



AUTOMATISCHE GETRIEBE
B e d i e n u n g u n d W a r t u n g

Typ 1, 2, 3, 4

August 1972

V O L K S W A G E N W E R K A K T I E N G E S E L L S C H A F T

TYP 1 mit WÄHLAUTOMATIK

VW 1200

VW 1300

VW 1302/1303/S/LS

Volkswagen Karmann Ghia

Die Wählautomatik der Typ-1-Modelle besteht aus einem normalen dreistufigen Wechselgetriebe, das mit dem Motor durch einen hydrodynamischen Drehmomentwandler verbunden ist. Zwischen Wandler und Wechselgetriebe ist eine unterdruckbetätigte Trennkupplung angeordnet, die den Kraftfluß vom Wandler zum Wechselgetriebe während der Wahl des Fahrbereiches automatisch trennt.

Das Kupplungspedal ist überflüssig. Eine breite Trittplatte auf dem Bremspedal gestattet, die Fußbremse auch mit dem linken Fuß bequem zu bedienen. Anstelle des Schalthebels befindet sich auf dem Rahmentunnel ein Wählhebel.

Dieses PDF-Dokument entspricht der Originalvorlage.

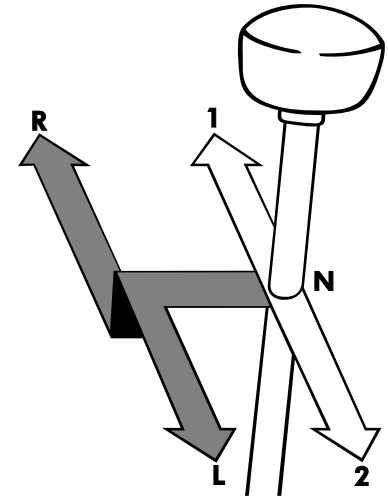
Bearbeitung und PDF-Konvertierung:
Bernd Köhler
www.vw1302.de
Celle 2007

Funktionsbeschreibung

Der Wählhebel hat 5 Stellungen:

- L } Vorwärtsfahrbereiche
- 1 }
2 }
- R — Rückwärtsfahrbereich
- N — Leerlaufstellung

Der Wählhebel steht in Leerlaufstellung immer zwischen den Fahrbereichen 1 und 2. Zum Wählen der Fahrbereiche L und R muß der Hebel zunächst nach links gedrückt werden. Die Sperre des Rückwärtsfahrbereichs wird durch anschließendes Niederdrücken des Hebels überwunden.



- **Bei stehendem Fahrzeug und laufendem Motor Fahrbereich nur bei betätigter Fuß- oder gezogener Handbremse wählen.**

Grund: Der Drehmomentwandler, der auch als Anfahrkupplung dient, unterbricht auch bei Leerlaufdrehzahl des Motors die Kraftübertragung nicht ganz. Der Wagen neigt dazu, sich langsam zu bewegen, er „kriecht“, und zwar um so stärker, je höher die Motordrehzahl ist.

- **Während des Wählvorgangs kein Gas geben - erst Leerlaufdrehzahl abwählen.**
- **Wählhebel während der Fahrt nur zum Wechseln eines Fahrbereichs anlassen.**

Grund: Beim Wählen der Fahrbereiche muß die Kraftübertragung zwischen Motor und Getriebe unterbrochen werden. Das geschieht durch eine Trennkupplung, die automatisch ausrückt, wenn der Wählhebel in Richtung eines Fahrbereichs bewegt wird. Wird der Hebel während der Fahrt angefaßt und dabei unbeabsichtigt bewegt, trennt die Kupplung sofort. Das führt zum Hochdrehen des entlasteten Motors und — nach Loslassen des Hebels - durch plötzliches Einkuppeln zu starker Beanspruchung der Trennkupplung. Die gleiche Beanspruchung entsteht auch, wenn ein Fahrbereich mit Gas gewählt wird.

Wählhebelstellung „L“:

Der „Lastbereich“ reicht von 0 bis 55 km/h (50 km/h*). Er dient zum Fahren an steilen Steigungen bei voll ausgelastetem Wagen oder mit Anhänger. Auch für besonders langsames Fahren im schwierigen Gelände ist dieser Fahrbereich zu empfehlen. Der „Lastbereich“ wird also nur selten benötigt.

Wählhebelstellung „1“:

Gilt als „Anfahr- und Beschleunigungsbereich“ und reicht von 0 bis etwa 90km/h (85km/h*). Es ist der richtige Fahrbereich für dichten Stadtverkehr, mittlere Steigungen, langsame Kolonnenfahrten und immer dann, wenn es beim Überholen auf größtmögliche Beschleunigung des Wagens ankommt.

Wählhebelstellung „2“:

In diesem Fahrbereich, der von 0 bis zur Höchstgeschwindigkeit reicht, soll man auf freier Strecke fahren. Bei gut fließendem Stadtverkehr — also bei verhältnismäßig niedrigen Geschwindigkeiten — kann jedoch auch in diesem Fahrbereich im allgemeinen anstandslos gefahren werden.

Zwingt der Verkehr zu stark wechselnden Geschwindigkeiten oder gar zum Anhalten, Anfahren und Beschleunigen ist der Wählhebel rechtzeitig in Stellung „1“ zu legen!

Wählhebelstellung „R“:

Der Rückwärtsfahrbereich darf nur bei stehendem Wagen und bei Leerlaufdrehzahl des Motors gewählt werden!

Wählhebelstellung „N“:

„N“ entspricht der Leerlaufstellung eines normalen Schaltgetriebes.

Hinweise für den Fahrbetrieb

Anlassen

Der Motor kann nur in „N“ angelassen werden. (Im übrigen gelten für das Anlassen die Hinweise in der Betriebsanleitung.)

Anfahren

Anfahren normalerweise in Wählhebelstellung „1“. Den eingelegten Wählhebel sofort loslassen. („Grundregeln für die Bedienung bitte beachten!“)

* Angaben in Klammern gelten für 1,3-l-Motor

Anhalten und Wiederanfahren

Zum vorübergehenden Anhalten, zum Beispiel an Ampeln, braucht der Wagen nur bis zum Stillstand abgebremst zu werden.

Es ist also nicht nötig, daß der Wählhebel während des Halts in „N“ gelegt wird.

Der Motor darf nur im Leerlauf laufen, während der Wagen mit der Bremse gehalten wird.

Ist der Wagen nicht voll besetzt, steht er nicht gerade an einer Steigung und wird nur mäßige Anfahrbeschleunigung gebraucht oder erwartet, kann durchaus in Wählhebelstellung „2“ wieder angefahren werden.

Andernfalls ist es angezeigt, den Wählhebel — wie beim normalen Schaltgetriebe — zum Anfahren zunächst in „1“ zu legen.

Fahren im Gebirge

Im Gebirge werden die Wählhebelstellungen — wie bei einem normalen 3-Gang-Schaltgetriebe — den Steigungen entsprechend gewählt, um den Motor bei abfallender Drehzahl möglichst im besten Drehmomentbereich zu halten.

Damit im Gefälle die Bremskraft des Motors wirksam ausgenutzt werden kann, sind ggf. die niedrigen Fahrstufen, also Wählhebelstellung „1“ bzw. „L“ zu wählen.

Parken

Den geparkten Wagen stets durch Anziehen der Handbremse gegen Wegrollen sichern!

Durch Einlegen des Wählhebels in einen Fahrbereich lassen sich die Hinterräder nicht blockieren!

Bei entladener Batterie kann der Wagen angeschleppt werden:

Wählhebelstellung „L“

Fahrgeschwindigkeit etwa 25 km/h

Anschieben durch hilfsbereite Personen ist nicht möglich: Der Kraftschluß des Drehmomentwandlers reicht im Schrittempo nicht aus, den Motor durchzudrehen.

Abschleppen

Der Wagen kann in der Wählhebelstellung „N“ ohne Geschwindigkeits- und Entfernungseinschränkung abgeschleppt werden.

Anhängerbetrieb

Die Hinweise im Kapitel „Anhängerbetrieb“ der Betriebsanleitung gelten ausnahmslos auch für das Fahren mit Anhänger beim Automatik-Fahrzeug.

Darüber hinaus beachte man folgende Punkte:

- Immer in Wählhebelstellung „L“ anfahren und Hebelstellung „1“ erst dann wählen, wenn mindestens 35 km/h erreicht sind.

Grund: Die Flüssigkeit im Drehmomentwandler (ATF) kann zu heiß werden, wenn in einem zu „hohen“ Fahrbereich angefahren und der nächste Fahrbereich zu früh gewählt wird, weil dadurch ein langdauernder starker Schlupf im Drehmomentwandler entsteht.

- Richtig ist es, auch bei langen Bergabfahrten die Hebelstellung „L“ zu wählen, um die bestmögliche Bremswirkung des Motors auszunutzen und die Bremsen zu entlasten. Ist das Gefälle nur gering, kann auch in Hebelstellung „1“ noch ausreichende Bremswirkung vorhanden sein.

- Falsch ist es, beim Halt an einer Steigung das Gespann bei eingelegtem Fahrbereich durch Gasgeben am Zurückrollen zu hindern, anstatt die Fuß- oder Handbremse zu benutzen.

Grund: Die Flüssigkeit im Drehmomentwandler würde sich dabei schnell übermäßig erhitzen, so dass es beim Wandler zu Dichtungsschäden kommen kann.

Warnlampe in der Armaturentafel

Da es durch die stärkere Beanspruchung des automatischen Getriebes beim Fahren mit einem Anhänger — noch dazu, wenn Bedienungsfehler gemacht werden — schon einmal zur Überhitzung der Wandlerflüssigkeit kommen kann, werden Fahrzeuge, die ab Werk* mit einer Anhängerkupplung ausgerüstet sind, mit einer Warnlampe in der Armaturentafel ausgestattet. Die Lampe leuchtet bei starker Erwärmung auf, und zwar immer so rechtzeitig, daß der Fahrer Maßnahmen treffen kann, die ein weiteres Ansteigen der Temperatur der Wandlerflüssigkeit verhindern.

* Bei nachträglichem Einbau einer Anhängervorrichtung muß auch die Warnlampe mit eingebaut werden. Die Werkstätten der VW-Organisation sind darüber unterrichtet.

- Leuchtet die Warnlampe in Wählhebelstellung „2“ auf, ist sofort Hebelstellung „1“ zu wählen. Geschieht das in Hebelstellung „1“, muß der Wählhebel sofort in Stellung „L“ gelegt werden. Die Temperatur der Wandlerflüssigkeit wird im allgemeinen schnell zurückgehen, da die Flüssigkeit durch den schnelleren Umlauf intensiver gekühlt wird. Die Lampe wird bald darauf verlöschen.
- Geht die Warnlampe jedoch in Hebelstellung „L“ nicht aus, ist bei nächster Gelegenheit anzuhalten. Damit die Temperatur der Wandlerflüssigkeit schnell zurückgeht, soll der Motor in Wählhebelstellung „N“ mit erhöhter Leerlaufdrehzahl weiterlaufen. Nach Verlöschen der Warnlampe sollte mit der Weiterfahrt noch geraume Zeit gewartet werden.

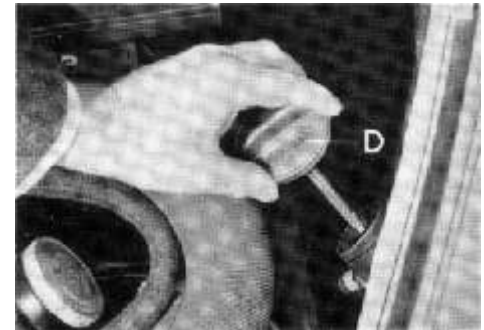
Zusatzsicherung

Das Steuerventil der automatischen Schaltkupplung ist durch eine 8-Ampere-Sicherung abgesichert, die sich im Sicherungskasten befindet (Sicherung Nr. 11). Wenn sich die einzelnen Fahrbereiche einmal nicht mehr wählen lassen, kann es sein, daß diese Sicherung durchgebrannt ist!

Wartung und Schmiervorschrift

Wechsel- und Ausgleichgetriebe des automatischen Getriebes werden — wie beim normalen Schaltgetriebe — gemeinsam mit Hypoid-Öl geschmiert. Hinsichtlich Ölstand, Ölwechsel und Ölspezifikationen gelten dieselben Vorschriften wie beim Schaltgetriebe (siehe Betriebsanleitung). Im Gegensatz zum Schaltgetriebe (2,5 Liter) beträgt die Ölwechsellmenge jedoch **3,0 Liter**.

Der Drehmoment-Wandler ist mit Automatic Transmission Fluid (ATF) gefüllt. Der ATF-Kreislauf im Drehmoment-Wandler wird aus einem besonderen ATF-Vorratsbehälter versorgt. Der Einfüllstutzen befindet sich rechts im Motorraum; die Verschlusskappe ist mit einem Peilstab (D) versehen. Der Flüssigkeitsstand soll immer zwischen den beiden Markierungen des Peilstabs liegen und darf nicht unter die untere Marke absinken. Falls erforderlich, ist mit ATF (Spezifikation nach Werkvorschrift, siehe Betriebsanleitung) aufzufüllen. Die ATF-Füllung wird nicht gewechselt!



Technische Daten

- sofern sie von den Angaben in der Betriebsanleitung für Typ-1-Fahrzeuge mit Schaltgetriebe abweichen

Motor	Kraftstoffverbrauch nach DIN 70030 Liter / 100 km	VW 1200 / VW 1300 1,3-l-Motor 9,2	VW 1302/ VW 1303 1,3-l-Motor 9,2	VW 1302/1303 S/LS 1,6-l-Motor 9,6	Karmann-Ghia-Modelle 1,6-l-Motor 9,4
	Elektrische Anlage	Anlasser 0,59 kW (0,8 PS)			
Kraftübertragung	Hydrodynamischer Drehmomentwandler mit Dreigang-Wechselgetriebe, mit dem Hinterachsantrieb in einem Gehäuse				
Fahrgestell	Doppelgelenkachse, hinten. An Längs- und Schräglenkern geführt. Keine Ausgleichfeder				
Fahrleistungen	Höchst- und Dauer- geschwindigkeit	VW 1200 / VW 1300 1,3-l-Motor 120 km/h	VW 1302 / VW 1303 1,3-l-Motor 120 km/h	VW 1302/1303 S/LS 1,6-l-Motor 125 km/h	Karmann-Ghia-Modelle 1,6-l-Motor 142 km/h
	Bergsteigfähigkeit* 1,3-l-Motor „L” Wählhebel- Stellung „1” „2” 1,6-l-Motor „L” Wählhebel- Stellung „1” „2”	VW 1200 / VW 1300 Limousinen 33 % 25 % 18 % — — —	VW 1302/1303 S/LS Limousine 33 % 25 % 18 % 35,5 % 29 % 20,5 %	VW 1302/1303 S/LS 4sitz. Cabr. 30 % 22,5 % 17 % 34 % 27,5 % 19,5 %	Karmann-Ghia- Modelle — — — 35,5 % 29 % 20,5 %
Füllmengen	Wandlerkreislauf	3,6 Liter Automatic Transmission Fluid (ATF)**			
	Getriebe mit Achsantrieb	Neufüllung und Wechselmenge = 3,0 Liter Hypoid-Getriebeöl			

* gemessen auf guter Straße, mit 2 Personen

** Spezifikation siehe Betriebsanleitung

TYP 2, 3, 4 mit GETRIEBEAUTOMATIK

VW Transporter

VW 1600

VW 412 E

Die Getriebeautomatik der Typ-Modelle 2, 3 und 4 besitzt ein automatisch schaltendes Dreigang-Planetengetriebe und einen hydrodynamischen Drehmomentwandler. Im normalen Fahrbereich — d. h. Wählhebelstellung D — schalten alle Vorwärtsgänge selbsttätig entsprechend der Motorbelastung und Geschwindigkeit.

Der Wählhebel hat 6 Stellungen:

P — Parksperre

R — Rückwärts-Fahrbereich

N — Leerlaufstellung

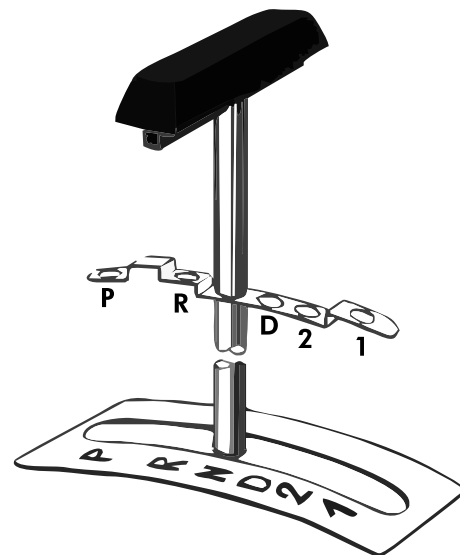
D }
2 } Vorwärts-Fahrbereiche
1 }

Bei eingeschalteter Fahrzeugbeleuchtung ist die Skala der Wählhebelkonsole beleuchtet.

Typ 2

Die Wählhebelstellungen P, R und 1 sind durch eine Sperre gesichert.

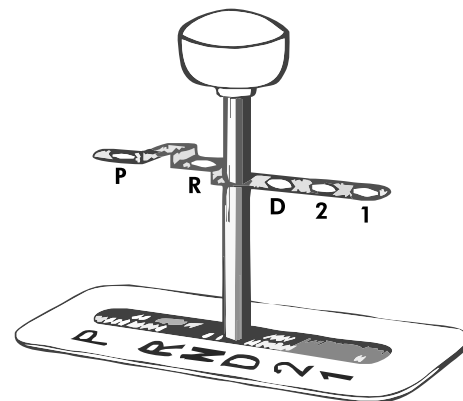
Durch Hochziehen der Griffkappe unter dem Wählhebelgriff wird die Sperre gelöst.



Typ 3 und Typ 4

Die Wählhebelstellungen P und R sind durch eine Sperre gesichert.

Zum Lösen der Sperre muß der Wählhebel hochgezogen werden.



Funktionsbeschreibung

Grundregeln für die Bedienung:

- **Zum Wählen eines Fahrbereichs bei stehendem Wagen und laufendem Motor Fußbremse betätigen oder Handbremse ziehen.**

Grund: Der Drehmomentwandler, der auch als Anfahrkupplung dient, unterbricht — auch bei Leerlaufdrehzahl des Motors — die Kraftübertragung nicht ganz. Der Wagen neigt dazu, sich langsam zu bewegen, er „kriecht“, und zwar um so stärker, je höher die Motordrehzahl ist.

- **Während des Wählvorgangs bei stehendem Wagen kein Gas geben. Muß einmal während der Fahrt der Wählhebel aus „N“ in einen Vorwärtsfahrbereich gelegt werden, muß zuvor Gas weggenommen und Leerlaufdrehzahl abgewartet werden.**

Grund: Bei erhöhter Motordrehzahl werden die automatischen Schaltkupplungen im Getriebe unnötig stark beansprucht.

Wählhebelstellung „D“:

Die drei Vorwärts-Fahrbereiche werden in Abhängigkeit von der Motorbelastung (Gaspedalstellung „Teilgas“ bis „Vollgas“) und der Fahrgeschwindigkeit automatisch herauf- und heruntergeschaltet.

„D“ ist die Dauerstellung für Vorwärtsfahrt.

Wählhebelstellung „2“:

Der Wagen fährt im 1. Gang an, das Getriebe schaltet automatisch bis zum 2. Gang. Der 3. Gang bleibt gesperrt. **Höchstgeschwindigkeit in „2“: 100 km/h / Typ 2 = 90 km/h**, Während der Fahrt kann der Wählhebel — auch mit Gas — von „D“ in „2“ gelegt werden.

Da der 2. Gang sich dann sofort einschaltet, **darf das jedoch nur unter 100 km/h / Typ 2 unter 90 km/h geschehen.**

Wählhebelstellung „1“:

Der Wagen fährt im 1. Gang an und bleibt in diesem Fahrbereich. Der 2. und 3. Gang sind gesperrt.

Auch dieser Fahrbereich kann während der Fahrt gewählt werden. Je nach Gaspedalstellung (Motorbelastung) schaltet sich dann die Fahrstufe 1 zwischen 30 km/h (Leerlaufgas) und 60 km/h (Vollgas) automatisch ein.

Gilt nur für Typ 3 und Typ 4

Wählhebelstellung „1“:

Der Wagen fährt im 1. Gang an und bleibt in diesem Fahrbereich. Der 2. und 3. Gang sind gesperrt.

Gilt nur für Typ 2

Während der Fahrt darf der Wählhebel nur unterhalb 60 km/h in die Stellung „1“ gelegt werden! Wird diese Vorschrift außer acht gelassen, sind Motorschäden infolge zu hoher Drehzahlen zu erwarten. Der Wählhebel ist gegen versehentliches Einlegen in „1“ durch eine Sperre gesichert: Der Fahrbereich „1“ lässt sich nur wählen, wenn die Taste unter dem Hebelgriff gezogen wird.

Wählhebelstellung „R“:

Der Rückwärtsfahrbereich darf nur bei stehendem Wagen und bei Leerlaufdrehzahl des Motors gewählt werden! Wählhebel bzw. Taste unter Hebelgriff (Typ 2) anheben.

Kick-down:

Durch Niedertreten des Gaspedals über Vollgas mit etwas mehr Fußkraft wird der Kick-down-Schalter betätigt. Mit Kick-down wird die Arbeitsweise des automatischen Getriebes beeinflusst. Es ergeben sich zwei Varianten:

- Maximale Beschleunigung durch volles Ausdrehen des Motors.
- Zwangsweises Zurückschalten des Getriebes zum schnellen Überholen oder am Berg, d. h. in den Fahrsituationen, in denen auch bei Fahrzeugen mit Schaltgetriebe ein Zurückschalten angebracht erscheint.

Beim Anfahren mit Kick-down und Beibehalten dieser Gaspedal-Stellung — Wählhebel in „D“ — schaltet das Getriebe bei folgenden Geschwindigkeiten in den nächsten Gang:

	Typ 2	Typ 3	Typ 4
1. in den 2. Gang 2. in den 3. Gang	bei etwa 50 km/h bei etwa 85 km/h	bei etwa 60 km/h bei etwa 95 km/h	
Zwangsrückschalten durch Kick-down — Wählhebel in „D“ — möglich bei Geschwindigkeiten:			
3. zum 2. Gang 2. zum 1. Gang	unter etwa 80 km/h unter etwa 45 km/h	unter etwa 90 km/h unter etwa 55 km/h	

Wählhebelstellung „N”

„N” entspricht der Leerlaufstellung eines normalen Schaltgetriebes. In „N” führt das automatische Getriebe keine Schaltfunktionen aus.

Wählhebelstellung „P”:

„P” entspricht dem Einlegen eines Ganges beim normalen Schaltgetriebe. In „P” sind die Hinterräder mechanisch blockiert = Parksperre. Die Parksperre darf nur bei stehendem Wagen eingelegt werden.

Hinweise für den Fährbetrieb

Anlassen

Der Motor kann nur in „N” oder „P” angelassen werden. (Im übrigen gelten die Anlaß-Hinweise in der Betriebsanleitung.)

Anfahren

Soll der Wählhebel bei laufendem Motor aus „P” in „N” oder — zum Anfahren — in einen Vorwärtsfahrbereich gelegt werden, muß schon in „P” die Bremse betätigt werden, weil dabei kurzzeitig der Rückwärtsfahrbereich eingeschaltet wird. (Siehe „Grundregeln” am Anfang der Funktionsbeschreibung.)

Anhalten

Zum vorübergehenden Anhalten, zum Beispiel an Ampeln, braucht der Wagen nur bis zum Stillstand abgebremst zu werden — es ist nicht nötig, daß der Wählhebel während des Halts in „N” gelegt wird. Der Motor darf nur im Leerlauf laufen, während der Wagen mit der Bremse gehalten wird.

Fahren im Gebirge

Auch im Gebirge braucht das automatische Getriebe normalerweise nicht „geschaltet” zu werden. Der Wählhebel kann in der Dauerstellung „D” bleiben.

Wenn jedoch enge Kehren (Serpentinen) zu befahren sind, empfiehlt es sich, den Fahrbereich „2” zu wählen. Vorteile: Bergauf schaltet das Getriebe beim Gaswegnehmen nicht unnötig in den 3. Gang. Bei Talfahrt werden die Bremsen durch die wirksamere Bremsunterstützung des Motors im 2. Gang entlastet.

Vor steilen Gefällestrecken ist es richtig, rechtzeitig den Fahrbereich „1” zu wählen, weil dann die volle Bremswirkung des Motors zur Verfügung steht.

Da die Bergsteigfähigkeit im Rückwärtsgang niedriger liegt als bei Vorwärtsfahrt, empfiehlt es sich, besonders steile Rampen bergauf nur vorwärts zu befahren.

Anschleppen

Bei Fahrzeugen mit automatischem Getriebe kann der Motor nicht durch Anschleppen oder Anziehen des Wagens angeworfen werden!

Abschleppe

- Wählhebelstellung „N“
- **Nicht schneller als mit 50 km/h abschleppen lassen!**
- **Maximale Schleppentfernung: 50 Kilometer!**
- Über größere Entfernungen muß der Wagen hinten angehoben oder es müssen vorher die Gelenkwellen ausgebaut werden.

Grund: Bei stehendem Motor arbeitet die Getriebeölpumpe nicht, das Getriebe wird für höhere Drehzahlen und längere Laufzeiten daher nicht ausreichend geschmiert.

Anhängerbetrieb

Typ 2 mit automatischem Getriebe darf nicht mit Anhänger gefahren werden!

Im Flachland ist beim normalen Anhängerbetrieb grundsätzlich nur das zu beachten, was schon über den Umgang mit dem auto-

matischen **Getriebe gesagt** ist. Die allgemeinen Hinweise in der Betriebsanleitung im Kapitel „Anhängerbetrieb“ gelten hier ebenfalls.

Im Interesse der Fahrsicherheit und mit Rücksicht auf die besondere Beanspruchung der Automatik bei Bergfahrten mit Anhänger ist folgenden Punkten erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken:

- Bei starken Steigungen und Verkehrssituationen, die von vornherein nur geringe Fahrgeschwindigkeiten zulassen, ist es besser, den Fahrbereich „2“ bzw. „1“ zu wählen. Damit wird verhindert, daß das Getriebe beim vorübergehenden Gaswegnehmen und Wiederbeschleunigen unnötig herauf- und herunterschaltet.
- Richtig ist es, auch bei langen Bergabfahrten den Fahrbereich „1“ zu wählen, um die bestmögliche Bremswirkung des Motors auszunutzen und die Radbremsen zu entlasten. Ist das Gefälle nur gering, kann auch im Fahrbereich „2“ noch ausreichende Motorbremswirkung vorhanden sein.
- Falsch ist es, beim Halt am Hang das Gespann bei eingelegtem Fahrbereich längere Zeit durch Gasgeben am Zurückrollen zu hindern, anstatt die Hand- oder Fußbremse zu benutzen.

Grund: Durch langdauernden starken Schlupf im Drehmomentwandler würde sich die Getriebebeflüssigkeit übermäßig erhitzen, so daß es zu Dichtungsschäden im Getriebe kommen kann.

Wartung und Schmiervorschriften

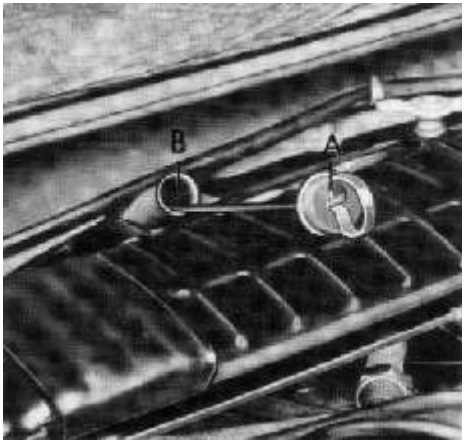
Schmierstoffe

Der Drehmomentwandler und das automatische Getriebe werden durch eine gemeinsame Füllung mit Automatic Transmission Fluid (ATF) geschmiert. ATF-Spezifikation siehe Betriebsanleitung.

Das Achsantrieb-Gehäuse ist mit Hypoid-Getriebeöl SAE 90 gefüllt. (Nur in Ländern mit überwiegend Außentemperaturen unter 0° C wird ganzjährig SAE 80 verwendet.)

ATF-Stand prüfen

Im Motorraum befindet sich dazu ein Peilstab — A —, der gleichzeitig die Einfüllöffnung — B — verschließt.



Alle 10 000 km ist der Flüssigkeitsstand zu prüfen.

Dabei sind die nachstehenden Punkte genau zu beachten:

- Der Wagen muß auf einer ebenen Fläche stehen.
- Wählhebel in „N“ legen und Handbremse anziehen.
- Motor muß während der Prüfung im Leerlauf laufen.
- ATF-Flüssigkeit muß handwarm sein.
- Der Flüssigkeitsstand muß unbedingt zwischen den beiden Marken des Peilstabs liegen.
- Differenz zwischen oberer und unterer Marke = 0,4 Liter!
- Muß ATF nachgefüllt werden: Sauberen Trichter und passenden, ca. 50 cm langen Schlauch verwenden.
- Zum Abwischen des Peilstabs darf nur ein sauberer, nicht fasernder Lappen benutzt werden.
- Zuviel eingefülltes ATF muß unbedingt wieder abgelassen werden.
- Beim Einstecken des Peilstabs muß der ringförmige Griff senkrecht stehen!

ATF-Wechsel

Die ATF-Füllung wird normalerweise alle 50 000 Kilometer gewechselt.

Bei erschwerten Einsatzbedingungen (Anhängerbetrieb, überwiegender Kurzstrecken- und Großstadtverkehr, dauerndes Fahren im Gebirge, extrem hohe Außentemperaturen) empfiehlt es sich, die Füllung alle 30 000 Kilometer wechseln zu lassen. Der Wechsel sollte der VW-Werkstatt vorbehalten bleiben!

Ohne ATF-Füllung im Drehmomentwandler und automatischen Getriebe darf weder der Motor laufen noch darf der Wagen abgeschleppt werden.

Das Getriebeöl im Achsantrieb braucht nicht gewechselt zu werden.

Technische Daten der Automatic-Fahrzeuge

— sofern sie von den Angaben für Fahrzeuge mit Schaltgetriebe abweichen

Motor			
Höchstleistung in kW (PS) bei U/min (DIN) Größtes Drehmoment Nm (mkg) bei U/min (DIN) Kraftstoffnormverbrauch (DIN 70030)	46 (62) / 4200 118 (11,8) / 3200 12,9 / 100 km	9,7 l/100 km ¹⁾ 9,4 l/100 km ²⁾	10,5 l/100 km
Elektrische Anlage Anlasser	0,59 kW (0,8 PS)		
Kraftübertragung	Automatisches Getriebe mit dem Achsantrieb zusammengebaut. Getrennte Schmierung für Getriebe und Achsantrieb. Hydrodynamischer Drehmomentwandler und Planetengetriebe mit drei Vorwärtsgängen und einem Rückwärtsgang.		
Füllmengen Drehmomentwandler mit Planetengetriebe Hinterachsantrieb	Neufüllmenge ca. 6 l ATF (Automatic Transmission Fluid) ca. 1,40 Liter Hypoidöl	Wechselmenge ca. 3 l ca. 1,0 Liter Hypoidöl	
Fahrleistungen Höchst- und Dauergeschwindigkeit	120 km/h	130 km/h	152 km/h
Bergsteigfähigkeit ³⁾ Vorwärts-Fahrbereich Rückwärts-Fahrbereich	22 % 15 %	40 % (36 %) 26 % (23 %)	40 % (36 %) 26 % (24 %)

¹⁾ Vergasermotor

²⁾ Einspritzmotor

³⁾ gemessen auf guter StraÙe, mit 2 Personen bzw. halber Nutzlast (Typ 2 volle Nutzlast) beim Durchfahren der Steigung.
Klammer-Angaben gelten für Variant-Modelle