIGADO)

CARBURADOR	CODIGO REFER	APLICAÇÃO	GARGULANTE PRINCIPAL		GARGULANTE M.L.		GARG. SUPLEM AERODIN	RESPIRO PRINCIPAL		VALV DA BOIA	RESPIRO M. LENTA		TUBO MISTURADOR		GARG. ACELER.	DIFUSOR PRIMARIO		DIFUSOR SECUNDARIO		ALTURA DA BOIA mm +/- 0.50	ABERT. POS. BORB. ACEL. mm +/- 0.10	VOL. INJ. 10 BOMB (cc) +/- 15%
			1º	2º	1º	2º		1º	2º		1º	2º	1º	2º		1º	2º	1º	2º			
460.318.02	32 DMTF 08/250	FIAT 1.5 UTILITARIOS GASOLINA - A PARTIR DE DEZ/89.	105	125	50	90	100	180	220	200	140	50	F 22	F 44	45	22	25	3.5	4.5	9.0	0.80	12
460.345.02	34 DMTF 09/151	FIAT 2.0 TEMPRA ALCOOL C/AC - DE JAN/92 A DEZ/92.	140	160	57	60	90-80	180	180	225	115	70	F 25	B 16	50	23	23	4.5	4.5	7.0	1.20	10.6
460.347.02	34 DMTF 09/251	FIAT 2.0 TEMPRA ALCOOL - A PARTIR DE 92.	140	160	57	60	90-80	180	180	225	115	70	F 25	B 16	50	23	23	4.5	4.5	7.0	1.20	10.6
460.349.02	34 DMTF 11/150	FIAT 2.0 TEMPRA ALCOOL C/AC - A PARTIR DE 93.	140	160	57	60	90-80	180	180	225	115	70	F 25	B 16	50	23	23	4.5	4.5	7.0	1.20	10.6
460.352.02	34 DMTF 14/150	FIAT 994CC UNO MILLE BRIO GASOLINA - A PARTIR DE JUL/91.	90	102	52	70	100	210	205	150	170	70	B 16	B 15	40	18	20	3.5	4.0	9.0	0.70	5.0
460.354.02	34 DMTF 12/250	FIAT 2.0 TEMPRA GASOLINA - A PARTIR DE 92.	107	105	47	45	130	170	175	200	145	70	F 22	B 15	50	23	25	4.5	5.0	7.0	1.15	9.6
460.356.02	34 DMTF 12/151	FIAT 2.0 TEMPRA GASOLINA C/AC - DE JAN/92 A JUN/92.	107	105	47	45	130	170	175	200	145	70	F 22	B 15	50	22	25	4.5	5.0	7.0	1.15	9.6
460.360.02	34 DMTF 16/150	FIAT 2.0 TEMPRA GASOLINA C/AC - DE JUL/92 A DEZ/92.	107	102	55	45	130	170	185	200	145	70	F 22	B 15	50	23	25	4.5	5.0	7.0	1.15	9.6
460.362.02	34 DMTF 18/150	FIAT 2.0 TEMPRA GASOLINA C/AC - A PARTIR DE JAN/93.	107	102	55	45	130	170	185	200	145	70	F 22	B 15	50	23	25	4.5	5.0	7.0	1.15	9.6
495.201.02	TLDF 01/150 TLDF 01/152	FIAT 1.6 UNO R. PRÊMIO. ELBA ALCOOL C/AC - DE DEZ/89 A OUT/91.	132	165	60	60	90	165	160	250	160	90	F 74	F 25	45	20	22	4.0	4.5	30.0	0.90	16.5
495.202.02	TLDF 02/150 TLDF 02/152	FIAT 1.6 UNO R. PRÊMIO. ELBA GASOLINA C/AC - A PARTIR DE DEZ/89.	115	117	47	60	120	180	170	200	150	150	F 74	F 50	45	21	23	3.5	4.5	32.0	1.15	10.5
495.203.02	TLDF 01/250 TLDF 01/252	FIAT 1.6 UNO R. PRÊMIO. ELBA. PICK-UP LX ALCOOL - DE DEZ/89 A OUT/91.	132	165	60	60	90	165	160	250	160	90	F 74	F 25	45	20	22	4.0	4.5	30.0	0.90	16.5
495.204.02	TLDF 02/250 TLDF 02/252	FIAT 1.6 UNO R. PRÊMIO. ELBA. PICK-UP LX GASOLINA - A PARTIR DE DEZ/89	115	117	47	60	120	180	170	200	150	150	F 74	F 50	45	21	23	3.5	4.5	32.0	1.15	10.5
495.205.02	TLDF 01/251 TLDF 01/253	FIAT 1.6 UNO R. PRÊMIO. ELBA ALCOOL C/ COMP. BORDO - A PARTIR DE DEZ/89.	132	165	60	60	90	165	160	250	160	90	F 74	F 25	45	20	22	4.0	4.5	30.0	0.90	16.5
495.206.02	TLDF 02/251 TLDF 02/253	FIAT 1.6 UNO R. PRÊMIO. ELBA. PICK-UP LX GASOLINA - A PARTIR DE DEZ/89	115	117	47	60	120	180	170	200	150	150	F 74	F 50	45	21	23	3.5	4.5	32.0	1.15	10.5
495.207.02	TLDF 01/151 TLDF 01/153	FIAT 1.6 UNO R. PRÊMIO. ELBA ALCOOL C/AC - COMP BORDO - A PARTIR DE DEZ/89.	132	165	60	60	90	165	160	250	160	90	F 74	F 25	45	20	22	4.0	4.5	30.0	0.90	16.5
495.208.02	TLDF 02/151 TLDF 02/153	FIAT 1.6 UNO R. PRÊMIO. ELBA GASOLINA C/AC - DE OUT/90 A OUT/91.	115	117	47	60	120	180	170	200	150	150	F 74	F 50	45	21	23	3.5	4.5	32.0	1.15	10.5

CARBURADOR	CÓDIGO REFER.	APLICAÇÃO	GARGULANTE PRINCIPAL		GARGULANTE M.L.		GARG SUPLEM AERODIN.	RESPIRO PRINCIPAL		VALV DA BOIA	RESPIRO M LENTA		TUBO MISTURADOR		GARG. ACELER.	DIFUSOR PRIMARIO		DIFUSOR SECUNDARIO		ALTURA DA BOIA mm +/- 0.50	ABERT POS BOB B ACEL mm +/- 0.10	VOL INJ 10 BOMB (CC) +/- 15%
			1º	2º	1º	2º		1º	2º		1º	2º	1º	2º		1º	2º	1º	2º			
495.209.02	TLDF 03/150	FIAT 1.6 UNO R. PRÊMIO. ELBA ÁLCOOL C/AC - DE OUT/91 A DEZ/91.	132	165	62	60	90	165	160	250	160	90	F 74	F 25	45	20	22	4.0	4.5	30.0	0.95	16.5
495.210.02	TLDF 04/150	FIAT 1.6 UNO R. PRÊMIO. ELBA GASOLINA C/AC - DE OUT/91 A DEZ/91.	117	117	52	60	120	175	170	200	150	150	F 74	F 50	45	21	23	3.5	4.5	32.0	1.15	10.5
495.211.02	TLDF 03/250	FIAT 1.6 UNO R. PRÊMIO CSL. ELBA CSL. PICK-UP LX ÁLCOOL - DE OUT/91 A DEZ/91.	132	165	62	60	90	165	160	250	160	90	F 74	F 25	45	20	22	4.0	4.5	30.0	0.95	16.5
495.212.02	TLDF 04/250	FIAT 1.6 UNO R. PRÊMIO CSL. ELBA CSL. PICK-UP LX GASOLINA - OUT/91 A DEZ/91.	117	117	52	60	120	175	170	200	150	150	F 74	F 50	45	21	23	3.5	4.5	32.0	1.15	10.5
495.213.02	TLDF 03/151	FIAT 1.6 UNO R. PRÊMIO CSL. ELBA CSL. PICK-UP ÁLCOOL C/AC - DE JAN/92 A DEZ/92.	132	165	62	60	90	165	160	250	160	90	F 74	F 25	45	20	22	4.0	4.5	30.0	0.95	16.5
495.214.02	TLDF 06/150	FIAT 994CC UNO MILLE C/ IGNIÇÃO MAPEADA MICROPLEX GASOLINA - DE MAR/92 A DEZ/92.	105	115	50	80	70	200	180	150	170	150	B 24	F 50	42	19	21	3.0	4.0	32.0	1.10	12.0
495.215.02	TLDF 03/251	FIAT 1.6 UNO R. PRÊMIO CSL. ELBA CSL. PICK-UP ÁLCOOL - DE JAN/92 A DEZ/92.	132	165	62	60	90	165	160	250	160	90	F 74	F 25	45	20	22	4.0	4.5	30.0	0.95	16.5
495.217.02	30/32 TLDF 05/150	FIAT 1.6 UNO R. PRÊMIO CSL. ELBA CSL. PICK-UP LX ÁLCOOL C/AC - A PARTIR DE JAN/93.	132	165	62	60	90	165	160	250	160	90	F 74	F 25	45	20	22	4.0	4.5	30.0	0.95	16.5
495.219.02	30/32 TLDF 07/250	FIAT 1.6 UNO R. PRÊMIO CSL. ELBA CSL. PICK-UP LX ÁLCOOL - A PARTIR DE JAN/93.	132	165	62	60	90	165	160	250	160	90	F 74	F 25	45	20	22	4.0	4.5	30.0	0.95	16.5
495.222.02	TLDF 04/151	FIAT 1.6 UNO R. PRÊMIO CSL. ELBA CSL. PICK-UP LX GASOLINA C/AC - DE JAN/92 A DEZ/92.	117	117	52	60	120	175	170	200	150	150	F 74	F 50	45	21	23	3.5	4.5	32.0	1.15	10.5
495.224.02	TLDF 04/251	FIAT 1.6 UNO R. PRÊMIO CSL. ELBA CSL. PICK-UP LX GASOLINA - DE JAN/92 A DEZ/92.	117	117	52	60	120	175	170	200	150	150	F 74	F 50	45	21	23	3.5	4.5	32.0	1.15	10.5
495.228.02	32/34 TLDF 14/150	FIAT 1.6 UNO R. PRÊMIO CSL. ELBA CSL. PICK-UP LX GASOLINA C/AC - A PARTIR DE JAN/93.	117	117	52	60	120	175	170	200	150	150	F 74	F 50	45	21	23	3.5	4.5	32.0	1.15	10.5
495.230.02	32/34 TLDF 14/250	FIAT 1.6 UNO R. PRÊMIO CSL. ELBA CSL. PICK-UP LX GASOLINA C/CA - A PARTIR DE JAN/93.	117	117	52	60	120	175	170	200	150	150	F 74	F 50	45	21	23	3.5	4.5	32.0	1.15	10.5
495.232.02	28/32 TLDF 14/150	FIAT 994C UNO MILLE C/ IGNIÇÃO MAPEADA MICROPLEX GASOLINA - A PARTIR DE JAN/93.	105	115	50	80	70	200	180	150	170	150	B 24	F 50	42	19	21	3.0	4.0	32.0	1.30	12.0

* CURSO DA BÓIA (MM)

CARBURADORES 190 - 45.0 +/- 0.50

CARBURADORES 460 - 42.0 +/- 1.0

CARBURADORES 495 - 40.0 +/- 1.0

** ALTURA DA BÓIA - CARBURADORES 190/460 E 495. MEDIR COM A TAMPONA NA POSIÇÃO VERTICAL COM A JUNTA.

*** O CONTROLE DO VOLUME DE INJEÇÃO DOS CARBURADORES EQUIPADOS COM SOLENÓIDE DE ALIVIO DE INJEÇÃO DEVE SER EFETUADO COM O MESMO ENERGIZADO (LIGADO)

LINHA: VOLKSWAGEN

TABELA DE CALIBRAÇÕES



CARBURADOR	CODIGO REFER	APLICAÇÃO	GARGULANTE PRINCIPAL		GARGULANTE M.L.		GARG. SUPLEM. AERODIN.	RESPIRO PRINCIPAL		VALV. DA BOIA	RESPIRO M. LENTA		TUBO MISTURADOR		GARG. ACELER.	DIFUSOR PRIMARIO		DIFUSOR SECUNDARIO		ALTURA DA BOIA mm +/- 0.50	ABERT. POS. BORB. ACEL. mm +/- 0.10	VOL. INJ. 10 BOMB (CC) +/- 15%
			1º	2º	1º	2º		1º	2º		1º	2º	1º	2º		1º	2º	1º	2º			
222.009.02	-	SEDAN 1.3 GASOLINA - A PARTIR DE/75	130	-	57	-	75	50	-	200	125	-	200	-	55	24	-	-	-	15	0.90	17
222.011.02	-	SEDAN 1.3 GASOLINA - A PARTIR DE .81.	127	-	55	-	100	60	-	200	110	-	200	-	55	24	-	-	-	15	0.90	17
446.001.02	-	CHRYSLER D100, D400/700 8C GASOLINA - A PARTIR DE/ 69.	120	120	70	70	140	70	70	250	175	175	355	355	80	28.6	28.6	-	-	5.6	0.65	13
446.002.02	-	DODGE CHARGER/DART, LE BARON E MAGNUM 8C GASOLINA C/TM - A PARTIR DE /69.	115	115	65	65	60-105	70	70	250	175	175	355	355	80	28.6	28.6	-	-	5.6	0.65	14
446.004.02	-	DODGE CHARGER/DART, LE BARON E MAGNUM 8C GASOLINA C/TA - A PARTIR DE /69.	125	125	80	80	60-125	70	70	250	175	175	355	355	80	28.6	28.6	-	-	5.6	0.65	14
446.008.02	-	DODGE CHARGER/DART, LE BARON E MAGNUM 8C GASOLINA C/TM - A PARTIR DE /69.	125	125	80	80	60-125	70	70	250	175	175	355	355	80	28.6	28.6	-	-	5.6	0.65	14
446.009.02	-	DODGE, CAMINHÃO V8 E 318D ALCOOL - A PARTIR DE /79	160	160	55	55	75-145	95	95	300	175	175	355	355	120	28.6	28.6	-	-	5.6	0.65	17.5
446.011.02	-	DODGE, CAMINHÃO V8 E 318D ALCOOL - DE /80 A /83	160	160	55	55	75-145	95	95	300	175	175	355	355	120	28.6	28.6	-	-	5.6	0.65	17.5
446.013.02	-	DODGE, CAMINHÃO V8 E 318D GASOLINA - A PARTIR DE JAN/86.	125	125	80	80	125	70	70	250	175	175	355	355	80	28.6	28.6	-	-	5.6	0.65	14
446.014.02	-	DODGE, CAMINHÕES V8 E 318D ALCOOL - A PARTIR DE /84	160	160	55	55	135	95	95	300	175	175	355	355	120	28.6	28.6	-	-	5.6	0.65	17.5
446.015.02	-	TRATOR CBT C/ MOTOR V8-318D ALCOOL - A PARTIR DE /84	160	160	55	55	135	95	95	300	175	175	355	355	120	28.6	28.6	-	-	5.6	0.65	17.5
446.016.02	-	CAMINHÃO 22.160 CANAVIEIRO ALCOOL - A PARTIR DE /85.	160	160	70	70	135	95	95	300	175	175	A 10	A 10	100	28.6	28.6	-	-	5.6	0.65	22.5
450.300.02	-	PASSAT TS 1.6 GASOLINA - DE /77 A /82.	115	125	65	52	-	200	140	200	180	90	B 3	B 5	45	21	24	4.5	4.5	8.0	0.90	11
450.302.02	-	PASSAT 1.6 ALCOOL S/ AVANÇO A VACUO - ATE /83.	135	160	50	65	-	170	180	200	110	95	B 3	B 6	70	21	24	4.5	4.5	6.0	0.90	15
450.305.02	-	PASSAT TS 1.6 GASOLINA - A PARTIR DE /77.	115	125	65	52	-	200	140	200	180	90	B 3	B 5	45	21	24	4.5	4.5	8.0	0.90	11
450.306.02	-	PASSAT, PARATI, VOYAGE 1.6 GASOLINA - DE /81 A /83	107	115	52	55	-	205	115	200	100	90	B 4	B 4	45	21	24	4.5	4.5	10.0	0.90	13
450.307.02	-	PASSAT, PARATI, VOYAGE 1.6 ALCOOL - DE /81 A /83	125	160	50	60	80-60	170	180	220	110	90	B 3	B 4	70	21	24	4.5	4.5	6.0	0.80	18
450.309.02	-	PASSAT, PARATI, VOYAGE 1.6 GASOLINA - DE /81 A /83	107	115	52	55	-	205	115	200	100	90	B 4	B 4	45	21	24	4.5	4.5	10.0	0.90	13
450.310.02	-	PASSAT, PARATI, VOYAGE 1.6 ALCOOL - DE /81 A /83	125	160	50	60	60	160	160	220	110	90	B 3	B 4	70	21	24	4.5	4.5	6.0	0.80	18
450.350.02	-	PASSAT, PARATI, VOYAGE, GOL 1.6 GASOLINA 2º ESTAGIO A VACUO - DE JAN/84 A MAI/84.	105	112	52	57	65-80	195	120	200	100	90	B 11	B 12	45	21	24	4.5	4.5	10.0	0.85	17

Carburador/Manual Técnico - 103

* CURSO DA BOIA (MM)
 CARBURADORES 450 - 14.0 +/- 0.50
 CARBURADORES 460 - 42.0 +/- 1.0
 CARBURADORES 495 - 40.0 +/- 1.0

** ALTURA DA BOIA - CARBURADORES 450/460 E 495 - MEDIR COM A TAMPA NA POSIÇÃO VERTICAL COM A JUNTA.
 - CARBURADORES 446 - MEDIR COM O CORPO NA POSIÇÃO DE TRABALHO SEM JUNTA.

*** O CONTROLE DO VOLUME DE INJEÇÃO DOS CARBURADORES EQUIPADOS COM SOLENÓIDE DE ALÍVIO DE INJEÇÃO DEVE SER EFETUADO COM O MESMO ENERGIZADO (LIGADO).

CARBURADORA	CÓDIGO REFER.	APLICAÇÃO	GARGULANTE PRINCIPAL		GARGULANTE M.L.		.GARG. SUPLEM. AERODIN.	RESPIRO PRINCIPAL		VALV DA BÓIA	RESPIRO M. LENTA		TUBO MISTURADOR		GARG. ACELER.	DIFUSOR PRIMARIO		DIFUSOR SECUNDARIO		ALTURA DA BÓIA mm +/- 0.50	ABERT. POS. BORB. ACEL. mm +/- 0.10	VOL. INJ. 10 BOMB. (cc) +/- 15%
			1º	2º	1º	2º		1º	2º		1º	2º	1º	2º		1º	2º	1º	2º			
450.351.02	-	PASSAT, PARATI E VOYAGE 1.6 ÁLCOOL 2º ESTÁGIO A VÁCUO - DE JAN/84 A NOV/84.	127	150	57	70	FECH-60	160	170	220	110	90	B 3	B 4	65	21	24	4.5	4.5	8.0	0.90	22
450.354.02	-	PASSAT, PARATI, VOYAGE, GOL 1.6 GASOLINA 2º ESTÁGIO A VÁCUO - DE JUN/84 A JUN/85.	105	112	52	57	65-80	195	120	200	100	90	B 11	B 12	45	21	24	4.5	4.5	10.0	0.85	17
450.355.02	-	PASSAT, PARATI, VOYAGE, GOL 1.6 ÁLCOOL 2º ESTÁGIO A VÁCUO - DE DEZ/84 A JUN/85.	127	155	55	62	-	170	170	220	110	90	B 3	B 4	65	21	24	4.5	4.5	8.0	0.90	19
450.400.02	-	PASSAT, PARATI, VOYAGE, GOL 1.6 GASOLINA 2º ESTÁGIO A VÁCUO - DE JUL/85 A NOV/88.	105	112	50	52	-	185	120	200	100	90	B 11	B 12	50	21	24	4.5	4.5	10.0	0.85	11
450.401.02	-	PASSAT, PARATI, VOYAGE, GOL 1.6 ÁLCOOL 2º ESTÁGIO A VÁCUO - DE JUL/85 A NOV/88.	135	132	52	45	-	195	190	220	110	200	B 6	B 4	65	21	22	4.5	4.5	8.0	0.90	22
450.406.02	-	PASSAT, PARATI, VOYAGE, GOL 1.6 GASOLINA DE JUN/84 A JUN/85.	105	112	52	57	65-80	195	120	200	100	90	B 11	B 12	45	21	24	4.5	4.5	10.0	0.85	17
450.407.02	-	PASSAT, PARATI, VOYAGE, GOL 1.6 ÁLCOOL DE DEZ/84 A JUN/85.	127	155	55	62	-	170	170	220	110	90	B 3	B 4	65	21	24	4.5	4.5	8.0	0.90	19
450.408.02	-	PASSAT (EXPORTAÇÃO) 1.6 GASOLINA - A PARTIR DE /86	100	112	47	60	-	195	120	200	100	90	B 11	B 12	45	21	24	4.5	4.5	10.0	0.85	9.0
460.260.02	32 DMPV 10/250	VOYAGE, GOL, PARATI, SAVEIRO 1.6 GASOLINA AE600 (LONGITUDINAL) - A PARTIR DE DEZ/89.	105	102	45	70	80	160	155	175	150	70	F 25	F 28	40	21	22	4.0	4.0	8.50	0.75	7.5
460.261.02	30 DMPV 11/250	GOL 1.6 ÁLCOOL AE600 (LONGITUDINAL) A PARTIR DE DEZ/89.	115	102	60	60	140	135	155	200	120	70	F 28	F 39	40	20	21	4.0	4.0	8.0	0.75	7.5
460.264.02	32 DMPV 14/250	VOYAGE, GOL, PARATI, SAVEIRO 1.6 GASOLINA AE600 (LONGITUDINAL) - A PARTIR DE SET/91.	100	100	50	52	90	150	100	175	150	75	B 17	F 22	40	21	22	3.5	4.0	8.50	0.75	6
460.265.02	30 DMPV 15/250	VOYAGE, GOL, PARATI, SAVEIRO 1.6 ÁLCOOL AE600 (LONGITUDINAL) - A PARTIR DE SET/91.	122	117	60	62	80	155	160	200	150	110	B 17	F 24	40	20	21	3.5	4.0	8.0	0.75	8.6
460.266.02	32 DMPV 16/251	GOL 1.0 GASOLINA AE1000 (LONGITUDINAL) A PARTIR DE SET/92.	97	95	50	52	115	150	120	175	150	75	B 26	F 22	35	21	22	3.5	3.5	8.5	0.70	8.0
460.268.02	32 DMPV 18/250	VOYAGE, GOL, PARATI, SAVEIRO 1.6 GASOLINA (LONGIT.) EXPORT. ARGENTINO S/CATALIZ. - A PARTIR DE OUT/92.	105	100	50	52	90	190	120	175	150	75	F 30	F 22	40	21	22	3.5	4.0	8.5	-	6.0
495.001.02	TLDZ 01 250	VOYAGE, GOL, PARATI, SAVEIRO 1.6 ÁLCOOL A PARTIR DE NOV/88.	150	160	55	60	130	110	135	225	165	135	B 1	B 4	60	21	23	3.0	4.0	28.0	0.70	19

CARBURADOR/MANUAL TÉCNICO - 104

* CURSO DA BÓIA (MM)
 CARBURADORES 450 - 14 0+-0.50
 CARBURADORES 460 - 42 0+-1.0
 CARBURADORES 495 - 40 0+-1.0

** ALTURA DA BÓIA - CARBURADORES 450/460 E 495.. MEDIR COM A TAMPA NA POSIÇÃO VERTICAL COM A JUNTA

- CARBURADORES 446. MEDIR COM O CORPO NA POSIÇÃO DE TRABALHO SEM JUNTA

*** O CONTROLE DO VOLUME DE INJEÇÃO DOS CARBURADORES EQUIPADOS COM SOLENOIDE DE ALIVIO DE INJEÇÃO DEVE SER EFETUADO COM O MESMO ENERGIZADO (LIGADO)

CARBURADOR	CODIGO REFER.	APLICAÇÃO	GARGULANTE PRINCIPAL		GARGULANTE M.L.		GARG. SUPLEM. AERODIN.	RESPIRO PRINCIPAL		VALV. DA BÓIA	RESPIRO M. LENTA		TUBO MISTURADOR		GARG. ACELER.	DIFUSOR PRIMARIO		DIFUSOR SECUNDARIO		ALTURA DA BÓIA mm +/- 0.50	ABERT. POS. BORB. ACEL. mm +/- 0.10	VOL. INJ. 10 BOMB. (CC) +/- 15%
			1º	2º	1º	2º		1º	2º		1º	2º	1º	2º		1º	2º	1º	2º			
495.002.02	TLDZ 02/150	VOYAGE, GOL. PARATI, SAVEIRO 1.6 GASOLINA C/AC A PARTIR DE DEZ/89.	112	130	47	60	80	150	165	200	120	105	B 3	B 5	40	21	23	4.0	3.0	32.0	0.70	13
495.003.02	TLDZ 01/150	VOYAGE, GOL. PARATI, SAVEIRO 1.6 ALCOOL C/AC A PARTIR DE OUT/89.	150	160	55	60	130	110	135	225	165	135	B 1	B 4	60	21	23	3.0	4.0	28.0	0.70	19
495.004.02	TLDZ 02/250	VOYAGE, GOL. PARATI, SAVEIRO 1.6 GASOLINA A PARTIR DE NOV/88.	112	130	47	60	80	150	165	200	120	105	B 3	B 5	40	21	23	4.0	3.0	32.0	0.70	13
495.013.02	TLDZ 05/250	SANTANA QUANTUM, FAMILIA BX 1.8 ALCOOL A PARTIR DE DEZ/89.	142	160	55	90	110	125	110	225	130	90	B 3	B 3	55	21	24	3.0	3.0	30.0	0.95	16.5
495.014.02	TLDZ 08/250	SANTANA QUANTUM 1.8 GASOLINA - DE SET/89 A JAN/91	120	130	47	50	80	135	130	200	125	90	B 3	B 5	40	22	25	3.0	3.0	32.0	0.80	10
495.015.02	TLDZ 05/150	SANTANA QUANTUM, FAMILIA BX 1.8 ALCOOL C/AC A PARTIR DE DEZ/89.	142	160	55	90	110	125	110	225	130	90	B 3	B 3	55	21	24	3.0	3.0	30.0	0.95	16.5
495.016.02	TLDZ 08/150	SANTANA QUANTUM 1.8 GASOLINA - C/AC DE SET/89 A JAN/91.	117	130	52	50	80	130	130	200	135	90	B 3	B 5	40	22	25	3.0	3.0	32.0	0.80	10
495.018.02	TLDZ 08/251	VOYAGE, GOL. PARATI, SAVEIRO 1.8 GASOLINA - DE SET/89 A JAN/91.	117	130	52	50	80	130	130	200	135	90	B 3	B 5	40	22	25	3.0	3.0	32.0	0.80	10
495.020.02	TLDZ 08/151	VOYAGE, GOL. PARATI, SAVEIRO 1.8 GASOLINA - C/AC - DE SET/89 A JAN/91.	117	130	52	50	80	130	130	200	135	90	B 3	B 5	40	22	25	3.0	3.0	32.0	0.80	10
495.021.02	TLDZ 09/250	VOYAGE, GOL. PARATI, SAVEIRO 1.8 ALCOOL - (LONGITUDINAL) - DE SET/91 A SET/92.	145	157	57	70	70	165	110	225	155	90	F 66	B 4	55	21	24	3.5	4.5	32.0	0.95	13.5
495.023.02	TLDZ 09/150	VOYAGE, GOL. PARATI, SAVEIRO 1.8 ALCOOL - C/AC (LONGITUDINAL) - A PARTIR DE OUT/92.	145	157	57	70	70	165	110	225	155	90	F 66	B 4	55	21	24	3.5	4.5	32.0	0.95	13.5
495.025.02	TLDZ 11/250	VOYAGE, GOL. PARATI, SAVEIRO 1.8 ALCOOL - (LONGITUDINAL) - A PARTIR DE OUT/92.	142	165	61	70	70	165	110	225	160	100	F 66	B 4	55	21	24	3.5	4.5	32.0	0.85	13.5
495.028.02	TLDZ 12/250	VOYAGE, GOL. PARATI, SAVEIRO 1.8 GASOLINA - (LONGITUDINAL) - DE SET/91 A SET/92	120	135	52	55	60	185	125	200	180	90	F 66	F24	35	22	25	4.0	4.5	32.0	0.80	11
495.030.02	TLDZ 12/150	VOYAGE, GOL. PARATI, SAVEIRO 1.8 GASOLINA - C/AC (LONGITUDINAL) - DE SET/91 A SET/92.	120	135	52	55	60	185	125	200	180	90	F 66	F24	35	22	25	4.0	4.5	32.0	0.80	11
495.036.02	TLDZ 08/252	SANTANA QUANTUM 1.8 GASOLINA - (LONGITUDINAL) - A PARTIR DE FEV/91	120	130	47	50	80	135	130	200	125	90	B 3	B 5	40	22	25	3.0	3.0	32.0	0.80	10

CARBURADOR/MANUAL TÉCNICO - 105

* CURSO DA BÓIA (MM)
 CARBURADORES 450 - 14.0 +/- 0.50
 CARBURADORES 460 - 42.0 +/- 1.0
 CARBURADORES 495 - 40.0 +/- 1.0

** ALTURA DA BÓIA - CARBURADORES 450/460 E 495 - MEDIR COM A TAMPONA NA POSIÇÃO VERTICAL COM A JUNTA.
 - CARBURADORES 446 - MEDIR COM O CORPO NA POSIÇÃO DE TRABALHO SEM JUNTA.

*** O CONTROLE DO VOLUME DE INJEÇÃO DOS CARBURADORES EQUIPADOS COM SOLENOIDE DE ALIVIO DE INJEÇÃO DEVE SER EFETUADO COM O MESMO ENERGIZADO (LIGADO).

CARBURADOR	CÓDIGO REFER.	APLICAÇÃO	GARGULANTE PRINCIPAL		GARGULANTE M.L.		GARG. SUPLEM. AERODIN.	RESPIRO PRINCIPAL		VALV. DA BÓIA	RESPIRO M. LENTA		TUBO MISTURADOR		GARG. ACELER.	DIFUSOR PRIMARIO		DIFUSOR SECUNDARIO		ALTURA DA BÓIA mm +/- 0.50	ABERT. POS. BORB. ACEL mm +/- 0.10	VOL. INJ. 10 BOMB. (cc) +/- 15%
			1º	2º	1º	2º		1º	2º		1º	2º	1º	2º		1º	2º	1º	2º			
495.038.02	TLDZ 08/152	SANTANA QUANTUM 1.8 GASOLINA - (LONGITUDINAL) - C/AC - A PARTIR DE FEV/91.	120	130	47	50	80	135	130	200	125	90	B 3	B 5	40	22	25	3.0	3.0	32.0	0.80	10
495.040.02	TLDZ 08/253	VOYAGE, GOL, PARATI, SAVEIRO 1.8 - GASOLINA - (LONGITUDINAL) - DE FEV/91 A SET/91.	120	130	47	50	80	135	130	200	125	90	B 3	B 5	40	22	25	3.0	3.0	32.0	0.80	10
495.042.02	TLDZ 08/153	VOYAGE, GOL, PARATI, SAVEIRO 1.8 - GASOLINA - (LONGITUDINAL) C/AC - DE FEV/91 A SET/91.	120	130	47	50	80	135	130	200	125	90	B 3	B 5	40	22	25	3.0	3.0	32.0	0.80	10
495.400.02	30/32TLDZ 02/151	VOYAGE, GOL, PARATI, SAVEIRO 1.8 - GASOLINA - (LONGITUDINAL) - A PARTIR OUT/92.	125	135	52	65	60	145	135	200	210	90	F 66	F 24	35	22	25	3.0	4.5	32.0	-	8.5

TABELA DE CALIBRAÇÕES



CARBURADOR	CÓDIGO REFER.	APLICAÇÃO	GARGULANTE PRINCIPAL		GARGULANTE M.L.		GARG. SUPLEM. AERODIM.	RESPIRO PRINCIPAL		VALV. DA BOIA	RESPIRO M. LENTA		TUBO MISTURADOR		GARG. ACELER.	DIFUSOR PRIMARIO		DIFUSOR SECUNDARIO		ALTURA DA BOIA mm +/- 0.50	ABERT. POS. BORB. ACEL. mm +/- 0.10	VOL. INJ. 10 BOMB. (cc) +/- 15%
			1º	2º	1º	2º		1º	2º		1º	2º	1º	2º		1º	2º	1º	2º			
228.101.02	-	CORCEL E BELINA 1.3 - GASOLINA - DE 68 A 71.	130	-	60	-	55	90	-	200	150	-	300	-	50	26	-	-	-	39.5	0.75	6
228.103.02	-	CORCEL E BELINA 1.4 - GASOLINA - DE 72 A 73.	130	-	60	-	55	90	-	200	150	-	300	-	50	28	-	-	-	39.5	0.75	6
228.104.02	-	CORCEL E BELINA 1.4 - GASOLINA - DE 74 A 77.	135	-	65	-	65	80	-	200	140	-	300	-	50	28	-	-	-	41.5	0.75	6
228.107.02	-	CORCEL II, BELINA II 1.4 - GASOLINA - DE JUL/77 A / 79.	130	-	60	-	-	115	-	200	140	-	300	-	50	27	-	-	-	41.5	0.75	6
228.108.02	-	CORCEL II, BELINA II 1.4 - GASOLINA - DE /79 A / 80.	135	-	65	-	-	115	-	200	140	-	300	-	50	27	-	-	-	41.5	0.75	6
228.109.02	-	CORCEL II, BELINA II 1.4 - GASOLINA - A PARTIR DE / 80.	135	-	65	-	75	115	-	200	140	-	300	-	50	27	-	-	-	41.5	0.75	6
228.113.02	-	CORCEL II, BELINA II 1.6 - ALCOOL - DE / 80 A AGO/82.	165	-	70	-	90	100	-	200	135	-	300	-	50	25	-	-	-	41.5	0.60	9
228.114.02	-	CORCEL II, BELINA II E DEL REY 1.6 - ALCOOL - C/AC - DE / 81 A / 82.	165	-	70	-	90	100	-	200	135	-	300	-	50	25	-	-	-	41.5	0.60	9
228.115.02	-	CORCEL II, BELINA II E DEL REY 1.6 - ALCOOL - C/AC - DE JAN/ 83 A JUN / 83.	165	-	70	-	90	100	-	200	135	-	300	-	50	25	-	-	-	41.5	0.60	9
228.116.02	-	CORCEL II, BELINA II E DEL REY 1.6 - ALCOOL - DE SET / 82 A JUN / 83	165	-	70	-	90	100	-	200	135	-	300	-	50	25	-	-	-	41.5	0.60	9
228.121.02	-	AERO WILLYS, F 75, JEEP E PICK-UP 4C GASOLINA - A PARTIR DE / 75.	150	-	75	-	-	110	-	200	110	-	300	-	85	30	-	-	-	41.5	0.75	5
228.213.02	-	AERO WILLYS, PERUA, JEEP E PICK-UP 6C GASOLINA - DE / 58 A / 75.	125	-	70	-	-	85	-	200	140	-	375	-	50	27	-	-	-	39.5	0.75	9
444.112.02	-	GALAXIE 8C - MOTOR 292 GASOLINA - C/ TA - A PARTIR DE / 69.	130	130	85	85	100	80	80	250	110	110	-	-	70	28	28	-	-	9.7	1.60	19.5
444.113.02	-	GALAXIE 8C - MOTOR 292 GASOLINA - C/ TM - A PARTIR DE / 69.	130	130	85	85	100	80	80	250	110	110	-	-	70	28	28	-	-	9.7	1.60	19.5
444.114.02	-	F100/350/400/600 8C - MOTOR 292 GASOLINA - S/ ACELERADOR MANUAL - A PARTIR DE / 69.	125	125	85	85	100	80	80	250	110	110	-	-	70	28	28	-	-	9.7	1.60	19.5
444.115.02	-	F350 E F600 8C - MOTOR 292 GASOLINA - C/ ACELERADOR MANUAL - A PARTIR DE / 69	125	125	85	85	100	80	80	250	110	110	-	-	70	28	28	-	-	9.7	1.60	19.5
444.301.02	-	GALAXIE 8C MOTOR 292 ALCOOL - A PARTIR DE /80	150	150	90	90	95	80	80	250	110	110	-	-	115	26	26	-	-	9.7	1.60	32
444.302.02	-	GALAXIE 8C MOTOR 292 ALCOOL - A PARTIR DE /80	150	150	90	90	95	80	80	250	110	110	-	-	115	26	26	-	-	9.7	1.60	32

Calibração Manual Técnico - 107

* CURSO DA BOIA (MM)
 CARBURADORES 450 - 14.0 +/- 0.50
 CARBURADORES 460 - 42.0 +/- 1.0
 CARBURADORES 495 - 40.0 +/- 1.0

** ALTURA DA BOIA - CARBURADORES 450/460 E 495.. MEDIR COM A TAMPAS NA POSIÇÃO VERTICAL COM A JUNTA.
 - CARBURADORES 228.. MEDIR COM A TAMPAS NA POSIÇÃO VERTICAL SEM A JUNTA.
 - CARBURADORES 444.. MEDIR COM O CORPO NA POSIÇÃO DE TRABALHO SEM JUNTA.

*** O CONTROLE DO VOLUME DE INJEÇÃO DOS CARBURADORES EQUIPADOS COM SOLENOIDE DE ALIVIO DE INJEÇÃO DEVE SER EFETUADO COM O MESMO ENERGIZADO (LIGADO).

CARBURADOR	CÓDIGO REFER.	APLICAÇÃO	GARGULANTE PRINCIPAL		GARGULANTE M.L.		GARG. SUPLEM. AERODIN.	RESPIRO PRINCIPAL		VALV. DA BOIA	RESPIRO M. LENTA		TUBO MISTURADOR		GARG. ACELER.	DIFUSOR PRIMÁRIO		DIFUSOR SECUNDÁRIO		ALTURA DA BOIA mm +/- 0.50	ABERT. POS. BORB. ACEL. mm +/- 0.10	VOL. INJ. 10 BOMB. (cc) +/- 15%
			1°	2°	1°	2°		1°	2°		1°	2°	1°	2°		1°	2°	1°	2°			
450.101.02	-	CORCEL II, BELINA II E DEL REY 1.6 - GASOLINA - DE / 81 A JUN / 83.	110	122	65	67	130	150	180	200	110	110	B 2	B 2	52	23	24	4.0	4.5	8.0	0.70	11
450.103.02	-	CORCEL II, BELINA II E DEL REY 1.6 - GASOLINA - DE / 81 A JUN / 83.	110	122	65	67	130	150	180	200	110	110	B 2	B 2	52	23	24	4.0	4.5	8.0	0.70	11
460.001.02	-	CORCEL II, BELINA II E ESCORT 1.3 - ALCOOL - A PARTIR DE JUL / 83.	127	120	70	55	110	175	150	200	170	70	F 36	F 22	40	20	21	4.0	4.0	7.50	0.75	15
460.003.02	-	CORCEL II, BELINA II, DEL REY, SCALA, ESCORT, PAMPA 1.6 ALCOOL - DE JUL / 83 A AGO / 84.	152	160	75	65	100	175	120	200	165	70	F 22	F 25	50	24	25	4.5	4.5	7.50	0.75	15
460.004.02	-	CORCEL II, BELINA II, DEL REY, SCALA, ESCORT, PAMPA 1.6 ALCOOL C/AC - DE JUL / 83 A AGO / 84.	152	160	75	65	100	175	120	200	165	70	F 22	F 25	50	24	25	4.5	4.5	7.50	0.75	15
460.012.02	-	CORCEL II E ESCORT 1.3 GASOLINA - A PARTIR DE JUL / 83.	112	87	60	45	90	215	120	225	175	65	F 30	F 22	40	21	22	4.0	4.0	7.0	0.75	15
460.013.02	-	CORCEL II, BELINA II, DEL REY, SCALA, ESCORT, PAMPA 1.6 GASOLINA - A PARTIR DE JUL / 83.	125	90	62	50	100	195	85	225	170	70	F 36	F 28	40	24	25	4.5	4.5	7.0	0.75	15
460.014.02	-	CORCEL II, BELINA II, DEL REY, SCALA, ESCORT, PAMPA 1.6 GASOLINA C/AC - DE JUL / 83.	125	90	62	50	100	195	85	225	170	70	F 36	F 28	40	24	25	4.5	4.5	7.0	0.75	15
460.015.02	-	ESCORT XR3, HIGH PERFORMANCE 1.6 ALCOOL DE JUL / 83 A DEZ / 85.	155	190	80	60	100	175	160	225	165	65	F 22	F 28	50	24	25	4.0	4.5	7.50	0.75	15
460.016.02	-	ESCORT XR3, HIGH PERFORMANCE 1.6 ALCOOL C/AC DE JUL / 83 A DEZ / 85.	155	190	80	60	100	175	160	225	165	65	F 22	F 28	50	24	25	4.0	4.5	7.50	0.75	15
460.021.02	-	PAMPA 4 X 4 1.6 ALCOOL - A PARTIR DE / 84.	157	165	75	65	100	170	130	225	165	70	F 22	F 28	50	24	25	4.5	4.5	7.50	0.75	15
460.026.02	32 DMTB 26	CORCEL II, BELINA II, DEL REY, SCALA, ESCORT, PAMPA 1.6 ALCOOL C/AC - DE SET/84 A SET/85.	122	127	75	55	110	155	150	200	170	70	F 25	F 28	40	20	21	4.0	4.0	7.50	0.75	9
460.027.02	32 DMTB 27	CORCEL II, BELINA II, DEL REY, SCALA, ESCORT, PAMPA 1.6 ALCOOL C/AC - DE SET/84 A SET/85.	122	127	75	55	110	155	150	200	170	70	F 25	F 28	40	20	21	4.0	4.0	7.50	0.75	9
460.028.02	32 DMTB 28	ESCORT XR3, HIGH PERFORMANCE 1.6 ALCOOL C/AC A PARTIR DE / 86.	155	195	80	60	100	175	140	225	170	70	F 28	F 28	50	24	25	4.0	4.5	7.50	0.75	15
460.029.02	32 DMTB 29	ESCORT XR3, HIGH PERFORMANCE 1.6 ALCOOL - A PARTIR DE / 86.	155	195	80	60	100	175	140	225	170	70	F 28	F 28	50	24	25	4.0	4.5	7.50	0.75	15
460.031.02	32 DMTB 31	CORCEL II, BELINA II, DEL REY, SCALA, ESCORT, PAMPA 1.6 ALCOOL C/AC - A PARTIR DE / 86.	115	122	85	60	100	135	155	200	170	70	F 28	F 39	40	20	21	4.0	4.0	7.50	0.75	9

* CURSO DA BOIA (MM)

CARBURADORES 450 - 14 +/- 0.50

CARBURADORES 460 - 42 +/- 1.0

CARBURADORES 495 - 40 +/- 1.0

** ALTURA DA BOIA - CARBURADORES 450/460 E 495.. MEDIR COM A TAMPA NA POSIÇÃO VERTICAL COM A JUNTA.

- CARBURADORES 228.. MEDIR COM A TAMPA NA POSIÇÃO VERTICAL SEM A JUNTA.

- CARBURADORES 444.. MEDIR COM O CORPO NA POSIÇÃO DE TRABALHO SEM JUNTA.

*** O CONTROLE DO VOLUME DE INJEÇÃO DOS CARBURADORES EQUIPADOS COM SOLENÓIDE DE ALIVIO DE INJEÇÃO DEVE SER EFETUADO COM O MESMO ENERGIZADO (LIGADO)

CARBURADOR	CODIGO REFER.	APLICAÇÃO	GARGULANTE PRINCIPAL		GARGULANTE A.L.		GARG. SUPLEM. AERODIN.	RESPIRO PRINCIPAL		VALV. DA BOIA	RESPIRO M. LENTA		TUBO MISTURADOR		GARG. ACELER.	DIFUSOR PRIMARIO		DIFUSOR SECUNDARIO		ALTURA DA BOIA mm +/- 0.50	ABERT. POS. BORB. ACEL. mm +/- 0.10	VOL. INJ. 10 BOMB. (cc) +/- 15%
			1º	2º	1º	2º		1º	2º		1º	2º	1º	2º		1º	2º	1º	2º			
460.032.02	32 DMTB 32	CORCEL II, BELINA II, DEL REY, SCALA, ESCORT, PAMPA 1.6 ALCOOL - A PARTIR DE / 86.	115	122	85	60	100	135	155	200	170	70	F 28	F 39	40	20	21	4.0	4.0	7.50	0.75	9
460.033.02	32 DMTB 33	CORCEL II, BELINA II, DEL REY, SCALA, ESCORT, PAMPA 1.6 GASOLINA - A PARTIR DE /86.	110	110	65	70	-	190	140	225	170	70	F 30	F 28	40	21	22	4A	4B	7.0	0.75	7.5
460.034.02	32 DMTB 34	CORCEL II, BELINA II, DEL REY, SCALA, ESCORT, PAMPA 1.6 GASOLINA - DE JUL / 83 A DEZ / 89.	107	95	65	70	120	190	150	225	170	70	F 30	F 28	40	21	22	4A	4B	7.0	0.75	7.5
460.035.02	32 DMTB 35	BELINA II, DEL REY, SCALA, ESCORT, PAMPA - 1.6 GASOLINA - A PARTIR DE / 86.	105	95	65	70	100	190	200	225	170	70	F 30	F 28	40	21	22	4A	4B	7.0	0.75	7.5
460.040.02	32 DMTB 40	BELINA II, DEL REY, SCALA, ESCORT, PAMPA - 1.6 GASOLINA C/AC - DE JUL / 83 A DEZ / 86.	105	95	65	70	100	190	200	225	170	70	F 30	F 28	40	21	22	4A	4B	7.0	0.75	7.5
460.043.02	32 DMTB 43	CORCEL II, BELINA II, DEL REY, SCALA, ESCORT, PAMPA 1.6 ALCOOL - DE JUL / 83 A DEZ / 86.	115	122	60	60	100	135	155	200	110	70	F 28	F 39	40	20	21	4.0	4.0	7.50	0.75	9
460.044.02	32 DMTB 44	CORCEL II, BELINA II, DEL REY, SCALA, ESCORT, PAMPA 1.6 ALCOOL C/AC - DE JUL / 83 A DEZ / 86.	115	122	60	60	100	135	155	200	110	70	F 28	F 39	40	20	21	4.0	4.0	7.50	0.75	9
460.045.02	32 DMTB 45	CORCEL II, BELINA II, DEL REY, SCALA, ESCORT, PAMPA 1.6 GASOLINA C/AC - DE JUL / 83 A DEZ / 89.	107	95	65	70	120	190	150	225	170	70	F 30	F 28	40	21	22	4A	4B	7.0	0.75	7.5
460.054.02	32 DMTB 54	ESCORT 1.6 GASOLINA CHT - DE DEZ / 89 A SET/91.	107	95	65	70	120	190	150	175	170	70	F 30	F 28	40	21	22	4.0	4.0	8.50	0.75	7.5
460.055.02	32 DMTB 55/251	ESCORT, VERONA 1.6 ALCOOL - A PARTIR DE SET/91.	120	132	60	62	80	150	150	200	160	110	B 17	F 24	50	20	21	3.5	4.0	8.0	0.75	12.5
460.056.02	32 DMTB 56	ESCORT 1.6 GASOLINA CHT C/AC - A PARTIR DE /90.	107	95	65	70	120	190	150	175	170	70	F 30	F 28	40	21	22	4.0	4.0	8.50	0.75	7.5
460.062.02	32 DMTB 62/251	ESCORT, VERONA 1.6 GASOLINA (TRANSVERSAL) - A PARTIR DE SET / 91	102	102	50	52	-	140	100	175	165	75	B 20	F 22	40	21	22	3.5	4.0	8.5	0.75	8.2
460.262.02	28/32 DMPV 12/250	ESCORT 1.6 GASOLINA (LONGITUDINAL) - A PARTIR DE JAN / 93	110	110	52	52	-	200	100	175	140	75	B 17	F 39	40	21	23	3.5	4.0	8.0	0.75	6.0
460.263.02	28/32 DMPV 13/250	ESCORT 1.6 ALCOOL (TRANSVERSAL) - A PARTIR DE JAN / 93	132	130	60	60	100	160	175	200	140	135	B 20	F 24	40	21	23	3.5	4.0	8.0	0.80	10
495.009.02	TLDZ 03/250	DEL REY 1.8 ALCOOL (LONGITUDINAL) - A PARTIR DE DEZ/89	142	160	55	90	110	125	110	225	130	90	B 3	B 3	55	21	24	3.0	3.0	30.0	0.95	16.5
495.010.02	TLDZ 06/250	DEL REY 1.8 GASOLINA (LONGITUDINAL) - DE DEZ / 89 A MAR/91.	125	135	52	60	80	160	155	200	145	105	B 5	B 1	40	22	25	3.0	4.0	32.0	0.80	10

Carburador/Manual Técnico - 109

CURSO DA BOIA (MM)
 CARBURADORES 450 - 14 0+-0.50
 CARBURADORES 460 - 42 0+-1.0
 CARBURADORES 495 - 40 0+-1.0

** ALTURA DA BOIA - CARBURADORES 450/460 E 495.. MEDIR COM A TAMPA NA POSIÇÃO VERTICAL COM A JUNTA
 - CARBURADORES 228.. MEDIR COM A TAMPA NA POSIÇÃO VERTICAL SEM A JUNTA.
 - CARBURADORES 444.. MEDIR COM O CORPO NA POSIÇÃO DE TRABALHO SEM JUNTA.

*** O CONTROLE DO VOLUME DE INJEÇÃO DOS CARBURADORES EQUIPADOS COM SOLENOIDE DE ALÍVIO DE INJEÇÃO DEVE SER EFETUADO COM O MESMO ENERGIZADO (LIGADO).

CARBURADOR	CÓDIGO REFER.	APLICAÇÃO	GARGULANTE PRINCIPAL		GARGULANTE M.L.		GARG. SUPLEM. AERODIN.	RESPIRO PRINCIPAL		VALV. DA BÓIA	RESPIRO M. LENTA		TUBO MISTURADOR		GARG. ACELER.	DIFUSOR PRIMARIO		DIFUSOR SECUNDARIO		ALTURA DA BÓIA mm +/- 0.50	ABERT. POS. BORB. ACEL. mm +/- 0.10	VOL. INJ. 10 BOMB (CC) +/- 15%
			1º	2º	1º	2º		1º	2º		1º	2º	1º	2º		1º	2º	1º	2º			
			1º	2º	1º	2º	1º	2º	1º	2º	1º	2º	1º	2º	1º	2º	1º	2º	1º	2º		
495.011.02	TLDZ 03/150	DEL REY 1.8 ÁLCOOL (LONGITUDINAL) - C/AC - DE DEZ / 89 A MAR/91.	142	160	55	90	110	125	110	225	130	90	B 3	B 3	55	21	24	3.0	3.0	30.0	0.95	16.5
495.012.02	TLDZ 06/150	DEL REY 1.8 GASOLINA (LONGITUDINAL) C/AC - DE DEZ / 89 A JAN / 91.	125	135	52	60	80	160	155	200	145	105	B 5	B 1	40	22	25	3.0	4.0	32.0	0.80	10
495.017.02	TLDZ 07/250	ESCORT 1.8 ÁLCOOL (TRANSVERSAL) - A PARTIR DE DEZ/89	150	160	60	85	95	165	110	225	130	90	B 3	B 3	50	21	24	3.0	3.0	30.0	1.05	16.5
495.019.02	TLDZ 07/150	ESCORT 1.8 ÁLCOOL (TRANSVERSAL) - C/AC A PARTIR DE DEZ / 89.	150	160	60	85	95	165	110	225	130	90	B 3	B 3	50	21	24	3.0	3.0	30.0	1.05	16.5
495.024.02	TLDZ 10/250	ESCORT 1.8 GASOLINA (TRANSVERSAL) - A PARTIR DE DEZ / 89.	115	130	55	60	80	135	150	200	165	105	B 3	B 3	40	22	25	3.0	3.0	32.0	0.90	9
495.026.02	TLDZ 10/150	ESCORT 1.8 GASOLINA (TRANSVERSAL) - C/AC A PARTIR DE DEZ / 89.	115	130	55	60	80	135	150	200	165	105	B 3	B 3	40	22	25	3.0	3.0	32.0	0.90	9
495.032.02	TLDZ 06/251	BELINA, DEL REY E PAMPA 1.8 GASOLINA (LONGITUDINAL) - A PARTIR DE FEV / 91.	125	135	52	60	80	160	155	200	145	105	B 5	B 1	40	22	25	3.0	4.0	32.0	0.80	10
495.034.02	TLDZ 06/151	BELINA, DEL REY E PAMPA 1.8 GASOLINA (LONGITUDINAL) - C/AC - A PARTIR DE FEV / 91.	125	135	52	60	80	160	155	200	145	105	B 5	B 1	40	22	25	3.0	4.0	32.0	0.80	10
495.402.02	30/32 TLDE 04/151	ESCORT 1.8 GASOLINA (TRANSVERSAL) - A PARTIR DE JAN / 93.	127	122	50	65	90	180	150	200	190	90	F 66	F 24	40	22	25	3.0	4.0	32.0	-	8.0



CARBURADOR	CODIGO REFER.	APLICAÇÃO	GARGULANTE PRINCIPAL		GARGULANTE M.L.		GARG. SUPLEM. AERODIN.	RESPIRO PRINCIPAL		VALV. DA BOIA	RESPIRO M. LENTA		TUBO MISTURADOR		GARG. ACELER.	DIFUSOR PRIMARIO		DIFUSOR SECUNDARIO		ALTURA DA BOIA mm +/- 0.50	ABERT. POS. BORB. ACEL. mm +/- 0.10	VOL. INJ. 10 BOMB. (CC) +/- 15%
			1º	2º	1º	2º		1º	2º		1º	2º	1º	2º		1º	2º	1º	2º			
190.001.02	-	MONZA 1.6 GASOLINA - A PARTIR DE / 82.	142	-	50	-	120	185	-	200	160	-	B 8	-	45	27	-	4.0	-	35.85	0.65	10
190.003.02	-	MONZA 1.6 ALCOOL - A PARTIR DE / 82.	175	-	60	-	120	145	-	200	150	-	B 10	-	55	26	-	4.0	-	37.0	0.65	9.2
190.005.02	-	MONZA 1.8 ALCOOL (TODOS) - ATE AGO / 85.	180	-	50	-	150	125	-	200	80	-	B 4	-	50	27	-	4.0	-	37.0	0.85	13
228.014.02	-	OPALA 4C GASOLINA - DE /69 A /71.	160	-	65	-	95	100	-	200	110	-	350	-	70	32	-	-	-	38.2	0.75	7
228.022.02	-	PICK-UP, PERUAS, CAMINHÕES 6C GASOLINA SEM DIREÇÃO HIDRAULICA - A PARTIR DE /57.	150	-	60	-	150	85	-	200	110	-	300	-	65	35	-	-	-	38.2	0.75	18
228.023.02	-	PICK-UP, PERUAS, CAMINHÕES 6C GASOLINA COM DIREÇÃO HIDRAULICA - A PARTIR DE /57.	150	-	60	-	150	85	-	200	110	-	300	-	65	35	-	-	-	38.2	0.75	18
228.027.02	-	OPALA 6C GASOLINA - DE /72 A /79.	145	-	65	-	125	100	-	200	110	-	350	-	80	32	-	-	-	39.5	0.75	14
228.028.02	-	OPALA 4C GASOLINA - DE /72 A /74.	155	-	70	-	90	100	-	200	110	-	300	-	70	30	-	-	-	39.5	0.75	7
228.032.02	-	OPALA 4C GASOLINA - DE /75 A /83.	145	-	60	-	100	110	-	200	135	-	300	-	70	30	-	-	-	38.2	0.75	7
228.035.02	-	UTILITARIOS 4C GASOLINA - A PARTIR DE /84.	135	-	80	-	105	125	-	200	150	-	A 4	-	60	28	-	-	-	38.2	0.75	8
228.037.02	-	CAMINHÃO MOTOR 292 4800C GASOLINA - A PARTIR DE JAN/84	165	-	65	-	120	125	-	200	115	-	350	-	80	32	-	-	-	39.5	-	14
228.041.02	-	CHEVETTE 1.4 GASOLINA - DE /73 A /74	125	-	65	-	60	100	-	200	140	-	250	-	50	27	-	-	-	41.5	0.75	4
228.043.02	-	CHEVETTE 1.4 GASOLINA - DE /75 A /76	125	-	65	-	60	100	-	200	140	-	250	-	50	27	-	-	-	41.5	0.75	4
228.047.02	-	CHEVETTE 1.4 GASOLINA - DE /77 A /81.	125	-	60	-	50	115	-	200	180	-	250	-	50	27	-	-	-	41.5	0.75	4
228.053.02	-	CHEVETTE 1.4 E 1.6 GASOLINA - DE /82 A /85.	140	-	50	-	130	120	-	200	120	-	A 3	-	40	27	-	-	-	41.5	0.80	6
228.054.02	-	CHEVETTE 1.4 E 1.6 GASOLINA - A PARTIR DE /86.	140	-	50	-	130	120	-	200	120	-	A 3	-	40	27	-	-	-	41.5	0.80	6
446.051.02	-	OPALA SS 4C GASOLINA - A PARTIR DE JAN/73	130	130	65	65	140	70	70	250	175	175	260	260	60	28.6	28.6	-	-	5.6	0.65	9
446.052.02	-	OPALA SS 6C GASOLINA - DE /80 A /83	135	135	65	65	150	100	100	250	175	175	260	260	65	28.6	28.6	-	-	5.6	0.65	16
446.054.02	-	OPALA SS. CARAVAN 6C GASOLINA - DE /74 A /79	135	135	65	65	150	100	100	250	175	175	260	260	65	28.6	28.6	-	-	5.6	0.65	16
446.065.02	-	CARAVAN OPALA, PICK-UP, CAMINHÃO 4C E 6C ALCOOL DE /80 A /81	165	165	65	65	120	110	110	250	145	145	70	70	80	28.6	28.6	-	-	5.6	0.65	18

Calibração/Manual Técnico - 111

* CURSO DA BOIA (MM).
 CARBURADORES 190 - 45 D +/- 0.50
 CARBURADORES 450 - 14 D +/- 0.50
 CARBURADORES 460 - 42 D +/- 1.50
 CARBURADORES 495 - 40 D +/- 1.0

** ALTURA DA BOIA - CARBURADORES 190/450 E 460 - MEDIR COM A TAMPA NA POSIÇÃO VERTICAL COM A JUNTA.
 - CARBURADORES 228 - MEDIR COM A TAMPA NA POSIÇÃO VERTICAL SEM A JUNTA.
 - CARBURADORES 446 - MEDIR COM O CORPO NA POSIÇÃO DE TRABALHO SEM JUNTA.
 *** VOLUME DE INJEÇÃO DEVERA SER MEDIDO COM BORBOLETA DE ACELERAÇÃO FECHADA. EXCETO NOS MODELOS 190 (MONZA)
 *** O CONTROLE DO VOLUME DE INJEÇÃO DOS CARBURADORES EQUIPADOS COM SOLENOIDE DE INJEÇÃO DEVE SER EFETUADO COM O MESMO ENERGIZADO (LIGADO).



CARBURADOR	CÓDIGO REFER	APLICAÇÃO	GARGULANTE PRINCIPAL		GARGULANTE M.L.		GARG. SUPLEM. AERODIN.	RESPIRO PRINCIPAL		VALV. DA BOIA	RESPIRO M. LENTA		TUBO MISTURADOR		GARG. ACELER.	DIFUSOR PRIMARIO		DIFUSOR SECUNDARIO		ALTURA DA BOIA mm +/- 0.50	ABERT. POS. BORB. ACEL. mm +/- 0.10	VOL. INJ. 10 BOMB. (cc) +/- 15%
			1°	2°	1°	2°		1°	2°		1°	2°	1°	2°		1°	2°	1°	2°			
446.066.02	-	OPALA CARAVAN 6C GASOLINA - A PARTIR DE /84.	130	130	47	47	175	80	80	250	175	175	A 7	A 7	65	28.6	28.6	-	-	5.6	0.65	16
446.069.02	-	OPALA 6C GASOLINA - A PARTIR DE /84.	130	130	47	47	160	100	100	250	175	175	A 9	A 9	65	28.6	28.6	-	-	5.6	0.65	16
446.070.02	-	OPALA 6C GASOLINA - A PARTIR DE /84.	125	125	47	47	120	100	100	250	170	170	A 9	A 9	65	28.6	28.6	-	-	5.6	0.55	16.5
450.001.02	-	CHEVETTE 1.4 GASOLINA - A PARTIR DE /80.	110	122	47	60	120	220	150	200	95	110	B 2	B 2	45	21	24	4.5	4.5	6.0	0.90	10
450.002.02	-	CHEVETTE 1.6 GASOLINA - A PARTIR DE /80.	110	120	47	90	125	165	145	200	85	65	B 2	B 2	45	23	24	4.5	4.5	8.0	0.90	10
450.004.02	-	CHEVETTE 1.4 ALCOOL - A PARTIR DE /80	145	147	50	65	135	200	160	200	95	110	B 4	B 4	85	21	24	4.5	4.5	6.0	0.90	15
460.400.02	30/34 DMPG 400	CHEVETTE 1.6S ALCOOL S/TA - A PARTIR DE SET/87.	132	162	57	62	45	150	155	225	130	90	F 25	F 24	60	21	23	3.5	4.0	7.0	1.05	18
460.401.02	30/34 DMPG 401	CHEVETTE 1.6S ALCOOL C/TA - A PARTIR DE SET/87.	132	162	57	62	45	150	155	225	130	90	F 25	F 24	60	21	23	3.5	4.0	7.0	1.05	18
460.402.02	30/34 DMPG 402	CHEVETTE 1.6S GASOLINA S/TA - A PARTIR DE SET/87.	115	117	52	62	120	190	155	200	150	90	F 43	F 36	40	22	23	3.5	3.5	7.0	0.75	7
460.403.02	30/34 DMPG 403	CHEVETTE 1.6S GASOLINA C/TA - A PARTIR DE SET/87.	115	117	52	62	120	190	155	200	150	90	F 43	F 36	40	22	23	3.5	3.5	7.0	0.75	7
460.410.02	30/34 DMPG 410	CHEVETTE 1.6S ALCOOL C/TA - A PARTIR DE SET/87.	132	162	57	62	45	150	155	225	130	90	F 25	F 24	60	21	23	3.5	4.0	7.0	1.25	18
460.411.02	30/34 DMPG 411	CHEVETTE MARAJÓ 1.6S GASOLINA C/TA - A PARTIR DE /87.	115	117	52	62	120	190	155	200	165	90	F 43	F 36	40	22	23	3.5	3.5	7.0	0.95	7
460.412.02	30/34 DMPG 412	CHEVETTE 1.6S ALCOOL C/TA - A PARTIR DE DEZ/89	132	162	57	62	45	150	155	225	130	90	F 25	F 24	60	21	23	3.5	4.0	7.0	1.25	18
460.413.02	30/34 DMPG 413	CHEVETTE 1.6S GASOLINA C/TA - A PARTIR DE DEZ/89.	115	117	52	62	120	190	155	200	165	90	F 43	F 36	40	22	23	3.5	3.5	7.0	0.95	7

** ALTURA DA BOIA - CARBURADORES 190/450 E 460 - MEDIR COM A TAMPA NA POSIÇÃO VERTICAL COM A JUNTA
 - CARBURADORES 228 - MEDIR COM A TAMPA NA POSIÇÃO VERTICAL SEM A JUNTA
 - CARBURADORES 446 - MEDIR COM O CORPO NA POSIÇÃO DE TRABALHO SEM JUNTA

*** VOLUME DE INJEÇÃO DEVERA SER MEDIDO COM BORBOLETA DE ACELERAÇÃO FECHADA. EXCETO NOS MODELOS 190 (MONZA)

*** O CONTROLE DO VOLUME DE INJEÇÃO DOS CARBURADORES EQUIPADOS COM SOLENOIDE DE INJEÇÃO DEVE SER EFETUADO COM O MESMO ENERGIZADO (LIGADO)

LINHA: MERCEDES BENS

TABELA DE CALIBRAÇÕES



CARBURADOR	CÓDIGO REFER	APLICAÇÃO	GARGULANTE PRINCIPAL		GARGULANTE M.L.		GARG. SUPLEM. AERODIN.	RESPIRO PRINCIPAL		VALV. DA BOIA	RESPIRO M. LENTA		TUBO MISTURADOR		GARG. ACELER.	DIFUSOR PRIMARIO		DIFUSOR SECUNDARIO		ALTURA DA BOIA mm +/- 0.50	ABERT. POS. BORB. ACEL. mm +/- 0.10	VOL. INJ. 10 BOMB. (cc) +/- 15%
			1º	2º	1º	2º		1º	2º		1º	2º	1º	2º		1º	2º	1º	2º			
228 085 02	-	CAMINHÃO ALCOOL 4C - A PARTIR DE /85	195	-	65	-	100	125	-	250	115	-	A 5	-	120	30	-	-	-	37.0	1.05	11.0
446 125 02	-	CAMINHÃO ALCOOL 6C - A PARTIR DE OUT/86	165	165	140	140	-	120	120	300	170	170	A 8	A 8	80	28.6	28.6	-	-	7.1	0.65	22.0
446 126 02	-	CAMINHÃO ALCOOL 6C - A PARTIR DE OUT/86	165	165	140	140	-	120	120	300	170	170	A 8	A 8	80	28.6	28.6	-	-	7.1	0.65	22.0

LINHA: ENGESA

CARBURADOR	CÓDIGO REFER	APLICAÇÃO	GARGULANTE PRINCIPAL		GARGULANTE M.L.		GARG. SUPLEM. AERODIN.	RESPIRO PRINCIPAL		VALV. DA BOIA	RESPIRO M. LENTA		TUBO MISTURADOR		GARG. ACELER.	DIFUSOR PRIMARIO		DIFUSOR SECUNDARIO		ALTURA DA BOIA mm +/- 0.50	ABERT. POS. BORB. ACEL. mm +/- 0.10	VOL. INJ. 10 BOMB. (cc) +/- 15%
			1º	2º	1º	2º		1º	2º		1º	2º	1º	2º		1º	2º					
228 096 02	-	JEEP ENGESA GASOLINA - A PARTIR DE /85	135	-	80	-	105	125	-	250	150	-	A 4	-	60	28	-	-	-	37.0	0.75	8.0

LINHA: GURGEL

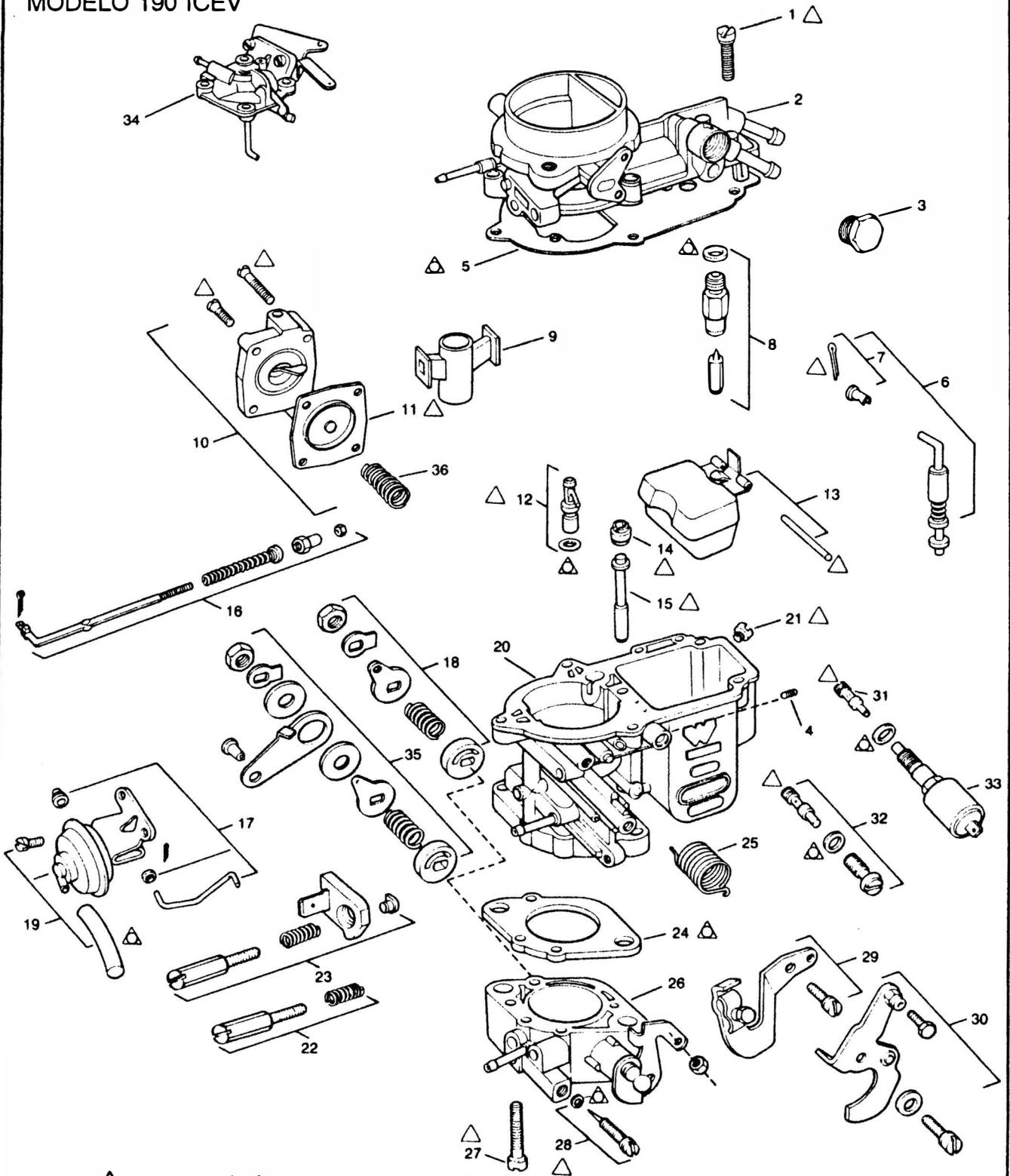
CARBURADOR	CÓDIGO REFER	APLICAÇÃO	GARGULANTE PRINCIPAL		GARGULANTE M.L.		GARG. SUPLEM. AERODIN.	RESPIRO PRINCIPAL		VALV. DA BOIA	RESPIRO M. LENTA		TUBO MISTURADOR		GARG. ACELER.	DIFUSOR PRIMARIO		DIFUSOR SECUNDARIO		ALTURA DA BOIA mm +/- 0.50	ABERT. POS. BORB. ACEL. mm +/- 0.10	VOL. INJ. 10 BOMB. (cc) +/- 15%
			1º	2º	1º	2º		1º	2º		1º	2º	1º	2º		1º	2º					
190 082 02	-	GURGEL BR 800 GASOLINA - DE 89 A ABR/91	117	-	50	-	-	205	-	150	170	-	F 73	-	45	21.50	-	3.5	-	35.85	0.75	3.50
190 098 02	32 ICEF 02.251	GURGEL BR 800 GASOLINA - A PARTIR DE MAI/91	117	-	50	-	-	205	-	150	170	-	F 73	-	45	21.50	-	3.5	-	35.85	0.75	3.50

CARBURADOR/MANUAL TÉCNICO - 113

* CURSO DA BOIA (MM)
CARBURADORES 190 - 45.0 +/- 0.50

** ALTURA DA BOIA - CARBURADORES 190 MEDIR COM A TAMPA NA POSIÇÃO VERTICAL COM A JUNTA.
- CARBURADORES 228 MEDIR COM A TAMPA NA POSIÇÃO VERTICAL SEM A JUNTA.
- CARBURADORES 446 MEDIR COM O CORPO NA POSIÇÃO DE TRABALHO SEM JUNTA.

MODELO 190 ICEV



△ = Jogo de juntas
 △ + △ = Jogo de reparo

- 1 cj parafuso tampa e corpo
- 2 cj da tampa
- 3 tampão
- 4 prisioneiro fixação do solenóide
- 5 junta da tampa e corpo
- 6 cj haste de comando do afogador
- 7 cj bucha trava e cupilha
- 8 cj válvula da bóia
- 9 cj difusor secundário
- 10 cj tampa e diafragma de injeção
- 11 cj diafragma de injeção
- 12 cj gargulante de aceleração

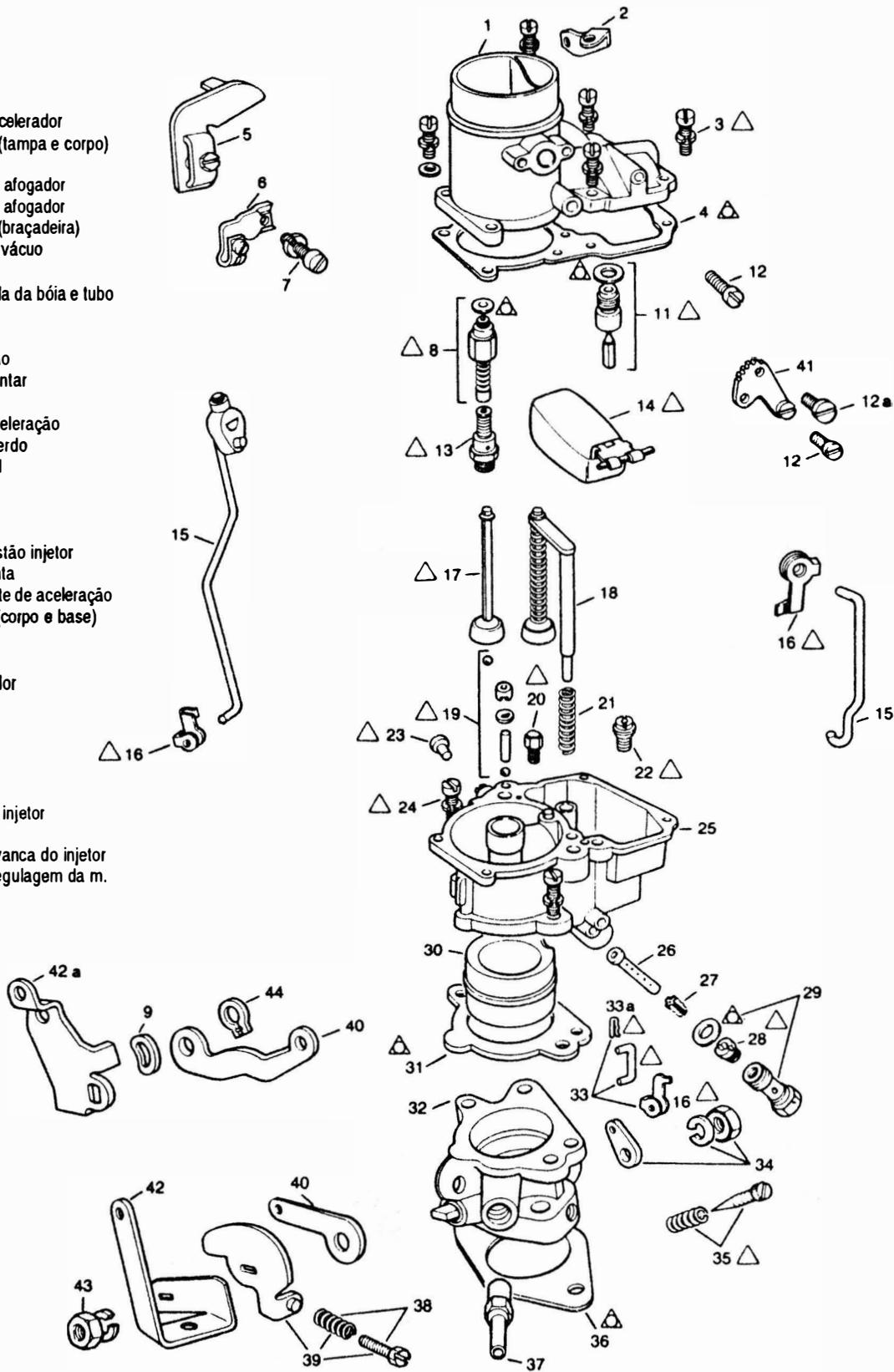
- 13 cj da bóia
- 14 respiro principal
- 15 tubo misturador
- 16 cj haste de comando injeção
- 17 cj haste acionamento desafogador
- 18 cj sistema blow-by sem a/c
- 19 cj do desafogador
- 20 cj do corpo
- 21 gargulante principal
- 22 cj parafuso e mola aceleração
- 23 cj sistema de regulagem da aceleração
- 24 cj da junta corpo e base

- 25 mola de torção
- 26 cj da base
- 27 cj parafuso corpo e base
- 28 cj agulha da marcha lenta
- 29 cj suporte cabo do afogador
- 30 cj alavanca comando afogador
- 31 gargulante da marcha lenta
- 32 cj gargulante da marcha lenta
- 33 cj solenóide da marcha lenta
- 34 cj sistema blow-by para a/c
- 35 cj cápsula a/c com suporte
- 36 mola injeção

MODELO 228 (PÉ DE FERRO)

- 1 cj da tampa
- 2 suporte da mola do acelerador
- 3 cj parafuso e arruela (tampa e corpo)
- 4 junta tampa e corpo
- 5 cj braçadeira do cabo afogador
- 6 cj braçadeira do cabo afogador
- 7 cj parafuso e arruela (braçadeira)
- 8 cj cilindro e pistão de vácuo
- 9 arruela ondulada
- 10 arruela de fibra (válvula da bóia e tubo misturador)
- 11 cj válvula da bóia
- 12 parafuso de articulação
- 13 cj gargulante suplementar
- 14 cj bóia com eixo
- 15 cj haste avanço de aceleração
- 16 grampo retentor esquerdo
- 17 cj pistão injetor parcial
- 18 cj pistão injetor
- 19 cj sistema de injeção
- 20 respiro principal
- 21 mola de retorno do pistão injetor
- 22 gargulante marcha lenta
- 23 cj tampão do gargulante de aceleração
- 24 cj parafuso e arruela (corpo e base)
- 25 cj do corpo
- 26 tubo misturador
- 27 trava do tubo misturador
- 28 gargulante principal
- 29 cj corpo gargulante
- 30 difusor primário
- 31 junta (corpo e base)
- 32 cj da base
- 33 cj acoplamento pistão injetor grampo retentor
- 34 cj porca arruela e alavanca do injetor
- 35 cj agulha e mola de regulagem da m. lenta

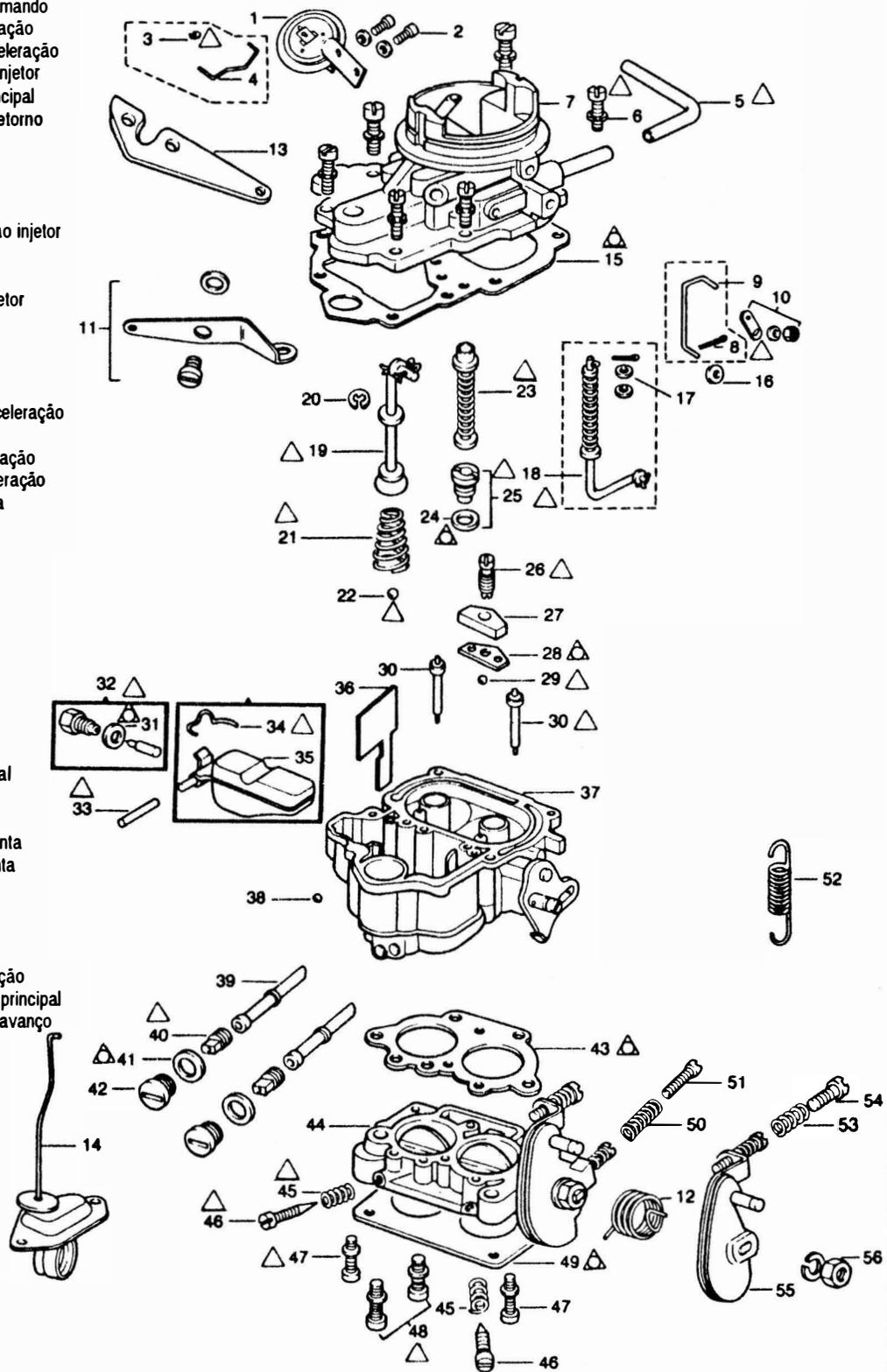
△ = Jogo de juntas
 △ + △ = Jogo de reparo



- 36 junta da base
- 37 tomada de vácuo
- 38 cj. paraf. e mola de regulagem do avanço
- 39 cj alavanca limitadora da aceleração
- 40 alavanca de avanço da aceleração
- 41 cj alavanca interm. do avanço aceleração
- 42 alavanca principal
- 43 cj porca e arruela (alavanca principal)
- 44 anel elástico (eixo principal)

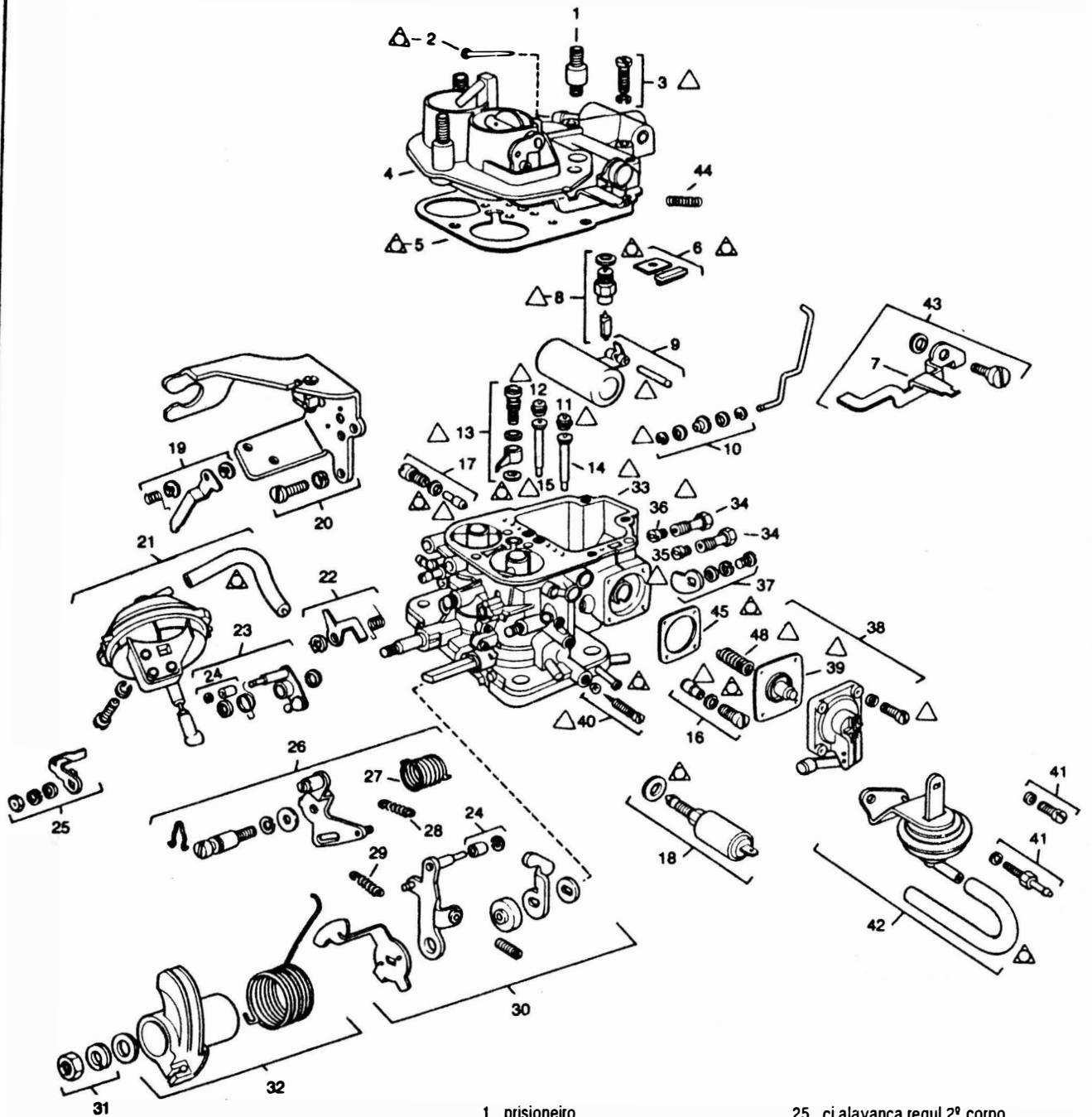
MODELO 446

- 1 cj diafragma
- 2 cj parafuso e arruela
- 3 anel elástico
- 4 cj haste do diafragma
- 5 tubo conector
- 6 cj parafuso e arruela
- 7 cj da tampa
- 8 contra pino das hastes de comando
- 9 cj haste de avanço da aceleração
- 10 cj alavanca de avanço da aceleração
- 11 cj alavanca comando pistão injetor
- 12 mola de ret. da alavanca principal
- 13 suporte da mola auxiliar de retorno
- 14 cj termostato
- 15 junta tampa e corpo
- 16 arruela da haste de avanço
- 17 arruela haste do pistão
- 18 cj haste de comando do pistão injetor
- 19 cj pistão injetor
- 20 anel elástico do pistão injetor
- 21 mola de retorno do pistão injetor
- 22 esfera 4.76 mm
- 23 cj pistão de vácuo
- 24 arruela de fibra
- 25 cj gargulante suplementar
- 26 parafuso do gargulante de aceleração
- 27 gargulante de aceleração
- 28 junta do gargulante de aceleração
- 29 esfera do gargulante de aceleração
- 30 cj gargulante da marcha lenta
- 31 arruela de fibra
- 32 cj válvula da bóia
- 33 eixo da bóia
- 34 mola do eixo da bóia
- 35 cj bóia com eixo e mola
- 36 chicana
- 37 cj do corpo
- 38 tampão de chumbo
- 39 tubo misturador
- 40 gargulante principal
- 41 anel de vedação
- 42 tampão do gargulante principal
- 43 junta corpo e base
- 44 cj da base
- 45 mola da agulha da marcha lenta
- 46 agulha de reg. da marcha lenta
- 47 cj parafuso e arruela lateral
- 48 cj parafuso e arruela central
- 49 junta da base
- 50 mola do parafuso limitador
- 51 parafuso limitador da aceleração
- 52 mola de retorno da alavanca principal
- 53 mola do parafuso de reg. do avanço
- 54 parafuso de reg. do avanço
- 55 cj alavanca principal
- 56 cj porca e arruela



 = Jogo de juntas
 +  = Jogo de reparo

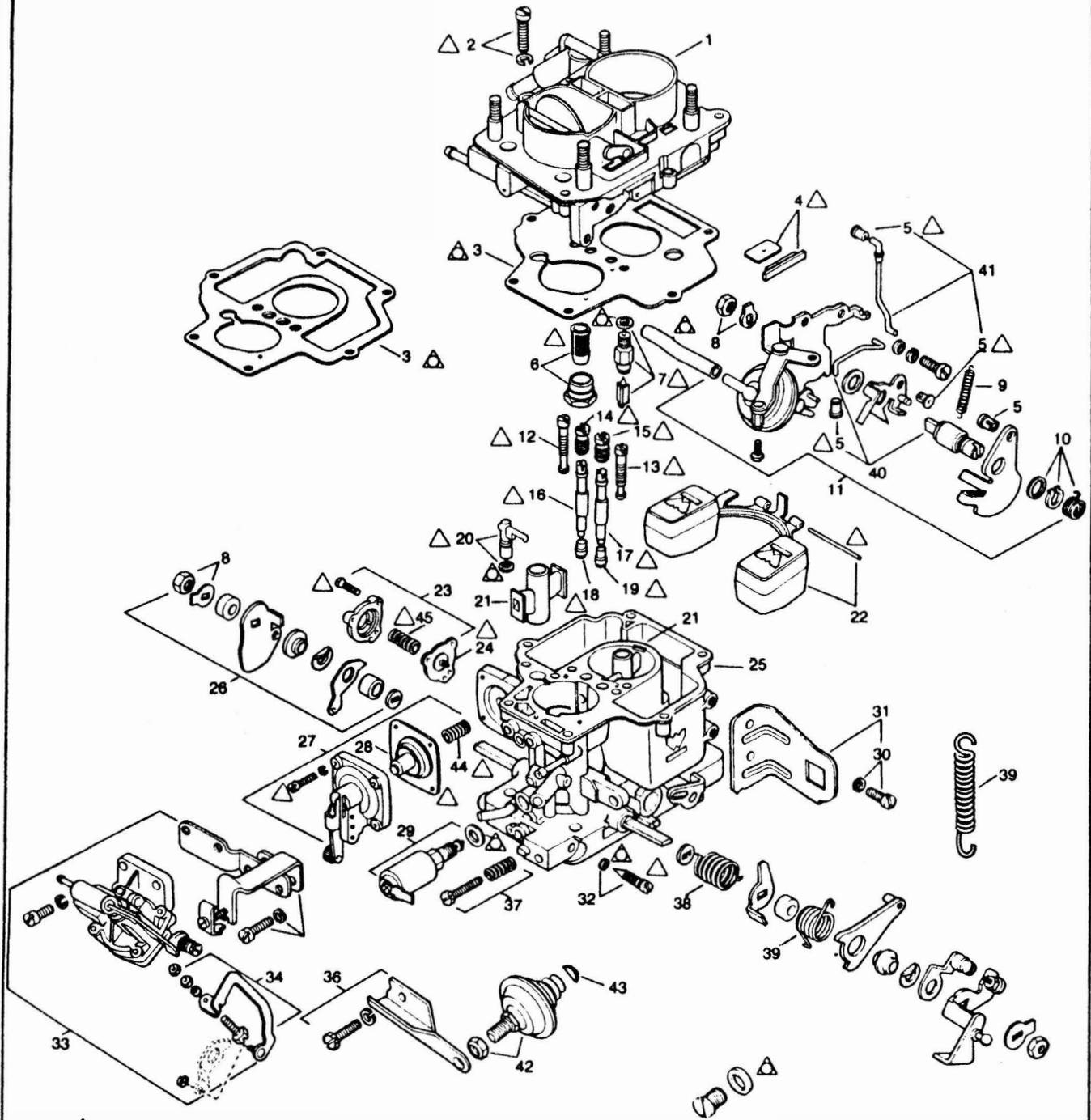
MODELO 450 MINI-PROGRESSIVO



△ = Jogo de juntas
 △+△ = Jogo de reparo

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1 prisioneiro | 25 cj alavanca regul 2º corpo |
| 2 elemento filtrante | 26 cj alavanca afogadora |
| 3 cj parafuso tampa e corpo | 27 mola de torção |
| 4 conjunto da tampa | 28 mola de tração |
| 5 junta da tampa e corpo | 29 mola de tração |
| 6 cj guarda pó | 30 cj alavanca comando 1º corpo |
| 7 cj alavanca desafogador | 31 cj porca e arruela |
| 8 cj válvula da bóia | 32 cj came e mola |
| 9 cj bóia e eixo | 33 cj do corpo com alavancas |
| 10 cj haste do afogador | 34 corpo do gargulante principal |
| 11 respiro principal 1º corpo | 35 gargulante principal 1º corpo |
| 12 respiro principal 2º corpo | 36 gargulante principal 2º corpo |
| 13 cj sistema injeção | 37 cj came de injeção |
| 14 tubo misturador 1º corpo | 38 cj tampa e diafragma de injeção |
| 15 tubo misturador 2º corpo | 39 cj diafragma injeção |
| 16 cj gargulante marcha lenta 1º corpo | 40 cj agulha marcha lenta |
| 17 cj gargulante marcha lenta 2º corpo | 41 cj parafuso fixação desafogador |
| 18 cj solenóide | 42 tubo de partida a frio |
| 19 cj bloqueio 2º corpo | 43 cj do desafogador |
| 20 cj suporte cabo afogador | 44 contra mola do afogador |
| 21 cj cápsula acionamento 2º corpo | 45 junta espacadora |
| 22 cj alavanca interm. do bloqueio | 46 cj parafuso e arruela (rosqueado) |
| 23 cj alavanca comando 2º corpo | 47 cj pino e arruela (cravado) |
| 24 cj roldana e anel elástico | 48 mola injeção |

MODELO 460 DMTB



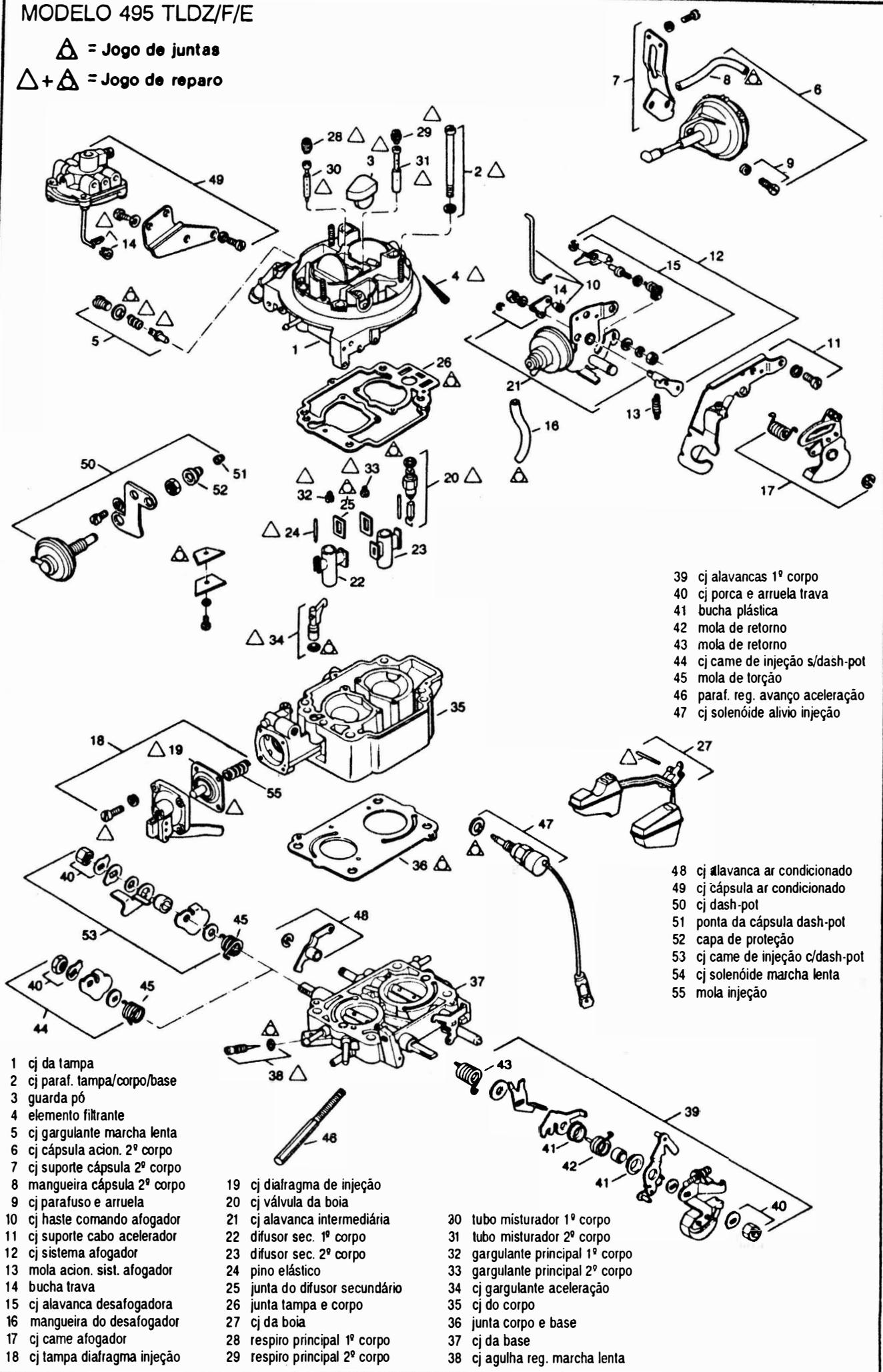
△ = Jogo de juntas

△+△ = Jogo de reparo

- | | | | | | |
|----|-------------------------------------|----|---------------------------------------|----|--|
| 1 | cj da tampa | 17 | tubo misturador 2º corpo | 30 | cj parafuso fixação do suporte |
| 2 | cj parafuso tampa/corpo | 18 | gargulante principal 1º corpo | 31 | cj suporte do cabo acelerador |
| 3 | junta tampa e corpo | 19 | gargulante principal 2º corpo | 32 | cj da agulha de regul. da marcha lenta |
| 4 | cj guarda pó | 20 | cj gargulante de aceleração | 33 | cj cápsula ar condicionado suporte parafuso, haste e bucha |
| 5 | bucha trava | 21 | cj difusor secundário 1º corpo | 34 | cj alavancas sistema a/c |
| 6 | cj filtro de combustível | 22 | cj difusor secundário 2º corpo | 35 | cj suporte do cabo afogador |
| 7 | cj válvula da boia | 23 | cj da boia | 36 | cj suporte do dash-pot |
| 8 | cj porca e arruela | 24 | cj tampa do diafragma suplementar | 37 | cj parafuso e mola avanço de aceleração |
| 9 | mola acionamento sistema afogador | 25 | cj diafragma suplementar | 38 | mola de retorno 1º corpo |
| 10 | cj mola, anel elástico e arruela | 26 | cj do corpo | 39 | mola de retorno 2º corpo |
| 11 | cj sistema afogador manual | 27 | cj das alavancas do sistema principal | 40 | cj da haste intermediária do afogador |
| 12 | cj gargulante marcha lenta 1º corpo | 28 | cj came de injeção | 41 | cj da haste de comando afogador |
| 13 | cj gargulante marcha lenta 2º corpo | 29 | cj da tampa do diafragma injetor | 42 | cj cápsula do dash-pot |
| 14 | respiro principal 1º corpo | 30 | cj diafragma injetor | 43 | ponta dash-pot |
| 15 | respiro principal 2º corpo | 31 | cj solenóide | 44 | mola injeção |
| 16 | tubo misturador 1º corpo | 32 | cj tampão | 45 | mola suplementar |

MODELO 495 TLDZ/F/E

△ = Jogo de juntas
 △ + △ = Jogo de reparo



- 39 cj alavancas 1º corpo
- 40 cj porca e arruela trava
- 41 bucha plástica
- 42 mola de retorno
- 43 mola de retorno
- 44 cj came de injeção s/dash-pot
- 45 mola de torção
- 46 paraf. reg. avanço aceleração
- 47 cj solenóide alívio injeção

- 48 cj alavanca ar condicionado
- 49 cj cápsula ar condicionado
- 50 cj dash-pot
- 51 ponta da cápsula dash-pot
- 52 capa de proteção
- 53 cj came de injeção c/dash-pot
- 54 cj solenóide marcha lenta
- 55 mola injeção

- 1 cj da tampa
- 2 cj paraf. tampa/corpo/base
- 3 guarda pó
- 4 elemento filtrante
- 5 cj gargulante marcha lenta
- 6 cj cápsula acion. 2º corpo
- 7 cj suporte cápsula 2º corpo
- 8 mangueira cápsula 2º corpo
- 9 cj parafuso e arruela
- 10 cj haste comando afogador
- 11 cj suporte cabo acelerador
- 12 cj sistema afogador
- 13 mola acion. sist. afogador
- 14 bucha trava
- 15 cj alavanca desafogadora
- 16 mangueira do desafogador
- 17 cj came afogador
- 18 cj tampa diafragma injeção

- 19 cj diafragma de injeção
- 20 cj válvula da boia
- 21 cj alavanca intermediária
- 22 difusor sec. 1º corpo
- 23 difusor sec. 2º corpo
- 24 pino elástico
- 25 junta do difusor secundário
- 26 junta tampa e corpo
- 27 cj da boia
- 28 respiro principal 1º corpo
- 29 respiro principal 2º corpo

- 30 tubo misturador 1º corpo
- 31 tubo misturador 2º corpo
- 32 gargulante principal 1º corpo
- 33 gargulante principal 2º corpo
- 34 cj gargulante aceleração
- 35 cj do corpo
- 36 junta corpo e base
- 37 cj da base
- 38 cj agulha reg. marcha lenta

EXPEDIENTE:

Mendes Andrade - Informações Técnicas

Diretoria:

Antonio A. Mendes - J. Cesar de Andrade

Rua Guaraiuva, 1568 - 04569-003

Caixa Postal 19034 - 04599-970

São Paulo - SP



Mendes Andrade - Informações Técnicas

Rua Guaraiuva, 1568 - 04569-003

TEL. : (011) 563-9538

CAIXA POSTAL 19034 04599-970

SÃO PAULO - SP