

## Kapitel 7 Teil B Automatikgetriebe

Seite	Punkt
441	1 Allgemeine Informationen
442	2 Diagnose - allgemein
442	3 Schaltgestänge - Einstellung
444	4 Auslöser-Kabel - Einstellung
445	5 Auslöser-Schalter - Einstellung
447	6 Drosselklappen(TV)-Kabel - Beschreibung und Einstellung
448	7 Drosselklappen(TV)-Kabel - Ersetzen
449	8 Neutral-Startschalter - Einstellung
451	9 Tachometer-Zahnrad - Ersetzen
451	10 Automatikgetriebe-Hinterseiten-Dichtung - Ersetzen
451	11 Automatikgetriebe - Entfernung und Installation

Wechsel von Automatikgetriebe-Flüssigkeit und  
-Filter ..... Siehe Kapitel 1  
Überprüfung der Automatikgetriebe-Flüssigkeit . Siehe Kapitel 1

### Technische Daten

Technische Daten zum Drehmoment Umwandler-an-Flexplatte-Bolzen	Ft-lbs 35 (32 bei 1991er Modellen)
Ölwannen-Bolzen	18
Getriebe-an-Motor-Bolzen	35 (32 bei 1991er Modellen)
Tachometer-Haltering-Bolzen	6
Filter-an-Ventil-Körper-Schraube	10

### 1 Allgemeine Informationen

Seit diese Modelle eingeführt wurden, waren voll automatische 3-Gang- und, bei späteren Modellen, 4-Gang-Getriebe erhältlich. Seit 1991 wurde ein elektronisch kontrolliertes Automatikgetriebe, der Hydra-matic 4L80-E, in einigen Fahrzeugen installiert. 1992 war das 4L60-TCC (Drehmoment-Umwandler-Kupplung) 5-Gang-Getriebe bei V6-Modellen erhältlich. Diagnose und Reparatur dieser letzten beiden Getriebe muß durch die Wartungsabteilung eines Händlers oder eine Reparaturwerkstatt vorgenommen werden.

Einige spätere Modelle sind mit einem Schließ-Drehmoment-Umwandler ausgestattet, in dem eine Kupplung eingebaut ist. Die Kupplung rastet bei Geschwindigkeiten über 25 Meilen/Stunde ein und stellt für bessere Effizienz und Kraftstoffökonomie eine direkte Verbindung zwischen Motor und Antriebsrädern her. Wegen der Komplexität der Kupplungen und des hydraulischen Kontrollsystems und wegen der speziellen Werkzeuge und Ausrüstung, die man für eine Automatikgetriebe-Überholung benötigt, sollte sie nicht vom Heimmechaniker unternommen werden. Die Verfahren in diesem Kapitel sind deshalb auf allgemeine Diagnose, Routinewartung, Einstellung und Getriebe-Entfernung und -Installation beschränkt.

Falls das Getriebe eine größere Reparatur benötigt, sollte dies der Wartungsabteilung eines Händlers oder einer Auto- oder Getriebe-Reparaturwerkstatt überlassen werden. Sie können das Getriebe jedoch selbst entfernen und installieren und die Kosten sparen, selbst wenn die Reparatur von einem Getriebe-Spezialisten vorgenommen wird.

Einstellungen, die der Heimmechaniker durchführen kann, sind diejenigen, die das Drosselklappen(TV)-Kabel und das Schaltgestänge betreffen.

**Warnung:** *Schleppen Sie nie ein beschädigtes Fahrzeug mit einem Automatikgetriebe bei Geschwindigkeiten von mehr als 30 Meilen/Stunde oder über Distanzen von mehr als 50 Meilen ab.*

## 2 Diagnose - allgemein

- 1 Fehler im Automatikgetriebe können durch eine Anzahl von Bedingungen verursacht werden, wie zum Beispiel schlechte Motorleistung, falsche Einstellungen, hydraulische Fehler und mechanische Probleme.
- 2 Die erste Überprüfung sollte die von Getriebeflüssigkeits-Stand und -Zustand sein. Siehe Kapitel 1 für mehr Informationen. Lassen Sie, wenn die Flüssigkeit und der Filter nicht in letzter Zeit gewechselt worden sind, die Flüssigkeit ab und ersetzen Sie den Filter (ebenfalls in Kapitel 1).
- 3 Machen Sie mit dem Fahrzeug einen Straßentest und fahren Sie es in allen verschiedenen Bereichen und beachten Sie Diskrepanzen im Betrieb.
- 4 Versichern Sie sich, daß der Motor nicht fehlerhaft ist. Falls der Motor in letzter Zeit nicht getunt worden ist, lesen Sie Kapitel 1 und versichern Sie sich, daß alle Motorkomponenten richtig arbeiten.
- 5 Überprüfen Sie die Einstellung des Drosselklappen(TV)-Kabels (je nach Modell).
- 6 Überprüfen Sie den Zustand aller Vakuum- und elektrischen Leitungen und Anschlußstücke, die am Getriebe sind oder dorthin führen.
- 7 Überprüfen Sie auf richtige Einstellung des Schaltgestänges (Unterkapitel 3).
- 8 Falls zu diesem Zeitpunkt ein Problem verbleibt, gibt es noch eine letzte Überprüfung, bevor das Getriebe für eine Überholung entfernt wird. Das Fahrzeug sollte zu einem Getriebe-Spezialisten gebracht werden, der ein spezielles Öldruck-Meßgerät anschließt und den Leitungsdruck im Getriebe überprüft.

## 3 Schaltgestänge - Einstellung

*Siehe Illustrationen 3.5 und 3.8*

- 1 Heben Sie, um auf richtige Einstellung des Gestänges zu überprüfen, den Handkontrollhebel zum Lenkrad und wählen Sie Drive, in dem Sie den Getriebe-Auslöser darauf stellen lassen. Lassen Sie sich nicht von der Anzeige-Nadel leiten, da diese möglicherweise nicht mehr eingestellt ist.
- 2 Geben Sie den Handkontrollhebel frei und überprüfen Sie, ob Low nicht mehr ausgewählt werden kann, wenn der Hebel nicht gehoben wird.
- 3 Heben Sie schließlich den Handkontrollhebel zum Lenkrad hin und lassen Sie den Getriebe-Auslöser den Hebel auf Neutral stellen.
- 4 Geben Sie den Hebel frei und überprüfen Sie, ob Rückwärts nicht gewählt werden kann, wenn der Hebel nicht zuerst gehoben wird. Das Gestänge verhindert, wenn es richtig eingestellt ist, daß der Handkontrollhebel sich jenseits der Neutral- und Drive-Auslöser bewegt, wenn der Hebel nicht zuerst gehoben wird, um über den mechanischen Stopp zu gehen.

### Einstellung

#### Modelle von 1967 bis 1976

- 5 Geben Sie die Mutter (A) auf der Lenksäule frei, so daß der Zapfen (B) und die Klammer (C) sich frei auf der Stange (D) bewegen (siehe Illustration).
- 6 Stellen Sie den Hebel (E) auf der Seite des Getriebes auf Neutral. Bewegen Sie den Hebel, um dies zu tun, gegen den Uhrzeigersinn zum L1-Auslöser und dann im Uhrzeigersinn drei Auslöser auf Neutral.
- 7 Positionieren Sie den Schalthebel auf Neutral und ziehen Sie dann die Mutter (A) an. Stellen Sie, falls notwendig, die Anzeigenadel und den Neutral-Sicherheitsschalter ein.

#### Modelle von 1977 und später

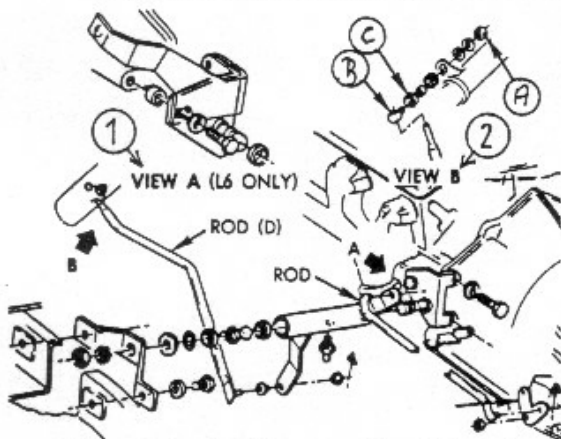
- 8 Plazieren Sie den Getriebe-Hebel (A) (siehe Illustration) in die Neutral-Position, indem Sie ihn im Uhrzeigersinn zum Park-Auslöser bewegen und dann gegen den Uhrzeigersinn zwei Auslöser auf die Neutral-Position.
- 9 Plazieren Sie den Säulen-Schalthebel in das Neutral-Tor. Dies macht man, indem man den Hebel dreht, bis der Schalthebel in die Neutral-Tor-Kerbe fällt (verwenden Sie den Schalt-Anzeige-Zeiger nicht als Hilfe).
- 10 Verbinden Sie Stange C mit der Wellen-Baugruppe B.
- 11 Verschieben Sie den Zapfen und die Klammer auf Stange C und verbinden Sie sie.

Anmerkung: Bei späteren Modellen sind der Zapfen und die Mutter am unteren Ende (Getriebe-Ende) statt dem oberen Ende der Stange.

- 12 Halten Sie den Säulen-Hebel gegen den Neutral-Stopp an der Park-Positions-Seite und ziehen Sie die Mutter sicher an.

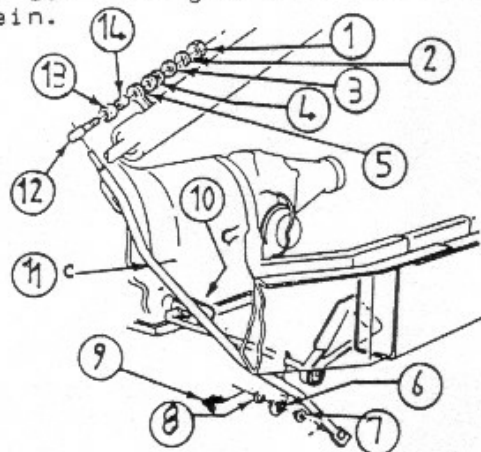
#### Alle Modelle

- 13 Stellen Sie, falls notwendig, die Anzeige-Nadel und den Neutral-Sicherheitsschalter ein.



3.5 Einstellungs-Punkte des typischen Schalt-Kontroll-Gestänges (Modelle von 1967 bis 1976)

- 1) Ansicht A (nur L6)
- 2) Ansicht B
- Mutter (A)
- Zapfen (B)
- Klammer (C)
- Stange (D)
- Getriebe-Hebel (E)



3.8 Einstellungs-Details des Schaltgestänges von Modellen von 1977 und später

- |                        |              |
|------------------------|--------------|
| 1) Mutter              | 7) Tülle     |
| 2) Beilegscheibe       | 8) Tülle     |
| 3) Beilegscheibe       | 9) Haltering |
| 4) Tülle               | 10) Hebel    |
| 5) Säulen-Schalt-hebel | 11) Stange C |
| 6) Wellen-Bau-gruppe B | 12) Zapfen   |
|                        | 13) Klammer  |
|                        | 14) Buchse   |

## ④ 4 Auslöser-Kabel - Einstellung

Siehe Illustrationen 4.2 und 4.6

1 Entfernen Sie die Luftfilter-Baugruppe.

### ● Frühe Modelle

2 Finden und lösen Sie dann die Auslöser-Kabel-Klammern-Schraube (siehe Illustration).

3 Positionieren Sie mit abgestelltem Choke den Vergaser-Hebel in die Weit-Offene-Drossel-Position.

4 Ziehen Sie das Auslöser-Kabel nach hinten, bis der Weit-Offene-Drossel-Stopp im Getriebe spürbar ist.

> Anmerkung: Das Kabel muß durch die Auslöser-Position gezogen werden, um den Weit-Offene-Drossel-Stopp zu erreichen.

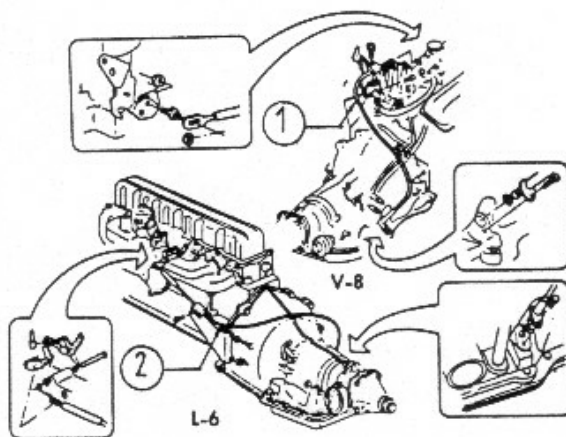
5 Ziehen Sie die Auslöser-Kabel-Klammern-Schraube an und überprüfen Sie das Gestänge auf richtigen Betrieb.

### ● Spätere Modelle

6 Versichern Sie sich bei späteren Modellen, die ein Schnapp-Schließ-Anschlußstück statt einer Kabelklemme haben, daß das Anschlußstück ausgerastet ist (siehe Illustration) und daß das Kabel frei ist, um durch das Anschlußstück gleiten zu können.

7 Öffnen Sie mit Kabel und Anschlußstück im Träger und dem Kabelende an den Drosselhebel befestigt das Drosselklappe ganz.

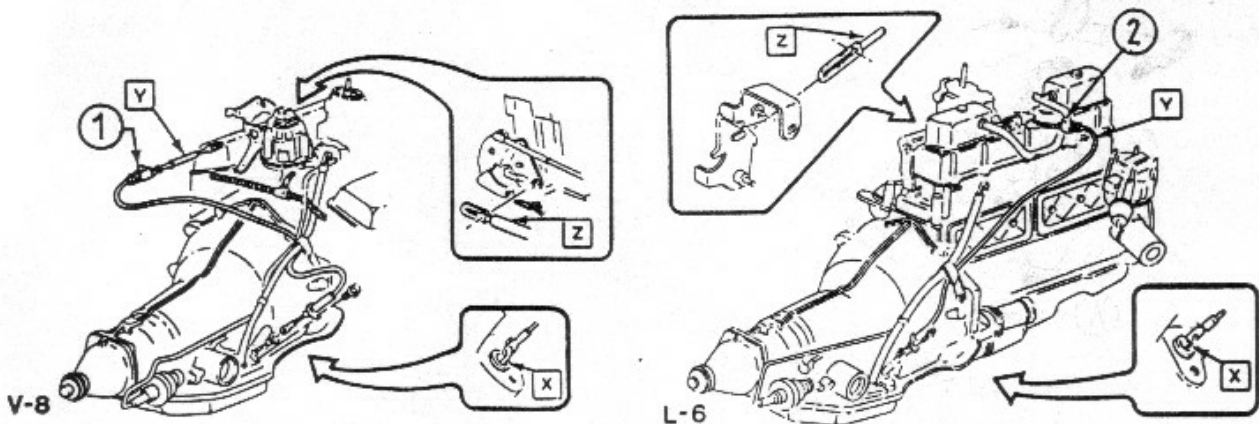
8 Halten Sie die Drosselklappe in der Weit-Offen-Position und drücken Sie die Schnapp-Schließ-Anschlußstücks-Zange herunter, bis sie bündig mit dem Rest des Anschlußstücks ist.



4.2 Einstellungs-Details zum Auslöser-Kabel des typischen früheren Modells

1) Auslöser-Kabel

2) Auslöser-Kabel



#### 4.6 Einstellungs-Detaile zum Auslöser-Kabel

- X Installieren Sie die Dichtung in das Getriebe, bevor Sie das Kabel installieren
- Y Verlegen Sie das Kabel vor dem öleinfüllrohr, unter dem Befestigungs-Träger und dann vor dem Kabelsatz und dem Vakuumrohr
- Z Verlegen Sie alle flexiblen Komponenten mindestens zwei Inch von sich bewegenden Teilen weg

1) "Schnapp-Schloß" ausgerastet 2) "Schnapp-Schloß" ausgerastet

### 5 Auslöser-Schalter - Einstellung

Siehe Illustrationen 5.2 und 5.4

*Modelle von 1967 bis 1972*

- 1 Lösen Sie die Schalter-Montage-Bolzen und drehen Sie den Vergaser-Hebel, um die Weit-Offene-Drossel-Position zu erhalten.
- 2 Bewegen Sie, während Sie die Weit-Offene-Drossel-Position weiterhin erhalten, den Schalter so, daß zwischen dem Vergaser-Hebel und dem Schalt-Kolben ein Abstand von 0.200 Inch (350-V8-Motor) oder 0,050 Inch (alle anderen Motoren) besteht (siehe Illustration).
- 3 Ziehen Sie, wenn Sie den richtige Abstand erreicht haben, die Schalter-Befestigungs-Bolzen fest an.

*Modelle von 1972 und später*

- 4 Drücken Sie nach der Installation des neuen Schalters den Schalter-Koblen ganz herein. Der Schalter stellt sich dann bei der ersten Weit-Offene-Drossel-Anwendung des Gaspedals selbst ein (siehe Illustration).



6

## 6 Drosselklappen(TV)-Kabel - Beschreibung und Einstellung

Siehe Illustration 6.8

### ● *Beschreibung*

- 1 Das Drosselklappen-Kabel, das bei späteren Getrieben benutzt wird, sollte man sich nicht nur als ein "Herunterschaltungs"-Kabel, wie in früheren Jahren, vorstellen. Das TV-Kabel kontrolliert Leitungsdruck, Schaltpunkte, Schaltgefühl, Teildrosselungs-Herunterschaltungen und Auslöser-Herunterschaltungen.
- 2 Falls das TV-Kabel gebrochen, klebrig, falsch eingestellt oder das falsche Teil für dieses Modell ist, kann das Fahrzeug dadurch eine Anzahl Probleme erfahren.

### ● *Kontrolle*

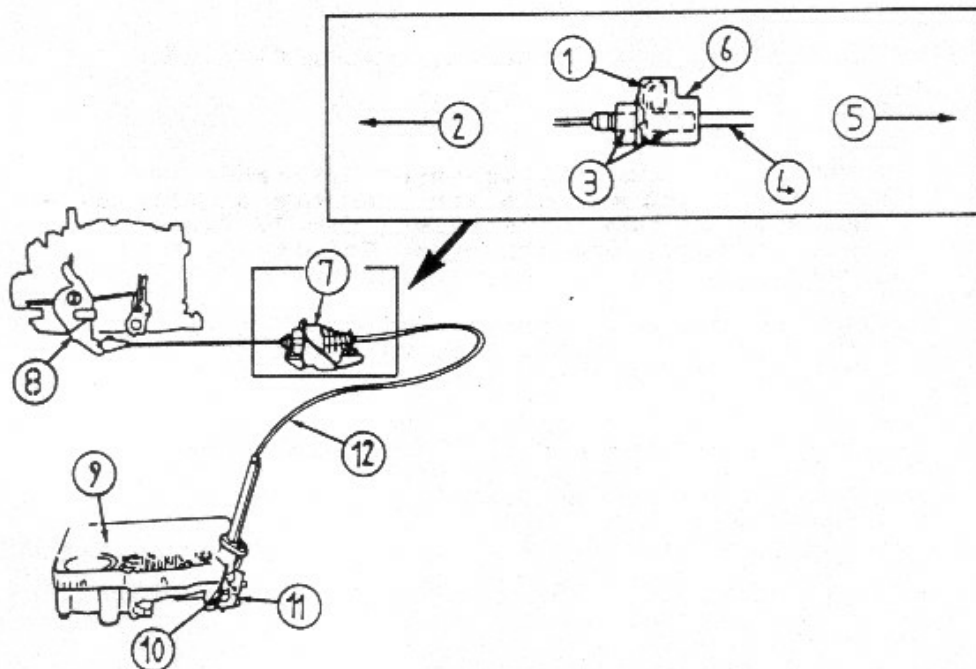
- 3 Eine Kontrolle sollte bei im Leerlauf laufendem Motor und dem Auswahlhebel auf Neutral durchgeführt werden. Ziehen Sie die Feststellbremse fest an und blockieren Sie die Räder, um eine Bewegung des Fahrzeugs zu verhindern. Lassen Sie als zusätzliche Vorsichtsmaßnahme einen Helfer auf den Fahrersitz, der die Bremse bedient.
- 4 Fassen Sie das innere Kabel ein paar Inch hinter der Stelle, wo es an das Drosselgestänge befestigt ist, und ziehen Sie das Kabel nach vorne. Es sollte leicht durch die Kabelklemme gleiten, die an das Drosselgestänge anschließt.
- 5 Lassen Sie das Kabel los und es sollte an seinen ursprünglichen Platz mit dem Kabelstopp gegen die Kabelklemme zurückkehren.
- 6 Falls das TV-Kabel nicht mehr wie oben arbeitet, ist der Grund ein defektes oder falsch eingestelltes Kabel oder beschädigte Komponenten an einem der beiden Enden des Kabels.

### ● *Einstellung*

- 7 Der Motor sollte während dieser Einstellung nicht laufen.
- 8 Drücken Sie die Wiedereinstellungs-Lasche herunter und bewegen Sie den Gleiter durch das Anschlußstück zurück weg vom Drosselgestänge, bis der Gleiter am Anschlußstück stoppt (siehe Illustration).
- 9 Lassen Sie die Wiedereinstellungs-Lasche los.
- 10 Drehen Sie den Drosselklappenhebel von Hand zur "Weit-Offene-Drossel"-Position, was das Kabel automatisch einstellt. Lassen Sie den Drosselklappenhebel los.

> *Anmerkung: Wenden Sie nicht übermäßig viel Kraft am Drosselklappenhebel an, um das TV-Kabel einzustellen. Falls großer Aufwand erforderlich ist, um das Kabel einzustellen, trennen Sie das Kabel am Getriebeende und überprüfen Sie auf freien Betrieb. Wenn es jetzt frei ist, können Sie eine gekrümmte TV-Verbindung im Getriebe oder ein Problem mit dem Drosselklappenhebel vermuten. Falls dies noch schwierig ist, ersetzen Sie das Kabel.*

- 11 Überprüfen Sie nach der Einstellung auf richtigen Betrieb, wie in den Schritten 3 bis 6 oben beschrieben.



#### 6.8 Einstellungs-Details zum Drosselklappen(TV)-Kabel

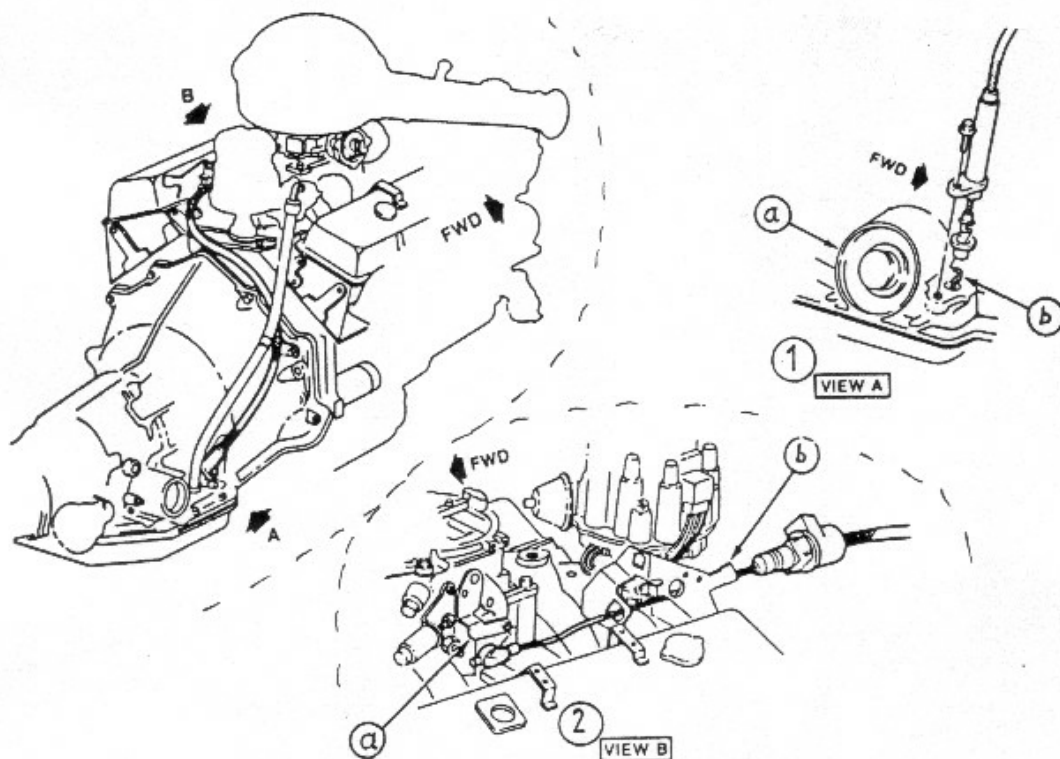
- |                                |                                        |
|--------------------------------|----------------------------------------|
| 1) Wiedereinstellungs-Lasche   | 7) Kabel-Einsteller                    |
| 2) Drosselhebel                | 8) Vergaser-Hebel                      |
| 3) Gleiter                     | 9) Kontrollventil-Baugruppe            |
| 4) Auslöser-Kabel              | 10) TV-Verbindung                      |
| 5) Wiedereinstellungs-Richtung | 11) Drosselhebel- und Träger-Baugruppe |
| 6) Anschlußstück               | 12) TV-Kabel                           |

### 7 Drosselklappen(TV)-Kabel - Ersetzen

Siehe Illustration 7.6

- 1 Trennen Sie das negative Kabel an der Batterie. Legen Sie das Kabel aus dem Weg, so daß es nicht versehentlich in Kontakt mit der Klemme kommen kann, was wieder Stromfluß zulassen würde.
- 2 Entfernen Sie die Luftfilter-Baugruppe.
- 3 Drücken Sie auf die Wiedereinstellungs-Lasche am TV-Kabel und drücken Sie den Gleiter zurück durch das Anschlußstück, weg vom Drosselhebel.
- 4 Trennen Sie das TV-Kabel vom Drosselhebel.
- 5 Drücken Sie die Schließbläschen und trennen Sie die Kabelbaugruppe von der Klemme.
- 6 Entfernen Sie den Bolzen, der das TV-Kabel an das Getriebe hält. Ziehen Sie am Kabel nach oben und trennen Sie es von der Verbindung. Entfernen Sie alle Verlegungs-Klemmen oder -Laschen, die das TV-Kabel halten (siehe Illustration).
- 7 Ersetzen Sie die Dichtung im Getriebe-Gehäuse-Loch. Verbinden Sie das neue Kabel mit der Verbindung und schrauben Sie das Kabel an das Getriebe-Gehäuse.
- 8 Verlegen Sie das Kabel und installieren Sie alle Laschen oder Klemmen, die benutzt werden, um es zu sichern.

- 9 Führen Sie das Kabel durch die Klemme, bis die Schließblaschen einrasten.
- 10 Verbinden Sie die Kabelklemme mit dem Drosselhebel.
- 11 Stellen Sie das Kabel ein, indem Sie auf die Wiedereinstellungs-Lasche drücken. Drücken Sie den Gleiter durch das Anschlußstück, weg vom Drosselkörper, bis der Gleiter gegen das Anschlußstück gerät.
- 12 Geben Sie die Wiedereinstellungs-Lasche frei. Öffnen Sie den Drosselhebel so weit wie möglich, um das Kabel automatisch einzustellen.
- 13 Überprüfen Sie das Kabel auf Blockieren oder Feststecken. Falls Vollrosselung oder verspätetes Schalten immer noch auftreten, bringen Sie das Fahrzeug zur Reparatur zu Ihrem GM-Händler.



#### 7.6 Installations-Layout des Drosselklappen(TV)-Kabels

- |                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| 1) Ansicht A             | 2) Ansicht B        |
| a) Getriebe-Baugruppe    | a) Hebel - Vergaser |
| b) Verbindung - Getriebe | b) Träger - Motor   |

### 8 Neutral-Startschalter - Einstellung

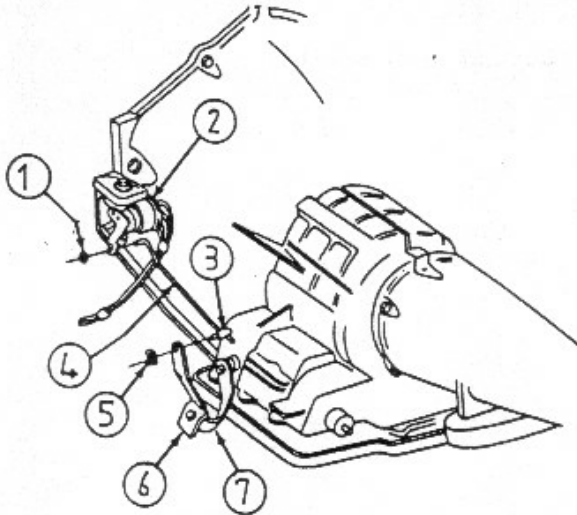
#### ● Powerglide

Siehe Illustration 8.5

- 1 Ziehen Sie, um den Betrieb des Schalters zu überprüfen, das Hochspannungs-(Sekundär-)Kabel aus der Mitte der Verteilerkappe.
- 2 Ziehen Sie die Feststellbremse an und stellen Sie den Schalthebel auf Drive.
- 3 Drehen Sie den Zündschalter in die Start-Position. Der

Anlasser sollte nicht arbeiten. Stellen Sie den Schalter, falls er dies doch tut, wie im folgenden Abschnitt beschrieben ein.

- 4 Lösen Sie die Schalter-Montage-Träger-Klammern-Schraube und bewegen Sie den Kontroll-Stangen-Zapfen zu dem Punkt, wo der Anlasser nur arbeitet, wenn der Schalthebel auf Neutral oder Park gestellt ist (siehe Illustration).
- 5 Schließen Sie das Verteiler-Kabel wieder an.



#### 8.5 Powerglide-Neutral-Start-(Sicherheits-)Schalter

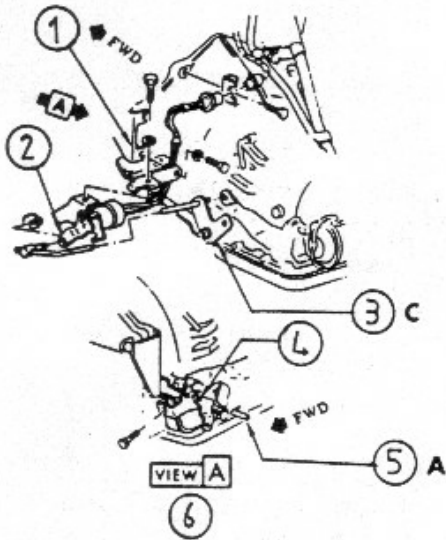
- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| 1) Mutter                | 5) Klemme                |
| 2) Neutral-Startschalter | 6) Verlängerung          |
| 3) Zapfen                | 7) Manueller Schalthebel |
| 4) Stange                |                          |

#### ● Turbo Hydra-matic (früh) Siehe Illustration 8.6

- 6 Trennen Sie die Kontrollstange vom Schalthebel (siehe Illustration).
- 7 Richten Sie das Loch im Hebel mit dem entsprechenden im Schalter aus. Benutzen Sie einen Führungsstift (0,095 Inch Durchmesser), um dies zu tun.
- 8 Stellen Sie den Hebel an der Seite des Getriebes auf Neutral.
- 9 Stellen Sie den Zapfen an der Schalter-Kontroll-Stange ein, so daß er mit dem Schalter verbindet, ohne daß Seitenkraft angewandt werden muß. Installieren Sie die Sicherheitsklemme.

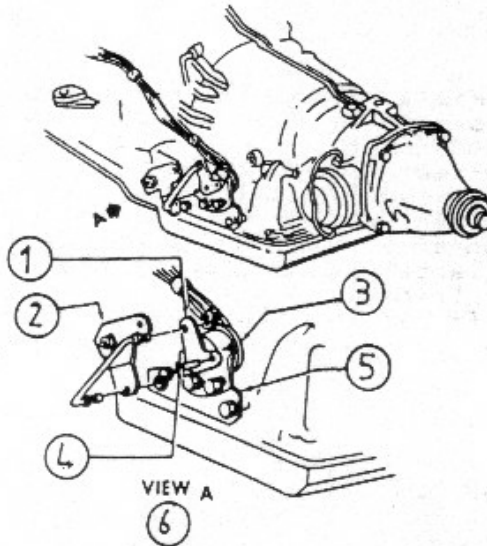
#### ● Turbo Hydra-matic (spät) Siehe Illustration 8.10

- 10 Die Operationen sind den in Abschnitten 6 bis 9 beschriebenen ähnlich, außer, daß der Schalter verlängerte Bolzenlöcher hat, um die notwendige Einstellung zu ermöglichen. Die Kontroll-Stangen haben eine feste Länge ohne einstellbare Zapfen (siehe Illustration).



8.6 Neutral-Startschalter des frühen Turbo-Hydra-matic

- 1) Kontroll-Träger
- 2) Schalter-Hebel
- 3) Getriebe-Hebel C
- 4) .093/.097 Loch
- 5) Einstellungs-Stift A
- 6) Ansicht A



8.10 Neutral-Startschalter des späten Turbo-Hydra-matic

- 1) Schalter-Hebel
- 2) Getriebe-Hebel
- 3) Schalter
- 4) Schließstift
- 5) Montage-Träger
- 6) Ansicht A

## 9 Tachometer-Zahnrad - Ersetzen

- 1 Diese Operation kann ausgeführt werden, ohne das Getriebe vom Fahrzeug zu entfernen.
- 2 Das Verfahren ist für Schalt- und Automatikgetriebe identisch - siehe Kapitel 7, Teil A.

## 10 Automatikgetriebe-Hinterseiten-Dichtung - Ersetzen

- 1 Heben Sie das Fahrzeug und stützen Sie es sicher auf Wagenheberständer.
- 2 Stützen Sie das Getriebe mit einem Heber.
- 3 Entfernen Sie die Antriebswelle (siehe Kapitel 8).
- 4 Brechen Sie die alte Dichtung mit einem Dichtungs-Entferner oder einem langen Schraubenzieher aus dem Ende des Getriebes.
- 5 Vergleichen Sie die neue Dichtung mit der alten, um sicherzustellen, daß sie gleich sind.
- 6 Bringen Sie die neue Dichtung mit einer großen Fassung oder einem Stück Rohr, das den gleichen Durchmesser wie die Dichtung hat, in Position.
- 7 Beschichten Sie die Lippen der neuen Dichtung, wenn sie in Position ist, mit Automatikgetriebe-Flüssigkeit.
- 8 Installieren Sie die verschiedenen Komponenten in der umgekehrten Reihenfolge der Entfernung, wobei Sie je nach Notwendigkeit auf die jeweiligen Kapitel zurückgreifen.

## 11 Automatikgetriebe - Entfernung und Installation

- 1 Trennen Sie das Batterie-Erdungs-Kabel.
- 2 Heben Sie das Fahrzeug und stützen Sie es sicher auf Wagenheberständer.
- 3 Trennen Sie die Vakuum-Modulator-Leitung und das Tachometer-

- Antriebs-kabel am Getriebe. Binden Sie diese Leitung und dieses Kabel hoch und aus dem Weg.
- 4 Trennen Sie die manuelle Kontroll-Hebel-Stange und das Auslöser-Kabel vom Getriebe.
  - 5 Lesen Sie Kapitel 8 und trennen Sie die Antriebswelle.
  - 6 Stützen Sie das Gewicht des Getriebes mit einem Heber.
  - 7 Trennen Sie den hinteren Motorsockel an der Getriebe-Verlängerung, entfernen Sie dann den Getriebe-Stütz-Querträger.
  - 8 Entfernen Sie die Drehmoment-Umwandler-Abdeckung, markieren Sie die Flexplatte-an-Umwandler-Beziehung zur Vereinfachung der Installation und entfernen Sie die Flexplatte-an-Umwandler-Bolzen.
  - 9 Stützen Sie den Motor an der ölwannen-Führung mit einem Heber oder einem Heberständer.
  - 10 Lassen Sie die Hinterseite des Getriebes leicht herunter, so daß Sie die oberen Getriebegehäuse-an-Motor-Bolzen leicht mit einer Universalfassung oder einer langen Verlängerungs-Stange erreichen können. Entfernen Sie die oberen Bolzen.
  - 11 Entfernen Sie den Rest der Getriebegehäuse-an-Motor-Befestigungsbolzen.
  - 12 Entfernen Sie das Getriebe mit Hilfe eines Helfers, indem Sie es nach hinten und nach unten bewegen. Lassen Sie das Getriebe auf den Boden herunter und entfernen Sie es von unter dem Fahrzeug.
- > Anmerkung: Beobachten Sie den Umwandler, wenn Sie das Getriebe nach hinten bewegen. Wenn er sich nicht mit dem Getriebe bewegt, brechen Sie ihn von der Flexplatte frei, bevor Sie wetermachen. Halten Sie, wenn Sie das Getriebe entfernen, das vordere Ende nach oben, um zu verhindern, daß der Umwandler herausfällt.
- 13 Die Installation ist die Umkehrung der Entfernung. Ziehen Sie alle Bolzen zum angegebenen Drehmoment an.