

Manuel d'Utilisation et d'Entretien

Betriebs- und Wartungsanleitung

Owner's and Service Manual



Maserati GHIBLI



OFFICINE ALFIERI MASERATI S.p.A.

MODENA (ITALIA)

VIALE CIROMENOTTI, 322

TEL. 30-101

MASERATI "GHIBLI" MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

AVANT-PROPOS

Ce manuel contient une brève description des caractéristiques principales de la voiture, ainsi que les renseignements généraux vous permettant de la connaître, de la conduire et de l'entretenir.

Afin d'obtenir le rendement idéal de la voiture, que ce soit du point de vue coût, longévité ou performances, nous vous conseillons de vous conformer à nos instructions. Pour les travaux qui ne vont pas normalement à la portée du conducteur privé et demandent un outillage et un équipement spécial, nous vous conseillons, dans votre propre intérêt, de vous adresser à notre concessionnaire, qui veillera à ce que toutes les opérations de révision et d'entretien soient accomplies de façon rationnelle et avec rapidité et précision.

Toutes les pièces de rechange doivent être des pièces d'origine, pour garantir un rendement idéal.

IDENTIFICATION DE LA VOITURE

Chaque voiture porte son propre numéro d'identification, p. ex.

AM 115

frappé du côté gauche de la traverse, entre les deux étoiles de la Maison.

Le moteur est doté d'un numéro de série frappé sur le carter d'embreyage, à côté du démarreur. Pour faciliter les choses, ces numéros sont repris sur la plaque de marque fixée sous le capot. Ils sont les seuls à être légalement reconnus lors de la vente de la voiture et sont repris sur le certificat d'origine et sur le carnet d'immatriculation de la voiture.

MASERATI "GHIBLI" BETRIEBS- UND WARTUNGSAN- LEITUNG

VORWORT

Diese Betriebsanleitung wurde zusammengestellt, um eine kurze Beschreibung der technischen Angaben des Fahrzeuges zu geben und enthält allgemeine Informationen über Betrieb und Wartung der einzelnen Aggregate.

Falls Sie wünschen, nur das Beste in Betriebskosten, Betriebsdauer und Zuverlässigkeit von Ihrem Fahrzeug zu erhalten, raten wir Ihnen, dringend den in dieser Betriebsanleitung angeführten Anleitungen zu folgen. Alle Arbeiten, welche nicht ohne weiteres in der Garage des Fahrzeugeigentümers ohne vorübergehende Werkzeuge und Spezialrichtungen durchgeführt werden können, sollten in die Hände einer unserer Vertragswerkstätten gegeben werden, welche fähig sind, alle Überholungen oder Instandsetzungsarbeiten schnell und richtig durchzuführen.

Um die Beste Leistung Ihres Fahrzeuges zu gewährleisten, ist die Verwendung von Original-Ersatzteilen unbedingt erforderlich.

FAHRZEUG KENNZEICHNUNG

Jedes Fahrzeug ist mit seiner eigenen Kennnummer gezeichnet, welche das folgende Aussehen besitzt



wird an die linke Seite des Quertägers zwischen den beiden als Warenzeichen des Herstellers stehenden Sternen eingeschlagen ist.

Die Seriennummer des Motors ist in der Nähe des Anlasses in das Kupplungsgehäuse eingeschlagen. Diese Erkennungsnummern sind außerdem in seinem Typenschild eingeschlagen, welches leicht sichtbar unter der Motorhaube befestigt ist. Die eingeschlagenen Nummern sind die einzigen, gültigen Kenn-

MASERATI "GHIBLI" DRIVING AND SERVICING MANUAL

FOREWORD

The purpose of this manual is to supply a brief description of car's specifications together with general information on its assemblies for normal driving and servicing operations.

If you wish to obtain the best from your car in running costs, length of life and in reliability of performance, you should follow our instructions. For operations which cannot be easily carried out at the owner's garage without special tools and equipment, we advise our customers to refer to our dealers' workshops where any overhaul and repair services will be promptly and properly carried out.

In order to ensure the best performance of your car, original spare parts must be fitted.

CAR IDENTIFICATION

Each car is marked with its own identification number of this type



which is stamped on the left side of the cross member, between two stars as Manufacturer's mark.

The engine's serial number is stamped on the clutch bell housing, near the starter motor. These identification numbers are also stamped on the name plate, which is readily visible in the bonnet, and are the only numbers legally recognised when the car is sold.

**CARACTERISTIQUES ET DONNEES
PRINCIPALES**

Nombre de cylindres	8 en V à 90°
Alliage et course	93,9 x 85 mm
Cylindres par cylindre	588,6 cc
Cylindres totale	4.709 cc
Puissance nominale à 6.000 U/min.	310 CV DIN
Puissance fiscale	45 CV
Rapport volumétrique	8,75/1
Volumen de la chambre de combustion	75,8 cc

Block en alliage léger avec chemises spéciales et fonte rapportées.
Culasses en alliage léger avec soupapes en tête et sièges de soupapes rapportés; chambres de combustion hémisphériques.
Vilbrevetins à équilibrage dynamique et statique, sur cinq paliers à coussinets en plomb/indium.
Bielles en acier embouti à section H; glands avec coussinets en plomb/indium et tête avec bague de bronze.
Pistons en alliage léger avec deux segments de compression et deux segments lubrifiants.
Collecteur d'admission en alliage léger avec circulation d'eau pour refroidissement du mélange.

**TECHNISCHE DATEN UND
ANGABEN**

Anzahl der Zylinder	8 in 90° V-Anordnung
Bohrung und Hub	93,9 x 85 mm
Kubraum pro Zylinder	588,6 cm ³
Gesamtkubraum	4.709 cm ³
Nennleistung bei 6000 U/min.	310 DIN PS
Steuer/PS	45 PS
Verdrichtungsverhältnis	8,75 : 1
Verbrennungsraumhohl	75,8 cm ³

Aus Leichtmetall hergestellter Zylinderblock mit Zylindermänteln aus Spezialgüssen.
Zylinderköpfe aus Leichtmetall hergestellt; mit hängenden Ventilen und eingesetzten Ventilsitzern.
Runde Venturingskammern.
Kurbelwelle dynamisch und statisch ausgewuchtet, fünf-fach gelagert; Kurbelwellenlager mit Lagergehäusen aus Blei-Lithium versehen.
Im H-Prüfteil geprüfte Pleuelstangen, Pleuellager mit Lagerschalen aus Blei-Lithium-Legierung versehen; Bronzebüchsen in die Pleuellager eingesetzt.
Leichtmetallköpfe mit zwei Verdichtungsringen und zwei Ölabschleifringen.
Leichtmetall-Ansaugkrümmer mit Wasserdurchlauf zur Vorwärmung des Kraftstoffgemisches.

**MAIN SPECIFICATIONS AND
DATA**

Number of cylinders	8 90° V
Bore and stroke	93.9 x 85 mm
Capacity per cylinder	588.6 cm ³
Total capacity	4709 cm ³
Maximum power at 6000 r.p.m.	310 HP DIN
Compression ratio	8.75 : 1
Combustion chamber volume	75.8 cm ³

Cylinder block in light alloy with special cast iron liners.
Cylinder heads in light alloy with overhead valves and inserted valve seats.
Hemispherical combustion chambers.
Crankshaft dynamically and statically balanced, with five main bearings and lead-lithium bearing shells.
Hydraulic steel connecting rods; big end bearings with lead-lithium shells; small end bearings with bronze bushes.
Light alloy pistons with two compression rings and two scraper rings.
Light alloy intake manifold with water circulation to heat the fuel mixture.

pelchungen, welche beim Verkauf des Fahrzeuges gesetzlich anerkannt werden. Die Nummern werden ebenfalls in den Verkaufsertrag und in den Kraftfahrzeugbrief eingetragen.

They are copied on the certificate of origin and on the car's log-book.

DISTRIBUTION

Souppapes en tête inclinées et commandées par quatre arbres à cannes en tête, entraînés par deux chaînes doubles avec tendeurs automatiques.

Les arbres à cannes commandent directement les soupapes, par l'intermédiaire de cuvettes en fonte.

Le réglage se fait par l'intermédiaire de pastilles en acier à trempage automatique. En sauto-entent entre les cuvettes et les cannes un jeu normal de 0,5 mm, pour les soupapes d'admission et de 0,35 mm pour les soupapes d'échappement, on arrive aux données suivantes à froid:

Levrage des soupapes d'admission au P.M.H. 1,7 à 1,8 mm
Levrage des soupapes d'échappement au P.M.H. 1,8 à 1,4 mm

LUBRIFICATION

Lubrification par circulation forcée vers tous les organes principaux du moteur, par l'intermédiaire de deux pompes à engrenages concentriques distinctement accouplées au vilebrequin.

La première pompe aspire l'huile dans le réservoir du moteur la force vers tous les organes à lubrifier, en passant par un filtre à passage total. La seconde, plus puissante, récupère l'huile du carter type sec et la renvoie vers le réservoir placé sur le train avant.

La cartouche de filtrage de l'huile est contenue dans un échangeur de chaleur dans lequel l'eau du radiateur et l'huile à filtrer circulent dans des conduites plates en cuivre.

L'échangeur de chaleur a deux buts:

1. Favoriser le réchauffement de l'huile par temps froid, alors que l'eau est déversée par le thermostat et ne passe pas par le radiateur.

STEUERUNG

Die schräg angeordneten, hängenden Ventile werden durch vier obenaufgehende Nockenwellen betätigt, welche durch zwei Doppelketten mit automatischen Kettenspannern angetrieben werden.

Die Nockenwellen wirken über eingelegte Gußeisenachsen direkt auf die Ventile.

Die Einstellung des Ventilspiels erfolgt über eingelegte, versetzte Stahlplättchen.

Bei normalem Spiel zwischen Ventilschaft, Nocken und Nocken von 0,5 mm bei dem Einleifen und 0,35 mm bei den Ausleifenventilen, werden die folgenden Steuerdaten erhalten:

Hub des Einleifenventiles in o.T.-Stellung 1,7 bis 1,8 mm
Hub des Ausleifenventiles in o.T.-Stellung 1,8 bis 1,4 mm

SCHMIERUNG

Der Motor ist mit einer Druckumlaufschmierung versehen, welche alle Teile des Motors mit Öl versorgt. Die Ölzufuhr wird durch zwei konzentrisch Zahnradpumpen erstellt, welche direkt von der Pleuellwelle angetrieben werden.

Eine dieser Pumpen saugt das Öl aus einem Ölwanntschalter, worauf es durch einen Ölfilter an die zu schmierenden Teile des Motors gelangt. Die zweite, leistungsstärkere Pumpe saugt das Öl aus einem Trockensumpf auf und filtert es wieder dem am Vorderwagen montierten Ölwanntschalter zu.

Die Filterpumpe befindet sich in einem Wasserpumpeumschalter, in welchem das aus dem Kühler kommende, gekühlte Wasser und das zu filternde Öl in der Innenseite von Kupferrohren zirkuliert.

Der Wärmeaustauscher hat zwei Aufgaben zu erfüllen.

1. Es unterstützt die Erwärmung des Öles bei kalter Witterung, wenn das durch das Thermostat umgelassene Kühlwasser nicht in den Kühler gelangt.

TUNING

By inclined overhead valves controlled by four overhead camshafts which are driven through two double chains with automatic tensioners.

The camshafts control directly the valves via cast iron cups.

Adjustment is made possible by means of autocentering steel plates.

With a normal cold clearance between cups and cam lobes of 0.5 mm. for the inlet valves, and of 0.35 mm. for the exhaust valves, the following data are obtained:

Inlet valve lift at T.D.C. 1.7 - 1.8 mm.
Exhaust valve lift at T.D.C. 1.8 - 1.4 mm.

LUBRICATION

Lubrication is of the forced-oil type on all engine components. It is supplied by means of two concentric gear-type pumps directly driven by the crankshaft.

One of the two pumps sucks oil from a tank and, after a full flow through a filter, forces it to the components to be lubricated. The second pump, which is more powerful, recovers oil from the dry-type sump and delivers it to the tank which is located in the front end of the car.

The filter cartridge is contained in a heat exchanger in which the cooled water from the radiator and the oil to be filtered circulates inside flat copper ducts.

The heat exchanger has two purposes:

1. It helps to warm up the oil in cold climates when water diverted by the thermostat does not pass through the radiator.

2. Rabaisser la température de l'huile par temps chaud, à l'aide du l'eau froide venant du radiateur.

Le filtre est associé à l'extrémité avant du carter et se démonte facilement. La pression normale de l'huile varie de 3 à 5 kg/cm², suivant le régime du moteur.

Cette pression se règle au moyen de la soupape de décharge montée sur le corps du filtre. Le plein d'huile se fait par le collet de remplissage du réservoir et on vérifie le niveau à l'aide de la jauge graduée plongeant dans ce même réservoir.

Il est important, avant de contrôler le niveau d'huile, de faire tourner le moteur pendant quelques secondes environ à 1.000 U/min., la voiture étant arrêtée sur une surface plane. Avant de refaire le plein d'huile, s'assurer que l'ancienne huile a été complètement vidangée, aussi bien par le bouchon du carter que par celui du réservoir.

Cette dernière opération doit se faire alors que le moteur est chaud, quelques minutes après l'avoir arrêté.

La contenance d'huile est d'environ 9 litres dans le réservoir, plus approximativement 4 litres circulant dans le moteur.

SYSTEME DE REFRIGERISSEMENT

Le refroidissement du moteur par circulation d'eau est assuré au moyen d'une pompe centrifuge et de deux ventilateurs électriques commandés par deux thermocouples fixés sur le radiateur. Les ventilateurs se mettent en marche lorsque l'eau atteint 75 à 85°C. Le passage de l'eau à travers le radiateur est automatiquement contrôlé par deux ther-

2. Es senkt die Öltemperatur in heißen Gegebenen durch das vom Kühler zugeführte, abgekühlte Kühlwasser.

Der Ölfilter befindet sich an der Stirnseite des Kurbelgehäuses und kann ohne jegliche Schwierigkeiten zerlegt werden.

Der normale Öldruck liegt zwischen 3 bis 5 kg/cm² und schwankt entsprechend der Motordrehzahl.

Dieser Druck kann mit Hilfe des in der Filter eingebauten Ölüberdruckventiles eingestellt werden.

Das Öl wird durch den Einfüllstutzen des Ölvorratsbehälters eingefüllt und kann anhand des in dem Vorratsbehälter eingezetzten Ölmeßstabes auf den genauen Stand geprüft werden.

Es ist wichtig, daß der Motor bei stillstehendem Fahrzeug vor der Durchführung der Ölstandskontrolle mit ungefähr 1000 U/min. lauffert gelassen wird, wobei das Fahrzeug auf einer ebenen Fläche abgestellt sein muß.

Vor der Durchführung eines Ölwechsels muß die Genauigkeit bestehen, daß das alte Öl, sowohl aus der Ölwanne, als auch aus dem Vorratsbehälter vollständig abgelassen ist.

Diese Arbeit ist bei betriebswarmem Motor durchzuführen, nachdem dieser vorher einige Minuten lang abgeschaltet war.

Das Fassungsvermögen des Ölbehälters beträgt ungefähr 9 Liter, weitere 4 Liter zirkulieren während des Betriebes durch den Motor.

KÜHLANLAGE

Der Motor ist wassergekühlt. Die Kühlanlage ist mit einer Schieberwasserpumpe und zwei elektrischen Lüftern versehen, welche durch zwei am Kühler angebrachte Thermostate geregelt werden. Die Lüfter werden bei einer Motortemperatur von 75 bis 85°C eingeschaltet. Der Wasserdurchlauf durch den Motor wird automatisch durch zwei in die Zylinder-

2. It lowers the oil temperature in hot climates by means of the cooled water from the radiator.

The oil filter is located at the front end of the crankcase and can be readily dismantled. The normal oil pressure varies between 43 and 72 psi depending on engine speed.

This pressure can be adjusted by means of the relief valve which is built into the filter.

The oil is supplied through the tank filler, and its level can be checked with a dipstick which is fitted on the reservoir.

It is important, before checking the oil level, to run the engine at approximately 1,000 r.p.m., with the car stationary on level ground. Before changing the oil, make sure that the used oil is fully drained from both the sump and the tank.

This operation must be carried out when the engine is hot and after it has been stationary for a few minutes.

The oil tank capacity is approx. 16 pints plus 7 pints in the engine.

COOLING SYSTEM

The engine is water cooled and the cooling system is provided with a centrifugal circulation pump and two electric fans which are controlled by two thermostats fitted on the radiator; the fans are switched on at a temperature of 168° F. - 188° F. Water flow through the radiator is automatically controlled by two thermostats fitted on the

mojets montés sur les culasses. Ce dispositif sert à faciliter le réchauffement du moteur, surtout lors des démarrages à froid. La température de l'eau est indiquée par une jauge montée sur le tableau de bord et raccordée à une sonde montée sur la culasse; elle ne peut dépasser 115° C.

Le robinet de mélange d'eau est placé sur la partie inférieure du réservoir inférieur de radiateur.

La contenance totale en eau est d'environ 14 litres.

Vu la proximité du radiateur de chauffage de la voiture et de l'évaporateur de conditionnement d'air, et pour éviter un éclatement des tuyaux par suite de la congélation de l'eau, on a ajouté de l'antigel, de manière à ce que le point de congélation tombe à -10° C.

ALLUMAGE

L'allumage est assuré par un distributeur placé sur le côté avant droit du moteur.

Le distributeur est de marque BOSCH à avance automatique, tournant vers la gauche, vu du haut.

Calage de l'avance statique: 8°, avec course correspondante du piston de 0,528 mm.

Calage automatique: 30° (villebracquin).

Avance totale maximum: 38° (villebracquin)

Ordre d'allumage: 1 - 8 - 4 - 2 - 7 - 3 - 6 - 5.

Ecartement des contacts du rupteur: 0,4 mm.

Diamètre et pas des bougies à calot long:

14 mm x 1,25 mm.

Bobines: MA RELLI Superpotente.

Köpfe eingesezte Thermostaten reguliert. Diese Konstruktion gewährleistet ein schnelles Anwärmen des Motors, besonders, wenn dieser im kalten Zustand angelassen wird. Die Kühlmessertemperatur läßt sich mit Hilfe eines in das Armaturenbrett eingezetzten Fernthermometers überprüfen, welches mit einem Element geschlossen ist.

Die Kühlwassertemperatur darf 115° C nicht überschreiten.

Ein Wasserablaßhahn befindet sich im unteren Kühlerwasserkasten.

Gesamtfüllmenge der Kühlanlage: 14 Liter.

Da der Heizungsgeparator der Klimaanlage befindet, ist eine Frostschutzlösung dem Wasser zugegeben worden, um das Einfrieren des Wassers und somit des Sprengen der Kühlerrohren zu vermeiden. Die Kühlmittelösung wird auf diese Weise bis zu einer Temperatur von -10° C geschützt.

ZÜNDUNG

Die Zündung wird durch einen in die rechte Vorderseite des Motors eingezetzten Zündverteilers reguliert.

Der ringelbauta BOSCH-Zündverteiler mit automatischer Zündverstellung und dessen Antriebswelle drehen sich von oben gesehen entgegengesetzt dem Uhrzeigersinn (linksdrehend).

Die Nennverstellung beträgt 8°, was einer Kolbenhublänge von 0,528 mm entspricht.

Automatische Zündverstellung: 30° (an der Kurbelwelle).

Höchstmögliche Gesamtzündverstellung: 38° (an der Kurbelwelle).

Zündfolge: 1 - 8 - 4 - 2 - 7 - 3 - 6 - 5.

Unterbrecherkontaktabstand: 0,4 mm

Durchmesser und Gewindesteigung der Zündkerzen: 14 mm x 1,25 mm.

Zündspule: MA RELLI Hochleistungsputz.

cylinder head. This device ensure the warming up of the engine, especially when it is started from cold. The water temperature can be checked by means of an indicator fitted on the dashboard and connected to a thermometer fitted on the cylinder head.

The water temperature must not be higher than 240° F.

A water drain tap is provided at the bottom header of the radiator.

Total quantity of cooling water: 24.5 pints.

As the car heater radiator is located very close to the air conditioner evaporator, in order to prevent the water from freezing thus bursting the tubing, some anti-freeze mixture is added to the water so that its freezing point is reduced to -4 12° F.

IGNITION SYSTEM

The ignition is controlled by a distributor fitted at the front right-hand side of the engine.

The BOSCH distributor is of the automatic timing type, and its shaft rotates counter-clockwise when viewed from the top.

The static advance is 8° which is equal to a piston stroke of 0.021".

Automatic advance: 30° (on crankshaft).

Total maximum ignition advance: 38° (on crankshaft)

Cylinder firing order: 1 - 8 - 4 - 2 - 7 - 3 - 6 - 5.

Clearance between points of contact breaker: 0.4 mm.

Diameter and pitch of the long thread: 14 mm x 1.25 mm.

Coil: MA RELLI heavy-duty.

Bougies pour usage normal:
BOSCH 215 P
BOSCH W225 T 28
AUTOLITE AG 2

Bougies pour usage poussé
BOSCH 235 P
BOSCH W 240 T 28
AUTOLITE AG12

ALIMENTATION

Quatre carburateurs WEBER DCNL 5 verticaux double le corps, avec starter et pompe d'accélération.

Filtre d'admission d'air placé au bas de distributeur d'aile droit, avec élément en papier.

Diamètre du diffuseur 34 mm
 Diamètre du gicleur principal 1,40 mm
 Diamètre du gicleur de ralenti 0,50 mm
 Diamètre du gicleur d'air 2 mm

Les deux réservoirs placés à l'arrière de la voiture, sont complètement indépendants et munis chacun d'une buse de remplissage et d'une pompe électrique type Bendix.

L'alimentation vers les carburateurs à partir des deux pompes est raccourcie en une conduite unique, par l'intermédiaire de deux clapets sans unique.

Sur la conduite d'alimentation, avant le premier carburateur en montée, une soupape filtre réglant également la pression et la manœuvrant à 15 Atm. Ce dispositif a pour but la limitation et le contrôle de la pression aux carburateurs, afin que le niveau reste constant, quel que soit le régime du moteur.

Zündkerzen für Normalbetrieb:

BOSCH 215 P
BOSCH W225 T 28
AUTOLITE AG 2

Zündkerzen für Sportbetrieb:

BOSCH 235 P
BOSCH W240 T 28
AUTOLITE AG12

KRAFTSTOFFANLAGE

Vier WEBER 40 DCNL 5 Vergaser: Steigstram Doppelvergaser mit Startvorrichtung und Beschleunigungspumpe.

Luftfilter mit Papierfiltereinsatz, montiert unter dem rechten Kotflügelkasten.

Luftrohrdurchmesser 34 mm
 Hauptdüsendurchmesser 1,40 mm
 Leerlaufdüsendurchmesser 0,50 mm
 Luftrohrwindmündendurchmesser 2,00 mm

Die beiden im Wagenheck untergebrachtene Kraftstoffbehälter sind voneinander unabhängig voneinander. Jeder Kraftstoffbehälter ist mit seinem eigenen Einfließutzen und einer Bendix-Kraftstoffpumpe versehen.

Die Kraftstoffzufuhr jeder Pumpe wird mittels zwei Rückschlagventilen mit einer einzelnen Kraftstoffleitung verbunden.

In die einzelne Kraftstoffleitung ist ein Filterventil eingesetzt, durch welches der Kraftstoff fließen muß, bevor er den Vergaser erreicht. Dieses Ventil gewährleistet einen konstanten Pumpendruck von 0,15 atü. Diese Einrichtung wurde eingebaut, um den Kraftstoffpumpendruck zu den Vergasern zu begrenzen und zu regulieren, so daß das Kraftstoffniveau in jeder Schwimmerkammer bei allen Betriebsbedingungen gleich gehalten wird.

Medium-duty spark plugs:

BOSCH 215 P
BOSCH W225 T 28
AUTOLITE AG 2

Heavy-duty spark plugs:

BOSCH 235 P
BOSCH W240 T 28
AUTOLITE AG 12

FUEL SYSTEM

Four WEBER 40 DCNL 5 carburetors: updraft-duplex type, with choke starting device and accelerating pump.

Air intake cleaner, fitted underneath right hand front wheel arch, with paper element.

Choke tube diameter 34 mm
 Main jet diameter 1,40 mm
 Pilot jet diameter 0,50 mm
 Air jet diameter 2 mm

The two fuel tanks, which are located at the rear sides, are fully independent, each of them being fitted with its own filler and Bendix feed pump.

The delivery of each feed pump is connected into a single tube through two check valves.

On the lead single tube, before the fuel reaches the carburetors, a filtering valve is provided. This valve also ensures a constant pressure of 2.1 psi. This device is provided for the purpose of limiting and regulating the feed pressure to carburetors so that the level inside each bowl is kept constant at any engine speed.

SUPPORT-MOTEUR

Le moteur est décentré d'un cm par rapport à la ligne médiane du châssis et supporté par quatre silentblocks; deux sur le moteur et deux sur le boîtier de vitesse.

EMBRAYAGE

Embrayage bi-disque sec à diaphragme, avec commande hydraulique par l'intermédiaire de deux cylindres: un de 3/8" de pouce sur la pédale et l'autre de 7/8" de pouce sur l'embrayage. La garde de la pédale se règle au moyen de l'écrou placé sur le second cylindre: elle doit être de 10 mm.

BOITE DE VITESSE

Cinq vitesses synchronisées plus marche arrière; engrenage constant; levier de commande direct placé sur le centre de la boîte. La boîte est munie d'une jauge de niveau passant dans un conduit qui, pour faciliter l'accès, arrive sous le capot, du côté gauche. Cette jauge n'est pas graduée et a pour seule fonction d'indiquer la présence de l'huile.

RAPOPORTS DE LA BOITE SS 325/27 A B VITESSES

Première	2,97/1
Seconde	1,92/1
Troisième	1,34/1
Quatrième	1/1
Cinquième	0,90/1
Marche arr.	3,31/1

MOTEUR AUFHÄNGUNG

Der Motor ist von der Fahrtragsmittellinie aus gesehen um 1 cm nach rechts versetzt worden und ist in vier Silentblöcken aufgehängt, wovon zwei am Getriebe angebracht sind.

KUPPLUNG

Bei der Kupplung handelt es sich um eine Zweischalen-Trockenkupplung mit Tellerfeder. Die Kupplung wird hydraulisch mit Hilfe von zwei Zylindern betätigt. Der Kupplungsauptzylinder (3/8 Zoll Ø) ist am Kupplungspedal angeschlossen, während der Kupplungsnehmerzylinder (7/8 Zoll Ø) mit der Kupplung selbst verbunden ist. Das Kupplungsspiel läßt sich mit Hilfe der Mutter am Kupplungsnehmerzylinder einstellen. Das Spiel sollte 10 mm am Pedal betragen.

GETRIEBE

Ein Fünfganggetriebe mit einem Rückwärtsgang, dessen Ganghebel in ständigem Eingriff stehen, ist eingebaut. Der Schalthebel ist direkt in der Mitte des Getriebes montiert. Der Ölstand im Getriebegehäuse kann mit Hilfe eines an der linken Seite unter der Motorhaube befindlichen Ölmeßstabes kontrolliert werden. Der Ölmeßstab besitzt nur die Aufgabe, das Vorhandensein von Öl anzuzeigen und besitzt aus diesem Grund keine Ölstandmarkierungen.

GANGÜBERSETZUNGEN DES FÜNF-GANG-GETRIEBES - TYP SS 325/27

Erster Gang	2,97 : 1
Zweiter Gang	1,92 : 1
Dritter Gang	1,34 : 1
Vierter Gang	1,00 : 1
Fünfter Gang/Overdrive	0,90 : 1
Rückwärtsgang	3,31 : 1

ENGINE MOUNTINGS

The engine is offset 0.4" to the right of the centre line of the chassis and supported on four silentblock mountings, two of which are fitted to the gear box.

CLUTCH

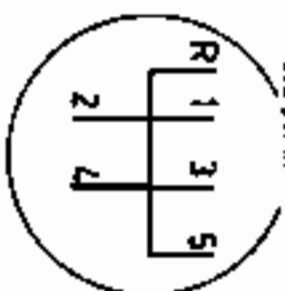
The clutch is of the dry-type, with two plates and a spring diaphragm. It is hydraulically actuated by two cylinders: one 3/8" master cylinder is fitted to the pedal control rod and the other, 7/8" is connected with the clutch. The clutch pedal travel can be adjusted by means of a nut on the receiving slave cylinder: it must be adjusted with 0.4" free travel.

GEARBOX

The gearbox is of the constant mesh type; there are five forward synchronesh gears plus reverse gear. The gear shift lever is fitted directly on the centre of the gearbox. The oil level in the gearbox can be checked by a dipstick which is found at the left side of the bonnet. This dipstick has the sole function of indicating the presence of oil and therefore there are no level marks on it.

GEAR RATIOS FOR THE SS 325/27 FIVE SPEED GEARBOX

1st gear	2,97 : 1
2nd gear	1,92 : 1
3rd gear	1,34 : 1
4th gear	1 : 1
5th gear - overdrive 0.9 : 1	
R gear	3,31 : 1



Position des vitesses
Schaltstange
Der pedaliere

PONT ARRIERE

Differential avec couronne conique hypoidée raccordé au châssis par des supports anti-vibration en caoutchouc.

Rapport normal) 13/40 = 3,31 = 0,302

Rapport alternatif) 13/48 = 3,77 = 0,265

13/48 = 3,54 = 0,28

11/46 = 4,09 = 0,244

CHASSIS

Voie avant (au sol) 1,425 mm

Voie arrière (au sol) 1,408 mm

Empattement 2,550 mm

Le châssis est fait de sections tubulaires en acier et de tôles en acier embouti, formées en calson.

HINTERACHSE

Das Differentialgehäuse ist mit einem hypoid-verzahnten Teller- und Kegeleinsatz ausgerüstet. Das Hinterachsgehäuse ist durch Gummilaufhängungen am Fahrgestell angebracht.

Normale Hinterschubverzahnung 13/43 = 3,31 = 0,302

Spezielle Hinterschubverzahnung, 13/48 = 3,77 = 0,265
with load slip

13/48 = 3,54 = 0,28

11/46 = 4,09 = 0,244

FAHRGESTELL

Spurweite, vorn (am Boden gemessen) 1,425 mm

Spurweite, hinten (am Boden gemessen) 1,408 mm

Radstand 2,550 mm

Das Fahrgestell ist aus Stahlrohrabschnitten und gepressten Stahlblechen hergestellt.

REAR AXLE

The differential casing is fitted with hypoid bevel crown wheel and pinion, and the rear axle casing is attached to the chassis by means of rubber mountings.

Normal final drive ratio 13/43 = 3,31 : 1 = 0,302

Special alternative ratio 13/48 = 3,77 : 1 = 0,265

13/48 = 3,54 : 1 = 0,28

11/46 = 4,09 = 0,244

CHASSIS

Front track (measured at the ground) 1,425 mm

Rear track (measured at the ground) 1,408 mm

Wheelbase 2,550 mm

The chassis is made of steel tubular sections and pressed, box type steel sheet.

BOITE DE VITESSES AUTOMATIQUE

Cette voiture peut être équipée d'une boîte de vitesse automatique BORG WARNER, type B avec sélecteur central dormant les positions suivantes:

- P Stationnement avec verrouillage des roues.
- R Marche arrière qui commande également l'allumage des feux de recul. Rapport: 1/2.
- N Point mort - on peut pousser ou remorquer la voiture.
- D2 Marche avant avec un seul passage automatique en prise directe - Rapport: 1/1,47.
- D3 Marche avant avec deux passages automatiques en prise directe - Rapports: 1/2,40 et 1/1,47.

L Marche lente pour le montage ou la conduite en ville, sans changement automatique. Rapport: 1/2,40.
Pour ne pas faire tourner le moteur pendant longtemps à un haut régime, nous recommandons de n'utiliser cette vitesse qu'en cas de nécessité.

Le moteur ne peut être mis en marche que dans la position P ou N.

L'huile de la boîte est de l'AGIP ROTRA ATF.

La boîte est placée sur le côté droit du moteur; la commande est d'environ 9 litres.

AUTOMATISCHES GETRIEBE

Dieses Fahrzeug kann mit einem automatischen BORG-WARNER-Getriebe, Typ B, ausgerüstet werden. Der Wählhebel ist in der Mitte des Getriebes montiert und besitzt die folgenden Wählhebelstellungen:

- P Parkstellung mit gesperrten Hinterrädern.
- R Rückwärtsrangstellung, wobei sich die Rückfahrluchten einschalten. Getriebeübersetzung 1 : 2.
- N Leerungsstellung - das Fahrzeug kann angeschoben oder angeschleppt werden.
- D2 Fahrstellung mit einem automatischem Gangwechsel in den Direkttrieb - Getriebeübersetzung 1 : 1,47.
- D1 Fahrstellung mit zwei automatischem Gangwechseln in den Direkttrieb - Getriebeübersetzungen 1 : 2,40 und 1 : 1,47.

L Rangierstellung. Diese Stellung kann im Stadtverkehr oder beim Fahren in bergigen Gegenden eingesetzt werden. In dieser Schaltschaltung finden keine automatische Schaltwechsel statt und die Getriebeübersetzung ist 1 : 2,40. Es ist ratsam, diese Stellung nur wenn unbedingt erforderlich auszuwählen, um ein erhaltenes Laufen des Motors mit hohen Drehzahlen zu vermeiden.

Der Motor kann nur angelassen werden, wenn die Schaltschaltungen P oder N ausgewählt sind. AGIP ROTRA ATF Flüssigkeit ist in der automatische Getriebe eingefüllt.

Der Motor für den Flüssigkeitsstand befindet sich auf der rechten Seite des Motors. Das Fassungsvermögen der Getriebeölvorrichtung beträgt 9 Liter.

AUTOMATIC TRANSMISSION

This car can be fitted with the BORG WARNER Type B automatic transmission. The shift lever is centrally fitted and has the following control position:

- P Parking position with locking action on wheels.
- R Reserve gear position, in which the rear lamps are switched on. Transmission ratio 1 : 2.
- N Neutral position - the car can be pushed or towed.
- D2 Driving position with one automatic change in direct drive. Transmission ratio 1 : 1,47.
- D1 Driving position with two automatic changes in direct drive. Transmission ratios 1 : 2,40 and 1 : 1,47.

L Slow driving position; to be used for town or mountain driving; there is no automatic change in this position and the transmission ratio is 1 : 2,40. It is advisable to use this position only when required in order to avoid prolonged running of the engine at high speed.

The engine can be started in P or N position only.

The fluid used in the automatic transmission is AGIP ROTRA ATF.

The fluid dipstick is fitted at the right side of the engine and the transmission capacity is approx. 15,6 pints.

Ne pas dépasser 5.000 Tr/min, moteur pendant les longues périodes.

Avec le pont arrière normal d'un rapport de 1/3,31, on peut atteindre 210km/h en pleine vitesse, à 5500 é/min, moteur.

Ne pas dépasser 5.000 Tr/min, moteur pendant les longues périodes.

Es ist empfohlen die Flüssigkeit alle 20.000 km auszuwechseln.
Die Motordrehzahl sollte nicht für längere Zeit über 5000 U/min. gehalten werden.
Bei einer normalen Hinterradsübersetzung von 1 : 3,31 beträgt die Höchstgeschwindigkeit im direkten Gang bei einer Motordrehzahl von 5500 U/min. 210 km/h.

It is advisable to change fluid every 12,000 miles.
The engine speed should not be maintained for long periods higher than 5000 r.p.m.
With the normal 3.31 : 1 final drive ratio the road speed in direct drive at 5500 r.p.m. engine speed is 130 m.p.h.

DEPUIS LA VOUTURE No. 115 124

VON WAGENNR. 115 124

FROM CAR NUMBER 115 124

PERFORMANCES DE LA VOUTURE

FAHRZEUGLEISTUNGSANGABEN

CAR PERFORMANCES

Rapport de 13/43 = 0,302 - 3,31
 pour pneus 205 x 15" développant en longueur 2,10 m.
VITESSES km/h - BOITE DE VITESSE
 S 5 328/27

Übertragungverhältnis des Hinterradsatzes 13/43 = 0,302 - 3,31
 Reifen 205 x 15" Rollradius 2,10
FAHRGESCHWINDIGKEITEN in km/h
 Typ S5 328/27

Final drive ratio 13/43 = 0,302 = 1 : 3,31
 Tyres 205 x 15" roll radius - 2,10 m
ROAD SPEED DATA KPH
 S 5 328/27 GEARBOX

Régime moteur / Motorrev./min. Engen r.p.m.	1ère Erster Gang 1st gear	2ème Zweiter Gang 2nd gear	3ème Dritter Gang 3rd gear	4ème Vierter Gang 4th gear	5ème Fünfter Gang 5th gear
1000	12,8	19,8	28,4	38,1	47,3
1500	19,2	29,7	42,6	57	67,5
2000	25,6	39,6	56,8	75,7	84,8
2500	32	50,5	71	95,1	105,8
3000	38,4	59,4	85,2	114	126
3500	47,8	69,3	99,4	133,2	148,1
4000	54,2	78,2	113,6	152,4	179,2
4500	57,6	90,1	127,8	171,3	190,4
5000	64	101	142	190,2	211,5
5500	70,4	109,9	156,2	209,1	231,8
6000	76,8	118,8	170,4	228	252

A grande vitesse, les valeurs du tableau doivent être multipliées par coefficient d'agrandissement des pneus par suite de la force centrifuge.

Bei höheren Fahrgeschwindigkeiten sollten die tabulierten Werte aufgrund der Fliehkräfteerhöhungen mit dem erhöhten Fliehkräftekoeffizient multipliziert werden.

At higher road speed, the data of the above table should be multiplied by a coefficient for the increase of tyre volume caused by centrifugal force.

POIDS

GEWICHTE

WEIGHTS

Poids maximum par essieu avec pneus 205 x 15"
 Poids à vide
 Poids en ordre de marche

Zulässiges Gesamtgewicht mit 205 x 15" Reifen
 Fahrzeugleergewicht
 Fahrzeugleibgewicht

Maximum weight allowed on each axle with 205 x 15" tyres
 Unladen-Gewicht
 Cur kerb weight

SUSPENSION AVANT

Qualitative transversal variable avec ressorts hélicoïdaux, amortisseurs télescopiques RIV et stabilisateur.

VORDERDAUFHÄNGUNG

Querlenker aufhängung mit Querlenkern von ungleicher Länge mit Schraublenkern, RIF, Telex- oder Stoßdämpfern und Stabilisierstangen.

FRONT SUSPENSION

Unequal length wishbone suspension, with coil springs, RIV telescopic shock absorbers and stabilizer.

SUSPENSION ARRIERE

Resorts à lames longitudinales avec amortisseurs télescopiques à double effet.

Stabilisateur transversal pour éviter le roulis dans les courbes.

HINTERRADAUFHÄNGUNG

Längsblattfedern mit zweifach wirkenden Teleskop-Stoßdämpfern.

Eine quer zum Fahrerzug eingebaute Stabilisierstange ist ebenfalls einbaubar, um eine Seitenneigung bei Kurvenfahrten zu vermeiden.

REAR SUSPENSION

Longitudinal leaf springs with two double acting telescopic shock absorbers.

A transverse stabilizer is also provided to avoid roll on cornering.

PERFORMANCES DE LA VOITURE

Rapport de pont 13/43 = 0,302 = 3,31
Pneus 205 x 15" développément en longueur 2,10 m

FAHRZEUGLEISTUNGSANGABEN

Übersetzungsverhältnis des Hinterachsanhanges 13/43 = 0,302 = 3,31
Rollen 205 x 15" Rollradius 2,10 m

CAR PERFORMANCES

Final drive ratio 13/43 = 0,302 = 1 : 3,31
Tyres 205 x 15" roll radius 2,10 m

VITESSES km/h - BOÎTE DE VITESSE

S5 326/22

FAHRGESCHWINDIGKEITEN in km/h

Typ S5 325/22

ROAD SPEED DATA KPH

S5 325/22 GEAR BOX

Régime moteur Motordrehzahl Elymte r.p.m.	1ère Erster Gang 1st gear	2,73 2,73 2,73	2nde Zweiter Gang 2nd gear	1,76 1,76 1,76	3ème Dritter Gang 3rd gear	1,23 1,23 1,23	4ème Vierter Gang 4th gear	1 1 1	5ème Fünfter Gang 5th gear	0,834 0,834 0,834
1000	14	21,7	21,7	31	31	44,5	57,1	86,1	45,7	45,7
1500	21	32,5	32,5	46,5	46,5	57,1	76,2	114,2	60,5	60,5
2000	28	43,4	43,4	62	62	76,2	101,4	151,8	81,4	81,4
2500	35	54,2	54,2	77,5	77,5	92,8	119,4	179,4	97,2	97,2
3000	42	65	65	93	93	114,2	144,2	214,2	117	117
3500	49	75,9	75,9	108,5	108,5	130,5	163,3	243,3	133,3	133,3
4000	56	86,8	86,8	124	124	147,4	182,4	272,4	152,4	152,4
4500	63	97,8	97,8	139,5	139,5	164	201,4	301,4	171,4	171,4
5000	70	108,4	108,4	154	154	181,4	220,4	330,4	190,4	190,4
5500	77	119,2	119,2	169,5	169,5	200,5	239,4	359,4	209,4	209,4
6000	84	130	130	184	184	219,5	258,4	388,4	228,4	228,4

A grande vitesse, les valeurs du tableau doivent être multipliées par coefficient d'agrandissement des pneus par suite de la forte centrifugation.

Bei höheren Fahrgeschwindigkeiten sollten die tabellarischen Werte aufgrund der Fliehkraftwirkungen mit dem erhöhten Reifenkoeffizient multipliziert werden.

At higher road speed, the data of the above table should be multiplied by a coefficient for the increase of tyre volume caused by centrifugal force.

POIDS

Poids maximum par essieu avec pneus 205 x 15"
Poids à vide
Poids en ordre de marche

1.280 kg
1.500 kg
1.500 kg

Zulässiges Gesamtgewicht mit 205 x 15" Reifen
Fahrzeuggewicht
Fahrzeuggewicht

1.280 kg pro Achse
1500 kg
1600 kg

Maximum weight allowed on each axle with 205 x 15" tyres
Unladen car weight
Car kerb weight

1280 Kg
1500 Kg
1500 Kg

SUSPENSION AVANT

Quadrilatère transversal véritable avec ressorts hélicoïdaux, amortisseurs télescopiques RIV et stabilisateur.

VORDERADAUFHÄNGUNG

Quadrant transversal véritable mit Querlenkern von ungleicher Länge mit Schraubenfedern, RIV Takt optokopierern und Stabilisierstangen.

FRONT SUSPENSION

Unequal length wishbone suspension, with coil springs, RIV telescopic shock absorbers and stabilizer.

SUSPENSION ARRIERE

Ressorts à lames longitudinales avec amortisseurs télescopiques à double effet.

Stabilisateur transversal pour éviter le roulis dans les tournants.

HINTERRADAUFHÄNGUNG

Längsblattfedern mit zweiseitig wirkenden Teleskop-Stoßdämpfern.

Eine quer zum Fahrzeug einbaubare Stabilisierstange ist ebenfalls einbaubar, um eine Seitenneigung in Kurvenfahrten zu vermeiden.

REAR SUSPENSION

Longitudinal leaf springs with two double acting telescopic shock absorbers.

A transverse stabilizer is also provided to avoid roll on cornering.

PERFORMANCES DE LA VOITURE

Rapport de pont 13/48 = 0,2825 = 3,54
Pneus 205 x 15" développement en longueur 2,10 m

FAHRZEUG-LEISTUNGSANGABEN

Übersetzungsverhältnis des Hauptachsantriebes 13/48 = 0,2825 = 3,54
Reifen 205 x 15" Rollradius 2,10 m

CAR PERFORMANCES

Final drive ratio 13/48 = 0,2825 = 1 : 3,54
Tyres 205 x 15" roll radius 2,10 m.

VITESSES km/h - BOITE DE VITESSE

\$6 325/22

FAHRGESCHWINDIGKEITEN in km/h

Typ \$5 325/22

ROAD SPEED DATA KPH

\$5 325/22 GEARBOX

Régime moteur (Motorenzahl) Engle / rpm	1ste Gang 1st gear	2,13 2,73 2,73	2nde Zwerter Gang 2nd gear	1,76 1,76 1,76	3me Dritter Gang 3rd gear	1,23 1,23 1,23	4me Vierter Gang 4th gear	0,834 0,834 0,834
1000	13	18,5	20,3	26,7	38,8	42,7	42,7	42,7
1500	19,5	18,5	30,4	40,8	54	64	64	64
2000	26	32,5	40,8	50,7	71	85,4	85,4	85,4
2500	32,5	32,5	50,7	72	89	106,4	106,4	106,4
3000	39	39	60,8	86	107	127	127	127
3500	45,5	45,5	71	100	128	149,4	149,4	149,4
4000	52	52	81,2	116	142	170,8	170,8	170,8
4500	58,5	58,5	91,3	129	160	191,8	191,8	191,8
5000	65	65	101,4	143	178	212,8	212,8	212,8
5500	71,5	71,5	111,5	158	196	234,4	234,4	234,4
6000	78	78	121,6	172	214	254	254	254

A grande vitesse, les valeurs du tableau doivent être multipliées par coefficient d'agrandissement des pneus par suite de la force centrifuge.

Bei höheren Fahrgeschwindigkeiten sollten die tabulierten Werte aufgrund der Fliehkraftwirkung mit dem erhöhten Reifenkoeffizient multipliziert werden.

At higher road speed, the data of the above table should be multiplied by a coefficient for the increase of tyre volume caused by centrifugal force.

POIDS

Poids maximum par essieu avec pneus 205 x 15"
Poids à vide
Poids en ordre de marche

1.250 kg
1.500 kg
1.800 kg

GEWICHTE

Zweiädriges Gesamtgewicht mit 205 x 15" Reifen
Fahrzeugleergewicht
Fahrzeugbetriebsgewicht

1250 kg pro Achse
1500 kg
1800 kg

WEIGHTS

Maximum weight allowed on each axle with 205 x 15" tyres
Unladen car weight
Car kerb weight

1250 Kg
1500 Kg
1800 Kg

SUSPENSION AVANT

Querslatsen transversal variable avec ressorts hélicoïdaux, amortisseurs télescopiques RIV et stabilisateur.

VORDERBADAUFHÄNGUNG

Querlenkeraufhängung mit Querslenkern von ungleicher Länge mit Schraubenfedern, RIV Teleskopstoßdämpfer und Stabilisierstangen.

FRONT SUSPENSION

Unequal length wishbone suspension, with coil springs, RIV telescopic shock absorbers and stabilizer.

SUSPENSION ARRIERE

Ressorts à lames longitudinales avec amortisseurs télescopiques à double effet.

Stabilisateur transversal pour éviter le roulis dans les tournants.

HINTERRADUFHÄNGUNG

Längsblatffedern mit zweiseitig wirkenden Teleskop-Stoßdämpfern.

Eine quer zum Fahrzeug eingebaute Stabilisierstange ist ebenfalls eingebaut, um eine Seitenneigung im Kurvenfahren zu vermeiden.

REAR SUSPENSION

Longitudinal leaf springs with two double acting, telescopic shock absorbers.

A transverse stabilizer is also provided to avoid roll on cornering.

PERFORMANCES DE LA VOITURE

Rapport de
point 13/46 = 0,2825 = 3,54
Pneus 205 x 15" développement en longueur
2,10 m

FAHRZEUG-LEISTUNGSANGABEN

Übersetzungsverhältnis des
Hinterachsgetriebes 13/46 = 0,2825 = 3,54
Reifen 205 x 15" Rollradius 2,10 m

CAR PERFORMANCES

Final drive
ratio 13/46 = 0,2825 = 1 : 3,54
Tyres 205 x 15" roll radius 2,10 m.

VITESSES Km/h - BOITE DE VITESSE 5 5 325/27

FAHRGESCHWINDIGKEITEN in km/h Typ 5 5 325/27

ROAD SPEED DATA KPH 5 5 325/27 GEARBOX

Régime moteur Motordrehzahl Engine r.p.m.	14e Ester Gang 1st gear	2,97 2,97	2nde Zweiter Gang 2nd gear	1,92 1,92	3eme Dritter Gang 3rd gear	1,34 1,34	4eme Vierter Gang 4th gear	1 1	5eme Fünfter Gang 5th gear	0,9 0,9
1000	12	18,5	18,5	28,5	26,5	35,6	35,6	38,5	38,5	
1500	18	27,8	27,8	39,8	39,8	54	54	59,5	59,5	
2000	24	37	37	53	53	71	71	79,4	79,4	
2500	30	46,3	46,3	66,3	66,3	89	89	99,5	99,5	
3000	36	55,6	55,6	79,6	79,6	107	107	119,4	119,4	
3500	42	64,8	64,8	92,8	92,8	125	125	138,4	138,4	
4000	48	74	74	106	106	142	142	158	158	
4500	54	83,3	83,3	119,3	119,3	160	160	178	178	
5000	60	92,6	92,6	132,6	132,6	178	178	198	198	
5500	66	101,9	101,9	145,9	145,9	196	196	218	218	
6000	72	111,2	111,2	159,2	159,2	214	214	237	237	

A grande vitesse, les valeurs du tableau doivent être multipliées par coefficient d'agrandissement des pneus par suite de la force centrifuge.

Bei höheren Fahrgeschwindigkeiten sollten die tabulierten Werte aufgrund der Fliehkräfte, wirkungen mit dem erhöhten Rollradiuskoeffizient multipliziert werden.

At higher road speed, the data of the above table should be multiplied by a coefficient for the increase of tyre volume caused by centrifugal force.

POIDS

Poids maximum par essieu avec
pneus 205 x 15"
Poids à vide
Poids en ordre de marche

1.250 kg
1.500 kg
1.600 kg

GEWICHTE

Zuverlässiges Gesamtgewicht
mit 205 x 15" Reifen
Fahrzeuggewicht
Fahrzeuggesamtbewicht

1250 kg pro Achse
1500 kg
1600 kg

WEIGHTS

Maximum weight allowed on each
axle with 205 x 15" tyres
Unladen car weight
Car kerb weight

1250 kg
1500 kg
1600 kg

SUSPENSION AVANT

Quadri-linéaire transversal variable avec ressorts
hydrolévitants, amortisseurs télescopiques R1V
et stabilisateur.

VORDERRADAUFHÄNGUNG

Querlenker aufhängung mit Querlenker von
ungleicher Länge mit Schraubfedern, R1V
Telextopstoßdämpfern und Stabilisierungsorgan.

FRONT SUSPENSION

Unequal length wishbone suspension, with
coil springs, R1V telescopic shock absorbers
and stabilizer.

SUSPENSION ARRIERE

Resorts à lames longitudinales avec amortis-
seurs télescopiques à double effet.

Stabilisateur transversal pour éviter le roulis
dans les courants.

HINTERAUFHÄNGUNG

Längsblatfedern mit zweiseitig wirkenden
Teleskop-Stoßdämpfern.

Eine quer zur Fahrzeuggängerbauweise Stabili-
satoranlage ist ebenfalls einbaubar, um eine
Seitenneigung in Kurvenfahrten zu vermeiden.

REAR SUSPENSION

Longitudinal leaf springs with two double
acting, telescopic shock absorbers.

A transverse stabilizer is also provided to
avoid roll on cornering.

DIRECTION

Boîtier de direction à récirculation de billes avec possibilité de réglage du jeu.

Colonne de direction à raccord flexible pour amortir les vibrations.

Barres de connexion symétriques avec boîtier de renvoi.

On peut régler la position du volant à l'aide d'une coulisse bloquée par un bouton.

Le volant se trouve normalement à gauche, mais il est possible de le placer à droite.

DIRECTION A ASSISTANCE HYDRAULIQUE (OPTIONNELLE)

La direction Z.F. est du type à récirculation de billes avec assistance hydraulique à partir d'une pompe entraînée par le moteur.

Le système offre les avantages suivants:

Direction sans jeu; servo-action hydraulique immédiate; possibilité de réglage; sensibilité; possibilité de direction purement manuelle, en cas de panne du système hydraulique. L'absorption de puissance par la pompe hydraulique est fonction du régime du moteur et de la pression demandée par l'effort de direction. En temps normal, la pompe absorbe 1,5 CV environ, mais sur les routes inégales et dans les tournants serrés, elle peut absorber jusqu'à 5 - 6 CV.

FREINS

Le système de freinage à commande hydraulique double a un circuit de train avant com-

LENKUNG

Bei der eingebauten Kugellagerlenkung sind Versahungen zum Einstellen des Spieles getroffen worden. Die Lenkung wird aber ohne Lenksäule bearbeitet, welche zur Dämpfung der Strahlenerschütterungen mit einer elastischen Lenkerbindungsachse ausgestattet ist.

Die beiden Spurstangen sind von gleicher Länge. Ein Lenkzwischenlager ist zwischen ihnen einbaubar worden.

Die Stellung des Lenkrades kann mit Hilfe einer Gleitschiene auf der erwünschten Höhe verstellbar werden. Die Büchse wird durch einen Drehknopf gesteuert.

Das Servorohr-Fahrzeug wird als Linkslenker hergestellt, kann aber ebenfalls als Rechtslenkerausführung erhalten werden.

HYDRAULISCHE LENKUNGSSEKURVHILFE (AUF SONDERWUNSCH)

Die Z.F. Kugellagerlenkung kann mit einer hydraulischen Servounterstützung versehen werden, welche durch eine direkt vom Motor betriebene hydraulische Pumpe betätigt wird.

Dieses System besitzt die folgenden Vorteile: Spielfreie Lenkwirkung; sofortige hydraulische Servobelätigung; Einstellmöglichkeit; Empfindlich zu Fahrbahn; Lenkung kann auf normale Weise mit der Hand ohne Servounterstützung betätigt werden, falls diese ausgefallen ist.

Die durch die Lenkungs Pumpe verbrauchten PS stehen proportional zur Motorzahl und zum Lenkfließgeschwindigkeit im Verhältnis zum Lenksaufwand. Unter normalen Betriebsbedingungen benötigt die Pumpe eine ungefähre Leistung von 1,5 PS, wogegen auf unebenen Straßen oder in scharfen Kurven eine Leistung von 5 bis 8 PS erforderlich sein könnte.

BREMSEN

Die mit zwei Hauptbremszylinder versehene Bremsanlage ist mit zwei unabhängigen vorwärts-

STEERING GEAR

The steering box is of the recirculatory ball type, with adjustable play; it is controlled by a steering column, with a flexible joint which absorbs vibrations.

The steering rods are of a symmetrical type, with idler box.

The steering wheel driving position can be adjusted by means of a slide which is locked by a knob.

The normal driving position is on the left-hand side, but it can be provided also on the right-hand side.

HYDRAULIC STEERING SERVO-CONTROL (OPTIONAL)

The Z.F. Steering Gear with hydraulic Servo-Control is of the recirculatory ball type, actuated by an engine-driven hydraulic pump.

This system provides the following advantages: play-free steering action; immediate hydraulic servo-control; possibility of adjustment; road sensitivity; possibility of driving without servo-control when this is damaged.

The horsepower absorbed by the pump is proportional to the engine speed and to the steering fluid pressure in relation to the steering effort; in normal working conditions the pump absorbs 1.5 HP approximately, whereas on uneven roads or sharp turns it may require 5 - 6 HP.

BRAKES

The braking system, with two master cylinders, has two independent fluid circuits; one for the

plètement séparé du circuit du train arrière. La force de freinage est assistée par deux servocommandes à dépression de type Girling, avec bouteille à vide.

Les disques des freins avant ont un Ø de 394 mm avec surface de freinage de 2000 cm² et sont commandés par un maître-cylindre type Girling 3 C et trois cylindres récepteurs sur chaque frein, ce qui donne une surface totale de 57,5 cm².

Les disques des freins arrière ont un Ø de 272 mm, avec une surface de freinage de 1500 cm² et sont du type Girling 10/12/3 avec trois cylindres récepteurs, donnant une surface totale de 36,3 cm².

La correction du feu provenant de l'usure des patins de freinage est automatique.

Les disques arrière sont équipés d'un second système de freinage à commande mécanique à partir du levier de frein à main, destiné au stationnement.

GEOMETRIE DU TRAIN AVANT

Pincement mesuré sur les jantes, à l' hauteur du centre du moyeu: 0 à 2 mm.

L'angle de carrossage: 1°.

L'angle de chasse: 2°.

L'angle de pivot: 7° 30'.

PNEUS

Pirelli Cinturato HS, 205 VR x 15".

Pression de gonflage, à froid	avant	1,8 kg/cm ²
	arrière	1,9 kg/cm ²
Pression max. de 150 km/h	avant	2,5 kg/cm ²
	arrière	2,5 kg/cm ²
Pressions pour vitesse 150 km/h	avant	2,8 kg/cm ²
	arrière	2,8 kg/cm ²
Pressions pour usage sur autoroute, avec vitesse autoroutière au-delà de 200 km/h	avant	2,8 kg/cm ²
	arrière	2,8 kg/cm ²

ander arbeitenden Bremskreisen versehen (Zweikreisanlage), wovon einer auf die Vorderradbremsen und der andere auf die Hinterradbremsen wirkt. Die Bremswirkung wird durch zwei Girling-Unterdruckbremsgeräte unterstützt.

Die vorderen Scheibenbremsen sind mit Bremsstößeln von 294 mm Ø ausgestattet und stellen eine Bremsfläche von 2000 cm² zur Verfügung. Die Bremsen werden durch einen Girling-Hauptbremszylinder des Typs 3 C und drei Radbremszylinder an jeder Bremsanlage betätigt, welche eine Gesamtfläche von 57,5 cm² besitzen.

Die hinteren Scheibenbremsen sind mit Bremsstößeln von 272 mm Ø ausgestattet und stellen eine Bremsfläche von 1500 cm² zur Verfügung. Sie werden durch einen Girling-Hauptbremszylinder vom Typ 10/12/3 und drei Radbremszylinder betätigt, welche eine Gesamtfläche von 36,3 cm² besitzen. Der an den Bremskolben wirkende Verschleiß wird automatisch nachgestellt.

Die Hinterradbremsen sind durch ein mechanisches Bremssystem mit dem Handbremshebel verbunden, welcher nur zu Parkzwecken verwendet werden darf.

LENKGEOMETRIE

Die an den Federn in Nulldrehhöhe gemessene Vorspur liegt zwischen 0 und 2 mm.

Der Sturz beträgt 1°.

Der Nachlauf beträgt 2°.

Die Spreizung beträgt 7° 30'.

REIFEN

Pirelli Cinturato HS, 205 VR x 15".

Ballendruck im kalten Zustand für eine Höchstgeschwindigkeit von 150 km/h	vorn	1,8 atm.
	hinten	1,9 atm.
Reifenndruck im kalten Zustand für gelegentliche Fahrgeschw. über 150 km/h	vorn	2,5 atm.
	hinten	2,5 atm.
Reifenndruck im kalten Zustand für autoroutenübliche Fahrgeschwindigkeiten von 200 km/h auf Autobahnen	vorn	2,8 atm.
	hinten	2,8 atm.

front wheels and the other for the rear wheels. The braking action is assisted by two Girling vacuum boosters with vacuum bottle.

The front disk brakes are fitted with 294 mm diameter disks and provide a braking surface of 2000 sq. cms.; they are actuated by a Girling 3 C master cylinder and 3 wheel cylinders on each brake, which provide a total working surface of 57,5 sq. cms.

The rear disk brakes are fitted with 272 mm dia. disks and provide a braking surface of 1500 sq. cms.; they are actuated by a Girling 10/12/3 master cylinder and 3 wheel cylinders on each brake, which provide a total working surface of 36,3 sq. cms.

The brake pads are automatically compensated for their wear play.

The rear brakes are mechanically connected with the hand brake lever which can be used for parking purposes only.

STEERING GEOMETRY

The toe is measured on rims, at hub centre height, is between 0 and 2 mm.

The caster angle is 1°.

The king pin angle is 2°.

The king pin angle is 7° 30'.

TYRES

Pirelli Cinturato HS, 205 VR x 15".

Tyre pressures, from cold condition for a max. speed of 150 km/h	front	1,8 kg/cm ²
	rear	1,9 kg/cm ²
Tyre pressures, from cold condition for non constant speed higher than 150 km/h	front	2,5 kg/cm ²
	rear	2,5 kg/cm ²
Tyre pressures, from cold condition, for constant speed, on motorway, of 200 km/h	front	2,8 kg/cm ²
	rear	2,8 kg/cm ²

ATTENTION: LES PRESSIONS CI-DESSUS SONT DES VALEURS MINIMUM ET, COMME TELLES, DOIVENT ÊTRE STRICTEMENT RESPECTÉES.

SYSTEME ELECTRIQUE

Batterie: Placée dans le coffre à bagages, à côté de la roue de secours. Capacité 72 amp/h, tension 12 volts.

Alternateur: Bosch, avec régulateur de tension mécanique. Monté sur le côté gauche du moteur et entraîné par courroie spéciale réglable. Puissance 400 watts.

Démarrateur: Bosch 1,8 CV.

Avertisseurs sonores: Deux avertisseurs pneumatiques Fiamm à compresseur électromagnétique et commande-poussoir au volant.

Avertisseur conventionnel à commande à partir du levier d'indicateurs de direction et d'avertisseur finimécanique.

Fusibles: Les deux fusibles du système électriques sont rassemblés sur un tableau placé à droite, sous le capot.

Système de relevage des phares: Les phares se relèvent en position de fonctionnement sous l'action d'un petit moteur électrique émanche commandé par un des interrupteurs du tableau de bord.

En cas de non-fonctionnement de la commande électrique, les phares peuvent être relevés à la main à l'aide d'un petit volant placé sur le train avant. On accède à cette commande de secours en soulevant le déflecteur d'air sur le radiateur. Ce déflecteur est fixé par deux grosses vis. Le volant est placé entre les deux ventilateurs électriques et facile à trouver.

WARNING: DIE OBEN ANGEFÜHRTEN REIFENDRÜCKWERTE GEBEN DEN VORGESCHRIEBENEN MINDESTDRUCK AN UND MÜSSEN ABSOLUT UNBEDINGT ERHALTEN WERDEN.

ELECTRISCHE ANLAGE

Batterie: Im Kofferraum neben dem Ersatzrad untergebracht. Kapazität 72 Ah., Spannung 12 Volt.

Drehstromlichtmaschine: Bosch mit mechanischem Spannungsregler. An der linken Seite des Motors aufgehängt und über einen einstellbaren Keilriemen angetrieben. Leistung 400 Watt.

Anlasser: Bosch 1,8 PS

Signalhorn: Zwei Fiamm-Luftsignalkörner mit elektro-magnetischem Kompressor. Druckknopfbedienung am Lenkrad. Außerdem ist eine normale Signallampe eingebaut, deren Schalter in den Scheinwerfer für die Fahrtrichtungsanzeiger und Scheinwerfer eingebaut ist.

Sicherungsgehäuse: Mit 12 Sicherungen versehen und an der rechten Seite unter der Motorhaube montiert.

Scheinwerfer-Vorstellung: Die Scheinwerfer können durch einen wasserfesten, verstellbaren Elektromotor auf ihre Lichtkeuchhöhe eingestellt werden, indem ein Schalter im Armaturenbrett betätigt wird.

Im Fall, daß die elektrische Vorstellung ausfallen sollte, können die Scheinwerfer durch ein am Vorderrahmen angebrachtes Handrad verstellt werden. Das Handrad ist nach Anheben des Luftleitbleches am Kühler zwischen die beiden elektrischen Lüfter hindurch zu erreichen. Das Luftleitblech ist durch zwei große Schrauben gehalten.

WARNING: THE ABOVE PRESSURE DATA ARE SPECIFIED AS MINIMUM AND AS SUCH MUST ABSOLUTELY BE MAINTAINED.

ELECTRICAL EQUIPMENT

Battery: It is located in the luggage boot, beside the spare wheel. Capacity 72 amp/h, voltage 12 volts.

Alternator: Bosch with mechanical voltage control. It is fitted on the left side of the engine and driven by the crankshaft through an adjustable V belt. Output 400 watts.

Starter Motor: 1,8 hp.

Horn: Two Fiamm air horns with electromagnetic compressor, with push button control on steering wheel. A normal horn is also fitted, and this can be switched on/off by the same change-over lever which controls lights and direction indicators.

Fuse Box: It is fitted with 12 fuses and located at the right-hand side of the bonnet.

Headlamp Raising Device: The headlamps are raised in their lighting position by an enclosed waterproof motor, with its switch control on the dashboard.

In case of failure of the electric device, the headlamps can be raised by means of a hand-wheel which is located on the torque-raise. This hand-wheel can be reached by raising the air deflector on the radiator, between the two electric fans. The air deflector is secured with two large screws.

Tableau de bord, conduite à gauche

Armaturenbrett von linksgeleiteten Fahrzeugen

Dashboard for L.H. drive

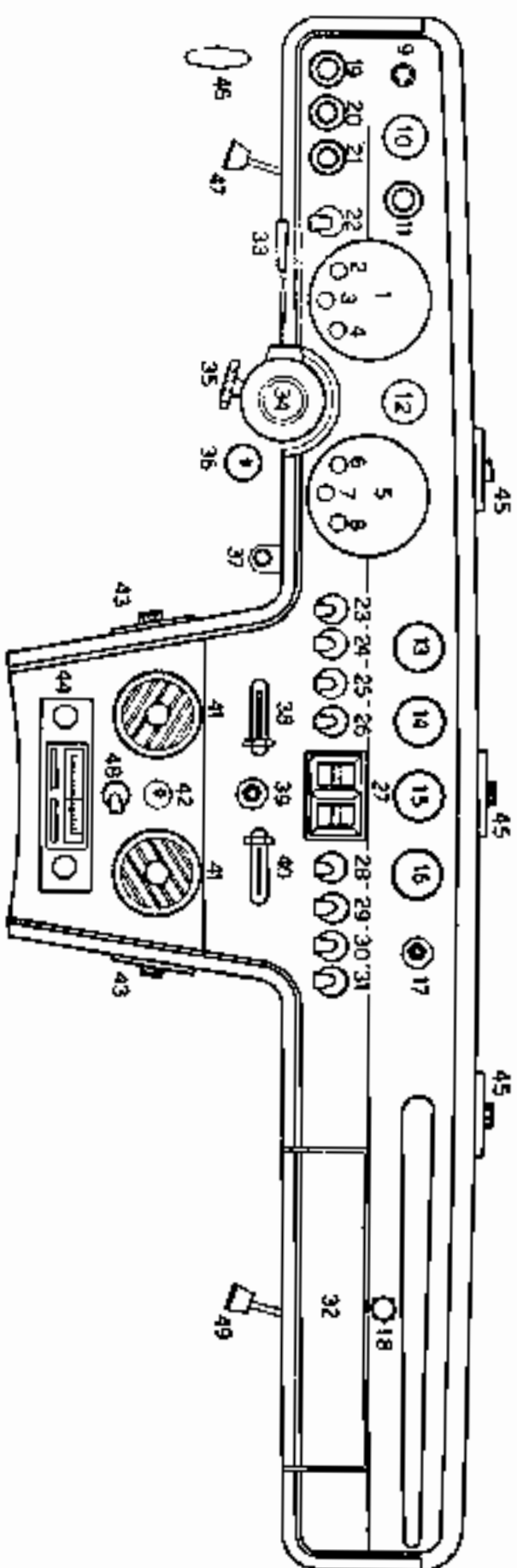


Tableau de bord, conduite à droite

Armaturenbrett von rechtsgefahren
Fahrzeugen

Dashboard for R.H. drive

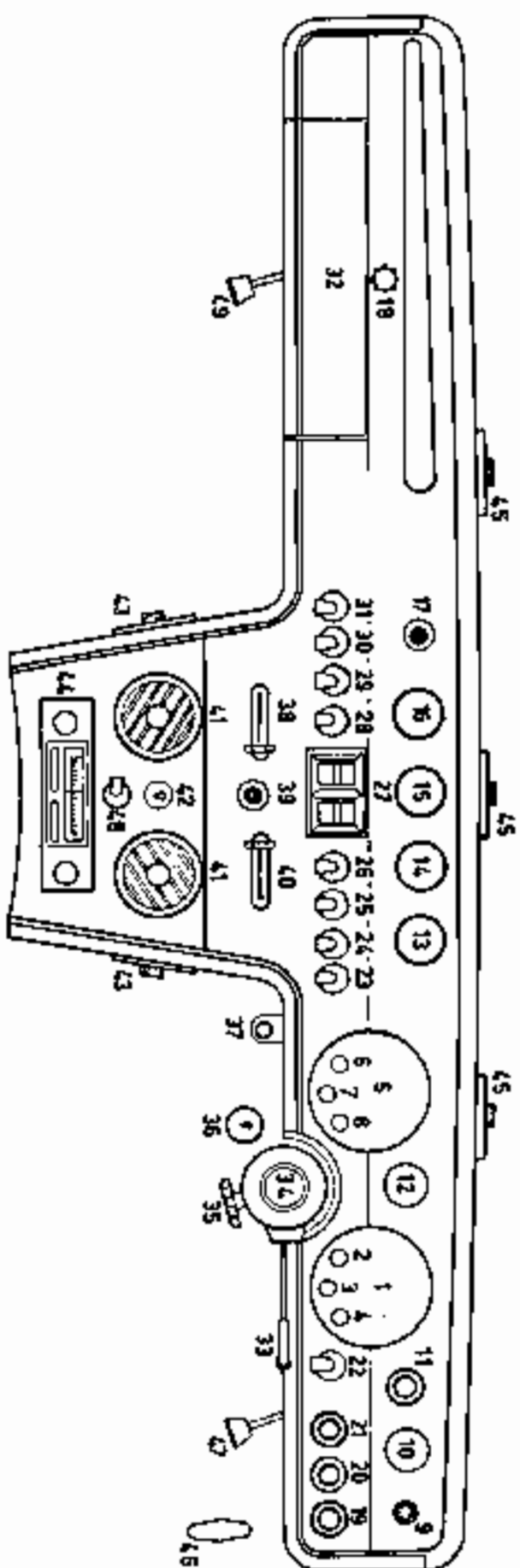


TABLEAU DE BORD

1. Compte-tours
2. Témoin bleu de feux de route
3. Témoin rouge d'indicateurs de direction
4. Témoin vert de feux de position
5. Indicateur de vitesse et compteur kilométrique
6. Témoin amber de ventilateur de chauffage
7. Témoin vert d'allumage
8. Témoin rouge de charge de l'alternateur
9. Commande de starter
10. Jauge de niveau d'essence
11. Témoin rouge de frein à main
12. Manomètre de pression d'huile
13. Ampèremètre
14. Indicateur de température d'eau
15. Indicateur de température d'huile
16. Montre électrique
17. Thermostat de commande de condensation d'air
18. Verrou de boîte à gants
19. Témoin rouge de réserve du réservoir d'essence gauche
20. Témoin amber de dégivreur de lunette arrière
21. Témoin rouge de réserve du réservoir d'essence droit
22. Interrupteur de pompe de lave-glace
23. Interrupteur d'éclairage extérieur
24. Interrupteur de système de relevage des phares
25. Interrupteur d'essuie-glace
26. Interrupteur d'éclairage du tableau de bord
27. Interrupteur double de relevage des tentes
28. Interrupteur de pompe à essence
29. Interrupteur de ventilateur de chauffage à deux vitesses

INSTRUMENTE UND SCHALTER IM ARMATURENBRETT

1. Drehzahlmesser
2. Fernlichtkontrolleuchte - blau
3. Blinkkontrolleuchte - rot
4. Standlichtkontrolleuchte - grün
5. Geschwindigkeitsmesser und Kilometerzähler
6. Heizungsgebläsekontrolleuchte - gelb
7. Zündungseuchte - grün
8. Ladekontrolleuchte für Drehrondlichtmaschine - rot
9. Starterschlüssel
10. Kraftstoffmesser
11. Handbremskontrolleuchte - rot
12. Öldruckmesser
13. Anzeigermeter
14. Fernthermometer
15. Öltemperaturmesser
16. Elektrische Zeltuhr
17. Thermostat für Klimaanlage
18. Handdruckbetriebshebel
19. Kontrolleuchte für linken Kraftstofftank - rot
20. Kontrolleuchte für Rücksichtscheibenheizung - gelb
21. Kontrollleuchte für rechten Kraftstofftank - rot
22. Schalter für Scheibenwischerpumpe
23. Lichtschalter für Außenbeleuchtung
24. Schalter für Scheinwerfersteuerung
25. Scheinwerferschalter
26. Schalter für Instrumentenbeleuchtung
27. Doppelschalter für Seitenfensterbetätigung
28. Schalter für Kraftstoffpumpe
29. Zweiflerschalter für Heizungsgebläse
30. Schalter für Rücksichtscheibenheizung
31. Deckenbeleuchtungsschalter
32. Handdruckhebel
33. Schalter für Scheinwerfer und Blinkleuchten

INSTRUMENTS AND CONTROLS ON DASHBOARDS

1. Tachometer
2. Headlamp main beam warning light - blue
3. Direction indicator warning light - red
4. Side lamp warning light - green
5. Speedometer / Odometer
6. Heater blower warning light - amber
7. Ignition warning light - green
8. Alternator charge warning light - red
9. Choke control knob
10. Fuel lever indicator
11. Hand brake warning light - red
12. Oil pressure gauge
13. Ammeter
14. Water temperature indicator
15. Oil temperature indicator
16. Electric clock
17. Air conditioner thermostat
18. Glove box lock
19. Left side fuel tank reserve warning light - red
20. Rear window defroster warning light - amber
21. Right side fuel tank reserve warning light - red
22. Windscreen washer pump switch
23. Main light switch
24. Headlamp raising device switch
26. Windscreen wiper switch
26. Instrument lighting switch
27. Windrow glass winder dual switch
28. Fuel tank pump switch
29. Heater blower two-speed control switch
30. Rear window defroster switch
31. Ceiling light switch
32. Parcel box
33. Change-over lever for outer lights and direction indicators

30.	Interrupteur de dégivrage de lunette arrière	34.	Hubenruckknopf für Luftförner	34.	Air horn push button
31.	Interrupteur de phares	35.	Einstellknopf für Lenkradstellung	35.	Driving position adjustment locking knob
32.	Boîte à gants	36.	Sicherungsknopf für Lenkrad	35.	Steering wheel locking device
33.	Levier de commande des phares et des indicateurs de direction	37.	Rückstellvorrichtung für Tagesklammer	37.	Kilometer counter zero-setting knob
34.	Bouton d'avertisseur pneumatique	38.	Betätigungshebel für Wasserkontrollventil der Heizung (rechts in geöffnete Stellung)	38.	Heater water flow control lever (open when to the right end)
35.	Bouton de réglage de colonne de direction	38.	Zigarettenzähler	39.	Cigarette lighter
36.	Clé anti-vol avec verrou de direction	40.	Betätigungshebel für Frischluftführung (links in geöffnete Stellung)	40.	Ventilation control lever (open when to the left)
37.	Bouton de remise à zéro du totalisateur	41.	Luftfläsen	41.	Ventilation outlets
38.	Levier de commande de l'eau de chauffage (ouvert à droite)	42.	Zünd-/Anlasschalter	42.	Ignition starter switch
39.	Alume-cigare	43.	Luftauslassklappen für Fußkasten	43.	Foot ventilation outlets
40.	Levier de commande de ventilation (ouvert à gauche)	44.	Autonadio	44.	Radio
41.	Bouches d'entrée d'air	45.	Luftschlitze für Windschutzscheibenentfeuchtung	45.	Windscreen defroster outlets
42.	Interrupteur allumage/démarreur	46.	Zugriff für Motorhaubenschloß	46.	Door release lever
43.	Bouches de sortie d'air au plancher	47.	Betätigungsknopf für Frischluftzufuhr auf der Fahrerseite	47.	Driver's side ventilation outlet control knob
44.	Radio	48.	Schalter für Radioantenne	48.	Antenna switch control knob
45.	Sorties d'air vers le pare-brise	49.	Betätigungsknopf für Frischluftzufuhr auf der Beifahrerseite (bis Wagen Nr. 3072)	49.	Passenger's side ventilation outlet control knob (up to car No. 3072)
46.	Levier d'ouverture de capot				
47.	Bouton de commande d'aération côté conducteur				
48.	Bouton de commande d'antenne				
49.	Bouton de commande d'aération côté passager (jusqu' à la voiture No. 3072)				

AERATION - CHAUFFAGE - CONDITIONNEMENT D'AIR

Description des illustrations des pages
30 et 31

Il existe sous le côté gauche une conduite (2) qui transporte l'air dans la cellule par le volet (3). Le boîtier avec ventilateur (4), la seconde conduite transversale (6) et le radiateur (8). Des déflecteurs (41-43-45) permettent d'orienter l'air sur le pare-brise, le conducteur et le passager et sur leurs pieds. Un ventilateur centrifuge Torrington (4) entraîné par un puissant moteur électrique à deux vitesses (5) et commandé par l'interrupteur (29) permet une circulation d'air abondante à travers le radiateur (8). Cet air vient de l'extérieur quand le volet (3) est tiré en arrière ou de l'intérieur de la voiture, par le volet (7) commandé par le levier placé sous le tableau de bord, lorsque le volet (3) est poussé en avant.

L'air venant de la conduite (6) et passant à travers le radiateur (8) entre chaud ou froid dans la cellule suivant que le système de chauffage ou de conditionnement d'air est en action.

CHAUFFAGE

Le système se compose des parties suivantes: une prise d'eau chaude venant d'un robinet (22) placé sur la culasse et commandé par le levier (26) sur le tableau de bord; deux rampes de tubes sur le radiateur (8); une conduite de retour d'eau chaude (23) qui ramène l'eau à l'entrée de la pompe à eau du moteur; enfin, un robinet (26) placé près du moteur, sur le circuit d'eau chaude, et qui empêche le retour de l'eau dans le radiateur pendant la saison chaude et doit donc être manœuvré à la main au début de la saison chaude et de la saison froide.

FRISCHLUFTZUFUHR - HEIZUNG - KLIMANLAGE

Beschreibung der Abbildungen auf Seite 30
und 31

Die durch den rechten Luftkanal (2) eintretende Luft gelangt durch die Klappe (3), den Heizungskasten mit dem Gebläse (4), dem Traverskanal (6) und dem Heizungskörper (8) in das Wageninnere. Geeignete Luftklappen (41-43-45) führen die Luft an die Windschutzscheibe, zu den Vordersitzen und in die Fußkästen von Fahrer und Beifahrer. Ein durch einen Leistungsstarken, zweistufigen Motor (5) angetriebenes Torrington-Umlaufgebläse, welches durch den Schalter (29) reguliert wird, stellt einen hohen Luftstrom durch den Kühler (8) her. Diese Luft kann entweder von der Fahrzeugaussen- oder innen- seite durch die Klappe (7) oder von der Wageninnenseite durch die Klappe (3) nach hinten unter dem Armaturenbrett befindlichen Hebel betätigt werden, wenn die Klappe (3) nach vorn bewegt ist.

Die durch den Heizungskörper (8) strömende Luft gelangt warm oder kalt in das Wageninnere, was davon abhängig ist, ob die Heizungsanlage oder die Klimaanlage eingeschaltet wurde.

HEIZUNGSANLAGE

Die Anlage besteht aus einem in den Zylinderkopf eingesetzten Wasserkontrollventil (22), welches durch den Betätigungshebel (26) am Armaturenbrett betätigt wird, einem zweireihigen Kühler (8), einer Rücklaufleitung (23), welche das Heißwasser zum Einlaß der Motorwasserpumpe zurückführt und einem an die Heißwasserleitung angeschlossenen Hahn (26), welcher während der heißen Jahreszeit ein Zurücklaufen des Wassers in den Kühler verhindert. Dieser Hahn ist aus diesem Grund bei Sommer- und Winteranfang mit der Hand in die entsprechende Lage zu verstellen.

VENTILATION - HEATING - AIR CONDITIONING

Description see illustration at pages
30 and 31

The air supplied through the right-hand duct (2) flows into the car through the shutter (3), the casing with blower (4), the transverse duct (6) and the radiators (8). Suitable flap deflectors (41-43-45) deliver the air to the windshield, to the front seats and to the driver's and passenger's feet. A Torrington centrifugal blower, driven by a powerful two speed motor (5), controlled by the switch (29), provides a high flow of air through the radiators (8). This air can be drawn either from the exterior, when the shutter flap (3) is moved rearwards, or from inside the car, through the shutter (7) controlled by the lever below the dashboard, when the shutter flap (3) is moved forwards.

The air passing through the radiators (8) flows warm or cold into the car according to whether the heating system or the air conditioning is operated.

HEATING SYSTEM

The system consists of: a hot water offtake tap (22) fitted on the cylinder head and actuated by the dashboard control lever (26); two tiers of the radiators (8); a return tube (23) which delivers the hot water to the intake of the engine water pump; a tap (26) which is connected to the hot water line and prevents water from returning into the radiator during hot weather. This tap should therefore be actuated by hand at the beginning of summer and winter.

6. Carter-Filter (8): contient un matériau déshydratant chargé d'éliminer toute trace d'humidité dans le frigon.

7. Tuyaux: le raccordement entre le compresseur (15), le condenseur (16) et l'évaporateur est assuré par des tuyaux spéciaux (19, 20, 21) résistant au frisson, aux pressions élevées et aux variations de température entre - 25° C et + 120° C.

Dans le système de ventilation, existe également une seconde conduite (11) qui prend l'air à l'avant et l'amène directement dans la voiture quand le volet (47) est ouvert [jusqu'à la voiture No. 302].

AERATION — CHAUFFAGE — CONDITIONNEMENT D'AIR

FUNCTIONNEMENT

Le système fonctionne par l'intermédiaire de commandes peu nombreuses qui simplifient l'usage et permettent d'obtenir rapidement les conditions désirées, quelle que soit la température extérieure.

Lorsque la voiture est en mouvement ou que l'on actionne la puissance ventilateur à deux vitesses par l'intermédiaire de l'interrupteur (29), un courant d'air abaisse à l'intérieur dans la cellule et devient chaud ou froid selon la position du levier (38) ou la rotation du bouton (17).

L'entrée d'air de l'extérieur peut être limitée à l'aide du levier (40) ou complètement exclue lorsque le levier est poussé à fond vers la droite.

Dans ce cas, le ventilateur aspire l'air contenu dans la cellule par le volet commandé par le levier (49) placé à droite sous le tableau de bord.

6. Kondenswasserfilter (8): Dieser enthält wasserentziehendes Material, welches legliche Feuchtigkeit aus dem Kältemittel entzieht.

7. Rohrleitungen: Der Kompressor (15), der Kondensapparat (16) und der Verdunstungsapparat (8) sind miteinander durch Rohrleitungen verbunden, welche sich für den Durchfluß des verwendeten Kältemittels, hohe Drücke und Temperaturen von -25° C bis + 120° C eignen.

Die Frischluftanlage enthält außerdem einen zweiten Luftkanal (11), durch welchen die von außen angesaugte Luft direkt in das Fahrzeug geleitet wird, wenn sich die verstellbare Klappe (47) in geöffnetem Zustand befindet. (Bis Fahrzeugnummer 302).

FRISCHLUFTZUFUHR — HEIZUNG — KLIMANLAGE

ARBEITSWEISE

Die Anlage kann durch einige Betätigungen schnell in Betrieb gebracht werden, so daß die Temperatur des Wageninneren ohne Rücksicht auf die Außentemperaturen schnell eingestellt werden kann.

Bei in Bewegung befindlichem Fahrzeug oder durch Einschalten einer Leistungssartken, Zweierstufengetriebes durch Betätigung des Schalters (29) gelangt ein hoher Luftstrom in den Wagen. Der Luftstrom kann warm oder kalt sein, was davon abhängig ist, in welcher Stellung sich der Betätigungshebel (38) oder der Knopf (17) befindet.

Die von der Außenseite einströmende Luftmenge kann durch den Betätigungshebel (40) reguliert werden und völlig aus dem Wageninneren ferngehalten werden, wenn der Hebel vollständig nach rechts bewegt wurde.

In diesem Zustand saugt das Gebläse die Luft aus der Wageninnenseite durch eine Klappe, welche durch den auf der rechten Seite unter dem Armaturenbrett befindlichen Betätigungshebel (49) geöffnet wird.

6. Facelver-Filter (8): it contains some dehydrating material which eliminates any moisture from the frigon.

7. Tubes: the compressor (15), the condenser (16) and the evaporator (8) are interconnected by special tubes which are suitable for the frison circulation, high pressure and temperatures between - 25° C and + 120° C.

The ventilation system includes also a second air duct (11) through which external air is directly supplied into the car when the adjustable flap (47) is open (up to car No. 302).

VENTILATION — HEATING — AIR CONDITIONING

OPERATION

The system can be easily actuated through a few controls which provide a quick adjustment of the internal car conditions at any external temperature.

With the car in motion, or by actuating a powerful two-speed blower through the switch (29), a high flow of air is supplied into the car. The air flow can be either warm or cold according to whether the control lever (38) is moved along its travel or the knob (17) is rotated.

The air flow from the exterior can be adjusted in volume by the control lever (40), and completely excluded when the lever is moved fully to the right.

In the latter condition, the blower draws air from inside the car through a flap shutter actuated by the control lever (49), which

CONDITIONNEMENT D'AIR

Ce système se compose des parties suivantes:

1. Ensemble évaporateur comprenant les quatre premiers rangs du radiateur (8): un injecteur réglable qui laisse passer le fréon 12 sous pression, engendrant de la sorte la réfrigération; un thermostat (17) qui contrôle automatiquement la température au degré recherché; dans les environs de 140° C; des déflecteurs qui orientent le courant d'air dans la direction désirée.

2. Compresseur (15): de type ouvert, capable de fonctionner à différents régimes entre 500 et 8000 U/min. La puissance absorbée et, par suite, le potentiel de réfrigération, varie de 1,3 à 3 CV.
Le compresseur est directement entraîné par le vilebrequin, par l'intermédiaire de deux courroies trapézoïdales.

3. Régulateur de pression (18): débride automatiquement l'entraînement du compresseur lorsque, par suite d'une défaillance du condenseur ou de l'évaporateur, la pression du système dépasse 18 Atm.

4. Accouplement électromagnétique: l'enclenchement et le déclenchement du compresseur est commandé automatiquement par le thermostat ou le régulateur de pression qui agissent sur un accouplement électromagnétique entre le moteur et le compresseur. L'accouplement absorbe un courant de 2,5 amp.

5. Condenseur (16): composé d'un serpentin en cuivre avec des ailettes en aluminium et monté à l'avant du radiateur du moteur. Il a pour mission de disperser la chaleur accumulée par le fréon dans le circuit.

KLIMAANLAGE

Dieses System besteht aus den folgenden Einzelteilen:

1. Der Verdunstungsapparat, welcher sich aus folgenden Teilen zusammensetzt: die ersten vier Reihen des Kühlers (8), einem verstellbaren Injektor, welcher das zusammengepresste Kühlmittel "Freon 12" ausstrahlt und somit die Kühlung erzeugt, einem Thermostat (17), welches die Temperatur im Wageninneren automatisch auf ungefähr 140° C reguliert und hält; Klappen, welche die abgekühlte Luft in die erwünschte Richtung leiten.

2. Kompressor (15): Ein offener Kompressor, welcher mit verschiedenen Drehzahlen zwischen 500 und 8000 U/min arbeitet. Der Kompressor besitzt einen Leistungsverbrauch zwischen 1/3 und 3 PS, welcher entsprechend der erforderlichen Kühlung schwankt.

Der Kompressor wird durch zwei direkt von der Kurbelwelle angetriebene Keilriemen getrieben.

3. Druckregler (18): Dieser schaltet den Kompressor automatisch aus, wenn der Verdunstungsapparat oder der Kondenswassertbehälter ausfallen sind, und die Anlage dabei auf einen Druck von 18 atü kommt.

4. Elektro-magnetische Kupplung: Das Ein- und Ausschalten des Kompressors wird automatisch durch das Thermostat und den Druckregler reguliert, welche durch eine elektro-magnetische Kupplung betätigt werden. Die Kupplung besitzt einen Stromverbrauch von 2,5 A.

5. Kondensapparat (16): Dieser besteht aus einer Kupferhänge mit Aluminiumrippen und ist an der Vorderseite des Fahrzeugkühlers montiert. Es hat die Aufgabe, die durch das Kühlmittel in der Anlage aufgenommene Wärme wieder abzugeben.

AIR CONDITIONING SYSTEM

This system consists of the following assemblies:

1. Evaporator assembly, which includes the first 4 tiers of the radiator (8); an adjustable injector which expands the compressed freon 12 thus producing refrigeration; a thermostat (17) which automatically controls and stabilizes the internal car temperature as required in the region of 140° C; the flap deflectors which direct the conditioned air as required.

2. Compressor assembly (15): of the open type, which can work at variable speed, between 500 and 8000 r.p.m. It absorbs a variable horsepower, between 1/3 and 3 HP, to produce a variable rate of refrigeration. The compressor is driven by two V belts which are driven by the crankshaft.

3. Pressure regulator (18): it automatically disengages the compressor drive when, because of a failure of the evaporator or the condenser, the system pressure exceeds the value of 18 Atm.

4. Electromagnetic coupling: the engagement and disengagement of the compressor is automatically controlled by the thermostat and the pressure regulator which both operate via an electromagnetic coupling. The coupling absorbs a current of 2.5 Amp.

5. Condenser (16): it consists of a copper coil with aluminium fins and is fitted at the front of the engine radiator. It has the function of dispersing the heat which is absorbed by the freon in the system.

l'air est alors ramené en circulation et sa température peut être fortement abaissée ou relevée en très peu de temps (Fig. A, page 30).

Pendant la saison froide, pour obtenir un assèchement correct de l'air et éviter de la sorte formation de buée sur la glace, nous concevons d'actionner partiellement le système de refroidissement, et d'actionner à fond le système de chauffage, en plaçant le levier (40) à fond à droite. Il existe un volet supplémentaire, à commande manuelle, sur l'entrée d'air (49), qui il veut mieux fermer lorsqu'on n'emploie pas le circuit de recirculation, pour assurer la continuité de l'entrée d'air froid par le volet (3) partiellement ouvert.

Pour obtenir un résultat satisfaisant en peu de temps, maintient toutes les fenêtres fermées, spécialement lorsque le système de chauffage fonctionne par recirculation est en action.

En plus de ce système de ventilation, chauffage et conditionnement, il existe un autre apport d'air venant de l'extérieur et dirigé vers le conducteur, uniquement lorsque le véhicule est en mouvement, et que l'on peut fermer ou limiter en agissant sur le volet (47), placé sous le tableau de bord, du côté gauche.

A. B. Dans une atmosphère humide, il vaut toujours mieux remettre en circulation l'air de la cellule (Fig. A, page 30) pour éviter que la condensation ne provoque des filets d'eau à l'intérieur de la voiture.

Figurngshel (49) zu bedienen ist. Durch diesen Vorgang wird die Luft nur innerhalb des Wagenraumes umgewälzt und kann in fortschreitendem Maße erwärmt oder abgekühlt werden. (Abb. A, Seite 30)

Während der kalten Jahreszeit ist es ratsam, die Klimaanlage teilweise und die Heizungslage vollkommene einzuschalten. Indem der Betriebshebel (40) völlig nach rechts bewegt wird, um die im Fahrzeug befindliche Luft von Feuchtigkeit und die Fenster beschlagfrei zu halten. Außerdem ist eine weitere, handbetätigte Klappe (49) vorhanden. Es ist ratsam, diese Klappe geschlossen zu halten, wenn die Luftumwälzung nicht in Betrieb ist, um eine gute Abdichtung bei teilweiser geschlossener Klappe (3) zu garantieren.

Um gute und schnelle Ergebnisse zu erzielen, sollten alle Fenster vollkommen geschlossen gehalten werden, wenn die Klimaanlage mit Luftumwälzung in Aktion eingeschaltet ist.

Außer der oben beschriebenen Frischluft-Heizungs-Klimaanlage ist eine weitere Frischluftzufuhr auf der Fahrerseite vorhanden. Diese Luft wird direkt bei im Bewegung befindlichen Fahrzeug von der Außen-seite in das Wageninnere geleitet, vorausgesetzt, daß die Luftklappe (47) unter der linken Seite des Armaturenbrettes teilweise oder vollkommen geöffnet ist.

Hinweise: Unter feuchten atmosphärischen Bedingungen, ist es ratsam, die Umwälzleistung einzuschalten, um Feuchtigkeitbildung und Kondensierung in der Innenseite des Fahrzeuges zu vermeiden.

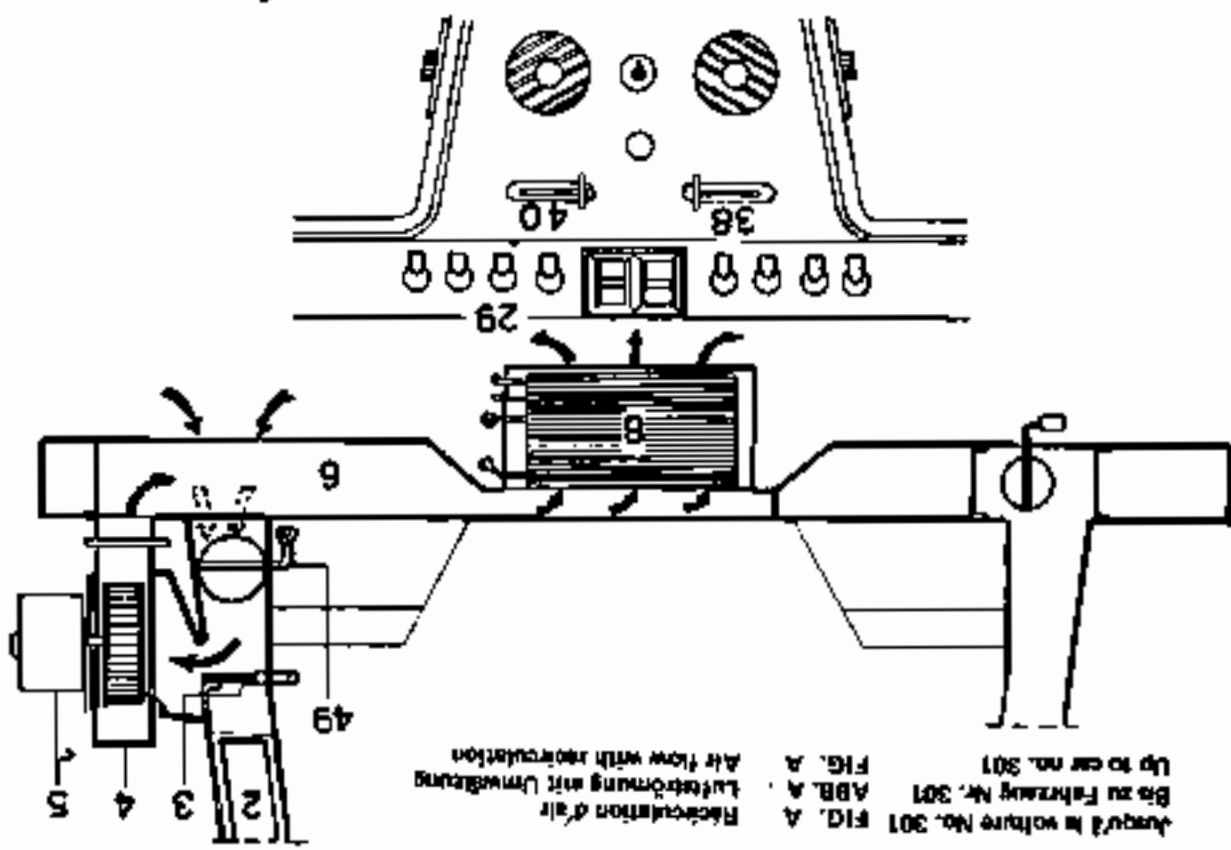
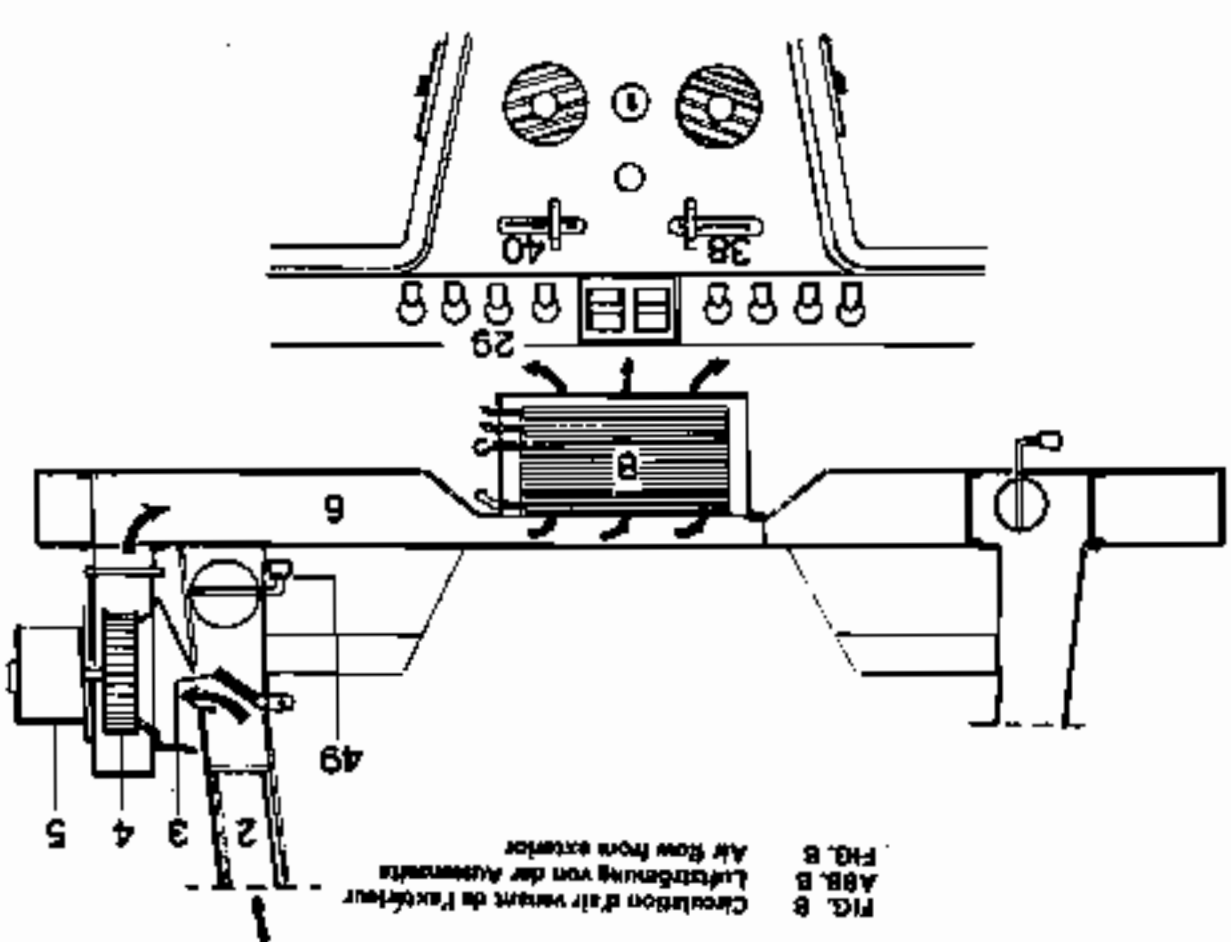
is provided at the right side underneath the dashboard. By this operation the air is recirculated and can be increasingly heated or cooled (Fig. A, page 30).

During the cold season, in order to dehumidify the air inside the car and to have the windows constantly demisted, it is advisable to operate the cooling system partially and the heating system fully, with the control lever (40) fully moved towards the right. A further hand controlled ventilation shutter flap (49) is provided at the right; it is advisable to keep this flap closed when recirculation is not in operation, in order to ensure a good cooling with the shutter (3) partially open.

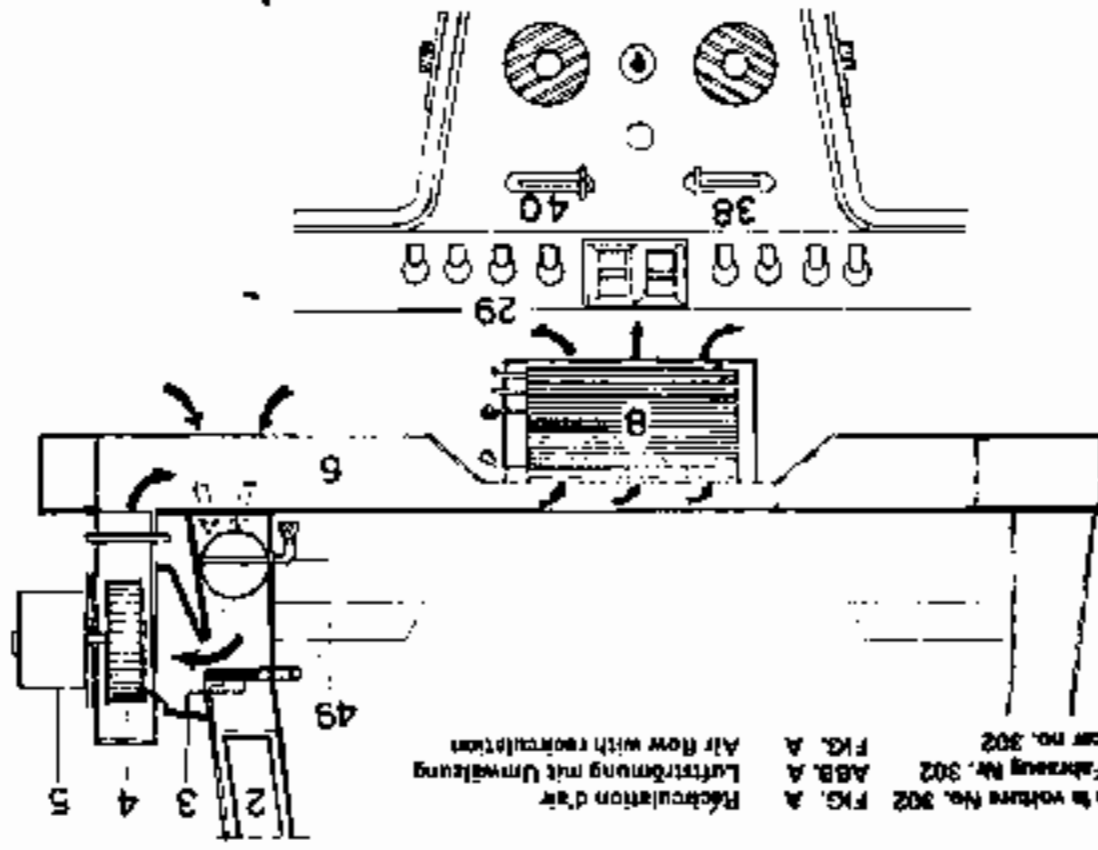
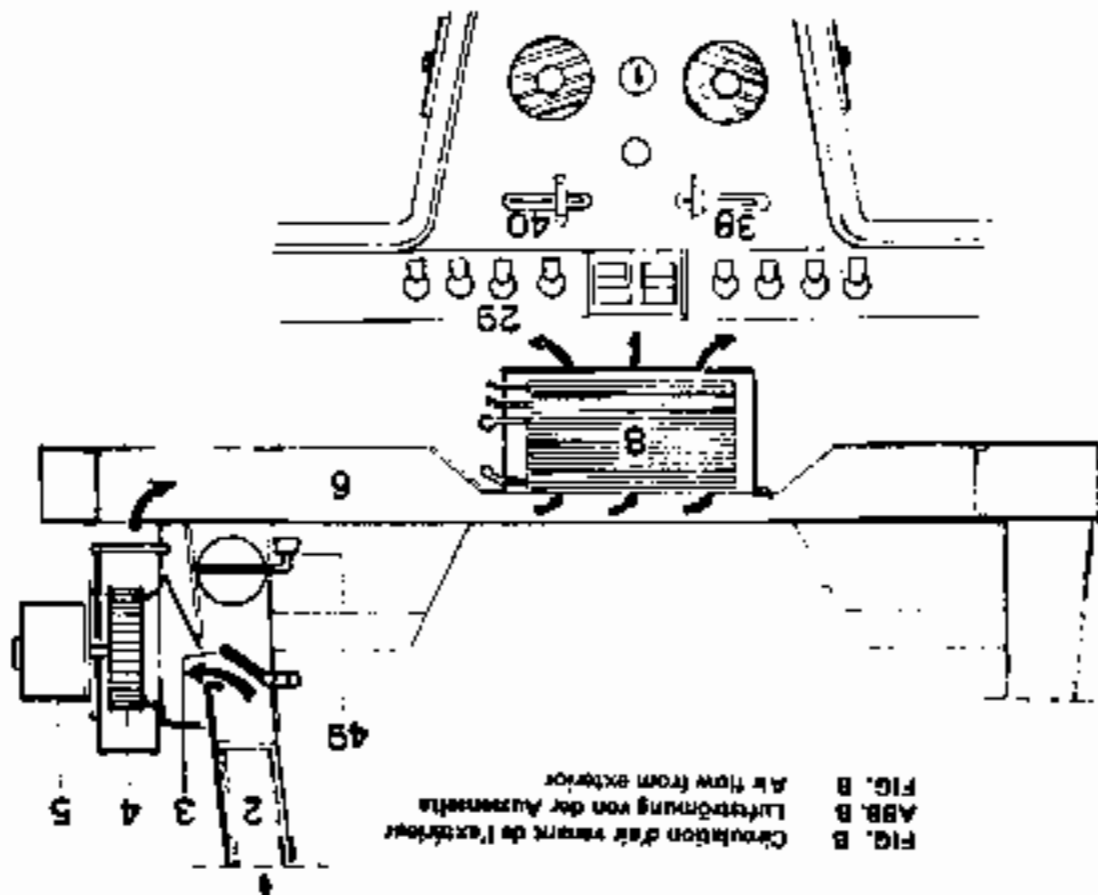
In order to obtain good and quick results all the windows should be kept fully closed, especially when air conditioning with recirculation flow is operated.

Besides the ventilation-heating-air conditioning, as above described, a further fresh air flow is provided at the driver's side. This air is supplied directly from the exterior when the car is in motion and the shutter flap (47), fitted at the left underneath the dashboard is fully or partially open.

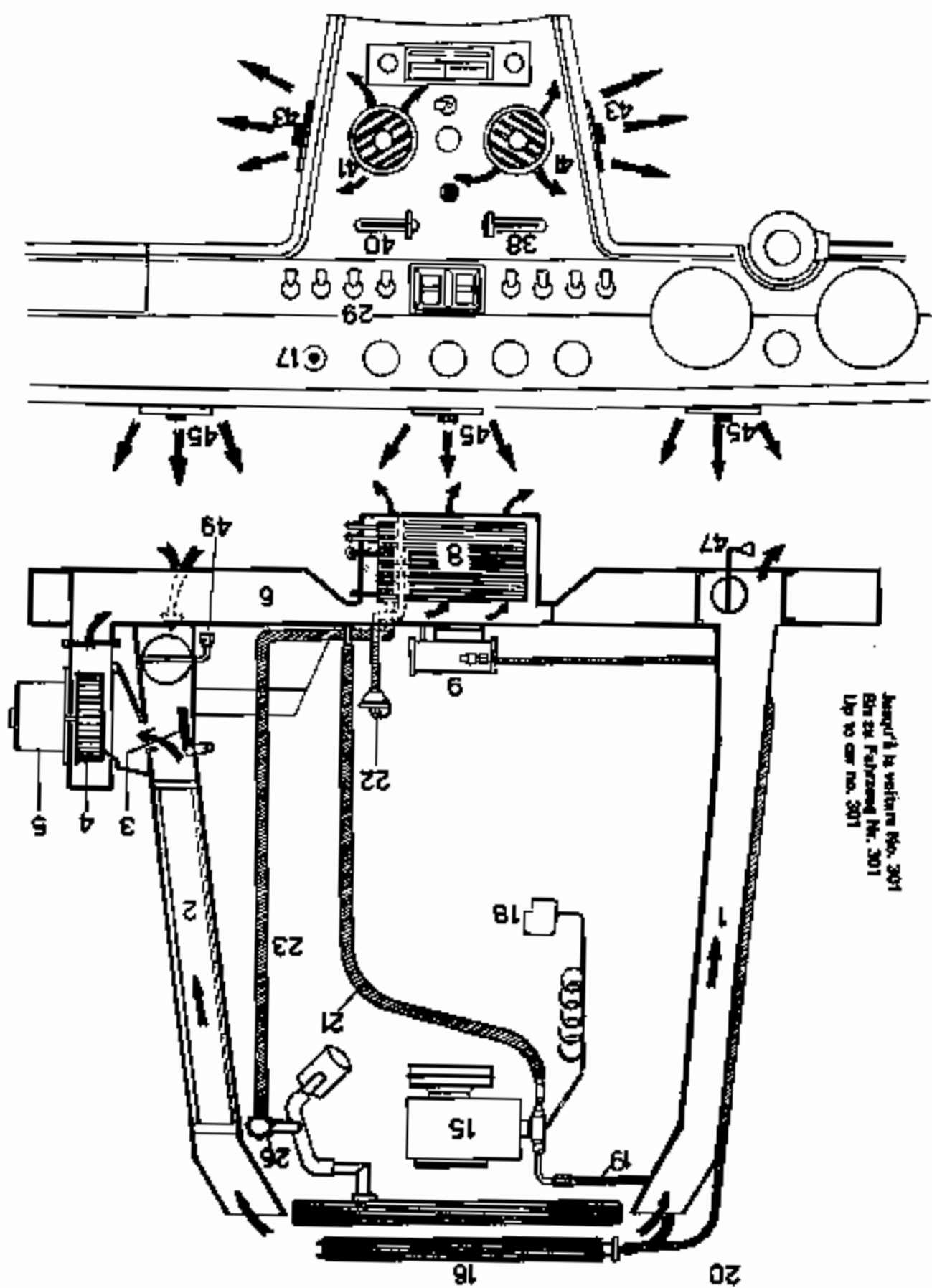
Note: In damp atmospheric conditions it is advisable to use the recirculation flow (Fig. A, page 30) ventilation in order to avoid moisture and condensation inside the car.

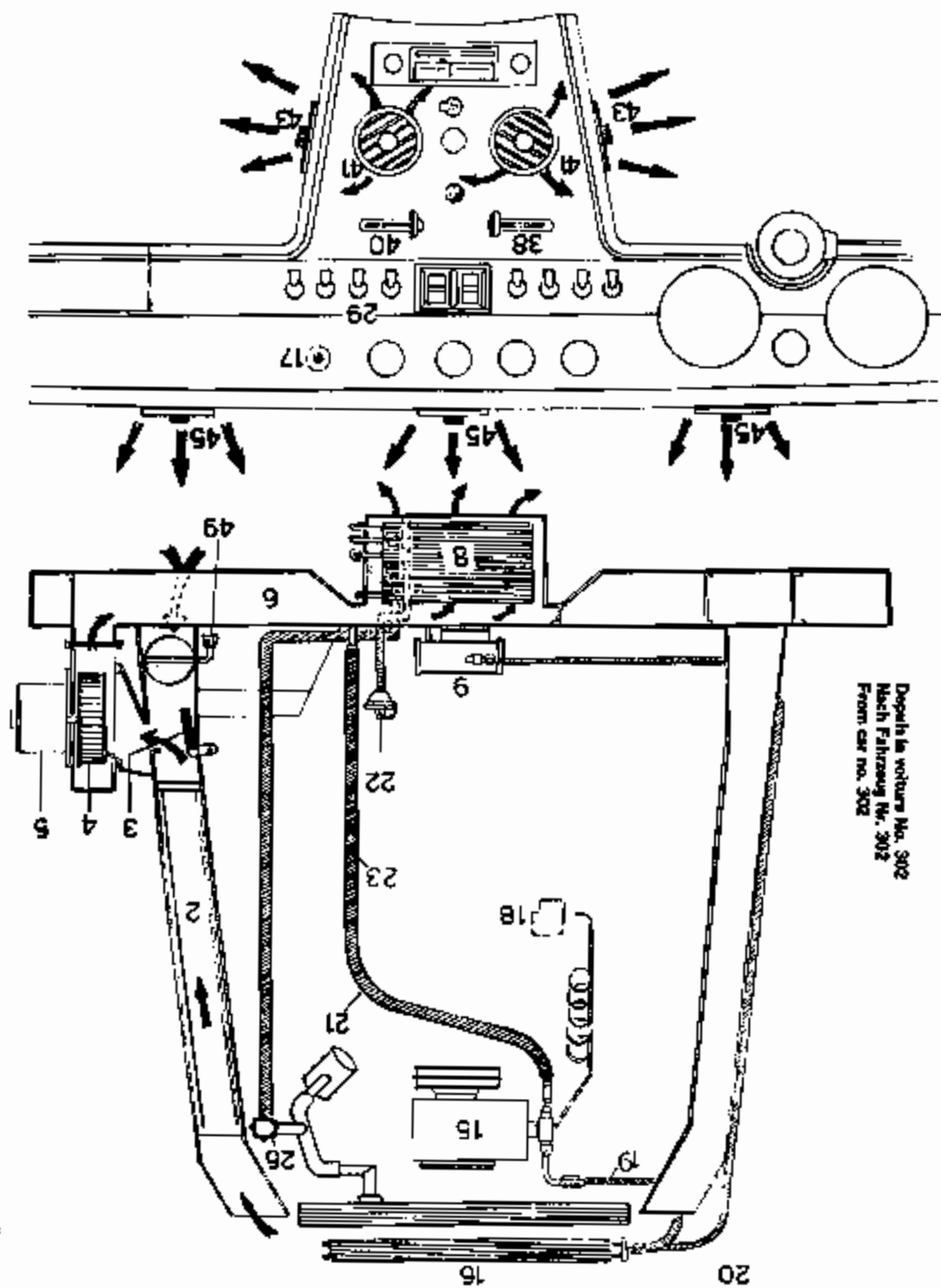


Jeux d'In voiture No. 301
 Bis zu Fahrzeug Nr. 301
 Up to car no. 301



Depuis le volume No. 302
 Nach Fahrzeug Nr. 302
 From car no. 302





Depuis la voiture No. 302
 Nach Fahrzeug Nr. 302
 From car no. 302

CARBURANTS ET HUILES - CON- SOMMATION ET SPECIFICATIONS

Consommation normale de carburant (cf. après
les normes de la CUNA): litres/100 km.

Consommation moyenne variable d'après la
vitesse, la route, la fréquence des accélérations
et des accélérations.

Nous recommandons de ne pas dépasser 6000
t/min.

Autonomie: environ 400 km.

INHALTSANGABEN - VERBRAUCHE SPEZIFIKATIONEN

Normaler Kraftstoffverbrauch: Liter/
100 km. (CUNA-Norm).

Der durchschnittliche Kraftstoffverbrauch
schwankt in Abhängigkeit der Fahrgeschwindigkeit,
Straßenverhältnisse und der Häufigkeit
von Bremsungen und Beschleunigungen.

Es wird geraten, die Motordrehzahl von
6000 U/min. nicht zu überschreiten.

Fahrbereich: 400 km mit gefüllten Kraftstoff-
tanks.

SUPPLIES - CONSUMPTION SPECIFICATIONS

Normal Fuel Consumption: litres/
100 Kms. (CUNA Standard)

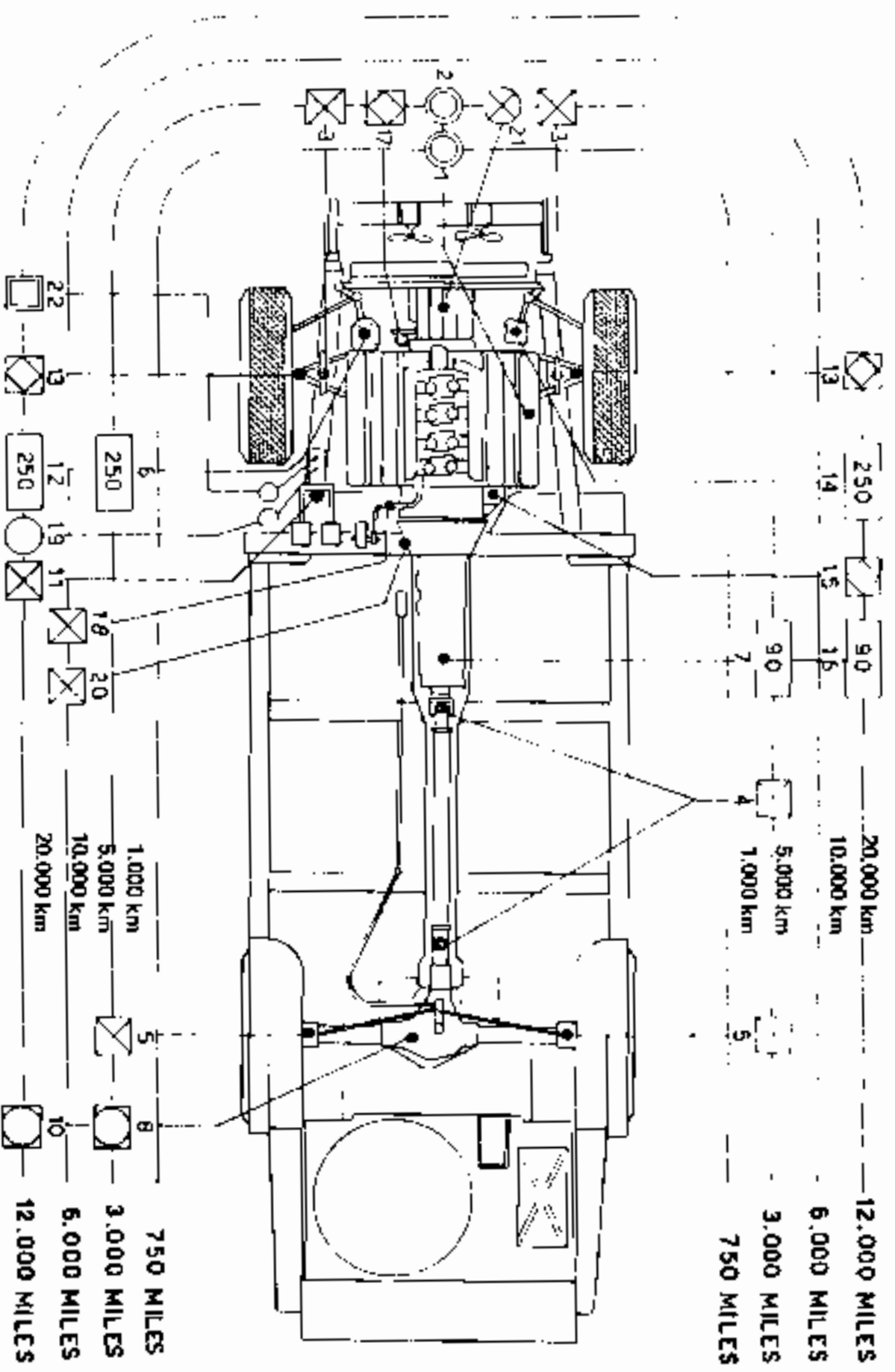
The average consumption may vary according to
speed, road condition, and frequency of
slowing-down and acceleration.

It is advisable not to exceed an engine speed
of 6000 r.p.m.

Driving range: 400 Kms. approx. with full fuel
tanks

Partie concernée Fahrzeugteil Supply	Quantité (litres) Füllmenge (in Litern) Capacity (in litres)	SPECIFICATIONS SPEZIFIKATIONEN SPECIFICATIONS
Réservoir d'essence Kraftstofftank Fuel Tank	90	SUPERCORTEMAGGIORE N.O. 96/100 R.M.
Radiateur du moteur Motorkühler Engine Radiator	14	Eau distillée Antigel - AGIP F1 ANTIFREEZE AGIP F1 FROSTSCHUTZMITTEL Distilled water AGIP F1 ANTIFREEZE
	4	jusqu' à - 12° C Gefrierpunkt - 12° C Freezing point - 12° C
	5	jusqu' à - 20° C Gefrierpunkt - 20° C Freezing point - 20° C
	7	jusqu' à - 40° C Gefrierpunkt - 40° C Freezing point - 40° C
Réservoir d'huile Motorölbehälter Engine Oil Tank	9 + 4	Hiver: AGIP F1 RACING SAE 40 Eté: AGIP F1 RACING SAE 80 Pour des températures inférieures à - 5° C, utiliser l'AGIP F1 RACING SAE 30 Winter: AGIP F1 RACING SAE 40 Sommer: AGIP F1 RACING SAE 80 Bei Temperaturen unter - 5° C ist AGIP F1 RACING SAE 30 zu verwenden. Winter: AGIP F1 RACING SAE 40 Sommer: AGIP F1 RACING SAE 80 For ambient temperature lower than - 5° C use: AGIP F1 RACING SAE 30
Boîte de vitesse Gearboîte Gearbox	2	AGIP F1 ROTRA HYPOID 90
Différentiel Differential Differential Box	1,4 1,4	AGIP F1 ROTRA MP SAE 90
Pont auto-bloquant Hinterschnecke Slip differential	1,4 1,4	AGIP F1 ROTRA MP/S SAE 90
Boîtier de direction Lenkung Steering Box	0,2 0,2	AGIP F1 ROTRA SAE 250
Réservoir de frein Vorratsbehälter für Hauptbremszylinder Brake Tank	0,8 0,8	1. CASTROL WAXFIELD GIRLING BRAKE FLUID AMBER 18 EXTRA HIGH DUTY H 204/57 2. AGIP F1 BRAKE FLUID
Réservoir d'embrayage Vorratsbehälter für Kupplungszylinder Clutch Tank	0,2 0,2	AGIP F1 ROTRA SAE 250
Transmission automatique Automatisches Gearboîte Automatic Transmission	9	AGIP F1 ROTRA ATF
Direction assistée Hydraulische Servolenkung Hydraulic Servosteering	2	AGIP F1 ROTRA ATF
Pivots, axes, joints Gelenke, Lagerbolzen, usw. Pivots, pins, joints	-	AGIP F1 GREASE 15
Moyeux de roue, roulements, bécots Radlager, Lager, Buchsen Wheel Hubs, Bearings, Bushes	-	AGIP F1 GREASE 33 F.O.
Compresseur de conditionnement Kompressor der Klimaanlage Air Conditioning Compressor	0,35 0,35	AGIP F1 TER 34

TABLEAU DE LUBRIFICATION
 SCHMIERPLAN
 LUBRIFICATION DIAGRAM



LEGENDE DU TABLEAU DE LUBRIFICATION

- Réservoir d'huile
- Suspension avant
- Pompe à eau
- Joints de l'arbre de transmission
- Semi-axes
- Boîtier de direction
- Boîtier de ramvoi de direction
- Moyeux avant
- Démarreur
- Boîte de vitesses
- Réservoir de liquide d'embrayage
- Réservoir de liquide de freins
- tringlerie de pédales
- Arbre d'embrayage
- Port arrière
- Compresseur de conditionnement

SYMBOLES DU TABLEAU DE LUBRIFICATION



- AGIP F1 RACING SAE 30 - 40: hiver, winter, winter
 AGIP F1 RACING SAE 50 été, Sommer, summer
1. CASTROL WAKEFIELD CIRCLING BRAKE FLUID AMBER
 2. AGIP F1 BRAKE FLUID



AGIP F1 ROTRA HYPOID 90



AGIP F1 ROTRA HYPOID SAE 250



AGIP F1 GREASE 15

SCHLÜSSEL ZUM SCHMIERPLAN

- Motorölbehälter
- Vorderradaufhängung
- Wasserpumpe
- Kreuzgenke der Gelenkwelle
- Antriebswellen der Hinterrachse
- Lenkung
- Lenkungswelchenlager
- Vorderradschalen
- Anlasser
- Getriebe
- Vorratsbehälter für Kupplungszyylinder
- Vorratsbehälter für Bremszylinder
- Pedalhebelgestänge
- Kupplungssteuerückwelle
- Differentialgehäuse
- Kompressor der Klimaanlage

SCHLÜSSEL DER SCHMIERMITTEL

LUBRICATION DIAGRAM CODE NUMBERS

- Engine Oil Tank
- Front Suspension
- Water Pump
- Propeller Shaft Universal Joints
- Rear Axle Drive Shafts
- Steering Box
- Steering Ider Box
- Front Wheel Hubs
- Starter Motor
- Gearbox
- Clutch Fluid Reservoir
- Brake Fluid Reservoir
- Pedal Links
- Clutch Withdrawal Shaft
- Differential Unit
- Air Conditioning Compressor

LUBRICATION DIAGRAM CODE SYMBOLS



AGIP F1 GREASE 33 F.O.



AGIP F1 BRAKE FLUID



AGIP F1 TER 34



AGIP F1 ROTRA MP SAE 90

ENTRETIEN

Les travaux d'entretien normaux seront effectués d'après le plan suivant:

TOUS LES 1.000 km

1. Moteur - Contrôler le niveau d'huile et le réajuster selon besoin.
2. Radiateur - Contrôler le niveau de liquide de refroidissement et le réajuster selon besoin, si possible avec de l'eau distillée.
3. Pneus - Contrôler la pression.

TOUS LES 5.000 km

4. Moteur - Remplacer l'huile et la cartouche de filtre.
5. Pompe à eau - Lubrifier avec le pistolet graisseur manuel ad hoc; ne pas dépasser une pression de 0,2 à 0,3 atm.
6. Axes de suspension avant - Lubrifier les graisseurs.
7. Joints universels de transmission - Lubrifier les graisseurs.
8. Boîtier de direction et rotules - Nettoyer les rotules et contrôler le niveau d'huile dans le boîtier de direction. Si la direction est assistée, le niveau d'huile (moteur à l'arrêt) doit dépasser d'1 à 2 cm la marque supérieure de la jauge. Faire tourner le moteur au ralenti et recontrôler le niveau, en ajoutant de l'huile si nécessaire.

9. Moyeux de roues arrière - Lubrifier les graisseurs.
10. Embryage - Contrôler le niveau de liquide dans le réservoir. Le réajuster selon besoin.

11. Batterie - Contrôler le niveau. Le réajuster selon besoin avec

WARTUNG

Alle regelmäßigen Wartungsarbeiten sind im Zusammenhang mit dem unten aufgeführten Wartungsplan auszuführen:

ALLE 1.000 KILOMETER

1. Motor - Motorölstand kontrollieren und ggf. Öl nachfüllen.
2. Kühler - Wasserstand kontrollieren und falls erforderlich bereinigen. (Falls möglich destilliertes Wasser verwenden).
3. Reifen - Reifendruck kontrollieren.

ALLE 5.000 KILOMETER

4. Motor - Ölwechsel durchführen und Filtereinsätze erneuern.
5. Wasserpumpe - Mit einer Fettpresse abschmieren. Prestanddruck darf 0,2 bis 0,3 atm. nicht überschreiten.
6. Achsachse elbolzen der Vorderachsführung - Schmiermispel mit Fettpresse abschmieren.
7. Kreuzzapfenke der Gelenkwelle - Schmiermispel mit Fettpresse abschmieren.
8. Lenkung und Lenkplehke - Gelenke reinigen und Ölstand im Lenkgetriebe kontrollieren. Falls eine hydraulische Servolenkung eingebaut ist, kontrollieren, ob der Flüssigkeitsstand bei stehendem Motor 1 bis 2 cm über der oberen Markierung am Ölmeßstab steht. Motor im Leerlauf laufen lassen und Ölstand erneut wie oben beschreiben kontrollieren. Wie erforderlich Flüssigkeit nachfüllen.
9. Hinterradnaben - Schmiermispel mit Fettpresse abschmieren.
10. Kupplung - Flüssigkeitsstand im Vorratsbehälter des Hauptkupplungszyklinders kontrollieren und wie erforderlich bereinigen.

11. Batterie - Batteriesäurestand kontrollieren und ggf. durch Nachfüllen.

SERVICING INSTRUCTIONS

Normal service operations are to be carried out in accordance to the following schedule:

EVERY 1,000 KILOMETERS

1. Engine - check oil level and refill as required.
2. Radiator - check level and refill possibly with distilled water.
3. Tyres - check pressure.

EVERY 5,000 KILOMETERS

4. Engine - renew oil and filter elements.
5. Water pump - lubricate with a suitable hand-operated grease gun. Do not exceed the pressure of 0,2 - 0,3 atm.
6. Front Suspension Pins - lubricate grease nipples.
7. Propeller Shaft Universal Joints - Lubricate grease nipples.
8. Steering Box and Joints - clean joints and check oil level in the steering box. If the hydraulic servo-steering is fitted, with the engine stationary, the fluid level must be 1 - 2 cms above the top mark on dipstick. Run then the engine at idling speed and recheck level as above refill as required.

9. Rear Wheel Hubs - lubricate grease nipples.
10. Clutch - Check fluid level in reservoir and refill as required.

11. Battery - Check level and refill, if necessary with distilled

de l'eau distillée.

12. Réservoir de liquide de freins - Contrôler le niveau. Le réajuster selon besoins.
13. Bougies - Nettoyer et contrôler l'écartement des électrodes, qui doit être de 0,5 mm.
14. Contact du rupteur - Nettoyer et contrôler l'écartement, qui doit être de 0,35 mm.
15. Courroies - Contrôler la tension.
16. Chaînes de distribution - Contrôler la tension.
17. Joint de pompe à eau - Contrôler l'étanchéité. Remplacer selon besoins.
18. Garde de la pédale d'embrayage - Contrôler et régler à 10 mm.
19. Freins - Le réglage est automatique.
20. Boîtier de direction - Régler le jeu au moyen du boulon prévu à cet effet; le couple maximum est de 7 kgm.

TOUS LES 10.000 km

21. Arbre de butée d'embrayage - Lubrifier avec le pistolet graisseur ad hoc.
22. Distributeur - Démontez et lubrifier les paliers et bagues.
23. Boîte de vitesses - Contrôler le niveau d'huile. Le réajuster selon besoins.
24. Pont arrière - Contrôler le niveau. Le réajuster selon besoins.
25. Soupapes - Contrôler et régler le jeu.
26. Freins - Contrôler l'épaisseur de patins qui doit être de 7 mm minimum (y compris le guide métallique).
27. Filtres d'alimentation - Contrôler et, si nécessaire, remplacer la cartouche de la soupape régulatrice de pression.
28. Pompe à eau - Lubrifier les paliers de la pompe.
29. Câble de commande d'accélérateur - Lubrifier.

deu von destilliertem Wasser bereithalten.

12. Vorratsbehälter der Hauptbremszylinder flüssigkeitsseitig kontrollieren und ggf. bereithalten.
13. Zündkerzen - Reinigen und Elektrodenabstand auf 0,50 mm einstellen.
14. Unterbrecherkontakte - Reinigen und Kontaktabstand auf 0,35 mm einstellen.
15. Antriebsriemen - Spannung kontrollieren.
16. Steuerketten - Spannung kontrollieren.
17. Wasserpumpenabdichtung - Auf Leckstellen kontrollieren und falls erforderlich Stopfbüchse erneuern.
18. Kupplungspedalspiel - Spiel überprüfen und ggf. auf 10 mm am Pedal einstellen.
19. Bremsen - Die Einstellung geschieht automatisch.
20. Lenkverle - Spiel mit Hilfe der Einstellschraube einstellen, um ein Lenkdrehmoment von mindestens 7 kgm zu erhalten.

ALLE 10.000 KILOMETER

21. Kupplungsaustrückwelle - Mit einer geeigneten Fettresse abschmieren.
22. Zündverleiler - Zerlegen und Lager, sowie Buchsen schmieren.
23. Getriebe - Ölstand kontrollieren und wie erforderlich Öl nachfüllen.
24. Hinterachse - Ölstand kontrollieren und wie erforderlich Öl nachfüllen.
25. Ventile - Ventilspiel überprüfen und falls erforderlich nachstellen.
26. Bremsen - Stärke der Bremsklötze kontrollieren. Neue Bremsklötze haben einschließl. der Gegenplatte eine Stärke von 7 mm.
27. Kraftstofffilter - Zustand der Filter überprüfen und falls erforderlich den Filter ersetzen in der Innenseite des Druckregelventils erneuern.
28. Wasserpumpe - Wellenlager abschmieren.
29. Ventilschaltmechanismus - Abschmieren.

water.

12. Brake Fluid Tank - check level and refill as required.
13. Spark Plugs - clean and adjust gap at 0,50 mm.
14. Contact Breaker - clean and adjust clearance between points at .35 mm.
15. Driving Belts - check tensioning.
16. Timing Gear Chains - check tensioning.
17. Water Pump Seal - check for leakage and renew seal if necessary.
18. Clutch Pedal Free Travel - check and adjust at 10 mm, free travel.
19. Brakes - the pad adjustment is automatically controlled.
20. Steering Box - adjust play by means of its own bolt, ensuring a maximum torque torque of 7 Kg.

EVERY 10,000 KILOMETERS

21. Clutch Thrust Shaft - lubricate with a suitable grease gun.
22. Ignition Distributor - dismantle and lubricate bearings and bushes.
23. Gear Box - check oil level and refill as required.
24. Differential Unit - check oil level and refill as required.
25. Valves - check and adjust clearances.
26. Brakes - check braking pad thickness. New pads minimum thickness 7 mm (back plate included).
27. Fuel Filter - check their condition and, if necessary, renew the filtering element inside the pressure regulating valve.
28. Water Pump - lubricate shaft bearings.
29. Throttle Control Cable - lubricate.

30. Moyeux avant - Contrôler le graissage et le jeu en bout.
31. Contrôler le niveau d'huile dans le compresseur de conditionnement. Le compresseur étant horizontal, le niveau mesuré avec une tige de 3 mm de diamètre doit être entre 21 mm minimum et 35 mm maximum.

TOUS LES 20.000 km

32. Filtre d'alimentation - Remplacer l'élément de la pompe régulatrice de pression.
33. Boîte de vitesses - Vidanger l'huile.
34. Différentiel - Vidanger l'huile.
35. Boîtes de direction - Vidanger l'huile.
36. Moyeux avant - Remplir de graisse.
37. Pompes à essence Bendix - Démontez le couvercle inférieur et nettoyez soigneusement le filtre; remplacez le filtre si nécessaire.
38. Frein - Remplacer le liquide de frein.
- TOUS LES 50.000 km**
39. Remplacer les coupelles des cylindres neoprene.

INSTRUCTIONS DÉTAILLÉES SUR LES TRAVAUX D'ENTRETIEN 8, 15, 16, 18, 19.

- B. Direction - A l'occasion des révisions normales, il est nécessaire de procéder à un contrôle complet des organes de la direction. Nettoyer les rotules des barres et du boîtier.
15. Contrôle d'alternateur - Pour régler la tension de la courroie, desserrer l'écrou du support de fixation et ajuster la tension en déplaçant l'alternateur selon Besoin.
16. Chaînes de distribution - Si, après un certain temps, il devient nécessaire de redresser les chaînes de distribution, desserrer l'écrou central du tendeur; déposer la rondelle d'appui et la goupille à l'aide d'un extracteur; faire tourner la came jusqu'à un couple d'environ

30. Vorderachsnaben - Fettfüllung kontrollieren und Lageraxelspiel überprüfen.
31. Kompressor der Klimaanlage - Ölstand kontrollieren. Wenn sich der Kompressor in waagrecht Stellung befindet, sollte der Ölstand an einem eingeführten 3 mm starken Messstab zwischen einem Mindeststand von 21 und einem Höchststand von 35 mm stehen.

ALLE 20.000 KILOMETER

32. Kraftstofffilter - Filterelement in der Invertseite des Druckregulierflusses erneuern.
33. Getriebe - Ölwechsel durchführen.
34. Hinterachse - Ölwechsel durchführen.
35. Lenkgerüste - Ölwechsel durchführen.
36. Vorderachsnaben - Mit Fett füllen.
37. Bendix-Kraftstoffpumpen - Unteren Deckel abnehmen und den Filter gründlich reinigen oder falls erforderlich erneuern.
38. Bremsen - Bremsflüssigkeit erneuern.
- ALLE 50.000 KILOMETER**
39. Bremsen - Gummimanschetten der Radbremszylinder erneuern.

ZUSÄTZLICHE ANWEISUNGEN ZUR AUSFÜHRUNG DER WARTUNGSARBEITEN - PUNKTE 8, 15, 16, 18, 19.

8. Lenkung - Wenn normale Überholungen durchgeführt werden, ist es erforderlich, alle Teile der Lenkung zu überprüfen, um die Gelenke von Lackgestängen und Lenkgerüste zu reinigen.
15. Antriebsriemen der Drehrstromlichtmaschine - Zum Einstellen der Keilriemenspannung die Mutter am Aufhängungshalter lösen und den Riemen spannen, indem die Drehrstromlichtmaschine wie erforderlich nach außen gedreht wird.
16. Steuerketten - Wenn es erforderlich ist die Ketenspannung neu einzustellen, ist die in der Mitte des Keilriemens befundene Mutter zu lösen und die Gegenschabe und der Passstift mit einem geeigneten Abzieher abzutreiben. Den Einbaulenzenter mit einem Anzugsdreh-

30. Front Wheel Hubs - check grease packing and bearing end play.
31. Air Conditioning Compressor - check oil level. With the level measured by means of a 3 mm. diameter rod should be between a minimum of 21 mm, and a maximum of 35 mm.

EVERY 20,000 KILOMETERS

32. Fuel Filter - renew the filtering element inside the pressure regulating valve.
33. Gear Box - renew oil completely.
34. Differential Box - renew oil completely.
35. Steering Box - renew oil completely.
36. Front Wheel Hubs - repack with grease.
37. Bendix Fuel Pumps - remove the bottom cover and clean accurately the filter; if necessary, renew filter.
38. Brakes - renew fluid.
- EVERY 50,000 KILOMETERS**
39. Brakes - renew rubber plungers on wheel cylinders.

DETAILED INSTRUCTIONS IN RELATION TO SERVICE OPERATIONS 8, 15, 16, 18, 19.

8. Steering System - When normal overhauls are carried out, it is necessary to check all the steering components in order to clean the joints on rods and steering box.
15. Alternator Driving Belt - In order to adjust the belt tension, loosen the nut on the fixing bracket and set the belt tension by moving the alternator as required.
16. Timing Gear Chains - When it is necessary to set the chain tension, unscrew the centre nut on tensioner; remove the back washer and the dowel by means of a suitable extractor; rotate the cam up to a

0,1 kgm et le bloquer dans cette position à l'aide de la goupille, de la rondelle d'appui et de l'étrou.

18. Embreyage - Le jeu entre le disque d'embrayage et le plateau de pression est d'environ 2,5 mm, mais, par suite de l'usure des garnitures, il se réduit progressivement jusqu'à zéro, provoquant le patinage de l'embrayage. On élimine cet inconvénient en ramenant le jeu à la valeur originale au moyen de la vis de réglage placée sur le cylindre secondaire. Le jeu de 2,5 mm à l'embrayage correspond à une garde à la pédale de 14 mm.

19. Freins à disque - Lors du remontage des freins, il est nécessaire de s'assurer que le parallélisme entre le disque et les faces de l'étrier est quasi parfait. Les tolérances maximum admises sont de l'ordre de quelques centièmes de mm. Le remplacement des patins de freins qui, lors d'une utilisation normale de la voiture, doit se faire tous les 20.000 km, à lieu lorsque l'épaisseur des patins atteint quelques millimètres.

IMPORTANT: Durant le démontage et la manipulation des ensembles de freinage et d'embrayage, veiller à ce que les différents composants n'entrent pas en contact avec des huiles minérales, essences et dérivés, qui risquent de compromettre sérieusement le fonctionnement des coupelles des maître-cylindres et cylindres récepteurs. Ces composants doivent être nettoyés dans une solution sodique, avec de l'alcool ou avec du LIQUIDE DE FREINS GIRLING PROPRE.

moment von 0,1 mkg anzulegen und in dieser Stellung durch Einsetzen des Patinstiftes und Befestigen der Gängescheibe und Mutter sichern.

18. Kupplung - Das Spiel zwischen der Mittelnahmenscheibe und der Kupplungsdruckplatte ist auf 2,5 mm eingestellt, wird aber allmählich durch die Abnutzung der Kupplungsbeläge auf Null verringert, so daß die Kupplung zu rutschen beginnt. Das Kupplungsspiel kann auf den richtigen Wert eingestellt werden, indem die in dem Kupplungsnehmerzylinder eingesetzte Einstellschraube verstellt wird. Das Spiel an der Kupplung entspricht einem Pedalspiel von 14 mm.

19. Scheibenbremsen - Beim Zusammenbau der Scheibenbremsen ist darauf zu achten, daß die Bremsflächen innerhalb einer Toleranz von einigen hundertstel Millimetern mit den Bremszangen parallel läuft. Die Bremsfritzen sollen alle 20.000 km erneuert werden, wenn die Bremsen einer normalen Beanspruchung unterzogen werden. Sie müssen in jedem Fall ausgetauscht werden, wenn die Stärke der Patins auf einige Millimeter verringert ist.

WICHTIG: Beim Überholen der Bremsen darauf achten, daß die Bestandteile der Bremsen nicht durch Mineralöle, Benzin oder andere Reinigungsmittel verunreinigt werden, um eine Beschädigung der Gummilamellen im Haupt- und Nebenzylinder zu vermeiden. Diese Teile dürfen nur mit einer Sodawasserlösung oder mit SAUBERER GIRLING BREMSFLÜSSIGKEIT gereinigt werden.

torque of 0,1 Kgm. and lock it in this position by fitting the dowel, the lock washer and the nut.

18. Clutch Assembly - The clearance between the clutch plate and the pressure plate is set at 2.5 mm., but it will be gradually reduced because of the clutch lining wear, and it may fall to a zero value and cause the clutch slippage. The clutch clearance can be adjusted to specification by rotating the adjustable screw which is provided on the slave cylinder. A clutch clearance of 2.5 mm. is equivalent to a pedal free travel of 14 mm.

19. Disk Brakes - When reassembling disk brakes, it is necessary to check parallelism between disk faces and brake caliper up to a tolerance of few hundredths of a millimetre. Brake pads should be renewed every 20,000 Kms. If brake are used normally, They must be replaced when their thickness is reduced to a few millimetres.

IMPORTANT: When overhauling brake and clutch assemblies, take care in avoiding contamination of functional components by mineral oil, petrol and petroleum derivatives in order to prevent a possible failure of rubber seal plungers in master and wheel cylinders. These components must be cleaned in soda solution, alcohol or CLEAN GIRLING BRAKE FLUID.

EQUIPEMENT ELECTRIQUE	
1.	Feu de code extérieur gauche
2.	Feu de route intérieur gauche
3.	Feu de position et indicateur de direction avant gauche
4.	Indicateur de direction latéral gauche
5.	Feu de code extérieur droit
6.	Feu de route intérieur droit
7.	Feu de position et indicateur de direction avant droit
8.	Indicateur de direction latéral droit
9.	Moteur de commande de système de relevage des phares
10.	Relai pour système de relevage des phares
11.	Micro-interrupteur pour fin de course vers le haut
12.	Micro-interrupteur pour fin de course vers le bas
13.	Compresseur et pompe d'oversteer pneumatique
14.	Relai de moteur de ventilateur de refroidissement du compresseur
15.	Rupteurs thermiques de ventilateur de radiateur du moteur
16.	Moteur gauche de ventilateur de radiateur
17.	Embrayage électromagnétique de compresseur de conditionnement d'air
18.	Moteur droit de ventilateur de radiateur
19.	Distributeur
20.	Avertisseur sonore à diaphragme
21.	Bobine d'allumage
22.	Sonde de température d'eau
23.	Pompe de commande de lave-glace
24.	Eclairage de capot
25.	Interrupteur d'éclairage de capot
26.	Moteur d'essuie-glace
27.	Interrupteur hydraulique de feux de stop
28.	Alternateur
29.	Interrupteur de témoin de starter
30.	Câbles de bougies
31.	Sonde de température d'huile
32.	Magnétocontact de pression d'huile
33.	Démarreur
34.	Moteur de commande d'antenne radio
35.	Moteur de ventilateur de chauffage/ventilation

TEILE DER ELEKTRISCHEN ANLAGE	
1.	Abblendlicht - links außen
2.	Fernlicht - links innen
3.	Standlicht und Blinkleuchte - vorn links
4.	Säureblindleuchte - links
5.	Abblendlicht - rechts außen
6.	Fernlicht - rechts innen
7.	Standlicht und Blinkleuchte - vorn rechts
8.	Seitenblindleuchte - rechts
9.	Motor für Scheinwerferverstellung
10.	Relais für Scheinwerferstellung
11.	Mikroschalter für Scheinwerferstellung - oberer Anschlag
12.	Mikroschalter für Scheinwerferstellung - unterer Anschlag
13.	Kompressor für Lüftwärmer
14.	Motorrelais für Kondensapparatführer
15.	Thermolimitbrecherrelais für Motor-Kühlerlüfter
16.	Kühlerlüftermotor - links
17.	Elektromagnetischer Antrieb für Kompressor der Klimaanlage
18.	Kühlerlüftermotor - rechts
19.	Zündversteller
20.	Signalhupe
21.	Zündspule
22.	Wärmefühler für Fernthermometer
23.	Pumpe für Scheibenwaschanlage
24.	Motorraumleuchte
25.	Schalter für Motorraumleuchte
26.	Scheibenwaschermotor
27.	Hydraulischer Bremslichtschalter
28.	Drehstromlichtmaschine
29.	Kontrollleuchtschalter für Startanzug
30.	Zündeinrichtungen
31.	Wärmefühler für Öltemperaturmeter
32.	Gabel für Öldruckschalter
33.	Anlasser
34.	Motor für Radantenne
35.	Gebäussemotor für Heizung/Frischluftanlage
36.	Heizung/Ventilator Motor
37.	Elektrische Zünduhr
38.	Thermiselschalter für Kompressor der Klimaanlage

ELECTRICAL EQUIPMENT COMPONENTS	
1.	Dipped light headlamp - left outside
2.	Main beam headlamp - left inside
3.	Side lamp and direction indicator - left front
4.	Side direction indicator - left
5.	Dipped light headlamp - right outside
6.	Main beam headlamp - right inside
7.	Side lamp and direction indicator - right front
8.	Side direction indicator - right
9.	Headlamp raising device motor
10.	Headlamp raising device relay
11.	Headlamp raising device microswitch - upper limit
12.	Headlamp raising device microswitch - lower limit
13.	Air horn compressor
14.	Motor relay - condenser fans
15.	Thermal cut-out switches - engine radiator fans
16.	Radiator fan motor - left
17.	Air conditioning compressor electromagnet drive
18.	Radiator fan motor - right
19.	Ignition distributor
20.	Horn
21.	Ignition coil
22.	Water temperature sender unit
23.	Windscreen washer pump
24.	Bonnet light
25.	Bonnet light switch
26.	Windscreen wiper motor
27.	Stop light hydraulic switch
28.	Alternator
29.	Choke control-on warning light switch
30.	Spark plug cables
31.	Oil temperature sender unit
32.	Oil pressure sender unit
33.	Starter motor
34.	Radio Aerial control motor
35.	Heating/ventilation blower motor
36.	Dashboard lighting - green light
37.	Electric clock

36. Eclairage vert de tableau de bord
 37. Moteur électrique
 38. Rupteur thermique de commande de compresseur de conditionnement
 39. Mise à la masse des lignes d'alimentation et d'éclairage
 40. Raccord de brassin
 41. Régulateur de tension des instruments
 42. Thermomètre de température d'eau
 43. Manomètre de pression d'huile
 44. Thermomètre de température d'huile
 45. Indicateur de niveau d'essence
 46. Ampèremètre
 47. Compte-tours avec lampe-témoin
 a) témoin bleu de feu de route
 b) témoin rouge d'indicateurs de direction
 c) témoin vert de feu de position
 48. Indicateur de vitesse et compteur kilométrique avec lampe-témoin
 a) témoin ambre de ventilateur de chauffage/ventilation
 b) témoin vert de starter
 c) témoin rouge de charge
 49. Contact d'arrêt pour eau malique
 50. Groupe de commande des feux sur le volant
 51. Témoin rouge de réserve d'essence gauche
 52. Témoin ambre de dégivrage de lunette arrière
 53. Témoin rouge de réserve d'essence droite
 54. Témoin rouge de frein à main
 55. Interrupteur de lave-glace
 56. Interrupteur de commande de feu de position et de code
 57. Interrupteur de relèvement des phares
 58. Interrupteur à deux positions d'essale - glace
 59. Interrupteur à thermostat d'éclairage du tableau de bord
 60. Commutateur pour relèvement de glace gauche
 61. Commutateur pour relèvement de glace droite
 62. Commutateur de commande des pompes à essence et des indicateurs de niveau
 63. Interrupteur de ventilateur de chauffage

39. Messerwerk für Drehstromlichtmaschine und Schalter
 40. Kaltströmungskühll
 41. Spannungswegler für Instrumente
 42. Fernthermometer
 43. Öldruckmesser
 44. Ölfeldthermometer
 45. Kraftstoffmesser
 46. Amperemeter
 47. Drehzahlmesser mit Kontrollleuchten:
 a) Fernlichtkontrollleuchte - blau
 b) Blinkkontrollleuchte - rot
 c) Standlichtkontrollleuchte - grün
 48. Geschwindigkeitssmesser/Kilometerzähler mit Kontrollleuchten:
 a) Gelbes für Heizung; Frischluftanlage - gelb
 b) Starterzugkontrollleuchte - grün
 c) Ladepumpenkontrollleuchte - rot
 49. Schließkontakt für Luftbremse
 50. Scherwerfer-Schalter am Lenker
 51. Kontrollleuchte für Kraftstofftankstand rot für linken Tank
 52. Kontrollleuchte für Rücklichtschneideneinfrostung - gelb
 53. Kontrollleuchte für Kraftstofftankstand rot für rechten Tank
 54. Handbremskontrollleuchte - rot
 55. Schalter für Scheibenwaschanlage
 56. Schalter für Außenbremsen und Scheinwerferabblendung
 57. Schalter für Scheinwerferverstellung
 58. Zweistufen-Schalter für Scheinwerfermotor
 59. Rheostatschalter für Instrumentenbeleuchtung
 60. Schalter für linken Fernstarkurbelmechanismus
 61. Schalter für rechten Fernstarkurbelmechanismus
 62. Schalter für Kraftstoffpumpen und Kraftstoffmesser
 63. Zweifeldschalter für Gelbse der Heizung; Frischluftanlage
 64. Schalter für Rücklichtschneideneinfrostung
 65. Deckenleuchten-Schalter

38. Air conditioning compressor thermal switch
 39. Earth
 40. Harness connection
 41. Voltage regulators - instruments
 42. Water temperature indicator
 43. Oil pressure indicator
 44. Oil temperature indicator
 45. Fuel tank level indicator
 46. Ammeter
 47. Tachometer with warning lights:
 a) Main beams - blue
 b) Direction indicators - red
 c) Side lamps - green
 48. Speedometer/Kilometer counter with warning lights:
 a) Heating/ventilation blower - amber
 b) Choke control - green
 c) Alternator charge - red
 49. Air horn warning contact
 50. Lamp control unit on steering wheel
 51. Fuel reserve level warning light - red for left tank
 52. Rear window defroster warning light - amber
 53. Fuel reserve level warning light - red for right tank
 54. Hand brake on warning light - red
 55. Windscreen wiper control switch
 56. Control switch - external lights and headlamp dipped lights
 57. Headlamp raising device control switch
 58. Windscreen wiper two-speed control switch
 59. Lighting dimmer switch - instruments
 60. Two-way switch - left door window winder
 61. Two-way switch - right door window winder
 62. Change-over - petrol pumps and level indicators
 63. Two-speed control switch - heating/ventilation blower
 64. Rear window defroster switch
 65. Ceiling light switch

- ventilation à deux vitesses
84. Interrupteur de dégivrage de lunette arrière
85. Interrupteur de plateau
86. Relai de feux de codes pour phares à HID/DE
87. Radio
88. Commutateur de commande d'antenne
89. Relai d'élévation des feux de route d'avertisseur lumineux
90. Interrupteur d'allumage
91. Allumage sur le tableau de bord
92. Relai d'avertisseur pneumatique
93. Centrale d'ignition
94. Régulateur de tension de l'alternateur
95. Rupteur de tempo de frein à main
96. Rupteur de feux de recul
97. Tableau à 4 fusibles pour moteur de nettoyage des phares
98. Interrupteur de masse de feu de portière gauche
99. Moteur de relevage de glace gauche
100. Feu de portière gauche
101. Interrupteur de masse pour feu de portière droite
102. Moteur de relevage de glace droite
103. Feu de portière droite
104. Plateau
105. Batterie
106. Bloc de bornes
107. Sonde de niveau et de réserve de réservoir d'essence gauche
108. Pompe d'alimentation gauche
109. Résistance de dégivrage de lunette arrière
110. Pompe d'alimentation droite
111. Haut-parleur
112. Sonde de niveau et de réserve de réservoir d'essence droit
113. Feu arrière gauche triple
114. Indicateur de direction
115. Feu de position/stop
116. Feu de recul
117. Relais für Abblendlicht von Halogen-Scheinwerfern
118. Radioapparat
119. Schalter für Radioantenne
120. Fernlichtrelais für Lichttupe
121. Zündschalter
122. Zigarettenzünder am Armaturenbrett
123. Relais für Luftwärmer
124. Blinkgeber
125. Spannungswegler für Drehstromlichtmaschine
126. Schalter für Handbremsekontrollleuchte
127. Schalter für Rückfahrleuchte
128. Sicherungsasten - 12 Sicherungen
129. Sicherungsasten - 4 Sicherungen für Scheinwerferverstellung
130. Linker Fensterkurbelmotor
131. Warnleuchte für linke Tür (wenn geöffnet)
132. Rechter Türkontaktschalter
133. Rechter Fensterkurbelmotor
134. Warnleuchte für rechte Tür (wenn geöffnet)
135. Deckenleuchte
136. Batterie
137. Anschlußblock
138. Tankgeber - Kraftstoffstand und Reserve im linken Tank
139. Kraftstoffpumpe - Linker Tank
140. Rücklichtschleibemotor
141. Kraftstoffpumpe - rechter Tank
142. Lautsprecher
143. Tankgeber - Kraftstofftank und Reserve im rechten Tank
144. Hinterer Leuchtenersatz links - drei Leuchten:
145. a) Blinkleuchte
146. b) Schluß/Bremsleuchte
147. c) Rückfahrleuchte
148. Dipped light relay - iodine headlamps
149. Radio set
150. Radio aerial control switch
151. Main beam cancelling relay - headlamp flashing light
152. Ignition switch
153. Cigar lighter on dashboard
154. Air horn relay
155. Direction indicators flashing unit
156. Alternator voltage regulator
157. Hand brake-on warning light switch
158. Reverse driving lights switch
159. Fuse box - 12 fuses
160. Fuse box - 4 fuses for headlamp raising device motor
161. Earth switch for left hand courtesy light
162. Window winder motor - left door
163. Signalling light for left door open
164. Earth switch for right hand courtesy light
165. Window winder motor - right door
166. Signalling light for right door open
167. Rod light
168. Battery
169. Terminal block
170. Petrol tank float sender unit - left tank level and reserve
171. Fuel feed pump - left tank
172. Rear window resistance defroster
173. Fuel feed pump - right tank
174. Radio loudspeaker
175. Petrol tank float sender unit - right tank level and reserve
176. Triple lamp unit - left hand rear
177. a) Direction indicator light
178. b) Rear/stop light
179. c) Reverse driving light

95. Eclairage de plaque minéralogique

96. Feu arrière droit (r/d) a) Indicateur de direction
b) Feu de position/stop
c) Feu de recul

96.

- Kennzeichenleuchte
Hinterer Leuchtmittelanzug, rechts -
drei Leuchten
a) Blinkleuchte
b) Schluß/Bremsleuchte
c) Rückfahrleuchte

95. Number plate rear lights

96. Triple lamp unit -
right hand rear
a) Direction indicator light
b) Rear/stop light
c) Reverse driving light

OUTILLAGE

- 1 cric
- 1 jeu de clés plates de 6 à 22 mm
- 1 clé à bougies
- 1 clé anglaise
- 1 clé pour carburateur
- 1 clé courte pour les roues
- 1 montage en acier
- 1 plaque universelle
- 1 tournevis
- 1 clé pour échangeur de chaleur

TABEAU DES FUSIBLES

1. Eau de route gauche et témoin
2. Feu de route droit
3. Feux de position av./arr. et témoin
4. Feux de code et phares anti-brouillard
5. Relevage de glace gauche
6. Relevage de glace droite et essuieuse pneumatique
7. Essuie-glace et essuieuse lumineux
8. Eclairage intérieur, feu de portières et éclairage boîte à gants et manbre
9. Radio et allume-cigare
10. Ventilateurs, avertisseur sonore
11. Pompe d'alimentation
12. Feux de recul, feu de stop, clignotants, dégivrage de lunette arrière

AMPOULES

1. PHARES A L'IODE
2. PHARES ANTI-BROUILLARD
3. VERRE AMBRE
4. FEUX DE POSITION ARRIERE/STOP
5. ECLAIRAGE DE TABLEAU DE BORD
6. VERT
7. INDICATEURS DE DIRECTION
8. AVANT/ARRIERE ET FEUX DE RECUL
9. FEUX DE POSITION AVANT ET
10. ECLAIRAGE DE PLAQUE MINERA-LOGIQUE
11. FEUX DE PORTIERES

WERKZEUGSATZ

- 1 Wagenheber
- 1 Satz Gelbschlüssel 6 bis 22 mm
- 1 Zylinderenschlüssel
- 1 Schlüssel
- 1 Schlüssel für Vergaser
- 1 Rodnutenmaßband
- 1 Stahlhammer
- 1 Kombizange
- 1 Schraubenzieher
- 1 Schlüssel für Wärmewechser

DER SICHERUNGSKASTEN

1. Fernlicht, orientable für links
2. Scheinwerfer
3. Fernlicht für rechten Scheinwerfer
4. Kontrollleuchte für Stand- und Schlußbremsen
5. Abblendlicht der Scheinwerfer, Nebel-lampen
6. Linker Fensterkurbelmotor
7. Rechter Fensterkurbelmotor
8. Schieberwischer, Lichtscheibe
9. Innenschein, Türleuchten, Hand-schulter- und Zentrulleuchten
10. Radio und Zigarettenzähler
11. Lüfter, Signalhupe
12. Kraftstoffpumpen
13. Rückfahrleuchten, Bremsleuchten, Blinkleuchten, Rückspiegelheizung, Frostler

GLÜHSTRIMMEN

1. SCHEINWERFER - HALOGEN
2. NEBELLAMPEN - GELBES GLAS
3. SCHLUSS- UND BREMSLEUCHTEN
4. AMMA-TÜRENBRETTBELEUCHTUNG - GRÜN
5. VORDERE UND HINTERE BLINKLEUCHTEN UND RÜCKFAHRLAMPEN
6. STANDLEUCHTEN UND KENNZEICHENLEUCHTEN
7. TÜRLEUCHTEN
8. INSTRUMENTE UND KONTROLLLEUCHTEN

TOOL KIT

- 1 car lifting jack
- 1 set of spanners, 6 - 22 mm
- 1 socket wrench - spark plugs
- 1 adjustable spanner
- 1 wrench - carburettor
- 1 spanner - wheels
- 1 steel hammer
- 1 universal pliers
- 1 screw driver
- 1 spanner for the heat exchanger

MAIN FUSEBOX

1. Left headlamp main beam warning light
2. Right headlamp main beam
3. Front/rear side lamps - warning light
4. Depress Right headlamps, fog lamps
5. Left window winder motor
6. Right window winder motor, air horns
7. Windscreen wiper, headlamp flashing lights
8. Inside lights, door lights, glove box and clock lights
9. Radio and cigar lighter
10. Fans, horns
11. Fuel pump
12. Reverse driving lamps, stop lights, direction indicator flashing lights, rear window defroster

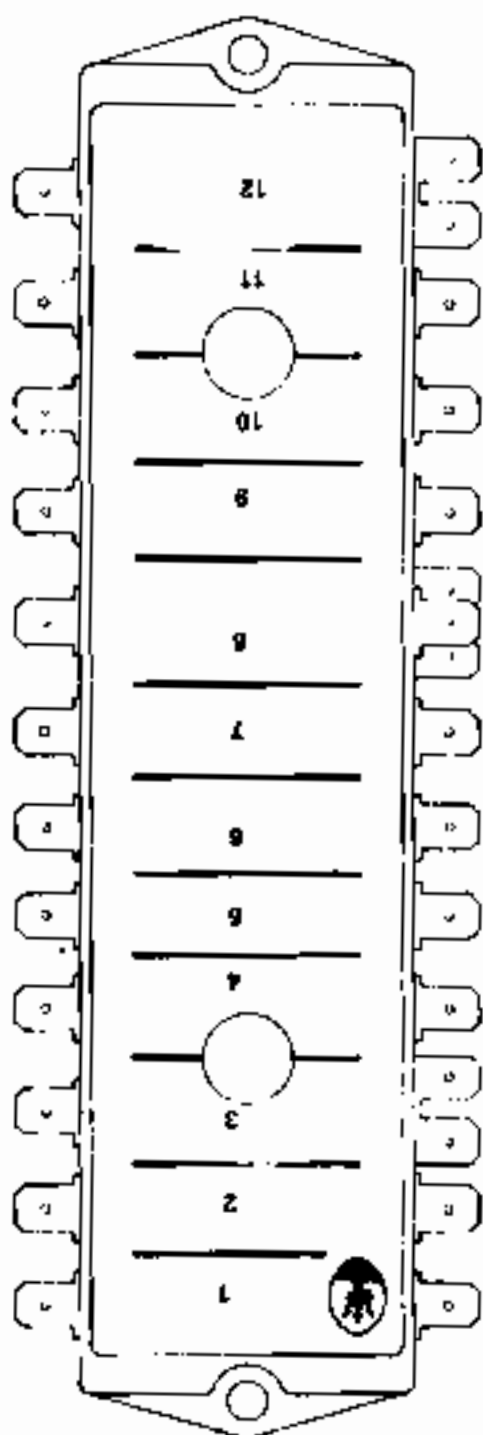
CAR BULBS

1. HEADLAMPS - IODINE
2. FOG LAMPS - AMBER GLASS
3. REAR STOP LIGHTS
4. DASHBOARD LIGHTING - GREEN (with switch)
5. FRONT/REAR DIRECTION INDICATORS & REVERSE DRIVING LIGHTS
6. FRONT SIDE LAMPS & NUMBER PLATE LIGHTS
7. LIGHTS ON DOORS
8. INSTRUMENT & WARNING LIGHTS

TYPE 115

TYPE 115

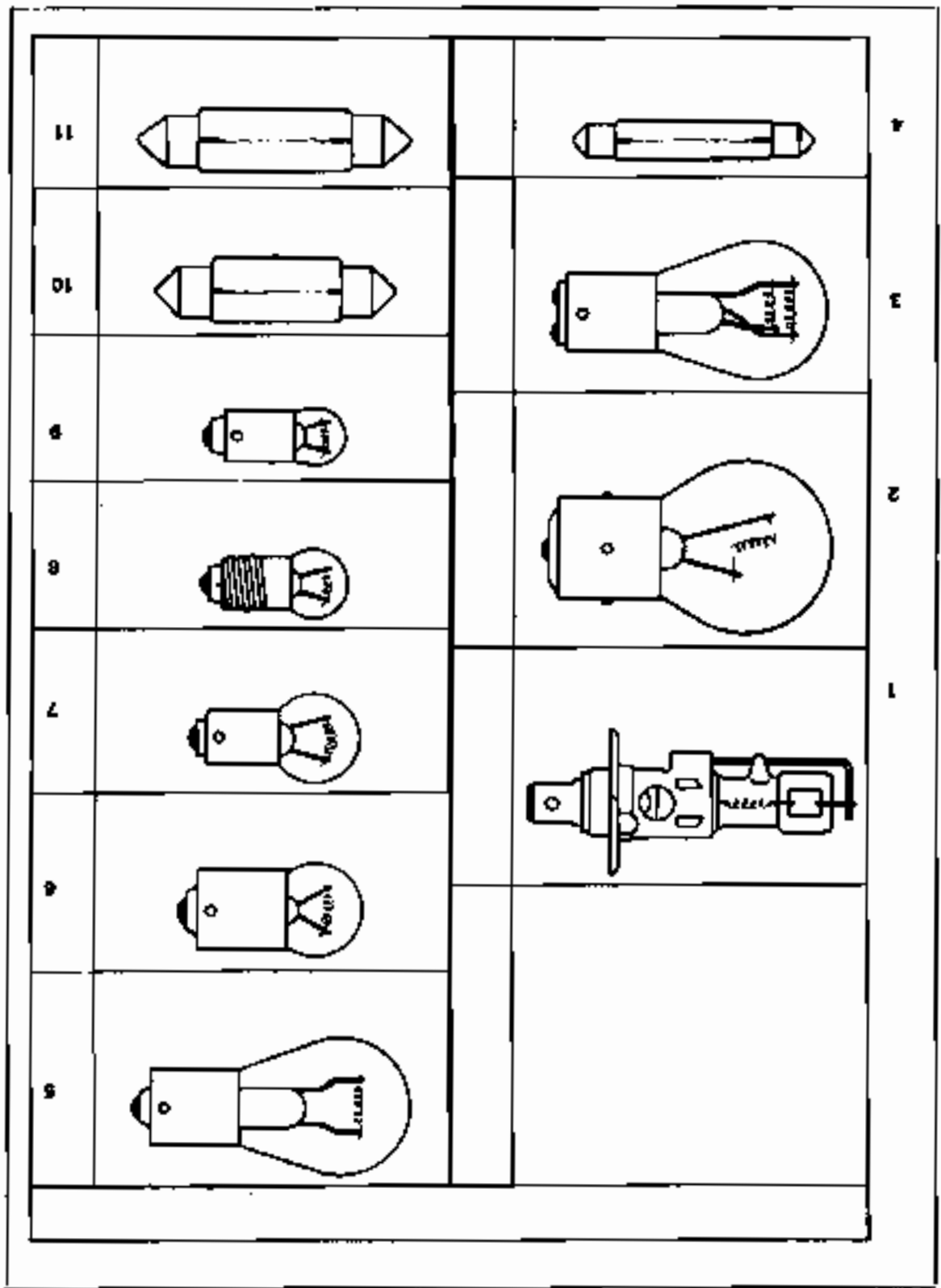
TYPE 115



TYPE 115

TYPE 115

TYPE 115



- B. ECLAIRAGE DES INSTRUMENTS ET LAPESTEMOIN
- 9. ECLAIRAGE D'ALLUME-CIGARE
- 10. ECLAIRAGE DE CAPOT, COFFRE ET CELLULE
- 11. AMPHOLENAVETTE

IMPORTANT

Votre voiture est équipée de silencieux réglementaires approuvés par l' "Ispettorato Generale della Motorizzazione Civile e del Traffico", la référence d'homologation est frappée sur les silencieux.

La conformità dei silenziatori ai regolamenti italiani non esclude che, in certe circostanze particolari, soprattutto durante la marcia per il freno, la limitazione del rumore non possa essere superata.

L'Officina Alfieri Maserati S.p.A., Via Ciro Menotti 322, Modena, Italia, rende a l'ordine disposizione de ceux qui désirent des informations complémentaires sur l'installation et l'entretien de la voiture et se fera un plaisir de leur être utile, afin d'atteindre de meilleures performances, et plus de satisfaction avec leur voiture.

- 9. LEUCHTE DES ZIGARENANZÜNDERS
- 10. MOTORHAUBE, KOFFERRAUM UND DECKENLEUCHTE
- 11. SOFFITTENLAMPE

WICHTIG

Das Fahrzeug ist mit einer Auspuffanlage ausgerüstet, welche von "Ispettorato Generale della Motorizzazione" (die italienische Behörde für Kraftfahrzeugzulassungen) zugelassen wurde. Der Zulassungstempel ist in der Schalldämpfer eingeschlagen.

Da die Schalldämpfer den Vorschriften der italienischen Behörden entsprechen, kann es auf keinen Fall, dass die Auspuffgeräuschgrenze unter bestimmten Betriebsbedingungen nicht überschritten wird. Dies gilt besonders, wenn das Fahrzeug für längere Zeit in Betrieb war.

Die Firma Officine Alfieri Maserati S.p.A., Via Ciro Menotti 322, Modena, Italien ist gern bereit, Ihnen jegliche weiteren Auskünfte über Betrieb und Wartung Ihres Fahrzeuges zu geben und läßt Ihnen jede Hilfe zur Verfügung, um zu gewährleisten, daß Sie die beste Leistung von Ihrem Fahrzeug erhalten.

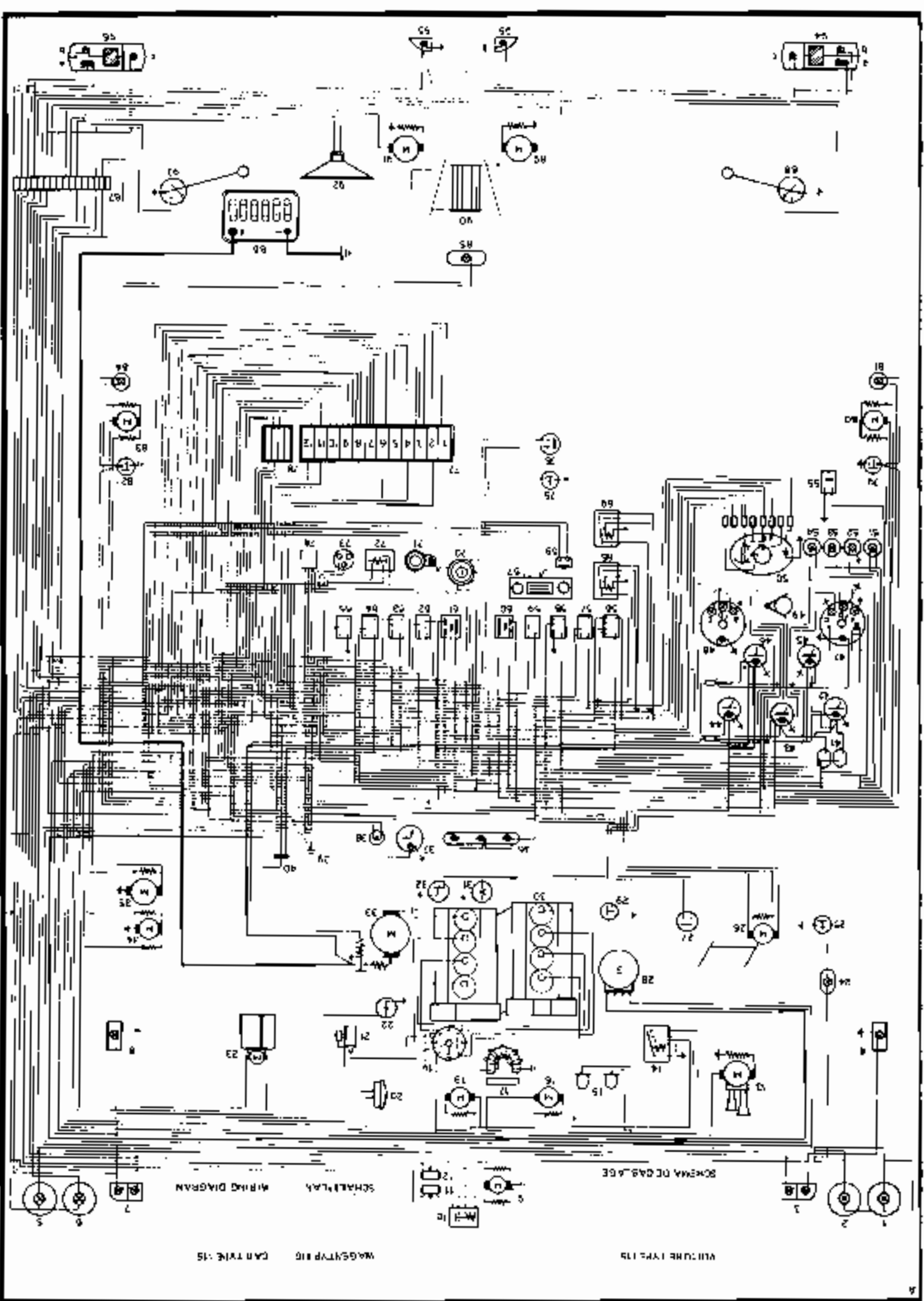
- 9. LIGHT ON CIGAR LIGHTER
- 10. BONNET, BOOT & CAR ROOF LIGHTS
- 11. FESTOON BULB

IMPORTANT

Your car is fitted with an exhaust silencing assembly which has been approved by the "Ispettorato Generale della Motorizzazione" (the Italian Government Body for Automobiles), the approval reference has been stamped on silencers.

Conformity of silencers to the Italian government standards does not exclude that in certain conditions, especially when the car has been used for a long time, the noise level might be exceeded.

The Officine Alfieri Maserati S.p.A., Via Ciro Menotti 322, Modena, Italy are at your complete disposal for any further information on use and maintenance of your car, and will be very glad to assist you so that you may obtain the best performance and most satisfaction from your car.

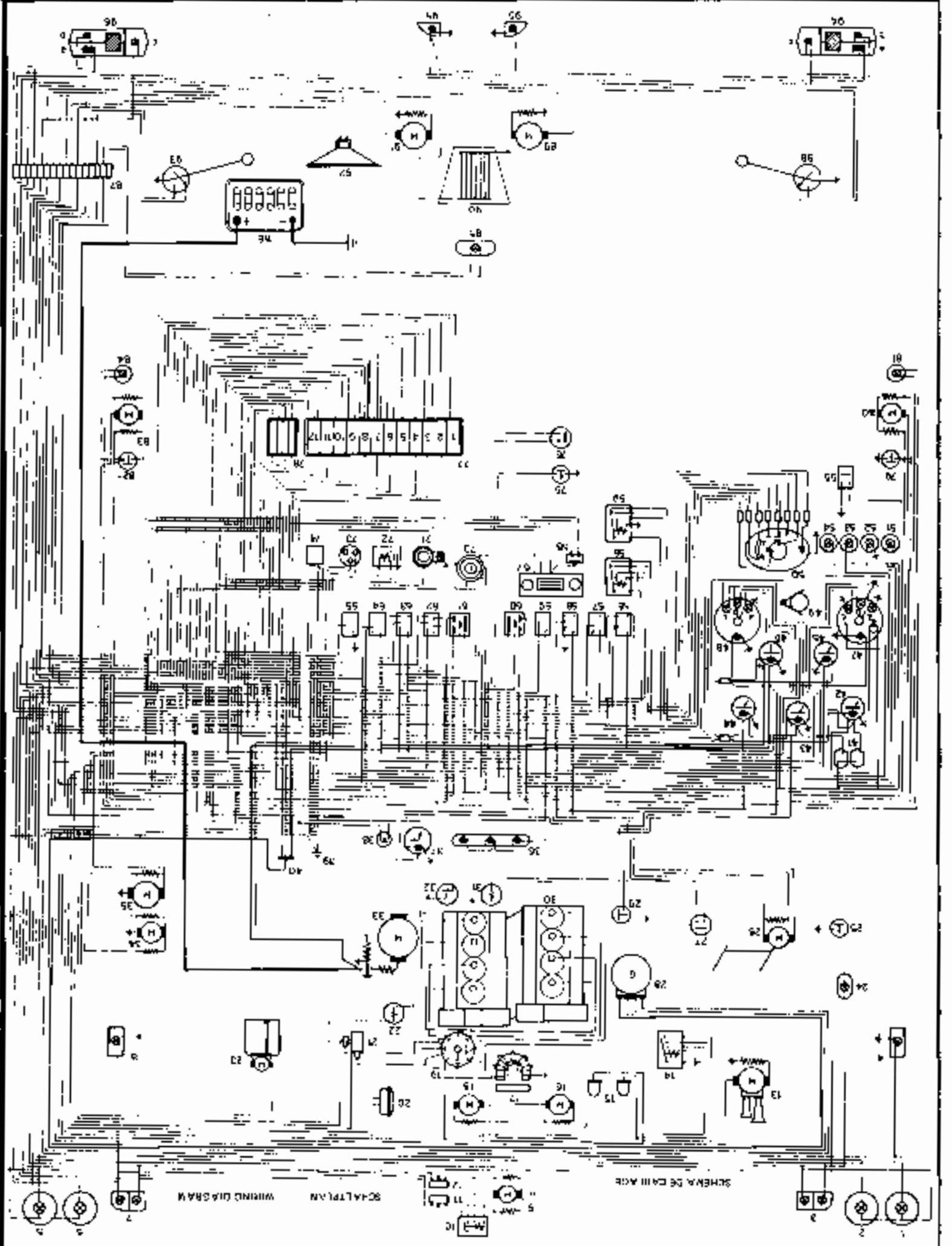


WAGSTYP 110 CAR TYPE 115

SCHLETTEN

WIRUNG DIAGRAM

SCHEMA DE CASAGE



VOITURE TYPE 116

MAGLINTYR 115

CAR TYPE 116

WIRING DIAGRAM

SCHEMATA