CITROËN

SM

(SB Série SB)

1971



N° 589/7

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

N° 589/7

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.

Un fascicule complet sera édité chaque année, et comportera toujours un intercalaire avec onglet, ce qui permet différents modes de classement dans des couvertures du type «MULTO» soit groupement des différentes années d'un même véhicule, soit groupement des différents modèles de la même année sous une même couverture.

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.

Ein komplettes Heft wird jedes Jahr neu herausgegeben und enthält stets ein Zwischenblatt mit Register, wodurch sich verschiedene Arten von Einordnen in Deckel nach Art der «MULTO»-Ordner ergeben, z. B. Zusammenfassung mehrerer Jahre für das gleiche Fahrzeug oder Zusammenfassung verschiedener Fahrzeugtypen des gleichen Jahres unter ein und demselben Deckel.

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.

A complete booklet will be issued each year, and will always have a tabbed spacer-card, so that various ways of filing in a «MULTO» binder can be used, such as keeping in one binder the successive years'booklets concerning one model, or all the different booklets covering all models issued in one year.

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.

Un fascículo completo será editado cada año, y comportará siempre un intercalador con uñeta, lo que permitirá varias formas de clasificación en las tapas tipo «MULTO», bien sea agrupando los diferentes años de un mismo vehículo, o bien agrupando los diferentes modelos de un mismo año en unas mismas tapas.

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.

Ogni anno verrà pubblicato un fascicolo completo munito di separatore ad unghietta, ciò che permetterà di adottare diversi tipi di classificazione tramite classificatori «MULTO»: sia raggruppando le varie annate di uno stésso veicolo, sia radunando i vari modelli di uno stesso anno sotto un'unica copertina.

REPERTOIRE - INHALTSVERZEICHNIS - INDEX - INDICE - REPERTORIO

GENERALITES (N° de châssis)	Allgemeines (Fahrgestell - N°)	General Information (Châssis N°)	S
	Generalidades (N° de chasis)	Generalitá (N° telaio)	
CARACTERISTIQUES VEHICULES	Technische Daten der Fahrzeuge	Vehicle Characteristics	00
	Características de los vehículos	Caratteristiche veicoli	
CARACTERISTIQUES MOTEUR	Technische Daten des Motors	Engine Characteristics	10
	Características del Motor	Caratteristiche motore	
PARTIES FIXES MOTEUR	Motor, Gehäuse	Engine, Fixed Components	11
	Partes fijas del Motor	Parti fisse motore	
PARTIES MOBILES MOTEUR	Motor, Bewegliche Teile	Engine, Moving Components	12
	Partes móviles del Motor	Parti mobili motore	
ALIMENTATION	Kraftstoffzufuhr	Fuel Supply	14
	Alimentación	Alimentazione	
ACCESSOIRES D'ALIMENTATION	Zubehörteile für die Kraftstoffzufuhr	Fuel Supply Accessories	17
	Accesorios de la alimentación	Accessori alimentazione	
ALLUMAGE	Zündanlage	Ignition	21
	Encendido	Accensione	
GRAISSAGE (circuit d'huile moteur)	Schmierung (Schmierkreislauf des Motors)	Lubrication (Engine Oil Circuit)	22
	Engrase (Circuito de aceite del motor)	Lubrificazione (Circuito olio motore)	
REFROIDISSEMENT	Kühlsystem	Cooling	23
	Refrigeración	Raffreddamento	
EMBRAYAGE	Kupplung	Clutch	31
	Embrague	Frizione	
BOITE DE VITESSES	Getriebe	Gear Box	33
	Caja de cambios	Scatola cambio	
COUPLE CONIQUE - DIFFERENTIEL	Kegel - und Tellerrad-Differential	Crown-Wheel and Pinion-Differential	34
	Grupo cónico - Differencial	Coppia conica - Differenziale	
TRANSMISSION	Kraftübertragung	Transmission	37
	Transmisión	Trasmissione	
HYDRAULIQUE	Hydraulik	Hydraulic System	39
	Hidráulica	Idraulica	
ESSIEU DIRECTEUR	Vorderachse	Steering Axle	41
	Eje director	Assale anteriore	
ESSIEU NON DIRECTEUR	Hinterachse	Non-steering Axle	42
	Eje no director	Assale posteriore	
SUSPENSION	Federung	Suspension	43
	Suspensión	Sospensione	
DIRECTION	Lenkung	Steering	44
	Dirección	Sterzo	
FREINS	Bremsen	Brakes	45
	Frenos	Freni	
ELECTRICITE	Elektrische Anlage	Electrical System	53
	Electricidad	Impianto elettrico	
AERATION - CHAUFFAGE	Lüftung - Heizung	Ventilation - Heating	64
	Ventilación - Calefacción	Aerazione - Riscaldamento	
CHASSIS-PLATE-FORME - CAISSE	Fahrgestell - Rahmen - Wagenkasten	Chassis - Platform - Body	70
	Chasis - Plataforma - Carroceria	Telaio - Piattaforma - Scocca	
ENTRETIEN (Station-Service)	Pflege und Wartung (Wartungsdienst)	Maintenance (Service-Station)	E
	Entretenimiento (Estación-Servicio)	Manutenzione (Stazione di Servizio)	

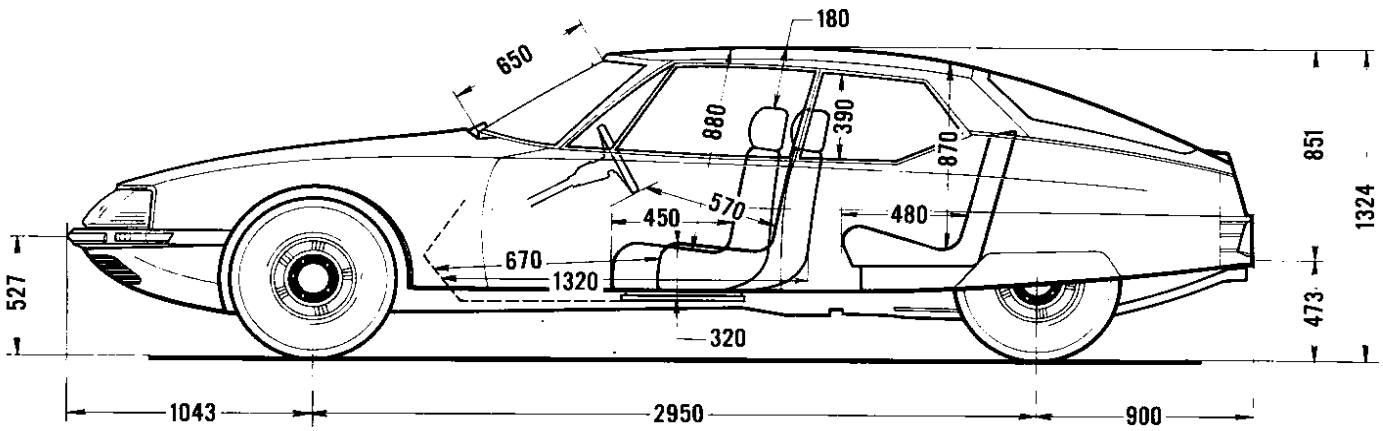
NUMEROS DE CHASSIS - FAHRGESTELLNUMMERN - CHASSIS NUMBERS - NUMEROS DE CHASSIS - NUMERI DI TELAIO

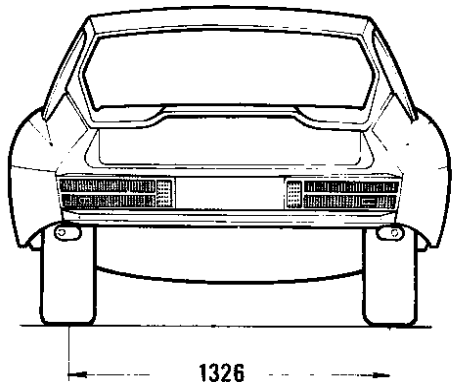
TYPE DE VEHICULE FAHRZEUGTYP TYPE OF VEHICLE TIPO DE VEHICULO TIPO DI VEICOLO	PREMIER N° ATTRIBUE AU COURS DE « L'ANNEE AUTOMOBILE » AB FAHRGEST. NR FIRST NUMBER ALLOCATED IN MODEL YEAR PRIMER NUMERO ATRIBUIDO DURANTE EL AÑO AUTOMOBIL. PRIMO NUMERO DELLA SERIE
SM (SB SERIE SB)	00 SB 0001

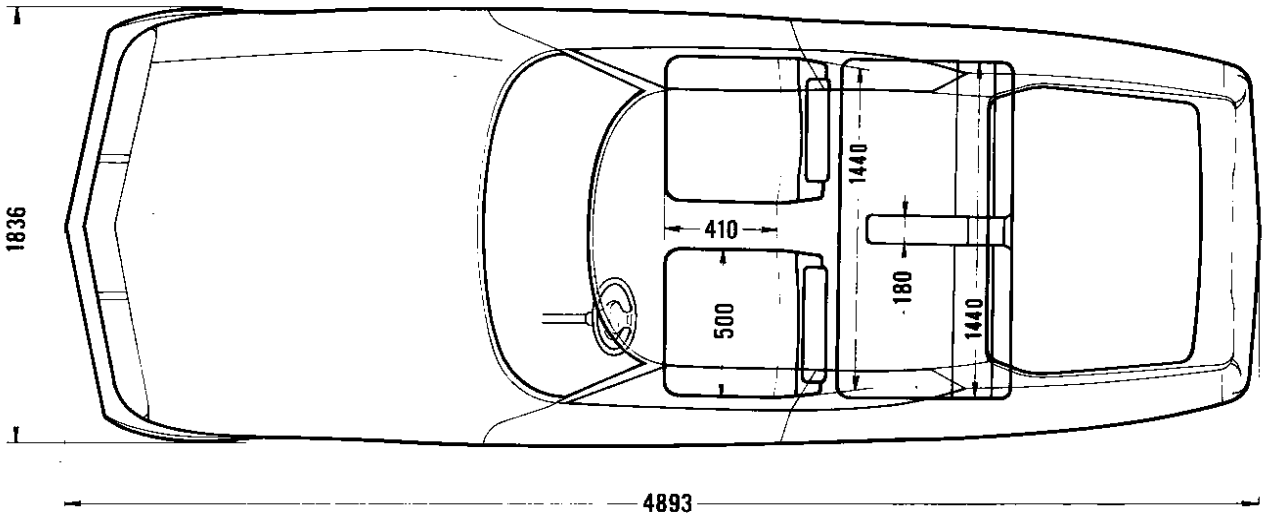
CARACTERISTIQUES GENERALES	ALLGEMEINE MERKMALE	GENERAL CHARACTERISTICS	CARACTERISTICAS GENERALES	CARATTERISTICHE GENERALI	
Désignation aux Mines	Technische Überwachungs-bezeichnung	Official symbol	Désignación en la delega-ción de industria	Denominazione di omologa-zione	SB Série SB
Appellation commerciale	Handelsbezeichnung	Commercial symbol	Dénominación comercial	Denominazione commerciale	SM
Symbole usine	Werksbezeichnung	Factory symbol	Símbolo de fábrica	Simbolo d'officina	S
Date de sortie	Ausstoss - Datum	Introduced	Fecha de salida	Data di uscita	7-1970
Genre : V.P	Typ : P K W	Type : Private car	Tipo : Berlina	Tipo : Berlina	
Puissance administrative	Steuer - P S	French fiscal rating	Potencia fiscal	Potenza fiscale	15 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 via delantera	Carreggiata ant.	1,526 m (5 ft. 0 1/16 in)
Voie arrière	Spurweite, hinten	Track rear	Ancho de via trasera	Carreggiata post.	1,326 m (4 ft. 4 3/16 in)
Longueur hors tout	Länge über alles	Length overall	Longitud máxima	Lunghezza massima	4,893 m (16 ft 0 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 posizione «strada»	1,324 m (4 ft 4 1/8 in)

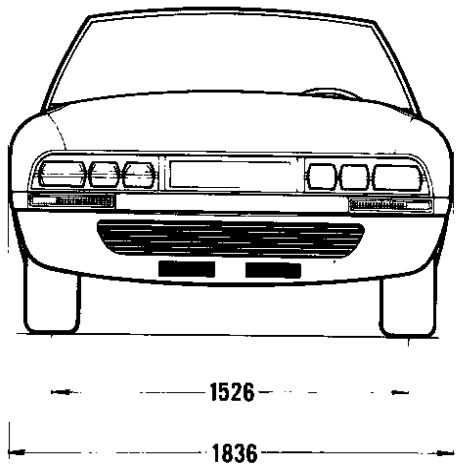
2 CARACTERISTIQUES GENERALES (suite)	ALLGEMEINE MERKMALE (Forts.)	GENERAL CHARACTERISTICS (continued)	CARACTERISTICAS GENERALES (continuación)	CARATTERISTICHE GENERALI (seguito)	
Garde au sol :	Bodenfreiheit :	Ground clearance :	Distancia al suelo :	Distanza dal suolo :	
- position «basse»	- «Niedrig» - Position	- Low position	- posiciòn «Baja»	- posizione «bassa»	0,060 m (2 3/8 in)
- position «route»	- «Normal» - Position	- Normal position	- posiciòn «Ruta»	- posizione «strada»	0,155 m (6 1/8 in)
- 1ère position intermediaire	- 1. Zwischen - Position	- 1st INTERMEDIATE position	- 1a posiciòn intermedia	- 1a posizione intermedia	0,175 m (6 7/8 in)
- 2ème position intermédiaire	- 2. Zwischen - Position	- 2nd INTERMEDIATE position	- 2a posiciòn intermedia	- 2a posizione intermedia	0,230 m (9 1/16 in)
- «position haute»	- Hoch - Position	- HIGH position	- posiciòn «Alta»	- posizione «alta»	0,255 m (10 1/16 in)
Rayon de braquage	Radeinschlag	Turning radius	Radio de giro	Raggio di sterzata	
- entre murs	- zwischen Wänden	- between walls	- entre muros	- tra muri	5,75 m (18 ft 10 3/8 in)
- entre trottoirs	- zwischen Bürgersteigen	- between kerbs	- entre aceras	- tra marciapiedi	5,25 m (17 ft 2 3/4 in)
Dimensions intérieures	Innere Abmessungen	Inside dimensions	Dimensiones intériores	Dimensioni interne	
- Longueur (à hauteur des dossiers)	- Länge (in Höhe der Rükkenlehne)	- Length (at height of seat back)	- Longitud (a altura del respaldo)	- Lunghezza (all'altezza degli schienali)	2,960 m
- Largeur (à hauteur des dossiers)	- Breite (in Höhe der Rükkenlehne)	- Width (at height of seat back)	- Anchura (a altura del respaldo)	- Larghezza (all'altezza degli schienali)	1,440 m (4 ft 8 5/8 in)
- Hauteur	- Höhe	- Height	- Alto	- Altezza	1,090 m
Volume du cottre arrière	Fassungsvermögen des Kofferraumes	Boot capacity	Volumen del maletero trasero	Volume del bagagliaio	488 dm3 (17.22 cu. ft)
Poids du véhicule carrossé en ordre de marche :	Leergewicht Fahrzeug fahrbereit:	Unladen weight of vehicle in running order:	Peso del vehículo en orden de marcha :	Peso a vuoto in ordine di marcia :	1450 kg (3197 lbs)
- sur l'avant	- vorn	- at the front	- Sobre parte delantera	- sull'asse anteriore	900 kg (1984 lbs)
- sur l'arrière	- hinten	- at the rear	- Sobre parte trasera	- sull'asse posteriore	550 kg (1213 lbs)
Charge utile	Nutzlast	Load	Carga ùtil	Carico utile	320 kg (860 lbs)
Poids total maximun autorisé en charge :	Zuläss. gesamtgewicht :	Total laden weight :	Peso total màximo autorizado en carga :	Peso totale massimo autorizzato a carico :	1800 kg (3968 lbs)
- sur l'avant	- vorn	-at the front	- Sobre parte delantera	- sull'asse anteriore	1040 kg (2293 lbs)
- sur l'arrière	- hinten	- at the rear	- Sobre parte trasera	- sull'asse posteriore	800 kg (1764 lbs)
Poids total roulant maximal	Maximales Fahrgewicht	Gross train weight maximun incl. trailer	Peso total rodando màximo		3600 kg (7937 lbs)
Charge remorquable :	Anhängelast :	Towing ability:	Carga remolcable :	Capacità di traino :	
- sans freinage	- ohne Bremse	- Trailer without brakes	- sin frenaje	-	600 kg (1323 lbs)
- avec freinage	- mit Bremse	- Trailer with brake	- con frenaje	- Rimorchio con freno ad inerzia	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

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









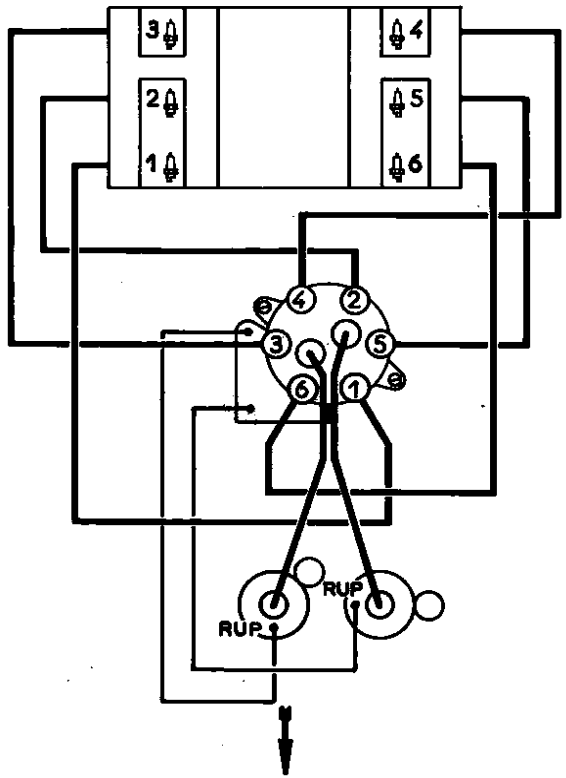
19 763

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 Screws 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 serán apretados con llave dinamométrica (2471-T)	TIPO IMPORTANTE : I vari pezzi costituenti il motore sono realizati 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 114/1
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	Disposiciòn de los cilindros en V a 90°	Disposizione dei cilindri - a V di 90°	
Alésage	Bohrung	Bore	Diàmetro	Alesaggio	87 mm
Course	Hub	Stroke	Carrera	Corsa	75 mm
Cylindrée	Zylinderinhalt	Cubic capacity	Cilindrada	Cilindrata	2,670 L (2670 CC)
Rapport volumétrique	Verdichtung	Compression ratio	Relaciòn de compresiòn	Rapporto di compressione	9/1
Puissance maxi	Höchstleistung	Max. HP	Potencia màxima	Potenza massima	180 ch S.A.E à 6250 tr/mn 170 ch D.I.N à 5500 tr/mn
Couple maxi	Max. Drehmoment	Max. torque	Par motor màxima	Coppia massima	23,8 m.kg S.A.E à 4000 tr/mn (171.14 ft lbs) 23,5 m.kg D.I.N à 000 tr/mn (170 ft lbs)
Ralenti Régime maxi 5ème	Leerlauf U/min Maximale Drehzahl im 5. Gang	Idling speed Max. engine speed in 5th gear	Ralenti Régimen máximo en 5a velocidad	Minimo Regime massimo in 5a	800 + 200 0 tr/mn 6100 tr/mn

CARACTERISTIQUES MOTEUR (suite)	MOTOR (Forts.)	ENGINE CHARACTERISTICS (continued)	CARACTERISTICAS DEL MOTOR (continuación)	CARATTERISTICHE MOTORE (seguito)	
DISTRIBUTION	**VENTILSTEUERUNG**	**VALVE TIMING**	**DISTRIBUCION**	**DISTRIBUZIONE**	
Jeu pratique aux soupapes :	Ventilspiel, praktisch :	Working valve clearances :	Holgura, práctica en las válvulas :	Gioco pratico delle valvole :	
- admission	- Einlass	- inlet	- admisión	- aspirazione	0,30 $^{+\ 0,05}_{0}$ mm (0,012 to 0,014 in)
- échappement	- Auslass	- exhaust	- escape	- scarico	0,50 $^{+\ 0,05}_{0}$ mm (0,020 to 0,022 in)
Moteur froid Calage de la distribution : - levée des soupapes au P.M.H., jeux réglés, moteur froid :	Motor kalt Einstellung der Steuerung : - Heben der Ventile in O.T. Spiele eingestellt, Motor kalt :	Engine cold Valve timing - valve lift at T.D.C., clearances set, engine cold :	Motor frío Calado de la distribución : - alzado de las válvulas en P.M.S., holguras reguladas motor frío :	Motore freddo Fasatura della distribuzione: - alzata delle valvole al P.M.S., giochi regolati, motore freddo :	
- admission	- Einlass	- inlet	- admisión	- aspirazione	1 mm (0,039 in)
- échappement	- Auslass	- exhaust	- escape	- scarico	1,3 mm (0,051 in)
ALIMENTATION Pompe à essence électrique (à filtre incorporé à remplacer tous les 20 000 kms)	**KRAFTSTOFFVERSORGUNG** Kraftstoffpumpe, elektrisch (mit eingebautem Filter, der alle 20 000 km ausgewechselt werden muss.)	**FUEL SUPPLY** Electric petrol pump, with built-in filter to be replaced every 12 000 miles	**ALIMENTACION** Bomba de gasolina eléctrica (con filtro incorporado a substituir cada 20 000 kms)	**ALIMENTAZIONE** Pompa benzina elettrica (con filtro incorporato da sostituire ogni 20 000 km)	BENDIX
Filtre à air à cartouche filtrante	Luftfilter mit Filterpatrone	Air filter with cartridge	Filtro de aire con cartucho filtrante	Filtro aria a cartuccia filtrante	LAUTRETTE
CARBURATEURS 3 carburateurs WEBER	**VERGASER** 3 WEBER-Vergaser	**CARBURETTORS** 3 WEBER twin-choke	**CARBURADORES** 3 Carburatores WEBER	**CARBURATORI** 3 Carburatori WEBER	WEBER 42 - DCNF 2

DISPOSITION DES CYLINDRES
ANORDNUNG DER ZYLINDER
CYLINDER ARRANGEMENT
DISPOSICION DE LOS CILINDROS
DISPOSIZIONE DEI CILINDRI

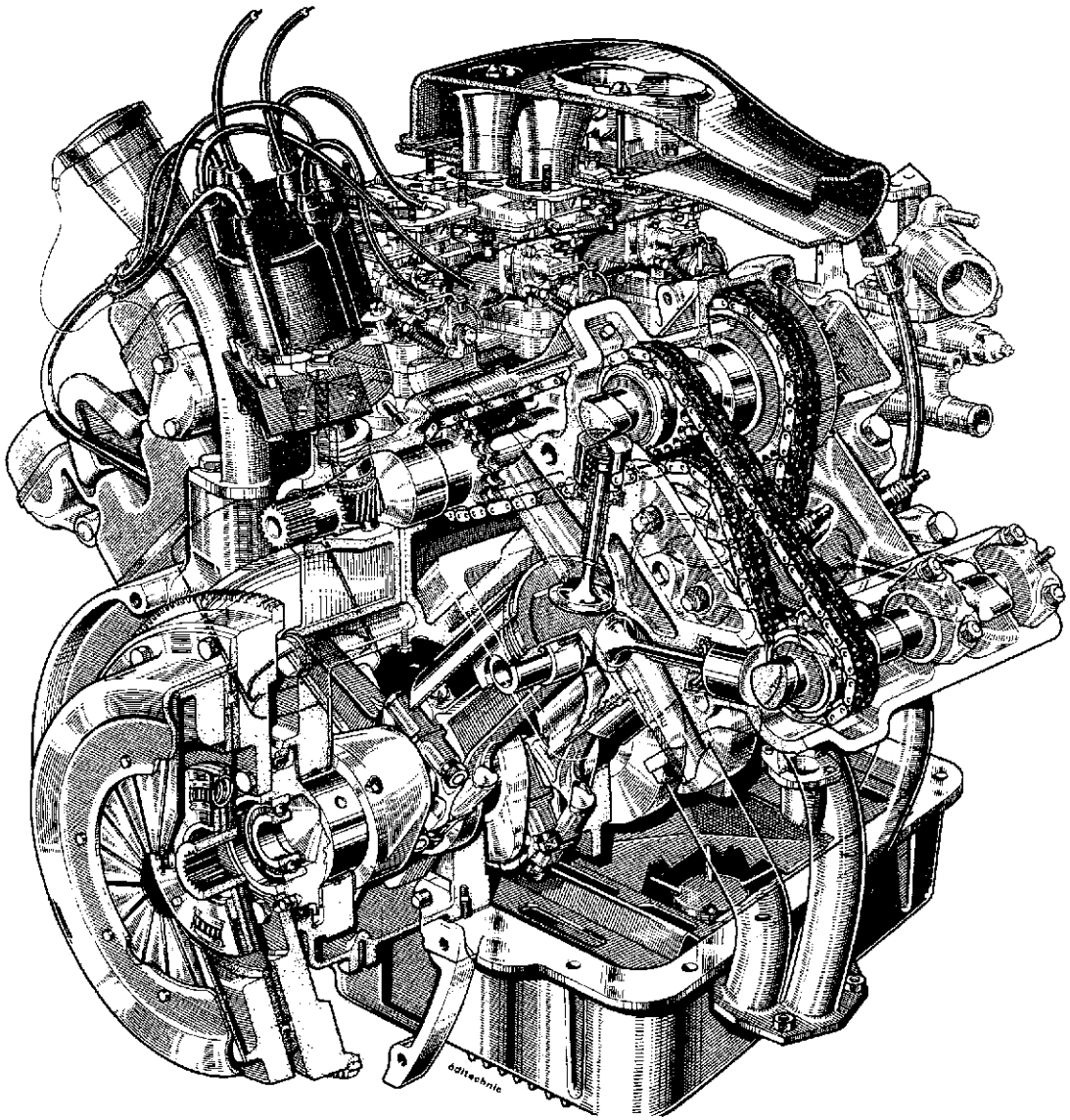
S. 21-2



AVANT DU VEHICULE
VORDERSEITE DES FAHRZEUGES
FRONT OF VEHICLE
DELANTERA DEL VEHICULO
PARTE ANT. DEL VEICOLO

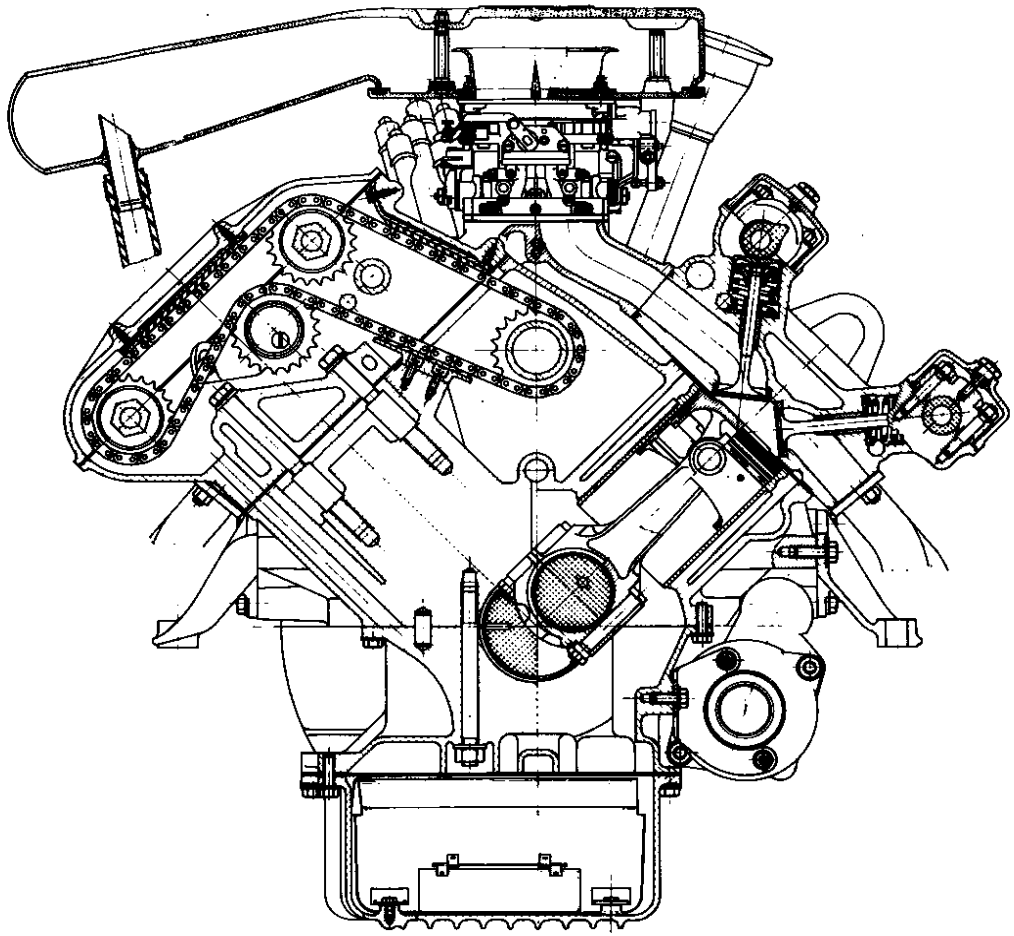
4 CARACTERISTIQUES MOTEUR (suite)	MOTOR (Forts)	ENGINE CHARACTERISTICS (continued)	CARACTERISTICAS DEL MOTOR (continuación)	CARATTERISTICHE MOTORE (seguito)	
ALLUMAGE	**ZÜNDUNG**	**IGNITION**	**ENCENDIDO**	**ACCENSIONE**	
Bobines	Zündspule	Coil	Bobina	Bobina	DUCELLIER 2777 B S.E.V MARCHAL E 44.910.312
Allumeur (à 2 rupteurs)	Verteiler (mit 2 Unterbrechern)	Distributor (with double contact breakers)	Distribuidor de encendido (de 2 ruptores)	Spinterogeno (a 2 ruttori)	S.E.V. MARCHAL 41.101.002
Ecartement des contacts	Unterbrecherkontaktabstand	Contact - breaker gap	Separación de contactos	Apertura dei contatti	0,45 ± 0,05 mm
Point d'allumage : - 6° avant P.M.H	Zündzeitpunkt : - 6° vor O.T.	Static advance : - 6° B.T.D.C.	Punto de encendido : - 6° antes P.M.S	Punto d'accensione : - 6° prima del P.M.S	
Avance automatique à 1000 tr/mn allumeur	Automatische Frühzündung bei 1000 U/min Verteiler	Centrifugal Advance at 1000 distributor r.p.m	Avance automático a 1000 r.p.m del distribuidor	Anticipo automatico a 1000 giri/min spinterogeno	MAXI : 16° MINI : 12°
Bougies	Zündkerzen	Plugs	Bujías	Candele	BOSCH W 200 T 30
Ordre d'allumage	Zündfolge	Firing order	Orden de encendido	Ordine d'accensione	1.6.2.5.3.4.
GRAISSAGE	**SCHMIERUNG**	**LUBRICATION**	**LUBRICACION**	**LUBRIFICAZIONE**	
Huile moteur	Motoröl	Engine oil	Aceite motor	Olio motore	TOTAL GTS 20 W/50
Contenance du carter : - après vidange	Fassungsvermögen normal - nach Ölwechsel	Sump capacity : - after draining	Capacidad del cárter : - después del vaciado	Capacità del carter : - per sostituzione	6 L
- après démontage ou échange de la cartouche filtrante	- nach Ausbau oder Auswechseln der Filterpatrone	- after dismantling or changing filter element	- después desmontaje o cambio del cartucho filtrante	- dopo smontaggio o sostituzione cartuccia filtrante	7 L
- entre «mini» et «maxi»	- Zwischen mini - maxi	- between min and maxi	- entre mínimo y máximo	- tra minimo e massimo	1 L
Vidange moteur : - tous les 5000 km	Motorölwechsel : - alle 5000 km	Change engine oil : - Every 3000 miles	Cambio del aceite motor : - cada 5000 km	Sostituzione olio motore : - ogni 5000 km	
Pression d'huile	Öldruck	Oil pressure	Presión de aceite	Pressione olio motore	1,5 kg/cm² à 1000 tr/mn 4,5 kg/cm² à 6000 tr/mn
Cartouche filtre à huile	Ölfiterpatrone	Oil filter cartridge	Cartucho filtrante	Cartuccia filtro olio	F.I.A.A.M FT 4702
REFROIDISSEMENT	**KÜHLUNG**	**COOLING**	**REFRIGERACION**	**RAFFREDDAMENTO**	
Par eau, et ventilateurs électriques à l'avant	Durch Wasser u. Elektro-Ventilatoren, vorn	Water cooled, two electric fans	Por agua y ventiladores eléctricos adelante	Ad acqua e ventilatori elettrici anteriori	
Capacité circuit	Fassungsvermögen d. Kreislaufes allein	Total coolant capacity	Capacidad del circuito	Capacità circuito	13 L
Capacité du moteur seul	Fassungsvermögen des Motors allein	Engine coolant capacity	Capacidad del circuito solamente	Capacità solo motore	4,750 L

MASERATI C 114/1



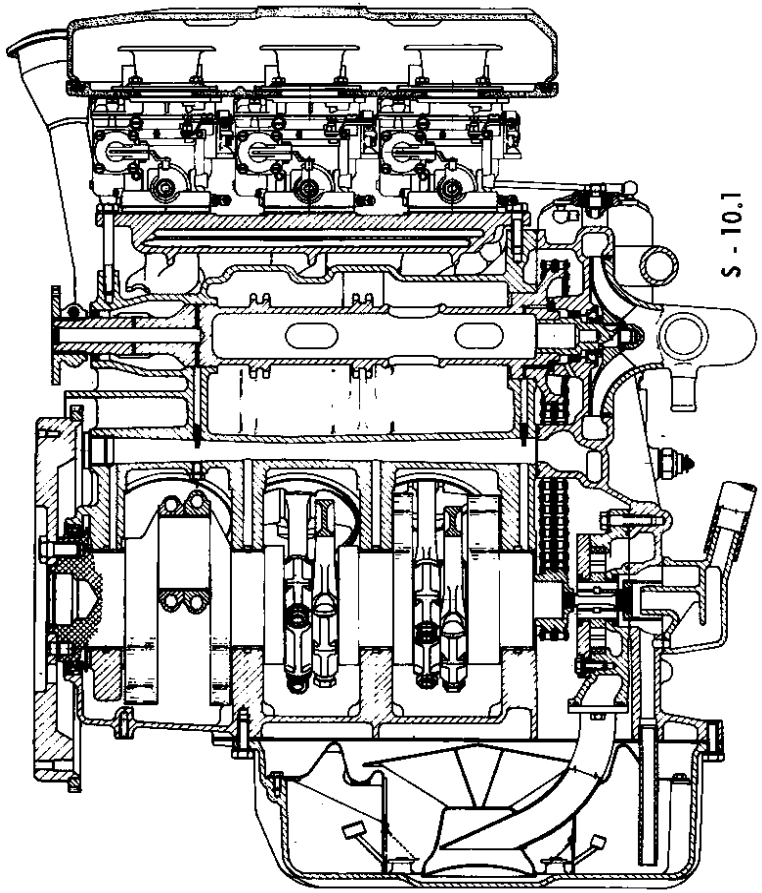
19322

COUPE TRANSVERSALE
QUERSCHNITT
CROSS SECTION
SECCIÓN TRANSVERSAL
SEZIONE TRASVERSALE



S - 10.2

COUPE LONGITUDINALE
LÄNGSSCHNITT
LONGITUDINAL SECTION
CORTE LONGITUDINAL
SEZIONE LONGITUDINALE



S - 10.1

CARTERS

CARTER MOTEUR :
3 parties :
- carter supérieur
- carter inférieur
- carter d'huile

NOTE : Les chemises sont rectifiées après montage dans le carter supérieur

Alésage récevant les coussinets de vilebrequin ϕ =

Etanchéité carter supérieur et carter inférieur avec pâte à joints :
Serrage des écrous de fixation des paliers de vilebrequin

CARTER INFERIEUR
Serrage des vis de fixation sur carter supérieur

CARTER D'HUILE
Le remplacement du carter ne nécessite pas la dépose du moteur

(suite page suivante)

GEHÄUSE

MOTORGEHÄUSE :
3 TEILE
- oberes Gehäuse
- unteres Gehäuse
- Ölwanne

ANM. : Die Laufbüchsen werden nach Einbau in das obere Gehäuse bearbeitet

Bohrung, welche die Lagerschalen der Kurbelwelle aufnimmt ϕ =
Dichtigkeit des oberen u. unteren Gehäuses gewährleistet durch Dichtmasse :
Anzugsmoment d. Muttern zur Befestigung d. Lagerdeckel für die Kurbelwelle

UNTERES GEHÄUSE
Anzugsmoment d. Schrauben zur Befestigung am oberen Gehäuse

ÖLWANNE
Das Auswechseln der Ölwanne erfordert nicht den Ausbau des Motors

(Forts. folgende Seite)

CASINGS

CRANKCASE ;
3 sections
- Crankcase, upper
- Crankcase, lower
- sump

NOTE : The barrels are ground after fitting into the upper crankcase

Bore for main bearing shells

Sealing between upper and lower crankcases use sealing-compound :
Tighten nuts securing lower crankcase to :

CRANKCASE LOWER
Tighten screws fixing lower crankcase to upper crankcase to

SUMP
Replacement of the sump does not require removal of the engine

(continued following page)

CARTERES

CARTER MOTOR :
3 Partes
- cárter superior
- cárter inferior
- cárter de aceite

NOTA : Les camisas son rectificadas despues de montadas en el cárter superior

Alojamiento de los cojinetes de cigüeñal ϕ =

Estanqueidad entre cárter superior y cárter inferior con pasta para juntas:
Apriete de las tuercas de fijación de la bancada de cigüeñal

CARTER INFERIOR
Apriete de los tornillos de fijación sobre cárter superior

CARTER DE ACEITE
Para la sustitución del cárter no es necesario desmontar el motor

(sigue página siguiente)

CARTERS

CARTER MOTORE :
3 Parti
- carter superiore
- carter inferiore
- coppa dell'olio

NOTA : Le camicie sono rettificate dopo il montaggio nel carter superiore

Alesaggio ricevente le bronzine dell'albero motore ϕ =
Tenuta carter superiore e carter inferiore con mastice elastico :
Serraggio dei dadi di fissaggio dei supporti albero motore

CARTER INFERIORE
Serraggio delle viti di fissaggio sul carter superiore

COPPA DELL'OLIO
La sostituzione della coppa non richiede lo stacco del motore

(seguito pagina seguente)

$79{,}83\ ^{+0{,}01}_{0}$ mm

CURTYLON

9,5 à 9,7 mkg

2,6 à 2,8 mkg

CARTERS (suite)	GEHÄUSE (Forts.)	CASINGS (continued)	CARTERES (continuación)	CARTERS (seguito)	
CARTER D'HUILE	**ÖLWANNE**	**SUMP**	**CARTER DE ACEITE**	**COPPA DELL'OLIO**	
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 mkg
Serrage du bouchon de vidange :	Anzugsmoment des Ablassstopfens :	Tighten drain plug to :	Apriete del tapón de vaciado :	Serraggio del tappo di scarico :	10 mkg
Joint du carter :	Gehäuseabdichtung mit :	Sump seal :	Junta del cárter :	Guarnizione della coppa :	Excelprène Curty
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
SUPPORTS MOTEUR	**MOTORTRÄGER**	**ENGINE - BEARERS**	**SOPORTES DE MOTOR**	**SUPPORTI MOTORE**	
Serrage des vis de fixation des supports	Anzugsmoment d. Schrauben zur Befestigung der	Tighten bearer fixing screws to	Apriete de los tornillos de fijación de los soportes	Serraggio delle viti di fissaggio supporti	3,8 à 4 mkg
Hauteur des blocs élastiques sous charge (entre appui moteur et face supérieure du corps de bloc élastique)	Höhe der Federblöcke unter Belastung (zwischen Motorauflager) und oberer Fläche der Silentblöcke	Height of bearers under load (between engine seating face and upper face of bearer)	Altura de los tacos elásticos bajo carga (entre el apoyo del motor y la cara superior del cuerpo del taco elástico)	Altezze dei blocchi elastici sotto carico (fra appoggio motore e faccia superiore del corpo blocco elastico)	
- 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	CULATA	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 dem 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 està marcado por letras AA y BB sobre las caras superiores de las culatas y el cárter	Il posizionamento delle testate rispetto al monoblocco e contrassegnato dalle lettere AA e BB sulle facce superiori delle testate e del monoblocco	
Les chapeaux de paliers d'arbre à cames sont repèrés 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 estàn marcadas con la culata	I cappelli dei supporti albero a come sono contrassegnati con la testata	
COUVRE CULASSE	**ZYLINDERKOPFDECKEL**	**VALVE COVERS**	**TAPA DE CULATA**	**COPERCHIO TESTATA**	
Serrage des vis de fixation	Anzugsmoment der Befestigungsschrauben	Tighten fixing screws to	Apriete de los tornillos de fijaciòn	Serraggio delle viti di fissaggio	1,1 à 1,2 m.kg (8 to 10 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 11mkg

CYL. HEAD SCREWS 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)

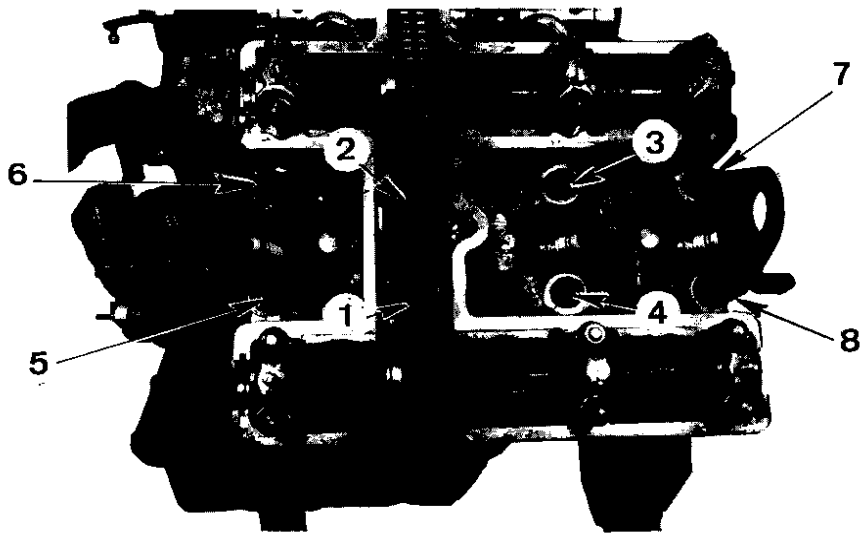
Apriete en frìo - 1er apriete = 5 mkg

2° apriete 11 mkg

ORDINE DI SERRAGGIO DELLA TESTATA (Ved. schema)

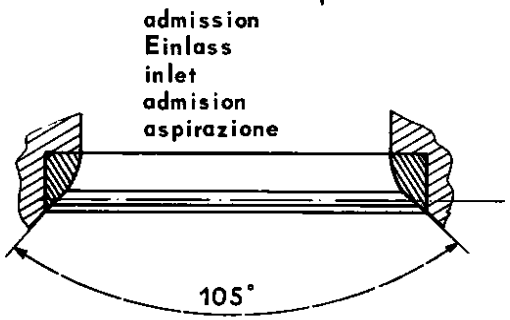
Serraggio a freddo - 1° serraggio = 5 mkg

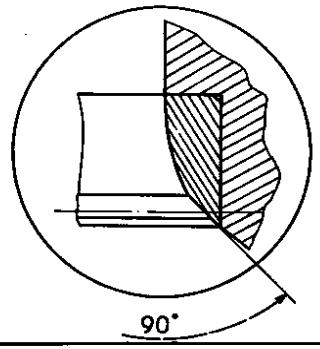
2° serragio = 11 mkg



8181

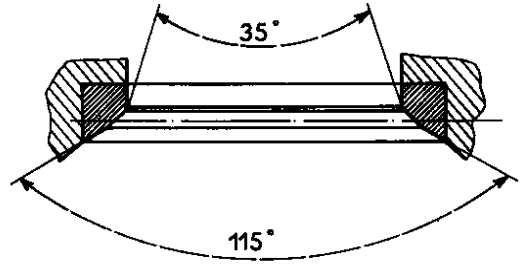
CULASSE (suite)	ZYLINDERKOPF (Forts.)	CYLINDER HEAD (continued)	CULATA (continuación)	TESTATA (seguito)	
GUIDES DE SOUPAPES Alésage des guides de soupapes : - admission - échappement	**VENTILFÜHRUNGEN** Bohrung der Ventilführung: - Einlass - Auslass	**VALVE-GUIDES** Inside Diameters of valve-guides : - inlet - exhaust	**GUIAS DE VALVULAS** Diámetro interior de los guías de válvulas : - admisión - escape	**GUIDAVALVOLE** Alesaggio delle guidavalvole : - aspirazione - scarico	$8 \begin{smallmatrix}+0{,}025\\+0{,}035\end{smallmatrix}$ $9 \begin{smallmatrix}+0{,}025\\+0{,}035\end{smallmatrix}$
NOTE : Les joints Goetze Werke WDR 860-I NWP sont montés sur les guides d'admission seulement	ANM : Die Dichtungen d. Goetze-Werke WDR 860-I NWP werden nur auf die Führungen tür Einlass eingebaut	**NOTE** : Valve stem oil-seals Goetze Werke WDR 860-I NWP are fitted on the inlet valve-guides only	**OBSERVACION** : Los retenes Goetze Werke WDR 860-I NWP se montan sobre los guías de admisión unicamente	**NOTA** : Le guarnizioni Goetze Werke WDR-860-I NWP sono montate solo sulle guidavalvole di aspirazione	
SIEGES DE SOUPAPES Angle des portées : - admission - échappement Largeur des portées : - admission - échappement	**VENTILSITZE** Auflager - Einlass - Auslass Breite der Auflager : - Einlass - Auslass	**VALVE-SEATS** Seat face angle : - inlet - exhaust Valve-seat widths : - inlet - exhaust	**ASIENTOS DE VALVULAS** Angulo de los asientos : - admisión - escape Ancho de los asientos : - admisión - escape	**SEDI VALVOLE** Angolo delle portate : - aspirazione - scarico Larghezza delle portate : - aspirazione - scarico	90° 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)

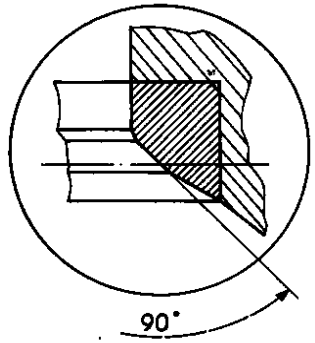




S. 11-1

échappement
Auslass
exhaust
escape
scarico





S. 11-1

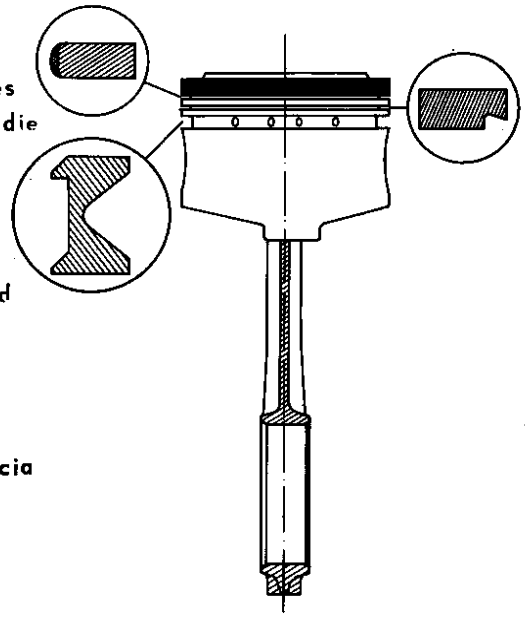
VILEBREQUIN	KURBELWELLE	CRANKSHAFT	CIGÜEÑAL	ALBERO MOTORE	
à 4 paliers	vierfach gelagert	4 main bearings	De 4 puntos de apoyo	a 4 supporti	
Coussinets : ligne d'arbre	Lagerschalen : für Hauptlager	Bearing schells : - main bearing - big-ends	Cojinetes : bancada	Bronzine : di biella di banco	VANDERVELL - cupro plomb - bleiverkupfut - copper lead - cuproplomo - cupro piombo
paliers					
TOURILLONS :	HAUPTLAGER :	JOURNALS :	MUÑONES :	PERNI DI BANCO :	
1ère possibilité ϕ =	1. Ausführung ϕ =	1st possibility,dia : -	1era posibilidad ϕ =	1a possibilità ϕ =	76,190 à 76,180 mm
2ème possibilité ϕ =	2. Ausführung ϕ =	2nd possibility,dia : -	2a posibilidad ϕ =	2a possibilità ϕ =	75,936 à 75,926 mm
3ème possibilité ϕ =	3. Ausführung ϕ =	3rd possibility,dia : -	3a posibilidad ϕ =	3a possibilità ϕ =	75,682 à 75,672 mm
MANETONS :	PLEUELLAGER :	CRANKPINS :	MUNEQUILLAS :	PERNI DI BIELLA :	
1ère possibilité ϕ =	1. Ausführung ϕ =	1st possibility,dia : -	1era posibilidad ϕ =	1a possibilità ϕ =	57,120 à 57,110 mm
2ème possibilité ϕ =	2. Ausführung ϕ =	2nd possibility,dia : -	2a posibilidad ϕ =	2a possibilità ϕ =	56,866 à 56,856 mm
3ème possibilité ϕ =	3. Ausführung ϕ =	3rd possibility,dia : -	3a posibilidad ϕ =	3a possibilità ϕ =	56,612 à 56,602 mm
COUSSINETS DE PALIERS	LAGERSCHALEN FÜR HAUPTLAGER	MAIN BEARING SHEELS	COJINETES DE BANCADA	BRONZINE DI BANCO	
Classe A - alésage ϕ =	Kategorie A - Bohrungs ϕ =	Class A : bore dia : -	Clase A : alojamiento ϕ =	Classe A - alesaggio ϕ =	76,180 à 76,170 mm
Classe B - alésage ϕ =	Kategorie B - Bohrungs ϕ =	Class B : bore dia : -	Clase B -alojamiento ϕ	Classe B - alesaggio ϕ =	76,053 à 76,043 mm
Classe C - alésage ϕ =	Kategorie C - Bohrungs ϕ =	Class C : bore dia : -	Clase C -alojamiento ϕ =	Classe C - alesaggio ϕ =	75,926 à 75,916 mm
REGLAGE DU LATERAL	EINSTELLUNG DES SEITENSPIELS	END-FLOAT ADJUSTMENT	REGLAJE LATERAL	REGOLAZIONE GIOCO ASSIALE	
Demi-joues de réglage sur paliers avant :	Scheibenhälften zur Einstellung am vorderen Lager	Half-rings on front bearing - 3 classes : -	Semi arandelas de reglaje sobre cojinete delantero	Semirondelle di regolazione antifrizione sul supporto anteriore : 3 classi	
- 3 classes :	- 3 Kategorien :		- 3 clases		
1/2 joue supérieure A =	Obere Scheibenhälfte A =	1/2 ring,upper,A : -	Semi arandela superior A =	Semirondella superiore A =	2,31 à 2,36 mm
1/2 joue inferieure A =	Untere Scheibenhälfte A =	1/2 ring,lower,A : -	Semi arandela inferior A =	Semirondella inferiore A =	2,31 à 2,36 mm
1/2 joue superieure B =	Obere Scheibenhälfte B =	1/2 ring,upper,B : -	Semi arandela superior B =	Semirondella superiore B =	2,37 à 2,42 mm
1/2 joue inférieure B =	Untere Scheibenhälfte B =	1/2 ring,lower,B : -	Semi arandela inferior B =	Semirondella inferiore = B	2,37 à 2,42 mm
1/2 joue supérieure C =	Obere Scheibenhälfte C =	1/2 ring,upper,C : -	Semi arandela superior C =	Semirondella superiore = C	2,44 à 2,49 mm
1/2 joue inferieure C =	Untere Scheibenhälfte C =	1/2 ring,lower,C : -	Semi arandela inferior C =	Semirondella inferiore = C	2,44 à 2,49 mm

VILEBREQUIN (suite)	KURBELWELLE (Forts.)	CRANKSHAFT (continued)	CIGUEÑAL (continuación)	ALBERO MOTORE (seguito)	
Joint de palier Avant :	Dichtung für vorderes Lager :	Front bearing oil seal :	Retén del cojinete delantero :	Anello di tenuta supporto anteriore :	
- la microturbine de retour d'huile doit etre orientée dans le sens inverse de rotation du moteur	- die Mikro Schnecke für Ölrücklauf muss entgegen der Laufrichtung d. Motors ausgerichtet seim	- the microturbine oil thrower must be so positioned as to ackin the opposite way to the rotation of the engine	- La micro turbina corta aceite debe estar orientada en sentido inverso de rotación del motor	- la microturbina paraolio dev'essere orientata in senso inverso a quello di rotazione del motore	
VOLANT MOTEUR	**SCHWUNGSCHEIBE**	**FLYWHEEL**	**VOLANTE MOTOR**	**VOLANO**	
- Comporte un repérage sur 40° pour calage dynamique (lampe stroboscopique) de l'allumeur	- weist eine Markierung bei 40° zur dynamischen Einstellung d.Verteilers auf (Stroboskop - Lampe)	- Marked over 40° for stroboscopic ignition timing	Tiene unas marcas sobre 40° para el calado dinámico (lámpara estro boscopica) del encendido	- Presenta un contrassegno sui 40° per la registrazione dinamica (lampada stroboscopica) dello spinterogeno	
- Distance entre face d'appui du carter d'embrayage et face d'appui du disque	- Abstand zwischen Anlagefläche des Kupplungsgehäuses u. Auflagefläche d. Scheibe	- Distance between thrust face of clutch housing and thrust face of disc	- Distancia entre la cara de apoyo del cárter de embrague y la cara de apoyo del disco	- Distanza fra faccia d'appoggio campana frizione e faccia d'appoggio del disco	0,35 $^{0}_{-0,15}$ mm
- La rectification ne doit pas excéder 0,5 mm	- die Abarbeitung darf 0,5 mm nicht übersteigen	- Regrinding must not exceed 0,5 mm (0.020 in)	- El rectificado no debe exceder de 0,5 mm	- La rettifica non deve superare 0,5 mm	
- Serrage des vis de fixation du volant	- Anzugsmom. d.Schrauben z.Befestigung d Schwungcheibe	- Tighten flywheel fixing screws to	- Apriete de los tornillos de fijación del volante	- Serraggio delle viti di fissaggio volano	12 m.kg (87 ft lbs)
- Serrage des vis de fixation de l'embrayage	- Anzugsmoment d.Schraube z.Befestig d. Kupplung	- Tighten clutch fixing screws to	- Apriete de los tornillos de fijación del embrague	- Serraggio delle viti di fissaggio frizione	2,75 m.kg (20 ft lbs)

BIELLES	PLEUEL	CONNECTING RODS	BIELAS	BIELLE	
Entr'axe	Achsabstand	Centre-distance	Entre ejes	Interasse	144 mm
Les axes sont montés serrés dans les bielles et libres dans les pistons	Die Bolzen werden eingebout fest in dem Pleueln u. frei in den Kolben	Gudgeon pins are a shrink fit in connecting rods clearance fit in pistons	Los ejes se montan duros en las bielas y libres en los pistones	Gli spinotti sono montati serrati nelle bielle e liberi nei pistoni	
Alésage pied de bielle ϕ =	Bohrung Pleuelauge ϕ =	Small-end bore dia : -	Diàmetro de pie de biela ϕ =	Alesaggio piede di biella ϕ =	23,965 à 23,960 mm
Alésage-tête de bielle ϕ =	Bohrung Pleuelfuss ϕ =	Big-end bore dia : -	Diàmetro cabeza de biela ϕ =	Alesaggio testa di biella ϕ =	60,840 à 60,830 mm
COUSSINETS DE TETE DE BIELLE	**LAGERSCHALEN FÜR PLEUELFUSS**	**BIG-END BEARING SHELLS**	**COJINETES DE CABEZA DE BIELA**	**BRONZINE DELLE TESTE DI BIELLA**	
Alésage 3 classes	Bohrung 3 Kategorien	3 classes of diameter	Diámetro 3 clases	3 classi di alesaggio	57,120 à 57,110 mm 56,866 à 56,856 mm 56,612 à 56,602 mm
Serrage des écrous de chapeaux de bielles	Anzugsmoment d. Muttern der Lagerdeckel d. Pleuel	Tighten big-end cap nuts to : -	Apriete de las tuercas de tapas de bielas	Serraggio dadi dei cappelli di biella	6,9 à 7 m.kg (50 to 51 ft lbs)
NOTE IMPORTANTE :	**WICHTIGE ANMERKUNG :**	**IMPORTANT NOTE :**	**OBSERVACION IMPORTANTE**	**NOTA IMPORTANTE :**	
Le sens du montage des chapeaux de bielles est à respecter- Repère par le N° du cylindre gravé sur bielles et chapeaux	Die Einbaurichtung der Lagerdeckel der Pleuel ist einzuhalten. Markierung durch Zylinder - Nr. auf Pleueln und Deckeln eingraviert	Direction of fitting of big-end,caps must be observed marked with cylinder number on conn rods and caps	El sentido de montaje de las tapas de bielas debe ser respetado - Marcadas con el nùmero del cilindro gravado sobre las bielas y las tapas	Il senso di montaggio dei cappelli di biella dev'es - sere rispettato - Contrassegnato dal N° del cilindro stampigliato sulle bielle e sui cappelli	
Il est indispensable de serrer les écrous de chapeaux de bielles AVANT le monta ge du vilebrequin sur ses paliers	Es ist unerlässlich,die Muttern für die Lagerdeckel d.Pleuel VOR Einbau der Kurbelwelle in ihre Lager festzuziehen	It is essential to tighten the connecting rod cap nuts before placing the crankshaft into its bearings	Es indispensable apretar las tuercas de tapas de bielas ANTES de montar el cigüeñal sobre la bancada	E indispensabile serrare i dadi dei cappelli di biella PRIMA del montaggio dell'albero motore sui rispettivi supporti	
Chauffer la bielle à 200° pour le montage des axes de pistons	Zum Einbau d. Kolbenbolzen den Pleuel auf 200° erhitzen	Heat the connecting rod to 200° C (390° F) for fitting the gudgeon pins	Calentar la biela a 200° C para el montaje de los ejes de pistones	Scaldare la biella a 200° per il montaggio degli spinotti	

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

S. 12-1a



– 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) -

– 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).

– 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).

– Sentido de montaje de los pistones y de las bielas en las camisas : 1° El lado mas largo de la falda del piston, 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 Atras en el lado Izquierdo (4, 5, 6).

– 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).

PISTONS	- Repère «vert» ϕ de classe = - «Grune» Markierung ϕ der Kategorie - Green mark, class dia : - - Marca «verde» ϕ de la clase = - Riferimento «verde» ϕ della classe =	86,960 à 86,970 mm	CHEMISES ϕ =	87,010 à 87,020 mm
KOLBEN PISTONS PISTONES PISTONI	- Repère «rose» ϕ de classe = - «Rosa» Markierung ϕ der Kategorie = - Pink mark, class dia : - - Marca «rosa» ϕ de la clase = - Riferimento «rosa» ϕ della classe =	86,950 à 86,960 mm	ZYLINDER ϕ BARRELS = CAMISAS = CAMICIE ϕ =	87 à 87,010 mm

AXES ET PISTONS KOLBENBOLZEN UND KOLBEN PISTONS & GUDGEON PINS EJES Y PISTONES SPINOTTI E PISTONI	ϕ ALESAGE PISTON BOHRUNGS - ϕ KOLBEN DIA. OF BORE IN PISTON ϕ DEL PISTÓN ϕ ALESAGGIO PISTONE	ϕ DE L'AXE ϕ DES BOLZENS DIA. OF GUDGEON PIN ϕ DEL EJE ϕ DELLO SPINOTTO
REPERE «BLANC» «WEISSE» MARKIERUNG WHITE MARKING MARCA «BLANCA» RIFERIMENTO «BIANCO»	23,999 à 24,002 mm	23,988 à 23,991 mm
REPERE «NOIR» «SCHWARZE» MARKIERUNG BLACK MARKING MARCA «NEGRA» RIFERIMENTO «NERO»	23,997 à 23,999 mm	23,986 à 23,988 mm

- Repères de couleurs :
  Piston : dessous du bossage
  Axe : sur le bout de l'axe
- Farbmarkierungen :
  Kolben : unter dem Wulst
  Kolbenbolzen : am Ende des Bolzens
- Colour Markings :
  Pistón : under gudgeon-pin boss.
  Gudgeon Pin : at end of pin.
- Marcas de colores :
  Pistón : debajo del abultamiento
  Eje : sobre un extremo del eje
- Ubicazione dei riferimenti :
  Pistone : sotto il rilievo
  Spinotto : all'estremità dello spinotto

PISTONS ET SEGMENTS (suite) — KOLBEN UND KOLBENRINGE (Forts.) — PISTONS AND PISTON RINGS (continued) — PISTONES Y SEGMENTOS (continuación) — PISTONI E SEGMENTI (seguito)

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 height Altura de la canal Altezza della gola	Pas de sens de montage Keine Einbaurichtung Fit either way up Sin sentido de montaje Nessun senso di montaggio
*	1	1	$1{,}5\ ^{-0{,}010}_{-0{,}022}$ mm	3,5 ± 0,08 mm	0,30 à 0,45 mm	$1{,}5\ ^{+0{,}01}_{+0{,}03}$ mm	
**	2	1	$1{,}75\ ^{-0{,}010}_{-0{,}022}$ mm	3,7 ± 0,12 mm	0,30 à 0,45 mm	$1{,}75\ ^{+0{,}01}_{+0{,}03}$ mm	Montage TOP vers le haut Montage TOP nach oben Fit with «TOP» upwards Montaje «TOP» hacia arriba Riferimento «TOP» verso l'alto
***	3	1	$5\ ^{-0{,}010}_{-0{,}028}$ mm	3,3 ± 0,12 mm	0,25 à 0,40 mm	$5\ ^{+0{,}01}_{+0{,}03}$ mm	

* 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 espansore

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) Lever une roue avant, passer une vitesse (5ème) 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 chaine. Desserrer les écrous (4) et détendre la chaine (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 Service des Pièces de Rechange les pastilles qui permettront d'obtenir le jeu correct aux soupapes.
* Ne pas désaccoupler les chaines 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 chaine 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.

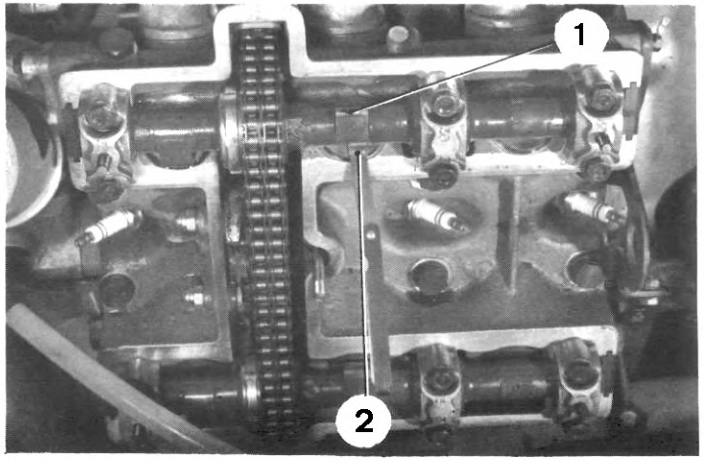
Monter les chapeaux de paliers (respecter les repères frappés sur les chapeaux et la culasse). Serrer les écrous de 2,6 à 2,8 mkg (rondelle plate).
Tendre la chaine de distribution à 2 mkg, soit 10 kg au peson (clé 6 pans mâle de 6mm, rallonge MR. 630-13/5 et peson)
Serrer les écrous (4) à 2 mkg. Contrôler 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.

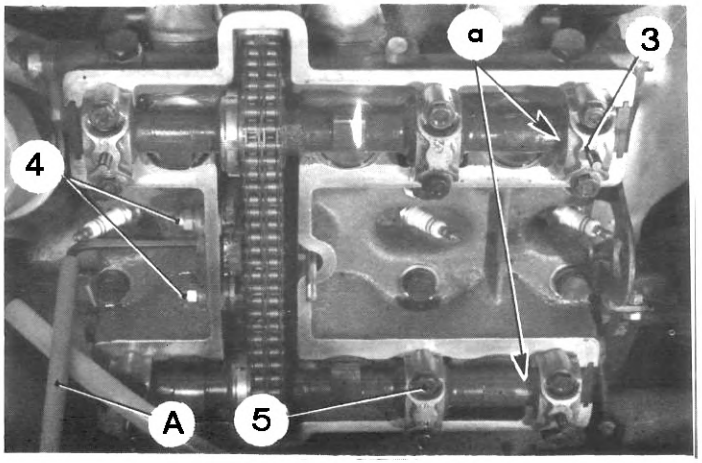
Habiller la culasse gauche : Poser le couvre-culasse, intercaler le joint. Serrer les écrous de 1 à 1,2 mkg. Mettre en place la jauge d'huile et l'ensemble pattes et fils de bougies. Poser le couvercle de la capacité d'air . *Attention au joint* et serrer modérément les écrous (rondelle plate). Accoupler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

CONTROLE ET REGLAGE DU JEU DES SOUPAPES

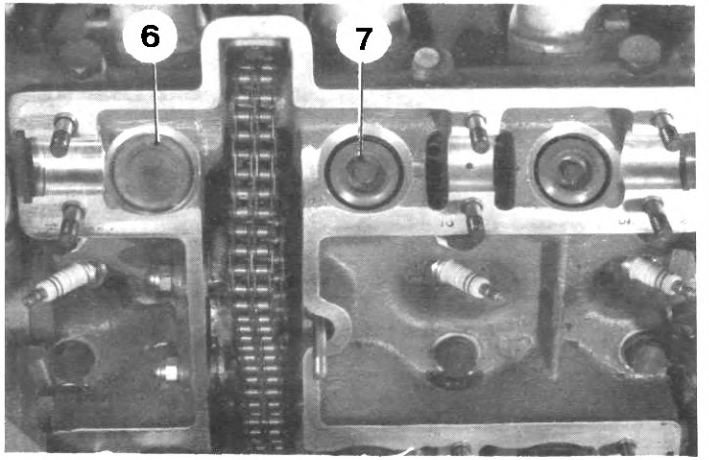
8541



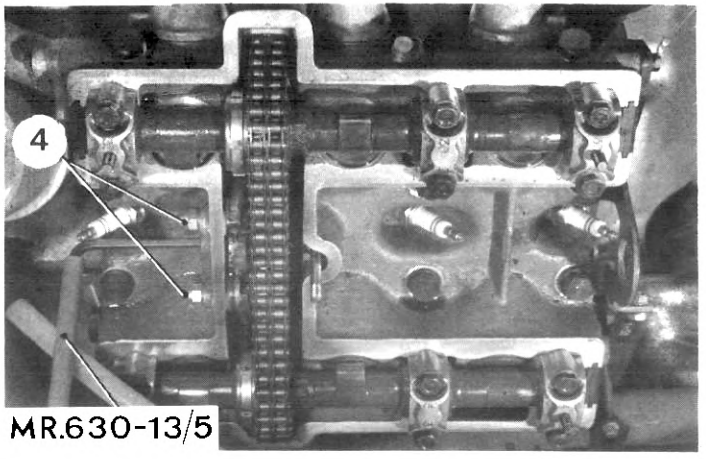
8543



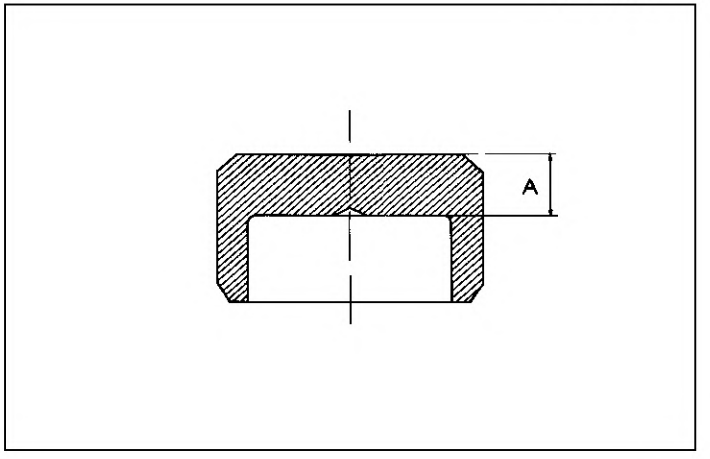
8547



8543



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) 1 Vorderrad hochheben, 5. Gang einlegen, um einen Nocken (1) *in die Stellung des grösstmöglichen Spiels* im Verhältnis zum entsprechenden Stössel (2) zu bringen. b) Dieses Spiel messen u. aufzeichnen. c) In gleicher Weise mit den anderen Ventilen vorgehen und das Spiel eines jeden Ventils aufzeichnen.

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). Muttern (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 dazu gehörenden Stössel lagern.* Dicke (A) jeder Einstellscheibe messen und die durch das ET-Lager gelieferten Einstellscheiben aussuchen, um ein genaues Ventilspiel zu ermöglichen.
*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 10 kg auf der Zugwaage (Sechskant-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.

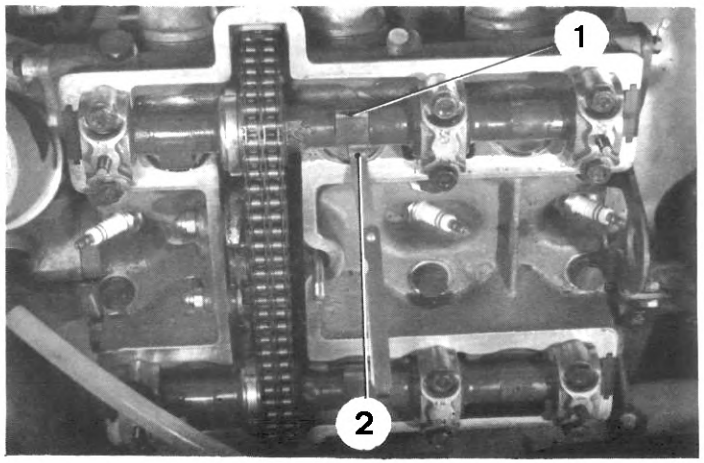
Linken Zylinderkopf zusammenbauen : Zylinderkopfdeckel anbauen, Dichtung dazwischen legen.

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.

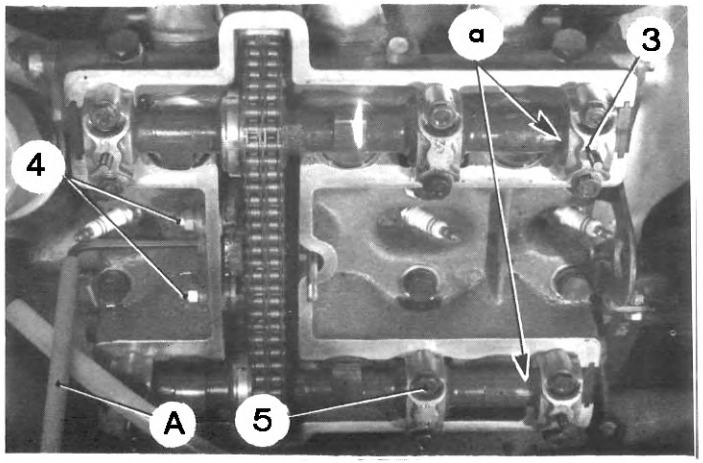
CONTROLE ET REGLAGE DU JEU DES SOUPAPES

KONTROLLE UND EINSTELLUNG DES VENTILSPIELS

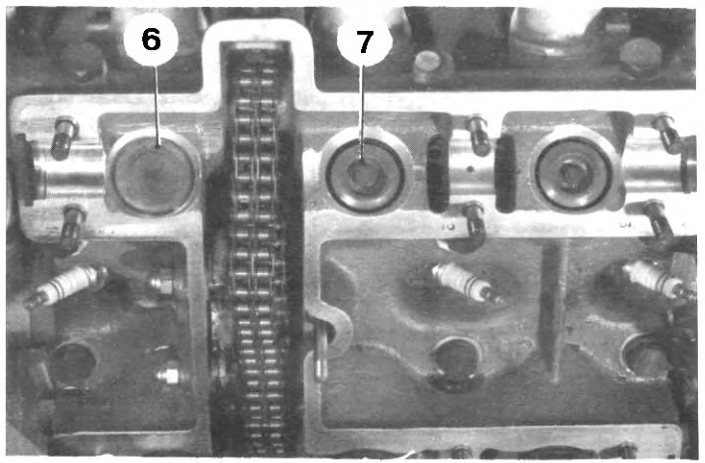
8541



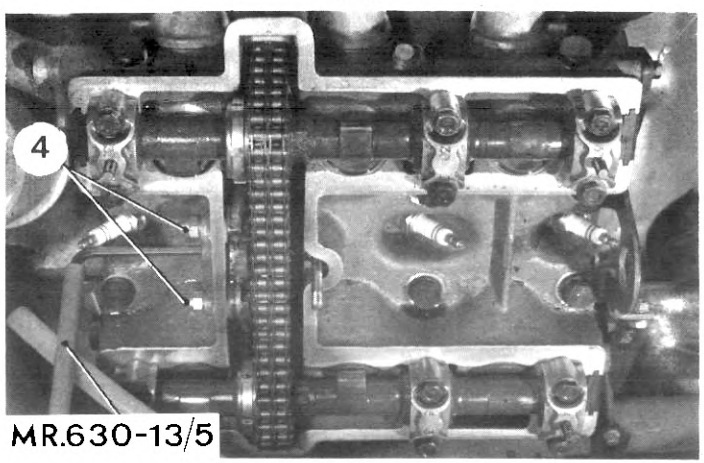
8543



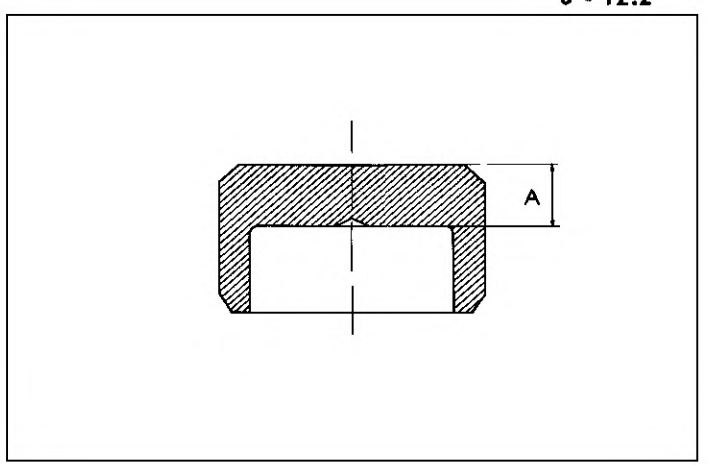
8547



8543



S - 12.2



CONTROLE ET REGLAGE DU JEU DES SOUPAPES - CHECKING AND ADJUSTING THE VALVE CLEARANCE -

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) Raise a front wheel, engage a gear (5 th) to bring a cam (1) *to its maximum clearance position in relation* to the corresponding tappet (2) b) Measure and take note of this clearance. c) Proceed in the same way for the other valves. Measuring each clearance.

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 sparts 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 care 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

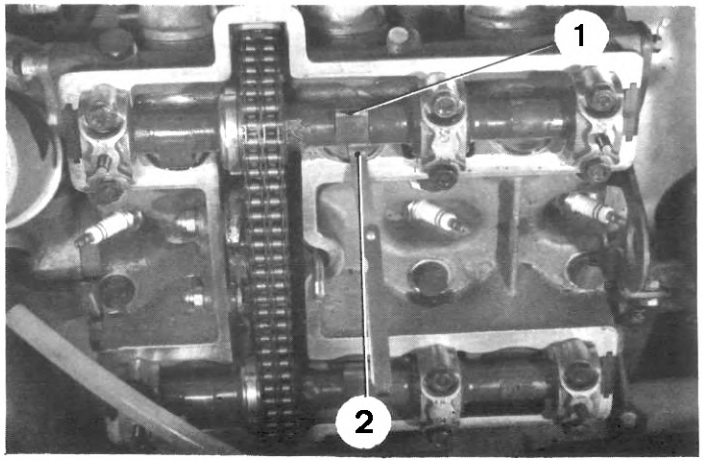
Inlet = 0,30 to 0,35 mm Exhaust = 0,50 to 0,55 mm Proceed in the same way for the other cylinder head

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

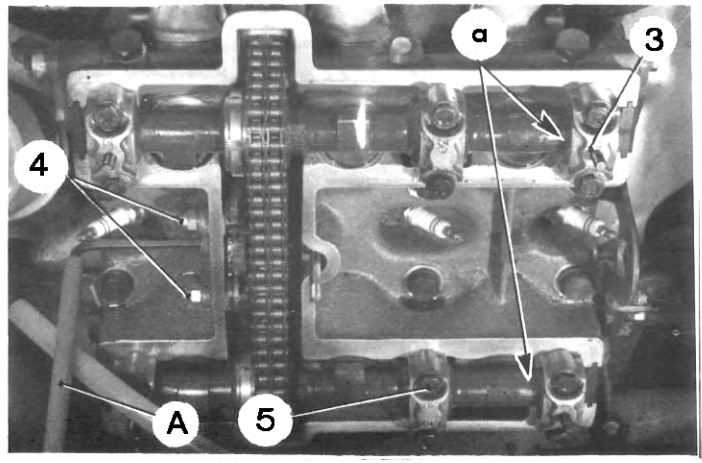
PREPARE THE LH CYLINDER HEAD : Fit the cylinder head cover, insert the gasket- Tighten the nuts to 1 to 1,2 mkg (fit oil dipstick, spark plug leads and fixing lugs. Fit the air filter lid. *Take care of the lid gasket* and tighten the nuts moderately (Flat washer) connect the air and oil vapour intake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

CONTROLE ET REGLAGE DU JEU DES SOUPAPES - CHECK AND ADJUST VALVE CLEARANCES

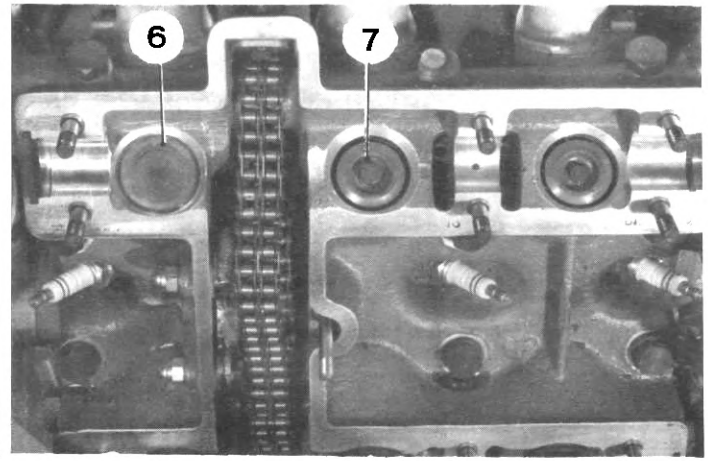
8541



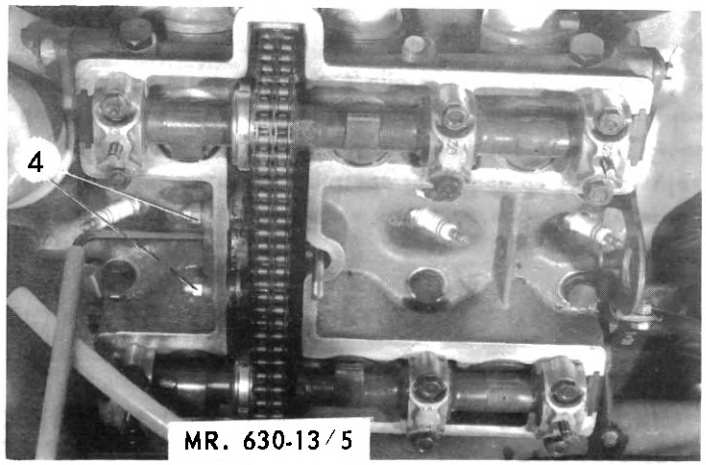
8543

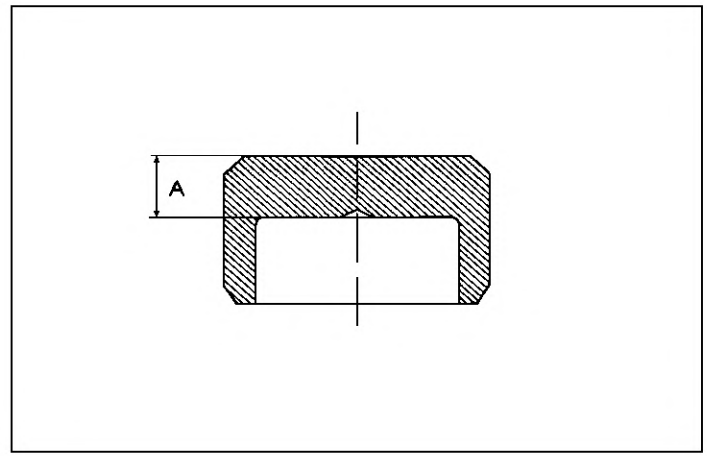


8547



8543





S. 12-2

CONTROLE ET REGLAGE DU JEU DES SOUPAPES

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 juega 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) Levantar una rueda delantera, pasar una velocidad (5 a) para poner una leva (1) *en su posición de juego máximo* con relación al empujador correspondiente (2).
b) Proceder igualmente con las otras válvulas y anotar el juego de cada válvula.

REGLAJE - Desmontar los árboles de levas : *ATENCION* * • Sobre las árboles de levas de la culata izquierda hay dos marcas : *Utilizar la más corta de las dos.* Colocar 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).

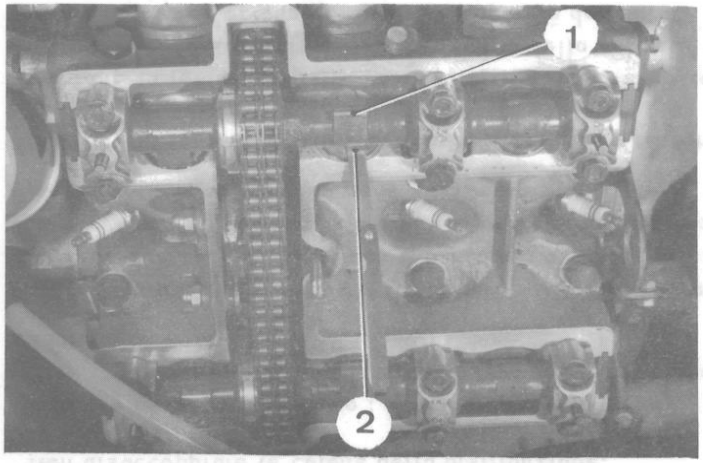
Tensar la cadena de distribución a .2 kgm o sea 10 kg con el peso (llave de 6 mm exagonal macho, prolongador MR 630-13/5. Apretar la tuerca (4) a 2 kgm. Comprobar nuevamente la posición de las marcas. Controlar el juego de las válvulas.
Admisión = 0,30 a 0,35 mm. Escape = 0,50 a 0,55 mm. Proceder igualmente 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. Remontar el conjunto pasacables y cables de bujías.

Remontar 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 bujias. Poner la tapa de la capacidad de aire. Atención 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.

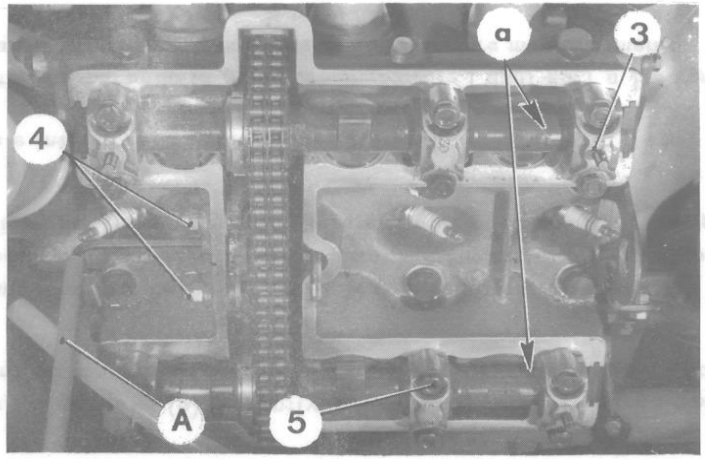
CONTROLE ET REGLAGE DU JEU DES SOUPAPES

CONTROL Y REGLAJE DEL JUEGO DE LAS VALVULAS

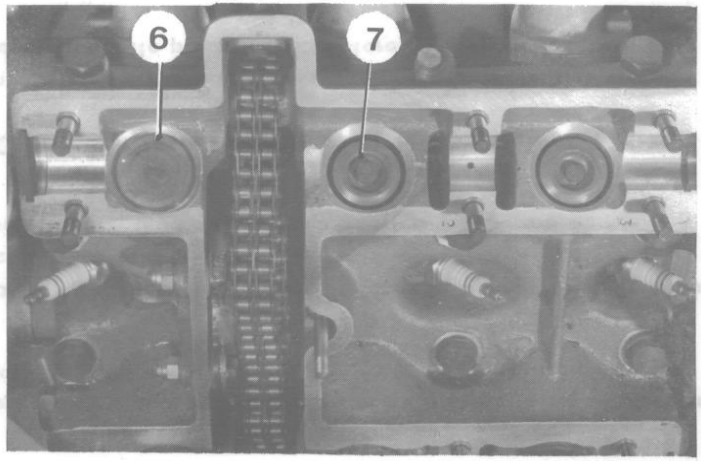
8541



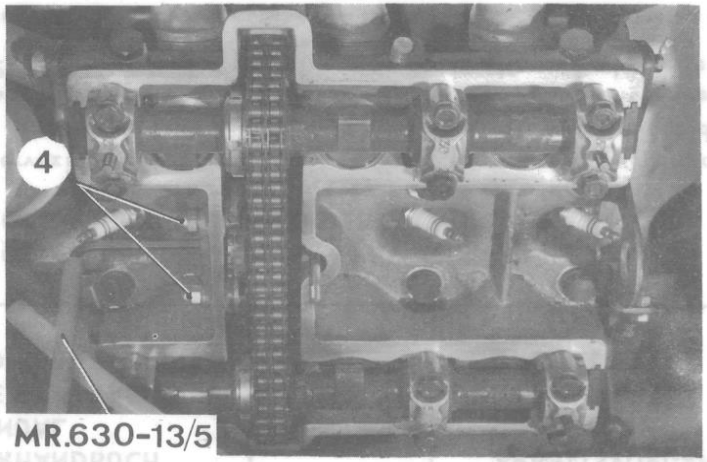
8543

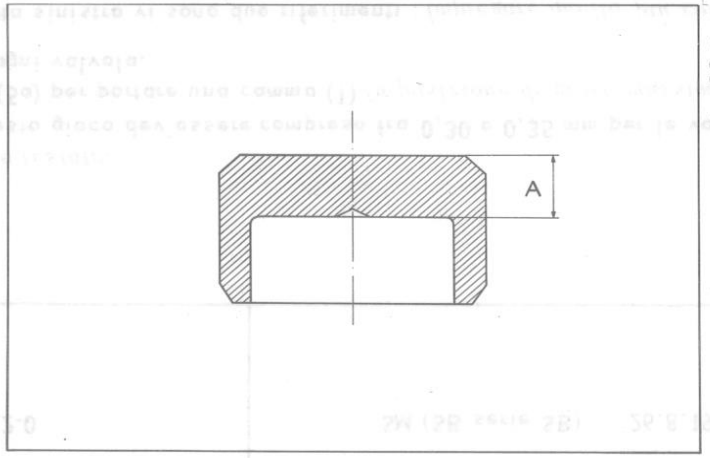


8547



8543





CONTROLE ET REGLAGE DU JEU DES SOUPAPES
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) Alzare una ruota anteriore, innestare una marcia (5a) per portare una camma (1) *in posizione di gioco massimo* rispetto alla corrispondente punteria (2) - b) Procedere in modo identico per le altre valvole e rilevare il gioco per agni valvola.

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

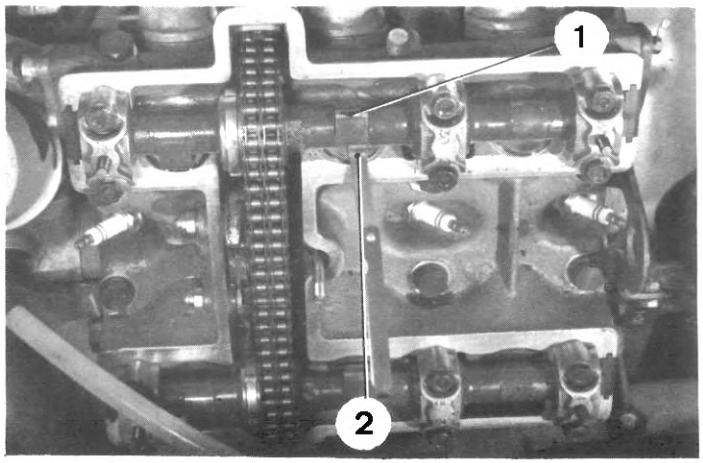
Montare i cappelli dei supporti (rispettare i riferimenti stampigliati sui cappelli e sulla testata): Serrare i dadi da 2,6 a 2,8 kgm (rondelle piatte). Tendere la catena della distribuzione a 2 kgm, ossia 10 kg con il bilancino a molla (ch. esagonale maschio da 6 mm, prolunga MR 630-13/15 e bilancino 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 e interporre la guarnizione. Serrare i dadi da 1 a 1,2 kgm. Collocare l'insieme staffe e fili delle candele.

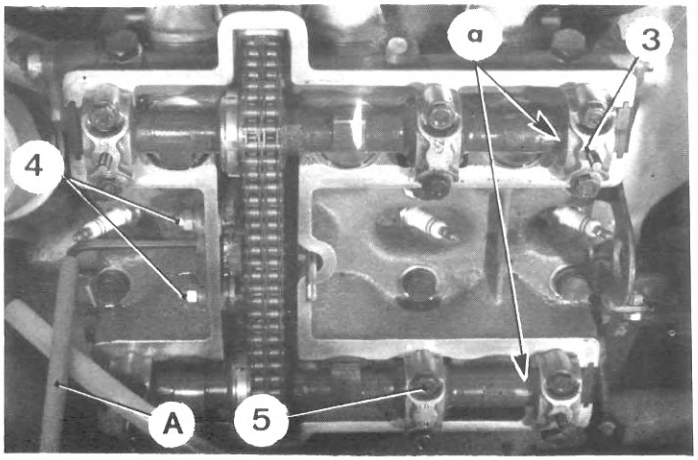
Rimontare la testata sinistra : Collocare il coperchio testata interponendo la guarnizione. Serrare i dadi da 1 a 1,2 kgm. Collocare l'astina di misurazione olio e l'insieme staffe e fili delle candele. Collocare il coperchio della capacità aria. *Attenzione alla guarnizione* e serrare moderatamente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

CONTROLE ET REGLAGE DU JEU DES SOUPAPES - CONTROLLO E REGOLAZIONE DEL GIOCO DELLE VALVOLE

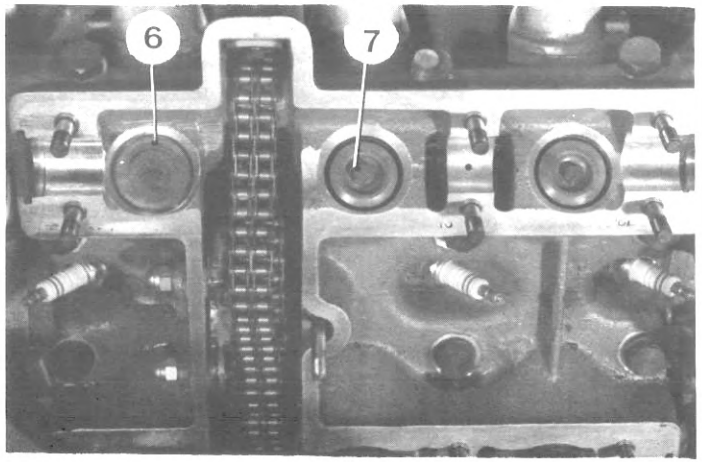
8541



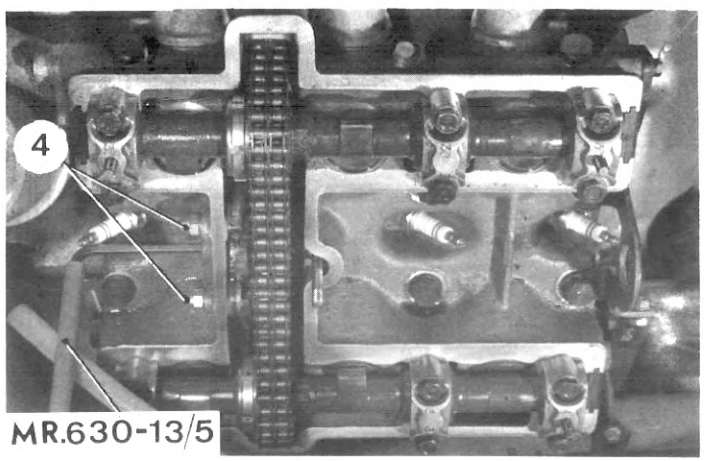
8543



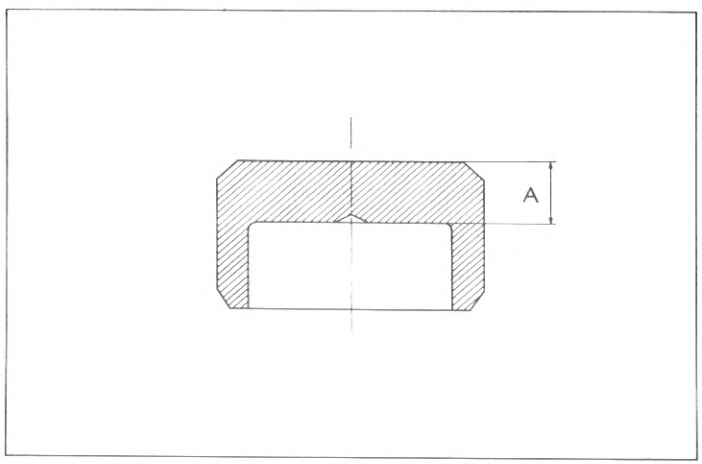
8547



8543



S - 12.2



CONTROLES ET REGLAGES DE LA DISTRIBUTION

Soulever et caler un côté du véhicule de façon à avoir une roue avant pendante. Passer la cinquième vitesse.

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 0,55mm à l'échappement. Régler la tension des chaines de distribution : desserrer les écrous (4). A l'aide de la clé MR.630-13/5 tendre chaque chaine à 2 mkg (soit 10 kg au peson accroché à l'extrémité dela clé). Bloquer les écrous (4). TRES IMPORTANT : *Il est impératif que le jeu aux soupapes et la tension des chaines 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.

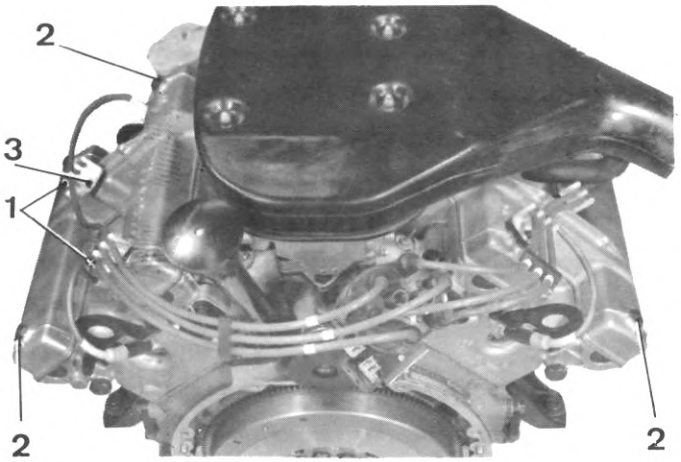
Caler l'arbre à cames d'admission (si nécessaire) - a) Le moteur étant toujours à la position précédente, bloquer l'arbre à cames en remplaçant l'un de ses paliers par un faux palier 3095 - T - b) Débloquer l'écrou (5) et dégager la rondelle (6) de ses crans. - c) Desserrer le faux palier 3095 - T. Mettre en place (voir figure) le support 3185 - T (A) muni d'un comparateur 2437 - T (équipé de la touche 3178 - T) 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 MR.630-11/27, tourner l'arbre à cames par petites fractions de tour afin d'obtenir : *un enfoncement du poussoir de 1 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 du sens 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 3095 - T. 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.*

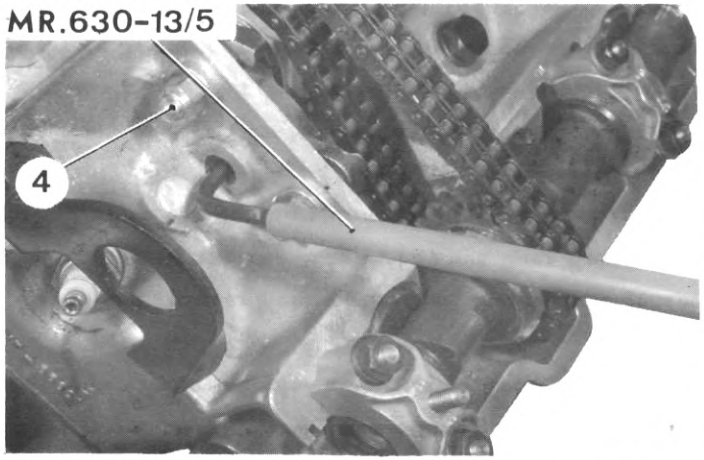
Poser les couvre-culasses. Serrer les écrous (2) de fixation des couvre-culasses. Poser les pattes (1). Serrer les vis (3). Mettre en place les fils de bougie. Mettre le véhicule au sol, placer le levier de commande des vitesses au point mort.

CONTROLE ET REGLAGES DE LA DISTRIBUTION

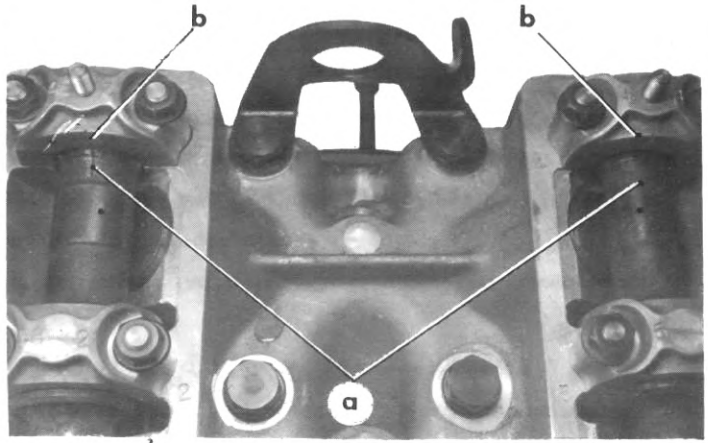
8149



8372

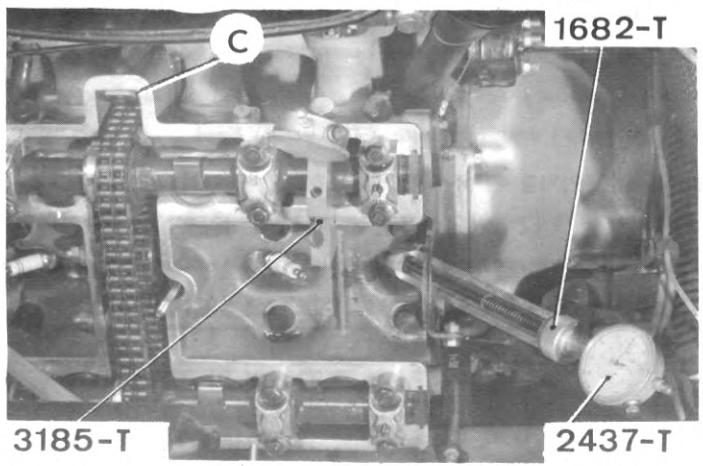


8363

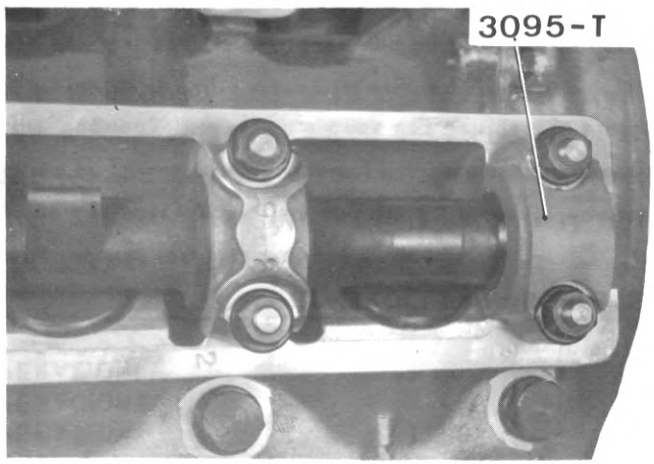


comme même coté ← de gauche

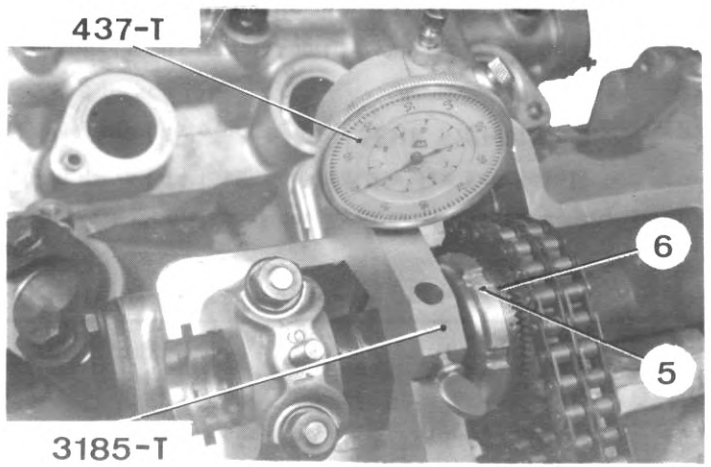
8551



8371



8370



CONTROLES ET REGLAGES DE LA DISTRIBUTION

KONTROLLEN UND EINSTELLUNGEN AN DER STEUERUNG

- Eine Fahrzeugseite hochheben und so abstützen,dass ein Vorderrad frei ist. Den 5. Gang einlegen.

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 - Spannung der Steuerketten einstellen. - Muttern (4) lösen. - Mit Hilfe des Schlüssels MR. 630-13/5 jede Kette mit 2 mkg spannen (d.h. 10 kg mit der Zugwaage,die man am Ende des Schlüssels einhängt) - Muttern (4) blockieren. - SEHR WICHTIG! *Es ist unbedingt erforderlich,dass das Ventilspiel und die Spannung der Ketten richtig eingestellt sind,da sonst der Arbeitsvorgang 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 Ausgenblick 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 aurch 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 !*

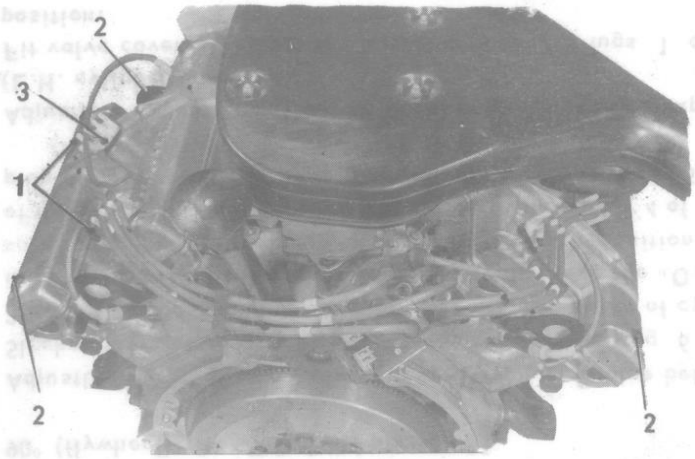
Bei den Nockenwellen des linken Zylinderkopfes gibt es zwei Sorten von Markierungen. Die längere entspricht dem O.T. (Kippunkt) des Kolbens 1. - Die kürzere entspricht dem O.T. (Kippunkt) des Kolbens 6. - Um die Nockenwellen des linken Zylinderkopfes einzustellen,Kolben 6 in O.T. bringen (Kippunkt),d.h. 90° (Schwungscheibe) nach dem O.T. des Kolbens 1.-

Nockenwelle für Einlass einstellen (falls erforderlich) - a) Während sich der Motor noch immer in der vorhergehenden Stellung befindet,Nockenwelle blockieren und eines ihrer Lager durch ein Blindlager 3095-T ersetzen. - b) Mutter (5) entsichern und Scheibe (6) aus ihren Rasten nehmen. - c) Blindlager 3095-T lösen.

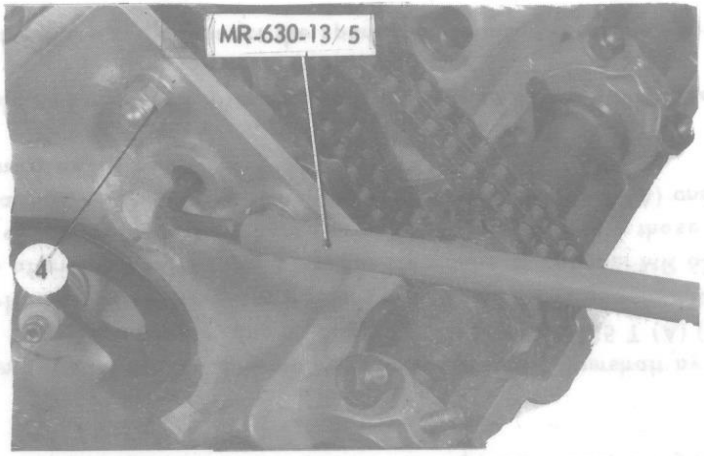
Vorrichtung 3185-T (A) (S. Abb.),ausgerüstet mit Messuhr 2437-T,(diese ausgerüstet mit Fühlstift 3178-T) anbringen ; das Ende des Fühlstiftes der Messuhr wird auf das Stössel des Einlassventils des Zylinders I (rechter Zylinderkopf) oder VI (linker Zylinderkopf) aufgesetzt. - Da die Nockenwelle nicht 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 MR. 630-11/27 die Nockenwelle in kleinen Teilumdrehungen drehen,so dass man das Eindringen des Stössels um 1 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 3095-T 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.

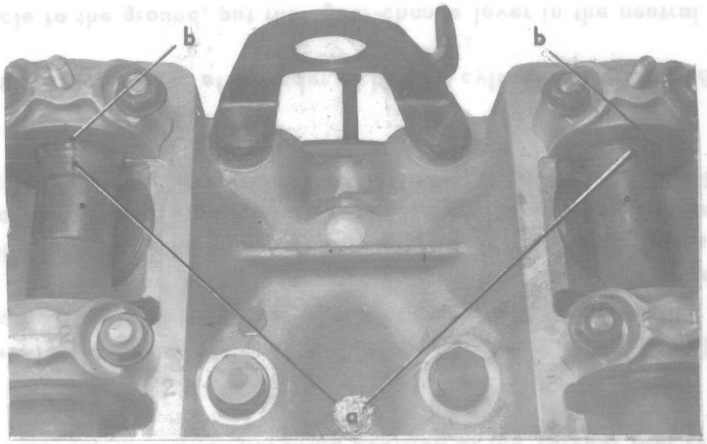
8149



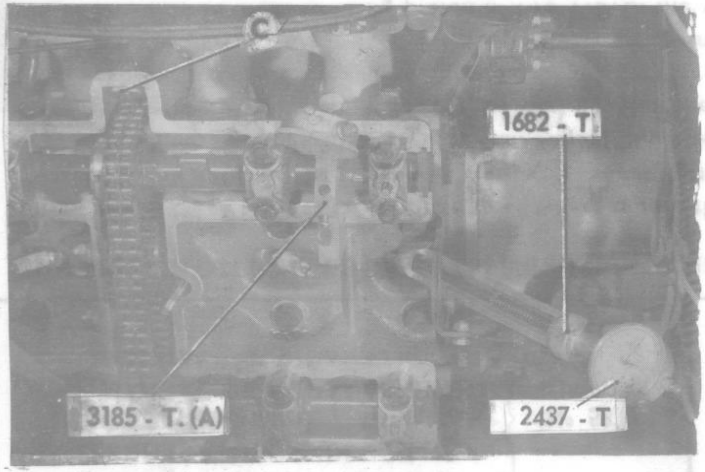
8372



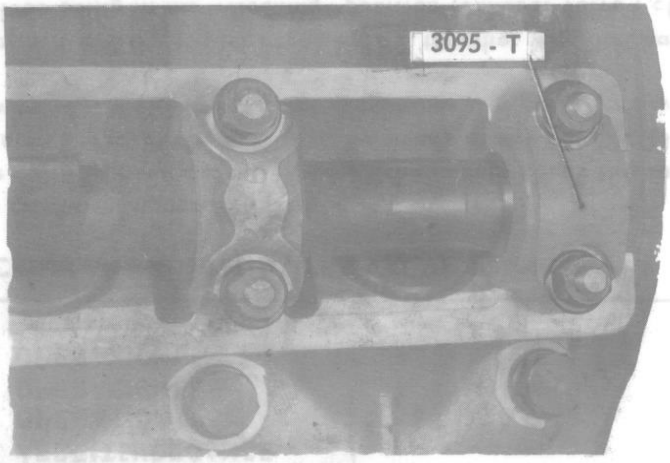
8363



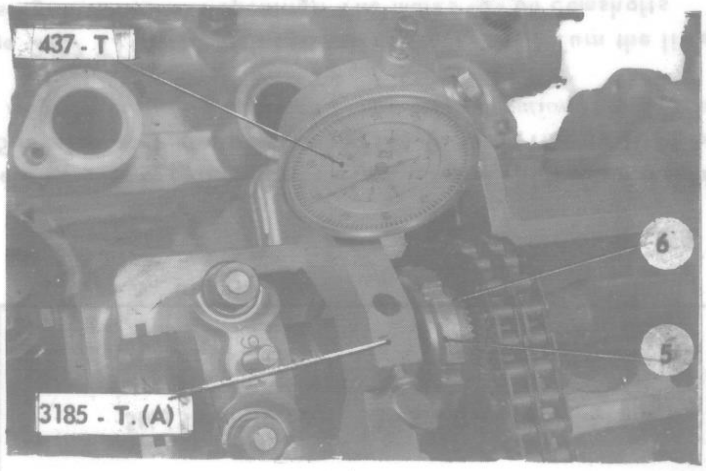
8551



8371



8370



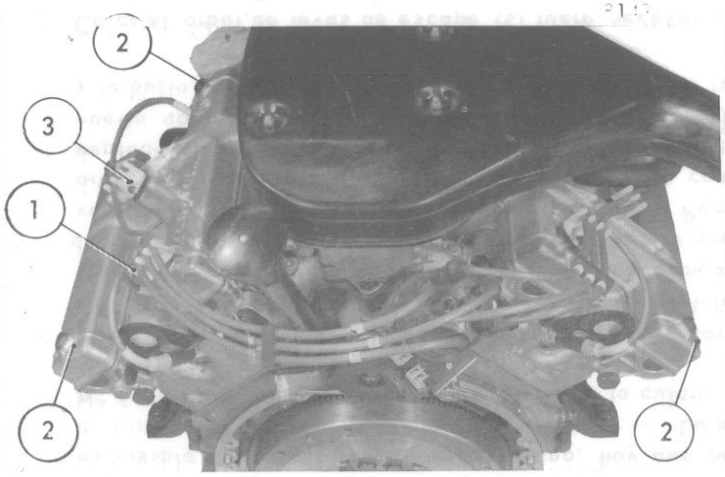
CONTROLE ET REGLAGES DE LA DISTRIBUTION - CHECKING AND ADJUSTING THE VALVE TIMING

Raise one side of the car so that one front wheel clears the ground - Engage 5 th Gear
Remove fixing nuts 3 ,lugs 1 and screws 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. Adjust chain tension : slacken the nuts 4 . By means of key MR.630-13/5 tension each chain to 2 mkg (14½ ft. lbs) (That is 10 kg on the spring balance hooked on to the end of key) Tighten the nuts 4 . WARNING : *Valve clearances and chain tensions must be correctly adjusted. If not, this operation would give false results.*
Checking the timing : a) Remove the spark plug from cylinder n° 1 and fit 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.

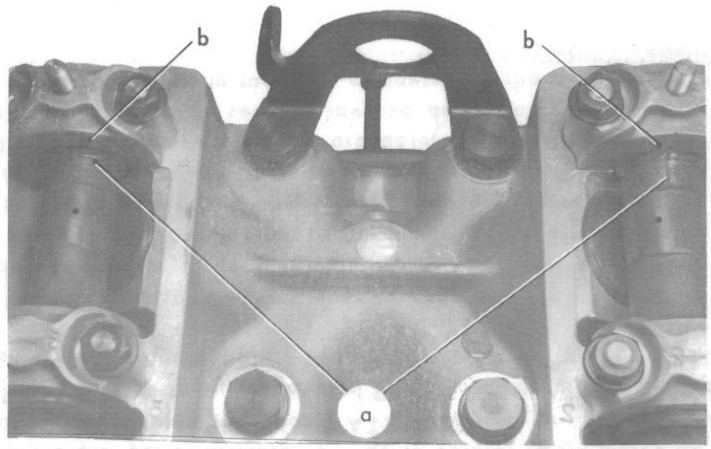
Adjusting the inlet camshaft (if necessary) - a) Engine being in position as shown above, immobilise the camshaft by replacing one of its caps with a special cap n° 3095.T. - b) Slacken the slotted nut 5 and release the toothed ring 6 c) Loosen special cap n° 3095 T - Place tool 3185 T (A) (see illustration) together with dial gauge and extension 3178-T, 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 consequently returns to its seat. Place the «O» of dial opposite the long hand. By means of spanner MR 630-11/27 turn the camshaft very slowly by fractions of turns *so as to depress the tappet by 1 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 backwards by 1/4 of a turn. Check the timing. f) Remove tools 3185.T (A) and 1682 T. special cap 3095 T. 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 screws 3 Connect the spark plug leads. Lower the vehicle to the ground, put the gear-change lever in the neutral position.

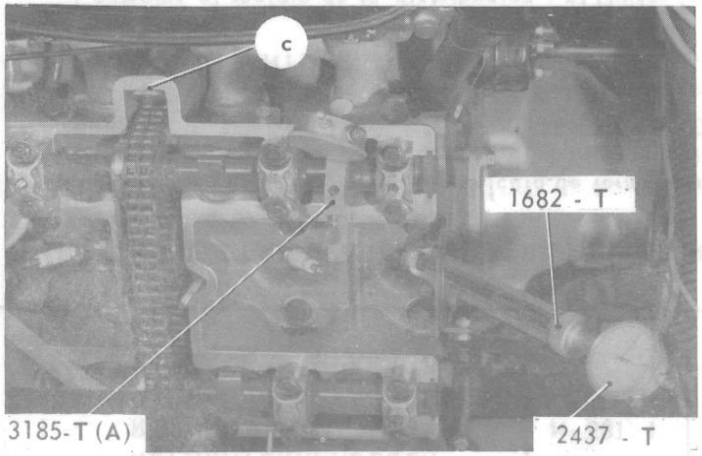
CONTROLE ET REGLAGES DE LA DISTRIBUTION - CHECKING AND ADJUSTING THE VALVE TIMING



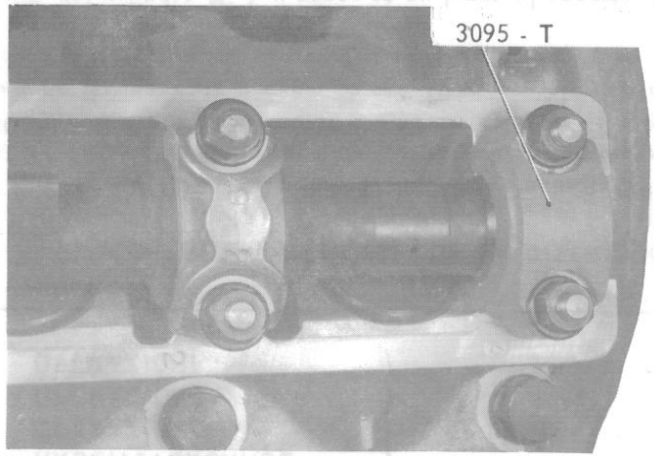




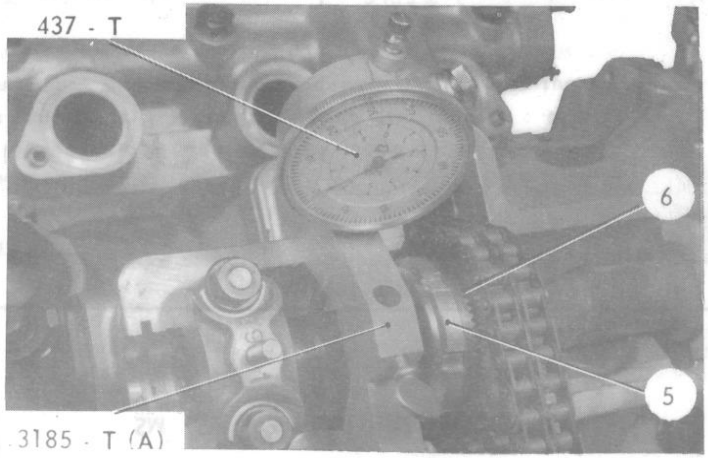
8551



8371



8370



CONTROLE ET REGLAGES DE LA DISTRIBUTION - CONTROL Y REGLAJES DE LA DISTRIBUCION :

- Levantar y calzar un lado del vehículo de forma para obtener una rueda delantera levantada - Pasar la 5ª velocidad - Quitar las tuercas (3), las pastillas (1) los tornillos (2) de fijación de la tapa de las válvulas - las 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 -- Reglar la tensión de las cadenas de la distribución : aflojar las tuercas (4). Con la llave MR 630-13/5 tensar cada una de las cadenas a 2 kgm (o sea 10 kg con el peso enganchado al extremo de la llave) - Apretar las tuercas **MUY IMPORTANTE** : *Es imperativo que el juego de las válvulas y la tensión de las cadenas estén correctamente reglados. sino la operación no será exacta.*

- 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 pistón Nº 1 en P.M.S. Con las válvulas en "báscula" (válvula de escape en final de escape, válvula de admisión en principio de admisión). A ese momento las marcas "a" de los árboles de levas deben encontrarse enfrente de las marcas fijas "b" de los cojinetes (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 árboles de levas, que no están correctamente reglados - **ATENCION** - *Sobre los árboles de levas de la culata izquierda hay dos marcas.* La más larga corresponde al PMS («en báscula») del pistón Nº 1 . El más corto corresponde al P.M.S («en báscula») del pistón Nº 6 - Para calar los árboles de levas de la culata izquierda, colocar el pistón Nº 6 en P.M.S («en báscula») o sea 90º (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 sustituyendo una de las tapas de sus cojinete por una "falsa tapa" 3095 T - b) Aflojar la tuerca (5) y desalojar la arandela (6) de su dentado - c) Aflojar la "falsa tapa" 3095 T - Poner en su sitio (ver figura) el soporte 3185-T (A) provisto de un comparador 2437 T, equipado del palpador 3178 T). la punta del palpador del comparador debe apoyar sobre el empujador de la válvula de admisión del cilindro Nº 1 (culata derecha) o Nº 6 (culata izquierda) - Habiendo dejado de ser solidario el árbol 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 MR. 630-11/27 girar el árbol de levas por pequeñas fracciones de vuelta con el fin de obtener : *un descenso del empujador de 1 mm-* d) Elejir 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" 3095 T - Montar la tapa del cojinete del árbol de levas y la bujía del cilindro Nº 1 (culata derecha) o Nº 6 (culata izquierda) -

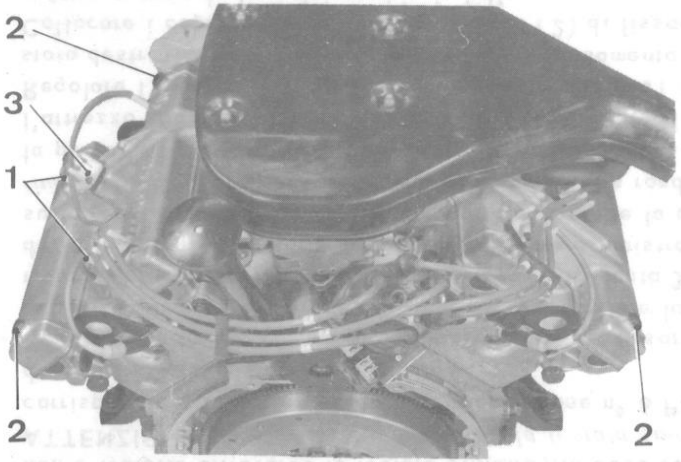
- Calar el árbol de levas de escape (si fuere necesario) - Proceder de la misma forma que para el árbol de levas de admisión con el fin de obtener sobre la válvula de escape del cilindro Nº 1 (culata derecha) o Nº 6 (culata izquierda) un descenso del empujador de 1,3 mm

- Montar las tapas de las válvulas : - Apretar las tuercas (2) de fijación de las tapas de las válvulas - Poner las pastillas (1) - Apretar los tornillos (3) - Colocar en su sitio los cables de las bujías - Bajar el vehículo al suelo, poner la palanca de poso de velocidades en punto muerto.

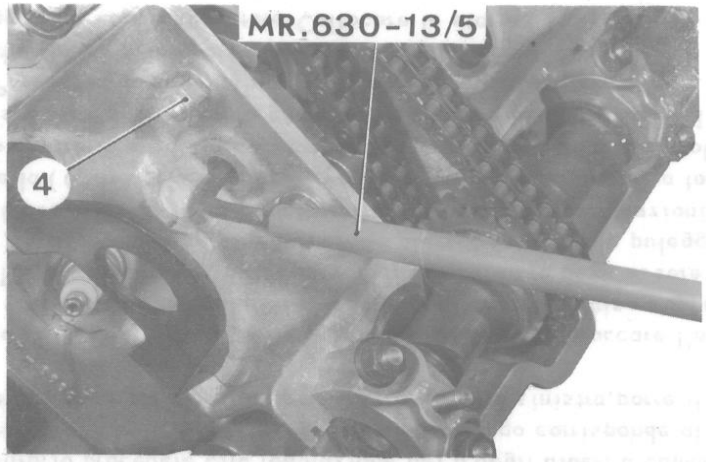
CONTROLE ET REGLAGE DE LA DISTRIBUTION

CONTROL Y REGLAJES DE LA DISTRIBUCION

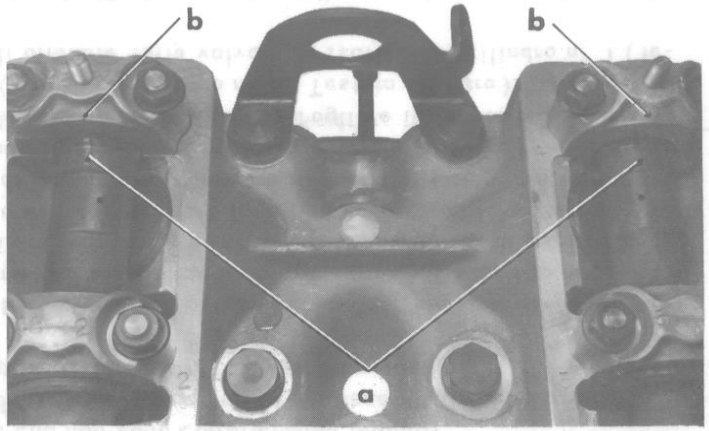
8149



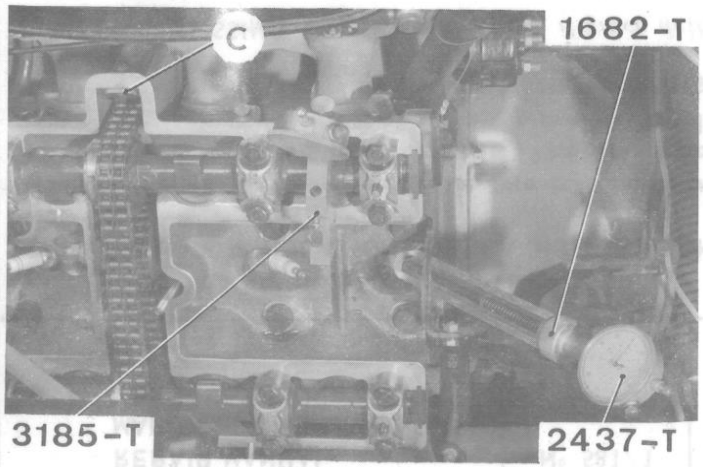
8372



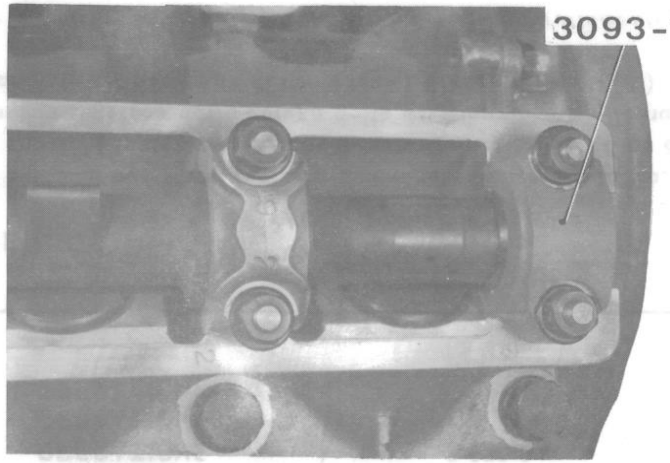
8363



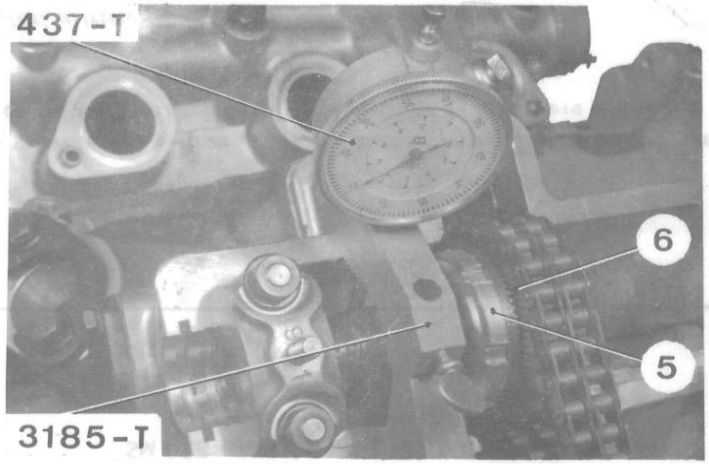
8551



8371



8370



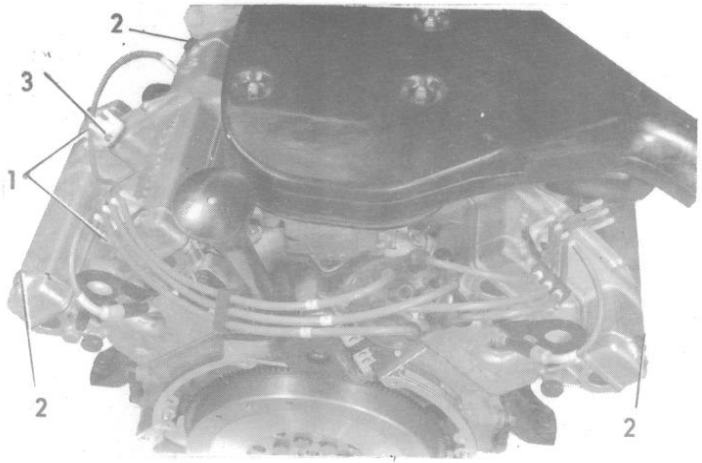
CONTROLE ET REGLAGE DE LA DISTRIBUTION
CONTROLLO E REGOLAZIONE DELLA DISTRIBUZIONE

- Sollevare e inserire spessori sotto un lato del veicolo in modo da avere una ruota ant. pendente. Innestare la 5 a.
- Togliere i dali (3) le staffe (1) le viti (2) di fissaggio coperchi testata,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.Regolare la tensione delle catene della distribuzione e allentare i dadi (4).Tramite la chiave MR 630-13/5 tendere ciascuna catena a 2 kgm (ossia 10 kg con la bilancia a molla agganciata all'estremità della chiave).Bloccare i dadi (4).

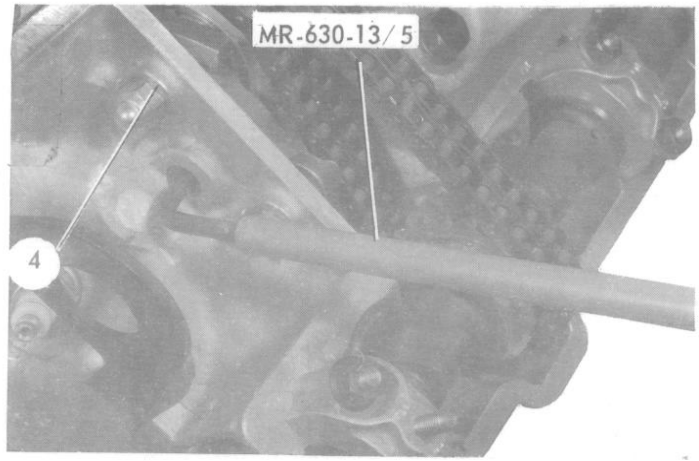
  IMPORTANTISSIMO :*è indispensàbile che il gioco delle valvole e la tensione delle catene siano correttamente regolati altrimenti l'operazione verrebbe falsata.*

- 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 (munito 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» (valvola 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 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 piu lungo corrisponde al PMS (bilanciamento) del pistone n° 1.Quello piu 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 3095-T - b) Sbloccare il dado (5) e togliere la rondella (6) dai relativi arresti - c) allentare il falso supporto 3095-T Collacare (Ved. figura) il supporto 3185-T (A) munito del comparatore 2437-T (provvisto della punta 3178-T) l'estremita della punta del comparatore deve'essere in appoggio sul bicchierino della valvola di aspirazione del cilindro n° 1 (testata destra) n° 6 (testata sinistra).L'albero a camme non essendo piu solidale con la puleggia di trascinamento,la valvola di aspirazione è ritornata sulla propria sede.Azzerare il comparatore .Tramite la chiave MR 630-11/27, ruotare l'albero a camme per frazioni di giro in modo da ottenere *un infossamento del bicchierino pari a 1 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 3095-T. 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 valvola 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.

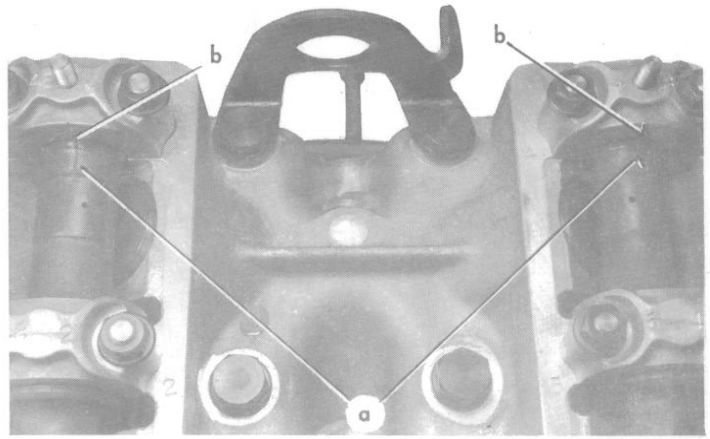
8149



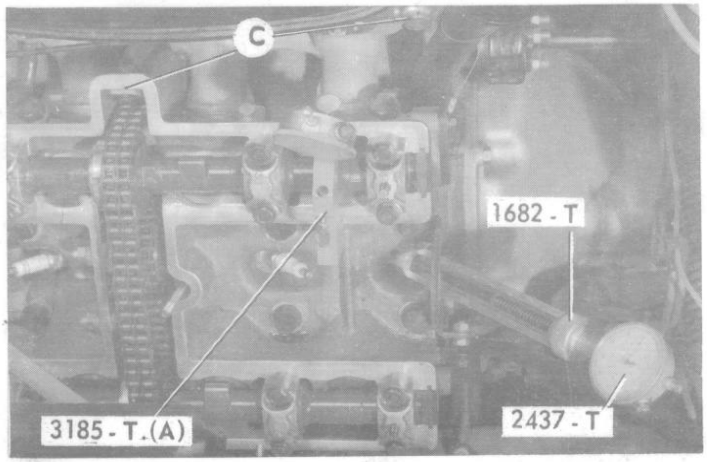
8372



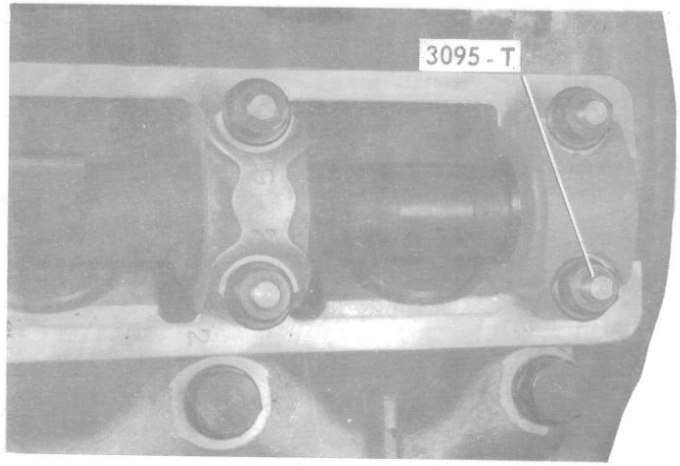
8363



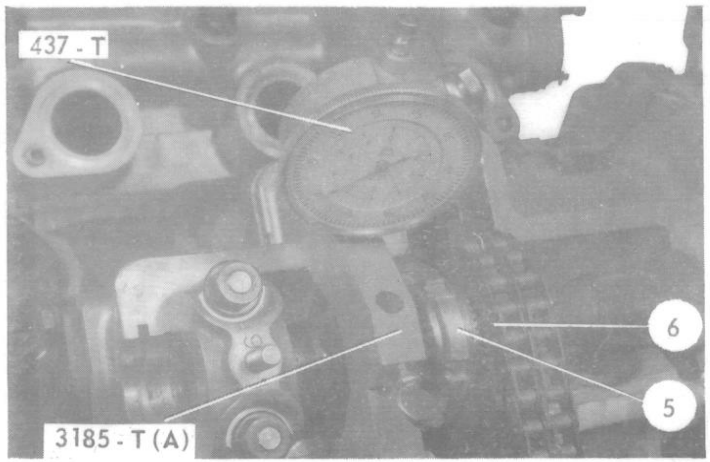
8551



8371



8370



SOUPAPERIE — VENTILE — VALVE GEAR — VALVULAS — VALVOLE

- 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	L1 = 101,2 mm
Echappement Auslass Exhaust Escape Scarico	90°	$36{,}1\ ^{0}_{-0{,}2}$ mm	$8{,}99\ ^{0}_{-0{,}015}$ mm	L2 = 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 jeveils 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 un oberem und unterem 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

RESSORTS DE SOUPAPES - VENTILFEDERN - VALVE SPRINGS - MUELLES DE VALVULAS - MOLLE DELLE VALVOLE

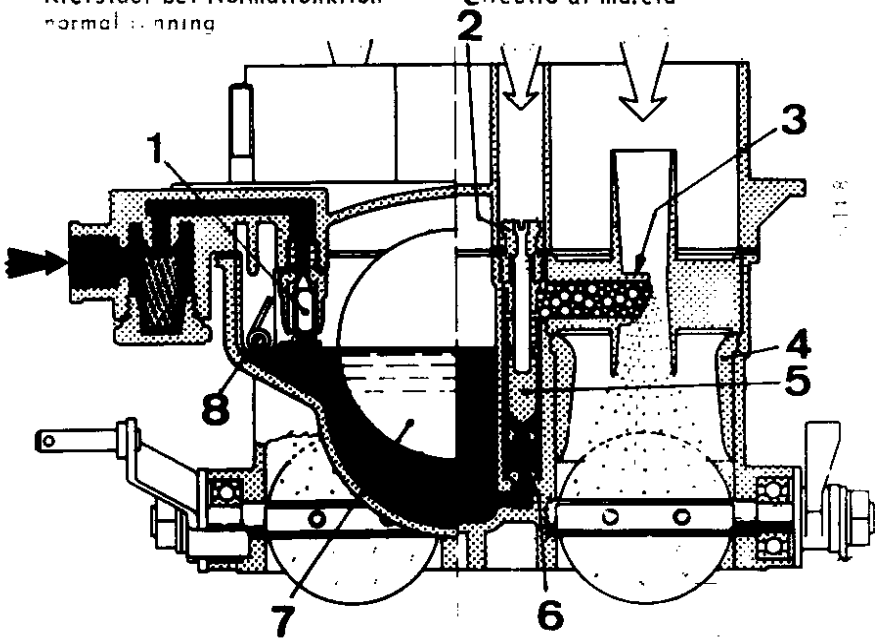
ϕ du fil Draht - ϕ Wire diameter ϕ del alambre ϕ del filo	ϕ Extérieur Aussen ϕ O. D ϕ Exterior ϕ Esterna	ϕ Intérieur Innen ϕ I. D ϕ Interior ϕ Interno	Longueur sous charge Länge unter Belastung Length under load Longitud bajo carga Lunghezza sotto carico	Charge Belastung Load Carga Carico	Longueur sous charge Länge unter Belastung Length under load Longitud bajo carga Lunghezza sotto carico	Charge Belastung Load Carga Carico
4,5 mm	32,9 mm	23,9 mm	33 mm	20,5 ± 2 kg (40 to 50 lbs)	24 mm	71,5 ± 2 kg (153 to 162 lbs)

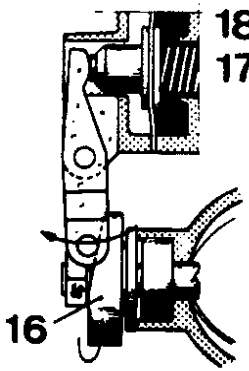
CUVETTE SUPERIEURE	**OBERER TELLER**	**UPPER CUP**	**CAZOLETA SUPERIOR**	**SCODELLINO SUPERIORE**	
- épaisseur de la collerette	- Bundstärke	- Cup thickness	- Espesor del collarín	- Spessore collarino	$2,5\ ^{0}_{+0,2}$ mm
- ϕ extérieur =	- Aussen - ϕ =	- external ϕ =	- ϕ exterior =	- ϕ esterno =	$32,5\ ^{+0,1}_{+0,2}$ mm
CUVETTE INFERIEURE	**UNTERER TELLER**	**LOWER CUP**	**CAZOLETA INFERIOR**	**SCODELLINO INFERIORE**	
- épaisseur	- Stärke	- thickness	- espesor	- spessore	6,5 ± 0,2 mm
- ϕ portée intérieure =	- ϕ inneres Auflager =	- dia. of inner face =	- ϕ asiento interior =	ϕ portata interna =	$33\ ^{+0,1}_{+0,2}$ mm
- ϕ extérieur =	- Aussen - ϕ =	external ϕ =	- ϕ exterior =	- ϕ esterno =	36 ± 0,2 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

CARBURATEURS (3)	VERGASER (3)	CARBURETTOR (3)	CARBURADOR (3)	CARBURATORE (3)	WEBER
TYPE 42 DCNF 2	TYP 42 DCNF 2	TYPE 42 DCNF 2	TIPO 42 DCNF 2	TIPO 42 DCNF 2	
Alésage venturi	Lufttrichter	Bore	Calibre venturi	Cono diffusore	32
Gicleur principal	Hauptdüse	Main jet	Surtido principal	Getto principale	130
Calibreur d'air d'automaticité	Luftkorrekturdüse	Air correction jet	Calibrador de aire de automaticidad	Calibratore aria di automaticità	180
Tube d'émulsion	Mischrohr	Emulsion Tube	Tubo de emulsión	Tubo di emulsione	F 25
Diffuseur	Zerstäuber	Diffuser	Difusor	Diffusore	3,5
Gicleur de ralenti	Leerlaufdüse	Idling jet, fuel	Surtido de ralentí	Getto del minimo	50
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	175
Gicleur de pompe	Pumpendüse	Accel - pump jet	Surtido de bomba	Getto della pompa	40
Clapet de refoulement de pompe	Rückschlagventil der Pumpe	Pump return valve	Valvula de expulsión de la bomba	Válvola di mandata della pompa	1
Gicleur de starter	Starterdüse	Starting jet	Surtido de estarter	Getto dello starter	F 7 80
Réglage du ralenti	Einstellung des Leerlaufes	Idling Speed	Reglaje de ralentí	Regolazione regime del minimo	800 $^{+200}_{0}$ tr mn

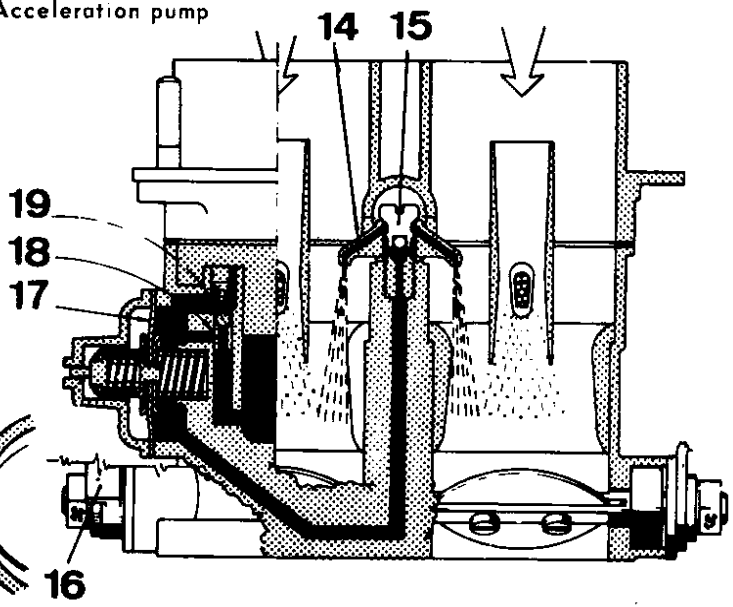
SCHEMAS DE FONCTIONNEMENT - FUNKTIONSSCHEMATA - OPERATION DIAGRAMS - ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO - SCHEMA DI FUNZIONAMIENTO

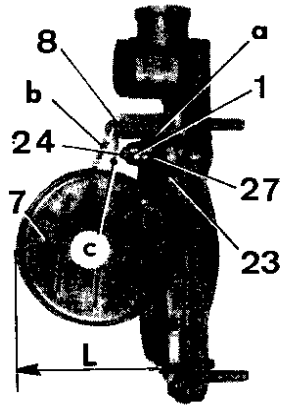
circuit de marche normale - Kreislauf bei Normalfunktion - Circuito de marcha normal - Circuito di marcia normale - normal running





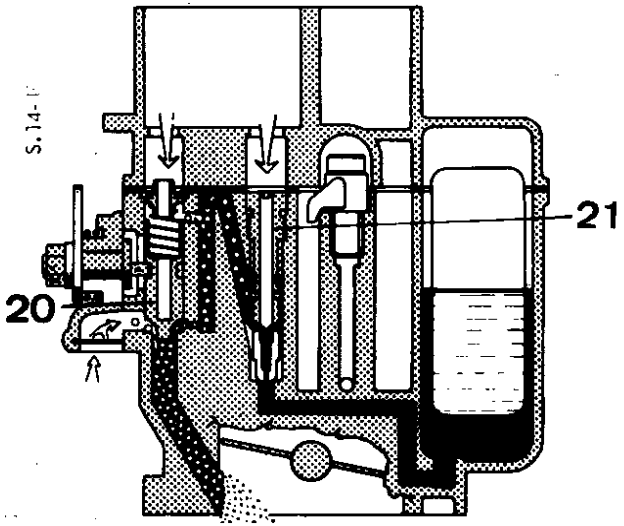
circuit de pompe de reprise - Kreislauf für Beschleunigerpumpe - Circuito de bomba de repris - Circuito della pompa di ripresa - Acceleration pump

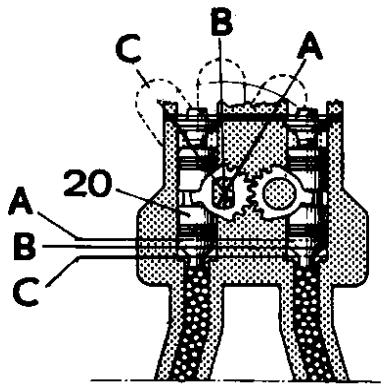




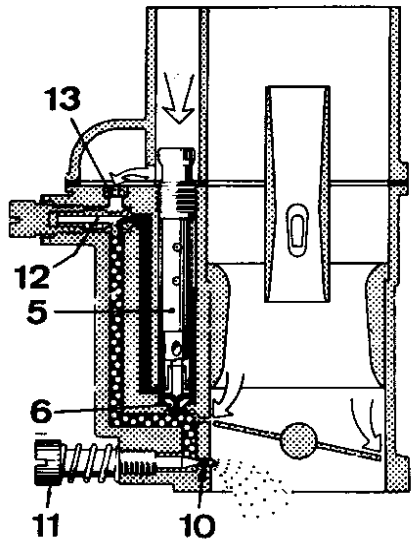
8385

S.14-9

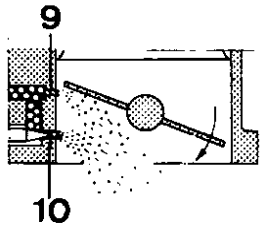




S.14-10



S.14-11



CARBURATEUR

1. Pointeau
2. Calibreur d'air d'automaticité
3. Centreur de mélange
4. Diffuseur
5. Tube d'émulsion
6. Gicleur principal
7. Flotteur laiton
8. Axe du flotteur
9. Trou de progression de ralenti
10. Trou de ralenti
11. Vis de richesse
12. Gicleur de ralenti
13. Calibreur d'air du ralenti
14. Gicleur de pompe de reprise (injecteur)
15. Clapet de refroidissement de pompe de reprise
16. Came de commande de pompe de reprise
17. Membrane de pompe de reprise
18. Trou de dégazage et de retour d'excés d'essence de pompe de reprise
19. Clapet d'aspiration de pompe de reprise
20. Boisseau de starter
21. Gicleur de starter

VERGASER

1. Schwimmernadelventil
2. Luftkorrekturdüse
3. Gemisch - Austrittsrohr
4. Mischrohr
5. Mischrohr
6. Hauptdüse
7. Schwimmer, Messing
8. Schwimmerachse
9. Übergangsbohrung
10. Bohrung für Leerlauf
11. Gemischregulierschraube
12. Leerlaufdüse
13. Leerlaufluftdüse
14. Düse fur Beschleunigerpumpe (Einspritzdüse)
15. Rückschlagventil für Beschleunigerpumpe
16. Betätigungsnocken f. Beschleunigerpumpe
17. Membrane f. Beschleunigerpumpe
18. Bohrung f. Entlüftung u. Rücklauf von Kraftstoffüberschuss der Beschleunigerpumpe
19. Ansaugventil für Beschleunigerpumpe
20. Starterschieber
21. Starterdüse

CARBURETTOR

1. Needle valve
2. Air correction jets
3. Fuel Spray outlet
4. Diffuser
5. Emulsion tube
6. Main jet
7. Float, brass
8. Float spindle
9. Idling Progression hole
10. Idling hole
11. Mixture Screw
12. Idling jets
13. Idling air jet
14. Acceleration Pump jet (injector)
15. Acceleration Pump return valve
16. Acceleration Pump control cam
17. Diaphram for acceleration Pump
18. Hole for de aeration and excess fuel return from acceleration pump
19. Acceleration pump inlet valve
20. Starting richness valve
21. Starting jet

CARBURADOR

1. Aguja
2. Calibradores de aire de automaticidad
3. Centrador de mezcla
4. Difusor
5. Tubo de emulsión
6. Surtido principal
7. Flotador de latón
8. Eje del flotador
9. Orificio de progresión del ralentí
10. Orificio del ralentí
11. Tornillo de rigueza
12. Surtidores de ralentí
13. Calibrador de aire de ralentí
14. Surtidor de bomba de repris (injector)
15. Válvula de expulsión de la bomba de repris
16. Leva de mando de la bomba de repris
17. Membrana de bomba de repris
18. Orificio de desgase y de retorno del exceso de gasolina de la bomba de repris
19. Válvula de aspiración de la bomba de repris
20. Embolos de estarter
21. Surtidor de estarter

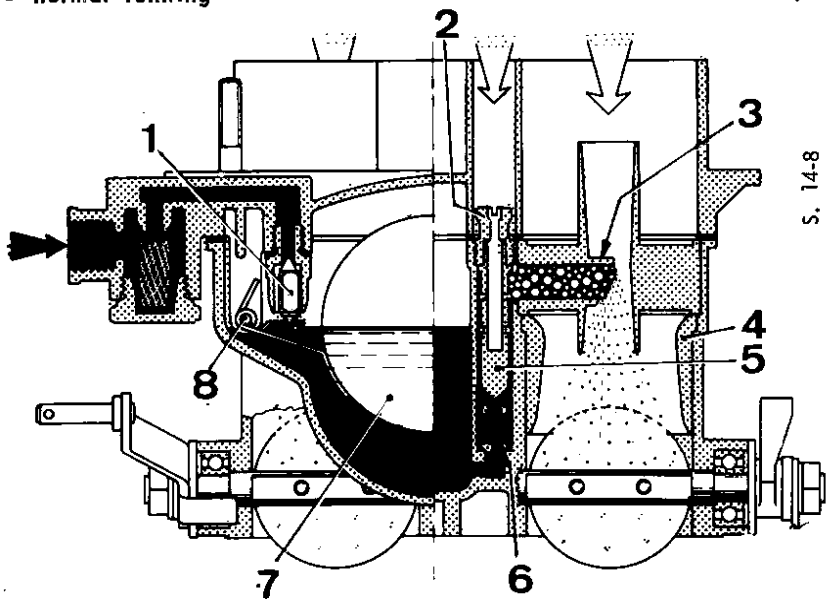
CARBURATORE

1. Valvola a spillo
2. Calibratori aria di automaticità
3. Centratore miscela
4. Diffusore
5. Tubo di emulsione
6. Getto principale
7. Gallegiante in ottone
8. Perno del gallegiante
9. Foro di progressione del minimo
10. Foro del minimo
11. Vite di arricchimento
12. Getto del minimo
13. Calibratore aria del minimo
14. Getto della pompa di ripresa (iniettore)
15. Valvola di mandata della pompa di ripresa
16. Camma di comando pompa di ripresa
17. Membrana della pompa di ripresa
18. Foro di espansione e ritorno benzina pompa di ripresa
19. Valvola di aspirazione pompa di ripresa
20. Maschio dello starter
21. Getto dello starter

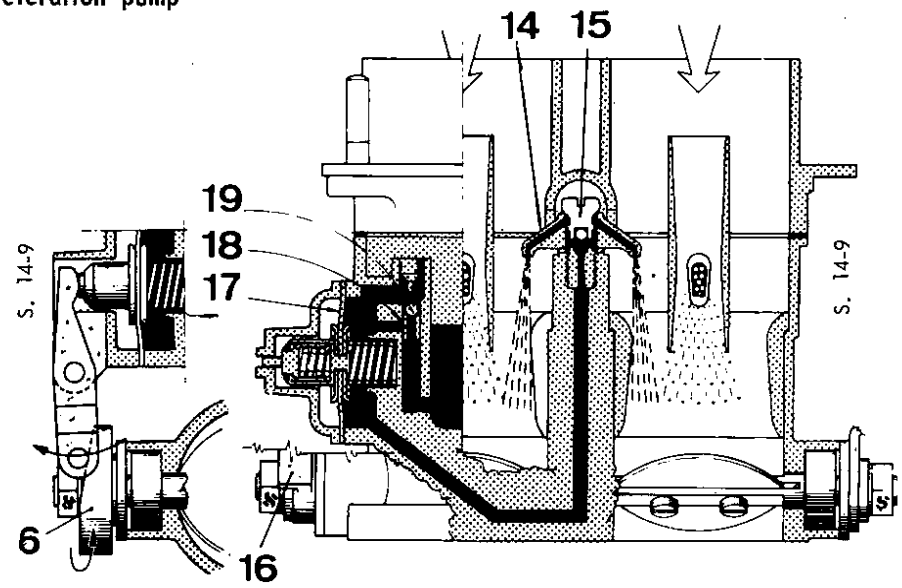
CARBURATEUR (suite) - VERGASER (Forts.) - CARBURETTOR (continued) - CARBURADOR (continuación) - CARBURATORE (seguito)

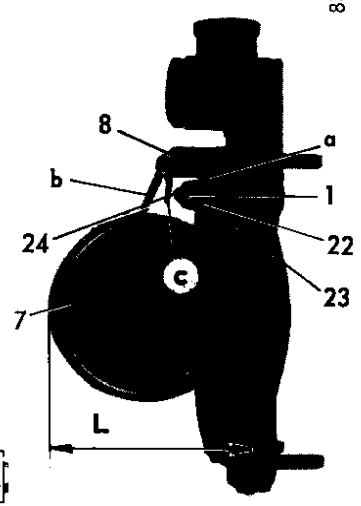
SCHEMAS DE FONCTIONNEMENT - FUNKTIONSSCHEMATA - OPERATION DIAGRAMS - ESQUEMA DE FUNCIONAMENTO - SCHEMA DI FUNZIONAMENTO

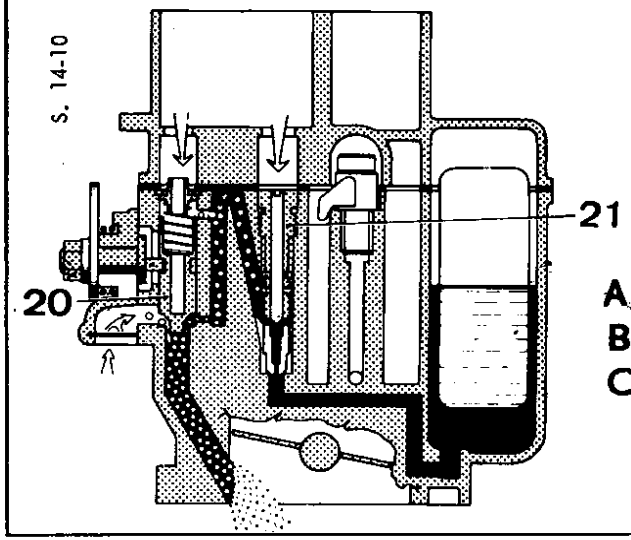
-. circuit de marche normale - circuito de marcha normal
- Kreislauf bei Normalfunktion - Circuito di marcia normale
- normal running



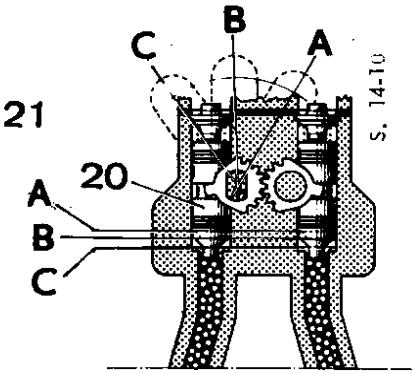
-. circuit de pompe de reprise - circuito de bomba de repris -
- Kreislauf für Beschleunigerpumpe - circuito della pompa di reprisa
- acceleration pump

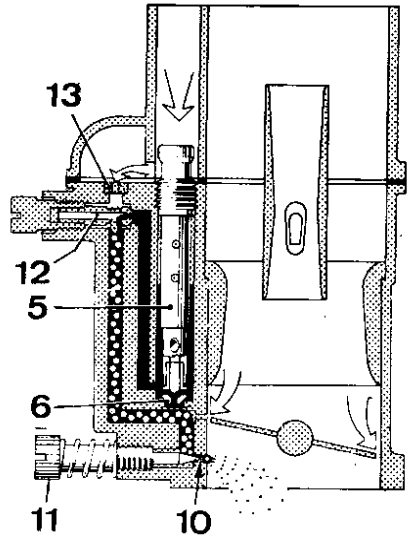




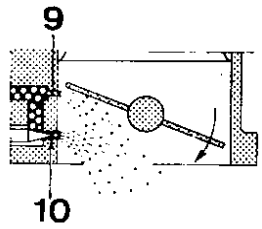


- circuit de starter
- Starterkreislauf
  choke circuit
- circuito de estarter
- circuito dello starter





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



CARBURATEUR - VERGASER - CARBURETTOR - CARBURADOR - CARBURATORE

- 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 must depress the spring-loaded ball in the valve. 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 just contacts the ball (24) ; measure the distance L, between the joint-face of the cover (without gasket) and the lower part of float.
  This distance is 48 mm ± 0,25 - With the needle valve 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 posicion cerrada, la aguja (1) : Inclinar la tapa de forma que la lengueta «C» del flotador (7) tome ligero contacto con la bola (24)
- Medir la cota L - que debe hacerse entre el plano de la tapa sinjunta y la parte inferior del flotador (7) y debe ser igual a 48 mm ± 0,25
- En posicion 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

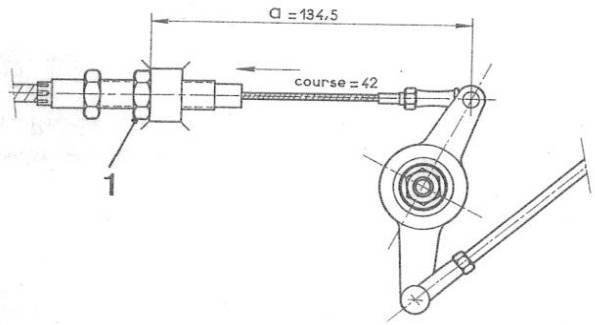
  } vedere fig. 3

- 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 levello del galleggiante (7) - In posizione «chiusura» dello spillo (1) : inclinare il coperchio in modo che la linguetta «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.

CARBURATEUR - VERGASER
(suite) (Forts.)

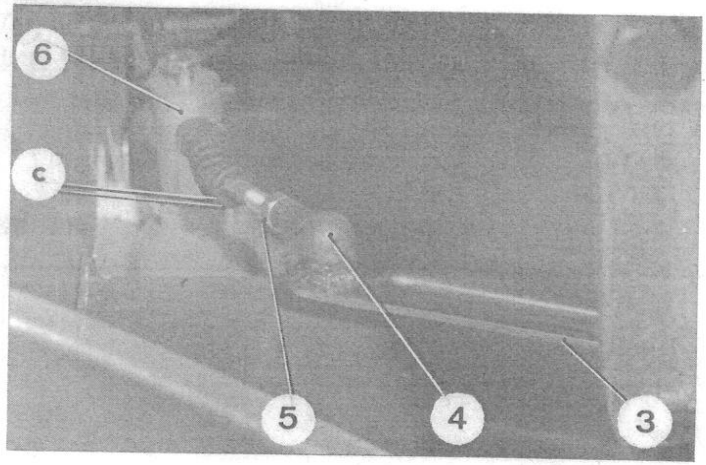
CONTROLE ET REGLAGE DES COMMANDES - KONTROLLE UND EINSTELLUNG DER BETÄTIGUNGEN

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.



S. 14-7

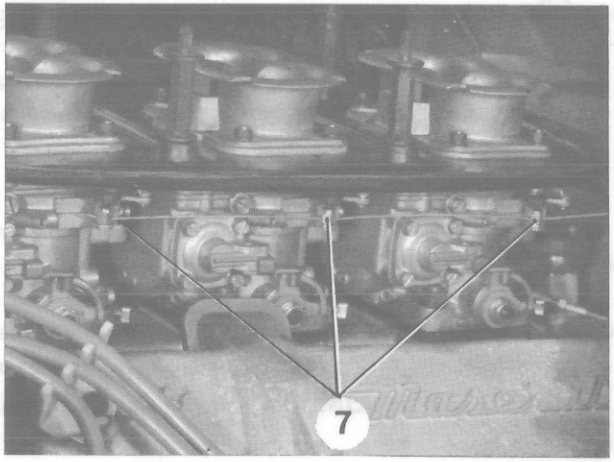
Einstellung des Betätigungszuges : Prüfen, ob «a» = 134,5 mm. Anderenfalls auf Kontermutter (1) einwirken. Prüfen, ob «c» = 1-2 mm betragt (Abstand zwischen Zughüllenhalterung (6) und auf Karosserie Verschweisster Mutter). Andernfalls die Hullen von Hüllenhalterung (6) abnehmen und diese einschrauben oder lösen.
Einstellung des Gaspedals : Die Drosselklappen der Vergaser auf volle Offnung 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

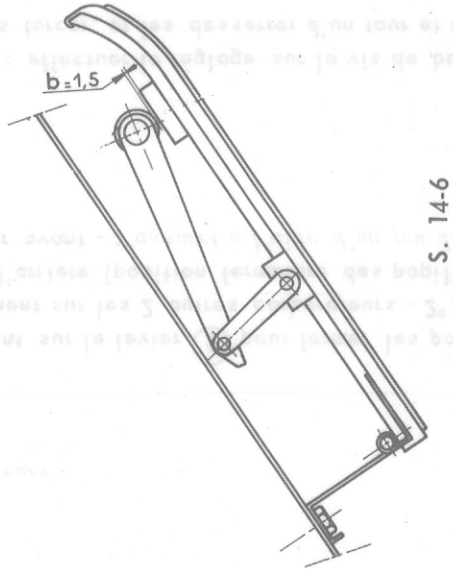
- Reglaje del cable de mando del acelerador = Verificar que " a " es = a 134,5 mm - Sino actuar sobre la contratuerca (1) - Verificar que " c " es = a 1 a 2 mm(distancia entre el tope de funda (6) y la tuerca soldada sobre la carroceria) - Sino sacar la funda de su tope (6) y roscar o desenroscar el 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.

- 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 mesura 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.



S. 14-6

- CARBURATEUR - (suite) - CONTROLE ET REGLAGE DES CARBURATEURS

Réglage de la tige de liaison 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 modérément 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 :

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 800 Tr/mm environ -

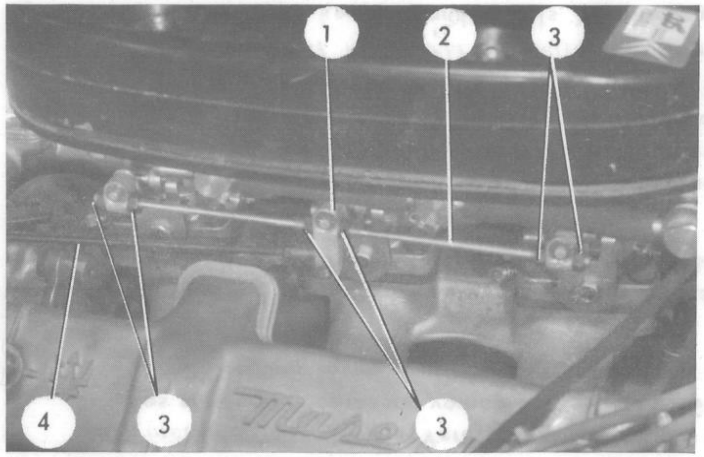
c) Vérifier et retoucher si nécessaire, le réglage de la synchronisation des carburateurs à l'aide du SYNCHRO-TEST 3097-T. Ajuster le SYNCHRO-TEST 3097-T, au débit d'air *du carburant central* - Pour cela : Poser le SYNCHRO-TEST *sur le carburateur central* de façon que la semelle «e» du SYNCHRO-TEST 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 chaud 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 800 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.

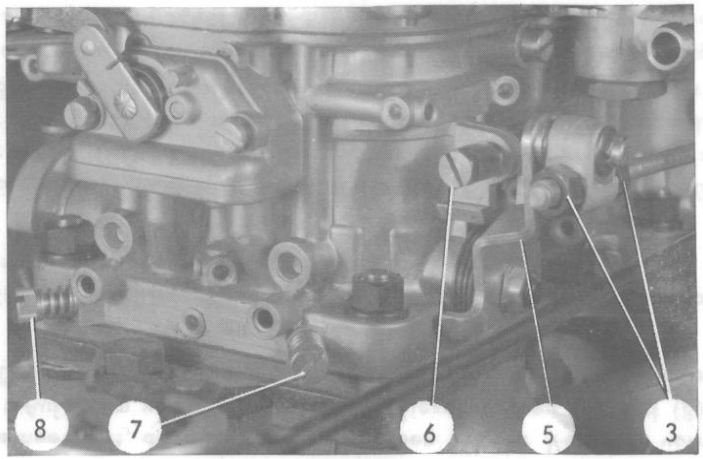
Déposer le compte-tours électrique -

CARBURATEUR (suite)

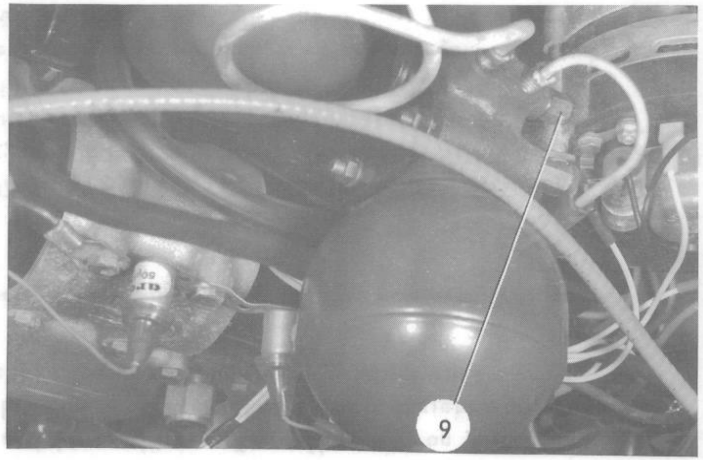
8619



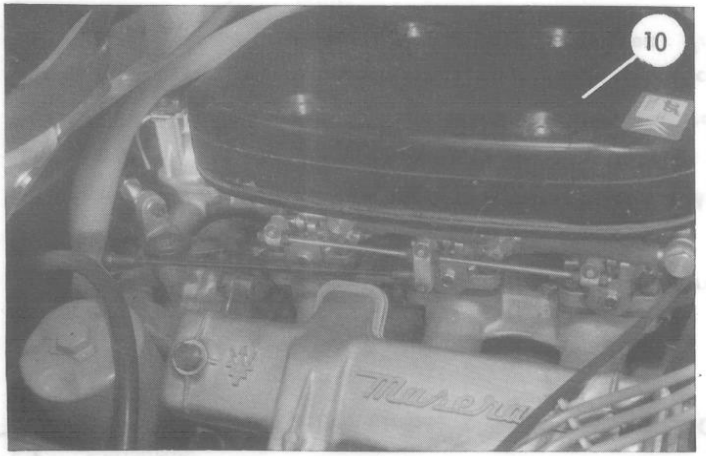
8479



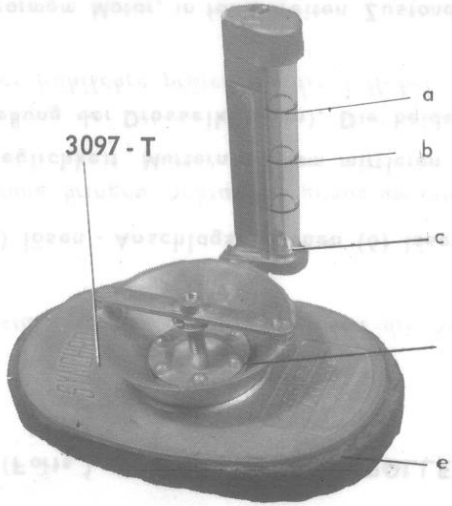
8508



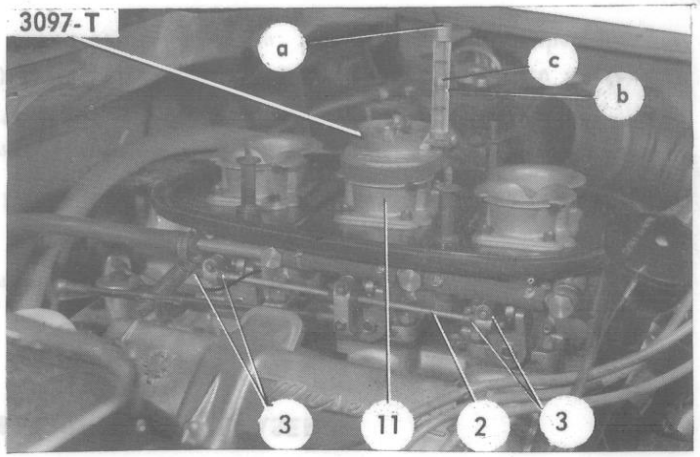
8618



9478



9477



- CARBURATEUR (suite) - VERGASER (Forts.) - KONTROLLE UND EINSTELLUNG DER VERGASER -

Einstellung der Verbindungsstange (2) - 1.) Sie bestimmt die Synchronisation der 3 Vergaser.

Stange (4) am mittleren Vergaser abtrennen - Die 6 Muttern (3) lösen - Anschlagschrauben (6) lösen. Hebel (5) leicht bewegen, um die Drosselklappen zu schliessen. *In dieser Stellung Anschlagschraube (6) mit Hebel (5) in Berührung bringen. Schraube genau um eine Drehung anziehen.* In gleicher Weise mit den 2 anderen Vergasern verfahren. 2.) Verbindungsstange (2) einstellen, bei freier Beweglichkeit, Muttern (3) am mittleren Vergaser festziehen.

Verbindungsstange (2) nach hinten leicht belasten (Schliessstellung der Drosselklappen). Die beiden Muttern (3) festziehen, ohne die Betätigungsstangen zu hindern. In gleicher Weise beim vorderen Vergaser verfahren. *Mittels einer Fühllehre prüfen, ob die 3 Hebel (5) auf ihrem Anschlag (6) anliegen.* Betätigungshebel anbringen (4).

- Einstellung des Leerlaufs : Diese Einstellung kann nur bei warmem Motor, in fahrbereiten Zustand gemacht werden.

a) *Voreinstellung* : Ist die Verbindungsstange gut eingestellt, dann Anschlagschrauben (6) der Vergaser vorn und hinten lösen : Einstellung *nur* an Anschlagschraube des mittleren Vergasers vornehmen. ACHTUNG : Auf jedem vergaser Gemischregulierschrauben (7) und (8) bis zum Anschlag ohne Gewalt anziehen und dann um 1 1/2-Drehung lösen. Entlüftungsschraube am Druckregler lösen und sich vergewissern, dass die elektrischen Aggregate nicht eingeschaltet sind.

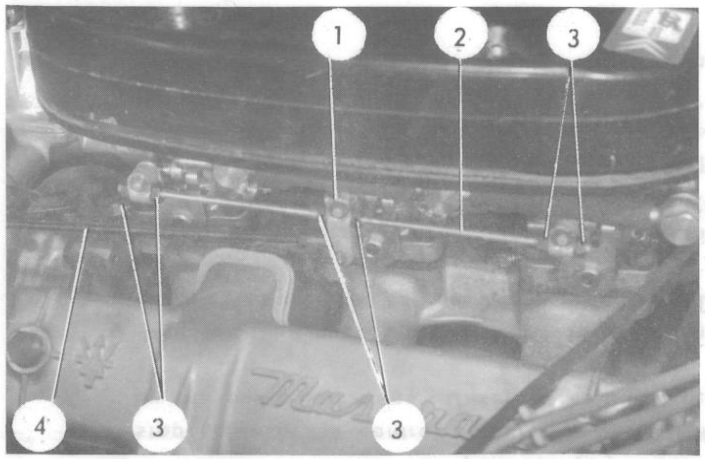
b) *Einstellung* : Drehzahlmesser an eine der Zündspulen anschliessen. Deckel des Luftsammlers (10) ausbauen. Anschlagschraube (6) des mittleren Vergasers, bei im Leerlauf drehenden Motor so verdrehen. dass die Drehzahl bei etwa 800 U/min liegt.

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.

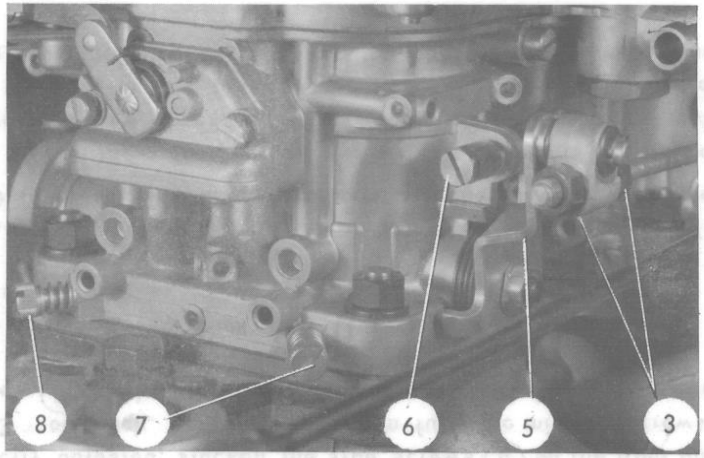
d) Gemischregulierschrauben einstellen : WICHTIG : Die Einstellung darf nur bei warmem und einwandfreiem Motor mit sauberen Zündkerzen erfolgen. Gemischregulierschraube (7) des 1. Zylinders so einstellen, um einen Maximaldrehzahlbereich des Motors zu erreichen, unter Beobachten des Drehzahlmessers. Wenn erforderlich, auf Anschlagschraube (6) des mittleren Vergasers einwirken, um eine Drehzahl von 800 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. Entlüftungsschraube am Druckregler festziehen. Drehzahlmesser ausbauen.

CARBURATEUR (suite) - VERGASER (Forts.)

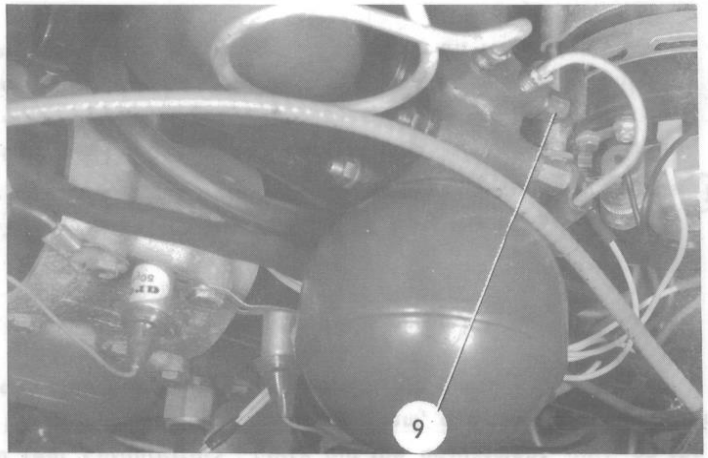
8619



8479



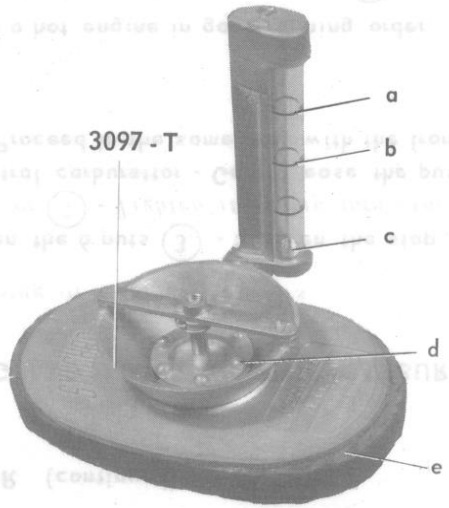
8508



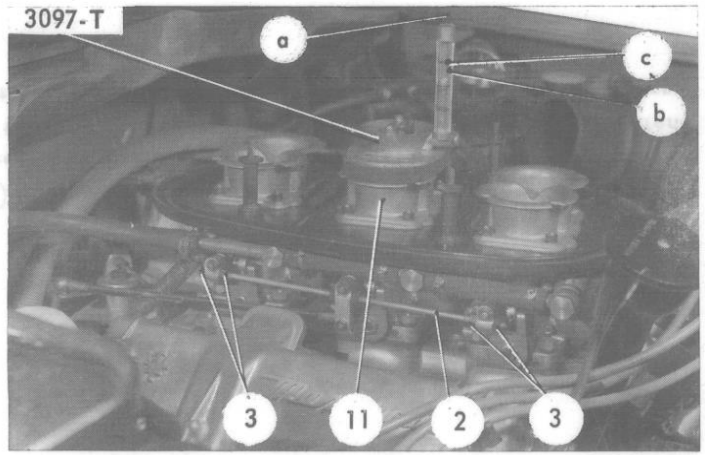
8618



9478



9477



CHECKING AND ADJUSTING THE CARBURETTORS

Adjusting the push-rod (2) - b) 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) - Sightly 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 on a hot engine in good running order.

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 have not been disturbed.

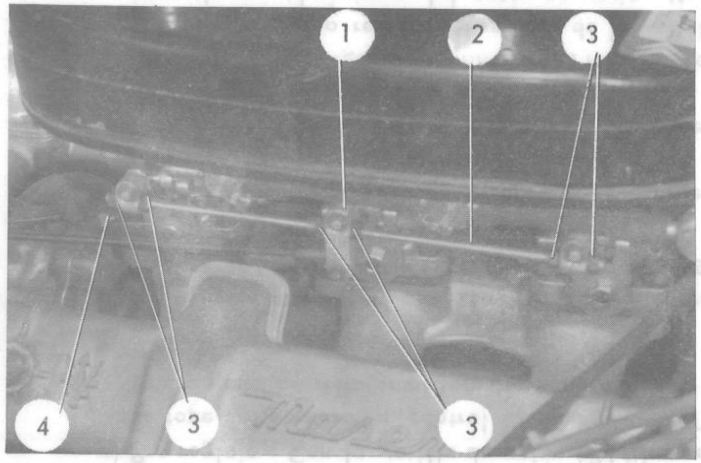
b) *Idjustment :* Connect a tachometer to one of the coils - Remove the cover (10) from the air filter, with the engine idling, adjust the stop (6) *on the central carburettor* until the engine idling speed is 800 r.p.m approx.

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 output 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.

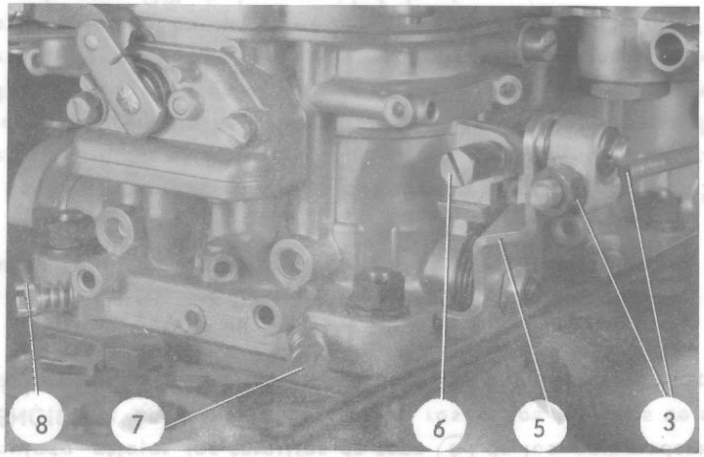
d) Adjust the mixture screw. *IMPORTANT - This adjustment can only be carried out on a hot "balanced" engine at stabilized temperature.*
Adjust the mixture screw (7) of no- 1 cylinder so as to obtain the maximum engine speed watching the tachometer. If necessary, adjust the stop screw (6) *on the central carburettor* - to bring the engine speed to 800 r.p.m - Proceed in the same way to adjust the mixture screws of cylinders nos 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 -

CARBURATEUR (suite) - CARBURETTORE (continued)

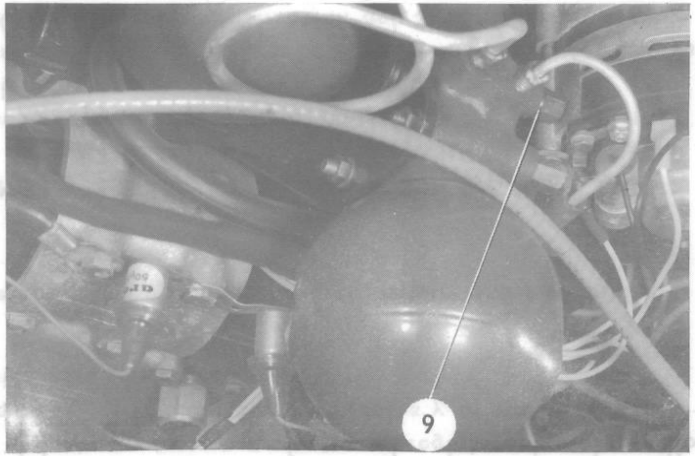
8619



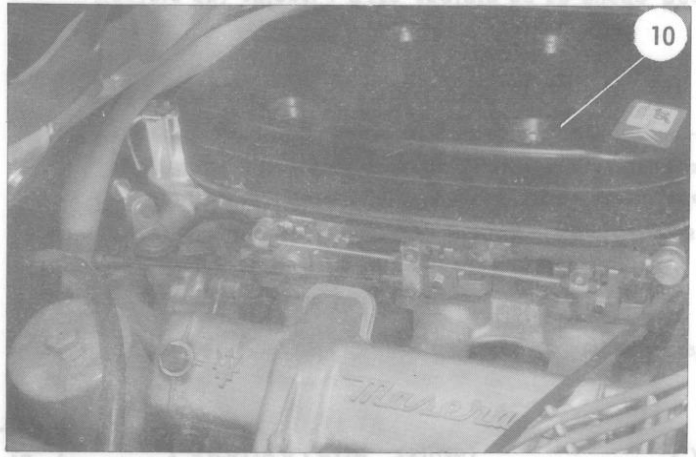
8479



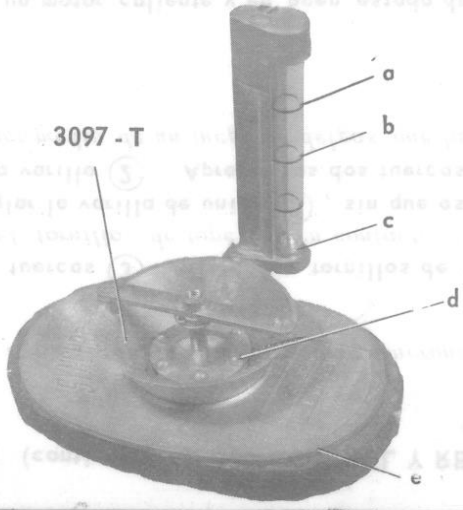
8508



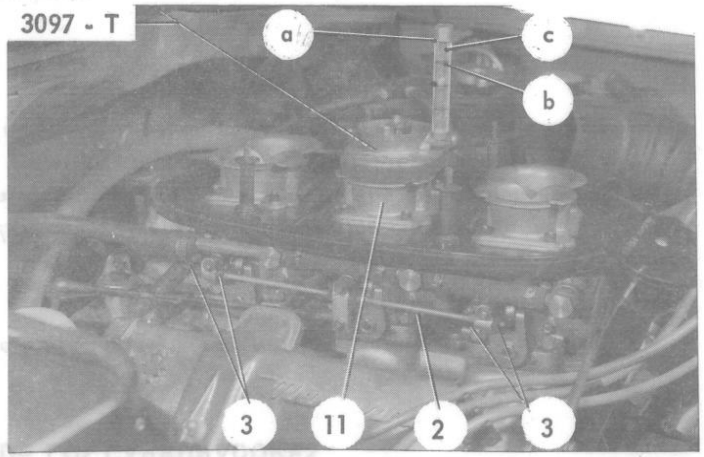
8618



9478



9477



CARBURATEUR (suite) - CARBURADOR (continuación) - CONTROL Y REGLAJE DE LOS CARBURADORES -

Reglaje de la varilla de union 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 moderadamente sobre las 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 hacia 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.

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 organo 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* nasta conseguir un régimen de motor de 800 r.p.m. aproximadamente -

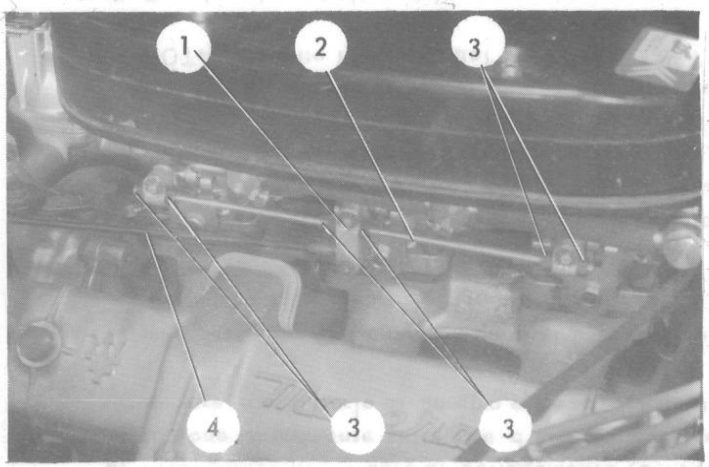
c) Verificar y retocar si fuere necesario el reglaje de la sincronización de los carburadores, con aguda del SINCRO-TEST 3097-T - Ajustar el SINCRO-TEST 3097-T a la toma de aire del *carburador central* - Para ello : Colocar el SINCRO-TEST sobre *el carburador central* de forma que el asiento "e" del 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 girar 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 cuentarrevoluciones - Si fuere necesario actuar sobre el tornillo de tope (6) *del carburador central* para poner el régimen del motor a 800 r.p.m - Proceder igualmente para regular los tornillos 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 -

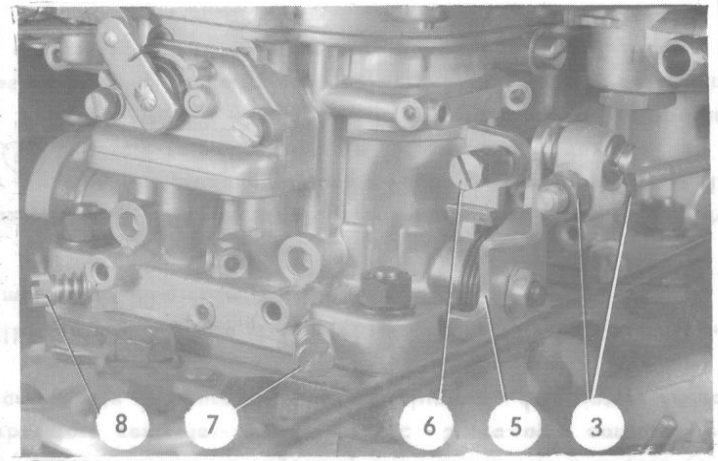
Desconectar el cuentarrevoluciones -

CARBURATEUR (suite) - CARBURADOR (continuación)

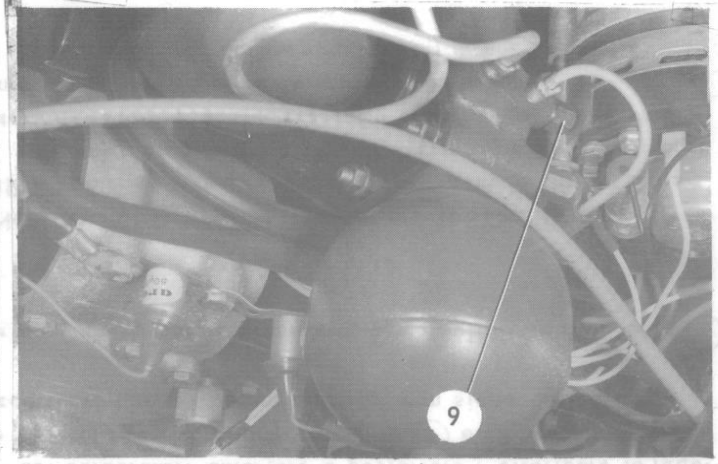
8619



8479



8508

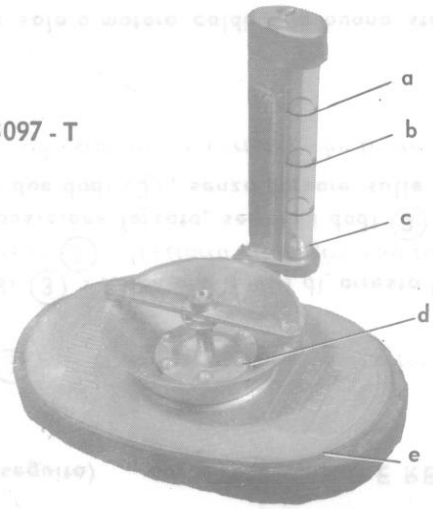


8618



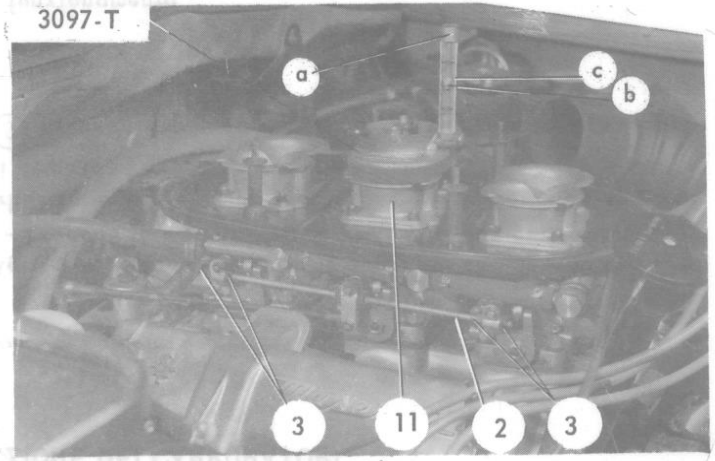
9478

3097 - T



9477

3097-T



CARBURATEUR (suite) - CARBURATORE (seguito) - CONTROLLO E REGOLAZIONE DEI CARBURATORI

Regolazione dell'asta di collegamento (2) - 1°) Essa determina la sincronizzazione dei 3 carburatori -

Disaccopiare l'asta (4) del carburatore centrale - Allentare i 6 dadi (3) - Allentare le viti di arresto (6) - Agire moderatamente sulla leva (5) per chiudere le farfalle - *In questa posizione portare la vite d'arresto (6) in contatto con la leva (5) - Avvitarla di un giro esattamente* - Procede in modo identico sugli altri due carburatori - 2°) Regolare l'asta di collegamente (2), quest ultima essendo in posizione forzata, serrare i dadi (3) del carburatore centrale - Sollecitare leggermente verso la parte posteriore (posizione chiusura delle farfalle) l'asta (2) - Serrare i due dadi (3), senza forzare sulle leve di comando (5).

Procede in modo identico per il carburatore anteriore. *Tramite uno spessimetro, accertarsi che le tre leve (5) siano in appoggio sugli arresti (6)* - Accoppiare l'asta di comando (4).

- Regolazione del minimo : Questa regolazione puo essere effettuata solo a motore caldo e in buono stato di funzionamento

a) *Preregolazione :* l'asta di collegamento (2) essendo correttamente regolata, allentare le viti d'arresto (6) dei carburatori anteriore e posteriore : effettuare la regolazione unicamente sulla vite d'arresto del carburatore centrale - **ATTENZIONE** - Sopra ogni carburatore avvitare le viti di arricchimento (7) e (8) a fondo, senza forzare e allentarle di un giro e mezzo - Allentare la vite di spurgo (9) del congiuntore - disguintore ed accertarsi che gli organi elettrici non siano sollecitati.

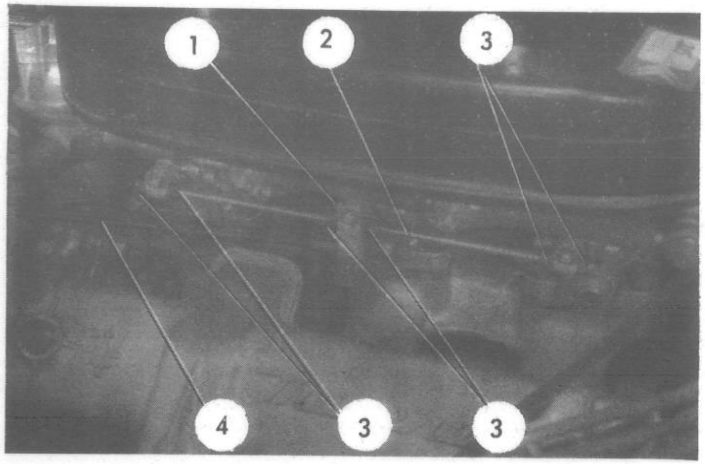
b) *Regolazione :* Collegare un contagiri su una delle bobine. Togliere il coperchio (10) della capacità dell'aria - Con il motore al minimo, agire sulla vite di arresto (6) *del carburatore centrale* per portare il regime motore a 800 giri/min circa.

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 la suola "e" del primo, copra perfettamente le trombe (11) e ruotare la parte centrale "d" finche la zavorra "c" sale nel tubo di vetro e si stabilizza 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 sia variato. Collocare il coperchio (10) della capacità dell'aria -

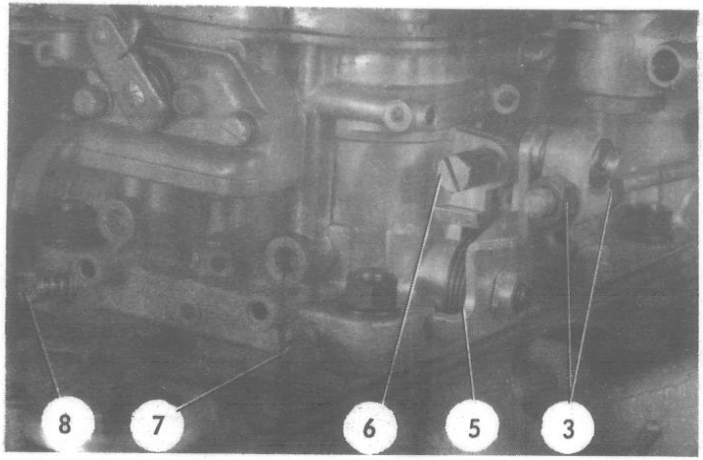
d) Regolare le viti di arrichimento - *Importante : questa regolazione dev'essere effettuata solo su un motore caldo e "pulito," munito di candele in ottimo stato* - Agire sulla vite di arricchimento (7) del cilindro n° 1 per ottenere il regime massimo del motore (osservando il contagiri). Se necessario, agire sulla vite d'arresto (6) *del carburatore centrale* per portare il regime del motore a 800 giri/min. Procedere in modo identico per regolare le viti di arrichimento dei cilindri n° 2 - n° 3 - n° 4 - n° 5 e n° 6 - Agire in ultimo sulle viti di arresto (6) *del carburatore centrale* per regolare il regime del minimo a 800 giri/min. Portare le viti di arresto (6) dei carburatori anteriore 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 -

CARBURATEUR (suite) - CARBURATORE (seguito)

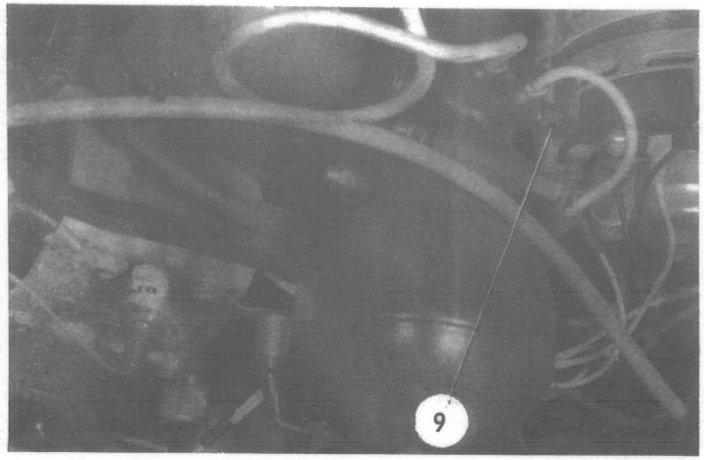
8619



8479



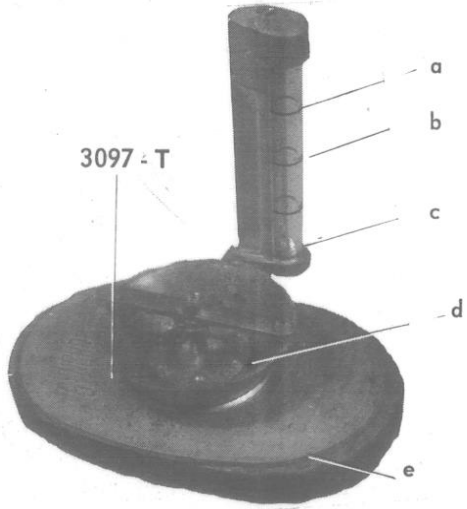
8508



8618

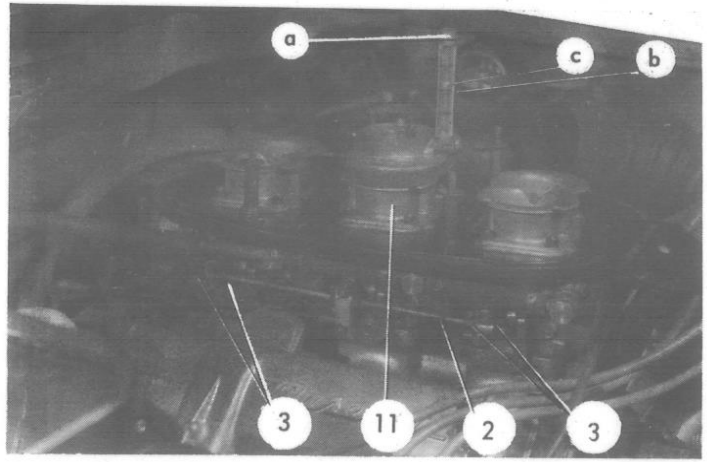


9478



3097 - T

9477



ACCESSOIRES D'ALIMENTATION	KRAFTSTOFFZUFUHR	FUEL SUPPLY	ACCESORIOS DE ALIMENTACION	ACCESSORI DEL-L'ALIMENTAZIONE	
FILTRE A AIR - avec capacité sur les 3 carburateurs	**LUFTFILTER** - mit Luftsammler an den 3 Vergasern	**AIR FILTER** - with capacity chamber on the 3 carburettors	**FILTRO DE AIRE** - con capacidad sobre los 3 carburadores	**FILTRO DELL'ARIA** - 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) presion 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	- working temperature	- temperatura 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	- Höckstdruck	- 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 alete trasera derecha sobre la carroceria	- 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 :	- Einlass :	- Air inlet :	- Admisión :	- Aspirazione :	
Collecteur général à 6 tubulures -	Hauptsammler mit 6 Krümmern -	Air inlet : 6-pipe manifold	Colector general de 6 conductos -	Collettore generale a 6 tubi -	
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 Plattzsind	**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 siana 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 vite di fissaggio sul carter	0,5 mkg (3,6 ft. lbs)
RESERVOIR ESSENCE (en plastique)	**KRAFTSTOFFTANK** (aus Kunststoff)	**PETROL TANK** (Rilsan)	**DEPOSITO DE GASOLINA** (de plástico)	**SERBATOIO CARBURANTE** (in plastica)	
Contenance	Fassungsvermögen :	Capacity	Capacidad	Capacità	90 L (19 $\frac{3}{4}$ gall. Imp)

ALLUMAGE	ZÜNDUNG	IGNITION	ENCENDIDO	ACCENSIONE	
ALLUMEUR	**ZÜNDVERTEILER**	**CONTACT BREAKER**	**DISTRIBUIDOR DE ENCENDIDO**	**SPINTEROGENO**	S.E.V Marchal
Référence	Markierung	Reference	Referencia	Riferimento	41 - 101 - 002
Type : 2 cassettes (1 linguet par cassette)	Typ : 2 Kassetten (1 Unterbrecherhammer pro kassette)	Type : 2 cassettes (1 breaker each)	Tipo : 2 " cassette " (1 ruptor por " cassette ")	Tipo : 2 cassette (1 martelleto per cassetta)	
Deux cames de 3 bossages disposées à 120° et décalées entre elles de 45°	2 Nocken zu 3 Wülsten, in 120° angeordnet u. unter sich um 45° versetzt	Two cams each with 3 lobes at 120°, cams offset by 45° from one to the other	Dos camones de 3 levas cada uno a 120° y decalados entre ellos de 45°	Due camme a 3 lobi disposti a 120° e sfalsati di 45°	
Ordre d'allumage	Zündfolge	Firing order	Orden de encendido	Ordine d'accensione	1 - 6. 2 - 5. 3 - 4
Point d'allumage : 3° avant PMH	Zündzeipunkt : 3° Vor. O.T	Static advance : 3° B.T.D.C	Punto de encendido : 3° antes PMS	Punto d'accensione : 3° prima del P.M.S	
Ecartement des vis platinées	Unterbrecherkontakt abstand	Breaker point gap	Separación entre los platinos	Apertura dei contatti	0,35 à 0,45 mm
Calage dynamique sur volant moteur (à 2000 T/min)	Dynamische Einstellung an der Schwungscheibe (2000 U/min)	Strobe setting on flywheel (at 2000 engine r.p.m.)	Calado dinámico sobre el volante del motor (a 2000. r p m)	Registrazione dinamica sul volano (2000 giri/min)	29° ± 1°
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	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	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	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	Scarto angolare fra due aperture consecutive dei contatti : 45° fra l'accensione dei cilindri 1 e 6 75° _____ 6 e 2 45° _____ 2 e 5 75° _____ 5 e 3 45° _____ 3 e 4 75° _____ 4 e 1	
BOUGIES	**ZÜNDKERZEN**	**SPARKING PLUGS**	**BUJIAS**	**CANDELE**	BOSCH W 200. T. 30
Ecartement des électrodes	Elektrodenabstand	Sparking plug gap	Separación de los electrodos	Distanza degli elettrodi	0,6 à 0,7 mm
BOBINES 2 à résistance extérieure	**ZUNDSPULEN** 2 mit äusserem Widerstand	**COIL** 2 coils with ballast	**BOBINA** 2 con resistencia exterior	**BOBINE** 2 a resistenza esterna	DUCELLIER - 2777 B S.E.V Marchal - E. 44.910.312
CONDENSATEURS Capacité	**KONDENSATOR** Kapazität	**CONDENSER** Capacity	**CONDENSADOR** Capacidad	**CONDENSATORI** Capacitá	0,25 à 0,30 μF

ALLUMEUR (suite) *Depuis mars 1971 l'allumeur monté sur les moteurs équipant ces véhicules est modifié.*
Le nouvel allumeur est repéré par les chiffres 08-1 ou la suite 09-1, 10-1 etc. . . (dates de fabrication) gravés sur le corps.
Il diffère du précédent par : le carter renforcé - le dispositif d'avance - le support des condensateurs et les condensateurs - la cassette double monobloc - le profil des cames -
Il est possible : a) de remplacer un ancien allumeur complet par un allumeur nouveau modèle - Voir tableau de règlage -
b) de monter le nouveau bloc cassette double sur les anciens allumeurs, à condition :
1°) de remplacer le support des condensateurs par un ensemble support et condensateurs nouveau modèle -
2°) de règler l'angle de fermeture des contacts ou le rapport DWELL suivant les valeurs données pour l'ancien l'allumeur -
IL EST PROSCRIT DE MONTER UN BLOC CASSETTE DOUBLE ANCIEN MODELE SUR LE NOUVEL ALLUMEUR
REGLAGES - Le nouveau bloc cassette nécessite, pour le réglage des contacts, l'emploi d'une clé de réglage prévue par le fournisseur et réalisable suivant le plan MR-630-72/16 - La courbe d'avance du nouvel allumeur, ainsi que le calage de l'allumeur sur le moteur, sont inchangés (Op. S-210-0 § 8 et 9 du Manuel de réparations 581/1).

ZÜNDVERTEILER (Forts.) *1b März 1971 ist der an diesen Fahrzeugen eingebaute Zündverteiler geändert.*
Der neue Zündverteiler ist mit dem Ziffern 08,1 oder Folge 09,1 oder 10,1 auf dem Gehäuse markiert (Herstellungsdatum).
Folgende Teile wurden verändert : Verstärktes Gehäuse, Frühzündeinrichtung, Halterung für die Kondensatoren, Kondensatoren, einteilige Doppelkassette Nockenprofil.
Instandsetzung :
a) Zündverteiler alter Bauart können durch Zündverteiler neuer Bauart ausgetauscht werden. (Siehe Einstellungstabelle).
b) Die neue Doppelkassette kann gegen eine alte ausgetauscht werden unter den beiden folgenden Bedingungen :
1°) Die Halterung für die Kondensatoren muss durch die neuen Kondensatorenhalterung mit Kondensatoren ausgewechselt werden.
2°) Der Schliesswinkel der Zündkontakte oder das Schliesswinkelverhältnis müssen mit den Werten der alten Bauart eingestellt werden.
ES IST GRUNDSÄTZLICH NICHT ERLAUBT, EINE DOPPELKASSETTE ALTER BAUART IN EINEN VERTEILER NEUER BAUART EINZUSETZEN.
Einstellungen : Die neue Doppelkassette erfordert zur Einstellung der Zündkontakte einen vom Hersteller bereitgestellten oder nach Muster MR 630 72/16 anzufertigenden Schlüssel. Die Frühzündkurve des neuen Verteilers sowie die Einstellung am Motor bleiben unverändert. (s.Arb. Vorg. D 210-0, Abs 8 und 9. Rep. Hdb 581. Bd 1).

CONTACT BREAKER (continued) - *Since march 1971 the distributor fitted on the engine of these vehicles has been modified.*
The new distributor bears the figures 08-1 or 09-1, 10-1 etc ..... (date of production) engraved on the body.
It differs from the previous one by : the reinforced housing - the ignition advance device - the condensers and their support - the double cassette (in one piece) - the cam profile.
It is possible - a) to replace a previous complete distributor by a new model. See setting table.-
b) to fit the new double cassette unit in the former distributor on the following conditions :
1°) the condenser support must be replaced by the new condenser and support assembly -
2°) the closing angle of the contact breakers on the DWELL ratio must be set according to the figures given for the former distributor
A DOUBLE CASSETTE UNIT OF THE OLD TYPE MUST NOT BE FITTED IN THE NEW TYPE OF DISTRIBUTOR-
SETTINGS - Correct setting of the contact breakers on the new double cassette unit necessitates the use of a key designed by the supplier which can be made according to the drawing MR 630-72/16 - The advance curve and the ignition timing on the engine remain unchanged (Op. D 210-0 § 8 and 9 of the repair manual 581/1).

3 **DISTRIBUIDORE DE ENCENDIDO** (continuación) . *A partir de marzo de 1971, el distribuidor que se monta sobre los motores que equipan estos vehículos ha sido modificado.*

El nuevo distribuidor está marcado con los números 08-1 o la continuación 09-1, 10-1, etc ..... (fechas de fabricación) gravados sobre el cuerpo.

Se diferencia del precedente por : el cárter reforzado, el dispositivo del avance el soporte de los condensadores y los condensadores.

La « cassette » doble monobloc - el perfil de las levas.

Es factible : a) de reemplazar un distribuidor completo antiguo por un distribuidor del nuevo modelo. Ver cuadro de reglaje.

b) montar el nuevo bloc « cassette » doble sobre los distribuidores antiguos a condición :

1. de reemplazar el soporte de los condensadores por un conjunto de soporte y condensadores del nuevo modelo.
2. de regular el ángulo de cierre de los contactos o la relación **DWELL** según los datos dados para los antiguos distribuidores.

NO ESFACTIBLE EL MONTAR UN BLOC « CASSETTE » DOBLE DEL ANTIGUO MODELO SOBRE UN DISTRIBUIDOR MODERNO.

REGLAJES : El nuevo bloc « cassette » doble necesita para el reglaje de los contactos, el empleo de una llave de reglaje prevista por el proveedor y realizable según el plano MR 630-72/16. La curva de avance del distribuidor moderno así como el calado del distribuidor sobre el motor permanecen invariables (Op. S 210-0 § 8 y 9 del Manual de reparaciones 581/1).

SPINTEROGENO (seguito) . *Da Marzo 1971. lo spinterogeno montato sui motori di questi veicoli é stato modificato..*

Il nuovo spinterogeno é contrassegnato dalla successione di cifre 08-1, 09-1, 10 1 .....(date di fabbricazione) stampigliate sul corpo. Esso differisce dal precedente per : il carter rinforzato - il dispositivo d'anticipo - il supporto dei condensatori e i condensatori - la doppia cassetta monoblocco - il profilo delle camme.

E' possibile : a) Sostituire un precedente spinterogeno completo con uno spinterogeno nuovo modello. Vedere tabella di regolazione.

b) Montare il nuovo blocco a doppia cassetta sui precedente spinterogeno a condizione di : -

1. sostituire il supporto condensatori con un gruppo supporto e condensatore nuovo modello.
2. regolare l'angolo di chiusura dei contatti o il rapporto **DWELL** secondo i valori dati per il precedente spinterogeno.

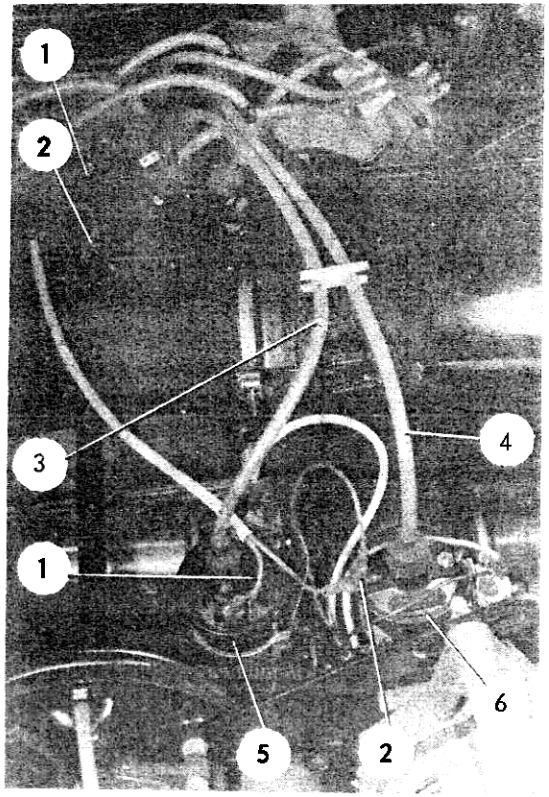
E'VIETATO MONTARE UN BLOCCO A DOPPIA CASSETTA MODELLO PRECEDENTE SUL NUOVO SPINTEROGENO.

REGOLAZIONI. Il nuovo blocco a doppia cassetta, per la regolazione dei contatti richiede l'empiego di una chiave di regolazione prevista dal fornitore e realizzabile secondo i disegni MR 630-72/16. La curva d'anticipo del nuovo spinterogeno, così come la regolazione su vettura, rimangono invariati (Op. S. 210-0 § 8 e 9 del Manuale di riparazione 581/1).

REGLAGE **EINSTELLUNG** **ADJUST** **REGLAJE** **REGOLAZIONE**	- Angle de fermeture des contacts - Schliesswinkel d . Zündkontakte - Closing angle of the contact breakers - Angulo de cierre de los contactos (platinos) - Angolo di chiusura dei contatti	72° ± 3° - Ancien allumeur - Zündverteiler alte Bauart - Former distributor - Distribuidor antiguo - Spinterogeno precedente	88° ± 4° - Nouvel allumeur - Zündverteiler neue Bauart - New distributor - Nuevo distribudor - Nuovo spinterogeno
	- Rapport DWELL Schliesswinkelverhältnis - DWELL ratio II - Relación DWELL - Rapporto DWELL	60 % ± 3 %	73 % $^{-3\ \%}_{+5\ \%}$

ALLUMAGE (suite) - ZÜNDUNG (Forts.) - IGNITION (continued) - ENCENDIDO (continuación) - ACCENSIONE (seguito)

8435



POINTS PARTICULIERS : a) *Bobine d'allumage côté droit : allume les cylindres 1 - 2 - 3 -*
Le fil primaire (1) d'alimentation de la cassette supérieure se connecte à la fiche repérée " RUP " sur la bobine (5) - Le fil (3) se connecte sur la tête d'allumeur à la borne repérée BI.

b) *Bobine d'allumage (6) côté gauche : allume les cylindres 4 - 5 - 6.*
Le fil primaire (2) d'alimentation de la cassette inférieure se connecte à la fiche repérée " RUP " sur la bobine (6) . Le fil (4) se connecte sur la tête d'allumeur à la borne repérée B2.

- WICHTIGE HINWEISE : = a) Rechte Zündspule : zündet die Zylinder 1 - 2 - 3 -
Das Primärkabel (1) zur Versorgung der oberen Kassette wird an den mit " RUP " bezeichneten Stecker auf der Spule (5) angeschlossen. Das Kabel (3) wird an die Klemme B1 auf dem Zündverteilerkopf angeschlossen.

b) Linke Zündspule : Zündspule : zündet die Zylinder 4 - 5 - 6.
Das Primärkabel (2) zur Versorgung der unteren Kassette wird an den mit " RUP " bezeichneten Stecker auf der Spule (6) angeschlossen. Das Kabel (4) wird an die Klemme B 2 auf dem Zündverteilerkopf angeschlossen.

PARTICULAR FEATURES : a) : *Ignition coil right side : fires cylinders 1 - 2 - 3.*
The primary feed wire (1) from the upper cassette is connected to the terminal marked " RUP " on the coil (5) - The lead (3) is connected on the distributor head at the terminal marked B 1.

b) *Ignition coil (6) left side : fires cylinders 4 - 5 - 6*
The primary feed wire (2) from the lower cassette is connected to the terminal marked. « Rup » on the coil (6) . The lead (4) is connected on the distributor head at the terminal marked B 2.

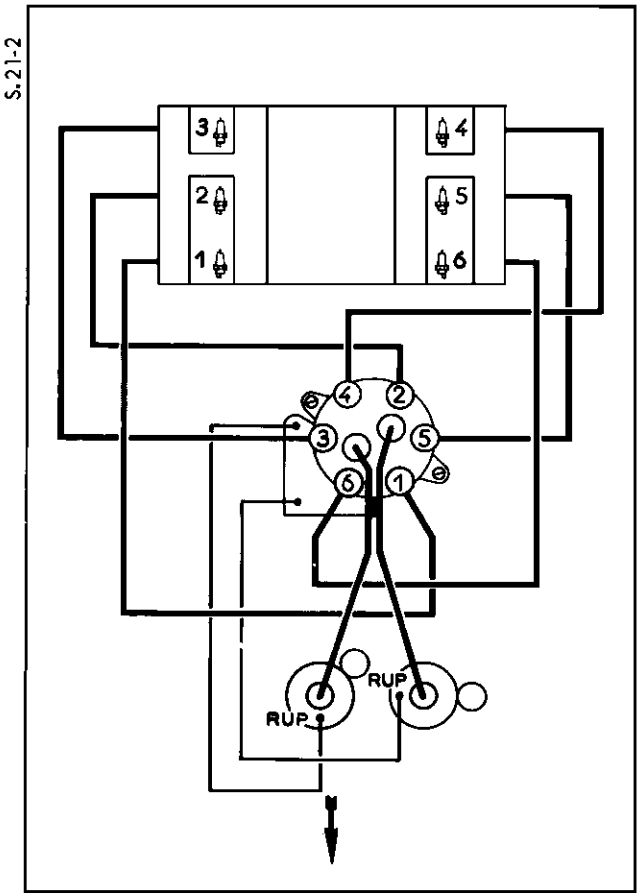
. PARTICULARIDADES : a) : *Bobina de encendido lado derecho : enciende los cilindros 1 - 2 - 3 -*
El cable primario (1) de alimentacion de la "cassette" superior se conecta en la clavija marcada " RUP " sobre el bobina (5)
El cable (3) se conecta sobre la tapa del distribuidor en el borne marcada B 2.

b) *Bobina de encendido (6) lado izquierdo : enciendo los cilindros 4 - 5 - 6 -*
El cable primario (2) de alimentación de la "cassette" inferior se conecta en la clavija marcada " RUP " sobre el bobina (6)
El cable (4) se conecta sobre la tapa del distribuidor en el borne marcada B 2.

- PUNTI PARTICOLARI : a) *Bobina d'accensione lato destro : accende i cilindri 1 - 2 - 3 -*
Il filo primario (1) di alimentazione della cassetta superiore si collega alla spina contrassegnata " RUP " sulla bobina (5) -
Il filo (3) si collega sulla calotta spinterogeno al morsetto contrassegnato B 1.

b) *Bobina d'accensione (6) lato sinistro : accende i cilindri 4 - 5 - 6 -*
Il filo primario (2) di alimentazione della cassetta inferiore si collega alla spina contrassegnata " RUP " sulla bobina (6) -
Il filo (4) si collega sulla calotta spinterogeno al morsetto contrassegnato B 2.

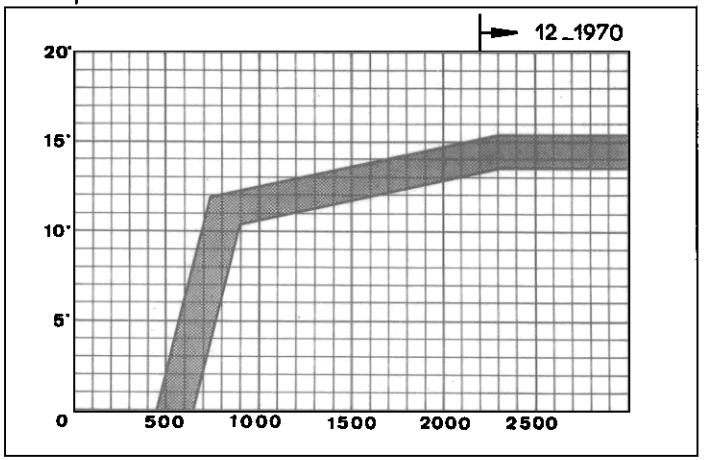
S.21-2



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

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

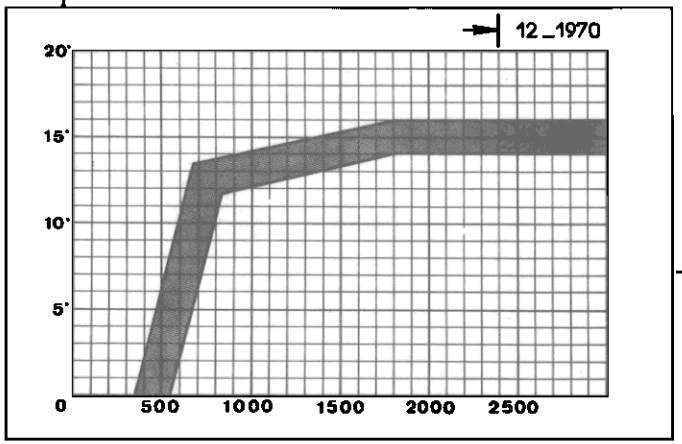
S. 21-1 a



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

Tr/min. Allumeur
U. min. Verteiler
R.p.m. Contact breaker
R.p.m. del distribuidor
Giri/min. spinterogeno

S. 21-3 a



Tr/min. Allumeur
U. min. Verteiler
R.p.m. Contact braker
R.p.m. del distribuidor
Giri/min. Spinterogeno

GRAISSAGE	SCHMIERUNG	LUBRICATION	ENGRASE	LUBRIFICAZIONE	
Huile moteur Pour pays froids :	Motoröl Für kalte Länder :	Engine oil For cold countries :	Aceite motor En paises frios :	Olio motore Per paesi freddi :	TOTAL GTS 20w50 TOTAL GTS 10w30
FILTRE A HUILE	ÖLFILTER	OIL FILTER	FILTRO DE ACEITE	FILTRO OLIO	
- Serrage à la main - Cartouche filtrante (à échanger tous les 10000 km)	- von Hand festziehen - Filterpatrone(alle 10000Km auswechseln)	- Tighten by hand - Filter element (to be changed every 6000 miles)	- Apriete con la mano - Cartucho filtrante (cambiar todos los 10000 km)	- Serraggio a mano - Cartuccia filtrante (da sostituire ogni 10000 km)	F.I.A.A.M FT 4702
REFRIGERATEUR D'HUILE	ÖLKÜHLER	OIL COOLER	REFRIGERADOR DE ACEITE	REFRIGERATORE OLIO	
- 13 éléments	- 13 Einzelteile	- 13 elements	- 13 elementos	- 13 elementi	
CONTENANCE DU CARTER	INHALT DER ÖLWANNE	SUMP CAPACITY	CAPACIDAD DEL CARTER	CAPACITÀ DEL CARTER	
- après vidange	- nach Ölwechsel	- after draining	- después de vaciado	- per sostituzione	6 L
- après démontage ou échange de la cartouche filtrante	- nach Ausbau oder Austausch der Filterpatrone	- after dismantling or change of filter element	- después desmontaje o cambio del cartucho filtrante	- dopo smontaggio o sostituzione della cartuccia filtrante	7 L
- entre «mini et maxi»	- zwischen «Mini u.Maxi»	- between «min and max»	- entre «mín y máx»	- fra minimo e massimo	1 L
Vidange moteur : - tous les 5000 kms	Motorölwechsel : - alle 5.000 km	Drain engine sump, and refill: - every 3000 miles	Cambio del aceite del motor: - todos les 5000 kms	Sostituzione olio motore : - ogni 5000 km	
POMPE A HUILE	ÖLPUMPE	OIL PUMP	BOMBA DE ACEITE	POMPA DELL'OLIO	
Pression d'huile prise au mano contact : - à 1000 tr/mn - à 6000 tr/mn	mit Manometer Öldrücke messen : - bei 1000 U/min. - bei 6000 U/min.	Oil pressure taken at pressure switch : - at 1000 r.p.m. - at 6000 r.p.m.	Presión de aceite tomada en el manocontacto : - a 1000 r.p.m. - a 6000 r.p.m.	Pressione dell'olio rilevata al manocontatto : - a 1000 giri/min - a 6000 giri/min	 1,5 kg/cm² 4,5 kg/cm²
MANO CONTACT DE PRESSION D'HUILE :	ÖLDRUCKSCHALTER :	OIL PRESSURE SWITCH	MANOCONTACTO DE PRESION DE ACEITE	MANOCONTATTO PRESSIONE OLIO	
TYPE :	TYP :	TYPE :	TIPO :	TIPO :	TORRIX
Tarage :	Tarierung :	Setting :	Tarado :	Taratura :	
- extinction du voyant	- Kontrolleuchte ausgesch.	- warning light goes out	- se apaga la luz de control a :	- spegnimento della spia	P ≤ 0,800 kg/cm²
- allumage du voyant	- Kontrolleuchte eingesch.	- warning light illuminates.	- se enciende la luz de control a :	- accensione della spia	0,475 ≤ P ≤ 0,675 kg/cm²

- CONTROLE ET REGLAGE DE LA PRESSION D'HUILE

PREPARATION : 1° - Déposer la cartouche (1) à l'aide de l'outil MR. 630-14/49. 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, 4,5 à 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, les cales de réglage (6), 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 0,15 à 0,20 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.630-14/49 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.

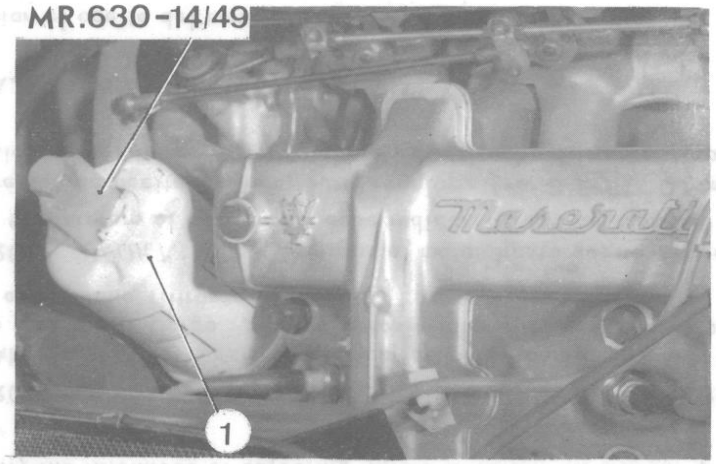
KONTROLLE : *WICHTIG :* Motor anwärmen, bis die Öltemperatur 100-110° C erreicht. Bei dieser Temperatur muss das Manometer anzeigen : 1,5 kg/cm2 bei 1000 U/min des Motors, 4,5-5,5 kg/cm2 bei 6000 U/min des Motors.
Wenn der Öldruck nicht richtig ist, so ist er einzustellen. (Siehe D.E.F). Ausbauen : Filterpatrone, insgesamt Manometer und Verbindung MR.630-56/11. Einbauen . Warnlichtschalter für Öldruck und Kabel anschliessen, Filterpatrone (Sie von Hand festziehen)

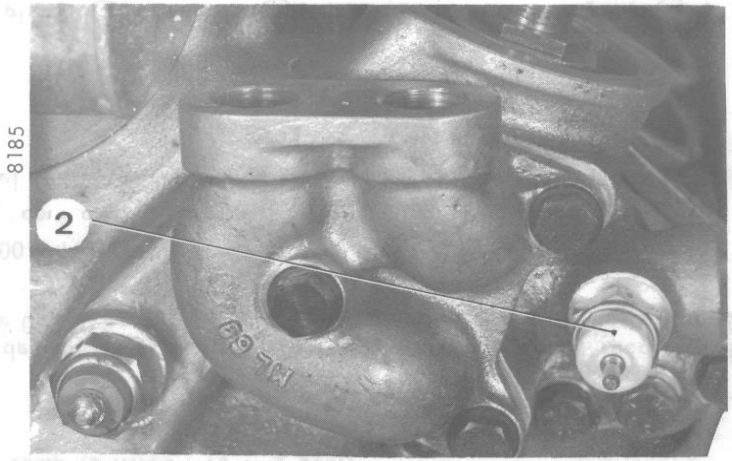
EINSTELLUNG DES ÖLDRUCKES

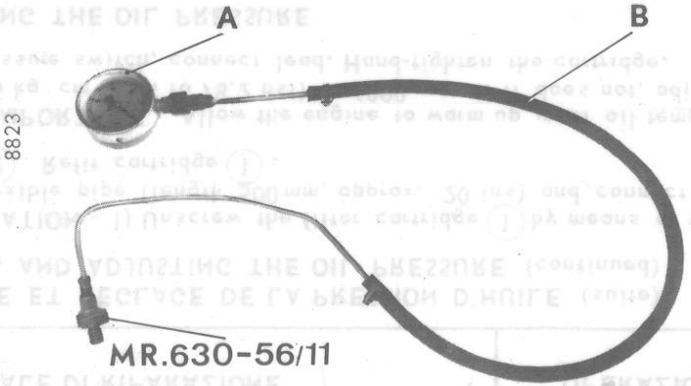
A - Motoröl ablassen
B - Ölwanne ausbauen
C - Mit Hilfe des Werkzeuges MR.630-12/33 den Stopfen (3) des Überdruckventils, die Einstellscheiben (6), Feder (4) und Kolben (5) ausbauen
D - Stärke der Einstellscheiben (6) so ändern, dass der richtige Öldruck erreicht wird
E - Kolben (5), Feder (4), Einstellscheiben (6) und Stopfen (3) des Überlaufventils einbauen
F - Ölwanne einbauen (Neue Dichtung) Schrauben mit 0,15 - 0,20mkg festziehen
G - Ablassstopfen einbauen
H - Motoröl einfüllen (6 Liter Öl TOTAL GTS 20 W 50)

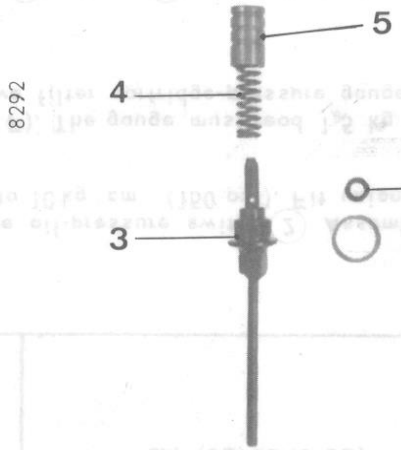
CONTROLE ET REGLAGE DE LA PRESSION D'HUILE (suite)

KONTROLLE UND EINSTELLUNG DES ÖLDRUCKES (Forts.)









- 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 - 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 cm (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 - 4,5 to 5,5 kg/cm (64 to 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), shims (6), 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
G) Tighten the drain plug
H) Refill the sump (6 litres : 10 1 2 pts.)

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

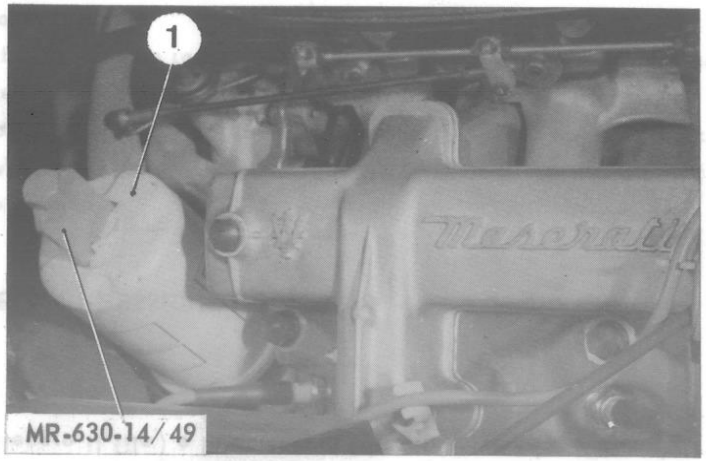
PREPARACION : 1°) Desmontar el cartucho (1) con el util MR. 630 - 14 49 - Desconectar y desmontar el mano-contacto (2) - Poner sobre el racor MR. 630-56 11 un tubo flexible B (largo : 500 mm aproximadamente) que acople a un manométro A graduado de 0 a 10 kg/cm²: Poner el racor en lugar del manocontacto 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 manometro debe indicar 1,5 kg/cm a 1000 r.p.m- del motor, 4,5 a 5,5 kg/cm² a 6000 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)

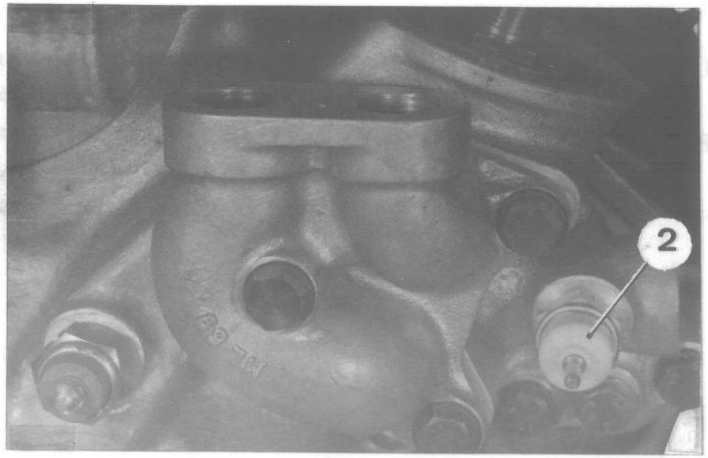
- **REGLAJE DE LA PRESION DE ACEITE :**

A) Vaciar el aceite del motor
B) Desmontar el cárter de aceite inferior
C) Con el útil MR. 630-12 33 desmontar el tapón (3) de la válvula de descarga, los suplementos de reglaje (6) 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 piston (5) el muelle (4), los suplementos de reglaje (6) y el tapon (3) de la valvula de descarga
F) Montar el carter de aceite inferior (junta nueva). Apretar los tornillos de 0,15 a 0,20kgm
G) Poner el tapon de vaciado
H) Poner el aceite en el motor (6 litros de aceite TOTAL GTS 20 W 50)

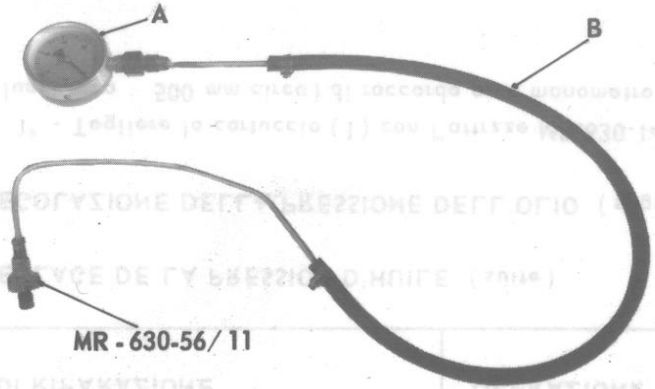
CONTROLE ET REGLAGE DE LA PRESSION D'HUILE (suite) * CHECKING AND ADJUSTING THE OIL PRESSURE - CONTROL Y REGLAJE DE LA PRESION DE ACEITE



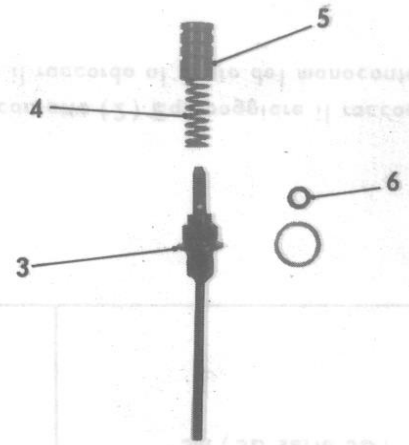
8823



8185



8823



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'attrzzo MR.630-14/ 49. 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 ragguinga i 100-110° C. A questa temperatura il manometro deve indicare 1,5 kg/ cm2 a 1000 giri/ min del motore e 4,5 à 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'iuseme manometro e raccordo MR.630-56/ 11. Collocare : il manocontatto di pressione olio (collegare il filo) è la cartuccia filtrante (serrarla a mano).

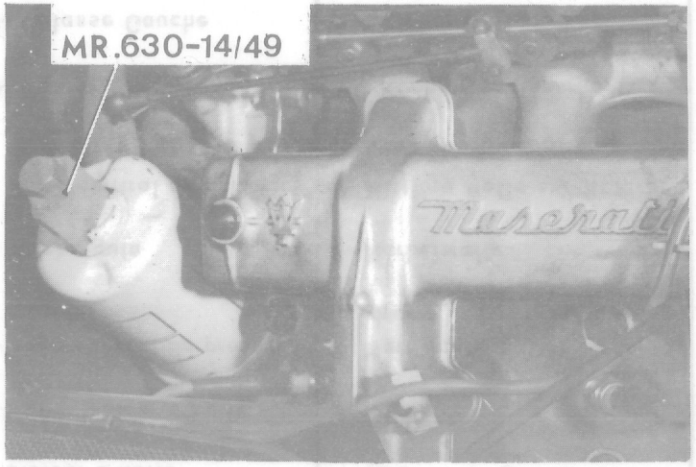
REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE DELL'OLIO

A - Scaricare l'olio motore
B - Togliere la coppa dell'olio
C - Tramite l'altrezzo MR.630-12/ 33, togliere il tappo (3) della valvola di scarico, le rondelle di regolazione (6), la molla (4) e il pistone (5)
D - Modificare lo spessore della 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 0,15 a 0,20 kgm
G - Collocare il tappo di scarico
H - Fare il pieno di olio motore (6 litri di olio TOTAL GTS 20 W 50)

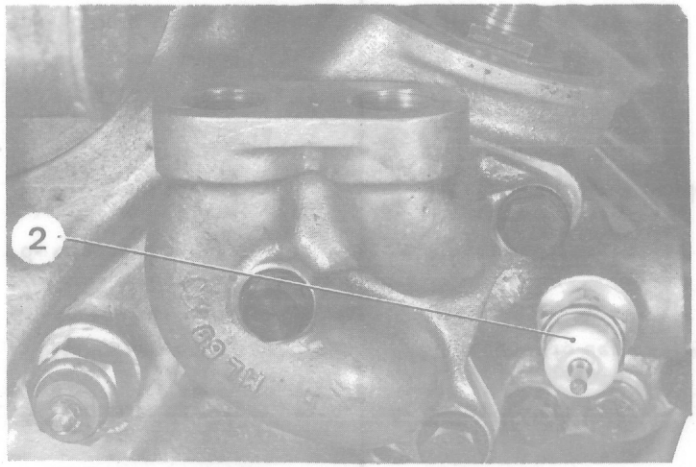
CONTROLE ET REGLAGE DE LA PRESSION D'HUILE (suite)

CONTROLLO E REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE DELL'OLIO (seguito)

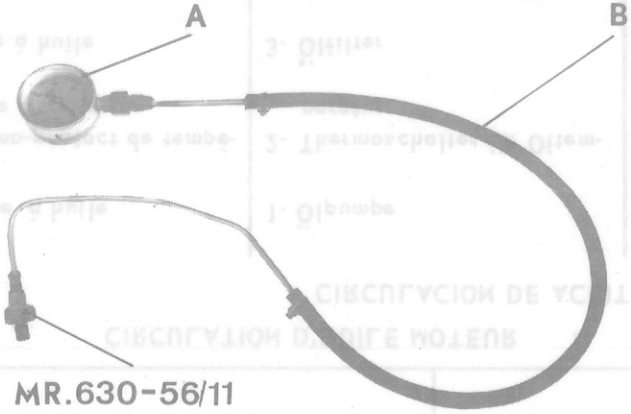
8822



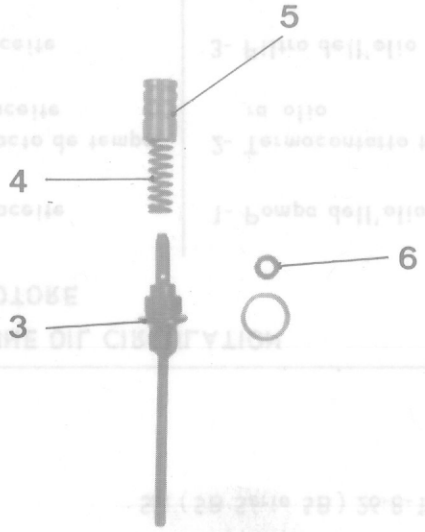
8185



8823



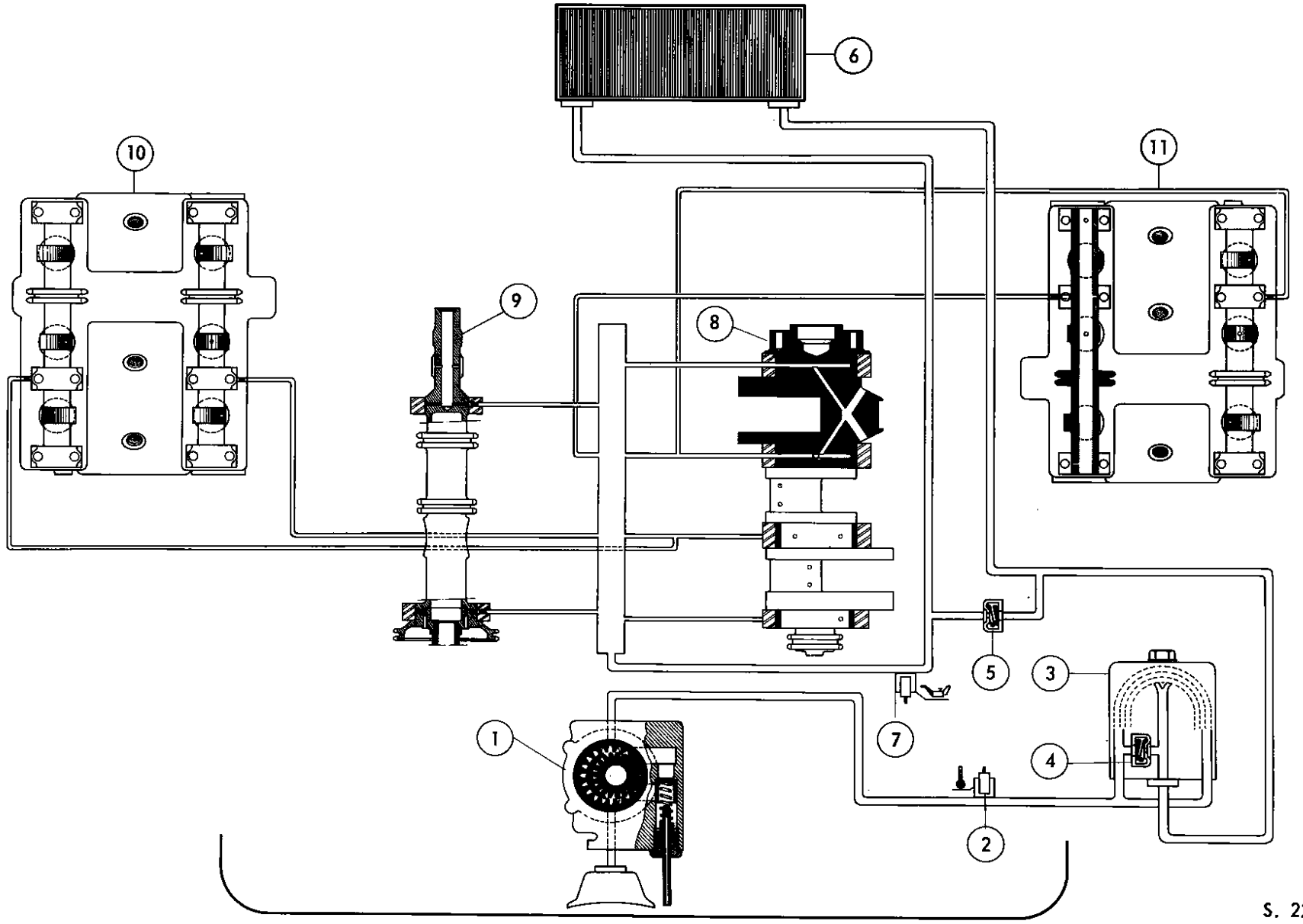
8292



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 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 depressione 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- Intermediate 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



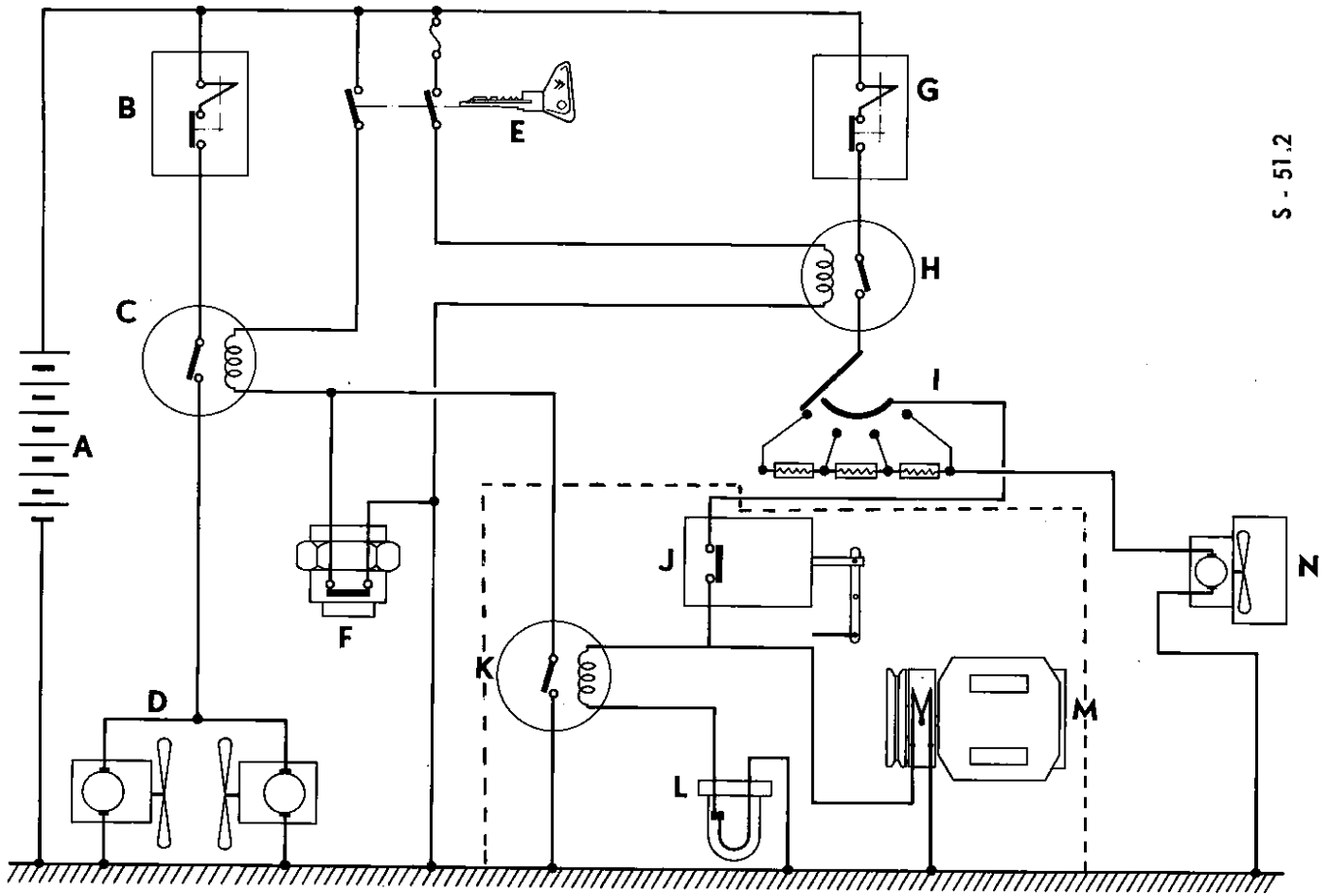
S. 22-1

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



S - 51.2

2

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.

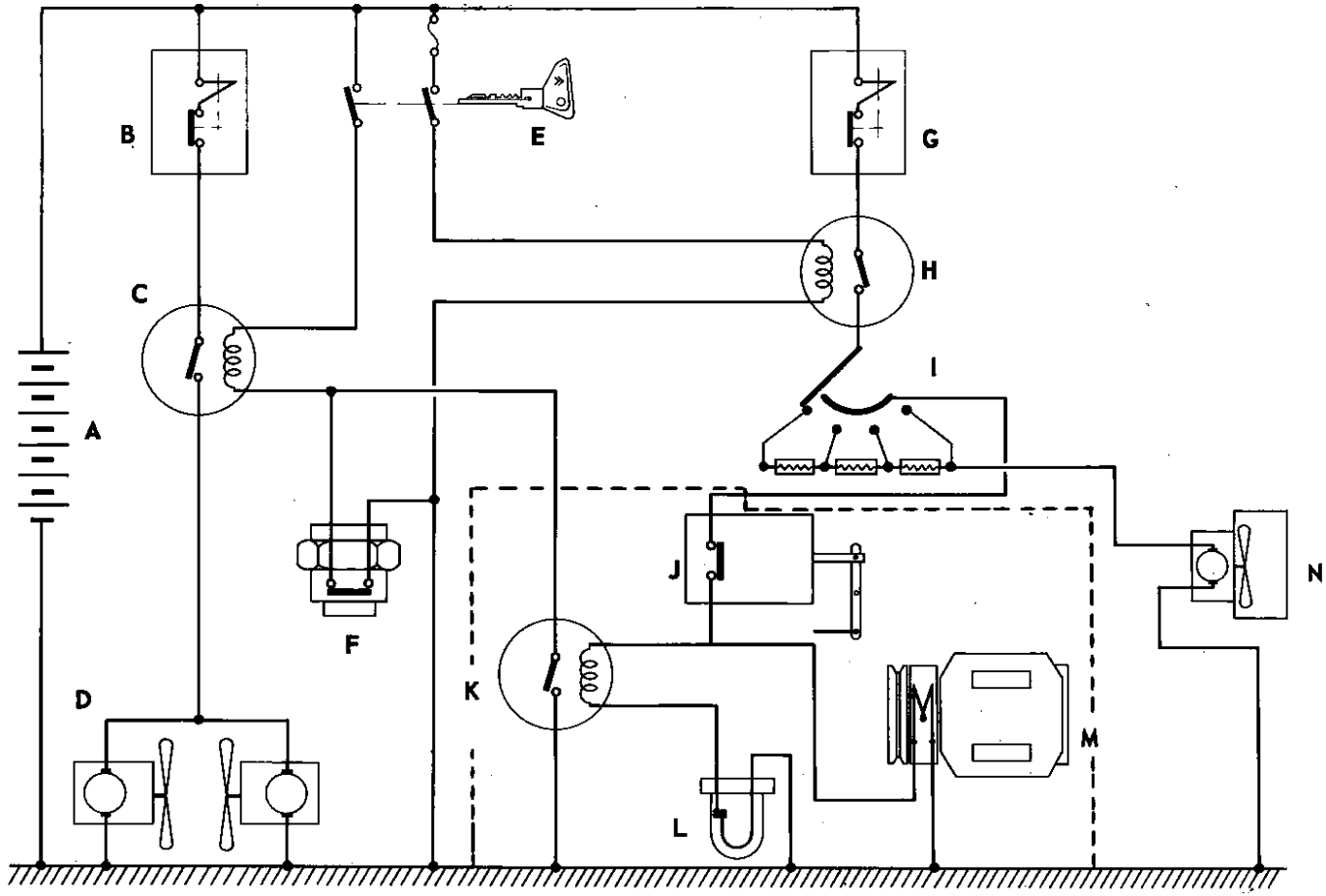
Capacité totale cu circuit (y compris le chauffage) = 13 L

- CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT
- KÜHLKREISLAUF

ZEICHENERKLÄRUNG

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



S - 51.2

- FUNKTIONSPRINZIP

Die beiden Kühlventilatoren 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 Erregewicklung des Relais (C) bedingt also den Gang der Ventilatoren (D).

Kreislauf der Erregewicklung 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 Erregewicklung 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 Luft.

Gesamtfassungsvermögen des Kreislaufs (Heizung inbegriffen) = 13 ltr.

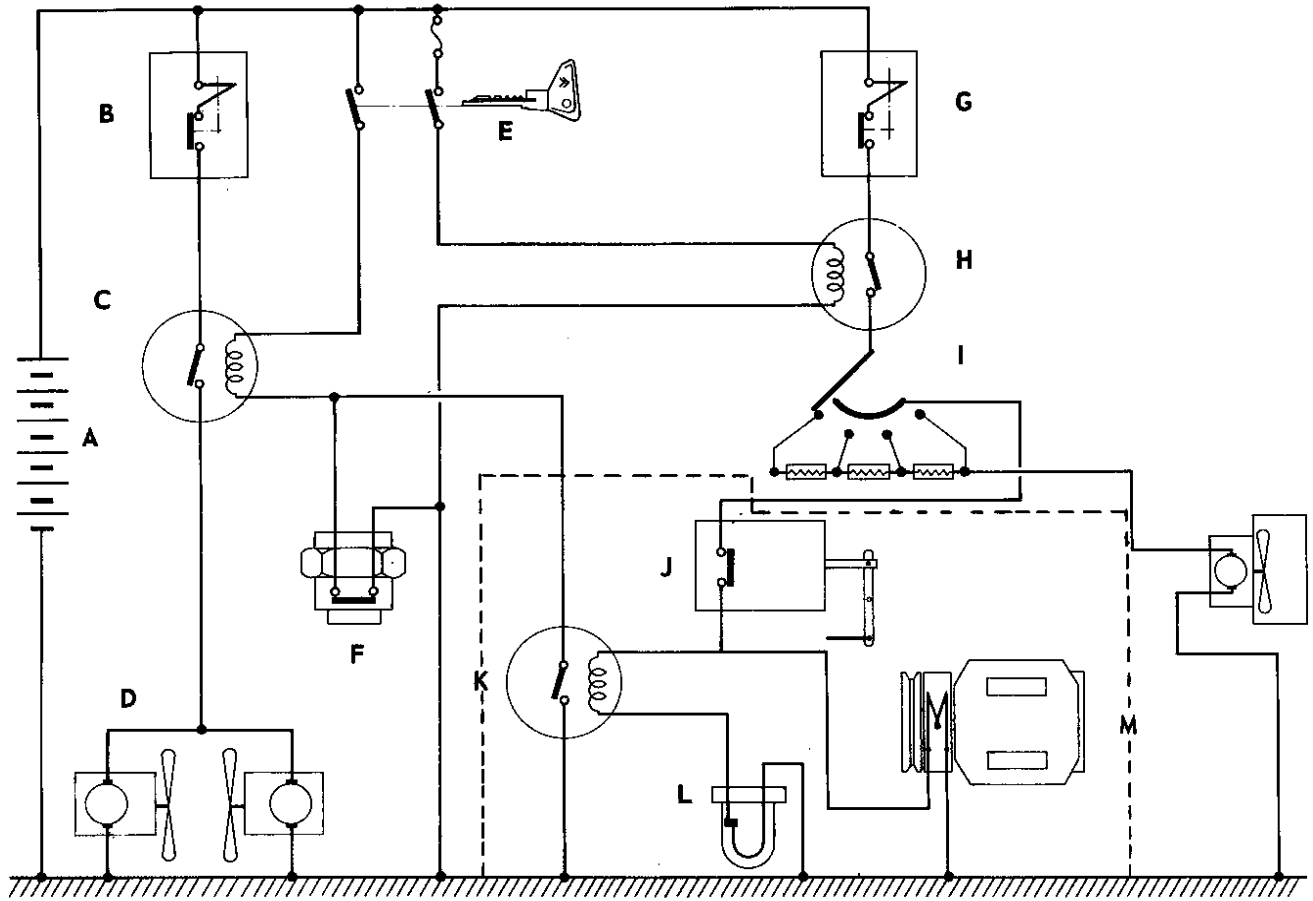
- CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT -

- 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



S. 51-2

- CONTROLE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT -
- ENGINE AND AIR CONDITIONING COOLING SYSTEM.

- 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.

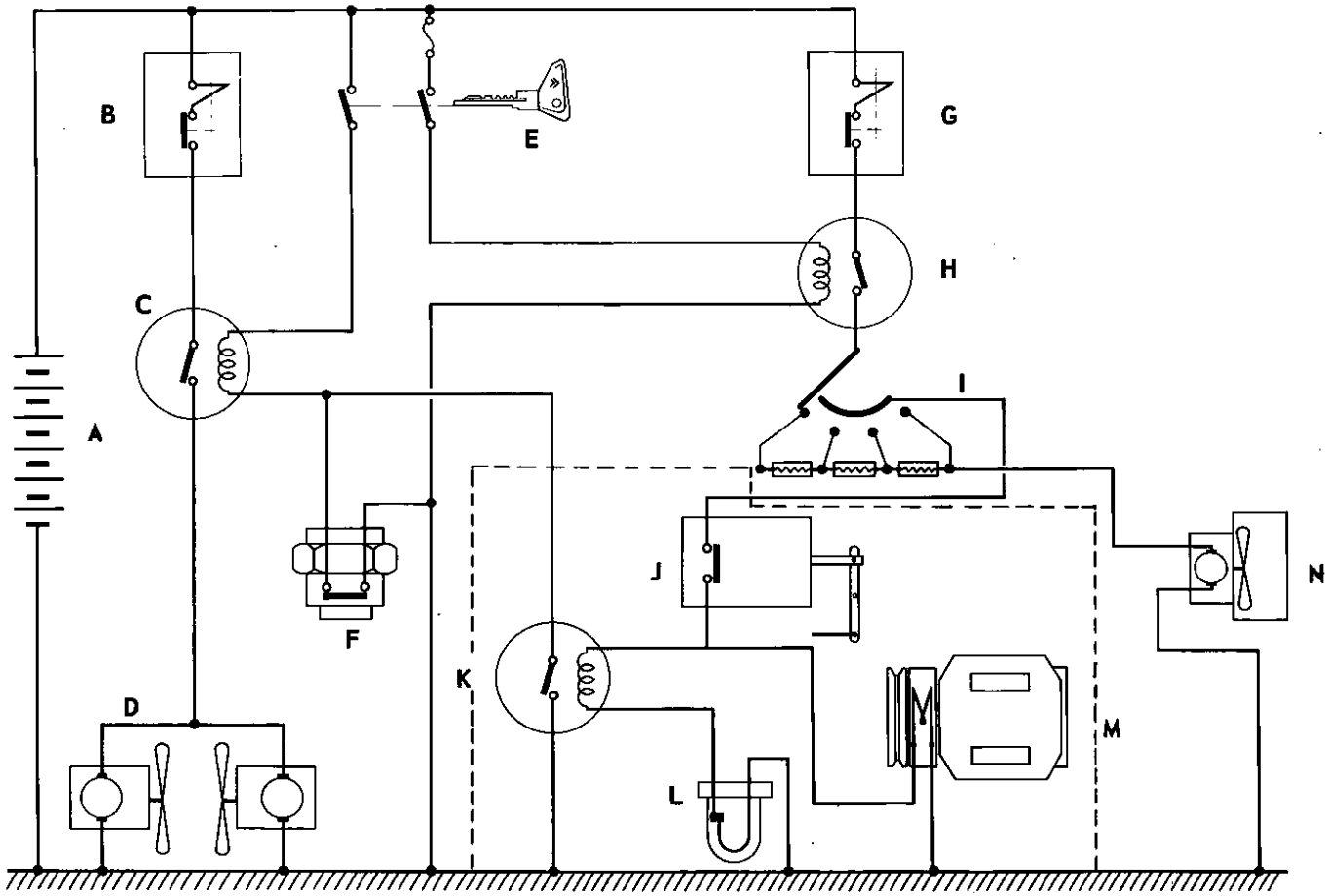
Total capacity of the circuit (heating system included) 13 L(23 pts).

- 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 dirección
M = Electro-compresor
N = Ventilador del grupo climatizador

EN OPCION



8

CIRCUITO DE REFRIGERACION

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 (3) 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)

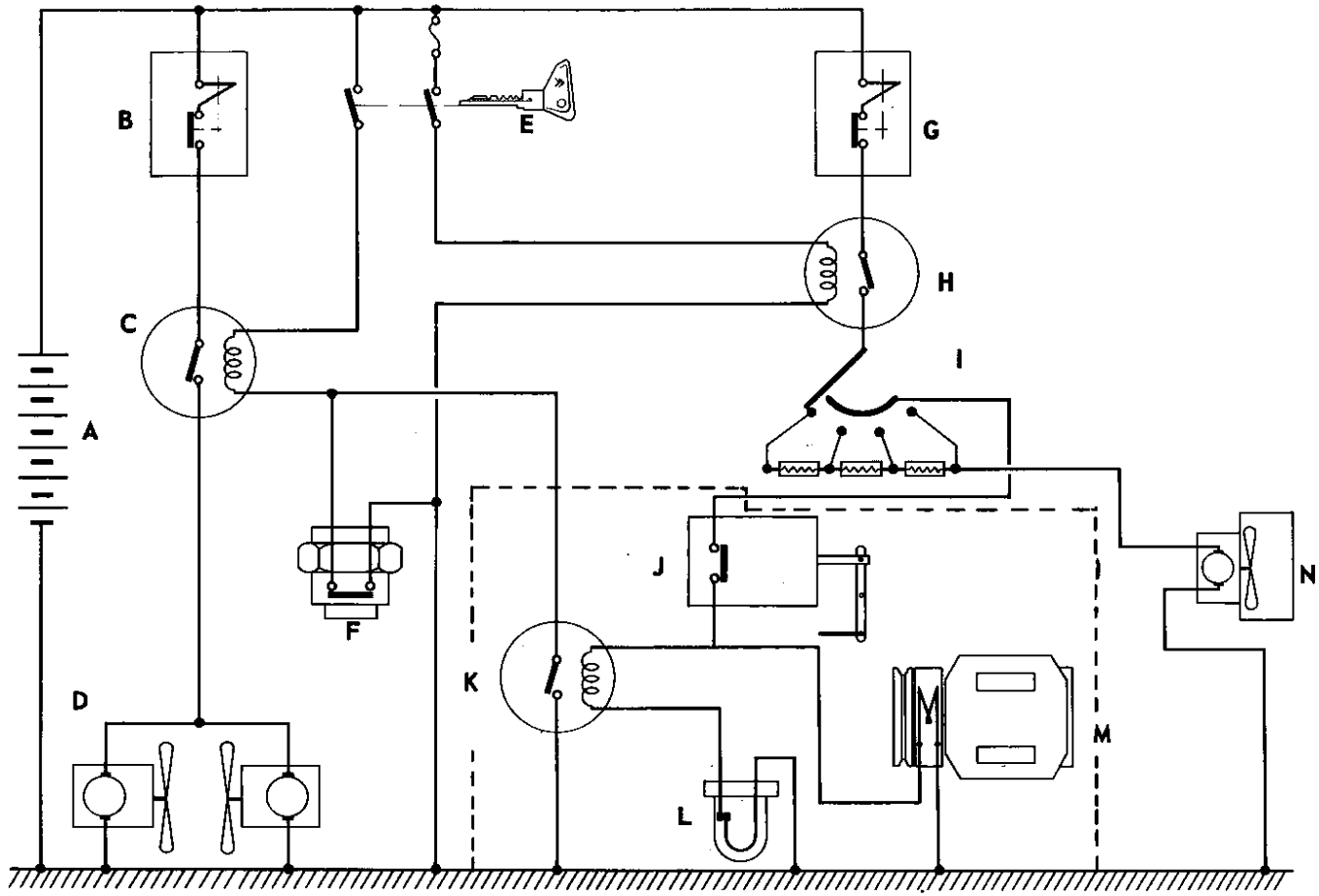
La corriente circula através del disyuntor (G)

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 RAFFREDDAMENTO

A = Batteria
B = Disgiuntore
C = Relé di comando ventilatore
D = Ventilatore di raffreddamento
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



S - 51.2

IN OPZIONE

10

- CIRCUITO DI RAFFREDDAMENTO

- 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 sbabilito.
- 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 DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

CONTROLE D'UN REGULATEUR THERMOSTATIQUE

1° Plonger le régulateur thermostatique dans l'eau et la chauffer progressivement
Lorsque l'eau atteint une température comprise entre 70° et 71° 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 9 ± 1,5 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

2° 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 91° et 93,5° 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

3° 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 § 2, ci dessus.
La lampe doit s'allumer pour une température comprise entre 102 et 104,5° C et elle doit s'éteindre pour une température comprise entre 95 et 91,5° 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

4° 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.

CONTROLE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT - KONTROLLE DES KÜHLKREISLAUFES

KONTROLLE DES THERMOSTATREGLERS

1 - Thermostatregler in Wasser eintauchen und dieses allmählich anwärmen.
Wenn das Wasser eine Temperatur erreicht hat,die zwischen 70° und 71° 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 9 ± 1,5 mm beträgt.
Wenn das Gerät den obigen Bedingungen nicht entspricht,so ist es auszuwechseln.

KONTROLLE EINES THERMOSCHALTERS ZUR BETÄTIGUNG DER MOTO-VENTILATOREN

2 - 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 91° und 93,5° C erreicht hat,muss die Lampe aufleuchten.
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

3 - Klemme des Thermoschalters mit Plusklemme einer Batterie und das Gehäuse mit Minusklemme verbinden,dabei eine Prüflampe zwischenschalten.
Dann so vorgehen,wie in vorstehendem Absatz 2 -
Die Lampe muss bei einer Temperatur zwischen 102° und 104,5° C aufleuchten und bei einer Temperatur zwischen 95° und 91,5° erlöschen.
Wenn das Gerät den obigen Bedingungen nicht entspricht,ist es auszuwechseln.

KONTROLLE EINES ÖLDRUCKSCHALTERS ZUR BETÄTIGUNG DER MOTO-VENTILATOREN

4 - 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.

- CONTROLE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT -

- CHECKING THE COOLING SYSTEM -

CHECKING A THERMOSTAT.

1°) Immerse thermostat in water and warm up progressively.
The valve must begin to open between 70 and 71°C (158 - 160°F).
It should be fully opened with a travel of 9 ± 1.5 mm when immersed and agitated in water at 85°C (185°F).
If not, unit must be replaced.

CHECKING A RADIATOR FAN THERMAL SWITCH.

2°) Connect the switch terminals with those of a battery. Connect a test lamp in the circuit.
Immerse switch in new engine oil and warm it up slowly.
Lamp must light between 91 and 93°C (196 - 200°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.

3°) Connect the switch terminal to the + terminal of a battery and the switch body to the negative. Connect a test lamp in the circuit - Proceed as described above (para 2).
Lamp must light at a temperature between 102 and 104°C (215 to 218°F) and go out between 95 and 91.5°C (203 - 196°F).
If it does not, fit a new switch.

CHECKING A RADIATOR FAN PRESSURE SWITCH.

4°) 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.

CONTROLE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT - CONTROL DEL CIRCUITO DE REFRIGERACION

CONTROL DE UN REGULADOR TERMOSTATICO

1) Sumergir el regulador termostático en agua y calentarla progresivamente.
Cuando el agua alcance una temperatura comprendida entre 70° y 71° 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 9 ± 1,5 mm.
Si el aparato no satisface estas condiciones, hay que reemplazarle.

CONTROL DE UN TERMOCONTACTO DE MANDO DE LOS MOTO-VENTILADORES

2) Conectar los bornes del termocontacto a los bornes de una bateria, intercalar una lámpara de control . Respectar las palaridades.
Sumergir el termocontacto en aceite de motor nuevo y calentarlo progresivamente.
Cuando el aceite alcance una temperatura comprendida entre 91° y 93°, 5 C la lámpara debe encenderse.
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

3) Conectar el borne del termocontacto al borne positivo de la bateria y el cuerpo al borne negativo, intercolando una lámpara de control . Proceder a continuación como se indica más arriba en el párrafo 2.
La lámpara debe encenderse con una temperatura comprendida entre 102° y 104,5° C y debe apagarse con una temperatura comprendida entre 95° y 91,5° C.
Si el aparato no satisface estas condiciones, hay que reemplazarle.

CONTROL DE UN MANOCONTACTO DE MANDO DE LOS MOTO-VENTILADORES

4) Conectar uno de los orificios de la bomba del banco hidrdulico de pruebas 3654-T *(pintado de verde)* al manocontacto, el otro orificio conectado a un manómetro graduado de 0 a 200 mkg^2
Conectar el borne del manocontacto al borne positivo de una bateria y el cuerpo (metalico) 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.

CONTROLE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT - CONTROLLO DEL CIRCUITO DI RAFFREDDAMENTO

CONTROLLO DI UN REGOLATORE TERMOSTATICO

1) Immergere il regolatore termostatico in acqua e riscaldare progressivamente.
Quando l'acqua raggiunge una temperatura compresa fra 70° e 71,5° 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 9 ± 1,5 mm.
Se l'apparecchio non è conforme alle condizioni indicate, è necessario sostituirlo.

CONTROLLO DI UN TERMOCONTATTO DI COMANDO VENTILATORI

2) 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 91° e 93,5° 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

3) 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. 2 precedente.
La lampada deve accendersi con una temperatura compresa fra 102° e 104,5° C e deve spegnersi con una temperatura compresa fra 95 e 91,5° C .
Se l'apparecchio non è conforme alle condizioni indicate è necessario sostituirlo.

CONTROLLO DI UN MANOCONTATTO DI COMANDO VENTILATORI

4) 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 85 et 90 lbs. - d) Si la courroie n'est pas neuve, la tension doit être comprise entre 55 et 65 lbs. -

e) Si la tension ne correspond pas aux valeurs données, desserrer les vis de fixation du palier et du tirant de l'alternateur et tendre la courroie. - f) Resserrer les vis et contrôler à nouveau la tension de la courroie.

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 60 et 65 lbs. - d) Si la courroie n'est pas neuve, la tension doit être comprise entre 40 et 50 lbs. - e) Si la courroie ne correspond pas aux valeurs données, desserrer les vis de fixation des équerres - supports du compresseur et tendre la courroie. - f) 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 reglages 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

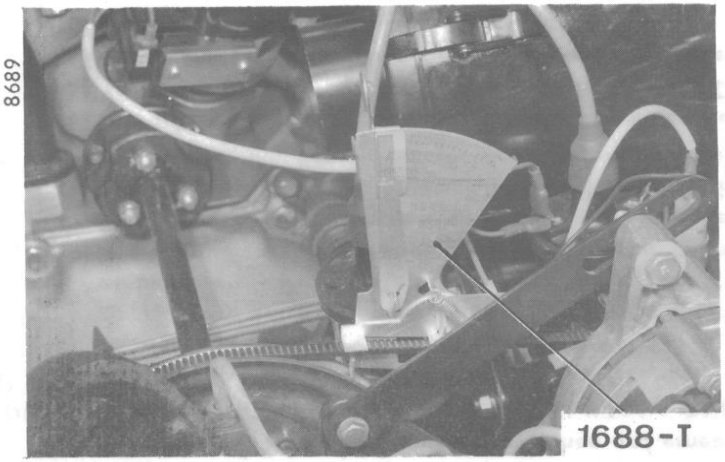
d) Tendre la courroie (voir § 1 même opération).

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

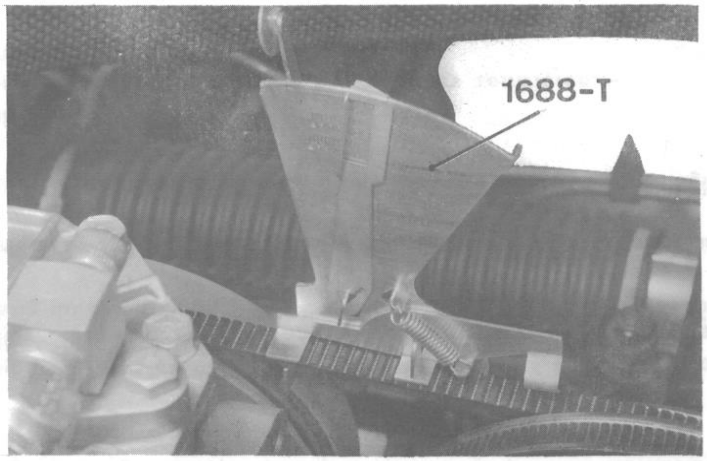
a) Desserrer les vis de fixation des équerres-support du compresseur sur la traverse et dégager la courroie. - b) Placer l'appareil 3085 - T dans la gorge de pompe HP. La pige doit se centrer dans la gorge correspondante du compresseur. .- c) Sinon, desserrer les vis de fixation des équerres - supports 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.

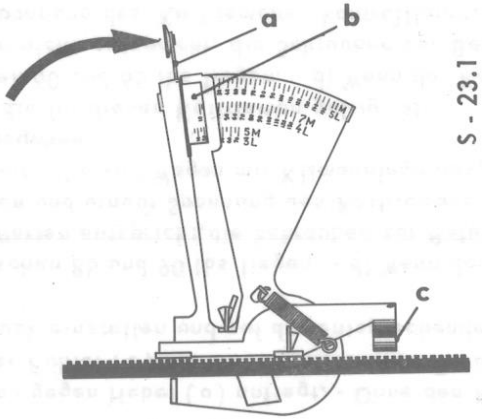
CONTROLE ET REGLAGES DE LA TENSION DES COURROIES

8689



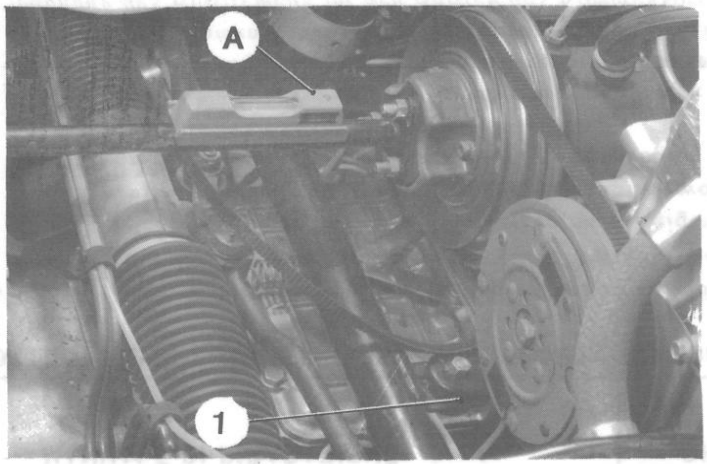
8482



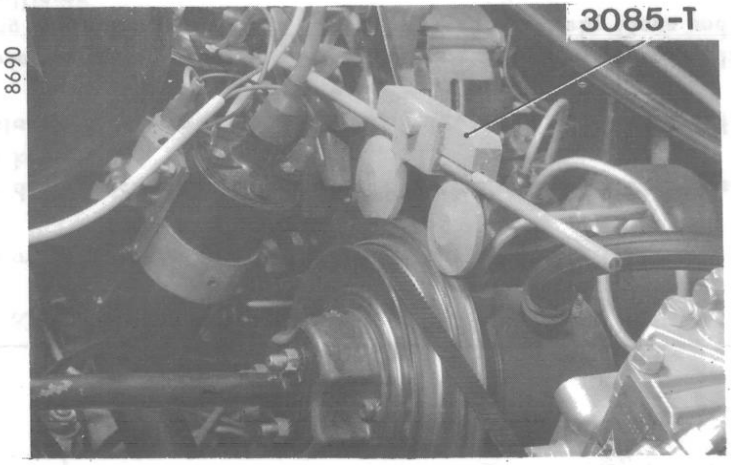


S - 23.1

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) Wenn der Keilriemen neu ist, so muss die Spannung zwischen 85 und 90 lbs liegen. - d) Wenn der Keilriemen nicht neu ist, muss die Spannung zwischen 55 und 65 lbs liegen. - e) Wenn die Spannung nicht den angegebenen Werten entspricht, die Schrauben zur Befestigung des Lagerdeckels und der Lichtmaschinenstrebe lösen und den Keilriemen spannen. - f) Schrauben wieder festziehen und erneut Spannung des Keilriemens kontrollieren.

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 60 und 65 lbs liegen. - d) Wenn der Keilriemen nicht neu ist, muss die Spannung zwischen 40 und 50 lbs liegen. - e) Wenn der Keilriemen den angegeben Werten nicht entspricht, die Schrauben zur Befestigung der Tragwinkel des Kompressors lösen und den Keilriemen spannen. - f) 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 durchzutühren, 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.

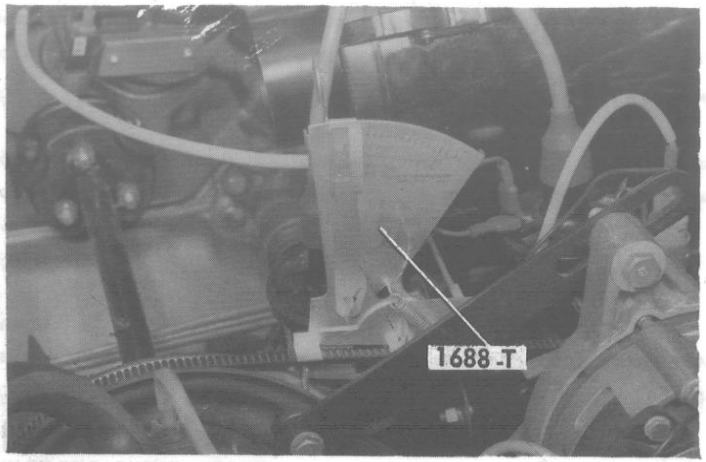
b) Vorrichtung 3085-T in Nut der Riemenscheibe der HD - Pumpe anbringen. Der Messstab muss sich in der entsprechenden Nut des Kompressors zentrieren. -

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

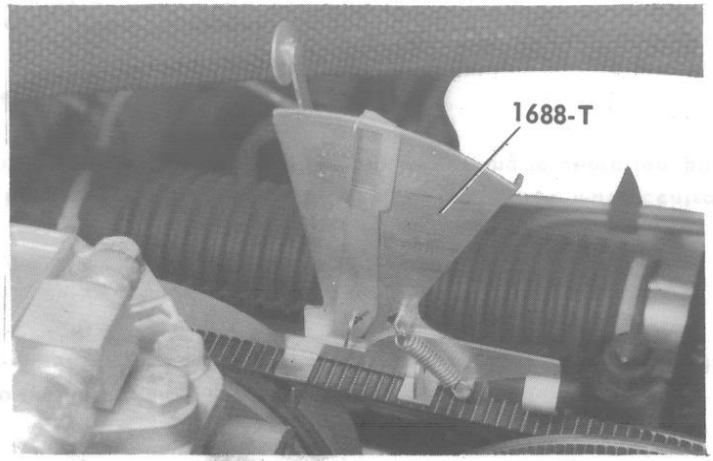
d) Keilriemen spannen. (s. Abs. 2, gl. Arb.)

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.

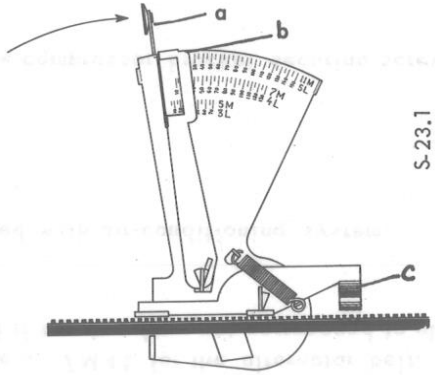
CONTROLE ET REGLAGES DE LA TENSION DES COURROIES - KONTROLLE UND EINSTELLUNG DER KEILRIEMENSPANNUNG



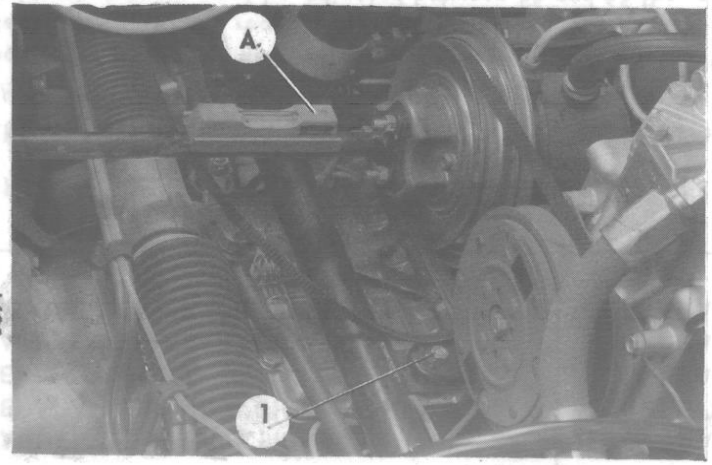
8689



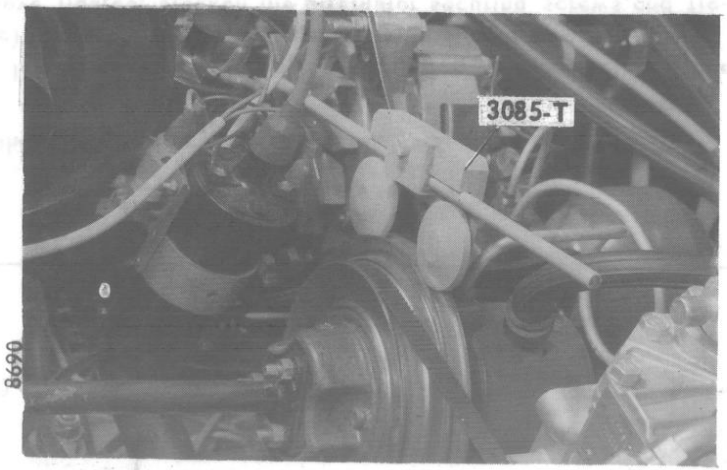
8482



S-23.1



8691



8690

- CONTROLE ET REGLAGES DE LA TENSION DES COURROIES -

- CHECKING AND AJUSTING BELT TENSION. *NOTICE* - These operations cannot be carried out without tension-meter GATES 150, sold under No. 1688 T - 1.

1. *CHECK OF ALTERNATOR DRIVE BELT TENSION.*

a) Place meter on belt, index (b) against lever (a). Without touching the body of the instrument move lever (a) clockwise until lug (c) comes in contact with the belt - b) Release lever (b) and read the figure on the respective scale e.g : 7 M 4 L for the alternator belt. c) If a new belt is involved tension should be 85 to 90 lbs. d) If it is not. tension must be adiusted between 55 and 65 lbs. e) If tension does not correspond to above figures, slacken the alternator securing screws and tie-rod nuts, tension the belt, tighten the nuts and check again.

2. *CHECK COMPRESSOR DRIVE BELT TENSION* (cars equipped with air-conditioning system)

a) Place tension-meter as explained above (para 1a). (1 a)
b) Read tension measured on scale 11 MSL.
c) If the belt is new, tension should be 60 to 65 lbs.
d) If it is not, tension reading must be from 40 to 50 lbs.
e) If tension does not correspond to required readings, slacken the compressor bracket securing screws. Tension the belt.
f) Tighten and check again.

3. *CHECK AND ADJUSTMENT OF PULLEY ALIGNMENT.* Checking the vertical alignment of HP pump pulley.
Position vehicle on a level surface. Place a pre-set spirit level (A) on HP pump drive shaft. Level should indicate 0 ± 1° (maximum slope 17,5 mm per metre). If not fit adjusting shims under the cross member brackets (1).

4. *CHECK OF ALTERNATOR PULLEY ALIGNMENT. NOTE : The following operations cannot be correctly carried out without tool 3085 T.*
Adjustments are made starting from HP pump pulley.

a) Slacken the alternator securing screws and tie-rod nuts - Release the belt. b) Place tool 3085 T in the groove of HP pump pulley - the tool discs must centralise in the groove of the alternator pulley. c) If not, decrease or increase the thickness of packing washers behind the pulley. Tension the belt according to operation para 1.

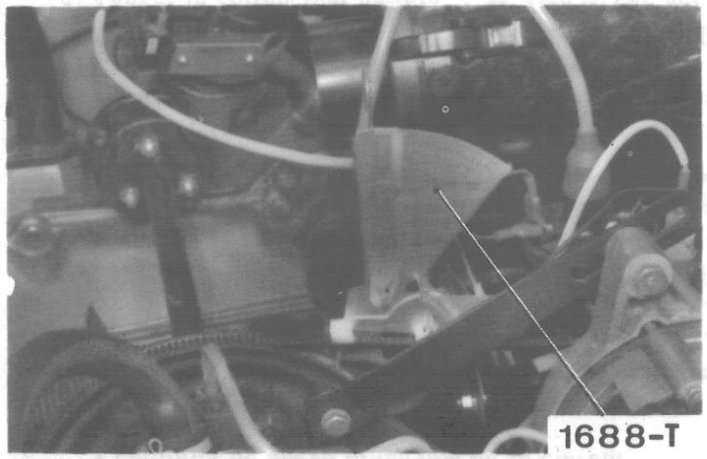
5. *CHECK OF COMPRESSOR PULLEY ALIGNMENT.* (Vehicles equipped with air-conditioning system).

a) Slacken the securing screws of the compressor brackets on cross member - Release the belt.
b) Place tool 3085 T in the groove of HP pump pulley. The tool discs must centralise in the corresponding groove of compressor pulley.
c) If not, slacken the securing screws of brackets on compressor and position the latter backwards or forwards.
d) Tension the belt (para 2 same operation).

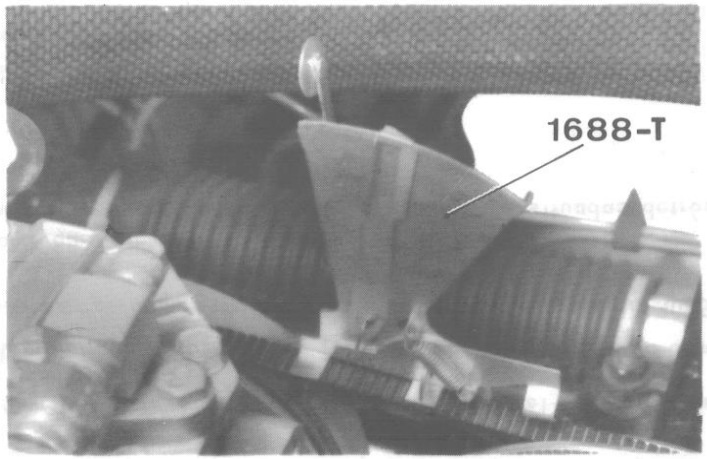
NOTE : If pulley alignment cannot be obtained as described above, place a packing washer between one of the HP pump fixing lugs and its bracket.

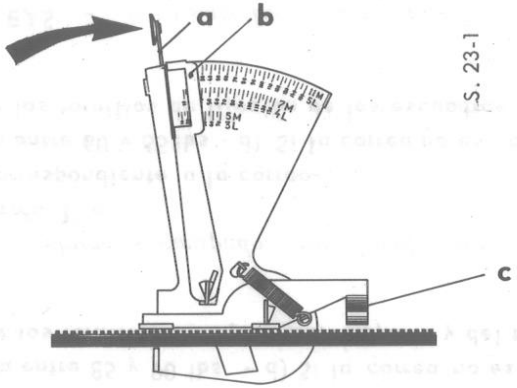
CONTROLE ET REGLAGES DE LA TENSION DES COURROIES - CHECKING AND ADJUSTING BELT TENSION.

8689



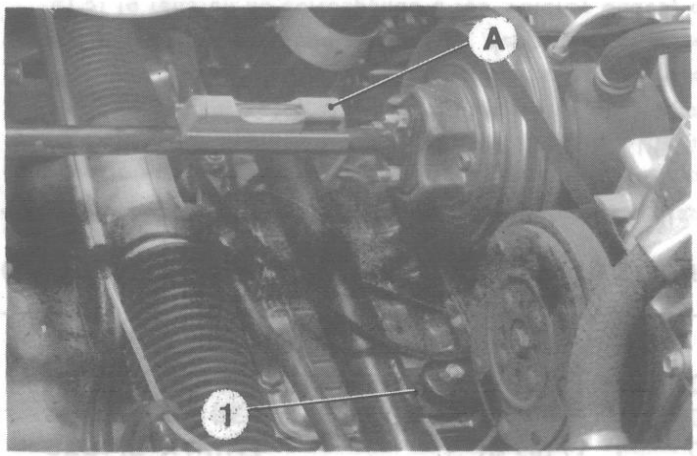
8482



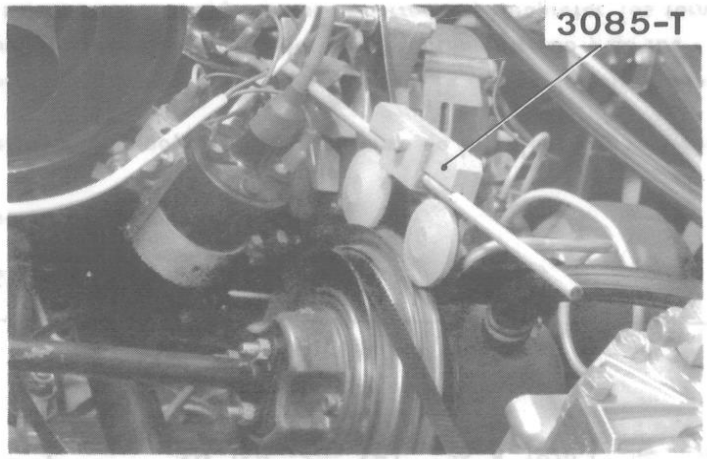


S. 23-1

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 estar comprendida entre 85 y 90 lbs - d) Si la correa no es nueva, la tensión debe estar comprendida entre 55 y 65 lbs -

e) Si la tensión no corresponde a los valores dados, aflojar los tornillos de fijación al soporte y del tensor del alternador y tensar la correa - f) Reapretar los tornillos y controlar de nuevo la tensión de la correa.

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 estar comprendida entre 60 y 65 lbs - d) Si la correa no es nueva, la tensión debe estar comprendida entre 40 y 50 lbs -

e) Si la tensión no corresponde a los valores dados, aflojar los tornillos de fijación de las escuadras soportes del compresor y tensar la correa - f) 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 estar 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 organos -

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 -

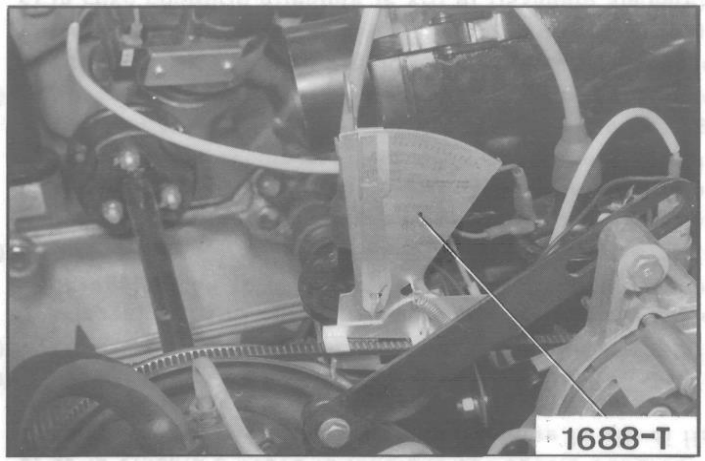
c) Sino, aflojar los tornillos de fijación de las escuadras soporte sobre el compresor y desplazar este hacia adelante o hacia atrás

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

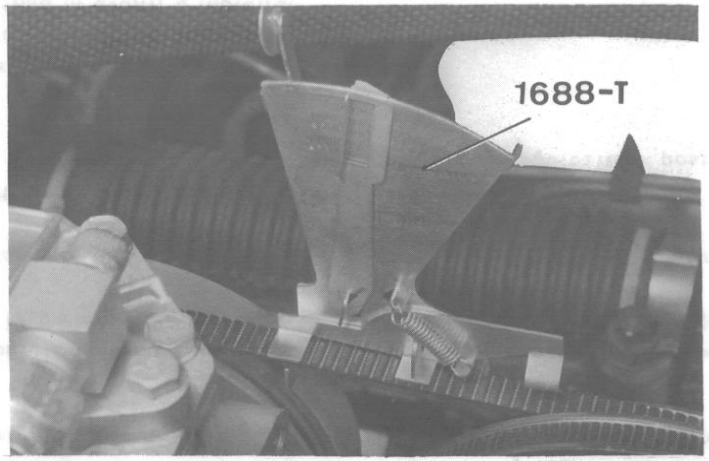
OBSERVACION : Si el reglaje del alineamiento de las poleas, es imposible de conseguir, como se indica más arriba, interponer una arandela de reglaje entre una de las patillas del asiento de fijación de la bomba de A.P y su soporte.

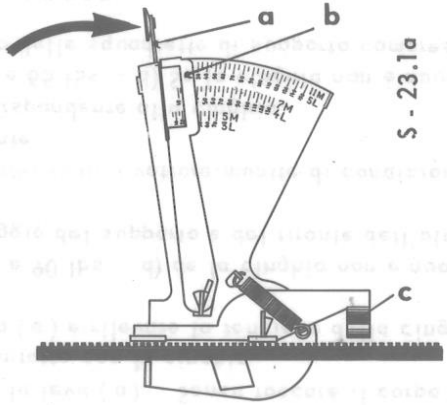
CONTROLE ET REGLAGES DE LA TENSION DES COURROIES - CONTROL Y REGLAJE DE LA TENSION DE LAS CORREAS

8689



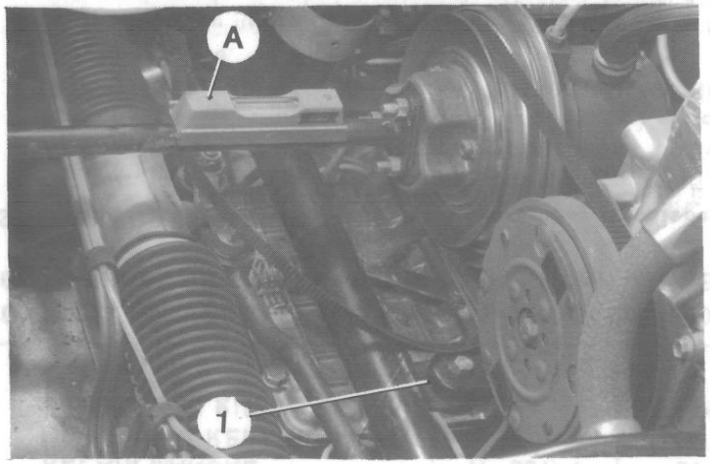
8482



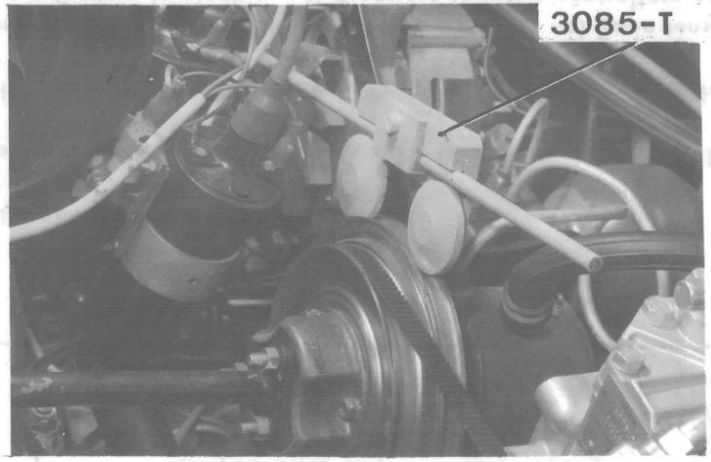


S - 23.1a

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 85 e 90 lbs - d) de la cinghia non è nuova la tensione dev'essere compresa fra 55 e 65 lbs. - e) Se la tensione non corrisponde ai valori menzionati, allentare le viti di fissaggio del supporto e del tirante dell'alternatore e tendere la cinghia. - f) Riserrare le viti e controllare nuovamente la tensione della cinghia.

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 60 e 65 lbs - d) Se la cinghia non è nuova la tensione dev'essere compresa fra 40 e 50 lbs. - e) Se la tensione non corrisponde ai valori indicati, allentare le viti di fissaggio delle squadrette di supporto compressore e tendere la cinghia. - f) 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 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

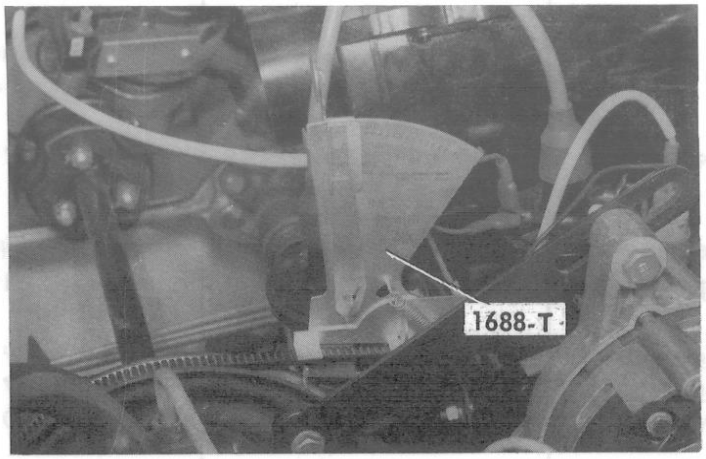
c) In caso contrario, allentare le viti di fissaggio squadrette supporto sul compressore e spostare quest'ultimo in avanti o indietro.

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

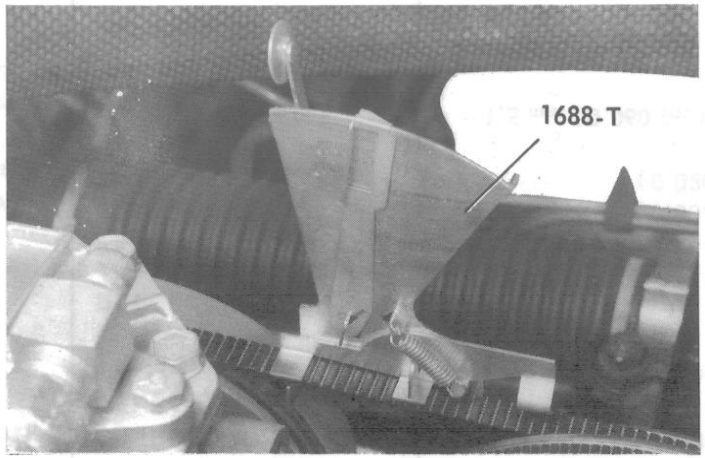
OSSERVAZIONE : Se la regolazione dell'allineamento delle pulegge non è realizzabile come indicato sopra, interporre una rondella di regolazione fra una delle staffe del supporto di fissaggio della pompa AP e il relativo supporto

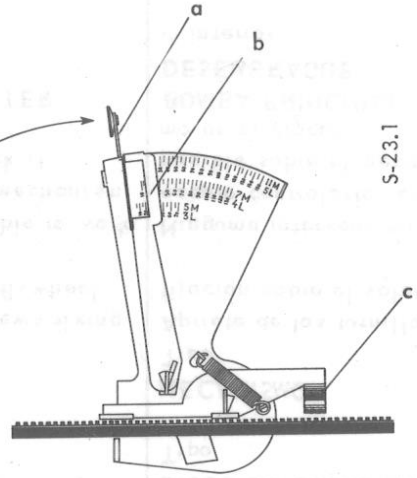
- CONTROLE ET REGLAGES DE LA TENSION DES COURROIES
- CONTROLLO E REGOLAZIONE DELLA TENSIONE DELLE CINGHIE

8689



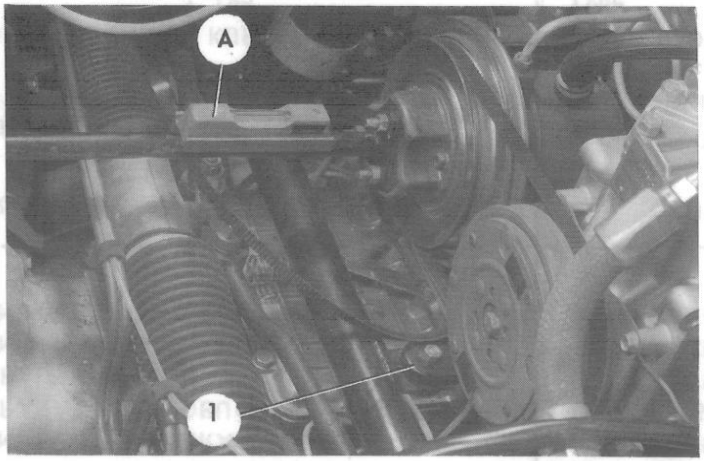
8482



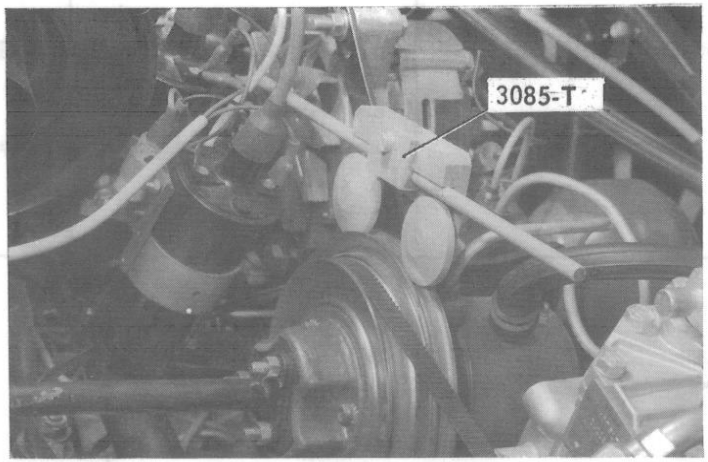


S-23.1

8691



8690



EMBRAYAGE	KUPPLUNG	CLUTCH	EMBRAGUE	FRIZIONE	
A diaphragme et commande hydraulique par maitre-cylindre.	mit Tellerfeder und hydraulischer Betätigung durch Hauptkupplungzylinder.	Diaphragm Type, hydraulically operated by master and slave cylinders.	De diafragma y de mando hidráulico por bomba principal.	A diaframma e comando idraulico tramite cilindro maestro.	
DISQUE D'EMBRAYAGE Type	KUPPLUNGSSCHEIBE Typ	CLUTCH DISC Type	DISCO DE EMBRAGUE Tipo	DISCO FRIZIONE Tipo	FERODO M 78 193 230 DIB 530
MECANISME Type Serrage des vis de fixation sur volant.	MECHANISMUS Typ Anzugsmoment der Befestigungsschrauben an der Schwungscheibe	MECHANISM Type Torque for screws fixing machanism to flywheel	MECANISMO Tipo Apriete de los tornillos de fijación sobre el volante.	MECCANISMO Tipo Serraggio viti di fissaggio sul volano	VERTO 3,6 à 4 mkg
Aucune intervention, sauf contrôle, n'est possible sur le mécanisme d'embrayage.	Ausser Kontrolle kein Eingriff bei Kupplungsmechanismus möglich.	It is not possible to work on the clutch mechanism except to check it.	Ninguma intervención, ecepto controlarle, es posible sobre el mecanismo de embrague.	Nessun intervento possibile sul meccanismo frizione, salvo il controllo.	
MAITRE CYLINDRE DE DEBRAYAGE ó intérieur =	HAUPTKUPPLUNGS - ZYLINDER Innen ó =	CLUTCH MASTER CYLINDER Internal dia =	BOMBA PRINCIPAL DE DESEMBRAGUE ó interior =	CILINDRO MAESTRO DELLA FRIZIONE ó interno	LOCKHEED 612:054 17,5 mm ($\frac{11}{16}$ in.)
REGLAGES Hauteur de pédale	EINSTELLUNGEN Pedalhöhe	ADJUSTMENTS Pedal height	REGLAJES Altura del pedal	REGOLAZIONI Altezza del pedale	L = 180 $^{+5}_{0}$ mm ($7\frac{1}{8}$ to $7\frac{1}{4}$ in)
Jeu entre tige et poussoir du maitre cylindre	Spiel zwischen Stange und Stössel des Hauptkupplungszylinders	Clearance between push-rod and master-cylinder piston	Holgura entre varilla y empujador de la bomba principal	Gioco tra asta e puntalino del cilindro maestro.	J1 = 0,1 à 0,5 mm (0.004 to 0.020 in.)
Jeu entre diaphragme et butée d'embrayage	Spiel zwischen Tellerfeder und Kupplungsanschlag.	Clearance between diaphragm and thrust race.	Holgura entre el diafragma y el cojinete de empuje del embrague.	Gioco tra diaframma e reggispinta frizione.	J = 1,5 mm (0.060 in.)

2

EMBRAYAGE (suite)

REGLAGES (suite)
Desserrer la vis de règlage A du cylindre de débrayage pour obtenir une garde nulle à la butée (déposer le ressort de rappel) puis revisser de 2 tours ce qui correspond à une garde J de 1,3mm (1 tour et demi = 1 mm)

KUPPLUNG (Forts.)

EINSTELLUNGEN (Forts.)
Einstellschraube des Kupplungszylinders lösen, um am Anschlag ein Spiel gleich Null zu haben (Rückholfeder abnehmen) dann wieder um zwei Umdrehungen einschrauben, was einem Spiel von 1,3 mm entspricht.
(1 ½ Umdrehung = 1 mm)

CLUTCH (continued)

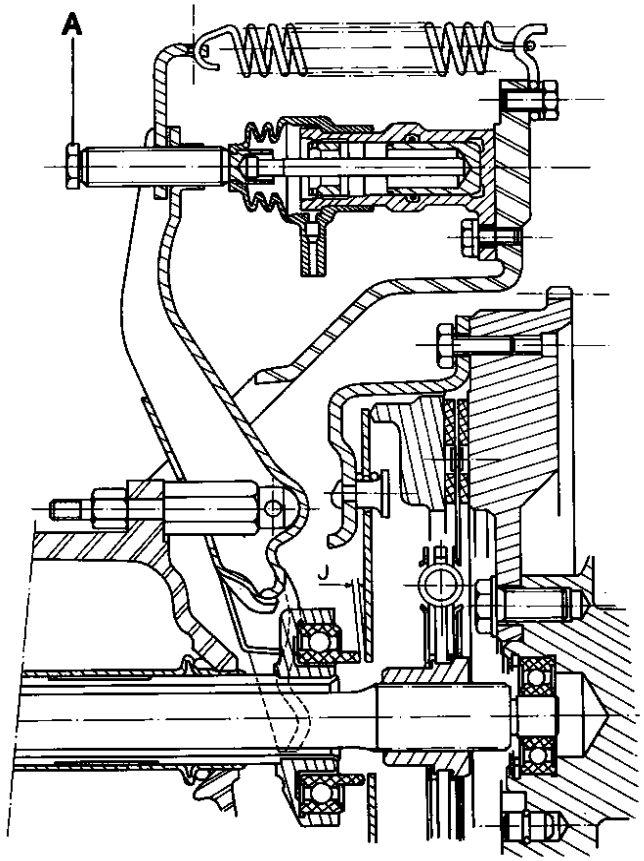
ADJUSTMENTS (continued)
Undo the clutch cylinder adjusting screw until there is zero clearance at the thrust race (remove the return spring), then screw in 2 turns, which corresponds to a clearance of 1,3 mm (1 ½ turns = 1 mm clearance)

EMBRAGUE (continuación)

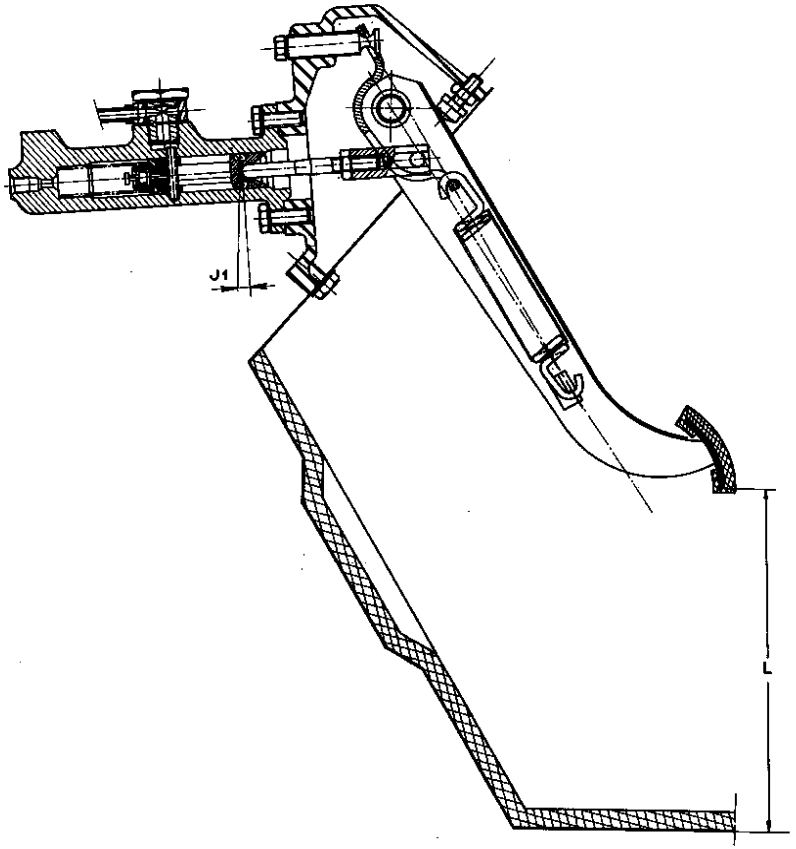
REGLAJES (continuación)
Aflojar el tornillo de reglaje del cilindro de desembrague hasta eliminar la holgura del cojinete de empuje (quitar el muelle de retroceso) y después reapretar 2 vueltas, lo que corresponde a una holgura de 1,3 mm
(1 vuelta y media = 1 mm)

FRIZIONE (seguito)

REGOLAZIONI (seguito)
Allentare la vite di regolazione del cilindro di disinnesto per ottenere un gioco nullo al reggispinta (staccare la molla di richiamo) quindi avvitare di 2 giri ciò che corrisponde a un gioco di 1,3 mm (1 giro e mezzo = 1 mm)



S. 31-2



S. 31-3

- EMBRAYAGE - KUPPLUNG - CLUTCH - EMBRAGUE - FRIZIONE

MR. 630-55/9

- **POINTS PARTICULIERS** : Après rectification du volant moteur, la distance entre la face d'appui du disque et la face d'appui du mécanisme doit être de $0{,}35\ ^{0}_{-0{,}15}$ mm

Le controle du mécanisme ne peut se faire que sur un montage spécial (montage MR. 630-55/9), comme indiqué ci dessous - La cote " a " doit être comprise entre 57,3 et 60,1 mm
Sinon, le mécanisme est à remplacer -

- **BESONDERE HINWEISE** :
Nach Bearbeiten der Schwungscheibe muss der Abstand zwischen Auflagefläche der Kupplungsscheibe und der Auflagefläche des Mechanismus $0{,}35\ ^{0}_{-0{,}15}$ mm betragen

Die Kontrolle des Kupplungsmechanismus kann nur auf einer Spezialmontage vorrichtung (Montagevorrichtung MR 630-55/9 - siehe nebenstehend) erfolgen. Das Mass " a " muss zwischen 57,3 und 60,1 mm liegen.
Anderenfalls ist der Mechanismus auszuwechseln

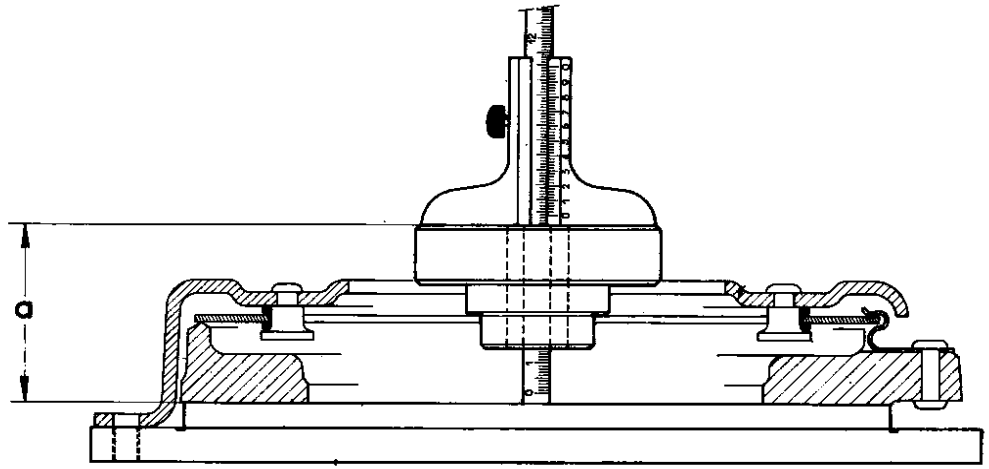
SPECIAL FEATURES :
After grinding of the engine flywheel, distance between two thrust faces of disc and mechanism must be : $0{,}35\ ^{0}_{-0{,}15}$ mm

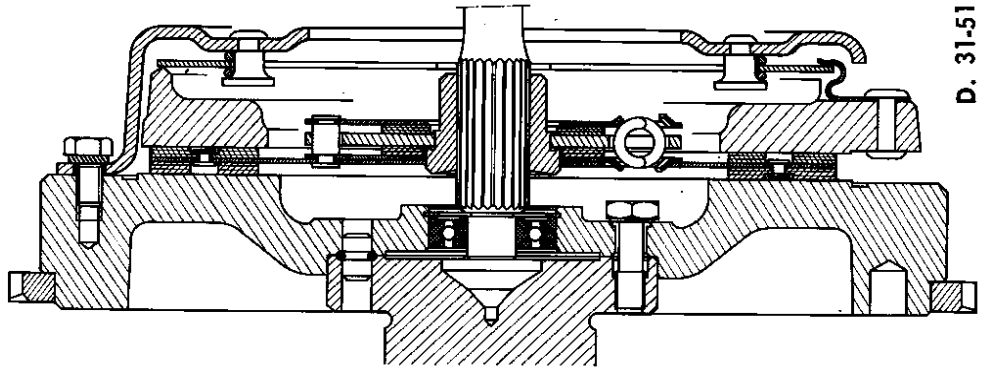
Check of the mechanism can only be carried out with special fixture MR. 630-55/9 as shown below.
Measurement " a " must be between 57,3 and 60,1 mm
If not, fit a new mechanism

- **PARTICULARIDADES** : Despues de una rectificación del volante motor, la distancia entre la cara de apoyo del disco y la cara de apoyo del mecanismo debe ser de $0{,}35\ ^{0}_{-0{,}15}$ mm. El control del mecanismo no se puede hacer nada mas que sobre un montaje especial (montaje MR-630-55/9) como se indica mas abajo - La cota " a " debe estar comprendida entre 57,3 y 60,1 mm
Sino, hay que reemplazar el mecanismo

- **PUNTI PARTICOLARI** : Dopo la rettifica del volano, la distanza tra la faccia d'appoggio del disco e la faccia d'appoggio del meccanismo dev'essere di $0{,}35\ ^{0}_{-0{,}15}$ mm.

Il controllo del meccanismo puo essere effettuato solo su di un apposito attrezzo (montaggio MR 630-55/9) come indicato sotto. La quota " a " dev'essere compresa fra 57,3 e 60,1 mm.
In caso contrario il meccanismo dev'essere sostituito.





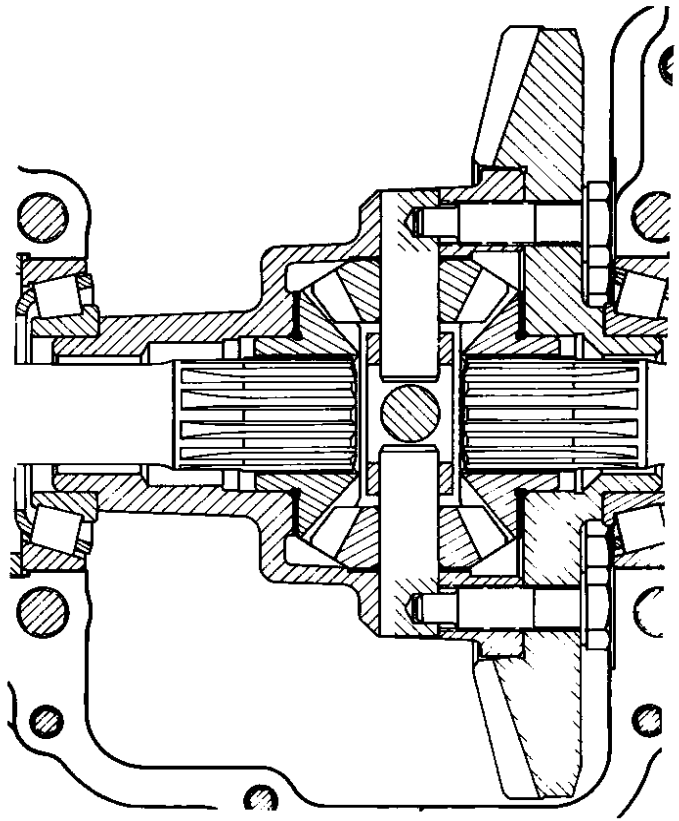
D. 31-51

DIFFERENTIEL	DIFFERENTIAL	DIFFERENTIAL	DIFERENCIAL	DIFFERENZIALE	
Jeu latéral des satellites (au point de jeu mini)	Seitenspiel der Satellitenräder (am Punkt des geringsten Spiels)	End-float of satellites (at point of minimum clearance)	Holgura lateral de los satélites (en el punto de holgura mínima)	Gioco assiale dei satelliti (al punto di gioco minimo)	0,3 mm (0.012 in)
Jeu latéral des planétaires (au point de jeu mini)	Seitenspiel der Planetenräder (am Punkt des geringsten Spiels)	End-float of planetaries (at point of minimum clearance)	Holgura lateral de los planetarios (en el punto de holgura mín.)	Gioco assiale dei planetari (al punto di gioco minimo)	0,1 mm (0.004 in)
COUPLES DE SERRAGE	**ANZUGSMOMENTE**	**TIGHTENING TORQUES**	**PARES DE APRIETE**	**COPPIE DI SERRAGGIO**	
Arbre de différentiel :	Differentialwelle :	Differential shaft :	Arbol de diferencial :	Semiasse del differenziale :	
- écrou de roulement de palier	- Muttern für Kugellager des Lagerdeckels	- nut for schaft bearing	- tuerca del rodamiento de apoyo	- dado del cuscinetto del supporto	10 m.kg (72 ft lbs)
- écrou d'arbre de différentiel	- Muttern für Differentialwelle	- nut for differential shaft	- tuerca del arbol de diferencial	- dado del semiasse del differenziale	15 m.kg (108 ft.lbs)
- vis de fixation de la couronne	- Schrauben zur Befestigung des Zahnkranzes	- Screws fixing crown-wheel	- tornillos de fijación de la corona	- viti di fissaggio corona	12 à 13 m.kg (87 to 94 ft lbs)
- vis de fixation des sorties de boîte	- Schrauben zur Befestigung der Getriebeausgänge	- Screws fixing gearbox drive-outlets	- tornillos de fijación de las salidas de caja de cambio	- viti di fissaggio supporti semiassi	2 à 3 m.kg (14 to 22 ft lbs)
- vis d'arrêt de l'écrou (cage inter. de roulement)	- Sicherungsschrauben für Mutter (innerer Rollenlagerkäfig)	- Screw locking nut (for bearing inner cage)	- tornillo de frenado de la tuerca (pista interior de rodamiento)	- viti di bloccaggio dado (gabbia interna del cuscinetto)	1 m.kg (7 1/4 ft lbs)
COUPLE CONIQUE	**TELLER-KEGELRAD**	**CROWN WHEEL AND PINION**	**GRUPO CONICO**	**COPPIA CONICA**	
Jeu entre dents	Zahnflankenspiel	Back-lash	Holgura entre dientes	Gioco d'ingranamento	0,16 à 0,24 mm (0,063 to 0,094 in)
- Distance conique: gravée sur la face supérieure du pignon d'attaque - Numero d'appariement gravé sur pignon et couronne	- Kegelradtiefe : auf oberer Fläche des Antriebsritzels eingraviert - Kontrollnummer : auf Ritzel und Zahnkranz eingraviert	- Conical distance : engraved on upper face of bevel pinion Matching number : engraved on both pinion and crown wheel	- Distancia cónica : gravada sobre la cara superior del piñón de ataque - Número de emparejamiento gravado sobre el piñón y la corona	Distanza conica : incisa sulla faccia superiore del pignone conico - Numero di accoppiamento inciso sul pignone e sulla corona	

- Rondelles d'appui de planétaire - Anlaufscheiben für Planetenrad - Thrust washers for planet wheels - Arandelas de apoyo del planetario - Rondelle d'appoggio planetario	- Rondelles à languettes de butée de satellite - Scheiben mit Ansatz für Satellitenanschlag - Tongued stop washers for satellites - Arandelas con lengüeta de tope del satélite - Rondelle a linguette di arresto satellite	- Rondelles de réglage de roulement de différentiel - Einstellscheiben für Differentialrollenlager - Adjusting washers for differential bearings - Arandelas de reglaje del rodamiento de diferencial - Rondelle di regolazione del cuscinetto del differenziale	
40,25 × 62,5 mm	15,5 × 31 mm	74 × 82,8 mm	72 × 82,8 mm

- Epaisseurs en mm - Stärken in mm - Thickness in mm - Espesor en mm - Spessore in mm		- Epaisseurs en mm - Stärken in mm - Thickness in mm - Espesor en mm - Spessore in mm	
de 0,06 en 0,06 (in steps of 0.06 mm)	de 0,08 en 0,08 (in steps of 0.08 mm)	de 0,4 en 0,4 (in steps of 0.4 mm)	de 0,5 en 0,5 (in steps of 0.5 mm)
1,52 1,58 1,64 1,70 1,76 1,82	1,535 1,615 1,695 1,775	B: 2,9; 3,3; 3,7; 4,1; 4,5; 4,9; 5,3; 5,7	A: 3,0; 3,05; 3,10; 3,15; 3,20; 3,25; 3,30; 3,35

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI
S. 340-00



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

VITESSES GÄNGE GEARS VELOCIDADES VELOCITÁ	DEMULTIPLICATION ÜBERSETZUNG TOOTH RATIOS DESMULTIPLICACIÓN DEMOLTIPLICAZIONE	RAPPORT B.V GETR. ÜBERSETZ. GEARBOX RATIOS RELACIÓN C.V. RAPPORTI S.C	COUPLE CONIQUE TELLER-KEGELR. CROWN WHEEL & PINION GRUPO CÓNICO COPPIA CONICA	DEMULTIPLICATION TOTALE GESAMTÜBERSETZUNG OVERALL RATIOS DESMULTIPLICACIÓN TOTAL DEMOLTIPLICAZIONE TOTALE	Pneus 195-70 VR-15 X-Vitesse à 1000 tr/mn en k/h Geschwindigkeit in km/h-bei 1000 U/min Tyres 195-70 VR-15 X-Speed at 1000 R.P.M. Neumáticos 195-70 VR-15 X-Velocidad à 1000 R.P.M Pneumatici 195-70 VR-15 X-Velocità a 1000 Giri/mini in km/h	
					Km/h	m.ph
1 ère	$\frac{13}{38}$	0,342 (2,92 : 1)		0,078 (12,8 : 1)	9,40	5,84
2 ème	$\frac{17}{33}$	0,515 (1,94 : 1)		0,117 (8,55 : 1)	14,20	8,82
3 ème	$\frac{28}{37}$	0,756 (1,32 : 1)	$\frac{8}{35}$ (4,375 :1)	0,170 (5,88 : 1)	20,80	12,48
4 ème	$\frac{33}{32}$	1,031 (0,97 : 1)		0,235 (4,255 : 1)	28,40	17,55
5 ème	$\frac{37}{28}$	1,321 (0,757 : 1)		0,301 (3,32 : 1)	36,30	22,55
M. ARRIERE	$\frac{13}{41}$	0,317 (3,16 : 1)		0,072 (13,9 : 1)	8,70	5,41

NOTE : Développement sous charge des pneus
195 - 70 VR - 15 X = 2,013 m

ANM : Abrollumfang der Reifen
195 - 70 VR - = 2,013 m

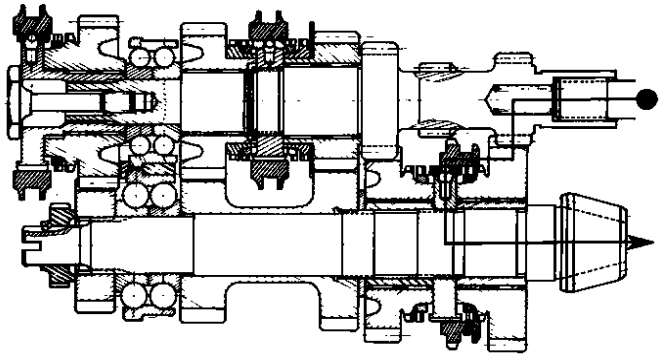
NOTE : Rolling circumference of Tyres
195 - 70 VR - 15 X = 2,013 m (79,29 in)

OBSERVACIÓN : Desarrollo en carga de los neumáticos
195 - 70 VR - 15 X = 2,013 m

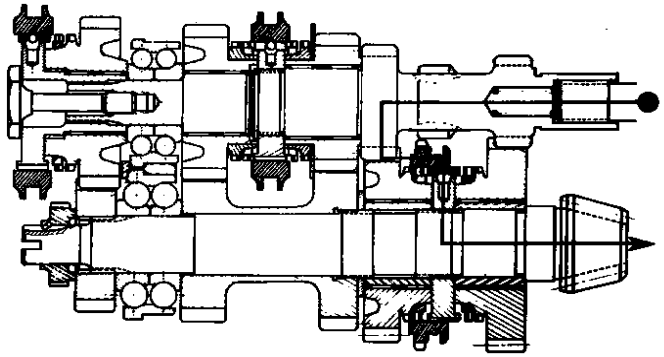
NOTA : Sviluppo, sotto carico, dei pneumatici
195 - 70 VR - 15 X = 2,013 m

BOITE DE VITESSES - GETRIEBE - GEARBOX - CAJA DE VELOCIDADES - SCATOLA CAMBIO -
(suite) (Forts.) (continued) (continuación) (seguito)

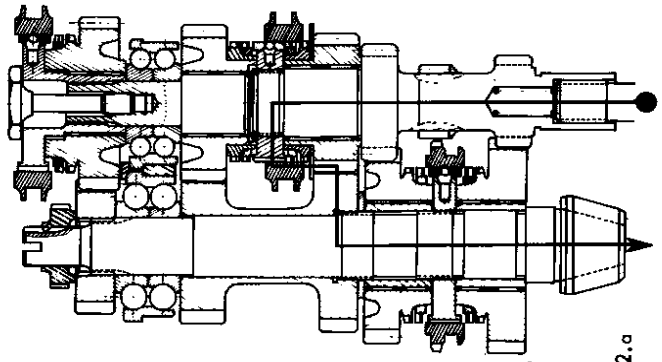
1ère vitesse
1. Gang
1st Gear
1era velocidad
1 a velocità



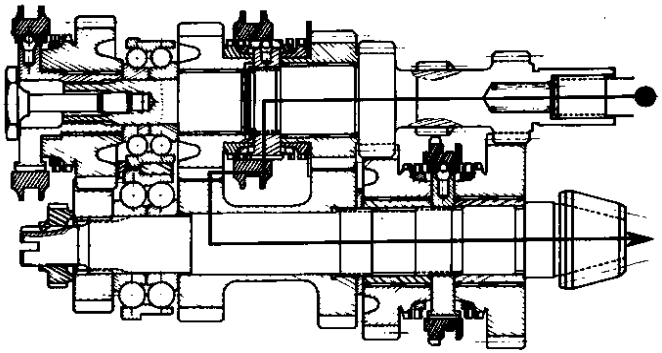
2ème vitesse
2. Gang
2nd gear
2 a velocidad
2 a velocitá



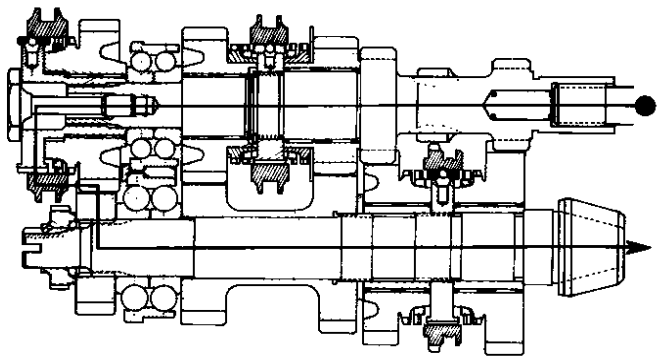
3e vitesse
3. Gang
3rd gear
3a velocidad
3a velocitá



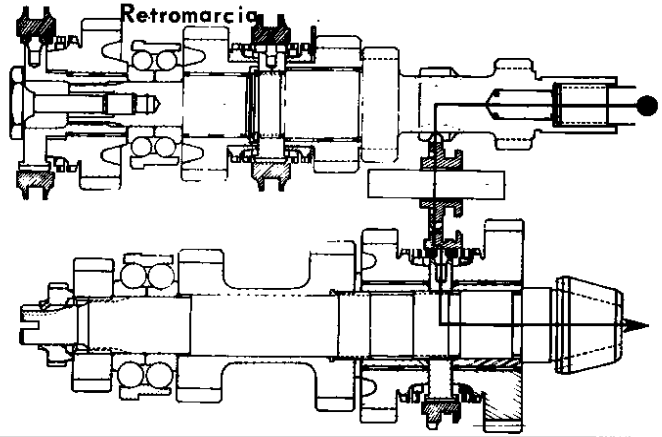
4ème vitesse
4 Gang
4th gear
4 a velocidad
4 a velocitá



5ème vitesse
5. Gang
5 th gear
5 a velocidad
5 a velocitá



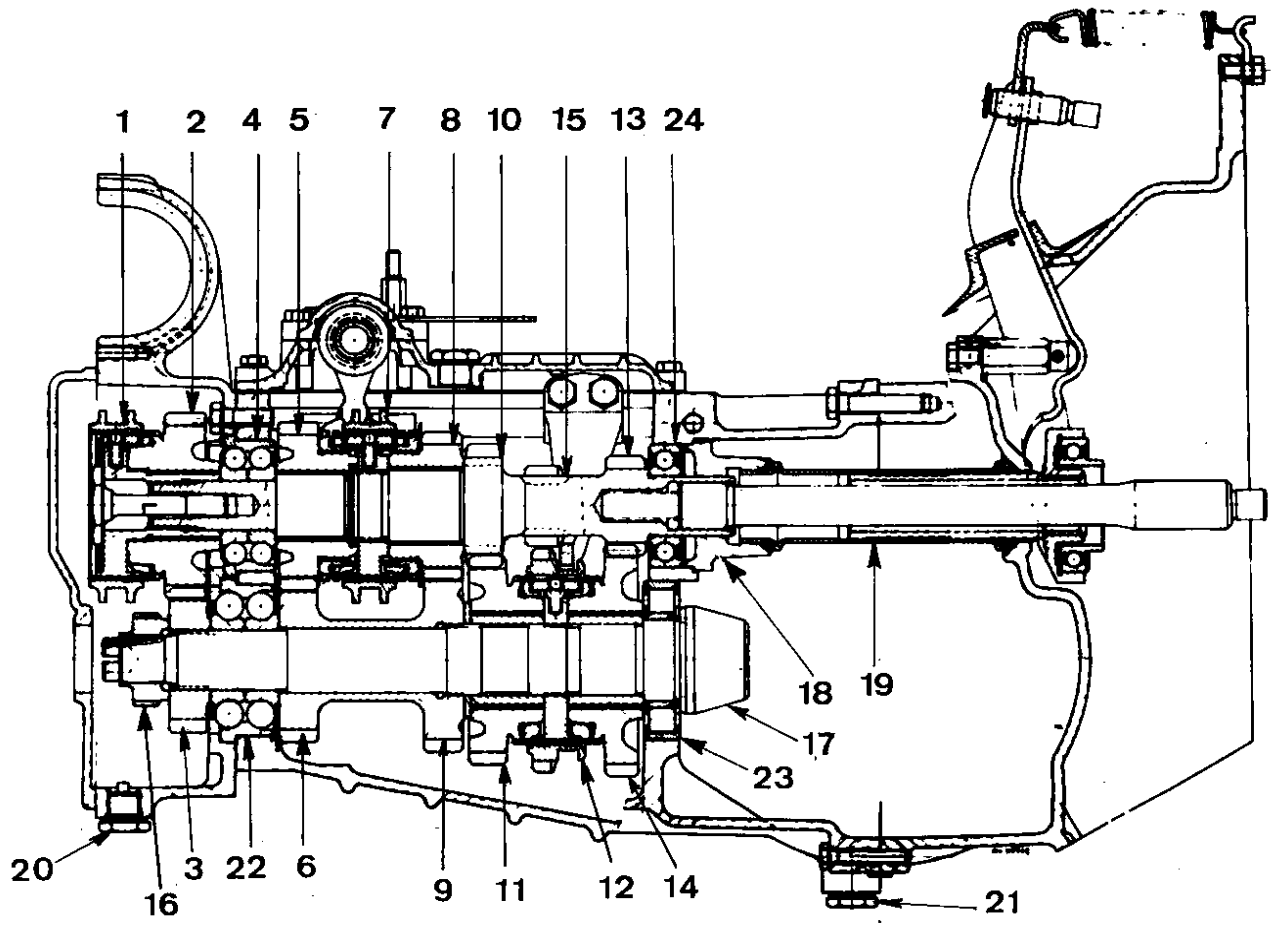
M. AR.
Rückwärtsgang
Reverse
Marcha atrás
Retromarcia



S. 33-2.a

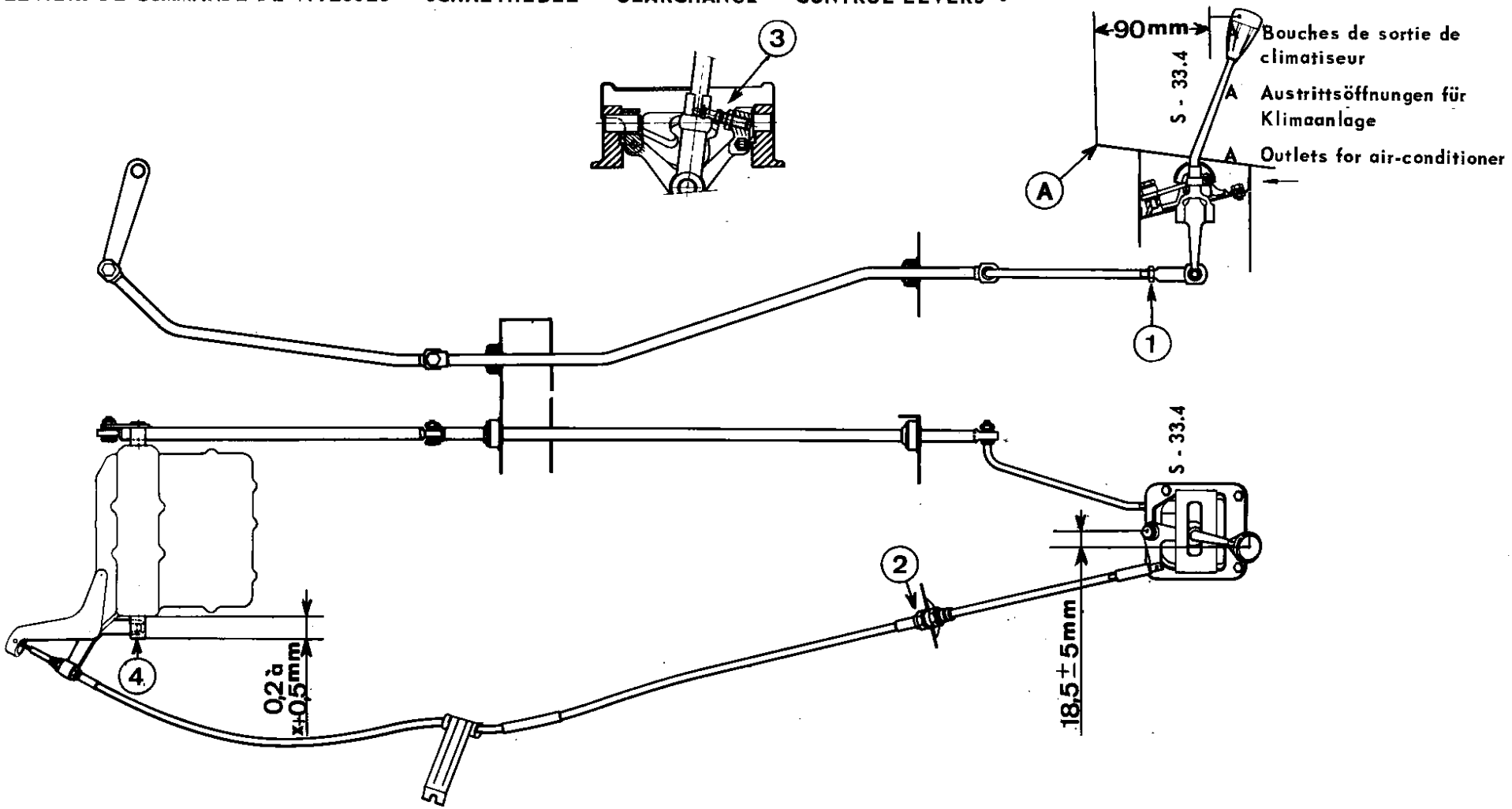
RAPPORT DE COMPTEUR	TACHOMETER	SPEEDOMETER DRIVE	RELACION C^{ta} Km	RAPPORTO DEL CONTACHILOMETRI	
Vis de compteur	Schnecke	Speedo drive worm	Tornillo sinfin de cuenta-Kms	Vite senza fine del contachilometri	5 Filets / Gânge / Start / Hilos / Filetti
Pignon de compteur	Ritzel	Speedo drive pinion	Piñón del C^{ta} Kms	Pignoncino del contachilometri	17 Dents / Zähne / Teeth / Dientes / Denti
REGLAGES	**EINSTELLUNGEN**	**ADJUSTMENTS**	**REGLAJES**	**REGOLAZIONI**	
- Arbre de commande : débattement de la bague de synchro 1^{ere} 2eme	Antriebswelle : Weg des Synchronsperrings für 1. u.2. Gaug	Main Shaft : Movement of 1st/2nd synchro-ring	Arbol de mando : desplazamiento del anillo del sincronizador 1^{a} - 2^{a} -	- Albero di commando : gioco dell'anello del sincronizzatore 1a e 2a	0,1 mm
- Jeu du moyeu de synchroniseur de 3^{e}-4eme	- Spiel der Synchronnabe für 3. und 4. Gang	- Clearance of 3rd/4th synchro-hub	- Juego del buje del sincronizador 3^{a} - 4^{a}	- Gioco del mozzo del sincronizzatore della 3a - 4a	0,1 mm maxi
- Distances entre synchroniseur de 1^{ere} 2eme et pignons fous : égales à 0,4 mm près	- Abstände zwischen Synchronnabe f.1.u.2. Gang u. Nebenritzeln : um 0,4 mm gleich	- Clearances between 1st/2nd synchroniser and loose pinions : equal to within 0,4 mm	- Distancias entre sincronizador de 1^{a}, 2^{a} y los piñones locos : iguales a 0,4 mm aproximadamente	- Distanza fra sincronizzatore della 1a - 2a e ingranaggi folli : pari a ± 0,4 mm	
- Jeu entre roulement avant et chapeau avant	- Spiel zwischen vorderem Kuggellager u.vord. Lagerdeckel	- Clearance between front bearing and cap	- Juego entre rodamiento delantero y tapa delantera	- Gioco fra cuscinetto anteriore e cappello anteriore	0,05 mm maxi
COUPLES DE SERRAGE	**ANZUGSMOMENTE**	**TIGHTENING TORQUES**	**PARES DE APRIETE**	**COPPIE DI SERRAGGIO**	
- Vis de fixation de fourchettes sur les axes	- Schraube zur Befestigung d. Schaltgabeln a. d. Achsen	- Selector fork securing screws	- Tornillos de fijación de las horquillas a los ejes	- Viti di fissaggio delle forcelle sulle aste	4 m.kg (29 ft. lbs)
- Ecrou prise de compteur sur pignon d'attaque	- Mutter f. Tachoanschluss am Antriebsritzel	- Speedo drive pinion	- Tuerca toma del C^{ta} Km, sobre piñón de ataque	- Dado per presa contachilometri sul pignone d'attacco	20 à 22 m.kg (144 - 160 ft. lbs)
- Vis avant de l'arbre primaire	- vordere Schraube der Primärwelle	- Main shaft bolt	- Tornillo delantero del árbol primario	- Vite anteriore dell'albero primario	15 à 17 m.kg (108 - 123 ft. lbs)
- Bouchons de vidange : principal	- Hauptablassstopfen	- Main drain plug	- Tapones de vaciado : principal	- Tappi di scarico : principale	3,5 à 4,5 mkg (25,3 - 32,5 ft. lbs)
GRAISSAGE	**SCHMIERUNG**	**LUBRICATION**	**ENGRASE**	**LUBRIFICAZIONE**	
Huile	Öl	Oil	Aceite	Olio	TOTAL EP 80
Contenance L.	Inhalt - L.	Capacity L.	Capacidad L.	Capacità L.	2,25
Vidange	Ölwechsel alle :	Draining every	Vaciado cada	Scarico	20 000 kms (12.000 miles)

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



5	BOITE DE VITESSES (suite)	GETRIEBE (Forts.)	GEARBOX (continued)	CAJA DE VELOCIDADES (continuación)	SCATOLA CAMBIO (seguito)
1.	Synchro de 5 ème	1. Synchronmuffe für 5. Gang	1. Synchro, 5 th	1. Sincronismo de 5 a	1. Sincronizzatore della 5 a
2.	Pignon fou de 5 ème	2. Nebenritzel für 5. Gang	2. Pinion, loose, 5 th	2. Piñón loco de 5 a	2. Ingranaggio folle della 5 a
3.	Pignon fixe de 5 ème	3. Feststehendes Ritzel für 5. Gang	3. Pinion fixed, 5 th	3. Piñón fijo de 5 a	3. Ingranaggio fisso della 5 a
4.	Roulement double d'arbre primaire	4. Doppel - Kugellager für Primärwelle	4. Bearing, double-row for main shaft	4. Rodamiento doble hilera de árbol primario	4. Cuscinetto doppio dell'albero primario
5.	Pignon fou de 4 ème	5. Nebenritzel für 4. Gang	5. Pinion, loose, 4 th	5. Piñón loco de 4 a	5. Ingranaggio folle della 4 a
6.	Pignon fixe de 4 ème	6. Feststehendes Ritzel für 4. Gang	6. Pinion, fixed, 4 th	6. Piñón fijo de 4 a	6. Ingranaggio fisso della 4 a
7.	Synchro de 3 ème et 4 ème	7. Synchronmuffe für 3./4. Gang	7. Synchro, 3 rd & 4 th	7. Sincronismo de 3 a - 4 a	7. Sincronizzatore di 3 a e 4 a
8.	Pignon fou de 3 ème	8. Nebenritzel f. 3. Gang	8. Pinion, loose, 3 rd	8. Piñón loco de 3 a	8. Ingranaggio folle della 3 a
9.	Pignon fixe de 3 ème	9. Feststehendes Ritzel für 3. Gang	9. Pinion, fixed, 3 rd	9. Piñón fijo de 3 a	9. Ingranaggio fisso della 3 a
10.	Pignon fixe de 2 ème	10. Feststehendes Ritzel für 2. Gang	10. Pinion, fixed, 2 nd	10. Piñón fijo de 2 ème	10. Ingranaggio fisso della 2 a
11.	Pignon fou de 2 ème	11. Nebenritzel für 2. Gang	11. Pinion, loose, 2 rd	11. Piñón loco de 2 a	11. Ingranaggio folle della 2 a
12.	Synchro de 1 ère - 2 ème	12. Synchronmuffe für 1./2. Gang	12. Synchro, 1 st & 2 nd	12. Sincronismo de 1 a - 2 a	12. Sincronizzatore di 1 a e 2 a
13.	Pignon fixe de 1 ère	13. Feststehendes Ritzel für 1. Gang	13. Pinion, fixed, 1 st	13. Piñón fijo de 1 a	13. Ingranaggio fisso della 1 a
14.	Pignon fou de 1 ère	14. Nebenritzel für 1. Gang	14. Pinion, loose, 1 st	14. Piñón loco de 1 a	14. Ingranaggio folle della 1 a
15.	Pignon fixe de marche arrière	15. Feststehendes Ritzel für RW Gang	15. Pinion, fixed, Rev.	15. Piñón fijo de marcha atrás	15. Ingranaggio fisso della retromarcia
16.	Pignon de compteur	16. Tachoritzel	16. Pinion speedo drive	16. Piñon de cuenta kilómetros	16. Pignone del tachimetro
17.	Pignon d'attaque	17. Antriebsritzel	17. Bevel Pinion	17. Piñón de ataque	17. Pignone d'attaco
18.	Récupérateur d'huile	18. Ölauffanggehäuse	18. Oil return schell	18. Recuperador de aceite	18. Recuperatore del ollio
19.	Entretoise	19. Abstandsring	19. Spacer tube	19. Separador	19. Distanziale
20.	Bouchon de vidange du carter de 5 ème	20. Ablassstopfen des Gehäuses für 5. Gang	20. Drain plug for 5 th - gear casing	20. Tapón de vaciado del cárter de 5 a	20. Tappo di scarico del carter della 5 a
21.	Bouchon de vidange du carter principal	21. Ablassstopfen des Hauptgehäuses	21. Drain plug for main gear-case	21. Tapón de vaciado del cárter principal	21. Tappo di scarico del carter principale
22.	Roulement double du pignon d'attaque	22. Doppelkugellager für Antriebsritzel	22. Bearing, double-row for bevel pinion schaft	22. Rodamiento doble hilera del piñón de ataque	22. Cuscinetto doppio del pignon d'attaco
23.	Roulement à rouleaux de pignon d'attaque	23. Rollenlager für Antriebsritzel	23. Bearing roller, for bevel pinion	23. Rodamiento de rodillos del piñón de ataque	23. Cuscinetto a rulli del pignone d'attaco
24.	Roulement à billes d'arbre primaire	24. Kugellager für Primärwelle	24. Bearing, ball, for mainshaft	24. Rodamiento de bolas del árbol primario	24. Cuscinetto a sfero dell'albero primario

LEVIERS DE COMMANDE DE VITESSES - SCHALTHEBEL - GEARCHANGE - CONTROL LEVERS -



CONDITIONS DE REGLAGE :

1) Réglage de la *sélection des vitesses :*
   Régler en (1) pour obtenir 18,5 ± 0,5 mm.
2) Réglage *du passage des vitesses :*
   Passer la 1 ère vitesse, régler en (2) pour obtenir 90 mm.
3) Réglage *de la butée de 5 ème :*
   Jeu entre doigt de commande de la 5 ème et la marche arrière (0,2 à 0,5 mm) voir dessin.
   - Déposer la butée (3) de la 5 ème.
   - Passer la 5 ème, faire pression sur le levier vers la marche arrière.
   - Mesurer la cote X de dépassement de l'axe 4.
   - Reposer la vis de butée (3) et régler, pour obtenir la cote X plus 0,2 à 0,5 mm.

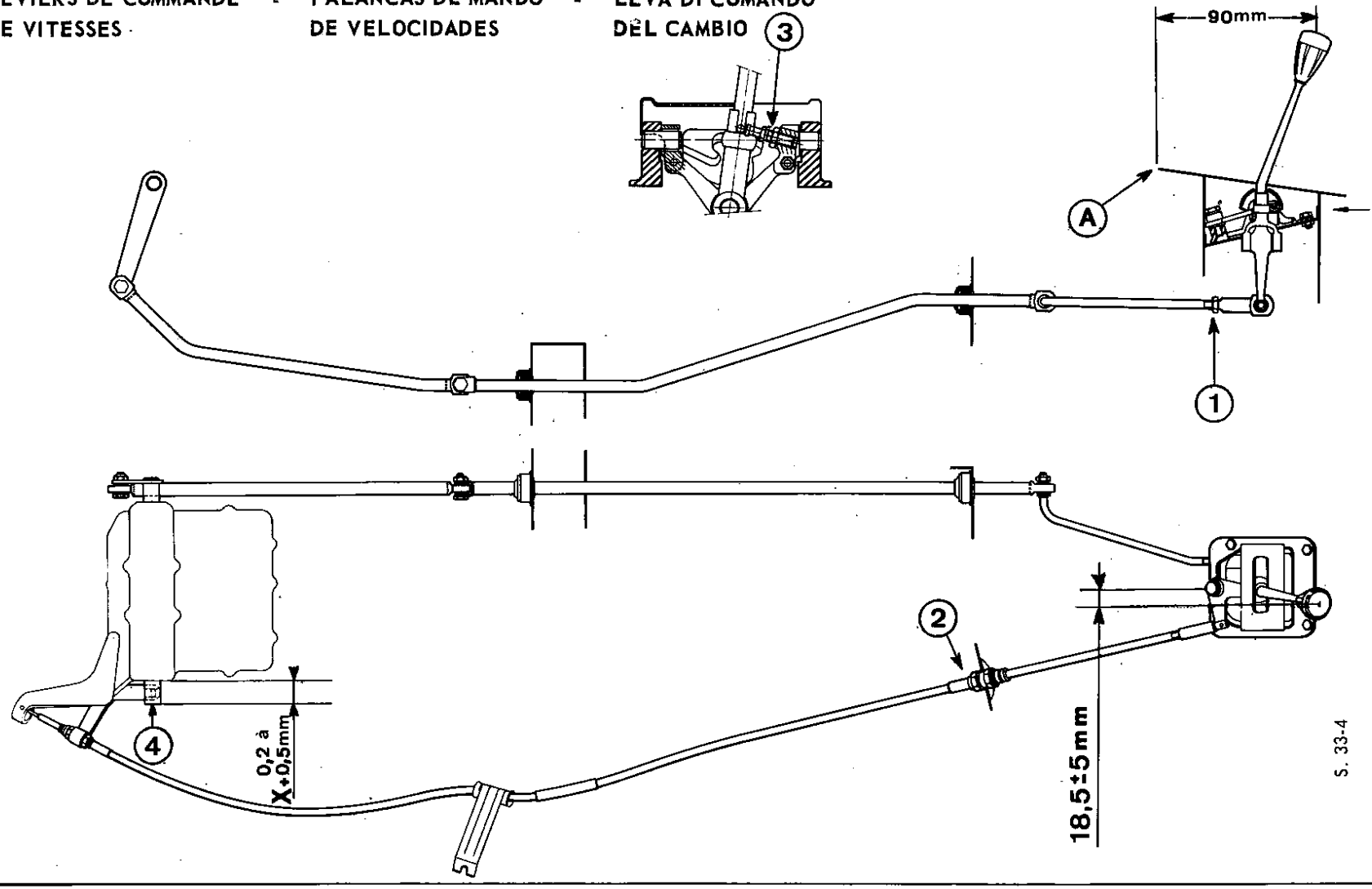
EINSTELLBEDINGUNGEN :

1) Einstellung der *Gangwahl:*
   Bei (1) einstellen, um 18,5 ± 0,5 mm zu erhalten.
2) Einstellung der *Gangschaltung :*
   Ersten Gang einlegen, bei (2) einstellen, um 90 mm zu erhalten.
3) Einstellung des *Anschlages für 5. Gang :*
   Spiel zwischen Betätigungszapfen für 5. Gang und RW - Gang (0,2 - 0,5 mm) siehe Abbildung.
   - Anschlag (3) des 5. Ganges abnehmen.
   - 5. Gang schalten ; auf Hebel zum RW - Gang Druck ausüben.
   - Überstandsmass X der Achse (4) messen.
   - Anschlagschraube (3) wieder anbringen und einstellen, um ein Mass X plus 0,2 - 0,5 mm zu erhalten.

CONDITIONS OF ADJUSTMENT :

1) Adjustment *of gear selection :*
   Adjust at (1) to obtain 18,5 ± 0,5 mm.
2) Adjustment *of gear engagement :*
   Engage 1 st, adjust at (2) to obtain 90 mm.
3) Adjust the *Stop for 5 th gear :*
   - Clearance between control dog for 5 th, and Reverse (0 ,2 tp 0,5 mm), see diagram.
   - Remove the 5 th - gear Stop (3).
   - Engage 5 th gear ; exert pressure on the lever in the direction of reverse.
   - Measure the distance X by which the shaft (4) stands proud.
   - Refit the Stop screw (3) and adjust to obtain dimension X, plus 0,2 tp 0,5 mm.

LEVIERS DE COMMANDE DE VITESSES - PALANCAS DE MANDO DE VELOCIDADES - LEVA DI COMANDO DEL CAMBIO



(A) - Bouches de sortie de climatiseur

(A) - Bocas de salida del acondicionador de aire

(A) - Bocche d'uscita del climatizzatore

CONDICIONES DE REGLAJE :

1° Reglaje de la *seleccion de las velocidades*
Regular en (1) para obtener 18,5 ± 0,5 mm

2° Reglaje *del paso de velocidades*
Pasar la 1ª velocidad regular en (2) para obtener 90 mm

3° Reglaje *del tope de la 5ª*
Holgura entre dedo de mando de la 5ª y de la marcha atrás (0,2 a 0,5 mm) ver dibujo
Desmontar el tope (3) de la 5ª
Pasar la 5ª presionar sobre la palanca hacia la marcha atrás
Medir la cota X de saliente del eje (4)
Montar el tornillo de tope (3) y regularle para obtener la cota X más 0,2 a 0,5 mm

CONDIZIONI PER LA REGOLAZIONE :

1° Regolazione per la *selezione delle marce*
Regolare in (1) per attenere 18,5 ± 0,5 mm

2° Regolazione per *l'innesto delle marce*
Innestare la 1ª velocità, regolare in (2) per ottenere 90 mm

3° Regolazione del *reggispinta della 5ª*
Gioco tra perno di comando della 5ª e della retromarcia (0,2 ÷ 0,5 mm) vedere disegno
Staccare il reggispinta (3) della 5ª
Innestare la 5ª ; premere la leva verso la retromarcia
Misurare la distanza X di spostamento del perno (4)
Riapplicare la vite di arresto (3) e regolarla, onde ottenere un valore X compreso tra 0,2 e 0,5 mm

TRANSMISSION - GELENKWELLEN - DRIVE-SHAFTS TRANSMISION - TRASMISSIONE

MACHOIRE DOUBLE
- Jeu latéral des croisillons

NOTE : Le jeu latéral des croisillons est réalisé à l'aide des segments d'arrêt des coussinets.

GELENKGLOCKE
- Seitenspiel der Kreuzstücke

ANM : Das Seitenspiel der Kreuzstücke wird mit Hilfe der Sicherungsringe der Lagerschalen hergestellt.

DOUBLE UNIVERSAL
- End-float,cross-heads

NOTE : The cross-head end-float is adjusted by using needle-cup circlips of different thicknesses.

MANDIBULAS DOBLE
- Holgura de las crucetas

OBSERVACION : La holgura lateral de las crucetas se regula con los segmentos de retención de los dados.

DOPPIO GIUNTO
- Gioco assiale delle crociere

NOTA : Il gioco assiale delle crociere è realizzato tramite segmenti d'arresto cuscinetti.

J = 0,08 mm maxi
(0.003 in Max.)

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 ($^{0}_{-0,5}$) 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

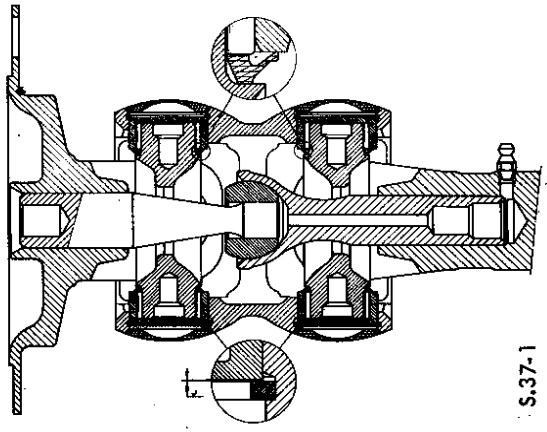
REMARQUE : D'un coté de la machoire double les deux segments d'arrêt sont toujours à l'origine des segments d'épaisseur 1,55 mm (ne pas les déposer)

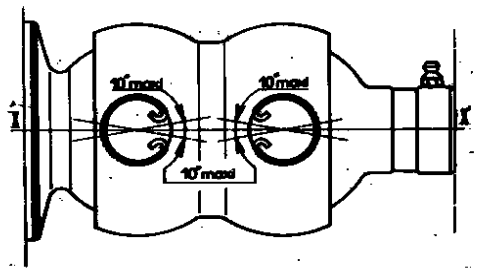
ANM : Auf einer Seite der Gelenkglocke sind die beiden Sicherungsringe stets zuerst Sicherungsringe von 1,55 mm Stärke. (Sie nicht ausbauen)

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)

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


S.37-1



D.37-3

Coussinets et aiguilles : 3 classes		
Classe	⌀ intérieur du coussinet	⌀ 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 - ⌀ der Lagerschale	Aussen - ⌀ 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	⌀ Interior del dado	⌀ 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	⌀ interno della bronzina	⌀ 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 Kugelbuchsen

ANZUGSMOMENTE

Muttern zur Befestigung des Mitnehmergehäuses

TRI-AXE , INNER

Grease tri-axe, sleeves and balls

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

1

CIRCUIT HYDRAULIQUE

1. Liaison pompe-conjoncteur
2. Liaison conjoncteur à raccord 2 voies
3. Liaison raccord 2 voies à raccord 2 voies
4. Liaison raccord 2 voies à accu de freins
5. Liaison vanne de priorité à accu de freins
6. Liaison vanne de priorité à raccord 3 voies
7. Alimentation 3 voies à régulateur centrifuge
8. Alimentation direction
9. Liaison régulateur centrifuge à raccord 3 voies
10. Liaison raccord 3 voies à direction
11. Faisceau alimentation direction
12. Liaison accu freins au pédalier
13. Canalisation générale arrière (partie avant)
14. Faisceau commande de freins
15. Alimentation frein avant gauche
16. Alimentation frein avant droit
17. Liaison raccord 2 voies à frein avant gauche

(suite pages suivantes)

HYDRAULISCHER KREISLAUF

1. Verbindung Pumpe-Druckregler
2. Verbindung Druckregler zur Zweiwege - Verbindung
3. Verbindung Zweiwege-Verbindung zur Zweiwege-Verbind.
4. Verbindung Zweiwege-Verbind. zum Bremsdruckspeicher
5. Verbindung Überlaufventil Bremsdruckspeicher
6. Verbindung Überlaufventil Dreiwegeverbindung
7. Zufuhr Dreiwege - Verbindung zum Fliehkraftregler
8. Zufuhr Lenkung
9. Verbindung Fliehkraftregler Dreiwege - Verbindung
10. Verbindung Dreiwege-Verbindung - Lenkung
11. Leitungsbündel für Zufuhr Lenkung
12. Verbindung Bremsdruck-speicher zum Pedalwerk
13. Hintere Hauptleitung (vorderer Teil)
14. Leitungsbündel für Bremsbetätigung
15. Zufuhr linke Vorderradbremse
16. Zufuhr rechte Vorderradbremse
17. Verbindung Zweiwege Verbindung linke Vorderrad-bremse

(Forts. siehe folgende Seiten)

HYDRAULIC LAYOUT (Piping)

1. H.P Pump to Pressure-Regulator
2. Pressure - Regulator to 2 way union
3. 2-way Union to 2 - way union
4. 2 Way Union to brake Accumulator
5. Brake accumulator to priority valve
6. Priority valve to 3 - way union
7. Feed from 3-way union to steering governor
8. Feed from 3-way union to steering valve
9. Steering regulator to 3-way union
10. 3-way union to power-centering device
11. Feed & return piping for steering cylinder
12. Brake accumulator to pedal gear
13. Rear piping (front section)
14. Brake pedal gear piping
15. Feed to brake unit.front L.H from 3-way union-to 2way union
16. Feed to brake unit. front R.H from 3-way to 2-way union
17. Feed-pipe on brake unit, front L.H from 2-way union

(continued on following pages)

CIRCUITO HIDRAULICO

1. Unión bomba - conjuntor
2. Unión conjuntor con racor 2 bocas
3. Unión racor 2 bocas con racor 2 bocas
4. Unión racor 2 bocas con acumulador de frenos
5. Unión válvula de prioridad con acumulador de frenos
6. Unión válvula de prioridad con racor de 3 bocas
7. Alimentación 3 bocas a regulador centrífugo
8. Alimentación dirección
9. Unión regulador centrífugo con racor de 3 bocas
10. Unión racor de 3 bocas con dirección
11. Haz de alimentación de la dirección
12. Unión acumulador de frenos con pedalera
13. Canalización general trasera (parte delantera)
14. Haz de mando de frenos
15. Alimentación freno delantero izquierdo
16. Alimentación freno delantero derecho
17. Unión racor 2 bocas con freno delantero izquierdo

(sigue páginas siguientes)

IMPIANTO IDRAULICO

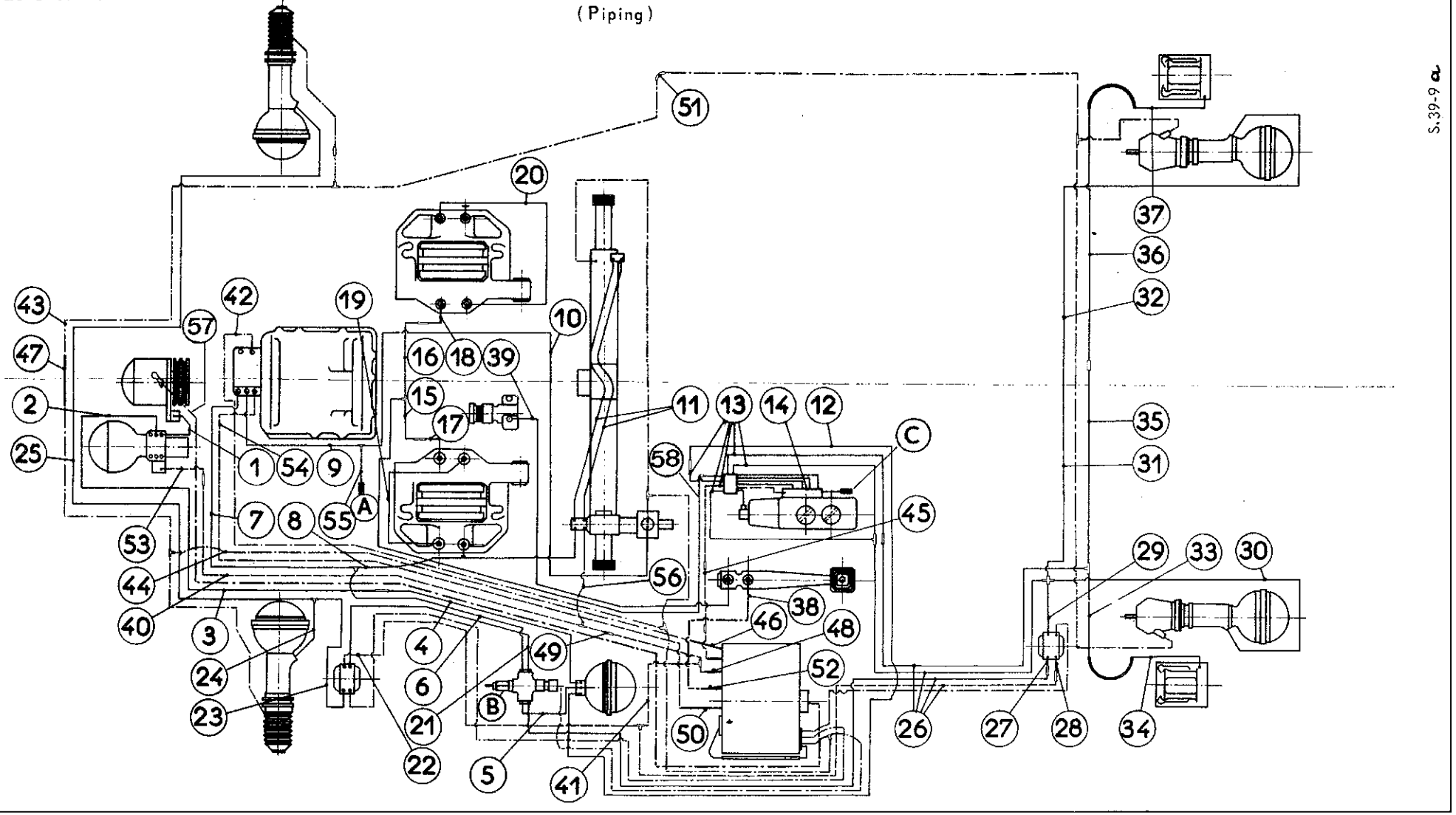
1. Collegamento pompa congiuntore
2. Collegamento congiuntore al raccordo 2 vie
3. Collegamento raccordo 2 vie al raccordo 2 vie
4. Collegamento raccordo 2 vie all'accumulatore dei freni
5. Collegamento valvola di priorità all'accumulatore dei freni
6. Collegamento valvola di priorità al raccordo 3 vie
7. Alimentazione 3 vie al regolatore centrifugo
8. Alimentazione sterzo
9. Collegamento regolatore centrifugo al raccordo 3 vie
10. Collegamento raccordo 3 vie allo sterzo
11. Fascio alimentazione sterzo
12. Collegamento accumulatore freni alla pedaliera
13. Canalizzazione generale posteriore (parte anteriore)
14. Fascio comando dei freni
15. Alimentazione freno anteriore sinistro
16. Alimentazione freno anteriore destro
17. Collegamento raccordo 2 vie al freno anteriore sinistro

(seguito alla pagine seguenti)

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

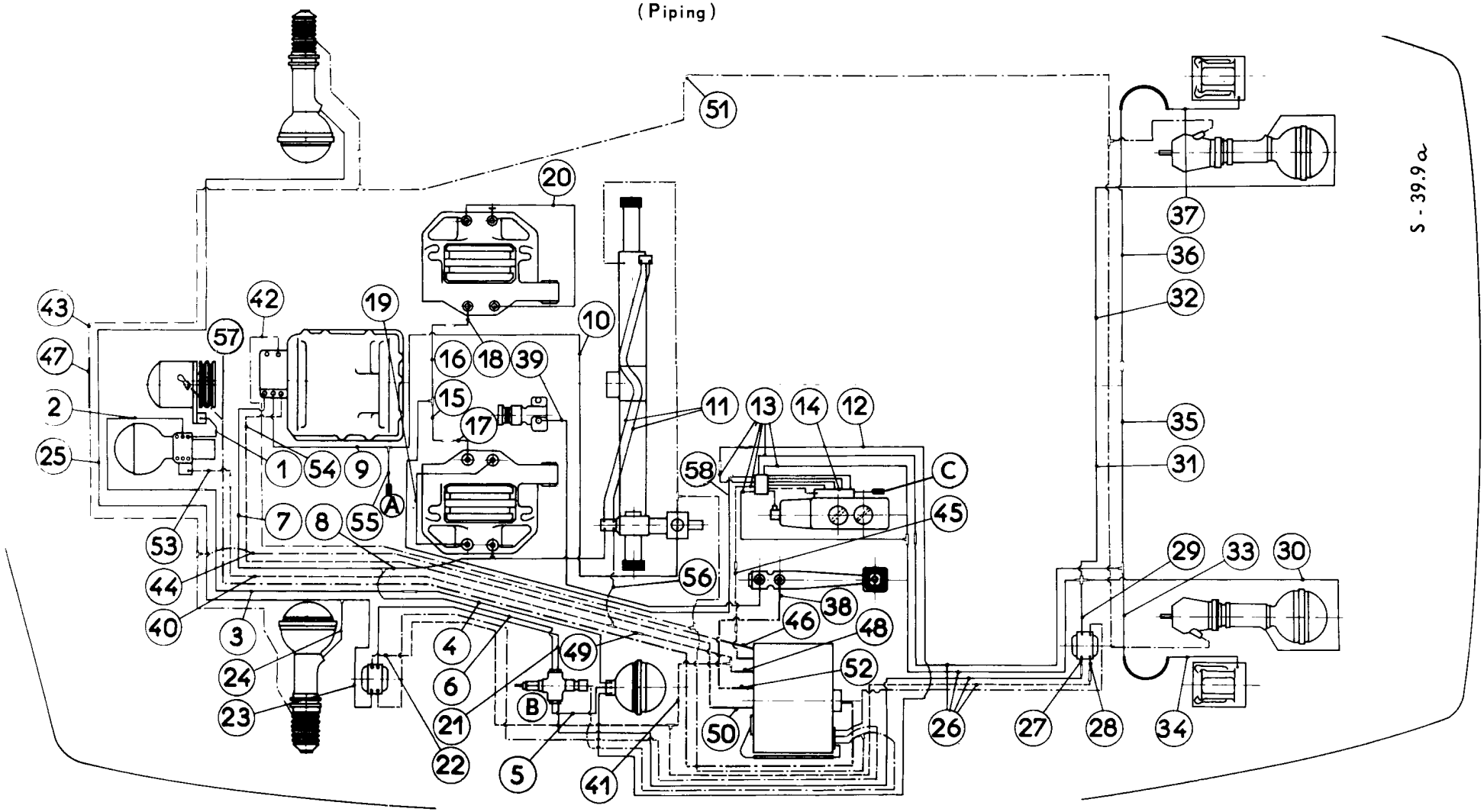
(Piping)

S.39-9 a



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

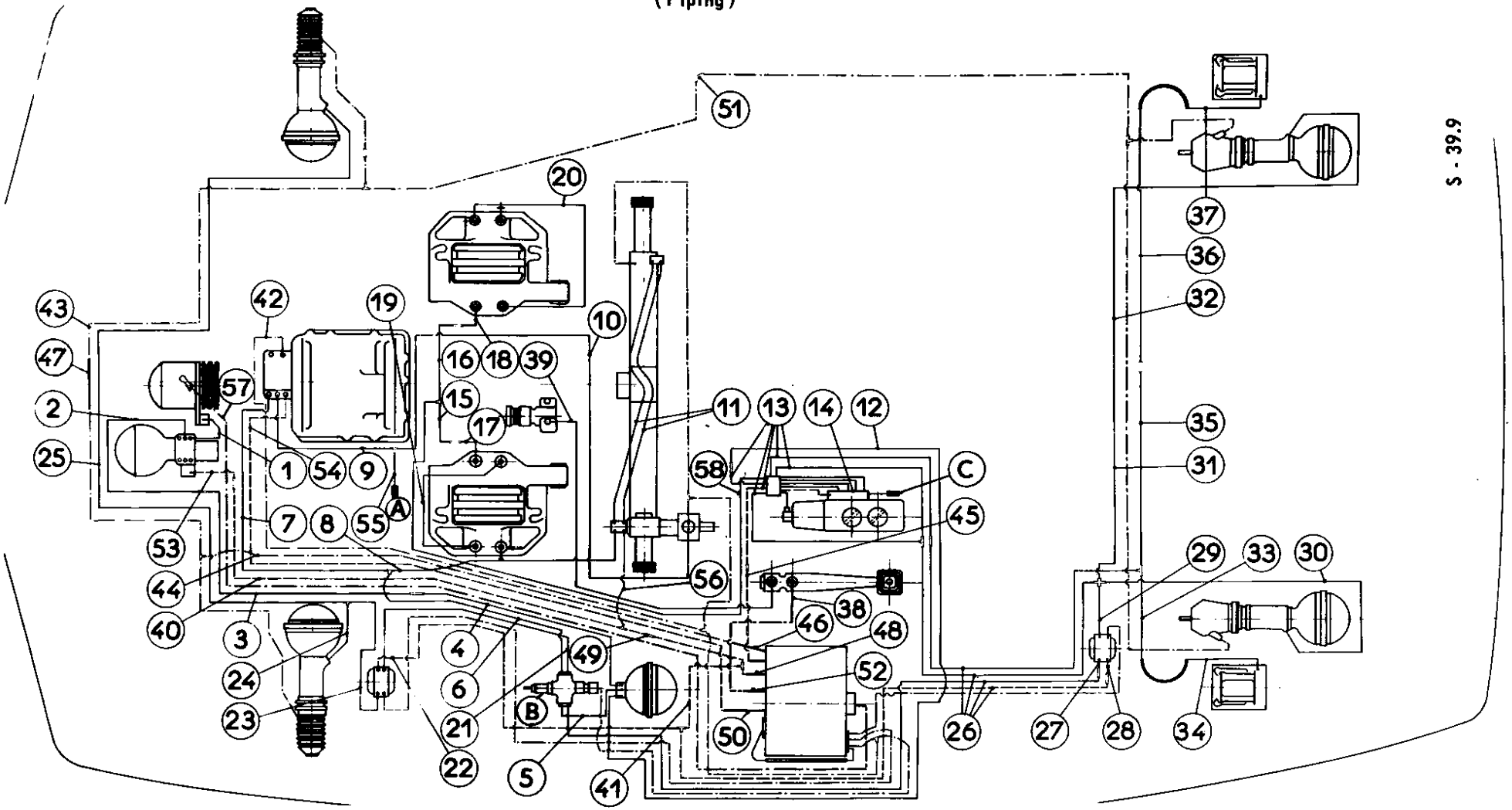
(Piping)



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



6 CIRCUIT HYDRAULIQUE (suite)

34 - Alimentation frein arrière gauche

35 - Alimentation frein arrière droit partie gauche

36 - Alimentation frein arrière droit partie droite.

37 - Alimentation frein arrière droit

38 - Alimentation maitre-cylindre de débrayage

39 - Alimentation cylindre de débrayage

40 - Rampe retour conjoncteur direction partie avant

41 - Rampe retour conjoncteur direction correcteurs

42 - Tube retour régulateur centrifuge

43 - Rampe retour cylindre suspension arrière et avant droit

44 - Rampe retour cylindre suspension arrière et avant

45 - Retour frein à réservoir

46 - Retour cylindre de suspension côté réservoir

47 - Liaison des rampes de retour de suspension

48 - Retour conjoncteur direction correcteurs

49 - Liaison rampe avant arrière retour conjoncteur_disjoncteur direction correcteurs

(suite pages suivantes)

HYDRAULISCHER KREISLAUF (Forts.)

34 - Zufuhr linke Hinterradbremse

35 - Zufuhr hintere, rechte Bremse, linker Teil.

36 - Zufuhr hintere, rechte Bremse, rechter Teil

37 - Zufuhr hintere, rechte Bremse

38 - Zufuhr Kupplungs-Geberzylinder

39 - Zufuhr Kupplungs-Nehmerzylinder

40 - Rücklaufringleitung Druckregler-Lenkung, vorderer Teil

41 - Rücklaufringleitung Druckregler-Lenkung-Korrektoren

42 - Rücklaufrohr-Fliehkraftregler

43 - Rücklaufringleitung Federzylinder-hinten u.vorne, rechte Seite

44 - Rücklaufringleitung Federzylinder hinten und vorn

45 - Rücklauf Bremse-Behälter

46 - Rücklauf Federzylinder auf Behälterseite

47 - Verbindung der Rücklaufringleitungen für Federung

48 - Rücklauf Druckregler-Lenkung-Korrektoren

49 - Verbindung vordere u.hintere Ringleitung m.Rücklauf Druckregler-Lenkung-Korrekt.

(Forts. siehe folgende Seiten)

HYDRAULIC LAYOUT (continued)

34 - Feed to L.H. rear Brake

35 - LH part, feed to RH rear brake

36 - RH part, feed to RH rear brake

37 - Feed to RH Brake

38 - Clutch master cylinder feed

39 - Feed to clutch slave cylinder

40 - Return piping, Pressure regulator, steering (front part)

41 - Return piping, Pressure regulator, steering height correctors

42 - Return pipe from steering governor

43 - Return pipe RH suspension units

44 - Return pipe LH rear suspension unit

45 - Return from Brakes to reservoir

46 - Return from LH front suspension cylinder

47 - Connection between suspension return pipes

48 - Return, Pressure regulator steering height correctors

49 - Connection between front and rear parts, Regulator, steering, correctors return pipes

(continued on following pages)

CIRCUITO HIDRAULICO (continuación)

34 - Alimentación freno trasero izquierdo

35 - Alimentación freno trasero derecho, parte izquierda

36 - Alimentación freno trasero derecho, parte derecha

37 - Alimentación freno trasero derecho

38 - Alimentación bomba de desembrague

39 - Alimentación cilindro de desembrague

40 - Rampa retorno conjuntor dirección parte delantera

41 - Rampa retorno conjuntor dirección, correctores

42 - Tubo retorno regulador centrífugo

43 - Rampa retorno cilindro suspensión trasera y delantera derecha

44 - Rampa retorno cilindro suspensión trasera y delantera

45 - Retorno de freno al depósito

46 - Retorno cilindro de suspensión lado depósito

47 - Unión de las rampas de retorno de la suspensión

48 - Retorno conjuntor, dirección correctores

49 - Unión rampa delantera trasera retorno conjuntor disyuntor, dirección, correctores.

(sigue páginas siguientes)

IMPIANTO IDRAULICO (seguito)

34 - Alimentazione freno posteriore sinistro

35 - Alimentazione freno posteriore destro parte sinistra

36 - Alimentazione freno posteriore destro parte destra

37 - Alimentazione freno posteriore destro

38 - Alimentazione cilindro maestro di comando frizione

39 - Alimentazione del cilindro di comando frizione

40 - Tubi di ritorno congiuntore e sterzo parte anteriore

41 - Tubi di ritorno congiuntore sterzo e correttori

42 - Tubo di ritorno regolatore centrifugo

43 - Tubi di ritorno cilindri sospensione posteriore ed anteriore destro

44 - Tubi di ritorno cilindri sospensione post. ed ant.

45 - Ritorno freni al serbatolo

46 - Ritorno cilindri sospensione lato serbatoio

47 - Collegamento dei tubi di ritorno delle sospensioni

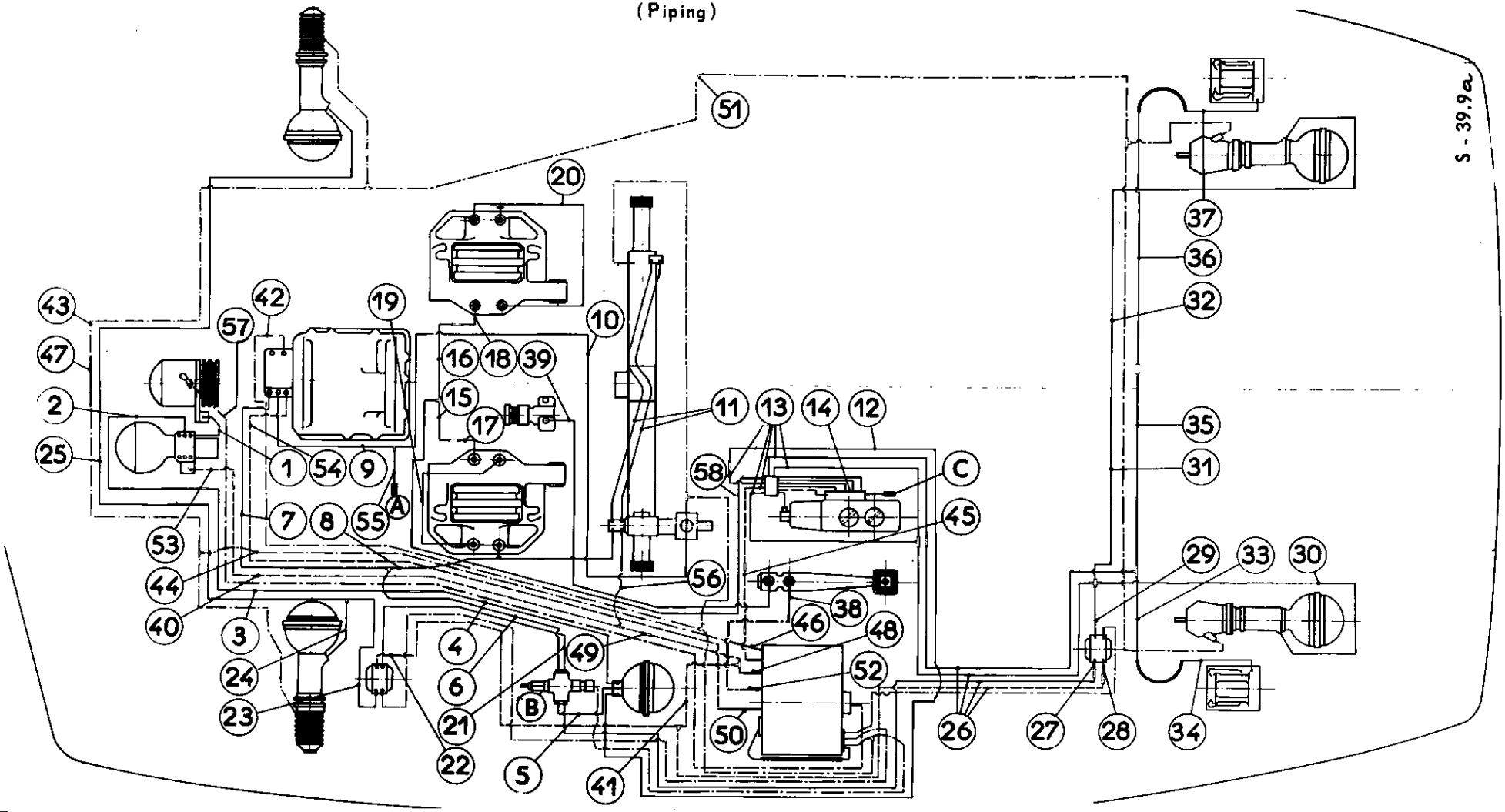
48 - Ritorno congiuntore, sterzo e correttori

49 - Collegamento tubi anteriori e posteriori ritorni congiuntore disgiuntore, sterzo e correttori

(seguito pagine seguenti)

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

(Piping)



8

CIRCUIT HYDRAULIQUE (suite)

50 - Retour régulateur centrifuge à réservoir

51 - Liaison rampe retour suspension arrière à rampe avant.

52 - Liaison maitre cylindre à réservoir

53 - Liaison conjoncteur à rampe de retour

54 - Liaison régulateur centrifuge à rampe de retour

55 - Liaison raccord 3 voies à mano-contact

56 - Retour direction

57 - Tube caoutchouc d'aspiration au réservoir

58 - Alimentation freins avant

A - Mano-contact des moto-ventilateurs

B - Mano-contact du circuit hydraulique

C - Mano-contact de pression de freins

HYDRAULISCHER KREISLAUF (Forts.)

50 - Rücklauf Fliehkraftregler zum Behälter

51 - Verbindung Rücklaufringleitung für hintere Federung z. vorderen Ringleitung

52 - Verbindung Kuppl.-Geber-Zylinder zum Behälter

53 - Verbindung Druckregler zur Rücklaufringleitung

54 - Verbindung Fliehkraftregler zur Rücklaufringleitung

55 - Verbindung von Dreiwege-Verbindung z. Warnlichtschalter

56 - Rücklauf Lenkung

57 - Gummiansaugschlauch zum Behälter

58 - Zufuhr Vorderradbremsen

A - Warnlichtschalter für Moto-Ventilatoren

B - Warnlichtschalter für hydraulischen Kreislauf

C - Warnlichtschalter für Bremsdruck

HYDRAULIC LAYOUT (continued)

50 - Steering governor return to reservoir

51 - Connection between front and rear suspension return systems

52 - Master cylinder to reservoir connection

53 - Pressure regulator connection to return systems

54 - Steering governor connection to return system

55 - Pressure switch connection to 3-way union

56 - Steering return

57 - Pump feed pipe from reservoir

58 - Feed to front brakes

A - Radiator fans pressure switch

B - Hydraulic system pressure switch

C - Low brake pressure switch

CIRCUITO HIDRAULICO (continuación)

50 - Retorno regulador centrífugo al depósito

51 - Unión rampa retorno suspensión trasera con rampa delantera

52 - Unión bomba principal con depósito

53 - Unión conjuntor con rampa de retorno

54 - Unión regulador centrífugo con rampa de retorno

55 - Unión racor de 3 bocas con manocontacto

56 - Retorno dirección

57 - Tubo de goma de aspiración del deposito

58 - Alimentación frenos delanteros

A - Manocontacto de los moto-ventiladores

B - Manocontacto del circuito hidráulico

C - Manocontacto de presión de los frenos

IMPIANTO IDRAULICO (seguito)

50 - Ritorno dal regolatore centrifugo al serbatoio

51 - Collegamento tubi ritorno sospensione posteriore ai tubo anteriori

52 - Collegamento cilindro maestro al serbatoio

53 - Collegamento congiuntore ai tubi di ritorno

54 - Collegamento regolatore centrifugo ai tubi di ritorno

55 - Collegamento raccordo 3 vie al manocontatto

56 - Ritorno sterzo

57 - Tubo di gomma di aspirazione al serbatoio

58 - Alimentazione freni anteriori

A - Manocontatto dei moto-ventilatori

B - Manocontatto del circuito idraulico

C - Manocontatto di pressione dei freni

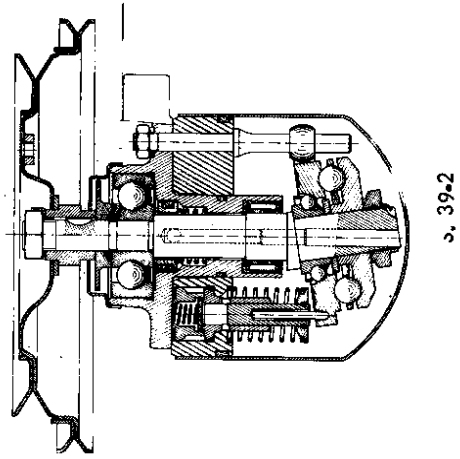
SOURCE ET RESERVE DE PRESSION - DRUCKQUELLE UND DRUCKRESERVE - SOURCE & RESERVE OF PRESSURE - FUENTE Y RESERVA DE PRESION - FONTE E RESERVA DELLA PRESSIONE

CIRCUIT HYDRAULIQUE Liquide hydraulique minéral	HYDRAULIKKREISLAUF Hydraulikflüssigkeit auf Mineralölbasis	HYDRAULIC CIRCUIT Hydraulic fluid mineral	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 mini 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 pistons)	**POMPA A P** (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 rotula ϕ 14,2 (marcada con ranura) se monta con el eje de bomba cuyo platillo está marcado con una estriá (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 piatello 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 - DRUCKQUELLE UND DRUCKRESERVE - SOURCE AND RESERVE OF PRESSURE - FUENTE Y RESERVA DE PRESION - FONTE E RISERVA DELLA PRESSIONE

(suite) (Forts.) (continued) (continuación) (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 =	Posicionamiento 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 écrou 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 gear box	Apriete de tuerca de fijación de la bomba sobre 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 (voir operations S-236.0)	Spannung der Keilriemen (s. Arb. S-236.0)	Belt tension (see operation S-236.0)	Tensión de las correas (ver operación. S-236.0)	Tensione delle cinghia (ved. Op. S-236.0)	



SOURCE ET RESERVE DE PRESSION (suite) - DRUCKQUELLE UND DRUCKRESERVE (Forts.) - SOURCE & 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 psi)
Pression de disjonction	Ausschaltdruck	Cut-out pressure	Presion de disyunción	Pressione di disgiunzione	160 à 175 Kg/cm² (2350 to 2490 psi)
RONDELLES DE REGLAGE :	**EINSTELLSCHEIBEN :**	**ADJUSTING SHIMS :**	**ARANDELA DE REGULACION**	**RONDELLE DI REGOLAZIONE :**	
Epaisseurs :	Stärken :	Thicknesses :	Espesores :	Spessori :	
- Chambre de conjonction 1 rondelle fait varier la pression de :	- Einschaltkammer 1 Scheibe verändert den Druck um :	- "Cut-in" valve spring 1 washer alters pressure by :	- Cámara de conjunción 1 arandela hace variar la presión de :	- Camera di congiunzione 1 rondella fa variare la pressione di :	$0,7 \overset{0}{-} 0,05$ mm (0.025 to 0.0276 in) 3 Kg/cm² (43 psi)
- Chambre de disjonction 1 rondelle fait varier la pression de :	- Ausschaltkammer 1 Scheibe verändert den Druck um :	- "Cut-out" valve spring 1 washer alters pressure by :	- Cámara de disyunción 1 arandela hace variar la presión de :	- Camera di disgiunzione 1 rondella fa variare la pressione di :	$0,95 \overset{0}{-} 0,05$ mm 4 Kg/cm² (57 psi)
DEPOSE DU BOUCHON DE LA CHAMBRE	**AUSBAU DES STOPFENS DER KAMMER**	**DISMANTLING PLUG OF CHAMBER**	**DESMONTAJE DEL TAPON DE LA CAMARA**	**STACCO DEL TAPPO DELLA CAMERA**	
Si le conjoncteur disjoncteur ne comporte pas de trou en "b" percer un trou de ⌀ 2,5 mm à une distance "d" : 4 mm de l'extrémité du conjoncteur-disjoncteur	Wenn der Druckregler bei "b" keine Bohrung aufweist, ein Loch v. 2,5 mm ⌀ in einem Abstand "d" : 4 mm v. Ende des Druckreglers bohren.	If pressure-regulator has no hole at "b" bore a hole of 2,5 mm ⌀ at a distance "d" - 4 mm from the end of the pressure regulator	Si el conjuntor disyuntor no tiene un orificio en "d" taladrar uno de ⌀ 2,5 mm a una distancia "d" : 4 mm del extremo del conjuntor disyuntor.	Se il congiuntore disgiuntore non presenta il foro in "b" realizzarne uno ⌀ 2,5 mm ad una distanza "d": 4 mm dall'estremitá del congiuntore disgiuntore.	
Orienter le jonc d'arrêt du bouchon, pour qu'au perçage, le foret de 2,5 mm ne débouche pas sur le jonc.	Sicherungsring d. Stopfens so ausrichten, dass beim Bohren der 2,5 mm-Bohrer nicht auf den Sicherungsring stösst.	Set lock washer of plug so that during boring the drill of 2,5 mm does not come out at the washer	Orientar el clip de sujecion de forma que al taladrar, la broca de 2,5 mm no desemboque sobre el mismo.	Orientare l'arresto elastico del tappo in modo che al momento della foratura la punta da 2,5 mm non sbocchi sull'arresto stesso.	
ACCUMULATEUR PRINCIPAL	**HAUPTDRUCKSPEICHER**	**MAIN ACCUMULATOR**	**ACUMULADOR PRINCIPAL**	**ACCUMULATORE (SFERA) PRINCIPALE**	
Pression de gonflage	Gasdruck	Inflation pressure	Presion de inflado	Pressione di gonfiaggio	$65 \overset{+5}{-15}$ Kg/cm² ($925 \overset{+71}{-213}$ PSI)

CONJONCTEUR-DISJONCTEUR (suite) - DRUCKREGLER (Forts.) - PRESSURE REGULATOR (continued) - CONJUNTOR-DISYUNTOR (continuación) - CONGIUNTORE-DISGIUNTORE (seguito)

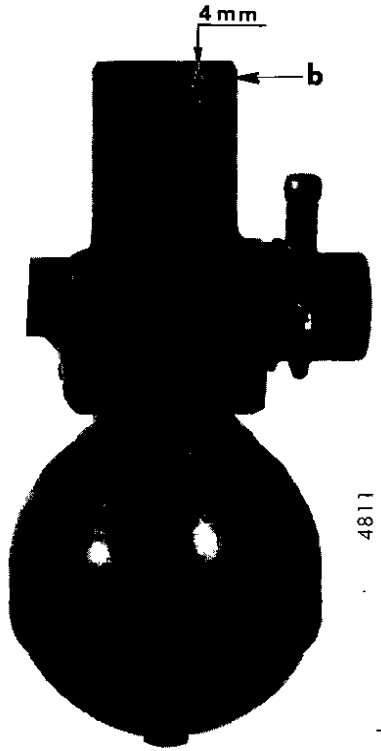
NOTE : Le tiroir de conjonction se dégage par le haut, côté accumulateur - Repérer son sens de montage
- Le tiroir de commande, disjonction ou tiroir pilote, comporte un jonc, en « a » - Dégager celui-ci, du côté chambre de disjonction.

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

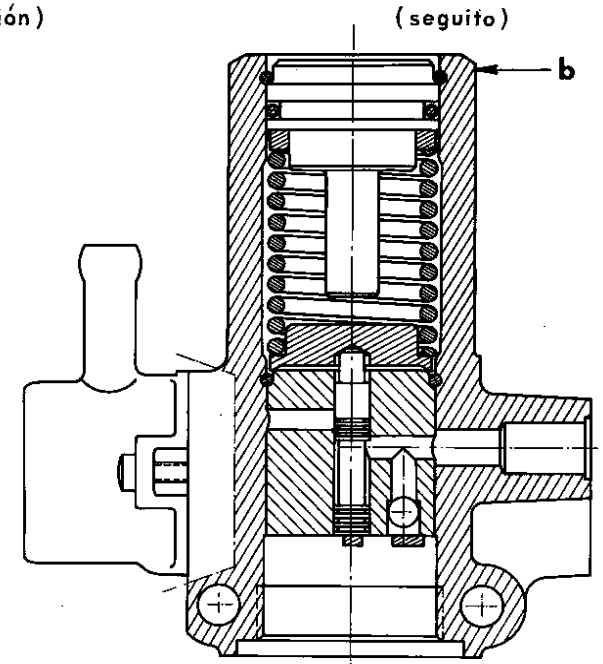
NOTE : The cut-in slide - valve is removed from the top (accumulator end); note direction of fitting.
- The cut-out slide-valve (pilot slide-valve) has a groove at « a » and is with - drawn hrough the cut-out spring chamber.

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

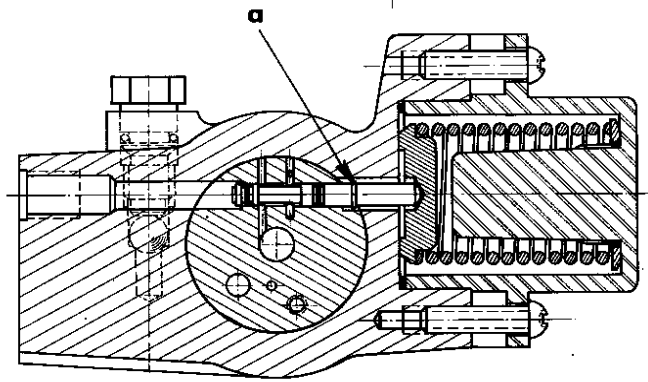
NOTA : Il distributore di congiunzione si estrae dall'alto, lato accumulatore.
- Contrassegnare il suo senso di montaggio.
- Il distributore di comando disgiunzione o distributore pilota ha un arresto, in « a » - Togliere l'arresto dal lato camera di disgiunzione



4811



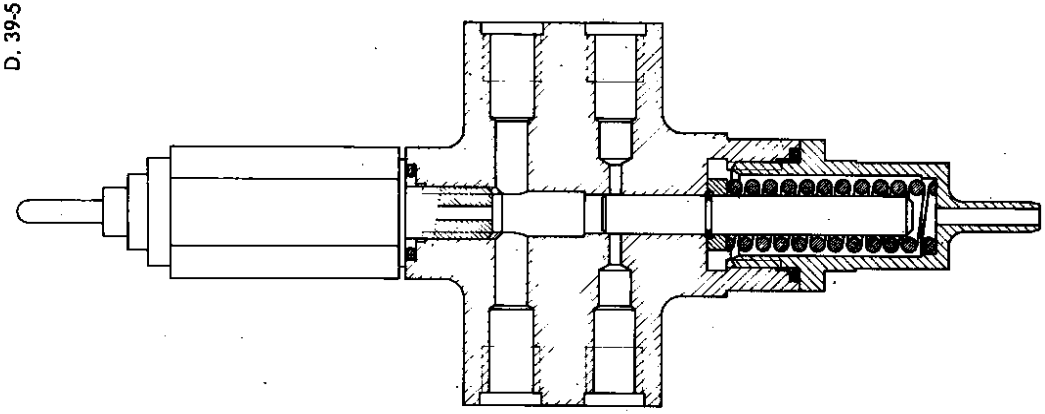
D.39-53



D.39-54

SOURCE ET RESERVE DE PRESSION (suite)	DRUCKQUELLE UND DRUCKRESERVE (Forts.)	SOURCE & RESERVE OF PRESSURE (continued)	FUENTE Y RESERVA DE PRESION (continuación)	FONTE E RISERVA DELLA PRESSIONE (seguito)	
VANNE DE PRIORITE	**SICHERHEITSVENTIL**	**PRIORITY VALVE**	**VALVULA DE PRIORIDAD**	**VALVOLA DI PRIORITÁ**	
Pression de tarage	Tarierdruck	Opening closing pressure	Presion 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 tapon	Serraggio del tappo	2 ± 0,3 mkg (12 1/2 to 16 ft. lbs)
Serrage des écrous raccords	Anzugsmoment der Verbindungsmutter	Tighten union screws to	Apriete de las tuercas racores	Serraggio dei dadi-raccordo	0,7 ± 0,1 mkg (4.3 to 5,8 ft. lbs)

D. 39-5



ESSIEU AVANT

CHASSE :

Angle de chasse (réglable) 1°42' ± 4'

Le réglage de la chasse nécessite le démontage du bras supérieur d'essieu

Controle de la chasse à l'aide des piges 2321-T.

Cote " a " comprise entre 29,50 et 30 mm

Rondelles de réglage de 0,6 à 3,6 mm (de 0,2 en 0,2 mm)

CARROSSAGE

Différence entre coté droit et côté gauche

15' maxi

Controle du carrossage à l'aide de l'appareil 2311-T

Il est nécessaire de contrôler les hauteurs et la pression des pneus

Agir sur les manchons 1 pour le réglage égal sur les deux roues

VORDERACHSE

NACHLAUF :

Nachlaufwinkel (einstellbar) 1°42' ± 4'

Die Einstellung des Nachlaufs erfordert den Ausbau d. oberen Achsarmes

Kontrolle des Nachlaufs mit Hilfe der Messstäbe 2321-T

Mass " a " muss zwischen 29,50 und 30 mm liegen

Einstellscheiben von 0,6 bis 3,6 mm, mit je 0,2 Unterschied-

RADSTURZ

Unterschied zwischen rechter u. linker Seite

15' max.

Kontrolle des Radsturzes mit Hilfe der Vorrichtung 2311-T

Es ist notwendig, Bodenfreiheit und Reifendruck zu kontrollieren

Auf die Hülsen 1 zur gleichmässigen Einstellung auf beiden Seiten einwirken

FRONT AXLE

CASTER ANGLE :

Caster angle (adjustable) 1°42' ± 4'

Caster adjustment necessitates removal of upper wheel arm

Check caster with tool 2321-T

Distance " a " must be 29,50 to 30 mm

Adjusting shims from 0,6 to 3,6 mm thick in steps of 0,2 mm

CAMBER

Difference between RH side & LH side

15' max.

Check camber with tool 2311-T

Prior check of car heigts and tyre pressures is essential

Turn sleeves 1 for equal adjustment on both wheels

EJE DELANTERO

AVANCE DE LA RUEDA :

Angulo del avance (regulable) 1°42' ± 4'

Para el reglaje del avance de la rueda es necesario desmontar el brazo superior del eje

Control del avance por mediación de 2321-T

Cota " a " comprendida entre 29,50 y 30 mm

Arandelas de reglaje desde 0,6 a 3,6 mm (de 0,2 en 0,2 mm)

CAIDA O INCLINACION DE LA RUEDA

Diferencia admitida entre lado derecho y lado izquierdo
15' maxi

Control de la caida con el aparato 2311-T

Es necesario comprobar las alturas y presión de los neumáticos

Operar sobre los manguitos 1 para el reglaje por igual sobre las dos ruedas

ASSALE ANTERIORE

INCIDENZA :

Angolo d'incidenza (regolabile) 1°42' ± 4'

La regolazione dell' incidenza richiede lo smontaggio del braccio superiore dell'assale

Controllo dell'incidenza tramite le spine 2321-T.

Quota " a " compresa fra 29,50 e 30 mm

Rondelle di regolazione da 0,6 a 3,6 mm (di 0,2 mm in 0,2 mm)

INCLINAZIONE

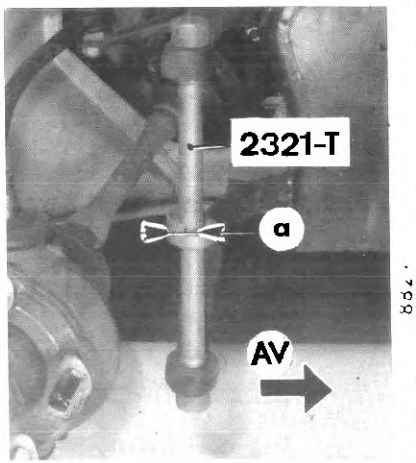
Differenza tra il lato destro a il lato sinistro

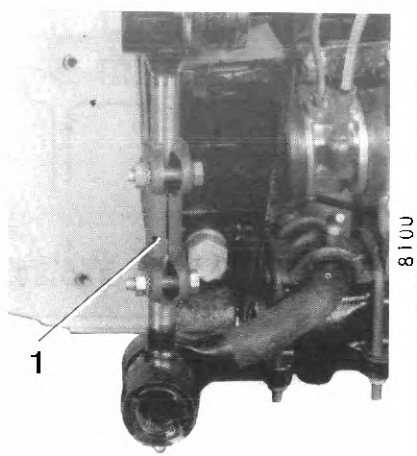
15' max.

Controllo dell'inclinazione tramite l'attrezza 2311-T

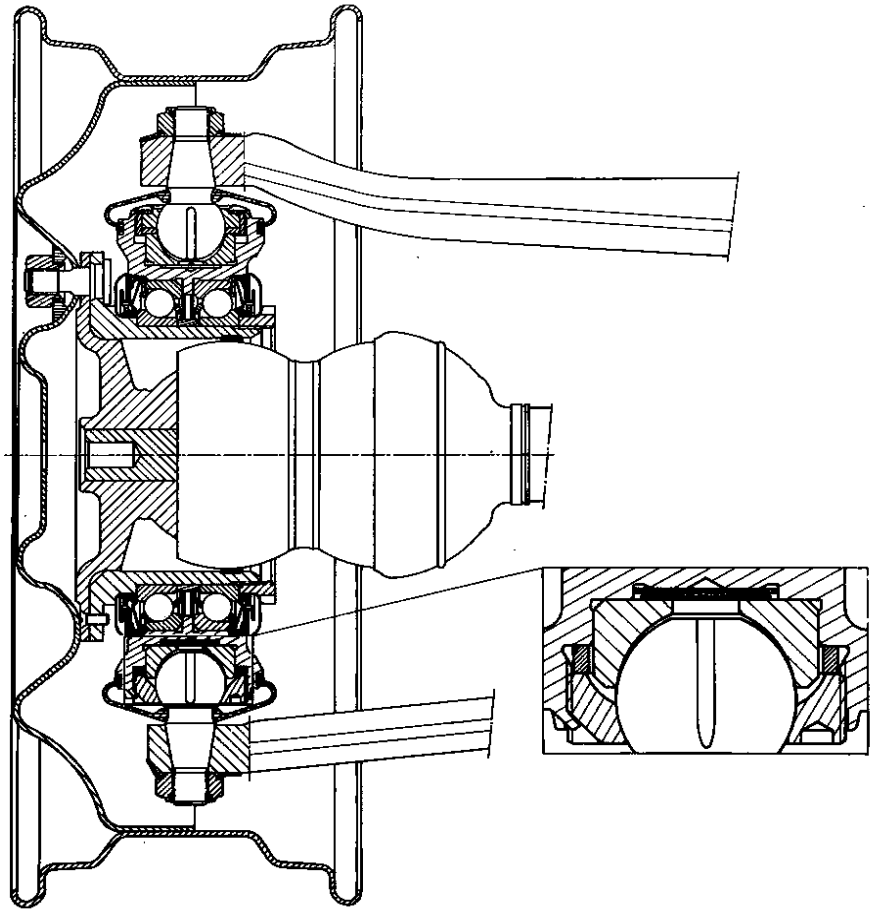
E' necessario controllare le altezze e la pressione dei pneumatici

Agire sui manicotti 1 per una regolazione identica sulle due ruote

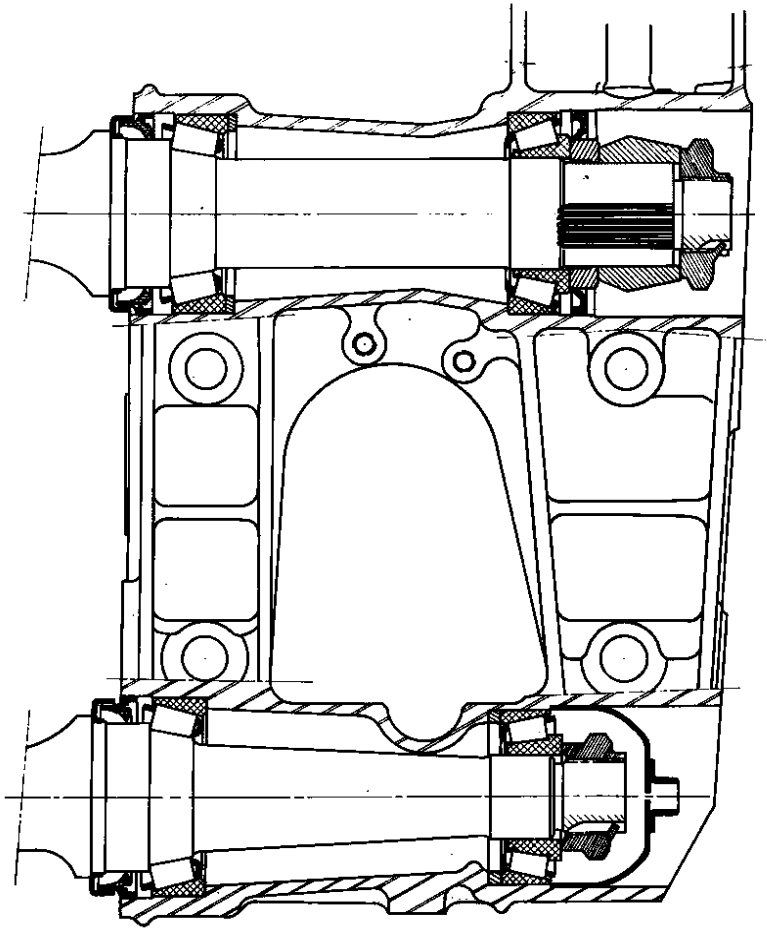




ESSIEU AVANT (suite) — VORDERACHSE (Forts.) — FRONT AXLE (continued) — EJE DELANTERO (continuación) — ASSALE ANTERIORE (séguito)



D. 41-2



S. 41-1

3 PIVOT	RADNABE	SWIVEL	PIVOTE	PIVOT	
Les roulements de pivots ne peuvent être remplacés sans un outillage spécial -	Die Kugellager d. Radnaben können ohne Spezial-Werkzeug 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.	8,5 à 11 mkg (61 to 79 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 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 drive shaft -	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	- Wendekreis	- between kerbs	- entre aceras	- tra marciapiedi	5,25 m (17 Ft 2 3/4 in)
- entre murs	- Spurkreis	- between walls	- entre muros	- tra muri	5,75 m (18 Ft 10 3/8 in)

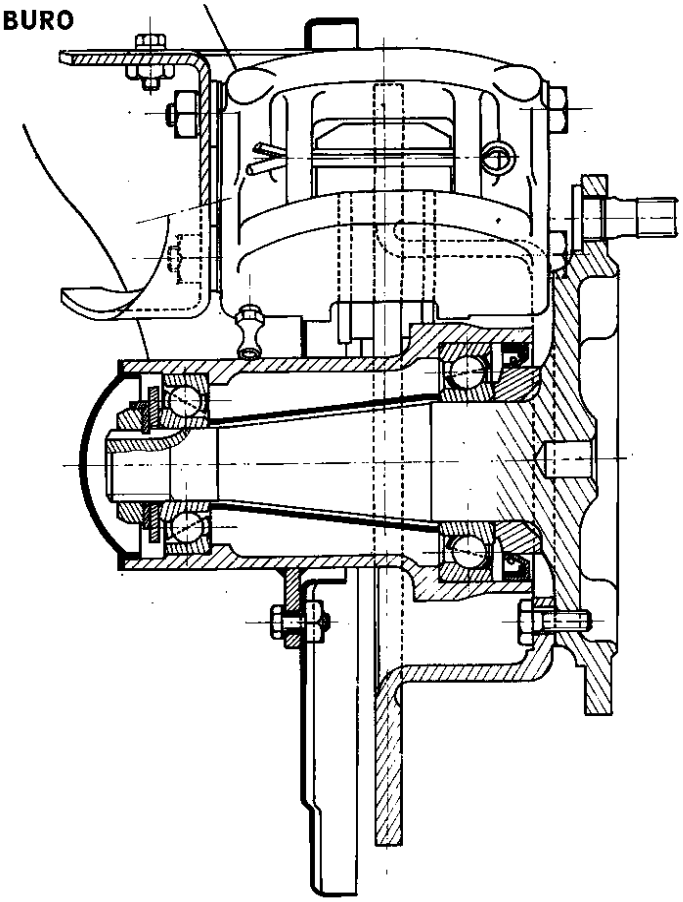
DEMI-ESSIEU - ACHSHÄLFTE - HALF AXLE - SEMI-EJE - MEZZO ASSALE

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 : 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.	**STABILISATOR :** 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	**ANTI-ROLL BAR :** 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 :	**BARRA ESTABILIZADORA** Posicionamento lateral por desplazamento del tope derecho, obtenido entre la cara exterior de este tope y la cara interior del obultamiento de fijación de la rótula lado derecho	**BARRA ANTIRULLIO :** 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 and anti-roll bar ball of anti-rool 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 CARROSSAGE	**HINTERACHSE RADSTURZ**	**REAR AXLE CAMBER**	**EJE TRASERO INCLINACION DE LA RUEDA**	**ASSALE POSTERIORE 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**	**ADJUSTEMENT OF HUB BEARING**	**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 manguета	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)

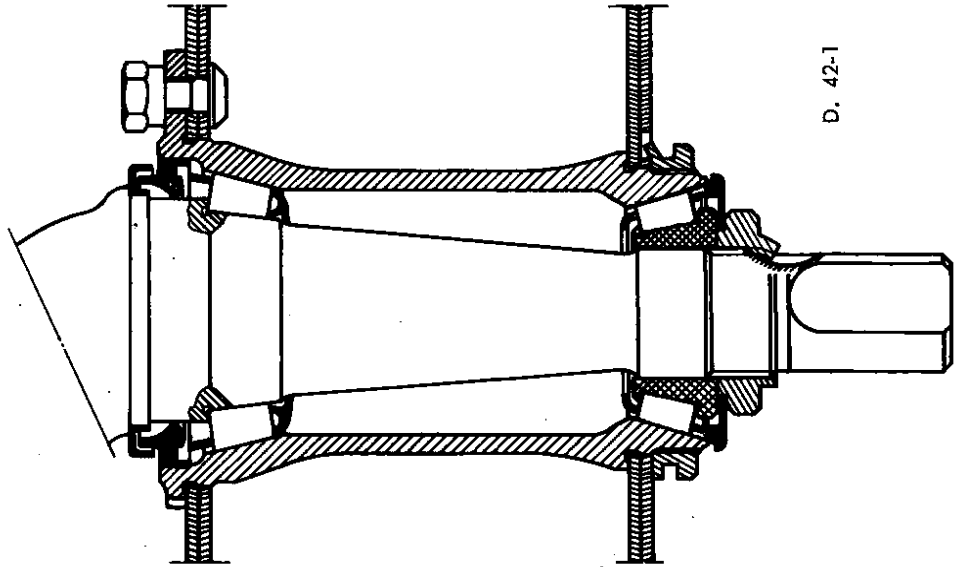
ESSIEU ARRIERE - HINTERACHSE - REAR AXLE - EJE TRASERO - ASSALE POSTERIORE

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



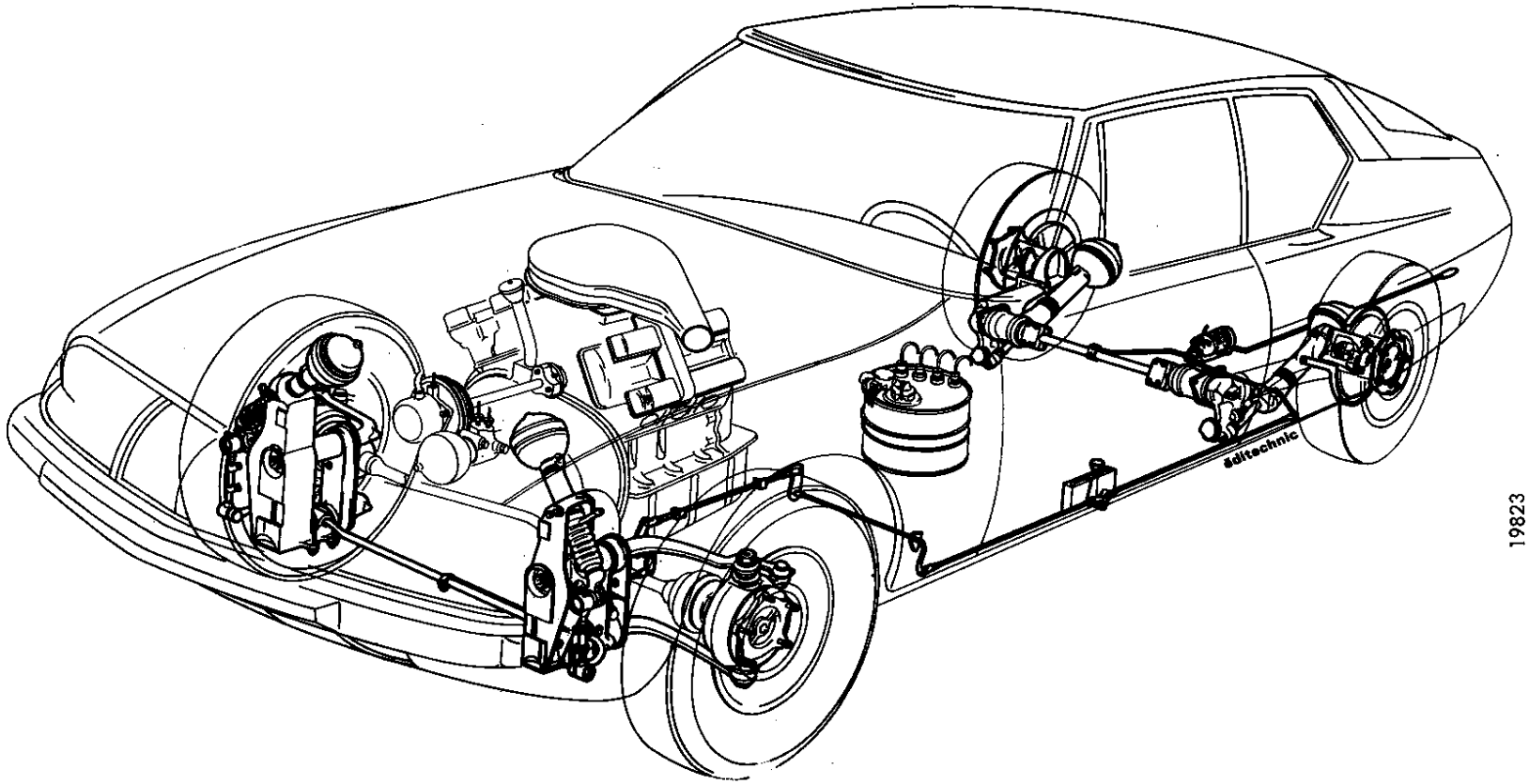
S. 42-1

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



D. 42-1

SUSPENSION – FEDERUNG – SUSPENSION – SUSPENSION – SOSPENSIONE



19823

2

SCHEMA DU CIRCUIT DE SUSPENSION

——— Haute pression
– – – – Echappement
—·— Pression-suspension avant
—·— Pression suspension arrière
——— Retour de fuite

SCHEMA DES FEDERUNG KREISLAUF

——— Hochdruck
– – – – Auslass
—·— Druck vordere Federung
—·— Druck hintere Federung
——— Rücklauf

HIGH SUSPENSION CIRCUIT

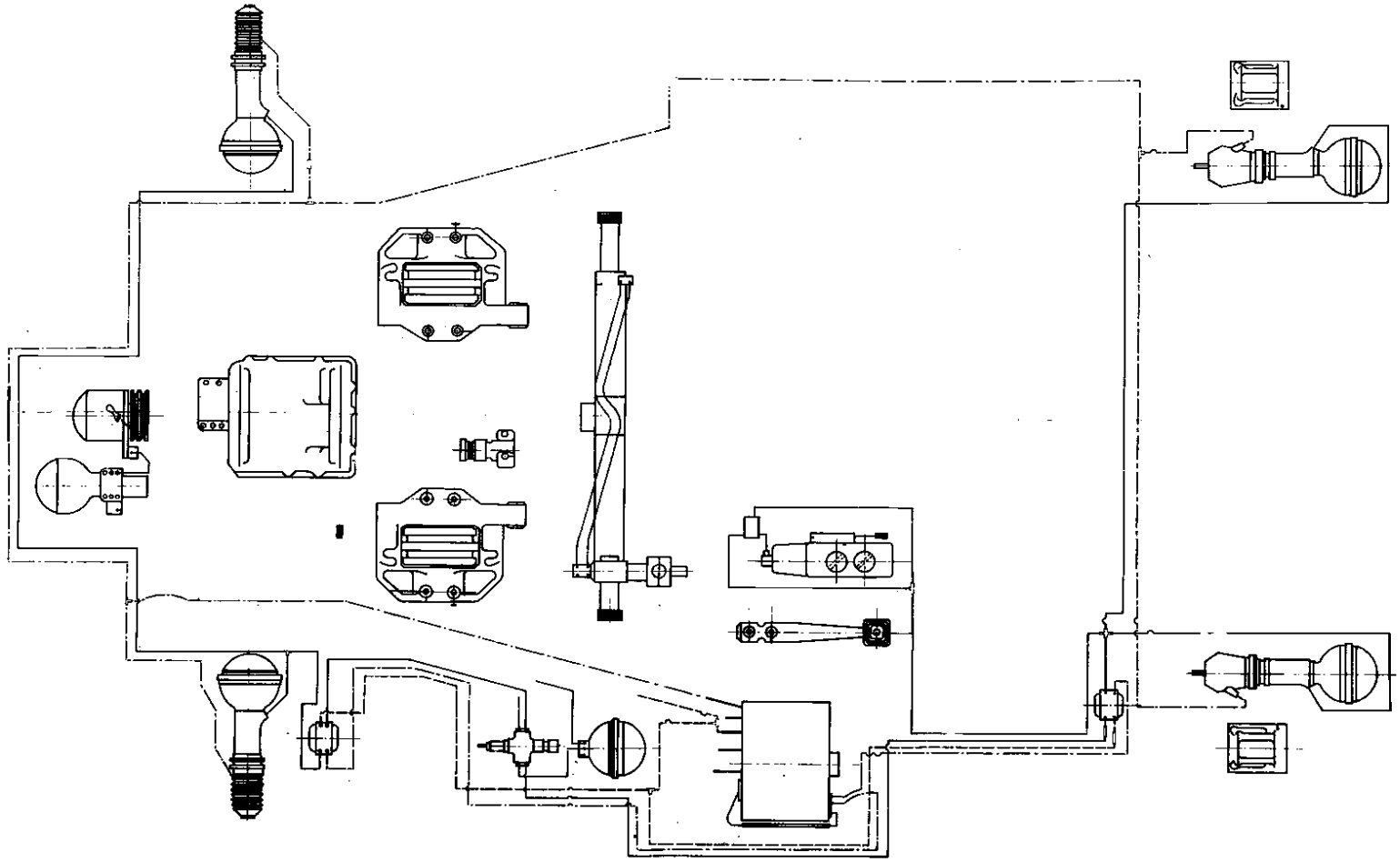
——— High pressure
– – – – Exhaust
—·— Front suspension pressure
—·— Rear suspension pressure
——— Overflow retreat

ESQUEMA CIRCUITO SUSPENSION

——— Alta presión
– – – – Escape
—·— Presión suspensión delantera
—·— Presión suspensión trasera
——— Retorno de fugas

SCHEMA CIRCUITO SOSPENSIONE

——— Alta pressione
– – – – Scarico
—·— Pressione sospensione ant.
—·— Pressione sospensione post.
——— 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) - avant	Auffülldruck : (Auf Stopfen markiert) - vorn	Inflation Pressures : (on filler screw) - Front	Presión de inflado : (gravado sobre el tapón) - delantero	Pressione di gonfiaggio : (marcata sul tappo) - anteriore	$40 \,^{+2}_{-10}$ kg/cm² ($570 \,^{+30}_{-140}$ psi)
- arrière	- hinten	- rear	- trasero	- posteriore	$26 \,^{+2}_{-10}$ kg/cm² ($370 \,^{+30}_{-140}$ psi)
Serrage des blocs pneumatiques sur cylindres de suspension	Anzugsmoment der Federelemente an dem 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 umgebördelt	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**	**CORRETORE 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 locking 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 :**	195 - 380 X (195/70 VR 15 X)
- 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	
- 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 kg/cm² (28,4 p.s.i)
- à l'arrière	- hinten	- rear	- trasera	- posteriore	2,2 kg/cm² (31,3 p.s.i)

5

SUSPENSION (suite)

HAUTEURS :
Avant du véhicule sur cales roues pendantes

Pré réglage des hauteurs **AVANT :**
Placer le levier de commande manuelle en position « Haute ».
Tiroir du correcteur en pleine admission

Positionner le collier de la tige de commande de barre anti-roulis
Réglage des hauteurs **AVANT :**
- en position route
- du dessous de la barre anti-roulis, au sol

Pré réglage des hauteurs **ARRIERE :**
Mettre l'arrière du véhicule sur cales

- 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

Si l'opération est effectuée sur un élévateur utiliser la règle MR 630-51/68 pour effectuer les mesures

FEDERUNG (Forts.)

HÖHE
Wagenvorderteil hochgebockt, Räder hängend

Voreinstellung d. Bodenfreiheit **VORN :**
Handsvertellhebel in "Hoch" Position bringen.

Korrektorschieber auf vollem Einlass.

Schelle d. Betätigungsstange für d. Stabilisator ausrichten.
Einstellung d. Bodenfreiheit **VORN :**
- in " Normal " - Position
- von Unterkante Stabilisator zum Boden.

Voreinstellung d. Bodenfreiheit **HINTEN :**
Hinterteil d. Wagens hochbocken

-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

Wenn der Arbeitsvorgang auf einer Hebebühne durchgeführt wird, das Lineal MR 630-51/68 zur Durchführung der Messungen benutzen

SUSPENSION (continued)

HEIGHTS
Place front of car on stands, wheels free

Pre-adjustment of front heights :
Manual height control lever in " high " position

Corrector slide valve in full inlet position

Adjust clamp of control rod on the anti-roll bar

Adjusting the front heights:

- in normal running position
- distance between the under side of the antiroll bar and the ground

Pre-adjustment of rear heights :
Place rear of vehicle on stands.

- 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.

If car is raised on a lift measurements must be carried out with bar MR 630-51/68 or equivalent

SUSPENSION (continuación)

ALTURAS
Delantera del vehículo sobre calzos y ruedas colgando
Pre reglaje de las alturas **ADELANTE :**
Colocar la palanca de mando manual en posición " Alta ".
Eje distribuidor del corrector en admisión total

Posicionar la abrazadera de la varilla de mando de la barra estabilizadora
Reglaje de los alturas **ADELANTE :**
- en posición ruta
- debajo de la barra estabilizadora al suelo

Pre reglaje de las alturas **ATRAS :**
Poner la parte trasera del vehículo sobre calzos

- 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

Si la operación se realiza sobre un elevador, utilizar la regla MR 630-51/68 para efectuar las medidas

SOSPENZIONE (seguito)

ALTEZZE
Parte anteriore del veicolo sugli appositi supporti ruote pendenti
Preregolazione delle altezze **ANTERIORI :**
Porre la leva di comando manuale in posizione " alta "
Pistoncino del correttore i posizione di piena ammissione
Posizionare il collare dell'asta di comando della barra antirullio
Regolazione delle altezze **ANTERIORE :**
- in posizione " strada "
- da sotto la barra antirullio al suolo

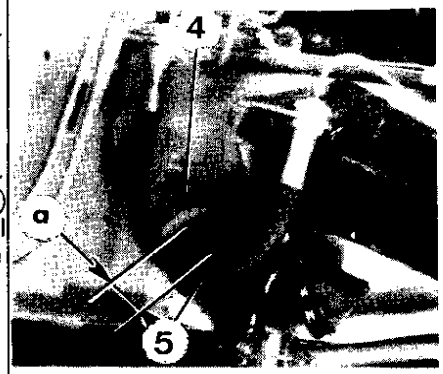
Preregolazione delle altezze **POSTERIORE :**
Mettere la parte post. del veicolo sugli appositi supporti
- fra il bordo superiore dello scodellino anteriore (5) e la faccia d'appoggio del reggispinta in lamiera (4) " a " : 35 mm

Regolazione delle altezze **POST :**
- in posizione " strada "
- da sotto la barra antirullio al suolo

Se l'operazione è effettuata su un elevatore impiegare il righello MR 630-51/68 per effettuare le misurazioni

242 ± 5 mm

8778

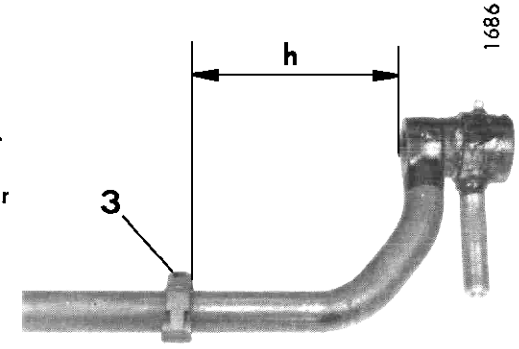


355 ± 5 mm

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.

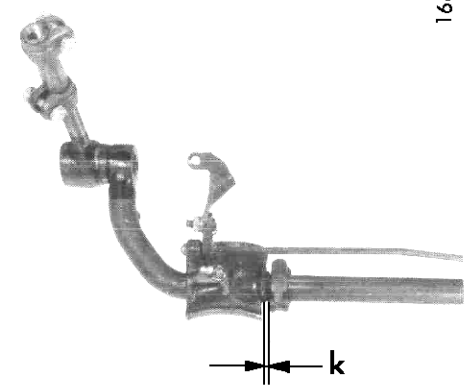


1686

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.



1687

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.

7

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 modificar 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 serraggio . 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

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

HANDVERSTELLUNG FÜR BODENFREIHEIT

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 Torsions stange (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

MANUAL HEIGHT CONTROL

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

MANDO MANUAL DE ALTURA

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 torsion delantera (6) posicionar la verticalmente elijiendo 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 atras
- 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

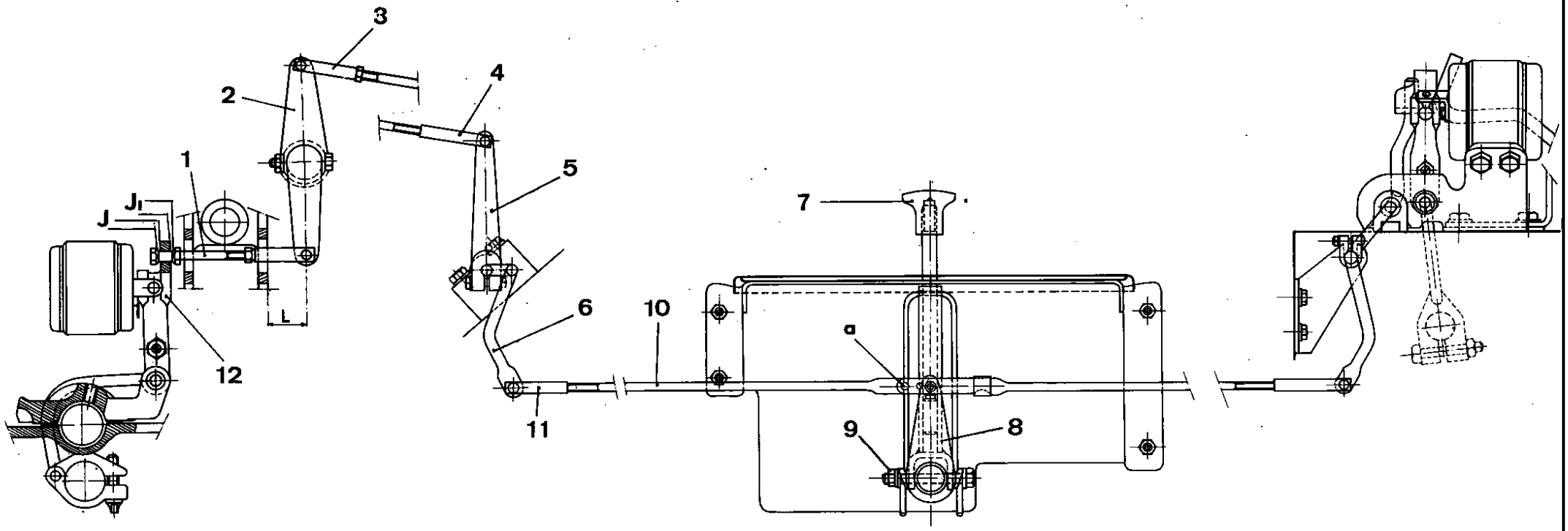
COMANDO MANUALE DELLE ALTEZZE

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)).

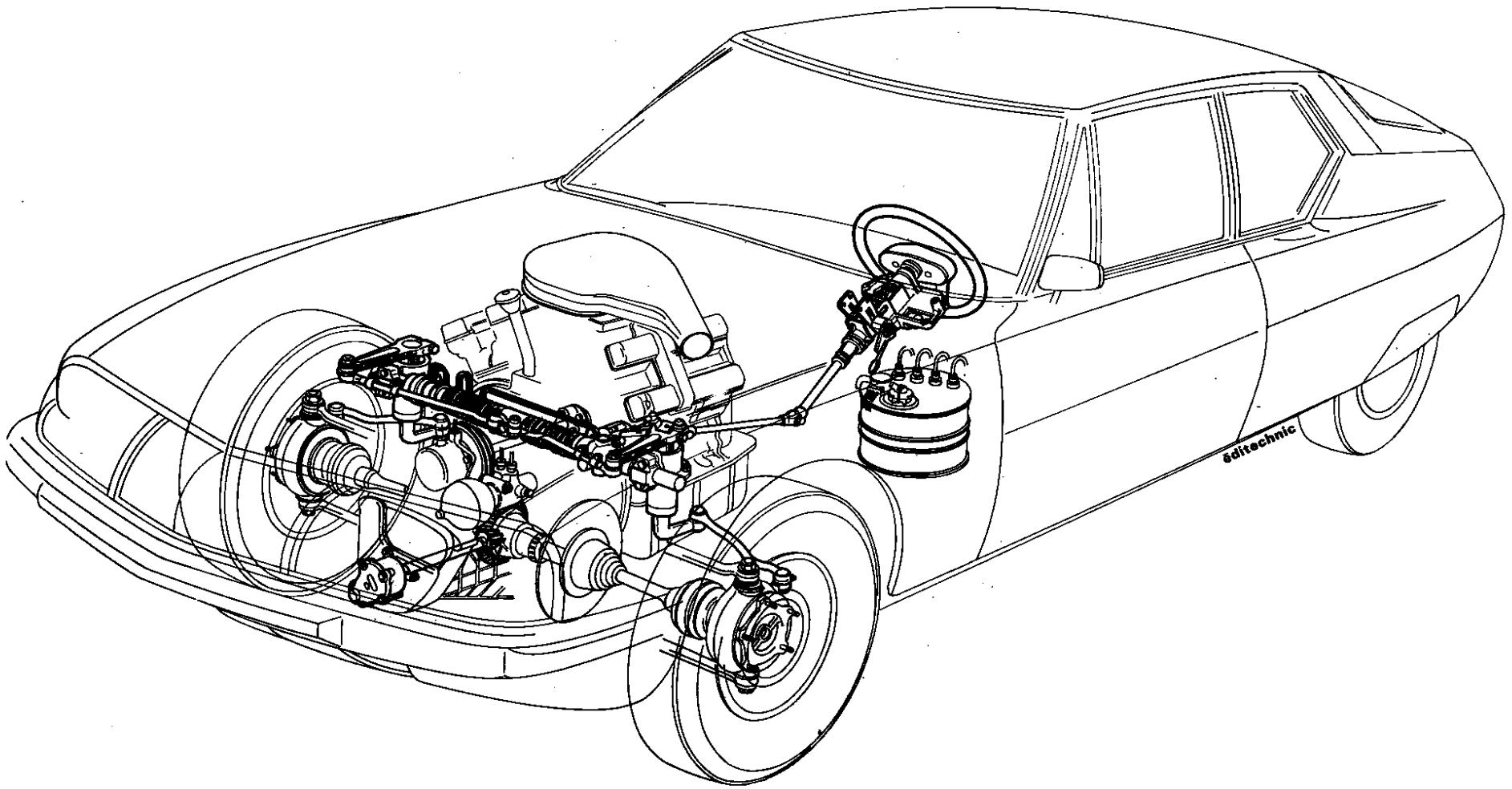
Posteriormente, regolazione del comando, se necessario, nelle stesse condizioni

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

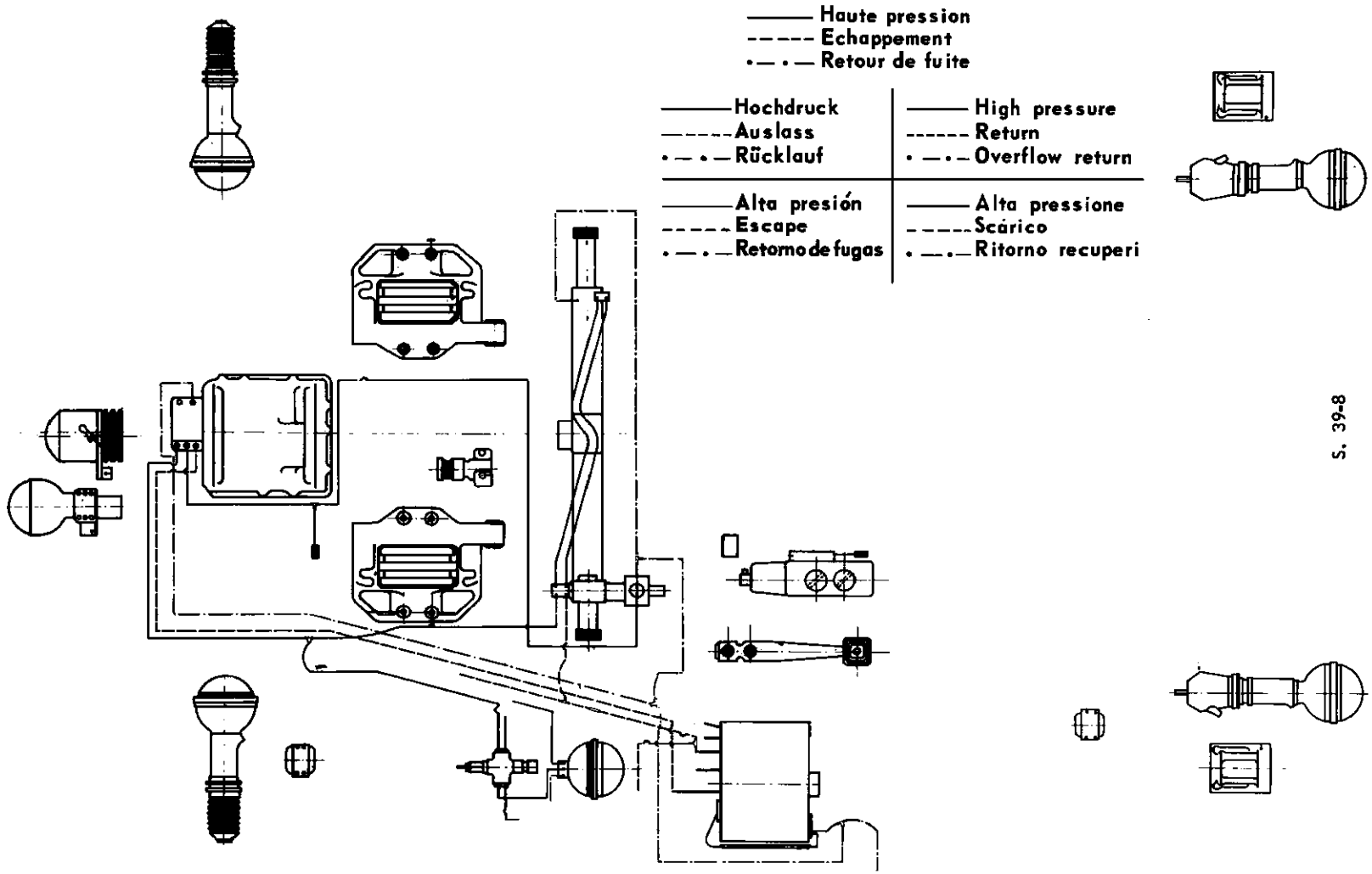
S. 43-1



DIRECTION LENKUNG STEERING - DIRECCION - STERZO



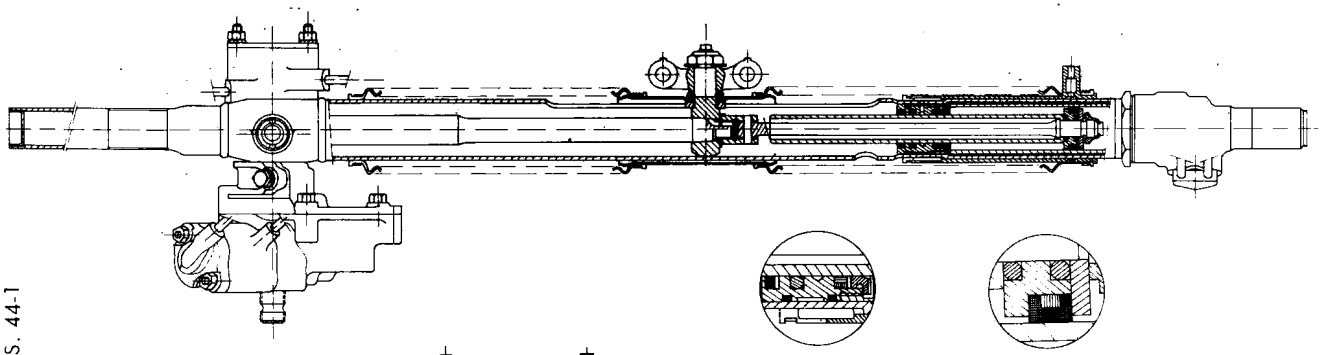
SCHEMA DU CIRCUIT D'ASSISTANCE HYDRAULIQUE - SCHEMA DES KREISLAUFS FÜR HYDRAULISCHE UNTERSTÜTZUNG - DIAGRAM OF POWER OPERATION CIRCUIT - ESQUEMA DEL CIRCUITO DE ASISTENCIA HIDRAULICA - SCHEMA DEL CIRCUITO DI SERVOASSISTENZA IDRAULICA



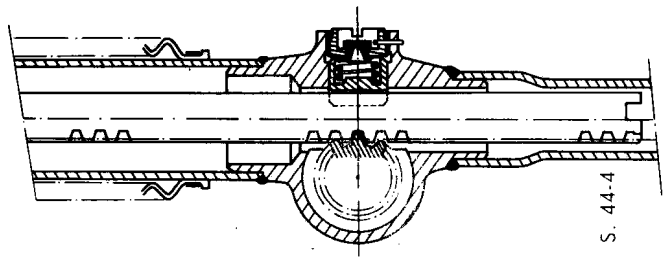
DIRECTION	LENKUNG	STEERING	DIRECCION	STERZO	
A crémaillère à rappel asservi Assistance variable en fonction de la vitesse du véhicule et de l'angle de braquage	Zahnstangenlenkung mit Servo-Rückstellung Servo-Unterstützung veränderlich je nach Geschwindigkeit und Einschlagwinkel	Power-steering Rack & 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 funcion 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 hidraulicamente circuitos en presión, con ayada 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	$45^{\circ}\ ^{0}_{-1}$ degrés / Grad / degrees / grados / gradi

2	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 piu 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 tie-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. LBS)
	Serrage de l'écrou de rotule centrale	Anzugsmoment der Mutter des Mittelbolzens	Nut securing central yoke	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 commando 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 rotula sobre bara	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	Anzugsmoment der Befestigungsschrauben	Fixing screws	Apriete de los tornillos de fijación	Serraggio viti di fissaggio	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)

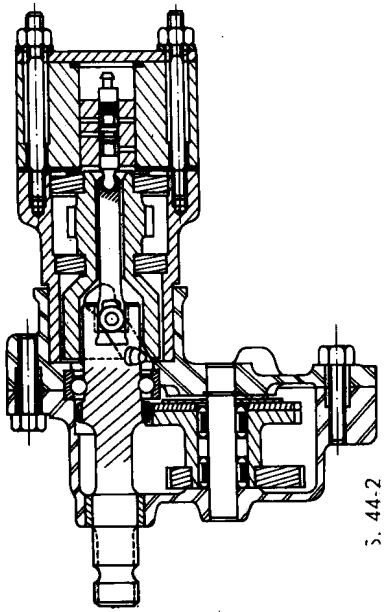
DIRECTION (suite) — LENKUNG (Forts.) — STEERING (continued) — DIRECCION (continuación) — STERZO (seguito)



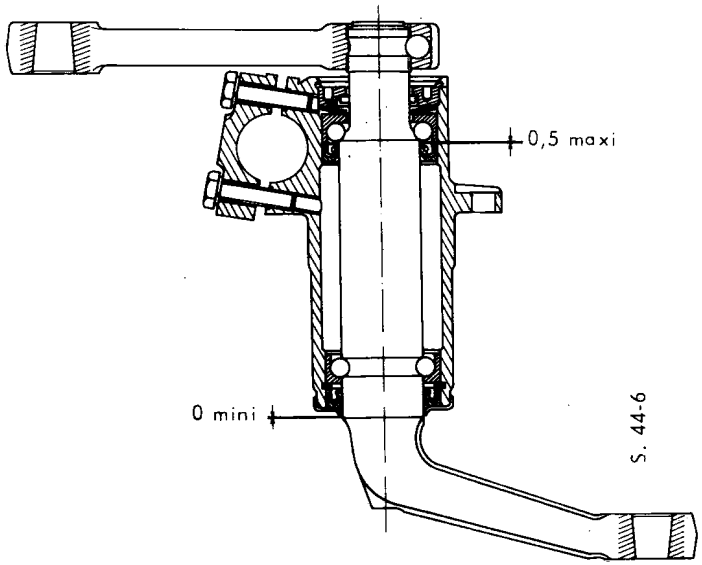
S. 44-1



S. 44-4



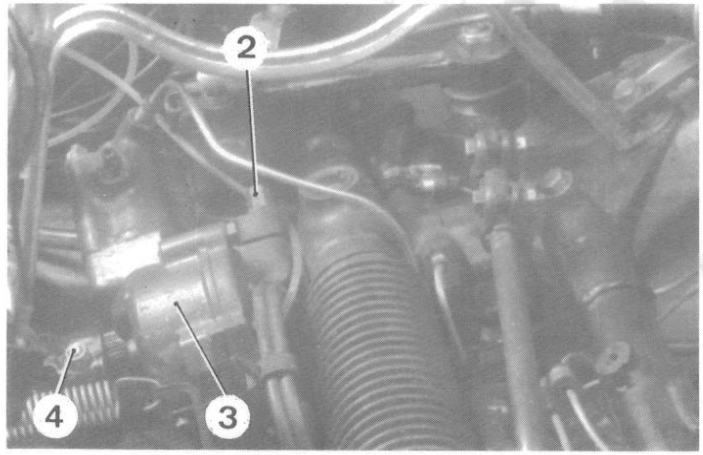
S. 44-2



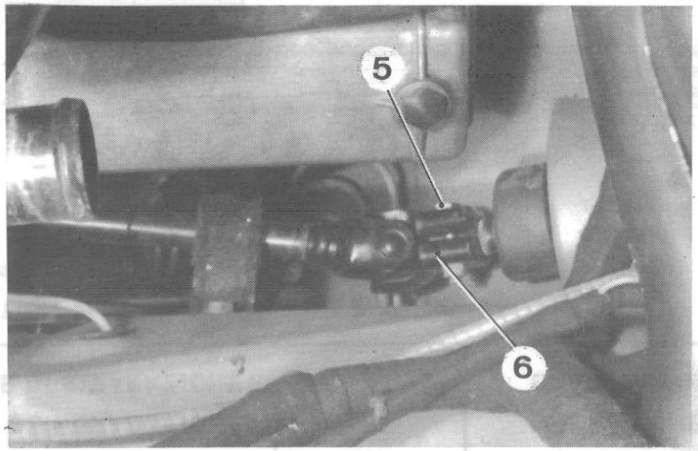
S. 44-6



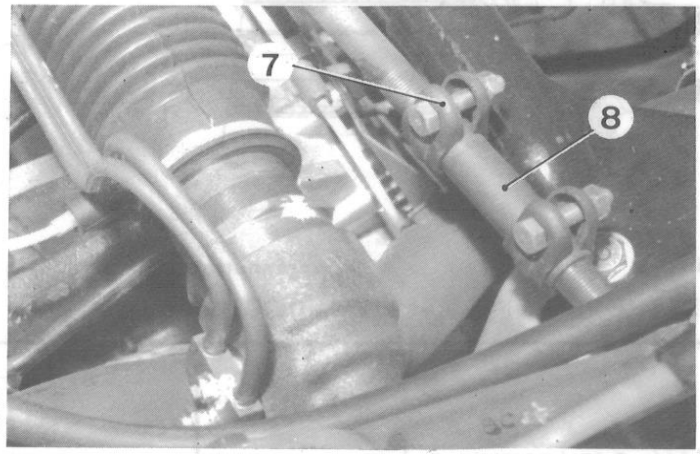
9151



9060



9150



8848

DIRECTION (suite)

- REGLAGE DE LA DIRECTION EN LIGNE DROITE - Mettre les roues du véhicule 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 boitier (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 parrallélisme - 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 boitier -

- 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 boitier 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. Lenkubertragung 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 entgegen der Abweichrichtung drehen. In Teilumdrehungen vorgehen und Schraube (9) 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 upto 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 estrias - e) Acoplar el tubo de alimentación del freno de leva a la caja.

REGLAJE DEL PUNTO CERO - Observación : Este reglaje es muy importante - De el 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.

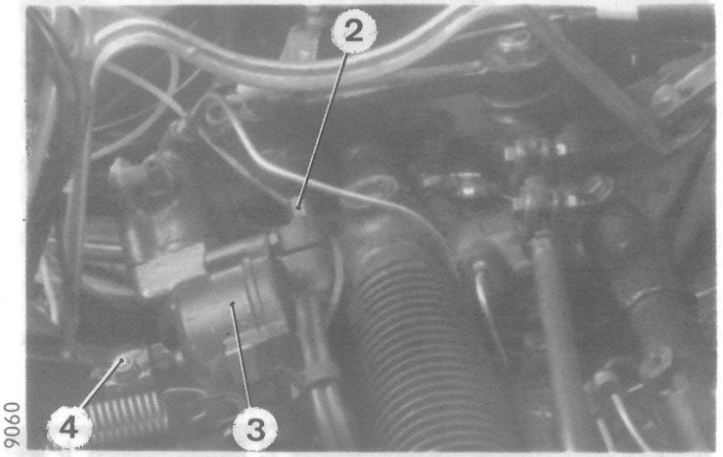
DIRECTION (suite)

STEERING (continued)

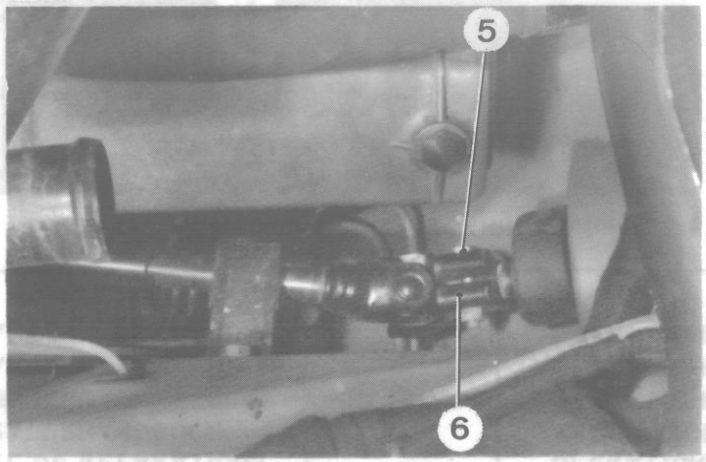
DIRECCION (continuación)



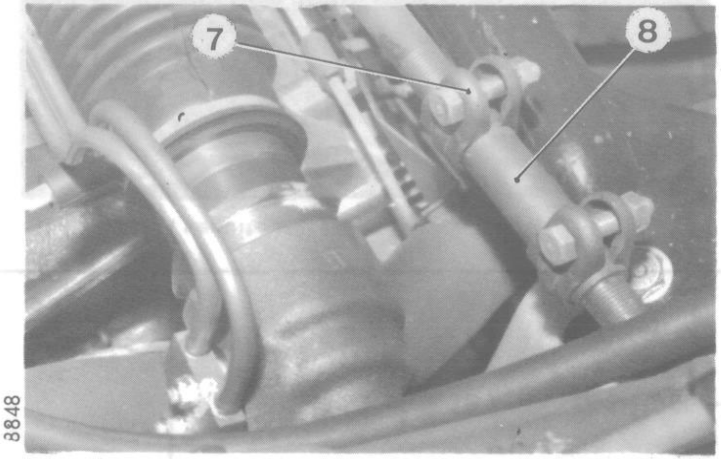
9151



9060



9150

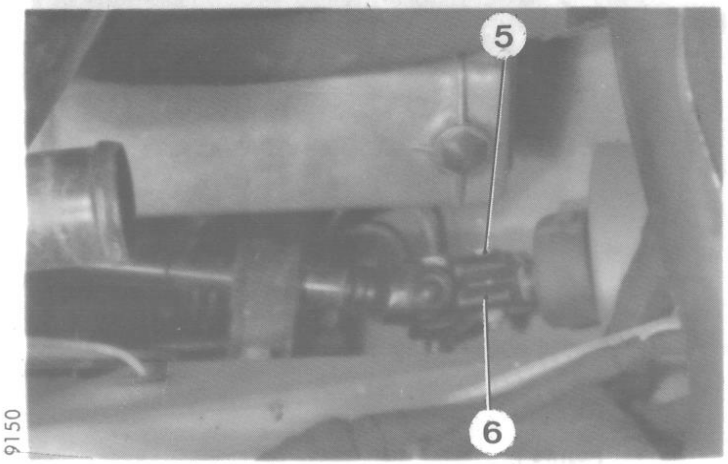


8848

DIRECTION (suite)

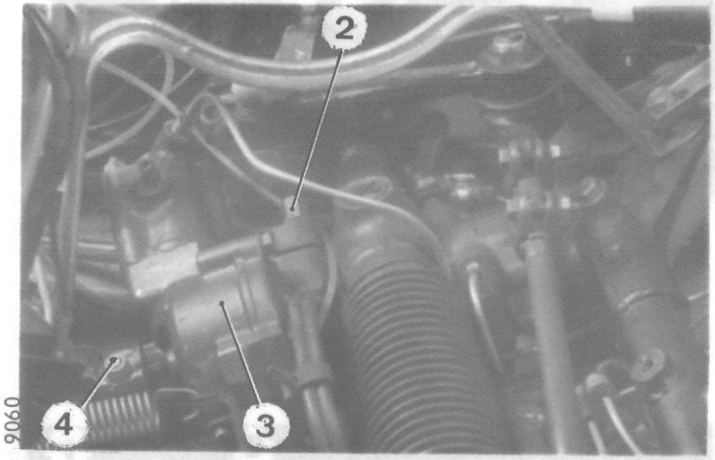


9151

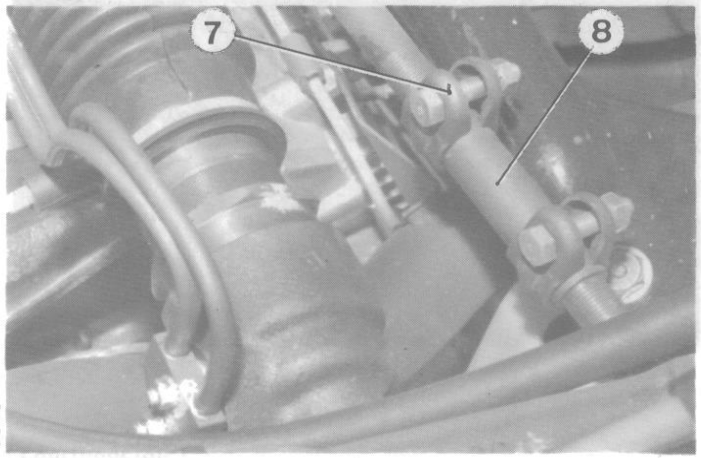


9150

STERZO (seguito)



9060



8848

DIRECTION (suite) - STERZO (seguito) -

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 collacarla 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/cm 2, ciò ché blocca idraulicamenté la sterzo in linea retta. A questo punto le ruoté del veicolo devono esseré in posizione di linéa retta. In caso contrario, mantenere la pressione a 150 Kg/cm 2 per bloccare la sterzo e spostare i manicotti (8) di regolazione del parallelismo.

d) Accopiare la transmissione dello sterzo. al pignone di comando. Serrare il dado (4) (NYLSTOP). Accertarsi ché 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 a quello di partenza. Procedere per frazioni di giro. Risserrare la vite 2 à 2 Kgm.

DIRECTION
(suite)

REGULATEUR CENTRIFUGE DE DIRECTION : Placé à l'avant du carter de la boîte de vitesses.

APPARIEMENT TIROIR-CHEMISE : Jeu = 0,001 à 0,004 mm déterminé par le ϕ mini de la chemise et le ϕ maxi du tiroir. Le tiroir devra coulisser doux dans la chemise.

APPARIEMENT CORPS-COUPELLE de dash-pot : Jeu = 0,11 à 0,13 mm (cotes moyennes)

REGLAGE : L'appareil alimenté en A par une source de pression de 180 ± 5 kg/cm2 - Pour E = 0 à 0,3 mm obtenu par action sur la vis V et mesurée au point le plus rapproché : pression en U = 20 ± 5 kg/cm2 - Serrage du contre-écrou : 0,5 m.kg

ESSAI DE FONCTIONNEMENT : Détruire le réglage pour obtenir les conditions ci-dessous. Pour une vitesse d'entrainement progressive de 0 à 8400 tr/mn et dégressive de 8400 à 0 tr/mn. Pressions en U = à 0 tr/mn P = 25 ± 5 kg/cm2 - à 3650 tr/mn P1 = 130 ± 5 kg/cm2 - à 8400 tr/mn P2 = 160 ± 5 kg/cm2 - A 0 tr/mn, on devra retrouver P = 25 ± 5 kg/cm2 - Lors de ces essais la position du régulateur est indifférente, l'organe sera alimenté et lubrifié au liquide LHM.

CONDITIONS D'ETANCHEITE : Aucune fuite externe admise.

APPARIEMENT DES MASSELOTTES : Les 2 masselottes devront porter le même repère d'équilibrage

LENKUNG (Forts.)

FLIEHKRAFTREGLER FÜR LENKUNG : Sitz vor dem Getriebegehäuse.

ABSTIMMUNG SCHIEBER-BUCHSE : Spiel = 0,001 - 0,004, bestimmt durch den Mindest- ϕ der Buchse und den Höchst - ϕ des Schiebers - Der Schieber muss weich in der Buchse gleiten.

ABSTIMMUNG GEHÄUSE-TELLER für Dash-Pot : Spiel = 0,11 - 0,13 mm (Durchschnittsmasse).

EINSTELLUNG : Vorrichtung bei A durch eine Druckquelle von 180 ± 5 kg/cm2 gespeist - Wenn E = 0 - 0,3 mm beträgt, was man durch Einwirkung auf Schraube V erreicht, und gemessen am nächstliegenden Punkt : Druck bei U = 20 ± 5 kg/cm2 - Anzugsmoment der Kontermutter : 0,5 mkg.

FUNKTIONSKONTROLLE:

Einstellung wieder verändern, um nachstehende Bedingungen zu erhalten - Bei einer progressiven Drehzahl von 0 - 8400 U/min, und einer degressiven von 8400 - 0 U/min ; Drücke in U bei 0 U/min

P = 25 ± 5 kg/cm2 - bei 3650 U/min „ P1 = 130 ± 5 kg/cm2 - bei 8400 - 0 U/min,: P2 = 160 ± 5 kg/cm2 - Bei 0 U/min muss man

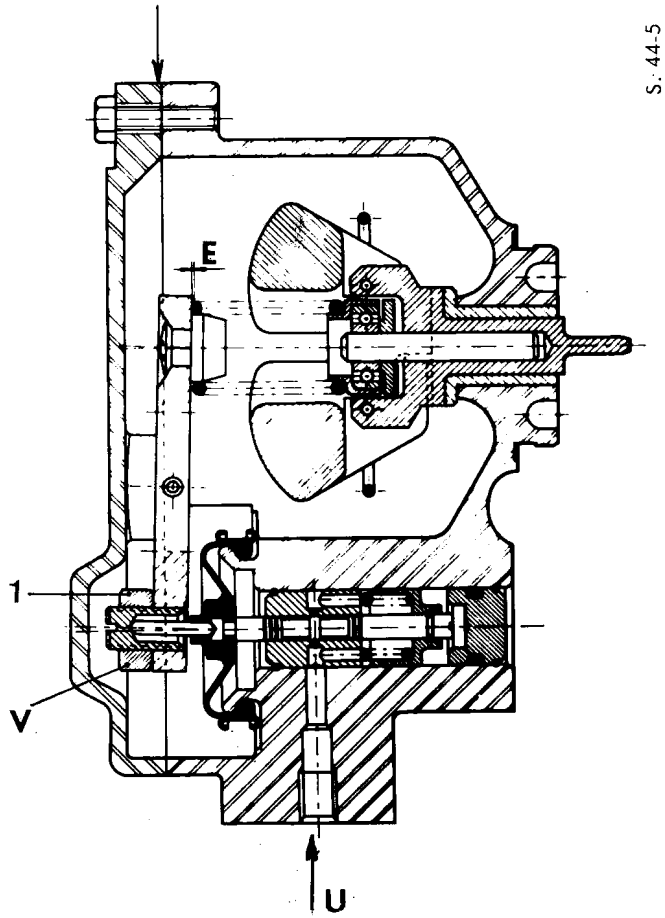
P = 25 ± 5 kg/cm2 finden. Bei diesen Kontrollen ist die Stellung des Fliehkraftreglers ohne Bedeutung ; das Teil ist mit Flüssigkeit LHM zu speisen und zu schmieren.

DICHTUNGSBEDINGUNGEN : Kein äusserer Flüssigkeitsverlust zulässig

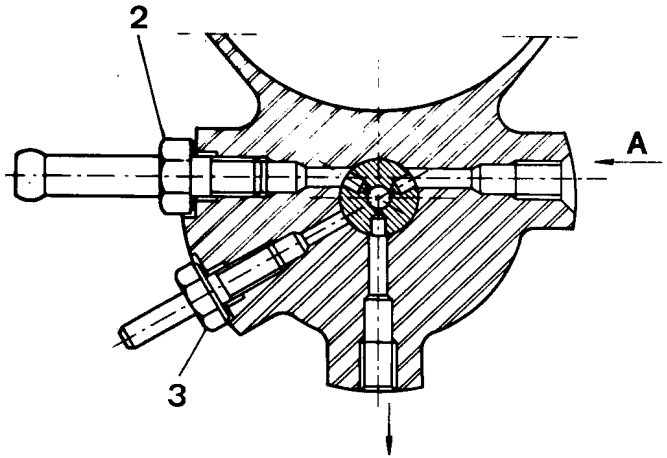
ABSTIMMUNG DER FLIEHGEWICHTE : Die beiden Fliehgewichte müssen die gleiche Auswucht - Markierung tragen.

DIRECTION (suite) - REGULATEUR CENTRIFUGE DE DIRECTION
LENKUNG (Forts) - FLIEHKRAFTREGLER FÜR LENKUNG

CURTYLON



S. 44-5



S. 44-5

COUPLES DE SERRAGE ANZUGSMOMENTE TIGHTENING TORQUES PARES DE APRIETE COPPIE DI SERRAGGIO	(1)	0,5 m.kg
	(2)	1 m.kg
	(3)	

DIRECTION (suite) - STEERING (continued)

STEERING GOVERNOR, fitted to front of gear box

MATCHING OF SLIDE VALVE AND SLEEVE - Clearance must be : 0,001 to 0,004 mm between minimum sleeve diameter and maximum slide valve diameter. Valve must move smoothly in the sleeve.

MATCHING OF DASH-POT BODY AND CUP : Average clearance : 0,11 to 0,13 mm

FITTING : Pressure supplied to steering governor = 180 ± 5 kg/cm2 (2,490 to 2,630 psi) - Clearance « E » = 0 to 0,3 mm obtained by adjusting screw V and measured at the closest point - Pressure at « V » = 20 ± 5 kg/cm2 (213 to 355 psi). Locknut tightening torque = 0,5 mkg (3½ ft.lbs)

OPERATION TEST : After the adjustment to obtain following results = Increase speed progressively from 0 to 8,400 r.p.m and reduce it progressively to 0. Pressure at " U "must be at 0 rpm. P = 25 ± 5 kg/cm2 (295 to 425 psi) at 365 0 rpm PL = 130 ± 5 kg/cm2 (1900 psi) at 8,400 rpm P2 = 160 kg cm2 (2,350 psi) when speed is back to 0 rpm pressure must return to P = 25 ± 5 kg/cm2 (295 to 425 psi).

During the test, position of steering governor is unimportant. This unit is supplied and lubricated with LHM fluid.

FLUID TIGHTNESS : No external leakage must occur.

MATCHING OF BOB WEIGHTS : Same mark must appear on both weights.

DIRECCION (continuación)

REGULADOR CENTRIFUGO DE DIRECCION

REGULADOR CENTRIFUGO DE DIRECCION : Colocadoen la parte delantera del cárter de la caja de velocidades

EMPAREJAMIENTO EJE DISTRIBUIDOR - CAMISA : Holgura = 0,001 a 0,004 mm determinada por el ⌀ mínimo de la camisa y el ⌀ máximo del eje - El eje debera deslizarse suavemente en la camisa.

EMPAREJAMIENTO CUERPO-COPELA de «dash-pot» : Holgura = 0,11 a 0,13 mm (cotas medias)

REGLAJE : El aparato alimentado en A por una fuente de presión de 180 ± 5 kg/cm2 Con E = 0 a 0,13 mm obtenido por acción sobre el tornillo V y medido en el punto más próximo: presión en U = 20 ± 5 kg/cm2. Apretar la contratuerca = 0,5 kgm

PRUEBA DE FUNCIONAMENTO - Deshacer el reglaje para obtener las condiciones siguientes - Con una velocidad de arrastre progresiva de 0 a 8400 r.p.m. y regresiva de 8400 a 0 r.p.m. Presión en U = a 0 r.p.m. : P = 25 ± kg/cm2 - a 3650 r.p.m. P1 = 130 ± 5 kg/cm2 - a 8400 r.p.m. P2 = 160 ± 5 kg/cm2 - A 0 r.p.m. se debe volvera encontrat P = 25 ± 5 kg/cm2 - Durante estas pruebas la posición del regulador es indiferente, el órgano será alimentado y lubrificado con líquido LHM -

CONDITIONES DE ESTANQUEIDAD - Ninguna fuga externa es admisible

EMPAREJAMIENTO DE LA MASAS DE INERCIA : Las 2 masas deben tener las mismas marcas de equilibrado

STERZO (seguito)

REGOLATORE CENTRIFUGO DELLO STERZO

REGOLATORE CENTRIFUGO DELLO STERZO : Situato davanti al carter della scatola cambio di velocità

ACCOPPIAMENTO PISTONCINO-CAMICIA : Gioco = 0,001 - 0,004 mm determinato dal ⌀ minimo della camicia ed il ⌀ massima del pistoncino - Il pistoncino dovrà scorrere dolcemente nella camicia.

ACCOPPIAMENTO CORPO-ANELLO del dash-pot : Gioco = 0,11 - 0,13 mm (valori medi)

REGOLAZIONE : L'apparecchia alimentato in A da una sorgente di pressione di 180 ± 5 kg/cm2 - Per E = 0 - 0,3 mm ottenuto agendo sulla vite V e misurato nel punto più vicino : pressione in U = 20 ± 5 kg/cm2 - Serraggio del controdado = 0,5 kg/cm2

PROVA DI FUNZIONAMENTO : Eliminare le regolazioni precedenti onde ottenere le seguenti condizioni. Per una velocità di trascinamento progressiva da 0 a 8400 g/min e regressiva da 8400 a 0 g/min : Pressione in U = a 0 g/min : P = 25 ± 5 kg/cm2 - a 3650 g/min : P1 = 130 ± 5 kg/cm2 - A 0 g/min dovrema trovare P = 25 ± 5 kg/cm2. Durante questa prova la posizione del regolatore è indifferente : l'organo sarà alimentato e lubrificato con liquido LHM

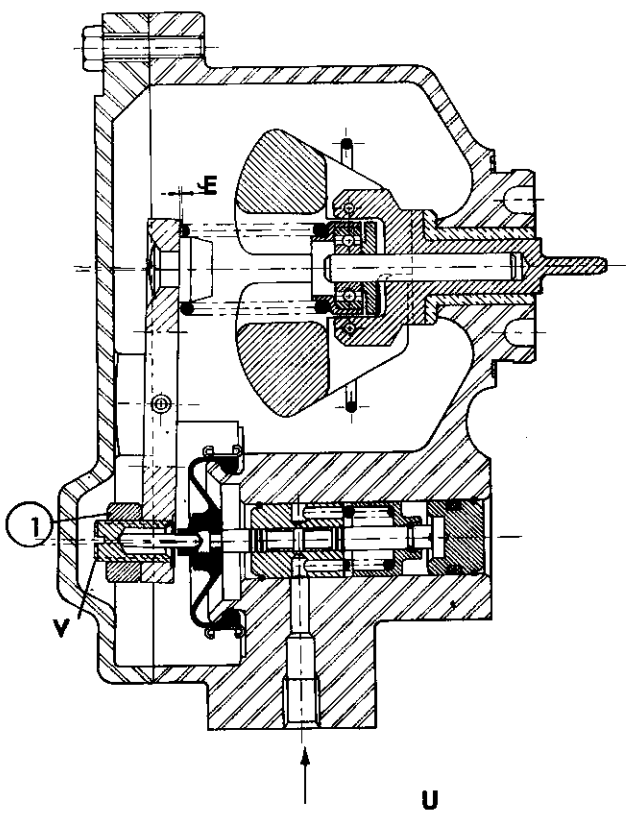
CONDIZIONI DI TENUTA : Nessuna perdita esterna ammessa.

ACCOPPIAMENTO DELLE MASSE : Le due masse dovranno portare il medesino riferimento d'equilabratura.

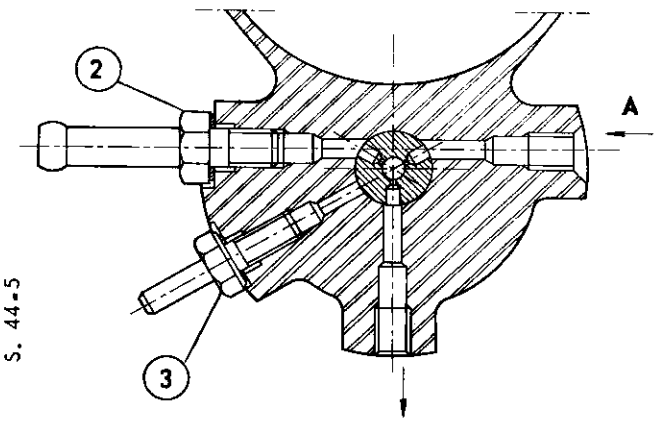
DIRECTION (suite) - STEERING (continued) - DIRECCION (continuación) - STERZO (seguito)

CURTYLON

- REGULATEUR CENTRIFUGE DE DIRECTION
- STEERING GOVERNOR
- REGULADOR CENTRIFUGO DE DIRECCION
- REGOLATORE CENTRIFUGO DELLO STERZO



S. 44-5



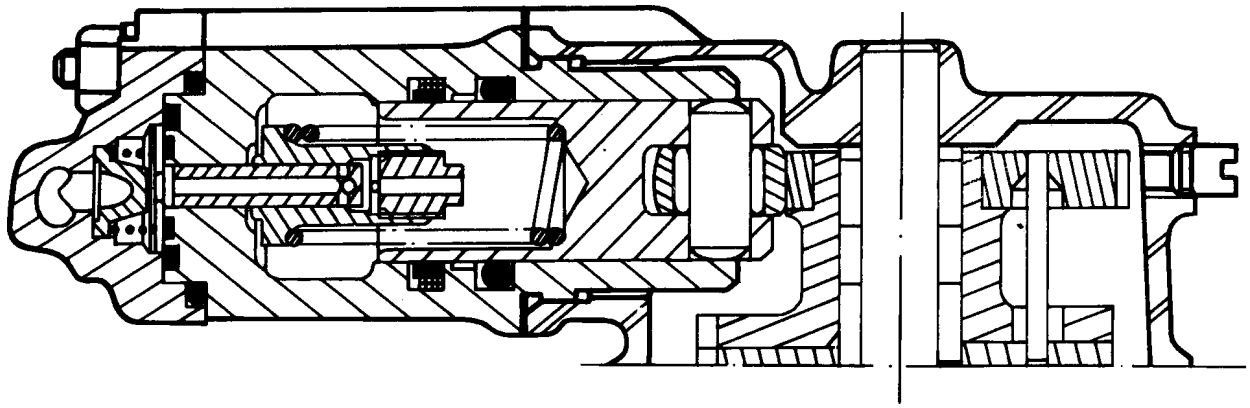
S. 44-5

COUPLES DE SERRAGE ANZUGSMOMENTE TIGHTENING TORQUES PARES DE APRIETE COPPIE DI SERRAGGIO	1	0,5 mkg	(3,6 ft. LBS)
	2 3	1 mkg	(7,2 ft. LBS)

DIRECTION (suite) - LENKUNG (Forts.) - STEERING (continued) - DIRECCION (continuación) - STERZO (seguito)

REGULATEUR A DEBIT VARIABLE - MENGEN REGLER - POWER-CENTERING REGULATOR - REGULADOR DE CAUDAL VARIABLE - REGOLATORE A PORTATA VARIABILE

- IMPORTANT : La pression régnant dans le régulateur de débit est toujours égale à celle distribuée par le régulateur centrifuge.
- WICHTIG : Der Druck der im Mengenregler herrscht, ist immer gleich dem Druck der vom Fliehkraftregler eingesteuert wird.
- IMPORTANT : The pressure in the centring regulator is always equal to that supplied by the steering governor.
- IMPORTANTE : La presión reinante en el regulador de caudal es siempre igual a la distribuida por el regulador centrífugo.
- IMPORTANTE : La pressione presente nel regolatore di portata è sempre pari a quella distribuita dal regolatore centrifugo.



S. 44-3

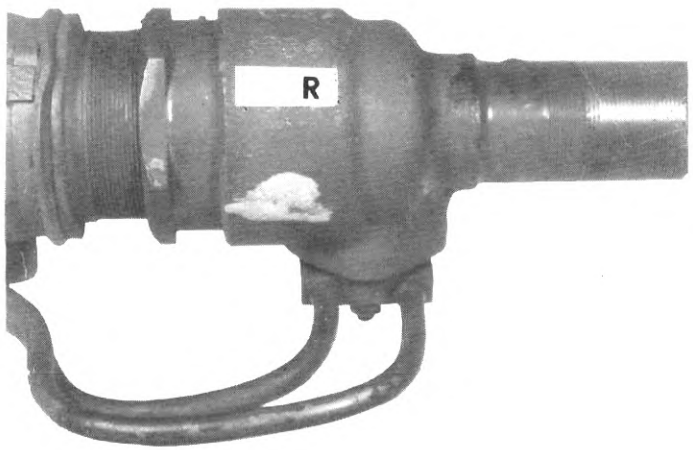
DIRECTION (suite)

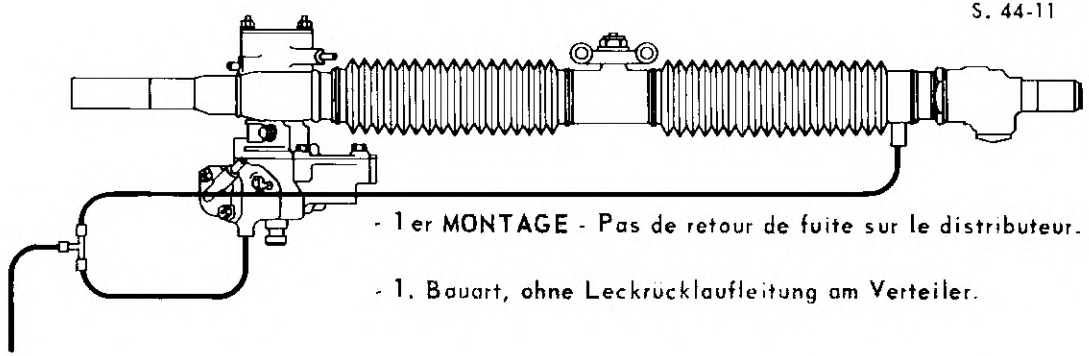
- MODIFICATION DES RETOURS DE FUITE : Depuis février 1971, le retour de fuite du distributeur de direction est modifié (depuis le repère R).
- Le tube caoutchouc de liaison, distributeur réservoir hydraulique, est remplacé par un tube Rilsan. Les raccordements des retours de fuite de direction sont modifiés en conséquence - Voir schéma -
- REPARATION : Trois possibilités peuvent se présenter lors de l'échange d'une direction :
  - A - Remplacement d'une direction 1er montage (antérieure au repère K) par une direction 3ème montage (Repère R et repères suivants)
    Opérer suivant Note MR 442-3 - 1er Cas -
  - B - Remplacement d'une direction 2eme montage (à partir du repère K) par une direction 3ème montage (Repère R et repères suivants)
    Opérer suivant Note MR 442-3 - 2eme Cas -
  - C - Remplacement d'une direction 3ème montage (à partir du repère R) par une direction identique (Repère R et repères suivants)
    Procéder à l'échange de la direction sans modification -

LENKUNG (Forts.)

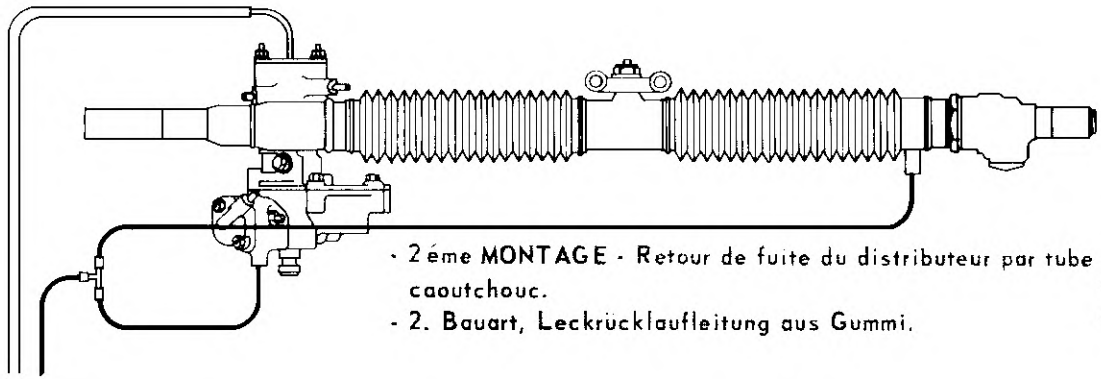
- VERÄNDERTE LECKLEITUNG : Ab Februar 1971 ist die Leckrücklaufleitung des Lenkverteilers geändert. (Ab Markierung R.)
- Diese Leitung, bisher aus Gummi, ist durch eine Rilsan-Kunstoffleitung ersetzt worden. (Verbindung von Lenkverteiler zum Hydraulikbehälter).
- Entsprechend wurden auch die Verbindungsstutzen der Leckleitung geändert, siehe Skizze.
- INSTANDSETZUNG: Es bestehen 3 Instandsetzungsmöglichkeiten beim Austausch der Lenkung:
  - A - Austauch einer Lenkung der 1. Bauart (Markierung vor K) durch eine Lenkung der 3. Bauart (Markierung R u.ff.) siehe entsprechendes Rundschreiben, 1. Fall.
  - B - Austausch einer Lenkung der 2. Bauart (ab Markierung K) durch eine Lenkung der 3. Bauart (Markierung R u.ff.) siehe entsprechendes Rundschreiben, 2. Fall.
  - C - Austausch einer Lenkung der 3. Bauart (ab Markierung R) durch eine Lenkung gleicher Bauart. (Markierung R u.ff.) siehe entsprechendes Rundschreiben 3. Fall.

9261

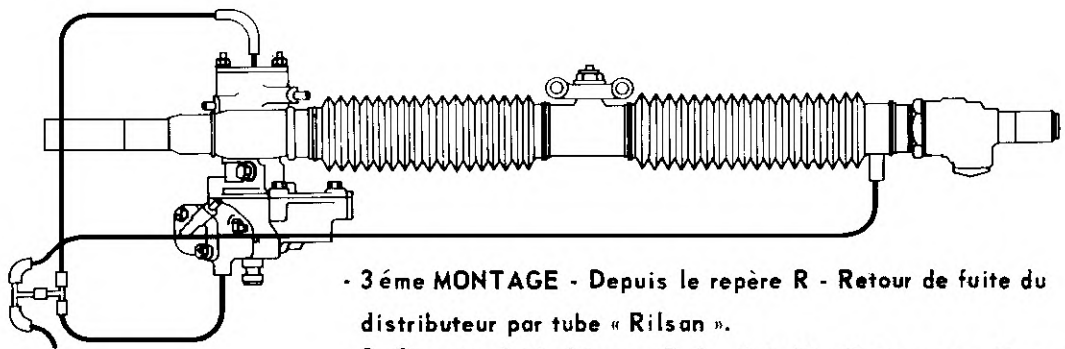




- 1er MONTAGE - Pas de retour de fuite sur le distributeur.
- 1. Bauart, ohne Leckrücklaufleitung am Verteiler.



- 2éme MONTAGE - Retour de fuite du distributeur par tube caoutchouc.
- 2. Bauart, Leckrücklaufleitung aus Gummi.



- 3éme MONTAGE - Depuis le repère R - Retour de fuite du distributeur par tube « Rilsan ».
- 3. Bauart, ab Markierung R, Leckrücklaufleitung zum Verteiler aus RILSAN - Kunststoff.

DIRECTION (suite) - **STEERING** (continued)

MODIFICATION OF OVERFLOW RETURN PIPING. Since February 1971, the overflow return of the steering valve has been modified (as from mark R).
The rubber connecting pipe steering between valve and hydraulic reservoir has been replaced by a « RILSAN » tube. The overflow return pipe connections have been modified accordingly.

REPAIRS : Three possibilities may occur when replacing a steering unit :

A - Replacing a steering 1 st assembly (before mark K) by a steering 3 rd assembly (mark R and subsequent marks).
Operate according to note MR 442-3 (1 st case).

B - Replacing a steering 2 nd assembly (from mark K) by a steering 3 rd assembly (mark R and subsequent marks).
Operate according to note MR 442-3 (2 nd case).

C - Replacing a steering 3 rd assembly (from mark R) by an identical steering assembly (mark R and subsequent marks).
Replacing is to be carried out without modifications.

DIRECCION (continuación)

MODIFICACION DE LOS ROTORNOS DE FUGAS. A partir de febrero de 1971, el retorno de fuga del distribuidor de dirección ha sido modificado (a partir de la marca R).
El tubo de goma de unión, distribuidor depósito hidráulico, ha sido sustituido por un tubo RILSAN. El acoplamiento de los empalmes de los retornos de fugas han sido modificados en consecuencia - ver esquema,

REPARACION : Tres posibilidades pueden presentarse en caso de tener que sustituir una dirección :

A - Sustitución de una dirección 1 er montaje (anterior a la marca K) por una dirección 3 er montaje (marca R y marcas posteriores).
Operar según NOTA MR 442-3 1 er caso.

B - Sustitución de una dirección 2 o montaje (a partir de la marca K) por una dirección 3 er montaje (marca R y marcas posteriores).
Operar según NOTA MR 442-3 2 o caso.

C - Sustitución de una dirección 3 er montaje (a partir de la marca R) por una dirección idéntica (marca R y marcas posteriores).
Proceder a la sustitución de la dirección sin hacer ninguna modificación.

STERZO (seguito)

MODIFICA DEI RITORNI RECUPERI. Da febbraio 1971, il ritorno recuperi del distributore della sterzo e stato modificato. (a partire dal riferimento R).
Il tubo di gomma di collegamento distributore - serbatoio idraulico è sostituito da un tubo Rilsan. I raccordi dei ritorni recuperi sono conseguentemente modificati : ved. schema.

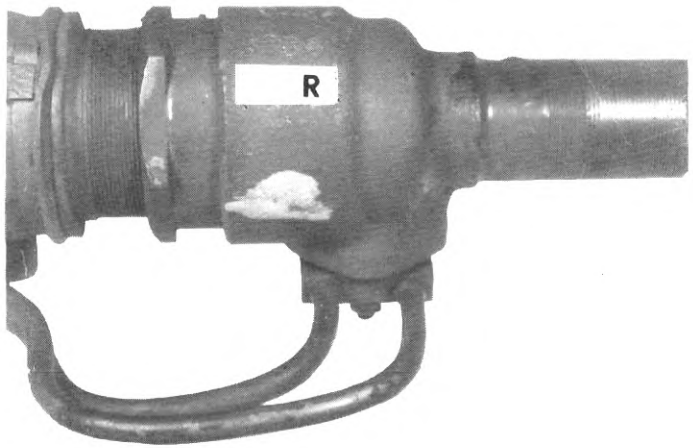
RIPARAZIONE : Al momento della sostituzione di una scatola guida possono presentarsi tre possibilità :

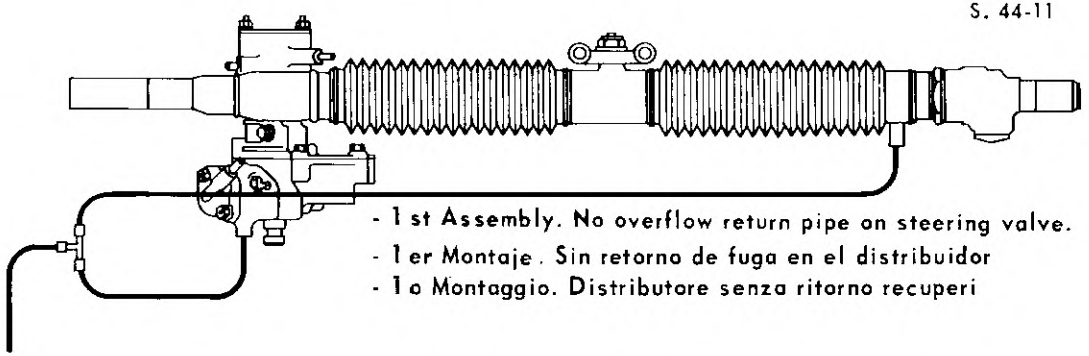
a) Sostituzione di una scatola guida 1 o montaggio (anteriore al riferimento K) con una scatola guida 3 o montaggio (Rif. R e rif. seguente). Procedere secondo la Nota MR 442-3, 1 o caso.

b) Sostituzione di una scatola guida 2 o montaggio (a partire dal Rif. K) con una scatola guida 3 o montaggio (Rif. R e rif. seguenti). Procedere secondo la Nota MR 442-3, 1 o caso.

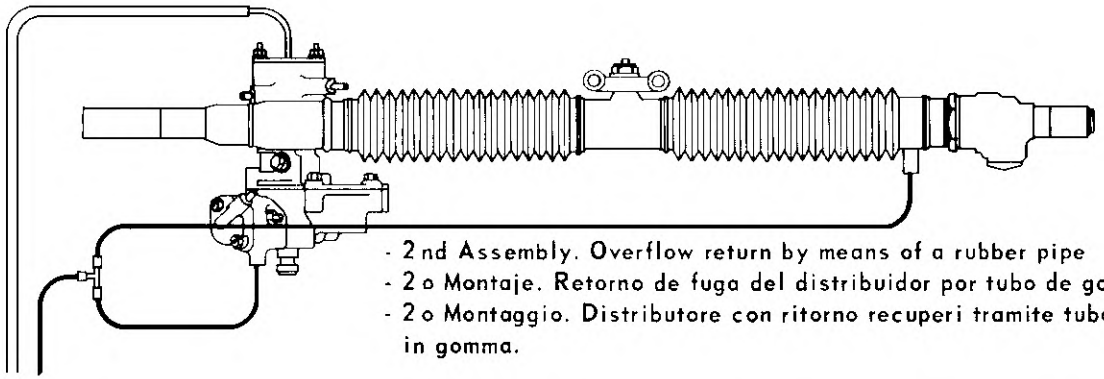
c) Sostituzione di una scatola guida 3 o montaggio (a partire dal Rif. R) con una scatola guida identica (Rif. R e rif. seguenti). Sostituzione la scatola guida senza nessuna modifica.

9261

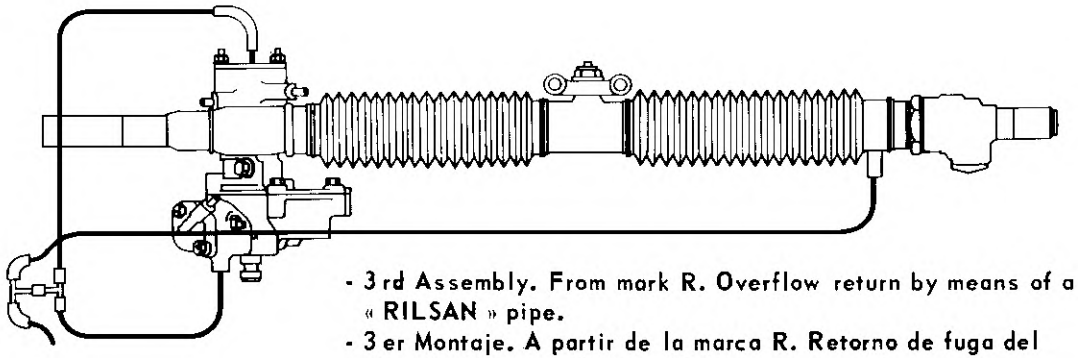




- 1 st Assembly. No overflow return pipe on steering valve.
- 1 er Montaje . Sin retorno de fuga en el distribuidor
- 1 o Montaggio. Distributore senza ritorno recuperi



- 2 nd Assembly. Overflow return by means of a rubber pipe
- 2 o Montaje. Retorno de fuga del distribuidor por tubo de goma
- 2 o Montaggio. Distributore con ritorno recuperi tramite tubo in gomma.

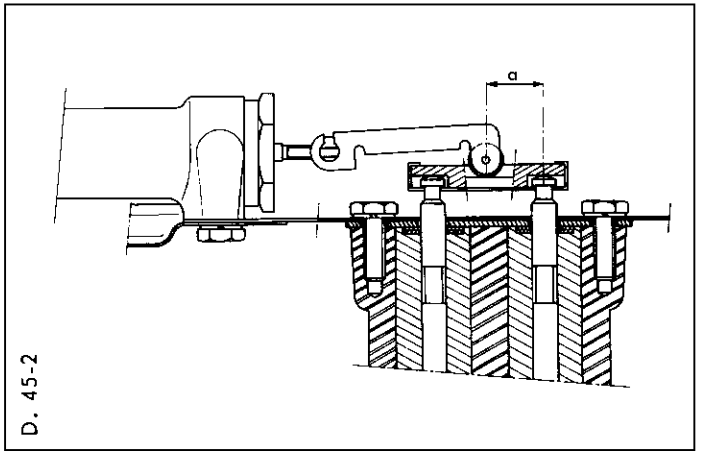


- 3 rd Assembly. From mark R. Overflow return by means of a « RILSAN » pipe.
- 3 er Montaje. A partir de la marca R. Retorno de fuga del distribuidor por tubo RILSAN.
- 3 o Montaggio. A partire dal rif. R. Distributore con ritorno recuperi tramite tubo RILSAN.

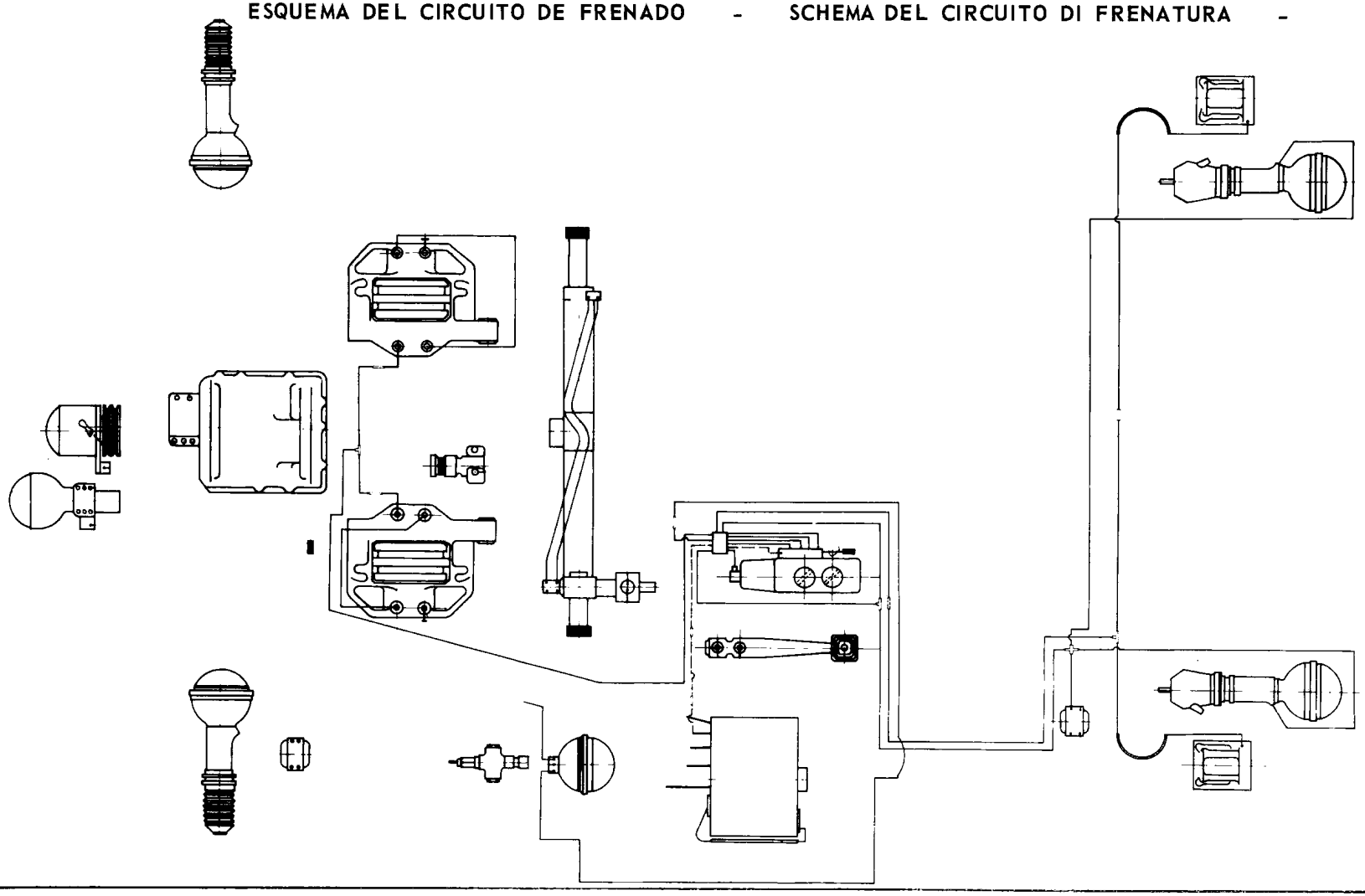
FREINS	BREMSEN	BRAKES	FRENOS	FRENI	
FREINS AVANT	**VORDERRADBREMSEN**	**FRONT BRAKES**	**FRENOS DELANTEROS**	**FRENI ANTERIORI**	
Plateaux de friction :	Bremsscheiben :	Discs :	Platos de fricción :	Dischi freno :	
Diamètre :	Durchmesser :	Diameter :	Diámetro :	Diametro :	300 mm
Epaisseur d'origine	Originalstärke	Original thickness	Espesor de origen	Spessore originale	12 mm
Voile maxi du disque	Maximaler Schlag	Max. runout on dice	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.(0.0008in)
NOTE : Ces disques ne doivent pas être rectifiés	*ANM :* Diese Scheiben dürfen nicht abgeschliffen werden	*NOTE :* These discs must not be re-ground	*OBSERVACION :* Estos discos no deben ser rectificados	*NOTA :* Questi dischi non devono esserre rettificati	
PLAQUETTES DE FREIN	**BREMSPLAKETTEN**	**BRAKE PADS**	**PLAQUETAS DE FRENO**	**PLACCHETTE FRANANTI**	
Garnitures	Beläge	Linings	Guarnecido	Guarniture	**FERODO 623**
Epaisseur d'origine des garnitures	Originalstärke der Beläge	Original lining thickness	Espesor de origen del guarnecido	Spessore originale	11,4 mm (0.449 in)
PISTONS	**KOLBEN**	**PISTONS**	**PISTONES**	**PISTONI**	
Diamètre :	Durchmesser :	Diameter :	Diámetro :	Diametro :	$60 \begin{smallmatrix} -0{,}023 \\ -0{,}036 \end{smallmatrix}$ 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 Traverse	Tighten bolts securing units to engine crossmember to :	Apriete de los tornillos de fijación 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**	FERODO 583
Garnitures de patins de frein	Beläge f. Bremsschuh	Parking brake linings	Guarnecido del patín de freno	Guarnizioni dei pattini dei freni	
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 rispettiva guarnizione	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 a 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 screws 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 supla-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 Zughüllen-anschlag	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	**HINTERRADBREMSEM**	**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	FERODO 623
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

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	Pressure switch operates 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

FREINS — REGLAGES DU FREIN DE SECURITE

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 -

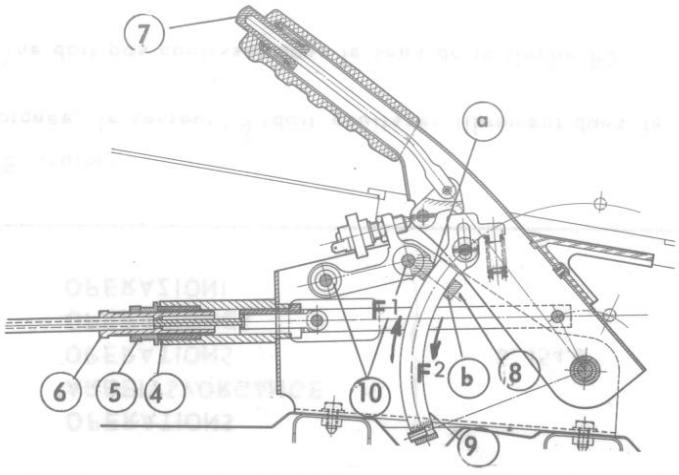
8 - Débloquer le contre-écrou (5) - Dévisser l'écrou (4) et visser l'embout (6) pour détendre le cable de frein -

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 -

S. 45-1



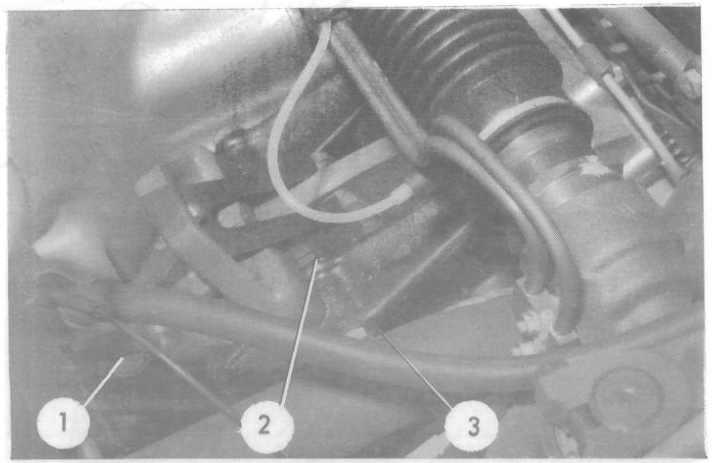
10 - Régler le verrou (8) pour l'amener en contact avec le secteur (9) aux points "a" et "b" - Serrer les vis (10) de fixation du verrou (8) à 3 mkg -

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

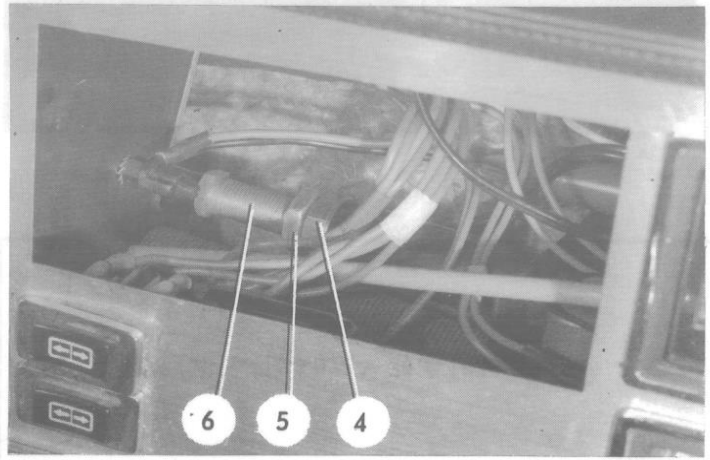
(monter l'étrier de frein droit, si celui-ci a été démonté) -

(Suite page suivante)

8848



8875



FREINS (suite) - REGLAGES DU FREIN DE SECURITE (suite)

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

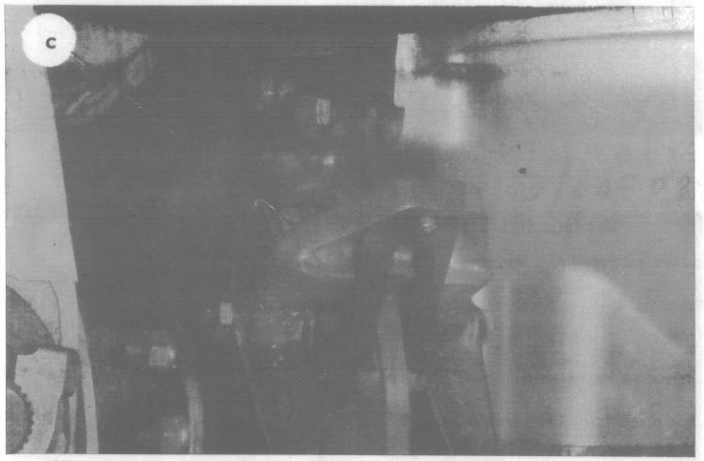
16 - Le frein, à main étant desserré, amener le tirant (13) en appui sur la bague élastique (12)

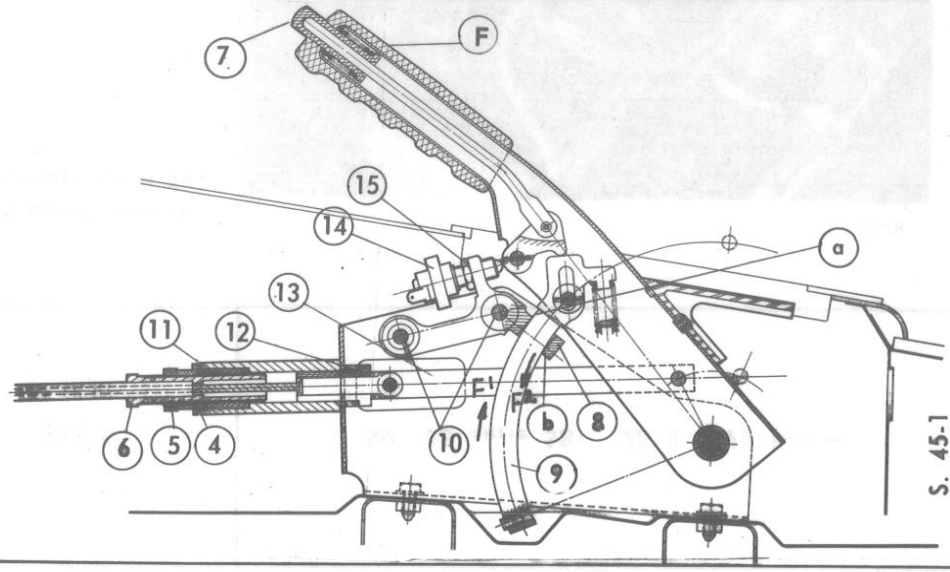
17 - Mettre le contact

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).

8665





S. 45-1

FREINS (suite) - REGLAGES DU FREIN DE SECURITE (suite) - BREMSEN (Forts.) - EINSTELLUNGEN AN DER HANDBREMSE (Forts.)

- 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.

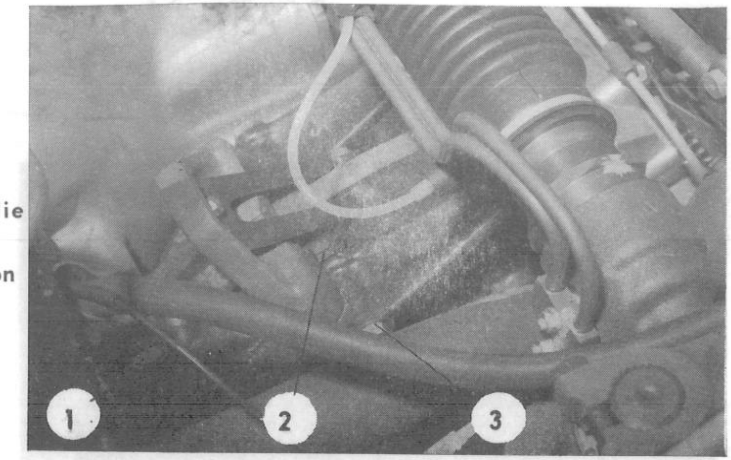
8 - Kontermutter (5) lösen. Mutter (4) abschrauben und Endstück (6) anschrauben. Endstück (6) anschrauben, um den Bremszug zu entspannen.

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.

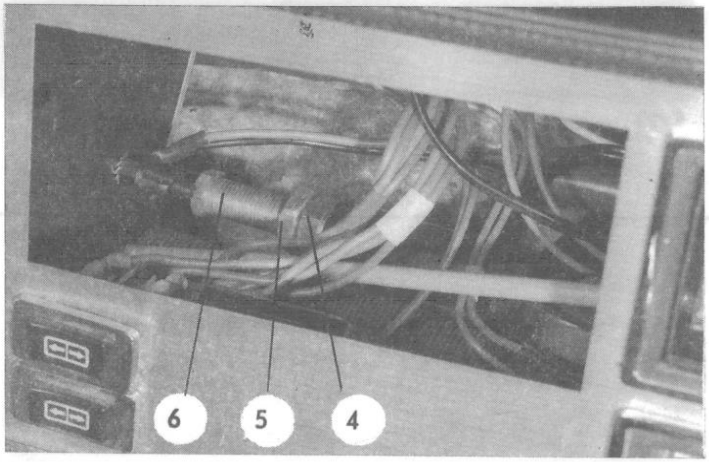
10 - Riegel (8) so einstellen, dass er mit dem Rastenstück (9) an den Punkten «a» und «b» in Berührung kommt. Die Schrauben (10) zur Befestigung des Riegels (8) mit 3 mkg festziehen.

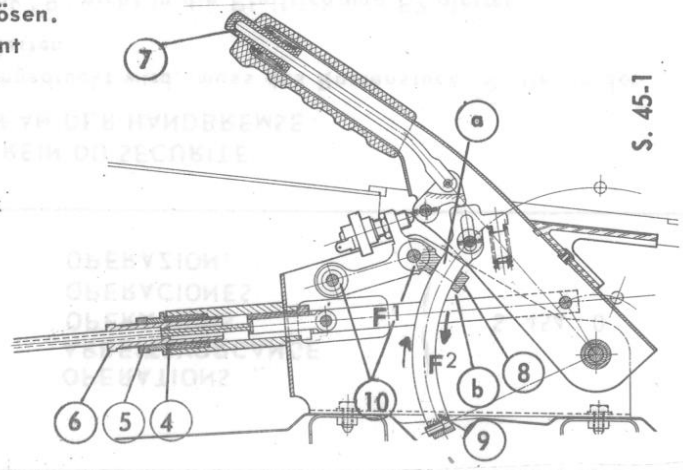
11 - Zug wieder spannen, indem man auf Endstück (6) einwirkt. (Tragplatte für rechte Bremse einbauen, wenn diese ausgebaut wurde).

(Forts s. nächste Seite)



8875





S. 45-1

FREINS (suite) - REGLAGES DU FREIN DU SECURITE -
BREMSEN (Forts.) EINSTELLUNGEN AN DER HANDBREMSE -

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 -

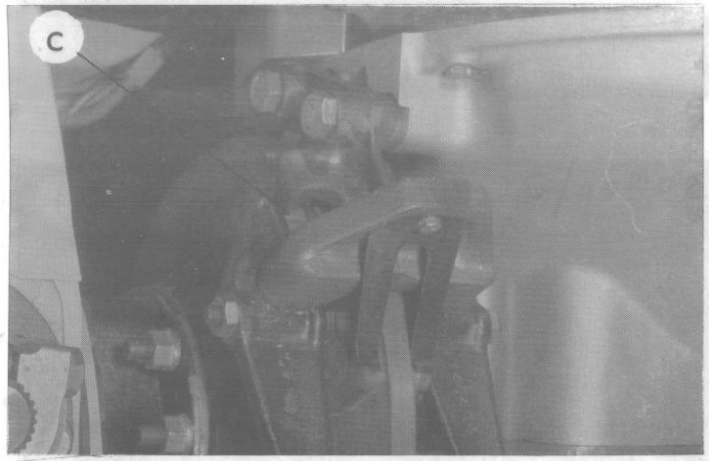
17 - Zündung einschalten.

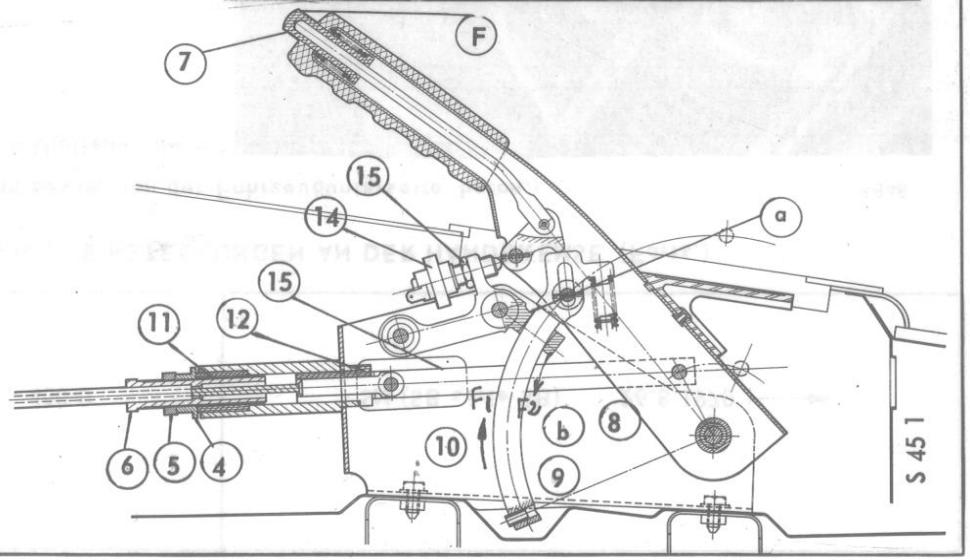
18 - Schalter (14) einschalten, bis der Stromkreis unterbrochen wird; (die gelbe Blinkerleuchte im Kontrollgehäuse erlischt) -

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





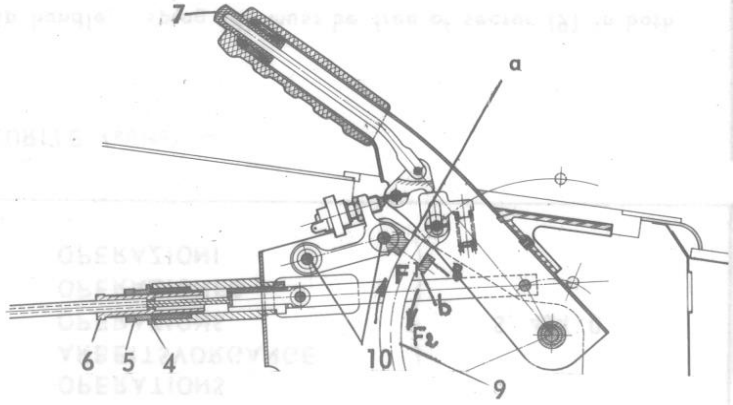
FREINS (suite) - REGLAGES DU FREIN DE SECURITE -

Brakes (continued) ADJUSTING THE MECHANICAL BRAKE CALIPERS - NOTE : Access is gained to LH unit from under the vehicle-

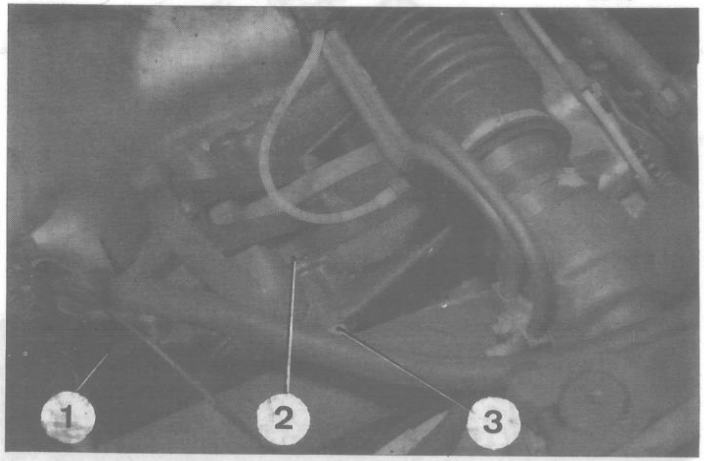
1 - Slacken screws (1) and place a 5 mm shim between the brake disc and lever return spring.
2 - Tighten screws (1) to 10 - 11 mkg (72 - 79 ft. lbs).
Adjusting the clearance between brake discs and pads.
3 - Release parking brake control lever.
4 - Position between the brake pads and each side of disc, 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 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

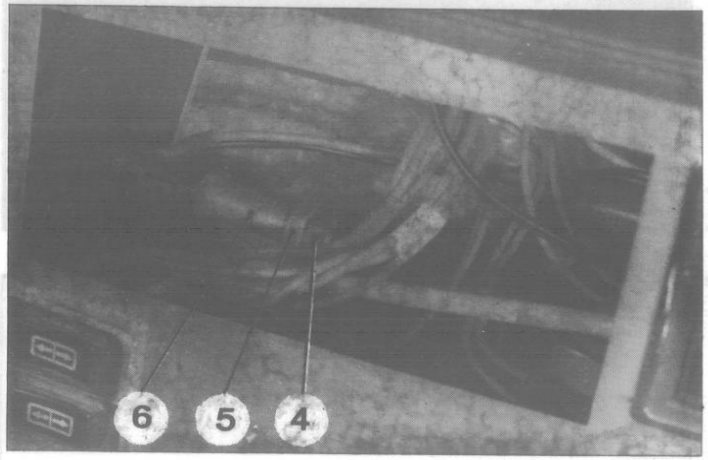
10 - Position the ratchet mechanism in contact with section (9) points "a" and "b" - Tighten the securing screws (10) to 3 mkg. (22 ft. lbs)
11 - Tension the cable by means of end piece (6)
Refit the R H. brake caliper if necessary



8848



8875



FREINS (suite) - REGLAGES DU FREIN DE SECURITE (suite) - BRAKES (continued)

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 thé 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).

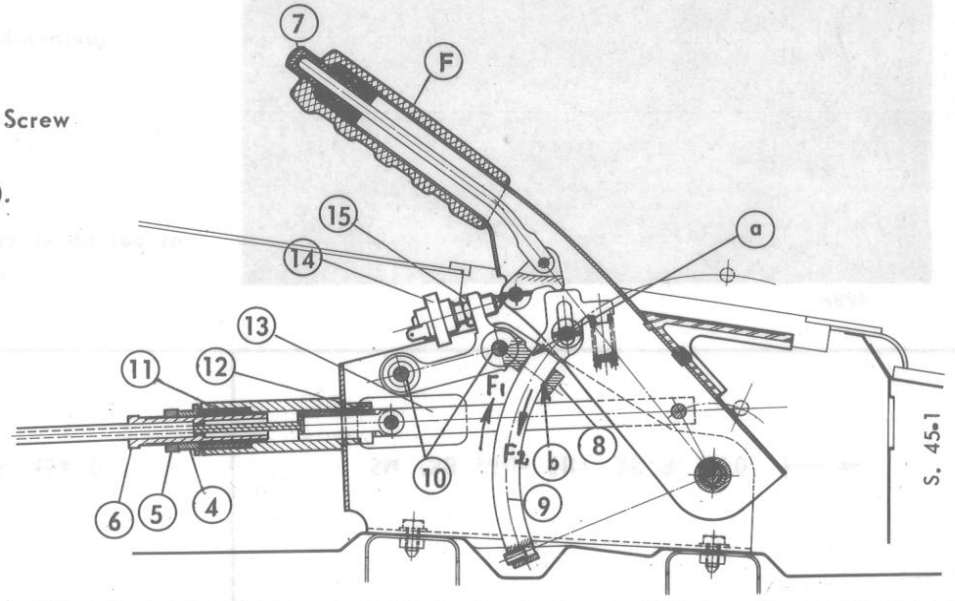
17 - Switch on the ignition.

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).



8665



S. 45-1

FREINS (suite) - REGLAGES DU FREIN DE SECURITE - FRENOS (continuación) REGLAJE DEL FRENO DE EMERGENCIA

- 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

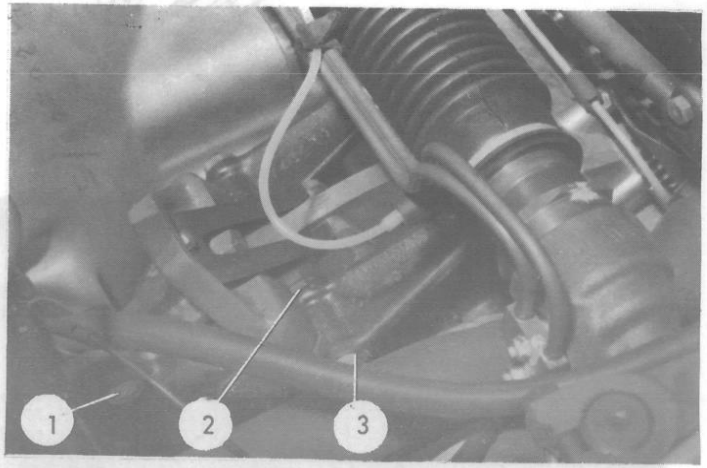
9 - Aflojar los tornillos 10 de fijación del cerrajo 8 Entonces si el cable queda suficientemente destensado, el cerrojo 8 debe poder oscilar libremente- Sino quitar los tornillos 1 de fijación del estribo del freno mecánico derecho sacar el estribo y desmontar las plaquetas de freno para destensar completamente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

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

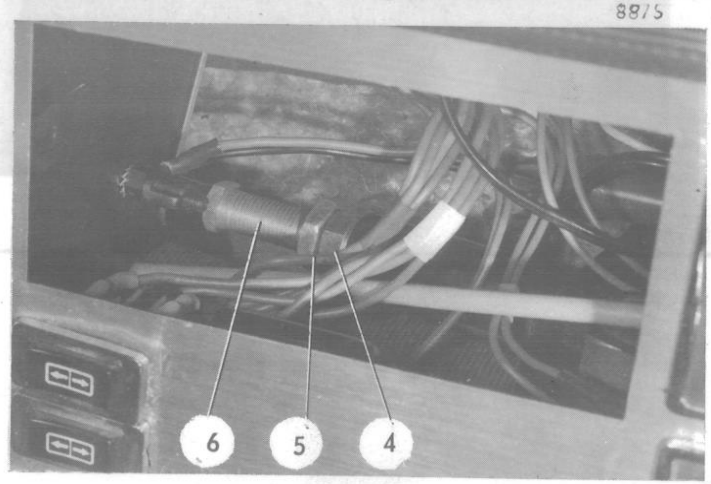
11 - Volver a poner el cable en tensión actuando sobre el terminal 6 . (montar el estribo de freno derecho, si ha sido desmontado)

(sigue página siguiente)

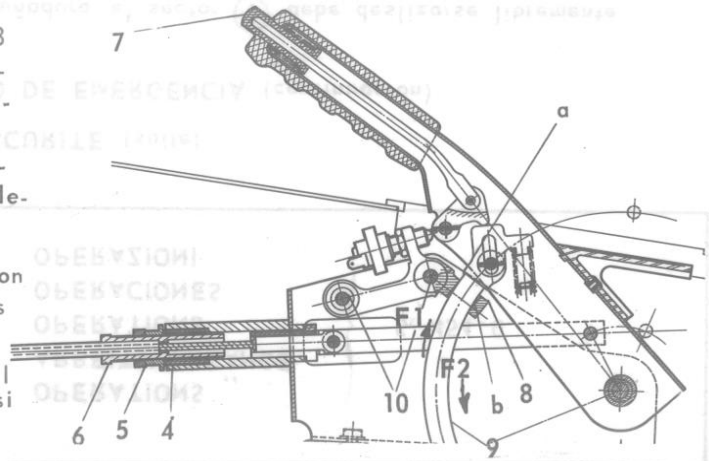
8848



8875



S. 45-1



FREINS (suite) - **REGLAGES DU FREIN DE SECURITE** (suite) -

FRENOS (continuación) - **REGLAJES DEL FRENO DE EMERGENCIA** (continuación)

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 espuerzo de 15 kg aproximadamente e interponer entre la tuerca (4) y el casquillo antiruido (11) un suplemento de 0,5 mm de espesor.

15 - Manteniendo el espuerzo 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

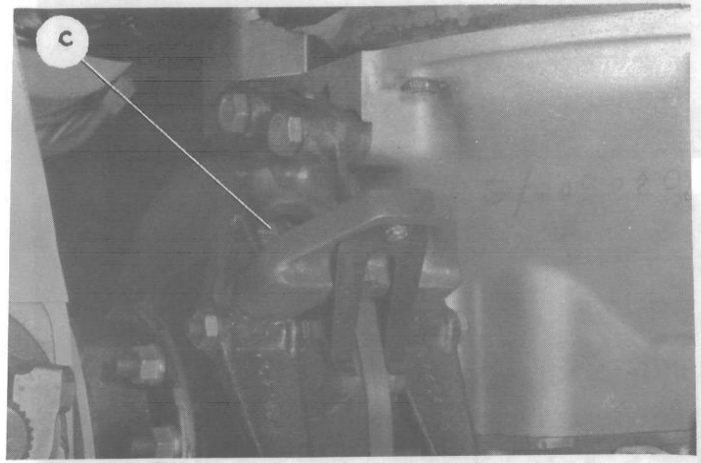
16 - Con el freno de mano suelto, poner el tirante (13) en apoyo sobre el casquillo elástico (12)

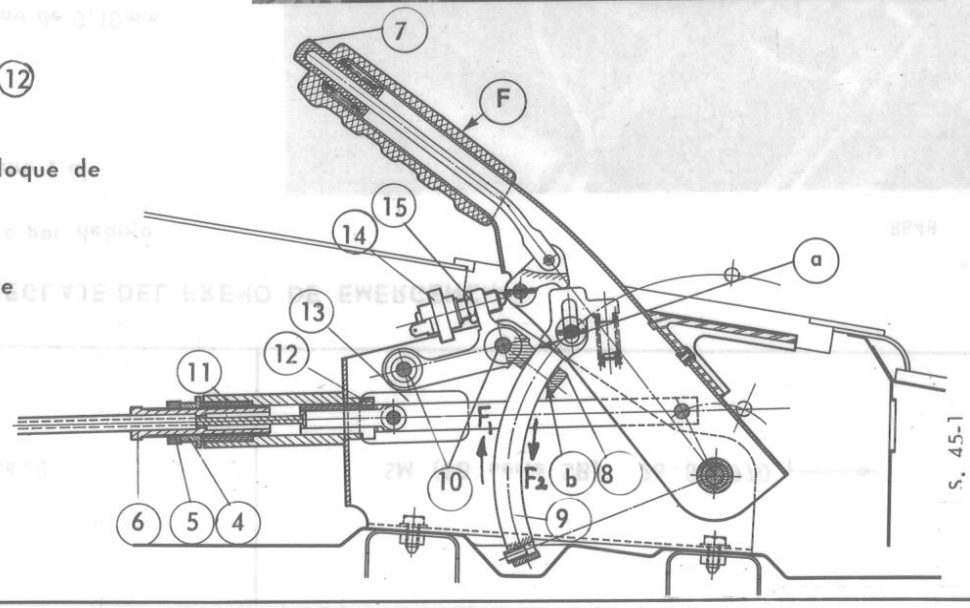
17 - Poner el contacto

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)

8665





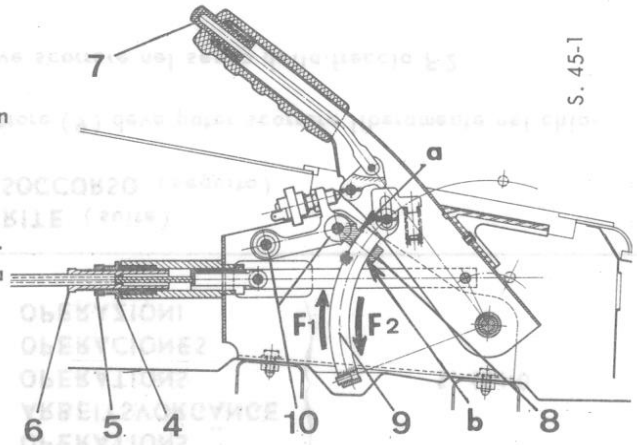
S. 45-1

FREINS (suite) - REGLAGES DU FREIN DE SECURITE
FRENI (seguito) - REGOLAZIONE DEL FRENO DI SOCCORSO

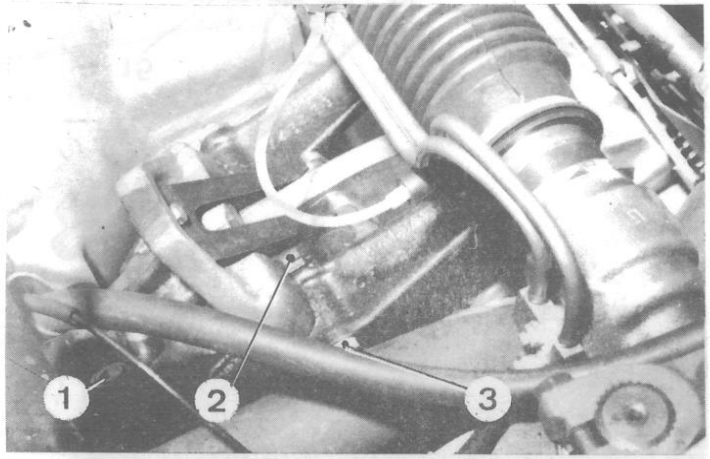
Regolazione delle staffe del freno meccanico . NOTA : La staffa sinistra è piu accessibile da sotto il veicolo.

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 vitti (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 completamente 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)

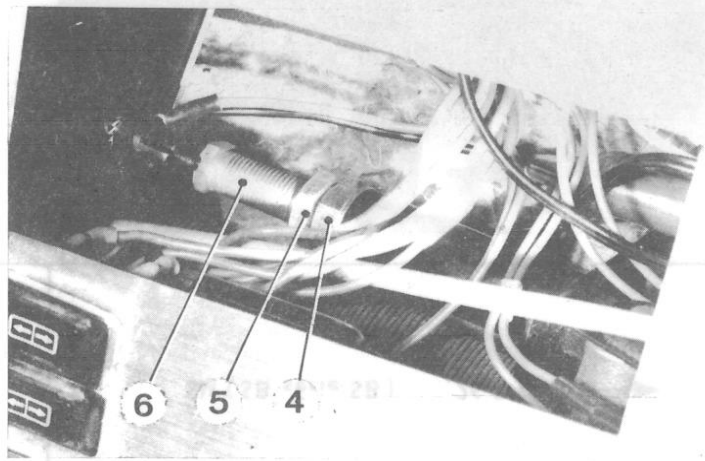
(seguito pag. seguente).



S. 45-1



8848



8875

FREINS (suite) - **REGLAGES DU FREIN DE SECURITE** (suite)
FRENI (seguito) - **REGOLAZIONE DEL FRENO DI SOCCORSO** (seguito)

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.

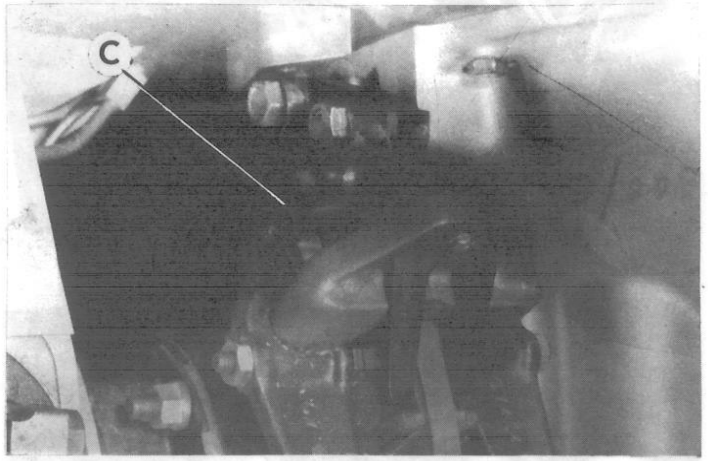
15. Mantenendo lo sforzo applicato sulla leva serrare il dado (4) fino ad ottenere un gioco compreso fra 0 e 0,05 mm fra la parte posteriore delle leve del freno e il corpo delle staffe del freno meccanico, in « c ». Bloccare il contradado (5).
Regolazione del contattore del freno a mano.

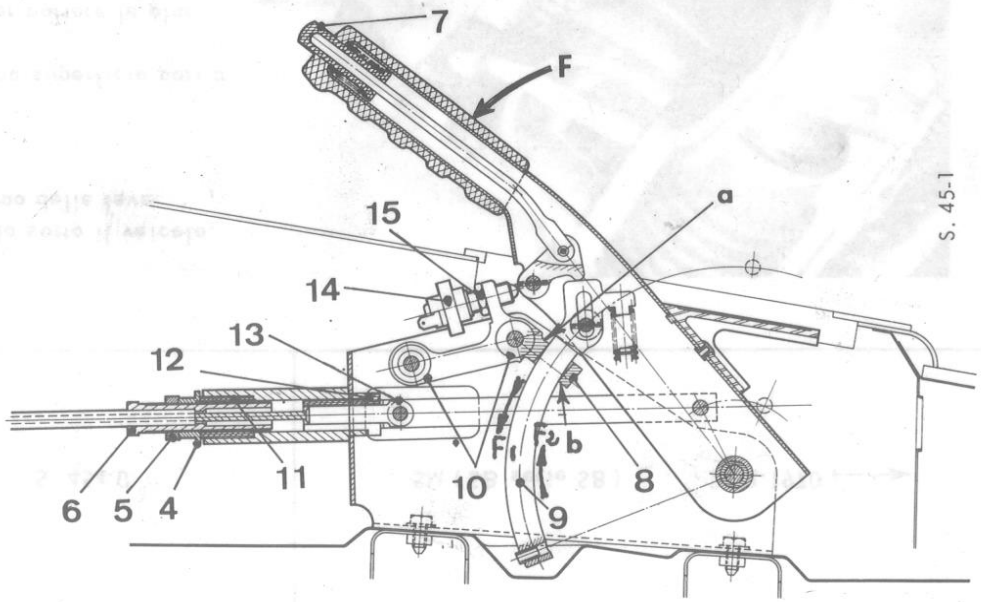
16. Con il freno a mano allentato, portare il tirante (13) in appoggio sull'anello elastico (12).

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).





1

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

1ère POSSIBILITE | 1. AUSFUHRUNG | 1 st. POSSIBILITY | 1 a POSIBILIDAD | 1a POSSIBILITA

_S M_

S - 51.1

Code des couleurs	
Blanc	Bc
Bleu	Bl
Gris	Gr
Jaune	J
Marron	Mr
Mauve	Mv
Noir	N
Rouge	R
Vert	Ve
Violet	Vi

MONTAGE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE
REPERES DES PIECES

1 - Premier avertisseur sonore
2 - Deuxième avertisseur sonore
3 - Phare anti-brouillard droit
4 - Phare anti-brouillard gauche
5 - Feu indicateur de direction et lanterne avant droit
6 - Feu de croisement à iode droit
7 - Feu de route à iode gauche
8 - Feu de longue portée à iode droit
9 - Feu de longue portée à iode gauche
0 - Feu de route à iode gauche
1 - Feu de croisement à iode gauche
2 - Feu indicateur de direction et lanterne avant gauche
3 - Batterie
4 - Ventilateur droit de radiateur
5 - Condensateur de déparasitage du ventilateur droit
6 - Contacteur de feux de recul
7 - Condensateur de déparasitage du ventilateur gauche
8 - Ventilateur gauche de radiateur
9 - Thermo-contact d'eau du radiateur
0 - Moteur de l'avertisseur à compresseur
1 - Mano-contact d'huile de direction
2 - Connecteur (noir) des phares gauche
3 - Connecteur (noir) des phares droit
4 - Régulateur - relais
5 - Electro compresseur
6 - Alternateur
7 - Condensateur de déparasitage d'alternateur
8 - Relais de commande des anti-brouillard
9 - Relais de commande de l'avertisseur à compresseur
0 - Relais de commande des feux de route
1 - Disjoncteur des ventilateurs de radiateur
2 - Disjoncteur de climatiseur et de lève glaces
3 - Relais de commande des ventilateurs de radiateur
4 - Relais de commande du climatiseur
5 - Connecteur (jaune) d'aile avant gauche
6 - Connecteur (blanc) d'aile avant gauche
7 - Connecteur (blanc) d'aile avant droit
8 - Connecteur (jaune) d'aile avant droit
9 - Ventilateur de climatiseur
0 - Relais de commande d'antenne radio
1 - Relais de commande d'antenne radio
2 - Condensateur de déparasitage du ventilateur de climatiseur
3 - Moteur de commande d'antenne radio
4 - Démarreur
5 - Bobine d'allumage des cylindres n° 1 - 2 - 3
6 - Condensateur de déparasitage de bobine d'allumage
7 - Bobine d'allumage des cylindres n° 4 - 5 - 6
8 - Condensateur de déparasitage de bobine d'allumage
9 - Allumeur
0 - Moteur d'essuie-glace
1 - Thermo-contact de température critique d'eau de refroidissement moteur
2 - Mano-contact d'huile moteur
3 - Sonde thermométrique d'huile moteur
4 - Sonde thermométrique d'eau de refroidissement moteur
5 - Mano-contact d'huile des freins avant
6 - Contacteur de stop
7 - Bloc de freinage avant droit
8 - Bloc de freinage avant gauche
9 - Pompe de lave-glace
0 - Relais sur mano-contact d'huile de direction
1 - Mano-contact sur vanne de priorité (pression d'huile des freins arrière)
2 - Boîte à fusibles droite
3 - Boîte à fusibles gauche
4 - Eclaireur sous capot
5 - Interrupteur de feuillure droit
6 - Bloc de controle (température d'huile et d'eau du moteur et indicateur d'essence)
7 - Interrupteur de plafonnier
8 - Interrupteur de lunette chauffante
9 - Inverseur des feux de stationnement
0 - Interrupteur des phares anti-brouillard
1 - Montre électrique
2 - Bloc de controle (voyants)
3 - Compte-tours
4 - Compteur
5 - Centrale clignotante de frein à main
6 - Centrale clignotante des feux indicateurs de direction
7 - Interrupteur de feuillure gauche
8 - Moteur de lève-glace droit
9 - Lecteur de carte
0 - Interrupteur de lecteur de carte
1 - Eclaireur de boite à gants
2 - Haut-parleur droit
3 - Filtre d'alimentation du poste de radio
4 - Borne d'accessoires
5 - Fusibles d'alimentation du poste de radio

MONTAGE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE
REPERES DES PIECES

86 - Poste de radio
87 - Allume-cigare
88 - Connecteur (blanc) de console
89 - Connecteur (jaune) de console
90 - Interrupteur de lève-glace gauche
91 - Interrupteur de lève-glace droit
92 - Contacteur de frein à main
93 - Eclaireur de cendrier
94 - Eclaireur des commandes de climatiseur
95 - Rhéostat de commande du climatiseur
96 - Résistances de commande de vitesse de ventilateur de climatiseur
97 - Thermostat d'ambiance
98 - Eclaireur de clé de contact
99 - Rhéostat d'éclairage du tableau de bord
100 - Contacteur d'allumage et de démarrage avec anti-vol
101 - Commutateur d'éclairage
102 - Connecteur (blanc) du contacteur d'allumage
103 - Temporisateur d'essuie-glace
104 - Commutateur d'essuie-glace et de lave-glace
105 - Connecteur (jaune) du commutateur de signalisation
106 - Commutateur de signalisation
107 - Moteur de lève-glace gauche
108 - Haut-parleur avant gauche
109 - Haut-parleur arrière gauche
110 - Pompe à essence
111 - Transmetteur de jauge à essence
112 - Eclaireur de coffre
113 - Lunette chauffante
114 - Plafonnier
115 - Lanterne arrière-droit
116 - Feu de direction arrière droit
117 - Feu de stop droit
118 - Feu de recul droit
119 - Eclaireur de plaque de police
120 - Feu de recul gauche
121 - Feu de stop gauche
122 - Feu indicateur de direction arrière gauche
123 - Lanterne arrière gauche

REPERES DES FAISCEAUX

A - Faisceau de phares droit
B - Faisceau de phares gauche
C - Faisceau régulateur - alternateur
D - Faisceau anti-brouillard
E - Faisceau d'aile droite
F - Faisceau d'aile gauche
G - Faisceau de monte-antenne
H - Faisceau avant
I - Faisceau de thermo-détecteur
J - Faisceau de pédalier
K - Faisceau de console
L - Faisceau arrière

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	Neto	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

EINBAU DER ELEKTRISCHEN ANLAGE

KENNZEICHNUNG DER TEILE

1. Erstes Signalhorn
2. Zweites Signalhorn
3. Rechter Nebelscheinwerfer
4. Linker Nebelscheinwerfer
5. Vorderer Blinker und Standlicht, rechte Seite
6. Jodabblendlicht, rechte Seite
7. Jodfernlicht, rechte Seite
8. Weittragendes Jodlicht, rechte Seite
9. Weittragendes Jodlicht, linke Seite
10. Jodfernlicht, linke Seite
11. Jodabblendlicht, linke Seite
12. Vorderer Blinker und Standlicht, linke Seite
13. Batterie
14. Rechter Ventilator für Kühler
15. Kondensator f. Entstörung des rechten Ventilators
16. Schalter für Rückfahrleuchten
17. Kondensator für Entstörung des linken Ventilators
18. Linker Ventilator für Kühler
19. Thermoschalter für Kühlwasser
20. Motor für Kompressorhorn
21. Schalter für Öldruck der Lenkung
22. Schalter (schwarz) für Scheinwerfer linke Seite
23. Schalter (schwarz) für Scheinwerfer rechte Seite
24. Regler-Relais
25. Elektro-Kompressor
26. Lichtmaschine
27. Kondensator zur Entstörung der Lichtmaschine
28. Relais für Nebelscheinwefer
29. Relais für Kompressorhorn
30. Relais für Fernlicht
31. Schalter für Kühlerventilatoren
32. Schalter für Klimaanlage und Fensterheber
33. Relais zu Betätigung der Kühlerventilatoren
34. Relais für Betätigung der Klimaanlage
35. Stecker (gelb) fur vorderen, linken Kotflügel
36. Stecker (weiss) für vorderen, linken Kotflügel
37. Stecker (weiss) für vorderen, rechten Kotflügel
38. Stecker (gelb) für vorderen, rechten Kotflügel
39. Ventilator für Klimaanlage
40. Relais zur Bedienung der Radioantenne
41. Relais zur Bedienung der Radioantenne
42. Kondensator zur Entstörung des Ventilators für Klimaanlage
43. Motor zur Betätigung der Radioantenne
44. Anlasser
45. Zündspule für Zylinder I, II und III
46. Kondensator zur Entstörung der Zündspule
47. Zündspule für Zylinder IV, V und VI
48. Kondensator zur Entstörung der Zündspule
49. Zündverteiler
50. Scheibenwischermotor
51. Thermoschalter f. kritische Temperatur des Motorkühlwassers
52. Warnlichtschalter für Motoröldruck
53. Thermometersonde für Motoröl
54. Thermometersonde für Kühlwasser des Motors
55. Warnlichtschalter f. Druck der vorderen Bremsen
56. Stopplichtschalter
57. Vordere, rechte Bremstragplatte
58. Vordere, linke Bremstragplatte
59. Pumpe für Scheibenwaschanlage
60. Relais am Schalter für Öldruck der Lenkung
61. Warnlichtschalter am Sicherheitsventil (Druck der hinteren Bremsen)
62. Rechter Sicherungskasten
63. Linker Sicherungskasten
64. Leuchte unter Motorhaube
65. Rechter Türschalter für Innenbeleuchtung
66. Kontrollblock (Öl - und Wassertemperatur des Motors und Kraftstoffanzeiger)
67. Schalter für Innenleuchte
68. Schalter für heizbare Heckscheibe
69. Kippschalter für Parkleuchten
70. Schalter für Nebelscheinwerfer
71. Elektrische Zeituhr
72. Kontrollblock (Warnleuchten)
73. Drehzahlmesser
74. Tachometer
75. Blinkerzentrale für Handbremse
76. Blinkerzentrale für Blinkerleuchten
77. Linker Türschalter für Innenbeleuchtung
78. Rechter Motor für Fensterheber
79. Leselampe Lautprecher
80. Schalter für Leselampe
81. Leuchte für Handschuhkasten
82. Rechter
83. Filter für Zufuhr zum Radiogerät
84. Zubehörklemme
85. Sicherung für Zufuhr zum Radiogerät

EINBAU DER ELEKTRISCHEN ANLAGE

KENNZEICHNUNG DER TEILE

86 Radiogerät
87 Zigarettenanzünder
88. Stecker (weiss) für Konsole
89. Stecker (gelb) für Konsole
90. Schalter für linken Fensterheber
91. Schalter für rechten Fensterheber
92. Schalter für Handbremse
93. Beleuchtung für Aschenbecher
94. Beleuchtung für Betätigung d. Klimaanlage
95. Rheostat für Betätigung der Klimaanlage
96 Widerstände zur Einstellung der Geschwindigkeit des Ventilators für die Klimaanlage
97 Thermostat für Umluft
98 Leuchte für Zündschloss
99. Rheostat für Armaturenbrettbeleuchtung
100. Schloss für Zündung, Anlasser u Diebstahlsicherung
101. Schalter für Beleuchtung
102. Stecker (weiss) des Zündschlosses
103. Intervallschaltung des Scheibenwischers
104. Schalter für Scheibenwischer und Scheibenwaschanlage
105. Stecker (gelb) des Schalters für Signalabgabe
106. Schalter für Signalabgabe
107. Motor für linken Fensterheber
108. Vorderer, linker Lautsprecher
109. Hinterer, linker Lautsprecher
110. Kraftstoffpumpe
111. Kraftstoffmessgerät
112. Kofferraumleuchte
113. Heizbare Heckscheibe
114. Innenleuchte
115. Hintere, rechte Standleuchte
116. Hinterer, rechter Blinker
117. Rechte Bremsleuchte
118. Rechte Rückfahrleuchte
119. Kennzeichenleuchte
120. Linke Rückfahrleuchte
121. Linke Bremsleuchte
122. Hinterer, linker Blinker
123. Hintere, linke Standleuchte

KENNZEICHNUNG DER KABELBÜNDEL

A - Rechtes Scheinwerferkabelbündel
B - Linkes Scheinwerferkabelbündel
C - Kabelbündel Regler - Lichtmaschine
D - Kabelbündel Nebelscheinwerfer
E - Kabelbündel rechter Kotflügel
F - Kabelbündel linker Scheinwerfer
G - Kabelbündel Antennenheber
H - Vorderes Kabelbündel
I - Kabelbündel für Thermoschalter und Sonden
J - Kabelbündel für Pedalwerk
K - Kabelbündel für Konsole
L - Hinteres Kabelbündel

FARBEN

Weiss	Bc
Blau	BL
Grau	Gr
Gelb	J
Braun	Mr
Lila	Mv
Schwarz	N
Rot	R
Grün	Ve
Violett	Vi

ELECTRICAL SYSTEM
IDENTIFICATION OF UNITS.

1 - First Horn
2 - Second Horn
3 - Fog,lamp, RH
4 - Fog lamp, LH
5 - Front Direction indicator and side lamp, RH
6 - Q.I. dip lamp, RH
7 - Q.I. main beam lamp, RH
8 - Q.I. long range lamp, RH
9 - Q.I. long range lamp, LH
10 - Q.I. main beam lamp, RH
11 - Q.I. dip lamp, LH
12 - Front direction indicator and side lamp, LH
13 - Battery
14 - Radiator fan, RH
15 - Suppressor for radiator fan RH
16 - Reversing lamp switch
17 - Suppressor for radiator fan LH
18 - Radiator fan LH
19 - Coolant thermal switch
20 - Compressor horn motor
21 - Steering fluid pressure switch
22 - Main lamp connector (Black) LH
23 - Main lamp connector (Black) RH
24 - Voltage regulator
25 - Electro-compressor
26 - Alternator
27 - Alternator suppressor
28 - Fog lamp control relay
29 - Compressor horn control relay
30 - Main beam lamp control relay
31 - Radiator fan circuit breaker
32 - Window winder motor circuit breaker
33 - Radiator fan control relay
34 - Air conditioning control relay
35 - Front LH wing connector (Yellow)
36 - Front LH wing connector (White)
37 - Front RH wing connector (White)
38 - Front RH wing connector (Yellow)
39 - Air conditioning blower
40 - Radio aerial control relay
41 - Radio aerial control relay
42 - Air conditioning blower suppressor
43 - Radio aerial motor
44 - Starter motor
45 - Ignition coil, cylinders Nos.1, 2, 3
46 - Ignition coil suppressor
47 - Ignition coil, cylinders Nos.4, 5, 6
48 - Ignition coil suppressor
49 - Distributor
50 - Screen wiper motor
51 - Coolant temperature thermal switch
52 - Engine oil pressure switch
53 - Oil temperature thermal sensor
54 - Coolant thermal sensor
55 - Rear brake pressure-switch
56 - Stop lamp switch
57 - Front brake unit, RH
58 - Front brake unit, LH
59 - Screen washer pump
60 - Steering fluid pressure switch relay
61 - Switch on priority valve (Front brake pressure)
62 - Fuse box, RH
63 - Fuse box, LH
64 - Under-bonnet lamp
65 - Interior lamp door pillar switch, RH
66 - Warning lamp cluster (oil and coolant temperature - petrol gauge)
67 - Interior lamp switch
68 - Rear window heating switch
69 - Parking lamp switch
70 - Fog lamp switch
71 - Electric clock
72 - Warning lamp cluster
73 - Tachometer
74 - Speedometer
75 - Parking brake warning lamp
76 - Direction indicator warning lamp
77 - Interior lamp door pillar switch, LH
78 - Window winder motor, RH
79 - Map reading lamp
80 - Map reading lamp switch
81 - Glove compartment lamp
82 - Loudspeaker, RH
83 - Radio set power feed filter
84 - Accessory terminal
85 - Radio set fuses

ELECTRICAL SYSTEM
IDENTIFICATION OF UNITS

86 - Radio set
87 - Cigar lighter
88 - Connector (White) on console
89 - Connector (Yellow) on console
90 - Window winder switch, LH
91 - Window winder switch, RH
92 - Parking brake warning lamp switch
93 - Ash tray lamp
94 - Illumination for heater controls
95 - Control rheostat for air-conditioning system
96 - Heater control blower resistors
97 - Ambient rheostat
98 - Ignition switch lighting
99 - Rheostat for dashboard lighting
100 - Ignition and starting switch with anti-theft device
101 - Lighting switch
102 - Ignition switch connector (White)
103 - Windscreen wiper interval switch
104 - Switch for windscreen wiper and washer
105 - Connector (Yellow) for direction indicator switch
106 - Direction indicator switch
107 - Window winder motor, LH
108 - Front loudspeaker, LH
109 - Rear loudspeaker, LH
110 - Electric fuel pump
111 - Fuel gauge sender
112 - Boot lamp
113 - Heated rear window
114 - Interior lamp
115 - Tail lamp, RH
116 - Rear direction indicator, RH
117 - Stop lamp, RH
118 - Reversing lamp, RH
119 - Number plate lamp
120 - Reversing lamp, LH
121 - Stop lamp, LH
122 - Rear direction indicator, LH
123 - Tail lamp, LH

IDENTIFICATION OF WIRING HARNESS

A - Headlamp harness, RH
B - Headlamp harness, LH
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

COLOUR CODE

White	BC
Blue	BL
Grey	Gr
Yellow	J
Brown	Mr
Mauve	Mv
Black	N
Red	R
Green	Ve
Violet	Vi

MONTAJE DE LA INSTALACION ELECTRICA

IDENTIFICACION DE LOS ORGANOS

1 - Primera bocina acústica
2 - Segunda bocina acústica
3 - Faro antiniebla derecho
4 - Faro antiniebla izquierdo
5 - Luz indicadora de dirección y luz de población delantera derecha
6 - Luz de cruce de yodo derecha
7 - Luz de carretera de yodo izquierda
8 - Luz de largo alcance de yodo derecha
9 - Luz de largo alcance de yodo izquierda
10 - Luz de corretera de yodo izquierda
11 - Luz de cruce de yodo izquierda
12 - Luz indicadora de dirección y luz de población delantera izquierda
13 - Batería
14 - Ventilador derecho de radiador
15 - Condensador antiparasitario del ventilador derecho
16 - Contactor del faro de marcha atrás
17 - Condensador antiparasitario del ventilador izquierdo
18 - Ventilador izquierdo de radiador
19 - Termocontacto de agua del radiador
20 - Motor de la bocina de compresor
21 - Manocontacto de aceite de la dirección
22 - Conector (negro) de los faros izquierdos
23 - Conector (negro) de los faros derechos
24 - Regulador-relé
25 - Electro compresor
26 - Alternador
27 - Condensador antiparasitario del alternador
28 - Relé de mando de los antiniebla
29 - Relé de mando de la bocina de compresor
30 - Relé de mando de luces de carretera
31 - Disyuntor de los ventiladores de radiador
32 - Disyuntor del climatizador y lavaparabrisa
33 - Relé de mando de los ventiladores de radiador
34 - Relé de mando del climatizador
35 - Conector (amarillo)de aleta delantera izquierda
36 - Conector (blanco) de aleta delantera izquierda
37 - Conector (blanco) de aleta delantera derecha
38 - Conector (amarillo) de aleta delantera derecha
39 - Ventilador de climatizador
40 - Relé de mando de la antena de radio
41 - Relé de mando de la antena de radio
42 - Condensador antiparasitario del ventilador del climatizador
43 - Motor de mando de la antena de radio
44 - Motor de arranque
45 - Bobina de encendido cilindros nº 1-2-3
46 - Condensador antiparasitario de bobina de encendido
47 - Bobina de encendido cilindros nº 4-5-6
48 - Condensador antiparasitario de bobina de encendido
49 - Distribuidor de encendido
50 - Motor de limpiaparabrisa
51 - Termocontacto de temperatura crítica del agua de refrigeración del motor
52 - Manocontacto de aceite del motor
53 - Sonda termométrica de aceite del motor
54 - Sonda termométrica del agua de refrigeración del motor
55 - Manocontacto de aceite de los frenos delanteros
56 - Contactor de stop
57 - Bloque de frenado delantero derecho
58 - Bloque de frenado delantero izquierdo
59 - Bomba del lavaparabrisa
60 - Relé sobre manocontacto del aceite de la dirección
61 - Manocontacto sobre válvula de prioridad (presión de aceite de frenos traseros)
62 - Caja de fusibles derecha
63 - Caja de fusibles izquierda
64 - Luz bajo el capó
65 - Interruptor de luz sobre pilar derecho
66 - Bloque de control (temperatura del aceite y del agua del motor, e indicador de gasolina)
67 - Interruptor de luz interior (sobre techo)
68 - Interruptor de calienta luna
69 - Commutador de luces de situación
70 - Interruptor de faros antiniebla
71 - Reloj eléctrico
72 - Bloque de control (indicadores)
73 - Cuentarrevoluciones
74 - Cuentakilómetro
75 - Central de intermitencia del freno de mano
76 - Central de intermitencia de los indicadores de dirección
77 - Interruptor de luz sobre pilar izquierdo
78 - Motor elevaluna derecha
79 - Lector de mapas
80 - Interruptor del lector de mapas
81 - Iluminador del guantero
82 - Alvatoz derecho
83 - Filtro de alimentación de la radio
84 - Borne de accesorios

MONTAJE DE LA INSTALACION ELECTRICA
IDENTIFICACION DE LOS ORGANOS

85 - Fusibles de alimentación de la radio
86 - Aparato de radio
87 - Encendedor de pitillos
88 - Conector (blanco) de consola
89 - Conector (amarillo) de consola
90 - Interruptor del elevaluna izquierdo
91 - Interruptor del elevaluna derecho
92 - Contactor del freno de mano
93 - Iluminador del cenicero
94 - Iluminador de los mandos del climatizador
95 - Reóstato de mando del climatizador
96 - Resistencias de mando de la velocidad del ventilador del climatizador
97 - Termostato de ambiente
98 - Iluminador de la llave de contacto
99 - Reóstato de iluminación del tablero de abordo
100 - Contactor de encendido y de arranque con antirrobo
101 - Conmutador de alumbrado
102 - Conector (blanco)del contactor de encendido
103 - Temporizador del limpiaparabrisa
104 - Conmutador del limpiaparabrisa y lavaparabrisa
105 - Conector (amarillo) del conmutador señalización
106 - Conmutador de señalización
107 - Motor de lavaparabrisa izquierdo
108 - Altavoz delantero izquierdo
109 - Altavoz trasero izquierdo
110 - Bomba de gasolina
111 - Transmisor del aforador de gasolina
112 - Iluminador del maletero
113 - Luneta calentada
114 - Luz interior sobre techo
115 - Piloto trasero derecho
116 - Luz de dirección trasera derecha
117 - Piloto de stop derecho
118 - Luz de marcha atrás derecha
119 - Luz de placas de matrícula
120 - Luz de marcha atrás izquierda
121 - Piloto de stop izquierdo
122 - Luz de dirección trasera izquierda
123 - Piloto trasero izquierdo

IDENTIFICACION DE LOS HACES

A = Haz de los faros derechos
B = Haz de los faros izquierdos
C = Haz del regulador-alternador
D = Haz de los antiniebla
E = Haz de aleta derecha
F = Haz de aleta izquierda
G = Haz de eleva antena
H = Haz delantero
I = Haz de termodetector
J = Haz de pedalera
K = Haz de consola
L = Haz trasero

CODIGO DE COLORES

Blanco	Bc
Azul	Bl
Gris	Gr
Amarillo	J
Marron	Mr
Malva	Mv
Negro	N
Rojo	R
Verde	Ve
Violeta	Vi

MONTAGGIO DELL'IMPIANTO ELETTRICO
RIFERIMENTO DEI PEZZI

1. Primo segnalatore acustico
2. Secondo segnalatore acustico
3. Faro antinebbia destro
4. Faro antinebbia sinistro
5. Indicatore di direzione e luce di posizione ant. destri
6. Faro anabbagliante allo iodio destro
7. Faro di profondità allo iodio sinistro
8. Faro di profondità allo iodio destro
9. Faro di profondità allo iodio sinistro
10. Faro di profondità allo iodio sinistro
11. Faro anabbagliante allo iodio sinistro
12. Indicatore di direzione e luce di posizione ant. sinistri
13. Batteria
14. Ventilatore destro radiatore
15. Condensatore antidisturbo del ventilatore destro
16. Contattore luci di retromarcia
17. Condensatore antidisturbo del ventilatore sinistro
18. Ventilatore sinistro del radiatore
19. Termocontatto acqua del radiatore
20. Motorino segnalatore acustico a compressore
21. Manocontatto olio sterzo
22. Connettore (nero) dei fari sinistri
23. Connettore (nero) dei fari destri
24. Regolatore - relè
25. Elettrocompressore
26. Alternatore
27. Condensatore antidisturbo dell'alternatore
28. Relè di comando fari antinebbia
29. Relè di comando del segnalatore acustico a compressore
30. Relè di comando fari di profondità
31. Disgiuntore dei ventilatori del radiatore
32. Disgiuntore condizionatore e alzacristalli
33. Relè di comando ventilatori del radiatore
34. Relè di comando condizionatore
35. Connettore (giallo) parafango ant. sinistro
36. Connettore (bianco) parafango ant. sinistro
37. Connettore (bianco) parafango ant. destro
38. Connettore (giallo) parafango ant. destro
39. Ventilatore del condizionatore
40. Relè di comando antenna radio
41. Relè di comando antenna radio
42. Condensatore antidisturbo del ventilatore del condizionatore
43. Motorino di comando antenna radio
44. Motorino d'avviamento
45. Bobina d'accensione dei cilindri n° 1-2-3
46. Condensatore antidisturbo bobina d'accensione
47. Bobina d'accensione dei cilindri n° 4-5-6
48. Condensatore antidisturbo della bobina d'accensione
49. Spinterogeno
50. Motorino tergicristallo
51. Termocontatto temperatura critica acqua raffreddamento motore
52. Manocontatto olio motore
53. Sonda termometrica olio motore
54. Sonda termometrica acqua di raffreddamento motore
55. Manocontatto olio freni post.
56. Contattore dello stop
57. Blocco di frenatura ant. destro
58. Blocco di frenatura ant sinistro
59. Pompa lavacristallo
60. Relè su manocontatto olio sterzo
61. Manocontatto su valvola di priorità (pressione olio freni ant.)
62. Scatola fusibili destra
63. Scatola fusibili sinistra
64. Illuminazione vano motore
65. Interruttore portiera destra
66. Blocco di controllo (temperatura olio e acqua del motore e indicatore livello carburante)
67. Interruttore plafoniera
68. Interruttore lunotto termico
69. Invertitore luci di sosta
70. Interruttore fari antinebbia
71. Orologio elettrico
72. Blocco di controllo (spie)
73. Contagiri
74. Contachilometri
75. Centralina spie freno a mano
76. Centralina spie indicatori di direzione
77. Interruttore portiera sinistra
78. Motorino alzacristalli destro
79. Luce di cortesia
80. Interruttore luce di cortesia
81. Illuminazione portaoggetti
82. altoparlante destro
83. Filtro alimentazione autoradio
84. Presa corrente accessori
85. Fusibili alimentazione autoradio

MONTAGGIO DELL'IMPIANTO ELETTRICO
RIFERIMENTO DEI PEZZI

86. Autoradio
87. Accendisigari
88. Connettore (bianco) della mensola
89. Connettore (giallo) della mensola
90. Interruttore alzacristalli sinistro
91. Interruttore alzacristalli destro
92. Contattore del freno a mano
93. Illuminazione portacenere
94. Illuminazione comandi condizionatore
95. Reostato di comando condizionatore
96. Resistenze di comando velocità del ventilatore del condizionatore
97. Termostato temperatura ambiente
98. Illuminazione chiave di contatto
99. Reostato illuminazione cruscotto
100. Contattore d'accensione e avviamento con antifurto
101. Commutatore d'illuminazione
102. Connettore (bianco) del contattore d'accensione
103. Temporizzatore tergicristallo
104. Commutatore tergicristallo e lavacristallo
105. Connettore (giallo) del commutatore di segnalazione
106. Commutatore di segnalazione
107. Motorino alzacristalli sinistro
108. Altoparlante ant. sinistro
109. Altoparlante post. sinistro
110. Pompa benzina
111. Trasmettitore indicatore livello
112. Illuminazione bagagliaio
113. Lunotto termico
114. Plafoniera
115. Luce di posizione post. destra
116. Indicatore di direzione post. destro
117. Stop post. destro
118. Faro di retromarcia destro
119. Illuminazione targa
120. Faro di retromarcia sinistro
121. Stop post. sinistro
122. Indicatore di direzione post. sinistro
123. Luce di posizione post. sinistra

RIFERIMENTO DEI FASCI ELETTRICI

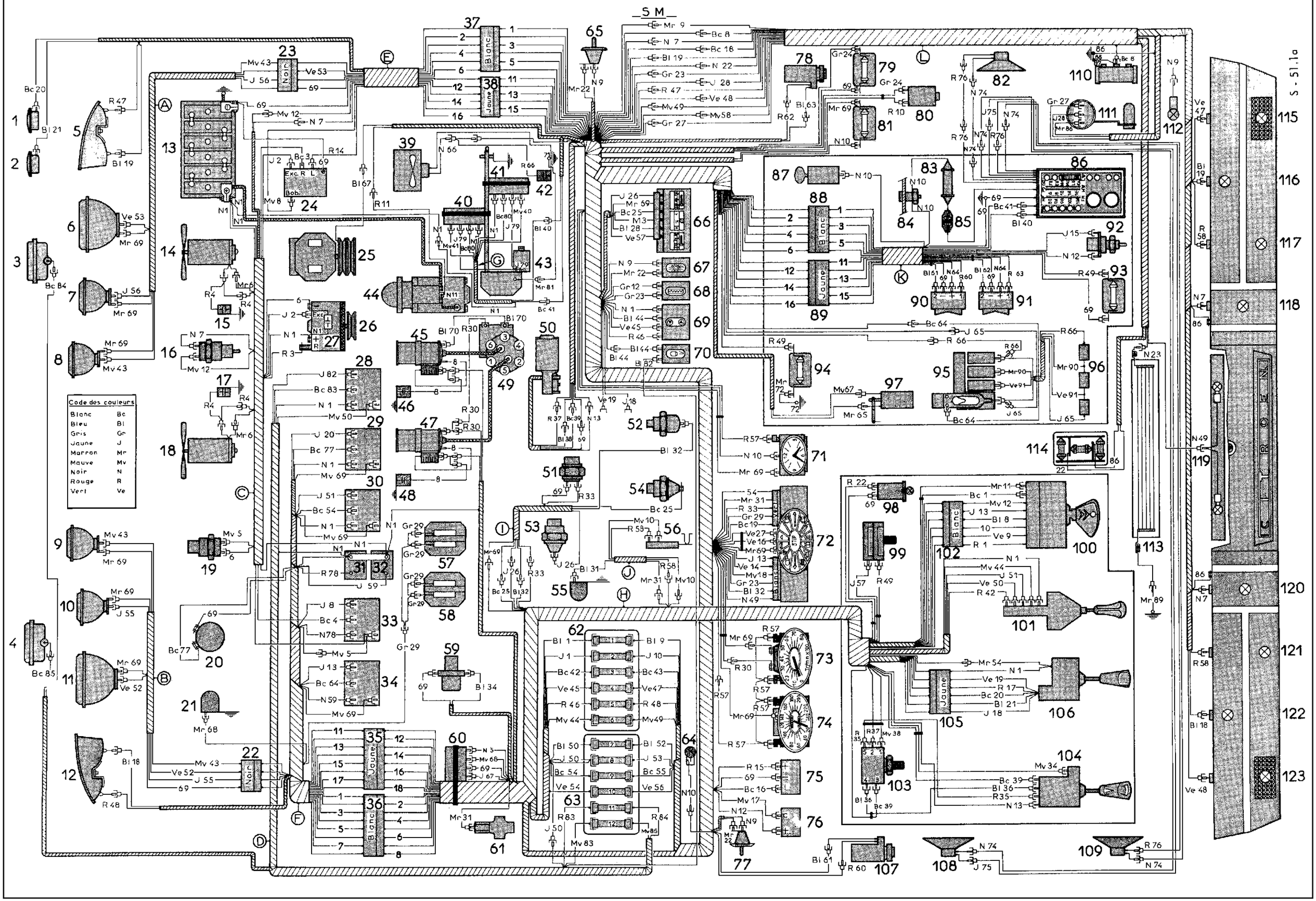
A. Fascio dei fari destri
B. Fascio dei fari sinistri
C. Fascio regolatore - alternatore
D. Fascio antinebbia
E. Fascio parafango destro
F. Fascio parafango sinistro
G. Fascio comando antenna
H. Fascio anteriore
I. Fascio del termo-detettore
J. Fascio della pedaliera
K. Fascio della mensola
L. Fascio posteriore

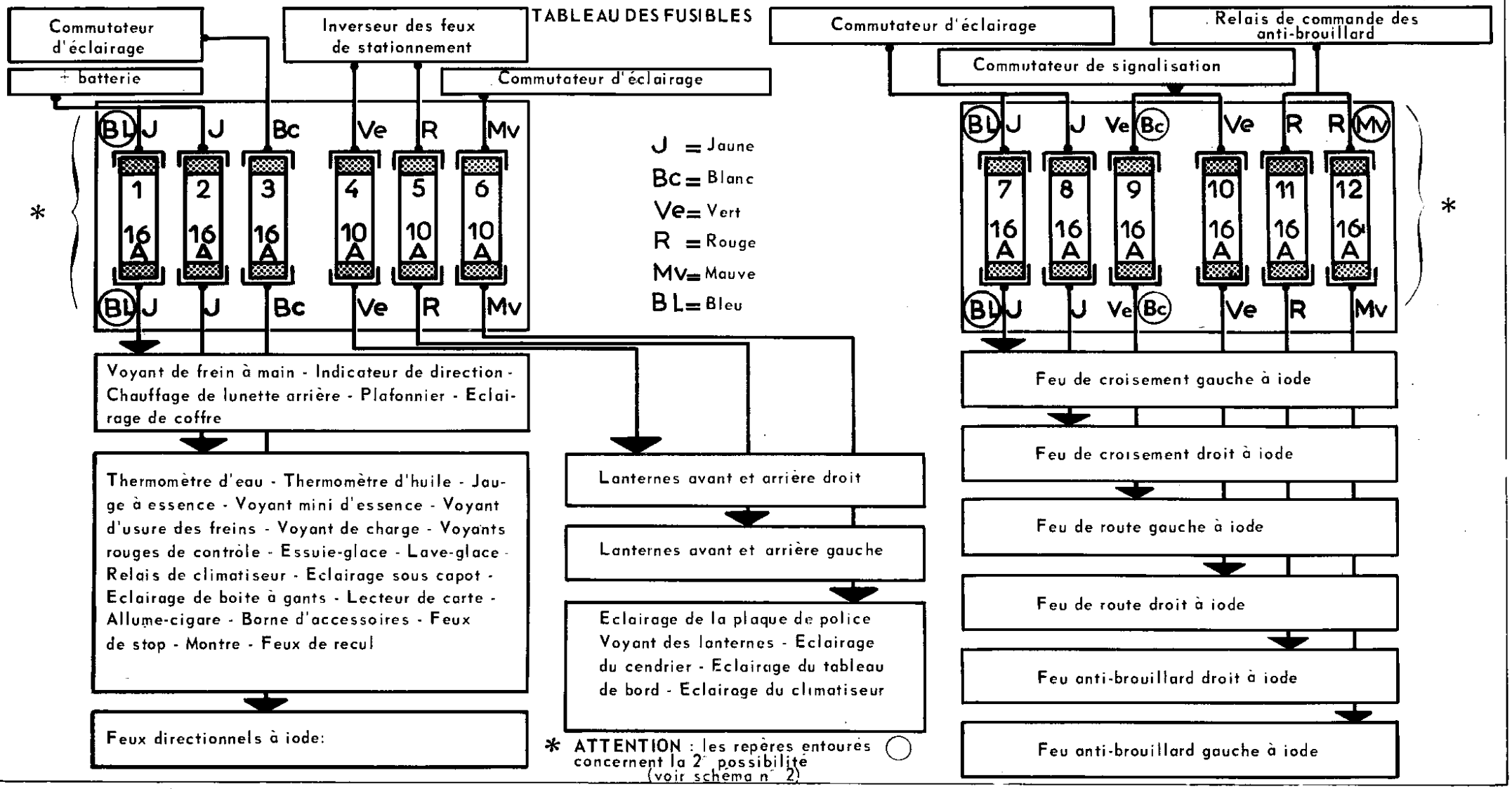
CODICE DEI COLORI

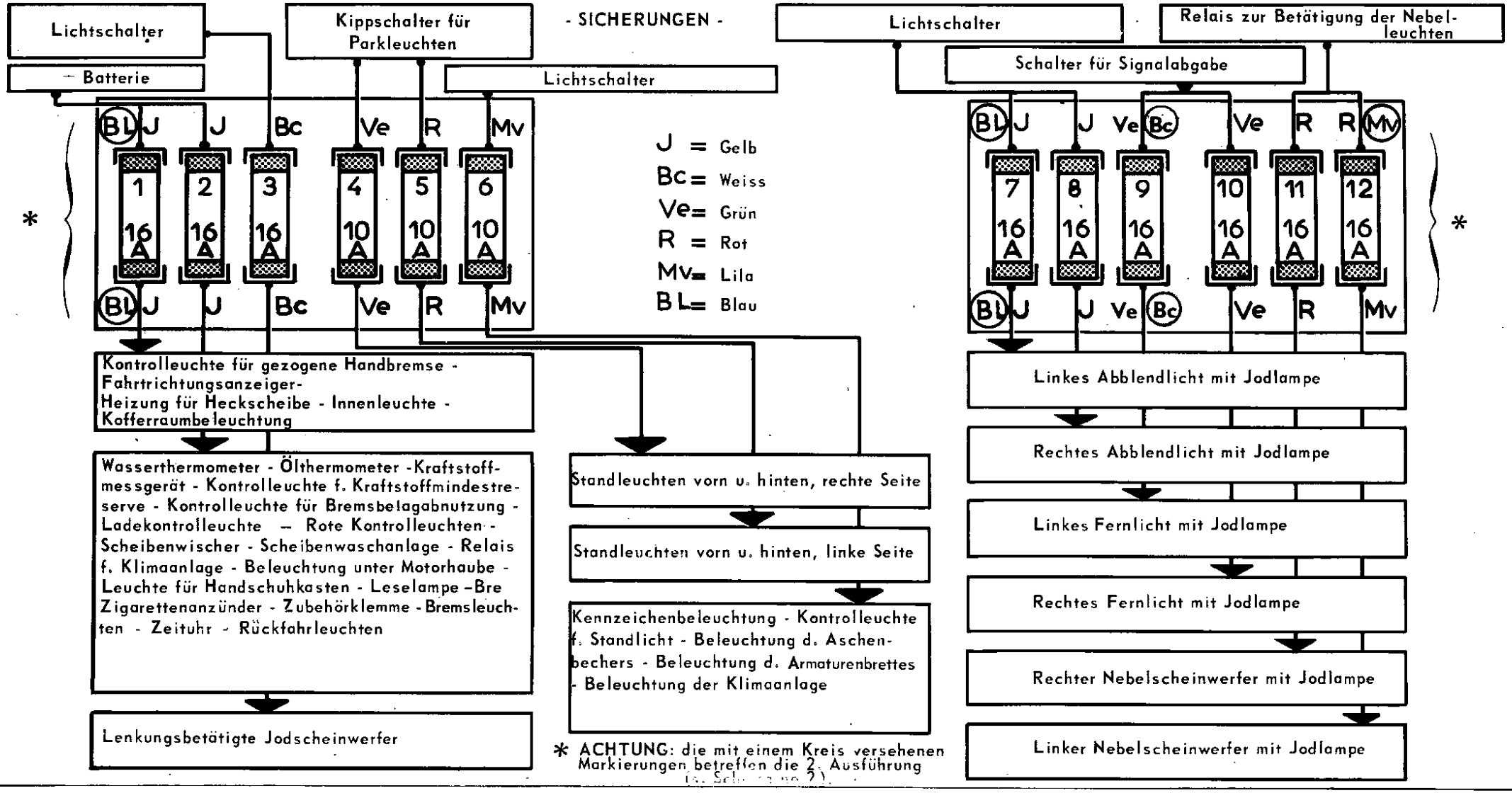
Bianco	Bc
Blu	BL
Grigio	Gr
Giallo	J
Marrone	Mr
Malva	Mv
Nero	N
Rosso	R
Verde	Ve
Violetto	Vi

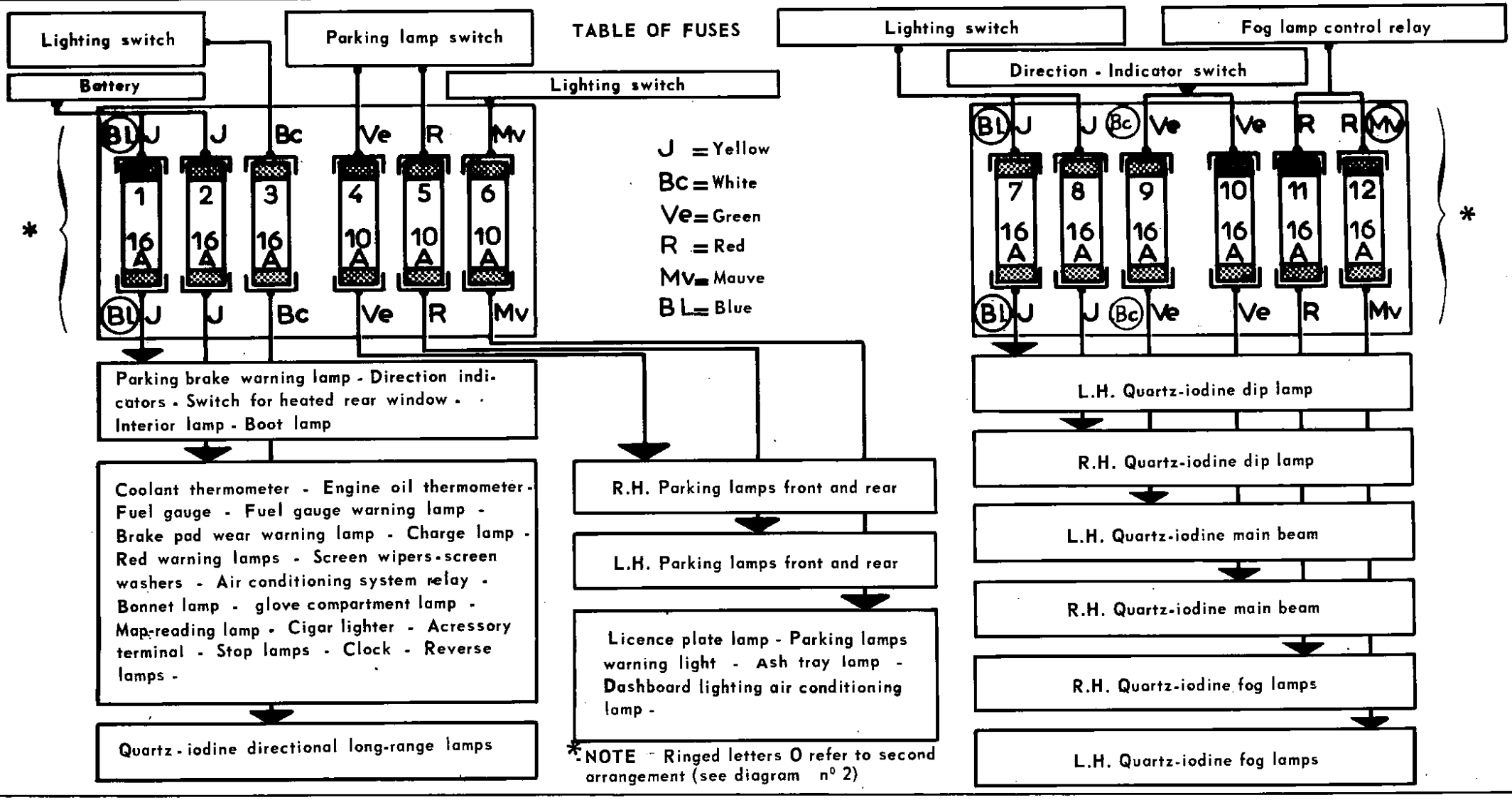
SCHEMA D'ELECTRIFICATION - ELEKTRISCHES SCHALTSCHEMA - DIAGRAM OF WIRING SYSTEM - ESQUEMA DE LA ELECTRIFICACION - SCHEMA DELL'IMPIANTO ELETTRICO

2ème POSSIBILITE — 2. AUSFUHRUNG — 2nd POSSIBILITY — 2a POSIBILIDAD — 2a POSSIBILITA

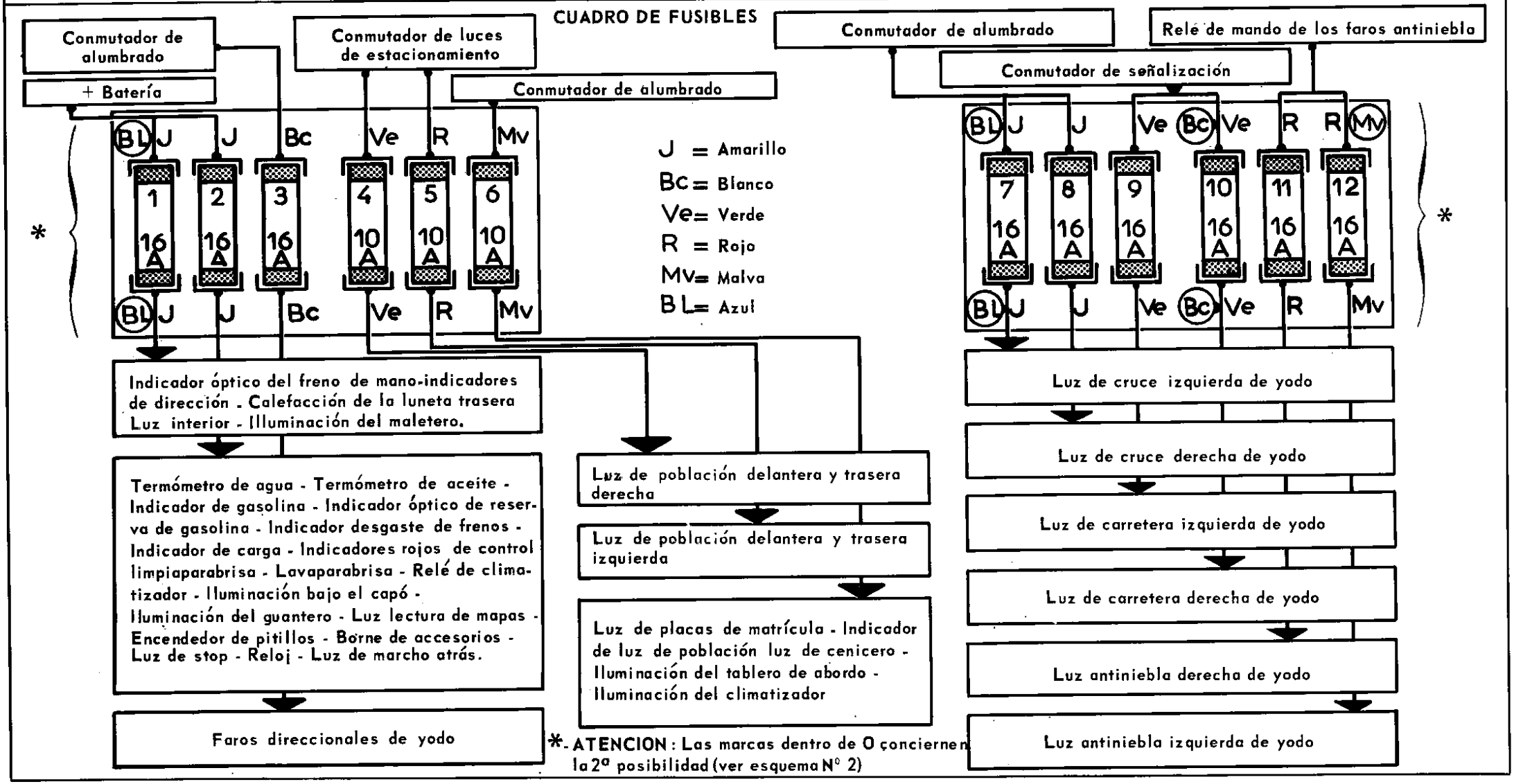



TABLEAU DES FUSIBLES
Commutateur d'éclairage
Inverseur des feux de stationnement
Commutateur d'éclairage
Commutateur d'éclairage
Relais de commande des anti-brouillard
Commutateur de signalisation
+ batterie
BL J J Bc Ve R Mv
1 16 A
2 16 A
3 16 A
4 10 A
5 10 A
6 10 A
BL J J Bc Ve R Mv
BL J J Ve Bc Ve R R Mv
7 16 A
8 16 A
9 16 A
10 16 A
11 16 A
12 16 A
BL J J Ve Bc Ve R Mv
J = Jaune
Bc = Blanc
Ve = Vert
R = Rouge
Mv = Mauve
BL = Bleu
Voyant de frein à main - Indicateur de direction - Chauffage de lunette arrière - Plafonnier - Eclairage de coffre
Thermomètre d'eau - Thermomètre d'huile - Jauge à essence - Voyant mini d'essence - Voyant d'usure des freins - Voyant de charge - Voyants rouges de contrôle - Essuie-glace - Lave-glace - Relais de climatiseur - Eclairage sous capot - Eclairage de boite à gants - Lecteur de carte - Allume-cigare - Borne d'accessoires - Feux de stop - Montre - Feux de recul
Feux directionnels à iode:
Lanternes avant et arrière droit
Lanternes avant et arrière gauche
Eclairage de la plaque de police Voyant des lanternes - Eclairage du cendrier - Eclairage du tableau de bord - Eclairage du climatiseur
Feu de croisement gauche à iode
Feu de croisement droit à iode
Feu de route gauche à iode
Feu de route droit à iode
Feu anti-brouillard droit à iode
Feu anti-brouillard gauche à iode
* ATTENTION : les repères entourés ◯ concernent la 2e possibilité (voir schéma n° 2)

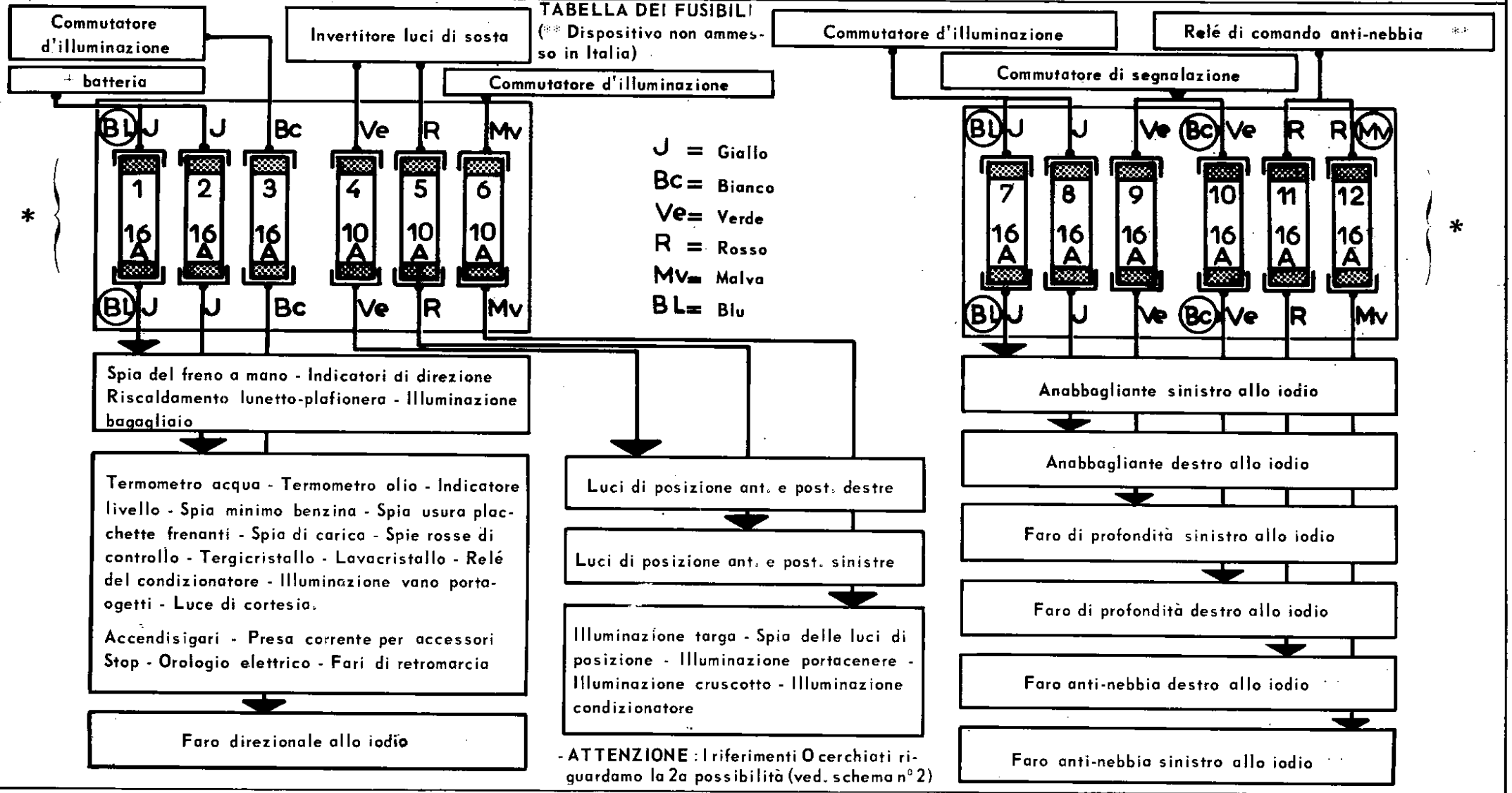

Lichtschalter
Kippschalter für Parkleuchten
- SICHERUNGEN -
Lichtschalter
Relais zur Betätigung der Nebelleuchten
- Batterie
Lichtschalter
Schalter für Signalabgabe
BL J J Bc Ve R Mv
1 16 A
2 16 A
3 16 A
4 10 A
5 10 A
6 10 A
BL J J Bc Ve R Mv
BL J J Ve Bc Ve R R Mv
7 16 A
8 16 A
9 16 A
10 16 A
11 16 A
12 16 A
BL J J Ve Bc Ve R Mv
*
*
J = Gelb
Bc = Weiss
Ve = Grün
R = Rot
MV = Lila
BL = Blau
Kontrolleuchte für gezogene Handbremse - Fahrtrichtungsanzeiger- Heizung für Heckscheibe - Innenleuchte - Kofferraumbeleuchtung
Wasserthermometer - Ölthermometer -Kraftstoffmessgerät - Kontrolleuchte f. Kraftstoffmindestreserve - Kontrolleuchte für Bremsbelagabnutzung - Ladekontrolleuchte – Rote Kontrolleuchten - Scheibenwischer - Scheibenwaschanlage - Relais f. Klimaanlage - Beleuchtung unter Motorhaube - Leuchte für Handschuhkasten - Leselampe –Bre Zigarettenanzünder - Zubehörklemme - Bremsleuchten - Zeituhr - Rückfahrleuchten
Lenkungsbetätigte Jodscheinwerfer
Standleuchten vorn u. hinten, rechte Seite
Standleuchten vorn u. hinten, linke Seite
Kennzeichenbeleuchtung - Kontrolleuchte f. Standlicht - Beleuchtung d. Aschenbechers - Beleuchtung d. Armaturenbrettes - Beleuchtung der Klimaanlage
Linkes Abblendlicht mit Jodlampe
Rechtes Abblendlicht mit Jodlampe
Linkes Fernlicht mit Jodlampe
Rechtes Fernlicht mit Jodlampe
Rechter Nebelscheinwerfer mit Jodlampe
Linker Nebelscheinwerfer mit Jodlampe
* ACHTUNG: die mit einem Kreis versehenen Markierungen betreffen die 2. Ausführung


Lighting switch
Parking lamp switch
Battery
Lighting switch
TABLE OF FUSES
J = Yellow
Bc = White
Ve = Green
R = Red
Mv = Mauve
Bl = Blue
Bl J J Bc Ve R Mv
1 16 A
2 16 A
3 16 A
4 10 A
5 10 A
6 10 A
Parking brake warning lamp - Direction indicators - Switch for heated rear window - Interior lamp - Boot lamp
Coolant thermometer - Engine oil thermometer - Fuel gauge - Fuel gauge warning lamp - Brake pad wear warning lamp - Charge lamp - Red warning lamps - Screen wipers - screen washers - Air conditioning system relay - Bonnet lamp - glove compartment lamp - Map-reading lamp - Cigar lighter - Acressory terminal - Stop lamps - Clock - Reverse lamps -
Quartz-iodine directional long-range lamps
R.H. Parking lamps front and rear
L.H. Parking lamps front and rear
Licence plate lamp - Parking lamps warning light - Ash tray lamp - Dashboard lighting air conditioning lamp -
* NOTE - Ringed letters O refer to second arrangement (see diagram n° 2)
Lighting switch
Fog lamp control relay
Direction - Indicator switch
Bl J J Bc Ve Ve R R Mv
7 16 A
8 16 A
9 16 A
10 16 A
11 16 A
12 16 A
L.H. Quartz-iodine dip lamp
R.H. Quartz-iodine dip lamp
L.H. Quartz-iodine main beam
R.H. Quartz-iodine main beam
R.H. Quartz-iodine fog lamps
L.H. Quartz-iodine fog lamps

CUADRO DE FUSIBLES



*- ATENCION: Las marcas dentro de O conciernen la 2ª posibilidad (ver esquema N° 2)



- ATTENZIONE : I riferimenti O cerchiati riguardano la 2a possibilità (ved. schema n° 2)

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 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 (Sirne)	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 Öthermometer Kraftstoffanzeige	2	Wedge base ϕ = 10 Sockel		12 V	2 W		
Kontrolleuchten für : Bremsdruck Motoröldruck Batterieladung linken Blinker Standlicht Handbremse Heizbare Heckscheibe Kraftstoffmindestreserve Scheinwerfer rechten Blinker Bremsbelagabnutzung Wassertemperatur	 1 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 Iluminación 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 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	H1 iodio	12 V	55 W	R. 136-16	
Fari di profondità	2	P 14,5 S	H1 iodio	12 V	55 W	R. 136-16	
Fari direzionali	2	P 14,5 S	H1 iodio	12 V	55 W	R. 136-16	
* Fari antinebbia	2	X 511	H2 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 15S/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 15S/19	R. 19/5	12 V	5 W	R. 136-13	R. 19/5
Illuminazione vano motore Illuminazione bagagliaio	1 1	BA 15S/19	R. 19/10	12 V	10 W	R. 136-13	R. 19/10
Illuminazione vano portaoggetti Illuminazione chiave di contatto	1 1	BA 9S	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 9S	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 - HERSTELLER - MAKE - MARCA - MARCA

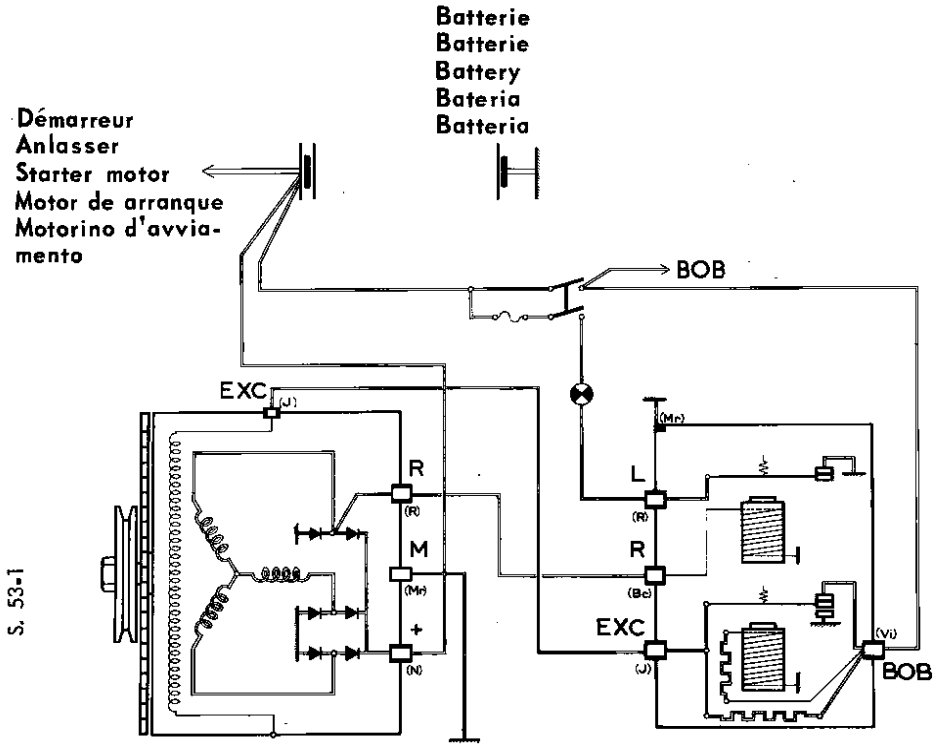
PARIS-RHÔNE

REFERENCE - MARKIERUNG - REFERENCE - REFERENCIA - RIFERIMENTO

A 13 R 92

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	
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	780 W
Courroie d'entrainement	Keilriemen	Drive belt	Correa de mando	Cinghia di trascinamento	GATES Polyflex 7 M 775
Début de la charge 670 tr/mn moteur	Ladeleistung	Charge starts 670 engine r.p.m.	Principio de carga a 670 r.p.m del motor	Inizio della carica 670 giri/min motore	
Débit (sous 14 V) à 925 tr/mn moteur	Leistung (unter 14 V) bei 925 U/min des Motors	Output (at 14 V) at 925 engine r.p.m.	Carga (bajo 14 V) a 925 r.p.m. del motor	Erogazione (sotto 14 V) a 925 giri/min motore	20 A
Resistance des inducteurs	Widerstand der Induktoren	Winding resistance	Resistencia de las inductoras	Resistenza degli induttori	4,6 Ω

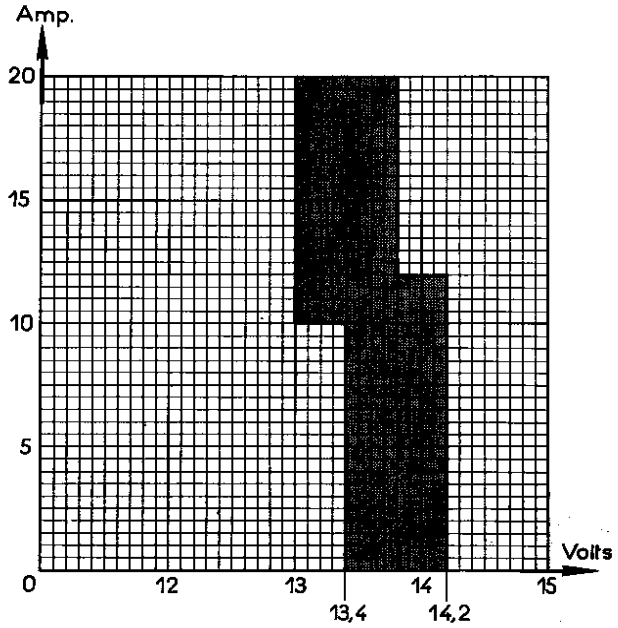
REGULATEUR	REGLER	REGULATOR	REGULADOR	REGOLATORE	PARIS - RHÔNE
Référence	Referenz-Nr	Reference	Referencia	Riferimento	AYD - 212
Régulation (alternateur à 4000 tr/mn):	Regulierung (Lima mit 4000 U/min)	Regulation (alternator at 4000 r. p. m)	Regulación (alternador a 4000 r. p. m)	Regolazione (alternatore 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



S. 53-1

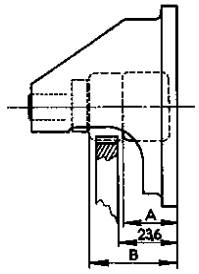
Température
Temperatur
Temperature
Temperatura
Temperatura

20° C (68° F)



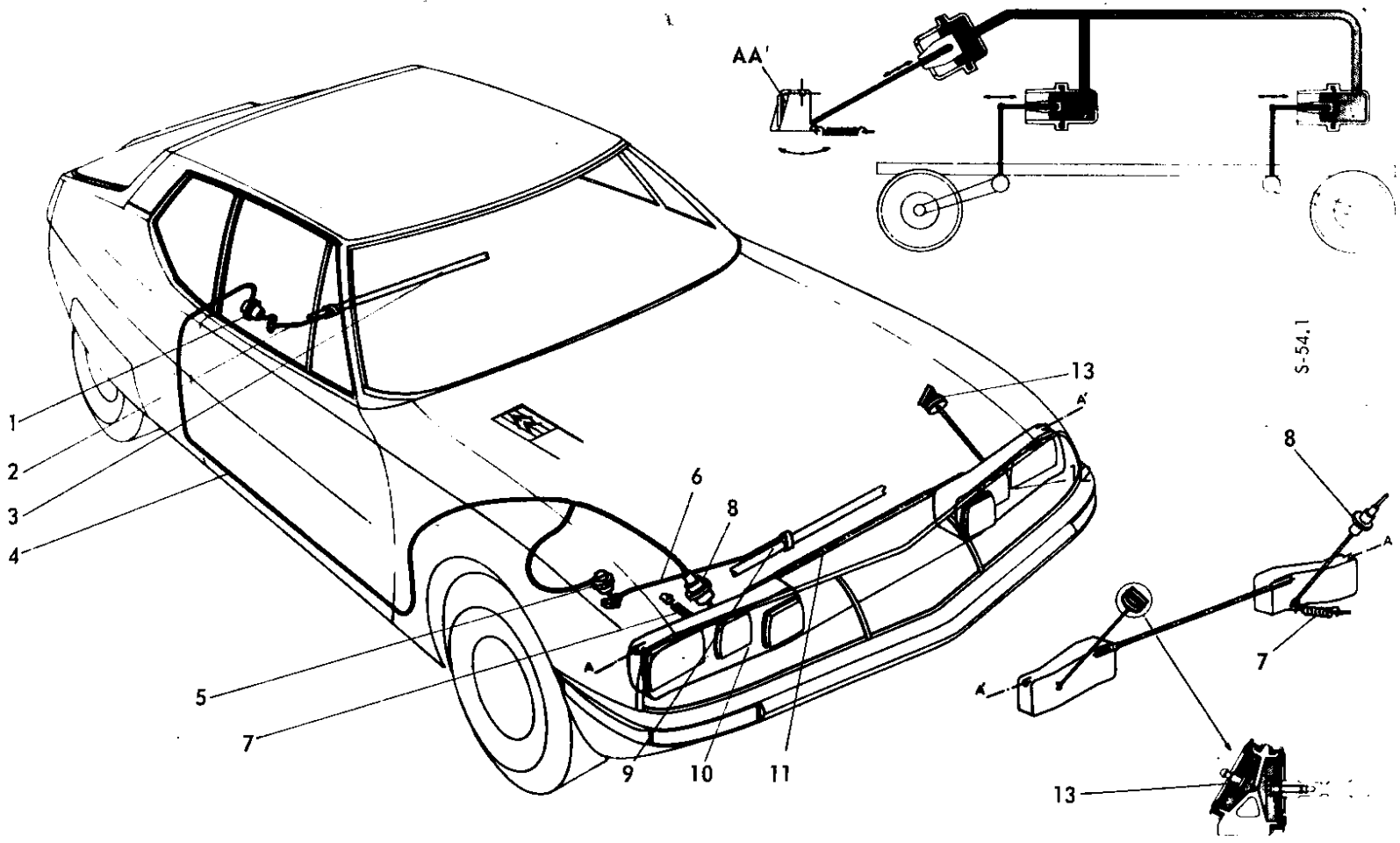
S. 53-3

DEMARREUR	ANLASSER	STARTER MOTOR	MOTOR DE ARRANQUE	MOTORINO D'AVVIAMENTO	
Marque	Marke	Make	Marca	Marca	DUCELLIER
Référence	Referenz - Nr	Reference	Referencia	Riferimento	6211 A
Type : à commande positive électromécanique (solénoide)	Typ : mit elektromechanischer Betätigung (Magnetschalter)	Type : with pre-engaged control (solenoid)	Tipo : de mando positivo electromecanico (solenoide)	Tipo : a comando positivo elettromeccanico (solenoide)	
Tension d'utilisation	Betriebsspannung	Tension for using	Tension de utilización	Tensione di utilizzazione	12 V
Intensité absorbée à vide	Stromaufnahme	Current running light	Intensidad absorvida en vacio	Assorbimento a vuoto	60 A
Intensité absorbée à puissance maxi	Stromaufnahme bei maximaler-Beanspruchung	Intensity absorbed at the max-rating	Intensidad absorvida en potencia maxima	Assorbimento a potenza massima	560 A
Puissance maxi	Maximale Leistung	Maximun power	Potencia maxima	Potenza massima	1,5 ch
Intensité absorbée au lancement	beim Anlassen	Starting current	Intensidad absorvida en el lanzamiento	*Assorbimento sotto carito	300 A
⌀ collecteur (mini après rectification)	Kollektor - ⌀ (Mindest ⌀ nach Abarbeiten)	Commutator ⌀ (min. after skimming)	⌀ colector (mínimo después rectificación)	⌀ 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 Riteels	Pinion settings	Reglaje del piñón bendix	Regolazione del pignone	B = 36,2 mm maxi



S. 53-2

SCHEMA DE FONCTIONNEMENT DE LA COMMANDE DYNAMIQUE DES PHARES — SCHEMA DER AUTOMATISCHEN 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



2 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 Verbindungsstangen (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 supply).

- 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 traseros (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 scatola (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 hidraulica	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 - Release 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

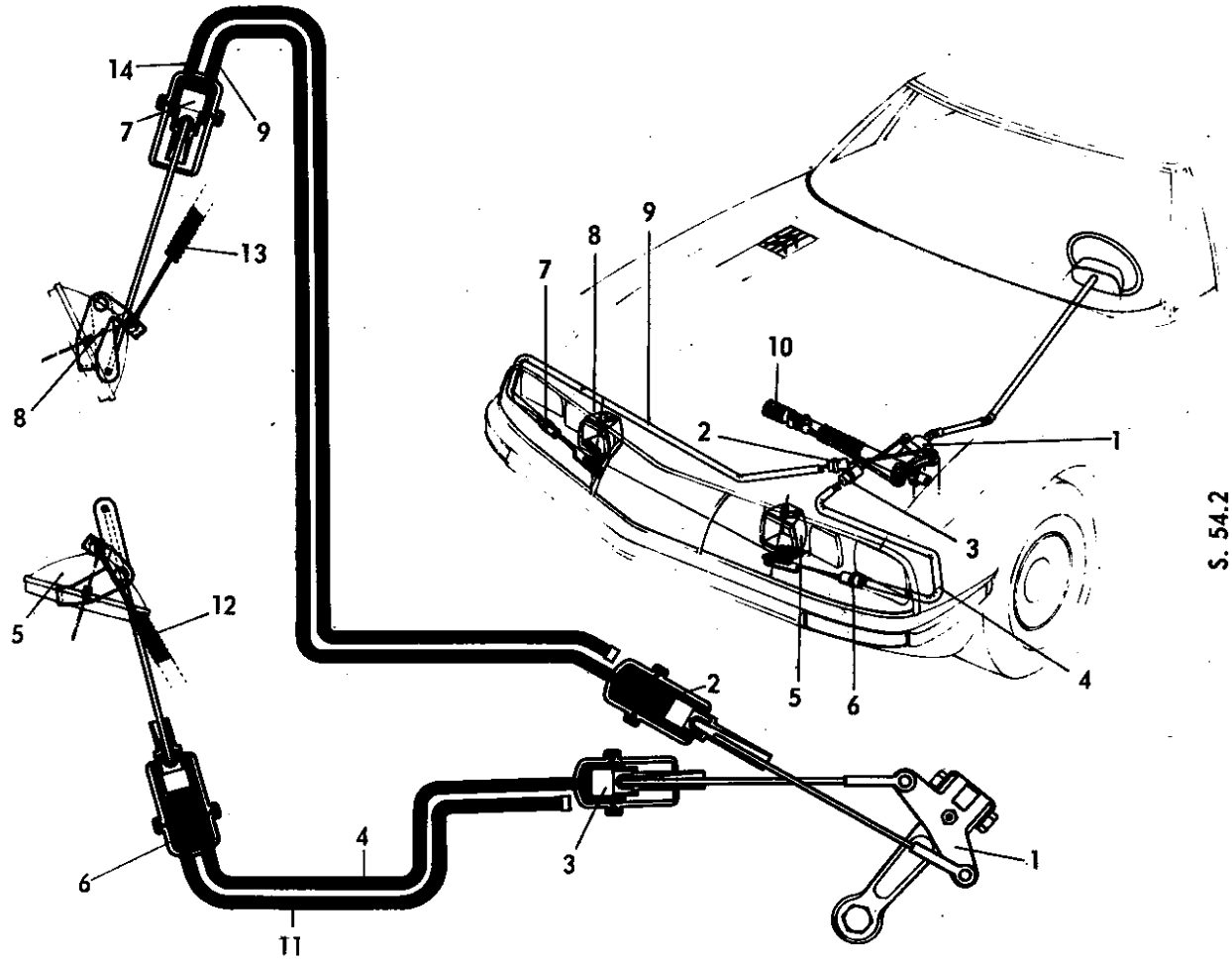
SKIZZE DER WIRKUNGSWEISE DER LENKUNGSABHÄNGIGEN SCHEINWERFER

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



4

La commande directionnelle agit sur chacun des deux phares (5) et (8) longue portée à iode.

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 Jod. Weitstrahler (5) und (8).

ANWEISUNG : 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 long-range QI headlamps (5) and (8).

OBSERVATION : The directional control is hydraulic. 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, are solid 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) de largo alcance de yodo.

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) di profondità allo iodio

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 - Release spring, L.H	12 - Muelle de retroceso izquierdo	12 - Molla di richiamo sinistra
13 - Ressort de rappel droit	13 - Rückholfeder rechts	13 - Release 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

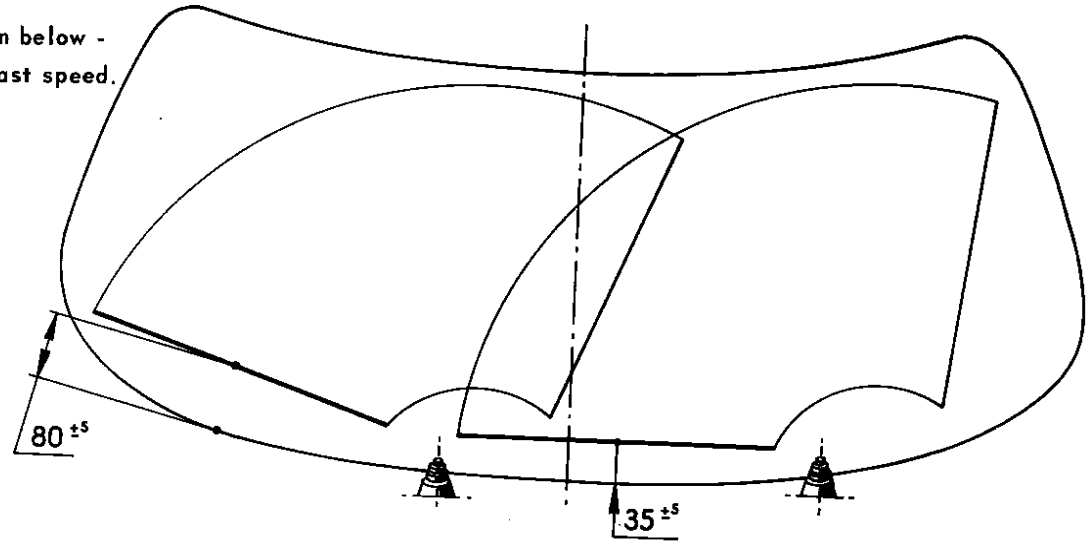
- Moteur d'essuie-glace BOSCH - 0390.346.093 - Positionnement des balais = voir schéma ci-dessous -
Essuie-glace : 2 vitesses - 1 vitesse lente avec possibilité de la temporiser, 1 vitesse rapide.

- 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 schenna 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 dem 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 kg 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 below
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.

- Reglaje de las rasquetas de 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.

- CHAUFFAGE ET CLIMATISATION -

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»

2) *CONTROLE DE LA REFRIGERATION*

Un fonctionnement défectueux de la réfrigération peut-être dû a :

- 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 entraine 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'entrainement du compresseur (voir OP : S. 236-0).

CIRCUIT ELECTRIQUE DU REFROIDISSEMENT

VOIR OPERATIONS - S. 234-0.

* *ATTENTION !* Le réfrigérant R 12 à employer *OBLIGATOIREMENT* est vendu sous les appellations :

FORANE 12 - FLUGENE 12 - FREON 12 -

CHAUFFAGE ET CLIMATISATION - HEIZUNG UND KLIMAANLAGE

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» versehen 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
S. Arbeitsvorgang S-234-0-

* *ACHTUNG !* Das unbedingt zu verwende Kühlmittel R 12 ist unter den Bezeichnungen.
FORANE 12 - FLUGENE 12 - FREON 12 - erhältlich.

CHAUFFAGE ET CLIMATISATION - HEATING AND AIR-CONDITIONING -

Operating principle of the air-conditioning system : 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 coolant 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 coolant than. THOSE RECOMMANDED *
g) Never use any other lubricating oil for the compressor than TOTAL «LUNARIA 25» oil

2) *CHECKING THE COOLING SYSTEM*

Faulty operation of the cooling system may be due to :
- insufficient supply of coolant caused by poor filling or a leak
- presence ot water in the circuit

- An insufficient supply of coolant may be revealed by the transparent window of the deshydrating réservoir. 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, «drawn off » (empty the circuit of air) and charged with coolant.

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 OPERATIONS - S-234-0.

* NOTE : coolant *R 12 MUST* be used and is sold under the names FORANE 12 - FLUGENE 12 - FREON 12.

CHAUFFAGE ET CLIMATISATION - CALEFACCION Y CLIMATIZACION

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"**

2) *CONTROL DE LA REFRIGERACION*

- 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 OPERACIONES - S - 234 - 0.

* *ATENCION :* El refrigerante « **R 12** » *QUE SE DEBE EMPLEAR* se vende bajo el apelación :

FORANE 12 - FLUGENE 12 - FREON 12.

CHAUFFAGE ET CLIMATISATION - RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE

Principio di funzionamento del sistema di climatizzazione – Il sistema di climatizzazione raggruppa in un unico insieme i dispositivi di riscaldamento e climatizzazione 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 *OBBLIGATORIAMENTE* gli occhiali
b) Non fumare, il refrigerente 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 ».

2) *CONTROLLO DELLA REFRIGERAZIONE*

Un funzionamento difettoso della refrigerazione puo essera 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 puo essere rilevata osservando la spia trasparente del serbatoio disidratante. 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

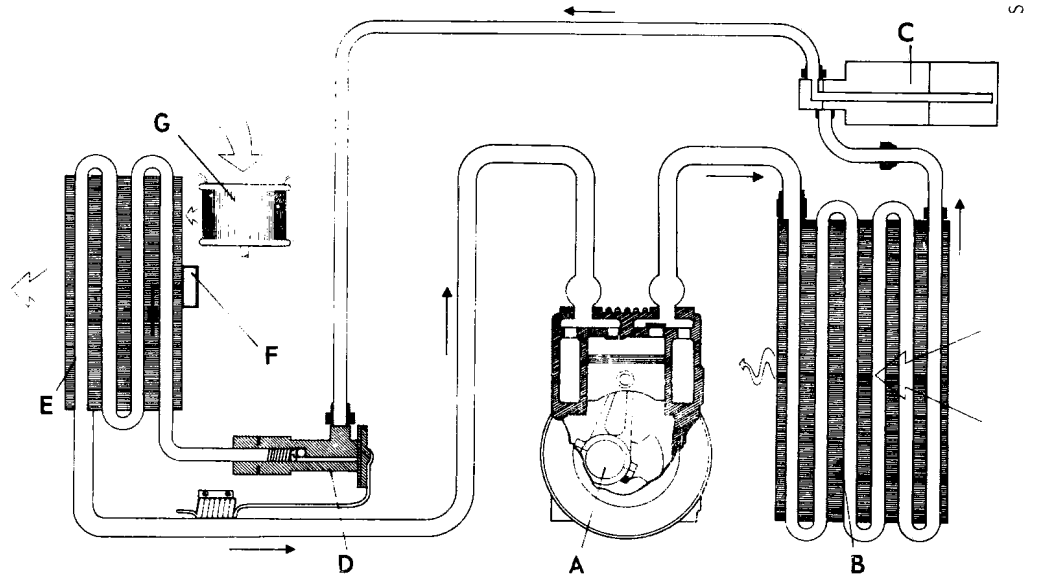
Ved. Op : S-234-0-

* *ATTENZIONE :* Il refrigerante R 12 da impiegare *OBBLIGATORIAMENTE* è reperibile in commercio sotto le seguenti denominazioni :
FORANE 12 - FLUGENE 12 - FREON 12

6

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

S-64-1



A - Compresseur YORK
B - Condenseur CHAUSSON
C - Réservoir déshydrateur MITCHELL - MARK IV
D - Détendeur
E - Evaporateur SOFICA
F - Thermostat d'ambiance
G - Ventilateur d'air SOFICA
Tuyaux : STATAFLEX 256.8
Fluide réfrigérant : R.12
Huile du compresseur : TOTAL "LUNARIA 25"
Charge réfrigérant : 1 kg.

A - Kompressor YORK
B - Kondensator CHAUSSON
C - Entfeuchter - Behälter MITCHELL - MARK IV
D - Durchflussregler
E - Verdampfer SOFICA
F - Regelthermostat
G - Ventilator SOFICA
Schläuche : STATAFLEX 256,8
Kühlflüssigkeit : R.12
Kompressoröl: TOTAL "LUNARIA 25"
Kühlmittelmenge : 1 kg.

A - YORK Compressor
B - CHAUSSON condensor
C - Dehydrator reservoir MITCHELL - MARK IV
D - Pressure reducer
E - SOFICA evaporator
F - Thermostat
G - SOFICA air fan
Tubes : STATAFLEX 256.8
Coolant : R. 12
Compressor oil : TOTAL "LUNARIA 25"
Coolant charge : 1 kg.

A - Compresor YORK
B - Condensador CHAUSSON
C - Depósito deshidratador MITCHELL - MARK IV
D - Manorreductor
E - Evaporador SOFICA
F - Termostato de ambiente
G - Ventilador de aire SOFICA
Tubos : STATAFLEX 256.8
Fluido refrigerante : R. 12
Aceite del compresor : TOTAL LUNARIA 25
Carga de refrigerante : 1 kg.

A - Compressore YORK
B - Condensatore CHAUSSON
C - Serbatoio disidratante MITCHELL - MARK IV
D - Valvola di espansione
E - Evaporatore SOFICA
F - Termostato temp. ambiente
G - Ventilatore aria SOFICA
Tubi : STATAFLEX 256.8
Fluido refrigerante : R.12
Olio compressore : TOTAL "LUNARIA 25"
Carica refrigerante : 1 kg

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, gespeits wird

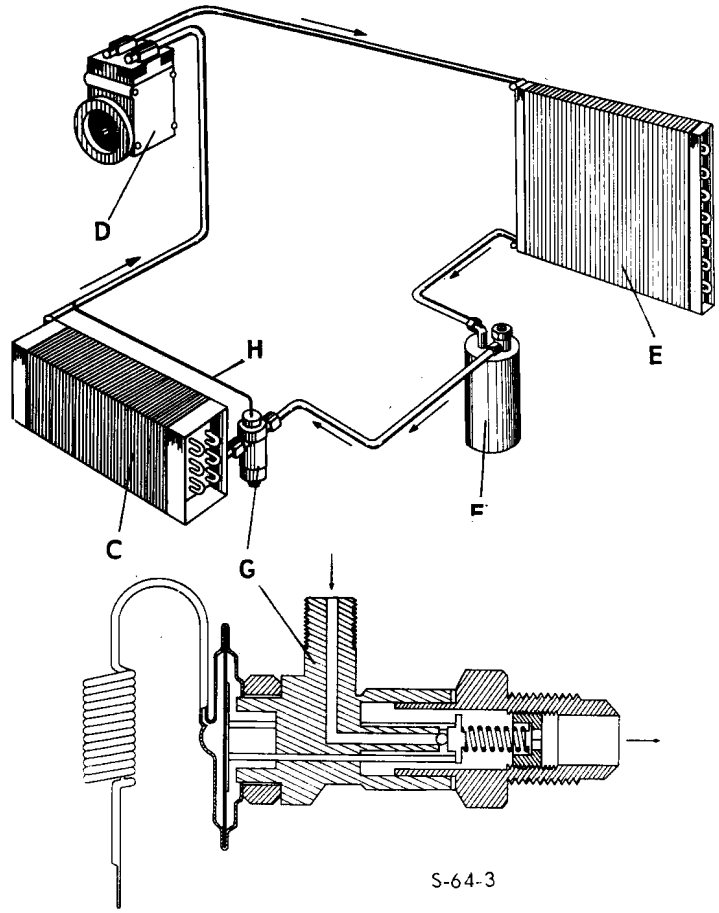
These instruments are connected by flexible tubes and form a circuit through which runs a coolant R. 12.

Los aparatos están conectados entre si por tubos flexibles y forman un circuito que es recorrido por un fluido refrigerante : el R.12.

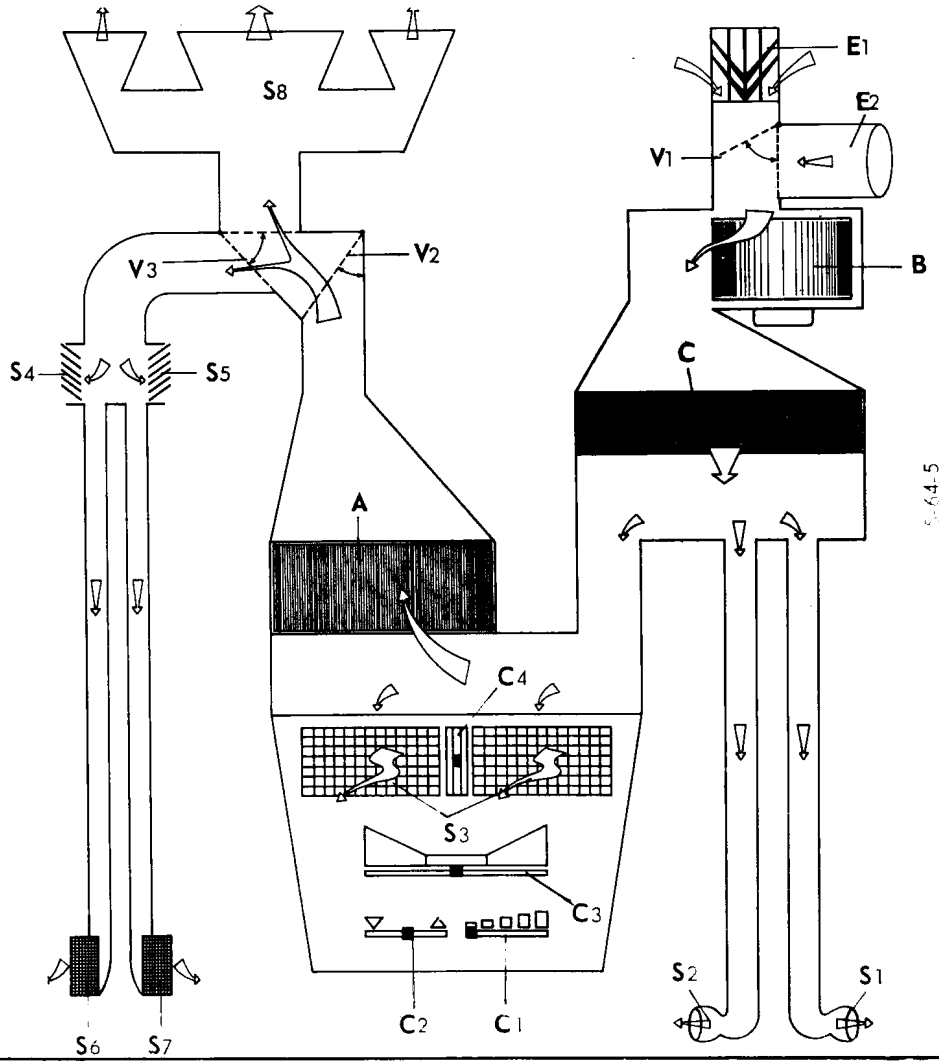
Gli apparecchi sono collegati da tubi flessibili e formano un circuito attraversato da un fluido refrigerante : R. 12.

CHAUFFAGE ET CLIMATISATION (suite) - HEIZUNG UND KLIMAANLAGE (Forts.) - HEATING AND AIR CONDITIONING (continued)

S-64-2a



S-64-3



S-64-5

8

LEGENDE ET REGLAGES

A - Radiateur de chauffage
B - Ventilateur d'air
C - Evaporateur
D - Compresseur
E - Condenseur
F - Réservoir déshydratant
G - Détendeur
H - Elément sensible
E-1 - Prise d'air extérieure sur le capot
E-2 - Prise d'air de recyclage, côté droit sous la planche de bord.
S-1 - Aérateur côté droit de planche de bord
S-2 - Aérateur côté gauche de planche de bord
S-3 - Aérateurs centraux
S-4 - Sortie avant côté gauche de la console
S-5 - Sortie avant côté droit de la console
S-6 - Sortie arrière côté gauche de la console
S-7 - Sortie arrière côté droit de la console
S-8 - Sorties:centrale et latérales du pare-brise
V-1 - Volet pour prise d'air extérieur ou intérieur commandé par C3
V-2 - Volet de fermeture des sorties S-4, S-5, S-6, S-7, S-8 commandé par C3
V-3 - Volet de répartition entre les sorties S-4, S-5, S-6, S-7, S-8, commandé par C2
C-1 - Réglage du débit d'air par ventilateur
C-2 - Commande du volet de répartition 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-4 - Commande d'ouverture et fermeture des aérateurs centraux S-3.

BEZEICHNUNGEN UND EINSTELLUNGEN

A - Wärmetauscher
B - Ventilator
C - Verdampfer
D - Kompressor
E - Kondensator
F - Entfeuchter-Behälter
G - Durchflussregler
H - Fühlerelement
E-1 - Frischluft-Aufnahme aussen
E-2 - Luftentnahme innen (Umlauf) rechts unter Armaturenbrett
S-1 - Belüfter rechts, Armaturenbrett
S-2 - Belüfter links, Armaturenbrett
S-3 - Belüfter Mitte, Armaturenbrett
S-4 - Luftschacht vorn links, Konsole
S-5 - Luftschacht vorn rechts, Konsole
S-6 - Luftschacht hinten links, Konsole
S-7 - Luftschacht hinten, rechts, Konsole
S-8 - Luftschlitze, 3, Windschutzscheibe
V-1 - Klappe für Luftzufuhr innen/aussen, durch Schieber C3.
V-2 - Schliessklappe für S-4, S-5, S-6, S-7, S-8, durch Schieber C3
V-3 - Verteilerklappe zu S-4, S-5, S-6, S-7, S-8, durch Schieber C2
C-1 - Einstellung der Luftzufuhr-Menge durch Ventilator
C-2 - Schieber zur Verteilerklappe V3
C-3 - Einstellung der Lufttemperatur :
- rot : warm ; Klappe V2 offen
- weiss : Heizung abgeschaltet, Klappe V2 geschlossen
- blau : kalt, Schieber ganz rechts Klappe V1 Luftumwälzung innen

C-4 - Schieber für Öffnen/Schliessen der Belüfter - Mitte - Konsole.

KEY AND ADJUSTMENTS

A - Heating radiator
B - Air fan
C - Evaporator
D - Compressor
E - Condensor
F - Deshydrator reservoir
G - Pressure reducer
H - Sensing element
E-1 - Outside air intake on bonnet
E-2 - Return air intake, RH side under dash board
S-1 - Ventilator, RH side of dash board
S-2 - Ventilator, LH side of dash board
S-3 - Central ventilators
S-4 - Front outlet, LH side of console
S-5 - Front outlet, RH side of console
S-6 - Rear outlet, LH side of console
S-7 - Rear outlet, RH side of console
S-8 - Central and side outlets for windscreen
V-1 - Shutter for outside or inside air intake controlled by C3.
V-2 - Shutter for closing outlets S-4, S-5, S-6, S-7, S-8 controlled by C3.
V-3 - Shutter for distribution between outlets S-4, S-5, S-6, S-7, S-8, controlled by C2
C-1 - Adjustment of air output by fan
C-2 - Control for distribution shutter V3
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 schutter 1/2 open.

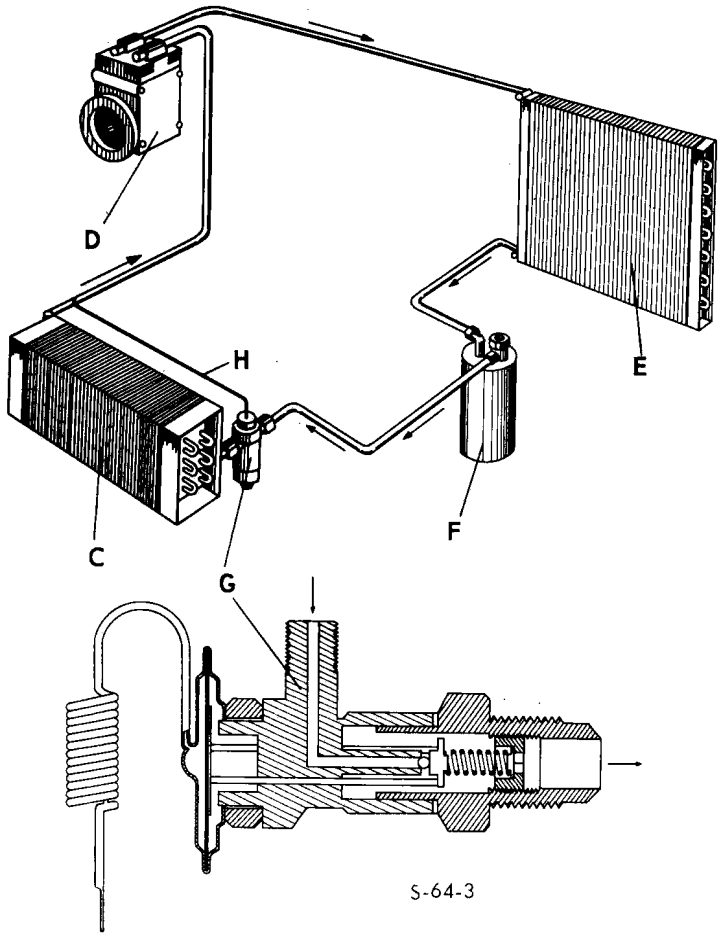
C-4 - Opening and closing control of central ventilators S-3.

CHAUFFAGE ET CLIMATISATION (suite)

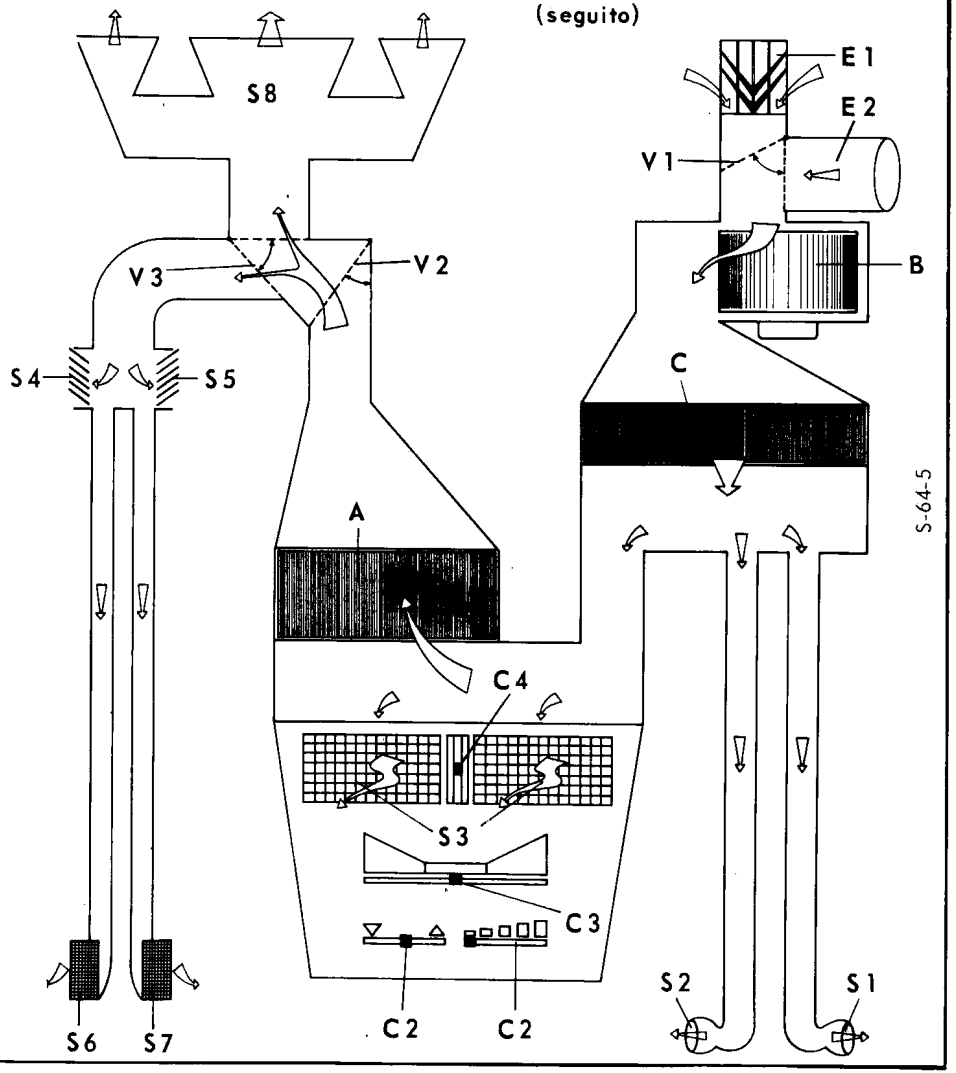
CALEFACCION Y CLIMATIZACION (continuación)

RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE (seguito)

S-64-2 a



S-64-3



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 airé 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 : frio - En el extremo derecho el ventanillo VI se coloca en posición toma de aire interior (reciclaje) : apertura del ventanillo 1/2 abierto

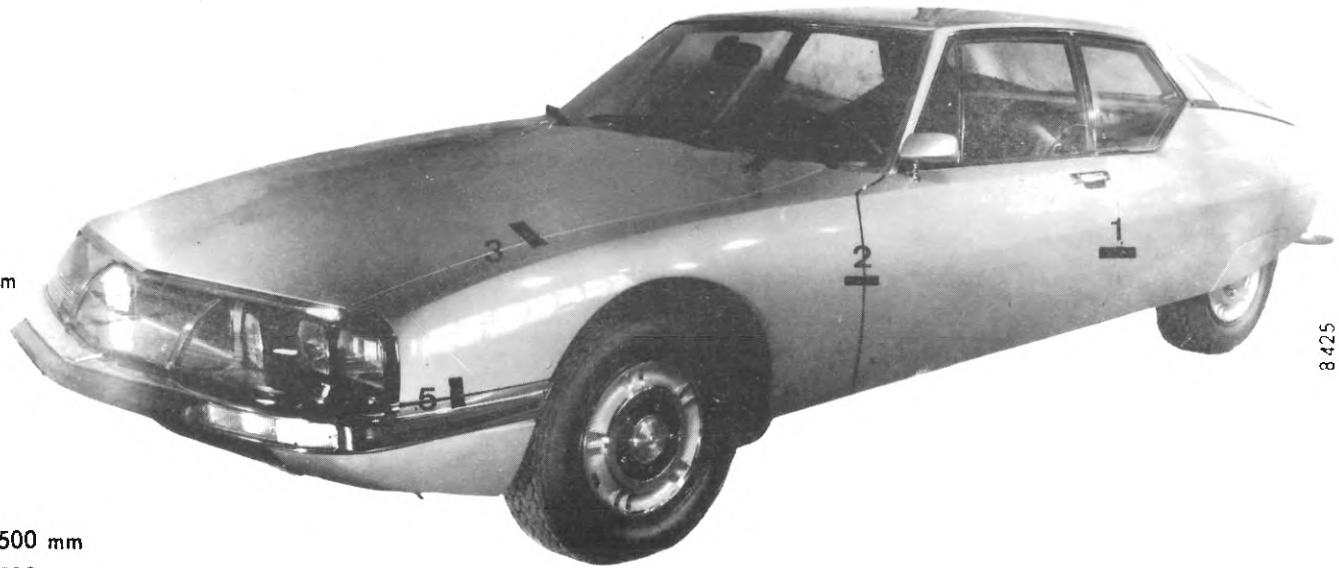
C.4 - Mando de apertura y cierre de los aireadores centrales S.3

LEGGENDA E REGOLAZIONI

A - Radiatore del riscaldamento
B - Ventilatore aria
C - Evaporatore
D - Compressore
E - Condensatore
F - Serbatoio disidratante
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 consolle
S.5 - Uscita anteriore lato destro della consolle
S.6 - Uscita posteriore lato sinistro della consolle
S.7 - Uscita posteriore lato destro della consolle
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

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 ①
- Spiel zwischen den Teilen ②
- Clearance between components ③
- Holgura entre los elementos ④
- Giochi fra gli elementi

} 4,5 ± 2 mm

- Faux parallélisme maximum ①
- Maxim. Parallélitätsabweichung ②
- Max. out-of-true ③
- Falso paralelismo máximo ④
- Falso parallelismo massimo

} - 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 -



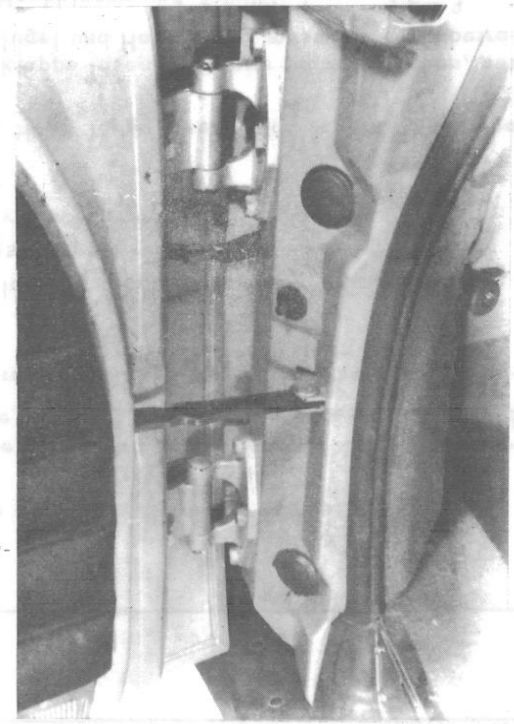
- Jeux entre les éléments - Spiel zwischen den Teilen - Clearance between components - Holgura entre los elementos - Giochi fra gli elementi	① ②	$4{,}5 \pm \frac{3}{1}$ mm
	③	$11 \pm \frac{3}{1}$ mm
	④ ⑤	$7{,}5 \pm \frac{3}{1}$ mm
	⑥	$3{,}4 \pm \frac{3}{1}$ mm

- 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 Schlosstalle 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 (fore and aft) 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 brocchetta 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.*

CARROSSERIE (suite) - KAROSSERIE (Forts.) - BODY WORK (continued) - CARROCERIA (continuación) - CARROZZERIA (seguito)

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 Stossstangeund 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.

5

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 up or 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 $11 \pm \frac{3}{1}$ 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 $4,5 \pm \frac{3}{1}$ mm, with an allowable misalignment of 1 mm in 500 mm. The clearance between the rear fender and the boot door must be $7,5 \pm \frac{3}{1}$ 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. Deslizarla visagra de arriba abajo para obtener une retracción comprendida entre + 1 mm - 3 mm.

2 - *Reglaje lateral y longitudinal :* Aflojar los tornillos de fijación (2) de la visagra sobre la puerta. Deslizarla 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 $11 \pm \frac{3}{1}$ 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 $4,5 \pm \frac{3}{1}$ mm con un falso paralelismo de 1 mm sobre 500 mm. La holgura entre el paragolpes trasero y la puerta debe ser de $7,5 \pm \frac{3}{1}$ mm con un falso paralelismo de 1 mm sobre 500 mm.

CIERRE : 3 - *Reglaje de la cerradura de puerta :* Aflojar los4 tornillos de fijación (3) (dos de cada lado) Asegurarse que el dedo deenganche 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 $11 \pm \frac{3}{1}$ 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 $4,5 \pm \frac{3}{1}$ 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 e corretta se alzando il portello di 200 mm, abbandonandolo in seguito e spingendolo moderamente esso si blocca normalmente.

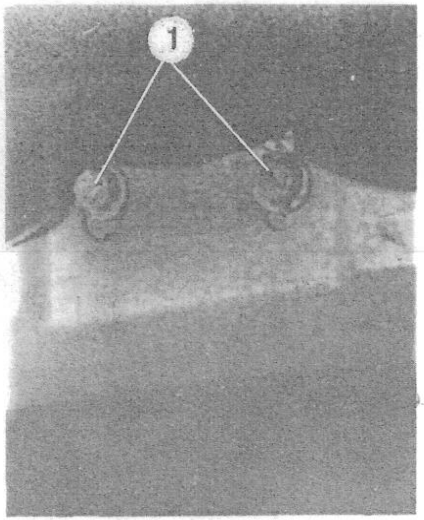
Bloccare le viti dopo la regolazione.

Bloccare le viti dopo la regolazione.

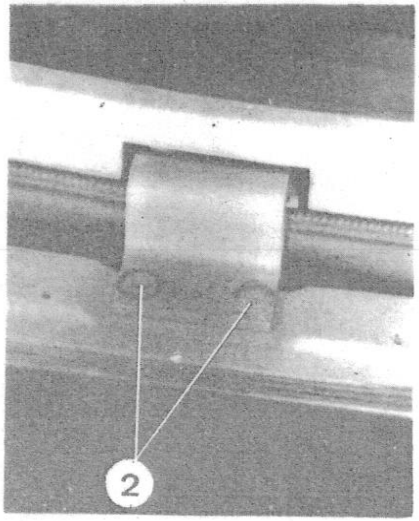
6

REGLAGE D'UN HAYON - EINSTELLUNG DER HECKKLAPPE - ADJUSTING A BOOT DOOR
REGLAJE DE LA PUERTA DEL MALETERO - REGOLAZIONE DEL PORTELLO POST.

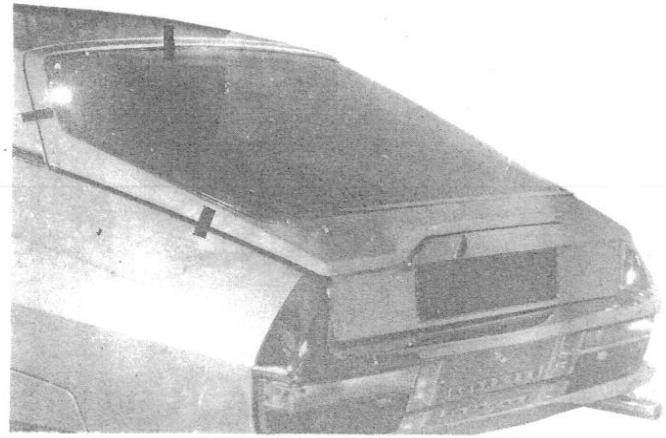
8785



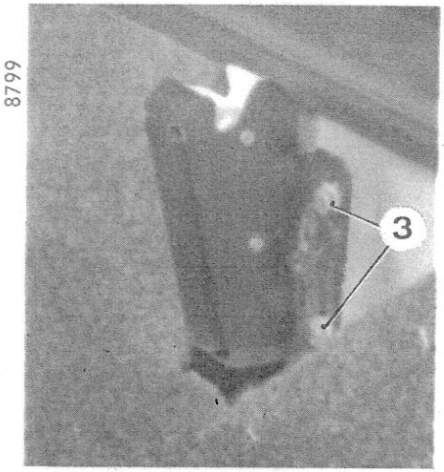
8784



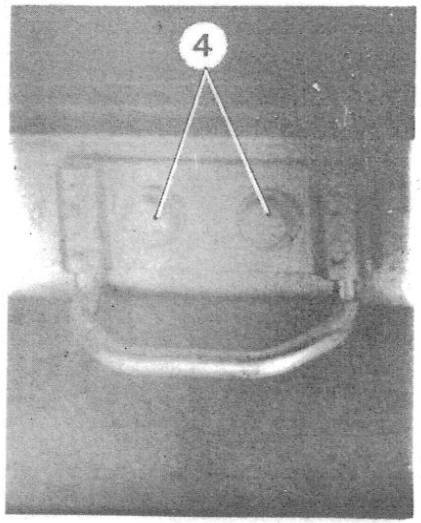
8426



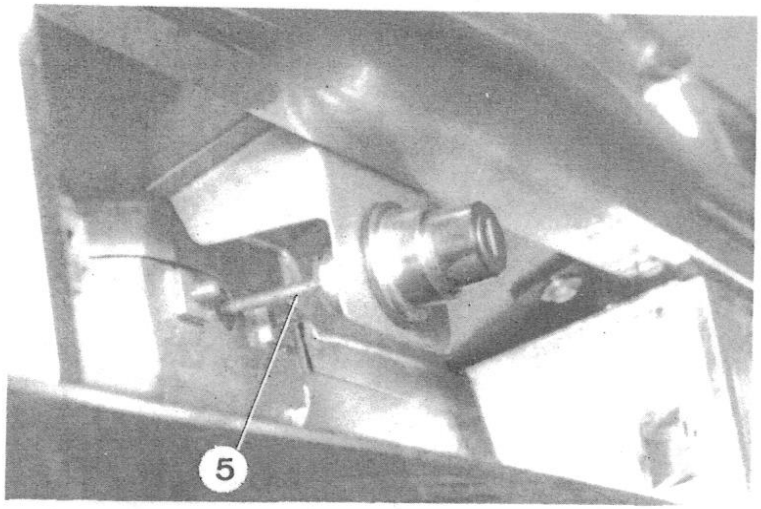
8799



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 $\pm \frac{0,5}{3}$ 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 $\pm \frac{0,5}{3}$ 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 Eingengewicht einrasten.

- ADJUSTING THE BONNET

ALIGNMENT : Adjustment in height : The heigt of the bonnet in relation to the upper edge of the front wing, must be within $\pm \frac{0,5}{3}$ 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

Dropping 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 of the headlamp strip should be between 0.1 and 1 mm

When the bonnet is resting on the hook, the safety lock should engage purely through the weight of the bonnet.

- REGLAJE DEL CAPO

ALINIAMIENTO - Reglaje en altura : La altura del capó con relación al borde superior de la aleta delantera debe estár comprendida entre $\pm \frac{0,5}{3}$ 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 $\pm \frac{0,5}{3}$ 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.

Abbandonadalo ad 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 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 - Trasera - Hinten - Posteriore - Rear	Secours - Repuesto - Reserverad - Scorta - Spare
195/70 - VR 15 MICHELIN X	Jantes - Llanta / Felgen - Cerchio (di ruota) / RIM - 6"-	2,2	2	2,4
205/70 - VR 15 -	option - auf Wunsch - option / opción - opzione	2,2	2	2,4

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	CAPACITA	
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	- después de vaciado	- per sostit. periodica	6 L (10 1/2 pts.)
- après échange cartouche filtrante	- Nach Austausch der Ölfilterpatrone	- after filter change	- después cambio del cartucho filtrante	- dopo sostituzione cartuccia filtrante	7 L (12 1/2 pts)
- entre mini et maxi	- Zwischen mini und maxi	- between min and max.	- entre míni y máxi-	- fra minimo e massimo	1 L (1 3/4 pts)
Boite de vitesses	Getriebe	Gearbox	Caja de cambio	Scatola cambio	2,5 L (4,4 pts)
Réservoir hydraulique	Hydraulikbehälter	Hydraulic Reservoir	Depósito hidráulico	Serbatoio idraulico	5,4 L (10 pts)
Circuit de refroidissement	Kühlsystem	Cooling system	Circuito de refrigeración	Circuito di raffredamento	13 L (2,7 imp. Gal)

LUBRIFIANTS - SCHMIERSTOFFE - LUBRICANTS - LUBRIFICANTES - LUBRIFICANTI

Huile moteur	Motoröl	Engine oil	Aceite motor	Olio motore	TOTAL GTS 20W/50
Huile boite de vitesses	Getriebeöl	Gearbox oil	Aceite caja de cambio	Olio scatola cambio	TOTAL EP 80
Liquide spécial pour circuit hydraulique	Spezialflüssigkeit für Hydraulikanlage	Special fluid for hydraulic circuits	Liquido especial para circuito hidráulico	Liquido speciale per l'impianto idraulico	L.H.M TOTAL

GRAISSAGE - SCHMIERUNG - LUBRICATION - ENGRASE - LUBRIFICAZIONE
ENTRETIEN - WARTUNG - MAINTENANCE - ENTRETENIMIENTO - MANUTENZIONE

Périodicité Schmierabstände Serv. intervals Periodicidad Periodicità	OPERATIONS	ARBEITSVORGÄNGE	OPERATIONS	OPERACIONES	OPERAZIONI	LUBRIFIANTS OLD 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 boîte de vitesses	Getriebeölstand	Top-up gearbox	Nivel caja de cambio	Livello scatola cambio	TOTAL EP 80
	Niveau de batterie	Batteriestand	Top-up battery	Nivel de la bateria	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	
	Paliers de barre anti-roulis	Stabilager	Clamps for anti-roll bar clearings	Cojinetes de la barra estabilizadora	Supporto della barra antirullio	
	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 serbatoio idraulico	L.H.M TOTAL

2							
5000 10000 20000 30000 kms 3000 6000 12000 18000 miles	Vérification niveau de boite de vitesses	Kontrolle des Getriebe-Ölstandes	Check gearbox oil level	Verificación del nivel de la caja de cambios	Verifica livello scatola cambio	TOTAL EP 80
	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	
	Vidange de la boite de vitesses et du carter de 5ème	Getriebeölwechsel	Drain and refill Gearbox and 5th gear pinion casing	Cambio aceite de la caja de velocidades y cárter de 5ª	Sostituzione olio scatola cambio e carter della 5ª	TOTAL EP 80
	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 hidráulico	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	