

## Motorcraft 2150 Carburetor Manual

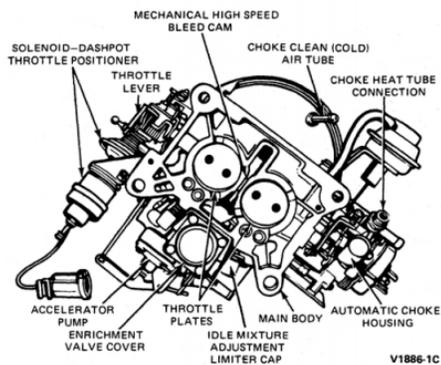
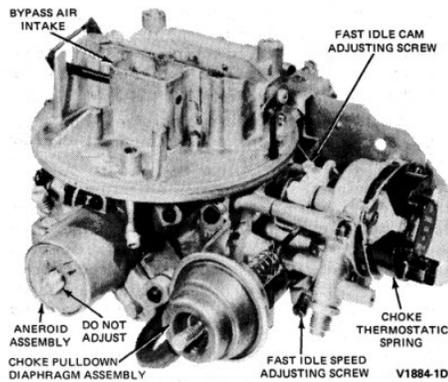
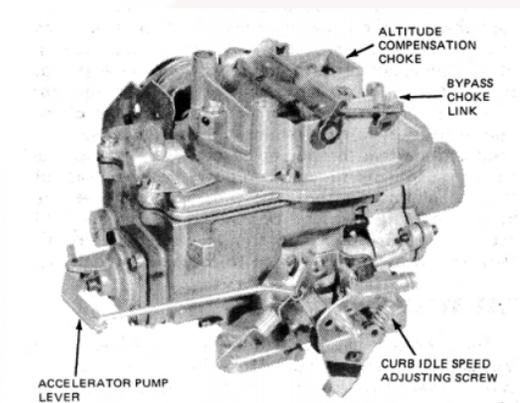
**Note:** This manual does not assume you know nothing about carburetor rebuilding. If you don't have a minimum set of tools and some knowledge of carburetor rebuilding, then you might consider having it professionally done.

Keep all parts and gaskets until the rebuild process is completed. You might need to match something somewhere along the way.

### Description

The Motorcraft 2150 2 barrel carburetor has 2 main assemblies, the air horn and the main body.

Some carburetors are equipped with altitude compensation, designed to provide improved high altitude emission control and drivability.



The air horn assembly, which serves as the main body cover, contains the choke plate and the fuel bowl vent valve.

It also contains the pullover enrichment system, which provides additional fuel float at high air flow through the air horn

## Motorcraft 2150 Vergaserhandbuch

Hinweis: In diesem Handbuch wird nicht davon ausgegangen, dass Sie nichts über den Vergaserumbau wissen. Wenn Sie keinen Mindestsatz haben

Wenn Sie über Werkzeuge verfügen und sich mit der Vergaserüberholung auskennen, sollten Sie darüber nachdenken, diese professionell durchführen zu lassen.

Bewahren Sie alle Teile und Dichtungen auf, bis der Umbauvorgang abgeschlossen ist.

Möglicherweise müssen Sie irgendwo etwas zuordnen nach dem Weg.

### Beschreibung

Der Motorcraft 2150 2-Zylinder-Vergaser besteht aus zwei Hauptbaugruppen: dem Lufthorn und dem Hauptgehäuse.

Einige Vergaser sind mit einem Höhenausgleich ausgestattet, der für eine verbesserte Emission in großer Höhe sorgt in Bezug auf Kontrolle und Fahrbarkeit.

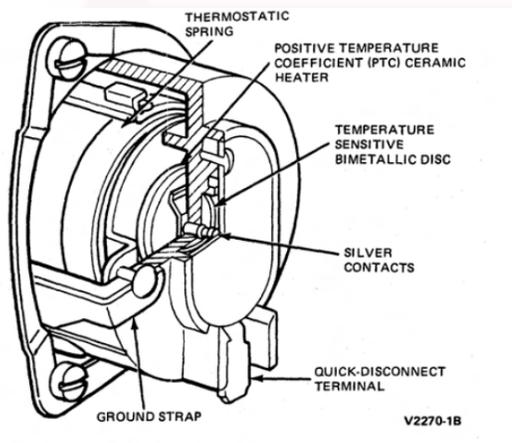
Fuel is drawn through the metered orifices from the fuel bowl into the air flow stream through bleeds in the air horn.

The throttle plate, the accelerator pump assembly, the enrichment valve assembly, the fuel bowl and the mechanical high speed bleed cam are in the main body. The automatic choke housing and choke pulldown diaphragm are attached to the main body.

Each bore contains a main and booster venturi, main fuel discharge, accelerator pump discharge, idle fuel discharge and throttle plate.

The booster venturi contains high speed bleed orifices, along with a mechanical variable high speed bleed control system. This system consists of a mechanical lift rod that actuates reverse tapered ballpoint metering rods in the high speed bleed orifices. This allows control of fuel/air mixture to the booster venturis for more precise high speed operation and improved low speed response.

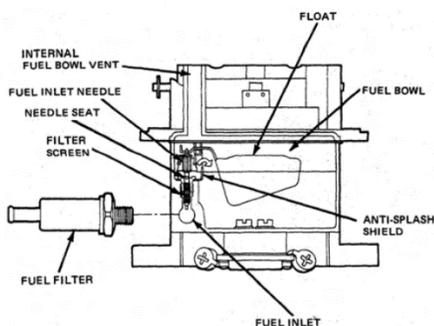
The model 2150 2-V also uses the electric assist automatic choke system. This system consists of a choke cap, thermostatic spring, bimetallic temperature sensing disc, and a ceramic heater powered from the stator tab of the alternator.



### Electric Choke – typical

Voltage is supplied to the temperature sensing switch when the engine is running. The system is grounded through a strip connected to the carburetor body. At temperatures above 80-110 F, the temperature sensing switch closes, and current is supplied to the heater, causing the thermostatic spring to pull the choke plate open at an increased rate.

### Fuel Inlet System



The amount of fuel entering the fuel bowl is regulated by the distance the fuel inlet needle is raised off its seat and by fuel pump pressure. Movement of the fuel inlet needle in relation to the seat is controlled by the float and lever assembly which rises and falls with the fuel level. When the fuel in the fuel bowl reaches a pre-set level, the float lowers the fuel inlet needle to a position where it restricts the flow of fuel, admitting only enough fuel to replace that being used. A retaining clip is attached to the fuel inlet needle assembly. The clip hooks over the tab on the end of the lever of

Die Lufthupenbaugruppe, die als Hauptkörperabdeckung dient, enthält die Chokeyplatte und das Kraftstoffbehälter-Entlüftungsventil.

Es enthält auch das Pullover-Anreicherungssystem, das bei hohem Luftstrom durch das Lufthorn für zusätzlichen Kraftstoffschwimmer sorgt

Der Kraftstoff wird durch die Dosieröffnungen aus dem Kraftstoffbehälter über Entlüftungsöffnungen im Lufthorn in den Luftstrom gesaugt.

Die Drosselklappe, die Beschleunigerpumpenbaugruppe, die Anreicherungsventilbaugruppe, der Kraftstoffbehälter und die Mechanik

Hochgeschwindigkeits-Entlüftungsnocken befinden sich im Hauptgehäuse. Das automatische Choke-Gehäuse und die Choke-Pulldown-Membran sind angebracht zum Hauptteil.

Jede Bohrung enthält ein Haupt- und Booster-Venturi, einen Hauptkraftstoffauslass, einen Beschleunigerpumpenauslass, einen Leerlaufkraftstoffauslass und Drosselklappe.

Das Booster-Venturi enthält Hochgeschwindigkeits-Entlüftungsöffnungen sowie eine mechanisch variable Hochgeschwindigkeits-Entlüftungssteuerung

System. Dieses System besteht aus einer mechanischen Hubstange, die umgekehrt konische Ballbat-Dosierstangen in der Höhe betätigt

Geschwindigkeitsentlüftungsöffnungen. Dies ermöglicht die Steuerung des Kraftstoff-Luft-Gemisches zu den Booster-Venturirohren für eine präzisere Hochgeschwindigkeit Betrieb und verbesserte Reaktion bei niedriger Geschwindigkeit.

Das Modell 2150 2-V verfügt außerdem über das elektrisch unterstützte automatische Chokesystem. Dieses System besteht aus einer Choke-Kappe,

Thermostatfeder, bimetallische Temperaturmessscheibe und eine Keramikheizung, die über die Statorlasche des Generator betrieben wird.

Elektrischer Choke – typisch

Der Temperatursensorschalter wird bei laufendem Motor mit Spannung versorgt. Das System ist über a geerdet

Streifen, der mit dem Vergasergehäuse verbunden ist. Bei Temperaturen über 80–110 F schließt der Temperatursensorschalter und

Dem Heizgerät wird Strom zugeführt, wodurch die Thermostatifeder die Drosselklappe schneller öffnet.

Kraftstoffeinlasssystem

Die Menge des in den Kraftstoffbehälter eintretenden Kraftstoffs wird durch den Abstand der Kraftstoffeinlassnadel von ihrem Sitz und um reguliert

Kraftstoffpumpendruck. Die Bewegung der Kraftstoffeinlassnadel relativ zum Sitz wird durch den Schwimmer und den Hebel gesteuert

Baugruppe, die mit dem Kraftstoffstand steigt und fällt. Wenn der Kraftstoff im Kraftstoffbehälter einen voreingestellten Füllstand erreicht, senkt sich der Schwimmer

Bewegen Sie die Kraftstoffeinlassnadel in eine Position, in der sie den Kraftstofffluss einschränkt und nur so viel Kraftstoff durchlässt, dass dieser Kraftstoff ersetzt werden kann gebraucht. An der Kraftstoffeinlassnadelbaugruppe ist eine Halteklammer angebracht. Der Clip wird über die Lasche am Ende des Hebels eingehakt

die Schwimmerbaugruppe. Dieser Clip sorgt dafür, dass die Kraftstoffeinlassnadel auf jede Abwärtsbewegung des Schwimmers reagiert.

Die Abwärtsbewegung des Schwimmers wird durch die Einstellung des Laschenendes des Schwimmerhebels gesteuert. Ein Dragether

verhindert die Bewegung der Schwimmerwelle innerhalb der Führungen auf beiden Seiten des Kraftstoffbehälters. Der Halter passt in eine Nut am

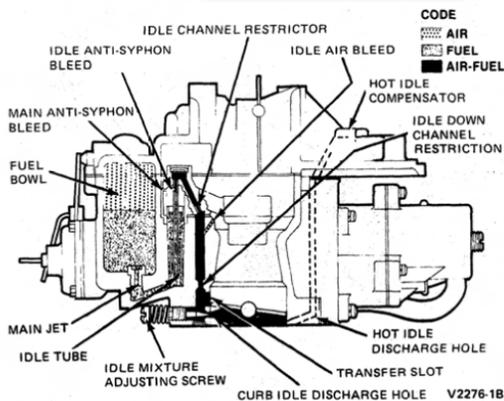
außerhalb des Kraftstoffeinlassnadel-sitzes. Die Enden des Halters werden über Nuten an gegenüberliegenden Enden des Schwimmers eingehakt

Welle. Der Kraftstoffbehälter ist innen zum Luftfilter und außen zum Aktivkohlebehälter entlüftet.

the float assembly. This clip assures reaction of the fuel inlet needle to any downward movement of the float. Downward movement of the float is controlled by adjustment of the tab end of the float lever. A wire type retainer prevents movement of float shaft within the guides on each side of the fuel bowl. The retainer fits into a groove on the outside of the fuel inlet needle seat. The ends of the retainer are hooked over grooves on opposite ends of the float shaft. The fuel bowl is internally vented to the air cleaner and externally vented to the carbon canister.

## Idle System

The difference in pressure between the fuel bowl and the curb idle discharge ports forces fuel through the idle system. Fuel flows from, the fuel bowl through the main jets and into the main wells as shown. From the main wells the fuel flows up the idle tubes through short diagonal passages in the booster venturi assembly into the idle down channels in the main body.



Calibrated restrictions at the lower end of the idle tubes meter the flow of fuel. Air first enters the idle system through idle anti-syphon bleeds at the upper end of the idle tubes. These air bleeds also act to prevent syphoning when the engine is stopped. Additional air enters the system through the idle air bleeds located in the main body adjacent to the booster venturi. The fuel air mixture continues through the idle air bleeds located in the main body adjacent to the booster venturi. The fuel air mixture continues through the idle down channels past the idle down channel restrictors. At curb idle additional air from the idle transfer slots mixes with the fuel just before it enters the engine through the curb idle discharge ports below the throttle plate. The amount of this mixture that enters the engine is controlled by the tapered idle mixture adjusting screws which protrude into the curb idle discharge ports and vary the effective metering area of the ports.

During off idle when the throttle plates are moved slightly past the idle transfer slots the slots begin discharging fuel as they are exposed to manifold vacuum. These transfer slots allow a smooth transition from the idle to the main fuel metering system. As the throttle plates are opened still wider, and the engine speed increases, the air flow through the carburetor also increases. This creates a vacuum in the booster venturi strong enough to bring the main fuel system into operation. Fuel flow from the idle system tapers off as the main fuel system begins discharging fuel.

On some model carburetors, a hot idle compensator is mounted in the air horn. A bi metal strip opens a valve to admit air below the throttle plates, to improve hot engine idle.

## Accelerator Pump System

## Leerlaufsystem

Der Druckunterschied zwischen der Kraftstoffkammer und den Leerlaufauslassöffnungen am Bordstein drückt den Kraftstoff durch das Leerlaufsystem.

Der Kraftstoff fließt aus dem Kraftstoffbehälter durch die Hauptdüsen und in die Hauptschächte, wie dargestellt. Aus den Hauptbrunnen stammt der Treibstoff

fließt die Leerlaufrohre durch kurze diagonale Durchgänge in der Booster-Venturi-Baugruppe nach oben in die Leerlauf-Abwärtskanäle hinein

der Hauptteil.

Kalibrierte Drosseln am unteren Ende der Leerlaufrohre dosieren den Kraftstofffluss. Luft gelangt zunächst durch das Leerlaufsystem

Leerlauf-Anti-Siphon-Entlüftungen am oberen Ende der Leerlaufrohre. Diese

Entlüftungsöffnungen dienen auch dazu, ein Absaugen zu verhindern, wenn die

Motor wird gestoppt. Zusätzliche Luft gelangt durch die Leerlaufentlüftungen in das System, die sich im Hauptgehäuse neben dem befinden

Booster-Venturi. Das Kraftstoff-Luft-Gemisch wird durch die Leerlaufentlüftungsöffnungen weitergeführt, die sich im Hauptgehäuse neben dem befinden

Booster-Venturi. Das Kraftstoff-Luft-Gemisch strömt durch die Leerlauf-Abwärtskanäle an den Drosseln des Leerlauf-Abwärtskanals vorbei. Bei

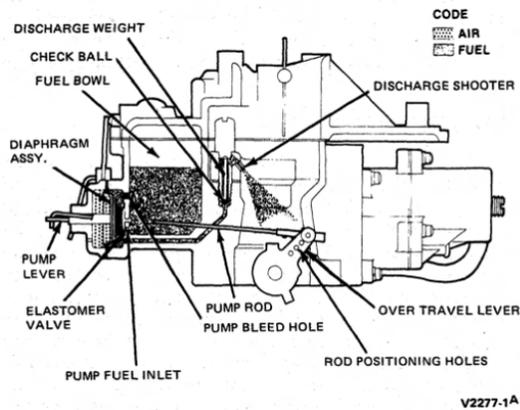
Zusätzliche Luft aus den Leerlaufübertragungsschlitzen vermischt sich mit dem Kraftstoff, kurz bevor sie durch den Bordstein in den Motor gelangt

Leerlaufauslassöffnungen unterhalb der Drosselklappe. Die Menge dieser Mischung, die in den Motor gelangt, wird durch gesteuert

konische Leerlaufgemisch-Einstellschrauben, die in die Leerlaufauslassöffnungen des Bordsteins hineinragen und die effektive Dosierung variieren

Bereich der Anschlüsse.

Upon acceleration, the air flow through the carburetor responds almost immediately to the increased throttle opening. There is, however, a brief interval before the flowing fuel, which is heavier than air, can gain the required flow speed to

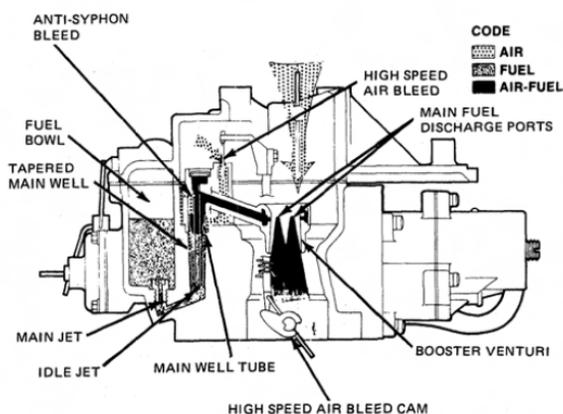


Maintain the desired balance of air and fuel.

During this interval, the accelerator system, shown, supplies fuel until the other systems can once again provide the proper mixture. When the throttle is closed, the diaphragm return spring forces the diaphragm toward the cover, drawing fuel into the chamber through the inlet. The inlet has an Elastomer valve which uncovers the inlet hole to admit fuel from the fuel bowl. The valve covers the inlet hole when the accelerator pump is operated to prevent the fuel from returning to the bowl. A discharge weight and ball check prevent air from entering from the discharge nozzle when fuel is drawn into the diaphragm chamber. When the throttle is opened, the diaphragm rod is moved inward, forcing fuel from the chamber into the discharge passage. Fuel, under pressure, forces the pump discharge weight and ball off their seat, and fuel passes through the accelerator pump discharge screw and is sprayed into each main venturi through discharge ports. An air bleed in the wall of the accelerator pump fuel chamber prevents vapor entrapment and pressure build up in the diaphragm chamber. When the pump is activated this bleed hole also allows a calibrated amount of fuel to return to the fuel bowl. The pump bleed size is a factor in determining total pump discharge capacity.

### High Speed Bleed System

The mechanical high speed bleed system provides close control over fuel mixture by providing a direct link between air fuel ratio and throttle plate position. When the throttle plate is closed, the cam does not contact lift rod. When the throttle starts to open the cam engages the lift rod which raises the metering rods in the high-speed bleed orifices. Raising the metering rods decreases air flow through the high-speed bleed orifices. This causes a richer mixture. The lift rod is factory adjusted and may not be field adjusted.



### Main System

As engine speed or load increases, the air passing through the booster venturi creates an increase in vacuum. This vacuum or difference in pressure between the main discharge ports in the booster venturi and the fuel bowl causes fuel

## Beschleunigerpumpensystem

Beim Beschleunigen reagiert der Luftstrom durch den Vergaser fast sofort auf die vergrößerte Drosselklappenöffnung.

Es dauert jedoch eine kurze Zeit, bis der strömende Kraftstoff, der schwerer als Luft ist, die erforderliche Strömungsgeschwindigkeit erreichen kann

Halten Sie das gewünschte Gleichgewicht zwischen Luft und Kraftstoff aufrecht.

Während dieses Intervalls liefert das dargestellte Beschleunigungssystem Kraftstoff, bis die anderen Systeme den Kraftstoff wieder bereitstellen können richtige Mischung. Wenn die Drosselklappe geschlossen ist, drückt die Membranrückholfeder die Membran in Richtung des Deckels.

Kraftstoff durch den Einlass in die Kammer saugen. Der Einlass verfügt über ein Elastomerventil, das das Einlassloch freigibt

Kraftstoff aus dem Kraftstoffbehälter. Das Ventil deckt das Einlassloch ab, wenn die Beschleunigerpumpe betrieben wird, um zu verhindern, dass Kraftstoff austritt Rückkehr in die Schüssel. Ein Auswurfgewicht und eine Kugelsperre verhindern, dass beim Betanken Luft aus der Auswurfdüse eindringt wird in die Membrankammer gesaugt. Wenn die Drosselklappe geöffnet wird, wird die Membranstange nach innen bewegt und Kraftstoff gedrückt von der Kammer in den Auslasskanal. Der unter Druck stehende Kraftstoff drückt das Entladungsgewicht und den Ball des Welpen von sich

Der Kraftstoff strömt durch die Auslassschraube der Beschleunigerpumpe und wird in jedes Hauptventuri gesprüht

Auslassöffnungen. Eine Entlüftung in der Wand der Kraftstoffkammer der Beschleunigerpumpe verhindert Dampfeinschlüsse und Druck in der Membrankammer ansammeln. Wenn die Pumpe aktiviert ist, lässt diese Entlüftungsöffnung auch eine kalibrierte Kraftstoffmenge zu um zum Brennstoffbehälter zurückzukehren. Die Entlüftungsgröße der Pumpe ist ein Faktor bei der Bestimmung der Gesamtförderleistung der Pumpe.

## Hochgeschwindigkeits-Entlüftungssystem

Das mechanische Hochgeschwindigkeits-Entlüftungssystem sorgt für eine genaue Kontrolle des Kraftstoffgemisches, indem es eine direkte Verbindung zwischen der Luft herstellt

Kraftstoffverhältnis und Drosselklappenposition. Wenn die Drosselklappe geschlossen ist, berührt der Nocken die Hubstange nicht. Wenn die

Wenn sich die Drosselklappe zu öffnen beginnt, greift der Nocken in die Hubstange ein, die die Dosierstangen in den Hochgeschwindigkeits-Entlüftungsöffnungen anhebt.

Das Anheben der Dosierstäbe verringert den Luftstrom durch die Hochgeschwindigkeits-Entlüftungsöffnungen. Dies führt zu einer reichhaltigeren Mischung. Der Aufzug

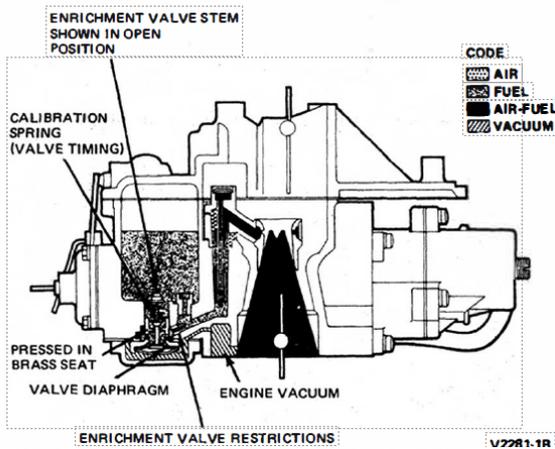
Die Stange ist werkseitig eingestellt und kann möglicherweise nicht vor Ort angepasst werden.

to flow. Fuel travels up the main well tubes and is mixed with air from the anti-syphon and high speed bleeds which enters the fuel stream through holes in the main well tubes. The high speed bleeds meter a decreasing amount of air as the throttle plate opening and air flow through the carburetor increases maintaining the required air fuel ratio. The anti-syphon bleeds also act as vents to prevent syphoning when the engine is shut down. The mixture of fuel and air is desirable because it is lighter than row fuel and responds to foster changes in venturi vacuum. It also atomizes more readily than row fuel. The air fuel mixture is discharged through the main discharge nozzles in the booster venturi where it is mixed with the air flowing through the carburetor. The throttle plates control the amount of the air fuel mixture admitted to the intake manifold regulating the speed and power output of the engine.

### High Speed Pullover System

The high speed pullover system (Fig. 10) consists of - an air bleed located in a raised boss in the front of the air horn, a connecting discharge nozzle for each venturi, and a tube with a calibrated orifice at the lower end. The tube extends from the air horn into the fuel bowl. At high speeds the air flow through the carburetor creates a vacuum at the discharge nozzles causing fuel to be pulled up the tube. The fuel is mixed with air from the air bleed and discharged into the air stream as it enters the carburetor to provide additional fuel for high speed operation.

### Enrichment System



During periods of increased road loads or high speed operation, the air-fuel ratio must be increased for added power. The added fuel required during this period is supplied by the enrichment system shown. The enrichment system is controlled by the intake manifold vacuum. Manifold vacuum is transmitted from an opening in the base of the main body, through a passage in the main body and enrichment valve chamber, to the enrichment valve diaphragm. The manifold vacuum, acting on the enrichment valve at idle speed or normal road load conditions, is great enough to hold the enrichment valve diaphragm down, overcoming the tension of the spring on the valve stem, and holding the valve closed. When high power operation places a greater load on the engine, and manifold vacuum drops below a predetermined value, the spring opens the enrichment valve. Fuel from the fuel bowl flows through the enrichment valve and into passages leading to the main fuel well. Here the additional fuel is added to the fuel from the main fuel system, enriching the mixture. As engine power demands are reduced, manifold vacuum increases. The increased vacuum overcomes the tension of the valve stem spring and closes the enrichment valve.

### Altitude Compensator

The model 2150-2V carburetor altitude compensator device, as shown, provides automatic main system compensation. The main system compensation discharges venturi bypass air into the throttle bores above the throttle plates, leaning out the mixture as required by altitude conditions. Air flow is controlled by a valve activated by an aneroid attached to the rear of the carburetor main body.

## Hauptsystem

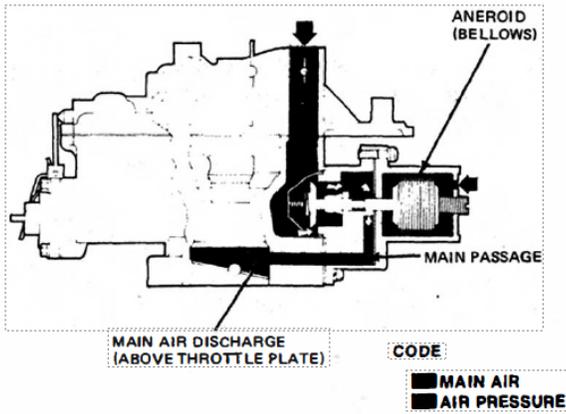
Wenn die Motordrehzahl oder -last zunimmt, erzeugt die durch das Booster-Venturirohr strömende Luft einen Anstieg des Vakuums. Dieses Vakuum oder dieser Druckunterschied zwischen den Hauptauslassöffnungen im Booster-Venturirohr und der Kraftstoffkammer bewirkt, dass Kraftstoff fließt. Kraftstoff fließt durch die Hauptrohre und wird mit Luft aus den Antisiphon- und Hochgeschwindigkeitsablassöffnungen vermischt, die durch Löcher in den Hauptrohren in den Kraftstoffstrom eintritt. Die Hochgeschwindigkeitsablassöffnungen dosieren eine abnehmende Luftmenge, wenn die Drosselklappenöffnung und der Luftstrom durch den Vergaser zunehmen, wodurch das erforderliche Luft-Kraftstoff-Verhältnis aufrechterhalten wird. Die Antisiphon-Ablässöffnungen wirken auch als Entlüftungsöffnungen, um ein Absaugen zu verhindern, wenn der Motor abgestellt wird. Das Gemisch aus Kraftstoff und Luft ist erwünscht, da es leichter als Reihenkraftstoff ist und auf Änderungen des Venturi-Vakuums reagiert. Es zerstäubt sich auch leichter als Reihenkraftstoff. Das Luft-Kraftstoff-Gemisch wird durch die Hauptauslassdüsen im Booster-Venturirohr abgelassen, wo es mit der durch den Vergaser strömenden Luft vermischt wird. Die Drosselklappen steuern die Menge des Luft-Kraftstoff-Gemisches, die in den Ansaugkrümmer eingelassen wird, und regeln so die Drehzahl und Leistungsabgabe des Motors.

## Hochgeschwindigkeits-Pullover-System

Das Hochgeschwindigkeits-Pullover-System (Abb. 10) besteht aus - einer Entlüftungsöffnung in einer erhöhten Erhebung an der Vorderseite der Lufthupe, einer Anschlussdüse für jeden Venturi und einem Rohr mit einer kalibrierten Öffnung am unteren Ende. Das Rohr reicht von der Lufthupe in die Kraftstoffkammer. Bei hohen Geschwindigkeiten erzeugt der Luftstrom durch den Vergaser ein Vakuum an den Auslassdüsen, wodurch Kraftstoff durch das Rohr nach oben gezogen wird. Der Kraftstoff wird mit Luft aus der Entlüftungsöffnung vermischt und in den Luftstrom abgegeben, wenn dieser in den Vergaser eintritt, um zusätzlichen Kraftstoff für den Hochgeschwindigkeitsbetrieb bereitzustellen.

## Anreicherungs-system

Während Perioden erhöhter Bodenbelastung oder Hochgeschwindigkeitsbetrieb muss das Luft-Kraftstoff-Verhältnis für zusätzliche Leistung erhöht werden. Der während dieser Periode benötigte zusätzliche Kraftstoff wird durch das gezeigte Anreicherungs-system geliefert. Das Anreicherungs-system wird durch den Unterdruck im Ansaugkrümmer gesteuert. Der Unterdruck im Ansaugkrümmer wird von einer Öffnung in der Basis des Hauptkörpers durch einen Durchgang im Hauptkörper und der Anreicherungsventilkammer zur Membran des Anreicherungsventils geleitet. Der Unterdruck im Ansaugkrümmer, der bei Leerlaufdrehzahl oder normaler Fahrlast auf das Anreicherungsventil einwirkt, ist groß genug, um die Membran des Anreicherungsventils unten zu halten, die Spannung der Feder am Ventilschaft zu überwinden und das Ventil geschlossen zu halten. Wenn der Motor bei hoher Leistung stärker belastet wird und der Unterdruck im Ansaugkrümmer unter einen vorbestimmten Wert fällt, öffnet die Feder das Anreicherungsventil. Kraftstoff aus dem Kraftstoffbehälter fließt durch das Anreicherungsventil und in Durchgänge, die zum Hauptkraftstoffschacht führen. Hier wird der zusätzliche Kraftstoff dem Kraftstoff aus dem Hauptkraftstoffsystem hinzugefügt, wodurch das Gemisch angereichert wird. Wenn die Motorleistung abnimmt, steigt der Unterdruck im Ansaugkrümmer. Der erhöhte Unterdruck überwindet die Spannung der Ventilschaftfeder und schließt das Anreicherungsventil.



To provide improved high-altitude cold engine starts, the bypass intake is equipped with a choke plate linked to the choke system.

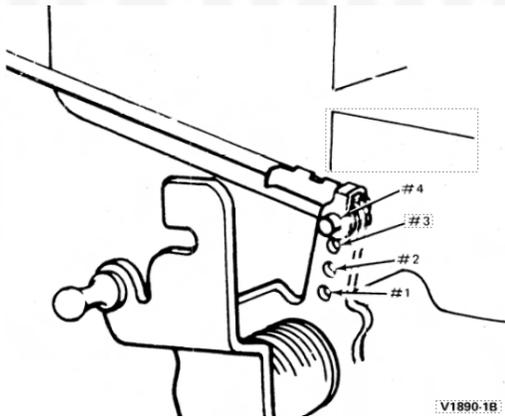
NOTE: The altitude compensator is factory set and should not be adjusted.

### Adjustments

Most carburetor adjustments are set at assembly based on guidelines established for reduced engine emission and acceptable drivability.

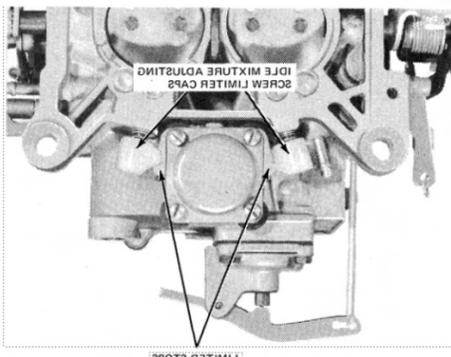
### Accelerator Pump Stroke Adjustment

The accelerator pump stroke has been factory set for a particular engine application and should not be readjusted.



If the stroke has been changed for the specified hole, reset to specification by following these guidelines.

- To release the rod from the retaining clip, lift upward on the portion of the clip that snaps over the shaft and then disengage the rod.
- Position the clip over the specified hole in the overtravel lever and insert the operating rod through the clip and the overtravel lever. Snap the end of the clip over the rod to secure.



## Höhenkompensator

Die Höhenkompensationsvorrichtung des Vergasers Modell 2150-2V, wie abgebildet, sorgt für eine automatische Kompensation des Hauptsystems.

Die Kompensation des Hauptsystems leitet Venturi-Bypass-Luft in die Drosselbohrungen über den Drosselklappen und magert das Gemisch je nach Höhenbedingungen ab. Der Luftstrom wird durch ein Ventil gesteuert, das durch ein Aneroid aktiviert wird, das an der Rückseite des Vergaserhauptkörpers angebracht ist.

Um einen verbesserten Kaltstart des Motors in großen Höhen zu ermöglichen, ist der Bypass-Einlass mit einer Choke-Platte ausgestattet, die mit dem Choke-System verbunden ist.

HINWEIS: Der Höhenkompensator ist werkseitig eingestellt und sollte nicht verstellt werden.

### Einstellungen

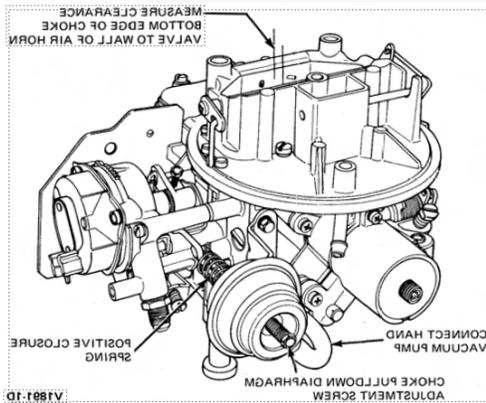
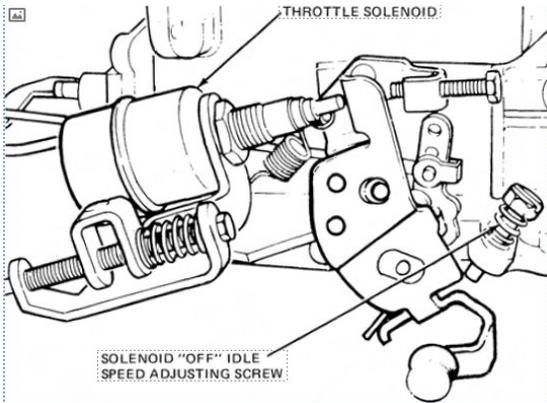
Die meisten Vergasereinstellungen werden bei der Montage auf Grundlage von Richtlinien für reduzierte Motoremissionen und akzeptable Fahrbarkeit vorgenommen.

### Einstellung des Hubs der Beschleunigerpumpe

Der Hub der Beschleunigerpumpe wurde werkseitig für eine bestimmte Motoranwendung eingestellt und sollte nicht neu eingestellt werden.

Wenn der Hub für das angegebene Loch geändert wurde, setzen Sie ihn gemäß diesen Richtlinien auf die Spezifikation zurück.

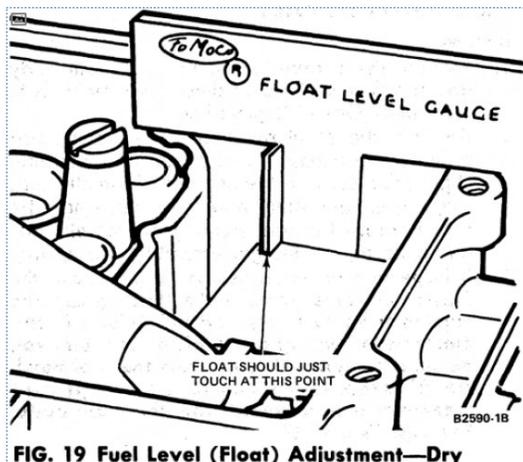
- Um die Stange aus der Halteklammer zu lösen, heben Sie den Teil der Klammer nach oben, der über die Welle schnappt, und lösen Sie dann die Stange.
- Positionieren Sie die Klammer über dem angegebenen Loch im Überhubhebel und stecken Sie die Betätigungsstange durch die Klammer und den Überhubhebel. Schnappen Sie das Ende der Klammer über die Stange, um sie zu sichern.



### Float Level

With the air horn removed, the float raised and the fuel inlet needle seated, check the distance between the top surface of the main body (gasket removed) and the top surface of the float for specification.

**WARNING!** Any pressure put on the needle can result in a flooding situation.



**FIG. 19 Fuel Level (Float) Adjustment—Dry**

### Schwimmerstand

Nachdem die Lufthupe entfernt, der Schwimmer angehoben und die Kraftstoffeinlassnadel eingesetzt ist, prüfen Sie den Abstand zwischen der oberen Oberfläche des Hauptkörpers (Dichtung entfernt) und der oberen Oberfläche des Schwimmers auf Spezifikation.

**WARNUNG!** Jeder Druck, der auf die Nadel ausgeübt wird, kann zu einer Überflutung führen.

### Disassembly

To facilitate working on the carburetor, and to prevent damage to the throttle plates, install carburetor legs on the base. Install 4 bolts about 2 ¼ inches long of the correct diameter and 8 nuts on the carburetor base.

- Remove the automatic choke control rod retainer.
- Remove the air horn attaching screws, lock washers and the carburetor identification tag. Remove the air horn and air horn gasket.
- Remove the choke control rod by loosening the screw that secures the choke shaft lever to the choke shaft. Remove the rod from the air horn. Slide the plastic dust seal out of the air horn.
- If removing the choke plate, remove the staking marks on the choke plate attaching screws and remove screws. **WARNING!** These screws are easily broken. Use a Dremel tool to grind down the threaded end to remove any stake over. Do not remove these screws unless you have a good set of drills and taps. Remove the choke plate by sliding it out of the shaft from the top of the air horn. Remove any burrs around screw holes prior to removing choke shaft. If equipped with altitude compensation, rotate the main choke shaft and disconnect the connection link. Slide the choke shaft out of the air horn.

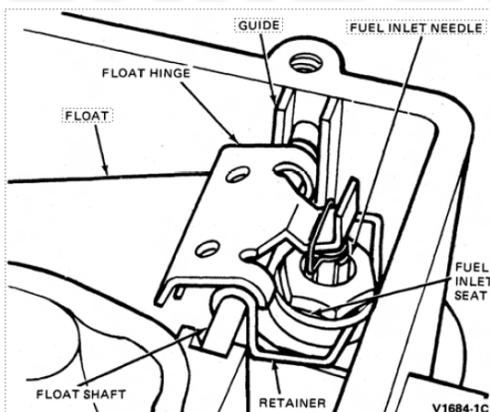
#### Choke

- Remove the fast idle cam retainer.
- Remove the thermostatic choke spring housing retaining screws and remove the clamp, housing and gasket.
- Remove the choke housing assembly retaining screws. If the air horn was not previously removed, remove the choke control rod retainer. Remove the choke housing assembly, gasket and the fast idle cam and rod from the fast idle cam lever.
- Remove the choke lever retaining screw and washer. Disconnect the choke control rod from the choke lever. Remove the choke lever and fast idle cam lever from the choke housing.

#### Main Body

- With the use of a screwdriver pry the float shaft retainer from the fuel inlet seat. Remove the float, float shaft retainer and fuel inlet needle assembly. Remove the float, float shaft retainer and fuel inlet needle assembly. Remove the retainer and float shaft from the float lever.

FIGURE 4



- Remove the fuel inlet needle, seat, filter screen, and the main jets.

## Demontage

Um die Arbeit am Vergaser zu erleichtern und Schäden an den Drosselklappen zu vermeiden, montieren Sie die Vergaserfüße an der Basis. Montieren Sie 4 Schrauben mit dem richtigen Durchmesser und einer Länge von ca. 2 ¼ Zoll sowie 8 Muttern an der Vergaserbasis.

- Entfernen Sie die Halterung der automatischen Choke-Steuerstange.
- Entfernen Sie die Befestigungsschrauben, Federscheiben und das Vergaser-Identifikationsschild der Lufthupe.

Entfernen Sie die Lufthupe und die Lufthupendichtung.

- Entfernen Sie die Choke-Steuerstange, indem Sie die Schraube lösen, mit der der Choke-Wellenhebel an der Choke-Welle befestigt ist.

Entfernen Sie die Stange von der Lufthupe. Schieben Sie die Kunststoff-Staubdichtung aus der Lufthupe.

- Wenn Sie die Choke-Platte entfernen, entfernen Sie die Markierungen an den Befestigungsschrauben der Choke-Platte und entfernen Sie die Schrauben.

WARNUNG! Diese Schrauben brechen leicht. Verwenden Sie ein Dremel-Werkzeug, um das Gewindeende abzuschleifen und alle Markierungen zu entfernen. Entfernen Sie diese Schrauben nur, wenn Sie über einen guten Satz Bohrer und Gewindebohrer verfügen.

Entfernen Sie die Chokeplatte, indem Sie sie von der Oberseite der Lufthupe aus aus der Welle schieben. Entfernen Sie alle Grate um die Schraubenlöcher, bevor Sie die Chokewelle entfernen. Falls mit Höhenausgleich ausgestattet, drehen Sie die Haupt-Chokewelle und trennen Sie die Verbindungsverbindung. Schieben Sie die Chokewelle aus der Lufthupe.

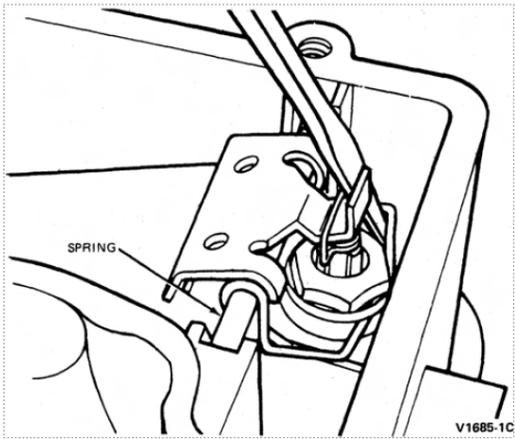
## Choke

- Entfernen Sie die Halterung der Leerlaufnocke.
- Entfernen Sie die Halteschrauben des thermostatischen Chokeyfedergehäuses und entfernen Sie Klemme, Gehäuse und Dichtung.
- Entfernen Sie die Halteschrauben der Chokeygehäusebaugruppe. Falls die Lufthupe nicht zuvor entfernt wurde, entfernen Sie die Halterung der Chokeysteuerstange. Entfernen Sie die Chokeygehäusebaugruppe, die Dichtung und die Leerlaufnocke und -stange vom Leerlaufnockenhebel.
- Entfernen Sie die Halteschraube und -Unterlegscheibe des Chokeyhebels. Trennen Sie die Chokeysteuerstange vom Chokeyhebel.

Entfernen Sie den Chokeyhebel und den Leerlaufnockenhebel vom Chokeygehäuse.

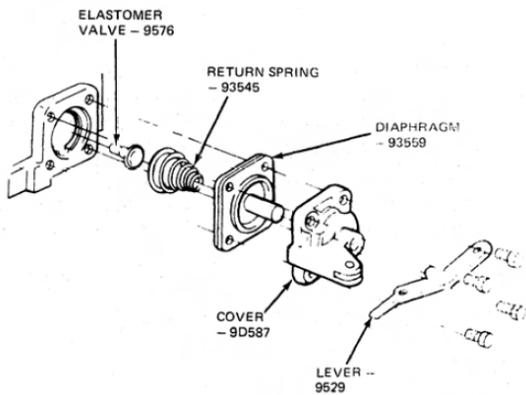
## Hauptkörper

- Hebeln Sie mit einem Schraubendreher die Schwimmerwellenhalterung vom Kraftstoffeinlasssitz. Entfernen Sie den Schwimmer, die Schwimmerwellenhalterung und die Kraftstoffeinlassnadelbaugruppe. Entfernen Sie den Schwimmer, die Schwimmerwellenhalterung und die Kraftstoffeinlassnadelbaugruppe.
- Entfernen Sie die Halterung und die Schwimmerwelle vom Schwimmerhebel.



- Remove the booster venturi screw (accelerator pump discharge), booster venturi and metering rod assembly and gasket, invert the main body and let the accelerating pump discharge weight and ball fall into the hand.
- Remove the accelerator pump operating rod from the overtravel lever and the retainer. To release the operating rod from the overtravel lever retainer, press upward on that part of the retainer that snaps over the rod. Disengage the rod from the retainer and from the overtravel lever. Remove the rod and retainer.

FIGURE 5



- Remove the accelerator pump cover attaching screws. Remove the accelerator pump cover, diaphragm assembly and spring.
- If it is necessary to remove the Elastomer valve (rubber umbrella), grasp it firmly and pull it out. If the Elastomer valve tip was broken off during removal, be sure to remove the tip from the fuel bowl. An Elastomer valve must be replaced whenever it has been removed from the carburetor.
- Invert the main body and remove the enrichment valve cover and the gasket. Remove the enrichment valve with a box wrench or socket wrench. Remove the enrichment valve gasket.

FIGURE 6

#### ABBILDUNG 4

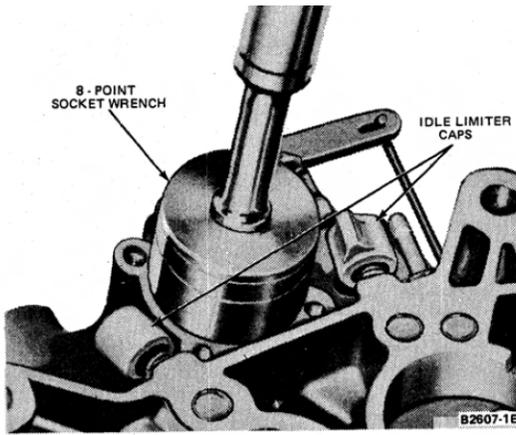
- Entfernen Sie die Kraftstoffeinlassnadel, den Sitz, das Filtersieb und die Hauptdüsen.
- Entfernen Sie die Booster-Venturi-Schraube (Beschleunigerpumpenauslass), die Booster-Venturi- und Dosierstangenbaugruppe und die Dichtung. Drehen Sie den Hauptkörper um und lassen Sie das Beschleunigerpumpenauslassgewicht und die Kugel in die Hand fallen.
- Entfernen Sie die Betätigungsstange der Beschleunigerpumpe vom Überhubhebel und der Halterung. Um die Betätigungsstange von der Überhubhebelhalterung zu lösen, drücken Sie den Teil der Halterung nach oben, der über die Stange schnappt.

Lösen Sie die Stange von der Halterung und vom Überhubhebel. Entfernen Sie die Stange und die Halterung.

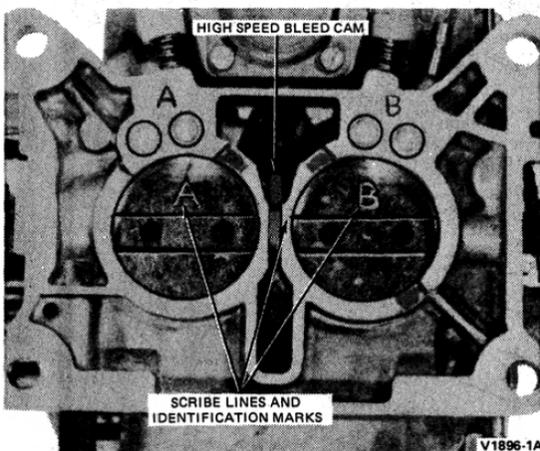
#### ABBILDUNG 5

- Entfernen Sie die Befestigungsschrauben der Beschleunigerpumpenabdeckung. Entfernen Sie die Beschleunigerpumpenabdeckung, die Membranbaugruppe und die Feder.
- Wenn das Elastomerventil (Gummischirm) entfernt werden muss, fassen Sie es fest an und ziehen Sie es heraus. Wenn die Elastomerventilspitze beim Ausbau abgebrochen ist, entfernen Sie die Spitze unbedingt aus der Kraftstoffkammer. Ein Elastomerventil muss jedes Mal ersetzt werden, wenn es aus dem Vergaser ausgebaut wurde.
- Drehen Sie den Hauptkörper um und entfernen Sie die Abdeckung des Anreicherungsventils und die Dichtung. Entfernen Sie das Anreicherungsventil mit einem Ring- oder Steckschlüssel. Entfernen Sie die Dichtung des Anreicherungsventils.

ABBILDUNG 6

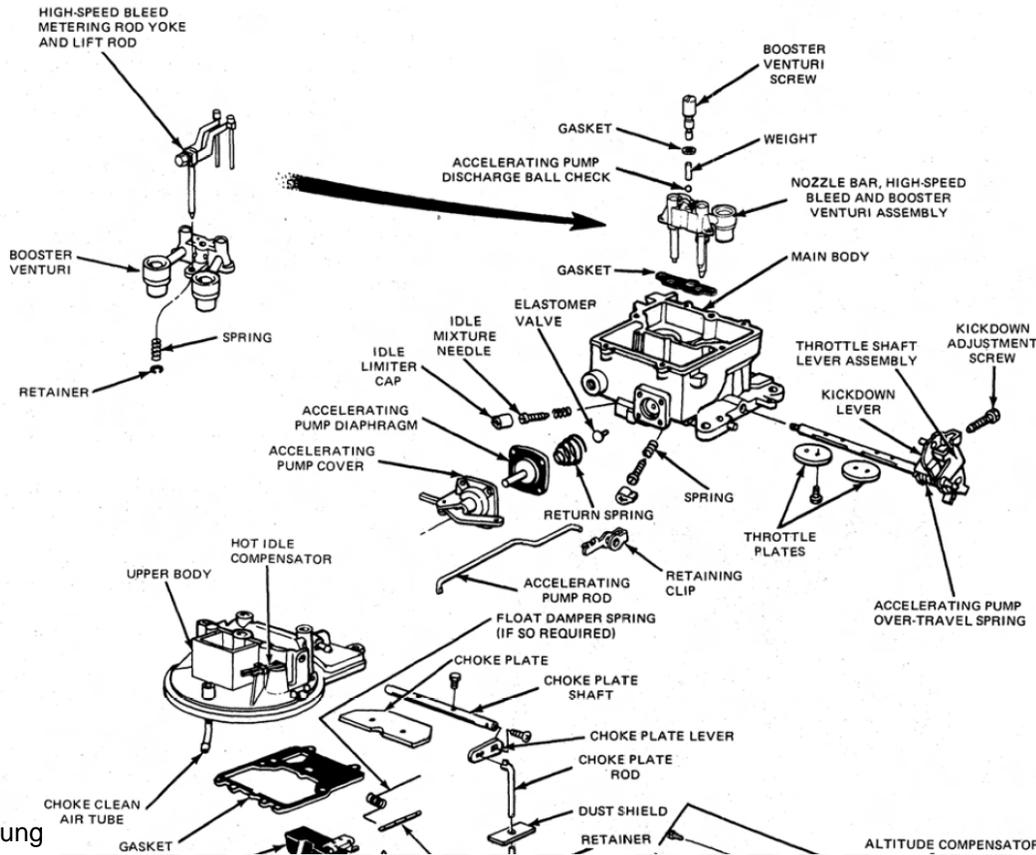


- Remove the idle fuel mixture adjusting screws and the spring. Remove the limiters from the adjusting screws.
- If necessary, remove the nut and washer securing the fast idle adjusting lever assembly to the throttle shaft, and remove the lever assembly. If necessary, remove the idle screw and the spring from the fast idle adjusting lever.
- Remove the 4 screws that attach the aneroid assembly to the main body (if altitude compensated) and remove the assembly.
- If you remove the throttle plates (only if you have a good drill and tap set), light scribe the throttle plates along the throttle shaft and mark each plate and its corresponding bore with a number or letter for proper installation. Grind the threaded ends of the screws to remove any mushrooming. Remove the throttle plate attaching screws. Carefully remove any burrs caused by the screw removal to prevent scoring the throttle shaft bores.



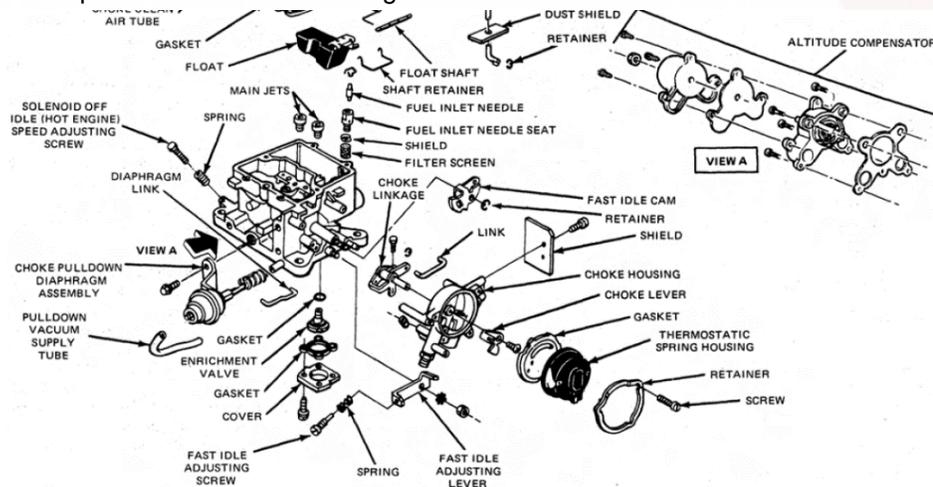
- Slide the throttle shaft out of the main body, making sure you catch the mechanical high-speed actuator located on the throttle shaft between the throttle plates.
- Entfernen Sie die Leerlauf-Kraftstoffgemisch-Einstellschrauben und die Feder. Entfernen Sie die Begrenzer von den Einstellschrauben.
- Entfernen Sie bei Bedarf die Mutter und die Unterlegscheibe, mit denen die Schnellleerlauf-Einstellhebelbaugruppe an der Drosselklappenwelle befestigt ist, und entfernen Sie die Hebelbaugruppe. Entfernen Sie bei Bedarf die Leerlaufschraube und die Feder vom Schnellleerlauf-Einstellhebel.
- Entfernen Sie die 4 Schrauben, mit denen die Aneroid-Baugruppe am Hauptkörper befestigt ist (falls höhenkompensiert) und entfernen Sie die Baugruppe.
- Wenn Sie die Drosselklappenplatten entfernen, ritzen Sie die Drosselklappenplatten leicht entlang der Drosselklappenwelle an und markieren Sie jede Platte und ihre entsprechende Bohrung mit einer Nummer oder einem Buchstaben, um eine ordnungsgemäße Installation zu gewährleisten. Schleifen Sie die Gewindeenden der Schrauben ab, um jegliche Pilzbildung zu entfernen. Entfernen Sie die Befestigungsschrauben der Drosselklappe. Entfernen Sie vorsichtig alle Grate, die durch das Entfernen der Schrauben entstanden sind, um ein Einkleben der Drosselklappenwellenbohrungen zu verhindern.
- Schieben Sie die Drosselklappenwelle aus dem Hauptkörper und achten Sie dabei darauf, dass Sie den mechanischen Hochgeschwindigkeitsaktuator auf der Drosselklappenwelle zwischen den Drosselklappen erfassen.

Figure 8



Reinigung

Verwenden Sie einen geeigneten Vergaserreiniger und weichen Sie alle Metallteile gemäß den Herstellerangaben ein. Wir verwenden einfaches Simple Green, aber achten Sie darauf, die Teile nicht länger als ein paar Stunden einzuweichen, da es sonst zu Verfärbungen kommt. Gummi- oder elektrische Teile sollten nicht eingeweicht werden. Verwenden Sie Bürsten, um Ablagerungen zu entfernen. Wenn Sie Zugang zu einem Sandstrahler haben, versuchen Sie, Ihre Teile mit Backpulver zu strahlen. Das ergibt ein schönes Finish.



Cleaning

Use a suitable soaking carburetor cleaner and soak all metal parts as prescribed by the manufacturer. We use straight simple green but be careful not to let the parts soak for more than a couple of hours, or discoloration will occur.

Rubber, or electrical parts should not be soaked.

Use brushes to clean any deposits.

If you have access to a bead blaster try blasting your parts with baking soda. It gives a nice finish. Just be sure you get all the baking soda out of the carburetor.

## Assembly

- Slide the throttle shaft assembly into the main body until it begins to enter the high speed bleed cam slot in the body.
- Holding the cam by the edge of the point, hold it in the slot and rotate the throttle shaft until it will pass through the cam. Rotate the shaft clockwise until the throttle lever clears the boss for the TSP 'OFF' idle speed screw. Continue inserting the shaft into proper position, rotating as necessary to properly position cam.
- Refer to the lines scribed on the throttle plates and install the throttle plates in their proper location with the screws snug, but not tight. Always use new screws when installing throttle plates.
- Close the throttle plates. Invert the main body, and hold it up to the light. Little or no light should show between the throttle plates and the throttle bores. Tap the plates lightly with a screwdriver handle to seat them. Hold the throttle plates closed and tighten and stake the attaching screws. Stake hardened screws by crimping exposed threads with diagonal cutters. You can also use blue thread locker.
- If necessary, install the fast idle screw spring and the screw on the fast idle adjusting lever.
- Position the aneroid assembly to the main body (if altitude compensated) and attach the 4 screws.
- Place the fast idle adjusting lever assembly on the throttle shaft and install the retaining washer and nut.
- Replace the Elastomer valve (rubber umbrella check valve), lightly lubricate (use water) the tip of a new valve and insert the tip into the accelerator pump cavity center hole. Using a pair of needle nose pliers, reach into the fuel bowl and grasp the valve tip. Pull the valve in until it seats in the pump cavity wall and cut off the tip forward of the retaining shoulder. Remove the tip from the bowl. Leaving the long end can interfere with the float and cause a flooding situation.
- Install the accelerator pump diaphragm return spring on the boss in the chamber. Insert the diaphragm assembly in the cover and place the cover and diaphragm assembly into position on the main body. Install the cover screws. SEE Figure 5.
- Insert the accelerator pump operating rod into the hole in the accelerator pump actuating level. Position the accelerator pump operating rod retainer over the specified hole in the over travel lever. Insert the operating rod through the retainer and the hole in the overtravel lever and snap the retainer down over the rod.
- Invert the main body. Install the enrichment valve and new gasket with a wrench (FIGURE 6). Tighten the valve securely.
- Install the idle mixture screws and springs. Turn the needles in gently with the fingers until they just touch the seat, then back them off 1 ½ turns for a preliminary idle fuel mixture adjustment. Do not install the idle mixture limiters at this time. Install the enrichment valve cover and new gasket. The cover must be installed with the limiter stops on the cover in position to provide a positive stop for the tabs on the idle mixture adjust screws limiters. NOTE: Many leave these caps off if they have not already been removed, but some states may require them to pass the DEQ testing.
- Install the main jets and the fuel inlet seat, filter screen, baffle, and new gasket. Be sure the correct jets are installed.
- Install the fuel inlet needle assembly in the fuel inlet seat.
- Slide the float shaft into the float lever (figure 4). Position the float shaft retainer on the float shaft.
- Insert the float assembly into the fuel bowl and hook the float lever tab under the fuel inlet needle assembly. Insert the float shaft into its guides at the sides of the fuel bowl.
- With a screwdriver, position the float shaft retainer in the groove on the fuel inlet needle seat. Check the float setting. Be sure the float does not interfere with the elastomer valve. There is more than one float setting for this carburetor depending on application. Refer to the specifications at the bottom of this ebook.
- Drop the accelerator pump discharge ball and weight into the passage in the main body.

## Montage

- Schieben Sie die Drosselklappenwellenbaugruppe in den Hauptkörper, bis sie in den Schlitz der Hochgeschwindigkeits-Entlüftungsnocke im Körper eindringt.
- Halten Sie die Nocke am Rand der Spitze fest, halten Sie sie im Schlitz und drehen Sie die Drosselklappenwelle, bis sie durch die Nocke geht. Drehen Sie die Welle im Uhrzeigersinn, bis der Drosselklappenhebel den Vorsprung für die TSP-Leerlaufschraube „OFF“ freigibt. Führen Sie die Welle weiter in die richtige Position ein und drehen Sie sie nach Bedarf, um die Nocke richtig zu positionieren.
- Beachten Sie die auf den Drosselklappen eingezeichneten Linien und installieren Sie die Drosselklappen an der richtigen Stelle, wobei die Schrauben fest, aber nicht zu fest angezogen sein müssen. Verwenden Sie beim Einbau der Drosselklappen immer neue Schrauben.
- Schließen Sie die Drosselklappen. Drehen Sie den Hauptkörper um und halten Sie ihn gegen das Licht. Zwischen den Drosselklappen und den Drosselklappenbohrungen sollte wenig oder kein Licht zu sehen sein. Klopfen Sie leicht mit einem Schraubendrehergriff auf die Platten, um sie zu befestigen. Halten Sie die Drosselklappen geschlossen und ziehen Sie die Befestigungsschrauben fest und verankern Sie sie. Verankern Sie gehärtete Schrauben, indem Sie freiliegende Gewinde mit einem Seitenschneider quetschen. Sie können auch blaues Schraubensicherungsmittel verwenden.
- Installieren Sie bei Bedarf die Schnelleerlaufschraubenfeder und die Schraube am Schnelleerlauf-Einstellhebel.
- Positionieren Sie die Aneroid-Baugruppe am Hauptkörper (sofern höhenkompensiert) und befestigen Sie die 4 Schrauben.
- Platzieren Sie die Schnelleerlauf-Einstellhebelbaugruppe auf der Drosselklappenwelle und installieren Sie die Sicherungsscheibe und -mutter.
- Ersetzen Sie das Elastomerventil (Gummi-Schirm-Rückschlagventil), schmieren Sie die Spitze eines neuen Ventils leicht (mit Wasser) und stecken Sie die Spitze in das Mittelloch des Beschleunigerpumpenhohlraums. Greifen Sie mit einer Spitzzange in den Kraftstoffbehälter und fassen Sie die Ventilspitze. Ziehen Sie das Ventil hinein, bis es in der Pumpenhohlraumwand sitzt, und schneiden Sie die Spitze vor der Halteschulter ab. Entfernen Sie die Spitze vom Behälter. Wenn das lange Ende übrig bleibt, kann dies den Schwimmer beeinträchtigen und eine Überflutung verursachen.
- Installieren Sie die Rückholfeder der Beschleunigerpumpenmembran am Vorsprung in der Kammer. Setzen Sie die Membranbaugruppe in die Abdeckung ein und platzieren Sie die Abdeckung und die Membranbaugruppe in Position am Hauptkörper. Installieren Sie die Abdeckungsschrauben. SIEHE Abbildung 5.

- Stecken Sie die Betätigungsstange der Beschleunigerpumpe in das Loch im Betätigungshebel der Beschleunigerpumpe. Positionieren Sie die Halterung der Betätigungsstange der Beschleunigerpumpe über dem angegebenen Loch im Überhubhebel. Stecken Sie die Betätigungsstange durch die Halterung und das Loch im Überhubhebel und schnappen Sie die Halterung über die Stange.
- Drehen Sie den Hauptkörper um. Installieren Sie das Anreicherungsventil und die neue Dichtung mit einem Schraubenschlüssel (ABBILDUNG 6). Ziehen Sie das Ventil fest an.
- Installieren Sie die Leerlaufgemischschrauben und -federn. Drehen Sie die Nadeln vorsichtig mit den Fingern hinein, bis sie den Sitz gerade berühren, und drehen Sie sie dann 1 ½ Umdrehungen zurück, um eine vorläufige Einstellung des Leerlaufgemischs vorzunehmen. Installieren Sie die Leerlaufgemischbegrenzer zu diesem Zeitpunkt noch nicht. Installieren Sie die Abdeckung des Anreicherungsventils und die neue Dichtung. Die Abdeckung muss mit den Begrenzeranschlügen an der Abdeckung in Position installiert werden, um einen sicheren Anschlag für die Laschen an den Leerlaufgemischeinstellschrauben Begrenzern zu bieten. HINWEIS: Viele lassen diese Kappen ab, wenn sie nicht bereits entfernt wurden, aber einige Staaten verlangen möglicherweise, dass sie die DEQ-Prüfung bestehen.
- Installieren Sie die Hauptdüsen und den Kraftstoffeinlasssitz, das Filtersieb, die Leitplatte und die neue Dichtung. Stellen Sie sicher, dass die richtigen Düsen installiert sind.
- Installieren Sie die Kraftstoffeinlassnadelbaugruppe im Kraftstoffeinlasssitz.
- Schieben Sie die Schwimmerwelle in den Schwimmerhebel (Abbildung 4). Positionieren Sie die Schwimmerwellenhalterung auf der Schwimmerwelle.
- Setzen Sie die Schwimmerbaugruppe in die Kraftstoffschale ein und haken Sie die Schwimmerhebellasche unter der Kraftstoffeinlassnadelbaugruppe ein. Setzen Sie die Schwimmerwelle in ihre Führungen an den Seiten der Kraftstoffschale ein.
- Positionieren Sie die Schwimmerwellenhalterung mit einem Schraubendreher in der Nut am Kraftstoffeinlassnadelsitz. Überprüfen Sie die Schwimmereinstellung. Stellen Sie sicher, dass der Schwimmer das Elastomerventil nicht stört. Es gibt je nach Anwendung mehr als eine Schwimmereinstellung für diesen Vergaser. Siehe die Spezifikationen am Ende dieses E-Books.
- Lassen Sie die Auslasskugel und das Gewicht der Beschleunigerpumpe in den Durchgang im Hauptkörper fallen. • Positionieren Sie die neue Dichtung der Booster-Baugruppe und die Booster-Venturi-Baugruppe im Hauptkörper. Installieren Sie die Ablassschraube der Beschleunigerpumpe. Ziehen Sie die Schraube fest.

- Position the new booster assembly gasket and the booster venturi assembly in the main body. Install the accelerator pump discharge screw. Tighten the screw.

### Choke

- Position the fast idle cam lever on the thermostatic choke shaft and lever assembly. The bottom of the fast idle cam lever adjusting screw must rest against the tang on the choke lever. Insert the choke lever into the rear of the choke housing. Position the choke lever so that the hole in the lever is to the left side of the choke housing.
- Install the fast idle cam rod on the fast idle cam lever. Place the fast idle cam on the fast idle cam rod and install the retainer. Place the choke housing vacuum pick up port to main body gasket on the choke housing flange.
- Position the choke housing on the main body and at the same time, install the fast idle cam on the hub on the main body. Position the gasket and install the choke housing attaching screws. Install the fast idle cam retainer. Install the thermostatic spring housing.

### Air Horn

Refer to figure 8 for the correct location of the parts.

- If required, install the fuel inlet filter in the inlet valve seat bore.
- If removed, position the bypass air choke plate shaft through the air horn, then install the bypass choke plate. Before tightening the mounting screws, check for proper fit and shaft rotation. Use lock tight on the screw threads. You don't want them falling into the engine.
- If the main choke plate shaft was removed, position the shaft in the air horn. Rotate the main choke plate shaft and connect the bypass choke link. Install the choke plate rod and the end of the main choke shaft.
- If the choke plate was removed, insert the choke plate into the choke plate shaft. Install the choke plate screws snug, but not tight. Check for proper plate fit, binding in the air horn and free rotation of the shaft by moving the plate from the closed position to the open position. If necessary, remove the choke plate and grind or file the plate edge where it is binding or scraping the air horn wall. If the choke plate and shaft move freely, tighten the choke plate screws while holding the choke in the fully closed position. Stake the choke plate screws by crimping the exposed threads with a diagonal cutter.
- Position the fuel bowl gasket and the choke rod plastic seal on the main body. Position the air horn on the main body and gasket so that the choke plate rod fits through the seal and the opening in the main body.
- Insert the end of the choke plate rod into the automatic choke lever. Install the air horn attaching screws and the carburetor identification tag. Tighten the attaching screws. Install the choke plate rod retainer. Install the air cleaner anchor screw. Tighten the air cleaner anchor screw to the specified torque.
- Perform all automatic choke adjustments and other carburetor functions as required to meet specifications.
- Install the enrichment valve and new gasket. Tighten valve securely.

### Accelerator Pump

- Position the new accelerator pump diaphragm assembly to the cover and place the cover and diaphragm assembly in position on the return spring and main body. The large end of the spring must face the Elastomer valve (umbrella).
- Position the accelerator pump operating rod in the hole in the pump operating arm.
- Adjust the accelerator pump stroke to specification by installing the accelerator pump rod in the proper hole in the overtravel lever. Position the rod retainer over the proper hole and insert the end of the rod through the hole in the retainer. Snap the end of the retainer over the rod.

### Choke Pulldown Diaphragm Installation

- Engage rod in the diaphragm assembly link. Rotate the assembly to align the mounting bracket with the main body casting. Install the 2 attaching screws.
- Connect the vacuum supply tube to the correct vacuum base tube connection.

## Choke

- Positionieren Sie den Schnellleerlaufnockenhebel auf der thermostatischen Chokewelle und der Hebelbaugruppe. Die Unterseite der Schnellleerlaufnockenhebel-Einstellschraube muss an der Lasche am Chokehebel anliegen. Setzen Sie den Chokehebel in die Rückseite des Chokeygehäuses ein. Positionieren Sie den Chokehebel so, dass sich das Loch im Hebel auf der linken Seite des Chokeygehäuses befindet.
- Montieren Sie die Schnellleerlaufnockenstange auf dem Schnellleerlaufnockenhebel. Platzieren Sie die Schnellleerlaufnocke auf der Schnellleerlaufnockenstange und montieren Sie die Halterung. Platzieren Sie die Dichtung zwischen Vakuumansaugstutzen des Chokeygehäuses und Hauptkörper auf dem Chokeygehäuseflansch.
- Positionieren Sie das Chokeygehäuse auf dem Hauptkörper und montieren Sie gleichzeitig die Schnellleerlaufnocke auf der Nabe am Hauptkörper. Positionieren Sie die Dichtung und montieren Sie die Befestigungsschrauben des Chokeygehäuses. Montieren Sie die Halterung der Schnellleerlaufnocke. Montieren Sie das thermostatische Federgehäuse.

## Lufthupe

Die richtige Position der Teile finden Sie in Abbildung 8.

- Installieren Sie bei Bedarf den Kraftstoffeinlassfilter in der Einlassventilsitzbohrung.
- Führen Sie die Bypass-Luftdrosselklappenwelle, falls entfernt, durch die Lufthupe und installieren Sie dann die Bypass-Drosselklappe. Überprüfen Sie vor dem Festziehen der Befestigungsschrauben, ob die Montageschrauben richtig sitzen und die Welle rotieren. Verwenden Sie ein Kontermutterngewinde. Sie dürfen nicht in den Motor fallen.
- Wenn die Hauptdrosselklappenwelle entfernt wurde, positionieren Sie die Welle in der Lufthupe. Drehen Sie die Hauptdrosselklappenwelle und schließen Sie die Bypass-Drosselverbindung an. Installieren Sie die Drosselklappenstange und das Ende der Hauptdrosselwelle.
- Wenn die Drosselklappe entfernt wurde, setzen Sie die Drosselklappe in die Drosselklappenwelle ein. Installieren Sie die Drosselklappenschrauben fest, aber nicht zu fest. Überprüfen Sie, ob die Platte richtig sitzt, in der Lufthupe klemmt und die Welle frei rotiert, indem Sie die Platte von der geschlossenen in die offene Position bewegen. Entfernen Sie bei Bedarf die Drosselklappe und schleifen oder feilen Sie die Plattenkante, wo sie klemmt oder die Lufthupenwand zerkratzt. Wenn sich die Chokeyplatte und die Welle frei bewegen, ziehen Sie die Chokeyplattenschrauben fest, während Sie den Choke in der vollständig geschlossenen Position halten. Fixieren Sie die Chokeyplattenschrauben, indem Sie die freiliegenden Gewinde mit einem Seitenschneider quetschen.
- Positionieren Sie die Kraftstoffbehälterdichtung und die Kunststoffdichtung der Chokestange auf dem Hauptkörper. Positionieren Sie die Lufthupe auf dem Hauptkörper und der Dichtung, sodass die Chokeyplattenstange durch die Dichtung und die Öffnung im Hauptkörper passt.
- Stecken Sie das Ende der Chokeyplattenstange in den automatischen Chokehebel. Montieren Sie die Befestigungsschrauben der Lufthupe und das Vergaseridentifikationsschild. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben fest. Montieren Sie die Chokeyplattenstangenhalterung. Montieren Sie die Ankerschraube des Luftfilters. Ziehen Sie die Ankerschraube des Luftfilters mit dem angegebenen Drehmoment fest.
- Führen Sie alle automatischen Chokeeinstellungen und andere Vergaserfunktionen nach Bedarf durch, um die Spezifikationen zu erfüllen.
- Montieren Sie das Anreicherungsventil und die neue Dichtung. Ziehen Sie das Ventil fest an.

## Beschleunigerpumpe

- Positionieren Sie die neue Membranbaugruppe der Beschleunigerpumpe an der Abdeckung und platzieren Sie die Abdeckung und die Membranbaugruppe an der Rückholfeder und dem Hauptkörper. Das große Ende der Feder muss zum Elastomerventil (Schirm) zeigen.
- Positionieren Sie die Betätigungsstange der Beschleunigerpumpe in der Öffnung im Betätigungsarm der Pumpe.
- Passen Sie den Hub der Beschleunigerpumpe gemäß Spezifikation an, indem Sie die Beschleunigerpumpenstange in der richtigen Öffnung im Überhubhebel installieren. Positionieren Sie die Stangenhalterung über der richtigen Öffnung und stecken Sie das Ende der Stange durch die Öffnung in der Halterung. Lassen Sie das Ende der Halterung über der Stange einrasten.

## Installation der Choke-Pulldown-Membran

- Setzen Sie die Stange in die Verbindung der Membranbaugruppe ein. Drehen Sie die Baugruppe, um die Montagehalterung mit dem Hauptkörpergussteil auszurichten. Installieren Sie die 2 Befestigungsschrauben.
- Schließen Sie den Vakuumversorgungsschlauch an den richtigen Vakuumbasisanschluß an.
- Führen Sie die automatischen Choke-Pulldown- und Schnellleerlaufnockeneinstellungen wie beschrieben durch.

- Perform the automatic choke pulldown and fast idle cam adjustments as described.

## Adjustments

### Fast Idle Speed Adjustment

With a cold engine, low fast idle speed could result in roughness or stalls. High fast idle speed could result in vehicle creep and/or difficulty in controlling vehicle at low speeds.

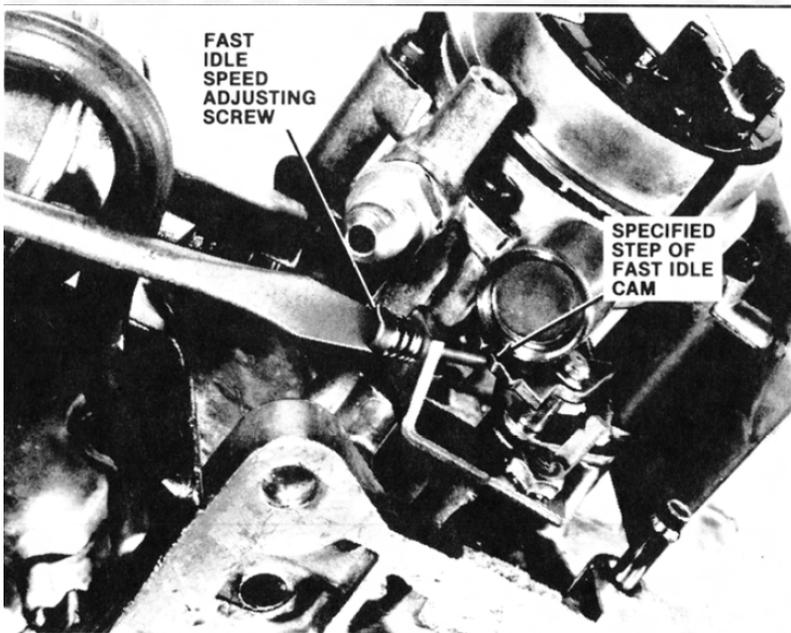
- Apply parking brake fully. Set automatic transmission in park, manual transmission in neutral. Turn off all accessories.  
Note: if vehicle is equipped with automatic parking brake release, disconnect and plug vacuum hose to the release switch. Reconnect after adjustment.

#### Passenger Car Models

- Disconnect and plug EGR valve vacuum hose on all engines. Disconnect and plug fuel evaporative purge valve hose on 3.8L engines.

#### Truck Models

- Disconnect and plug EGR valve and fuel evaporative purge valve vacuum hoses on all engines, if equipped.
- On 3.8L and 5.0L engines, disconnect hose at purge valve, 4.2L engine at purge solenoid. 6.6L Calif, disconnect and plug hose and nipple connection carburetor spacer to purge valve at spacer.
- Disconnect and plug Thermactor air bypass valve, if equipped.
- Disconnect and plug vacuum hose to throttle kicker portion of throttle solenoid positioner TSP.



### Cars & Trucks

- Connect tachometer to engine.
- Run engine to achieve normal operating temperature with fully open choke valve.
- Rotate throttle lever and position fast idle speed adjusting screw against the 'V' notch of fast idle cam, then release throttle.
- Read fast idle speed on tachometer with air cleaner installed.

## Einstellungen

### Einstellung der hohen Leerlaufdrehzahl

Bei kaltem Motor kann eine niedrige Leerlaufdrehzahl zu Unrundheit oder Aussetzen des Motors führen. Eine hohe Leerlaufdrehzahl kann zu Kriechen des Fahrzeugs und/oder Schwierigkeiten bei der Kontrolle des Fahrzeugs bei niedrigen Geschwindigkeiten führen.

- Feststellbremse vollständig anziehen. Automatikgetriebe in Parkstellung und Schaltgetriebe in Neutralstellung bringen. Alle Zubehörteile ausschalten.

Hinweis: Wenn das Fahrzeug mit automatischer Feststellbremsenentriegelung ausgestattet ist, Vakuumschlauch vom

Entriegelungsschalter abziehen und einstecken. Nach der Einstellung wieder anschließen.

### Pkw-Modelle

- Vakuumschlauch des AGR-Ventils an allen Motoren abziehen und einstecken. Schlauch des Kraftstoffentlüftungsventils an 3,8-l-Motoren abziehen und einstecken.

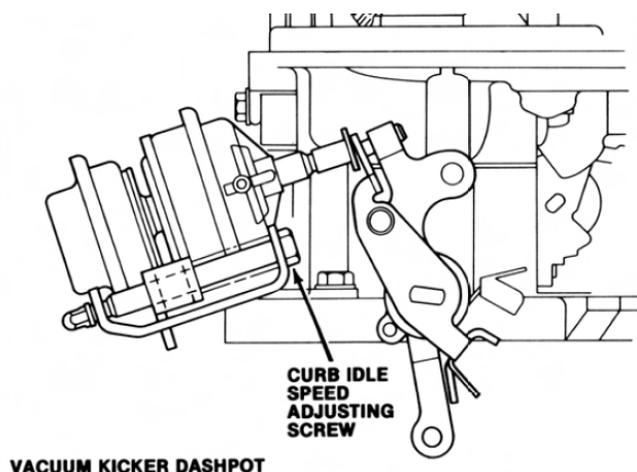
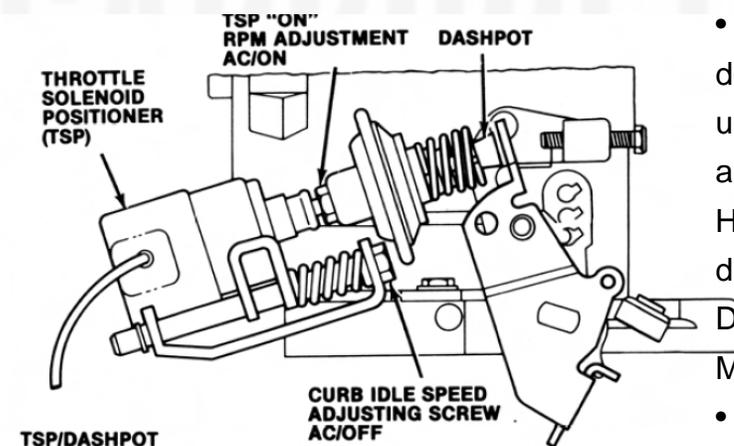
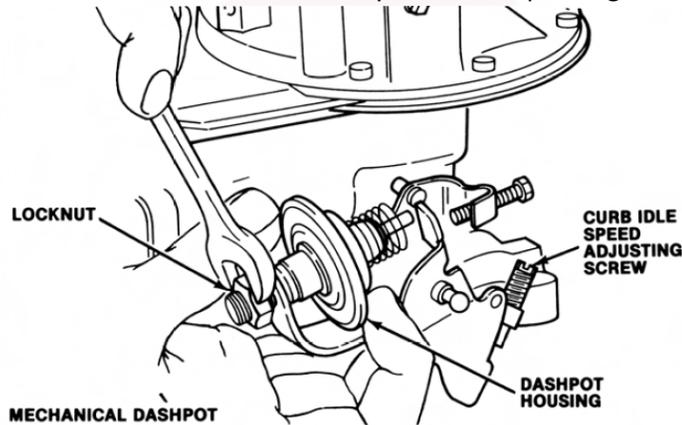
### Lkw-Modelle

- Vakuumschläuche des AGR-Ventils und des Kraftstoffentlüftungsventils an allen Motoren abziehen und einstecken, falls vorhanden.
- Bei 3,8-l- und 5,0-l-Motoren Schlauch am Entlüftungsventil abziehen, bei 4,2-l-Motor am Entlüftungssolenoid. 6,6 l Calif., Schlauch und Nippel vom Vergaser-Abstandshalter zum Entlüftungsventil am Abstandshalter abtrennen und verschließen.
- Thermactor-Luftbypassventil (sofern vorhanden) abtrennen und verschließen.
- Unterdruckschlauch zum Drosselklappen-Kickerteil des Drosselklappen-Magnetpositionierers TSP abtrennen und verschließen.

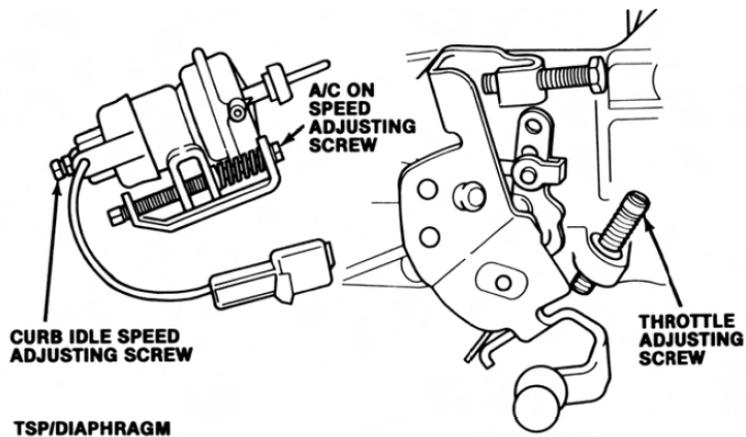
- Note: Some variation and oscillation in engine speed is normal. Check speed three times and adjust if average is out of specifications. Do not press foot brake pedal of hydro boost brake systems while reading engine speed. Depressing foot pedal will affect engine speed.
- Adjust speed by rotating fast idle speed adjusting screw, if necessary, to set fast idle speed to specifications. Turn clockwise to increase speed or counterclockwise to decrease speed.
- Open and release throttle so engine can return to curb idle speed, and stop engine.
- Unplug and reconnect any of the following vacuum hoses according to vehicle equipment. EGR valve, purge valve or solenoid, carburetor spacer, Thermactor air bypass valve, TSP kicker.
- Disconnect tachometer.

### Curb Idle Stop Configurations

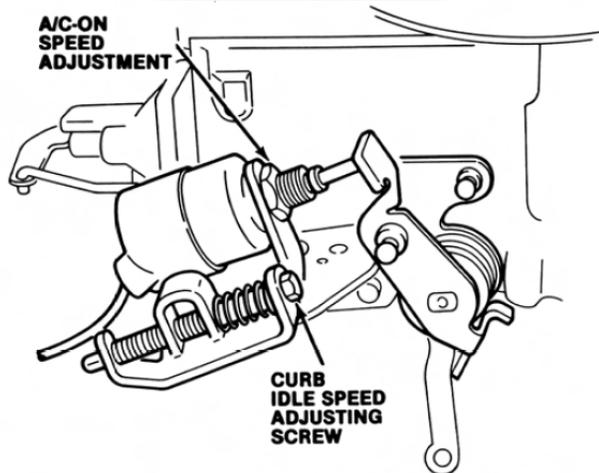
Use these illustrations to identify the idle stop configuration on a particular vehicle.



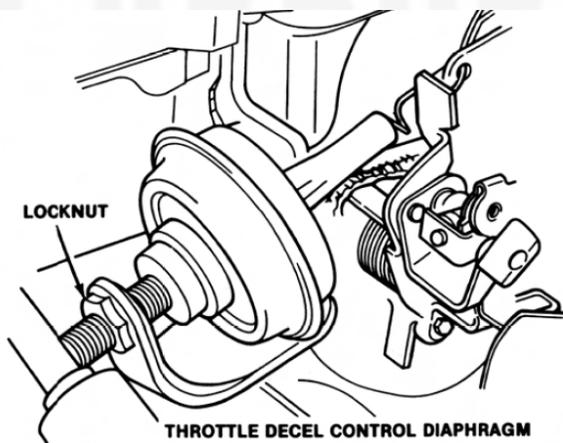
- Drehzahlmesser an Motor anschließen.
- Motor laufen lassen, um normale Betriebstemperatur mit vollständig geöffnetem Choke-Ventil zu erreichen.
- Gashebel drehen und Einstellschraube für schnellen Leerlauf gegen die V-Kerbe der Nockenwelle für schnellen Leerlauf positionieren, dann Gashebel loslassen.
- Leerlaufdrehzahl bei eingebautem Luftfilter auf Drehzahlmesser ablesen.
- Hinweis: Eine gewisse Abweichung und Schwingung der Motordrehzahl ist normal. Drehzahl dreimal prüfen und anpassen, wenn Durchschnitt außerhalb der Spezifikationen liegt. Fußbremspedal von Hydro-Boost-Bremssystemen nicht betätigen, während die Motordrehzahl abgelesen wird. Das Niederdrücken des Fußpedals beeinflusst die Motordrehzahl.
- Drehzahl bei Bedarf durch Drehen der Einstellschraube für schnellen Leerlauf anpassen, um die Leerlaufdrehzahl auf die Spezifikationen einzustellen. Im Uhrzeigersinn drehen, um die Drehzahl zu erhöhen, oder gegen den Uhrzeigersinn, um sie zu verringern.
- Gashebel öffnen und loslassen, damit der Motor zur Leerlaufdrehzahl zurückkehren kann, und Motor abstellen.
- Je nach Fahrzeugausstattung die folgenden Unterdruckschläuche abziehen und wieder anschließen: AGR-Ventil, Spülventil oder Magnetspule, Vergaser-Abstandshalter, Thermactor-Luftbypassventil, TSP-Kicker.
- Drehzahlmesser abklemmen.



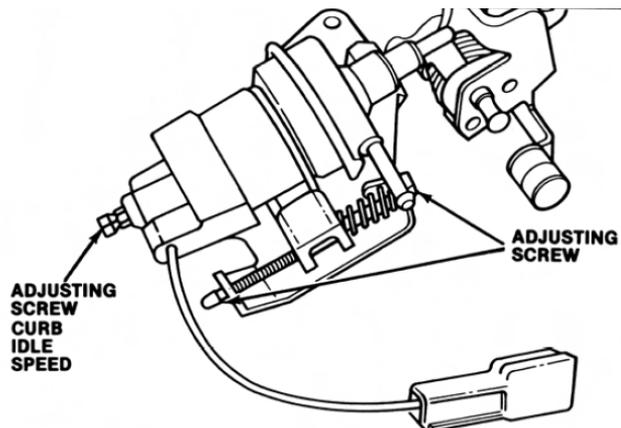
TSP/DIAPHRAGM



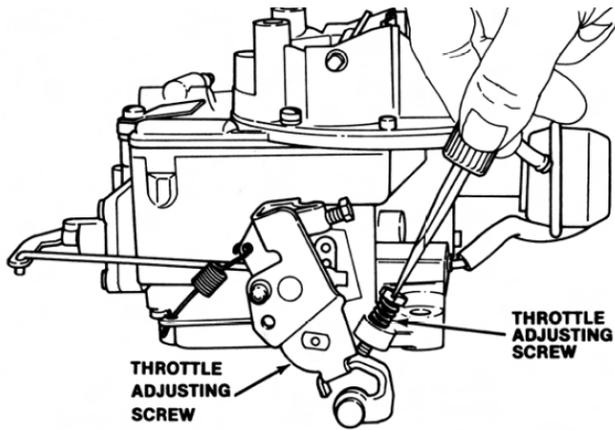
TSP



THROTTLE DECEL CONTROL DIAPHRAGM



TSP/THROTTLE DECEL CONTROL DIAPHRAGM



### Curb Idle Speed Adjustments

With a warm engine, low curb idle speed could result in roughness and/or stalls. High curb idle speed could result in vehicle creep, difficult braking, and/or engine run-on, dieseling.

- Apply parking brake fully. Set automatic transmission in park, manual trans in neutral. Turn off all accessories. Block wheels.
- If vehicle is equipped with automatic parking brake release, disconnect and plug hose to the release switch. Reconnect after adjustment.
- Connect tachometer to engine.
- Disconnect and plug Thermactor air bypass valve on equipped engines.
- Run engine to get up to normal operation temperature. Avoid long periods of engine idling. Catalyst over heating could result.
- Shift transmission to specified gear.
- Read each engine speed on tachometer with air cleaner installed.
- Proceed with all the following adjustments according to vehicle equipment. After making each adjustment, shift transmission to Neutral, rev engine momentarily, and recheck curb idle speed in specified gear.
- NOTE: If vehicle is equipped with cruise control, and curb idle speed cannot be adjusted to specifications, diagnose possible problems with speed control installation.

### Vehicles with dashpot.

- Adjust curb idle speed by rotating curb idle speed adjusting screw. (be sure dashpot does not interfere with complete throttle closing.)
- Rev engine with transmission in neutral, and check and readjust speed, if necessary, then stop engine.
- Check dashpot stem clearance by retracting plunger and measuring clearance between plunger stem and throttle lever pad, with throttle lever against curb idle speed adjusting screw.
- Adjust clearance by loosening locknut and rotating dashpot housing. Tighten locknut and recheck clearance. Continue with final steps.

## Leerlaufdrehzahleinstellungen

Bei warmem Motor kann eine niedrige Leerlaufdrehzahl zu Rauheit und/oder Auslaufen führen. Eine hohe Leerlaufdrehzahl kann zu

Kriechen des Fahrzeugs, schwierigem Bremsen und/oder Nachlaufen des Motors bzw. Dieseln führen.

- Feststellbremse vollständig anziehen. Automatikgetriebe in Parkstellung und Schaltgetriebe in Neutralstellung bringen. Alle Nebenaggregate ausschalten.

Räder blockieren.

- Wenn das Fahrzeug mit automatischer Feststellbremsenentriegelung ausgestattet ist, Schlauch vom Entriegelungsschalter abklemmen und einstecken.

Nach der Einstellung wieder anschließen.

- Drehzahlmesser an Motor anschließen.

- Thermactor-Luftbypassventil bei damit ausgerüsteten Motoren abklemmen und einstecken.

- Motor laufen lassen, um normale Betriebstemperatur zu erreichen. Lange Leerlaufzeiten vermeiden.

Es kann zu einer Überhitzung des Katalysators kommen.

- Getriebe in den angegebenen Gang schalten.

- Jede Motordrehzahl bei eingebautem Luftfilter auf dem Drehzahlmesser ablesen.

- Alle folgenden Einstellungen je nach Fahrzeugausstattung vornehmen. Nach jeder Einstellung

Getriebe in Neutralstellung schalten, Motor kurz aufheulen lassen und Leerlaufdrehzahl im

angegebenen Gang erneut prüfen. • HINWEIS: Wenn das Fahrzeug mit einer

Geschwindigkeitsregelung ausgestattet ist und die Leerlaufdrehzahl nicht auf die Spezifikationen eingestellt werden kann,

diagnostizieren Sie mögliche Probleme mit der Installation der Geschwindigkeitsregelung.

Fahrzeuge mit Stoßdämpfer.

- Passen Sie die Leerlaufdrehzahl durch Drehen der Leerlaufdrehzahl-Einstellschraube an. (Stellen Sie sicher, dass der Stoßdämpfer das

vollständige Schließen der Drosselklappe nicht behindert.)

- Lassen Sie den Motor mit dem Getriebe im Leerlauf hochdrehen und prüfen und passen Sie die Drehzahl bei Bedarf neu an. Stoppen Sie dann den Motor.

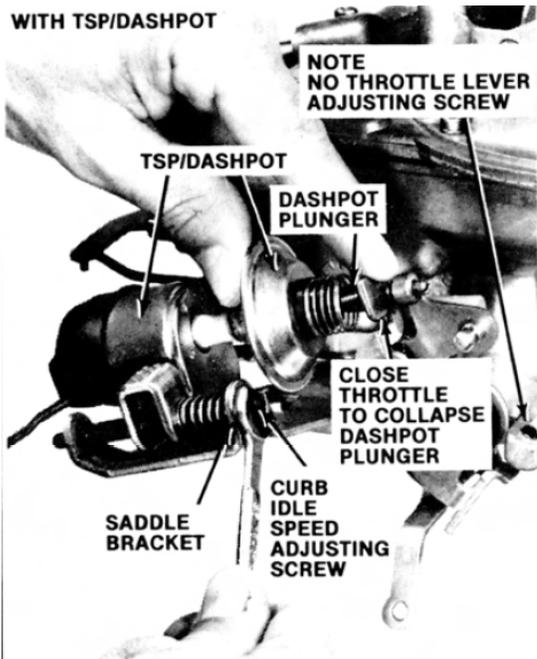
- Prüfen Sie das Spiel des Stoßdämpferschafts, indem Sie den Kolben zurückziehen und das Spiel zwischen dem Kolbenschaft und dem

Gashebelpolster messen, wobei der Gashebel gegen die Leerlaufdrehzahl-Einstellschraube gedrückt wird.

- Stellen Sie das Spiel ein, indem Sie die Kontermutter lösen und das Stoßdämpfergehäuse drehen.

Ziehen Sie die Kontermutter fest und prüfen Sie das Spiel erneut.

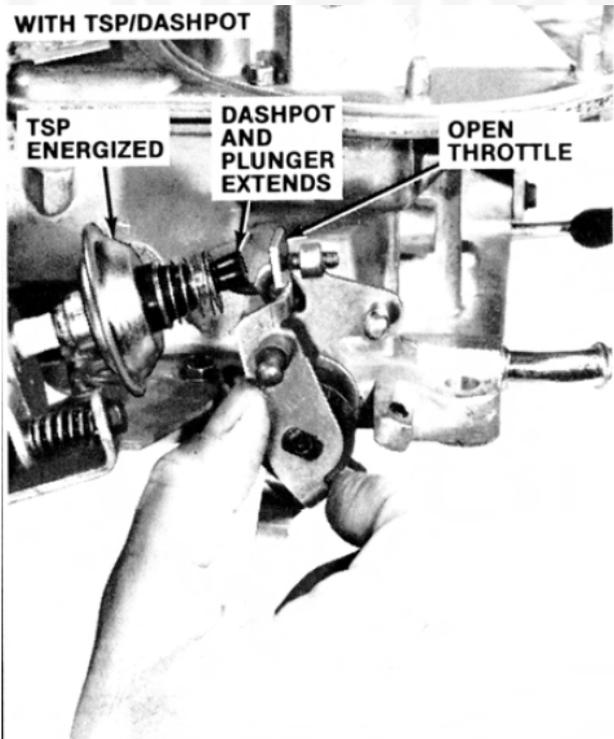
Fahren Sie mit den letzten Schritten fort.



### Vehicles Equipped With TSP/Dashpot

On truck models with 3.8L engine and automatic transmission, AC – on speed must be adjusted before setting curb idle speed. Follow the same steps listed below, but adjust a/c on speed first, then curb idle speed.

- Hold throttle lever closed to collapse dashpot plunger.
- Adjust curb idle speed by rotating curb idle speed adjusting screw on saddle bracket.



- Stop engine and disconnect A/C compressor clutch wire. Restart engine.
- Switch A/C heat controls to maximum cooling with blower motor on high speed.
- Open throttle so TSP plunger can extend, then release throttle. Shift transmission to specified gear.
- Adjust A/C on speed by rotating hex nut behind dashpot housing.
- Stop engine and connect A/C compressor clutch wire and switch off A/C heat controls.

## Fahrzeuge mit TSP/Dashpot

Bei Lkw-Modellen mit 3,8-l-Motor und Automatikgetriebe muss die Einschaltgeschwindigkeit der Klimaanlage vor dem Einstellen der Leerlaufdrehzahl eingestellt werden.

Befolgen Sie die unten aufgeführten Schritte, stellen Sie jedoch zuerst die Einschaltgeschwindigkeit der Klimaanlage und dann die Leerlaufdrehzahl ein.

- Halten Sie den Gashebel geschlossen, um den Dämpferkolben zusammenzudrücken.
- Passen Sie die Leerlaufdrehzahl an, indem Sie die Einstellschraube für die Leerlaufdrehzahl an der Sattelhalterung drehen.
- Stellen Sie den Motor ab und trennen Sie das Kupplungskabel des Klimakompressors.

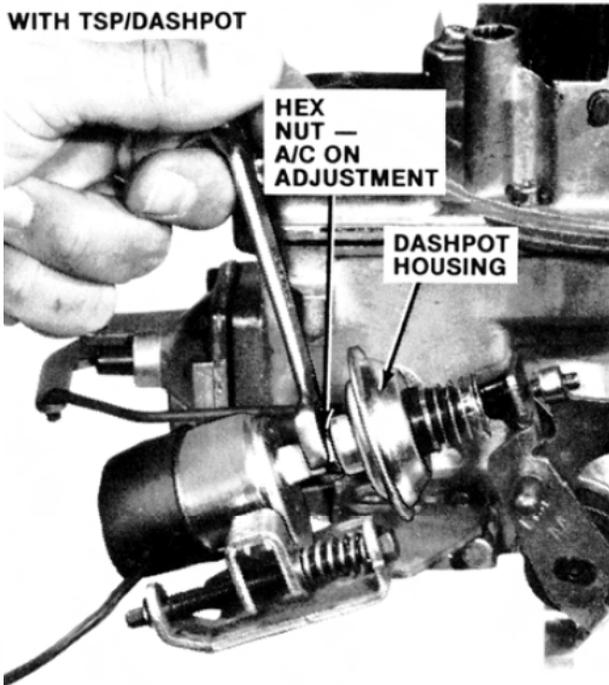
Starten Sie den Motor neu.

- Schalten Sie die Klimaanlage-Heizungssteuerung auf maximale Kühlung mit Gebläsemotor auf hoher Geschwindigkeit.
- Öffnen Sie die Drosselklappe, damit der TSP-Kolben ausfahren kann, und lassen Sie dann die Drosselklappe los. Schalten Sie das Getriebe in den angegebenen Gang.
- Passen Sie die Einschaltgeschwindigkeit der Klimaanlage an, indem Sie die Sechskantmutter hinter dem Dämpfergehäuse drehen.
- Stellen Sie den Motor ab und schließen Sie das Kupplungskabel des Klimakompressors an und schalten Sie die Klimaanlage-Heizungssteuerung aus.
- Trennen Sie die elektrischen TSP-Anschlüsse an Fahrzeugen, die mit einer Drosselklappen-Einstellschraube im Drosselklappengehäuse ausgestattet sind.
- Starten Sie den Motor und schalten Sie das Getriebe in den angegebenen Gang.
- Passen Sie die TSP-Ausschaltgeschwindigkeit an, indem Sie die Drosselklappen-Einstellschraube drehen. • TSP-Kabel anschließen.
- Motor mit Getriebe im Leerlauf hochdrehen und jede Geschwindigkeit prüfen und ggf. neu einstellen, dann Motor abstellen.

Fahren Sie mit den letzten Schritten fort.

- Disconnect TSP electrical connectors on vehicles equipped with throttle adjusting screw in throttle body.

#### WITH TSP/DASHPOT



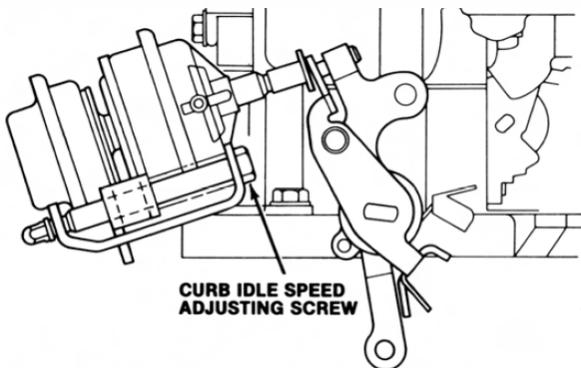
Fahrzeuge mit Unterdruck-Kick-Dämpfer

- Unterdruckschlauch am Gaspedal-Kick-Dämpfer abtrennen und verschließen.
- Leerlaufdrehzahl durch Drehen der Leerlaufdrehzahl-Einstellschraube an der Sattelhalterung einstellen.
- Motor bei Leerlaufdrehzahl im Leerlauf hochdrehen und Drehzahl prüfen und ggf. neu einstellen.
- Motor abstellen und Unterdruckschlauch am Kicker-Dämpfer abtrennen und wieder anschließen. Mit den letzten Schritten fortfahren.

Hinweis: Es gibt keine Möglichkeit, die Drehzahl bei eingeschalteter Klimaanlage für den Betriebsbedingungen der Klimaanlage einzustellen. Ein Kicker-Dämpfer wird bis zu einer Position ausgefahren, die durch die Leerlaufdrehzahleinstellung bestimmt wird.

- Start engine and shift transmission to specified gear.
- Adjust TSP off speed by rotating throttle adjusting screw.
- Connect TSP wire.
- Rev engine with transmission in neutral and check and readjust each speed, if necessary, then stop engine. Continue with final steps.

#### Vehicles Equipped With Vacuum Kicker Dashpot



#### VACUUM KICKER DASHPOT

- Disconnect and plug vacuum hose at throttle kicker.
- Adjust curb idle speed by rotating curb idle speed adjusting screw on saddle bracket.
- Rev engine with transmission in neutral and check and readjust speed, if necessary.
- Stop engine and unplug and reconnect vacuum hose to kicker dashpot. Continue with final steps.

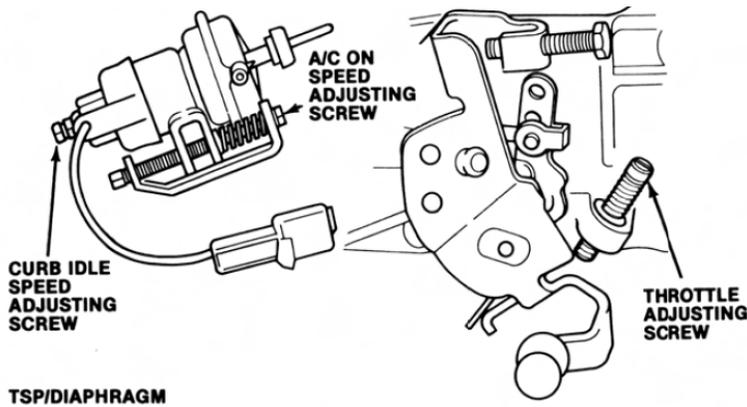
Note: There is no provision to adjust speed for A/C operating condition with A/C on. A kicker dashpot extends to a position determined by curb idle speed adjustment.

#### Vehicles Equipped With TSP/Diaphragm

## Fahrzeuge mit TSP/Membran

Hinweis: Bei Automatikgetrieben muss die Einschaltgeschwindigkeit der Klimaanlage vor dem Einstellen der Leerlaufdrehzahl angepasst werden. Befolgen Sie die gleichen Schritte wie unten aufgeführt, passen Sie jedoch zuerst die Einschaltgeschwindigkeit der Klimaanlage und dann die Leerlaufdrehzahl an.

- Passen Sie die Leerlaufdrehzahl an, indem Sie die Sechskantschraube am Ende des elektrischen Anschlusses des TSP drehen.
- Stellen Sie den Motor ab und trennen Sie das Kupplungskabel des Klimakompressors. Starten Sie den Motor neu.
- Schalten Sie die Klimaanlage-Heizungssteuerung auf maximale Kühlung, während der Gebläsemotor auf hoher Geschwindigkeit läuft. Schalten Sie das Getriebe in den angegebenen Gang.
- Passen Sie die Einschaltgeschwindigkeit der Klimaanlage an, indem Sie die Einstellschraube an der Sattelhalterung drehen.
- Schalten Sie die Klimaanlage-Heizungssteuerung aus und stellen Sie den Motor ab.
- Schließen Sie das Kupplungskabel des Klimakompressors an, trennen Sie das TSP-Kabel und starten Sie den Motor.
- Passen Sie die TSP-Ausschaltgeschwindigkeit an, indem Sie die Drosselklappen-Einstellschraube im Drosselklappengehäuse des Vergasers drehen und dabei das Gashebelpolster berühren.
- Schließen Sie das TSP-Kabel an.
- Lassen Sie den Motor bei in Leerlauf geschaltetem Getriebe aufheulen und prüfen und passen Sie jede Geschwindigkeit bei Bedarf neu an. Fahren Sie mit den letzten Schritten fort.

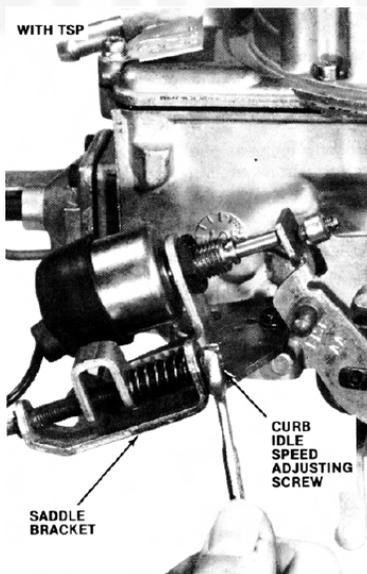


**TSP/DIAPHRAGM**

Note: With automatic transmission, A/C on speed must be adjusted before setting curb idle speed. Follow the same steps listed below, but adjust A/C on speed first, then curb idle speed.

- Adjust curb idle speed by rotating the hex head screw in the electrical connector end of the TSP.
- Stop engine and disconnect A/C compressor clutch wire. Restart engine.
- Switch A/C heat controls to maximum cooling with blower motor on high speed. Shift transmission to specified gear.
- Adjust A/C on speed by rotating adjusting screw on saddle bracket.
- Switch off A/C heat controls and stop engine.
- Connect A/C compressor clutch wire, disconnect TSP wire, and start engine.
- Adjust TSP off speed by rotating throttle adjusting screw in carburetor throttle body, contacting throttle lever pad.
- Connect TSP wire
- Rev engine with transmission in neutral, and check and readjust each speed, if necessary. Continue with final steps.

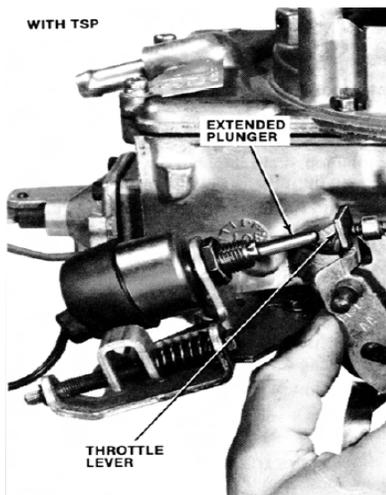
#### Vehicles Equipped with TSP



#### Fahrzeuge mit TSP

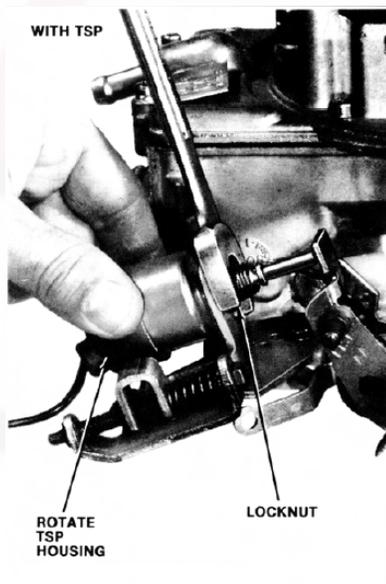
- Passen Sie die Leerlaufdrehzahl durch Drehen der Leerlaufdrehzahl-Einstellschraube in der Sattelhalterung an.
- Stellen Sie den Motor ab und schalten Sie die Klimaanlage-Heizungssteuerung auf maximale Kühlung mit Gebläsemotor auf hoher Geschwindigkeit.
- Trennen Sie das Kupplungskabel des Klimaanlagekompressors und starten Sie den Motor.

- Adjust curb idle speed by rotating curb idle speed adjusting screw in saddle bracket.
- Stop engine and switch A/C heat controls to maximum cooling with blower motor on high speed.
- Disconnect A/C compressor clutch wire and start engine.



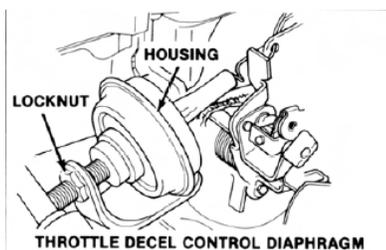
- Öffnen Sie die Drosselklappe, sodass der TSP-Kolben ausfährt, und lassen Sie dann die Drosselklappe los. Schalten Sie das Getriebe in den angegebenen Gang.
- Passen Sie die Einschaltgeschwindigkeit der Klimaanlage an, indem Sie die Kontermutter am TSP-Magnetschalter lösen und das TSP-Gehäuse drehen.
- Schalten Sie die Heizungssteuerung der Klimaanlage aus und schließen Sie das Kupplungskabel des Klimaanlagekompressors an.
- 

- Open throttle so TSP plunger extends, then release throttle Shift transmission to specified gear.
- Adjust A/C on speed by loosening lock nut on TSP solenoid, and rotating TSP housing.
- Switch off A/C heat controls and connect A/C compressor clutch wire.



Lassen Sie den Motor im Leerlauf hochdrehen und prüfen Sie die einzelnen Geschwindigkeiten und passen Sie sie bei Bedarf neu an. Fahren Sie mit den letzten Schritten fort.

- Rev engine with transmission in neutral and check and readjust each speed, if necessary. Continue with final steps.



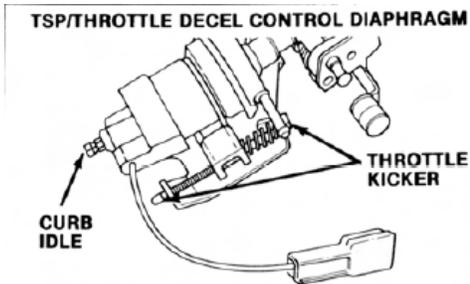
Vehicles Equipped With Throttle Decel Control Diaphragm – truck only

- Shift transmission to neutral.
- Disconnect and plug throttle decel control diaphragm vacuum hose.
- Connect a vacuum source to diaphragm.
- Apply vacuum, run engine at 2500 RPM for 15 seconds, then release throttle. Note decel engine speed on tachometer.

Fahrzeuge mit Drosselklappen-Verzögerungssteuerungsmembran – nur LKW

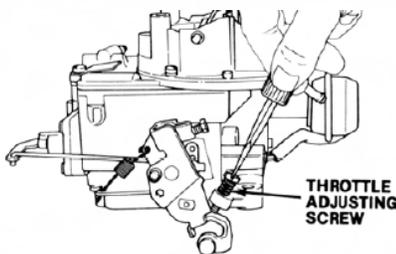
- Getriebe in den Leerlauf schalten.
  - Vakuumschlauch der Drosselklappen-Verzögerungssteuerungsmembran abtrennen und anschließen.
  - Eine Vakuumquelle an die Membran anschließen.
  - Vakuum anlegen, Motor 15 Sekunden lang mit 2500 U/min laufen lassen, dann Gas geben.
- Verzögerungsdrehzahl des Motors auf  
Drehzahlmesser notieren.
- Drosselklappen-Verzögerungssteuerungsgeschwindigkeit durch Lösen der Membran-Kontermutter und Drehen des Gehäuses einstellen.
  - Vakuumquelle abtrennen.
  - Getriebe in den angegebenen Gang schalten.
  - Leerlaufdrehzahl durch Drehen der Drosselklappen-Einstellschraube einstellen.
  - Motor mit Getriebe in Leerlauf hochdrehen und Geschwindigkeit prüfen und ggf. neu einstellen.
  - Vakuumschlauch von Drosselklappen-Verzögerungssteuerungsmembran abtrennen und anschließen und mit den letzten Schritten fortfahren.

- Adjust throttle decel control speed by loosening diaphragm locknut and rotating housing.
- Disconnect vacuum source.
- Shift transmission to specified gear.
- Adjust curb idle speed by rotation throttle adjust screw.
- Rev engine with transmission in neutral, and check and readjust speed if necessary.
- Unplug and connect vacuum hose to throttle decel control diaphragm and continue with final steps.



#### Vehicles Equipped with TSP/Throttle Decel Control Disphragm – truck

- Shift transmission to neutral.
- Disconnect and plug throttle decel control diaphragm vacuum hose.
- Connect a vacuum source to diaphragm.
- Apply vacuum, run engine at 2500 rpm for 15 seconds, then release throttle. Note decel engine speed on tachometer.
- Adjust throttle decel control speed by rotating throttle kicker adjusting screw in saddle bracket.
- Disconnect vacuum source.
- Shift transmission to specified gear.
- Adjust curb idle speed by rotating the hex head screw in the electrical connector end of the TSP.
- Disconnect TSP electrical wire.
- Rotate throttle adjusting screw to adjust TSP off speed.
- Connect TSP wire.



- Rev engine with transmission in neutral, and check and readjust each speed, if necessary.
- Unplug and connect throttle decel control diaphragm vacuum hose, and continue with final steps.

#### All Vehicles

- Stop engine.
- Disconnect tachometer.
- Unplug and connect Thermactor air by pass valve on 3.8L, 4.2L and 5.0L truck engines.
- Unplug and connect parking brake vacuum hose, if removed.

#### Choke Plate Pulldown Adjustment

Performance symptom: With a cold engine, too much choke plate pull down clearance could result in roughness, backfire, poor driveaway, or stalls. Too little clearance could result in loading, stalls, or poor driveaway.

## Fahrzeuge mit TSP/Drosselklappen-Verzögerungssteuerung – LKW

- Getriebe in den Leerlauf schalten.
- Vakuumschlauch der Drosselklappen-Verzögerungssteuerungsmembran abtrennen und einstecken.
- Eine Vakuumquelle an die Membran anschließen.
- Vakuum anlegen, Motor 15 Sekunden lang mit 2500 U/min laufen lassen, dann Gas geben. Verzögerungsdrehzahl des Motors auf Tachometer notieren.
- Drosselklappen-Verzögerungssteuerungsgeschwindigkeit durch Drehen der Drosselklappen-Einstellschraube in der Sattelhalterung einstellen.
- Vakuumquelle abtrennen.
- Getriebe in den angegebenen Gang schalten.
- Leerlaufdrehzahl durch Drehen der Sechskantschraube am elektrischen Anschlussende des TSP einstellen.
- TSP-Stromkabel abtrennen.
- Drosselklappen-Einstellschraube drehen, um TSP-Ausschaltgeschwindigkeit einzustellen.
- TSP-Kabel anschließen.
- Motor mit Getriebe in Leerlauf hochdrehen und jede Geschwindigkeit prüfen und ggf. neu einstellen.

### Alle Fahrzeuge

- Motor abstellen.
- Drehzahlmesser abklemmen.
- Thermactor-Luftbypassventil an 3,8-l-, 4,2-l- und 5,0-l-LKW-Motoren abstecken und anschließen.
- Unterdruckschlauch der Feststellbremse abstecken und anschließen, falls entfernt.

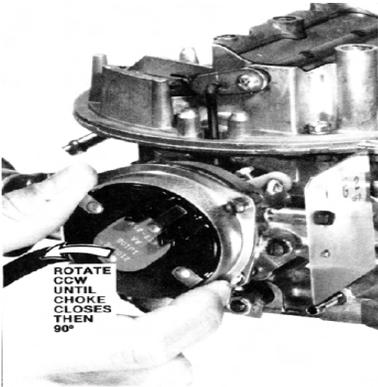
### Einstellung des Chokeyplatten-Pulldowns

Leistungssymptom: Bei kaltem Motor kann ein zu großer Abstand des Chokeyplatten-Pulldowns zu Rauheit,

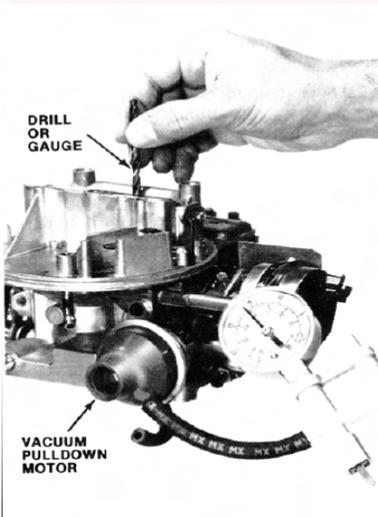
Fehlzündungen, schlechtem Anfahren oder Ausgehen führen. Ein zu kleiner Abstand kann zu Überlastung, Ausgehen oder schlechtem Anfahren führen.

- Vergaser ausbauen.
- Chokeyplattenbaugruppe gemäß den entsprechenden Anweisungen ausbauen.
- Chokeyplatte anbringen und gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Chokeyplatte schließt, dann um 90 Grad weiter. Chokeyhalterung mit Schrauben befestigen.
- Unterdruck auf den Pulldownmotor anwenden.

- Remove carburetor.
- Remove choke cap assembly according to appropriate instructions.
- Install choke cap and rotate counter clockwise until choke plate closes, then 90 deg more. Secure choke retainer with screws.
- Apply vacuum to pulldown motor.



- Measure choke plate pulldown clearance with gauge between air horn wall and lower edge of choke plate.



- Adjust clearance to specifications by rotating pulldown motor adjusting screw clockwise to decrease clearance, or counterclockwise to increase clearance.

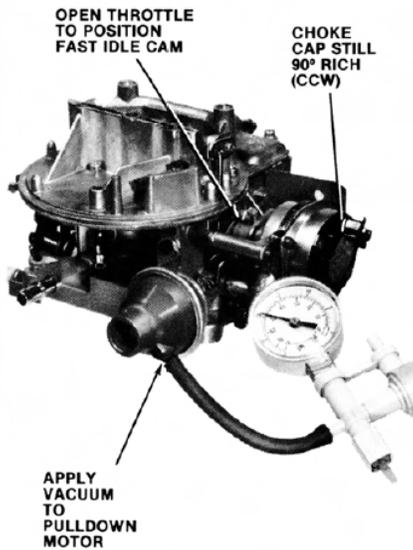
• Messen Sie den Abstand zwischen dem Pulldown-Abstand der Choke-Platte mit einem Messgerät zwischen der Lufthornwand und der Unterkante der Choke-Platte.

• Passen Sie den Abstand gemäß den Spezifikationen an, indem Sie die Einstellschraube des Pulldown-Motors im Uhrzeigersinn drehen, um den Abstand zu verringern oder gegen den Uhrzeigersinn, um den Abstand zu vergrößern.



HINWEIS: Nach der Änderung der Chokeyplatten-Pulldown-Einstellung muss die Einstellung der Leerlaufnocke überprüft werden.

NOTE: After changing choke plate pulldown adjustment, fast idle cam setting must be checked.



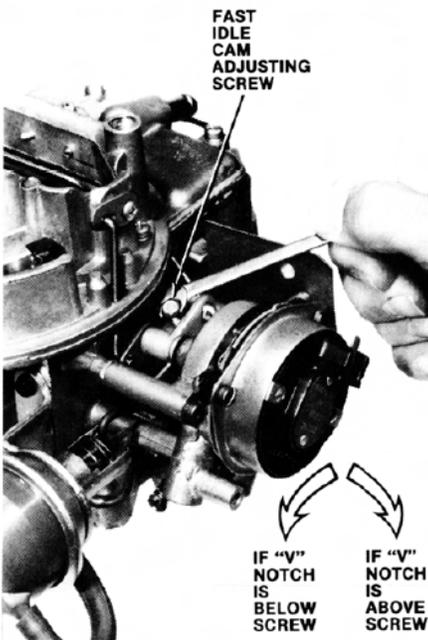
Fast Idle Cam Adjustment

Schnelle Leerlaufnockeneinstellung



- Öffnen Sie die Drosselklappe, sodass sich die Leerlaufnocke schnell drehen kann, lassen Sie dann die Drosselklappe los (Choke-Kappe immer noch um 90 Grad fett eingestellt).

- Open throttle so fast idle cam can rotate, then release throttle (choke cap still 90 deg rich).



- Vakuum an den Choke-Pulldown-Motor anlegen.
- Gas geben und die Drehung der Nocke im Schnelleerlauf beobachten. Die V-Kerbe an der Nocke sollte mit der Einstellschraube für die Schnelleerlaufdrehzahl übereinstimmen.
- Nockenposition durch Drehen der Schraube in der Schnelleerlaufnocke gegen den Uhrzeigersinn einstellen, wenn sich die V-Kerbe unter der Schraube befindet, oder im Uhrzeigersinn, wenn sich die V-Kerbe über der Schraube befindet.
- Vakuumschlauch an Pulldown-Motor anschließen.
- Choke-Kappe mit Nieten abnehmen und in Originalposition wieder montieren.
- Mit der Choke-Einstellung fortfahren oder Vergaser einbauen.

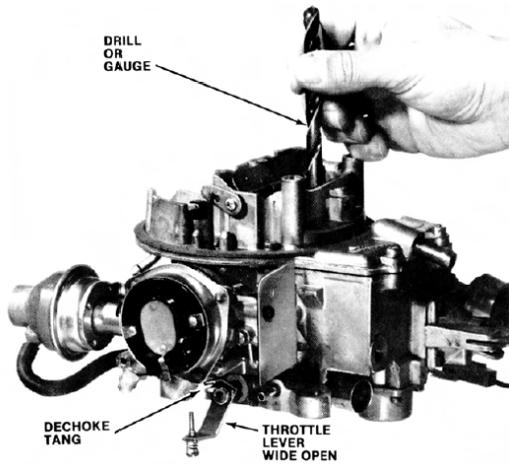
- Apply vacuum to choke pulldown motor.
- Open throttle and watch fast idle cam rotation. The 'V' notch on the cam should align with the fast idle speed adjusting screw.
- Adjust cam position by rotating bolt in fast idle cam counterclockwise if 'V' notch is below screw, or clockwise if 'V' notch is above screw.
- Connect vacuum hose to pulldown motor.
- Remove and reassemble choke cap in original position with rivets.
- Continue with dechoke adjustment, or install carburetor.

#### Dechoke Adjustment

#### Entchoke-Einstellung

Leistungssymptom: Zu wenig Entchoke-Abstand kann das Reinigen des Motors nach dem Überfluten erschweren und zu harten Neustarts im kalten Zustand führen. Zu viel Entchoke-Abstand kann den Pulldown-Abstand bei starker Beschleunigung im kalten Zustand erhöhen, was zu Fehlzündungen oder Aussetzern führen kann.

Der Entchoke kann am Fahrzeug bei ausgeschaltetem Motor oder auf der Werkbank nach der Einstellung der Leerlaufnocke eingestellt werden.



- Halten Sie die Drosselklappe in der vollständig geöffneten Stellung.
- Messen Sie den Abstand zwischen der Lufthornwand und der Unterkante der Chokeplatte.
- Passen Sie den Wert an, indem Sie den Zapfen am Leerlaufhebel nach oben biegen, um den Abstand zu vergrößern, oder nach unten, um ihn zu verkleinern.

Performance Symptom: Too little dechoke clearance could make the engine difficult to clear after flooding, and result in hard restarts when cold. Too much dechoke clearance could increase pulldown clearance during heavy acceleration when cold, resulting in backfire or stumble.

Dechoke can be adjusted on the vehicle with engine off, or on bench following fast idle cam adjustment.

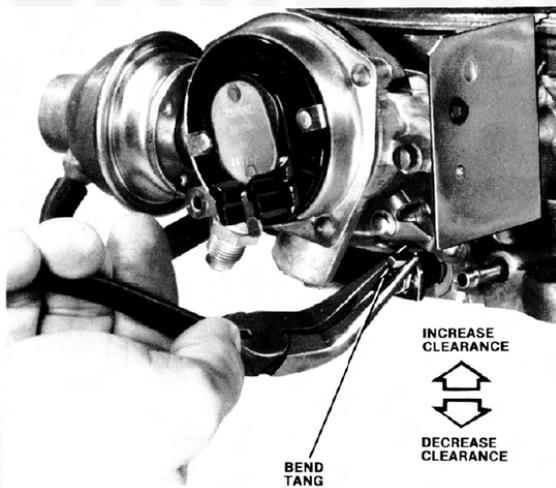
- Hold throttle in wide open position.
- Measure clearance between air horn wall and lower edge of choke plate.
- Adjust to specification by bending tang on fast idle speed lever up to increase clearance, or down to decrease clearance.

Warning: Do not bend tang in a shape that will slide behind and wedge against the fast idle cam, resulting in a stuck throttle opening. Always check for proper alignment of the dechoke tang with the fast idle cam.

- Recheck clearance after adjustment and install carburetor.

Warnung: Biegen Sie den Zapfen nicht in eine Form, die hinter die Leerlaufnocke rutscht und sich dagegen verkeilt, was zu einer festsitzenden Drosselklappenöffnung führen würde. Überprüfen Sie immer die korrekte Ausrichtung des Entchoke-Zapfens mit der Leerlaufnocke.

- Überprüfen Sie den Abstand nach der Einstellung erneut und bauen Sie den Vergaser ein.



### Accelerator Pump Adjustment

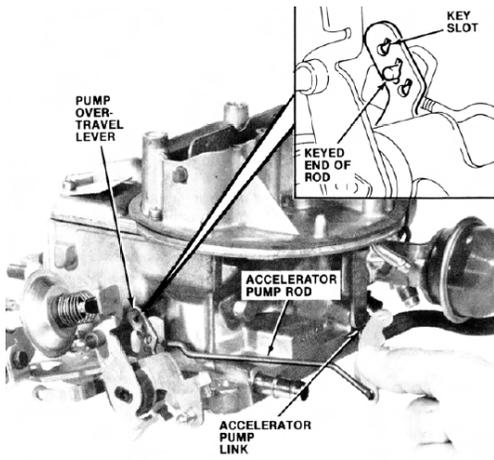
Performance Symptom: Incorrect accelerator pump adjustment could result in hesitation or backfire on acceleration if the stroke is too short, or slugging/stumble on acceleration if the stroke is too long.

- Remove air cleaner.
- Place a supporting block below the accelerator pump housing.
- Remove roll pin connecting accelerator pump link to housing with punch.

## Einstellung der Beschleunigerpumpe

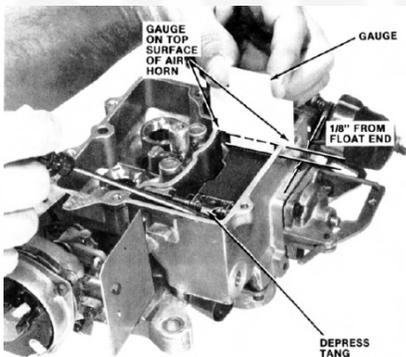
Leistungssymptom: Eine falsche Einstellung der Beschleunigerpumpe kann zu Verzögerungen oder Fehlzündungen beim Beschleunigen führen, wenn der Hub zu kurz ist, oder zu schleppendem Stottern beim Beschleunigen, wenn der Hub zu lang ist.

- Luftfilter entfernen.
- Einen Stützblock unter das Gehäuse der Beschleunigerpumpe legen.
- Den Spannstift, der die Beschleunigerpumpenverbindung mit dem Gehäuse verbindet, mit einem Stempel entfernen.
- Schlagen Sie nicht auf den Stempel, wenn das Gehäuse der Beschleunigerpumpe nicht gestützt ist. Hammerschläge könnten das Gehäuse zerbrechen.
- Pumpenverbindung und Stange zur Rückseite des Vergasers drehen, bis das Ende der Stange mit dem Keilschlitz im Pumpenüberfahrhebel ausgerichtet ist.
- Stange vom Hebel lösen und in das angegebene Loch einsetzen.
- Verbindung und Stange zur Vorderseite des Vergasers drehen und mit dem Spannstift zusammenbauen. Achten Sie darauf, das Gehäuse der Beschleunigerpumpe zu stützen, während Sie den Stempel einschlagen.
- Luftfilter installieren.



- Do not strike punch if accelerator pump housing is not supported. Hammer taps could break the housing.
- Rotate pump link and rod to rear of carburetor until keyed end of rod aligns with key slot in pump over travel lever.
- Disengage rod from lever and reposition into specified hole.
- Rotate link and rod to front of carburetor and assemble with roll pin. Be sure to support accelerator pump housing while driving punch.
- Install air cleaner.

#### Float Level Adjustment



- Remove air cleaner and carburetor air horn. Be sure you have a rag stuffed in the carb throat so that you don't drop parts into the intake manifold.
- Depress float tang gently to raise float and seat the float needle. **WARNING!** Too much pressure on the float needle will cause damage and a flooding situation.
- Position specified float level gauge on air horn over top surface of float, and 1/8" from free end of float. (refer to your specification for exact measurement)
- Assemble air horn without screws and proceed with fuel level 'wet' adjustment.

#### Float Level 'Wet' Adjustment (on engine)

Performance symptom: A low fuel level setting could cause lean mixture and result in surge, stumbles, and stalls. A high fuel level could cause rich mixtures and result in flooding or poor economy.

- Apply parking brake fully. Set automatic transmission in Park, manual transmission in neutral.
- If vehicle is equipped with automatic parking brake release, disconnect and plug vacuum hose to the release switch. Reconnect after adjustment.
- Run engine to achieve normal operating temperature (air cleaner removed). Park vehicle on a flat surface and stop engine.

- Remove carburetor air horn screws but leave air horn in place.
- Run engine at idle speed for a few minutes.
- Remove air horn and gasket.
- Position metal ruler on top of air horn away from side, so that tip of scale just contacts average fuel level surface. Scale must be ¼" away from vertical surface for accurate reading.
- Measure fuel level and compare specifications.
- Stop engine.

Caution: Do not adjust fuel level with engine running. Fuel could spray if float needle is disturbed with engine running.

- Adjust fuel level by bending adjusting tang. To lower fuel level place thumb over adjusting tang above fuel inlet needle and bend float downward. To raise fuel level hold adjusting tang and lift float. Take care not to press on fuel inlet needle and damage the soft viton tip.
- Install air horn without screws, start engine, and repeat above checking procedure. Continue adjustment and recheck until fuel level is within specifications, stopping engine for each adjustment.
- Install air horn with new gasket. Check choke linkage for free movement and tighten air horn screws.
- Adjust idle mixture and speeds.
- Install air cleaner.

### Einstellung des Schwimmemniveaus

- Entfernen Sie den Luftfilter und die Lufthupe des Vergasers. Achten Sie darauf, dass Sie einen Lappen in den Vergaserhals gesteckt haben, damit Ihnen keine Teile in den Ansaugkrümmer fallen.
- Drücken Sie den Schwimmerzapfen leicht nach unten, um den Schwimmer anzuheben und die Schwimmemnadel zu positionieren. **WARNUNG!** Zu viel Druck auf die Schwimmemnadel kann zu Schäden und Überschwemmungen führen.
- Positionieren Sie die angegebene Schwimmemniveauanzeige auf der Lufthupe über der oberen Oberfläche des Schwimmers und 1/8 Zoll vom freien Ende des Schwimmers entfernt. (Die genaue Messung finden Sie in Ihrer Spezifikation.)

- Bauen Sie die Lufthupe ohne Schrauben zusammen und fahren Sie mit der „nassen“ Kraftstoffniveaueinstellung fort.

„Nass“-Einstellung des Schwimmerniveaus (am Motor)

Leistungssymptom: Eine niedrige Kraftstoffniveaueinstellung kann zu einem mageren Gemisch und zu Schwanken, Stottern und Ausgehen führen. Ein hoher Kraftstoffstand kann zu einem fetten Gemisch und zu Überschwemmungen oder einem schlechten Kraftstoffverbrauch führen.

- Ziehen Sie die Feststellbremse vollständig an. Stellen Sie das Automatikgetriebe auf Parken und das Schaltgetriebe auf Neutral.
- Wenn das Fahrzeug mit einer automatischen Feststellbremsenfreigabe ausgestattet ist, trennen Sie den Vakuumschlauch und schließen Sie ihn an den Freigabeschalter an. Nach der Einstellung wieder anschließen.
- Motor laufen lassen, um normale Betriebstemperatur zu erreichen (Luftfilter entfernt). Fahrzeug auf einer ebenen Fläche abstellen und Motor abstellen.
- Vergaser-Lufthornschauben entfernen, aber Lufthorn an Ort und Stelle lassen.
- Motor einige Minuten im Leerlauf laufen lassen.
- Lufthorn und Dichtung entfernen.
- Metalllineal seitlich auf Lufthorn positionieren, sodass die Spitze der Skala gerade die durchschnittliche Kraftstoffstandoberfläche berührt. Für eine genaue Ablesung muss die Skala  $\frac{1}{4}$  Zoll von der vertikalen Oberfläche entfernt sein.
- Kraftstoffstand messen und Spezifikationen vergleichen.
- Motor abstellen.

Achtung: Kraftstoffstand nicht bei laufendem Motor einstellen. Kraftstoff könnte verspritzen, wenn die Schwimmernadel bei laufendem Motor bewegt wird.

- Kraftstoffstand durch Biegen des Einstellzapfens einstellen. Um den Kraftstoffstand zu senken, Daumen über den Einstellzapfen über der Kraftstoffeinlassnadel legen und Schwimmer nach unten biegen. Um den Kraftstoffstand zu erhöhen, Einstellzapfen festhalten und Schwimmer anheben. Achten Sie darauf, nicht auf die Kraftstoffeinlassnadel zu drücken und die weiche Vitonspitze zu beschädigen.
- Lufthorn ohne Schrauben installieren, Motor starten und obiges Prüfverfahren wiederholen. Fahren Sie mit der Einstellung fort und überprüfen Sie erneut, bis der Kraftstoffstand innerhalb der Spezifikationen liegt. Stoppen Sie den Motor bei jeder Einstellung.
- Installieren Sie die Lufthupe mit neuer Dichtung. Überprüfen Sie die Choke-Verbindung auf freie Bewegung und ziehen Sie die Lufthupenschrauben fest.
- Passen Sie das Leerlaufgemisch und die Drehzahlen an und • Installieren Sie einen Luftfilter.



## General Instructions

- Take lots of pictures as you take your carburetor apart. This will give you a reference of where things go.
- Using a cookie sheet with folded up sides will help keep parts from falling on the floor.
- We suggest not removing the throttle shaft, valves, or choke shaft unless they are corroded, or very dirty. These parts can be easily damaged and are difficult to re-assemble.
- Instruction sheets that come with our carburetor kits are somewhat generic. It may not match your parts exactly.
- Do NOT use WD-40 around your carburetor. It reacts with ethanol.
- Using Silicon Spray Lubricant on the gaskets will help with sticking in case you need to take the carburetor apart again.
- Be careful after taking the top of the carburetor off. Turning the carburetor upside down may cause parts to fall out and you won't know where they were.
- Screws and jets that are frozen can often be removed after heating outside the screw or jet.
- Stuck check balls can be removed by heating the outside of where the check ball resides and tapping the carburetor on the work bench.
- Do not discard any parts until complete done. You may have to refer for size, or matching.

### Cleaning:

- Clean with carburetor dis-assembled.
- Soak all parts except rubber & electrical in Simple Green for 2 hours. Aluminum parts will get discolored if left longer.
- Wash parts with hot water if available to remove all chemicals.
- Blow out each passage way taking special notice of the smaller ones. Test each passage that air goes through the entire passage.
- Blow out the idle mixture hole.

- Check any hole above the idle mixture hole (inside the bore). This is the idle discharge and often becomes plugged.
- A tooth brush can facilitate cleaning parts.
- Soda blasting, then washing again will make the carburetor look good any will clean any minor deposits.
- Any corrosion, or deposits that are hard to remove may indicate the passages are also corroded and the carburetor should be replaced.
- If your engine has been sitting for 6 months or more, the gas has probably turned, and the gas tank will need to be cleaned as well as the fuel lines. Flushing new gas through the tank will not be enough.

#### Assembly:

- Do NOT apply any gasket sealant on any of the gaskets. Gas will break sealant part and the particles will clog the small passages.
- Test your float.
  - Brass floats should be immersed into hot water. As the air inside expands any leak will be noticeable with air bubbles.
  - Plastic, or Nitrophyl floats should be weighed. The weight is in grams. Check our technical pages for any weight specification that we may have.
- Most gaskets will fit as expected, but you may have to trim some, especially under the venturis.
- Your kit may include multiple gaskets in order to get better coverage out of the kit. Use the one that fits the best. Look for any opening the gasket may leave allowing air into the carburetor. Some holes may be casting holes that don't lead to anything and do not have to be covered.
- Mounting gaskets for multiple bore carburetors do not have to have matching holes. Example a four-barrel gasket can be open in the middle instead of 4 holes as long as the carburetor has some kind of passage between bores. The passage is between primary, or secondary, not both.
- When adjusting the float be careful not to put any pressure on the needle. The viton tip is easily damaged.
- Most idle mixture screws can be cleaned using a soft wire wheel. Inspect for any scoring, which would indicate over tightening. Screw with scoring should be replaced.

#### Accelerator Pumps:

- On leather cups run your finger around the inside of the cup to break any manufacturer sealant.
- Apply 2 drops of oil to cups (leather, or rubber) before inserting into carburetor. Do not soak the cup in oil. The swelling of the cup needs to happen inside the carburetor. Allow the 2 drops of oil and the gas to do its job naturally.
- Twist the pump as you are inserting to help keep the cup from curling or folding over.
- Test your accelerator pump circuit before putting the top of the carburetor back on. Our technical pages have instructions on how to do this for most carburetor types.
- Pump wells are usually slight tapered, and the pump will not seal until it gets towards the bottom.

## Allgemeine Anweisungen

- Machen Sie viele Fotos, während Sie Ihren Vergaser auseinandernehmen. So haben Sie eine Übersicht, wo die Dinge hinkommen.
- Die Verwendung eines Backblechs mit hochgeklappten Seiten verhindert, dass Teile auf den Boden fallen.
- Wir empfehlen, die Drosselklappenwelle, Ventile oder die Chokewelle nicht zu entfernen, es sei denn, sie sind korrodiert oder sehr schmutzig. Diese Teile können leicht beschädigt werden und sind schwer wieder zusammzusetzen.
- Die Anleitungen, die unseren Vergaserkits beiliegen, sind eher allgemein gehalten. Sie passen möglicherweise nicht genau zu Ihren Teilen.
- Verwenden Sie KEIN WD-40 in der Nähe Ihres Vergasers. Es reagiert mit Ethanol.
- Die Verwendung von Silikon-Sprühschmiermittel auf den Dichtungen hilft gegen Festkleben, falls Sie den Vergaser erneut auseinandernehmen müssen.
- Seien Sie vorsichtig, nachdem Sie die Oberseite des Vergasers abgenommen haben. Wenn Sie den Vergaser auf den Kopf stellen, können Teile herausfallen und Sie wissen nicht, wo sie waren.
- Eingefrorene Schrauben und Düsen können oft entfernt werden, nachdem sie außerhalb der Schraube oder Düse erhitzt wurden.
- Festsitzende Rückschlagkugeln können entfernt werden, indem man die Außenseite der Rückschlagkugel erhitzt und den Vergaser auf der Werkbank abklopft.
- Werfen Sie keine Teile weg, bis alles vollständig erledigt ist. Möglicherweise müssen Sie nach Größe oder Übereinstimmung suchen.

## Reinigung:

- Reinigen Sie den Vergaser, wenn er zerlegt ist.
- Weichen Sie alle Teile außer Gummi und Elektrik 2 Stunden lang in Simple Green ein. Aluminiumteile verfärben sich, wenn sie länger liegen bleiben.
- Waschen Sie die Teile mit heißem Wasser, falls verfügbar, um alle Chemikalien zu entfernen.
- Blasen Sie jeden Durchgang aus und achten Sie dabei besonders auf die kleineren. Testen Sie jeden Durchgang, dass Luft durch den gesamten Durchgang strömt.
- Blasen Sie das Leerlaufgemischloch aus.
- Überprüfen Sie alle Löcher über dem Leerlaufgemischloch (innerhalb der Bohrung). Dies ist der Leerlaufauslass und wird oft verstopft.
- Eine Zahnbürste kann das Reinigen der Teile erleichtern.
- Sodastrahlen und anschließendes Waschen lässt den Vergaser wieder gut aussehen und entfernt kleinere Ablagerungen.
- Jegliche Korrosion oder Ablagerungen, die schwer zu entfernen sind, können darauf hinweisen, dass die Durchgänge ebenfalls korrodiert sind und der Vergaser ausgetauscht werden sollte.
- Wenn Ihr Motor 6 Monate oder länger gestanden hat, hat sich das Benzin wahrscheinlich verzogen und der Benzintank sowie die Kraftstoffleitungen müssen gereinigt werden. Das Durchspülen des Tanks mit frischem Benzin reicht nicht aus.

## Montage:

- Tragen Sie KEIN Dichtungsmittel auf die Dichtungen auf. Gas zerstört die Dichtungsmasse und die Partikel verstopfen die kleinen Durchgänge.
- Testen Sie Ihren Schwimmer.
  - o Messingschwimmer sollten in heißes Wasser getaucht werden. Wenn sich die Luft im Inneren ausdehnt, wird jedes Leck durch Luftblasen erkennbar.
  - o Schwimmer aus Kunststoff oder Nitrophyl sollten gewogen werden. Das Gewicht ist in Gramm angegeben. Auf unseren technischen Seiten finden Sie eventuelle Gewichtsangaben.
- Die meisten Dichtungen passen wie erwartet, aber Sie müssen einige möglicherweise zuschneiden, insbesondere unter den Venturis.
- Ihr Kit enthält möglicherweise mehrere Dichtungen, um eine bessere Abdeckung zu erzielen. Verwenden Sie diejenige, die am besten passt. Suchen Sie nach Öffnungen, die die Dichtung hinterlassen könnte, durch die Luft in den Vergaser gelangen kann. Einige Löcher können Gusslöcher sein, die zu nichts führen und nicht abgedeckt werden müssen.
- Montagedichtungen für Vergaser mit mehreren Bohrungen müssen keine passenden Löcher haben. Beispiel: Eine Vierzylinderdichtung kann in der Mitte offen sein, anstatt vier Löcher zu haben, solange der Vergaser eine Art Durchgang zwischen den Bohrungen hat. Der Durchgang ist zwischen Primär- oder Sekundärteil, nicht zwischen beiden.
- Achten Sie beim Einstellen des Schwimmers darauf, keinen Druck auf die Nadel auszuüben. Die Vitonspitze kann leicht beschädigt werden.
- Die meisten Leerlaufgemischschrauben können mit einem weichen Drahtbürstenrad gereinigt werden. Achten Sie auf Riefen, die auf ein zu festes Anziehen hinweisen. Schrauben mit Riefen sollten ersetzt werden.

### Beschleunigerpumpen:

- Fahren Sie bei Lederbechern mit Ihrem Finger an der Innenseite des Bechers entlang, um die Dichtungsmasse des Herstellers zu entfernen.
- Geben Sie 2 Tropfen Öl auf die Becher (Leder oder Gummi), bevor Sie sie in den Vergaser einsetzen. Lassen Sie den Becher nicht in Öl einweichen. Das Aufquellen des Bechers muss im Vergaser erfolgen. Lassen Sie die 2 Tropfen Öl und das Benzin auf natürliche Weise wirken.
- Drehen Sie die Pumpe beim Einsetzen, damit sich der Becher nicht wellt oder umknickt.
- Testen Sie den Schaltkreis Ihrer Beschleunigerpumpe, bevor Sie den Deckel des Vergasers wieder aufsetzen. Auf unseren technischen Seiten finden Sie Anweisungen dazu für die meisten Vergasertypen.
- Pumpenschächte sind normalerweise leicht konisch und die Pumpe dichtet erst ab, wenn sie den Boden erreicht.

# INSTRUCTION SHEET

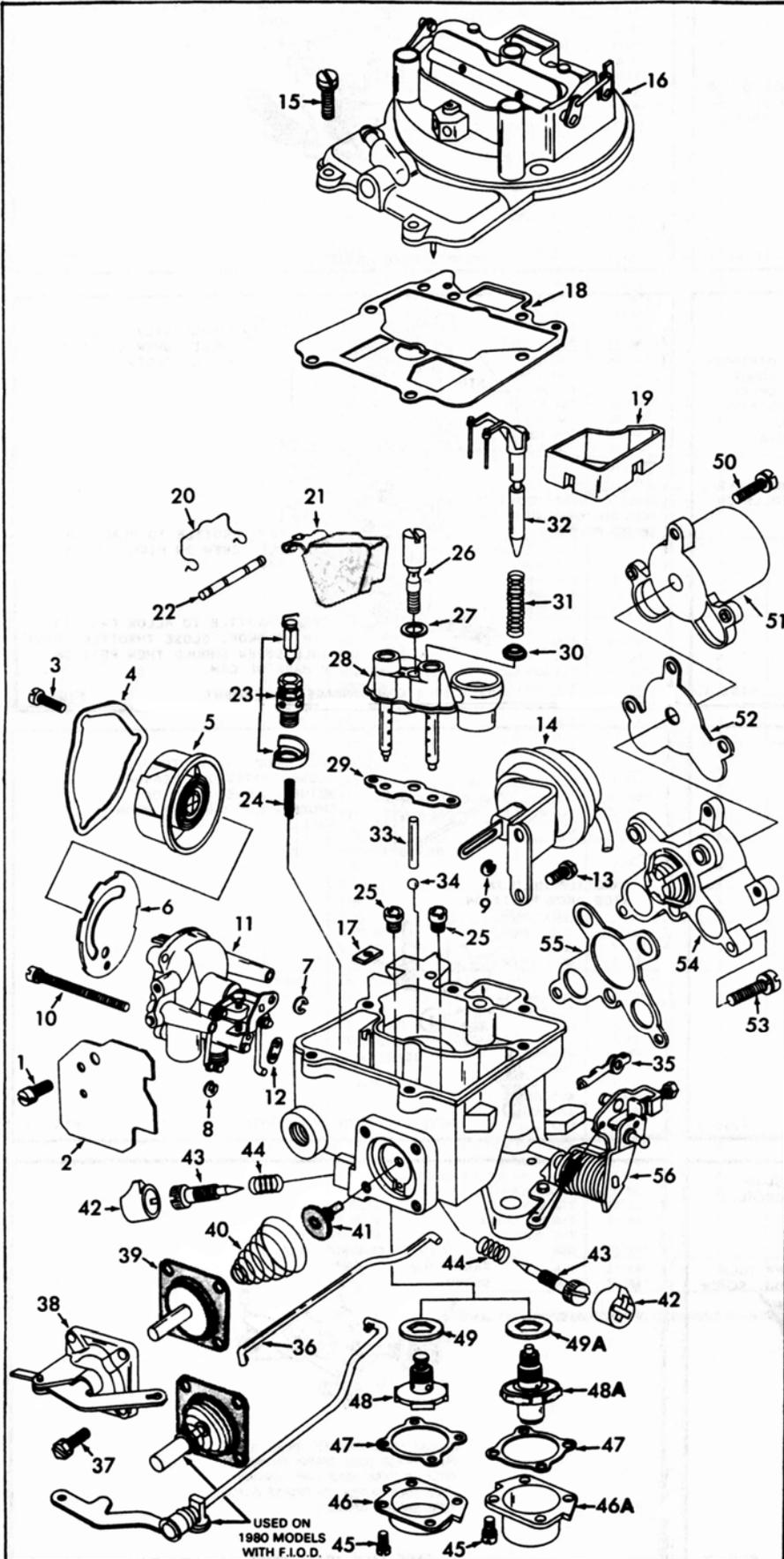
## OFF VEHICLE CARBURETOR SERVICE

### MOTORCRAFT MODEL 2150

**50-547-2**

(ANEROID ASSY. USED ON SOME MODELS)

**GENERAL EXPLODED VIEW**  
THE GENERAL DESIGN AND PARTS SHOWN WILL VARY TO  
INDIVIDUAL UNITS COVERED ON THIS INSTRUCTION SHEET.



#### DISASSEMBLY

USE EXPLODED VIEW AS A GUIDE. THE NUMERICAL SEQUENCE MAY GENERALLY BE FOLLOWED TO DISASSEMBLE UNIT FAR ENOUGH TO PERMIT CLEANING AND INSPECTION. NOTE: NOT ALL MODELS WILL BE EQUIPPED WITH A FUEL BOWL SPACER OR WITH THE ALTITUDE SYSTEM. MODELS WILL ALSO DIFFER FROM A SINGLE STAGE TO A 2 STAGE ENRICHMENT VALVE. 1980 PUMP DIAPHRAGM LEVER AND ROD ASSY. (USED ON F.I.O.D. MODELS) SHOULD NOT BE TAKEN APART. (FACTORY ADJUSTED AND SEALED.)

#### NOMENCLATURE

REF. NO.	REF. NO.
1. SCREW - AIR SHIELD	32. AIR METERING ROD ASSY.
2. AIR SHIELD	33. WEIGHT - PUMP DISC. BALL
3. SCREW (3) - CHOKE COVER CLAMP	34. BALL - PUMP DISC. BALL
4. CLAMP - CHOKE COVER	35. RETAINER - PUMP ROD
5. CHOKE COVER & SPRING ASSY.	36. ROD - PUMP
6. GASKET - CHOKE COVER	37. SCREW (4) - PUMP DIAPHRAGM COVER
7. RETAINER - CHOKE ROD	38. COVER & LEVER ASSY. - PUMP
8. RETAINER - FAST IDLE CAM ROD (LOWER)	39. PUMP DIAPHRAGM ASSY.
9. RETAINER - CHOKE PULLDOWN ROD	40. SPRING - PUMP DIAPHRAGM RETURN
10. SCREW & LKWSHR. (3) - CHOKE HOUSING	41. VALVE - PUMP INLET CHECK
11. CHOKE HOUSING ASSY.	42. CAP (2) - IDLE LIMITER
12. GASKET - CHOKE HOUSING	43. NEEDLE (2) - IDLE ADJUSTING
13. SCREW (2) - CHOKE PULLDOWN ASSY.	44. SPRING (2) - IDLE ADJUSTING NEEDLE
14. CHOKE PULLDOWN MOTOR & HOSE ASSY.	45. SCREW & LKWSHR. (4) - ENRICHMENT VALVE COVER
15. SCREW & LKWSHR. (6) - BOWL COVER	46. COVER - ENRICHMENT VALVE
16. BOWL COVER ASSY.	46A. COVER - ENRICHMENT VALVE (2 STAGE)
17. SEAL - CHOKE ROD	47. GASKET - ENRICHMENT VALVE COVER
18. GASKET - BOWL COVER	48. VALVE - ENRICHMENT
19. SPACER - FUEL BOWL (USED WITH SHORT FLOAT.)	48A. VALVE - ENRICHMENT (2 STAGE)
20. RETAINER - FLOAT PIN	49. GASKET - ENRICHMENT VALVE
21. FLOAT & LEVER ASSY.	49A. GASKET - ENRICHMENT VALVE (2 STAGE)
22. PIN - FLOAT LEVER	50. SCREW & LKWSHR. (3) - ANEROID ASSY.
23. NEEDLE & SEAT, BAFFLE ASSY.	51. ANEROID ASSY.
24. SCREEN - NEEDLE SEAT	52. GASKET - ANEROID ASSY.
25. JETS (2) - MAIN METERING	53. SCREW & LKWSHR. (4) - POPPET VALVE ASSY.
26. SCREW - PUMP DISCHARGE NOZZLE	54. POPPET VALVE ASSY. - ALT.
27. GASKET - NOZZLE SCREW	55. GASKET - POPPET VALVE HOUSING
28. VENTURI CLUSTER ASSY.	56. MAIN BODY ASSY.
29. GASKET - VENTURI CLUSTER	
30. RETAINER - AIR METERING ROD SPRING	
31. SPRING - AIR METERING ROD	

#### CLEANING

CLEANING MUST BE DONE WITH CARBURETOR DISASSEMBLED. SOAK PARTS LONG ENOUGH TO SOFTEN AND REMOVE ALL FOREIGN MATERIAL. USE A CARBURETOR CLEANING SOLVENT. MAKE CERTAIN THE THROTTLE BORES ARE FREE OF ALL CARBON AND VARNISH DEPOSITS. RINSE OFF IN SUITABLE SOLVENT. BLOW OUT ALL PASSAGES IN CASTINGS WITH COMPRESSED AIR AND CHECK CAREFULLY TO INSURE THOROUGH CLEANING OF OBSCURE AREAS. CAUTION: DO NOT SOAK PARTS CONTAINING RUBBER MATERIALS OR PARTS SUCH AS (5), (14), (21), (51), AND (54) IN CLEANING SOLVENTS.

#### REASSEMBLY

REASSEMBLE IN REVERSE ORDER OF DISASSEMBLY. NOTE SPECIAL INSTRUCTIONS AND FOLLOW NUMERICAL OUTLINE IN MAKING ADJUSTMENTS NECESSARY FOR CARBURETOR BEING SERVICED.

#### SPECIAL INSTRUCTIONS

**ENRICHMENT VALVE (48) -** USE CARE WHEN TIGHTENING TO PREVENT DISTORTION OF GASKET - (49).

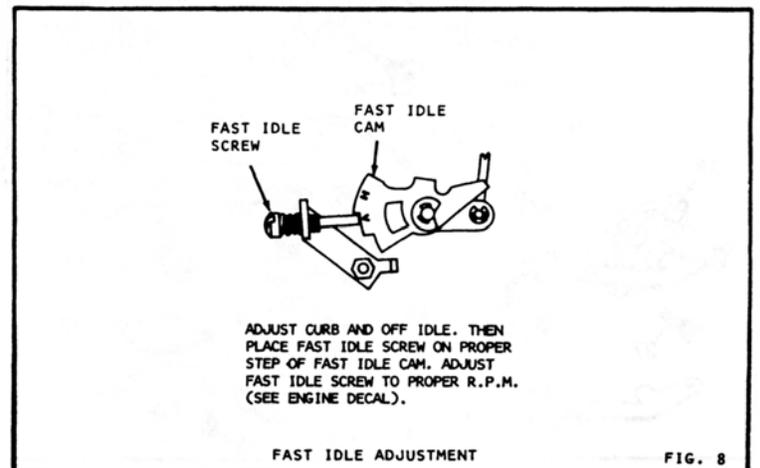
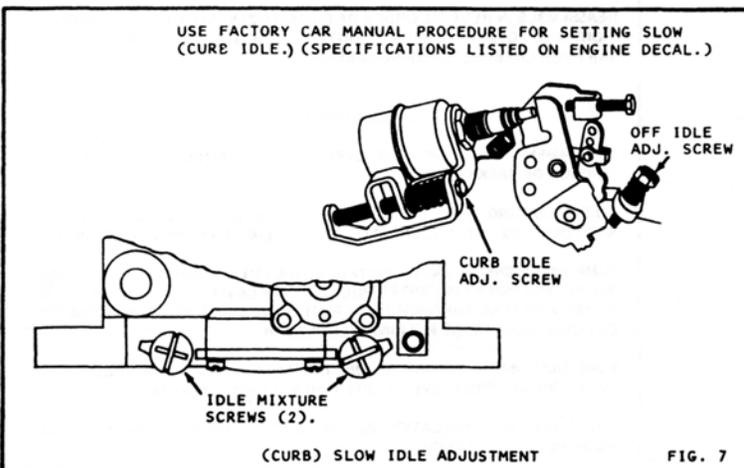
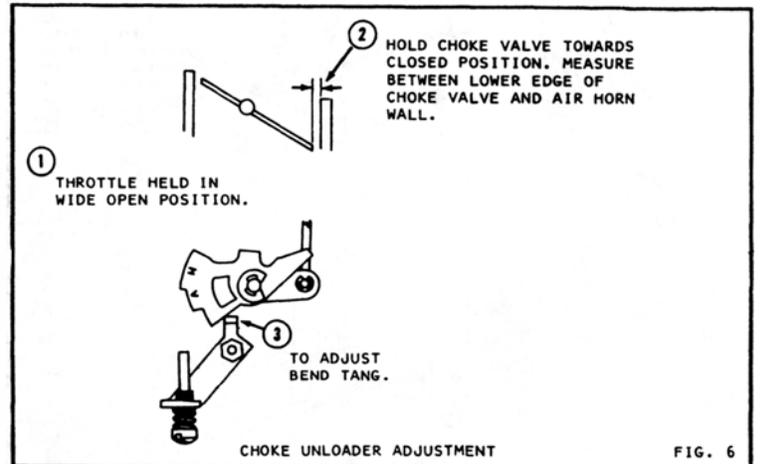
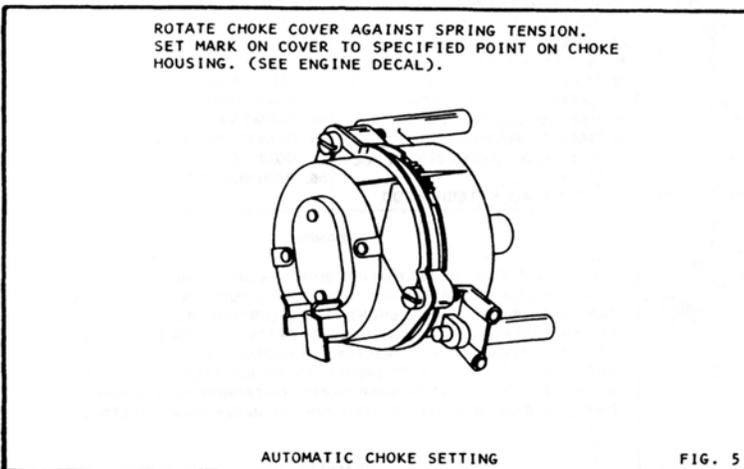
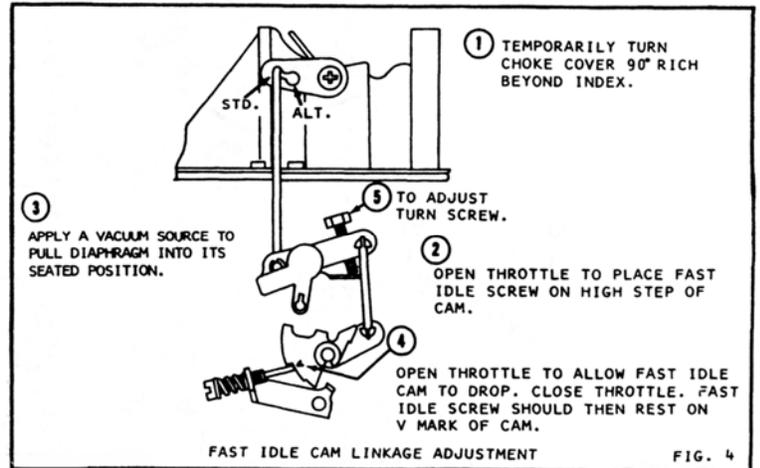
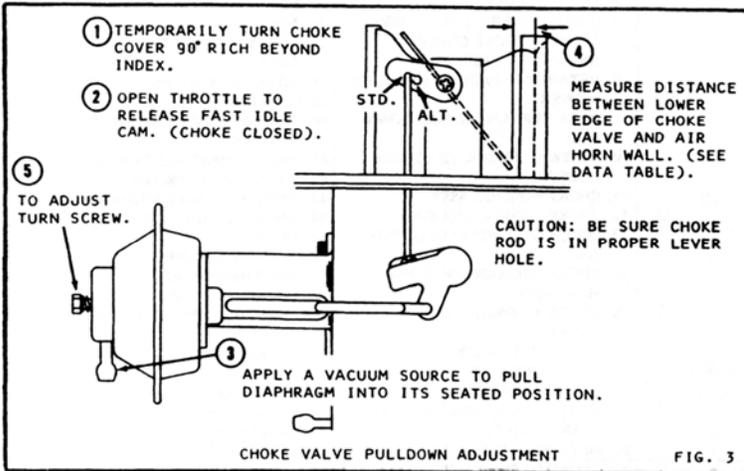
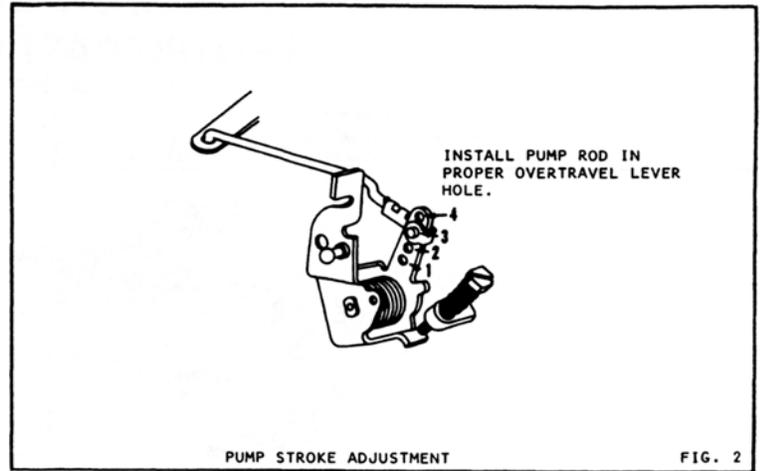
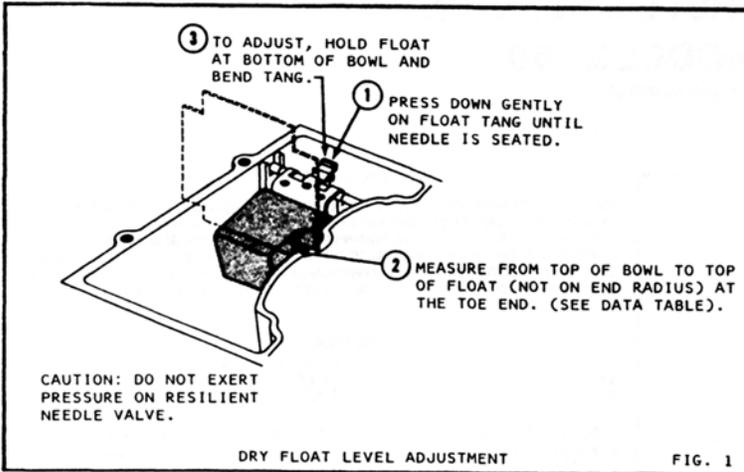
**IDLE ADJUSTING NEEDLES (43) -** TURN IN UNTIL LIGHTLY SEATED, THEN BACK OUT 1 1/2 - 2 TURNS. (DO NOT INSTALL LIMITER CAPS AT THIS TIME).

**PUMP INLET CHECK VALVE INSTALLATION (41) -** LUBRICATE TIP OF NEW VALVE AND INSERT IN CENTER HOLE OF PUMP CAVITY. USE A NEEDLE NOSE PLIERS AND PULL THROUGH FROM FUEL BOWL SIDE UNTIL FULLY SEATED. CUT OFF VALVE TIP AT RETAINING SHOULDER.

**PUMP DIAPHRAGM RETURN SPRING INSTALLATION (40) -** INSTALL LARGE OPEN END OF SPRING OVER RUBBER INLET CHECK VALVE (41).

**CHOKE COVER INSTALLATION (5) -** BE SURE TO INSTALL BI-METAL SPRING HOOK IN SLOT OF LEVER.

# ADJUSTMENTS



# ADJUSTMENT DATA TABLE

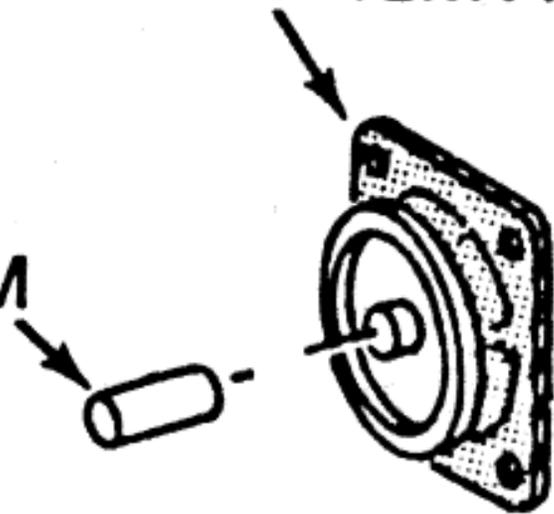
YEAR	APPLICATION	FLOAT LEVEL (DRY)	PUMP OVERTRAVEL LEVER	CHOKE VALVE PULLDOWN	AUTO CHOKE SETTING	UNLOADER
1978	302" GRANADA/MONARCH M/T	7/16"	3	.157	INDEX	.250
	302" MUSTANG M/T	7/16"	4	.155	2-RICH	.250
	302" GRANADA/MONARCH 49S A/T	7/16"	2	.110	3-RICH	.250
	302" FAIRMONT/ZEPHYR 49S A/T	7/16"	2	.135	3-RICH	.250
	302" FORD 49S A/T	7/16"	2	.136	INDEX	.250
	302" MONARCH/ZEPHYR HI/ALT. A/T	7/16"	2	.136	INDEX	.250
	351" M 49S A/T	3/8"	3	.167	3-RICH	.250
	351" M HI/ALT. A/T	7/16"	3	.150	2-RICH	.250
	351" M CALIF. A/T	3/8"	3	.147	3-RICH	.250
	351" W A/T	7/16"	4	.140	1-RICH	.250
	400" 49S A/T	7/16"	3	.180	2-RICH	.250
	400" HI/ALT. A/T	7/16"	3	.150	2-RICH	.250
	400" CALIF. A/T	7/16"	3	.147	3-RICH	.250
	1978	TRUCK				
302" 49S & CAN. M/T		31/64"	3	.130	3-RICH	.250
A/T		31/64"	2	.130	3-RICH	.250
302" HI/ALT. M/T		31/64"	2	.130	1-RICH	.250
A/T		31/64"	2	.130	3-RICH	.250
302" CALIF. M/T		31/64"	3	.120	3-RICH	.250
A/T		31/64"	2	.130	3-RICH	.250
330" CALIF. M/D M/T		31/64"	4	.180	MAN	---
351" M F-100 49S M/T		31/64"	3	.145	INDEX	.250
351" M F-100 HI/ALT. A/T		31/64"	3	.145	1-RICH	.250
351" M F-150/250 CALIF. M/T		31/64"	4	.130	INDEX	.250
351" M F-150/250 CALIF. A/T		31/64"	3	.130	INDEX	.250
351" M F-350 CALIF. M/T		31/64"	4	.160	2-RICH	.250
351" M F-350 0-8500# A/T		31/64"	3	.160	3-RICH	.250
351" W E-100 49S M/T		31/64"	3	.185	3-RICH	.250
351" W E-150/250 CALIF. M/T		7/16"	3	.185	INDEX	.250
351" W E-100 0-6000# 49S A/T		7/16"	2	.206	1-RICH	.250
351" W E-100 HI/ALT. A/T		31/64"	4	.145	INDEX	.250
351" W E-100 CALIF. A/T		31/64"	2	.215	INDEX	.250
351" W E-150/250 CALIF. A/T		31/64"	2	.215	INDEX	.250
351" W E-350 0-8500# CALIF. A/T		31/64"	3	.160	3-RICH	.250
400" F-150/250 CALIF. A/T		31/64"	3	.140	INDEX	.250
400" F-350 CALIF. A/T		31/64"	2	.155	3-RICH	.250
1979		PASSENGER CARS				
	302" ENG. 49S M/T	7/16"	3	.153	2-RICH	.250
	A/T	7/16"	2	.125	3-RICH	.250
	351" M ENG. 49S/CAN. A/T	7/16"	3	.132	3-RICH	.250
	351" M ENG. CALIF. A/T	7/16"	3	.147	3-RICH	.250
	351" W ENG. 49S A/T	7/16"	3	.132	2-RICH	.250
	400" ENG. 49S A/T	3/8"	3	.145	3-RICH	.250
400" ENG. CALIF. A/T	7/16"	3	.150	3-RICH	.250	
1979	TRUCK					
	302" ENG. M/T	31/64"	3	.140	3-RICH	.250
	302" ENG. A/T	31/64"	2	.145	3-RICH	.250
	302" ENG. F-150 CANADA A/T	31/64"	3	.130	3-RICH	.250
	302" ENG. CALIF. A/T	31/64"	2	.136	1-RICH	.250
	351" M ENG. M/T	31/64"	2	.145	INDEX	.250
	351" M ENG. A/T	31/64"	3	.145	INDEX	.250
	351" M ENG. CALIF. A/T	31/64"	3	.150	3-RICH	.250
	351" W ENG. M/T	7/16"	2	.190	INDEX	.250
	351" W ENG. CANADA M/T	31/64"	4	.175	1-RICH	.250
	351" W ENG. E-100/250 0-8000# A/T	7/16"	2	.200	INDEX	.250
	351" W ENG. E-150/350 CANADA A/T	31/64"	3	.200	2-RICH	.250
	351" W ENG. E-350 0-8500# A/T	31/64"	3	.180	3-RICH	.250
400" ENG. A/T	31/64"	3	.145	INDEX	.250	
1980	PASSENGER CAR					
	4.2L 49S	7/16"	3	.116	4-RICH	.250
	4.2L CALIF.	7/16"	2	.104	3-RICH	.250
	5.0L F.I.O.D.	7/16"	2	.137	3-RICH	.250
	5.0L NON/F.I.O.D.	7/16"	2	.104	3-RICH	.250
	5.8L/W NON/F.I.O.D.	7/16"	3	.129	2-RICH	.250
	5.8L/W F.I.O.D.	7/16"	3	.159	3-RICH	.250
5.8L/W NON F.I.O.D. CAN.	7/16"	3	.129	1-RICH	.250	
1980	LIGHT TRUCK					
	5.0L 49S M/T	31/64"	3	.128	3-RICH	.250
	5.0L 49S A/T					
	CARB. NO.'S EOTE-BHA	7/16"	2	.135	INDEX	.250
	EOTE-CYA, C2A, EOUE-ABA	7/16"	2	.140	3-RICH	.250
	5.0L CANADA	31/64"	3	.130	3-RICH	.250
	5.0L CALIF. A/T					
	CARB. NO.'S EOTE-BEA	7/16"	2	.140	3-RICH	.250
	EOTE-CVA	31/64"	2	.105	1-RICH	.250
	EOUE-NA	7/16"	3	.105	3-RICH	.250
	5.0L CALIF. M/T	7/16"	2	.128	3-RICH	.250
	5.8L/W 49S PICK UP TRUCK	31/64"	3	.148	3-RICH	.250
	5.8L/W 49S & CALIF. VAN					
	CARB. NO.'S EOUE-PA, RA, VA	7/16"	4	.185	INDEX	.250
	EOUE-SA, TA	7/16"	2	.185	INDEX	.250
	5.8L/M 50S M/T	31/64"	2	.140	3-RICH	.250
	5.8L/M 49S & CAN. A/T	31/64"	4	.155	3-RICH	.250
	5.8L/M CALIF. A/T					
	& CARB. NO. EOTE-CBA 49S	31/64"	3	.159	INDEX	.250
6.6L A/T	31/64"	4	.175	3-RICH	.250	
6.6L M/T	31/64"	4	.180	2-RICH	.250	

F.I.O.D. = FORD INTERNAL OVERDRIVE (AUTOMATIC OVERDRIVE TRANSMISSION)

LITER CU. IN.  
 4.2L - 255"  
 5.0L - 302"  
 5.8L - 351"  
 6.6L - 400"

DIAPHRAGM ASSY.

STEM



WILL REPLACE

STEM DIAPHRAGM ASSY.



3-3-82

# INSTRUCTION SHEET

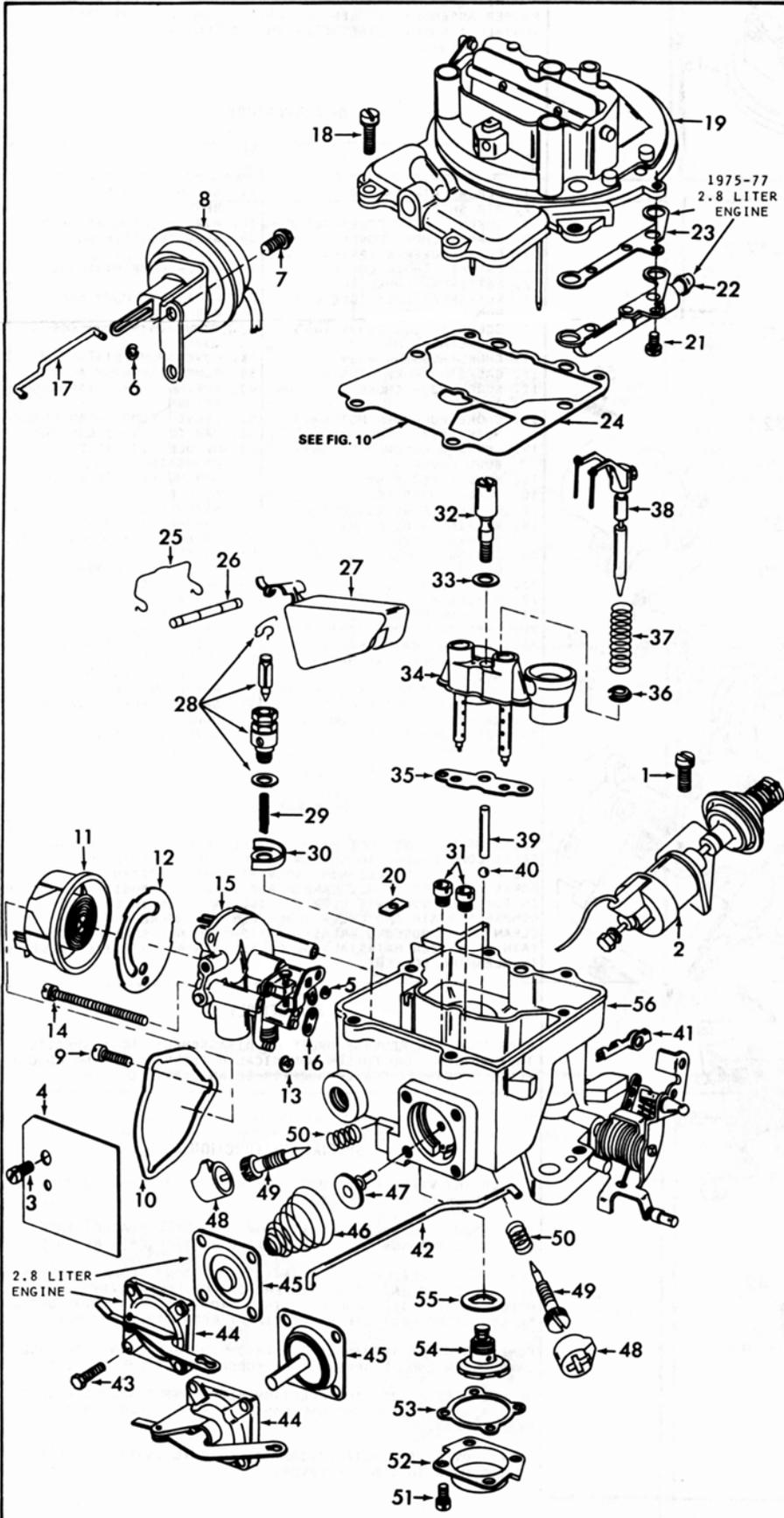
## OFF VEHICLE CARBURETOR SERVICE

### MOTORCRAFT MODEL 2150

**50-500-4**

#### GENERAL EXPLODED VIEW

THE GENERAL DESIGN AND PARTS SHOWN WILL VARY TO  
INDIVIDUAL UNITS COVERED ON THIS INSTRUCTION SHEET



#### DISASSEMBLY

USE EXPLODED VIEW AS A GUIDE. THE NUMERICAL SEQUENCE MAY GENERALLY BE FOLLOWED TO DISASSEMBLE UNIT FAR ENOUGH TO PERMIT CLEANING AND INSPECTION. NOTE: WHEN REMOVING PUMP ROD RETAINER (41) MARK ROD HOLE POSITION ON LEVER FOR PROPER ASSEMBLY. TO REMOVE PLASTIC LIMITER CAPS (48) INSTALL A SHEET METAL SCREW IN THE CENTER OF THE CAP AND TURN CLOCKWISE.

#### NOMENCLATURE

REF. NO.	REF. NO.
1. SCREW-TSP & DASHPOT ASSY.	28. NEEDLE & SEAT ASSY.
2. TSP & DASHPOT ASSY.	29. SCREEN-NEEDLE SEAT
3. SCREW-AIR SHIELD	30. BAFFLE-NEEDLE SEAT
4. AIR SHIELD	31. JET(2)-MAIN METERING
5. RETAINER-CHOKE ROD	32. SCREW-PUMP DISCHARGE NOZZLE
6. RETAINER-CHOKE PULLDOWN LINK	33. GASKET-PUMP DISC. SCREW
7. SCREW(2)-CHOKE PULLDOWN ASSY.	34. VENTURI CLUSTER ASSY.
8. CHOKE PULLDOWN MOTOR & HOSE ASSY.	35. GASKET-VENTURI CLUSTER
9. SCREW(3)-CHOKE COVER CLAMP	36. RETAINER-AIR METERING ROD SPRING
10. CLAMP -CHOKE COVER	37. SPRING-AIR METERING ROD RETURN
11. CHOKE COVER & SPRING ASSY.	38. AIR METERING ROD ASSY.
12. GASKET-CHOKE COVER	39. WEIGHT-DISCHARGE CHECK BALL
13. RETAINER-FAST IDLE CAM ROD (LOWER)	40. BALL-PUMP DISCHARGE CHECK
14. SCREW & LOCKWASHER(3)-CHOKE HOUSING	41. RETAINER-PUMP ROD
15. CHOKE HOUSING ASSY.	42. ROD-PUMP
16. GASKET-CHOKE HOUSING	43. SCREW(4)-PUMP DIAPHRAGM COVER
17. LINK-CHOKE PULLDOWN	44. COVER-PUMP DIAPHRAGM
18. SCREW & LOCKWASHER(6)-BOWL COVER	45. PUMP DIAPHRAGM ASSY.
19. BOWL COVER ASSY.	46. SPRING-PUMP DIAPHRAGM RETURN
20. SEAL-CHOKE ROD	47. VALVE-PUMP INLET CHECK
21. SCREW & LOCKWASHER(3)-DECEL VALVE FITTING	48. CAP(2)-IDLE LIMITER
22. FITTING-DECEL VALVE	49. NEEDLE(2)-IDLE ADJUSTING
23. GASKET-DECEL VALVE FITTING	50. SPRING(2)-IDLE ADJ. NEEDLE
24. GASKET-BOWL COVER	51. SCREW & LOCKWASHER(4)-ENRICHMENT VALVE COVER
25. RETAINER-FLOAT PIN	52. COVER-ENRICHMENT VALVE
26. PIN-FLOAT HINGE	53. GASKET-COVER
27. FLOAT & LEVER ASSY.	54. VALVE-ENRICHMENT
	55. GASKET-ENRICHMENT VALVE
	56. MAIN BODY ASSY.

#### CLEANING

CLEANING MUST BE DONE WITH CARBURETOR DISASSEMBLED. SOAK PARTS LONG ENOUGH TO SOFTEN AND REMOVE ALL FOREIGN MATERIAL. USE A CARBURETOR CLEANING SOLVENT. MAKE CERTAIN THE THROTTLE BORES ARE FREE OF ALL CARBON AND VARNISH DEPOSITS. RINSE OFF IN SUITABLE SOLVENT. BLOW OUT ALL PASSAGES IN CASTINGS WITH COMPRESSED AIR AND CHECK CAREFULLY TO INSURE THOROUGH CLEANING OF OBSCURE AREAS. CAUTION: DO NOT SOAK PARTS CONTAINING RUBBER MATERIALS OR PARTS SUCH AS (2)(8)(11)(27)(30)(45)(54) IN CLEANING SOLVENTS.

#### REASSEMBLY

REASSEMBLE IN REVERSE ORDER OF DISASSEMBLY. NOTE SPECIAL INSTRUCTIONS AND FOLLOW NUMERICAL OUTLINE IN MAKING ADJUSTMENTS NECESSARY FOR CARBURETOR BEING SERVICED.

#### SPECIAL INSTRUCTIONS

ENRICHMENT VALVE (54)- USE CARE WHEN TIGHTENING TO PREVENT DISTORTION OF GASKET (55).

IDLE ADJUSTING NEEDLES (49)- TURN IN UNTIL SEATED, THEN BACK OUT 1½-2 TURNS. (DO NOT INSTALL LIMITER CAPS AT THIS TIME.)

PUMP INLET CHECK VALVE(47)INSTALLATION.-LUBRICATE TIP OF NEW VALVE AND INSERT IN CENTER HOLE OF PUMP CAVITY. USE NEEDLE NOSE PLIERS AND PULL THRU FROM FUEL BOWL SIDE UNTIL FULLY SEATED. CUT OFF VALVE TIP AT RETAINING SHOULDER.

PUMP DIAPHRAGM RETURN SPRING(46)INSTALLATION.-INSTALL LARGE OPEN END OF SPRING OVER RUBBER INLET CHECK VALVE(47).

NEEDLE & SEAT INSTALLATION (28)- REPLACEMENT NEEDLE & SEAT USES A GASKET. EXCEPT 2.8L ENG. WHICH WILL USE THE BAFFLE. (DO NOT USE A GASKET & BAFFLE (30) UNDER NEEDLE SEAT.)

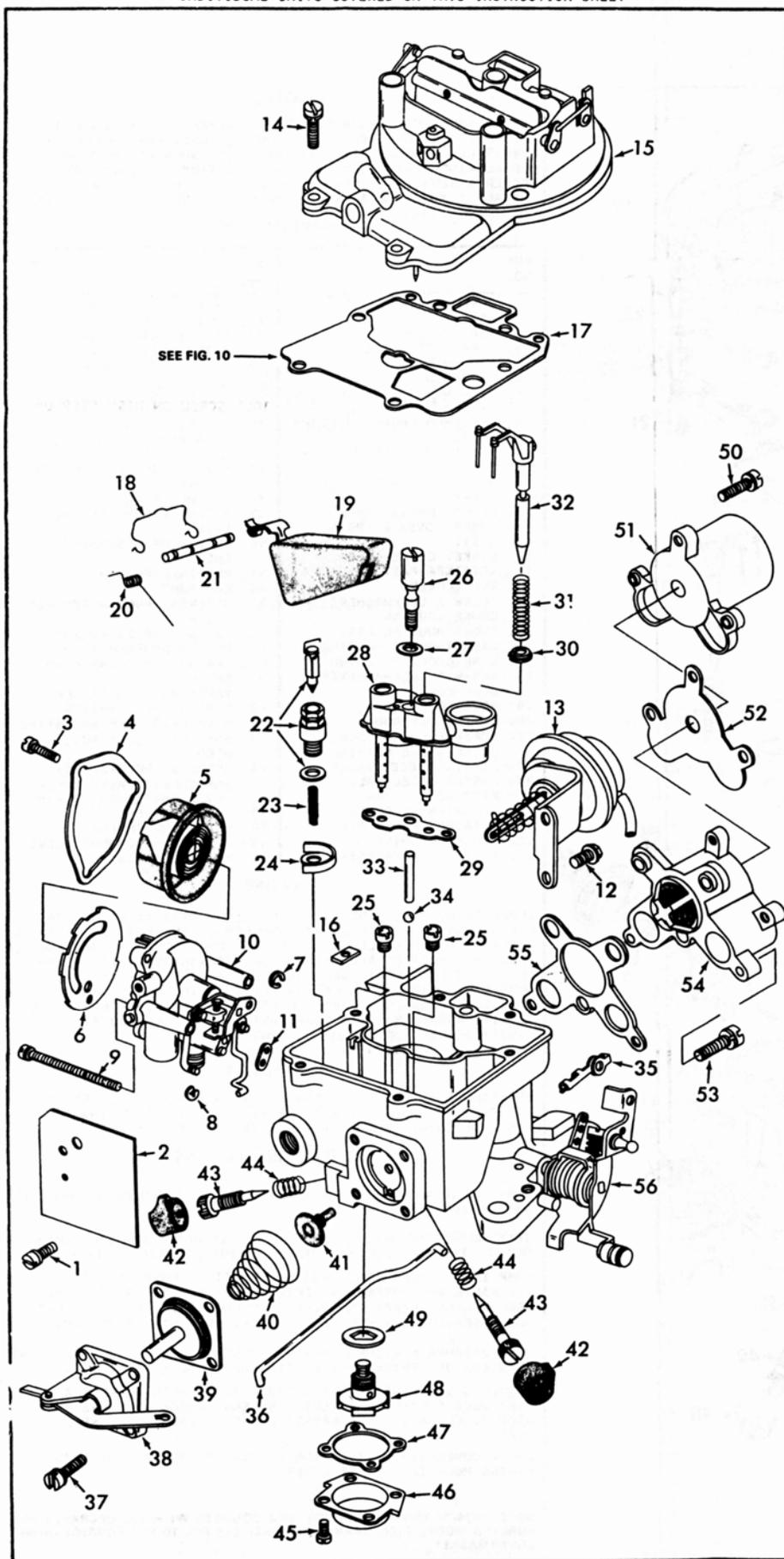
CHOKE COVER(11)INSTALLATION-BE SURE TO INSTALL BI-METAL SPRING HOOK IN SLOT OF LEVER.

**NOTE: 1974-75 TRUCK USING 330" ENG. EQUIPPED WITH MOTORCRAFT CARBURETOR MODEL 2100. (MANUAL CHOKE). SEE FIG. 10 FOR CORRECT BOWL COVER GASKET.**

# MOTORCRAFT CARBURETOR-MODEL 2150 WITH /ALTITUDE COMPENSATOR

## GENERAL EXPLODED VIEW

THE GENERAL DESIGN AND PARTS SHOWN WILL VARY TO INDIVIDUAL UNITS COVERED ON THIS INSTRUCTION SHEET



## DISASSEMBLY

USE EXPLODED VIEW AS A GUIDE. THE NUMERICAL SEQUENCE MAY GENERALLY BE FOLLOWED TO DISASSEMBLE UNIT FAR ENOUGH TO PERMIT CLEANING AND INSPECTION. NOTE: WHEN REMOVING PUMP ROD RETAINER (35) MARK ROD HOLE POSITION ON LEVER FOR PROPER ASSEMBLY. TO REMOVE PLASTIC LIMITER CAPS (42) INSTALL A SHEET METAL SCREW IN THE CENTER OF THE CAP AND TURN CLOCKWISE.

## NOMENCLATURE

REF. NO.	REF. NO.
1. SCREW- AIR SHIELD	31. SPRING- AIR METERING ROD RETURN
2. AIR SHIELD	32. AIR METERING ROD ASSY.
3. SCREW- CHOKE COVER CLAMP	33. WEIGHT- DISCHARGE CHECK BALL
4. CLAMP- CHOKE COVER	34. BALL- PUMP DISCHARGE CHECK
5. CHOKE COVER & SPRING ASSY.	35. RETAINER- PUMP ROD
6. GASKET- CHOKE COVER	36. ROD-PUMP
7. RETAINER- CHOKE ROD	37. SCREW (4)- PUMP DIAPHRAGM COVER
8. RETAINER- FAST IDLE CAM ROD (LOWER)	38. COVER PUMP DIAPHRAGM
9. SCREW & LOCKWASHER (3)- CHOKE HOUSING	39. PUMP DIAPHRAGM ASSY.
10. CHOKE HOUSING ASSY.	40. SPRING- PUMP DIAPHRAGM RETURN
11. GASKET- CHOKE HOUSING	41. VALVE- PUMP INLET CHECK
12. SCREW (2)- CHOKE PULLDOWN ASSY.	42. CAP (2)- IDLE LIMITER
13. CHOKE PULLDOWN MOTOR & HOSE ASSY.	43. NEEDLE (2)- IDLE ADJUSTING
14. SCREW & LOCKWASHER (6)- BOWL COVER	44. SPRING (2)- IDLE ADJ. NEEDLE
15. BOWL COVER ASSY.	45. SCREW & LOCKWASHER (4)- ENRICHMENT VALVE COVER
16. SEAL- CHOKE ROD	46. COVER- ENRICHMENT VALVE
17. GASKET- BOWL COVER	47. GASKET- COVER
18. RETAINER- FLOAT PIN	48. VALVE- ENRICHMENT
19. FLOAT & LEVER ASSY.	49. GASKET- ENRICHMENT VALVE
20. SPRING- DAMPER (WHERE USED)	50. SCREW & LOCKWASHER (3)- ANEROID ASSY.
21. PIN- FLOAT HINGE	51. ANEROID ASSY.
22. NEEDLE & SEAT ASSY.	52. GASKET- ANEROID ASSY.
23. SCREEN- NEEDLE SEAT	53. SCREW & LOCKWASHER (4)- POPPET VALVE ASSY.
24. BAFFLE- NEEDLE SEAT	54. POPPET VALVE ASSY.- ALT
25. JET (2)- MAIN METERING	55. GASKET- POPPET VALVE HOUSING
26. SCREW- PUMP DISCHARGE NOZZLE	56. MAIN BODY ASSY.
27. GASKET- PUMP DISC. SCREW	
28. VENTURI CLUSTER ASSY.	
29. GASKET- VENTURI CLUSTER	
30. RETAINER- AIR METERING ROD SPRING	

## CLEANING

CLEANING MUST BE DONE WITH CARBURETOR DISASSEMBLED. SOAK PARTS LONG ENOUGH TO SOFTEN AND REMOVE ALL FOREIGN MATERIAL. USE A CARBURETOR CLEANING SOLVENT. MAKE CERTAIN THE THROTTLE BORES ARE FREE OF ALL CARBON AND VARNISH DEPOSITS. RINSE OFF IN SUITABLE SOLVENT. BLOW OUT ALL PASSAGES IN CASTINGS WITH COMPRESSED AIR AND CHECK CAREFULLY TO INSURE THOROUGH CLEANING OF OBSCURE AREAS. CAUTION: DO NOT SOAK PARTS CONTAINING RUBBER MATERIALS OR PARTS SUCH AS (5)(13)(19)(51)(54) IN CLEANING SOLVENT.

## REASSEMBLY

REASSEMBLE IN REVERSE ORDER OF DISASSEMBLY. NOTE SPECIAL INSTRUCTIONS AND FOLLOW NUMERICAL OUTLINE IN MAKING ADJUSTMENTS NECESSARY FOR CARBURETOR BEING SERVICED.

## SPECIAL INSTRUCTIONS

ENRICHMENT VALVE (48)- USE CARE WHEN TIGHTENING TO PREVENT DISTORTION OF GASKET (49).

IDLE ADJUSTING NEEDLES (43)- TURN IN UNTIL SEATED, THEN BACK OUT 1 1/2-2 TURNS. (DO NOT INSTALL LIMITER CAPS AT THIS TIME)

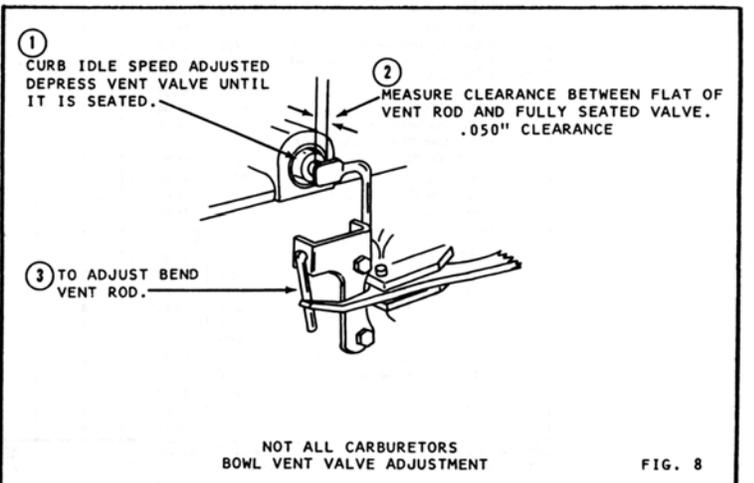
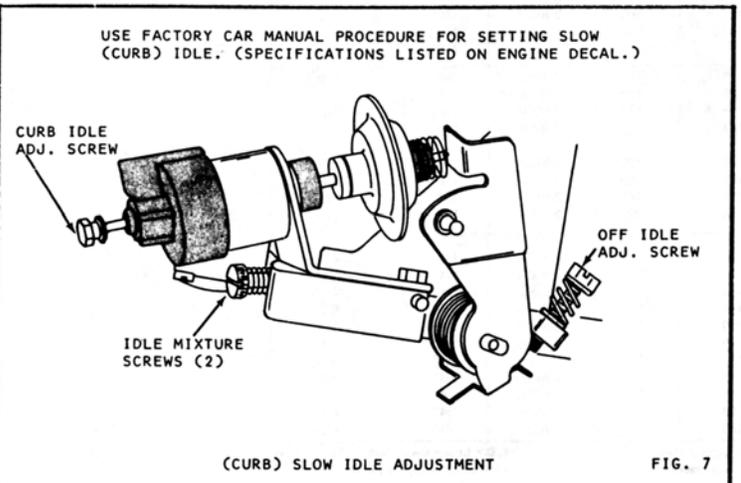
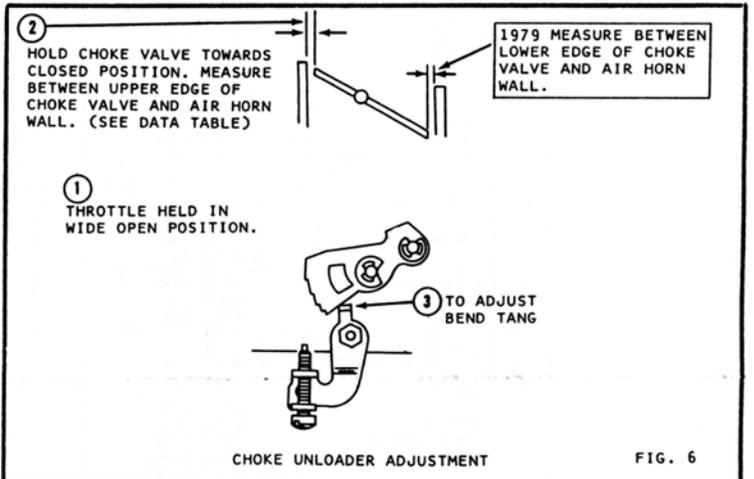
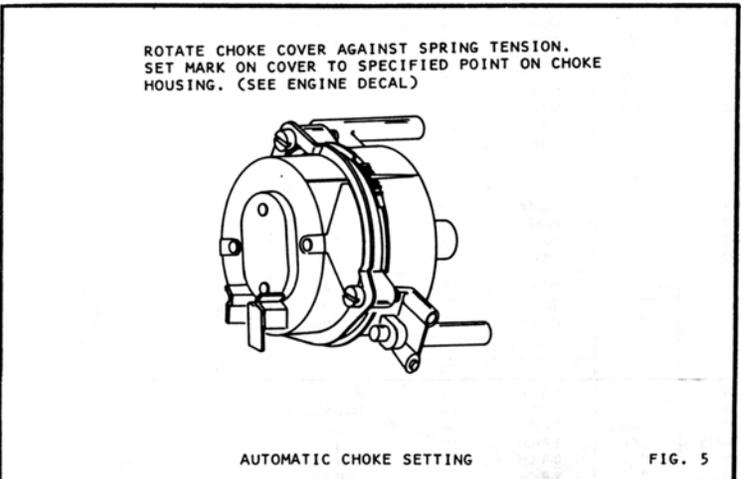
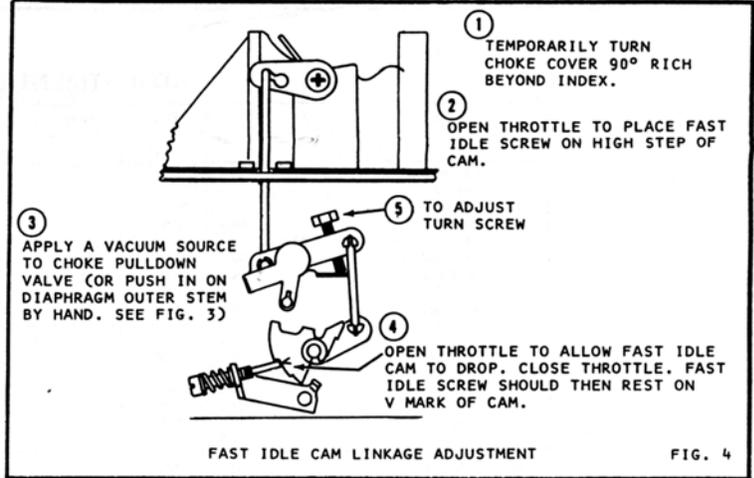
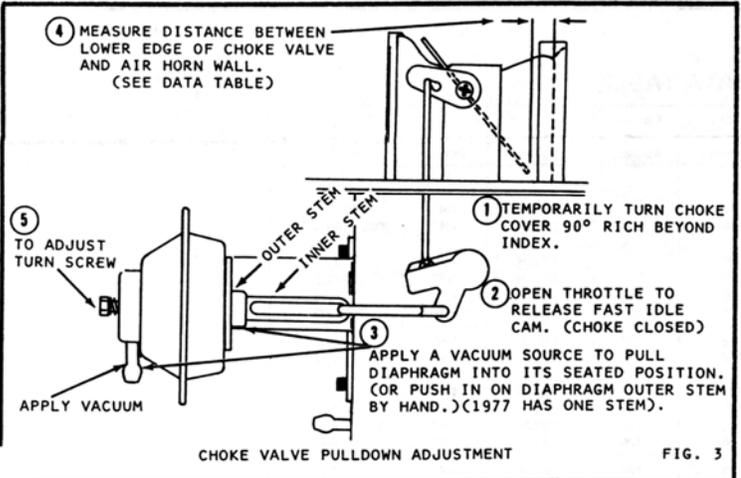
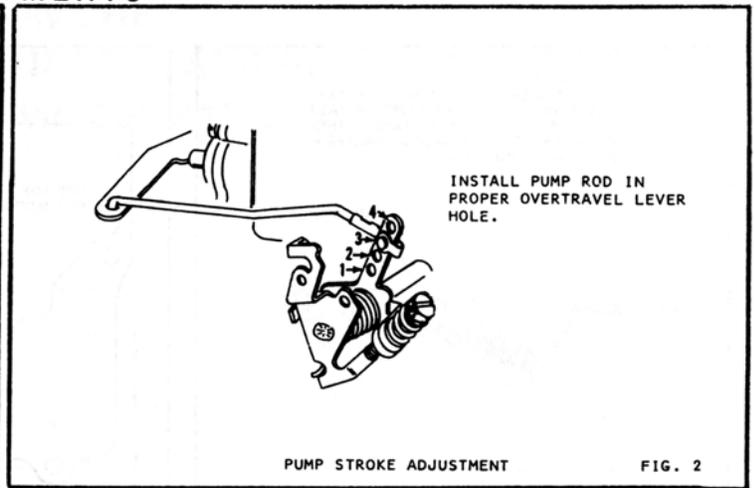
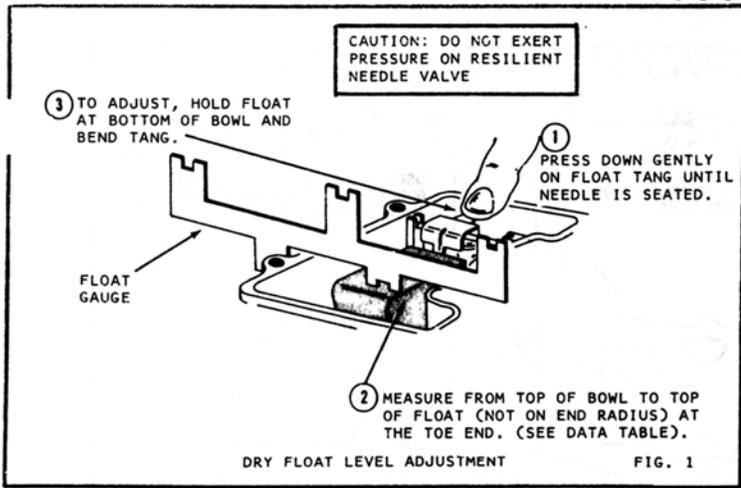
PUMP INLET CHECK VALVE (41)- INSTALLATION.- LUBRICATE TIP OF NEW VALVE AND INSERT IN CENTER HOLE OF PUMP CAVITY. USE NEEDLE NOSE PLIERS AND PULL THRU FROM FUEL BOWL SIDE UNTIL FULLY SEATED. CUT OFF VALVE TIP AT RETAINING SHOULDER.

PUMP DIAPHRAGM RETURN SPRING (40)- INSTALLATION.- INSTALL LARGE OPEN END OF SPRING OVER RUBBER INLET CHECK VALVE (41).

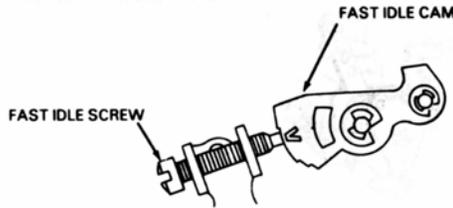
NEEDLE & SEAT (22) INSTALLATION-REPLACEMENT NEEDLE & SEAT USES A GASKET. (DO NOT USE GASKET & BAFFLE (24) UNDER NEEDLE SEAT.)

CHOKE COVER (5) INSTALLATION- BE SURE TO INSTALL BI-METAL SPRING HOOK IN SLOT OF LEVER.

# ADJUSTMENTS



ADJUST SLOW IDLE, THEN PLACE FAST IDLE SCREW ON PROPER STEPS OF FAST IDLE CAM. (SEE DATA TABLE) THEN ADJUST FAST IDLE SCREW TO PROPER R. P. M. (SEE ENGINE DECAL).



FAST IDLE ADJUSTMENT

FIG. 9

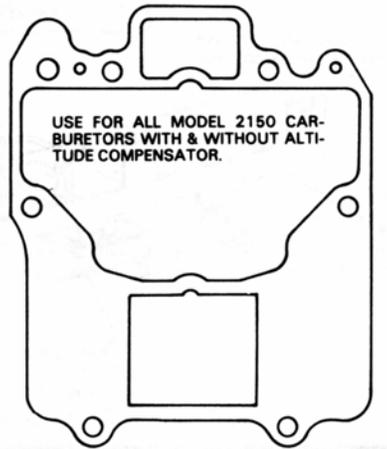
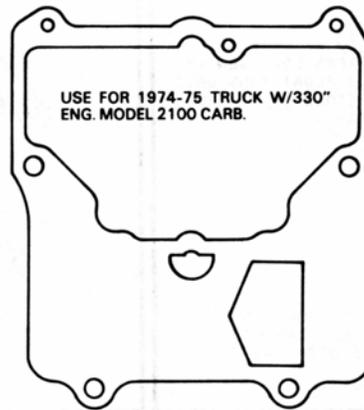


FIG. 10

REV. 3-83

ADJUSTMENT DATA TABLE

Year	Application	Float Level (Dry)	Pump Overtravel Lever	Choke Valve Pulldown	Fast Idle Cam Linkage	Auto Choke	Unloader	Fast Idle R. P. M.	
1975	Ford Motor Products								
	Pass. Cars								
	2.8L Eng.		2	.145	*	2-RICH	1/4"	1600 2/S	
	302" Eng.	All/T	2	.140	*	3-RICH	1/4"	2000/2100 H/S	
	302" Eng. Carb. No's. D5DE-AEA, AFA, D5WE-FA	All/T	7/16"	2	.135	*	3-RICH	1/4"	E/D
	351M Eng.	A/T	7/16"	3	.125	*	3-RICH	1/4"	1350 2/S
1976	2.8L Eng.	All/T	2	.110	.130	3-RICH	1/4"	E/D	
	2.8L Eng. Calif.	M/T	2	.110	.130	3-RICH	1/4"	E/D	
	302" Eng. Carb. No's. D5DE-AEA, AFA, D5WE-FA	All/T	2	.135	*	3-RICH	1/4"	E/D	
	312" Eng.	All/T	2	.140	.160	3-RICH	1/4"	E/D	
	351M, 351W Eng.	A/T	3	.160	.180	3-RICH	1/4"	E/D	
	400" Eng.	A/T	4	.160	.180	3-RICH	1/4"	E/D	
1977	2.8L Eng.	M/T	2	.114	.134	INDEX	1/4"	E/D	
		A/T	3	.122	.142	2-RICH	1/4"	E/D	
	302" Eng.	M/T	3	.157	.177	INDEX	1/4"	E/D	
		A/T	3	.142	.162	INDEX	1/4"	E/D	
	CANADA	A/T	2	.140	.160	3-RICH	1/4"	E/D	
	351M, Eng.	A/T	3	.167	.187	2-RICH	1/4"	E/D	
		A/T	3	.180	.200	2-RICH	1/4"	E/D	
		A/T	3	.164	.184	2-RICH	1/4"	E/D	
		A/T	3	.150	.170	2-RICH	1/4"	E/D	
	351W Eng.	A/T	4	.170	.190	1-RICH	1/4"	E/D	
	400" Eng.	A/T	3	.185	.205	1-RICH	1/4"	E/D	
		A/T	3	.185	.205	3-RICH	1/4"	E/D	
	A/T	3	.175	.195	INDEX	1/4"	E/D		
1978	2.8L Eng. Federal	M/T	3	.114	*	INDEX	1/4"	E/D	
		A/T	3	.122	*	INDEX	1/4"	E/D	
	2.8L Eng. Federal Capri	M/T	3	.114	*	INDEX	1/4"	E/D	
		A/T	3	.122	*	2NR	1/4"	E/D	
1979	Bobcat/Pinto 2.8L Eng.	A/T	3	.118	*	INDEX	**	E/D	
	Capri/Mustang 2.8L Eng.	M/T	3	.138	*	INDEX	**	E/D	
		A/T	2	.118	*	INDEX	**	E/D	
Trucks (Bronco)									
1974-75	330" Eng. With Model 2100 Carb. M/C	M/T	4	----	----	----	----	----	
1975	302" Eng.	A/T	2	.160	*	3-RICH	1/4"	2000 H/S	
		M/T	2	.135	*	INDEX	1/4"	2000 H/S	
	351W Eng.	All/T	2	.160	.180	3-RICH	1/4"	E/D	
	Carb. No. D6UE-JA	A/T	2	.180	.200	3-RICH	1/4"	E/D	
	360" Eng.	A/T	3	.180	*	3-RICH	1/4"	1200 2/S	
		M/T	3	.180	*	2-RICH	1/4"	1200 2/S	
	360" Eng. Carb. No's. D5TE-AAF, BYA, YF, ZB	All/T	3	.140	.160	2-RICH	1/4"	E/D	
	390" Eng.	A/T	3	.180	*	2-RICH	1/4"	1200 2/S	
	Carb. No. D5TE-8EB	A/T	3	.140	.160	2-RICH	1/4"	E/D	
1976	302" Eng.	A/T	2	.140	.160	3-RICH	1/4"	E/D	
		M/T	2	.140	.160	INDEX	1/4"	E/D	
	351W Eng.	All/T	2	.160	.180	3-RICH	1/4"	E/D	
	Carb. No. D6UE-JA	A/T	2	.180	.200	3-RICH	1/4"	E/D	
	360" Eng. Carb. No's. D5TE-AAF, BYA, YF, ZB	All/T	3	.140	.160	2-RICH	1/4"	E/D	
	360" Eng.	All/T	3	.180	.200	2-RICH	1/4"	E/D	
	390" Eng. Carb. No. D5TE-8EB	A/T	3	.140	.160	2-RICH	1/4"	E/D	
	390" Eng.	A/T	3	.180	.200	2-RICH	1/4"	E/D	
1977	302" Eng.	A/T	2	.140	*	3-RICH	1/4"	E/D	
		M/T	3	.140	*	3-RICH	1/4"	E/D	
	351M Eng. F100	All/T	3	.160	*	INDEX	1/4"	E/D	
	F150/350	All/T	4	.160	*	3-RICH	1/4"	E/D	
	351W Eng. E100	A/T	2	.170	*	3-RICH	1/4"	E/D	
		M/T	3	.170	*	3-RICH	1/4"	E/D	
		A/T	3	.170	*	INDEX	1/4"	E/D	
	351W, Eng. E-150/300	A/T	4	.170	*	2-RICH	1/4"	E/D	
		M/T	4	.170	*	1-RICH	1/4"	E/D	
	400" Eng. F100	A/T	3	.160	*	INDEX	1/4"	E/D	
	F150/350	All/T	4	.160	*	3-RICH	1/4"	E/D	

M/C = Manual Choke  
A/T = Automatic Transmission

M/T = Manual Transmission  
H/S = High Step

2/S = Second Step  
\* = See Figure 4

E/D = Engine Decal Carb. & Fast Idle Info.  
\*\* = Refer to Engine Decal

# INSTRUCTION SHEET

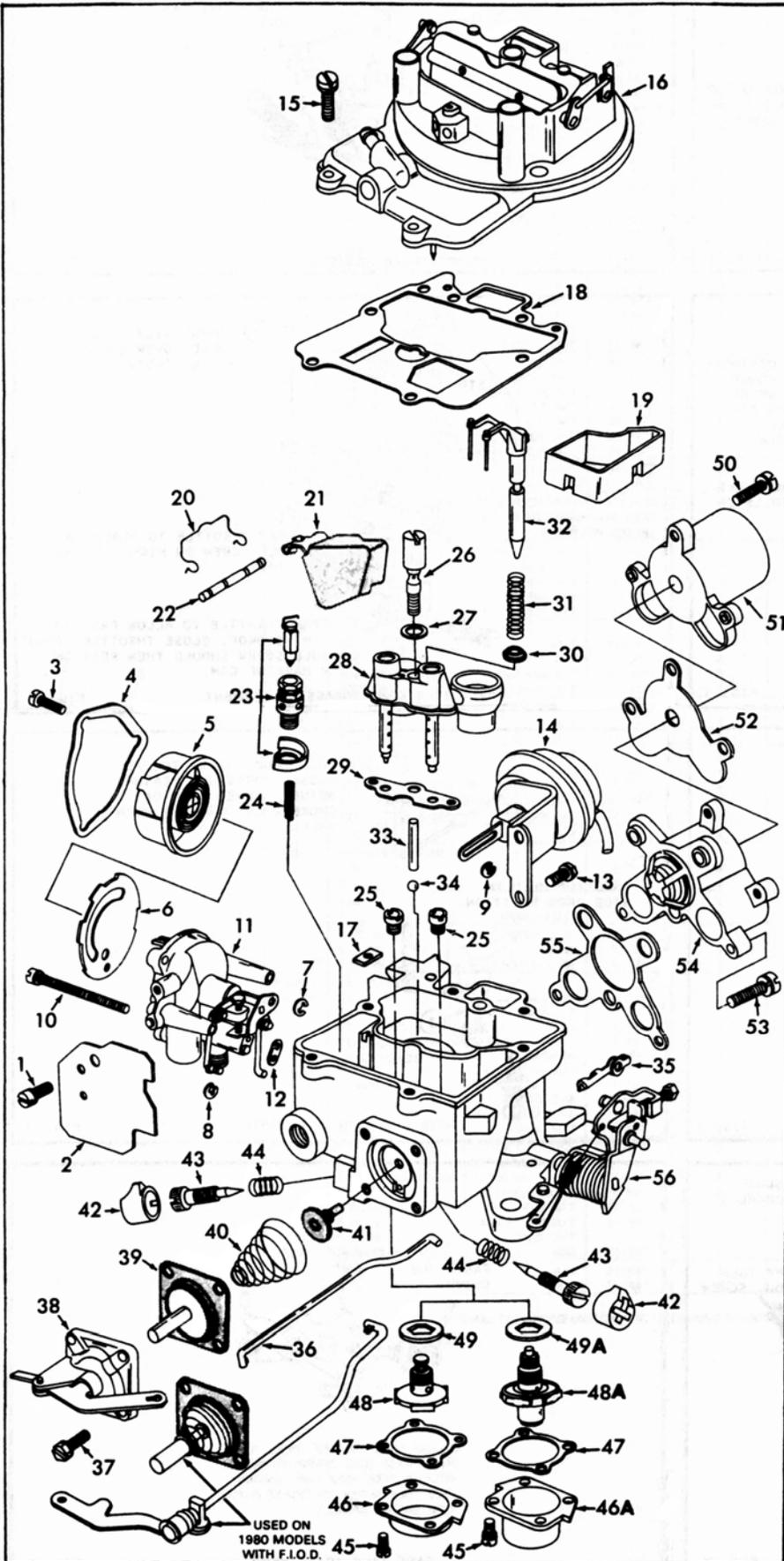
## OFF VEHICLE CARBURETOR SERVICE

### MOTORCRAFT MODEL 2150

**50-547-2**

(ANEROID ASSY. USED ON SOME MODELS)

**GENERAL EXPLODED VIEW**  
THE GENERAL DESIGN AND PARTS SHOWN WILL VARY TO  
INDIVIDUAL UNITS COVERED ON THIS INSTRUCTION SHEET.



#### DISASSEMBLY

USE EXPLODED VIEW AS A GUIDE. THE NUMERICAL SEQUENCE MAY GENERALLY BE FOLLOWED TO DISASSEMBLE UNIT FAR ENOUGH TO PERMIT CLEANING AND INSPECTION. NOTE: NOT ALL MODELS WILL BE EQUIPPED WITH A FUEL BOWL SPACER OR WITH THE ALTITUDE SYSTEM. MODELS WILL ALSO DIFFER FROM A SINGLE STAGE TO A 2 STAGE ENRICHMENT VALVE. 1980 PUMP DIAPHRAGM LEVER AND ROD ASSY. (USED ON F.I.O.D. MODELS) SHOULD NOT BE TAKEN APART. (FACTORY ADJUSTED AND SEALED.)

#### NOMENCLATURE

REF. NO.	REF. NO.
1. SCREW - AIR SHIELD	32. AIR METERING ROD ASSY.
2. AIR SHIELD	33. WEIGHT - PUMP DISC. BALL
3. SCREW (3) - CHOKE COVER CLAMP	34. BALL - PUMP DISC. BALL
4. CLAMP - CHOKE COVER	35. RETAINER - PUMP ROD
5. CHOKE COVER & SPRING ASSY.	36. ROD - PUMP
6. GASKET - CHOKE COVER	37. SCREW (4) - PUMP DIAPHRAGM COVER
7. RETAINER - CHOKE ROD	38. COVER & LEVER ASSY. - PUMP
8. RETAINER - FAST IDLE CAM ROD (LOWER)	39. PUMP DIAPHRAGM ASSY.
9. RETAINER - CHOKE PULLDOWN ROD	40. SPRING - PUMP DIAPHRAGM RETURN
10. SCREW & LKWSHR. (3) - CHOKE HOUSING	41. VALVE - PUMP INLET CHECK
11. CHOKE HOUSING ASSY.	42. CAP (2) - IDLE LIMITER
12. GASKET - CHOKE HOUSING	43. NEEDLE (2) - IDLE ADJUSTING
13. SCREW (2) - CHOKE PULLDOWN ASSY.	44. SPRING (2) - IDLE ADJUSTING NEEDLE
14. CHOKE PULLDOWN MOTOR & HOSE ASSY.	45. SCREW & LKWSHR. (4) - ENRICHMENT VALVE COVER
15. SCREW & LKWSHR. (6) - BOWL COVER	46. COVER - ENRICHMENT VALVE
16. BOWL COVER ASSY.	46A. COVER - ENRICHMENT VALVE (2 STAGE)
17. SEAL - CHOKE ROD	47. GASKET - ENRICHMENT VALVE COVER
18. GASKET - BOWL COVER	48. VALVE - ENRICHMENT
19. SPACER - FUEL BOWL (USED WITH SHORT FLOAT.)	48A. VALVE - ENRICHMENT (2 STAGE)
20. RETAINER - FLOAT PIN	49. GASKET - ENRICHMENT VALVE
21. FLOAT & LEVER ASSY.	49A. GASKET - ENRICHMENT VALVE (2 STAGE)
22. PIN - FLOAT LEVER	50. SCREW & LKWSHR. (3) - ANEROID ASSY.
23. NEEDLE & SEAT, BAFFLE ASSY.	51. ANEROID ASSY.
24. SCREEN - NEEDLE SEAT	52. GASKET - ANEROID ASSY.
25. JETS (2) - MAIN METERING	53. SCREW & LKWSHR. (4) - POPPET VALVE ASSY.
26. SCREW - PUMP DISCHARGE NOZZLE	54. POPPET VALVE ASSY. - ALT.
27. GASKET - NOZZLE SCREW	55. GASKET - POPPET VALVE HOUSING
28. VENTURI CLUSTER ASSY.	56. MAIN BODY ASSY.
29. GASKET - VENTURI CLUSTER	
30. RETAINER - AIR METERING ROD SPRING	
31. SPRING - AIR METERING ROD	

#### CLEANING

CLEANING MUST BE DONE WITH CARBURETOR DISASSEMBLED. SOAK PARTS LONG ENOUGH TO SOFTEN AND REMOVE ALL FOREIGN MATERIAL. USE A CARBURETOR CLEANING SOLVENT. MAKE CERTAIN THE THROTTLE BORES ARE FREE OF ALL CARBON AND VARNISH DEPOSITS. RINSE OFF IN SUITABLE SOLVENT. BLOW OUT ALL PASSAGES IN CASTINGS WITH COMPRESSED AIR AND CHECK CAREFULLY TO INSURE THOROUGH CLEANING OF OBSCURE AREAS. CAUTION: DO NOT SOAK PARTS CONTAINING RUBBER MATERIALS OR PARTS SUCH AS (5), (14), (21), (51), AND (54) IN CLEANING SOLVENTS.

#### REASSEMBLY

REASSEMBLE IN REVERSE ORDER OF DISASSEMBLY. NOTE SPECIAL INSTRUCTIONS AND FOLLOW NUMERICAL OUTLINE IN MAKING ADJUSTMENTS NECESSARY FOR CARBURETOR BEING SERVICED.

#### SPECIAL INSTRUCTIONS

**ENRICHMENT VALVE (48) -** USE CARE WHEN TIGHTENING TO PREVENT DISTORTION OF GASKET - (49).

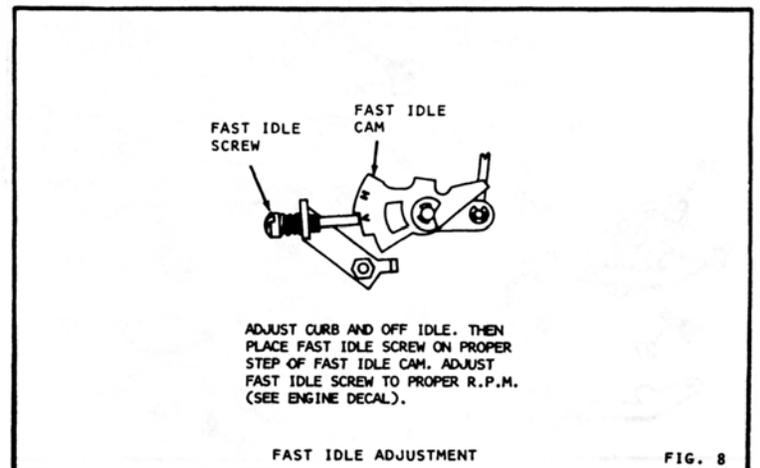
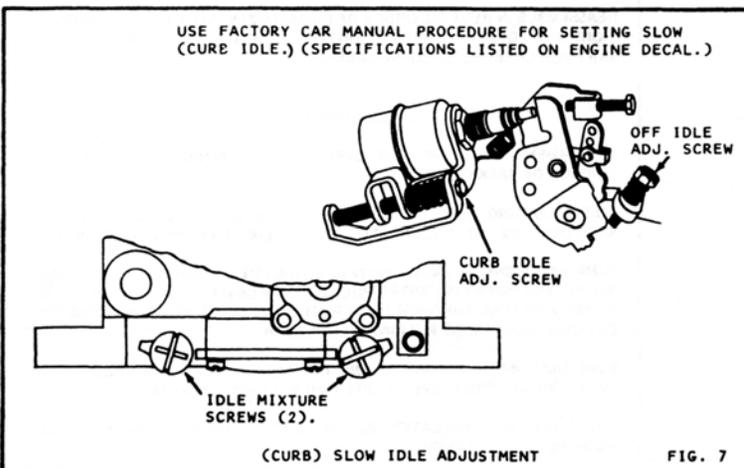
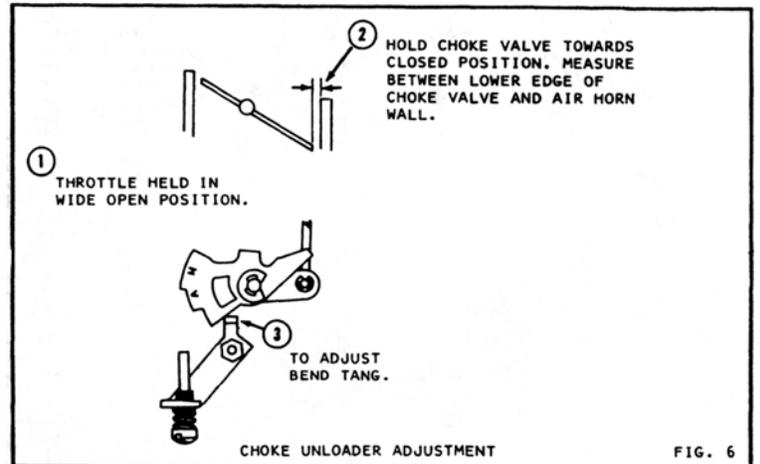
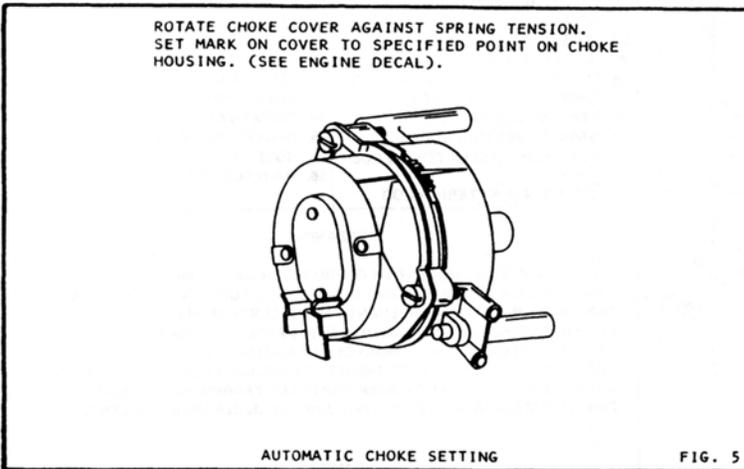
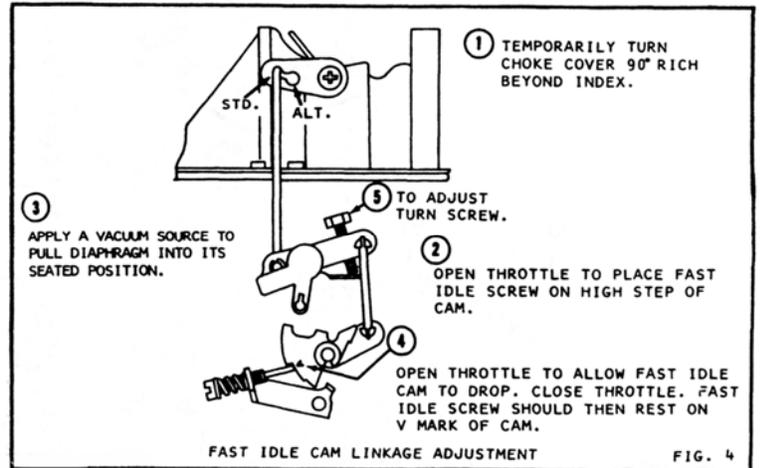
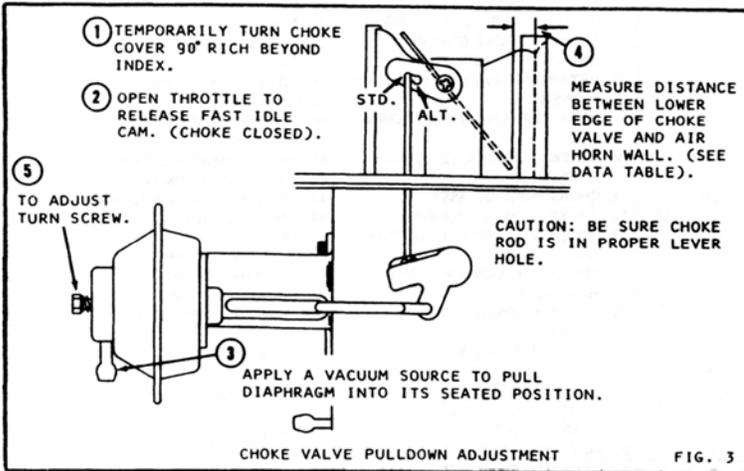
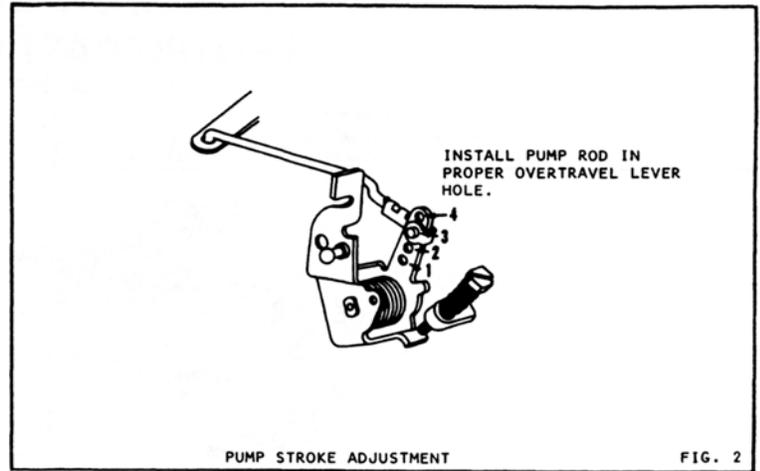
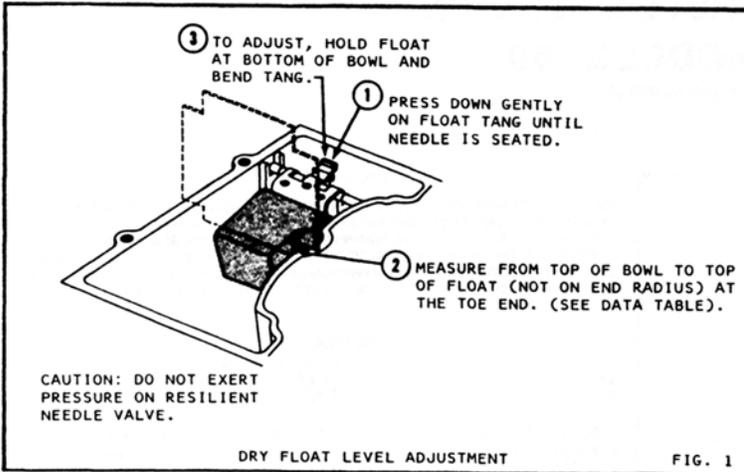
**IDLE ADJUSTING NEEDLES (43) -** TURN IN UNTIL LIGHTLY SEATED, THEN BACK OUT 1 1/2 - 2 TURNS. (DO NOT INSTALL LIMITER CAPS AT THIS TIME).

**PUMP INLET CHECK VALVE INSTALLATION (41) -** LUBRICATE TIP OF NEW VALVE AND INSERT IN CENTER HOLE OF PUMP CAVITY. USE A NEEDLE NOSE PLIERS AND PULL THROUGH FROM FUEL BOWL SIDE UNTIL FULLY SEATED. CUT OFF VALVE TIP AT RETAINING SHOULDER.

**PUMP DIAPHRAGM RETURN SPRING INSTALLATION (40) -** INSTALL LARGE OPEN END OF SPRING OVER RUBBER INLET CHECK VALVE (41).

**CHOKE COVER INSTALLATION (5) -** BE SURE TO INSTALL BI-METAL SPRING HOOK IN SLOT OF LEVER.

# ADJUSTMENTS



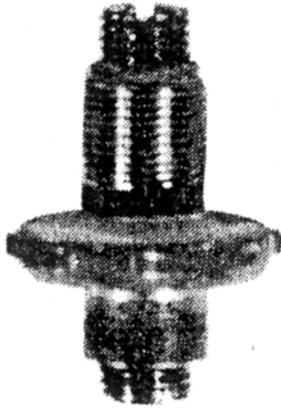
# ADJUSTMENT DATA TABLE

YEAR	APPLICATION	FLOAT LEVEL (DRY)	PUMP OVERTRAVEL LEVER	CHOKE VALVE PULLDOWN	AUTO CHOKE SETTING	UNLOADER
1978	302" GRANADA/MONARCH M/T	7/16"	3	.157	INDEX	.250
	302" MUSTANG M/T	7/16"	4	.155	2-RICH	.250
	302" GRANADA/MONARCH 49S A/T	7/16"	2	.110	3-RICH	.250
	302" FAIRMONT/ZEPHYR 49S A/T	7/16"	2	.135	3-RICH	.250
	302" FORD 49S A/T	7/16"	2	.136	INDEX	.250
	302" MONARCH/ZEPHYR HI/ALT. A/T	7/16"	2	.136	INDEX	.250
	351" M 49S A/T	3/8"	3	.167	3-RICH	.250
	351" M HI/ALT. A/T	7/16"	3	.150	2-RICH	.250
	351" M CALIF. A/T	3/8"	3	.147	3-RICH	.250
	351" W A/T	7/16"	4	.140	1-RICH	.250
	400" 49S A/T	7/16"	3	.180	2-RICH	.250
	400" HI/ALT. A/T	7/16"	3	.150	2-RICH	.250
	400" CALIF. A/T	7/16"	3	.147	3-RICH	.250
	1978	TRUCK				
302" 49S & CAN. M/T		31/64"	3	.130	3-RICH	.250
A/T		31/64"	2	.130	3-RICH	.250
302" HI/ALT. M/T		31/64"	2	.130	1-RICH	.250
A/T		31/64"	2	.130	3-RICH	.250
302" CALIF. M/T		31/64"	3	.120	3-RICH	.250
A/T		31/64"	2	.130	3-RICH	.250
330" CALIF. M/D M/T		31/64"	4	.180	MAN	---
351" M F-100 49S M/T		31/64"	3	.145	INDEX	.250
351" M F-100 HI/ALT. A/T		31/64"	3	.145	1-RICH	.250
351" M F-150/250 CALIF. M/T		31/64"	4	.130	INDEX	.250
351" M F-150/250 CALIF. A/T		31/64"	3	.130	INDEX	.250
351" M F-350 CALIF. M/T		31/64"	4	.160	2-RICH	.250
351" M F-350 0-8500# A/T		31/64"	3	.160	3-RICH	.250
351" W E-100 49S M/T		31/64"	3	.185	3-RICH	.250
351" W E-150/250 CALIF. M/T		7/16"	3	.185	INDEX	.250
351" W E-100 0-6000# 49S A/T		7/16"	2	.206	1-RICH	.250
351" W E-100 HI/ALT. A/T		31/64"	4	.145	INDEX	.250
351" W E-100 CALIF. A/T		31/64"	2	.215	INDEX	.250
351" W E-150/250 CALIF. A/T		31/64"	2	.215	INDEX	.250
351" W E-350 0-8500# CALIF. A/T		31/64"	3	.160	3-RICH	.250
400" F-150/250 CALIF. A/T		31/64"	3	.140	INDEX	.250
400" F-350 CALIF. A/T		31/64"	2	.155	3-RICH	.250
1979		PASSENGER CARS				
	302" ENG. 49S M/T	7/16"	3	.153	2-RICH	.250
	A/T	7/16"	2	.125	3-RICH	.250
	351" M ENG. 49S/CAN. A/T	7/16"	3	.132	3-RICH	.250
	351" M ENG. CALIF. A/T	7/16"	3	.147	3-RICH	.250
	351" W ENG. 49S A/T	7/16"	3	.132	2-RICH	.250
	400" ENG. 49S A/T	3/8"	3	.145	3-RICH	.250
400" ENG. CALIF. A/T	7/16"	3	.150	3-RICH	.250	
1979	TRUCK					
	302" ENG. M/T	31/64"	3	.140	3-RICH	.250
	302" ENG. A/T	31/64"	2	.145	3-RICH	.250
	302" ENG. F-150 CANADA A/T	31/64"	3	.130	3-RICH	.250
	302" ENG. CALIF. A/T	31/64"	2	.136	1-RICH	.250
	351" M ENG. M/T	31/64"	2	.145	INDEX	.250
	351" M ENG. A/T	31/64"	3	.145	INDEX	.250
	351" M ENG. CALIF. A/T	31/64"	3	.150	3-RICH	.250
	351" W ENG. M/T	7/16"	2	.190	INDEX	.250
	351" W ENG. CANADA M/T	31/64"	4	.175	1-RICH	.250
	351" W ENG. E-100/250 0-8000# A/T	7/16"	2	.200	INDEX	.250
	351" W ENG. E-150/350 CANADA A/T	31/64"	3	.200	2-RICH	.250
	351" W ENG. E-350 0-8500# A/T	31/64"	3	.180	3-RICH	.250
	400" ENG. A/T	31/64"	3	.145	INDEX	.250
1980	PASSENGER CAR					
	4.2L 49S	7/16"	3	.116	4-RICH	.250
	4.2L CALIF.	7/16"	2	.104	3-RICH	.250
	5.0L F.I.O.D.	7/16"	2	.137	3-RICH	.250
	5.0L NON/F.I.O.D.	7/16"	2	.104	3-RICH	.250
	5.8L/W NON/F.I.O.D.	7/16"	3	.129	2-RICH	.250
	5.8L/W F.I.O.D.	7/16"	3	.159	3-RICH	.250
5.8L/W NON F.I.O.D. CAN.	7/16"	3	.129	1-RICH	.250	
1980	LIGHT TRUCK					
	5.0L 49S M/T	31/64"	3	.128	3-RICH	.250
	5.0L 49S A/T					
	CARB. NO.'S EOTE-BHA	7/16"	2	.135	INDEX	.250
	EOTE-CYA, C2A, EOUE-ABA	7/16"	2	.140	3-RICH	.250
	5.0L CANADA	31/64"	3	.130	3-RICH	.250
	5.0L CALIF. A/T					
	CARB. NO.'S EOTE-BEA	7/16"	2	.140	3-RICH	.250
	EOTE-CVA	31/64"	2	.105	1-RICH	.250
	EOUE-NA	7/16"	3	.105	3-RICH	.250
	5.0L CALIF. M/T	7/16"	2	.128	3-RICH	.250
	5.8L/W 49S PICK UP TRUCK	31/64"	3	.148	3-RICH	.250
	5.8L/W 49S & CALIF. VAN					
	CARB. NO.'S EOUE-PA, RA, VA	7/16"	4	.185	INDEX	.250
	EOUE-SA, TA	7/16"	2	.185	INDEX	.250
	5.8L/M 50S M/T	31/64"	2	.140	3-RICH	.250
	5.8L/M 49S & CAN. A/T	31/64"	4	.155	3-RICH	.250
	5.8L/M CALIF. A/T					
	& CARB. NO. EOTE-CBA 49S	31/64"	3	.159	INDEX	.250
	6.6L A/T	31/64"	4	.175	3-RICH	.250
6.6L M/T	31/64"	4	.180	2-RICH	.250	

F.I.O.D. = FORD INTERNAL OVERDRIVE (AUTOMATIC OVERDRIVE TRANSMISSION)

LITER CU. IN.  
 4.2L - 255"  
 5.0L - 302"  
 5.8L - 351"  
 6.6L - 400"

**REPLACEMENT  
STYLE UNIT**

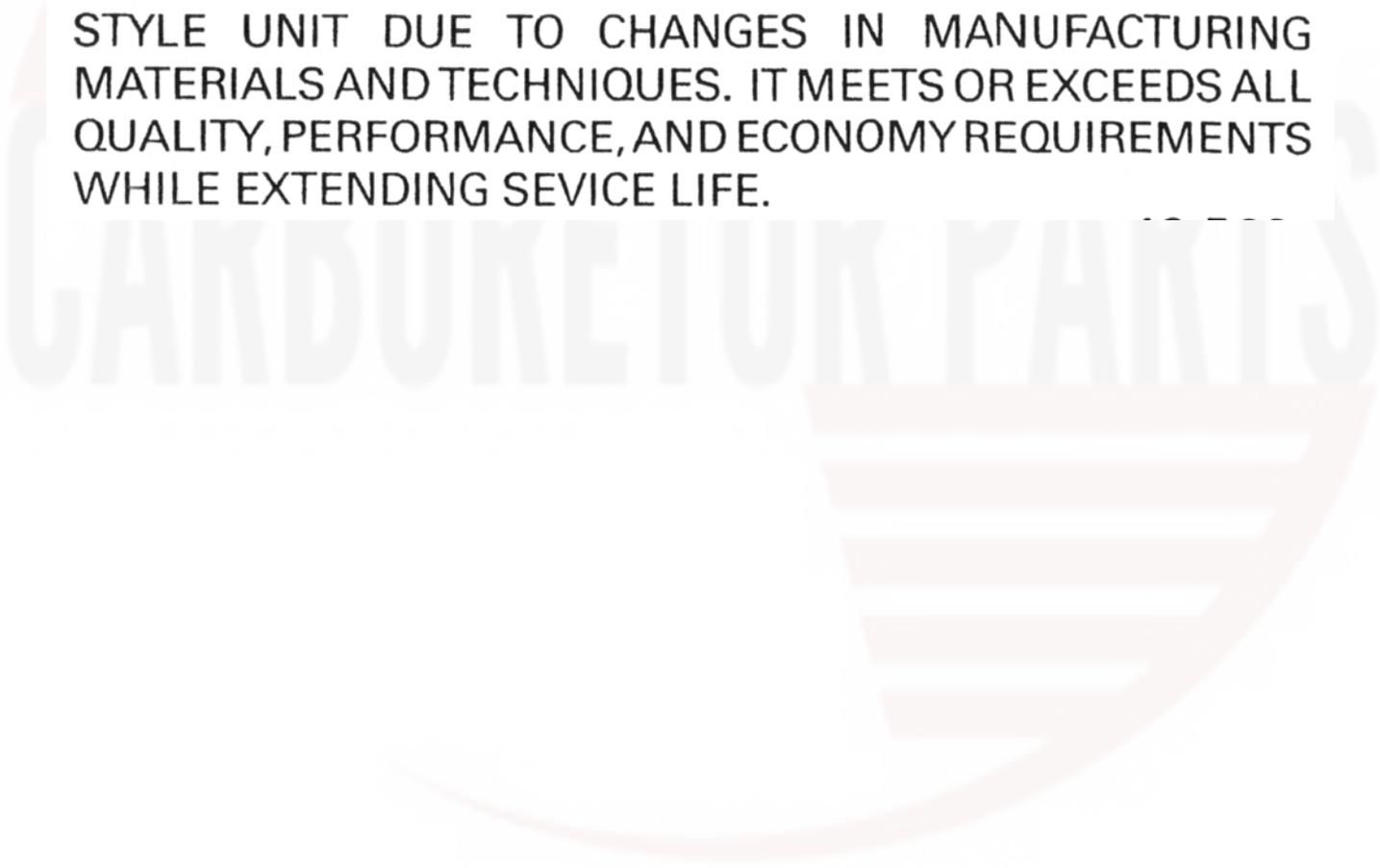


**ORIGINAL  
STYLE UNIT**



**NEW DESIGN POWER VALVE**

THE REPLACEMENT POWER VALVE INCLUDED IN THIS PACKAGE MAY DIFFER IN APPEARANCE FROM THE ORIGINAL STYLE UNIT DUE TO CHANGES IN MANUFACTURING MATERIALS AND TECHNIQUES. IT MEETS OR EXCEEDS ALL QUALITY, PERFORMANCE, AND ECONOMY REQUIREMENTS WHILE EXTENDING SERVICE LIFE.



# INSTRUCTION SHEET

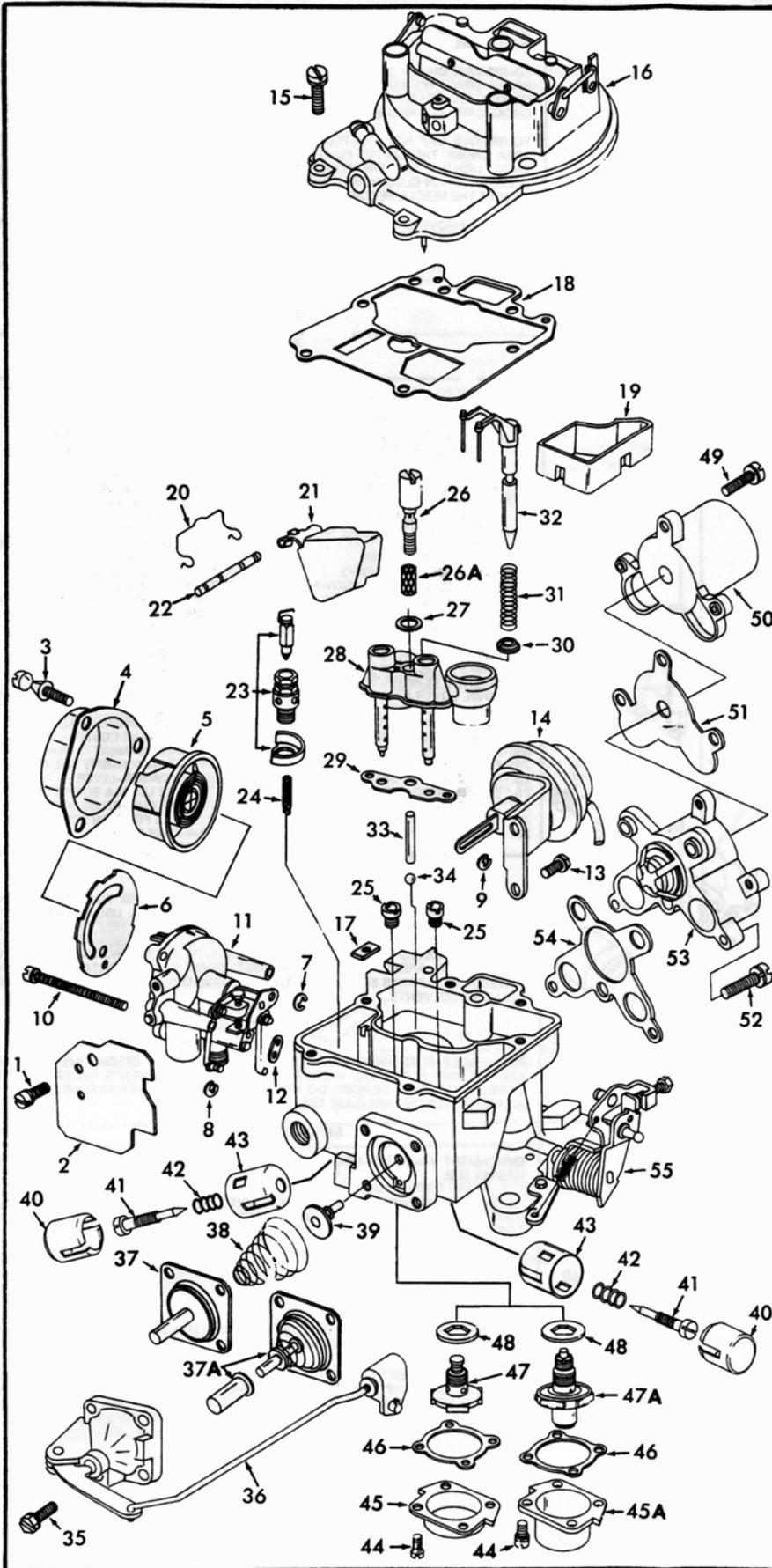
## MOTORCRAFT CARBURETOR - MODEL 2150

### (ANEROID ASSY. USED ON SOME MODELS)

50-619

#### GENERAL EXPLODED VIEW

THE GENERAL DESIGN AND PARTS WILL VARY TO INDIVIDUAL UNITS COVERED ON THIS INSTRUCTION SHEET.



#### DISASSEMBLY

USE EXPLODED VIEW AS A GUIDE. THE NUMERICAL SEQUENCE MAY GENERALLY BE FOLLOWED TO DISASSEMBLE UNIT FAR ENOUGH TO PERMIT CLEANING AND INSPECTION. NOTE: NOT ALL MODELS WILL BE EQUIPPED WITH A FUEL BOWL SPACER OR WITH THE ANEROID ASSY. MODELS WILL ALSO DIFFER FROM A SINGLE STAGE TO A (TWO) STAGE ENRICHMENT VALVE.

TO REMOVE CHOKE COVER CLAMP TAMPER PROOF SCREWS, CENTER PUNCH THE SCREW HEAD, THEN USING A 1/4" DRILL, DRILL THE SCREW HEAD DEEP ENOUGH TO REMOVE THE RETAINING RING AND CAP. REMOVE THE REMAINING PORTION OF THE CHOKE CAP RETAINING SCREWS WITH A LOCKING PLIERS.

TO REMOVE CAP (40) AND PLUG (43) FROM IDLE MIXTURE NEEDLE, SUPPORT THE AREA UNDER THE LIMITER PLUG AND USING A POINTED TOOL DIRECTED AT THE TANG, LIGHTLY TAP THE PLUG FORWARD. BEFORE REMOVING IDLE ADJUSTING NEEDLE, TURN IN CLOCKWISE COUNTING THE NUMBER OF TURNS IT TAKES TO LIGHTLY SEAT THE NEEDLE. RECORD FOR REASSEMBLY.

#### NOMENCLATURE

REF NO.	REF. NO.
1. SCREW—AIR SHIELD	31. SPRING— AIR METERING ROD
2. AIR SHIELD	32. AIR METERING ROD ASSY.
3. SCREW (3)—CHOKE COVER CLAMP	33. WEIGHT —PUMP DISC. BALL
4. CLAMP—CHOKE COVER	34. BALL—PUMP DISC.
5. CHOKE COVER & SPRING ASSY.	35. SCREW (4)—PUMP DIAPHRAGM COVER ASSY.
6. GASKET—CHOKE COVER	36. COVER, LEVER & ROD ASSY.—PUMP
7. RETAINER— CHOKE ROD	37. PUMP DIAPHRAGM ASSY.
8. RETAINER— FAST IDLE CAM ROD (LOWER)	37A. PUMP DIAPHRAGM ASSY. F.I.O.D.
9. RETAINER—CHOKE PULLDOWN ROD	38. SPRING - PUMP DIAPHRAGM RETURN
10. SCREW & LKWSHR. (3)—CHOKE HOUSING	39. VALVE - PUMP INLET CHECK
11. CHOKE HOUSING ASSY.	40. CAP (2) - IDLE LIMITER
12. GASKET—CHOKE HOUSING	41. NEEDLE (2) - IDLE ADJUSTING
13. SCREW (2)—CHOKE PULLDOWN ASSY.	42. SPRING (2) - IDLE ADJUSTING
14. CHOKE PULLDOWN MOTOR & HOSE ASSY.	43. NEEDLE PLUG (2) - IDLE LIMITER
15. SCREW & LKWSHR. (6)—BOWL COVER	44. SCREW & LKWSHR. (4) ENRICHMENT VALVE COVER
16. BOWL COVER ASSY.	45. COVER - ENRICHMENT VALVE
17. SEAL—CHOKE ROD	45A. COVER - ENRICHMENT VALVE (2 STAGE)
18. GASKET—BOWL COVER	46. GASKET - ENRICHMENT VALVE COVER
19. SPACER—FUEL BOWL (USED WITH SHORT FLOAT.)	47. VALVE - ENRICHMENT
20. RETAINER—FLOAT PIN	47A. VALVE - ENRICHMENT (2 STAGE)
21. FLOAT & LEVER ASSY.	48. GASKET - ENRICHMENT VALVE
22. PIN—FLOAT LEVER	49. SCREW & LKWSHR. (3) ANEROID ASSY.
23. NEEDLE & SEAT, BAFFLE ASSY.	50. ANEROID ASSY.
24. SCREEN —NEEDLE SEAT	51. GASKET - ANEROID ASSY.
25. JETS (2) —MAIN METERING	52. SCREW & LKWSHR. (4) - POPPET VALVE ASSY.
26. SCREW — PUMP DISCHARGE NOZZLE	53. POPPET VALVE ASSY. - ALT.
26A. SCREEN—PUMP NOZZLE SCREW	54. GASKET - POPPET VALVE HOUSING
27. GASKET—NOZZLE SCREW	55. MAIN BODY ASSY.
28. VENTURI CLUSTER ASSY.	
29. GASKET—VENTURI CLUSTER	
30. RETAINER —AIR METERING ROD SPRING	

#### CLEANING

CLEANING MUST BE DONE WITH CARBURETOR DISASSEMBLED. SOAK PARTS LONG ENOUGH TO SOFTEN AND REMOVE ALL FOREIGN MATERIAL. USE A CARBURETOR CLEANING SOLVENT. MAKE CERTAIN THE THROTTLE BORES ARE FREE OF ALL CARBON AND VARNISH DEPOSITS. RINSE OFF IN SUITABLE SOLVENT. BLOW OUT ALL PASSAGES IN CASTINGS WITH COMPRESSED AIR AND CHECK CAREFULLY TO INSURE THOROUGH CLEANING OF OBSCURE AREAS. CAUTION: DO NOT SOAK PARTS CONTAINING RUBBER MATERIALS OR PARTS SUCH AS (6), (14), (21), (37), (47), (50), AND (53) IN CLEANING SOLVENTS.

#### REASSEMBLY

REASSEMBLE IN REVERSE ORDER OF DISASSEMBLY. NOTE SPECIAL INSTRUCTIONS AND FOLLOW NUMERICAL OUTLINE IN MAKING ADJUSTMENTS NECESSARY FOR CARBURETOR BEING SERVICED. DO NOT TIGHTEN BREAK—AWAY SCREWS UNTIL THE ADJUSTMENTS ON PAGE 2 ARE COMPLETED.

#### SPECIAL INSTRUCTIONS

ENRICHMENT VALVE (47)—USE CARE WHEN TIGHTENING TO PREVENT DISTORTION OF GASKET (48).

IDLE ADJUSTING NEEDLES (41)—TURN IN UNTIL LIGHTLY SEATED, THEN BACK OUT NUMBER OF TURNS RECORDED ON DISASSEMBLY. (DO NOT INSTALL CAPS (40) AT THIS TIME.)

PUMP INLET CHECK VALVE INSTALLATION (39)—LUBRICATE TIP OF NEW VALVE AND INSERT IN CENTER HOLE OF PUMP CAVITY. USE A NEEDLE NOSE PLIERS AND PULL THROUGH FROM FUEL BOWL SIDE UNTIL FULLY SEATED. CUT OFF VALVE TIP AT RETAINING SHOULDER.

PUMP DIAPHRAGM RETURN SPRING INSTALLATION (38)—INSTALL LARGE OPEN END OF SPRING OVER RUBBER INLET CHECK VALVE (39)

BOWL COVER GASKET (18)—THIS TUNE-UP KIT MAY NOT CONTAIN THE FLOAT BOWL GASKET OF THE CONFIGURATION SHOWN UNDER REF. NO. 18, OR BE IDENTICAL TO THE GASKET REMOVED FROM THE CARBURETOR. TO ENSURE PROPER OPERATION USE THE D9AE-9561-CA GASKET IN THE TUNE-UP KIT FOR THE D9AE-9561-BB OR D9TE-9561-BA GASKET FOUND IN CARBURETOR. PART NUMBERS ARE STAMPED ON GASKETS.

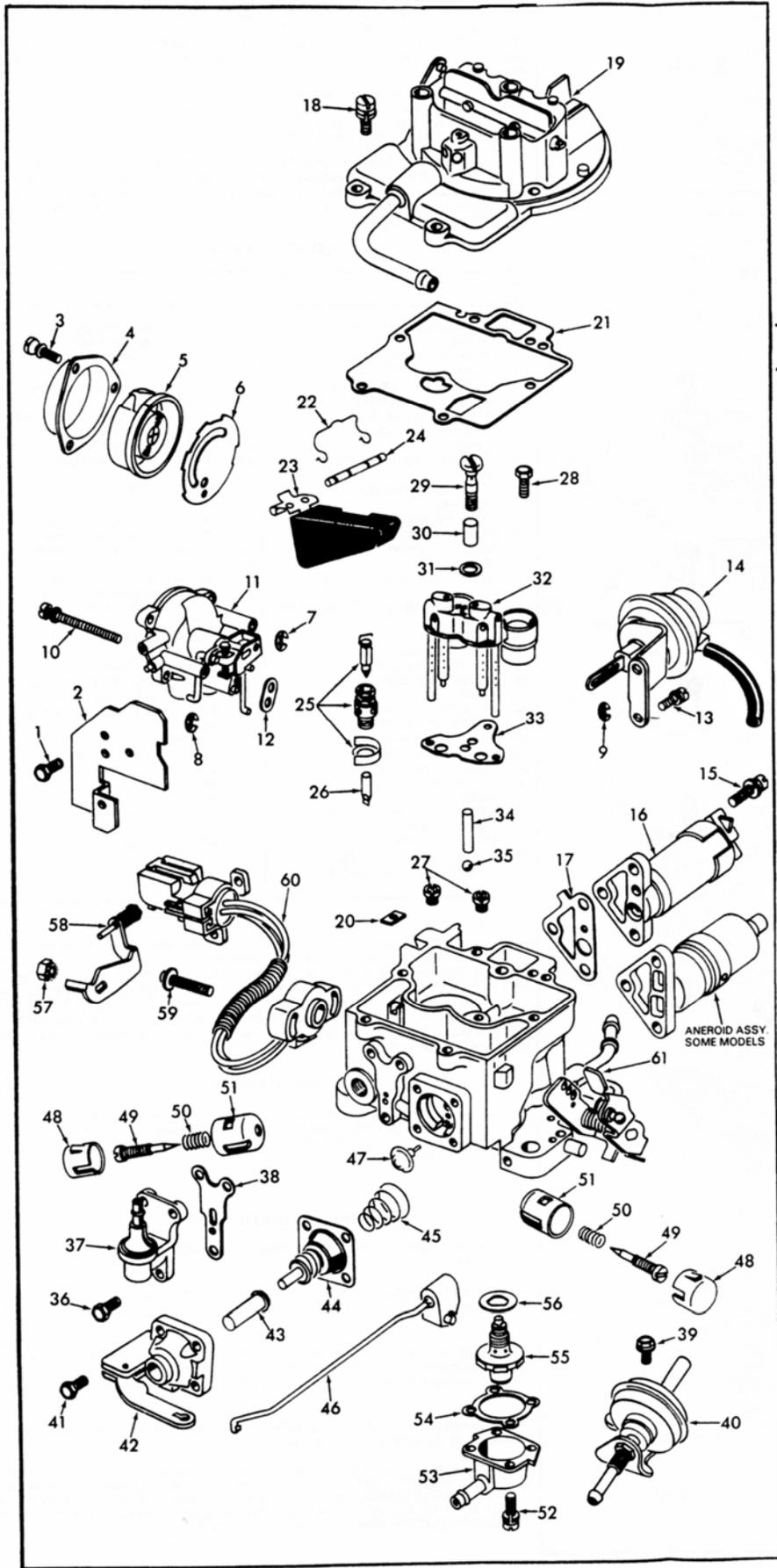
# INSTRUCTION SHEET

## MOTORCRAFT CARBURETOR-MODEL 2150A

### WITH FEEDBACK CONTROL

#### GENERAL EXPLODED VIEW

THE GENERAL DESIGN AND PARTS SHOWN WILL VARY TO INDIVIDUAL UNITS COVERED ON THIS INSTRUCTION SHEET



#### DISASSEMBLY

USE THE EXPLODED VIEW AS A GUIDE. THE NUMERICAL SEQUENCE MAY GENERALLY BE FOLLOWED TO DISASSEMBLE UNIT FAR ENOUGH TO PERMIT CLEANING AND INSPECTION.

TO REMOVE CHOKE COVER CLAMP TAMPER PROOF SCREWS. CENTER PUNCH THE SCREW HEAD. THEN USING A 1/4" DRILL, DRILL THE SCREW HEAD DEEP ENOUGH TO REMOVE THE RETAINING RING AND CAP. REMOVE THE REMAINING PORTION OF THE CHOKE CAP RETAINING SCREWS WITH A LOCKING PLIERS.

TO REMOVE CAP (48) AND PLUG (51) FROM IDLE MIXTURE NEEDLE, SUPPORT THE AREA UNDER THE LIMITER PLUG AND USING A POINTED TOOL DIRECTED AT THE TANG, LIGHTLY TAP THE PLUG FORWARD. BEFORE REMOVING IDLE ADJUSTING NEEDLE, TURN IN CLOCKWISE COUNTING THE NUMBER OF TURNS IT TAKES TO LIGHTLY SEAT THE NEEDLE. RECORD FOR REASSEMBLY.

BEFORE REMOVING PUMP ROD ASSY. (46) MARK LOCATION OF ROD IN PUMP THROTTLE LEVER.

BEFORE REMOVING THROTTLE POSITION SENSOR (60) SCRIBE TWO MARKS ON SENSOR AND THROTTLE BODY FOR PROPER REASSEMBLY.

#### NOMENCLATURE

REF. NO.	REF. NO.
1. SCREW (3)-AIR SHIELD	30. SCREEN-PUMP NOZZLE SCREW
2. AIR SHIELD	31. GASKET-NOZZLE SCREW
3. SCREW (3)-CHOKE COVER CLAMP	32. VENTURI CLUSTER ASSY.
4. CLAMP-CHOKE COVER	33. GASKET-VENTURI CLUSTER
5. CHOKE COVER & SPRING ASSY.	34. WEIGHT-PUMP DISC BALL
6. GASKET-CHOKE COVER	35. BALL-PUMP DISC.
7. RETAINER-CHOKE ROD	36. SCREW (3)-PUMP VALVE
8. RETAINER-FAST IDLE CAM ROD (LOWER)	37. PUMP RELIEF VALVE ASSY.
9. RETAINER-CHOKE PULLDOWN ROD	38. GASKET-PUMP VALVE
10. SCREW & LKWSHR. (3)-CHOKE HOUSING	39. SCREW-THROTTLE KICKER
11. CHOKE HOUSING ASSY.	40. THROTTLE KICKER ASSY.
12. GASKET-CHOKE HOUSING	41. SCREW (4)-PUMP DIAPHRAGM COVER
13. SCREW (2)-CHOKE PULLDOWN ASSY.	42. COVER & LEVER ASSY. PUMP
14. CHOKE PULLDOWN MOTOR & HOSE ASSY.	43. PLUNGER-PUMP DIAPHRAGM
15. SCREW & LKWSHR. (3)-FEEDBACK CONTROL	44. PUMP DIAPHRAGM ASSY.
16. FEEDBACK CONTROL ASSY.	45. SPRING-PUMP DIAPHRAGM RETURN
17. GASKET-FEEDBACK CONTROL	46. PUMP ROD ASSY.
18. SCREW & LKWSHR. (6)-BOWL COVER	47. VALVE-PUMP INLET CHECK
19. BOWL COVER ASSY.	48. CAP (2)-IDLE LIMITER
20. SEAL-CHOKE ROD	49. NEEDLE (2)-IDLE ADJUSTING
21. GASKET-BOWL COVER	50. SPRING (2)-IDLE ADJ. NEEDLE
22. RETAINER-FLOAT PIN	51. NEEDLE PLUG (2)-IDLE LIMITER
23. FLOAT & LEVER ASSY.	52. SCREW & LKWSHR. (4)-ENRICHMENT VALVE COVER
24. PIN-FLOAT LEVER	53. COVER-ENRICHMENT VALVE
25. NEEDLE & SEAT, BAFFLE ASSY.	54. GASKET-VALVE COVER
26. SCREEN-NEEDLE SEAT	55. VALVE-ENRICHMENT (2 STAGE)
27. JET (2)-MAIN METERING	56. GASKET-ENRICHMENT VALVE
28. SCREW-CLUSTER	57. NUT & LKWSHR. -LEVER
29. SCREW-PUMP DISCHARGE NOZZLE	58. FAST IDLE LEVER & SCREW
	59. SCREW & WASHER (2)-SENSOR
	60. THROTTLE POSITION SENSOR
	61. MAIN BODY ASSY.

#### CLEANING

CLEANING MUST BE DONE WITH CARBURETOR DISASSEMBLED. SOAK PARTS LONG ENOUGH TO SOFTEN AND REMOVE ALL FOREIGN MATERIAL. USE A CARBURETOR CLEANING SOLVENT. MAKE CERTAIN THE THROTTLE BODY IS FREE OF ALL CARBON DEPOSITS. RINSE OFF IN SUITABLE SOLVENT. BLOW OUT ALL PASSAGES IN CASTINGS WITH COMPRESSED AIR AND CHECK CAREFULLY TO INSURE THOROUGH CLEANING OF OBSCURE AREAS. CAUTION: DO NOT SOAK PARTS CONTAINING RUBBER MATERIALS OR PARTS SUCH AS (5), (14), (16), (23), (37), (40), (44), (55), AND (60) IN CLEANING SOLVENTS.

#### REASSEMBLY

REASSEMBLE IN REVERSE ORDER OF DISASSEMBLY. NOTE SPECIAL INSTRUCTIONS AND FOLLOW NUMERICAL OUTLINE IN MAKING ADJUSTMENTS NECESSARY FOR CARBURETOR BEING SERVICED. DO NOT TIGHTEN BREAK-AWAY SCREWS UNTIL THE ADJUSTMENTS ON PAGE 3 ARE COMPLETED.

#### SPECIAL INSTRUCTIONS

ENRICHMENT VALVE (55)-USE CARE WHEN TIGHTENING TO PREVENT DISTORTION OF GASKET (56).

IDLE ADJUSTING NEEDLES (49)-TURN IN UNTIL LIGHTLY SEATED. THEN BACK OUT NUMBER OF TURNS RECORDED ON DISASSEMBLY. (DO NOT INSTALL CAPS (49) AT THIS TIME.)

PUMP INLET CHECK VALVE INSTALLATION (47)-LUBRICATE TIP OF NEW VALVE AND INSERT IN CENTER HOLE OF PUMP CAVITY. USE A NEEDLE NOSE PLIERS AND PULL THROUGH FROM FUEL BOWL SIDE UNTIL FULLY SEATED. CUT OFF VALVE TIP AT RETAINING SHOULDER.

PUMP DIAPHRAGM RETURN SPRING INSTALLATION (45)-INSTALL LARGE OPEN END OF SPRING OVER RUBBER INLET CHECK VALVE (47).

BOWL COVER GASKET (21) MAY OR MAY NOT BE OF THE CONFIGURATION SHOWN IN EXPLODED VIEW. USE THE KIT GASKET (ONE OF THREE) THAT MATCHES THE GASKET REMOVED FROM CARBURETOR EXCEPT FOR 5.8L CARBURETORS #E4TE-9510-ACA, ADA, AND E5TE-9510-PA, AAA. USE THE GASKET STAMPED "E3TE-9581-BA".

# ADJUSTMENTS

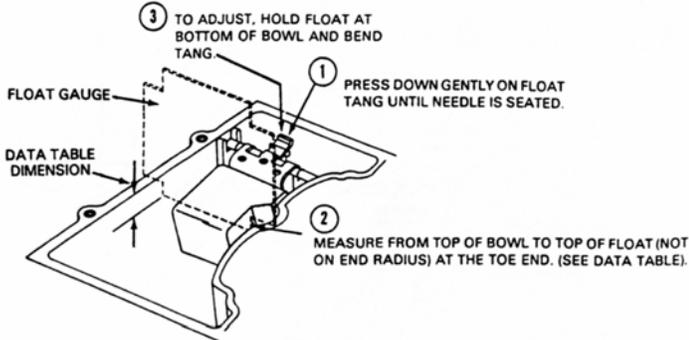
## SOLID NEEDLE ADJUSTMENT DATA TABLE

YEAR	APPLICATION	DRY FLOAT LEVEL	WET FUEL LEVEL
1982-83, 85	PASSENGER CAR 3.8L, 4.2L, 5.0L ENG.	7/16"	.810"
1982-83	LIGHT TRUCK-RANGER, BRONCO II 3.8L, 4.2L, 5.0L ENG.	3/16"	.810"
	5.0L ENG. CARB. NOS. E2TE-BPA, BRA, E2UE-JA, E3TE-AZA, BAA	9/32"	.875"
	5.8L, 6.6L ENG.	9/32"	.875"
1983-86	LIGHT TRUCK-RANGER, BRONCO II, AEROSTAR 2.8L ENG.	7/16"	.810"
1984-85	LIGHT TRUCK-RANGER, BRONCO II 5.0L ENG.	9/32"	.875"
	5.8L ENG.	1/4"	.810"

THE INFORMATION AND SPECIFICATIONS CONTAINED HEREIN ARE BASED ON LATEST PRODUCT INFORMATION AVAILABLE AT THE TIME OF PUBLICATION. THE RIGHT IS RESERVED TO MAKE CHANGES AT ANY TIME WITHOUT NOTICE.

PLEASE REFER TO THE ENGINE DECAL, SERVICE SPECIFICATIONS, AND TECHNICAL BULLETINS FOR REVISIONS TO THIS INFORMATION.

FIG. 1



CAUTION: DO NOT EXERT PRESSURE ON RESILIENT NEEDLE VALVE.

SOLID NEEDLE  
DRY FLOAT LEVEL ADJUSTMENT

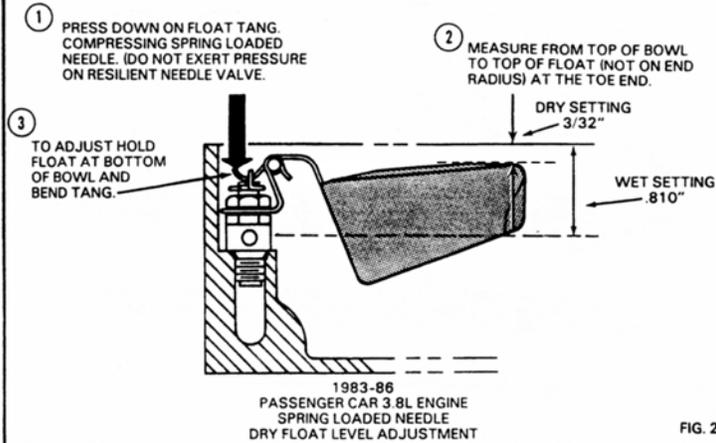


FIG. 2

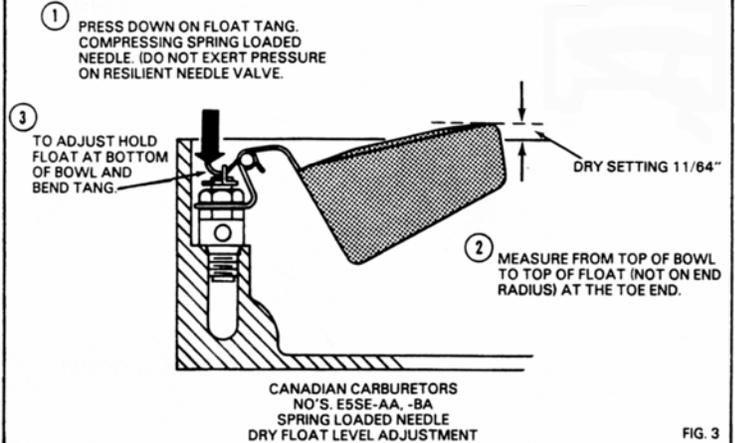


FIG. 3

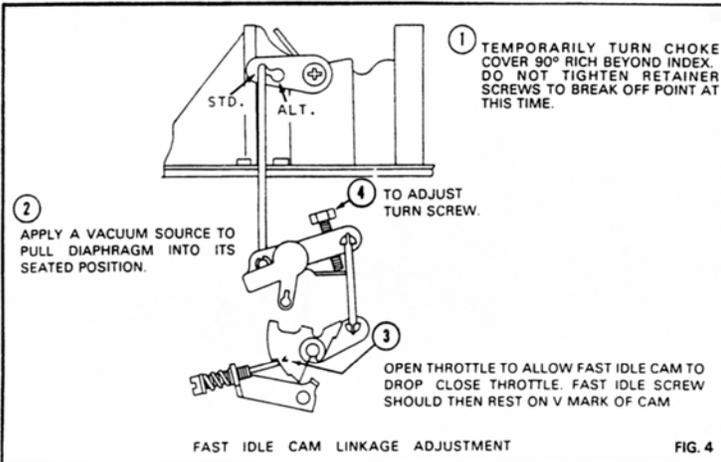


FIG. 4

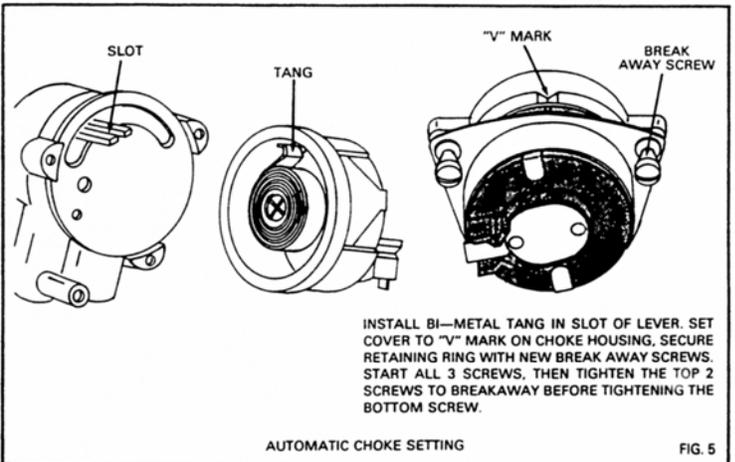


FIG. 5

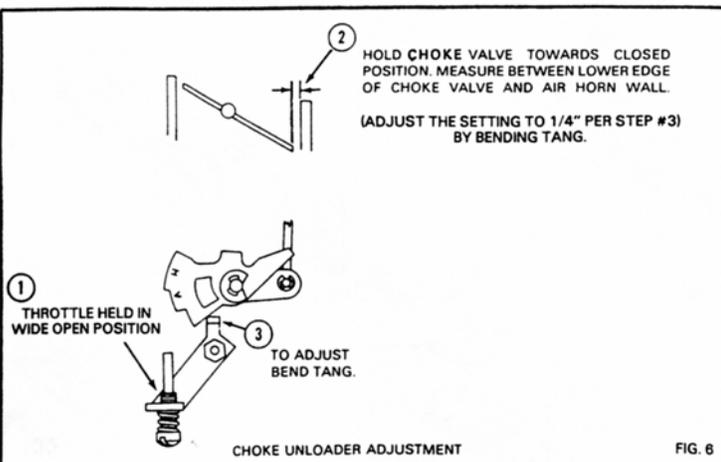


FIG. 6

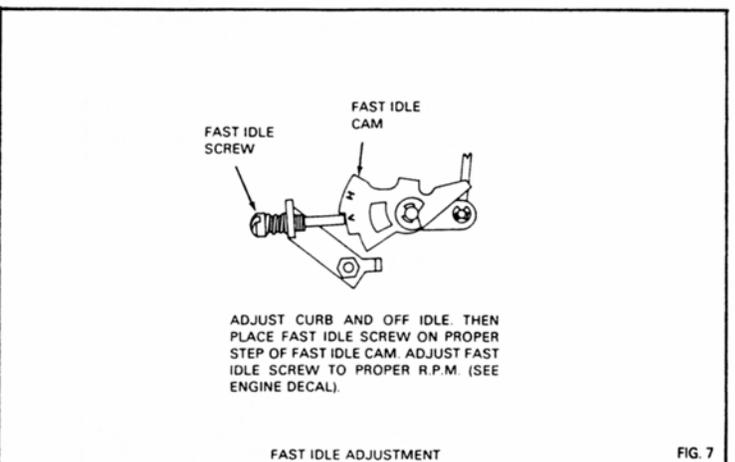
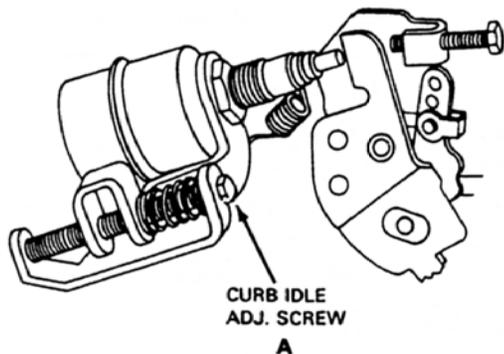
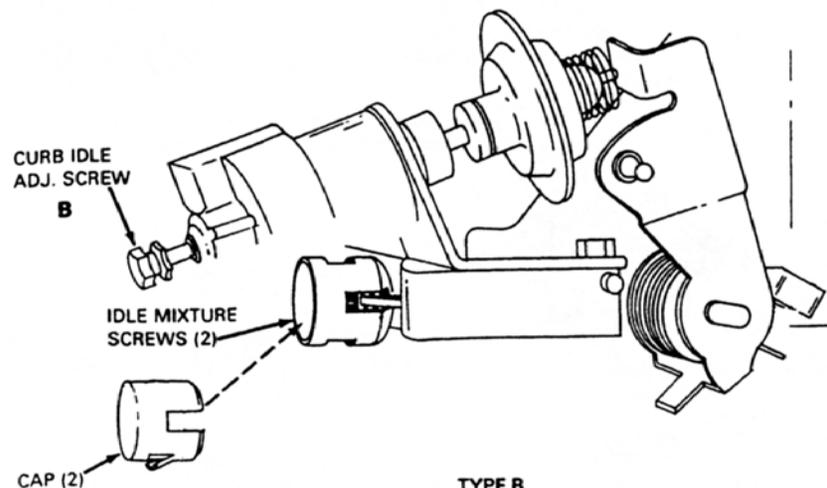


FIG. 7

USE FACTORY CAR MANUAL PROCEDURE FOR SETTING SLOW (CURB IDLE). (SPECIFICATIONS LISTED ON ENGINE DECAL.) INSTALL CAPS AFTER SETTING IDLE MIXTURE.



TYPE A  
BRACKET ADJUST SOLENOID



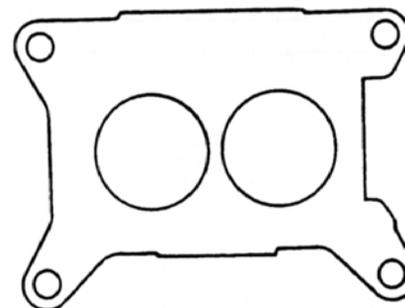
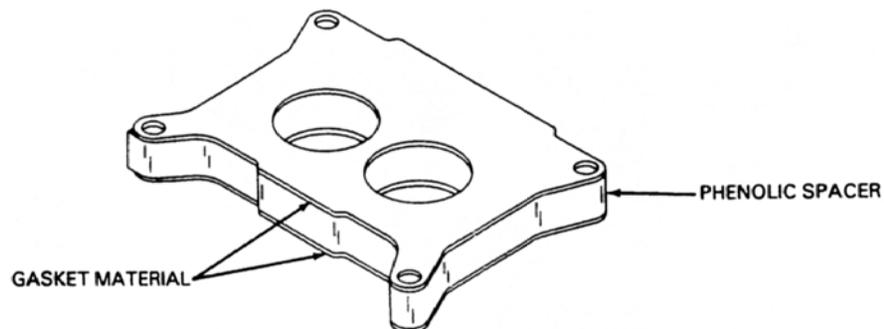
TYPE B  
END SCREW ADJUST SOLENOID

FIG. 8

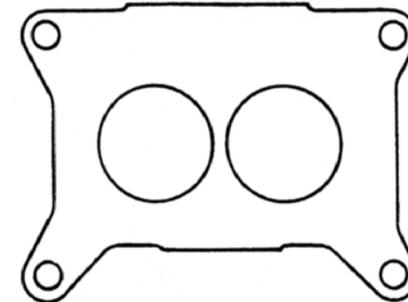
### PHENOLIC SPACER SERVICE

REMOVE PHENOLIC SPACER. INSPECT GASKET SURFACES. IF GASKET MATERIAL HAS NOT BEEN DAMAGED USE SPACER AS IS AND INSTALL NEW GASKETS ON BOTH SIDES OF SPACER.

IF GASKET MATERIAL IS TORN, SCRAPE OFF OLD MATERIAL AND INSTALL NEW GASKETS ON BOTH SIDES OF SPACER.



USE THIS GASKET WITH CARBURETORS THAT ARE EQUIPPED WITH THROTTLE POSITION SENSOR MOUNTED ON THE THROTTLE BODY.



USE THIS GASKET WITH CARBURETORS NOT EQUIPPED WITH THROTTLE POSITION SENSOR.

CAUTION: MATCH GASKETS TO CONFIGURATION OF PHENOLIC SPACER UNDER CARBURETOR. USE OF INCORRECT GASKETS COULD CAUSE A VACUUM LEAK AT CARBURETOR BASE.

**Note: Does Not Apply To All Models.**

FIG. 9