

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 «CARACTÉRISTIQUES 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 Betriebslaubnis» 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.

EI 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 ñeta, 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.

II 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 stesso 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)	Generalità (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	Gearbox	33
	Caja de cambios	Scatola cambio	
COUPLE CONIQUE - DIFFERENTIEL	Kegel - und Tellerrad-Differential	Crown-Wheel and Pinion-Differential	34
	Grupo cónico - Diferencial	Coppia conica - Differenziale	
TRANSMISSION	Kraftübertragung	Transmission	37
	Transmisión	Trasmisione	
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
	Entretienimiento (Estación-Servicio)	Manutenzione (Stazione di Servizio)	

1	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	SM (SB série SC) 9.1972 → Injection Electronique Elektronische Benzineinspritzung Electronic fuel injection Inyección electrónica Iniezione elettronica Moteur - Motor - Engine - Motor - Motore — C 114/03
---	---	--	---

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

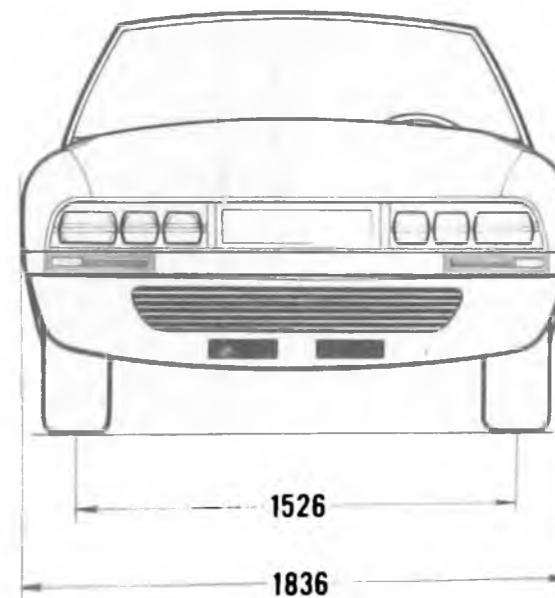
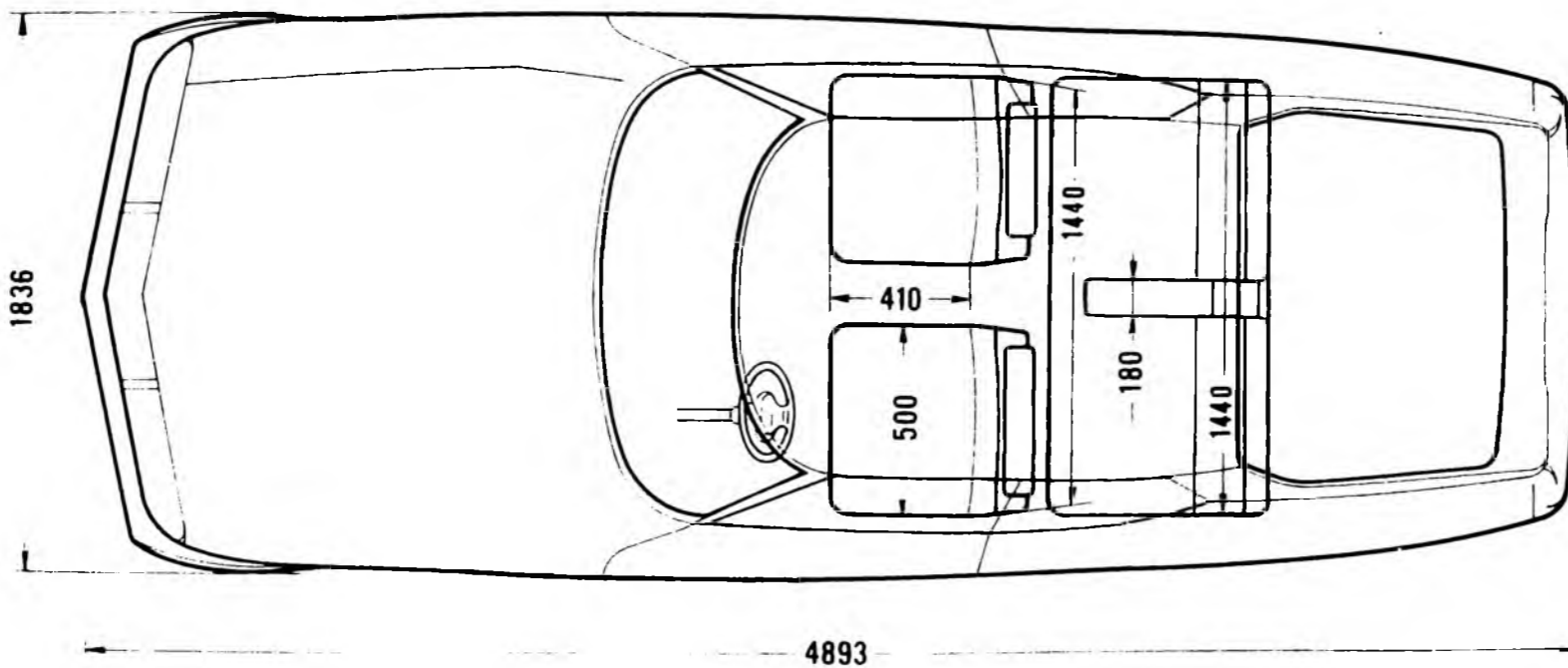
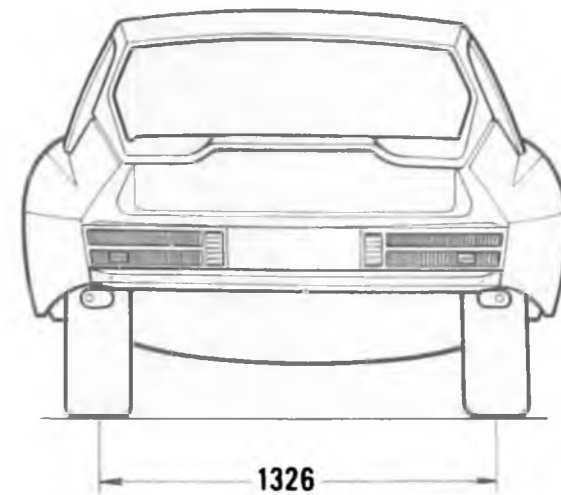
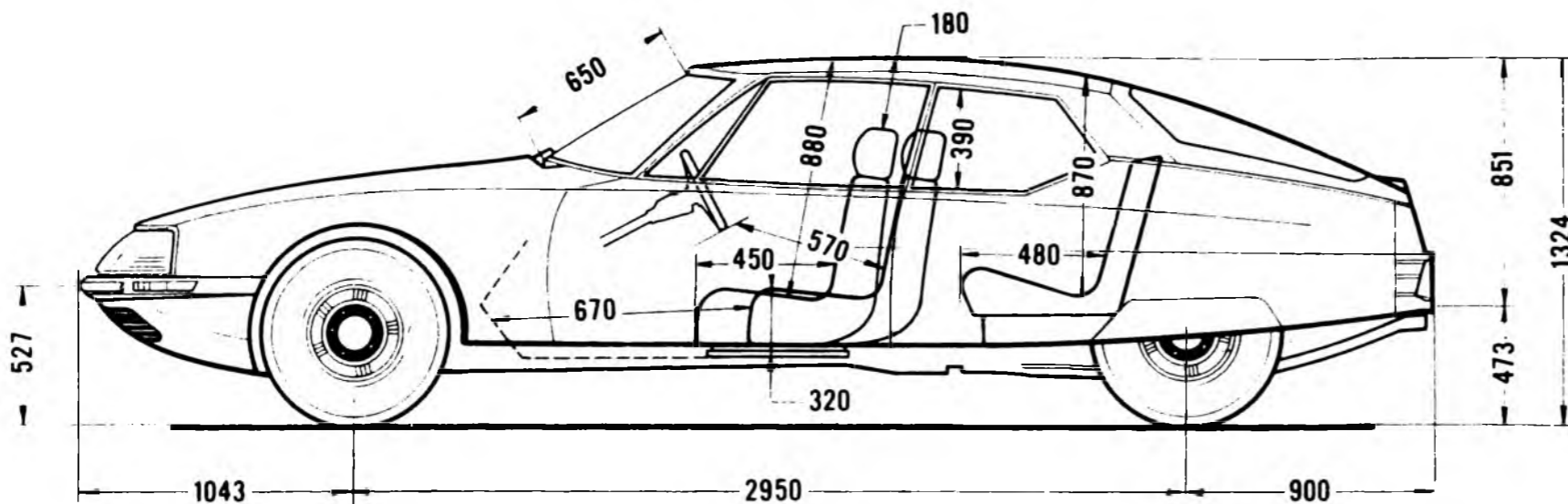
TYPE DE VEHICULE FAHRZEUGTYP TYPE OF VEHICLE TIPO DE VEHICULO TIPO DI VEICOLO	PREMIER N° ATTRIBUE AU COURS DE « L'ANNEE AUTOMOBILE » AB FAHRGEST.-NR. FIRST NUMBER ALLOCATED IN MODEL YEAR PRIMER NUMERO ATRIBUIDO DURANTE EL AÑO AUTOMOVIL PRIMO NUMERO DELLA SERIE
SM (SB SERIE SC)	00. SC 0001

1	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	N° 581/1	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	S.000	SM (SB série SC) 9-1972 →
---	--	----------	---	-------	---------------------------

CARACTERISTIQUES GENERALES	ALLGEMEINE MERKMALE	GENERAL CHARACTERISTICS	CARACTERISTICAS GENERALES	CARATTERISTICHE GENERALI	SM (SB série SC)
Désignation aux Mines	Technische Überwachungs- bezeichnung	Official symbol	Designación en la delega- ción de industria	Denominazione di omologa- zione	SM { SB Série SC Injection électronique Elektronische Benzin einspritzung Electronic fuel injection Inyección electrónica Iniezione elettronica SB.IE - BE
Appellation commerciale	Handelsbezeichnung	Commercial symbol	Denominación comercial	Denominazione commerciale	
Symbole usine	Werksbezeichnung	Factory symbol	Símbolo de fábrica	Simbolo d'officina	
Date de sortie	Ausstoss - Datum	Introduced	Fecha de salida	Data di uscita	7-1972
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 vía delantera	Carreggiata ant.	1,526 m (5 ft. 0 1/16 in)
Voie arrière	Spurweite,hinten	Track, rear	Ancho de vía trasera	Carreggiata post.	1,326 m (4 ft. 4 3/16 in)
Longueur hors tout	Länge über alles	Length overall	Longitud máxima	Lunghezza massima	4,913 m (16 ft. 11/2 in)
Largeur hors tout	Breite über alles	Width overall	Anchura máxima	Larghezza massima	1,836 m (6 ft 0 1/4 in)
Hauteur position «route»	Höhe in Normalstellung	Height (in normal running position)	Altura en posición «ruta»	Altezza in posizione «strada»	1,324 m (4 ft 4 1/8 in)

2	CARACTERISTIQUES GENERALES (suite)	ALLGEMEINE MERKMALE (Forts.)	GENERAL CHARACTERISTICS (continued)	CARACTERISTICAS GENERALES (continuación)	CARATTERISTICHE GENERALI (seguito)	SM (SB série SC)
	Garde au sol : - position « basse » - position « route » - 1ère position intermédiaire - 2ème position intermédiaire - « position haute » Rayon de braquage - entre murs - entre trottoirs Dimensions intérieures - Longueur (à hauteur des dossiers) - Largeur (à hauteur des dossiers) - Hauteur Volume du coffre arrière Poids du véhicule carrossé en ordre de marche : - sur l'avant - sur l'arrière Charge utile Poids total maximum autorisé en charge : - sur l'avant - sur l'arrière Poids total roulant maximal Charge remorquable : - sans freinage - avec freinage Poids sur rotule	Bodenfreiheit : - « Niedrig » - Position - « Normal » - Position - 1. Zwischen - Position - 2. Zwischen - Position - Hoch - Position Radeinschlag - Wendekreis - Spurkreis Innere Abmessungen - Länge (in Höhe der Rückenlehne) - Breite (in Höhe der Rückenlehne) - Höhe Fassungsvermögen des Kofferraumes Leergewicht Fahrzeug fahrbereit : - vorn - hinten Nutzlast Zuläss. Gesamtgewicht : - vorn - hinten Maximales Fahrgewicht Anhängelast : - ohne Bremse - mit Bremse Gewicht auf Kugelbolzen	Ground clearance : - Low position - Normal position - 1st intermediate position - 2nd intermediate position - HIGH position Turning radius - between walls - between kerbs Inside dimensions - Length (at height of seat back) - Width (at height of seat back) - Height Boot capacity Unladen weight of vehicle in running order : - at the front - at the rear Load Total laden weight : - at the front - at the rear Maximum gross train weight incl. trailer Towing ability : - Trailer without brakes - Trailer with brake Max. down thrust on towing ball	Distancia al suelo : - posición « Baja » - posición « Ruta » - 1ª posición intermedia - 2ª posición intermedia - posición « Alta » Radio de giro - entre muros - entre aceras Dimensiones interiores - Longitud (a altura del respaldo) - Anchura (a altura del respaldo) - Alto Volumen del maletero trasero Peso del vehículo en orden de marcha : - Sobre parte delantera - Sobre parte trasera Carga útil Peso total máximo autorizado en carga : - Sobre parte delantera - Sobre parte trasera Peso total rodando máximo Carga remolcable : - sin frenaje - con frenaje - Peso sobre la bola	Distanza dal suolo : - posizione « bassa » - posizione « strada » - 1ª posizione intermedia - 2ª posizione intermedia - posizione « alta » Raggio di sterzata - tra muri - tra marciapiedi Dimensioni interne - Lunghezza (all'altezza degli schienali) - Larghezza (all'altezza degli schienali) - Altezza Volume del bagagliaio Peso a vuoto in ordine di marcia : - sull'asse anteriore - sull'asse posteriore Carico utile Peso totale massimo autorizzato a carico : - sull'asse anteriore - sull'asse posteriore Capacità di traino : - Rimorchio con freno ad inerzia - Peso sulla rotula	 0,060 m (2 3/8 in) 0,155 m (6 1/8 in) 0,175 m (6 7/8 in) 0,230 m (9 1/16 in) 0,255 m (10 1/16 in) 5,75 m (18 ft 10 3/8 in) 5,25 m (17 ft 2 3/4 in) 2,960 m () 1,440 m (4 ft 8 5/8 in) 1,090 m () 488 dm ³ (17.22 cu. ft) 1490 kg (3284 lbs) 900 kg (1984 lbs) 550 kg (1213 lbs) 320 kg (860 lbs) 1870 kg (4122 lbs) 1090 kg (2402 lbs) 820 kg (1807 lbs) 3670 kg (8089 lbs) 720 kg (1587 lbs) 1800 kg (3968 lbs) 30 kg

SM (SB série SC)



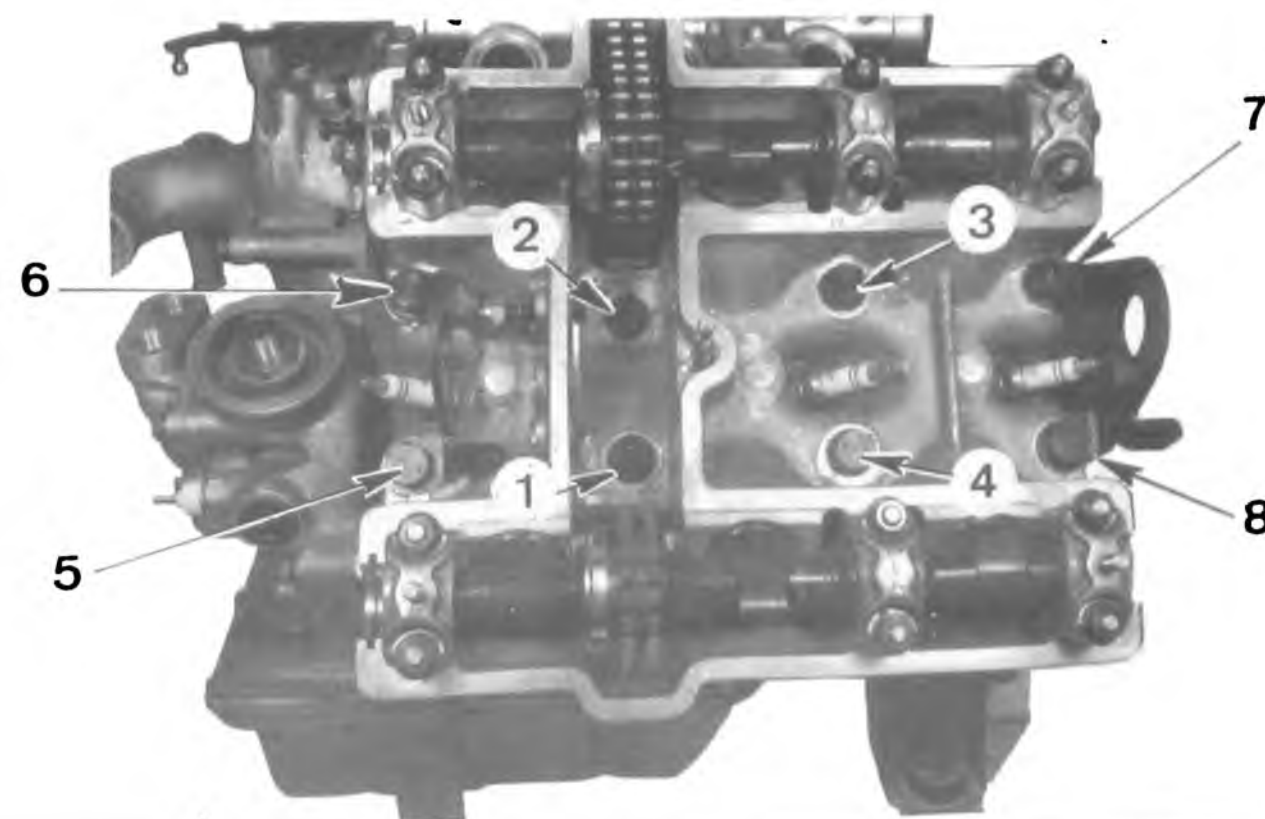
19 763

1 MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE		N° 581/1		OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI		S-100-00		SM (SB série SC) 9-1972 →			
CARACTERISTIQUES MOTEUR		TECHNISCHE DATEN DES MOTORS		ENGINE CHARACTERISTICS		CARACTERISTICAS DEL MOTOR		CARATTERISTICHE MOTORE			
TYPE IMPORTANT : Les différentes pièces constituant ce moteur sont usinées pour fonctionner correctement à la condition expresse que tous les couples de serrage soient rigoureusement respectés. Les vis et écrous seront montés huilés et serrés à l'aide d'une clé dynamométrique (2471-T)		TYP WICHTIG : Die verschiedenen Teile dieses Motors sind so bearbeitet, dass sie einwandfrei funktionieren unter der ausdrücklichen Bedingung, dass alle Anzugsmomente unbedingt eingehalten werden. Schrauben u. Muttern sind vor Einbau einzuölen u. mit einem Drehmomentschlüssel festzuziehen (2471-T).		TYPE IMPORTANT : The various components of this engine are designed and manufactured to operate correctly on the express condition that all the tightening torques are strictly observed. Bolts and nuts will be oiled, and tightened with a torque spanner (such as 2471-T)		TIPO IMPORTANTE : Las diferentes piezas que componen este motor están 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 realizzati per funzionare correttamente a condizione che tutte le coppie di serraggio siano rigorosamente rispettate. Le viti e i dadi vanno montati lubrificati e serrati tramite una chiave dinamometrica (2471-T)		MASERATI C 114/03 6 87 mm 75 mm 2,670 L (2670 CC) 9/1 { 188 ch SAE à 6250 tr/mn { 178 ch DIN à 5500 tr/mn { 24,1 m.kg SAE à 4000 tr/mn { 173 ft lbs) { 23,7 m.kg DIN à 4000 tr/mn (170 ft lbs) 925 + 25 tr/mn 6100 tr/mn	
Nombre de cylindres Disposition des cylindres - en V à 90° Alésage Course Cylindrée Rapport volumétrique Puissance maxi Couple maxi Ralenti Régime maxi 5ème		Anzahl der Zylinder Zylinderanordnung - in V-Form 90° Bohrung Hub Zylinderinhalt Verdichtung Höchstleistung Max. Drehmoment Leerlauf U/min Maximale Drehzahl im 5. Gang		Number of cylinders Cylinder arrangement - 90° Vee type Bore Stroke Cubic capacity Compression ratio Max. HP Max. torque Idling speed Max. engine speed in 5th gear		Número de cilindros Disposición de los cilindros, en V a 90° Diámetro Carrera Cilindrada Relación de compresión Potencia máxima Par motor máxima Ralenti Régimen máximo en 5a velocidad		Numero cilindri Disposizione dei cilindri - a V di 90° Alesaggio Corsa Cilindrata Rapporto di compressione Potenza massima Coppia massima Minimo Regime massimo in 5a			

1	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	N° 581/1	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	S. 100-00	SM (SB série SC) 9 - 1972 →
---	---	----------	--	-----------	-----------------------------

CARTERS	GEHÄUSE	CASINGS	CARTERES	CARTERS	
CARTER MOTEUR : 3 parties : - carter supérieur - carter inférieur - carter d'huile NOTE : Les chemises sont rectifiées après montage dans le carter supérieur Alésage recevant les coussinets de vilebrequin $\phi =$ Etanchéité carter supérieur et carter inférieur avec pâte à joints : Serrage des écrous de fixation des paliers de vilebrequin Repères sur le carter - cylindres et pistons : Indiquent les classes de diamètre des pistons et chemises, et la classe des axes de pistons. CARTER INFÉRIEUR Serrage des vis de fixation sur carter supérieur. CARTER D'HUILE Serrage des vis de fixation Serrage du bouchon de vidange :	MOTERGEHÄUSE : 3 TEILE - oberes Gehäuse - unteres Gehäuse - Ölwanne ANM. : Die Laufbüchsen werden nach Einbau in das obere Gehäuse bearbeitet Bohrung, welche die Lager- schalen der Kurbelwelle aufnimmt $\phi =$ Dichtigkeit des oberen u. unteren Gehäuses gewährleistet durch Dichtmasse : Anzugsmoment d. Muttern zur Befestigung d. Lager- deckel für die Kurbelwelle Kennzeichng. d. Motorge- häuses d. Zylinder u. Kolben gibt die Kategorie der Kolben u. Büchsen- durchmesser u.d. Kategorie der Kolbenbolzen an. UNTERES GEHÄUSE Anzugsmoment d. Schrauben zur Befestigung am oberen Gehäuse ÖLWANNE Anzugsmoment der befestigungsschrauben : Anzugsmoment des Ablass- stopfens :	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 sea- ling-compound : Tighten nuts securing lower crankcase to : Marks on crankcase and pistons : Indicate the diameter classes of pistons, barrels and gudgeon pins. CRANKCASE LOWER Tighten screws fixing lo- wer crankcase to upper crankcase to SUMP Tighten fixing screws to : Tighten drain plug to :	CARTER MOTOR : 3 Partes - carter superior - carter inferior - carter de aceite NOTA : Las camisas son rectificadas después de montadas en el carter su- perior Alojamiento de los coji- netes de cigüeñal $\phi =$ Estanqueidad entre car- ter superior y carter infe- rior con pasta para juntas: Apriete de las tuercas de fijación de la bancada de cigüeñal Marcas en el carter de cilindros y en los pistones: Indican las clases de diá- metro de los pistones y camisas y la clase de los ejes de pistones. CARTER INFERIOR Apriete de los tornillos de fijación sobre carter superior CARTER DE ACEITE Apriete de los tornillos de fijación : Apriete del tapón de vaciado :	CARTER MOTORE : 3 Parti - carter superiore - carter inferiore - coppa dell'olio NOTA : Le camicie sono rettificate dopo il montag- gio nel carter superiore Alesaggio ricevente le bronzine dell'albero moto- re $\phi =$ Tenuta carter superiore e carter inferiore con masti- ce elastico : Serraggio dei dadi di fis- saggio dei supporti albero motore Riferimenti sul mono- blocco e sui pistoni : Indicano le classi dei diametri dei pistoni e delle camicie e la classe degli spinotti. CARTER INFERIORE Serraggio delle viti di fis- saggio sul carter superiore. COPPA DELL'OLIO Serraggio delle viti di fissaggio : Serraggio del tappo di scarico :	$79,83 \begin{matrix} + 0,01 \\ 0 \end{matrix} \text{ mm}$ CURTYLON 9 à 10 mkg (65 to 72 ft.lbs) 2,6 à 2,8 mkg (19 to 20 ft.lbs) 1,6 à 1,8 m.kg (11,6 to 13,03 ft.lbs) 3,5 m.kg (25,3 ft.lbs)

2	SUPPORTS MOTEUR :	MOTORTRÄGER :	ENGINE BRACKETS :	SOPORTES DE MOTOR :	SUPPORTI MOTORE :	<p style="text-align: center;">3,8 à 4 m.kg (27,5 to 29 ft.lbs)</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;">à gauche links L.H. lado izquierdo a sinistra</td> <td style="width: 50%; border: none;">à droite rechts R.H. lado derecho a destra</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">19,5 ± 1 mm 18,5 ± 1 mm</p>	à gauche links L.H. lado izquierdo a sinistra	à droite rechts R.H. lado derecho a destra
à gauche links L.H. lado izquierdo a sinistra	à droite rechts R.H. lado derecho a destra							
	Serrage des vis de fixation des supports Hauteur des blocs élastiques sous charge (entre appui de moteur et face supérieure du corps de bloc élastique) :	Anzugsmoment d. Schrauben zur Befestigung der Träger, Höhe der Federblöcke unter Belastung (zwischen Motorauflager und oberer Fläche der Silentblöcke) :	Tighten bracket fixing bolts to Height of flexible mountings under load (between engine seating face and upper face of bearer) :	Apriete de los tornillos de fijación de los soportes Altura de los tacos elásticos bajo carga (entre el apoyo del motor y la cara superior del cuerpo del taco elástico) :	Serraggio delle viti di fissaggio supporti Altezze dei blocchi elastici sotto carico (fra appoggio motore e faccia superiore del corpo blocco elastico) :			
	CULASSE	ZYLINDERKOPF	CYLINDER HEAD	CULATA	TESTATA	<p style="text-align: center;">1,1 à 1,2 m.kg (8 to 9 ft lbs)</p>		
	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 Les chapeaux de paliers d'arbre à cames sont repérés avec la culasse COUVRE CULASSE Serrage des vis de fixation ORDRE DE SERRAGE DE LA CULASSE : (voir schéma) Serrage à froid - 1 ^o serrage = 5 m.kg 2 ^o serrage = 11 m.kg REIHENFOLGE BEIM FESTZIEHEN DES ZYLINDERKOPFES (siehe Schema) Anziehen in kaltem Zustand - 1. Anziehen = 5 mkg 2. Festziehen 11mkg CYL. HEAD BOLTS TIGHTENING SEQUENCE : (see Diagram) Tighten, vohen cold 1st tightening = 5 mkg (36 Ft lbs) 2nd tightening = 11 mkg (80 Ft lbs) ORDEN DE APRIETE DE LA CULATA (ver esquema) Apriete en frío - 1er apriete = 5 mkg 2 ^o apriete 11 mkg ORDINE DI SERRAGGIO DELLA TESTATA (Ved. schema) Serraggio a freddo - 1 ^o serraggio = 5 mkg 2 ^o serraggio = 11 mkg	Der Sitz der Zylinderköpfe im Verhältnis zum Zylindergehäuse ist an den oberen Flächen d. Zylinderköpfe u. des Gehäuses durch die Buchstaben AA und BB markiert Die Lagerdeckel für die Nockenwelle sind mit dem Zylinderkopf markiert ZYLINDERKOPFDECKEL Anzugsmoment der Befestigungsschrauben	Position of cyl. heads in relation to crankcase is given by letters AA and BB on the upper faces of the cylinder heads and crankcase The camshaft bearing caps are marked to identify them with their cylinder heads VALVE COVERS Tighten fixing bolts to	El posicionamiento de las culatas con relación al cárter de los cilindros está marcado por letras AA y BB sobre las caras superiores de las culatas y el cárter Las tapas de los cojinetes de apoyo del árbol de levas están marcadas con la culata TAPA DE CULATA Apriete de los tornillos de fijación	Il posizionamento delle testate rispetto al monoblocco è contrassegnato dalle lettere AA e BB sulle facce superiori delle testate e del monoblocco I cappelli dei supporti albero a camme sono contrassegnati con la testata COPERCHIO TESTATA Serraggio delle viti di fissaggio			



MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

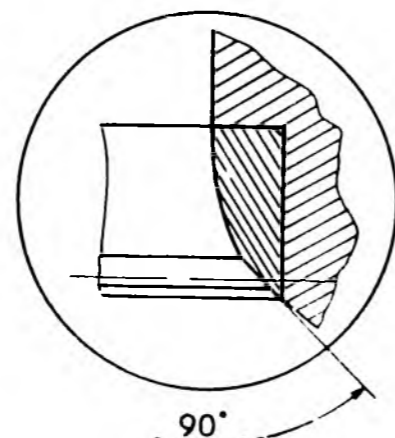
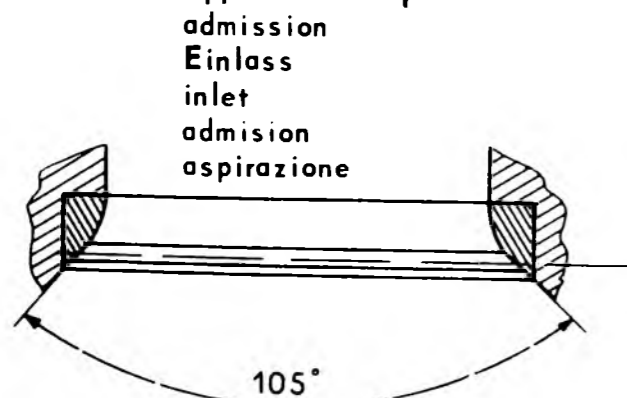
OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S. 100-00
S. 112-0

SM (SB série SC)

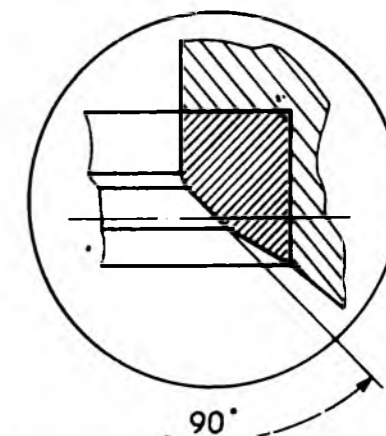
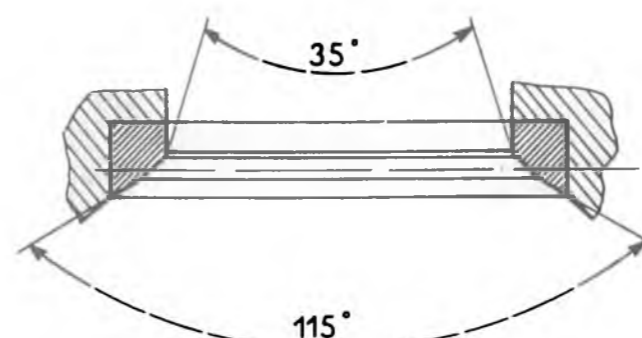
9-1972 →

CULASSE (suite)	ZYLINDERKOPF (Forts.)	CYLINDER HEAD (continued)	CULATA (continuación)	TESTATA (seguito)	
GUIDES DE SOUPAPES Alésage des guides de soupapes : - admission - échappement NOTE : Les joints Goetze Werke WDR 860-I NWP sont montés sur les guides d'admission seulement SIEGES DE SOUPAPES Angle des portées : - admission - échappement Largeur des portées : - admission - échappement ARBRES A CAMES Serrage des paliers Repères : admission \wedge échappement \square	VENTILFÜHRUNGEN Bohrung der Ventilführung: - Einlass - Auslass ANM : Die Dichtungen d. Goetze-Werke WDR 860-I NWP werden nur auf die Führungen für Einlass eingebaut. VENTILSITZE Auflager - Einlass - Auslass Breite der Auflager : - Einlass - Auslass NOCKENWELLE Anzugsmoment der Lagerdeckel Markierung : Einlass \wedge Auslass \square	VALVE-GUIDES Inside Diameters of valve-guides : - inlet - exhaust NOTE : Valve stem oil-seals Goetze Werke WDR 860-I NWP are fitted on the inlet valve-guides only VALVE-SEATS Seat face angle : - inlet - exhaust Valve-seat widths : - inlet - exhaust CAMSHAFT Tighten bearing to Marks : inlet \wedge exhaust \square	GUIAS DE VALVULAS Diámetro interior de los guías de válvulas : - admisión - escape OBSERVACION : Los retenes Goetze Werke WDR 860-I NWP se montan sobre los guías de admisión únicamente ASIENTOS DE VALVULAS Angulo de los asientos : - admisión - escape Ancho de los asientos : - admisión - escape ARBOL DE LEVAS Apriete de los cojinetes Marcas : admisión \wedge escape \square	GUIDAVALVOLE Alesaggio delle guida-valvole : - aspirazione - scarico NOTA : Le guarnizioni Goetze Werke WDR-860-I NWP sono montate solo sulle guida-valvole di aspirazione SEDI VALVOLE Angolo delle portate : - aspirazione - scarico Larghezza delle portate : - aspirazione - scarico ALBERI A CAMME Serraggio dei supporti Riferimenti : aspirazione \wedge scarico \square	<p>7,85 mm + 0,022 8,85 mm + 0,022</p> <p>90°</p> <p>2,5 mm maxi 2,2 mm maxi</p> <p>2,6 à 2,8 m.kg (18,8 to 20 - 3 ft.LBS)</p>



S. 11-1

échappement \square
Auslass \square
exhaust \square
escape \square
scarico \square





S. 11-1


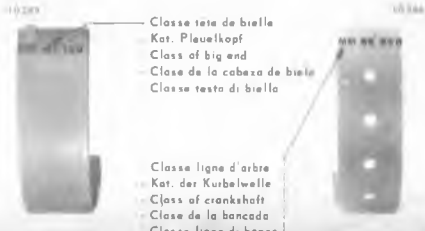
1	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	} N° 581/1	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	} S. 100-00 MR. 100-19	SM (SB série SC) 9-1972 →
VILEBREQUIN	KURBELWELLE	CRANKSHAFT	CIGÜENAL	ALBERO MOTORE	
<p>Repères de classe : Frappés d'une part sur la joue du 5ème maneton du vilebrequin et d'autre part sur les coussinets.</p> <p>TOURILLONS : Classe A : $\phi =$ Classe B : $\phi =$ Classe C : $\phi =$ (rénovation)</p> <p>MANETONS : Classe A : $\phi =$ Classe B : $\phi =$ Classe C : $\phi =$ (rénovation)</p> <p>COUSSINETS DE PALIERS Classe A Classe B Repères Classe C MASERATI (rénovation)</p> <p>REGLAGE DU JEU LATERAL Demi-joues de réglage sur palier avant : - 3 classes : 1/2 joue supérieure A = 1/2 joue inférieure A = 1/2 joue supérieure B = 1/2 joue inférieure B = 1/2 joue supérieure C = 1/2 joue inférieure C =</p>	<p>Kennzeichnung d. Kategorie : 1 am 5. Kurbelzapfen der Kurbelwelle 2 an den Lagerschalen</p> <p>HAUPTLAGER : Kategorie A : $\phi =$ Kategorie B : $\phi =$ Kategorie C : $\phi =$ (Reparatur)</p> <p>PLEUELLAGER : Kategorie A : $\phi =$ Kategorie B : $\phi =$ Kategorie C : $\phi =$ (Reparatur)</p> <p>LAGERSCHALEN FÜR HAUPTLAGER Kategorie A Kategorie B Markierung Kategorie C MASERATI (Reparatur)</p> <p>EINSTELLUNG DES SEITENSPIELS Scheibenhälften zur Einstellung an vorderem Lager : - 3 Kategorien : Obere Scheibenhälfte A = Untere Scheibenhälfte A = Obere Scheibenhälfte B = Untere Scheibenhälfte B = Obere Scheibenhälfte C = Untere Scheibenhälfte C =</p>	<p>Class marks : Stamped on the 5th crankpin web and on half bearings.</p> <p>JOURNALS : Class A : dia = Class B : dia = Class C : dia = (repair)</p> <p>CRANKPINS : Class A : dia = Class B : dia = Class C : dia = (repair)</p> <p>MAIN BEARING SHELLS Class A Class B Marking Class C MASERATI (repair)</p> <p>END-FLOAT ADJUSTMENT Half rings on front bearing : 3 classes : 1/2 ring, upper, A 1/2 ring, lower, A 1/2 ring, upper, B 1/2 ring, lower, B 1/2 ring, upper, C 1/2 ring, lower, C</p>	<p>Marcas de clase : Estampados por un lado sobre la cara de la 5a muñequilla y por otro sobre los cojinetes.</p> <p>MUÑONES : Clase A : $\phi =$ Clase B : $\phi =$ Clase C : $\phi =$ (reparaciones)</p> <p>MUÑEQUILLAS : Clase A : $\phi =$ Clase B : $\phi =$ Clase C : $\phi =$ (reparaciones)</p> <p>COJINETES DE BANCA-DA : Clase A Clase B Marca Clase C MASERATI (reparaciones)</p> <p>REGLAJE LATERAL Semi arandelas de réglage sobre cojinete delantero : - 3 clases Semi arandela superior A = Semi arandela inferior A = Semi arandela superior B = Semi arandela inferior B = Semi arandela superior C = Semi arandela inferior C =</p>	<p>Riferimenti classi : Stampigliati sullo spallamento del quinto perno di biella e sulle bronzine.</p> <p>PERNI DI BANCO : Classe A : $\phi =$ Classe B : $\phi =$ Classe C : $\phi =$ (riparazione)</p> <p>PERNI DI BIELLA : Classe A : $\phi =$ Classe B : $\phi =$ Classe C : $\phi =$ (riparazione)</p> <p>BRONZINE DI BANCO Classe A Classe B Riferimenti Classe C MASERATI (riparazione)</p> <p>REGOLAZIONE GIOCO ASSIALE Semirondelle di regolazione antifrizione sul supporto anteriore : 3 classi Semirondella superiore A = Semirondella inferiore A = Semirondella superiore B = Semirondella inferiore B = Semirondella superiore C = Semirondella inferiore C =</p>	<p>76,185 à 76,195 mm 76,058 à 76,068 mm 75,931 à 75,941 mm</p> <p>57,110 à 57,120 mm 56,983 à 56,993 mm 56,856 à 56,866 mm</p> <p>MM. 66 558 MM. 71 622 MM. 70 347</p> <p>2,31 à 2,36 mm 2,31 à 2,36 mm 2,37 à 2,42 mm 2,37 à 2,42 mm 2,43 à 2,48 mm 2,43 à 2,48 mm</p>

2	<p>MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE</p>	<p>OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI</p>	<p>S-100-00 SM (SB série SC) 9-1972 →</p>		
<p>VILEBREQUIN (suite)</p>	<p>KURBELWELLE (Forts.)</p>	<p>CRANKSHAFT (continued)</p>	<p>CIGÜENAL (continuación)</p>	<p>ALBERO MOTORE (seguito)</p>	
<p>Note : Le jeu latéral du vilebrequin dans ses paliers doit être compris entre : 0,15 et 0,22 mm Lors d'un remplacement du vilebrequin, des bielles ou coussinets, il faut tenir compte des repères frappés sur la joue du 5ème maneton.</p> <p>VOLANT MOTEUR - Comporte un repérage sur 40° pour calage dynamique (lampe stroboscopique) de l'allumeur - Distance entre face d'appui du carter d'embrayage et face d'appui du disque - La rectification ne doit pas excéder 0,5 mm - Serrage des vis de fixation du volant - Serrage des vis de fixation de l'embrayage</p>	<p>Anm. : Das Seitenspiel der Kurbelwelle in den Lagern muss zwischen 0,15 und 0,22 mm liegen. Nach dem Auswechseln der Kurbelwelle, Pleuel oder Lagerschalen muss auf die Kennzeichen an der Wange des 5. Lagerzapfens geachtet werden.</p> <p>SCHWUNGSCHLEIBE - weist eine Markierung bei 40° zur dynamischen Einstellung d. Verteilers auf (Stroboskop - Lampe) - Abstand zwischen Anlagefläche des Kupplungsgehäuses u. Auflagefläche d. Scheibe - die Abarbeitung darf 0,5 mm nicht übersteigen - Anzugsmom. d. Schrauben z. Befestigung d. Schwungscheibe - Anzugsmoment d. Schrauben z. Befestigung d. Kupplung</p>	<p>The end-float of the crankshaft in its bearings must lie between 0.15 mm and 0.22 mm. When replacing the crankshaft, the conrods or bearings, the marks on the web of the 5th crankpin, must be adhered to.</p> <p>FLYWHEEL - Marked at 40° for stroboscopic ignition timing - Distance between thrust face of clutch housing and thrust face of disc - Regrinding must not exceed 0,5 mm (0.020 in) - Tighten flywheel fixing bolts to - Tighten clutch fixing bolts to</p>	<p>Nota : El juego lateral del cigüeñal en sus cojinetes debe estar comprendido entre 0,15 y 0,22 mm En caso de sustitución de un cigüeñal, de bielas o cojinetes, hay que tener en cuenta los marcas gravadas sobre la cara de la 5ª muñequilla.</p> <p>VOLANTE MOTOR Tiene unas marcas sobre 40° para el calado dinámico (lámpara estroboscópica) del encendido - Distancia entre la cara de apoyo del cárter de embrague y la cara de apoyo del disco - El rectificado no debe exceder de 0,5 mm - Apriete de los tornillos de fijación del volante - Apriete de los tornillos de fijación del embrague</p>	<p>Nota : Il gioco assiale dell'albero motore nei rispettivi supporti dev'essere compreso fra : 0,15 e 0,22 mm. Al momento della sostituzione dell'albero motore, delle bielle o delle bronzine, è necessario tenere conto dei riferimenti stampigliati sulla faccia del 5° supporto di biella.</p> <p>VOLANO - Presenta un contrassegno sui 40° per la registrazione dinamica (lampada stroboscopica) dello spinterogeno - Distanza tra faccia d'appoggio campana frizione e faccia d'appoggio del disco - La rettifica non deve superare 0,5 mm - Serraggio delle viti di fissaggio volano - Serraggio delle viti di fissaggio frizione</p>	<p>0,35 0 mm - 0,15</p> <p>12 m.kg (87 ft lbs)</p> <p>2,75 m.kg (20 ft lbs)</p>

<p>2</p> <p>MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE</p>		<p>OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI</p>		<p>N° 581/1</p> <p>S-100-00</p> <p>SM (SB série SC) 9-1972 →</p>					
<p>VILEBREQUIN (suite)</p>		<p>KURBELWELLE (Forts.)</p>		<p>CRANKSHAFT (continued)</p>		<p>CIGÜENAL (continuación)</p>		<p>ALBERO MOTORE (seguito)</p>	
<p>Note : Le jeu latéral du vilebrequin dans ses paliers doit être compris entre : 0,15 et 0,22 mm Lors d'un remplacement du vilebrequin, des bielles ou coussinets, il faut tenir compte des repères frappés sur la joue du 5ème maneton.</p> <p>VOLANT MOTEUR</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comporte un repérage sur 40° pour calage dynamique (lampe stroboscopique) de l'allumeur - Distance entre face d'appui du carter d'embrayage et face d'appui du disque - La rectification ne doit pas excéder 0,5 mm - Serrage des vis de fixation du volant - Serrage des vis de fixation de l'embrayage 		<p>Anm. : Das Seitenspiel der Kurbelwelle in den Lagern muss zwischen 0,15 und 0,22 mm liegen. Nach dem Auswechseln der Kurbelwelle, Pleuel oder Lagerschalen muss auf die Kennzeichen an der Wange des 5. Lagerzapfens geachtet werden.</p> <p>SCHWUNGSCHLEIBE</p> <ul style="list-style-type: none"> - weist eine Markierung bei 40° zur dynamischen Einstellung d. Verteilers auf (Stroboskop - Lampe) - Abstand zwischen Anlagefläche des Kupplungsgehäuses u. Auflagefläche d. Scheibe - die Abarbeitung darf 0,5 mm nicht übersteigen - Anzugsmom. d. Schrauben z. Befestigung d. Schwungscheibe - Anzugsmoment d. Schrauben z. Befestigung d. Kupplung 		<p>The end-float of the crankshaft in its bearings must lie between 0.15 mm and 0.22 mm. When replacing the crankshaft, the conrods or bearings, the marks on the web of the 5th crankpin, must be adhered to.</p> <p>FLYWHEEL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Marked at 40° for stroboscopic ignition timing - Distance between thrust face of clutch housing and thrust face of disc - Regrinding must not exceed 0,5 mm (0.020 in) - Tighten flywheel fixing bolts to - Tighten clutch fixing bolts to 		<p>Nota : El juego lateral del cigüeñal en sus cojinetes debe estar comprendido entre 0,15 y 0,22 mm En caso de sustitución de un cigüeñal, de bielas o cojinetes, hay que tener en cuenta los marcas gravadas sobre la cara de la 5ª muñequilla.</p> <p>VOLANTE MOTOR</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tiene unas marcas sobre 40° para el calado dinámico (lámpara estroboscópica) del encendido - Distancia entre la cara de apoyo del cárter de embrague y la cara de apoyo del disco - El rectificado no debe exceder de 0,5 mm - Apriete de los tornillos de fijación del volante - Apriete de los tornillos de fijación del embrague 		<p>Nota : Il gioco assiale dell'albero motore nei rispettivi supporti dev'essere compreso fra : 0,15 e 0,22 mm. Al momento della sostituzione dell'albero motore, delle bielle o delle bronzine, è necessario tenere conto dei riferimenti stampigliati sulla faccia del 5° supporto di biella.</p> <p>VOLANO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presenta un contrassegno sui 40° per la registrazione dinamica (lampada stroboscopica) dello spinterogeno - Distanza tra faccia d'appoggio campana frizione e faccia d'appoggio del disco - La rettifica non deve superare 0,5 mm - Serraggio delle viti di fissaggio volano - Serraggio delle viti di fissaggio frizione 	
						<p>0,35 0 mm - 0,15</p>		<p>12 m.kg (87 ft lbs)</p>	
								<p>2,75 m.kg (20 ft lbs)</p>	

3	BIELLES	PLEUEL	CONNECTING RODS	BIELAS	BIELLE	SM (SB série SC)
	<p>Repères de la classe des têtes de bielles : Repères frappés de la même manière que ceux de la ligne d'arbre. Classe A - Repère sur coussinets : ∅ manetons vilebrequin : Classe B - Repère sur coussinets : ∅ manetons vilebrequin : Classe C - Repère sur coussinets : ∅ manetons vilebrequin : (rénovation) Repères de la classe des axes de pistons : Une lettre ou un chiffre frappé sur le carter-cylindres, une touche de peinture dans le piston ou un chiffre frappé sur le piston</p> <p>Axes de piston classe A : (repère noir ou (1) sur piston et repère A ou (1) sur carter-cylindres). ∅ alésage piston : ∅ axe de piston : Axes de piston classe B : (repère blanc ou (2) sur piston et repère B ou (2) sur carter-cylindres). ∅ alésage piston : ∅ axe de piston :</p>	<p>Kennzeichnung der Pleuelköpfe : Auf gleiche Weise eingeschlagen wie an der Pleuelwelle. Kat. A - Kennzeichnung an Lagerschalen : ∅ Pleuelzapfen : Kat. B - Kennzeichnung an Lagerschalen : ∅ Pleuelzapfen : Kat. C - Kennzeichnung an Lagerschalen : ∅ Pleuelzapfen : (Instandsetzung) Kennzeichnung der Kat. der Pleuelbolzen : An Pleuelbolzen eingeschlagene Buchstaben oder Ziffern, Farbklecks im Pleuelbolzen od. eingeschlagene Ziffer am Pleuelbolzen</p> <p>Kolbenbolzen Kat A : (Kennz. schwarz od. (1) am Pleuelbolzen und Kennz. A od. (1) am Pleuelkopf.) ∅ Bohrung Pleuelbolzen : ∅ Pleuelbolzen : Kolbenbolzen Kat B : (Kennz. weiss od. (2) am Pleuelbolzen u Kennz. B oder (2) am Pleuelkopf). ∅ Bohrung Pleuelbolzen : ∅ Pleuelbolzen :</p>	<p>Class marks of the conrod big ends : Marks stamped in the same way as for the crankshaft main bearing journals. Class A - Marks on half bearings : ∅ crankshaft journals : Class B - Mark on half bearings : ∅ crankshaft journals : Class C - Mark on half bearings : ∅ crankshaft journals : (renewal) Class marks of gudgeon pins : A letter or a number stamped on the cylinder barrels, a stroke of paint in the piston or a number stamped on it.</p> <p>Gudgeon pins Class A : (black mark or (1) on piston and mark A or (1) on cylinder barrels). ∅ piston bore : ∅ gudgeon pin : Gudgeon pins class B : (white mark or (2) on piston and mark B or (2) on cylinder barrels). ∅ piston bore : ∅ gudgeon pin :</p>	<p>Marcas de la clase de las cabezas de bielas : Marcas estampadas de la misma forma que las de la bancada. Clase A - Marca sobre cojinetes : ∅ muñequillas cigüeñal : Clase B - Marca sobre cojinetes : ∅ muñequillas cigüeñal : Clase C - Marca sobre cojinetes : ∅ muñequillas cigüeñal : (reparación) Marcas de la clase de los ejes de pistones : Una letra o un número estampados sobre el carter cilindros, un toque de pintura en el pistón o un número estampado sobre el pistón</p> <p>Ejes de pistones clase A : (marca negra o (1) sobre el pistón y marca A o (1) sobre carter cilindros) ∅ orificio del pistón : ∅ del eje de pistón : Ejes de pistones clase B : (marca blanca o (2) sobre el pistón y marca B o (2) sobre carter cilindros). ∅ orificio del pistón : ∅ del eje de pistón :</p>	<p>Riferimento classe delle teste di biella : Riferimenti stampigliati in modo identico a quello della linea di banco. Classe A - Riferimento sulle bronzine : ∅ perni di biella : Classe B - Riferimento sulle bronzine : ∅ perni di biella : Classe C - Riferimento sulle bronzine : ∅ perni di biella : (rinnovati) Riferimento classe degli spinotti : Una lettera o una cifra stampigliate sul monoblocco, un tocco di vernice nel pistone oppure una cifra stampigliata sul pistone</p> <p>Spinotti classe A : (riferimento nero o (1) sul pistone e rif. A o (1) sul monoblocco). ∅ alesaggio pistone : ∅ spinotto pistone : Spinotti classe B : (riferimento bianco o (2) sul pistone e rif. B o (2) sul monoblocco). ∅ alesaggio pistone : ∅ spinotto :</p>	<p>SM (SB série SC)</p> <p>MM 67 129 57,110 à 57,120 mm.</p> <p>MM 71 621 56,983 à 56,993 mm</p> <p>MM 70 360 56,856 à 56,866 mm</p>  <p>10264</p> <p>23,9970 à 23,9995 mm 23,9860 à 23,9885 mm</p> <p>23,9995 à 24,0020 mm 23,9885 à 23,9910 mm</p>

3	BIELLES	PLEUEL	CONNECTING RODS	BIELAS	BIELLE	SM (SB serie SC)
	<p>Repères de la classe des têtes de bielles :</p> <p>Repères frappés de la même manière que ceux de la ligne d'arbre</p> <p>Classe A - Repère sur coussinets :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ manetons vilebrequin <p>Classe B - Repère sur coussinets :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ manetons vilebrequin <p>Classe C - Repère sur coussinets :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ manetons vilebrequin (renovation) <p>Repères de la classe des axes de pistons</p> <p>Une lettre ou un chiffre frappé sur la Carter-cylindres, une touche de peinture dans le piston ou un chiffre frappé sur le piston</p>	<p>Kennzeichnung der Pleuelköpfe :</p> <p>Auf gleiche Weise eingeschlagen wie an der Kurbelwelle</p> <p>Kat. A - Kennzeichnung an Lagerschalen :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Kurbelzapfen <p>Kat. B - Kennzeichnung an Lagerschalen :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Kurbelzapfen <p>Kat. C - Kennzeichnung an Lagerschalen :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Kurbelzapfen (Instandsetzung) <p>Kennzeichnung der Kat der Kolbenbolzen</p> <p>An Zylinder eingeschlagene Buchstaben oder Ziffern, Farblack im Kolben od. eingeschlagene Ziffer am Kolben</p>	<p>Class marks of the conrod big ends :</p> <p>Marks stamped in the same way as for the crankshaft main bearing journals</p> <p>Class A - Marks on half bearings :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ crankshaft journals <p>Class B - Mark on half bearings :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ crankshaft journals <p>Class C - Mark on half bearings :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ crankshaft journals (renewal) <p>Class marks of gudgeon pins :</p> <p>A letter or a number stamped on the cylinder barrels</p> <p>A stroke of paint in the piston or a number stamped on it</p>	<p>Marcas de la clase de las cabezas de bielas :</p> <p>Marcas estampadas de la misma forma que las de la bancada</p> <p>Clase A - Marca sobre cojinetes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ muñequillas cigüeñal <p>Clase B - Marca sobre cojinetes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ muñequillas cigüeñal <p>Clase C - Marca sobre cojinetes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ muñequillas cigüeñal (reparación) <p>Marcas de la clase de los ejes de pistones :</p> <p>Una letra o un número estampados sobre el cárter cilindros, un taque de pintura en el pistón o un número estampado sobre el pistón</p>	<p>Riferimento classe delle teste di biella :</p> <p>Riferimenti stampigliati in modo identico a quello della linea di banco</p> <p>Classe A - Riferimento sulle bronzine :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ perni di biella <p>Classe B - Riferimento sulle bronzine :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ perni di biella <p>Classe C - Riferimento sulle bronzine :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ perni di biella (rinnovati) <p>Riferimento classe degli spinotti :</p> <p>Una lettera o una cifra stampigliata sul mono-blocco, un taqca di vernice nel pistone oppure una cifra stampigliata sul pistone</p>	<p>MM 67 129 57,110 a 57,120 mm</p> <p>MM 71 621 56,983 a 56,993 mm</p> <p>MM 70 340 56,858 a 56,868 mm</p>  <p>23,9970 a 23,9995 mm 23,9860 a 23,9885 mm</p> <p>23,9995 a 24,0020 mm 23,9885 a 23,9910 mm</p>
	<p>Axes de piston classe A (repère noir ou (1) sur piston et repère A ou (1) sur Carter-cylindres) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ alésage piston ○ axe de piston <p>Axes de piston classe B (repère blanc ou (2) sur piston et repère B ou (2) sur Carter-cylindres) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ alésage piston ○ axe de piston 	<p>Kolbenbolzen Kat. A (Kennz. schwarz od. (1) am Kolben und Kennz. A od. (1) am Zylinderk.) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Bohrung Kolben ○ Kolbenbolzen <p>Kolbenbolzen Kat. B (Kennz. weiss od. (2) am Kolben u. Kennz. B oder (2) am Zylinderkopf) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Bohrung Kolben ○ Kolbenbolzen 	<p>Gudgeon pins Class A (black mark or (1) on piston and mark A or (1) on cylinder barrels) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ piston bore ○ gudgeon pin <p>Gudgeon pins class B (white mark or (2) on piston and mark B or (2) on cylinder barrels) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ piston bore ○ gudgeon pin 	<p>Ejes de pistones clase A (marca negra o (1) sobre el pistón y marca A o (1) sobre cárter cilindros) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ orificio del pistón ○ eje de pistón <p>Ejes de pistones clase B (marca blanca o (2) sobre el pistón y marca B o (2) sobre cárter cilindros) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ orificio del pistón ○ eje de pistón 	<p>Spinotti classe A (riferimento nero o (1) sul pistone e rif. A o (1) sul mono-blocco) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ alésaggio pistone ○ spinotto pistone <p>Spinotti classe B (riferimento bianco o (2) sul pistone e rif. B o (2) sul mono-blocco) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ alésaggio pistone ○ spinotto 	

4	BIELLES (suite)	PLEUEL (Forts.)	CONNECTING RODS (continued)	BIELAS (continuación)	BIELLE (seguito)
	<p>Les axes sont montés serrés dans les bielles et libres dans les pistons</p> <p>Repère de la classe du poids des bielles :</p> <p>Nombre frappé sur la joue du Same maneton du vilebrequin et sur la tête de la bielle</p> <p>NOTE IMPORTANTE</p> <p>Le sens de montage des chapeaux de bielles est à respecter. Repère par le N° du cylindre gravé sur bielles et chapeaux</p> <p>Il est indispensable de serrer les écrous de chapeaux de bielles : 6,9 a 7 m.kg</p> <p>Chauffer la bielle à 200° pour le montage des axes de pistons.</p>	<p>Die Bolzen sind in die Pleuel eingeschraubt und schwimmen im Kolben</p> <p>Kennz. für Gewichtskat der Pleuel :</p> <p>Eingeschlagene Ziffer am 5. Kurbelzapfen der Kurbelwelle und am Pleuelkopf</p> <p>WICHTIGE ANMERKUNG</p> <p>Die Einbauichtung der Pleuel-lagerdeckel ist einzuhalten. Kennzeichnung durch Zyl.-Nr. an Pleuel u. Lagerdeckel.</p> <p>Die Muttern an den Lagerdeckeln müssen vor Einbau der Kurbelwelle festgezogen werden.</p> <p>Anzugmoment der Muttern am Pleuellagerdeckel : 6,9 - 7,0 mkg</p> <p>Das Pleuel muss vor Einbau des Kolbenbolzens auf 200° C erhitzt werden.</p>	<p>Gudgeon pins are fitted tight on connecting rods and free on pistons</p> <p>Class mark of the conrods weight :</p> <p>Reference number stamped on the 5th crankpin web and on conrod big end.</p> <p>IMPORTANT NOTE</p> <p>Direction of fitting in big end caps must be observed. It is marked by cylinder number on conrods and caps.</p> <p>It is essential to tighten the connecting rod cap nuts before placing the crankshaft into its bearings.</p> <p>Tighten big end cap nuts to 50 to 51 ft. lbs</p> <p>Heat the connecting rod to 390° for fitting the gudgeon pins.</p>	<p>Los ejes se montan duras en las bielas y libres en los pistones</p> <p>Marca de la clase del peso de las bielas :</p> <p>Número estampado sobre la cara de la 5ª muñequilla del cigüeñal y sobre la cabeza de la biella</p> <p>OBSERVACION IMPORTANTE</p> <p>El sentido de montaje de las tapas de bielas debe ser respetado</p> <p>Marcas con el número del cilindro gravado sobre las bielas y las tapas</p> <p>Es indispensable apretar los tuercas de tapas de bielas ANTES de montar el cigüeñal sobre la bancada</p> <p>Apretar de las tuercas de tapas de bielas : 6,9 a 7 m.kg</p> <p>Calentar la biella a 200° C para el montaje de los ejes de pistones.</p>	<p>Gli spinotti sono montati serrati nelle bielle e liberi nei pistoni</p> <p>Riferimento classe del peso delle bielle :</p> <p>Número stampigliato sulla spallamento del 5° perno di biella e sulla testa di biella</p> <p>NOTE IMPORTANTE</p> <p>Il senso di montaggio dei cappelli di biella dev' essere rispettato. Contrassegnato dal N° del cilindro stampigliato sulle bielle e sui cappelli.</p> <p>E' indispensabile serrare i dadi dei cappelli di biella PRIMA del montaggio dell'albero motore sui rispettivi supporti.</p> <p>Serraggio dadi dei cappelli di biella : 6,9 a 7 m.kg</p> <p>Scaldare la biella a 200° per il montaggio degli spinotti.</p>
	<p>Classe ligne d'arbre</p> <p>Kat. der Kurbelwelle</p> <p>Class of crankshaft</p> <p>Classe de la bancada</p> <p>Classe linea di banco</p>  <p>Classe tête de bielle</p> <p>Kat. Pleuelkopf</p> <p>Class of big end</p> <p>Classe de la cabeza de biella</p> <p>Classe testa di biella</p>			<p>Classe tête de bielle</p> <p>Kat. Pleuelkopf</p> <p>Class of big end</p> <p>Classe de la cabeza de biella</p> <p>Classe testa di biella</p>  <p>Classe ligne d'arbre</p> <p>Kat. der Kurbelwelle</p> <p>Class of crankshaft</p> <p>Classe de la bancada</p> <p>Classe linea di banco</p>	

5

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S. 100-00
N. INF 12 S

SM (SB série SC)

9 - 1972 →

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

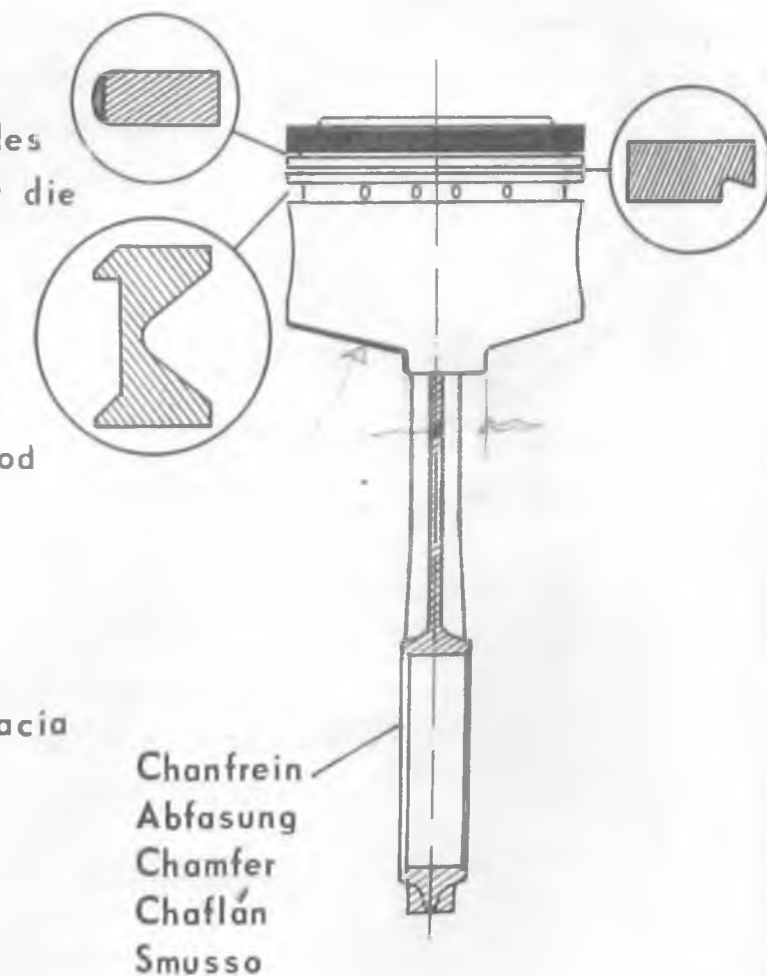
- Sens de montage des pistons et des bielles dans les chemises : 1° Le côté le plus long de la jupe du piston, du côté du chanfrein de la tête de bielle - 2° Le chanfrein de la bielle vers l'AVANT pour le côté Droit (1, 2, 3) - Le chanfrein de la bielle vers l'ARRIERE pour le côté Gauche (4, 5, 6) -

- 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).

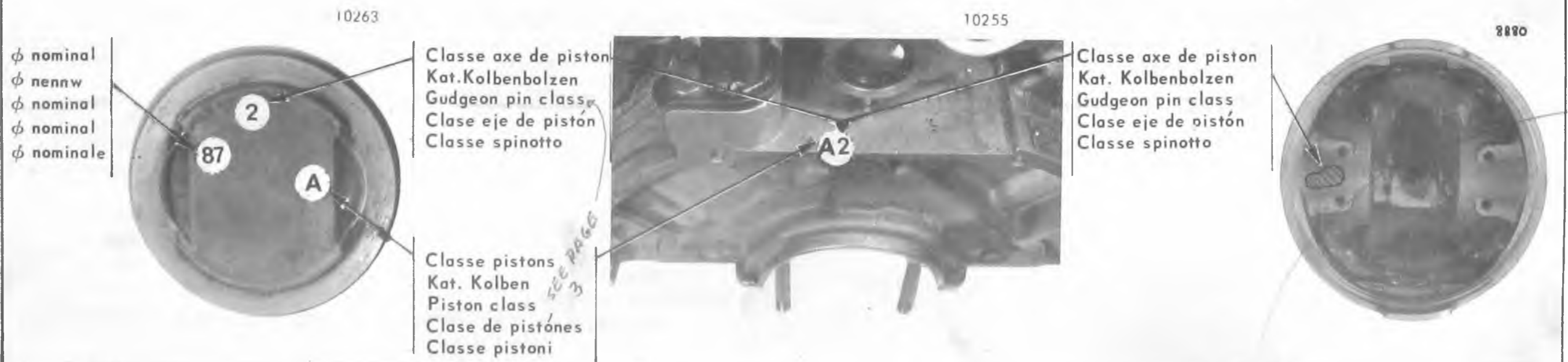
- Sentido de montaje de los pistones y de las bielas en las camisas : 1° El lado mas largo de la falda del pistón, del lado del chaflán de la cabeza de biela - 2° El chaflán de la biela hacia adelante en el lado Derecho (1, 2, 3). El chaflán de la biela hacia Atrás en el lado Izquierdo (4, 5, 6).

- 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).



S. 12-1a

6	PISTONS	KOLBEN	PISTONS	PISTONES	PISTONI	SM (SB série SC)
	<p>Repères de la classe des pistons et chemises : Ces repères sont frappés sur le carter-cylindres et sur la tête des pistons.</p> <p>Chemises et pistons Classe A : φ alésage chemise = φ théorique piston =</p> <p>Chemises et pistons Classe B : φ alésage chemise = φ théorique piston =</p> <p>Chemises et pistons Classe C : φ alésage chemise = φ théorique piston =</p> <p>Chemises et pistons Classe D : φ alésage chemise = φ théorique piston =</p> <p>Il n'existe qu'une seule classe de poids de piston =</p>	<p>Kennz. der Kat. von Kolben u. Laufbüchsen : Kennz. am Zylinderk. und an Kolbenboden.</p> <p>Laufbüchsen und Kolben Kat. A : φ Bohrung Laufbüchse = φ theoret. Kolben =</p> <p>Laufbüchsen u. Kolben Kat. B : φ Bohrung Laufbüchse = φ theoret. Kolben =</p> <p>Laufbüchsen u. Kolben Kat. C : φ Bohrung Laufbüchse = φ theoret. Kolben =</p> <p>Laufbüchsen u. Kolben Kat. D : φ Bohrung Laufbüchse = φ theoret. Kolben =</p> <p>Es besteht nur eine Kat. von Kolbengewicht =</p>	<p>Class marks on the pistons and barrels <i>LINERS</i>. These marks are stamped on the crankcase and on the piston heads.</p> <p>Barrels and pistons Class A : φ Barrel bore = φ (theoretical) piston =</p> <p>Barrels and pistons Class B : φ Barrel bore = φ (theoretical) piston =</p> <p>Barrels and pistons Class C : φ Barrel bore = φ (theoretical) piston =</p> <p>Barrels and pistons Class D : φ Barrel bore = φ (theoretical) piston =</p> <p>There is only one class of piston weights =</p>	<p>Marcas de la clase de los pistones y camisas : Estas marcas están estampadas sobre el cárter cilindros y sobre la cabeza de los pistones.</p> <p>Camisas y pistones Clase A : φ de la camisa = φ teórico del pistón =</p> <p>Camisas y pistones Clase B : φ de la camisa = φ teórico del pistón =</p> <p>Camisas y pistones Clase C : φ de la camisa = φ teórico del pistón =</p> <p>Camisas y pistones Clase D : φ de la camisa = φ teórico del pistón =</p> <p>No existe nada más que una clase de peso de pistón =</p>	<p>Riferimenti classe dei pistoni et delle camicie : Questi riferimenti sono stampigliati sul monoblocco et sulla testa dei pistoni.</p> <p>Camicie e pistoni, Classe A : φ alesaggio camicia = φ teorico pistone =</p> <p>Camicie e pistoni, Classe B : φ alesaggio camicia = φ teorico pistone =</p> <p>Camicie e pistoni, Classe C : φ alesaggio camicia = φ teorico pistone =</p> <p>Camicie e pistoni, Classe D : φ alesaggio camicia = φ teorico pistone =</p> <p>Esiste una sola classe di peso dei pistoni =</p>	<p>86,990 à 87 mm 86,950 à 86,960 mm</p> <p>87 à 87,010 mm 86,960 à 86,970 mm</p> <p>87,190 à 87,200 mm 87,150 à 87,160 mm</p> <p>87,200 à 87,210 mm 87,160 à 87,170 mm</p> <p>411 ± 3 g</p>



MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S 100-00

SM (SB série SC) 9-1972 →

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	ϕ	Epaisseur Stärke Thickness Espesor Spessore	Largeur Breite Width Ancho Larghezza	Jeu à la coupe Spiel am Schnitt Gap Holgura en el corte Gioco al taglio	Hauteur de gorge Nuthöhe Groove depth Altura de la canal Altezza della gola	Pas de sens de montage Keine Einbaurichtung Fit either way up Sin sentido de montaje Nessun senso di montaggio		
*	1 AE Y 2	1	1,5 - 0,010 - 0,022 mm	3,5 ± 0,08 mm	^{.012} - ^{.018} 0,30 à 0,45 mm	1,5 + 0,01 + 0,03 mm			
**	2 AE A 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			
**	3 AE A 2	1	5 - 0,010 - 0,028 mm	3,3 ± 0,12 mm	^{.010} - ^{.016} 0,25 à 0,40 mm	5 + 0,01 + 0,03 mm			
87,2 mm									
* ** ***	Etanchéité Racleur Refouleur avec expandeur	* ** ***	Kompressionsring Abstreifring Abweisring mit Expanderfeder	* ** ***	Compression ring Scraper ring Oil-control ring with expander	* ** ***	Estanqueidad Rascador Engrase con expansi- nador	* ** ***	Tenuta Raschiaolio Compressione con espansore

8	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	} N° 581-1	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	} S - 112-0	SM (SB série SC)	9-1972 →
---	---	------------	--	-------------	------------------	----------

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 chaîne. Desserrer les écrous (4) et détendre la chaîne (clé 6 pans mâle de 6 mm et rallonge A) Déposer les écrous (5) et les chapeaux de paliers. Déposer l'arbre à cames d'échappement puis, celui d'admission. Déposer les poussoirs (6) à la main, ou à l'aide d'une ventouse. *Ne pas les intervertir.* Dégager les pastilles de réglage (7). *Les placer avec le poussoir correspondant.* Mesurer l'épaisseur A de chacune des pastilles et choisir, parmi celles vendues par notre Service des Pièces de Rechange les pastilles qui permettront d'obtenir le jeu correct aux soupapes.

* Ne pas désaccoupler les chaînes de distribution.

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

Monter les chapeaux de paliers (respecter les repères frappés sur les chapeaux et la culasse). Serrer les écrous de 2,6 à 2,8 mkg (rondelle plate).

Tendre la chaîne de distribution à 2 mkg, soit 10 kg au peson (clé 6 pans mâle de 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 :

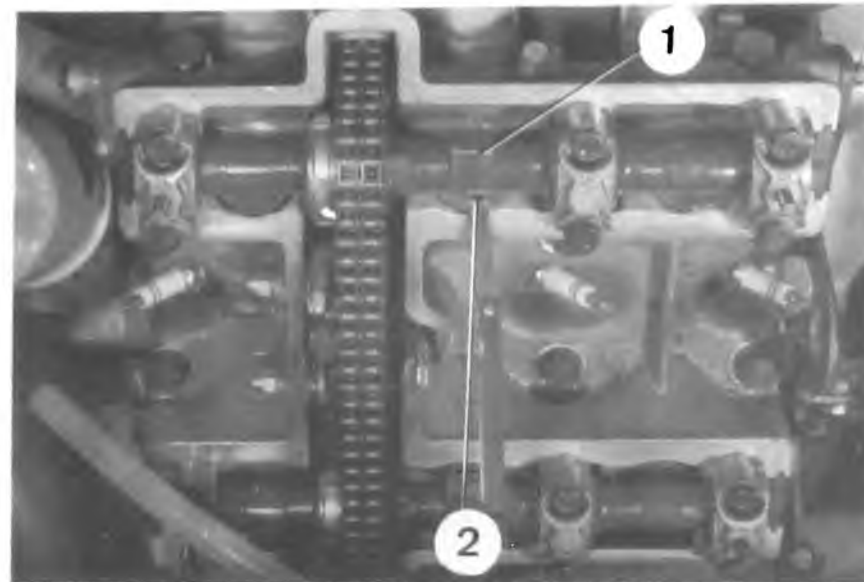
Admission = 0,30 à 0,35 mm - Echappement = 0,50 à 0,55 mm . Procéder de même pour l'autre culasse.

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 le couvre-culasse. Poser la tubulure d'admission.

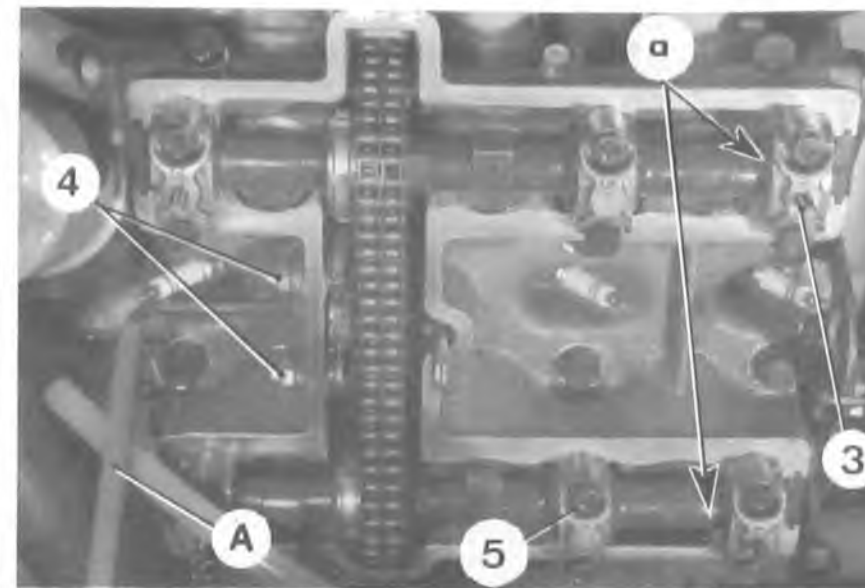
Habiller la culasse gauche : Poser le couvre-culasse, intercaler le joint. Serrer les écrous de 1 à 1,2 mkg. Mettre en place la jauge d'huile et l'ensemble pattes et fils de bougies. Habiller le couvre-culasse. Poser la tubulure d'admission.

CONTROLE ET REGLAGE DU JEU DES SOUPAPES

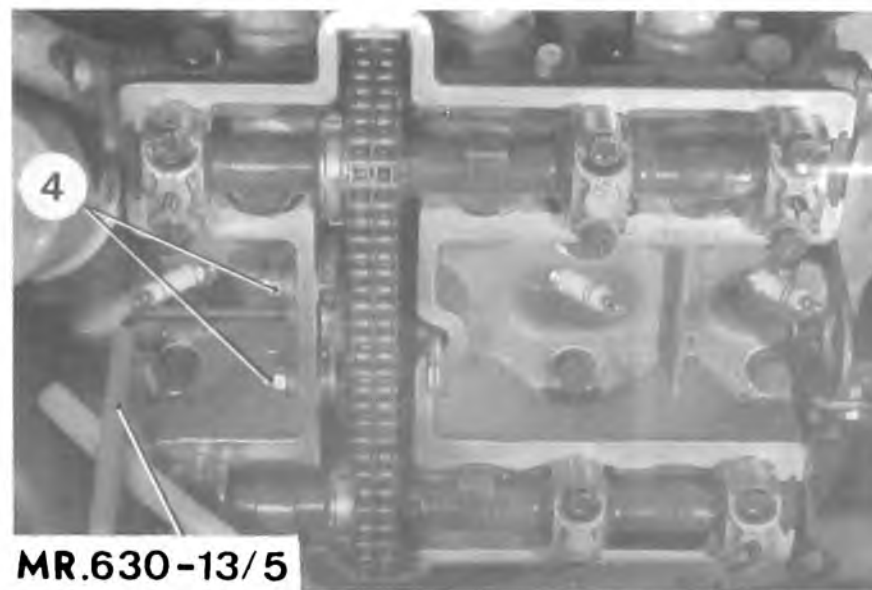
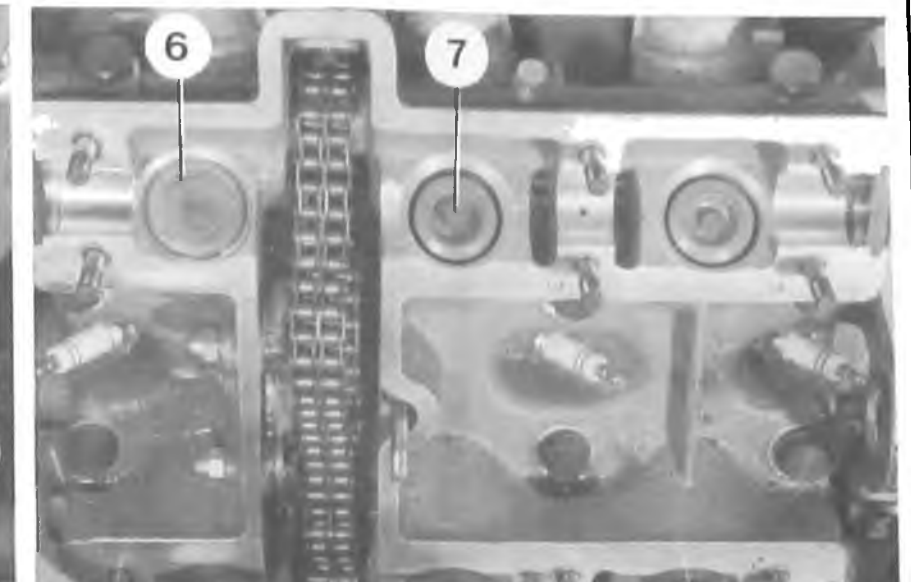
8541



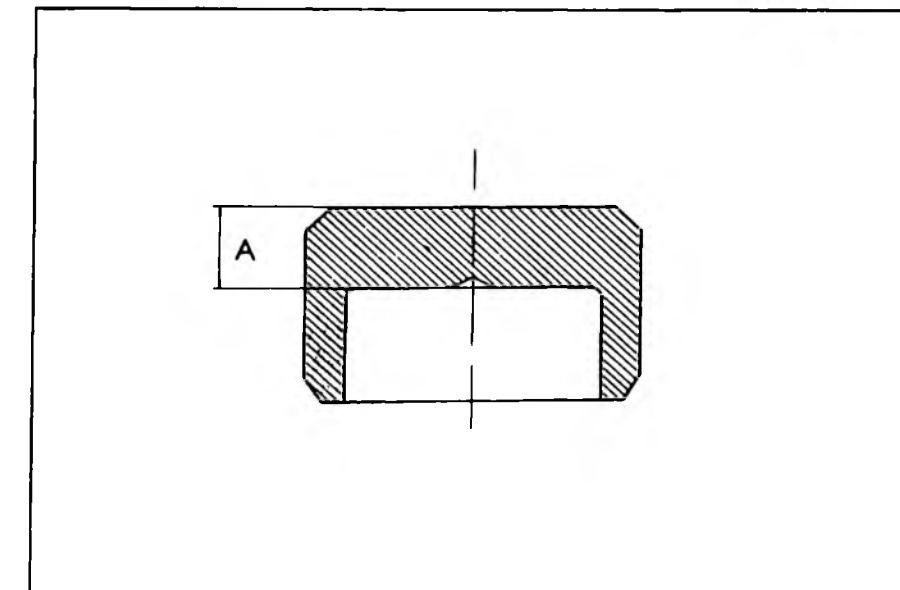
8543



8547



S. 12-2



10	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	} N° 581/1	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	} S - 112-0	SM (SB série SC)	9-1972 →
----	---	------------	--	-------------	-------------------	----------

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 Farblecks 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 dazugehörigen 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 Farbleckses.

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:

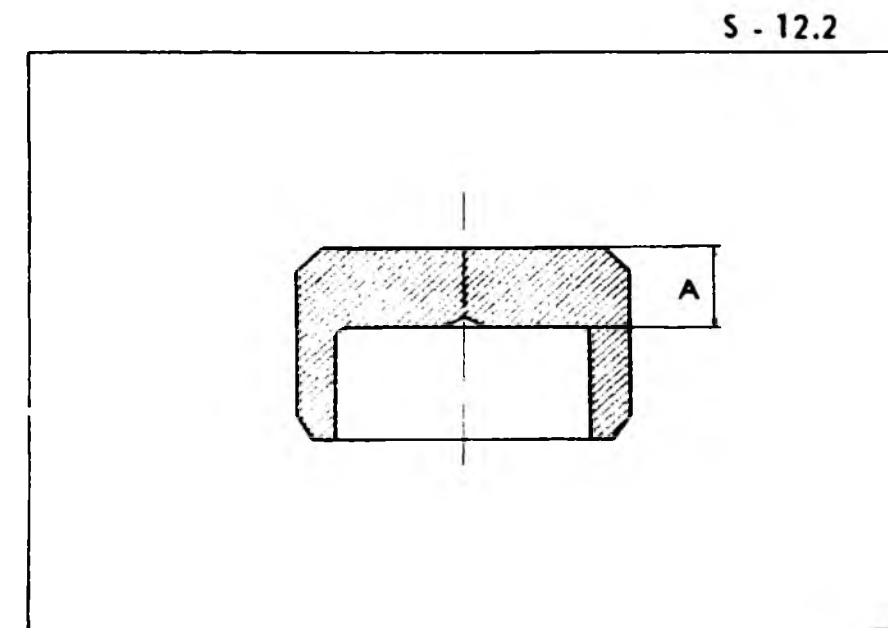
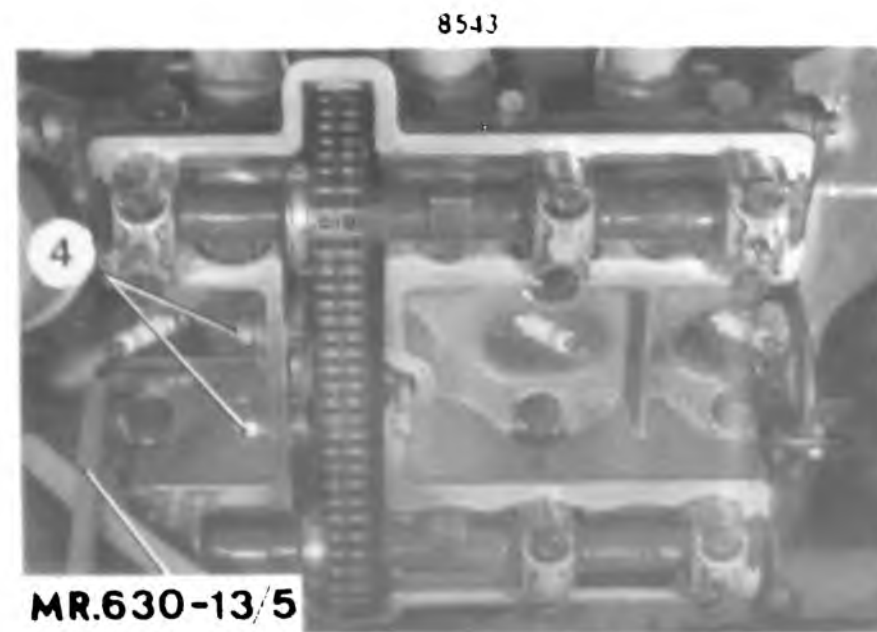
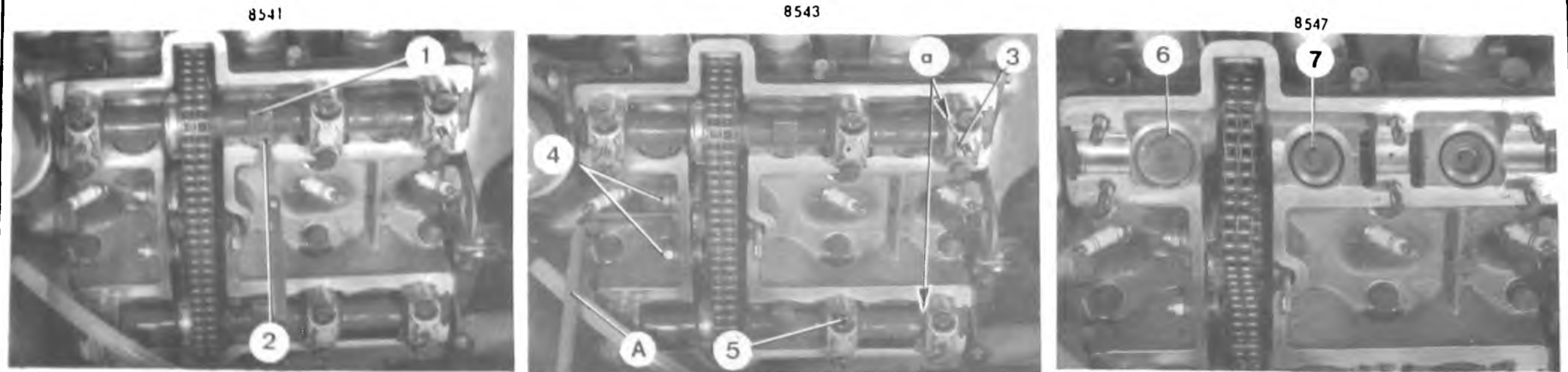
Einlass = 0,30 - 0,35 mm Auslass = 0,50 - 0,55. In gleicher Weise beim anderen Zylinderkopf vorgehen.

Rechten Zylinderkopf zusammenbauen : Zylinderkopfdeckel anbauen, Dichtung dazwischen legen.

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

Linken Zylinderkopf zusammenbauen : Zylinderkopfdeckel anbauen, Dichtung dazwischen legen.

Muttern mit 1 - 1,2 mkg festziehen. Ölmesstab und Halterung mit Zündkabeln anbringen. Zylinderkopfdeckel zusammenbauen. Ansaugkrümmer anbringen.



MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS „
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S - 112-0

SM (SB série SC)

9-1972 →

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 Parts Department, those capsules which will ensure correct valve clearances.

Do not disconnect the chains.

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

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

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

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

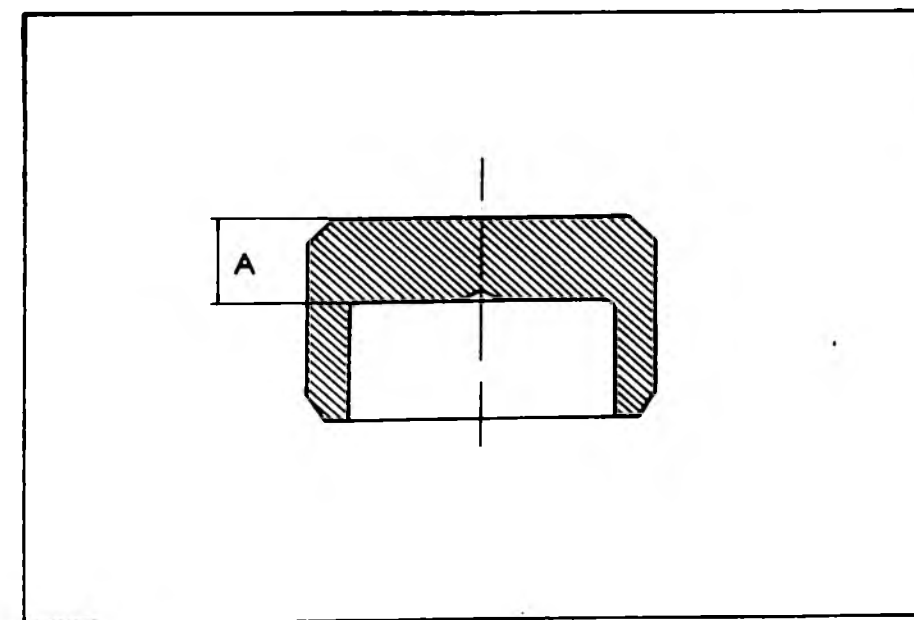
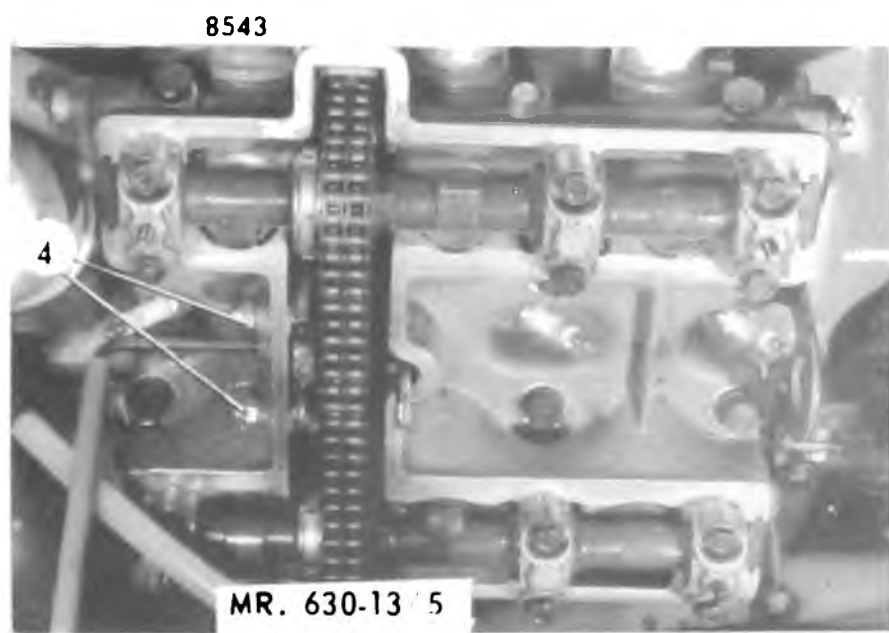
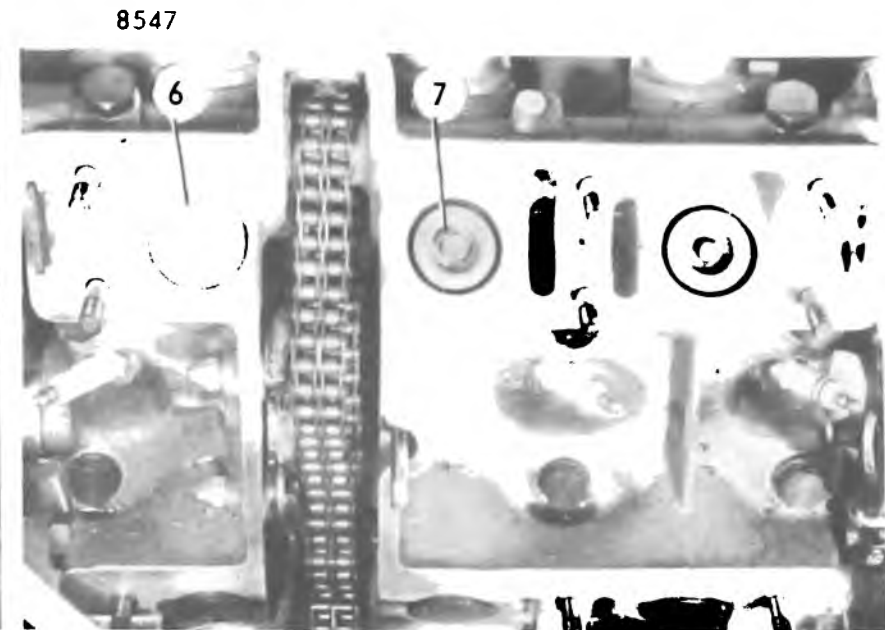
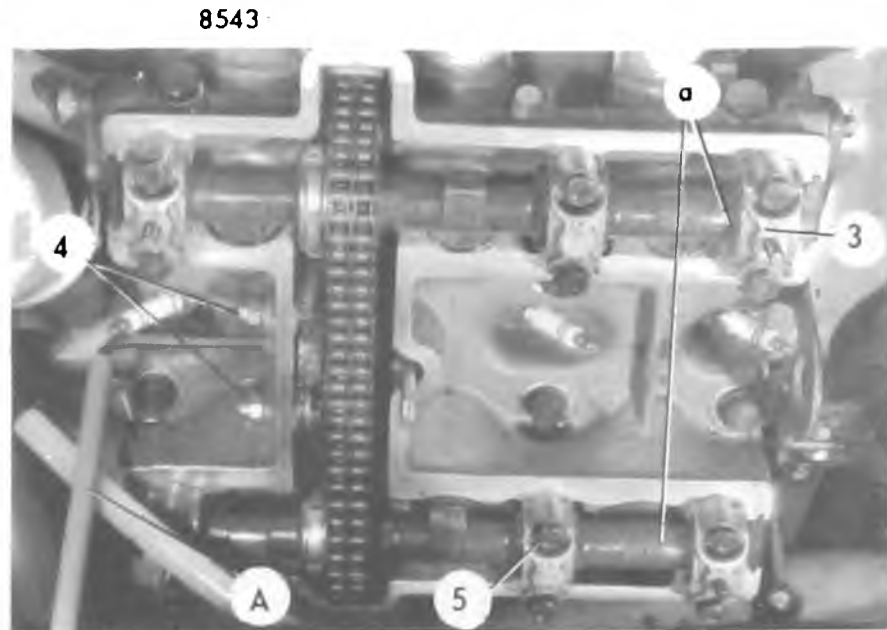
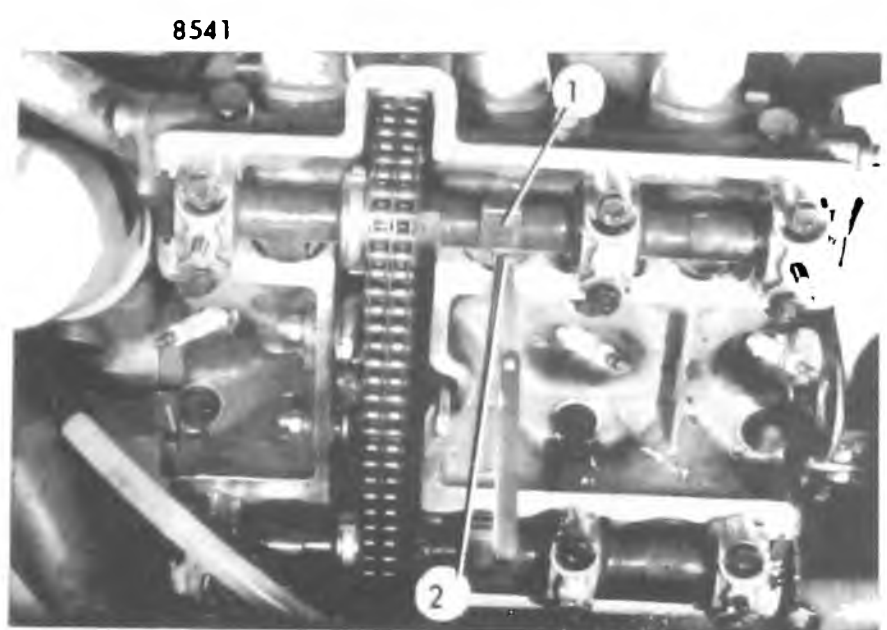
Inlet = 0,30 to 0,35 mm

Exhaust = 0,50 to 0,55 mm

Proceed in the same way for the other cylinder head

PREPARE THE RH CYLINDER HEAD : Fit the cylinder head cover, insert the gasket- Tighten the nuts to 1 to 1,2 mkg (7 ¼ to 8 ½ ft.lbs) (fit spark plug leads and fixing lugs). Prepare the cylinder head cover. Fit the inlet manifold.

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). Prepare the cylinder head cover. Fit the inlet manifold.



S. 12-2

14	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	N° 581/1	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	S 112-0	SM (SB série SC)	9-1972 →
----	---	----------	--	---------	------------------	----------

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 juego debe estar 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 : *ATENCIÓN * - Sobre los árboles de levas de la culata izquierda hay dos marcas : Utilizar la más corta de las dos. Colocar las marcas «a» de los árboles de levas, enfrente de las marcas de los sombreretes de los cojinetes delanteros (3). Marcar (toque de pintura) la posición de los pinones 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 elegir entre las vendidas por nuestro servicio de piezas de recambio las pastillas que le permita obtener el juego correcto en las válvulas.*

* No desacoplar las cadenas de distribución.

Montar los árboles de levas. Colocar las pastillas (7) y los empujadores (6) previamente aceitados. Colocar el árbol de levas de admisión y poner el sombrerete del cojinete delantero. Con la cuerda superior de la cadena bien tensada, las marcas deben coincidir. Colocar el árbol de levas de escape respetando las marcas (toque de pintura) hechas durante el desmontaje.

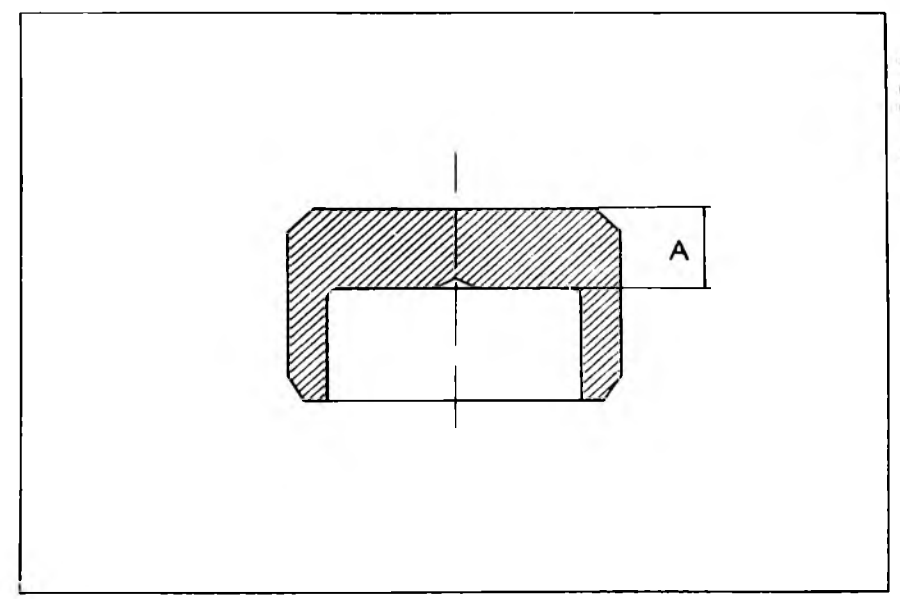
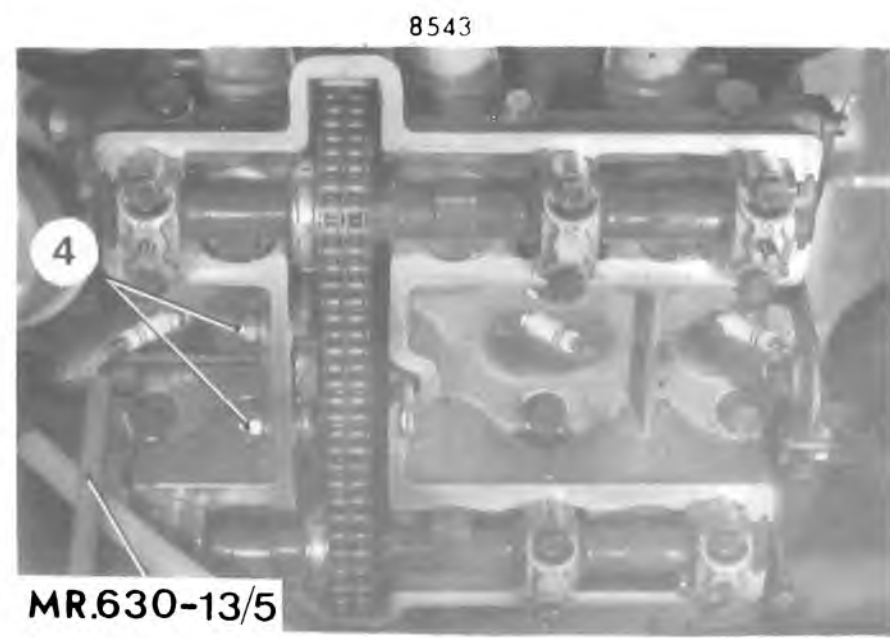
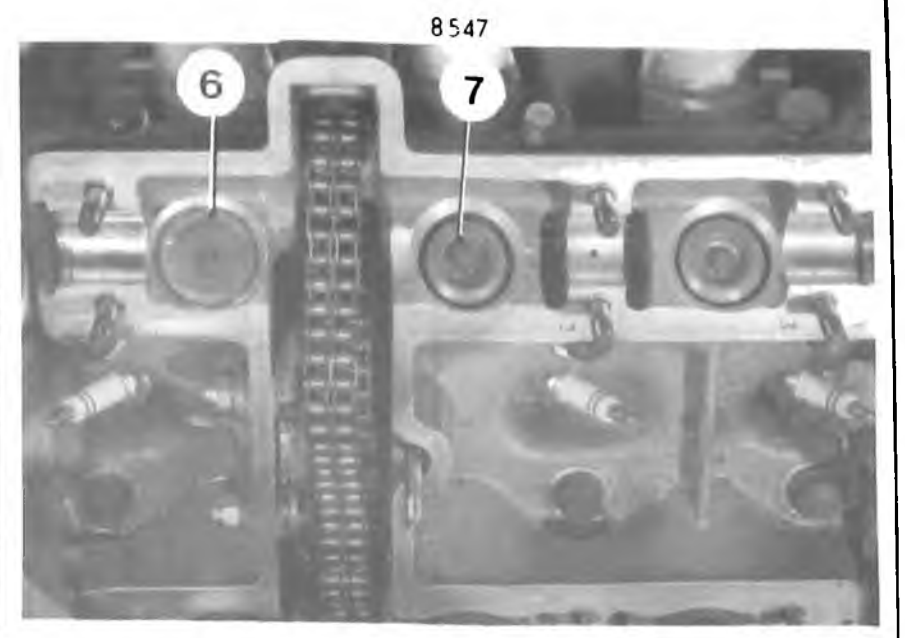
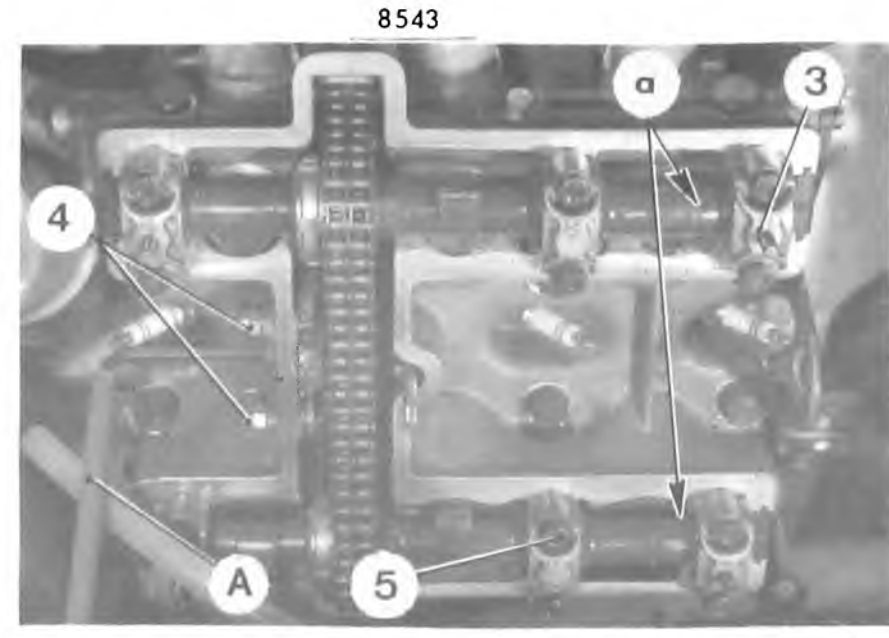
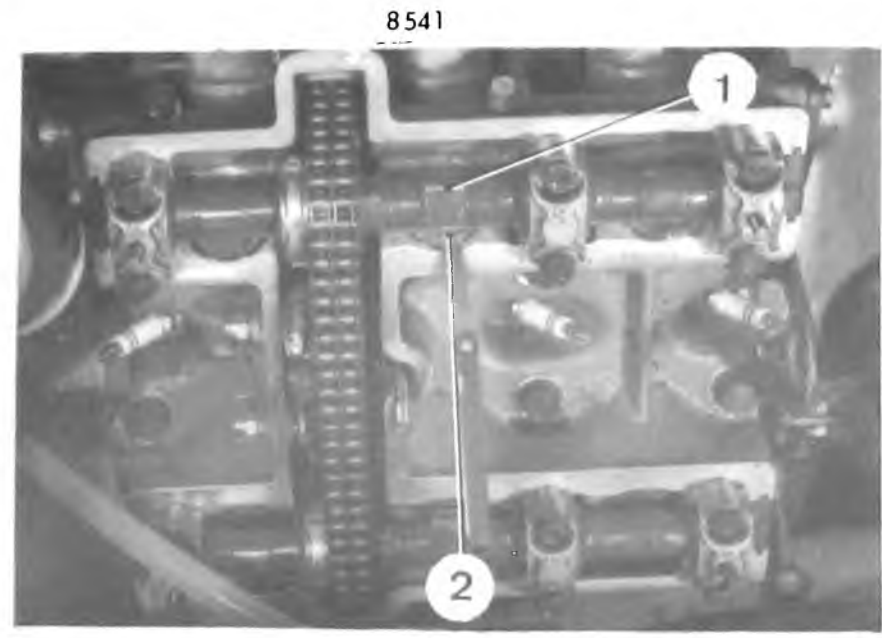
Montar los sombreretes de los cojinetes (hacer coincidir las marcas gravadas sobre sombreretes y culata). Apretar las tuercas de 2,6 a 2,8 kgm (arandelas planas).

Tensar la cadena de distribución a 2 kgm o sea 10 kg con el peso (llave de 6 mm exagonal macho, prolongador MR 630-13/5. Apretar la tuerca (4) a 2 kgm. Comprobar nuevamente la posición de las marcas. Controlar el juego de las válvulas.

Admisión = 0,30 a 0,35 mm. Escape = 0,50 a 0,55 mm. Proceder igualmente sobre la otra culata.

Colocar el conjunto derecho. Poner la tapa de válvulas, colocando su junta. Apretar las tuercas de 1 a 1,2 kgm. Montar el conjunto pasacables y cables de bujías. Armar la tapa de válvulas. Montar el colector de admisión.

Montar la culata izquierda. Poner la tapa de válvulas colocando su junta. Apretar las tuercas de 1 a 1,2 kgm. Colocar el aforador del nivel de aceite el conjunto pasacables y cables de bujías. Armar la tapa de válvulas. Montar el colector de admisión.



S - 12.2

16

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S - 112-0

SM (SB série SC) 9-1972 →

**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 ogni valvola.

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

* Non disaccoppiare le catene della distribuzione.

Collocare gli alberi a camme : 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.

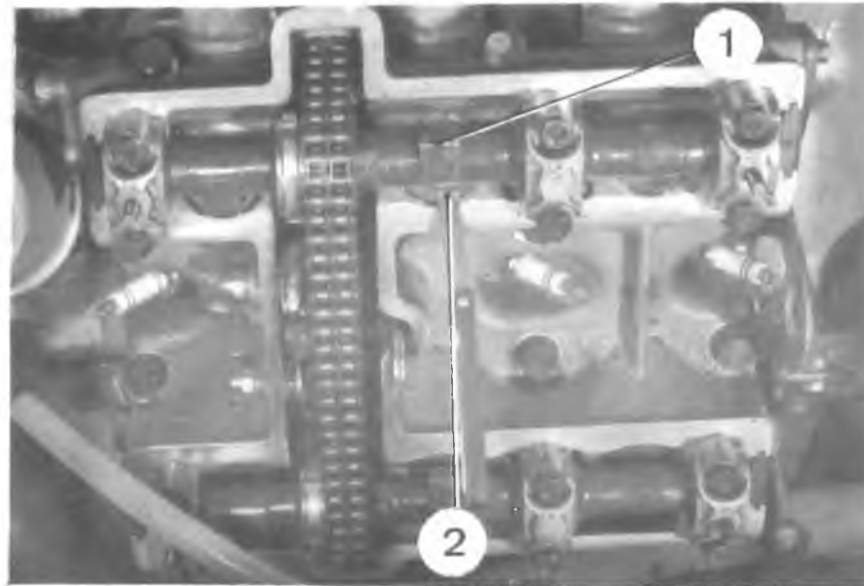
Procedere in modo identico per l'altra testata.

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.

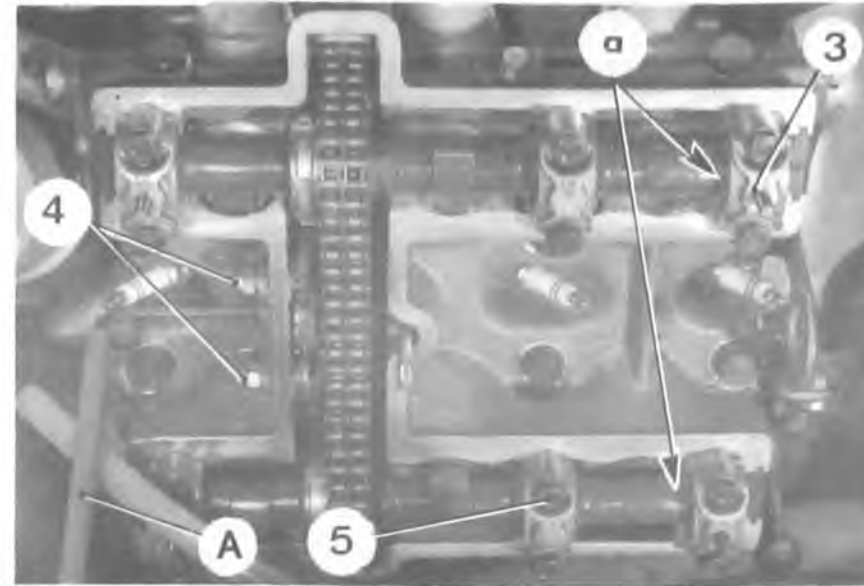
Rimontare il coperchio testata. Collocare il collettore d'aspirazione.

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. Rimontare il coperchio testata. Collocare il collettore d'aspirazione.

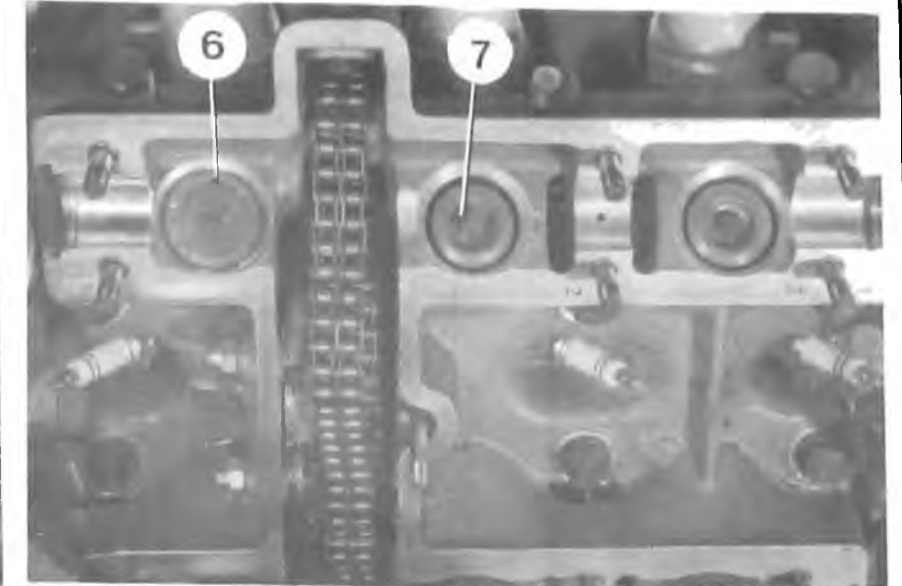
8541



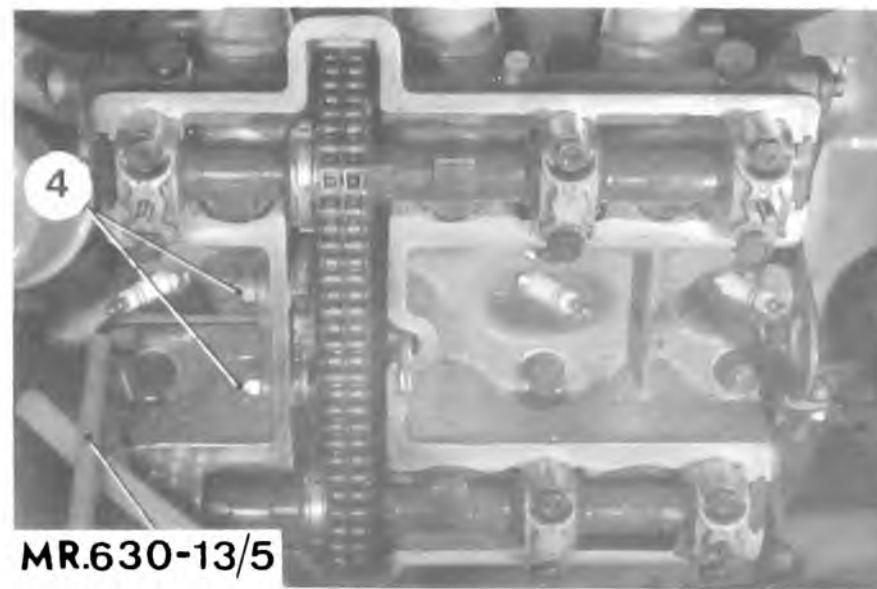
8543



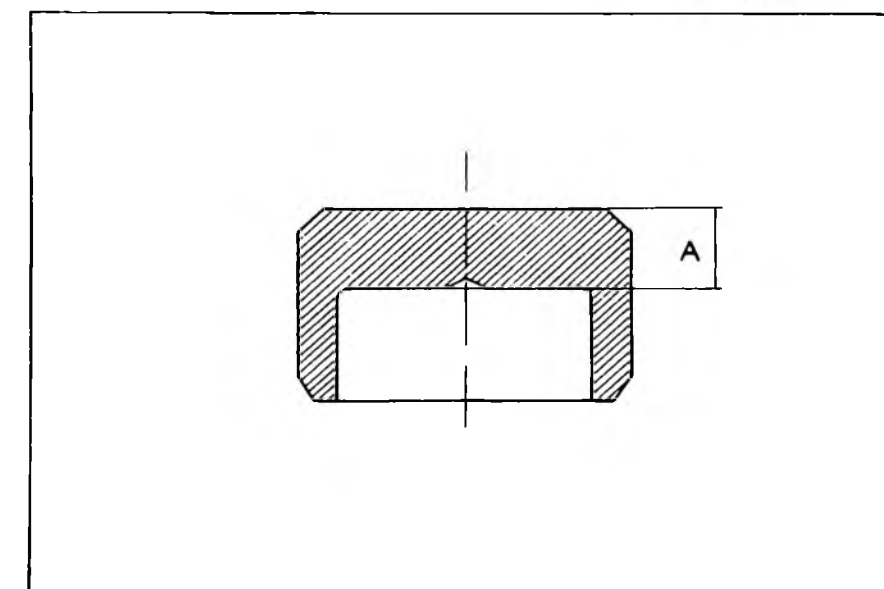
8547



8543



S - 12.2



MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S. 120-0

SM (SB série SC) 9-1972 →

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 0,55 mm à l'échappement. **NOTE** : Afin d'éviter un risque de détérioration importante du moteur de ces véhicules, **IL EST IMPERATIF** de réaliser la condition suivante avant d'effectuer le réglage de la tension d'une chaîne secondaire.

A - Groupe cylindre droit : Piston N° 1 au P.M.H « soupapes en bascule ». (Fin de fermeture échappement, début d'ouverture admission).

B - Groupe cylindre gauche : Piston N° 6 au P.M.H « soupapes en bascule ». (Fin de fermeture échappement, début d'ouverture admission).

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

Controler 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 « 0 » frappé sur l'arbre de commande de distribution, est visible par l'orifice " C " de chacune des deux culasses. - 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.*

REMARQUE : Pour la position P.M.H. du piston N° 6, il n'existe pas de repère « 0 » sur l'arbre de commande du distributeur.

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

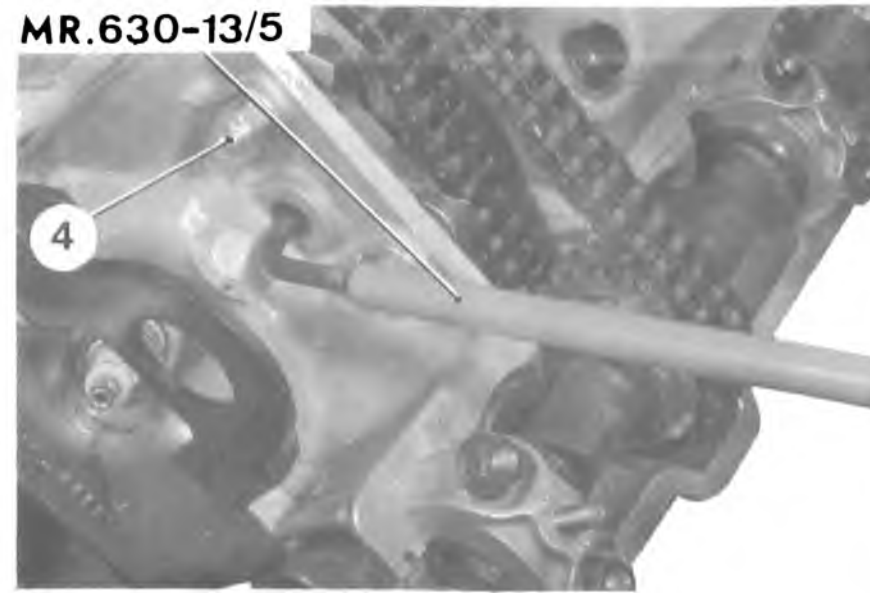
Caler l'arbre à cames d'échappement (si nécessaire). Procéder de la même façon que pour l'arbre à cames d'admission, afin d'obtenir sur la soupape d'échappement du cylindre N° 1 (culasse droite) ou N° 6 (culasse gauche) *un enfoncement du poussoir de 1,3 mm.*

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

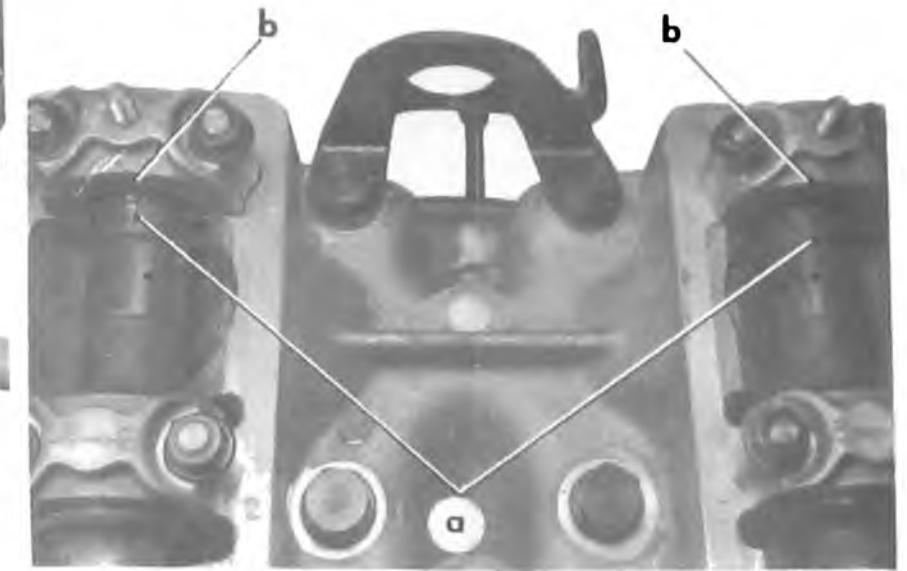
8149



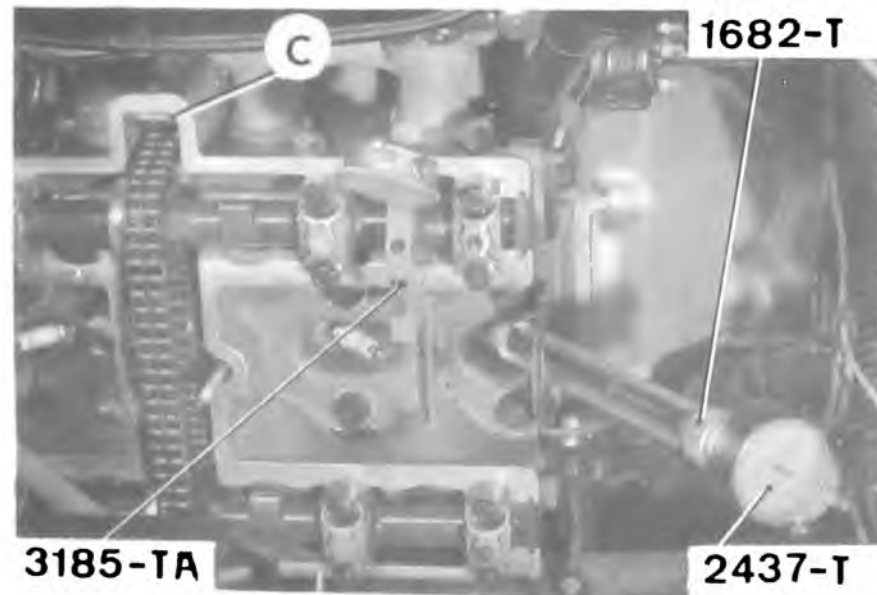
8372



8363



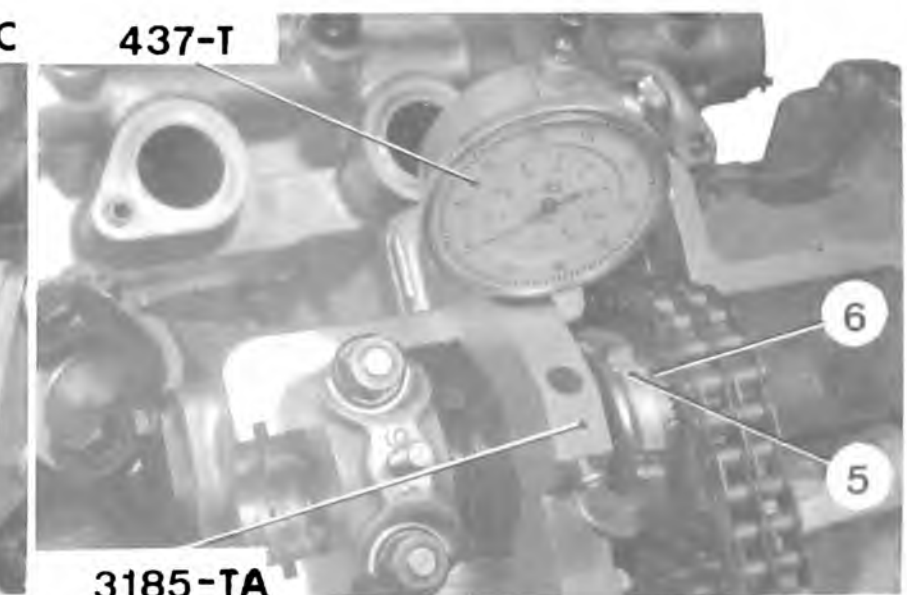
8551



9766



8370



MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

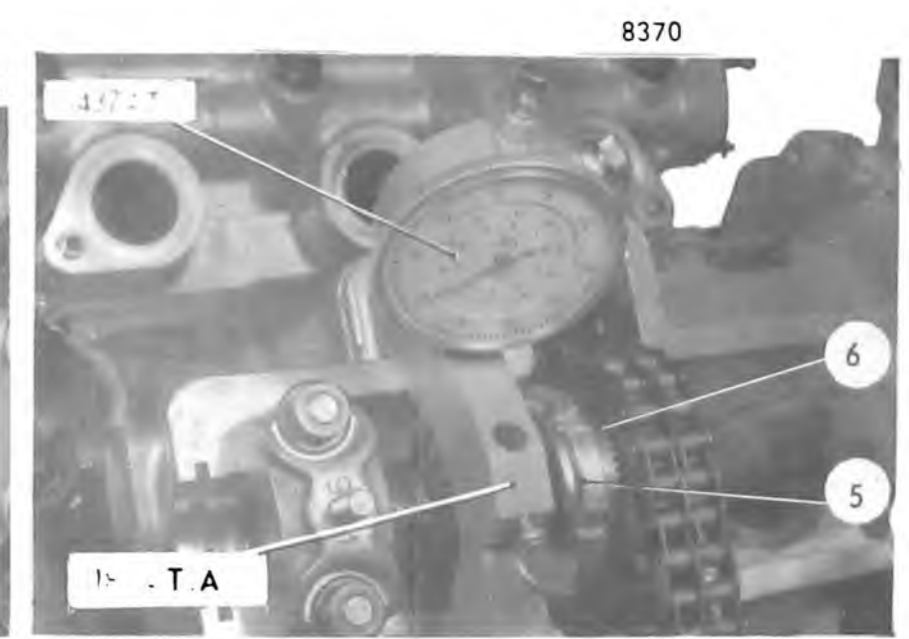
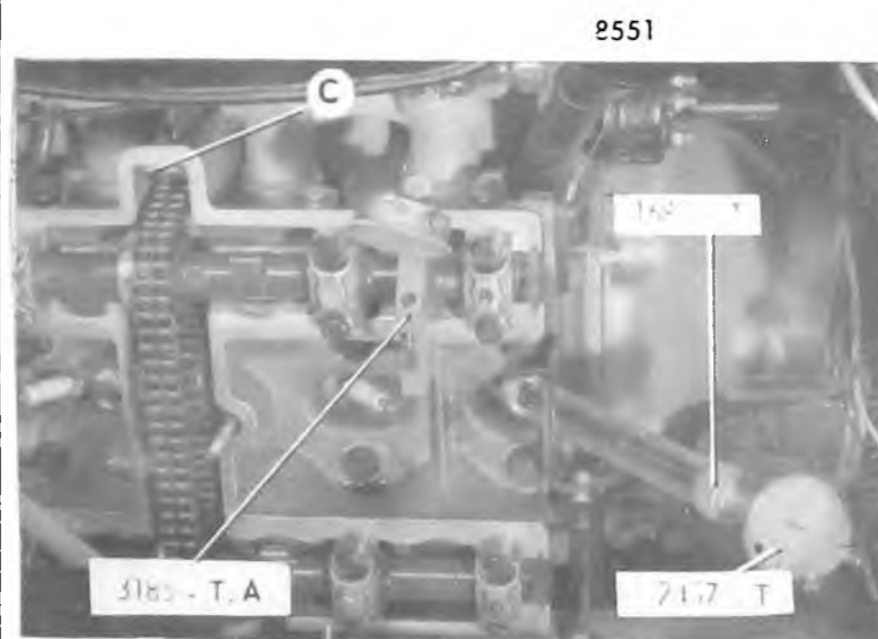
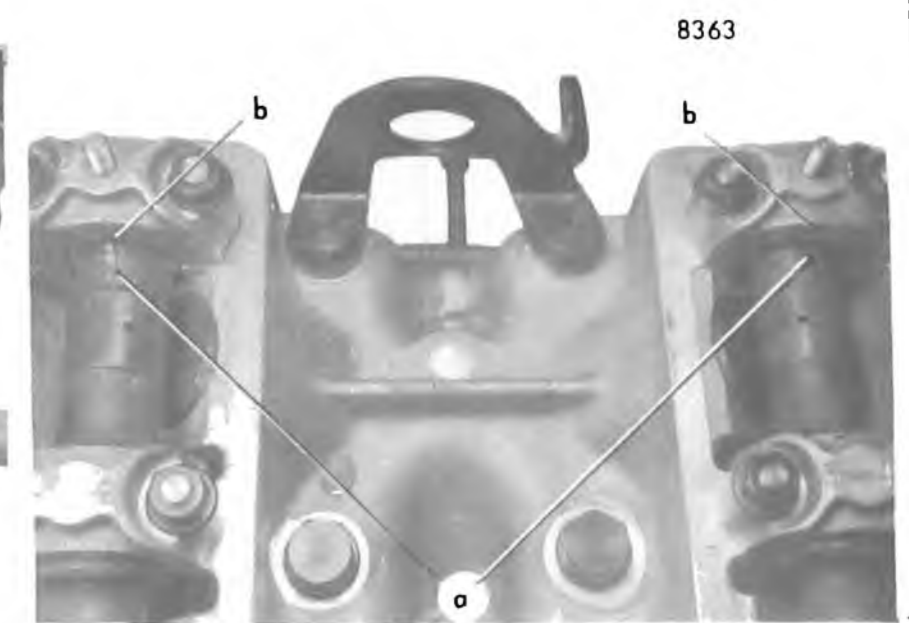
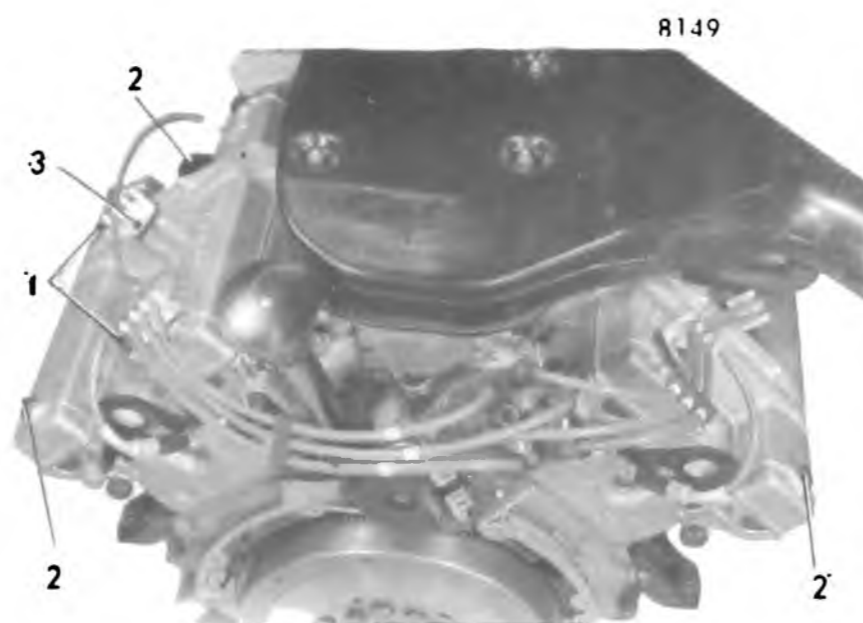
OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S 120-0

SM (SB série SC) 9-1972 →

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. ANM. : Um das Risiko eines starken Motorverschleisses auszuschliessen, muss unbedingt folgende Bedingung vor Durchführung der Zweitkettenspannung erfüllt werden :
 - A = Zylinderköpfe rechts : Kolben 1 in O.T. (Ventile in Kippstellung) (Ende Auslass Verschluss-Anfang Öffnung Einlass)
 - B = Zylinderköpfe links : Kolben 6 in O.T. (Ventile in Kippstellung) (Ende Auslass Verschluss - Anfang Öffnung Einlass)
 Ketten der Motorsteuerung einstellen : Mutter (4) lösen. Mit Schlüssel MR 630-13/5 jede Kette auf 2 mkg spannen (d. h. 10 kg auf der Zugwaage am Schlüssel). Muttern (4) festziehen, SEHR WICHTIG : Ventilspiel und Kettenspannung müssen genau eingestellt sein, da sonst o. g. Einstellung falsch ist. Die Einstellung der Steuerung kontrollieren : a) Die Zündkerze des Zylinders I ausbauen und an ihrer Stelle den Träger 1682-T, ausgerüstet mit Messuhr 2437-T, montieren. (Ausgerüstet mit Fühlstift 2443-T) - b) Das hochgehobene Rad in Vorwärtsrichtung drehen, um Kolben 1 in O.T. zu bringen, wobei die Ventile in «Überschneidung» stehen. : (Ventil für Auslass im Auslassende, Ventil für Einlass im Einlassbeginn). - In diesem Augenblick müssen sich die Markierungen «a» der Nockenwellen gegenüber den festen Markierungen «b» der Lagerdeckel befinden (bei einem neuen Motor) und die auf die Betätigungswelle der Steuerung eingeschlagene Markierung «O» wird durch die Öffnung «C» eines jeden der beiden Zylinderköpfe 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. - ANM. : Für die Position O.T. des Kolbens 6 gibt es keine Markierung «O» an der Verteilerwelle.
 - 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 3185-T.C ersetzen. - b) Mutter (5) mit Hilfe des Schlüssels 3185-T.E entsichern und Scheibe (6) aus ihren Rasten nehmen. - c) Blindlager 3185-T.C lösen. Vorrichtung 3185-T.A (S. Abb.), ausgerüstet mit Messuhr 2437-T, (diese ausgerüstet mit Fühlstift 3185-T. B) anbringen; das Ende des Fühlstiftes der Messuhr wird auf das Stößel des Einlassventils des Zylinders I (rechter Zylinderkopf) oder VI (linker Zylinderkopf) aufgesetzt. - Da die Nockenwelle nicht mehr mit ihrer Antriebsscheibe verbunden ist, ist das Einlassventil an seinen Sitz zurückgekommen. - Die Null der Messuhr dem grossen Zeiger gegenüberstellen. - Mit Hilfe des Schlüssels 3185-T.D die Nockenwelle in kleinen Teilumdrehungen drehen, so dass man das Eindringen des Stößels um 2,2 mm erreicht. d) Scheibe (6) so anbringen, dass ihre Verzahnungen ganz in diejenigen des Ritzels eingreifen, Mutter (5) mit Hilfe des Schlüssels 3185-T.E festziehen - e) Fühlstift hochheben und den Motor um ca. 1/4-Umdrehung in umgekehrter Drehrichtung drehen. Steuerung kontrollieren. f) Vorrichtung 3185-T.F und 3185-T.A, Träger 1682-T und Blindlager 3185-T.C abnehmen. - Lagerdeckel für Nockenwelle und Zündkerse 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.



MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S - 120-0

SM (SB série SC) 9-1972 →

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

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

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

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

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

Checking the timing : a) Remove the spark plug from cylinder n° 1 and fit in its place tool 1682 T together with dial gauge 2437 T. (fitted with extension 2443-T) - b) Turn the lifted wheel forwards in order to bring piston n° 1 to T.D.C the valves being in the «Rocking» position (exhaust valve : closing - Inlet valve : opening). The marks «a» on camshafts must be opposite the others «b» of the bearing caps (new engine) and the mark «O» on intermediate shaft - may be seen through hole «C» in each of the two cylinder heads . 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.

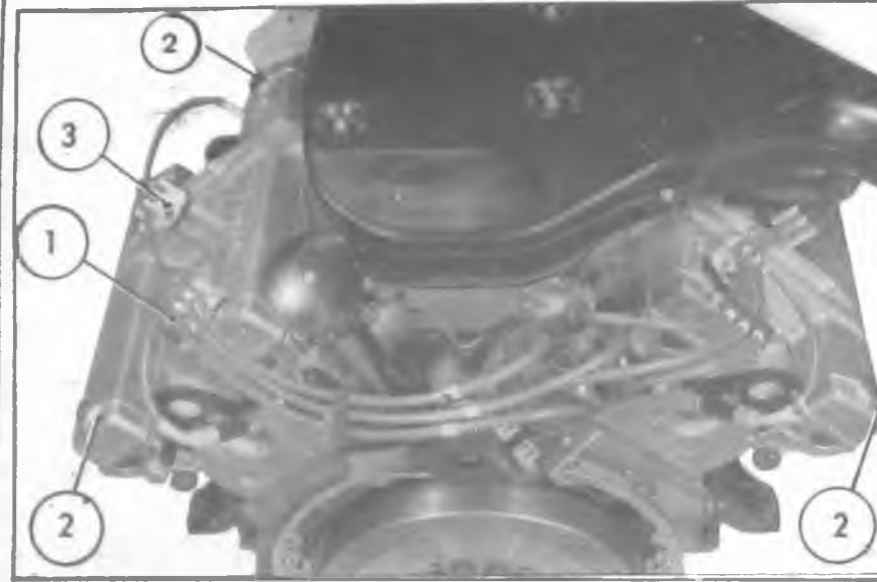
NOTE : For position T.D.C. of piston n° 6, there is no « O » mark on intermediate shaft.

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

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

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

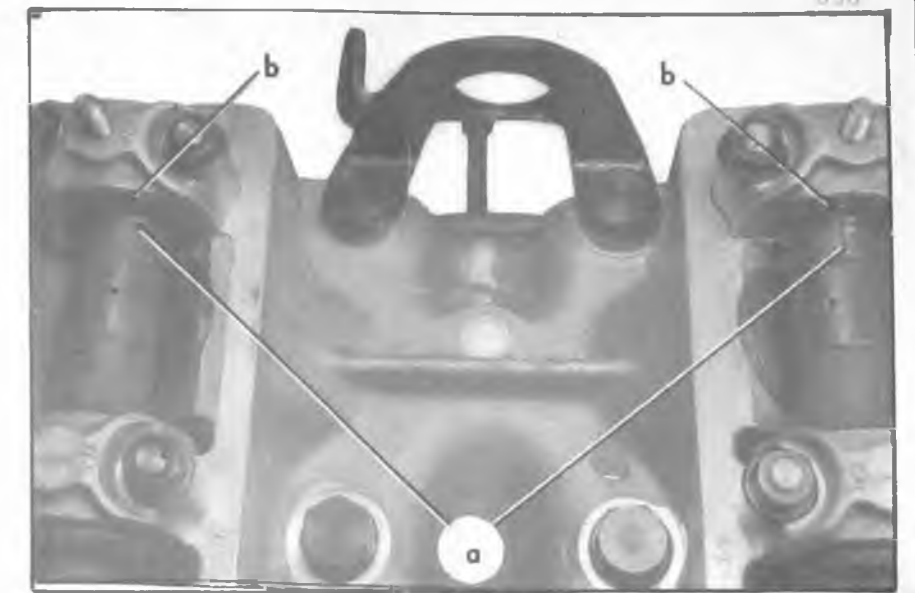
8149



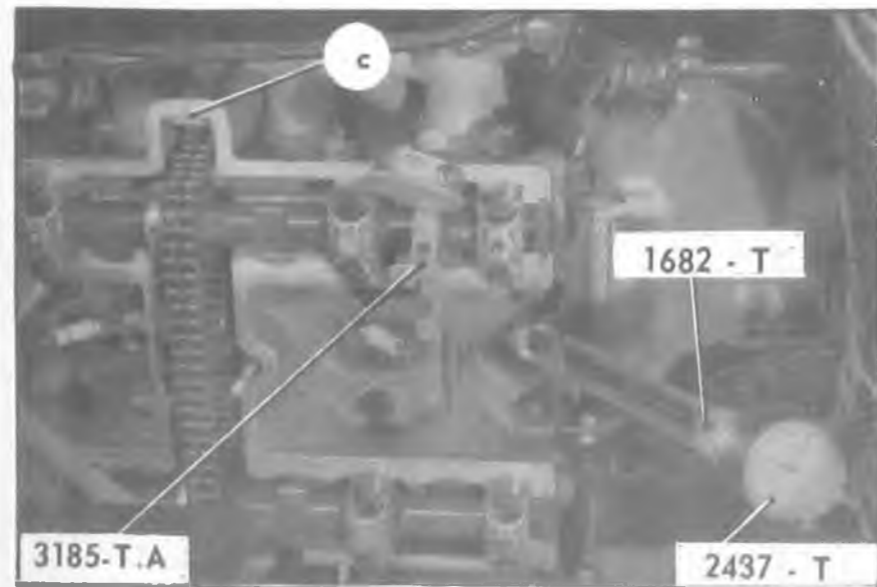
8372



836



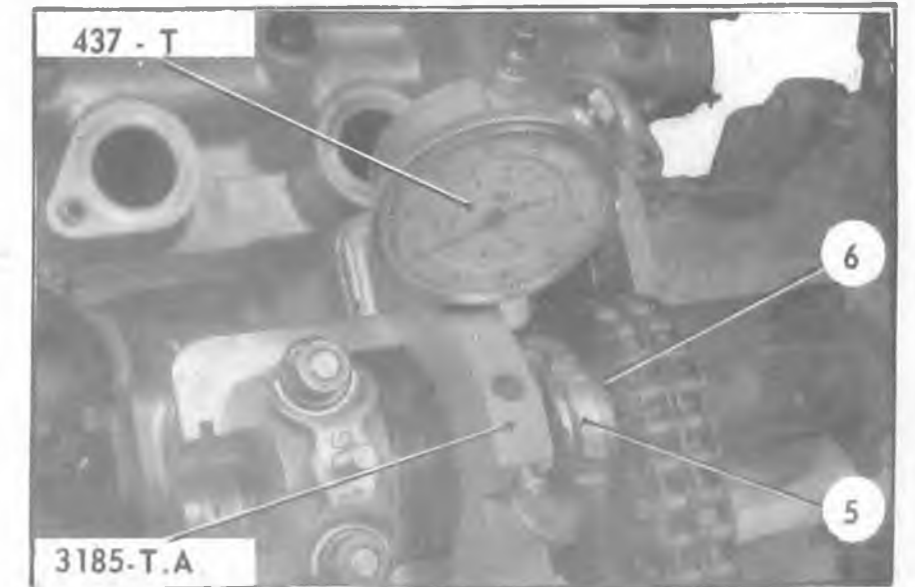
8551



8371



8370



MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S. 120-0

SM (SB série SC)

9-1972

CONTROLE ET REGLAGES DE LA DISTRIBUTION**CONTROL Y REGLAJES DE LA DISTRIBUCION**

Levantar y calzar un lado del vehículo de forma de obtener una rueda delantera levantada - Pasar la 5ª velocidad -

Quitar las tuercas (3), las patillas (1) los tornillos (2) de fijación de la tapa de las válvulas - la tapas de las válvulas - Controlar el juego de las válvulas de los cilindros nº 1 y nº 6 (motor frío) - 0,30 a 0,35 mm admisión - 0,50 a 0,55 mm escape. Nota. Con el fin de evitar una avería grave del motor de estos vehículos **ES IMPERATIVO** el realizar las operaciones siguientes antes de efectuar el reglaje de la tensión de una cadena secundaria.

A - Grupo cilindros derechos : Pistón nº 1 en P.M.S - «Válvulas en cruce» - (final cierre de escape principio apertura de admisión)

B - Grupo cilindros izquierdos - Pistón nº 6 en P.M.S - «Válvulas en cruce» - (final cierre de escape, principio apertura de admisión)

Regular la tensión de las cadenas de distribución : aflojar las tuercas (4). Con la llave MR 630-13/5 tensar cada cadena a 2 kgm (o sea 10 kg) con el peso enganchado al extremo de la llave). Apretar las tuercas (4).

MUY IMPORTANTE : *Es imperativo que tanto el juego de las válvulas como la tensión de las cadenas estén correctamente regulados, sino la operación sería falsa.*

Controlar el reglaje de la distribución : a) Quitar la bujía del cilindro nº 1 y poner en su lugar el soporte 1682 T provisto de un comparador 2437 T (equipado con un palpador 2443 T.) - b) Girar la rueda levantada (en sentido de marcha adelante) para poner el pistón nº 1 en P.M.S. Con las válvulas en «cruce» (válvula de escape en final de escape, válvula de admisión en principio de admisión). En ese momento las marcas «a» de los árboles de levas deben encontrarse enfrente de las marcas fijas «b» de los 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 cada una de las culatas. - Sino, hay que proceder al calado de o de los árboles de levas, que no estén correctamente reglados - **ATENCIÓN** - *Sobre los árboles de levas de la culata izquierda hay dos marcas. - La más larga corresponde al P.M.S («en cruce») del pistón nº 1. La más corta corresponde al P.M.S («en cruce») del pistón nº 6 - Para calar los árboles de levas de la culata izquierda, colocar el pistón nº 6 en P.M.S («en cruce») o sea 90° (volante motor) después del P.M.S. del pistón nº 1.*

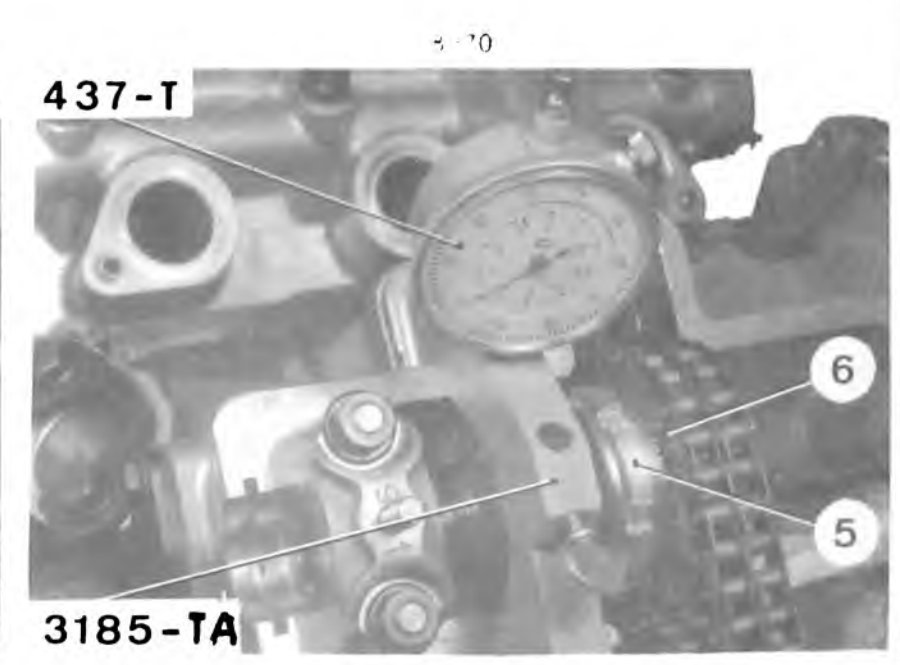
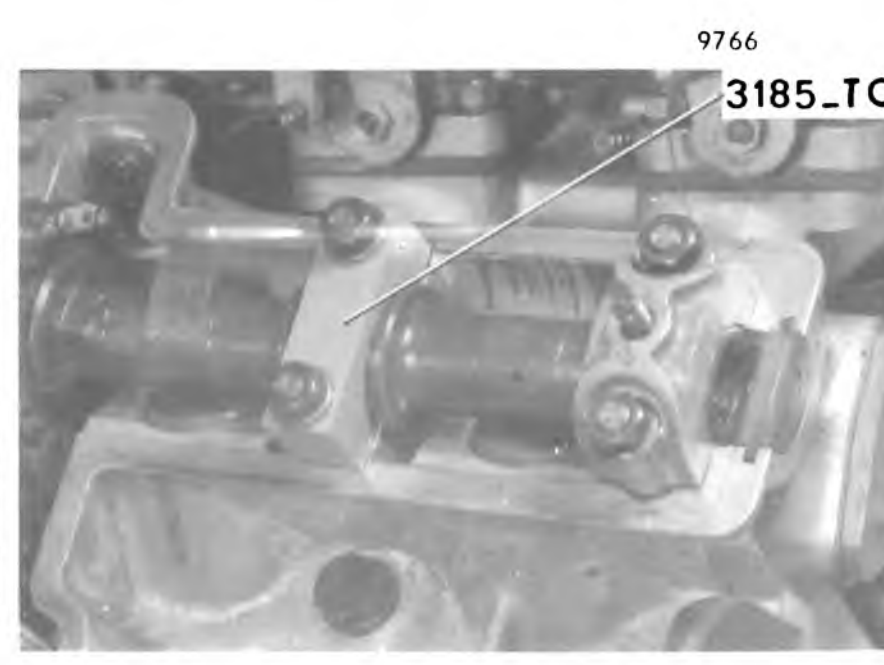
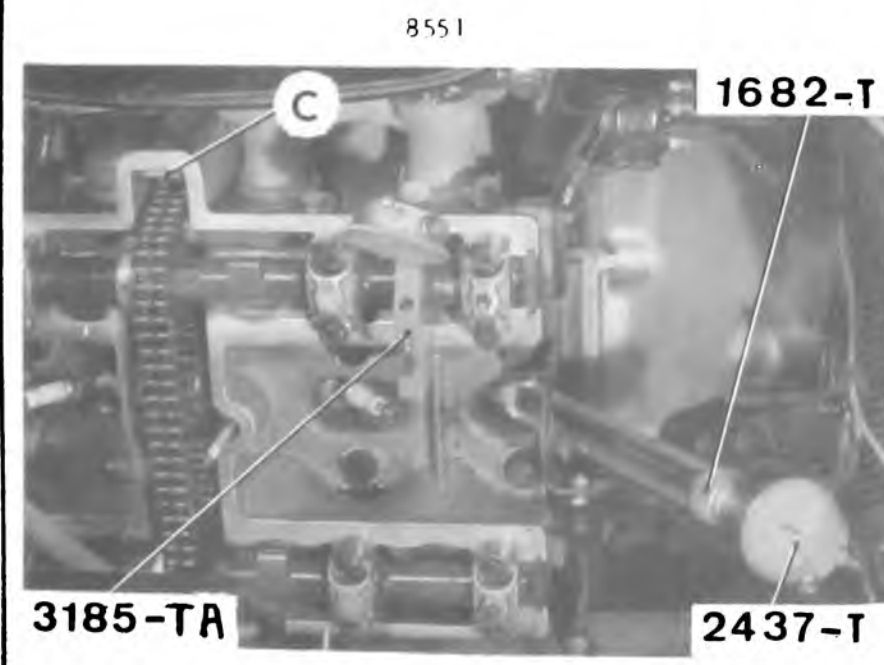
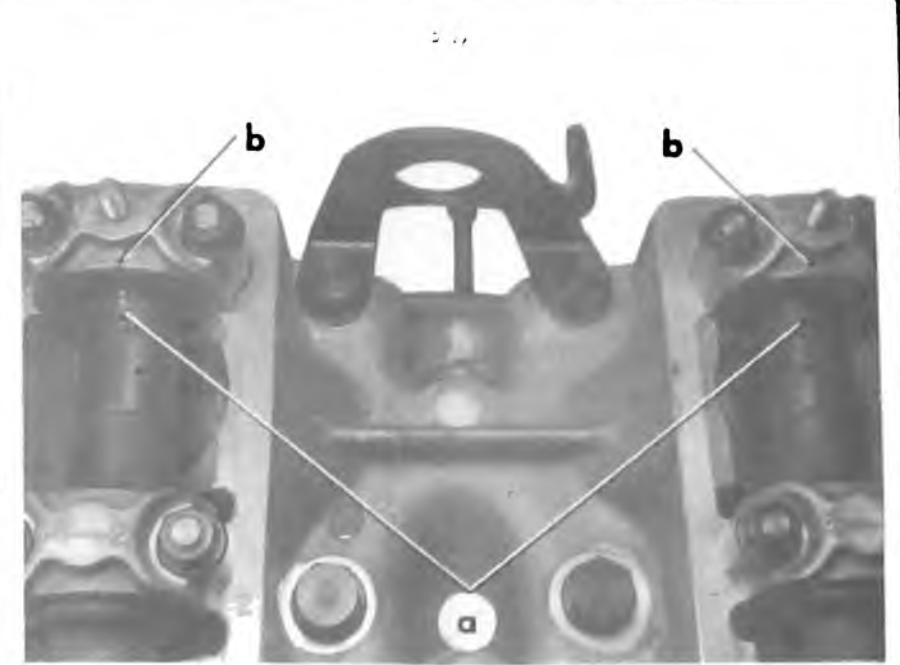
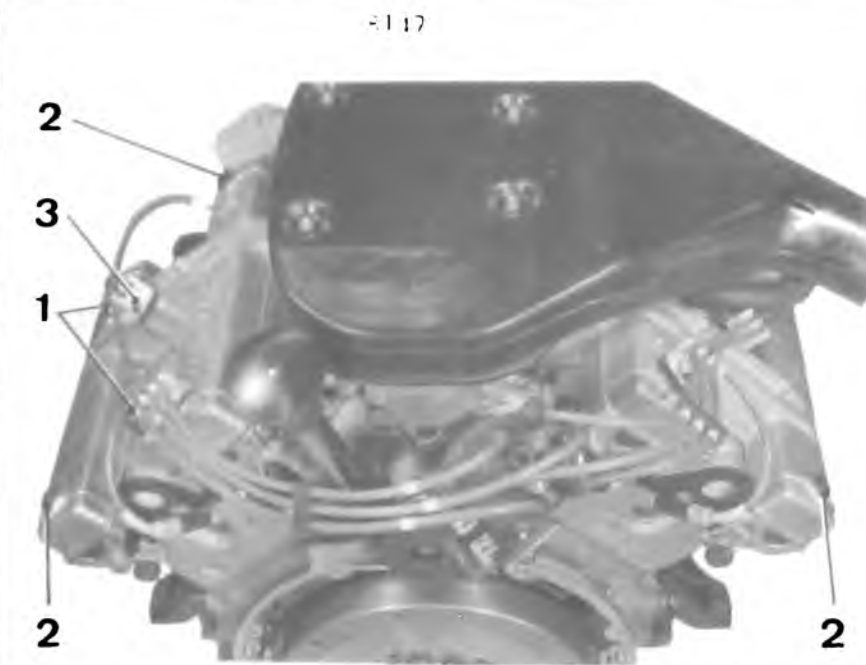
OBSERVACION ; En la posición P.M.S del pistón nº 6 no existe la marca " O " sobre el árbol del distribuidor.

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 cojinetes por una « falso tapa » 3185-T.C - b) Aflojar la tuerca (5) con la llave 3185-T.E y desalojar la arandela (6) de su dentado - c) Aflojar la «falsa tapa» 3185-T.C Poner en su sitio (ver figura) el soporte 3185-T.A provisto de un comparador 2437-T, equipado del palpador 3185-T.B la punta del palpador del comparador debe apoyar sobre 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 3185-T.D girar el árbol de levas por pequeñas fracciones de vuelta con el fin de obtener : *un descenso del empujador de 2,2 mm* - d) Elegir una posición de la arandela (6) de forma que su dentado se introduzca a fondo en el del pinón - Apretar la tuerca (5) con la llave 3185-T.E - 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 los soportes 3185-T.F y 3185-T.A. El soporte 1682-T, la « falsa tapa » 3185-T.C 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 del paso de velocidades en punto muerto.



MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S 120-0

SM (SB série SC) 9-1972 →

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 dadi (3) le staffe (1) le viti (2) di fissaggio coperchi testata ei coperchi testata. Controllare il gioco delle valvole dei cilindri n° 1 et 6 (motore freddo) : 0,30 a 0,35 mm per l'aspirazione - 0,50 a 0,55 mm per lo scarico. Nota : Per evitare i rischi di deterioramenti importanti del motore di questi veicoli, E' OBBLIGATORIO realizzare la condizione seguente prima di effettuare la regolazione della tensione di una catena secondaria :
 - A : Gruppo cilindri destro : pistone n° 1 al PMS, « valvole in bilanciamento » (fine fase di scarico, inizio apertura di aspirazione).
 - B : Gruppo cilindri sinistro : pistone n° 6 al PMS, « valvole in bilanciamento » (fine fase di scarico, inizio apertura di aspirazione).
 Regolare la tensione delle catene della distribuzione : allentare i dadi (4). Tramite la chiave MR 630-13/6 tendere ciascuna catena a 2 kgm (ossia 10 kg con la bilancia a molla agganciata all'estremità della chiave). Bloccare i dadi (4).

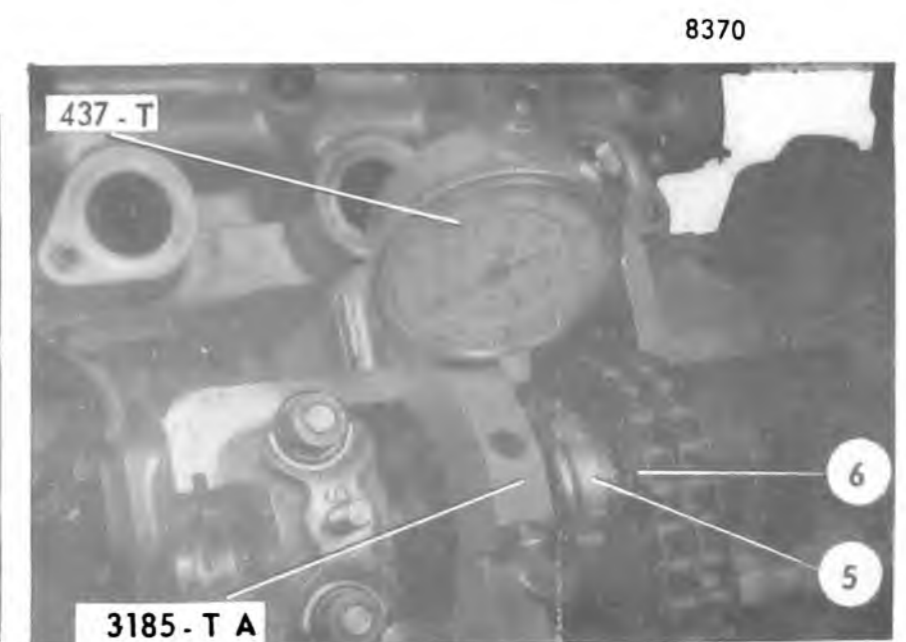
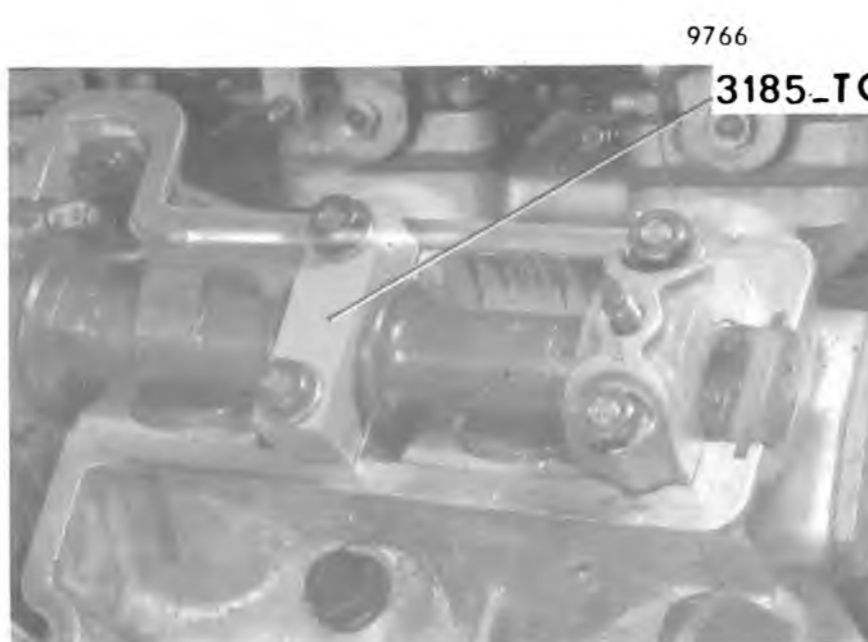
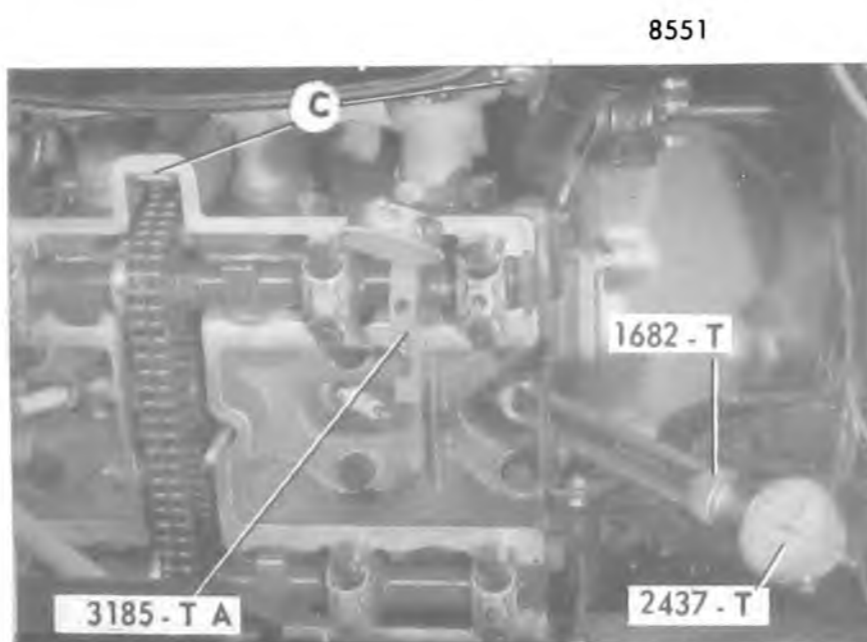
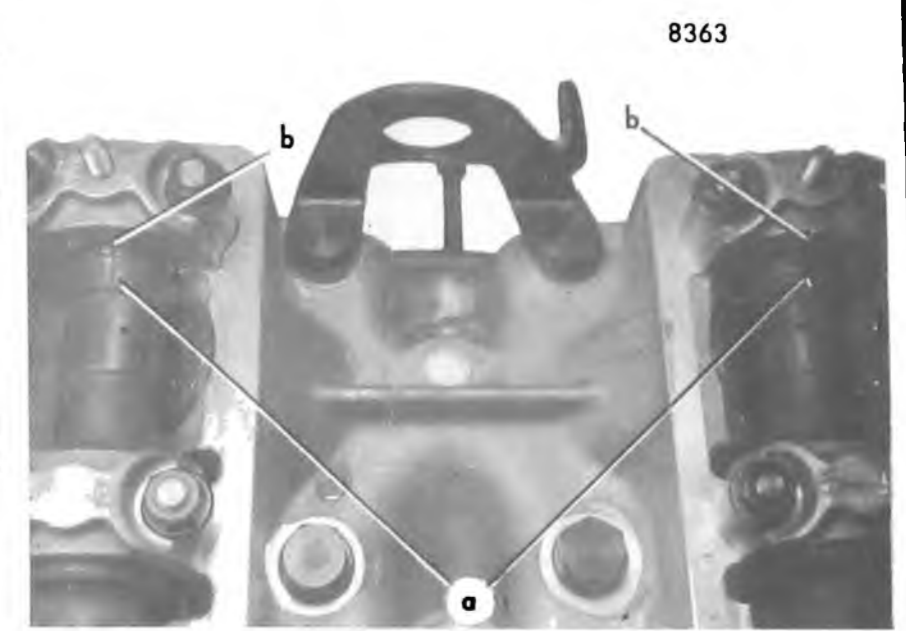
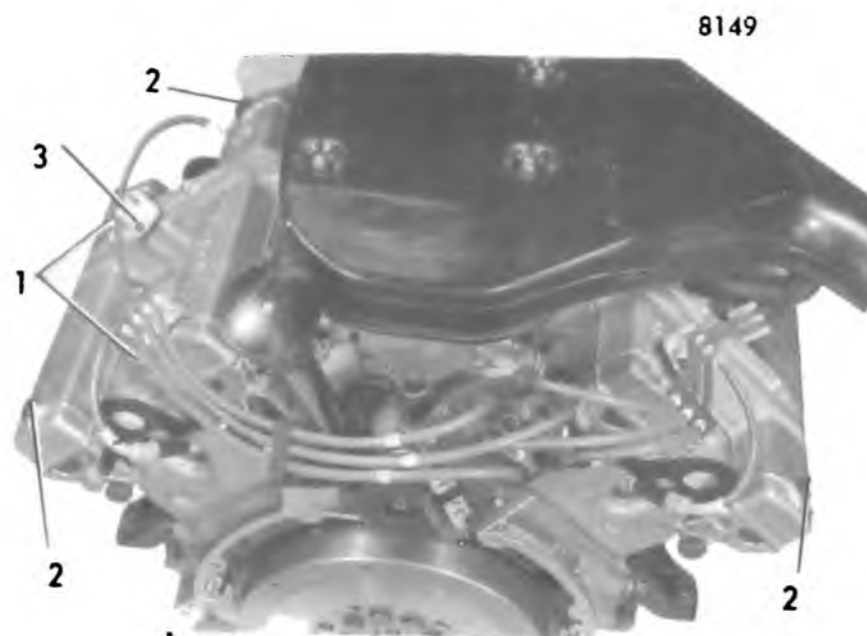
IMPORTANTISSIMO : E' obbligatorio che il gioco delle valvole e la tensione delle catene siano correttamente regolati altrimenti l'operazione verrebbe falsata

 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 (provvisto della punta 2443-T). b) Fare girare la ruota alzata (senso della marcia in avanti) per portare il pistone n° 1 al PMS con le valvole in «bilanciamento» (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 dev'essere visibile attraverso il foro «C» di ciascuna delle due testate. In caso contrario procedere alla regolazione del o degli alberi a camme che non sono correttamente regolati.

ATTENZIONE : Sugli alberi a camme della testata sinistra vi sono due riferimenti. Quello più lungo corrisponde al P.M.S. (bilanciamento) del pistone N° 1; quello più corto corrisponde al P.M.S. (bilanciamento) del cilindro N° 6. Per registrare gli alberi a camme della testata sinistra, collocare il pistone N° 6 al P.M.S. (bilanciamento) ossia 90° (volano) dopo il P.M.S. del pistone N° 1.

OSSERVAZIONE : Per la posizione P.M.S. del pistone N° 6 non esiste riferimento «O» sull'albero di comando del distributore.

 - Regolare l'albero a camme di aspirazione (se necessario) : a) Con il motore nella posizione precedente, bloccare l'albero a camme sostituendo uno dei supporti con un falso supporto 3185-T.C - b) Sbloccare il dado (5) tramite la chiave 3185-T.E e togliere la rondella (6) dai relativi arresti - c) allentare il falso supporto 3185-T.C. Collocare (Ved. figura) il supporto 3185-T.A munito del comparatore 2437-T (provvisto della punta 3185-T.B). L'estremità della punta del comparatore deve essere in appoggio sul bicchierino della valvola di aspirazione del cilindro N° 1 (testata destra) o N° 6 (testata sinistra). L'albero a camme non essendo più solidale con la puleggia di trascinamento, la valvola di aspirazione è ritornata sulla propria sede. Azzerare il comparatore. Tramite la chiave 3185-T.D, ruotare l'albero a camme per frazioni di giro in modo da ottenere un infossamento del bicchierino pari a 2,2 mm - d) Scegliere una posizione della rondella (6) tale che le rispettive dentature si inseriscano a fondo in quelle del pignone. Serrare il dado (5) tramite la chiave 3185-T.E - 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.E e 3185-T.A, il supporto 1682-T e il falso supporto 3185-T.C. Montare il supporto dell'albero a camme e la candela del cilindro N° 1 (testata destra) a N° 6 (testata sinistra).
 - Regolare l'albero a camme di scarico (se necessario). Procedere come per l'albero a camme di aspirazione al fine 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.



28	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUALE DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	N° 581/1	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	S 112-0 S 120-0	SM (SB Série SC) 9-1972
SOUPAPERIE	VENTILE	VALVE GEAR	VALVULAS	VALVOLE	
<ul style="list-style-type: none"> - 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 			<ul style="list-style-type: none"> - Pastilles de réglage entre poussoir et queue de soupape de 1,500 mm à 3,500 mm (de 0,025 en 0,025) - Einstellplättchen zwischen Stößel und Ventilschaft von 1,500 mm - 3,500 mm (um jeweils 0,025 ansteigend) - Adjusting discs between cam-follower and valve-stem from 1.50 to 3.50 mm thick, in steps of 0.025 mm - Pastillas de reglaje entre empujador y vástago de la válvula de 1,500 mm a 3,500 mm (de 0,025 en 0,025) - Pastiglie di regolazione fra punteria e gambo della valvola da 1,500 mm a 3,500 mm (di 0,025 in 0,025 mm) 		
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 sottotestà	Longueur Länge Length Longitud Lunghezza	<ul style="list-style-type: none"> - Poussoirs de commande de soupape - Stößel zur Ventilbetätigung - Cam-followers - Empujadores de mando de válvulas - Punterie di comando valvole
Admission Einlass Inlet Admisión Aspirazione	90°	42,1 ⁰ mm - 0,2	8 ⁰ mm - 0,015	L1 = 101,2 mm	$\phi = 37,5 - 0,02$ mm $- 0,03$ Hauteur Höhe Height Halto Altezza
Echappement Auslass Exhaust Escape Scarico	90°	36,1 ⁰ mm - 0,2	8,99 ⁰ mm - 0,015	L2 = 103 mm	<ul style="list-style-type: none"> - Montage avec demi-segments d'arrêt et cuvettes supérieure et inférieure d'appui de ressort. - Einbau mit Ventilkeilen und 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

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S. 120-0
N.T. 24 S (30.5)

SM (SB Série SC) 9-1972 →

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

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

CUVETTE SUPERIEURE

- épaisseur de la collerette

φ extérieur =

CUVETTE INFERIEURE

- épaisseur

- φ portée intérieure =

- φ extérieur =

DEMI-SEGMENTS
D'ARRET

- Conicité

- Hauteur

- φ extérieur =

OBERER TELLER

- Bundstärke

- Aussen - φ =

UNTERER TELLER

- Stärke

- φ inneres Auflager =

- Aussen - φ =

VENTILKEILE

- Konisch

- Höhe

- Aussen - φ =

UPPER CUP

- Cup thickness

- external φ =

LOWER CUP

- thickness

- dia. of inner face =

external φ =

HALF-COTTERS

- cone angle

- Height

- external φ =

CAZOLETA SUPERIOR

- Espesor collarín

- φ exterior =

CAZOLETA INFERIOR

- espesor

- φ asiento interior =

- φ exterior =

SEMI-CHAVETAS DE
FIJACION

- Conicidad

- Altura

- φ exterior =

SCODELLINO SUPERIORE

- Spessore collarino

- φ esterno =

SCODELLINO INFERIORE

- spessore

- φ portata interna =

- φ esterno =

SEMIROSETTE D'ARRESTO

- Conicità

- Altezza

- φ esterno =

$2,5 \begin{matrix} 0 \\ + 0,2 \end{matrix} \text{ mm}$

23 mm

1,5 mm

23 mm

33 mm

$14^{\circ} 15' \begin{matrix} 0 \\ + 0,15' \end{matrix}$

$10 \begin{matrix} + 0,1 \\ + 0,4 \end{matrix} \text{ mm}$

12 mm

DISPOSITIF D'INJECTION D'ESSENCE A COMMANDE ELECTRONIQUE

VORRICHTUNG FÜR ELEKTRONISCHE BENZINEINSPRITZUNG

ELECTRONICALLY CONTROLLED FUEL INJECTION SYSTEM

DISPOSITIVO DE INYECCION DE GASOLINA DE MANDO ELECTONICO

DISPOSITIVO D'INIEZIONE A COMANDO ELETTRONICO

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S.IE - 142-00

SM (SB série SC) 9-1972 →

REGLAGE DES PAPILLONS PRINCIPAUX

- Régler la fermeture des papillons principaux :
Le ressort de rappel (1) et le câble de commande étant désaccouplés, le tube d'admission d'air enlevé, débloquer le contre-écrou (4) et agir sur la vis de butée de papillon (2) pour obtenir un jeu de 0,05 mm entre le papillon et le conduit d'admission. La commande (5) étant en appui sur l'excentrique (3), bloquer le contre-écrou (4).
- Régler le câble de commande d'accélérateur :
Vérifier que : a = 140 mm (entre l'axe de la rotule (8) et la face d'appui du contre-écrou (7)). Régler par l'arrêt de gaine (6). Vérifier que les papillons s'ouvrent et se ferment correctement.
Vérifier que b = 1 à 2 mm (distance entre l'arrêt de gaine (12) et l'écrou soudé sur la caisse). Régler par l'arrêt de gaine (12).
- Régler la pédale d'accélérateur :
Les papillons principaux placés en pleine ouverture, vérifier que : c = 1,5 mm.
Sinon, effectuer le réglage en dégageant l'embout (10), le contre-écrou (11) étant desserré (voir page suivante).

EINSTELLUNG DER HAUPT-DROSSELKLAPPEN

- Schliessen der Hauptdrosselklappen einstellen :
Nach Abschliessen der Rückholfeder (1) und des Betätigungszuges und Abnahme des Luftansaugrohrs die Kontermutter (4) entsichern und auf Drosselklappenanschlagschraube (2) einwirken, um ein Spiel von 0,05 mm zwischen Drosselklappe u. Ansaugrohr zu erhalten. Kontermutter (4) blockieren, wenn Betätigung (5) an Exzenter (3) anliegt.
- Gashebelzug einstellen :
Prüfen, ob a = 140 mm (zwischen Achse des Kugelbolzens (8) und Anlagefläche der Kontermutter (7)). Durch Sicherung der Hülle (6) einstellen. Prüfen, ob sich die Drosselklappen richtig öffnen und schliessen.
Prüfen, ob b = 1-2 mm (Abstand zwischen Sicherung der Hülle (12) und auf Wagenkasten verschweisster Mutter). Durch Sicherung der Hülle (12) einstellen.
- Gaspedal einstellen :
Bei Stellung der Hauptdrosselklappen auf volle Öffnung, prüfen, ob : c = 1,5 mm.
Andernfalls Einstellung durchführen, indem man Endstück (10) bei gelöster Kontermutter (11) abnimmt (Siehe nächste Seite).

ADJUSTMENT OF THE MAIN THROTTLE BUTTERFLIES

- Adjusting the closing of the throttle butterflies :
The return spring (1) and the control cable being disconnected the air inlet tube removed, loosen the locknut (4) and operate the butterfly stop screw (2) to obtain a clearance of 0.05 mm between the butterfly and the inlet tube. The control (5) in contact with the eccentric (3) tighten the locknut (4).
- Adjusting the accelerator control cable :
Verify that : a = 140 mm (distance between the axis of the ball point (8) and the pressure face of the locknut (7)). Adjusted by sheath stop (6). Check that the throttle butterflies open and close correctly.
Verify that : b = 1 to 2 mm (distance between cable sheath stop (12) and the nut welded on the body. Adjust by sheath stop (12).
- Adjusting the accelerator pedal :
Main throttle butterflies fully open, verify that : c = 1,5 mm.
If not, verify the adjustment by disconnecting end piece (10) the locknut (11) being unscrewed (see following page).

REGLAJE DE LAS MARIPOSAS PRINCIPALES

- Regular el cierre de las mariposas principales :
Con el muelle de retroceso (1) y el cable de mando desacoplados y el tubo de admisión quitado, aflojar la contratuerca (4) y actuar sobre el tornillo de tope de la mariposa (2) hasta obtener un juego de 0,05 mm entre la mariposa y el conducto de admisión. Teniendo el mando (5) en apoyo sobre la excéntrica (3) apretar la contratuerca (4).
- Regular el cable de mando del acelerador :
Verificar que : a = 140 mm (entre el eje de la rótula (8) y la cara de apoyo de la contratuerca (7)). Regular por el tope de la funda (6). Verificar que las mariposas abren y cierran correctamente.
Verificar que : b = 1 a 2 mm (distancia entre el tope de la funda (12) y la tuerca soldada a la carrocería. Regular por el tope de la funda (12).
- Regular el pedal del acelerador :
Con las mariposas principales, abiertas totalmente, verificar que : c = 1,5 mm.
Sino efectuar el reglaje sacando el terminal (10) aflojar la contratuerca (11) (Sigue página siguiente).

REGOLAZIONE DELLE FARFALLE PRINCIPALI

- Regolare la chiusura delle farfalle principali :
Con la molla di richiamo (1) e il cavo di comando disaccoppiati e il tubo d'aspirazione tolto, sbloccare il controdado (4) e agire sulla vite di arresto della farfalla (2) per ottenere un gioco da 0,05 mm fra la farfalla e il condotto d'aspirazione. Con il comando (5) in appoggio sull'eccentrico (3) bloccare il controdado (4).
- Regolare il cavo di comando dell'acceleratore :
Verificare che : a = 140 mm (fra l'asse della rotula (8) e la faccia d'appoggio del controdado (7)). Regolare tramite il fermaguaina (6). Verificare che le farfalle si aprano e chiudano correttamente.
Verificare che : b = 1 a 2 mm (distanza fra il fermaguaina (12) e il dado saldato sulla scocca. Regolare tramite il fermaguaina (12).
- Regolare il pedale acceleratore :
Con le farfalle principali, poste in posizione di piena apertura, verificare che : c = 1,5 mm.
In caso contrario, effettuare la regolazione togliendo il terminale (10) con il controdado (11) allentato (ved. pag. seguente).

et agir sur l'embout (10) jusqu'à obtenir la cote «c».

Engager l'embout (10) et mettre en place le jonc d'arrêt. Serrer le contre-écrou (11).

- Régler l'ouverture des papillons principaux :

Vérifier que les 2 papillons s'ouvrent en même temps. Cette condition peut être vérifiée en appuyant un doigt sur chacun des papillons, et en faisant appuyer lentement la pédale d'accélérateur par un aide.

Pour régler, agir sur l'arrêt de gaine (13) et le contre-écrou (14).

- Régler l'interrupteur de commande de l'électro-vanne (commande des papillons auxiliaires).

Laisser tourner le moteur au ralenti. La timonerie (17) étant en butée vers la droite, les volets auxiliaires sont fermés.

En tournant «très lentement» l'axe de commande (18) du volet principal gauche, les volets auxiliaires s'ouvrent. Une cale de 3,2 mm doit passer entre l'excentrique (19) et la butée du papillon (20)

Sinon, régler l'interrupteur.

- Desserrer les 2 vis (15). Tourner le boîtier (16) vers la gauche, jusqu'en butée.

Placer une cale de 3,2 mm entre l'excentrique (19) et la butée de papillon (20). Tourner très lentement le boîtier (16) vers la droite jusqu'au moment précis de l'ouverture des papillons auxiliaires. Serrer les 2 vis (15). Déposer la cale, contrôler le réglage.

Auf Endstück (10) einwirken, bis man Mass «c» erhält.

Endstück (10) anbringen u. Sicherungsring einbauen. Kontermutter (11) festziehen.

- Öffnung der Hauptdrosselklappen einstellen :

Prüfen, ob die beiden Drosselklappen sich gleichzeitig öffnen. Diese Bedingung kann geprüft werden, indem man mit dem Finger auf jede der Drosselklappen drückt und durch einen Gehilfen langsam das Gaspedal heruntreteten lässt. Zur Einstellung, auf Hüllensicherung (13) u. Kontermutter (14) einwirken.

- Betätigungsunterbrecher des Elektroschiebers einstellen (Betätigung der Hilfsdrosselklappen).

Motor im Leerlauf laufen lassen. Wenn das Gestänge (17) nach rechts im Anschlag ist, sind die Hilfsdrosselklappen geschlossen.

Wenn man die Betätigungsachse (18) der linken Hauptdrosselklappe ganz langsam dreht, öffnen sich die Hilfsdrosselklappen. Eine Scheibe von 3,2 mm muss zwischen Exzenter (19) und Drosselklappenanschlag (20) hindurchgehen.

Anderenfalls den Unterbrecher einstellen.

- Die beiden Schrauben (15) lösen. Gehäuse (16) nach links bis zum Anschlag drehen.

Eine Scheibe von 3,2 mm zwischen Exzenter (19) und Drosselklappenanschlag (20) legen, Gehäuse (16) ganz langsam nach rechts drehen bis genau zu dem Augenblick, wo sich die Hilfsdrosselklappen öffnen. Die beiden Schrauben (15) festziehen. Scheibe abnehmen, Einstellung kontrollieren.

operate the end piece (10) until clearance «c» has been obtained.

Engage the end piece (10) and replace retaining circlip. Tighten the lock-nut (11).

- Adjusting the opening of the throttle butterflies :
Verify that the 2 throttle butterflies open at the same time. This control can be verified by pressing a finger on each of the throttle butterflies, and at the same time with the help of an assistant pressing slightly on the accelerator. To adjust, operate sheath stop (13) and lock-nut (14).

- Adjusting the solenoid valve control switch (auxiliary butterflies control).

With the engine at idling speed, the linkage (17) being in the stop position towards the right, the auxiliary strangler flaps are closed.

By turning very slowly the control spindle (18) of the left principal strangler flap, the auxiliary strangler flaps will open. A shim of 3,2 mm should pass between the eccentric (19) and the throttle stop screw (20).

If not, adjust the switch.

- Loosen the 2 screws (15). Turn the housing (16) towards the left, until the stop position.

Place a shim of 3,2 mm between the eccentric (19) and the throttle stop screw (20). Turn the housing (16) very slowly towards the right until the precise moment of the opening of the auxiliary throttle butterflies. Tighten the 2 screws (15). Remove the adjusting shim, check the adjustment.

y actuar sobre el terminal (10) hasta obtener la cota «c».

Colocar en su sitio el terminal (10) y poner el freno de sujeción. Apretar la contratuerca (11).

- Regular la apertura de las mariposas principales :

Verificar que las dos mariposas se abren al mismo tiempo. Esto se puede comprobar poniendo un dedo sobre cada una de las mariposas y haciendo que un ayudante apoye lentamente sobre el pedal del acelerador.

Para regularlos actuar sobre el tope de la funda (13) y la contratuerca (14).

- Regular el interruptor de mando de la electro válvula (mando de las mariposas auxiliares).

Dejar girar el motor al ralenti. El varillaje (17) haciendo tope hacia la derecha, las mariposas auxiliares están cerradas.

Girando «muy lentamente» el eje del mando (18) de la mariposa principal izquierda las mariposas auxiliares se abren, en este momento. Una galga de 3,2 mm debe pasar entre la excéntrica (19) y el tope de la mariposa (20).

Sino regular el interruptor.

- Aflojar los 2 tornillos (15).

Girar la caja (16) hacia la izquierda, hasta tope.

Colocar una galga de 3,2 mm entre la excéntrica (19) y el tope de mariposa (20). Girar muy lentamente la caja (16) hacia la derecha hasta el momento preciso en que se abren las mariposas auxiliares. Apretar los 2 tornillos (15). Quitar la galga y controlar el réglage.

giundi agire sul terminale (10) fino ad ottenere la quota «c».

Inserire il terminale (10) e collocare l'arresto elastico. Serrare il controdado (11).

- Regular l'apertura delle farfalle principali :

Verificare che le due farfalle si aprano contemporaneamente. Questa condizione può essere verificata premendo con un dito su ciascuna farfalla e premendo lentamente il pedale dell'acceleratore (fare premere da un aiutante). Per la regolazione, agire sul fermaguaina (13) e sul controdado (14).

- Regular l'interruttore di comando dell'elettrovalvola (comando farfalle ausiliarie).

Lasciare girare il motore al minimo. Con la tiranteria (17) in battuta verso destra, le farfalle ausiliarie sono chiuse.

Ruotando «molto lentamente» il perno di comando (18) della farfalla principale sinistra, le farfalle ausiliarie si aprono. Uno spessore da 3,2 mm deve poter passare fra l'eccentrico (19) e la battuta della farfalla (20).

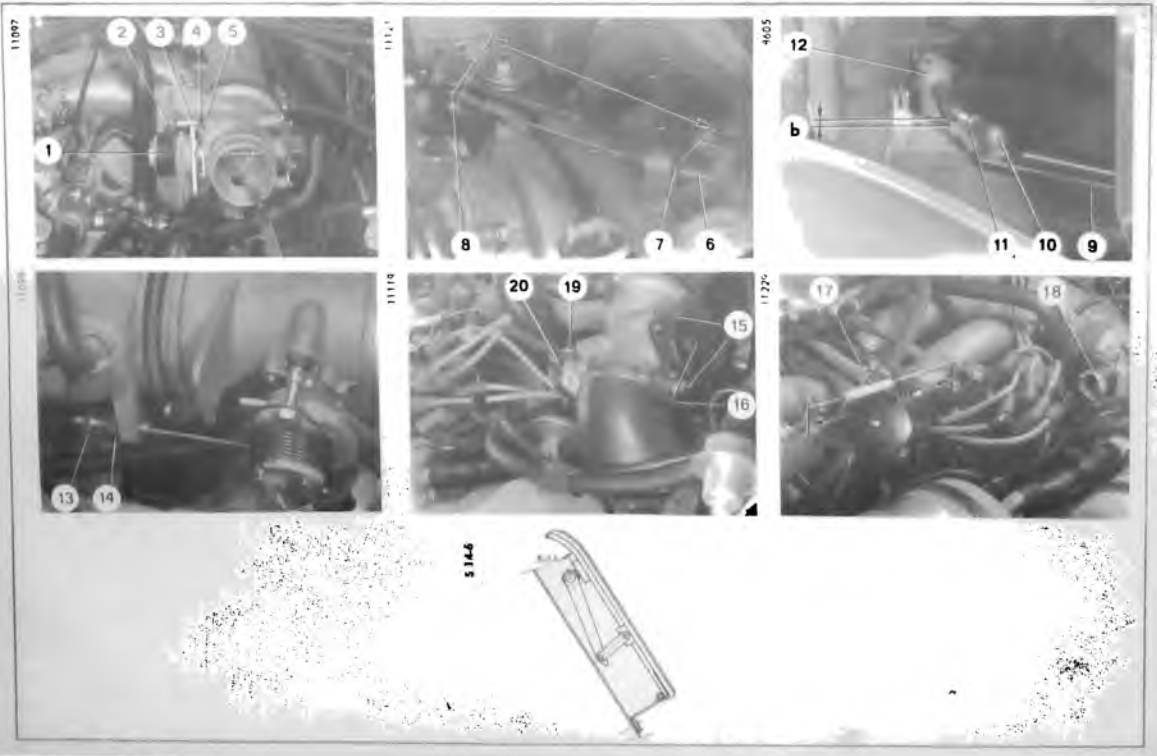
In caso contrario, regolare l'interruttore.

- Allentare le 2 viti (15).

Ruotare la scatola (16) verso sinistra fino alla battuta.

Collocare uno spessore da 3,2 mm fra l'eccentrico (19) e la battuta della farfalla (20). Ruotare molto lentamente la scatola (16) verso destra fino all'istante dell'apertura delle farfalle ausiliarie. Serrare le 2 viti (15). Togliere lo spessore e controllare la regolazione.

<p>3 et agir sur l'embout (10) jusqu'à obtenir la cote «c».</p> <p>Engager l'embout (10) et mettre en place le jonc d'arrêt. Serrer le contre-écrou (11).</p> <p>- Régler l'ouverture des papillons principaux :</p> <p>Vérifier que les 2 papillons s'ouvrent en même temps. Cette condition peut être vérifiée en appuyant un doigt sur chacun des papillons, et en faisant appuyer lentement la pédale d'accélérateur par un aide.</p> <p>Pour régler, agir sur l'arrêt de gainé (13) et le contre-écrou (14).</p> <p>- Régler l'interrupteur de commande de l'électro-vanne (commande des papillons auxiliaires).</p> <p>Laisser tourner le moteur au ralenti. La timonerie (17) étant en butée vers la droite, les volets auxiliaires sont fermés.</p> <p>En tournant très lentement l'axe de commande (18) du volet principal gauche, les volets auxiliaires s'ouvrent. Une cale de 3,2 mm doit passer entre l'excentrique (19) et la butée du papillon (20).</p>	<p>Auf Endstück (10) einwirken, bis man Maß «c» erhält.</p> <p>Endstück (10) anbringen u. Sicherungsring einbauen. Kontermutter (11) festziehen.</p> <p>- Öffnung der Hauptdrosselklappen einstellen :</p> <p>Prüfen, ob die beiden Drosselklappen sich gleichzeitig öffnen. Diese Bedingung kann geprüft werden, indem man mit dem Finger auf jede der Drosselklappen drückt und durch einen Gehilfen langsam das Gaspedal heruntertreten lässt. Zur Einstellung auf Nullsicherung (13) u. Kontermutter (14) einwirken.</p> <p>- Betätigungsunterbrecher des Elektroschiebers einstellen (Betätigung der Hilfsdrosselklappen) Motor im Leerlauf laufen lassen. Wenn das Gestänge (17) nach rechts im Anschlag ist, sind die Hilfsdrosselklappen geschlossen.</p> <p>Wenn man die Betätigungsachse (18) der linken Hauptdrosselklappe ganz langsam dreht, öffnen sich die Hilfsdrosselklappen. Eine Scheibe von 3,2 mm muss zwischen Exzenter (19) und Drosselklappenanschlag (20) hindurchgehen.</p>	<p>operate the end piece (10) until clearance «c» has been obtained.</p> <p>Engage the end piece (10) and replace retaining circlip. Tighten the lock-nut (11).</p> <p>- Adjusting the opening of the throttle butterflies :</p> <p>Verify that the 2 throttle butterflies open at the same time. This control can be verified by pressing a finger on each of the throttle butterflies, and at the same time with the help of an assistant pressing slightly on the accelerator. To adjust, operate stretch stop (13) and lock-nut (14).</p> <p>- Adjusting the solenoid valve control switch (auxiliary butterflies control) With the engine at idling speed, the linkage (17) being in the stop position towards the right, the auxiliary strangler flaps are closed.</p> <p>By turning very slowly the control spindle (18) of the left principal strangler flap, the auxiliary strangler flaps will open. A shim of 3,2 mm should pass between excentric (19) and the flap stop (20).</p>	<p>y actuar sobre el terminal (10) hasta obtener la cota «c».</p> <p>Colocar en su sitio el terminal (10) y poner el frenillo de sujeción. Apretar la contratuercas (11).</p> <p>- Regular la apertura de los mariposos principales :</p> <p>Verificar que los dos mariposos se abren al mismo tiempo. Esta se puede comprobar poniendo un dedo sobre cada uno de los mariposos y haciendo que un ayudante apoye lentamente sobre el pedal del acelerador.</p> <p>Para regularlos actuar sobre el tope de la funda (13) y la contratuercas (14).</p> <p>- Regular el interruptor de mando de la electro válvula (mando de las mariposos auxiliares).</p> <p>Dejar girar al motor al ralentí. El varillaje (17) haciendo tope hacia la derecha, las mariposos auxiliares están cerradas.</p> <p>Girando «muy lentamente» el eje del motor (18) de la mariposos principal izquierda las mariposos auxiliares se abren. Una gajeta de 3,2 mm debe pasar entre el excentrico (19) y la buta del papillon (20).</p>	<p>quindi agire sul terminale (10) fino ad ottenere la quota «c».</p> <p>Inserire il terminale (10) e collocare l'arresto elastico. Serrare il controdado (11).</p> <p>- Regolare l'apertura delle farfalle principali :</p> <p>Verificare che le due farfalle si aprano contemporaneamente. Questa condizione può essere verificata premendo con un dito su ciascuna farfalla e premendo lentamente il pedale dell'acceleratore (fare premere da un aiutante). Per la regolazione, agire sul fermaguaina (13) e sul controdado (14).</p> <p>- Regolare l'interruttore di comando dell'elettrovalvola (comando farfalle ausiliarie).</p> <p>Lasciare girare il motore al minimo. Con la trapesteria (17) in battuta verso destra, le farfalle ausiliarie sono chiuse.</p> <p>Ruotando «molto lentamente» il perno di comando (18) della farfalla principale sinistra, le farfalle ausiliarie si aprono. Uno spessore da 3,2 mm deve poter passare fra l'eccentrico (19) e la battuta della farfalla (20).</p>
<p>Sinon, régler l'interrupteur.</p> <p>- Desserrer les 2 vis (15). Tourner le battier (16) vers la gauche, jusqu'en butée.</p> <p>Placer une cale de 3,2 mm entre l'excentrique (19) et la butée de papillon (20). Tourner très lentement le battier (16) vers la droite jusqu'au moment précis de l'ouverture des papillons auxiliaires. Serrer les 2 vis (15). Déposer la cale, contrôler le réglage.</p>	<p>Anderefalls den Unterbrecher einstellen</p> <p>- Die beiden Schraub (15) lösen. Den Hebel (16) nach links bis zum Anschlag drehen.</p> <p>Eine Scheibe von 3,2 mm zwischen Exzenter (19) und Papillonanschlag (20) legen.</p> <p>Gehäuse (16) ganz langsam nach rechts drehen bis genau zu dem Augenblick, wo sich die Hilfsdrosselklappen öffnen. Die beiden Schrauben (15) festziehen. Scheibe abnehmen, Einstellung kontrollieren.</p>	<p>If not, adjust the interrupter.</p> <p>- Loosen the 2 screws (15). Turn the lever (16) towards the left, until the stop is reached.</p> <p>Place a shim of 3,2 mm between excentric (19) and the flap stop (20). Turn the lever (16) very slowly towards the right until the precise moment of the opening of the auxiliary butterflies. Tighten the 2 screws (15). Remove the adjusting shim, check the adjustment.</p>	<p>En caso contrario, regular el interruptor.</p> <p>- Aflojar las 2 vis (15). Bajar el batiente (16) hacia la izquierda hasta el tope.</p> <p>Colocar una gajeta de 3,2 mm entre el excentrico (19) y la buta del papillon (20). Girar muy lentamente el batiente (16) hacia la derecha hasta al momento preciso de la apertura de los mariposos auxiliares. Apretar las 2 tornillos (15). Quitar la gajeta y controlar el regulaje.</p>	<p>In caso contrario, regolare l'interruptore.</p> <p>- Allentare le 2 viti (15). Basso il battente (16) verso sinistra fino alla battuta.</p> <p>Collocare uno spessore da 3,2 mm fra l'eccentrico (19) e la battuta della farfalla (20). Ruotare molto lentamente la scatola (16) verso destra fino all'istante dell'apertura delle farfalle ausiliarie. Serrare le 2 viti (15). Togliere la spessore e controllare la regolazione.</p>



MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S.IE 144-00

SM (SB serie SC) 9-1972 →

CONTROLE ET REGLAGE DU RALENTI

IMPORTANT : Le réglage doit être fait moteur chaud, et l'alimentation de la commande d'air additionnel et du « DECEL » supprimée.

- Obturer le tuyau (3) d'alimentation de la commande d'air additionnel et du « DECEL ».

Agir sur le contre-écrou (1) et la vis de réglage (2) pour obtenir un régime de :

925 ± 25 tr/mn.

La pompe H.P. ne doit pas charger. Desserrer la vis du conjoncteur-disjoncteur.

- Bloquer le contre-écrou (1). Accoupler le tube (3) au filtre à air. Le régime ne doit pas augmenter. Sinon, vérifier s'il y a une prise d'air additionnel au niveau de la commande d'air additionnel et du circuit « DECEL ».

KONTROLLE UND EINSTELLUNG DES LEERLAUFS

WICHTIG : Die Einstellung darf nur bei warmem Motor erfolgen, Zufuhr der Betätigung für Zusatzluft und Abgasanlage unterbrochen.

- Rohr (3) für Zufuhr der Betätigung für Zusatzluft und Abgasanlage verschliessen.

Auf Kontermutter (1) und Einstellschraube (2) einwirken, um eine Drehzahl von :

925 ± 25 U/min.

zu erreichen.

Die HD-Pumpe darf nicht laden. Schraube des Druckreglers lösen.

- Kontermutter (1) blockieren. Rohr (3) an Luftfilter anschliessen. Die Drehzahl darf nicht ansteigen. Andernfalls prüfen, ob ein Eintritt von Zusatzluft in Höhe der Betätigung für Zusatzluft und Abgasanlage besteht.

CHECKING AND ADJUSTING THE IDLING SPEED

IMPORTANT : The adjustment must be made with the engine hot, and the additional air supply control and the « DECEL » cancelled.

- Block the pipe (3) of the additional air supply control and of the « DECEL ».

Operate the lock-screw (1) and the regulating screw (2) to obtain an engine speed of :

925 ± 25 r.p.m.

The H.P. pump must not charge. Loosen the pressure regulator screw.

- Tighten the lock-screw (1). Connect the tube (3) to the air filter. The idling speed must not increase. If not, check to see if there is an additional air intake at the level of the additional air control and of the « DECEL » circuit.

CONTROL Y REGLAJE DEL RALENTI

IMPORTANTE : El reglaje debe hacerse con el motor caliente y la alimentación del mando adicional de aire y del « DECEL » suprimido.

Obturar el tubo (3) de alimentación del mando adicional de aire y del « DECEL ».

Actuar sobre la contratuerca (1) y el tornillo de reglaje (2) hasta obtener un régimen de :

925 ± 25 r.p.m.

La bomba de Alta Presión no debe estar cargando. Aflojar el tornillo del conjuntor-sisuntor.

- Apretar la contratuerca (1). Acoplar el tubo (3) al filtro de aire. El régimen no debe aumentar. Sino, verificar si hay una toma de aire adicional en el circuito de aire del mando adicional o del circuito « DECEL ».

CONTROLLO E REGOLAZIONE DEL MINIMO

IMPORTANTE : La regolazione dev'essere effettuata a motore caldo e con i comandi aria addizionale e « DECEL » soppressi.

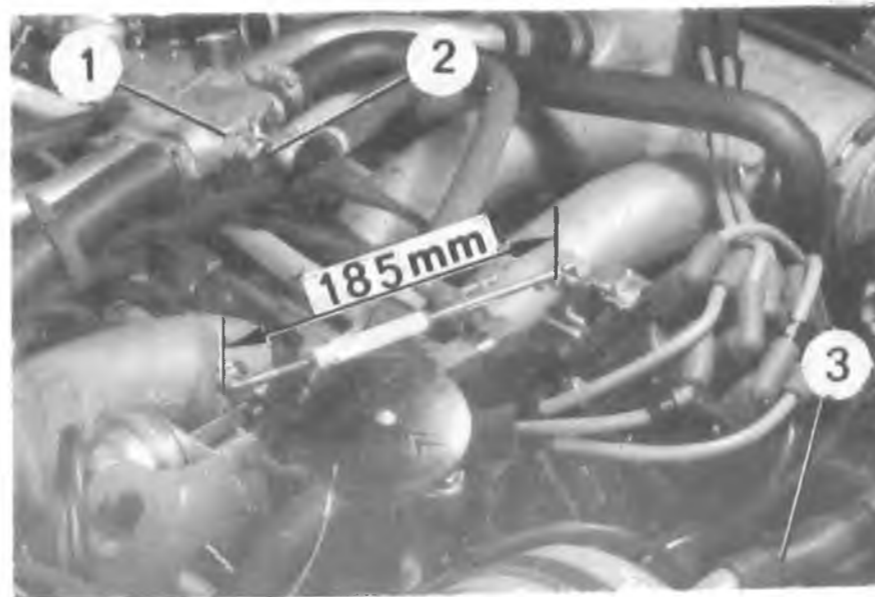
- Ostruire il tubo (3) di alimentazione del comando aria addizionale e del « DECEL ».

Agire sul controdado (1) e sulla vite di regolazione (2) per ottenere un regime di :

925 ± 25 giri/min.

La pompa AP non deve caricare. Allentare la vite del congiuntore-disgiuntore.

- Bloccare il controdado (1). Accoppiare il tubo (3) al filtro dell'aria. Il regime non deve aumentare. In caso contrario, verificare se vi è una presa d'aria addizionale a livello del comando aria addizionale e del circuito « DECEL ».



11229

CIRCUIT « DECEL »



KREISLAUF ABGASANLAGE



« DECEL » CIRCUIT

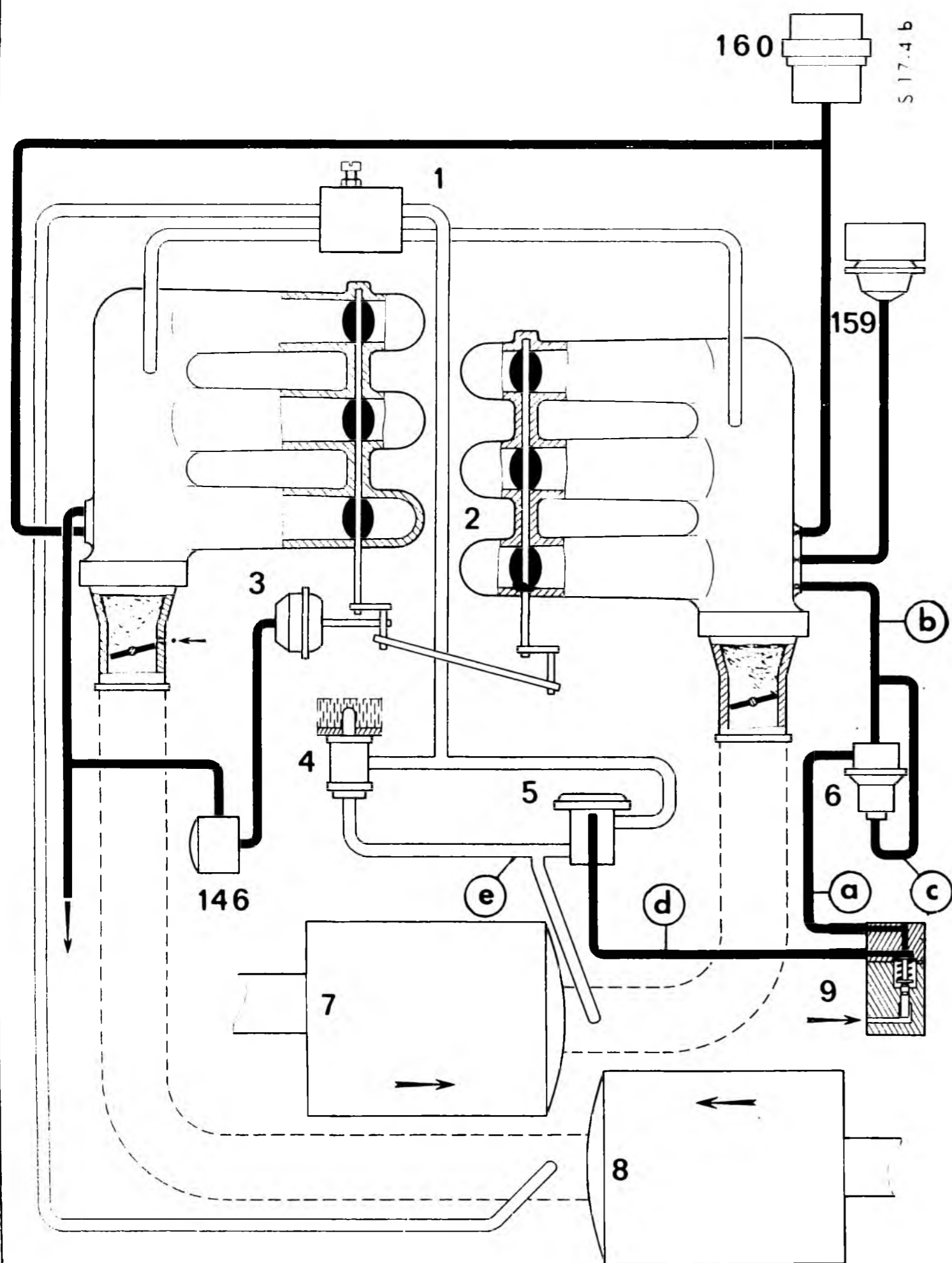


CIRCUITO « DECEL »



CIRCUITO « DECEL »





1. Boîtier d'air de ralenti et additionnel
2. Volets auxiliaires
3. Valve de dépression
4. Commande d'air additionnel
5. Valve SMITHS
6. Valve PILOTE

7. Filtre à air droit
8. Filtre à air gauche
9. Régulateur de richesse
146. Electro-vanne
159. Interrupteur de pleine charge
160. Sonde de pression

1. Gehäuse für Leerlauf und Zusatzluft
2. Zusatzdrosselklappe
3. Unterdruckdose
4. Betätigung für Zusatzluft
5. SMITHS-Ventil
6. Steuerventil

7. Rechter Luftfilter
8. Linker Luftfilter
9. Gemischregler
146. Elektro-Schieber
159. Vollastschalter
160. Druckfühler

1. Supplementary air unit
2. Auxiliary throttle butterflies
3. Vacuum valve
4. Supplementary air control unit
5. SMITHS by-pass valve
6. PILOTE valve

7. R.H. air filter unit
8. L.H. air filter
9. Mixture control
146. Electro-valve
159. Full load switch
160. Pressure sensor

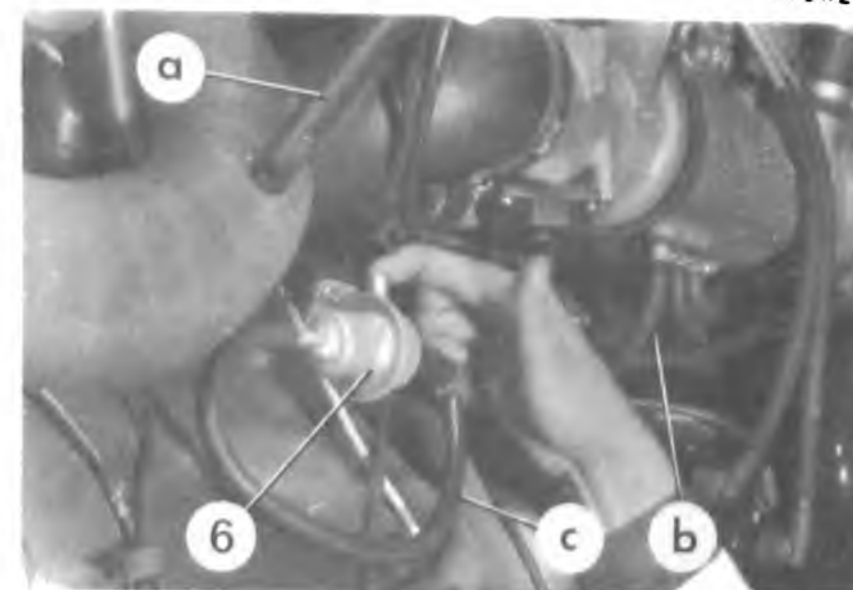
1. Caja de aire del ralenti y adicional
2. Mariposas auxiliares
3. Válvula de depresión
4. Mando adicional de aire
5. Válvula SMITHS
6. Válvula PILOTO

7. Filtro de aire derecho
8. Filtro de aire izquierdo
9. Regulador de riqueza
146. Electroválvula
159. Interruptor de plena carga
160. Sonda de presión

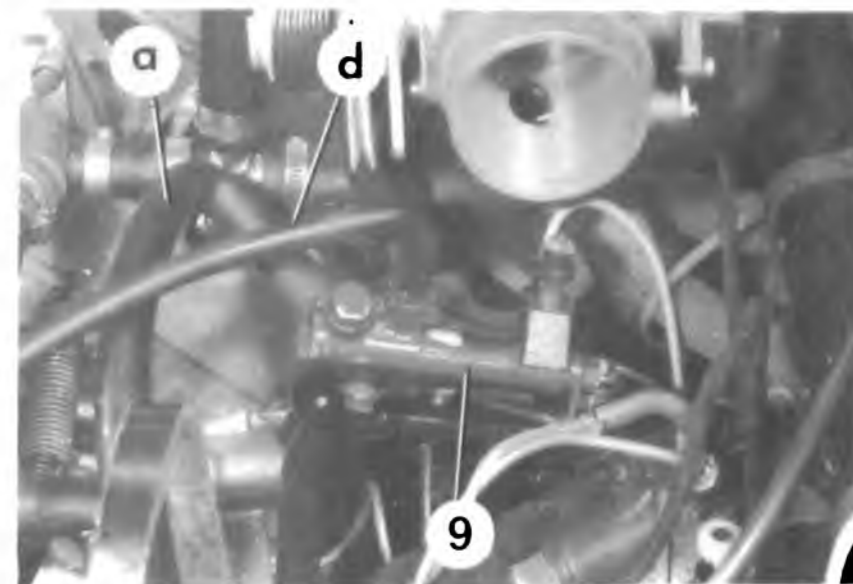
1. Scatola aria del minimo e addizionale
2. Valvole ausiliarie
3. Valvola di depressione
4. Comando aria addizionale
5. Valvola SMITHS
6. Valvola PILOTA

7. Filtro aria destro
8. Filtro aria sinistro
9. Regolatore di arricchimento
146. Elettrovalvola
159. Interruttore di pieno carico
160. Sonda di pressione

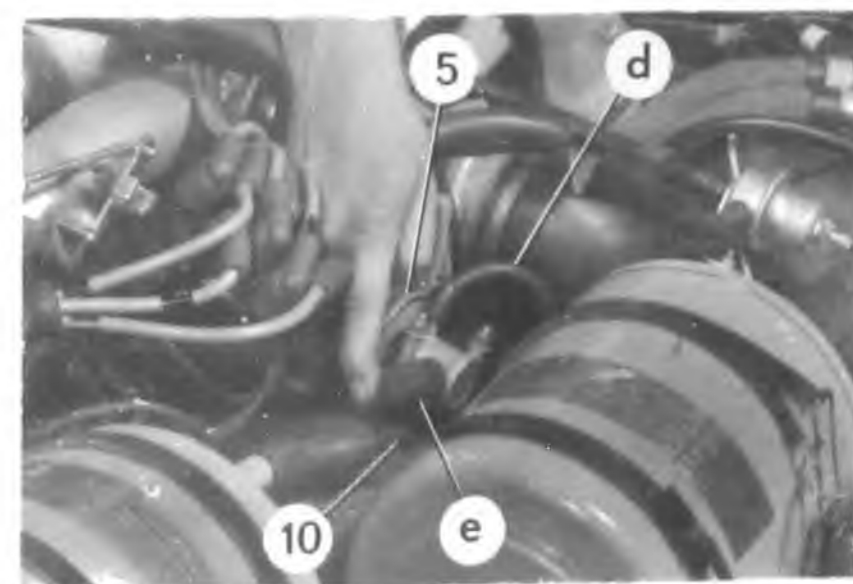
11202



11096



11203



Le contrôle du circuit « DECEL » s'effectue sur un moteur chaud, pour supprimer l'action de la commande d'air additionnel (4).

Moteur à 3500 tr/mn, lâcher le pied de la pédale d'accélérateur. Le moteur chute d'abord jusqu'à 2500-2000 tr/mn pour « trainer » quelques secondes à ce régime et chute ensuite jusqu'au régime de ralenti.

Refaire cet essai, mais en appuyant sur la pédale de frein. Le régime moteur chute de 3500 tr/mn, au régime de ralenti, sans « trainer » à 2500-2000 tr/mn.

Si ces deux conditions ne sont pas réalisées, contrôler la valve PILOTE (6), le régulateur de richesse (9) et la valve SMITHS (5).

- a) Contrôler la valve PILOTE (6) : Moteur à 2500-3000 tr/mn, débrancher le tuyau « a » de la valve PILOTE (6). A l'aide de l'index, vérifier si la dépression (suction) se fait sentir. Sinon, vérifier les tuyaux « b » et « c ». S'ils sont en bon état, la valve PILOTE (6) est défectueuse, la remplacer.
- b) Contrôler le régulateur de richesse (9) : Refaire l'essai comme en « a ». Débrancher le tuyau « d » de la valve SMITHS (5) (voir § c). La dépression doit se faire sentir. La dépression doit être supprimée en appuyant sur la pédale de frein. Sinon, vérifier les tuyaux « a » et « b ». S'ils sont en bon état, réviser le régulateur de richesse (9).
- c) Contrôler la valve SMITHS (5) : Moteur à 2500-3000 tr/mn, débrancher le tuyau « e » du raccord trois voies (10). Dans ces conditions, la commande d'air additionnel est éliminée. A l'aide de l'index, vérifier si la dépression (suction) se fait sentir. Sinon, vérifier les tuyaux qui relient la valve SMITHS (5) au boîtier d'air ralenti et additionnel (1). S'ils sont en bon état, la valve SMITHS (5) est à remplacer.

KONTROLLE DES KREISLAUFES DER ABGASANLAGE (« DECEL »)

Die Kontrolle des Kreislaufes für die Abgasanlage erfolgt bei warmem Motor, um die Aktion der Betätigung (4) für Zusatzluft zu unterbinden.

Bei Motor mit 3.500 U/min laufend, Fuss vom Gaspedal nehmen. Der Motor fällt zunächst auf 2500-2000 U/min ab, verweilt einige Sekunden bei dieser Drehzahl und fällt dann bis zur Leerlaufdrehzahl.

Diesen Versuch wiederholen, aber dabei das Bremspedal treten. Die Motordrehzahl fällt von 3500 U/min bis zur Leerlaufdrehzahl, ohne bei 2500-2000 U/min zu verweilen.

Wenn diese beiden Bedingungen nicht erfüllt sind, das Steuerventil (6) den Gemischregler (9) und das SMITHS-Ventil (5) kontrollieren.

- a) Steuerventil (6) kontrollieren : Bei Motor mit 2500-3000 U/min laufend, Rohr « a » von Steuerventil (6) abschliessen. Mit Hilfe des Zeigefingers prüfen, ob der Unterdruck (Ansaugen) zu spüren ist. Wenn nicht, die Rohre « b » und « c » kontrollieren. Wenn sie in gutem Zustand sind, ist das Steuerventil (6) schadhaft und auszuwechseln.
- b) Gemischregler (9) kontrollieren : Versuch wie bei a) wiederholen. Rohr « d » von SMITHS-Ventil (5) abschliessen (Siehe Absatz c). Der Unterdruck muss sich bemerkbar machen. Er muss beseitigt werden, indem man das Bremspedal tritt. Anderenfalls die Rohre « a » und « b » kontrollieren. Wenn sie in gutem Stand sind, den Gemischregler (9) überprüfen.
- c) SMITHS-Ventil (5) prüfen : Motor dreht zwischen 2500 und 3000 U/min, Schlauch « e » am T-Stutzen (10) abziehen. Hierbei ist die Zusatzluftsteuerung wirkungslos. Mit dem Zeigefinger prüfen, ob Unterdruck (Saugwirkung) vorhanden ist. Nötigenfalls Schläuche zwischen SMITHS-Ventil (5) und Leerlaufgehäuse/Zusatzluftgehäuse (1) prüfen. Wenn die Schläuche einwandfrei sind, muss das SMITHS-Ventil (5) ausgewechselt werden.

CHECKING THE ANTI-POLLUTION CIRCUIT called « DECEL »

Control of the « DECEL » circuit is done with the engine hot, to cancel the supplementary air control movement (4). Engine at 3500 r.p.m., release the accelerator pedal. The engine speed falls down first of all to 2500-2000 r.p.m., and stays at this speed for a few seconds, then falls down again to idling speed.

Repeat this test, press down this time on the brake pedal. The engine speed will fall down from 3500 r.p.m. to idling speed, without idling at 2500-2000 r.p.m. If these two conditions are not brought about, check the PILOT valve (6), the mixture control (9) and the SMITHS valve (5).

- a) Check the PILOT valve (5) : Engine at 2500-3000 r.p.m., take off the pipe « a » of the PILOT valve (6). Using the index finger, check to see if suction (Vacuum) can be felt. If not, check the pipes « b » and « c ». If they are in good condition, the PILOT valve (6) is out of order, replace it.
- b) Check the mixture control (9) : Repeat the test as in « a ». Take off the pipe « d » of the SMITHS valve (5) (see § c). The suction (vacuum) must be felt. Which should cancel itself when pressing down on the brake pedal. If not, check the pipes « a » and « b ». If they are in good condition, test the mixture control (9).
- c) Check the SMITHS valve (5) : Engine at 2500-3000 r.p.m., take off the pipe « e » of the three way switch (10). In these conditions, the supplementary air control is cut-out. By using the index finger, check to see if the suction (vacuum) can be felt. If not, check the pipes which joins the SMITHS valve (5) to the supplementary air unit (1). If they are in good condition, the SMITHS valve needs replacing.

CONTROLE DU CIRCUIT ANTIPOLLUTION dit «DECEL»

Le contrôle du circuit «DECEL» s'effectue sur un moteur chaud, pour supprimer l'action de la commande d'air additionnel (4). Moteur à 3500 tr/mn, lâcher le pied de la pédale d'accélérateur. Le moteur chute d'abord jusqu'à 2500-2000 tr/mn pour «trainer» quelques secondes à ce régime et chute ensuite jusqu'au régime de ralenti.

Refaire cet essai, mais en appuyant sur la pédale de frein. Le régime moteur chute de 3500 tr/mn, au régime de ralenti, sans «trainer» à 2500-2000 tr/mn.

Si ces deux conditions ne sont pas réalisées, contrôler la valve PILOTE (6), le régulateur de richesse (9) et la valve SMITHS (5).

- Contrôler la valve PILOTE (6) : Moteur à 2500-3000 tr/mn, débrancher le tuyau «a» de la valve PILOTE (6). A l'aide de l'index, vérifier si la dépression (suction) se fait sentir. Sinon, vérifier les tuyaux «b» et «c». S'ils sont en bon état, la valve PILOTE (6) est défectueuse, la remplacer.
- Contrôler le régulateur de richesse (9) : Refaire l'essai comme en «a». Débrancher le tuyau «d» de la valve SMITHS (5) (voir § c). La dépression doit se faire sentir. La dépression doit être supprimée en appuyant sur la pédale de frein. Sinon, vérifier les tuyaux «a» et «b». S'ils sont en bon état, réviser le régulateur de richesse (9).
- Contrôler la valve SMITHS (5) : Moteur à 2500-3000 tr/mn, débrancher le tuyau «e» du raccord trois voies (10). Dans ces conditions, la commande d'air additionnel est éliminée. A l'aide de l'index, vérifier si la dépression (suction) se fait sentir. Sinon, vérifier les tuyaux qui relient la valve SMITHS (5) au boîtier d'air ralenti et additionnel (1). S'ils sont en bon état, la valve SMITHS (5) est à remplacer.

KONTROLLE DES KREISLAUFES DER ABGASANLAGE («DECEL»)

Die Kontrolle des Kreislaufes für die Abgasanlage erfolgt bei warmem Motor, um die Aktion der Betätigung (4) für Zusatzluft zu unterbinden.

Bei Motor mit 3.500 U./min laufend, Fuss vom Gaspedal nehmen. Der Motor fällt zunächst auf 2500-2000 U./min ab, verweilt einige Sekunden bei dieser Drehzahl und fällt dann bis zur Leerlaufdrehzahl.

Diesen Versuch wiederholen, aber dabei das Bremspedal treten. Die Motordrehzahl fällt von 3500 U./min bis zur Leerlaufdrehzahl, ohne bei 2500-2000 U./min zu verweilen. Wenn diese beiden Bedingungen nicht erfüllt sind, das Steuerventil (6) den Gemischregler (9) und das SMITHS-Ventil (5) kontrollieren.

- Steuerventil (6) kontrollieren : Bei Motor mit 2500-3000 U./min laufend, Rohr «a» von Steuerventil (6) abschliessen. Mit Hilfe des Zeigefingers prüfen, ob der Unterdruck (Ansaugen) zu spüren ist. Wenn nicht, die Rohre «b» und «c» kontrollieren. Wenn sie in gutem Zustand sind, ist das Steuerventil (6) schadhaft und auszuwechseln.
- Gemischregler (9) kontrollieren : Versuch wie bei a) wiederholen. Rohr «d» von SMITHS-Ventil (5) abschliessen (Siehe Absatz c). Der Unterdruck muss sich bemerkbar machen. Er muss beseitigt werden, indem man das Bremspedal tritt. Andernfalls die Rohre «a» und «b» kontrollieren. Wenn sie in gutem Stand sind, den Gemischregler (9) überprüfen.
- SMITHS-Ventil (5) prüfen : Motor dreht zwischen 2500 und 3000 U./min, Schlauch «e» am T-Stutzen (10) abziehen. Hierbei ist die Zusatzluftsteuerung wirkungslos. Mit dem Zeigefinger prüfen, ob Unterdruck (Saugwirkung) vorhanden ist. Notigenfalls Schlauche zwischen SMITHS-Ventil (5) und Leerlaufgehäuse / Zusatzluftgehäuse (1) prüfen. Wenn die Schlauche einwandfrei sind, muss das SMITHS-Ventil (5) ausgewechselt werden.

CHECKING THE ANTI-POLLUTION CIRCUIT called «DECEL»

Control of the «DECEL» circuit is done with the engine hot, to cancel the supplementary air control movement (4). Engine at 3500 r.p.m., release the accelerator pedal. The engine speed falls down first of all to 2500-2000 r.p.m., and stays at this speed for a few seconds, then falls down again to idling speed.

Repeat this test, press down this time on the brake pedal. The engine speed falls from 3500 r.p.m. to idling speed, without idling at 2500-2000 r.p.m. If these two conditions are not brought about, check the PILOT valve (6), the mixture control valve (9) and the SMITHS valve (5).

- Check the PILOT valve (6) : Engine at 2500-3000 r.p.m., take off the pipe «a» from the PILOT valve (6). Using the index finger, check to see if suction (Vacuum) can be felt. If not, check the pipes «b» and «c». If they are in good condition, the PILOT valve (6) is defective and must be replaced.
- Check the mixture control valve (9) : Repeat the test as in «a». Disconnect the pipe «d» of the SMITHS valve (5) (see § c). The suction (vacuum) must be felt. Which should be cancelled when pressing down on the brake pedal. If not, check the mixture control valve (9). In these conditions, the supplementary air control is cut-off.
- Check the SMITHS valve (5) : Engine at 2500-3000 r.p.m., take off the pipe «e» from the three way switch (10). In these conditions, the supplementary air control is cut-off. By using the index finger, check to see if the suction (vacuum) can be felt. If they are in good condition, the SMITHS valve needs replacing.

CONTROL DEL CIRCUITO ANTIPOLUCION «LLANADO DECEL»

El control del circuito «DECEL» se efectua con el motor caliente para suprimir la acción del mando adicional de aire (4).

Motor a 3500 r.p.m., soltar el acelerador. El motor baja primera hasta 2500-2000 r.p.m. manteniendose durante unos segundos a este regimen para bajar a continuación hasta el regimen de ralenti.

Hacer esto misma prueba pero pisando el pedal del freno. El regimen del motor baja de 3500 r.p.m. al regimen del ralenti sin detenerse en las 2500-2000 r.p.m. Si estas condiciones no se realizan controlar la válvula PILOTO (6), el regulador de riqueza (9) y la válvula SMITHS (5).

- Controlar la válvula PILOTO (6) : Motor a 2500-3000 r.p.m., desconectar el tubo «a» de la válvula PILOTO (6). Con un dedo comprobar si hay aspiración en la válvula. Sino verificar los tubos «b» y «c». Si están en buen estado, la válvula PILOTO (6) está defectuosa, reemplazarla.
- Controlar el regulador de riqueza (9) : Hacer la prueba como en «a». Desconectar el tubo «d» de la válvula SMITHS (5) ver epigrafe c). Debe sentirse aspiración en el tubo. Al pisar sobre el pedal del freno esta aspiración debe quedar suprimida. Sino, verificar los tubos «a» y «b» si están en buen estado, revisar el regulador de riqueza (9).
- Controlar la válvula SMITHS (5) : Motor a 2500-3000 r.p.m., desconectar el tubo «e» del racor de 3 bocas (10). En estas condiciones, el mando adicional de aire queda eliminado. Con un dedo comprobar se hay aspiración. Sino, verificar los tubos que unen la válvula SMITHS (5) a la caja de aire del ralenti y adicional (1). Si están en perfecto estado, hay que sustituir la válvula SMITHS (5).

CONTROLLO DEL CIRCUITO DECEL»

Il controllo del circuito «DECEL» si effettua su un motore caldo, per sopprimere l'azione del comando aria addizionale (4). Con il motore a 3500 giri/min., abbandonare l'acceleratore. Il motore scende dapprima fino a 2500-200 giri/min., rimane per qualche secondo a questo regime e scende in seguito fino al regime del minimo.

Ripetere in seguito questa prova, premendo il pedale del freno. Il regime motore scende da 3500 giri/min. al regime del minimo senza soffermarsi a 2500-2000 giri/min. Se queste due condizioni non si verificano, controllare la valvola PILOTA (6) il regolatore d'arricchimento (9) e la valvola SMITHS (5).

- Controllare la valvola PILOTA (6) con il motore a 2500-3000 giri/min., disaccoppiare il tubo «a» della valvola PILOTA (6). Con l'indice, verificare se la depressione (succhiamiento) si manifesta. In caso contrario, verificare i tubi «b» e «c». Se essi sono in buono stato, la valvola PILOTA (6) è difettosa; sostituirla.
- Controllare il regolatore d'arricchimento (9). Ripetere la prova come in «a». Disaccoppiare il tubo «d» della valvola SMITHS (5) (ved. par. c). La depressione deve manifestarsi. La depressione deve essere soppressa premendo il pedale del freno. In caso contrario, verificare i tubi «a» e «b». Se essi sono in buono stato revisionare il regolatore d'arricchimento (9).
- Controllare la valvola SMITHS (5) : Con il motore a 2500-3000 giri/min., disaccoppiare il tubo «e» del raccordo a tre vie (10). In queste condizioni, il comando aria addizionale è soppresso. Con l'indice verificare se la depressione (succhiamiento) si manifesta. Altrimenti, verificare i tubi che collegano la valvola SMITHS (5) alla scatola aria del minimo addizionale (1). Se sono in buono stato, la valvola SMITHS (5) dev'essere sostituita.

MANUEL DE REPARATIONS
 REPARATURHANDBUCH
 REPAIR MANUAL
 MANUAL DE REPARACIONES
 MANUALE DI RIPARAZIONE

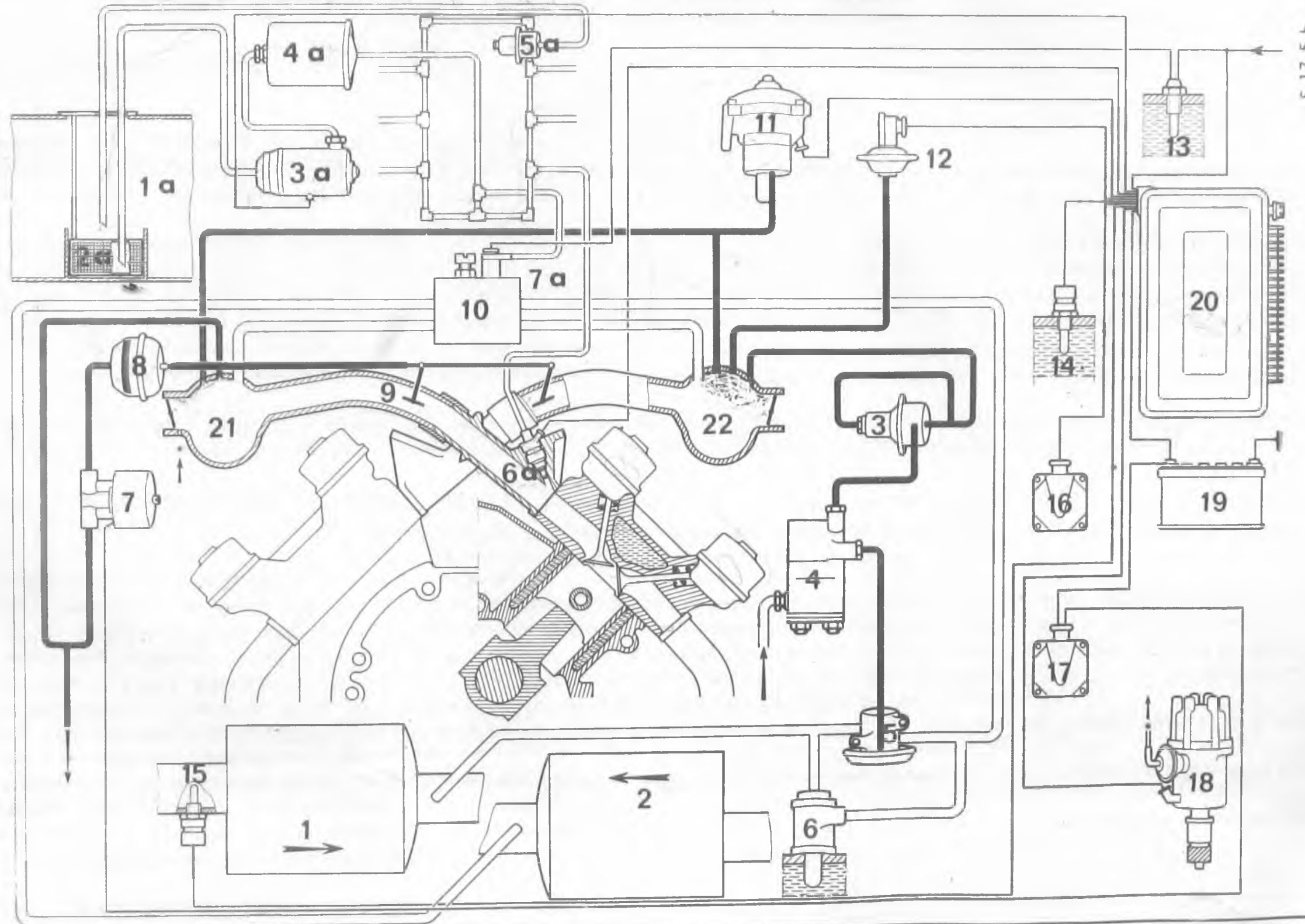
N° 581/1

OPERATIONS
 ARBEITSVORGÄNGE
 OPERATIONS
 OPERACIONES
 OPERAZIONI

S.IE 144-00

SM (SB série SC) 9-1972 →

DISPOSITIF D'INJECTION D'ESSENCE A COMMANDE ELECTRONIQUE - VORRICHTUNG FÜR ELEKTRONISCHE BENZINEINSPRITZUNG
 ELECTRONIC FUEL INJECTION SYSTEM - DISPOSITIVO DE INYECCION DE GASOLINA DE MANDO ELECTRONICO
 DISPOSITIVO D'INIEZIONE A COMANDO ELETTRONICO



9	DISPOSITIF D'INJECTION D'ESSENCE A COMMANDE ELECTRONIQUE	ELEKTRONISCHE BENZIN-EINSPRITZANLAGE	ELECTRONICALLY CONTROLLED FUEL INJECTION SYSTEM	DISPOSITIVO DE INYECCION DE GASOLINA DE MANDO ELECTRONICO	DISPOSITIVO D'INIEZIONE A COMANDO ELETTRONICO
	<p>NOMENCLATURE DES PIECES :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Filtre à air droit 2. Filtre à air gauche 3. Valve pilote BOSCH 4. Régulateur de richesse 5. Valve SMITHS de dérivation 6. Commande d'air additionnel 7. Electro vanne 8. Valve de dépression 9. Volets auxiliaires 10. Bloc d'alimentation air ralenti et additionnel 11. Sonde de pression 12. Interrupteur de pleine charge 13. Thermo-contact temporisé 14. Sonde de température d'eau 15. Sonde de température d'air 16. Contacteur sur axe de papillon (tubulure droite) 17. Interrupteur de commande des volets auxiliaires (tubulure gauche) 18. Allumeur déclencheur 19. Batterie 20. Calculateur 21. Tubulure droite 22. Tubulure gauche <p>1a. Réservoir d'essence 2a. Crépine 3a. Pompe à essence 4a. Filtre à essence 5a. Régulateur de pression 6a. Injecteur 7a. Injecteur de départ à froid</p> <p>(voir page suivante)</p>	<p>KENNZEICHNUNG DER TEILE :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rechter Luftfilter 2. Linker Luftfilter 3. Steuerventil BOSCH 4. Anreicherungsregler 5. SMITHS-Ventil 6. Zusatzluftschieber 7. Elektro-Ventil 8. Unterdruckventil 9. Zusatzklappen 10. Zufuhrblock für Leerlauf- und Zusatzluft 11. Druckfühler 12. Volllastschalter 13. Thermozeitschalter 14. Wassertemperaturfühler 15. Lufttemperaturfühler 16. Drosselklappenschalter (Rechter Krümmer) 17. Steuerschalter für Zusatzklappen (Linker Krümmer) 18. Zündverteiler 19. Batterie 20. Elektronisches Steuergerät 21. Rechter Krümmer 22. Linker Krümmer <p>1a. Kraftstoffbehälter 2a. Ansaugstutzen 3a. Kraftstoffpumpe 4a. Kraftstofffilter 5a. Druckregler 6a. Einspritzventil 7a. Kaltstartventil</p> <p>(Siehe nächste Seite)</p>	<p>DISCRIPTION OF PARTS :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. R.H. air filter 2. L.H. air filter 3. BOSCH pilot valve 4. Mixture control 5. SMITHS derivation valve 6. Supplementary air control unit 7. Electro-valve 8. Vacuum-valve 9. Supplementary butterflies 10. Supplementary air supply unit 11. Pressure sensor 12. Full load switch 13. Time delay thermal switch (cold start) 14. Water temperature thermal sensor 15. Air intake temperature sensor 16. Throttle spindle switch (R.H. manifold) 17. Supplementary air valve control switch (L.H. manifold) 18. Distributor-triggering device 19. Battery 20. Electronic control unit 21. R.H. manifold 22. L.H. manifold <p>1a. Fuel reservoir 2a. Strainer 3a. Fuel pump 4a. Fuel filter 5a. Pressure regulator 6a. Injector 7a. Cold start injector</p> <p>(see following page)</p>	<p>NOMENCLATURA DE LAS PIEZAS :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Filtro de aire derecho 2. Filtro de aire izquierdo 3. Válvula piloto BOSCH 4. Regulador de riqueza 5. Válvula SMITHS de derivación 6. Mando adicional de aire 7. Electroválvula 8. Válvula de depresión 9. Mariposas auxiliares 10. Bloque de alimentación aire ralenti y adicional 11. Sonda de presión 12. Interruptor de plena carga 13. Termocontacto temporizado 14. Sonda de temperatura de agua 15. Sonda de temperatura de aire 16. Contactador sobre eje de mariposa (colector derecho) 17. Interruptor de mando de las mariposas auxiliares (colector izquierdo) 18. Distribuidor-disparador 19. Batería 20. Calculador 21. Colector derecho 22. Colector izquierdo <p>1a. Depósito de gasolina 2a. Tamiz 3a. Bomba de gasolina 4a. Filtro de gasolina 5a. Regulador de presión 6a. Inyector 7a. Inyector de arranque en frío</p> <p>(ver página siguiente)</p>	<p>NOMENCLATURA DEI PEZZI :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Filtro aria destro 2. Filtro aria sinistro 3. Valvola pilota BOSCH 4. Regolatore d'arricchimento 5. Valvola di derivazione SMITHS 6. Comando aria addizionale 7. Elettrovalvola 8. Valvola di depressione 9. Farfalle ausiliarie 10. Blocco di alimentazione aria del minimo e addizionale 11. Sonda di pressione 12. Interruttore di pieno carico 13. Termocontatto temporizzato 14. Sonda di temperatura acqua 15. Sonda di temperatura aria 16. Contattore sul perno della farfalla (collettore destro) 17. Interruttore di comando farfalle ausiliarie (collettore sinistro) 18. Spinterogeno impulsore 19. Batteria 20. Calcolatore 21. Collettore destro 22. Collettore sinistro <p>1a. Serbatoio benzina 2a. Filtro a reticella 3a. Pompa benzina 4a. Filtro benzina 5a. Regolatore di pressione 6a. Iniettore 7a. Iniettore di avviamento a freddo.</p> <p>(ved. pagina seguente)</p>

10

RAMPE D'INJECTION D'ESSENCE

Montage modifié depuis le 15 février 1973.

1. Alimentation rampe.
2. 3. 4. 5. 6. 7. Injecteurs
8. Alimentation injecteur de départ à froid
9. Canalisation d'alimentation d'injecteur de départ à froid
10. Injecteur de départ à froid
11. 12. 13. Raccords de liaison de demi-rampes
14. Retour de régulateur

VERTEILERLEITUNG

Geänderte Montage ab 15. Februar 1973.

1. Zufuhr zur Verteilerleitung.
2. 3. 4. 5. 6. 7. Einspritzventile
8. Kraftstoffzufuhr für Kaltstartventil
9. Kraftstoffleitung für Kaltstartventil
10. Kaltstartventil
11. 12. 13. Anschlussstutzen der Verteilerleitungen
14. Rücklauf zum Regler

FUEL SUPPLY LINE

Fitting modified since the 15 th. February 1973.

1. Supply to feed pipe assembly.
2. 3. 4. 5. 6. 7. Injectors
8. Supply to cold start injector
9. Cold start injector feed pipe
10. Cold start injector
11. 12. 13. Unions for feed pipes
14. Fuel pressure regulator return pipe

RAMPA DE INYECCION DE GASOLINA

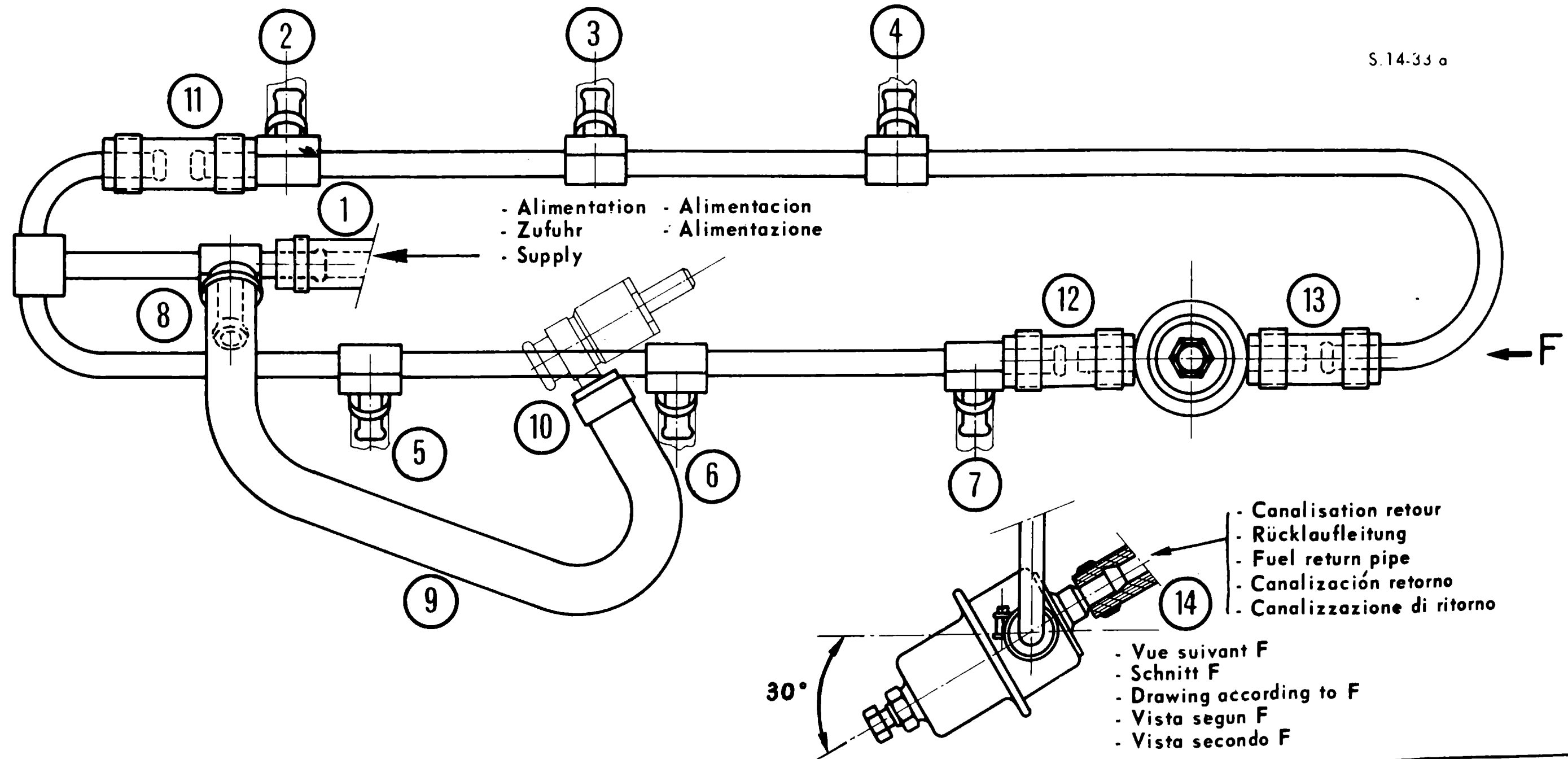
Montaje modificado después del 15 Febrero 1973.

1. Alimentación de la rampa.
2. 3. 4. 5. 6. 7. Inyectores
8. Alimentación inyector de arranque en frío
9. Canalización de alimentación del inyector de arranque en frío
10. Inyector de arranque en frío
11. 12. 13. Racores de unión de las semi-rampas
14. Retorno del regulador

RAMPA D'INIEZIONE BENZINA

Montaggio modificato dal 15 febbraio 1973.

1. Alimentazione rampa.
2. 3. 4. 5. 6. 7. Iniettori
8. Alimentazione iniettore di avviamento a freddo
9. Canalizzazione di alimentazione iniettore di avviamento a freddo
10. Iniettore di avviamento a freddo
11. 12. 13. Raccordi di collegamento semi-rampe
14. Ritorno regolatore



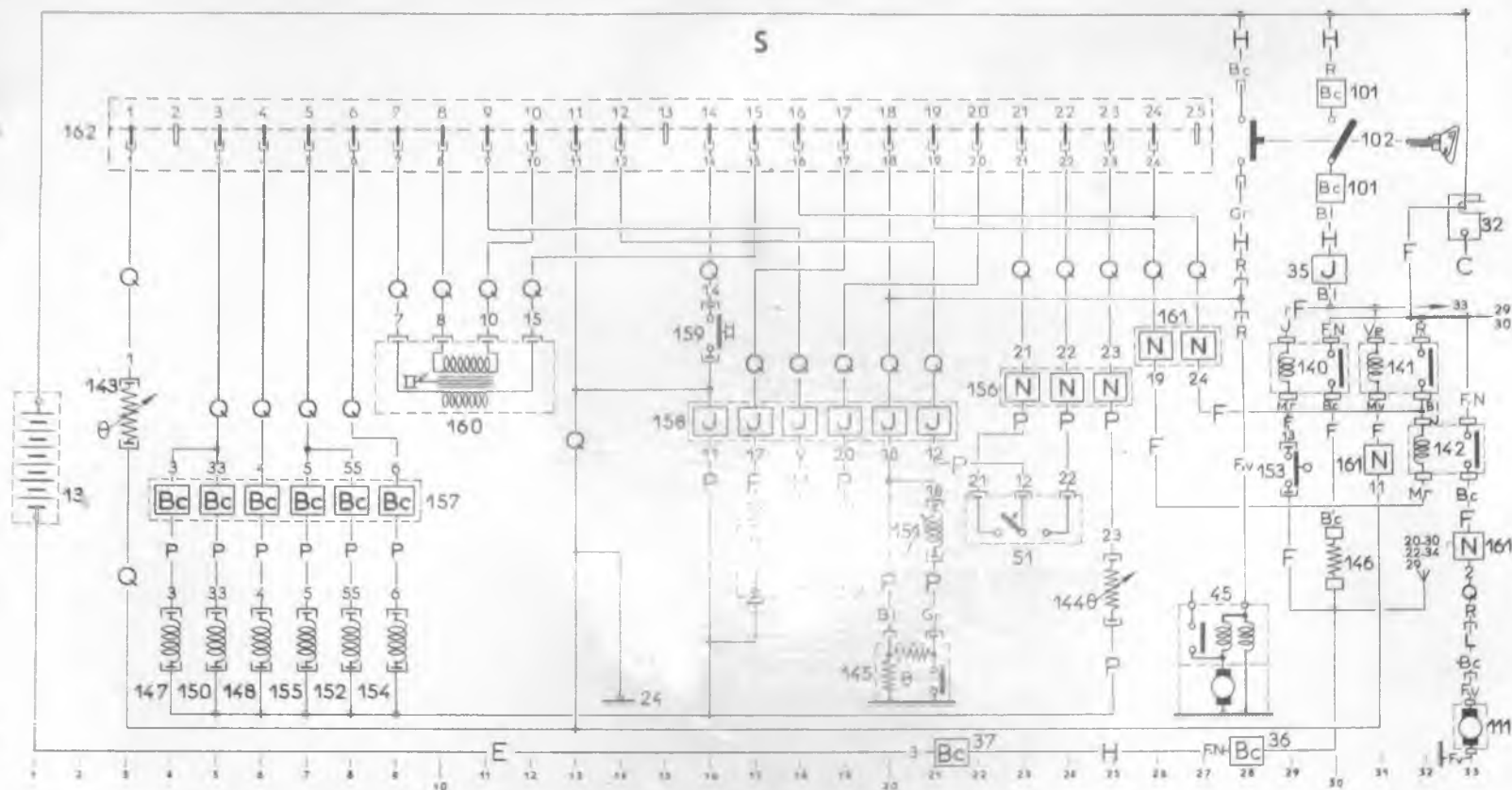
MONTAGE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE
(Partie Electronique)

EINBAU DER ELEKTRISCHEN ANLAGE
(Elektronischer Teil)

FITTING THE ELECTRICAL INSTALLATION
(Electronic)

MONTAJE DE LA INSTALACION ELECTRICA
(Parte Electrónica)

MONTAGGIO DELL'IMPIANTO ELETTRICO
(Parte Elettronica)



REMARQUE

Les organes communs représentés dans la partie injection et la partie véhicule (voir page 53 2) ont les memes reperes.

ANMERKUNG

Die für die Einspritzanlage und das übrige Fahrzeug gemeinsamen Bauteile haben die gleiche Kennzeichnung (siehe Seite 53 2).

NOTE

The references shown for injection and vehicle components (see page 53 2) are identical.

OBSERVAZIONE

Los órganos comunes representados en la parte inyección y la parte vehículo (ver pagina 53 2) tienen las mismas marcas.

OSSERVAZIONE

Gli organi comuni rappresentati nella parte iniezione e nella parte veicolo (ved. pag. 53 2) hanno gli stessi riferimenti.

CODE DES COULEURS

FARBEN

COLOUR CODE

CODIGO DE COLORES

CODICE DEI COLORI

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

MONTAGE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

REPERES DES PIECES

Désignation	Position	Désignation	Position
13 Batterie	1	146 Electro-vanne	36
24 Régulateur de tension (masse)	14	147 Injecteur Cylindre 1	4
32 Disjoncteur	33	148 Injecteur Cylindre 6	6
35 Connecteur J d'aile avant gauche	30	149 Contacteur sur axe de papillon	17 à 19
36 Connecteur Bc d'aile avant gauche	28	150 Injecteur Cylindre 2	5
37 Connecteur Bc d'aile avant droite	21	151 Injecteur de départ à froid	21
45 Démarreur	27-28	152 Injecteur Cylindre 5	8
51 Allumeur déclencheur	22 à 24	153 Contacteur des papillons auxiliaires	29
101 Connecteur d'antivol	30	154 Injecteur Cylindre 3	9
102 Contacteur antivol	28-30	155 Injecteur Cylindre 4	7
111 Pompe à essence	33	156 Connecteur noir (caisse moteur)	23 à 25
140 Relais des papillons auxiliaires	29-30	157 Connecteur blanc (caisse moteur)	4 à 9
141 Relais d'alimentation générale	31-32	158 Connecteur jaune (caisse moteur)	16-21
142 Relais de pompe à essence	32-33	159 Interrupteur de pleine charge	16
143 Sonde de température d'air	3	160 Sonde de pression	9 à 12
144 Sonde de température d'eau	25	161 Connecteur noir d'aile avant gauche	26-27-31-33
145 Thermo-contact temporisé	20-21	162 Calculateur	3 à 26

FAISCEAUX

F : Aile avant gauche
P : Moteur
Q : Caisse

PRESENTATION DES SCHEMAS

I. SCHEMA DE PRINCIPE :

- 1°) Particularité - Les différents circuits sont représentés d'une manière fonctionnelle. Les organes sont «éclatés» en plusieurs parties sur des lignes différentes.
- 2°) Mode de repérage : deux groupes de repères sont utilisés :
- Les repères arbitraires : Ce sont :
Les chiffres en gros caractères repèrent seulement les pièces (et non pas les fils) :
Exemple : 24 - 149
Les lettres majuscules simples, placées au milieu d'un fil repèrent les faisceaux :
Exemple : P - Q
 - Les repères réels qui sont les seuls repères utilisés pratiquement sur les fils constituant l'installation électrique du véhicule. Ce sont :
Les chiffres en petits caractères placés aux extrémités des fils indiquent les numéros des repères autocollants.

NOTE : Les repères autocollants sont utilisés uniquement sur les fils des connecteurs.

- Les autres lettres (Bc, Mr, FN) indiquent la couleur des embouts et des fils.

REMARQUE : Pour ces derniers repères, trois cas sont possibles :

- Embouts de couleur sur un fil dont la couleur ne sert pas de repère :
. repères sur schémas : Bc, Bl, Ve, Gr...
- Pas d'embout sur un fil dont la couleur seule sert de repère :
. repères sur schémas : Fve - FN.
- Fil sans repère : c'est un fil dont la position ne risque pas de prêter à confusion.

II. SCHEMA D'INSTALLATION :

Il schématise l'installation réelle du véhicule. Il indique la disposition des fils et l'emplacement approximatif des pièces.

Le mode de repérage est identique à celui utilisé pour le schéma de principe.

EINBAU DER ELEKTRISCHEN ANLAGE

KENNZEICHNUNG DER TEILE

Kennzeichnung	Stellung	Kennzeichnung	Stellung
13 Batterie	1	146 Elektro-Ventil	36
24 Spannungsregler (Masse)	14	147 Einspritzventil, Zyl. 1	4
32 Unterbrecher	33	148 Einspritzventil, Zyl. 6	6
35 Kotflügelstecker vorn links, gelb	30	149 Drosselklappenschalter	17-19
36 Kotflügelstecker vorn links, weiss	28	150 Einspritzventil, Zyl. 2	5
37 Kotflügelstecker vorn rechts, weiss	21	151 Kaltstartventil	21
45 Anlasser	27-28	152 Einspritzventil, Zyl. 5	8
51 Zündverteiler	22-24	153 Zusatzdrosselklappenschalter	29
101 Zündanlassschloss	30	154 Einspritzventil, Zyl. 3	9
102 Zündanlassschloss	28-30	155 Einspritzventil, Zyl. 4	7
111 Benzinpumpe	33	156 Schwarzer Stecker (Motor)	23-25
140 Relais Zusatzdrosselklappen	29-30	157 Weisses Stecker (Motor)	4-9
141 Hauptrelais	31-32	158 Gelber Stecker (Motor)	16-21
142 Relais f. Benzinpumpe	32-33	159 Volllastschalter	16
143 Lufttemperaturfühler	3	160 Druckfühler	9-12
144 Wassertemperaturfühler	25	161 Schwarzer Stecker, vorn links	26-27-31-33
145 Thermozeitschalter	20-21	162 Steuergerät	3-26

LEITUNGSBÜNDEL

F : Kotflügel vorn links
P : Motor
Q : Wagenkasten

DARSTELLUNG DER ELECTRISCHEN ANLAGE

I. SCHALTPLAN

1°) Besonderheit : Die verschiedenen Stromkreise sind funktionsgerecht gezeichnet. Bestimmte Baugruppen, die an verschiedene Stromkreise angeschlossen sind, wurden « zerlegt » in einzelne Teile und liegen jeweils auf einer senkrechten Kennlinie.

2°) Kennzeichnung : Es werden verschiedene Kennzeichen verwendet :

a) Kennzeichen auf den Zeichnungen :

- Grosse, fette Ziffern, z.B. 1,2,3, ... Kennziffern der Bauteile auf dem Schaltplan (jedoch nicht die Leitungen).
- Alleinstehende Grossbuchstaben, z.B. A,B,C, ... auf einer Leitung, Kennzeichnung der Leitungsbündel.

b) Kennzeichen der Leitungen der elektrischen Anlage am Fahrzeug :

- Kleine Ziffern an den Leitungsenden, Kennzeichnung der selbstklebenden Leitungsnummern.

ANMERKUNG : Die selbstklebenden Leitungsnummern sind ausschliesslich an den Leitungen mit Steckverbindungen angebracht.

- Die übrigen Buchstaben, wie z.B. Bc, Mr, FN, Kennzeichnung der Farben der einzelnen Leitungen und Stecker.

HIERBEI ERGEBEN SICH DREI MÖGLICHKEITEN :

- Kennzeichnung farbiger Stecker an einer Leitung, deren Farbe keine Kennzeichnung ist : Bc, Bl, Ve, Gr, usw.
- Kein farbiger Stecker an einer Leitung, deren Farbe Kennzeichnung ist, FGr, Fve, FMr... usw.
- Leitung ohne Kennzeichnung : Leitung ist eindeutig erkennbar.

II. SCHALTSKIZZE :

Schematische Darstellung der elektrischen Anlage. Sie zeigt die Anordnung der Bauteile und Verlegung der Leitungen.

Die Art der Kennzeichnung ist identisch mit der Kennzeichnung auf dem Schaltplan.

ELECTRICAL SYSTEM
IDENTIFICATION OF UNITS

Designate	Position	Designate	Position
13 Battery	1	146 Electro-valve	36
24 Voltage regulator (earth)	14	147 Injector, cylinder N° 1	4
32 Circuit breaker	33	148 Injector, cylinder N° 6	6
35 Connector J left front wing	30	149 Switch on throttle spindle	17 to 19
36 Connector BC left front wing	28	150 Injector, cylinder N° 2	5
37 Connector BC right front wing	21	151 Cold start injector	21
45 Starter	27-28	152 Injector, cylinder N° 5	8
51 Triggering contact	22 to 24	153 Auxiliary throttle butterflies switch	29
101 Connector anti-theft device	30	154 Injector, cylinder N° 3	9
102 Anti-theft switch	28-30	155 Injector, cylinder N° 4	7
111 Fuel pump	33	156 Connector (black) body/engine	23 to 27
140 Auxiliary throttle butterflies relay	29-30	157 Connector (white) body/engine	4 to 9
141 General feed relay	31-32	158 Connector (yellow) body/engine	16-21
142 Petrol pump relay	32-33	159 Full-load switch	16
143 Intake air thermal sensor	3	160 Pressure sensor	9 to 12
144 Thermal sensor (coolant)	25	161 Front L.H. wing connector (black)	26-27-31-33
145 Time delay thermal switch	20-21	162 Electronic control unit	3 to 26

HARNESS

F : Front L.H. wing
P : Engine
Q : Body

PRESENTATION OF THE DIAGRAMS

I. BASIC DIAGRAM :

1°) Details : The different circuits are represented in a functional way. Certain parts used in several circuits are therefore « exploded » into several parts placed on different lines.

2°) References : Two kinds of references are used :

a) *The arbitrary markings. Are :*

The figures in large type refer only to parts (and not the wires) :

Exemple : 24 - 149

The letters printed in large type, placed in the middle of a wire refer to the harnesses :

Exemple : P - Q

b) *The basic markings which are the practical marks used on the wires for making up the electrical installation of the vehicle. Are :*

The figures in small type placed at the end pieces of the wires indicate the self-adhesive figure markings.

NOTE : The self-adhesive markings are used solely on the connector wires.

- The other letters (Bc, Mr, Fn) indicate the colour of the wire and end pieces.

NOTE : For these last markings, there are three possible cases :

- Coloured sleeve on a wire the colour of which is not used as a reference mark :
reference on diagram : Bc, Bl, Ve, Gr...

- No sleeve on a wire the colour of which only serves as a reference marker :
reference on diagram : Fve - FN.

- Wire without a reference marker : this is a wire whose position cannot give rise to any confusion.

II. INSTALLATION DIAGRAM :

This illustrates the real installation of the vehicle. It indicates the lay-out of the wires and the approximate position of the parts.

The method of marking is identical to that used for the basic diagram.

MONTAJE DE LA INSTALACION ELECTRICA

IDENTIFICACION DE LOS ORGANOS

Designación	Posición	Designación	Posición
13 Bateria	1	146 Electroválvula	36
24 Regulador de tensión (masa)	14	147 Inyector cilindro 1	4
32 Disyuntor	33	148 Inyector cilindro 6	6
35 Conectador J de aleta delantera izquierda	30	149 Contactor sobre eje de mariposa	17 a 19
36 Conectador Bc de aleta delantera izquierda	28	150 Inyector cilindro 2	5
37 Conectador Bc de aleta delantera derecha	21	151 Inyector de arranque en frío	21
45 Motor de arranque	27-28	152 Inyector cilindro 5	8
51 Distribuidor-disparador	22 a 24	153 Contactor de mariposas auxiliares	29
101 Conectador antirrobo	30	154 Inyector cilindro 3	9
102 Contactor antirrobo	28-30	155 inyector cilindro 4	7
111 Bomba de gasolina	33	156 Conectador Negro (carrocería-motor)	23 a 25
140 Relé de mariposas auxiliares	29-30	157 Conectador Blanco (carrocería-motor)	4 a 9
141 Relé de alimentación general	31-32	158 Conectador Amarillo (carrocería-motor)	16-21
142 Relé de la bomba de gasolina	32-33	159 Interruptor de plena carga	16
143 Sonda de temperatura de aire	3	160 Sonda de presión	9 a 12
144 Sonda de temperatura de agua	25	161 Conectador Negro de aleta delantera izquierda	25-27-31-33
145 Termocontacto temporizado	20-21	162 Calculador	3 a 26

H A C E S

F : Aleta delantera izquierda

P : Motor

Q : Carrocería

PRESENTACION DE LOS ESQUEMAS

I. ESQUEMA DE PRINCIPIO :

1º) Particularidad : Los diferentes circuitos están representados de una manera funcional. Los órganos están «fraccionados» en varias partes sobre líneas diferentes.

2º) Modo de señalización : Dos grupos de marcas son utilizadas :

a) *Las marcas arbitrarias* : Estas son :

Los números en caracteres grandes señalan solamente las piezas (y no los cables) :

Ejem : 24 - 149

Las letras mayúsculas sencillas, colocadas en el medio de un cable señalan los haces :

Ejem : P - Q

b) *Las marcas reales que son las únicas marcas utilizadas prácticamente sobre los cables que constituyen la instalación eléctrica del vehículo.* Estas son :

Los números en caracteres pequeños colocados en los extremos de los cables indican los números de las marcas autocolantes.

NOTA : Las marcas autocolantes son utilizadas unicamente sobre los cables de los conectadores.

- Las otras letras (Bc, Mr, FN) indicare el color de los terminales y de los cables.

OBSERVACION : Con estas últimas marcas, tres casos son posible :

- Terminales de color sobre un cable en el que el color no sirve de señal :

. marcas sobre esquemas : Bc, Bl, Ve, Gr...

- Cable sin terminal, en el que únicamente su color sirve de señal :

. marcas sobre esquemas : Fve - FN.

- Cable sin marca : es un cable cuya posición no hay riesgo de que se preste a confusión.

II. ESQUEMA DE LA INSTALACION :

Esquematiza la instalación real del vehicula. Indica la disposición de los cables y el emplazamiento aproximado de los piezas.

La forma de señalización es idéntica la utilizada en el esquema de principio.

MONTAGGIO DELL'IMPIANTO ELETTRICO

RIFERIMENTO DEI PEZZI

Denominazione	Posizione	Denominazione	Posizione
13 Batteria	1	146 Elettrovalvola	36
24 Regolatore di tensione (massa)	14	147 Iniettore cilindro 1	4
32 Disgiuntore	33	148 Iniettore cilindro 6	6
35 Connettore J parafango ant. sinistro	30	149 Contattore sul perno dello farfalla	17-19
36 Connettore BC parafango ant. sinistro	28	150 Iniettore cilindro 2	5
37 Connettore BC parafango ant. destro	21	151 Iniettore di avviamento a freddo	21
45 Motorino d'avviamento	27-28	152 Iniettore cilindro 5	8
51 Spinterogeno impulsore	22-24	153 Contattore farfalle ausiliarie	29
101 Connettore antifurto	30	154 Iniettore cilindro 3	9
102 Contattore antifurto	28-30	155 Iniettore cilindro 4	7
111 Pompa benzina	33	156 Connettore nero (scocca motore)	23-25
140 Relé farfalle ausiliarie	29-30	157 Connettore bianco (scocca motore)	4-9
141 Relé d'alimentazione	31-32	158 Connettore giallo (scocca motore)	16-21
142 Relé pompa benzina	32-33	159 Interruttore di pieno carico	16
143 Sonda di temperatura aria	3	160 Sonda di pressione	9-12
144 Sonda di temperatura acqua	25	161 Connettore nero parafango ant. sinistro	26-27-31-33
145 Termoncontatto temporizzato	20-21	162 Calcolatore	

F A S C I

F : Parafango ant. sinistro

P : Motore

Q : Scocca

PRESENTAZIONE DEGLI SCHEMI

I - SCHEMA DI PRINCIPIO :

1°) Particolarità : I vari circuiti sono rappresentati in modo funzionale. Gli organi sono «esplosi» in diverse parti su linee differenti.

2°) Riferimenti : Vengono impiegati due gruppi di riferimenti.

a) *Riferimenti arbitrari* : Essi sono :

Le cifre in grassetto maiuscolo che indicano solamente i pezzi (e non i fili).

Esempio = **24 - 149**

Le lettere maiuscole semplici, poste al centro di un filo e indicanti i fasci elettrici

Esempio = **P - Q**

b) *I riferimenti reali che sono i soli riferimenti impiegati in pratica sui fili costituenti l'impianto elettrico del veicolo.* Essi sono :

Le cifre piccole poste alle estremità dei fili indicanti i numeri dei riferimenti adesivi.

NOTA : I riferimenti adesivi sono impiegati unicamente sui fili dei connettori.

Le altre lettere (Bc, Mr, FN) indicano il colore dei terminali e dei fili.

OSSERVAZIONE : Per questi ultimi tre riferimenti, possono presentarsi tre casi :

- Terminali colorati su un filo il cui colore non serve da riferimento :

- riferimenti sugli schemi : Bc, Bl, Ve, Gr...

- Nessun terminale su un filo il cui colore serve da riferimento :

- riferimenti sugli schemi : Fve - FN.

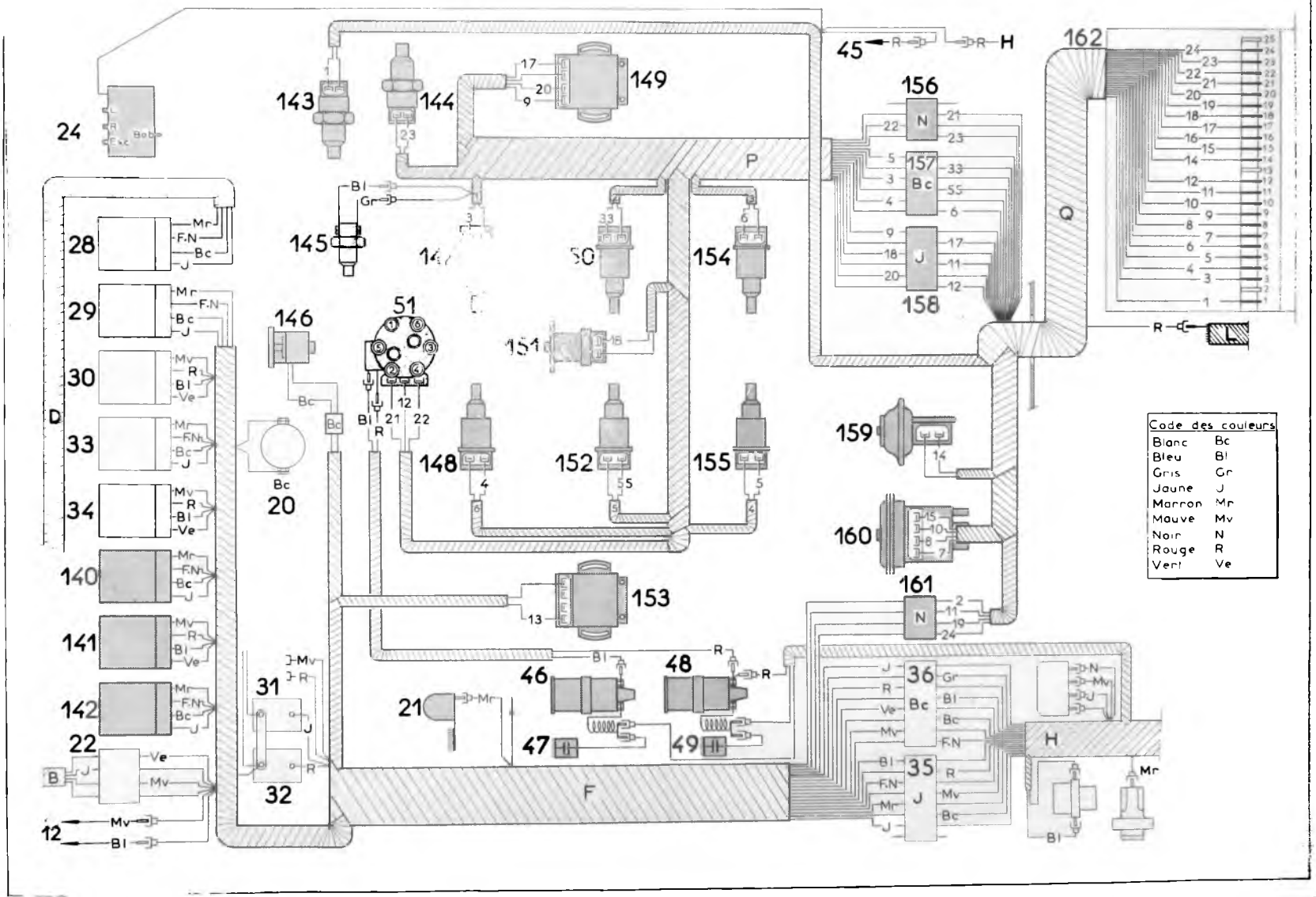
- Filo senza riferimento : è un filo la cui posizione non rischia di creare confusione.

II - SCHEMA DELL'IMPIANTO ELETTRICO :

Esso schematizza l'impianto reale del veicolo e indica la disposizione dei fili e l'ubicazione approssimativa dei pezzi.

Il tipo di riferimento è identico a quello impiegato per lo schema di principio.

SCHEMA DE L'INSTALLATION - S - INJECTION - SCHALTSKIZZE - S - INJECTION - DIAGRAM OF WIRING SYSTEM - SM - FUEL INJECTION
 ESQUEMA DE LA INSTALACION - S - INYECCION - SCHEMA DELL'IMPIANTO ELETTRICO - S - INIEZIONE



Code des couleurs

Bianc	Bc
Bleu	Bl
Gris	Gr
Jaune	J
Marron	Mr
Mauve	Mv
Noir	N
Rouge	R
Vert	Ve

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUEL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S.IE - 144 - 0 a

SM (SB série SC) 9-1972 →

ALIMENTATION

IMPORTANT : Avant de contrôler le dispositif d'injection électronique, il est impératif de s'assurer de la conformité des organes montés sur le véhicule, et en particulier l'appariement du calculateur et de la sonde de pression.

- Aucun diagnostic ne peut être établi sans l'aide de l'appareil spécial de contrôle « **BOSCH** » EFAW 228-S11 ou du coffret de contrôle « **CITROEN** » 1494 et boîtier « **CITROEN** » 1780.
 - La vérification de tous les composants (sauf le calculateur) doit être effectuée calculateur débranché.
 - Si l'un des composants est défectueux, ne pas le réparer, effectuer le changement de composant.
 - Ne jamais utiliser un chargeur rapide et ne jamais souder à l'arc, ou avec une pince à souder sur le châssis du véhicule, sans avoir déconnecté les deux bornes de la batterie et isolé la borne « + » de la masse.
 - Ne jamais utiliser une lampe pour contrôler la conductibilité d'un circuit.
 - Ne jamais produire d'arc pour contrôler la conductibilité d'un fil.
 - Ne jamais démarrer un véhicule avec une source de tension supérieure à 12 volts.
 - Ne jamais forcer sur un connecteur pour le mettre en place sur un organe. **RESPECTER LE SENS DU DETROMPEUR.**
 - Ne jamais retirer les connecteurs en tirant sur les fils, mais en les saisissant sur les côtés uniquement. S'assurer que les capuchons caoutchouc recouvrent parfaitement les connecteurs lorsque ceux-ci sont enfichés à fond.
 - Les précautions à prendre lors du contrôle de l'alternateur s'appliquent également dans ce cas.
 - Ne jamais dérégler le potentiomètre extérieur des calculateurs nouveau modèle.
- En cas d'incidents de fonctionnement du véhicule semblant provenir du dispositif d'injection électronique, il est impératif de :
- Vérifier l'allumage.
 - Vérifier le dispositif d'injection électronique.

IMPORTANT : Toutes les opérations traitées dans cet aide-mémoire sont effectuées à l'aide du « **COFFRET DE CONTROLE CITROEN 1494** et du **BOITIER CITROEN 1780** », d'un voltmètre et d'un ohmmètre

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUEL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S.IE - 144-0 a

SM (SB série SC) 9-1972 →

ALIMENTATION – KRAFTSTOFFZUFUHR

WICHTIG : Vor Überprüfung der Einspritzanlage, muss geprüft werden, ob die verschiedenen Bauteile am Fahrzeug übereinstimmen, insbesondere muss die Abgleichung von Steuergerät und Druckfühler überprüft werden.

- Ohne das Spezialkontrollgerät « BOSCH » EFAW 228 oder den Kontrollkoffer « CITROEN » 1494, und Anschlussgerät 1780 kann keine Diagnose durchgeführt werden.
 - Die Kontrolle aller Teile (mit Ausnahme des Steuergerätes) muss bei abgeschlossenem Steuergerät durchgeführt werden.
 - Wenn eines der Teile schadhaft ist, es nicht reparieren, sondern austauschen.
 - Niemals ein Schnelllade - Gerät benutzen, keine Lichtbogenschweißung vornehmen und nicht mit einem Punktschweißgerät am Fahrzeug arbeiten, ohne dass die beiden Batterieklemmen abgeschlossen sind; die Plus - Klemme darf keinesfalls mit der Masse in Berührung kommen.
 - Keine Prüflampe benutzen, um die Leitungen eines Stromkreises auf Unterbrechung zu kontrollieren.
 - Keine Funken überspringen lassen, um ein Kabel auf seine Leitfähigkeit zu prüfen.
 - Niemals ein Fahrzeug mit einer höheren Spannung als 12 Volt anlassen.
 - Niemals Gewalt anwenden, um einen Stecker an einem Aggregat anzubringen. **RICHTUNG BEIM EINSTECKEN BEACHTEN !**
 - Die Stecker beim Abziehen nicht an den Kabeln fassen, sondern sie am Stecker - Körper anfassen.
 - Prüfen, ob nach dem richtigen Einstecken die Gummikappen die Stecker richtig abdecken.
 - Die bei der Kontrolle des Steuergerätes zu treffenden Massnahmen gelten ebenfalls in diesem Falle.
 - Niemals den Aussen-Potentiometer der Steuergeräte des neuen Modells verstellen.
- Bei Funktionsstörungen am Fahrzeug, welche von der elektronischen Einspritzanlage auszugehen scheinen, muss man :
- die Zündung kontrollieren.
 - die elektronische Einspritzanlage überprüfen.

WICHTIG : Sämtliche Arbeitsgänge dieses Datenbuches werden mittels Kontrollkoffer Citroen 1494 und Anschlussgerät Citroen 1780 in Verbindung mit einem Ohm- und Voltmeter durchgeführt.

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S.IE - 144-0 o

SM (SB série SC) 9-1972 →

ALIMENTATION - ALIMENTAZIONE

IMPORTANTE : Primo di controllare il dispositivo d'iniezione elettronica, è obbligatorio accertarsi della conformità degli organi montati sul veicolo e in particolare l'accoppiamento del calcolatore e della sonda di pressione.

- Senza l'apparecchio speciale « BOSCH » EFAW 228-S 11 od il cofanetto di controllo « CITROEN » 1494 e la scatola « CITROEN » 1780 non è possibile stabilire una diagnosi qualsiasi.
- La verifica di tutti i componenti (salvo il calcolatore) deve essere effettuata con il calcolatore staccato.
- Se un componente è difettoso, non ripararlo; effettuare la sostituzione.
- Non impiegare mai un apparecchio di ricarica rapida e non effettuare nessuna saldatura elettrica (ad arco o a punti) sul telaio senza avere prima disaccoppiato i morsetti della batteria e isolato il morsetto « + ».
- Non impiegare mai una lampada per controllare la conducibilità di un circuito.
- Non provocare mai un arco voltaico per controllare la conducibilità di un filo.
- Non avviare mai il veicolo con una sorgente di tensione superiore a 12 V.
- Non forzare mai su di un connettore per inserirlo : **RISPETTARE IL SENSO DELLA GUIDA.**
- Non togliere mai i connettori tirando i fili, ma afferrandoli invece unicamente ai lati. Accertarsi che le protezioni di gomma ricoprano perfettamente i connettori quando questi ultimi sono inseriti a fondo.
- Le precauzioni riguardanti il controllo dell'alternatore sono valide anche per il presente caso.
- Non sregolare mai il potenziometro esterno dei calcolatori nuovo modello.

In caso di inconvenienti di funzionamento imputabili al dispositivo d'iniezione elettronica, è indispensabile :

- Verificare l'accensione.
- Verificare il dispositivo d'iniezione elettronica.

IMPORTANTE : Tutte le operazioni trattate nel presente prontuario sono effettuate tramite il « COFANETTO DI CONTROLLO CITROEN 1494 », la « SCATOLA CITROEN 1780 », un voltmetro e un ohmetro.

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S.IE 144-0
S.IE 144-0 a

SM (SB série SC) 9-1972 →

ALIMENTATION (suite)	KRAFTSTOFFZUFUHR (Forts.)	FUEL SUPPLY (continued)	ALIMENTACION (continuacion)	ALIMENTAZIONE (seguito)
<p>REMARQUE IMPORTANTE</p> <p>Avant d'incriminer le calculateur électronique :</p> <p>1) Vérifier avec soin les cinq masses :</p> <ul style="list-style-type: none"> - du régulateur de tension «a» - du faisceau d'injection «b» - de la batterie «c» - de la pompe électrique «d» - de la caisse du véhicule «e» <p>Vérifier le serrage des vis et tirer sur les fils pour s'assurer qu'ils sont bien sertis dans leurs cosses.</p> <p>2) Faire un essai avec une nouvelle câblerie.</p> <p>3) Faire un essai sur route. Les anomalies subsistent : le calculateur est défectueux, le remplacer</p>	<p>WICHTIGE ANMERKUNG</p> <p>Bevor man das elektronische Steuergerät als Fehlerquelle ansieht :</p> <p>1) Sorgfältig die fünf Masseanschlüsse prüfen :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spannungsregler «a» ; - Kabelstrang für Einspritzanlage «b» - Batterie «c» - Elektropumpe «d» - am Wagenkasten «e» <p>Anzugsmoment der Schrauben prüfen und an den Kabeln ziehen, um sich zu vergewissern, dass sie richtig in ihren Kabelschuhen sitzen.</p> <p>2) Neuen Versuch mit neuem Kabelbündel durchführen.</p> <p>3) Probefahrt auf d. Strasse durchführen. Wenn Störungen weiterhin vorhanden, elektronisches Steuergerät defekt, dasselbe auswechseln.</p>	<p>IMPORTANT NOTE</p> <p>Before suspecting the E.C.U. :</p> <p>1) Carefully check the 5 earths :</p> <ul style="list-style-type: none"> - voltage regulator «a» - injection wiring harness «b» - Battery to engine «c» - electric fuel pump to body «d» - battery to body «e» <p>Check that the screws are tight, pull each lead and ensure that each terminal is correctly secured.</p> <p>2) Retest with a new harness.</p> <p>e) Road test the car. If the incident is still present, fit a replacement electronic control unit.</p>	<p>OBSERVACION IMPORTANTE</p> <p>Antes de incriminar el calculador electrónico :</p> <p>1) Verificar con detenimiento las cinco masas :</p> <ul style="list-style-type: none"> - del regulador de tensión «a» - del haz de inyección «b» - de la batería «c» - de la bomba eléctrica «d» - de la caja del vehículo «e» <p>Verificar el apriete de los tornillos y tirar de los cables para asegurarse que estan bien cogidos a los terminales.</p> <p>2) Hacer una prueba con una cablearía nueva.</p> <p>3) Hacer una prueba en carretera. Si las anomalías subsisten : el calculador está defectuoso, reemplazarle.</p>	<p>OSSERVAZIONE IMPORTANTE</p> <p>Prima di incriminare il calcolatore elettronico :</p> <p>1) Verificare accuratamente le cinque masse :</p> <ul style="list-style-type: none"> - del regolatore di tensione «a» - del fascio d'iniezione «b» - della batteria «c» - della pompa elettrica «d» - della scocca del veicolo «e» <p>Verificare il serraggio delle viti e tirare i fili per accertarsi del loro corretto fissaggio sui rispettivi morsetti.</p> <p>2) Fare una prova con una nuova cavetteria.</p> <p>3) Fare una prova su strada. Se le anomalie sussistono, il calcolatore è difettoso ; sostituirlo.</p>

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S.IE - 144-0

SM (SB série SC) 9-1972 →

**CONTROLE DE LA TENSION
D'ALIMENTATION DU CAL-
CULATEUR**

(Calculateur déposé)

- Mettre le contact.
- Déconnecter les fiches des bobines d'allumage.
- Brancher le voltmètre (échelle 0-15 V).

a) Le «-» à la borne 11 du coffret (masse).

Le «+» à la borne 16 du coffret.

Lire 11 à 12,5 volts.

- Si le voltmètre n'indique aucune tension :
- Vérifier les fils et les connexions.

b) Le «-» à la borne 11 du coffret (masse).

Le «+» à la borne 24 du coffret.

Lire 11 à 12,5 volts.

- Couper le contact.
 - Si le voltmètre indique une tension inférieure à 11 volts :
- Vérifier le contact du relais, les connexions, voir s'il y a des chutes de tension dans les fils et entre les bornes R et B1.

**KONTROLLE DER BETRIEBS-
SPANNUNG AM STEUERGERÄT**

(Steuergerät ausgebaut)

- Zündung einschalten.
- Stecker an den Zündspulen, abziehen.
- Voltmesser anschliessen (Skala 0-15 V).

a) Minusseite an Klemme 11 des Zusatzgerätes (Masse).

Plusseite an Klemme 16 des Zusatzgerätes.

Anzeige 11 bis 12,5 V.

- Zeigt der Voltmesser keine Spannungen :
- Leitungen u. Verbindungen prüfen.

b) Minusseite an Klemme 11 des Zusatzgerätes (Masse).

Plusseite an Klemme 24 des Zusatzgerätes.

Anzeige 11 bis 12,5 V.

- Zündung abschalten.
 - Zeigt der Voltmesser eine Spannung unter 11 V an :
- Relaiskontakt und Verbindungen prüfen; weiterhin prüfen, ob Spannungsabfall zwischen den Klemmen R und B1 vorhanden ist.

**CHECKING THE FEED VOL-
TAGE OF THE ELECTRONIC
CONTROL UNIT**

(Remove the control unit)

- Switch on the ignition.
- Disconnect the coil leads.
- Connect the voltmeter (0-15 V scale).

a) The «-» at terminal 11 of the tester (earth).

The «+» at terminal 16 of the tester.

Read 11 to 12,5 volts.

- If the voltmeter indicates no voltage :
- Check the leads and connections.

b) The «-» at terminal 11 of the tester (earth).

The «+» at terminal 24 of the tester.

Read 11 to 12,5 volts.

- Switch off the ignition.
 - If the voltmeter indicates a voltage inferior to 11 volts :
- Check the contact of the relay, and connections, check whether there is any voltage drop in the connections between the terminals R and B1.

**CONTROL DE LA TENSION DE
ALIMENTACION DEL CALCU-
LADOR**

(Calculador desmontado)

- Poner el contacto.
- Desconectar las clavijas de las bobinas de encendido.
- Conectar el voltmetro (escala 0-15 V).

a) El «-» al borne 11 del cofre (masa).

El «+» al borne 16 del cofre.

Leer 11 a 12,5 voltios.

- Si el voltmetro no indica ninguna tensión :
- Verificar los cables y las conexiones.

b) El «-» al borne 11 del cofre (masa).

El «+» al borne 24 del cofre.

Leer 11 a 12,5 voltios.

- Cortar el contacto.
 - Si el voltmetro indica una tensión inferior a 11 voltios :
- Verificar el contacto del relè, las conexiones, ver si hay caída de tensión en los cables y entre los bornes R y B1.

**CONTROLLO DELLA TEN-
SIONE DI ALIMENTAZIONE
DEL CALCOLATORE**

(Calcolatore staccato)

- Inserire il contatto.
- Disaccoppiare le spine delle bobine d'accensione.
- Collegare il voltmetro (scala 0-15 V).

a) Il «-» al morsetto 11 del cofanetto (massa).

Il «+» al morsetto 16 del cofanetto.

Leggere 11 a 12,5 V.

- Se il voltmetro non indica nessuna tensione :
- Verificare i fili e i connettori.

b) Il «-» al morsetto 11 del cofanetto (massa).

Il «+» al morsetto 24 del cofanetto.

Leggere 11 a 12,5 V.

- Togliere il contatto.
 - Se il voltmetro indica una tensione inferiore a 11 V :
- Verificare il contatto del relè e le connessioni; ved. se vi sono cadute di tensione nei fili e tra i morsetti, R e B1.

27	CONTROLE DE LA TENSION DE DEMARRAGE	KONTROLLE DER ANLASSER-SPANNUNG	CHECKING THE STARTING VOLTAGE	CONTROL DE LA TENSION DE ARRANQUE	CONTROLLO DELLA TENSIONE D'AVVIAMENTO
	<p>Brancher le voltmètre (échelle 0-15 V).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le «-» à la borne 11. - Le «+» à la borne 18. <p>Actionner la commande de démarreur.</p> <p>Lire 9 volts minimum.</p>	<p>Voltmesser anschliessen (Skala 0-15 V).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minusseite an Klemme 11. - Plusseite an Klemme 18. <p>Anlasser betätigen.</p> <p>Anzeige 9 V Minimum.</p>	<p>Connect the voltmeter (0-15 V scale).</p> <ul style="list-style-type: none"> - The «-» to terminal 11. - The «+» to terminal 18. <p>Activate the starter motor.</p> <p>Read 9 volts minimum.</p>	<p>Conectar el voltímetro (escala 0-15 V).</p> <ul style="list-style-type: none"> - El «-» al borne 11. - El «+» al borne 18. <p>Accionar el mando del motor de arranque.</p> <p>Leer 9 voltios mínimo.</p>	<p>Collegare il voltmetro (scala 0-15 V).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il «-» al morsetto 11. - Il «+» al morsetto 18. <p>Azionare il comando del motorino d'avviamento.</p> <p>Leggere 9 V come minimo.</p>
	CONTROLE DE L'ISOLEMENT DE LA SONDE DE PRESSION	KONTROLLE DER ISOLIERUNG DES DRUCKFÜHLERS	CHECK THE INSULATION OF THE PRESSURE SENSOR	CONTROL DEL AISLAMIENTO DE LA SONDA DE PRESION	CONTROLLO DELL'ISOLAMENTO DELLA SONDA DI PRESSIONE
	<p>Brancher l'ohmmètre (échelle 1 MΩ).</p> <p>a) entre les bornes 11 et 7. Si l'ohmmètre indique une résistance ∞ : la sonde de pression est défectueuse, la remplacer.</p> <p>b) entre les bornes 11 et 8. Si l'ohmmètre indique une résistance 0, il y a court-circuit. Supprimer le court-circuit ou remplacer la câblerie du dispositif d'injection électronique.</p> <p>Lire ∞.</p> <p>c) Si l'ohmmètre indique une résistance inférieure à ∞, mais non nulle (défaut d'isolement). Rechercher à l'aide de l'ohmmètre la résistance additionnelle.</p>	<p>Ohmmesser anschliessen (Skala 1 MΩ).</p> <p>a) zwischen Klemme 11 u. 7. Bei Anzeige ∞, ist Druckfühler defekt, austauschen.</p> <p>b) zwischen Klemmen 11 u. 8. Bei Anzeige 0, besteht Kurzschluss. Kurzschluss beseitigen oder Kabelbaum austauschen.</p> <p>Anzeige ∞.</p> <p>c) Bei Anzeige unter ∞ aber nicht 0, besteht Isolationsschaden. Zusatzwiderstand ermitteln.</p>	<p>Connect the ohmmeter. (1 Ω scale).</p> <p>a) between terminals 11 and 7. If the ohmmeter indicates a resistance less than ∞ : the pressure sensor is defective, replace it.</p> <p>b) between terminals 11 and 8. If the ohmmeter indicates zero resistance there is a short-circuit. Rectify the short-circuit, or replace the injection electronic system wiring harness. Must read ∞.</p> <p>c) If the ohmmeter indicates a resistance less than ∞, but not zero (faulty insulation). Check by using the ohmmeter the ohmmeter the additional resistance.</p>	<p>Conectar el ohmímetro (escala 1 MΩ).</p> <p>a) entre los bornes 11 y 7. Si el ohmímetro indica una resistencia ∞ : la sonda de presión está defectuosa, sustituirla.</p> <p>b) entre los bornes 11 y 8. Si el ohmímetro indica una resistencia 0, hay cortocircuito. Suprimir el cortocircuito o reemplazar la instalación del dispositivo de inyección electrónica. Leer ∞.</p> <p>c) Si el ohmímetro indica una resistencia inferior a ∞, pero que no es nula (falta de aislamiento). Buscar con el ohmímetro la resistencia adicional.</p>	<p>Collegare l'ohmmetro (scala 1 MΩ).</p> <p>a) fra i morsetti 11 e 7. Se l'ohmmetro indica una resistenza ∞ : la sonda di pressione è difettosa, sostituirla.</p> <p>b) fra i morsetti 11 e 8. Se l'ohmmetro indica una resistenza 0, vi è cortocircuito. Supprimere il cortocircuito o sostituire la cassetteria del dispositivo d'iniezione elettronica. Leggere ∞.</p> <p>c) Se l'ohmmetro indica una resistenza inferiore a ∞, ma non nulla (difetto d'isolamento). Ricerca tramite l'ohmmetro la resistenza addizionale</p>

28	CONTROLE DES RESISTANCES DES ENROULEMENTS DE LA SONDE DE PRESSION	KONTROLLE DES WIDERSTANDES DER WICKLUNGEN AM DRUCKFÜHLER	CHECK THE RESISTANCE OF THE WINDING OF THE PRESSURE SENSOR	CONTROL DE LA RESISTENCIA DE LOS ENROLLAMIENTOS DE LA SONDA DE PRESION	CONTROLLO DELLE RESISTENZE DEGLI AVVOLGIMENTI DELLA SONDA DI PRESSIONE
<p>Brancher l'ohmmètre.</p>		<p>Ohmmesser anschliessen.</p>		<p>Collegare l'ohmmetro.</p>	
<p>a) Enroulement primaire - entre les bornes 7 et 15. Lire 90 Ω.</p>		<p>a) Primärwicklung - zwischen Klemmen 7 u. 15. Anzeige 90 Ω.</p>		<p>a) Enrollamiento primario - entre los bornes 7 y 15. Leer 90 Ω.</p>	
<p>Si l'ohmmètre indique ∞, la sonde de pression est à remplacer.</p>		<p>Bei Anzeige ∞, Druckfühler austauschen.</p>		<p>Si el ohmímetro indica ∞, hay que sustituir la sonda de presión.</p>	
<p>Si l'ohmmètre indique une résistance nulle ou plus élevée, vérifier les fils et connexions.</p>		<p>Bei Anzeige 0 oder grösser, Leitungen und Verbindungen prüfen.</p>		<p>Si el ohmímetro indica una resistencia nula o más elevada, verificar los cables y conexiones.</p>	
<p>b) Enroulement secondaire - entre les bornes 8 et 10. Lire 350 Ω.</p>		<p>b) Sekundärwicklung - zwischen Klemmen 8 u. 10. Anzeige 350 Ω.</p>		<p>b) Enrollamiento secundario - entre los bornes 8 y 10. Leer 350 Ω.</p>	
<p>Si l'ohmmètre indique une résistance plus élevée, vérifier les fils et les connexions.</p>		<p>Bei grösserer Anzeige, Leitungen u. Verbindungen prüfen.</p>		<p>Si el ohmímetro indica una resistencia mayor, verificar los cables y las conexiones.</p>	
<p>Si l'ohmmètre indique une résistance ∞: retirer le connecteur de la sonde de pression et shunter les bornes intérieures 8 et 10 du connecteur.</p>		<p>Bei Anzeige ∞, Stecker am Druckfühler abziehen und Innenklemmen 8 u. 10 überbrücken.</p>		<p>Si el ohmímetro indica una resistencia ∞, quitar el conector de la sonda de presión y puentear los bornes interiores 8 y 10 del conector.</p>	
<p>Si l'ohmmètre indique 0: la sonde de pression est défectueuse, la remplacer.</p>		<p>Bei Anzeige 0, Druckfühler defekt, austauschen.</p>		<p>Si el ohmímetro indica 0, la sonda de presión está defectuosa, sustituirla.</p>	
<p>Si l'ohmmètre indique ∞; vérifier les fils 8 et 10 et leurs connexions.</p>		<p>Bei Anzeige ∞, Leitungen 8 u. 10 sowie Verbindungen prüfen.</p>		<p>Si el ohmímetro indica ∞, verificar los cables 8 y 10 y sus conexiones.</p>	

29	CONTROLE DE LA RESISTANCE DES CONTACTS DE DECLenchement DE L'ALLUMEUR	WIDERSTAND DER AUSLÖSEKONTAKTE IM ZÜNDVERTEILER	CHECK RESISTANCE OF TRIGGERING CONTACTS IN DISTRIBUTOR	CONTROL DE LA RESISTANCIA DE LOS CONTACTOS DEL DISPARADOR DEL DISTRIBUIDOR	CONTROLLO DELLA RESISTENZA DEI CONTATTI D'IMPULSO DELLO SPINTEROGENO
	Brancher l'ohmmètre (IMPERATIVEMENT SUR L'ECHELLE 1 MΩ minimum) :	Ohmmesser anschliessen (NUR AUF SKALA 1 MΩ min.) :	Connect the ohmmeter (OF NECESSITY ON THE 1 Ω minimum scale) :	Conectar el ohmímetro (IMPERATIVAMENTE SOBRE LA ESCALA 1 MΩ mínimo) :	Collegare l'ohmmetro (OBBLIGATORIAMENTE SULLA SCALA 1 MΩ minimo) :
	a) entre les bornes 12 et 21. - Actionner le démarreur pour faire tourner l'allumeur. L'aiguille de l'ohmmètre doit osciller.	a) Zwischen Klemmen 12 u. 21. - Anlasser betätigen, damit Zündverteiler dreht. Anzeigenadel des Ohmmessers muss pendeln.	a) between terminals 12 and 21. - Operate the starter motor to turn the distributor. The ohmmeter pointer should oscillate.	a) entre los bornes 12 y 21. - Accionar el motor de arranque para hacer girar el distribuidor. La aguja del ohmímetro debe oscilar.	a) fra i morsetti 12 e 21. - Azionare il motorino d'avviamento per fare girare lo spinterogeno. La lancetta dell'ohmmetro deve oscillare.
	Si l'aiguille de l'ohmmètre n'oscille pas ou reste dans la position ∞ ou 0, vérifier les fils 12, 21, 22 des câbleries Q et P sur le calculateur et sur le déclencheur. Vérifier le connecteur sur l'allumeur, ou remplacer le tiroir des contacts de déclenchement.	Pendelt sie nicht, oder verharrt in Stellung ∞ oder Null, müssen die Leitungen 12, 21, 22 der Kabelbäume Q und P zum Steuergerät geprüft werden. Stecker am Zündverteiler prüfen, oder Auslösekontakteinschub austauschen.	If the ohmmeter pointer does not oscillate, or remains at either ∞ or 0, check the leads 12, 21, 22, of the wiring harness Q and P on the control unit and on the triggering contact cassette. Check the connector on the distributor, or replace the triggering contact cassette.	Si la aguja no oscila o se queda en la posición 0, verificar los cables 12, 21, 22 de las cable-rías Q y P sobre el calculador y sobre el disparador. Verificar el conector sobre el distribuidor, o reemplazar los contactos del disparador.	Se la lancetta dell'ohmmetro non oscilla oppure rimane nella posizione ∞ o 0, verificare i fili 12, 21, 22 delle cavetterie Q e P sul calcolatore e sull'impulsore. Verificare il connettore sullo spinterogeno oppure sostituire il pistoncino dei contatti d'impulso.
	CONTROLE DU FONCTIONNEMENT DE L'ENRICHISSEMENT TEMPORAIRE DU CONTACTEUR SUR AXE DE PAPILLON	KONTROLLE DER ÜBERGANGSANREICHERUNG DES DROSSELKLAFFENSCHALTERS	CHECK THE RESISTANCE OF THE THROTTLE - SPINDLE SWITCH	CONTROL DEL FUNCIONAMIENTO DEL ENRIQUECEDOR TEMPORAL DEL CONTACTOR SOBRE EJE DE MARIPOSA	CONTROLLO DEL FUNZIONAMENTO DELL'ARRICCHIMENTO TEMPORANEO DEL CONTATTORE SUL PERNO DELLA FARFALLA
	- Brancher l'ohmmètre (IMPERATIVEMENT SUR L'ECHELLE 1 MΩ minimum).	- Ohmmesser anschliessen (NUR AUF SKALA 1 MΩ min.).	- Connect the ohmmeter (OF NECESSITY ON THE 1 MΩ minimum scale).	- Conectar el ohmímetro (IMPERATIVAMENTE SOBRE LA ESCALA 1 MΩ mínimo).	- Collegare l'ohmmetro (OBBLIGATORIAMENTE SULLA SCALA 1 MΩ minimo).
	a) entre les bornes 20 et 11 : - Enfoncer lentement la pédale d'accélérateur jusqu'à la butée. - Lire 8 à 10 oscillations entre 0 et ∞.	a) Zwischen Klemmen 20 u. 11 : - Gaspedal langsam durchtreten bis zum Anschlag. - Anzeige : 8 - 10 Schwingungen zwischen 0 und ∞.	a) between the terminals 20 and 11 : - Depress the accelerator pedal slowly to the end of the travel. - The ohmmeter pointer should read 8 to 10 oscillations between 0 and ∞.	a) entre los bornes 20 y 11 : - Acelerar lentamente pisando el acelerador hasta tope. - Leer de 8 a 10 oscilaciones entre 0 y ∞.	a) fra i morsetti 20 e 11 : - Premere lentamente il pedale dell'acceleratore fino alla battute - Leggere 8 a 10 oscillazioni fra 0 e ∞.
	b) entre les bornes 9 et 11 : - Effectuer le même contrôle que ci-dessus. - Si la valeur est incorrecte, vérifier le connecteur sur le contacteur, ou remplacer celui-ci. Vérifier les fils et la masse sur le régulateur de tension.	b) Zwischen Klemmen 9 u. 11 : - Gleiche Prüfung wie oben. - Bei falschem Wert, Stecker am Drosselklappenschalter prüfen oder Schalter austauschen. Leitungen und Masseanschluss am Spannungsregler prüfen.	b) between terminals 9 and 11 : - Carry out same check as above. - If the value is incorrect, check the connector on the throttle spindle switch, or replace it. Check the leads and the earth on the voltage regulator.	b) entre los bornes 9 y 11 : - Efectuar el mismo control arriba indicado. - Si este valor es incorrecto, verificar el conector sobre el contactor, o reemplazar este. Verificar los cables y la masa sobre el regulador de tensión.	b) fra i morsetti 9 e 11 : - Effettuare lo stesso controllo indicato sopra. - Se il valore non è corretto, verificare il connettore sul contactore, oppure sostituire quest'ultimo. Verificare i fili e la massa sul regolatore di tensione.

CONTROLE DU CONTACTEUR SUR AXE DE PAPILLON

Brancher l'ohmmètre (IMPERATIVEMENT SUR L'ECHELLE 1 MΩ minimum).

Entre les bornes 17 et 11 :

a) Pédale d'accélérateur au repos :
Lire = 0

- Si l'ohmmètre indique ∞ : le contacteur sur axe de papillon est mal réglé.

- Le papillon étant fermé, l'interrupteur doit être fermé.

- Il doit être ouvert pour une ouverture de 2° du papillon.

- Interposer une cale de 0,7 mm entre l'excentrique de réglage de butée de papillon et la butée de papillon, puis tourner le contacteur, pour que l'interrupteur se ferme (l'aiguille indique alors 0).

- Vérifier le réglage : la pédale d'accélérateur au repos, interposer une cale de 0,7 mm comme ci-dessus. L'aiguille doit indiquer 0.

- Interposer ensuite une cale de 1,4 mm : l'aiguille doit indiquer ∞.

b) Pédale d'accélérateur très légèrement enfoncée (ouverture du papillon 2°).

Lire = ∞

Si l'ohmmètre indique 0 : régler le contacteur sur axe de papillon, vérifier la câblerie, ou la remplacer. Remplacer le contacteur si les vérifications citées ci-dessus sont négatives.

KONTROLLE DES DROSSELKLAPPENSCHALTERS

Ohmmesser anschliessen (NUR AUF SKALA 1 MΩ min.).

Zwischen Klemmen 17 und 11 :

a) Gaspedal in Ruhestellung
Anzeige 0

- Bei Anzeige ∞ : Drosselklappenschalter falsch eingestellt.

- Bei geschlossener Drosselklappe muss der Schalter gleichfalls geschlossen sein.

- Er ist geöffnet bei einer Öffnung der Drosselklappe von 2°.

- Zwischen Einstellxenter und Drosselklappenanschlag eine Lehre von 0,7 mm einsetzen, sodann Schalter drehen, bis Schalter schliesst (Anzeige gleich 0).

- Einstellung prüfen : Gaspedal in Ruhestellung wie oben, Lehre von 0,7 mm einsetzen. Anzeige gleich 0.

- Sodann eine Lehre von 1,4 mm einsetzen. Anzeige muss ∞ sein.

b) Gaspedal sehr leicht betätigt, (Öffnung Drosselklappe 2°).

Anzeige ∞

Wenn Anzeige 0 : Drosselklappenschalter einstellen, Kabelbaum prüfen oder austauschen. Wenn o. g. Sollwerte nicht erreicht werden, Drosselklappenschalter austauschen.

CHECKING THE THROTTLE SPINDLE SWITCH

Connect the ohmmeter (OF NECESSITY ON SCALE 1 Ω minimum).

Between terminals 17 and 11 :

a) Accelerator released :
Read = 0

- If the ohmmeter indicates ∞ : the throttle-spindle switch is incorrectly adjusted.

- With the throttle-spindle closed the contact must be closed.

- They must open for a movement of 2° of the throttle.

- Place a feeler gauge of 0.7 mm between the eccentric adjuster of the stop and the lever of the throttle spindle, then turn the switch, to allow the contact to close (the pointer must indicate 0)

- Check the adjustment : with the accelerator released, place a feeler gauge of 0.7 mm as above : the pointer must indicate 0.

- Place a feeler gauge of 1,4 mm : the pointer must indicate ∞.

b) With the accelerator pedal slightly depressed (butterfly opening 2°).

Ohmmeter should read ∞

If the ohmmeter indicates 0, adjust the throttle spindle switch, check the wiring harness, or replace it. If the above checks are negative, replace the throttle spindle switch.

CONTROL DEL CONTACTOR SOBRE EJE DE MARIPOSA

Conectar el ohmímetro (IMPERATIVAMENTE SOBRE LA ESCALA 1 MΩ mínimo).

Entre los bornes 17 y 11 :

a) Pedal del acelerador suelto :
Leer = 0

- Si el ohmímetro indica ∞ : el contactor sobre el eje de mariposa está mal regulado.

- Con la mariposa cerrada el interruptor debe estar cerrado.

- Debe abrirse con una apertura de 2° de la mariposa.

- Colocar una galga de 0,7 mm entre la excéntrica de reglaje del tope de mariposa y el tope de mariposa, después girar el contactor para que el interruptor se cierre (la aguja debe indicar entonces 0)

- Verificar el reglaje : el pedal del acelerador suelto colocar una galga de 0,7 mm como se indica más arriba, la aguja debe indicar 0.

- Colocar después una galga de de 1,4 mm. La aguja debe indicar ∞.

b) Pedal del acelerador ligeramente pisado (apertura de la mariposa 2°).

Leer ∞

Si el ohmímetro indica 0 : regular el contactor sobre eje de mariposa, verificar la cableria o reemplazarla. Reemplazar el contactor si las verificaciones citadas son negativas.

CONTROLLO DEL CONTATTORE SUL PERNO DELLA FARFALLA

Collegare l'ohmmetro (OBBLIGATORIAMENTE sulla scala 1 MΩ minimo).

Fra i morsetti 17 e 11 :

a) Pedale acceleratore in riposo :
Leggere 0

- Se l'ohmmetro indica ∞ : il contattore sul perno della farfalla non è correttamente regolato.

- Con la farfalla chiusa, l'interruttore dev'essere chiuso.

- Esso dev'essere aperto per una apertura di 2° della farfalla.

- Interporre uno spessore da 0,7 mm fra l'eccentrico di regolazione arresto della farfalla e l'arresto della farfalla, quindi ruotare il contattore in modo che l'interruttore si chiuda (la lancetta indica quindi 0).

- Verificare la regolazione : con il pedale dell'acceleratore in riposo, interporre uno spessore da 0,7 mm come indicato sopra : la lancetta deve indicare 0.

- Interporre in seguito uno spessore da 1,4 mm : la lancetta deve indicare ∞.

b) Pedale acceleratore leggermente premuto (apertura farfalla 2°).

Leggere = ∞

Se l'ohmmetro indica 0 : regolare il contattore sul perno della farfalla, verificare la cavetteria o sostituirla. Sostituire il contattore se le verifiche citate sopra sono negative.

31	CONTROLE DE LA RESISTANCE DE LA SONDE DE TEMPERATURE D'EAU	KONTROLLE DES WIDERSTANDES AM WASSERTEMPERATURFÜHLER	CHECKING THE RESISTANCE OF THE THERMAL SENSOR (COOLANT)	CONTROL DE LA RESISTENCIA DE LA SONDA DE TEMPERATURA DE AGUA	CONTROLLO DELLA RESISTENZA DELLA SONDA DI TEMPERATURA ACQUA
	<p>Brancher l'ohmmètre entre les bornes 11 et 23. Lire = 2500 Ω (valeur correspond à 20 °C) La résistance est plus faible à une température plus élevée.</p> <p>a) Si l'ohmmètre indique ∞ : Retirer le connecteur de la sonde de température d'eau, relier le fil 23 à la masse. Si l'ohmmètre indique 0 : Vérifier les fils et connexions des câbleries P et Q, la masse de la sonde de température d'eau à travers le connecteur jaune 158. Sinon, remplacer la sonde de température.</p> <p>b) Si l'ohmmètre indique 0 : Retirer le connecteur de la sonde de température, et vérifier le fil 23 et ses connexions, à travers le connecteur noir.</p> <p>Si l'ohmmètre indique ∞ : Remplacer la sonde de température d'eau.</p>	<p>Ohmmesser zwischen Klemmen 11 und 23 anschliessen. Anzeige = 2500 Ω (Wert bei 20 °C) Widerstand verringert sich bei steigender Temperatur.</p> <p>a) Bei Anzeige ∞ : Stecker an Wassertemperaturleitung abziehen und Leitung 23 an Masse anschliessen. Bei Anzeige 0 : Leitungen und Anschlüsse der Kabelbäume P und Q sowie Masseanschluss des Wassertemperaturfühlers über gelbem Stecker 158 prüfen. Nötigenfalls Temperaturfühler austauschen.</p> <p>b) Bei Anzeige 0 : Stecker am Temperaturfühler abziehen und Leitung 23 und Anschlüsse über schwarzem Stecker prüfen.</p> <p>Bei Anzeige ∞ : Wassertemperaturfühler austauschen.</p>	<p>Connect the ohmmeter between terminals 11 and 23. Should read = 2500 Ω (value should correspond to 20°C) At a higher temperature the resistance is weaker.</p> <p>a) If ohmmeter indicates ∞ : Withdraw the connector from the thermal sensor (coolant). Connect lead 23 to earth. If the ohmmeter indicates 0 : Check the leads and connections of the wiring harness P and Q, the earth of the thermal sensor (coolant) across the yellow connector 158. If not replace the thermal sensor (coolant).</p> <p>b) If the ohmmeter indicates 0 : Withdraw the connector from the thermal sensor (coolant) and check the leads 23 and its connections across the black connector. If the ohmmeter indicates ∞ : Replace the thermal sensor (coolant).</p>	<p>Conectar el ohmímetro entre los bornes 11 y 23. Leer = 2500 Ω (valor correspondiente a 20 °C) La resistencia es más débil con una temperatura más elevada.</p> <p>a) Si el ohmímetro indica ∞ : Quitar el conector de la sonda de temperatura de agua, poner el cable 23 a masa. Si el ohmímetro indica 0 : Verificar los cables y conexiones de las cablerías P y Q, la masa de la sonda de temperatura de agua a través del conector amarillo 158. Sino reemplazar la sonda de temperatura.</p> <p>b) Si el ohmímetro indica 0 : Quitar el conector de la sonda de temperatura y verificar el cable 23 y sus conexiones a través del conector negro.</p> <p>Si el ohmímetro indica ∞ : Reemplazar la sonda de temperatura del agua.</p>	<p>Collegare l'ohmmetro fra i morsetti 11 e 23. Leggere = 2500 Ω (valore corrispondente a 20 °C) La resistenza è minore ad una temperatura più elevata.</p> <p>a) L'ohmmetro indica ∞ : Togliere il connettore dalla sonda di temperatura acqua, collegare il filo 23 a massa. Se l'ohmmetro indica 0 : Verificare i fili e le connessioni delle covetterie P e Q, la massa della sonda di temperatura acqua, attraverso la connessione gialla 158. In caso contrario, sostituire la sonda di temperatura.</p> <p>b) Se l'ohmmetro indica 0 : Togliere il connettore della sonda di temperatura e verificare il filo 23 e le relative connessioni attraverso il connettore nero.</p> <p>Se l'ohmmetro indica ∞ : Sostituire la sonda di temperatura acqua.</p>
	CONTROLE DE LA RESISTANCE DE LA SONDE DE TEMPERATURE D'AIR	KONTROLLE DES WIDERSTANDES AM LUFTTEMPERATURFÜHLER	CHECKING THE RESISTANCE OF THE INTAKE AIR THERMAL SENSOR	CONTROL DE LA RESISTENCIA DE LA SONDA DE TEMPERATURA DE AIRE	CONTROLLO DELLA RESISTENZA DELLA SONDA DI TEMPERATURA ARIA
	<p>Brancher l'ohmmètre entre les bornes 11 et 1. Lire 300 Ω ± 40 Ω (pour une température de 20 °C). La résistance est plus faible à une température plus élevée. (voir page suivante).</p>	<p>Ohmmesser 11 und 1 anschliessen. Anzeige 300 ± 40 Ω (Wert bei 20 °C). Widerstand verringert sich bei steigender Temperatur. (Siehe nächste Seite).</p>	<p>Connect the ohmmeter to the terminals 11 and 1. Should read 300 Ω ± 40 Ω (for a temperature of 20 °C). At a higher temperature the resistance is weaker. (see following page).</p>	<p>Conectar el ohmímetro entre los bornes 11 y 1. Leer 300 Ω ± 40 Ω (con una temperatura de 20 °C). La resistencia es más débil con una temperatura más elevada. (ver página siguiente).</p>	<p>Collegare l'ohmmetro fra i morsetti 11 e 1. Leggere 300 Ω ± 40 Ω (per una temperatura di 20 °C). La resistenza è minore per una temperatura più elevata. (ved. pag. seguente).</p>

32	CONTROLE DE LA RESISTANCE DE LA SONDÉ DE TEMPERATURE D'AIR (suite)	KONTROLLE DES WIDERSTANDES AM LUFTTEMPERATURFÜHLER (Forts.)	CHECKING THE RESISTANCE OF THE INTAKE AIR THERMAL SENSOR (continued)	CONTROL DE LA RESISTENCIA DE LA SONDÉ DE TEMPERATURA DE AIRE (continuación)	CONTROLLO DELLA RESISTENZA DELLA SONDÉ DI TEMPERATURA ARIA (seguito)
	<p>a) L'ohmmètre indique ∞ : Vérifier le positionnement du connecteur sur la sonde de température d'air. S'il est correct, le retirer et relier le fil 1 à la masse.</p> <p>- Si l'ohmmètre indique 0, vérifier le fil et ses connexions 11 de la câblerie Q (sans repère) sur la sonde de température d'air à la masse sur le régulateur de tension 24. S'il est correct, remplacer la sonde de température. Si l'ohmmètre indique ∞ : vérifier le fil et ses connexions 1 de la câblerie Q sur la borne 1 du calculateur et sur la sonde.</p> <p>b) Si l'ohmmètre indique 0 : Retirer le connecteur de la sonde de température d'air, vérifier le fil et ses connexions 1, de la câblerie Q sur la borne 1 du calculateur et sur la sonde. Si l'ohmmètre indique ∞ : remplacer la sonde de température d'air.</p>	<p>a) Anzeige ∞ : Steckersitz am Lufttemperaturfühler prüfen. Wenn Stecker in Ordnung, abziehen und Leitung 1 auf Masse schliessen.</p> <p>- Bei Anzeige 0, Leitung 11 und Anschlüsse des Kabelbaumes Q (ohne Kennzeichen) am Lufttemperaturfühler zur Masse am Spannungsregler 24 prüfen. Wenn Leitung in Ordnung, Lufttemperaturfühler austauschen. Bei Anzeige ∞ : Leitung 1 des Kabelbaumes Q mit Anschlüssen an Klemme 1 des Steuergerätes und am Fühler prüfen.</p> <p>b) Bei Anzeige 0 : Stecker am Lufttemperaturfühler abziehen, Leitung 1 mit Anschlüssen am Kabelbaum Q an Klemme 1 des Steuergerätes und am Fühler prüfen. Bei Anzeige ∞ : Lufttemperaturfühler austauschen.</p>	<p>a) Ohmmeter indicates ∞ : Check the positioning of the connector on the intake air thermal sensor. If it is correct, remove it, and connect the lead 1 to earth.</p> <p>- If the ohmmeter indicates 0, check the leads and their connections 11 of the wiring harness Q (without mark) on the intake air thermal sensor, and the earth on the relay voltage regulator 24. If it is correct, replace the thermal sensor. If the ohmmeter indicates ∞ : check the leads and their connections 1 of the wiring harness Q on the terminal 1 of the control unit and the sensor.</p> <p>b) If the ohmmeter indicates 0 : Remove the connector from the intake air thermal sensor, check the lead and their connections 1, of the wiring harness Q on the terminal 1 of the control unit, and If the ohmmeter indicates ∞ : replace the intake air thermal sensor.</p>	<p>a) El ohmímetro indica ∞ : Verificar la posición del conector sobre la sonda de temperatura de aire. Si es correcta, quitarle y poner el cable 1 a masa.</p> <p>- Si el ohmímetro indica 0, verificar el cable y sus conexiones 11 de la cableria Q (sin marca) sobre la sonda de temperatura de aire a la masa, sobre el regulador de tension 24. Si está correcto, reemplazar la sonda de temperatura. Si el ohmímetro indica ∞ : verificar el cable y sus conexiones 1 de la cableria Q sobre el borne 1 del calculador y sobre la sonda.</p> <p>b) Si el ohmímetro indica 0 : Quitar el conector de la sonda de temperatura de aire, verificar el cable y sus conexiones 1, de la cableria Q sobre el borne 1 del calculador y sobre la sonda. Si el ohmímetro indica ∞ : reemplazar la sonda de temperatura de aire.</p>	<p>a) L'ohmmetro indica ∞ : Verificare il posizionamento del connettore sulla sonda di temperatura aria. Se è corretto, toglierlo e collegare il filo 1 a massa.</p> <p>- Se l'ohmmetro indica 0, verificare il filo e le relative connessioni 11 della cavetteria Q (senza riferimento) sulla sonda di temperatura aria, alla massa sul regolatore di tensione 24. Se è corretto sostituire la sonda di temperatura. Se l'ohmmetro indica ∞ : verificare il filo e le relative connessioni 1, della cavetteria Q sul morsetto 1 del calcolatore e sulla sonda.</p> <p>b) Se l'ohmmetro indica 0 : Togliere il connettore della sonda di temperatura aria, verificare il filo e le connessioni 1 della cavetteria Q sul morsetto 1 del calcolatore e sulla sonda. Se l'ohmmetro indica ∞ : sostituire la sonda di temperatura aria.</p>

CONTROLE DE L'ENROULLEMENT DES INJECTEURS

Connecter sur le connecteur blanc (6 voies) des injecteurs le boîtier CITROEN 1780.

- Brancher l'ohmmètre successivement entre les bornes :

11 et 3 - injecteur 1er et 2ème cyl.

11 et 4 - injecteur 6ème cyl.

11 et 5 - injecteur 4ème et 5ème cyl.

11 et 6 - injecteur 3ème cyl.

Lire 2,4 Ω

(cette valeur correspond à 20°C).

Branchement du boîtier 1780.

- Débrancher le connecteur blanc (6 voies) de la câblerie d'injection et le brancher en interposant le boîtier CITROEN 1780.

Basculer l'interrupteur «a» vers 1 pour contrôler l'injecteur du 1er cylindre.

Basculer l'interrupteur «a» vers 2 pour contrôler l'injecteur du 2ème cylindre.

Procéder de même avec le deuxième interrupteur pour contrôler les injecteurs des 4ème et 5ème cylindres.

(suite page suivante)

KONTROLLE DER WICKLUNGEN DER EINSPRITZVENTILE

Zusatzgerät 1780 an den 6-fach-Stecker (weiss) der Einspritzventile anschliessen.

- Nacheinander Ohmmesser zwischen die Klemmen :

11 u. 3/1. und 2. Zylinder

11 u. 4/6. Zylinder

11 u. 5/4 und 5. Zylinder

11 u. 6/3. Zylinder einschalten

Anzeige 2,4 Ω

(Bei Temperatur 20°C).

Anschluss des Zusatzgerätes 1780.

- Mehrfachstecker (weiss) am Kabelbaum der Einspritzanlage abklemmen und durch Zwischenschaltung des Zusatzgerätes 1780 (CITROEN) anschliessen.

Kippschalter (a) auf 1 zur Kontrolle des Einspritzventils des 1. Zylinders.

Kippschalter (a) auf 2, zur Kontrolle des Einspritzventils des 2. Zylinders.

Gleiches Verfahren mit Schalter 2 zur Kontrolle der Einspritzventile des 4. u. 5. Zylinders.

(Forts. nächste Seite)

CHECKING THE WINDING OF THE INJECTORS

Connect to the white switch (6 way) of the injectors the CITROEN 1780 reversal kit.

- Connect the ohmmeter successively, to the terminals :

11 and 3 injector 1st and 2nd cyl.

11 and 4 injector 6th cyl.

11 and 5 injector 4th and 5th cyl.

11 and 6 injector 3rd cyl.

Should read 2.4 Ω

(this value corresponds to 20°C).

Connecting the 1780 reversal kit.

- Disconnect the white switch (6 way) from the injection wiring harness and connect it with the CITROEN 1780 reversal kit.

Operate the full-load switch «a» towards 1 to control the injector of the 1st cylinder.

Operate the full-load switch «a» towards 2 to control the injector of the 2nd cylinder.

Carry out the same operation with the 2nd full-load switch to control injectors of the 4th and 5th cylinders.

(see following page)

CONTROL DEL ENROLLAMIENTO DE LOS INYECTORES

Conector sobre el conector blanco (6 vias) de los inyectores el estuche CITROEN 1780.

- Conectar sucesivamente el ohmímetro entre los bornes :

11 y 3 - inyector 1er y 2º cilindro

11 y 4 - inyector 6º cilindro

11 y 5 - inyector 4º y 5º cilindro

11 y 6 inyector 3º cilindro

Leer 2,4 Ω

(este valor corresponde a 20°C).

Conexión del estuche 1780.

- Desconectar el conector blanco (6 vias) de la cablearía de inyección y volverle a conectar interponiendo el Estuche CITROEN 1780.

Bascular el interruptor «a» hacia el 1 para controlar el inyector del primer cilindro.

Bascular el interruptor «a» hacia 2 para controlar el inyector del 2º cilindro.

Proceder de la misma forma con el 2º interruptor para controlar los inyectores del 4º y 5º cilindro.

(sigue página siguiente)

CONTROLLO DELL'AVVOLGIMENTO DEGLI INIETTORI

Collegare sul connettore bianco (6 vie) degli iniettori la scatola CITROEN 1780

- Collegare l'ohmmetro successivamente fra i morsetti :

11 e 3 - iniettore 1º e 2º cil.

11 e 4 - iniettore 6º cil.

11 e 5 - iniettore 4º e 5º cil.

11 e 6 - iniettore 3º cil.

Leggere 2,4 Ω

(questo valore corrisponde a 20°C)

Collegamento della scatola 1780.

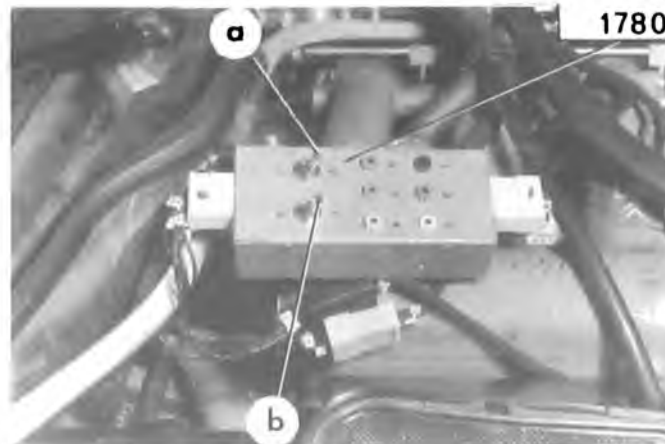
- Disaccoppiare il connettore bianco (6 vie) della cavetteria d'iniezione e collegarlo interponendo la scatola CITROEN 1780.

Ribaltare l'interruttore «a» verso 1 per controllare l'iniettore del 1º cilindro.

Ribaltare l'interruttore «a» verso 2 per controllare l'iniettore del 2º cil.

Procedere in modo identico con il secondo interruttore per controllare gli iniettori del 4º e 5º cilindro.

(seguito pag. seguente)



**CONTROLE DE L'EN-
ROULEMENT DES IN-
(suite)**

a) Si l'ohmmètre indique 0, ou une résistance plus faible que $2,4 \Omega$; retirer le connecteur de l'injecteur correspondant.

Si l'ohmmètre indique ∞ , remplacer l'injecteur.

Si l'ohmmètre indique 0; vérifier les différents fils (et leurs connexions) des injecteurs.

b) L'ohmmètre indique ∞ ou une résistance plus élevée que $2,4 \Omega$. Si le positionnement du connecteur est correct, le retirer et shunter les bornes du connecteur.

L'ohmmètre doit indiquer 0.

Si l'ohmmètre indique ∞ ou une résistance plus élevée que $2,4 \Omega$, vérifier le fil d'alimentation et le fil de masse de l'injecteur et la masse générale.

Ex.: 1er cylindre : vérifier le fil et ses connexions 3 des câbleries Q et P sur la borne 3 du calculateur et sur l'injecteur du 1er cylindre à travers le connecteur blanc.

Vérifier le fil de masse et ses connexions des câbleries P et Q sur l'injecteur à masse générale sur le régulateur de tension à travers le connecteur jaune (repère 11).

**KONTROLLE DER WICKLUN-
GEN DER EINSPRITZVENTILE
(Forts.)**

a) Bei Anzeige 0 oder einem geringeren Widerstand als $2,4 \Omega$, Stecker am jeweiligen Einspritzventil abziehen.

Bei Anzeige ∞ , das Einspritzventil auswechseln.

Bei Anzeige 0, die diversen Leitungen samt Anschlüssen der Einspritzventile prüfen.

b) Bei Anzeige ∞ oder grösser als $2,4 \Omega$. Wenn Steckersitz in Ordnung, Stecker abziehen und Klemmen des Steckers überbrücken.

Anzeige gleich 0.

Bei Anzeige ∞ oder grösser als $2,4 \Omega$, Zufuhrleitung sowie Masseanschluss des Einspritzventils und allgemeine Masse überprüfen.

Beispiel: 1. Zylinder : Leitung 3 und Anschlüsse der Kabelbäume Q und P an Klemme 3 des Steuergerätes und am Einspritzventil des 1. Zylinders über den weissen Stecker kontrollieren.

Das Massekabel und die Anschlüsse der Kabelbäume P und Q am Einspritzventil an allgemeiner Masse des Spannungsreglers über den gelben Stecker (Markierung 11) kontrollieren.

**CHECKING THE WINDING
OF THE INJECTORS
(Continued)**

a) If the ohmmeter indicates 0, or a resistance weaker than $2,4 \Omega$, withdraw the switch of the corresponding injector.

If the ohmmeter indicates ∞ , replace the injector.

If the ohmmeter indicates 0, check the different leads (and their connections) of the injectors.

b) The ohmmeter indicates ∞ or a resistance higher than $2,4 \Omega$. If the switch is correctly fitted, withdraw it, and connect a jumper lead across the terminals.

The ohmmeter should read 0.

If the ohmmeter indicates ∞ or a value higher than $2,4 \Omega$, check the feed wire and the earth lead of the injector and the general earth lead.

E.g.: N° 1 cylinder : check the lead and their connections 3 of the wiring harnesses Q and P on the terminal 3 of the control unit and on injector of the 1st cylinder across the white switch.

Check the earth lead and connections, the wiring harnesses P and Q on the injector and general earth lead on the voltage regulator across the yellow switch (mark 11).

**CONTROL DEL ENROLLA-
MIENTO DE LOS INYECTORES
(sigue)**

a) Si el ohmímetro indica 0, o una resistencia inferior a $2,4 \Omega$, quitar el conector del inyector correspondiente.

Si el ohmímetro indica ∞ , reemplazar el inyector.

Si el ohmímetro indica 0, verificar los diferentes cables (y sus conexiones) de los inyectores.

b) El ohmímetro indica ∞ o una resistencia más alta que $2,4 \Omega$. Si la posición del conector es correcta, quitarle y puentear los bornes del conector.

El ohmímetro debe indicar 0.

Si el ohmímetro indica ∞ o una resistencia más alta que $2,4 \Omega$, verificar el cable de alimentación y el cable de masa del inyector y la masa general.

Ex.: 1er cilindro : verificar el cable y sus conexiones 3 de las cablerías Q y P sobre el borne 3 del calculador y sobre el inyector del 1er cilindro a través del conector blanco.

Verificar el cable de masa y sus conexiones en las cablerías P y Q sobre el inyector a masa general sobre el regulador de tensión a través del conector amarillo (marca 11).

**CONTROLLO AVVOLGIMENTO
DEGLI INIETTORI
(seguito)**

a) Se l'ohmmetro indica 0 oppure una resistenza minore di $2,4 \Omega$, togliere il connettore dell'iniettore corrispondente.

Se l'ohmmetro indica ∞ , sostituire l'iniettore.

Se l'ohmmetro indica 0, verificare i diversi fili (e relativi connettori) degli iniettori.

b) L'ohmmetro indica ∞ oppure una resistenza più elevata di $2,4 \Omega$. Se il posizionamento del connettore è corretto, toglierlo e "shuntare" i morsetti del connettore.

L'ohmmetro deve indicare 0.

Se l'ohmmetro indica ∞ oppure una resistenza più elevata di $2,4 \Omega$, verificare il filo d'alimentazione e il filo di massa dell'iniettore e la massa generale.

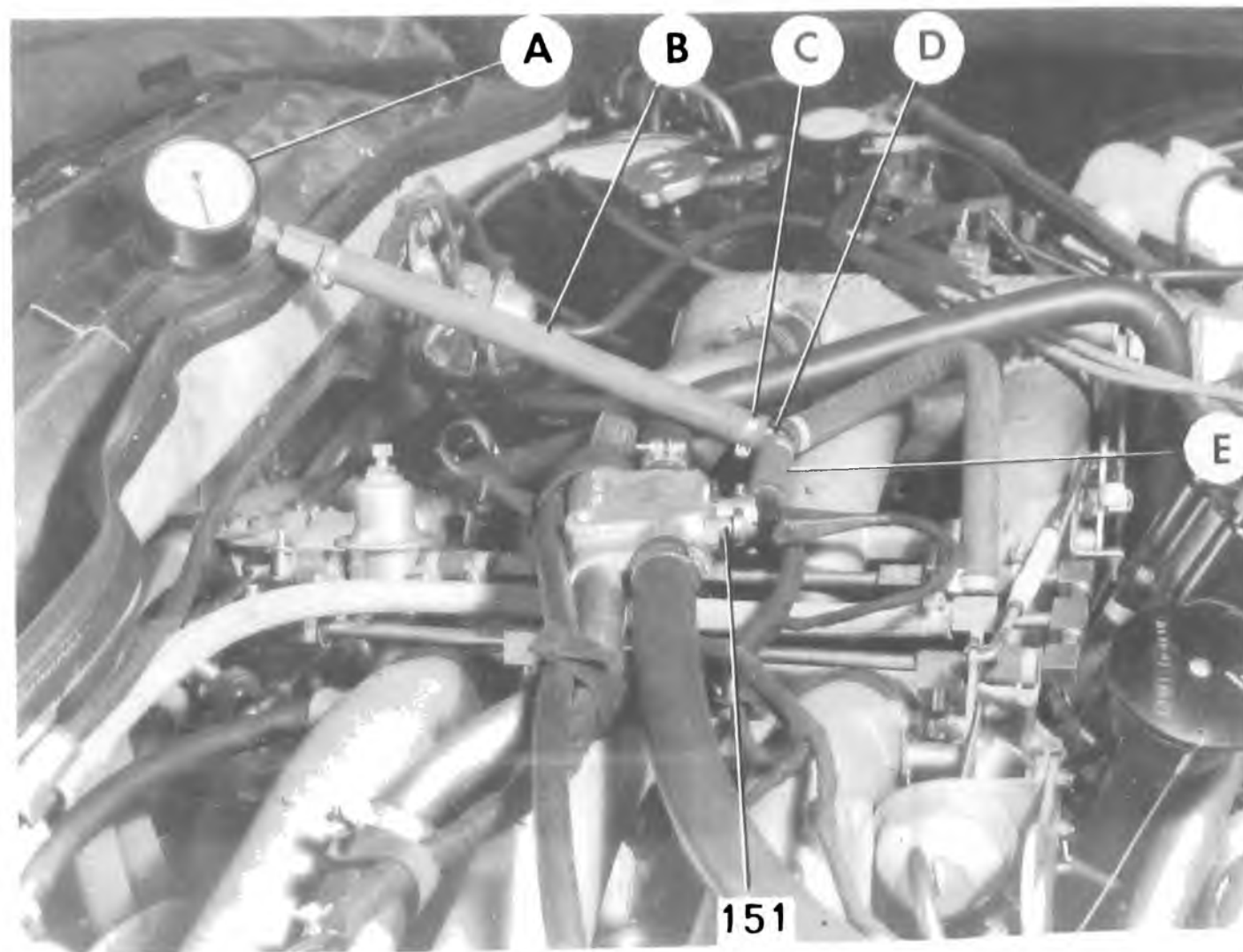
Es.: 1° cilindro : verificare il filo e i relativi connettori 3 delle cavetterie Q e P sul morsetto 3 del calcolatore e sull'iniettore del 1° cilindro attraverso il connettore bianco.

Verificare il filo di massa e le relative connessioni delle cavetterie P e Q sull'iniettore alla massa generale sul regolatore di tensione attraverso il connettore giallo (rif. 11).

35	CONTROLE DE L'INTER- RUPTEUR DE PLEINE CHARGE	KONTROLLE DES VOLLAST- SCHALTERS	CHECKING THE FULL-LOAD SWITCH	CONTROL DEL INTERRUPTOR DE PLENA CARGA	CONTROLLO DELL'INTER- RUTTORE DI PIENO CARICO
	<p>Brancher l'ohmmètre (IMPERATIVEMENT SUR L'ECHELLE 1 MΩ minimum) entre les bornes 14 et 11. Lire 0.</p>	<p>Den Ohmmeter zwischen die Klemmen 14 und 11 schalten. UNBEDINGT AN SKALA 1 MΩ minimum). 0 ablesen.</p>	<p>Connect the ohmmeter (OF NECESSITY ON SCALE 1 MΩ minimum), between terminals 14 and 11. Should read 0.</p>	<p>Conectar el ohmímetro (IMPERATIVAMENTE EN LA ESCALA 1 MΩ como mínimo) entre los bornes 14 y 11. Leer 0.</p>	<p>Collegare l'ohmmetro (OBBLIGATORIAMENTE SULLA SCALA 1 MΩ come minimo) fra i morsetti 14 e 11. Leggere 0.</p>
	<p>a) Si l'aiguille indique ∞ : vérifier le connecteur sur l'interrupteur de pleine charge. S'il est correct, le retirer et shunter les bornes du connecteur. Si l'aiguille indique ∞ ; vérifier le fil (et ses connexions) 14 de la câblerie Q sur la borne 14 du calculateur et sur l'interrupteur de pleine charge, le fil de masse de la câblerie Q sur l'interrupteur et sur masse du régulateur de tension. Si ces fils et la masse sont corrects, l'interrupteur de pleine charge est défectueux ; le remplacer.</p>	<p>a) Wenn der Zeiger ∞, anzeigt, Stecker am Vollastschalter kontrollieren. Wenn in Ordnung, Stecker abziehen und die Klemmen des Steckers überbrücken. Wenn der Zeiger ∞ anzeigt, Leitung 14 (nebst Anschlüssen) des Kabelbaumes Q an Klemme 14 des Steuergerätes und am Vollastschalter das Massekabel des Kabelbaumes am Schalter und an Masse des Spannungsreglers kontrollieren. Wenn diese Leitungen und die Masse in Ordnung sind, ist der Vollastschalter schadhaft und ist auszuwechseln.</p>	<p>a) If the pointer indicates ∞, check the connector on the full-load switch. If it is properly fitted, withdraw it, and connect a jumper lead between the terminals If the pointer indicates ∞, check the lead (and its connections) 14 of the wiring harness Q on the terminal 14 of the control unit and the full-load switch, the earth lead from the wiring harness Q on the full-load switch, and the earth of the voltage regulator. If these leads and the earth are correct, the full-load switch is defective ; replace it.</p>	<p>a) Si la aguja indica ∞, verificar el conector sobre el interruptor de plena carga. Si está correcto, quitarle y puentar los bornes del conector. Si la aguja indica ∞, verificar el cable (y sus conexiones) 14 de la cableria Q sobre el borne 14 del calculador y sobre el interruptor de plena carga, el cable de masa de la cableria Q sobre el interruptor y sobre la masa del regulador de tensión. Si esos cables y la masa están bien, el interruptor de plena carga está defectuoso, hay que reemplazarle.</p>	<p>a) Se la lancetta indica ∞, verificare il connettore sull'interruptore di pieno carico. Se è corretto, toglierlo e shuntare i morsetti del connettore. Se la lancetta indica ∞, verificare il filo (e relative connessioni) 14 della cavetteria Q sul morsetto 14 del calcolatore e sull'interruttore di pieno carico, il filo di massa della cavetteria Q sull'interruttore e sulla massa del regolatore di tensione. Se questi fili e la massa sono corretti, l'interruttore di pieno carico difettoso ; sostituirlo</p>
	<p>b) Débrancher le connecteur de l'interrupteur de pleine charge. Lire ∞.</p>	<p>b) Stecker des Vollastschalters abziehen. ∞ ablesen.</p>	<p>b) Disconnect the connector from the full-load switch. Should read ∞.</p>	<p>b) Deconectar el conector del interruptor de plena carga. Leer ∞.</p>	<p>b) Disaccoppiare il connettore dell'interruttore di pieno carico. Leggere ∞.</p>
	<p>L'aiguille indique 0; il y a court-circuit, vérifier les fils et la câblerie. Si l'aiguille indique toujours 0, remplacer la câblerie Q.</p>	<p>Der Zeiger zeigt 0 an, Es besteht Kurzschluss. Leitungen und Kabelbaum kontrollieren. Wenn der Zeiger immer noch 0, anzeigt, Kabelbaum Q auswechseln.</p>	<p>If the pointer indicates 0, there must be a short-circuit, check the leads and the wiring harness. If the pointer still indicates 0, replace the wiring harness Q.</p>	<p>La aguja indica 0, hay cortocircuito, verificar los cables y la cableria. Si la aguja sigue indicando 0, reemplazar la cableria Q.</p>	<p>La lancetta indica 0, vi è cortocircuito, verificare i fili e la cavetteria. Se la lancetta indica sempre 0, sostituire la cavetteria Q.</p>

36	ALIMENTATION (suite)	KRAFTSTOFFZUFUHR (Forts.)	FUEL SUPPLY (continued)	ALIMENTACION (continuación)	ALIMENTAZIONE (seguito)
	<p>CONTROLE DE LA PRESSION D'ALIMENTATION D'ESSENCE</p> <p>- Brancher le manomètre A en dérivation sur l'injecteur 151 de départ à froid.</p> <p>NOTE : A-B-C-D-E sont livrés avec le coffret de contrôle 1494.</p> <p>- Mettre le contact :</p> <p>a) enfoncer le bouton-poussoir P Lire : 1,92 kg/cm²</p> <p>b) enfoncer avec brièveté le bouton-poussoir P Lire : 1,7 kg/cm² (suite page suivante).</p>	<p>KONTROLLE DES KRAFTSTOFFZUFÜHRDRUCKES</p> <p>Manometer A an Kaltstartventil 151 anschliessen.</p> <p>ANM : A-B-C-D-E werden mit dem Kontrollkoffer 1494 geliefert.</p> <p>- Zündung einschalten :</p> <p>a) Druckknopf P eindrücken Ablesen : 1,92 kg/cm²</p> <p>b) Druckknopf P ganz kurz-eindrücken Ablesen : 1,7 kg/cm² (Forts. nächste Seite).</p>	<p>CHECKING THE FUEL SUPPLY PRESSURE</p> <p>- Connect pressure gauge A with its tee-piece to the feed of the cold-start injector 151.</p> <p>NOTE : Items A-B-C-D-E are supplied with test unit 1494.</p> <p>- Switch on ignition :</p> <p>a) Press button P Read : 1,92 kg/cm² (28 p.s.i)</p> <p>b) Press button P briefly and release Read : 1,7 kg/cm² (24 p.s.i) (Condt. following page).</p>	<p>CONTROL DE LA PRESIÓN DE ALIMENTACION DE GASOLINA</p> <p>- Acoplar el manómetro A en derivación sobre el inyector 151 de arranque en frío.</p> <p>OBSERVACION : A-B-C-D-E se entregan con el cofre 1494.</p> <p>- Poner el contacto :</p> <p>a) introducir el botón impulsor P Leer : 1,92 kg/cm²</p> <p>b) introducir brevemente el botón impulsor P Leer : 1,7 kg/cm² (sigue página siguiente).</p>	<p>CONTROLLO DELLA PRESSIONE DI ALIMENTAZIONE BENZINA</p> <p>- Collegare il manometro A in derivazione sull'iniettore 151 di avviamento a freddo.</p> <p>NOTA : A-B-C-D-E sono forniti con il cofanetto di controllo 1494.</p> <p>- Inserire il contatto :</p> <p>a) premere il pulsante P Leggere : 1,92 kg/cm²</p> <p>b) premere brevemente il pulsante P Leggere : 1,7 kg/cm² (ved. pag. seguente).</p>

11107



37	<p>Attendre 30" environ, la pression ne doit plus diminuer d'une façon visible.</p> <p>Si la pression chute rapidement en dessous de 1,7 kg/cm², dès que le bouton poussoir P est relâché: isoler la pompe à essence. Pincer le conduit d'alimentation d'essence entre le filtre et les rampes d'injection. Enfoncer le poussoir P pour mettre le circuit sous pression et obturer rapidement le conduit d'essence lorsque la pompe débite, à l'aide de la pince 3903-T.</p> <p>Lire 1,7 kg/cm .</p> <p>La pression ne chute pas; vérifier l'étanchéité du conduit de refoulement d'essence sur la pompe. Si ce conduit est étanche, remplacer la pompe à essence.</p> <p>Si la pression chute rapidement jusqu'à 0: vérifier les étanchéités des raccords, du régulateur de pression et l'injecteur de départ à froid. La fuite permise à l'injecteur de départ à froid est de deux gouttes par minute.</p> <p>Si la fuite est supérieure, il faut le remplacer.</p> <p>Lorsque les injecteurs sont contrôlés «bons» et que la pression chute jusqu'à 0, le régulateur de pression fuit, il faut le remplacer.</p>	<p>Ungefähr 30" warten, der Druck darf nicht mehr merklich absinken.</p> <p>Wenn der Druck sofort nach Loslassen des Druckknopfes P schnell unter 1,7 kg/cm² absinkt, Kraftstoffpumpe isolieren. Kraftstoff-Zuführleitung zwischen Filter und den Einspritzringleitungen abklemmen. Druckknopf P eindrücken, um Kreislauf unter Druck zu setzen und die Kraftstoffleitung, wenn die Pumpe fördert, schnell vermittels der Klemme 3903-T abklemmen.</p> <p>1,7 kg/cm ablesen.</p> <p>Der Druck fällt nicht ab, Dichtigkeit der Kraftstoffrücklaufleitung zur Pumpe kontrollieren. Wenn diese Leitung dicht ist, Kraftstoffpumpe auswechseln.</p> <p>Wenn der Druck schnell auf 0 abfällt, Dichtigkeit der Verbindungen des Druckreglers und des Kaltstartventils kontrollieren. Der zulässige Verlust am Kaltstartventil beträgt 2 Tropfen pro Minute.</p> <p>Wenn der Verlust höher liegt, Ventil auswechseln.</p> <p>Wenn die Verteiler als «gut» befunden wurden und der Druck bis 0 abfällt, so hat der Druckregler Verlust und muss ausgetauscht werden.</p>	<p>Wait approximately 30", the pressure should not drop visibly any more.</p> <p>If the pressure falls rapidly below 1,7 kg/cm², when the button P is released, isolate the fuel pump. Block the fuel pipe between the filter and the fuel feed line by means of a clamp. Press button P to pressurise the circuit and quickly close the fuel feed line by means of the clamp N° 3903-T when the pump operates.</p> <p>It should read 1.7 kg/cm</p> <p>If the pressure does not drop, check the union of the fuel outlet pipe on the pump for leaks. If the union does not leak, replace the fuel pump.</p> <p>If the pressure falls rapidly to 0, check the tightness of the unions on the cold starting injectors and fuel pressure regulator. The leak allowed by for the cold start injector is two drops per minute.</p> <p>If the leak is superior, it must be replaced.</p> <p>If after all the injectors have been checked, the pressure drops to 0, the pressure regulator is leaking, and must be replaced.</p>	<p>Esperar 30 " aproximadamente, la presión no debe seguir bajando de una forma visible.</p> <p>Si la presión baja rápidamente por bajo de 1,7 kg/cm², en cuanto el botón pulsador P es liberado, aislar la bomba de gasolina. Cortar el paso en el conducto de alimentación de gasolina entre el filtro y las rampas de inyección. Pulsar el botón P para poner el circuito en presión y cortar rápidamente el conducto de gasolina cuando la bomba cargue, por medio de la pinza 3903-T.</p> <p>Leer 1,7 kg/cm .</p> <p>La presión no baja, verificar la estanqueidad del conducto de retorno de la bomba al depósito. Si este conducto no tiene fugas, sustituir la bomba de gasolina.</p> <p>Si la presión baja rápidamente a 0, verificar la estanqueidad de los racores del regulador de presión y del inyector de arranque en frío. La fuga admisible en el inyector de arranque en frío es de dos gotas por minuto.</p> <p>Si la fuga es superior, hay que sustituir el inyector.</p> <p>Si los inyectores después de controlados han sido dados por «buenos» y que la presión baja hasta 0, al regulador de presión tiene fuga, hay que sustituirle.</p>	<p>Aspettare 30" circa, la pressione non deve più diminuire in modo visibile.</p> <p>Se la pressione scende rapidamente sotto 1,7 kg/cm², appena il pulsante P è abbandonato, isolare la pompa benzina. Schiacciare il condotto d'alimentazione benzina tra il filtro e le rampe d'iniezione. Premere il pulsante P per mettere il circuito sotto pressione e ostruire rapidamente il condotto della benzina quando la pompa eroga, tramite la pinza 3903-T.</p> <p>Leggere 1,7 kg/cm .</p> <p>La pressione non scende, verificare la tenuta del condotto di mandata benzina sulla pompa. Se questo condotto è a tenuta, sostituire la pompa benzina.</p> <p>Se la pressione scende rapidamente fino a 0, verificare le tenute dei raccordi, del regolatore di pressione e l'iniettore di avviamento a freddo. La fuga permessa all'iniettore di avviamento a freddo è di 2 gocce per minuto.</p> <p>Se la fuga è superiore è necessario sostituirlo.</p> <p>Quando gli iniettori sono giudicati efficienti e quando la pressione scende fino a 0, il regolatore di pressione perde, è necessario sostituirlo</p>
----	--	---	--	--	--

CONTROLE DU FONCTIONNEMENT DES INJECTEURS

Mettre le contact, Boîtier CITROEN 1780 connecté.

Brancher la connexion mobile successivement sur chacune des broches males repérées, 3, 4, 5, 6.

Connexion mobile sur broche :

- 3 - injecteurs 1er et 2e cylindre.
- 4 - injecteur 6ème cylindre.
- 5 - injecteurs 4e et 5e cylindre.
- 6 - injecteur 3ème cylindre.

Mettre le circuit d'essence sous pression en enfonçant avec brièveté le poussoir P.

Brancher successivement la connexion mobile sur les broches mâles 3, 4, 5, 6.

Exemple : Pour l'injecteur du 1er cylindre :

- Brancher la connexion mobile sur la broche mâle 3.
- Basculer l'interrupteur « a » vers 1 (injecteur 1er cylindre du boîtier CITROEN 1780).
- Enfoncer rapidement le bouton poussoir 1 : Pendant ce temps très court, le témoin lumineux doit s'allumer et permet de vérifier le passage du courant dans l'injecteur contrôlé.
- L'aiguille du manomètre doit descendre (chute de pression). Elle s'arrête lorsque l'on cesse l'action sur le bouton poussoir 1.
- Si la pression ne chute pas, remplacer l'injecteur correspondant.

KONTROLLE DER FUNKTION DER EINSPRITZVENTILE

Zündung einschalten, Kasten CITROEN 1780 angeschlossen.

Beweglichen Anschluss nacheinander auf jeden der mit 3, 4, 5, 6 markierten Stecker anschliessen.

Beweglichen Anschluss auf Stecker:

- 3 - Einspritzventile 1. u. 2. Zylinder
- 4 - Einspritzventil 6. Zylinder.
- 5 - Einspritzventile 4. u. 5. Zylinder
- 6 - Einspritzventil 3. Zylinder.

Kraftstoffanlage unter Druck setzen, indem man Druckknopf P kurz eindrückt.

Nacheinander den beweglichen Anschluss an die Stecker 3, 4, 5, 6 anschliessen.

Beispiel : Für Einspritzventil des 1. Zylinders :

- Beweglichen Anschluss an Stecker 3 anschliessen.
- Schalter « a » nach 1 kippen (Einspritzventil 1. Zylinder des Anschlusskastens CITROEN 1780).
- Druckknopf - schnell eindrücken : Während dieser sehr kurzen Zeit muss die Kontrolleuchte aufleuchten und sie gestattet, den Stromdurchfluss im kontrollierten Einspritzventil zu prüfen.
- Der Zeiger des Manometers muss sinken (Druckabfall). Er bleibt stehen, wenn die Einwirkung auf Druckknopf 1 aufhört.
- Wenn der Druck nicht abfällt, das entsprechende Einspritzventil auswechseln.

CHECKING THE ACTION OF THE INJECTORS

Switch on the ignition, with the 1780 CITROEN, reversal kit connected.

Fit the flying-lead in turn to each of the male pins marked 3, 4, 5, 6.

With flying -lead on pins :

- 3 - injector 1st and 2nd cylinder.
- 4 - injector 6th cylinder.
- 5 - injector 4th and 5th cylinder.
- 6 - injector 3rd cylinder.

Pressurise the fuel circuit by briefly pressing button P.

Fit the flying-lead in turn on the male pin 3, 4, 5, 6.

E.g. : For injector of 1st cylinder :

- Fit the flying-lead on male pin 3.
- Move the full-load switch « a » towards 1 (injector 1st cylinder of the 1780 CITROEN reversal kit).
- Quickly depress button 1 : During this very short period, the warning lamp should light up and allow the passing of the current into the injector to be checked.
- The pressure gauge needle should descend (pressure drop). It stops when button 1 is released.
- If the pressure does not drop, replace the injector in question.

CONTROL DEL FUNCIONAMIENTO DE LOS INYECTORES

Poner el contacto, Estuche CITROEN 1780 conectado.

Enchufar la conexión móvil sucesivamente sobre cada una de las clavijas macho marcadas 3, 4, 5, 6.

Conexión móvil sobre clavija :

- 3 - inyectores 1º y 2º cilindro.
- 4 - inyector 6º cilindro.
- 5 - inyector 4º y 5º cilindro.
- 6 - inyector 3º cilindro.

Poner el circuito de gasolina en presión pulsando brevemente el botón P.

Enchufar sucesivamente la conexión móvil sobre las clavijas macho 3, 4, 5, 6.

Ejemplo : Para el inyector del 1er cilindro :

- Enchufar la conexión móvil en la clavija macho 3.
- Bascular el interruptor « a » hacia 1 (inyector 1er cilindro del estuche CITROEN 1780).
- Pulsar rápidamente el botón 1 : Durante ese corto espacio de tiempo, el control luminoso debe encenderse y permitir el verificar el paso de corriente en el inyector controlado.
- La aguja del manómetro debe descender (caída de presión). Se para cuando cesa la acción sobre el botón 1.
- Si la presión no baja sustituir el inyector correspondiente.

CONTROLLO DEL FUNZIONAMENTO DEGLI INIETTORI

Inserire il contatto, con la scatola CITROEN 1780 collegata.

Collegare la connessione mobile successivamente su ciascuna delle spine maschio contrassegnate 3, 4, 5, 6.

Connessione mobile sulla spina :

- 3 - iniettori 1º e 2º cilindro.
- 4 - iniettori 6º cilindro.
- 5 - iniettori 4º e 5º cilindro.
- 6 - iniettori 3º cilindro.

Mettere il circuito della benzina sotto pressione premendo brevemente il pulsante P.

Collegare successivamente la connessione mobile sulle spine maschio 3, 4, 5, 6.

Esempio : Per l'iniettore del 1º cilindro :

- Collegare la connessione mobile sulla spina maschio 3.
- Ribaltare l'interruttore « a » verso 1 (iniettore 1º cilindro) della scatola CITROEN 1780.
- Premere rapidamente il pulsante 1 : Durante questo tempo molto breve, la spia luminosa deve accendersi, permettendo così di verificare il passaggio di corrente nell'iniettore controllato.
- La lancetta del manometro deve scendere (caduta di pressione). Essa si ferma quando cessa l'azione sul pulsante 1.
- Se la pressione non scende, sostituire l'iniettore corrispondente.

CONTROLE DU FONCTIONNEMENT DE L'INJECTEUR DE DEPART A FROID ET DU THERMOCONTACT TEMPORISE

Mettre le contact, enfoncer brièvement le bouton poussoir P.

Actionner le démarreur après avoir placé l'injecteur au dessus d'un récipient. L'injecteur fonctionne (l'essence s'écoule).

- Si la température de l'eau du moteur est supérieure à 37° (l'injecteur de départ à froid ne doit pas fonctionner).

Dans ce cas, débrancher le fil Gr du thermo-contact temporisé (145) et le mettre à la masse. L'injecteur fonctionne dans ces conditions pendant tout le temps que le démarreur est actionné.

- Sinon, vérifier les fils et la cablerie H, le fil 18 et les câbleries Q et P.

Vérifier la résistance de l'enroulement de l'injecteur de départ à froid : Elle doit être égale à $4 \pm 0,4$ ohms à 20°C.

- Sinon, remplacer l'injecteur. Si la température de l'eau du moteur est inférieure à 16°C (l'injecteur doit fonctionner). S'il ne fonctionne pas, effectuer le contrôle ci-dessus.

- Sinon, remplacer le thermo-contact temporisé.

KONTROLLE DER FUNKTION DES KALTSTARTVENTILS UND DES THERMOZEITSCHALTERS

Zündung einschalten, Druckknopf P kurz eingedrückt.

Anlasser betätigen, nachdem man das Ventil über einen Behälter gebracht hat. Das Ventil funktioniert. (Kraftstoff fließt aus).

- Wenn die Wassertemperatur des Motors über 37° liegt (darf das Kaltstartventil nicht funktionieren).

In diesem Fall das Kabel Gr des Thermozeitschalters (145) abschliessen und an Masse bringen. Das Ventil funktioniert unter diesen Bedingungen während der gesamten Betätigungszeit des Anlassers.

- Andernfalls kontrolliert man die Leitungen und den Kabelbaum H, Leitung 18 und die Kabelbäume Q und P.

Den Widerstand der Wicklung des Kaltstartventils kontrollieren : Er muss $4 \pm 0,4$ Ohm bei 20°C betragen.

- Anderenfalls Ventil auswechseln. Wenn die Wassertemperatur des Motors unter 16°C liegt, (muss das Ventil funktionieren). Wenn es nicht funktioniert, die obige Kontrolle durchführen.

- Andernfalls den Thermozeitschalter auswechseln.

CHECK THE ACTION OF THE COLD-START INJECTOR AND OF THE TIME-DELAY THERMAL SWITCH

Switch on the ignition, depress briefly the push-button P.

Activate the starter motor after having placed a container under the injector. The cold-start injector should function (fuel-spray).

- If the engine coolant temperature is higher than 37°C (98,6°F) (the cold-start injector will not operate).

In this case, disconnect the lead Gr from the time-delay thermal switch (145) and earth it. The cold-start injector should operate in these conditions during the time that the starter motor is activated.

- If not, check the leads and harness H, the lead 18 and harnesses Q and P.

Check the resistance of the winding of the cold-start injector: It should be equal to 4 ± 0.4 ohms at 20°C.

- If not, replace the injector. If the engine coolant temperature is less than 16°C (60,8°F), the cold-start injector must operate. If it does not operate, carry out the above check.

- If not, replace the time delay thermal switch.

CONTROL DE FUNCIONAMIENTO DEL INYECTOR DE ARRANQUE EN FRIJO Y DEL THERMOCONTACTO TEMPORIZADO

Poner el contacto, pulsar brevemente el botón P.

Accionar el motor de arranque después de haber colocado el inyector sobre un recipiente. El inyector funciona (la gasolina sale por el inyector).

- Si la temperatura del agua del motor es superior a 37° (el inyector de arranque en frío no debe funcionar).

En ese caso desconectar el cable Gr del termocontacto temporizado (145) y ponerle a masa. El inyector funciona en esas condiciones durante todo el tiempo que el motor de arranque sea accionado.

- Sino, verificar los cables y la cableria H, el cable 18 y las cablerias Q y P.

Verificar la resistencia del enroscamiento del inyector de arranque en frío : Esta debe ser igual a $4 \pm 0,4$ ohmios a 20°C.

- Sino, sustituir el inyector. Si la temperatura del agua del motor es inferior a 16°C (el inyector debe funcionar). Si no funciona, efectuar el control arriba indicado.

- Sino, sustituir el termo-contacto temporizado.

CONTROLLO DEL FUNZIONAMENTO DELL'INIETTORE DI AVVIAMENTO A FREDDO E DEL THERMOCONTACTO TEMPORIZZATO

Inserire il contatto e premere brevemente il pulsante P.

Azionare il motorino d'avviamento dopo aver posto l'iniettore al di sopra di un recipiente. L'iniettore funziona (benzina scende).

- Se la temperatura dell'acqua del motore è superiore a 37°, l'iniettore di avviamento a freddo non deve funzionare.

In questo caso, disaccoppiare il filo Gr del termocontacto temporizzato (145) e metterlo a massa. L'iniettore funziona in queste condizioni per tutto il tempo di azionamento del motorino d'avviamento.

- In caso contrario, verificare i fili e la cavetteria H, il filo 18 e le cavetterie Q e P.

Verificare la resistenza dell'avvolgimento dell'iniettore di avviamento a freddo : Essa dev'essere pari a $4 \pm 0,4 \Omega$ a 20°C.

- In caso contrario, sostituire l'iniettore. Se la temperatura dell'acqua del motore è inferiore a 16°C, l'iniettore deve funzionare. Se non funziona, effettuare il controllo sopra indicato.

- In caso contrario, sostituire il termocontacto temporizzato.

1		MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE		OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI		S. 173-0		SM (SB série SC)		9-1972 →	
ACCESSOIRES D'ALIMENTATION		KRAFTSTOFFZUFUHR		FUEL SUPPLY		ACCESORIOS DE ALIMENTACION		ACCESSORI DELL'ALIMENTAZIONE		MIOFILTRE	
FILTRES A AIR Deux filtres reliés par un tube souple à l'admission Périodicité de nettoyage Etanchéité (sous l'eau) pression de :		LUFTFILTER Zwei Filter, verbunden durch Schlauch am Einlass Reinigung alle : Dichtigkeit (unter Wasser) Druck von :		AIR FILTER Two filters joined by a flexible pipe to the air-inlet Clean every : Air-tightness (under water) low pressure compressed air :		FILTRO DE AIRE Dos filtros acoplados por un tubo flexible a la admisión Periodicidad de limpieza Estanqueidad (bajo el agua) presión de :		FILTRO DELL'ARIA Due filtri realizzati con un tubo flessibile all'aspirazione Periodicità pulizia Tenuta (all'acqua) sotto una pressione di :		10.000 Kms (6000 miles) 50 gr/cm ² (20" WG)	
POMPE A ESSENCE ELECTRIQUE - avec filtre incorporé - tension d'utilisation - température d'utilisation - Pression maxi - Masse obtenue par la fixation de la pompe, à l'avant de l'aile arrière droite, sur la caisse - Remplacement du filtre à essence tous les :		ELEKTRISCHE KRAFTSTOFFPUMPE - mit eingebautem Filter - Betriebsspannung - Betriebstemperatur - Höchstdruck - Masse erzielt durch Befestigung der Pumpe vorn am hinteren, rechten Kotflügel an der Karosserie - Auswechseln des Kraftstofffilters alle :		ELECTRIC PETROL PUMP - with fuel filter - operating voltage - working temperature limits - Maxi. pressure - Earthed under the body (front part of rear RH wing) - Replace filter every :		BOMBA DE GASOLINA ELECTRICA - con filtro incorporado - tension de utilización - temperatura de utilización - Presión máxima - Masa obtenida por la fijación de la bomba delante de la aleta trasera derecha sobre la carrocería - Sustitución del filtro de gasolina cada :		POMPA BENZINA ELETTRICA - con filtro incorporato - tensione d'impiego - temperatura d'impiego - Pressione massima - Massa ottenuta tramite fissaggio pompa sulla parte ant. del parafango post. destro, sulla scocca - Sostituzione del filtro benzina ogni :		BOSCH 476087 7 à 15 V - 30°C à + 60°C (22 to 140°F) 330 gr/cm ² (4 ¾ psi)	
TUBULURES - Admission :		KRÜMMER - Einlass :		MANIFOLD - Air inlet :		COLECTORES - Admisión :		COLLETTORI - Aspirazione :		30.000 kms (18 000 miles)	
ATTENTION : Au montage s'assurer que les 6 joints des tubulures sont bien en place Serrage des vis de fixation sur carter		ACHTUNG : Beim Einbau prüfen, ob die 6 Dichtungen der Krümmer an ihrem Platz sind Anzugsmoment d. Schrauben zur Befestigung am Gehäuse		CAUTION : When fitting ensure that the 6 gaskets are correctly fitted Tightening torque of manifold securing screw		ATENCION : Al montaje asegurarse que las 6 juntas del colector están bien colocadas Apriete de los tornillos de fijación sobre el carter		ATTENZIONE : Durante il montaggio accertarsi che le 6 guarnizioni siano correttamente collocate Serraggio delle viti di fissaggio sul carter		34 mm	
RESERVOIR ESSENCE (en tôle) Contenance		KRAFTSTOFFTANK (Blech) Fassungsvermögen :		PETROL TANK (in sheet metal) Capacity		DEPOSITO DE GASOLINA (de chapa) Capacidad		SERBATOIO CARBURANTE (in lamiera) Capacità		0,5 mg (3,6 ft. lbs)	
										90 L (19 ½ gall. Imp)	

1	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	S. 210-00 S. 210-0	SM (SB série SC)	9.1972 →
---	--	---	-----------------------	--------------------	----------

ALLUMAGE	ZÜNDUNG	IGNITION	ENCENDIDO	ACCENSIONE	
ALLUMEUR Référéce Il comporte : 1 cassette double monobloc (1 rupteur par cassette) un déclencheur d'impulsions de commande du calculateur électronique et une capsule à dépression Ordre d'allumage : Ecartement des vis platinées Calage dynamique au ralenti à 925 ± 25 tr/ mn - (capsule branchée) - (capsule débranchée) Calage dynamique, capsule débranchée (à 2000 tr/ mn) Ecart angulaire entre deux ouvertures consécutives des contacts : 45° entre allumage des cylindres 75° 6 et 2 45° 2 et 5 75° 5 et 3 45° 3 et 4 75° 4 et 1 BOUGIES Ecartement des électrodes BOBINES 2 à résistance extérieure CONDENSATEURS Capacité	ZÜNDVERTEILER Markierung Er besteht aus: Einschub (2 Unterbrecker im Block) 1 Impulsgeber für elektr. Steuergerät und eine Unterdruckdose für die Zündung Zündfolge : Unterbrecherkontaktabstand Dynamische Einstellung im Leerlauf bei 925 ± 25 U/ min (Unterdruckdose angeschlossen) (Unterdruckdose abgeklemmt) Dynamische Einstellung Unterdruckdose abgeklemmt (2000 U/ min) Winkelabweichung zwischen 2 aufeinanderfolgenden Öffnungen der Kontakte : 45° zwischen Zündung der Zylinder 75° 1 und 6 75° 6 und 2 45° 2 und 5 75° 5 und 3 45° 3 und 4 75° 4 und 1 ZÜNDKERZEN Elektrodenabstand ZÜNDSPULEN 2 mit äusserem Widerstand KONDENSATOR Kapazität	DISTRIBUTOR Reference it comprises 1 double cassette unit (1 contact breaker per cassette) a triggering contact for checking the pulses of the electronic control unit and a vacuum capsule Firing order : Breaker point gaps Strobe setting adjust idling speed to 925 ± 25 r.p.m. (capsule connected) N/A (capsule disconnected) Strobe setting, capsule disconnected (at 2000 engine r.p.m.) Angular position between two successive breaker openings : 45° between 1 and 6 75° 6 and 2 45° 2 and 5 75° 5 and 3 45° 3 and 4 75° 4 and 1 SPARKING PLUGS Sparking plug gap COIL 2 coils with ballast resistor CONDENSER Capacity	DISTRIBUIDOR DE ENCENDIDO Referencia Se compone de : 1 cassette doble monobloc (1 ruptor en cada " cassette ") un disparador de impulsos de mando del calculador electrónica y una capsula de depresión Orden de encendido : Separación entre los platinos Calado dinámico a 925 ± 25 r.p.m. (cápsula conectada) (cápsula desconectada) Calado dinámico, cápsula desconectada (a 2000 r.p.m.) Separación angular entre dos aperturas consecutivas de platino : 45° entre el encendido de los cilindros 75° 1 y 6 75° 6 y 2 45° 2 y 5 75° 5 y 3 45° 3 y 4 75° 4 y 1 BUJIAS Separación de los electrodos BOBINA 2 con resistencia exterior CONDENSADOR Capacidad	SPINTEROGENO Riferimento Esso presenta : 1 cassetta doppia monoblocco (1 supporto per cassetta) 1 impulsore di comando del calcolatore elettronico e una capsula a depressione Ordine d'accensione Apertura dei contatti Registrazione dinamica al minimo a 925 ± 25 giri/ min (capsula taccata) (capsula staccata) Registrazione dinamica capsula staccata (a 2000 giri/ min) Scarto angolare fra due aperture consecutive dei contatti 45° fra l'accensione dei cilindri 75° 1 e 6 75° 6 e 2 45° 2 e 5 75° 5 e 3 45° 3 e 4 75° 4 e 1 CANDELE Distanza degli elettrodi BOBINE 2 a resistenza esterna CONDENSATORI Capacità	S.E.V. Marchal 41. 140. 004 1 - 6 - 2 - 5 - 3 - 4 0,35 à 0,45 mm - 1° + 9° 22° ± 1° } Bosch W 175 T 30 } Golden Lodge HL.AC 42 XLS } Champion N10Y - Eyquem 707 LS } SEV Marchal GT 34/ 5 H } Marelli CW240 L-Beru 175/14/3A } 0,6 à 0,7 mm } DUCELLIER - 2777 C } SEV Marchal - E. 44.910.312 } MARELLI BZR 206 A } 0,30 ± 0,03 µF

REGLAGE
EINSTELLUNG
ADJUST
REGLAJE
REGOLAZIONE

- Angle d'ouverture de came
- Nockenöffnungswinkel
- Cam opening angle
- Angulo de apertura de la leva
- Angulo di apertura camma

} $32^\circ \pm 4^\circ$

- Angle de fermeture de came
- Nockenschliesswinkel
- Cam closing angle
- Angulo de cierre de la leva
- Angulo di chiusura camma

} $88^\circ \pm 4^\circ$

- Rapport DWELL
- Schliesswinkelverhältnis
- Dwell ratio
- Relación DWELL
- Rapporto DWELL

} $73\% \pm 3\%$
 $50^\circ / 120^\circ = 73 / 100$

11231



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

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

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

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

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

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

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

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

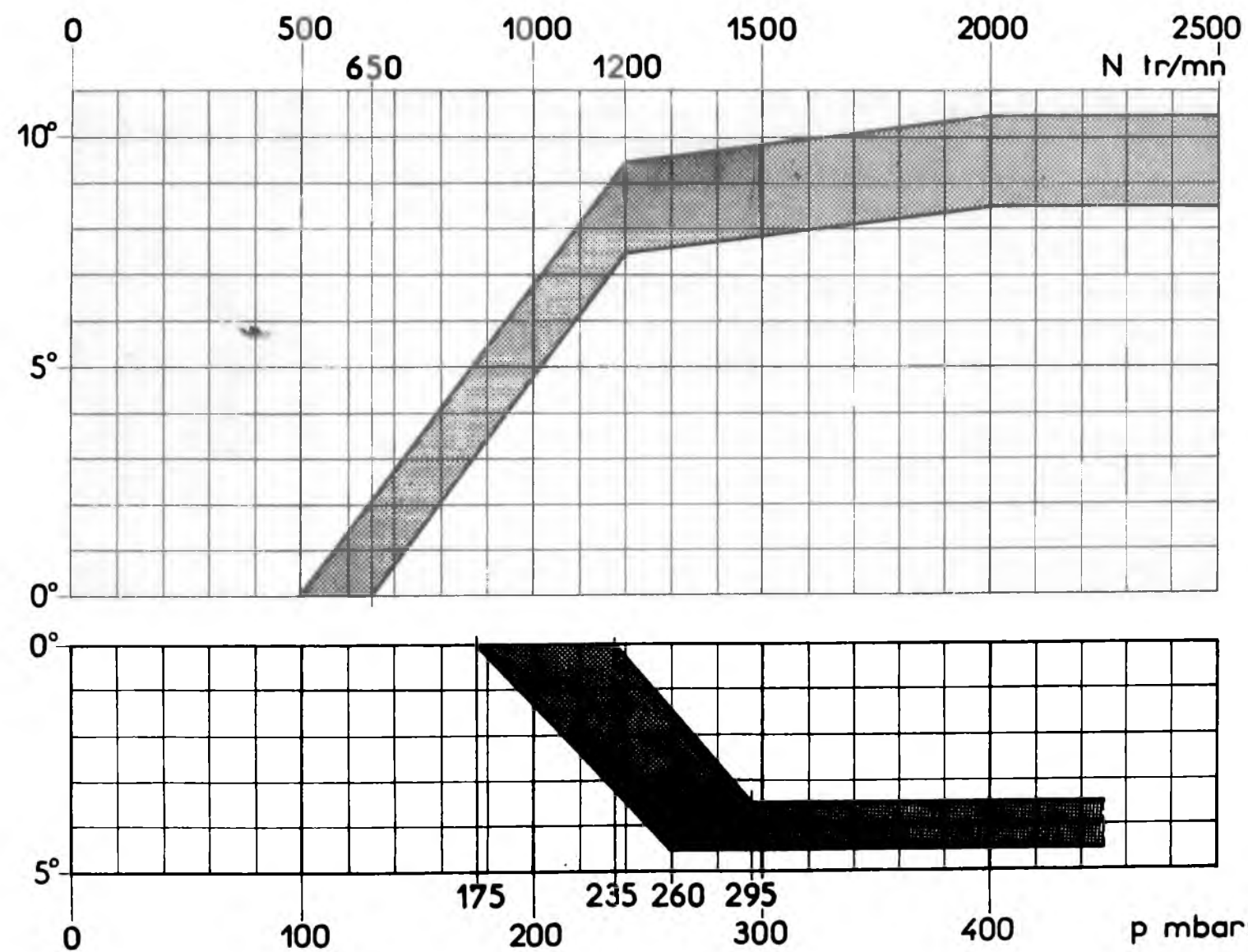
PUNTI PARTICOLARI : a) La bobina d'accensione (3) post. accende i cilindri 1-2-3. Il filo primario d'alimentazione (riferimento rosso) della cassetta superiore si collega alla spina contrassegnata B1 sullo spinterogeno e alla bobina d'accensione (3). Il filo alta tensione (1) si collega alla calotta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

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

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

- Avance centrifuge
- Frühzündung Fliehkraft
- Advance contact breaker
- Avance centrífugo
- Anticipo centrifugo

} S11. A 291



- Retard par dépression
- Spätzündung d. Unterdruck
- Vacuum retarded
- Retraso por depresión
- Ritardo a depressione

} RD1.C 103

1 MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE		N° 581-1		OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI		S-220.0		SM-(SB série SC)		9-1972 →	
GRAISSAGE Huile moteur Pour pays froids : FILTRE A HUILE - Serrage à la main - Cartouche filtrante (à échanger tous les 10000 km) REFRIGERATEUR D'HUILE - 13 éléments CONTENANCE DU CARTER - après vidange - après démontage ou échange de la cartouche filtrante - entre «mini et maxi» Vidange moteur : - tous les 5000 kms POMPE A HUILE Pression d'huile prise au mano contact : - à 1000 tr/mn - à 6000 tr/mn MANO CONTACT DE PRES- SION D'HUILE : TYPE : Tarage : - extinction du voyant - allumage du voyant		SCHMIERUNG Motoröl Für kalte Länder : ÖLFILTER - von Hand festziehen - Filterpatrone (alle 10000Km auswechseln) ÖLKÜHLER - 13 Einzelteile INHALT DER ÖLWANNE - nach Ölwechsel - nach Ausbau oder Austausch der Filterpatrone - zwischen «Mini u. Maxi» Motorölwechsel : - alle 5.000 km ÖLDRUCKSCHALTER : TYP : Tarierung : - Kontrolleuchte ausgesch. - Kontrolleuchte eingesch.		LUBRICATION Engine oil For cold countries : OIL FILTER - Tighten by hand - Filter element (to be changed every 6000 miles) OIL COOLER - 13 elements SUMP CAPACITY - after draining - after dismantling or change of filter element - between «min and max» Drain engine sump, and refill: - every 3000 miles OIL PUMP Oil pressure taken at pressure switch : - at 1000 r.p.m. - at 6000 r.p.m. OIL PRESSURE SWITCH TYPE : Setting : - warning light goes out - warning light illuminates.		ENGRASE Aceite motor En países fríos : FILTRO DE ACEITE - Apriete con la mano - Cartucho filtrante (cambiar todos los 10000 km) REFRIGERADOR DE ACEITE - 13 elementos CAPACIDAD DEL CARTER - después de vaciado - después desmontaje o cambio del cartucho filtrante - entre «míni y máxi» Cambio del aceite del motor: - todos les 5000 kms BOMBA DE ACEITE Presión de aceite tomada en el manocontacto : - a 1000 r.p.m. - a 6000 r.p.m. MANOCONTACTO DE PRES- SION DE ACEITE TIPO : Tarado : - se apaga la luz de control a : - se enciende la luz de control a :		LUBRIFICAZIONE Olio motore Per paesi freddi : FILTRO OLIO - Serraggio a mano - Cartuccia filtrante (da sostituire ogni 10000 km) REFRIGERATORE OLIO - 13 elementi CAPACITÀ DEL CARTER - per sostituzione - dopo smontaggio o sostituzione della cartuccia filtrante - fra minimo e massimo Sostituzione olio motore : - ogni 5000 km POMPA DELL'OLIO Pressione dell'olio rilevata al manocontacto : - a 1000 giri/min - a 6000 giri/min MANOCONTATTO PRES- SIONE OLIO TIPO : Taratura : - spegnimento della spia - accensione della spia		TOTAL GTS 20w50 TOTAL GTS 10w30 F.I.A.A.M FT 4702 6 L (10 1/2 pts Imp) 7 L (12 1/2 pts Imp) 1 L (1 1/2 pts Imp) 1,5 kg/cm ² (21 psi) 5,5 kg/cm ² (78 psi) TORRIX P < 0,800 kg/cm ² (11,3 psi) 0,475 - P < 0,675 kg/cm ² (9,5 psi)	

2	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	N° 581 - 1	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	S - 220 - 0	SM (SB série SC)	9 - 1972 →
---	---	------------	--	-------------	------------------	------------

- 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, 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

- | | |
|---|--|
| <p>A - Vidanger le moteur</p> <p>B - Déposer le carter d'huile inférieur</p> <p>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)</p> <p>D - Modifier l'épaisseur des cales de réglage (6) de manière à obtenir une pression d'huile correcte.</p> | <p>E - Poser le piston (5), le ressort (4), les cales de réglage (6) et le bouchon (3) du clapet de décharge.</p> <p>F - Poser le carter d'huile inférieur (joint neuf). Serrer les vis de 0,15 à 0,20 mkg</p> <p>G - Poser le bouchon de vidange</p> <p>H - Faire le plein d'huile du moteur (6 litres d'huile TOTAL GTS 20 W/50)</p> |
|---|--|

- 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.

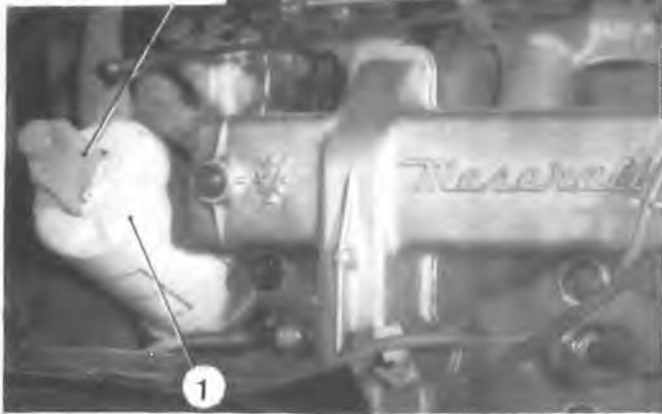
KONTROLLE : *WICHTIG :* Motor anwärmen, bis die Öltemperatur 100-110° C erreicht. Bei dieser Temperatur muss das Manometer anzeigen : 1,5 kg/cm² bei 1000 U/min des Motors, 5,5 kg/cm² bei 6000 U/min des Motors.
 Wenn der Öldruck nicht richtig ist, so ist er einzustellen. (Siehe D.E.F). Ausbauen : Filterpatrone,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

EINSTELLUNG DES ÖLDRUCKES

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

MR.630-14/49

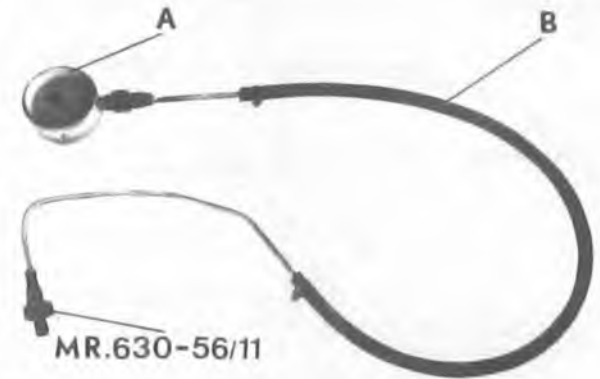
8822



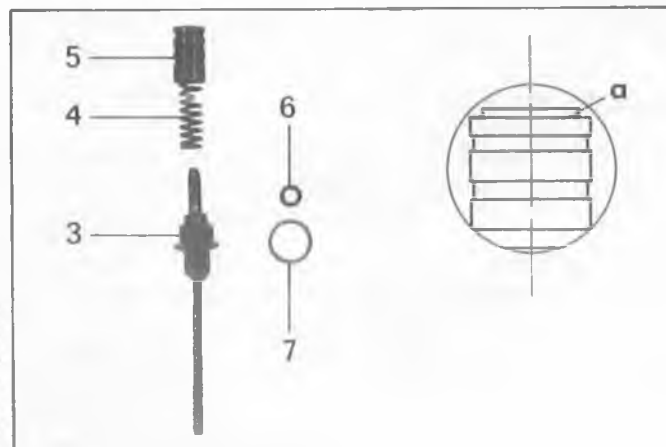
8185



8823



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



8292 et S 22 2

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S. 220-0

SM (SB série SC) 9-1972 →

- 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/cm² (150 psi). Fit union in the place of pressure switch (2). Refit cartridge (1).
- CHECK-IMPORTANT - Allow the engine to warm up until oil temperature reaches 100 to 110° C (212 to 230° F). The gauge must read 1,5 kg/cm² (21,3 psi) at 1000 rpm - 5,5 kg/cm² (78 psi) at 6000 rpm.
Remove filter cartridge-pressure gauge and union MR. 630-56/11.
Refit pressure switch, connect lead. Hand-tighten the cartridge.
- ADJUSTING THE OIL PRESSURE
- | | |
|---|--|
| <p>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</p> | <p>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.)</p> |
|---|--|

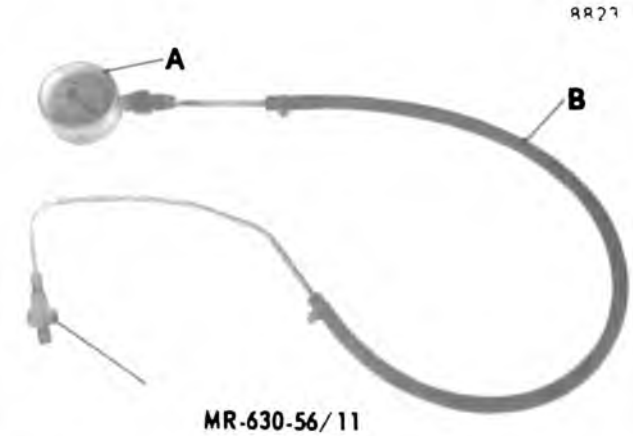
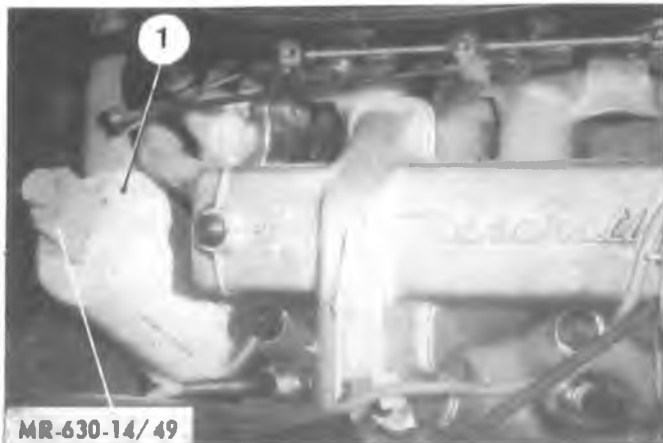
- CONTROL Y REGLAJE DE LA PRESION DE ACEITE - (continuación)

PREPARACION : 1º) Desmontar el cartucho (1) con el útil 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 manómetro A graduado de 0 a 10 kg/cm²; Poner el racor en lugar del manocontacto 2
Montar el cartucho filtrante (1).

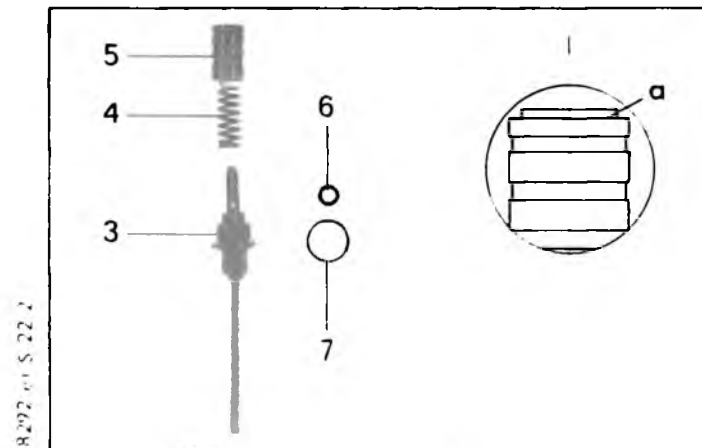
- CONTROL : *IMPORTANTE* : Calentar el motor hasta que la temperatura del aceite alcance 100 a 110° C
A esta temperatura el manómetro debe indicar 1,5 kg/cm² a 1000 r.p.m-del motor, 5,5 kg/cm² a 6000 r.p.m del motor.
Si la presión de aceite es incorrecta, regularla (ver D-E.F) - Desmontar el cartucho 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 :

- | | |
|---|---|
| <p>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</p> | <p>E) Montar el pistón (5) el muelle (4), los suplementos de reglaje (6) y el tapón (3) de la válvula de descarga
F) Montar el cárter de aceite inferior (junta nueva). Apretar los tornillos de 0,15 a 0,20kgm
G) Poner el tapón de vaciado
H) Poner el aceite en el motor (6 litros de aceite TOTAL GTS 20W/50)</p> |
|---|---|



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



R292 et S 22 2

6

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581-1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S - 220 - 0

SM (SB série SC)

9 - 1972 →

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

CONTROLLO E REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE DELL'OLIO (seguito)

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

CONTROLLO : *IMPORTANTE :* Fare scaldare il motore finchè la temperatura dell'olio raggiunga i 100-110° C. A questa temperatura il manometro deve indicare 1,5 kg/cm² a 1000 giri/min del motore e 5,5 kg/cm² a 6000 giri/min motore.

Se la pressione dell'olio non è corretta, regolarla (ved D.E.F). Togliere la cartuccia filtrante, l'insieme manometro e raccordo MR.630-56/11. Collocare : il manocontatto di pressione olio (collegare il filo) e la cartuccia filtrante (serrarla a mano).

REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE DELL'OLIO

A - Scaricare l'olio motore

B - Togliere la coppa dell'olio

C - Tramite l'attrezzo MR.630-12/33, togliere il tappo (3) della valvola di scarico, le rondelle di regolazione (6), la molla (4) e il pistone (5)

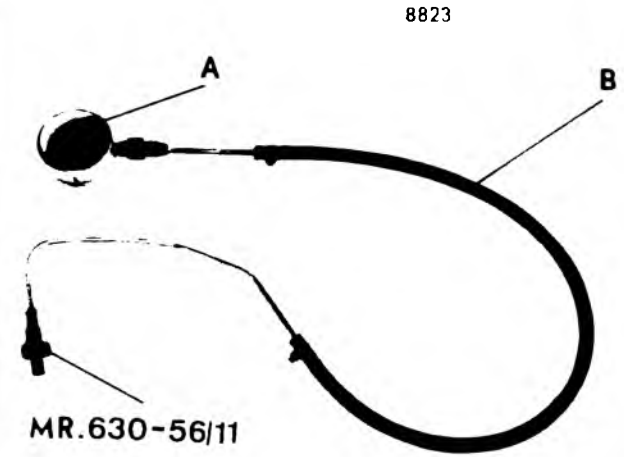
D - Modificare lo spessore delle rondelle di regolazione (6) in modo da ottenere una corretta pressione dell'olio

E - Collocare il pistone (5), la molla (4), le rondelle di regolazione (6) e il tappo (3) della valvola di scarico

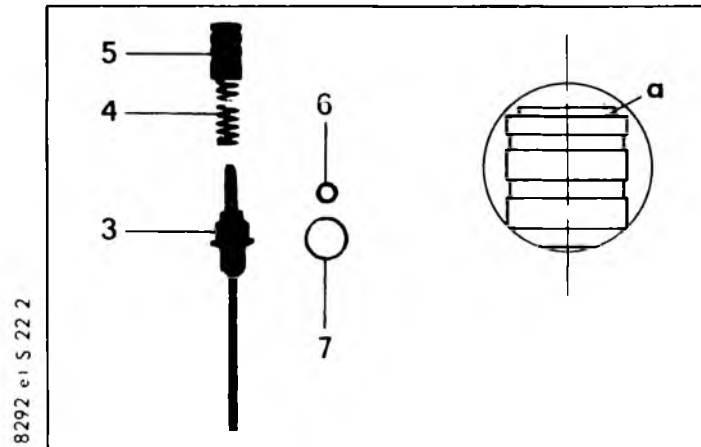
F - Collocare la coppa dell'olio (guarnizione nuova). Serrare le viti da 0,15 a 0,20 kgm

G - Collocare il tappo di scarico

H - Fare il pieno di olio motore (6 litri di olio TOTAL GTS 20 W/50)



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



MANUEL DE REPARATIONS
 RAPARATURHANDBUCH
 REPAIR MANUAL
 MANUAL DE REPARACIONES
 MANUALES DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
 ARBEITSVORGÄNGE
 OPERATIONS
 OPERACIONES
 OPERAZIONI

S 220-0

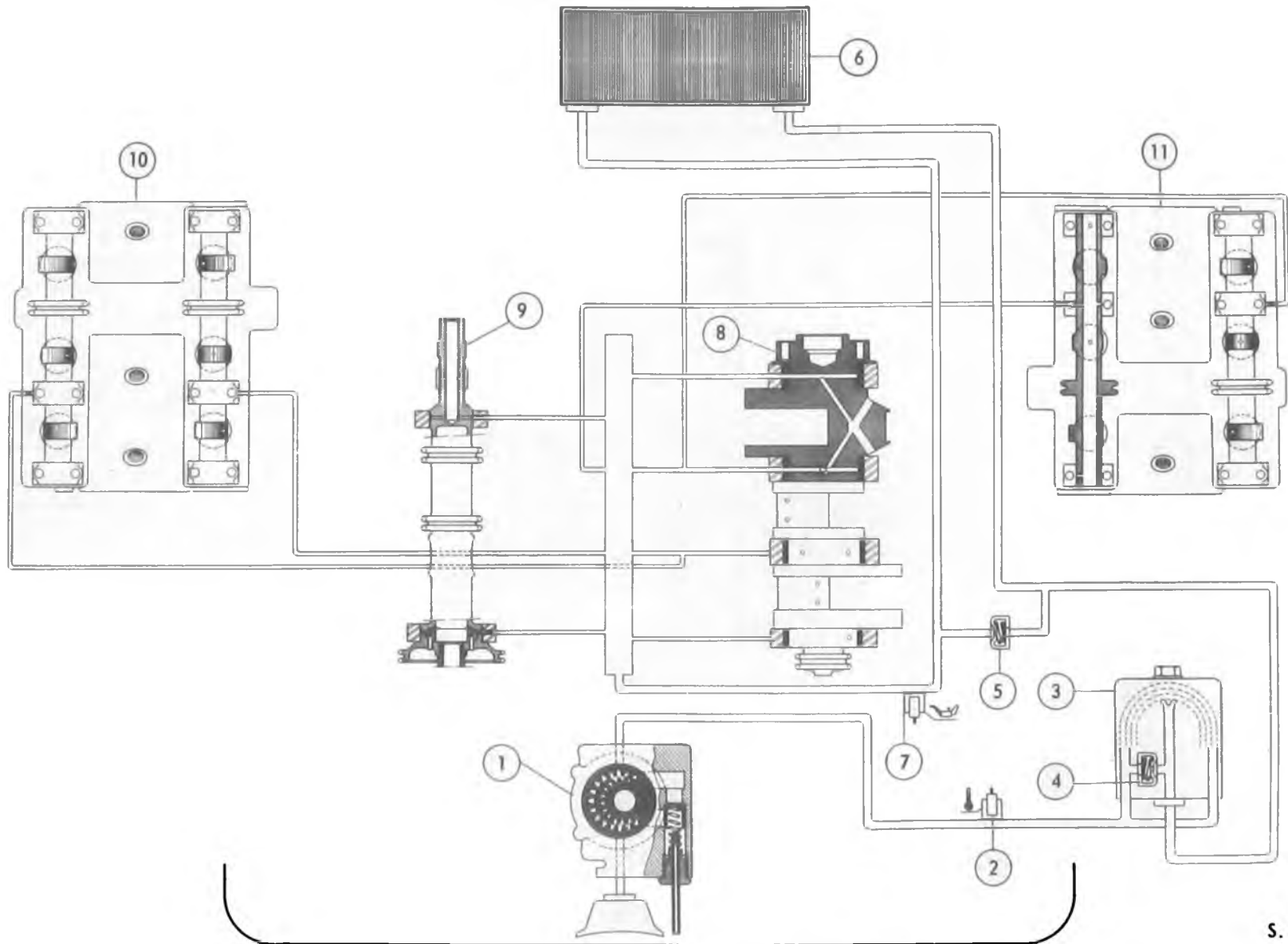
SM (SB série SC) 9-1972 →

CIRCULATION D'HUILE MOTEUR - SCHMIERKREISLAUF MOTOR - ENGINE OIL CIRCULATION

CIRCULACION DE ACEITE MOTOR - CIRCOLAZIONE OLIO MOTORE

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

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

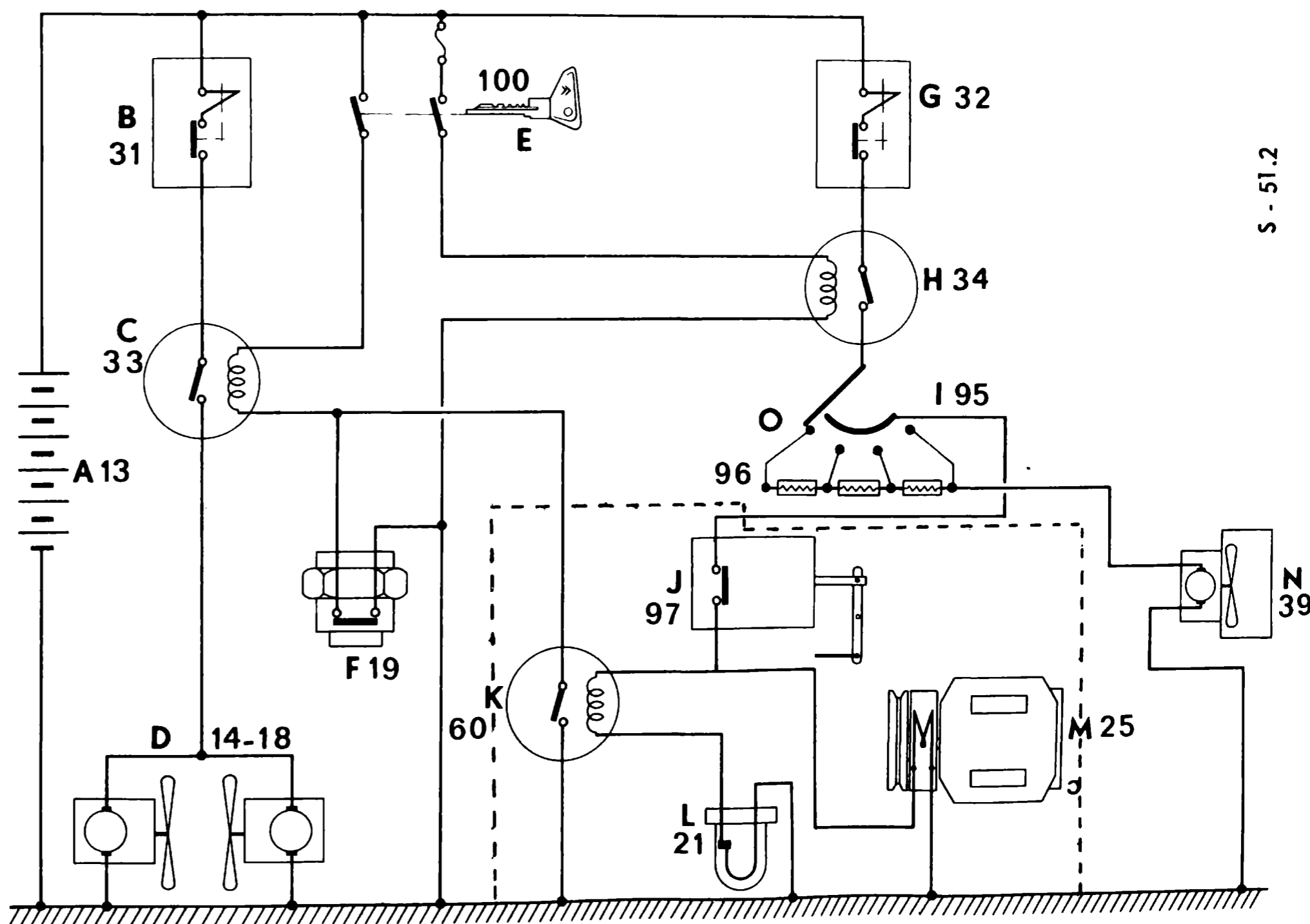




CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

LEGENDE

- A = Batterie
 B = Disjoncteur des ventilateurs
 C = Relais de commande des ventilateurs
 D = Ventilateur de refroidissement
 E = Contact d'allumage
 F = Thermo-contact d'eau du radiateur
 G = Disjoncteur de réfrigération et de lève-glace
 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
 O = Résistances de commande des vitesses du pulseur



EN OPTION

CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

PRINCIPE DU FONCTIONNEMENT

Puissance des moteurs des moto-ventilateurs = 115 W

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 $110 \pm 5 \text{ kg/cm}^2$)

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

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S 234-0

SM (SB série SC) 9. 1972

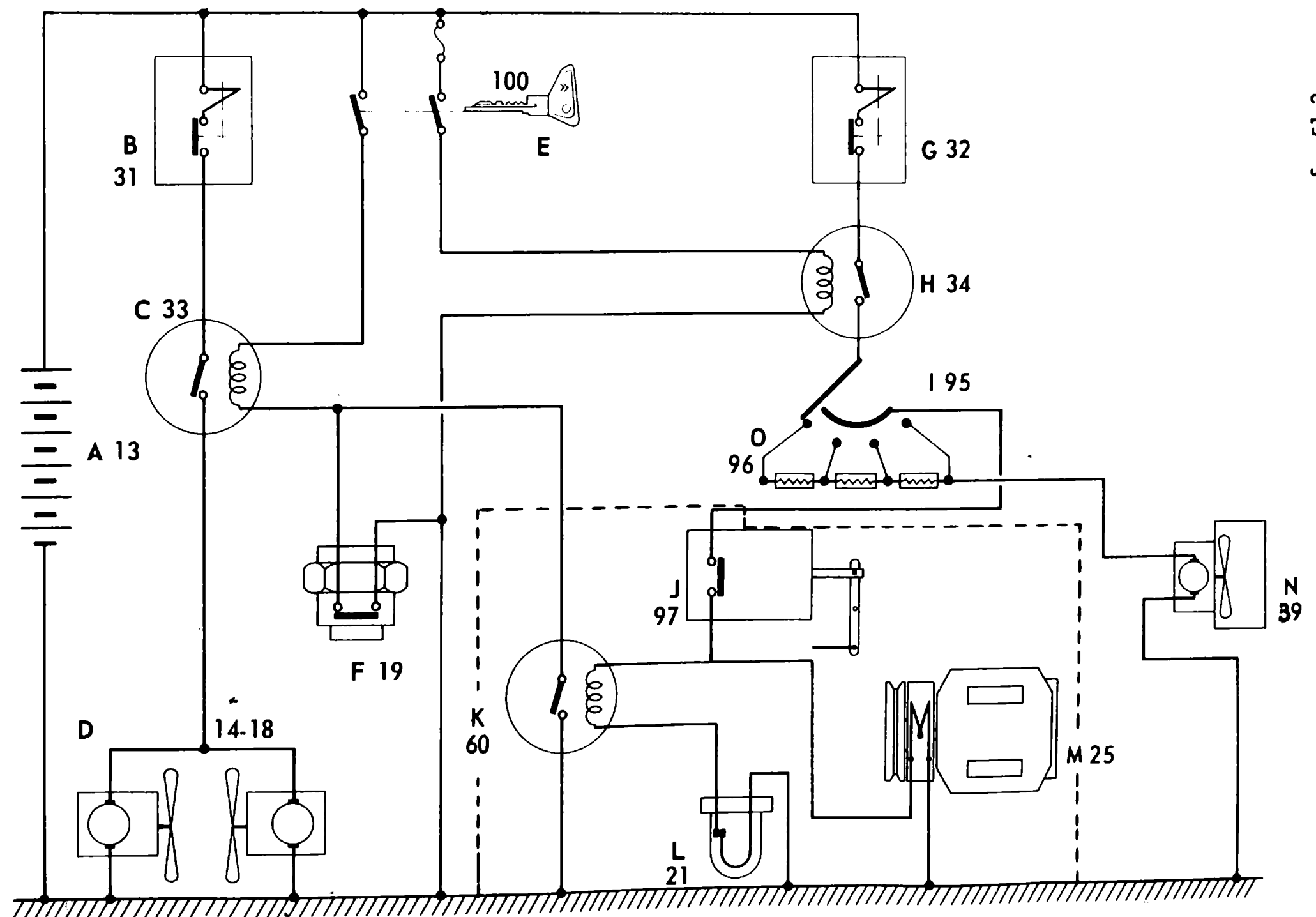


- CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT
- KÜHLKREISLAUF

ZEICHENERKLÄRUNG

- A = Batterie
- B = Schalter für die Lüfter
- C = Relais für Ventilatorbetätigung
- D = Kühlventilator
- E = Züpschalter
- F = Thermo-Schalter für Kühlwasser
- G = Schalter für Klimaanlage u. Fensterheber
- 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
- O = Regelwiderstände für Gebläsedrehzahl

AUF WUNSCH



- FUNKTIONSPRINZIP

Leistungsaufnahme der Lüftermotoren = 115 W

Die beiden Kühlventilatoren (D) haben die Aufgabe :

- 1) das Kühlwasser des Motors im Kühler zu kühlen,
- 2) den Kondensator 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 Erregerwicklung des Relais (C) bedingt also den Gang der Ventilatoren (D).

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

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

(Der Thermoalters (F) wird betätigt durch die Temperatur des Kühlwassers)

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

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

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

Der Strom fließt durch den Ausschalter (G).

ANMERKUNG Die Speisung des Elektro Kompressors (M) erfolgt nach dem Umluftthermostaten (J)

Die Speisung des Ventilators (N) der Klimaanlage erfolgt nach den Widerständen des Rheostaten (I).

Dieser Rheostat regelt die Geschwindigkeit des Ventilators (Wechselstrom) und infolgedessen das Volumen der Luft.

Gesamtfassungsvermögen des Kreislaufs (Heizung inbegriffen) = 13 ltr.

MANUEL DE REPARATIONS
 REPARATURHANDBUCH
 REPAIR MANUAL
 MANUAL DE REPARACIONES
 MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
 ARBEITSVORGÄNGE
 OPERATIONS
 OPERACIONES
 OPERAZIONI

S. 234-0

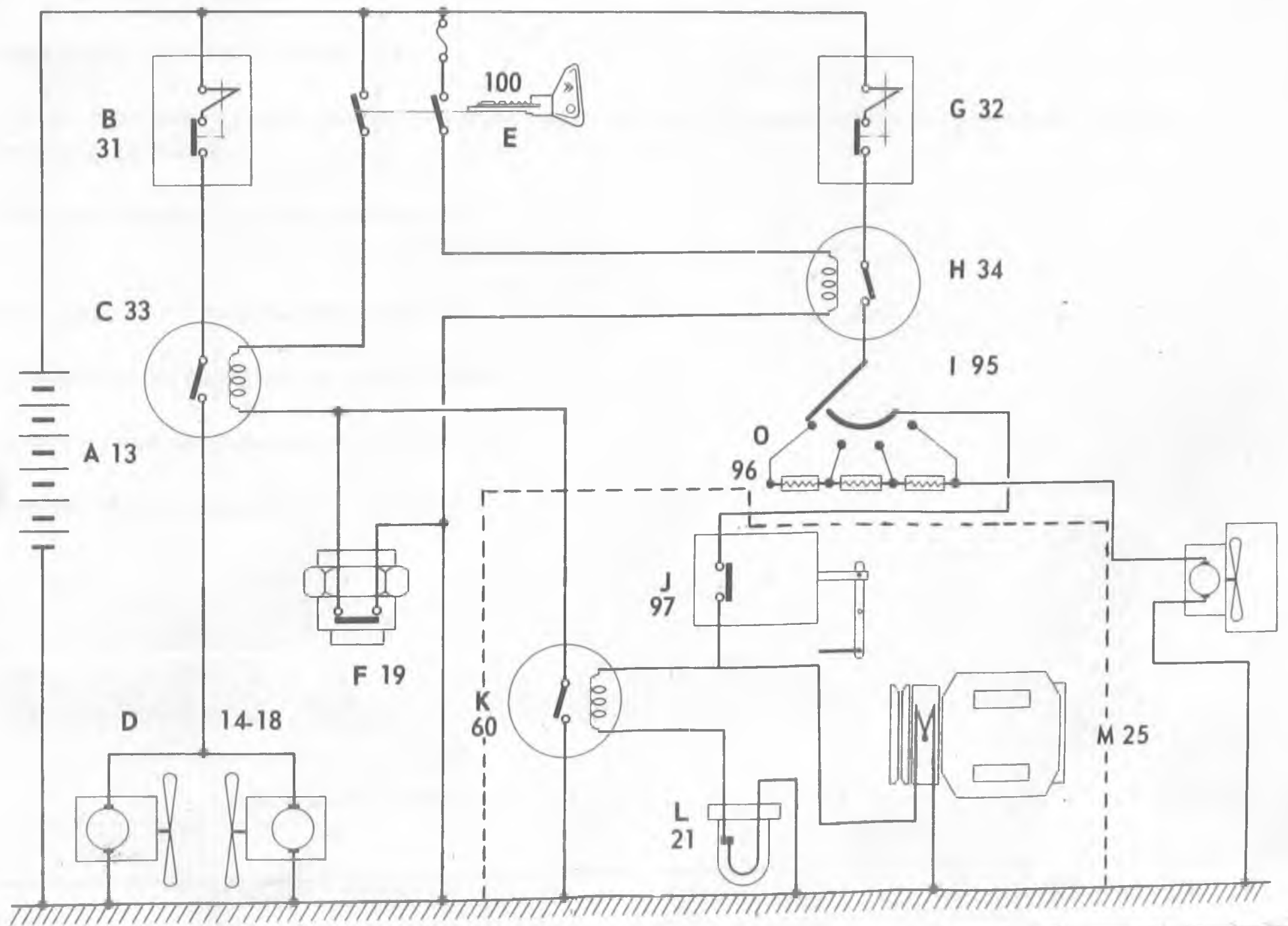
SM (SB série SC) 9-1972 →

- CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT -

- COOLING SYSTEM -

KEY :

- A = Battery
- B = Circuit breaker for cooling system fans
- C = Cooling fan control relay
- D = Cooling fans
- E = Ignition switch
- F = Engine coolant thermal switch
- G = Circuit breaker for the air conditioner and electric window winders
- 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
- O = Resistors for controlling the speeds of the blower



OPTIONAL

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S. 234-0

SM (SB série SC) 9. 1972 →

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

PRINCIPLE OF OPERATION

Power of engine fan motors = 115 W

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 $110 \pm 5 \text{ kg/cm}^2$)
- 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).

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS ..
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S. 234-0

SM (SB série SC)

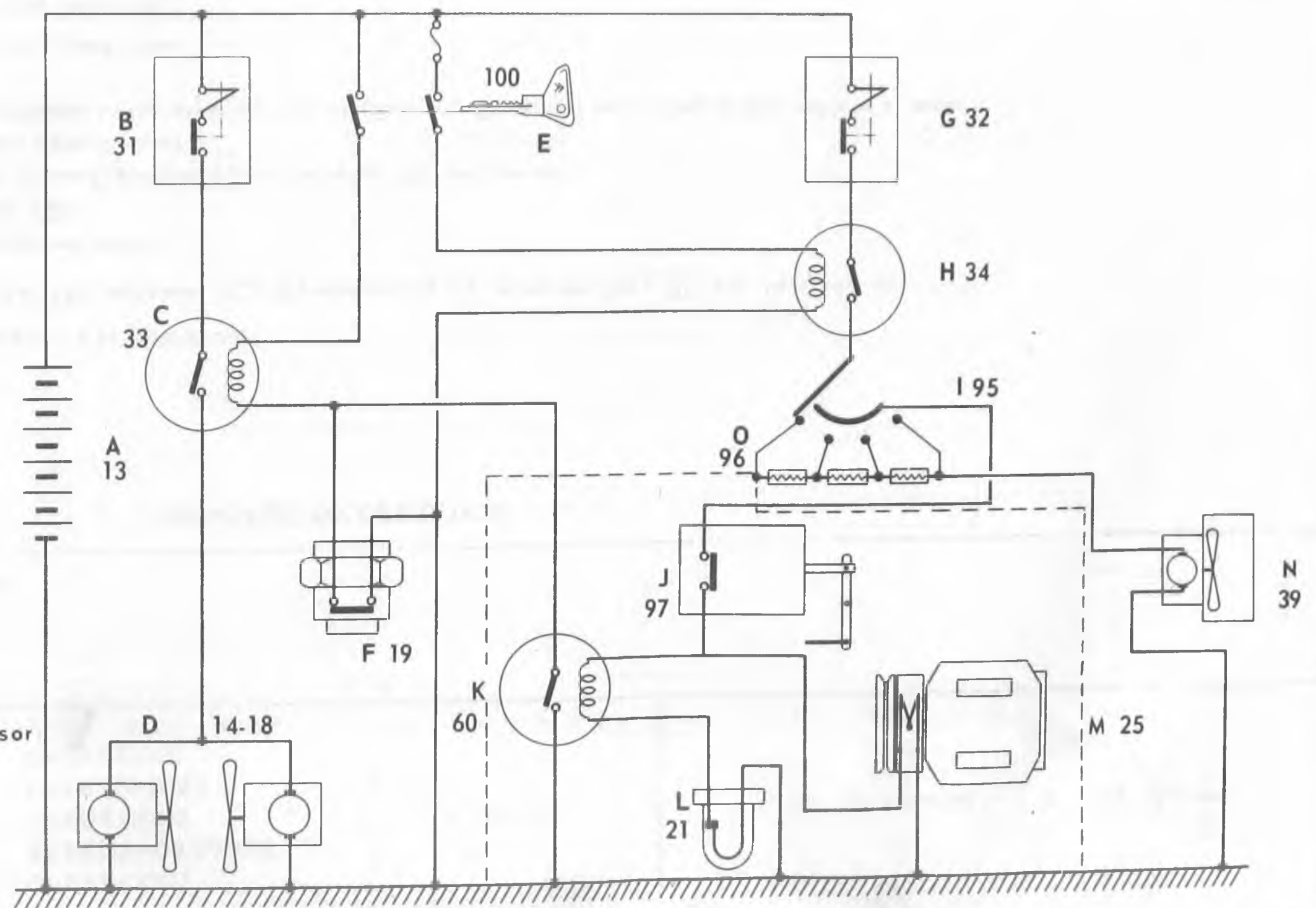
9-1972



- CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT -
- CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN -

- LEYENDA

- A = Batería
- B = Disyuntor de los ventiladores
- C = Relé de mando de los ventiladores
- D = Ventiladores de refrigeración
- E = Contacto de encendido
- F = Termocontacto de agua del radiador
- G = Disyuntor de la refrigeración y del lavaparabrisa
- 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
- O = Resistencias del mando de velocidades del impulsor



EN OPCION

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Potencia de los motores de los motoventiladores = 115 W

Los dos ventiladores (D) de refrigeración tienen por misión

- 1º) El enfriar el agua de refrigeración del motor en el radiador
- 2º) El enfriar el condensador, cuando el compresor expulsa el líquido refrigerante a presión.

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

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

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

(el termoccontacto (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 excitación 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 $110 \pm 5 \text{ kg/cm}^2$)

La corriente circula a través 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 después 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.

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

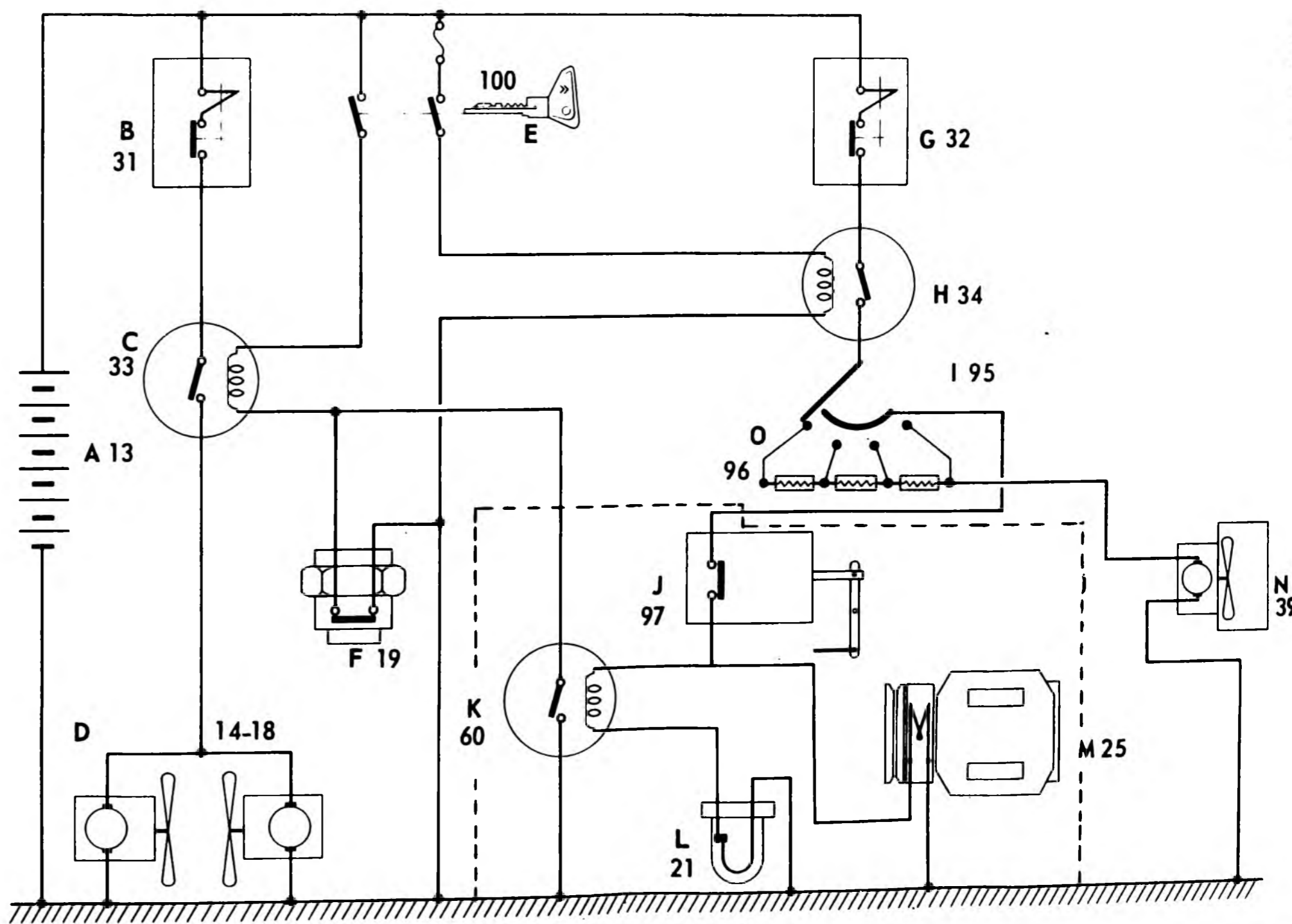
S 234-0

SM (SB série SC) 9-1972 →

- CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT
- CIRCUITO DI RAFFREDDAMENTO

LEGGENDA

- A** = Batteria
- B** = Disgiuntore dei ventilatori
- C** = Relé di comando ventilatore
- D** = Ventilatore di raffreddamento
- E** = Contatto d'accensione
- F** = Termocontatto acqua del radiatore
- G** = Disgiuntore di refrigerazione e alzacristalli
- H** = Relé di comando condizionatore
- I** = Interruttore - Reostato del condizionatore (sulla mensola)
- J** = Termostato temperatura ambiente (sull'evaporatore)
- K** = Relé su mancontatto pressione olio sterzo (inserito sul fascio del parafango ant.sinistro)
- L** = Mancontatto pressione olio sterzo
- M** = Elettrocompressore
- N** = Ventilatore del gruppo condizionatore
- O** = Rezistenza di comando delle marce del ventilatore



S - 51.2

IN OPZIONE

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Potenza dei motori dei moto-ventilatori = 115 W

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

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

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

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

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

(il termocontatto (F) è comandato dalla temperatura dell'acqua del radiatore)

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

Circuito dell'avvolgimento di eccitazione del relé (K) : L'avvolgimento del relé (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) è chiuso (pressione olio sterzo inferiore a $110 \pm 5 \text{ kg/cm}^2$)

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

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 $9 \pm 1,5$ 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

Relier les bornes du thermo-contact aux bornes d'une batterie, en intercalant une lampe témoin. Respecter les polarités
Plonger le thermo-contact dans de l'huile moteur neuve et la chauffer progressivement.

Lorsque l'huile atteint une température comprise entre 90° et 92,5° C, la lampe doit s'allumer. (repère 82/91)

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.

Repère



CONTROLE D'UN THERMO-CONTACT D'AVERTISSEMENT DE TEMPERATURE CRITIQUE DE L'EAU DE REFROIDISSEMENT DU MOTEUR

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 98° et 100,5° C et elle doit s'éteindre pour une température comprise entre 92 et 89,5° C (repère 91/99)

Si l'appareil ne satisfait pas aux conditions ci-dessus, il faut le remplacer.

CONTROLE D'UN MANO-CONTACT DE COMMANDE DES MOTO-VENTILATEURS

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/cm²

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/cm². Sinon, il faut remplacer l'appareil.

CONTROLE D'UNE SONDE DE TEMPERATURE DE L'EAU DE REFROIDISSEMENT DU MOTEUR

Mesurer la résistance de la sonde entre la borne d'alimentation et le corps .

A une température de 80° C, la résistance de la sonde doit être de : $255 \pm 26 \Omega$

A une température de 100° C; la résistance de la sonde doit être de : $135 \pm 11 \Omega$

Si l'appareil ne satisfait pas à ces conditions, il faut le remplacer.

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S 234-0

SM (SB série SC)

9-1972



CONTROLE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT - KONTROLLE DES KÜHLKREISLAUFES

KONTROLLE DES THERMOSTATREGLERS

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 $9 \pm 1,5$ mm beträgt.

Wenn das Gerät den obigen Bedingungen nicht entspricht, so ist es auszuwechseln.

KONTROLLE EINES THERMOSCHALTERS ZUR BETÄTIGUNG DER MOTO-VENTILATOREN

Die Klemmen des Thermoschalters mit den Klemmen einer Batterie verbinden, wobei eine Prüflampe zwischengeschaltet wird. Polungen beachten.

Thermoschalter in frisches Motorenöl eintauchen und dieses allmählich anwärmen.

Wenn das Öl eine Temperatur zwischen 90° und 92,5° C erreicht hat, muss die Lampe aufleuchten. (Markierung 82/91)

Öl abkühlen lassen. Die Lampe muss bei einer Temperatur erlöschen, die zwischen 84° und 80,5° C liegt.

Wenn das Gerät den obigen Bedingungen nicht entspricht, so ist es auszuwechseln.

Markierung



KONTROLLE EINES THERMOSCHALTERS ZUR WARNUNG VOR EINER KRITISCHEN TEMPERATUR DES MOTORKÜHLWASSERS

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 98° und 100,5° C aufleuchten und bei einer Temperatur zwischen 92° und 89,5° C erlöschen. (Markierung 91/99)

Wenn das Gerät den obigen Bedingungen nicht entspricht, ist es auszuwechseln.

KONTROLLE EINES ÖLDRUCKSCHALTERS ZUR BETÄTIGUNG DER MOTO-VENTILATOREN

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.

KONTROLLE DES WASSERTEMPERATURFÜHLERS FÜR DIE MOTORKÜHLUNG

Widerstand des Fühlers zwischen Anschlussklemme und Fühlergehäuse messen.

Bei einer Temperatur von 80° C muss der Widerstand $255 \pm 26 \Omega$ betragen

Bei einer Temperatur von 100° C muss der Widerstand $135 \pm 11 \Omega$ betragen

Wenn das Gerät den obigen Bedingungen nicht entspricht, ist es auszuwechseln.

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS,
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S. 234 -0

SM (SB série SC)

9. 1972



CONTROLE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

CHECKING THE COOLING SYSTEM

CHECKING A COOLANT TEMPERATURE THERMAL - SENSOR

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

CHECKING A THERMOSTAT

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.

Connect the switch terminals to those of a batterie. Connect a test lamp into the circuit. Take note of the polarities.
Immerse switch in new engine oil and warm it up slowly.
Lamp must light between 90 and 92,5° C
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.

Connect the switch terminal to the positive terminal of a battery and the switch body to the negative . Connect a test lamp into the circuit. Proceed as described above (para 2).
Lamp must light at a temperature between 98° and 100° C and go out between 92° and 89,5° C (Mark 91/99)
If it does not, fit a new switch.

CHECKING A RADIATOR FAN PRESSURE SWITCH.

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.



MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S. 234-0

SM (SB série SC)

9-1972 →

CONTROLE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

CONTROL DEL CIRCUITO DE REFRIGERACION

CONTROL DE UN REGULADOR TERMOSTATICO

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 recorrido de $9 \pm 1,5$ mm .

Si el aparato no satisface estas condiciones, hay que reemplazarle.

CONTROL DE UN TERMOCONTACTO DE MANDO DE LOS MOTO-VENTILADORES

Conectar los bornes del termoccontacto a los bornes de una batería, intercalar una lámpara de control . Respetar las polaridades.

Sumergir el termoccontacto en aceite de motor nuevo y calentarlo progresivamente.

Cuando el aceite alcance una temperatura comprendida entre 90° y 92°, 5 C la lámpara debe encenderse. (referencia 82/91)

Dejar enfriar el aceite . La lámpara debe apagarse a una temperatura comprendida entre 84° y 80,5° C.

Si el aparato no satisface estas condiciones hay que reemplazarle.

Referencia



CONTROL DE UN TERMOCONTACTO DE AVISO DE TEMPERATURA CRITICA DEL AGUA DE REFRIGERACION DEL MOTOR

Conectar el borne del termoccontacto al borne positivo de la batería y el cuerpo al borne negativo, intercalando una lámpara de control . Proceder a continuación como se indica más arriba en el párrafo 2.

La lámpara debe encenderse con una temperatura comprendida entre 98° y 100,5°C y debe apagarse con una temperatura comprendida entre 92° y 89,5° C (referencia 91/99)

Si el aparato no satisface estas condiciones, hay que reemplazarle.

CONTROL DE UN MANOCONTACTO DE MANDO DE LOS MOTO-VENTILADORES

Conectar uno de los orificios de la bomba del banco hidráulico de pruebas 3654-T (pintado de verde) al manocontacto, el otro orificio conectado a un manómetro graduado de 0 a 200 mkg².

Conectar el borne del manocontacto al borne positivo de una batería y el cuerpo (metálico) al borne negativo, intercalando una lámpara de control.

La lámpara de control debe encenderse con una presión comprendida entre 105 y 115 mkg/cm² Sino hay que reemplazar el aparato.

CONTROL DE UNA SONDA DE TEMPERATURA DEL AGUA DE REFRIGERACION DEL MOTOR

Medir la resistencia de la sonda entre el borne de alimentación y el cuerpo

Con una temperatura de 80° C la resistencia de la sonda debe ser de : $255 \pm 26 \Omega$

Con una temperatura de 100° C la resistencia de la sonda debe ser de : $135 \pm 11 \Omega$

Si el aparato no reúne estas condiciones hay que sustituirle.

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S. 234-0

SM (SB série SC) 9-1972 →

CONTROLE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT - CONTROLLO DEL CIRCUITO DI RAFFREDDAMENTO

CONTROLLO DI UN REGOLATORE TERMOSTATICO

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 $9 \pm 1,5$ mm.

Se l'apparecchio non è conforme alle condizioni indicate, è necessario sostituirlo.

9427

CONTROLLO DI UN TERMOCONTATTO DI COMANDO VENTILATORI

Collegare i morsetti del termocontatto ai morsetti di una batteria, interponendo una lampada spia.

Rispettare le polarità. Immergere il termocontatto nell'olio motore nuovo e riscaldarlo progressivamente.

Quando l'olio raggiunge una temperatura compresa fra 90° e 92,5° C, la lampada deve accendersi. (riferimento 82/91)

Lasciare raffreddare 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.

Riferimento



CONTROLLO DI UN TERMOCONTATTO DI SEGNALAZIONE TEMPERATURA CRITICA ACQUA DI RAFFREDDAMENTO MOTORE

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 98° e 100,5° C e deve spegnersi con una temperatura compresa fra 92° e 89,5° C (riferimento 91/99)

Se l'apparecchio non è conforme alle condizioni indicate è necessario sostituirlo.

CONTROLLO DI UN MANOCONTATTO DI COMANDO VENTILATORI

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/cm²

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/cm² altrimenti sostituire l'apparecchio.

CONTROLLO DI UNA SONDA DI TEMPERATURA DELL'ACQUA DI RAFFREDDAMENTO DEL MOTORE

Misurare la resistenza della sonda fra il morsetto d'alimentazione e il corpo

Ad una temperatura di 80° C, la resistenza della sonda dev'essere di : $255 \pm 26 \Omega$

Ad una temperatura di 100° C, la resistenza della sonda dev'essere di : $135 \pm 11 \Omega$

Se l'apparecchio non corrisponde a queste condizioni è necessario sostituirlo

16

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581 - 1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S - 236 - 0
N.I. 14. S

SM (SB série SC)

9 - 1972 →

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 7M - 4 L, pour la courroie de l'alternateur.
- c) Si la courroie est neuve, la tension doit être comprise entre 38 et 39 kg. (à froid). Après rodage de la courroie (2 heures de roulage du véhicule) le moteur chaud, régler la tension de la courroie à la valeur indiquée ci-dessus.
Si la courroie est en service : effectuer comme précédemment le contrôle et le réglage à chaud. Valeur de la tension de la courroie 38 à 39 kg ou 84 à 86 lbs.

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

- a) Placer l'appareil comme indiqué au § 1° a, ci-dessus.
- b) Lire la tension de la courroie sur l'échelle 11 M - 5 L correspondant à la courroie.
- c) Si la courroie est neuve la tension doit être comprise entre 27 et 30 kg. - d) Si la courroie n'est pas neuve, la tension doit être comprise entre 18 et 23 kg. - e) Si la tension 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 $0 \pm 1^\circ$ (pente de 17,5 mm par mètre). Sinon, placer des cales de réglage sous les pattes (1) de la traverse-support d'organes.

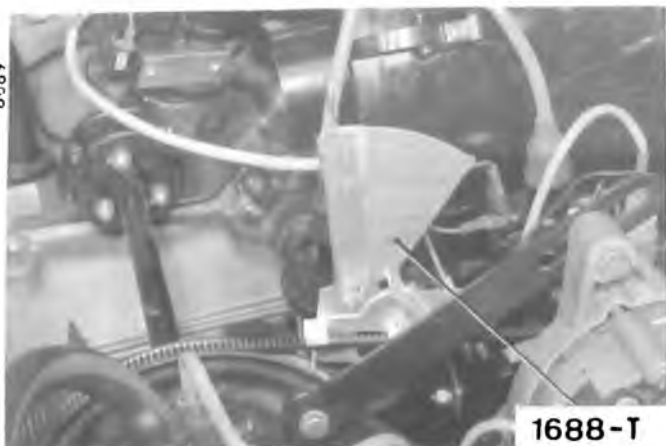
4° - Contrôler l'alignement de la poulie de l'alternateur : **REMARQUE :** Pour effectuer correctement cette opération, il est indispensable d'utiliser l'appareil 3085 - T. Les réglages se font à partir de la poulie de pompe HP.

- a) Desserrer les vis de fixation de l'alternateur et de son tirant. Dégager la courroie. - b) Placer l'appareil 3085 - T dans la gorge de la poulie de pompe HP. La pige doit se centrer dans la gorge correspondante de l'alternateur. - c) Sinon, diminuer ou augmenter l'épaisseur des rondelles de réglage placées derrière la poulie de l'alternateur
- d) Tendre la courroie (voir § 1 même opération).

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

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

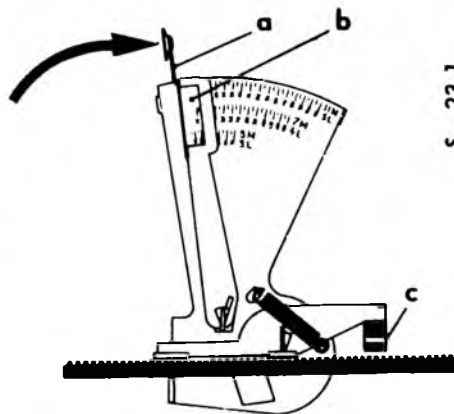
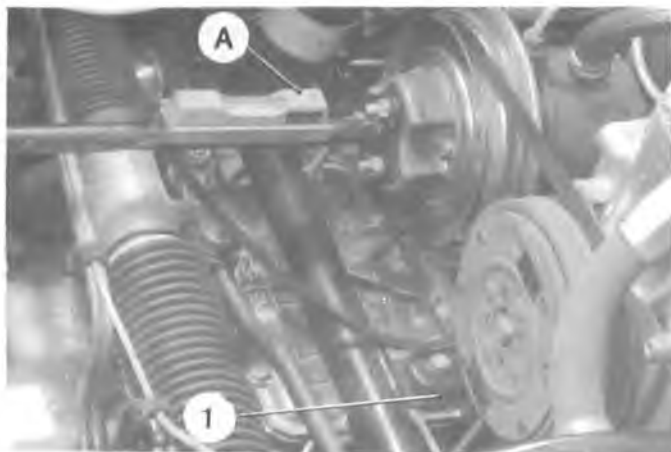
8689



8482



8691



S - 23.1

8690



18	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	N° 581/1	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	S 236-0	SM (SB série SC) 9-1972 →
----	---	----------	--	---------	---------------------------

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

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

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

- a) Vorrichtung so auf Keilriemen aufsetzen, dass Zeiger (b) gegen Hebel (a) anliegt. - Ohne den Körper der Vorrichtung zu berühren, in Pfeilrichtung gegen Ende des Hebels «a» drücken, bis genau zu dem Augenblick, wo der Fühler (c) mit dem Keilriemen in Berührung kommt.
- b) In diesem Augenblick den auf Hebel «a» ausgeübten Druck einstellen und auf der entsprechenden Skala die Spannung des Keilriemens ablesen. - Skala 7 M - 4 L für den Keilriemen der Drehstromlichtmaschine.
- c) Bei fabrikneuen Keilriemen muss die Spannung 38 bis 39 kg betragen (kalt). Nach Einfahren des Keilriemens (etwa 2 Std. Fahrzeit, Motor warm) o. g. Wert erneut einstellen.

Bei gebrauchtem Keilriemen Einstellung wie oben, Spannung 38 bis 39 kg oder 84 bis 86 lbs

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

- a) Vorrichtung so anbringen, wie in obigem Absatz 1 a) angegeben.
- b) Spannung des Keilriemens an Skala 11 M - 5 L ablesen, die für diesen Keilriemen gültig ist. -
- c) Wenn der Keilriemen neu ist, muss die Spannung zwischen 27 et 30 kg liegen. - d) Wenn der Keilriemen nicht neu ist, muss die Spannung zwischen 18 und 23 kg liegen. - e) Wenn die Spannung den angegebenen 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 RIEMENSCHLEIBEN.

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 $0 \pm 1^\circ$ liegen. (Neigung von 17,5 mm pro Meter). Anderenfalls Einstellscheiben unter die Laschen (1) der Trägertraverse der Organe legen.

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

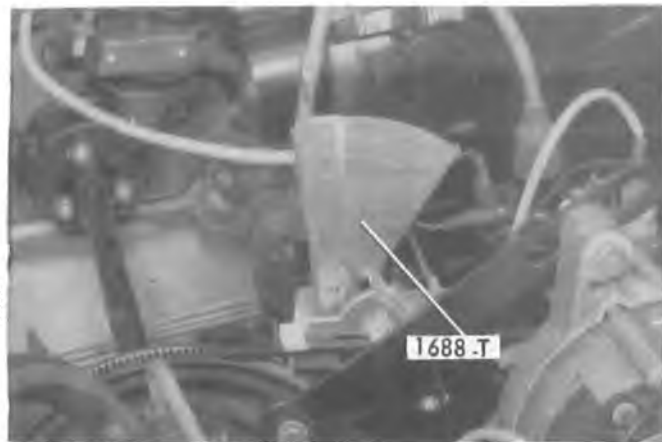
- a) Die Schrauben zur Befestigung der Lichtmaschine und ihre Strebe lösen. - Keilriemen abnehmen. - b) Vorrichtung 3085-T in der Nut der Riemenscheibe der HD-Pumpe anbringen. - Der Messstab muss sich in der entsprechenden Nut der Lichtmaschine zentrieren.
- c) Anderenfalls die Stärke der Einstellscheiben, die hinter der Riemenscheibe der Lichtmaschine sitzen, verringern oder erhöhen. - d) Keilriemen spannen (s. Abs. 1 gl. Arb)

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

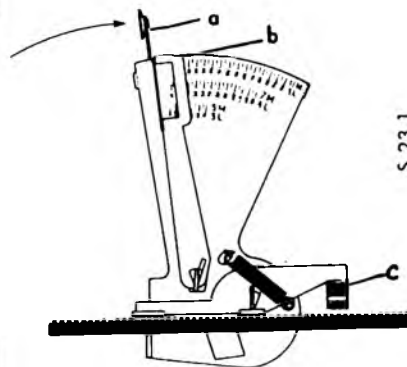
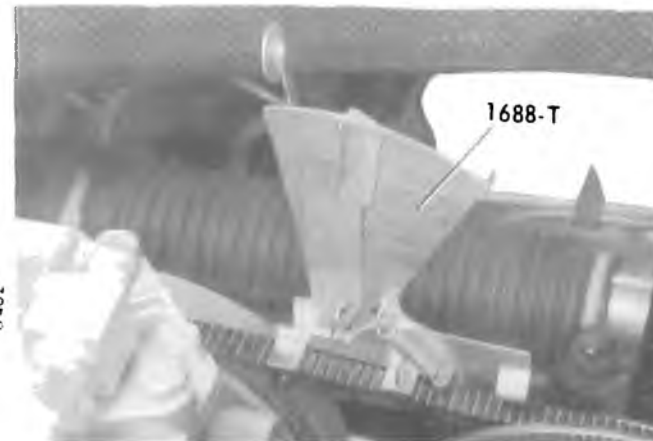
- a) Schrauben zur Befestigung der Trägerstützen des Kompressors an der Traverse lösen und Keilriemen abnehmen.
- b) Vorrichtung 3085-T in Nut der Riemenscheibe der HD - Pumpe anbringen. Der Messstab muss sich in der entsprechenden Nut des Kompressors zentrieren. -
- c) Anderenfalls die Schrauben zur Befestigung der Trägerwinkel am Kompressor lösen und diesen nach vorn oder hinten verschieben.
- d) Keilriemen spannen. (s. Abs. 2, gl. Arb.)

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

8689

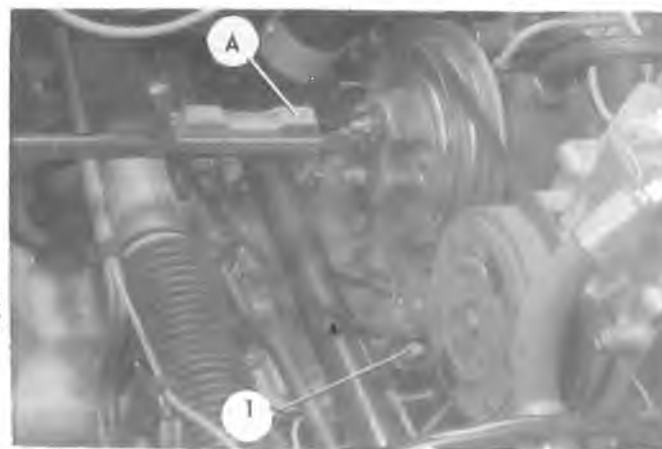


8482



S-23.1

8691



8690



20	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	} N° 581/1	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	} S. 236-0	SM (SB série SC) 9-1972 →
----	---	------------	--	------------	---------------------------

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

NOTE - 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 : 7M4L for the alternator belt.
- c) If the belt is new, tension should be 84 to 86 lbs (38 to 39 kg) (when cold). After running in (2 hours running, engine warm), adjust belt tension to above reading. If it is not new, adjust as explained above, engine warm - Tension reading should be 84 to 86 lbs (38 to 39 kg).

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

- a) Place tension-meter as explained above (para 1a). (1a)
- b) Read tension measured on scale 1TMSL.
- c) If the belt is new, tension should be 60 to 65 lbs. (27 to 30 kg)
- d) If it is not, tension reading must be from 40 to 50 lbs. (18 to 23 kg)
- 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 $0 \pm 1^\circ$ (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.

8489

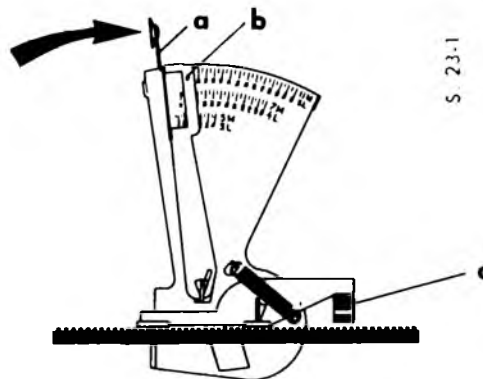


1688-T

8482

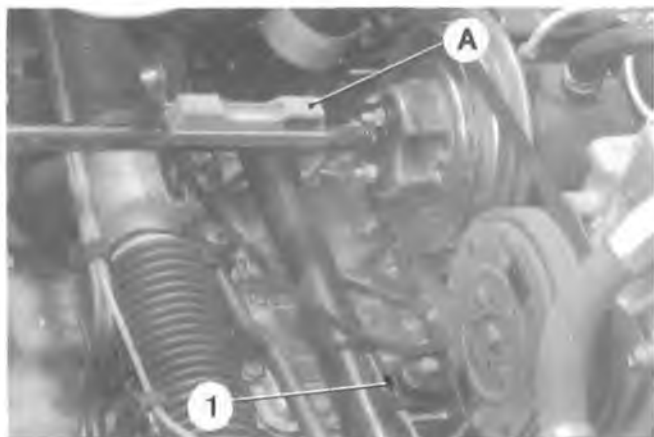


1688-T



S 23-1

8691



A

1

8690



3085-T

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S. 236-0

SM (SB série SC)

9 - 1972 →

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 38 y 39 kg (en frío). Después rodaje de la correa (2 horas de rodaje del vehículo) el motor caliente regular la tensión de la correa al valor dado más arriba.
Si la correa es usada ; efectuar como se indica anteriormente el control y el reglaje en caliente. Valor de la tensión de la correa 38 a 39 kg O 84 a 86 lbs.

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 11M-5L correspondiente a la correa-
- c) Si la correa es nueva la tensión debe estar comprendida entre 27 et 30 kg - d) Si la correa no es nueva, la tensión debe estar comprendida entre 18 et 23 kg.
- 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 alineamiento 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 $0 \pm 1^\circ$ (pendiente de 17,5 mm por metro) - Sino colocar suplementos de reglaje debajo de las patillas (1) de la traviesa soporte de órganos -

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

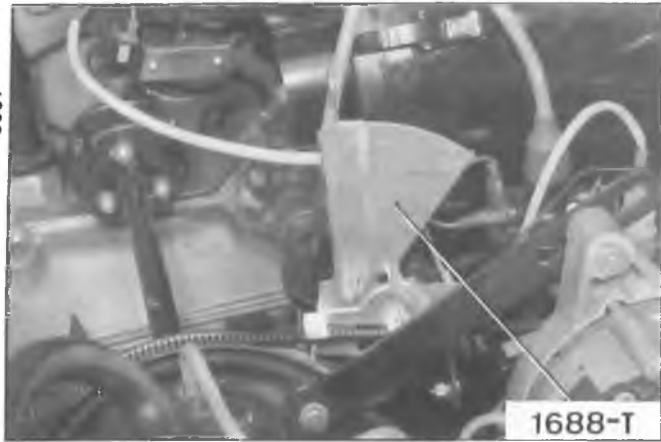
- a) Aflojar los tornillos de fijación del alternador y de su tensor - Quitar la correa - b) Colocar el aparato 3085-T en la canal de la polea de la bomba de A.P. - La varilla debe caer centrada en la canal correspondiente del alternador - c) Sino, disminuir o aumentar el espesor de las arandelas de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

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

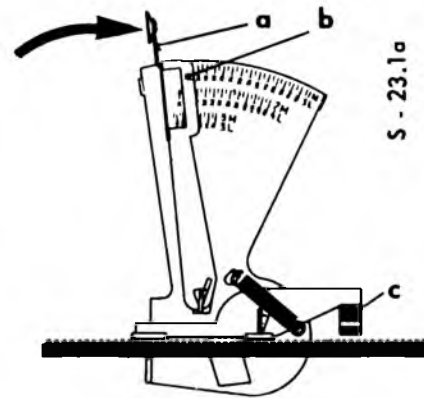
- a) Aflojar los tornillos de fijación de las escuadras soporte del compresor sobre la traviesa y quitar la correa -
- b) Colocar el aparato 3085-T en la canal de la polea de la bomba de A.P. - La varilla debe caer centrada en la canal correspondiente del compresor -
- c) Sino, aflojar los tornillos de fijación de las escuadras soporte sobre el compresor y desplazar este hacia adelante o hacia atrás
- d) Tensar la correa (ver párrafo 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.

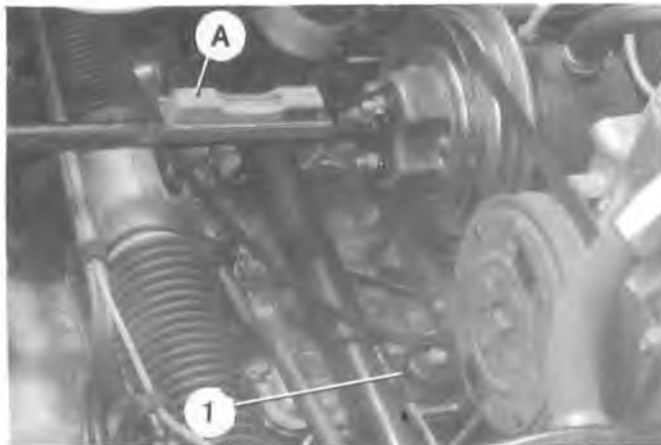
8689



8482



8691



8690



MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S 236-0

SM (SB série SC)

9 - 1972



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

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

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

- a) Collocare l'apparecchio sulla cinghia, con l'indice (b) contro la leva (a). - Senza toccare il corpo dell'apparecchio, premere l'estremità della leva (a) nel senso della freccia, fino all'istante preciso in cui la punta (c) entra in contatto con la cinghia.
- b) A questo punto, interrompere la pressione esercitata sulla leva (a) e rilevare la tensione della cinghia sulla scala corrispondente, ossia la scala 7 M-4 L per la cinghia dell'alternatore.
- c) Se la cinghia è nuova, la tensione dev'essere compresa fra 38 e 39 kg (a freddo). Dopo il rodaggio della cinghia (2 ore di viaggio del veicolo), regolare la tensione della cinghia a motore caldo secondo i valori indicati sopra.

Se la cinghia è già in servizio : effettuare il controllo e la regolazione a caldo indicate precedentemente. Valore della tensione della cinghia : 38 à 39 kg (84 a 86 lbs)

2°) *Controllare la tensione della cinghia di trascinamento del compressore (veicoli muniti di condizionatore)*

- a) Collocare l'apparecchio come indicato al paragrafo 1° a) precedente
- b) Rilevare la tensione della cinghia sulla scala 11 M - 5 L corrispondente alla cinghia.
- c) Se la cinghia è nuova la tensione dev'essere compresa fra 27 et 30 kg - d) Se la cinghia non è nuova, la tensione dev'essere compresa fra 18 et 23 kg - 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 $0 \pm 1^\circ$ (pendenza di 17,5 mm per metro). In caso contrario, collocare delle rondelle di regolazione sotto le staffe (1) della traversa supporto organi.

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

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

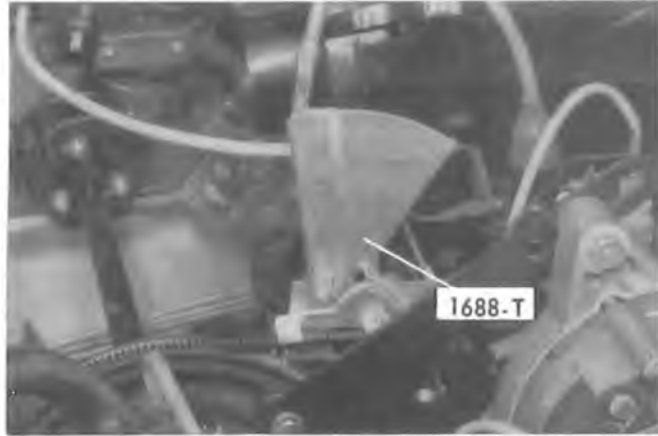
5°) *Controllare l'allineamento della puleggia del compressore (veicoli muniti di condizionatore)*

- a) Allentare le viti di fissaggio delle squadrette di supporto compressore sulla traversa e togliere la cinghia
- b) Collocare l'apparecchio 3085-T nella gola della puleggia pompa AP. La spina dev'essere centrata nella corrispondente gola del compressore.
- c) In caso contrario, allentare le viti di fissaggio squadrette supporto sul compressore e spostare quest'ultimo in avanti o indietro.
- d) Tendere la cinghia (Ved. paragrafo 2 presente operazione)

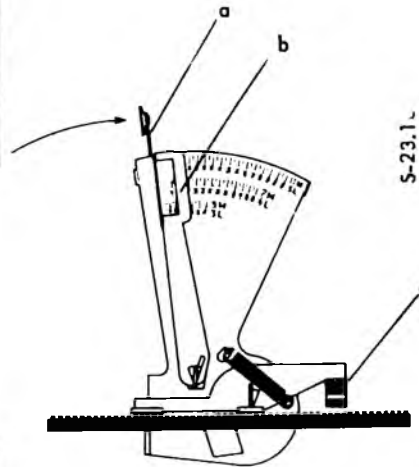
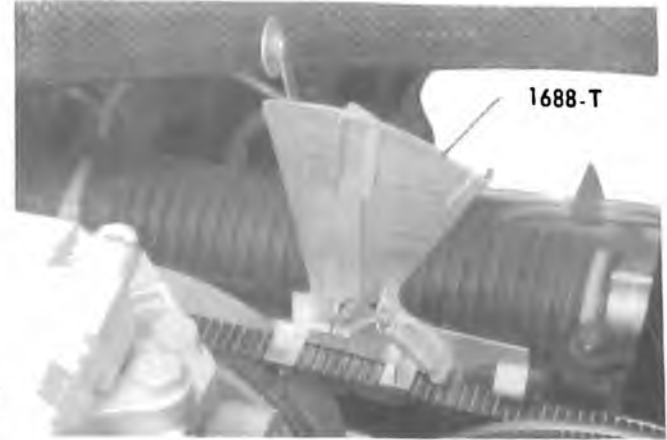
OSSERVAZIONE : Se la regolazione dell'allineamento delle pulegge non è realizzabile come indicato sopra, interporre una rondella di regolazione fra una delle staffe del supporto di fissaggio della pompa AP e il relativo supporto.

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

8689

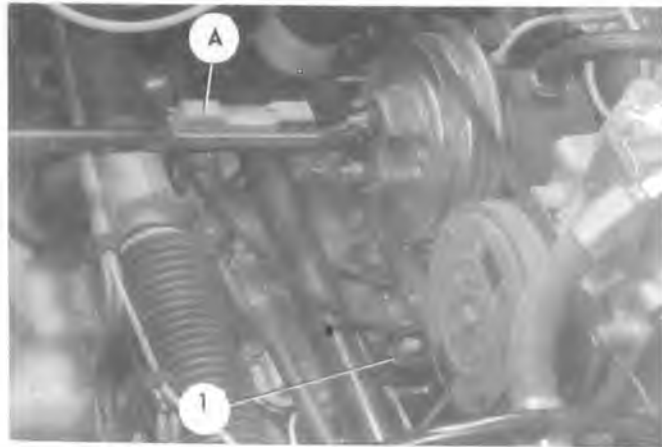


8482



S-23.1

8691



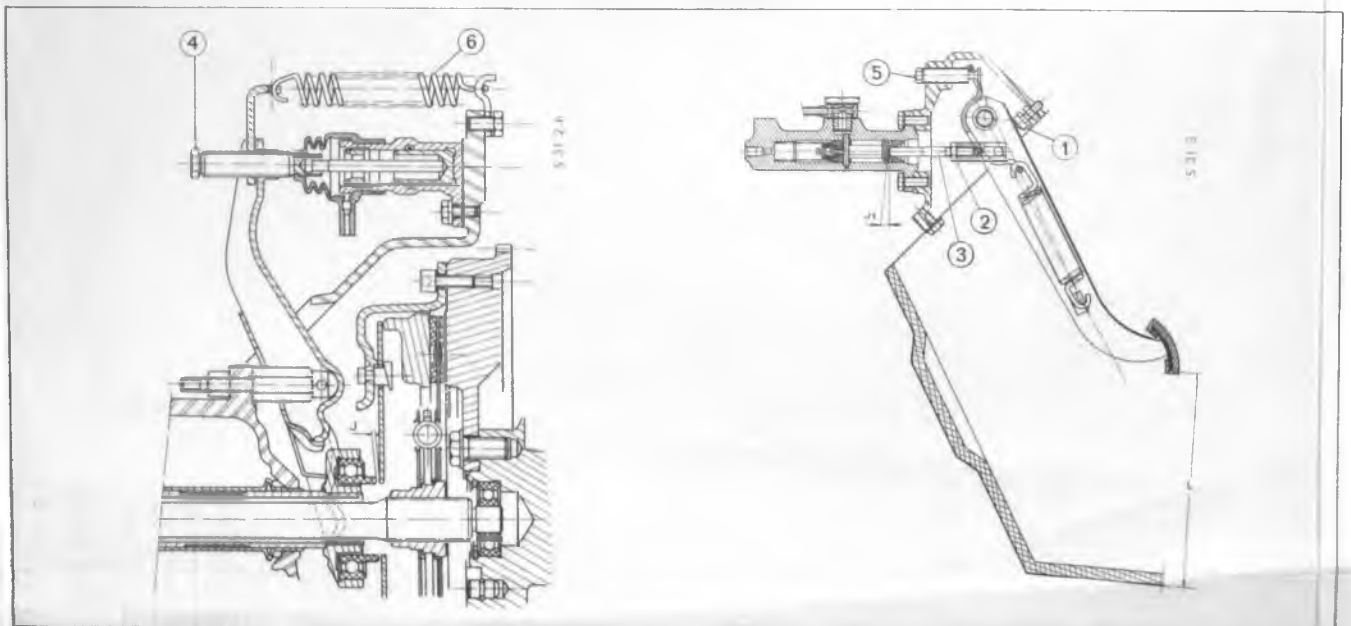
8690



1	<p>MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE</p>	<p>OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI</p>	<p>S 312-00 S 314-0</p> <p>SM (SB série SC) 9-1972 →</p>		
<p>EMBRAYAGE</p>	<p>KUPPLUNG</p>	<p>CLUTCH</p>	<p>EMBRAGUE</p>	<p>FRIZIONE</p>	
<p>A diaphragme et commande hydraulique par maître cylindre. DISQUE D'EMBRAYAGE Type $\phi = 228,6$ mm MECANISME Type Serrage des vis de fixation sur volant. Aucune intervention, sauf contrôle, n'est possible sur le mécanisme d'embrayage. MAITRE CYLINDRE DE DEBRAYAGE ϕ intérieur = REGLAGES Hauteur de pédale réglable par la vis (1), Réglage du ressort d'assistance de pédale : agir sur (2) et (3) pour obtenir $J1 = 0$ Visser la vis (4) pour obtenir une garde nulle à la butée. Puis la dévisser de 3 tours et agir sur la vis (5) pour obtenir le retour en butée de la pédale sur la vis (1)</p>	<p>mit Tellerfeder und hydraulischer Betätigung durch Hauptkupplungszyylinder. KUPPLUNGSSCHEIBE Typ $\phi = 228,6$ mm MECHANISMUS Typ Anzugsmoment der Befestigungsschrauben an der Schwungscheibe Ausser Kontrolle, kein Eingriff bei Kupplungsmechanismus möglich. HAUPTKUPPLUNGS-ZYLINDER Innen $\phi =$ EINSTELLUNGEN Pedalhöhe einstellbar über Schraube (1) Rückholfeder einstellen ; Schrauben (2) u. (3) drehen, bis $J1 = 0$ Schraube (4) drehen, bis kein Spiel am Anschlag besteht. Sodann Schraube (4) um 3 Drehungen lösen, Schraube (5) drehen, bis Pedal in Anschlag auf Schraube (1) kommt.</p>	<p>Diaphragm Type, hydraulically operated by master and slave cylinders. CLUTCH DISC Type $\phi = 228,6$ mm MECHANISM Type Torque for screws fixing bolts on flywheel It is not possible to work on the clutch mechanism except to check it. CLUTCH MASTER CYLINDER Internal dia = ADJUSTMENTS Pedal height adjusted by screw (1). Adjustment of the pedal assistance spring : operate (2) and (3) to obtain $J1 = 0$ Tighten screw (4) to obtain zero clearance at the release bearing. Then unscrew it 3 turns and operate screw (5) in order to return the pedal to its stop on screw (1).</p>	<p>De diafragma y de mando hidráulico por bomba principal. DISCO DE EMBRAGUE Tipo $\phi = 228,6$ mm MECANISMO Tipo Apriete de los tornillos de fijación sobre el volante. Ninguna intervención, excepto controlarle, es posible sobre el mecanismo de embrague. BOMBA PRINCIPAL DE DESEMBRAGUE ϕ interior = REGLAJES Altura del pedal, regulación por el tornillo (1) Reglaje del muelle de asistencia del pedal : actuar sobre (2) y (3) para obtener $J1 = 0$ Roscar el tornillo (4) para obtener una holgura nula en el cojinete de empuje. Y después desenroscarle 3 vueltas y actuar sobre el tornillo (5) para conseguir el retorno a tope del pedal sobre el tornillo (1).</p>	<p>A diaframma e comando idraulico tramite cilindro maestro. DISCO FRIZIONE Tipo $\phi = 228,6$ mm MECCANISMO Tipo Serraggio viti di fissaggio sul volante Nessun intervento possibile sul meccanismo frizione, salvo il controllo CILINDRO MAESTRO DELLA FRIZIONE ϕ interno = REGOLAZIONI Altezza del pedale regolabile tramite la vite (1). Regolazione della molla di assistenza del pedale : agire su (2) e (3) per ottenere $J1 = 0$ Avvitare la vite (4) per ottenere un gioco nullo alla battuta. Quindi svitarla di 3 giri e agire sulla vite (5) per ottenere il ritorno in battuta del pedale sulla vite (1).</p>	<p>FERODO ET 15684 FERODO 235 DBRI 530 3,6 à 4 mkg (26 to 29 ft-lbs) LOCKHEED 612:054 17,5 mm ($\frac{11}{16}$ in.) $L = 180 + \frac{5}{0} \text{mm} (7 \frac{1}{8} \text{ to } 7 \frac{1}{4} \text{ in})$</p>

2	EMBRAYAGE (suite)	KUPPLUNG (Forts.)	CLUTCH (continued)	EMBRAGUE (continuación)	FRIZIONE (seguito)
	<p>Réglage du jeu à la pédale : Agir sur la tige (3) pour obtenir en J1 un jeu de 0 à 0,5 mm (1/2 tour de la tige (3) maxi) Serrer le contre-écrou (2).</p>	<p>Einstellung des Pedalspiels : Stange (3) betätigen, bis Spiel J1 = 0 - 0,5 mm (1/2 Drehung der Stange (3) max.) Kontermutter (2) festziehen.</p>	<p>Adjusting the pedal height : Operate the rod (3) to obtain zero clearance of 0 to 0,5 mm (1/2 turn the rod (3) max.). Tighten the lock-nut (2).</p>	<p>Regulación de la holgura del pedal: Actuar sobre la varilla (3) para obtener en J1 una holgura de 0 a 0,5 mm (1/2 vuelta de la varilla(3) maximo. Apretar la contratuerca (2).</p>	<p>Regolazione del gioco al pedale : Agire sull'asta (3) per ottenere in J1 un gioco da 0 a 0,5 mm (1/3 giro dell'asta (3) massimo Serrare il controdado (2).</p>
	<p>S'assurer du retour du liquide au réservoir après une course de débrayage.</p>	<p>Flüssigkeit muss zum Behälter nach einer Auskupplung zurückfließen.</p>	<p>Make sure that the fluid returns to the reservoir after one declutching stroke of the pedal.</p>	<p>Comprobar que el liquido retrocede al depósito después de un recorrido de desembrague.</p>	<p>Accertarsi del ritorno del liquido al serbatoio dopo una corsa di disinnesto.</p>
	<p>Purge du circuit de débrayage : Déposer le bouchon de la vis de purge du cylindre de débrayage. Le remplacer par un tube transparent qui sera plongé dans un récipient contenant du LHM.</p>	<p>Entlüftung des Kupplungssystems: Stopfen an der Entlüftungsschraube des Kupplungszylinders abnehmen. An dessen Stelle einen durchsichtigen Schlauch anbringen, der in ein Gefäß mit LHM getaucht wird</p>	<p>Bleeding the declutching circuit : Remove the cap of the bleed screw from the declutching cylinder. Replace it with a transparent tube, the end of which must be immersed in a container partially filled with LHM.</p>	<p>Sangrado del circuito de desembrague. Quitar el tapón del tornillo sangrador del cilindro de desembrague. Poner en su lugar un tubo transparente que sumergiremos en un recipiente con líquido LHM</p>	<p>Spurgo del circuito di disinnesto. Togliere il tappo della vite di spurgo del cilindro di disinnesto. Sostituirlo con un tubo trasparente che verro immerso in un recipiente contenente liquido LHM.</p>
	<p>Desserrer la vis de purge d'un 1/2 tour et actionner lentement la pédale de débrayage, jusqu'à ce qu'aucune bulle d'air n'apparaisse. Maintenir la pédale enfoncée, et serrer la vis de purge. Contrôler l'étanchéité du circuit.</p>	<p>Entlüftungsschraube um eine halbe Umdrehung lösen. Pedal langsam durchtreten, bis keine Luftblasen mehr auftreten. Kupplungssystem auf Dichtigkeit prüfen.</p>	<p>Loosen the bleed screw 1/2 turn and work the clutch pedal slowly until no bubbles of air appear in the bleed tube. Hold the pedal down, and tighten the bleed screw. Check the circuit for leakage.</p>	<p>Aflajar el tornillo sangrador 1/2 vuelta y accionar lentamente el pedal de desembrague hasta que no salgan ninguna burbuja de aire. Mantener el pedal pisado y apretar el tornillo sangrador. Controlar la estanqueidad del circuito.</p>	<p>Allentare la vite di spurgo di 1/2 giro e azionare lentamente il pedale di disinnesto finché non appare più nessuna bolla d'aria. Mantener premuto, il pedale e serrare la vite di spurgo. Controllare la tenuta del circuito.</p>
	<p>Réglage de la garde à la butée d'embrayage : Déposer le ressort de rappel (6) Visser la vis de réglage (4) jusqu'à ce que la butée de débrayage vienne en contact du diaphragme (J = 0) Dévisser la vis (4) de un tour à un tour et demi pour obtenir un jeu compris entre 1 et 1,5 mm.</p>	<p>Kupplungsspiel am Anschlag einstellen : Rückholfeder (6) ausbauen. Stellschraube (4) einschrauben. bis Anschlag mit Tellerfeder in Berührung kommt (J = 0). Stellschraube (4) um eine bis eineinhalb Umdrehung lösen, wobei ein Spiel von 1 - 1,5 mm erreicht wird.</p>	<p>Adjusting the clearance of the release bearing : Remove the return spring (6). Screw in the adjustment screw (4) until the release bearing comes in contact with the diaphragm (J = 0) Unscrew the adjustment screw (4) from 1 to 1 1/2 turns to obtain a clearance of between 1 and 1,5 mm.</p>	<p>Regulación de la holgura en el cojinete de empuje del embrague : Quitar el muelle de retroceso (6). Roscar el tornillo de reglaje (4) hasta que el cojinete de empuje esté en contacto con el diafragma (J : 0) Desenroscar el tornillo (4) de una vuelta a una vuelta y media para conseguir una holgura comprendida entre 1 y 1,5 mm.</p>	<p>Regolazione del gioco al reggispinga frizione : Togliere la molla di richiamo (6) Avvitare la vite di regolazione(4) finché il reggispinga frizione venga in contatto con il diafragma (J = 0). Svitare la vite (4) da un giro a un giro e mezzo per ottenere un gioco compreso fra 1 e 1,5mm</p>
	<p>Poser le ressort (6).</p>	<p>Feder (6) einbauen.</p>	<p>Refit the spring (6).</p>	<p>Montar el muelle (6)</p>	<p>Collocare la molla (6).</p>

2	EMBRAYAGE (suite)	KUPPLUNG (Forts.)	CLUTCH (continued)	EMBRAGUE (continuación)	FRIZIONE (seguito)
	<p>Reglage du jeu à la pédale :</p> <p>Agir sur la tige (3) pour obtenir en J1 un jeu de 0 à 0,5 mm (1/2 tour de la tige (3) maxi) Serrer le contre-écrou (2).</p> <p>S'assurer du retour du liquide au réservoir après une course de débrayage.</p> <p>Purge du circuit de débrayage :</p> <p>Deposer le bouchon de la vis de purge du cylindre de débrayage. Le remplacer par un tube transparent qui sera plongé dans un récipient contenant du LHM.</p> <p>Desserrer la vis de purge d'un 1/2 tour et actionner lentement la pédale de débrayage, jusqu'à ce qu'aucune bulle d'air n'apparaisse. Maintenir la pédale enfoncée, et serrer la vis de purge. Contrôler l'étanchéité du circuit.</p> <p>Reglage de la garde à la butée d'embrayage :</p> <p>Deposer le ressort de rappel (6) Visser la vis de réglage (4) jusqu'à ce que la butée de débrayage vienne en contact du diaphragme (J = 0)</p> <p>Devissier la vis (4) de un tour a un tour et demi pour obtenir un jeu compris entre 1 et 1,5 mm.</p> <p>Poser le ressort (6).</p>	<p>Einstellung des Pedalspiels :</p> <p>Stange (3) betätigen, bis Spiel J1 0 - 0,5 mm (1/2 Drehung der Stange (3) max.) Kontermutter (2) festziehen.</p> <p>Flüssigkeit muss zum Behälter nach einer Auskupplung zurückfließen</p> <p>Entlüftung des Kupplungssystems:</p> <p>Stapfen an der Entlüftungsschraube des Kupplungszyinders abnehmen. An dessen Stelle einen durchsichtigen Schlauch anbringen, der in ein Gefäß mit LHM getaucht wird</p> <p>Entlüftungsschraube um eine halbe Umdrehung lösen. Pedal langsam durchtreten, bis keine Luftblasen mehr auftreten. Kupplungssystem auf Dichtigkeit prüfen.</p> <p>Kupplungsspiel am Anschlag einstellen :</p> <p>Rückholfeder (6) ausbauen. Stellschraube (4) einschrauben bis Anschlag mit Tellerfeder in Berührung kommt (J = 0).</p> <p>Stellschraube (4) um eine bis eineinhalb Umdrehung lösen, wobei ein Spiel von 1 - 1,5 mm erreicht wird.</p> <p>Feder (6) einbauen.</p>	<p>Adjusting the pedal height :</p> <p>Operate the rod (3) to obtain zero clearance of 0 to 0,5 mm (1/2 turn the rod (3) max.). Tighten the lock-nut (2).</p> <p>Make sure that the fluid returns to the reservoir after one declutching stroke of the pedal.</p> <p>Bleeding the declutching circuit:</p> <p>Remove the cap of the bleed screw from the declutching cylinder. Replace it with a transparent tube, the end of which must be immersed in a container partially filled with LHM.</p> <p>Loosen the bleed screw 1/2 turn and work the clutch pedal slowly until no bubbles of air appear in the bleed tube. Hold the pedal down, and tighten the bleed screw. Check the circuit for leakage.</p> <p>Adjusting the clearance release bearing :</p> <p>Remove the return spring. Screw in the adjustment until the release bearing is in contact with the diaphragm (J = 0)</p> <p>Unscrew the adjustment screw (4) from 1 to 1 1/2 turns to obtain a clearance of between 1 and 1,5 mm.</p> <p>Refit the spring (6)</p>	<p>Regulación de la holgura del pedal:</p> <p>Actuar sobre la varilla (3) para obtener en J1 una holgura de 0 a 0,5 mm (1/2 vuelta de la varilla (3) máximo) Aprietar la contratuercia (2).</p> <p>Comprobar que el líquido retorna al depósito después de un recorrido de desembrague.</p> <p>Sangrado del circuito de desembrague.</p> <p>Quitar el tapón del tornillo sangrador del cilindro de desembrague. Poner en su lugar un tubo transparente que sumergiremos en un recipiente con líquido LHM</p> <p>Aflajar el tornillo sangrador 1/2 vuelta y accionar lentamente el pedal de desembrague hasta que no saly ninguna burbuja de aire. Mantener el pedal pisado y apretar el tornillo sangrador. Controlar la estanqueidad del circuito.</p> <p>Regulación de la holgura en el cojinete de empuje del embrague :</p> <p>Quitar el muelle de retroceso (6). Avitar el tornillo de reglaje (4) hasta que el cojinete de empuje esté en contacto con el diafragma (J = 0)</p> <p>Desenroscar el tornillo (4) de una vuelta a una vuelta y media para conseguir una holgura comprendida entre 1 y 1,5 mm.</p> <p>Montar el muelle (6)</p>	<p>Regolazione del gioco al pedale:</p> <p>Agire sull'asta (3) per ottenere in J1 un gioco da 0 a 0,5 mm (1/3 giro dell'asta (3) massima) Serrare il contradado (2).</p> <p>Accertarsi del ritorno del liquido al serbatoio dopo una corsa di disinnessto.</p> <p>Spurgo del circuito di disinnessto.</p> <p>Tagliere il tappo della vite di spurgo del cilindro di disinnessto. Sostituirlo con un tubo trasparente che verro immerso in un recipiente contenente liquido LHM.</p> <p>Allentare la vite di spurgo di 1/2 giro e azionare lentamente il pedale di disinnessto finche non appare più nessuna bolla d'aria. Mantenere premuta, il pedale e serrare la vite di spurgo. Controllare la tenuta del circuito.</p> <p>Regolazione del gioco al reggispinginta frizione :</p> <p>Tagliere la molla di richiamo (c) Avvitare la vite di regolazione (4) finche il reggispinginta frizione venga in contatto con il diafragma (J = 0).</p> <p>Svitare la vite (4) da un giro a un giro e mezzo per ottenere un gioco compreso fra 1 e 1,5mm</p> <p>Collocare la molla (6).</p>



MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S. 312-00

S. 314-0

SM (SB-série SC) 9-1972 →

- EMBRAYAGE - KUPPLUNG - CLUTCH - EMBRAGUE - FRIZIONE

- 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 $0,35 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0,15 \end{smallmatrix}$ mm

Le contrôle 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 $0,35 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0,15 \end{smallmatrix}$ mm betragen

Die Kontrolle des Kupplungsmechanismus kann nur auf einer Spezialmontagevorrichtung (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 : $0,35 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0,15 \end{smallmatrix}$ 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 : Después 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 $0,35 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0,15 \end{smallmatrix}$ 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

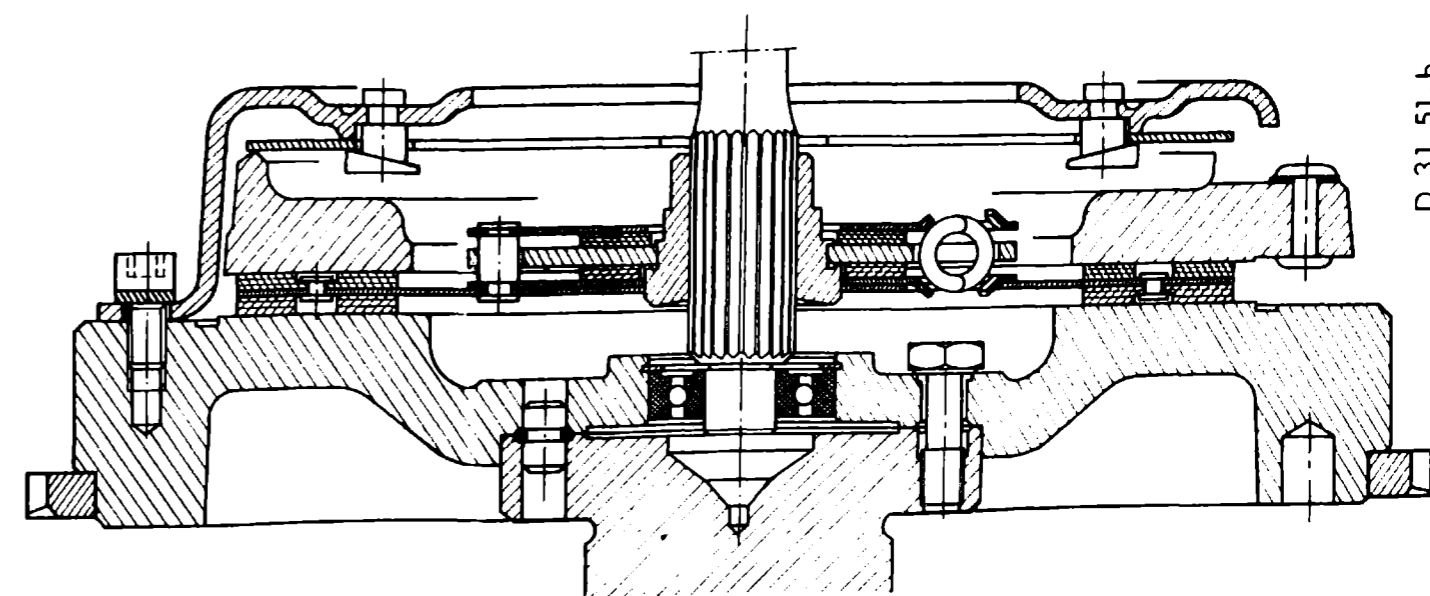
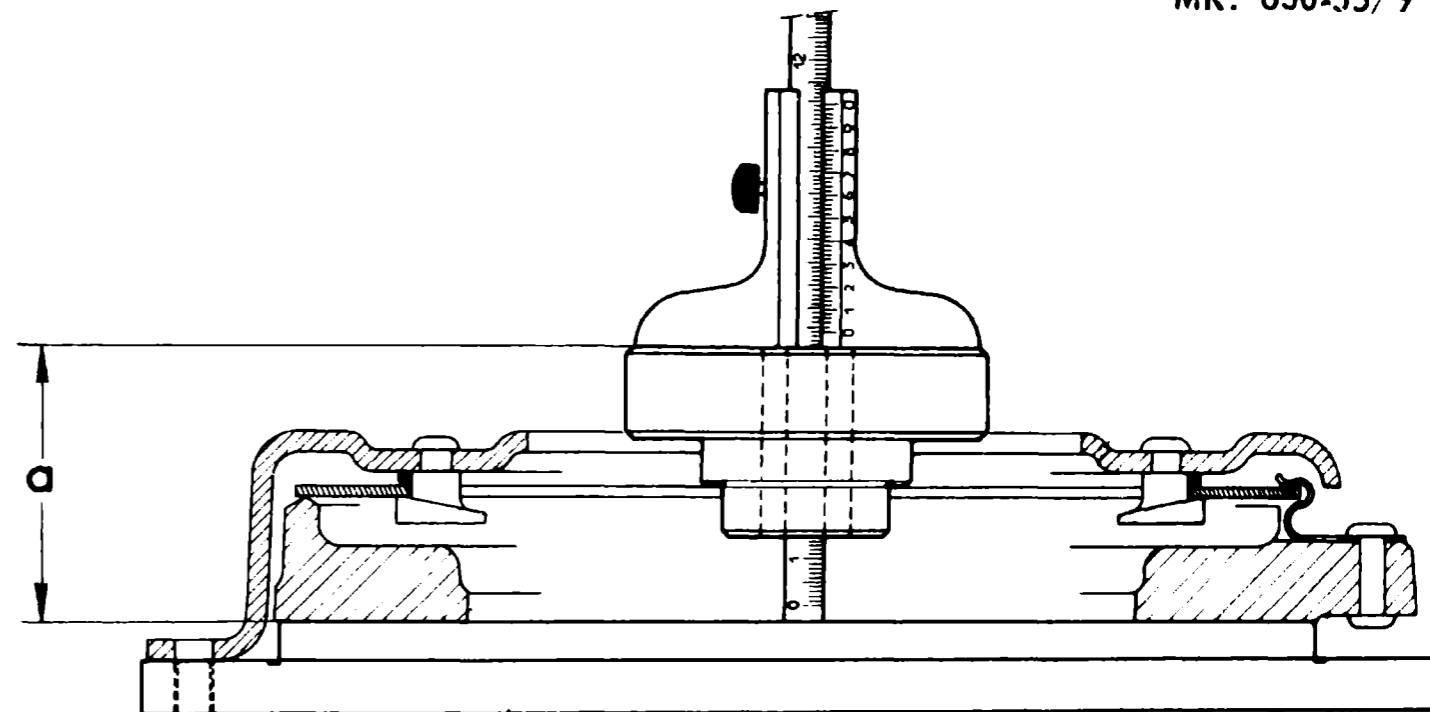
Sino, hay que reemplazar el mecanismo

- 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 $0,35 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0,15 \end{smallmatrix}$ mm.

Il controllo del meccanismo può 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.

MR. 630-55/9



D 31.51-b

1	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	N° 581/1	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	S 340-00 S 344-0	SM (SB série SC) 9-1972 →
---	---	----------	--	-------------------------	---------------------------

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

VITESSES GÄNGE GEARS VELOCIDADES VELOCITÀ	DEMULTIPLICATION ÜBERSETZUNG TOOTH RATIOS DESMULTIPLICACION DEMOLTIPLICAZIONE	RAPPORT B.V GETR. ÜBERSETZ. GEARBOX RATIOS RELACION C.V. RAPPORTI S.C	COUPLE CONIQUE TELLER-KEGELR. CROWN WHEEL & PINION GRUPO CÓNICO COPPIA CONICA	DEMULTIPLICATION TOTALE GESAMTÜBERSETZUNG OVERALL RATIOS DESMULTIPLICACION TOTAL DEMOLTIPLICAZIONE TOTALE	Pneus 205-70 VR-15 X-Vitesse à 1000 tr/mn en k/h Geschwindigkeit in km/h-bei 1000 U/min Tyres 205 70 VR-15 X-Speed at 1000 R.P.M Neumaticos 205-70 VR-15 X-Velocidad a 1000 R.P.M Pneumatici 205-70 VR-15 X-Velocità a 1000 Giri/min in km/h	
					Km/h	m.ph
1 ^{ere}	$\frac{13}{38}$	0,342 (2,92 : 1)		0,078 (12,8 : 1)	9,66	6,3
2 ^{eme}	$\frac{17}{33}$	0,515 (1,94 : 1)		0,117 (8,55 : 1)	14,55	9,9
3 ^{eme}	$\frac{28}{37}$	0,756 (1,32 : 1)	$\frac{8}{35}$ (4,375 : 1)	0,172(5,88 : 1)	21,38	13,36
4 ^{eme}	$\frac{33}{32}$	1,031 (0,97 : 1)		0,235 (4,255 : 1)	29,13	18,20
5 ^{eme}	$\frac{37}{28}$	1,321 (0,757 : 1)		0,301 (3,32 : 1)	37,33	23,33
M. ARRIERE	$\frac{13}{41}$	0,317 (3,16 : 1)		0,072 (13,9 : 1)	8,96	5,3

NOTE : Développement sous charge des pneus 205 - 70 VR - 15 XWX = 2,056 m	ANM : Abrollumfang der Reifen 205 - 70 VR - 15 XWX = 2,056 m	NOTE : Rolling circumference of Tyres 205-70 VR - 15 XWX=2.056 m (80.95 in)	OBSERVACION : Desarrollo en carga de los neumáticos 205 - 70 VR - 15 XWX = 2,056 m	NOTA : Sviluppo, sotto carico, dei pneumatici 205 - 70 VR - 15 XWX = 2,056 m
---	--	---	--	--

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/3

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S. 340-3

SM (SB série SC) 9-1972 →

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

PARTICULARITES DE MONTAGE

- Montage de l'axe de fourchette 1ère - 2ème :
Le baladeur mis au point mort, à l'aide de l'un des jeux de calibres 3180 T, choisir le jeu de calibres qui laisse le moins de jeu au baladeur - Serrage des vis de fourchette à 4 mkg.
- Montage de l'axe de marche arrière :
Amener le renvoi de marche arrière au point mort, à l'aide du calibre 3188 T, placé entre le pignon fou de 1ère et le renvoi de marche arrière - L'encoche du doigt de commande étant orientée verticalement. Serrer les vis de fourchette à 4 mkg.
- La mise en place du joint d'étanchéité de sortie de boîte se fait à l'aide de l'appareil 1772 T.
- L'arbre de différentiel côté droit est le plus court.
- Dans le cas d'un démontage complet de l'ensemble synchroniseur de 5ème, attention au sens du montage du baladeur :
Deux types : 1°) Baladeur à 2 entrées de dent, repéré par une gorge usinée sur l'une des collerettes : orienter ce repère vers le pignon de 5ème.
2°) Baladeur à 1 seule entrée de dent et sans repère : orienter cette entrée vers le pignon de 5ème.

BESONDERHEITEN BEIM EINBAU

- Einbau der Schaltgabelachse für 1./2. Gang :
Nachdem das Schieberad im Nullpunkt festgestellt ist, wählt man mit Hilfe einer der beiden Lehren 3180 T das geringste Spiel am Schieberad.
- Anzugsmoment der Schrauben : 4 mkg.
- Einbau der Schaltgabelachse für RW-Gang :
Übertragungszahnrad für RW-Gang mit Lehre in Nullstellung bringen, Lehre zwischen Nebenritzel für 1. Gang und Übertragung für RW-Gang bringen. Die Einkerbung für den Schaltfinger muss senkrecht stehen. Schrauben der Schaltgabel mit 4 mkg festziehen.
- Der Einbau der Dichtung am Getriebeausgang erfolgt mit Hilfe der Vorrichtung 1772 T.
- Die Differentialwelle auf der rechten Seite ist kürzer.
- Im Falle des vollständigen Ausbaues des Gesamtteils Synchronnabe für 5. Gang, Einbaurichtung des Schieberades beachten :
Zwei Sorten : 1°) Schieberad mit 2 Zahneingängen, mit einer Nut auf einem der Bünde gekennzeichnet : diese Markierung zum Ritzel für 5. Gang ausrichten.
2°) Schieberad mit 1 Zahneingang und ohne Markierung : Dieser Eingang zum Ritzel für 5. Gang ausrichten.

PARTICULAR FEATURES OF FITTING

- Fitting the 1st - 2nd gear selector fork shaft :
Hold the slider in neutral position by means of one pair of the set of gauges 3180 T, choosing a pair of gauges which will give the least play on the slider. Tighten the fork securing screws to 4 mkg (29 ft.lbs)
- Fitting the reverse gear selector fork shaft :
Bring the reverse gear to neutral position using gauge 3188 T placed between 1st gear loose pinion and reverse intermediate gear, notch for operating dog should be arranged vertically. Tighten the fork securing screws to 4 mkg (29 ft.lbs).
- Fit sealing ring into gearbox outlet using fixture 1772 T.
- The right-hand differential shaft is shorter than the left-hand shaft.
- In the event of the 5th gear synchronizer assembly being fully dismantled, take care with the direction of fitting of the slider :
Two possibilities : 1°) Slider can be fitted either way. Assembly mark : groove on slider flange must be positioned towards 5th gear pinion.
2°) Slider with only one fitting possibility without assembly mark : position the side to be fitted towards 5th gear pinion.

- Montaje del eje de horquilla 1a - 2a :

El desplazable colocado en punto muerto, con uno de los juegos de calibres 3180-T, elegir el juego de calibres que deje el desplazable con menos holgura. Apretar el tornillo de la horquilla a 4 kgm.

- Montaje del eje de marcha atrás :

Poner el reenvio de marcha atrás en punto muerto con el calibre 3188-T, colocado entre el piñón loco de 1a y el reenvio de marcha atrás. Colocando la muesca de alojamiento del dedo de mando orientada verticalmente.

- Apretar los tornillos de horquilla a 4 kgm.

- La colocación de la junta de estanqueidad de la salida del cambio se realiza con el aparato 1772-T.

El árbol de diferencial del lado derecho es más corto.

En caso de un desmontaje completo del conjunto del sincronizador de 5a, atención con el sentido de montaje del desplazable.

Dos modelos : 1º Desplazable con 2 entradas de dientes marcado con una ranura mecanizada sobre uno de los collarines : orientar esta marca hacia el piñón de 5a.

2º Desplazable con 1 sola entrada de diente y sin marca : orientar esta entrada hacia el piñón de 5a.

- Montaggio asta forcella della 1a - 2a :

Con il manicotto scorrevole in posizione di folle, fra le serie di calibri 3180-T scegliere quello che lascia il gioco minimo al manicotto scorrevole. Serraggio viti delle forcelle a 4 kgm.

- Montaggio asta forcella della RM :

Portare il rinvio di RM in posizione di folle tramite il calibre 3188-T posto fra l'ingranaggio folle della 1a e il rinvio di RM. La tacca del nasello di comando dev'essere orientata in posizione verticale.

- Serrare le viti della forcella a 4 kgm.

- Il collocamento della guarnizione di tenuta del supporto semiassi dev'essere effettuato con l'apparecchio 1772-T.

Il semiasse lato destro è più corto.

In caso di smontaggio completo dell'insieme sincronizzatore della 5a, badare al senso di montaggio del sincronizzatore :

Due tipi : 1º) Manicotto scorrevole con due imbrocchi contrassegnato da una gola su uno dei collari : orientare questo riferimento verso l'ingranaggio della 5a.

2º) Manicotto scorrevole con un imbocco e senza riferimento : orientare l'imbocco verso l'ingranaggio della 5a.



MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

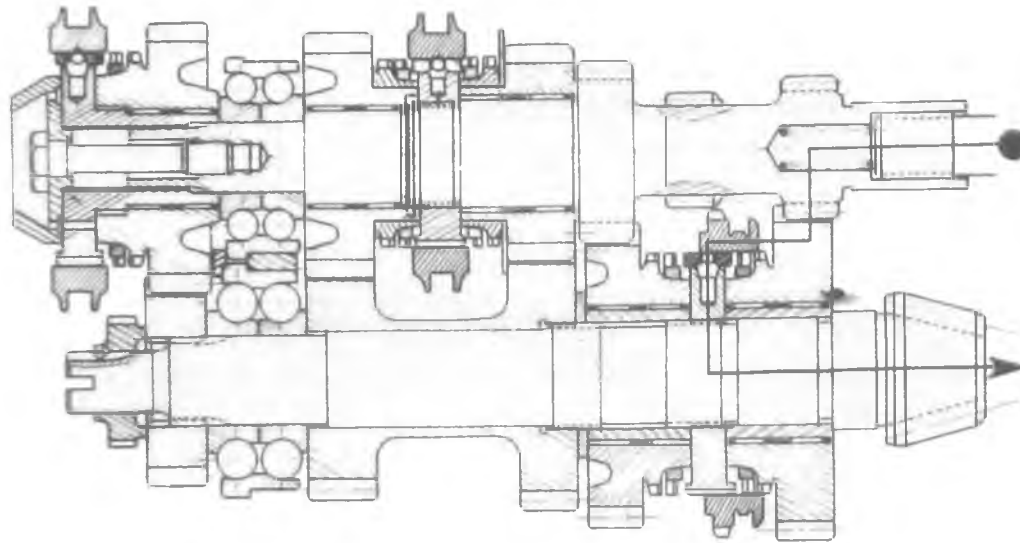
S. 340-00

SM (SB série SC)

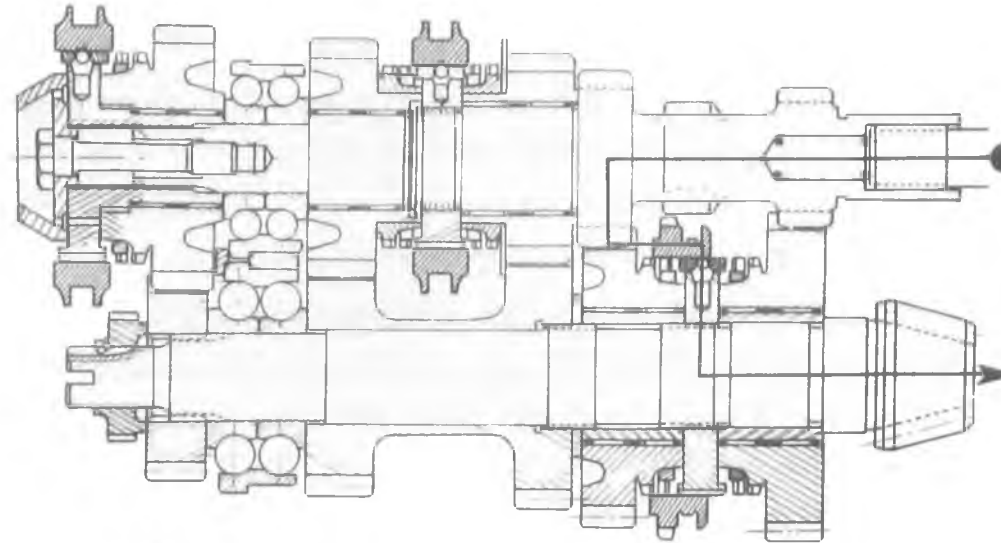
9.1972 →

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

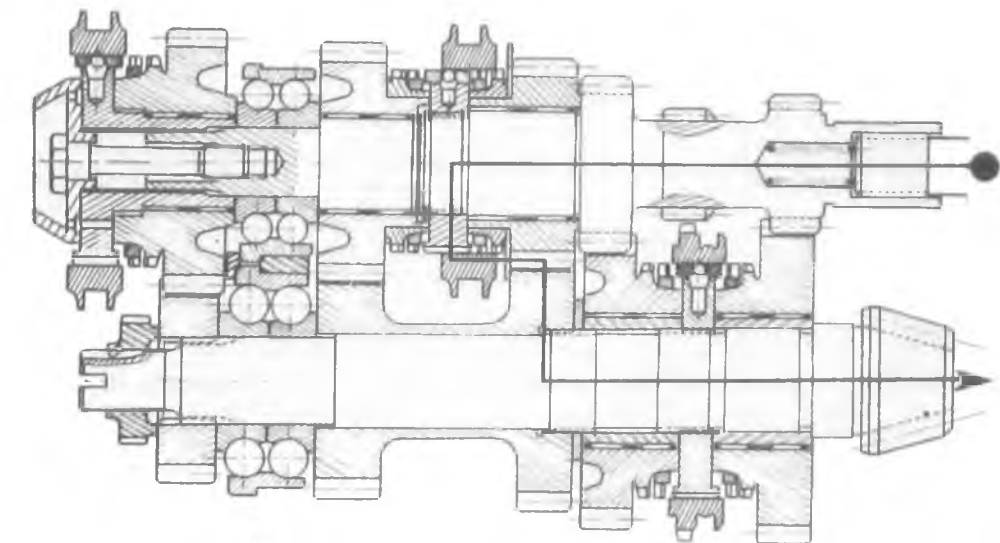
1ère vitesse
1. Gang
1st Gear
1era velocidad
1a velocità



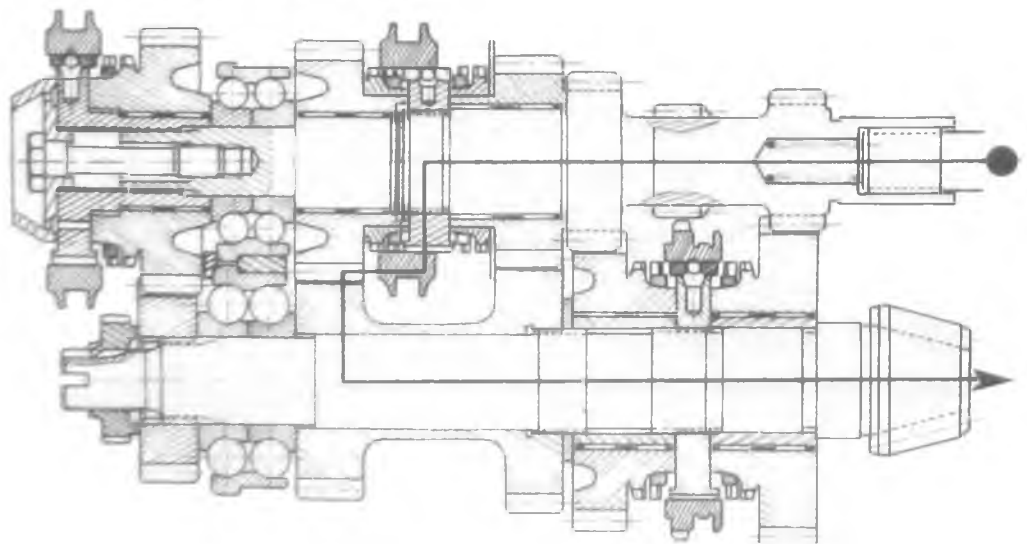
2ème vitesse
2. Gang
2nd gear
2a velocidad
2a velocità



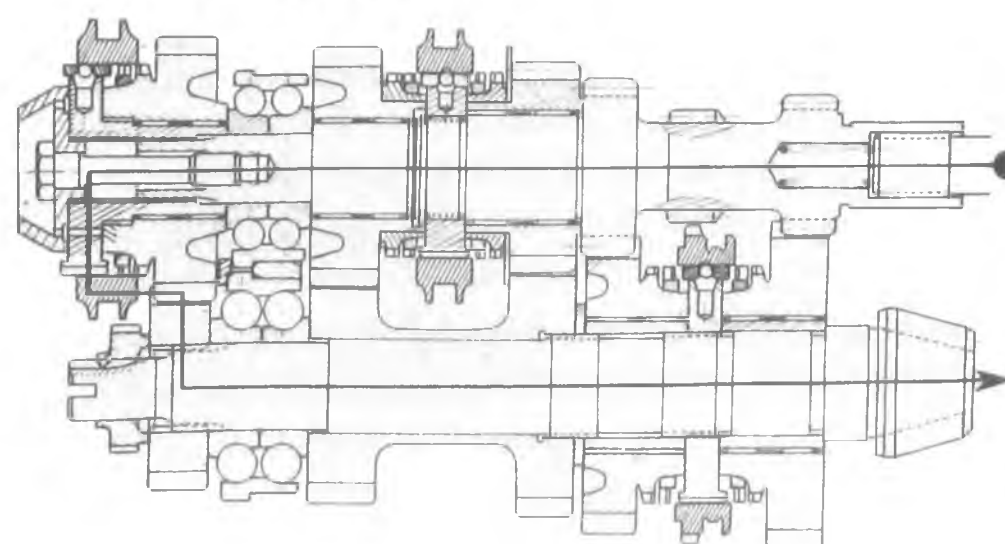
3e vitesse
3. Gang
3rd gear
3a velocidad
3a velocità



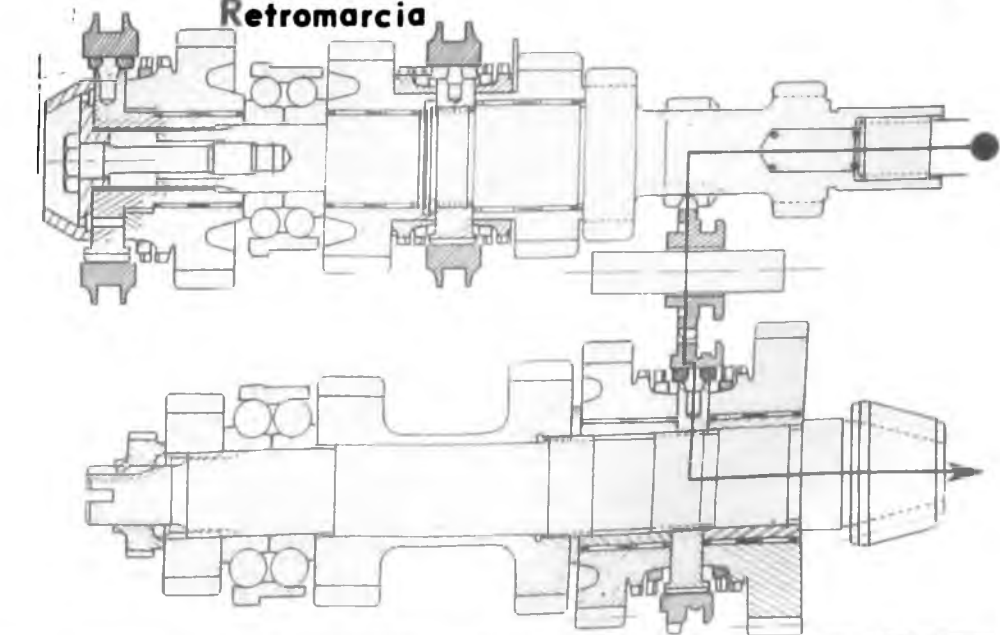
4eme vitesse
4. Gang
4th gear
4a velocidad
4a velocità



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



M. AR.
Rückwärtsgang
Reverse
Marcha atrás
Retromarcia



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

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S 340-00

SM (SB série SC)

9-1972

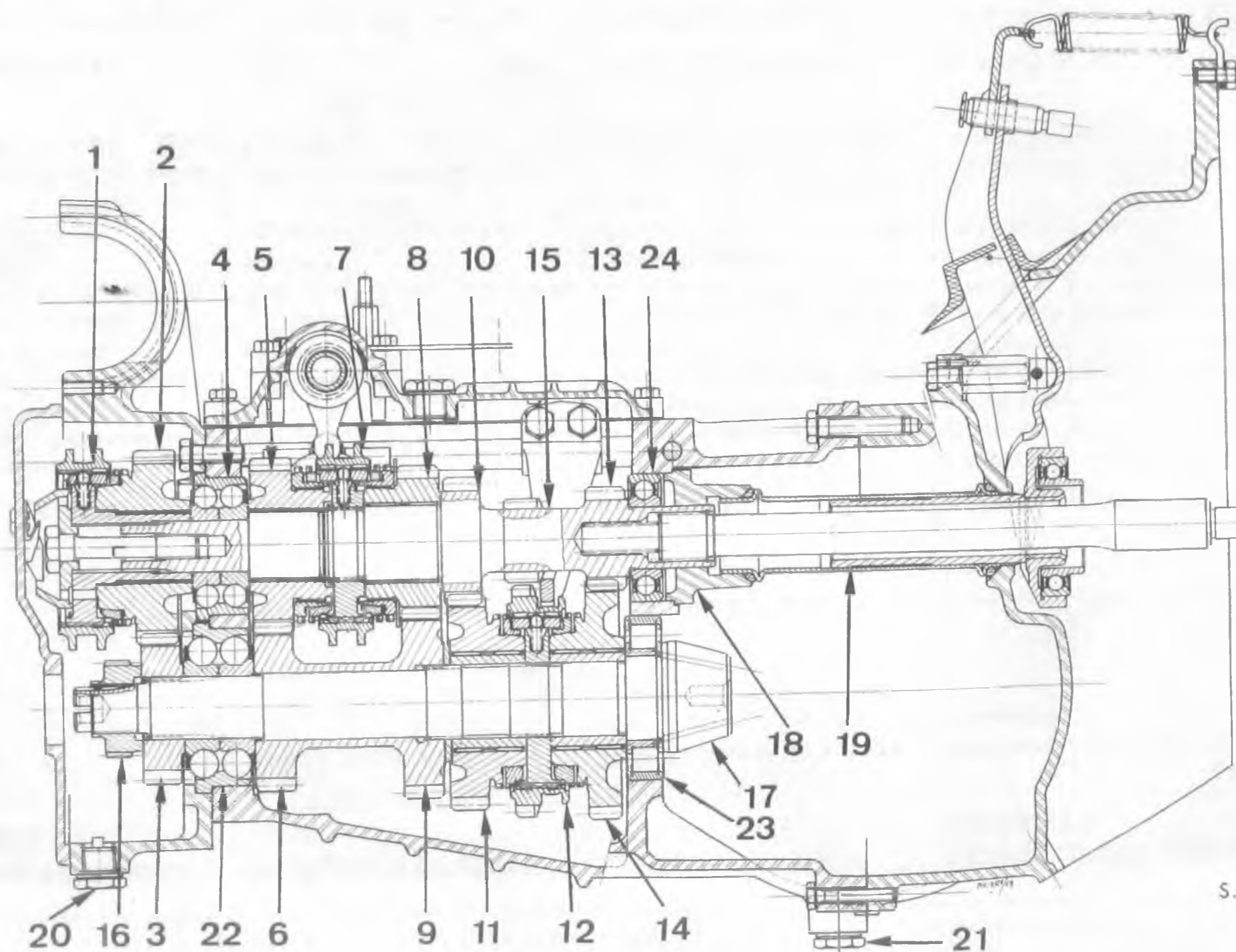
BOITE DE VITESSES

GETRIEBE

GEARBOX

CAJA DE VELOCIDADES

SCATOLA CAMBIO



S. 33-3 b

7	BOITE DE VITESSES (suite)	GETRIEBE (Forts.)	GEARBOX (continued)	CAJA DE VELOCIDADES (continuación)	SCATOLA CAMBIO (seguito)
	1. Synchro de 5ème	1. Synchronmuffe für 5. Gang	1. Synchro, 5th	1. Sincronismo de 5a	1. Sincronizzatore della 5a
	2. Pignon fou de 5ème	2. Nebenritzel für 5. Gang	2. Pinion, loose, 5th	2. Piñón loco de 5a	2. Ingranaggio folle della 5a
	3. Pignon fixe de 5ème	3. Feststehendes Ritzel für 5. Gang	3. Pinion fixed, 5th	3. Piñón fijo de 5a	3. Ingranaggio fisso della 5a
	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 4ème	5. Nebenritzel für 4. Gang	5. Pinion, loose, 4th	5. Piñón loco de 4a	5. Ingranaggio folle della 4a
	6. Pignon fixe de 4ème	6. Feststehendes Ritzel für 4. Gang	6. Pinion, fixed, 4th	6. Piñón fijo de 4a	6. Ingranaggio fisso della 4a
	7. Synchro de 3ème et 4ème	7. Synchronmuffe für 3./4. Gang	7. Synchro, 3rd & 4th	7. Sincronismo de 3a - 4a	7. Sincronizzatore di 3a e 4a
	8. Pignon fou de 3ème	8. Nebenritzel f. 3. Gang	8. Pinion, loose, 3rd	8. Piñón loco de 3a	8. Ingranaggio folle della 3a
	9. Pignon fixe de 3ème	9. Feststehendes Ritzel für 3. Gang	9. Pinion, fixed, 3rd	9. Piñón fijo de 3a	9. Ingranaggio fisso della 3a
	10. Pignon fixe de 2ème	10. Feststehendes Ritzel für 2. Gang	10. Pinion, fixed, 2nd	10. Piñón fijo de 2a	10. Ingranaggio fisso della 2a
	11. Pignon fou de 2ème	11. Nebenritzel für 2. Gang	11. Pinion, loose, 2rd	11. Piñón loco de 2a	11. Ingranaggio folle della 2a
	12. Synchro de 1ère - 2ème	12. Synchronmuffe für 1./2. Gang	12. Synchro, 1st & 2nd	12. Sincronismo de 1a - 2a	12. Sincronizzatore di 1a e 2a
	13. Pignon fixe de 1ère	13. Feststehendes Ritzel für 1. Gang	13. Pinion, fixed, 1st	13. Piñón fijo de 1a	13. Ingranaggio fisso della 1a
	14. Pignon fou de 1ère	14. Nebenritzel für 1. Gang	14. Pinion, loose, 1st	14. Piñón loco de 1a	14. Ingranaggio folle della 1a
	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 retro-marcia
	16. Pignon de compteur	16. Tachoritzel	16. Pinion speedo drive	16. Piñón de cuenta kilómetros	16. Pignone del tachimetro
	17. Pignon d'attaque	17. Antriebsritzel	17. Bevel Pinion	17. Piñón de ataque	17. Pignone d'attacco
	18. Récupérateur d'huile	18. Olauffanggehäuse	18. Oil return shell	18. Recuperador de aceite	18. Recuperatore dell'olio
	19. Entretoise	19. Abstandsring	19. Spacer tube	19. Separador	19. Distanziale
	20. Bouchon de vidange du carter de 5ème	20. Ablasstopfen des Gehäuses für 5. Gang	20. Drain plug for 5th - gear casing	20. Tapon de vaciado del carter de 5a	20. Tappo di scarico del carter della 5a
	21. Bouchon de vidange du carter principal	21. Ablasstopfen des Hauptgehäuses	21. Drain plug for main gear-case	21. Tapon de vaciado del carter 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 shaft.	22. Rodamiento doble hilera del piñón de ataque	22. Cuscinetto doppio del pignone d'attacco
	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'attacco
	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 sfere dell'albero primario

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

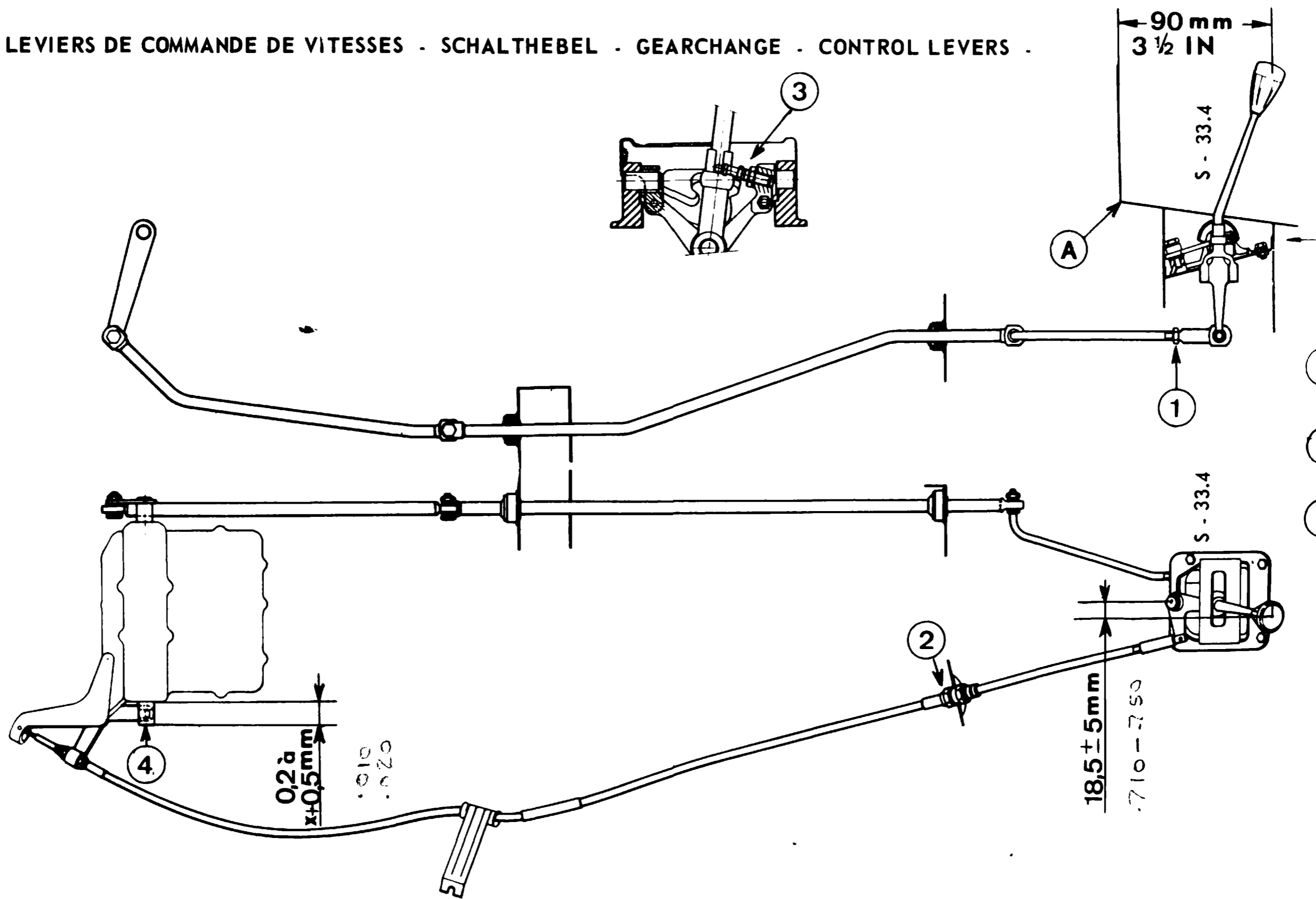
OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S 344-0

SM (SB série SC)

9-1972 →

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



- (A) Bouches de sortie de climatiseur
- (A) Austrittsöffnungen für Klimaanlage
- (A) Outlets for air-conditioner

CONDITIONS DE REGLAGE :

- 1) Réglage de la *sélection des vitesses* :
Régler en (1) pour obtenir $18,5 \pm 0,5$ mm.
- 2) Réglage du *passage des vitesses* :
Passer la 1ère vitesse, régler en (2) pour obtenir 90 mm.
- 3) Réglage de la *butée de 5ème* :
Jeu entre doigt de commande de la 5ème et la marche arrière (0,2 à 0,5 mm) voir dessin.
- Déposer la butée (3) de la 5ème.
- Passer la 5ème, 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 $18,5 \pm 0,5$ 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 $18,5 \pm 0,5$ mm.
- 2) Adjustment of *gear engagement* :
Engage 1st, adjust at (2) to obtain 90 mm.
- 3) Adjust the *Stop for 5th gear* :
- Clearance between control dog for 5th, and Reverse (0,2 - 0,5 mm), see diagram.
- Remove the 5th - gear Stop (3).
- Engage 5th gear; exert pressure on the lever in the direction of reverse gear
- 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 - 0,5 mm.

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S 344-0

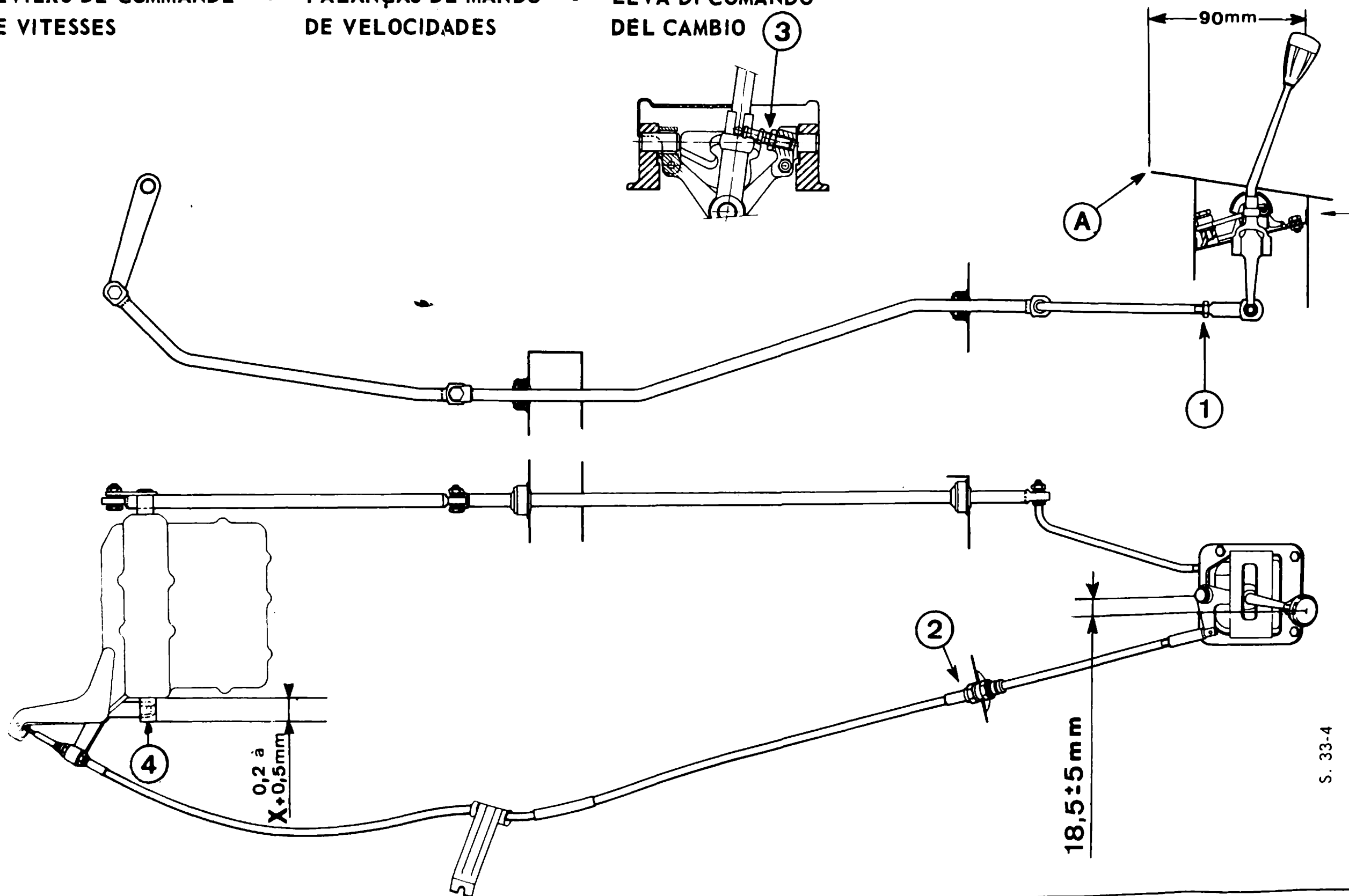
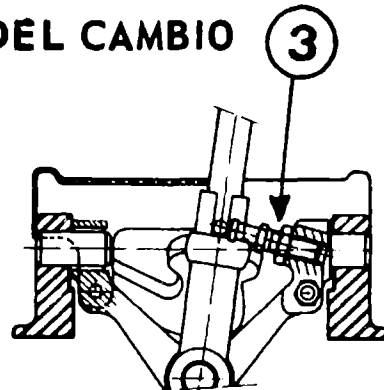
SM (SB série SC)

9.1972

LEVIER DE COMMANDE
DE VITESSES

PALANÇAS 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 condizionatore

- CONDICIONES DE REGLAJE :

1º *Reglaje de la selección de las velocidades*
Regular en (1) para obtener $18,5 \pm 0,5$ mm

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

- 3º *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 :

- 1º *Regolazione per la selezione delle marce*
Regolare in (1) per ottenere $18,5 \pm 0,5$ mm

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

3º *Regolazione del reggispinga della 5ª*
Gioco tra perno di comando della 5ª e della retromarcia (0,2 : 0,5 mm) vedere disegno
Staccare il reggispinga (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

1	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	N° 581/1	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	S 340-00	SM (SB série SC) 9-1972 →
---	--	----------	---	----------	---------------------------

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 Arbre de différentiel :	ANZUGSMOMENTE Differentialwelle :	TIGHTENING TORQUES Differential shaft :	PARES DE APRIETE Arbol de diferencial :	COPPIE DI SERRAGGIO Semiasse del differenziale :	
- écrou de roulement de palier	- Mutter für Kugellager des Lagerdeckels	- nut for shaft bearing	- tuerca del rodamiento de apoyo	- dado del cuscinetto del supporto	10 m.kg (72 ft lbs)
- écrou d'arbre de différentiel	- Mutter für Differentialwelle	- nut for differential shaft	- tuerca del árbol de diferencial	- dado del semiasse del differenziale	15 m.kg (108 ft lbs)
- vis de fixation de la couronne	- Schrauben zur Befestigung des Zahnkranzes	- Bolts 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	- Bolts 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 intér. de roulement)	- Sicherungsschrauben für Mutter (innerer Rollenlagerkäfig)	- Locking screw for 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 Jeu entre dents	TELLER-KEGELRAD Zahnflankenspiel	CROWN WHEEL AND PINION Back-lash	GRUPO CONICO Holgura entre dientes	COPPIA CONICA 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	- Kegelradtiefe : auf oberer Fläche des Antriebsritzels eingraviert	- Conical distance : engraved on upper face of bevel pinion	- Distancia cónica : grabada sobre la cara superior del piñón de ataque	- Distanza conica : incisa sulla faccia superiore del pignone conico	
- Numero d'appariement gravé sur pignon et couronne	- Kontrollnummer : auf Ritzel und Zahnkranz eingraviert	- Matching number : engraved on both pinion and crown-wheel	- Numero de emparejamiento gravado sobre el piñón y la corona	- Numero di accoppiamento inciso sul pignone e sulla corona	

DIFFERENTIEL
(suite)

DIFFERENTIAL
(Forts.)

DIFFERENTIAL
(continued)

DIFERENCIAL
(continuación)

DIFFERENZIALE
(seguito)

<ul style="list-style-type: none"> - Rondelles d'appui de planétaire - Anlaufscheiben für Planetenrad - Thrust washers for planet wheels - Arandelas de apoyo del planetario - Rondelle d'appoggio planetario 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	
--	---	--	--

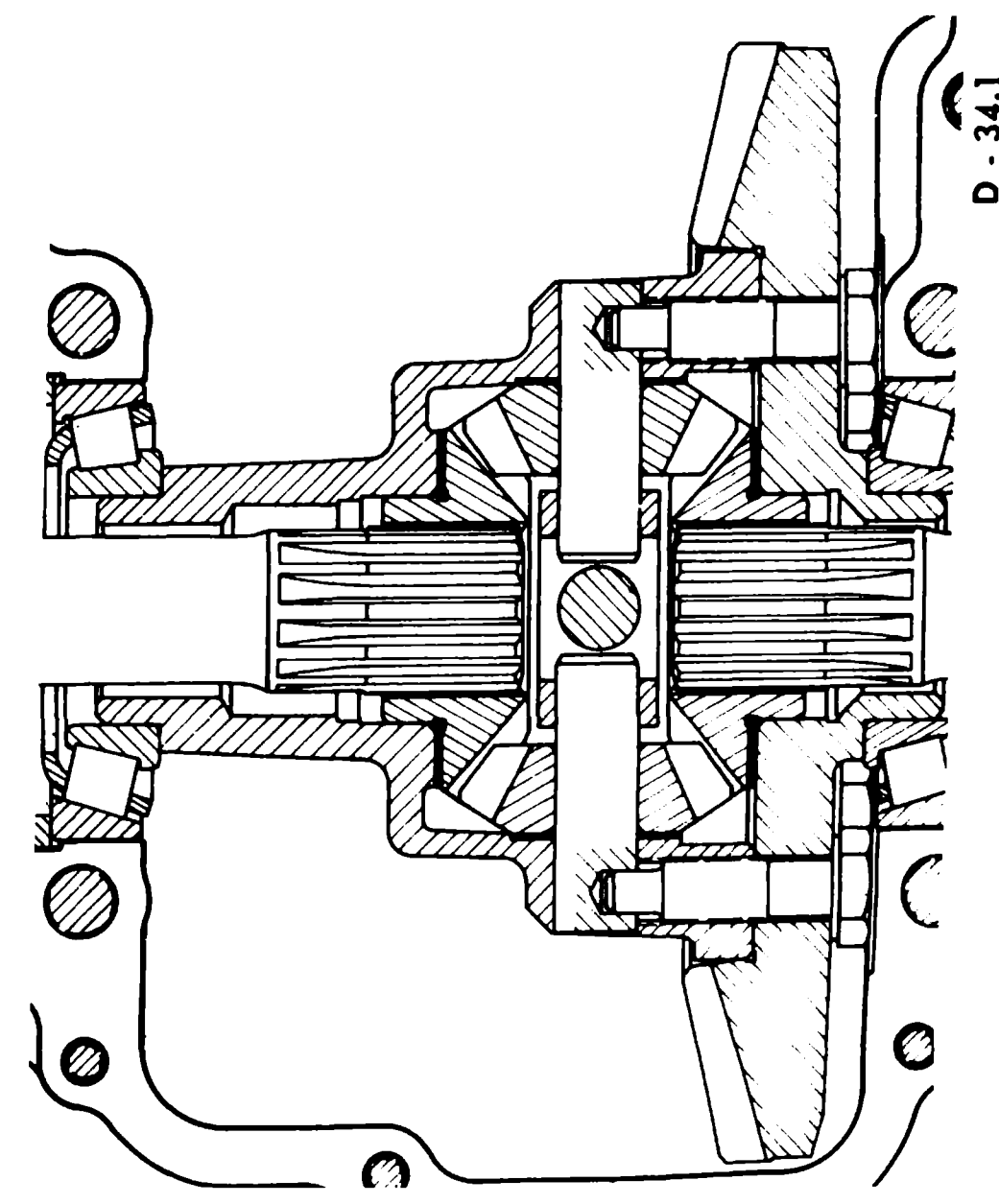
40,25 × 62,5 mm	15,5 × 31 mm	74 × 82,8 mm	72 × 82,8 mm
-----------------	--------------	--------------	--------------

<ul style="list-style-type: none"> - Epaisseurs en mm - Stärken in mm - Thickness in mm - Espesor en mm - Spessore in mm 		<ul style="list-style-type: none"> - Epaisseurs en mm - Stärken in mm - Thickness in mm - Espesor en mm - Spessore in mm 	
---	--	---	--

<p>de 0,06 en 0,06 (in steps of 0.06 mm)</p> <p style="text-align: center;">1,52 1,58 1,64 1,70 1,76 1,82</p>	<p>de 0,08 en 0,08 (in steps of 0.08 mm)</p> <p style="text-align: center;">1,535 1,615 1,695 1,775</p>	<p>de 0,4 en 0,4 (in steps of 0.4 mm)</p> <p style="text-align: center;">B { 2,9 3,3 3,7 4,1 4,5 4,9 5,3 5,7</p>	<p>de 0,5 en 0,5 (in steps of 0.5 mm)</p> <p style="text-align: center;">A { 3,0 3,05 3,10 3,15 3,20 3,25 3,30 3,35</p>
---	---	---	--

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S. 340-00



1	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	N° 581/1	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	S 372-00 S 372-0	SM (SB série SC) 9-1972
---	---	----------	--	-------------------------	-------------------------

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 Laagerschalen 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 (Spore Parts No.) Segmento de retención (n° P. d. R.) Segmento d'arresto	Repère Markierung Marks Punto de referencia Riferimento	Epaisseur (- 0,5) Stärke Thickness Espesor Spessore
DX 372-6		1,40 mm (0.055 in.)
DX 372-6 a	1	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.)

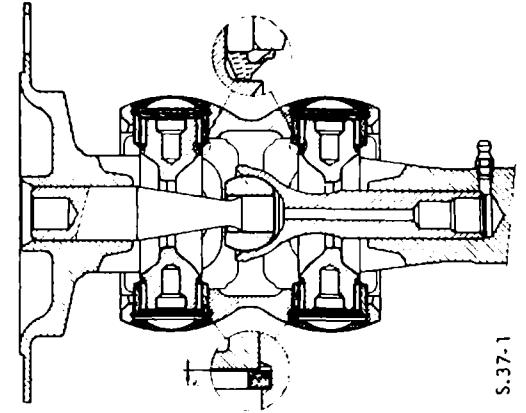
REMARQUE : D'un coté de la machoire double les deux segments d'arrêt sont toujours à l'origine des segments d'épaisseur 1,55 mm (ne pas les déposer)

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

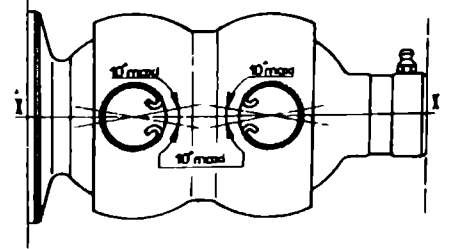
NOTE : On one side of the double universal housing both circlips originally fitted are 1,55 mm thick (do not remove them)

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

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

TRANSMISSION
(suite)GELENKWELLEN
(Forts.)DRIVE-SHAFTS
(continued)TRANSMISION
(continuación)TRASMISSIONE
(seguito)

Coussinets et aiguilles : 3 classes

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

Lagerschalen und Nadeln : 3 Kategorien

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

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

Dados y Agujas : 3 clases

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

Bronzine e rullini : 3 classi

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

JOINT TRIPODE

Graissage triaxe, chemises
et rotules

COUPLES DE SERRAGE

Ecrus de fixation de l'en-
traîneur« TRIPODE » - GELENK-
WELLESchmierung « Triachse »
Hülsen u Kugelbolzen

ANZUGSMOMENTE

Muttern zur Befestigung
des Mitnehmergehäuses

TRI-AXE , INNER

Grease tri-axe, sleeves
and ball pins

TIGHTENING TORQUES

Nuts securing tri-axe hou-
sing

JUNTA TRIPODE

Engrase del triaje camisas
y rótulas

PARES DE APRIETE

Tuercas de fijación del
arrastrador

GIUNTO TRIPODE

Ingrassaggio triasse, ca-
micie e rotule

COPPIE DI SERRAGGIO

Dadi di fissaggio del
trascinatore200 g
(70 z)

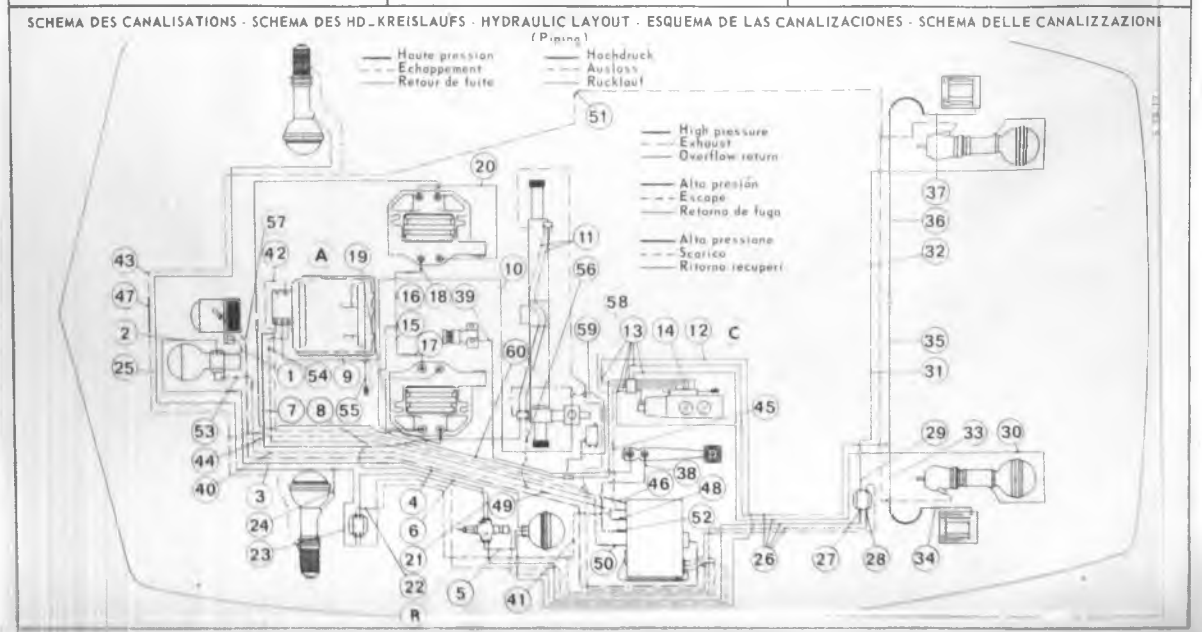
- graisse à roulement
- Kugellagerfett
- bearing grease
- grasa par rodamientos
- grasso per cuscinetti

10,5 à 13,5 mkg

1	CIRCUIT HYDRAULIQUE	HYDRAULISCHER KREISLAUF	HYDRAULIC LAYOUT (Piping)	CIRCUITO HIDRAULICO	IMPIANTO IDRAULICO
	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	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	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	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	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. 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	9. Verbindung Fliehkraftregler-Dreiwege - Verbindung 10. Verbindung Dreiwege-Verbindung - Lenkung 11. Leitungsbundel für Zufuhr Lenkung 12. Verbindung Bremsdruckspeicher 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	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 2-way 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	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 freins 15. Alimentación freno delantero izquierdo 16. Alimentación freno delantero derecho 17. Unión racor 2 bocas con freno delantero izquierdo	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
	(suite pages suivantes)	(Forts. siehe folgende Seiten)	(continued on following pages)	(sigue páginas siguientes)	(seguito alle pagine seguenti)

4	CIRCUIT HYDRAULIQUE	HYDRAULISCHER KREISLAUF	HYDRAULIC LAYOUT (Piping)	CIRCUITO IDRAULICO	IMPIANTO IDRAULICO
	1. Liaison pompe-conjoncteur	1. Verbindung Pumpe-Druckregler	1. H.P Pump to Pressure-Regulator	1. Unión bomba-conjuntor	1. Collegamento pompa-congiuntore
	2. Liaison conjoncteur à raccord 2 voies	2. Verbindung Druckregler zur Zweibeige-Verbindung	2. Pressure-Regulator to 2-way union	2. Unión conjuntor con racor 2 bocas	2. Collegamento congiuntore al raccordo 2 vie
	3. Liaison raccord 2 voies à raccord 2 voies	3. Verbindung Zweibeige-Verbindung zur Zweibeige-Verbind.	3. 2-way Union to 2-way union	3. Unión racor 2 bocas con racor 2 bocas	3. Collegamento raccordo 2 vie al raccordo 2 vie
	4. Liaison raccord 2 voies à accu de freins	4. Verbindung Zweibeige-Verbind. zum Bremsdruckspeicher	4. 2 Way Union to brake Accumulator	4. Unión racor 2 bocas con acumulador de frenos	4. Collegamento raccordo 2 vie all'accumulatore dei freni
	5. Liaison vanne de priorité à accu de freins	5. Verbindung Überlaufventil-Bremsdruckspeicher	5. Brake accumulator to priority valve	5. Unión valvula de prioridad con acumulador de frenos	5. Collegamento valvula di priorità all'accumulatore dei freni
	6. Liaison vanne de priorité à raccord 3 voies	6. Verbindung Überlaufventil-Dreibeige-Verbindung	6. Priority valve to 3-way union	6. Unión válvula de prioridad con racor de 3 bocas	6. Collegamento valvula di priorità al raccordo 3 vie
	7. Alimentation 3 voies à régulateur centrifuge	7. Zufuhr Dreibeige-Verbindung zum Fliehkraftregler	7. Feed from 3-way union to steering governor	7. Alimentación 3 bocas a regulador centrifugo	7. Alimentazione 3 vie al regolatore centrifugo
	8. Alimentation direction	8. Zufuhr Lenkung	8. Feed from 3-way union to steering valve	8. Alimentación dirección	8. Alimentazione sterzo
	9. Liaison régulateur centrifuge à raccord 3 voies	9. Verbindung Fliehkraftregler-Dreibeige-Verbindung	9. Steering regulator to 3-way union	9. Unión regulador centrifugo con racor de 3 bocas	9. Collegamento regolatore centrifugo al raccordo 3 vie
	10. Liaison raccord 3 voies à direction	10. Verbindung Dreibeige-Verbindung - Lenkung	10. 3-way union to power-centering device	10. Unión racor de 3 bocas con dirección	10. Collegamento raccordo 3 vie allo sterzo
	11. Faisceau alimentation direction	11. Leitungsbundel für Zufuhr Lenkung	11. Feed & return piping for steering cylinder	11. Haz de alimentación de la dirección	11. Fascio alimentazione sterzo
	12. Liaison accu freins au pédalier	12. Verbindung Bremsdruckspeicher zum Pedalwerk	12. Brake accumulator to pedal gear	12. Unión acumulador de frenos con pedalera	12. Collegamento accumulatore freni alla pedaliera
	13. Canalisation generale arriere (partie avant)	13. Hintere Hauptleitung (vorderer Teil)	13. Rear piping (front section)	13. Canalización general trasera (parte delantera)	13. Canalizzazione generale posteriore (parte anteriore)
	14. Faisceau commande de freins	14. Leitungsbundel für Bremsbetätigung	14. Brake pedal gear piping	14. Haz de mando de frenos	14. Fascio comando dei freni
	15. Alimentation frein avant gauche	15. Zufuhr linke Vorderradbremse	15. Feed to brake unit, front L.H. 3-way union-to-2-way union	15. Alimentación freno delantera izquierdo	15. Alimentazione freno anteriore sinistro
	16. Alimentation frein avant droit	16. Zufuhr rechte Vorderradbremse	16. Feed to brake unit, front R. from 3-way to 2-way union	16. Alimentación freno delantero derecho	16. Alimentazione freno anteriore destro
	17. Liaison raccord 2 voies a frein avant gauche	17. Verbindung Zweibeige-Verbindung-linke Vorderradbremse	17. Feed-pipe on brake unit, front L.H. from 2-way union	17. Unión racor 2 bocas con freno delantero izquierdo	17. Collegamento raccordo 2 vie al freno anteriore sinistro
	(suite pages suivantes)	(Forts. siehe folgende Seiten)	(continued on following pages)	(sigue paginas siguientes)	(seguito alle pagine seguenti)

MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	N° 581 1	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE	S. 390-00	S.1 (SB serie SC) 9-1972 →
		OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	S. 390-0	



MANUEL DE REPARATIONS
 REPARATURHANDBUCH
 REPAIR MANUAL
 MANUAL DE REPARACIONES
 MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

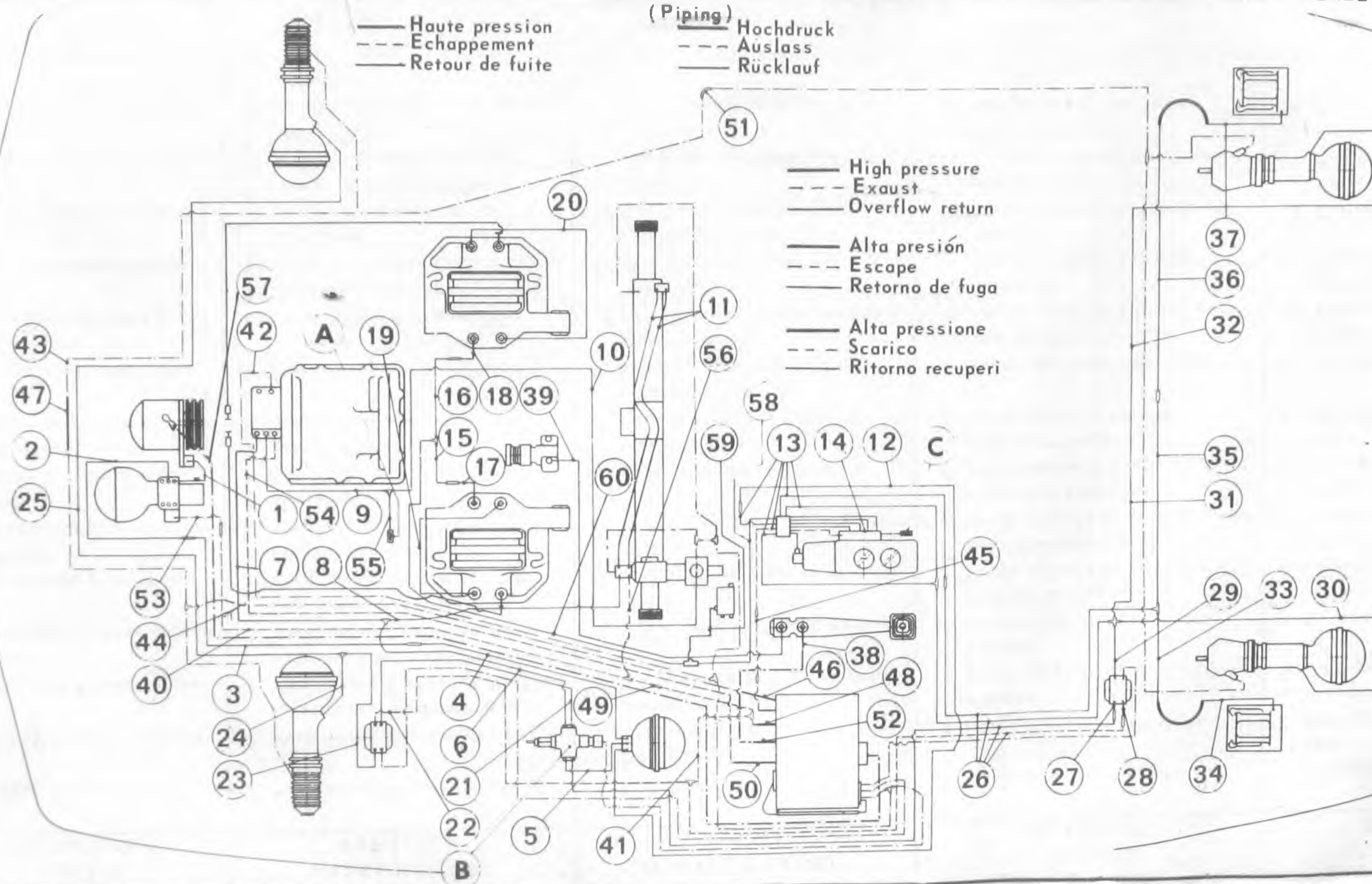
OPERATIONS
 ARBEITSVORGÄNGE
 OPERATIONS
 OPERACIONES
 OPERAZIONI

S. 390-00

S. 390-0

SM (SB série SC) 9-1972 →

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



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

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

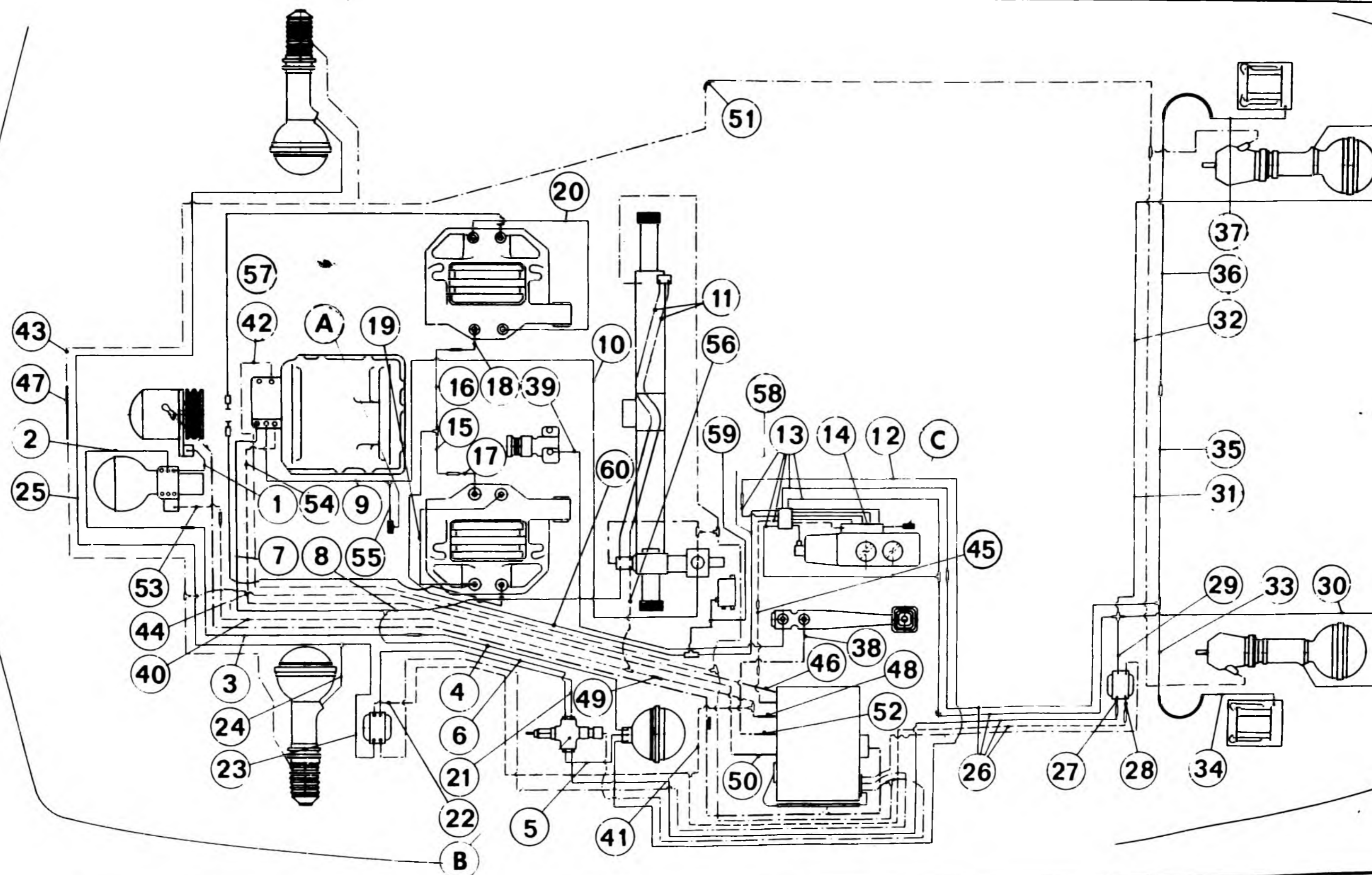
S. 390-00

S. 390-0

SM (SB série SC)

9. 1972 →

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



6	CIRCUIT HYDRAULIQUE (suite)	HYDRAULISCHER KREISLAUF (Forts.)	HYDRAULIC LAYOUT (continued)	CIRCUITO HIDRAULICO (continuación)	IMPIANTO IDRAULICO (seguito)
34 - Alimentation frein arrière gauche 35 - Alimentation frein arrière droite partie gauche 36 - Alimentation frein arrière droite partie droite. 37 - Alimentation frein arrière droite	34 - Zufuhr linke Hinterradbremse 35 - Zufuhr hintere, rechte Bremse, linker Teil. 36 - Zufuhr hintere, rechte Bremse, rechter Teil 37 - Zufuhr hintere, rechte Bremse	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	34 - Alimentación freno trasero izquierdo 35 - Alimentación freno trasero derecho, parte izquierda 36 - Alimentación freno trasero derecho, parte derecha 37 - Alimentación freno trasero derecho	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 - Alimentation maître-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	38 - Zufuhr Kupplungs-Geberzylinder 39 - Zufuhr Kupplungs-Nehmerzylinder 40 - Rücklaufingleitung Druckregler-Lenkung, vorderer Teil 41 - Rücklaufingleitung Druckregler-Lenkung-Korrektoren 42 - Rücklaufrohr-Fliehkraftregler 43 - Rücklaufingleitung Federzylinder-hinten u.vorne, rechte Seite 44 - Rücklaufingleitung Federzylinder hinten und vorn 45 - Rücklauf Bremse-Behälter 46 - Rücklauf Federzylinder auf Behälterseite 47 - Verbindung der Rücklaufingleitungen für Federung 48 - Rücklauf Druckregler-Lenkung-Korrektoren 49 - Verbindung vordere u.hintere Ringleitung m.Rücklauf Druckregler Lenkung-Korrekt.	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	38 - Alimentación bomba de embrague 39 - Alimentación cilindro de embrague 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.	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 destri 44 - Tubi di ritorno cilindri sospensione post. ed ant. 45 - Ritorno freni al serbatoio 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	
(suite pages suivantes)	(Forts. siehe folgende Seiten)	(continued on following pages)	(sigue páginas siguientes)	(seguito pagine seguenti)	

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

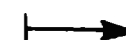
N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

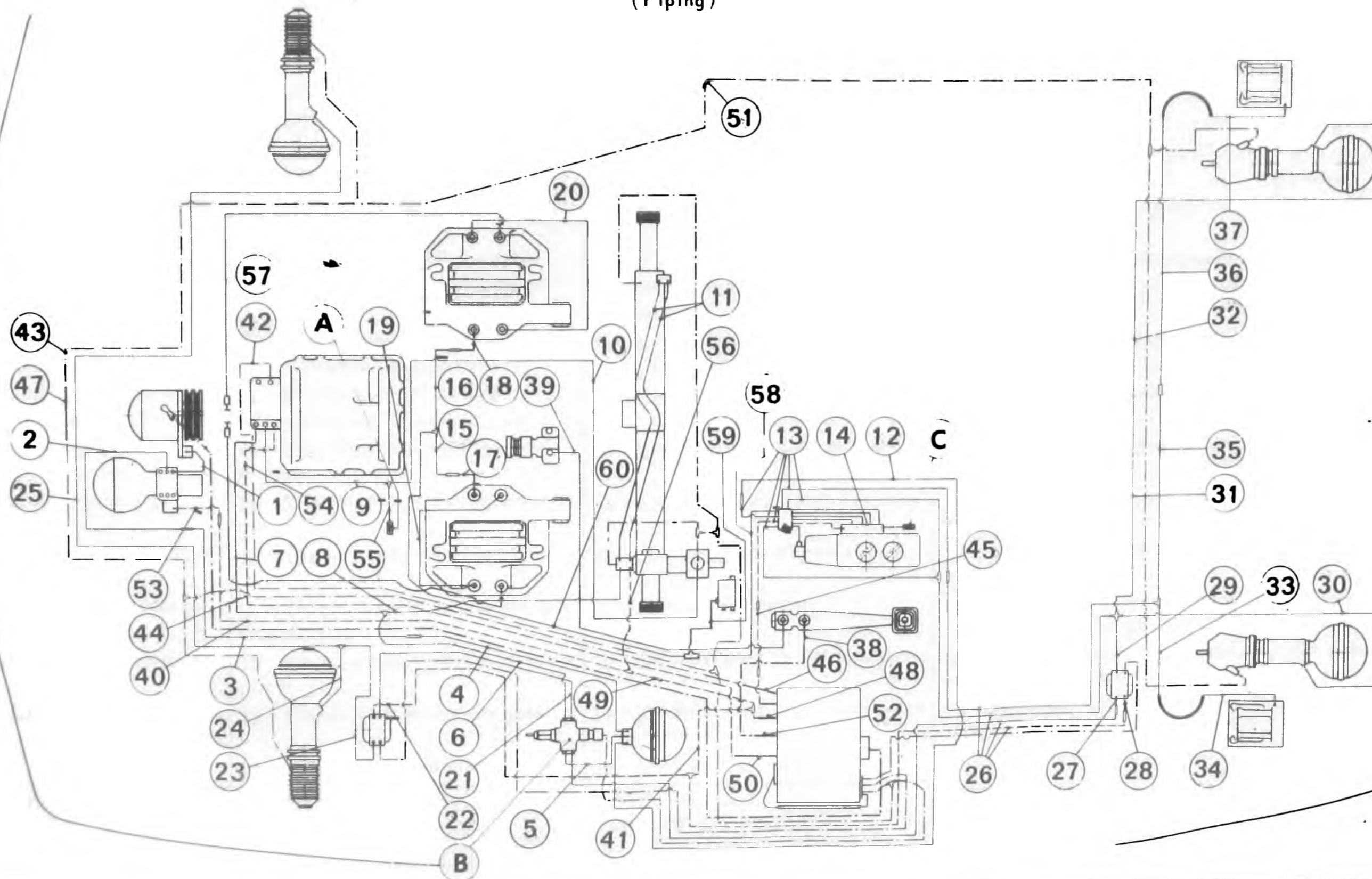
S. 390-00

S. 390-0

SM (SB série SC) 9-1972



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



8	CIRCUIT HYDRAULIQUE (suite)	HYDRAULISCHER KREISLAUF (Forts.)	HYDRAULIC LAYOUT (continued)	CIRCUITO HIDRAULICO (continuación)	IMPIANTO IDRAULICO (seguito)
	50 - Retour régulateur centrifuge à réservoir	50 - Rücklauf Fliehkraftregler zum Behälter	50 - Steering governor return to reservoir	50 - Retorno regulador centrífugo al depósito	50 - Ritorno dal regolatore centrifugo al serbatoio
	51 - Liaison rampe retour suspension arriere à rampe avant.	51 - Verbindung Rücklaufleitung für hintere Federung z. vorderen Ringleitung	51 - Connection between front and rear suspension return systems	51 - Unión rampa retorno suspensión trasera con rampa delantera	51 - Collegamento tubi ritorno sospensione posteriore ai tubi anteriori
	52 - Liaison maître cylindre à réservoir	52 - Verbindung Kuppl.-Geber-Zylinder zum Behälter	52 - Master cylinder to reservoir connection	52 - Unión bomba principal con depósito	52 - Collegamento cilindro maestro al serbatoio
	53 - Liaison conjointeur à rampe de retour	53 - Verbindung Druckregler zur Rücklaufleitung	53 - Pressure regulator connection to return systems	53 - Unión conjuntor con rampa de retorno	53 - Collegamento congiuntore ai tubi di ritorno
	54 - Liaison régulateur centrifuge à rampe de retour	54 - Verbindung Fliehkraftregler zur Rücklaufleitung	54 - Steering governor connection to return system	54 - Unión regulador centrífugo con rampa de retorno	54 - Collegamento regolatore centrifugo ai tubi di ritorno
	55 - Liaison raccord 3 voies à mano-contact	55 - Verbindung von Dreiwege-Verbindung z. Warnlichtschalter	55 - Pressure switch connection to 3-way union	55 - Unión racor de 3 bocas con manocontacto	55 - Collegamento raccordo 3 vie al manocontatto
	56 - Retour direction	56 - Rücklauf Lenkung	56 - Steering return	56 - Retorno dirección	56 - Ritorno sterzo
	57 - Tube caoutchouc d'aspiration au réservoir	57 - Gummiansaugschlauch zum Behälter	57 - Pump feed pipe from reservoir	57 - Tubo de goma de aspiración del depósito	57 - Tubo di gomma di aspirazione al serbatoio
	58 - Alimentation freins avant	58 - Zufuhr Vorderradbremse	58 - Feed to front brakes	58 - Alimentación frenos delanteros	58 - Alimentazione freni anteriori
	59 - Liaison raccord trois voies au régulateur de richesse.	59 - Verbindung 3-Wegeverbindung zu Gemischregler	59 - 3-Way union to the mixture control regulator	59 - Unión racor tres bocas con el regulador de riqueza	59 - Collegamento raccordo a tre vie al regolatore di arricchimento
	60 - Liaison raccord trois voies à raccord trois voies	60 - Verbindung von 3-Wegeverbindung zu 3-Wegeverbindung	60 - 3-Way union to 3-way union	60 - Unión racor tres bocas con racor tres bocas	60 - Collegamento raccordo a tre vie al raccordo a tre vie
	A - Mano-contact des moto-ventilateurs	A - Warnlichtschalter für Moto-Ventilatoren	A - Radiator fans pressure-switch	A - Manocontacto de los moto-ventiladores	A - Manocontatto degli elettroventilatori
	B - Mano-contact du circuit hydraulique	B - Warnlichtschalter für hydraulischen Kreislauf	B - Hydraulic system pressure-switch	B - Manocontacto del circuito hidráulico	B - Manocontatto del circuito idraulico
	C - Mano-contact de pression de freins	C - Warnlichtschalter für Bremsdruck	C - Low brake pressure-switch	C - Manocontacto de presión de los frenos	C - Manocontatto di pressione dei freni

9	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	N° 581/1	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	S 390-00 S 390-0	SM (SB série SC) 9-1972 →
---	---	----------	--	-------------------------	---------------------------

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

CIRCUIT HYDRAULIQUE Liquide hydraulique minéral RESERVOIR - Contenance - entre mini et maxi POMPE H.P (7 pistons) 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 ven- dues aux P.R.) - La rotule ϕ 14 (sans re- pere) se monte avec l'ar- bre de pompe dont le pla- teau est sans repère (piè- ces vendues aux P.R.)	HYDRAULIKKREISLAUF Hydraulikflüssigkeit auf Mineralölbasis BEHÄLTER - Fassungsvermögen - Zwischen mini und maxi HD-PUMPE (7 Kolben) Kolbenstangen : Länge (von 0,1 zu 0,1 mm) - Die Gelenkkugel ϕ 14,2 (Markierung 1 Nut) wird mit der Pumpenwelle einge- baut, deren Platte durch ei- nen Einschnitt markiert ist. (Teile nicht beim E.T. - Lager erhältlich) - Die Gelenkkugel ϕ 14 (ohne Markierung) wird mit d. Pumpenwelle einge- baut, deren Platte keine Markierung hat. (Teile beim E.T. - Lager erhält- lich)	HYDRAULIC CIRCUIT Hydraulic fluid, mineral base RESERVOIR - Capacity - between min. and max. H.P PUMP (7 pistons) Piston push-rod : length (in steps of 0,1 mm) - The guide-olive with one groove 14,2 mm dia. is fit- ted in conjunction with the pump shaft carrying the swash-plate with one mark (parts not supplied by Spa- re Parts Department) - The 14 mm guide-olive (no groove) is fitted in conjunction with the un- marked swash-plate and shaft (supplied by Spare Parts Dept.)	CIRCUITO HIDRAULICO Líquido hidráulico mineral DEPOSITO - Capacidad - entre mini y maxi BOMBA ALTA PRESION (7 pistones) Agujas de los pistones : largos (de 0,1 en 0,1 mm) - La rótula ϕ 14,2 (marcada con 1 ranura se monta con el eje de bomba cuyo platillo está marcado con una es- tría (piezas no vendidas por P. de R.) - La rótula ϕ 14 (sin mar- ca) se monta con eje de bomba cuyo platillo no es- tá marcado (piezas vendi- das por P. de R.)	CIRCUITO IDRAULICO Liquido idraulico minerale SERBATOIO - Capacità - fra minimo e massimo POMPA A P (7 pistoni) Aste dei pistoni : lunghezza (di 0,1 in 0,1mm) - La rotula ϕ 14,2 (riferi- mento 1 gola) è montata con l'albero della pompa il cui piattello è contrasse- gnato da un intaglio (pez- zi non forniti come ricam- bi) - La rotula ϕ 14 (senza riferimento) si monta con l'albero della pompa con piattello senza riferimento (pezzi forniti come ricam- bi)	LHM TOTAL (9 1/2 pts Imp.) 5,4 L 0,75 L 28,8 à 30,5 mm
---	---	--	--	---	---

10

**SOURCE ET RESERVE
DE PRESSION**
(suite)

POMPE HP (7 PISTONS)

Etanchéité du corps de pompe
Serrage écrou de fixation de poulie
Serrage vis et écrou de fixation de palier sur corps de pompe

Serrage écrou de fixation de pompe sur carter de boîte de vitesses

Tension des courroies (voir opération S.236-0)

L'arbre de commande de pompe HP comporte à chaque extrémité un accouplement élastique TREFLEX

La cote L doit être inférieure à 13 mm.

L'entraîneur de l'arbre de commande doit coulisser gras sur l'arbre de distribution

L'arbre de commande doit être aligné, en concordance avec le plan d'un des couvre-culasses, à l'aide d'un niveau à bulle.

**DRUCKQUELLE
UND DRUCKRESERVE**
(Forts.)

HD-PUMPE (7 KOLBEN)

Dichtigkeit des Pumpenkörpers
Anzug der Mutter zur Befestigung der Riemenscheibe
Anzug von Schraube und Mutter zur Befestigung des Lagerdeckels am Pumpengehäuse

Anzug der Mutter zur Befestigung der Pumpe am Getriebegehäuse

Spannung der Keilriemen (s. Arb. S.236-0)

Die Antriebswelle der HD-Pumpe ist an beiden Enden mit einer elastischen TREFLEX-Kupplung versehen.

Das Mass L mußs geringer als 13 mm sein

Der Antriebswellen - Mitnehmer muss auf den Zwischenwellen gut gleiten

Die Antriebswelle muss in der Flucht der Zylinderkopfdeckel mittels Wasserwaage ausgerichtet werden

**SOURCE AND RESERVE
OF PRESSURE**
(continued)

HP PUMP (7 PISTONS)

Oil-tightness of pump body

Tightening torques of pulley securing nut

Tightening torque of nuts and bolts securing front plate to pump body

Tightening torque of pump mounting bolt on gear box

Belt tension (see operation S. 236-0)

The high-pressure control shaft bears on each end a " TREFLEX " flexible coupling

Measure distance L must be less than 13 mm

The control shaft drive must slide smoothly without play on the timing shaft

The control shaft must be in alignment in accordance with the plan of one of the cylinder head covers by using a spirit level

**FUENTE Y RESERVA
DE PRESION**
(continuacion)

BOMBA A.P. (7 PISTONES)

Estanqueidad del cuerpo de bomba

Apriete de la tuerca de fijación de la polea

Apriete de tornillos y tuercas de fijación de soporte sobre el cuerpo de bomba

Apriete de tuerca de fijación de la bomba sobre carter de caja de cambio

Tensión de las correas (ver operación S.236-0)

El árbol de mando de la bomba de Alta Presión tiene a cada extremo un acoplamiento elastico " TREFLEX "

La cota L debe ser inferior a 13 mm

El buje de arrastre del árbol de mando debe deslizarse ligeramente duro en el árbol de la distribución

El arbol de mando debe estar alineado en concordancia con el plano de una de las tapas de culatas por medio de un nivel de agua

**FONTE E RISERVA
DELLA PRESSIONE**
(seguito)

POMPA AP (7 PISTONI)

Tenuta del corpo pompa

Serraggio dado di fissaggio puleggia

Serraggio vite e dado di fissaggio supporto sul corpo pompa

Serraggio dado di fissaggio pompa sul carter scatola cambio

Tensione delle cinghia (ved. Op. S. 236-0)

L'albero di comando della pompa AP presenta su ciascuna estremita un accoppiamento elastico TREFLEX

La quota L dev'essere inferiore a 13 mm

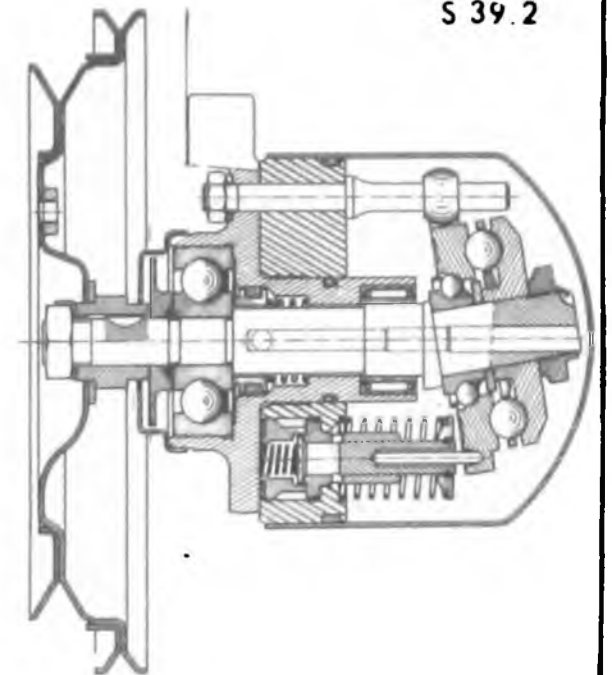
Il trascinatore dell'albero di comando deve scorrere libero sull'albero di distribuzione

L'albero di comando dev'essere allineato in con il piano di uno dei coperchi testata, tramite un livello a bolla

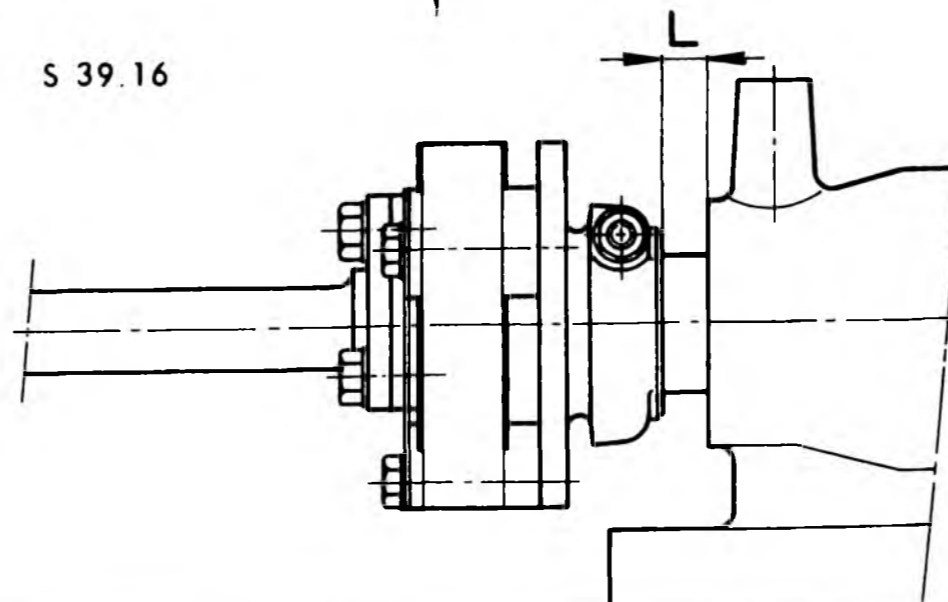
150 kg/cm²
(2.130 psi)
4 mkg
(29 ft. lbs)
3,5 mkg
(25,3 ft. lbs)

3,5 à 4 mkg
(26,3 to 29 ft. lbs)

S 39.2



S 39.16



11	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDRUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	N° 581/1	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	S. 390-00 S. 390-0	SM (SB série SC)	9.1972 →
SOURCE ET RESERVE DE PRESSION (suite)	DRUCKQUELLE UND DRUCKRESERVE (Forts.)	SOURCE ET RESERVE OF PRESSURE (continued)	FUENTE Y RESERVA DE PRESSION (continuación)	FONTE E RISERVA DELLA PRESSIONE (seguito)		
CONJONCTEUR-DISJONCTEUR A TIROIR PILOTE Pression de conjonction Pression de disjonction RONDELLES DE REGLAGE : Epaisseurs : - Chambre de conjonction : 2 rondelles = 0,7 et 0,3 mm - Chambre de disjonction : 1 rondelle de 0,3 mm Une rondelle de 0,7 mm fait varier la pression de : Une rondelle de 0,3 mm fait varier la pression de :	DRUCKREGLER MIT STEUERSCHIEBER Einschaltdruck Ausschaltdruck EINSTELLSCHEIBEN : Stärken : - Einschaltkammer : 2 Unterlegscheiben von 0,7 mm und 0,3 mm - Ausschaltkammer : 1 Unterlegscheibe von 0,3 mm 1 Unterlegscheibe von 0,7 mm verändert den Druck um : 1 Unterlegscheibe von 0,3 mm verändert den Druck um :	PRESSURE-REGULATOR PILOT-VALVE TYPE Cut-in pressure Cut-out pressure ADJUSTING SHIMS : Thicknesses : - cut-in chamber : 2 shims = 0,7 and 0,3 mm - Cut-out chamber : 1 shim of 0,3 mm A 0,7 mm thick shim alters the pressure by : A 0,3 mm thick shim alters the pressure by :	CONJUNTOR DISYUNTOR DE VALVULA PILOTO Presión de conjunción Presión de disyunción ARANDELA DE REGULACION Espesores : - Cámara de conjunción : 2 arandelas = 0,7 y 0,3 mm - Cámara de disyunción : 1 arandela de 0,3 mm Una arandela de 0,7 mm hace variar la presión en : Una arandela de 0,3 mm hace variar la presión en :	CONGIUNTORE-DISGIUNTORE A DISTRIBUTORE PILOTA Pressione di congiunzione Pressione di disgiunzione RONDELLE DI REGOLAZIONE : Spessori : - Camera di congiunzione : 2 rondelle = 0,7 et 0,3 mm - Camera di disgiunzione : 1 rondella da 0,3 mm Una rondella da 0,7 mm fa variare la pressione di : Una rondella da 0,3 mm fa variare la pressione di :	140 à 150 kg/cm ² (1990 to 2140 p.s.i.) 160 à 175 kg/cm ² (2350 to 2490 p.s.i.)	7 kg/cm ² (100 p.s.i.) 3 kg/cm ² (43 p.s.i.)
ACCUMULATEUR PRINCIPAL Pression de gonflage	HAUPTDRUCKSPEICHER Gasdruck	MAIN ACCUMULATOR Inflation pressure	ACUMULADOR PRINCIPAL Presión de inflado	ACCUMULATORE (SFERA) PRINCIPALE Pressione di gonfiaggio	65 + 5 kg/cm ² - 15 (925 + 71 p.s.i.) - 213	

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S 390-00

S 390-0

SM (SB série SC)

9-1972 →

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 circlip at « a » and is withdrawn through the cut-out spring chamber.

OBSERVACION : La válvula de corredera de conjunción se saca por arriba, lado acumulador - Marcar el sentido de montaje

- La válvula corredera de mando disjunción o válvula piloto lleva un arete en « a » - sacarla por el lado cámara de disjunción

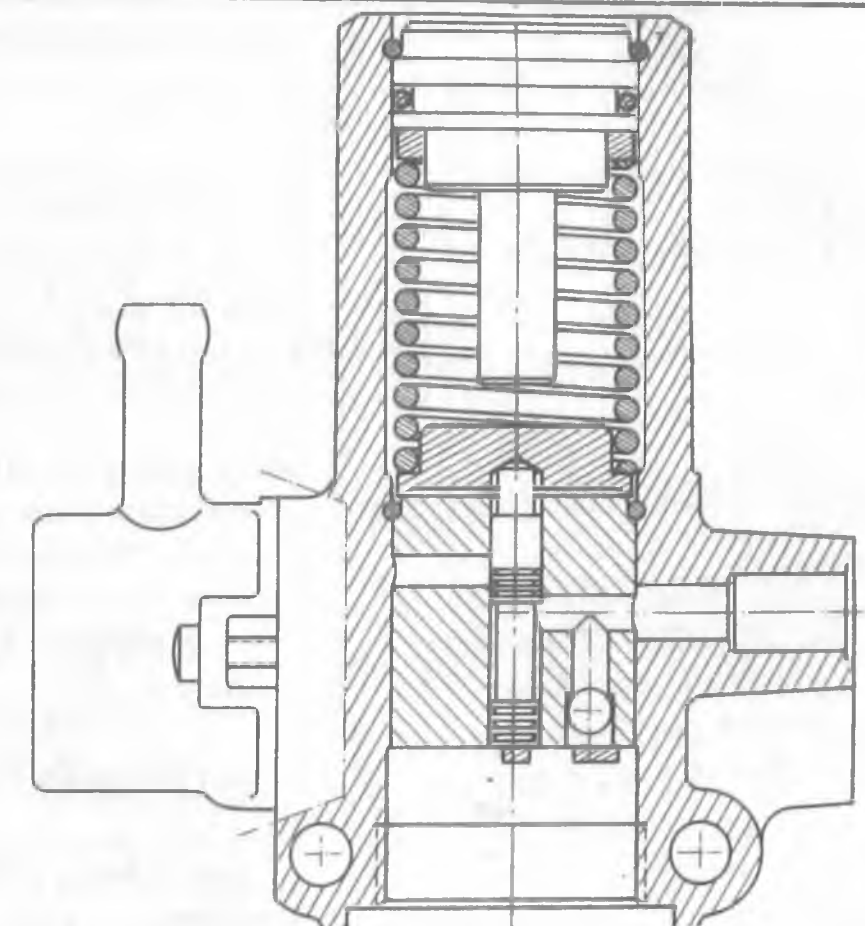
NOTA : Il distributore di congiunzione si estrae dall'alto, lato accumulatore.

- Contrassegnare il suo senso di montaggio.

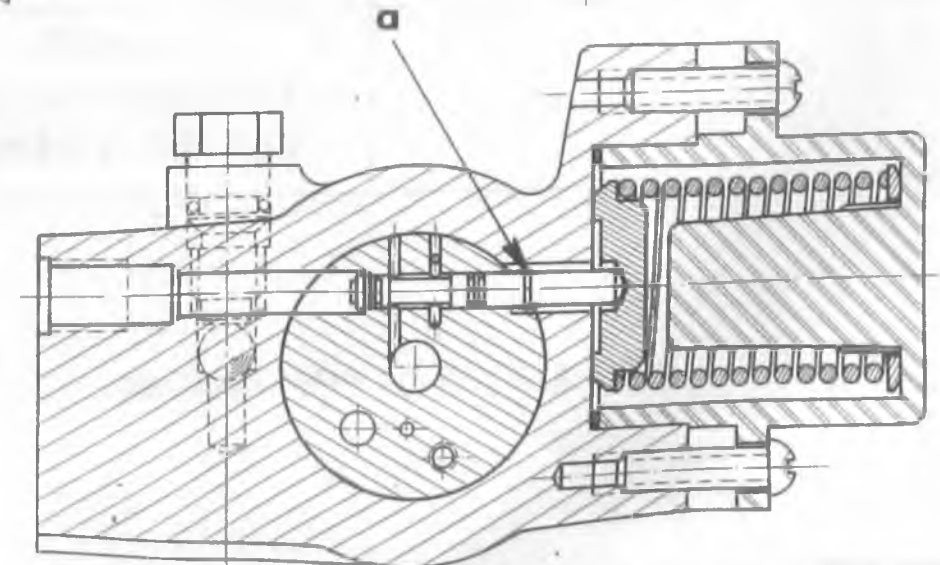
- Il distributore di comando disgiunzione o distributore pilota ha un arresto, in « a » - Togliere l'arresto dal lato camera di disgiunzione



4811



D.39-53



D.39-54

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S. 390-00

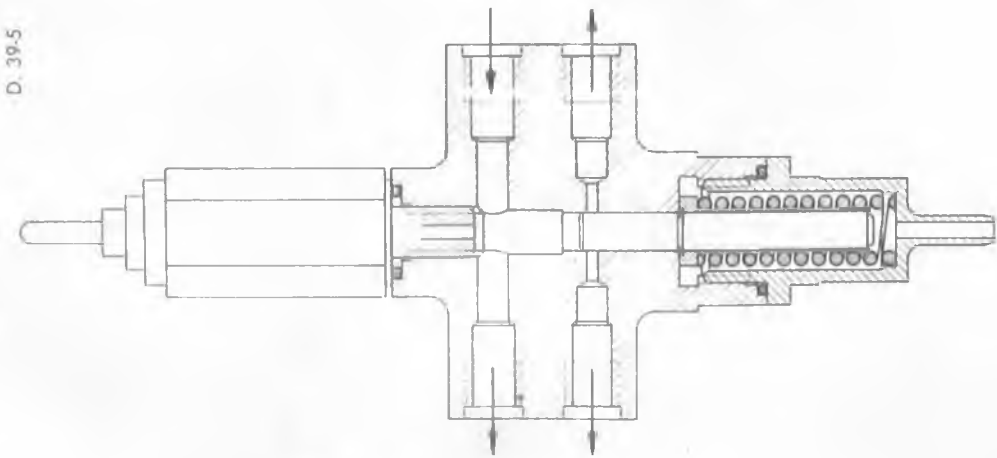
SM (SB série SC) 9.1972


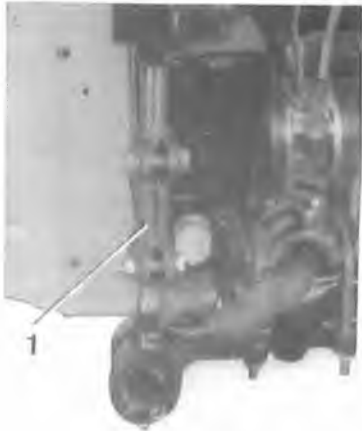


SOURCE ET RESERVE DE PRESSION (suite)	DRUCKQUELLE UND DRUCKRESERVE (Forts.)	SOURCE & RESERVE OF PRESSURE (continued)	FUENTE Y RESERVA DE PRESSION (continuación)	FONTE E RISERVA DELLA PRESSIONE (seguito)	
---	---	--	---	---	--

<p>VANNE DE PRIORITE</p> <p>Pression de tarage</p> <p>Epaisseur des rondelles de réglage</p> <p>Etanchéité</p> <p>Serrage de la vis d'obturation</p> <p>Serrage du bouchon</p> <p>Serrage des écrous raccords</p> <p>Tarage du mano-contact</p>	<p>SICHERHEITSVENTIL</p> <p>Tarierdruck</p> <p>Stärke der Einstellscheiben</p> <p>Dichtigkeit</p> <p>Anzugsmoment der Verschlusschraube</p> <p>Anzugsmoment d. Stopfens</p> <p>Anzugsmoment der Verbindungsmutter</p> <p>Tarierung des Warnlichtschalters</p>	<p>PRIORITY VALVE</p> <p>Opening closing pressure</p> <p>Thickness of adjusting shims</p> <p>Oiltight up to</p> <p>Tighten plug screw to</p> <p>Tighten plug to</p> <p>Tighten union nuts to</p> <p>Pressure switch operates at</p>	<p>VALVULA DE PRIORIDAD</p> <p>Presion de tarado</p> <p>Espesor de las arandelas de reglaje</p> <p>Estanqueidad</p> <p>Apriete del tornillo de obturación</p> <p>Apriete del tapon</p> <p>Apriete de las tuercas racores</p> <p>Tarado del manocontacto</p>	<p>VALVOLA DI PRIORITA'</p> <p>Pressione di taratura</p> <p>Spessore delle rondelle di regolazione</p> <p>Tenuta</p> <p>Serraggio della vite di otturazione</p> <p>Serraggio del tappo</p> <p>Serraggio dei dadi-raccordo</p> <p>Taratura del mano-contatto</p>	<p>110 à 130 kg/cm² (1565 to 1850 p. s. i.) 0,9 mm</p> <p>175 kg/cm² (2490 p. s. i.) 1,2 mkg (8 1/2 ft. lbs) 2 ± 0,3 mkg (12 1/2 to 16 ft. lbs) 0,7 ± 0,1 mkg (4.3 to 5,8 ft. lbs)</p> <p>60 à 70 kg/cm² (853 to 996 p. s. i.)</p>
--	--	--	--	--	---

D. 39-5



1 MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE		N° 581/1 OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI		S. 410-00 S 410-0 SM (SB série SC) 9-1972 →	
ESSIEU AVANT	VORDERACHSE	FRONT AXLE	EJE DELANTERO	ASSALE ANTERIORE	
CHASSE : Angle de chasse (réglable) $1^{\circ}42' \pm 4'$ Le réglage de la chasse nécessite le démontage du bras supérieur d'essieu Contrôle 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 côté droit et côté gauche 15' maxi Contrôle 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	NACHLAUF : Nachlaufwinkel (einstellbar) $1^{\circ}42' \pm 4'$ 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, Bodenhöhe und Reifendruck zu kontrollieren Auf die Hülsen 1 zur gleichmässigen Einstellung auf beiden Seiten einwirken	CASTER ANGLE : Caster angle (adjustable) $1^{\circ}42' \pm 4'$ 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 heights and tyre pressures is essential Turn sleeves 1 for equal adjustment on both wheels	AVANCE DE LA RUEDA : Angulo del avance (regulable) $1^{\circ}42' \pm 4'$ Para el reglaje del avance de la rueda es necesario desmontar el brazo superior del eje Control del avance por medición del 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 caída 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	INCIDENZA : Angolo d'incidenza (regolabile) $1^{\circ}42' \pm 4'$ La regolazione dell'incidenza richiede lo smontaggio del braccio superiore dell'ossale 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'attrezzo 2311-T E' necessario controllare le altezze e la pressione dei pneumatici Agire sui manicotti 1 per una regolazione identica sulle due ruote	
					

2

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S 410-00

S 410-0

SM (SB série SC)

9-1972



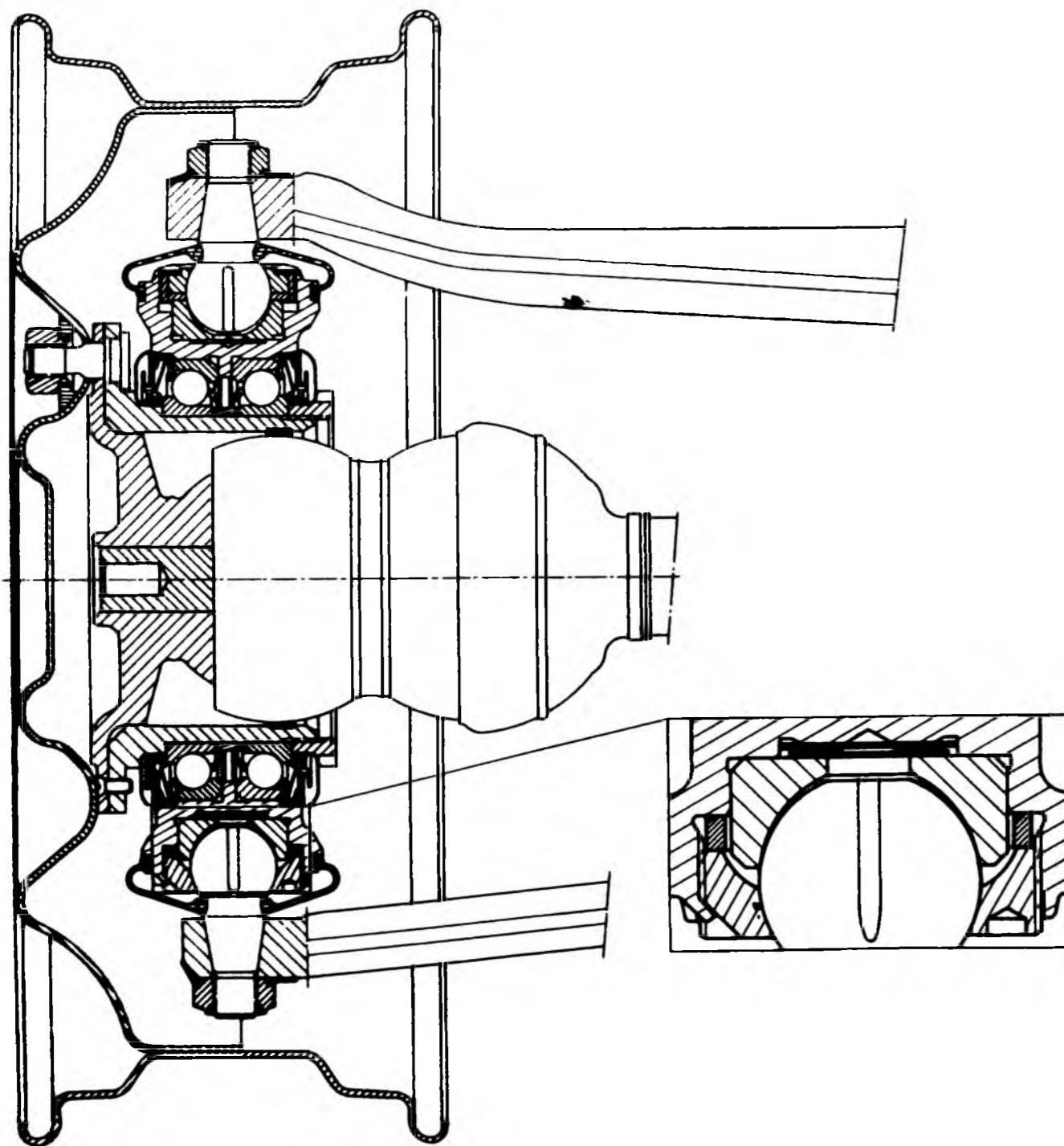
ESSIEU AVANT
(suite)

VORDERACHSE
(Forts.)

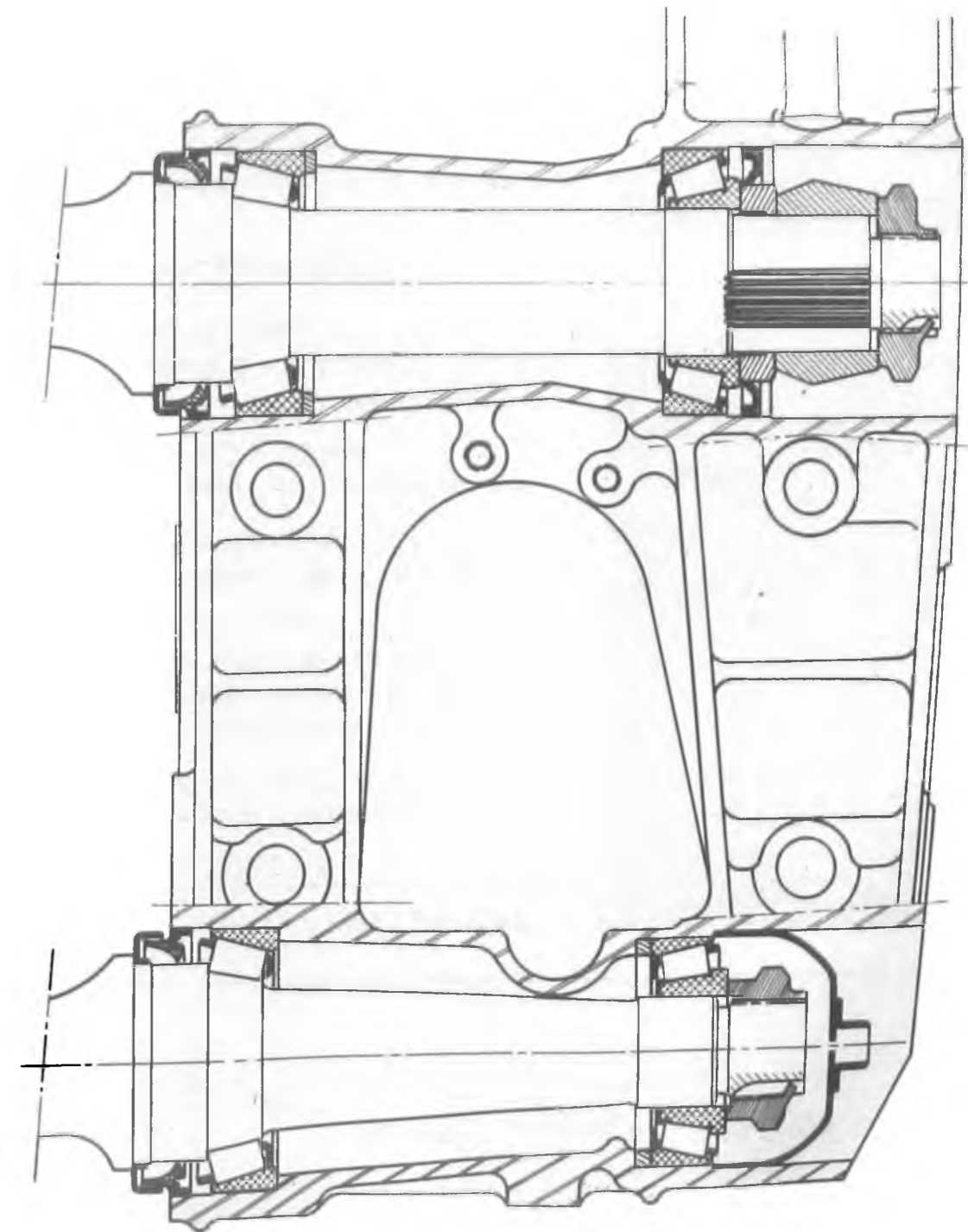
FRONT AXLE
(continued)

EJE DELANTERO
(continuación)

ASSALE ANTERIORE
(séguito)



D. 41-2



S. 41-1

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

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S. 410-00

S. 410-0

SM (SB série SC) 9-1972 →

DEMI-ESSIEU

ACHSHÄLFTE

HALF AXLE

SEMI-EJE

MEZZO ASSALE

Serrage des vis de fixation
du demi-essieu

Serrage des écrous de fixation
des bras supérieurs et
et inférieurs :

- desserrer ensuite de 1/12
de tour

La face extérieure du joint
arrière du bras supérieur
doit être à $1,5 \pm 0,25$ mm de
la face extérieure de la
cuvette intérieure du rou-
lement

La face extérieure du joint
avant du bras supérieur doit
être à $5 \pm 0,25$ mm de la
face extérieure du support

BARRE ANTI-ROULIS :

Positionnement latéral par
déplacement de la butée
droite, obtenu entre la face
extérieure de cette butée
et la face intérieure du bos-
sage de fixation de la rotu-
le côté droit.

Entr'axe entre rotule du
levier de suspension et ro-
tule de barre anti-roulis :

- côté droit
- côté gauche

Anzugsmoment d. Schrauben
z. Befestigung d. Achshälfte

Anzugsmoment d. Muttern
zur Befestigung von oberem
u. unterem Schwingarm

- dann um 1/12-Umdrehung
lösen

Die äussere Fläche der hin-
teren Dichtung d. oberen
Schwingarms muss $1,5 \pm$
 $0,25$ mm v. der äusseren
Fläche d. Innentellers des
Kugellagers entfernt sein.

Die äussere Fläche der vor-
deren Dichtung des oberen
Schwingarms muss $5 \pm$
 $0,25$ mm von der äusseren
Fläche des Trägers entfernt
sein

STABILISATOR :

Seitliche Einstellung durch
Verschiebung des rechten
Anschlages zwischen äus-
serer Fläche dieses An-
schlags und innerer Fläche des
Wulstes z. Befestigung des
Kugelbolzens auf der rech-
ten Seite

Achsabstand zw. Kugelbol-
zen des Federungshebels und
Kugelbolzen des Stabilisators:

- rechte Seite
- linke Seite

Tightening torque of half
axle securing nuts

Tightening torque of upper
and lower arm securing
nuts :

- after tightening, unscrew
by 1/12 of turn

Clearance between outer
face of rear joint on upper
arm and outer face of roller
inner cup $1,5 \pm 0,25$ mm

Clearance between outer
face of front joint on upper
arm and outer face of sup-
port bracket $5 \pm 0,25$ mm

ANTI-ROLL BAR :

Move R.H. stop in the requi-
red direction to adjust dis-
tance between outer face of
R.H. stop and inner face of
R.H. fixing boss to :

Centre distance between sus-
pension arm ball pin and anti-
roll bar ball of anti-roll bar link:

- R.H side
- L.H side

Apriete de los tornillos de
fijación del semi-eje

Apriete de las tuercas de
fijación de brazos superior
e inferior :

- aflojar después 1/12 de
vuelta

La cara exterior del retén
trasero del brazo superior
debe quedar a $1,5 \pm 0,25$ mm
de la cara exterior de la
pista interior del roda-
miento

La cara exterior del retén
delantero del brazo superior
debe quedar a $5 \pm 0,25$ mm
de la cara exterior del so-
porte

BARRA ESTABILIZADORA

Posicionamiento lateral por
desplazamiento del tope
derecho, obtenido entre la
cara exterior de este tope y
la cara interior del abulta-
miento de fijación de la ró-
tula lado derecho

Entre ejes entre rótula de
la bieleta de suspensión y ró-
tula de barra estabilizadora:

- lado derecho
- lado izquierdo

Serraggio delle viti di fis-
saggio del mezzo assale

Serraggio dei dadi di fis-
saggio dei bracci superiore
e inferiore

- in seguito, allentare di
1/12 di giro

La faccia esterna della
guarnizione posteriore del
braccio superiore dev'esse-
re posta a $1,5 \pm 0,25$ mm
dalla faccia esterna dello
scodellino interno del
cuscinetto.

La faccia esterna della
guarnizione anteriore del
braccio superiore dev'esse-
re a $5 \pm 0,25$ mm dalla
faccia esterna del supporto

BARRA ANTIRULLIO :

Posizionamento laterale
tramite spostamento del
reggispinta destro ottenuto
tra la faccia esterna del
reggispinta e la faccia in-
terna del rilievo di fissag-
gio della rotula lato destro

Interasse fra rotula della
leva di sospensione e rotu-
la della barra antirullio :

- lato destro
- lato sinistro

7 à 9 m.kg
(50 - 65 ft. lbs)

9 m.kg
(65 ft.lbs)

$110 \pm 0,5$ mm

198 mm
199 mm

1		MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE		OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI		S. 420-00 S. 420-0		SM (SB série SC) 9-1972 →		
ESSIEU ARRIERE		HINTERACHSE		REAR AXLE		EJE TRASERO		ASSALE POSTERIORE		
CARROSSAGE (Non réglable) Différence entre côté droit et côté gauche		RADSTURZ (Nicht einstellbar) Unterschied zwischen rechter u. linker Seite		CAMBER (not adjustable) Difference between RH and LH side		INCLINACION DE LA RUEDA (No regulable) Diferencia entre lado derecho y lado izquierdo		INCLINAZIONE (Non regolabile) Differenza tra lato destro e lato sinistro		15'
PARALLELISME Pincement à l'avant (non réglable)		SPUR Öffnung nach vorn : (nicht einstellbar)		ALIGNMENT Toe-in (not adjustable)		PARALELISMO Convergencia (no regulable)		PARALLELISMO Convergenza (non regolabile)		0 à 2 mm
REGLAGE DES ROULEMENTS DU MOYEU Longueur de l'entretoise conique de roulement de fusée Rondelles de réglage de roulements de fusée (25,1 - 31,8) épaisseur de 0,04 en 0,04 mm Retrait de la face extérieure du joint d'étanchéité du roulement dans son alésage Graisse spéciale à roulements dans le boîtier		EINSTELLUNG DER KUGELLAGER DER NABE Länge der konischen Abstandshülse für das Kugellager der Nabe Einstellscheiben für Kugellager der Nabe (25,1 - 31,8), Stärken um 0,04 mm ansteigend		ADJUSTMENT OF HUB BEARINGS Length of conical spacer for hub bearing Adjusting shims for hub bearings (25,1 - 31,8) thickness in steps of 0,04 mm Outer face of bearing seal recessed in its bore by :-		REGLAJE DE LOS RODAMIENTOS DE BUJE Largo del separador cónico de rodamientos de mangueta Arandelas de reglaje de rodamientos de mangueta (25,1 - 31,8) espesores de 0,04 en 0,04 mm Retracción de la cara exterior del retén de rodamiento en su alojamiento		REGOLAZIONE DEI CUSCINETTI DEL MOZZO Lunghezza del distanziale conico dei cuscinetti del fusello Rondelle di regolazione dei cuscinetti del fusello (25,1 - 31,8) con spessore di 0,04 in 0,04 mm Rientranza della faccia esterna della guarnizione di tenuta del cuscinetto nella propria sede Grasso speciale per cuscinetti nel corpo del mozzo		72,78 ± 0,02 mm 1,98 à 3,70 mm 0 à 0,5 mm 50 gr - (1 3/4 oz)
COUPLES DE SERRAGE Ecrou de fixation de fusée Ecrou d'axe d'articulation de bras - (puis desserrer de 1/6 de tour) Ecrus de fixation de roues Vis de fixation de disque de frein		ANZUGSMOMENTE Befestigungsmutter f. Nabe Mutter für Gelenkachse des Schwingarms - (dann um 1/6-Umdrehung lösen) Muttern zur Radbefestigung Schrauben zur Befestigung der Bremsscheibe		TIGHTENING TORQUES Hub nut Nut for suspension arm pivot. (After tightening, slacken 1/6 of turn) Wheel fixing nuts Brake disc securing screws		PARES DE APRIETE Tuerca de fijación de mangueta Tuerca del eje de articulación del brazo - (después aflojar 1/6 de vuelta) Tuercas de fijación de las ruedas Tornillo de fijación del disco de freno		COPPIE DI SERRAGGIO Dado di fissaggio del fusello Dado del perno dell'articolazione del braccio (poi svitare di 1/6 di giro) Dadi di fissaggio delle ruote Viti di fissaggio del disco freno		10 mkg (72 ft.lbs) 8,5 ± 0,5 mkg (57 - 65 ft.lbs) 8 - 10 mkg (57 - 72 ft.lbs) 2 - 2,5 mkg (14 - 18 ft.lbs)

MANUEL DE REPARATIONS
 REPARATURHANDBUCH
 REPAIR MANUAL
 MANUAL DE REPARACIONES
 MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
 ARBEITSVORGÄNGE
 OPERATIONS
 OPERACIONES
 OPERAZIONI

S. 420-00
 S. 420-0

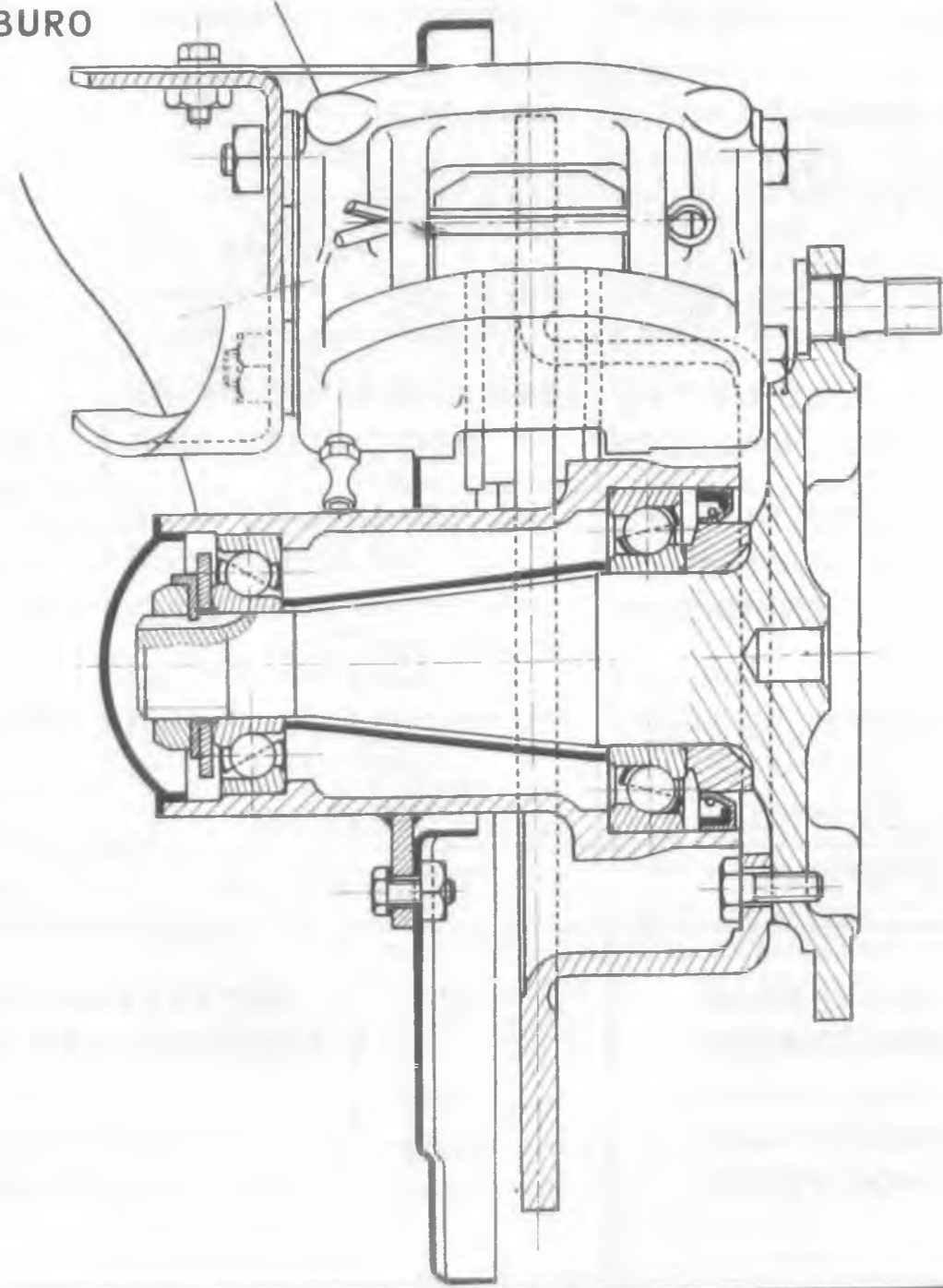
SM (SB série SC)

9-1972 →

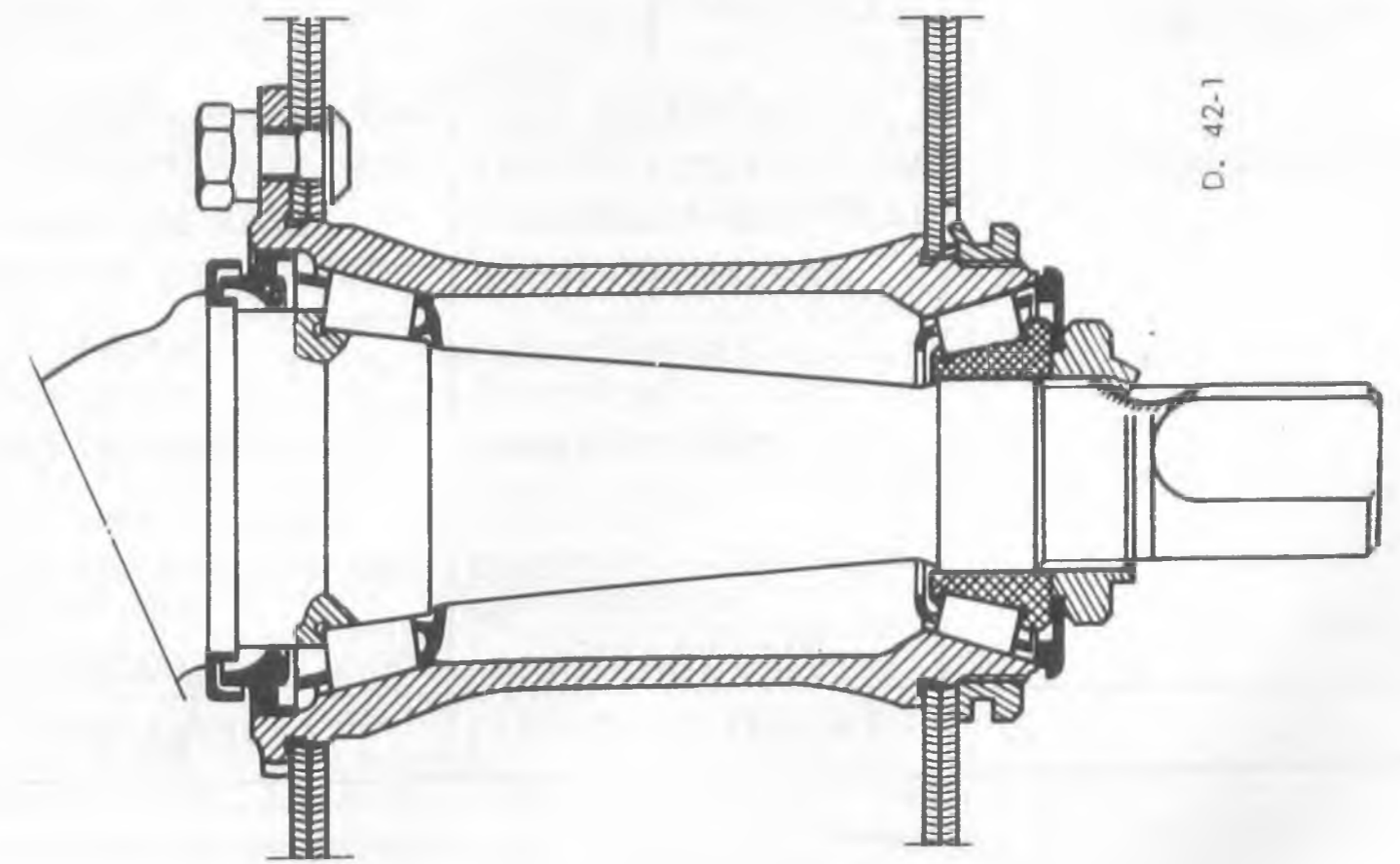
ESSIEU ARRIERE - HINTERACHSE - REAR AXLE - EJE TRASERO - ASSALE POSTERIORE

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

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



S. 42-1



D. 42-1

1

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581-1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S - 430-00

S - 430-0

SM (SB série SC) 9-1972



SUSPENSION

-

FEDERUNG

-

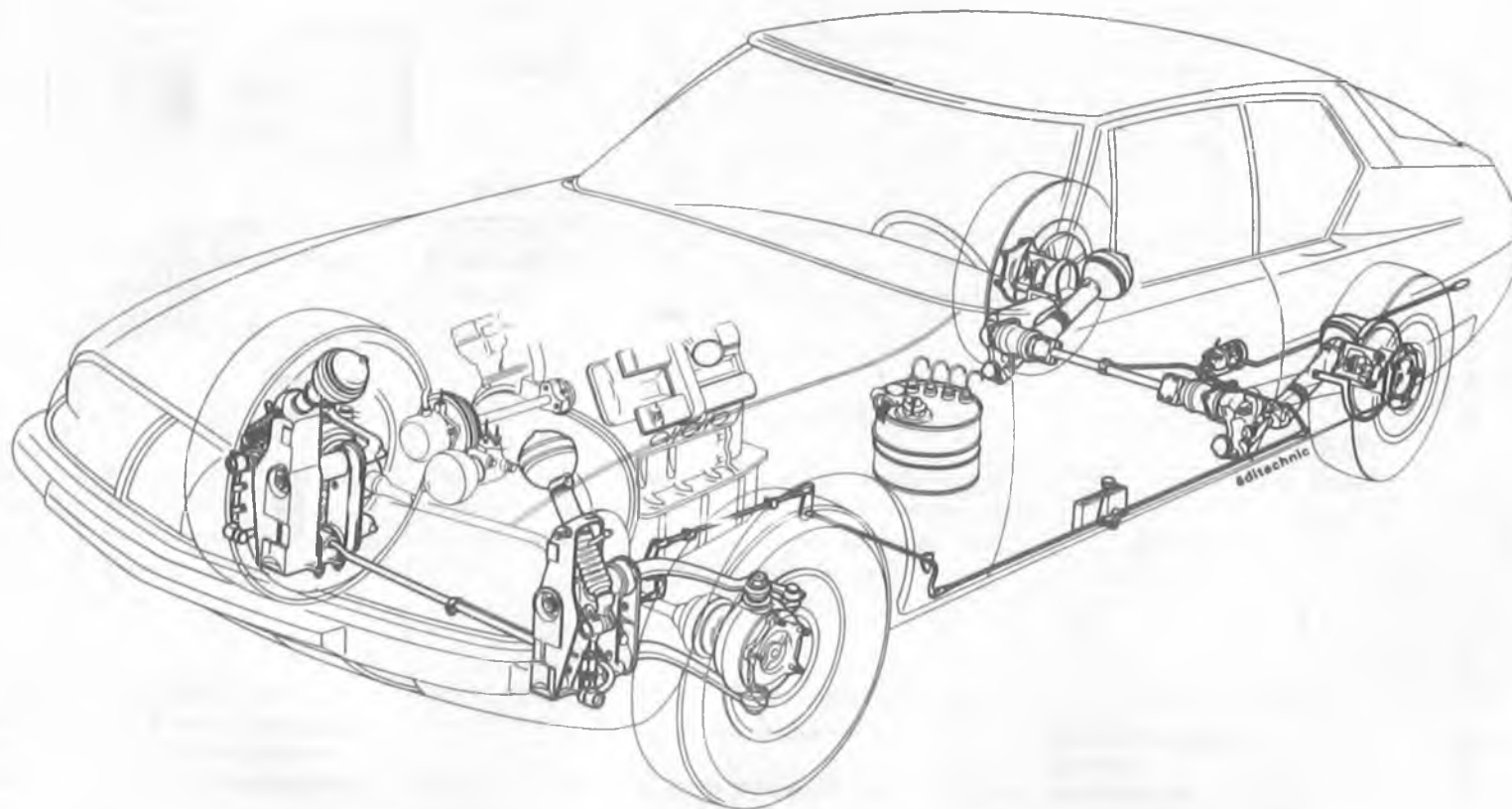
SUSPENSION

-

SUSPENSION

-

SOSPENSIONE



19223

SCHEMA DU CIRCUIT DE SUSPENSION

SCHEMA DES FEDERUNGS KREISLAUFS

HIGH SUSPENSION CIRCUIT

ESQUEMA CIRCUITO SUSPENSION

SCHEMA CIRCUITO SOSPENSIONE

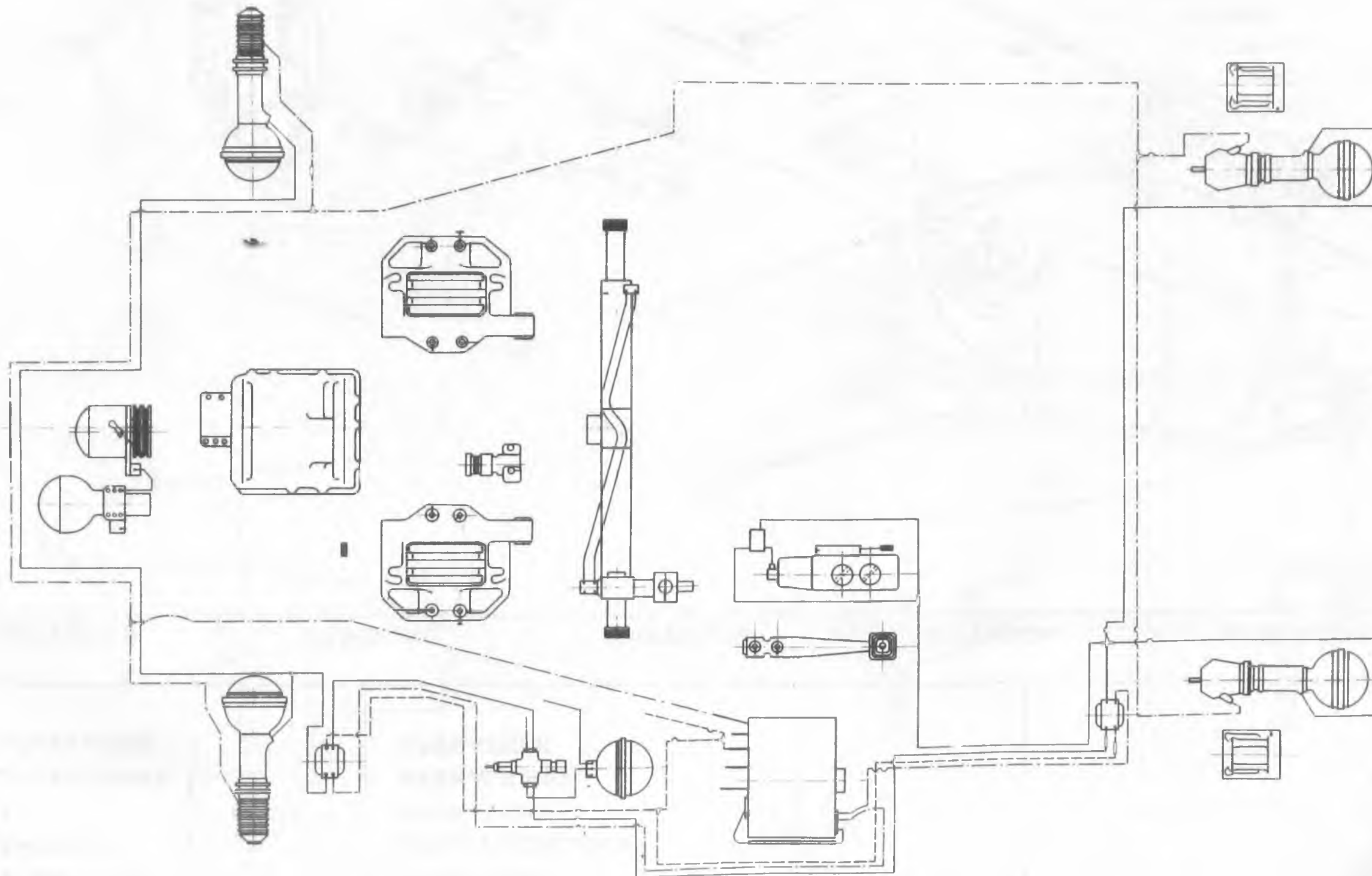
— Haute pression
 - - - Echappement
 - · - Retour de fuite

— Hochdruck
 - - - Auslass
 - · - Rücklauf

— High pressure
 - - - Exhaust
 - · - Overflow return

— Alta presión
 - - - Escape
 - · - Retorno de fugas

— Alta pressione
 - - - Scarico
 - · - Ritorno recuperi

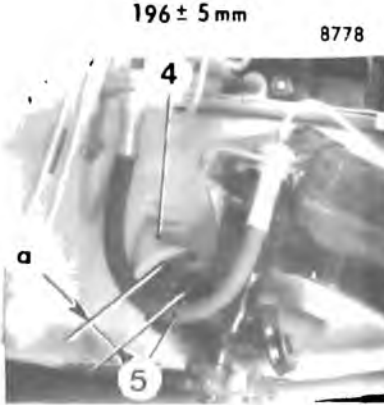


S - 39.5

3	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	S - 430-00 S - 430-0 S - 433-3 SM (SB série SC) 9-1972 →		
SUSPENSION	FEDERUNG	SUSPENSION	SUSPENSION	SOSPENSIONE	
BLOCS PNEUMATIQUES Pression de gonflage : (marquée sur bouchon) - avant - arrière Serrage des blocs pneumatiques sur cylindres de suspension AMORTISSEURS : Les amortisseurs avant et arrière sont sertis sur les blocs pneumatiques CYLINDRES DE SUSPENSION : Diamètre des cylindres et pistons Pression de contrôle d'étanchéité de cylindre	FEDERELEMENTE Auffülldruck : (Auf Stopfen markiert) - vorn - hinten Anzugsmoment der Federelemente an den Federzylindern STOSSDÄMPFER : Die vorderen u. hinteren Stossdämpfer sind auf die Federelemente eingebördelt FEDERZYLINDER : Durchmesser der Zylinder und Kolben Kontrolldruck für Dichtigkeit des Zylinders	SUSPENSION SPHERES Inflation Pressures : (on filler screw) - Front - rear Tightening spheres on suspension cylinders DAMPERS : The front and rear dampers are sealed onto the suspension spheres SUSPENSION CYLINDERS : Cylinder bores & piston diameters Cylinder oil-tightness test at	BLOQUES NEUMATICOS Presión de inflado : (gravada sobre el tapón) - delantero - trasero Apriete de los bloques de suspensión sobre los cilindros de suspensión AMORTIGUADORES : Los amortiguadores delanteros y traseros están engastados sobre los bloques neumáticos CILINDROS DE SUSPENSION : Diámetro de cilindros y pistones Presión de control de la estanqueidad del cilindro	SFERE PNEUMATICHE Pressione di gonfiaggio : (marcata sul tappo) - anteriore - posteriore Serraggio sfere pneumatiche sui cilindri di sospensione AMMORTIZZATORI : Gli ammortizzatori anteriori e posteriori sono ribaditi sulle sfere pneumatiche CILINDRI DI SOSPENSIONE : Diametro dei cilindri e pistoni Pressione di controllo tenuta del cilindro	$40 \begin{smallmatrix} + 2 \\ - 10 \end{smallmatrix} \text{ kg/cm}^2 (570 \begin{smallmatrix} + 30 \\ - 140 \end{smallmatrix} \text{ psi})$ $26 \begin{smallmatrix} + 2 \\ - 10 \end{smallmatrix} \text{ kg/cm}^2 (370 \begin{smallmatrix} + 30 \\ - 140 \end{smallmatrix} \text{ psi})$ - à la main - von hand - by hand - con la mano - a mano 35 mm $40 \text{ kg/cm}^2 (570 \text{ psi})$

4	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	} N° 581/1	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	} S - 430-00 } S - 430-0	SM (SB série SC) 9 - 1972 →
---	--	------------	---	-----------------------------	-----------------------------

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

5	SUSPENSION (suite)	FEDERUNG (Forts.)	SUSPENSION (continued)	SUSPENSION (continuación)	SOSPENSIONE (seguito)	
	<p>HAUTEURS : Avant du véhicule sur cales roues pendantes</p> <p>Pré réglage des hauteurs AVANT : Placer le levier de com- mande manuelle en position " Haute ». Tiroir du correcteur en pleine admission</p> <p>Positionner le collier de la tige de commande de barre anti-roulis (clé 1677-T) Réglage des hauteurs AVANT : - en position route - du dessous de la barre anti-roulis, ou sol</p> <p>Pré réglage des hauteurs ARRIERE : Mettre l'arrière du véhicule sur cales</p> <p>- 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</p> <p>Si l'opération est effectuée sur un élévateur utiliser la règle MR 630-51/68 pour effectuer les mesures</p>	<p>HÖHE Wagenvorderteil hochge- bockt, Räder hängend</p> <p>Voreinstellung d. Bodenfrei- heit VORN : Handverstellhebel in "Hoch- Position bringen.</p> <p>Korrektorschieber auf vol- lem Einlass.</p> <p>Schelle d. Betätigungs- stange für d. Stabilisator ausrichten (Schlüssel 1677-T) Einstellung d. Bodenfrei- heit VORN : - in " Normal " - Position - von Unterkante Stabilisa- tor zum Boden.</p> <p>Voreinstellung d. Bodenfrei- heit HINTEN : Hinterteil d. Wagens hoch- bocken</p> <p>- zwischen oberem Rand d. vorderen Tellers (5) und Anlagefläche des Gummian- schlages am Blechanschlag (4) " a " : 35 mm Einstellung der Bodenfreiheit HINTEN : - in " Normal "-Position - von Unterkante Stabilisa- tor zum Boden</p> <p>Wenn der Arbeitsvorgang auf einer Hebebühne durch- geführt wird, das Lineal MR 630-51/68 zur Durch- führung der Messungen benutzen</p>	<p>HEIGHTS Place front of car on stands, wheels free</p> <p>Pre-adjustment of FRONT heights : Manual height control lever in " high " position</p> <p>Corrector slide valve in full inlet position</p> <p>Adjust clamp of control rod on the anti-roll bar (Spanner 1677-T) Adjusting the FRONT heights : - in normal running position - distance between the un- der side of the antiroll bar and the ground</p> <p>Pre-adjustment of REAR heights : Place rear of vehicle on stands.</p> <p>- 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.</p> <p>If car is raised on a lift, measurements must be car- ried out with bar MR 630- 51/68 or equivalent</p>	<p>ALTURAS Delantera del vehículo so- bre calzos y ruedas colgan- do</p> <p>Pre réglage de las alturas ADELANTE : Colocar la palanca de man- do manual en posición " Alta ".</p> <p>Eje distribuidor del correc- tor en admisión total</p> <p>Posicionar la abrazadera de la varilla de mando de la barra es- tabilizadora (llave 1677-T) Réglage de los alturas ADELANTE : - en posición ruta - debajo de la barra estabi- lizadora al suelo</p> <p>Pre réglage de las alturas ATRAS : Poner la parte trasera del vehículo sobre calzos</p> <p>- 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 Réglage de las alturas ATRAS : - en posición ruta - debajo de la barra estabi- lizadora al suelo</p> <p>Si la operación se realiza sobre un elevador, utilizar la regla MR 630-51, 68 para efectuar las medidas</p>	<p>ALTEZZE Parte anteriore del veicolo sugli appositi supporti, ruote pendenti</p> <p>Preregolazione delle altez- ze ANTERIORI : Porre la leva di comando manuale in posizione " al- ta "</p> <p>Pistoncino del correttore in posizione di piena ammis- sione</p> <p>Posizionare il collare del- l'asta di comando della barra antirullio (chiave 1677-T) Regolazione delle altezze ANTERIORI : - in posizione " strada " - da sotto la barra antirul- lio al suolo</p> <p>Preregolazione delle altez- ze POSTERIORI : Mettere la parte post. del veicolo sugli appositi sup- porti</p> <p>- fra il bordo superiore del- lo scodellino anteriore (5) e la faccia d'appoggio del reggispinga in lamiera (4) " a " : 35 mm Regolazione delle altezze POST : - in posizione " strada " - da sotto la barra antirul- lio al suolo</p> <p>Se l'operazione è effettuata su un elevatore impiegare il righello MR 630-51/68 per effettuare le misura- zioni</p>	 <p>196 ± 5 mm</p> <p>8778</p> <p>355 ± 5 mm</p>

6

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S - 430-00
S - 430-0

SM (SB série SC) 9-1972



BARRE ANTI-ROULIS AVANT -

REGLAGES = «h» = 110 ± 5 mm entre butée (3) et face intérieure du bossage de fixation de la rotule côté droit

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

VORDERER STABILISATOR

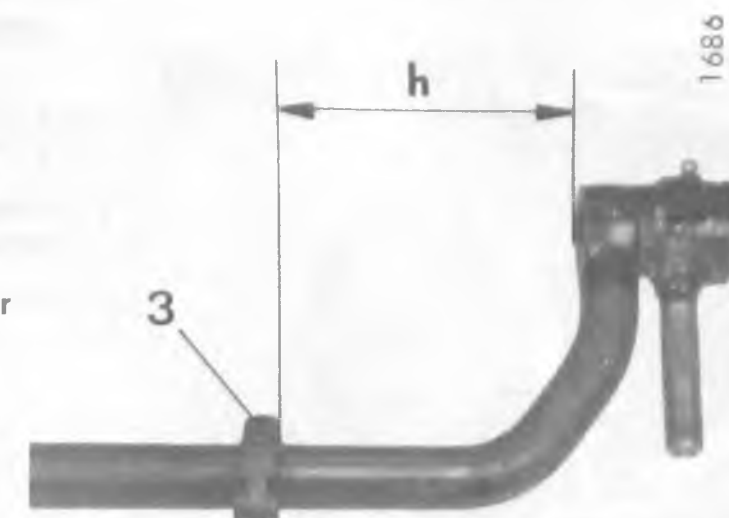
EINSTELLUNGEN : «h» = 110 ± 5 mm zwischen Anschlag (3) und innerer Fläche des Wulstes zur Befestigung des Kugelbolzens auf der rechten Seite -

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

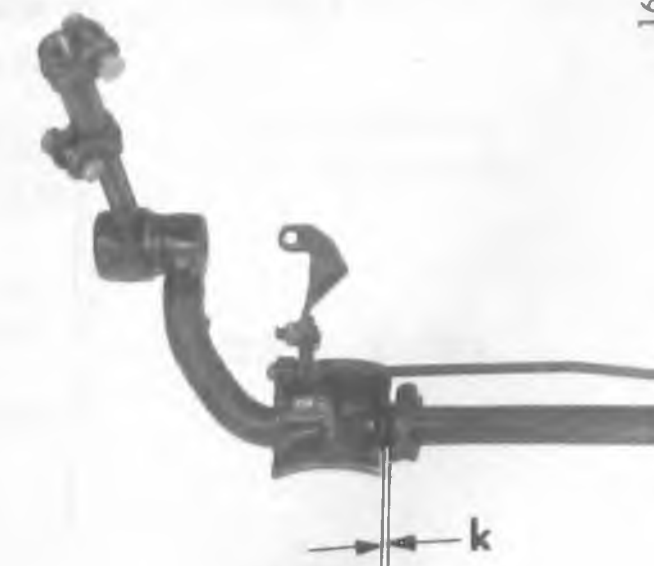
FRONT ANTI-ROLL BAR

Adjustment «h» = 110 ± 5 mm between clamp (3) and inner face of right-hand ball pin securing boss.

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



1686



1687

BARRA ESTABILIZADORA DELANTERA.

REGLAJES « h » = 110 ± 5 mm entre tope (3) y cara interior del abultamiento de fijación de la rótula lado derecho.

HOLGURA LATERAL : Empujar la barra para llevar el tope derecho en apoyo sobre los cojinetes derechos.

Desplazar el tope izquierdo para obtener un juego « K » de 0,5 à 1 mm entre el tope y el cojinete inferior izquierdo, . Para ello desmontar el corrector delantero.

Los cojinetes de la barra estabilizadora se montan con un ligero apriete . Apretar las tuercas de las abrazaderas derechas a (1,5 kgm) . Verificar el par de rotación de la barra estabilizadora . Esta debe girar bajo un esfuerzo de 2 a 3 kg aplicado sobre la rótula . Sino modificar el espesor de los suplementos en consecuencia . Apretar las tuercas de las abrazaderas izquierdas a (1,5 kgm) . Verificar el par de rotación de la barra estabilizadora, esta debe girar bajo un esfuerzo 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 correttore 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 dovrà 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 dovrà ruotare sotto uno sforzo da 4 a 6 kgm . In caso contrario modificare lo spessore delle rondelle.

BARRE ANTI-ROULIS ARRIERE	HINTERER STABILISA- TORSTAB	REAR ANTI-ROLL BAR	BARRA ESTABILIZADO- RA TRASERA	BARRA ANTIRULLIO PO- STERIORE	
Répartir également de chaque côté, le jeu entre les extrémités de la barre anti-roulis et les fusées d'articulation des bras arrière	Spiel zwischen Enden des Stabilisatorstabes und der hinteren Schwingarmochsen ausgleichen.	Equalize on each side, the gap between the ends of the anti-roll bar and the stub axels of the rear arms.	Répartir por igual a cada lado, la holgura entre los extremos de la barra esta- bilizadora y las manges de articulación de los brazos traseros	Ripartire in misura su cias- cun lato il gioco fra le extre- mità della barra antirullio e i fuselli di articolazione dei bracci posteriori	
Serrage des écrous de fixa- tion des brides d'accouple- ment	Anzugsmoment der Muttern zur Befestigung der An- schlussflansche	Tighten nuts fixing end- clamps to	Apriete de las tuercas de fijación de las abrazade- ras de acoplamiento	Serraggio dei dadi di fis- saggio delle flange di ac- coppiamento	5 m.kg (36 ft lbs)

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

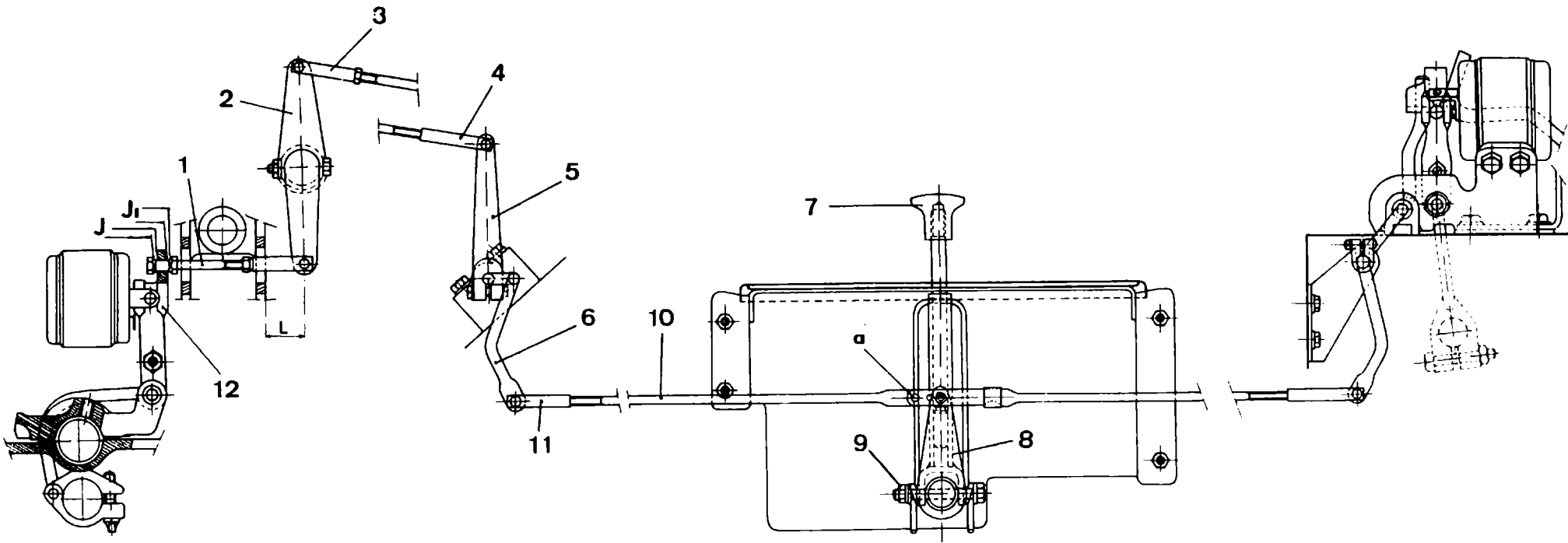
S. 430-00

S. 430-0

SM (SB série SC) 9-1972 →

COMMANDE MANUELLE DE HAUTEUR	HANDVERSTELLUNG FÜR BODENFREIHEIT	MANUAL HEIGHT CONTROL	MANDO MANUAL DE ALTURA	COMANDO MANUALE DELLE ALTEZZE
<p>Levier de commande :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 $L = 30 \pm 2$ 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)) <p>A l'arrière, réglage de la commande si nécessaire dans les mêmes conditions</p>	<p>Betätigungshebel :</p> <ul style="list-style-type: none"> - in "Normal" - Position - Vorderen Teil einstellen Betätigungshebel (7) in "Normal" - Position bringen - Bei senkrecht stehendem Hebel (8), Mutter (9) festziehen - Wenn Hebel (5) an der vorderen Torsionsstange (6) festgezogen ist, ihn senkrecht stellen durch Wahl einer Bohrung "a" an der Verbindungsstange (10) und die Einstellung der Hülse (11) - Durch Einstellen der Hülsen (3) und (4) den Hebel (2) in ein Mass $L = 30 \pm 2$ 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 <p>Die Einstellung der Betätigung hinten erfolgt, falls erforderlich, unter den gleichen Bedingungen</p>	<p>Adjusting front height control :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 $L = 30 \pm 2$ 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). <p>Adjust rear height control if required, following the principles described above</p>	<p>Palanca de mando :</p> <ul style="list-style-type: none"> - en posición ruta normal - Regular la parte delantera. Colocar la palanca de mando (7) en posición ruta. La bieleta (8) posicionada verticalmente, apretar la tuerca (9) - La bieleta (5) estando apretada sobre la varilla de torsión delantera (6) posicionarla verticalmente eligiendo un orificio "a" sobre la varilla de unión (10) y regulando el manguito (11) - Poner la bieleta (2) a una cota $L = 30 \pm 2$ mm regulando los manguitos (3) y (4) - Regular la varilla de unión delantera (1). Asegurarse que hay una holgura J estando el corrector a fondo de recorrido de admisión la bieleta (12) empujada hacia atrás - Una holgura J¹, estando el corrector a fondo del recorrido de escape la bieleta (12) empujada hacia adelante (Juego medido entre la bieleta (12) y la tuerca Si fuere necesario actuar sobre la varilla (1)) <p>En la parte trasera, reglaje del mando si fuere necesario en las mismas condiciones</p>	<p>Leva di comando :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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), posicionarla verticalmente scegliendo un foro "a" sul perno d'unione (10) e regolando il morsetto (11) - Portare la leva (2) ad una quota $L = 30 \pm 2$ mm tramite la regolazione dei masetti (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)) <p>Posteriormente, regolazione del comando, se necessario, nelle stesse condizioni</p>

S. 43-1



1

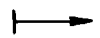
MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581-1

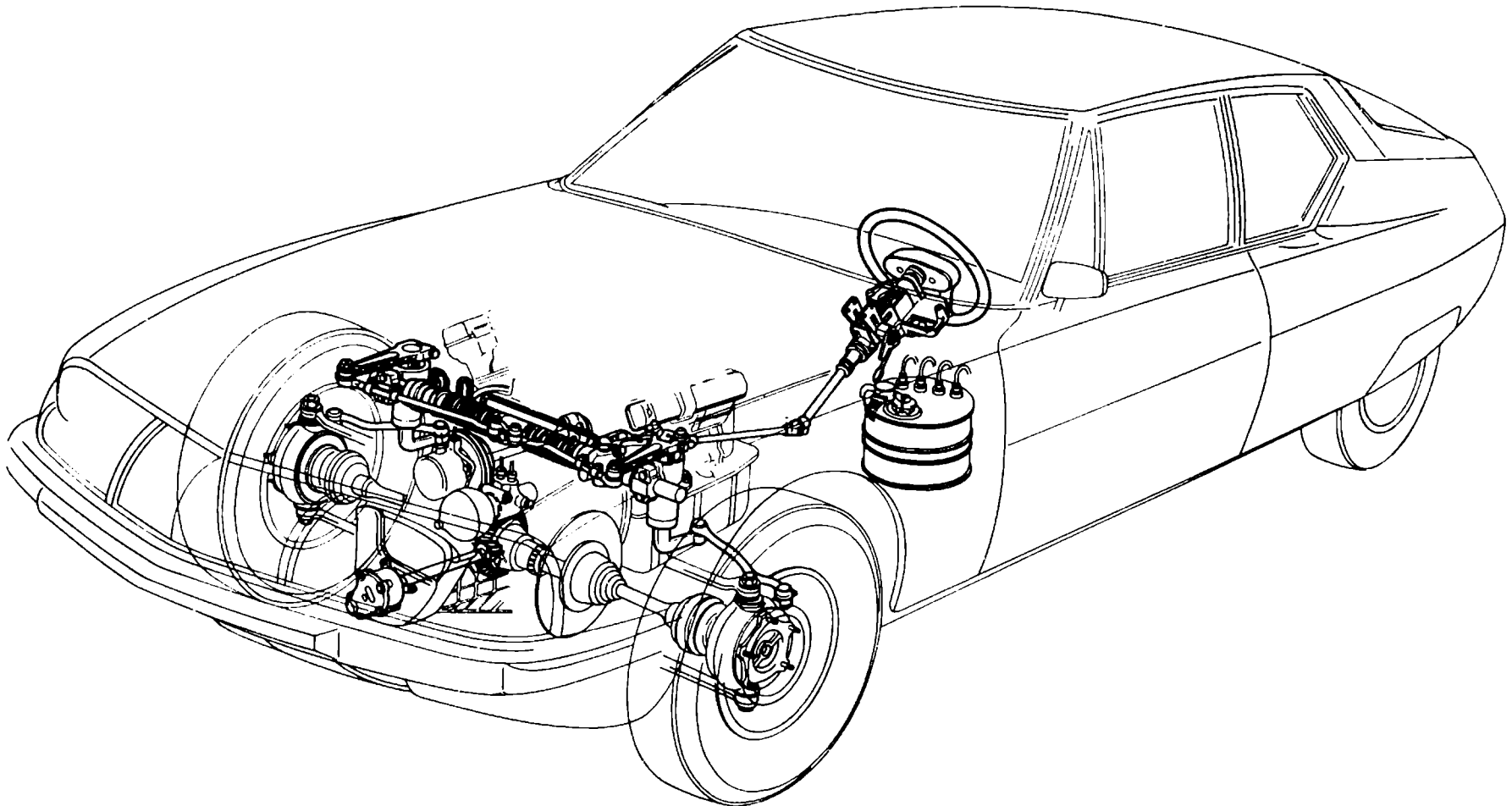
OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S - 440-00
S - 440-0

SM (SB série SC) 9-1972



DIRECTION — LENKUNG — STEERING — DIRECCION — STERZO



19 824

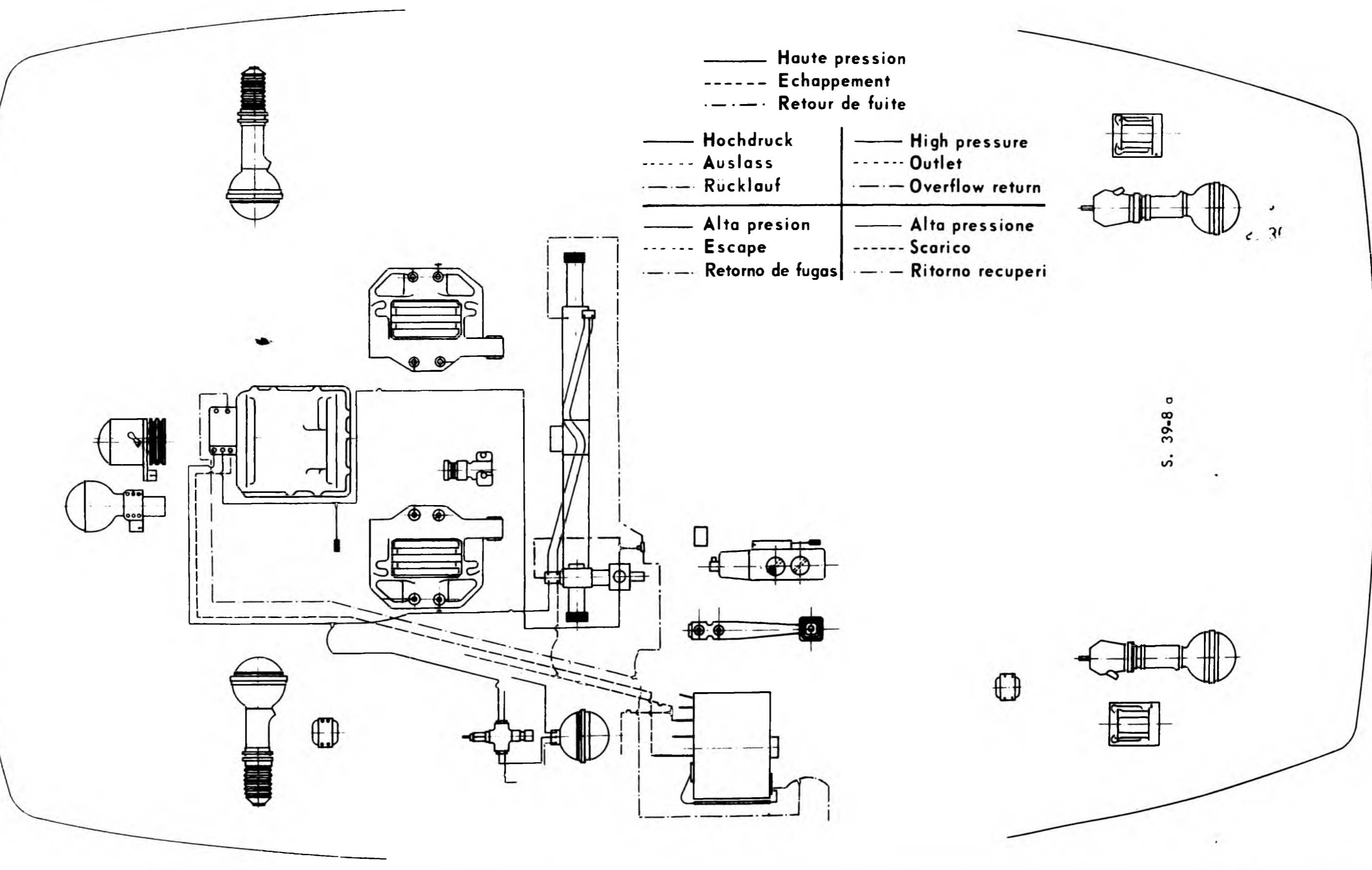
SCHEMA DU CIRCUIT
D'ASSISTANCE HYDRAULIQUE

SCHEMA DES KREISLAUFS FÜR
HYDRAULISCHE UNTERSTÜTZUNG

DIAGRAM OF POWER
OPERATION CIRCUIT

ESQUEMA DEL CIRCUITO
DE ASISTENCIA HIDRAULICA

SCHEMA DEL CIRCUITO DI
SERVOASSISTENZA IDRAULICA



—— Haute pression
- - - - Echappement
- · - · Retour de fuite

—— Hochdruck
- - - - Auslass
- · - · Rücklauf

—— Alta presion
- - - - Escape
- · - · Retorno de fugas

—— High pressure
- - - - Outlet
- · - · Overflow return

—— Alta pressione
- - - - Scarico
- · - · Ritorno recuperi

S. 39-8 a

3	MANUEL DE REPARATIONS REPARTURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	S.440-00 S.440-0 S.444-0 SM (SB série SC) 9-1972 →		
DIRECTION	LENKUNG	STEERING	DIRECCION	STERZO	
<p>A crémaillère à rappel asservi Assistance variable en fonction de la vitesse du véhicule et de l'angle de braquage</p> <p>POSITIONNEMENT DE LA DIRECTION :</p> <p>1° Entre axe de relais et axe de poussoir de crémaillère</p> <p>2° Position angulaire vers le bas par rapport à l'horizontale du boîtier de commande de direction</p> <p>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).</p> <p>Angle de braquage</p>	<p>Zahnstangenlenkung mit Servo-Rückstellung Servo-Unterstützung veränderlich je nach Geschwindigkeit und Einschlagwinkel</p> <p>AUSRICHTUNG DER LENKUNG :</p> <p>1° Mass zwischen Achse der Lenkübertragung und Achse des Zahnstangensstössels</p> <p>2° Winkelstellung nach unten im Verhältnis zur Horizontalen des Lenkgehäuses</p> <p>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 Mittelbulzens gleich lang sein.</p> <p>Einschlagwinkel</p>	<p>Power-steering rack & pinion with power-centring device Power-assistance varies with the speed of the car and with the angle of steering lock</p> <p>POSITION OF STEERING</p> <p>1° Between centreline of relay and centreline of rack plunger nut</p> <p>2° Angle of steering control housing below horizontal</p> <p>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.</p> <p>Steering lock-angle</p>	<p>De cremallera con recuperación asistida Asistencia variable en función de la velocidad, del vehículo y al ángulo de giro</p> <p>POSICIONAMIENTO DE LA DIRECCION :</p> <p>1° Entre eje del relé y el eje del empujador de la cremallera</p> <p>2° Posición angular hacia abajo con relación a la horizontal de la caja del mando de dirección</p> <p>3° Posicionamiento de la gemela central : debe realizarse hidráulicamente, circuitos en presión con ayuda del banco de pruebas 3654 T - Las barras de acoplamiento derecha e izquierda deben quedar del mismo largo (desde el eje del silentbloc al eje de la rótula)</p> <p>Angulo de giro</p>	<p>A cremagliera, a richiamo assistito Assistenza variabile in funzione della velocità del veicolo e dell'angolo di sterzata</p> <p>POSIZIONAMENTO DELLO STERZO :</p> <p>1° Tra asse del rinvio e asse del premiguida cremagliera</p> <p>2° Posizione angolare verso il basso rispetto all'orizzontale, della scatola di comando dello sterzo</p> <p>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)</p> <p>Angolo di sterzata</p>	<p>1/9,4</p> <p>99 ± 2,5 mm</p> <p>5° 30' ± 1° (MR. 630.51/69)</p> <p>5° 30' ± 1°</p> <p>45° - 0 } 1 } degrés Grad degrees grados gradi</p>

4	DIRECTION (suite)	LENKUNG (Forts.)	STEERING (continued)	DIRECCION (continuación)	STERZO (seguito)	
	PARALLELISME Véhicule position normale route, moteur au ralenti Réglage des longueurs des deux barres par manchon fileté à 1 mm près	SPUR Fahrzeug in "Normalposition" der Motor im Leerlauf laufend Einstellung der Längen der beiden Spurstangen durch Gewindestutzen um 1 mm genau	ALIGNMENT <i>TOE</i> Car at normal height, engine idling Using threaded sleeves, adjust track-rods to the same length to within 1 mm	PARALELISMO Vehículo en posición normal ruta, motor al ralentí Regulación del largo de las barras de acoplamiento por el manguito roscado a 1 mm más o menos	PARALLELISMO Veicolo in posizione "strada", motore al minimo Regolazione lunghezze delle due barre con manico filettato a più o meno 1 mm	$0 \pm 1 \text{ mm } (\pm .040)$
	COUPLES DE SERRAGE Serrage du carter de pignon Serrage du contre-écrou de l'embout de carter Serrage des écrous de barre sur la jumelle centrale Serrage de l'écrou de rotule centrale Serrage de la tige de commande de crémaillère Serrage des écrous de rotule sur barre Serrage des écrous de levier sur relais Vis des chapeaux de palier Serrage des vis de fixation des relais de direction Ecrous des colliers des manchons de réglage des barres d'accouplement	ANZUGSMOMENTE Anzugsmoment des Ritzelgehäuses Anzugsmoment der Kontermutter des Gehäuseendstückes Anzugsmoment der Spurstangenmutter am mittleren Gabelstück Anzugsmoment der Mutter des Mittelbolzens Anzugsmoment der Betätigungsstange für die Zahnstange Anzugsmoment der Kugelbolzenmutter an der Spurstange Anzugsmoment der Muttern für den Hebel an der Lenkübertragung Schrauben der Lagerdeckel Anzugsmoment der Lenkübertragungen Muttern der Schellen der Einstellhülsen für die Spurstangen	TIGHTENING TORQUES Pinion housing Locknut for housing end-cap Nuts securing track-rods to central yoke Nut securing central ball pin Rack control rod Nuts for track-rod ball pins. Nuts for levers on steering relays Bearing cap screws Tighten screws securing the steering relays Nuts for clamps on track-rod adjusting-sleeves.	PARES DE APRIETE Apriete del cárter de piñón Apriete de la contratuerca de la punta de cárter Apriete de las tuercas de barra sobre la jemela central Apriete de la tuerca de rótula central Apriete de la varilla de mando de cremallera Apriete de las tuercas de rótula sobre barra Apriete de tuercas de biela sobre relé Tornillos de las tapas de bancada Apriete de los tornillos de fijación de los réles de dirección Tuercas de las abrazaderas de los manguitos de reglaje de las barras de acoplamiento	COPPIE DI SERRAGGIO Serraggio carter del pignone Serraggio controdado del terminale del carter Serraggio dadi della barra sul biscottino centrale Serraggio dado della rotula centrale Serraggio asta di comando della cremagliera Serraggio dadi della rotula sulla barra Serraggio dadi della leva sul rinvio Viti dei cappelli dei supporti Serraggio delle viti di fissaggio dei relè dello sterzo Dadi dei collari dei manicotti di regolazione delle barre di accoppiamento	2 m.kg (14 1/2 ft. lbs) 10 m.kg (72 ft. lbs) 3 m.kg (22 ft.) 4 m.kg (29 ft. lbs) 4 à 7 m.kg (29 to 50 ft. lbs) 6 m.kg (43 ft. lbs) 2,5 m.kg (18 ft. lbs) 2 m.kg (14 1/2 ft. lbs) 4 m.kg (29 ft. lbs) 1 m.kg (7,2 ft. lbs)

5

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S 440-00

S 440-0

S 444-0

SM (SB série SC) 9-1972 →

DIRECTION
(suite)

—

LENKUNG
(Forts.)

—

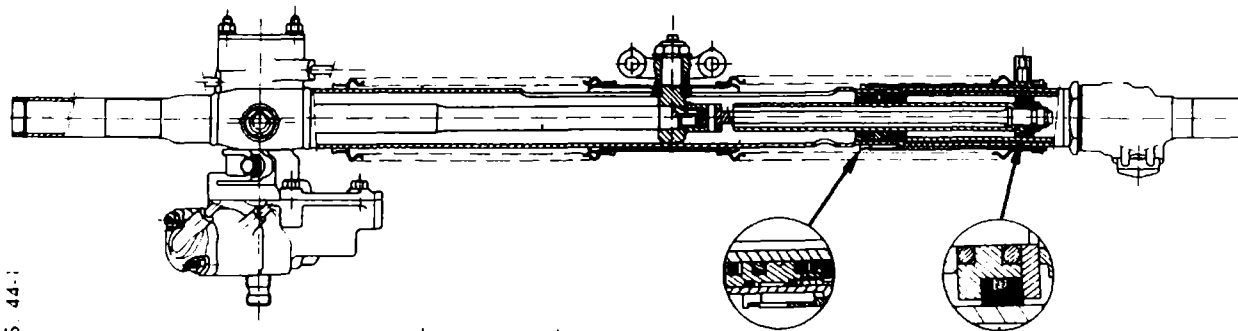
STEERING
(continued)

—

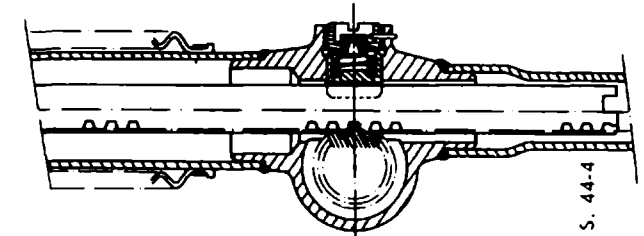
DIRECCION
(continuación)

—

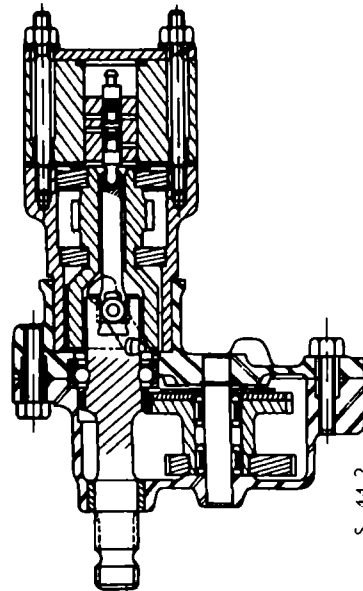
STERZO
(seguito)



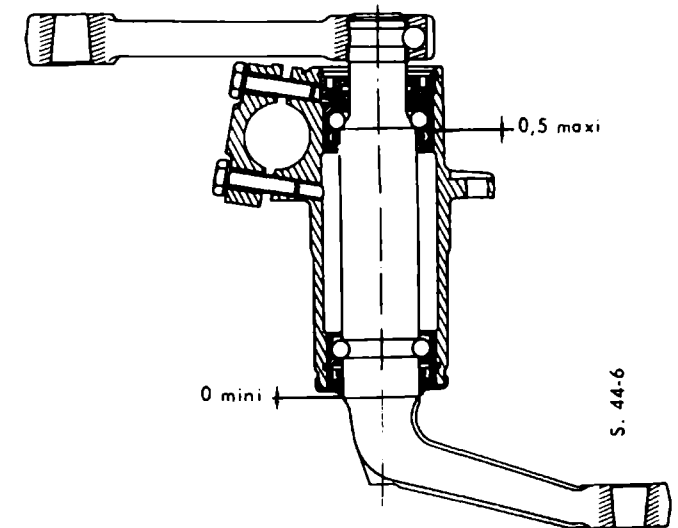
S. 44-1



S. 44-4



S. 44-2



S. 44-6

DIRECTION
(suite)

LENKUNG
(Forts.)

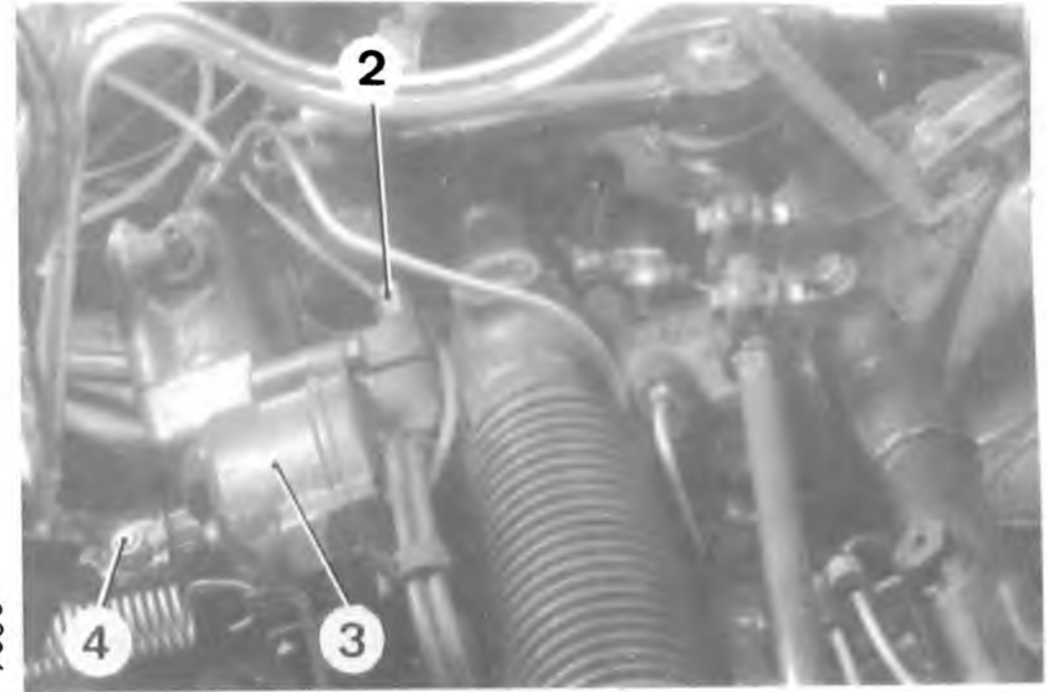
STEERING
(continued)

DIRECCION
(continuación)

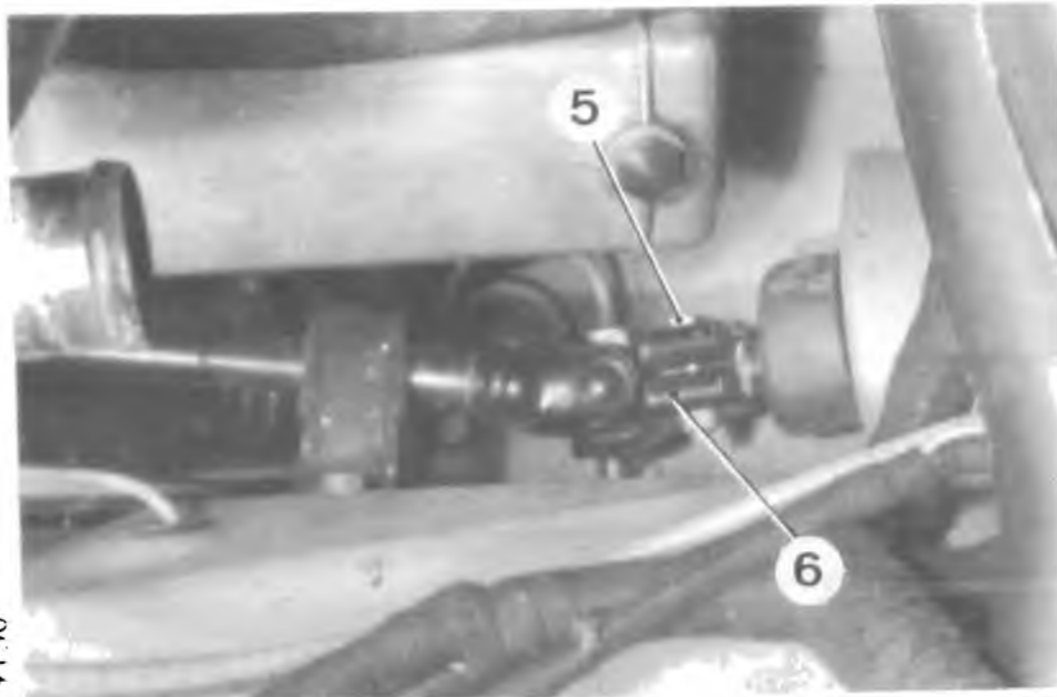
STERZO
(seguito)



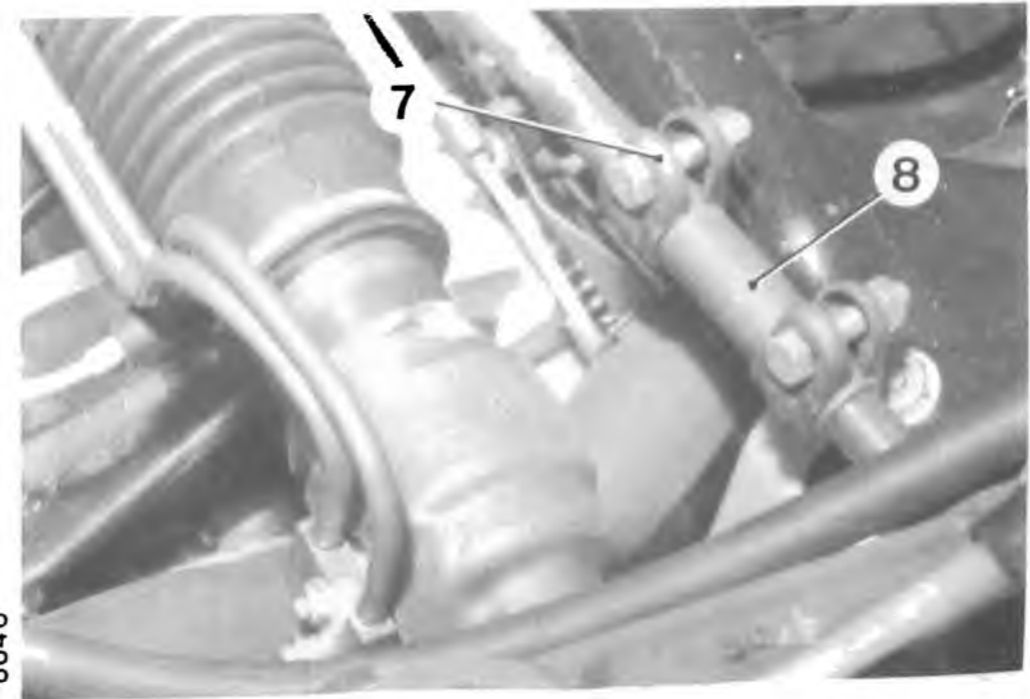
9151



9060



9150



8848

7	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	} N° 581/1	OPERATIONS „ ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	} S - 440-00 S - 440-0	SM (SB série SC) 9.1972 →
---	---	------------	--	---------------------------	---------------------------

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 boîtier ③ pour le placer au milieu de sa course. Resserrer la vis ② - Mettre les circuits sous pression - c) Pomper pour monter en pression jusqu'à 150 kg/cm², ce qui verrouille hydrauliquement la direction en ligne droite - A ce moment, les roues du véhicule doivent être en ligne droite - Sinon maintenir la pression à 150 kg/cm² pour verrouiller la direction et déplacer les manchons ⑧ de réglage du parallélisme - d) Accoupler la transmission de direction au pignon de commande - Serrer l'écrou ④ (NYLSTOP) - S'assurer que la branche du volant étant verticale la vis ⑤ de la mâchoire de commande ⑥ se trouve à l'horizontale - Sinon désaccoupler la mâchoire ⑥ et choisir une autre position des cannelures - e) Accoupler le tube d'alimentation du frein de came au boîtier -
- **REGLAGE DU POINT ZERO** - Remarque : Ce réglage est très important - Il conditionne la tenue de route du véhicule - Rouler sur une route droite, non bombée à vitesse modérée - Si le véhicule se déporte, desserrer la vis ② et tourner le boîtier du rappel asservi ③ dans le sens inverse de celui du déport - Procéder par fraction de tour - Resserrer la vis ② à 2 mkg -

LENKUNG (Forts.)

- **EINSTELLUNG DER LENKUNG IN GERADEAUSFAHRT** - Räder des Fahrzeuges in Geradeausfahrt stellen (Statisch). Optisches Gerät verwenden und Herstelleranweisung beachten. Lenkübertragung von Lenkritzeln 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 Antriebsritzeln 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.

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S - 440-00

S - 440-0

SM (SB série SC) 9-1972 →

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

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

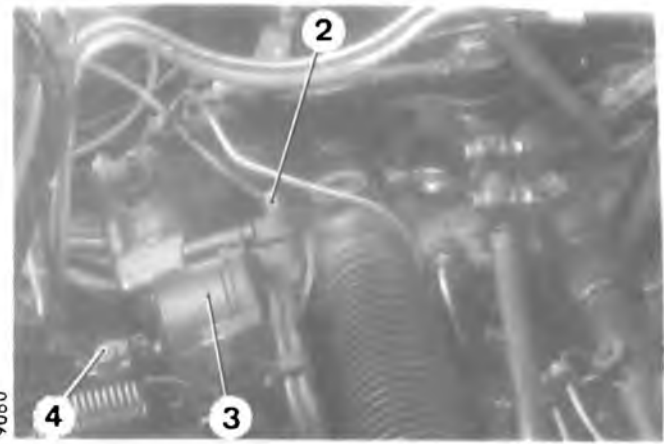
ADJUSTING THE CENTRE-POINT POSITION - NOTE : This adjustment must be carried out with great care. It determines correct road holding - Drive the car at moderate speed on a straight flat road. If the vehicle pulls to one side slacken screw (2) and rotate by a fraction of turn the power-centring device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

DIRECCION - (continuación) - REGLAJE DE LA DIRECCIÓN EN LINEA RECTA - Poner las ruedas del vehículo en línea recta (estáticamente), utilizar un aparato de proyección luminosa ateniéndose 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 estar 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 elegir otra posición en las estrías - e) Acoplar el tubo de alimentación del freno de leva a la caja.

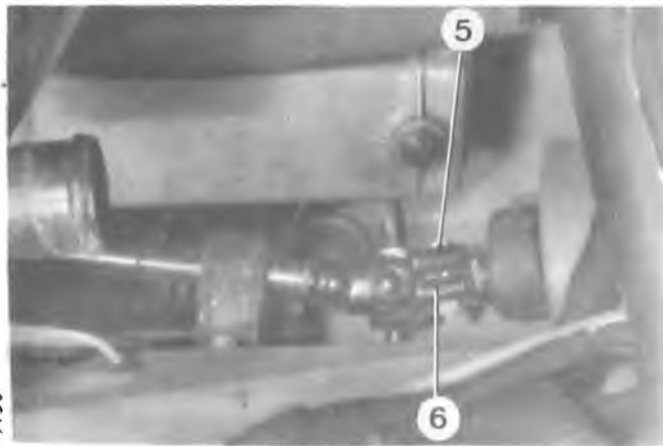
REGLAJE DEL PUNTO CERO - Observación : Este reglaje es muy importante - De él depende la estabilidad del vehículo en carretera - Rodar sobre una carretera recta y sin bombeo a velocidad moderada - Si el vehículo «tira» a derecha o izquierda, aflojar el tornillo (2) y girar la caja de recuperación asistida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



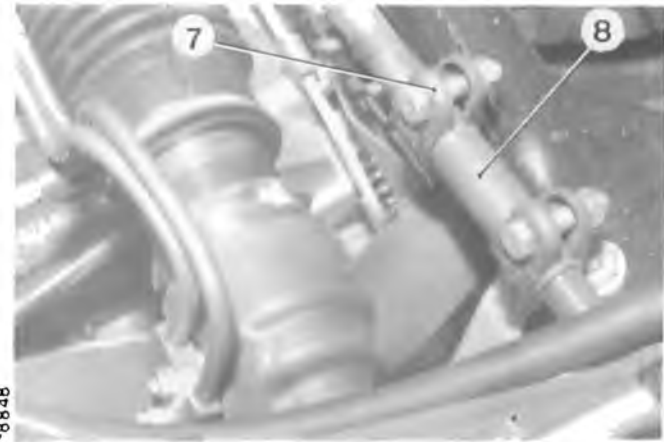
9151



9060



9150



8788*

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

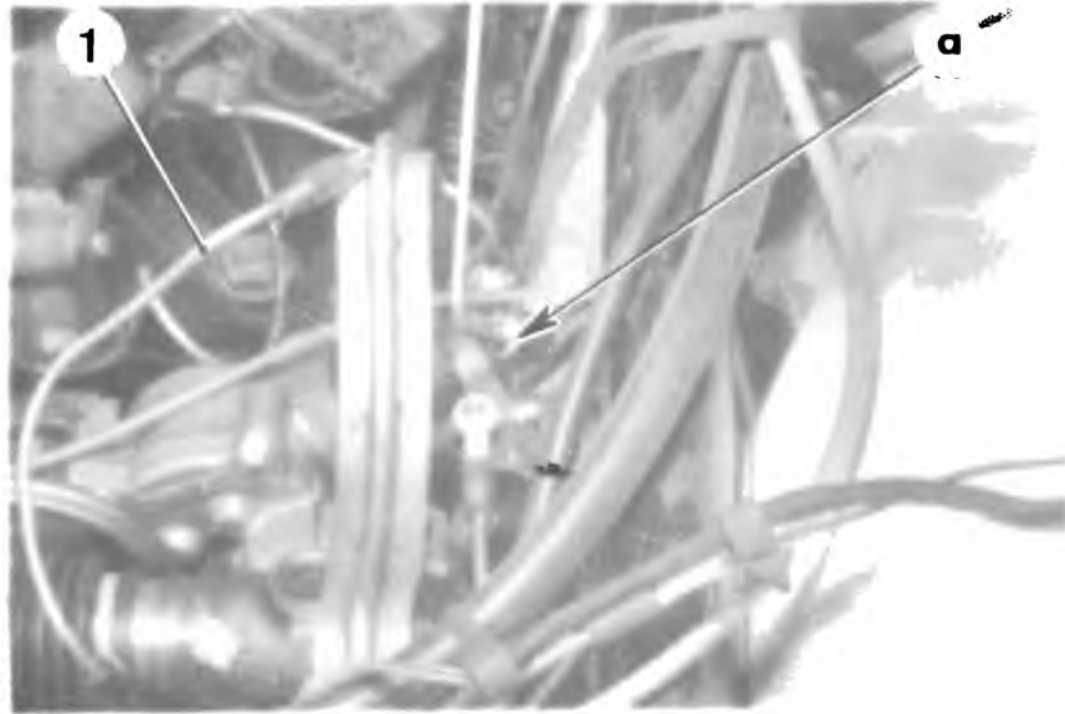
OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S 440-00

S 440-0

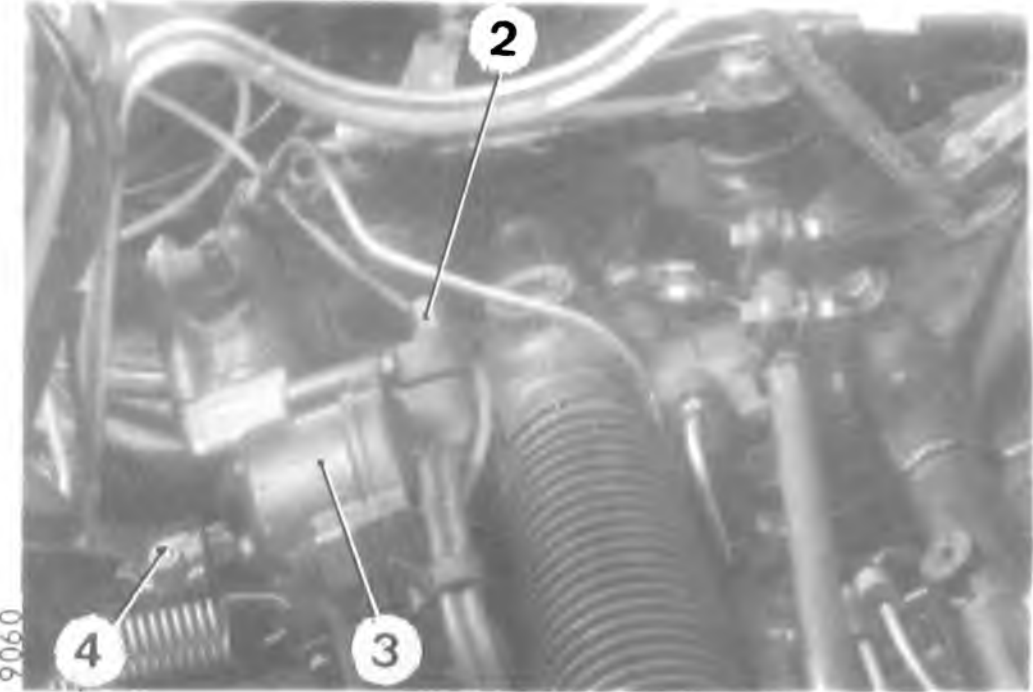
SM (SB série SC) 9-1972 →

DIRECTION (suite)

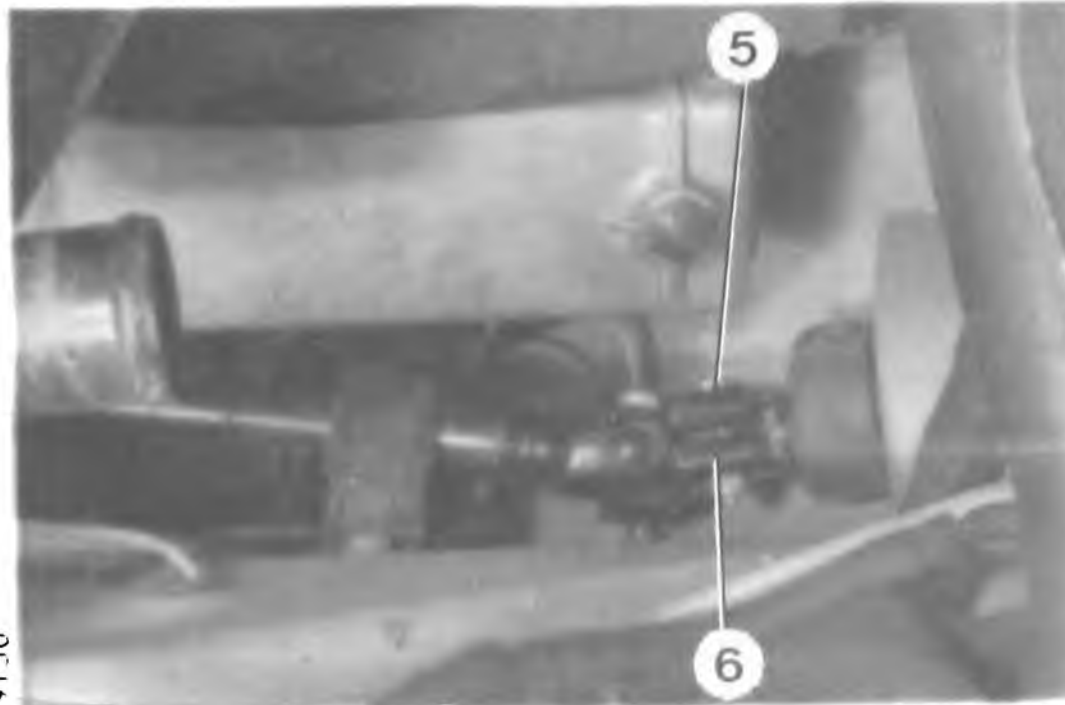


9151

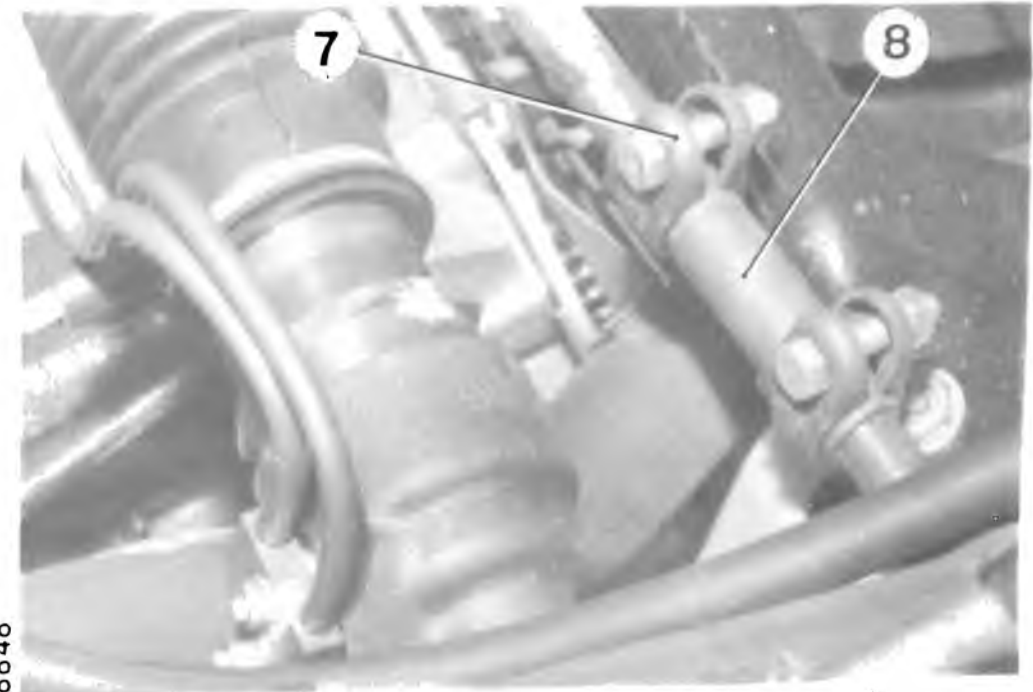
STERZO (seguito)



9060



9150



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 collegare il foro "o" alla pompa di un banco di prova 3654-T.
- b) Allentare la vite ② e ruotare la scatola ③ in modo da collocarla al centro della propria corsa. Riserrare la vite ②. Mettere in pressione i circuiti.
- c) Pompare per far salire la pressione fino a 150 Kg/cm², ciò che blocca idraulicamente lo sterzo in linea retta. A questo punto le ruote del veicolo devono essere in posizione di linea retta. In caso contrario, mantenere la pressione a 150 Kg/cm² per bloccare lo sterzo e spostare i manicotti ⑧ di regolazione del parallelismo.
- d) Accoppiare la trasmissione dello sterzo, al pignone di comando. Serrare il dado ④ (NYLSTOP). Accertarsi che con la razza del volante in posizione verticale, la vite 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 è molto importante perché condiziona la tenuta di strada del veicolo. Viaggiare su una strada rettilinea, senza dossi, a velocità moderata. Se il veicolo sbanda, allentare la vite ② e ruotare la scatola del ritorno servoassistito ③ in senso inverso a quello di sbandamento. Procedere per frazioni di giro. Riserrare la vite 2 à 2 kg.

12	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	} N° 581/1 } N° 581/3	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	} S. 445-3	SM (SB série SC) 9-1972 →
----	---	--------------------------	--	------------	---------------------------

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 $180 \pm 5 \text{ kg/cm}^2$ - Pour E = 0 à 0,3 mm obtenu par action sur la vis V et mesurée au point le plus rapproché : pression en U = $20 \pm 5 \text{ kg/cm}^2$ - Serrage du contre-écrou : 0,5 m.kg

ESSAI DE FONCTIONNEMENT : Détruire le réglage pour obtenir les conditions ci-dessous. Pour une vitesse d'entraînement progressive de 0 à 8400 tr/mn et dégressive de 8400 à 0 tr/mn. Pressions en U = à 0 tr/mn P = $25 \pm 5 \text{ kg/cm}^2$ - à 3650 tr/mn P1 = $130 \pm 5 \text{ kg/cm}^2$ - à 8400 tr/mn P2 = $160 \pm 5 \text{ kg/cm}^2$ - A 0 tr/mn, on devra retrouver P = $25 \pm 5 \text{ kg/cm}^2$ - 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 MASSELOTES : 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 $180 \pm 5 \text{ kg/cm}^2$ gespeist - Wenn E = 0 - 0,3 mm beträgt, was man durch Einwirkung auf Schraube V erreicht, und gemessen am nächstliegenden Punkt : Druck bei U = $20 \pm 5 \text{ kg/cm}^2$ - 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

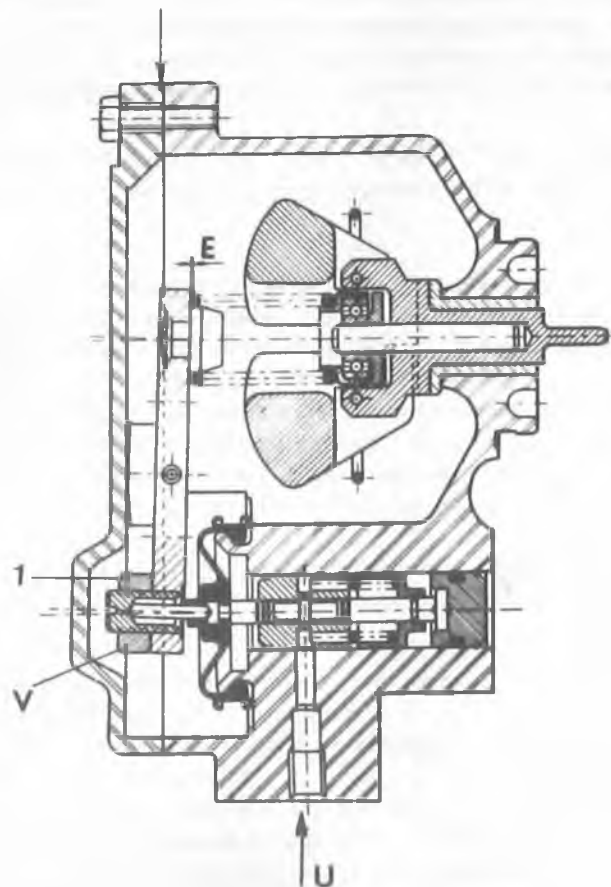
P = $25 \pm 5 \text{ kg/cm}^2$ - bei 3650 U/min „ P1 = $130 \pm 5 \text{ kg/cm}^2$ - bei 8400 - 0 U/min ; P2 = $160 \pm 5 \text{ kg/cm}^2$ - Bei 0 U/min muss man

P = $25 \pm 5 \text{ kg/cm}^2$ finden. Bei diesen Kontrollen ist die Stellung des Fliehkraftreglers ohne Bedeutung ; das Teil ist mit Flüssigkeit LHM zu speisen und zu schmieren.

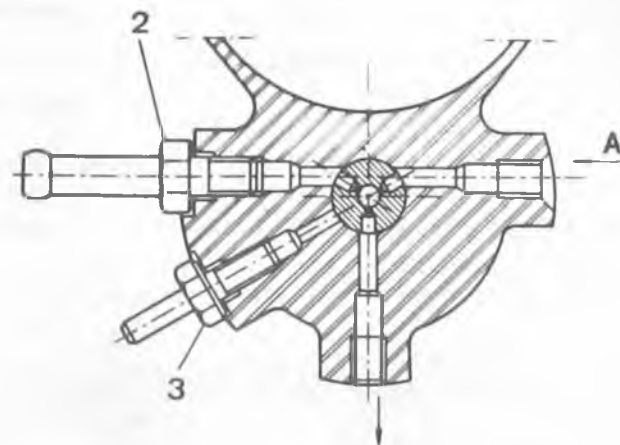
DICHTUNGSBEDINGUNGEN : Kein äusserer Flüssigkeitsverlust zulässig

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

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

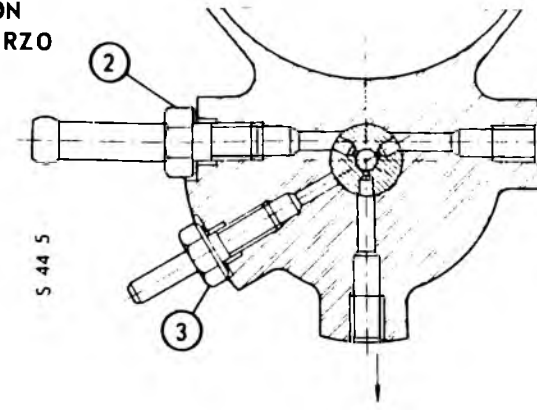
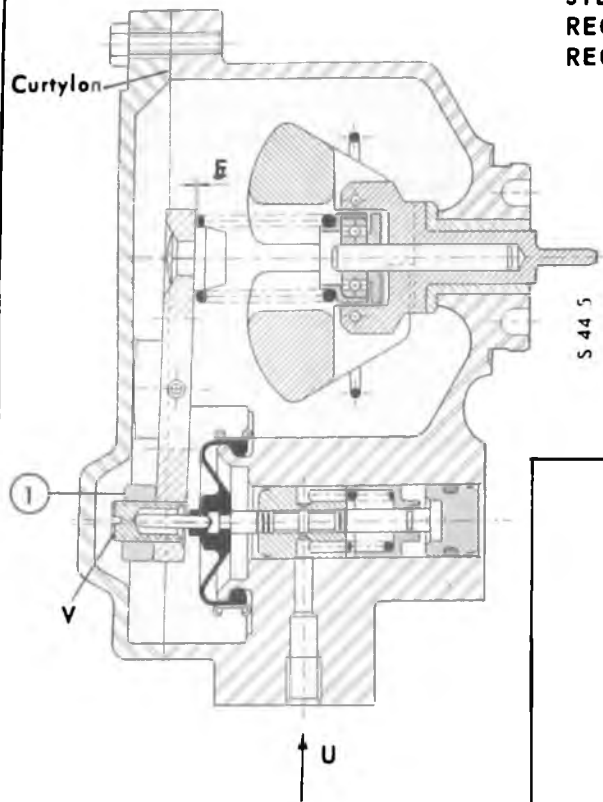
③ }

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** : Alter 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 3,650 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** : Some mark must appear on both weights.**DIRECCION (continuación)****REGULADOR CENTRIFUGO DE DIRECCION** : Colocado en la parte delantera del cárter de la caja de velocidades**EMPAREJAMIENTO EJE DISTRIBUIDOR - CAMISA** : Holgura = 0,001 a 0,004 mm determinada por el ϕ mínimo de la camisa y el ϕ máximo del eje - El eje deberá 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 FUNCIONAMIENTO** - 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 ± 5 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 volver a encontrar P = 25 ± 5 kg/cm² - Durante estas pruebas la posición del regulador es indiferente, el órgano será alimentado y lubricado con líquido LHM -**CONDICIONES 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** : Situato davanti al carter della scatola cambio di velocità**ACCOPIAMENTO PISTONCINO-CAMICIA** : Gioco = 0,001 a 0,004 mm determinato dal ϕ minimo della camicia e dal ϕ massimo del pistoncino - Il pistoncino dovrà scorrere dolcemente nella camicia.**ACCOPIAMENTO CORPO-ANELLO del dash-pot** : Gioco = 0,11 a 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 punta 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 giri/min e regressiva da 8400 a 0 giri/min: Pressione in U = a 0 giri/min: P = 25 ± 5 kg/cm² - a 3650 giri/min: P1 = 130 ± 5 kg/cm² - A 0 giri/min dovremo 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.**ACCOPIAMENTO DELLE MASSE** : Le due masse dovranno portare il medesimo riferimento d'equilibratura.

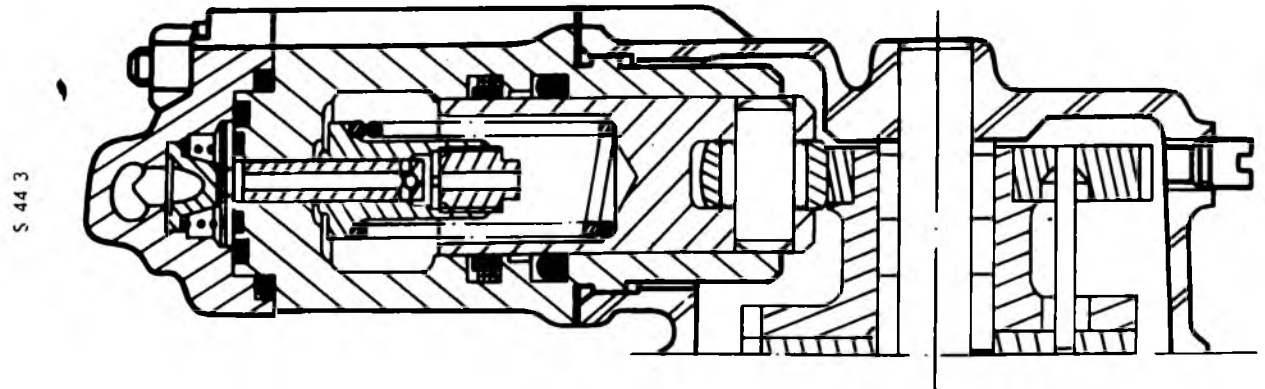
REGULATEUR CENTRIFUGE DE DIRECTION
STEERING GOVERNOR
REGULADOR CENTRIFUGO DE DIRECCION
REGOLATORE CENTRIFUGO DELLO STERZO



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)

REGULATEUR A DEBIT VARIABLE · MENGENREGLER · POWER-CENTRING REGULATOR
REGULADOR DE CAUDAL VARIABLE · REGOLATORE A PORTATA VARIABLE



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 centrifugo.
IMPORTANTE : La pressione presente nel regolatore di portata è sempre pari a quella distribuita dal regolatore centrifugo.

1	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	N° 581/1	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	S. 451-00 S. 451-0	SM (SB série SC) 9-1972 →
FREINS	BREMSEN	BRAKES	FRENOS	FRENI	
FREINS AVANT Plateaux de friction : Diamètre Epaisseur d'origine Voile maxi du disque	VORDERRADBREMSEN Bremsscheiben : Durchmesser Originalstärke Maximaler Schlag	FRONT BRAKES Discs : Diameter Original thickness Max. runout on disc	FRENOS DELANTEROS Platos de fricción : Diámetro Espesor de origen Alaveo máxi. del disco	FRENI ANTERIORI Dischi freno : Diametro Spessore originale Falsa perpendicolarità massima del disco	300 mm 12 mm 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)
Epaisseur mini après rectification	Mindestdicke nach Bearbeitung	Min. thickness (after rectification)	Espesor mínimo después de rectificación	Spessore minimo dopo la rettifica	11 mm (0,429 in)
PLAQUETTES DE FREIN Garnitures Epaisseur d'origine des garnitures	BREMSPLAKETTEN Beläge Originalstärke der Beläge	BRAKE PADS Linings Original lining thickness	PLAQUETAS DE FRENO Guarnecido Espesor de origen del guarnecido	PLACCHETTE FRENANTI Guarniture Spessore originale	TEXTAR V1 431 11,5 mm (0.449 in)
PISTONS Diamètre :	KOLBEN Durchmesser :	PISTONS Diameter :	PISTONES Diámetro :	PISTONI Diametro :	60 - 0,023 mm - 0,036 mm (2,36 ins)
ETRIERS DE FREIN Serrage des vis de fixation sur sorties de boîte de vitesses	BREMSTRAGPLATTEN Anzugsmoment der Befestigungsschrauben am Getriebeausgang	BRAKE UNITS Tighten bolts securing units on gearbox drive outlets to :	ESTRIBOS DE FRENOS Apriete de los tornillos de fijación sobre la salida de caja de cambio	STAFFE DEI FRENI Serraggio viti di fissaggio sui supporti semiassi	13 à 14 mkg (95 to 100 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 à 5 m.kg (29 to 36 ft lbs)

1 bis	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	N° 581/1	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	S - 450-00 S - 451-00 S - 451-0 S - 453-0	SM (SB série SC) 9 - 1972 →
-------	---	----------	--	--	------------------------------

FREINS (suite)	BREMSEN (Forts.)	BRAKES (continued)	FRENOS (continuación)	FRENI (seguito)	
FREINS AVANT DISPOSITIF DE FREIN MECANIQUE Garnitures de patins de frein Jeu entre plateau de friction et garnitures de patin Jeu entre support et plateau de friction Serrage des vis de fixation du support sur carter d'embrayage Tension du cable : Jeu à la butée de gaine	VORDERRADBREMSEN MECHANISCHE BREMS-VORRICHTUNG Beläge f. Bremsschuh Spiel zw. Bremsscheibe u. Belag des Bremsschuhes Spiel zwischen Träger u. Bremsscheibe Anzugsmoment d. Schrauben z. Befestig. d. Trägers am Kupplungsgehäuse Spannung des Zuges : Spiel am Zughüllenanschlag	FRONT BRAKES PARKING BRAKE Parking brake linings Clearance between disc and lining Clearance between caliper and disc Tighten bolts fixing caliper on bell-housing to Cable tension : Clearance at adjustable cable guide stop	FRENOS DELANTEROS DISPOSITIVO DE MANDO MECANICO Guarnecido del patín de freno Holgura entre plato de fricción y guarnecido del patín Holgura entre soporte y plato de fricción Apriete de los tornillos de fijación del soporte sobre carter de embrague Tensión del cable : Holgura al tope de la funda	FRENI ANTERIORI DISPOSITIVO DEL FRENO MECCANICO Guarnizioni dei pattini dei freni Gioco tra superficie disco e guarnizione del pattino Gioco tra supporto e superficie disco Serraggio delle viti di fissaggio del supporto sulla campana frizione Tensione del cavo : Gioco sul fermaguaina	FERODO 583 0,1 mm 4 mm 10 à 11 mkg (72 to 79 ft. lbs) 0,3 à 0,5 mm
FREINS ARRIERE Plateaux de friction : Diamètre Epaisseur d'origine PLAQUETTES DE FREIN Garnitures Epaisseur d'origine des garnitures	HINTERRADBREMSEN Bremsscheiben : Durchmesser Originalstärke BREMSPLAKETTEN Beläge Originalstärke der Beläge	REAR BRAKES Discs : Diameter Original thickness BRAKE PADS Linings Original lining thickness	FRENOS TRASEROS Platos de fricción : Diámetro Espesor de origen PLAQUETTES DE FRENO Guarnecido Espesor de origen del guarnecido	FRENI POSTERIORI Dischi freno : Diametro Spessore originale PLACCHETTE FRENANTI Guarniture Spessore originale	256 mm 7 mm TEXTAR V 1431 7,5 mm
PISTONS Diamètre (suite page suivante)	KOLBEN Durchmesser (Forts.nächste Seite)	PISTONS Diameter (condt. following page)	PISTONES Diámetro (sigue pagina siguiente)	PISTONI Diametro (ved. pag. seguente)	32 mm

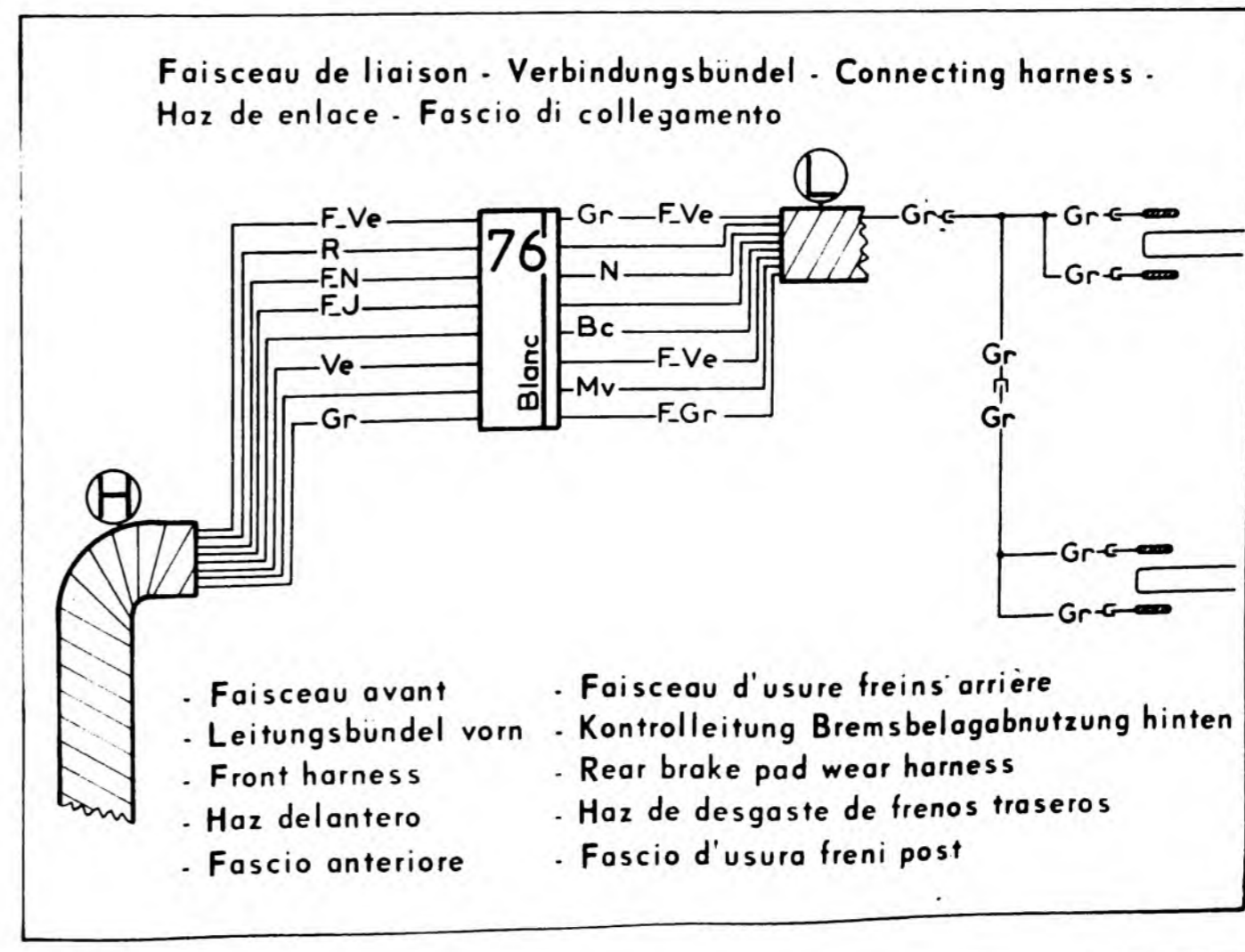
2	ETRIERS DE FREINS ARRIERE	HINTERE BREMSTRÄGER	REAR BRAKE CALIPERS	ESTRIBOS DE FRENOS TRASEROS	STAFFE DEI FRENI POSTERIORI
	<p>Depuis Novembre 1972 : Nouveaux étriers, avec plaquettes à surface de freinage augmentée. De plus ces plaquettes sont munies de témoins d'usure.</p> <p>Un nouveau faisceau électrique est relié au faisceau des témoins d'usure des freins avant.</p> <p>Les nouvelles plaquettes de freins arrière ne sont pas interchangeables avec les anciennes.</p> <p>Les anciens étriers de freins continueront à être fournis ainsi que les anciennes plaquettes.</p>	<p>Ab November 1972 : Bremsträger neuer Bauart, Beläge mit erweiterter Bremsfläche. Beläge mit Abnutzungskontrolle.</p> <p>Eine zusätzliche elektrische Leitung verbindet sie mit der Abnutzungskontrolle der Vorderradbremmen.</p> <p>Bremsbeläge neuer Bauart können nicht mit Bremsbelägen alter Bauart ausgetauscht werden.</p> <p>Bremsträger alter Bauart und Beläge werden weiterhin geliefert.</p>	<p>Since November 1972 : New calipers, with pads of increased braking area. These pads are also equipped with a pad wear warning device. A new electric wiring harness is relayed to the front brake pad warning device.</p> <p>The new rear brake pads are not interchangeable with the old ones.</p> <p>The old calipers and pads, continue to be supplied.</p>	<p>A partir de Noviembre 1972 : Nuevos estribos, con plaquetas de superficie de frenado aumentada. Ademas estas plaquetas están provistas de control desgaste. Un nuevo haz electrico esta enlazado al haz de control de desgaste de frenos delanteros.</p> <p>Los plaquetas de los frenos traseros del nuevo modelo no son intercambiables con las antiguas.</p> <p>Se seguira suministrando los antiguos estribos y las antiguos plaquetas.</p>	<p>Da Novembre 1972 : Nuove staffe con placchette a superficie frenante aumentata. Inoltre queste placchette sono munite di spie d'usura. Un nuovo fascio elettrico è collegato al fascio delle spie d'usura dei freni ant.</p> <p>Le nuove placchette dei freni post. non sono intercambiabili con i precedenti.</p> <p>Le staffe precedenti continuano ad essere forniti così come le precedenti placchette.</p>

Nouvel étrier arrière - Hinterer Bremsträger neuer Bauart -
New rear brake caliper - Nuevo modelo de estribo trasero
Nuova staffa posteriore

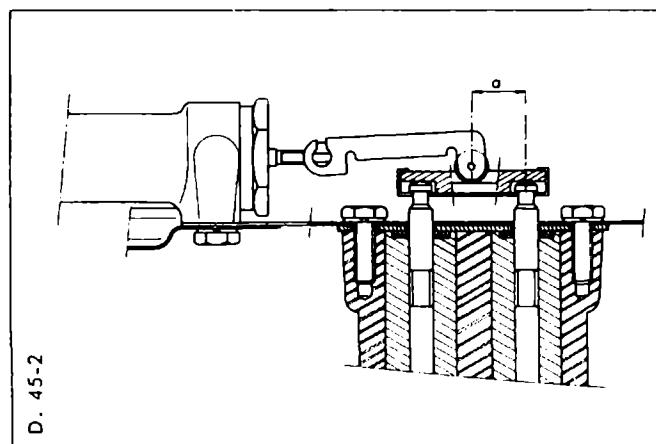


11707

S 51.19-a



3	FREINS ARRIERE (suite)	HINTERRADBREMSEN (Forts.)	REAR BRAKES (continued)	FRENOS TRASEROS (continuación)	FRENI POSTERIORI (seguito)	
	ETRIERS DE FREIN Serrage des écrous de fixation sur bras d'essieu	BREMSTRAGPLATTEN Anzugsmoment der Muttern zur Befestigung an den Achsarmen :	BRAKE UNITS Tighten screws fixing units on rear wheel arms to :	ESTRIBOS DE FRENO Apriete de las tuercas de fijación sobre el brazo de eje :	STAFFE DEI FRENI Serraggio dei dadi di fissaggio sul braccio di sospensione :	4 à 4,5 mkg (29 to 32.5 ft. lbs)
	ACCUMULATEUR DE FREIN Nombre Pression de tarage	BREMSPERDRUCKSPEICHER Anzahl Tarierdruck	BRAKE ACCUMULATOR Quantity Inflation pressure	ACUMULADOR DE FRENO Cantidad Presión de tarado	ACCUMULATORE DEI FRENI Quantità Pressione di taratura	1 40 kg/cm ² (569 p.s.i)
	MANO CONTACT Tarage	WARNLICHTSCHALTER Tarierung	PRESSURE SWITCH opens/closes at :	MANOCONTACTO Tarado	MANOCONTACTO Taratura	60 à 80 kg/cm ² (853 to 1140 p.s.i)
	COMMANDE HYDRAULIQUE (frein principal) Réglage du répartiteur de freinage - (pour une pression de 66 kg/cm ² dans le cylindre) a = 14 ± 0,25 mm Réglage du mano-contact sur pédale de frein Jeu au contacteur de stop	HYDRAULISCHE BETÄTIGUNG (Betriebsbremse) Einstellung des Bremskraftverteilers (bei einem Druck von 66 kg/cm ² im Zylinder) a = 14 ± 0,25 mm Einstellung des Warnlichtschalters, am Bremspedal Spiel am Bremslichtschalter	BRAKE PEDAL GEAR (main brakes) Adjust pressure distributor trolley, with 66 kg/cm ² (930 psi) in operating cylinder so that. a = 14 ± 0,25 mm Adjustment of pressure switch on brake pedal Clearance at stoplamp switch	MANDO HIDRAULICO (freno principal) Reglaje del repartidor de frenado (con una presión de 66 kg/cm ² en el cilindro) a = 14 ± 0,25 mm Reglaje del manocontacto sobre pedal de freno Holgura en el contactor de stop	COMANDO IDRAULICO (freno principale) Regolazione del ripartitore di frenatura (per una pressione di 66 kg/cm ² nel cilindro) a = 14 ± 0,25 mm Regolazione del manocontacto sotto il pedale del freno Gioco all'interruttore dello stop	15 à 25 kg/cm ² (213 to 356 p.s.i) 0,8 mm maxi



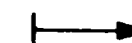
MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

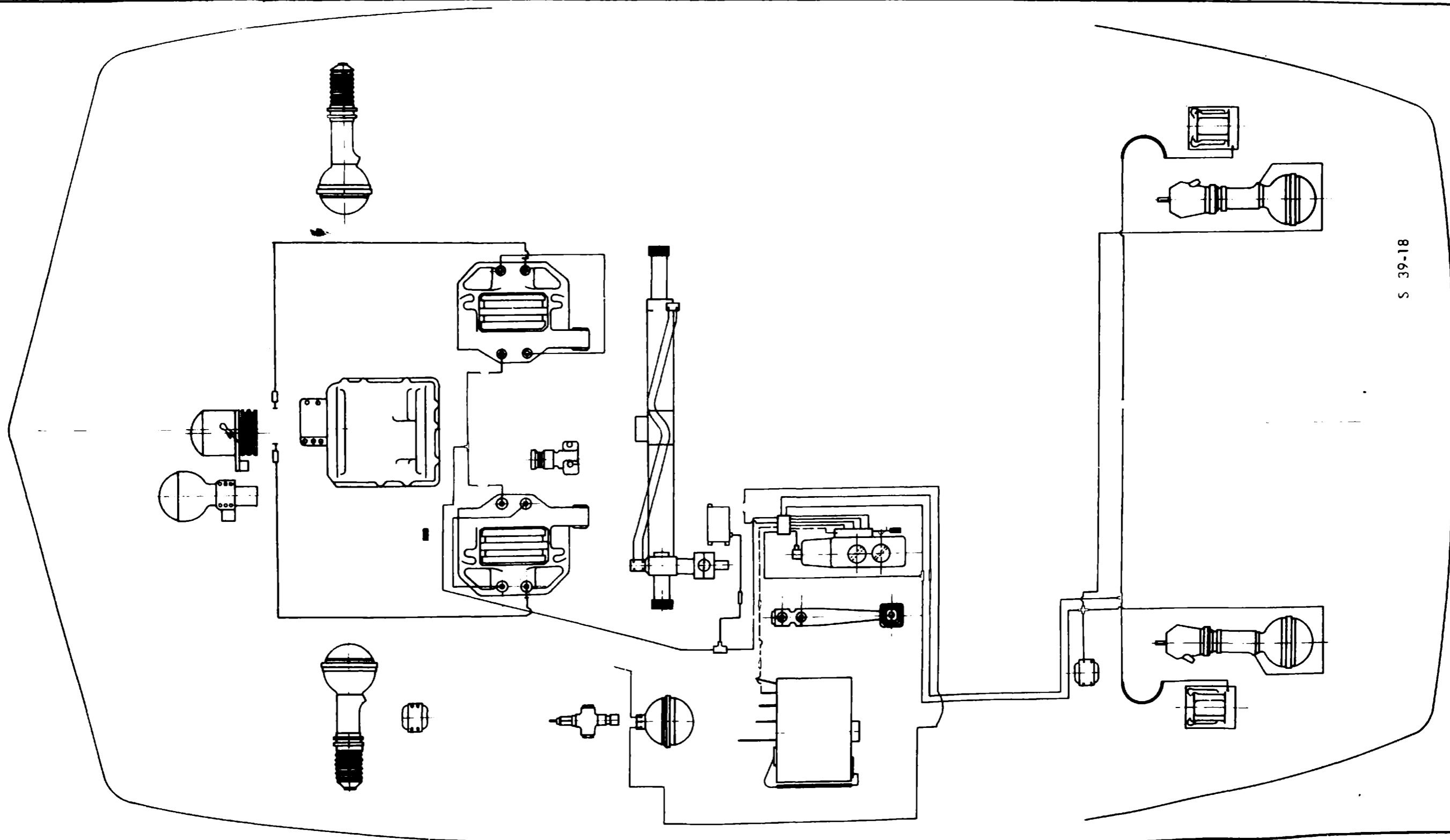
OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S. 451-00
S. 451-0
S. 453-0

SM (SB série SC) 9-1972



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



S 39-18

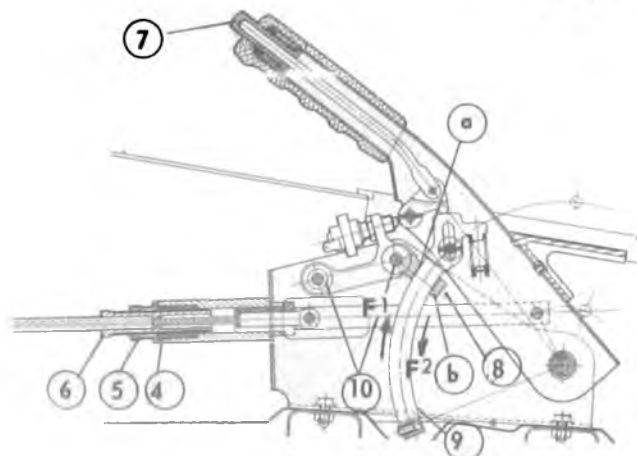
FREINS -

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 câble de frein -
- 9 - Desserrer les vis (10) de fixation du verrou (8) -
A ce moment si le câble 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 câble -
- 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 câble en tension, en agissant sur l'embout (6) -
(monter l'étrier de frein droit, si celui-ci a été démonté) -

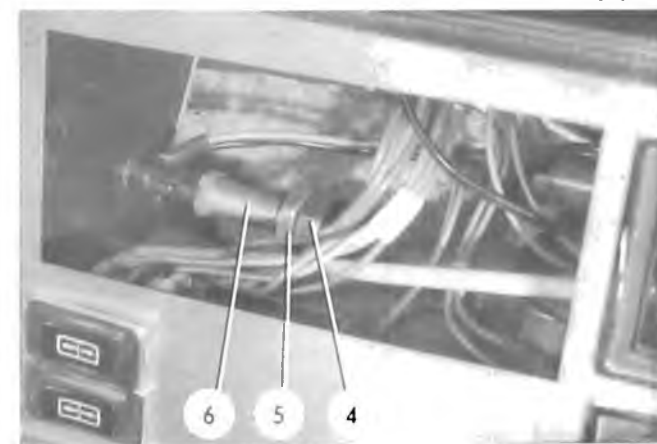
S. 45-1



8848



8875



(Suite page suivante)

6	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	N° 581/1	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	S. 454.0	SM (SB série SC) 9-1972 →
---	---	----------	--	----------	---------------------------

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 relâché, 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

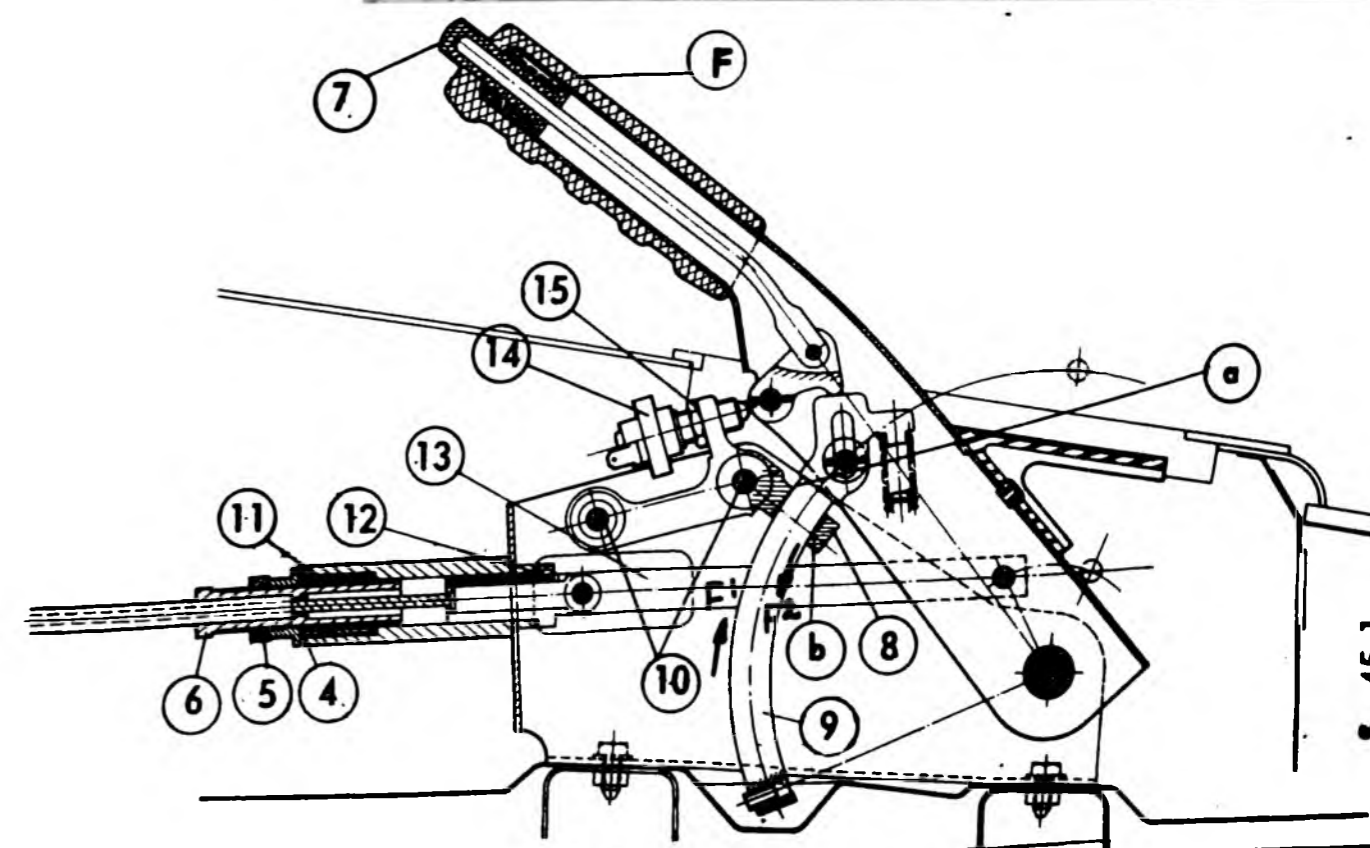
16 - Le frein, à main étant desserré, amener le tirant (13) en appui sur la bague élastique (12)

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).



MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S - 450-0

SM (SB série SC) 9 - 1972 →

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 -

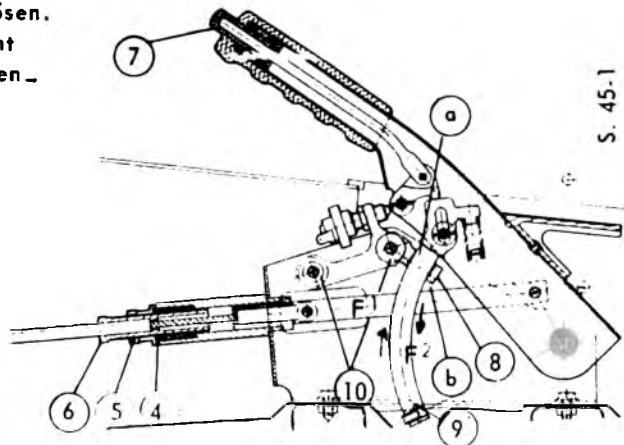
7 - Insgesamt Aschenbecher und dessen Träger von Mittelkonsole abnehmen.

8 - Kontermutter (5) lösen. Mutter (4) abschrauben und Endstück (6) anschrauben, 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.

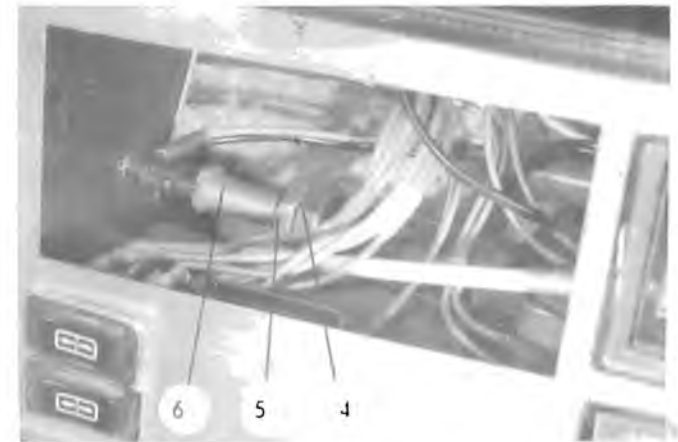
11 - Zug wieder spannen, indem man auf Endstück (6) einwirkt. (Tragplatte für rechte Bremse einbauen, wenn diese ausgebaut wurde).



S. 45-1



8875



(Forts. s. nächste Seite)

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS ..
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S. 454 - 0

SM (SB série SC) 9-1972 →

FREINS (suite) -

REGLAGES DU FREIN DU SECURITE.

BREMSSEN (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) -

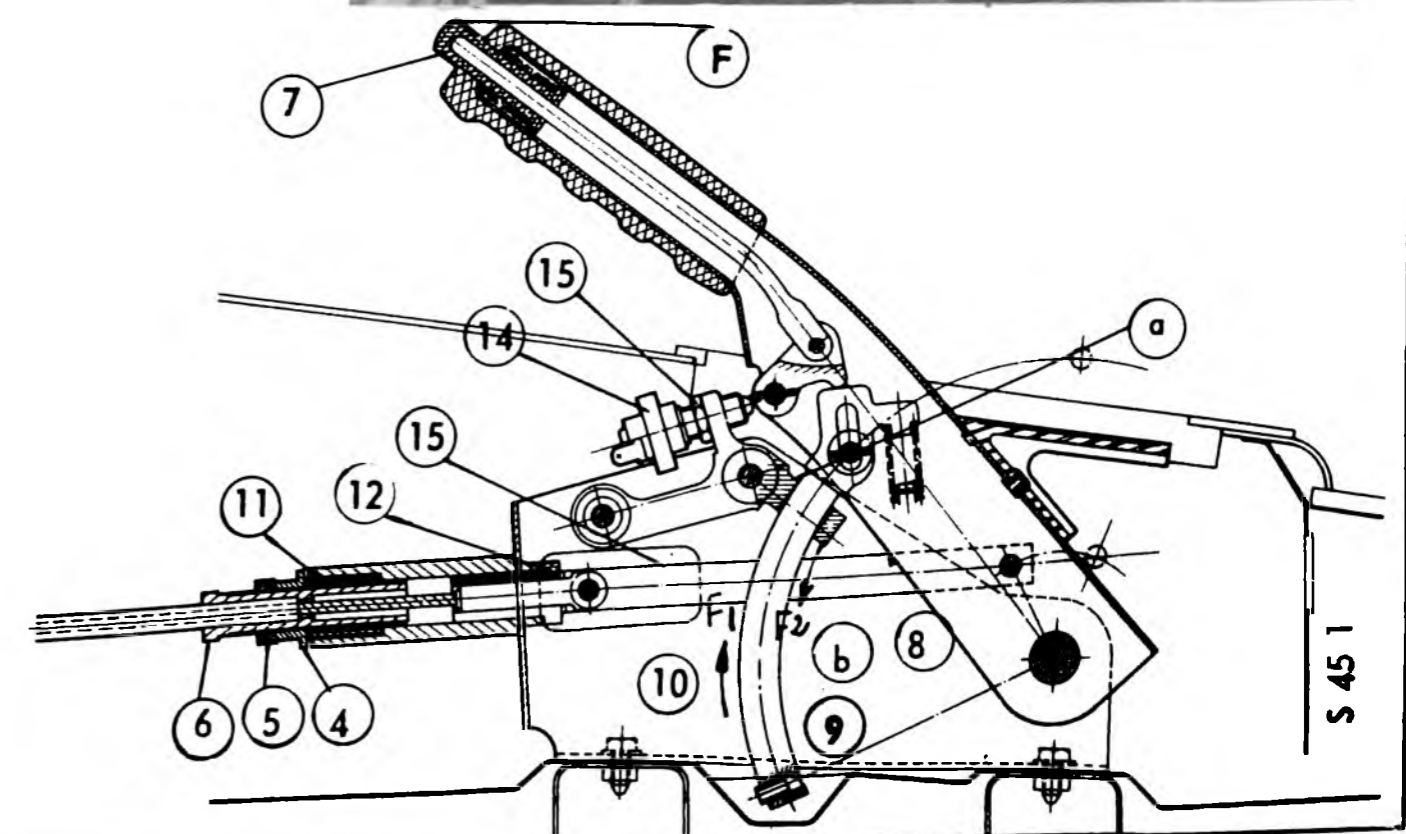
Schalter dann nochmals um genau eine

Umdrehung einschrauben und Kontermutter (15) blockieren.

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



8665



MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S.-454-0

SM (SB série SC)

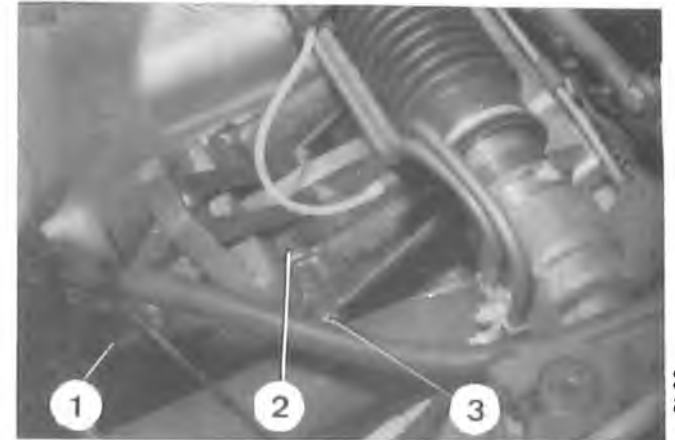
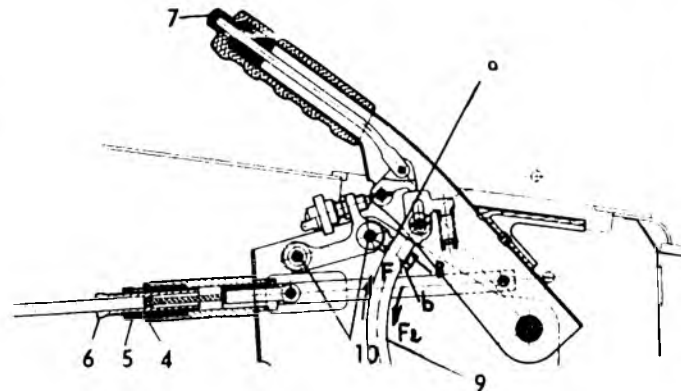
9.1972



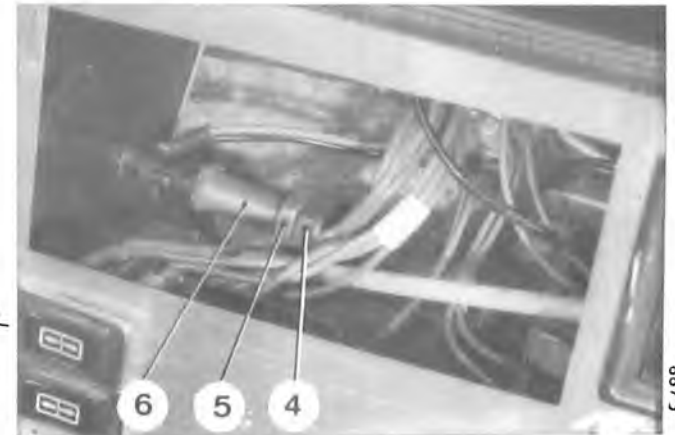
FREINS (suite) - REGLAGES DU FREIN DE SECURITE - BRAKES (continued) ADJUSTING THE PARKING BRAKE CALIPERS

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 (8) can be moved freely. If not, remove the hand brake caliper securing screws (1) RH. side.
Withdraw unit and pads to release the cable completely
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

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S. 454-0

SM (SB série SC) 9-1972



FREINS (suite) - REGLAGES DU FREIN DE SECURITE (suite) -
BRAKES (continued) ADJUSTING THE MECHANICAL BRAKE CALIPERS

12 - With the button (7) depressed, flush with the grip handle, sprag (8) must be free of sector (9) in both directions F^1, F^2 .

With the button released, sector (9) must not move in the direction F^2

- Adjusting the brake cable.

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

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

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

- Adjusting the hand brake warning light switch.

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

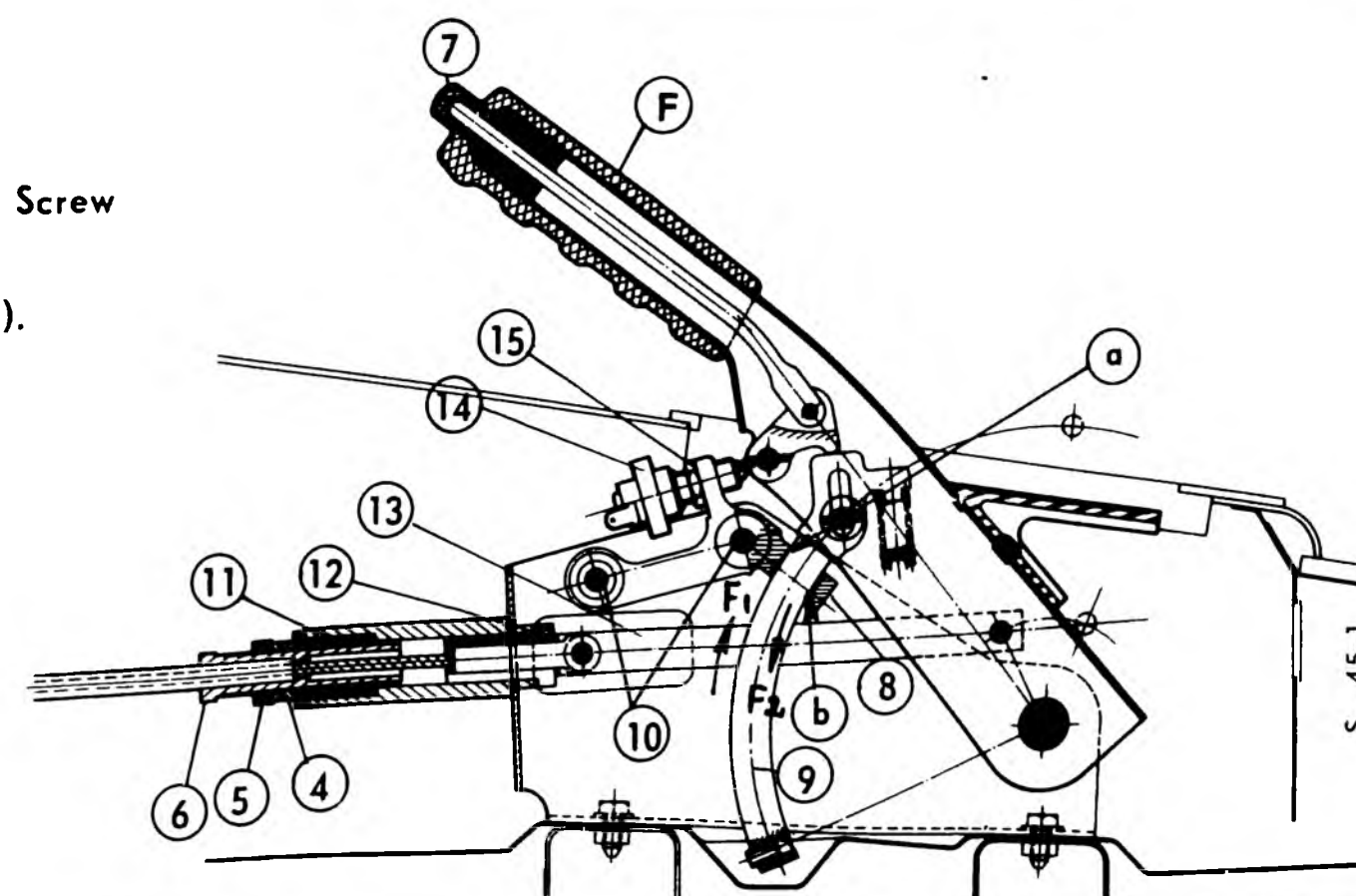
17 - Switch on the ignition.

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

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



8665



S. 45-1

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S. 454-0

SM (SB série SC)

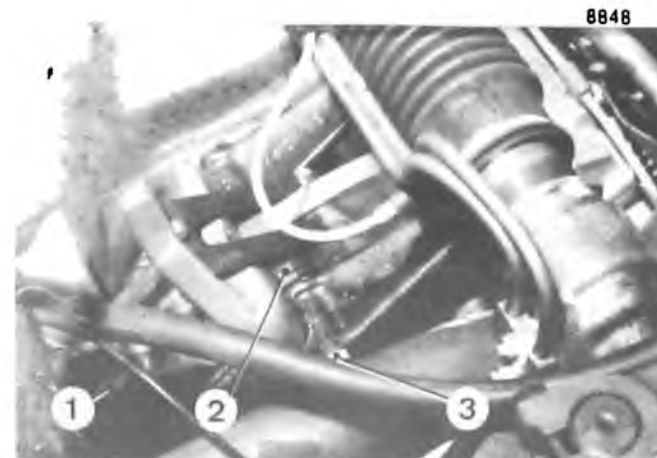
9-1972



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

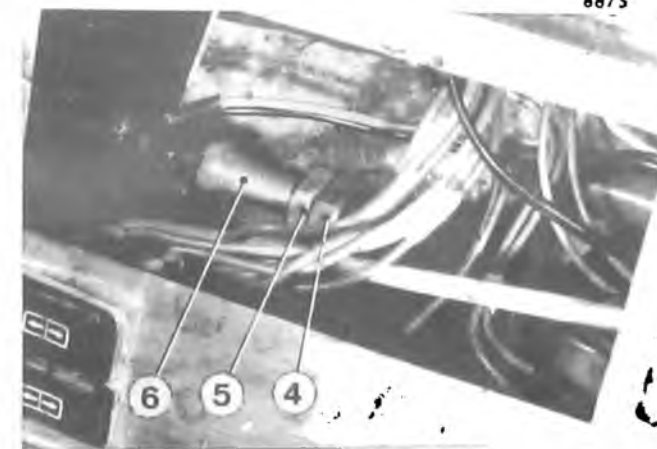
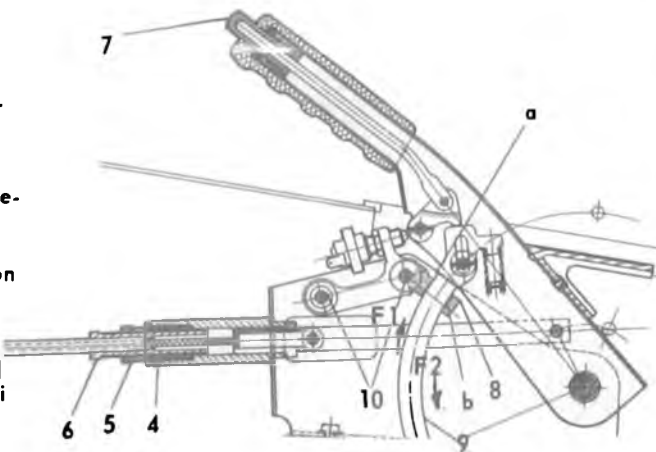
- Reglaje de los estribos del freno mecánico - NOTA : El estribo izquierdo es más accesible por debajo del vehículo -

- 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 0,10 mm 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 párrafo 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 controtuerca 5 - Aflojar la tuerca 4 y roscar el terminal 6 para destensar el cable de freno
- 9 - Aflojar los tornillos 10 de fijación del cerrojo 8
Entonces si el cable queda suficientemente destensado, el cerrojo 8 debe poder oscilar libremente. Sino quitar los tornillos 1 de fijación del estribo del freno mecánico derecho sacar el estribo y desmontar las plaquetas de freno para destensar completamente el cable
- 10 - Regular el cerrojo 8 para ponerle en contacto con el sector 9 en los puntos "a" y "b". Apretar los tornillos 10 de fijación del cerrojo 8 a 3kgm
- 11 - Volver a poner el cable en tensión actuando sobre el terminal 6 . (montar el estribo de freno derecho, si ha sido desmontado)
(sique página siguiente)



8848

S. 45-1



8875

12

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S. 454-0

SM (SB série SC)

9-1972 →

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

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

8665

12 - Con el botón empujador (7) metido a ras de la empuñadura, el sector (9) debe deslizarse libremente en el cerrojo (8) en el sentido de las flechas F1 y F2.

Con el botón empujador (7) suelto, el sector (9) no debe deslizarse en el sentido de la flecha F2.

Reglaje del cable de freno -

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

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

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

Reglaje del contactor del freno de mano

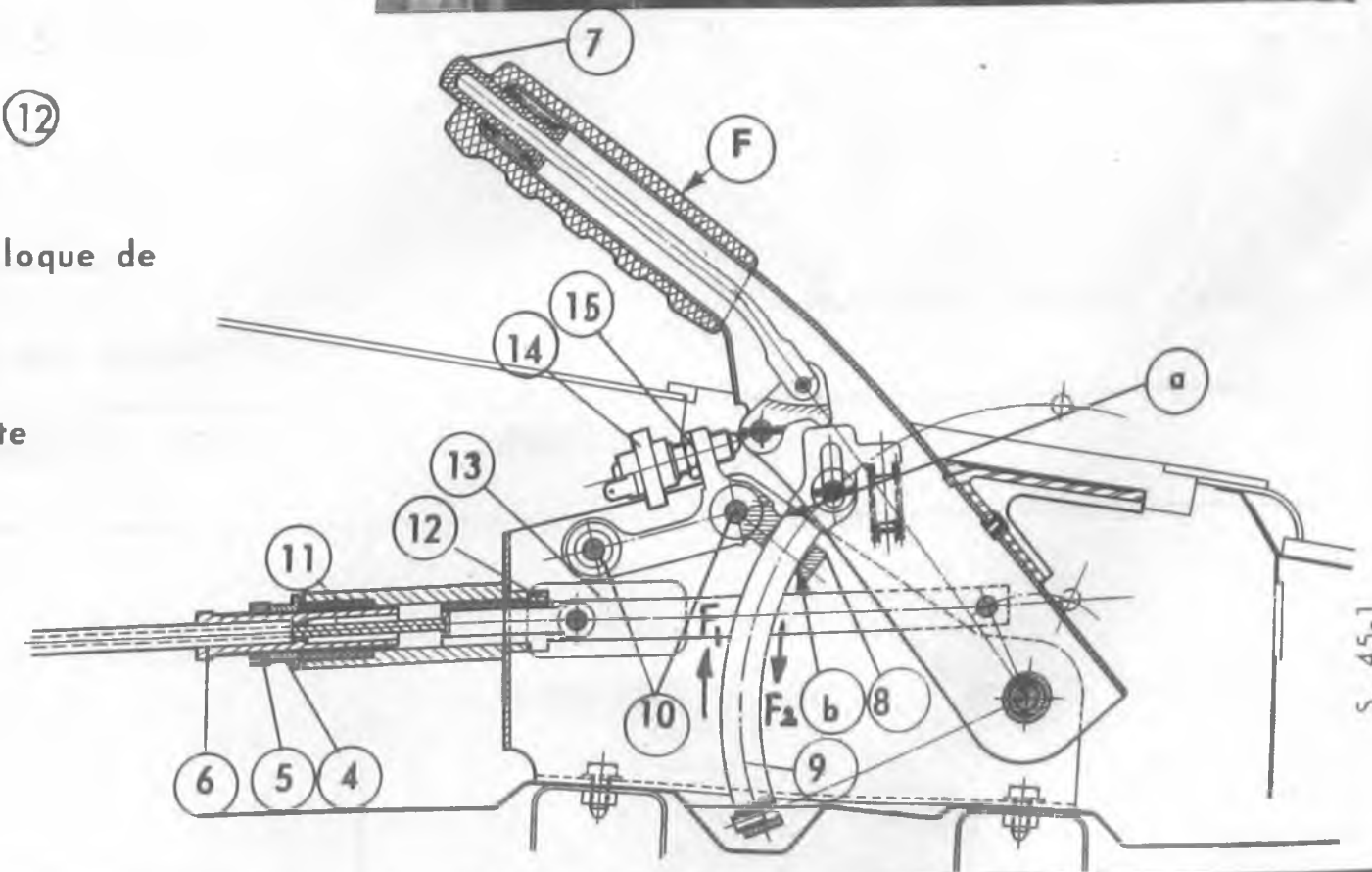
16 - Con el freno de mano suelto, poner el tirante (13) en apoyo sobre el casquillo elástico (12)

17 - Poner el contacto

18 - Roscar el contactor (14) hasta cortar el circuito (la lampara intermitente amarilla del bloque de control se apaga)

Roscar entonces el contactor una vuelta exactamente y apretar la contratuerca (15)

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



S. 45-1

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S. 454-0

SM (SB série SC)

9-1972 →

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 più accessibile da sotto il veicolo.

1. Allentare le viti (1) e porre uno spessore da 5 mm fra il disco freno e la molla di richiamo delle leve.
2. Serrare le viti (1) da 10 a 11 kgm.

Regolazione del gioco fra placchette e dischi freno.

3. Allentare la leva di comando dei freni.
4. Porre tra le placchette freno e il disco, su ciascun lato, un lamierino da 0,10 mm e con una superficie pari a quella delle placchette.
5. Sbloccare i contradadi (3) (ch. 3559-T). Agire sulle viti (2) (ch. extra piatta da 14) per portare le placchette frenanti in contatto con gli spessori. Serrare i controdadi (3)
6. Togliere gli spessori collocati al parag. 4 ed accertarsi che le ruote girino liberamente.

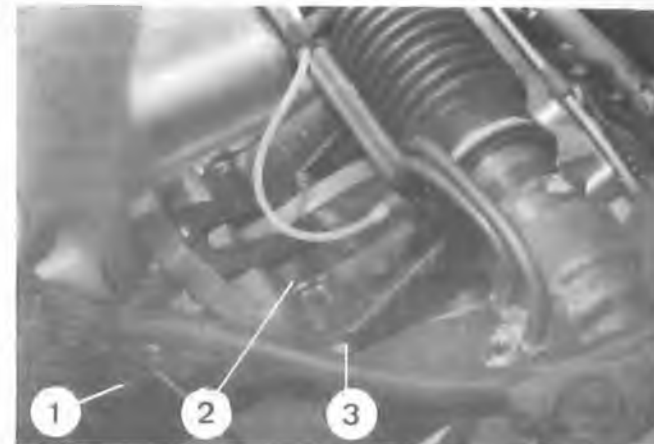
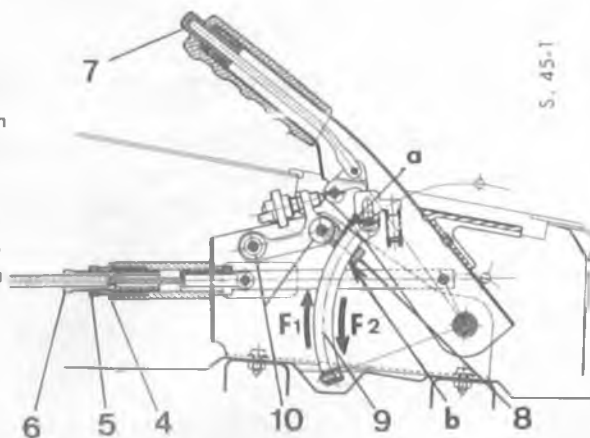
Regolazione del bloccaggio leva del freno a mano.

7. Staccare l'insieme portacenere e relativo supporto, dalla mensola centrale.
8. Sbloccare il controdado (5). Svitare il dado (4) e avvitare il terminale (6) per allentare il cavo del freno.
9. Allentare le viti (10) di fissaggio del chiavistello (8). A questo punto, se il cavo è sufficientemente allentato, il chiavistello (8) deve poter oscillare liberamente.

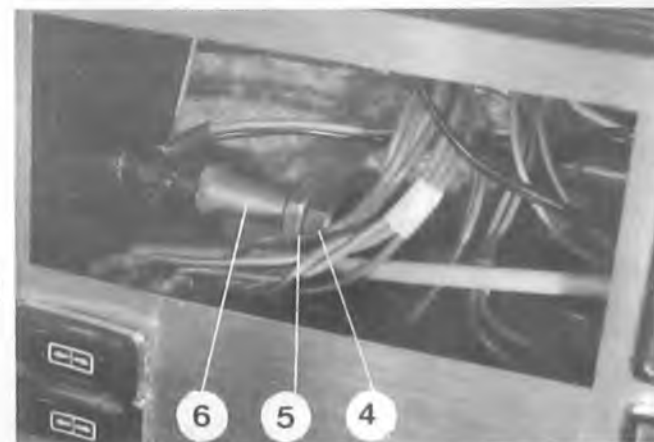
In caso contrario togliere le viti (1) di fissaggio della staffa del freno meccanico destra, togliere la staffa e togliere le placchette del freno per allentare completamente il cavo.

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)



884B



8875

(seguito pag. seguente).

14

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S. 454-0

SM (SB série SC)

9.1972 →

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 chio-
vistello (8), nel senso delle frecce F1 e F2.

Con il pulsante (7) abbandonato, il settore (9) non deve scorrere nel senso della freccia F2.

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 boccia antirumore (11) uno spessore da 0,5 mm.

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

Regolazione del contattore del freno a mano.

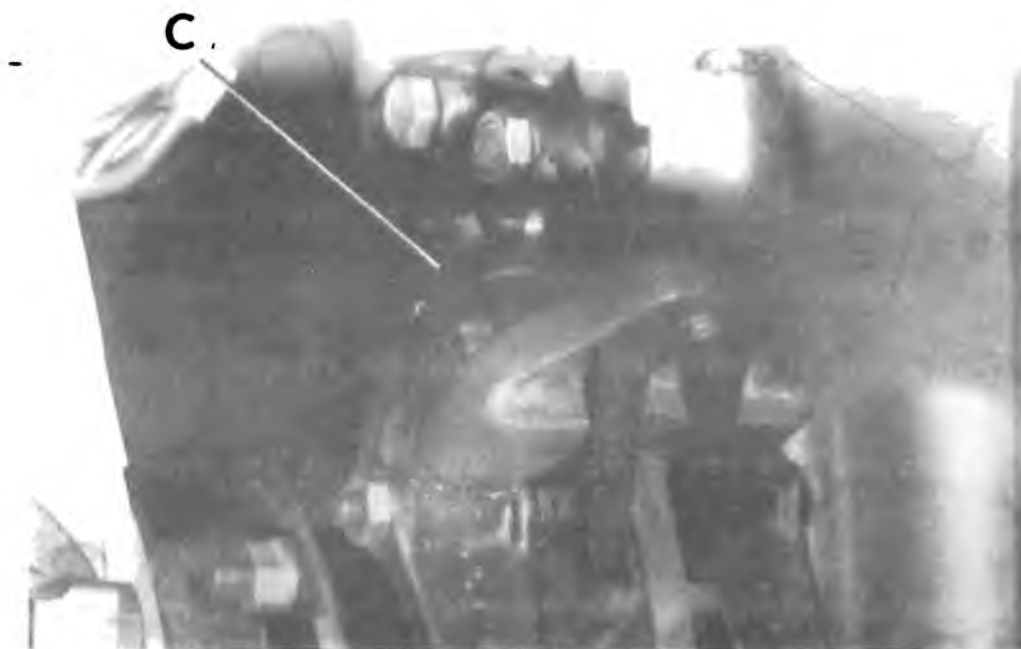
16. Con il freno a mano allentato, portare il tirante (13) in appoggio sull'anello
elastico (12).

17. Inserire il contatto.

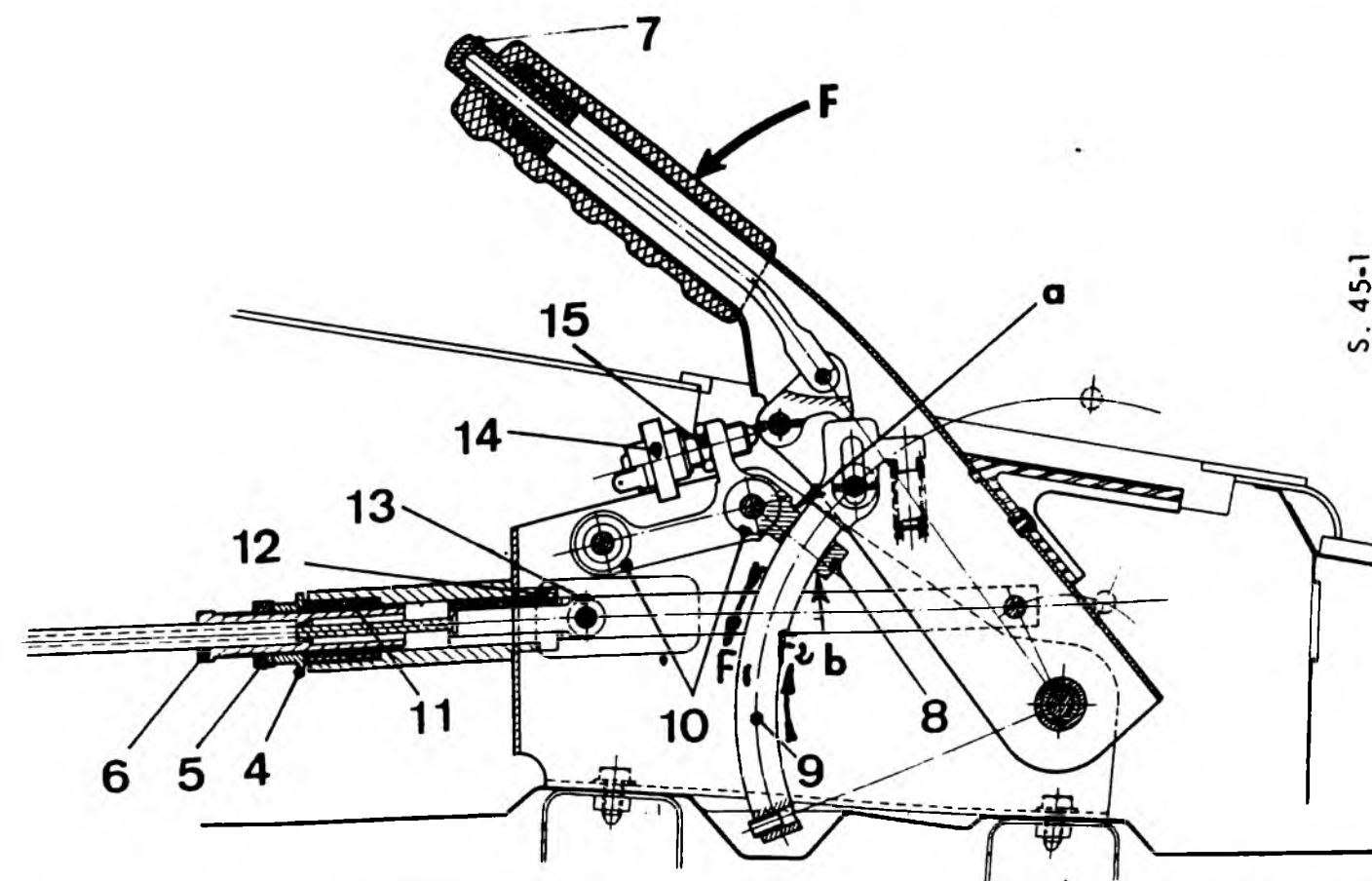
18. Avvitare il contattore (14) fino all'interruzione del circuito (la lampada spia
gialla del blocco di controllo si spegne)

Avvitare quindi il contattore di un giro esattamente e bloccare il controdado
(15).

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



8665



S. 45-1

MONTAGE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

EINBAU DER ELEKTRISCHEN ANLAGE

ELECTRICAL SYSTEM

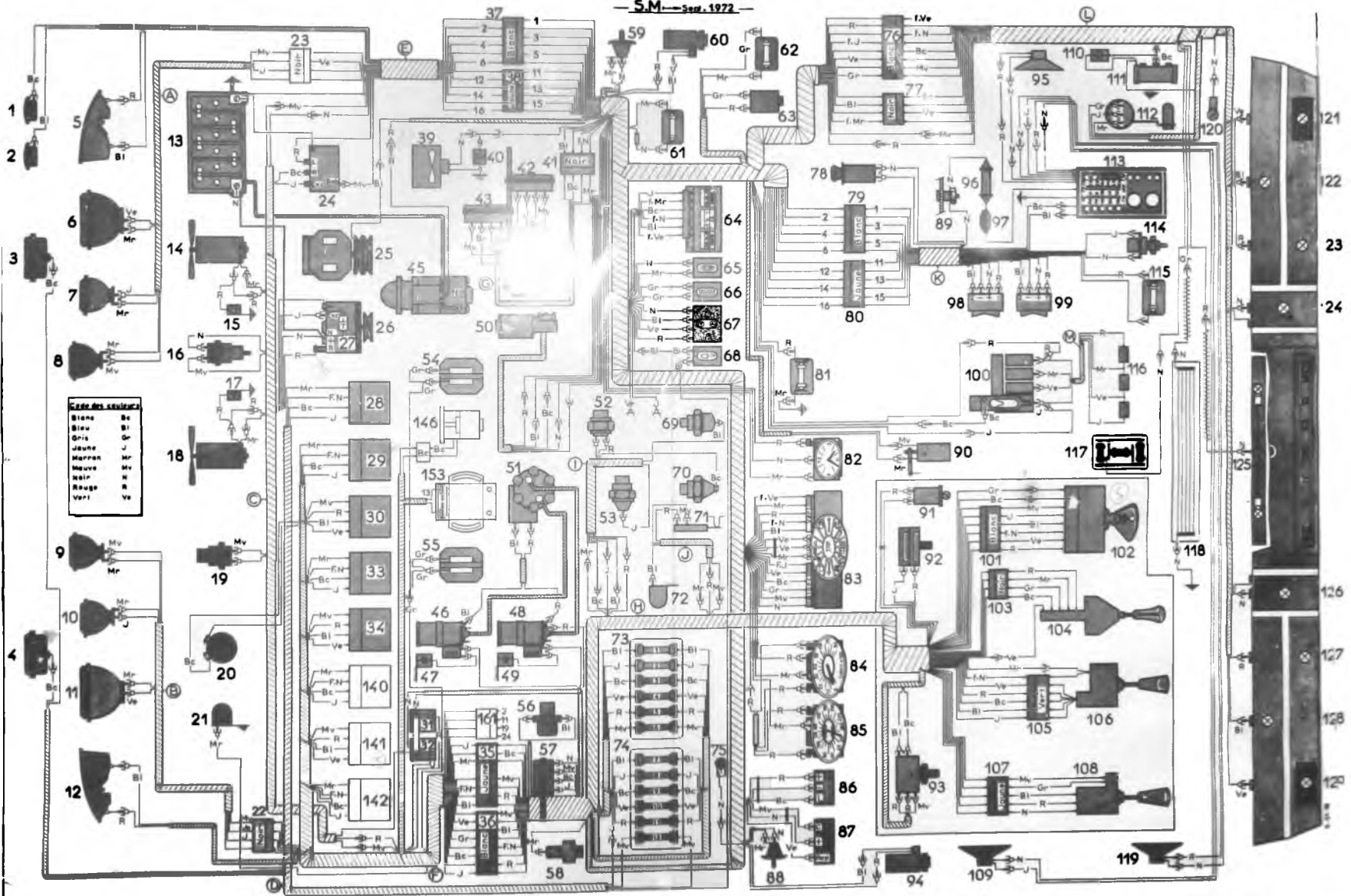
MONTAJE DE LA INSTALACIÓN ELECTRICA

MONTAGGIO DELL'IMPIANTO ELETTRICO

9.1972

- S.M. - sept. 1972 -

S 51 10



MONTAGE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

(voir page 53 (13))

REPERES DES PIECES

Désignation	Position	Désignation	Position
1. Premier avertisseur sonore	101	47. Condensateur de déparasitage de bobine	25
2. Deuxième avertisseur sonore	102	48. Bobine d'allumage des cylindres n° 4,5 et 6	19
3. Phare anti-brouillard droit	93	49. Condensateur de déparasitage de bobine	19
4. Phare anti-brouillard gauche	92	50. Moteur d'essuie-glace	64
5. Feu indicateur de direction et lanterne avant droit	8. 81	51. Allumeur	21
6. Feu de croisement à iode droit	95	52. Thermo-contact de température critique d'eau de refroidissement moteur	53
7. Feu de route à iode droit	98	53. Sonde thermométrique d'huile moteur	58
8. Feu de longue portée à iode droit	108	54. Bloc de freinage droit	50
9. Feu de longue portée à iode gauche	99	55. Bloc de freinage gauche	48
10. Feu de route à iode gauche	97	56. Pompe de lave-glace	67
11. Feu de croisement à iode gauche	94	57. Relais sur mano-contact d'huile de direction	29
12. Feu indicateur de direction et lanterne avant gauche	6.83	58. Mano-contact sur vanne de priorité	49
13. Batterie	1	59. Interrupteur de feuillure droit	15
14. Ventilateur droit de radiateur	27	60. Moteur de lève-glace droit	40
15. Condensateur de déparasitage du ventilateur droit	26	61. Eclaireur boîte à gants	69
16. Contacteur des feux de recul	5	62. Lecteur de cartes	70
17. Condensateur de déparasitage du ventilateur gauche	25	63. Interrupteur de lecteur de cartes	70
18. Ventilateur gauche de radiateur	24	64. Bloc de contrôle (température d'huile et d'eau du moteur et indicateur d'essence)	59.61.57.89
19. Thermo-contact d'eau de radiateur	28	65. Interrupteur de plafonnier	14
20. Moteur de l'avertisseur à compresseur	104	66. Interrupteur de lunette chauffante	10
21. Mano-contact d'huile de direction	30	67. Inverseur des feux de stationnement	82
22. Connecteur (noir) des phares gauche	92.94.97.99	68. Interrupteur des phares anti-brouillard	94
23. Connecteur (noir) des phares droit	89.95.98.100	69. Mano-contact d'huile moteur	51
24. Régulateur relais	46	70. Sonde thermométrique d'eau de refroidissement du moteur	60
25. Embayage du compresseur de climatiseur	31	71. Contacteur de stop	80
26. Alternateur	45	72. Mano-contact d'huile des freins arrière	50
27. Condensateur de déparasitage d'alternateur	44	73. Boîte à fusibles droite	8.54.99.83.82.87
28. Relais de commande des anti-brouillard	93. 94	74. Boîte à fusibles gauche	94.95.97.98.73.93
29. Relais de commande de l'avertisseur à compresseur	103.104	75. Eclaireur de capot	71
30. Relais de commande des feux de route	97.98	76. Connecteur (blanc) de jonction faisceau arrière	5.11.13.16.55.56.80
31. Disjoncteur des ventilateurs de radiateur	39	77. Connecteur (noir) de jonction faisceau arrière	7.9.82.84
32. Disjoncteur de climatiseur et de lève-glace	42	78. Allume-cigare	72
33. Relais de commande des ventilateurs de radiateur	27	79. Connecteur (blanc) de jonction console	86.11.73.12.75.74
34. Relais de commande de climatiseur	42	80. Connecteur (jaune de jonction console	41.40.39.37.38.39
35. Connecteur (jaune) d'aile avant gauche	28.29.30.40.48.81.103	81. Eclaireur des commandes de climatiseur	87
36. Connecteur (blanc) d'aile avant gauche	6.48.83.94.97.97.98.99	82. Montre	68.88
37. Connecteur (blanc) d'aile avant droit	8.14.81.95.98.100	83. Bloc de contrôle des voyants	7.8.10.12.47.48.49.51 92.96.52.53.55.50.52.54
38. Connecteur (jaune) d'aile avant droit	5.6.31.47.101.103	84. Compte-tours	18.90
39. Ventilateur de climatiseur	35	85. Compteur de vitesses	91
40. Condensateur de déparasitage du ventilateur de climatiseur	34	86. Centrale clignotante de frein à main	12
41. Connecteur (noir) de faisceau d'antenne	74.75.76.77	87. Centrale clignotante des feux indicateurs de direction	8
42. Relais de commande d'antenne	75	88. Interrupteur de feuillure gauche	13
43. Relais de commande d'antenne	77	89. Borne accessoires	73
44. Moteur de commande d'antenne	77	90. Thermostat d'ambiance	30
45. Démarreur à solénoïde	3	91. Eclaireur de clef de contact	14
46. Bobine d'allumage des cylindres n° 1, 2 et 3	25		

MONTAGE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

(Voir page 53 (13))

REPERES DES PIECES

Désignation	Position	Désignation	Position
92. Rhéostat d'éclairage du tableau de bord	90	109. Haut-parleur avant gauche	72
93. Temporisateur d'essuie-glace	65	110. Condensateur de déparasitage de la pompe à essence	18
94. Moteur de lève-glace gauche	37	111. Pompe à essence	17
95. Haut-parleur droit	75	112. Rhéostat de jauge à essence	56
96. Filtre d'alimentation du poste de radio	73	113. Récepteur radio	73
97. Fusible d'alimentation du poste de radio	73	114. Contacteur de frein à main	12
98. Interrupteur de lève-glace gauche (ruban adhésif rouge sur faisceau)	37	115. Eclaireur de cendrier	86
99. Interrupteur de lève-glace droit (ruban adhésif blanc sur faisceau)	41	116. Résistance de commande de vitesse du ventilateur de climatiseur	32
100. Rhéostat de commande de climatiseur	32	117. Plafonnier	14
101. Connecteur (blanc) du contacteur d'allumage	8 22.54	118. Lunette chauffante	11
102. Contacteur d'allumage et de démarrage avec anti-vol	4.8. 22.54	119. Haut-parleur arrière gauche	72
103. Connecteur (noir) du commutateur d'éclairage	91.91.98.99	120. Eclaireur de coffre	16
104. Commutateur d'éclairage	92	121. Lanterne arrière droit	82
105. Connecteur (vert) du commutateur de signalisation	7.8.101.102	122. Feu indicateur de direction arrière droit	9
106. Commutateur de signalisation	7.101	123. Feu de stop droit	80
107. Connecteur (jaune) du commutateur d'essuie-glace et de lave-glace	63.65.66.67	124. Feu de recul droit	5
108. Commutateur d'essuie-glace et de lave-glace	65	125. Eclaireurs de plaque de police	85.86
		126. Feu de recul gauche	4
		127. Feu de stop gauche	70
		128. Feu indicateur de direction arrière gauche	7
		129. Lanterne arrière gauche	84

REPERES DES FAISCEAUX

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

SYMBOLES

	Jonction par fiches M et F
	Jonction par connecteur
	Fusible
	Contact interrupteur manuel
	Contact mécanique
	Contact température
	Contact pression
	Bobinage
	Résistance
	Résistance variable
	Condensateur
	Diode
	Moteur
	Lampe d'éclairage
	Lampe témoin voyant
	Indicateur

- CODE DES COULEURS -

Blanc	Bc
Bleu	BL
Gris	Gr
Jaune	J
Marron	Mr
Mauve	Mv
Noir	N
Rouge	R
Vert	Ve
Violet	Vi

(siehe Seite 53 (13))

EINBAU DER ELEKTRISCHEN ANLAGE

KENNZEICHNUNG DER TEILE

Kennzeichnung	Stellung	Kennzeichnung	Stellung
1. Horn	101	47. Kondensator an Zündspule	25
2. Horn	102	48. Zündspule für Zylinder 4, 5, 6	19
3. Nebelscheinwerfer, rechts	93	49. Kondensator an Zündspule	19
4. Nebelscheinwerfer, links	92	50. Scheibenwischermotor	64
5. Blinker und Standlicht vorn, rechts	8.81	51. Zündverteiler	21
6. Jod-Abblendlicht, rechts	95	52. Kühlwasser- Warnschalter	53
7. Jod-Breitstrahler, rechts	98	53. Öltemperaturfühler	58
8. Jod-Fernstrahler, rechts	108	54. Bremsblock, rechts	50
9. Jod-Fernstrahler, links	99	55. Bremsblock, links	48
10. Jod-Breitstrahler, links	97	56. Scheibenwascherpumpe	67
11. Jod-Abblendlicht, links	94	57. Relais am Öldruckschalter der Lenkung	29
12. Blinker und Standlicht vorn, links	6	58. Druckschalter am Sicherheitsventil	49
13. Batterie	1	59. Türschalter, rechts	15
14. Kühllüfter, rechts	27	60. Fensterhebermotor, rechts	40
15. Kondensator am Kühllüfter, rechts	26	61. Handschuhkastenbeleuchtung	69
16. Schalter für Rückfahrscheinwerfer	5	62. Kartenleselampe	70
17. Kondensator am Kühllüfter, links	25	63. Schalter für Kartenleselampe	70
18. Kühllüfter, links	24	64. Kontrollblock (Öl- und Kühlwassertemperatur und Kraftstoffvorratsanzeiger)	59.61.57.89
19. Thermoschalter für Kühlwasser	28	65. Schalter für Deckenleuchte	14
20. Antriebsmotor für Kompressorhorn	104	66. Schalter für beheizte Heckscheibe	10
21. Öldruckschalter für Lenkung	30	67. Schalter für Standlicht	82
22. Mehrfachstecker (schwarz) für Scheinwerfer, links	92.94.97.99	68. Schalter für Nebelscheinwerfer	94
23. Mehrfachstecker (schwarz) für Scheinwerfer, rechts	89.95.98.100	69. Öldruckschalter	51
24. Regler	46	70. Temperaturfühler für Kühlwasser	60
25. Elektrischer Kompressor	31	71. Schalter für Bremsschlussleuchte	80
26. Drehstromlichtmaschine	45	72. Öldruckschalter für Bremsen, hinten	50
27. Kondensator an Drehstromlichtmaschine	44	73. Sicherungskasten, rechts	8.54.99.83.82.87
28. Relais für Nebelscheinwerfer	93. 94	74. Sicherungskasten, links	94.95.97.98.73. 93
29. Relais für Kompressorhorn	103.104	75. Motorraumleuchte	71
30. Scheinwerferrelais	97. 98	76. Mehrfachstecker (weiss) zu hinterem Leitungs- bündel	5.11.13.16.55.58.80
31. Schalter für Kühllüfter	39	77. Mehrfachstecker (schwarz) zu hinterem Leitungs- bündel	7.9.82.84
32. Schalter für Klimaanlage und Fensterheber	42	78. Zigarettenanzünder	72
33. Relais für Kühllüfter	27	79. Mehrfachstecker (weiss) zu Leitungs- bündel der Konsole	86.11.73.12.75.74
34. Relais für Klimaanlage	42	80. Mehrfachstecker (gelb) zu Leitungs- bündel der Konsole	41.40.39.37.38.39
35. Mehrfachstecker (gelb) Kotflügel vorn, links	28.29.30.40.48.81.103	81. Beleuchtung der Heizungsbetätigung	87
36. Mehrfachstecker (weiss) Kotflügel vorn, links	48.83.94.97.97.98.99	82. Uhr	68.88
37. Mehrfachstecker (weiss) Kotflügel vorn, rechts	8.14.81.95.98.100	83. Kontrolleuchtenblock	7.8.10.12.47.48.49.51.52.53.55. 50.52.54.92.96
38. Mehrfachstecker (gelb) Kotflügel vorn, rechts	5.6.31.47.101.103	84. Drehzahlmesser	18.90
39. Gebläse für Klimaanlage	35	85. Tachometer	91
40. Kondensator am Gebläse	34	86. Blinkrelais für Handbrems-Warnleuchte	12
41. Antennenstecker (schwarz)	74.75.76.77	87. Blinkerrelais	8
42. Antennen-Steuerrelais	75	88. Türschalter, links	13
43. Antennen-Steuerrelais	77	89. Zubehörklemme	73
44. Antennen-Antriebsmotor	77	90. Umluft-Thermostat	30
45. Anlasser	3	91. Beleuchtung für Zündanlassschloss	14
46. Zündspule für Zylinder 1, 2, 3	25		

(siehe Seite 53 (13))

EINBAU DER ELEKTRISCHEN ANLAGE

















KENNZEICHNUNG DER TEILE

Kennzeichnung	Stellung	Kennzeichnung	Stellung
92. Regelwiderstand für Instrumententafelbeleuchtung	90	109. Lautsprecher vorn, links	72
93. Intervallschalter für Scheibenwischer	65	110. Kondensator an Kraftstoffpumpe	18
94. Motor für Fensterheber, links	37	111. Kraftstoffpumpe	17
95. Lautsprecher, rechts	75	112. Kraftstoffmessgeber	56
96. Gleichrichter für Autoradio	73	113. Rundfunkempfänger	73
97. Sicherung für Autoradio	73	114. Schalter für Handbremse	12
98. Schalter für Fensterheber, links (rotes Klebeband am Leitungsbündel)	37	115. Aschenbecherbeleuchtung	86
99. Schalter für Fensterheber, rechts (weisses Klebeband am Leitungsbündel)	41	116. Regelwiderstand für Gebläse der Klimaanlage	32
100. Regelwiderstand für Klimaanlage	32	117. Deckenleuchte	14
101. Mehrfachstecker (weiss) für Zündschloss	8. 22. 54	118. Heizbare Heckscheibe	11
102. Zündanlassschloss mit Diebstahlsicherung	4. 8. 22. 54	119. Lautsprecher hinten, links	72
103. Mehrfachstecker (schwarz) für Lichtschalter	91. 91. 98. 99	120. Kofferraumleuchte	16
104. Lichtschalter	92	121. Schlussleuchte hinten, rechts	82
105. Mehrfachstecker (grün) zur Lichthupe	7. 8. 101. 102	122. Blinker hinten, rechts	9
106. Lichthupenschalter	7. 101	123. Bremsleuchte, rechts	80
107. Mehrfachstecker (gelb) zum Schalter für Scheibenwischer und -wascher	63. 65. 66. 67	124. Rückfahrcheinwerfer, rechts	5
108. Schalter für Scheibenwischer und -wascher	65	125. Kennzeichenleuchten	85. 86
		126. Rückfahrcheinwerfer, links	4
		127. Bremsleuchte, links	79
		128. Blinker hinten, links	7
		129. Schlussleuchte hinten, links	84

KENNZEICHNUNG DER LEITUNGSBÜNDEL

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

ZEICHENERKLÄRUNG

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

- FARBEN -

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

(see page 53 (13))

ELECTRICAL SYSTEM

IDENTIFICATION OF UNITS

Designate	Position	Designate	Position
1. First Horn	101	48. Ignition coil, cylinders Nos 4, 5, 6	19
2. Second Horn	102	49. Ignition coil suppressor	19
3. Fog lamp, RH	93	50. Screen wiper motor	64
4. Fog lamp, LH	92	51. Distributor	21
5. Front Direction indicator and side lamp, RH	8.81	52. Coolant temperature thermal switch	53
6. Q.I. dip lamp, RH	95	53. Oil temperature thermal sensor	58
7. Q.I. main beam lamp, RH	98	54. Front brake unit, RH	50
8. Q.I. long range lamp, RH	108	55. Front brake unit, LH	48
9. Q.I. long range lamp, LH	99	56. Screen washer pump	67
10. Q.I. main beam lamp, LH	97	57. Steering fluid pressure switch relay	29
11. Q.I. dip lamp, LH	94	58. Switch on priority valve (Front brake pressure)	49
12. Front direction indicator and side lamp, LH	6.83	59. Interior lamp door pillar switch, RH	15
13. Battery	1	60. Window winder motor, RH	40
14. Radiator fan, RH	27	61. Glove compartment lamp	69
15. Suppressor for radiator fan, RH	26	62. Map reading lamp	70
16. Reversing lamp switch	5	63. Map reading lamp switch	70
17. Suppressor for radiator fan, LH	25	64. Warning lamp cluster (oil and coolant temperature petrol gauge)	59.61.57.89
18. Radiator fan, LH	24	65. Interior lamp switch	14
19. Coolant thermal switch	28	66. Rear window heating switch	10
20. Compressor horn motor	104	67. Parking lamp switch	82
21. Steering fluid pressure switch	30	68. Fog lamp switch	94
22. Main lamp connector (Black) LH	92.94.97.99	69. Engine oil pressure switch	51
23. Main lamp connector (Black) RH	89.95.98.100	70. Coolant temperature thermal sensor	60
24. Voltage regulator	46	71. Stop lamp switch	80
25. Electro-compressor	31	72. Rear brake fluid pressure switch	50
26. Alternator	45	73. Fuse box, RH	8.54.99.83.82.87
27. Alternator suppressor	44	74. Fuse box, LH	94.95.97.98.73.93
28. Fog lamp control relay	93.94	75. Under-bonnet lamp	71
29. Compressor horn control relay	103.104	76. Connector (White) for rear harness junction	5.11.13.16.55.56.80
30. Main beam lamp control relay	97.98	77. Connector (Black) for rear harness junction	7.9.82.84
31. Radiator fan circuit breaker	39	78. Cigar lighter	72
32. Window winder motor circuit breaker	42	79. Connector (White) for junction on console	86.11.73.12.75.74
33. Radiator fan control relay	27	81. Illumination of air conditioning control	87
34. Air conditioning control relay	42	82. Clock	68.88
35. Front LH wing connector (Yellow)	28.29.30.40.48.81.103	83. Warning lamp check unit	7.8.10.12.47.48.49.51.52.53.55.50.52.54.92.96
36. Front LH wing connector (White)	6.48.83.94.97.97.98.99	84. Tachometer	18.90
37. Front RH wing connector (White)	8.14.81.95.98.100	85. Speedometer	91
38. Front RH wing connector (Yellow)	5.6.31.47.101.103	86. Handbrake flasher unit	12
39. Air conditioning blower	35	87. Direction indicators flasher unit	8
40. Air conditioning blower suppressor	34	88. Switch on door pillar for interior light, LH	13
41. Connector for radio aerial harness (black)	74.75.76.77	89. Accessories terminal	73
42. Radio aerial control relay	75	90. Surrounding air thermostat	30
43. Radio aerial control relay	77	91. Ignition key illumination	14
44. Radio aerial motor	77		
45. Starter motor	3		
46. Ignition coil, cylinders Nos 1, 2, 3	25		
47. Ignition coil suppressor	25		

ELECTRICAL SYSTEM

(see page 53 (13))

















IDENTIFICATION OF UNITS

Designate	Position	Designate	Position
92. Dashboard lighting rheostat	90	109. Front L.H loudspeaker	72
93. Windscreen wiper time delay switch	65	110. Fuel pump suppressor	18
94. Window winder motor L.H	37	111. Fuel pump	17
95. Loudspeaker R.H	75	112. Fuel gauge rheostat	56
96. Radio feed	73	113. Radio receiver	73
97. Radio feed fuse	73	114. Handbrake warning lamp switch	12
98. L.H window winder switch (red adhesive tape on harness)	37	115. Ashtray illumination	86
99. R.H window winder switch (white adhesive tape on harness)	41	116. Resistance for speed control of air conditioning blower	32
100. Air conditioning rheostat	32	117. Interior lamp	14
101. Connector (white) of ignition switch	8.22.54	118. Heated rear window	11
102. Switch for ignition and starting with anti-theft device	4.8.22.54	119. Rear L.H loudspeaker	72
103. Lighting switch connector (black)	91.91.98.99	120. Boot lamp	16
104. Lighting switch	92	121. Tail lamp, R.H	82
105. Connector (green) for direction indicator switch	7.8.101.102	122. Rear direction indicator, RH	9
106. Light and horn signal switch	7.101	123. Stop lamp, RH	80
107. Windscreen washer/wiper switch connector (yellow)	63.65.66.67	124. Reversing lamp, RH	5
108. Windscreen washer/wiper switch	65	125. Number plate lamp	85.86
		126. Reversing lamp, LH	4
		127. Stop lamp, LH	79
		128. Rear direction indicator, LH	7
		129. Tail lamp, LH	84

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
M - Air conditioning
FV - Flying lead

SYMBOLS

 Junction by male and female plugs
 Junction by connector
 Fuse
 Manually operated switch
 Mechanically operated switch
 Thermal switch
 Pressure switch
 Winding
 Resistance
 Variable resistance
 Condenser
 Diode
 Motor
 Bulb
 Warning lamp
 Indicator

- 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

(ver página 53 (13))

IDENTIFICACION DE LOS ORGANOS

Designación	Posición	Designación	Posición
1. Primer avisador acústico	101	45. Motor de arranque	3
2. Segundo avisador acústico	102	46. Bobina de encendido de los cilindros n° 1, 2, 3	25
3. Faro antiniebla derecho	93	47. Condensador antiparasitario de bobina	25
4. Faro antiniebla izquierdo	92	48. Bobina de encendido de los cilindros n° 4, 5, 6	19
5. Luz indicadora de dirección y linterna delantera derecha	8.81	49. Condensador antiparasitario de bobina	19
6. Luz de cruce de yodo derecha	95	50. Motor del limpiaparabrisa	64
7. Luz de carretera de yodo derecha	98	51. Distribuidor	21
8. Luz de largo alcance de yodo derecha	108	52. Termocontacto de temperatura crítica del agua de refrigeración del motor	53
9. Luz de largo alcance de yodo izquierda	99	53. Sonda termométrica del aceite de motor	58
10. Luz de carretera de yodo izquierda	97	54. Bloque de frenado derecho	50
11. Luz de cruce de yodo izquierda	94	55. Bloque de frenado izquierdo	48
12. Luz indicadora de dirección y linterna de lantera izquierda	6.83	56. Bomba de lavaparabrisa	67
13. Batería	1	57. Relé sobre manocontacto del aceite de dirección	29
14. Ventilador derecho de radiador	27	58. Manocontacto sobre válvula de prioridad	49
15. Condensador antiparasitario del ventilador derecho	26	59. Interruptor de puerta derecho	15
16. Contactor de faros de marcha atrás	5	60. Motor del elevavolante derecho	40
17. Condensador antiparasitario del ventilador izquierdo	25	61. Iluminador del guantero	69
18. Ventilador izquierdo de radiador	24	62. Alumbrador de mapas	70
19. Termocontacto del agua del radiador	28	63. Interruptor del alumbrador	70
20. Motor del avisador de compresor	104	64. Bloque de control (temperatura de aceite y de agua del motor e indicador de gasolina)	59.61. 57.89
21. Manocontacto del aceite de la dirección	30	65. Interruptor luz interior	14
22. Conector (negro) de los faros izquierdos	92.94.97.99	66. Interruptor de la luneta térmica	10
23. Conector (negro) de los faros derechos	89.95.98.100	67. Inversor de las luces de estacionamiento	82
24. Regulador relé	46	68. Interruptor de los faros antiniebla	94
25. Electro compresor	31	69. Manocontacto del aceite del motor	51
26. Alternador	45	70. Sonda termométrica del agua de refrigeración del motor	60
27. Condensador	44	71. Contactor de stop	80
28. Relé de mando de los antiniebla	93.94	72. Manocontacto del aceite de los frenos traseros	50
29. Relé de mando de los avisadores de compresor	103.104	73. Caja de fusibles derecha	8.54.99.83.82.87
30. Relé de mando de los faros de carretera	97.98	74. Caja de fusibles izquierda	94.95.97.98.73.93
31. Disyuntor de los ventiladores de radiador	39	75. Iluminador del capó	71
32. Disyuntor del climatizador y limpiaparabrisa	42	76. Conector (blanco) de conexión del haz trasero	5.11.13.16.55.56.80
33. Relé de mando de los ventiladores del radiador	27	77. Conector (negro) de conexión del haz trasero	7.9.82.84
34. Relé de mando del climatizador	42	78. Encendedor de pitillos	72
35. Conector (amarillo) de aleta delantera izquierda	28.29.30.40.48.81.103	79. Conector (blanco) de conexión consola	86.11.73.12.75.74
36. Conector (blanco) de aleta delantera izquierda	6.48.83.94.97.98.99	80. Conector (amarillo) de conexión consola	41.40.39.37.38.39
37. Conector (blanco) de aleta delantera derecha	8.14.81.95.98.100	81. Iluminador mandos del climatizador	87
38. Conector (amarillo) de aleta delantera derecha	5.6.31.47.101.103	82. Reloj	68.88
39. Ventilador del climatizador	35	83. Bloque de controles luminosos	7.8.10.12.47.48.49 51.92.96.52.53.55.50.52.54
40. Condensador antiparasitario del ventilador del climatizador	34	84. Cuentarrevoluciones	18.90
41. Conector (negro) de haz de antena	74.75.76.77	85. Velocímetro	91
42. Relé de mando de antena	75	86. Central intermitente del freno de mano	12
43. Relé de mando de antena	77	87. Central intermitente de luces indicadoras de dirección	8
44. Motor de mando de antena	77	88. Interruptor de puerta izquierda	13
		89. Borna de accesorios	73
		90. Termostato de ambiente	30
		91. Iluminador de llave de contacto	14

(ver pagina 53 (13))

MONTAJE DE LA INSTALACION ELECTRICA

IDENTIFICACION DE LOS ORGANOS

Designación	Posición	Designación	Posición
92. Reóstato de iluminación del cuadro de abordo	90	109. Altavoz delantero izquierdo	72
93. Temporizador de limpiaparabrisa	65	110. Condensador antiparasitario de la bomba de gasolina	18
94. Motor de lavaparabrisa	37	111. Bomba de gasolina	17
95. Altavoz derecho	75	112. Reóstato del aforador de gasolina	56
96. Filtro de alimentación de la radio	73	113. Aparato de radio	73
97. Fusible de alimentación de la radio	73	114. Contactador del freno de mano	12
98. Interruptor de lavaparabrisa izquierdo (cinta adhesiva roja sobre el haz)	37	115. Iluminador del cenicero	86
99. Interruptor de lavaparabrisa derecho (cinta adhesiva blanca sobre el haz)	41	116. Resistencia del mando de velocidad del climatizador	32
100. Reóstato del mando del climatizador	32	117. Luz interior	14
101. Conectador (blanco) del contacto de encendido	8.22.54	118. Luneta térmica	11
102. Contactador de encendido y arranque con antirrobo	4 8 22.54	119. Altavoz trasero izquierdo	72
103. Conectador (negro) del conmutador de alumbrado	91.91.98.99	120. Iluminador del maletero	16
104. Conmutador de alumbrado	92	121. Piloto trasero derecho	82
105. Conectador (verde) del conmutador de señalización	7.8.101.102	122. Luz indicadora de dirección trasera derecha	9
106. Conmutador de señalización	7.101	123. Piloto de stop derecho	80
107. Conectador (amarillo) del conmutador de limpiaparabrisa y lavaparabrisa	63.65.66.67	124. Faro de marcha atrás derecho	5
108. Conmutador del limpiaparabrisa y lavaparabrisa	65	125. Iluminador chapa de matrícula	85.86
		126. Faro de marcha atrás izquierdo	4
		127. Piloto de stop, izquierdo	79
		128. Luz indicadora de dirección trasera izquierda	7
		129. Piloto trasero izquierdo	84

IDENTIFICACION DE LOS HACES

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

SIMBOLOS

	Conexión por clavijas macho y hembra
	Conexión por conectador
	Fusible
	Contacto interruptor manual
	Contacto mecánico
	Contacto temperatura
	Contacto presión
	Bobinado
	Resistencia
	Resistencia variable
	Condensador
	Diodo
	Motor
	Lámpara de alumbrado
	Lámpara control (chivato)
	Indicador

- CODIGO DE COLORES -

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

ELECTRICITE

ELEKTRISCHE ANLAGE

ELECTRICAL SYSTEM

ELECTRICIDAD

IMPIANTO ELETTRICO

9.1972

SCHEMA DE PRINCIPE

FUNKTIONSZEICHNUNG

BASIC DIAGRAM

ESQUEMA DEL PRINCIPIO

SCHEMA DI PRINCIPIO

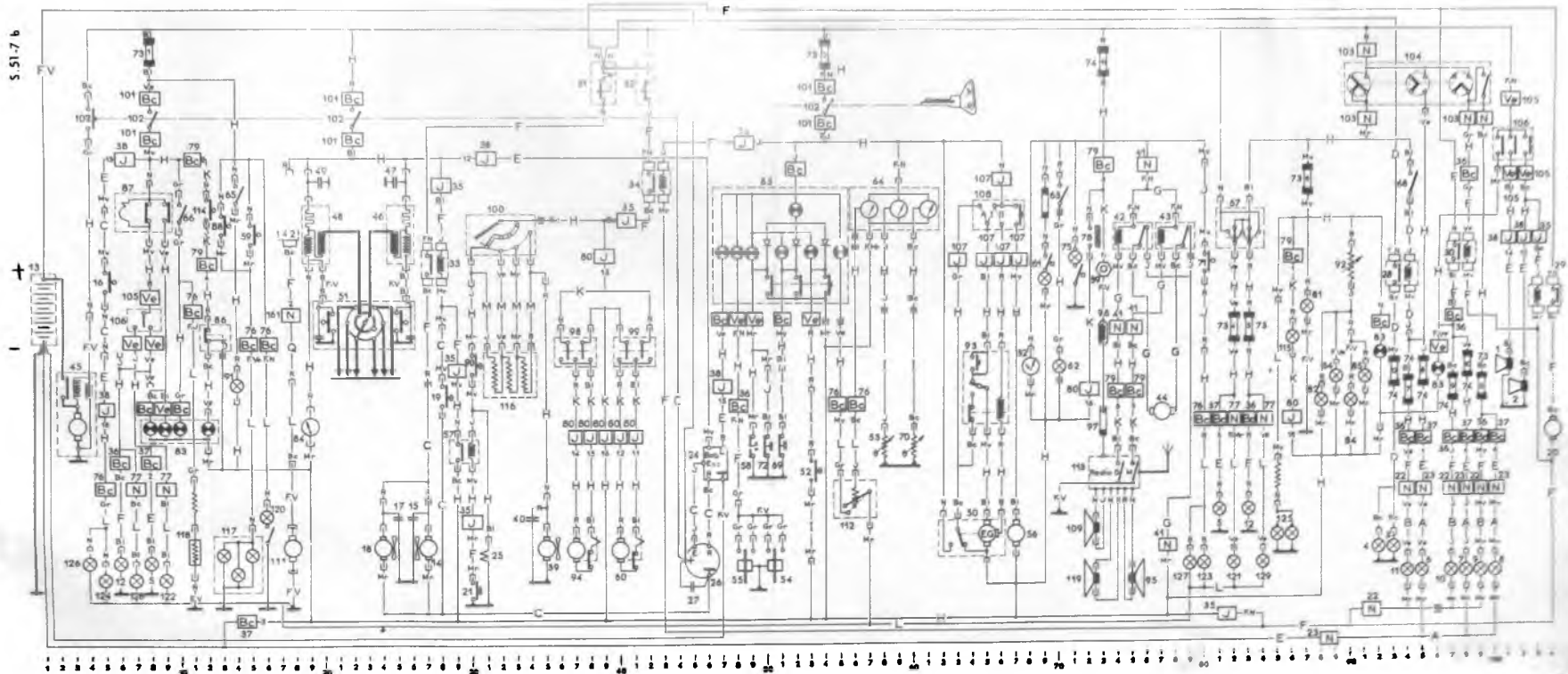
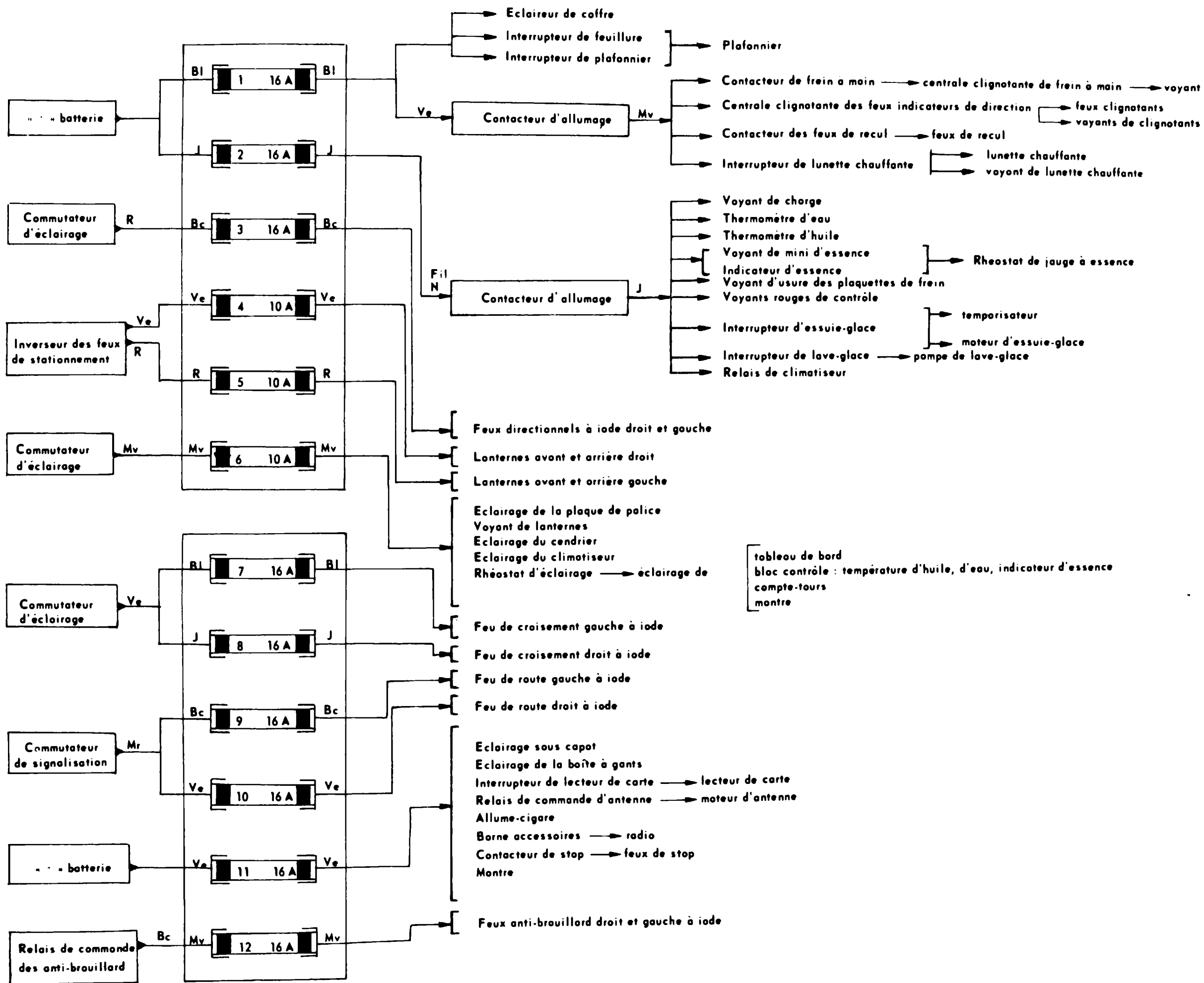


TABLEAU DES FUSIBLES



SICHERUNGEN

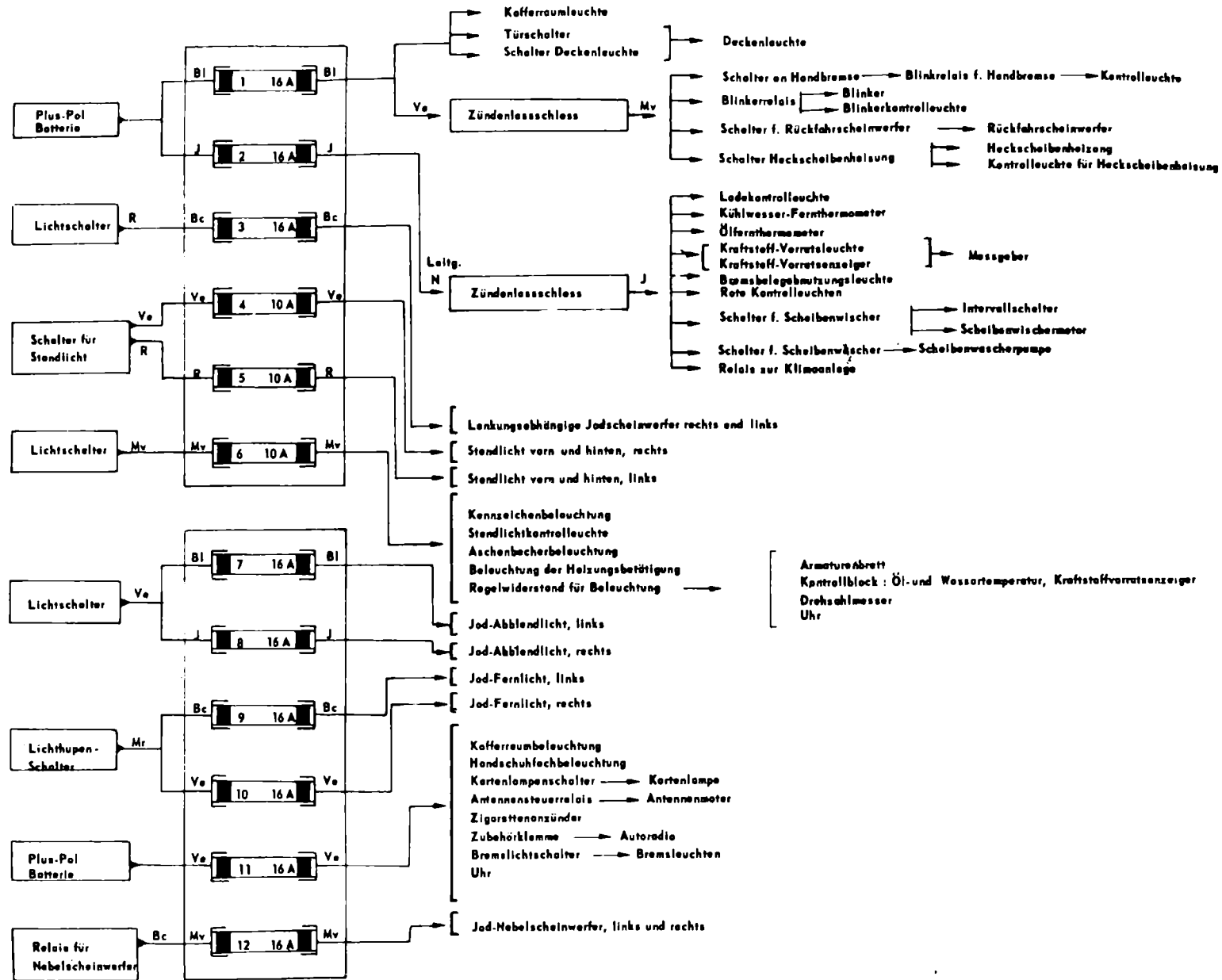
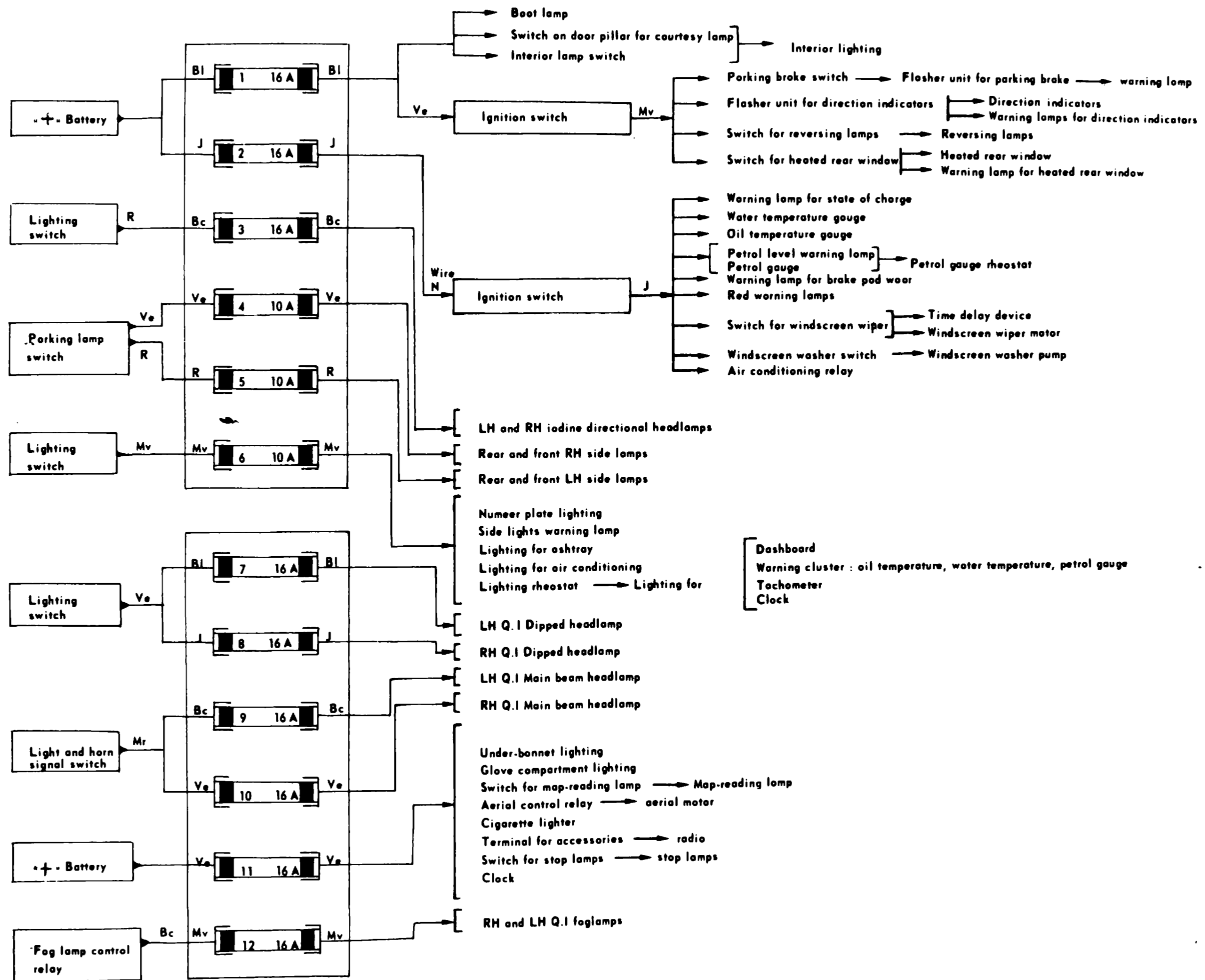


TABLE OF FUSES



CUADRO DE FUSIBLES

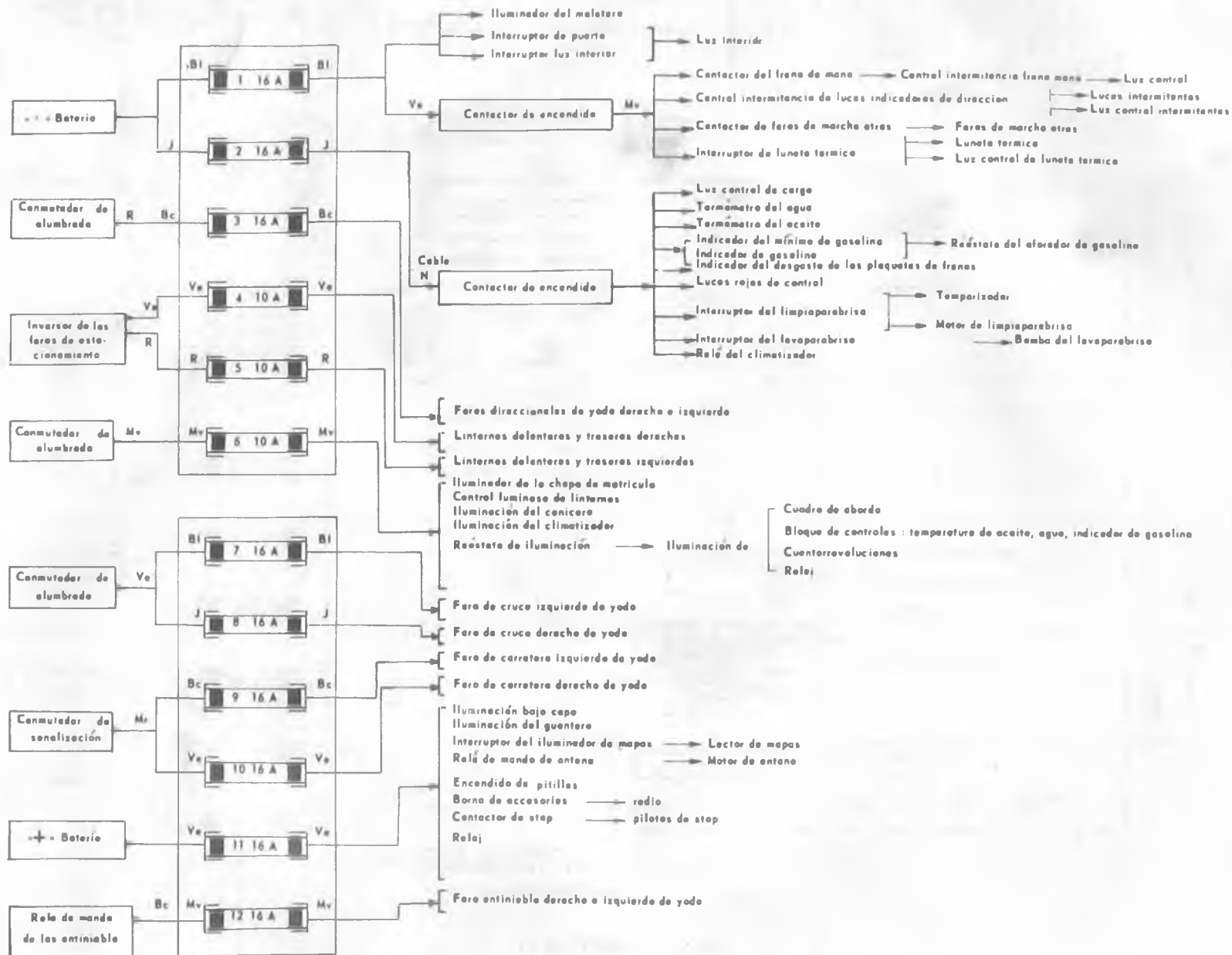
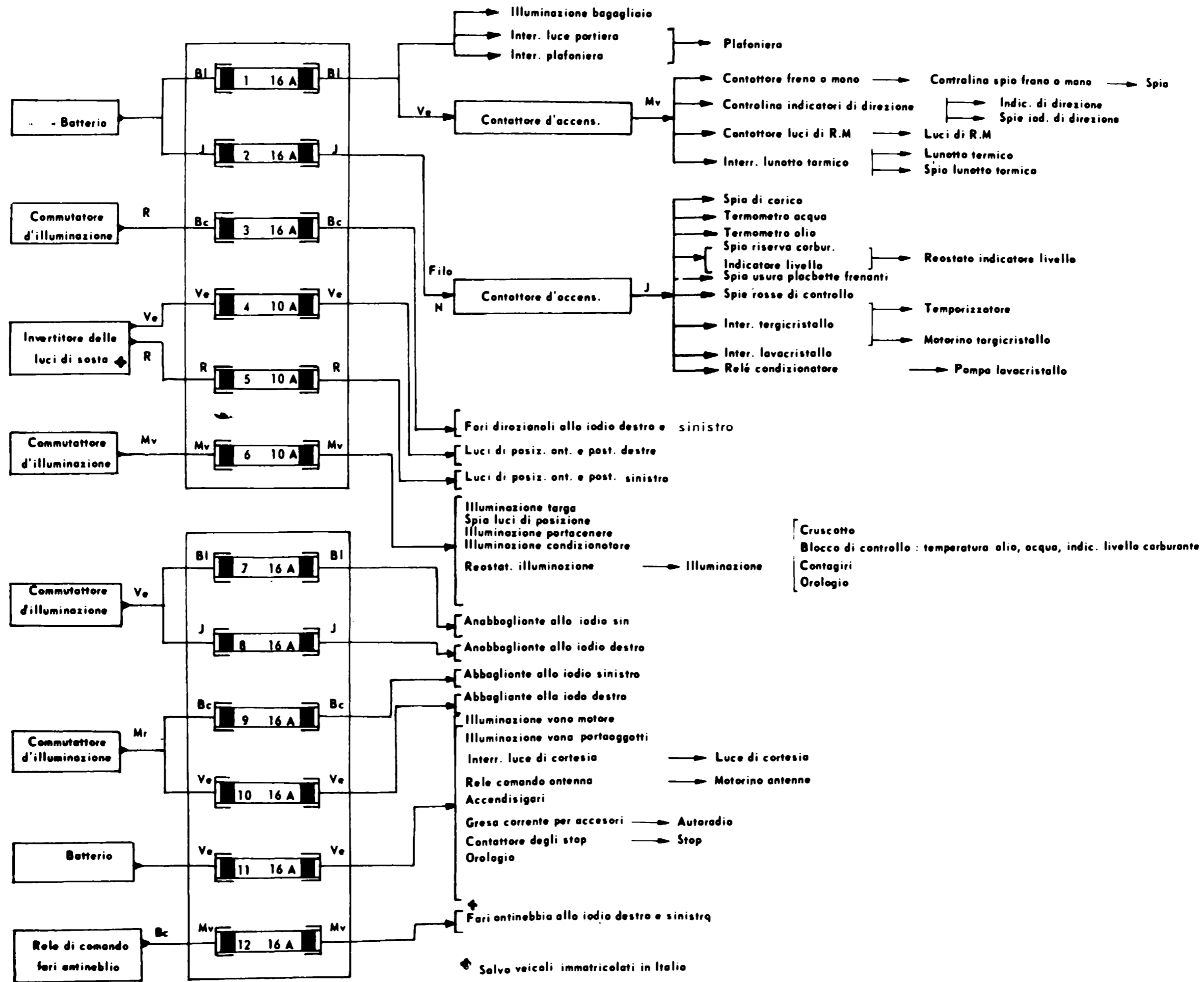


TABELLA DEI FUSIBILI





ELECTRICITE - TABLEAU DES LAMPES

Désignation	Quantité	Culot	Type	Tension	Puissance	Norme française	Norme Internationale
Projecteurs Code	2	P 14,5 S	H1 iode	12 V	55 W	R. 136-16	
Projecteurs route	2	P 14,5 S	H1 iode	12 V	55 W	R. 136-16	
Projecteurs directionnels	2	P 14,5 S	H1 iode	12 V	55 W	R. 136-16	
Projecteurs anti-brouillard	2	X 511	H2 iode	12 V	55 W	R. 136-17	
Clignotants avant	2	BA 15S/19	P. 25/1 (poirette)	12 V	21 W	R. 136-12	P. 25/1
Clignotants arrière	2						
Feux de stop	2						
Feux de recul	2						
Lanternes avant	2	BA 15S/19	R. 19/5	12 V	5 W	R. 136-13	R. 19/5
Lanternes arrière	2						
Eclairage plaque	2						
Eclairage moteur	1	BA 15S/19	R. 19/10	12 V	10 W	R. 136-13	R. 19/10
Eclairage coffre	1						
Eclairage b. à gants	1	BA 9 S	T. 8/2	12 V	2 W	R. 136-34	T. 8/2
Eclairage clé de contact	1						
Plafonnier	3	Novette	L = 39 $\phi = 10,5$	12 V	7 W	R. 136-05	
Lecteur de carte	1						
Eclairage cendrier	1	Navette	L = 39 $\phi = 10,5$	12 V	4 W	R. 136-05	
Voyant «STOP»	1	BA 9 S	T. 8/4	12 V	4 W		
Eclairage compteur	2	Wedge base $\phi = 10$		12 V	2 W		
Eclairage compte-tours	2						
Eclairage montre	1						
Eclairage bloc de : thermomètre d'eau thermomètre d'huile recepteur de jauge	2	Wedge base $\phi = 10$		12 V	2 W		
Voyant de :		Wedge base $\phi = 10$		12 V	2 W		
pression huile freins	1						
pression huile moteur	1						
charge batterie	1						
rappel clignotant G.	1						
lanternes	1						
frein à main	1						
lunette chauffante	1						
mini-d'essence	1						
phares	1						
rappel clignotant D.	1						
usure de freins	1						
température d'eau	1						
Eclairage commandes de climatiseur	1	CS 14/ AW		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	2	BA15 s/19	P.25/1 (Birne)	12 V	21 W	R.136-12	P.25/1
Hintere Blinker	2						
Bremsleuchten	2						
Rückfahrleuchten	2						
Vordere Standleuchte	2	BA15 s/19	R.19/5	12 V	5 W	R.136-13	R.19/5
Hintere Standleuchte	2						
Kennzeichenleuchte	2						
Motorraumleuchte	1	BA15 s/19	R.19/10	12 V	10 W	R.136-13	R.19/10
Kofferraumleuchte	1						
Leuchte f. Handschuhkasten	1	BA 9 s	T 8/2	12 V	2 W	R.136-34	T. 8/2
Beleucht. Zündschloss	1						
Innenleuchte	3	Sofitte	= 39 ϕ = 10,5	12 V	7 W	R.136-05	
Leselampe	1						
Beleuchtung	1	Sofitte	= 39 ϕ = 10,5	12 V	4 W	R.136-05	
Aschenbecher	1						
Kontrollleuchte «STOP»	1	BA.9s	T. 8/4	12 V	4 W		
Tacholeuchte	2	Wedge base ϕ = 10 Sockel		12 V	2 W		
Leuchte f. Drehzahlmess.	2						
Leuchte für Zeituhr	1						
Beleuchtung für : Wasserthermometer Ölthermometer Kraftstoffanzeige	2	Wedge base ϕ = 10 Sockel		12 V	2 W		
Kontrollleuchten für : Bremsdruck Motoröldruck Batterieladung Link. Blink. rückstellen Standlicht Handbremse Heizbare Heckscheibe Kraftstoffmindestreserve Scheinwerfer Recht. Blink. rückstellen Bremsbelagabnutzung Wassertemperatur	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Wedge base ϕ = 10 Sockel		12 V	2 W		
Beleuchtung Betätigungen f. Klimaanlage	1	CS 14/AW		12 V			

ELECTRICAL SYSTEM - BULB TABLE

FOR USE IN	N° OFF	BASE	TYPE	VOLTS	WATTS	FRENCH STANDARD	INTERNATIONAL 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	2	BA 15 s/19	P.25/1 Pearshaped	12 V	21 W	R. 136-12	P.25/1
Rear flashers	2						
Stoplamps	2						
Reversing lamps	2						
Side lamps	2	BA 15 s/19	R.19/5	12 V	5 W	R. 136-13	R.19/5
Tail lamps	2						
N° Plate lamps	2						
Eng. Compt. lighting	1	BA 15 s/19	R.19/10	12 V	10 W	R. 136-13	R.19/10
Boot lighting	1						
Glovebox lighting	1	BA 9 S	T 8/2	12 V	2 W	R. 136-34	T 8/2
Ignition Switch lighting	1						
Interior lamp	3	Festoon	L = 39 ϕ = 10,5	12 V	7 W	R. 136-05	
Map-reading lamp	1						
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	2	Wedge base ϕ = 10		12 V	2 W		
Tachometer lighting	2						
Clock lighting	1						
Lighting for instrument cluster :		Wedge base ϕ = 10		12 V	2 W		
Water thermometer	2						
Oil thermometer							
Petrol gauge							
Warning lamps :		Wedge base ϕ = 10		12 V	2 W		
Brake fluid pressure	1						
Engine oil pressure	1						
Charge	1						
Flashers LH	1						
Side and tail lamps	1						
Handbrake "on"	1						
Heated rear window	1						
Petrol "low"	1						
Main beam	1						
Flashers RH	1						
Brake Pad Wear	1						
Eng water temperature	1						
Lighting for heating & ventilation controls	1						

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	2	BA 15 S/19	P 25/1	12 V	21 W	R 136-12	P 25/1
Intermitentes traseros	2						
Luces de stop	2						
Luces de marcha atrás	2		Perilla				
Población delantera	2	BA 15 S/19	R 19/5	12 V	5 W	R 136-13	R 19/5
Pilotos traseros	2						
Iluminación matrícula	2						
Iluminación motor	1	BA 15 S/19	R 19/10	12 V	10 W	R 136-13	R 19/10
Iluminación maletero	1						
Iluminación guantero	1	BA 9 S	T 8/2	12 V	2 W	R 136-34	T 8/2
Iluminación llave de contacto	1						
Luz interior techo	3	Naveta	L = 39 φ = 10,5	12 V	7 W	R 136-05	
Lector de mapas	1						
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	2	Wedge base φ = 10		12 V	2 W		
Iluminación Cta revoluciones	2						
Iluminación reloj	1						
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	P. 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	1	BA 15S/19	R. 19/10	12 V	10 W	R. 136-13	R. 19/10
Illuminazione bagagliaio	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 contattimetri 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 1	Wedge base φ = 10		12 V	2 W		
Illuminazione comandi condizionatore	1	CS 14/AW		12 V			

* Dispositivo non ammesso in Italia

24	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	N° 581/1	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERACIONES OPERACIONES OPERAZIONI	S - 530-00	SM (SB série SC) 9. 1972 →
----	---	----------	---	------------	----------------------------

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

BATTERIE - BATTERIE - BATTERY - BATERIA - BATTERIA

Tension Capacité	Spannung Kapazität	Voltage Capacity	Tensión Capacidad	Tensione Capacità	12 V. 300 A 70 AH
TYPE TYP TYPE TIPO TIPO	} FULMEN AS 11 C				

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

Marque Référence	Hersteller Markierung	Make Reference	Marco Referencia	Marco Riferimento	PARIS-RHÔNE A 13 R 116
Sens de rotation : Sens inverse horloge, vue du côté commande	Drehrichtung : Umgekehrte Uhrzeiger- richtung	Direction of rotation : Anti-clockwise as seen from control side	Sentido de rotación ; Sentido contrario a las agujas del reloj, visto del lado de los mandos	Senso di rotazione : antiorario visto lato comando	
Puissance maximale à partir de 8000 tr/mn Courroie d'entraînement	Maxi Leistung bei über 8000 U/min Keilriemen	Max. output from 8000 r.p.m. Drive belt	Potencia máxima a par- tir de 8000 r.p.m. Correa de mando	Potenza massima a par- tire de 8000 giri/min Cinghiai di trascinamento	930 W
Début de la charge 780 tr/mn moteur	Ladebeginn bei 780 U/min	Charge starts 780 en- gine r.p.m.	Principio de carga a 780 r.p.m del motor	Inizio della carica 780 giri/min motore	GATES Polyflex 7 M 775
Débit (sous 14 V) à 1060 tr/mn moteur	Leistung (unter 14 V) bei 1060 U/min des Motors	Output (at 14 V) at 1060 engine r.p.m.	Carga (bajo 14 V) a 1060 r.p.m. del moior	Erogazione (sotto 14 V) a 1060 giri/min motore	26 A
Résistance des induc- teurs Demultiplication alternateur/moteur	Widerstand der Induk- toren Übersetzung Lima/Motor	Winding resistance Reduction ratio alternator/engine	Resistencia de las inductoras Desmultiplicación alternador/motor	Resistenza degli induttori Demoltiplicazione alternatore/motore	4,6 Ω 1,79

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S. 533 - 0

SM (SB série SC)

9 - 1972 →

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.)

13,4 à 14,2 V

- 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

- Pour un débit de 20 A

- bei einer Leistung von 20 A

- at 20 Amps. output

- para carga de 20 A

- per una erogazione di 20 A

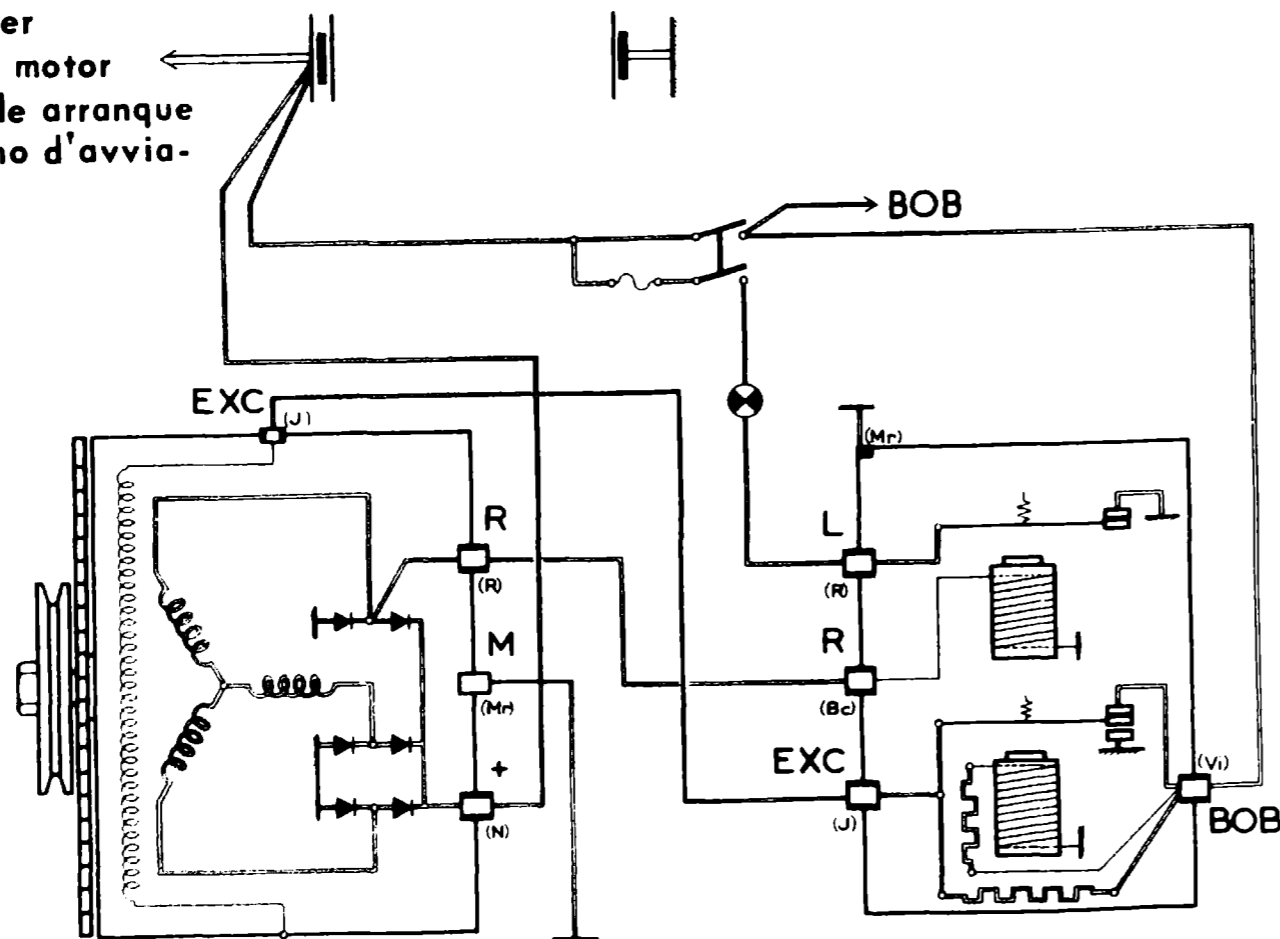
13 à 13,8 V

Température
Temperatur
Temperature
Temperatura
Temperatura

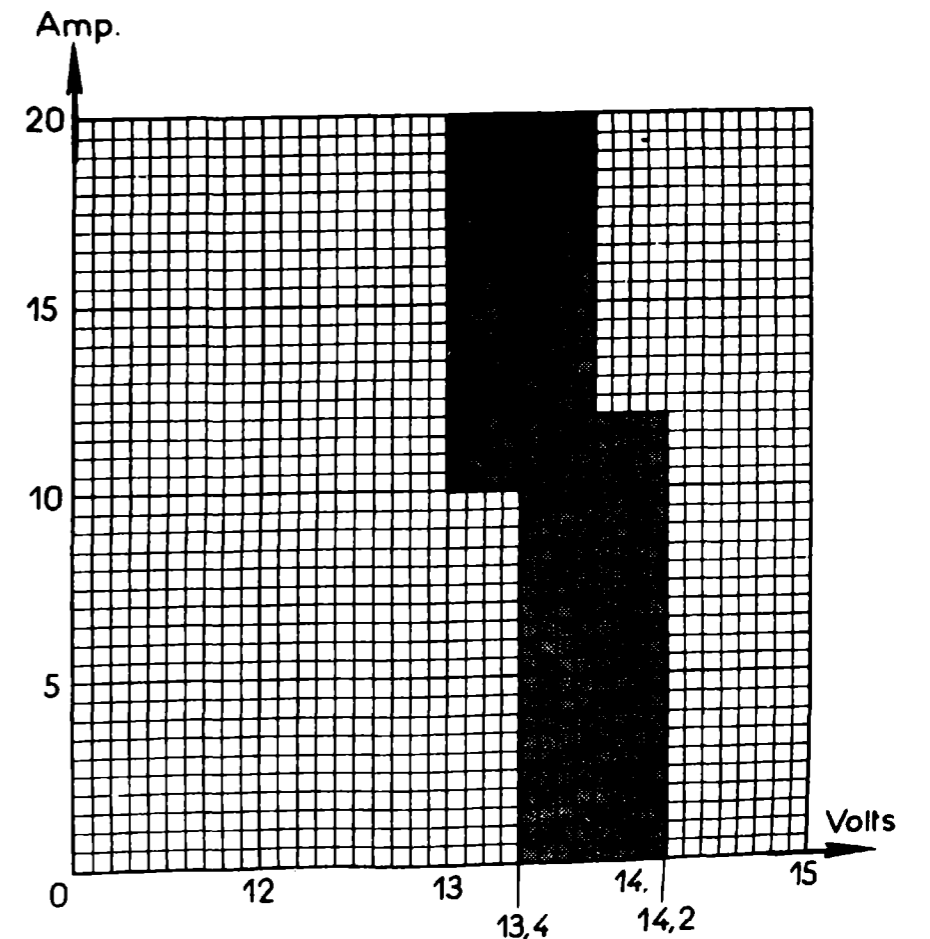
20° C (68° F)

Démarrreur
Anlasser
Starter motor
Motor de arranque
Motorino d'avviamento

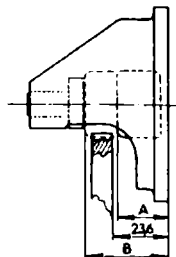
Batterie
Batterie
Battery
Bateria
Batteria



S. 533-1



DEMARREUR	ANLASSER	STARTER MOTOR	MOTOR DE ARRANQUE	MOTORINO D'AVVIAMENTO	
<p>Marque Référence Type : à commande positive électromécanique (solénoïde) Tension d'utilisation Intensité absorbée à vide Intensité absorbée à puissance maxi Puissance maxi Intensité absorbée au lancement ∅ collecteur (mini après rectification) Positionnement du démarreur Réglage du lanceur</p>	<p>Marke Referenz - Nr Typ : mit elektromechanischer Betätigung (Magnet-schalter) Betriebsspannung Stromaufnahme Stromaufnahme bei maximaler Beanspruchung Maximale Leistung beim Anlassen Kollektor-∅ (Mindest ∅ nach Abarbeiten) Sitz des Anlassers Einstellung des Ritzels</p>	<p>Make Reference Type : with pre-engaged control (solenoid) Running voltage Current running light Intensity absorbed at the max-rating Maximun output Starting current Commutator ∅ (min. after skinning) Positioning starter motor Pinion setting</p>	<p>Marca Referencia Tipo : de mando positivo electromecánico (solenoïde) Tensión de utilización Intensidad absorbida en vacío Intensidad absorbida en potencia máxima Potencia máxima Intensidad absorbida en el lanzamiento ∅ colector (mínimo después rectificación) Posicionamiento del motor de arranque Reglaje del piñón bendix</p>	<p>Marca Riferimento Tipo : a comando positivo elettromeccanico (solenoïde) Tensione di utilizzazione Assorbimento a vuoto Assorbimento a potenza massima Potenza massima Assorbimento sotto carico ∅ del collettore (minimo dopo rettifica) Posizione del motorino d'avviamento Regolazione del pignone</p>	<p>DUCELLIER 6211 A 12 V 60 A 560 A 1,5 ch 300 A 38,5 mm A = 22 mm B = 36,2 mm maxi</p>



MANUEL DE REPARATIONS
 REPARATURHANDBUCH
 REPAIR MANUAL
 MANUAL DE REPARACIONES
 MANUALE DI RIPARAZIONE

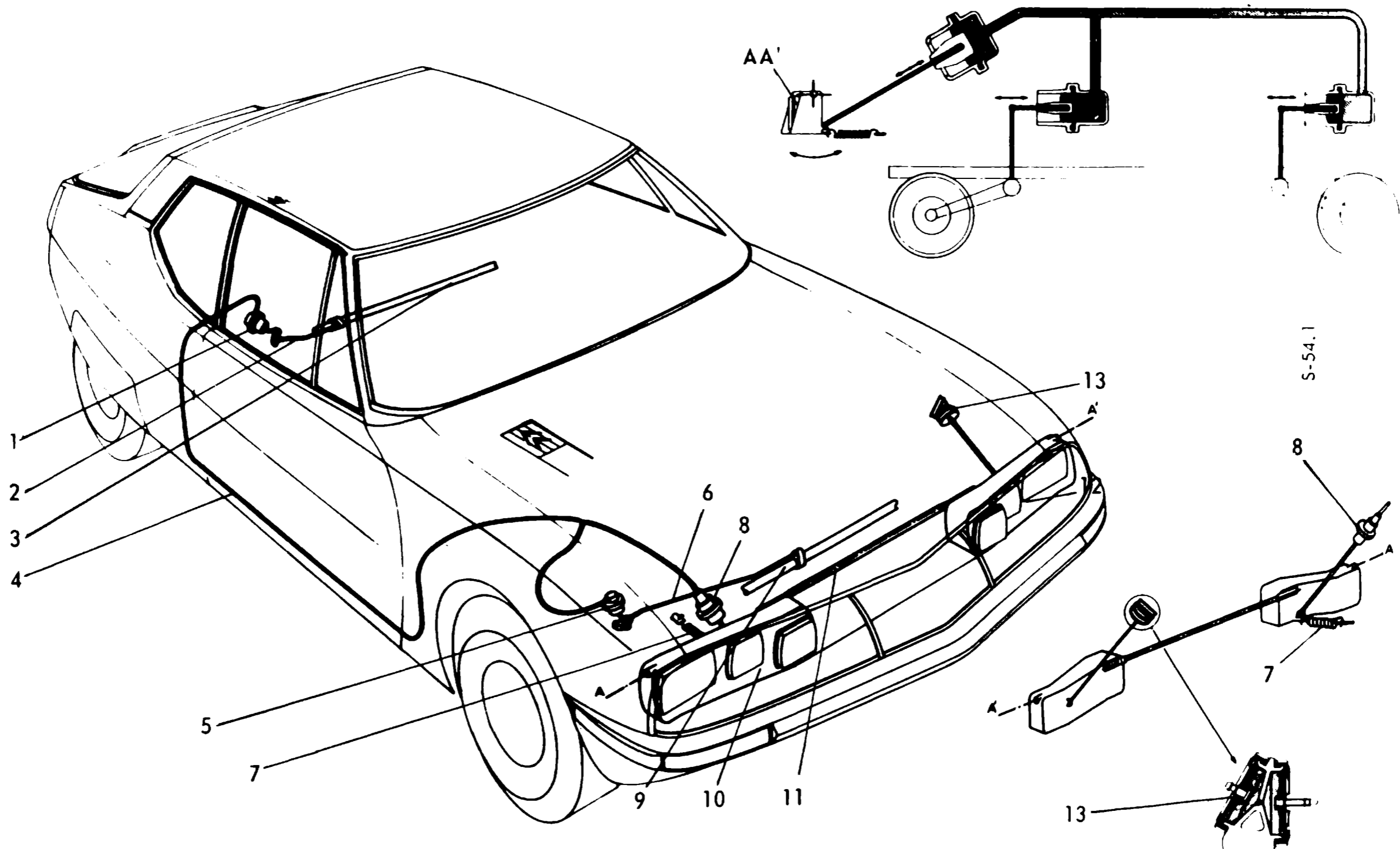
N° 581/1

OPERATIONS
 ARBEITSVORGÄNGE
 OPERATIONS
 OPERACIONES
 OPERAZIONI

S-540-0

SM (SB série SC) 9-1972 →

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



La commande dynamique agit sur le boîtier des phares droit (10) et par l'intermédiaire de la barre de liaison (11) sur le boîtier des phares gauche (12) - Ces deux boîtiers (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 solide ne peut être réparé - Il faut le remplacer en cas de défektivité (Fourniture CIBIE)

Die automatische Scheinwerfereinstellung wirkt auf das rechte Scheinwerfergehäuse (10) und mittels der Verbindungsstange (11) auf das linke Scheinwerfergehäuse - Diese beiden Gehäuse (10) und (12) umfassen : die beiden Jodscheinwerfer für Fernlicht, die beiden Jodscheinwerfer für Abblendlicht und die beiden Weitstrahler.

ANMERKUNG : Diese automatische Einstellung arbeitet hydraulisch. Sie besteht aus folgenden Teilen : Hydraulik-Leitung (4), hinteres (1) und vorderes (5) Geberelment und Steuerelement (8). Diese Anlage bildet eine Einheit und kann bei Störungen nicht repariert und muss deshalb ausgetauscht werden (Anlage CIBIE).

The self-levelling control acts on the R.H headlamp housing (10), and on the L.H headlamp housing (12) by means of the connecting rod (11). The two housings (10) and (12) contain : the two QI. main headlamps, two QI dip lamps, and the two QI long-range headlamps.

OBSERVATION The self-levelling control is hydraulic. It consists of the connecting pipe (4), the picking-up devices, rear (1) and front (5), and the receiver (8). This solid unit cannot be repaired. If faulty it must be replaced. (CIBIE Equipment)

El mando dinámico actúa sobre el alojamiento de los faros derecho (10) y por mediación de la barra de unión (11) sobre el alojamiento de los faros izquierdo (12). Estos dos alojamientos (10) y (12) contienen : los dos faros de carretera de yodo, los dos faros de cruce de yodo y los dos faros de largo alcance de yodo.

OBSERVACION El mando dinámico es hidráulico. Está constituido por el tubo de unión (4) los captadores trasero (1) y delantero (5), y del receptor (8). Este conjunto solidario no puede ser reparado. Hay que sustituirlo en caso de defecto (Suministro CIBIE).

Il comando dinamico agisce sulla scatola dei fari destra (10) e tramite la barra di collegamento (11) sulla scatola dei fari sinistra (12). Queste due scatole (10) e (12) sono munite dei due fari abbaglianti allo iodio, degli anabbaglianti allo iodio 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 Geberelment	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 pos
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 hidráulico	4 - Tubo di collegamento idraulico
5 - Capteur avant	5 - Vorderes Geberelment	5 - Front picking-up device	5 - Captador delantero	5 - Captatore ant.
6 - Tige de commande dynamique avant	6 - Vordere Betätigungsstange	6 - Front self-levelling control rod	6 - Varilla del mando dinámico delantero	6 - Asta del comando dinamico ant.
7 - Ressort de rappel	7 - Rückholfeder	7 - Return spring	7 - Muelle de retroceso	7 - Molla di richiamo
8 - Récepteur	8 - Steuerelement	8 - Receiver	8 - Receptor	8 - Ricevitore
9 - Barre anti-roulis avant	9 - Stabilisator vorn	9 - Front anti-roll bar	9 - Barra estabilizadora delantera	9 - Barra antirullio ant.
10 - Boîtier 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 - Boîtier 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

29

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S. 540-0

SM (SB série SC)

9-1972



SCHEMA DE FONCTIONNEMENT
DE LA COMMANDE DIREC-
TIONNELLE DES PHARES

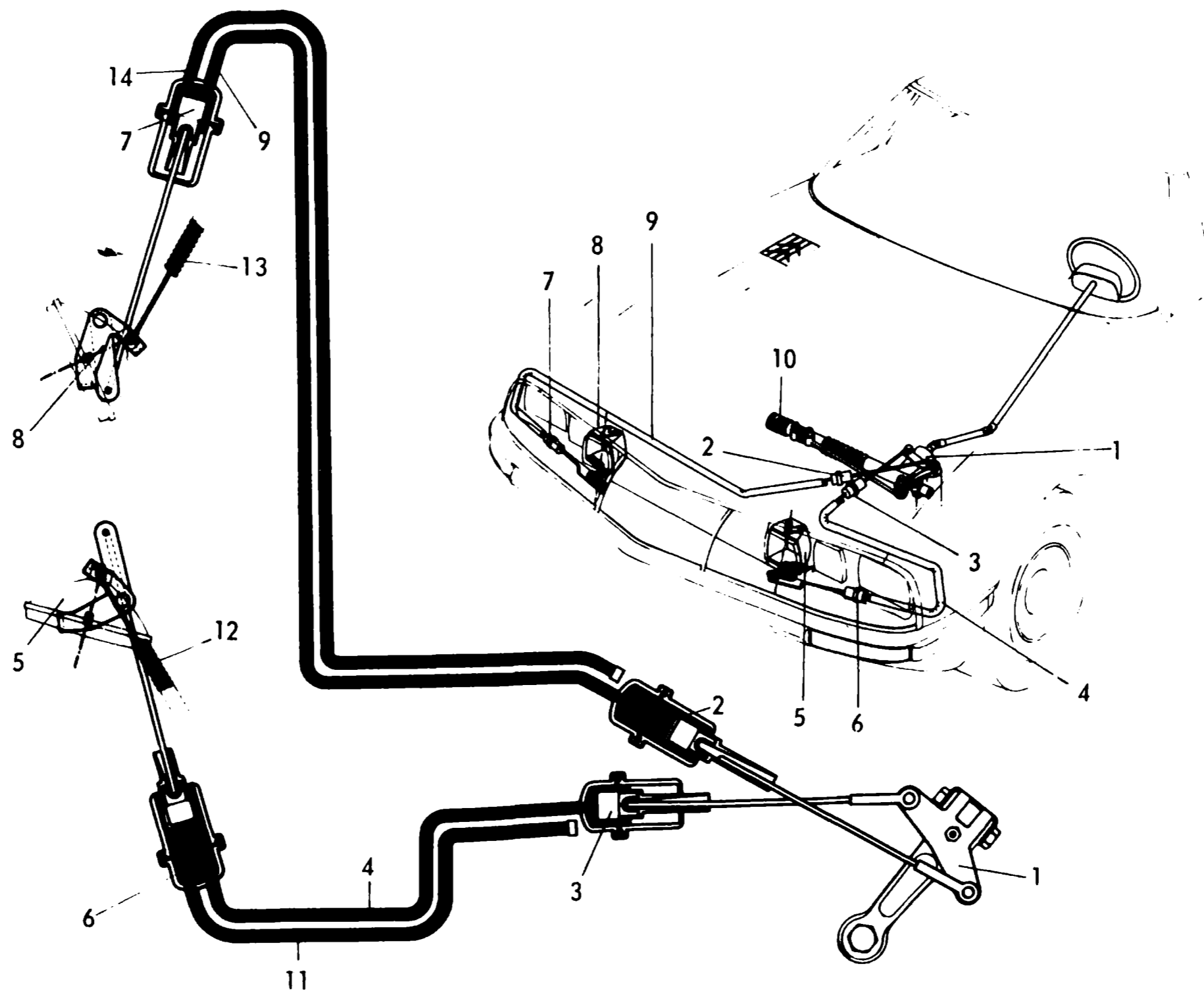
SKIZZE DER WIRKUNGSWEISE
DER LENKUNGSABHÄNGIGEN
SCHEINWERFER

DIAGRAM OF OPERATION OF
HEADLAMP DIRECTIONAL
CONTROL

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO
DEL MANDO DIRECCIONAL
DE LOS FAROS

SCHEMA DI FUNZIONAMENTO
DEL COMANDO DIREZIONALE
DEI FARI

- VIRAGE A GAUCHE
- LINKSKURVE
- LEFT TURN
- VIRAJE A IZQUIERDA
- CURVA A SINISTRA



S. 54.2

La commande directionnelle agit sur chacun des deux phares (5) et (8) 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 Jed-Weitstrahler (5) und (8).

ANMERKUNG : Die lenkungsabhängige Steuerung arbeitet hydraulisch. Sie besteht aus den beiden Geberelementen rechts (2) und links (3), den beiden hydraulischen Leitungen links (4) und rechts (9), dem linken (6) und rechten (7) Steuerelement. Sowie den beiden Thermoausgleichsleitungen links (11) und rechts (14). Diese beiden Anlagen (linke und rechte) bilden jeweils eine Einheit und können im Falle einer Störung nicht repariert und müssen deshalb ausgetauscht werden (Anlage CIBIE).

—The directional control acts on each of the long-range QI headlamps (5) and (8).

OBSERVATION : The directional control is hydraulically operated. It consists of the right and left picking-up devices (2) and (3) the left and right hydraulic connecting pipes (4) and (9) the left and right receivers (6) and (7) and the left and right thermal compensation pipes (11) and (14). Both units, left or right, form an assembly and cannot be repaired. They must be replaced if faulty. (CIBIE supply).

—El mando direccional actúa sobre cada uno de los dos faros (5) y (8) 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 - Jed-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 - Jed-Weitstrahler rechts	8 - Long-range QI headlamp, R.H	8 - Faro de largo alcance de yodo derecho	8 - Faro di profondità allo iodio destro
9 - Tube de liaison hydraulique droit	9 - Hydraulik-Leitung rechts	9 - Hydraulic connecting pipe, R.H	9 - Tubo de unión hidráulica derecho	9 - Tubo di collegamento idraulico destro
10 - Direction	10 - Lenkung	10 - Steering housing	10 - Dirección	10 - Sterzo
11 - Tube de compensation thermique gauche	11 - Thermo-Ausgleichs-Leitung links	11 - Thermal compensation pipe, L.H	11 - Tubo de compensación térmica izquierdo	11 - Tubo di compensazione termica sinistro
12 - Ressort de rappel gauche	12 - Rückholfeder links	12 - Return spring, L.H	12 - Muelle de retroceso izquierdo	12 - Molla di richiamo sinistra
13 - Ressort de rappel droit	13 - Rückholfeder rechts	13 - Return spring, R.H	13 - Muelle de retroceso derecho	13 - Molla di richiamo destra
14 - Tube de compensation thermique droit	14 - Thermo-Ausgleichs-Leitung rechts	14 - Thermal compensation pipe R.H	14 - Tubo de compensación térmica derecho	14 - Tubo di compensazione termica destro

31	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	N° 581/1 S. 560.0 SM (SB série SC) 9-1972 →
----	---	--	---

ESSUIE-GLACE	SCHEIBENWISCHER	WINDSCREEN WIPER	LIMPIAPARABRISAS	TERGICRISTALLO	
--------------	-----------------	------------------	------------------	----------------	--

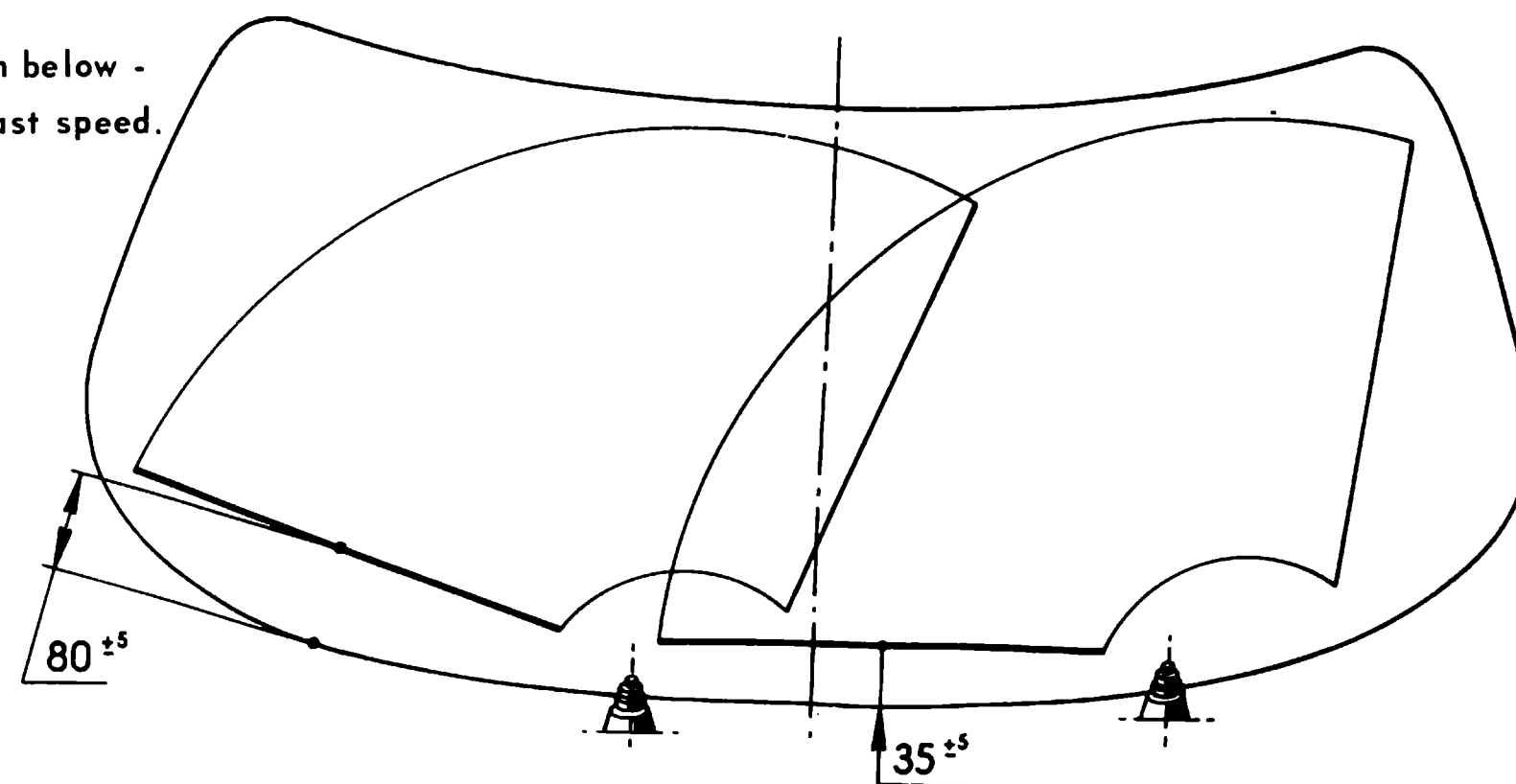
Moteur d'essuie-glace BOSCH - 0390.346.093 - Positionnement des balais = voir schéma ci-dessous -
 Essuie-glace : 2 vitesses - 1 vitesse lente avec possibilité de la temporiser, 1 vitesse rapide.

Wischermotor BOSCH - 0390.346.093 - Einstellung der Wischerblätter = siehe Skizze unten -
 Wischer : 2 Geschwindigkeiten - 1 normale Wischgeschwindigkeit mit zusätzlicher Intervallschaltung, 1 erhöhte Wischgeschwindigkeit.

Windscreen-wiper motor BOSCH - 0.390.346.093 - Position of blades : see diagram below -
 Windscreen-wiper : 2 speeds - 1 slow speed with possibility of timing device, 1 fast speed.

Motor de limpiaparabrisa BOSCH - 0390.346.093 - Posicionamiento de las escobillas = ver esquema mas abajo.
 Limpiaparabrisa : 2 velocidades - 1 velocidad lenta con posibilidad de temporizarla, 1 velocidad rápida.

Motorino tergicristallo BOSCH - 0390.346.093 - Posizionamento delle spazzole ; ved schema seguente
 Tergicristallo : 2 velocità - 1 marcia lenta con possibilità di temporizzazione, 1 marcia rapida.



Réglage des raclettes d'essuie-glace

Le moteur d'essuie-glace étant en position «arrêt automatique», régler les raclettes pour obtenir les cotes indiquées ci-dessus.
 Ces cotes sont mesurées entre les axes d'articulation des raclettes et le bord supérieur du joint d'étanchéité du pare-brise.
 Sinon, desserrer l'écrou de fixation du porte-raclette et changer sa position sur l'axe jusqu'à obtenir un réglage correct.
 Serrer l'écrou du porte-raclette de 1 à 1,4 mkg.

Einstellung der Wischerarme.

Bei nicht eingeschaltetem Wischermotor werden die Wischerarme mit den Werten o.a. Skizze eingestellt.
 Die angegebenen Werte werden zwischen Gelenkachse des Wischerarmes und dem oberen Rand der Windschutzscheibendichtung gemessen.
 Gegebenenfalls Haltemutter auf Wischerarmachse lösen und Wischerarm neu einstellen.
 Haltemutter mit 1 bis 1,4 mkg festziehen.

Adjusting the windscreen wiper blades

When the windscreen wiper motor is in the «automatic stop» position, adjust the blades to obtain the measurements shown above.
 The measurements are taken between the pivot axes of the blades and the upper edge of the windscreen seal.
 Otherwise, slacken the nut securing the wiper arm and change its position on the axis until the correct adjustment is obtained.
 Tighten the nut on the wiper arm by 1 to 1.4 mkg. (7.2 to 10.1 ft-lbs)

Reglaje de las rasquetas del limpiaparabrisa-

Con el motor del limpiaparabrisa 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.

1	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	S. 640-00	SM (SB série SC) 9-1972 →
---	--	---	-----------	---------------------------

- 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 toxique.
- c) Ne jamais chauffer un circuit de réfrigération.
- d) Ne jamais mettre en marche le système de réfrigération, si les deux ventilateurs de refroidissement ne sont pas connectés.
- e) Ne jamais regarder le niveau d'huile du compresseur sans avoir vidangé le circuit de réfrigérant.
- f) Ne jamais utiliser d'autre réfrigérant que ceux préconisés *
- g) Ne jamais utiliser d'autre huile de lubrification du compresseur que l'huile **TOTAL « LUNARIA 25 »** ou **SUNISO N° 5** ou **TEXACO CAPELLA grade 500**.

IL NE FAUT JAMAIS mettre en action le système de climatisation (froid ou chaud) lorsque le circuit en " FREON " a été vidangé, lors d'une intervention en atelier par exemple. En effet dans ces conditions le compresseur fonctionne à l'air et se détériore rapidement.

Si le moteur doit être mis en route, il faut :

- 1°) Laisser les bouchons d'obturation du compresseur neuf (dans le cas d'un remplacement du compresseur), pour éviter l'introduction d'air (le compresseur neuf contient du " FREON ").
- 2°) Obturer les canalisations d'aspiration et de refoulement et les fixer par une attache provisoire.
- 3°) Débrancher le fil d'alimentation de l'embrayage électro-magnétique du compresseur (fil avec embout bleu).

NOTA : Nous vous rappelons que si le circuit est resté à l'air libre, il est nécessaire de remplacer le réservoir déshydrateur et l'huile du compresseur.

2) CONTROLE DE LA REFRIGERATION

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

- une charge insuffisante de réfrigérant provoquée par un mauvais remplissage ou une fuite.
- une présence d'eau dans le circuit.
- Une charge insuffisante de réfrigérant peut-être décelée en observant le voyant transparent du réservoir déshydrateur . Elle est caractérisée par l'apparition de bulles en cours de fonctionnement.
- Une présence d'eau est caractérisée par la formation d'un petit glaçon au niveau du détendeur qui entraîne un fonctionnement irrégulier du système.

Dans ces deux cas, il faut vidanger, « tirer du vide » (faire le vide d'air contenu dans le circuit) et charger le circuit en réfrigérant.

3) REGLAGES

Contrôler et régler si nécessaire l'alignement de la poulie et la tension de la courroie d'entraînement du compresseur (voir Op. S. 236-0).

CIRCUIT ELECTRIQUE DU REFROIDISSEMENT

VOIR OPERATIONS - S. 234-0

* **ATTENTION !** Le réfrigérant R 12 à employer **OBLIGATOIREMENT** est vendu sous les appellations : **FORANE 12 - FLUGENE 12 - FREON 12 .**

Arbeitsweise der Klimaanlage = Die Klimaanlage besteht aus den Heizungs und den Luftaufbereitungsaggregaten .

Heizung Die Heizung ist herkömmlicher Art, die Luft bewegt sich durch den Wärmetauscher, der durch das Kühlwasser gespeist wird.

Luftaufbereitung Sie kühlt die Luft des Fahrgastraumes, indem sie ihr einen Teil der Feuchtigkeit entzieht.

1) VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM EINGRIFF IN DIE ANLAGE

a) GRUNDSÄTZLICH SCHUTZBRILLE tragen

b) Nicht rauchen, Kühlflüssigkeit verwandelt sich in ein giftiges Gas.

c) Kühlkreislauf nie erhitzen

d) Kühlsystem nie in Gang setzen, wenn die zwei Kühlventilatoren nicht angeschlossen sind.

e) Kompressorölstand nie überprüfen, bevor Kühlkreislauf entleert ist.

f) Nur die Flüssigkeiten verwenden, die empfohlen sind.

g) Der Kompressor darf nur mit dem Schmieröl TOTAL « LUNARIA 25 », SUNISO N° 5, TEXACO CAPALLA « E » grade 500 geschmiert werden.

Die Klimaanlage (ob Wärme oder Kälte) darf nicht in Betrieb genommen werden, wenn das Kühlsystem von FREON entleert wurde. Dabei würde der Kompressor Luft pressen und zerstört werden.

Wenn trotzdem der Motor in Betrieb genommen werden muss, ist folgendes zu beachten :

1) Am neuen Kompressor Stopfen eingesetzt lassen (wenn Kompressor ausgetauscht wurde,), damit Luft nicht eindringen kann (der neue Kompressor enthält FREON).

2) Ansaugleitungen und Rückstauleitung abdichten, und not dürftig befestigen.

3) Elektrische Leitung der Magnetkupplung am Kompressor abklemmen (Leitung mit blauer Kennzeichnung).

ANM. Wir erinnern nochmal daran, dass bei Lufteintritt in die Anlage der Entfeuchterbehälter und das Kompressoröl ausgewechselt werden müssen.

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

ACHTUNG : Das unbedingt zu verwendende Kühlmittel R 12 ist unter den Bezeichnungen.

S. Arbeitsvorgang S. 234-0

FORANE 12 - FLUGENE 12 - FREON 12 - erhältlich.

3

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S-640-00

SM (SB série SC) 9-1972 →

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 gaz.
- 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 RECOMMENDED**
- g) Never use any other lubrication oil for the compressor than **TOTAL « LUNARIA 25 » oil - SUNISO N° 5 - TEXACO CAPELLA « E » grade 500.**

The air conditioning system **MUST NEVER** be set in operation (cold or hot) when the « **FREON** » gas circuit has been discharged, during a workshop operation for example. As under these conditions, the compressor operates by air and will quickly deteriorate.

If the engine must be used :

- 1) Leave the new compressor plugs (in the case of a compressor being changed, to prevent air induction) (as the new compressor contains « **FREON** »).
- 2) Block all intake and output pipes, and temporarily secure them.
- 3) Disconnect the feed wire for the electromagnetic clutch from the compressor (wiring with blue sleeve).

NOTE : We remind you that it is necessary to replace the receiver-drier every time the system has been opened.

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 of water in the circuit
- An insufficient supply of coolant may be revealed by the transparent window of the dehydrating reservoir. It is characterised by the appearance of bubbles during operation.
- The presence of water is characterised by the formation of a small block of ice at the level of the pressure reducer, making the system function irregularly.

In both cases, the circuit must be drained, «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.

4	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	N° 581/1 S - 640-00	SM (SB série SC) 9. 1972 →
---	---	--	--	----------------------------

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 refrigeración del aire.

La calefacción : Es del tipo clásico, el aire circula a través de los elementos de un radiador alimentado por el agua del circuito de refrigeración del motor.

La refrigeración : Permite el enfriar el aire del interior a la vez que conserva parte de su humedad.

1) PRECAUCIONES A TOMAR EN CASO DE UNA INTERVENCION.

- a) Ponerse obligatoriamente gafas
- b) No fumar - El refrigerante en contacto con una llama se transforma en gas muy tóxico
- c) No calentar jamás 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 del aceite del compresor sin haber vaciado el circuito de refrigerante.
- f) Jamás utilizar otro refrigerante que el recomendado
- g) No utilizar otro aceite para lubricar el compresor que no sea el TOTAL « LUNARIA 25 » el SUNISO N° 5 o el TEXACO CAPELLA grado 500.

No poner nunca en acción el sistema de climatización (frío o calor) cuando el circuito de « FREON » ha sido vaciado, con motivo de una intervención en el taller por ejemplo. En efecto en esas condiciones el compresor funciona al aire y se deteriora rápidamente.

Si hay que poner el motor en marcha es necesario.

- 1º) Dejar las tapones de obturación del compresor nuevo (en el caso de sustitución de un compresor) para evitar la entrada de aire (el compresor nuevo contiene « FREON »).
 - 2º) Obturar las canalizaciones de aspiración y expulsión y sujetarlas provisionalmente.
 - 3º) Deconectar el cable de alimentación del embrague electromagnético del compresor (cable con terminal azul)
- NOTA : Les recordamos que si el circuito ha quedado al aire libre, es necesario el sustituir el depósito deshidratador, y el aceite del compresor.

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 refrigerante puede ser detectada observando el registro transparente del depósito deshidratador. Se caracteriza por 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 vacío" (hacer el vacío del aire en el circuito) y cargar el circuito refrigerante.

3) REGLAJES : Controlar y regular si fuere necesario el alineamiento de la polea y la tensión de la correa del compresor (ver. Op. S. 236-0).

CIRCUITO ELECTRICICO DE LA REFRIGERACION
 Ver operaciones S. 234-0

ATENCIÓN : El refrigerante « R 12 » QUE SE DEBE EMPLEAR se vende bajo la apelación :
 FORANE 12 - FLUGENE 12 - FREON 12.

5	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	} N° 581/1	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	} S-640-00	SM (SB série SC) 9-1972 →
---	---	------------	--	------------	---------------------------

CHAUFFAGE ET CLIMATISATION - RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO

Principio di funzionamento dell'impianto di climatizzazione L'impianto di climatizzazione raggruppa in un solo insieme i dispositivi di riscaldamento e condizionamento dell'aria.

Il riscaldamento : è 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 una parte della sua umidità

1) PRECAUZIONI DA PRENDERE AL MOMENTO DI UN INTERVENTO

- a) Portare **OBBLIGATORIAMENTE** gli occhiali
- b) Non fumare. In presenza di una fiamma il refrigerante si trasforma in gas tossico
- c) Non scaldare mai il circuito di refrigerazione
- d) Non avviare il sistema di refrigerazione se i due ventilatori di raffreddamento non sono collegati
- e) Non controllare mai il livello dell'olio del compressore senza avere prima vuotato il circuito del refrigerante
- f) Non impiegare alcun refrigerante al di fuori di quelli preconizzati *
- g) Non impiegare mai altri oli di lubrificazione del compressore al di fuori dell'olio **TOTAL « LUNARIA 25 »** oppure **SUNISO N° 5**, **TEXACO CAPELLA grade 500**

Non si deve mai mettere in azione il sistema di climatizzazione (freddo o caldo) quando il circuito " **FREON** " è stato vuotato al momento di un intervento in officina ad esempio. In queste condizioni in effetti, il compressore funziona all'aria e si deteriora rapidamente. Se il motore dev'essere avviato, è necessario :

- 1°) Lasciare i tappi di otturazione del compressore nuovo (in caso di sostituzione del compressore) per evitare l'introduzione d'aria (il compressore nuovo contiene " **FREON** ").
- 2°) Obstruire le canalizzazioni d' aspirazione e mandata e fissarle con un attacco provvisorio
- 3°) Disaccoppiare il filo di alimentazione della frizione elettromagnetica del compressore (filo con terminale blu)

NOTA : Vi ricordiamo che se il circuito è rimasto all'aria libera, è necessario sostituire il serbatoio disidratatore e l'olio del compressore.

2) CONTROLLO DELLA REFRIGERAZIONE

Un funzionamento difettoso della refrigerazione può essere dovuto a :

- una carica insufficiente di refrigerante provocata da un riempimento difettoso o da una fuga
 - una presenza di acqua nel circuito.
 - Una carica insufficiente di refrigerante può essere rilevata osservando la spia trasparente del serbatoio disidratatore. Essa è caratterizzata dal formarsi di bolle durante il funzionamento.
 - Una presenza di acqua è caratterizzata dalla formazione di ghiaccio 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

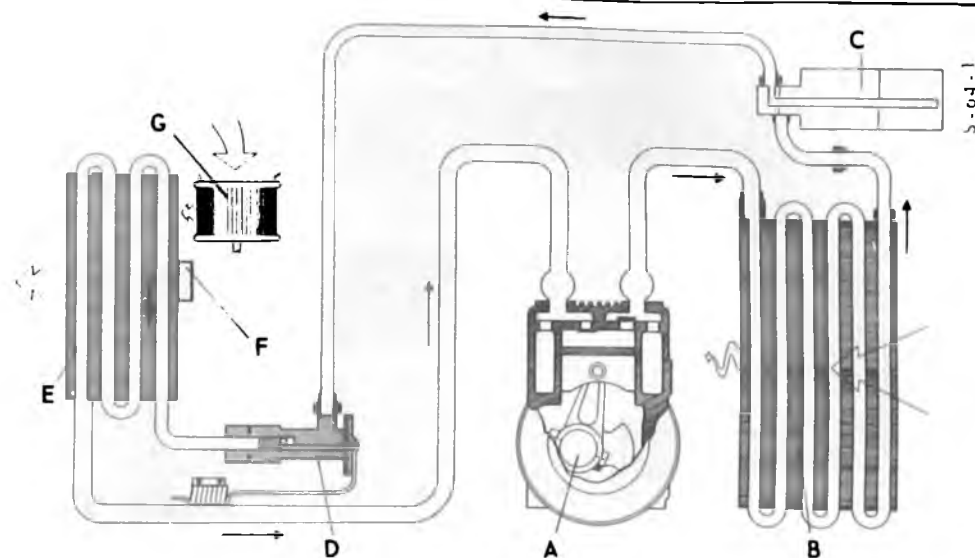
ATTENZIONE : Il refrigerante R 12 da impiegare **OBBLIGATORIAMENTE** è reperibile in commercio sotto le seguenti denominazioni
FORANE 12 - FLUGENE 12 - FREON 12

A - Compresseur YORK F 206 - 98 cm³
 B - Condenseur CHAUSSON
 C - Réservoir déshydrateur MITCHELL - MARK IV
 D - Détendeur
 E - Evaporateur SOFICA
 F - Thermostat d'ambiance
 G - Ventilateur d'air SOFICA
 Tuyaux : STRATOFLEX 256.8
 Fluide réfrigérant : R.12 *
 Huile du compresseur : TOTAL "LUNARIA 25"
 SUNISO N° 5 - TEXACO CAPELLA "E"

A - Kompressor YORK F 206 - 98 cm³
 B - Kondensator CHAUSSON
 C - Entfeuchter - Behälter MITCHELL MARK IV
 D - Durchflussregler
 E - Verdampfer SOFICA
 F - Regelthermostat
 G - Ventilator SOFICA
 Schläuche : STRATOFLEX 256.8
 Kühlflüssigkeit : R.12 *
 Kompressoröl : TOTAL "LUNARIA 25"

A - YORK Compressor F 206 - 98 cc
 B - CHAUSSON condensor
 C - Dehydrator reservoir MITCHELL - MARK IV
 D - Pressure reducer
 E - SOFICA evaporator
 F - Thermostat
 G - SOFICA air fan
 Tubes : STRATOFLEX 256.8
 Coolant : R. 12 *
 Compressor oil : TOTAL "LUNARIA 25"
 charge : 1 kg.

A - Compresor YORK F 206 - 98 cm³
 B - Condensador CHAUSSON
 C - Depósito deshidratador MITCHELL - MARK IV
 D - Manorreductor
 E - Evaporador SOFICA
 F - Termostato de ambiente
 G - Ventilador de aire SOFICA
 Tubos : STRATOFLEX 256.8
 Fluido refrigerante : R. 12 *
 Aceite del compresor : TOTAL LUNARIA 25"
 Carga de refrigerante : 1 kg.



A - Compresore YORK F 206 - 98 cm³
 B - Condensatore CHAUSSON
 C - Serbatoio disidratatore MITCHELL - MARK IV
 D - Valvola di espansione
 E - Evaporatore SOFICA

F - Termostato temp. ambiente
 G - Ventilatore aria SOFICA
 Tubi : STRATOFLEX 256,8
 Fluido refrigerante : R.12 *
 Olio compressore : TOTAL "LUNARIA 25"

* SUNISO N° 5 - TEXACO CAPELLA "3" grade 500

Les appareils sont reliés entre eux par des tuyaux souples et forment un circuit qui est parcouru par un fluide réfrigérant : le R.12.

Die Aggregate sind untereinander durch Schläuche verbunden und bilden einen Kreislauf, der mit dem Kühlmittel R.12, gespeist wird.

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

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

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

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

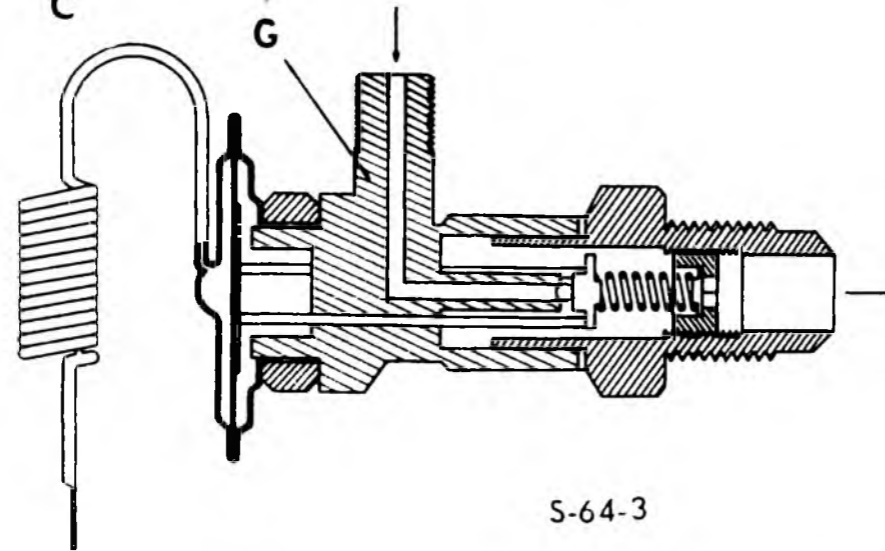
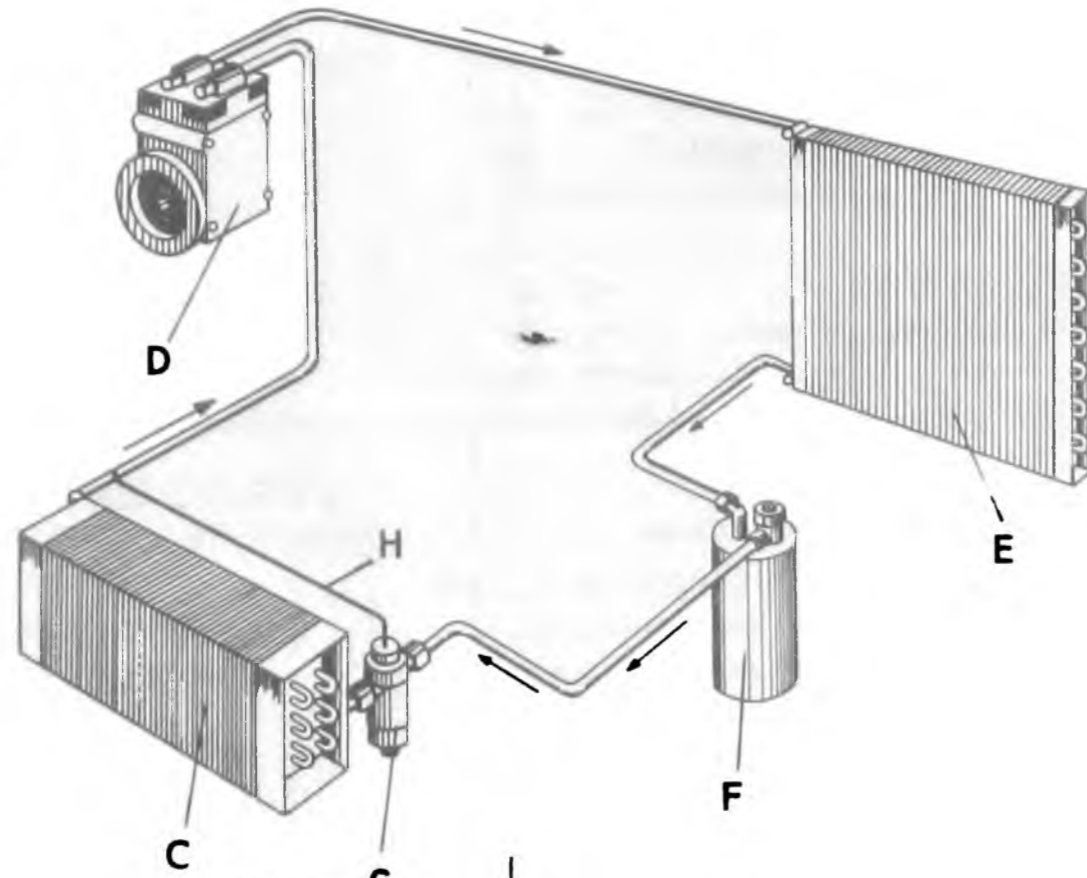
S. 640-00

SM (SB série SC)

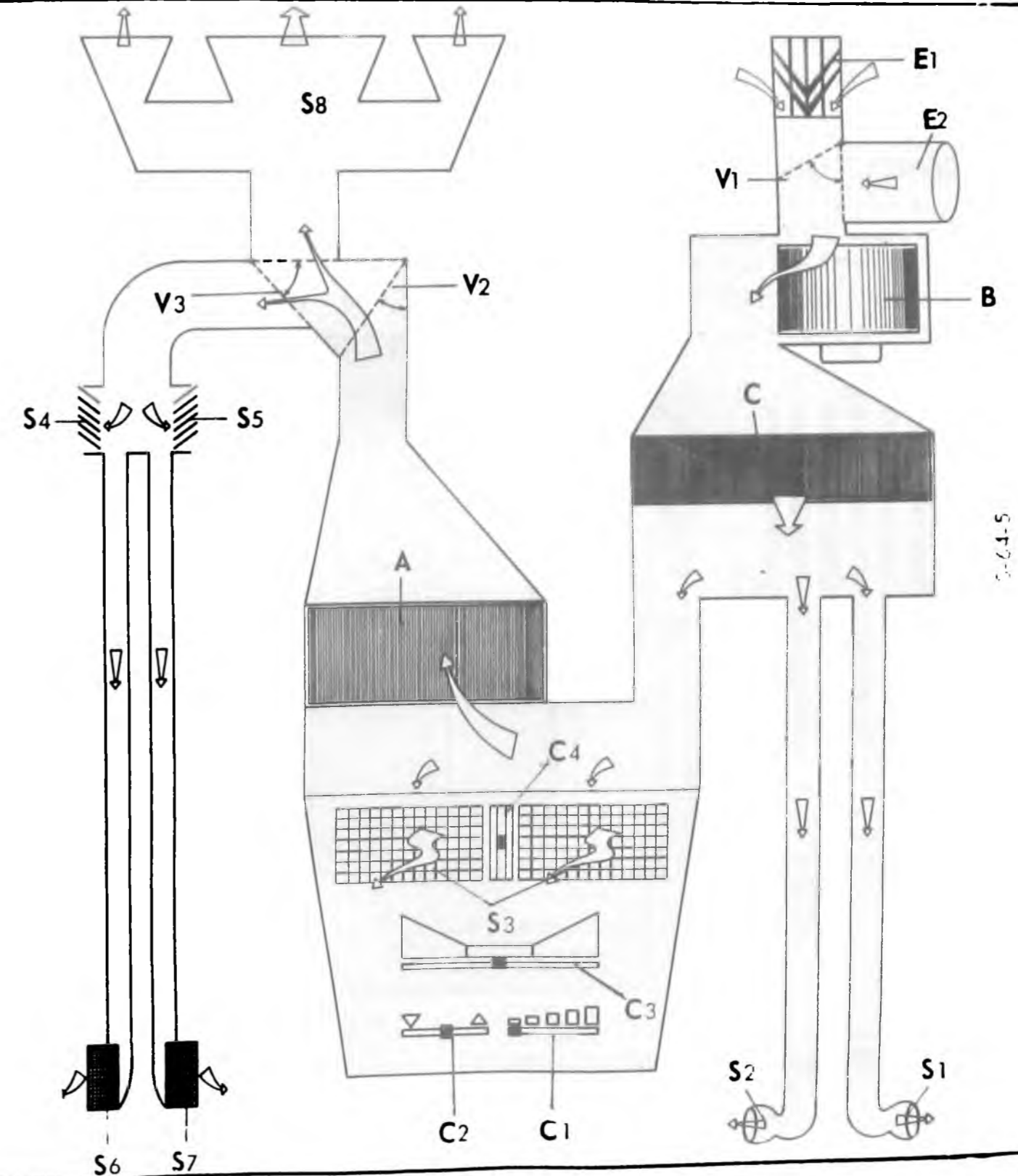
9-1972 →

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

S-64-2 a



S-64-3



S-64-5

8	LEGENDE ET REGLAGES	BEZEICHNUNGEN UND EINSTELLUNGEN	KEY AND ADJUSTMENTS
	<p>A - Radiateur de chauffage B - Ventilateur d'air C - Evaporateur D - Compresseur E - Condenseur F - Réservoir déshydratant G - Détendeur H - Élément 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.</p>	<p>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 Armaturen Brett S-1 - Belüfter rechts, Armaturen Brett S-2 - Belüfter links, Armaturen Brett S-3 - Belüfter Mitte, Armaturen Brett 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 für Luftzufuhr innen (Umlauf) eingestellt ; Position der Klappe : halbgeöffnet C-4 - Schieber für Öffnen/Schliessen der Belüfter - Mitte - Konsole.</p>	<p>A - Heating radiator B - Air fan C - Evaporator D - Compressor E - Condensor F - Dehydrator reservoir G - Pressure reducer H - Sensor 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 shutter 1/2 open. C-4 - Opening and closing control of central ventilators S-3.</p>

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S - 640 - 00

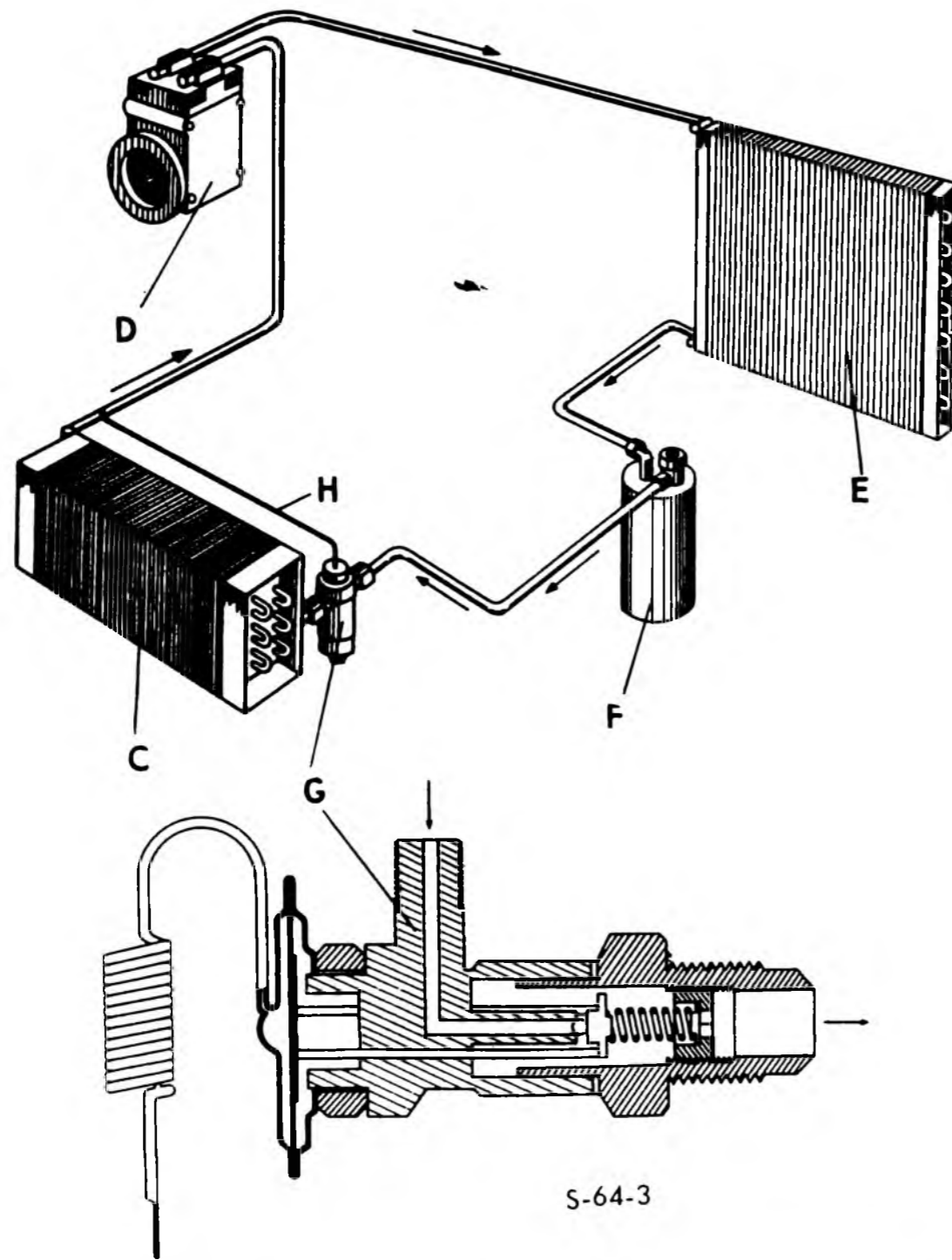
SM (SB série SC) 9 - 1972



CHAUFFAGE ET CLIMATISATION

(suite)

S-64-2 a



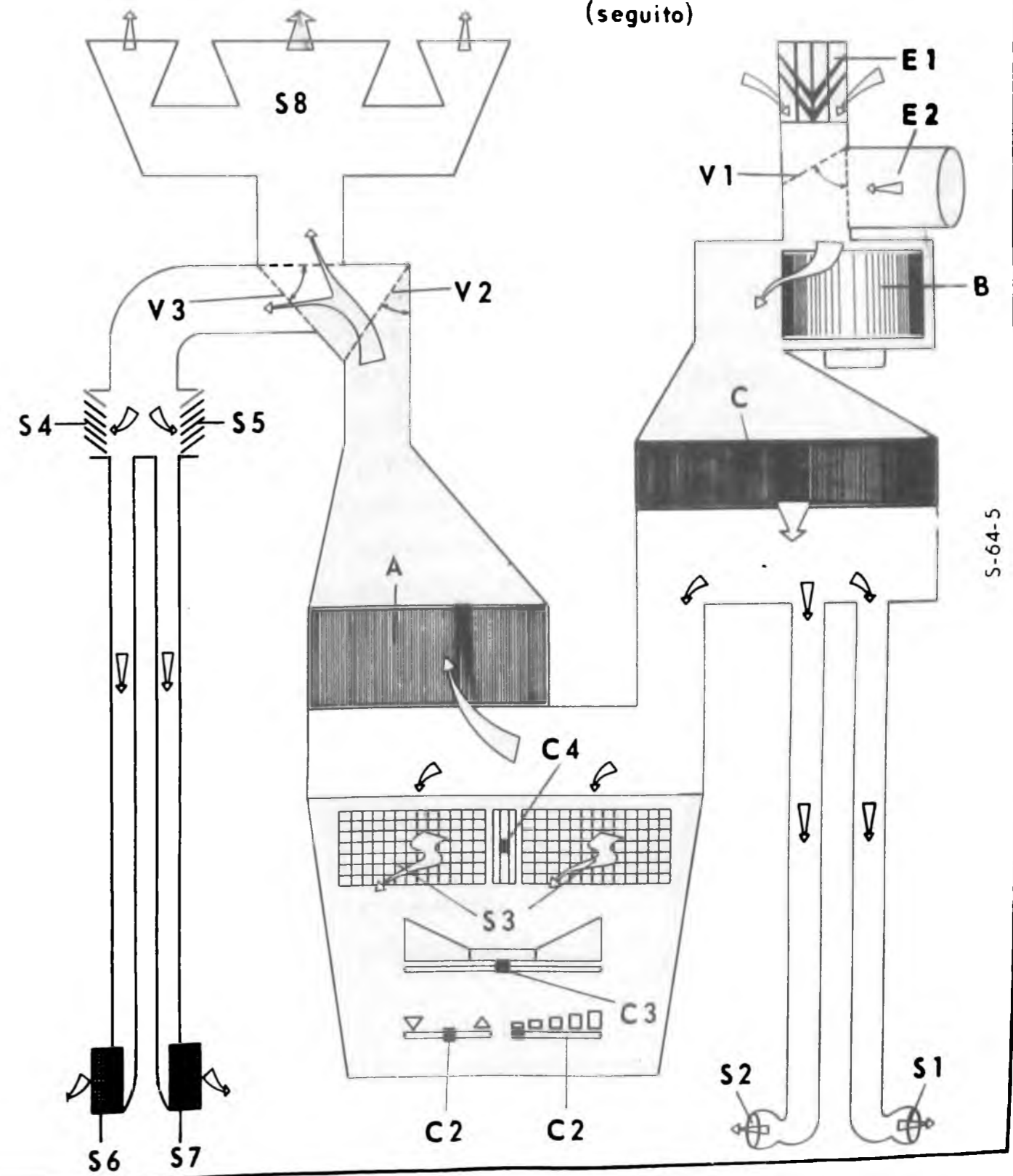
S-64-3

CALEFACCION Y CLIMATIZACION

(continuación)

RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE

(seguito)



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 de toma de aire exterior o interior mandado por C3
- V.2 - Ventanillo de cierre de las salidas S.4-S.5-S.6-S.7-S.8 mandado por C3
- V.3 - Ventanillo de repartición entre las salidas S.4-S.5-S.6-S.7-S.8 mandado por C2
- C.1 - Reglaje del caudal de aire por ventilador
- C.2 - Mando del ventanillo de repartición V3
- C.3 - Reglaje de la temperatura del aire
 - rojo : caliente : ventanillo V2 abierto
 - blanco : corte de la calefacción, ventanillo V2 cerrado
 - azul : frío - En el extremo derecho el ventanillo V1 se coloca en posición toma de aire interior (reciclaje) : apertura del ventanillo 1/2 abierto
- C.4 - Mando de apertura y cierre de los aireadores centrales S.3

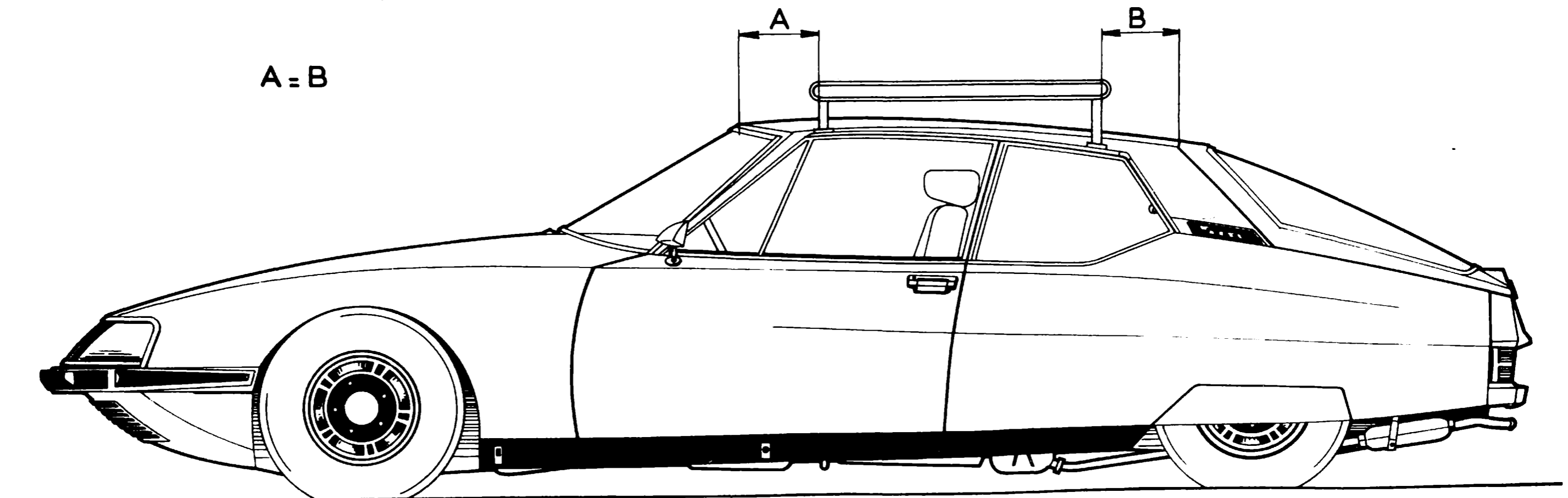
LEGGENDA E REGOLAZIONI

- A - Radiatore del riscaldamento
- B - Ventilatore aria
- C - Evaporatore
- D - Compressore
- E - Condensatore
- F - Serbatoio disidratatore
- G - Valvola di espansione
- H - Elemento sensibile
- E1 - Presa aria esterna sul coperchio vano motore
- E2 - Presa aria di ricircolazione, lato destro, sotto il cruscotto
- S.1 - Aeratore lato destro del cruscotto
- S.2 - Aeratore lato sinistro del cruscotto
- S.3 - Aeratori centrali
- S.4 - Uscita anteriore lato sinistro della mensola
- S.5 - Uscita anteriore lato destro della mensola
- S.6 - Uscita posteriore lato sinistro della mensola
- S.7 - Uscita posteriore lato destro della mensola
- S.8 - Uscita centrale e laterale del parabrezza
- V.1 - Deflettore per presa aria esterna o interna comandato da C3
- V.2 - Deflettore di chiusura uscite S.4-S.5-S.6-S.7-S.8 comandato da C3
- V.3 - Deflettore di ripartizione fra le uscite S.4-S.5-S.6-S.7-S.8 comandato da C2
- C.1 - Regolazione portata aria del ventilatore
- C.2 - Comando deflettore di ripartizione V3
- C.3 - Regolazione della temperatura dell'aria
 - Rosso : caldo ; deflettore V2 aperto
 - Bianco : arresto riscaldamento ; deflettore V2 chiuso
 - Blu : freddo ; all'estremità destra il deflettore V1 viene in posizione presa aria interna (ricircolazione) : apertura del deflettore 1/2 aperto
- C.4 - Comando apertura e chiusura degli aeratori centrali S.3

- MONTAGE D'UNE GALERIE DE TOIT
- AUFBAU EINES DACHGEPÄCKTRÄGERS
- FITTING A ROOF RACK
- MONTAJE DE UN PORTAEQUIPAJES SOBRE EL TECHO
- MONTAGGIO DI UN PORTABAGAGLI

CHARGE UNIFORMEMENT REPARTIE SUR LA GALERIE = 80 kg - GLEICHMÄSSIGE DACHLAST = 80 kg
EVENLY DISTRIBUTED LOAD ON ROOF RACK = 80 kg (176 lbs) - CARGA REPARTIDA UNIFORMEMENTE SOBRE LA BACA = 80 kg
CARICO UNIFORMEMENTE RIPARTITO SUL PORTABAGAGLI = 80 kg

S - 66.3



2

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S - 840 - 0

SM (SB série SC) 9-1972



CARROSSERIE

—

KAROSSERIE

—

BODYWORK

—

CARROCERIA

—

CARROZZERIA

REGLAGE DES ELEMENTS D'HABILLAGE -
ANORDNUNG DER VERKLEIDUNGSELEMENTE -
ADJUSTMENT OF BODY COMPONENTS -
REGLAJE DE LOS ELEMENTOS DE CARROCERIA -
REGOLAZIONE DEGLI ELEMENTI DI CARROZZERIA -

- Jeux entre les éléments
- Spiel zwischen den Teilen
- Clearance between components
- Holgura entre los elementos
- Giochi fra gli elementi

①

②

③

④

4,5 ± 2 mm

- Faux parallélisme maximum
- Maxim. Parallelitätsabweichung
- Max. out-of-true
- Falso paralelismo máximo
- Falso parallelismo massimo

①

②

③

④

⑤

- 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

- 1,5 mm maxi -



8 425

- 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

(suite page suivante)

(Fortsetzung nächste Seite)

(Continued following page)

(Sigue página siguiente)

(Seguito pagina seguente)

3	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	N° 581/1	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	S - 840 - 0	SM (SB série SC) 9.1972 →
---	---	----------	--	-------------	---------------------------

CARROSSERIE (suite)	—	KAROSSERIE (Forts.)	—	BODYWORK (continued)	—	CARROCERIA (continuación)	—	CARROZZERIA (seguito)
------------------------	---	------------------------	---	-------------------------	---	------------------------------	---	--------------------------

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 | } | 4,5 ± 3 | mm |
| ② | | | |
| ③ | } | 11 ± 3 | mm |
| ④ | | | |
| ⑤ | } | 7,5 ± 3 | mm |
| ⑥ | | | |
| ⑥ | } | 3,4 ± 3 | 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

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S-841-0

SM (SB série SC) 9 - 1972 →

REGLAGE D'UNE PORTE LATÉRALE - TÜREINSTELLUNG SEITLICH - ADJUSTING A SIDE DOOR
REGLAJE DE UNA PUERTA LATERAL - REGOLAZIONE DI UNA PORTIERA

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 boîtier de serrure. Un jeu constant de $4,5 \pm 2$ 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 langssettig : Türscharnier (von vorn nach hinten) versetzen, um ein Spiel von 2 mm zwischen dem Gegenblech der Schlossfalle und dem Blech des Schlossgehäuses zu erhalten. Das Spiel zwischen Tür und vorderem und hinterem Kotflügel muss bei $4,5 \pm 2$ mm liegen. Gegebenenfalls Einstellscheiben unter Schlossfalle legen.

Einstellen der Tür seitlich : Ein Überstand im Verhältnis zum vorderen Kotflügel muss unter 2 mm liegen.

Einstellen der Tür in der Höhe : Durch Lösen des Scharniers am vorderen Seitenpfosten oder an der Tür selbst. Einhaltung der Fluchtlinie beachten.

Adjust the door lengthways : move the door hinge (from front to rear) to obtain a clearance of 2 mm between the counter plate for the striker and the lock housing plate. A constant clearance of $4,5 \pm 2$ 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 $4,5 \pm 2$ mm debe existir entre la puerta y las aletas delanteras y traseras. Sino colocar suplementos de reglaje bajo el cerradero.

Regular la puerta lateralmente : La retracción con relación a la aleta delantera debe ser inferior a 2 mm.

Regular la puerta en altura : Bien sea aflojando la visagra sobre el pilar delantero. O aflojando la visagra sobre la puerta. Verificar la continuidad de la línea de luz.

Regolare la portiera longitudinalmente : Spostare (dal davanti all'indietro) la cerniera della portiera onde ottenere un gioco di 2 mm fra la controplacca della bocchetta e la placca della scatola della serratura. Deve esistere un gioco costante di $4,5 \pm 2$ 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.

8487



5	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	N° 581/1	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	S. 844-0	SM (SB série SC) 9 - 1972 →
---	---	----------	--	----------	-----------------------------

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

REGLAGE D'UN HAYON

ALIGNEMENT : 1^o 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^o 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 $11 \begin{smallmatrix} +3 \\ -1 \end{smallmatrix}$ 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 $4,5 \begin{smallmatrix} +3 \\ -1 \end{smallmatrix}$ mm, avec un faux parallélisme de 1 mm sur 500 mm - Le jeu entre le pare-chocs arrière et le hayon doit être de $7,5 \begin{smallmatrix} +3 \\ -1 \end{smallmatrix}$ mm avec un faux parallélisme de 1 mm sur 500 mm.

VERROUILLAGE : 3^o 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 desserrant les vis ④. Serrer ou desserrer la vis de réglage ⑤ du bouton poussoir pour régler le débattement du pêne. 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^o 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^o 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 $11 \begin{smallmatrix} +3 \\ -1 \end{smallmatrix}$ mm betragen, bei einer maximalen Parallelitätsabweichung von 1 mm auf 500 mm - Das Spiel zwischen Heckklappe und Wagendach oder Heckklappe und Schalblech muss $4,5 \begin{smallmatrix} +3 \\ -1 \end{smallmatrix}$ mm betragen, bei einer maximalen Parallelitätsabweichung von 1 mm auf 500 mm - Das Spiel zwischen hinterer Stosstange und Heckklappe muss bei $7,5 \begin{smallmatrix} +3 \\ -1 \end{smallmatrix}$ mm liegen, mit einer maximalen Parallelitätsabweichung von 1 mm auf 500 mm.

VERRIEGELUNG : 3^o 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.

REGLAGE D'UN HAYON - ADJUSTING A BOOT DOOR -

ALIGNMENT : 1-*Height adjustment :* Slacken the screws (1) securing the hinge to the upper cross-member. Slide the hinge down so that a difference in level is between : + 1 mm and - 3 mm.

2-*Side - and lengthways adjustment :* Slacken the screws (2) securing the hinge to the boot door - Slide this so that any difference in level is equally distributed on both sides and is between : + 0,5 mm and 3 mm - The clearance between the rear wing and the boot door must be $11 \begin{smallmatrix} +3 \\ -1 \end{smallmatrix}$ 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 $4,5 \begin{smallmatrix} +3 \\ -1 \end{smallmatrix}$ mm, with an allowable misalignment of 1 mm in 500 mm. The clearance between the rear wing and the boot door must be $7,5 \begin{smallmatrix} +3 \\ -1 \end{smallmatrix}$ mm, with an allowable misalignment of 1 mm in 500 mm.

LOCKING : 3-*Adjustment of the boot door lock :* Unscrew the 4 securing screws (3) (two each side) Check that the striker on the boot door engages in the lock. Adjust if necessary by unscrewing the screws (4). Tighten or slacken the adjusting screw (5) on the push button to adjust the travel of the catch. The adjustment is correct if on raising the boot door by 200 mm then pushing it gently, it locks normally. Tighten the screws after adjusting.

REGLAGE D'UN HAYON - REGLAJE DE LA PUERTA DEL MALETERO -

ALINIAMENTO : 1-*Reglaje en altura :* Aflojar los tornillos de fijación (1) de la visagra sobre la traviasa superior. Deslizar la visagra de arriba abajo para obtener una retracción comprendida entre + 1 mm - 3 mm.

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

CIERRE : 3-*Reglaje de la cerradura de puerta :* Aflojar los 4 tornillos de fijación (3) (dos de cada lado) Asegurarse que el dedo de enganche de la puerta queda bien enganchado en la cerradura. Regularle si fuere necesario, aflojando los tornillos (4). Roscar o desenroscar el tornillo de reglaje (5) del botón pulsador para regular el desplazamiento del pestillo. El reglaje es correcto si levantando la puerta 200 mm, y dejandola caer empujandolo 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 $11 \begin{smallmatrix} +3 \\ -1 \end{smallmatrix}$ 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 $4,5 \begin{smallmatrix} +3 \\ -1 \end{smallmatrix}$ 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. Regularlo, se necessario, allentando le viti (4). Serrare o allentare la vite di regolazione (5) del pulsante per regolare l'escursione della stanghetta. La regolazione è corretta se alzando il portello di 200 mm, abbandonandolo in seguito e spingendolo moderatamente esso si blocca normalmente.

Bloccare le viti dopo la regolazione.

REGLAGE D'UN HAYON - ADJUSTING A BOOT DOOR -

ALIGNMENT : 1 - *Height adjustment* - Slacken the screws (1) securing the hinge to the upper cross-member. Slide the hinge down so that a difference in level is between : + 1 mm and - 3 mm.

2 - *Side - and lengthways adjustment* - Slacken the screws (2) securing the hinge to the boot door - Slide this so that any difference in level is equally distributed on both sides and is between : + 0,5 mm and - 3 mm - The clearance between the rear wing and the boot door must be $11 \begin{smallmatrix} +3 \\ -1 \end{smallmatrix}$ 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 $4,5 \begin{smallmatrix} +3 \\ -1 \end{smallmatrix}$ mm, with an allowable misalignment of 1 mm in 500 mm. The clearance between the rear wing and the boot door must be $7,5 \begin{smallmatrix} +3 \\ -1 \end{smallmatrix}$ 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 -

ALINIAMIENTO : 1 - *Reglaje en altura* - Aflojar los tornillos de fijación (1) de la visagra sobre la travesía superior. Deslizar la visagra de arriba abajo para obtener una retracción comprendida entre + 1 mm - 3 mm.

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

CIERRE : 3 - *Reglaje de la cerradura de puerta* - Aflojar las 4 tornillos de fijación (3) (dos de cada lado) Asegurarse que el dedo de enganche de la puerta queda bien enganchado en la cerradura. Regularle si fuere necesario, aflojando los tornillos (4). Roscar o desenroscar el tornillo de reglaje (5) del botón pulsador para regular el desplazamiento del pestillo. El reglaje es correcto si levantando la puerta 200 mm, y dejándola caer empujándola 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 $11 \begin{smallmatrix} +3 \\ -1 \end{smallmatrix}$ 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 $4,5 \begin{smallmatrix} +3 \\ -1 \end{smallmatrix}$ 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. Regularlo, se necessario, allentando i tornillos (4). Serrare o allentare la vite di regolazione (5) del pulsante per regolare l'escursione della stanghetta. La regolazione è corretta se alzando il portello di 200 mm, abbandonandolo in seguito e spingendolo moderatamente essa si blocca normalmente. Bloccare le viti dopo la regolazione.

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


8785



8784



8425



8799



8186



8008

5

8

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S-852-0

SM (SB série SC)

9-1972



CARROSSERIE
(suite)

KAROSSERIE
(Forts.)

BODYWORK
(continued)

CARROCERIA
(continuación)

CARROZZERIA
(seguito)

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 $\pm 3^{0,5}$ mm.
Réglage longitudinal et transversal : Jeu de $4,5 \pm 2$ 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 phase, 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 $\pm 0,5$ mm liegen.
Längs- und Quereinstellung = Ein Spiel von $4,5 \pm 2$ mm bei (1) und (2) gleich verteilt zu beiden Seiten.

VERRIEGELUNG : Einstellung des Motorhaubenschlosses : Betätigungszug : Ein Spiel von 0,5 bis 1,5 mm zwischen Anschlag (3) und Hüllenhalterung. Verbindungszug von linkem und rechtem Schloss : 0,1 bis 1 mm zwischen Anschlag und Hüllenhalterung.

Die Motorhaube muss gänzlich verschlossen sein und die Schlösser in die Ruhestellung zurückgeschnappt bei einem Fall aus 250 mm.

Einstellung des Sicherungshebels für die Motorhaube : Spiel zwischen Hebel und dessen Lager in der Scheinwerfer - Traverse zwischen 0,1 und 1 mm
Die Motorhaube, wird sie auf den Sicherungshebel aufgelegt, muss durch Eigengewicht einrasten.

- ADJUSTING THE BONNET

ALIGNMENT : Adjustment in height : The height of the bonnet in relation to the upper edge of the front wing, must be within $\pm 0,5$ mm
Longitudinal and transverse adjustment : clearance of : $4,5 \pm 2$ 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 and cable sheath stop

When dropped from a height of 250 mm, the bonnet must be completely closed and the locks must have returned to their rest position

Adjusting the safety lock of the bonnet : The clearance between the safety lock and its housing, in the cross-member supporting the headlamps, should be between 0,1 and 1 mm

When the bonnet is resting on the hook, the safety lock should engage under the weight of the bonnet alone.

- REGLAJE DEL CAPO

ALINIAMIENTO - Reglaje en altura : La altura del capó con relación al borde superior de la aleta delantera debe estar comprendida entre $\pm 0,5$ mm

CIERRE : Reglaje longitudinal y transversal : juego de $4,5 \pm 2$ 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 travesía 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'essere compresa fra $\pm 0,5$ mm
Regolazione longitudinale e trasversale : gioco da $4,5 \pm 2$ mm in (1) e in (2) ripartito in misura uguale sui due lati

BLOCCAGGIO Regolazione della chiusura del cofano - Cavo di comando : gioco da 0,5 a 1,5 mm fra l'arresto (3) e il fermaguaina
Cavo di trasmissione dalla serratura sinistra alla serratura destra : 0,1 a 1 mm fra l'arresto e il fermaguaina.

Abbandonandolo da una altezza di 250 mm, il cofano dovrà chiudersi e le serrature ritornare in posizione di riposo.

Regolazione della sicurezza del cofano : gioco fra la sicurezza ed il relativo alloggiamento nella traversa dell' alloggiamento faro, da 0,1 a 1 mm
Con il cofano appoggiato sul gancho, la sicurezza deve innestarsi con il solo peso del cofano stesso.

1	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	N° 581/1	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	S-000	SM (SB série SC)	9 - 1972 →
---	---	----------	--	-------	------------------	------------

PNEUMATIQUES - REIFEN - TYRES - NEUMATICOS - PNEUMATICI

Pression de gonflage - Presiones de inflado - Luftdruck - Pressioni di gonfiaggio - Inflation pressure	} en kg/cm ²	Avant - Delantero - Vorn - Anteriore - Front	Arrière - Trasera - Hinten - Posteriore - Rear	Secours - Repuesto - Reserverad - Scorta - Spare
205/70 VR 15 X	} Jantes Felgen Rim 6" Llanta Cerchio (di ruota)	2,3	2,1	2,5

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 - CAPACITÀ

Réservoir d'essence Carter moteur : - après vidange - après échange cartouche filtrante - entre mini et maxi	Kraftstoffbehälter Motorgehäuse : - Nach Ölwechsel - Nach Austausch der Ölfilterpatrone - Zwischen mini und maxi	Fuel tank Engine sump : - after draining - after filter change - between min and max.	Depósito de gasolina Carter motor : - después de vaciado - después cambio del car- tucho filtrante - entre míni y máxi-	Serbatoio carburante Carter motore : - per sostit. periodica - dopo sostituzione cartuc- cia filtrante - fra minimo e massimo	90 L (20 imp. Gal) 6 L (10 1/2 pts.) 7 L (12 1/2 pts) 1 L (1 3/4 pts)
Boite de vitesses Réservoir hydraulique Circuit de refroidissement	Getriebe Hydraulikbehälter Kühlsystem	Gearbox Hydraulic Reservoir Cooling system	Caja de cambio Depósito hidráulico Circuito de refrigeración	Scatola cambio Serbatoio idraulico Circuito di raffreddamento	2,5 L (4,4 pts) 5,4 L (10 pts) 13 L (2,7 imp. Gal)
LUBRIFIANTS	SCHMIERSTOFFE	LUBRICANTS	LUBRIFICANTES	LUBRIFICANTI	
Huile moteur Huile boite de vitesses Liquide spécial pour circuit hydraulique	Motoröl Getriebeöl Spezialflüssigkeit für Hydraulikanlage	Engine oil Gearbox oil Special fluid for hydraulic circuits	Aceite motor Aceite caja de cambio Líquido especial para cir- cuito hidráulico	Olio motore Olio scatola cambio Liquido speciale per l'im- pianto idraulico	TOTAL GTS 20W/50 TOTAL EP 80 - 2,25 L LHM TOTAL - 5,4 L

2

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE

N° 581/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

S - 000

SM (SB série SC)

9-1972 →

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
	<p>Vidange moteur</p> <p>Niveau boîte de vitesses</p> <p>Niveau de batterie</p> <p>Niveau de lave-glace</p> <p>Rotules de cardans</p> <p>Rotules de bielletes de barre anti-roulis</p> <p>Paliers de barre anti-roulis</p> <p>Articulations et charnières</p> <p>Avertisseur à compresseur</p> <p>Niveau du réservoir hydraulique</p>	<p>Motorölwechsel</p> <p>Getriebeölstand</p> <p>Batteriestand</p> <p>Wascherfüllung</p> <p>Kardangelenke</p> <p>Kugelbolzen des Stabgestänges</p> <p>Stabilager</p> <p>Scharniergelenke</p> <p>Kompressorhorn</p> <p>Hydraulikbehälterstand</p>	<p>Drain engine oil & refill</p> <p>Top-up gearbox</p> <p>Top-up battery</p> <p>Top-up windscreen washer</p> <p>Universal joint</p> <p>Ball pins for anti-roll bar links</p> <p>Clamps for anti-roll bar clearings</p> <p>Pivoting point and hinges</p> <p>Air-horn</p> <p>Top-up hydraulic reservoir</p>	<p>Cambio aceite motor</p> <p>Nivel caja de cambio</p> <p>Nivel de la batería</p> <p>Nivel del lavapara-brisa</p> <p>Rótulas de cardan</p> <p>Rótulas de bieletas de la barra estabilizadora</p> <p>Cojinetes de la barra estabilizadora</p> <p>Articulaciones-bisagras</p> <p>Avisador de compresor</p> <p>Nivel del depósito hidráulico</p>	<p>Sostituzione olio motore</p> <p>Livello scatola cambio</p> <p>Livello batteria</p> <p>Livello lavacrystallo</p> <p>Rotule dei giunti cardanici</p> <p>Rotule delle biellette della barra antirullio</p> <p>Supporti della barra antirullio</p> <p>Articolazioni cerniere</p> <p>Segnalatore acustico a compressore</p> <p>Livello del serbatoio idraulico</p>	<p>TOTAL GTS 20 W 50</p> <p>TOTAL EP 80</p> <p>TOTAL MULTIS</p> <p>TOTAL GTS 20 W 50</p> <p>TOTAL Petits mécanismes</p> <p>L.H.M TOTAL</p>

3									
5000 3000	10000 6000	20000 12000	30000 18000						
				Vérification niveau de boîte de vitesses	Kontrolle des Getriebe-Ölstandes	Check gearbox oil level	Verificación del nivel de la caja de cambios	Verifica livello scatola cambio	TOTAL 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 boîte de vitesses et du carter de 5 ^{ème}	Getriebeölwechsel	Drain and refill Gearbox and 5th gear pinion casing	Cambio aceite de la caja de velocidades y cárter de 5 ^a	Sostituzione olio scatola cambio e carter della 5 ^a	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 reservoir	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	