

C A R B U R A D O R

TIPO-32 NDIX - ZENITH - STROMBERG

Descrição e Funcionamento

O carburador é de aspiração vertical descendente, aplicação comum, insensível às inclinações do veículo como também às acelerações, freiadas, efeitos centrifugos etc.. Tôdas canalizações de ligação com a atmosfera são localizadas na entrada do carburador debaixo do purificador de ar. Este detalhe de construção assegura o ar purificado no interior da cuba e “pressão atmosférica autônoma” independente de maior ou menor restrição de passagem de ar pelo purificador.

Em consequência a mistura da gasolina com ar é mantida constante.

A bomba de aceleração é acionada mecânicamente.

Nota: Desde que a indústria nacional de carburadores estabeleceu termos específicos para certos componentes do carburador passaremos a usá-los para mais rápida divulgação de termos nacionais.

Assim o “gicleur” ou “jet” é denominado — GARGULANTE

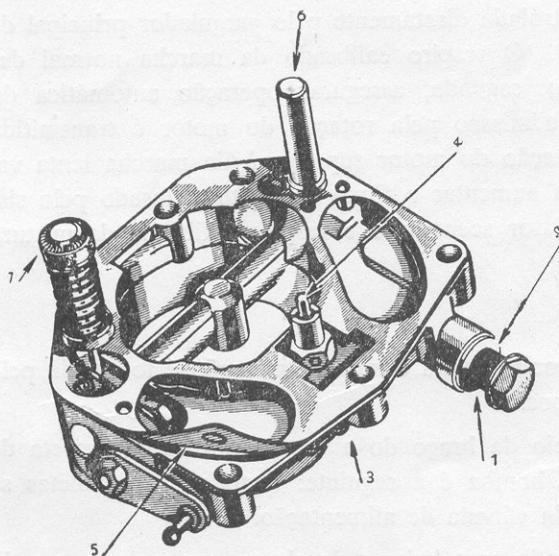
“air emulsion” ou “air jet” — RESPIRO CALIBRADO

“gicleur de ralenti” ou “idling jet” — FURO DE DESCARGA DE MARCHA LENTA.

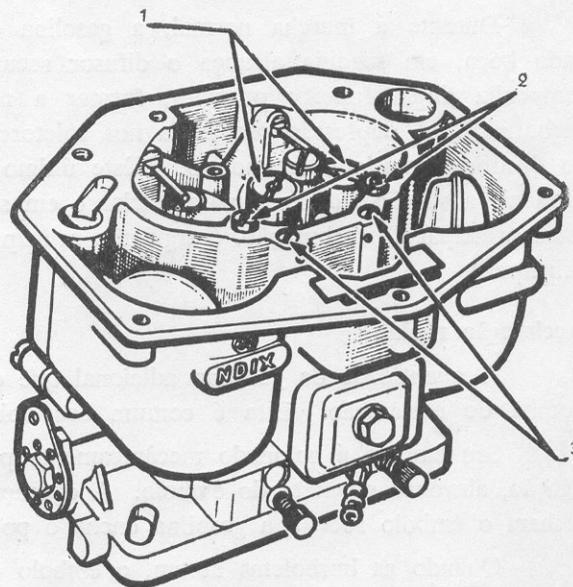
Todos os gargulantes são de fácil acesso.

O carburador 32 NDIX compõe-se de três partes principais:

- 1 — O corpo inferior com as borboletas montadas sobre um eixo comum.
- 2 — O corpo da cuba onde se encontram reunidos os elementos essenciais.



- 1 — Entrada de gasolina
- 2 — Filtro
- 3 — Tampa do carburador
- 4 — Válvula de entrada
- 5 — Junta
- 6 — Tubo afogador
- 7 — Embolo de aceleração rápida



- 1 — Respiros calibrados da marcha normal
- 2 — Respiros calibrados da marcha lenta
- 3 — Gargulantes da marcha lenta



3 — A tampa do carburador, que incorpora o tubo de entrada de gasolina, o filtro e a válvula de agulha. O corpo inferior é montado (com a interposição de junta) ao corpo de cuba, por meio de 4 parafusos com cabeça de fenda, na parte inferior desta. A tampa é fixada (com interposição de junta) sobre o corpo da cuba com 5 parafusos de cabeça hexagonal.

O corpo da cuba é provido de duas bocas, cada boca tem incorporados seus circuitos de marcha normal e de marcha lenta. Os outros elementos, como a cuba de nível constante, entrada de ar e o afogador, são comuns para ambas as bocas.

A bomba de aceleração é igualmente comum, porém seu canal de injeção se bifurca para dois gargulantes, um para cada boca.

A gasolina chega ao carburador na cuba onde o nível constante é mantido por uma boia dupla.

Marcha lenta e aceleração progressiva

Durante a marcha lenta, a gasolina que passa pelo gargulante principal é dosada logo após pelo gargulante de marcha lenta para cada boca e pulverizada pelo ar que atravessa o respiro calibrado de ar da marcha lenta. Em seguida esta mistura é aspirada pela corrente de ar de admissão do motor, pelos furos de descarga de marcha lenta, situados abaixo das borboletas. O furo inferior (da marcha lenta) é controlado pelo parafuso de agulha que dosa a quantidade da mistura introduzida na boca do carburador, alterando a riqueza da mistura. Desatarrachando a agulha enriquece-se a mistura, atarrachando empobrece-se a mistura. Acelerando o motor, o furo fixo da marcha lenta e em seguida o furo da 1.ª progressão dosa gradualmente, uma quantidade crescente de mistura, assegurando assim, uma passagem suave da marcha lenta para a marcha normal.

Marcha normal

Durante a marcha normal, a gasolina é controlada diretamente pelo gargulador principal de cada boca, em seguida alcança o difusor secundário. O respiro calibrado da marcha normal desempenha dupla função: primeira, formar a mistura; segunda, assegurar operação automática do carburador. A depressão produzida nos coletores de admissão pela rotação do motor é transmitida ao difusor primário e secundário. Neste último a rotação do motor superior à da marcha lenta vai produzir a sucção suficiente para iniciar e em seguida aumentar o fluxo da mistura dosado pelo sistema principal de carburação. (gargulante principal, difusor secundário e respiro calibrado de mistura principal.)

Aceleração rápida

A quantidade de gasolina adicional que o motor necessita durante aceleração é fornecida pela bomba de aceleração. Esta é comum aos dois corpos.

Seu êmbolo é acionado mecânicamente por meio de braço do eixo das borboletas, vareta de ligação, alavanca e vareta do êmbolo. A operação da bomba é a seguinte: quando as borboletas se fecham o êmbolo sobe e a gasolina enche o poço pela válvula de alimentação.

Quando as borboletas abrem, o êmbolo é forçado para baixo pela alavanca e mola exercendo pressão sobre a gasolina, sob esta pressão a válvula de saída de gasolina abre e a gasolina é impedida através dos gargulantes calibradores e o tubo de esguicho para o interior dos dois corpos.

A segunda função da bomba de aceleração consiste em enriquecer a mistura em alta velocidade. Isto se opera da seguinte maneira: quando as borboletas atingem certa abertura, o topo do

CARBURAÇÃO



pistão de aceleração comprime a válvula de saída, mantendo-a aberta enquanto as borboletas permanecem abertas — assegurando assim a entrada de gasolina adicional, mesmo com o êmbolo imobilizado.

Partida à frio — Afogador

A partida à frio é assegurada por um afogador com gargulante de ação progressiva. Um disco acionado pelo cabo de afogador dá a riqueza máxima a mistura com o cabo todo puxado. A mistura enriquece ou empobrece dependendo do movimento do cabo do afogador, até que o cabo todo empurrado, elimina o circuito do afogador. Assim é possível fazer funcionar o motor em temperaturas baixas e normais sem inundar os cilindros com a gasolina.

Remoção do carburador

- 1 — Remover o purificador de ar
- 2 — Desligar a vareta do acelerador
- 3 — Desligar o comando do afogador
- 4 — Desligar o tubo de sucção do avanço do distribuidor.
- 5 — Desligar o tubo de entrada de gasolina.
- 6 — Desparafusar as porcas de fixação do carburador.
- 7 — Remover o carburador completo.

A entrada de gasolina do carburador é provida de um filtro-peneira de nylon.

Desmontagem do carburador

- 1 — Desmontar a vareta da bomba de aceleração.
- 2 — Remover os 5 parafusos de fixação da tampa, assim como suas arruelas de pressão.
- 3 — Remover a tampa do carburador completa.
- 4 — Remover o conjunto de boia dupla com o suporte.
- 5 — Remover os gargulantes da bomba de aceleração com as respectivas juntas e tubos de esguicho.
- 6 — Remover os parafusos calibradores da mistura da marcha lenta.
- 7 — Remover o parafuso de fixação dos difusores secundários
- 8 — Remover os difusores secundários
- 9 — Remover os respiros calibrados de ar principais e os tubos de mistura
- 10 — Remover os parafusos de fixação do corpo inferior (de borboletas), sua arruela de pressão e remover o corpo com sua junta.
- 11 — Remover o parafuso de fixação da tampa dos gargulantes e remover a tampa com junta.
- 12 — Remover os dois gargulantes principais e as duas entradas de gasolina da marcha lenta
- 13 — Remover a válvula de saída da bomba de aceleração e sua junta de vedação.
- 14 — Remover a válvula de entrada da bomba de aceleração e sua junta de vedação.
- 15 — Remover o parafuso calibrado de equilíbrio de depressão.
- 16 — Remover o gargulante do afogador e sua junta de vedação.
- 17 — Remover os parafusos de alojamento do afogador, remover o conjunto do afogador.
- 18 — Afrouxar os parafusos de fixação dos difusores primários— Remover os difusores primários.

A fim de evitar a obstrução dos gargulantes da marcha lenta, em caso de falha do filtro montado na entrada da gasolina, as duas entradas de gasolina da marcha lenta são providas de filtros suplementares.

Os gargulantes da marcha lenta (calibre 0.45) encontram-se situados em baixo da tampa do carburador, ao lado dos respiros calibradores de mistura da marcha lenta.



Desmontagem da tampa do carburador

- 1 — Remover o conjunto da válvula de agulha com sua junta de vedação, o diâmetro da sede da agulha foi diminuída, nos modelos de 1957 em diante, de 2 mm. para 1.5 mm.
- 2 — Remover o tubo de descarga do afogador.
- 3 — Remover o êmbolo da bomba de aceleração.

Desmontagem do alojamento do afogador

- 1 — Remover a porca de fixação da alavanca de comando, remover a alavanca.
- 2 — Remover o alojamento.
- 3 — Remover a junta de retenção do eixo.
- 4 — Extrair o anel de retenção da mola do prato.
- 5 — Remover a mola do prato.
- 6 — Remover o pratô com eixo.

Corpo das borboletas

Este conjunto não deve ser desmontado, com exceção de substituição dos parafusos de regulação da mistura da marcha lenta.

IMPORTANTE: A fim de assegurar o isolamento térmico deste carburador, utiliza-se uma junta com espessura de 4 mm.

O corpo das borboletas do carburador é de alumínio.

Verificação do nível de gasolina na cuba do carburador

- 1 — Desmontar a vareta de comando das borboletas.
- 2 — Retirar o gargulante do afogador e sua junta. Colocar em seu lugar o dispositivo n.º 15.550-U.
- 3 — Funcionar o motor em marcha lenta, o nível de gasolina no dispositivo deve atingir a altura do sinal.

Para ajustar o nível de gasolina na cuba do carburador, deve-se acrescentar ou retirar os calços de baixo da sede da válvula de agulha.

Deve-se lembrar que a corrente de ar criada pelo ventilador quando o motor é acelerado, provoca a elevação nível de gasolina no indicador do dispositivo pela sucção criada. Por esta razão é importante que a verificação seja feita em marcha lenta.

Regulagem da marcha lenta

(A regulagem deve-se executar com o motor quente)

- 1 — Aumentar ligeiramente as rotações da marcha lenta.
- 2 — Cortar a alimentação da metade do motor, parafusando a fundo seu respectivo parafuso de regulagem da marcha lenta. (assegurar-se de que a agulha do parafuso encosta bem no assento; em caso contrário seria necessário cortar uma espira da mola do parafuso.)
- 3 — Regular a marcha lenta sobre outro corpo do carburador. Atarrachando diminui-se a passagem de mistura e resultante mistura pobre faz o motor falhar. Desatarrachando, aumenta-se a riqueza da mistura, se o aumento é demasiado o motor dispara.
- 4 — Desatarrachar gradualmente o outro parafuso até que o motor funcione regularmente.
- 5 — Regular, se fôr necessário, a velocidade da marcha lenta, com o parafuso de encosto da alavanca de comando de borboletas. Estando bem regulada a marcha lenta, as borboletas quando fechadas, não devem descobrir o furo de depressão de avanço do distribuidor.

Se a marcha lenta fôr acelerada demais a borboleta terá abertura excessiva, permitindo assim um avanço anormal e como resultado uma marcha lenta irregular.

CARBURAÇÃO



ESPECIFICAÇÕES DO CARBURADOR 32 NDIX - ZENITH - STROMBERG

Modelo 1958 para diante.

Montado nos veículos "CHAMBORD" e "PRESIDENCE"

Difusor primario	21 mm
Gargulante principal	115
Tubo de mistura	10 T
Respiro de ar principal	100
Difusor secundario	3.5
Gargulante da marcha lenta	45
Respiro de ar da marcha lenta	100
Furo fixo da marcha lenta	140
Furo da 1.a progressão	140
Gargulante da bomba de aceleração	50
Sede da válvula de agulha	1.5 mm

