CITROËN

SM

SB SÉRIE SD

1974

(de SEPTEMBRE 1973 à JUILLET 1974)

N° 862/11

AIDE-MEMOIRE TECHNIQUE
TECHNISCHES DATENBUCH
TECHNICAL DATA HANDBOOK
MEMENTO TECNICO
PRONTUARIO TECNICO

N° 862/11

L'AIDE-MEMOIRE TECHNIQUE est un document rassemblant toutes les données numériques nécessaires à l'entretien, aux réglages et à la réparation des véhicules **CITROEN.**

Les véhicules traités dans ce document sont ceux du type « FRANCE-». Pour les chapitres « CARACTERISTIQUES VEHICULES » se reporter aux documents « d'homologation nationale » du pays considéré.

DAS TECHNISCHE DATENBUCH ist ein Leitfaden, in welchem alle notwendigen zahlenmässigen Angaben zur Pflege, zur Einstellung und zur Reparatur der **CITROEN**-Fahrzeuge enthalten sind.

Die in diesem Datenbuch behandelten Fahrzeuge sind die vom Typ « FRANKREICH » Hinsichtlich der Kapitel « FAHRZEUGMERKMALE » halte man sich an die « nationale Betriebserlaubnis » des betreffenden Landes.

The **TECHNICAL DATA HANDBOOK** summarises all the numerical information necessary for the maintenance, adjustment and repair of **CITROEN** vehicles.

Data quoted in this handbook deals with French market vehicles. For features specific to other countries, refer to the official homologation sheets of the countries concerned.

EL MEMENTO TECNICO es un documento que examina cuidadosamente todos los datos numéricos necesarios para el entretenimiento, los reglajes y la reparación de los vehículos **CITROEN.**

Los vehículos tratados en este documento son los del tipo «FRANCES». Para los capítulos « CARACTERISTICAS DE LOS VEHICULOS » consultar los documentos « de homologación nacional » del país considerado.

Il PRONTUARIO TECNICO è un documento che riassume tutti i dati tecnici relativi alla manutenzione, la regolazione e la riparazione dei veicoli **CITROEN.**

I veicoli trattati nella presente pubblicazione sono del tipo « FRANCIA ». Per i capitoli « CARATTERISTICHE DEI VEICOLI » riportarsi ai documenti di « omologazione nazionale » di ciascun paese interessato.

REPERTOIRE - INHALTSVERZEICHNIS - INDEX - INDICE - REPERTORIO

GENERALITES (N° de châssis)	Allgemeines (Fahrgestell - N°)	General Information (Châssis N°)	1
	Generalidades (N° de chasis)	Generalitá (N° telaio)	
CARACTERISTIQUES VEHICULES	Technische Daten der Fahrzeuge	Vehicle Characteristics	2
	Características de los vehículos	Caratteristiche veicoli	3
CARACTERISTIQUES MOTEUR	Technische Daten des Motors	Engine Characteristics	4
	Características del Motor	Caratteristiche motore	
PARTIES FIXES MOTEUR	Motor, Gehäuse	Engine, Fixed Components	5
	Partes fijas del Motor	Parti fisse motore	7
PARTIES MOBILES MOTEUR	Motor, Bewegliche Teile	Engine, Moving Components	8
	Partes móviles del Motor	Parti mobili motore	37
ALIMENTATION	Kraftstoffzufuhr	Fuel Supply	38
	Alimentación	Alimentazione	55
ACCESSOIRES D'ALIMENTATION	Zubehörteile für die Kraftstoffzufuhr	Fuel Supply Accessories	56
	Accesorios de la alimentación	Accessori alimentazione	58
ALLUMAGE	Zündanlage	Ignition	60
	Encendido	Accensione	
GRAISSAGE (circuit d'huile moteur)	Schmierung (Schmierkreislauf des Motors)	Lubrication (Engine Oil Circuit)	61
	Engrase (Circuito de aceite del motor)	Lubrificazione (Circuito olio motore)	70
REFROIDISSEMENT	Kühlsystem	Cooling	71
	Refrigeración	Raffreddamento	95
EMBRAYAGE	Kupplung	Clutch	
	Embraque	Frizione	
BOITE DE VITESSES	Getriebe	Gear Box	96
	Caja de cambios	Scatola cambio	111
COUPLE CONIQUE - DIFFERENTIEL	Kegel - und Tellerrad-Differential	Crown-Wheel and Pinion-Differential	
	Grupo cónico - Diferencial	Coppia conica - Differenziale	
TRANSMISSION	Kraftübertragung	Transmission	112
	Transmisión	Trasmissione	113
HYDRAULIQUE	Hydraulik	Hydraulic System	114
	Hidráulica	Idraulica	124
ESSIEU DIRECTEUR	Vorderachse	Steering Axle	125
	Eje director	Assale anteriore	128
ESSIEU NON DIRECTEUR	Hinterachse	Non-steering Axle	129
	Eje no director	Assale posteriore	130
SUSPENSION	Federung	Suspension	131
	Suspensión	Sospensione	139
DIRECTION	Lenkung	Steering	140
	Dirección	Sterzo	150
FREINS	Bremsen	Brakes	151
	Frenos	Freni	164
ELECTRICITE	Elektrische Anlage	Electrical System	164 bis
	Electricidad	Impianto elettrico	195
AERATION - CHAUFFAGE	Lüftung - Heizung	Ventilation - Heating	196
	Ventilación - Calefacción	Aerazione - Riscaldamento	205
CHASSIS - PLATE-FORME - CAISSE	Fahrgestell - Rahmen - Wagenkasten	Chassis - Platform - body	206
	Chasis - Plataforma - Carroceria	Telaio - Piattaforma - Scocca	213
ENTRETIEN (Station-Service)	Pflege und Wartung (Wartungsdienst)	Manitenance (Service-Station)	214
	Entretenimiento (Estación-Servicio)	Manutenzione (Stazione di Servizio)	216

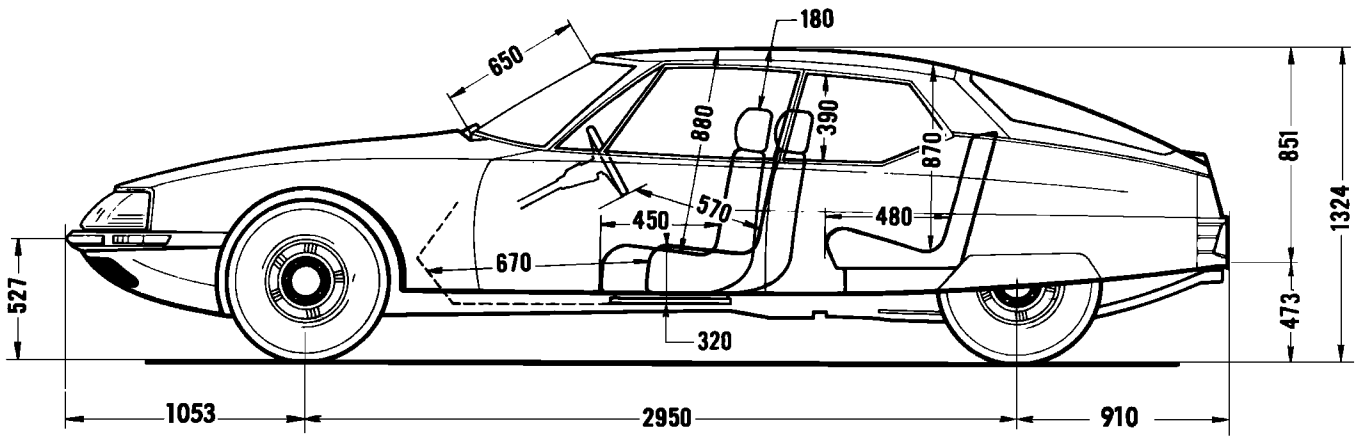
NUMEROS DE CHASSIS - FAHRGESTELLNUMMERN - CHASSIS NUMBERS - NUMEROS DE CHASSIS - NUMERI DI TELAIO

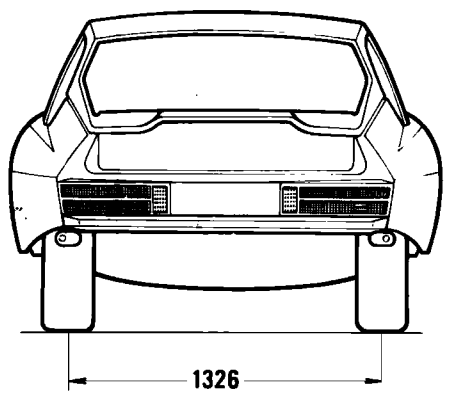
TYPE DE VEHICULE FAHRZEUGTYP TYPE OF VEHICLE TIPO DE VEHICULO TIPO DI VEICOLO	PREMIER N° ATTRIBUE AU COURS DE « L'ANNEE AB FAHRGEST.-NR. FIRST NUMBER ALLOCATED IN MODEL YEAR PRIMER NUMERO ATRIBUIDO DURANTE EL AÑO AUTOMOVIL PRIMO NUMERO DELLA SERIE
- AVEC BOITE DE VITESSES AUTOMATIQUE - MIT AUTOMATIKGETRIEBE - WITH AUTOMATIC GEARBOX - CON CAJA DE CAMBIO AUTOMATICA - CON CAMBIO AUTOMATICO SM (SB SERIE SD)	00 SD 0001

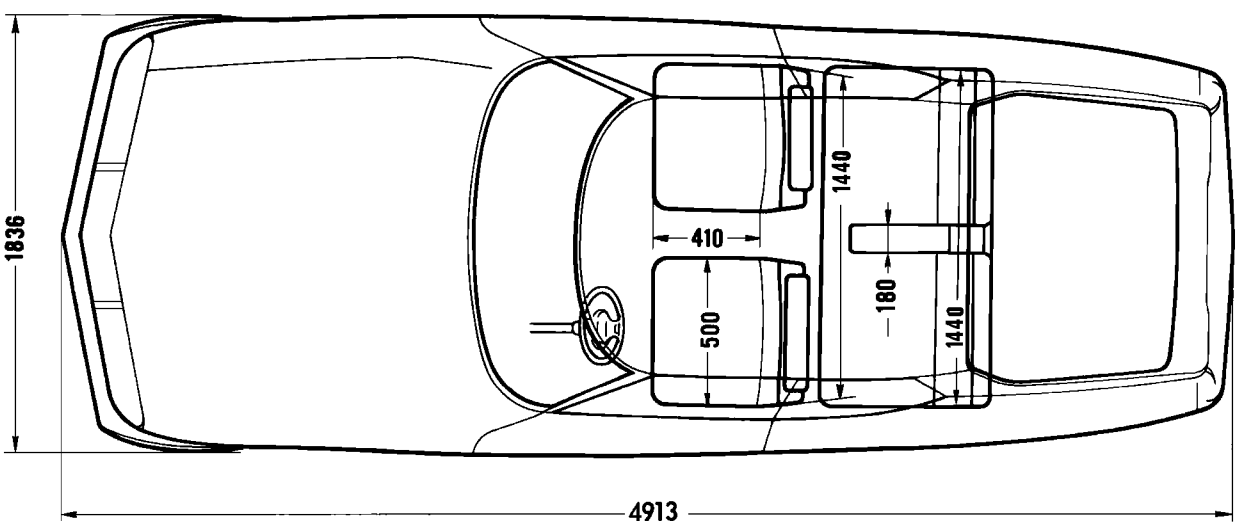
2	CARACTERISTIQUES GENERALES	ALLGEMEINE MERKMALE	GENERAL CHARACTERISTICS	CARACTERISTICAS GENERALES	CARATTERISTICHE GENERALI	
	Désignation aux Mines	Technische Überwachungs-bezeichnung	Official symbol	Designación en la delegación de industria	Denominazione di omologazione	SB Série SD
	Appellation commerciale	Handelsbezeichnung	Commercial symbol	Denominación comercial	Denominazione commerciale	SM automatique
	Symbole usine	Werksbezeichnung	Factory symbol	Simbolo de fábrica	Simbolo d'officina	S BW 3 L
	Date de sortie	Ausstoss - Datum	Introduced	Fecha de salida	Data di uscita	7-1973
	Genre : V.P	Typ : PKW	Type : Private car	Tipo : Berlina	Tipo : Berlina	
	Puissance administrative	Steuer - PS	French fiscal rating	Potencia fiscal	Potenza fiscale	17 CV
	Nombre de places	Sitzplätze	Number of seats	Número de plazas	Numero posti	4
	Empattement	Radstand	Wheelbase	Distancia entre ejes	Passo	2,950 m (9 ft. 8 1/8 in)
	Voie avant	Spurweite, vorn	Track front	Ancho de vía delantera	Carreggiata ant.	1,526 m (5 ft. 0 1/16 in)
	Voie arrière	Spurweite,hinten	Track rear	Ancho de vía trasera	Carreggiata post.	1,326 m (4 ft. 4 3/16 in)
	Longueur hors tout	Länge über alles	Length overall	Longitud máxima	Lunghezza massima	4,913 m (16 ft.4 5/8 in)
	Largeur hors tout	Breite über alles	Width overall	Anchura máxima	Larghezza massima	1,836 m (6 ft. 0 1/4 in)
	Hauteur position «route»	Höhe in Normalstellung	Height (in normal running position)	Altura en posición «ruta»	Altezza in posizione «strada»	1,324 m (4 ft. 4 1/8 in)
	Garde au sol :	Bodenfreiheit :	Ground clearance :	Distancia al suelo :	Distanza dal suolo :	
	- position «basse»	- «Niedrig» - Position	- Low position	- posición «Baja»	- posizione «bassa»	0,060 m (2 3/8 in)
	- position «route»	- «Normal» - Position	- Normal position	- posición «Ruta»	- posizione «strada»	0,155 m (6 1/8 in)
	- 1ère position intermédiaire	- 1. Zwischen - Position	- 1st INTERMEDIATE position	- 1 a posición intermedia	- 1 a posizione intermedia	0,175 m (6 7/8 in)
	- 2ème position intermédiaire	- 2. Zwischen - Position	- 2nd INTERMEDIATE position	- 2 a posición intermedia	- 2 a posizione intermedia	0,230 m (9 1/16 in)
	- «position haute»	- Hoch - Position	- HIGH position	- posición «Alta»	- posizione «alta»	0,255 m (10 1/16 in)

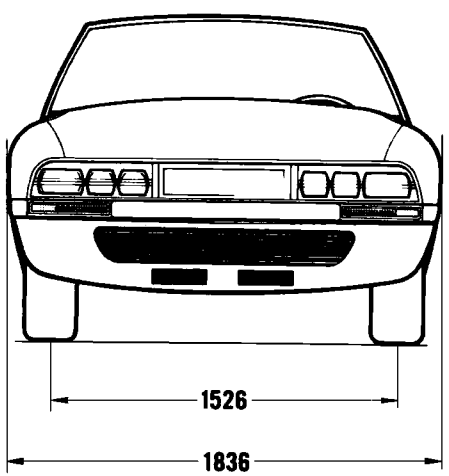
2 bis CARACTERISTIQUES GENERALES (suite)	ALLGEMEINE MERKMALE (Forts.)	GENERAL CHARACTERISTICS (continued)	CARACTERISTICAS GENERALES (continuación)	CARATTERISTICHE GENERALI (seguito)	
Rayon de braquage : - entre murs - entre trottoirs	Radeinschlag : - Wendekreis - Spurkreis	Turning radius : - between walls - between kerbs	Radio de giro : - entre muras - entre aceros	Raggio di sterzata : - tra muri - tra marciapiedi	 5,75 m (18 ft 10 3/8 in 5,25 m (17 ft 2 3/4 in)
Dimensions intérieures : - Longueur (à hauteur des dossiers) - Largeur (à hauteur des dossiers) - Hauteur	Innere Abmessungen : - Länge (in Höhe der Rükkenlehne) - Breite (in Höhe der Rükkenlehne) - Höhe	Inside dimensions : - Length (at height of seat back) - Width (at height of seat back) - Height	Dimensiones interiores : - Longitud (a altura del respaldo) - Anchura (a altura del respaldo) - Alto	Dimensioni interne : - Lunghezza (all'altezza degli schienali) - Larghezza (all'altezza degli schienali) - Altezza	 2,960 m (9 ft 5/8 in) 1,440 m (4 ft 8 5/8 in 1,090 m (3 ft 7 1/2 in
Volume du coffre arrière	Fassungsvermögen des Kofferraumes	Boot capacity	Volumen del maletero trasero	Volume del bagagliaio	488 dm^3 (17.22 cu.ft)
Poids du véhicule carrossé en ordre de marche : - sur l'avant - sur l'arrière	Leergewicht Fahrzeug fahrbereit : - vorn - hinten	Unladen weight of vehicle in running order : - at the front - at the rear	Peso del vehículo en orden de marcha : - sobre parte delantera - sobre parte trasera	Peso a vuoto in ordine di marcia : - sull'asse anteriore - sull'asse posteriore	 1480 kg (3260 lbs) 920 kg (1984 lbs) 550 kg (1213 lbs)
Charge utile :	Nutzlast :	Load :	Carga útil :	Carico utile :	320 kg (860 lbs)
Poids total maximum autorisé en charge : - sur l'avant - sur l'arrière	Zuläss. Gesamtgewicht : - vorn - hinten	Total laden weight : - at the front - at the rear	Peso total máximo autorizado en carga : - sobre parte delantera - sobre parte trasera	Peso totale massimo autorizzato a carico : - sull'asse anteriore - sull'asse posteriore	1870 kg (4122 lbs) 1070 kg (2358 lbs) 830 kg (1829 lbs)
Poids total roulant maximal	Maximales Fahrgewicht	Maximum gross train weight incl. trailer	Peso total rodando máximo		3670 kg (8089 lbs)
Charge remorquable : - sans freinage - avec freinage	Anhängelast : - ohne Bremse - mit Bremse	Towing ability : - Trailer without brakes - Trailer with brake	Carga remolcable : - sin frenaje - con frenaje	Capacità di traino : - Rimorchio con freno ad inerzia	 600 kg (1323 lbs) 1800 kg (3968 lbs)
Poids sur rotule	Gewicht auf Kugelbolzen	Max. down thrust on towing ball	Peso sobre la bola	Peso sulla rotula	30 kg (66 lbs)

COTES PRINCIPALES — WICHTIGSTE ABMESSUNGEN — PRINCIPAL DIMENSIONS — COTAS-PRINCIPALES — QUOTE PRINCIPALI









19 763

CARACTERISTIQUES MOTEUR	TECHNISCHE DATEN DES MOTORS	ENGINE CHARACTERISTICS	CARACTERISTICAS DEL MOTOR	CARATTERISTICHE MOTORE	
TYPE IMPORTANT : Les différentes pièces constituant ce moteur sont usinées pour fonctionner correctement à la condition expresse que tous les couples de serrage soient rigoureusement respectés. Les vis et écrous seront montés huilés et serrés à l'aide d'une clé dynamométrique (2471 - T)	TYP WICHTIG : Die verschiedenen Teile dieses Motors sind so bearbeitet, dass sie einwandfrei funktionieren unter der ausdrücklichen Bedingung, dass alle Anzugsmomente unbedingt eingehalten werden. Schrauben u. Muttern sind vor Einbau einzuölen u. mit einem Drehmomentschlüssel festzuziehen (2471-T).	TYPE IMPORTANT : The various components of this engine are designed and manufactured to operate correctly on the express condition that all the tightening torques are strictly observed. Bolts and nuts will be oiled, and tightened with a torque spanner (such as 2471-T)	TIPO IMPORTANTE : Las diferentes piezas que componen este motor estàn mecanizadas para funcionar correctamente a condición de que todos los pares de apriete sean rigurosamente respetados. Los tornillos y las tuercas se montarán engrasados y seràn apretados con llave dinamométrica (2471-T)	TIPO IMPORTANTE : I vari pezzi costituenti il motore sono realizzati per funzionare correttamente a condizione che tutte le coppie di serraggio siano rigorosamente rispettate. Le viti e i dadi vanno montati lubrificati e serrati tramite una chiave dinamometrica (2471-T)	MASERATI C 114/03 N° 350 001 ⟶
Nombre de cylindres	Anzahl der Zylinder	Number of cylinders	Número de cilindros	Numero cilindri	6
Disposition des cylindres - en V à 90	Zylinderanordnung - in V - Form 90°	Cylinder arrangement - 90° Vee type	Disposiciòn de los cilindros en V a 90°	Disposizione dei cilindri - a V di 90°	
Alésage	Bohrung	Bore	Diàmetro	Alesaggio	91,6 mm
Course	Hub	Stroke	Carrera	Corsa	75 mm
Cylindrée	Zylinderinhalt	Cubic capacity	Cilindrada	Cilindrata	2965 L (2965 CC)
Rapport volumétrique	Verdichtung	Compression ratio	Relaciòn de compresiòn	Rapporto di compressione	9/1
Puissance maxi	Höchstleistung	Max. HP	Potencia màxima	Potenza massima	190 ch S.A.E. à 6500 tr/mn 180 ch D.I.N. à 5750 tr/mn
Couple maxi	Max. Drehmoment	Max. torque	Par motor màxima	Coppia massima	25,4 m.kg S.A.E. à 4000 tr/mn (183 ft.lbs) 25 m.kg D.I.N. à 4000 tr/mn (180 ft.lbs)
Ralenti	Leerlauf U/min	Idling speed	Ralentí	Minimo	900 tr/mn
Régime maxi 5ème	Maximale Drehzahl im 5. Gang	Max. engine speed in 5th gear	Régimen máximo en 5a velocidad	Regime massimo in 5a	6100 tr/mn

5	CARTERS	GEHÄUSE	CASINGS	CARTERES	CARTER	
	CARTER MOTEUR : 3 parties : - carter supérieur - carter inférieur - carter d'huile NOTE : Les chemises sont rectifiées après montage dans le carter supérieur	MOTORGEHÄUSE : 3 TEILE - oberes Gehäuse - unteres Gehäuse - Olwanne ANM : Die Laufbüchsen werden nach Einbau in das obere Gehäuse bearbeitet	CRANKCASE : 3 sections - Crankcase, upper - Crankcase, lower - sump NOTE : The barrels are ground after fitting into the upper crankcase	CARTER MOTOR : 3 Partes - cárter superior - cárter inferior - cárter de aceite NOTA : Les camisas son rectificadas después de montadas en el cárter superior	CARTER MOTORE : 3 Parti - carter superiore - carter inferiore - coppa dell'olio NOTA : Le camicie sono rettificate dopo il montaggio nel carter superiore	
	Alésage recevant les coussinets de vilebrequin ϕ =	Bohrung, welche die Lagerschalen der Kurbelwelle aufnimmt ϕ =	Bore for main bearing shells	Alojamiento de los cojinetes de cigueñal ϕ =	Alesaggio ricevente le bronzine dell'albero motore ϕ =	79,83 $^{+0,01}_{0}$ mm
	Etanchéité carter supérieur et carter inférieur avec pâte à joints :	Dichtigkeit des oberen u. unteren Gehäuses gewährleistet durch Dichtmasse :	Sealing between upper and lower crankcase with sealing-compound :	Estanqueidad entre cárter superior y cárter inferior con pasta para juntas :	Tenuta carter superiore e carter inferiore con mastice elastico :	CURTYLON
	Serrage des écrous de fixation des paliers de vilebrequin	Anzugsmoment d. Muttern zur Befestigung d. Lagerdeckel für die Kurbelwelle	Tighten nuts securing lower crankcase to :	Apriete de las tuercas de fijación de la bandaca de cigüeñal	Serraggio dei dadi di fissaggio dei supporti albero motore	9 à 10 m.kg (65 to 72 ft.lbs)
	Repères sur le carter-cylindres et pistons : Indiquent les classes de diamètre des pistons et chemises, et la classe des axes de pistons.	Kennzeichng. d. Motorgehäuses d. Zylinder u. Kolben gibt die Kategorie der Kolben u. Büchsendurchmesser u. d. Kategorie de Kolbenbolzen an.	Marks on crankcase and pistons : Indicate the diameter classes of pistons, barrels and gudgeon pins.	Marcas en el cárter de cilindros y en los pistones: Indican las clases de diámetro de los pistones y camisas y la clase de los ejes de pistones.	Riferimenti sul monoblocco e sui pistoni : Indicano le classi dei diametri dei pistoni e delle camicie e la classe degli spinotti.	
	CARTER INFERIEUR Serrage des vis de fixation sur le carter supérieur.	UNTERES GEHÄUSE Anzugsmoment d. Schrauben zur Befestigung am oberen Gehäuse	CRANKCASE, LOWER Tighten screws fixing lower crankcase to upper crankcase to	CARTER INFERIOR Apriete de los tornillos de fijación sobre cárter superior	CARTER INFERIORE Serraggio delle viti di fissaggio sul carter superiore.	2,6 à 2,8 m.kg (19 to 20 ft.lbs)
	CARTER D'HUILE Le remplacement du carter ne nécessite pas la dépose du moteur	ÖLWANNE Das Auswechseln der Ölwanne erfordert nicht den Ausbau des Motors	SUMP Replacement of the sump does not require removal of the engine	CARTER DE ACEITE Para la sustitución del cárter no es necessario desmontar el motor	COPPA DELL'OLIO La sostituzione della coppa non richiede lo stacco del motore	
	Serrage des vis de fixation:	Anzugsmoment der Befestigungsschrauben :	Tighten fixing screws to :	Apriete de los tornillos de fijación :	Serraggio delle viti di fissaggio :	1,6 à 1,8 m.kg (11,6 to 13,02 ft.lbs)
	Serrage du bouchon de vidange :	Anzugsmoment des Ablassstopfens :	Tighten drain plug to :	Apriete del tapón de vaciado :	Serraggio del tappo di scarico :	3,5 m.kg (25,3 ft.lbs)
	Joint du carter :	Gehäuseabdichtung mit :	Sump seal :	Junta del cárter :	Guarnizione della coppa :	Excelprène Curty

6	CARTER DE DISTRIBUTION	STEUERGEHÄUSE	TIMING	CARTER DE DISTRIBUCION	CARTER DELLA DISTRIBUZIONE	
	Serrage des vis de fixation :	Anzugsmomente der Befestigungsschrauben :	Tighten fixing screws to :	Apriete de los tornillos de fijación :	Serraggio delle viti di fissaggio :	2,1 à 2,3 mkg (15,2 to 16,6 ft. lbs)
	SUPPORTS MOTEUR :	**MOTORTRÄGER :**	**ENGINE BRACKETS**	**SOPORTES DE MOTOR :**	**SUPPORTI MOTORE :**	
	Serrage des vis de fixation des supports	Anzugsmomente der Schrauben zur Befestigung der Träger	Tighten bracket fixing bolts to	Apriete de los tornillos de fijación de los soportes	Serraggio delle viti di fissaggio supporti	3,8 à 4 mkg (27,5 to 29 ft. lbs)
	Hauteur des blocs élastiques sous charge (entre appui moteur et face supérieure du corps de bloc élastique) plus une cale de 10 mm.	Höhe der Federblöcke unter Belastung (zwischen Motorauflager und oberer Fläche der Silentblöcke) einschl. einer 10 mm Beilegscheibe	Height of flexible moutings under load (between engine seating face and upper face of bearer) plus a shim of 10 mm.	Altura de los tacos elásticos bajo carga (entre el apoyo del motor y la cara superior del cuerpo del taco elástico) más un suplemento de 10 mm.	Altezze dei blocchi elastici sotto carico (fra appoggio motore e faccia superiore del corpo blocco elastico) più un spessore di 10 mm	
	- à gauche	- links	- L.H	- lado izquierdo	- a sinistra	19,5 ± 1 mm
	- à droite	- rechts	- R.H	- lado derecho	- a destra	18,5 ± 1 mm
	CULASSE	**ZYLINDERKOPF**	**CYLINDER HEAD**	**CUALTA**	**TESTATA**	
	Le positionnement des culasses est repéré par rapport au carter cylindres par les lettres AA et BB sur les faces supérieures des culasses et carter.	Der Sitz der Zylinderköpfe im Verhältnis zum Zylindergehäuse ist an den oberen Flächen d. Zylinderköpfe u.des Gehäuses durch die Buchstaben AA und BB markiert.	Position of cyl. heads in relation to crankcase is given by letters AA et BB on the upper faces of the cylinder heads and crankcase	El posicionamento de las culatas con relación al cárter de los cilindros está marcado por letras AA y BB sobre las caras superiores de las culatas y el cárter.	Il posizionamento delle testate rispetto al monoblocco è contrassegnato dalle lettere AA e BB sulle facce superiori delle testate e del monoblocco.	
	Les chapeaux de paliers d'arbre à cames sont repérés avec la culasse	Die Lagerdeckel für die Nockenwelle sind mit dem Zylinderkopf markiert	The camshaft bearing caps are marked to identify them with their cylinder heads	Las tapas de los cojinetes de apoyo del árbol de levas están marcadas con la culata	Il posizionamento dei cappelli dei supporti albero a camme è stato contrassegnato rispetto alla testata	
	COUVRE CULASSE	**ZYLINDERKOPFDECKEL**	**VALVE COVERS**	**TAPA DE CUALTA**	**COPERCHIO TESTATA**	
	Serrage des vis de fixation	Anzugsmoment der Befestigungsschrauben.	Tighten fixing bolts to	Apriete de los tornillos de fijación	Serraggio delle viti di fissaggio	1,1 à 1,2 m.kg (8 to 9 ft. lbs)

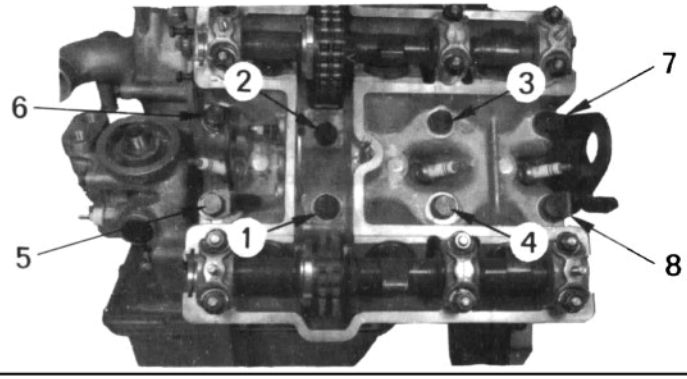
ORDRE DE SERRAGE DE LA CULASSE : (voir schéma)
Serrage à froid - 1° serrage = 5 m.kg 2° serrage = 11 m.kg

REIHENFOLGE BEIM FESTZIEHEN DES ZYLINDERKOPFES (siehe Schema)
Anziehen in kaltem Zustand - 1. Anziehen = 5 mkg 2. Festziehen = 11 mkg

CYL. HEAD BOLTS TIGHTENING SEQUENCE : (see Diagram)
Tighten Cold - 1 st tightening = 5 mkg (36 ft.lbs) 2 nd tightening = 11 mkg (80 ft.lbs)

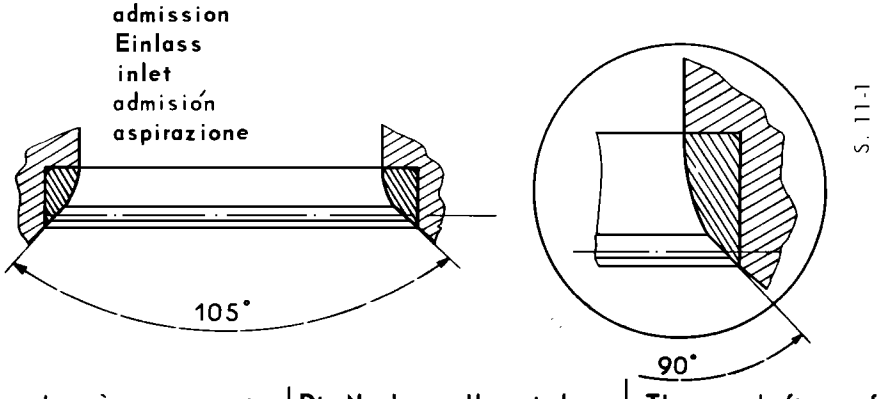
ORDEN DE APRIETE DE LA CULATA (ver esquema)
Apriete en frio - 1er apriete = 5 mkg 2° apriete = 11 mkg

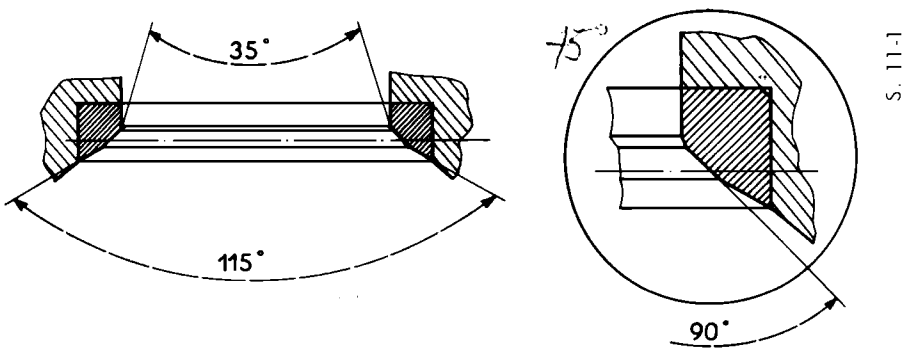
ORDINE DI SERRAGGIO DELLA TESTATA (Ved. schema)
Serraggio a freddo - 1° serraggio = 5 mkg 2° serraggio = 11 mkg



8181

GUIDES DE SOUPAPES Alésage des guides de soupapes : - admission - échappement	**VENTILFÜHRUNGEN** Bohrung der Ventilführung : - Einslass - Auslass	**VALVE-GUIDES** Inside Diameters of valve-guides : - inlet - exhaust	**GUIAS DE VALVULAS** Diámetro interior de las guías de válvulas : - admisión - escape	**GUIDAVALVOLE** Alesaggio delle guidavalvole : - aspirazione - scarico	8 $^{+0,025}_{+0,035}$ mm 9 $^{+0,025}_{+0,035}$ mm
NOTE : Les joints Goetze Werke WDR 860-1 NWP sont montés sur les guides d'admission seulement	ANM : Die Dichtungen d. Goetze-Werke WDR 860-1 NWP werden nur auf die Führungen für Einlass eingebaut.	**NOTE** : Valve stem oil-seals GoetzeWerke WDR 860-1 NWP are fitted on the inlet valve-guides only	**OBSERVACION** : Los retenes GoetzeWerke WDR 860-1 NWP se montan sobre los guías de admisión unicamente	**NOTA** : Le guarnizioni Goetze Werke WDR 860-1 NWP sono montate solo sulle guidavalvole di aspirazione	
SIEGES DE SOUPAPES Angle des portées : - Admisssion - échappement	**VENTILSITZE** Auflager - Einslass - Auslass	**VALVE-SEATS** Seat face angle : - inlet - exhaust	**ASIENTOS DE VALVULAS** Angulo de los asientos : - admisión - escape	**SEDI VALVOLE** Angolo delle portate : - aspirazione - scarico	90°
Largeur des portées : - Admission - échappement	Breite der Auflager : - Einslass - Auslass	Valve-seat widths : - inlet - exhaust	Ancho de los asientos : - admisión - escape	Larghezza delle portate : - aspirazione - scarico	2,5 mm maxi 2,2 mm maxi
ARBRES A CAMES Serrage des paliers	**NOCKENWELLE** Anzugsmoment der Lagerdeckel	**CAMSHAFT** Tighten bearing to	**ARBOL DE LEVAS** Apriete de los cojinetes	**ALBERI A CAMME** Serraggio dei supporti	2,6 à 2,8 mkg (18,8 to 20 -3 ft.LBS)



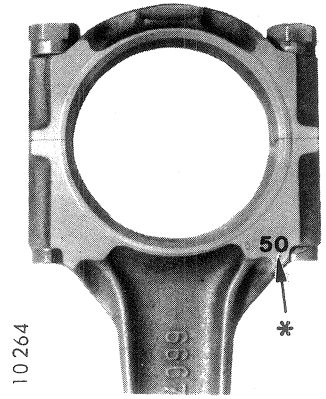


Les arbres à cames sont repérés de fonderie sur le six pans de manœuvre admission : ▲ échappement : ■	Die Nockenwellen sind von der Giesserei aus am Sechskant gekennzeichnet. Einlass : ▲ Auslass : ■	The camshafts are foundry marked on the hexagonal camshaft adjusting nut inlet : ▲ exhaust : ■	Los árboles de levas están marcados de fundición sobre el exágono que sirve para girarlos admisión : ▲ escape : ■	Gli alberi a camme hanno dei contrassegni di fusione sull' esagono di manovra : aspirazione ▲ scarico : ■

8	VILEBREQUIN	KURBELWELLE	CRANKSHAFT	CIGÜEÑAL	ALBERO MOTORE	
Le vilebrequin des moteurs C 114/11 comporte le chiffre 3 placé entre le repère de classe maneton et le repère de classe de poids des bielles : exemple : AA 3 50		Auf der Kurbelwelle der Motoren C 114/11, befindet sich zwischen der Kennzeichnung der Kategorie des Kurbelzapfens und der Kennzeichnung des Pleuelgewichts, die Zahl 3 Beispiel : AA 3 50	The crankshaft of engines C 114/11 carry the figure 3 placed between the big end class mark and the conrod weight class mark for example : AA 3 50	El cigueñal de los motores C 114/11 llevases el número 3 situado entre la marca de la clase de muñequilla y la marca de la clase de peso de las bielas ejemplo : AA 3 50	Gli alberi dei motori C 114/11 portano stam pigliata la cifra 3 tra il riferimento della classe del perno di biella e quello dei pesi delle stesse esempio : AA 3 50	
Repères de classe : Frappés d'une part sur la joue du 5ème maneton du vilebrequin et d'autre part sur les coussinets.		Kennzeichnung d. Kategorie : 1 am 5. Kurbelzapfen der Kurbelwelle 2 an den Lagerschalen	Class marks : Stamped on the 5th crankpin web and on half bearings.	Marcas de clase : Estampados por un lado sobre la cara de la 5a muñequilla y por otro sobre los cojinetes.	Riferimenti classi : Stampigliati sullo spallamento del quinto perno di biella e sulle bronzine.	
TOURILLONS : Classe A : ϕ = Classe B : ϕ = Classe C : ϕ = (rénovation)		HAUPTLAGER : Kategorie A : ϕ = Kategorie B : ϕ = Kategorie C : ϕ = (Reparatur)	JOURNALS : Class A : dia = Class B : dia = Class C : dia = (repair)	MUÑONES : Clase A : ϕ = Clase B : ϕ = Clase C : ϕ = (reparaciónes)	PERNI DI BANCO : Classe A : ϕ = Classe B : ϕ = Classe C : ϕ = (riparazione)	76,185 à 76,195 mm 76,058 à 76,068 mm 75,931 à 75,941 mm
MANETONS : Classe A : ϕ = Classe B : ϕ = Classe C : ϕ = (rénovation)		PLEUELLAGER : Kategorie A : ϕ = Kategorie B : ϕ = Kategorie C : ϕ = (Reparatur)	CRANKPINS : Class A : dia = Class B : dia = Class C : dia = (repair)	MUÑEQUILLAS : Clase A : ϕ = Clase B : ϕ = Clase C : ϕ = (reparaciónes)	PERNI DI BIELLA : Classe A : ϕ = Classe B : ϕ = Classe C : ϕ = (riparazione)	57,110 à 57,120 mm 56,983 à 56,993 mm 56,856 à 56,866 mm
COUSSINETS DE PALIERS Classe A Classe B Classe C (rénovation)	Repères MASERATI	LAGERSCHALEN FÜR HAUPTLAGER Kategorie A Kategorie B Kategorie C (Reparatur)	MAIN BEARING SHELLS Class A Class B Class C (repair)	COJINETES DE BANCADA : Clase A Clase B Clase C (reparaciónes)	BRONZINE DI BANCO Classe A Classe B Classe C (riparazione)	Marca MASERATI MM. 66 558 MM. 71 622 MM. 70 347
REGLAGE DU JEU LATERAL Demi-joues de réglage sur palier avant : - 3 classes : 1/2 joue supérieure A = 1/2 joue inférieure A = 1/2 joue supérieure B = 1/2 joue inférieure B = 1/2 joue supérieure C = 1/2 joue inférieure C =		EINSTELLUNG DES SEITENSPIELS Scheibenhälften zur Einstellung an vorderem Lager : - 3 Kategorien : Obere Scheibenhälfte A = Untere Scheibenhälfte A = Obere Scheibenhälfte B = Untere Scheibenhälfte B = Obere Scheibenhälfte C = Untere Scheibenhälfte C =	END-FLOAT ADJUSTMENT Half rings on front bearing: 3 classes : 1/2 ring, upper, A 1/2 ring, lower, A 1/2 ring, upper, B 1/2 ring, lower, B 1/2 ring, upper, C 1/2 ring, lower, C	REGLAJE LATERAL Semi arandelas de reglaje sobre cojinete delantero : - 3 clases Semi arandela superior A = Semi arandela inferior A = Semi arandela superior B = Semi arandela inferior B = Semi arandela superior C = Semi arandela inferior C =	REGOLAZIONE GIOCO ASSIALE Semirondelle di regolazione antifrizione sul supporto anteriore : 3 classi Semirondella superiore A = Semirondella inferiore A = Semirondella superiore B = Semirondella inferiore B = Semirondella superiore C = Semirondella inferiore C =	2,31 à 2,36 mm 2,31 à 2,36 mm 2,37 à 2,42 mm 2,37 à 2,42 mm 2,43 à 2,48 mm 2,43 à 2,48 mm

9	VILEBREQUIN (suite)	KURBELWELLE (Forts.)	CRANKSHAFT (continued)	CIGUEÑAL (continuación)	ALBERO MOTORE (seguito)	
Note : Le jeu latéral du vilebrequin dans ses paliers doit être compris entre : 0,15 et 0,22 mm. Lors d'un remplacement du vilebrequin, des bielles ou coussinets, il faut tenir compte des repères frappés sur la joue du 5ème maneton.		Anm : Das Seitenspiel der Kurbelwelle in den Lagern muss zwischen 0,15 und 0,22 mm liegen. Nach dem Auswechseln der Kurbelwelle, Pleuel oder Lagerschalen muss auf die Kennzeichen an der Wange des 5. Lagerzapfens geachtet werden.	The end float of the crankshaft in its bearings must lie between 0.15 mm and 0.22 mm When replacing the crankshaft, the conrods or bearings, the marks on the web of the 5th crankpin, must be adhered to.	Nota : El juego lateral del cigüeñal en sus cojinetes debe estár comprendido entre 0,15 y 0,22 mm. En caso de sustitución de un cigüeñal, de bielas o cojinetes, hay que tener en cuenta los marcas gravadas sobre la cara de la 5 muñequilla.	Nota : Il gioco assiale dell'albero motore nei rispettivi supporti dev'essere compreso fra : 0,15 e 0,22 mm. Al momento della sostituzione dell'albero motore, delle bielle o delle bronzine è necessario tenere conto dei riferimenti stampigliati sulla faccia del 5° supporto di biella.	
CONVERTISSEUR - Comporte un repérage sur 40° pour calage dynamique (lampe stroboscopique) de l'allumeur.		DREHMOMENTWANDLER - weist eine Markierung bei 40° zur dynamischen Einstellung d.Verteilers auf (Stroboskop-Lampe)	TORQUE CONVERTER - Marked at 40° for stroboscopic ignition timing (stroboscopic lamp) of the distributor.	CONVERTIDOR Tiene unas marcas sobre 40° para el calado dinámico (lámpara estro boscópica) del encendido.	CONVERTITORE - Presenta un contrassegno sui 40° per la registrazione dinamica (lampada stroboscopica) dello spinterogeno.	
- Classe ligne d'arbre - Kat. der Kurbelwelle - Class of crankshaft - Clase de la bancada - Classe linea di banco	10254		- Chanfreinage - Abkantung - Chamfering - Chaflan - Smusso	10289	- Classe tête de bielle - Kat. Pleuelkopf - Class of big end - Clase de la cabeza de biela - Classe testa di biella	10366
- Classe tête de bielle - Kat. Pleuelkopf - Class of big end - Clase de la cabeza de biela - Classe testa di biella			- Classe poids de bielle - Kat. Pleuelgewicht - Class of conrods weight - Clase de peso de las bielas - Classe peso delle bielle		- Classe ligne d'arbre - Kat. der Kurbelwelle - Class of crankshaft - Clase de la bancada - Classe linea di banco	
Depuis le moteur 350159 l'épaisseur de la toile des paliers N° 2 et N° 3 du carter moteur a été augmentée. Le vilebrequin est modifié en conséquence, le chanfreinage des flasques du palier central est plus important. Le nouveau vilebrequin se monte indifféremment dans un ancien ou un nouveau carter. Il est impossible de monter un ancien vilebrequin dans un nouveau carter.		Vom Motor Nr. 350 159 ab wurde der Steg der Lager Nr. 2 und 3 des Kurbelgehäuses verstärkt. Die Kurbelwelle wird entsprechend geändert, die Abkantung der Wangen des mittleren Lagers ist stärker Die neue Kurbelwelle kann beliebig in ein altes oder neues Kurbelwellengehäuse eingebaut werden. Der Einbau einer alten Kurbelwelle in ein neues Kurbelwellengehäuse ist unmöglich.	As from engine n° 350159, the thickness of the engine crankcase for bearings 2 and 3 has been increased. The crankshaft has been modified accordingly : the chamfering of the central bearing flanges is more important. The new crankshaft car be fitted in an old or new crankcase. It is not possible to fit an old crankshaft in a new crankcase.	A partir del motor 350159, el espesor de las paredes de los apoyos de bancadas N° 2 y N° 3 en el cárter motor ha sido aumentado. En consecuencia el cigüeñal ha sido modificado : el chaflan de las guitarras del cojinete central ha sido aumentado. El cigüeñal moderno se monta indiferentemente sobre un cárter antiguo que sobre un cárter moderno. No es posible montar un cigüeñal antiguo sobre un cárter moderno.	Dal motore 350159, lo spessore del carter motore dei supporti di banco N° 2 e N° 3 e stato aumentato. Conseguentemente l'albero motore è stato modificato e lo smusso degli spallamenti centrali è maggiore. E' possibile montare il nuovo albero sia nei precedenti che negli attuali monoblocchi. Non è possibile montare un albero del modello precedente in un monoblocco moderno.	

BIELLES	PLEUEL	CONNECTING RODS	BIELAS	BIELLE	
Repères de la classe des têtes de bielles : Repères frappés de la même manière que ceux de la ligne d'arbre. Classe A - Repère sur coussinets : ϕ manetons vilebrequin : Classe B - Repère sur coussinets : ϕ manetons vilebrequin : Classe C - Repère sur coussinets : ϕ manetons vilebrequin : (rénovation) Repères de la classe des axes de pistons : Une lettre ou un chiffre frappé sur le carter-cylindres, une touche de peinture dans le piston ou un chiffre frappé sur le piston (depuis le moteur 104 500).	Kennzeichnung der Pleuelköpfe : Auf gleiche Weise eingeschlagen wie an der Kurbelwelle. Kat. A - Kennzeichnung an Lagerschalen : ϕ Kurbelzapfen : Kat. B - Kennzeichnung an Lagerschalen : ϕ Kurbelzapfen : Kat. C - Kennzeichnung an Lagerschalen : ϕ Kurbelzapfen : (Instandsetzung) Kennzeichnung der Kat. der Kolbenbolzen : An Zylindern eingeschlagene Buchstaben oder Ziffern, Farbklecks im Kolben od. eingeschlagene Ziffer am Kolben (ab Mot-Nr. 104 500).	Class marks of the conrod big ends : Marks stamped in the same way as for the crankshaft main bearing journals. Class A - Marks on half bearings : ϕ crankshaft journals : Class B - Mark on half bearings : ϕ crankshaft journals : Class C - Mark on half bearings : ϕ crankshaft journals : (renewal) Class marks of gudgeon pins : A letter or a figure stamped on the cylinder barrels, a stroke of paint in the piston or a figure stamped on it (after engine 104500)	Marcas de la clase de las cabezas de bielas : Marcas estampadas de la misma forma que las de la bancada. Clase A - Marca sobre cojinetes : ϕ muñequillas cigüeñal : Clase B - Marca sobre cojinetes : ϕ muñequillas cigüeñal : Clase C - Marca sobre cojinetes : ϕ muñequillas cigüeñal : (reparación) Marcas de la clase de los ejes de pistones : Una letra o un número estampados sobre el cárter cilindros, un toque de pintura en el pistón o un número estampado sobre el pistón (a partir del motor N° 104 500).	Riferimento classe delle teste di biella : Riferimenti stampigliati in modo identico a quello della linea di banco. Classe A - Riferimento sulle bronzine : ϕ perni di biella : Classe B - Riferimento sulle bronzine : ϕ perni di biella : Classe C - Riferimento sulle bronzine : ϕ perni di biella : (rinnovati) Riferimento classe degli spinotti : Una lettera o una cifra stampigliate sul monoblocco, un tocco di vernice nel pistone oppure una cifra stampigliata sul pistone (dal motore 104 500).	MM 67 129 57,110 à 57,120 mm. MM 71 621 56,983 à 56,993 mm MM 70 360 56,856 à 56,866 mm
Axes de piston classe A : (repère noir ou (1) sur piston et repère A ou (1) sur carter-cylindres). ϕ alésage piston : ϕ axe de piston : Axes de piston classe B : (repère blanc ou (2) sur piston et repère B ou (2) sur carter-cylindres). ϕ alésage piston : ϕ axe de piston : Depuis le moteur 350 151 la longueur des axes de piston et leur diamètre intérieur ont été diminués.	Kolbenbolzen Kat A : (Kennz. schwarz od. (1) am Kolben und Kennz. A od. (1) am Zylinderk.) ϕ Bohrung Kolben : ϕ Kolbenbolzen : Kolbenbolzen Kat B : (Kennz. weiss od. (2) am Kolben u Kennz. B oder (2) am Zylinderkopf). ϕ Bohrung Kolben : ϕ Kolbenbolzen : Von den Motoren 350 151 ab wurden die Länge der Kolbenbolzen und ihr Innendurchmesser reduziert	Gudgeon pins Class A : (black mark or (1) on piston and mark A or (1) on cylinder barrels). ϕ piston bore : ϕ gudgeon pin : Gudgeon pins class B : (white mark or (2) on piston and mark B or (2) on cylinder barrels). ϕ piston bore : ϕ gudgeon pin : As from engine n° 350 151 the length and internal diameter of the gudgeon pins have been reduced.	Ejes de pistones clase A : (marca negra o (1) sobre el pistón y marca A o (1) sobre cárter cilindros) ϕ orificio del pistón : ϕ del eje de pistón : Ejes de pistones clase B : (marca blanca o (2) sobre el pistón y marca B o (2) sobre cárter cilindros). ϕ orificio del pistón : ϕ del eje de pistón : A partir del motor 350 151 el largo de los ejes de pistón y su diámetro interior han sido disminuidos.	Spinotti classe A : (riferimento nero o (1) sul pistone e rif. A o (1) sul monoblocco). ϕ alesaggio pistone : ϕ spinotto pistone : Spinotti classe B : (riferimento bianco o (2) sul pistone e rif. B o (2) sul monoblocco). ϕ alesaggio pistone : ϕ spinotto : Dal motore 350 151 la lunghezza e il diametro interno degli spinotti sono stati diminuiti	23,9970 à 23,9995 mm 23,9860 à 23,9885 mm 23,9995 à 24,0020 mm 23,9885 à 23,9910 mm 64 mm 16 mm



BIELLES (suite)

Les axes sont montés serrés dans les bielles et libres dans les pistons.
Repère de la classe du poids des bielles : *
Nombre frappé sur la joue du 5ème maneton du vilebrequin et sur la tête de la bielle.
NOTE IMPORTANTE :
Le sens du montage des chapeaux de bielles est à respecter. Repère par le N° du cylindre gravé sur bielles et chapeaux.

Il est indispensable de serrer les écrous de chapeaux de bielles **AVANT** le montage du vilebrequin sur ses paliers.
Serrage des écrous de chapeaux de bielles : 6,9 à 7 m.kg.
Chauffer la bielle à 200° pour le montage des axes de pistons.

MODIFICATION : Depuis le moteur N° 350 177, le diamètre extérieur du pied de bielle a été modifié, il est passé de 30,5 mm à 34,2 mm (repère B sur le corps).
NOTA : Un certain nombre de moteur ont été équipés de bielles, diamètre extérieur du pied = 31,5 mm (repère A sur le corps).

PLEUEL (Forts.)

Die Bolzen sind in die Pleuel eingepresst und schwimmen im Kolben.
Kennz. für Gewichtskategorie der Pleuel : *
Eingeschlagene Ziffer am 5. Kurbelzapfen der Kurbelwelle und am Pleuelkopf.
WICHTIGE ANMERKUNG :
Die Einbaurichtung der Pleuellagerdeckel ist einzuhalten.
Kennzeichnung durch Zyl. - Nr an Pleuel u. Lagerdeckel.

Die Muttern an den Lagerdeckeln müssen vor Einbau der Kurbelwelle festgezogen werden.

Anzugsmoment der Muttern am Pleuellagerdeckel : 6,9 - 7,9 mkg.
Das Pleuel muss vor Einbau des Kolbenbolzens auf 200° C erhitzt werden.
ÄNDERUNG : Ab Motor 350 177 wurde der Aussendurchmesser des Pleuelauges geändert - er wurde von 30,5 auf 34,2 mm vergrössert (Kennzeichng. B auf dem Körper).
ANMERKUNG : Eine bestimmte Anzahl von Motoren wurde mit Pleueln ausgerüstet, deren Pleuelauge einen Aussendurchmesser von 31,5 mm aufweist (Kennzeichnung A auf dem Körper)

CONNECTING RODS (continued)

Gudgeon pins are fitted tight on connecting rods and free on pistons.
Class mark of the conrods weight : *
Reference number stamped on the 5th crankpin web and on conrod big end.
IMPORTANT NOTE :
Direction of fitting for big end caps must be observed. It is marked by cylinder number engraved on conrods and caps.

It is essential to tighten the connecting rod cap nuts **BEFORE** placing the crankshaft into its bearings.
Tighten big end cap nuts to : 50 to 51 ft.lbs.
Heat the connecting rod to 390° for fitting the gudgeon pins.

MODIFICATION : As from engine n° 350 177 the external diameter of the small end has been modified, it has changed from 30,5 mm to 34,2 mm (mark B on the body).
NOTE : A certain number of engines have been fitted with conrods having the external diameter of the small end = 31,5 mm (mark A on the body).

BIELAS (continuación)

Los ejes se montan duros en las bielas y libres en los pistones.

Marca de la clase del peso de las bielas : *
Numero estampado sobre la cara de la 5a muñequilla del cigüeñal y sobre la cabeza de la biela.
OBSERVACION IMPORTANTE :
El sentido de montaje de las tapas de bielas debe ser respetado. Marcadas con el número del cilindro gravado sobre las bielas y las tapas.
Es indispensable apretar las tuercas de tapas de bielas **ANTES** de montar el cigüeñal sobre la bancada.
Apriete de las tuercas de tapas de bielas : 6,9 a 7 m.kg.
Calentar la biela a 200° C para el montaje de los ejes de pistones.

MODIFICACION : A partir del motor N° 350177 el diámetro exterior del pié de biela ha sido modificado ha pasado de 30,5 mm a 34,2 mm (marca B sobre el cuerpo).
NOTA : Cierto número de motores han sido equipados con bielas de diámetro exterior del pié = a 31,5 mm (marca A sobre el cuerpo).

BIELLE (seguito)

Gli spinotti sono montati serrati nelle bielle e liberi nei pistoni.

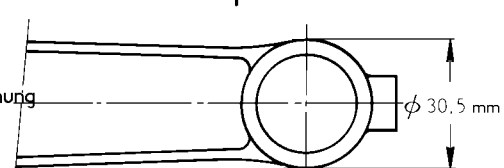
Riferimento classe del peso delle bielle : *
Numero stampigliato sullo spallamento del 5o perno di biella e sulla testa di biella.
NOTA IMPORTANTE :
Il senso di montaggio dei cappelli di biella dev'essere rispettato. Contrassegnato dal N° del cilindro stampigliato sulle bielle e sui cappelli.
E indispensabile serrare i dadi dei cappelli di biella **PRIMA** del montaggio dell'albero motore sui rispettivi supporti.
Serraggio dadi dei cappelli di biella : 6,9 à 7 m.kg.
Scaldare la biella a 200° per il montaggio degli spinotti.

MODIFICHE : Dal motore 350 177 il diametro esterno del piede di biella è variato da 30,5 a 34,2 mm (rif. B sul pezzo).

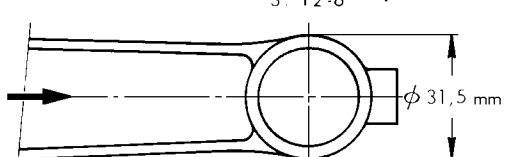
NOTA : Alcuni motori sono stati forniti con bielle dal diametro esterno del piede di 31,5 mm, (riferimento A sul pezzo).

S. 12-8

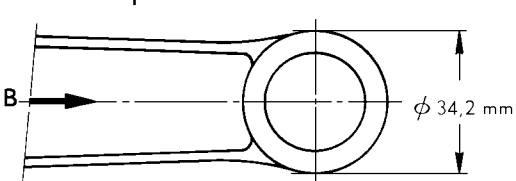
- Sans repère
- ohne Kennzeichnung
- Without mark
- Sin marca
- Senza riferimento



- Repère A
- Kennzeichng. A
- Mark A
- Marca A
- Riferimento A



- Repère B
- Kennzeichng. B
- Mark B
- Marca B
- Riferimento B



PISTONS ET SEGMENTS - KOLBEN UND KOLBENRINGE - PISTONS AND PISTON RINGS - PISTONES Y SEGMENTOS - PISTONI E SEGMENTI

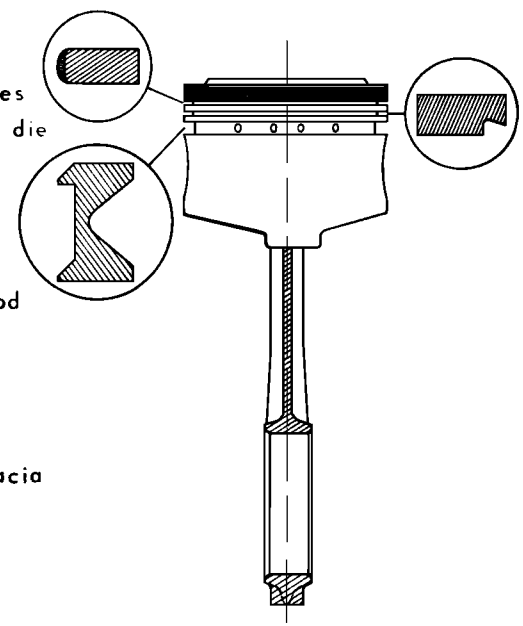
– Sens de montage des pistons et des bielles dans les chemises : 1° Le côté le plus long de la jupe du piston, du côté du chanfrein de la tête de bielle – 2° Le chanfrein de la bielle vers l'AVANT pour le côté Droit (1, 2, 3) – Le chanfrein de la bielle vers l'ARRIERE pour le côté Gauche (4, 5, 6).
Depuis le moteur 350 151 la longueur des bossages des pistons a été augmentée.

– Einbaurichtung der Kolben und der Pleuel in den Buchsen 1) Die längere Seite des Kolbenschaftes auf Seite der Abfasung des Pleuelauges. 2) Die Abfasung des Pleuels nach vorn für die rechte Seite (1, 2, 3). Die Abfasung des Pleuels nach hinten für die linke Seite (4, 5, 6).
Ab Motor 350 151 wurden die Kolbenwulste verlängert.

– Direction of fitting of pistons and connecting rods in barrels : 1 - the longer side of the piston skirt, towards chamfer on the big-end – 2 - The chamfer of the connecting rod towards the FRONT, on the RH side (1, 2, 3) the chamfer of the connecting rod towards the Rear, for the LH. side (4, 5, 6)
As from engine numbers 350 151 the length of the bosses for the pistons has been increased.

– Sentido de montaje de los pistones y de las bielas en las camisas : 1° El lado mas largo de la falda del pistón, del lado del chaflán de la cabeza de biela – 2° El chaflán de la biela hacia adelante en el lado Derecho (1, 2, 3). El chaflán de la biela hacia Atrás en el lado Izquierdo (4, 5, 6).
A partir del motor 350 151 el largo de los abutamientos de los pistones ha sido aumentado.

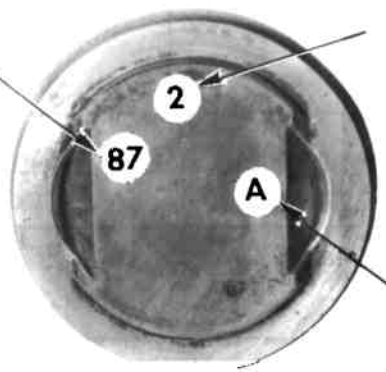
– Senso di montaggio dei pistoni e delle bielle nelle camicie : 1° Il lato piu lungo del mantello del pistone, dal lato smusso della testa di biella – 2° Lo smusso della biella, verso la parte anteriore per il lato destro (1, 2, 3) e verso la parte posteriore per il lato sinistro (4, 5, 6).
A partire dal motore 350 151 la dimenzione del rilievo dei pistoni è stata aumentata.



S. 12-1 a

PISTONS (suite)	KOLBEN (Forts.)	PISTONS (continued)	PISTONES (continuación)	PISTONI (seguito)	
Repères de la classe des pistons et chemises : Ces reperes sont frappés sur le carter-cylindres et sur la tête des pistons.	Kennz. der Kat. von Kolben u. Laufbüchsen : Kennz. am Zylinderk. und an Kolbenboden.	Class marks on the pistons and barrels : These mark are stamped on the crankcase and on the piston heads.	Marcas de la clase de los pistones y camisas : Estas marcas están estampadas sobre el cárter cilindros y sobre la cabeza de los pistones.	Riferimento classe dei pistoni e delle camicie : Questi riferimenti sono stampigliati sul mono blocco e sulla testa dei pistoni.	
Chemises et pistons	Laufbüchsen und Kolben	Barrels and pistons	Camisas y pistones	Camicie e pistoni	
Classe A :	Kat. A :	Class A :	Clase A :	Classe A :	
ϕ alésage chemise =	ϕ Bohrung Laufbüchse	ϕ Barrel bore =	ϕ de la camisa =	ϕ alesaggio camicia =	91,590 à 91,600 mm
ϕ théorique piston =	ϕ theoret. Kolben	ϕ (theoretical) piston =	ϕ teorico del pistón =	ϕ teorico pistone =	91,540 à 91,550 mm
Chemises et pistons	Laufbüchsen u. Kolben	Barrels and pistons	Camisas y pistones	Camicie e pistoni	
Classe B :	Kat. B :	Class B :	Clase B :	Classe B :	
ϕ alésage chemise =	ϕ Bohrung Laufbüchse	ϕ Barrel bore =	ϕ de la camisa =	ϕ alesaggio camicia =	91,600 à 91,610 mm
ϕ théorique piston =	ϕ theoret. Kolben	ϕ (theoretical) piston =	ϕ teorico del pistón =	ϕ teorico pistone =	91,550 à 91,560 mm
Chemises et pistons	Laufbüchsen u. Kolben	Barrels and pistons	Camisas y pistones	Camicie e pistoni	
Classe C :	Kat. C :	Class C :	Clase C :	Classe C :	
ϕ alésage chemise =	ϕ Bohrung Laufbüchse	ϕ Barrel bore =	ϕ de la camisa =	ϕ alesaggio camicia =	91,800 à 91,810 mm
ϕ théorique piston =	ϕ theoret. Kolben	ϕ (theoretical) piston =	ϕ teorico del pistón =	ϕ teorico pistone =	91,750 à 91,760 mm
Chemises et pistons	Laufbüchsen u. Kolben	Barrels and pistons	Camisas y pistones	Camicie e pistoni	
Classe D :	Kat. D :	Class D :	Clase D :	Classe D :	
ϕ alésgge chemise =	ϕ Bohrung Laufbüchse =	ϕ Barrel bore =	ϕ de la camisa =	ϕ alesaggio camicia =	91,810 à 91,820 mm
ϕ théorique piston =	ϕ theoret. Kolben	ϕ (theoretical) piston =	ϕ teorico del pistón =	ϕ teorico pistone =	91,760 à 91,770 mm
Il n'existe qu'une seule classe de poids de piston	Es besteht nur eine Kat. von Kolbengewicht	There is only one class of piston weights	No existe nada más que una clase de peso de pistón	Esiste una sola classe di peso dei pistoni	470 ± 3 g

10 263

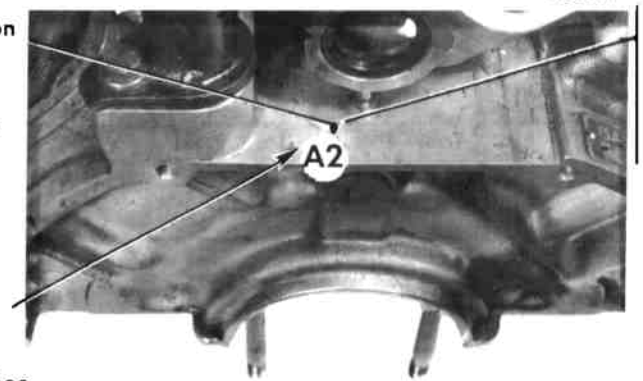


ϕ nominal
ϕ nennw
ϕ nominal
ϕ nominal
ϕ nominal

Classe axe de piston
Kat. Kolbenbolzen
Gudgeon pin class
Clase eje de pistón
Classe spinotto

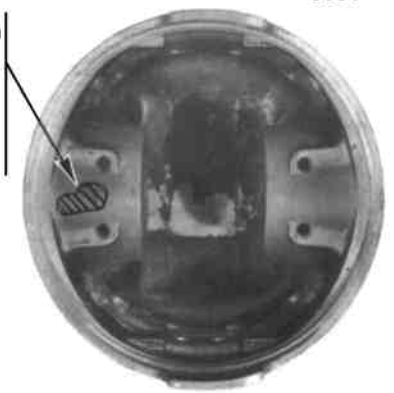
Classe pistons
Kat. Kolben
Piston class
Classe de pistónes
Classe pistoni

10 255



Classe axe de piston
Kat. Kolbenbolzen
Gudgeon pin class
Clase eje de pistón
Classe spinotto

8880



SEGMENTS - KOLBENRINGE - RINGS - SEGMENTOS - SEGMENTI							PISTONS KOLBEN PISTONS	PISTONES PISTONI
	Repère Markierung Marking Marca Riferimento		Nombre Anzahl Quantity Cantidad Numero	Epaisseur Stärke Thickness Espesor Spessore	Largeur Breite Width Ancho Larghezza	Jeu à la coupe Spiel am Schnitt Gap Holgura en el corte Gioco al taglio	Hauteur de gorge Nuthöhe Groove depth Altura de la canal Altezza della gola	
*	$\phi = 91,6$	AE Y	1	$1,5^{-0,010}_{-0,022}$ mm	3,6 ± 0,12 mm	0,35 à 0,55 mm	$1,5^{+0,01}_{+0,03}$ mm	Pas de sens de montage Keine Einbaurichtung Fit either way up Sin sentido de montaje Nessun senso di montaggio
	$\phi = 91,8$	AE Y 2						
* *	ϕ 91,6	AE A	1	$1,75^{-0,010}_{-0,022}$ mm	4 ± 0,12 mm	0,35 à 0,55 mm	$1,75^{+0,01}_{+0,03}$ mm	Montage T O P vers le haut Montage T O P nach oben Fit with « T O P » upwards Montaje « T O P hacia arriba Riferimento « T O P » verso l'alto
	$\phi = 91,8$	AE A 2						
* * *	$\phi = 91,6$	AE A	1	$5^{-0,010}_{-0,022}$ mm	3 ± 0,08 mm	0,30 à 0,45 mm	$5^{+0,01}_{+0,03}$ mm	
	$\phi = 91,8$	AE A 2						

* Etanchéité * * Racleur * * * Refouleur avec expandeur	* Kompressionsring * * Abstreifring * * * Abweisring mit Expanderfeder	* Compression ring * * Scraper ring * * * Oil-control ring with expander	* Estanqueidad * * Rascador * * * Engrase con expansionador	* Tenuta * * Raschiaolio * * * Compressione con espensore

DISTRIBUTION - CONTROLE ET REGLAGE DU JEU DES SOUPAPES

VENTILSTEUERUNG - KONTROLLE UND EINSTELLUNG DES VENTILSPIELS

VALVE TIMING - CHECKING AND ADJUSTING THE VALVE CLEARANCES

DISTRIBUCION - CONTROL Y REGLAJE DEL JUEGO DE LAS VALVULAS

DISTRIBUZIONE - CONTROLLO E REGOLAZIONE DEL GIOCO DELLE VALVOLE

CONTROLE ET REGLAGE DU JEU DES SOUPAPES

CONTROLE - Remarque : *Cette opération doit être exécutée séparément sur chacune des deux culasses.*
Après avoir déshabillé les culasses et déposé les couvre-culasses : mesurer le jeu aux soupapes : Ce jeu doit être compris entre 0,30 et 0,35 mm pour les soupapes d'admission et entre 0,50 et 0,55 mm pour les soupapes d'échappement - a) Placer le levier de vitesses en position P. Faire tourner le moteur à l'aide du démarreur alimenté par une batterie de 6 volts, correctement chargée, pour amener une came (1) *à sa position de jeu maxi,* par rapport au poussoir correspondant (2) - b) Mesurer ce jeu et le noter - c) Procéder de même pour les autres soupapes, et noter le jeu à chaque soupape.

REGLAGE - Déposer les arbres à cames : **ATTENTION** : *Sur les arbres à cames de la culasse gauche il y a deux repères : *Utiliser les plus courts des deux.* Amener les repères «a» des arbres à cames face aux repères des chapeaux des paliers avant (3). Repérer (touche de peinture) la position des pignons de distribution, par rapport à la chaîne. Desserrer les écrous (4) et détendre la chaîne (clé 6 pans mâle de 6 mm et rallonge A). Déposer les écrous (5) et les chapeaux de paliers. Déposer l'arbre à cames d'échappement puis, celui d'admission. Déposer les poussoirs (6) à la main, ou à l'aide d'une ventouse. *Ne pas les intervertir.* Dégager les pastilles de réglage (7). *Les placer avec le poussoir correspondant.* Mesurer l'épaisseur A de chacune des pastilles et choisir, parmi celles vendues par notre Département des Pièces de Rechange les pastilles qui permettront d'obtenir le jeu correct aux soupapes.
*Ne pas désaccoupler les chaînes de distribution.

Poser les arbres à cames : Mettre en place les pastilles (7) et les poussoirs (6) préalablement huilés. Présenter l'arbre à cames d'admission et mettre en place le chapeau de palier avant. *Le brin supérieur de la chaîne de distribution* étant tendu, les repères doivent correspondre. Présenter l'arbre à cames d'échappement en respectant le repère (touche de peinture) fait au démontage.

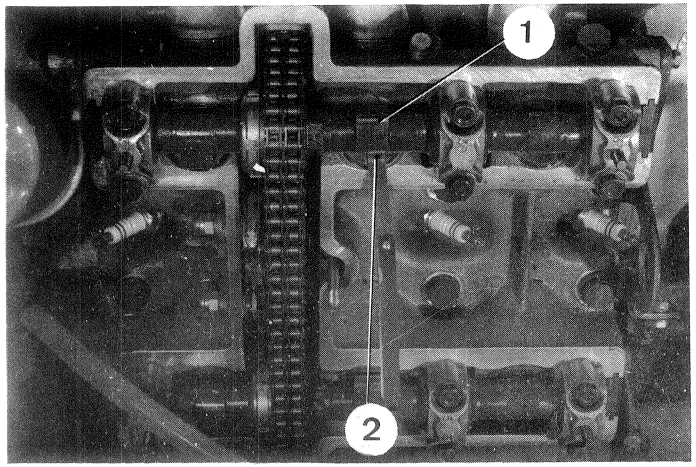
Monter les chapeaux de paliers (respecter les repères frappés sur les chapeaux et la culasse). Serrer les écrous de 2,6 à 2,8 mkg (rondelle plate).
Tendre la chaîne de distribution à 2 mkg, soit 10 kg au peson (clé 6 pans mâle de 6 mm, rallonge MR. 630-13/5 et peson).
Serrer les écrous (4) à 2 mkg. Contrôler à nouveau la position des repères. Contrôler le jeu aux soupapes :
Admission = 0,30 à 0,35 mm - Echappement = 0,50 à 0,55 mm. Procéder de même pour l'autre culasse.

Habiller la culasse droite : Poser le couvre-culasse, intercaler le joint. Serrer les écrous de 1 à 1,2 mkg. Mettre en place l'ensemble pattes et fils de bougies.

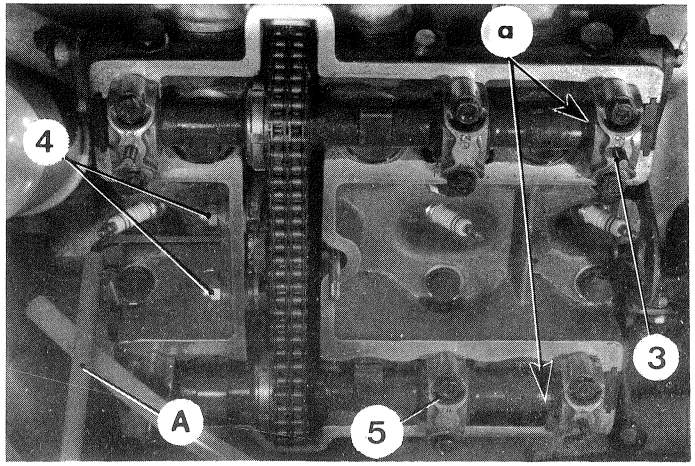
Habiller la culasse gauche : Poser le couvre-culasse, intercaler le joint. Serrer les écrous de 1 à 1,2 mkg. Mettre en place la jauge d'huile et l'ensemble pattes et fils de bougies. Poser le couvercle de la capacité d'air. *Attention au joint* et serrer modérément les écrous (rondelle plate). Accoupler les conduits souples d'air et de recyclage des gaz à la capacité d'air.

CONTROLE ET REGLAGE DU JEU DES SOUPAPES

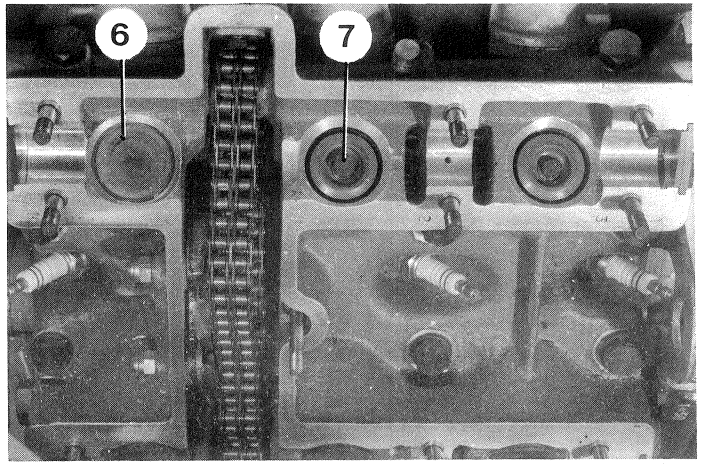
8541

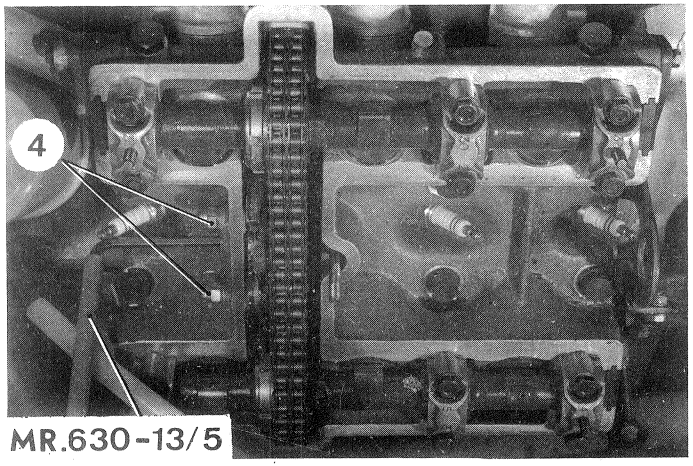


8543

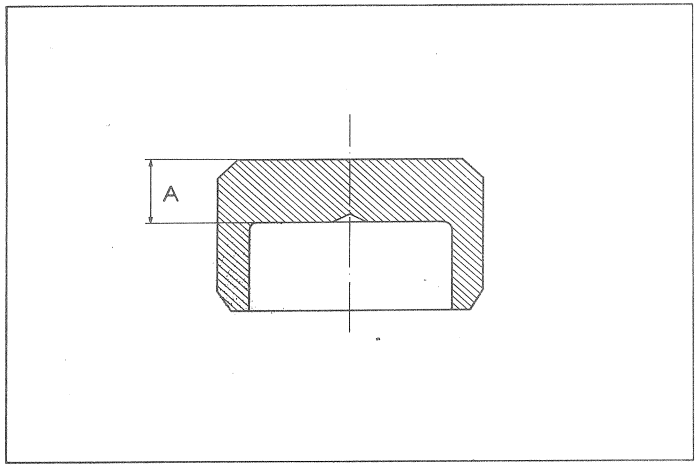


8547





S. 12-2



KONTROLLE UND EINSTELLUNG DES VENTILSPIELS

KONTROLLE : Anm : *Dieser Arbeitsvorgang muss für jeden Zylinderkopf getrennt vorgenommen werden.*

Zylinderkopf zerlegen und Zylinderkopfdeckel abnehmen : Ventilspiel messen : Dieses Spiel muss zwischen 0,30 u. 0,35 mm bei den Einlassventilen und zwischen 0,50 u. 0,55 mm bei den Auslassventilen liegen. a) Schalthebel in Stellung P bringen. Motor mit Hilfe des durch eine gut aufgeladene 6 V - Batterie gespeisten Anlassers drehen, um eine Nocke (1) im Verhältnis zum entsprechenden Stössel (2) in die Stellung bringen, in der sie das höchste Spiel aufweist-b) dieses Spiel messen und notieren - c) bei den anderen Ventilen auf die gleiche Weise vorgehen und bei jedem Ventil das Spiel messen.

EINSTELLUNG : Nockenwellen ausbauen : **ACHTUNG*** : Auf den Nockenwellen des linken Zylinderkopfes sind zwei Markierungen angebracht : *die kürzeren verwenden.* Die Markierungen (a) der Nockenwellen gegenüber den Markierungen der vorderen Lagerdeckel (3) einstellen. Mit Farbklecks Stellung des Steuerritzels im Verhältnis zur Steuerkette markieren.Muttern (4) lösen und Kette entspannen (Sechskant-Steckschlüssel 6 mm und Verlängerung A). Mutterm (5) abschrauben und Lagerdeckel abnehmen. Zuerst Auslass-Nockenwelle,sodann Einlass-Nockenwelle ausbauen. Stössel (6) mit der Hand oder mit Saugnapf herausnehmen. *Stössel nicht vertauschen.* Einstellscheiben (7) herausnehmen. *Diese mit dem dazugehörenden Stössel lagern.* Dicke (A) jeder Einstellscheibe messen und die durch das ET-Lager gelieferten Einstellscheiben aussuchen, um ein genaues Ventilspiel zu ermöglichem.

* Die Steuerketten nicht aushängen.

Nockenwellen einbauen : Einstellscheiben (7) und Stössel (6) - vorher geölt - einbauen. Einlass-Nockenwelle einsetzen und vorderen Lagerdeckel anbringen. *Die Markierungen müssen übereinstimmen bei gespanntem oberem Steuerkettenstrang.* Auslass-Nockenwelle einsetzen unter Beachtung des vorher angebrachten Farbkleckses.

Lagerdeckel einbauen (eingeschlagene Markierungen an Deckeln und Zylinderkopf berücksichtigen). Muttern mit 2,6 - 2,8 mkg festziehen (Flachscheibe). Steuerkette mit 2 mkg spannen, dies entspricht 10kg auf der Zugwaage (Schskant-Steckschlüssel 6 mm, Verlängerung MR. 630-13/5 und Zugwaage). Muttern (4) mit 2 mkg festziehen. Erneut Stellung der Markierungen prüfen. Spiel der Ventile prüfen :
Einlass = 0,30 - 0,35 mm Auslass = 0,50 - 0,55 In gleicher Weise beim anderen Zylinderkopf vorgehen.

Rechten Zylinderkopf zusammenbauen : Zylinderkopfdeckel anbauen; Dichtung dazwischen legen.

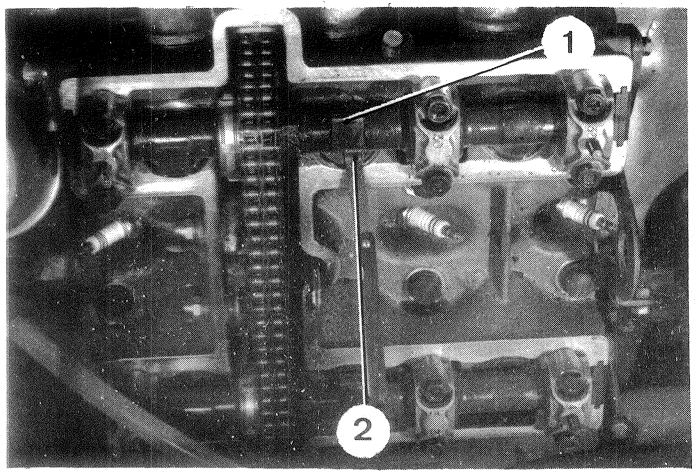
Muttern mit 1 - 1,2 mkg festziehen. Zündkabelhalterung und Zündkabel anbringen.

Linken Zylinderkopf zusammenbauen : Zylinderkopfdeckel anbauen, Dichtung dazischen legen.

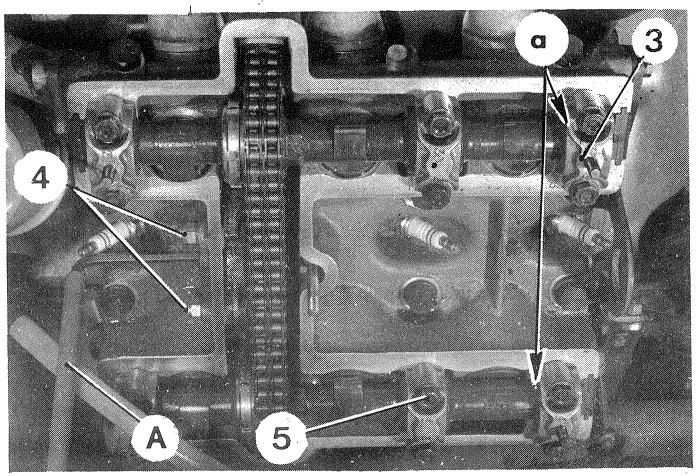
Muttern mit 1 - 1,2 mkg festziehen. Ölmessstab und Halterung mit Zündkabel anbringen . Deckel am Luftfilter anbringen. *Dichtung beachten und Muttern vorsichtig festziehen* (Flachscheibe). Schläuche für Motorentlüftung und Luftführung an Luftsammler anschliessen.

KONTROLLE UND EINSTELLUNG DES VENTILSPIELS

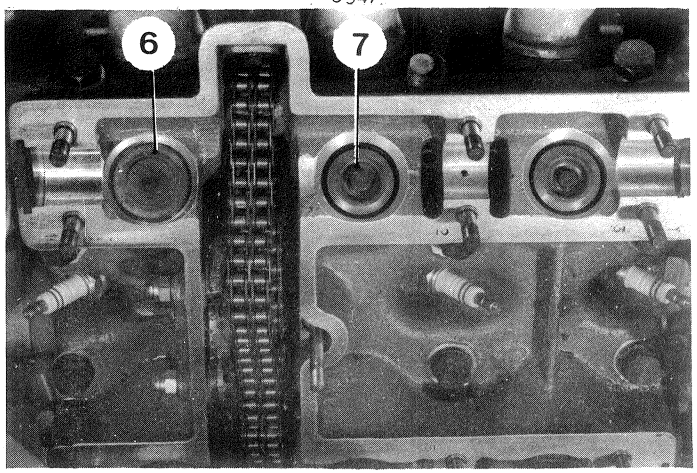
8541



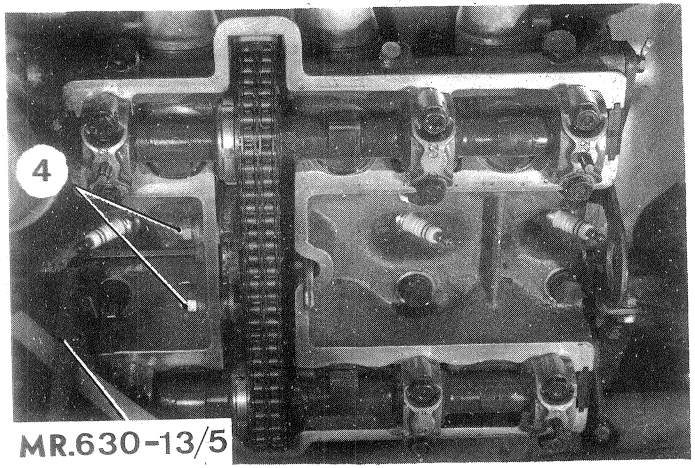
8543



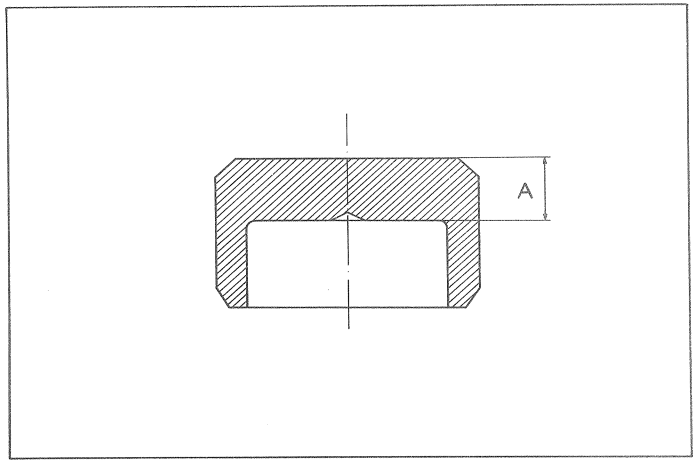
8547



8543



S - 12.2



CHECKING AND ADJUSTING THE VALVE CLEARANCES

CHECK - Note : *This operation must be carried out separately on each of the two cylinder heads.*
After having stripped and removed the cylinder head : check the valve clearance which must be between 0,30 and 0,35 mm for the inlet valves and 0,50 - 0,55 mm. For the exhaust valves - a) Place the gear-change lever in position «P». Turn over the engine using the starter motor fed by a 6 volts battery correctly charged, in order to bring a cam (1) to its maximum clearance position, in relation to its corresponding tappet (2).
b) Measure this clearance and note it - c) Proceed likewise for the other valves, and note the clearance of each valve.

ADJUSTMENT - Remove the camshafts : Warning : 2 marks appear on camshafts of L.H. cylinder head : ignore the longer ones. Bring the mark «a» of the camshafts opposite those on the front bearing caps (3) Mark with a touch of paint the timing gear position in relation to the chain. Loosen the nuts (4) and slacken the chain (6 sided 6 mm male spanner with extension A) Remove nuts (5) and bearing caps. Remove the exhaust camshaft then the inlet one. Remove the tappets (6) by hand or with a suction-extractor. *Do not invert them.* Remove the adjusting capsules (7) and *place them with the corresponding tappets* Measure the thickness A of each capsule and choose, from the range sold by our Spare Parts Department, those capsules which will ensure correct valve clearances.

Do not disconnect the chains.

Fit the camshafts : Lubricate capsules (7) and tappets (6) then put them in position. Offer up the inlet camshaft and fit the front bearing cap. *The upper part of the chain being tensioned, the marks must correspond.* Offer up the exhaust camshaft while taking note of the painted mark made when dismantling.

Fit the bearing caps (Take note of the markings punched on bearings caps and cylinder head) tighten the nuts to 2,6 - 218 mkg (18,8 - 20,3 ft lbs - Flat washer).

Tension the chain to 2 mkg (14 ½ ft lbs) that is 10 kg (22 lbs) on the spring balance (6 sided 6 mm. male spanner, extension MR 630-13/5 and spring balance).

Tighten the nuts (4) to 2 mkg (14 ½ ft lbs) - check again the position of the marks - check the valve clearance

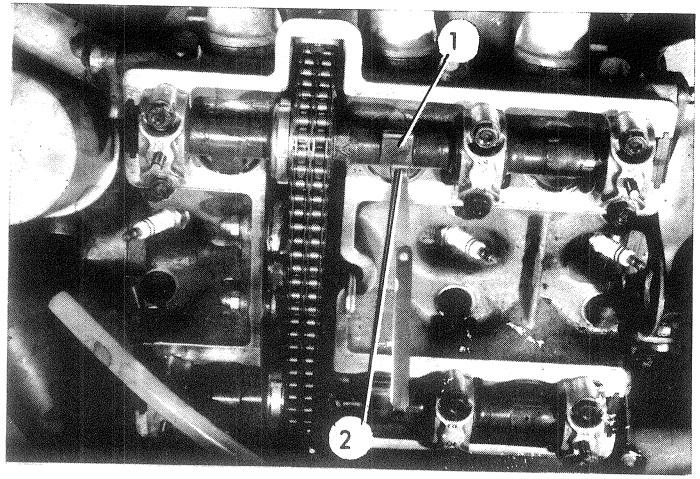
Inlet = 0,30 to 0,35 mm Exhaust = 0,50 to 0,55 mm Proceed in the same way for the other cylinder head

PREPARE THE RH CYLINDER HEAD : Fit the cylinder head cover, insert the gasket- Tighten the nuts to 1 to 1,2 mkg (7¼ to 8½ ft.lbs) (fit spark plug leads and fixing lugs).

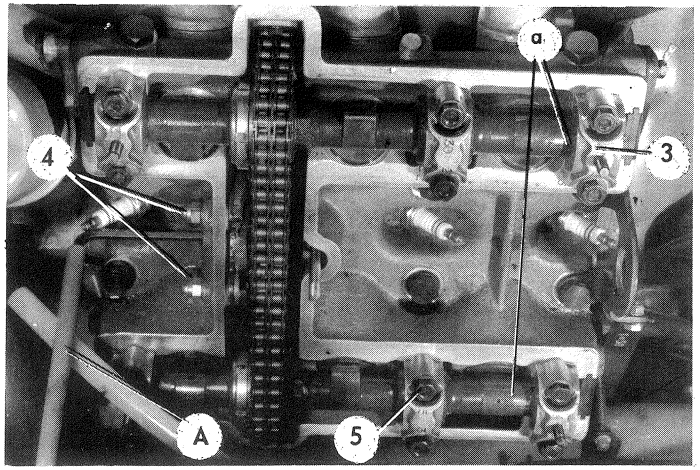
PREPARE THE LH CYLINDER HEAD : Fit the cylinder head cover, insert the gasket- Tighten the nuts to 1 to 1,2 mkg fit oil dipstick, spark plug leads and fixing lugs.
Fit the air filter lid. *Take care of the lid gasket* and tighten the nuts moderately (Flat washer) connect the air and oil vapour intake flexible tubes to the air filter.

CHECK AND ADJUST VALVE CLEARANCES

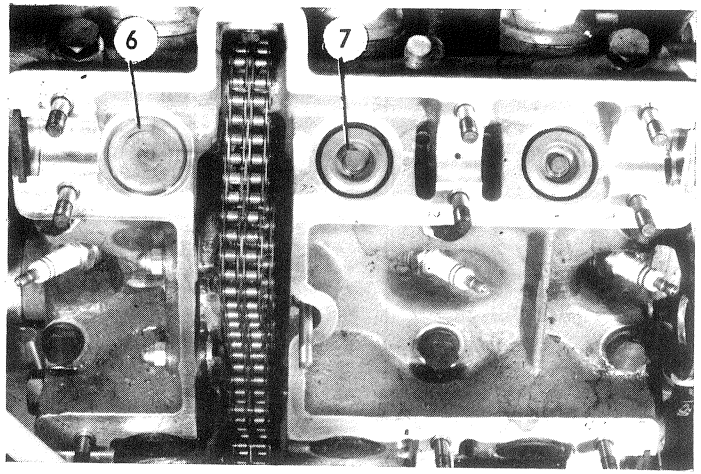
8541



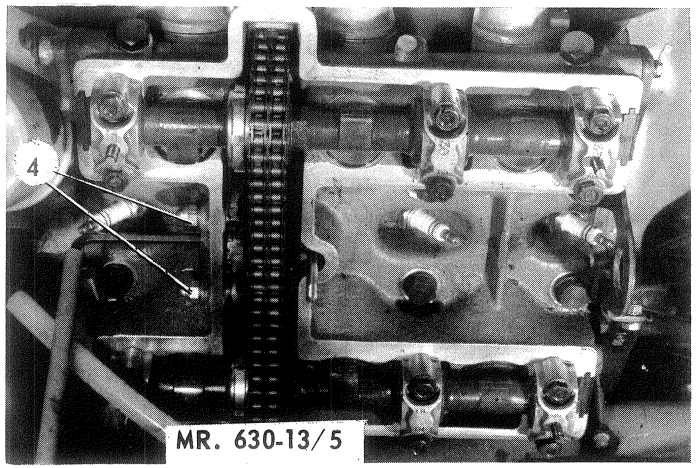
8543

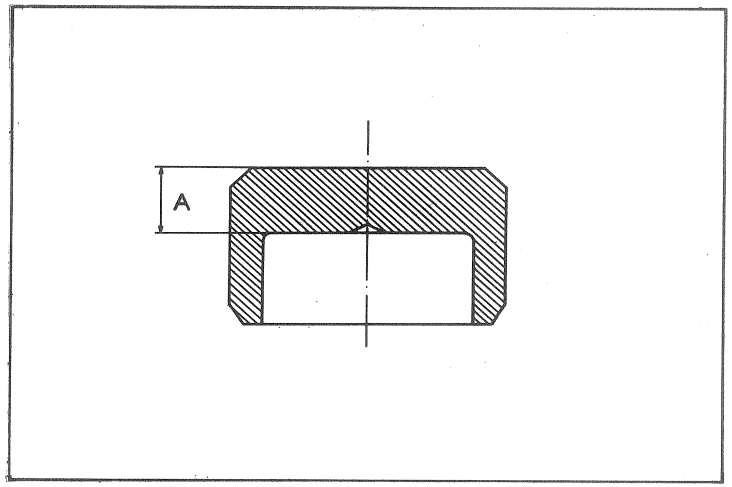


8547



8543





S. 12-2

CONTROL Y REGLAJE DEL JUEGO DE LAS VALVULAS

CONTROL - **Observación** : *Esta operación debe ser efectuada por separado sobre cada una de las culatas.*
Después de haber despejado las culatas y quitado las tapas de las válvulas : medir el juego que tienen las válvulas.
Este juego debe estár comprendido entre 0,30 y 0,35 mm en las válvulas de admisión, y entre 0,50 y 0,55 mm en las de escape - a) Poner la palanca de velocidades en posición P - Hacer girar el motor por medio de la puesta en marcha alimentada por una batería de 6 voltios, perfectamente cargada hasta poner la leva (1) *en su posición de holgura máxima,* con su empujador correspondiente (2) - b) Medir esta holgura y anotarba - c) Procedor por igual con las atras válvulas, y anotar el juego de cada una.

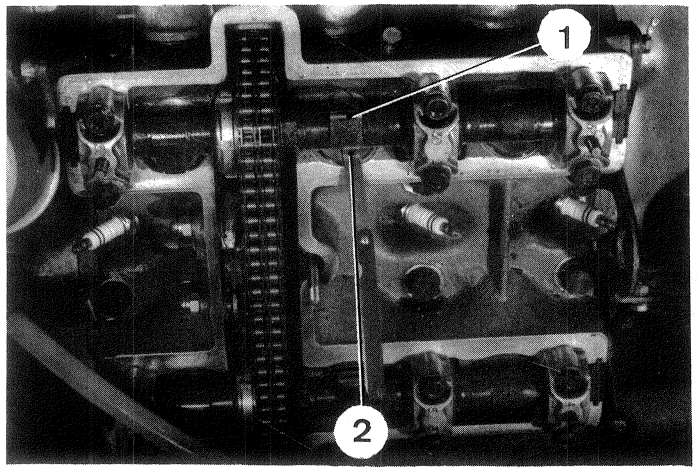
REGLAJE - Desmontar los árboles de levas : *ATENCION* * - Sobre los árboles de levas de la culata izquierda hay dos marcas : *Utilizar la más corta de las dos.* Colocar las marcas «a» de los árboles de levas, enfrente de las marcas de los sombreretes de los cojinetes delanteros (3). Marcar (toque de pintura) la posición de los piñones de distribución con relación a la cadena. Aflojar las tuercas (4) y destensar la cadena (llave exagonal macho de 6 mm y prolongador). Desmontar las tuercas (5) y los sombreretes de los cojinetes. Desmontar el árbol de levas de escape y después el de admisión. Desmontar los empujadores (6) con la mano o con una ventosa. *Respetar la posición de cada uno.* Sacar las pastillas de reglaje (7). *Colocarlas con su empujador correspondiente.* Medir el espesor (A) de cada una de las pastillas y elejir entre las vendidas por nuestro servicio de piezas de recambio las pastillas que le permita obtener el juego correcto en las válvulas.

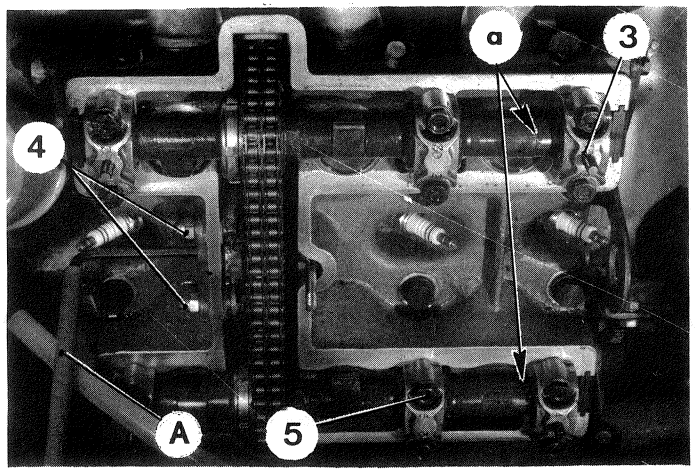
* No desacoplar las cadenas de distribución.
Montar los árboles de levas. Colocar las pastillas (7) y los empujadores (6) previamente aceitados. Colocar el árbol de levas de admisión y poner el sombrerete del cojinete delantero. Con la cuerda superior de la cadena bien tensada, las marcas deben coincidir. Colocar el árbol de levas de escape respetando las marcas (toque de pintura) hechas durante el desmontaje.

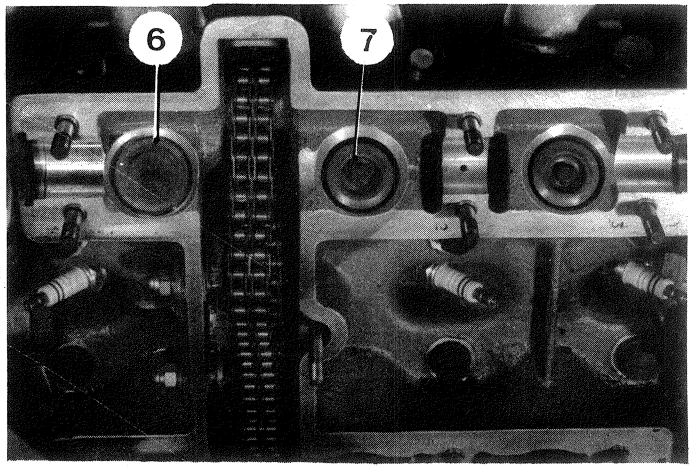
Montar los sombreretes de los cojinetes (hacer coincidir las marcas gravadas sobre sombreretes y culata). Apretar las tuercas de 2,6 a 2,8 kgm (arandelas planas).

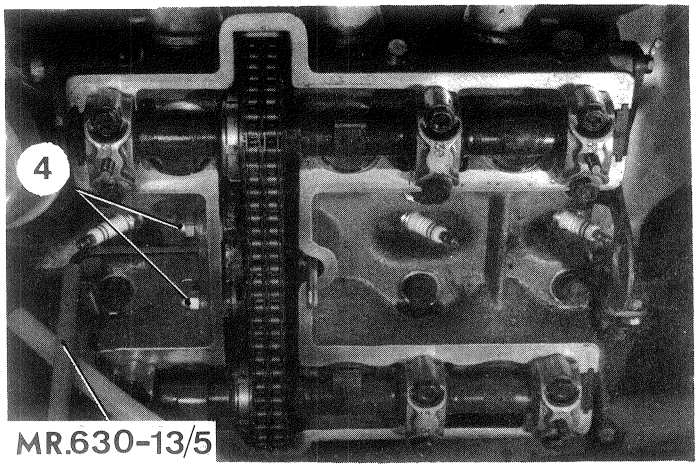
Tensar la cadena de distribución a 2 kgm o sea 10 kg con el peso (llave de 6 mm exagonal macho, prolongador MR 630-13/5. Apretar la tuerca (4) a 2 kgm. Comprobar nuevamente la posición de las marcas. Controlar el juego de las válvulas.
Admisión = 0,30 a 0,35 mm. Escape = 0,50 a 0,55 mm. Proceder igualmente sobre la otra culata.
Colocar el conjunto derecho. Poner la tapa de válvulas, colocando su junta. Apretar las tuercas de 1 a 1,2 kgm. Montar el conjunto pasacables y cables de bujías. Armar la tapa de válvulas. Montar el colector de admisión.
Montar la culata izquierda. Poner la tapa de válvulas colocando su junta. Apretar las tuercas de 1 a 1,2 kgm. Colocar el aforador del nivel de aceite el conjunto pasacables y cables de bujías. Poner la tapa de la capacidad de aire. Atencion a la junta y apretar moderamente las tuercas (arandelas planas). Acoplar los conductos flexibles de aire y de reciclado de gases a la capacidad de aire.

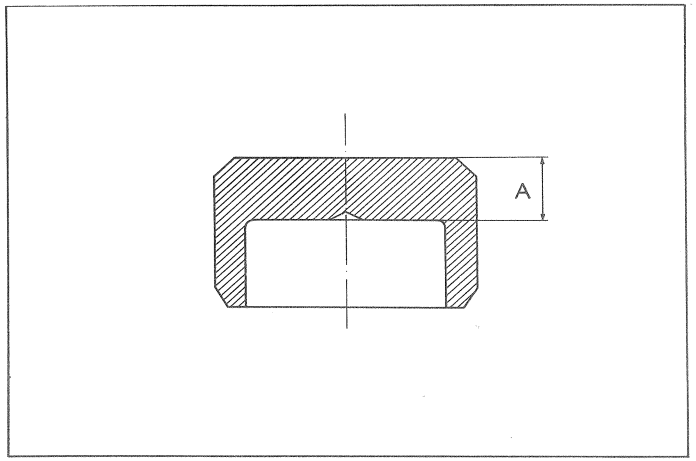
CONTROL Y REGLAJE DEL JUEGO DE LAS VALVULAS











S - 12.2

CONTROLLO E REGOLAZIONE DEL GIOCO DELLE VALVOLE

CONTROLLO : Osservazione : *Questa operazione dev'essere eseguita separatamente su ciascuna testata.*

Dopo aver smontato la testata e tolto il coperchio bilancieri, rilevare il gioco delle valvole. Questo gioco dev'essere compreso fra 0,30 e 0,35 mm per le valvole di aspirazione e fra 0,50 e 0,55 mm per le valvole di scarico. a) Collocare la leva del cambio nella posizione « P ». Dopo aver collegato una batteria da 6 volts azionare l'accensione facendo ruotare una camma (1) nella posizione di gioco massimo rispetto al relativo bicchierino (2). Rilevarne il gioco ed annotarlo (c). Effettuare la medesima operazione per tutte le altre valvole ricordandosi di annotarne i giochi.

REGOLAZIONE : Staccare gli alberi a camme : **ATTENZIONE**✱: sugli alberi a camme della testata sinistra vi sono due riferimenti : *Impiegare quello più corto.* Portare i riferimenti « a » degli alberi a camme di fronte ai riferimenti dei cappelli dei supporti ant. (3) : Contrassegnare (tocco di vernice) la posizione degli ingranaggi della distribuzione rispetto alla catena. Allentare i dadi (4) e allentare la catena (ch. esagonale maschio da 6 mm e prolunga A). Togliere l'albero a camme di scarico e poi quello d'aspirazione. Togliere i bicchierini (6) a mano oppure con una ventosa. *Non invertirli.* Togliere le pastiglie di regolazione (7). *Collocarle con il bicchierino corrispondente.* Rilevare lo spessore A di ciascuna pastiglia e scegliere, fra quelle fornite dal nostro Servizio Ricambi, quelle che permettono di ottenere il corretto gioco delle valvole.

✱ Non disaccoppiare le catene della distribuzione.

Collocare gli alberi a camme : Inserire le pastiglie (7) e i bicchierini (6) preventivamente lubrificati. Sistemare l'albero a camme di aspirazione e collocare il cappello del supporto anteriore. *Con il braccio superiore della catena teso,* i riferimenti devono corrispondere. Sistemare l'albero a camme di scarico rispettando i riferimenti (tocco di vemice) fatti allo smontaggio.

Montare i cappelli dei supporti (rispettare i riferimenti stampigliati sui cappelli e sulla testata) : Serrare i dadi da 2,6 a 2,8 kgm (rondelle piatte). Tendere la catena della distribuzione a 2 kgm, assia 10 kg con il bilancino a molla (ch. esagonale maschio da 6 mm, prolunga MR. 630-13/15 e bilancino a molla).

Serrare i dadi (4) a 2 kgm. Controllare nuovamente la posizione dei riferimenti. Controllare il gioco delle valvole : Aspirazione = 0,30 a 0,35 mm. Scarico = 0,50 a 0,55 mm.

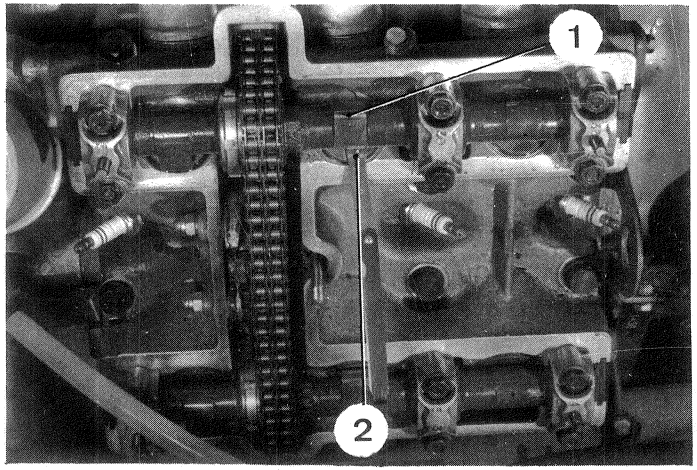
Procedere in modo identico per l'altra testata.

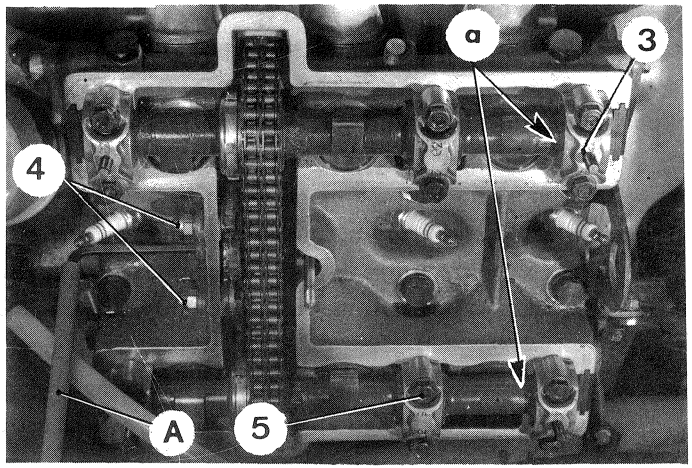
Rimontare la testata destra : Collocare il coperchio testata dopo aver posto la guarnizione. Serrare i dadi da 1 a 1,2 kgm. Collocare l'insieme staffe ed i fili delle candele.

Rimontare la testata sinistra : Collocare il coperchio testata e la relativa guarnizione. Serrare i dadi da 1 s 1,2 kgm. Collocare l'astina di misurazione alio e l'insieme staffe e fili delle candele. Rimontare il coperchio della capacità aria. *Attenzione alla guarnizione.* Serrare moderatamente i dadi (rondelle piatte). Accoppiare i condotti flessibili dell'aria e di ricircolazione dei gas alla capacità dell'aria.

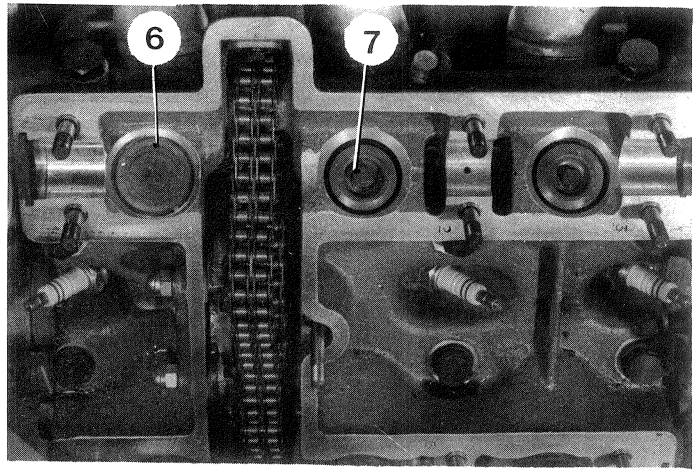
CONTROLLO E REGOLAZIONE DEL GIOCO DELLE VALVOLE

8541

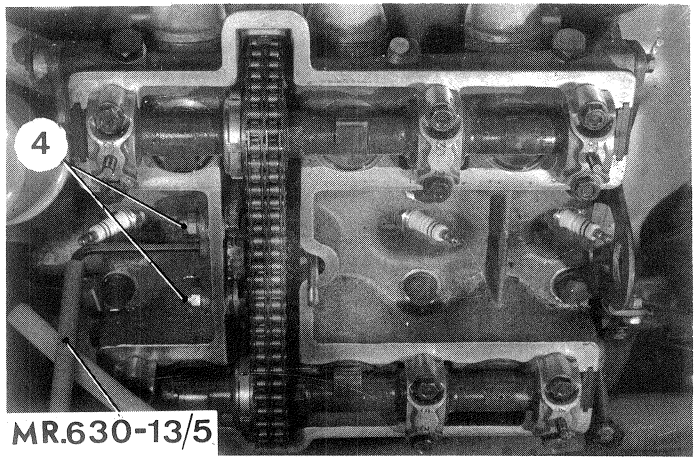




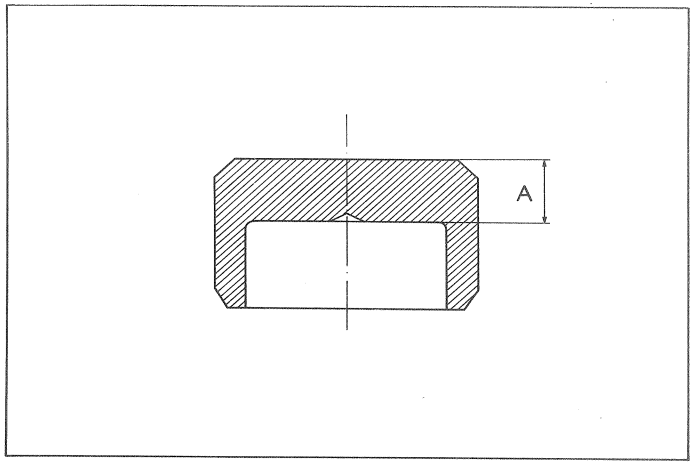
8542



8543



S - 12.2



Pour réaliser le réglage de la tension des chaînes de distribution : Placer le levier de vitesses en position P - Faire tourner le moteur à l'aide du démarreur alimenté par une batterie de 6 volts correctement chargée.

Déposer les écrous (3), les pattes (1), les vis (2) de fixation du couvre-culasse, les couvre-culasses. Contrôler le jeu aux soupapes des cylindres N° 1 et N° 6 (Moteur froid).- 0,30 à 0,35 mm à l'admission - 0,50 à 0,55 mm à l'échappement. **NOTE** : Afin d'éviter un risque de détérioration importante du moteur de ces véhicules, **IL EST IMPERATIF** de réaliser la condition suivante avant d'effectuer le réglage de la tension d'une chaîne secondaire.
A - Groupe cylindre droit : Piston N° 1 au P.M.H «soupapes en bascule». (Fin de fermeture échappement, début d'ouverture admission).
B - Groupe cylindre gauche : Piston N° 6 au P.M.H «soupapes en bascule». (Fin de fermeture échappement, début d'ouverture admission).

Régler la tension des chaînes de distribution : desserrer les écrous (4). A l'aide de la clé MR. 630-13/5 tendre chaque chaîne à 2 m.kg (soit 10 kg, au peson accroché à l'extrémité de la clé). Bloquer les écrous (4). **TRES IMPORTANT** : *Il est impératif que le jeu aux soupapes et la tension des chaînes soient correctement réglés, sinon l'opération serait faussée.*

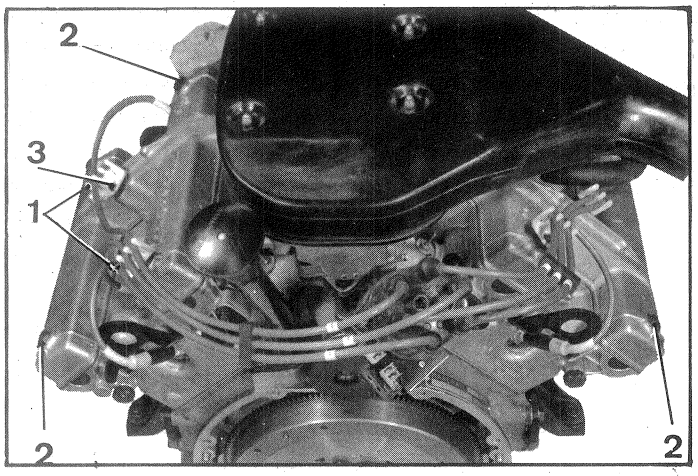
Contrôler le réglage de la distribution : a) Déposer la bougie du cylindre N° 1 et monter à la place le support 1682-T muni du comparateur 2437-T (équipé d'une touche 2443-T) b) Faire tourner la roue levée (sens de la marche avant) pour amener le piston N° 1 au P.M.H, les soupapes étant en «bascule» (soupape d'échappement en fin d'échappement, soupape d'admission en début d'admission). A ce moment les repères «a» des arbres à cames doivent se trouver en face des repères fixes «b» des paliers (pour un moteur neuf) et le repère «o» frappé sur l'arbre de commande de distribution, est visible par l'orifice C de la culasse (ce repère n'est pas visible par la culasse gauche). Sinon, il faut procéder au calage du ou des arbres à cames, qui ne sont pas correctement réglés. **ATTENTION** : *Sur les arbres à cames de la culasse gauche il y a deux repères.* Le plus long correspond au P.M.H (bascule) du piston N° 1 ; le plus court correspond au P.M.H (bascule) du piston N° 6. Pour caler les arbres à cames de la culasse gauche, placer le piston N° 6 au P.M.H (bascule) soit 90° (volant moteur) après le P.M.H du piston N° 1.

Caler l'arbre à cames d'admission (si nécessaire) : a) Le moteur étant toujours à la position précédente, bloquer l'arbre à cames en remplaçant l'un de ses paliers par un faux palier 3185-T.C. b) Débloquer l'écrou (5) et dégager la rondelle (6) de ses crans. c) Desserrer le faux palier 3185-T.C. Mettre en place (voir figure) le support 3185-T.A muni d'un comparateur 2437-T (équipé de la touche 3185-T.B l'extrémité de la touche du comparateur doit prendre appui sur le poussoir de la soupape d'admission du cylindre N° 1 (culasse droite) ou N° 6 (culasse gauche). L'arbre à cames n'étant plus solidaire de sa poulie d'entraînement, la soupape d'admission est revenue sur son siège. Amener le «zéro» du cadran mobile du comparateur en face de la grande aiguille. A l'aide de la clé 3185-T.D, tourner l'arbre à cames par petites fractions de tour afin d'obtenir : *un enfoncement du poussoir de 2,2 mm.* d) Choisir une position de la rondelle (6) de façon que ses dentelures s'engagent à fond dans celles du pignon. Serrer l'écrou (5).
e) Soulever la pige du comparateur et faire tourner le moteur en sens inverse de rotation de 1/4 de tour environ. Contrôler la distribution. f) Déposer le support 3185-T.A. l'outil 1682-T, le faux palier 3185-T.C. Monter le palier d'arbre à cames et la bougie du cylindre N° 1 (culasse droite) ou N° 6 (culasse gauche).

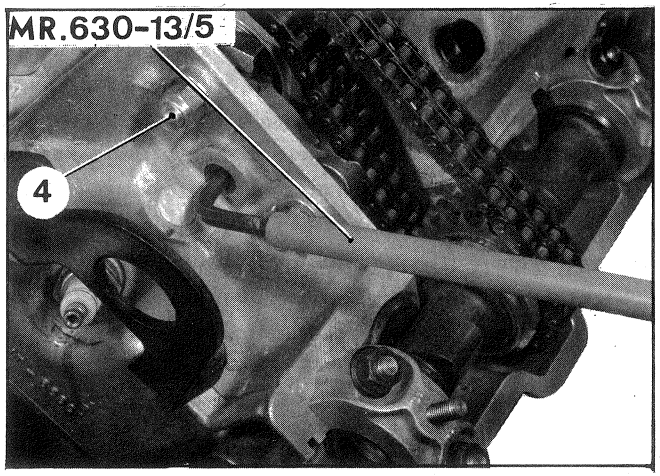
Caler l'arbre à cames d'échappement (si nécessaire). Procéder de la même façon que pour l'arbre à cames d'admission, afin d'obtenir sur la soupape d'échappement du cylindre N° 1 (culasse droite) ou N° 6 (culasse gauche) *un enfoncement du poussoir de 1,3 mm.*
Poser les couvre-culasses. Serrer les écrous (2) de fixation des couvre-culasses. Poser les pattes (1). Serrer les vis (3). Mettre en place les fils de bougie. Mettre le véhicule au sol, placer le levier de commande des vitesses au point mort.

CONTROLE ET REGLAGES DE LA DISTRIBUTION

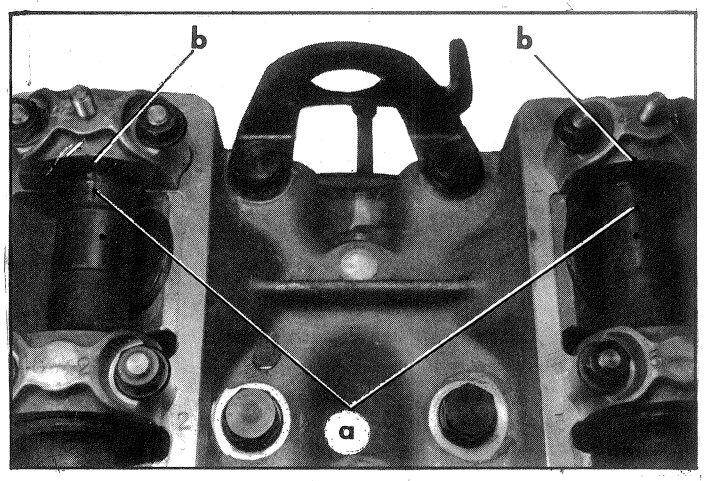
8149



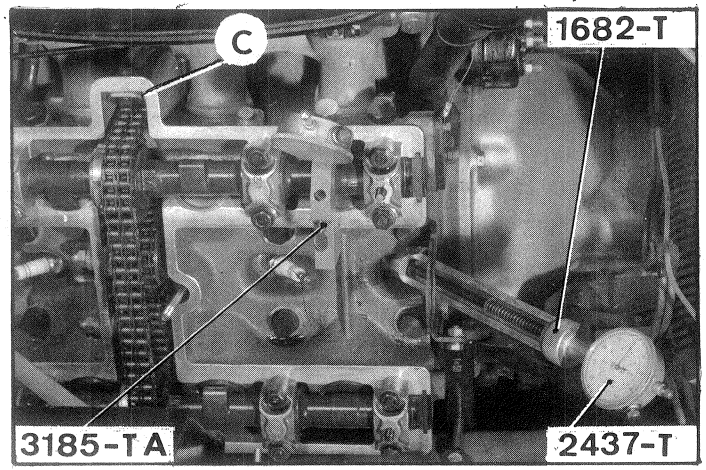
8372



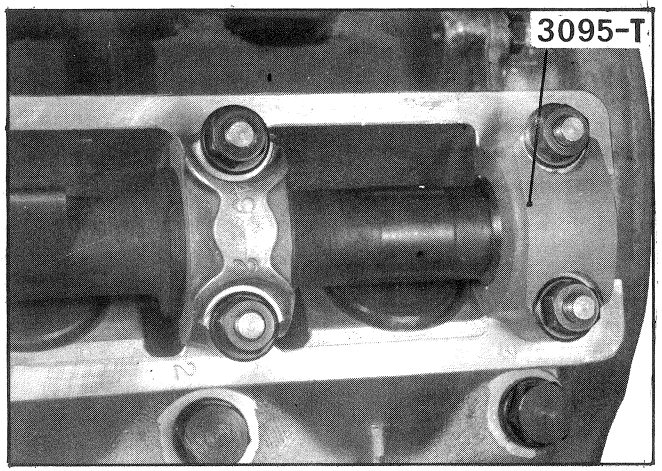
8363



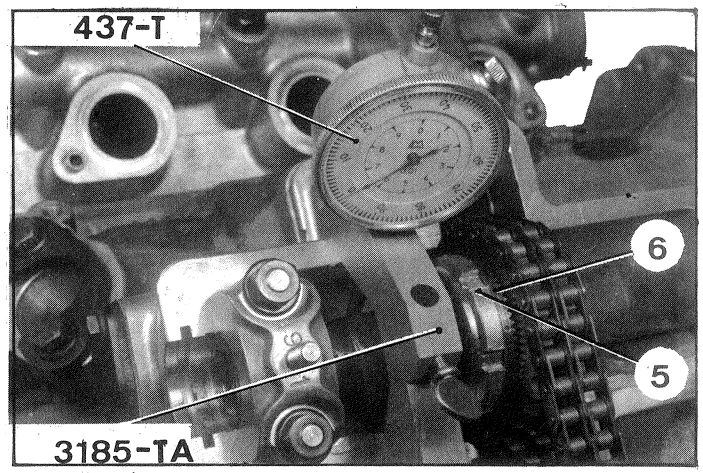
8551



8371



8370



Einstellung der Spannung der Steuerketten : Schalthebel in Stellung P bringen - Motor mit Hilfe des durch eine gut aufgeladene 6 V - Batterie gespeisten Anlassers drehen. Muttern (3), Laschen (1) und Schrauben (2) zur Befestigung des Zylinderkopfdeckels und die Zylinderkopfdeckel abnehmen - Ventilspiel der Zylinder I und VI kontrollieren. (bei kaltem Motor) - 0,30 - 0,35 mm beim Einlass, 0,50 - 0,55 mm beim Auslass. ANM. : Um das Risiko eines starken Motorverschleisses auszuschliessen, muss unbedingt folgende Bedingung vor Durchführung der Zweitkettenspannung erfüllt werden :

A = Zylinderköpfe rechts : Kolben 1 in O.T. (Ventile in Kippstellung) (Ende Auslass Verschluss-Anfang Öffnung Einlass)

B = Zylinderköpfe links : Kolben 6 in O.T. (Ventile in Kippstellung) (Ende Auslass Verschluss - Anfang Öffnung Einlass)

Ketten der Motorsteuerung einstellen : Mutter (4) lösen. Mit Schlüssel MR 630-13/5 jede Kette auf 2 mkg spannen (d. h. 10 kg auf der Zugwaage am Schlüssel). Muttern (4) festziehen, SEHR WICHTIG : Ventilspiel und Kettenspannung müssen genau eingestellt sein, da sonst o. g. Einstellung falsch ist.

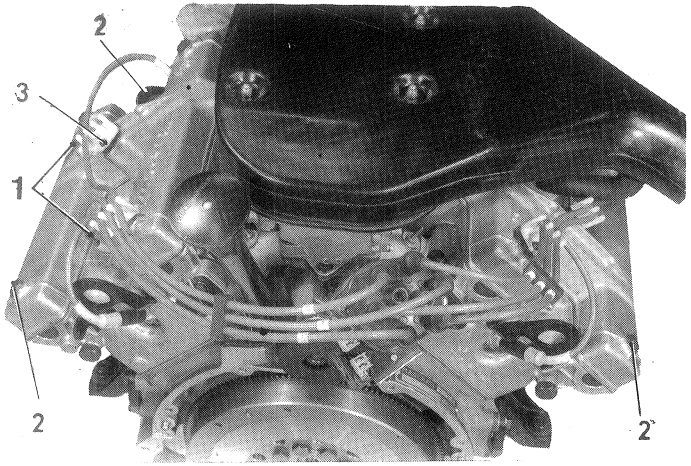
Die Einstellung der Steuerung kontrollieren : a) Die Zündkerze des Zylinders I ausbauen und an ihrer Stelle den Träger 1682-T, ausgerüstet mit Messuhr 2437-T, montieren. (Ausgerüstet mit Fühlstift 2443-T) - b) Das hochgehobene Rad in Vorwärtsrichtung drehen, um Kolben 1 in O.T. zu bringen, wobei die Ventile in «Überschneidung» stehen.: (Ventil für Auslass im Auslassende, Ventil für Einlass im Einlassbeginn). - In diesem Augenblick müssen sich die Markierungen «a» der Nockenwellen gegenüber den festen Markierungen «b» der Lagerdeckel befinden (bei einem neuen Motor) und die auf die Betätigungswelle der Steuerung eingeschlagene Markierung «O» wird durch die Öffnung «C» des Zylinderkopfes sichtbar. (Diese Markierung ist durch den linken Zylinderkopf nicht sichtbar).

- Anderenfalls muss man die Einstellung der Nockenwelle oder der Nockenwellen vornehmen, die nicht richtig eingestellt ist oder sind. - *ACHTUNG ! Bei den Nockenwellen des linken Zylinderkopfes gibt es zwei Sorten von Markierungen.* Die längere entspricht dem O.T. (Kippunkt), des Kolbens 1.- Die kürzere entspricht dem O.T. (Kippunkt) des Kolbens 6. - Um die Nockenwellen des linken Zylinderkopfes einzustellen, Kolben 6 in O.T. bringen (Kippunkt),d.h. 90° (Schwungscheibe) nach dem O.T. des Kolbens 1. - Nockenwelle für Einslass einstellen (falls erforderlich) - a) Während sich der Motor noch immer in der vorhergehenden Stellung befindet, Nockenwelle blockieren und eines ihrer Lager durch ein Blindlager 3185-T.C ersetzen - b) Mutter (5) entsichern und Scheibe (6) aus ihren Rasten nehmen. - c) Blindlager 3185-T.C lösen. Vorrichtung 3185-T.A (S. Abb.), ausgerüstet mit Messuhr 2437-T, (diese ausgerüstet mit Fühlstift 3185-T.B) anbringen ; das Ende des Fühlstiftes der Messuhr wird auf das Stössel des Einlassventils des Zylinders I (rechter Zylinderkopf) oder VI (linker Zylinderkopf) aufgesetzt. - Da die Nockenwelle nicht mehr mit ihrer Antriebsscheibe verbunden ist, ist das Einlassventil an seinen Sitz zurückgekommen. - Die Null der Messuhr dem grossen Zeiger gegenüberstellen. - Mit Hilfe des Schlüssels 3185-T.D. die Nockenwelle in kleinen Teilumdrehungen drehen, so dass man das Eindringen des Stössels um 2,2 mm erreicht. d) Scheibe (6) so anbringen, dass ihre Verzahnungen ganz in diejenigen des Ritzels eingreifen. Mutter (5) festziehen - e) Fühlstift hochheben und den Motor um ca 1/4 - Umdrehung in umgekehrter Drehrichtung drehen. Steuerung kontrollieren. - f) Vorrichtung 3185-T.A - Vorrichtung 1682-T und Blindlager 3185-T.C abnehmen. - Lagerdeckel für Nockenwelle und Zündkerze für Zylinder I (rechter Zylinderkopf) oder VI (linker Zylinderkopf) einbauen. Nockenwelle für Auslass einstellen (falls erforderlich). In gleicher Weise wie bei der Nockenwelle für Einlass vorgehen, um beim Auslassventil für den Zylinder I (rechter Zylinderkopf) oder VI (linker Zylinderkopf) ein Eindringen des Stössels von 1,3 mm zu erreichen.

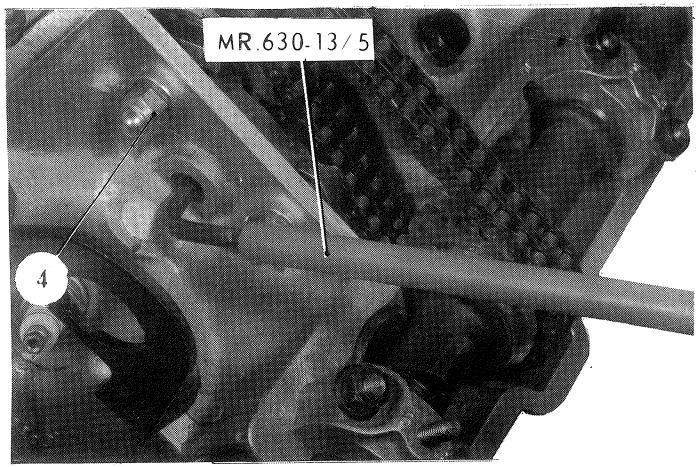
Zylinderkopfdeckel aufbauen. - Die Muttern (2) zur Befestigung der Zylinderkopfdeckel festziehen, - Laschen (1) anbringen, - Schrauben (3) festziehen. - Zündkerzenkabel wieder anbringen. - Fahrzeug auf Boden absetzen. - Schalthebel in Leerlaufstellung bringen.

KONTROLLEN UND EINSTELLUNGEN AN DER STEUERUNG

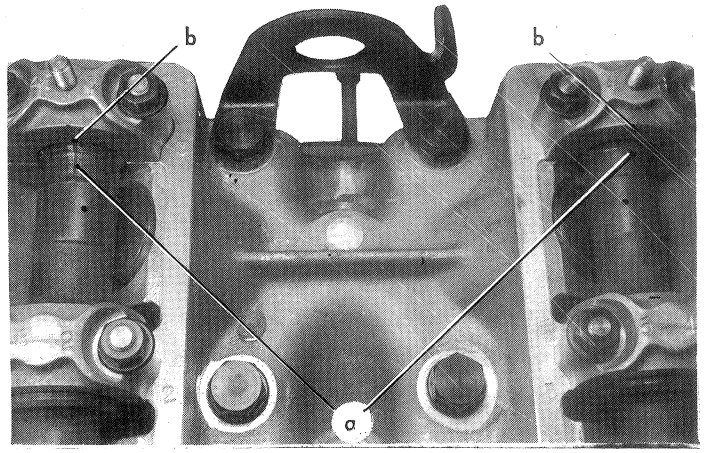
8149



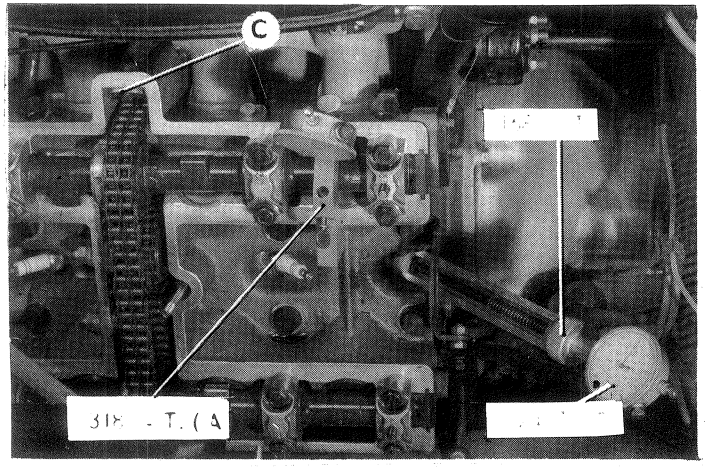
8372



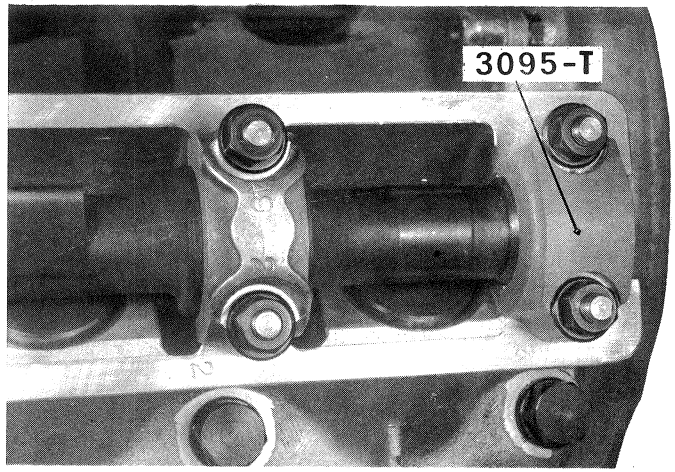
8363



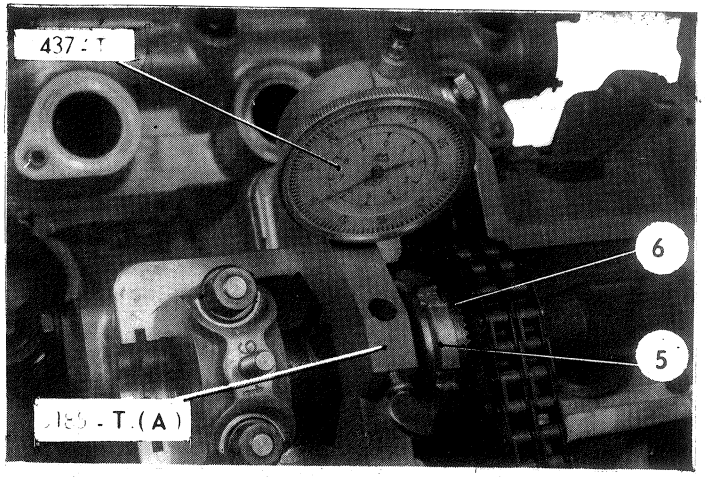
8551



8371



8370



CHECKING AND ADJUSTING THE VALVE TIMING

To bring about the adjustment of the tension of the chains : Place the gear change lever in position P. Turn over the engine using the starter motor fed by a 6 volt battery, correctly charged.

Remove fixing nuts (3), lugs (1) and bolts (2) securing the cylinder head covers. Take off the covers check the valve clearance of cylinders n° 1 and 6 (engine cold) inlet should be 0,30 to 0,35 mm - exhaust 0,50 to 0,55 mm. **NOTE** : In order to avoid the deterioration of the engine in these vehicles, the following conditions MUST be brought about before adjusting the tension of a secondary chain =

A - Right cylinder block : Piston n° 1 at TDC «rocking position» (end of exhaust stroke, beginning of induction stroke).

B - Left cylinder blocks : Piston n° 6 at TDC «rocking position» (end of exhaust stroke, beginning of induction stroke).

Adjusting the tension of the chains : slacken nuts (4) using male spanner 630 - 13/5. Tension each chain to 2 mkg (14 ½ ft.lbs) i.e 10 kg (22 lbs) on the spring balance attached to the end of the spanner - Tighten nuts (4).

IMPORTANT : It is imperative that valve clearance and chain tension be correctly adjusted. If not, the operation will be faulty.

Checking the timing : a) Remove the spark plug from cylinder n° 1 and fit in its place tool 1682-T together with dial gauge 2437-T. (fitted with extension 2443-T) - b) Turn the lifted wheel forwards in order to bring piston n° 1 to T.D.C the valves being in the «Rocking» position (exhaust valve : closing - Inlet valve : opening). The marks «a» on camshafts must be opposite the others «b» of the bearing caps (new engine) and the mark «O» on intermediate shaft - may be seen through hole «C» in the R.H. cylinder head. (Note that the same on the L.H. one is not visible). If not,the camshafts are to be adjusted. **WARNING** : *Two marks appear on camshafts of L.H. cylinder head.* The longest indicates T.D.C. of piston n° 1 The shortest corresponds to T.D.C. of piston n° 6. To adjust the camshafts of L.H. cylinder head, bring piston n° 6 to T.D.C. (Rocking position of the valves) that is 90° (flywheel) after T.D.C. of piston n° 1.

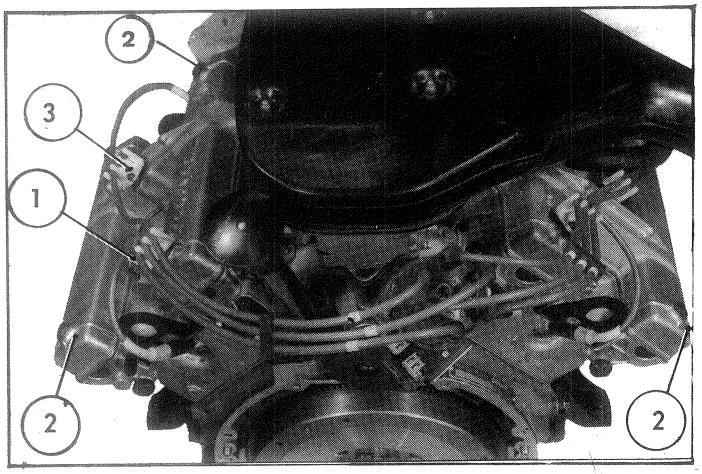
Adjusting the inlet camshaft (if necessary) - a) Engine being in position as shown above, immobilise the camshaft by replacing one of its caps with a special cap n° 3185-T.C b) Slacken the slotted nut (5) and release the toothed ring (6) - c) Loosen special cap n° 3185-T.C Place tool 3185-T.A (see illustration) together with dial gauge 2437-T and extension 3185-T.B its end touching the inlet valve tappet either of cylinder n° 1 (R.H. cylinder head). or n° 6 (L.H. cylinder head). The camshaft being disconnected from its drive pulley, the inlet valve consequetly returns to its seat. Place the «O» of dial opposite the long hand. By means of spanner 3185-T.D turn the camshaft very slowly by fractions of turns *so as to depress the tappet by 2,2 mm.* d) Choose a position of the toothed ring where its teeth engage fully with those of the pinion. Tighten nut (5) e) Lift the stem and extension of the dial gauge and turn the engine backwatds by 1/4 of a turn. Check the timing. f) Remove tools 3185-T.A and 1682-T special cap 3185-T.C fit camshaft bearing and spark plug of cylinder n° 1 (R.H. cylinder head) or n° 6 (L.H. cylinder head).

Adjust the exhaust camshaft (if necessary) Proceed as explained above for inlet camshaft in order to depress the exhaust valve tappet of cylinder n° 1 (R.H. cylinder head) or n° 6 (L.H. cylinder head) *by 1,3 mm.*

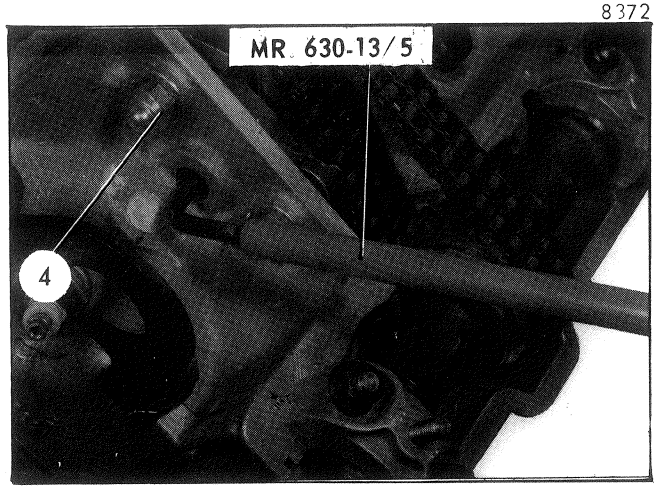
Fit valve covers. Tighten the securing nuts 2, lugs 1 and bolts 3.Connect the spark plug leads. Lower the vehicle to the ground, put the gear-change lever in the neutral position.

CHECKING AND ADJUSTING THE VALVE TIMING

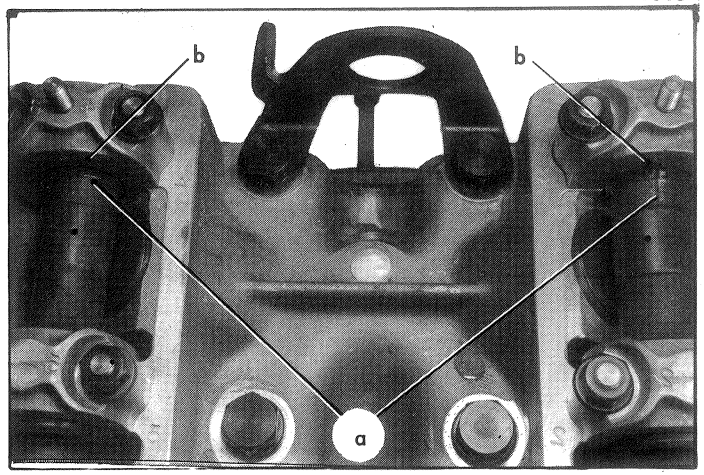
8149



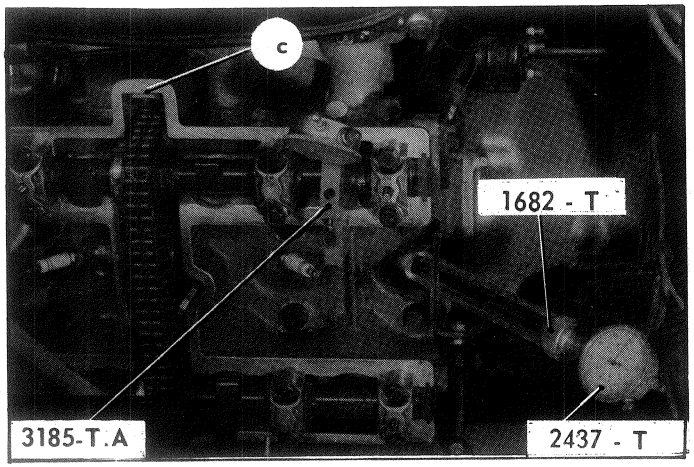
8372



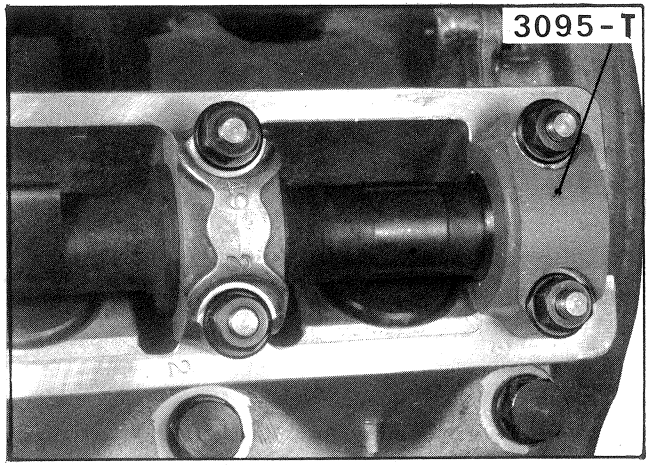
8363



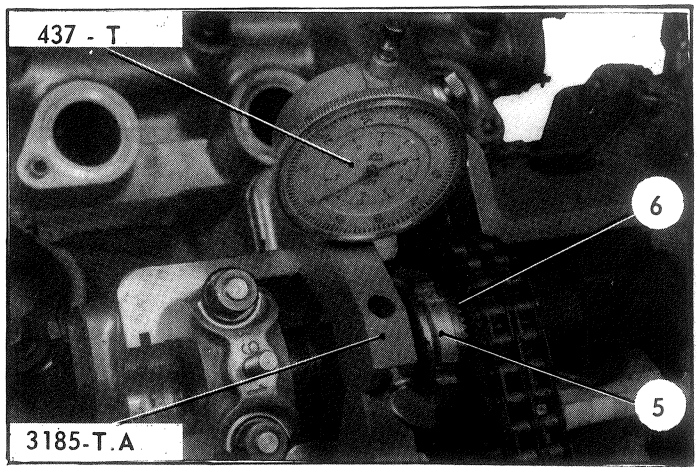
8551



8371



8370



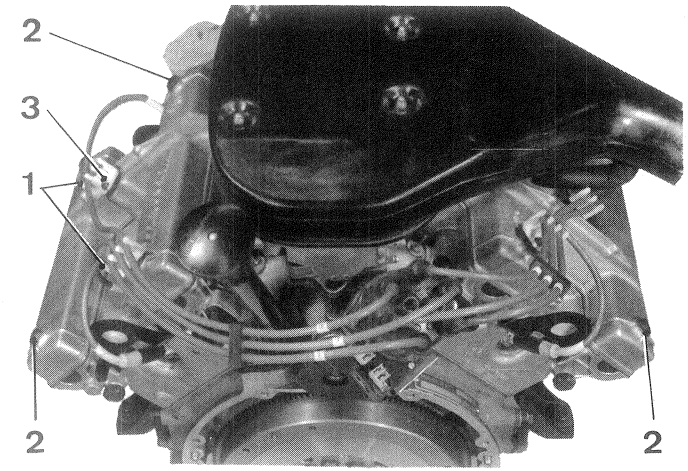
Para realizar el reglaje de la tension de las cadenas de distribución : Poner la palanca de cambio en posición P. Hacer girar el motor por medio de la puesta en marcha alimentada por una bateria de 6 voltios perfectamente cargada.
Quitar las tuercas (3), las patillas (1) los tornillos (2) de fijación de la tapa de las válvulas - la tapas de las válvulas - Controlar el juego de las válvulas de los cilindros nº 1 y nº 6 (motor frío) - 0,30 a 0,35 mm admisión - 0,50 a 0,55 mm escape. Nota. Con el fin de evitar una averia grave del motor de estos vehículos
ES IMPERATIVO el realizar las operaciones siguientes antes de efectuar el reglaje de la tensión de una cadena secundaria.
A - Grupo cilindros derechos : Pistón nº 1 en P.M.S - «Válvulas en cruce» - (final cierre de escape principio apertura de admisión)
B - Grupo cilindros izquierdos - Pistón nº 6 en P.M.S - «Válvulas en cruce» - (final cierre de escape, principio apertura de admisión)
Regular la tensión de las cadenas de distribución : aflojar las tuercas (4) - Con la llave MR. 630-13/5 tensar cada una a 2 kgm (o sea 10 kg) con el peso enganchado al extremo de la llave). Apretar las tuercas (4).
MUY IMPORTANTE : *Es imperativo que tanto el juego de las válvulas como la tensión de las cadenas esten correctamente regulados, sino la operación seria falsa.*

Controlar el reglaje de la distribución : a) Quitar la bujía del cilindro nº 1 y poner en su lugar el soporte 1682-T provisto de un comparador 2437-T (equipado con un palpador 2443-T) - b) Girar la rueda levantada (en sentido de marcha adelante) para poner el piston nº 1 en P.M.S. Con las válvulas en «cruce» (válvula de escape en final de escape, válvula de admisión en principio de admisión). En ese momento las marcas «a» de los árboles de levas deben encontrarse enfrente de las marcas fijas «b» de los conjinetes (en un motor nuevo) y la marca «o» gravada sobre el árbol de mando de la distribución. es visible por el orificio «c» de la culata. (Esta marca no es visible en la culata izquierda) - Sino, hay que proceder al calado de o de los arboles de levas, que no estan correctamente reglados - **ATENCION** - *Sobre los arboles de levas de la culata izquierda hay dos marcas.* - La mas larga corresponde al P.M.S («en cruce») del piston nº 1. El mas corto corresponde al P.M.S («en cruce») del piston nº 6 -
Para calar los árboles de levas de la culata izquierda, colocar el pistón nº 6 en P.M.S («en cruce») o sea 90° (volante motor) después el P.M.S del pistón nº 1.
El mas corto corresponde al P.M.S («en cruce») del pistón nº 6 - Para calar los árboles de levas de la culata izquierda, colocar el pistón nº 6 en P.M.S («en cruce») o sea 90° (volante motor) después el P.M.S del pistón nº 1.

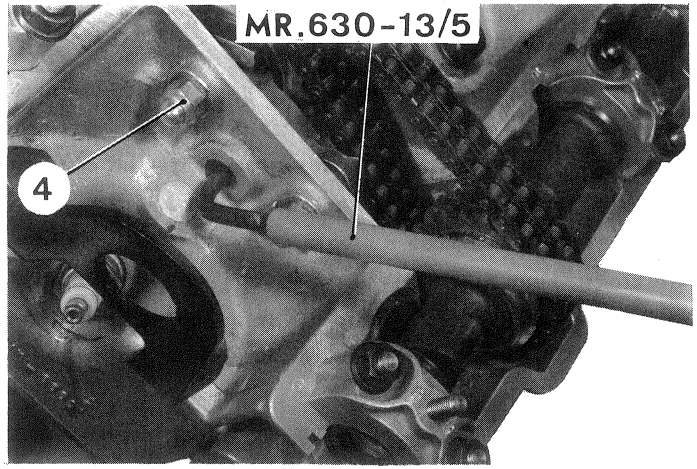
Calar el árbol de levas de admisión (si fuere necesario) - a) Con el motor siempre en la posición precedente, bloquear el árbol de levas sustituyenda una de las tapas de sus cojinete por una «falsa tapa» 3185-T.C. - b) Aflojar la tuerca (5) y desalojar la arandela (6) de su dentado - c) Aflojar la «falsa tapa» 3185-T.C. Poner en su sitio (ver figura) el soporte 3185-T.A. provisto de un comparador 2437-T, equipado del palpador 3185-T.B la punta del palpador del comparador debe apoyar sobre et empujador de la válvula de admisión del cilindro nº 1 (culata derecha) o nº 6 (culata izquierda) - Habiendo dejado de ser solidario el arbol de levas, con su polea de mando, la válvula de admisión ha vuelto sobre su asiento - Poner el «cero» del cuadrante móvil del comparador enfrente de la aguja grande - Con la llave 3185-T.D girar el arbol de levas por pequeñas fracciones de vuelta con el fin de obtener : *un descenso del empujador de 2.2 mm* - d) Elegir una posición de la arandela (6) de forma que su dentado se introduzca a fondo en el del piñón - Apretar la tuerca (5) - e) Levantar el palpador del comparador y girar el motor en sentido inverso de la marcha 1/4 de vuelta aproximadamente - Controlar la distribución - f) Quitar el soporte 3185-T.A - El útil 1682-T la «falsa tapa» 3185-T.C. Montar la tapa del cojinete de l'árbol de levas y la bujía del cilindro nº 1 (culata derecha) o nº 6 (culata izquierda).
Calar el árbol de levas de escape (si fuere necesario) - Proceder de la misma forma que para el árbol de levas de admisión con el fin de obtener sobre la válvula de escape del cilindro nº 1 (culata derecha) o nº 6 (culata izquierda) un descenso del empujador de 1,3 mm.
Montar las tapas de las válvulas : - Apretar las tuercas (2) de fijación de las tapas de las válvulas - Poner las patillas (1)
Apretar los tornillos (3) - Colocar en su sitio los cables de las bujías - Bajar el vehículo al suelo, poner la palanca del paso de velocidades en punto muerto.

CONTROL Y REGLAJES DE LA DISTRIBUCION

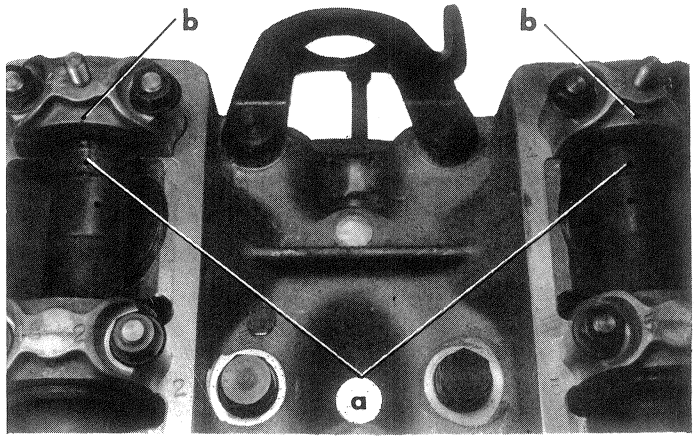
8149



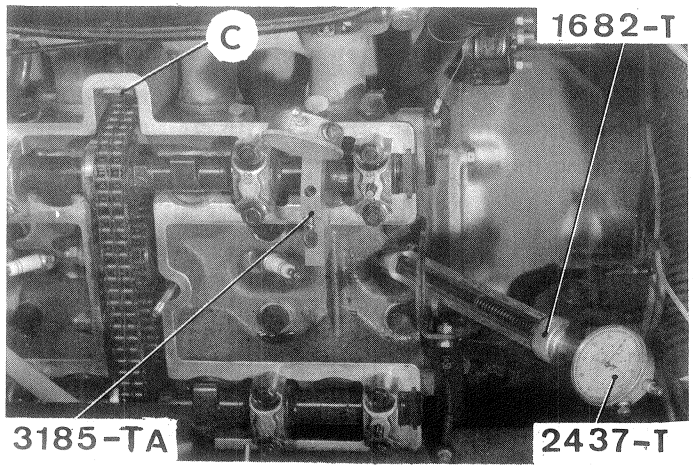
8372



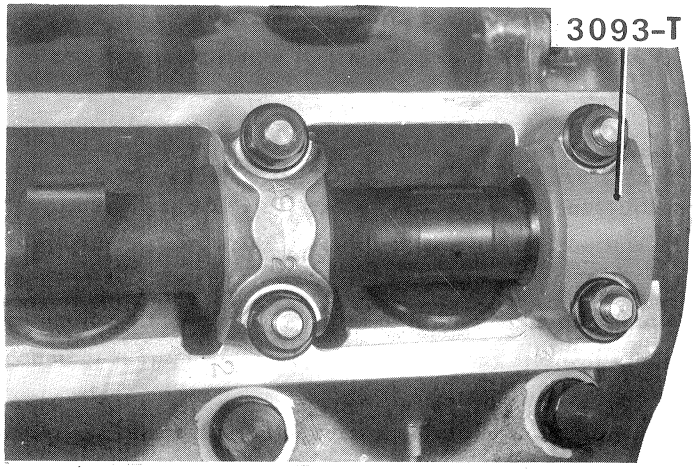
8363



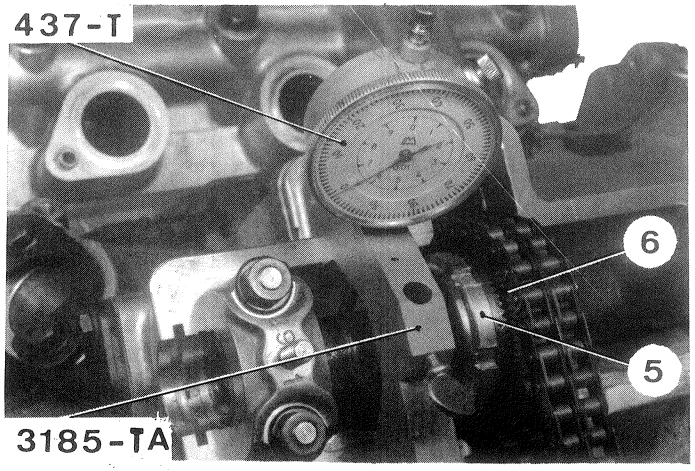
8551



8371



8370



CONTROLLO E REGOLAZIONE DELLA DISTRIBUZIONE

Operazioni da effettuare per la corretta tensione delle catene di distribuzione : collocare la leva del cambio nella posizione " P " - Dopo aver collegato una batteria da 6 volts azionare l'avviamento facendo girare il motore.

- Togliere i dadi (3) le staffe (1), le viti (2) di fissaggio coperchi testata e i coperchi testata. Controllare il gioco delle valvole dei cilindri n° 1 e 6 (motore freddo) : 0,30 a 0,35 mm per l'aspirazione - 0,50 a 0,55 mm per lo scarico. Nota : Per evitare rischi di deterioramento del motore E' OBLIGATORIO attenersi alle seguent. Indicazioni prima di effettuare la regolazione della tensione di una catena secondaria :

A : Gruppo cilindri destro : pistone n° 1 al PMS, «valvole in bilanciamento» (fine fase di scarico, inizio apertura di aspirazione).

B : Gruppo cilindri sinistro : pistone n° 6 al PMS, «valvole in bilanciamento» (fine fase di scarico, inizio apertura di aspirazione).

Regolare la tensione delle catene della distribuzione : allentare i dadi (4). Tramite la chiave MR. 630-13/6 tendere ciascuna catena a 2 kgm (ossia 10 kg con la bilancia a molla agganciata all' estremità della chiave). Bloccare i dadi (4).

IMPORTANTISSIMO : *E' obligatorio che il gioco delle valvole e la tensione delle catene siano correttamente regolati, altrimenti l'operarazione verrebbe falsata*

Controllare la regolazione della distribuzione : a) Togliere la candela del cilindro n° 1 e montare in sostituzione il supporto 1682-T munito del comparatore 2437-T (provvisto della punta 2443-T). b) Fare girare la ruota alzata (senso della marcia in avanti) per portare il pistone n° 1 al PMS con le valvole in «bilanciamento» (vavola di scarico a fine fase di scarico, valvola di aspirazione all' inizio fase di aspirazione). A questo punto i riferimenti «a» degli alberi a camme devono trovarsi di fronte ai riferimenti fissi «b» dei supporti (per un motore nuovo) e il riferimento «O» stampigliato sull' albero di comando distribuzione deve essere visibile attraverso il foro «c» della testata (questo riferimento non è visibile attraverso la testata sinistra). In caso contrario procedere alla regolazione del o degli alberi a camme che non sono correttamente regolati.

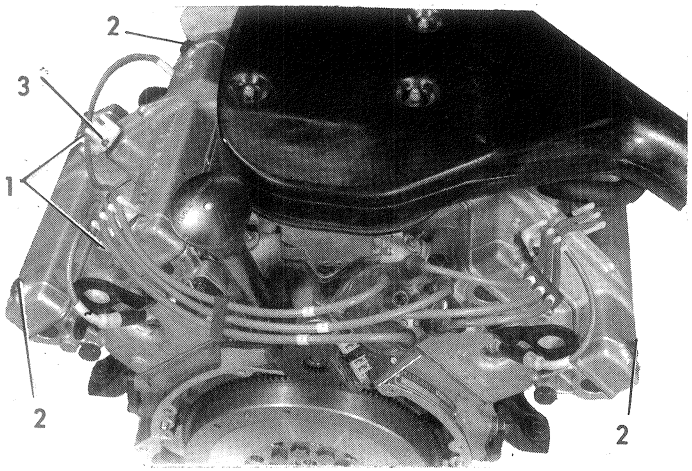
ATTENZIONE : *sugli alberi a camme della testata sinistra vi sono due riferimenti.* Quello più lungo corrisponde al PMS (bilanciamento) del pistone n° 1. Quello più corto corrisponde al PMS (bilanciamento) del pistone n° 6. Per regolare gli alberi a camme della testata sinistra, porre il pistone n° 6 al PMS (bilanciamento) ossia 90° (Volano) dopo il PMS del pistone n° 1.

- Regolare l'albero a camme di aspirazione (se necessario) : a) Con il motore nella posizione precedente, bloccare l'albero a camme sostituendo uno dei supporti con un falso supporto 3185-T.C. b) Sbloccare il dado (5) e togliere la rondella (6) dai relativi arresti - c) allentare il falso supporto 3185-T.C. Collocare (Ved. figura) il supporto 3185-T.A munito del comparatore 2437-T (provvisto della punta 3185-T.B. L'estremità della punta del comparatore deve'essere in appoggio sul bicchierino della valvola di aspirazione del cilindro n° 1 (testata destra) o n° 6 (testata sinistra). Dato che l'albero a camme non risulta più vincolato alla puleggia di trascinamento, la valvola di aspirazione è ritornata nella propria sede. Azzerare il comparatore. Tramite la chiave 3185-T.D., ruotare l'albero a camme per frazioni di giro tali da attenere *un infossamento del bicchierino pari a 2,2 mm* - d) Scegliere una posizione della rondella (6) tale che le rispettive dentature si inseriscano a fondo in quelle del pignone. Serrare il dado (5) - e) sollevare la punta del comparatore e fare girare il motore in senso contrario a quello di rotazione di 1/4 di giro circa. Controllare la distribuzione - f) Togliere il supporto 3185-T.A, l'attrezzo 1682-T e il falso supporto 3185-T.C. Montare il supporto dell'albero a camme e la candela del cilindro n° 1 (Testata destra) o n° 6 (Testata sinistra).
- Regolare l'albero a camme di scarico (se necessario). Procedere come per l'albero a camme di aspirazione al fine di ottenere sulla vavola di scarico del cilindro n- 1 (Testata destra) o n° 6 (Testata sinistra) *un infossamento del bicchierino pari a 1,3 mm.*

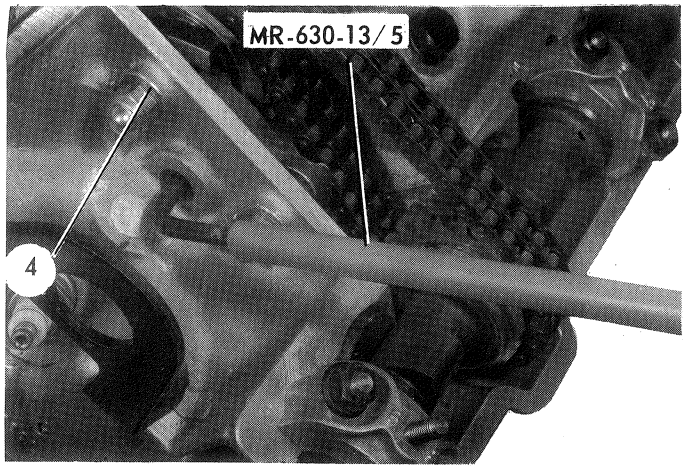
Collocare i coperchi testate. Serrare i dadi (2) di fissaggio dei coperchi testate. Collocare le staffe (1). Serrare le viti (3). Collocare i fili delle candele. Mettere il veicolo a terra e porre la leva del cambio in folle.

CONTROLLO E REGOLAZIONE DELLA DISTRIBUZIONE

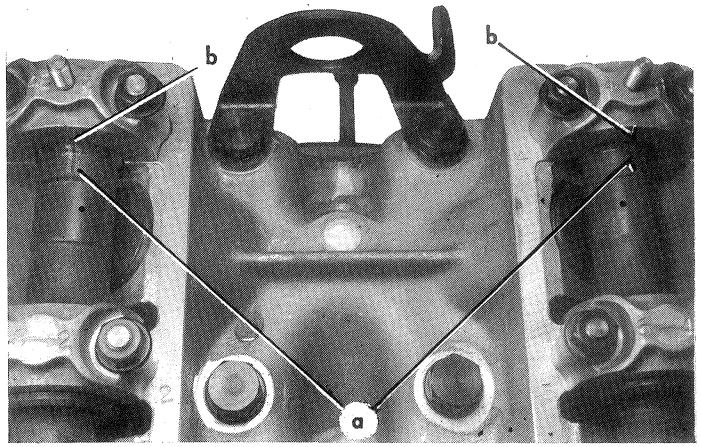
8149



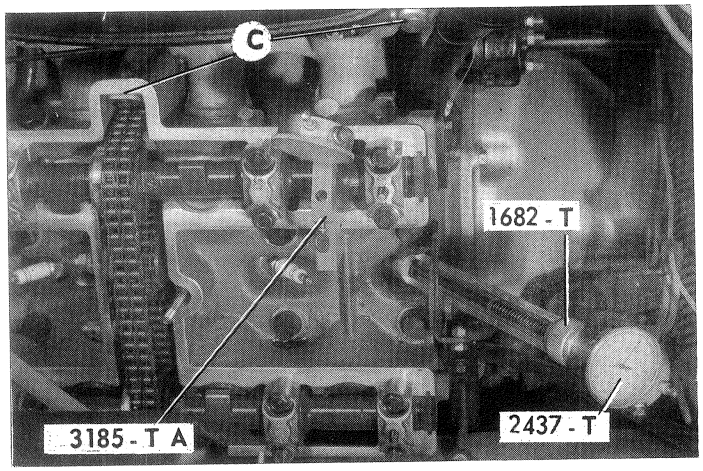
8372



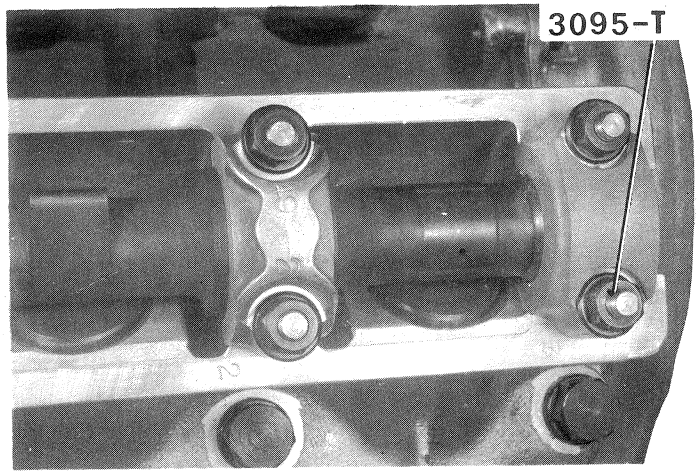
8363



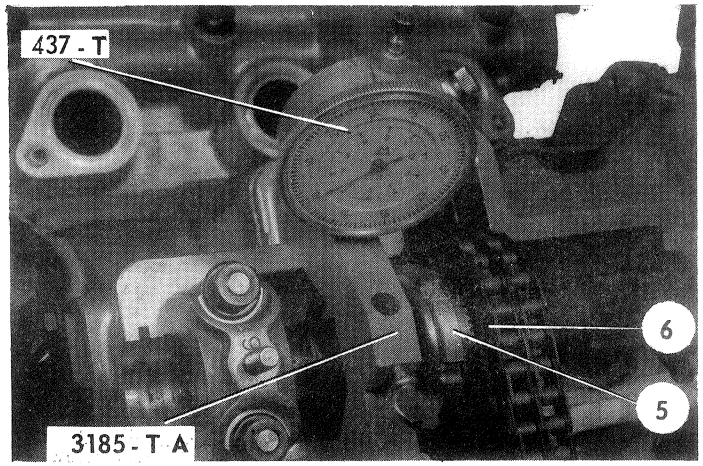
8551



8371



8370



- Soupape d'échappement creuse, avec Sodium dans 50 - 60 % du volume total
- Auslassventil, hohl, mit Sodium zu 50 - 60 % im Gesamtvolumen
- Exhaust valve, hollow stem, 50 to 60 % filled with sodium
- Válvula de escape hueca, con Sodio en el 50 a 60 % del volumen total
- Valvola di scarico cava, con Sodio per il 50 - 60 % del volume totale

SOUPAPES - VENTILE - VALVE - VALVULAS - VALVOLE

Soupapes Ventile Valves Válvulas Valvole	Angle des portées Winkel Face Angle Angulo de los asientos Angolo delle portate	ϕ tête Teller - ϕ Dia - (head) ϕ cabeza ϕ testa	ϕ queue sous tête Schaft - ϕ Dia - (stem) under head ϕ vástago bajo cabeza ϕ gambo sottotesta	Longueur Länge Length Longitud Lunghezza
Admission Einlass Inlet Admisión Aspirazione	90°	$42{,}1\ ^{0}_{-0{,}2}$ mm	$8\ ^{0}_{-0{,}015}$ mm	L = 101,2 mm
Echappement Auslass Exhaust Escape Scarico	90°	$36{,}1\ ^{0}_{-0{,}2}$ mm	$8{,}99\ ^{0}_{-0{,}015}$ mm	L = 103 mm

- Pastilles de réglage entre poussoir et queue de soupape de 1,500 mm à 3,500 mm (de 0,025 en 0,025)
- Einstellplättchen zwischen Stössel und Ventilschaft von 1,500 mm - 3,500 mm (um jeweils 0,025 ansteigend)
- Adjusting discs between cam-follower and valve-stem from 1.50 to 3.50 mm thick, in steps of 0.025 mm
- Pastillas de reglaje entre empujador y vástago de la válvula de 1,500 mm a 3,500 mm (de 0,025 en 0,025)
- Pastiglie di regolazione fra punteria e gambo della valvola da 1,500 mm a 3,500 mm (di 0,025 in 0,025 mm)

- Poussoirs de commande de soupape
- Stössel zur Ventilbetätigung
- Cam-followers
- Empujadores de mando de válvulas
- Punterie di comando valvole

$\phi = 37{,}5\ ^{-0{,}02}_{-0{,}03}$ mm

Hauteur / Höhe / Height / Halto / Altezza: 27 ± 0,01 mm

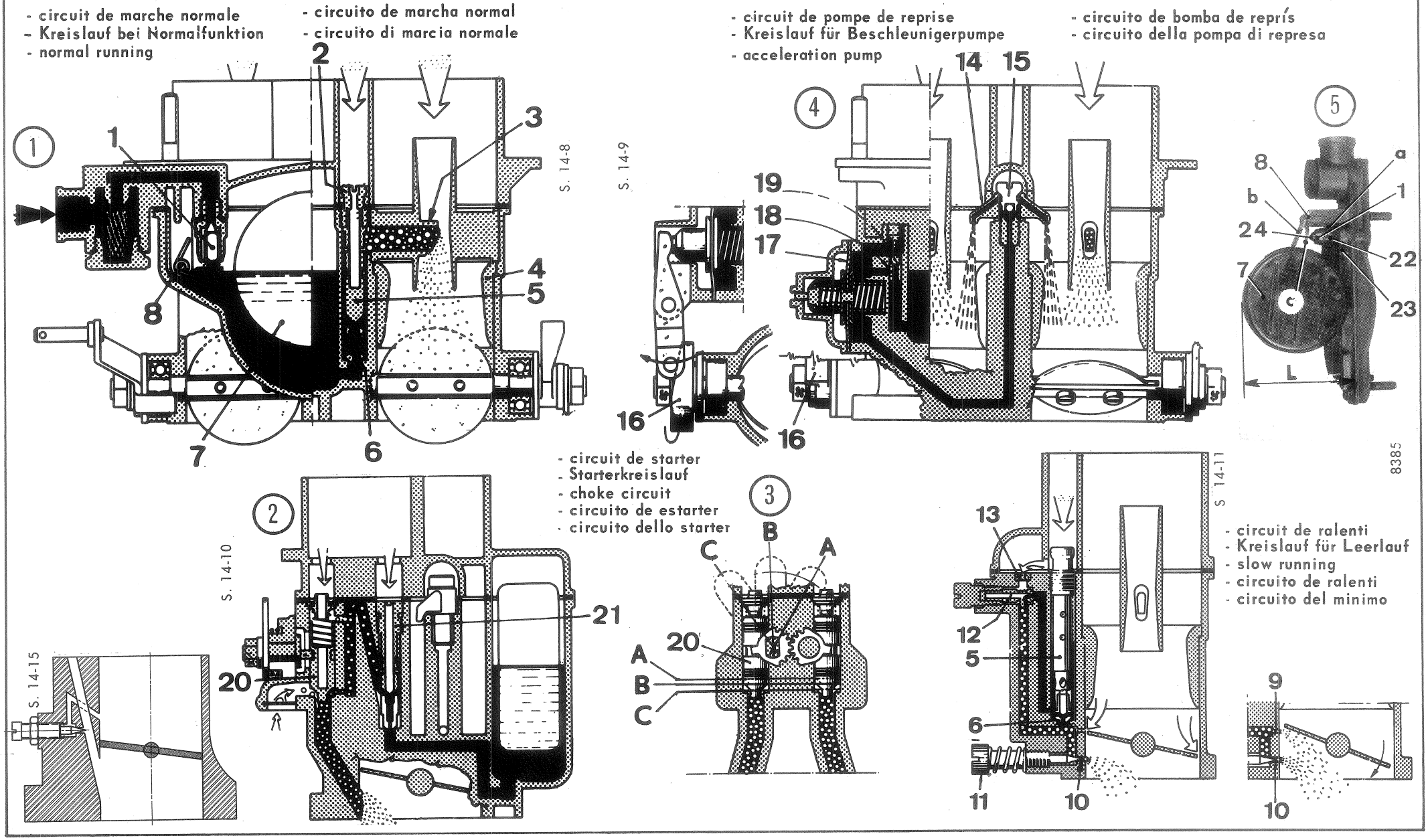
- Montage avec demi-segments d'arrêt et cuvettes supérieure et inférieure d'appui de ressort.
- Einbau mit Ventilkeilen und oberem und unterum Stützteller für Feder
- Fitted with half-collets, and with upper and lower spring cups
- Montaje con semi-chavetas de fijación y cazoletas superior e inferior de apoyo del muelle
- Montaggio con semirosette d'arresto e scodellini superiore e inferiore di appoggio molla

Hauteur Höhe Height Altura Altezza	ϕ du fil Draht - ϕ Wire diameter ϕ del alambre ϕ del filo	ϕ Extérieur Aussen ϕ O.D ϕ Exterior ϕ Esterno	ϕ Intérieur Innen - ϕ I.D ϕ Interior ϕ Interno	Longueur sous charge Länge unter Belastung Length under load Longitud bajo carga Lunghezza sotto carico	Charge Belastung Load Carga Carico	Longueur sous charge Länge unter Belastung Length under load Longitud bajo carga Lunghezza sotto carico	Charge Belastung Load Carga Carico
46 mm	4,5 mm	32,9 mm	23,9 mm	38,7 mm	29,5 ± 2 kg (60 to 69 lbs)	28 mm	86 ± 2 kg

CUVETTE SUPERIEURE	**OBERER TELLER**	**UPPER CUP**	**CAZOLETA SUPERIOR**	**SCODELLINO SUPERIORE**	
- épaisseur de la collerette	- Bundstärke	- Cup thickness	- Espesor del collarín	- Spessore collarino	$2{,}5^{0}_{+0{,}2}$ mm
ϕ extérieur =	- Aussen - ϕ =	- external ϕ =	- ϕ exterior =	- ϕ esterno =	23 mm
CUVETTE INFERIEURE	**UNTERER TELLER**	**LOWER CUP**	**CAZOLETA INFERIOR**	**SCODELLINO INFERIORE**	
- épaisseur	- Stärke	- thickness	- espesor	- spessore	1,6 mm
- ϕ portée intérieure =	- ϕ inneres Auflager =	- dia. of inner face =	- ϕ asiento interior =	- ϕ portata interna =	23 mm
- ϕ extérieur =	- Aussen - ϕ =	- external ϕ =	- ϕ exterior =	- ϕ esterno =	33 mm
DEMI-SEGMENTS D'ARRET	**VENTILKEILE**	**HALF-COTTERS**	**SEMI-CHAVETAS DE FIJACION**	**SEMIROSETTE D'ARRESTO**	
- Conicité	- Konisch	- cone angle	- Conicidad	- Conicità	$14°15'^{0}_{+0{,}15'}$
- Hauteur	- Höhe	- Height	- Altura	- Altezza	$10^{+0{,}1}_{+0{,}4}$ mm
- ϕ extérieur =	- Aussen - ϕ =	- external ϕ =	- ϕ exterior =	- ϕ esterno =	12 mm

38 CARBURATEURS (3)	VERGASER (3)	CARBURETTCR (3)	CARBURADOR (3)	CARBURATORI (3)	WEBER
TYPE 42 DCNF 26/2	TYP 42 DCNF 26/2	TYPE 42 DCNF 26/2	TIPO 42 DCNF 26/2	TIPO 42 DCNF 26/2	
Alésage venturi	Lufttrichter	Bore	Calibre venturi	Cono diffusore	36
Gicleur principal	Hauptdüse	Main jet	Surtido principal	Getto principale	140
Calibreur d'air d'automaticité	Luftkorrekturdüse	Air correction jet	Calibrador de aire de automaticidad	Calibratore aria di automaticità	170
Tube d'émulsion	Mischrohr	Emulsion Tube	Tubo de emulsión	Tubo di emulsione	F 25
Diffuseur	Zerstäuber	Diffuser	Difusor	Diffusore	35
Gicleur de ralenti	Leerlaufdüse	Idling jet, fuel	Surtido de ralentí	Getto del minimo	60
Calibreur d'air de ralenti	Leerlaufluftdüse	Idling air jet	Calibrador de aire de ralentí	Calibratore aria del minimo	130
Flotteur laiton	Schwimmer, Messing	Float, brass	Flotador de latón	Galleggiante ottone	11 g
Pointeau	Schwimmernadelventil	Needle valve	Aguja	Valvola a spillo	200
Gicleur de pompe	Pumpendüse	Accel - pump jet	Surtidor de bomba	Getto della pompa	F 7/080
Injecteur de pompe de reprise	Einspritzrohr	Pump injector	Injector de bomba	Iniettor pompa	50
Clapet de refoulement de pompe	Rückschlagventil der Pumpe	Pump return valve	Válvula de expulsión de la bomba	Valvola di mandata della pompa	100
Gicleur de starter	Starterdüse	Starting jet	Surtido de estarter	Getto dello starter	110 / F 7
Réglage du ralenti	Einstellung des Leerlaufes	Adjustment of idling speed	Reglaje de ralentí	Regolazione regime del minimo	$800 \begin{smallmatrix} +200 \\ 0 \end{smallmatrix}$ tr/mn

SCHEMAS DE FONCTIONNEMENT - FUNKTIONSSCHEMATA - OPERATION DIAGRAMS - ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO - SCHEMA DI FUNZIONAMENTO

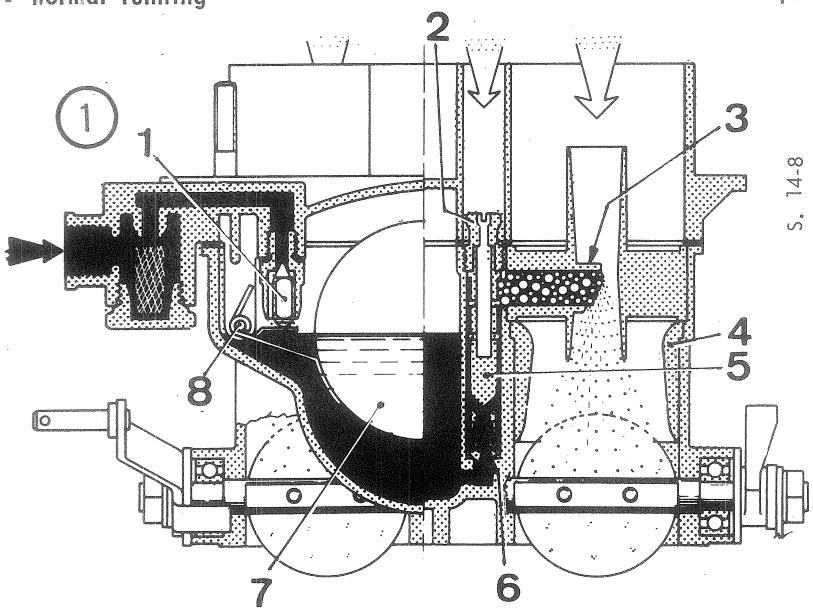


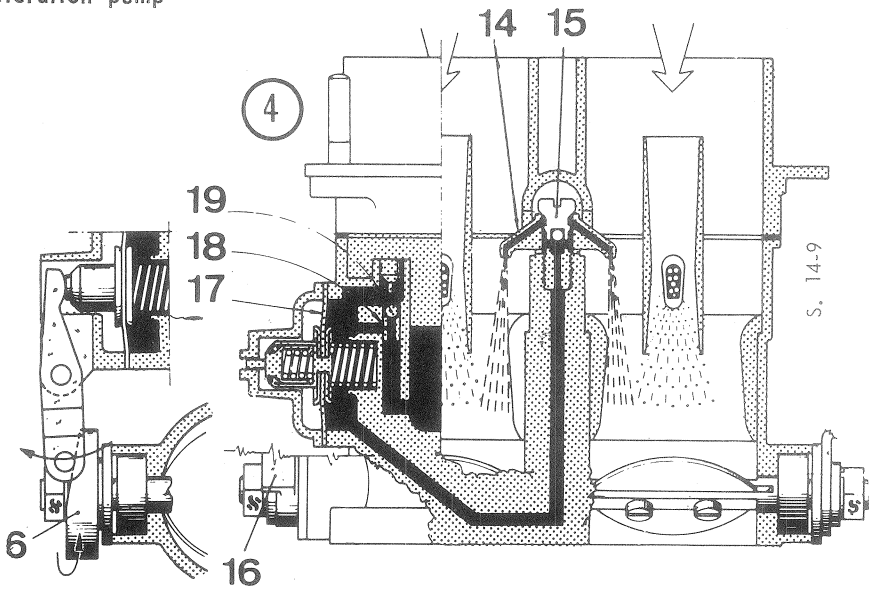
CARBURATEUR (suite)	VERGASER (Forts.)	CARBURETTOR (continued)	CARBURADOR (continuación)	CARBURATORE (seguito)
1. Pointeau	1. Schwimmernadelventil	1. Needle valve	1. Aguja	1. Valvola a spillo
2. Calibreur d'air d'automaticité	2. Luftkorrekturdüse	2. Air correction jet	2. Calibradores de aire de automaticidad	2. Calibratori aria di automaticità
3. Centreur de mélange	3. Gemisch - Austrittsrohr	3. Fuel Spray outlet	3. Centrador de mezcla	3. Centratore miscela
4. Diffuseur	4. Mischrohr	4. Diffuser	4. Difusor	4. Diffusore
5. Tube d'émulsion	5. Mischrohr	5. Emulsion tube	5. Tubo de emulsión	5. Tubo di emulsione
6. Gicleur principal	6. Hauptdüse	6. Main jet	6. Surtidor principal	6. Getto principale
7. Flotteur laiton	7. Schwimmer, Messing	7. Float, brass	7. Flotador de latón	7. Galleggiante in ottone
8. Axe du flotteur	8. Schwimmerachse	8. Float spindle	8. Eje del flotador	8. Perno del galleggiante
9. Trou de progression de ralenti	9. Übergangsbohrung	9. Idling Progression hole	9. Orificio de progresión del ralentí	9. Foro di progressione
10. Trou de ralenti	10. Bohrung für Leerlauf	10. Idling hole	10. Orificio del ralentí	10. Foro del minimo
11. Vis de richesse	11. Gemischregulierschraube	11. Mixture Screw	11. Tornillo de riqueza	11. Vite di arricchimento
12. Gicleur de ralenti	12. Leerlaufdüse	12. Idling jets	12. Surtidores de ralentí	12. Getto del minimo
13. Calibreur d'air du ralenti	13. Leerlaufluftdüse	13. Idling air jet	13. Calibrador de aire de ralentí	13. Calibratore aria del minimo
14. Gicleur de pompe de reprise (injecteur)	14. Düse für Beschleunigerpumpe (Einspritzdüse)	14. Acceleration Pump jet (injector)	14. Surtidor de bomba de reprís (inyector)	14. Getto della pompa di ripresa (iniettore)
15. Clapet de refoulement de pompe de reprise	15. Rückschlagventil für Beschleunigerpumpe	15. Acceleration Pump return valve	15. Válvula de expulsión de la bomba de reprís	15. Valvola di mandata delle pompa di ripresa
16. Came de commande de pompe de reprise	16. Betätigungsnocken f. Beschleunigerpumpe	16. Acceleration Pump control cam	16. Leva de mando de la bomba de reprís	16. Camma di comando pompa di ripresa
17. Membrane de pompe de reprise	17. Membrane f. Beschleunigerpumpe	17. Diaphram for acceleration Pump	17. Menbrana de bomba de reprís	17. Membrana della pompa di ripresa
18. Trou de dégazage et de retour d'excès d'essence de pompe de reprise	18. Bohrung f. Entlüftung u. Rücklauf von Kraftstoffüberschuss der Beschleunigerpumpe	18. Hole for de-aeration and excess fuel return from acceleration pump	18. Orificio de desgase y de retorno del exceso de gasolina de la bomba de reprís	18. Foro di espansione e ritorno benzina pompa di ripresa
19. Clapet d'aspiration de pompe de reprise	19. Ansaugventil für Beschleunigerpumpe	19. Acceleration pump inlet valve	19. Válvula de aspiración de la bomba de reprís	19. Valvola di aspirazione pompa di ripresa
20. Boisseau de starter	20. Starterschieber	20. Choke richness valve	20. Embolos de estarter	20. Maschio dello starter
21. Gicleur de starter	21. Starterdüse	21. Choke jet	21. Surtidor de estarter	21. Getto dello starter

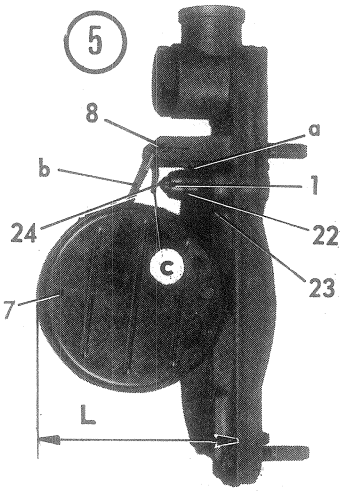
SCHEMAS DE FONCTIONNEMENT - FUNKTIONSSCHEMATA - OPERATION DIAGRAMS - ESQUEMA DE FUNCIONAMENTO - SCHEMA DI FUNZIONAMENTO

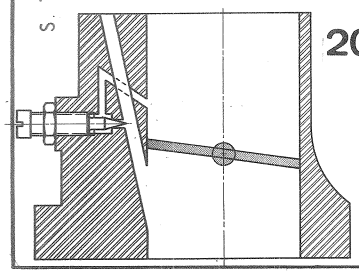
-, circuit de marche normale - circuito de marcha normal
- Kreislauf bei Normalfunktion - circuito di marcia normale
- normal running

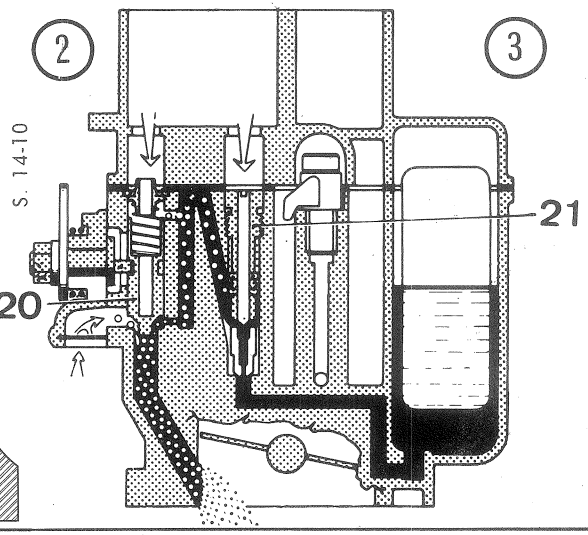
-, circuit de pompe de reprise - circuito de bomba de repris -
- Kreislauf für Beschleunigerpumpe - circuito della pompa di ripresa
- acceleration pump



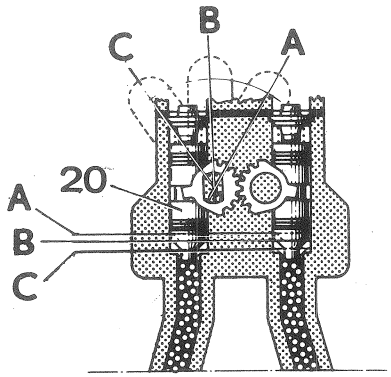


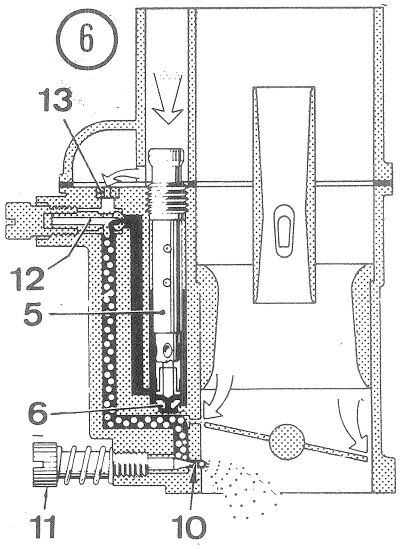




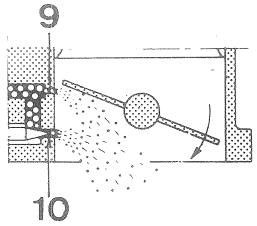


- circuit de starter
- Starterkreislauf
- choke circuit
- circuito de estarter
- circuito dello starter





- circuit de ralenti
- Kreislauf für Leerlauf
- slow running
- circuito de ralenti
- circuito del minimo



- Position A du starter : correspond à la mise en marche du moteur froid
  Position B du starter : correspond à un moteur demi-chaud
  Position C du starter : correspond à un moteur chaud - L'effet du starter est supprimé
  } voir figure 3
- Réglage du niveau du flotteur : Le siège (22) doit être bien vissé dans son logement, avec son joint (23) - Tenir le couvercle du carburateur verticalement, le poids du flotteur (7) doit faire abaisser la bille (24) montée sur un ressort dans le pointeau (1) - Vérifier que le flotteur (7) tourne librement autour de son axe (8) -
- Régler le niveau du flotteur (7) = En position fermeture du pointeau (1) : Incliner le couvercle de façon que la languette «c» du flotteur (7) vienne en «léger contact» avec la bille (24) - Mesurer la cote L - qui est mesurée entre le plan du couvercle sans joint et la partie inférieure du flotteur (7) et doit être égale à 48 mm ± 0,25 -
  En position pleine ouverture du pointeau (1) : Incliner le couvercle de façon que la languette «a» de butée vienne en appui contre le siège (22) du pointeau - La cote L doit être égale à 56,5 mm - Sinon, déformer légèrement la languette «a» de butée.

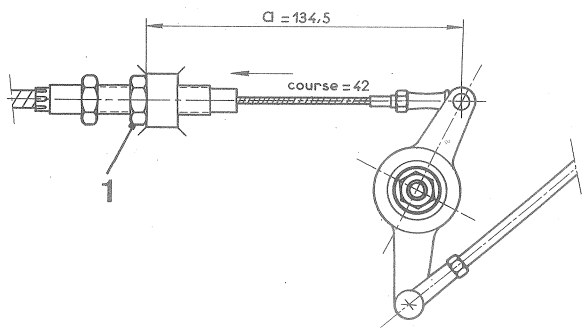
- Position A des Starters : für Anlassen des kalten Motors
  Position B des Starters : für Anlassen des halbwarmen Motors
  Position C des Starters : für Anlassen des warmen Motors - Die Wirkung des Starters entfällt
  } S. Abb. 3
- Einstellung des Schwimmerstandes : Der Sitz (22) muss mit seiner Dichtung (23) richtig in seine Lagerung eingeschraubt werden. Vergaserdeckel senkrecht halten, das Gewicht des Schwimmers (7) muss die auf die Feder im Schwimmernadelventil (1) eingebaute Kugel (24) herunterdrücken. Prüfen, ob Schwimmer (7) frei um seine Achse (8) dreht, Schwimmer (7) einstellen.
  In Verschlussposition der Schwimmernadel (1) Deckel so neigen, dass die Zunge "a" für Anschlag gegen den Sitz (22) des Nadelventils in Anschlag kommt.
  Das Mass L muss 56,5 mm betragen. Anderenfalls die Zunge "a" für Anschlag etwas verformen.

- Choke position A : corresponds to starting when engine is cold
  Choke position B : corresponds to starting when engine is warm
  Choke position C : corresponds to starting when engine is hot. No enrichment takes place
  } see fig. 3
- Adjusting the float level : The valve seat (22) must be securely fixed into its housing together with its washer (23). Hold the carburettor cover vertical, the float weight (7) must depress the spring-loaded ball (24) in the valve (1). Check that float (7) moves freely on its spindle (8).
- Setting the float level (7) - With the needle valve closed (1) : Incline the cover so that lug «c» of the float (7) just contacts the ball (24) ; measure the distance L, between the joint-face of the cover (without gasket) and the lower part of float (7).
  This distance is 48 mm ± 0,25 - With the needle valve (1) at full opening : Incline the cover so that the stop lug touches the needle valve seat (22). The gap should be 56,5 mm. If not, slightly bend the lug «a».

- Posición A del estarter : corresponde a la puesta en marcha de un motor frío
  Posición B del estarter : corresponde a un motor medio caliente
  Posición C del estarter : corresponde a un motor caliente - El efecto del estarter queda suprimido
  } ver figura 3
- Reglaje del nivel del flotador - El asiento (22) debe estar bien roscado en su alojamiento, con su junta (23) - Mantener la tapa del carburador verticalmente, el peso del flotador (7) debe hacer bajar la bola (24) montada sobre un muelle en la aguja (1) - Verificar que el flotador (7) gira libremente sobre su eje (8).
- Regular el nivel del flotador (7) - En posición cerrada, la aguja (1) : Inclinar la tapa de forma que la lengüeta «C» del flotador (7) tome ligero contacto con la bola (24)
- Medir la cota L - que debe hacerse entre el plano de la tapa sin junta y la parte inferior del flotador (7) y debe ser igual a 48 mm ± 0,25.
- En posición plena apertura de la aguja (1) : Inclinar la tapa de forma que la lengüeta «a» de tope venga en apoyo contra el asiento (22) de la aguja - La cota L debe ser igual a 56,5 mm - Sino deformar ligeramente la lengüeta «a» de tope.

- Posizione A dello starter : corrisponde all'avviamento del motore freddo
  Posizione B dello starter : corrisponde a un motore semicaldo
  Posizione C dello starter : corrisponde a un motore caldo - L'effetto dello starter è soppresso
  } vedere fig. 3
- Regolazione del livello del galleggiante : La sede (22) dev'essere correttamente avvitata nel proprio alloggiamento con la rispettiva guarnizione (23) - Tenere il coperchio del carburatore in posizione verticale ; il peso del galleggiante (7) deve fare abbassare la sfera (24) montata su molla nello spillo (1) - Verificare che il galleggiante (7) ruoti liberamente attorno al proprio asse (8).
- Regolare il livello del galleggiante (7) - In posizione «chiusura» dello spillo (1) : inclinare il coperchio in modo che la lingüetta «C» del galleggiante (7) venga leggermente in contatto con la sfera (24) - Misurare la quota L che dev'essere rilevata fra il piano del coperchio senza guarnizione e la parte inferiore del gallegiante (7) e dev'essere pari a 48 mm ± 0,25. In posizione «piena apertura» dello spillo (1) : inclinare il coperchio in modo che la linguetta «a» di arresto venga in appoggio contro la sede (22) dello spillo - La quota L dev'essere pari a 56,5 mm, altrimenti deformare leggermente la linguetta «a» dell'arresto.

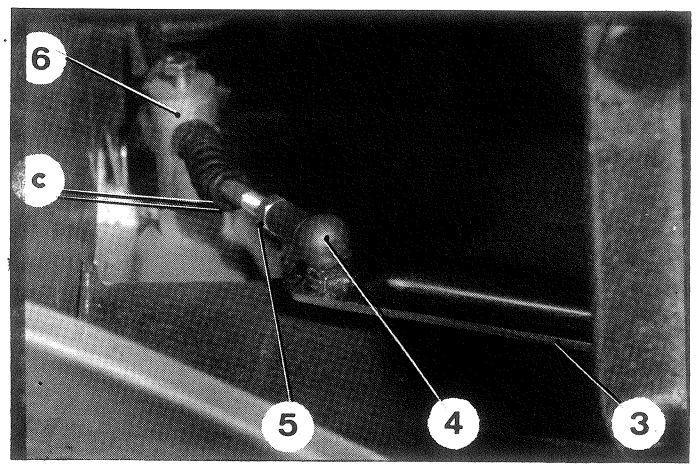
CONTROLE ET REGLAGE DES COMMANDES - KONTROLLE UND EINSTELLUNG DER BETÄTIGUNGEN



S. 14-7

Réglage du cable de commande = Vérifier que «a» = 134,5 mm - Sinon agir sur le contre écrou (1) - Vérifier que «c» = 1 à 2 mm (distance entre l'arrêt de gaine (6) et l'écrou soudé sur la caisse) - Sinon, dégager la gaine, de l'arrêt de gaine (6) et visser ou dévisser l'arrêt de gaine (6) -
Réglage de la pédale d'accélérateur = Placer les papillons des carburateurs en pleine admission - Vérifier que «b» 1,5 mm - Sinon dégager l'embout (4) de la rotule en déposant le jonc d'arrêt - Débloquer le contre écrou (5) et visser plus ou moins l'embout (4) sur le cable, jusqu'à obtenir la cote «b» - Engager l'embout (4) sur la rotule, et mettre en place le jonc d'arrêt - Serrer le contre écrou (5).
Réglage de la commande de starter = la tirette de starter étant repoussée à fond, s'assurer que :
1° Les trois leviers (7) de commande de starter sont repoussés à fond vers l'avant (levier en butée sur le corps du carburateur) - 2° La «garde» entre le bouton de la tirette et le tableau est de : 1 à 2 mm.

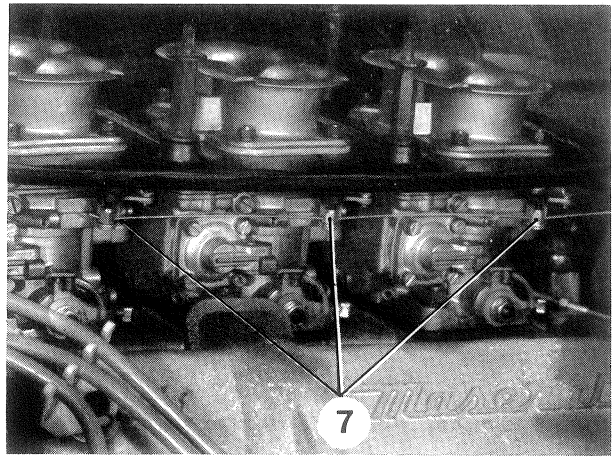
Einstellung des Betätigungszuges : Prüfen, ob «a» = 134,5 mm. Anderenfalls auf Kontermutter (1) einwirken. Prüfen, ob «c» = 1-2 mm beträgt (Abstand zwischen Zughüllenhalterung (6) und auf Karosserie verschweisster Mutter). Andernfalls die Hüllen von Hüllenhalterung (6) abnehmen und diese einschrauben oder lösen.
Einstellung des Gaspedals : Die Drosselklappen der Vergaser auf volle Öffnung stellen - Prüfen, ob «b» = 1,5 mm. Anderenfalls das Endstück (4) des Kugelbolzens abnehmen, indem man den Sicherungsring ausbaut - Kontermutter (5) entsichern und Endstück (4) am Zug mehr oder weniger einschrauben, um das richtige Mass «b» zu erhalten - Endstück (4) am Kugelbolzen anbringen und Sicherungsring wieder einbauen - Kontermutter (5) festziehen
Einstellung der Starterbetätigung : Bei ganz zurückgestossenem Starterzug prüfen, ob :
1) die drei Hebel (7) zur Starterbetätigung ganz nach vorn gestossen sind. (Hebel am Vergasergehäuse in Anschlag).
2) das Spiel zwischen Knopf des Zuges und Armaturenbrett 1-2 mm beträgt.



8605

- CHECKING AND ADJUSTING THE CONTROLS -

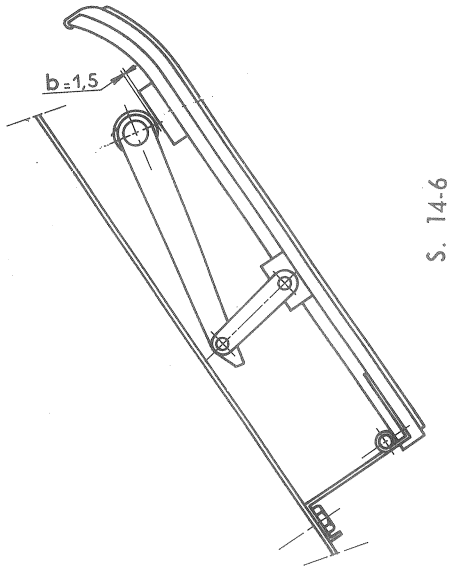
- Adjusting the control cable. Check that " a " = 134,5 mm. If not, adjust by means of lock nut (1). Check that « c » 1 to 2 mm between cable sheath stop and nut welded onto the body. If the gap is not correct, withdraw the sheath from its stop (6) and adjust the latter (6).
- Adjusting the accelerator pedal. Open the throttles fully. Check that " b " = 1,5 mm. If not, disconnect end piece (4) from the ball pin by removing the circlip. Slacken lock nut (5) and adjust end piece (4) on cable to obtain the clearance "b". Reconnect end piece (4) to ball pin and fit the circlip. Tighten lock nuts (5)
- Adjusting the choke control - With the choke knob fully home, ensure that : -
  1) The three control levers (7) are completely pushed forward (levers touching the carburettor body)
  2) The clearance between choke knob and dashboard is : 1 to 2 mm.



8560

- CONTROL Y REGLAJE DE LOS MANDOS

- Reglaje del cable de mando del acelerador = Verificar que " a " es = a 134,5 mm - Sino actuar sobre la contratuerca (1) - Verificar que " c " es = a 1 o 2 mm(distancia entre el tope de funda (6) y la tuerca soldada sobre la carroceria) - Sino sacar la funda de su tope (6) y roscar o desenroscar el tope de funda (6
- Reglaje del pedal del acelerador : Colocar las mariposas de los carburadores en admisión total - Verificar que " b " es : = 1,5 mm-Sino quitar el terminal (4) de la rótula quitando su frenillo - Aflojar la contratuerca (5) y roscar más o menos el terminal (4) sobre el cable, hasta obtener la cota " b " - Colocar el terminal sobre la rótula, y poner su frenillo - Apretar la contratuerca (5)
- Regular el mando del estarter : El tirador del estarter empujado a fondo, asegurarse que : 1° las tres bieletas (7) de mando de estarter estan empujadas a fondo hacia adelante, bieleta en tope sobre el cuerpo del carburador) - 2° La " guardia " entre el botón del tirador y tablero de abordo es de : 1 a 2 mm-



S. 14-6

- CONTROLLO E REGOLAZIONE DEI COMANDI -

- Regolazione del cavo di comando - Verificare che " a " = 134,5 mm, altrimenti agire sul controdado (1) - Verificare che " c " = 1 a 2 mm (distanza fra il fermaguaina (6) e il dado saldato sulla scocca), altrimenti togliere la guaina dal fermaguaina (6) e avvitare o svitare il fermaguaina (6).
- Regolazione del pedale acceleratore : Porre le farfalle dei carburatori in piena apertura. Verificare che " b " sia pari a 1,5 mm altrimenti togliere il terminale (4) della rotula togliendo l'arresto elastico. Sbloccare il controdado (5) e avvitare in misura maggiore o minore il terminale (4) sul cavo fino ad ottenere la quota " b " - Introdurre il terminale (4) sulla rotula e collocare l'arresto elastico - Serrare il controdado (5).
- Regolazione del comando starter : con il tirante starter respinto a fondo accertarsi che :
  1° Le tre leve (7) di comando starter siano respinte a fondo in avanti (leva in battuta sul corpo del carburatore)
  2° Il gioco fra la manopola del tirante e il cruscotto sia di : 1 a 2 mm.

Réglage de la tige de laiaison (2) = 1°) Il détermine la synchronisation des 3 carburateurs.
Désaccoupler la tige (4) du carburateur central. Desserrer les 6 écrous (3). Desserrer les vis de butée (6). Agir modérèment sur le levier (5) pour fermer les papillons. *Dans cette position amener la vis de butée (6) au contact du levier (5). La visser d'un tour exactement.* Procéder pareillement sur les 2 autres carburateurs. 2°) Régler la tige de liaison (2), celle-ci étant sans contrainte, serrer les écrous (3) du carburateur central. Solliciter légèrement vers l'arrière (position fermeture des papillons) la tige (2). Serrer les deux écrous (3) et sans contraindre les leviers de commande (5). Procéder de même pour le carburateur avant. *S'assurer à l'aide d'un jeu de cales que les trois leviers (5) sont en appui sur les butées (6).* Accoupler la tige de commande (4).

- Réglage du ralenti : Ce réglage ne peut s'effectuer que sur un moteur chaud, en bon ordre de marche : Mettre le sélecteur de vitesses en position « P »,

a) *Pré-réglage :* La tige de liaison (2) étant bien réglée, desserrer les vis de butée (6) des carburateurs avant et arrière : effectuer le réglage sur la vis de butée du carburateur central uniquement. *ATTENTION :* Sur chaque carburateur, visser les vis de richesse (7) et (8) à fond sans forcer, et les desserrer d'un tour et demi. Desserrer la vis de purge (9) du conjoncteur-disjoncteur et s'assurer que les organes électriques ne sont pas sollicités.

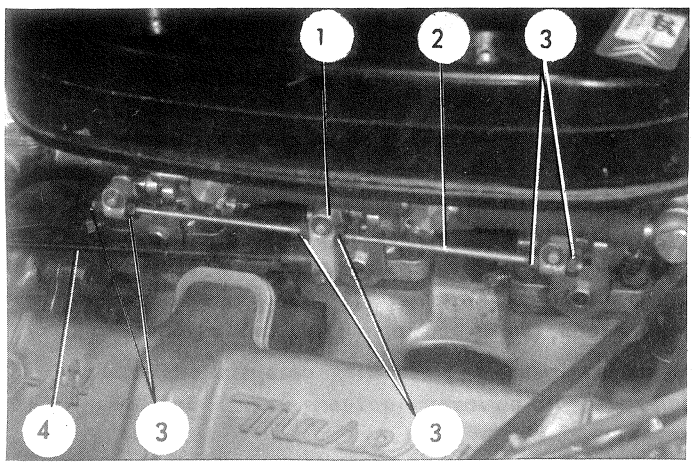
b) *Réglage::* Connecter un compte-tours sur l'une des bobines. Déposer le couvercle (10) de la capacité d'air. Le moteur tournant au ralenti, agir sur la vis de butée (6) *du carburateur central* pour amener le régime du moteur à 900 tr/mn environ. Serrer énergiquement le frein de parking, caler les roues avant et si possible placer un aide pour appuyer sur la pédale de frein principal.
Placer le sélecteur en position « D » (le moteur chute de régime à 700 tr/mn), sinon retoucher le réglage des vis de butée de ralenti. A ce régime, s'assurer que l'avance à l'allumage est de 6° ± 1°, *capsule à dépression branchée.*
REMARQUE : Le sélecteur étant en position « D », l'électrovanne de commande de la dépression n'est pas excitée, et la dépression n'agit pas sur la capsule. La capsule étant branchée ou débranchée, le régime moteur ne doit pas varier.
Mettre le sélecteur en position « P », et s'assurer que le régime ralenti résultant est inférieur à 950 tr/mn (capsule branchée).
REMARQUE : Le sélecteur étant en position « P », l'électrovanne de la dépression est excitée, et la dépression agit sur la capsule. Le moteur tournant au ralenti, la dépression et le retard à l'allumage sont maxima.
Débrancher la capsule à dépression (ou pincer le tuyau caoutchouc) pour supprimer l'action de la dépression : le régime moteur doit s'accélérer, sinon il faut contrôler le fonctionnement de l'électrovanne et celui de la capsule à dépression de l'allumeur.

c) Vérifier et retoucher si nécessaire, le réglage de la synchronisation des carburateurs à l'aide du SYNCHRO-TEST 3097-T. Ajuster le SYNCHRO-TEST 3097-T, au débit d'air *du carburateur central.* Pour cela : Poser le SYNCHRO-TEST *sur le carburateur central* de façon que la semelle « e » du SYNCHRO-TEST coiffe bien le bord des trompettes (11). Exercer une légère pression sur le SYNCHRO-TEST pour étancher la semelle «e», sur les trompettes (11), et tourner la partie centrale « d » jusqu'à ce que le lest « c » monte dans le tube de verre et se stabilise entre les deux repères supérieurs « a » et « b ». *Ne plus dérégler le SYNCHRO-TEST.* Vérifier le débit d'air des carburateurs avant et arrière. Le lest « c » doit se stabiliser entre les repères « a » et « b ». Sinon retoucher le réglage de la tige de liaison (2), jusqu'à ce que cette condition soit obtenue. NOTA : Pendant l'utilisation du SYNCHRO-TEST s'assurer que le régime moteur ne varie pas. Poser le couvercle (10) de la capacité d'air.

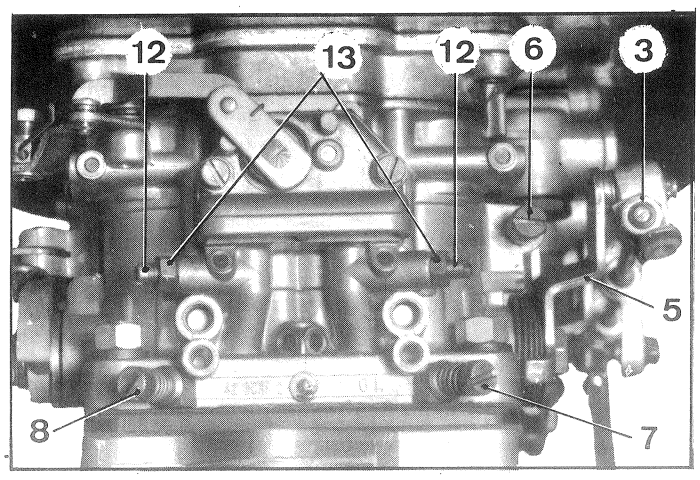
d) Régler les vis de richesse : *IMPORTANT : Ce réglage ne peut être effectué que sur moteur chau et « décrassé », équipé de bougies d'allumage en parfait état.* Agir sur la vis de richesse (7) du cylindre n° 1 pour obtenir le régime maximum du moteur en observant le compte-tours. Si nécessaire, agir sur la vis de butée (6) *du carburateur central* pour amener le régime du moteur à 900 tr/mn. Procéder de même pour régler les vis de richesse des cylindres n° 2 - n° 3 - n° 4 - n° 5 et n° 6. En dernier lieu, agir sur la vis de butée (6) *du carburateur central* pour régler le régime du moteur au ralenti de 800 à 1000 tr/mn. Amener les vis de butée (6) des carburateurs avant et arrière au contact des leviers (5) (sans faire varier le régime du ralenti). Arrêter le moteur. Fermer la vis de purge du conjoncteur-disjoncteur.

Déposer le compte-tours électrique.

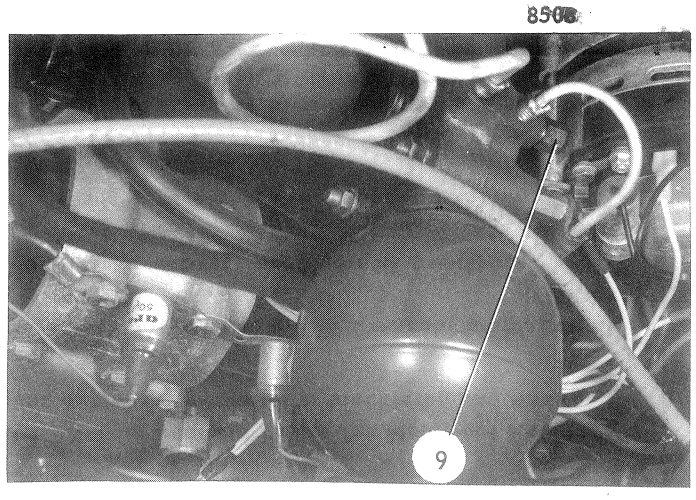
8619



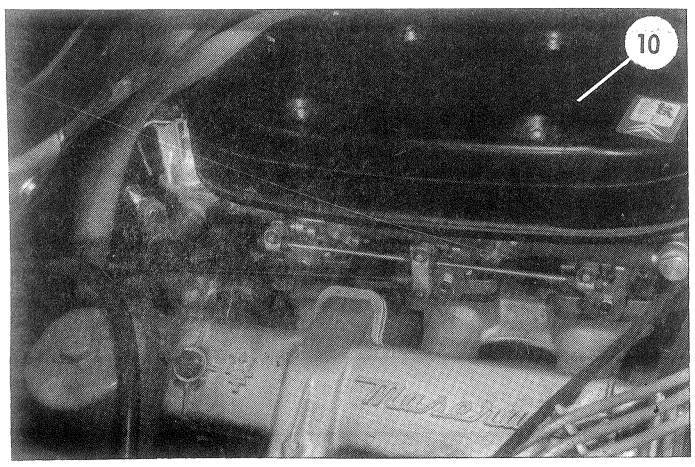
10583



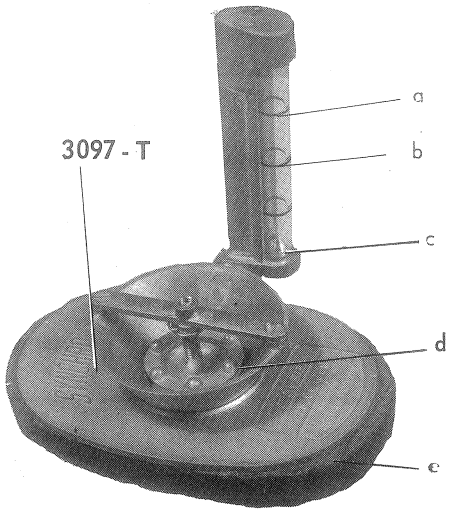
850



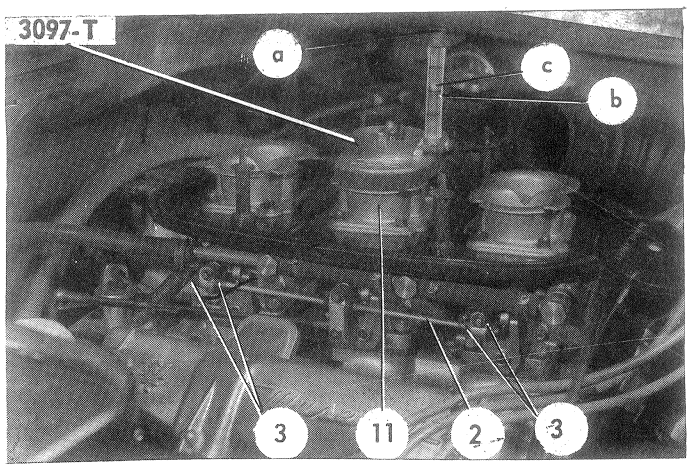
8618



9478



9477



CONTROLE DE LA DEPRESSION DANS CHACUN DES CORPS DES TROIS CARBURATEURS

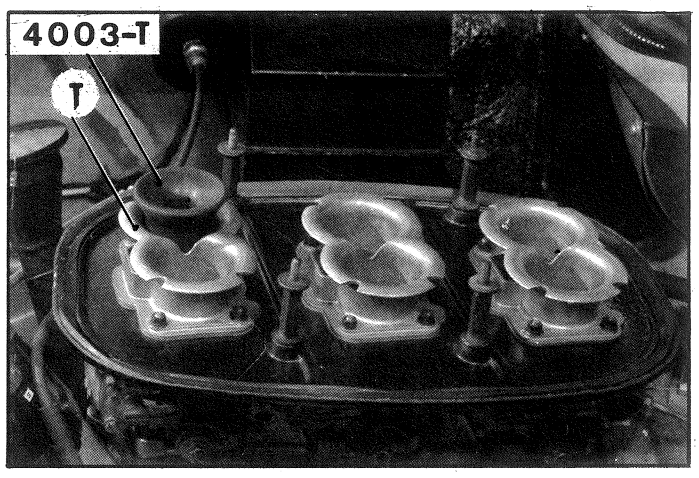
- Les carburateurs sont équipés d'une vis de réglage (12) sur chaque corps = elle permet de régler indépendemment la dépression du corps correspondant.
- Après réglage de la synchronisation, moteur chaud tournant au ralenti, *il faut que la dépression soit identique sur tous les corps des trois carburateurs.*
- Ce contrôle s'effectue à l'aide du SYNCHRO - TEST 3097-T et d'un embout en caoutchouc 4003-T.

NOTE : Les opérations de contrôle doivent s'effectuer rapidement pour éviter l'engorgement du moteur et le maintenir à un régime stable.

- Engager à fond l'embout caoutchouc dans l'une des trompettes (T) du carburateur. Poser le SYNCHRO-TEST sur l'embout, de façon que le trou de la semelle «e» soit centré sur l'embout.
  Exercer une légère pression sur le SYNCHRO-TEST et tourner la partie centrale «d» jusqu'à ce que le lest «c» monte dans le tube de verre et se stabilise entre les deux repères «a» et «b». Dans cette zone repérer la position du lest «c».
  Ne plus dérégler le SYNCHRO - TEST.
- Procéder de la même façon sur la deuxième trompette du carburateur. Vérifier la position du lest «c» : plus la dépression est importante, plus le lest monte dans le tube de verre, et inversement.
  Dans le cas où les dépressions règnant dans les corps d'un même carburateur sont inégales, repérer le corps où la dépression est la plus faible. Sur ce corps, desserrer l'écrou (13) et dévisser la vis (12) jusqu'à obtenir une dépression égale à celle de l'autre corps. (lest «c» à la même position entre les repères «a» et «b»).
  Procéder de la même façon sur les deux autres carburateurs.

NOTE : Durant l'utilisation du SYNCHRO-TEST, le moteur doit tourner à un régime stable.
Pour obtenir une dépression égale sur tous les corps des carburateurs, on peut être amené, dans certains cas, à retoucher le réglage de la synchronisation en agissant sur les écrous (3).

8559



Einstellung der Verbindungsstange 2= 1°) Sie bestimmt die Synchronisierung der drei Vergaser

Betätigungsstange (4) vom mittleren Vergaser abschliessen - Die 6 Muttern (3) lösen - die Anschlagschrauben (6) - Etwas auf Hebel (5) einwirken, um die Drosselklappen zu schliessen. In dieser Stellung Anschlagschraube (6) mit Hebel (5) in Berührung bringen - Anschlagschraube genau mit einer Drehung festziehen - Bei den 2 anderen Vergasern auf die gleiche Weise vorgehen - 2°) Verbindungsstange (2) einstellen ; unterliegt dieselbe keiner Spannung , Muttern (3) des mittleren Vergasers anziehen, ohne die Betätigungshebel (5) unter Spannung zu bringen. In gleicher Weise vorgehen, um den vorderen Vergaser einzustellen. - Mit Hilfe von Beilegscheiben prüfen, ob die drei Hebel (5) an den Anschlägen anliegen (6) - Betätigungsstange anschliessen.

- **EINSTELLUNG DES LEERLAUFS** : Diese Einstellung kann nur bei warmem Motor, wenn sich derselbe in einem guten Betriebszustand befindet, erfolgen : Schalthebel in Stellung P bringen.

a) Voreinstellung : Während Verbindungsstange (2) richtig eingestellt ist, Anschlagschrauben (6) der vorderen und hinteren Vergaser lösen : Einstellung nur an der Anschlagschraube des mittleren Vergasers durchführen. ACHTUNG : Bei jedem Vergaser die Leerlaufgemischregulierschrauben (7) und (8) ohne Gewalt ganz einschrauben und sie dann wieder um 1 1/2 Drehungen lösen.. Entlüftungsschraube (9) des Drucklagers lösen und prüfen, ob die elektrischen Aggregate nicht in Betrieb sind.

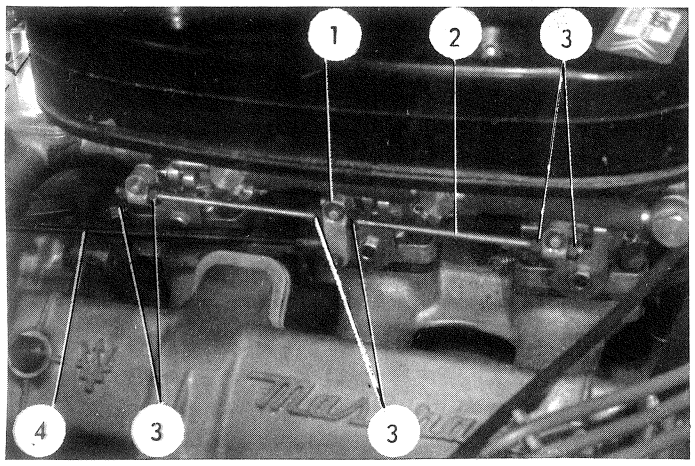
b) Einstellung : Einen Drehzahlmesser an eine der Zündspulen anschliessen - Deckel (10) des Luftsammlers abnehmen - Bei im Leerlauf laufendem Motor auf Anschlagschraube des mittleren Vergasers (6) einwirken, um Motordrehzahl auf ca. 900 U/min zu bringen. Feststellbremse ganz anziehen, Vorderräder blockieren und wenn möglich mit einem Hilfsmittel das Bremspedal niederdrücken.
Wählhebel in Stellung " D " bringen (die Motordrehzahl fällt auf 700 U/min ab, sonst Anschlagschrauben des Leerlaufs nachstellen. Bei dieser Drehzahl prüfen, ob die Frühzündung , *bei angeschlossener Unterdruckkapsel,* 6° ±1° beträgt. .

BEMERKUNG : Befindet sich der Wählhebel in der Stellung P, wird der Elektroschieber für Unterdruck auf die Kapsel einwirken. Dreht sich der Motor im Leerlauf, sind der Unterdruck und die Zündverzögerung maximal.
Unterdruckkapsel lösen (oder Gummischlauch abklemmem) um die Wirkung des Unterdrucks aufzuheben = Die Motordrehzahl muss ansteigen, sonst ist die Funktion des Elektroschiebers und diejenige der Unterdruckkapsel der Zündvorrichtung zu prüfen.

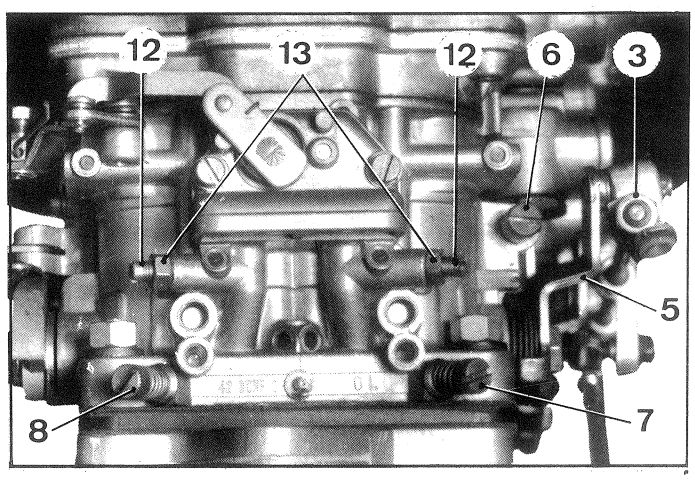
c) Die Synchronisation der Vergaser prüfen und nötigenfalls nachstellen mit Hilfe des SYNCHRO - TEST 3097-T. SYNCHRO - TEST 3097-T einstellen *am Luftansaugstutzen des mittleren Vergasers.* Dazu wird der SYNCHRO - TEST auf den mittleren Vergaser so aufgesetzt, dass der untere Rand " e " des SYNCHRO - TEST gut auf dem Luftansaugstutzen (11) aufliegt. Durch leichten Druck auf das Gerät wird der Aufsitz " e " auf dem Luftansaugstutzen (11) abgedichtet. Das Mittelteil " d" wird dann so gedreht, bis die Anzeige " c " in dem Glasröhrchen erscheint und zwischen den oberen Markierungen " a " und " b " zur Ruhe kommt.
SYNCHRO - TEST nicht mehr verstellen. Luftstrom des vorderen und hinteren Vergasers prüfen. Die Anzeige " c " muss zwischen den Markierungen " a " und " b " zum Stillstand kommen, andernfalls Verbindungsstange (2) nachstellen, bis die gewünschte Bedingung erfüllt ist.
ANMERKUNG : Beim Gebrauch des SYNCHRO - TEST darf der Drehzahlbereich des Motors nicht schwanken. - Deckel des Luftsammlers (10) aufbauen.

d) Gemischregulierschrauben einstellen : WICHTIG : Die Einstellung darf nur bei warmem und einwandfreiem Motor mit sauberen Zündkerzen erfolgen. Gemischregulierschraube (7) des 1. Zylinders so einstellen, um einen Maximaldrehzahlbereich des Motors zu erreichen, unter Beobachten des Drehzahlmessers. Wenn erforderlich, auf Anschlagschraube (6) des mittleren Vergasers einwirken, um eine Drehzahl von 900 U/min zu erlangen. Gleicher Arbeitsvorgang zur Einstellung der Zylinder 2, 3, 4, 5 und 6. Zuletzt Anschlagschraube (6) des mittleren Vergasers einstellen, um eine Motordrehzahl von 800 bis 1000 U/min zu erreichen. Anschlagschrauben der vorderen und hinteren Vergaser mit den Hebeln (5) verbinden, (ohne jedoch die Leerlaufstellung zu ändern). Motor abschalten. Entlüftungschraube am Druckregler festziehen. Drehzahlmesser ausbauen.

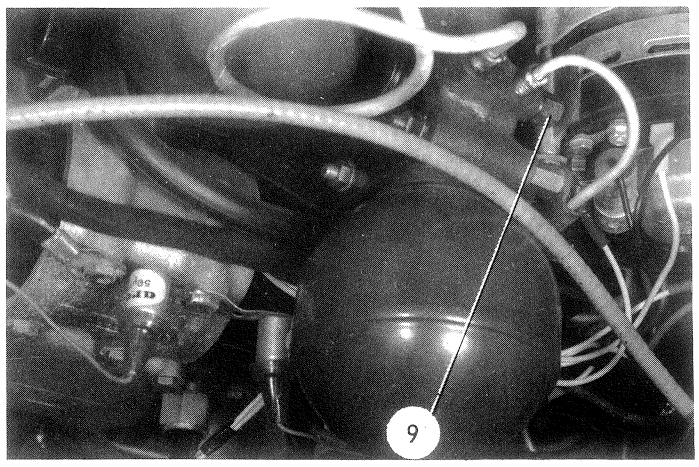
8619



10583

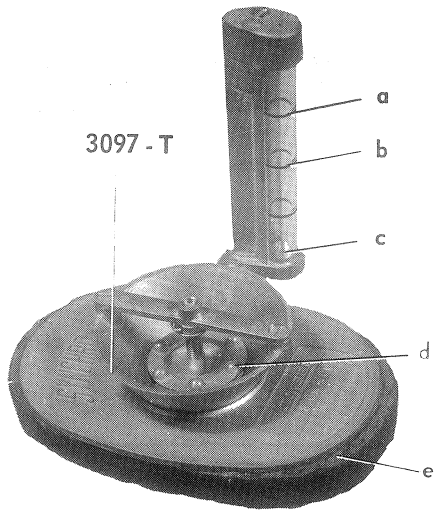


8508

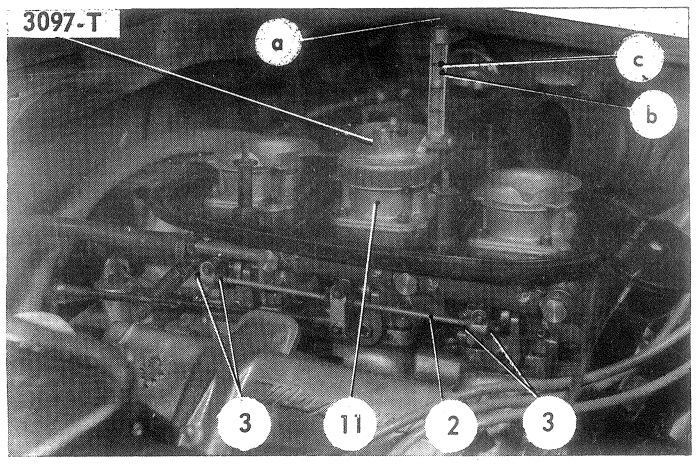


8618

9478



9477



UNTERDRUCKKONTROLLE AN JEDER STUFE DER DREI VERGASER

- Befindet sich an jeder Stufe eine Einstellschraube (12) = sie ermöglicht die unabhängige Einstellung des Unterdrucks der folgenden Stufe.
- Nach Abstimmung der Vergaser bei warmem Motor im Leerlauf *muss der Unterdruck an allen Stufen der drei Vergaser gleich sein.*
- Die Kontrolle wird mit dem SYNCHRO - TEST - Gerät und dem Gummieinsatz 4003-T durchgeführt.

ANM : Diese Kontrolle muss schnell und bei gleichbleibender Drehzahl durchgeführt werden, damit der Motor nicht abgewürgt wird.

- Gummieinsatz im Vergasertrichter (T) einsetzen. SYNCHRO - TEST - Gerät auf den Einsatz bringen, dabei muss die Öffnung der Sohle (e) auf Mitte Gummieinsatz kommen.

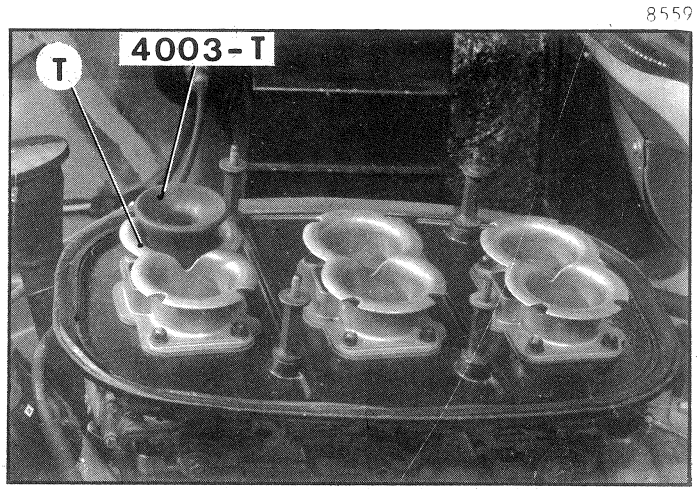
  Mit leichtem Druck auf SYNCHRO-TEST-Gerät, Mittelteil (d) drehen, bis Kolben (c) im Glasrohr steigt und zwischen den Markierungen (a) und (b) zum Stillstand kommt. Kolbenstand (c) in dieser Zone markieren.

  SYNCHRO-TEST- Gerät nicht mehr verstellen.

  In gleicher Weise am 2. Vergasertrichter verfahren. Kolbenstand prüfen : je höher der Unterdruck, je höher steigt der Kolben im Glasrohr (und umgekehrt). Wenn eine Unterdruckdifferenz zwischen den beiden Stufen eines Vergasers besteht, so muss die Stufe mit dem geringsten Unterdruck markiert werden. Sodann Schraube (12) und Mutter (13) lösen, bis der Unterdruck dieser Stufe mit der anderen Stufe übereinstimmt (Kolben (c) auf gleicher Höhe zwischen (a) und (b)). In gleicher Weise an den beiden anderen Vergasern verfahren.

ANM. Während der Arbeit mit dem SYNCHRO-TEST-Gerät muss der Motor bei gleichbleibender Drehzahl laufen. Es kann vorkommen, dass die Vergaserabstimmung nachgezogen werden muss (Muttern 3), damit auf allen Stufen ein gleicher Unterdruck erzielt wird.

8559



Adjusting the push-rod (2) = 1°) This determines the synchronising of the (3) carburettors

Disconnect the push-rod (4) from the central carburettor - Slacken the 6 nuts (3) - Slacken the stop screws (6) - Slightly adjust the lever (5) to close the throttles - *In this position bring the stop screw (6) into contact with the lever (5) - Tighten it by one turn exactly* - Proceed thus on the 2 other carburettors - 2) Adjust the push-rod (2) when it is not under load, tighten the nuts (3) on the central carburettor - Gently ease the push-rod (2) towards the rear (closed position of throttles) - Tighten both nuts (3) without exerting force on the control levers (5) - Proceed in the same way with the front carburettor - *Using a set of feelers, check that the three levers (5) are resting on the stops (6)*. Connect the control rod (4) .

Adjusting the idling : This adjustment can only be carried out with the engine hot and in good running order : Place the gear selector in position " P "

a) *Preadjustment :* When the push-rod (2) is correctly adjusted, slacken the stop screws (6) on the front and rear carburettors : carry out the adjustment *only* on the stop screw of the central carburettor - WARNING = on each carburettor, tighten fully the mixture screws (7) and (8) , without forcing them, and then slacken them by one and a half turns- Unscrew the bleed screw (9) on the pressure regulator and check that the electrical components are not interfered with.

b) *Adjustment :* Connect a tachometer to one of the coils - Remove the cover (10) from the air filter, with the engine idling, adjust the stop screw (6) *on the central carburettor* until the engine idling speed is 900 r.p.m approx. Fully tighten the handbrake, chock up the front wheels, and if possible have an assistant to depress the main brake pedal.

Place the selector lever in position " D " the engine speed should drop to 700 r.p.m, if it does not, re-adjust the stop screws. At this speed ensure that the ignition advance is 6° ± 1° *vaccum capsule disconnected.*

NOTE : With the selector lever in position " D " the electro-valve for controlling the low pressure is not energized and the low pressure does not operate the capsule. With the capsule connected, or disconnected, the engine speed should not vary.

Place the selector lever in position " P " and ensure that the idling speed resulted is inferior to 950 r.p.m. (vacuum capsule connected)

NOTE : With the selector lever in position " P " the electro-valve of the low pressure is energized and the low pressure operates the capsule. With the engine at idling speed, the low pressure and ignition retard are at the maximum.

Disconnect the vacuum capsule (or pinch the rubber tubing) to cancel the low pressure operation. The engine speed should accelerate, if it does not, check that the electro-valve and vacuum capsule of the distributor function correctly.

c) Check and if necessary re-adjust the synchronisation of the carburettors using the SYNCHRO-TEST 3097-T, Set the SYNCHRO-TEST 3097-T, to the air inlet of the *central carburettor* - To do this : Fit the SYNCHRO-TEST on to the central carburettor so that the plate " e " of the SYNCHRO-TEST well covers the edge of the air inlet trumpets (11)

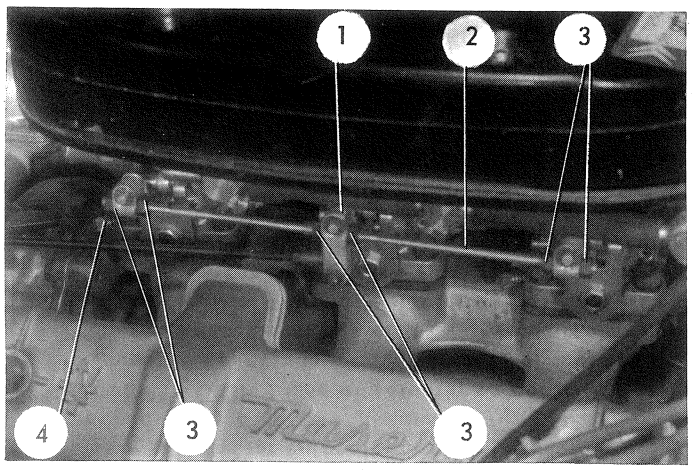
Exert a slight pressure on the SYNCHRO-TEST so that the plate " e " and the air inlet trumpets (11) create a seal and turn the central part " d " until the float " c " rises in the glass tube and stabilizes between the two upper marks " a " and " b " - *Do not adjust the SYNCHRO-TEST any more* - Check the air output of the front and rear carburettors - The float " c " should stabilize between the marks " a " and " b " - If it does not re-adjust the setting of the push-rod (2) until this condition is obtained - NOTE : While using the SYNCHRO-TEST check that the engine speed does not vary. Refit the cover (10) on the air filter.

d) Adjust the misture screws. *IMPORTANT : This adjustment can only be carried out on a hot "cleaned" engine with spark plugs in perfect condition -*

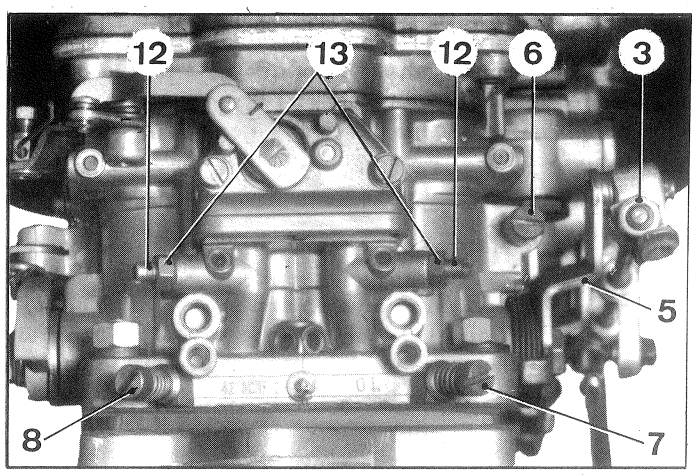
Adjust the mixture screws (7) of no 1 cylinder so as to obtain the maximum engine speed watching meanwhile the tachometer. If necessary, adjust the stop screw (6) *of the central carburettor* - to bring the engine speed to 800 r.p.m - Proceed in the same way to adjust the mixture screws of cylinders n°s 2,3, 4, 5 and 6 - Finally, adjust the stop screw (6) of the central carburettor to bring the engine idling speed to 800 - 1000 r.p.m - Bring the stop screws (6) of the front and rear carburettors into contact with the levers (5) (without causing the idling speed to change). Stop the engine - Close the bleed screw of the pressure regulator.

Remove the electric tachometer.

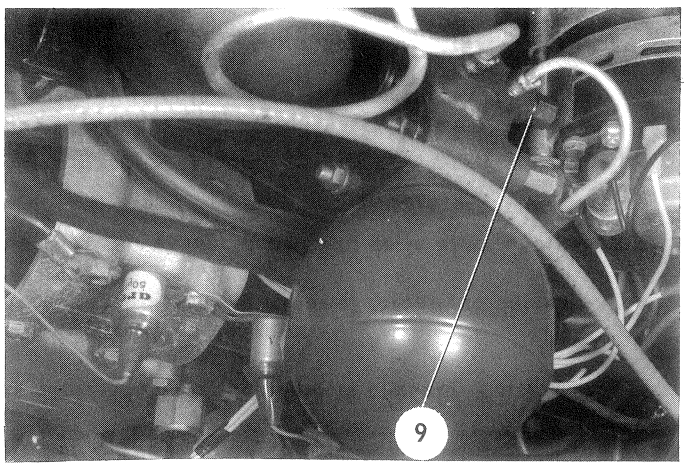
8619



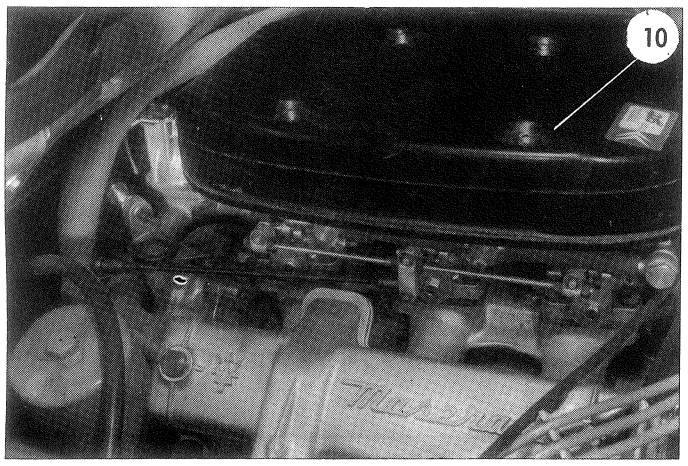
10583



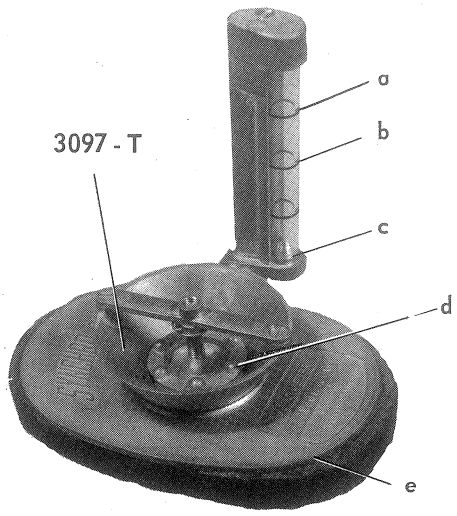
8508



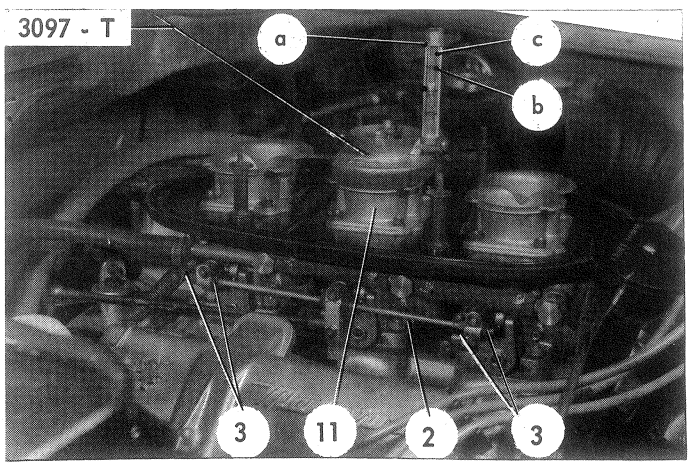
8618



9478



9477



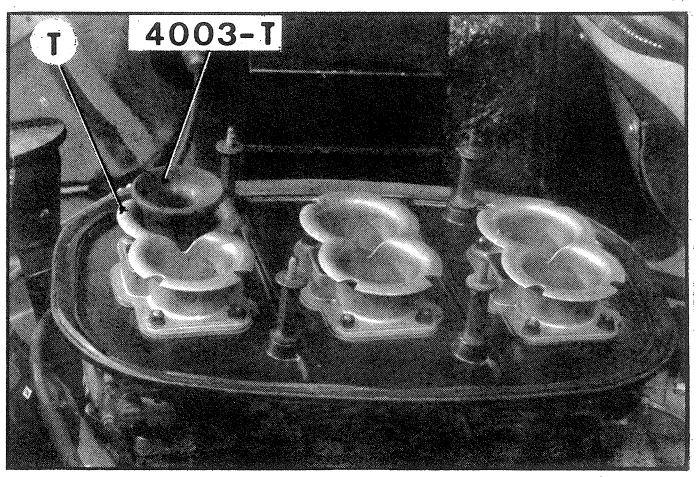
CHECKING THE LOW PRESSURE IN EACH OF THE CHOKES OF THE THREE CARBURETTORS

- The carburettors have been fitted with an adjustment screw (12) on each choke = this enables the low pressure of each choke to be adjusted independently.
- After adjusting the synchronisation, with the engine warm and idling, *the low pressure must be identical on each of the chokes of the three carburettors.*
- Check this using a SYNCHRO-TEST 3097-T and a rubber connecting-piece 4003-T.

N.B. These checks must be carried out quickly to avoid " blocking " of the engine and to maintain a smooth running speed.

- Engage fully the rubber connecting-piece in one of the carburettor trumpets (T). Position the SYNCHRO-TEST on the rubber connecting-piece so that the mole in the shoe «e» is centred on the rubber connecting-piece.
  Press lightly on the SYNCHRO-TEST and rotate the central part «d» until the weight «c» rises up the glass tube and comes to rest between the two upper marks «a» and «b». Mark the position of weight «c» in this area.
  Do not continue to adjust the SYNCHRO-TEST.
- Repeat this procedure for the second carburettor trumpet. Check the position of weight «c» : the lower the pressure, the higher will the weight rise in the glass tube. and conversely.
  Should the low pressure in the chokes of the same carburettor be unequal, adjust the choke which has the higher pressure. Loosen nut (13) on this choke and slacken screw (12) to equalise the low pressure of the chokes (weight «c» in the same position between marks «a» and «b»).
  Repeat this procedure for the other two carburettors.

N.B. : While using the SYNCHRO-TEST, the engine-speed should not vary.
To obtain an equal low pressure on each of the chokes of the carburettors,one may, in certain instances, slightly alter the adjustment of the synchronisation by operating the nuts (3).



Reglaje de la varilla de unión 2 - 1º) Este reglaje determina la sincronización de los 3 carburadores -

Desacoplar la varilla (4) del carburador central. Aflojar las 6 tuercas (3) - Aflojar los tornillos de tope (6) - Accionar moderadomente sobre los bieletas (5) para cerrar completamente las mariposas - *En esta posición poner el tornillo de tope (6) en contacto con la bieleta (5) - Después roscarle una vuelta exacta -*
Proceder igualmente sobre los otros dos carburadores - 2º) Reglar la varilla de unión (2), sin que esté en contracción, apretar las tuercas (3) del carburador central -
Tirar ligeramente bacia atrás (posición mariposas cerradas) la varilla (2) - Apretar las dos tuercas (3) sin poner en contracción las bieletas de mando (5) -
Proceder por igual sobre el carburador delantero - *Comprobar por medio de un juego de delgas que las tres bieletas (5) están pegando en los tornillos de tope (6)*
Acoplar la varilla de mando (4) -
Reglaje del ralentí : Este reglaje no se puede hacer que sobre un motor caliente y en buen estado de funcionamiento. Poner el selector de velocidades en posición P -

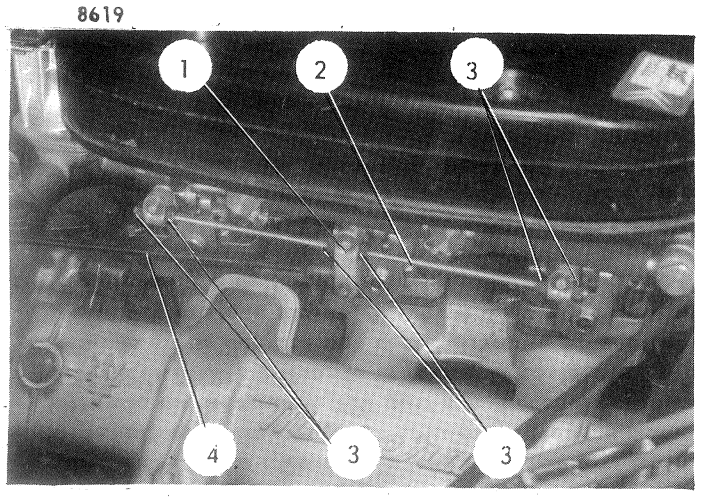
a) Pre-reglaje : Con la varilla de unión (2) bien regulada, aflojar los tornillos de tope (6) de los carburadores delantero y trasero = efectuar el reglaje sobre el tornillo de tope del carburador central *unicamente* - ATENCION : Sobre cada carburador, roscar los tornillos de riqueza (7) y (8) a fondo, sin forzalos y aflojarlos después vuelta y media - Aflojar el tornillo sangrador (9) del conjuntor disyuntor y comprobar que ningún órgano eléctrico está conectado.

b) *Reglaje :* Conectar un cuentarrevoluciones sobre una de las bobinas. Desmontar la tapa (10) de la capacidad de aire - Con el motor al ralentí, actuar sobre el tornillo de tope (6) *del carburador central* hasta conseguir un régimen de motor de 900 r.p.m. aproximadamente - Apretar energicamente el freno de mano, calzar las ruedas delanteras, y si fuera posible poner un ayudente que pise el freno de pie.
Poner el selector en posición " D " (el motor baja de régimen a 700 r.p.m sino retocar el reglaje del tornillo de ralentí - A ese régimen comprobar que el avance del encendido es de 6º ±1º, *cápsula de depresión conectada*
OBSERVACION : Con el selector en posición " D " la electroválvula de mando de la depresión ono es excitada, y la depresión no actua sobre la cápsula. Por lo tanto con la cápsula conectado o desconectada el régimen del motor no debe variar.
Poner el selector en posición " P " y comprobar que el régimen de ralentí conseguido es inferior a 950 r.p.m (cápsula de depresión conectada)
OBSERVACION : Con el selector en posición " P " la electroválvula de la depresión es excitada, y esta actua sobre la cápsula. Con el motor al ralentí, la depresión y el retraso al encendido son los máximos.
Desconectar la cápsula de depresión pora suprimir su acción = el régimen de motor debe de acelerarse , sino hay que controlar el funcianamiento de la electroválvula y el de la cápsula de depresión del distribuidor.

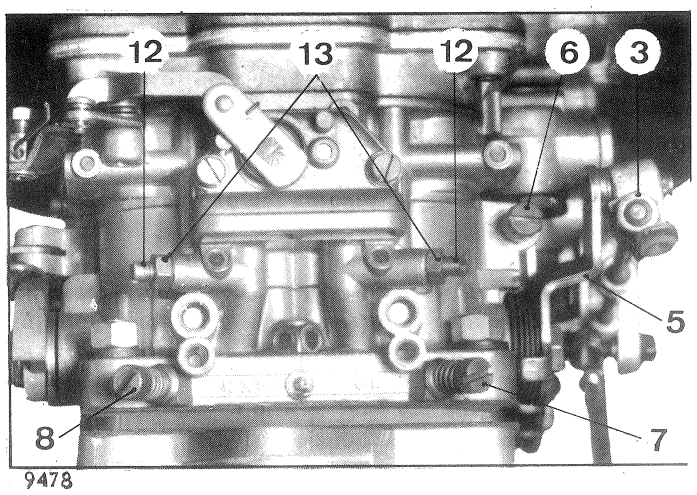
c) Verificar y retocar si fuere necesario el reglaje de la sincronización de los carburadores, con ayuda del SINCRO - TEST 3097-T - Ajustar el SINCRO - TEST 3097-T a la toma de aire del *carburador central* - Para ello : Colocar el SINCRO - TEST sobre *el carburador central* de forma que el asiento " e " del SINCRO - TEST ajuste bien sobre el borde de las trompetas (11) - Ejercer una ligera presión sobre el SINCRO - TEST para obtener buena estanqueidad entre el asiento " e " y las trompetas (11) y qirar la parte central " d " hasta que el lastre " c " suba en el tubo de cristal y se estabilice entre las dos marcas superiores " a " y " b ".
No variar este reglaje del SINCRO - TEST - Verificar el caudal de aire de los carburadores delantero y trasero - El lastre " C " debe estabilizarse entre las marcas " a " y " b ", sino retocar el reglaje de la varilla de unión (2) hasta que se obtenga este reglaje - OBSERVACION : Durante la utilización del SINCRO - TEST asegurarse de que el régimen del motor no varia - Montar la tapa (18) de la capacidad de aire-

d) Regular los tornillos de riqueza - IMPORTANTE : *Este reglaje no se puede efectuar que sobre un motor caliente y " desengrasado " equipado con bujías de encendido en perfecto estado* - Actuar sobre el tornillo de riqueza (7) del cilindro nº 1 para obtener el régimen máximo del motor observando el cuentarrevoliciones - Si fuere necesario actuar sobre el tornillo de tope (6) *del carburador central* para poner el régimen del motor a 900 r.p.m - Proceder igualmente para regular los torinillos de riqueza de los cilindros nº 2 - nº 3 - nº 4 - nº 5 y nº 6 - Por último actuar sobre el tornillo de tope (6) *del carburador central* para regular el régimen del motor al ralentí de 800 a 1000 r.p.m. Poner los tornillos de tope (6) de los carburadores delantero y trasero en contacto con las bieletas (5) (sin hacer variar el régimen del ralentí). Parar el motor - Apretar el tornillo sangrador del conjuntor disyuntor-
Desconectar el cuentarrevoluciones.

8619

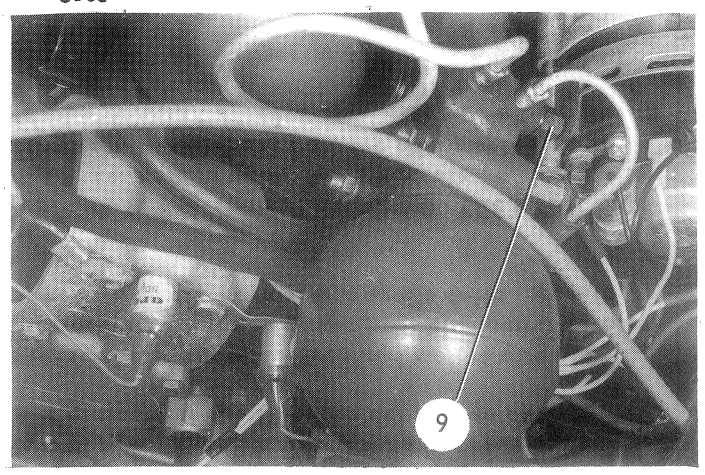


10583

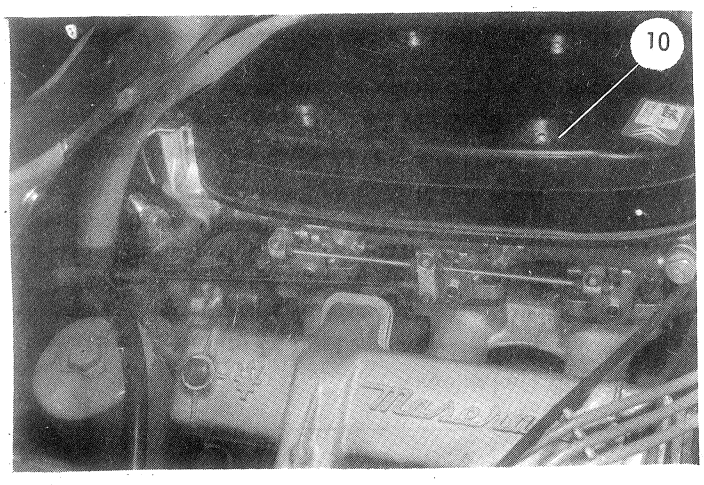


9478

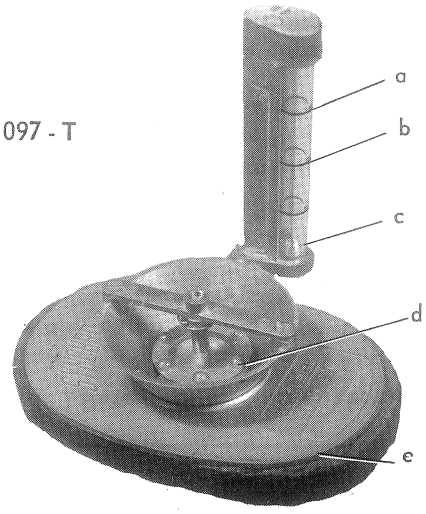
8508



8618

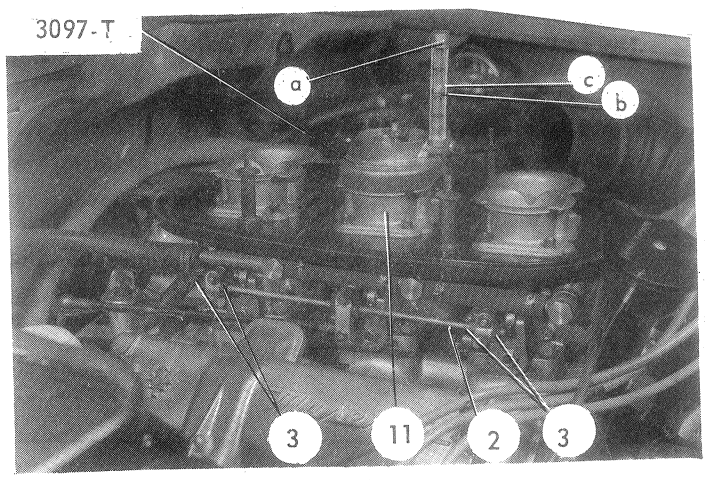


3097 - T



9477

3097-T



CONTROL DE LA DEPRESION EN CADA UNO DE LOS CUERPOS DE LOS TRES CARBURADORES

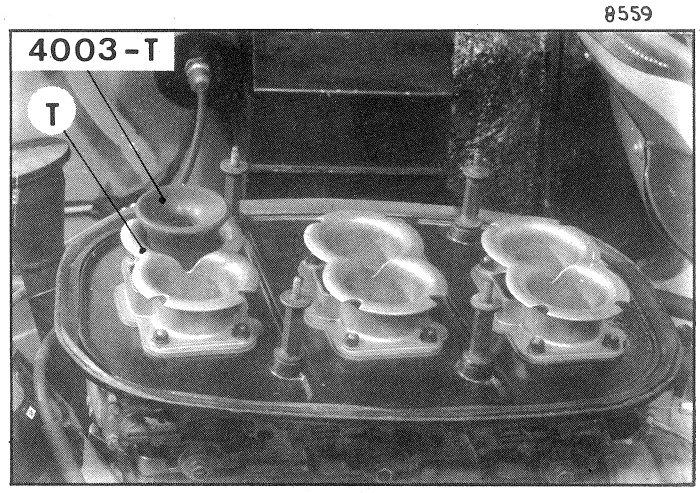
- Los carburadores están equipados de un tornillo de reglaje (12) sobre cada cuerpo = este permite de regular independientemente la depresión del cuerpo correspondiente.
- Despuès de regulada la sincronización, motor caliente, girando al ralenti, *es necesario que la depresión sea idéntica en todos los cuerpos de los tres carburadores.*
- Este control se realiza por medio del SYNCHRO-TEST 3097-T y de una boquilla de goma 4003-T.

OBSERVACION : Las operaciones de control deben efectuarse con rapidez para evitar que el motor se " ahogue " y manteniendo este a un régimen estable.

- Enchufar a fondo la boquilla de goma en una de las trompetillas (T) del carburador. Colacar el SYNCHRO-TEST sobre la boquilla, de forma que el orificio de la placa de asiento «e» quede centrado sobre la boquilla.
  Ejercer una ligera presión sobre el SYNCHRO-TEST y girar la parte centra «d» hasta que el lastre «c» suba en el tubo de cristal y se estabilice entre las dos marcas superiores «a» y «b». En esta zona marcar la posición del lastre «c».
  No volver a desregular el SYNCHRO-TEST.
- Proceder de la misma forma sobre la segunda trompetilla del carburador. Verificar la posición del lastre «c» : cuanto más importante sea la depresión, mas subirá el lastre en el tubo de cristal, y viceversa.
  En el caso de que las depresiones reinantes en los cuerpos de un mismo carburador sean desiguales, marcar el cuerpo en que la depresión es mas debil. Sobre este cuerpo aflojar la tuerca (13) y desenroscar el tornillo (12) hasta obtener una depresión igual a la del otro cuerpo (lastre «c» en la misma posición entre las marcas «a» y «b».)
  Proceder de la misma forma sobre los otros dos carburadores.

NOTA : Durante la utilización del SYNCHRO-TEST, el motor debe girar a un régimen estable.
Para obtener una depresión igual sobre todos los cuerpos de los carburadores, podemos vernos obligados, en algunos casos, a retocar el reglaje de la sincronización actuando sobre las tuercas (3).

8559



Regolazione del tirante (2) del carburatore = 1°) Determina la sincronizzazione dei 3 carburatori

Sganciare il tirante (4) del carburatore centrale - Allentare i 6 dadi (3) - Svitare le viti d'arresto (6) - Agire delicatamente sulla leva (5) per chiudere le farfalle - A questo punto portare la vite d'arresto (6) a contatto della leva (5) e avvitarla di un giro esatto - Procedere allo stesso modo con i due altri carburatori -
2°) Regolare il tirante (2) che deve scorrere senza intoppi, e serrare i dadi (3) del carburatore centrale - Tirare leggermente il tirante (2) . verso di sé (posizione di chiusura delle farfalle) - Serrare i due dadi (3) senza forzare le leve di comando (5) - Effettuare la medesima operazione per il carburatore anteriore - Controllare con uno spessimetro che le tre leve (5) siano in battuta sugli arresti (6) - Riagganciare il tirante del carburatore (4).
Regolazione del minimo : Questa regolazione può essere effettuata solo a motore caldo e ben registrato : Porre la leva delle marce nella posizione " P ".

a) Pre-regolazione : Quando il tirante (2) è stato ben regolato svitare le viti d'arresto (6) dei carburatori ant. et post. : effettuare solamente la regolazione sulla vite d'arresta del carburatore centrale - ATTENZIONE : su ogni carburatore avvitare le viti di arrichimento (7) e (8) senza forzarle e svitarle di un giro e mezzo - Svitare la vite di spurgo (9) del congiuntore - disgiuntore e accertarsi che gli organi elettrici non siano sollecitati.

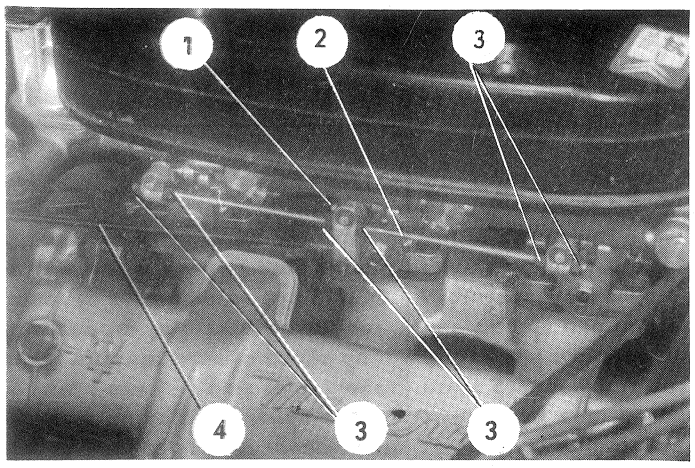
b) Regolazione : Allacciare un contagiri su una delle due bobine, togliere il coperchio (10) della capacità d'aria. Con il motore al minimo agire sulla vite d'arresto (6) del carburatore centrale per portare il regime motore a circa 900 giri/min. Serrare energicamente il freno a mano, bloccare con dei cunei le ruote anteriori e far pigiare da un aiutante il pedale del freno. Porre la leva del cambio nella posizione " D " (il motore cala a 700 giri/min.) Se cosi non fosse, ritoccare la regolazione delle viti di arresto del minimo - A questo regime assicurarsi che l'anticipo dell'accensione sia di 6° ±1° con la capsula a depressione collegata -
OSSERVAZIONE : Quando la leva del cambio si trova nella posizione " D ", l'elettrovalvola del comando di depressione non è alimentata e nemmeno la capsula; con quest ultima collegata o non collegata il regime motore non deve variare. Porre la leva del cambio in posizione " P " e assicurarsi che il regime del minimo cosi ottenuto sia inferiore a 950 giri/min (capsula a depressione collegata).
OSSERVAZIONE : Quando la leva è in posizione " P " l'elettrovalvola di depressione è sollecitata e la depressione agisce sulla capsula. Quando il motore gira al minimo sia la depressione che il ritardo d'accensione risulteranno massimi - Disinserire la capsula di depressione (schiacciare il tubo in gomma) per eliminare l'azione della depressione stessa, il regime del motore deve aumentare : in caso contrario bisogna controllare il buon funzionamento dell'elettrovalvola o quello della capsula di depressione dello spinterogeno.

c) Verificare e ritoccare, se necessario, la regolazione della sincronizzazione dei carburatori tramite il SYNCHRO - TEST 3097-T. Registrare il SYNCHRO - TEST 3097-T secondo la portata d'aria *del carburatore centrale,* procedendo come segue : collocare il SYNCHRO - TEST *sul carburatore centrale* in modo che lo zoccolo " e " del suddetto, copra perfettamente le trombe (11) * e ruotare la parte centrale " d " finchè la zavorra " c " salga nel tubo di vetro e si stabilizzi fra i due riferimenti superiori " a " e " b " - *Non sregolare più il SYNCHRO - TEST* - Verificare la portata d'aria dei carburatori anteriore e posteriore - La zavorra " c " deve stabilizzarsi fra i riferimenti " a " e " b " - In caso contrario ritoccare la regolazione dell' asta di collegamento (2) fino ad ottenere questa condizione -
NOTA : durante l'impiego del SYNCHRO - TEST accertarsi che il regime motore non abbia a variare. Collocare il coperchio (10) della capacità dell'aria -

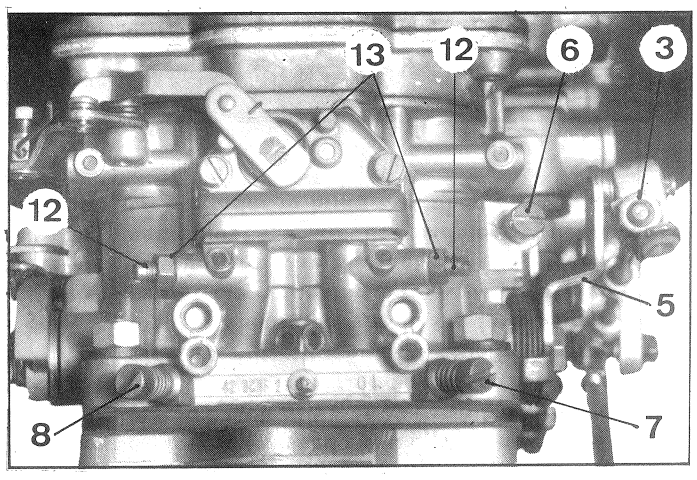
d) Regolare le viti di arricchimento - *Importante : questa regolazione dev'essere effettuata solo su un motore caldo e " pulito " munito di candele in ottimo stato-*
Agire sulla vite di arricchimento (7) del cilindro n° 1 per ottenere il regime massimo del motore (osservando il contagiri). Se necessario, agire sulla vite d'arresto (6) *del carburatore centrale* per portare il regime del motore a 900 giri/min. Procedere in modo identico per regolare le viti di arricchimento dei cilindri n° 2 - n° 3 - n° 4 - n° 5 e n° 6 - Agire infine sulle viti di arresto (6) *del carburatore centrale* per regolare il regime del minimo da 800 a 1000 giri/min. Portare le viti di arresto (6) dei carburatori anteriori e posteriore in contatto con le leve (5) (senza fare variare il regime del minimo)
Fermare il motore - Chiudere la vite di spurgo del congiuntore - disgiuntore - Staccare il contagiri elettrico -

* Esercitare una leggera pressione sul SYNCHRO - TEST in modo che il raccordo " e " aderisca perfettamente sulle trombe (11) e ruotare ....

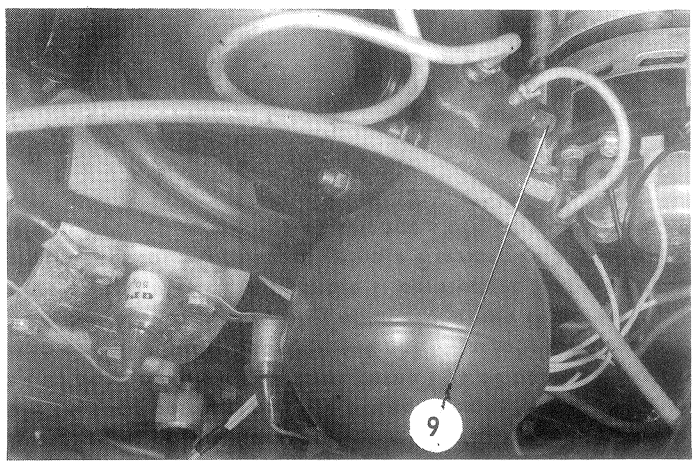
8619



10583

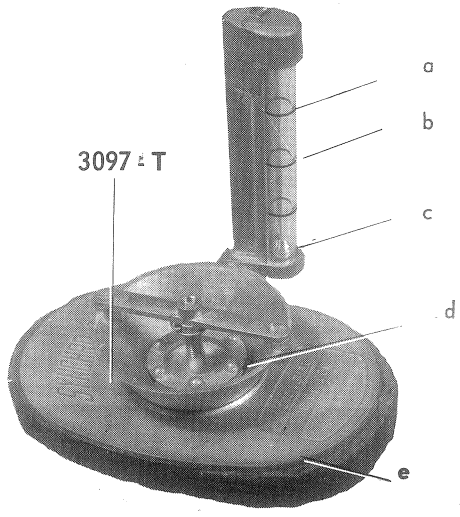


8508



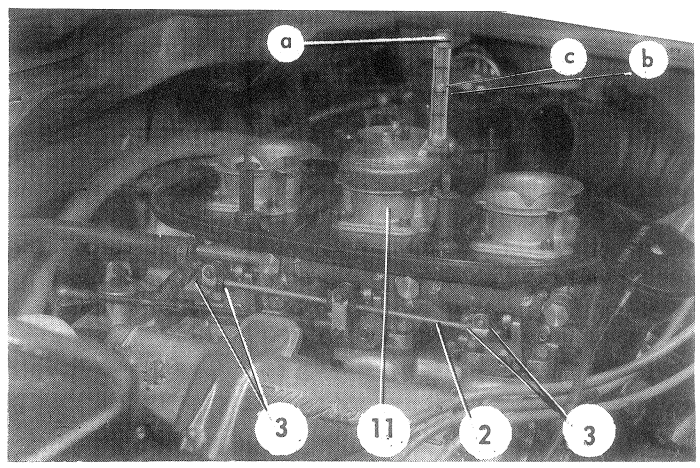
8618

9478



3097 - T

9477



CONTROLLO DELLA DEPRESSIONE IN CIASCUN CORPO DEI TRE CARBURATORI

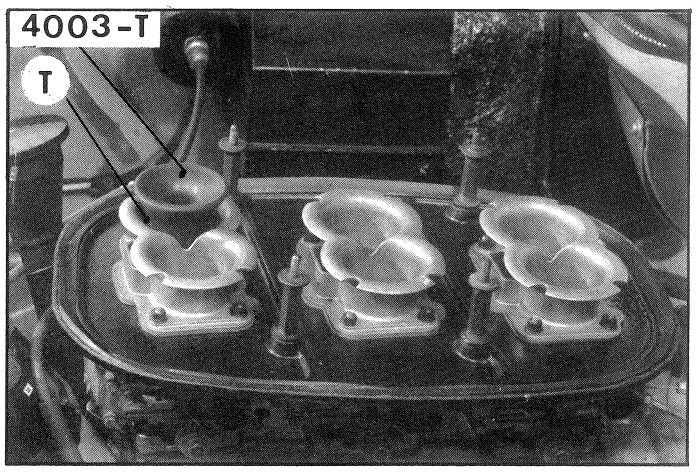
- I carburatori sono muniti di una vite di regolazione (12) su ciascun corpo = essa permette di regolare indipendentemente la depressione del corpo corrispondente.
- Dopo la regolazione della sincronizzazione, a motore caldo e in moto al minimo, *è necessario che la depressione sia identica su tutti i corpi dei tre carburatori.*
- Questo controllo dev'essere effettuato con il SYNCHRO-TEST 3097-T e con un terminale in gomma 4003-T.

NOTA : Le operazioni di controllo devono essere effetuate rapidamente per evitare " l'ingolfamento " del motore e poterlo mantenere ad un regime stabile.

- Inserire a fondo il manicotto in gomma in una delle " pipe " (T) del carburatore. Collocare il SYNCHRO-TEST sul manicotto in modo che il foro dello zoccolo «e» sia centrato sul manicotto.
  Esercitare una leggera pressione sul SYNCHRO-TEST e ruotare la parte centrale «d» finchè la zavorra «c» sale nel tubo di vetro e si stabilizza fra i due riferimenti superiori «a» e «b». In questa zona, contrasseguare la posizione della zavorra «c».
  Non sregolare più il SYNCHRO-TEST.
- Procedere in modo identico sulla seconda «pipa» del carburatore . Verificare la posizione della zavorra «c» : piu la depressione è elevata, piu la zavorra sale nel tubo di vetro e viceversa.
  Nei casi in cui le depressioni presenti nei corpi di uno stesso carburatore non sono uguali, contrassegnare il corpo ove la depressione è piu debole. Su questo corpo allentare il dado (13) e svitare la vite (12) fino ad ottenere una depressione pari a quella dell'altro corpo (zavorra «c» nella stessa posizione fra i riferimenti «a» e «b»).Procedere in modo identico sugli altri due carburatori..

NOTA : Durante l'impiego del SYNCHRO-TEST il motore deve girare ad un regime stabile.
Per ottenere una depressione identica su tutti i corpi dei carburatori, in certi casi puo rendersi necessario rotoccare la regolazione della sincronizzazione agendo sui dadi (3).

8559



55 REGLAGE DES CABLES DE COMMANDE DE LA BOITE DE VITESSES BORG-WARNER

a) Câble de sélection des vitesses: Le levier de sélection étant en position "1", le câble est tiré au maximum. S'assurer que l'axe (4) de la chape (3) n'est pas en contrainte. Sinon desserrer les contre écrous (1) et déplacer l'embout fileté (2) pour obtenir cette condition.

b) Câble de "KICK-DOWN" : Le ralenti étant correctement réglé laisser l'accélérateur au repos (papillons fermés). Tirer sur le câble (6), et le laisser revenir lentement, le câble étant tendu mais non tiré, l'axe (5) doit se déplacer sans contrainte dans la chape du câble et dans le levier. Sinon, debloquer le contre-écrou (8) et agir sur l'embout fileté (7) pour obtenir cette condition.

EINSTELLUNG DER SCHALTKABEL DES BORG-WARNER-GETRIEBES

a) Gangwahlkabel :
Das Kabel ist am längsten ausgezogen, wenn sich der Gangwählhebel in der Stellung "1" befindet. Dabei ist darauf zu achten, dass die Achse (4) der Gabel nicht belastet ist. Sonst sind, um diese Bedingung zu schaffen, die Kontermutter (1) zu lösen und das mit einem Gewinde versehene Endstück zu versetzen.

b) KICK-DOWN -Kabel : Ist der Leerlauf genau eingestellt, Gaspedal nicht betätigen (Drosselklappen geschlossen) - am Kabel (6) ziehen und langsam loslassen wenn das Kabel gespannt, aber nicht gezogen ist, muss sich die Achse (5) mühelos in der Gabel des Gabels und im Hebel bewegen. Sonst ist, um diese Bedingung zu schaffen, die Kontermutter zu lösen (8) und auf das mit einem Gewinde verschobene Endstück (7) zu drücken.

ADJUSTING THE GEARCHANGE CONTROL CABLES OF THE BORG-WARNER GEARBOX

a) Gearchange selector cable :
With the selector lever in position "1", and the cable stretched to its maximum. Ensure that the coupling pin (4) in the fork end (3) is free. If it is not, loosen the lock-nuts (1) and adjust the threaded end piece (2) in order to bring this about.

b) "KICK-DOWN" cable :
With the engine idling speed correctly adjusted, and the accelerator in the rest position (throttle butterflies closed) pullon the cable (6) then allow it to come back slowly with the cable under tension but not stretched, the coupling pin (5) should be free in the forkend of the cable and the lever, if it is not, release the lock-nut (8) and adjust the threaded endpiece (7) in order to bring this about.

REGLAJE DE LOS CABLES DE MANDO DE LA CAJA DE CAMBIO "BORG-WARNER"

a) Cable de seleccion de las velocidades :
Con la palanca de seleccion en posicion "1" tirar del cable al maximo. En estas condiciones comprobar que el eje (4) de la chape (3) entra sin forzar, sino aflojar las contratuercas (1) y desplazar el terminal riscado (2) hasta conseguirlo.

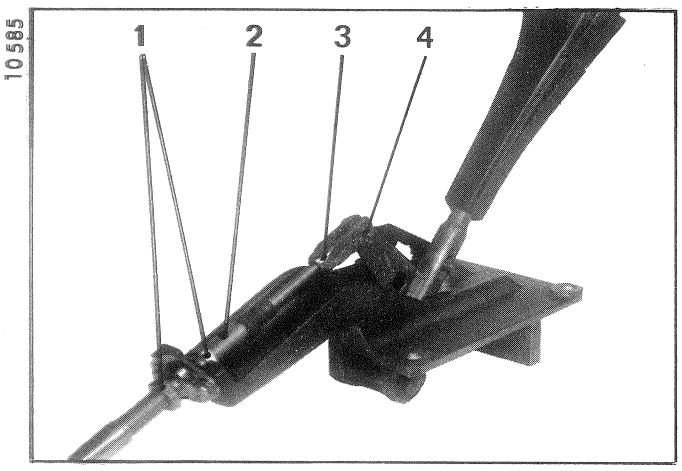
b) Cable del "KICK-DOWN" :
Estando el ralenti perfectamente regulado, soltar el acelerador (mariposas cerradal). Tirar del cable (6) y soltarll lentamente mantener el cable tensado pero no estirado, el eje (5) debe desplazarse sin esfuerzo en sus alojamientos de cable y bieleta. Sino aflojar la contratuerca (8) y actuar sobre el terminal roscado (7) hasta conseguirlo.

REGOLAZIONE DEI CAVI DI COMANDO DEL CAMBIO B.W.

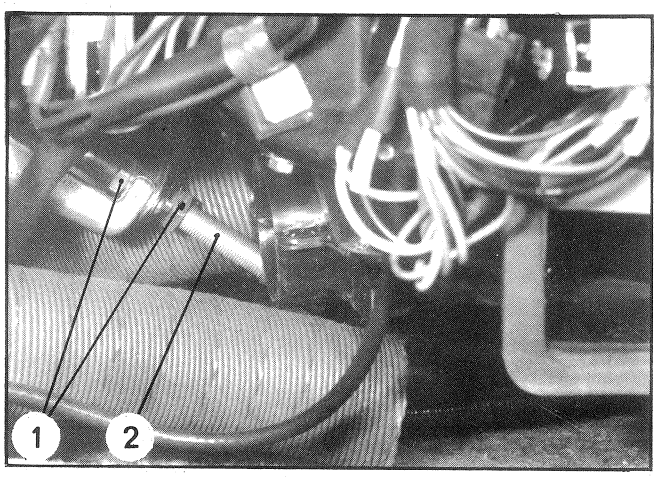
a) Cavo selettore marce quando la leva del cambio si trova in posizione 1, il cavo deve essere teso. Assicurarsi che il perno (4) del terminale (3) non subisca forzamenti.Se cosi fosse svitare il contro dado (1) e tigliere il terminale filettato (2) per ottenere quanto sopra.

b) Cavo di "Kick-Down" con il minimo correttamente regolato non agire sull'acceleratore (farfalle chiuse). Tirare il cavo (6) e lasciarlo ritornare lentamente in modo che non sia eccessivamente teso e consenta al perno (5) di scorrere senza costrizioni nel terminale e nella leva se l'operazione non riuscisse sbloccare il controdado (8) e agire sul terminale filettato (7) finche non si ottenga l'effetto desiderato.

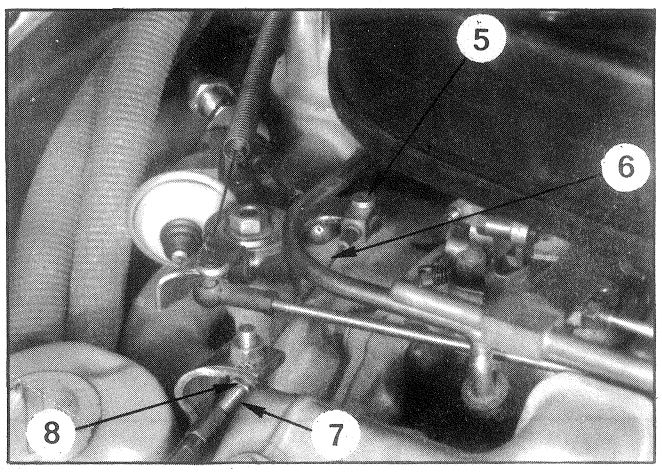
10 585



10 541



10 537



ACCESSOIRES D'ALIMENTATION	KRAFTSTOFFZUFUHR	FUEL SUPPLY	ACCESORIOS DE ALIMENTACION	ACCESSORI DEL-L'ALIMENTAZIONE	
FILTRES A AIR	**LUFTFILTER**	**AIR FILTER**	**FILTRO DE AIRE**	**FILTRO DELL'ARIA**	
- avec capacité sur les 3 carburateurs	- mit Luftsammler an den 3 Vergasern	- with capacity chamber on the 3 carburettors	- con capacidad sobre los 3 carburadores	- con capacità sui 3 carburatori	**LAUTRETTE**
Périodicité de nettoyage	Reinigung alle :	Clean every:	Periodicidad de limpieza	Periodicità pulizia	10.000 Kms (6000 miles)
Etanchéité (sous l'eau) pression de :	Dichtigkeit (unter Wasser) Druck von :	Air-tightness (under water) low pressure compressed air :	Estanqueidad (bajo el agua) presión de :	Tenuta (all'acqua) sotto una pressione di :	50 gr/cm^2 (20" WG)
POMPE A ESSENCE ELECTRIQUE	**ELEKTRISCHE KRAFTSTOFFPUMPE**	**ELECTRIC PETROL PUMP**	**BOMBA DE GASOLINA ELECTRICA**	**POMPA BENZINA ELETTRICA**	**BENDIX**
- avec filtre incorporé	- mit eingebautem Filter	- with fuel filter	- con filtro incorporado	- con filtro incorporato	476087
- tension d'utilisation	- Betriebsspannung	- operating voltage	- tension de utilización	- tensione d'impiego	7 à 15 V
- température d'utilisation	- Betriebstemperatur	- working temperature limits	- temperatura de utilización	- temperatura d'impiego	- 30°C à + 60°C (22 to 140° F)
- Pression maxi	- Höchstdruck	- Maxi. pressure	- Presión máxima	- Pressione massima	330 gr/cm^2 (4 $\frac{3}{4}$ psi)
- Masse obtenue par la fixation de la pompe, à l'avant de l'aile arrière droite, sur la caisse	- Masse erzielt durch Befestigung der Pumpe vorn am hinteren, rechten Kotflügel an der Karosserie	- Earthed under the body (front part of rear RH wing)	- Masa obtenida por la fijación de la bomba delante de la aleta trasera derecha sobre la carrocería	- Massa ottenuta tramite fissaggio pompa sulla parte ant. del parafango post. destro, sulla scocca	
- Remplacement du filtre à essence tous les :	- Auswechseln des Kraftstoffilters alle :	- Replace filter every:	- Sustitución del filtro de gasolina cada :	- Sostituzione del filtro benzina ogni :	30.000 kms (18 000 miles)
TUBULURES	**KRÜMMER**	**MANIFOLD**	**COLECTORES**	**COLLETTORI**	
- Admission : Collecteur général à 6 tubulures -	- Einlass : Hauptsammler mit 6 Krümmern -	- Air inlet : Air inlet : 6 - pipe manifold	- Admisión : Colector general de 6 conductos -	- Aspirazione : Collettore generale a tubi -	ϕ 34 mm
ATTENTION : Au montage s'assurer que les 6 joints des tubulures sont bien en place	**ACHTUNG** : Beim Einbau prüfen, ob die 6 Dichtungen der Krümmer an ihrem Platz sind	**CAUTION** : When fitting ensure that the 6 gaskets are correctly fitted	**ATENCION** : Al montaje asegurarse que las 6 juntas del colector están bien colocadas	**ATTENZIONE** : Durante il montaggio accertarsi che le 6 guarnizioni siano correttamente collocate	
Serrage des vis de fixation sur carter	Anzugsmoment d. Schrauben zur Befestigung am Gehäuse	Tightening torque of manifold securing screw	Apriete de los tornillos de fijación sobre el cárter	Serraggio delle viti di fissaggio sul carter	0,5 mkg (3,6 ft. lbs)
RESERVOIR ESSENCE (en tôle)	**KRAFTSTOFFTANK** (Blech)	**PETROL TANK** (in sheet metal)	**DEPOSITO DE GASOLINA** (de chapa)	**SERBATOIO CARBURANTE** (in lamiera)	
Contenance	Fassungsvermögen :	Capacity	Capacidad	Capacità	90 L (19 $\frac{3}{4}$ gall. Imp)

57

- DISPOSITIF DE SECURITE DE LA POMPE A ESSENCE ET BRUITEUR DE SURVITESSE
- SICHERHEITSVORRICHTUNG DER KRAFTSTOFFPUMPE UND AKUSTISCHES WARNGERÄUSCH BEI ZU HOHER DREHZAHL
- FUEL PUMP SAFETY DEVICE AND OVERREVVING WARNING DEVICE (BUZZER)
- DISPOSITIVO DE SEGURIDAD DE LA BOMBA DE GASOLINA Y SENAL ACUSTICA DE SOBREVELOCIDAD
- DISPOSITIVO DI SICUREZZA DELLA POMPA BENZINA E AVVISATORE ACUSTICO DI FUORI GIRI

Le dispositif de sécurité de pompe à essence permet :

1°) L'arrêt de la pompe à essence après une à cinq secondes de fonctionnement, contacteur antivol en position marche (moteur à l'arrêt).

2°) Le fonctionnement de la pompe à essence contacteur antivol en position de démarrage (démarreur sous tension).

3°) Le fonctionnement permanent de la pompe à essence lorsque le régime moteur est supérieur à 500 ± 50 tr/mn.

4°) L'arrêt de la pompe à essence lorsque le régime moteur est inférieur à 350 ± 100 tr/mn.

Le bruiteur de survitesse permet d'avertir le conducteur que le moteur atteint son régime critique (6000 à 6400 tr/mn) à ne pas dépasser. Il est commandé par le dispositif de sécurité de la pompe à essence.

Contrôle du dispositif de sécurité : Le relais et la pompe étant en état, le dispositif doit répondre aux conditions indiqués ci-dessus.
Après vérification des connexions, du fonctionnement du compte-tours, si ces conditions ne sont pas remplies, remplacer le dispositif de sécurité.
En dépannage, il est possible d'éliminer le dispositif de sécurité en connectant directement les deux fils des faisceaux avant et arrière.

Die Schutzvorrichtung der Kraftstoffpumpe bietet folgende Möglichkeiten :

1°) Abschalten der Kraftstoffpumpe nach dem Betrieb von 1 - 5 sec, Zündanlage eingeschaltet, Motor steht.

2°) Pumpe in Betrieb, wenn Zündschloss in Stellung « Anlassen » (Anlasser unter Spannung).

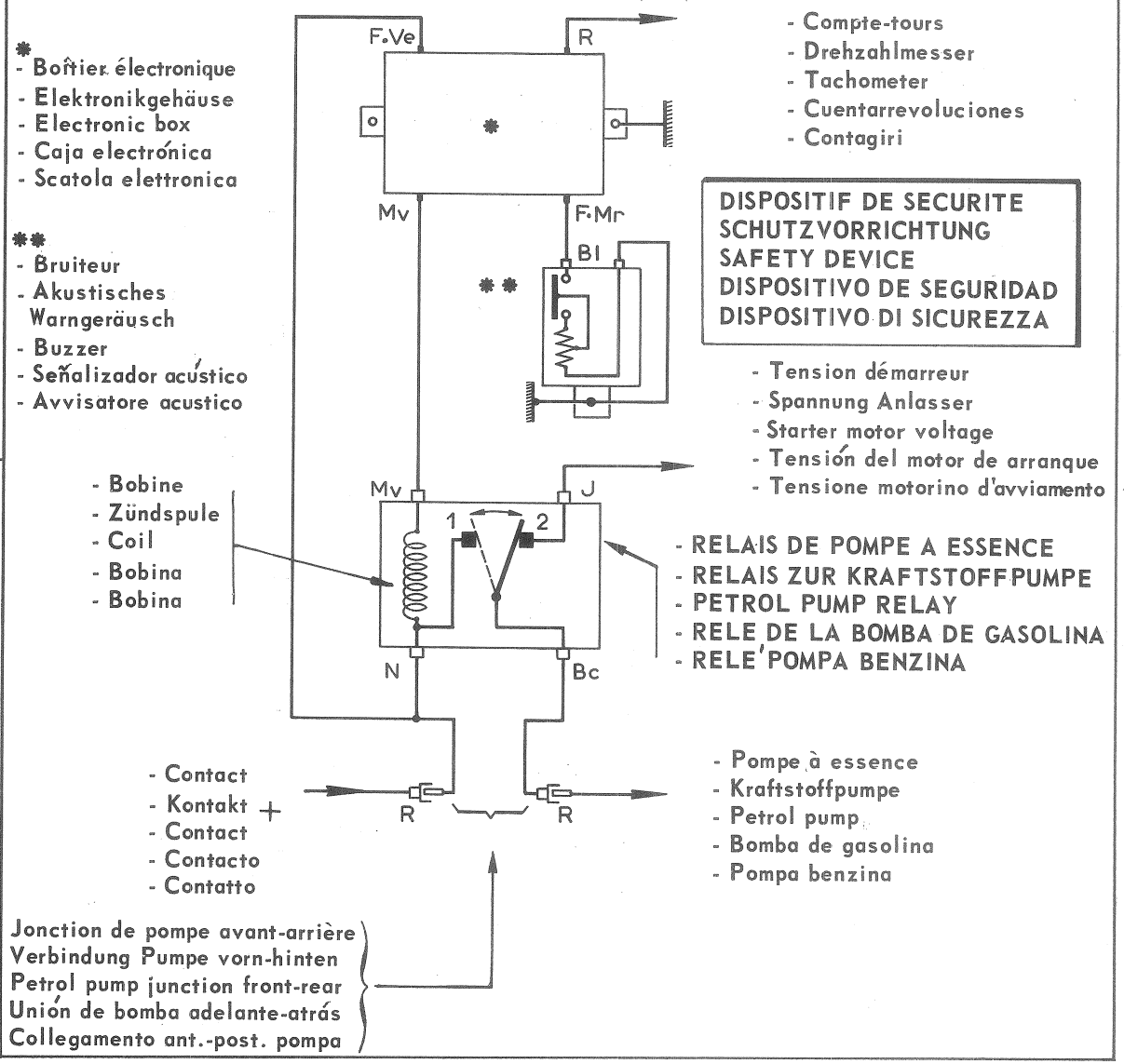
3°) Andauernder Betrieb der Pumpe, wenn Motordrehzahl höher als 500 ± 50 U/min.

4°) Abschalten der Kraftstoffpumpe wenn Motordrehzahl geringer als 350 ± 100 U/min.

Das akustische Warngeräusch zeigt dem Fahrer an, dass der Motor seine kritische Drehzahl erreicht (6000 - 6400 U/min.), die nicht überschritten werden darf. Es wird von der Sicherheitsvorrichtung der Kraftstoffpumpe gesteuert. Kontrolle der Sicherheitsvorrichtung :

Kontrolle der Sicherheitsvorrichtung : Wenn das Relais und die Pumpe in einwandfreiem Zustand sind, muss die Vorrichtung den oben angegebenen Bedingungen entsprechen. Nach Prüfung der Anschlüsse, der Funktionsfähigkeit des Drehzahlmessers, ist die Sicherheitsvorrichtung, wenn diese Bedingungen nicht erfüllt sind, auszuwechseln. Notfalls besteht die Möglichkeit, die Sicherheitsvorrichtung auszuschalten, indem man die beiden Drähte der vorderen und hinteren Bündel unmittelbar miteinander verbindet.

S. 51-20



58

A petrol pump safety device has made the following possible :

1°) Stopping the petrol pump after one to five seconds of operation with the anti-theft ignition switch on (engine stopped).
2°) Operating the petrol pump with the anti-theft ignition switch in the starter position (starter motor under voltage).
3°) The continuous operation of the petrol pump when the engine speed exceeds 500 ± 50 r.p.m.
4°) Stopping the petrol pump when the engine speed is less than 350 ± 100 r.p.m.

The buzzer warning device, warns the driver when the engine speed reaches (6000 to 6400 r.p.m) which must not be exceeded. It is controlled by the fuel pump safety device.
Checking the safety device : with the relay and pump in working onder the safety device should conform to the conditiony above.
If after checking the operation of the tachometer and its connections these conditions are not fiulfilled, renew the safety device.
In energency it is possible to climinate the safety device by directly connectling the two wires of the front and rear wiring harness.

Un dispositivo de seguridad de la bomba de gasolina permite :

1°) Parar la bomba de gasolina despuès de uno a cinco segundos de funcionamiento, con el contactor antirrobo en posición de marcha (motor parado).
2°) El funcionamiento de la bomba de gasolina, contactor antirrobo en posición de arranque (motor de arranque sin tensión).
3°) El funcionamiento permanente de la bomba de gasolina cuando el régimen del motor es superior a 500 ± 50 r.p.m.
4°) Parar la bomba de gasolina cuando el régimen del motor es inferior a 350 ± 100 r.p.m.

La señal acustica de sobrevelocidad permite de avisar al conductor que el motor ha alcanzado su régimen critico (6000 a 6400 r.p.m) que no se debe exceder. Está mandado por el dispositivo de seguridad de la bomba de gasolina.
Control del dispositivo de seguridad : Si el relé y la bomba están en buen estado, el dispositivo debe responder a las condiciones que se indicare mas arriba.
Despuès de verificar las conexiones del funcionamento de cuentarrevoluciones, se estas condiciones no se cumplen, reemplozar el dispositivo de seguridad. Como reparación de emergencia es posible la diminación del dispositivo de seguridad coneclando directamente los dos cables de los haces delantero y trasero.

Un dispositivo di sicurezza della pompa benzina permette :

1°) L'arresto della pompa benzina dopo 1 a 5 secondi di funzionamento, contatto antifurto in posizione di marcia (motore fermo).
2°) Il funzionamento della pompa benzina, contatto antifurto in posizione di avviamento (motorino d'avviamento sotto tensione).

CODE DES COULEURS - FARBEN - COLOUR CODE - CODIGO DE COLORES - CODICE DEI COLORI

Bc Blanc	Bc Weiss	Bc White	Bc Blanco	Bc Bianco
J Jaune	J Gelb	J Yellow	J Amarillo	J Giallo
Mr Marron	Mr Braun	Mr Brown	Mr Marron	Mr Marrone
Mv Mauve	Mv Lila	Mv Mauve	Mv Malva	Mv Malva
N Noir	N Schwarz	N Black	N Negro	N Neto
R Rouge	R Rot	R Red	R Rojo	R Rosso
Ve Vert	Ve Grün	Ve Green	Ve Verde	Ve Verde

EMPLACEMENT - Le relais de pompe est fixé par un collier élastique sur le faisceau d'alimentation du tableau de bord (accessible en déposant le bloc contrôle).
Le dispositif de sécurité est fixé à l'intérieur du véhicule, sur la tôle d'auvent, côté passager.
Le bruiteur de survitesse est placé dans la console sous le cendrier.

ANORDNUNG - Das Relais der Kraftstoffpumpe ist mittels Kunststoffcheibe an der elektrischen Leitung der Instrumententafel befestigt (Zugängl. durch Ausbau der Kontrollblocks).
Die Schutzvorrichtung ist in Fahgastraum an der Spritzwand vor dem Beifahrer befestigt.

POSITIONING - The pump relay is secured by a rubber collar to the dashboard wiring harness (this is made accessible by removing the warning cluster).
The safety device is fixed inside the vehicle- on the scuttle (passenger side).
The buzzer warning device is fixed to the console under the ash-tray.

SITUACION - El relé de la bomba esta fijado por una brida elástica sobre el haz de alimentación del cuadro de abordo (accesible sacando el bloque de control).
El dispositivo de seguridad está fijado en el interior del vehículo, sobre la chapa delantera (salpicadero) lado pasajero.

UBICAZIONE - Il relé della pompa è fissato da una staffe elastica sul fascio di alimentazione del cruscotto (accessibile staccando il blocco di controllo).
Il dispositivo di sicurezza è fissato all'interno del veicolo, sulla paratia di separazione lato passeggero.
L'avvisatore acustico è fissato nella la mensola centrale sotto il portacanere.

3°) Il funzionamento permanente della pompa benzina quando il regime motore e superiore a 500 ± 50 giri/min.
4°) L'arresto della pompa benzina quando il regime motore e inferiore a 350 ± 100 giri/min.
L'avvisatore di fuori giri avverte il conducente che il motore raggiunge il regime critico (6000 a 6400 giri/min.) da non superare. Esso e comandato dal dispositivo di sicurezza della pompa benzina.
Controllo del dispositivo di sicurezza : con il relé e la pompa in buonostato il dispositivo deve corrispondere alle indicazioni riportate precedentemente.
Dopo verifica delle connessioni e del funzionamento del contagiri, se le condizioni suddette non sono rispettate, sostituire il dispositivo di sicurezza. In reparazione di emergenza, e possibile eliminare il dispositivo di sicurezza, collegando divettamente i due fili dei fasci ant. e post.

ZÜNDUNG	IGNITION	ENCENDIDO	ACCENSIONE	
ZÜNDVERTEILER	**DISTRIBUTOR**	**DISTRIBUIDOR DE ENCENDIDO**	**SPINTEROGENO**	S.E.V. Marchal
Markierung Er besteht aus : Einschub (2 Unterbrecker im Block)	Reference It comprises 1 double cassette unit (1 contact breaker per cassette)	Referencia Se compone de : 1 cassette doble monobloc (1 ruptor en cada "cassette")	Riferimento Esso presenta : 1 cassetta doppia monoblocco (1 supporto per cassetta)	41 - 102 - 102
Zündfolge : Nockenöffnungswinkel Nockenschliesswinkel Schliesswinkelverhältnis Frühzündung durch Fliehkraft. Markierung der Kurve (SO 2) A 311 Spätzündung durch Unterdruck. Markierung der Kurve (RD 2) C 113 Dynamische Einstellung (Unterdruckdose angeklemmt) : Einstellung : Gangwählhebel in Stellung DRIVE, Feststellbremse angezogen, Vorderräder blockiert, damit das Fahrzeug sich nicht in Bewegung setzt.	Firing order : Cam opening angle Cam closing angle DWELL ratio Centrifugal advance - reference of the curve : (S.O 2) A 311 Vacuum retard : - ref. of the curve : (RD.2) C 113 Strobe setting : (vacuum capsule disconnected) : Carry out the setting with the selector lever in position "DRIVE", handbrake on and front wheels chocked up, to avoid the vehicle moving forward.	Orden de encendido : Angulo de apertura de la leva Angulo de cierre de la leva Relación DWELL Avance centrífugo - señal de la curva : (SO 2) A 311 Retraso por depresión : - señal de la curva : (RD.2) C 113 Calado dinámico (cápsula de depresión conectada) efectuar el calado la palanca del selector de velocidades en posición "DRIVE", el freno de mano tirado y las ruedas delanteras calzadas para evitar que el vehículo avance.	Ordine d'accensione Angolo di apertura camma Angolo di chiusura camma Rapporto DWEEL Anticipo centrifugo : - riferimento della curva (SO 2) A 311 Ritardo a depressione - riferimento della curva (RD.2) C 113 Registrazione dinamica : (capsula a depressione collegata) : Effettuare la registrazione con la leva del cambio in posizione "DRIVE", il freno di soccorso serrato e le ruote ant. bloccate con cunei per evitare lo spostamento del veicolo.	1 - 6 - 2 - 5 - 3 - 4 32° ± 4° 88° ± 4° 73 % ± 3 %
Frühzündung = 6° ± 1° bei 700 U/min Motor. Winkelabweichung zwischen 2 aufeinanderfolgenden Öffnungen der Kontakte : 45° zwischen Zündung der Zylinder 1 und 2 75° ——— 6 und 2 45° ——— 2 und 5 75° ——— 5 und 3 45° ——— 3 und 4 75° ——— 4 und 1	Strobe setting : 6° ± 1° at 700 engine r.p.m. Angular position between two successive breaker openings : 45° between 1 and 6 75° ——— 6 and 2 45° ——— 2 and 5 75° ——— 5 and 3 45° ——— 3 and 4 75° ——— 4 and 1	Avance = 6° ± 1° a 700 r.p.m motor. Separación angular entre dos aperturas consecutivas de platino : 45° entre el encendido de los cilindros 1 y 6 75° ——— 6 y 2 45° ——— 2 y 5 75° ——— 5 y 3 45° ——— 3 y 4 75° ——— 4 y 1	Anticipo = 6° ± 1° a 700 giri/min. motore. Scarto angolare fra due aperture consecutive dei contatti : 45° fra l'accensione dei cilindri 1 e 6 75° ——— 6 e 1 45° ——— 2 e 5 75° ——— 5 e 3 45° ——— 3 e 4 75° ——— 4 e 1	
ZÜNDKERZEN	**SPARKING PLUGS**	**BUJIAS**	**CANDELE**	Bosch W 175.T30 - AC 42 XLS - EYQUEM 707 LS Golden Lodge HL-CHAMPION NIOY SEV. Marchal GT 34/5 H MARELLI CW7 LP-BERU 175/14/3A
Elektrodenabstand	Sparking plug gap	Separación de los electrodos	Distanza degli elettrodi	0,6 à 0,7 mm
ZÜNDSPULEN 2 mit äusserem Widerstand **KONDENSATOREN** Kapazität	**COIL** 2 coils with external resistance **CONDENSER** Capacitance	**BOBINA** 2 con resistencia exterior **CONDENSADOR** Capacidad	**BOBINE** 2 a resistenza esterna **CONDENSATORI** Capacità	DUCELLIER - 2777 C S.E.V. Marchal - E. 44.910.312 MARELLI BZR 206 A 0,30 ± 0,03 μ F

ALLUMEUR

Référence
Il comporte : 1 cassette double monobloc (1 rupteur par cassette)
Ordre d'allumage :
Angle d'ouverture de came
Angle de fermeture de came
Rapport DWELL
Avance centrifuge :
- repère de la courbe : (SO.2) A 311
Retard par dépression :
- repère de la courbe : (RD.2) C 113
Calage dynamique : (capsule à dépression branchée) : Effectuer le calage, le levier sélecteur des vitesses en position "DRIVE", le frein de parking serré et les roues avant calées pour éviter l'avancement du véhicule.

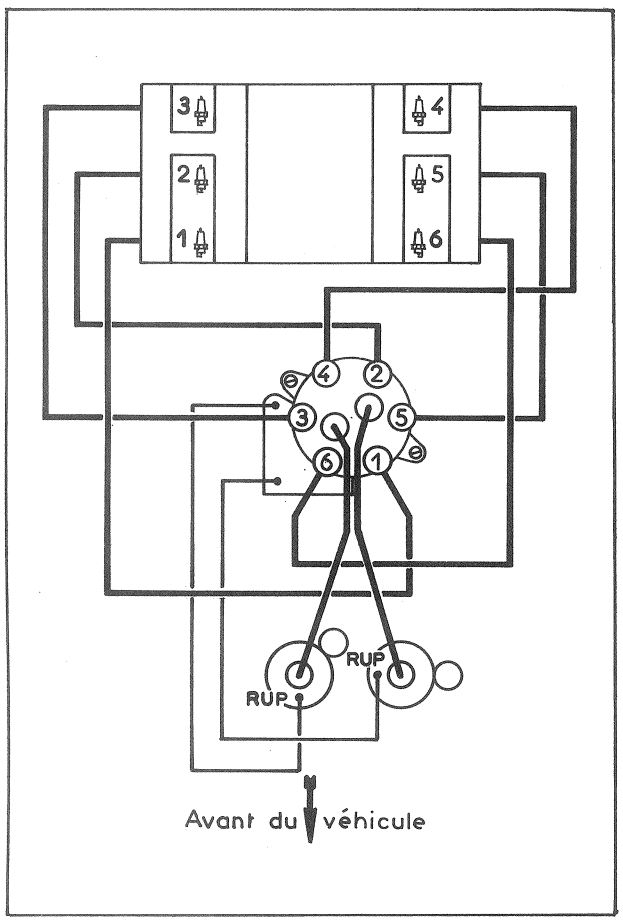
Avance = 6° ± 1° à 700 tr/mn moteur.
Ecart angulaire entre deux ouvertures consécutives des contacts :
45° entre allumage des cylindres 1 et 6
75° ——— 6 et 2
45° ——— 2 et 5
75° ——— 5 et 3
45° ——— 3 et 4
75° ——— 4 et 1

BOUGIES

Ecartement des électrodes

BOBINES
2 à résistance extérieure
CONDENSATEURS
Capacité

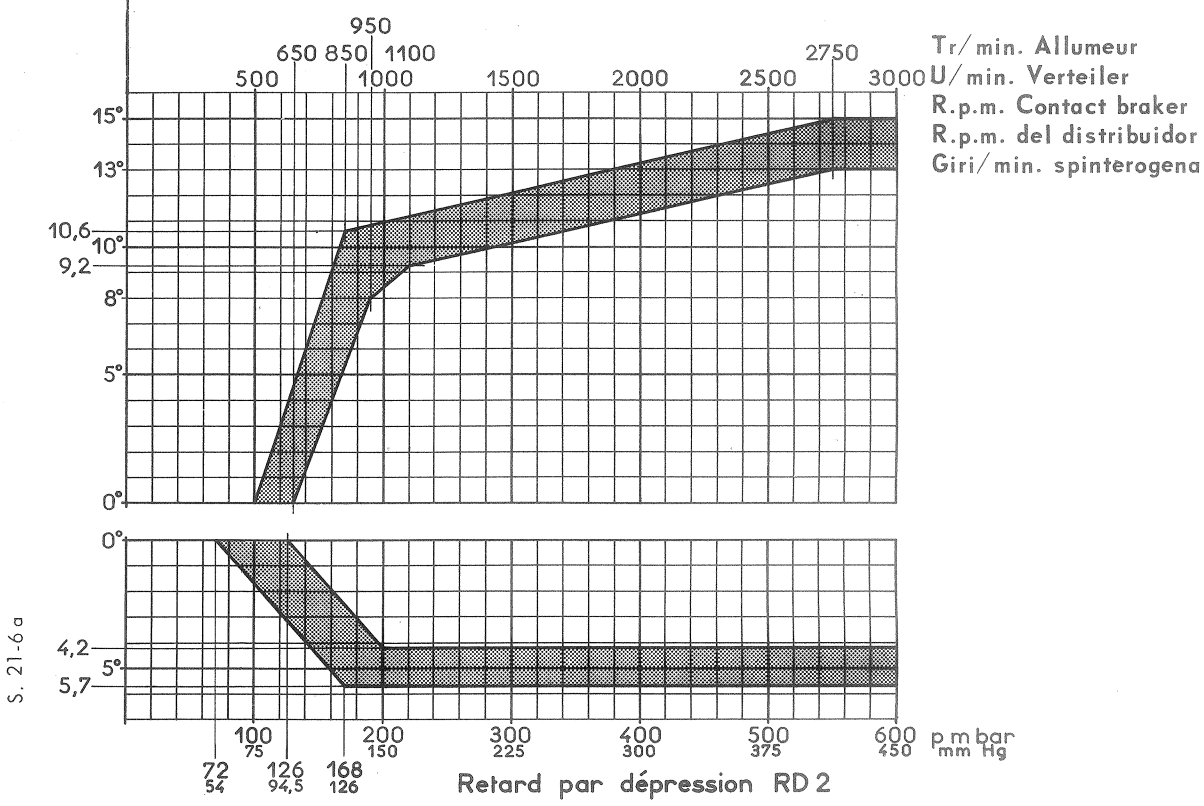
S. 21-2



Avance allumeur
Frühzündung Verteiler-Grade
Advance, contact Breaker
Curva de avance del distribuidor
Anticipo spinterogeno

AVANCE CENTRIFUGE
FRÜNZÜNDUNG DURCHFLIEHICRAFT
CENTRIFUGAL ADVANCE
AVANCE CENTRIFUGO
ANTICIPO CENTRIFUGO

SO 2



S. 21-6 a

Avant du véhicule
Vorderseite des Fahrzeuges
Front of vehicle
Delantera del vehículo
Parte ant. del veicolo

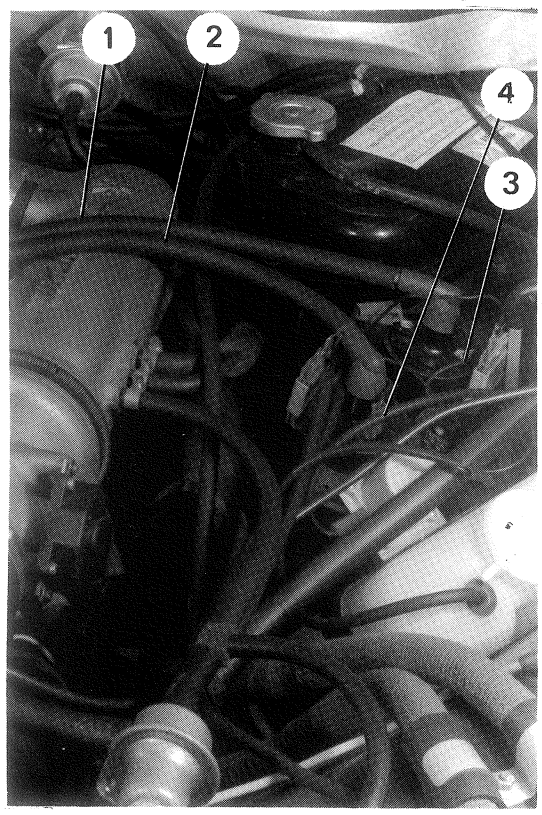
- Retard par dépression
- Spätzündung durch hinterdruck
- Vacuum retard
- Retraso por depresión
- Ritardo a depressione

RD 2

POINTS PARTICULIERS : a) La bobine d'allumage (3) arrière, allume les cylindres 1-2-3. Le fil primaire d'alimentation (repéré rouge) de la cassette inférieure se connecte à la fiche repérée B1 sur l'allumeur, et à la bobine d'allumage (3). Le fil haute tension (1) se connecte sur la tête de l'allumeur, à la borne repérée B1.

b) La bobine d'allumage (4) avant allume les cylindres 4-5-6. Le fil primaire d'alimentation (repéré bleu) de la cassette supérieure se connecte à la fiche repérée B2 sur l'allumeur, et à la bobine d'allumage (4). Le fil haute tension (2) se connecte sur la tête de l'allumeur à la borne repérée B2.

11231



WICHTIGE HINWEISE : a) Die hintere Zündspule (3) zündet die Zylinder 1-2-3. Die Primärleitung (rotes Kennzeichen) des unteren Einschubes wird an den Stecker B1 am Zündverteiler und an die Zündspule (3) angeschlossen. Die Hochspannungsleitung (1) wird an der Klemme B1 am Verteilerkopf angeschlossen.

b) Die vordere Zündverteilerspule (4) zündet die Zylinder 4-5-6. Die Primärleitung (blaues Kennzeichen) des oberen Einschubs wird an den Stecker B2 am Zündverteiler und an die Zündspule (4) angeschlossen. Die Hochspannungsleitung (2) wird an der Klemme B2 am Zündverteilerkopf angeschlossen.

PARTICULAR FEATURES : a) The ignition coil (3) rear : fires cylinders 1-2-3. The primary feed wire (red mark) of the lower cassette is connected to the terminal marked B1 on the distributor, and to the ignition coil (3). This high tension lead (1) is connected on the distributor head to the terminal marked B1.

b) The ignition coil (4) front, fires cylinders 4-5-6. The primary feed wire (blue mark) of the upper cassette, is connected to the terminal marked B2 on the distributor, and the ignition coil (4). The high tension lead (2) is connected on the distributor head to the terminal marked B2.

PARTICULARIDADES : a) La bobina de encendido (3) trasera, enciende los cilindros 1-2-3. El cable primario de alimentación (marca roja) del «cassette» inferior se conecta a la clavija marcada B1 sobre el distribuidor, y a la bobina de encendido (3). El cable de alta tensión (1) se conecta sobre la tapa del distribuidor, en el borne marcado B1.

b) La bobina de encendido (4) delantera, enciende los cilindros 4-5-6. El cable primario de alimentación (marca azul) del cassette superior se conecta a la clavija marcada B2 sobre el distribuidor, y a la bobina de encendido (4). El cable de alta tensión (2) se conecta a la tapa del distribuidor en el borne mercado B2.

PUNTI PARTICOLARI : a) La bobina d'accensione (3) post. accende i cilindri 1-2-3. Il filo primario d'alimentazione (riferimento rosso) della cassetta inferiore si collega alla spina contrassagnata B1 sullo spinterogeno e alla bobina d'accensione (3). Il filo alta tensione (1) si collega alla calotta spinterogeno sul morsetto contrassegnato B1.

b) La bobina d'accensione (4) anteriore, accende i cilindri 4-5-6. Il filo primario d'alimentazione (contrassegnato in blu) della cassetta superiore va collegato alla spina contrassegnata B2 sullo spinterogeno e alla bobina d'accensione (4). Il filo alta tensione (2) si collega alla calotta spinterogeno sul morsetto contrassegnato B2.

61 GRAISSAGE	SCHMIERUNG	LUBRICATION	ENGRASE	LUBRIFICAZIONE	
Huile moteur Pour pays froids :	Motoröl Für kalte Länder :	Engine oil For cold climates	Aceite motor En paises fríos :	Olio motore Per paesi freddi :	TOTAL GTS 20 W 50 TOTAL GTS 10 W 30
FILTRE A HUILE - Serrage à la main - Cartouche filtrante (à échanger tous les 10 000 km)	**ÖLFILTER** - von Hand festziehen - Filterpatrone (alle 10 000 Km auswechseln)	**OIL FILTER** - Tighten by hand - Filter element (to be exchanged every 6000 miles)	**FILTRO DE ACEITE** - Apriete con la mano - Cartucho filtrante (cambiar todos los 10000 km)	**FILTRO OLIO** - Serraggio a mano - Cartuccia filtrante (da sostituire ogni 10 000 km)	F.I.A.A.M FT 4702
Lors du remplacement de la cartouche filtrante, il est conseillé de percer le sommet de celle-ci avec une piquette avant sa dépose afin de permettre l'évacuation plus rapide de l'huile qu'elle contient.	Beim Austausch der Ölfilterpatrone wird empfohlen, vor ihrem Ausbau ihren Deckel durchzustechen, um einen schnelleren Abfluss des Öls zu ermöglichen.	When changing an oil filter, it is recommended that a hole be punched in the top of the filter body before removing it. A quicker draining of the element will thus be obtained.	Para la sustitución del cartucho filtrante es aconsejable hacer un taladro en su parte superior con un punzón antes de desenrros carle para facilitar la evacuación del aceite que contiene.	Al momento della sostituzione della cartuccia filtrante, si consiglia di forare la sommità di quest'ultima con un bulino per facilitare la fuoruscita dell'olio in essa contenuto.	
REFRIGERATION D'HUILE - 13 éléments	**ÖLKÜHLER** - 13 Einzelteile	**OIL COOLER** - 13 elements	**REFRIGERADOR DE ACEITE** - 13 elementos	**REFRIGERATORE OLIO** - 13 elementi	
CONTENANCE DU CARTER - après vidange - après démontage ou échange de la cartouche filtrante - entre « mini et maxi » Vidange moteur : - tous les 5 000 kms	**INHALT DER ÖLWANNE** - nach Ölwechsel - nach Ausbau oder Austausch der Filterpatrone - zwischen « Mini u.Maxi » Motorölwechsel : - alle 5 000 km	**SUMP CAPACITY** - after draining - after dismantling or change of filter element - between « min and maxi » Drain engine sump, and refill : - every 3 000 miles	**CAPACIDAD DEL CARTER** - después de vaciado - después desmontaje o cambio del cartucho filtrante - entre « míni y máxi » Cambio del aceite del motor : - todos los 5 000 kms	**CAPACITA DEL CARTER** - per sostituzione - dopo smontaggio o sostituzione della cartuccia filtrante - fra minimo e massimo Sostituzione olio motore : - ogni 5 000 km	6 L (10 1/2 pts Imp) 7 L (12 1/4 pts Imp) 1 L (1 3/4 pts Imp)
POMPE A HUILE Pression d'huile prise au mano contact : - à 1 000 tr/mn - à 6 000 tr/mn Depuis le moteur 350171 le clapet de décharge, le ressort, le bouchon, ont été modifiés, la ou les rondelles acier interposées entre le bouchon et le ressort ont été supprimées. Seules les rondelles cuivre subsistent pour permettre le réglage de la pression.	**ÖLPUMPE** mit Manometer Öldrücke messen : - bei 1 000 U/min. - bei 6 000 U/min. Ab Motor 350171 wurden das Überdruckventil, die Feder, der Stopfen, geändert. Der oder die zwischen dem Stopfen und der Feder befindlichen Stahlscheiben fallen fort. Es verbleiben allein die das Einstellen des Drucks erlaubenden Kupferscheiben.	**OIL PUMP** Oil pressure taken at pressure switch : - at 1 000 r.p.m. - at 6 000 r.p.m. As from engine numbers 350171 the discharge valve, the spring, the cap, have been modified, the metal washer or washers placed between the cap and the spring have been abolished. Only the copper washers still exist to allow the pressure adjustments.	**BOMBA DE ACEITE** Presión de aceite tomada en el manocontacto : - a 1 000 r.p.m. - a 6 000 r.p.m. A partir del motor 350171 la válvula de descarga, el muella y el tapón han sido modificados, la o los arandelas de acero intercaladas entre el tapón y el muelle han sido suprimidas. Unicamente las arandelas de cobre subsisten para poder hacer el reglaje de la presión de aceite.	**POMPA DELL'OLIO** Pressione dell'olio rilevata al manocontatto : - a 1 000 giri/min - a 6 000 giri/min Dal motore 350171, la valvola di scarico la molla e il tappo sono stati modificati mentre la o le rondelle in acciaio interposte fra il tappo e la molla sono state soppresse. Onde permettere la regolazione della pressione, sono state mantenute solamente le rondelle di rame.	1,5 kg/cm² (21 psi) 5 kg/cm² (psi)

CONTROLE ET REGLAGE DE LA PRESSION D'HUILE

KONTROLLE UND EINSTELLUNG DES ÖLDRUCKES

CHECKING AND ADJUSTING THE OIL PRESSURE

CONTROLE Y REGLAJE DE LA PRESION DE ACEITE

CONTROLLO E REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE DELL'OLIO

- CONTROLE ET REGLAGE DE LA PRESSION D'HUILE

PREPARATION : 1° - Déposer la cartouche (1) à l'aide de l'outil MR. 630-14/49a. Déconnecter et déposer le mano-contact (2). Equiper le raccord MR. 630-56/11 d'un tube flexible B (longueur = 500 mm environ) de raccordement à un manomètre A gradué de 0 à 10 kg/cm2. Mettre le raccord à la place du mano - contact (2). Poser la cartouche filtrante (1).

CONTROLE : *IMPORTANT :* Faire chauffer le moteur jusqu'à ce que la température de l'huile atteigne 100 à 110° C. A cette température le manomètre doit indiquer 1,5 kg/cm2 à 1000 tr/mn du moteur, 5,5 kg/cm2 à 6000 tr/mn moteur.
Si la pression d'huile est incorrecte, la régler (voir D - E - F). Déposer la cartouche filtrante, l'ensemble manomètre et raccord MR. 630-56/11. Poser : Le mano-contact de pression d'huile, connecter le fil, la cartouche filtrante (la serrer à la main).

REGLAGE DE LA PRESSION D'HUILE

A - Vidanger le moteur
B - Déposer le carter d'huile inférieur
C - A l'aide de l'outil MR. 630-12/33, déposer le bouchon (3) du clapet de décharge, le ressort (4) et le piston (5)
D - Modifier l'épaisseur des cales de réglage (6) de manière à obtenir une pression d'huile correcte.
E - Poser le piston (5), le ressort (4), les cales de réglage (6) et le bouchon (3) du clapet de décharge.
F - Poser le carter d'huile inférieur (joint neuf). Serrer les vis de 1,6 à 1,8 mkg
G - Poser le bouchon de vidange
H - Faire le plein d'huile du moteur (6 litres d'huile TOTAL GTS 20 W/50)

- KONTROLLE UND EINSTELLUNG DES ÖLDRUCKES

VORBEREITUNG : 1° - Ölfilterpatrone (1) mit Hilfe des Werkzeuges MR..630-14/49a ausbauen, Warnlichtschalter (2) abschliessen und ausbauen. Verbindung MR.630-56/11 mit einem biegsamen Rohr B (Länge ca. 500 mm) zur Verbindung mit einem Manometer A mit Einteilung von 0 - 10 kg/cm2 ausrüsten. Verbindung anstelle des Warnlichtschalters(2) anbringen. Filterpatrone (1) einbauen.

KONTROLLE : *WICHTIG :* Motor anwärmen, bis die Öltemperatur 100-110° C erreicht. Bei dieser Temperatur muss das Manometer anzeigen : 1,5 kg/cm2 bei 1000 U/min des Motors, 5,5 kg/cm2 bei 6000 U/ min des Motors.
Wenn der Öldruck nicht richtig ist, so ist er einzustellen. (Siehe D.E.F). Ausbauen : Filterpatrone, insgesamt Manometer und Verbindung MR.630-56/11. Einbauen . Warnlichtschalter für Öldruck und Kabel anschliessen, Filterpatrone (Sie von Hand festziehen)

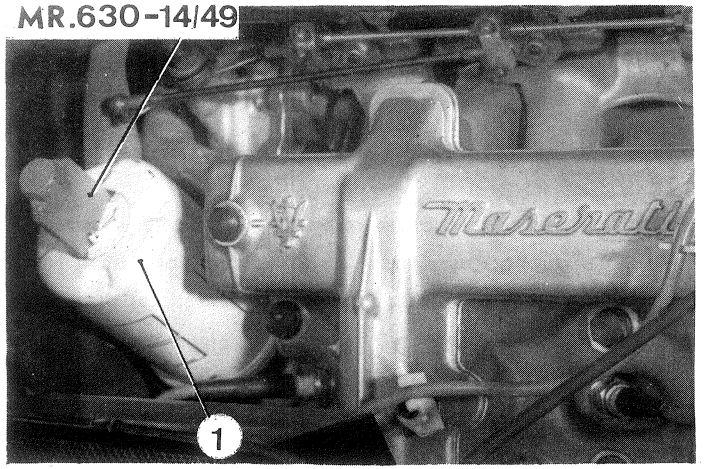
EINSTELLUNG DES ÖLDRUCKES

A - Motoröl ablassen
B - Ölwanne ausbauen
C - Mit Hilfe des Werkzeuges MR.630-12/33 den Stopfen (3) Feder (4) und Kolben (5) ausbauen
D - Stärke der Einstellscheiben (6) so ändern, dass der richtige Öldruck erreicht wird
E - Kolben (5), Feder (4), Einstellscheiben (6) und Stopfen (3) des Überlaufventils einbauen
F - Ölwanne einbauen (Neue Dichtung) Schrauben mit 1,6 - 1,8 mkg festziehen
G - Ablassstopfen einbauen
H - Motoröl einfüllen (6 Liter Öl TOTAL GTS 20 W/50)

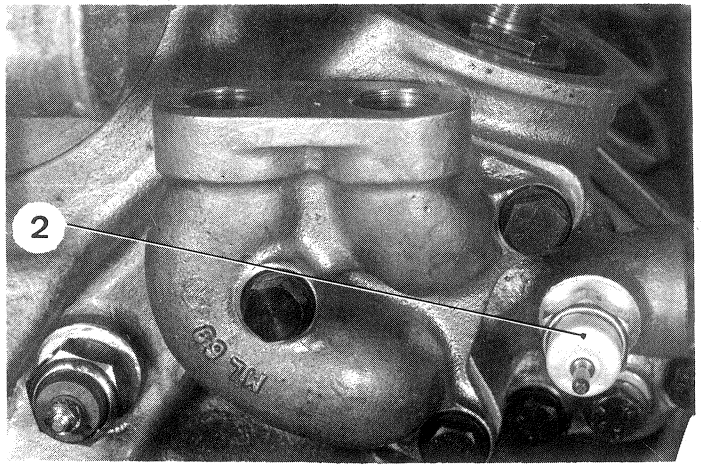
CONTROLE ET REGLAGE DE LA PRESSION D'HUILE (suite)

KONTROLLE UND EINSTELLUNG DES ÖLDRUCKES (Forts.)

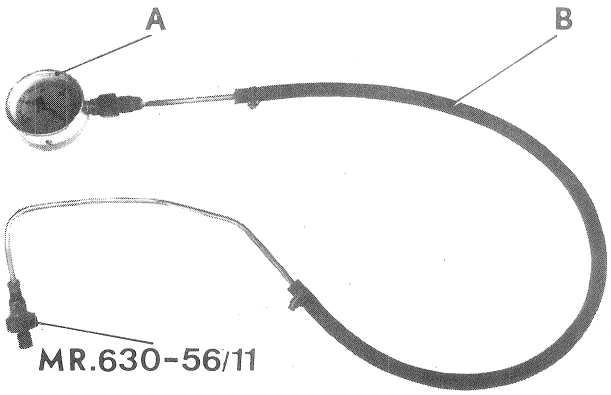
8822



8185



8823



MANO-CONTACT DE PRESSION D'HUILE : Type " TORRIX "

Tarage : extinction du voyant $P \leq 0{,}800$ kg/cm²

allumage du voyant $0{,}475 \leq P \leq 0{,}675$ kg/cm²

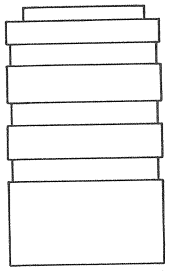
ÖLDRUCKSCHALTER : TYP " TORRIX "

Tarierung : Kontrolleuchte ausgesch. $P \leq 0{,}800$ kg/cm²

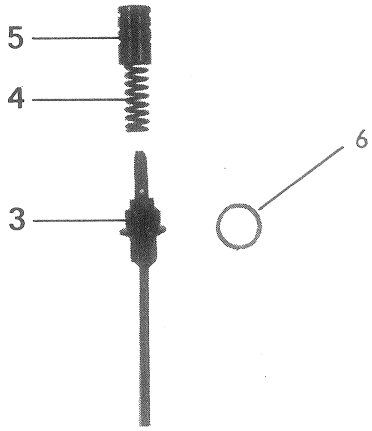
Kontrolleuchte eingesch. $0{,}475 \leq P \leq 0{,}675$ kg/cm²

CLAPET DE DECHARGE DE POMPE A HUILE - ÜBERDRUCKVENTIL AN DER ÖLPUMPE

S. 22-3



Montage « Impératif » - Grundsätzlich einbauen



8292

- CONTROLE ET REGLAGE DE LA PRESSION D'HUILE (suite)
- CHECKING AND ADJUSTING THE OIL PRESSURE (continued)

- **PREPARATION** - 1) Unscrew the filter cartridge (1) by means of tool MR. 630-14/49 a. Disconnect and remove oil-pressure switch (2) Assemble union MR. 630-56/(11) with a flexible pipe (length 500 mm, approx. 20 ins) and connect the latter to a pressure gauge graduated to 10 kg/cm2 (150 psi). Fit union in the place of pressure switch (2). Refit cartridge (1).
- **CHECK-IMPORTANT** - Allow the engine to warm up until oil temperature reaches 100 to 110° C (212 to 230° F). The gauge must read 1,5 kg/cm2 (21,3 psi) at 1000 rpm - 5,5 kg/cm2 (78,2 psi) at 6000 rpm. If it does not, adjust the pressure (see below D.E.F):
  Remove filter cartridge, pressure gauge and union MR. 630-56/11.
  Refit pressure switch, connect lead. Hand-tighten the cartridge.
- **ADJUSTING THE OIL PRESSURE**

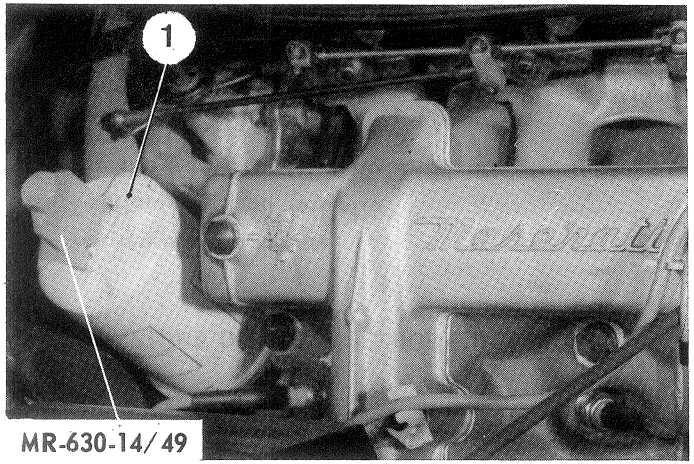
A) Drain the engine
B) Remove the sump
C) By means of tool MR. 630-12/33, remove relief valve plug (3), spring (4), and piston (5)
D) Modify the thickness of adjusting shims to obtain the correct pressure
E) Refit piston (5), spring (4), shims (6), and relief valve plug (3)
F) Refit the sump (with new gasket) tighten the screws to 11.5 ft. lbs to 13 ft. lbs
G) Tighten the drain plug
H) Refill the sump (6 litres : 10 1/2 pts.)

- CONTROL Y REGLAJE DE LA PRESION DE ACEITE - (continuación)

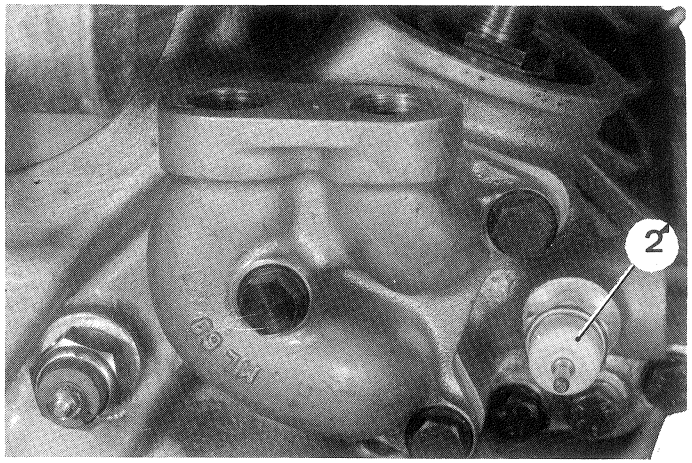
- **PREPARACION** : 1°) Desmontar el cartucho (1) con el útil MR. 630-14/49 a. Desconectar y desmontar el mano-contacto (2) - Poner sobre el racor MR. 630-56/11 un tubo flexible B (largo : 500 mm aproximadamente) que acople a un manómetro A graduado de 0 a 10 kg/cm2 : Poner el racor en lugar del manocontacto 2
  Montar el cartucho filtrante (1).
- **CONTROL** : *IMPORTANTE :* Calentar el motor hasta que la temperatura del aceite alcance 100 a 110° C
  A esta temperatura el manómetro debe indicar 1,5 kg/cm2 a 1000 r.p.m. del motor
  Si la presión de aceite es incorrecta, regularla (ver D-E.F) - Desmontar el cartucho filtrante - el conjunto manómetro y racor MR. 630-56/11 - Montar : el manocontacto de presión de aceite, conectar el cable - el cartucho filtrante - (apretarle con la mano)
- **REGLAJE DE LA PRESION DE ACEITE** :

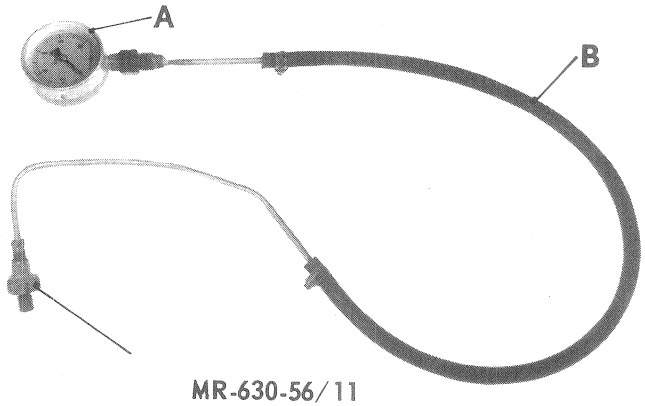
A) Vaciar el aceite del motor
B) Desmontar el carter de aceite inferior
C) Con el útil MR. 630-12/33 desmontar el tapón (3) de la válvula de descarga, el muelle 4 y el pistón (5)
D) Modificar el espesor de los suplementos de reglaje (6) de forma de poder conseguir una presión correcta
E) Montar el pistón (5) el muelle (4), los suplementos de reglaje (6) y el tapón (3) de la válvula de descarga
F) Montar el cárter de aceite inferior (junta nueva). Apretar los tornillos de 1,6 a 1,8 kgm
G) Poner el tapón de vaciado
H) Poner el aceite en el motor (6 litros de aceite TOTAL GTS 20 W/50)

CONTROLE ET REGLAGE DE LA PRESSION D'HUILE (suite) - CHECKING AND ADJUSTING THE OIL PRESSURE - CONTROL Y REGLAJE DE LA PRESION DE ACEITE



MR-630-14/49





MR-630-56/11

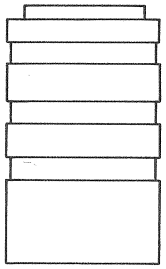
OIL PRESSURE SWITCH : TYP " TORRIS "

Setting : warning light goes out : P ≤ 11,3 p.s.i.
warning light illuminates : 6,7 p.s.i ≤ P ≤ 9,5 p.s.i

MANOCONTACTO DE PRESION DE ACEITE : Tipo " TORRIS "

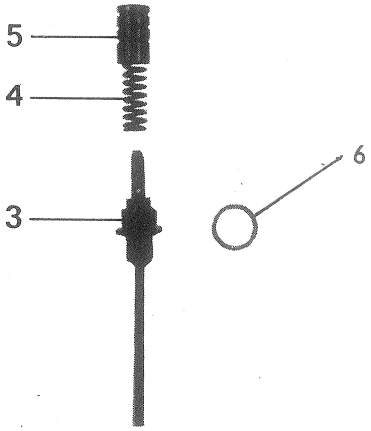
Tarado : se apaga la luz de control a : P ≤ 0,800 kg/cm2
se enciende la luz de control a : 0,475 ≤ P ≤ 0,675 kg/cm2

- CLAPET DE DECHARGE DE POMPE A HUILE - OIL PRESSURE RELEASE VALVE -
- VALVULA DE DESCARGA DE LA BOMBA DE ACEITE



S. 22-3

- « Indispensable fitting »
- Montaje « Imperativo »



8292

CONTROLE ET REGLAGE DE LA PRESSION D'HUILE (suite)

CONTROLLO E REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE DELL'OLIO (seguito)

PREPARAZIONE : 1° - Togliere la cartuccia (1) con l'attrezzo MR. 630-14/49 a. Disaccoppiare e togliere il manocontatto (2). Equipaggiare il raccordo MR. 630-56/11 con un tubo flessibile B (lunghezza = 500 mm circa) di raccordo a un manometro A graduato da 0 a 10 kg/cm2. Inserire il raccordo al posto del manocontatto (2). Collocare la cartuccia filtrante. ①

CONTROLLO : *IMPORTANTE* : Fare scaldare il motore finchè la temperatura dell'olio raggiunga i 100-110° C. A questa temperatura il manometro deve indicare 1,5 kg/cm2 a 1000 giri/min del motore e 5,5 kg/cm2 a 6000 giri/min motore.
Se la pressione dell'olio non é corretta, regolarla (ved D.E.F). Togliere la cartuccia filtrante, l'insieme manometro e raccordo MR.630-56/11. Collocare : il manocontatto di pressione olio (collegare il filo) è la cartuccia filtrante (serrarla a mano).

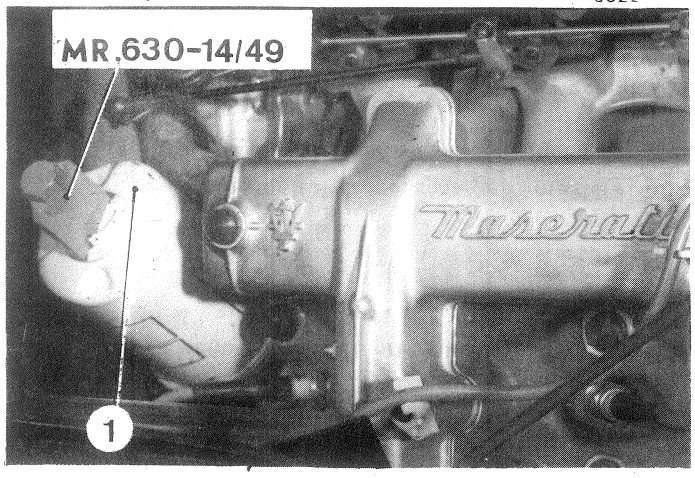
REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE DELL'OLIO

A - Scaricare l'olio motore
B - Togliere la coppa dell'olio
C - Tramite l'attrezzo MR.630-12/33, togliere il tappo (3) della valvola di scarico, la molla (4) e il pistone (5)
D - Modificare lo spessore delle rondelle di regolazione (6) in modo da ottenere una corretta pressione dell'olio
E - Collocare il pistone (5), la molla (4), le rondelle di regolazione (6) e il tappo (3) della valvola di scarico
F - Collocare la coppa dell'olio (guarnizione nuova). Serrare le viti da 1,6 a 1,8 kgm
G - Collocare il tappo di scarico
H - Fare il pieno di olio motore (6 litri di olio TOTAL GTS 20 W/50)

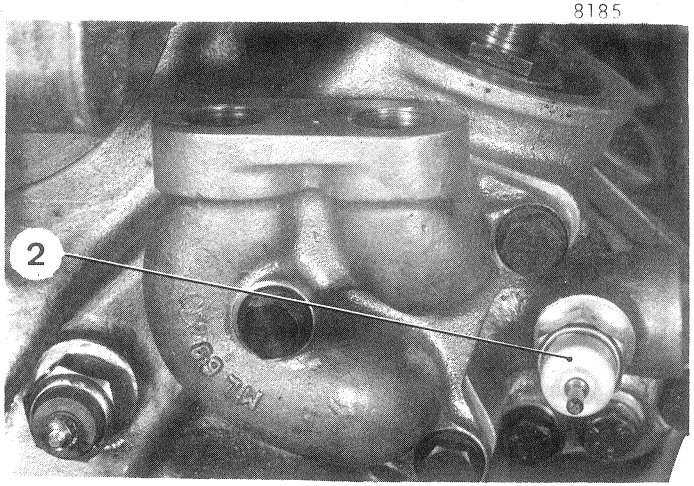
CONTROLE ET REGLAGE DE LA PRESSION D'HUILE (suite)

CONTROLLO E REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE DELL'OLIO (seguito)

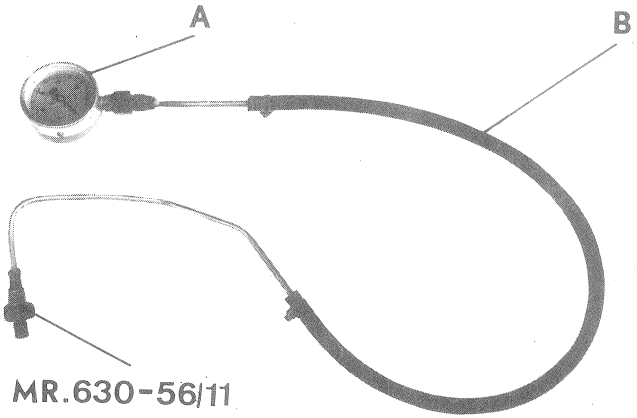
8822



8185



8823



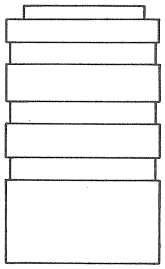
MANOCONTATTO PRESSIONE OLIO : TIPO " TORRIX "

Taratura : spegnimento della spia : $P \leqq 0{,}800$ kg/cm^2

accensione della spia : $0{,}475 \leqq P \leqq 0{,}675$ kg/cm^2

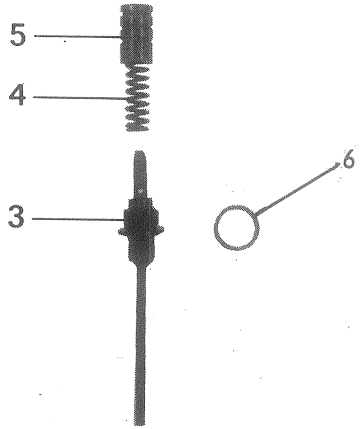
CLAPET DE DECHARGE DE POMPE A HUILE - VALVOLA DI SCARICO DELLA POMPA OLIO -

S. 22-3



Montaggio «Obbligatorio»

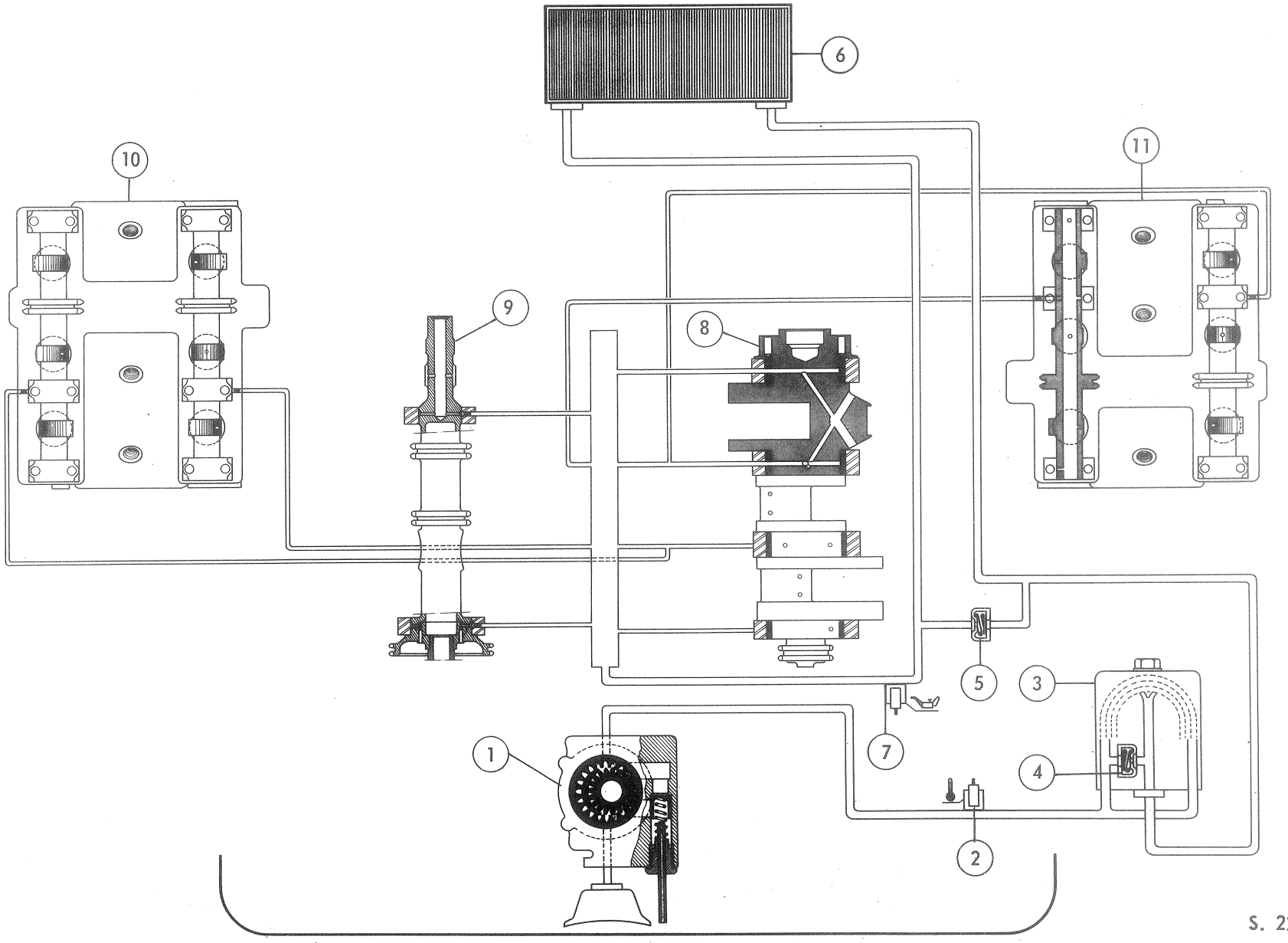
8292



CIRCULATION D'HUILE MOTEUR - SCHMIERKREISLAUF MOTOR - ENGINE OIL CIRCULATION
CIRCULACION DE ACEITE MOTOR - CIRCOLAZIONE OLIO MOTORE

1- Pompe à huile	1- Ölpumpe	1- Oil pump	1- Bomba de aceite	1- Pompa dell'olio
2- Thermo-contact de température d'huile	2- Thermoschalter für Öltemperatur	2- Oil temperature thermal switch	2- Termocontacto de temperatura de aceite	2- Termocontatto temperatura olio
3- Filtre à huile	3- Ölfilter	3- Oil filter	3- Filtro de aceite	3- Filtro dell'olio
4- Clapet de décharge du filtre à huile	4- Überlaufventil des Ölfilters	4- Oil filter by-pass valve	4- Válvula de descarga del filtro de aceite	4- Valvola di scarico filtro olio
5- Clapet de décharge du radiateur d'huile	5- Überlaufventil des Ölkühlers	5- Oil cooler by-pass valve	5- Válvula de descarga del radiador de aceite	5- Valvola di scarico refrigeratore olio
6- Refrigérateur d'huile	6- Ölkühler	6- Oil cooler	6- Radiador de aceite	6- Refrigeratore olio
7- Mano-contact de pression d'huile	7- Warnlichtschalter für Öldruck	7- Oil pressure switch	7- Manocontacto de presión de aceite	7- Manocontatto di pressione olio
8- Vilebrequin	8- Kurbelwelle	8- Crankshaft	8- Cigüeñal	8- Albero motore
9- Arbre central de commande de distribution	9- Mittlere Welle zur Betätigung der Steuerung	9- Central timing control shaft	9- Arbol central de mando de la distribución	9- Albero centrale comando distribuzione
10- Culasse Droite	10- Rechter Zylinderkopf	10- Cyl. head R H	10- Culata derecha	10- Testata destra
11- Culasse Gauche	11- Linker Zylinderkopf	11- Cyl. head L H	11- Culata izquierda	11- Testata sinistra

CIRCULATION D'HUILE MOTEUR - SCHMIERKREISLAUF MOTOR - ENGINE OIL CIRCULATION
CIRCULACION DE ACEITE MOTOR - CIRCOLAZIONE OLIO MOTORE



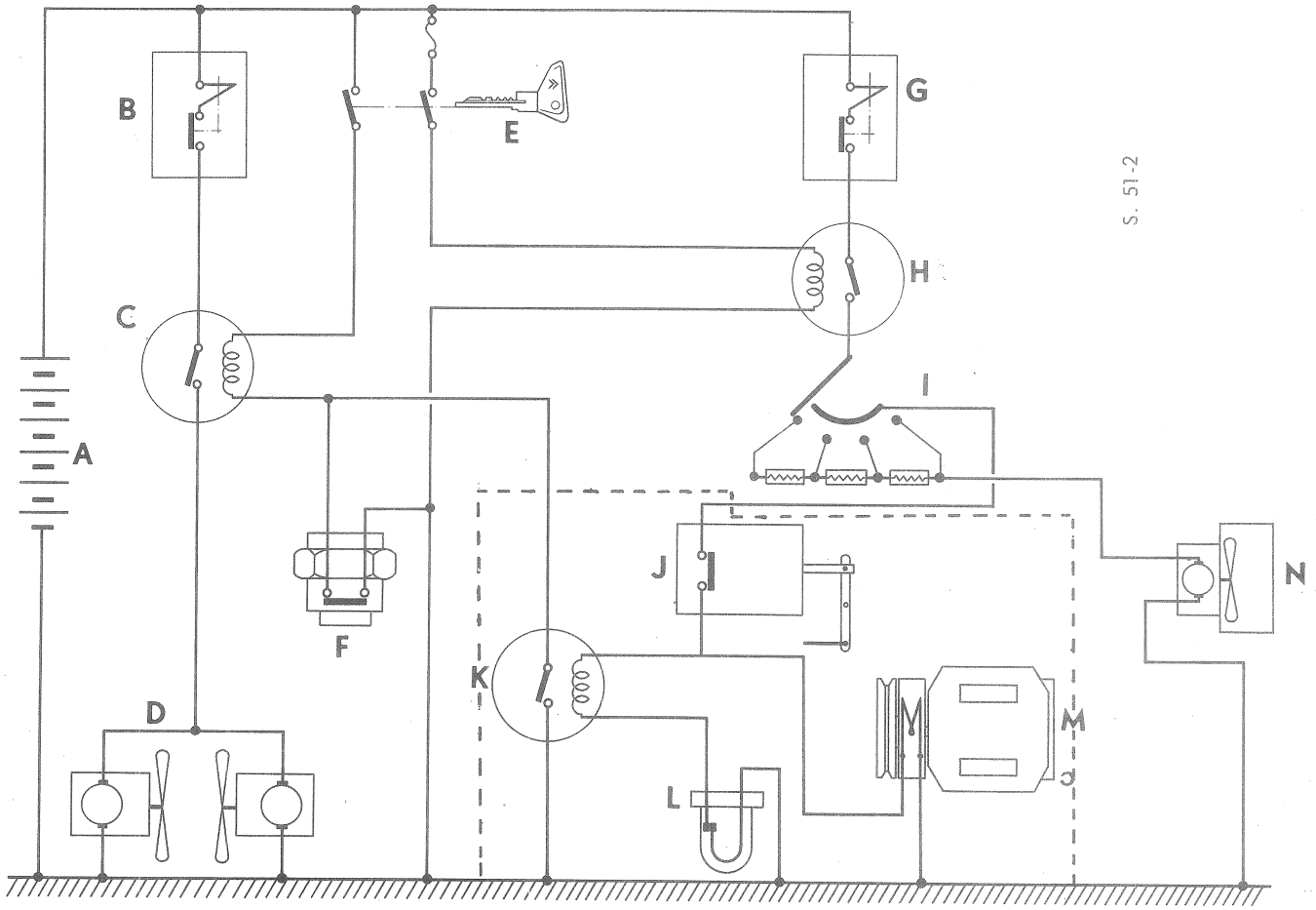
S. 22-1

CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

LEGENDE

A = Batterie
B = Disjoncteur
C = Relais de commande des ventilateurs
D = Ventilateur de refroidissement
E = Contact d'allumage
F = Thermo-contact d'eau du radiateur
G = Disjoncteur
H = Relais de commande du climatiseur
I = Interrupteur - Rhéostat du climatiseur (sur console)
J = Thermostat d'ambiance (sur évaporateur)
K = Relais sur mano-contact de pression d'huile de direction (attaché sur faisceau d'aile avant gauche)
L = Mano-contact de pression d'huile de direction
M = Electro-compresseur
N = Ventilateur du groupe climatiseur

EN OPTION



CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

PRINCIPE DU FONCTIONNEMENT

Les deux ventilateurs (D) de refroidissement ont pour but :

1) De refroidir l'eau des circuits de refroidissement du moteur dans le radiateur

2) De refroidir le condenseur, lorsque le compresseur refoule le liquide réfrigérant sous pression.

Alimentation des ventilateurs (D) : Elle s'effectue à travers le disjoncteur (B) et les contacts du relais (C)

Le passage du courant dans l'enroulement d'excitation du relais (C) conditionne donc la marche des ventilateurs (D)

Circuit de l'enroulement d'excitation du relais (C) : L'enroulement du relais (C) est alimenté quand :

- le contact d'allumage (E) est établi
- l'un des contacts du thermo-contact (F) ou du relais (K) est fermé.

(Le thermo-contact (F) est commandé par la température de l'eau du radiateur).

(Le mano-contact (L) est commandé par la pression d'huile de direction (régulateur centrifuge), qui dépend elle-même de la vitesse du véhicule).

Circuit de l'enroulement d'excitation du relais (K) : L'enroulement du relais (K) est alimenté quand :

- le contact d'allumage (E) est établi (commande du relais (H))
- le contact du climatiseur (I) est établi (vers le froid)
- le contact du thermostat d'ambiance (J) est fermé (température suffisante dans l'habitacle du véhicule)
- le contact du mano-contact (L) est fermé (pression d'huile de direction, inférieure à 110 ± 5 kg/ cm^2)

Le courant circule à travers le disjoncteur (G) .

NOTA : L'alimentation de l'électro-compresseur (M) s'effectue après le thermostat d'ambiance (J)

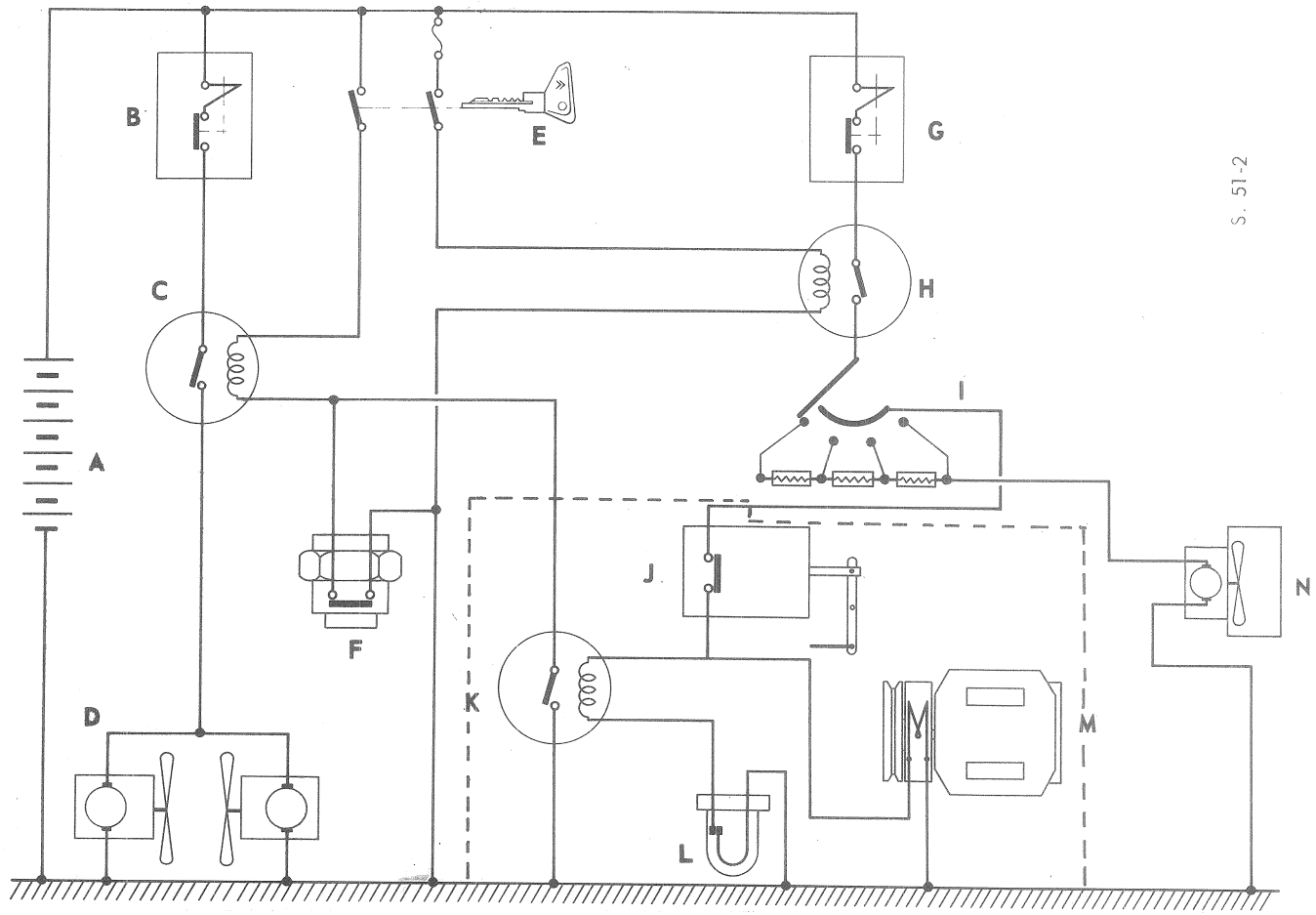
L'alimentation du ventilateur (N) du groupe climatiseur s'effectue après les résistances du rhéostat (I) . Ce rhéostat règle la vitesse du ventilateur (courant variable), et par conséquent le volume d'air pulsé.

Capacité totale du circuit (y compris le chauffage) = 13 L

CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT
KÜHLKREISLAUF

ZEICHENERKLARUNG

A = Batterie
B = Ausschalter
C = Relais für Ventilatorbetätigung
D = Kühlventilator
E = Zündschalter
F = Thermo-Schalter für Kühlwasser
G = Ausschalter
H = Relais für Betätigung der Klimaanlage
I = Schalter-Rheostat für Klimaanlage (an Konsole)
J = Thermostat für Umluft (am Verdampfer)
K = Relais am Schalter für Öldruck der Lenkung (verbunden mit Kabelbündel am vorderen, linken Kotflügel)
L = Schalter für Öldruck der Lenkung
M = Elektro-Kompressor
N = Ventilator des Elements der Klimaanlage



AUF WUNSCH

- FUNKTIONSPRINZIP

Die beiden Kühlventilatoren (D) haben die Aufgabe :

1) das Kühlwasser des Motors im Kühler zu kühlen,
2) den Kondensor zu kühlen, wenn der Kompressor die Kühlflüssigkeit unter Druck zurückstösst.

Speisung der Ventilatoren (D) : sie erfolgt über den Ausschalter (B) und die Schalter des Relais (C).

Der Stromdurchgang in der Erregetwicklung des Relais (C) bedingt also den Gang der Ventilatoren (D).

Kreislauf der Erregerwicklung des Relais (C) : die Wicklung des Relais (C) wird gespeist, wenn :

- der Zündkontakt (E) hergestellt ist.
- einer der Kontakte des Thermoschalters (F) oder des Relais (K) geschlossen ist.

(Der Thermoschalter (F) wird betätigt durch die Temperatur des Kühlwassers)
(Der Öldruckschalter (L) wird betätigt durch den Öldruck für die Lenkung (Fliehkraftregler), welcher selbst von der Geschwindigkeit des Fahrzeuges abhängt).

Kreislauf der Erregerwicklung des Relais (K) : die Wicklung des Relais (K) wird gespeist wenn :

- der Zündkontakt (E) hergestellt ist. (Betätigung des Relais (H).
- die Schaltung der Klimaanlage (I) hergestellt ist. (Zur Kühlung hin).
- der Schalter des Thermostaten für Umluft (J) geschlossen ist. (Temperatur ausreichend im Fahrzeuginneren).
- der Öldruckschalter (L) geschlossen ist. (Öldruck für die Lenkung unter 110 ± 5 atü).

Der Strom fliesst durch den Ausschalter (G).

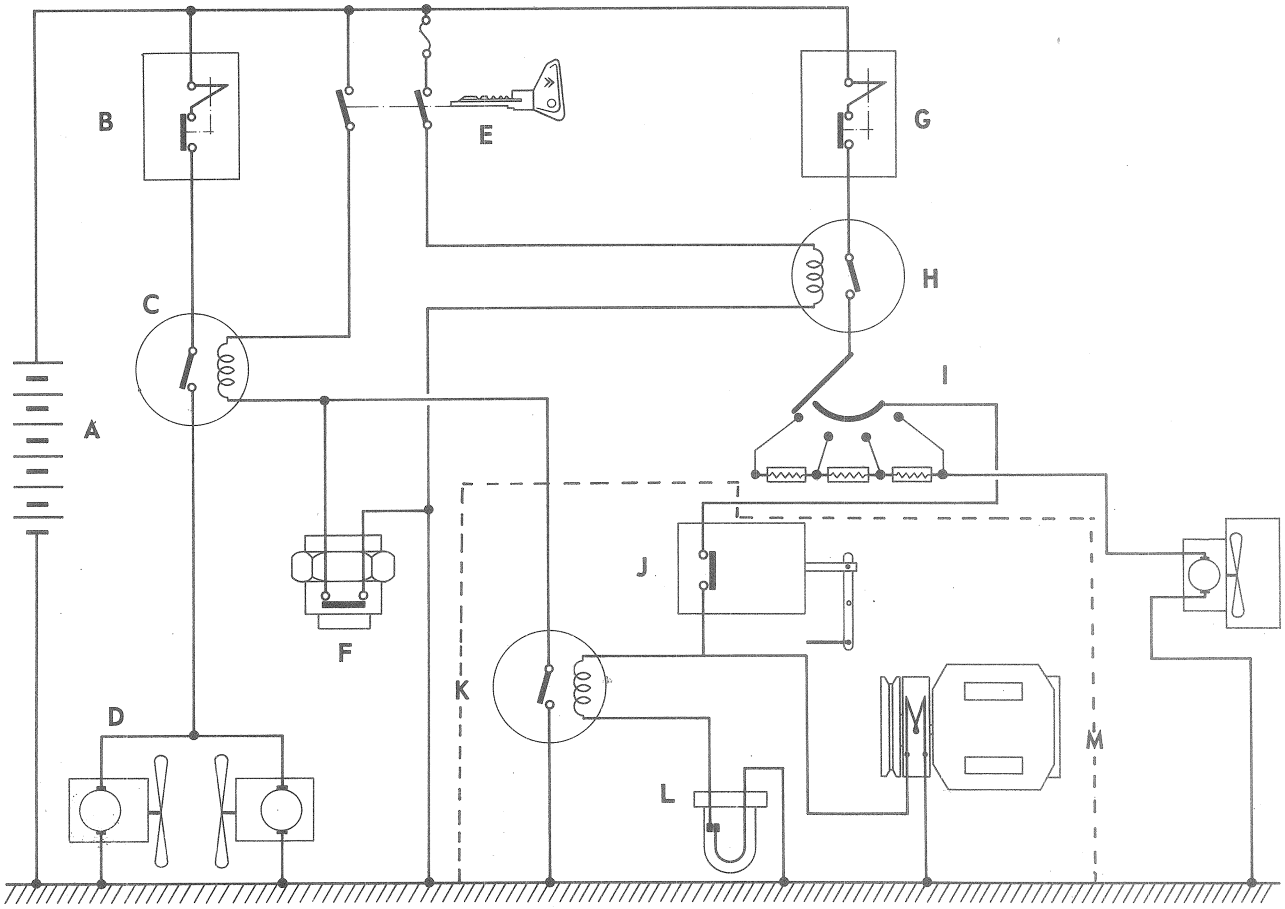
ANMERKUNG Die Speisung des Elektro-Kompressors (M) erfolgt nach dem Umluftthermostaten (J),
Die Speisung des Ventilators (N) der Klimaanlage erfolgt nach den Widerständen des Rheostaten (I).
Dieser Rheostat regelt die Geschwindigkeit des Ventilators (Wechselstrom) und infolgedessen das Volumen der Lauft.

Gesamtfassungsvermögen des Kreislaufs (Heizung einbegriffen) = 13 ltr.

- CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT -
- COOLING SYSTEM -

KEY :

A = Battery
B = Circuit breaker
C = Cooling fan control relay
D = Cooling fans
E = Ignition switch
F = Engine coolant thermal switch
G = Circuit breaker
H = Air conditioning control relay
I = Air conditioning rheostat-switch (on console)
J = Ambient thermostat (on heat exchange)
K = Relay connected to fluid pressure-switch in steering circuit (fixed to wiring harness on L.H front wing)
L = Steering fluid pressure-switch
M = Electric compressor
N = Air conditioning blower



OPTIONAL

- PRINCIPLE OF OPERATION -

The two fans (D) serve to : -

1) Cool the engine coolant in the radiator.
2) Cool the condensor when the air conditioning compressor is in operation.

Power supply to the fans D : is fed via the circuit breaker (B) and relay (C). By energising the relay the fans (D) are switched on.

Relay excitation circuit : The relay winding are energised when :
- The ignition is switched on (E).
- The contacts of either the thermal switch (F) or the relay (K) are closed.

(The thermal switch (F) is controlled by coolant temperature)
(The pressure switch (L) is controlled by the pressure in the steering circuit (Steering Governor) according to the vehicle's speed).

Relay (K) excitation circuit : The relay windings are energised when :
- The ignition is switched on (E) (also controlling relay (H)).
- The refrigeration system is switched on (I) ("Cold" is selected).
- The contacts in the ambient temperature thermostat are closed (high enough temperature in the passenger compartment)
- The pressure switch (L) is closed (hydraulic oil pressure steering inferior to 110 ± 5 kg/cm^2)
- Current passes through the circuit breaker (G).

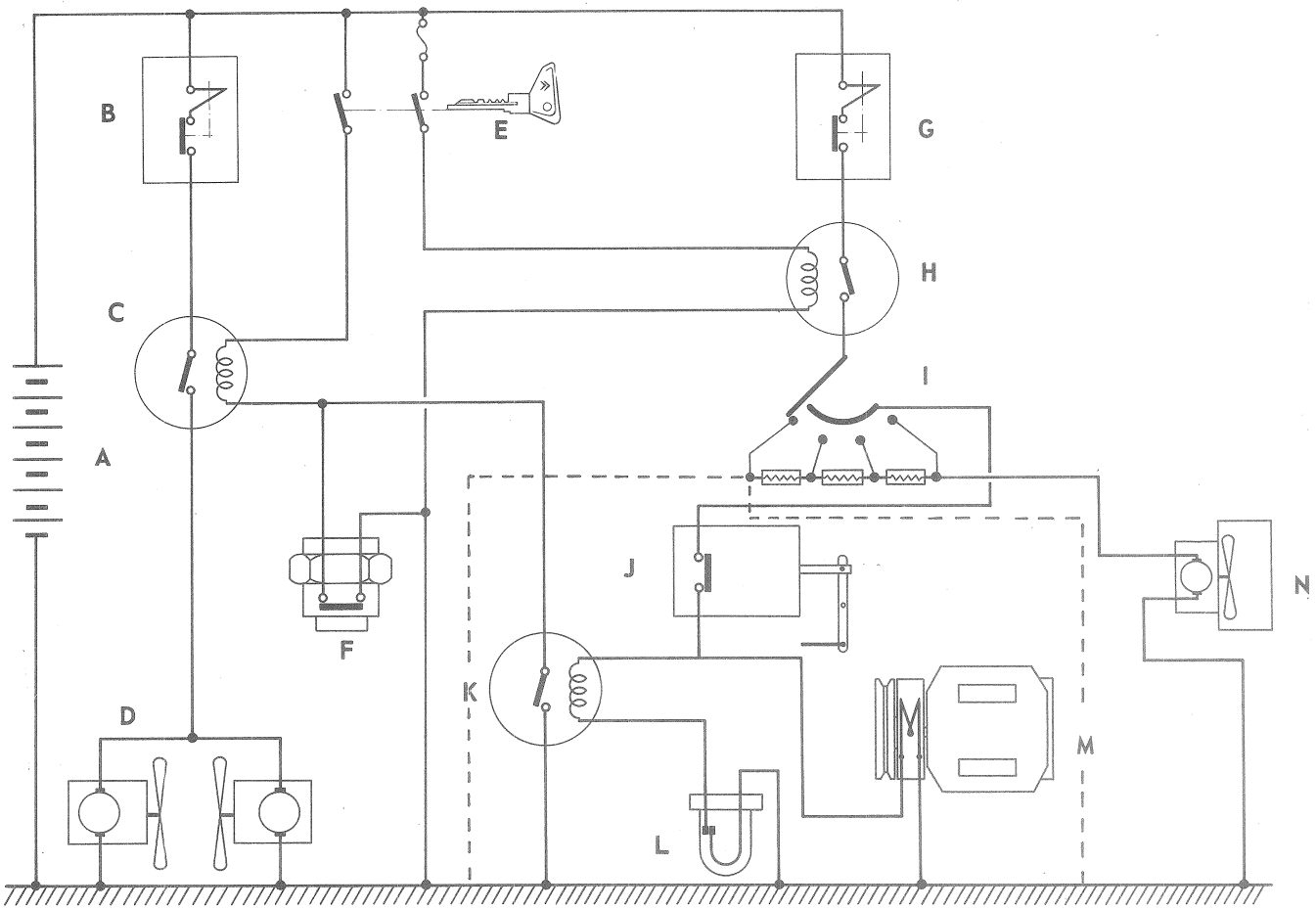
NOTE : Current is supplied to the compressor clutch after the ambient temperature thermostat (J).
The ventilation blower N is fed after the rheostat (I).
The rheostat controls the blower speed and therefore the volume of air passed.

Total capacity of the circuit (heating system included) 13 L(23 pts).

- CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT
- CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN

LEYENDA

A = Bateria
B = Disyuntor
C = Relé de mando de los ventiladores
D = Ventiladores de refrigeración
E = Contacto de encendido
F = Termocontacto de agua del radiador
G = Disyuntor
H = Relé de mando del climatizador
I = Interruptor - Reóstato del climatizador (sobre consola)
J = Termostato de ambiente (sobre evaporador)
K = Relé sobre manocontacto de presión de aceite de dirección (fijado sobre el haz de aleta delantera izquierda)
L = Manocontacto de presión de aceite de direc-dirección
M = Electro-compresor
N = Ventilador del grupo climatizador



EN OPCION

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Los dos ventiladores (D) de refrigeración tienen por misión

1°) El enfriar el agua de refrigeración del motor en el radiador

2°) El enfriar el condensador, cuando el compresor expulsa el líquido refrigerante a presión.

Alimentación de los ventiladores (D): Esta se efectúa a través del disyuntor (B) y los contactos del relé (C). El paso de la corriente en el enrollamiento de excitación del relé (C) condiciona por lo tanto la marcha de los ventiladores (D)

Circuito del enrollamiento de excitación del relé (C): El enrollamiento del relé (C) es alimentado cuando:

- el contacto del encendido (E) está puesto
- uno de los contactos del termocontacto (F) o del relé (K) está cerrado

(el termocontacto (F) es mandado por la temperatura del agua del radiador)

(el manocontacto (L) es mandado por la presión del aceite de la dirección (régulador centrífugo) que depende a su vez de la velocidad del vehículo)

Circuito del enrollamiento de excitacion del relé (K): El enrollamiento del relé (K) está alimentado cuando:

- el contacto del encendido (E) está puesto (mando del relé (H)
- el contacto del climatizador (I) está puesto (hacia el frío)
- el contacto del termostato de ambiente (J) está cerrado (temperatura suficiente en el interior del vehículo)
- el contacto del manocontacto (L) está cerrado (Presión de aceite de la dirección inferior a 110 ± 5 kg/cm2)

La corriente circula através del disyuntor (G)

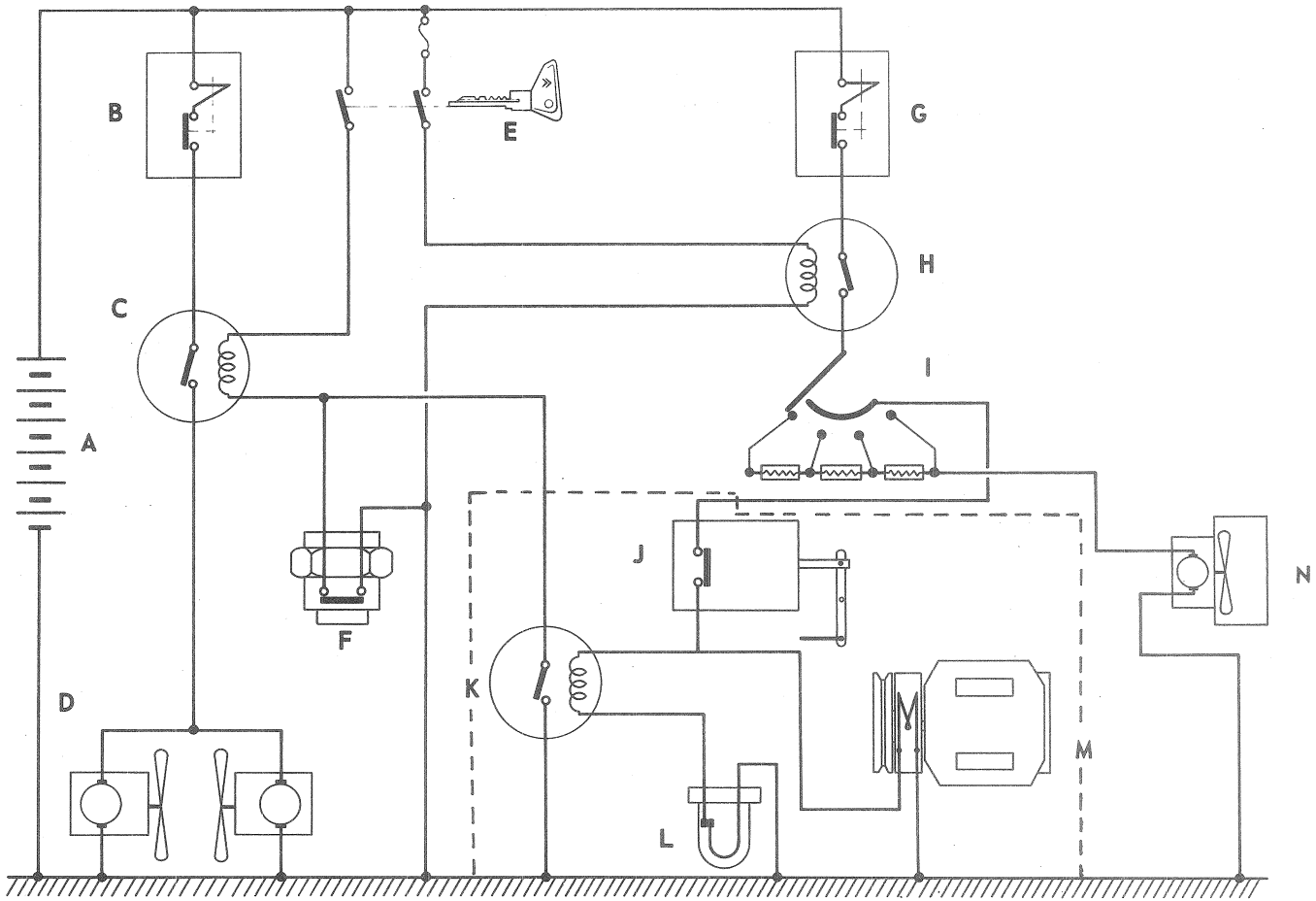
NOTA: La alimentación del electro-compresor (M) se efectúa después del termostato de ambiente (J).
La alimentación del ventilador (N) del grupo climatizador se efectúa depues de las resistencias del reóstato (I).
Este reóstato regula la velocidad del ventilador (corriente variable), y por consiguiente el volumen de aire pulsado.

Capacidad total del circuito (comprendida la calefacción) = 13 L.

- CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT
- CIRCUITO DI RAFFREDAMENTO

LEGGENDA

A = Batteria
B = Disgiuntore
C = Relé di comando ventilatore
D = Ventilatore di raffredamento
E = Contatto d'accensione
F = Termocontatto acqua del radiatore
G = Disgiuntore
H = Relé di comando condizionatore
I = Interruttore - Reostato del condizionatore (sulla mensola)
J = Termostato temperatura ambiente (sull'evaporatore)
K = Relé su manocontatto pressione olio sterzo (inserito sul fascio del parafango ant. sinistro)
L = Manocontatto pressione olio sterzo
M = Elettrocompressore
N = Ventilatore del gruppo condizionatore



IN OPZIONE

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

I due ventilatori (D) di raffreddamento hanno lo scopo :

1) Di raffreddare il liquido di raffreddamento del motore nel radiatore
2) Di raffreddare il condensatore quando il compressore invia il liquido di raffreddamento sotto pressione

Alimentazione dei ventilatori (D) : Si effettua attraverso il disgiuntore (B) e i contatti del relé (C). Il passaggio della corrente nell'avvolgimento di eccitazione del relé (C) condiziona quindi il funzionamento dei ventilatori (D).

Circuito dell'avvolgimento di eccitazione del relé (C) : L'avvolgimento del relé (C) è alimentato quando :

- il contatto d'accensione (E) è stabilito.
- Uno dei contatti del termocontatto (F) o del relé (K) è chiuso.

(il termocontatto (F) è comandato dalla temperatura dell'acqua del radiatore)
(il manocontatto (L) è comandato dalla pressione dell'olio sterzo (regolatore centrifugo) la quale dipende dalla velocità del veicolo)

Circuito dell'avvolgimento di eccitazione del relè (K) : L'avvolgimento del relè (K) è alimentato quando :

- il contatto d'accensione (E) è stabilito (comando del relé H)
- il contatto del condizionatore (I) è stabilito (verso il freddo)
- il contatto del termostato temperatura ambiente (J) è chiuso (temperatura sufficiente nell'abitacolo del veicolo)
- il contatto del manocontatto (L) e chiuso (pressione olio sterzo inferiore a 110 ± 5 kg/cm2)

La corrente circola attraverso il disgiuntore (G)

NOTA : L'alimentazione dell'elettrocompressore (M) si effettua dopo il termostato della temperatura ambiente (J)
L'alimentazione del ventilatore (N) del gruppo condizionatore si effettua dopo le resistenze del reostato (I)
Questo reostato regola la velocità del ventilatore (corrente variabile) e, di conseguenza, anche il volume di aria immessa

Capacità totale del circuito (compreso il riscaldamento) = 13 litri

CONTROLE D'UNE SONDE DE TEMPERATURE DE L'EAU DE REFROIDISSEMENT DU MOTEUR (Repère 59929)

1°) Mesurer la résistance de la sonde entre la borne d'alimentation et le corps
A une température de 80° C, la résistance de la sonde doit être de : 255 ± 26 Ω
A une température de 100° C, la résistance de la sonde doit être de : 135 ± 11 Ω
Si l'appareil ne satisfait pas à ces conditions, il faut le remplacer.

CONTROLE D'UN REGULATEUR THERMOSTATIQUE (Repère 75)

2°) Plonger le régulateur thermostatique dans l'eau et la chauffer progressivement
Lorsque l'eau atteint une température comprise entre 75° et 76° C, le clapet doit commencer à s'ouvrir
Le régulateur thermostatique plongé et agité dans l'eau à 85° C, le clapet doit s'ouvrir complètement, en ayant une course de 7,5 mm
Si l'appareil ne satisfait pas aux conditions ci-dessus, il faut le remplacer.

CONTROLE D'UN THERMO-CONTACT DE COMMANDE DES MOTO-VENTILATEURS (Repère 82/91)

3°) Relier les bornes du thermo-contact aux bornes d'une batterie, en intercalant une lampe témoin. Respecter les polarités
Plonger le thermo-contact dans de l'huile moteur neuve et la chauffer progressivement.
Lorsque l'huile atteint une température comprise entre 90° et 92,5° C, la lampe doit s'allumer.
Laisser l'huile se refroidir. La lampe doit s'éteindre pour une température comprise entre 84 et 80,5° C.
Si l'appareil ne satisfait pas aux conditions ci-dessus, il faut le remplacer.

CONTROLE D'UN THERMO-CONTACT D'AVERTISSEMENT DE TEMPERATURE CRITIQUE DE L'EAU DE REFROIDISSEMENT DU MOTEUR (Repère 91/99)

4°) Relier la borne du thermo-contact à la borne positive d'une batterie et le corps à la borne négative, en intercalant une lampe témoin. Procéder ensuite comme § 3, ci dessus.
La lampe doit s'allumer pour une température comprise entre 98° et 100,5° C et elle doit s'éteindre pour une température comprise entre 92 et 89,5° C.
Si l'appareil ne satisfait pas aux conditions ci-dessus, il faut le remplacer.

CONTROLE D'UN MANO-CONTACT DE COMMANDE DES MOTO-VENTILATEURS (Repère 105/115)

5°) Relier l'un des orifices de la pompe du banc d'essais hydraulique 3654-T *(peint en vert)* au mano-contact, l'autre orifice étant relié à un manomètre gradué de 0 à 200 kg/cm^2
Relier la borne du mano-contact à la borne positive d'une batterie et le corps (métallique) à la borne négative, en intercalant une lampe témoin.
La lampe doit s'allumer pour une pression comprise entre 105 et 115 kg/cm^2. Sinon, il faut remplacer l'appareil.

KONTROLLE DES WASSERTEMPERATURFÜHLERS FÜR DIE MOTORKÜHLUNG (Markierung 59 929)

1 -- Widerstand des Fühlers zwischen Anschlussklemme und Fühlergehäuse messen.
Bei einer Temperatur von 80° C muss der Widerstand 225 ± 26 Ω betragen.
Bei einer Temperatur von 100° C muss der Widerstand 135 ± 11 Ω betragen.
Wenn das Gerät den obligen Bedingungen nicht entspricht, ist es auszuwechseln.

KONTROLLE DES THERMOSTATREGLERS (Markierung 75)

2 - Thermostatregler in Wasser eintauchen und dieses allmählich anwärmen.
Wenn das Wasser eine Temperatur erreicht hat,die zwischen 75° und 76° C liegt,muss sich das Ventil öffnen.
Wenn der Thermostatregler in Wasser von 85° C eingetaucht und bewegt wird,muss sich das Ventil vollständig öffnen,wobei sein Weg 7,5 mm beträgt.
Wenn das Gerät den obigen Bedingungen nicht entspricht,so ist es auszuwechseln.

KONTROLLE EINES THERMOSCHALTERS ZUR BETÄTIGUNG DER MOTO-VENTILATOREN (Markierung 82/91)

3 - Die Klemmen des Thermoschalters mit den Klemmen einer Batterie verbinden,wobei eine Prüflampe zwischengeschaltet wird.Polungen beachten.
Thermoschalter in frisches Motorenöl eintauchen und dieses allmählich anwärmen.
Wenn das Öl eine Temperatur zwischen 90° und 92,5° C erreicht hat,muss die Lampe aufleuchten.(Markierung 82/91)
Öl abkühlen lassen.Die Lampe muss bei einer Temperatur erlöschen,die zwischen 84° und 80,5° C liegt.
Wenn das Gerät den obigen Bedingungen nicht entspricht,so ist es auszuwechseln.

KONTROLLE EINES THERMOSCHALTERS ZUR WARNUNG VOR EINER KRITISCHEN TEMPERATUR DES MOTORKÜHLWASSERS (Markierung 91/99)

4 - Klemme des Thermoschalters mit Plusklemme einer Batterie und das Gehäuse mit Minusklemme verbinden,dabei eine Prüflampe zwischenschalten.
Dann so vorgehen,wie in vorstehendem Absatz 3.
Die Lampe muss bei einer Temperatur zwischen 98° und 100,5° C aufleuchten und bei einer Temperatur zwischen 92° und 89,5° erlöschen.(Markierung 91/99)
Wenn das Gerät den obigen Bedingungen nicht entspricht,ist es auszuwechseln.

KONTROLLE EINES ÖLDRUCKSCHALTERS ZUR BETÄTIGUNG DER MOTO-VENTILATOREN (Markierung 105/115)

5 - Eine der Öffnungen der Pumpe der Prüfbank für Hydraulik-Kontrollen 3654-T (grün gestrichen) mit dem Öldruckschalter verbinden,während die andere Öffnung mit einem Manometer 0-200 atü verbunden wird.
Klemme des Öldruckschalters an Plusklemme einer Batterie und das Metallgehäuse an Minusklemme anschliessen, wobei eine Prüflampe zwischengeschaltet wird.
Die Lampe muss bei einem Druck zwischen 105 und 115 atü aufleuchten.Andernfalls ist das Gerät auszuwechseln.

CHECKING A COOLANT TEMPERATURE THERMAL - SENSOR (Mark 59929)

1°) Measure the resistance of the sensor between the supply terminal and the body
At a temperature of 80° C, the resistance of the sensor should be : 255 ± 26 Ω
At a temperature of 100° C, the resistance of the sensor should be : 135 ± 11 Ω
If the tester does not satisfy these conditions, replace it.

CHECKING A THERMOSTAT. (Mark 75)

2°) Immerse thermostat in water and warm up progressively.
The valve must begin to open between 75 and 76 °C (158 - 160° F).
It should be fully opened with a travel of 7,5 mm, when immersed and agitated in water at 85° C (185° F).
If not, unit must be replaced.

CHECKING A RADIATOR FAN THERMAL SWITCH. (Mark 82/91)

3°) Connect the switch terminals to those of a batterie. Connect a test lamp into the circuit.
Immerse switch in new engine oil and warm it up slowly.
Lamp must light between 90 and 92,5° C (194 - 199° F).
Allow the oil to cool down. Light must go out at a temperature between 84° and 80.5° C (183 - 177° F).
Replace the switch if these conditions are not obtainable.

CHECKING A COOLANT TEMPERATURE THERMAL SWITCH. (Mark 91/99)

4°) Connect the switch terminal to the positive terminal of a battery and the switch body to the negative. Connect a test lamp into the circuit. Proceed as described above (para 3).
Lamp must light at a temperature between 98° and 100.5° C (208° to 212° F) and go out between 92° and 89.5° C (197 - 192° F).
If it does not, fit a new switch.

CHECKING A RADIATOR FAN PRESSURE SWITCH. (Mark 105/115)

5°) Connect the switch to a pipe of the hydraulic pump of test bench No. 3654 T (painted green).
Connect the other pipe to a pressure gauge graduated to 200 bars (3000 psi).
With a test lamp in the circuit, connect the switch terminal to the positive terminal of a battery and switch body to the negative.
The lamp must light when the fluid pressure is between 105 and 115 bars (1500 - 1670 psi).
If not, replace the switch.

CONTROL DE UNA SONDA DE TEMPERATURA DEL AGUA DE REFRIGERACION DEL MOTOR (Referencia 59929)

1°) Medir la resistencia de la sonda entre el borne de alimentación y el cuerpo
Con una temperatura de 80° C la resistencia de la sonda debe ser de : 255 ± 26 Ω
Con una temperatura de 100° C la resistencia de la sonda debe ser de : 135 ± 11 Ω
Si el aparato no reune estas condiciones hay que sustituirle.

CONTROL DE UN REGULADOR TERMOSTATICO (Referencia 75)

2°) Sumergir el regulador termostático en agua y calentarla progresivamente.
Cuando el agua alcance una temperatura comprendida entre 75° y 76° C, la válvula debe empezar a abrirse
El regulador termostático sumergido y agitado en agua a 85° C, la válvula debe abrirse completamente, y tener un reccorido de 7,5 mm.
Si el aparato no satisface estas condiciones, hay que reemplazarle.

CONTROL DE UN TERMOCONTACTO DE MANDO DE LOS MOTO-VENTILADORES (Referencia 82/91)

3°) Conectar los bornes del termocontacto a los bornes de una batería, intercalar una lámpara de control . Respectar las polaridades.
Sumergir el termocontacto en aceite de motor nuevo y calentarlo progresivamente.
Cuando el aceite alcance una temperatura comprendida entre 90° y 92°, 5 C la lámpara debe encenderse. (referencia 82/91)
Dejar enfriar el aceite . La lámpara debe apagarse a una temperatura comprendida entre 84° y 80,5° C.
Si el aparato no satisface estas condiciones hay que reemplazarle.

CONTROL DE UN TERMOCONTACTO DE AVISO DE TEMPERATURA CRITICA DEL AGUA DE REFRIGERACION DEL MOTOR (Referencia 91/99)

4°) Conectar el borne del termocontacto al borne positivo de la batería y el cuerpo al borne negativo, intercalando una lámpara de control . Proceder a continuación como se indica más arriba en el párrafo 3.
La lámpara debe encenderse con una temperatura comprendida entre 98° y 100,5°C y debe apagarse con una temperatura comprendida entre 92° y 89,5° C
Si el aparato no satisface estas condiciones, hay que reemplazarle.

CONTROL DE UN MANOCONTACTO DE MANDO DE LOS MOTO-VENTILADORES (Referencia 105/115)

5°) Conectar uno de los orificios de la bomba del banco hidráulico de pruebas 3654-T *(pintado de verde)* al manocontacto, el otro orificio conectado a un manómetro graduado de 0 à 200 mkg2.
Conectar el borne del manocontacto al borne positivo de una batería y el cuerpo (metálico) al borne negativo, intercalando una lámpara de control.
La lámpara debe encenderse con una presión comprendida entre 105 y 115 mkg/cm^2 . Sino hay que reemplazar el aparato.

CONTROLLO DI UNA SONDA DI TEMPERATURA DELL'ACQUA DI RAFFREDDAMENTO DEL MOTORE (Riferimento 59929)

1) Misurate la resistenza della sonda fra il morsetto d'alimentazione e il corpo

Ad una temperatura di 80° C, la resistenza della sonda dev'essere di : 255 ± 26 Ω
Ad una temperatura di 100° C, la resistenza della donsa dev'essere di : 135 ± 11 Ω
} Se l'apparecchio non corrisponde e queste condizioni è necessario sostituirlo

CONTROLLO DI UN REGOLATORE TERMOSTATICO (Riferimento 75)

2) Immergere il regolatore termostatico in acqua e riscaldare progressivamente.
Quando l'acqua raggiunge una temperatura compresa fra 75° e 76° C, la valvola deve incominciare ad aprirsi . Con il regolatore immerso e agitato in acqua a 80° C, la valvola deve aprirsi completamente con una corsa di 7,5 mm.
Se l'apparecchio non è conforme alle condizioni indicate, è necessario sostituirlo.

CONTROLLO DI UN TERMOCONTATTO DI COMANDO VENTILATORI (Riferimento 89/91)

3) Collegare i morsetti del termocontatto ai morsetti di una batteria, interponendo una lampada spia.
Rispettare le polarità . Immergere il termocontatto nell'olio motore nuovo e riscaldarlo progressivamente.
Quando l'olio raggiunge una temperatura compresa fra 90° e 92,5° C, la lampada deve accendersi .
Lasciare raffredare l'olio. La lampada deve spegnersi con una temperatura compresa fra 84° e 80,5° C.
Se l'apparecchio non è conforme alle condizioni indicate è necessario sostituirlo.

CONTROLLO DI UN TERMOCONTATTO DI SEGNALAZIONE TEMPERATURA CRITICA ACQUA DI RAFFREDDAMENTO MOTORE (Riferimento 91/99)

4) Collegare il morsetto del termocontatto, al morsetto positivo della batteria e il corpo, al morsetto negativo, interponendo una lampada spia . Procedere in seguito come indicato al parag. 3 precedente.
La lampada deve accendersi con una temperatura compresa fra 98° e 100,5° C e deve spegnersi con una temperatura compresa fra 92° e 89,5° C
Se l'apparecchio non è conforme alle condizioni indicate è necessario sostituirlo.

CONTROLLO DI UN MANOCONTATTO DI COMANDO VENTILATORI (Riferimento 105/115)

5) Collegare uno dei fori della pompa del banco idraulico 3654-T (verniciato in verde) al manocontatto, collegando l'altro foro a un manometro graduato da 0 a 200 kg/cm^2
Collegare il morsetto del manocontatto al morsetto positivo di una batteria e il corpo (metallico) al morsetto negativo, interponendo una lampada spia.
La lampada deve accendersi con una pressione compresa fra 105 e 115 kg/cm^2 altrimenti sostituire l'apparecchio.

CONTROLE ET REGLAGES DE LA TENSION DES COURROIES

REMARQUE : Pour effectuer cette opération, il est indispensable d'employer le tensiomètre GATES 150, vendu sous le numéro 1688 - T.

1° - *Contrôler la tension de la courroie d'entraînement de l'alternateur :*

a) Placer l'appareil sur la courroie, l'index «b» étant contre le levier «a». Sans toucher au corps de l'appareil, appuyer sur l'extrémité du levier «a» dans le sens de la flèche, jusqu'au moment précis où la touche «c» vient au contact de la courroie.

b) A ce moment, relâcher la pression exercée sur le levier «a» et lire la tension de la courroie, sur l'échelle correspondante. Soit l'échelle 7 M - 4 L, pour la courroie de l'alternateur.

c) Si la courroie est neuve, la tension doit être comprise entre 38 et 39 kg. (à froid). Après rodage de la courroie (2 heures de roulage du véhicule) le moteur chaud, régler la tension de la courroie à la valeur indiquée ci-dessus.

2° - *Contrôler la tension de la courroie d'entraînement du compresseur :* (véhicules équipés d'un climatiseur)

a) Placer l'appareil comme indiqué au § 1° a, ci-dessus.

b) Lire la tension de la courroie sur l'échelle 11 M - 5 L correspondant à la courroie.

c) Si la courroie est neuve la tension doit être comprise entre 27 et 30 kg - d) Si la tension ne correspond pas aux valeurs données, desserrer les vis de fixation des équerres - supports du compresseur et tendre la courroie. - e) Resserrer les vis et contrôler à nouveau la tension de la courroie.

CONTROLE ET REGLAGE DE L'ALIGNEMENT DES POULIES

3° - *Contrôler l'alignement en hauteur de la poulie de pompe HP:*

Le véhicule étant sensiblement horizontal, placer un niveau à bulle A (étalonné à l'horizontale) sur l'arbre de commande de pompe HP. La bulle du niveau doit être à 0 ± 1° (pente de 17,5 mm par mètre). Sinon, placer des cales de réglage sous les pattes (1) de la traverse-support d'organes.

4° - *Contrôler l'alignement de la poulie de l'alternateur:* REMARQUE : *Pour effectuer correctement cette opération, il est indispensable d'utiliser l'appareil 3085 - T.* Les réglages se font à partir de la poulie de pompe HP.

a) Desserrer les vis de fixation de l'alternateur et de son tirant. Dégager la courroie. - b) Placer l'appareil 3085 - T dans la gorge de la poulie de pompe HP. La pige doit se centrer dans la gorge correspondante de l'alternateur. - c) Sinon, diminuer ou augmenter l'épaisseur des rondelles de réglage placées derrière la poulie de l'alternateur

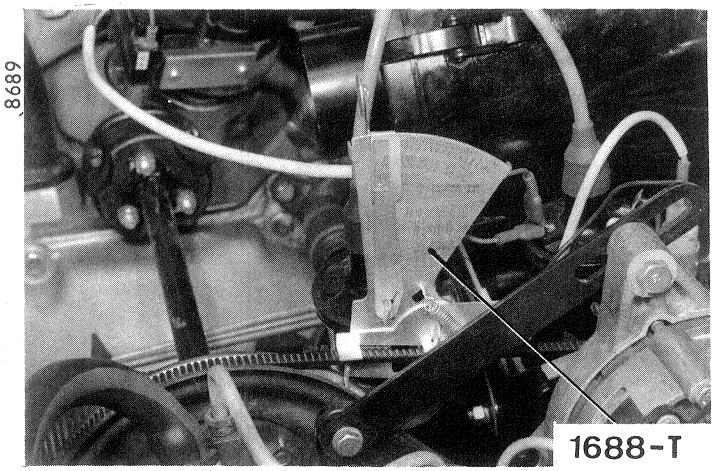
d) Tendre la courroie (voir § 1 même opération).

5° - *Contrôler l'alignement de la poulie du compresseur :* (véhicules équipés d'un climatiseur)

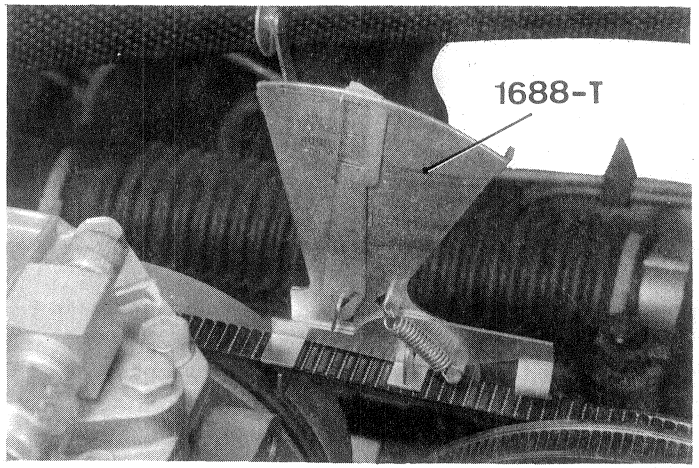
a) Desserrer les vis de fixation des équerres-support du compresseur sur la traverse et dégager la courroie. - b) Placer l'appareil 3085 - T dans la gorge de pompe HP. La pige doit se centrer dans la gorge correspondante du compresseur. .- c) Sinon, desserrer les vis de fixation des équerres - supports sur le compresseur et déplacer celui-ci vers l'avant ou l'arrière. - d) Tendre la courroie (voir § 2, même opération) - REMARQUE : Si le réglage de l'alignement des poulies est impossible à réaliser, comme indiqué ci-dessus, intercaler une rondelle de réglage entre l'une des pattes du palier de fixation de la pompe HP et son support.

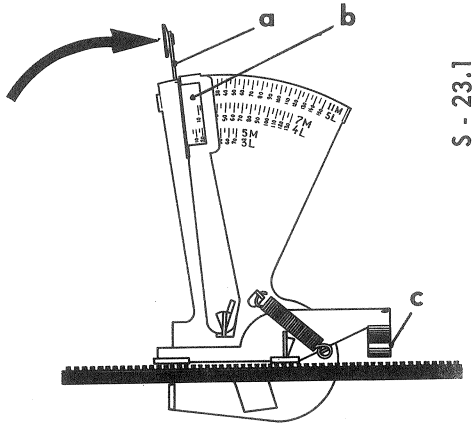
CONTROLE ET REGLAGES DE LA TENSION DES COURROIES

8689



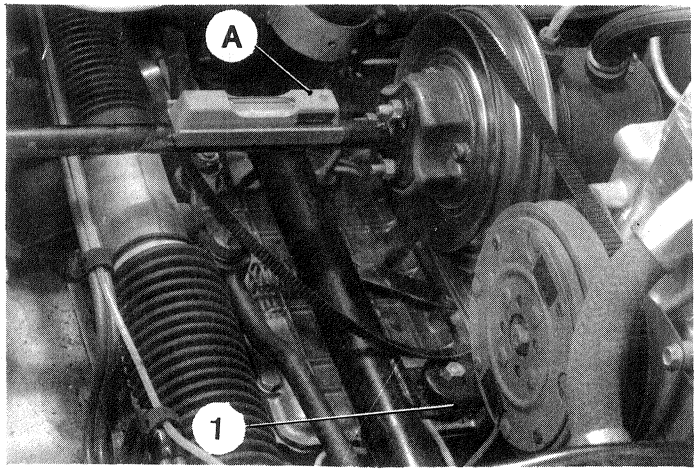
8482



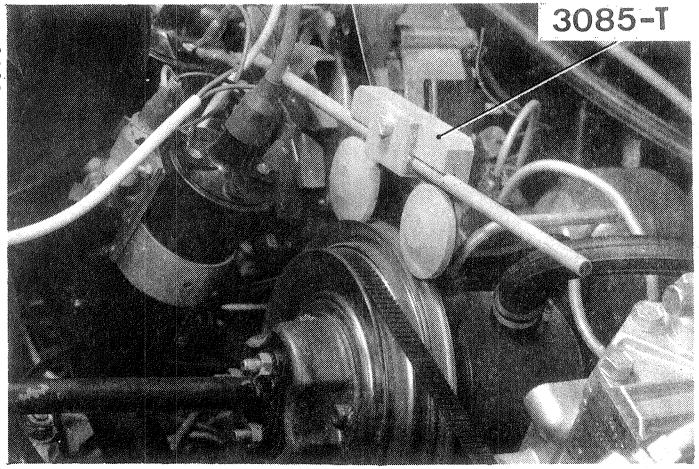


S - 23.1

8691



8690



CONTROLE ET REGLAGES DE LA TENSION DES COURROIES - *KONTROLLE UND EINSTELLUNG DER KEILRIEMENSPANNUNG*

ANM : Um diesen Arbeitsvorgang durchzuführen, ist es unerlässlich, den Spannungsmesser GATES 150 zu benutzen, der unter der Nr. 1688-T bei uns erhältlich ist.

1° *Spannung des Keilriemens für den Antrieb der Drehstromlichtmaschine kontrollieren :*

a) Vorrichtung so auf Keilriemen aufsetzen, dass Zeiger (b) gegen Hebel (a) anliegt. - Ohne den Körper der Vorrichtung zu berühren, in Pfeilrichtung gegen Ende des Hebels «a» drücken, bis genau zu dem Augenblick, wo der Fühler (c) mit dem Keilriemen in Berührung kommt.

b) In diesem Augenblick den auf Hebel «a» ausgeübten Druck einstellen und auf der entsprechenden Skala die Spannung des Keilriemens ablesen. - Skala 7 M - 4 L für den Keilriemen der Drehstromlichtmaschine.

c) Bei fabrikneuen Keilriemen muss die Spannung 38 bis 39 kg betragen (kalt). Nach Einfahren des Keilriemens (etwa 2 Std. Fahrzeit, Motor warm) o. g. Wert erneut einstellen.

2° *Spannung des Keilriemens für den Antrieb des Kompressors kontrollieren* (Wagen mit Klimaanlage ausgerüstet) :

a) Vorrichtung so anbringen, wie in obigem Absatz 1 a) angegeben.

b) Spannung des Keilriemens an Skala 11 M - 5 L ablesen, die für diesen Keilriemen gültig ist.

c) Wenn der Keilriemen neu ist, muss die Spannung zwischen 27 et 30 kg liegen. - d) Wenn die Spannung den angegeben Werten nicht entspricht, die Schrauben zur Befestigung der Tragwinkel des Kompressors lösen und den Keiltriemen spannen. - e) Schrauben wieder festziehen und erneut Spannung des Keilriemens kontrollieren.

KONTROLLE UND REGULIERUNG DER AUSRICHTUNG DER RIEMENSCHEIBEN.

3° - *Höhenausrichtung der Riemenscheibe für die HD - Pumpe kontrollieren :* Bei horizontal stehendem Fahrzeug eine Wasserwaage (A) auf die Antriebswelle der HD - Pumpe legen. Die Wasserblase der Waage muss bei 0 ± 1° liegen. (Neigung von 17,5 mm pro Meter). Anderenfalls Einstellscheiben unter die Laschen (1) der Trägertraverse der Organe legen.

4° *Ausrichtung der Riemenscheibe der Lichtmaschine kontrollieren : ANM :* Um diesen Arbeitsvorgang richtig durchzuführen, ist es unerlässlich, die Vorrichtung 3085-T zu benutzen. - Die Einstellungen beginnen mit der Riemenscheibe für die HD - Pumpe.

a) Die Schrauben zur Befestigung der Lichtmaschine und ihre Strebe lösen. - Keilriemen abnehmen. - b) Vorrichtung 3085-T in der Nut der Riemenscheibe der HD-Pumpe anbringen. - Der Messstab muss sich in der entsprechenden Nut der Lichtmaschine zentrieren.

c) Anderenfalls die Stärke der Einstellscheiben, die hinter der Riemenscheibe der Lichtmaschine sitzen, verringern oder erhöhen. - d) Keilriemen spannen (s. Abs. 1 gl. Arb)

5° *Ausrichtung der Riemenscheibe des Kompressors kontrollieren :* (Fahrzeuge mit Klimaanlage) :

a) Schrauben zur Befestigung der Trägerstützen des Kompressors an der Traverse lösen und Keilriemen abnehmen.

b) Vorrichtung 3085-T in Nut der Riemenscheibe der HD - Pumpe anbringen. Der Messstab muss sich in der entsprechenden Nut des Kompressors zentrieren. -

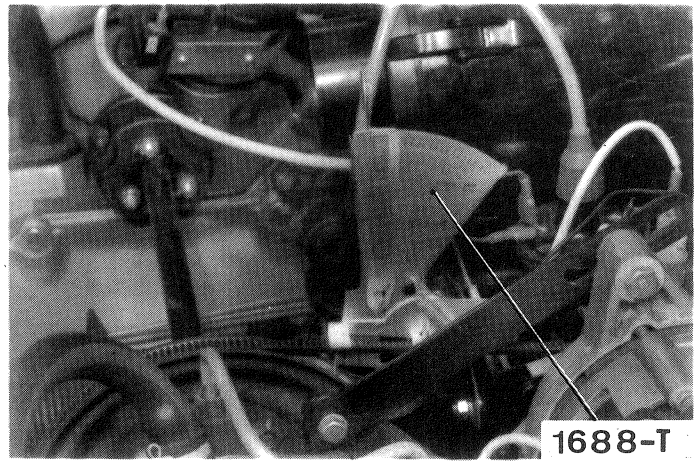
c) Anderenfalls die Schrauben zur Befestigung der Trägerwinkel am Kompressor lösen und diesen nach vorn oder hinten verschieben.

d) Keilriemen spannen. (s. Abs. 2, gl. Arb.)

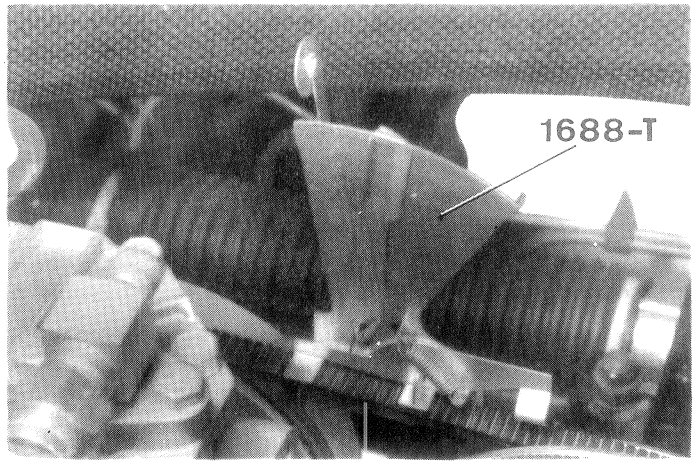
ANMERKUNG : Wenn die Einstellung der Ausrichtung der Riemenscheiben nicht so möglich ist wie oben angegeben, so legt man eine Einstellscheibe zwischen eine der Laschen des Lagerdeckels zur Befestigung der HD - Pumpe und ihren Träger.

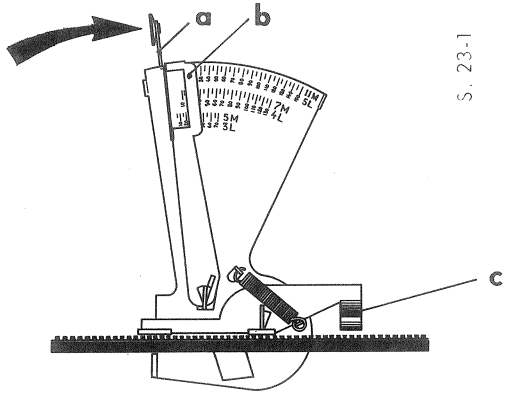
CONTROLE ET REGLAGES DE LA TENSION DES COURROIES - CHECKING AND ADJUSTING BELT TENSION.

8689



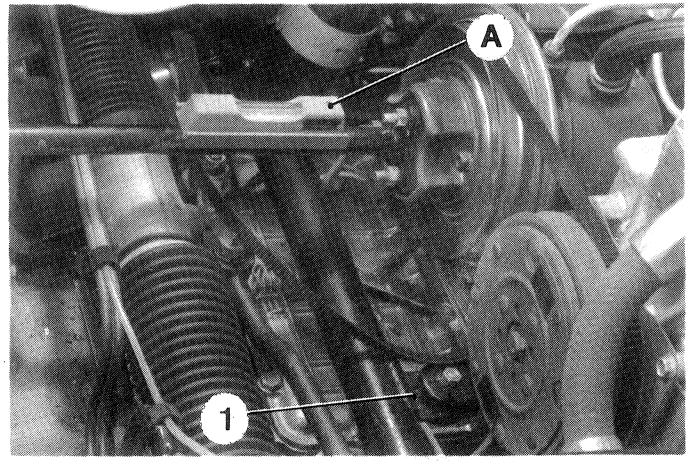
8482



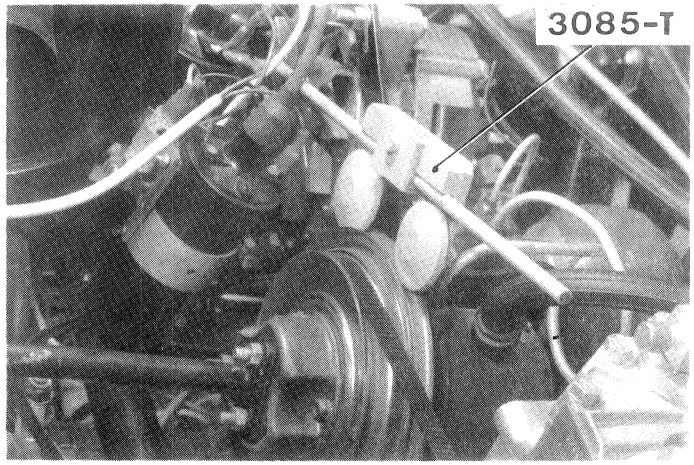


S. 23-1

8691



8690



CONTROLE ET REGLAGES DE LA TENSION DES COURROIES - CONTROL Y REGLAJE DE LA TENSION DE LAS CORREAS -

- *OBSERVACION :* Para efectuar esta operación es indispensable el empleo del tensiómetro GATES 150 vendido con el numero 1688-T.

1º *Controlar la tensión de la correa de mando del alternador-*

a) Colocar el aparato sobre la correa situando el índice «b» contra la palanca «a». Sin tocar el cuerpo del aparato, apoyar sobre el extremo de la palanca «a» en sentido de la flecha, hasta el momento preciso en que el palpador «c» venga en contacto con la correa -

b) A ese momento dejar de presionar sobre la palanca «a» y leer la tensión de la correa sobre la escala correspondiente - O sea 7 M-4 L para la correa del alternador -

c) Si la correa es nueva, la tensión debe estár comprendida entre 38 y 39 kg (en frió). Despuès rodaje de la correra (2 horas de rodaje del vehículo) el motor caliente regular la tensión de la correa al valor dado más arriba.

2º *Controlar la tensión de la correa de mando del compresor - (vehículos equipados con climatizador)*

a) Colocar el aparato como se indica más arriba en el párrafo 1º a -

b) Leer la tensión de la correa sobre la escala 11 M-5 L correspondiente a la correa-

c) Si la correa es nueva la tensión debe estár comprendida entre 27 et 30 kg -

d) Si la tensión no corresponde a los valores dados, aflojar los tornillos de fijación de las escuadras soportes del compresor y tensar la correa - e) Apretar los tornillos y controlar de nuevo la tensión de la correa.

CONTROL Y REGLAJE DEL ALINEAMIENTO DE LAS POLEAS - 3º) *Controlar el alineamento en altura de la polea de la bomba de A.P.* Con el vehículo sensiblemente horizontal, colocar un nivel de agua A (Contrastado en la horizontal) sobre el árbol de mando de la bomba de A.P
La burbuja del nivel debe estár a 0 ± 1º (pendiente de 17,5 mm por metro) - Sino colocar suplementos de reglaje debajo de las patillas (1) de la traviesa soporte de órganos -

4º *Controlar el alineamiento de la polea del alternador* - **OBSERVACION** - *Para efectuar correctamente esta operación,* es indispensable el utilizar el aparato 3085-T - Los reglajes se hacen a partir de la polea de la bomba A.P.

a) Aflojar los tornillos de fijación del alternador y de su tensor - Quitar la correa - b) Colocar el aparato 3085-T en la canal de la polea de la bomba de A.P. - La varilla debe caer centrada en la canal correspondiente del alternador - c) Sino, disminuir o aumentar el espesor de las arandelas de reglaje situadas detrás de la polea del alternador - d) Tensar la correa (ver párrafo 1 de la misma operación)

5º *Controlar el alineamiento de la polea del compresor : (vehículos equipados con un climatizador)* -

a) Aflojar los tornillos de fijación de las escuadras soporte del compresor sobre la traviesa y quitar la correa -

b) Colocar el aparato 3085-T en la canal de la polea de la bomba de A.P. - La varilla debe caer centrada en la canal correspondiente del compresor -

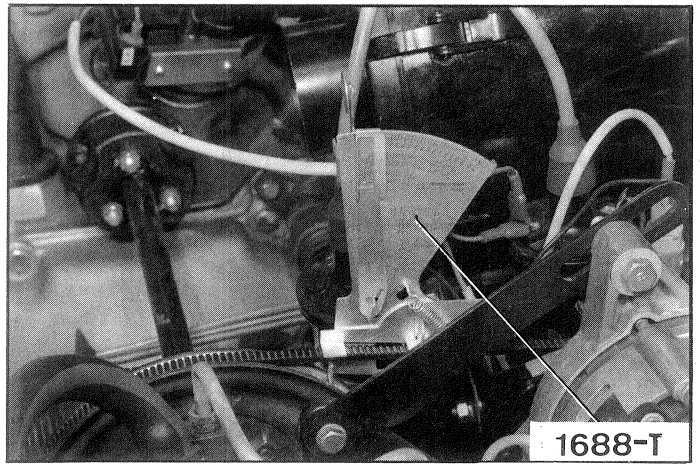
c) Sino, aflojar los tornillos de fijación de las escuadras soporte sobre el compresor y desplazar este hacia adelante o hacia atrás

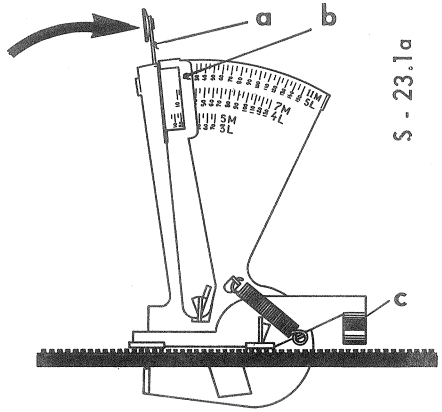
d) Tensar la correa (ver parrafo 2 de esta misma operación).

OBSERVACION : Si el reglaje del alineamiento de las poleas, es imposible de conseguir, como se indica más arriba, interponer una arandela de reglaje entre una de las patillas del asiento de fijación de la bomba de A.P y su soporte.

CONTROLE ET REGLAGES DE LA TENSION DES COURROIES - CONTROL Y REGLAJE DE LA TENSION DE LAS CORREAS

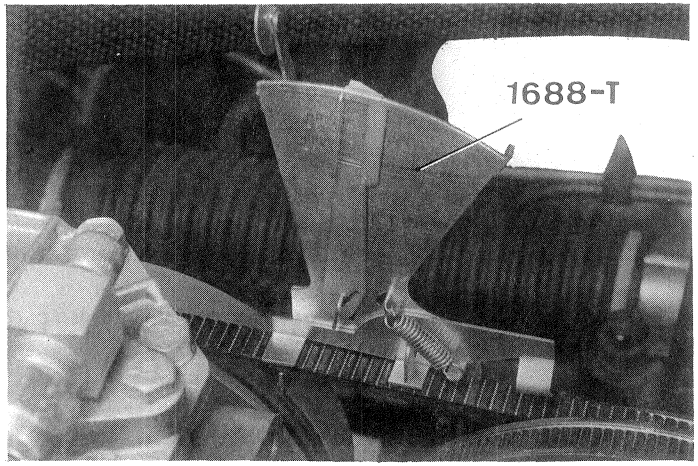
8689



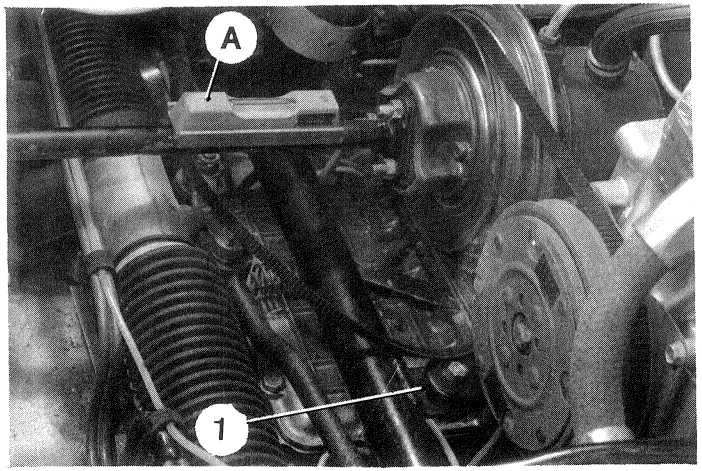


S - 23.1a

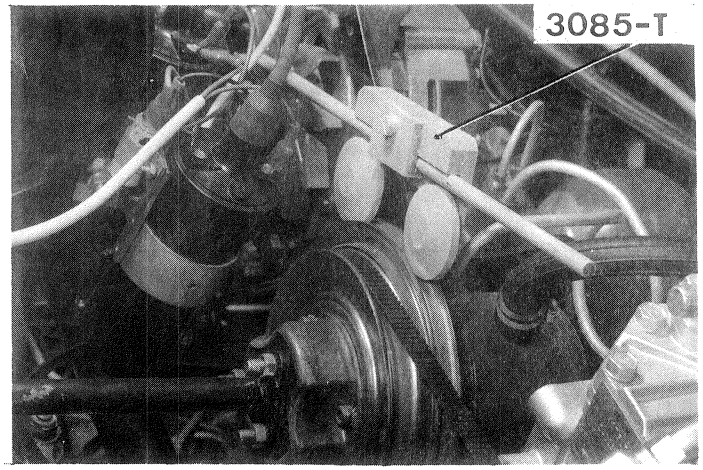
8482



8691



8690



- CONTROLE ET REGLAGES DE LA TENSION DES COURROIES
- CONTROLLO E REGOLAZIONE DELLA TENSIONE DELLE CINGHIE

OSSERVAZIONE : Per effettuare questa operazione è indispensabile impiegare un tensiometro GATES 150 fornito con il numero 1688-T.

1°) *Controllare la tensione della cinghia di trascinamento dell'alternatore.*

a) Collocare l'apparecchio sulla cinghia, con l'indice (b) contro la leva (a). - Senza toccare il corpo dell'apparecchio, premere l'estremità della leva (a) nel senso della freccia, fino all'istante preciso in cui la punta (c) entra in contatto con la cinghia.

b) A questo punto, interrompere la pressione esercitata sulla leva (a) e rilevare la tensione della cinghia sulla scala corrispondente, ossia la scala 7 M-4 L per la cinghia dell'alternatore.

c) Se la cinghia è nuova, la tensione dev'essere compresa fra 38 e 39 kg (a freddo). Dopo il rodaggio della cinghia (2 ore di viaggio del veicolo), regolare la tensione della cinghia a motore caldo secondo i valori indicati sopra.

2°) *Controllare la tensione della cinghia di trascinamento del compressore* (vetture munite di condizionatore)

a) Collocare l'apparecchio come indicato al parag. 1° a) precedente

b) Rilevare la tensione della cinghia sulla scala 11 M - 5 L corrispondente alla cinghia.

c) Se la cinghia è nuova la tensione dev'essere compresa fra 27 et 30 kg - d) Se la tensione non corrisponde ai valori indicati, allentare le viti di fissaggio delle squadrette di supporto compressore e tendere la cinghia. - e) Riserrare le viti e controllare nuovamente la tensione della cinghia.

CONTROLLO E REGOLAZIONE DELL'ALLINEAMENTO DELLE PULEGGE

3°) *Controllare l'allineamento in altezza puleggia pompa AP.* Con il veicolo in posizione sensibilmente orizzontale, collocare un livello ad acqua (A) (tarato in posizione orizzontale) sull'albero di comando della pompa AP. La bolla del livello dev'essere a 0 ± 1° (pendenza di 17,5 mm per metro). In caso contrario, collocare delle rondelle di regolazione sotto le staffe (1) della traversa supporto organi.

4°) *Controllare d'allineamento della puleggia dell'alternatore.* **OSSERVAZIONE** : *Per poter effettuare correttamente questa operazione è indispensabile impiegare l'attrezzo 3085-T.* - Le regolazioni devono essere effettuate partendo dalla puleggia della pompa AP

a) Allentare le viti di fissaggio dell'alternatore e del relativo tirante. Togliere la cinghia. - b) Collocare l'attrezzo 3085-T nella gola della puleggia pompa AP. La punta dev'essere centrata nella corrispondente gola dell'alternatore. - c) In caso contrario diminuire o aumentare lo spessore delle rondelle di regolazione poste dietro la puleggia dell'alternatore. - d) Tendere la cinghia (Ved. Parag. 1 presente operazione).

5°) *Controllare l'allineamento della puleggia del compressore* (veicoli muniti di condizionatore)

a) Allentare le viti di fissaggio delle squadrette di supporto compressore sulla traversa e togliere la cinghia

b) Collocare l'apparecchio 3085-T nella gola della puleggia pompa AP. La spina dev'essere centrata nella corrispondente gola del compressore.

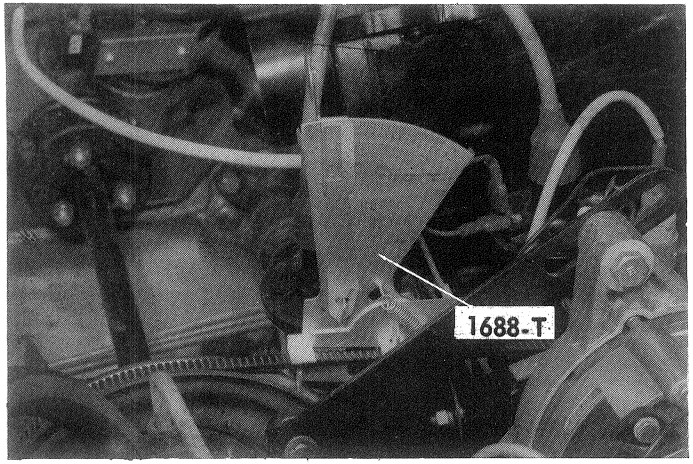
c) In caso contrario, allentare le viti di fissaggio squadrette supporto sul compressore e spostare quest'ultimo in avanti o indietro.

d) Tendere la cinghia (Ved. parag. 2 presente operazione)

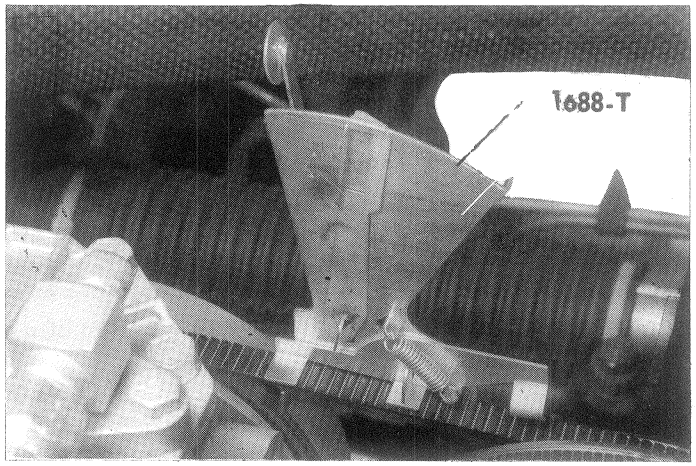
OSSERVAZIONE : Se la regolazione dell'allineamento delle pulegge non è realizzabile come indicato sopra, interporre una rondella di regolazione fra una delle staffe del supporto di fissaggio della pompa AP e il relativo supporto.

- CONTROLE ET REGLAGES DE LA TENSION DES COURROIES
- CONTROLLO E REGOLAZIONE DELLA TENSIONE DELLE CINGHIE

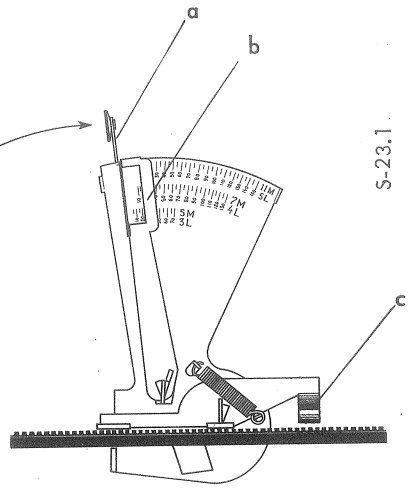
8689



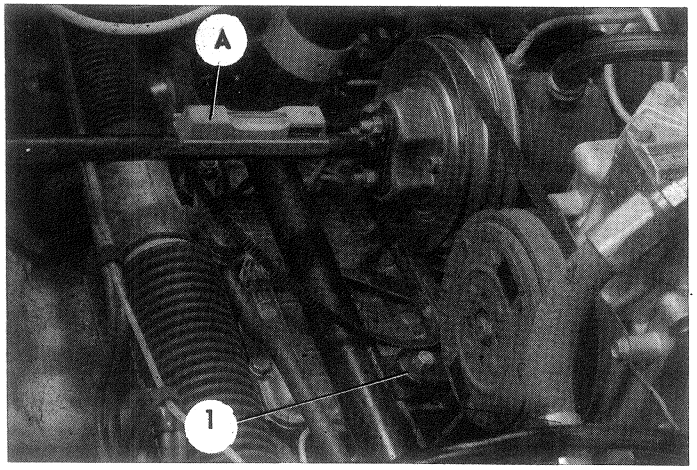
8482



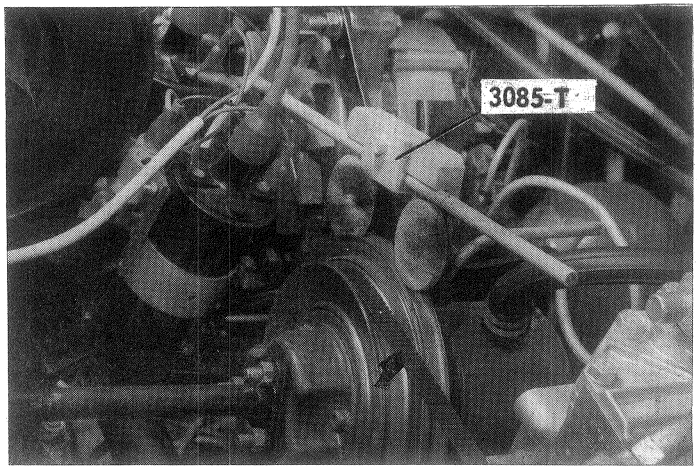
S-23.1



8691



8690



96	BOITE DE VITESSES BORG-WARNER	GETRIEBE BORG-WARNER	GEARBOX BORG-WARNER	CAJA DE CAMBIO BORG-WARNER	SCATOLA CAMBIO BORG-WARNER
	PRINCIPALES CARACTERISTIQUES	HAUPTMERKMALE	MAIN SPECIFICATIONS	CARACTERISTICAS PRINCIPALES	CARATTERISTICHE PRINCIPALI
	La pédale de débrayage est supprimée.	Wegfall des Kupplungspedals.	There is no clutch pedal.	El pedal de embrague queda suprimido.	Il pedale della frizione viene sopresso.
	Le convertisseur de couple à trois éléments donne un rapport de démultiplication compris entre 2, 3 et 1.	Der Drehmomentwandler ergibt ein Untersetzungsverhältnis zwischen 2, 3 und 1.	The 3 element torque converter gives a gear ratio ranging between 2, 3 and 1.	El convertidor de par de tres elementos dá una relación de desmultiplicacion entre 2, 3 y 1.	Il convertitore di coppia a tre elementi fornisce un rapporto di demoltiplicazione compreso fra 2, 3 e 1.
	La boîte de vitesses est automatique à commande hydraulique.	Das Getriebe ist automatisch mit hydraulischer Steuerung.	The automatic gearbox is hydraulically controlled.	La caja de velocidades es automática con mando hidráulico.	La scatola cambio automatica è a comando idraulico.
	Trois rapports de marche avant et un rapport en marche arrière.	3 Vorwärtsgänge und ein Rückwärtsgang.	3 forward and 1 reverse gear.	Tres marchas hacia adelante y una hacia atrás.	Tre rapporti di marcia avanti e un rapporto di retromarcia.
	Le carter de différentiel (pont) est isolé du carter de boîte de vitesses et contient une huile différente.	Das Ausgleichgetriebegehäuse ist vom Getriebegehäuse abgetrennt und enthält ein anderes Schmieröl.	The differentiel casing is separate from the gearbox housing and contains different oil.	El cárter del diferencial (puente) esta aislado del cárter de la caja de velacidades y contiene un aceite diferente.	Il carter del differenziale (ponte) è isolato dal carter scatola cambio e contiene un tipo di olio diverso.
	La pédale d'accélérateur actionne un câble supplémentaire « KICK-DOWN ».	Das Gaspedal ist mit einem zusätzlichen Zug verbunden (KICK-DOWN).	The accelerator pedal operates an additional « KICK-DOWN » cable.	El pedal del acelerador acciona un cable suplementario « KICK-DOWN ».	Il pedale dell' acceleratore aziona un cavo supplementare « KICK-DOWN ».
	IMPORTANT : L'ensemble boîte de vitesses et convertisseur est lubrifié avec une huile spéciale TOTAL ATF. 33*	WICHTIG : Die Einheit Getriebe-Drehmomentwandler wird mit einem Spezialöl TOTAL ATF. 33* geschmiert	CAUTION : The gearbox and Torque converter unit is lubricated with special oil TOTAL ATF.33*	IMPORTANTE : El conjunto caja de velocidades y convertidor esta lubrificado con un aceite especial TOTAL ATF. 33*	IMPORTANTE : L'insieme scatola cambio e convertitore è lubrificato con olio speciale TOTAL ATF. 33*
	L'emploi d'une toute autre qualité d'huile entraîne la destruction du convertisseur et de son embrayage.	Der Gebrauch irgendeiner anderen Ölqualität würde die Zerstörung des Wandlers und dessen Kupplung zur Folge haben.	Use of a different oil specification would lead to complete deterioration of unit.	El empleo de un aceite de calidad diferente provocaría la destrucción del convertidor y de su embrague.	L'impiego di qualsiasi altro tipo di olio provocherebbe il deterioramento completo del convertitore e della rispettiva frizione.
	* Voir correspondance des huiles page 99	* s. Mitteilung über Schmierstoffe, Seite 99	* See oil section on page 99	* Ver la equivalencia de los aceites pagina 99	* Ved. corrispondenza dei lubrificanti a pag. 99

BOITE DE VITESSES BORG-WARNER

CONDUITE DU VEHICULE

SIX positions :

P . Parking
R . (Reverse) marche arrière
N. (Neutral) Point mort
D (Drive) Automatique 1,2,3.

2 . Automatique 1,2
1 . 1

1°. Position "**P**": Roues motrices bloquées par un verrouillage mécanique de sécurité, indépendant du frein de sécurité. Utilisée soit pour le stationnement, soit pour actionner le démarreur, ou pour effectuer des réglages sur le moteur.
NOTE : NE JAMAIS SELECTIONNER LA POSITION "P" LORSQUE LE VEHICULE EST EN MOUVEMENT.
2°. Position "**R**" : A n'enclencher que le véhicule arrêté et le moteur tournant au ralenti.
3°. Position "**N**": Pour la mise en route au démarreur ou exceptionnellement pour un remorquage à vitesse réduite sur un parcours très court.
4°. Position "**D**": Pour la conduite ville-route en marche avant. Le système "Kick-Down" permet en appuyant à fond sur l'accélérateur de provoquer le changement de vitesses de 3ème en 2ème ou de 2ème en 1ère, en dehors de la plage de rétrogradation automatique. La sélection redevient automatique dès que l'on relève le pied de l'accélérateur.
5°. Position "**2**" : Elle permet l'utilisation des deux premiers rapports sans passage de la 3ème. Utilisation en montagne ou pour des dépassements rapides.
6°. Position "**1**" : Elle permet l'utilisation du premier rapport sans passage du second. L'effet du frein moteur est alors au maximum.

GETRIEBE BORG-WARNER

SCHALTUNG DES FAHRZEUGES

SECHS Stellungen :

P . Parken
R . R.W. Gang
N. Leerlaufstellung (neutral)
D. Automatische Schaltung (Drive) f. Fahrstufe 1,2 u. 3
2 . Automatik 1,2
1 . 1

1. Stellung "**P**": Antriebsräder blockiert durch besonderen Sicherungsriegel, unabhängig von der Handbremse. Verwendung : beim Parken oder Anlassen oder bei der Motoreinstellung.

ANM. : STELLUNG P DARF KEINESFALLS EINGENOMMEN WERDEN, WENN DAS FAHRZEUG ROLLT.
2. Stellung "**R**" : nur einschalten wenn Fahrzeug stillsteht und Motor im Leerlauf dreht.
3. Stellung "**N**": Beim Anlassen des Fahrzeugs oder bei ausnahmsweisem Schleppen des Fahrzeugs auf kurzer Strecke.

4. Stellung "**D**": Für Stadt und Landstrassenfahrt. Das "Kick-down" System erlaubt durch Druck auf das Gaspedal ein Umschalten in die nächstniedere Fahrstufe (3. zu 2. und 2. u. 1. Fahrstufe), ausserhalb des automatischen Verzögerungsbereichs. Die Fahrstufenschaltung erfolgt automatisch sobald der Druck auf das Gaspedal unterbleibt.

5. Stellung "**2**" : Erlaubt die Verwendung der beiden ersten Fahrstufen, ohne Einschalten der dritten.
Anwendung im Gebirge oder bei schnellen Überholvorgängen.

6. Stellung "**1**" : Verwendung der ersten Fahrstufe, ohne Einschalten der zweiten Fahrstufe. Die Motorbremse erreicht in diesem Bereich die höchste Wirksamkeit.

GEARBOX BORG-WARNER

DRIVING THE VEHICLE

SIX positions :

P . Parking
R . Reverse
N. Neutral
D . Drive automatic 1,2,3.

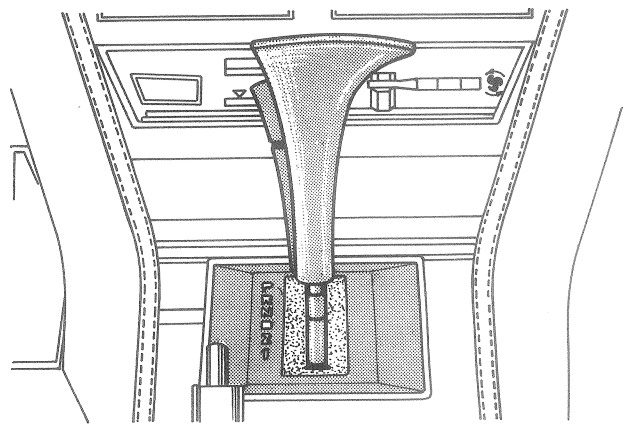
2 . Automatic 1,2
1 . 1

CAJA DE CAMBIO BORG-WARNER

SCATOLA CAMBIO BORG-WARNER

- Grille de sélection des gammes d'utilisation : c'est elle qui, aidée par le billage du bloc de commande hydraulique, maintient le levier dans chacune de ses positions.
- Schaltkulisse der Fahrstufen : die Kulisse in Verbindung mit einer Kugelrastung am hydrauli - schen Block halten den Schalthebel in der jeweiligen Stellung.
- Gate for gearchange selection : by means of this gate and the ball locking mechanism of the valve chest, the gear change lever is secured in any of the required positions.
- Rejilla de selección de las gamas de utilización es ésta, la que con ayuda del cerrojo del bloque de mando hidráulico, mantiene la palanca en cada una de sus posiciones.
- Settore di selezione delle gamme d'impiego : è guest'ultimo che, tramite gli arresti del blocco di comando idraulico, mantiene la leva nella posizione scelta.

S 35-1



CONDUCCION DEL VEHICULO

SEIS posiciones :

P Parking
R . (Reverse) Marcha atrás
N. (Neutral) Punto muerto
D. (Drive) Automático 1,2,3
2 . Automático 1,2
1 . 1

1. Stellung "**P**": Antriebsräder blockiert durch besonderen Sicherungsriegel, unabhängig von der Handbremse. Verwendung : beim Parken oder Anlassen oder bei der Motoreinstellung.

ANM. : STELLUNG P DARF KEINESFALLS EINGENOMMEN WERDEN, WENN DAS FAHRZEUG ROLLT.
2. Stellung "**R**" : nur einschalten wenn Fahrzeug stillsteht und Motor im Leerlauf dreht.
3. Stellung "**N**": Beim Anlassen des Fahrzeugs oder bei ausnahmsweisem Schleppen des Fahrzeugs auf kurzer Strecke.

4. Stellung "**D**": Für Stadt und Landstrassenfahrt. Das "Kick-down" System erlaubt durch Druck auf das Gaspedal ein Umschalten in die nächstniedere Fahrstufe (3. zu 2. und 2. u. 1. Fahrstufe), ausserhalb des automatischen Verzögerungsbereichs. Die Fahrstufenschaltung erfolgt automatisch sobald der Druck auf das Gaspedal unterbleibt.

5. Stellung "**2**" : Erlaubt die Verwendung der beiden ersten Fahrstufen, ohne Einschalten der dritten.
Anwendung im Gebirge oder bei schnellen Überholvorgängen.

6. Stellung "**1**" : Verwendung der ersten Fahrstufe, ohne Einschalten der zweiten Fahrstufe. Die Motorbremse erreicht in diesem Bereich die höchste Wirksamkeit.

GUIDA DEL VEICOLO

SEI posizione :

P . Parcheggio
R . (Reverse) Retromarcia
N. (Neutral) Folle
D . (Drive) Automatico 1,2,3
2 . Automatico 1,2
1 . 1

1°. Posizione "**P**" : Ruote motrici immobilizzate da un bloccaggio meccanico di sicurezza indipendente dal freno di soccorso. Posizione da utilizzare per lo stazionamento, per azionare il motorino d'avviamento oppure per effettuare delle regolazioni sul motore.
NOTA : NON SELEZIONARE MAI LA POSIZIONE "P" QUANDO IL VEICOLO E'IN MOVIMENTO.
2°. Posizione "**R**" : Selezionare questa posizione solo quando il veicolo è fermo con il motore al minimo.
3° Posizione "**N**" : Selezionare questa posizione solo per l'avviamento oppure eccezionalmente per rimorchiare la vettura a velocità ridotta su un brevissimo percorso.
4°. Posizione "**D**" : Posizione da impiegare per la guida in marcia avanti in città e su strada. Il si - stema "Kick-Down" permette, premendo a fondo l'acceleratore, di provocare il cambio di velocità dalla 3a in 2a o dalla 2a in 1a al di fuori dello spazio di ritorno automatico ad un rapporto inferiore. La selezione ridiventa automatica non appena si alza il piede dall'acceleratore.
5°. Posizione "**2**": Permette l'impiego dei primi due rapporti senza passaggio in 3a . Da impiegare in montagna e per i sorpassi veloci.
6°. Posizione "**1**" : Permette l'impiego del primo rapporto senza passaggio en 2a . In questa posizione l'effetto del freno motore è massimo.
NOTA : Le posizioni "P"-"N"-"R" dovranno essere selezionate solo dopo l'arresto completo del veicolo.
Il passaggio dalla posizione "D" alla posizione "2" puo essere effettuato in marcia ad una velocità inferiore a 130 km/h.
Il passaggio dalla posizione "2" alla posizione "1" può essere effettuato in marcia a condizione che la velocità non superi i 80-90 km/h : (un dispositivo di rezza impedisce l'innesto di questa marcia al di sicu- sopra della suddetta velocità).
I passaggi dalle posizioni "1" in "2" e da "2" in "D" possono essere effettuati in marcia.

NOTE : Les positions "P"-"N"-"R" ne doivent être prises qu'après l'arrêt complet du véhicule.
Le passage de "D" en "2" peut s'effectuer en marche, vitesse di véhicule inférieur à 130 km/h.
Le passage de "2" en "1" est possible à condition que la vitesse n'excède pas 80-90 km/h (un dispositif de sécurité empêche le passage de la première au-dessus de cette vitesse)
Les passages de "1" en "2", et de "2" en "D" peuvent s'effectuer en roulant.

ANM. Die Schaltstellungen "P"-"N"-"R" dürfen nur bei völligem Stillstand des Fahrzeuges eingestellt werden.
Die Schaltung von "D" nach "2" kann bei Fahrt unter 130 km/h erfolgen.
Die Schaltung von "2" nach "1" ist nur unter 80-90 km/h möglich. (Eine Schaltsicherung verhindert ein Schalten über dieser Geschwindigkeit)

Die Schaltung von "1" nach "2" und "2" nach "D" kann während der Fahrt erfolgen.

1. Position "P": Drive wheels locked by a safety locking mechanism, independent of the parking brake.
Used either for parking, operating the starter motor or adjusting the engine.
NOTE : NEVER SELECT POSITION "P" WHEN IN MOTION
2. Position "R" : Do not engage this position unless the vehicle is stopped and the engine is idling.
3. Position "N": Use this only for starting the engine or in exceptional cases when towing at a reduced speed for very short distances.
4. Position "D" : Driving in forward gear in town and open roads. The "Kick-Down" system allows a change from 3rd to 2nd or from 2nd to 1st gear at speeds other than those allowed by the automatic change-down by pressing the accelerator down to the floor. Gear selec- selection becomes automatic once more as soon as the foot is lifted from the accelerator.
5. Position "2": Permits use of gears 1 and 2 but not 3rd gear. Used when driving in mountainous areas and for rapid overtaking.
6. Position "1" : Use of 1st gear but not 2nd, engine braking effect is at its maximum.

NOTE : Positions "P"-"N"-"R" must not be engaged whilst moving, it is possible to change from "D" to "2" whilst moving, but the speed of the vehicle must be than 130 km/h (81 m.p.h.)
It is possible to change from 2 to 1 providing the vehicle speed is less than 80-90 km/h (31 m.p.h) (a safety device prevents first gear being engaged above this speed).
It is possible to change from "1" to "2" and from "2" to "D" whilst moving.

1°. Posicion "P": Ruedas motrices bloqueadas por un cerrojo mecánico de seguridad, independiente del freno de seguridad. Utilizado, bien sea en estacionamiento, para accionar el motor de arrangue o para efectuar reglajes sobre el motor.
NOTA : JAMAS SELECCIONAR LA POSICION "P" ESTANDO EL VEHICULO EN MOVIMIENTO
2°. Posición "R". No se debe conectar que con el vehículo parado y el motor al ralentí.
3°. Posición "N": Para poner en marcha con el motor de arrangue o ecepcionalmente para romolcar a poca velocidad en un recorido muy corto.
4°. Posición "D" : Para condución ciudad-carretera en marcha adelante. El sistena "Kick-Down" permite pisando a fondo sobre el acelarador, el provocar el cambio de velocidades de 3a a 2a, o de 2a a 1era, fuera del campo de retrogradación automático. La selección vuelve a ser automática al levantar el pie del acelerador.

5°. Posicion "2": Permite la utilización de las dos primeras velocidades sin pasar la 3a. Utilización en montaña o para adelantamientos rápidos.
6°. Posición "1": Permite la utilización de la primera velocidad sin pasar la segunda. El efecto del freno motor es entonces al máximo.
NOTA : Las posiciones "P"-"N"-"R" no deben ser puestas que cuando el vehículo esté completamente parado. El paso de "D" a "2" puede efectuarse en marcha, velocidad del vehículo inferior a 130 km/h.
El paso de "2" a "1" es posible a condición de que la velocidad no exceda 80-90 km/h. (un dispositivo de seguridad impide el paso de la primera por encima de esta velocidad).

Los pasos de "1" a "2", y de "2" a "D" pueden efectuarse rodando.

BOITE DE VITESSES BORG-WARNER (suite)	GETRIEBE BORG-WARNER (Forts.)	GEARBOX BORG-WARNER (continued)	CAJA DE CAMBIO BORG-WARNER (continuación)	SCATOLA CAMBIO BORG-WARNER (seguito)	
Capacité de la boîte de vitesses et du convertisseur.	Füllmenge des Getriebes und des Drehmomentwandlers.	Gearbox and converter capacity.	Capacidad de la caja de velocidades y del convertidor.	Capacità della scatola cambio e del convertitore.	6,5 L
Volume de l'huile renouvelée à la vidange.	Ölmenge nach Ölwechsel.	Amount of oil to be changed.	Volumen del aceite renovado cuando se vacia el conjunto caja convertidor.	Volume dell'olio per sostituzione periodica	2,5 L
Le remplissage de l'ensemble convertisseur et boite de vitesses s'effectue par le puits de la jauge avant.	Das Einfüllen der Wandlergetriebeinheit erfolgt über den vorderen Einfüllstutzen.	Filling the converter and gearbox is carried out via the front dipstick tube.	El llenado del conjunto caja convertidor se hace por el tubo guía del aforador.	Il riempimento dell'insieme convertitore e scatola cambio si effettua attraverso l'apertura di alloggiamento dell'astina ant.	TOTAL ATF. 33 *
La jauge comporte deux encoches: La vérification doit s'effectuer moteur tournant et levier de sélection sur la position "P"	Der Einfüllstutzen führt zwei Kerben : Der Ölstand muss bei laufendem Motor und Gangschalthebel in Stellung "P" geprüft werden.	The dipstick has two notches : The oil level must be checked with the engine running and the gear selection lever in position " P ".	El aforador tiene dos muescas : La verificación debe efectuarse con el motor en marcha y la palanca de selección en la posición "P".	L'astina presenta due tacche : La verifica dev'essere effettuata con il motore in moto e la leva di selezione in posizione " P ".	
à froid : entre les repères inférieurs. à chaud : entre les repères supérieurs.	in kaltem Zustand: zwischen den unteren Markierungen. in warmem Zustand : zwischen den oberen Markierungen	engine cold : between lower marks. engine hot : between upper marks.	en frío : entre las marcias inferiores en caliente : entre las marcas superiores.	a freddo : fra i riferimenti inferiori a caldo : fra i riferimenti posteriori.	
* Voir correspondance des huiles page 99.	* s.Mitteilung über Schmierstoffe Seite 99.	* See oil section on page 99.	* Ver la equivalencia de los aceites pagina 99.	* Ved. corrispondenza dei lubrificanti a pag. 99.	

ATTENTION :

La vérification des niveaux se fait exclusivement à l'aide des jauges.
La vis (1) (figure page 99) située sur le côté droit de la boîte de vitesses (axe de rotation de la poulie de renvoi du câble de Kick-Down) **NE DOIT JAMAIS ETRE DESSERREE POUR DES OPERATIONS AUTRES QUE CELLES DE REMISE EN ETAT DE LA BOITE DE VITESSES.**

ACHTUNG :

Die Ölstandkontrollen dürfen nur mit den Messstäben durchgeführt werden.
Die schraube 1 (Bild Seite 99) an der rechten Seite des Getriebes (Achse der Übertragungsscheibe des Kick-Down-Zuges) **DARF NUR BEI INSTANDSETZUNG DES GETRIEBES GELÖST WERDEN.**

NOTE :

Level checking can only be carried out using dipsticks.

The screw 1 (figure page 99) on the R.H. side of the gearbox (spindle for the « Kick-Down » cable pulley) **MUST ONLY BE SLACKENED WHEN OVER - HAULING THE GEARBOX AND NOT FOR ANY OTHER OPERATION.**

ATENCION :

La verificación de los niveles se hace exclusivamente por medio de las varillas aforadoras.
El tornillo 1 (figura pagina 99) situado en el lado derecho de la caja de cambio (eje de rotación de polea de reenvio del cable « Kick-Down ») **NO DEBE SER AFLOJADO PARA NINGUNA OTRA OPERACION QUE NO SEA LA DE REPARAR LA CAJA DE CAMBIO.**

ATTENZIONE :

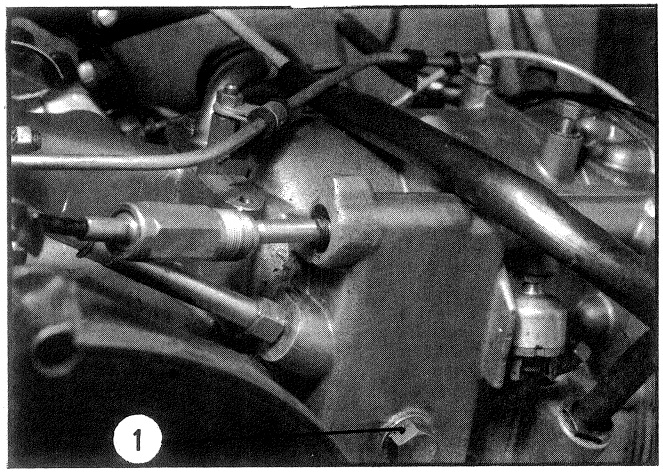
La verifica dei livelli dev'essere effettuata exclusivamente tramite le astine.
La vite 1 (fig. pagina 99) situata sul lato destro della scatola cambio (asse di rotazione della puleggia di rinvio del cavo « Kick-Down ») **NON DEVE MAI ESSERE ALLENTATA PER OPERAZIONI DIVERSE DALLA REVISIONE DELLA SCATOLA CAMBIO.**

99	DIFFERENTIEL	DIFFERENTIAL	DIFFERENTIAL	DIFERENCIAL	DIFFERENZIALE	
La jauge pour le carter de différentiel (pont) est située à l'avant droit derrière le radiateur, elle comporte une encoche mini-maxi.	Der Ölmessstab für das Differential liegt vorn rechts, hinter dem Kühler und führt zwei Kerben Mini-Maxi.	The dipstick for the differential housing is situated on the front R.H. side behind the radiator. It has a minimum-maximum notch.	El aforador del cárter del diferencial (puente) está situado en la parte delantera derecha detrás del radiador, tiene una muesca, máxi.míni.	L'astina per il carter del differenziale (ponte) é situata nella parte ant. destra, dietro il radiatore e presenta una tacca minimo-massimo.	
La vérification doit être faite le moteur arrêté.	Der Ölstand muss bei stehendem Motor erfolgen	The level should be checked with the engine stopped.	La verificación debe hacerse con el motor parado.	La verifica dev'essere effettuata a motore fermo.	
Capacité :	Füllmenge :	Capacity :	Capacidad :	Capacità :	1,2 L (2 1/10 p.t.s)
Qualité de l'huile :	Olqualität :	Type of oil :	Calidad del aceite :	Tipo di olio :	TOTAL EXTREME PRESSION SAE 80

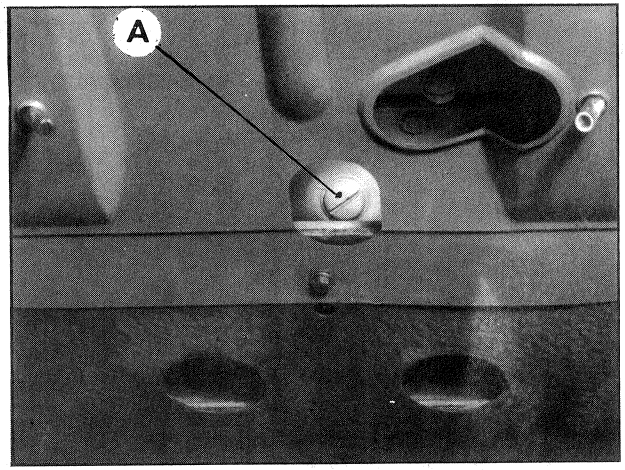
(A)
- Bouchon de vidange de la boîte de vitesses
- Ölablassstopfen für Getriebegehäuse
- Drain plug for gearbox
- Tapón de vaciado de la caja de cambio
- Tappo di scarico della scatola cambio

(B)
- Bouchon de vidange du carter de différentiel (Pont)
- Ölablassstopfen für Differentialgehäuse
- Drain plug for differential housing
- Tapón de vaciado del cárter del diferencial (Puente)
- Tappo di scarico carter del differenziale (Ponte)

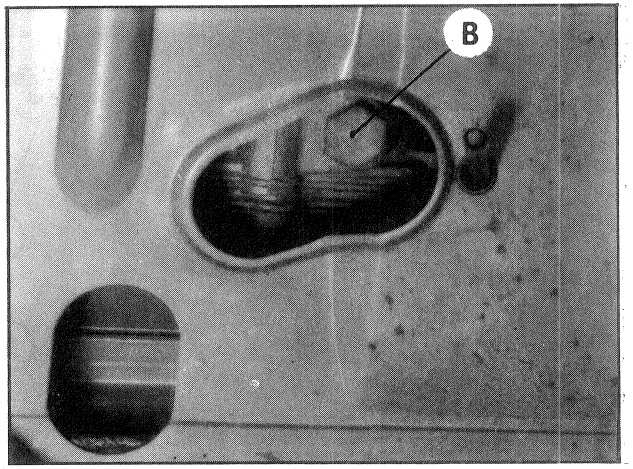
10 368



10 587



10 543

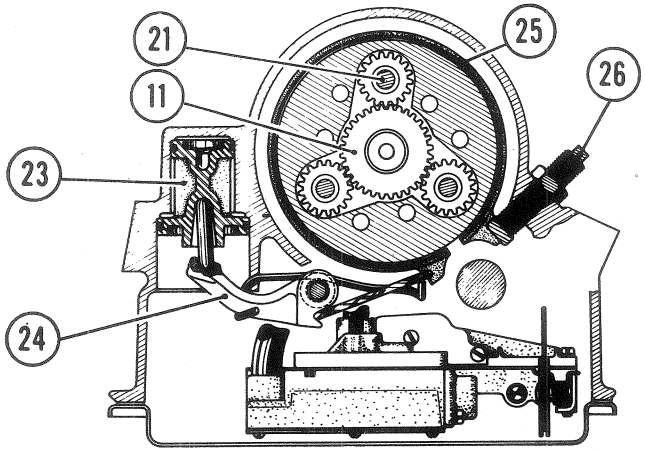


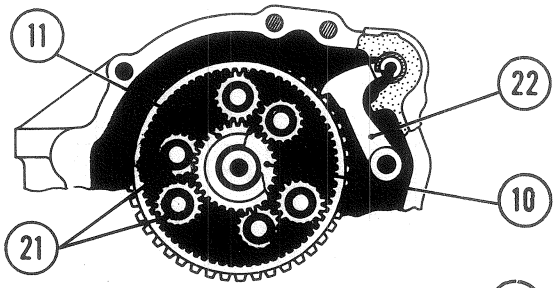
* Le fluide TOTAL ATF. 33 est conforme à la norme FORD. M2 C 33 F à laquelle correspondent :
* Die Flüssigkeit TOTAL ATF 33 genügt der Norm FORD. M 2 C 33 F, dieser entsprechen :
* TOTAL ATF. 33 oil conforms to the standard FORD. M 2 C 33 F oil to which the following oils also correspond :
* El fluido TOTAL ATF 33 es conforme a la norma FORD. M2 C 33 F a la que corresponden :
* Il fluide TOTAL ATF 33 è conforme alla norma FORD. M 2 C 33 F alla quale corrispondona :

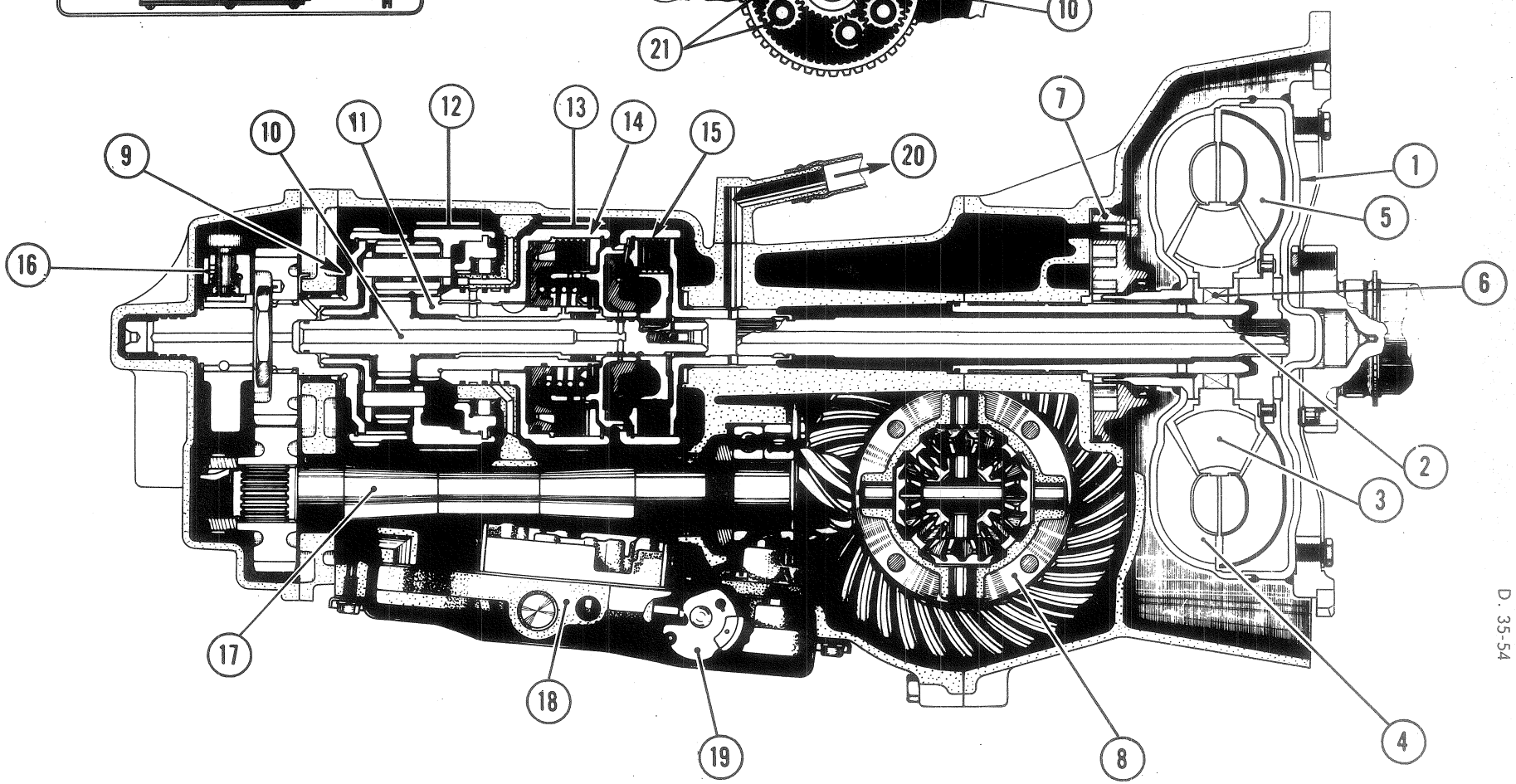
ANTAR DEXRON	ANTAR
HYDRAULIC TF BW 4	B P
CASTROL TQF	CASTROL
ESSO GLIDE	ESSO
ATF 210	MOBIL
DONAX T 7	SCHELL

BOITE DE VITESSES AUTOMATIQUE «BORG-WARNER»
AUTOMATISCHES GETRIEBE «BORG WARNER»
BORG WARNER AUTOMATIC GEARBOX
CAJA DE CAMBIO AUTOMATICA «BORG-WARNER»
SCATOLA CAMBIO AUTOMATICA «BORG-WARNER»

9







BORG-WARNER (suite)	BORG-WARNER (Forts.)	BORG-WARNER (continued)	BORG-WARNER (continuación)	BORG-WARNER (seguito)
LEGENDE	**ZEICHENERKLÄRUNG**	**KEY**	**LEYENDA**	**LEGGENDA**
1 - Convertisseur de couple	1 - Drehmomentwandler	1 - Torque converter	1 - Convertidor de par	1 - Convertitore di coppia
2 - Arbre primaire	2 - Primärwelle	2 - Primary shaft	2 - Arbol primario	2 - Albero primario
3 - Réacteur	3 - Leitrad	3 - Reactor	3 - Reactor	3 - Reattore
4 - Impulseur	4 - Pumperad	4 - Impellor	4 - Impulsor	4 - Impulsore
5 - Turbine	5 - Turbunenrad	5 - Turbine	5 - Turbina	5 - Turbina
6 - Roue libre	6 - Freilauf	6 - Free wheel	6 - Rueda libre	6 - Ingranaggio folle
7 - Pompe	7 - Pumpe	7 - Pump	7 - Bomba	7 - Pompa
8 - Différentiel	8 - Differential	8 - Differential	8 - Diferencial	8 - Differenziale
9 - Train épicycloïdal	9 - Planetengetriebe	9 - Epicyclic gear	9 - Tren epicicloidal	9 - Treno epicicloidale
10 - Planétaire avant	10 - Vorderer Planetensatz	10 - Sun gear, forward	10 - Planetario delantero	10 - Planetario anteriore
11 - Planétaire arrière	11 - Hinterer Planetensatz	11 - Sun gear, reverse	11 - Planetario trasero	11 - Planetario posteriore
12 - Frein avant	12 - Bremsband vorn	12 - Front brake	12 - Freno delantero	12 - Freno anteriore
13 - Frein arrière	13 - Bremsband hinten	13 - Rear brake	13 - Freno trasero	13 - Freno posteriore
14 - Embrayage avant	14 - Vordere Kupplung	14 - Front clutch	14 - Embrague delantero	14 - Frizione anteriore
15 - Embrayage arrière	15 - Hintere Kupplung	15 - Rear clutch	15 - Embrague trasero	15 - Frizione posteriore
16 - Régulateur centrifuge	16 - Fliehkraftregler	16 - Centrifugal governor	16 - Regulador centrífugo	16 - Regolatore centrifugo
17 - Arbre secondaire	17 - Sekundärwelle	17 - Secondary shaft	17 - Arbol secundario	17 - Albero secondario
18 - Bloc de commande hydraulique	18 - Hydraulischer Block	18 - Valve chest	18 - Bloque de mando hidráulico	18 - Blocco di comando idraulico
19 - Came	19 - Nocken	19 - Cam	19 - Leva	19 - Camma
20 - Sortie vers réfrigérateur	20 - Ausgang zum Olkühler	20 - Outlet to cooler	20 - Salida hacia el refrigerador	20 - Uscita verso il refrigeratore
21 - Satellites	21 - Satelliten	21 - Planet gears	21 - Satélites	21 - Satelliti
22 - Cliquet de verrouillage (position parking)	22 - Verriegelungshebel	22 - Locking pawl (parking position)	22 - Trinquete de seguridad (posicion parking)	22 - Scatto di bloccaggio (posizione di parcheggio)
23 - Piston	23 - Kolben	23 - Piston	23 - Pistón	23 - Pistone
24 - Levier	24 - Hebel	24 - Lever	24 - Palanca	24 - Leva
25 - Bande de frein	25 - Bremsband	25 - Brake band	25 - Banda de freno	25 - Banda di frenatura
26 - Butée réglable	26 - Anschlag.einstellbar	26 - Adjustable stop	26 - Tope regulable	26 - Reggispinta regolabile

TABLEAU DES VITESSES SUIVANT LA POSITION DE L'ACCELERATEUR - LEVIER DE SELECTION EN POSITION " D "
GESCHWINDIGKEITSTABELLE ENTSPRECHEND DER STELLUNG DES GASPEDALS - SCHALTHEBEL IN STELLUNG " D "
TABLE SHOWING SPEEDS ACCORDING TO ACCELERATOR POSITION - SELECTION LEVER IN POSITION " D "
CUADRO DE LAS VELOCIDADES SEGUN LA POSICION DEL ACELERADOR - PALANCA DE SELECCION EN POSICION " D "
TABELLA DELLE MARCE SECONDO LA POSIZIONE DELL'ACCELERATORE - LEVA DI SELEZIONE IN POSIZIONE " D "

POSITION DE LA PEDALE D'ACCELERATEUR STELLUNG DES GASPEDALS POSITION OF ACCELERATOR PEDAL POSICION DEL PEDAL DEL ACELERADOR POSIZIONE DEL PEDALE DELL'ACCELERATORE	COMBINAISON DES VITESSES - COMBINACION DE LAS VELOCIDADES KOMBINATION DER GÄNGE - COMBINAZIONE DELLE MARCE GEAR COMBINATION			
	1 → 2	2 → 3	3 → 2	2 → 1
Faible accélération Schwaches Gasgeben Slight acceleration Aceleracion debil Accelerazione debole	environ / ungefähr / approx. / apr. / circa 10 km/h (6 mph.)	environ / ungefähr / approx. / apr. / circa 15 km/h (9 mph.)	environ / ungefähr / approx. / apr. / circa 10 km/h (6 mph.)	environ / ungefähr / approx. / apr. / circa 5 km/h (3 mph.)
Accélération franche avant " Kick-Down " Kräftiges Gasgeben vor " Kick-Down " Sharp acceleration before " Kick-Down " Franca aceleración ante " Kick-Down " Accelerazione pronunciata, prima del " Kick-Down "	environ / ungefähr / approx. / apr. / circa 45 km/h (28 mph.)	environ / ungefähr / approx. / apr. / circa 85 km/h (53 mph.)	environ / ungefähr / approx. / apr. / circa 55 km/h (34 mph.)	———
Accélérateur écrasé " Kick- Down " Gaspedal durchgetreten " Kick-Down " Accelerator fully down in "Kick-Down" position Acelerador a fondo con " Kick-Down " Accelerazione a fondo, con " Kick-Down "	60 - 65 km/h (37 - 40 mph.)	115 - 120 km/h (65 - 75 mph.)	100 - 105 km/h (62 - 65 mph.)	50 - 55 km/h (31 - 34 mph.)

Avec le dispositif " Kick-Down " la rétrogradation de " 3 " en " 2 " ou de " 2 " en " 1 " à un régime plus élevé que par l'automatisme, permet une accélération plus franche.
Mit dem " Kick-Down " ermöglicht das Zurückschalten von 3. zur 2. Fahrstufe oder von 2. zur 1. Fahrstufe, bei höherer Drehzahl als die Automatik, eine zügigere Beschleunigung.
With a " Kick-Down " device, changing down from " 3 " to " 2 " and " 2 " to " 1 " at a rev/min. higher than with general automatic speeds, allows greater acceleration.
Con el dispositivo " Kick-Down " la regresión de " 3 " a " 2 " o " 2 " a " 1 " con un regimen más elevado que para el automatismo, permite una aceleración más franca.
Con il dispositivo " Kick-Down " la retrocessione da " 3 " in " 2 ", oppure da " 2 " in " 1 " ad un regime più elevato che non con l'automatismo permette una accelerazione più decisa.

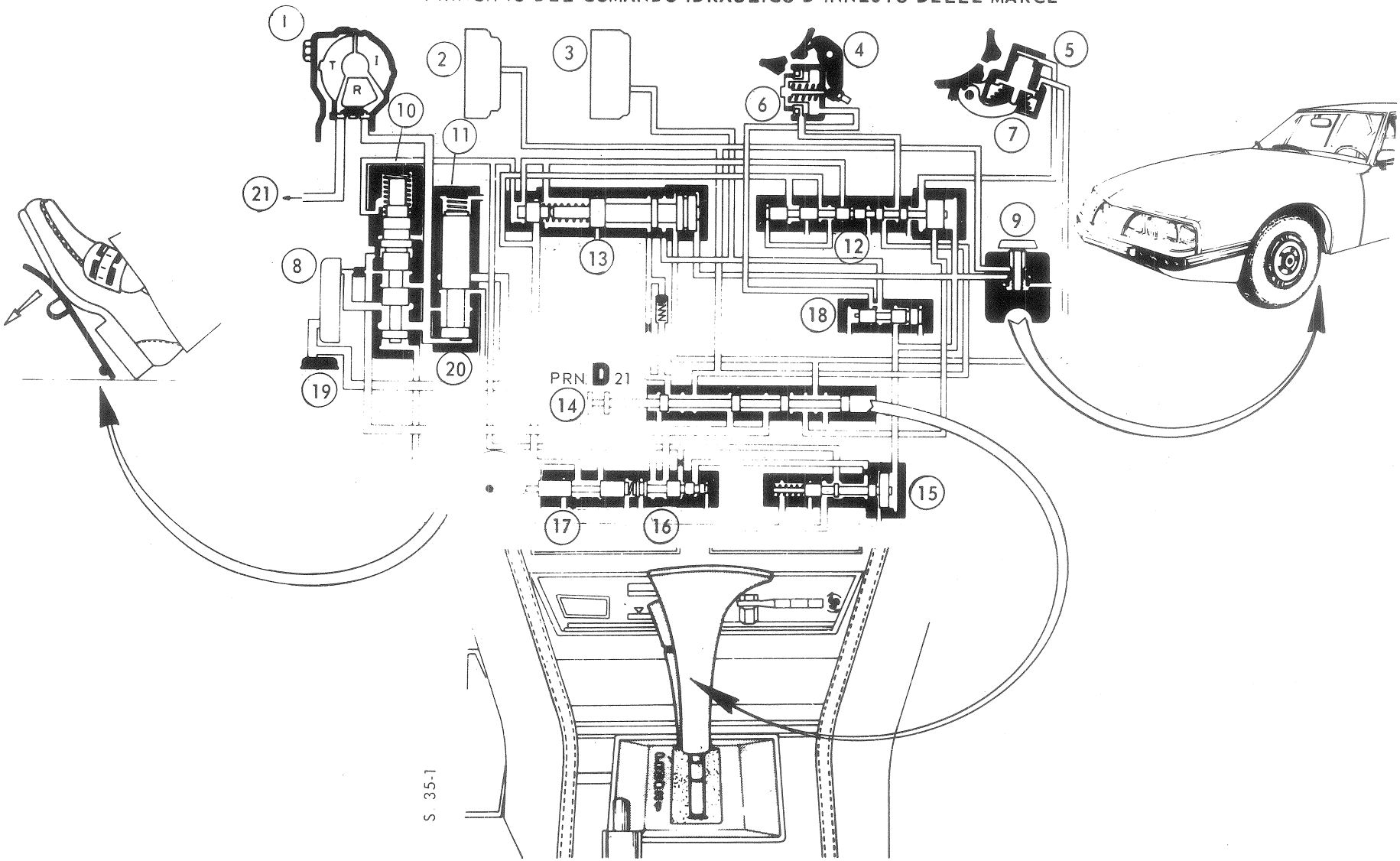
RAPPORTS DE LA BOITE DE VITESSES - ÜBERSETZUNGSVERHÄLTNIS DES GETRIEBES - GEARBOX RATIOS

RELACION DE CAJA DE CAMBIO - RAPPORTI DELLA SCATOLA CAMBIO

VITESSES / GÄNGE / GEARS / VELOCIDADES / VELOCITA'	RAPPORT DU TRAIN EPICYCLOÏDAL / ÜBERSETZUNGSVERHÄLTNIS DES PLANETENGETRIEBES / EPICYCLIC GEAR TRAIN RATIO / RELACION DEL TREN EPICICLOIDAL / RAPPORTO DEL TRENO EPICICLOIDALE	COUPLE DE PIGNONS / ZAHNRADSÄTZE / PINION RATIO / GRUPO DE PIÑONES / COPPIA DI INGRANAGGI	RAPPORT B.V / GETRIEBE-ÜBERSETZUNG / GEARBOX RATIOS / RELACION C.V / RAPPORTO S.C	COUPLE CONIQUE / TELLER-KEGELRAD / CROWN WHEEL & PINION / GRUPO CONICO / COPPIA CONICA	DEMULTIPLICATION TOTALE / GESAMT-ÜBERSETZUNG / OVERALL RATIOS / DESMULTIPLICATION TOTAL / DEMOLTIPLICAZIONE TOTALE	VITESSES A 1000 tr/mn * / GESCHWINDIGKEIT bei 1000 U/min. * / SPEED PER 1000 r.p.m * / VELOCIDAD A 1000 r.p.m * / VELOCITA' A 1000 giri/min. *	
						km.h	m.p.h.
1	28/67	38/32	0,497	8/35	0,114 (8,81 : 1)	14,10	8,81
2	$\frac{28}{67} \times \frac{(32 + 32)}{(67 + 28)}$		0,819		0,187 (5.12 : 1)	23,25	14 . 65
3	1/1		1,187		0,271 (3.51 : 1)	33,72	21. 74
M. AR (REVERSE)	32/67		0,568		0,130 (7.11 : 1)	16,13	10 . 81

* Vitesses en km/h à 1000 tr/mn moteur pour des pneus 205/70 VR 15 XWX dont le développement sous charge est de 2,056 m.
* Geschwindigkeiten in km/h bei 1000 U/min. des Motors, mit Bereifung 205/70 VR 15 XWX Abrollumfang von 2,056 m.
* Speeds in km/h at 1000 r.p.m with 205/70 VR 15 XWX tyres whose rolling circumference is 2,056 m (6 ft. 10 1/4 ins)
* Velocidad en km/h a 1000 r.p.m del motor con neumáticos 205/70 VR 15 XWX cuyo desarrollo bajo carga es de 2,056 m.
* Velocità in km/h a 1000 giri/min. motore con pneumatici 205/70 VR 15 XWX il cui suiluppo sotto carico è di 2,056 m.

PRINCIPE DE LA COMMANDE HYDRAULIQUE DE PASSAGE DES VITESSES - WIRKUNGSWEISE DER HYDRAULISCHEN SCHALTUNG DER GÄNGE PRINCIPLE OF HYDRAULICALLY CONTROLLED GEARCHANGE - PRINCIPO DEL MANDO HIDRAULICO DE PASO DE VELOCIDADES PRINCIPIO DEL COMANDO IDRAULICO D'INNESTO DELLE MARCE



LEGENDE

1 - Convertisseur
2 - Embrayage arrière
3 - Embrayage avant
4 - Frein arrière
5 - Frein avant
6 - Servo arrière
7 - Servo avant
8 - Pompe
9 - Régulateur centrifuge
10 - Tiroir de régulateur, primaire
11 - Tiroir de régulateur, secondaire
12 - Tiroir de passage 1-2
13 - Tiroir de passage 2-3
14 - Tiroir manuel
15 - Tiroir de modulation
16 - Tiroir d'accélération
17 - Tiroir de retrogradation
18 - Tiroir de contrôle du servo arrière
19 - Crépine
20 - graissage
21 - Vers échangeur de température

DESCRIPTION

Les changements de rapport sont commandés par des embrayages à disques multiples et par des freins à bande. Ces organes sont mis en action par l'énergie hydraulique fournie par une pompe entrainée par le moteur du véhicule.

La distribution de cette énergie est assurée par un ensemble de tiroirs groupés dans le bloc de commande hydraulique.

ZEICHENERKLÄRUNG

1 - Drehmomentwandler
2 - Hintere Kupplung
3 - Vordere Kupplung
4 - Hintere Bremse
5 - Vordere Bremse
6 - Hinterer Servo
7 - Vorderer Servo
8 - Pumpe
9 - Fliehkraftregler
10 - Ventil am Primärregler
11 - Ventil am Zweitregler
12 - Ventil für Übergang 1. zu 2.
13 - Ventil für Übergang 2. zu 3.
14 - Handventil
15 - Abgleichventil
16 - Beschleunigungsventil
17 - Verzögerungsventil
18 - Kontrollventil für hinteren Servo
19 - Ansaugstutzen
20 - Schmierung
21 - Zum Wärmetauscher

BESCHREIBUNG

Die Gangschaltungen erfolgen über Mehrscheibenkupplungen und Bremsbänder. Diese werden mit hydraulischer Energie betätigt, welche von einer durch den Motor angetriebenen Pumpe erzeugt wird.

Die Energieverteilung erfolgt durch den hydraulischen Steuerblock.

KEY

1 - Converter
2 - Rear clutch
3 - Front clutch
4 - Rear brake
5 - Front brake
6 - Rear servo
7 - Front servo
8 - Pump
9 - Centrifugal governor
10 - Primary regulator valve
11 - Secondary regulator valve
12 - 1, 2 gear slide-valve
13 - 2,3 gear slide-valve
14 - Manual slide-valve
15 - Pressure modulation slide-valve
16 - Acceleration slide-valve
17 - Change-down slide-valve
18 - Rear servo control slide valve
19 - Filter
20 - Lubrication
21 - Towards heat exchanger

DESCRIPTION

These ratio changes are controlled by multiple disc clutches and by brake bands. These are operated by the hydraulic power supplied by a pump which is driven by the car engine.

Distribution of this power is assured by a series of slide-valves grouped in the hydraulic control valve-chest.

LEYENDA

1 - Convertidor
2 - Embrague trasero
3 - Embrague delantero
4 - Freno trasero
5 - Freno delantero
6 - Servo trasero
7 - Servo delantero
8 - Bomba
9 - Regulador centrífugo
10 - Distribuidor de regulador, primario
11 - Distribuidor de regulador, secundario
12 - Distribuidor de paso 1-2
13 - Distribuidor de paso 2-3
14 - Distribuidor manual
15 - Distribuidor de modulación
16 - Distribuidor de aceleración
17 - Distribuidor de regresión
18 - Distribuidor de control del servo trasero
19 - Alcachofa de toma
20 - Engrase
21 - Hacia el cambiador de temperatura

DESCRIPCION

Los cambios de velocidad están mandados por embragues de discos múltiples y por frenos de banda. Estos órganos están accionados por la energía hidráulica suministrada por una bomba movida por el motor del vehículo.

La distribución de ésta energía está asegurada por un conjunto de distribuidores agrupados en el bloque de mando hidráulico.

LEGGENDA

1 - Convertitore
2 - Frizione posteriore
3 - Frizione anteriore
4 - Freno posteriore
5 - Freno anteriore
6 - Servocomando posteriore
7 - Servocomando anteriore
8 - Pompa
9 - Regolatore centrifugo
10 - Distributore del regolatore primario
11 - Distribuitore del regolatore secondario
12 - Distributore d'innesto 1a-2a
13 - Distributore d'innesto 2a-3a
14 - Distributore manuale
15 - Distributore di modulazione
16 - Distributore d'accelerazione
17 - Distributore di retrocessione
18 - Distributore di controllo del servocomando post.
19 - Filtro
20 - Lubrificazione
21 - Verso scambiatore di temperatura

DESCRIZIONE

I cambi di marcia sono comandati da frizioni a dischi multipli e da bande di frenatura. Questi organi sono azionati dall'energia idraulica fornita da una pompa trascinata dal motore del veicolo.

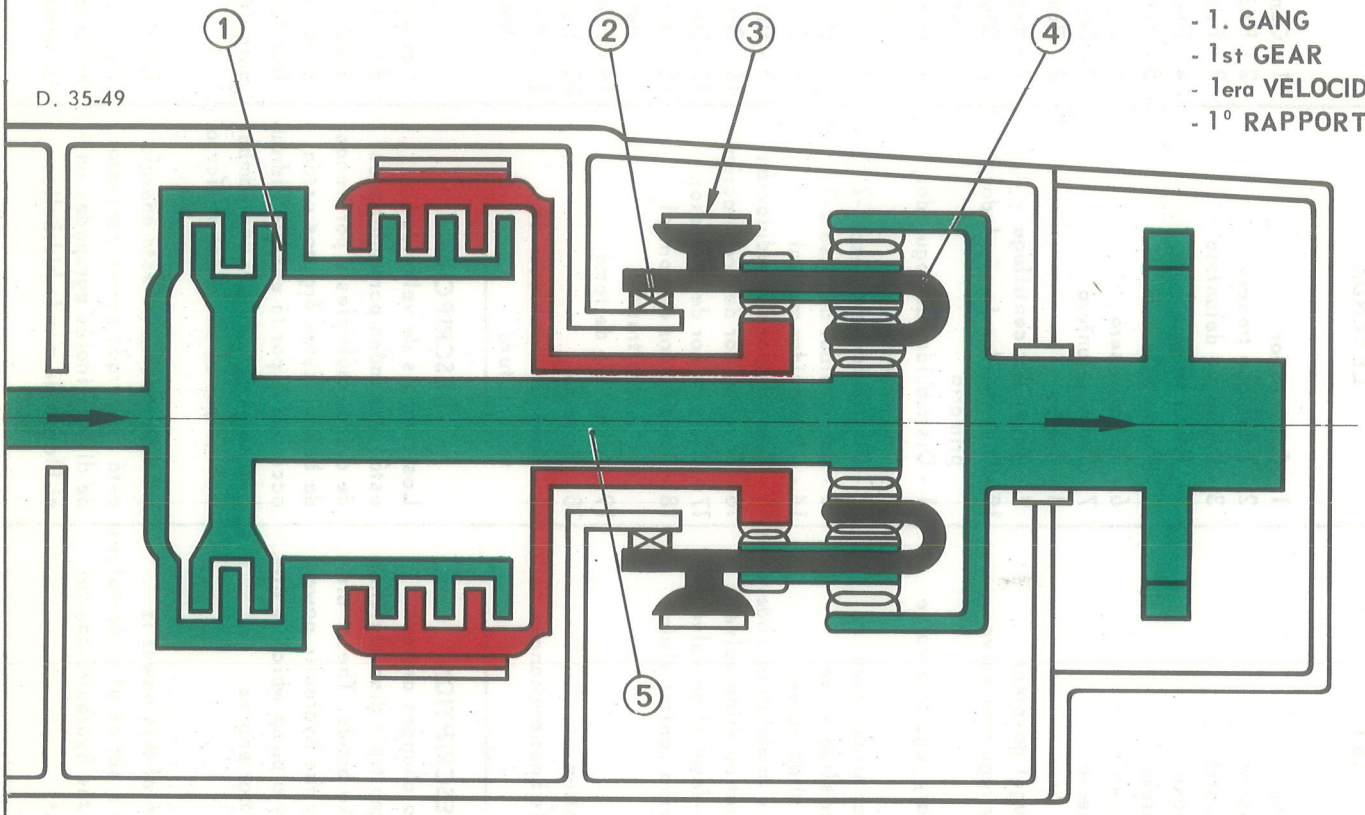
La distribuzione di questa energia è assicurata da un insieme di distributori raggruppati nel blocco di comando idraulico.

BOITE DE VITESSES - GETRIEBE - GEARBOX - CAJA DE VELOCIDADES - SCATOLA CAMBIO - BORG WARNER -

CHAINE CINEMATIQUE - ABLAUFDARSTELLUNG - DIAGRAM OF GEARS
CADENA CINEMATICA - CATENA CINEMATICA

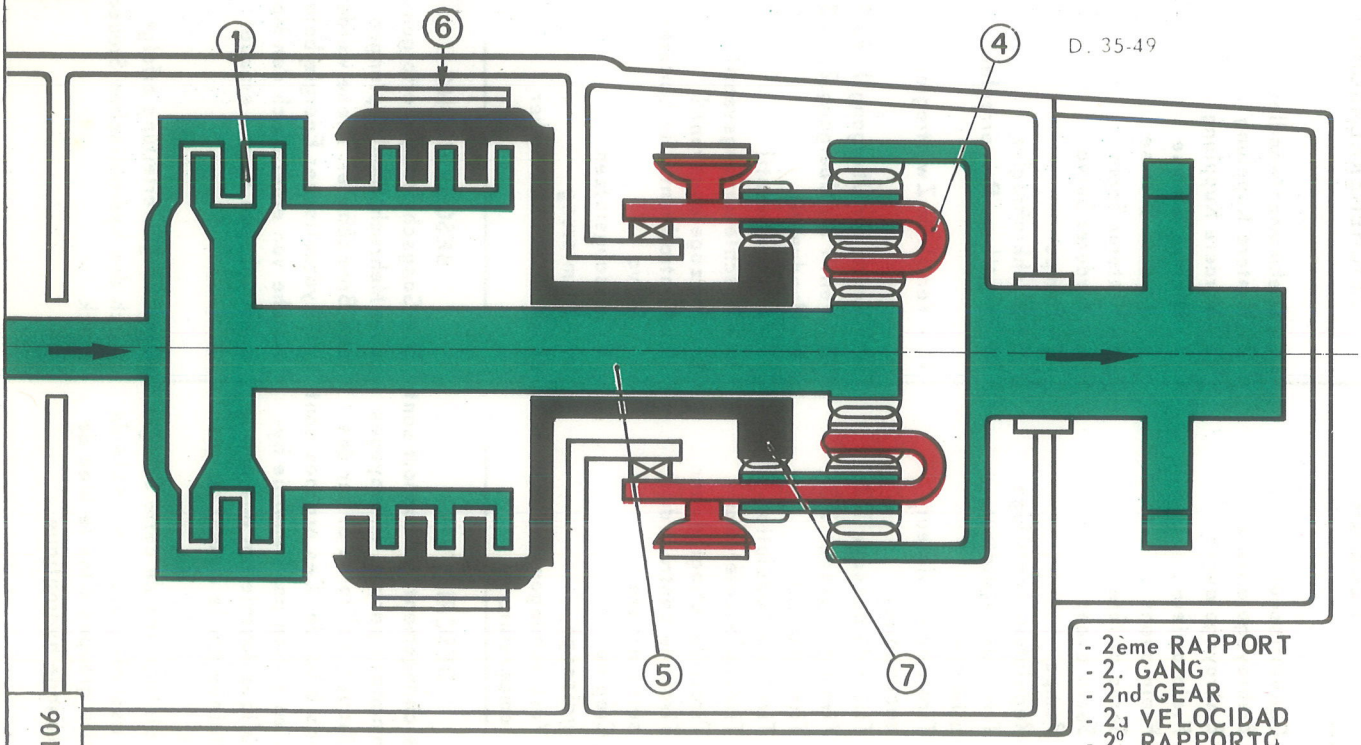
- 1er RAPPORT
- 1. GANG
- 1st GEAR
- 1era VELOCIDAD
- 1° RAPPORTO

D. 35-49



ORGANES :	- conducteurs	- fixes	- fous
BAUTEILE :	- führend	- feststehend	- leerdrehend
PARTS :	- conductors	- fixed	- loose
ORGANOS :	- conductores	- fijos	- locos
ORGANI :	- conduttori	- fissi	- folli

D. 35-49



- 2ème RAPPORT
- 2. GANG
- 2nd GEAR
- 2a VELOCIDAD
- 2° RAPPORTO

PREMIER RAPPORT (positions " 1 ", " 2 " ou " D ")
L'embrayage arrière (1) est en action : il met en liaison le planétaire de marche avant (5) et le convertisseur de couple.
Lorsque le levier est en position " 1 " le frein avant (3) immobilise le porte-satellites (4) qui devient élément de réaction.
Lorsque le levier est en position " 2 " ou " D ", le frein avant (3) est libéré : c'est la roue-libre (2) qui immobilise le porte-satellites (4) lorsque le moteur entraîne le véhicule (" tirage "). Par contre en décélération, lorsque le moteur tend à freiner le véhicule, le mouvement s'inverse et la roue libre laisse tourner " fou " le porte-satellites. Dans ce cas, il n'y a donc pas de frein moteur. Le rapport de démultiplication est de : 2,39 à 1.
DEUXIEME RAPPORT (positions " 2 " ou " D ")
L'embrayage arrière (1) est en action, il met en liaison le planétaire de marche avant (5) et le convertisseur.
Le frein arrière (6) immobilise le planétaire de marche arrière (7) qui devient élément de réaction.
Le porte-satellites (4) tourne " fou ". Le rapport de démultiplication est de : 1,45 à 1.

---

1. GANG (Schalthebelstellung " 1 ", " 2 ", " D ")
Hintere Kupplung (1) in Betrieb : Kraftschluss zwischen Planetensatz (5) für Vorwärtsfahrt und Drehmomentwandler.
Wenn der Schalthebel in Stellung " 1 " wird Satellitenträger (4) zum Überträger durch Festellen der Bremse (3).
Schalthebel in Stellung " 2 " oder " D " : wird Bremse (3) gelöst, Freilauf (2) stellt Satellitenträger (4) fest, wenn der Motor das Fahrzeug antreibt (Zug).
Bei Fahrtverzögerung, unter Einfluss der Motorbremsung, kehrt sich die Bewegung um und der Freilauf lässt den Satellitenträger leerdrehen. In diesem Fall besteht keine Motorbremsung.
Das Übersetzungsverhältnis ist 2,39 : 1.
2. GANG (Schalthebelstellung " 2 " oder " D ")
Hintere Kupplung (1) in Betrieb : Kraftschluss zwischen Planetensatz (5) für Vorwärtsfahrt und Drehmomentwandler.
Die hintere Bremse (6) stellt den Planetensatz (7) für Rückwärtsfahrt fest und macht diesen zum Übertrager.
Der Satellitenträger (4) dreht leer. Das Übersetzungsverhältnis ist 1,45 : 1.

FIRST RATIO : (positions 1,2 or " D ")
The rear clutch (1) is functioning : it connects the forward sun gear (5) and the torque converter.
When the lever is in position " 1 ", the front brake (3) immobilizes the planet carrier (4) which thus becomes a reaction element.
When the selection lever is in position " 2 " or " D ", the front brake (3) is freed : the free wheel (2) immobilizes the planet carrier (4) when the engine pulls the vehicle. However, when there is deceleration and the engine tends to have a braking effect on the vehicle, the movement reverses and the free wheel allows the planet carrier to turn loosely. In this case there is no engine brake. The reduction ratio is 2.39 : 1.
SECOND RATIO (positions " 2 " or " D ") Rear clutch (1) operating, it connects the forward sun gear (5) and the torque converter. Rear brake (6) immobilizes the reverse sun gear (7) which thus becomes a reaction element. The planet carrier (4) turns loosely.
Reduction ratio 1.45 : 1.

PRIMERA VELOCIDAD (posiciones " 1 ", " 2 " o " D ")
El embrague trasero (1) está en acción : pone en conexión el planetario de marcha adelante (5) y el convertidor de par.

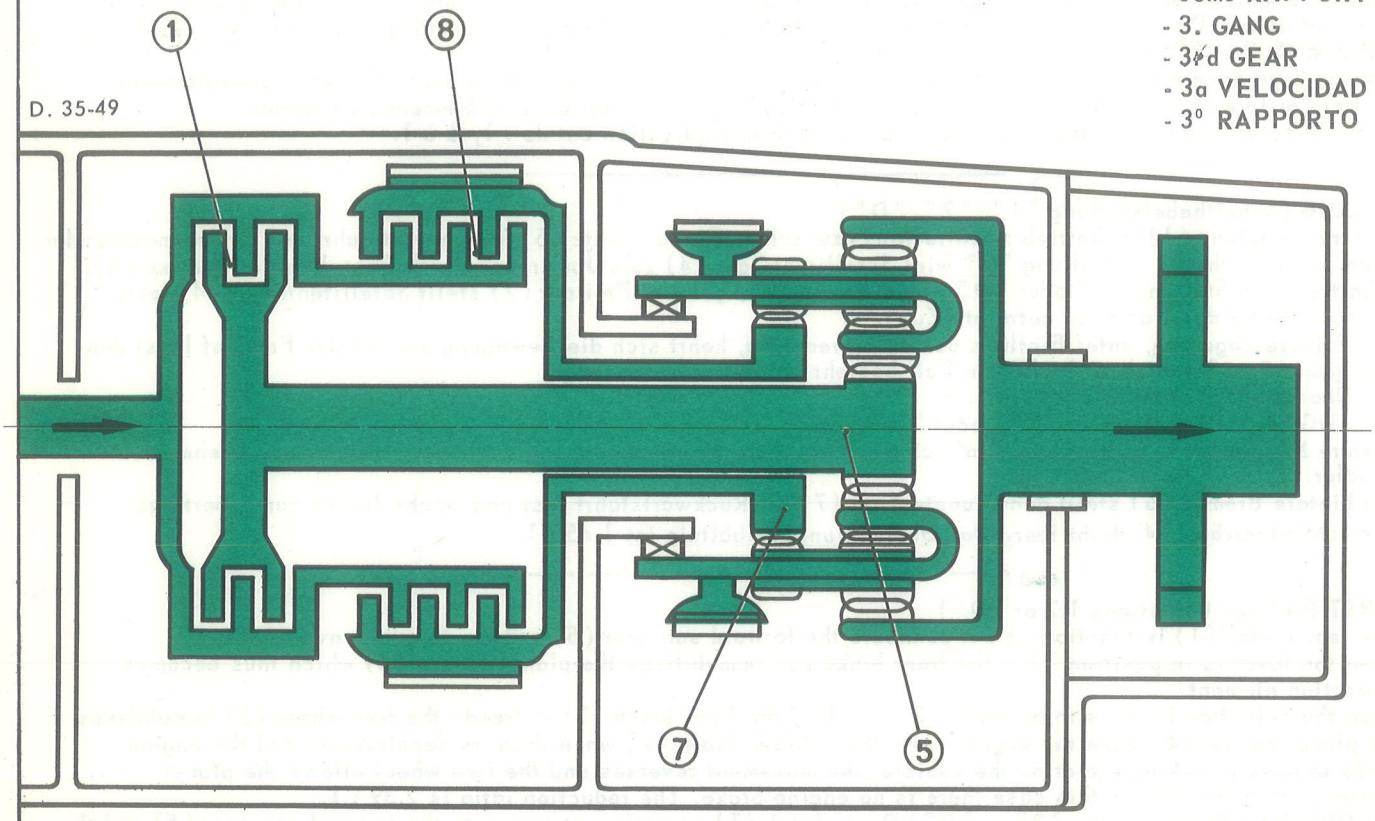
Cuando la palanca está en posición " 1 " el freno delantero (3) inmoviliza el porta satélites (4) què se convierte en elemento de reacción.
Cuando la palanca está en posición " 2 " o en " D " el freno delantero (3) queda suelto : es la rueda libre (2) que inmoviliza el porta satélites (4) cuando el motor tira del vehículo. Por el contrario, en desaceleración, cuando el motor tiende a frenar el vehículo, el movimiento se invierte y la rueda libre permite girar " loco " el porta satelites. En ese caso, no hay freno de motor.
La relación de desmultiplicación es de : 2,39 a 1.
SECUNDA VELOCIDAD (posiciones " 2 " o " D ")
El embrague trasero (1) está en acción, pone en conexión el planetario de marcha adelante (5) y el convertidor.
El freno trasero (6) inmoviliza el planetario de marcha atrás (7) que se convierte en elemento de reacción.
El porta satélites (4) gira " loco ". La relación de desmultiplicación es de 1,45 a 1.

PRIMO RAPPORTO (posizioni " 1 ", " 2 " oppure " D ")
La frizione posteriore (1) è in azione : essa mette in collegamento il planetario della marcia avanti (5) e il convertitore di coppia.
Quando la leva è in posizione " 1 ", il freno ant. (3) immobilizza il porta-satelliti (4) che diventa elemento di reazione.
Quando la leva è in posizione " 2 " oppure " D ", il freno anteriore (3) viene liberato : è l'ingranaggio folle (2) che immobilizza il porta-satelliti (4) quando il motore trascina il veicolo (" tiraggio "). Invece, durante la decelarazione, quando il motore tende a frenare il veicolo, il movimento si inverte e l'ingranaggio folle lascia girare " in folle " il porta-satelliti.
In questo caso, non vi è quindi freno motore. Il rapporto di demolticazione è di 2,39 a 1.
SECOND RAPPORTO (posizioni " 2 " o " D ")
La frizione posteriore (1) è in azione e mette in collegamento il planetario di marcia avanti (5) con il convertitore. Il freno posteriore (6) immobilizza il planetario di retromarcia (7) che diventa elemento di reazione
Il porta-satelliti (4) gira in folle. Il rapporto di demoltiplicazione è di 1,45 a 1.

CHAINE CINEMATIQUE - ABLAUFDARSTELLUNG - DIAGRAM OF GEARS
CADENA CINEMATICA - CATENA CINEMATICA

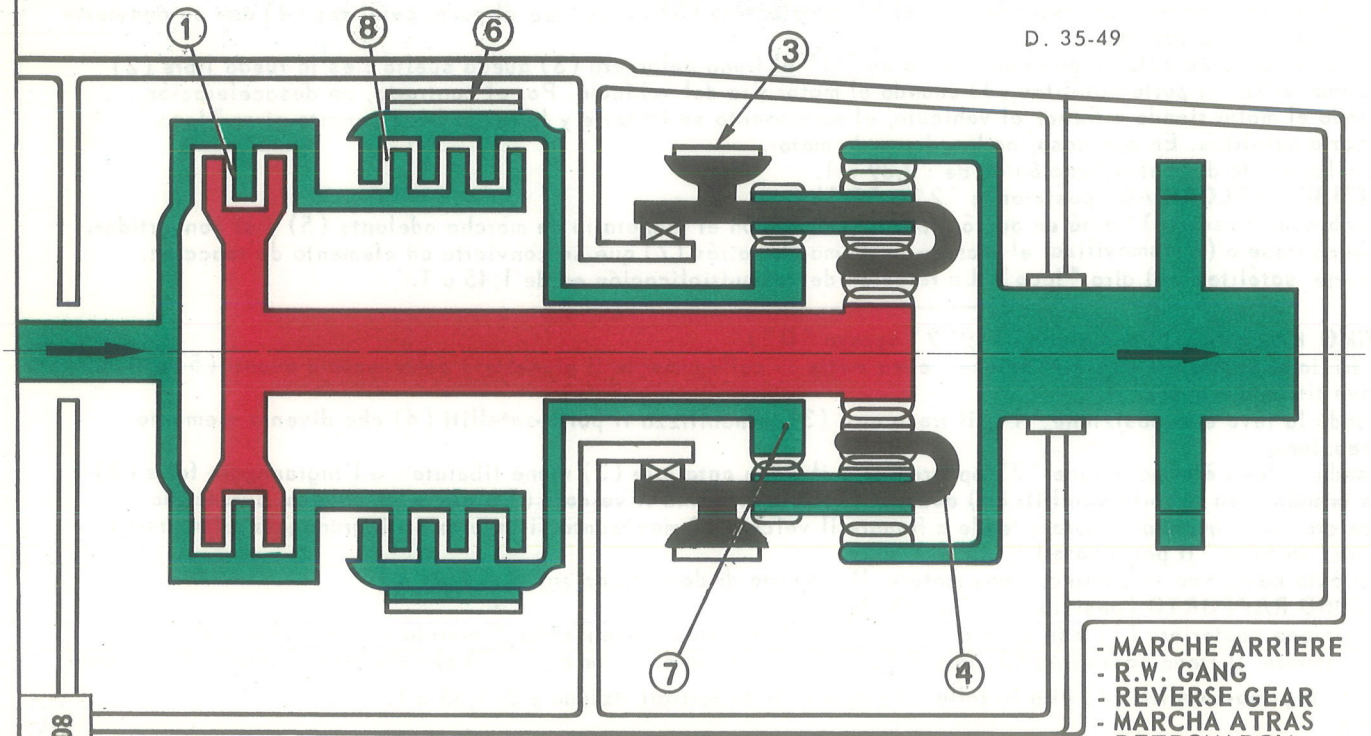
- 3ème RAPPORT
- 3. GANG
- 3rd GEAR
- 3a VELOCIDAD
- 3° RAPPORTO

D. 35-49



ORGANES :	- conducteurs	- fixes	- fous
BAUTEILE :	- führend	- feststehend	- leerdrehend
PARTS :	- driving	- fixed	- loose
ORGANOS :	- conductores	- fijos	- locos
ORGANI :	- conduttori	- fissi	- folli

D. 35-49



- MARCHE ARRIERE
- R.W. GANG
- REVERSE GEAR
- MARCHA ATRAS
- RETROMARCIA

TROISIEME RAPPORT (position "D")
L'embrayage arrière (1) est en action, il met en liaison le planétaire de marche avant (5) et le convertisseur.
L'embrayage avant (8) est en action et rend solidaires les deux planétaires (5) et (7), bloquant ainsi le train épicycloïdal qui tourne d'un seul bloc.
Le rapport de démultiplication est égal à 1.

MARCHE ARRIERE (position "R")
L'embrayage avant (8) est en action, il met en liaison le planétaire de marche arrière (7) et le convertisseur.
Le frein avant (3) immobilise le porte-satellites (4).
Le mouvement du planétaire (7) est transmis à la couronne par l'intermédiaire d'un seul jeu de satellites. La couronne tourne donc en sens inverse de celui du moteur.
Le rapport de démultiplication est de : 2,09 à 1.

POINT MORT (position "N" ou "P")
Les deux embrayages (1) et (8) ne sont pas en action, il n'y a donc pas de liaison mécanique entre le moteur et le train épicycloïdal.
En position "N" les bandes de frein (3) et (6) sont relachées.
En position "P" la bande de frein avant (3) est serrée, mais les embrayages n'étant pas en action, il n'y a aucune liaison mécanique entre le moteur et les roues.
En sélectionnant la position "P", on manoeuvre mécaniquement un doigt qui bloque la couronne de sortie du train épicycloïdal, immobilisant ainsi le véhicule.

3. GANG (Schalthebelstellung "D")
Hintere Kupplung (1) in Betrieb, Kraftschluss zwischen Planetensatz für Vorwärtsfahrt (5) und Drehmomentwandler.
Vordere Kupplung (8) in Betrieb, Kraftschluss zwischen beiden Planetensätzen (5) und (7), beide Planetensätze drehen in einem Block.
Das Übersetzungsverhälnis ist 1 : 1.

RÜCKWÄRTSGANG (Schalthebelstellung "R")
Vordere Kupplung (8) in Betrieb, Kraftschluss zwischen Planetensatz für Rückwärtsfahrt und Drehmomentwandler.
Vordere Bremse (3) stellt Satellitenträger (4) fest.
Die Bewegung des Planetensatzes (7) wird auf das Tellerrad durch einen Satellitensatz übertragen. Das Tellerad dreht umgekehrt zur Motordrehrichtung.
Das Übersetzungsverhältnis ist 2,09 : 1.

LEERLAUF (Schalthebelstellung "N" oder "P")
Die beiden Kupplungen (1) und (8) sind nicht in Betrieb, daher kein mechanischer Kraftschluss zwischen Motor und Planetensätzen.
In Stellung "N" sind die Bremsbänder (3) und (6) gelöst.
In Stellung "P" ist Bremsband (3) gespannt, da jedoch die Kupplungen nicht in Betrieb sind, besteht keine mechanische Verbindung zwischen Motor und Rädern.
Beim Einlegen der Schaltstellung "P" wird mechanisch ein Verriegelungsstift in den Zahnkranz am Ausgang des Planetensatz eingeschoben, der das Fahrzeug feststellt.

THIRD RATIO (position "D")
Rear clutch (1) operating : it connects the forward sun gear (5) and the torque converter.
Front clutch (8) operates and joins the two sun gears (5) and (7), thus locking the epicyclic gear train which turns as a single unit. Reduction ratio is 1 : 1.

REVERSE RATIO (position "R")
From clutch (8) operating, it connects the reverse sun gear (7) and the torque converter.
The front brake (3) immobilizes the planet carrier (4).
The movement of the sun gear (7) is transmitted to the crown wheel by one set of planet gears only. Therefore the crownwheel turns in the opposite direction to the engine.
The reduction ratio is 2.09 : 1.

NEUTRAL (position "N" or "P")
The two clutches (1) and (8) are not operating, thus there is no mechanical connection between the engine and the epicyclic gear train.
In position "N" the brake bands (3) and (6) are released.
In position "P" the front brake band (3) is engaged but the clutches are not operating, so there is no mechanical connection between the engine and the wheels.
By selecting position "P", a dog which locks the outlet ring gear of the epicyclic gear train, thus immobilizing the vehicle, is mechanically operated.

TERCERA VELOCIDAD (posicion "D")
El embrague trasero (1) está en acción, pone en conexión el planetario de marcha adelante (5) y el convertidor de par.
El embrague delantero (8) está en acción y hace solidarios los dos planetarios (5) y (7) bloqueando asi el tren epicicloidal, que gira hecho un solo bloque.
La relación de desmultiplicación es igual a 1.

MARCHA ATRAS (posición "R")
El embrague delantero (8) está en acción, pone en conexión el planetario de marcha atrás (7) y el convertidor de par.
El freno delantero (3) immoviliza el porta satelites (4)
El movimiento del planetario (7) es transmitido a la corona por mediación de un solo juego de satélites. La corona gira por lo tanto en sentido inverso al motor.
La relación de desmultiplicación es de : 2,09 a 1.

PUNTO MUERTO (posicion "N" o "P")
Los dos embragues (1) y (8) no están en acción, no hay por lo tanto conexión mecánica entre el motor y el tren epicicloidal.
En posicion "N" las bandas de frenos (3) y (6) están sueltas.
En posición "P" la banda del freno delantero (3) está apretada, pero como los embragues no están en acción, no hay por lo tanto ninguna conexión mecánica entre el motor y las ruedas.
Seleccionando la posición "P" maniobramos mecánicamente un dedo que bloqueo la corona de salida del tren epicicloidal, inmovilizando así el vehículo.

TERZO RAPPORTO (posizione "D")
La frizione posteriore (1) è in azione e mette in collegamento il planetario della marcia avanti (5) con il convertitore.
La frizione anteriore (8) è in azione e rende solidali i due planetari (5) e (7), bloccando così il treno epicicloidale che ruota in un solo blocco.
Il rapporto di demoltiplicazione è pari a 1.

RETROMARCIA (posizione "R")
La frizione anteriore (8) è in azione e mette in collegamento il planetario della RM (7) con il convertitore.
Il freno anteriore (3) immobilizza il porta-satelliti (4).
Il movimento del planetario (7) viene trasmesso alla corona tramite une solo gioco di satelliti. La corona ruota quindi in senso contrario a quello del motore.
Il rapporto di demoltiplicazione è di 2,09 a 1.

PUNTO MORTO (posizioni "N" o "P")
Le due frizioni (1) e (8) non sono in azione, quindi non vi è collegamento meccanico fra il motore e il treno epicicloidale.
In posizione "N" le bande di frenatura (3) e (6) sono libere.
In posizione "P" la banda di frenatura anteriore (3) è serrata ma dato che le frizioni non sono in azione, non vi è alcun collegamento meccanico fra il motore e le ruote.
Selezionando la posizione "P", viene azionato meccanicamente un nasello che blocca la corona d'uscita del treno epicicloidale, immobilizzando così il veicolo.

BOITE DE VITESSES BORG-WARNER (suite)

REGLAGES DES FREINS A BANDE

Desserrer les contre-écrous (2 et 3). Serrer les vis (1) et (4) à 0,7 mkg puis les desserrer de 3/4 de tour.

Bloquer les contre-écrous (2 et 3) à 4,5 mkg.

REGLAGE DU CABLE « KICK-DOWN »

Hauteur de la pédale d'accélérateur correcte et papillons des carburateurs fermés. Tirer sur le câble (5), puis le laisser revenir lentement à sa position.
A ce moment le cable étant maintenu tendu, mais non tiré, les trous de passage de l'axe d'attelage (6) dans la chape (7) du cable et dans le levier (8) doivent correspondre : l'axe (6) doit être libre. Sinon débloquer le contre-écrou (9) et agir sur l'embout (10).

REGLAGE DU SELECTEUR

a) dégager l'axe d'attelage (11).
b) mettre le sélecteur en position «1» et tirer sur le câble à l'aide de la chape (12). Les trous de passage de l'axe (11) doivent correspondre. Agir sur (13) et (14) pour obtenir cette condition.

GETRIEBE BORG-WARNER (Forts.)

EINSTELLUGEN DER BREMSBÄNDER

Kontermutter (2 + 3) lösen. Die Schrauben (1) und (4) mit 0,7 mkg festziehen, sie dann um eine 3/4-Umdrehung lösen. Die Kontermuttern (2 + 3) mit 4,5 mkg blockieren.

EINSTELLUNG DES « KICK-DOWN » - ZUGES

Bei korrekter Höhe des Gaspedals und Drosselklappen des Vergasers geschlossen : am Zug (5) ziehen, ihn dann langsam in seine Position zurückkommen lassen.
In diesem Augenblick müssen, bei gespanntem jedoch nicht gezogenem Kabelzug die Durchgangsbohrungen der Befestigungsachse (6) in der Gabel (7) des Zuges und in Hebel (8) übereinstimmen : die Achse (6) muss frei sein - Anderenfalls die Kontermutter (9) entsichern u. auf Endstück (10) einwirken.

EINSTELLUNG DES GANGWÄHLHEBELS

a) Befestigungsachse (11) abnehmen.
b) Gangwählhebel in Position «1» bringen u. mit Hilfe der Gabel (12) am Kabelzug ziehen. Die Durchgangsbohrungen an Achse (11) müssen übereinstimmen. Auf (13) und (14) einwirken, um diese Bedingung zu erhalten.

GEARBOX BORG-WARNER (continued)

ADJUSTMENT OF BRAKE BANDS

Loosen the lock nuts (2 and 3). Tighten the screws (1) and (4) to 7 mΛN (0,7 mkg) then loosen them 3/4 of a turn.
Tighten the lock nuts (2 and 3) to 45 mΛN (4,5 m.kg).

ADJUSTMENT OF « KICK-DOWN » CABLE

Height of the accelerator correct and carburettor butterflies closed. Pull the cable (5) then allow it to return slowly to its position. At this point with the cable unda tension but not stretched, the holes for the coupling pin (6) in the fork-end (7) of the cable and in the lever (8) should be in line, the pin (6) should be free. If not, release the lock-nut (9) and adjust the end piece (10).

ADJUSTING THE SELECTOR CABLE

a) remove the coupling pin (11).
b) put selector in position « 1 » and pull on the cable using the fork-end (12). The holes for the coupling pin (11) should be in line : Adjust lock-nuts (13 and 14) to obtain this condition.

CAJA DE CAMBIO BORG-WARNER (continuación)

REGLAJES DE LOS FRENOS DE BANDA

Aflojar las contratuercas (2 y 3). Apretar los tornillos (1) y (4) a 0,7 kgm y después aflojarlos 3/4 de vuelta.
Apretar las contratuercas (2 y 3) a 4,5 kgm.

REGLAJE DEL CABLE « KICK-DOWN »

Altura del acelerador correcta y mariposas del carburador cerrados. Tirar del cable (5) y después dejarle volver lentamente a su posición.
En esos condiciones el cable se mantendra tenso pero no estivado. Les orificios del eje de enganche (6) en la chapa (7) del cable y en la bieleta (8) deben quedar enfrente : El eje (6) debe entrar libre. Sino aflojar la contratuerca (9) y actuar sobre el terminal (10).

REGLAJE DEL SELECTOR

a) Sacar el eje de enganche (11).
b) Poner el selector en posicion «1» y tirar del cable por media de la chapa (12). Los orificios del eje (11) deben quedar enfrante. Actuar sobre (13) y (14) para conseguirlo.

SCATOLA CAMBIO BORG-WARNER (seguito)

REGOLAZIONE DI NASTRI FRENANTE

Allentar i contro dadi (2 e 3). Serrare le viti (1) e (4) a 0,7 mkg poi allentare da 3/4 di giro.

Blocare i contro dadi (2 e 3) a 4,5 mkg.

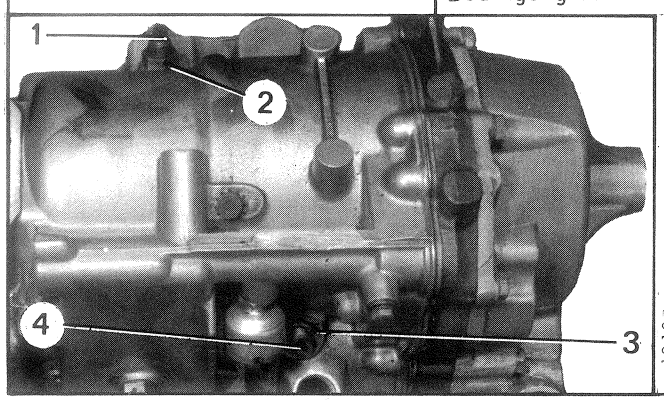
REGOLAZIONE DEL CAVO « KICK-DOWN »

Altezza pedale acceleratore normale e farfale dei carburatori chiusi. Tirare sul cavo (5) poi lascierlo ritornare in posizione normale.
In questo momento il cavo è mantenanto teso, gli fori di passagio del perno (6) del piviale (7) dentro la leva (8) deve corrispondere : il perno (6) deve essere libero. Se no allentare i contro dadi (9) è agire sul raccordo filetato (10).

REGOLAZIONE DEL SELETTORE

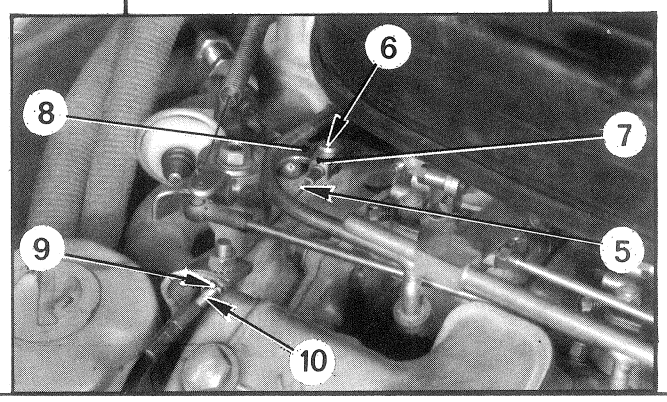
a) liberare il perno (11)
b) mettere il selettore in posizione « 1 » tirare sul cavo con l'aiuto del piviale (12). I fori di passagio del perno (11) devonno correspondere. Agire su (13 y 14) per realizzare queste condizione.

10107

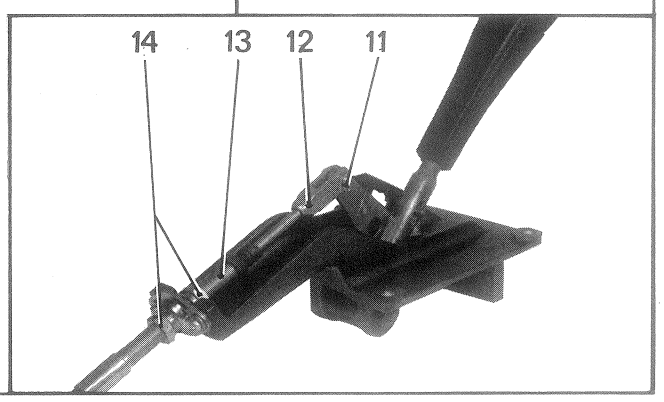


10107

10537

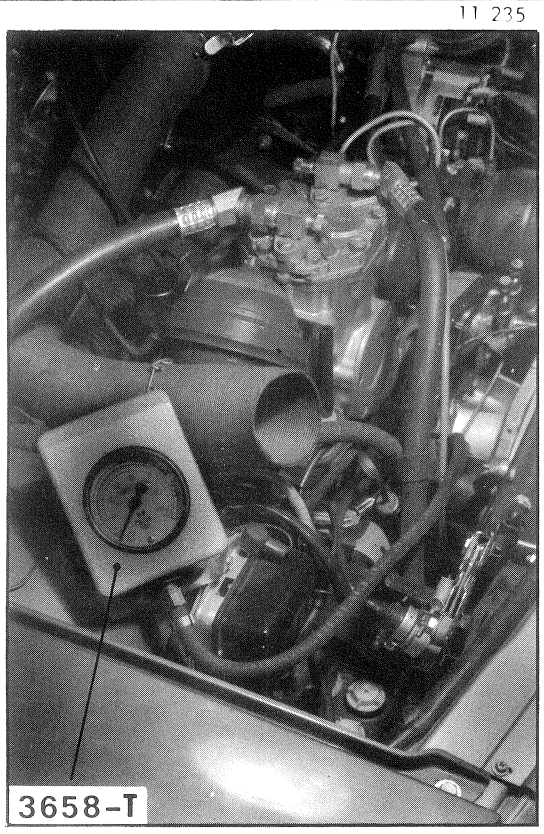


10585

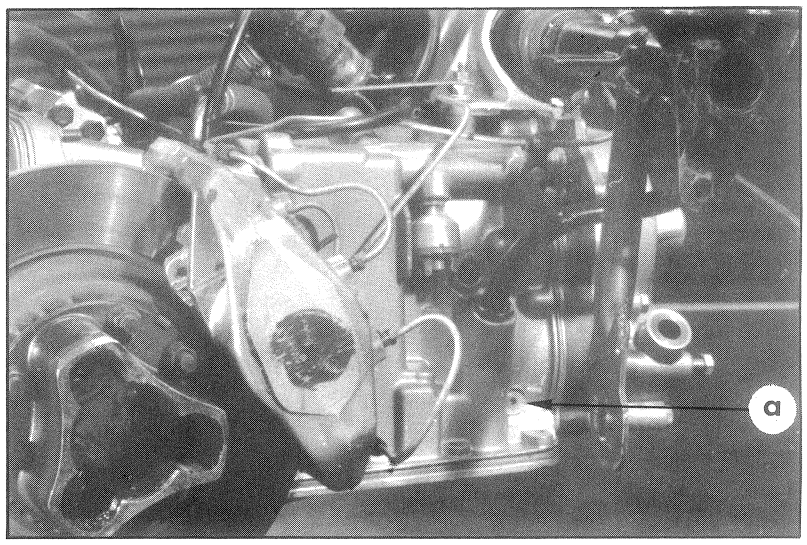


111 CONTROLE DE LA PRESSION DE L'HUILE DU CIRCUIT DE COMMANDE DU CHANGEMENT DES RAPPORTS.	ÖLDRUCKKONTROLLE AN DER GETRIEBESCHALTUNG.	CHECKING THE OIL PRESSURE IN THE GEAR-CHANGE CIRCUIT.	CONTROL DE LA PRESION DEL ACEITE DEL CIRCUITO DEL MANDO DE CAMBIO DE VELOCIDADES.	CONTROLLO DELLA PRESSIONE OLIO NEL CIRCUITO DI COMANDO CAMBIO.
Déposer le bouchon du circuit hydraulique (en «a»). Utiliser la clé Allen de 3/16 " (3658-T.C) contenue dans le nécessaire 3658-T.	Stopfen an der Hydraulik bei (a) abnehmen. Imbusschlüssel 3/16" NR. 3658-T.C aus dem Satz 3658-T verwenden.	Withdraw the hydraulic circuit plug (at «a»). Use Allen spanner 3/16 " (3658-T.C) in kit 3658-T.	Quitar el tapón del circuito hidráulico (en «a»). Utilizar la llave Allen de 3/16 " (3658-T.C) que hay en el estuche 3658-T.	Togliere il tappo del circuito idraulico (in «a»). Impiegare la chiave a brugola da 3/16 " (3658-T.C) facente parte del gruppo 3658-T.
CONTROLE DE LA PRESSION. Pour cela utiliser la vis et le raccord du nécessaire 3658-T. Relier le raccord à un manomètre gradué de 0 à 16 kg/cm2.	DRUCKKONTROLLE. Schraube und Verbindungsstück aus dem Satz 3658-T verwenden. Verbindungsstück an ein Manometer anschliessen (0-16 atü).	CHECKING THE PRESSURE. For this, use the screw and the union in kit 3658-T. Connect the union to a dial gauge graduated from 0 to 16 kg/cm2 (0 and 228 p.s.i).	CONTROL DE LA PRESION. Para ello, utilizar el tornillo y el estuche 3658-T. Acoplar al racor un manometro graduado de 0 a 16 kg/cm2.	CONTROLLO DELLA PRESSIONE Impiegare la vite e il raccordo del gruppo 3658-T. Collegare il raccordo ad un manometro graduato da 0 a 16 kg/cm2.
IMPORTANT : *Durant toutes les opérations suivantes les roues du véhicule doivent être calées et le frein de sécurité serré.*	WICHTIG : *während aller nachfolgenden Arbeiten müssen die Räder festgestellt und die Handbremse angezogen bleiben.*	WARNING : *When carrying out all the following operations, the wheels of the vehicle must be wedged and the handbrake must be on.*	IMPORTANTE : *Durante todas las operaciones siguientes, las ruedas del vehículo deben ser calzadas y el freno de seguridad apretado.*	IMPORTANTE : *Durante tutte le le operazioni seguenti le ruote del veicolo devono essere bloccate (cunei) e il freno di soccorso serrato.*
CONTROLER LA PRESSION AU RALENTI, Levier *en position "D"* Moteur tournant au ralenti La pression doit être de : 3,5 à 5 kg/cm2	DRUCK IM LEERLAUF PRÜFEN, Schalthebel *in Stellung "D"* Im Leerlauf muss der Druck 3,5-5 atü betragen.	CHECK THE PRESSURE WHEN THE ENGINE IS IDLING, Lever *in position "D"* Engine idling The oil pressure must be : 3,5-5 kg/cm2 (50-71 p.s.i)	CONTROLAR LA PRESION AL RALENTI, Palanca *en posición "D"* Motor girando al ralentí La presión debe ser de : 3,5 a 5 kg/cm2	CONTROLLARE LA PRESSIONE AL MINIMO, Leva *in posizione "D"* Motore al minimo La pressione dev'essere da : 3,5 a 5 kg/cm2
CONTROLER LA PRESSION AU REGIME "de calage" du convertisseur : Levier *en position "D"* Appuyer sur le frein principal; accélérer le moteur jusqu'à ce que son régime se stabilise. La pression doit être de : 12,5 à 15,5 kg/cm2	DRUCK PRÜFEN, wenn Drehmomentwandler zum Schlupf kommt : Schalthebel *in Stellung "D"* Fussbremse betätigen, Motordrehzahl erhöhen bis Normallauf erreicht ist : Hierbei muss der Druck 12,5-15,5 atü. betragen.	CHECK THE CONVERTER PRESSURE (engine stall speed) : Lever *in position "D"* Apply the foot brake, rev the engine until it runs steady. The pressure must be between : 12,5 and 15,5 kg/cm3 (177.220 p.s.i)	CONTROLAR LA PRESION EN REGIMEN "de calado" del convertidor : Palanca *en posición "D"* Apoyar sobre el freno principal acelerar el motor hasta que el régimen se estabilice. La presión debe ser de : 12,5 a 15,5 kg/cm2	CONTROLLARE LA PRESSIONE AL REGIME "di bloccaggio" del convertitore : Leva *in posizione "D"* Premere il freno principale, accelerare finchè il regime si stabilizza. La pressione dev'esserre da : 12,5 a 15,5 kg/cm2
IMPORTANT : *Ne pas prolonger cette opération plus de 10 secondes pour éviter de surchauffer la transmission.* Poser le bouchon du circuit hydraulique (en «a»). Poser l'ensemble d'appui de roue de secours et conduit de ventilation.	WICHTIG : *Diese Arbeit darf nicht länger als 10 Sekunden dauern, damit eine Überhitzung des Getriebes ausgeschlossen wird.* Verschlussstopfen einbauen (bei a)., Ersatzradtraverse und Luftschacht einbauen.	WARNING : *Donot carry this operation out for more than 10 seconds for fear of overheating the transmission system.* Fit the hydraulic circuit plug (at «a»). Position the support crossmember for the spare wheel and the ventilation duct.	IMPORTANTE : *No prolongar esta operación mas de 10 segundos para evitar de recalentar la transmisión.* Poner el tapón del circuito hidráulico (en «a»). Montar el conjunto apoyo de rueda de repuesto y conducto de ventilación.	IMPORTANTE : *Non prolungare questa operazione oltre i 10 sec. per evitare di surriscaldare la trasmissione.* Collocare il tappo del circuito idraulico (in «a»). Collocare l'insieme traversa d'appoggio ruota di scorta e condotto di ventilazione.

11 235



11 049



COUPLES DE SERRAGE	ANZUGSMOMENTE	TIGHTENING TORQUE	PARES DE APRIETE	COPPIE DI SERRAGGIO	
Ecrou d'arbre primaire	Mutter an Hauptwelle	Nut for primary shaft	Tuerca de árbol primario	Dado dell'albero primario	15 à 18 m.kg
Roue de compteur	Tachometerantriebsrad	Speedometer drive wheel	Rueda del cuentakilómetro	Ingranaggio contachilometri	20 à 22 m.kg
Vis de fixation :	Befestigungsschraube :	Securing screw :	Tornillos de fijación :	Viti di fissaggio :	
- du palier central	- für Hauptlager	- of central bearing	- del cojinete central	- supporto centrale	2 m.kg
- du carter avant	- für vorderes Gehäuse	- of front housing	- del cárter delantero	- carter anteriore	1,7 à 2 m.kg
- du carter inférieur	- für unteres Gehäuse	- of lower housing	- del cárter inferior	- carter inferiore	0,9 à 1,2 m.kg
- de pompe à huile	- für Ölpumpe	- of oil pump	- de la bomba de aceite	- pompa dell'olio	1,1 à 1,5 m.kg
- du bloc hydraulique	- für hydr. Block	- of valve chest	- del bloque hidráulico	- blocco idraulico	0,6 à 1,2 m.kg
- de plaque de maintien du pignon conique	- für Halteeisen des Kegelrades	- retaining plate for level pinion	- de placa de sujeción del piñón cónico	- placchetta di ritegno pignone conico	1,1 à 1,5 m.kg
- vis d'assemblage des carters :	- Befestigungsschrauben für Gehäuse :	- housing securing screws :	- tornillos de ensemblado de los cárteres :	- viti di assemblaggio dei carter :	
(ϕ = 7 mm)	(ϕ = 7 mm)	(ϕ = 7 mm)	(ϕ = 7 mm)	(ϕ = 7 mm)	0,7 à 1,1 m.kg
(ϕ = 9 mm)	(ϕ = 9 mm)	(ϕ = 9 mm)	(ϕ = 9 mm)	(ϕ = 9 mm)	1,6 à 2 m.kg

MACHOIRE DOUBLE	GELENKGLOCKE	DOUBLE UNIVERSAL	MANDIBULAS DOBLE	DOPPIO GIUNTO	
- Jeu latéral des croisillons	- Seitenspiel der Kreuzstücke	- End-float, cross-heads	- Holgura de las crucetas	- Gioco assiale delle crociere	J = 0,08 mm maxi (0.003 in Max.)
NOTE : Le jeu latéral des croisillons est réalisé à l'aide des segments d'arrêt des coussinets	ANM : Das Seitenspiel der Kreuzstücke wird mit Hilfe der Sicherungsringe der Lagerschalen hergestellt	NOTE : The cross-head end-float is adjusted by using needle-cup circlips of different thicknesses	OBSERVACION : La holgura lateral de las crucetas se regula con los segmentos de retención de los dados	NOTA : Il gioco assiale delle crociere è realizzato tramite segmenti d'arresto cuscinetti	

Segment d'arrêt (n° P.R) Sicherungsring Circlips (Spare Parts No.) Segmento de retención (n° P. d. R.) Segmento d'arresto	Repère Markierung Marks Punto de referencia Riferimento		Epaisseur Stärke Thickness Espesor Spessore
DX 372-6	—		1,40 mm (0.055 in.)
DX 372-6 a	1	Traits Striche Marks Marcas Trattino	1,45 mm (0.057 in.)
DX 372-6 b	2		1,50 mm (0.059 in.)
DX 372-6 c	3		1,55 mm (0.061 in.)
DX 372-6 d	4		1,60 mm (0.063 in.)
DX 372-6 e	5		1,65 mm (0.065 in.)
DX 372-6 f	6		1,70 mm (0.067 in.)

- Orientation des segments d'arrêt : voir schéma
- Ausrichtung der Sicherungsringe : siehe Schema
- Angular position of circlips : see Illustration
- Orientacion de los segmentos de retención : ver esquema
- Orientamento dei segmenti d'arresto : ved. Schema

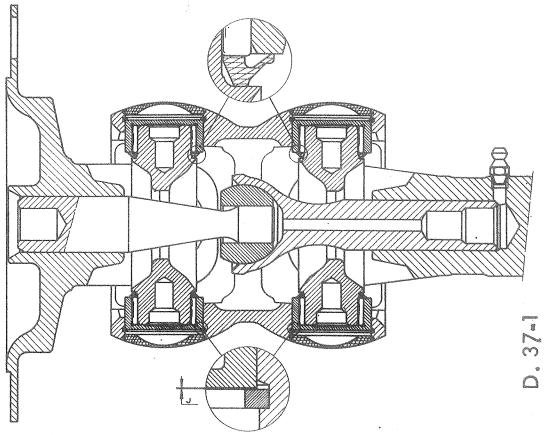
REMARQUE : D'un côté de la mâchoire double les deux segments d'arrêt sont toujours à l'origine des segments d'épaisseur 1,55 mm (ne pas les déposer).

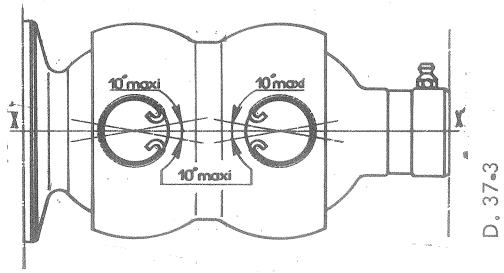
ANM : Auf einer Seite der Gelenkgloke sind die beiden Sicherungsringe stets zuerst Sicherungsringe von 1,55 mm Stärke. (Sie nicht ausbauen)

NOTE : On one side of the double universal housing both circlips originally fitted are 1,55 mm thick (do not remove them)

OBSERVACION : En uno de los lados de la mandíbula doble los segmentos de retención de origen son siempre de 1,55 mm de espesor (no desmontarlos)

OSSERVAZIONE : Da un lato del doppio giunto, i due segmenti d'arresto sono sempre in origine segmenti dello spessore di 1,55 mm (non toglierli)





Coussinets et aiguilles : 3 classes		
Classe	ϕ intérieur du coussinet	ϕ extérieur des aiguilles
I	27,712 à 27,718 mm	2,387 à 2,390 mm
II	27,706 à 27,712 mm	2,384 à 2,387 mm
III	27,700 à 27,706 mm	2,381 à 2,384 mm

Needles and Needle - Cups : 3 classes		
Class	Inside dia. of Cup	Outside dia. of Needles
I	27.712 to 27.718 mm	2.387 to 2.390 mm
II	27.706 to 27.712 mm	2.384 to 2.387 mm
III	27.700 to 27.706 mm	2.381 to 2.384 mm

Lagerschalen und Nadeln : 3 Kategorien		
Kategorie	Innen - ϕ der Lagerschale	Aussen - ϕ der Nadeln
I	27,712 à 27,718 mm	2,387 à 2,390 mm
II	27,706 à 27,712 mm	2.384 à 2,387 mm
III	27,700 à 27,706 mm	2,381 à 2,384 mm

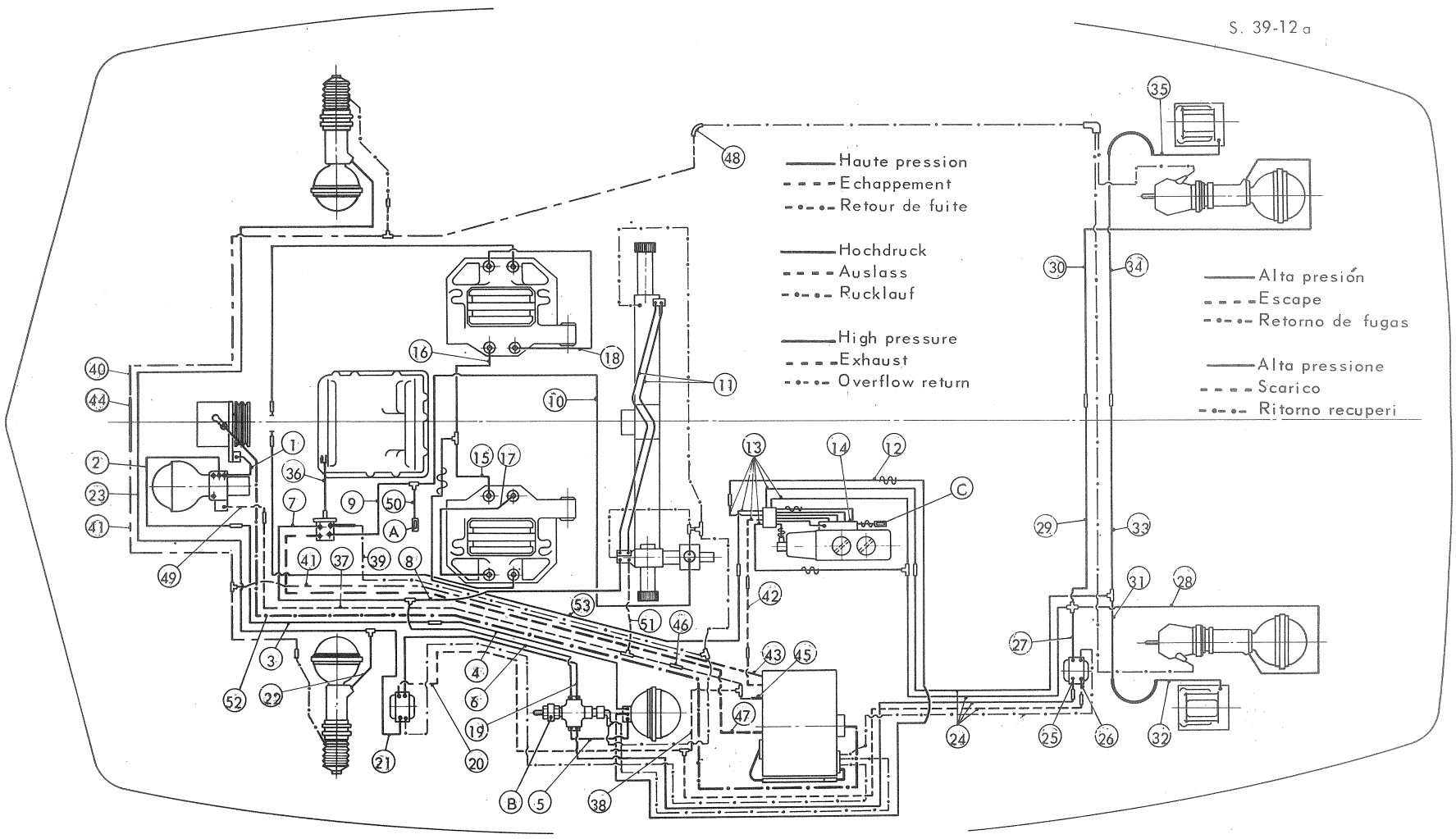
Dados y Agujas : 3 clases		
Clase	ϕ Interior del dado	ϕ Exterior de las agujas
I	27,712 à 27,718 mm	2,387 à 2,390 mm
II	27,706 à 27,712 mm	2,384 à 2,387 mm
III	27,700 à 27,706 mm	2,381 à 2,384 mm

Bronzine e rullini : 3 classi		
Classe	ϕ interno della bronzina	ϕ esterno dei rullini
I	27,712 à 27,718 mm	2,387 à 2,390 mm
II	27,706 à 27,712 mm	2,384 à 2,387 mm
III	27,700 à 27,706 mm	2,381 à 2,384 mm

JOINT TRIPODE Graissage triaxe, chemises et rotules COUPLES DE SERRAGE Ecrous de fixation de l'entraineur	« TRIPODE » - GELENKWELLE Schmierung « Triachse » Hülsen u Kugelbolzen ANZUGSMOMENTE Muttern zur Befestigung des Mitnehmergehäuses	TRI-AXE , INNER Grease tri-axe, sleeves and ball pins TIGHTENING TORQUES Nuts securing tri-axe housing	JUNTA TRIPODE Engrase del trieje camisas y rótulas PARES DE APRIETE Tuercas de fijación del arrastrador	GIUNTO TRIPODE Ingrassaggio triasse, camicie e rotule COPPIE DI SERRAGGIO Dadi di fissaggio del trascinatore	200 g (70 z) - graisse à roulement - Kugellagerfett - bearing grease - grasa par rodamientos - grasso per cuscinetti 10,5 à 13,5 mkg

CIRCUIT HYDRAULIQUE	HYDRAULISCHER KREISLAUF	HYDRAULIC LAYOUT (Piping)	CIRCUITO HIDRAULICO	IMPIANTO IDRAULICO
1. Liaison pompe-conjoncteur	1. Verbindung Pumpe-Druckregler	1. H.P Pump to Pressure-Regulator	1. Unión bomba - conjuntor	1. Collegamento pompa-congiuntore
2. Liaison conjoncteur à raccord 2 voies	2. Verbindung Druckregler zur Zweiwege - Verbindung	2. Pressure - Regulator to 2-way union	2. Unión conjuntor con racor 2 bocas	2. Collegamento congiuntore al raccordo 2 vie
3. Liaison raccord 2 voies à raccord 2 voies	3. Verbindung Zweiwege-Verbindung zur Zweiwege-Verbind.	3. 2-way Union to 2 - way union	3. Unión racor 2 bocas con racor 2 bocas	3. Collegamento raccordo 2 vie al raccordo 2 vie
4. Liaison raccord 2 voies à accu de freins	4. Verbindung Zweiwege-Verbind. zum Bremsdruckspeicher	4. 2 Way Union to brake Accumulator	4. Unión racor 2 bocas con acumulador de frenos	4. Collegamento raccordo 2 vie all'accumulatore dei freni
5. Liaison vanne de priorité à accu de freins	5. Verbindung Überlaufventil-Bremsdruckspeicher	5. Brake accumulator to priority valve	5. Unión válvula de prioridad con acumulador de frenos	5. Collegamento valvola di priorità all'accumulatore dei freni
6. Liaison vanne de priorité à raccord 3 voies	6. Verbindung Überlaufventil-Dreiwegeverbindung	6. Priority valve to 3 - way union	6. Unión válvula de prioridad con racor de 3 bocas	6. Collegamento valvola di priorità al raccordo 3 vie
7. Alimentation 3 voies à régulateur de pression	7. Zufuhr Dreiwege - Verbindung zum Druckregler	7. Feed from 3-way union to pressure regulator	7. Alimentación 3 bocas a regulador de presión	7. Alimentazione 3 vie al regolatore di pressione
8. Alimentation direction	8. Zufuhr Lenkung	8. Feed from 3-way union to steering valve	8. Alimentación dirección	8. Alimentazione sterzo
9. Liaison régulateur de pression à raccord 3 voies	9. Verbindung Druckregler Dreiwege - Verbindung	9. pressure regulator to 3-way union	9. Unión regulador de presión con racor de 3 bocas	9. Collegamento regolatore di pressione al raccordo 3 vie
10. Liaison raccord 3 voies à direction	10. Verbindung Dreiwege-Verbindung - Lenkung	10. 3-way union to power-centering device	10. Unión racor de 3 bocas con dirección	10. Collegamento raccordo 3 vie allo sterzo
11. Faisceau alimentation direction	11. Leitungsbündel für Zufuhr Lenkung	11. Feed & return piping for steering cylinder	11. Haz de alimentación de la dirección	11. Fascio alimentazione sterzo
12. Liaison accu freins au pédalier	12. Verbindung Bremsdruck-speicher zum Pedalwerk	12. Brake accumulator to pedal gear	12. Unión acumulador de frenos con pedalera	12. Collegamento accumulatore freni alla pedaliera
13. Canalisation générale arrière (partie avant)	13. Hintere Hauptleitung (vorderer Teil)	13. Rear piping (front section)	13. Canalización general trasera (parte delantera)	13. Canalizzazione generale posteriore (parte anteriore)
14. Faisceau commande de freins	14. Leitungsbündel für Bremsbetätigung	14. Brake pedal gear piping	14. Haz de mando de frenos	14. Fascio comando dei freni
15. Alimentation frein avant gauche	15. Zufuhr linke Vorderradbremse	15. Feed to brake unit. front L.H from 3-way union-to 2-way union	15. Alimentación freno delantero izquierdo	15. Alimentazione freno anteriore sinistro
16. Alimentation frein avant droit	16. Zufuhr rechte Vorderradbremse	16. Feed to brake unit. front R.H from 3-way to 2-way union	16. Alimentación freno delantero derecho	16. Alimentazione freno anteriore destro
(suite pages suivantes)	(Forts. siehe folgende Seiten)	(continued on following pages)	(sigue paginas siguientes)	(seguito alle pagine seguenti)

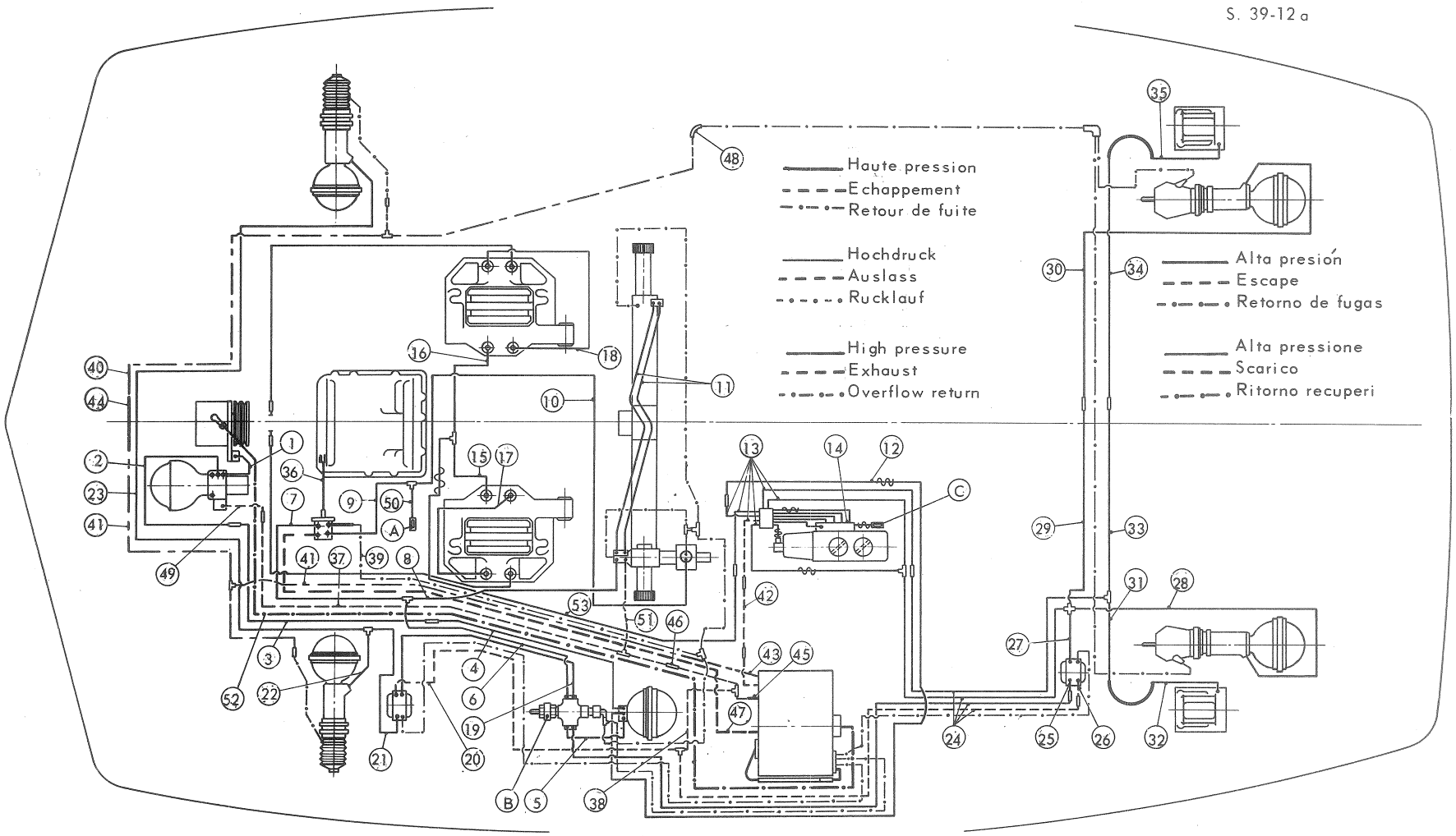
SCHEMA DES CANALISATIONS - SCHEMA DES HD-KREISLAUFS - HYDRAULIC LAYOUT - ESQUEMA DE LAS CANALIZACIONES - SCHEMA DELLE CANALIZZAZIONI (Piping)



116 CIRCUIT HYDRAULIQUE (suite)	HYDRAULISCHER KREISLAUF (Forts.)	HYDRAULIC LAYOUT (continued)	CIRCUITO HIDRAULICO (continuación)	IMPIANTO IDRAULICO (seguito)
17 - Liaison patins (gauche droit) sur frein avant gauche	17- Verbindung Bremsschuhe (links u.rechts) an linker Vorderrad-bremse	17 - Connection left 1/2 unit to Right 1/2 unit on LH front brake unit	17 - Unión patines (derecho, izquierdo) sobre freno delantero izquierdo	17 - Collegamento pistoncini (sinistro-destro) sul freno anteriore sinistro
18 - Liaison patins (gauche droit) sur frein avant droit	18- Verbindung Bremsschuhe (links u.rechts) an rechter Vorderrad-bremse	18 - Connection left 1/2 unit to Right 1/2 unit on R.H front brake unit.	18 - Unión patines (derecho, izquierdo) sobre freno delantero derecho	18 - Collegamento pistoncini (sinistro-destro) sul freno anteriore destro
19 - Alimentation correcteur avant	19- Zufuhr vorderer Korrektor	19 - Feed to front height corrector	19 - Alimentación corrector delantero	19 - Alimentazione correttori anteriori
20 - Retour correcteur avant	20- Rücklauf vorderer Korrektor	20 - Front height corrector return	20 - Retorno corrector delantero	20 - Ritorno correttori anteriori
21 - Alimentation suspension avant	21 - Zufuhr vordere Federung	21 - Front suspension feed	21 - Alimentación suspensión delantera	21 - Alimentazione sospensioni anteriori
22 - Alimentation cylindre avant gauche	22 - Zufuhr vorderer, linker Zylinder	22 - Left-hand front suspension cylinder feed	22 - Alimentación cilindro delantero izquierdo	22 - Alimentazione cilindro anteriore sinistro
23 - Alimentation cylindre avant droit	23 - Zufuhr vorderer, rechter Zylinder	23 - Right-hand front suspension cylinder feed	23 - Alimentación cilindro delantero derecho	23 - Alimentazione cilindro anteriore destro
24 - Canalisation générale	24 - Hauptleitung	24 - Piping	24 - Canalización general	24 - Canalizzazione generale
25 - Alimentation correcteur arrière	25 - Zufuhr hinterer Korrektor	25 - Rear height corrector feed	25 - Alimentación corrector trasero	25 - Alimentazione correttore posteriore
26 - Retour correcteur arrière	26 - Rücklauf hinterer Korrektor	26 - Rear height corrector return	26 - Retorno corrector trasero	26 - Ritorno correttore posteriore
27 - Alimentation suspension arrière	27 - Zufuhr hintere Federung	27 - Rear suspension feed	27 - Alimentación suspensión trasera	27 - Alimentazione sospensione posteriore
28 - Alimentation suspension arrière gauche	28 - Zufuhr linke, hintere Federung	28 - Left-hand rear suspension feed	28 - Alimentación suspensión trasera izquierda	28 - Alimentazione sospensione posteriore sinistra
29 - Alimentation suspension arrière droit partie gauche	29 - Zufuhr hintere, rechte Federung, linker Teil	29 - Right-hand rear suspension feed (left hand part.)	29 - Alimentación suspensión trasera derecha, parte izquierda	29 - Alimentazione sospensione posteriore destra parte sinistra
30 - Alimentation suspension arrière droit partie droite	30 - Zufuhr hintere, rechte Federung, rechter Teil	30 - Right-hand rear suspension feed (right-hand part.)	30 - Alimentación suspensión trasera derecha, parte derecha	30 - Alimentazione sospensione posteriore destra parte destra
31 - Liaison flexible arrière à raccord 3 voies	31 - Verbindung hinterer Leitung z.Dreiwegeverbindung	31 - 3-way union to rear brake hose L.H.	31 - Unión flexible trasero con racor de 3 bocas	31 - Collegamento flessibile posteriore al raccordo 3 vie
- (suite pages suivantes)	- (Forts. siehe folgende Seiten)	- (continued on following pages)	- (sigue páginas siguientes)	- (seguito pagine seguenti)

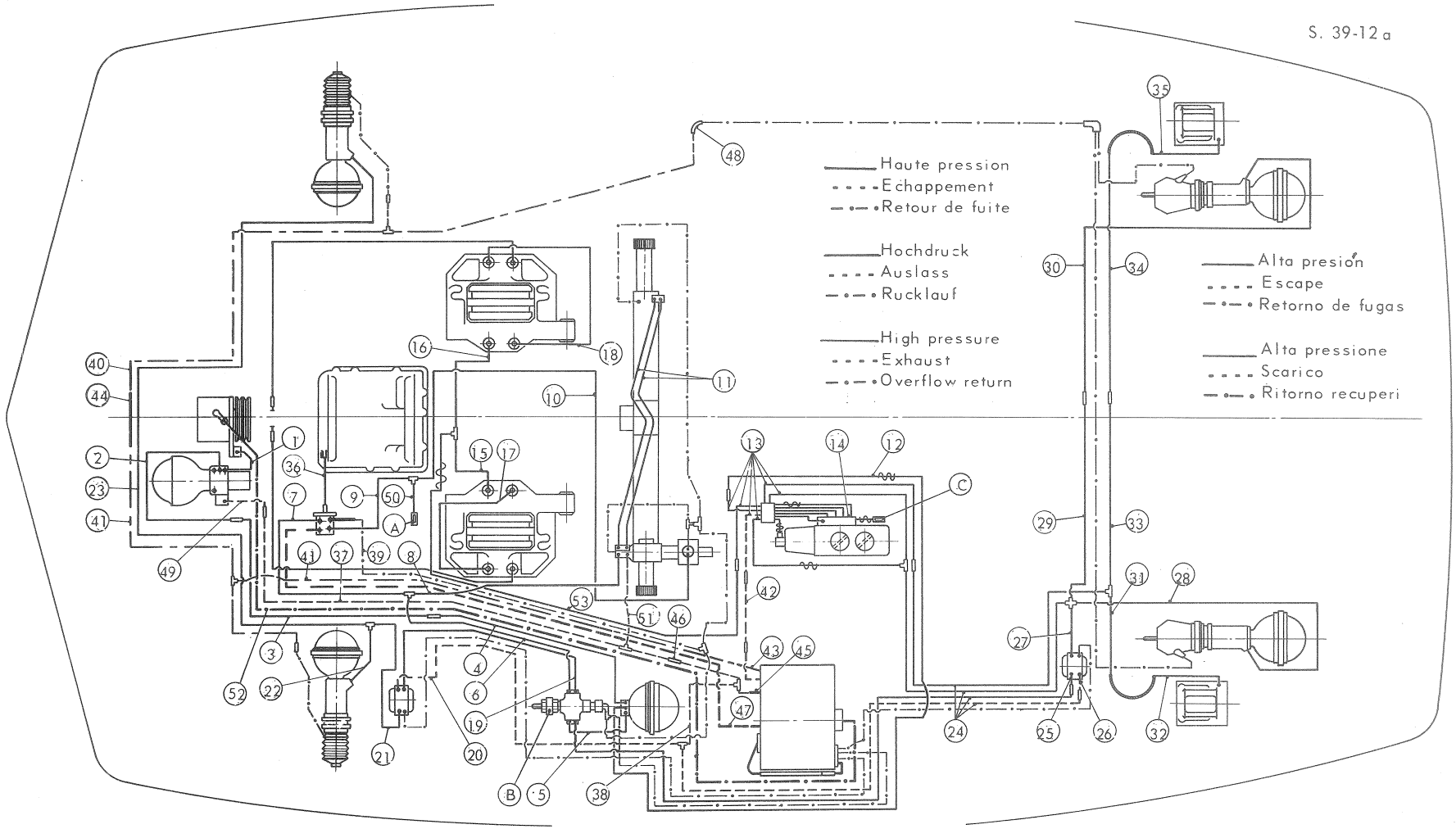
SCHEMA DES CANALISATIONS - SCHEMA DES HD-KREISLAUFS - HYDRAULIC LAYOUT - ESQUEMA DE LAS CANALIZACIONES- SCHEMA DELLE CANALIZZAZIONI
(Piping)

S. 39-12 a

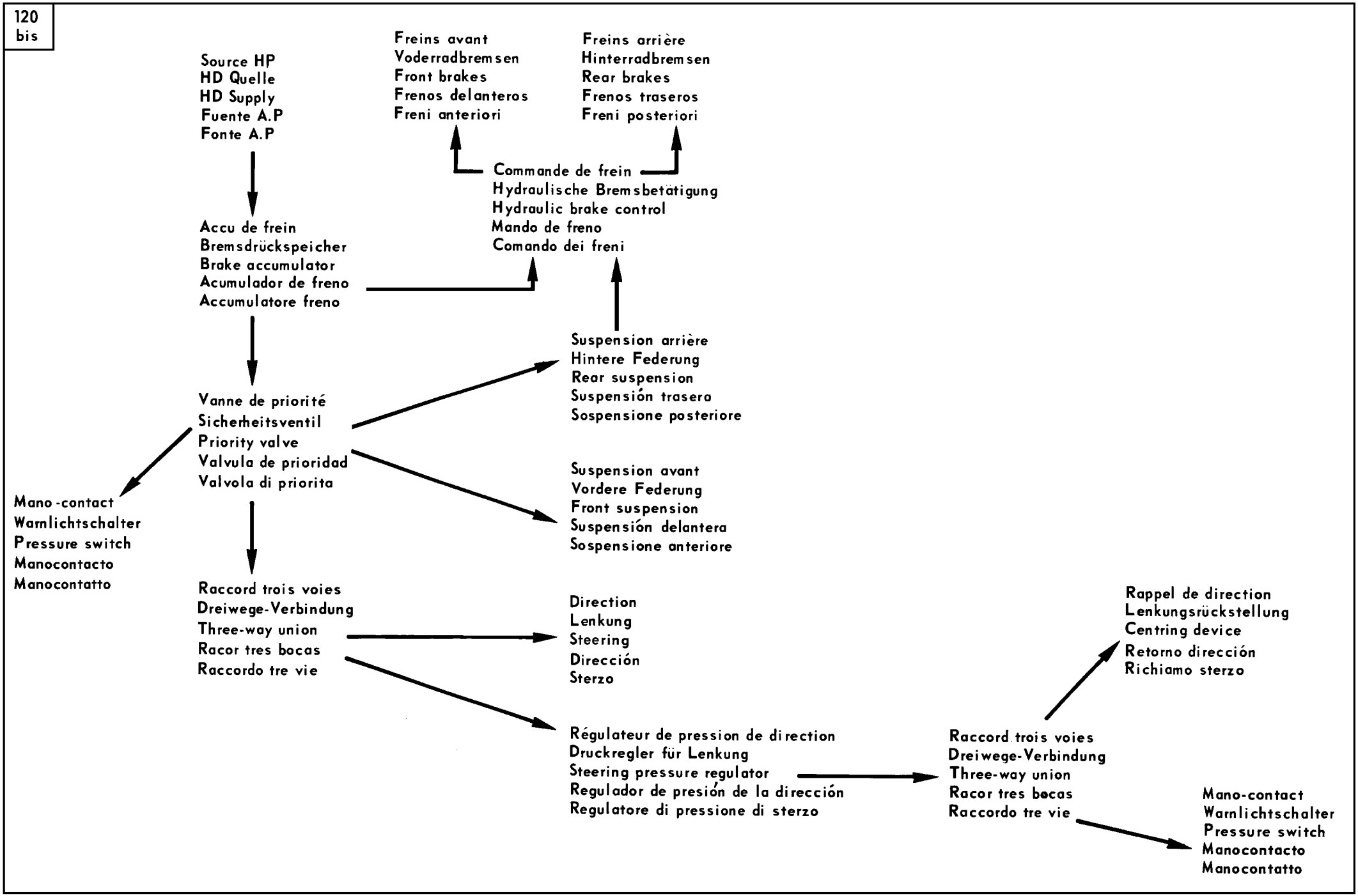


118	CIRCUIT HYDRAULIQUE (suite)	HYDRAULISCHER KREISLAUF (Forts.)	HYDRAULIC LAYOUT (continued)	CIRCUITO HIDRAULICO (continuación)	IMPIANTO IDRAULICO (seguito)
	32 - Alimentation frein arrière gauche	32 - Zufuhr linke Hinterradbremse	32 - Feed to L.H. rear Brake	32 - Alimentación freno trasero izquierdo	32 - Alimentazione freno posteriore sinistro
	33 - Alimentation frein arrière droit partie gauche	33 - Zufuhr hintere, rechte Bremse linke Teil	33 - LH part, feed to RH rear brake	33 - Alimentación freno trasero derecho, parte izquierda	33 - Alimentazione freno posteriore destro parte sinistra
	34.- Alimentation frein arrière droit partie droite	34 - Zufuhr hintere, rechte Bremse rechter Teil	34 - RH part, feed to RH rear brake	34 - Alimentación freno trasero derecho, parte derecha	34 - Alimentazione freno posteriore destro parte destra
	35 - Alimentation frein arrière droit	35 - Zufuhr hintere, rechte Bremse	35 - Feed to RH Brake	35 - Alimentación freno trasero derecho	35 - Alimentazione freno posteriore destro
	36.-Liaison BV à régulateur de pression	36 - Verbindung Getriebe mit Druckregler	36 - Connection between gearbox and pressure regulator	36 - Unión caja de cambio con regulador de presión	36 - Collegamento scatola cambio e regolatore di pressione
	37 - Rampe retour conjoncteur direction partie avant	37 - Rücklaufringleitung Druckregler-Lenkung, vorderer Teil	37 - Return piping, pressure regulator, steering (front part)	37 - Rampa retorno conjuntor dirección parte delantera	37 - Tubi di ritorno congiuntore e sterzo parte anteriore
	38 - Rampe retour conjoncteur direction correcteurs	38 - Rücklaufringleitung Druckregler-Lenkung-Korrektoren	38 - Return piping, pressure regulator, steering height correctors	38 - Rampa retorno conjuntor dirección, correctores	38 - Tubi di ritorno congiuntore sterzo e correttori
	39 - Tube retour régulateur de pression	39 - Rücklaufrohr-Druckregler	39 - Return pipe from pressure regulator	39 - Tubo retorno regulador de presión	39 - Tubo di ritorno regolatore di pressione
	40 - Rampe retour cylindre suspension arrière et avant droit	40 - Rücklaufringleitung Federzylinder-hinten u. vorne, rechte Seite	40 - Return pipe RH suspension units	40 - Rampa retorno cilindro suspensión trasera y delantera derecha	40 - Tubi di ritorno cilindri sospensione posteriore ed anteriore destri
	41 - Rampe retour cylindre suspension arrière et avant	41 - Rücklaufringleitung Federzylinder hinten und vorn.	41 - Return pipe LH rear suspension unit	41 - Rampa retorno cilindro suspensión trasera y delantera	41 - Tubi di ritorno cilindri sospensione post. ed ant.
	42 - Retour frein à réservoir	42 - Rücklauf Bremse-Behälter.	42 - Return from Brakes to reservoir	42 - Retorno de freno al depósito	42 - Ritorno freni al serbatoio
	43 - Retour cylindre de suspension côté réservoir	43 - Rücklauf Federzylinder auf Behälterseite	43 - Retour from LH front suspension cylinder	43 - Retorno cilindro de suspensión lado depósito	43 - Ritorno cilindri sospensione lato serbatoio
	44 - Liaison des rampes de retour de suspension	44 - Verbindung der Rücklaufringleitungen für Federung	44 - Connection between suspension return pipes	44 - Unión de las rampas de retorno de la suspensión	44 - Collegamento dei tubi di ritorno delle sospensioni
	45 - Retour conjoncteur direction correcteurs	45 - Rücklauf Druckregler-Lenkung Korrektoren	45 - Return, pressure regulator steering height correctors	45 - Retorno conjuntor, dereccion correctores	45 - Ritorno congiuntore, sterzo e correttori
	46 - Liaison rampe avant et arrière retour conjoncteur-disjoncteur direction correcteurs	46 - Verbindung vordere u. hintere Ringleitung m. Rücklauf Druckregler Lenkung-Korrektoren	46 - Connection between front and rear parts, Regulator, steering, correctors return pipes	46 - Unión rampa delantera trasera retorno conjuntor disyuntor, dirección, correctores	46 - Collegamento tubi anteriori e posteriori ritorni congiuntore disgiuntore, sterzo e correttori
	(suite pages suivantes)	(Forts. siehe folgende Seiten)	(continued on following pages)	(sigue páginas siguientes)	(seguito pagine seguenti)

SCHEMA DES CANALISATIONS - SCHEMA DES HD-KREISLAUFS - HYDRAULIC LAYOUT - ESQUEMA DE LAS CANALIZACIONES - SCHEMA DELLE CANALIZZAZIONI (Piping)



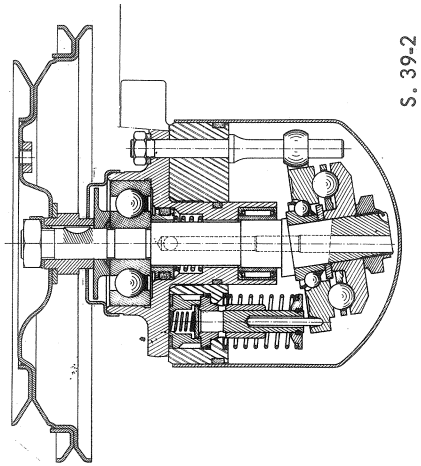
CIRCUIT HYDRAULIQUE (suite)	HYDRAULISCHER KREISLAUF (Forts.)	HYDRAULIC LAYOUT (continued)	CIRCUITO HIDRAULICO (continuación)	IMPIANTO IDRAULICO (seguito)
47 - Retour régulateur de pression à réservoir	47 - Rücklauf Druckregler zum Behälter	47 - Pressure regulator return to reservoir	47 - Retorno regulador de presión al depósito	47 - Ritorno dal regolatore di pressione al serbatoio
48 - Liaison rampe retour suspension arrière à rampe avant	48 - Verbindung Rücklaufringleitung für hintere Federung z. vorderen Ringleitung	48 - Connection between front and rear suspension return systems	48 - Unión rampa retorno suspensión trasera con rampa delantera	48 - Collegamento tubi ritorno sospensione posteriore ai tubi anteriori
49 - Liaison conjoncteur à rampe de retour	49 - Verbindung Druckregler zur Rücklaufringleitung	49 - Pressure regulator connection to return systems	49 - Unión conjuntor con rampa de retorno	49 - Collegamento congiuntore ai tubi di ritorno
50 - Liaison raccord 3 voies à mano-contact	50 - Verbindung von Dreiwege-Verbindung z. Warnlichtschalter	50 - Pressure switch connection to 3-way union	50 - Unión racor de 3 bocas con manocontacto	50 - Collegamento raccordo 3 vie al manocontatto
51 - Retour direction	51 - Rücklauf Lenkung	51 - Steering return	51 - Retorno dirección	51 - Ritorno sterzo
52 - Tube caoutchouc d'aspiration au réservoir	52 - Gummiansaugschlauch zum Behälter	52 - Pump feed pipe fron reservoir	52 - Tubo de goma de aspiración del depósito	52 - Tubo di gomma di aspirazione al serbatoio
53 - Alimentation freins avant	53 - Zufuhr Vorderradbremsen	53 - Feed to front brakes	53 - Alimentación frenos delanteros	53 - Alimentazione freni anteriori
A - Mano-contact des moto-ventilateurs	A - Warnlichtschalter für Moto-Ventilatoren	A - Radiator fans pressure-switch	A - Manocontacto de los moto-ventiladores	A - Manocontatto degli elettroventilatori
B - Mano-contact du circuit hydraulique	B - Warnlichtschalter für hydraulischen Kreislauf	B - Hydraulic system pressure-switch	B - Manocontacto del circuito hidráulico	B - Manocontatto del circuito idraulico
C - Mano-contact de pression de de freins	C - Warnlichtschalter für Bremsdruck	C - Low brake pressure-switch	C - Manocontacto de presión de los frenos	C - Manocontatto di pressione dei freni

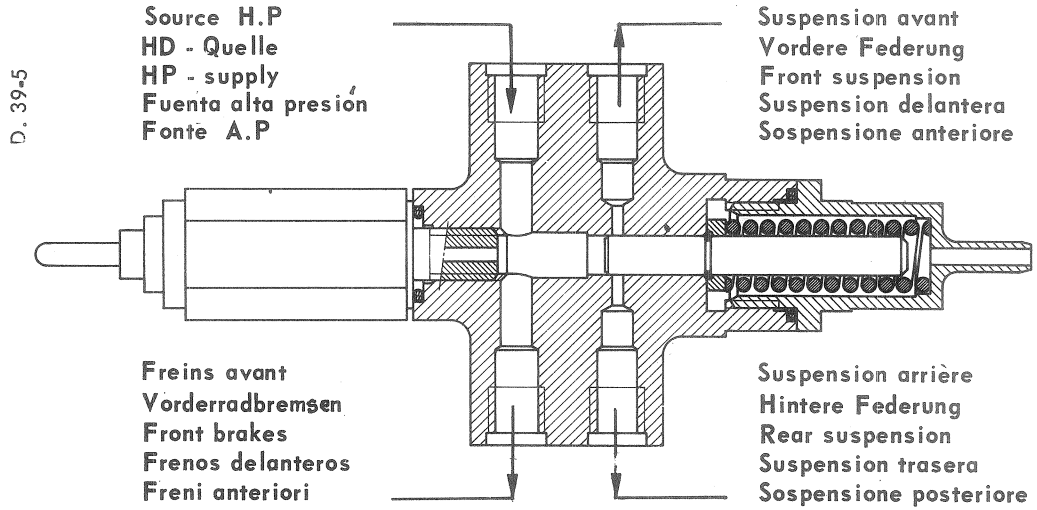

Source HP
HD Quelle
HD Supply
Fuente A.P
Fonte A.P
Freins avant
Voderradbremsen
Front brakes
Frenos delanteros
Freni anteriori
Freins arrière
Hinterradbremsen
Rear brakes
Frenos traseros
Freni posteriori
Commande de frein
Hydraulische Bremsbetätigung
Hydraulic brake control
Mando de freno
Comando dei freni
Accu de frein
Bremsdrückspeicher
Brake accumulator
Acumulador de freno
Accumulatore freno
Suspension arrière
Hintere Federung
Rear suspension
Suspensión trasera
Sospensione posteriore
Vanne de priorité
Sicherheitsventil
Priority valve
Valvula de prioridad
Valvola di priorita
Suspension avant
Vordere Federung
Front suspension
Suspensión delantera
Sospensione anteriore
Mano-contact
Warnlichtschalter
Pressure switch
Manocontacto
Manocontatto
Raccord trois voies
Dreiwege-Verbindung
Three-way union
Racor tres bocas
Raccordo tre vie
Direction
Lenkung
Steering
Dirección
Sterzo
Rappel de direction
Lenkungsrückstellung
Centring device
Retorno dirección
Richiamo sterzo
Régulateur de pression de direction
Druckregler für Lenkung
Steering pressure regulator
Regulador de presión de la dirección
Regulatore di pressione di sterzo
Raccord trois voies
Dreiwege-Verbindung
Three-way union
Racor tres bocas
Raccordo tre vie
Mano-contact
Warnlichtschalter
Pressure switch
Manocontacto
Manocontatto

SOURCE ET RESERVE DE PRESSION — DRUCKQUELLE UND DRUCKRESERVE — SOURCE & RESERVE OF PRESSURE — FUENTE Y RESERVA DE PRESION — FONTE E RISERVA DELLA PRESSIONE

CIRCUIT HYDRAULIQUE Liquide hydraulique minéral	HYDRAULIKKREISLAUF Hydraulikflüssigkeit auf Mineralölbasis	HYDRAULIC CIRCUIT Hydraulic fluid, mineral base	CIRCUITO HIDRAULICO Líquido hidráulico mineral	CIRCUITO IDRAULICO Liquido idraulico minerale	LHM TOTAL (9 1/2 pts Imp.)
RESERVOIR - Contenance - entre mini et maxi	BEHÄLTER - Fassungsvermögen -Zwischen mini und maxi	RESERVOIR - Capacity - between min. and max.	DEPOSITO - Capacidad - entre míni y máxi	SERBATOIO - Capacità - fra minimo e massimo	5,4 L 0,75 L
POMPE H.P (7 pistons)	HD-PUMPE (7 Kolben)	H.P PUMP (7 pistons)	BOMBA ALTA PRESION (7 pistones)	POMPA AP (7 pistoni)	
Tiges de pistons : longueur (de 0,1 en 0,1 mm) - La rotule ϕ 14,2 (repère 1 gorge) est montée avec l'arbre de pompe dont le plateau est repéré par une saignée (pièces non vendues aux P.R.) - La rotule ϕ 14 (sans repère) se monte avec l'arbre de pompe dont le plateau est sans repère (pièces vendues aux P.R.)	Kolbenstangen : Länge (von 0,1 zu 0,1 mm) - Die Gelenkkugel ϕ 14,2 (Markierung 1 Nut) wird mit der Pumpenwelle eingebaut, deren Platte durch einen Einschnitt markiert ist. (Teile nicht beim E.T. - Lager erhältlich) - Die Gelenkkugel ϕ 14 (ohne Markierung) wird mit d. Pumpenwelle eingebaut, deren Platte keine Markierung hat. (Teile beim E.T. - Lager erhältlich)	Piston push-rod : length (in steps of 0,1 mm) - The guide-olive with one groove 14,2 mm dia. is fitted in conjunction with the pump shaft carrying the swash-plate with one mark (parts not supplied by Spare Parts Department) - The 14 mm guide-olive (no groove) is fitted in conjunction with the unmarked swash-plate and shaft (supplied by Spare Parts Dept.)	Agujas de los pistones : largos (de 0,1 en 0,1 mm) - La rótula ϕ 14,2 (marcada con 1 ranura se monta con el eje de bomba cuyo platillo está marcado con una estría (piezas no vendidas por P. de R.) - La rótula ϕ 14 (sin marca) se monta con eje de bomba cuyo platillo no está marcado (piezas vendidas por P. de R.)	Aste dei pistoni : lunghezza (di 0,1 in 0,1mm) - La rotula ϕ 14,2 (riferimento 1 gola) è montata con l'albero della pompa il cui piattello è contrassegnato da un intaglio (pezzi non forniti come ricambi) - La rotula ϕ 14 (senza riferimento) si monta con l'albero della pompa con piattello senza riferimento (pezzi forniti come ricambi)	28,8 à 30,5 mm

SOURCE ET RESERVE DE PRESSION (suite)	DRUCKQUELLE UND DRUCKRESERVE (Forts.)	SOURCE ET RESERVE OF PRESSURE (continued)	FUENTE Y RESERVA DE PRESION (continuación)	FONTE E RISERVA DELLA PRESSIONE (seguito)	
POMPE HP (7 PISTONS)	**HD-PUMPE (7 KOLBEN)**	**HP. PUMP (7 PISTONS)**	**BOMBA A.P. (7 PISTONES)**	**POMPA AP (7 PISTONI)**	
Positionnement de la bague intérieure du roulement à aiguilles L =	Ausrichtung des inneren Ringes des Nadellagers L =	Position of inner needle bearing L =	Foscionamiento de la pista interior del rodamiento de agujas L =	Posizionamento della boccola interna del cuscinetto a rulli L =	$33,6 \begin{smallmatrix}+0,1\\0\end{smallmatrix}$ mm
Jeu entre face supérieure du piston (au P.M.H) et clapet	Spiel zwischen oberer Kolbenfläche (am O.T.) und Ventil	Clearance between head of piston (T.D.C) and valve	Juego entre la cara superior del pistón (en P.M.S) y la válvula	Gioco tra faccia superiore del pistone (al PMS) e valvola	0,5 mm
Etanchéité du corps de pompe	Dichtigkeit des Pumpenkörpers	Oil-tightness of pump body	Estanqueidad del cuerpo de bomba	Tenuta del corpo pompa	150 kg/cm2 (2.130 psi)
Serrage écrou de fixation de poulie	Anzug der Mutter zur Befestigung der Riemenscheibe	Tightening torques of pulley securing nut	Apriete de la tuerca de fijación de la polea	Serraggio dado di fissaggio puleggia	4 mkg (29 ft.lbs)
Serrage vis et écrous de fixation de palier sur corps de pompe	Anzug von Schraube und Mutter zur Befestigung des Lagerdeckels am Pumpengehäuse	Tightening torque of nuts and bolts securing front plate to pump body	Apriete de tornillos y tuercas de fijación de soporte sobre el cuerpo de bomba	Serraggio vite e dado di fissaggio supporto sul corpo pompa	3,5 mkg (25.3 ft.lbs)
Serrage écrou de fixation de pompe sur carter de boîte de vitesses	Anzug der Mutter zur Befestigung der Pumpe am Getriebegehäuse	Tightening torque of pump mounting bolt on gearbox	Apriete de tuerca de fijación de la bomba sorbre cárter de caja de cambio	Serraggio dado di fissaggio pompa sul carter scatola cambio	3,5 à 4 mkg (26,3 to 29 ft.lbs)
Tension des courroies (voir page 86)	Spannung der Keilriemen (siehe Seite 88)	Belt tension (see page 90)	Tensión de las correas (ver página 92)	Tensione delle cinghia (vedi pagina 94)	





123 SOURCE ET RESERVE DE PRESSION (suite)	DRUCKQUELLE UND DRUCKRESERVE (Forts.)	SOURCE AND RESERVE OF PRESSURE (continued)	FUENTE Y RESERVA DE PRESION (continuación)	FONTE E RISERVA DELLA PRESSIONE (seguito)	
CONJONCTEUR-DISJONCTEUR A TIROIR PILOTE	**DRUCKREGLER MIT STEUERSCHIEBER**	**PRESSURE-REGULATOR PILOT-VALVE TYPE**	**CONJUNTOR DISYUNTOR DE VALVULA PILOTO**	**CONGIUNTORE-DISGIUNTORE A DISTRIBUTORE PILOTA**	
Pression de conjonction	Einschaltdruck	Cut-in pressure	Presión de conjunción	Pressione di congiunzione	140 à 150 kg/cm2 (1990 to 2140 p.s.i.)
Pression de disjonction	Ausschaltdruck	Cut-out pressure	Presión de disyunción	Pressione di disgiunzione	165 à 175 kg/cm2 (2360 to 2490 p.s.i.)
RONDELLES DE REGLAGE :	**EINSTELLSCHEIBEN :**	**ADJUSTING SHIMS :**	**ARANDELA DE REGULACION :**	**RONDELLE DI REGOLAZIONE :**	
Epaisseurs :	Stärken :	Thicknesses :	Espesores :	Spessori :	
- Chambre de conjonction : 2 rondelles = 0,7 et 0,3 mm	- Einschaltkammer : 2 Unterlegscheiben von 0,7 mm und 0,3 mm	- cut-in chamber : 2 shims = 0,7 and 0,3 mm	- Cámara de conjunción : 2 arandelas = 0,7 y 0,3 mm	- Camera di congiunzione : 2 rondelle = 0,7 e 0,3 mm	
- Chambre de disjonction : 1 rondelle de 0,3 mm	- Ausschaltkammer : 1 Unterlegscheibe von 0,3mm	- Cut-out chamber : 1 shim of 0.3 mm	- Cámara de disyunción : 1 arandela de 0,3 mm	- Camera di disgiunzione : 1 rondella da 0,3 mm	
Une rondelle de 0,7 mm fait varier la pression de :	1 Unterlegscheibe von 0,7 mm verändert den Druck um :	A 0,7 mm thick shim alters the pressure by :	Una arandela de 0,7 mm hace variar la presión en :	Una rondella da 0,7 mm fa variare la pressione di :	7 kg/cm2 (100 p.s.i.)
Une rondelle de 0,3 mm fait varier la pression de :	1 Unterlegscheibe von 0,3 mm verändert den Druck um :	A 0,3 mm thick shim alters the pressure by :	Una arandela de 0,3 mm hace variar la presión en :	Una rondella da 0,3 mm fa variare la pressione di :	3 kg/cm2 (43 p.s.i.)
VANNE DE PRIORITE (schéma page 122)	**SICHERHEITSVENTIL** (schema Seite 122)	**PRIORITY VALVE** (diagram page 122)	**VALVULA DE PRIORIDAD** (esquema página 122)	**VALVOLA DI PRIORITA'** (schema pagina 122)	
Pression de tarage	Tarierdruck	Opening closing pressure	Presión de tarado	Pressione di taratura	110 à 130 kg/cm2 (1565 to 1850 p.s.i.)
Epaisseur des rondelles de réglage	Stärke der Einstellscheiben	Thickness of adjusting shims	Espesor de las arandelas de reglaje	Spessore delle rondelle di regolazione	0,9 mm
Etanchéité	Dichtigkeit	Oiltight up to	Estanqueidad	Tenuta	175 kg/cm2 (2490 p.s.i.)
Serrage de la vis d'obturation	Anzugsmoment der Verschlusschraube	Tighten plug screw to	Apriete del tornillo de obturación	Serraggio della vite di otturazione	1,2 mkg (8 1/2 ft.lbs)
Serrage du bouchon	Anzugsmoment d.Stopfens	Tighten plug to	Apriete del tapón	Serraggio del tappo	2 ± 0,3 mkg (12 1/2 to 16 ft.lbs)
Serrage des écrous raccords	Anzugsmoment der Verbindungsmutter	Tighten union nuts to	Apriete de las tuercas racores	Serraggio dei dadi-raccordo	0,7 ± 0,1 mkg (4.3 to 5.8 ft.lbs)
Tarage du mano-contact	Tarierung des Warnlichtschalters	Pressure switch operates at	Tarado del manocontacto	Taratura del mano-contatto	60 à 70 kg/cm2
ACCUMULATEUR PRINCIPAL	**HAUPTDRUCKSPEICHER**	**MAIN ACCUMULATOR**	**ACUMULADOR PRINCIPAL**	**ACCUMULATORE (SFERA) PRINCIPALE**	
Pression de gonflage	Gasdruck	Inflation pressure	Presión de inflado	Pressione di gonfiaggio	$65 \begin{smallmatrix}+5\\-15\end{smallmatrix}$ kg/cm2 ($925 \begin{smallmatrix}+71\\-213\end{smallmatrix}$ p.s.i.)

NOTE : Le tiroir de conjonction se dégage par le haut, côté accumulateur. Repérer son sens de montage.
- Le tiroir de commande, disjonction ou tiroir pilote, comporte un jonc, en « a ». Dégager celui-ci, du côté chambre de disjonction.

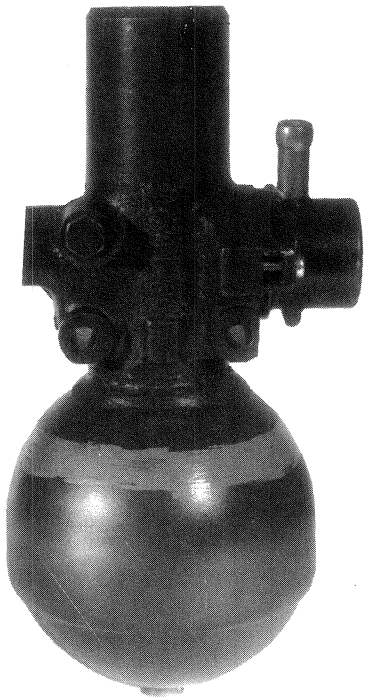
ANM : Der Schieber für die Einschaltung lässt sich auf Druckspeicherseite nach oben abnehmen. Seine Einbaurichtung markieren.
- Der Schieber für die Ausschaltung oder Steuerschieber hat einen Sicherungsring bei « a » : Diesen auf Seite der Kammer für Ausschaltung abnehmen.

NOTE : The cut-in slide-valve is removed from the top (accumulator end) ; note direction of fitting.
- The cut-out slide-valve (pilot slide-valve) has a groove at « a » and is withdrawn through the cut-out spring chamber.

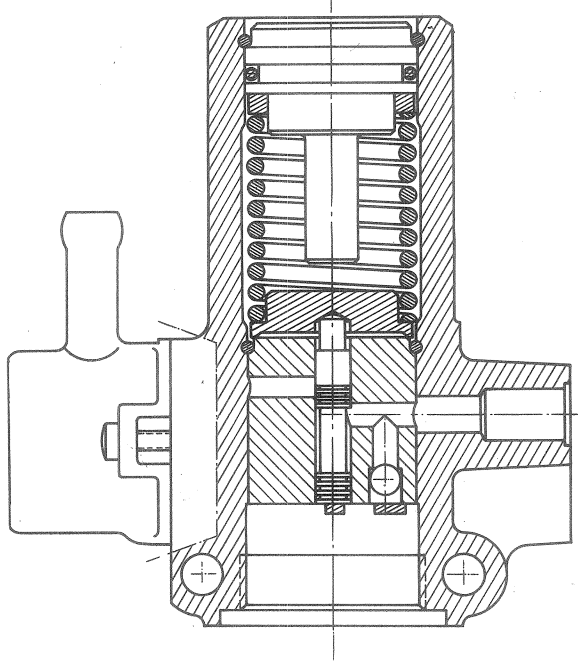
OBSERVACION : La válvula de corredera de conjunción se saca par arriba, lado acumulador. Marcar el sentido de montaje.
- La valvula corredera de mando disyunción o válvula piloto lleva un arete en « a », sacarla por el lado cámara de disyunción.

NOTA : Il distributore di congiunzione si estrae dall'alto, lato accumulatore.
- Contrassegnare il suo senso di montaggio.
- Il distributore di comando disgiunzione o distributore pilota ha un aresto in « a ». Togliere l' arresto dal lato camera di disgiunzione.

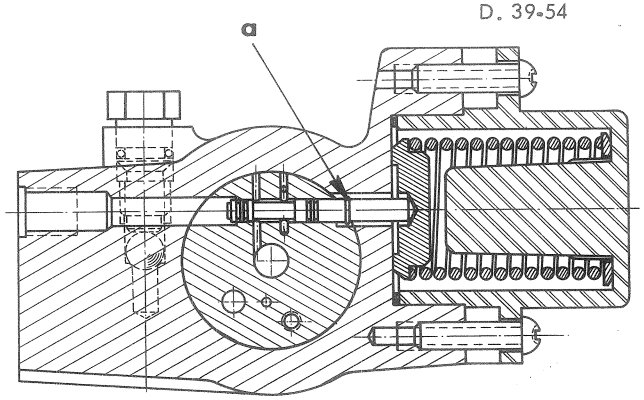
4811



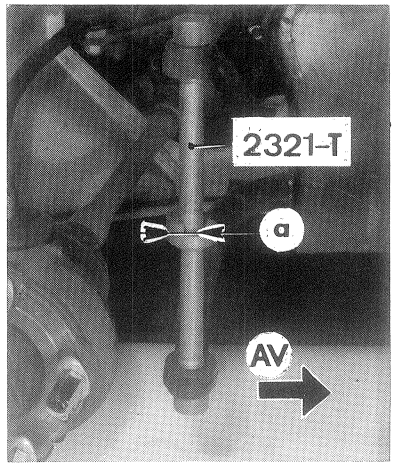
D. 39-53



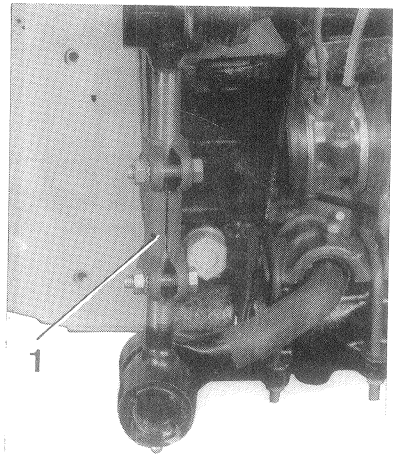
D. 39-54



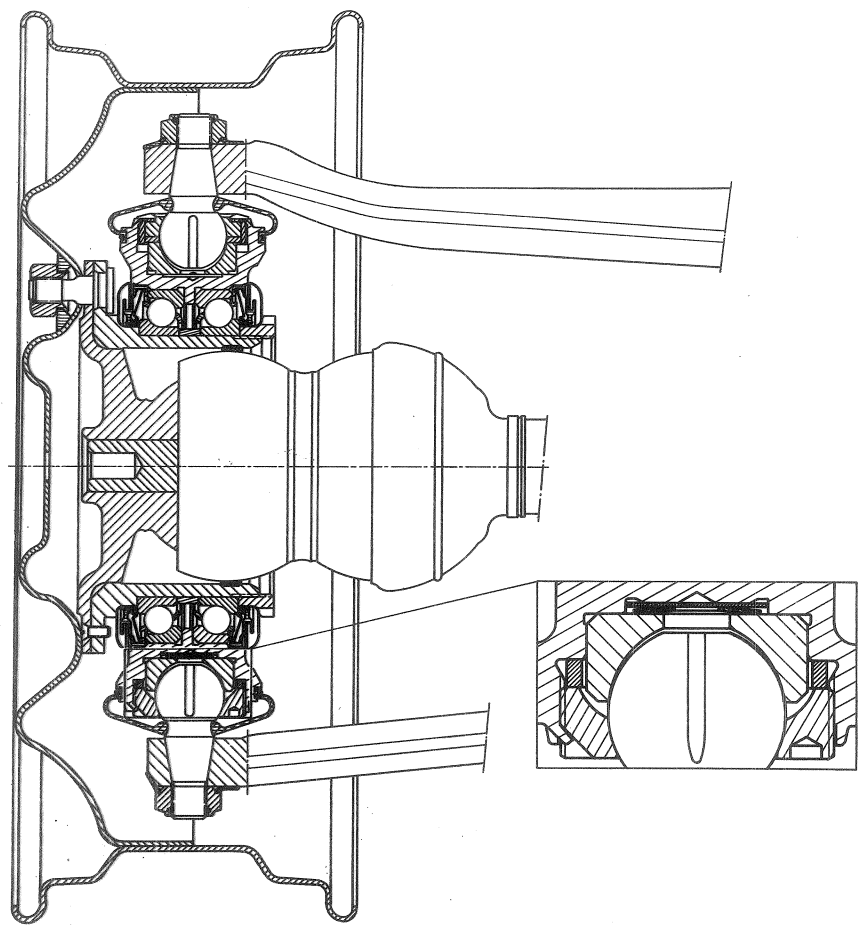
ESSIEU AVANT	VORDERACHSE	FRONT AXLE	EJE DELANTERO	ASSALE ANTERIORE
CHASSE :	**NACHLAUF :**	**CASTER ANGLE :**	**AVANCE DE LA RUEDA :**	**INCIDENZA :**
Angle de chasse (réglable) 1°42' ±15'	Nachlaufwinkel (einstellbar) 1°42' ± 15'	Caster angle (adjustable) 1°42' ±15'	Angulo del avance (regulable) 1°42' ±15'	Angolo d'incidenza (regolabile) 1°42' ± 15'
Le réglage de la chasse nécessite le démontage du bras supérieur d'essieu	Die Einstellung des Nachlaufs erfordert den Ausbau d. oberen Achsarmes	Caster adjustment necessitates removal of upper wheel arm	Para el reglaje del avance de la rueda es necesario desmontar el brazo superior del eje	La regolazione dell' incidenza richiede lo smontaggio del braccio superiore dell'assale
Controle de la chasse à l'aide des piges 2321-T.	Kontrolle des Nachlaufs mit Hilfe der Messstäbe 2321-T	Check caster with tool 2321-T	Control del avance por mediación del 2321-T	Controllo dell'incidenza tramite le spine 2321-T.
Cote "a" comprise entre 29,50 et 30 mm	Mass "a" muss zwischen 29,50 und 30 mm liegen	Distance "a" must be 29,50 to 30 mm	Cota "a" comprendida entre 29,50 y 30 mm	Quota "a" compresa fra 29,50 e 30 mm
Rondelles de réglage de 0,6 à 3,6 mm (de 0,2 en 0,2 0,2 mm)	Einstellscheiben von 0,6 bis 3,6 mm, mit je 0,2 Unterschied.	Adjusting shims from 0,6 to 3,6 mm thick in steps of 0,2 mm	Arandelas de reglaje desde 0,6 a 3,6 mm (de 0,2 en 0,2 mm)	Rondelle di regolazione da 0,6 a 3,6 mm (di 0,2 mm in 0,2 mm)
CARROSSAGE	**RADSTURZ**	**CAMBER**	**CAIDA O INCLINACION DE LA RUEDA**	**INCLINAZIONE**
Différence entre côté droit et côté gauche	Unterschied zwischen rechter u. linker Seite	Difference between RH side & LH side	Diferencia admitida entre lado derecho y lado izquierdo	Differenza tra il lato destro a il lato sinistro
15' maxi	15' max.	15' max.	15' máxi.	15' max.
Controle du carrossage à l'aide de l'appareil 2311-T	Kontrolle des Radsturzes mit Hilfe der Vorrichtung 2311-T	Check camber with tool 2311-T	Control de la caida con el aparato 2311-T	Controllo dell'inclinazione tramite l'attrezzo 2311-T
Il est nécessaire de controler les hauteurs et la pression des pneus	Es ist notwendig, Bodenfreiheit und Reifendruck zu kontrollieren	Prior check of car heights and tyre pressures is essential	Es necesario comprobar las alturas y presión de los neumáticos	E' necessario controllare le altezze e la pressione dei pneumatici
Agir sur les manchons 1 pour le réglage égal sur les deux roues	Auf die Hülsen 1 zur gleichmässigen Einstellung auf beiden Seiten einwirken	Turn sleeves 1 for equal adjustment on both wheels	Operar sobre los manguitos 1 para el reglaje por igual sobre las dos ruedas	Agire sui manicotti 1 per una regolazione identica sulle due ruote



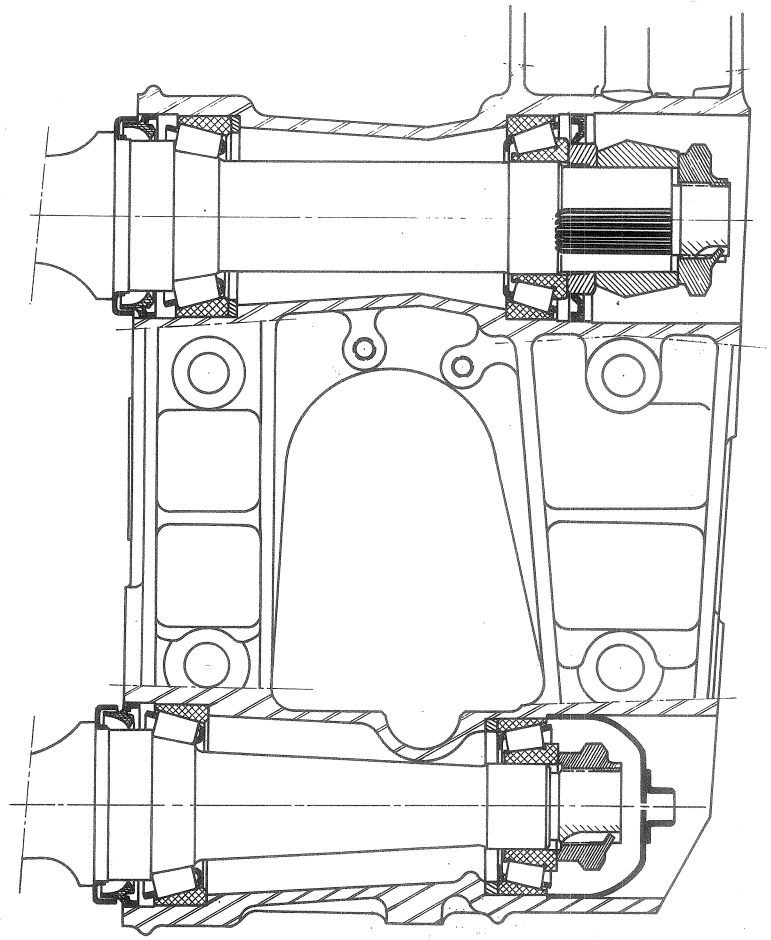
8829



8100



D. 41-2



S. 41-1

PIVOT	RADNABE	SWIVEL	PIVOTE	PIVOT	
Les roulements de pivots ne peuvent être remplacés sans un outillage spécial -	Die Kugellager d. Radnaben können ohne Spezialwerkzeug nicht ausgewechselt werden -	The bearings in the swivels cannot be replaced without special tooling -	Los rodamientos de pivotes no pueden ser reemplazados si no se dispone de un utillage especial -	Senza l'apposita attrezzatura non e possibile sostituire i cuscinetti dei pivots -	
Serrage de l'écrou de la rotule supérieure.	Anzugsmoment der Mutter des oberen Kugelbolzens.	Upper ball pin nut torsion.	Apriete de la tuerca de la rótula superior.	Serraggio del dado della rotula superiore.	10 mkg (72 ft.lbs).
Serrage de l'écrou de la rotule inférieure.	Anzugsmoment der Mutter des unteren Kugelbolzens.	Lower ball pin nut torsion.	Apriete de la tuerca de la rótula inferior.	Serraggio del dado della rotula inferiore.	10 mkg (72 ft. lbs)
Serrage de l'écrou de blocage des roulements sur pivots.	Anzugsmoment der Mutter zur Befestigung der Kugellager an den Radnaben	Bearing locking ring torsions.	Apriete de la tuerca de bloqueo de los rodamientos sobre los pivotes.	Serraggio del dado di bloccaggio cuscinetti sui pivots.	100 à 140 mkg (720 to 1012 ft. lbs)
Serrage de l'écrou de rotule inférieure sur pivot.	Anzugsmoment der Mutter für den unteren Kugelbolzen an der Radnabe.	Lower ball pin cup nut torsion.	Apriete de la tuerca de rótula inferior sobre los pivotes.	Serraggio dado della rotula inferiore sul pivot.	40 mkg (290 ft. lbs)
Il est impossible, à cause de ce couple élevé de remplacer la rotule sur le véhicule, sans détruire le pivot de transmission -	Es ist wegen dieses hohen Anzugsmomentes nicht möglich, den Kugelbolzen am Fahrzeug auszuwechseln, ohne die Radnabe der Gelenkwelle zu zerstören -	Because of this high torsion figure it is impossible to replace the ball pin with the pivot in situ without damaging the pivot.	A causa de este par tan elevado, es imposible de reemplazar la rótula sobre el vehículo sin destruir el pivote de transmisión -	A causa di questa coppia elevata é impossibile sostituire la rotula su vettura senza deteriorare il pivot -	
- Régler, avec précision l'épaisseur de la cale de règlage de la rotule inférieure.	- Stärke d. Einstellscheibe d. unteren Kugelbolzens genau bestimmen.	- Carefully adjust the thickness of the lower ball pin adjusting shim	Regular con precisión el espesor del suplemento de reglaje de la rótula inferior.	Regolare con precisione lo spessore della rondella di regolazione della rotula inferiore.	
Serrage de l'écrou de rotule supérieure sur pivot.	Anzugsmoment d. Mutter für den oberen Kugelbolzen an der Radnabe.	Upper ball pin cup nut torsion.	Apriete de la tuerca de rótula superior sobre los pivotes.	Serraggio del dado della rotula superiore sul pivot.	14 mkg (100 ft. lbs)
Ne pas mettre en place la cuvette de rotule supérieure par choc, ou à la presse, pour ne pas détériorer le pivot.	Den Teller für den oberen Kugelbolzen nicht durch Schlag oder unter der Presse einbauen, um die Radnabe nicht zu beschädigen.	Do not fit the cup of the upper ball pin by pressing or tapping it in, or the swivel will be damaged.	No colocar en su sitio la cazoleta de la rótula superior a golpes ni con la prensa, para no deteriorar el pivote.	Non collocare lo scodellino della rotula superiore battendovi sopra oppure con la pressa, onde evitare di deteriorare il pivot.	
Serrage des écrous de roues.	Anzugsmoment der Radmuttern.	Wheel nut torsion.	Apriete de las tuercas de ruedas.	Serraggio dei dadi delle ruote.	8 à 10 mkg (57 to 72 ft. lbs)
PARALLELISME RAYON DE BRAQUAGE	**SPUR RADEINSCHLAG**	**PARALLELISM TURNING RADIUS**	**PARALELISMO RADIO DE GIRO**	**PARALLELISMO RAGGIO DI STERZATA**	0 ± 1 mm
- entre trottoirs	- Spurkreis	- between kerbs	- entre aceras	- tra marciapiedi	5,25 m (17 ft 2 3/4 in)
- entre murs	- Wendekreis	- between walls	- entre muros	- tra muri	5,75 m (18 ft 10 3/8 in)

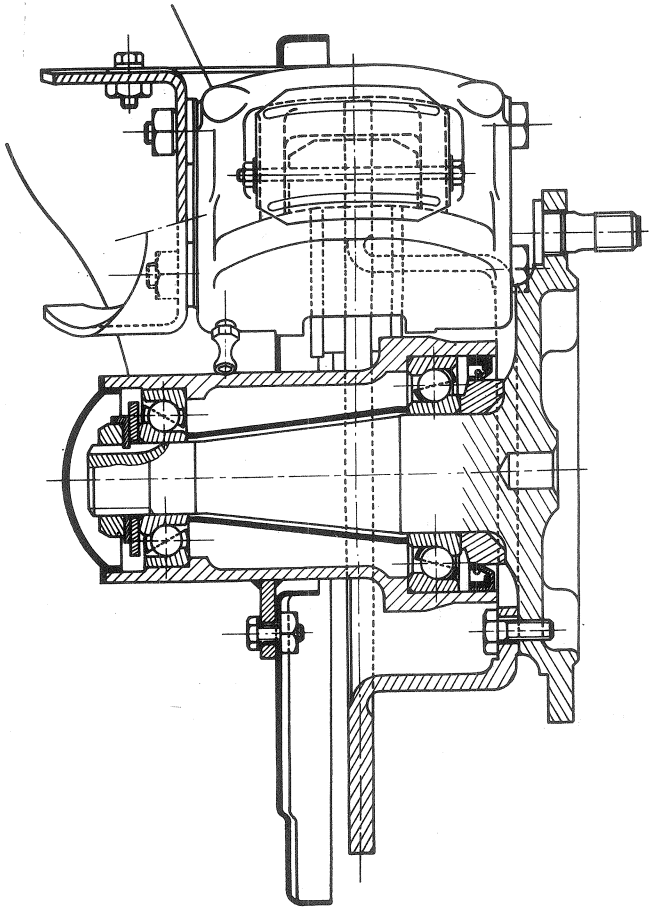
DEMI-ESSIEU - ACHSHÄLFTE - HALF AXLE - SEMI-EJE - MEZZO ASSALE

Serrage des vis de fixation du demi-essieu	Anzugsmoment d. Schrauben z. Befestigung d. Achshälfte	Tightening torque of half axle securing nuts	Apriete de los tornillos de fijación del semi-eje	Serraggio delle viti di fissaggio del mezzo assale	7 à 9 m.kg (50 - 65 ft. lbs)
Serrage des écrous de fixation des bras supérieurs et et inférieurs :	Anzugsmoment d. Muttern zur Befestigung von oberem u. unterem Schwingarm	Tightening torque of upper and lower arm securing nuts :	Apriete de las tuercas de fijación de brazos superior e inferior :	Serraggio dei dadi di fissaggio dei bracci superiore e inferiore	9 m.kg (65 ft.lbs)
- desserrer ensuite de 1/12 de tour	- dann um 1/12-Umdrehung lösen	- after tightening, unscrew by 1/12 of turn	- aflojar después 1/12 de vuelta	- in seguito, allentare di 1/12 di giro	
La face extérieure du joint arrière du bras supérieur doit être à 1,5 ± 0,25 mm de la face extérieure de la cuvette intérieure du roulement	Die äussere Fläche der hinteren Dichtung d. oberen Schwingarms muss 1,5 ± 0,25 mm v. der äusseren Fläche d. Innentellers des Kugellagers entfernt sein.	Clearance between outer face of rear joint on upper arm and outer face of roller inner cup 1,5 ± 0,25 m/m	La cara exterior del retén trasero del brazo superior debe quedar a 1,5 ± 0,25 mm de la cara exterior de la pista interior del rodamiento	La faccia esterna della guarnizione posteriore del braccio superiore dev'essere posta a 1,5 ± 0,25 mm dalla faccia esterna dello scodellino interno del cuscinetto.	
La face extérieure du joint avant du bras supérieur doit être à 5 ± 0,25 mm de la face extérieure du support	Die äussere Fläche der vorderen Dichtung des oberen Schwingarms muss 5 ± 0,25 mm von der äusseren Fläche des Trägers entfernt sein	Clearance between outer face of front join on upper arm and outer face of support bracket 5 ± 0,25 mm	La cara exterior del retén delantero del brazo superior debe quedar a 5 ± 0,25 mm de la cara exterior del soporte	La faccia esterna della guarnizione anteriore del braccio superiore dev'essere a 5 ± 0,25 mm dalla faccia esterna del supporto	
BARRE ANTI-ROULIS :	STABILISATOR :	ANTI-ROLL BAR :	BARRA ESTABILIZADORA	BARRA ANTIRULLIO :	
Positionnement latéral par déplacement de la butée droite, obtenu entre la face extérieure de cette butée et la face intérieure du bossage de fixation de la rotule côté droit.	Seitliche Einstellung durch Verschiebung des rechten Anschlages zwischen äusserer Fläche dieses Anschlags und innerer Fläche des Wulstes z. Befestigung des Kugelbolzens auf der rechten Seite	Move R.H. stop in the required direction to adjust distance between outer face of R.H. stop and inner face of R.H. fixing boss to :	Posicionamiento lateral por desplazamiento del tope derecho, obtenido entre la cara exterior de este tope y la cara interior del abultamiento de fijación de la rótula lado derecho	Posizionamento laterale tramite spostamento del reggispinta destro ottenuto tra la faccia esterna del reggispinta e la faccia interna del rilievo di fissaggio della rotula lato destro	110 ± 0,5 mm
Entr'axe entre rotule du levier de suspension et rotule de barre anti-roulis :	Achsabstand zw. Kugelbolzen des Federungshebels und Kugelbolzen des Stabilisators :	Centre distance between suspension arm ball pin and anti-roll bar ball of anti-roll bar link:	Entre ejes entre rótula de la bieleta de suspensión y rótula de barra estabilizadora :	Interasse fra rotula della leva di sospensione e rotula della barra antirullio :	
- côté droit	- rechte Seite	- R.H side	- lado derecho	- lato destro	198 mm
- côté gauche	- linke Seite	- L.H side	- lado izquierdo	- lato sinistro	199 mm

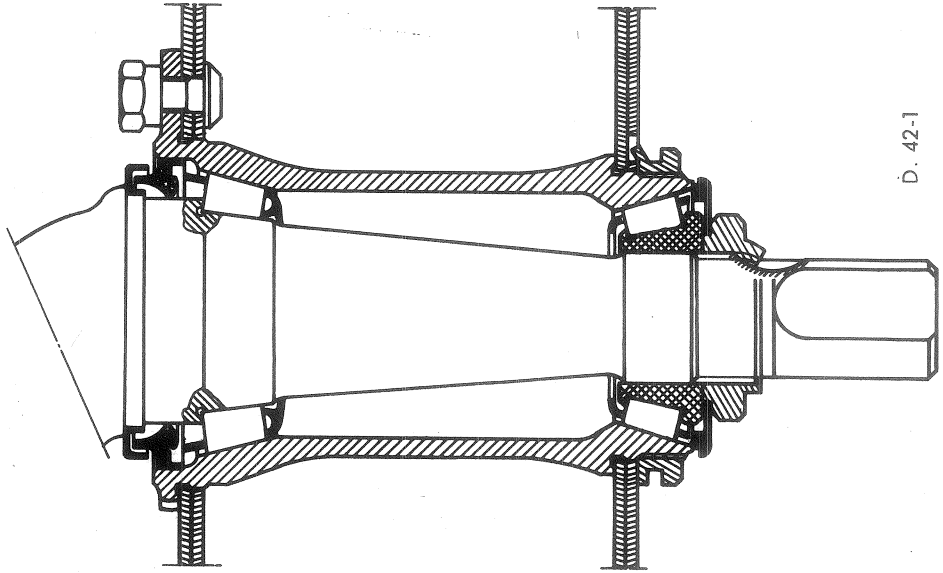
ESSIEU ARRIERE	HINTERACHSE	REAR AXLE	EJE TRASERO	ASSALE POSTERIORE	
CARROSSAGE	**RADSTURZ**	**CAMBER**	**INCLINACION DE LA RUEDA**	**INCLINAZIONE**	
(Non réglable) Différence entre côté droit et côté gauche	(Nicht einstellbar) Unterschied zwischen rechter u. linker Seite	(not adjustable) Difference between RH and LH side	(No regulable) Diferencia entre lado derecho y lado izquierdo	(Non regolabile) Differenza tra lato destro e lato sinistro	15'
PARALLELISME	**SPUR**	**ALIGNMENT**	**PARALELISMO**	**PARALLELISMO**	
Pincement à l'avant (non réglable)	Öffnung nach vorn : (nicht einstellbar)	Toe-in (not adjustable)	Convergencia (no regulable)	Convergenza (non regolabile)	0 à 2 mm
REGLAGE DES ROULEMENTS DU MOYEU	**EINSTELLUNG DER KUGELLAGER DER NABE**	**ADJUSTMENT OF HUB BEARINGS**	**REGLAJE DE LOS RODAMIENTOS DE BUJE**	**REGOLAZIONE DEI CUSCINETTI DEL MOZZO**	
Longueur de l'entretoise conique de roulement de fusée	Länge der konischen Abstandshülse für das Kugellager der Nabe	Length of conical spacer for hub bearing	Largo del separador cónico de rodamientos de mangueta	Lunghezza del distanziale conico dei cuscinetti del fusello	72,78 ± 0,02 mm
Rondelles de réglage de roulements de fusée (25,1 × 31,8) épaisseur de 0,04 en 0,04 mm	Einstellscheiben für Kugellager der Nabe (25,1 × 31,8), Stärken um 0,04 mm ansteigend	Adjusting shims for hub bearings (25,1 × 31,8) thickness in steps of 0,04 mm	Arandelas de reglaje de rodamientos de mangueta (25,1 × 31,8) espesores de 0,04 en 0,04 mm	Rondelle di regolazione dei cuscinetti del fusello (25,1 × 31,8) con spessore di 0,04 in 0,04 mm	1,98 à 3,70 mm
Retrait de la face extérieure du joint d'étanchéité du roulement dans son alésage	Rückstand der äusseren Fläche der Kugellagerdichtung in ihrer Bohrung	Outer face of bearing seal recessed in its bore by :-	Retracción de la cara exterior del retén de rodamiento en su alojamiento	Rientranza della faccia esterna della guarnizione di tenuta del cuscinetto nella propria sede	0 à 0,5 mm
Graisse spéciale à roulements dans le boîtier	Kugellager-Spezialfett im Gehäuse	Special bearing grease in housing	Grasa especial para rodamiento en la caja	Grasso speciale per cuscinetti nel corpo del mozzo	50 gr - (1 $\frac{3}{4}$ oz)
COUPLES DE SERRAGE	**ANZUGSMOMENTE**	**TIGHTENING TORQUES**	**PARES DE APRIETE**	**COPPIE DI SERRAGGIO**	
Ecrou de fixation de fusée	Befestigungsmutter f. Nabe	Hub nut	Tuerca de fijación de mangueta	Dado di fissaggio del fusello	10 mkg (72 ft.lbs)
Ecrou d'axe d'articulation de bras - (puis desserrer de 1/6 de tour)	Mutter für Gelenkachse des Schwingarms- (dann um 1/6- Umdrehung lösen)	Nut for suspension arm pivot.(After tightening, slacken 1/6 of turn)	Tuerca del eje de articulación del brazo - (después aflojar 1/6 de vuelta)	Dado del perno dell'articolazione del braccio (poi svitare di 1/6 di giro)	8,5 ± 0,5 mkg (57 - 65 ft.lbs)
Ecrous de fixation de roues	Muttern zur Radbefestigung	Wheel fixing nuts	Tuercas de fijación de las ruedas	Dadi di fissaggio delle ruote	8 - 10 mkg (57 - 72 ft.lbs)
Vis de fixation de disque de frein	Schrauben zur Befestigung der Bremsscheibe	Brake disc securing screws	Tornillo de fijación del disco de freno	Viti di fissaggio del disco freno	2 - 2,5 mkg (14 - 18 ft.lbs)

- MOYEU
- RADNABE
- HUB AND BRAKE DRUM
- BUJE
- MOZZO TAMBURO

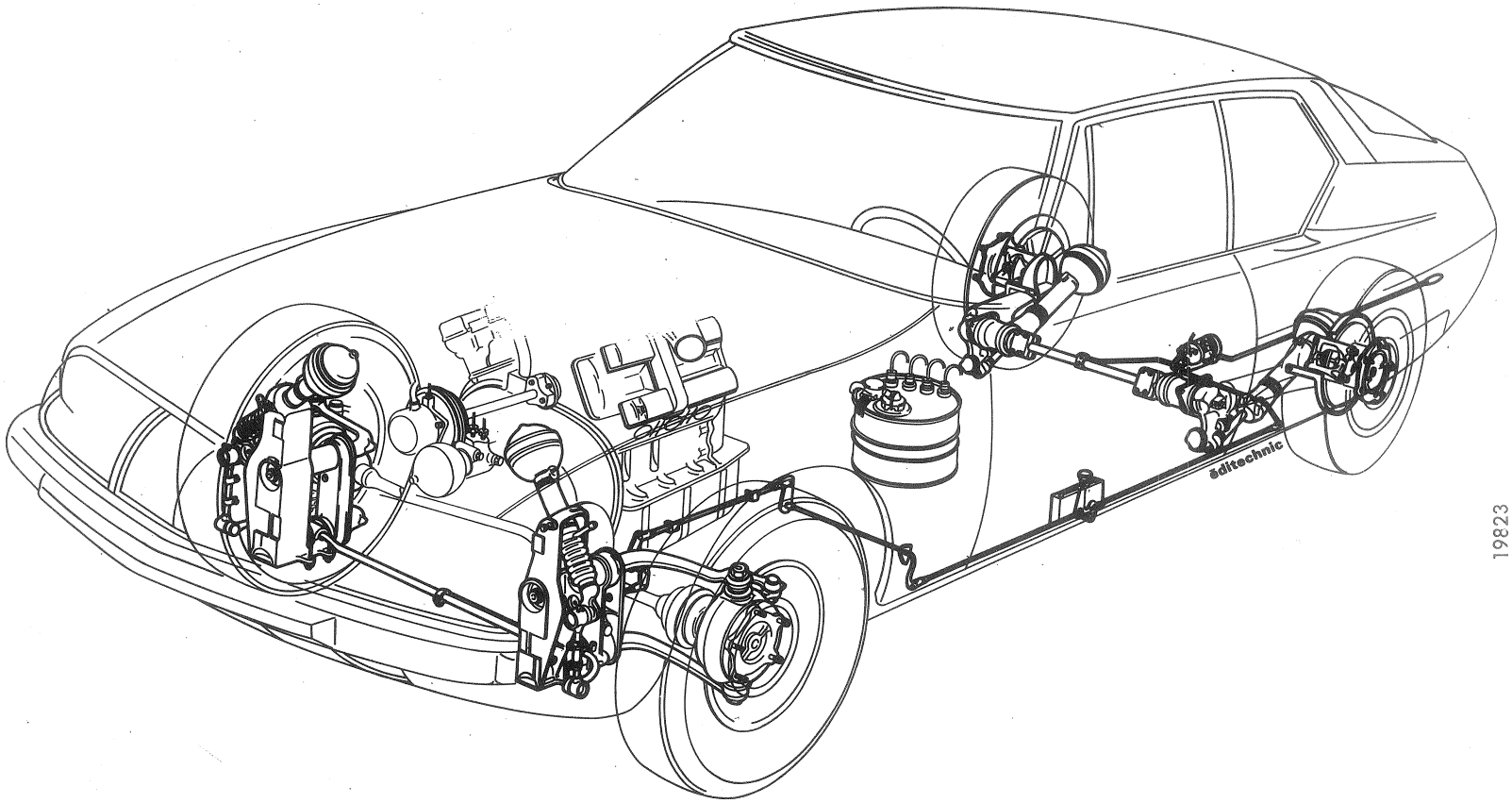
- BOITIER DE ROULEMENT D' ARTICULATION
- GEHÄUSE FÜR GELENKROLLENLAGER
- HOUSING FOR WHEEL ARM PIVOT BEARING
- CAJA DEL RODAMIENTO DE LA ARTICULACION
- SCATOLA CUSCINETTO DI ARTICOLAZIONE



S. 42-1 a



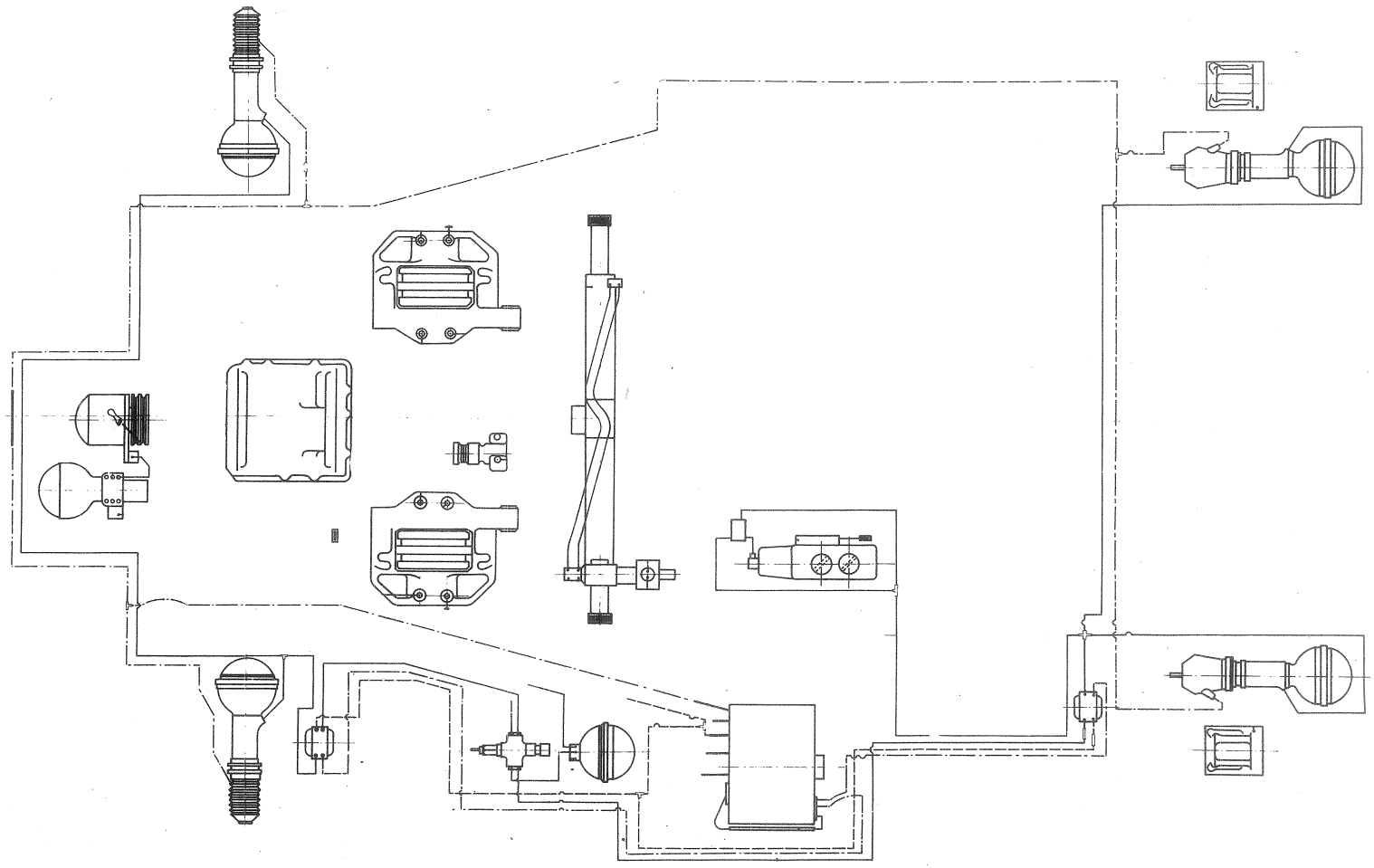
D. 42-1



19823

SCHEMA DU CIRCUIT DE SUSPENSION — SCHEMA DES FEDERUNGS-KREISLAUFS — HIGH SUSPENSION CIRCUIT — ESQUEMA CIRCUITO SUSPENSION — SCHEMA CIRCUITO SOSPENSIONE

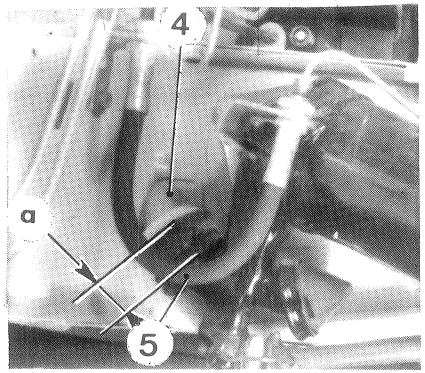
——— Haute pression	——— Hochdruck	——— High pressure	——— Alta presión	——— Alta pressione
- - - - Echappement	- - - - Auslass	- - - - Exhaust	- - - - Escape	- - - - Scarico
—·— Retour de fuite	—·— Rücklauf	—·— Overflow return	—·— Retorno de fugas	—·— Ritorno recuperi



S - 39.5

SUSPENSION	FEDERUNG	SUSPENSION	SUSPENSION	SOSPENSIONE	
BLOCS PNEUMATIQUES	FEDERELEMENTE	SUSPENSION SPHERES	BLOQUES NEUMATICOS	SFERE PNEUMATICHE	
Pression de gonflage : (marquée sur bouchon)	Auffülldruck : (Auf Stopfen markiert)	Inflation Pressures : (on filler screw)	Presión de inflado : (gravada sobre el tapón)	Pressione di gonfiaggio : (marcata sul tappo)	
- avant	- vorn	- Front	- delantero	- anteriore	$40 \begin{smallmatrix}+2\\-10\end{smallmatrix}$ kg/cm² ($570 \begin{smallmatrix}+30\\-140\end{smallmatrix}$ psi)
- arrière	- hinten	- rear	- trasero	- posteriore	$26 \begin{smallmatrix}+2\\-10\end{smallmatrix}$ kg/cm² ($370 \begin{smallmatrix}+30\\-140\end{smallmatrix}$ psi)
Serrage des blocs pneumatiques sur cylindres de suspension	Anzugsmoment der Federelemente an den Federzylindern	Tightening spheres on suspension cylinders	Apriete de los bloques de suspensión sobre los cilindros de suspensión	Serraggio sfere pneumatiche sui cilindri di sospensione	- à la main - von hand - by hand - con la mano - a mano
AMORTISSEURS :	STOSSDÄMPFER :	DAMPERS :	AMORTIGUADORES :	AMMORTIZZATORI :	
Les amortisseurs avant et arrière sont sertis sur les blocs pneumatiques	Die vorderen u. hinteren Stossdämpfer sind auf die Federelemente eingebördelt	The front and rear dampers are sealed onto the suspension spheres	Los amortiguadores delanteros y traseros están engastados sobre los bloques neumáticos	Gli ammortizzatori anteriori e posteriori sono ribaditi sulle sfere pneumatiche	
CYLINDRES DE SUSPENSION :	FEDERZYLINDER :	SUSPENSION CYLINDERS :	CILINDROS DE SUSPENSION :	CILINDRI DI SOSPENSIONE :	
Diamètre des cylindres et pistons	Durchmesser der Zylinder und Kolben	Cylinder bores & piston diameters	Diámetro de cilindros y pistones	Diametro dei cilindri e pistoni	35 mm
Pression de contrôle d'étanchéité de cylindre	Kontrolldruck für Dichtigkeit des Zylinders	Cylinder oil-tightness test at	Presión de control de la estanqueidad del cilindro	Pressione di controllo tenuta del cilindro	40 kg/cm² (570 psi)

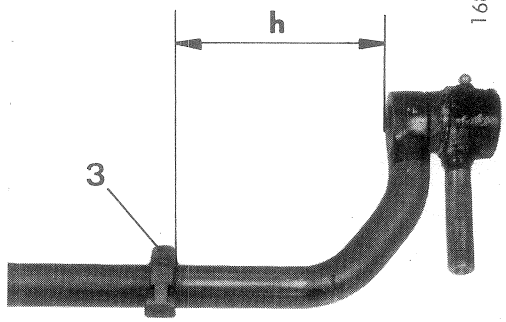
SUSPENSION (suite)	FEDERUNG (Forts.)	SUSPENSION (continued)	SUSPENSION (continuación)	SOSPENSIONE (seguito)	
CORRECTEURS DE HAUTEUR	**HÖHENKORREKTOREN**	**HEIGHT CORRECTORS**	**CORRECTORES DE ALTURA**	**CORRETTORE D'ALTEZZA**	
Jeu entre rotule de correcteur et fond de chape de levier de commande	Spiel zwischen Kugelbolzen des Höhenkorrektors und Boden für Gabel des Betätigungshebels	Clearance between slide valve ball pin and bottom of fork of lever :	Holgura entre la rótula del corrector y el fondo de la chapa de la bieleta de mando	Gioco tra rotula del correttore e fondo attacco leva comando	1 mm environ ungefähr approx. apr. circa
Orientation de l'axe de rotule par rapport à l'horizontale	Ausrichtung der Kugelbolzenachse in der Horizontalen	Angle of ball pin centre line from horizontal :	Orientación del eje de rótula con relación a la horizontal	Orientamento dell'asse della rotula rispetto all'orizzontale	15° Vers le haut nach oben Upwards hacia arriba verso l'alto
Serrage de la vis de blocage de gicleurs de dash-pot :	Anzugsmoment der Schraube zur Befestigung der Düsen des dash-pot :	Tighten dashpot jet lock screw to :	Apriete del tornillo de bloqueo del surtidor de dash-pot :	Serraggio della vite di bloccaggio dei fori calibrati del dash-pot :	0,25 à 0,3 mkg
Serrage des vis de fixation de correcteur et de support :	Anzugsmoment d. Schrauben zur Befestigung d. Korrektors des Trägers	Tighten screws fixing corrector and its bracket to :	Apriete de los tornillos de fijación del corrector y soporte :	Serraggio delle viti di fissaggio del correttore e del supporto :	1,9 mkg (13,75 ft. lbs.)
Serrage des écrous sur tiroir de correcteur	Anzugsmoment der Muttern am Korrektorschieber :	Tighten corrector slide valve nuts to :	Apriete de las tuercas del eje distribuidor del corrector	Serraggio dei dadi sul tirante del correttore :	0,2 ± 0,02 mkg (1,4 ± 0,14 ft. lbs)
PNEUMATIQUES :	**REIFEN :**	**TYRES :**	**NEUMATICOS :**	**PNEUMATICI :**	
- avant-arrière et roue de roue de secours	- vorn-hinten und Ersatzrad	- Front & Rear and Spare	- adelante-atrás y rueda de repuesto	- anteriori-posteriori e ruota di scorta	205/70 VR - 15 XWX
- JANTES DE 6 "	- Felgen von 6''	RIMS 6''	- Llanta de 6''	- Cerchioni da 6 pollici	
- Pression de gonflage	- Reifendruck	- Inflation pressure	- Presión de inflado	- Pressione di gonfiaggio	
- à l'avant	- vorn	- front	- delantera	- anteriore	2,3 kg/cm² (31,3 p.s.i)
- à l'arrière	- hinten	- rear	- trasera	- posteriore	2,1 kg/cm² (28,4 p.s.i)

SUSPENSION (suite)	FEDERUNG (Forts.)	SUSPENSION (continued)	SUSPENSION (continuación)	SOSPENSIONE (seguito)	
HAUTEURS : **Avant du véhicule sur cales roues pendantes**	**HÖHE** Wagenvorderteil hochgebockt, Räder hängend	**HEIGHTS** Place front of car on stands, wheels free	**ALTURAS** Delantera del vehículo sobre calzos y ruedas colgando	**ALTEZZE** Parte anteriore del veicolo sugli appositi supporti, ruote pendenti	
Pré réglage des hauteurs AVANT : **Placer le levier de commande manuelle en position « Haute ».** **Tiroir du correcteur en pleine admission**	Voreinstellung d. Bodenfreiheit VORN : Handverstellhebel in "Hoch" Position bringen. Korrektorschieber auf vollem Einlass.	Pre-adjustment of FRONT heights : Manual height control lever in " high " position Corrector slide valve in full inlet position	Pre reglaje de las alturas ADELANTE : Colocar la palanca de mando manual en posición " Alta ". Eje distribuidor del corrector en admisión total	Preregolazione delle altezze ANTERIORI : Porre la leva di comando manuale in posizione " alta " Pistoncino del correttore in posizione di piena ammissione	
Positionner le collier de la tige de commande de barre anti-roulis (clé 1677-T) **Réglage des hauteurs AVANT :** **- en position route** **- du dessous de la barre anti-roulis, au sol**	Schelle d. Betätigungsstanae für d. Stabilisator ausrichten (Schlüssel 1677-T) Einstellung d. Bodenfreiheit VORN : - in " Normal " - Position - von Unterkante Stabilisator zum Boden.	Adjust clamp of control rod on the anti-roll bar (Spanner 1677-T) Adjusting the FRONT heights : - in normal running position - distance between the under side of the antiroll bar and the ground	Posicionar la abrazadera de la varilla de mando de la barra estabilizadora (llave 1677-T) Reglaje de los alturas ADELANTE : - en posición ruta - debajo de la barra estabilizadora al suelo	Posizionare il collare dell'asta di comando della barra antirullio (chiave 1677-T) Regolazione delle altezze ANTERIORI : - in posizione " strada " - da sotto la barra antirullio al suolo	196 ± 5 mm 8778
Pré réglage des hauteurs ARRIERE : **Mettre l'arrière du véhicule sur cales**	Voreinstellung d. Bodenfreiheit HINTEN : Hinterteil d. Wagens hochbocken	Pre-adjustment of REAR heights : Place rear of vehicle on stands.	Pre reglaje de las alturas ATRAS : Poner la parte trasera del vehículo sobre calzos	Preregolazione delle altezze POSTERIORI : Mettere la parte post. del veicolo sugli appositi supporti	
- entre le bord supérieur de la coupelle avant (5) et la face d'appui de la butée caoutchouc sur la butée tôle (4) " a " : 35 mm **Réglage des hauteurs ARRIERE :** **- en position route** **- du dessous de la barre anti-roulis au sol**	-zwischen oberem Rand d. vorderen Tellers (5) und Anlagefläche des Gummianschlages am Blechanschlag (4) " a " : 35 mm Einstellung der Bodenfreiheit HINTEN : - in " Normal "-Position - von Unterkante Stabilisator zum Boden	- between the upper edge, of the cup for rubber stop (5) and the thrust face of steel stop (4) distance (a) must be : 35 mm Adjusting the REAR heights : - in normal running position - between the underside of the anti-roll bar and the ground.	- entre el borde superior de la copela delantera 5 y la cara de apoyo del tope de goma sobre el tope de chapa (4) " a " : 35 mm Reglaje de las alturas ATRAS : - en posición ruta - debajo de la barra estabilizadora al suelo	- fra il bordo superiore dello scodellino anteriore (5) e la faccia d'appoggio del reggispinta in lamiera (4) " a " : 35 mm Regolazione delle altezze POST : - in posizione " strada " - da sotto la barra antirullio al suolo	355 ± 5 mm
Si l'opération est effectuée sur un élévateur utiliser la règle MR 630-51/68 pour effectuer les mesures	Wenn der Arbeitsvorgang auf einer Hebebühne durchgeführt wird, das Lineal MR 630-51/68 zur Durchführung der Messungen benutzen	If car is raised on a lift, measurements must be carried out with bar MR 630-51/68 or equivalent	Si la operación se realiza sobre un elevador, utilizar la regla MR 630-51/68 para efectuar las medidas	Se l'operazione è effettuata su un elevatore impiegare il righello MR 630-51/68 per effettuare le misurazioni	

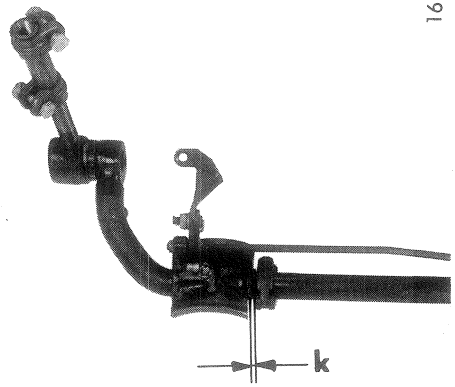
BARRE ANTI-ROULIS AVANT -
REGLAGES = «h» = 110 ± 5 mm entre butée (3) et face intérieure du bossage de fixation de la rotule côté droit
JEU LATERAL : Pousser la barre pour mettre la butée droite en appui sur les coussinets du palier droit - Déplacer la butée gauche pour obtenir un jeu «K» de 0,5 à 1 mm entre la butée et le coussinet inférieur du palier gauche - Pour cela déposer le correcteur avant. Les paliers de barre anti-roulis sont montés avec un léger serrage - Serrer les écrous des étriers droits à (1,5 mkg) - Vérifier le couple de rotation de la barre anti-roulis - Elle doit tourner sous un effort de 2 à 3 kg appliqué sur la rotule - Sinon modifier l'épaisseur des cales en conséquence - Serrer les écrous des étriers gauche à (1,5 mkg) - Vérifier le couple de rotation de la barre anti-roulis, elle doit tourner sous un effort de 4 à 6 kg - Sinon modifier l'épaisseur des cales.

VORDERER STABILISATOR
EINSTELLUNGEN : «h» = 110 ± 5 mm zwischen Anschlag (3) und innerer Fläche des Wulstes zur Befestigung des Kugelbolzens auf der rechten Seite -
SEITENSPIEL : Gegen den Stabilisator stossen, um den rechten Anschlag mit den Lagerschalen des rechten Lagers in Berührung zu bringen - Den linken Anschlag verschieben, um ein Spiel «K» von 0,5 mm zwischen dem Anschlag und der unteren Lagerschale des linken Lagers zu erhalten. Hierzu den vorderen Korrektor ausbauen - Die Stabilager werden mit leichtem Anzug eingebaut. Die Muttern der rechten Bügel mit 1,5 mkg festziehen. Gleitwert des Stabilisators kontrollieren. Er muss sich unter einer Kraft von 2-3 kg, die auf den Kugelbolzen ausgeübt wird, drehen. Anderenfalls die Stärke der Scheiben entsprechend ändern - Die Muttern der linken Bügel mit 1,5 mkg festziehen - Gleitwert des Stabilisators kontrollieren. Er muss unter einer Kraft von 4-6 mkg drehen. Anderenfalls die Stärke der Scheiben ändern.

FRONT ANTI-ROLL BAR
Adjustment «h» = 110 ± 5 mm between clamp (3) and inner face of right-hand ball pin securing boss.
END FLOAT. Push bar to bring RH clamp into contact with RH half-shell. Position LH clamp to obtain a clearance «K» = 0.5 to 1 mm between it and the lower LH half shell. To do this, remove the front height corrector. The half-shells are assembled so that they grip the bar lightly. Tighten the nuts on right hand bearing caps to 1,5 mkg, Check the leverage required to rotate the anti-roll bar which should turn under a force of 2 to 3 kg (4 ½ to 6 ½ lbs). If it does not, change the shims for some of suitable thickness. The left hand bearing cap nuts must be tightened to 1,5 mkg, (11 ft. lbs) and the bar should turn under a force of 4 to 6 kg (9 to 13 lbs) - If necessary change the shims as above.



1686



1687

BARRA ESTABILIZADORA DELANTERA.

REGLAJES «h» = 110 ± 5 mm entre tope (3) y cara interior del abultamiento de fijación de la rótula lado derecho.
HOLGURA LATERAL : Empujar la barra para llevar el tope derecho en apoyo sobre los cojinetes derechos.
Desplazar el tope izquierdo para obtener un juego «K» de 0,5 à 1 mm entre el tope y el cojinete inferior izquierdo. Para ello desmontar el corrector delantero.
Los cojinetes de la barra estabilizadora se montan con un ligero apriete. Apretar las tuercas de las abrazaderas derechas a (1,5 kgm). Verificar el par de rotación de la barra estabilizadora. Esta debe girar bajo un esfuerzo de 2 a 3 kg aplicado sobre la rótula. Sino modificar el espesor de los suplementos en consecuencia. Apretar las tuercas de las abrazaderas izquierdas a (1,5 kgm). Verificar el par de rotación de la barra estabilizadora, esta debe girar bajo un espuerzo de 4 a 6 kg. Sino midificar el espesor de los suplementos.

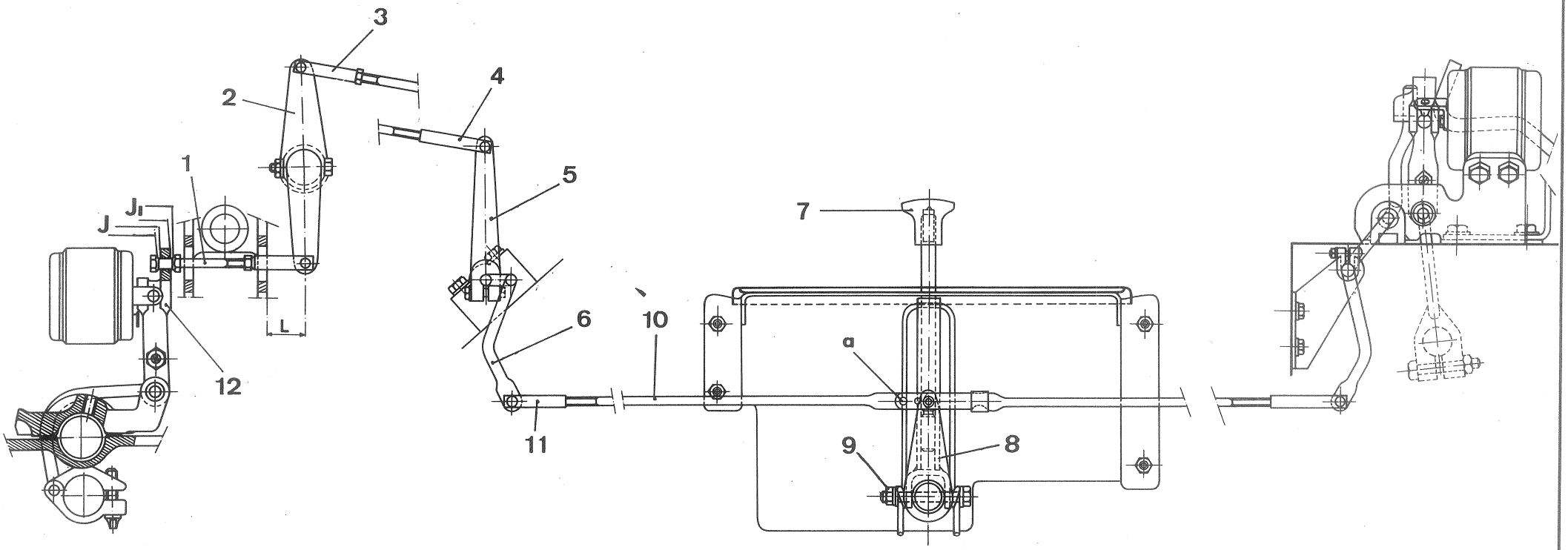
BARRA ANTIRULLIO ANTERIORE.

REGOLAZIONI : «h» = 110 ± 5 mm fra reggispinta (3) e faccia interna del rilievo di fissaggio della rotula lato destro.
GIOCO ASSIALE : Spingere la barra per mettere il reggispinta destro in appoggio sulle bronzine del supporto destro.
Spostare il reggispinta sinistro, per ottenere un gioco «K» da 0,5 a 1 mm fra il reggispinta e la bronzina inferiore del supporto sinistro. Per questo staccare il corretore anteriore.
I supporti della barra antirullio sono montati con un leggero serragio. Serrare i dadi delle staffe destre a 1,5 kgm : Verificare la coppia di rotazione della barra antirullio.
Essa dovra ruotare sotto uno sforzo da 2 a 3 kgm, applicato sulla rotula. In caso contrario, modificare lo spessore delle rondelle. Serrare i dadi delle staffe sinistre a 1,5 kgm.
Verificare la coppia di rotazione della barra antirullio ; essa dovra ruotare sotto uno sforzo da 4 a 6 kgm. In caso contrario modificare lo spessore delle rondelle.

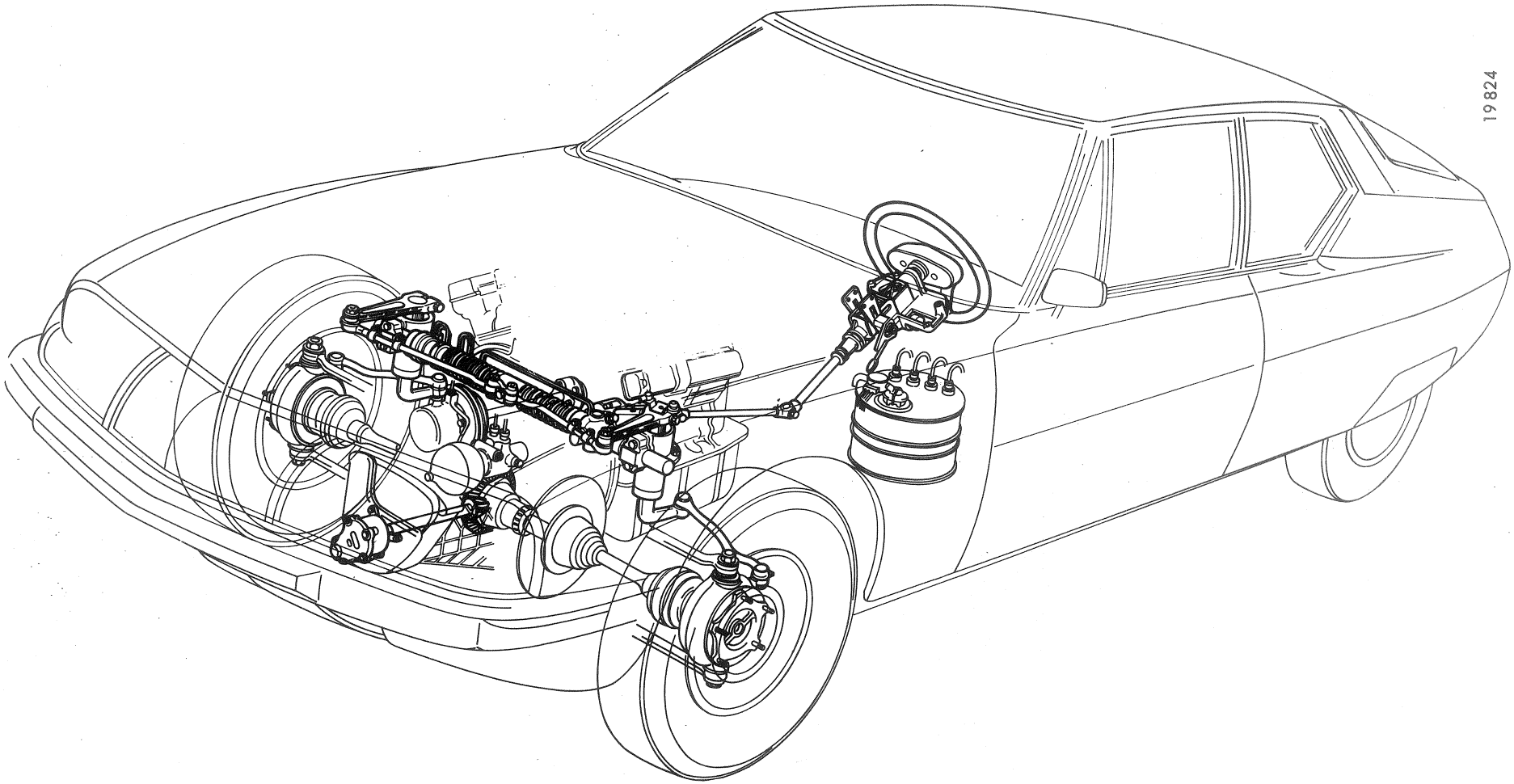
BARRE ANTI-ROULIS ARRIERE	**HINTERER STABILISATOR**	**REAR ANTI-ROLL BAR**	**BARRA ESTABILIZADORA TRASERA**	**BARRA ANTIRULLIO POSTERIORE**	
Serrage des écrous de fixation des brides d'accouplement	Anzugsmoment der Muttern zur Befestigung der Anschlussflansche	Tighten nuts fixing end-clamps to	Apriete de las tuercas de fijación de las abrazaderas de acoplamiento	Serraggio dei dadi di fissaggio delle flange di accoppiamento	5 mkg (36 ft.lbs)

COMMANDE MANUELLE DE HAUTEUR	HANDVERSTELLUNG FÜR BODENFREIHEIT	MANUAL HEIGHT CONTROL	MANDO MANUAL DE ALTURA	COMANDO MANUALE DELLE ALTEZZE
Levier de commande : - **en position normale route :** - **Régler la partie avant. Placer le levier de commande (7) en position route. Le levier (8) positionné verticalement, serrer l'écrou (9)** - **Le levier (5) étant serré sur la tige de torsion avant (6) le positionner verticalement par le choix d'un trou "a" sur la tige de liaison (10) et le réglage du manchon (11)** - **Amener le levier (2) à une cote L = 30 ± 2 mm par réglage des manchons (3) et (4)** - **Régler la tige de liaison avant (1): S'assurer qu'il existe un jeu J, le correcteur étant à fond de course admission le levier (12) poussé vers l'arrière** - **un jeu J¹, le correcteur étant à fond de course échappement le levier (12) poussé vers l'avant. (Jeu mesuré entre le levier (12) et l'écrou - Si nécessaire agir sur la tige (1))** **A l'arrière, réglage de la commande si nécessaire dans les mêmes conditions**	Betätigungshebel : - in "Normal" - Position - Vorderen Teil einstellen Betätigungshebel (7) in "Normal" - Position bringen - Bei senkrecht stehendem Hebel (8), Mutter (9) festziehen - Wenn Hebel (5) an der vorderen Torsionsstange (6) festgezogen ist, ihn senkrecht stellen durch Wahl einer Bohrung "a" an der Verbindungsstange (10) und die Einstellung der Hülse (11) - Durch Einstellen der Hülsen (3) und (4) den Hebel (2) in ein Mass L = 30 ± 2 mm bringen - Vordere Verbindungsstange (1) einstellen : Prüfen, ob ein Spiel J besteht, wenn der Korrektor auf vollem Einlass steht, Hebel (12) ganz nach hinten gestossen - ein Spiel J¹, wenn d. Korrektor auf vollem Auslass steht, Hebel (12) ganz nach vorn gestossen. (Spiel gemessen zwischen Hebel (12) und Mutter). Falls erforderlich, auf Stange (1) einwirken Die Einstellung der Betätigung hinten erfolgt, falls erforderlich, unter den gleichen Bedingungen	Adjusting front height control : - with control lever (7) in normal - Running position, set the lever (8) in the vertical position and tighten nut (9) - Tighten lever (5) on front torsion rod (6) and determine which hole "a" on the connecting rod (10) will give vertical position to the lever while operating sleeve (11) - Position lever (2) by adjusting sleeves (3) and (4) obtain L = 30 ± 2 mm - Adjusting front linkage rod (1): Ensure that there is clearance "J" with corrector slide valve at full inlet position and lever (12) pushed rearwards - Ensure clearance J¹ when corrector slide valve is at full exhaust position, lever (12) moved forwards. (Distance between lever (12) and nut. Adjust rod (1) if necessary). Adjust rear height control if required, following the principles described above	Palanca de mando : - en posición ruta normal - Regular la parte delantera. Colocar la palanca de mando (7) en posición ruta. La bieleta (8) posicionada verticalmente, apretar la tuerca (9) - La bieleta (5) estando apretada sobre la varilla de torsión delantera (6) posicionarla verticalmente eligienda un orificio "a" sobre la varilla de unión (10) y regulando el manguito (11) - Poner la bieleta (2) a una cota L = 30 ± 2 mm regulando los manguitos (3) y (4) - Regular la varilla de unión delantera (1). Asegurarse que hay una holgura J estando el corrector a fondo de recorrido de admisión la bieleta (12) empujada hacia atrás - Una holgura J¹, estando el corrector a fondo del recorrido de escape la bieleta (12) empujada hacia adelante (Juego medido entre la bieleta (12) y la tuerca Si fuere necesario actuar sobre la varilla (1)) En la parte trasera, reglaje del mando si fuere necesario en las mismas condiciones	Leva di comando : - in posizione normale strada - Regolare la parte anteriore. Mettere la leva di comando (7) in posizione strada - Posizionare la leva (8) verticalmente e stringere il dado (9) - Con la leva (5) bloccata sul perno di torsione anteriore (6), posizionarla verticalmente scegliendo un foro "a" sul perno d'unione (10) e regolando il morsetto (11) - Portare la leva (2) ad una quota L = 30 ± 2 mm tramite la regolazione dei marsetti (3) e (4) - Regolare il perno d'unione (1) anteriore : Assicurarsi che esista un gioco J, con il correttore a fine corsa di mandata e la leva (12) spinta all'indietro - Un gioco J¹, con il correttore a fondo corsa di scarico e la leva (12) spinta in avanti (Gioco rilevato fra la leva (12) e il dado. Se necessario, agire sull'asta (1)). Posteriormente, regolazione del comando, se necessario, nelle stesse condizioni

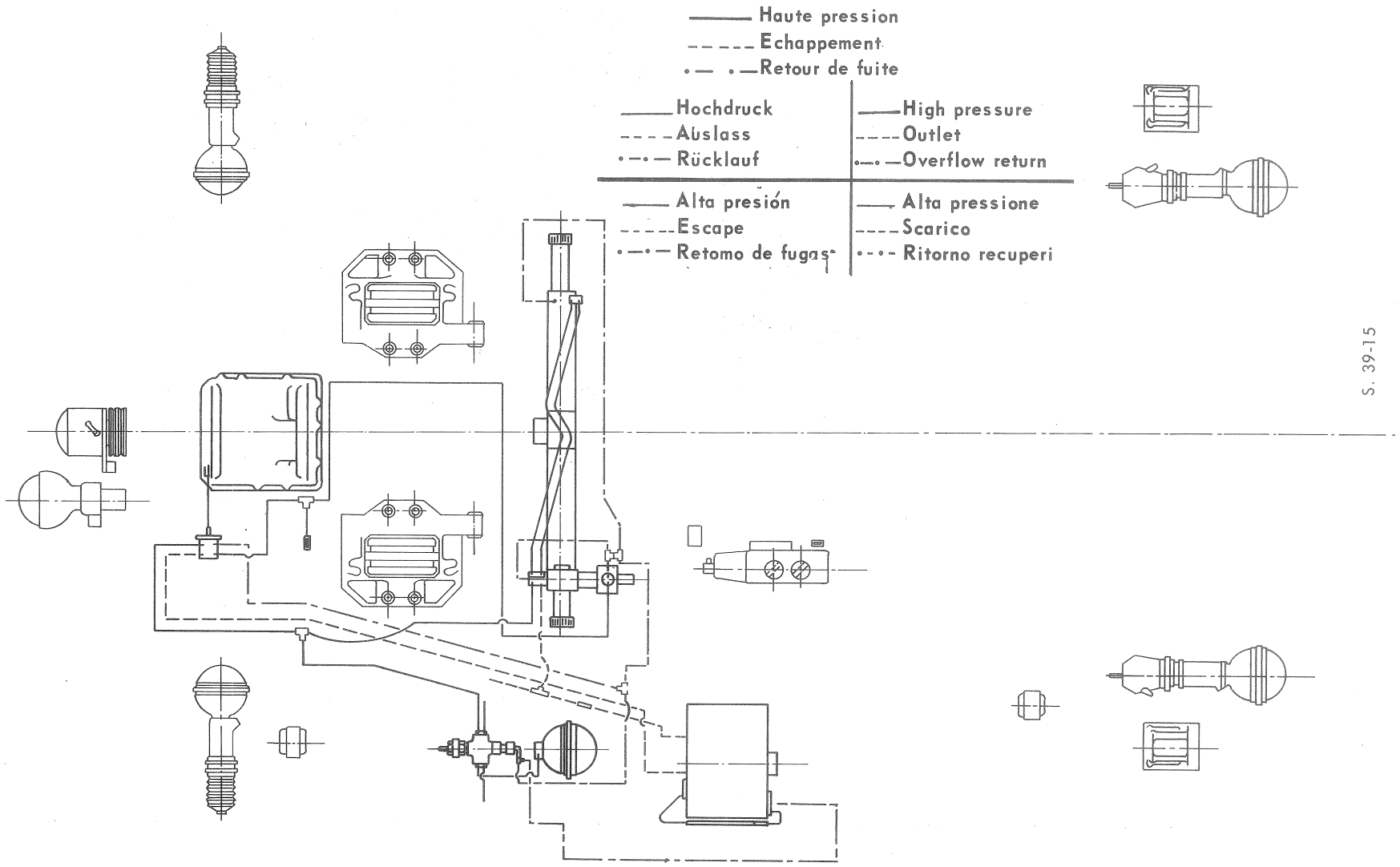
COMMANDE MANUELLE DE HAUTEUR (suite) — HANDVERSTELLUNG FÜR BODENFREIHEIT (Forts.) — MANUAL HEIGHT CONTROL (continued) — MANDO MANUAL DE ALTURA (continuación) — COMANDO MANUALE DELLE ALTEZZE (seguito)



DIRECTION - LENKUNG - STEERING - DIRECCION - STERZO

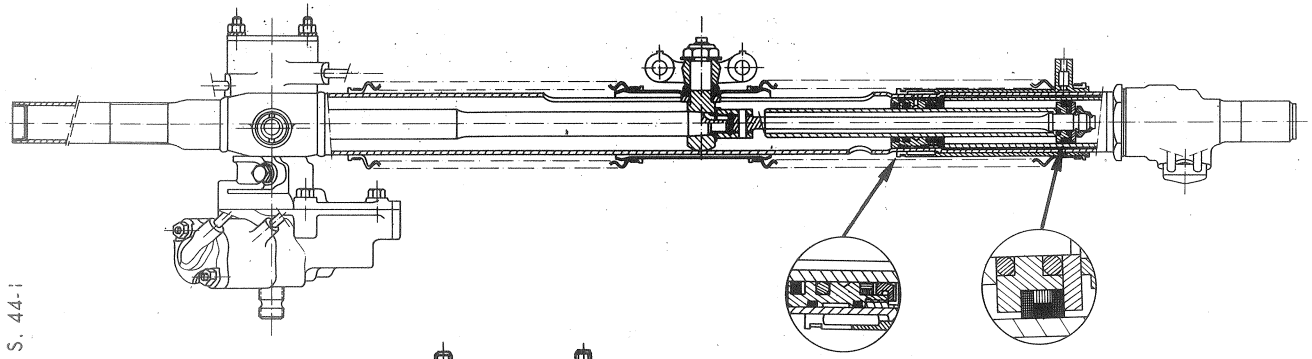


SCHEMA DU CIRCUIT D'ASSISTANCE HYDRAULIQUE — SCHEMA DES KREISLAUFS FÜR HYDRAULISCHE UNTERTÜTZUNG — DIAGRAM OF POWER OPERATION CIRCUIT — ESQUEMA DEL CIRCUITO DE ASISTENCIA HIDRAULICA — SCHEMA DEL CIRCUITO DI SERVOASSISTENZA IDRAULICA

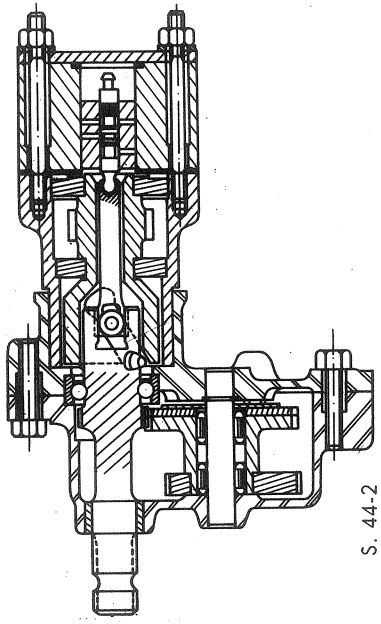


DIRECTION	LENKUNG	STEERING	DIRECCION	STERZO	
A crémaillère à rappel asservi Assistance variable en fonction de la vitesse du véhicule et de l'angle de braquage	Zahnstangenlenkung mit Servo-Rückstellung Servo-Unterstützung veränderlich je nach Geschwindigkeit und Einschlagwinkel	Power-steering rack & pinion with power-centring device Power-assistance varies with the speed of the car and with the angle of steering lock	De cremallera con recuperación asistida Asistencia variable en función de la velocidad, del vehículo y al ángulo de giro	A cremagliera, a richiamo assistito Assistenza variabile in funzione della velocità del veicolo e dell'angolo di sterzata	1/9,4
POSITIONNEMENT DE LA DIRECTION :	AUSRICHTUNG DER LENKUNG :	POSITION OF STEERING	POSICIONAMIENTO DE LA DIRECCION :	POSIZIONAMENTO DELLO STERZO :	
1° Entre axe de relais et axe de poussoir de crémaillère	1° Mass zwischen Achse der Lenkübertragung und Achse des Zahnstangenstössels	1° Between centreline of relay and centreline of rack plunger nut	1° Entre eje del relé y el eje del empujador de la cremallera	1° Tra asse del rinvio e asse del premiguida cremagliera	99 ± 2,5 mm
2° Position angulaire vers le bas par rapport à l'horizontale du boitier de commande de direction	2° Winkelstellung nach unten im Verhältnis zur Horizontalen des Lenkgehäuses	2° Angle of steering control housing below horizontal	2° Posiciòn angular hacia abajo con relaciòn a la horizontal de la caja del mando de dirección	2° Posizione angolare verso il basso rispetto all'orizzontale della scatola di comando dello sterzo	5° 30' ± 1°
3° Positionnement de la jumelle centrale : est à réaliser hydrauliquement, circuits sous pression, à l'aide du banc d'essais 3654-T Les barres d'accouplement droite et gauche doivent être à la même longueur (de l'axe du silentbloc à l'axe de la rotule).	3° Einstellung der mittleren Gabel : hydraulisch durchzuführen, Kreisläufe unter Druck, mit Hilfe der Prüfbank 3654 T - Die rechte und linke Spurstange muss von der Achse des Silentblockes zur Achse des Mittelbolzens gleich lang sein.	3° Positioning the central yoke is to be carried out by means of hydraulic circuits under pressure, using test bench 3654 T - The L.H. and R.H. track rods must be adjusted to the same length (from centre line of rubber bush and centre line of ball pin.	3° Posicionamiento de la gemela central : debe realizarse hidráulicamente, circuitos en presión con ayuda del banco de pruebas 3654 T Las barras de acoplamiento derecha e izquierda deben quedar del mismo largo (desde el eje del silentbloc al eje de la rótula)	3° Posizionamento del biscottino centrale : dev'essere realizzato idraulicamente, circuiti sotto pressione, tramite il banco 3654 T - Le barre di accoppiamento destra e sinistra dovranno avere la medesima lunghezza (dall'asse del silentbloc all'asse della rotula)	
Angle de braquage	Einschlagwinkel	Steering lock-angle	Angulo de giro	Angolo di sterzata	43° 30' - 1 0 degrés / Grad / degrees / grados / gradi

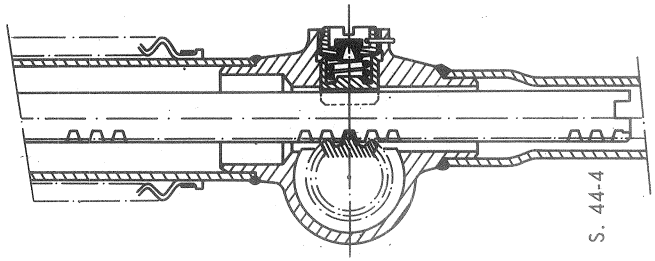
DIRECTION (suite)	LENKUNG (Forts.)	STEERING (continued)	DIRECCION (continuación)	STERZO (seguito)	
PARALLELISME	SPUR	ALIGNMENT	PARALELISMO	PARALLELISMO	0 ± 1 mm
Véhicule position normale route, moteur au ralenti	Fahrzeug in "Normalposition" der Motor im Leerlauf laufend	Car at normal height, engine idling	Vehículo en posición normal ruta, motor al ralentí	Veicolo in posizione "strada", motore al minimo	
Réglage des longueurs des deux barres par manchon fileté à 1 mm près	Einstellung der Längen der beiden Spurstangen durch Gewindestutzen um 1 mm genau	Using threaded sleeves, adjust track-rods to the same length to within 1 mm	Regulación del largo de las barras de acoplamiento por el manguito roscado a 1 mm más o menos	Regolazione lunghezze delle due barre con manicotto filettato a più o meno 1 mm	
COUPLES DE SERRAGE	ANZUGSMOMENTE	TIGHTENING TORQUES	PARES DE APRIETE	COPPIE DI SERRAGGIO	
Serrage du carter de pignon	Anzugsmoment des Ritzelgehäuses	Pinion housing	Apriete del cárter de piñón	Serraggio carter del pignone	2 m.kg (14 1/2 ft. lbs)
Serrage du contre-écrou de l'embout de carter	Anzugsmoment der Kontermutter des Gehäuseendstückes	Locknut for housing end-cap	Apriete de la contratuerca de la punta de cárter	Serraggio controdado del terminale del carter	10 m.kg (72 ft. lbs)
Serrage des écrous de barre sur la jumelle centrale	Anzugsmoment der Spurstangenmuttern am mittleren Gabelstück	Nuts securing track-rods to central yoke	Apriete de las tuercas de barra sobre la jemela central	Serraggio dadi della barra sul biscottino centrale	3 m.kg (22 ft.
Serrage de l'écrou de rotule centrale	Anzugsmoment der Mutter des Mittelbolzens	Nut securing central ball pin	Apriete de la tuerca de rótula central	Serraggio dado della rotula centrale	4 m.kg (29 ft. lbs)
Serrage de la tige de commande de crémaillère	Anzugsmoment der Betätigungsstange für die Zahnstange	Rack control rod	Apriete de la varilla de mando de cremallera	Serraggio asta di comando della cremagliera	4 à 7 m.kg (29 to 50 ft. lbs)
Serrage des écrous de rotule sur barre	Anzugsmoment der Kugelbolzenmutter an der Spurstange	Nuts for track-rod ball pins.	Apriete de las tuercas de rótula sobre barra	Serraggio dadi della rotula sulla barra	6 m.kg (43 ft. lbs)
Serrage des écrous de levier sur relais	Anzugsmoment der Muttern für den Hebel an der Lenkübertragung	Nuts for levers on steering relays	Apriete de tuercas de bieleta sobre relé	Serraggio dadi della leva sul rinvio	2,5 m.kg (18 ft. lbs)
Vis des chapeaux de palier	Schrauben der Lagerdeckel	Bearing cap screws	Tornillos de las tapas de bancada	Viti dei cappelli dei supporti	2 m.kg (14 1/2 ft. lbs)
Serrage des vis de fixation des relais de direction	Anzugsmoment der Lenkübertragungen	Tighten screws securing the steering relays	Apriete de los tornillos de fijación de los réles de dirección	Serraggio delle viti di fissaggio dei relè dello sterzo	4 m.kg (29 ft. lbs)
Ecrous des colliers des manchons de réglage des barres d'accouplement	Muttern der Schellen der Einstellhülsen für die Spurstangen	Nuts for clamps on track-rod adjusting-sleeves.	Tuercas de las abrazaderas de los manguitos de reglaje de las barras de acoplamiento	Dadi dei collari dei manicotti di regolazione delle barre di accoppiamento	1 m.kg (7,2 ft. lbs)



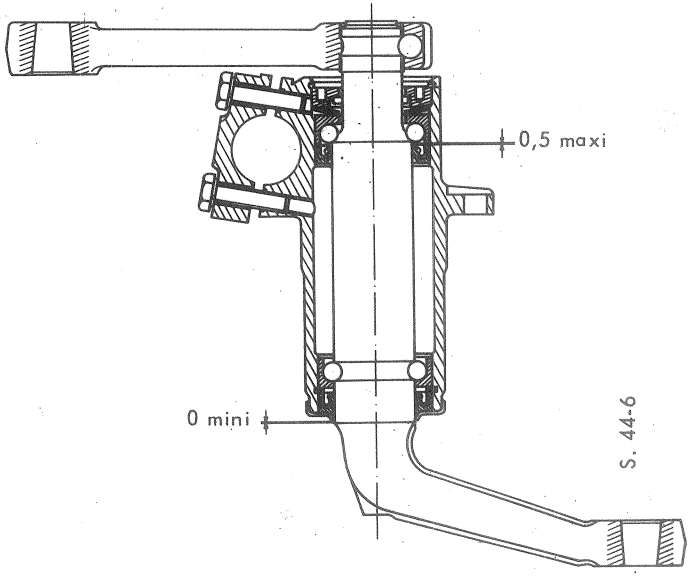
S. 44-1



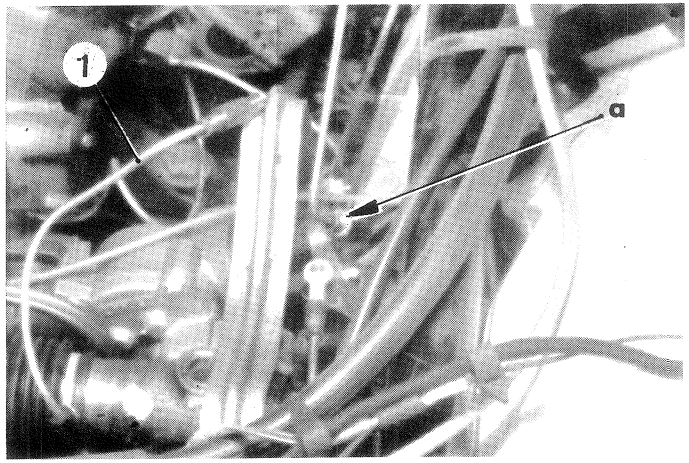
S. 44-2



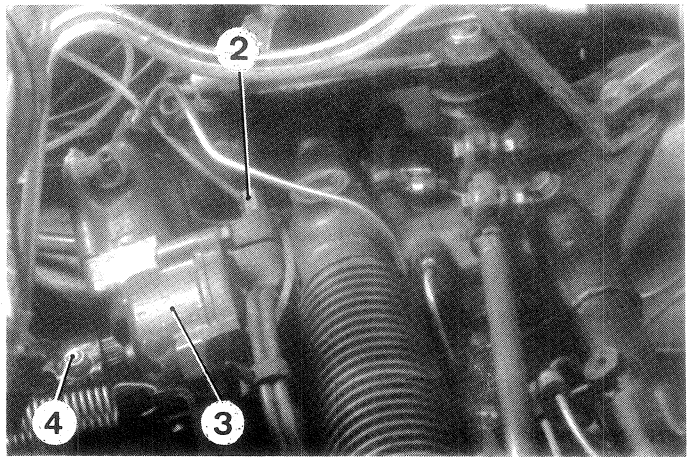
S. 44-4



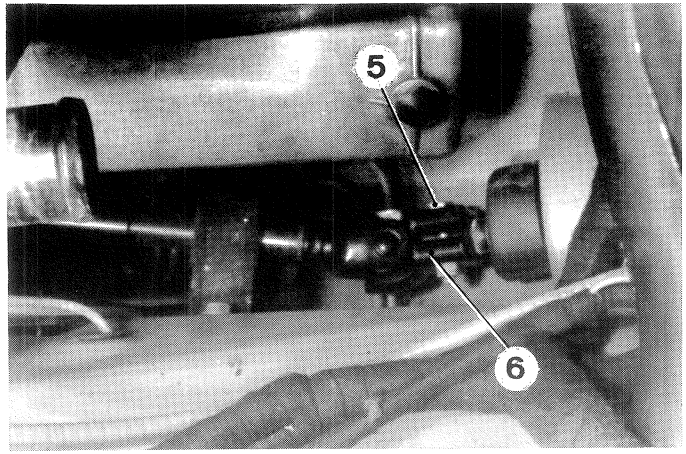
S. 44-6



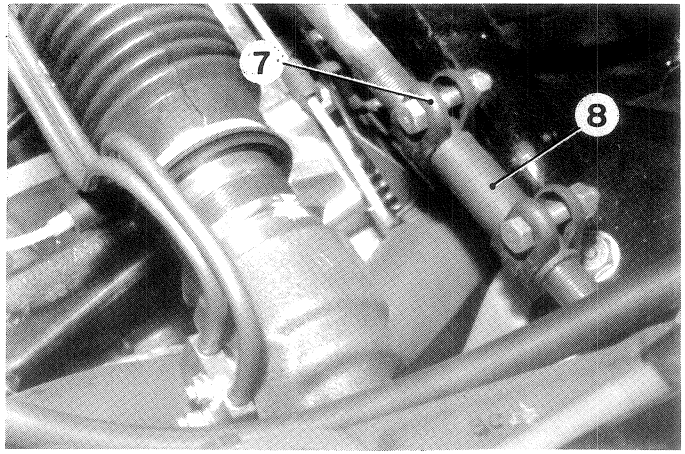
9151



9060



9150



8848

- **REGLAGE DE LA DIRECTION EN LIGNE DROITE** - Mettre les roues du véhicules en ligne droite (statiquement). Utiliser un appareil à projection lumineuse et se conformer aux instructions du constructeur - Désaccoupler la transmission de direction du pignon de commande - Mettre la direction en ligne droite : a) Obturer le tube (1) d'alimentation du frein de came et relier l'orifice «a» à la pompe d'un banc d'essai 3654-T - b) Desserrer la vis (2) et tourner le boîtier (3) pour le placer au milieu de sa course. Resserrer la vis (2) - Mettre les circuits sous pression - c) Pomper pour monter en pression jusqu'à 150 kg/cm2, ce qui verrouille hydrauliquement la direction en ligne droite - A ce moment, les roues du véhicule doivent être en ligne droite - Sinon maintenir la pression à 150 kg/cm2 pour verrouiller la direction et déplacer les manchons (8) de réglage du parallélisme - d) Accoupler la transmission de direction au pignon de commande - Serrer l'écrou (4) (NYLSTOP) - S'assurer que la branche du volant étant verticale la vis (5) de la machoire de commande (6) se trouve à l'horizontale - Sinon désaccoupler la machoire (6) et choisir une autre position des cannelures - e) Accoupler le tube d'alimentation du frein de came au boîtier-

- **REGLAGE DU POINT ZERO** - Remarque : Ce réglage est très important - Il conditionne la tenue de route du véhicule - Rouler sur une route droite, non bombée à vitesse modérée - Si le véhicule se déporte, desserrer la vis (2) et tourner le boîtier du rappel asservi (3) dans le sens inverse de celui du déport - Procéder par fraction de tour - Resserrer la vis (2) à 2 mkg -

---

LENKUNG (Forts.)

- **EINSTELLUNG DER LENKUNG IN GERADEAUSFAHRT** - Räder des Fahrzeuges in Geradeausfahrt stellen (Statisch). Optisches Gerät verwenden und Herstelleranweisung beachten. Lenkübertragung von Lenkritzel trennen. Lenkung in Geradeausfahrt stellen : a) Zuführrohr (1) für Druckkolben der Herzscheibe verschliessen und Öffnung «a» an Pumpe der Prüfbank 3654 T anschliessen. b) Schraube (2) lösen und Gehäuse (3) drehen, bis Mitte des Weges erreicht ist. Schraube (2) festziehen. Kreise unter Druck bringen. c) Pumpen, um Druck auf 150 atü zu bringen, dies verriegelt die Lenkung hydraulisch in Geradeausfahrt. Hier nun müssen die Räder in Geradeausfahrt stehen. Wenn nicht, Druck von 150 atü beibehalten, um Lenkung erneut zu verriegeln und die Gewindehülsen (8) zur Einstellung der Spur verschrauben. d) Lenkübertragung an Antriebsritzel anschliessen. Mutter (4) festziehen (NYLSTOP). Kontrollieren, ob bei senkrecht stehender Lenkradspeiche die Schraube (5) des Befestigungsstücks (6) in der Waagerechten steht. Wenn nicht, Befestigungsstück (6) abschliessen und eine andere Stellung der Keilnuten wählen. e) Zuführrohr für Druckkolben an Gehäuse anschliessen.

- **EINSTELLUNG DER SPUR.**

ANM : Diese Einstellung ist sehr wichtig, von ihr hängt die gute Strassenlage des Fahrzeuges ab. Auf gerader, nicht gewölbter Fahrbahn bei mässiger Geschwindigkeit fahren. Sollte das Fahrzeug ausbrechen, Schraube (9) lösen und Gehäuse für Zwangsrückstellung (3) entgegen der Abweichrichtung drehen. In Teilumdrehungen vorgehen und Schraube mit 2 mkg festziehen.

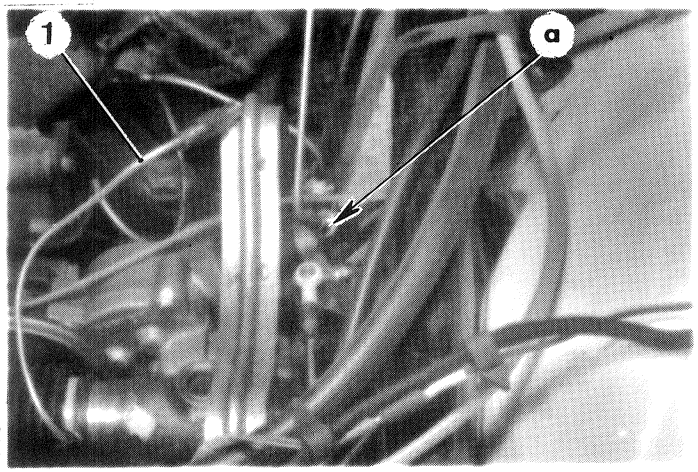
DIRECTION (suite) - REGLAGE DE LA DIRECTION EN LIGNE DROITE -

STEERING (continued) - ADJUSTMENT OF THE STRAIGHT AHEAD POSITION - Place the wheels of the vehicle in straight line position (car being stationary). Make use of a light projecting apparatus while following the maker's instructions - Disconnect steering column rod from the pinion - Place the steering in straight line : a) Plug centring cam feed pipe (1) and connect opening «a» to the pump of test bench 3654 T - b) Slacken screw (2) and position the straight line steering device housing (3) in the middle of its adjusting travel. Tighten screw (2) - Put the circuits under pressure - c) Operate the pump to build the pressure up to 150 kg/cm2 (2,130 p.s.i.) in order to lock the steering in straight line position - The wheels must be then in straight line as well. If not, exert the same pressure of 150 kg/cm2 (2,130 p.s.i.) to maintain the steering locked and operate the wheel alignment adjusting sleeves (8) - Connect the steering column rod onto the pinion - Tighten nut (4) (NYLSTOP) - Make sure that steering wheel spoke is in vertical position when screw (5) of coupling jaw (6) is horizontal - If not, disconnect, the jaw (6) and select another position of the grooves - e) connect the centring cam feed pipe to the straight line steering device housing -

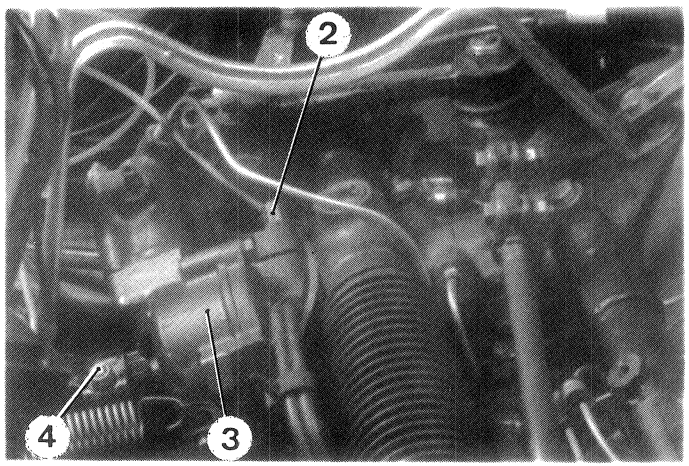
ADJUSTING THE CENTRE-POINT POSITION - NOTE : This adjustment must be carried out with great care. It determines correct road holding - Drive the car at moderate speed on a straight flat road. If the vehicle pulls to one side slacken screw (2) and rotate by a fraction of turn the power-centring device (3) in the opposite direction to that of the pull - Tighten the screw (2) to 2 mkg (14 ½ ft lbs).

DIRECCION - (continuación) - REGLAJE DE LA DIRECCIÓN EN LINEA RECTA - Poner las ruedas del vehículo en línea recta (estáticamente), utilizar un aparato de proyección luminosa ateniendose a las instrucciones del constructor. Desacoplar la transmisión de la dirección, del piñón de mando - Poner la dirección en línea recta : a) Obturar el tubo (1) de alimentación del freno de leva y conectar el orificio «a» a la bomba de un banco de prueba 3654 T - b) Aflojar el tornillo (2) y girar la caja (3) para colocarla en el punto medio de su recorrido - Reapretar el tornillo (2) - Poner los circuitos en presión - c) Bombear para hacer subir la presión hasta 150 kg/cm2 - Lo que bloquea hidráulicamente la dirección en línea recta - En ese momento las ruedas del vehículo deben estár en línea recta - Sino mantener la presión en 150 kg/cm2 para bloquear la dirección y girar los manguitos (8) de reglaje del paralelismo - d) Acoplar la transmisión de la dirección al piñón de mando - Apretar la tuerca 4 (NYLSTOP) - Asegurarse que estando el brazo del volante vertical, el tornillo (5) de la mandíbula de mando (6) está horizontal - Sino desacoplar la mandíbula (6) y elejir otra posición en las estrías - e) Acoplar el tubo de alimentación del freno de leva a la caja.

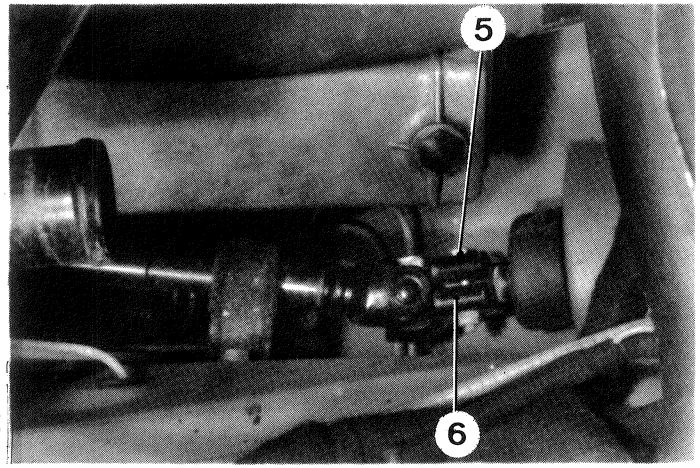
REGLAJE DEL PUNTO CERO - Observación : Este reglaje es muy importante - De él depende la estabilidad del vehículo en carretera - Rodar sobre una carretera recta y sin bombeo a velocidad moderada - Si el vehículo «tira» a derecha o izquierda, aflojar el tornillo (2) y girar la caja de recuperación asistida (3) en sentido contrario al que «tira». Proceder por fracciones de vuelta. Reapretar el tornillo (2) a 2 kgm.



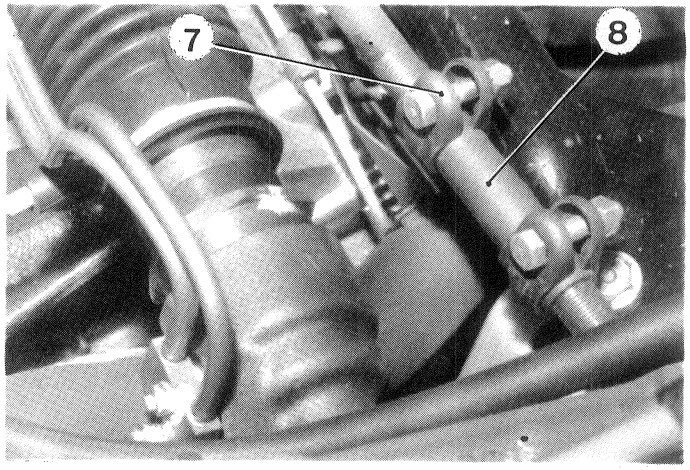
9151



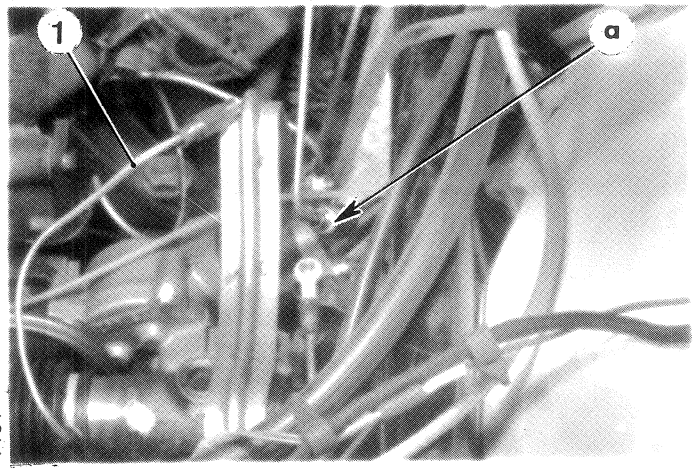
9060



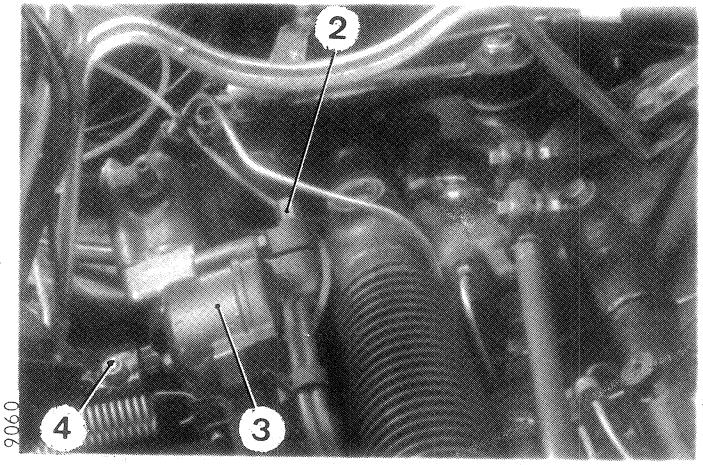
9150



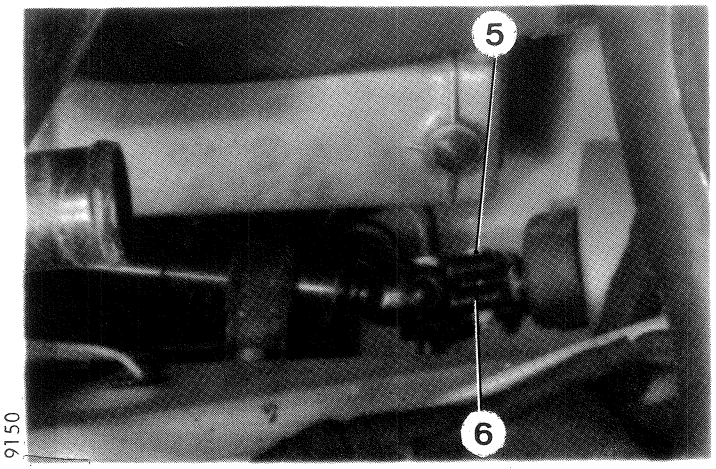
8848



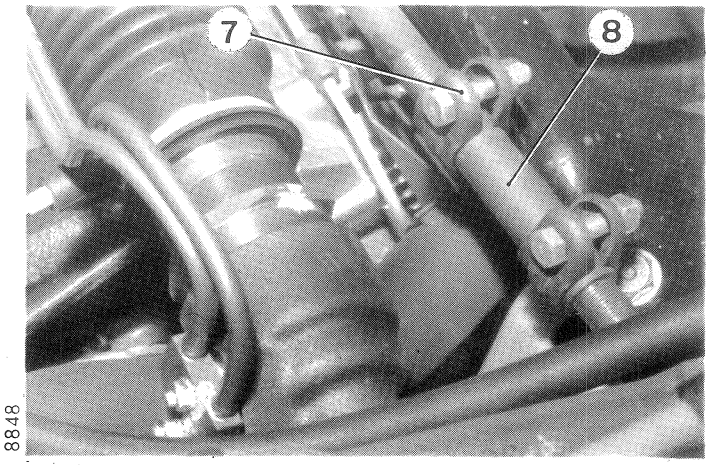
9151



9060



9150



8848

REGOLAZIONE DELLO STERZO IN LINEA RETTA – Mettere le ruote del veicolo in linea retta (staticamente).

Impiegare un apparecchio a proiezione luminosa uniformandosi alle indicazioni del fabbricante. Disaccoppiare la trasmissione dello sterzo, dal pignone di comando Porre lo sterzo in linea retta:.

a) Otturare il tubo (1) di alimentazione del freno di camma e callegare il foro " a " alla pompa di un banco di prova 3654-T.

b) Allentare la vité (2) et ruotare la scatola (3) in modo da collocarla al centro della propria corsa. Riserrare la viti (2). Mettere in pressione i circuiti.

c) Pompare per far salire la pressione fino a 150 Kg/cm2, ciò che blocca idraulicamente lo sterzo in linea retta. A questo punto le ruote del veicolo devono essere in posizione di linea retta. In caso contrario, mantenere la pressione a 150 Kg/cm2 per bloccare la sterzo e spostare i manicotti (8) di regolazione del parallelismo.

d) Accoppiare la transmissione dello sterzo, al pignone di comando. Serrare il dado (4) (NYLSTOP). Accertarsi che con la razza del volante in posizione verticale, la vité (5) della forcella di comando (6) si trovi in posizione orizzontale. In caso contrario, disaccoppiare la forcella (6) e scegliere un'altra posizione delle scanalature

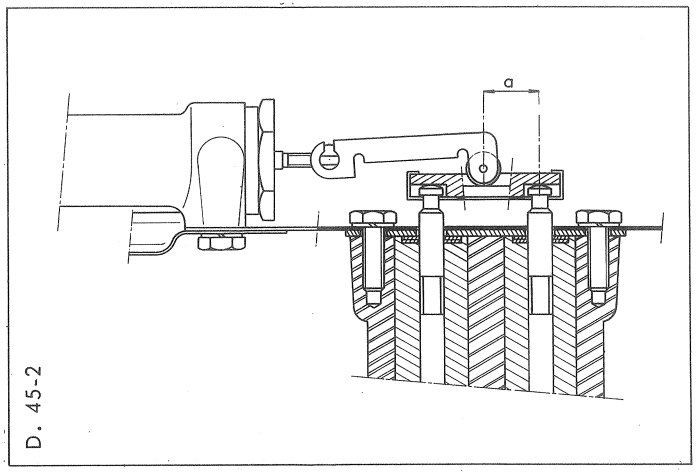
e) Accoppiare il tubo di alimentazione del freno di camma, alla scatola.

REGOLAZIONE DEL PUNTO ZERO. Osservazione : - Questa regolazione é molto importante perché condiziona la tenuta di strada del veicolo. Viaggiare su una strada rettilinea, senza dossi, a velocità moderata. Se il veicolo sbanda, allentare la vite (2) e ruotare la scatola del ritorno servoassistito (3) in senso inverso a quello di sbandamento. Procedere per frazioni di giro. Risserrare la vite 2 à 2 kgm.

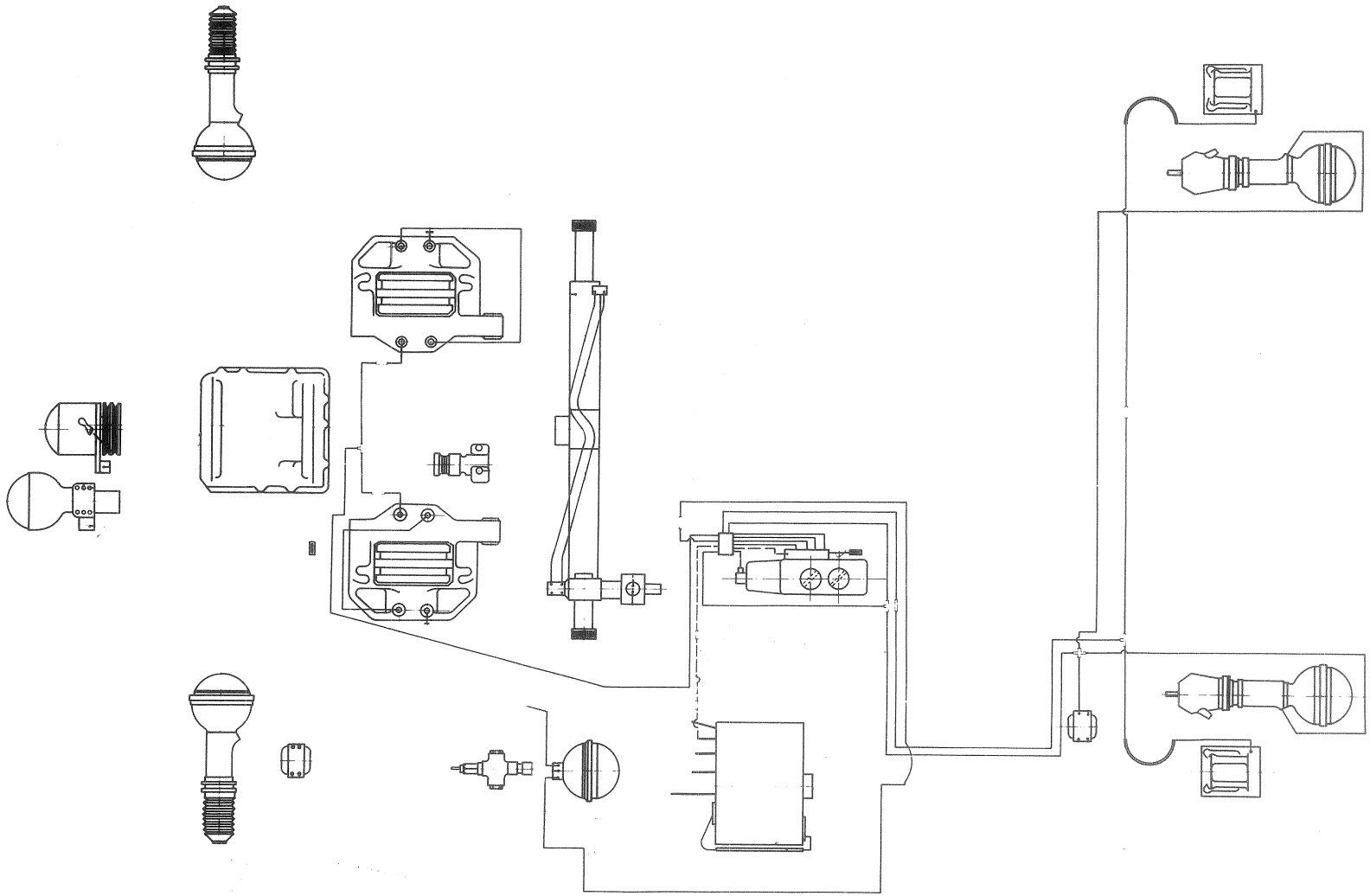
FREINS	BREMSEN	BRAKES	FRENOS	FRENI	
FREINS AVANT	**VORDERRADBREMSEN**	**FRONT BRAKES**	**FRENOS DELANTEROS**	**FRENI ANTERIORI**	
Plateaux de friction :	Bremsscheiben :	Discs :	Platos de fricción :	Dischi freno :	
Diamètre	Durchmesser	Diameter	Diámetro	Diametro	300 mm
Epaisseur d'origine	Originalstärke	Original thickness	Espesor de origen	Spessore originale	12 mm
Voile maxi du disque	Maximaler Schlag	Max. runout on disc	Alaveo máxi. del disco	Falsa perpendicolarità massima del disco	0,15 mm maxi.(0.006 in)
Différence d'épaisseur	Stärkeunterschied	Max. variation on thickness	Diferencia de espesor	Differenza di spessore	0,02 mm maxi.(0.0008 in)
PLAQUETTES DE FREIN	**BREMSPLAKETTEN**	**BRAKE PADS**	**PLAQUETAS DE FRENO**	**PLACCHETTE FRENANTI**	
Garnitures	Beläge	Linings	Guarnecido	Guarniture	TEXTAR V1 431
Epaisseur d'origine des garnitures	Originalstärke der Beläge	Original lining thickness	Espesor de origen del guarnecido	Spessore originale	11,5 mm
PISTONS	**KOLBEN**	**PISTONS**	**PISTONES**	**PISTONI**	
Diamètre :	Durchmesser :	Diameter :	Diámetro :	Diametro :	60 $^{-0,023}_{-0,036}$ mm (2.36 ins)
ETRIERS DE FREIN	**BREMSTRAGPLATTEN**	**BRAKE UNITS**	**ESTRIBOS DE FRENOS**	**STAFFE DEI FRENI**	
Serrage des vis de fixation sur sorties de boite de vitesses	Anzugsmoment der Befestigungsschrauben am Getriebeausgang	Tighten bolts securing units on gearbox drive outlets to :	Apriete de los tornillos de fijación sobre la salida de caja de cambio	Serraggio viti di fissaggio sui supporti semiassi	13 à 14 mkg (95 to 100 ft lbs)
Serrage des vis de fixation sur traverse	Anzugsmoment der Schrauben zur Befestigung an der	Tighten bolts securing units to engine crossmember to :	Apriete de los tornillos de fijacion sobre traviesa	Serraggio viti di fissaggio sulla traversa	4 à 5 mkg (29 to 36 ft lbs)
Serrage des vis d'assemblage des 1/2 étriers	Anzugsmoment der Schrauben zur Befestigung der Tragplattenhälften	Tighten bolts clamping half units together to : -	Apriete de los tornillos de ensamblado de los 1/2 estribos	Serraggio viti d'assemblaggio 1/2 staffe	4,5 à 5,5 mkg (33 to 36 ft lbs)

FREINS (suite)	BREMSEN (Forts.)	BRAKES (continued)	FRENOS (continuación)	FRENI (seguito)	
FREINS AVANT	**VORDERRADBREMSEN**	**FRONT BRAKES**	**FRENOS DELANTEROS**	**FRENI ANTERIORI**	
DISPOSITIF DE FREIN MECANIQUE	**MECHANISCHE BREMS-VORRICHTUNG**	**PARKING BRAKE**	**DISPOSITIVO DE MANDO MECANICO**	**DISPOSITIVO DEL FRENO MECCANICO**	
Garnitures de patins de frein	Beläge f.Bremsschuh	Parking brake linings	Guarnecido del patín de freno	Guarnizioni dei pattini dei freni	FERODO 583
Jeu entre plateau de friction et garnitures de patin	Spiel zw. Bremsscheibe u. Belag des Bremsschuhes	Clearance between disc and lining	Holgura entre plato de fricción y guarnecido del patín	Gioco tra superficie disco e guarnizione del pattino	0,1 mm
Jeu entre support et plateau de friction	Spiel zwischen Träger u. Bremsscheibe	Clearance between caliper and disc	Holgura entre soporte y plato de fricción	Gioco tra supporto e superficie disco	4 mm
Serrage des vis de fixation du support sur carter d'embrayage	Anzugsmoment d.Schrauben z.Befestig d.Trägers am Kupplungsgehäuse	Tighten bolts fixing caliper on bell-housing to	Apriete de los tornillos de fijación del soporte sobre cárter de embraque	Serraggio delle viti di fissaggio del suporto sulla campana frizione	10 à 11 mkg (72 to 79 ft.lbs)
Tension du cable : Jeu à la butée de gaine	Spannung des Zuges : Spiel am Zughüllenanschlag	Cable tension : Clearance at adjustable cable guide. stop	Tensión del cable : Holgura al tope de la funda	Tensione del cavo : Gioco sul fermaguaina	0,3 à 0,5 mm
FREINS ARRIERE	**HINTERRADBREMSEN**	**REAR BRAKES**	**FRENOS TRASEROS**	**FRENI POSTERIORI**	
Plateaux de friction :	Bremsscheiben :	Discs :	Platos de fricción :	Dischi freno :	
Diamètre	Durchmesser	Diameter	Diámetro	Diametro	256 mm
Epaisseur d'origine	Originalstärke	Original thickness	Espesor de origen	Spessore originale	7 mm
PLAQUETTES DE FREIN	**BREMSPLAKETTEN**	**BRAKE PADS**	**PLAQUETTES DE FRENO**	**PLACCHETTE FRENANTI**	
Garnitures	Beläge	Linings	Guarnecido	Guarniture	TEXTAR V1431
Epaisseur d'origine des garnitures	Originalstärke der Beläge	Original lining thickness	Espesor de origen del guarnecido	Spessore originale	7,5 mm
PISTONS	**KOLBEN**	**PISTONS**	**PISTONES**	**PISTONI**	
Diamètre	Durchmesser	Diameter	Diámetro	Diametro	32 mm
(suite page suivante)	(Forts.nächste Seite)	(condt. following page)	(sigue pagina siguiente)	(ved. pag. seguente)	

FREINS ARRIERE (suite)	HINTERRADBREMSEN (Forts.)	REAR BRAKES (continued)	FRENOS TRASEROS (continuación)	FRENI POSTERIORI (seguito)	
ETRIERS DE FREIN	**BREMSTRAGPLATTEN**	**BRAKE UNITS**	**ESTRIBOS DE FRENO**	**STAFFE DEI FRENI**	
Serrage des écrous de fixation sur bras d'essieu	Anzugsmoment der Muttern zur Befestigung an den Achsarmen :	Tighten screws fixing units on rear wheel arms to :	Apriete de las tuercas de fijación sobre el brazo de eje :	Serraggio dei dadi di fissaggio sul braccio di sospensione :	4 à 4,5 mkg (29 to 32.5 ft. lbs)
ACCUMULATEUR DE FREIN	**BREMSDRUCKSPEICHER**	**BRAKE ACCUMULATOR**	**ACUMULADOR DE FRENO**	**ACCUMULATORE DEI FRENI**	
Nombre	Anzahl	Quantity	Cantidad	Quantità	1
Pression de tarage	Tarierdruck	Inflation pressure	Presión de tarado	Pressione di taratura	40 kg/cm² (569 p.s.i)
MANO CONTACT	**WARNLICHTSCHALTER**	**PRESSURE SWITCH**	**MANOCONTACTO**	**MANOCONTATTO**	
Tarage	Tarierung	opens/closes at :	Tarado	Taratura	60 à 80 kg/cm² (853 to 1140 p.s.i)
COMMANDE HYDRAULIQUE (frein principal)	**HYDRAULISCHE BETÄTIGUNG** (Betriebsbremse)	**BRAKE PEDAL GEAR** (main brakes)	**MANDO HIDRAULICO** (freno principal)	**COMANDO IDRAULICO** (freno principale)	
Réglage du répartiteur de freinage - (pour une pression de 66 kg/cm² dans le cylindre)	Einstellung des Bremskraftverteilers (bei einem Druck von 66 kg/cm² im Zylinder)	Adjust pressure distributor trolley, with 66 kg/cm² (930 psi) in operating cylinder so that.	Reglaje del repartidor de frenado (con una presión de 66 kg/cm² en el cilindro)	Regolazione del ripartitore di frenatura (per una pressione di 66 kg/cm² nel cilindro)	
a = 14 ± 0,25 mm	a = 14 ± 0,25 mm	a = 14 ± 0,25 mm	a = 14 ± 0,25 mm	a = 14 ± 0,25 mm	
Réglage du mano-contact sur pédale de frein	Einstellung des Warnlichtschalters, am Bremspedal	Adjustment of pressure switch on brake pedal	Reglaje del manocontacto sobre pedal de freno	Regolazione del manocontatto sotto il pedale del freno	15 à 25 kg/cm² (213 to 356 p.s.i)
Jeu au contacteur de stop	Spiel am Bremslichtschalter	Clearance at stoplamp switch	Holgura en el contactor de stop	Gioco all'interruttore dello stop	0,8 mm maxi



SCHEMA DU CIRCUIT DE FREINAGE - SCHEMA DES BREMSKREISLAUFES - DIAGRAM OF POWER-BRAKING CIRCUIT - ESQUEMA DEL CIRCUITO DE FRENADO - SCHEMA DEL CIRCUITO DI FRENATURA -



S. 39-4

Réglage des étriers de frein mécanique : **NOTE** : L'étrier gauche est plus accessible par le dessous du véhicule-

1 - Desserrer les vis (1) et placer une cale de 5 mm d'épaisseur entre le disque de frein et le ressort de rappel des leviers -

2 - Serrer les vis (1) de 10 à 11 mkg -

Réglage du jeu entre plaquettes et disque de frein -

3 - Desserrer le levier de commande de frein -

4 - Placer entre les plaquettes de frein et le disque, de chaque côté une cale en clinquant de 0,10 mm d'épaisseur ayant une surface équivalente à celle des plaquettes -

5 - Débloquer les contre-écrous (3) (clé 3559-T) - Agir sur les vis (2) (clé extra plate de 14) pour amener les plaquettes de frein au contact des cales. Serrer les contre-écrous (3) -

6 - Déposer les cales placées au 84 et s'assurer que les roues tournent librement -

Réglage du verrouillage du levier de frein à main -

7 - Déposer l'ensemble cendrier et porte-cendrier, de la console centrale -

8 - Débloquer le contre-écrou (5) - Dévisser l'écrou (4) et visser l'embout (6) pour détendre le cable de frein -

9 - Desserrer les vis (10) de fixation du verrou (8) -

A ce moment si le cable est suffisamment détendu, le verrou (8) doit pouvoir osciller librement.

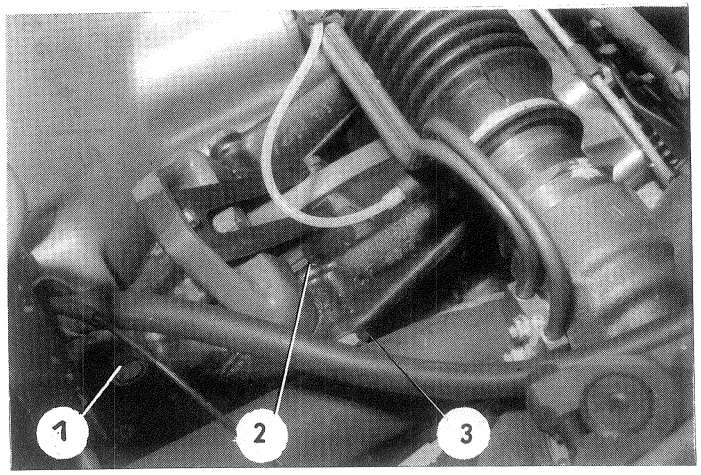
Sinon, déposer les vis (1) de fixation de l'étrier de frein mécanique droit, dégager l'étrier et déposer les plaquettes de frein pour détendre complètement le cable -

10 - Régler le verrou (8) pour l'amener en contact avec le secteur (9) aux points "a" et "b" - Serrer les vis (10) de fixation du verrou (8) à 3 mkg -

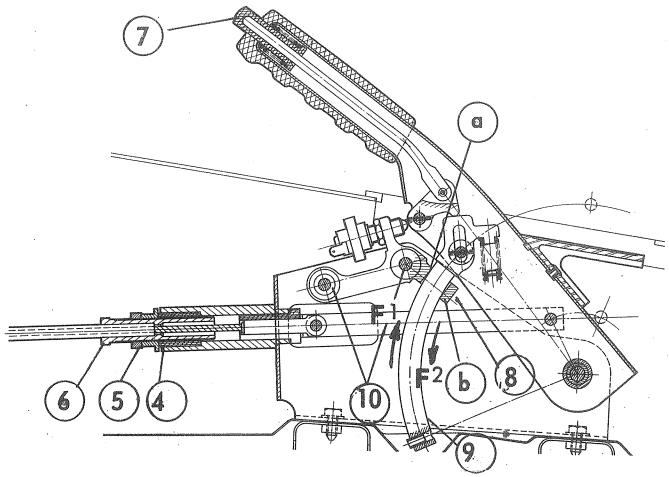
11 - Remettre le cable en tension, en agissant sur l'embout (6) -

(monter l'étrier de frein droit, si celui-ci a été démonté) -

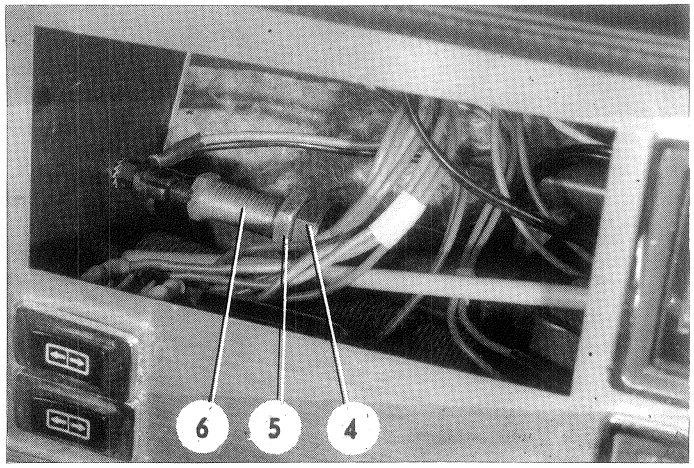
(Suite page suivante)



S. 45-1



8875



12 - Le bouton poussoir (7) étant enfoncé au ras de la poignée, le secteur (9) doit coulisser librement dans le verrou (8) dans le sens des flèches F1 et F2
Le bouton poussoir (7) étant relaché, le secteur (9) ne doit pas coulisser dans le sens de la flèche F2

Règlage du câble de frein :

13 - Appliquer une dizaine de coups de frein énergiques pour tasser la gaine

14 - Appuyer sur le levier de frein dans le sens de la flèche F sous un effort de 15 kg environ et interposer entre l'écrou (4) et la bague anti-bruit (11) une cale de 0,5 mm d'épaisseur

15 - Tout en maintenant l'effort sur le levier, serrer l'écrou (4) jusqu'à obtenir un jeu compris entre 0 et 0,05 mm entre la partie arrière des leviers de frein et le corps des étriers de frein mécanique, en « C » - Bloquer le contre-écrou (5)

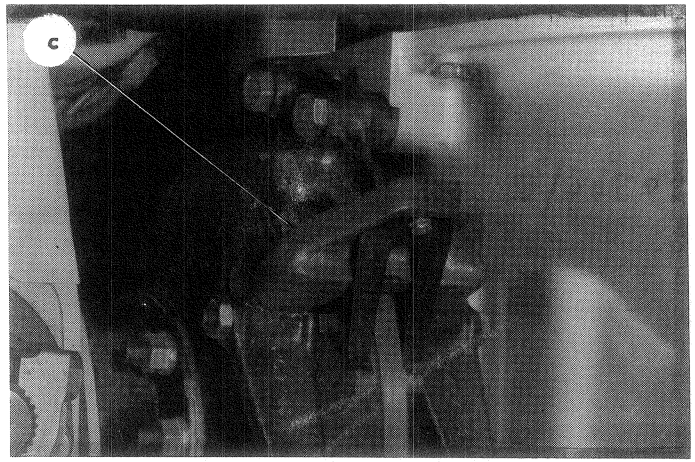
Réglage du contacteur de frein à main

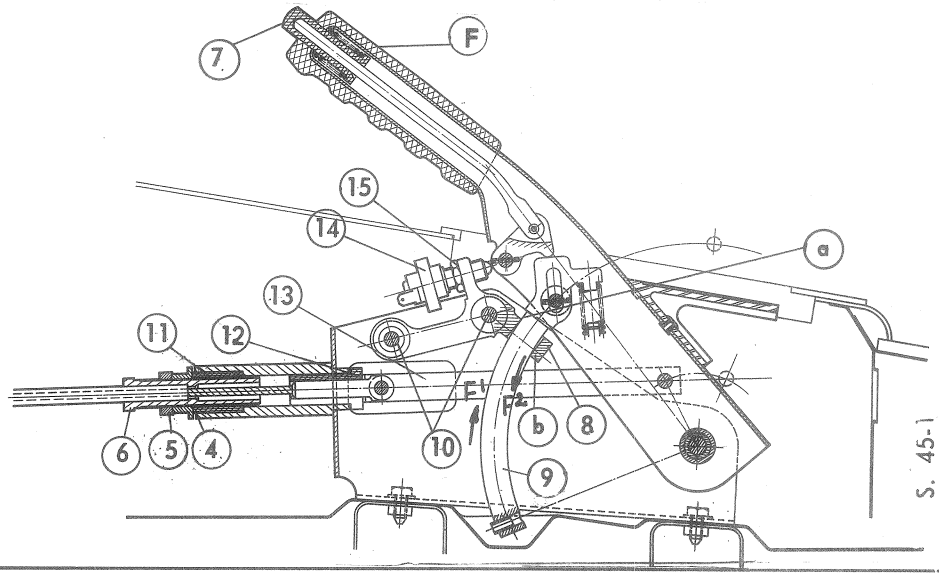
16 - Le frein, à main étant desserré, amener le tirant (13) en appui sur la bague élastique (12)

17 - Mettre le contact

18 - Visser le contacteur (14) jusqu'à couper le circuit (la lampe clignotante jaune du bloc-contrôle s'éteint).
Visser alors le contacteur de un tour exactement et bloquer le contre-écrou (15)

19 - Vérifier après blocage du frein, que le circuit est rétabli (la lampe clignotante s'allume).





S. 45-1

- Einstellung der Tragplatten für die mechanische Bremse. ANM. : An die linke Tragplatte kommt man besser von der Fahrzeugunterseite heran.

8848

1 - Die Schrauben (1) lösen und eine Scheibe von 5 mm Stärke zwischen die Bremsscheibe und die Rückholfeder der Hebel legen.

2 - Die Schrauben (1) mit 10-11 mkg festziehen.

- Einstellung des Spiels zwischen Plaketten und Bremsscheiben.

3 - Bremsbetätigungshebel lösen.

4 - Zwischen die Bremsplaketten und die Bremsscheibe auf jeder Seite eine Metallfolie von 0,10 mm Stärke legen, die die gleiche Oberfläche wie die Plaketten hat.

5 - Die Kontermuttern (3) lösen, (Schlüssel 3559-T). Auf die Schrauben (2) einwirken (Besonders flacher Schlüssel von 14 mm), um die Bremsplaketten mit den Metallfolien in Kontakt zu bringen. Die Kontermuttern (3) festziehen.

6 - Die in Abs. 4 angebrachten Metallfolien abnehmen und prüfen, ob die Räder frei drehen.

- Einstellung der Verriegelung des Handbremshebels -

7 - Insgesamt Aschenbecher und dessen Träger von Mittelkonsole abnehmen.

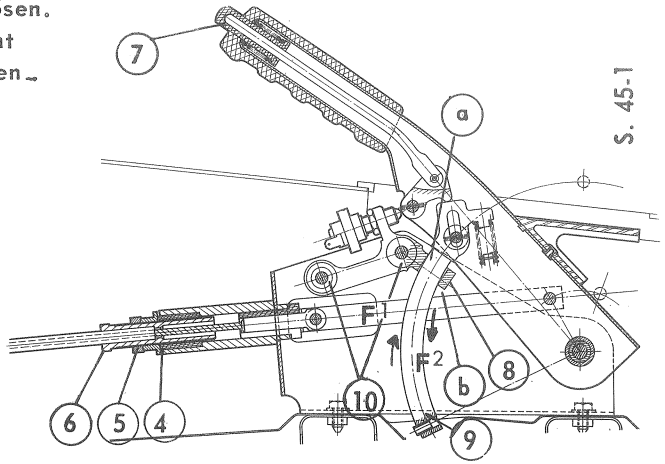
8 - Kontermutter (5) lösen. Mutter (4) abschrauben und Endstück (6) anschrauben, um den Bremszug zu entspannen.

9 - Die Schrauben (10) zur Befestigung des Riegels (8) lösen. Wenn in diesem Augenblick der Zug genügend entspannt ist, muss der Riegel (8) frei schwingen können. Anderenfalls die Schrauben (1) zur Befestigung der Tragplatte und die Bremsplaketten abnehmen, um den Bremszug gänzlich zu entspannen.

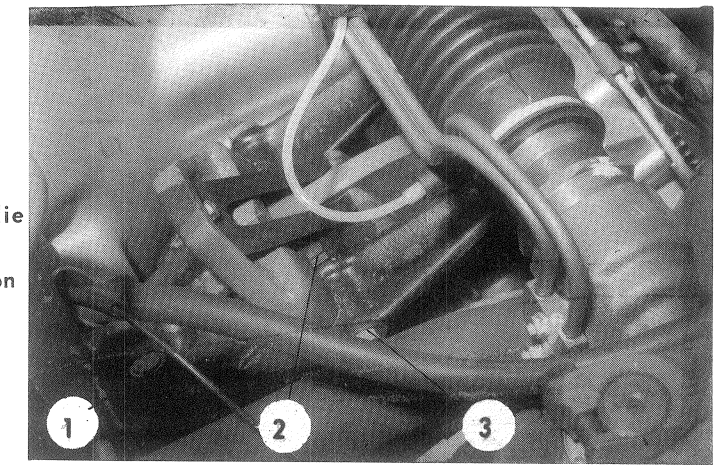
10 - Riegel (8) so einstellen, dass er mit dem Rastenstück (9) an den Punkten «a» und «b» in Berührung kommt. Die Schrauben (10) zur Befestigung des Riegels (8) mit 3 mkg festziehen.

11 - Zug wieder spannen, indem man auf Endstück (6) einwirkt. (Tragplatte für rechte Bremse einbauen, wenn diese ausgebaut wurde).

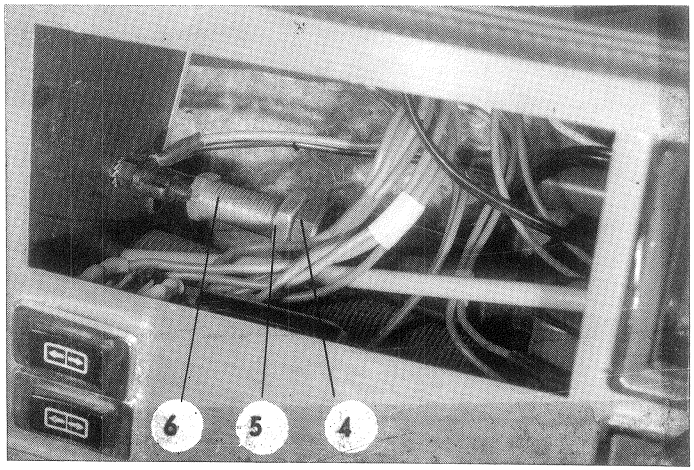
(Forts. s. nächste Seite)



S. 45-1



8875



12 - Wenn der Druckknopf (7) bündig bis zum Handgriff eingedrückt wird, muss das Rastenstück (9) frei in der Verriegelung (8) in den Pfeilrichtungen F1 und F2 gleiten.

Wenn der Druckknopf (7) frei ist, darf das Rastenstück (9) nicht in die Pfeilrichtung F2 gleiten.

Einstellung des Bremszuges -

13 - Etwa zehnmal die Bremse kräftig anziehen, um die Zughülle zusammenzupressen.

14 - In Pfeilrichtung F mit einer Kraft von ca. 15 kg auf den Bremshebel einwirken und zwischen Mutter (4) und Geräuschdämpfungsring (11) eine Scheibe von 0,5 mm Stärke legen.

15 - Unter Aufrechterhaltung der Krafteinwirkung auf den Hebel die Mutter (4) festziehen, bis man zwischen dem hinteren Teil der Bremshebel und dem Körper der Tragplatten für die mechanische Bremse bei "C" ein Spiel zwischen 0 und 0,05 mm erhält. Kontermutter (5) blockieren.

Einstellung des Schalters für die Handbremse -

16 - Bei gelöster Handbremse die Strebe (13) mit dem elastischen Ring (12) in Berührung bringen -

17 - Zündung einschalten.

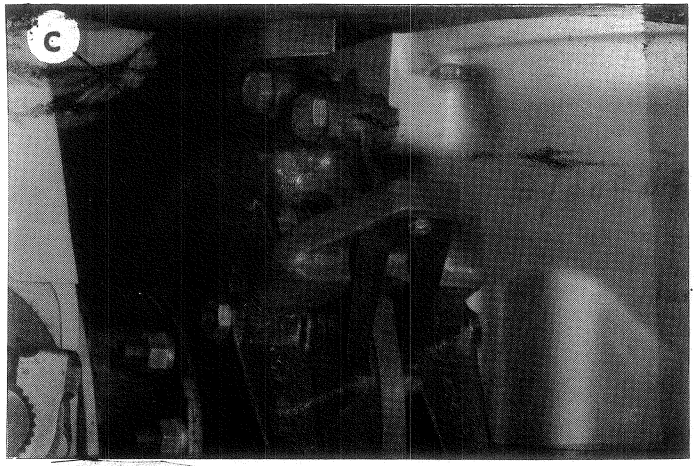
18 - Schalter (14) einschalten, bis der Stromkreis unterbrochen wird; (die gelbe Blinkerleuchte im Kontrollgehäuse erlischt) -

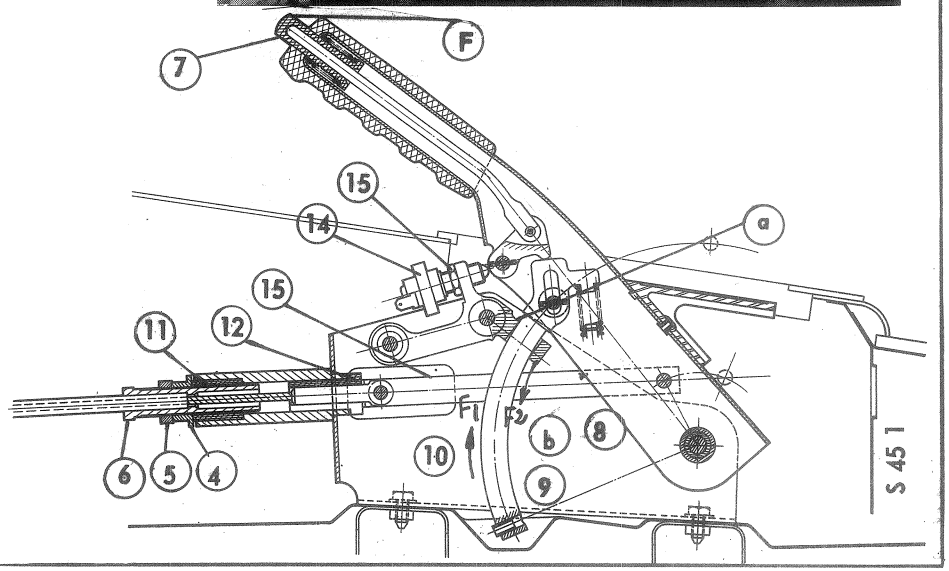
Schalter dann nochmals um genau eine

Umdrehung einschrauben und Kontermutter (15) blockieren.

19 - Nach Blockieren der Bremse prüfen, ob der Stromkreis wiederhergestellt ist : (die Blinkerleuchte leuchtet auf.)

8665



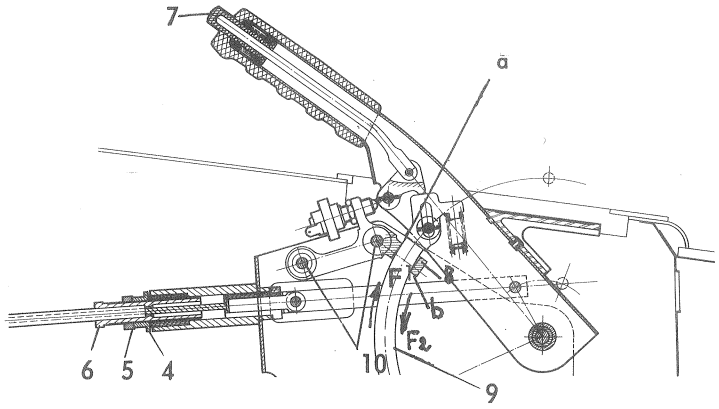


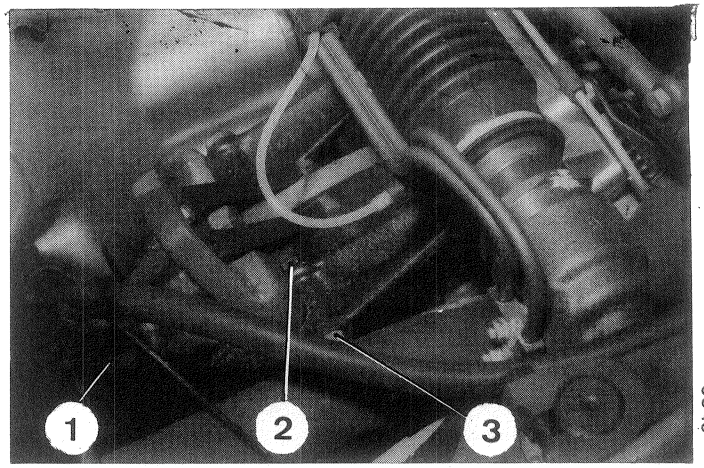
NOTE : Access is gained to LH unit from under the vehicle.

1 - Slacken screws (1) and place a 5 mm shim between the brake disc and lever return spring.
2 - Tighten screws (1) to 10 - 11 mkg (72 - 79 ft. lbs).
Adjusting the clearance between brake discs and pads.
3 - Release parking brake control lever.
4 - Position between the brake pads and each side of disc, a 0,10 mm - shim having an area equivalent to that of the pads.
5 - Loosen locknuts (3) (spanner no. 3559-T). Adjust screws (2) (thin-jawed 14 mm O.E. spanner) to bring pads just in contact with the shims. Tighten locknuts (3)
6 - Remove the shims between pads and disc. Make sure that the wheels turn freely.
Adjusting the parking brake locking device-
7 - Remove ash-tray and its housing from the central console.
8 - Loosen locknut (5), slacken screw (4) and tighten end piece (6) to release the cable.
9 - Slacken the ratchet mechanism securing screws (10). If the cable is slack the locking device (8) can be moved freely. If not, remove the hand brake caliper securing screws (1) R H. side.
Withdraw unit and pads to release the cable completely

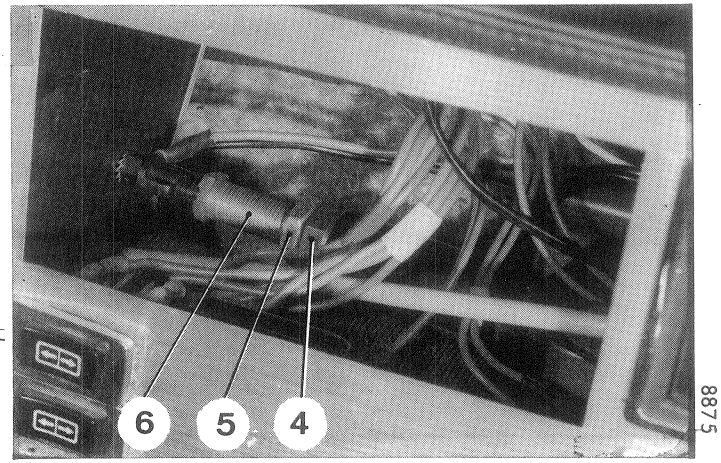
S. 45-1

10 - Position the ratchet mechanism in contact with section (9) points "a" and "b" - Tighten the securing screws (10) to 3 mkg. (22 ft. lbs)
11 - Tension the cable by means of end piece (6)
Refit the R H. brake caliper if necessary

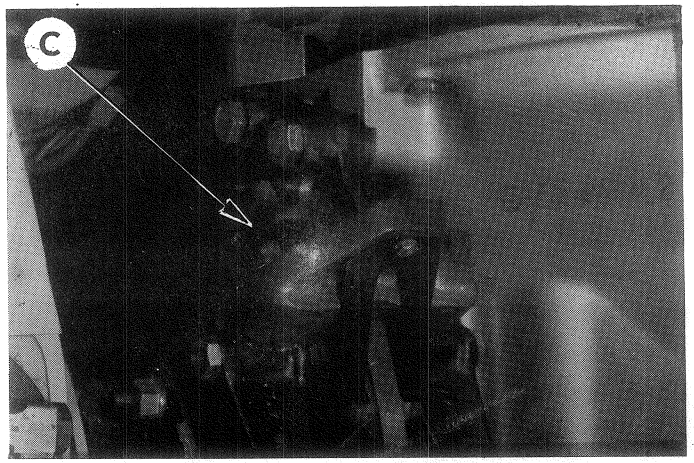




8848



8875



8665

12 - With the button (7) depressed, flush with the grip handle, sprag (8) must be free of sector (9) in both directions F^1, F^2.
With the button released, sector (9) must not move in the direction F^2

- Adjusting the brake cable.

13 - Pull vigorously on the brake handle-approx. 10 times - to compress cable sheath

14 - Press down on handle in the F direction while exerting a force of approx. 15 kg (33 lbs) and insert a 0,5 mm thick shim between nut (4) and cable abutment (11).

15 - While still pressing on lever, tighten nut (4) to obtain a clearance of 0 to 0,05 mm between the rear of the lever and the mounting.

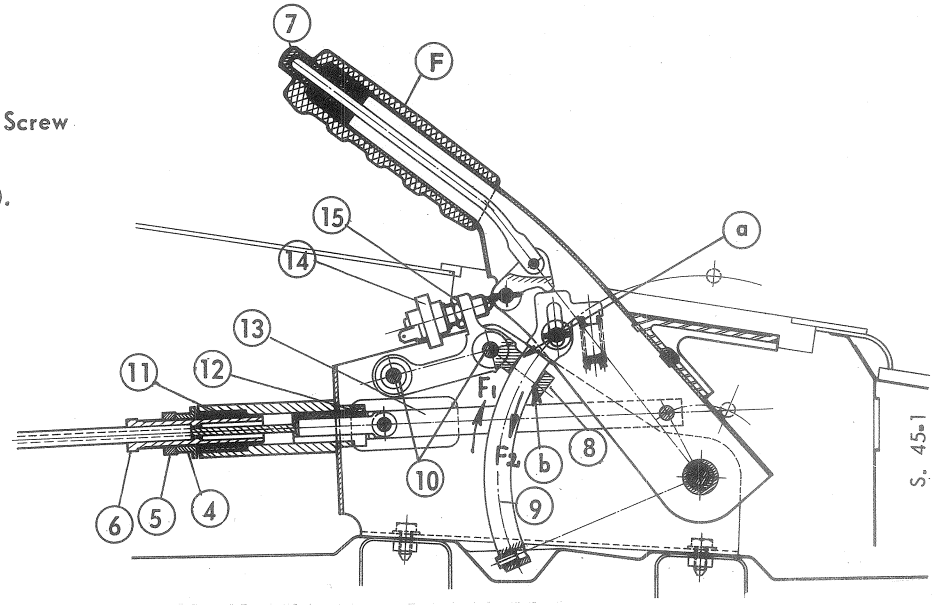
- Adjusting the hand brake warning light switch.

16 - With the hand brake released, bring tie-rod (13) into contact with the rubber bush (12).

17 - Switch on the ignition.

18 - Adjust switch (14) until the circuit is broken (yellow light on warning cluster goes out). Screw in the switch by one turn and tighten locknut (15).

19 - Check that the circuit is re-established when brake is applied (warning light illuminates).



S. 45-1

- Reglaje de los estribos del freno mecánico - **NOTA : El estribo izquierdo es más accesible por debajo del vehículo -**

1 - Aflojar los tornillos 1 y colocar un suplemento de 5 mm de espesor entre el disco de freno y el muelle de retroceso de las bieletas

2 - Apretar los tornillos 1 de 10 a 11 kg/m
Reglaje de la holgura entre plaquetas y discos de freno

3 - Soltar la palanca de mando del freno

4 - Colocar entre las plaquetas de freno y el disco, a los dos lados, un suplemento de lámina de 0,10mm de espesor, de superficie igual al de las plaquetas .

5 - Aflojar las contratuercas 3 (llave 3559-T) - Actuar sobre los tornillos 2 (llave extraplana de 14) para llevar las plaquetas de freno en contacto con los suplementos - Apretar las contratuercas 3 .

6 - Quitar los suplementos colocados en el parrafo 4 y comprobar que las ruedas giran libremente - Reglaje del bloqueo de la palanca del freno de mano

7 - Desmontar el conjunto cenicero y porta cenicero de la consola central

8 - Aflojar la contratuerca 5 - Aflojar la tuerca 4 y roscar el terminal 6 para destensar el cable de freno

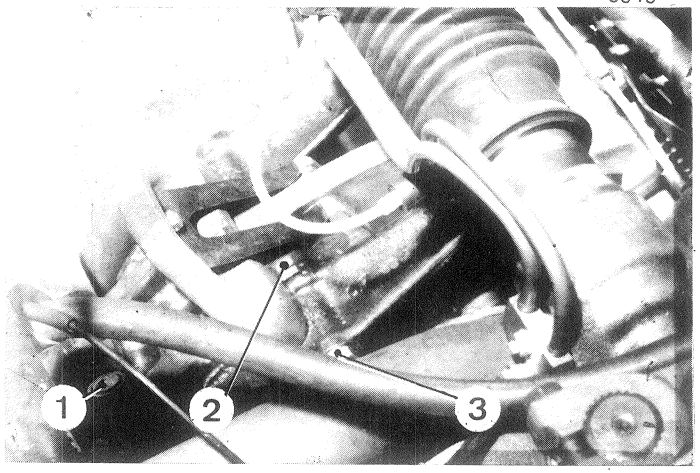
9 - Aflojar los tornillos 10 de fijación del cerrojo 8 Entonces si el cable queda suficientemente destensado, el cerrojo 8 debe poder oscilar libremente- Sino quitar los tornillos 1 de fijación del estribo del freno mecánico derecho sacar el estribo y desmontar las plaquetas de freno para destensar completamente el cable

10 - Regular el cerrojo 8 para ponerle en contacto con el sector 9 en los puntos "a" y "b"- Apretar los tornillos 10 de fijación del cerrojo 8 a 3 kgm

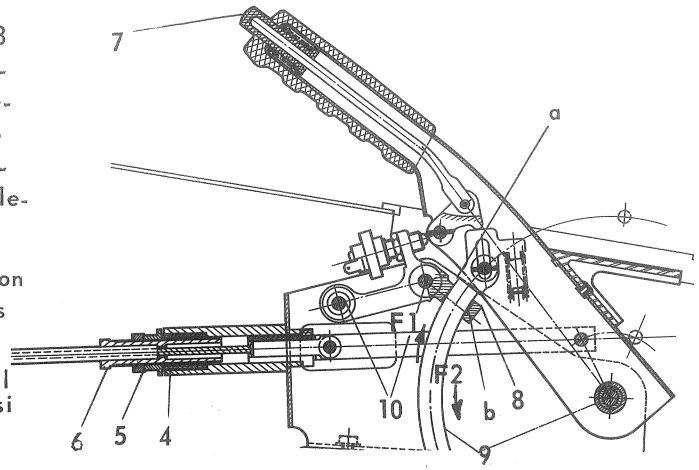
11 - Volver a poner el cable en tensión actuando sobre el terminal 6 . (montar el estribo de freno derecho, si ha sido desmontado)

(sigue página siguiente)

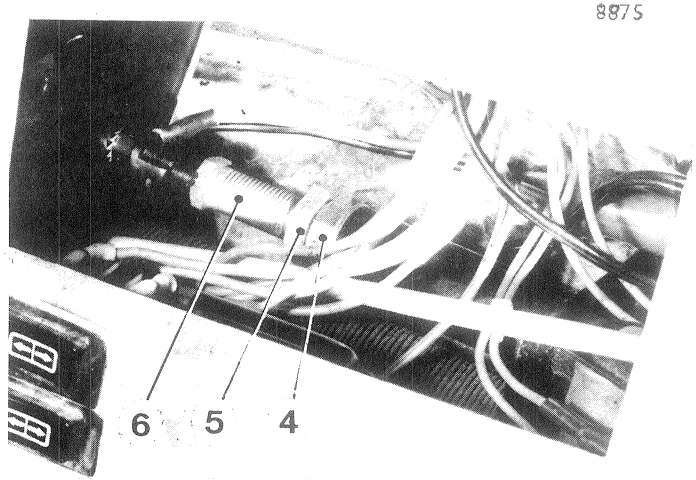
8848



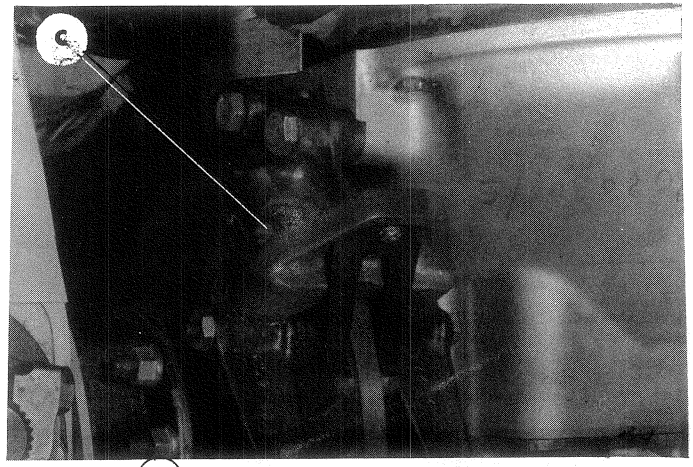
S. 45-1



8875



8665



12 - Con el botón empujador (7) metido a ras de la empuñadura, el sector (9) debe deslizarse libremente en el cerrojo (8) en el sentido de las flechas F1 y F2.
Con el botón empujador (7) suelto, el sector (9) no debe deslizarse en el sentido de la flecha F2.

Reglaje del cable de freno -

13 - Tirar una decena de veces enérgicamente del freno para comprimir la funda.

14 - Apoyar sobre la palanca de freno en sentido de la flecha F con un esfuerzo de 15 kg aproximadamente e interponer entre la tuerca (4) y el casquillo antirruido (11) un suplemento de 0,5 mm de espesor.

15 - Manteniendo el esfuerzo sobre la palanca, apretar la tuerca (4) hasta obtener un juego comprendido entre 0 y 0,05 mm, entre la parte trasera de las bieletas de freno y el cuerpo de los estribos del freno mecánico, en "c" - Apretar la contratuerca (5)

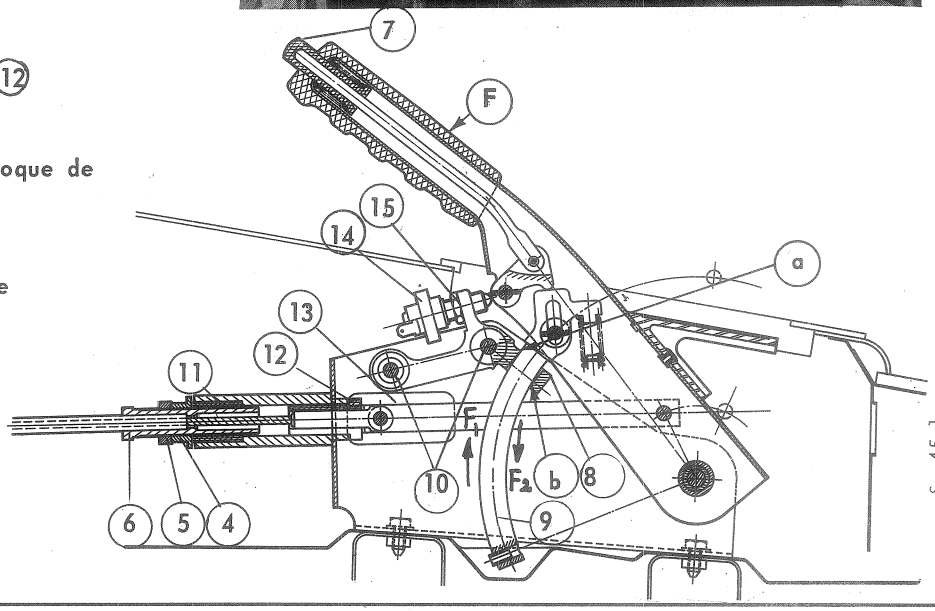
Reglaje del contactor del freno de mano

16 - Con el freno de mano suelto, poner el tirante (13) en apoyo sobre el casquillo elástico (12)

17 - Poner el contacto

18 - Roscar el contactor (14) hasta cortar el circuito (la lampara intermitente amarilla del bloque de control se apaga)
Roscar entonces el contactor una vuelta exactamente y apretar la contratuerca (15)

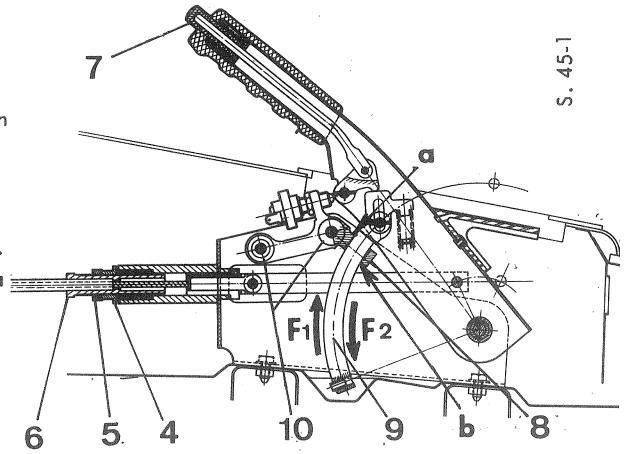
19 - Verificar que el circuito se restablece al tirar del freno de mano (la lámpara intermitente se enciende)

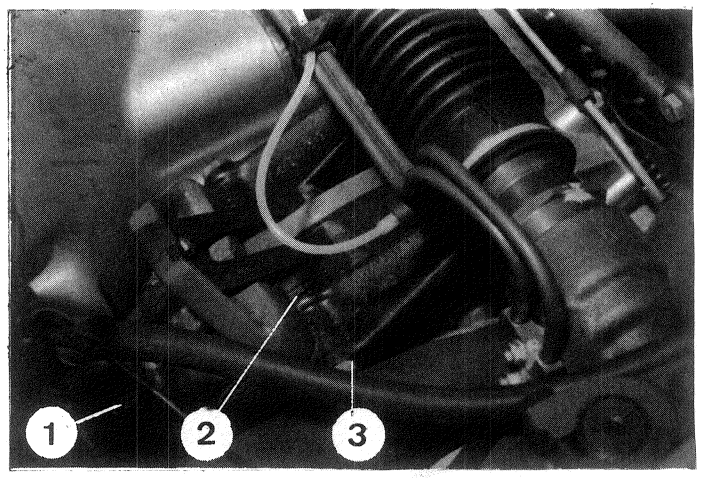


Regolazione delle staffe del freno meccanico . NOTA : La staffa sinistra è più accessibile da sotto il veicolo.

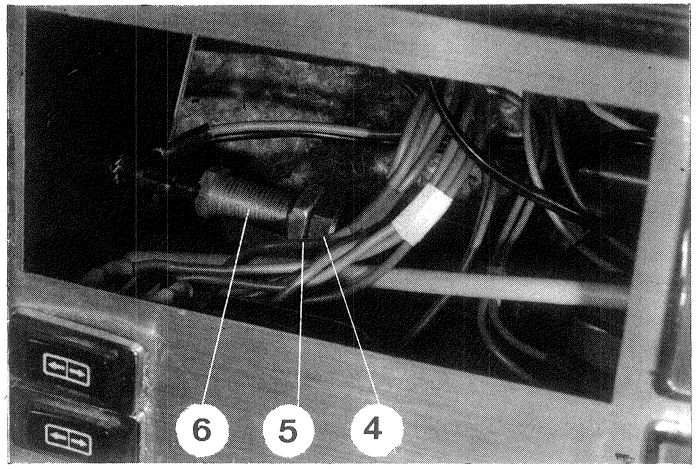
1. Allentare le viti (1) e porre uno spessore da 5 mm fra il disco freno e la molla di richiamo delle leve.
2. Serrare le viti (1) da 10 a 11 kgm.
   Regolazione del gioco fra placchette e dischi freno.
3. Allentare la leva di comando dei freni.
4. Porre tra le placchette freno e il disco, su ciascum lato, un lamierino da 0,10 mm e con una superficie pari a quella delle placchette.
5. Sbloccare i contradadi (3) (ch. 3559-T) . Agire sulle viti (2) (ch. extra piatta da 14) per portare le placchette frenanti in contatto con gli spessori . Serrare i controdadi (3)
6. Togliere gli spessori collocati al parag. 4 ed accertarsi che le ruote girino liberamente.
   Regolazione del bloccaggio leva del freno a mano.
7. Staccare l'insieme portacenere e relativo supporto, dalla mensola centrale.
8. Sbloccare il controdado (5) . Svitare il dado (4) e avvitare il terminale (6) per allentare il cavo del freno.
9. Allentare le viti (10) di fissaggio del chiavistello (8) . A questo punto, se il cavo è sufficientemente allentato, il chiavistello (8) deve poter oscillare liberamente.
   In caso contrario togliere le viti (1) di fissaggio della staffa del freno meccanico destra, togliere la statta e togliere le placchette del freno per allentare completa mente il cavo.
10. Regolare il chiavistello (8) per portarlo in contatto con il settore (9) nei punti « a » e « b ».
    Serrare le viti (10) di fissaggio del chiavistello (8) a 3 kgm.
11. Rimettere il cavo in tensione agendo sul terminale (6).
    (montare la staffa del freno destro nel caso fosse stata smontata)

(seguito pag. seguente).





8848



8875

12. Con il pulsante (7) premuto a filo della maniglia, il settore (9) deve poter scorrere liberamente nel chiavistello (8), nel senso delle frecce F 1 e F 2.
Con il pulsante (7) abbandonato, il settore (9) non deve scorrere nel senso della freccia F 2.
Regolazione del cavo del freno.

13. Effettuare una diecina di frenate energiche per assestare le guarniture.

14. Premere la leva del freno nel senso della freccia F con uno sforzo di 15 kg circa e interporre fra il dado (4) e la boccola antirumore (11) uno spessore da 0,5 mm.

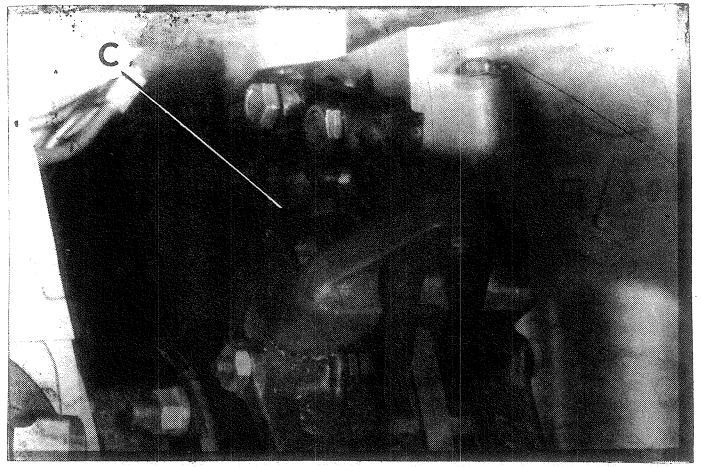
15. Mantenendo lo sforzo applicato sulla leva serrare il dado (4) fino ad ottenere un gioco compreso fra 0 e 0,05 mm fra la parte posteriore delle leve del freno e il corpo delle staffe del freno meccanico, in « c ». Bloccare il controdado (5).
Regolazione del contattore del freno a mano.

16. Con il freno a mano allentato, portare il tirante (13) in appoggio sull'anello elastico (12).

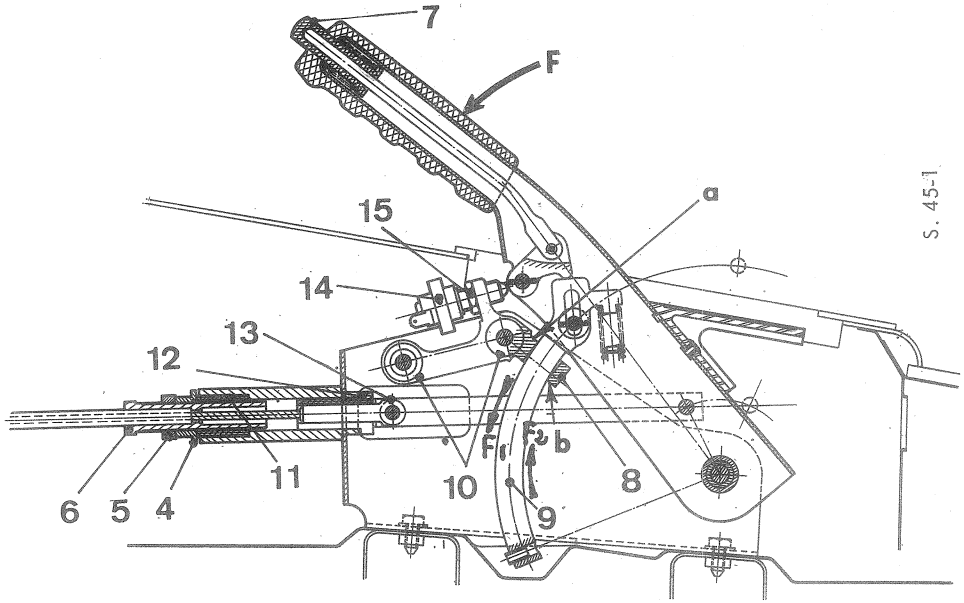
17. Inserire il contatto.

18. Avvitare il contattore (14) fino all'interruzione del circuito (la lampada spia gialla del blocco di controllo si spegne)
Avvitare quindi il contattore di un giro essattamente e bloccare il controdado (15).

19. Dopo il bloccaggio del freno, verificare che il circuito sia stabilito (la lampada spia si accende).



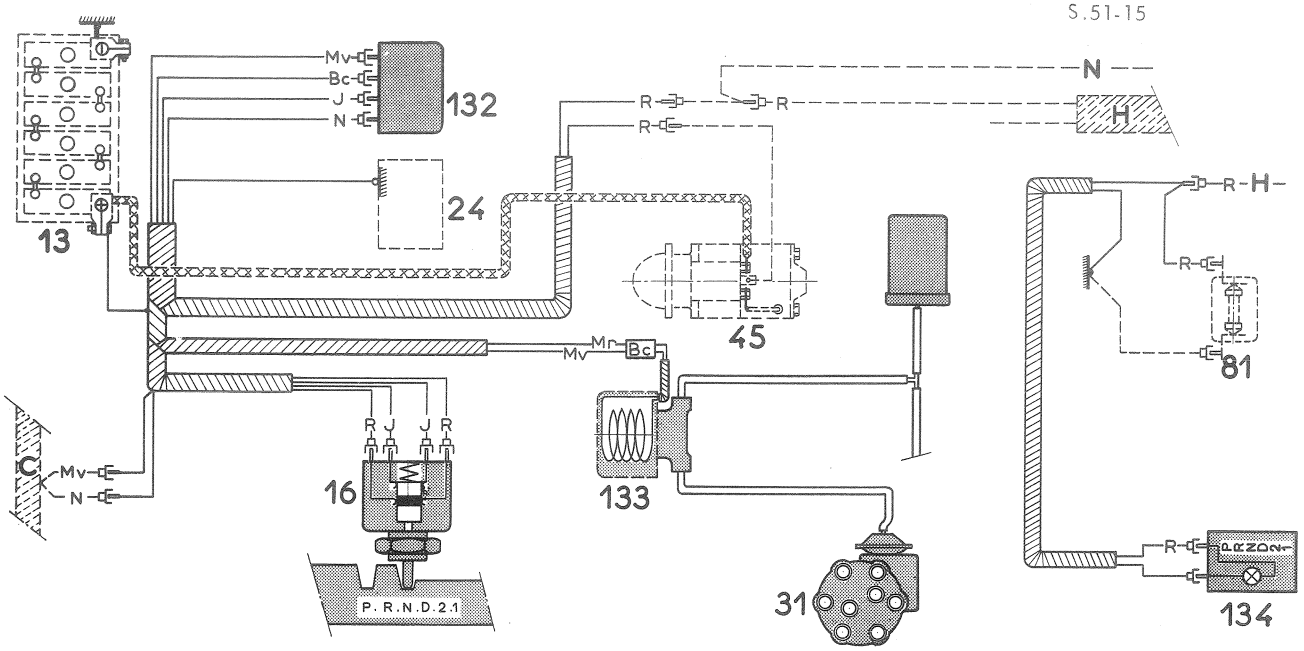
8665



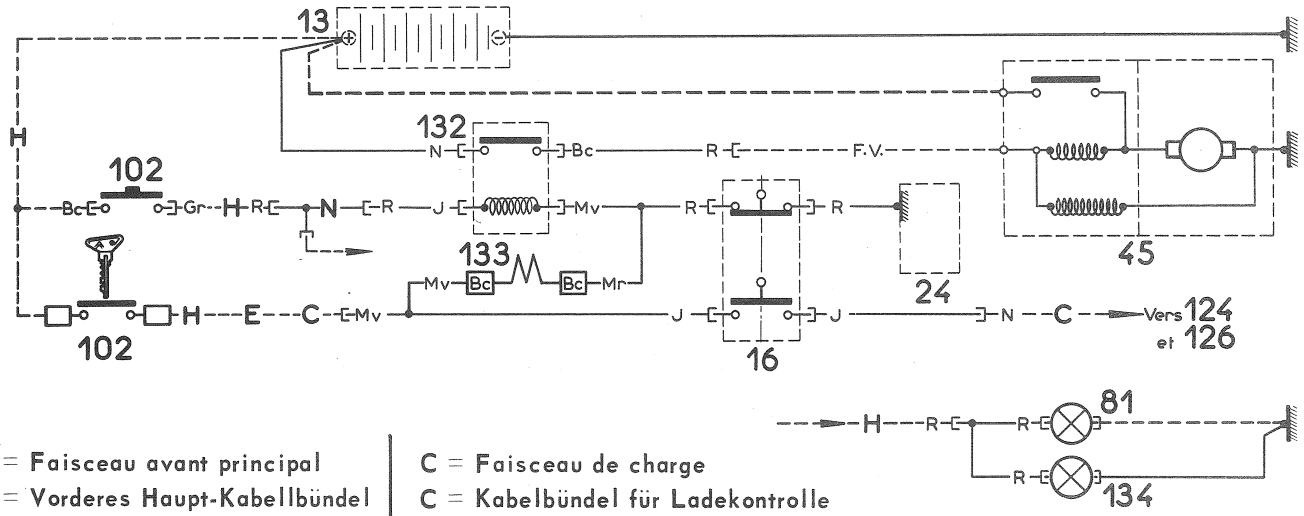
S. 45-1

SCHEMA D'INSTALLATION - ANLAGESCHEMA - DIAGRAM OF WIRING SYSTEM
ESQUEMA DE LA INSTALACION - SCHEMA DELL'IMPIANTO

S.51-15



SCHEMA DE PRINCIPE - FUNKTIONSZEICHNUNG - BASIC DIAGRAM
ESQUEMA DEL PRINCIPIO - SCHEMA DI PRINCIPIO



H = Faisceau avant principal H = Vorderes Haupt-Kabellbündel H = Main front wiring harness H = Haz principal delantero H = Fascio anteriore principale	C = Faisceau de charge C = Kabelbündel für Ladekontrolle C = Charge wiring harness C = Haz de carga C = Fascio di carica
N = Faisceau de pompe N = Kabelbündel für Pumpe N = Pump wiring N = Haz de la bomba N = Fascio di pompa	R = Faisceau de sécurité de démarrage R = Kabelbündel für Sicherheit beim Anlassen R = Starter safety harness R = Haz de la seguridad puestaenmarcha R = Fascio di sicurezza avviamento

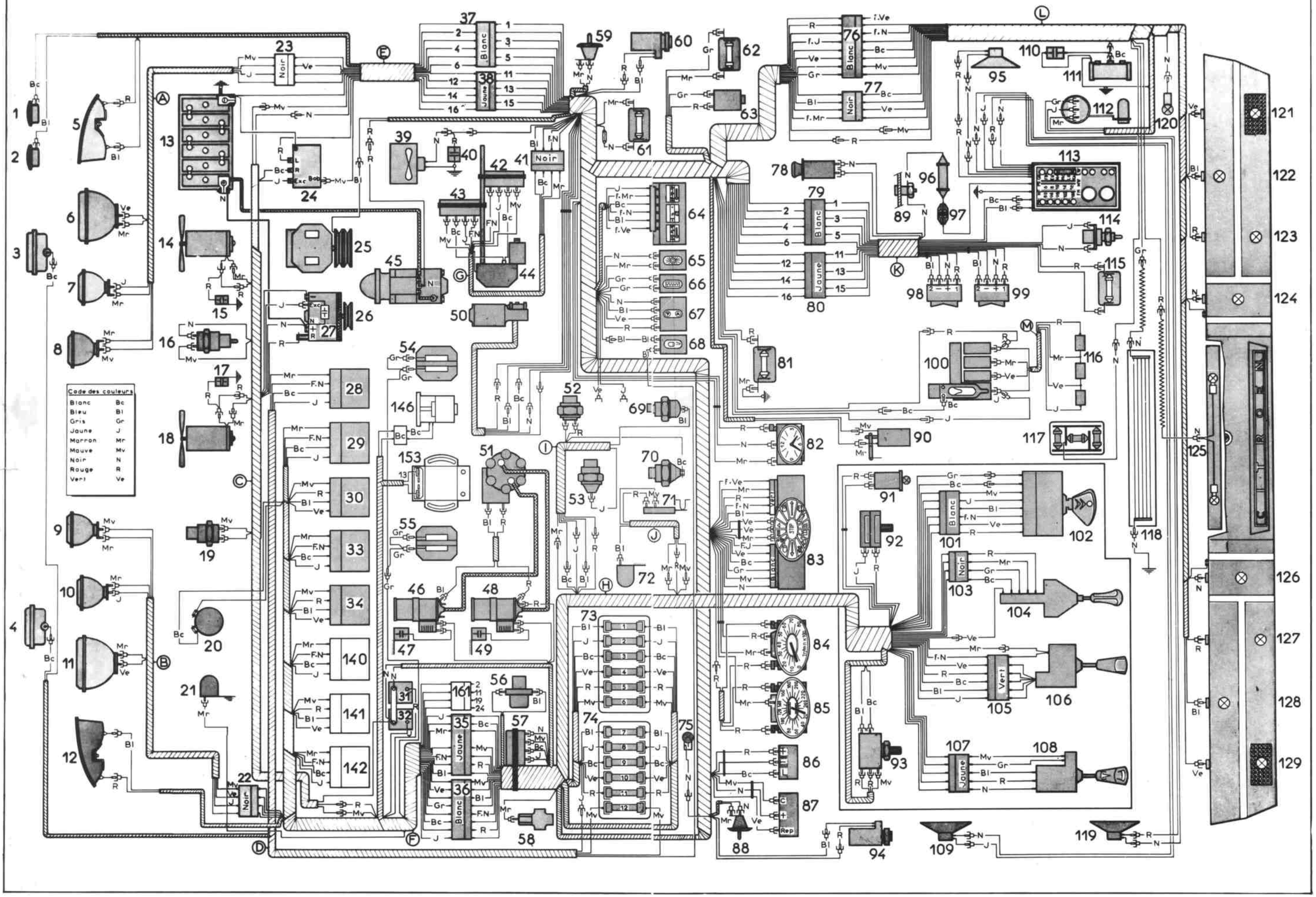
- Les organes communs représentés dans la partie véhicule et la partie boîte de vitesses ont les mêmes repères.
- Die gemeinsamen Organe, dargestellt in Fahrzeug-und Getriebeteil, haben die gleichen Markierungen.
- The reference marks for components common to the vehicle and gearbox or identical.
- Los órganos comunes representados en la parte vehículo y en la parte caja de cambio tienen los mismos marcas.
- Gli organi commune representamio nella parte veicolo e scatola cambio i nedicimi riferimenti.

SCHEMA D'ELECTRIFICATION - ELEKTRISCHES SCHALTSCHEMA - DIAGRAM OF WIRING SYSTEM - ESQUEMA DE LA ELECTRIFICACION - SCHEMA DELL'IMPIANTO ELETTRICO

- S.bw -

9 - 1973

S.51-22 F



(voir page 176)

MONTAGE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

9 - 1973 ⟶

REPERES DES PIECES

Désignation	Position
1. Premier avertisseur sonore	102
2. Deuxième avertisseur sonore	103
3. Phare anti-brouillard droit	94
4. Phare anti-brouillard gauche	93
5. Feu indicateur de direction et lanterne avant droit	18. 82
6. Feu de croisement à iode droit	96
7. Feu de route à iode droit	99
8. Feu de longue portée à iode droit	101
9. Feu de longue portée à iode gauche	100
10. Feu de route à iode gauche	98
11. Feu de croisement à iode gauche	95
12. Feu indicateur de direction et lanterne avant gauche	16.84
13. Batterie	1
14. Ventilateur droit de radiateur	28
15. Condensateur de déparasitage du ventilateur droit	27
16. Contacteur des feux de recul	5.6
17. Condensateur de déparasitage du ventilateur gauche	26
18. Ventilateur gauche de radiateur	25
19. Thermo-contact d'eau de radiateur	29
20. Moteur de l'avertisseur à compresseur	105
21. Mano-contact d'huile de direction	31
22. Connecteur (noir) des phares gauche	93.95.98. 100
23. Connecteur (noir) des phares droit	89.96.99. 101
24. Régulateur relais	48
25. Embrayage du compresseur de climatiseur	32
26. Alternateur	47
27. Condensateur de déparasitage d'alternateur	46
28. Relais de commande des anti-brouillard	94
29. Relais de commande de l'avertisseur à compresseur	104
30. Relais de commande des feux de route	98
31. Disjoncteur des ventilateurs de radiateur	40
32. Disjoncteur de climatiseur et de lève-glace	43
33. Relais de commande des ventilateurs de radiateur	28
34. Relais de commande de climatiseur	43
35. Connecteur (jaune) d'aile avant gauche	29.30.31.42.49. 82. 104
36. Connecteur (blanc) d'aile avant gauche	16.51.84.95.98.99. 100
37. Connecteur (blanc) d'aile avant droit	18.15.82.96.99.101
38. Connecteur (jaune) d'aile avant droit	6.14.33.49.102. 103
39. Ventilateur de climatiseur	36
40. Condensateur de déparasitage du ventilateur de climatiseur	35
41. Connecteur (noir) de faisceau d'antenne	75.76.76. 77
42. Relais de commande d'antenne	76
43. Relais de commande d'antenne	78
44. Moteur de commande d'antenne	78
45. Démarreur à solénoïde	3
46. Bobine d'allumage des cylindres n° 1, 2 et 3	9
47. Condensateur de déparasitage de bobine	10
48. Bobine d'allumage des cylindres n° 4,5 et 6	16
49. Condensateur de déparasitage de bobine	15
50. Moteur d'essuie-glace	64 . 68
51. Allumeur	9 . 15
52. Thermo-contact de température critique d'eau de refroidissement moteur	55
53. Sonde thermométrique d'huile moteur	60
54. Bloc de freinage droit	54
55. Bloc de freinage gauche	52
56. Pompe de lave-glace	69
57. Relais sur mano-contact d'huile de direction	30
58. Mano-contact sur vanne de priorité	51
59. Interrupteur de feuillure droit	26
60. Moteur de lève-glace droit	41
61. Eclaireur boîte à gants	70
62. Lecteur de cartes	72
63. Interrupteur de lecteur de cartes	72
64. Bloc de contrôle (température d'huile et d'eau du moteur et indicateur d'essence)	61.63.59.91
65. Interrupteur de plafonnier	25
66. Interrupteur de lunette chauffante	21
67. Inverseur des feux de stationnement	82
68. Interrupteur des phares anti-brouillard	95
69. Mano-contact d'huile moteur	53
70. Sonde thermométrique d'eau de refroidissement du moteur	62
71. Contacteur de stop	81
72. Mano-contact d'huile des freins arrière	52
73. Boîte à fusibles droite	19.54.100.83.84. 89
74. Boîte à fusibles gauche	95.96.98.99.74. 94
75. Eclaireur de capot	73
76. Connecteur (blanc) de jonction faisceau arrière	50.6.22.25.27.57.58. 81
77. Connecteur (noir) de jonction faisceau arrière	17.19.83. 85
78. Allume-cigare	73
79. Connecteur (blanc) de jonction console	88.22.70.23.75. 76
80. Connecteur (jaune de jonction console	40.40.38.39.42. 41
81. Eclaireur des commandes de climatiseur	86
82. Montre	71. 91
83. Bloc de contrôle des voyants	19.21.20.23.49.48.52.51 56. 93.97.51.53.55.50.57.54
84. Compte-tours	16.90
85. Compteur de vitesses	89
86. Centrale clignotante de frein à main	23
87. Centrale clignotante des feux indicateurs de direction	19
88. Interrupteur de feuillure gauche	24
89. Borne accessoires	74
90. Thermostat d'ambiance	30
91. Eclaireur de clef de contact	26

MONTAGE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

(Voir page 176)

9-1973 ⟶

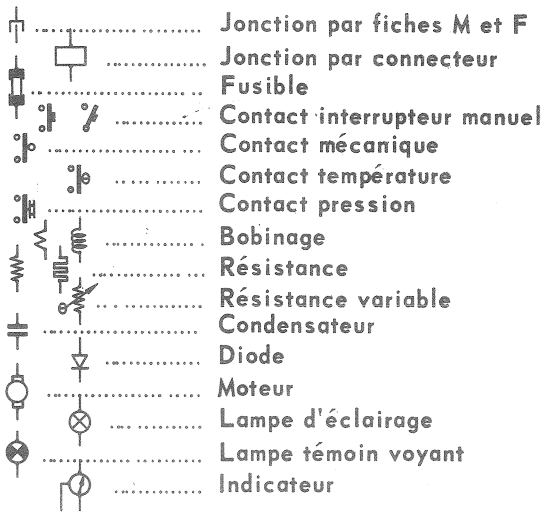
REPERE DES PIECES

Désignation	Position
92. Rhéostat d'éclairage du tableau de bord	91
93. Temporisateur d'essuie-glace	65.67
94. Moteur de lève-glace gauche	38
95. Haut-parleur droit	76
96. Filtre d'alimentation du poste de radio	74
97. Fusible d'alimentation du poste de radio	74
98. Interrupteur de lève-glace gauche (ruban adhésif rouge sur faisceau)	38
99. Interrupteur de lève-glace droit (ruban adhésif blanc sur faisceau)	42
100. Rhéostat de commande de climatiseur	31.35
101. Connecteur (blanc) du contacteur d'allumage	19.26.54
102. Contacteur d'allumage et de démarrage avec antivol	4.19.26.54
103. Connecteur (noir) du commutateur d'éclairage	92.99.100
104. Commutateur d'éclairage	92.100
105. Connecteur (vert) du commutateur de signalisation	18.19.102.103
106. Commutateur de signalisation	18.102
107. Connecteur (jaune) du commutateur d'essuie-glace et de lave-glace	65.67.68.69
108. Commutateur d'essuie-glace et de lave-glace	68
109. Haut-parleur avant gauche	73
110. Condensateur de déparasitage de la pompe à essence	8
111. Pompe à essence	7
112. Rhéostat de jauge à essence	58
113. Récepteur radio	72
114. Contacteur de frein à main	23
115. Eclaireur de cendrier	88
116. Résistance de commande de vitesse du ventilateur de climatiseur	33
117. Plafonnier	23.25
118. Lunette chauffante	22
119. Haut-parleur arrière gauche	73
120. Eclaireur de coffre	27
121. Lanterne arrière droit	83
122. Feu indicateur de direction arrière droit	19
123. Feu de stop droit	81
124. Feu de recul droit	6
125. Eclaireurs de plaque de police	86.87
126. Feu de recul gauche	5
127. Feu de stop gauche	80
128. Feu indicateur de direction arrière gauche	17
129. Lanterne arrière gauche	85
130. Relais de pompe à essence	7
131. Boîtier de sécurité de pompe	12
132. Relais de démarrage	3
133. Electro-vanne de ralenti	5
134. Eclaireur de sélecteur	85
135. Bruiteur de survitesse	10
136. Bloc de freinage arrière droit	54
137. Bloc de freinage arrière gauche	50

REPERES DES FAISCEAUX

A - Faisceau de phares droit
B - Faisceau de phares gauche
C - Faisceau alternateur-régulateur
D - Faisceau anti-brouillard
E - Faisceau d'aile droite
F - Faisceau d'aile gauche
G - Faisceau d'antenne
H - Faisceau avant
I - Faisceau de thermo-détecteur
J - Faisceau de pédalier
K - Faisceau de console
L - Faisceau arrière
M - Faisceau de climatiseur
N - Faisceau de pompe à essence
R - Faisceau de démarrage
FV - Fil volant

SYMBOLES



CODE DES COULEURS - FARBEN - COLOUR CODE - CODIGO DE COLORES - CODICE DEI COLORI

Blanc	Bc	Weiss	Bc	White	Bc	Blanco	Bc	Bianco	Bc
Bleu	BL	Blau	BL	Blue	BL	Azul	BL	Blu	BL
Gris	Gr	Grau	Gr	Grey	Gr	Gris	Gr	Griaio	Gr
Jaune	J	Gelb	J	Yellow	J	Amarillo	J	Giallo	J
Marron	Mr	Braun	Mr	Brown	Mr	Marron	Mr	Marrone	Mr
Mauve	Mv	Lila	Mv	Mauve	Mv	Malva	Mv	Malva	Mv
Noir	N	Schwarz	N	Black	N	Negro	N	Nero	N
Rouge	R	Rot	R	Red	R	Rojo	R	Rosso	R
Vert	Ve	Grün	Ve	Green	Ve	Verde	Ve	Verde	Ve
Violet	Vi	Violett	Vi	Violet	Vi	Violeta	Vi	Violetto	Vi

(siehe Seite 165-176)

EINBAU DER ELEKTRISCHEN ANLAGE

9-1973 ⟶

KENNZEICHNUNG DER TEILE

Kennzeichnung	Stellung
1. Horn	102
2. Horn	103
3. Nebelscheinwerfer, rechts	91
4. Nebelscheinwerfer, links	93
5. Blinker und Standlicht vorn, rechts	18.82
6. Jod-Abblendlicht, rechts	96
7. Jod-Breitstrahler, rechts	99
8. Jod-Fernstrahler, rechts	101
9. Jod-Fernstrahler, links	100
10. Jod-Breitstrahler, links	98
11. Jod-Abblendlicht, links	95
12. Blinker und Standlicht vorn, links	16.84
13. Batterie	1
14. Kühllüfter, rechts	28
15. Kondensator am Kühllüfter, rechts	27
16. Schalter für Rückfahrscheinwerfer	5.6
17. Kondensator am Kühllüfter, links	26
18. Kühllüfter, links	25
19. Thermoschalter für Kühlwasser	29
20. Antriebsmotor für Kompressorhorn	105
21. Öldruckschalter für Lenkung	31
22. Mehrfachstecker (schwarz) für Scheinwerfer, links	93.95.98.100
23. Mehrfachstecker (schwarz) für Scheinwerfer, rechts	89.96.99.101
24. Regler	48
25. Elektrischer Kompressor	32
26. Drehstromlichtmaschine	47
27. Kondensator an Drehstromlichtmaschine	46
28. Relais für Nebelscheinwerfer	94
29. Relais für Kompressorhorn	104
30. Scheinwerferrelais	98
31. Schalter für Kühllüfter	40
32. Schalter für Klimaanlage und Fensterheber	43
33. Relais für Kühllüfter	28
34. Relais für Klimaanlage	43
35. Mehrfachstecker (gelb) Kotflügel vorn, links	29.30.31.42.49.82.104
36. Mehrfachstecker (weiss) Kotflügel vorn, links	16.51.84.95.98.99.100
37. Mehrfachstecker (weiss) Kotflügel vorn, rechts	18.15.82.96.99.101
38. Mehrfachstecker (gelb) Kotflügel vorn, rechts	6.4.33.49.102.103
39. Gebläse für Klimaanlage	36
40. Kondensator am Gebläse	35
41. Antennenstecker (schwarz)	75.76.76.77
42. Antennen-Steuerrelais	76
43. Antennen-Steuerrelais	78
44. Antennen-Antriebsmotor	78
45. Anlasser	3
46. Zündspule für Zylinder 1, 2, 3	9
47. Kondensator an Zündspule	10
48. Zündspule für Zylinder 4, 5, 6	16
49. Kondensator an Zündspule	15
50. Scheibenwischermotor	64.68
51. Zündverteiler	9.15
52. Kühlwasser-Warnschalter	55
53. Öltemperaturfühler	60
54. Bremsblock, rechts	54
55. Bremsblock, links	52
56. Scheibenwascherpumpe	69
57. Relais am Öldruckschalter der Lenkung	30
58. Druckschalter am Sicherheitsventil	51
59. Türschalter, rechts	26
60. Fensterhebermotor, rechts	41
61. Handschuhkastenbeleuchtung	70
62. Kartenleselampe	72
63. Schalter für Kartenleselampe	72
64. Kontrollblock (Öl- und Kühlwassertemperatur und Kraftstoffvorratsanzeiger)	61.63.59.91
65. Schalter für Deckenleuchte	25
66. Schalter für beheizte Heckscheibe	21
67. Schalter für Standlicht	82
68. Schalter für Nebelscheinwerfer	95
69. Öldruckschalter	53
70. Temperaturfühler für Kühlwasser	62
71. Schalter für Bremsschlussleuchte	81
72. Öldruckschalter für Bremsen, hinten	52
73. Sicherungskasten, rechts	19.54.100.83.84.89
74. Sicherungskasten, links	95.96.98.99.74.94
75. Motorraumleuchte	73
76. Mehrfachstecker (weiss) zu hinterem Leitungsbündel	50.6.22.25.27.57.58.81
77. Mehrfachstecker (schwarz) zu hinterem Leitungsbündel	17.19.83.85
78. Zigarettenanzünder	73
79. Mehrfachstecker (weiss) zu Leitungsbündel der Konsole	88.22.74.23.75.76
80. Mehrfachstecker (gelb) zu Leitungsbündel der Konsole	40.40.38.39.42.41
81. Beleuchtung der Heizungsbetätigung	86
82. Uhr	71.91
83. Kontrolleuchtenblock	19.21.20.23.49.48.59.51.56. 93 97.50.53.52.55.57. 54
84. Drehzahlmesser	16.90
85. Tachometer	89
86. Blinkrelais für Handbrems-Warnleuchte	23
87. Blinkerrelais	19
88. Türschalter, links	24
89. Zubehörklemme	74
90. Umluft-Thermostat	30
91. Beleuchtung für Zündanlassschloss	26

(siehe Seite 165-176)

EINBAU DER ELEKTRISCHEN ANLAGE

9 - 1973 ⟶

KENNZEICHNUNG DER TEILE

Kennzeichnung	Stellung
92. Regelwiderstand für Instrumententafelbeleuchtung	91
93. Intervallschalter für Scheibenwischer	65. 67
94. Motor für Fensterheber, links	38
95. Lautsprecher, rechts	76
96. Gleichrichter für Autoradio	74
97. Sicherung für Autoradio	74
98. Schalter für Fensterheber, links (rotes Klebeband am Leitungsbündel)	38
99. Schalter für Fensterheber, rechts (weisses Klebeband am Leitungsbündel)	42
100. Regelwiderstand für Klimaanlage	31. 35
101. Mehrfachstecker (weiss) für Zündschloss.	19.26. 54
102. Zündanlassschloss mit Diebstahlsicherung	4 19 26 54
103. Mehrfachstecker (schwaez) für Lichtschalter	92. 99. 100
104. Lichtschalter	92. 100
105. Mehrfachstecker (grün) zur Lichthupe	18. 19. 102.103
106. Lichthupenschalter	18.102
107. Mehrfachstecker (gelb) zum Schalter für Scheibenwischer und - wascher	65. 67 68 69
108. Schalter für Scheibenwischer und-wascher	68
109. Lautsprecher vorn, links	73
110. Kondensator zur Entstörung an Kraftstoffpumpe	8
111. Kraftstoffpumpe	7

Kenzeichnung	Stellung
112. Kraftstoffmessgeber	58
113. Rundfunkempfänger	72
114. Schalter für Handbremse	23
115. Aschenbecherbeleuchtung	88
116. Regelwiderstand für Gebläse der Klimaanlage	33
117. Deckenleuchte	23. 25
118. Heizbare Heckscheibe	22
119. Lautsprecher hinten, links	73
120. Kofferraumleuchte	27
121. Schlussleuchte hinten, rechts	83
122. Blinker hinten, rechts	19
123. Bremsleuchte, rechts	81
124. Rückfahrscheinwerfer, rechts	6
125. Kennzeichenleuchten	86. 87
126. Rückfahrscheinwerfer, links	5
127. Bremsleuchte, links	80
128. Blinker hinten, links	17
129. Schlussleuchte hinten, links	85
130. Relais an der Kraftstoffpumpe	7
131. Sicherbeitsgehäuse an der Kraftstoffpumpe	12
132. Anlasserrelais	3
133. Elektro-Schieber für Leerlauf	5
134. Beleuchtung für Gangwähler	85
135. Akustisches Geräusch für Geschwindigkeitsüberschreitung	10
136. Hintere, rechte Bremstragplatte	54
137. Hintere, linke Bremstragplatte	50

KENNZEICHNUNG DER LEITUNGSBÜNDEL

A - Leitungsbündel Scheinwerfer. rechts
B - " " Scheinwerfer, links
C - " " Drehstromlichtmaschine - Regler
D - " " Nebelscheinwerfer
E - " " Kotflügel, rechts
F - " " Kotflügel, links
G - " " Antenne
H - " " vorn
I - " " Temperaturfühler
J - " " Pedalwerk
K - " " Konsole
L - " " hinten
M - " " der Klimaanlage
N - " " der Kraftstoffpumpe
R - " " Starter
FV - Freie Leitung

ZEICHENERKLÄRUNG

Verbindung durch Stecker (Steckhülse + Stecker
Verbindung durch Klemmen
Sicherung
Kontakt mittels Handschalter
Mechanischer Kontakt
Temperaturschalter
Druckschalter
Spule
Widerstand
Regelwiderstand
Kondensator
Diode
Motor
Glühlampe
Glühlampe für Kontrolleuchte
Elektrischer Anzeiger

CODE DES COULEURS - FARBEN - COLOUR CODE - CODIGO DE COLORES - CODICE DEI COLORI

Blanc	Bc	Weiss	Bc	White	Bc	Blanco	BC	Bianco	Bc
Bleu	BL	Blau	BL	Blue	BL	Azul	BL	Blu	BL
Gris	Gr	Grau	Gr	Grey	Gr	Gris	Gr	Griaio	Gr
Jaune	J	Gelb	J	yellow	J	Amarillo	J	Giallo	J
Marron	Mr	Braun	Mr	Brown	Mr	Marron	Mr	Marrone	Mr
Mauve	Mv	Lila	Mv	Mauve	Mv	Malva	Mv	Malva	Mv
Noir	N	Schwarz	N	Black	N	Negro	N	Nero	N
Rouge	R	Rot	R	Red	R	Rojo	R	Rosso	R
Vert	Ve	Grün	Ve	Green	Ve	Verde	Ve	Verde	Ve
Violet	Vi	Violett	Vi	Violet	Vi	Violeta	Vi	Violetto	Vi

(see page 165-176)

ELECTRICAL SYSTEM
9-1973 ⟶
IDENTIFICATION OF UNITS

Designate	Position
1. First Horn	102
2. Second Horn	103
3. Fog lamp, RH	94
4. Fog lamp, LH	93
5. Front Direction indicator and side lamp, RH	18.82
6. Q.I. dip lamp, RH	96
7. Q.I. main beam lamp, RH	99
8. Q.I. long range lamp, RH	101
9. Q.I. long range lamp, LH	100
10. Q.I. main beam lamp, LH	98
11. Q.I. dip lamp, LH	95
12. Front direction indicator and side lamp, LH	16.84
13. Battery	1
14. Radiator fan, RH	28
15. Suppressor for radiator fan, RH	27
16. Reversing lamp switch	5.6
17. Suppressor for radiator fan, LH	26
18. Radiator fan, LH	25
19. Coolant thermal switch	29
20. Compressor horn motor	105
21. Steering fluid pressure switch	31
22. Main lamp connector (Black) LH	93.95.98.100
23. Main lamp connector (Black) RH	89.96.99.101
24. Voltage regulator	48
25. Electro-compressor	32
26. Alternator	47
27. Alternator suppressor	46
28. Fog lamp control relay	94
29. Compressor horn control relay	104
30. Main beam lamp control relay	98
31. Radiator fan circuit breaker	40
32. Window winder motor circuit breaker	43
33. Radiator fan control relay	28
34. Air conditioning control relay	43
35. Front LH wing connector (Yellow)	29.30.31.42.49.82.104
36. Front LH wing connector (White)	16.51.84.95.98.99.100
37. Front RH wing connector (White)	18.15.82.95.99.100
38. Front RH wing connector (Yellow)	6.4.33.49.102.103
39. Air conditioning blower	36
40. Air conditioning blower suppressor	35
41. Connector for radio aerial harness (black)	75.76.76.77
42. Radio aerial control relay	76
43. Radio aerial control relay	78
44. Radio aerial motor	78
45. Starter motor	3
46. Ignition coil, cylinders Nos 1, 2, 3	9
47. Ignition coil suppressor	10
48. Ignition coil, cylinders Nos 4, 5, 6	16
49. Ignition coil suppressor	15
50. Screen wiper motor	64.68
51. Distributor	9.15
52. Coolant temperature thermal switch	55
53. Oil temperature thermal sensor	60
54. Front brake unit, RH	54
55. Front brake unit, LH	52
56. Screen washer pump	69
57. Steering fluid pressure switch relay	30
58. Switch on priority valve (Front brake pressure)	51
59. Interior lamp door pillar switch, RH	26
60. Window winder motor, RH	41
61. Glove compartment lamp	70
62. Map reading lamp	72
63. Map reading lamp switch	72
64. Warning lamp cluster (oil and coolant temperature petrol gauge)	61.63.59.91
65. Interior lamp switch	25
66. Rear window heating switch	21
67. Parking lamp switch	82
68. Fog lamp switch	95
69. Engine oil pressure switch	53
70. Coolant temperature thermal sensor	62
71. Stop lamp switch	81
72. Rear brake fluid pressure switch	52
73. Fuse box, RH	19.54.83.84.89
74. Fuse box, LH	95.96.99.74.94
75. Under-bonnet lamp	73
76. Connector (White) for rear harness junction	50.6.22.25.27.57.58.81
77. Connector (Black) for rear harness junction	17.19.83.85
78. Cigar lighter	73
79. Connector (White) for junction on console	88.22.74.23.75.76
81. Illumination of air conditioning control	86
82. Clock	71.91
83. Warning lamp check unit	19.21.20.23.49.48.59.51.56.93.97.50.53.52.55.57
84. Tachometer	16.90
85. Speedometer	89
86. Hanbrake flasher unit	23
87. Direction indicators flasher unit	19
88. Switch on door pillar for interior light, LH	24
89. Accessories terminal	74
90. Surrounding air thermostat	31
91. Ignition key illumination	26

ELECTRICAL SYSTEM

(see page 165-176)

9.1973 ⟶

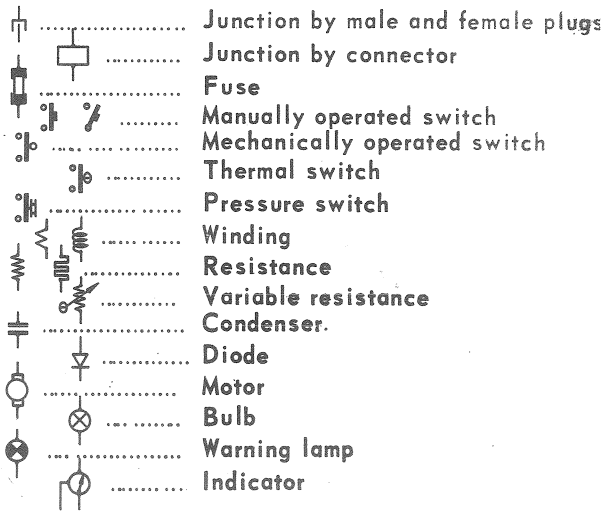
IDENTIFICATION OF UNITS

Designate	Position
92. Dashboard lighting rheostat	91
93. Windscreen wiper time delay switch	65.67
94. Window winder motor L.H.	38
95. Loudspeaker R.H.	76
96. Radio feed	74
97. Radio feed fuse	74
98. L.H. window winder switch (red adhesive tape on harness)	38
99. R.H. window winder switch (white adhesive tape on harness)	42
100. Air conditioning rheostat	31.35
101. Connector (white) of ignition switch	19.26.54
102. Switch for ignition and starting with anti-theft device	4.19.26. 54
103. Lighting switch connector (black)	92.99.100
104. Lighting switch	92.100
105. Connector (green) for direction indicator switch	18.19.102.103
106. Light and horn signal switch	18.102
107. Windscreen washer/wiper switch connector (yellow)	65.67.68.69
108. Windscreen washer/wiper switch	68
109. Front L.H. loudspeaker	73
110. Fuel pump suppressor	8
111. Fuel pump	7
112. Fuel gauge rheostat	58
113. Radio receiver	72
114. Handbrake switch	23
115. Ashtray illumination	88
116. Resistance for speed control of air conditionning blower	32
117. Interior lamp	23.25
118. Heated rear window	22
119. Rear L.H. loudspeaker	73
120. Boot lamp	27
121. Tail lamp R.H.	83
122. Rear direction indicator R.H.	19
123. Stop lamp, R.H.	81
124. Reversing lamp, R.H.	6
125. Number plate lamp	86.87
126. Reversing lamp, L.H.	5
127. Stop lamp, L.H.	80
128. Rear direction indicator, L.H.	17
129. Tail lamp, L.H.	85
130. Petrol pump relay	7
131. Housing for pump safety device	12
132. Starter relay	3
133. Idling speed electro-valve	5
134. Lighting for selector	85
135. Buzzer warning device (overrevving)	10
136. R.H. rear brake unit	54
137. L.H. rear brake unit	50

IDENTIFICATION OF WIRING HARNESS

A - Headlamp harness, R.H
B - Headlamp harness, L.H
C - Regulator - Alternator harness
D - Fog lamp harness
E - Front right wing harness
F - Front left wing harness
G - Radio aerial harness
H - Front harness
I - Thermal sensor harness
J - Pedal gear harness
K - Harness on console
L - Rear harness
M - Air conditioning
N - Petrol pump harness
R - Starter motor
FV - Flying lead

SYMBOLS



CODE DES COULEURS - FARBEN - COLOUR CODE - CODIGO DE COLORES - CODICE DEI COLORI

Blanc	Bc	Weiss	Bc	White	Bc	Blanco	Bc	Bianco	Bc
Bleu	BL	Blau	BL	Blue	BL	Azul	BL	Blu	BL
Gris	Gr	Grau	Gr	Grey	Gr	Gris	Gr	Griaio	Gr
Jaune	J	Gelb	J	Yellow	J	Amarillo	J	Giallo	J
Marron	Mr	Braun	Mr	Brown	Mr	Marron	Mr	Marrone	Mr
Mauve	Mv	Lila	Mv	Mauve	Mv	Malva	Mv	Malva	Mv
Noir	N	Schwarz	N	Black	N	Negro	N	Nero	N
Rouge	R	Rot	R	Red	R	Rojo	R	Rosso	R
Vert	Ve	Grün	Ve	Green	Ve	Verde	Ve	Verde	Ve
Violet	Vi	Violett	Vi	Violet	Vi	Violeta	Vi	Violetto	Vi

(ver página 165 - 176)

MONTAJE DE LA INSTALACION ELECTRICA
9 - 1973 ⟶

IDENTIFICACION DE LOS ORGANOS

Designación	Posición
1. Primer avisador acústico	102
2. Segundo avisador acústico	103
3. Faro antiniebla derecho	94
4. Faro antiniebla izquierdo	93
5. Luz indicadora de dirección y linterna delantera derecha	18. 82
6. Luz de cruce de yodo derecha	96
7. Luz de carretera de yodo derecha	99
8. Luz de largo alcance de yodo derecha	101
9. Luz de largo alcance de yodo izquierda	100
10. Luz de carretera de yodo izquierda	98
11. Luz de cruce de yodo izquierda	95
12. Luz indicadora de dirección y linterna de lantera izquierda	16. 84
13. Batería	1
14. Ventilador derecho de radiador	28
15. Condensador antiparasitario del ventilador derecho	27
16. Contactor de faros de marcha atrás	5. 6
17. Condensador antiparasitario del ventilador izquierdo	26
18. Ventilador izquierdo de radiador	25
19. Termocontacto del agua del radiador	29
20. Motor del avisador de compresor	105
21. Manocontacto del aceite de la dirección	31
22. Conectador (negro) de los faros izquierdos	93.95.98. 100
23. Conectador (negro) de los faros derechos	89.96.99. 101
24. Regulador relé	48
25. Electro compresor	32
26. Alternador	47
27. Condensador	46
28. Relé de mando de los antiniebla	94
29. Relé de mando de los avisadores de compresor	104
30. Relé de mando de los faros de carretera	98
31. Disyuntor de los ventiladores de radiador	40
32. Disyuntor del climatizador y limpiaparabrisa	43
33. Relé de mando de los ventiladores del radiador	28
34. Relé de mando del climatizador	43
35. Conectador (amarillo) de aleta delantera izquierda	29.30.31.42.49. 82. 104
36. Conectador (blanco) de aleta delantera izquierda	16.58.84.95.98. 99. 100
37. Conectador (blanco) de aleta delantera derecha	18.15.82.96.99.101
38. Conectador (amarillo) de aleta delantera derecha	6.14.33.49.102. 103
39. Ventilador del climatizador	36
40. Condensador antiparasitario del ventilador del climatizador	35
41. Conectador (negro) de haz de antena	75.76. 76.77
42. Relé de mando de antena	76
43. Relé de mando de antena	78
44. Motor de mando de antena	78
45. Motor de arranque	3
46. Bobina de encendido de los cilindros nº 1, 2, 3	9
47. Condensador antiparsitario de bobina	10
48. Bobina de encendido de los cilindros nº 4, 5, 6	16
49. Condensador antiparasitario de bobina	15
50. Motor del limpiaparabrisa	64. 68
51. Distribuidor	9. 15
52. Termocontacto de temperatura crítica del agua de refrigeración del motor	55
53. Sonda termométrica del aceite de motor	60
54. Bloque de frenado derecho	54
55. Bloque de frenado izquierdo	52
56. Bomba de lavaparabrisa	69
57. Relé sobre manocontacto del aceite de dirección	30
58. Manocontacto sobre válvula de prioridad	51
59. Interruptor de puerta derecho	26
60. Motor del elevaluna derecho	41
61. Iluminador del guantero	70
62. Alumbrador de mapas	72
63. Interruptor del alumbrador	72
64. Bloque de control (temperatura de aceite y de agua del motor e indicador de gasolina)	61.63.59. 91
65. Interruptor luz interior	25
66. Interruptor de la luneta térmica	21
67. Inversor de las luces de estacionamiento	82
68. Interruptor de los faros antiniebla	95
69. Manocontacto del aceite del motor	53
70. Sonda termométrica del agua de refrigeración del motor	62
71. Contactor de stop	81
72. Manocontacto del aceite de los frenos traseros	52
73. Caja de fusibles derecha	19.54.100.83. 84. 89
74. Caja de fusibles izquierda	95.96.98.99.74. 94
75. Iluminador del capó	73
76. Conectador (blanco) de conexión del haz trasero	50.6.22.25.27.57.58.81
77. Conectador (negro) de conexión del haz trasero	17.19.83. 85
78. Encendedor de pitillos	73
79. Conectador (blanco) de conexión consola	88.22.74.23.75. 76
80. Conectador (amarillo) de conexión consola	40.40.38.39.42. 41
81. Iluminador mandos del climatizador	86
82. Reloj	71. 91
83. Bloque de controles luminosos	19.21.20.23.49.48.52 51.56.93.97.52.53.50.55. 54.
84. Cuentarrevoluciones	16. 90
85. Velocímetro	89
86. Central intermitente del freno de mano	23
87. Central intermitente de luces indicadoras de dirección	19
88. Interruptor de puerta izquierda	24
89. Borna de accesorios	74
90. Termostato de ambiente	31
91. Iluminador de llave de contacto	26

MONTAJE DE LA INSTALACION ELECTRICA

(ver pagina 165 - 176)

9 - 1973 →

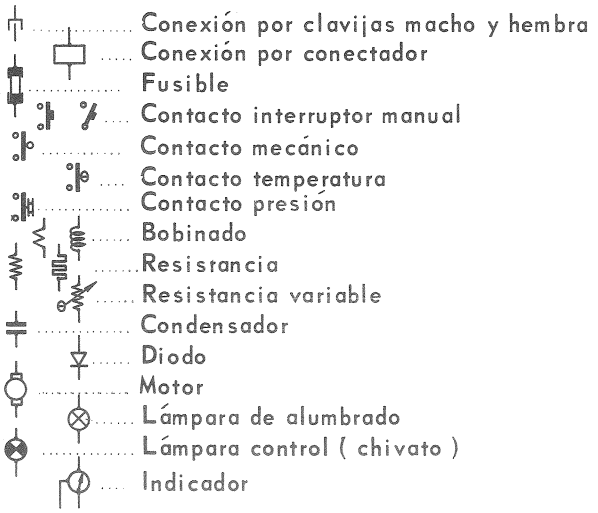
IDENTIFICACION DE LOS ORGANOS

Designación	Posición
92. Reóstato de iluminación del cuadro de abordo	91
93. Temporizador de limpiaparabrisa	65. 67
94. Motor de lavaparabrisa	38
95. Altavoz derecho	76
96. Filtro de alimentación de la radio	74
97. Fusible de alimentación de la radio	74
98. Interruptor de lavaparabrisa izquierdo (cinta adhesiva roja sobre el haz)	38
99. Interruptor de lavaparabrisa derecho (cinta adhesiva blanca sobre el haz)	42
100. Reostato del mando del climatizador	31. 35
101. Conectador (blanco) del contacto de encendido	19. 26. 54
102. Contactor de encendido y arranque con antirrobo	4. 19. 26. 54
103. Conectador (negro) del conmutador de alumbrado	92. 99. 100
104. Conmutador de alumbrado	92 100
105. Conectador (verde) del conmutador de señalización	18. 19. 102. 103
106. Conmutador de señalización	18. 102
107. Conectador (amarillo) del conmutador de limpiaparabrisa y lavaparabrisa	65. 67. 68. 69
108. Conmutador del limpiaparabrisa y lavaparabrisa	68
109. Altavoz delantero izquierdo	73
110. Condensador antiparasitario de la bomba de gasolina	8
111. Bomba de gasolina	7
112. Réostato del aforador de gasolina	58
113. Aparato de radio	72
114. Contactor del freno de mano	23
115. Iluminador del cenicero	88
116. Resistencia del mando de velocidad del climatizador	33
117. Luz interior	23. 25
118. Luneta térmica	22
119. Altavoz trasero izquierdo	73
120. Iluminador del maletero	27
121. Piloto trasero derecho	83
122. Luz indicadora de dirección trasera derecha	19
123. Piloto de stop derecho	81
124. Faro de marcha atrás derecho	6
125. Iluminador chapa de matrícula	86. 87
126. Faro de marcha atrás izquierdo	5
127. Piloto de stop, izquierdo	80
128. Luz indicadora de dirección trasera izquierda	17
129. Piloto trasero izquierdo	85
130. Relé de bomba de gasolina	7
131. Caletin de seguridad de la bomba	12
132. Relé de puestaenmarcha	3
133. Electroválvula de ralenti	5
134. Iluminador del selector	85
135. Alarma acústica de sobrevelocidad	10
136. Bloque de frenado trasero derecho	54
137. Bloque de frenado trasero izquierdo	50

IDENTIFICACION DE LOS HACES

A - Haz de faros derechos
B - Haz de faros izquierdos
C - Haz alternador-regulador
D - Haz antiniebla
E - Haz de aleta derecha
F - Haz de aleta izquierda
G - Haz de antena
H - Haz delantero
I - Haz de termodetector
J - Haz de la pedalera
K - Has de consola
L - Haz trasero
M - Haz del acondicionador de aire
N - Haz de la bomba de gasolina
R - Haz de arranque
FV - Cable volante

SIMBOLOS



CODE DES COULEURS - FARBEN - COLOUR CODE - CODIGO DE COLORES - CODICE DEI COLORI

Blanc	Bc	Weiss	Bc	White	Bc	Blanco	Bc	Bianco	Bc
Bleu	BL	Blau	BL	Blue	BL	Azul	BL	Blu	BL
Gris	Gr	Grau	Gr	Grey	Gr	Gris	Gr	Griaio	Gr
Jaune	J	Gelb	J	Yellow	J	Amarillo	J	Giallo	J
Marron	Mr	Braun	Mr	Brown	Mr	Marron	Mr	Marrone	Mr
Mauve	Mv	Lila	Mv	Mauve	Mv	Malva	Mv	Malva	Mv
Noir	N	Schwarz	N	Black	N	Negro	N	Nero	N
Rouge	R	Rot	R	Red	R	Rojo	R	Rosso	R
Vert	Ve	Grün	Ve	Green	Ve	Verde	Ve	Verde	Ve
Violet	Vi	Violett	Vi	Violet	Vi	Violeta	Vi	Violetto	Vi

(Vedi pagina 165 - 176)

MONTAGGIO DELL'IMPIANTO ELETTRICO
9 - 1973 ⟼

RIFERIMENTO DEI PEZZI

Denominazione	Posizione
1. Primo segnalatore acustico	102
2. Secondo segnalatore acustico	103
3. Faro antinebbia destro	97
4. Faro antinebbia sinistro	93
5. Indicatore di direzione e luci di posizione ant. destri	18. 82
6. Anabbagliante allo iodio destro	96
7. Abbagliante allo iodio destro	99
8. Faro supplementare allo iodio destro	101
9. Faro supplementare allo iodio sinistro	100
10. Abbagliante allo iodio sinistro	98
11. Anabbagliante allo iodio sinistro	95
12. Indicatore di direzione e luce di posizione ant. sinistri	16. 84
13. Batteria	1
14. Ventilatore del radiatore destro	28
15. Condensatore antidisturbo del ventilatore destro	27
16. Contattore luci di retromarcia	5. 6
17. Condensatore antidisturbo del ventilatore sinistro	26
18. Ventilatore del radiatore sinistro	25
19. Termocontatto acqua radiatore	29
20. Motorino segnalatore acustico a compressore	105
21. Manocontatto olio sterzo	31
22. Connettore (nero) dei fari sinistri	93.95.98. 100
23. Connettore (nero) dei fari destri	89.96.99. 101
24. Regolatore rele'	48
25. Frizione del compressore del condizionatore	32
26. Alternatore	47
27. Condensatore antidisturbo alternatore	46
28. Rele' di comando antinebbia	94
29. Rele' di comando segnalatore acustico a compressore	104
30. Rele' di comando abbaglianti	98
31. Disgiuntore ventilatori del radiatore	40
32. Disgiuntore condizionatore e alzacristalli	43
33. Rele' di comando ventilatori del radiatore	28
34. Rele' di comando condizionatore	43
35. Connettore (giallo) parafango ant. sinistro	29.30.31.42.49. 82. 104
36. Connettore (bianco) parafango ant. sinistro	16.51.84.95.98. 99. 100
37. Connettore (bianco) parafango ant. destro	18.15.82.96.99.101
38. Connettore (giallo) parafango ant. destro	6. 14.33.49.102.103
39. Ventilatore condizionatore	36
40. Condensatore antidisturbo ventilatore del condizionat.	35
41. Connettore (nero) del fascio antenna	75.76.76. 77
42. Rele' di comando antenna	76
43. Rele' di comando antenna	78
44. Motore comando antenna	78
45. Motorino d'avviamento a solenoide	3
46. Bobina d'accensione del cilindri n° 1 - 2 - 3	9
47. Condensatore antidisturbo della bobina	10
48. Bobina d'accensione dei cilindri n° 4 - 5 - 6	16
49. Condensatore antidisturbo della bobina	15
50. Motorino tergicristallo	64. 68
51. Spinterogeno	9. 15
52. Termocontatto temperatura critica acqua raffreddamento motore	55
53. Sonda termometrica olio motore	60
54. Blocco di frenatura destro	54
55. Blocco di frenatura sinistro	52
56. Pompa lavacristallo	69
57. Rele' su manocontatto olio sterzo	30
58. Manocontatto su valvola di priorità	51
59. Interruttore portiera destra	26
60. Motorino alzacristalli destro	41
61. Illuminazione vano portaoggetti	70
62. Luce di cortesia	72
63. Interruttore luce di cortesia	72
64. Blocco di controllo (temperatura olio, acqua, e indicatore benzina)	63.61.59.91
65. Interruttore plafoniera	25
66. Interruttore lunotto termico	21
67. Invertitore luci di sosta	82
68. Interruttore fari antinebbia	95
69. Manocontatto olio motore	53
70. Sonda termometrica acqua di raffreddamento motore	62
71. Contattore degli stop	81
72. Manocontatto olio freni post.	52
73. Scatola fusibili destra	19.54.100.83.84. 89
74. Scatola fusibili sinistra	96.95.98.99.74. 94
75. Illuminazione vano motore	73
76. Connettore (bianco) di collegamento fascio post.	50.6.22.25.27.57.58.81
77. Connettore (nero) di collegamento fascio post.	17.19.83.85
78. Accendisigari	73
79. Connettore (bianco) di collegamento mensola	88:22.74.23.7576
80. Connettore (giallo) di collegamento mensola	40.40.38.39.42. 41
81. Illuminazione comandi condizionatore	86
82. Orologio elettrico	71. 91
83. Blocco di controllo spie	19.21.20.23.49.48.52.51. 56 93.97.52.53.55.50.54
84. Contagiri	16.90
85. Tachimetro	89
86. Centralina lampeggiatore spia freno a mano	23
87. Centralina lampeggiatori indicatori di direzione	19
88. Interruttore portiera sinistra	24
89. Presa corrente per accessori	74
90. Termostato temperatura ambiente	31
91. Illuminazione chiave di contatto	26

(vedi pagina 165 - 176)

MONTAGGIO DELL'IMPIANTO ELETTRICO

9-1973 ⟶

RIFERIMENTO DEI PEZZI

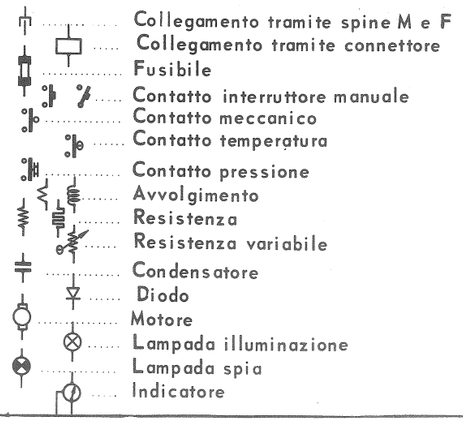
Denominazione	Posizione
92. Reostato illuminazione cruscotto	91
93. Temporizzatore tergicristallo	65. 67
94. Motorino alzacristalli sinistro	38
95. Altoparlante destro	76
96. Filtro d'alimentazione autoradio	74
97. Fusibile d'alimentazione autoradio	74
98. Interruttore alzacristalli sinistro (nastro adesivo rosso sul fascio)	38
99. Interruttore alzacristalli destro (nastro adesivo bianco sul fascio)	42
100. Reostato di comando condizionatore	31. 35
101. Connettore (bianco) del contattore d'accensione	19.26. 54
102. Contattore d'accensione e avviamento con antifurto	4. 19.26.54
103. Conettore (nero) del commutatore d'illuminazione	92.99. 100
104. Commutatore d'illuminazione	92. 100
105. Connettore (verde) del commutatore di segnalazione	19. 18. 102. 103
106. Commutatore di segnalazione	18. 102
107. Connettore (giallo) del commutatore tergicristallo e lavacristallo	65. 67. 68. 69
108. Commutatore tergicristallo e lavacristallo	68
109. Altoparlante ant. sinistro	73
110. Condensatore antidisturbo della pompa benzina	8
111. Pompa benzina	7

Denominazione	Posizione
112. Reostato indicatore livello carburante	58
113. Ricevitore autoradio	72
114. Contattore freno a mano	23
115. Illuminazione portacenere	88
116. Resistanza di comando velocita' ventilatore del condizionatore	33
117. Plafoniera	23. 25
118. Lunotto termico	22
119. Altoparlante posteriore sinistro	73
120. Illuminazione bagagliaio	27
121. Luce di posizione post. destra	83
122. Indicatore di direzione post. destro	19
123. Stop destro	81
124. Luce di retromarcia destra	6
125. Illuminazione targa	86. 87
126. Luce di retromarcia sinistra	5
127. Stop sinistro	80
128. Indicatore di direzione post. sinistro	17
129. Luce di posizione post. sinistra	85
130. Relé pompa benzina	7
131. Scatola di sicurezza pompa	12
132. Relé di avviamento	3
133. Elettro comando di minimo	5
134. Illuminazione di selettore	85
135. Indicatore sonore di velocitá	10
136. Blocco di frenatura posteriore destro	54
137. Blocco di frenatura posteriore sinistro	50

RIFERIMENTI DEI FASCI ELETTRICI

A - Fascio destro dei fari
B - Fascio sinistro dei fari
C - Fascio alternatore-regolatore
D - Fascio fari antinebbia
E - Fascio parafango destro
F - Fascio parafango sinistro
G - Fascio dell'antenna
H - Fascio anteriore
I - Fascio del termorivelatore
J - Fascio della pedaliera
K - Fascio della mensola
L - Fascio posteriore
M - Fascio condizionatore
N - Fascio pompa benzina
R - Fascio di avviamento
FV - Filo libero

SIMBOLI



CODE DES COULEURS - FARBEN - COLOUR CODE - CODIGO DE COLORES - CODICE DEI COLORI

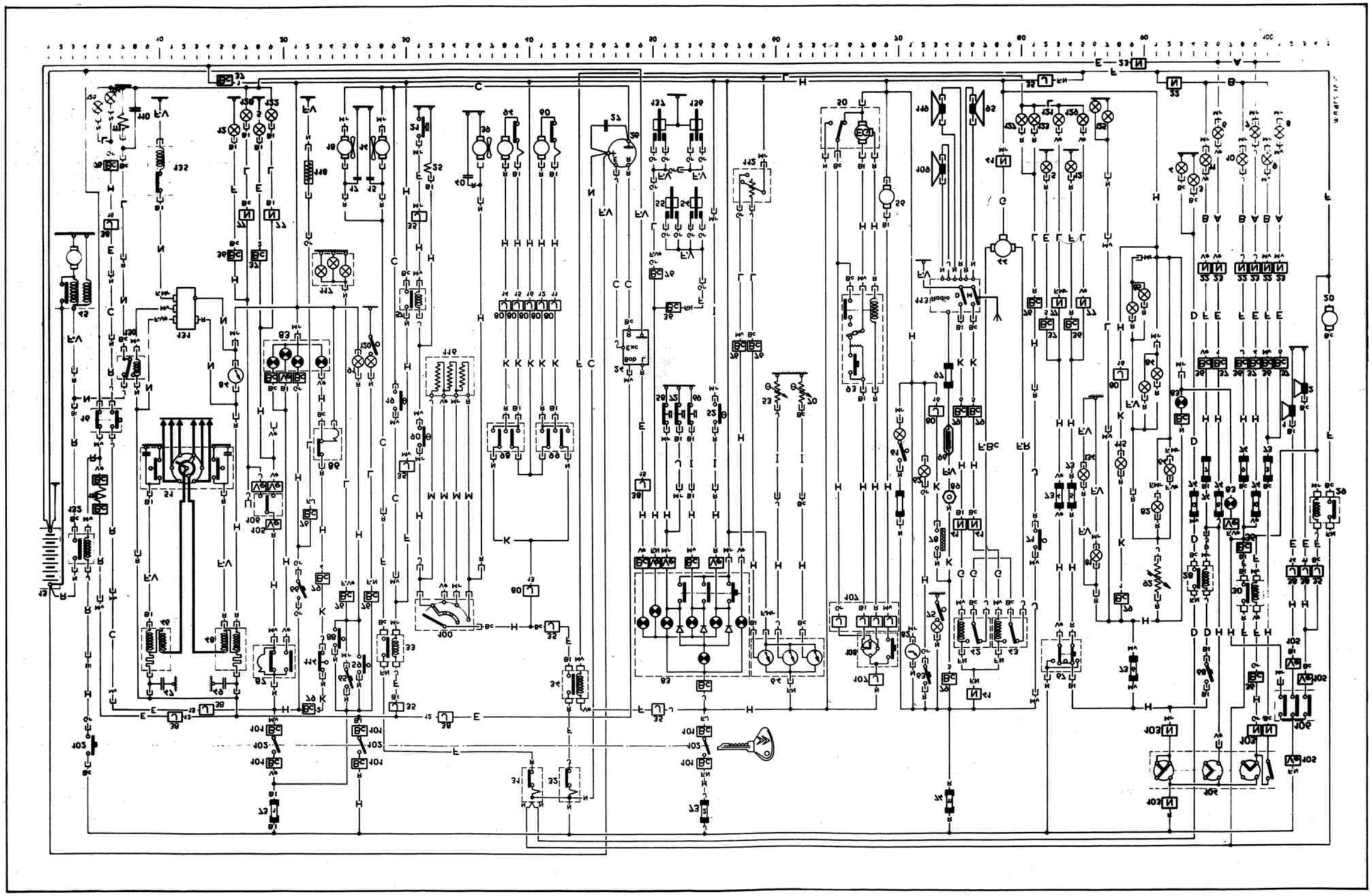
Blanc	Bc	Weiss	Bc	White	Bc	Blanco	Bc	Bianco	Bc
Bleu	BL	Blau	BL	Blue	BL	Azul	BL	Blu	BL
Gris	Gr	Grau	Gr	Grey	Gr	Gris	Gr	Grigio	Gr
Jaune	J	Gelb	J	Yellow	J	Amarillo	J	Giallo	J
Marron	Mr	Braun	Mr	Brown	Mr	Marron	Mr	Marrone	Mr
Mauve	Mv	Lila	Mv	Mauve	Mv	Malva	Mv	Malva	Mv
Noir	N	Schwarz	N	Black	N	Negro	N	Nero	N
Rouge	R	Rot	R	Red	R	Rojo	R	Rosso	R
Vert	Ve	Grün	Ve	Green	Ve	Verde	Ve	Verde	Ve
Violet	Vi	Violett	Vi	Violet	Vi	Violeta	Vi	Violetto	Vi

ELECTRICITE - ELEKTRISCHE ANLAGE - ELECTRICAL SYSTEM - ELECTRICIDAD - IMPIANTO ELETTRICO

9-1973 ⟶

SCHEMA DE PRINCIPE - FUNKTIONSZEICHNUNG - BASIC DIAGRAM - ESQUEMA DEL PRINCIPIO - SCHEMA DI PRINCIPIO

S. 51-23 b



SICHERUNGEN

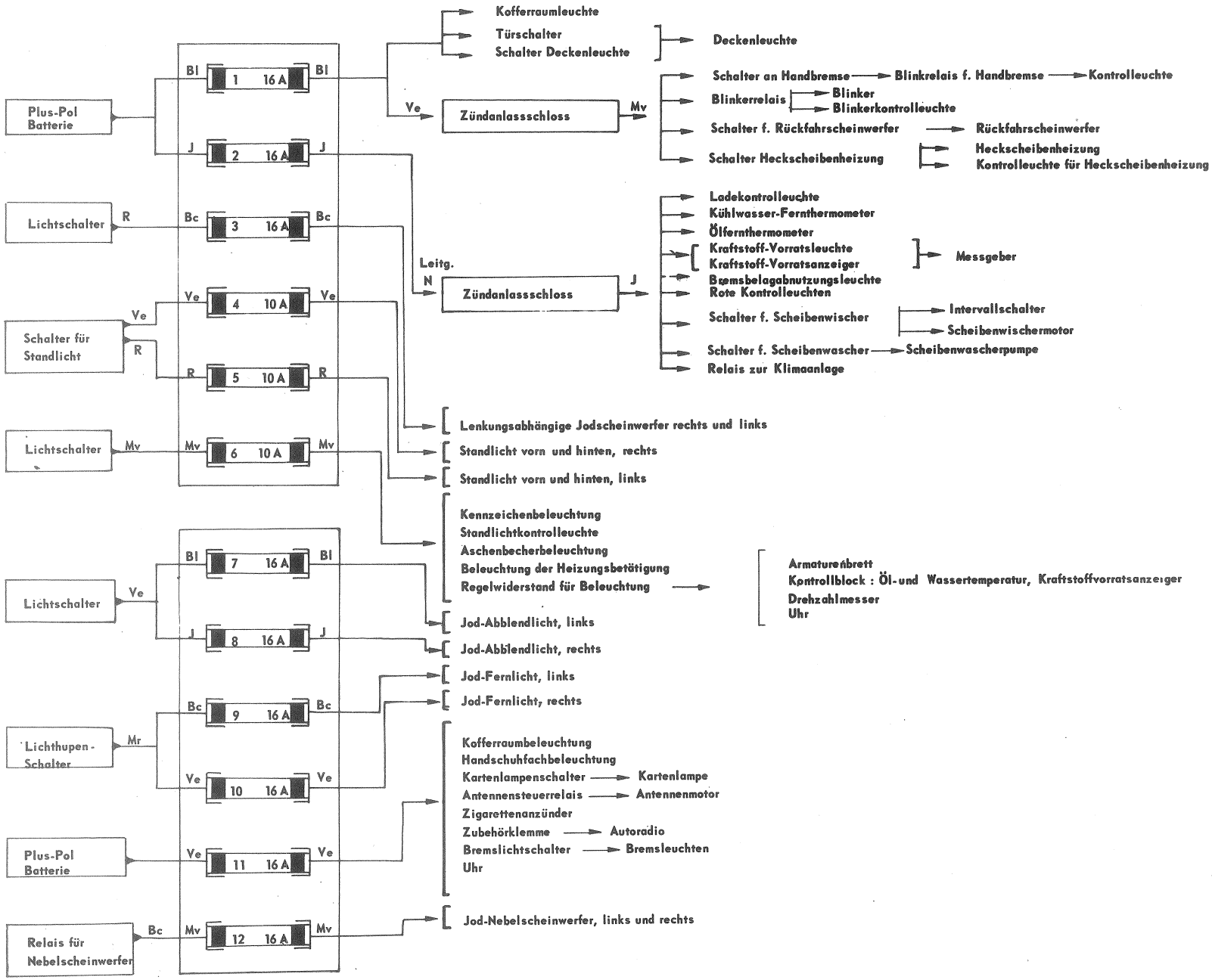
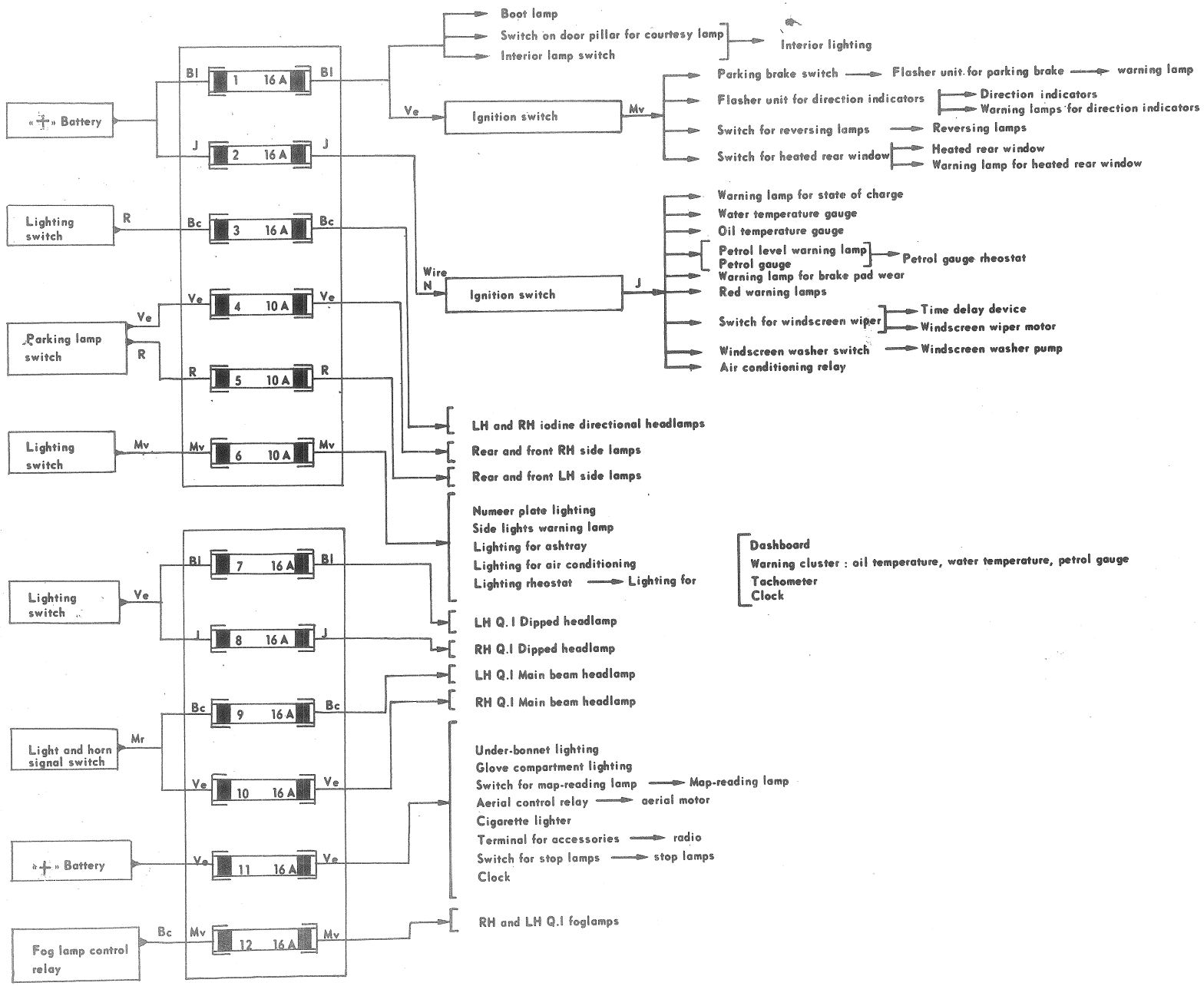


TABLE OF FUSES



CUADRO DE FUSIBLES

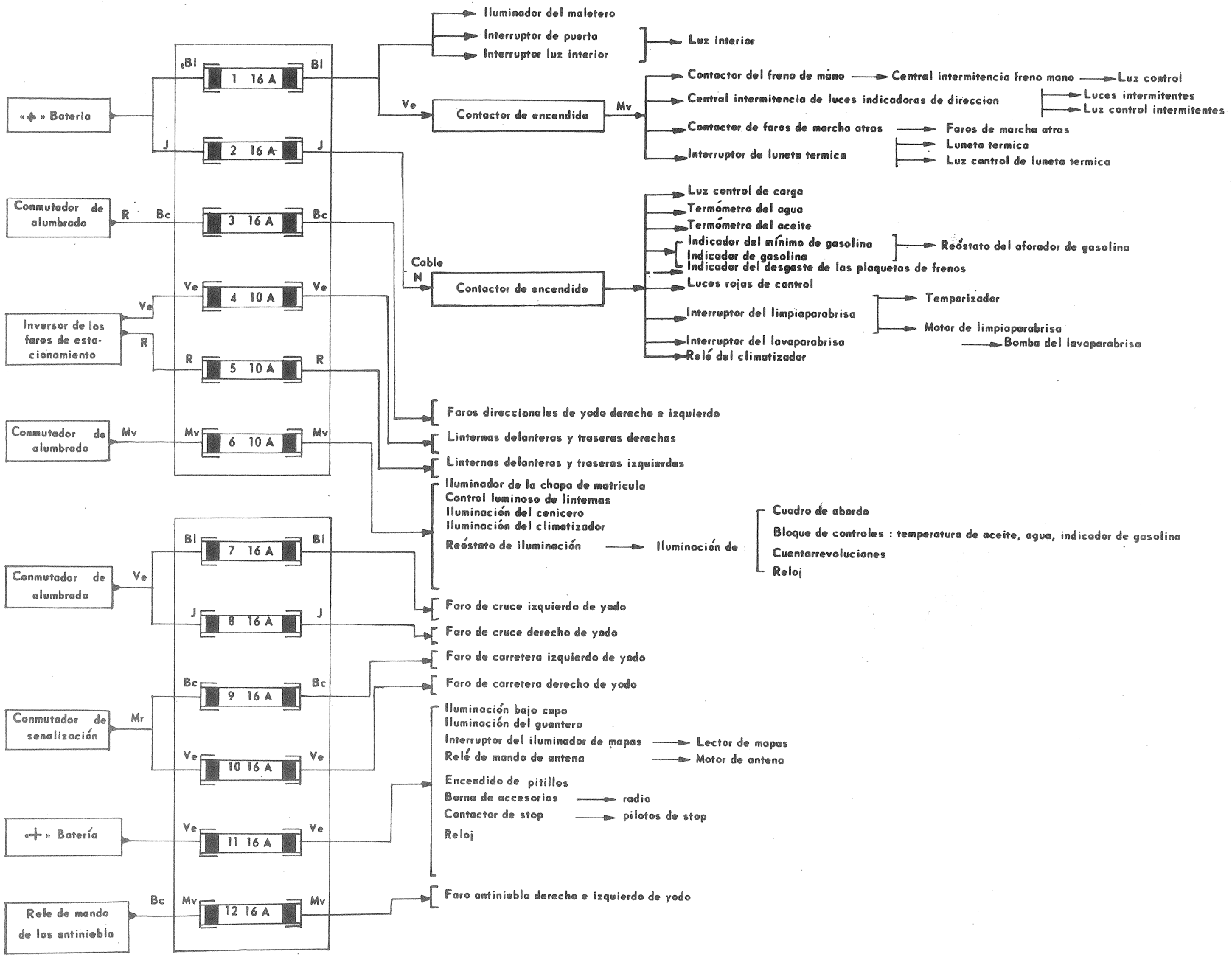
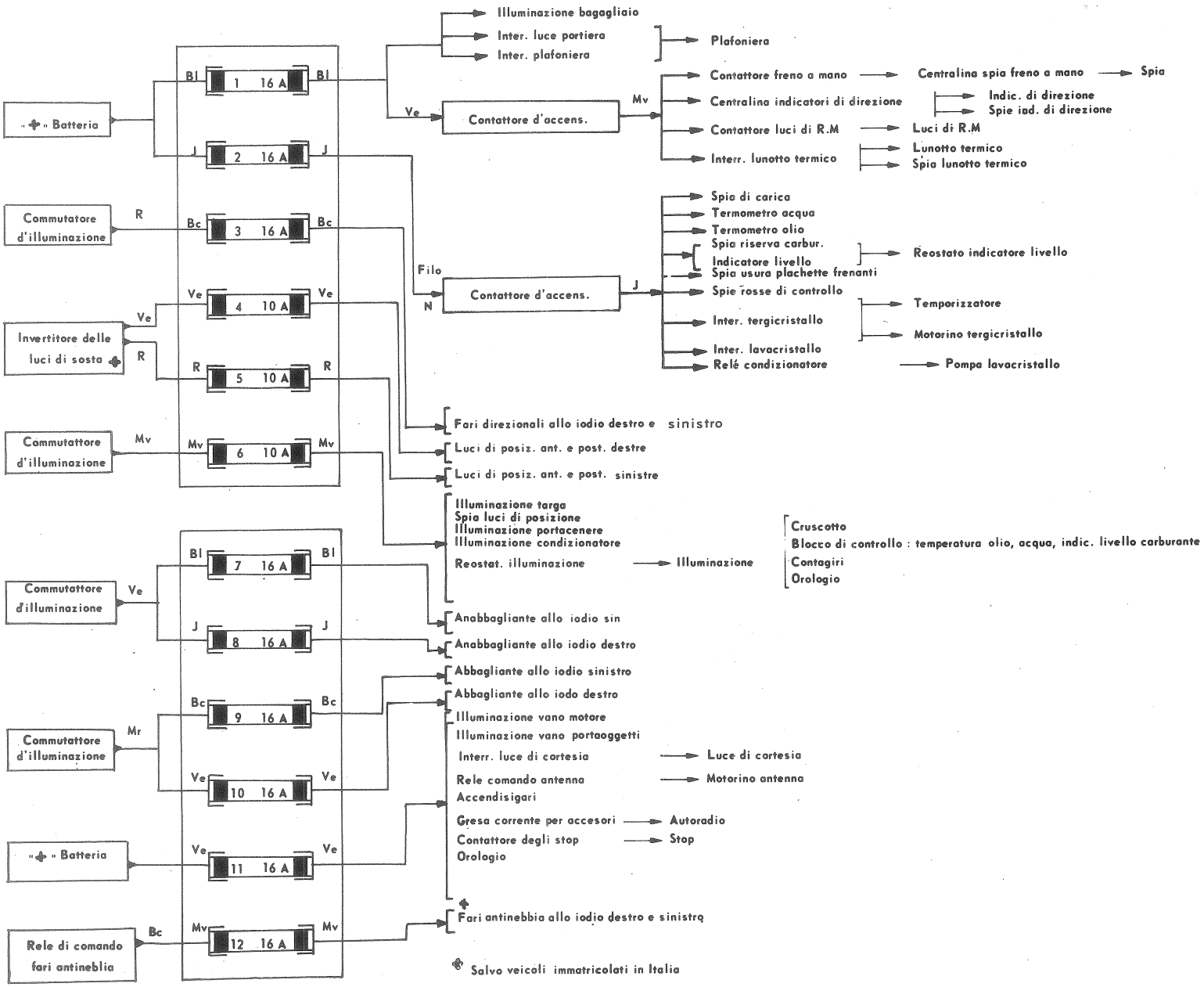


TABELLA DEI FUSIBILI



ELECTRICITE - TABLEAU DES LAMPES

Désignation	Quantité	Culot	Type	Tension	Puissance	Norme française	Norme Internationale
Projecteurs Code	2	P 14,5 S	H 1 iode	12 V	55 W	R. 136-16	
Projecteurs route	2	P 14,5 S	H 1 iode	12 V	55 W	R. 136-16	
Projecteurs directionnels	2	P 14,5 S	H 1 iode	12 V	55 W	R. 136-16	
Projecteurs anti-brouillard	2	X 511	H 2 iode	12 V	55 W	R. 136-17	
Clignotants avant Clignotants arrière Feux de stop Feux de recul	2 2 2 2	BA 15 S/19	P. 25/1 (poirette)	12 V	21 W	R. 136-12	P. 25/1
Lanternes avant Lanternes arrière Eclairage plaque	2 2 2	BA 15 S/19	R. 19/5	12 V	5 W	R. 136-13	R. 19/5
Eclairage moteur Eclairage coffre	1 1	BA 15 S/19	R. 19/10	12 V	10 W	R. 136-13	R. 19/10
Eclairage b. à gants Eclairage clé de contact	1 1	BA 9 S	T. 8/2	12 V	2 W	R. 136-34	T. 8/2
Plafonnier Lecteur de carte	3 1	Navette	L = 39 ϕ = 10,5	12 V	7 W	R. 136-05	
Eclairage cendrier	1	Navette	L = 39 ϕ = 10,5	12 V	4 W	R. 136-05	
Voyant « STOP »	1	BA 9 S	T. 8/4	12 V	4 W		
Eclairage compteur Eclairage compte-tours Eclairage montre	2 2 1	Wedge base ϕ = 10		12 V	2 W		
Eclairage bloc de : thermomètre d'eau thermomètre d'huile recepteur de jauge	2	Wedge base ϕ = 10		12 V	2 W		
Voyant de : pression huile freins pression huile moteur charge batterie rappel clignotant G. lanternes frein à main lunette chauffante mini-d'essence phares rappel clignotant D. usure de freins température d'eau	 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Wedge base ϕ = 10		12 V	2 W		
Eclairage commandes de climatiseur	1	CS 14/ A W		12 V			

ELEKTRISCHE ANLAGE - TABELLE DER GLÜHBIRNEN -

Bezeichnung	Stückzahl	Fassung	Typ	Spannung	Leistung	Französische Norm	Internationale Norm
Scheinwerfer, Abblendlicht	2	P14,5 s	H 1 Jod.	12 V	55 W	R.136-16	
Scheinwerfer, Fernlicht	2	P14,5 s	H 1 Jod.	12 V	55 W	R.136-16	
Lenkungsbetätigte Scheinwerfer	2	P14,5 s	H 1 Jod.	12 V	55 W	R.136-16	
Nebelscheinwerfer	2	X. 511	H 2 Jod.	12 V	55 W	R.136-17	
Vordere Blinker Hintere Blinker Bremsleuchten Rückfahrleuchten	2 2 2 2	BA15 s/19	P.25/1 (Birne)	12 V	21 W	R.136-12	P.25/1
Vordere Standleuchte Hintere Standleuchte Kennzeichenleuchte	2 2 2	BA15 s/19	R.19/5	12 V	5 W	R.136-13	R.19/5
Motorraumleuchte Kofferraumleuchte	1 1	BA15 s/19	R.19/10	12 V	10 W	R.136-13	R.19/10
Leuchte f. Handschuhkasten Beleucht. Zündschloss	1 1	BA 9 s	T 8/2	12 V	2 W	R.136-34	T. 8/2
Innenleuchte Leselampe	3 1	Sofitte	= 39 ϕ = 10,5	12 V	7 W	R.136-05	
Beleuchtung Aschenbecher	1	Sofitte	= 39 ϕ = 10,5	12 V	4 W	R.136-05	
Kontrolleuchte «STOP»	1	BA.9s	T. 8/4	12 V	4 W		
Tacholeuchte Leuchte f. Drehzahlmess. Leuchte für Zeituhr	2 2 1	Wedge base ϕ = 10 Sockel		12 V	2 W		
Beleuchtung für : Wasserthermometer Ölthermometer Kraftstoffanzeige	2	Wedge base ϕ = 10 Sockel		12 V	2 W		
Kontrolleuchten für : Bremsdruck Motoröldruck Batterieladung Link. Blink. rückstellen Standlicht Handbremse Heizbare Heckscheibe Kraftstoffmindestreserve Scheinwerfer Recht. Blink. rückstellen Bremsbelagabnutzung Wassertemperatur	 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Wedge base ϕ = 10 Sockel		12 V	2 W		
Beleuchtung Betätigungen f. Klimaanlage	1	CS 14/AW		12 V			

ELECTRICAL SYSTEM - BULB TABLE

FOR USE IN	N° OFF	BASE	TYPE	VOLTS	WATTS	FRENCH STANDARD	INTER-NATIONAL STANDARDS
Dipped lamps	2	P 14,5 S	H1.Q1	12 V	55 W	R. 136-16	
Headlamps	2	P 14,5 S	H1.Q1	12 V	55 W	R. 136-16	
Directional lamps	2	P 14,5 S	H1.Q1	12 V	55 W	R. 136-16	
Fog-lamps	2	X 511	H2.Q1	12 V	55 W	R. 136-17	
Front flashers Rear flashers Stoplamps Reversing lamps	2 2 2 2	BA 15 s/19	P.25/1 Pearshaped	12 V	21 W	R. 136-12	P.25/1
Side lamps Tail lamps N° Plate lamps	2 2 2	BA 15 s/19	R.19/5	12 V	5 W	R. 136-13	R.19/5
Eng. Compt. lighting Boot lighting	1 1	BA 15 s/19	R.19/10	12 V	10 W	R. 136-13	R.19/10
Glovebox lighting Ignition Switch lighting	1 1	BA 9 S	T 8/2	12 V	2 W	R. 136-34	T 8/2
Interior lamp Map-reading lamp	3 1	Festoon	L = 39 ϕ = 10,5	12 V	7 W	R. 136-05	
Ashtray lighting	1	Festoon	L = 39 ϕ = 10,5	12 V	4 W	R. 136-05	
« Stop » warning lamp	1	BA.9S	T 8/4	12 V	4 W		
Speedometer lighting Tachometer lighting Clock lighting	2 2 1	Wedge base ϕ = 10		12 V	2 W		
Lighting for instrument cluster : Water thermometer Oil thermometer Petrol gauge	2	Wedge base ϕ = 10		12 V	2 W		
Warning lamps : Brake fluid pressure Engine oil pressure Charge Flashers LH Side and tail lamps Handbrake « on » Heated rear window Petrol « low » Main beam Flashers RH Brake Pad Wear Eng water temperature	 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Wedge base ϕ = 10		12 V	2 W		
Lighting for heating & ventilation controls	1	CS 14/AW		12 V			

ELECTRICIDAD - CUADRO DE LAMPARAS

Désignación	Cantidad	Casquillo	Tipo	Tensión	Potencia	Norma Francesa	Norma Internacional
Faros de cruce	2	P 14,5 S	H1 yodo	12 V	55 W	R 136-16	
Faros de carretera	2	P 14,5 S	H1 yodo	12 V	55 W	R 136-16	
Faros direccionales	2	P 14,5 S	H1 yodo	12 V	55 W	R 136-16	
Faros antiniebla	2	X 511	H2 yodo	12 V	55 W	R 136-17	
Intermitentes delanteros Intermitentes traseros Luces de stop Luces de marcha atrás	2 2 2 2	BA 15 S/19	P 25/1 Perilla	12 V	21 W	R 136-12	P 25/1
Población delantera Pilotos traseros Iluminacíon matrícula	2 2 2	BA 15 S/19	R 19/5	12 V	5 W	R 136-13	R 19/5
Iluminación motor Iluminación maletero	1 1	BA 15 S/19	R 19/10	12 V	10 W	R 136-13	R 19/10
Iluminación guantero Iluminación llave de contacto	1 1	BA 9 S	T 8/2	12 V	2 W	R 136-34	T 8/2
Luz interior techo Lector de mapas	3 1	Naveta	L = 39 ϕ = 10,5	12 V	7 W	R 136-05	
Iluminación del cenicero	1	Naveta	L = 39 ϕ = 10,5	12 V	4 W	R 136-05	
Control de «Stop»	1	BA 9 S	T 8/4	12 V	4 W		
Iluminación Cta km Iluminación Cta revoluciones Iluminación reloj	2 2 1	Wedge base ϕ = 10		12 V	2 W		
Iluminación del bloque de : termómetro de agua termómetro de aceite receptor del aforador	2	Wedge base ϕ = 10		12 V	2 W		
Centrales de : Presión de aceite frenos Presión aceite motor Carga de batería Indicador intermit. I. Población Freno de mano Luneta calentada Mínimo de gasolina Faros Indicador intermit. D. Desgate de frenos Temperatura de agua	 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Wedge base ϕ = 10		12 V	2 W		
Iluminación mandos del climatizador	1	CS 14/AW		12 V			

IMPIANTO ELETTRICO - PROSPETTO DELLE LAMPADE

Denominazione	Quantità	Zoccolo	Tipo	Tensione	Potenza	Norme francesi	Norme internazionali
Fari anabbaglianti	2	P 14,5 S	H 1 iodio	12 V	55 W	R. 136-16	
Fari di profondità	2	P 14,5 S	H 1 iodio	12 V	55 W	R. 136-16	
Fari direzionali	2	P 14,5 S	H 1 iodio	12 V	55 W	R. 136-16	
* Fari antinebbia	2	X 511	H 2 iodio	12 V	55 W	R. 136-17	
Indicatori di direz. ant. Indicatori di direz. post. Stop Fari di retromarcia	2 2 2 2	BA 15 S/19	P. 25/1 a pera	12 V	21 W	R. 136-12	P. 25/1
Luci di posiz. ant. Luci di posiz. post. Illuminazione targa	2 2 2	BA 15 S/19	R. 19/5	12 V	5 W	R. 136-13	R. 19/5
Illuminazione vano motore Illuminazione bagagliaio	1 1	BA 15 S/19	R. 19/10	12 V	10 W	R. 136-13	R. 19/10
Illuminazione vano portaoggetti Illuminazione chiave di contatto	1 1	BA 9 S	T. 8/2	12 V	2 W	R. 136-34	T. 8/2
Plafoniera Luce di cortesia	3 1	Navetta	L = 39 ϕ = 10,5	12 V	7 W	R. 136-05	
Illuminazione portacenere	1	Navetta	L = 39 ϕ = 10,5	12 V	4 W	R. 136-05	
Spia « STOP »	1	BA 9 S	T. 8/4	12 V	4 W		
Illuminazione contachilometri Illuminazione contagiri Illuminazione orologio	2 2 1	Wedge base ϕ = 10		12 V	2 W		
Illuminazione blocco termometro acqua, termometro olio Indicatore livello	2	Wedge base ϕ = 10		12 V	2 W		
Spie di : pressione olio freni pressione olio motore carica batteria richiamo indicatori di direzione S luci di posizione freno a mano lunotto termico minimo carburante fari richiamo indicatori di direzione D usura freni temperatura acqua	 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Wedge base ϕ = 10		12 V	2 W		
Illuminazione comandi condizionatore	1	CS 14/AW		12 V			

* Dispositivo non ammesso in Italia

ELEMENTS DE CHARGE - STROMAGGREGATE - BATTERY CHARGING - ELEMENTOS DE CARGA - ELEMENTI DI CARICA

BATTERIE - BATTERIE - BATTERY - BATERIA - BATTERIA

Tension Capacité	Spannung Kapazität	Voltage Capacity	Tensión Capacidad	Tensione Capacità	12 V. 300 A 70 AH

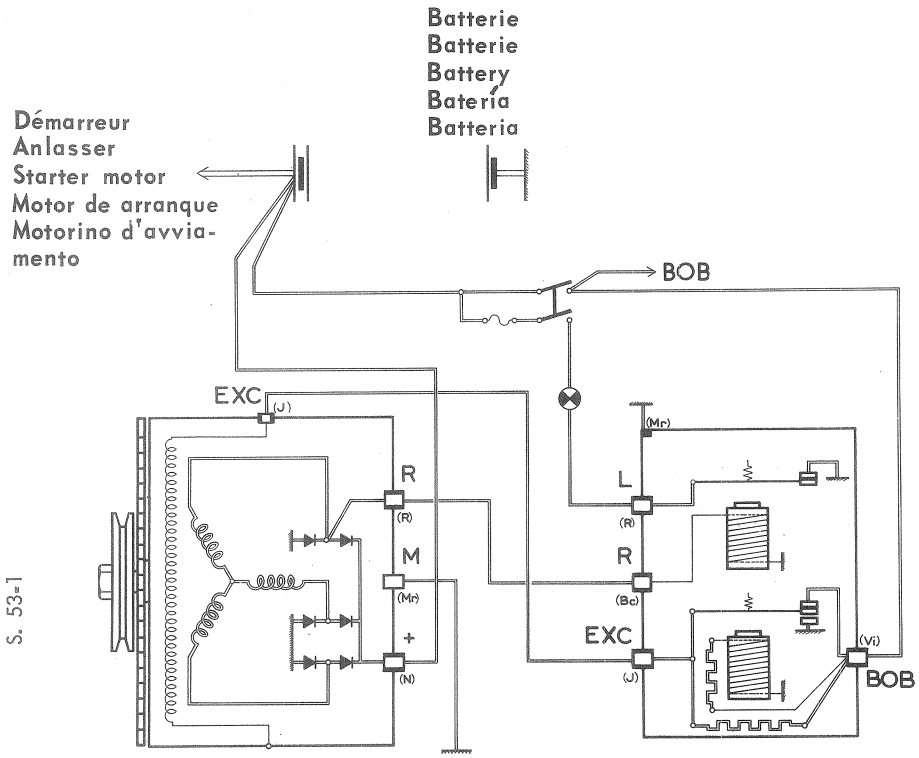
TYPE
TYP
TYPE
TIPO
TIPO
} FULMEN AS 11 C

ALTERNATEUR - DREHSTROM-LIMA - ALTERNATOR - ALTERNADOR - ALTERNATORE
(Triphasé) (Dreiphasen) (Three-phase) (Trifásico) (Trifase)

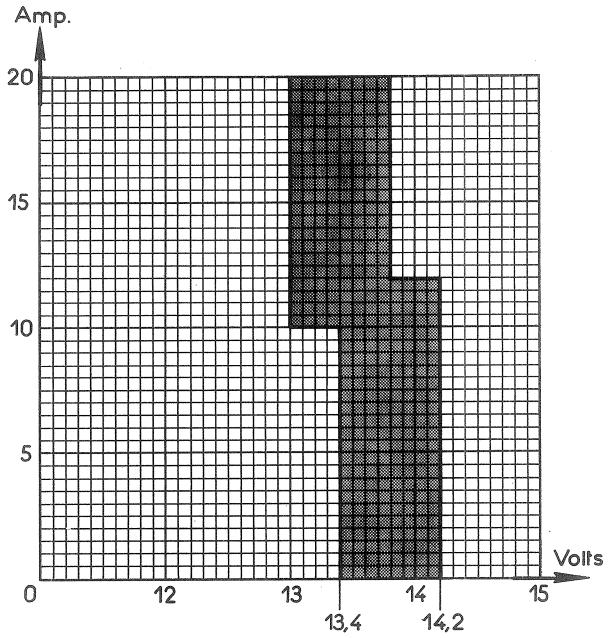
Marque Référence	Hersteller Markierung	Make Reference	Marca Referencia	Marca Riferimento	PARIS-RHÔNE A 13 R 116
Sens de rotation : Sens inverse horloge, vue du côté commande	Drehrichtung : Umgekehrte Uhrzeigerrichtung	Direction of rotation: Anti-clockwise as seen from control side	Sentido de rotación ; Sentido contrario a las agujas del reloj, visto del lado de los mandos	Senso di rotazione : antiorario visto lato comando	
Puissance maximale à partir de 8000 tr/mn	Maxi Leistung bei über 8000 U/min	Max. output from 8000 r.p.m.	Potencia máxima a partir de 8000 r.p.m.	Potenza massima a partire de 8000 giri/min	940 W
Courroie d'entrainement	Keilriemen	Drive belt	Correa de mando	Cinghia di trascinamento	GATES Polyflex 7 M 775
Début de la charge 780 tr/mn moteur	Ladebeginn bei 780 U/min	Charge starts 780 engine r.p.m.	Principio de carga a 780 r.p.m del motor	Inizio della carica 780 giri/min motore	
Débit (sous 14 V) à 1060 tr/mn moteur	Leistung (unter 14 V) bei 1060 U/min des Motors	Output (at 14 V) at 1060 engine r.p.m.	Carga (bajo 14 V) a 1060 r.p.m. del motor	Erogazione (sotto 14 V) a 1060 giri/min motore	26 A
Résistance des inducteurs	Widerstand der Induktoren	Winding resistance	Resistencia de las inductoras	Resistenza degli induttori	4,6 Ω
Démultiplication alternateur/moteur	Übersetzung Lima/Motor	Reduction ratio alternator/engine	Desmultiplicación alternador/motor	Demoltiplicazione alternatore/motore	1,79

REGULATEUR	REGLER	REGULATOR	REGULADOR	REGOLATORE	PARIS - RHÔNE
Référence	Referenz-Nr	Reference	Referencia	Riferimento	AYD - 212
Régulation (alternateur à 4000 tr/mn):	Regulierung (Lima mit 4000 U/min)	Regulation (alternator at 4000 r. p. m)	Regulación (alternador a 4000 r. p. m)	Regolazione (alternatore a 4000 giri/min.)	
- Pour un débit de 8 A	- bei einer Leistung von 8 A	- at 8 Amps. output	- para carga de 8 A	- per una erogazione di 8 A	13,4 à 14,2 V
- Pour un débit de 20 A	- bei einer Leistung von 20 A	- at 20 Amps. output	- para carga de 20 A	- per una erogazione di 20 A	13 à 13,8 V

Température
Temperatur
Temperature
Temperatura
Temperatura
} 20° C (68° F)



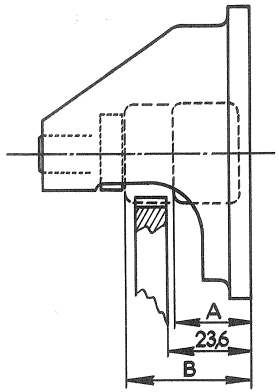
S. 53-1



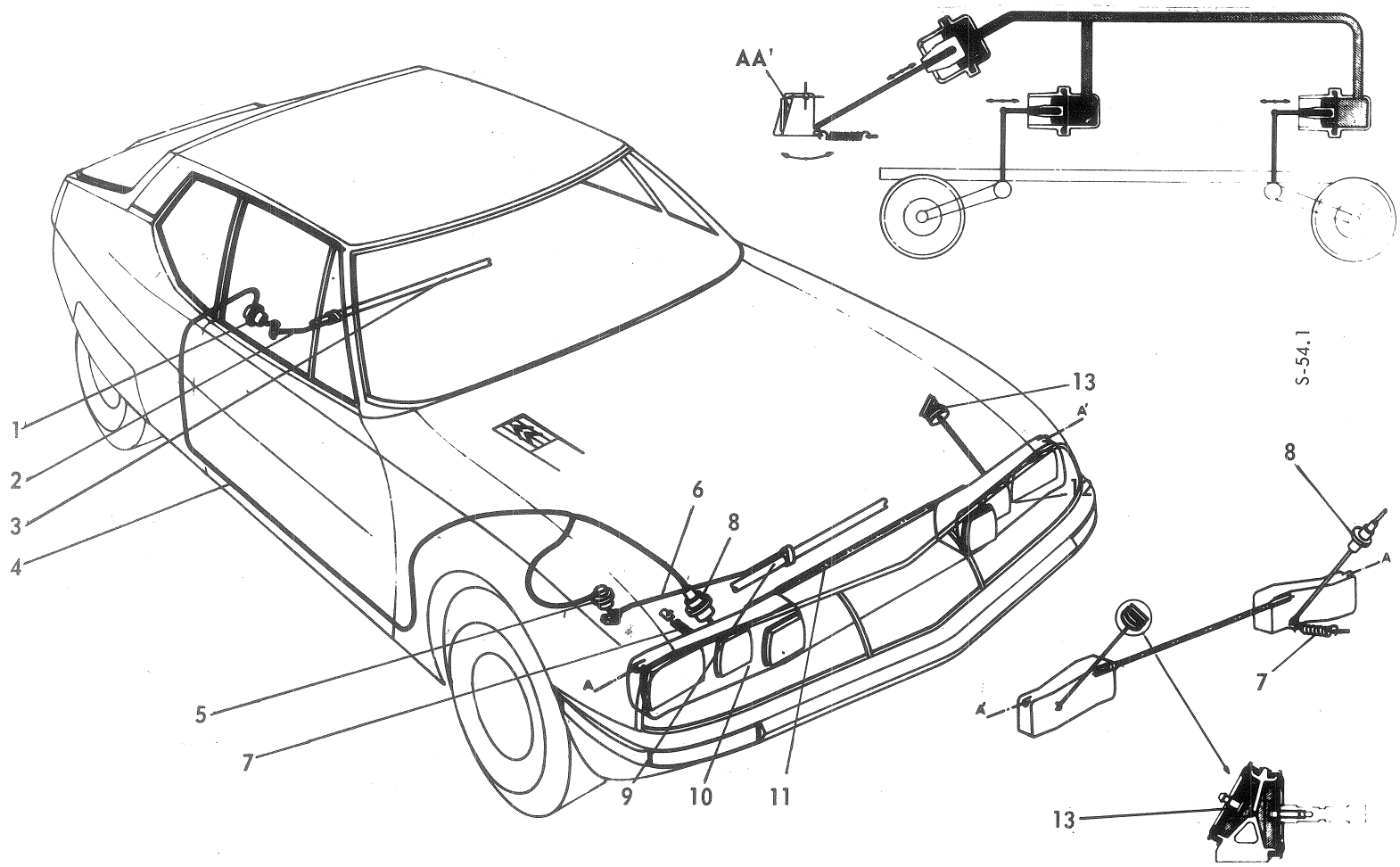
S. 53-3

189 DIRECTION	ANLASSER	STARTER MOTOR	MOTOR DE ARRANQUE	MOTORINO D'AVVIAMENTO	
Marque	Marke	Make	Marca	Marca	DUCELLIER
Référence	Referenz - Nr	Reference	Referencia	Riferimento	6229 B
Type : à commande positive électromécanique (solénoïde)	Typ : mit elektromechanischer Betätigung (Magnetschalter)	Type : with pre-engaged control (solenoid)	Tipo : de mando positivo electromecánico (solenoide)	Tipo : a comando positivo elettromeccanico (solenoide)	
Tension d'utilisation	Betriebsspannung	Running voltage	Tensión de utilización	Tensione di utilizzazione	12 V
Intensité absorbée à vide	Stromaufnahme	Current running light	Intensidad absorvida en vacío	Assorbimento a vuoto	65 A
Intensité absorbée à puissance maxi	Stromaufnahme bei maximaler - Beanspruchung	Intensity absorbed at the max-rating	Intensidad absorvida en potencia máxima	Assorbimento a potenza massima	560 A
Puissance maxi	Maximale Leistung	Maximum output	Potencia máxima	Potenza massima	1,5 ch
Intensité absorbée au lancement	Stromaufnahme beim Anlassen	Starting current	Intensidad absorvida en el lanzamiento	Assorbimento sotto carito	310 A
ϕ collecteur (mini après rectification)	Kollektor-ϕ (Mindest ϕ nach Abarbeiten)	Commutator ϕ (min. after skimming)	ϕ colector (mínima despúes rectificación)	ϕ del collettore (minimo dopo rettifica)	38,5 mm
Positionnement du démarreur	Sitz des Anlassers	Positioning starter motor	Posicionamiento del motor de arranque	Posizione del motorino d'avviamento	A = 22 mm
Réglage du lanceur	Einstellung des Ritzels	Pinion setting	Reglaje del piñón bendix	Regolazione del pignone	B = 38,2 mm maxi

S. 53-2



SCHEMA DE FONCTIONNEMENT DE LA COMMANDE DYNAMIQUE DES PHARES - SCHEMA DER AUTOMASCHEN SCHEINWERFEREINSTELLUNG - DIAGRAM OF OPERATION OF HEADLAMP SELF-LEVELLING CONTROL - ESQUEMA DEL FUNCIONAMIENTO DEL MANDO DINAMICO DE LOS FAROS SCHEMA DI FUNZIONAMENTO DEL COMANDO DINAMICO DEI FARI



191 La commande dynamique agit sur le boitier des phares droit (10) et par l'intermédiaire de la barre de liaison (11) sur le boitier des phares gauche (12) - Ces deux boitiers (10) et (12) comportent : les deux feux de route à iode, les deux feux de croisement à iode et les deux feux de longue portée à iode.

REMARQUE : La commande dynamique est hydraulique - Elle est constituée, du tube de liaison (4) des capteurs arrière (1) et avant (5), et du récepteur (8) - Cet ensemble solidaire ne peut être réparé - Il faut le remplacer en cas de défectuosité (Fourniture CIBIE)

- Die automatische Scheinwerfereinstellung wirkt auf das rechte Scheinwerfergehäuse (10) und mittels der Verbindungsstange (11) auf das linke Scheinwerfergehäuse - Diese beiden Gehäuse (10) und (12) umfassen : die beiden Jodscheinwerfer für Fernlicht, die beiden Jodscheinwerfer für Abblendlicht und die beiden Weitstrahler.

ANMERKUNG : Diese automatische Einstellung arbeitet hydraulisch. Sie besteht aus folgenden Teilen : Hydraulik-Leitung (4), hinteres (1) und vorderes (5) Geberelement und Steuerelement (8). Diese Anlage bildet eine Einheit und kann bei Störungen nicht repariert und muss deshalb ausgetauscht werden (Anlage CIBIE).

- The self-levelling control acts on the R.H headlamp housing (10), and on the L.H headlamp housing (12) by means of the connecting rod (11), The two housings (10) and (12) contain : the two QI. main headlamps, two QI dip lamps, and the two QI long-range headlamps.

OBSERVATION : The self-levelling control is hydraulic. It consists of the connecting pipe (4), the picking-up devices, rear (1) and front (5), and the receiver (8). This solid unit cannot be repaired. If faulty it must be replaced. (CIBIE Equipment)

- El mando dinámico actúa sobre el alojamiento de los faros derecho (10) y por mediación de la barra de unión (11) sobre el alojamiento de los faros izquierdo (12). Estos dos alojamientos (10) y (12) contienen : los dos faros de carretera de yodo, los dos faros de cruce de yodo y los dos faros de largo alcance de yodo .

OBSERVACION : El mando dinámico es hidráulico. Está constituido por el tubo de unión (4) los captadores trasero (1) y delantero (5),y del receptor (8). Este conjunto solidario no puede ser reparado. Hay que sustituirlo en caso de defecto (Suministro CIBIE).

- Il comando dinamico agisce sulla scatola dei fari destra (10) e tramite la barra di collegamento (11) sulla scatola dei fari sinistra (12). Queste due scatole (10) e (12) sono munite dei due fari abbaglianti allo iodio,degli anabbaglianti allo iodo e dei due fari di profondità allo iodio.

OSSERVAZIONE : Il comando dinamico è del tipo idraulico ed è costituito dal tubo di collegamento (4) dei captatori post. (1) e ant. (5) e dal ricevitore (8). Questo insieme solidale non può essere riparato. In caso di anomalie è necessario sostituirlo (Fornitura CIBIE).

LEGENDE	BEZEICHNUNGEN	KEY	LEYENDA	LEGGENDA
1 - Capteur arrière	1 - Hinteres Geberelement	1 - Rear picking-up device	1 - Captador trasero	1 - Captatore posteriore
2 - Tige de commande dynamique arrière.	2 - Hintere Betätigungsstange	2 - Rear self-levelling control rod.	2 - Varilla del mando dinámico trasero	2 - Asta del comando dinamico post.
3 - Barre anti-roulis arrière	3 - Hinterer Stabilisator	3 - Rear anti-roll bar	3 - Barra estabilizadora trasera	3 - Barra antirullio post.
4 - Tube de liaison hydraulique	4 - Hydraulik-Leitung	4 - Hydraulic connecting pipe	4 - Tubo de unión hidráulica	4 - Tubo di collegamento idraulico
5 - Capteur avant	5 - Vorderes Geberelement	5 - Front picking-up device	5 - Captador delantero	5 - Captatore ant.
6 - Tige de commande dynamique avant	6 - Vordere Betätigungsstange	6 - Front self-levelling control rod	6 - Varilla del mando dinámico delantero	6 - Asta del comando dinamico ant.
7 - Ressort de rappel	7 - Rückholfeder	7 - Return spring	7 - Muelle de retroceso	7 - Molla di richiamo
8 - Récepteur	8 - Steuerelement	8 - Receiver	8 - Receptor	8 - Ricevitore
9 - Barre anti-roulis avant	9 - Stabilisator vorn	9 - Front anti-roll bar	9 - Barra estabilizadora delantera	9 - Barra antirullio ant.
10- Boitier de phares droit	10- Scheinwerfergehäuse, rechts	10- R.H headlamp housing	10- Alojamiento de faros derechos	10- Scatola fari destra
11- Barre de liaison	11- Verbindungsstange	11- Connecting rod.	11- Barra de unión	11- Barra di collegamento
12- Boitier des phares gauche	12- Scheinwerfergehäuse, links	12- L.H headlamp housing	12- Alojamiento de faros izquierdos	12- Scatola dei fari sinistra
13- Temporisateur	13- Verzögerer	13- Delay device	13- Temporizador	13- Temporizzatore

SCHEMA DE FONCTIONNEMENT DE LA COMMANDE DIRECTIONNELLE DES PHARES

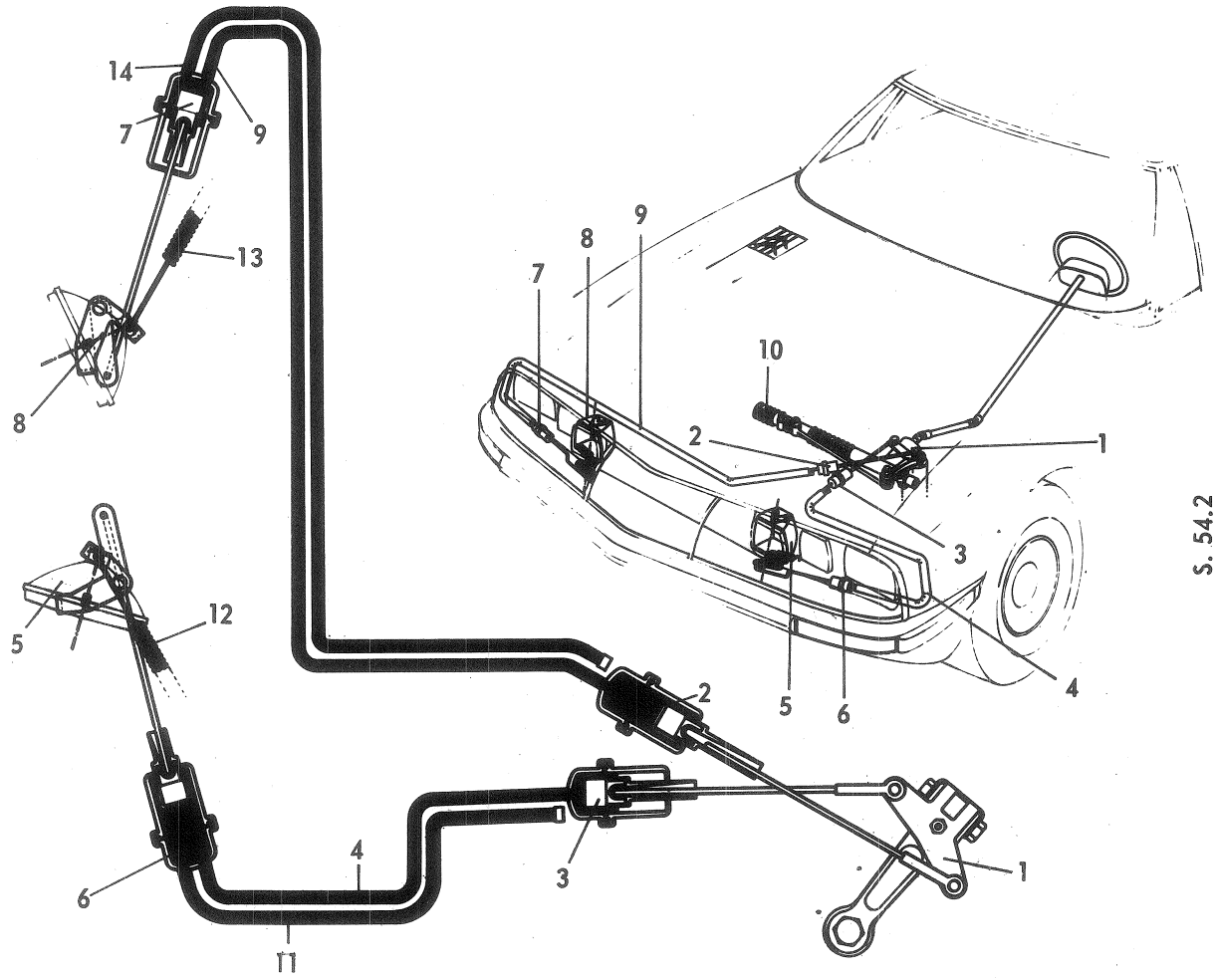
SKIZZE DER WIRKUNGSWEISE DER LENKUNGSABHÄNGIGEN SCHEINWERFER

DIAGRAM OF OPERATION OF HEADLAMP DIRECTIONAL CONTROL

ESQUEMA DE FUCIONAMIENTO DEL MANDO DIRECCIONAL DE LOS FAROS

SCHEMA DI FUNZIONAMENTO DEL COMANDO DIREZIONALE DEI FARI

- VIRAGE A GAUCHE
- LINKSKURVE
- LEFT TURN
- VIRAJE A IZQUIERDA
- CURVA A SINISTRA



S. 54.2

La commande directionnelle agit sur chacun des deux phares (5) et (8) (feux de route).

REMARQUE : La commande directionnelle est hydraulique. Elle est constituée des capteurs droit (2) et gauche (3), des tubes de liaison hydraulique gauche (4) et droit (9), des récepteurs gauche (6) et droit (7), et des tubes de compensation thermique gauche (11) et droit (14). Ces deux ensembles droit ou gauche sont solidaires et ne peuvent être réparés. Il faut les remplacer en cas de défectuosité. (Fourniture CIBIE).

— Die lenkungsabhängige Scheinwerfersteuerung wirkt auf die beiden Scheinwerfer (5) und (8).

ANMERKUNG : Die lenkungsabhängige Steuerung arbeitet hydraulisch. Sie besteht aus den beiden Geberelementen rechts (2) und links (3), den beiden hydraulischen Leitungen links (4) und rechts (9), dem linken (6) und rechten (7) Steuerelement. Sowie den beiden Thermoausgleichsleitungen links (11) und rechts (14). Diese beiden Anlagen (linke und rechte) bilden jeweils eine Einheit und können im Falle einer Störung nicht repariert und müssen deshalb ausgetauscht werden (Anlage CIBIE).

— The directional control acts on each of the headlamps (5) and (8).

OBSERVATION : The directional control is hydraulically operated. It consists of the right and left picking-up devices (2) and (3) the left and right hydraulic connecting pipes (4) and (9) the left and right receivers (6) and (7) and the left and right thermal compensation pipes (11) and (14). Both units, left or right, form an assembly and cannot be repaired. They must be replaced if faulty. (CIBIE supply).

— El mando direccional actúa sobre cada uno de los dos faros (5) y (8) (luz de carretera)

OBSERVACION : El mando direccional es hidráulico. Está constituido por dos captadores derecho (2) e izquierdo (3), por tubos de unión hidráulica izquierdo (4) y derecho (9), por receptores izquierdo (6) y derecho (7) y por tubos de compensación térmica izquierdo (11) y derecho (14). Estos dos conjuntos derecho e izquierdo son solidarios y no pueden ser separados. Hay que reemplazarlos en caso de defecto (Suministro CIBIE).

— Il comando direzionale agisce sui due fari (5) e (8) (abbagliante).

OSSERVAZIONE : Il comando direzionale è del tipo idraulico. E'costituito dai captatori destro (2) e sinistro (3), dai tubi di collegamento idraulici sinistro (4) e destro (9), dai ricevitori sinistro (6) e destro (7) e dai tubi di compensazione termica sinistro (11) e destro (14). Questi due gruppi destro o sinistro sono solidali e non possono essere riparati. E necessario sostituirli in caso di guasto (fornitura CIBIE).

LEGENDE	BEZEICHNUNGEN	KEY	LEYENDA	LEGGENDA
1 - Levier de commande fixé sur le levier supérieur du relais gauche	1 - Steuerhebel, auf oberem Hebel der Lenkübertragung (links)	1 - Control lever fixed onto upper lever of left relay	1 - Bieleta de mando fijada sobre la bieleta superior del relé izquierdo.	1 - Leva di comando fissata sulla leva superiore di rinvio sinistra
2 - Capteur droit	2 - Geberelement rechts	2 - Picking-up device, R.H	2 - Captador derecho	2 - Captatore destro
3 - Capteur gauche	3 - Geberelement links	3 - Picking-up device, L.H	3 - Captador izquierdo	3 - Captatore sinistro
4 - Tube de liaison hydraulique gauche	4 - Hydraulik-Leitung links	4 - Hydraulic connecting pipe L.H	4 - Tubo de unión hidráulica izquierdo	4 - Tubo di collegamento idraulico sinistro
5 - Phare longue portée à iode gauche	5 - Jod-Weitstrahler, links	5 - Long-range QI headlamp, L.H	5 - Faro de largo alcance de yodo izquierdo	5 - Faro di profondità allo iodio sinistro
6 - Récepteur gauche	6 - Steuerelement links	6 - Receiver, L.H	6 - Receptor izquierdo	6 - Ricevitore sinistro
7 - Récepteur droit	6 - Steuerelement rechts	7 - Receiver, R.H	7 - Receptor derecho	7 - Ricevitore destro
8 - Phare longue portée à iode droit	8 - Jod-Weitstrahler rechts	8 - Long-range QI headlamp, R.H	8 - Faro de largo alcance de yodo derecho	8 - Faro di profondità allo iodio destro
9 - Tube de liaison hydraulique droit	9 - Hydraulik-Leitung rechts	9 - Hydraulic connecting pipe, R.H	9 - Tubo de unión hidráulica derecho	9 - Tubo di collegamento idraulico destro
10 - Direction	10 - Lenkung	10 - Steering housing	10 - Dirección	10 - Sterzo
11 - Tube de compensation thermique gauche	11 - Thermo-Ausgleichs-Leitung links	11 - Thermal compensation pipe, L.H	11 - Tubo de compensación térmica izquierdo	11 - Tubo di compensazione termica sinistro
12 - Ressort de rappel gauche	12 - Rückholfeder links	12 - Return spring, L.H	12 - Muelle de retroceso izquierdo	12 - Molla di richiamo sinistra
13 - Ressort de rappel droit	13 - Rückholfeder rechts	13 - Return spring, R.H	13 - Muelle de retroceso derecho	13 - Molla di richiamo destra
14 - Tube de compensation thermique droit	14 - Thermo-Ausgleichs-Leitung rechts	14 - Thermal compensation pipe R.H	14 - Tubo de compesación térmica derecho	14 - Tubo di compensazione termica destro

ESSUIE-GLACE	SCHEIBENWISCHER	WINDSCREEN WIPER	LIMPIAPARABRISAS	TERGICRISTALLO	

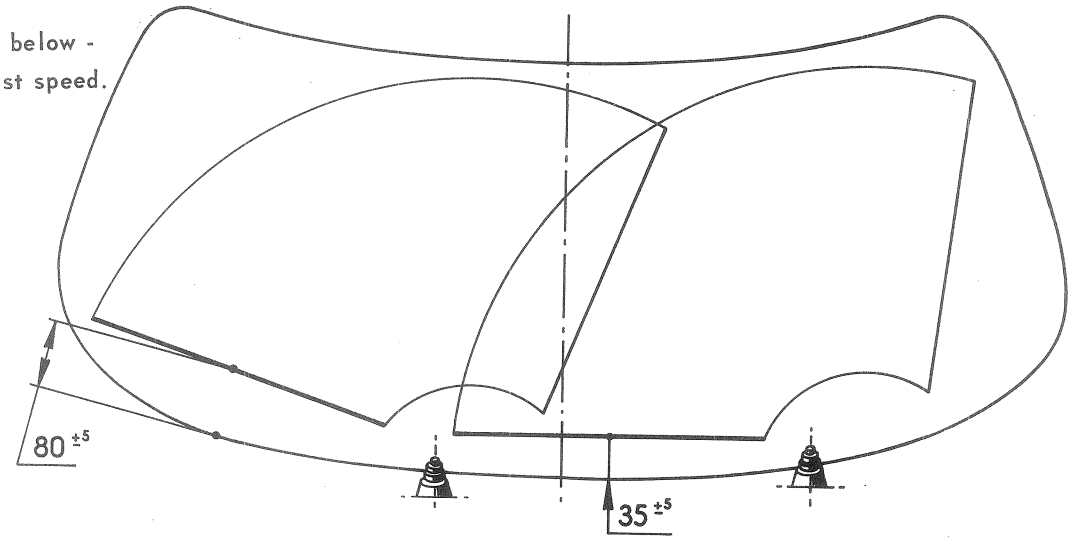
Moteur d'essuie-glace BOSCH - 0390.346.093 - Positionnement des balais = voir schéma ci-dessous -
Essuie-glace : 2 vitesses - 1 vitesse lente avec possibilité de la temporiser, 1 vitesse rapide.

Wischermotor BOSCH - 0390.346.093 - Einstellung der Wischerblätter = siehe Skizze unten -
Wischer : 2 Geschwindigkeiten - 1 normale Wischgeschwindigkeit mit zusätzlicher Intervallschaltung, 1 erhöhte Wischgeschwindigkeit.

Windscreen-wiper motor BOSCH - 0.390.346.093 - Position of blades : see diagram below -
Windscreen-wiper : 2 speeds - 1 slow speed with possibility of timing device, 1 fast speed.

Motor de limpiaparabrisa BOSCH - 0390.346.093 - Posicionamiento de las escobillas = ver esquema mas abajo.
Limpiaparabrisa : 2 velocidades - 1 velocidad lenta con posibilidad de temporizarla, 1 velocidad rápida.

Motorino tergicristallo BOSCH - 0390.346.093 - Posizionamento delle spazzole; ved schema seguente
Tergicristallo : 2 velocità - 1 marcia lenta con possibilità di temporizzazione, 1 marcia rapida.



S - 56 - 1

Réglage des raclettes d'essuie-glace

Le moteur d'essuie-glace étant en position «arrêt automatique», régler les raclettes pour obtenir les cotes indiquées ci-dessus.
Ces cotes sont mesurées entre les axes d'articulation des raclettes et le bord supérieur du joint d'étanchéité du pare-brise
Sinon, desserrer l'écrou de fixation du porte-raclette et changer sa position sur l'axe jusqu'à obtenir un réglage correct
Serrer l'écrou du porte-raclette de 1 à 1,4 mkg

- Einstellung der Wischerarme.

Bei nicht eingeschaltetem Wischermotor werden die Wischerarme mit den Werten o.a. Skizze eingestellt.
Die angegebenen Werte werden zwischen Gelenkachse des Wischerarmes und dem oberen Rand der Windschutzscheibendichtung gemessen.
Gegebenenfalls Haltemutter auf Wischerarmachse lösen und Wischerarm neu einstellen.

Haltemutter mit 1 bis 1,4 mkg festziehen.

- Adjusting the windscreen wiper blades

When the windscreen wiper motor is in the «automatic stop» position, adjust the blades to obtain the measurements shown above
The measurements are taken between the pivot axes of the blades and the upper edge of the windscreen seal.
Otherwise, slacken the nut securing the wiper arm and change its position on the axis until the correct adjustment is obtained.
Tighten the nut on the wiper arm by 1 to 1.4 mkg. (7.2 to 10.1 ft-lbs)

- Reglaje de las rasquetas del limpiaparabrisa-

Con el motor del limpiarabrisa en posición «parada automática» regular las rasquetas de forma para obtener las cotas indicadas más arriba.
Estas cotas deben tomarse entre los ejes de articulación de las rasquetas y el borde superior de la junta de estanqueidad del parabrisa.
Sino, aflojar la tuerca de fijación del porta-rasqueta y cambiar su posición sobre el eje hasta obtener un reglaje correcto.
Apretar la tuerca del porta-rasqueta de 1 a 1,4 kg/m

- Regolazione delle spazzole del tergicristallo

Con il motorino tergicristallo in posizione «arresto automatico», regolare le spazzole in modo da ottenere le quote indicate sulla pagina precedente.

Queste quote sono rilevate fra i perni di articolazione delle spazzole e il bordo superiore della guarnizione di tenuta del parabrezza.

In caso contrario, allentare il dado di fissaggio del portaspazzole e cambiare la sua posizione sull'asse fino ad ottenere una regolazione corretta.

Serrare il dado del portaspazzole da 1 a 1,4 kgm.

Principe de fonctionnement du système de climatisation : Le système de climatisation regroupe en un seul ensemble les dispositifs de chauffage et de conditionnement de l'air.

- *Le Chauffage :* Il est du type classique, l'air circule à travers les éléments d'un radiateur alimenté par l'eau du circuit de refroidissement du moteur.
- *Le Conditionnement d'air :* Il permet de refroidir l'air de l'habitacle tout en lui retirant une partie de son humidité.

1) *PRECAUTIONS A PRENDRE LORS D'UNE INTERVENTION*

a) Porter *OBLIGATOIREMENT* des lunettes.
b) Ne pas fumer. Le réfrigérant en présence d'une flamme se transforme en gaz très toxique.
c) Ne jamais chauffer un circuit de réfrigération.
d) Ne jamais mettre en marche le système de refrigération, si les deux ventilateurs de refroidissement ne sont pas connectés.
e) Ne jamais regarder le niveau d'huile du compresseur sans avoir vidangé le circuit de réfrigérant.
f) Ne jamais utiliser d'autre réfrigérant que ceux préconisés*
g) Ne jamais utiliser d'autre huile de lubrification du compresseur que l'huile TOTAL « LUNARIA 25 » ou SUNISO N° 5 ou TEXACO CAPELLA grade 500.

2) *CONTROLE DE LA REFRIGERATION*

Un fonctionnement défectueux de la réfrigération peut être dû à :

- une charge insuffisante de réfrigérant provoquée par un mauvais remplissage ou une fuite.
- une présence d'eau dans le circuit.

- Une charge insuffisante de réfrigérant peut être décelée en observant le voyant transparent du réservoir déshydrateur. Elle est caractérisée par l'apparition de bulles en cours de fonctionnement.
- Une présence d'eau est caractérisée par la formation d'un petit glaçon au niveau de détendeur qui entraîne un fonctionnement irrégulier du système.

Dans ces deux cas, il faut vidanger, « tirer du vide » (faire le vide d'air contenu dans le circuit) et charger le circuit en réfrigérant.

3) *REGLAGES*

Contrôler et régler, si nécessaire, l'alignement de la poulie et la tension de la courroie d'entraînement du compresseur (voir OP. S. 236-0).

CIRCUIT ELECTRIQUE DU REFROIDISSEMENT

VOIR PAGE 71

*ATTENTION ! Le réfrigérant R 12 à employer *OBLIGATOIREMENT* est vendu sous les appellations :

FORANE 12 - FLUGENE 12 - FREON 12

Arbeitsweise der Klimaanlage = Die Klimaanlage besteht aus den Heizungs-und den Luftaufbereitungsaggregaten.
Heizung = Die Heizung ist herkömmlicher Art, die Luft bewegt sich durch den Wärmetauscher, der durch das Kühlwasser gespeist wird.
Luftaufbereitung = Sie kühlt die Luft des Fahrgastraumes, indem sie ihr einen Teil der Feuchtigkeit entzieht.

1) *VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM EINGRIFF IN DIE ANLAGE*

a) *GRUNDSÄTZLICH SCHUTZBRILLE tragen.*
b) Nicht rauchen, Kühlflüssigkeit verwandelt sich in ein giftiges Gas.
c) Kühlkreislauf nie erhitzen.
d) Kühlsystem nie in Gang setzen, wenn die zwei Kühlventilatoren nicht angeschlossen sind.
e) Kompressorölstand nie überprüfen, bevor Kühlkreislauf entleert ist.
f) Nur die Flüssigkeiten verwenden, die empfohlen sind. ✱
g) Der Kompressor darf nur mit dem Schmieröl TOTAL «LUNARIA 25», SUNSINO N° 5, TEXACO CAPELLA «E» grade 500 geschmiert werden.

2) *ÜBERPRÜFUNG DER KÜHLANLAGE*

Betriebsstörungen in der Kühlanlage können folgende Ursachen haben :
- ungenügende Füllung von Kühlflüssigkeit, oder undichte Stelle
- Wasser im Kühlkreislauf.

- Der Flüssigkeitsstand wird im Messfenster des Luft-Entfeuchter-Behälters gemessen. Eine zu geringe Menge von Kühlflüssigkeit verursacht Bläschenbildung beim Betrieb der Anlage.
- Das Vorhandensein von Wasser lässt sich durch Eisbildung am Durchflussregler erkennen und verursacht unregelmässigen Betrieb der Anlage ; in beiden Fällen muss das Kühlsystem entlüftet und mit Kühlflüssigkeit aufgefüllt werden.

3) *EINSTELLUNGEN*

Die Flucht der Antriebswelle und die Spannung des Antriebsriemens des Kompressors überprüfen und ggfs. nachstellen (s. Arbeitsvorgang S. 236-0).

ELEKTRISCHE ANLAGE DER KÜHLUNG
Siehe Seite 73

✱*ACHTUNG :* Das unbedingt zu verwendende Kühlmittel R 12 ist unter den Bezeichnungen.
FORANE 12 - FLUGENE 12 - FREON 12 - erhältlich.

Operating principle of the air-conditioning sytem : the air-conditioning system combines the heating and fresh air devices in one unit.

Heating : of the conventional type ; the air circulates through the elements of a radiator fed by the water from the engine cooling circuit.

Fresh air system : This cools the air inside the car while extracting some of its humidity.

1) *PRECAUTIONS TO BE TAKEN IN CASE OF BREAK-DOWN*

a) Glasses must *OF NECESSITY* be worn-
b) Do not smoke. In the presence of a flame the refrigerant transforms into a very toxic gas
c) Never heat a cooling circuit.
d) Never start the cooling system, if the two cooling fans are not connected.
e) Never look at the compressor oil level without having drained the coolant circuit.
f) Never use any other refrigerant than THOSE RECOMMENDED ✱
g) Never use any other lubricating oil for the compressor than TOTAL «LUNARIA 25» oil - SUNISO n° 5 - TEXACO CAPELLA «E» grade 500

2) *CHECKING THE COOLING SYSTEM*

Faulty operation of the cooling system may be due to :

- insufficient supply of refrigerant caused by poor filling or a leak
- presence of water in the circuit

- An insufficient supply of refrigerant may be revealed by the transparent window of the dehydrating reservoir. It is characterised by the appearance of bubbles during operation.
- the presence of water is characterised by the formation of a small block of ice at the level of the pressure reducer, making the system function irregularly.

In both cases, the circuit must be drained, (the air in the system must be drawn out) and charged with refrigerant.

3) *ADJUSTMENTS*

Check and adjust if necessary the alignment of the pulley and the tension of the compressor drive belt (see op : S.236-0).

ELECTRICAL CIRCUIT OF COOLING SYSTEM.

SEE PAGE 75

✱ NOTE : Refrigerant *R 12 MUST* be used and is sold under the names FORANE 12 - FLUGENE 12 - FREON 12.

Principio de funcionamiento del sistema de climatización : El sistema de climatización agrupa en un solo conjunto los dispositivos de calefacción y de acondicionamiento de aire.

La calefacción : Es de tipo clásico, el aire circula a través de los elementos de un radiador alimentado por el agua de refrigeración del motor.

El acondicionador de aire : Permite de enfriar el aire del interior del vehículo al mismo tiempo que elimina parte de su humedad.

1) *PRECAUCIONES A TOMAR EN CASO DE INTERVENCION*

a) Ponerse *OBLIGATORIAMENTE* gafas

b) No fumar. El refrigerante en presencia de una llama se transforma en gas muy tóxico.

c) Jamás calentar el circuito de refrigeración.

d) Jamás poner en marcha el sistema de refrigeración si los dos ventiladores de refrigeración no están conectados.

e) Jamás mirar el nivel de aceite del compresor sin antes haber vaciado el circuito de refrigerante.

f) Jamás utilizar otro refrigerante que los recomendados. ✱

g) Jamás utilizar otro aceite de lubrificación del compresor que el TOTAL " LUNARIA 25" - SUNISO N° 5 - TEXACO CAPELLA «E» grade 500

2) *CONTROL DE LA REFRIGERACIÓN*

- Un funcionamiento defectuoso de la refrigeración puede ser debido a :
  - una carga insuficiente de refrigerante provocada por un llenado insuficiente o por una fuga.
  - presencia de agua en el circuito.
- Una carga insuficiente de rifrigerante puede ser detectada observando el registro transparente del depósito deshidratador. Se caracteriza par la aparición de burbujas. durante el funcionamiento.
- La presencia de agua se caracteriza por la formación de hielo a la altura del manorreductor que provoca un funcionamiento irregular del sistema.

En estos dos casos hay que vaciar el circuito, " extraer vacio " (hacer el vacio del aire en el circuito) y cargar el circuito refrigerante.

3) *REGLAJES :* Controlar y regular si fuere necesario el aliniamiento de la polea y la tensión de la correa del compresor (ver. Op. S. 236-0).

CIRCUITO ELECTRICO DE LA REFRIGERACIÓN
VER PAGINA 77

✱ *ATENCION :* El refrigerante «R 12» *QUE SE DEBE EMPLEAR* se vende bajo la apelación :

FORANE 12 - FLUGENE 12 - FREON 12.

Principio di funzionamento del sistema di climatizzazione : Il sistema di climatizzazione raggruppa in un unico insieme i dispositivi di riscaldamento e condizionamento dell'aria.

Il riscaldamento : é del tipo classico ; l'aria circola attraverso gli elementi di un radiatore alimentato dall'acqua del circuito di raffreddamento del motore.

Il condizionamento dell'aria : permette di raffreddare l'aria dell'abitacolo togliendole nel contempo una parte di umidità.

1) *PRECAUZIONI DA PRENDERE IN CASO DI INTERVENTO*

a) Mettere *OBLIGATORIAMENTE* gli occhiali
b) Non fumare. Il refrigerante in presenza di una fiamma si trasforma in gas molto tossico
c) Non scaldare mai il circuito di refrigerazione
d) Non avviare l'impianto di refrigerazione se i due ventilatori di raffreddamento non sono collegati
e) Non controllare il livello olio del compressore senza avere prima scaricato il circuito refrigerante
f) Non impiegare altri refrigeranti al di fuori di quelli preconizzati ✱
g) Non impiegare altri oli lubrificanti per compressore al di fuori del TOTAL «LUNARIA 25», SUNISON N° 5, TEXACO CAPELLA «E» grade 500

2) *CONTROLLO DELLA REFRIGERAZIONE*

Un funzionamento difettoso della refrigerazione può essere dovuto a :

- una carica insufficiente di refrigerante provocata da un riempimento diffetoso o da una fuga
- una presenza di acqua nel circuito.

- Una carica insufficiente di refrigerante può essere rilevata osservando la spia trasparente del serbatorio disidratatore. Essa è caratterizzata dal formarsi di bolle durante il funzionamento.
- Una presenza di acqua è caratterrizata dalla formazione di ghiacco a livello della valvola di espansione che provoca un funzionamento irregolare dell' impianto.

In questi due casi è necessario «svuotare» (fare il vuoto d'aria nel circuito) e fare il pieno di refrigerante.

3) *REGOLAZIONI*

Controllare e regolare, se necessario, l'allineamento della puleggia e la tensione della cinghia di trascinamento del compressore (ved. Op : S.236-0)

CIRCUITO ELETTRICO DEL RAFFREDDAMENTO
VEDI PAGINA 79

✱*ATTENZIONE :* Il refrigerante R 12 da impiegare *OBBLIGATORIAMENTE* è reperibile in commercio sotto le seguenti denominazioni :
FORANE 12 - FLUGENE 12 - FREON 12

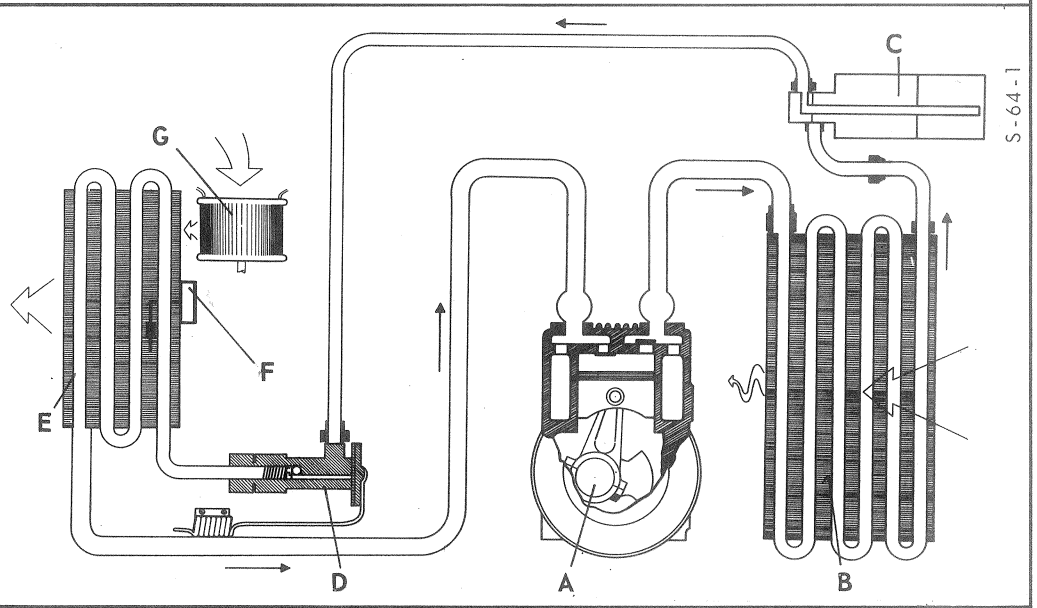
ELEMENTS CONSTITUTIFS DU SYSTEME DE CONDITIONNEMENT D'AIR — BESTANDTEILE DER KLIMAANLAGE — CONSTITUENT COMPONENTS OF THE AIR CONDITIONING SYSTEM — ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN EL SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO DE AIRE — — ELEMENTI COSTITUTIVI DEL SISTEMA DI CONDIZIONAMENTO DELL'ARIA

A - Compresseur YORK F 206 - 98 cm3
B - Condenseur CHAUSSON
C - Réservoir déshydrateur MITCHELL - MARK IV
D - Détendeur
E - Evaporateur SOFICA
F - Thermostat d'ambiance
G - Ventilateur d'air SOFICA
Tuyaux : STRATOFLEX 256.8
Fluide réfrigérant : R.12 ✱
Huile du compresseur : TOTAL "LUNARIA 25"
SUNISO N° 5 - TEXACO CAPELLA « E »

A - Kompressor YORK F 206 - 98 cm3
B - Kondensor CHAUSSON
C - Entfeuchter - Behälter MITCHELL MARK IV
D - Durchflussregler
E - Verdampfer SOFICA
F - Regelthermostat
G - Ventilator SOFICA
Schläuche : STRATOFLEX 256.8
Kühlflüssigkeit : R.12 ✱
Kompressoröl: TOTAL "LUNARIA 25"

A - YORK Compressor F 206 - 98 cc
B - CHAUSSON condensor
C - Dehydrator reservoir MITCHELL - MARK IV
D - Pressure reducer
E - SOFICA evaporator
F - Thermostat
G - SOFICA air fan
Tubes : STRATOFLEX 256.8
Coolant : R. 12 ✱
Compressor oil : TOTAL "LUNARIA 25"
charge : 1 kg.

A - Compresor YORK F 206 - 98 cm3
B - Condensador CHAUSSON
C - Depósito deshidratador MITCHELL - MARK IV
D - Manorreductor
E - Evaporador SOFICA
F - Termostato de ambiente
G - Ventilador de aire SOFICA
Tubos : STRATOFLEX 256.8
Fluido refrigerante : R. 12 ✱
Aceite del compresor : TOTAL LUNARIA 25"
Carga de refrigerante : 1 kg.



A - Compressore YORK F 206 - 98 cm3
B - Condensatore CHAUSSON
C - Serbatoio disidratatore MITCHELL - MARK IV
D - Valvola di espansione
E - Evaporatore SOFICA

F - Termostato temp. ambiente
G - Ventilatore aria SOFICA
Tubi : STRATOFLEX 256,8
Fluido refrigerante : R.12 ✱
Olio compressore : TOTAL "LUNARIA 25"

✱ SUNISO N° 5 - TEXACO CAPELLA « 3 » grade 500

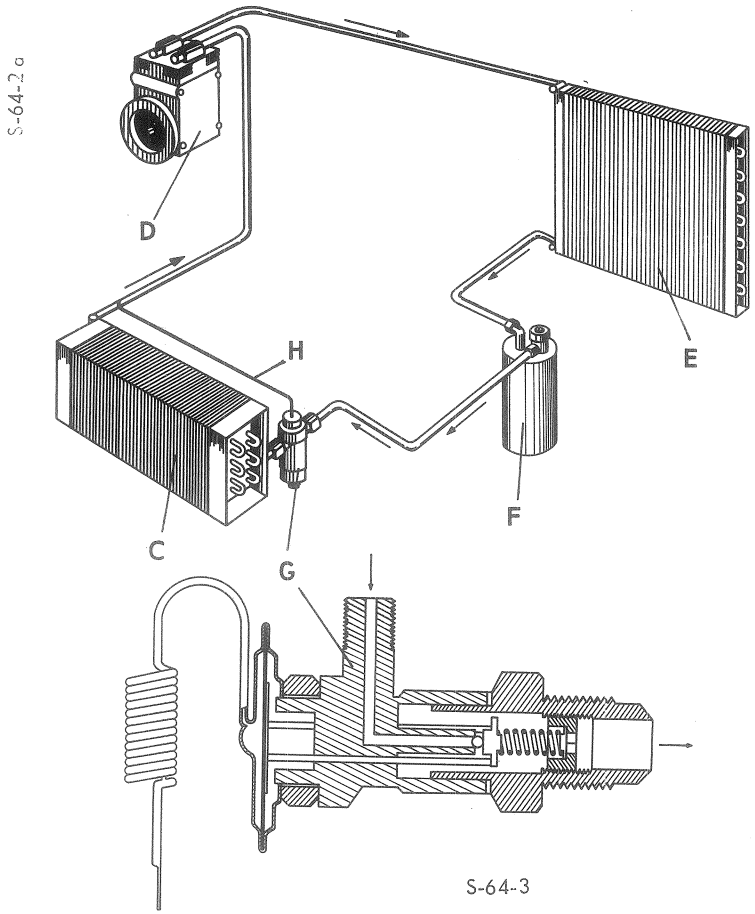
Les appareils sont reliés entre eux par des tuyaux souples et forment un circuit qui est parcouru par un fluide réfrigérant : le R.12.

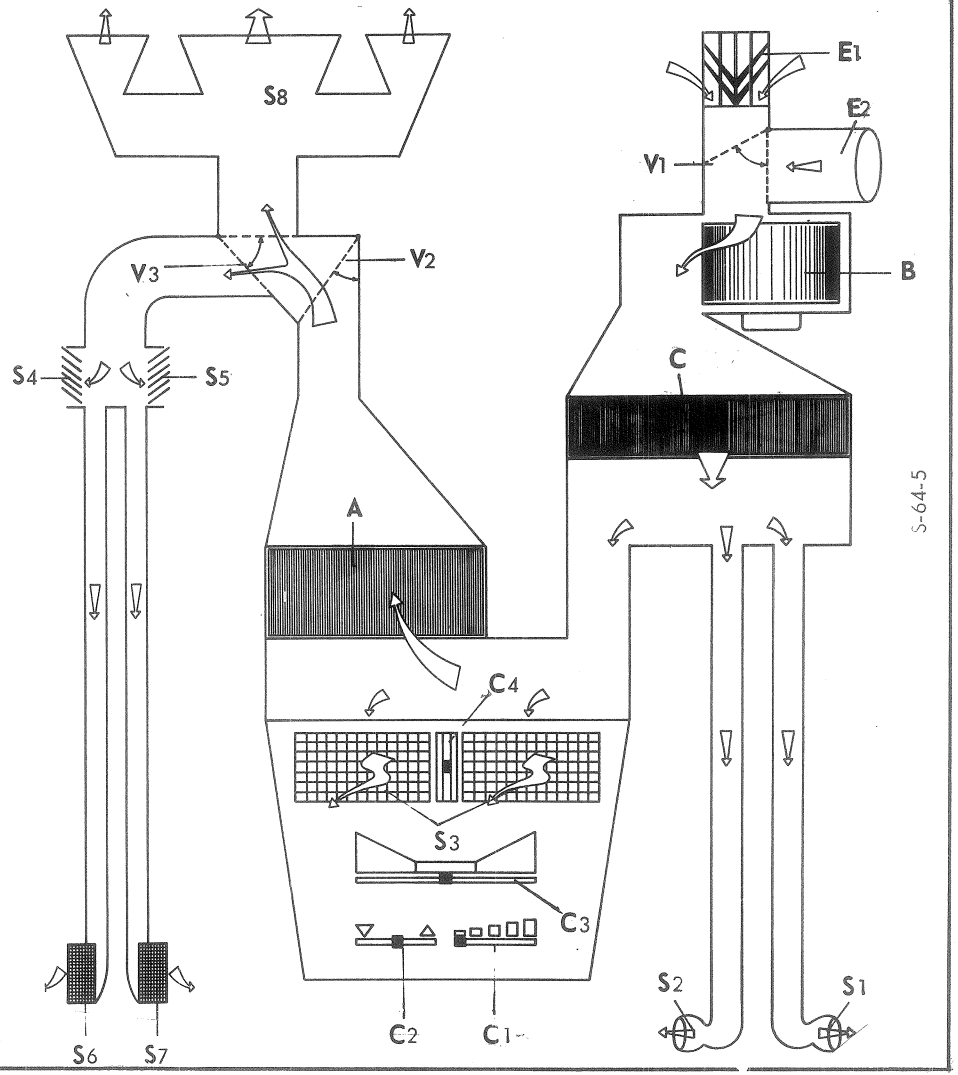
Die Aggregate sind untereinander durch Schläuche verbunden und bilden einen Kreislauf, der mit dem Kühlmittel R.12. gespeist wird

These instruments are connected by flexible tubes and form a circuit through which runs a coolant R. 12.

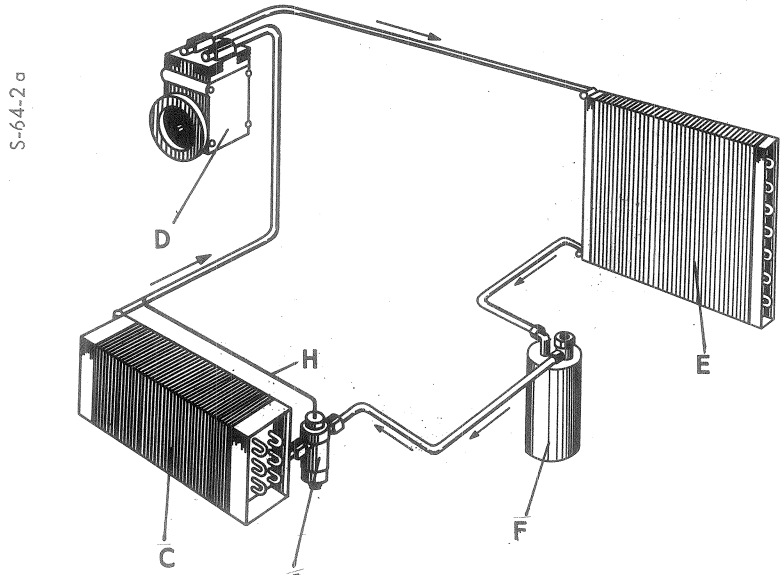
Los aparatos están conectados entre si por tubos flexibles y forman un circuito que es recorrido por un fluido refrigerante : el R.12.

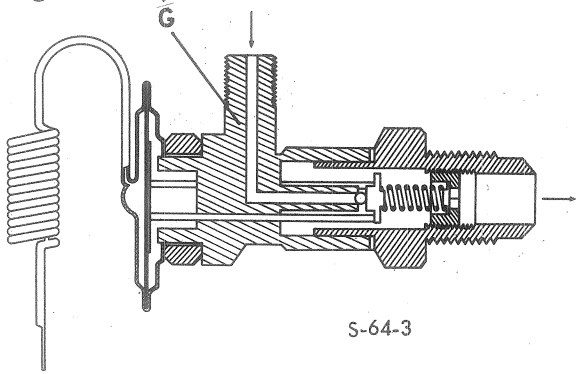
Gli apparecchi sono collegati da tubi flessibili e formano un circuito attraversato da un fluido refrigerante : R. 12.

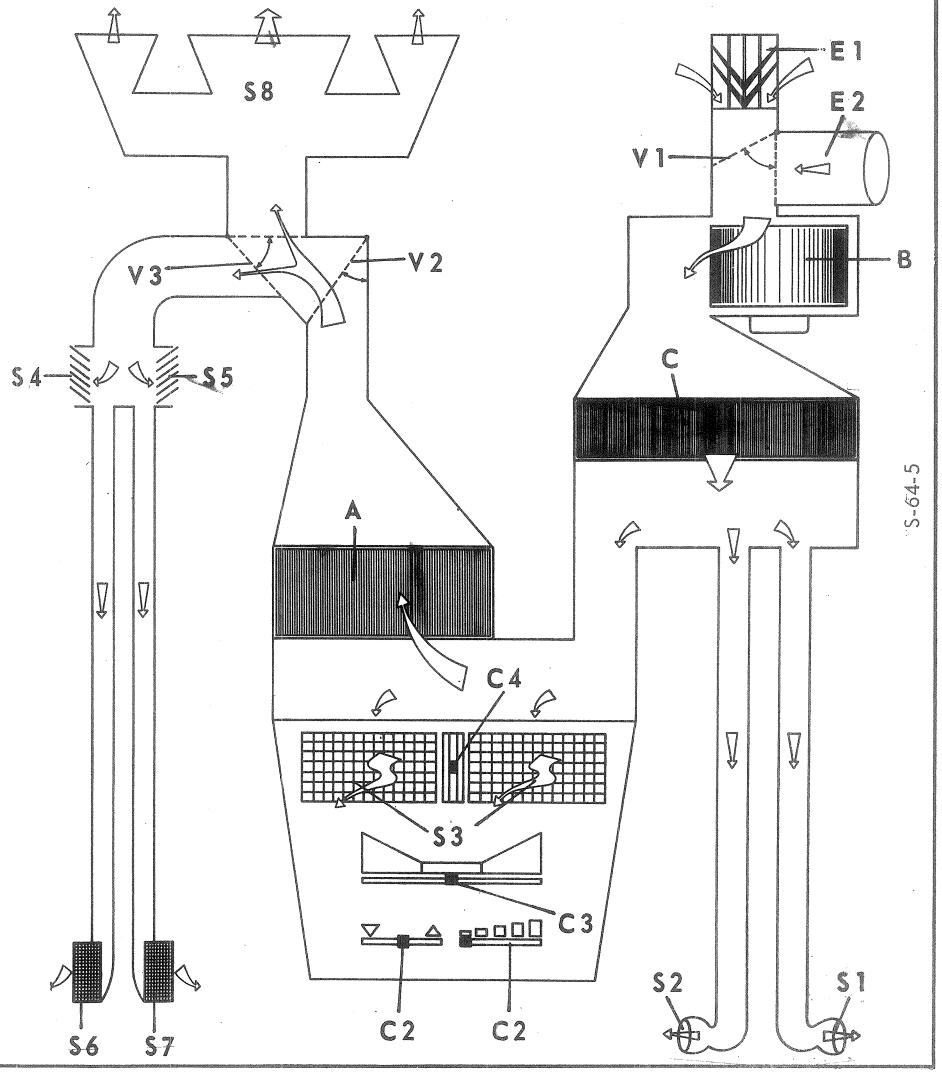

S-64-2 a
D
H
E
C
G
F
S-64-3


S8
E1
E2
V1
V3
V2
B
S4
S5
C
A
C4
S3
C3
S6
S7
C2
C1
S2
S1
S-64-5

203	LEGENDE ET REGLAGES	BEZEICHNUNGEN UND EINSTELLUNGEN	KEY AND ADJUSTMENTS
A	- Radiateur de chauffage	A - Wärmetauscher	A - Heating radiator
B	- Ventilateur d'air	B - Ventilator	B - Air fan
C	- Evaporateur	C - Verdampfer	C - Evaporator
D	- Compresseur	D - Kompressor	D - Compressor
E	- Condenseur	E - Kondensator	E - Condensor
F	- Réservoir déshydratant	F - Entfeuchter-Behälter	F - Dehydrator reservoir
G	- Détendeur	G - Durchflussregler	G - Pressure reducer
H	- Elément sensible	H - Fühlerelement	H - Sensor element
E-1	- Prise d'air extérieure sur le capot	E-1 - Frischluft-Aufnahme aussen	E-1 - Outside air intake on bonnet
E-2	- Prise d'air de recyclage, côté droit sous la planche de bord.	E-2 - Luftentnahme innen (Umlauf) rechts unter Armaturenbrett	E-2 - Return air intake, RH side under dash board
S-1	- Aérateur côté droit de planche de bord	S-1 - Belüfter rechts, Armaturenbrett	S-1 - Ventilator, RH side of dash board
S-2	- Aérateur côté gauche de planche de bord	S-2 - Belüfter links, Armaturenbrett	S-2 - Ventilator, LH side of dash board
S-3	- Aérateurs centraux	S-3 - Belüfter Mitte, Armaturenbrett	S-3 - Central ventilators
S-4	- Sortie avant côté gauche de la console	S-4 - Luftschacht vorn links, Konsole	S-4 - Front outlet, LH side of console
S-5	- Sortie avant côté droit de la console	S-5 - Luftschacht vorn rechts, Konsole	S-5 - Front outlet, RH side of console
S-6	- Sortie arrière côté gauche de la console	S-6 - Luftschacht hinten links, Konsole	S-6 - Rear outlet, LH side of console
S-7	- Sortie arrière côté droit de la console	S-7 - Luftschacht hinten, rechts, Konsole	S-7 - Rear outlet, RH side of console
S-8	- Sorties:centrale et latérales du pare-brise	S-8 - Luftschlitze, 3, Windschutzscheibe	S-8 - Central and side outlets for windscreen
V-1	- Volet pour prise d'air extérieur ou intérieur commandé par C3	V-1 - Klappe für Luftzufuhr innen/aussen, durch Schieber C3.	V-1 - Shutter for outside or inside air intake controlled by C3.
V-2	- Volet de fermeture des sorties S-4, S-5, S-6, S-7, S-8 commandé par C3	V-2 - Schliessklappe für S-4, S-5, S-6, S-7, S-8, durch Schieber C3	V-2 - Shutter for closing outlets S-4, S-5, S-6, S-7, S-8 controlled by C3.
V-3	- Volet de répartition entre les sorties S-4, S-5, S-6, S-7, S-8, commandé par C2	V-3 - Verteilerklappe zu S-4, S-5, S-6, S-7, S-8, durch Schieber C2	V-3 - Shutter for distribution between outlets S-4, S-5, S-6, S-7, S-8, controlled by C2
C-1	- Réglage du débit d'air par ventilateur	C-1 - Einstellung der Luftzufuhr-Menge durch Ventilator	C-1 - Adjustment of air output by fan
C-2	- Commande du volet de répartition V3	C-2 - Schieber zur Verteilerklappe V3	C-2 - Control for distribution shutter V3
C-3	- Réglage de la température de l'air : - rouge : chaud ; volet V2 ouvert - blanc : arrêt chauffage, volet V2 fermé - bleu : froid- A l'extrême droite, le volet V1 vient en position prise d'air intérieur (recyclage) ; ouverture du volet 1/2 ouvert.	C-3 - Einstellung der Lufttemperatur : - rot : warm ; Klappe V2 offen - weiss : Heizung abgeschaltet, Klappe V2 geschlossen - blau : kalt, Schieber ganz rechts : Klappe V1 für Luftzufuhr innen (Umlauf) eingestellt ; Position der Klappe : halbgeöffnet	C-3 - Adjustment of air temperature : - red : warm ; shutter V2 open - white : heating off, shutter V2 closed - blue : cold ; at extreme right, shutter V1 comes into position for inside air intake (return circuit) ; opening of shutter 1/2 open.
C-4	- Commande d'ouverture et fermeture des aérateurs centraux S-3.	C-4 - Schieber für Öffnen/Schliessen der Belüfter - Mitte - Konsole.	C-4 - Opening and closing control of central ventilators S-3.


S-64-2 a
D
H
E
C
G
F


S-64-3


S8
E1
E2
V1
B
V3
V2
S4
S5
C
A
C4
S3
C3
C2
C2
S2
S1
S6
S7
S-64-5

LEYENDA Y REGLAJES

A - Radiador de calefacción
B - Ventilador de aire
C - Evaporador
D - Compresor
E - Condensador
F - Dispositivo deshidratante
G - Manorreductor
H - Elemento sensible
E1 - Toma de aire exterior sobre el capot
E2 - Toma de aire de reciclaje, lado derecho bajo el tablero de abordo
S.1 - Aireador lado derecho de tablero de abordo
S.2 - Aireador lado izquierdo de tablero de abordo
S.3 - Aireadores centrales
S.4 - Salida delantera lado izquierdo de la consola
S.5 - Salida delantera lado derecho de la consola
S.6 - Salida trasera lado izquierdo de la consola
S.7 - Salida trasera lado derecho de la consola
S.8 - Salidas central y laterales del parabrisa
V.1 - Ventanillo detoma de aire exterior o interior mandado por C3
V.2 - Ventanillo de cierre de las solidas S.4-S.5-S.6-S.7-S.8 mandado por C3
V.3 - Ventanillo de repartición entre las salidas S.4-S.5-S.6-S.7-S.8 mandado por C2
C.1 - Reglaje del caudal de aire por ventilador
C.2 - Mando del ventanillo de repartición V3
C.3 - Reglaje de la temperatura del aire
- rojo : caliente : ventanillo V2 abierto
- blanco : corte de la calefacción, ventanillo V2 cerrado
- azul : frío - En el extremo derecho el ventanillo VI se coloca en posición toma de aire interior (reciclaje) : apertura del ventanillo 1/2 abierto

C.4 - Mando de apertura y cierre de los aireadores centrales S.3

LEGGENDA E REGOLAZIONI

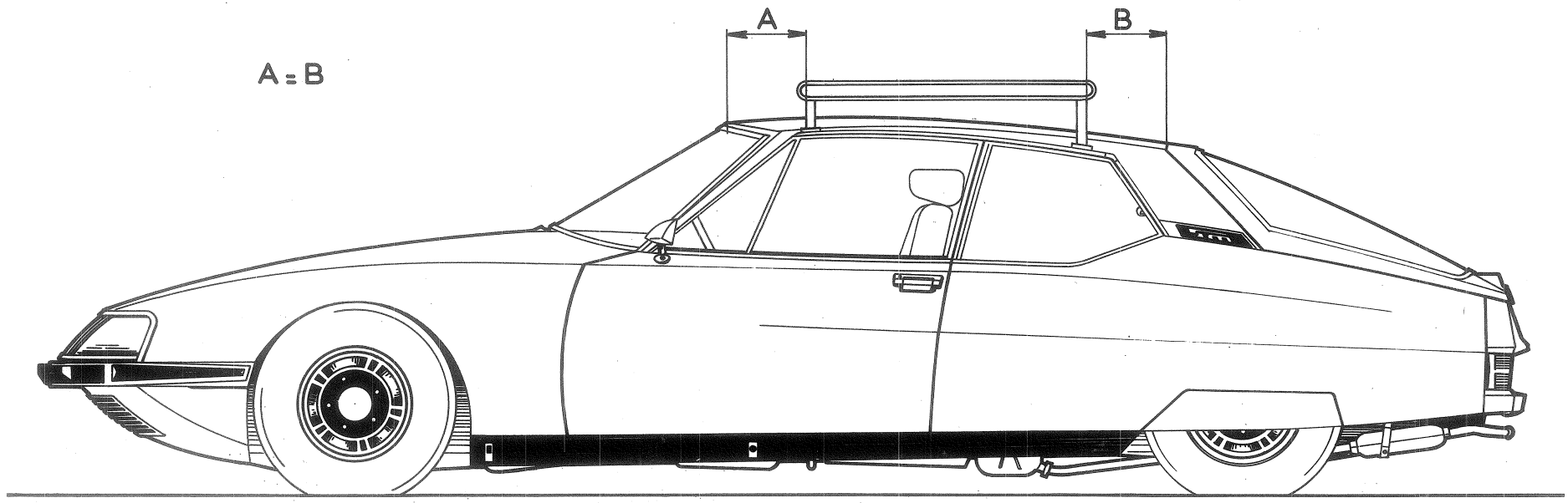
A - Radiatore del riscaldamento
B - Ventilatore aria
C - Evaporatore
D - Compressore
E - Condensatore
F - Serbatoio disidratatore
G - Valvola di espansione
H - Elemento sensibile
E1 - Presa aria esterna sul coperchio vano motore
E2 - Presa aria di ricircolazione, lato destro, sotto il cruscotto
S.1 - Aeratore lato destro del cruscotto
S.2 - Aeratore lato sinistro del cruscotto
S.3 - Aeratori centrali
S.4 - Uscita anteriore lato sinistro della mensola
S.5 - Uscita anteriore lato destro della mensola
S.6 - Uscita posteriore lato sinistro della mensola
S.7 - Uscita posteriore lato destro della mensola
S.8 - Uscita centrale e laterale del parabrezza
V.1 - Deflettore per presa aria esterna o interna comandato da C3
V.2 - Deflettore di chiusura uscite S 4-S.5-S.6-S.7-S.8 comandato da C3
V.3 - Deflettore di ripartizione fra le uscite S.4-S.5-S.6-S.7-S.8 comandato da C2
C.1 - Regolazione portata aria del ventilatore
C.2 - Comando deflettore di ripartizione V3
C.3 - Regolazione della temperatura dell'aria
- Rosso : caldo ; deflettore V2 aperto
- Bianco : arresto riscaldamento ; deflettore V2 chiuso
- Blu : freddo ; all'estremità destra il deflettore VI viene in posizione presa aria interna (ricircolazione) : apertura del deflettore 1/2 aperto

C.4 - Comando apertura e chiusura degli aerotori centrali S.3

- MONTAGE D'UNE GALERIE DE TOIT
- AUFBAU EINES DACHGEPÄCKTRÄGERS
- FITTING A ROOF RACK
- MONTAJE DE UN PORTAEQUIPAJES SOBRE EL TECHO
- MONTAGGIO DI UN PORTABAGAGLI

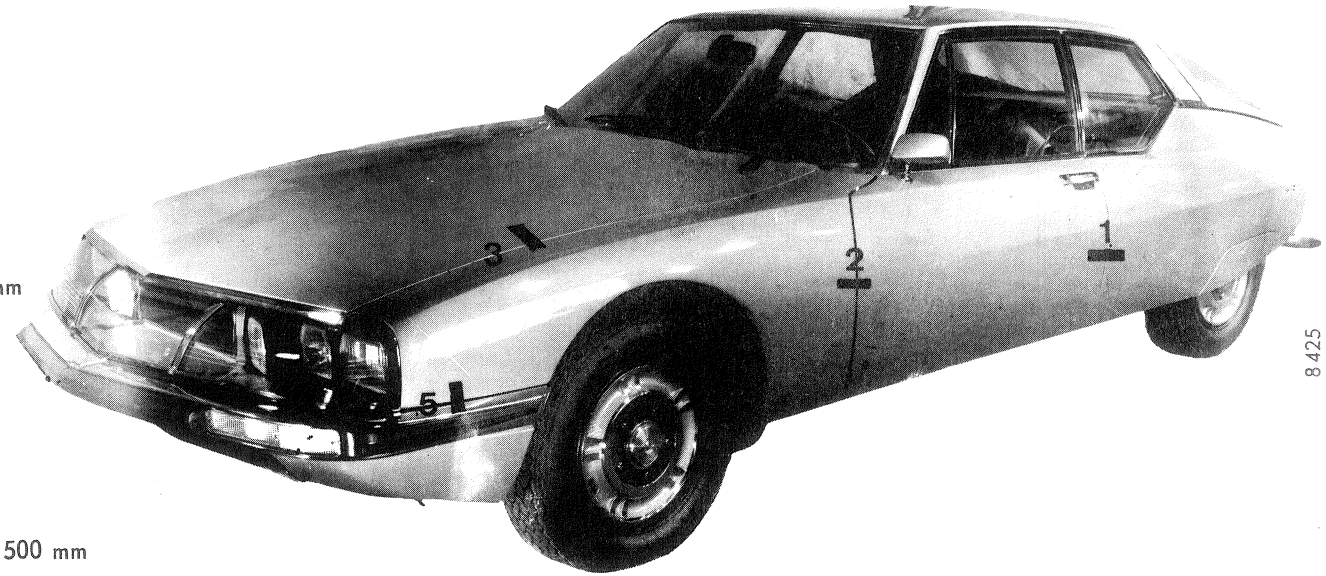
CHARGE UNIFORMEMENT REPARTIE SUR LA GALERIE = 80 kg - GLEICHMÄSSIGE DACHLAST = 80 kg
EVENLY DISTRIBUTED LOAD ON ROOF RACK = 80 kg (176 lbs) - CARGA REPARTIDA UNIFORMEMENTE SOBRE LA BACA = 80 kg
CARICO UNIFORMEMENTE RIPARTITO SUL PORTABAGAGLI = 80 kg

S - 66-3



CARROSSERIE — KAROSSERIE — BODYWORK — CARROCERIA — CARROZZERIA

REGLAGE DES ELEMENTS D'HABILLAGE - ANORDNUNG DER VERKLEIDUNGSELEMENTE - ADJUSTMENT OF BODY COMPONENTS - REGLAJE DE LOS ELEMENTOS DE CARROCERIA - REGOLAZIONE DEGLI ELEMENTI DI CARROZZERIA -



- Jeux entre les éléments - Spiel zwischen den Teilen - Clearance between components - Holgura entre los elementos - Giochi fra gli elementi	① ② ③ ④	4,5 ± 2 mm
- Faux parallélisme maximum - Maxim. Parallelitätsabweichung - Max. out-of-true - Falso paralelismo máximo - Falso parallelismo massimo	① ② ③ ④	- 1 mm sur 500 mm - 1 mm auf 500 mm - 1 mm in 500 mm - 1 mm sobre 500 mm - 1 mm su 500 mm
	⑤	- 1,5 mm maxi -

- Désaffleurement maximum des éléments d'habillage (de l'avant vers l'arrière)
- Maximaler Überstand der Verkleidungsteile (von vorn nach hinten)
- Each panel flush with adjacent panels ; any difference in level must be such that the forward panel is proud of the next rearward panel by not more than : -
- Saliente máximo de los elementos de carroceria (de adelante hacia atrás)
- Sporgenza massima degli elementi di rivestmento (dal davanti all'indietro)

} 2 mm

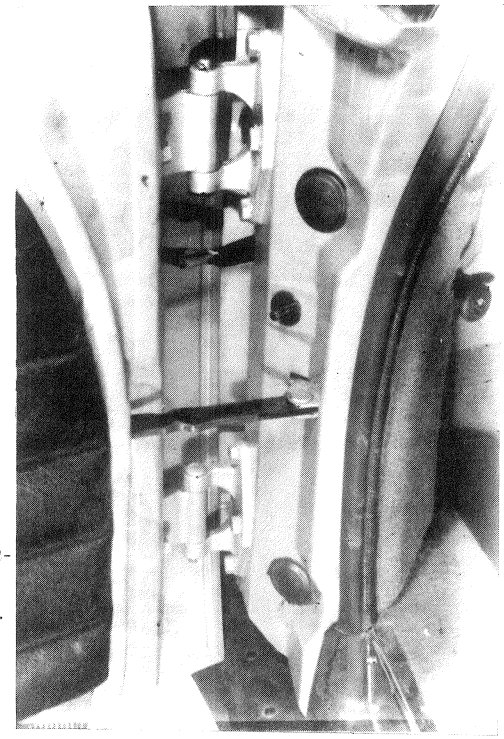
(suite page suivante) (Fortsetzung nächste Seite) (Continued following page) (Sigue página siguiente) (Seguito pagina seguente)

REGLAGE DES ELEMENTS D'HABILLAGE - ANORDNUNG DER VERKLEIDUNGSELEMENTE - ADJUSTMENT OF BODY COMPONENTS - REGLAJE DE LOS ELEMENTOS DE CARROCERIA - REGOLAZIONE DEGLI ELEMENTI DI CARROZZERIA -

- Jeux entre les éléments - Spiel zwischen den Teilen - Clearance between components - Holgura entre los elementos - Giochi fra gli elementi	① ②	$4{,}5 \pm {}^{3}_{1}$ mm
	③	$11 \pm {}^{3}_{1}$ mm
	④ ⑤	$7{,}5 \pm {}^{3}_{1}$ mm
	⑥	$3{,}4 \pm {}^{3}_{1}$ mm
- Faux parallélisme maximum - Maxim. Parallelitätsabweichung - Max. out-of-true - Falso paralelismo máximo - Falso parallelismo massimo		0,5 mm
- Désaffleurement maximum des éléments d'habillage (de l'avant vers l'arrière) - Maximaler Überstand der Verkleidungsteile (von vorn nach hinten) - Each panel flush with adjacent panels ; any difference in level must be such that the forward panel is proud of the next rearward panel by not more than : - - Saliente máximo de los elementos de Carroceria (de adelante hacia atrás) - Sporgenza massima degli elementi di rivestimento (dal davanti all'indietro)		2 mm

REGLAGE D'UNE PORTE LATERALE - TÜREINSTELLUNG SEITLICH - ADJUSTING A SIDE DOOR
REGLAJE DE UNA PUERTA LATERAL - REGOLAZIONE DI UNA PORTIERA

8487



Régler la porte longitudinalement : Déplacer (d'avant en arrière) la charnière de porte pour obtenir un jeu de 2 mm entre la contre-plaque de la gâche et la plaque du boitier de serrure. Un jeu constant de 4,5 ± 2 mm doit exister entre la porte et les ailes avant et arrière. Sinon placer des cales de réglage sous la gâche.

Régler la porte latéralement : Un désaffleurement par rapport à l'aile avant, doit être inférieur à 2 mm.

Régler la porte en hauteur : Soit en desserrant la charnière sur le pied avant. Soit en desserrant la charnière sur la porte. *Vérifier la continuité de la ligne de lumière.*

Einstellen der Tür längsseitig : Türscharnier (von vorn nach hinten) versetzen, um ein Spiel von 2 mm zwischen dem Gegenblech der Schlossfalle und dem Blech des Schlossgehäuses zu erhalten. Das Spiel zwischen Tür und vorderem und hinterem Kotflügel muss bei 4,5 ± 2 mm liegen. Gegebenenfalls Einstellscheiben unter Schlossfalle legen.

Einstellen der Tür seitlich : Ein Überstand im Verhältnis zum vorderen Kotflügel muss unter 2 mm liegen

Einstellen der Tür in der Höhe : Durch Lösen des Scharniers am vorderen Seitenpfosten oder an der Tür selbst. *Einhaltung der Fluchtlinie beachten.*

Adjust the door lengthways : move the door hinge (from front to rear) to obtain a clearance of 2 mm between the counter plate for the striker and the lock housing plate. A constant clearance of 4,5 ± 2 mm must exist between the door and the front and rear wings. If it does not, place shims under the striker.

Adjust the door sideways : a difference in level in relation to the front wing must be less than 2 mm.

Adjust the door in height : Either by unscrewing the hinge on the front pillar. Or by unscrewing the hinge on the door. *Check the continuity of the light-line.*

Regular la puerta longitudinalmente : Desplazar (de adelante hacia atrás) la visagra de puerta para, obtener un juego de 2 mm entre la contrachapa del cerradero y la placa de la caja de cerradura. Un juego constante de 4,5 ± 2 mm debe existir entre la puerta y las aletas delanteras y traseras. Sino colocar suplementos de reglaje bajo el cerradero.

Regular la puerta lateralmente : La retracción con relación a la aleta delantera debe ser inferior a 2 mm.

Regular la puerta en altura : Bien sea aflojando la visagra sobre el pilar delantero. O aflojando la visagra sobre la puerta. *Verificar la continuidad de la línea de luz.*

Regolare la portiera longitudinalmente : Spostare (dal davanti all'indietro) la cerniera della portiera onde ottenere un gioco di 2 mm fra la controplacca della bocchetta e la placca della scatola della serratura. Deve esistere un gioco costante di 4,5 ± 2 mm fra la portiera e i parafanghi ant. e post. In caso contrario porre degli spessori di regolazione sotto la bocchetta.

Regolare la portiera lateralmente : Una eventuale sporgenza rispetto alla portiera ant. dev'essere inferiore a 2 mm

Regolare la portiere in altezza : Sia allentando la cerniera sul montante centrale, sia allentando la cerniera sulla portiera. *Verificare la continuità della linea di finestratura.*

REGLAGE D'UN HAYON

ALIGNEMENT : *1° Réglage en hauteur* : Desserrer les vis de fixation ① de la charnière sur la traverse supérieure - Faire glisser la charnière de haut en bas pour obtenir un désaffleurement compris entre : + 1 mm et – 3 mm.

2° Réglage latéral et longitudinal : Desserrer les vis de fixation ② de la charnière sur le hayon - Le faire glisser de façon à obtenir un désaffleurement également réparti sur les deux côtés, et compris entre : + 0,5 mm et – 3 mm – Le jeu entre l'aile arrière et le hayon doit être de 11^{+3}_{-1} mm, avec un faux parallélisme de 1 mm sur 500 mm - Le jeu entre le hayon et le pavillon, ou entre le hayon et la custode, doit être de $4,5^{+3}_{-1}$ mm, avec un faux parallélisme de 1 mm sur 500 mm - Le jeu entre le pare-chocs arrière et le hayon doit être de $7,5^{+3}_{-1}$ mm avec un faux parallélisme de 1 mm sur 500 mm.

VERROUILLAGE : *3° Réglage de la serrure de hayon* : Desserrer les 4 vis de fixation ③ (deux de chaque côté). S'assurer que le doigt d'accrochage du hayon vient s'engager dans la serrure. Le régler, si nécessaire, en desserant les vis ④ .Serrer ou desserrer la vis de réglage ⑤ du bouton poussoir pour régler le débattement du pène. Le réglage est correct si en levant le hayon de 200 mm puis en le projetant doucement, il se verrouille normalement - Bloquer les vis après réglage.

EINSTELLUNG DER HECKKLAPPE

AUSRICHTEN : *1° Einstellung in der Höhe* : Die Schrauben ① zur Befestigung des Scharniers an der oberen Traverse der Heckklappe lösen - Das Scharnier von oben nach unten verschieben, so dass ein Überstand zwischen + 1 mm - 3 mm gegeben ist.

2° Seitliche und längsseitige Einstellung : Die Schrauben ② zur Befestigung des Scharniers an der Heckklappe lösen. Scharnier so verschieben, dass ein zu beiden Seiten gleichmässig verteilter Überstand zwischen + 0,5 mm und - 3 mm entsteht - Das Spiel zwischen hinterem Kotflügel und Heckklappe muss 11^{+3}_{-1} mm betragen, bei einer maximalen Parallelitätsabweichung von 1 mm auf 500 mm - Das Spiel zwischen Heckklappe und Wagendach oder Heckklappe und Schalblech muss $4,5^{+3}_{1}$ mm betragen, bei einer maximalen Parallelitätsabweichung von 1 mm auf 500 mm - Das Spiel zwischen hinterer Stossstange und Heckklappe muss bei $7,5^{+3}_{-1}$ mm liegen, mit einer maximalen Parallelitätsabweichung von 1 mm auf 500 mm.

VERRIEGELUNG : *3° Einstellen des Schlosses der Heckklappe* : Alle 4 Feststellschrauben ③ lösen (zwei auf jeder Seite) - Prüfen, ob Einrastzapfen der Heckklappe in das Schloss einrastet - Diesen, ggfs. nachstellen durch Lösen der Schraube ④ - Die Einstellschraube ⑤ des Druckknopfes festziehen oder lösen, um den Weg des Zapfens einzustellen - Die Einstellung ist richtig, wenn die Heckklappe aus einer Höhe von ca. 200 mm langsam fallend normal einrastet - Die Schrauben nach der Einstellung blockieren.

211

REGLAGE D'UN HAYON - ADJUSTING A BOOT DOOR -

ALIGNMENT : 1 - *Height adjustment :* Slacken the screws (1) securing the hinge to the upper cross-member. Slide the hinge down so that a difference in level is between : + 1 mm and - 3 mm.

2 - *Side - and lengthways adjustment :* Slacken the screws (2) securing the hinge to the boot door - Slide this so that any difference in level is equally distributed on both sides and is between : + 0,5 mm and 3 mm - The clearance between the rear wing and the boot door must be 11^{+3}_{-1} mm, with an allowable misalignment of 1 mm in 500 mm. The clearance between the boot door and the roof, or between the boot door and the quarter light, must be $4,5^{+3}_{-1}$ mm, with an allowable misalignment of 1 mm in 500 mm. The clearance between the rear wing and the boot door must be $7,5^{+3}_{-1}$ mm, with an allowable misalignment of 1 mm in 500 mm.

LOCKING : 3 - *Adjustment of the boot door lock :* Unscrew the 4 securing screws (3) (two each side) Check that the striker on the boot door engages in the lock. Adjust if necessary by unscrewing the screws (4). Tighten or slacken the adjusting screw (5) on the push button to adjust the travel of the catch. The adjustment is correct if on raising the boot door by 200 mm then pushing it gently, it locks normally. Tighten the screws after adjusting.

REGLAGE D'UN HAYON - REGLAJE DE LA PUERTA DEL MALETERO -

ALINIAMENTO : 1 - *Reglaje en altura :* Aflojar los tornillos de fijación (1) de la visagra sobre la traviasa superior. Deslizar la visagra de arriba abajo para obtener una retracción comprendida entre + 1 mm - 3 mm.

2 - *Reglaje lateral y longitudinal :* Aflojar los tornillos de fijación (2) de la visagra sobre la puerta. Deslizar la de forma para obtener una retracción repartida por igual sobre los dos lados, comprendida entre : + 0,5 mm y - 3 mm. La holgura entre la aleta trasera y la puerta debe ser de 11^{+3}_{-1} mm con un falso paralelismo de 1 mm sobre 500 mm. La holgura entre la puerta y el pavellón o entre la puerta y el panel trasero, debe ser de $4,5^{+3}_{-1}$ mm con un falso paralelismo de 1 mm sobre 500 mm. La holgura entre el paragolpes trasero y la puerta debe ser de $7,5^{+3}_{-1}$ mm con un falso paralelismo de 1 mm sobre 500 mm.

CIERRE : 3 - *Reglaje de la cerradura de puerta :* Aflojar los 4 tornillos de fijación (3) (dos de cada lado) Asegurarse que el dedo de enganche de la puerta queda bien enganchado en la cerradura. Regularle si fuere necesario, aflojando los tornillos (4). Roscar o desenroscar el tornillo de reglaje (5) del botón pulsador para regular el desplazamiento del pestillo El reglaje es correcto si levantando la puerta 200 mm, y dejondola caer empujandola suavemente queda cerrada normalmente. Apretar los tornillos después del reglaje.

REGLAGE D'UN HAYON - REGOLAZIONE DEL PORTELLO POST -

ALLINEAMENTO : 1 - *Regolazione in altezza :* Allentare le viti di fissaggio (1) della cerniera sulla traversa superiore. Fare scorrere la cerniera dall'alto verso il basso per ottenere una sporgenza compresa fra + 1 e - 3 mm.

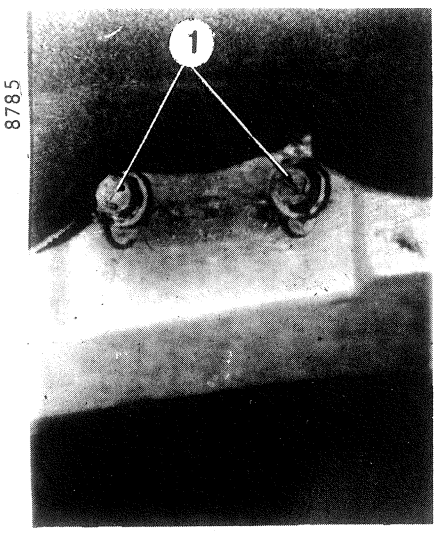
2 - *Regolazione laterale e longitudinale :* Allentare le viti di fissaggio (2) della cerniera sul portello. Fare scorrere il portello in modo da ottenere una sporgenza ripartita equamente sui due lati e compresa fra + 0,5 e - 3 mm. Il gioco fra il parafango post. e il portello dev'essere di 11^{+3}_{-1} mm, con un falso parallelismo di 1 mm su 500 mm. Il gioco fra il portello e il tetto oppure fra il portello e il pannello di custodia dev'essere di $4,5^{+3}_{-1}$ mm con un falso parallelismo di 1 mm su 500 mm.

BLOCCAGGIO:: 3 - *Regolazione della serratura del portello :* Allentare le 4 viti di fissaggio (3) (due per ogni lato). Accertarsi che il gancio di attacco del portello venga ad inserirsi nella serratura .. Regolarlo, se necessario, allentando le viti (4). Serrare o allentare la vite di regolazione (5) del pulsante per regolare l'escursione della stanghetta. La regolazione è corretta se alzando il portello di 200 mm, abbandonandolo in seguito e spingendolo moderatamente esso si blocca normalmente.

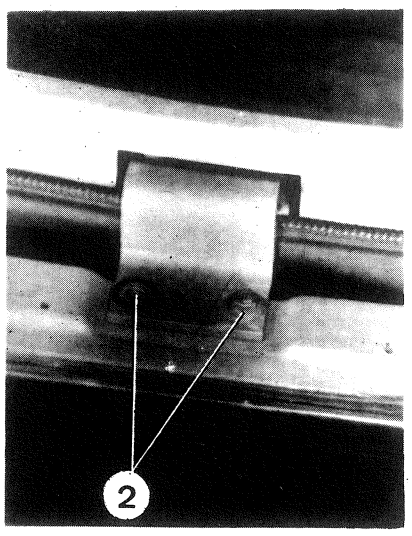
Bloccare le viti dopo la regolazione.

REGLAGE D'UN HAYON - EINSTELLUNG DER HECKKLAPPE - ADJUSTING A BOOT DOOR
REGLAJE DE LA PUERTA DEL MALETERO - REGOLAZIONE DEL PORTELLO POST.

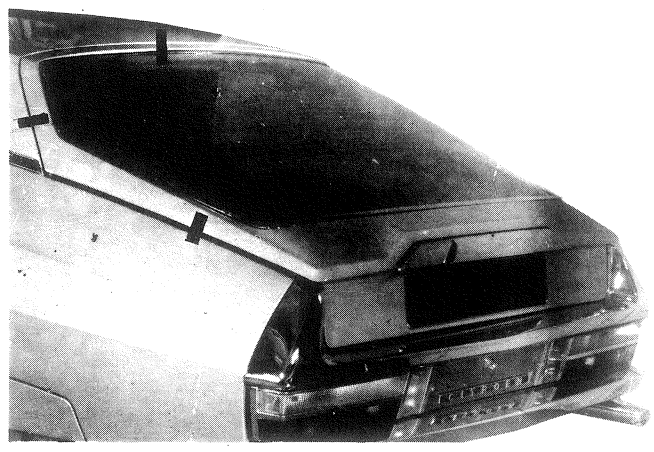
8785



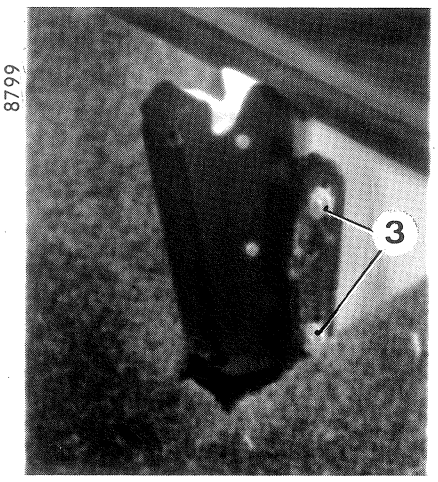
8784



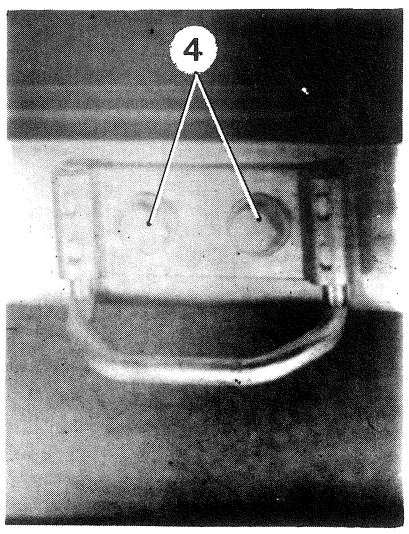
8426



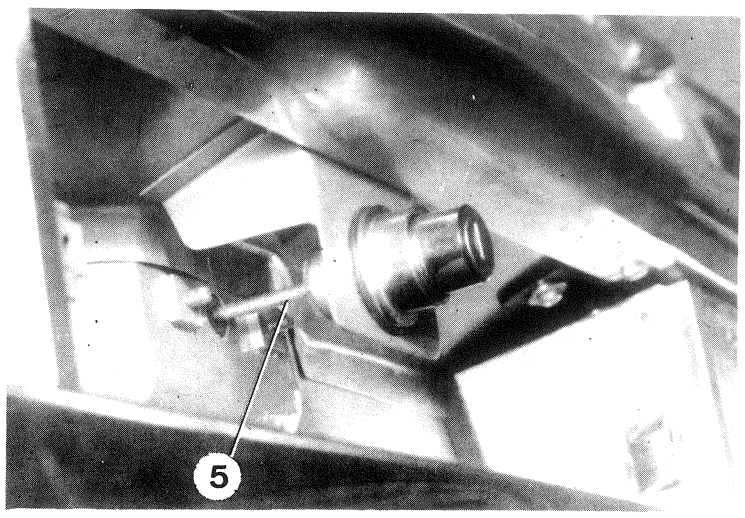
8799



8786



8804



REGLAGE DU CAPOT — EINSTELLUNG DER MOTORHAUBE — ADJUSTING THE BONNET — REGLAJE DEL CAPÓ — REGOLAZIONE DEL COFANO

ALIGNEMENT : Réglage en hauteur : La hauteur du capot, par rapport au bord supérieur de l'aile avant doit être comprise entre $\pm^{0,5}_{3}$ mm.
Réglage longitudinal et transversal : Jeu de 4,5 ± 2 mm en (1) et en (2) également réparti de chaque côté.

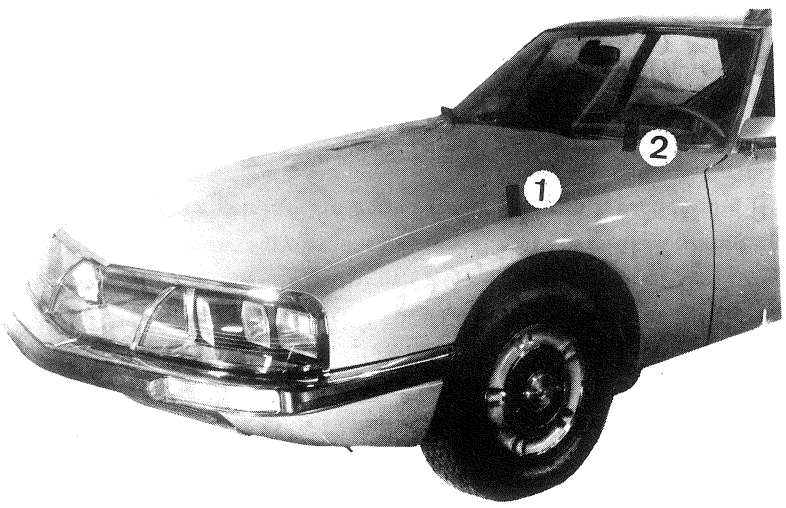
VERROUILLAGE : Réglage de la fermeture du capot - Cable de commande : Jeu de : 0,5 à 1,5 mm entre la butée (3) et l'arrêt de gaine.
Cable de transmission de la serrure gauche à la serrure droite : 0,1 à 1 mm entre butée et arrêt de gaine.

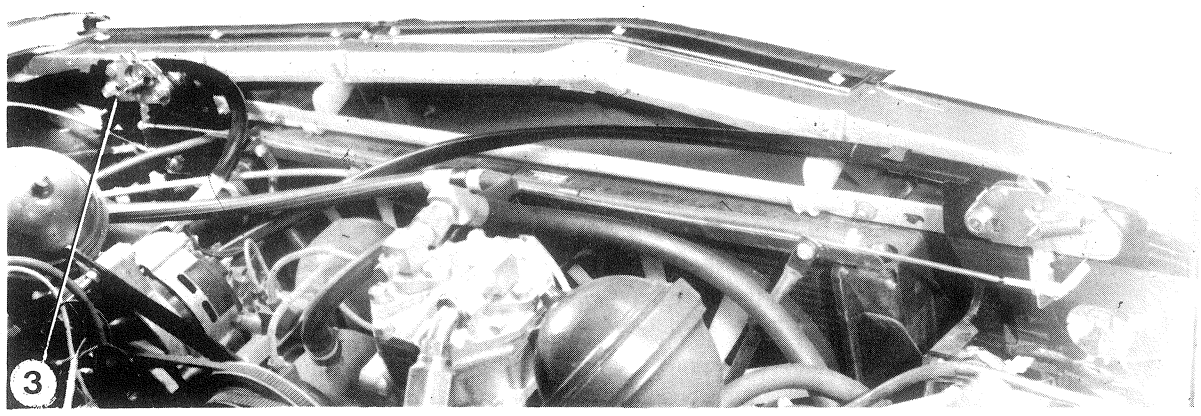
En tombant d'une hauteur de 250 mm le capot doit être complètement fermé et les serrures revenues à leur position repos.

Réglage de la sécurité de capot : Jeu entre la sécurité et son logement dans la traverse de plage de phare, entre 0,1 et 1 mm.

Le capot posé sur le crochet, la sécurité doit s'enclencher par le seul poids du capot.

8425





8615

- EINSTELLUNG DER MOTORHAUBE -

FLUCHT : Höheneinstellung : Die Höhe der Motorhaube, im Verhältnis zum oberen Rand des Kotflügels muss zwischen $^{+0,5}_{-3}$ mm liegen-
Längs-und Quereinstellung = Ein Spiel von 4,5 ± 2 mm bei (1) und (2) gleich verteilt zu beiden Seiten.

VERRIEGELUNG : Einstellung des Motorhaubenschlosses : Betätigungszug : Ein Spiel von 0,5 bis 1,5 mm zwischen Anschlag (3) und Hüllenhalterung. Verbindungszug von linkem und rechtem Schloss : 0,1 bis 1 mm zwischen Anschlag und Hüllenhalterung.

Die Motorhaube muss gänzlich verschlossen sein und die Schlösser in die Ruhestellung zurückgeschnappt bei einem Fall aus 250 mm

Einstellung des Sicherungshebels für die Motorhaube : Spiel zwischen Hebel und dessen Lager in der Scheinwerfer - Traverse zwischen 0,1 und 1 mm

Die Motorhaube, wird sie auf den Sicherungshebel aufgelegt, muss durch Eigengewicht einrasten.

- ADJUSTING THE BONNET

ALIGNMENT : Adjustment in height : The height of the bonnet in relation to the upper edge of the front wing, must be within $^{+0,5}_{-3}$ mm
Longitudinal and transverse adjustment : clearance of : 4,5 ± 2 mm at (1) and (2), equally distributed at each side

LOCKING : Adjusting the closing of the bonnet. Control cable : clearance of = 0,5 to 1.5 mm between the support stop (3) and the cable sheath stop - Transmission cable from the L.H lock to the R.H lock : 0.1 to 1 mm between support stop und cable sheath stop

Dropped from a height of 250 mm the bonnet must be completely closed and the locks must have returned to their rest position.

Adjusting the safety lock of the bonnet : The clearance between the safety lock and its housing, in the cross-member supporting the headlamps, should be between 0.1 and 1 mm

When the bonnet is resting on the hook, the safety lock should engage under the weight of the bonnet alone.

- REGLAJE DEL CAPO

ALINIAMIENTO - Reglaje en altura : La altura del capó con relación al borde superior de la aleta delantera debe estár comprendida entre $^{+0,5}_{-3}$ mm

CIERRE : Reglaje longitudinal y transversal : juego de 4,5 ± 2 mm en (1) y en (2) repartido por igual entre los dos lados
Reglaje del cierre del capó - Cable de mando : Juego de : 0,5 a 1,5 mm entre el tope (3) y la fijación de la funda
Cable de transmisión de la cerradura izquierda a la cerradura derecha : 0,1 a 1 mm entre tope y fijación de la funda

Dejandole caer de una altura de 250 mm, el capó debe cerrarse completamente y las cerraduras volver a su posición de reposo

Reglaje del seguro de capó : juego entre el seguro y su alojamiento en la traviesa de la playa de faro, entre 0,1 y 1 mm -

El capó posado sobre el gancho, el seguro debe engancharse con el peso del capó

- REGOLAZIONE DEL COFANO :

ALLINEAMENTO : Regolazione in altezza - L'altezza del cofano rispetto al bordo superiore del parafango anteriore dev'esserre compresa fra $^{+0,5}_{-3}$ mm
Regolazione longitudinale e trasversale : gioco da 4,5 ± 2 mm in (1) e in (2) ripartito in misura uguale sui due lati

BLOCCAGGIO Regolazione della chiusura del cofano - Cavo di comando : gioco da 0,5 a 1,5 mm fra l'arresto (3) e il fermaguaina
Cavo di trasmissione dalla serratura sinistra alla serratura destra : 0,1 a 1 mm fra l'arresto e il fermaguaina.

Abbandonandolo da una altezza di 250 mm, il cofano dovrà chiudersi e le serrature ritornare in posizione di riposo.

Regolazione della sicurezza del cofano : gioco fra la sicurezza ed il relativo alloggiamento nella traversa dell' alloggiamento faro, da 0,1 a 1 mm

Con il cofano appoggiato sul gancio, la sicurezza deve innestarsi con il solo peso del cofano stesso.

PNEUMATIQUES - REIFEN - TYRES - NEUMATICOS - PNEUMATICI

Pression de gonflage - Presiones de inflado - Luftdruck - Pressioni di gonfiaggio - Inflation pressure } en kg/cm2		Avant - Delantero - Vorn - Anteriore - Front	Arrière - Trasero - Hinten - Posteriore - Rear	Secours - Repuesto - Reserverad - Scorta - Spare
205/70 VR 15 XWX	Jantes - llanta Felgen - Cerchio (di ruota) Rim - 6 J	2,3 (33 psi)	2,1 (30 psi)	2,4 (35 psi)

Equilibrage des roues à 10 gr. près - Auswuchten der Räder auf ± 10 gr. - Balance of wheels to within 10 gr. - Equilibrado de las ruedas a 10 gr. aproximadamente - Equilibratura delle ruote a ± 10 g.

CAPACITES - FÜLLMENGEN - CAPACITIES - CAPACIDADES - CAPACITÁ

Réservoir d'essence	Kraftstoffbehälter	Fuel tank	Depósito de gasolina	Serbatoio carburante	90 L (20 imp. Gal)
Carter moteur :	Motorgehäuse :	Engine sump :	Cárter motor :	Carter motore :	
- après vidange	- Nach Ölwechsel	- after draining	- despuès de vaciado	- per sostit. periodica	6 L (10.1/2 imp. p.t.s)
- après échange cartouche filtrante	- Nach Austausch der Ölfilterpatrone	- after filter change	- despuès cambio del cartucho filtrante	- dopo sostituzione cartuccia filtrante	7 L (12 1/2 imp. p.t.s)
- entre mini et maxi	- Zwischen mini und maxi	- between min and max.	- entre míni y máxi-	- fra minimo e messimo	1 L (1.3/4 imp. p.t.s)
Réservoir hydraulique	Hydraulikbehälter	Hydraulic Reservoir	Depósito hidráulico	Serbatoio idraulico	5,4 L (10 imp. p.t.s)
Circuit de refroidissement	Kühlsystem	Cooling system	Circuito de refrigeración	Circuito di raffredamento	13 L (2,7 imp. Gal)
Boîte de vitesses	Getriebe	Gearbox	Caja de velocidades	Cambio di velocità	1,2 L (2.1 imp.p.t.s) TOTAL SAE 80
Boîte de vitesses BORG-WARNER et convertisseur : (Volume d'huile remplacé lors d'une vidange).	Borg-Warner Getriebe mit Drehmomentwandler : (Einzufüllende Ölmenge bei Ölwechsel).	BORG-WARNER gearbox and torque converter : (Quantity of oil refilled after draining).	Caja de cambio "BORG-WARNER" y convertidor : (Volumen del aceite reemplazado en un cambio de aceite).	Scatola cambio "BORG-WARNER" e convertitore : (Volume di olio impiegato al momento della sostituzione).	6 L (10.1/2 pts Imp) TOTAL ATF 33 2,5 L (4.4 imp.p.t.s)
Réservoir de liquide hydraulique.	Behälter für Hydraulikflüsssigkeit.	Hydraulic Fluid Reservoir	Depósito de líquido hidráulico	Serbatoio liquido idraulico	5,2 L (9.1/4 pts Imp) LHM

GRAISSAGE - SCHMIERUNG - LUBRICATION - ENGRASE - LUBRIFICAZIONE
ENTRETIEN - WARTUNG - MAINTENANCE - ENTRETENIMIENTO - MANUTENZIONE

Périodicité Schmierabstände Serv. intervals Periodicidad Periodicità	OPERATIONS	ARBEITSVORGÄNGE	OPERATIONS	OPERACIONES	OPERAZIONI	LUBRIFIANTS ÖL UND SCHMIERMITTEL LUBRICANT LUBRICANTE LUBRIFICANTI
5000 10000 20000 30000 kms 3000 6000 12000 18000 miles						
	Vidange moteur	Motorölwechsel	Drain engine oil & refill	Cambio aceite motor	Sostituzione olio motore	TOTAL GTS 20 W 50
	Niveau de batterie	Batteriestand	Top-up battery	Nivel de la batería	Livello batteria	
	Niveau de lave-glace	Wascherfüllung	Top-up windscreen washer	Nivel del lavaparabrisa	Livello lavacristallo	
	Rotules de cardans	Kardangelenke	Universal joint	Rótulas de cardan	Rotule dei giunti cardanici	TOTAL MULTIS
	Rotules de biellettes de barre anti-roulis	Kugelbolzen des Stabigestänges	Ball pins for anti-roll bar links	Rótulas de bieletas de la barra estabilizadora	Rotule delle biellette della barra antirullio	TOTAL MULTIS
	Paliers de barre anti-roulis	Stabilager	Clamps for anti-roll bar clearings	Cojinetes de la barra estabilizadora	Supporti della barra antirullio	TOTAL MULTIS
	Articulations et charnières	Scharniergelenke	Pivotting point and hinges	Articulaciones bisagras	Articolazioni cerniere	TOTAL GTS 20 W 50
	Avertisseur à compresseur	Kompressorhorn	Air-horn	Avisador de compresor	Segnalatore acustico a compressore	TOTAL Petits mécanismes
	Niveau du réservoir hydraulique	Hydraulikbehälterstand	Top-up hydraulic reservoir	Nivel del depósito hidráulico	Livello del serbatoia idraulico	L.H.M. TOTAL

5000 / 3000	10000 / 6000	20000 / 12000	30000 kms / 18000 miles						
	●			Vérification niveau du carter différentiel	Kontrolle des Ölstand im Differentialgehäuse	Checking the level of the differential	Verificación del nivel del cárter diferencial	Verifica livello del carter differenziale	TOTAL EP 80
	●			Vérification niveau de boîte de vitesses	Kontrolle des Getriebe-Ölstandes	Check gearbox oil level	Verificación del nivel de la caja de cambios	Verifica livello scatola cambio	TOTAL ATF 33
	●			Echange du filtre à huile moteur	Auswechseln des Filters für Motoröl	Change engine oil filter	Cambio del filtro de aceite motor	Sostituzione filtro olio motore	
	●			Nettoyage du filtre de l'installation hydraulique	Reinigen des Filters der Hydraulikanlage	Clean filter for hydraulic system	Limpieza del filtro de la instalación hidráulica	Pulizia filtro impianto idraulico	
	●			Nettoyage de la cartouche du filtre à air	Reinigen der Luftfilterpatrone	Clean air filter element	Limpieza del cartucho del filtro de aire	Pulizia cartuccia filtro aria	
		●		Billes de suspension arrière	Hintere Kugel des Federungsstössels	Balls for rear suspension	Bolas de la suspensión trasera	Sfera di sospensione posteriore	TOTAL ROULEMENT
			●	Vidange du réservoir hydraulique	Wechsel der hydraulischen Flüssigkeit	Drain and refill hydraulic réservoir	Cambio del aceite del sistema hydráulico	Sostituzione liquido impianto idraulico	L.H.M. TOTAL
			●	Echange cartouche filtrante de pompe à essence	Wechsel der Filterpatrone für Kraftstoffpumpe	Change filter element of petrol pump	Cambio del cartucho filtrante de la bomba de gasolina	Sostituzione cartuccia filtrante pompa benzina	
			●	Vidanges : Différentiel (Pont)	Ölwechsel : Differential	Oil change : Differential	Cambios de aceite : Diferencial (Puente)	Sostituzione : Differenziale (ponte)	TOTAL EP 80
			●	Boîte de vitesses et convertisseur	Getriebe und Drehmomentwandler	Gearbox and torque converter	Caja de cambio y convertidor	Scatola cambio e convertitore	TOTAL ATF 33