

CITROËN

DS 23 INJECTION

DS SÉRIE FG

1973

(de SEPTEMBRE 1972 à JUILLET 1973)

N° 639 / 6

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

N° 639/6

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 «CHARACTERISTIQUES 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°) | D.IE |
| | 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 | |
| EMBAYAGE | Kupplung | Clutch | 31 |
| | Embrague | Frizione | |
| BOITE DE VITESSES | Getriebe | Gearbox | 33 |
| | Caja de cambios | Scatola cambio | |
| COUPLE CONIQUE - DIFFERENTIEL | Kege - 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 | Iraulica | |
| 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-Service) | Manutenzione (Stazione di Servizio) | |

| | | | | | | |
|-----|---|----------|--|----------|--|---|
| lie | MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE | N° 583/1 | OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI | D.IE 000 | DS 21 (DX - DJ) 9 - 1972  | Injection électronique Elektronische Benzineinspritzung Electronic fuel injection Inyección electrónica Iniezione elettronica |
|-----|---|----------|--|----------|--|---|

| | | | | | |
|--------|-------|--------|-------|--------|------------------------|
| MOTEUR | MOTOR | ENGINE | MOTOR | MOTORE | CITROEN 29 N (DX 5) |
|--------|-------|--------|-------|--------|------------------------|

NUMERO DE CHASSIS - FAHRGESTELLNUMMERN - CHASSIS NUMBERS - NUMERO DE CHASIS - NUMERO 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 - FAHRGESTELL - NR. : FIRST NUMBER ALLOCATED IN " Model year " PRIMER NUMERO ATRIBUIDO DURANTE EL " Año Automóvil " PRIMO NUMERO DELLA SERIE |
| | 1973 |
| DS FG DS 23 Injection (hydraulique) (option - auf Wunsch - option - opción - opzione BORG-WARNER) DS FG DS 23 Injection (mécanique) 5 vitesses | 00 FG 0001 |

Ce fascicule ne traite que les rubriques ayant trait aux particularités de l'injection électronique. Pour les autres rubriques, se reporter au fascicule n° 639/5 des véhicules "D" tous types

Dieser Band behandelt nur die Rubriken bezüglich der Besonderheiten der elektronischen Benzineinspritzung. Bezüglich der übrigen Rubriken halte man sich an Band Nr 639/5 der "D" - Fahrzeuge aller Modelle

This section deals only with specifically "Injection" features. For other features refer to section n° 639 5 "D" all types

Este fascículo no trata nada más que sobre los capítulos que hacen referencia a las particularidades de la Inyección electrónica. Para otros capítulos consultar el fascículo n° 639/5 de los vehículos "D" todos tipos.

Questo fascicolo tratta solo gli argomenti riguardanti le particolarità dell'iniezione elettronica. Per gli altri argomenti riportarsi al fascicolo n° 639/5 dei veicoli "D" tutti i tipi.

| | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|---|---|--|
| 1 ie | MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE | N° 583/1 | OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI | D.IE 000 | DS 23 (DX - DJ) 9 - 1972 | Injection électronique Elektronische Benzineinspritzung Electronic fuel injection Inyección electrónica Iniezione elettronica | |
| CARACTERISTIQUES GENERALES | ALLGEMEINE MERKMALE | GENERAL CHARACTERISTICS | CARACTERISTICAS GENERALES | CARATTERISTICHE GENERALI | - Hydraulique - Hydraulisch - Hydraulic - Hidráulica - Idraulica | - Mécanique - Mechanisch - Manual - Mecánica - Meccanica | |
| Désignation aux mines Appellation commerciale | Technische Überwachungs- bezeichnung Handelsbezeichnung | Official symbol Commercial symbol | Designación en la dele- gación de industria Denominación comercial | Denominazione di omolo- gazione Denominazione commer- ciale | DS série FG DS 23 Injection électronique boîte hydraulique ou BORG-WARNER DS 23 mit elektro- nischer Benzinein- spritzung, Hydr. Getriebe - oder BORG-WARNER DS 23 E.F.I hydraulic or BORG-WARNER DS 23 inyección electrónica caja de cambio hidráulica o BORG-WARNER DS 23 Iniezione elettronica cambio idraulico o BORG-WARNER | | DS 23 Injection élec- tronique boîte méca- nique DS 23 mit elektro- nischer Benzinein- spritzung Mechan.Getriebe DS 23 E.F.I manual DS 23 inyección elec- trónica caja de cam- bio mecánica DS 23 Iniezione elettronica cambio meccanico |
| Date de sortie Genre : VP Puissance administrative | Ausstoss - Datum Typ : PKW Steuer - PS | Introduced Type : PRIVATE CAR French fiscal rating | Fecha de salida Tipo : VP Potencia fiscal | Data di uscita Tipo : BERLINA Potenza fiscale | 9 - 1972 13 CV | | |

| 2 ie | MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE | N° 583/1 | OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI | D.IE 000 | DS 23 (DX - DJ) 9 - 1972 → | Injection electronique Elektronische Benzineinspritzung Electronic fuel injection Inyección electrónica Iniezione elettronica | |
|---|--|--|--|--|---|---|-------------------------|
| CARACTERISTIQUES GENERALES (suite) | ALLGEMEINE MERKMALE (Forts.) | GENERAL CHARACTERISTICS (continued) | CARACTERISTICAS GENERALES (continuación) | CARATTERISTICHE GENERALI (seguito) | * | * | * |
| Nombre de places Empattement Voie avant Voie arrière Longueur hors - tout Largeur hors tout (Pallas) Hauteur hors tout (position route) Poids du véhicule carrossé en ordre de marche - sur l'avant - sur l'arrière Charge utile Poids total maxi autorisé en charge - sur l'avant - sur l'arrière | Sitzplätze Radstand Spur, vorn Spur, hinten Länge über alles Breite über alles (Pallas) Höhe über alles (Normalposition) Leergewicht, Wagen fahr- bereit - vorn - hinten Nutzlast Zul. Gesamtgewicht - vorn - hinten | Number of seats Wheel base Track - front Track - rear Length overall Width overall (Pallas) Height overall (running position) Unladen weight of vehicle in running order - at the front - at the rear Load Total laden weight - at the front - at the rear | Número de plazas Distancia entre ejes Ancho de vía delantera Ancho de vía trasera Longitud máxima Anchura máxima (Pallas) Altura máxima de carro- cería (Posición ruta) Peso del vehículo en orden de marcha - sobre parte delantera - sobre parte trasera Carga útil Peso total máximo autori- zado en carga - sobre parte delantera - sobre parte trasera | Numero posti Passo Carreggiata anteriore Carreggiata posteriore Lunghezza massima Larghezza massima (Pallas) Altezza massima della car- rozzeria (posizione strada) Peso a vuoto, in ordine di marcia - sull'asse anteriore - sull'asse posteriore Carico utile Peso totale massimo auto- rizzato a carico - sull'asse anteriore - sull'asse posteriore | 6 3,125 m (10 ft 3 in.) 1,516 m (4 ft 11 ¹¹ / ₁₆ in.) 1,316 m (4 ft 3 ³ / ₁₆ in.) 4,874 m (15 ft 117/8 in.) 1,803 m (5 ft 11 in.) 1,470 m (4 ft 97/8 in.) 1,340 kg (2 954 lbs) 1,360 kg (2 998 lbs) 895 kg (1973 lbs) 910 kg (2006 lbs) 445 kg (981 lbs) 450 kg (990 lbs) 500 kg (1102 lbs) 1840 kg (4012 lbs) 1100 kg (2425 lbs) 800 kg (1764 lbs) | 6 3,125 m (10 ft 3 in.) 1,516 m (4 ft 11 ¹¹ / ₁₆ in.) 1,316 m (4 ft 3 ³ / ₁₆ in.) 4,874 m (15 ft 117/8 in.) 1,803 m (5 ft 11 in.) 1,470 m (4 ft 97/8 in.) 1,340 kg (2 954 lbs) 1,360 kg (2 998 lbs) 895 kg (1973 lbs) 910 kg (2006 lbs) 445 kg (981 lbs) 450 kg (990 lbs) 500 kg (1102 lbs) 1840 kg (4012 lbs) 1100 kg (2425 lbs) 800 kg (1764 lbs) | 2,480 m (8 ft 1 5/8 in) |
| DIMENSIONS INTERIEURES Longueur du pare brise à la lunette arrière | INNERE ABMESSUNGEN Länge von Windschutz- scheinbe zur Heckscheinbe | INSIDE DIMENSIONS Length from windscreen to rear window | DIMENSIONES INTERIORES Distancia desde el para- brisas a la luneta trasera | DIMENSIONI INTERNE Lunghezza dal parabrezza al lunotto | 2,480 m (8 ft 1 5/8 in) | | |
| * DX.DJ * * DX.DJ - Pallas | * DX.DJ * * DX.DJ - Pallas | * DX.DJ * * DX.DJ - Pallas | * DX.DJ * * DX.DJ - Pallas | * DX.DJ * * DX.DJ - Pallas | | | |

| 3ie | CARACTERISTIQUES GENERALES (suite) | ALLGEMEINE MERKMALE (Forts.) | GENERAL CHARACTERISTICS (continued) | CARACTERISTICAS GENERALES (continuacion) | CARATTERISTICHE GENERALI (seguito) | |
|-----|--|---|---|---|--|--|
| | Largueur aux coudes : - avant - arrière Hauteur GARDE AU SOL : - position basse - position route - 1e position intermédiaire haute - 2e position intermédiaire haute - position haute RAMPE D'ACCES A UN GARAGE : - position route - position haute RAYON DE BRAQUAGE : - entre trottoirs - entre murs CAPACITE DE REMORQUAGE - Remorque sans dispositif de freinage - Remorque avec frein à inertie - Remorque avec frein continu - Poids sur rotule Pente maximum pour démarrage en charge Poids maximum sur galerie de toit | Breite in Höhe Ellenbogen: - vorn - hinten Höhe BODENFREIHEIT : - Niedrigposition - Normalposition - 1. Zwischenposition oben - 2. Zwischenposition oben - Hoch - Position ZUFahrtsRAMPE ZUR GARAGE : - Normalposition - Hoch - Position EINSCHLAGRADIUS : - Spurkreis - Wendekreis ZULÄSSIGE ANHÄNGELASTEN - Ungebremst - Gebremst mit Auflaufbremse - Gebremst mit Bremse Hydrakup Maxi. Steigung beim Anfahren unter voller Belastung Zul. Dachlast | Width at elbow height : - front - rear Height GROUND CLEARANCE : - low position - normal position - 1st intermediate position - 2nd intermediate position - high position STEEPEST RAMP NEGOTIABLE : - normal position - high position TURNING RADIUS : - between kerbs - between walls TOWING ABILITY - Trailer without brake - Trailer with overrun brake - Trailer with continuous brake Max down thrust on towing-ball Max. slope for starting Max. load on roof rack | Anchura a la altura de los codos: - adelante - atrás Altura DISTANCIA AL SUELO : - posición baja - posición ruta - 1a posición intermedia alta - 2a posición intermedia alta - posición alta RAMPA DE ACCESO A UN GARAGE : - posición ruta - posición alta RADIO DE GIRO : - entre aceras - entre muros CAPACIDAD DE REMOLQUE Remolque sin dispositivo de freno Remolque con freno de inercia Remolque con freno continuo - Peso sobre rótula de enganche Pendiente máxima para arrancar con carga completa Peso máximo sobre portaequipaje en el techo | Larghezza ai gomiti : - anteriore - posteriore Altezza DISTANZA DAL SUOLO : - posizione bassa - posizione strada - 1° posizione intermedia alta - 2° posizione intermedia alta - posizione alta RAMPA DI ACCESSO AD UN GARAGE : - posizione strada - posizione alta RAGGIO DI STERZATA : - tra marciapiedi - tra muri CAPACITÀ DI TRAINO Rimorchio con freno ad inerzia - Peso sul gancio a sfera Partenza a carico su pendenza massima Peso massimo su portabagagli tetto | 1,410 m (55 $\frac{1}{2}$ in.) 1,380 m (54 $\frac{3}{8}$ in.) 1,250 m (49 $\frac{1}{4}$ in.) 65 mm (2 $\frac{9}{16}$ in.) 145 mm (5. 9 in.) 170 mm (6. 7 in.) 225 mm (8. 86 in.) 250 mm (9. 84 in.) 18 % (1 in 5. 1/2) 30 % (1 in 3. 1/3) 5,5 m (18 ft 0 $\frac{1}{2}$ in.) 6 m (19 ft 8 $\frac{3}{4}$ in.) 630 kg (1386 lbs) 1.250 kg (2.756 lbs) 1.800 kg (3.968 lbs) 100 kg (220 lbs) 11,5 % (1 in. 9) 80 kg (176 lbs) |

| 1 ie MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE | | N° 583/1 | | OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI | | D.I.E. - 100-00 D.I.E. - 112-0 | | DS 23 (DX-DJ) 9.1972 → | | Injection électronique Elektronische Benzineinspritzung Electronic fuel injection Inyección electrónica Iniezione elettronica | |
|--|--|---|---|---|---|-----------------------------------|--|---------------------------|--|---|--|
| CARACTERISTIQUES MOTEUR | TECHNISCHE DATEN DES MOTORS | ENGINE CHARACTERISTICS | CARACTERISTICAS DEL MOTOR | CARATTERISTICHE MOTORE | DX - DJ | | | | | | |
| Type Nombre de cylindres Alésage Course Rapport volumétrique Puissance maxi Couple maxi Ralenti Ralenti accéléré Ralenti normal (Borg-Warner) DISTRIBUTION A.O.A. R.F.A. A.O.E. R.F.E. Jeux théoriques aux soupapes: - admission - échappement Jeux pratiques aux culbuteurs: - admission - échappement * à chaud * * à froid | Typ Anzahl der Zylinder Bohrung Hub Verdichtung Leistung Max. Drehmoment Leerlauf U/min Beschleunigter Leerlauf Normaler Leerlauf (Borg Warner) MOTORSTEUERUNG Einlass öffnet Einlass schliesst Auslass öffnet Auslass schliesst Prüfung der Steuerzeiten: - Einlass - Auslass Ventilspiel: - Einlass - Auslass * warm * * kalt | Type Number of cylinders Bore Stroke Compression Ratio Max. HP Max. torque Idling speed Fast idle Normal idle (Borg Warner) VALVE TIMING Inlet valve opens B.T.D.C. Inlet valve closes A.B.D.C. Exhaust valve opens B.B.D.C. Exhaust valve closes A.T.D.C. Theoretical valve clearance: - inlet - exhaust Valve rocker clearances - inlet - exhaust * hot * * cold | Tipo Numero de cilindros Diámetro Carrera Relación de compresión Potencia máxima Par motor máximo Ralenti Ralenti acelerado Ralenti normal (Borg Warner) DISTRIBUCION Avance apertura admisión A.A.A. Retraso cierre admisión R.C.A. Avance apertura escape A.A.E. Retraso cierre escape R.C.E. Juego teórico de las válvulas: - admisión - escape Juego práctico de los balancines: - admisión - escape * en caliente * * en frío | Tipo Numero cilindri Alesaggio Corsa Rapporto di compressione Potenza massima Coppia massima Minimo Minimo accelerato Minimo normale (Borg Warner) DISTRIBUZIONE A.A.A. R.C.A. A.A.S. R.C.S. Gioco teorico delle valvole: - aspirazione - scarico Gioco pratico dei bilancieri: - aspirazione - scarico * a caldo * * a freddo | 29 N (DX 5) 4 93,5 mm (3.661") 85,5 mm (3.366") 8,75 / 1 DIN 130 ch - 5.250 tr/mm SAE 141 ch - 5.500 tr/mm DIN 19,9 m.kg - 2.500 tr/mm SAE 20,5 m.kg - 4.000 tr/mm 650 ± 25 tr/mm (DX) 900 ± 25 tr/mm (D.BW.IE) 825 ± 25 tr/mm 0° 30' 42° 30' 38° 30' 4° 30' 1,1 mm (0433") | | | | | | |
| | | | | | * | * * | | | | | |
| | | | | | { 0,20 mm { (0.008 in) | 0,15 mm (0.006 in) | | | | | |
| | | | | | { 0,25 mm { (0.010 in) | 0,20 mm (0.008 in) | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|--|--|---|--|--|--|---|--|
| 2 ie | | MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE | | N° 583/1 | | OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI | | D. 100-00 | | DS 23 (DX - DJ) 9-1972 → | | Injection électronique Elektronische Benzineinspritzung Electronic fuel injection Inyección electrónica Iniezione elettronica | |
| CARTERS | | GEHÄUSE | | CASINGS | | CARTERES | | CARTERS | | | | | |
| ● CARTER MOTEUR | | ● MOTORGEHÄUSE | | ● CRANKCASE | | ● CARTER - MOTOR | | ● CARTER MOTORE | | | | | |
| <p>- Les chapeaux de paliers sont reperés par un chiffre. Le chapeau de palier n° 4 se monte côté distribution</p> <p>- Die Lagerdeckel sind durch eine Zahl gekennzeichnet. Der Lagerdeckel Nr. 4 wird auf Steuerseite eingebaut.</p> <p>- The main bearing caps are numbered. N° 4 bearing cap is fitted at the timing - gear end.</p> <p>- Las tapas de los cojinetes de bancada están marcadas con un número. La tapa de cojinete N° 4 se monta lado distribución.</p> <p>- I cappelli dei supporti sono contrassegnati da una cifra. Il cappello del supporto n° 4 si monta lato distribuzione.</p> | | | | | | | | | | | | | |
| Alésage recevant les coussinets | | Bohrung zur Aufnahme der Lagerschalen | | Bore of housings for bearing shells. | | Diámetro del alojamiento de los cojinetes | | Alesaggio d'alloggiamento bronzine | | 68,7 ± 0,005 mm | | | |
| Serrage des vis de fixation des chapeaux de paliers | | Anzugsmoment der Schrauben zur Befestigung der Lagerdeckel | | Tighten main bearing cap bolts to | | Apriete de los tornillos de fijación de las tapas de bancada | | Serraggio viti di fissaggio cappelli dei supporti. | | 10 mkg (72 ft lbs) | | | |
| Planeité générale de la face de fixation de culasse | | Allgemeine Planheit der Fläche zur Befestigung des Zylinderkopfes | | Crankcase top face seating for cyl. head flat to within | | Planicidad general de la cara de fijación de la culata. | | Planeicità generale della faccia di fissaggio testata. | | 0,05 mm maxi (0.002 in) | | | |
| Centrage des chemises | | Zentrierung der Buchsen | | Barrel centring | | Centraje de las camisas | | Centraggio delle camicie | | * * * | | | |
| Diamètre de centrage | | Zentrierungs - ϕ | | Dia of counterbore | | Diámetro del centraje | | Diametro di centraggio | | 99,84 + 0,05 mm | | 99,82 - 0,015 mm | |
| Distance entre plan de joint et face d'appui de chemise | | Abstand zwischen Dichtungsfläche und Anlagefläche der Buchse | | Distance from shoulder to top face of crankcase | | Distancia entre el plano de junta y la cara de apoyo de la camisa | | Distanza tra piano di giunzione e faccia d'appoggio camicia | | 116 + 0,06 mm | | 116 + 0,060 mm | |
| Joints d'embase de chemises : | | Dichtungen am Boden der Buchsen | | Barrel gaskets | | Juntas del embasamento de las camisas : | | Guarnizioni di base delle camicie | | | | | |
| - joints en « EXCELNIL » | | - Dichtungen in « EXCELNIL » | | - gaskets of « EXCELNIL » | | - juntas de « EXCELNIL » | | Guarnizioni in « EXCELNIL » | | | | | |
| * carter | | * Gehäuse | | * crankcase | | * cárter | | * carter | | | | | |
| ** chemise | | ** Buchsen | | ** barrel | | ** camisa | | ** camicia | | | | | |
| | | | | | | | | | | Add note : Multiply above dimensions by : 03937" to obtain US. equivalent in inches. | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|--|--|---|--|--|--|---|--|
| 2 ie | | MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE | | N° 583/1 | | OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI | | D. 100-00 | | DS 23 (DX - DJ) 9-1972 → | | Injection électronique Elektronische Benzineinspritzung Electronic fuel injection Inyección electrónica Iniezione elettronica | |
| CARTERS | | GEHÄUSE | | CASINGS | | CARTERES | | CARTERS | | | | | |
| ● CARTER MOTEUR | | ● MOTORGEHÄUSE | | ● CRANKCASE | | ● CARTER - MOTOR | | ● CARTER MOTORE | | | | | |
| <p>- Les chapeaux de paliers sont reperés par un chiffre. Le chapeau de palier n° 4 se monte côté distribution</p> <p>- Die Lagerdeckel sind durch eine Zahl gekennzeichnet. Der Lagerdeckel Nr. 4 wird auf Steuerseite eingebaut.</p> <p>- The main bearing caps are numbered. N° 4 bearing cap is fitted at the timing - gear end.</p> <p>- Las tapas de los cojinetes de bancada están marcadas con un número. La tapa de cojinete N° 4 se monta lado distribución.</p> <p>- I cappelli dei supporti sono contrassegnati da una cifra. Il cappello del supporto n° 4 si monta lato distribuzione.</p> | | | | | | | | | | | | | |
| Alésage recevant les coussinets | | Bohrung zur Aufnahme der Lagerschalen | | Bore of housings for bearing shells. | | Diámetro del alojamiento de los cojinetes | | Alesaggio d'alloggiamento bronzine | | 68,7 ± 0,005 mm | | | |
| Serrage des vis de fixation des chapeaux de paliers | | Anzugsmoment der Schrauben zur Befestigung der Lagerdeckel | | Tighten main bearing cap bolts to | | Apriete de los tornillos de fijación de las tapas de bancada | | Serraggio viti di fissaggio cappelli dei supporti. | | 10 mkg (72 ft lbs) | | | |
| Planeité générale de la face de fixation de culasse | | Allgemeine Planheit der Fläche zur Befestigung des Zylinderkopfes | | Crankcase top face seating for cyl. head flat to within | | Planicidad general de la cara de fijación de la culata. | | Planeicità generale della faccia di fissaggio testata. | | 0,05 mm maxi (0.002 in) | | | |
| Centrage des chemises | | Zentrierung der Buchsen | | Barrel centring | | Centraje de las camisas | | Centraggio delle camicie | | * * * | | | |
| Diamètre de centrage | | Zentrierungs - ϕ | | Dia of counterbore | | Diámetro del centraje | | Diametro di centraggio | | 99,84 + 0,05 mm | | 99,82 - 0,015 mm | |
| Distance entre plan de joint et face d'appui de chemise | | Abstand zwischen Dichtungsfläche und Anlagefläche der Buchse | | Distance from shoulder to top face of crankcase | | Distancia entre el plano de junta y la cara de apoyo de la camisa | | Distanza tra piano di giunzione e faccia d'appoggio camicia | | 116 + 0,06 mm | | 116 + 0,060 mm | |
| Joints d'embase de chemises : | | Dichtungen am Boden der Buchsen | | Barrel gaskets | | Juntas del embasamento de las camisas : | | Guarnizioni di base delle camicie | | | | | |
| - joints en « EXCELNIL » | | - Dichtungen in « EXCELNIL » | | - gaskets of « EXCELNIL » | | - juntas de « EXCELNIL » | | Guarnizioni in « EXCELNIL » | | | | | |
| * carter | | * Gehäuse | | * crankcase | | * cárter | | * camicia | | | | | |
| ** chemise | | ** Buchsen | | ** barrel | | ** camisa | | ** camicia | | | | | |
| | | | | | | | | | | Add note : Multiply above dimensions by : 03937" to obtain US. equivalent in inches. | | | |

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

N° 583/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

D. 100.00

D. 133.0

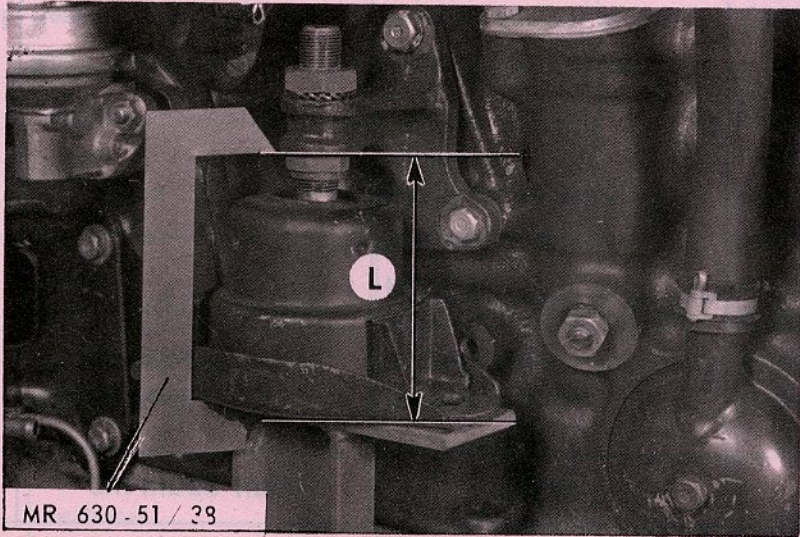
DS 23 (DX - DJ)

9-1972

Injection électronique
Elektronische Benzineinspritzung
Electronic fuel injection
Inyeccion electronica
Iniezione elettronica

| CARTERS (suite) | GEHÄUSE (Forts.) | CASINGS (continued) | CARTERES (continuación) | CARTERS (seguito) | |
|--|---|--|--|--|--|
| <p>CARTER INFERIEUR *</p> <p>Serrage des vis de fixation</p> <p>Serrage du bouchon de vidange</p> <p>Serrage des vis de fixation de la tôle de fermeture du carter d'embrayage</p> <p>CARTER DE DISTRIBUTION</p> <p>Serrage des vis et écrous de fixation</p> <p>* Le remplacement du carter nécessite la dépose du moteur</p> | <p>ÖLWANNE *</p> <p>Anzugsmoment der Befestigungsschrauben</p> <p>Anzugsmoment des Ablassstopfens</p> <p>Anzugsmoment der Schrauben zur Befestigung des Abschlussbleches des Kupplungsgehäuses</p> <p>STEUER - GEHÄUSE</p> <p>Anzugsmoment der Schrauben und Muttern zur Befestigung</p> <p>* Das Auswechseln der Wanne erfordert den Ausbau des Motors</p> | <p>SUMP*</p> <p>Tighten fixing bolts to :</p> <p>Tighten drain plug to :</p> <p>Tighten bolts fixing bell-housing closing panel, to :</p> <p>TIMING COVER</p> <p>Tighten fixing bolts & nuts to :</p> <p>* To remove the sump it is necessary to remove the engine</p> | <p>CARTER INFERIOR*</p> <p>Apriete de los tornillos de fijación</p> <p>Apriete del tapón de vaciado</p> <p>Apriete de los tornillos de fijación de la chapa de cierre del cárter de embrague</p> <p>CARTER DE DISTRIBUCION</p> <p>Apriete de los tornillos y tuercas de fijación</p> <p>* Para la sustitución del cárter es necesario sacar el motor</p> | <p>COPPA MOTORE *</p> <p>Serraggio delle viti di fissaggio</p> <p>Serraggio del tappo di scarico</p> <p>Serraggio delle viti di fissaggio lamiera di chiusura campana frizione</p> <p>COPERCHIO DELLA DISTRIBUZIONE</p> <p>Serraggio viti e dadi di fissaggio</p> <p>* La sostituzione della coppa richiede lo stacco del motore</p> | <p>1,4 à 1,9 mkg (10 to 14 ft lbs)</p> <p>3,5 à 4,5 mkg (25,3 to 32,5 ft lbs)</p> <p>0,9 à 1,2 mkg (6 1/2 to 8 1/2 ft lbs)</p> <p>1,5 à 2 mkg (11 to 14 1/2 ft.lbs)</p> |

| 4 ie | SUPPORTS MOTEUR | MOTORTRÄGER | ENGINE SUSPENSION | SOPORTES DE MOTOR | SUPPORTI MOTORE | |
|------|---|--|--|---|---|---|
| | <p>Serrage des vis de fixation des bras-supports sur carter moteur</p> | <p>Anzugsmoment der Schrauben zur Befestigung der Tragarme f.das Motorgehäuse</p> | <p>Tighten screws fixing support arms on crankcase to :</p> | <p>Apriete de los tornillos de brazos-soportes sobre cárter motor.</p> | <p>Serraggio viti di fissaggio bracci supporto sul carter motore.</p> | <p>3 à 4 mkg (22 to 29 ft lbs)</p> |
| | <p>Hauteur des blocs élastiques sous charge (gabarit MR. 630-51 / 38) Serrage des écrous de blocage des blocs élastiques</p> | <p>Höhe der Silentblöcke unter Belastung (Messlehre MR.630 - 51 / 38) Anzugsmoment der Muttern zur Befestigung der Silentblöcke.</p> | <p>Height of rubber engine mountings under load. (Gauge MR.630 - 51 / 38) Tighten nuts on rubber engine mountings to :</p> | <p>Altura de los soportes elásticos bajo carga (Plantilla MR.630 - 51 / 38) Apriete de las tuercas de sujeción de los soportes elásticos.</p> | <p>Altezza dei blocchi elastici sotto carico (sagoma MR. 630 - 51 / 38) Serraggio dei dadi di bloccaggio dei blocchi elastici</p> | <p>$L = 91 + \frac{2}{0} \text{ mm}$ 10 m.kg (72 ft. lbs)</p> |



1381

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

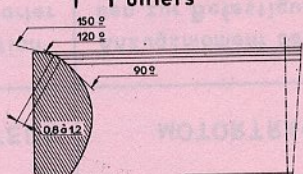
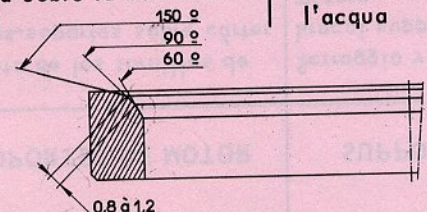
N° 583/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

D.100.00

DS 23 (DX - DJ)
9-1972

Injection électronique
Elektronische Benzineinspritzung
Electronic fuel injection
Inyección electrónica
Iniezione elettronica

| CULASSE | ZYLINDERKOPF | CYLINDER HEAD | CULATA | TESTATA | |
|--|--|---|---|--|---|
| <p>Epaisseur d'origine Flèche maxi Rectification maxi (surfaçage)</p> <p>Sièges de soupapes Angle des portées - admission - échappement</p> <p>Largeur des portées Diamètre nominal des portées - admission - échappement</p> <p>Modifications sur véhicule injection électronique :</p> <p>- prise d'eau avec thermo-contact - Sonde de température 99° en remplacement de celle montée sur pompe à eau</p> <p>Admission Einlass Inlet Admisión Aspirazione</p> | <p>Originalstärke Maximaler Verzug Höchstzulässiges Abarbeiten</p> <p>Ventilsitze Sitzwinkel - Einlass - Auslass</p> <p>Breite der Sitzwinkel Durchmesser der Sitzwinkel - Einlass - Auslass</p> <p>Änderungen am Fahrzeug mit elektronischer Benzineinspritzung :</p> <p>- Wasseranschluss mit Thermo-Kontaktschalter - Temperaturfühler 99° anstelle des bei der Wasserpumpe eingebauten Fühlers</p>  | <p>Original depth Max out-of-flat Max. reduction by surface-grinding</p> <p>Valve seats Seat angles - inlet - exhaust</p> <p>Width of seat faces Nominal valve-seat diameters : - inlet - exhaust</p> <p>Different fittings on electronic fuel injection vehicle :</p> <p>- water connection with thermal sensor - Thermal switch 99° replacing that fitted on the water pump</p> | <p>Espesor de origen Flecha máxima Rectificado máximo (planificación)</p> <p>Asientos de válvulas Ángulo de los asientos - admisión - escape</p> <p>Ancho de los asientos Diámetro nominal de los asientos: - admisión - escape</p> <p>Modificaciones sobre vehículos de inyección electrónica :</p> <p>- toma de agua con termo-contacto - Sonda de temperatura 99° en sustitución de la que se monta sobre la bomba de agua</p>  | <p>Spessore originale Freccia massima Rettifica massima (spianatura)</p> <p>Sedi delle valvole Angolo delle portate - aspirazione - scarico</p> <p>Larghezza delle portate Diametro nominale delle portate : - aspirazione - scarico</p> <p>Modifiche su veicolo a iniezione elettronica :</p> <p>- presa acqua con termo-contatto - Sonda di temperatura 99° in sostituzione di quella montata sulla pompa dell'acqua</p> <p>Echappement Auslass Exhaust Escape Scarico</p> | <p>90 mm (3.543") 0,10 mm (0.004 in) 0,10 mm (0.004 in)</p> <p>120° 90°</p> <p>0,8 à 1,2 mm (0315 " to 0472")</p> <p>47 mm (1.85") 37,5 mm (1.476")</p> |

D11-52

| 6 ie | CULASSE (suite) | ZYLINDERKOPF (Forts.) | CYLINDER HEAD (continued) | CULATA (continuación) | TESTATA (seguito) | | |
|------|--|---|--|---|--|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • GUIDES DE SOUPAPES • VENTILFÜHRUNGEN • VALVE GUIDES • GUIAS DE VALVULAS • GUIDAVALVOLE | | <ul style="list-style-type: none"> φ Extérieur du guide Aussen - φ der Führung O.D of guide φ Exterior de la guía φ Esterno della guida | <ul style="list-style-type: none"> Alésage de la culasse Bohrung des Zylinderkopfes Bore in cyl. head φ alojamiento en la culata Alesaggio della testata | <ul style="list-style-type: none"> Longueur du guide Länge der Führung Length of guide Largo de la guía Lunghezza della guida | <ul style="list-style-type: none"> Alésage du guide Bohrung der Führung I.D. of guide φ interior de la guía Alesaggio della guida | |
| | Admission Einlass Inlet | * | 13 + 0,075 + 0,055 mm | 13 + 0,023 + 0,003 mm | 60,2 ± 0,25 mm | 8 + 0,015 - 0,010 mm | |
| | Admisión Aspirazione | * | 13,25 + 0,075 + 0,055 mm | 13,25 + 0,023 - 0,003 mm | | | |
| | Echappement Auslass Exhaust | * | 13 + 0,065 + 0,045 mm | 13 + 0,023 + 0,003 mm | 44,57 ± 0,25 mm | 8,99 + 0,015 - 0,010 mm | |
| | Escape Scarico | * | 13,25 + 0,065 + 0,045 mm | 13,25 + 0,023 + 0,003 mm | | | |
| | Positionnement des guides : distance entre extrémité du guide et φ nominal du siège de soupape : | Ausrichtung der Führungen Abstand zwischen Ende der Führung und Durchmesser des Ventilsitzes : | Position of guides : dis- tance between end of guide and nominal diameter of valve seat : | Posicionamiento de las guías: distancia entre el extremo de la guía y el φ nominal del asiento de válvula | Posizionamento delle guide: distanza tra estremità della guida e φ nominale della sede valvola : | | |
| | - admission | - Einlass | - inlet | - admisión | - aspirazione | | 22,78 ± 0,35 mm |
| | - échappement | - Auslass | - exhaust | - escape | - scarico | | 29,25 ± 0,35 mm |
| | * 1e possibilité | * 1. Ausführung | * 1st arrangement | * 1a posibilidad | * 1a possibilità | | |
| | ** 2e possibilité | ** 2. Ausführung | ** 2nd arrangement | ** 2a posibilidad | ** 2a possibilità | | |
| | | | | | | | add note : Multiply above dimensions by .03937 " to obtain US. equivalent in inches. |

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

N° 583/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

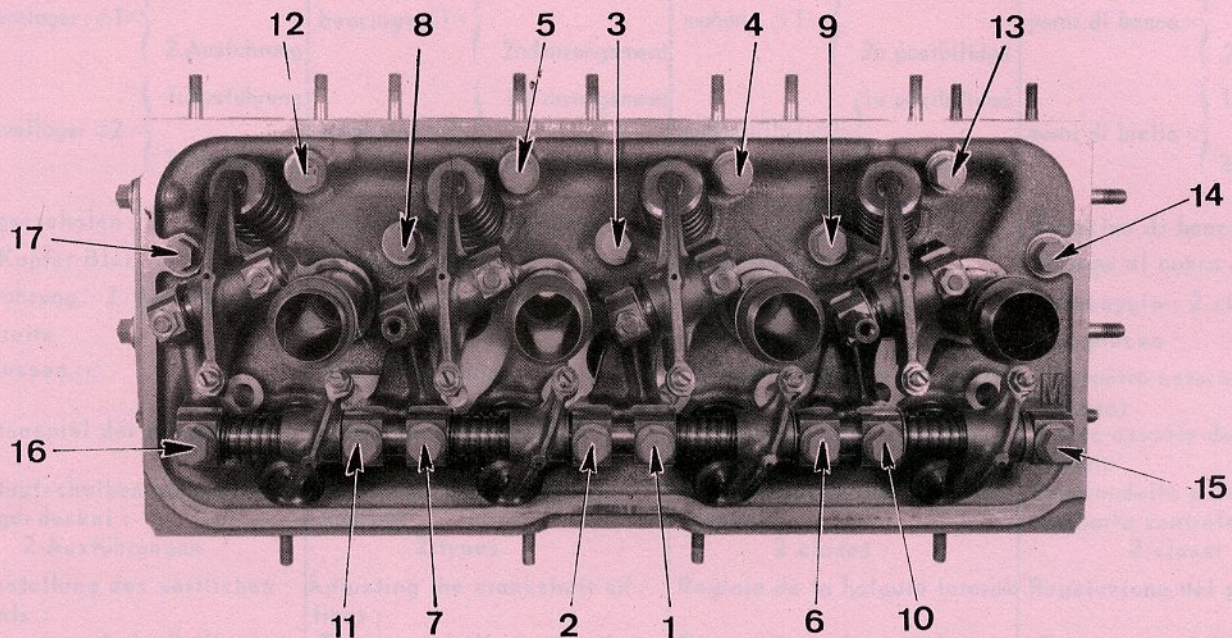
D. 100-00

DS 23 (DX - DJ)
9-1972

Injection électronique
Elektronische Benzineinspritzung
Electronic fuel injection
Inyección electrónica
Iniezione elettronica

| CULASSE (suite) | ZYLINDERKOPF (Forts.) | CYLINDER HEAD (continued) | CULATA (continuación) | TESTATA (seguito) | |
|---|---|--|--|--|---|
| Couples de serrage Vis de fixation de culasse : - 1er serrage - serrage définitif | Anzugsmomente Schrauben zur Befestigung des Zylinderkopfes : - 1. Festziehen - Endgültiges Festziehen | Tightening torques Screws securing cylinder head : - 1st tightening - Final tightening | Pares de Apriete Tornillos de fijación de la culata : - 1er apriete - apriete definitivo | Coppie di serraggio Viti di fissaggio testata : - 1° serraggio - serraggio definitivo | 3 m.kg (22 ft lbs) $6 + 0,5$ 0 m.kg (43 à 47 ft lbs) |
| Note : Respecter l'ordre de serrage (voir schéma) Serrage des écrous de fixation de rampe de culbuteurs | ANM : Reihenfolge des Festziehens beachten (Siehe Schema) Anzugsmoment der Muttern z. Befestigung der Kipphe- belböcke | Note : Observe the sequence of tightening (see diagram) Tighten nuts securing valve gear to : | Observación : Respetar el orden de apriete (ver esquema) Apriete de las tuercas de fijación de rampa de ba- lancines. | Nota : Rispettare l'ordine di serraggio (ved. schema) Serraggio dei dadi di fissaggio dei perni porta- bilancieri | 2,5 ± 0,3 m.kg (16 to 20 ft lbs) |
| Serrage des vis du couvre- culbuteur | Anzugsmoment der Schrau- ben des Zylinderkopf- deckels | Tighten screws fixing valve cover to : | Apriete de los tornillos de la tapa de válvulas | Serraggio delle viti del coperchio testata | 0,5 à 0,8 m.kg (3.6 to 5.8 ft lbs) |
| Ecrous de fixation de pla- ques de fermeture | Muttern zur Befestigung der Abschlussbleche | Tighten nuts securing clo- sing plates to : | Tuercas de fijación de las placas de cierre | Dadi di fissaggio placchette di chiusura. | 2,1 à 2,8 m.kg (15 to 20 ft lbs) |
| La culasse comporte une prise d'eau côté avant gauche et un thermo-con- tact temporisé à l'arrière- gauche (côté tubulure d'ad- mission) | Der Zylinderkopf hat einen Wasseranschluss auf der vorderen linken Seite und einen für den Thermo- zeitschalter hinten links (auf Seite des Ansaug- krümmers) | The cylinder head has a water-hose connection on the LH side at the front and a time-delay thermo- switch at the rear LH side (inlet manifold side) | La culata lleva una toma de agua en su parte delan- tera izquierda y un termo- contacto temporizado en el lado posterior izquierdo (lado colectores de admi- sión) | La testata presenta una presa d'acqua lato ante- riore sinistro e un termo- contatto temporizzato lato posteriore sinistro (lato collettore di aspirazione) | |

ORDRE DE SERRAGE DES VIS DE FIXATION DE CULASSE
REIHENFOLGE DES FESTZIEHENS DER BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN DES ZYLINDERKOPFES
SEQUENCE OF TIGHTENING CYLINDER HEAD BOLTS
ORDEN DE APRIETE DE LOS TORNILLOS DE FIJACION DE LA CULATA
ORDINE DI SERRAGGIO DELLE VITI DI FISSAGGIO TESTATA



1183

| 1 ie | MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI REPARAZIONE | N° 583/1 | OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI | D.- 100-00 | DS 23 (DX - DJ) 9-1972 | Injection électronique Elektronische Benzineinspritzung Electronic fuel injection Inyección electrónica Iniezione elettronica |
|--|---|--|---|---|---|---|
| VILEBREQUIN | KURBELWELLE | CRANKSHAFT | CIGÜEÑAL | ALBERO MOTORE | add note : All dimensions are in millimeters - Multiply by .03937" to obtain US. equivalent in inches | |
| <p>Vilebrequin 5 paliers :</p> <p>tourillons : $\phi 1 = \left\{ \begin{array}{l} 1e \text{ possibilité} \\ 2e \text{ possibilité} \end{array} \right.$</p> <p>Manetons : $\phi 2 = \left\{ \begin{array}{l} 1e \text{ possibilité} \\ 2e \text{ possibilité} \end{array} \right.$</p> <p>Coussinets de paliers : en cupro-plomb - alésage : 2 classes - largeur - diamètre extérieur (à l'état libre)</p> <p>Jeu latéral du vilebrequin</p> <p>Demi-joues de palier central : 2 classes</p> <p>Reglage du jeu latéral :</p> <p>Deux 1/2 joues inférieures de coussinet du palier central (sauf pour les moteurs équipés d'une boîte de vitesses "B.W." où l'on trouve deux 1/2 joues (supérieure et inférieure))</p> <p>Serrage des vis de paliers</p> | <p>5-fach gelagert</p> <p>Hauptlager : $\phi 1 = \left\{ \begin{array}{l} 1. \text{Ausführung} \\ 2. \text{Ausführung} \end{array} \right.$</p> <p>Plevellager $\phi 2 = \left\{ \begin{array}{l} 1. \text{Ausführung} \\ 2. \text{Ausführung} \end{array} \right.$</p> <p>Lagerschalen : in Kupfer-Blei - Bohrung : 2. Ausführung - Breite - Aussen - ϕ</p> <p>Seitenspiel der Kurbelwelle</p> <p>Anlaufscheiben am mittleren Lagerdeckel : 2 Ausführungen</p> <p>Einstellung des seitlichen Spiels :</p> <p>Zwei untere Anlaufhalbscheiben am mittleren Lagerdeckel (äusser für Motoren mit BW-Getriebe, bei denen man zwei obere und untere Anlaufhalbscheiben findet).</p> <p>Anzugsmoment der Muttern für die Lagerdeckel</p> | <p>5-bearing crankshaft</p> <p>bearings $\phi 1 = \left\{ \begin{array}{l} 1st \text{ arrangement} \\ 2nd \text{ arrangement} \end{array} \right.$</p> <p>crankpins $\phi 2 = \left\{ \begin{array}{l} 1st \text{ arrangement} \\ 2nd \text{ arrangement} \end{array} \right.$</p> <p>Main bearing shells : in copper lead - bore dia : 2 classes - width O.D (free state)</p> <p>End float of crankshaft</p> <p>Half-rings for centre main bearing : 2 types</p> <p>Adjusting the crankshaft end float :</p> <p>Two lower half-cheeks of the crankshaft central bearing (except for engines fitted with a Borg-Warner gearbox "B.W" where two half-cheeks (upper and lower can be found)</p> <p>Main bearing cap screws tighten to</p> | <p>Cigüeñal de 5 puntos de apoyo</p> <p>muñón : $\phi 1 = \left\{ \begin{array}{l} 1a \text{ posibilidad} \\ 2a \text{ posibilidad} \end{array} \right.$</p> <p>muñequillas : $\phi 2 = \left\{ \begin{array}{l} 1a \text{ posibilidad} \\ 2a \text{ posibilidad} \end{array} \right.$</p> <p>Cojinetes de bandaca : (semi casquillos) de cuproploma - diámetro : 2 clases - largo - diámetro exterior (en estado libre)</p> <p>Juego lateral del cigüeñal</p> <p>Semi arandelas del cojinete central : 2 clases</p> <p>Reglaje de la holgura lateral :</p> <p>Dos medias valanas inferiores en el cojinete central (excepto en los vehículos con caja de cambio "B.W" en los que se montan dos medias valanas superiores y dos inferiores)</p> <p>Apriete tornillos cojinetes de bancada</p> | <p>Albero motore 5 supporti</p> <p>perni di banco = $\left\{ \begin{array}{l} 1a \text{ possibilità} \\ 2a \text{ possibilità} \end{array} \right.$</p> <p>perni di biella = $\left\{ \begin{array}{l} 1a \text{ possibilità} \\ 2a \text{ possibilità} \end{array} \right.$</p> <p>Bronzine di banco : in lega al cupro piombo - alesaggio : 2 classi - larghezza - diametro esterno (allo stato libero)</p> <p>Gioco assiale dell'albero motore</p> <p>Semirondelle antifrizione supporto centrale : 2 classi</p> <p>Regolazione del gioco assiale :</p> <p>Due semirondelle inferiori bronzine di banco centrali (salvo per i motori muniti di una scatola cambio "BW" ove esistono due semirondelle (superiore e inferiore))</p> <p>Serraggio dadi dei cappelli supporti</p> | <p>64,04 $\begin{array}{l} + 0,010 \\ - 0,005 \end{array}$ mm</p> <p>63,54 $\begin{array}{l} + 0,010 \\ - 0,005 \end{array}$ mm</p> <p>54 $\begin{array}{l} + 0,010 \\ - 0,005 \end{array}$ mm</p> <p>53,5 $\begin{array}{l} + 0,010 \\ - 0,005 \end{array}$ mm</p> <p>64,04 & 63,54 mm</p> <p>28,6 $\begin{array}{l} + 0,1 \\ - 0,15 \end{array}$ mm</p> <p>68,705 $\begin{array}{l} + 1,2 \\ - 0,2 \end{array}$ mm</p> <p>0,045 à 0,16</p> <p>$\begin{array}{l} \{ 3,10 \text{ à } 3,14 \text{ mm} \\ \{ 3,14 \text{ à } 3,18 \text{ mm} \end{array}$</p> <p>10 m.kg (72 ft lbs)</p> | |

2ie

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

N° 583/1

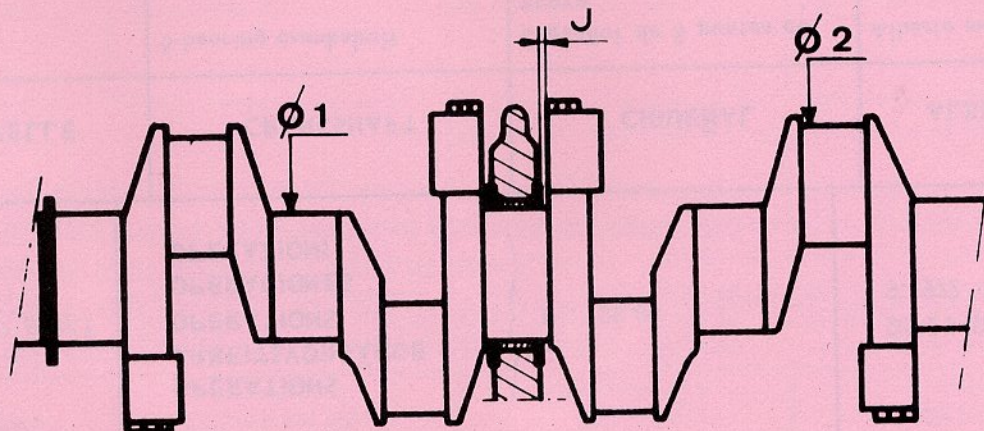
OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

D.- 100-00

DS 23 (DX - DJ)
9-1972

Injection électronique
Elektronische Benzineinspritzung
Electronic fuel injection
Inyección electrónica
Iniezione elettronica

| VILEBREQUIN (suite) | KURBELWELLE (Forts.) | CRANKSHAFT (continued) | CIGÜEÑAL (continuación) | ALBERO MOTORE (seguito) |
|--|---|--|---|--|
| <p>Depuis le 15-10-1969 les vilebrequins sont montés sans damper</p> <p>Ce vilebrequin possède le repère «D30» frappé à froid sur le 1^{er} bras, côté plateau de fixation du volant</p> | <p>Seit dem 15-10-1969 werden die Kurbelwellen ohne Dämpfer eingebaut.</p> <p>Diese Kurbelwelle hat die Markierung «D30» kalt auf dem 1. Kurbelarm auf Seite des Flansches zur Befestigung der Schwungscheibe eingeschlagen</p> | <p>Since 15-10-1969 the crankshafts have not been fitted with a vibration damper.</p> <p>This crankshaft is marked «D30» on the arm at the flywheel fixing flange end.</p> | <p>A partir del 15-10-1969 los cigüeñales se montan sin «damper»</p> <p>Este cigüeñal lleva marcado en frío sobre el 1^{er} brazo, lado volante, la señal «D30»</p> | <p>Dal 15-10-1969 gli alberi motore sono montati senza damper</p> <p>Questo albero motore presenta il riferimento «D30» stampigliato a freddo sul 1° braccio di manovella, lato flangia di fissaggio</p> |



D.12-3

| 3 ie | BIELLES | PLEUEL | CONNECTINGS RODS | BIELAS | BIELLE | |
|--|---|---|---|---|---|--|
| Entr'axe | Achsabstand | Centre - distance | Entre ejes | Interasse | 160 ± 0,05 mm | |
| Alésage de la bague de pied de bielle | Bohrung der Pleuelbüchse | Bore dia for small - end bush: | Diámetro del casquillo de pie de biela | Alesaggio della boccola del piede di biella | 25,005 + 0,009 + 0,003 mm | |
| Jeu de l'axe de piston dans le pied de bielle | Spiel des Kolbenbolzens in Pleuelbüchse | Clearance between gudgeon pin & small-end bush | Juego del eje de pistón en el pie de biela | Gioco dello spinotto nel piede di biella | 0,012 à 0,0018 mm | |
| Alésage de la tête de bielle | Bohrung des Pleueiffusses : | Bore dia of big - end : | Diámetro de la cabeza de biela | Alesaggio della testa di biella | 57,69 + 0,005 - 0,015 mm | |
| Coussinets de tête de bielle : | Lagerschalen für Pleueiffuss: | Big - end half - shells: | Semi casquillos de cabeza de biela : | Bronzine della testa di biella : | | |
| - alésage : 2 classes | Bohrung : 2 Ausführungen | - ID. 2 classes | - diámetro interior : 2 clases | - alesaggio : 2 classi | 54 & 53,5 mm | |
| - largeur | - Breite | - width | - ancho | - larghezza | 25 + 0,1 - 0,15 mm | |
| - diamètre extérieur (à l'état libre) | - Aussen - ϕ (im freien Zustand) | - OD. (free state) | - diámetro exterior (en estado libre) | - diametro esterno (allo stato libero) | 57,695 + 1,2 - 0,2 mm | |
| Jeu diamétral des bielles sur les manetons | Seitenspiel der Pleuel an den Pleuellagern | Diametral clearance, con. rods to crankpins | Juego diametral de las bielas en las muñequillas | Gioco radiale delle bielle sui perni di biella | 0,013 à 0,050 mm | |
| Variation de poids des bielles sur un moteur | Gewichtsunterschied der Pleuel bei ein-und demselben Motor | Max difference in weight between connecting rods on any one engine | Diferencia de peso entre bielas de un mismo motor. | Differenza di peso delle bielle su uno stesso motore | 7 g ($\frac{1}{4}$ oz) | |
| Serrage des écrous de chapeaux de bielles | Anzugsmoment der Pleuelmuttern | Tighten big-end cap nuts to : | Apriete de tuercas de tapas de bielas | Serraggio dei dadi dei cappelli di biella | 7 + 0,5 - 0,25 m.kg | |
| Montage : chiffres marqués sur corps et chapeau de bielle côté arbre à cames | Einbau : Zahlen auf Pleuelkörper und Deckel auf Seite Nockenwelle. | Assembly : matching nos. on con. rods and caps together, and towards camshaft. | Montaje : Números marcados en el cuerpo y tapa de biela lado árbol de levas | Montaggio : cifre stampigliate sul corpo e cappello di biella lato albero a camme. | (49 to 54 ft lbs) | |
| Note : Il n'est pas possible sans outillage spécial, de remplacer les bagues de pied de bielle | ANM : Es ist ohne ein besonderes Werkzeug nicht möglich, die Pleuelbüchsen auszuwechseln. | Note : Special tools are required to replace the small-end bush. | Observación : No es posible sino se dispone del utillaje especial, el sustituir los casquillos de pie de biela. | Nota : senza attrezzatura speciale non è possibile sostituire le boccole del piede di biella. | add note : All dimensions in millimeters must be multiplied by .03937 " to obtain the US. equivalent in inches. | |
| Après mise en place, le numéro poinçonné sur la bielle doit être du côté de l'arbre à cames- | Nach Einbau muss die auf dem Pleuel eingeschlagene Nummer auf Seite der Nockenwelle sein. | After assembly, the matching number on the con. rod and its cap must be towards the camshaft. | Después de su colocación el número estampado sobre la biela debe quedar lado árbol de levas. | Dopo il montaggio il numero stampigliato sulla biella deve trovarsi dal lato albero distributore. | | |

4 ie

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

N° 583/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

D.IE - 100-00

DS 23 (DX - DJ)
9-1972 →

Injection électronique
Elektronische Benzineinspritzung
Electronic fuel injection
Inyección electrónica
Iniezione elettronica

PISTONS
ET SEGMENTS

KOLBEN
UND KOLBENRINGE

PISTONS
AND PISTON RINGS

PISTONES
Y SEGMENTOS

PISTONI
E SEGMENTI

add.note : All dimensions
are in millimeters - Multi-
ply by .03937 " to obtain
US. equivalent in inches.

PISTONS
KOLBEN
PISTONS

PISTONES
PISTONI

SEGMENTS - KOLBENRINGE - RINGS - SEGMENTOS - SEGMENTI

HAUTEUR DE GORGE
HÖHE DER NUT
DEPTH OF GROOVE
ALTURA DE CANAL
ALTEZZA DELLA GOLA

REPÈRE
MARKIERUNG
MARK
SEÑAL
RIFERIMENTO

NOMBRE
ANZAHL
NUMBER
NUMERO
NUMERO

EPAISSEUR
STÄRKE
THICKNESS
ESPEJOR
SPESSORE

LARGEUR
BREITE
WIDTH
ANCHURA
LARGHEZZA

JEU A LA COUPE
SPIEL
CLEARANCE AT GAP
JUEGO EN EL CORTE
GIOCO AL TAGLIO

ETANCHEITE
KOMPRESSIÖNRING
COMPRESSION RING
ESTANQUEIDAD
TENUTA

2 + 0,060 mm
+ 0,040

1

1

2 - 0,010 mm
- 0,022

3,9 ± 0,12 mm

0,35 à 0,55 mm

RACLEUR
ABSTREIFRING
SCRAPER RING
RASCADOR
RASCHIAOLIO

2 + 0,060 mm
+ 0,040

2

1

2 - 0,010 mm
- 0,022

3,9 ± 0,12 mm

0,35 à 0,55 mm

REFOULEUR
ABWEIS RING
OIL CONTROL RING
ENGRASE
COMPRESSIÖNE

4 + 0,040 mm
+ 0,020

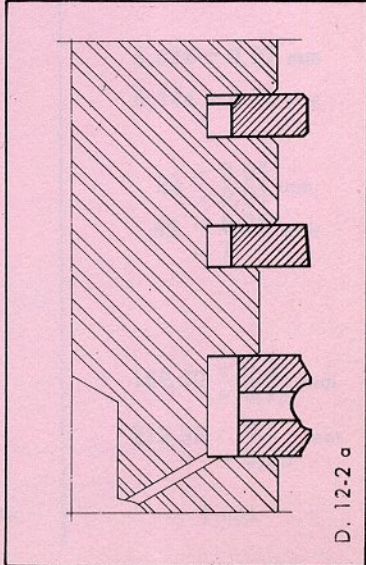
3

1

4 + 0,040 mm
+ 0,020

3 ± 0,12 mm

0,25 à 0,40 mm

| 5 ie | PISTONS | KOLBEN | PISTONS | PISTONES | PISTONI | |
|------|--|--|---|--|--|--|
| | <p>Repère sur tête de piston</p> <p>Note : Le repère indique le sens de montage (flèche vers l'avant côté volant) et le taux de compression</p> <p>axe de piston $\left\{ \begin{array}{l} \phi = \\ L = \end{array} \right.$</p> <p>Alésage (pour axe de piston)</p> | <p>Markierung am Kolbenboden</p> <p>ANM : Die Markierung gibt die Einbaurichtung (Pfeil nach vorn zur Seite der Schwungscheibe) und die Verdichtung an</p> <p>Kolbenbolzen $\left\{ \begin{array}{l} \phi = \\ L = \end{array} \right.$</p> <p>Bohrung (für Kolbenbolzen)</p> | <p>Marking on piston crown.</p> <p>Note : The marking indicates the direction of fitting (arrow pointing towards the front (flywheel) end and the compression ratio.</p> <p>Gudgeon pin $\left\{ \begin{array}{l} \phi = \\ L = \end{array} \right.$</p> <p>Bore in piston (for gudgeon pin)</p> | <p>Marca sobre la cabeza del pistón</p> <p>Observación : La marca indica el sentido de montaje (flecha hacia adelante, lado volante) y la relación de compresión</p> <p>Eje de pistón $\left\{ \begin{array}{l} \phi = \\ L = \end{array} \right.$</p> <p>$\phi$ del alojamiento (para el eje de pistón)</p> | <p>Riferimento sulla testa del pistone</p> <p>Nota : Il riferimento indica il senso di montaggio (freccia verso avanti, lato volano) e il rapporto di compressione</p> <p>Spinotto $\left\{ \begin{array}{l} \phi = \\ L = \end{array} \right.$</p> <p>Alesaggio (per spinotto)</p> | <p>avant vorn front delant. anter.</p> <p style="text-align: right;">← 8,75</p> <p style="text-align: right;">25 $\begin{array}{l} 0 \\ - 0,004 \end{array}$ mm 81,9 $\begin{array}{l} - 0,1 \\ - 0,3 \end{array}$ mm 25 $\begin{array}{l} + 0,010 \\ + 0,003 \end{array}$ mm</p> <p>add note : All dimensions are in millimeters - Multiply by .03937 " to obtain US. equivalent in inches</p> |
| | SEGMENTS | KOLBENRINGE | PISTON RINGS | SEGMENTOS | SEGMENTI | |
| | <p>Montage des segments :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Repère : vers le haut - Tierçage : coupes à 120° - Coupes refouleur et expandeur à 180° | <p>Einbau der Kolbenringe :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Markierung : nach oben - Markierung : nach oben um 120° versetzt - Ringstoss und Expander um 180° versetzt | <p>Ring fitting :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Marking : towards the top - Angular position : gaps at 120° to each other - Oil control ring and its expander, gaps at 180° | <p>Montaje de segmentos :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La señal hacia arriba - Terciado : Los cortes a 120° - Cortes del de engrase y el expansor a 180° | <p>Montaggio dei segmenti :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riferimento : verso l'alto - Orientamento : disporre i tagli a 120° - Tagli del segmento di compressione e dell'espansore a 180° |  |

6 ie

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

N° 583/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

D.IE. 112-0
D - 112-0

DS 23 (DX - DJ)
9.1972 →

Injection électronique
Elektronische Benzineinspritzung
Electronic fuel injection
Inyección electrónica
Iniezione elettronica

| DISTRIBUTION | VENTILSTEUERUNG | VALVE TIMING | DISTRIBUCION | DISTRIBUZIONE | add note : All dimensions in millimeters must be multiplied by .03937 " to obtain US. equivalent in inches. |
|--|--|--|---|---|---|
| ARBRE A CAMES Jeu longitudinal (se règle par l'épaisseur de l'étrier de maintien) Rayon de dos de came Variation sur une came par rapport à l'axe de la pièce Levée de came : - admission - échappement | NOCKENWELLE Längsspiel (wird eingestellt durch Stärke des Haltebügels) Radius der Nockenrückseite Toleranz der Nockenhöhe gegenüber der Mittelachse der Welle Nockenabstand zur Welle : - Einlass - Auslass | CAMSHAFT End-float (adjusted by selection of thickness of clamp fork) Radius of cam heel Variation on one cam in relation to centre line Cam lift : - inlet - exhaust | ARBOL DE LEVAS Juego longitudinal (se regula con el espesor de la brida de sujeción) Rádio de dorso de leva Variación sobre una leva con relación al eje de la pieza. Alzado de leva : - admisión - escape | ALBERO DISTRIBUTORE Gioco assiale (si regola tramite lo spessore della flangia di ritegno) Raggio del dorso della camma Variazione su una camma rispetto all'asse dell'albero Alzata della camma : - aspirazione - scarico | 0,05 à 0,09 mm 14,25 ± 0,125 mm 0,02 mm max. 6,638 ± 0,02 mm 6,144 ± 0,02 mm |
| POUSSOIRS Diamètre = Longueur : | STÖSSELBECHER Durchmesser = Länge : | TAPPETS Diameter = Length : | EMPUJADORES - Diámetro = - Largo : | PUNTERIA - Diametro = - Lunghezza : | 24 + 0,05 - 0,01 mm 45 + 0,25 mm - 1 |
| TIGES DE CULBUTEURS Longueur totale : - admission - échappement | STÖSSELSTANGEN Gesamtlänge : - Einlass - Auslass | PUSH-RODS Overall length : - Inlet - exhaust | VARILLAS DE BALANCINES Largo total : - admisión - escape | ASTE DEI BILANCIERI Lunghezza totale : - aspirazione - scarico | 189,10 + 0,3 - 0,75 mm 213,35 + 0,3 - 0,75 mm |
| Faux rond maxi | Maximale Unrundheit | Max eccentricity | Falso máximo | Falsa concentricità massima | 1 mm |

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

N° 583/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

D. - 100-00
D.IE - 112-0
D. - 112-0

DS 23 (DX-DJ)
9-1972

Injection électronique
Elektronische Benzineinspritzung
Electronic fuel injection
Inyección electrónica
Iniezione elettronica

add note : All dimensions in millimeters must be multiplied by .03937" to obtain US. equivalent in inches.

| DISTRIBUTION (suite) | VENTILSTEUERUNG (Forts.) | VALVE TIMING (continued) | DISTRIBUCION (continuación) | DISTRIBUZIONE (seguito) | |
|---|---|--|--|---|---|
| <p>Culbuteurs</p> <p>alésage { culbuteur admission culbuteur échappement (bague)</p> <p>Axes de culbuteurs : - Rampe admission :</p> <p>- diamètre - flèche sur longueur totale de la rampe - Axes échappement :</p> <p>- diamètre :</p> <p>Limiteur de débattement de chaîne de distribution Jeu entre chaîne et limiteur</p> <p>Couples de serrage Vis de la bride de butée d'arbre à cames Vis de fixation de la roue de distribution Vis de fixation du limiteur de débattement Vis de fixation du tendeur de chaîne</p> | <p>Kipphebel</p> <p>Bohrung { Kipphebel Einlass Kipphebel Auslass (ausgebüchst)</p> <p>Kipphebelwellen : - Einlass - Einheit</p> <p>- Durchmesser - Durchbiegung auf der gesamten Länge der Einheit - Wellen Auslass</p> <p>- Durchmesser :</p> <p>Anschlagbegrenzer für Steuerkette Spiel zwischen Kette und Begrenzer Anzugsmomente Schraube des Flansches für Nockenwellenanschlag Schrauben zur Befestigung des Steuerrades Schrauben zur Befestigung des Anschlagbegrenzers Schraube zur Befestigung des Kettenspanners</p> | <p>Rocker</p> <p>Bore { inlet rocker exhaust rocker (bushed)</p> <p>Rocker shafts : - Inlet rocker line</p> <p>- diameter - out-of-straight max. on overall length. - Exhaust rocker shafts :</p> <p>- diameter :</p> <p>Timing chain guide Clearance between chain and guide Tightening torques : Bolt fixing camshaft clamp fork Bolt fixing timing-wheel Bolt fixing chain-guide Bolt fixing chain-tensioner</p> | <p>Balancines</p> <p>diámetro { balancín admisión balancín escape (encasquillado)</p> <p>Ejes de balancines : - Rampa de admisión</p> <p>- diámetro - flecha sobre el largo total de la rampa - Ejes de escape :</p> <p>- diámetro</p> <p>Limitador del bamboleo de la cadena de distribución Juego entre cadena y limitador. Pares de Apriete Tornillo de la brida de tope del árbol de levas Tornillos de fijación del piñón de distribución. Tornillos de fijación del limitador de bamboleo Tornillos de fijación del tensor de cadena.</p> | <p>Bilancieri</p> <p>alesaggio { bilanciere aspirazione bilanciere scarico (con boccola)</p> <p>Perni dei bilancieri : - Perno bilancieri di aspirazione - diametro - Freccia sulla lunghezza totale - Perni dei bilancieri di scarico - diametro</p> <p>Limitatore di escursione catena della distribuzione Gioco fra catena e limitatore Coppie di serraggio Viti della flangia di ritengo albero distributore Viti di fissaggio ingranaggio della distribuzione Viti di fissaggio del limitatore di escursione Viti di fissaggio del tendicatena.</p> | <p>18 + 0,09 + 0,04 mm</p> <p>18 + 0,018 0 mm</p> <p>17,94 mm mini 0,5 mm maxi</p> <p>18 - 0,060 - 0,085 mm</p> <p>0,5 - 0,4 mm</p> <p>1,7 + 0,2 - 0,3 m.kg (10 to 14 ft lbs)</p> <p>1,1 - 0,2 m.kg (6 1/2 to 8 ft lbs)</p> |

| 8ie | DISTRIBUTION (suite) | VENTILSTEUERUNG (Forts.) | VALVE TIMING (continued) | DISTRIBUCION (continuación) | DISTRIBUZIONE (seguito) | |
|-----|--|--|---|---|--|--|
| | Vis de fixation de rampe d'admission (voir culasse) | Schrauben zur Befestigung der Einlass - Einheit (siehe Zylinderkopf) | Screws fixing inlet rocker line (see cyl. head) | Tornillos de fijación de la rampa de admisión (ver culata) | Viti di fissaggio perno bilancieri di aspirazione (ved. testata) | $6 \pm 0,5$ m.kg 0 (43 to 47 ft.lbs) |
| | Ecrous de fixation des axes échappement | Muttern zur Befestigung der Auslass-Wellen | Nuts fixing exhaust rockers | Tuercas de fijación de los ejes de escape | Dadi di fissaggio perni bilancieri di scarico | $2,5 \pm 0,3$ m.kg (18 to 20,3 ft.lbs) |
| | ANGLES D'OUVERTURE ET DE FERMETURE DES SOUPAPES Jeu théorique aux soupapes: | VENTILSTEUERZEITEN Prüfung der Steuerzeiten | VALVE OPENING AND CLOSING ANGLES Theoretical valve clearance | ANGULOS DE APERTURA Y CIERRE DE LAS VALVULAS Juego teórico de las válvulas | ANGOLI DI APERTURA E CHIUSURA DELLE VALVOLE Gioco teorico delle valvole | 1,1 mm (0.044 in) |
| | A.O.A | Einlass öffnet | Inlet valve opens B.T.D.C | Avance apertura admisión A.A.A | A.A.A | 0° 30' |
| | R.F.A | Einlass schliesst | Inlet valve closes A.B.D.C | Retraso cierre admisión R.C.A | R.C.A | 42° 30' |
| | A.O.E | Auslass öffnet | Exhaust valve opens B.B.D.C | Avance apertura escape A.A.E | A.A.S | 38° 30' |
| | R.F.E | Auslass schliesst | Exhaust valve closes A.T.D.C | Retraso cierre escape R.C.E | R.C.S | 4° 30' |

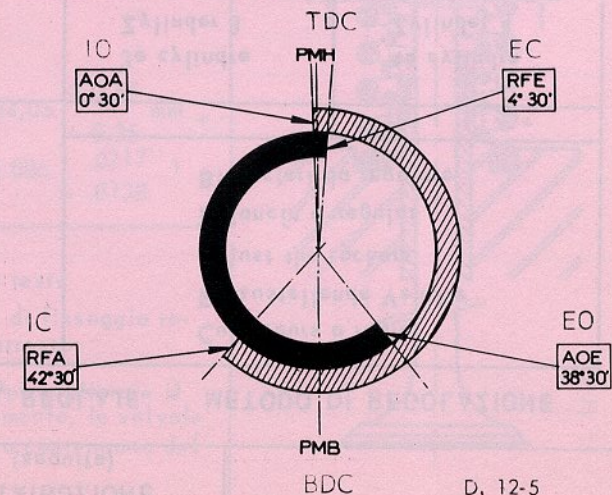
Calage de la distribution : Pistons 1 et 4 au voisinage du PMH, placer les repères des pignons d'arbre à cames et de vilebrequin face à face et alignés avec les axes des pignons.

Einstellung der Steuerung : Kolben 1 und 4 in Nähe von O.T., Markierungen der Ritzel der Nockenwelle und der Kurbelwelle gegenüberstellen, ausgerichtet mit den Ritzelachsen.

Valve timing : With pistons 1 & 4 at TDC place the marks on the camshaft pinions and the crankshaft facing each other and in line with the central axis of the pinions.

Calado de la distribución : Pistones 1 y 4 próximos al P.M.S, colocar las marcas de los piñones de árbol de levas y cigüeñal en frente y en línea con los ejes de los piñones.

Fasatura della distribuzione : Con i pistoni 1 e 4 circa al P.M.S, disporre i riferimenti degli ingranaggi dell'albero distributore e dell'albero motore faccia a faccia e allineati con gli assi degli ingranaggi.



D. 12-5

| 9 ie | DISTRIBUTION (suite) | VENTILSTEUERUNG (Forts.) | VALVE TIMING (continued) | DISTRIBUCION (continuación) | DISTRIBUZIONE (seguito) | |
|---|-------------------------|-----------------------------|--|--------------------------------|---|---------|
| METHODE DE REGLAGE - EINSTELL - METHODE - METHOD OF ADJUSTMENT - METODO PARA EL REGLAJE - METODO DI REGOLAZIONE | | | | | | |
| NOTE : Cylindre n° 1 côté volant moteur ANM : Zylinder I, auf Seite der Schwungscheibe NOTE : Cylinder n° 1 is at the flywheel end OBSERVACION : Cilindro N° 1 lado volante motor NOTA : Cilindro n° 1 lato volano | | | Soupape à placer en pleine ouverture Ventil auf volle Öffnung stellen Set the valve in fully open position Válvula a colocar en plena apertura Valvola da disporre in piena apertura | | Culbuteurs à régler Einstellende Ventile Adjust the rockers Balancín a regular Bilancieri da regolare | |
| | | | * | * * * | * | * * * |
| Jeux pratiques aux culbuteurs : - à chaud - à froid Praktisches Spiel an den Ventilen : - warm - kalt | | | 0,20 mm | 0,25 mm | 0,15 mm | 0,20 mm |
| Running rocker clearances : - hot - cold | | | 0,20 mm | 0,25 mm | 0,15 mm | 0,20 mm |
| Juego práctico de los balancines : - en caliente - en frío | | | 0,20 mm | 0,25 mm | 0,15 mm | 0,20 mm |
| Gioco pratico dei bilancieri : - a caldo - a freddo | | | 0,20 mm | 0,25 mm | 0,15 mm | 0,20 mm |
| * Admission * Einlass * Inlet * Admisión * Aspirazione | | | ** Echappement ** Auslass ** Exhaust ** Escape ** Scarico | | * Admission * Einlass * Inlet * Admisión * Aspirazione | |
| | | | Echappement 1er cylindre Auslass Zylinder 1 N° 1 exhaust Escape 1° cilindro Scarico 1° cilindro | | 3e cylindre Zylinder 3 N° 3 cylinder 3e cilindro 3° cilindro | |
| | | | Echappement 3e cylindre Auslass Zylinder 3 N° 3 exhaust Escape 3er cilindro Scarico 3° cilindro | | 4e cylindre Zylinder 4 N° 4 cylinder 4° cilindro 4° cilindro | |
| | | | Echappement 4e cylindre Auslass Zylinder 4 N° 4 exhaust Escape 4° cilindro Scarico 4° cilindro | | 2e cylindre Zylinder 2 N° 2 cylinder 2° cilindro 2° cilindro | |
| | | | Echappement 2e cylindre Auslass Zylinder 2 N° 2 exhaust Escape 2° cilindro Scarico 2° cilindro | | 1e cylindre Zylinder 1 N° 1 cylinder 1° cilindro 1° cilindro | |
| | | | Echappement 3e cylindre Auslass Zylinder 3 N° 3 exhaust Escape 3er cilindro Scarico 3° cilindro | | 3e cylindre Zylinder 3 N° 3 cylinder 3e cilindro 3° cilindro | |

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

N° 583/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

D.100.00

DS 23 (DX - DJ)
9.1972 →

Injection électronique
Elektronische Benzineinspritzung
Electronic fuel injection
Inyección electrónica
Iniezione elettronica

SOUPAPERIE

VENTILE

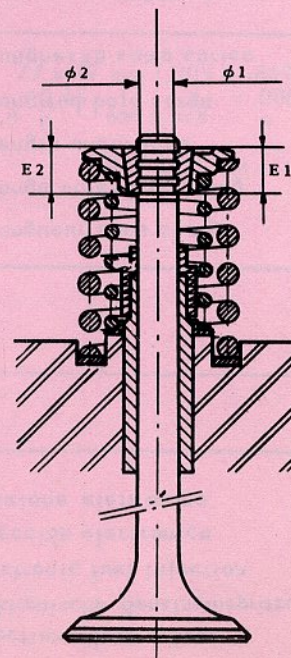
VALVE GEAR

VALVULAS

VALVOLE

SOUPAPES - VENTILE - VALVES - VALVULAS - VALVOLE -

| Soupapes Ventile Valve Válvulas Valvole | Angle des portées Winkel Face angle Angulo de asientos Angolo delle portate | ϕ tête Teller - ϕ Dia (head) ϕ cabeza ϕ testa | ϕ de queue - ϕ del gambo Schaft - ϕ Dia (stem) ϕ del vástago | | Longueur Länge Length Longitud Lunghezza | côté échappement Auslass - Seite Exhaust side cota escape lato scarico | côté admission Einlass - Seite Inlet side cota admisión lato aspirazione |
|--|---|---|--|---|--|--|--|
| Admission Einlass Inlet Admisión Aspirazione | 120° | 49 mm (1.929") | 7,95 ^{+0,015} ₀ mm (.313" ⁺⁰⁰⁰⁶ ₋₀) | 7,94 ⁰ _{-0,07} mm (.313" ⁺⁰ _{-0.003}) | 116,05 ^{+0,60} _{-0,25} mm (4.569" ⁺⁰²³⁶ ₋₀₀₉₈) | | |
| Echappement Auslass Exhaust Escape Scarico | 90° | 39 ± 0,1 mm (1.535" ± 004") | 8,95 ⁰ _{-0,015} mm (.3524" ⁺⁰ ₋₀₀₀₆) | 7,94 ⁰ _{-0,05} mm (.313" ⁺⁰ _{-0.002}) | 104,05 ^{+0,55} _{-0,35} mm (4.086" ⁺⁰²¹⁷ ₋₀₁₃₈) | | |



* Sous tête
** Zone de fixation
segments d'arrêt

NOTE : Afin d'améliorer le refroidissement, les soupapes d'échappement contiennent du sodium.

* Unterer Bereich
** Befestigungsbereich
Ventilkeile

ANM: Zur Verbesserung der Kühlung enthalten die Auslassventile Sodium.

* Under head
** In collet zone

NOTE: The exhaust valve stems are hollow and contain sodium to improve cooling.

* Bajo cabeza
** En zona de fijación de las chavetas

OBSERVACION: Con el fin de mejorar la refrigeración, las válvulas de escape están huecas y llenas de sodio.

* Sotto testa
** Zona di fissaggio rosette d'arresto.

NOTA: Per migliorare il raffreddamento, le valvole di scarico contengono del sodio.

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|--|---|---|---|--|--|--|---|--|---|--|
| 11 ie | | MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE | | N° 583/1 | | OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI | | D. 100.00 | | DS 23 (DX - DJ) 9.1972 → | | Injection électronique Elektronische Benzineinspritzung Electronic fuel injection Inyección electrónica Iniezione elettronica | |
| SOUPAPERIE (suite) | | VENTILE (Forts.) | | VALVE GEAR (continued) | | VALVULAS (continuación) | | VALVOLE (seguito) | | | | | |
| RESSORTS DE SOUPAPES | | VENTILFEDERN | | VALVE SPRINGS | | MUELLES DE VALVULAS | | MOLLE DELLE VALVOLE | | | | | |
| Ressort Federn Spring Muelle Molla | Sens d'enroulement Wicklung Direction of winding Sentido de arrollamiento Senso d'avvolgimento | φ du fil Draht - φ Wire dia. φ del alambre φ del filo | φ intérieur Innen - φ I.D φ interior φ interno | Longueur libre Freie Länge Free length Largo libre Lunghezza libera | Longueur à bloc maxi Maximale Länge Length compressed max Largo comprimido máxi. Lunghezza a bloccaggio massimo | Longueur sous charge Länge unter Belastung Length under load Longitud bajo carga Lunghezza sotto carico | | | | | | | |
| Extérieur Aussenfedern Outer Exterior Esterna | à droite nach rechts R.H. a derecha a destra | 4,5 ± 0,02 mm (.177 ± 0008'') | 25,2 ± 0,15 mm (.992'' ± .006'') | 46,8 mm (1.843'') | 28,5 mm (1.122'') | 39 mm : 28,9 ± 1,6 kg (1.535'' : 63 3/4 ± 3 1/2 lbs) 30,5 mm : 60 ± 3,2 kg (1.2'' : 132 1/4 ± 7 lbs) | | | | | | | |
| Intérieur Innenfedern Inner Interior Interna | à gauche nach links L.H a izquierda a sinistra | 2,7 ± 0,02 mm (.106'' ± 0008'') | 17,3 ± 0,2 mm (.681 ± .008'') | 40 mm (1.575'') | 19 mm (.748'') | 31 mm : 12,6 ± 1 kg (1.22'' : 27 3/4 ± 2 1/4 lbs) 22,5 mm : 25 ± 1 kg (.886'' : 55 1/8 ± 2 1/4 lbs) | | | | | | | |
| CUVETTE SUPERIEURE Epaisseur collerette : | | OBERER TELLER Bundstärke : | | UPPER CUP Cup thickness : | | CAZOLETA SUPERIOR Espesor del collarín : | | SCODELLINO SUPERIORE Spessore collarino : | | | | | |
| - admission E1 - échappement E2 | | - Einlass E1 - Auslass E2 | | - inlet E1 - exhaust E2 | | - admisión E1 - escape E2 | | - aspirazione E1 - scarico E2 | | } 2,5 + 0,2 mm (.098 + .008) - 0,1 - .004 | | | |

| 12 ie | SOUPAPERIE (suite) | VENTILE (Forts.) | VALVE GEAR (continued) | VALVULAS (continuación) | VALVOLE (seguito) | |
|-------|---|---|--|---|---|--|
| | DEMI-SEGMENTS D'ARRET - admission - échappement | VENTILKEILE - Einlass - Auslass | HALF-COLLETS - inlet - exhaust | SEMI CHAVETAS DE FIJACION - admisión - escape | SEMIROSETTE D'ARRESTO - aspirazione - scarico | } $6,4 \begin{matrix} +0,3 \\ 0 \end{matrix} \text{ mm } (.252 \begin{matrix} +0,012 \\ 0 \end{matrix} \text{ "})$ |
| | RONDELLES INFERIEURES D'APPUI Ressorts extérieurs ∅ extérieur = ∅ intérieur = épaisseur Ressorts intérieurs ∅ extérieur = ∅ intérieur = épaisseur | UNTERE AUFLAGE - SCHEIBEN FÜR VENTILFEDERN Aussenfedern Aussen - ∅ = Innen - ∅ = Stärke Innenfedern Aussen - ∅ = Innen - ∅ = Stärke | LOWER THRUST WASHERS FOR VALVE SPRINGS For outer springs : O.D. I.D. Thickness For inner springs O.D. I.D. Thickness | ARANDELAS INFERIORES DE APOYO Muelles exteriores ∅ exterior = ∅ interior = espesor = Muelles interiores ∅ exterior = ∅ interior = espesor | RONDELLE INFERIORI D'APPOGGIO Molle esterne ∅ esterno = ∅ interno = spessore = Molle interne ∅ esterno = ∅ interno = spessore = | |

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

N° 583/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

D.IE 144.00

DS23 - (DX.IE - DJ.IE) 9 - 1972 →

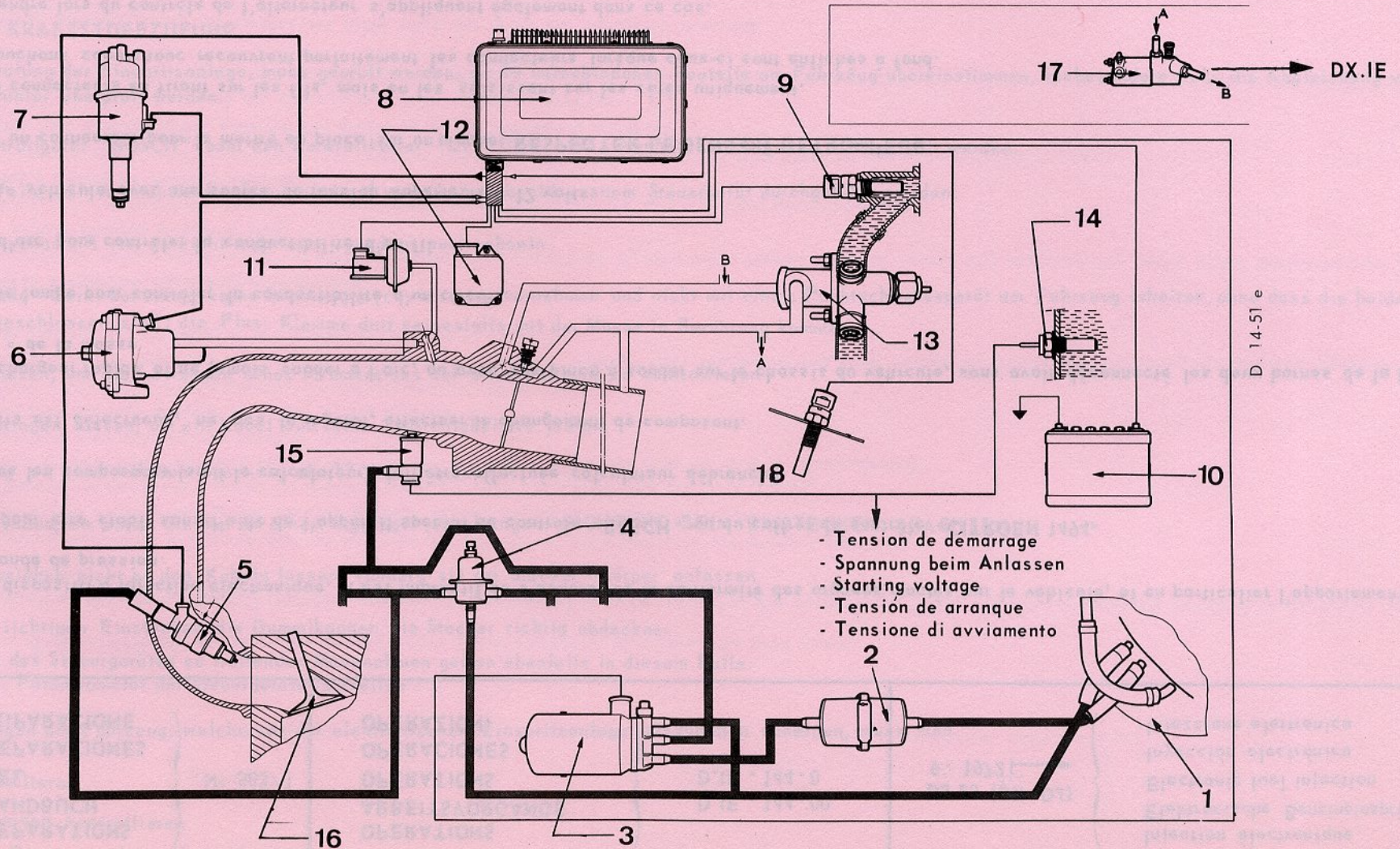
| DISPOSITIF D'INJECTION D'ESSENCE A COMMANDE ELECTRONIQUE | VORRICHTUNG FÜR ELEKTRO- NISCHE BENZINEINSPRITZUNG | ELECTRONICALLY CONTROL- LED FUEL INJECTION SYSTEM | DISPOSITIVO DE INYECCIÓN DE GASOLINA DE MANDO ELECTRÓNICO | DISPOSITIVO D'INIEZIONE A COMANDO ELETTRONICO |
|--|---|--|---|--|
| 1 - Réservoir d'essence | 1 - Kraftstoffbehälter | 1 - Fuel tank | 1 - Depósito de gasolina | 1 - Serbatoio carburante |
| 2 - Filtre à essence | 2 - Kraftstofffilter | 2 - Fuel filter | 2 - Filtro de gasolina | 2 - Filtro benzina |
| 3 - Pompe à essence | 3 - Kraftstoffpumpe | 3 - Fuel pump | 3 - Bomba de gasolina | 3 - Pompa benzina |
| 4 - Régulateur de pression | 4 - Druckregler | 4 - Fuel pressure regulator | 4 - Regulador de presión | 4 - Regolatore di pressione |
| 5 - Injecteurs | 5 - Einspritzventile | 5 - Injectors | 5 - Inyectores | 5 - Iniettori |
| 6 - Sonde de pression | 6 - Druckfühler | 6 - Pressure sensor | 6 - Sonda de presión | 6 - Sonda di pressione |
| 7 - Allumeur déclencheur | 7 - Verteiler m. Auslösekontakten | 7 - Distributor with triggering contacts | 7 - Distribuidor disparador | 7 - Spinterogeno impulsore |
| 8 - Calculateur électronique | 8 - Elektron. Steuergerät | 8 - Electronic Control Unit | 8 - Calculador electrónico | 8 - Calcolatore elettronico |
| 9 - Sonde de température d'eau | 9 - Wassertemperaturfühler | 9 - Thermal sensor (coolant) | 9 - Sonda de temperatura de agua | 9 - Sonda di temperatura acqua |
| 10 - Batterie | 10 - Batterie | 10 - Battery | 10 - Batería | 10 - Batteria |
| 11 - Interrupteur de pleine charge | 11 - Vollastschalter | 11 - Full-load switch | 11 - Interruptor de plena carga | 11 - Interruttore di pieno carico |
| 12 - Contacteur sur axe de papillon | 12 - Drosselklappenschalter | 12 - Throttle - spindle switch | 12 - Contactador sobre eje de mariposa | 12 - Contattore sul perno della farfalla |
| 13 - Commande d'air additionnel de ralenti | 13 - Zusatzluftschieber für Warmlauf | 13 - Supplementary air control | 13 - Mando de aire adicional de ralenti | 13 - Comando aria addizionale del minimo |
| 14 - Thermo-contact de départ à froid | 14 - Thermo-Zeitschalter Kaltstart | 14 - Thermal switch for cold-starting | 14 - Termocontacto de arranque en frío | 14 - Termocontatto di avviamento a freddo |
| 15 - Injecteur de départ à froid | 15 - Kaltstartventil | 15 - Injector, cold starting | 15 - Inyector de arranque en frío | 15 - Iniettore di avviamento a freddo |
| 16 - Soupape d'admission | 16 - Einlassventil | 16 - Inlet valve | 16 - Válvula de admisión | 16 - Valvola di aspirazione |
| 17 - Correcteur de ralenti * | 17 - Leerlaufbeschleuniger * | 17 - Fast idle device * | 17 - Corrector de ralenti * | 17 - Correttore del minimo * |
| 18 - Sonde de température d'air | 18 - Lufttemperaturfühler | 18 - Intake air thermal sensor | 18 - Sonda de temperatura de aire | 18 - Sonda di temperatura aria |
| * DX.IE | * DX.IE | * DX.IE | * DX.IE | * DX.IE |

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

9 - 1972

OPERATIONS
 ARBEITSVORGÄNGE
 OPERATIONS
 OPERACIONES
 OPERAZIONI

D. IE 144-00



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

N° 583/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

D.IE - 144 - 00
D.IE - 144 - 0

DS 23 (DX - DJ)
9- 1972 →

Injection électronique
Elektronische Benzineinspritzung
Electronic fuel injection
Inyección electrónica
Iniezione elettronica

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 » ou du coffret de contrôle « CITROEN 1494 »
 - 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.
- En cas d'incidents de fonctionnement du véhicule semblant provenir du dispositif d'injection électronique, il est impératif de :
- Vérifier l'allumage
 - Vérifier les réglages de base
 - Vérifier le dispositif d'injection électronique.

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

N° 583/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

D.IE - 144-00

D.IE - 144-0

DS 23 (DX - DJ)
9.1972

Injection électronique
Elektronische Benzineinspritzung
Electronic fuel injection
Inyección electrónica
Iniezione elettronica

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" oder den Kontrollkoffer «CITROEN 1494» 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 auswechseln.
- Niemals ein Schnellade - 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 verstellen

Bei Funktionsstörungen am Fahrzeug, welche von der elektronischen Einspritzanlage auszugehen scheinen, muss man

- die Zündung kontrollieren
- die Grundeinstellungen kontrollieren
- die elektronische Einspritzanlage überprüfen.

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

N° 583/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

D.IE - 144.00
D.IE - 144.0

DS 23 DX - DJ)
9-1972 →

Injection électronique
Elektronische Benzineinspritzung
Electronic fuel injection
Inyección electrónica
Iniezione elettronica

ALIMENTATION - FUEL SUPPLY

IMPORTANT : Before checking the electronic fuel injection system, it is essential to make sure that the components fitted vehicle are correctly matched, in particular the control unit and pressure sensor.

- No diagnosis can be effected without using the special **BOSCH** tester, or the **CITROEN** test kit 1494.
 - Tests of all components (except the electronic control unit itself) must be carried out with the **E.C.U.** disconnected.
 - If a component is defective, do not attempt to repair it, but replace it.
 - Never connect a quick-charger, or carry out arc or spot-welding on the chassis without first disconnecting both battery terminals and isolating the positive terminal so that it cannot touch the car.
 - Never use a test-bulb to check the continuity of a circuit.
 - Never strike a spark to test whether a lead is live.
 - Never start a car using a source of voltage exceeding 12 V
 - Never force a connector into a component; observe the direction of the inhibiting chamfers.
 - Never disconnect connectors by pulling the leads; grip the connectors by their ends only.
 - Make sure that the rubber sleeves cover the connectors fully when the latter are correctly inserted.
 - Precautions essential for alternators apply equally to cars with electronic fuel injection.
Never alter the adjustment of the external potentiometer.
- If incidents occur which seem to be attributable to the injection system, it is essential to :
- Check the ignition system and correct if necessary
 - Check the basic settings and correct if necessary
 - Check the electronic fuel injection system.

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

N° 583/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

D.IE 144 - 00
D.IE 144 - 0

DS 23 (DX - DJ)
9.1972

Injection électronique
Elektronische Benzineinspritzung
Electronic fuel injection
Inyección electrónica
Iniezione elettronica

ALIMENTATION - ALIMENTACION

- **IMPORTANTE** : Antes de proceder al control del dispositivo de inyección electrónica, es imperativo asegurarse que los órganos montados, corresponden al vehículo en cuestión, y particularmente el emparejamiento del calculador con la sonda de presión
- Ningún diagnóstico puede establecerse sin la ayuda del aparato especial de control «**BOSCH**» o el cofre de control «**CITROEN 1494**».
- La verificación de todos los componentes (excepto el calculador) debe efectuarse con el calculador desconectado.
- No utilizar jamás un cargador rápido de baterías, ni realizar soldaduras eléctricas al arco o por puntos sobre el chasis del vehículo sin antes haber desconectado los dos terminales de la batería y aislar el terminal «+» de masa.
- No utilizar jamás una lámpara para controlar la conductibilidad de un circuito.
- Jamás producir un arco «chispazo» para controlar la conductibilidad de un cable.
- Jamás arrancar un vehículo con una tensión superior a 12 voltios
- Jamás forzar un conector al enchufarle sobre un órgano. **RESPECTAR LA POSICION DEL FIJADOR.**
- Jamás desenchufar los conectores tirando de los cables, tirar del conector cojiendole por los lados unicamente.
- Asegurarse que los capuchones de goma cubren perfectamente los conectores cuando estos estén completamente enchufados.
- Las precauciones que se toman durante el control de un alternador deben aplicarse igualmente en este caso.
- No desregular jamás el potenciómetro exterior de los calculadores.
- En caso de incidentes en el funcionamiento del vehículo que parezcan provenir del dispositivo de inyección electrónica es imperativo de :
 - Verificar el encendido
 - Verificar los reglajes de base
 - Verificar los dispositivos de inyección electrónica.

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

N° 583/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

D.IE - 144.00

D.IE - 144.0

DS 23 (DX - DJ)
9 - 1972 →

Injection électronique
Elektronische Benzineinspritzung
Electronic fuel injection
Inyección electrónica
Iniezione elettronica

ALIMENTATION - ALIMENTAZIONE

- **IMPORTANTE** - Prima 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**» od il cofanetto di controllo «**CITROEN 1494**» non é 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 ricoprono 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 :

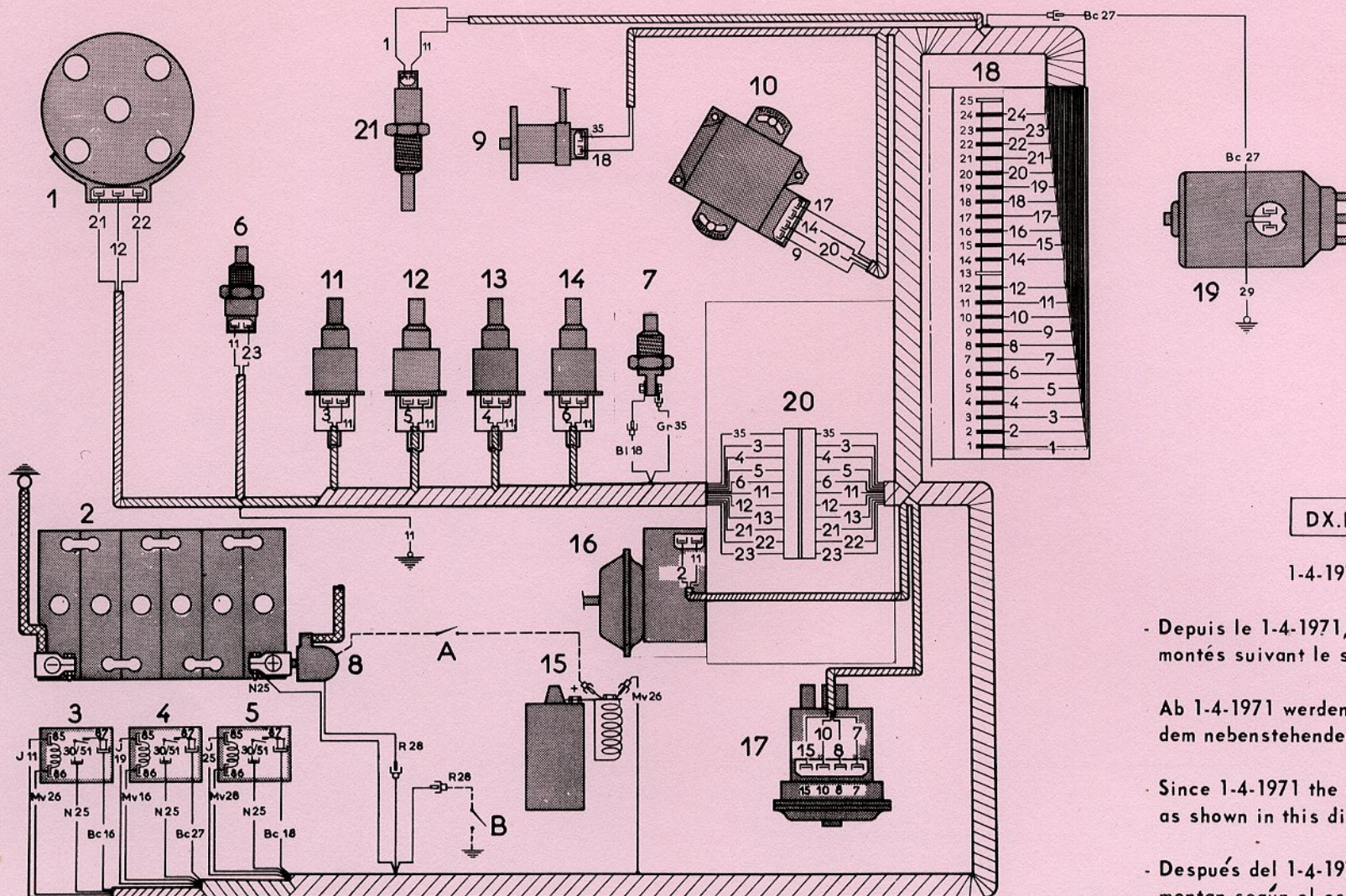
In caso di inconvenienti di funzionamento imputabili al dispositivo d'iniezione elettronica, è indispensabile :

Verificare l'accensione

Verificare le regolazioni di base

Verificare il dispositivo d'iniezione elettronica

D-51-63 d



DX.IE 511-00

1-4-1971 →

- Depuis le 1-4-1971, les éléments sont montés suivant le schéma ci-contre.

Ab 1-4-1971 werden die Teile entsprechend dem nebenstehenden Schema eingebaut.

- Since 1-4-1971 the components are fitted as shown in this diagram.

- Después del 1-4-1971, los elementos se montan según el esquema adjunto.

- Dal 1-4-1971 gli elementi sono montati secondo lo schema a lato.

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

N° 583/1

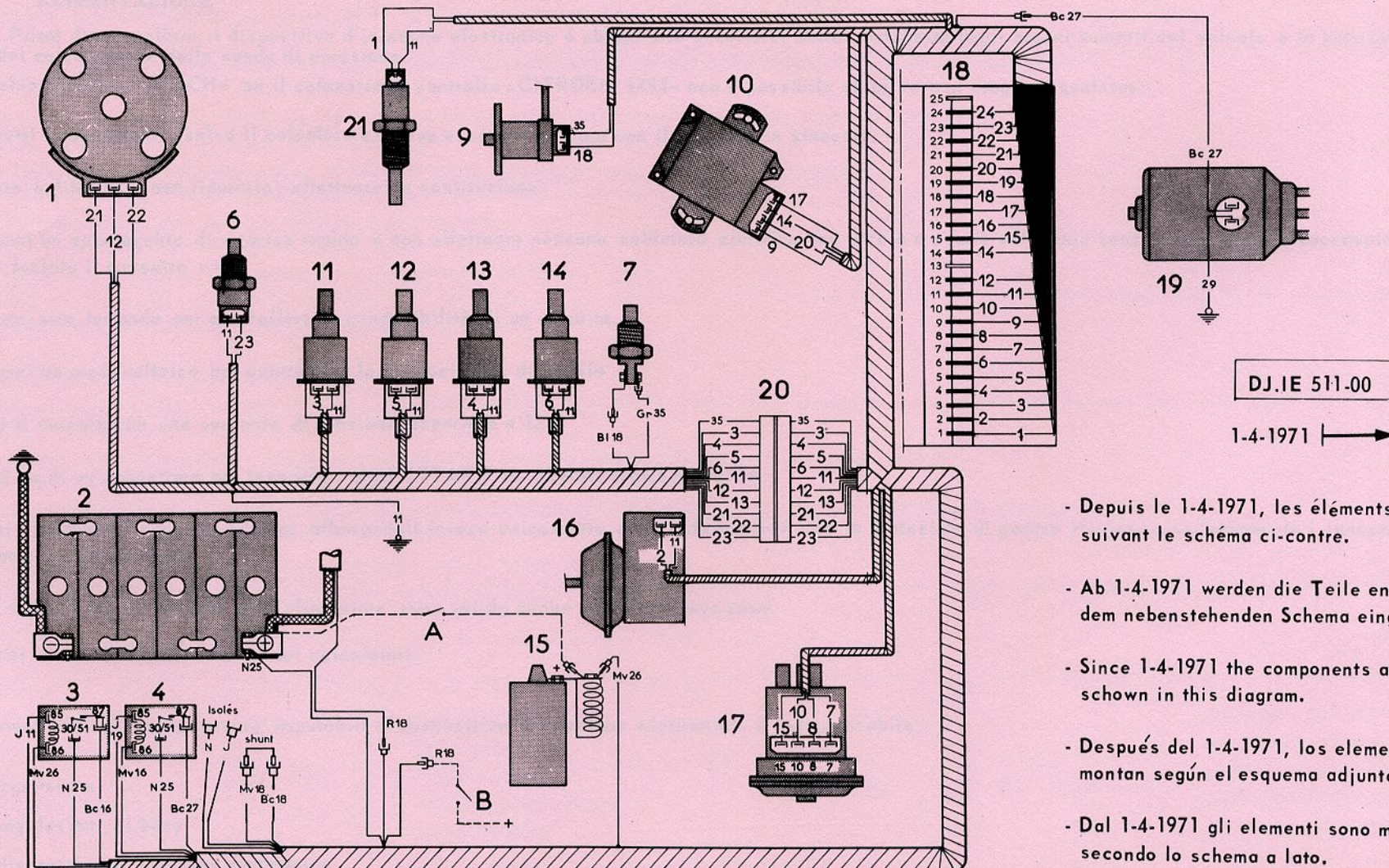
OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

D.IE 144-0
D.IE 144-0 a
DX.IE 511-00
DJ.IE 511-00

DS 23 - (DX - DJ)

Injection électrique
Elektronische Benzineinspritzung
Electronic fuel injection
Inyeccion electronica
Iniezione elettronica

D-51-63 e



- Depuis le 1-4-1971, les éléments sont montés suivant le schéma ci-contre.

- Ab 1-4-1971 werden die Teile entsprechend dem nebenstehenden Schema eingebaut.

- Since 1-4-1971 the components are fitted as shown in this diagram.

- Después del 1-4-1971, los elementos se montan según el esquema adjunto.

- Dal 1-4-1971 gli elementi sono montati secondo lo schema a lato.

| CODE DES COULEURS | |
|-------------------|----|
| Bleu | BL |
| Blanc | Bc |
| Gris | Gr |
| Jaune | J |
| Marron | Mr |
| Mauve | Mv |
| Noir | N |
| Rouge | R |
| Vert | Ve |
| Violet | Vi |

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

| COLOUR CODE | |
|-------------|----|
| Blue | BL |
| White | Bc |
| Grey | Gr |
| Yellow | J |
| Brown | Mr |
| Mauve | Mv |
| Black | N |
| Red | R |
| Green | Ve |
| Violet | Vi |

| CODIGO DE COLORES | |
|-------------------|----|
| Azul | BL |
| Blanco | Bc |
| Gris | Gr |
| Amarillo | J |
| Marron | Mr |
| Malva | Mv |
| Negro | N |
| Rojo | R |
| Verde | Ve |
| Violeta | Vi |

| CODICE DEI COLORI | |
|-------------------|----|
| Blu | BL |
| Bianco | Bc |
| Grigio | Gr |
| Giallo | J |
| Marrone | Mr |
| Malva | Mv |
| Nero | N |
| Rosso | R |
| Verde | Ve |
| Viola | Vi |

CORRESPONDANCE DES FILS - VERHÄLTNIS DER KABEL - TABLE OF CORRESPONDING LEADS - CORRESPONDENCIA DE LOS CABLES - CORRISPONDENZA DEI FILI

D.IE 511-00 J1, N1
 J-Mr2, Mr2, Bc2, Mv2
 Mv3, Vi 3
 J4, J4
 Bc5, Bc5
 Mv6, R6
 Vi7, Bc7, Bl 7
 Ve-Gr8, Gr8
 Ve-Mr9, Mr9
 J-Vi10, Vi10
 JVe11, J11
 R-Bl12, Bl12
 J-Bc13, J13
 Bl14, Bl14
 J-Gr15, Gr15
 Bc16, Bc16
 Gr17, Gr17
 Ve18, Ve18
 J-R19, J19
 R20, R20
 Gr21, Gr21
 Ve-Bc22, Bc22
 Ve-Bl23, Bl23
 Ve-Vi24, Vi24
 Ve-R25, R25
 J-Bl26, J26, 26
 27

DX.IE 511-00 J25, N25
 16, 24, Bc16, Mv16
 Mv26, Mv26
 J19, 19
 Bc27, Bc27
 Mv28, R28
 18, Bc18 (13) BL18
 7, 7
 8, 8
 10, 10
 15, 15
 2, 2
 9, 9
 20, 20
 14, 14
 17, 17
 35, (35), Gr35
 23, (23), 23
 12, (12), 12
 21, (21), 21
 22, (22), 22
 3, (3), 3
 5, (5), 5
 4, (4), 4
 6, (6), 6
 11, J11, (11), 11
 29

* 21 -

1

DJ.IE 511-00 N, J (isolés)
 16, 24, Bc16, Mv16
 Mv26, Mv26
 J19, 19
 Bc27, Bc27
 Mv18, R18
 18, Bc18, (13), BL18
 7, 7
 8, 8
 10, 10
 15, 15
 2, 2
 9, 9
 20, 20
 14, 14
 17, 17
 35, (35), Gr35
 23, (23), 23
 12, (12), 12
 21, (21), 21
 22, (22), 22
 3, (3), 3
 5, (5), 5
 4, (4), 4
 6, (6), 6
 11, J11, (11), 11
 29

* 21 -

1

NOTA : Les chiffres entre parenthèses indiquent les repères des fils du connecteur (20).

ANM. : Die eingeklammerten Ziffern geben die Markierungen der Klemme (20) an.

NOTE : The figures in brackets refer to the marks on the connector leads (20).

OBS. : Los números entre paréntesis indican las marcas de los cables del conector (20).

NOTA : Le cifre fra parentesi indicano i riferimenti dei fili del connettore (20).

* - Sonde de température d'air

* - Lufttemperaturfühler

* - Surrounding air thermal sensor

* - Sonda de temperatura de aire

* - Sonda di temperatura aria

| 11 ie | REPERE DES PIECES | MARKIERUNG DER TEILE | DESCRIPTIONS OF COMPONENTS | NOMENCLATURA DE LA PIEZAS | RIFERIMENTO DEI PEZZI |
|-------|--|---------------------------------------|---|---|---|
| | 1 - Allumeur déclencheur | 1 - Auslöse - Verteiler | 1 - Distributor with Triggering contacts | 1 - Distribuidor disparador | 1 - Spinterogeno impulsore |
| | 2 - Batterie | 2 - Batterie | 2 - Battery | 2 - Batería | 2 - Batteria |
| | 3 - Relais d'alimentation générale | 3 - Relais für allgemeine Zufuhr | 3 - General feed relay | 3 - Relé de alimentación general | 3 - Relé di alimentazione generale |
| | 4 - Relais de pompe | 4 - Relais für Kraftstoffpumpe | 4 - Fuel pump relay | 4 - Relé de bomba | 4 - Relé della pompa |
| | 5 - Relais d'impulsion | 5 - Relais für Kaltstartventil | 5 - Impulse relay (cold-start) | 5 - Relé de impulsión | 5 - Relé d'impulso |
| | 6 - Sonde de température | 6 - Temperaturfühler | 6 - Thermal sensor (coolant) | 6 - Sonda de temperatura | 6 - Sonda della temperatura |
| | 7 - Thermo-contact temporisé de départ à froid | 7 - Thermozeitschalter für Kaltstart | 7 - Thermal switch, cold-start, with time-limiter | 7 - Termocontacto temporizado de arranque en frío | 7 - Termocontatto temporizzato di avviamento a freddo |
| | 8 - Relais de commande du démarreur | 8 - Relais für Anlasserbetätigung | 8 - Starter Motor relay | 8 - Relé de mando de la puesta en marcha | 8 - Relé di comando motorino d'avviamento |
| | 9 - Injecteur de départ à froid | 9 - Kaltstartventil | 9 - Injector, cold-start | 9 - Inyector de arranque en frío | 9 - Iniettore d'avviamento a freddo |
| | 10 - Contacteur sur axe de papillon | 10 - Drosselklappenschalter | 10 - Throttle-spindle switch | 10 - Contactor sobre eje de mariposa | 10 - Contattore sul perno della farfalla |
| | 11 - Injecteur 1er cylindre | 11 - Einspritzventil für Zylinder I | 11 - Injector, n° 1 cylinder | 11 - Inyector del 1er cilindro | 11 - Iniettore 1° cilindro |
| | 12 - Injecteur 2ème cylindre | 12 - Einspritzventil für Zylinder II | 12 - Injector, n° 2 cylinder | 12 - Inyector del 2o cilindro | 12 - Iniettore 2° cilindro |
| | 13 - Injecteur 3ème cylindre | 13 - Einspritzventil für Zylinder III | 13 - Injector, n° 3 cylinder | 13 - Inyector del 3er cilindro | 13 - Iniettore 3° cilindro |
| | 14 - Injecteur 4ème cylindre | 14 - Einspritzventil für Zylinder IV | 14 - Injector, n° 4 cylinder | 14 - Inyector del 4o cilindro | 14 - Iniettore 4° cilindro |
| | 15 - Bobine d'allumage | 15 - Zündspule | 15 - Ignition coil | 15 - Bobina de encendido | 15 - Bobina d'accensione |
| | 16 - Interrupteur de pleine charge | 16 - Vollastschalter | 16 - Full-load switch | 16 - Interruptor de plena carga | 16 - Interruttore di pieno carico |
| | 17 - Sonde de pression | 17 - Druckfühler | 17 - Pressure sensor | 17 - Sonda de presión | 17 - Sonda di pressione |
| | 18 - Calculateur électronique | 18 - Elektronisches Steuergerät | 18 - Electronic control unit | 18 - Calculador electrónico | 18 - Calcolatore elettronico |
| | 19 - Pompe à essence | 19 - Kraftstoffpumpe | 19 - Fuel pump | 19 - Bomba de gasolina | 19 - Pompa benzina |
| | 20 - Connecteur 12 voies | 20 - Zwölfwegestecker | 20 - Connector, 12 way | 20 - Conectador 12 salidas | 20 - Connettore 12 vie |
| | 21 - Sonde de température d'air | 21 - Lufttemperaturfühler | 21 - Intake air thermal-sensor | 21 - Sonda de temperatura de aire | 21 - Sonda di temperatura aria |
| | A - Contact d'allumage du véhicule | A - Zündschalter des Fahrzeuges | A - Vehicle ignition switch | A - Contacto de encendido del vehículo | A - Contatto d'accensione del veicolo |
| | B - Contacteur de démarreur | B - Anlasserschalter | B - Starter motor switch | B - Contactor de puesta en marcha | B - Contattore del motorino d'avviamento |

- SCHEMA DE PRINCIPE DE LA COMMANDE
DE DEMARRAGE

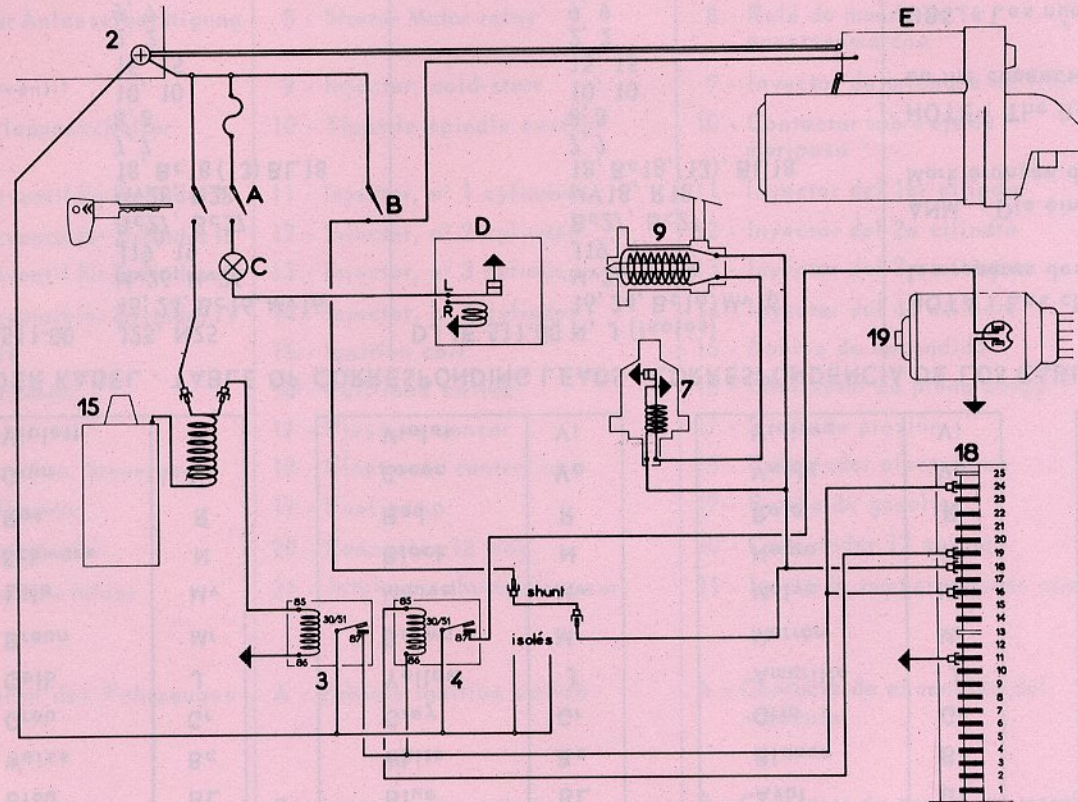
- SCHALTPLAN DER ANLASSERANLAGE

- DIAGRAM SHOWING PRINCIPLES OF STARTER
MOTOR CONTROL

- ESQUEMA DEL PRINCIPIO DEL
MANDO DE ARRANQUE

- SCHEMA DI PRINCIPIO DEL COMANDO
D'AVVIAMENTO

D. 51-68



| 13 ie | LEGENDE : | ZEICHENERKLÄRUNG | KEY | LEYENDA | LEGGENDA |
|-------|--|--------------------------------------|------------------------------------|---|---|
| | 2 - Batterie | 2 - Batterie | 2 - Battery | 2 - Batería | 2 - Batteria |
| | 3 - Relais d'alimentation générale | 3 - Hauptrelais | 3 - General feed relay | 3 - Relé de alimentación general | 3 - Relé d'alimentazione generale |
| | 4 - Relais de pompe à essence | 4 - Relais für Kraftstoffpumpe | 4 - Fuel pump relay | 4 - Relé de bomba | 4 - Relé della pompa |
| | 5 - Relais d'impulsion | 5 - Relais für Kaltstartventil | 5 - Impulse relay (cold-start) | 5 - Relé de impulsión | 5 - Relé d'impulso |
| | 7 - Thermo-contact temporisé de départ à froid | 7 - Thermozeitschalter für Kaltstart | 7 - Cold start thermal time switch | 7 - Termocontacto temporizado de arranque en frío | 7 - Termocontatto temporizzato di avviamento a freddo |
| | 8 - Relais de commande du démarreur | 8 - Relais für Anlasserbetätigung | 8 - Starter Motor relay | 8 - Relé de mando de la puesta en marcha | 8 - Relé di comando motorino d'avviamento |
| | 9 - Injecteur de départ à froid | 9 - Kaltstartventil | 9 - Injector, cold-start | 9 - Inyector de arranque en frío | 9 - Iniettore d'avviamento a freddo |
| | 15 - Bobine d'allumage | 15 - Zündspule | 15 - Ignition coil | 15 - Bobina de encendido | 15 - Bobina d'accensione |
| | 18 - Calculateur électronique | 18 - Elektronisches Steuergerät | 18 - Electronic control unit | 18 - Calculador electrónico | 18 - Calcolatore elettronico |
| | 19 - Pompe à essence | 19 - Kraftstoffpumpe | 19 - Fuel pump | 19 - Bomba de gasolina | 19 - Pompa benzina |
| | A - Contact d'allumage du véhicule | A - Zündschalter des Fahrzeuges | A - Vehicle ignition switch | A - Contacto de encendido del vehículo | A - Contatto d'accensione del veicolo |
| | B - Contacteur de démarreur | B - Anlasserschalter | B - Starter motor switch | B - Contactor de puesta en marcha | B - Contattore del motorino d'avviamento |
| | C - Lampe témoin de voyant de charge | C - Ladekontrolleuchte | C - Charging rate warning lamp | C - Lámpara control de carga | C - Lampada della spia di carica |
| | D - Relais du régulateur-relais | D - Reglerrelais | D - Voltage regulator relay | D - Relé del regulador relé | D - Relé del regolatore - relé |
| | E - Démarreur | E - Anlasser | E - Starter motor | E - Motor de arranque | E - Motorino d'avviamento |

- NOTE : Les repères des organes, sont identiques à ceux utilisés dans les schémas du dispositif d'injection électronique (DX.IE 511.00 - DJ.IE 511.00)

- ANM : Die Bezeichnungen der Bauteile sind identisch mit denen im Schaltplan der elektronischen Einspritzanlage (DX.IE 511.00 - DJ.IE 511.00)

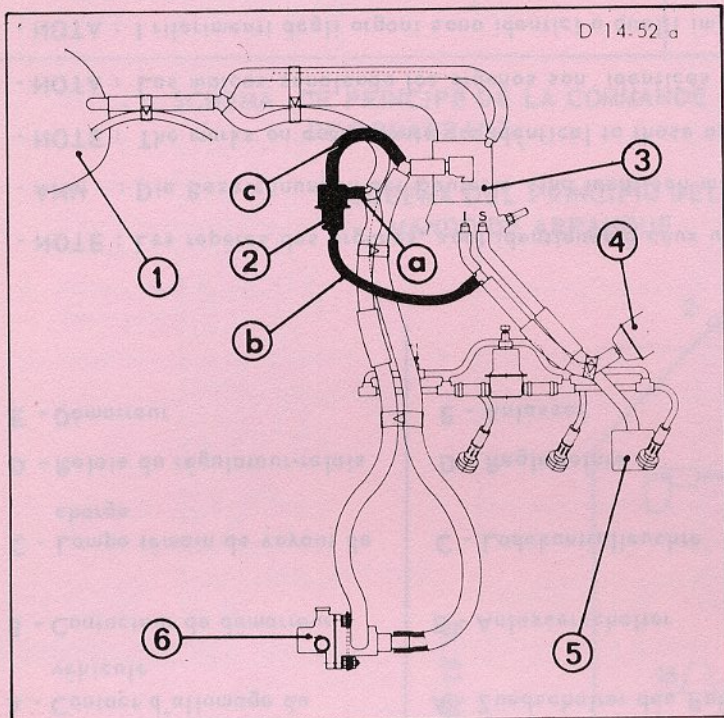
- NOTE : The marks on components are identical to those appearing in the electronic fuel injection diagrams (DX.IE 511.00 - DJ.IE 511.00)

- NOTA : Las marcas señalando los órganos son idénticas a las utilizadas en los esquemas del dispositivo de inyección electrónica (DX.IE 511.00 - DJ.IE 511.00)

- NOTA : I riferimenti degli organi sono identici a quelli impiegati negli schemi del dispositivo d'iniezione elettronica (DX.IE 511.00 - DJ.IE 511.00)

CIRCUIT «DECEL» - KREISLAUF ABGASANLAGE - «DECEL» CIRCUIT - CIRCUITO «DECEL» - CIRCUITO «DECEL»

11341



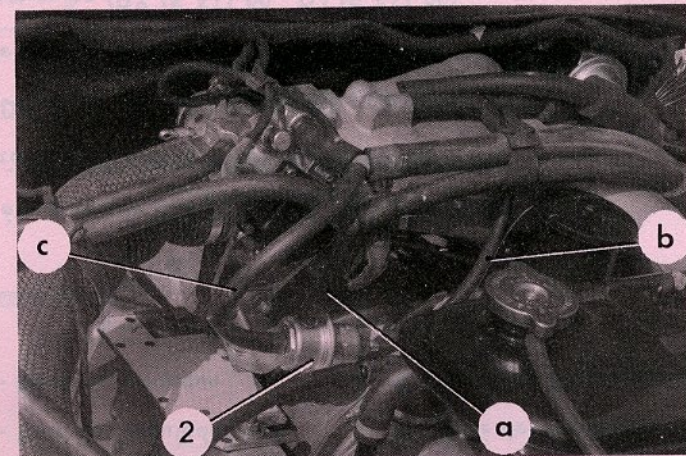
- Légende.
1. Filtre à air
 2. Valve PILOTE
 3. Boîtier d'admission d'air
 4. Interrupteur de pleine charge
 5. Sonde de pression
 6. Commande d'air additionnel.

1. Luftfilter
2. Steuerventil
3. Lufteinlassgehäuse
4. Volllastschalter
5. Druckfühler
6. Betätigung für Zusatzluft

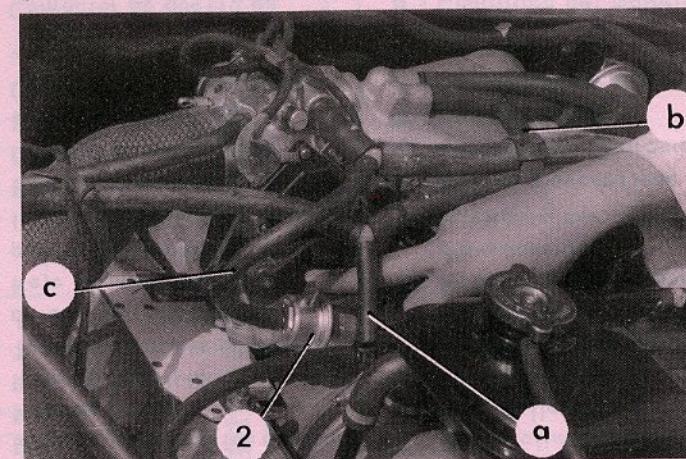
1. Air filter
2. PILOTE Valve
3. Air inlet casing
4. Full-load switch
5. Pressure sensor
6. Supplementary air control unit

1. Filtro de aire
2. Válvula PILOTO
3. Caja de admisión de aire
4. Interruptor de plena carga
5. Sonda de presión
6. Mando adicional de aire

1. Filtro dell'aria
2. Valvola PILOTA
3. Cassetta di aspirazione dell'aria
4. Interruttore di pieno carico
5. Sonda di pressione
6. Comando aria addizionale



11342



CIRCUIT " DECEL " - Depuis Septembre 1972, pour répondre aux normes antipollution, les véhicules DJ.IE sont équipés d'un circuit DECEL. Un apport d'air supplémentaire s'effectue au " lâcher " de la pédale d'accélérateur (papillon d'admission d'air fermé). L'admission d'air supplémentaire au moyen d'une valve PILOTE a un effet favorable de balayage pour brûler les " imbrulés " - A la décélération l'injection est maintenue et l'essence injectée est dosée en fonction de la quantité d'air par le système DECEL (valve PILOTE) pour constituer un mélange parfaitement combustible.

- **CONTROLE DU CIRCUIT " DECEL " :** Amener le régime moteur à 2500 - 3000 tr/mn et débrancher le tuyau " a " de la valve PILOTE (2) - A l'aide de l'index, vérifier si la dépression (suction) se fait sentir - Dans le cas contraire, vérifier les tuyaux " b " et " c " et leur branchement. S'ils sont en bon état, la valve PILOTE est défectueuse, la remplacer.

KREISLAUF ABGASANLAGE - Zwecks Einhaltung der Vorschriften bezüglich der Abgasentgiftung sind die DV.IE-Fahrzeuge mit einem DECEL-Kreislauf ausgerüstet. Beim " Loslassen " des Gaspedals wird zusätzliche Luft zugeführt (Luftzufuhrdrosselklappe geschlossen). Die Zufuhr zusätzlicher Luft mit Hilfe eines Steuerventils übt einen günstigen Ausspüleffek aus, sie bewirkt die Verbrennung der unverbrauchten Gase - Bei Verminderung der Geschwindigkeit wird das Einspritzen fortgesetzt. Der eingespritzte Kraftstoff wird, um ein gut verbrennbares Gemisch herzustellen, durch das DECEL-System (Steuerventil) dosiert.

- **PRÜFUNG DES DECEL-Kreislaufs :** Motor 2500-3000 U/min bringen und Schlauch " a " vom Steuerventil (2) lösen. Mit dem Indexzeiger prüfen, ob sich der Unterdruck (Saugwirkung) bemerkbar macht. Sollte dies nicht der Fall sein, die Schläuche " b " und " c " und ihren Anschluss prüfen. Wenn sich dieselben in einem guten Zustand befinden, ist das Steuerventil defekt, so dass es ausgewechselt werden muss.

" DECEL " CIRCUIT - Since September 1972, to comply with anti-pollution standards, ALL DJ.IE vehicles are fitted with a DECEL circuit. A supplementary intake of air is accomplished when releasing the accelerator (butterfly air intake valve closed). Supplementary air intake is carried out by the PILOT valve, having a favourable sweeping effect to burn the exhaust gases. Consequently, during the de-acceleration period, the injection is held, and the fuel injected is proportioned according to the quantity of air accepted by the " DECEL " system (PILOT valve) to allow a perfect combustible mixture.


- **CHECKING THE " DECEL " CIRCUIT :** Disconnect the tube " a " from the PILOT valve (2). Bring the engine speed to about 2500-3000 rpm. Using the index finger, check to see if the depression (suction) can be felt. If not, check the pipes " b " and " c " and their connection. If these are in good condition, the PILOT valve must be faulty, replace it.

CIRCUITO " DECEL " - A partir de Septiembre de 1972, para estar dentro de las normas antipolución, los vehículos DJ.IE, están equipados de un circuito " DECEL ". Una llegada de aire suplementaria se efectúa al quitar el pie del pedal del acelerador (mariposa de admisión de aire cerrada), La admisión de aire suplementar por medio de una válvula PILOTO produce un efecto favorable de barrido, para terminar de quemar los restos de gases no quemados - En la desaceleración se mantiene la inyección y la gasolina inyectado es dosificada en función de la cantidad de aire por el sistema " DECEL " (válvula PILOTO) para formar una mezcla perfectamente combustible.

- **CONTROL DEL CIRCUITO " DECEL " :** Poner el régimen del motor a 2500 - 3000 r.p.m. y desconectar el tubo " a " de la válvula PILOTO (2). Comprobar con el dedo si se aprecia depresión (succión). En caso negativo verificar los tubos " b " y " c " y sus conexiones, Si todo está en perfecto estado, la válvula PILOTO está averiada, hay que sustituirla

CIRCUITO " DECEL " - Da Settembre 1972, per uniformarsi alle norme antinquinamento, i veicoli DJ.IE sono muniti di un circuito " DECEL ". Sul rilascio del pedale acceleratore (farfalla d'ammissione aria chiusa), AV-VIENE un immissione di aria supplementare. L'ammissione di aria supplementare tramite una valvola PILOTA, ha un effetto favorevole sulla bruciatura dei gas incombusti. Di conseguenza, al momento della decelerazione, l'iniezione viene mantenuta e la benzina è iniettata e dosata in funzione della quantità di aria immessa attraverso il sistema " DECEL " (valvola PILOTA) per costituire una miscela perfettamente combustibile.

- **CONTROLLO DEL CIRCUITO " DECEL " :** portare il regime motore a 2500-3000 giri/min, e disaccoppiare il tubo " a " della valvola pilata (2). Con l'indice, verificare se la depressione (risucchio) si manifesta. In caso contrario, verificare i tubi " b " e " c " e i relativi collegamenti. Se sono in buon stato, la valvola PILOTA è difettosa e dev'esserre sostituita.

| 16 ie | ALIMENTATION (suite) | KRAFTSTOFFZUFUHR (Forts) | FUEL SUPPLY (continued) | ALIMENTACION (continuación) | ALIMENTAZIONE (seguito) | |
|-------|--|--|--|---|--|--|
| | <p>INJECTEURS</p> <ul style="list-style-type: none"> - type - levée de l'aiguille - pression d'essence derrière les injecteurs - tension d'alimentation - la quantité d'essence injectée est proportionnelle au temps d'ouverture de l'injecteur <p>Contrôle de l'enroulement des injecteurs</p> <ul style="list-style-type: none"> - brancher l'ohmmètre successivement entre les bornes injecteur 1e cylindre injecteur 3e cylindre injecteur 2e cylindre injecteur 4e cylindre Lire : <p>Contrôle de fonctionnement des injecteurs</p> <ul style="list-style-type: none"> - mettre le contact - vérifier la lampe du témoin lumineux du coffret de contrôle : 12 V-4 W - brancher la connection mobile si la pression ne chute pas : remplacer l'injecteur | <p>EINSPRITZVENTILE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Typ - Abheben der Nadel - Kraftstoffdruck hinter den Ventilen - Zufuhrspannung - die eingespritzte Benzmenge steht im Verhältnis zur Öffnungsdauer des Ventils <p>Kontrolle der Wicklung der Einspritz-Ventile</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ohmmeter nacheinander zwischen die folgenden Klemmen schalten Einspritzventil Zylinder I Einspritzventil Zylinder III Einspritzventil Zylinder II Einspritzventil Zylinder IV Ablese : <p>Funktions-Kontrolle der Einspritzventile</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zündung einschalten - Glühbirne der Warnleuchte des Kontroll-Koffers prüfen : 12 V- 4 W - den beweglichen Stecker anschliessen, wenn der Druck nicht fällt : Einspritzventil auswechseln | <p>INJECTORS</p> <ul style="list-style-type: none"> - type - Needle - Valve lift - Fuel pressure at injectors - injector feed voltage - the quantity of fuel injected is proportional to the length of time the injector is open <p>Checking the injector windings</p> <ul style="list-style-type: none"> - connect the ohmmeter in sequence across terminals for injector n° 1 for injector n° 3 for injector n° 2 for injector n° 4 Reading should be : <p>Checking the operation of injectors</p> <ul style="list-style-type: none"> - switch on ignition - check warning - lamp of test unit : 12 V-4W - connect the flying lead ; if the pressure does not drop, change the injector | <p>INYECTORES</p> <ul style="list-style-type: none"> - tipo - elevación de la aguja - presión de gasolina detrás de los inyectores - tensión de alimentación - la cantidad de gasolina inyectada es proporcional al tiempo de apertura del inyector <p>Control del arrollamiento de los inyectores</p> <ul style="list-style-type: none"> - conectar el ohmímetro sucesivamente entre los bornes inyector 1er cilindro inyector 3er cilindro inyector 2º cilindro inyector 4º cilindro Leer : <p>Control de funcionamiento de los inyectores</p> <ul style="list-style-type: none"> - poner el contacto - verificar el control luminoso del cofre de control 12 V- 4 W conectar la conexión móvil, si la presión no baja : reemplazar el inyector | <p>INIETTORI</p> <ul style="list-style-type: none"> - tipo - alzata dello spillo - pressione benzina dietro gli iniettori - tensione di alimentazione - la quantità di benzina iniettata è proporzionale al tempo di apertura dell'iniettore <p>Controllo dell'avvolgimento degli iniettori</p> <ul style="list-style-type: none"> - collegare l'ohmmetro successivamente fra i morsetti iniettore 1º cilindro iniettore 3º cilindro iniettore 2º cilindro iniettore 4º cilindro Leggere : <p>Controllo del funzionamento degli iniettori</p> <ul style="list-style-type: none"> - inserire il contatto - verificare la lampada della spia luminosa del cofanetto di controllo 12V-4W - collegare la connessione mobile : se la pressione non scende sostituire l'iniettore | <p>BOSCH</p> <p>15/100 mm</p> <p>2 kg/cm² (28 1/2 psi)</p> <p>3 V</p> <p>11 & 3</p> <p>11 & 4</p> <p>11 & 5</p> <p>11 & 6</p> <p>2,4 Ω</p>  <p>5710</p> |

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

N° 583/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

D.IE 144.0

D.IE 144.0a

DS 23 (DX - DJ)
9.1972

Injection électronique
Elektronische Benzineinspritzung
Electronic fuel injection
Inyección electrónica
Iniezione elettronica

ALIMENTATION
(suite)

KRAFTSTOFFZUFUHR
(Forts.)

FUEL SUPPLY
(continued)

ALIMENTACION
(continuación)

ALIMENTAZIONE
(seguito)

INJECTEUR DE DEPART
A FROID

- Type
- Tension d'alimentation
- Ne fonctionne que lorsque le démarreur est actionné et la température du moteur inférieure à 25°C
- Débit à l'heure
- L'injecteur de départ à froid est commandé par le thermo-contact temporisé

Le temps de fonctionnement n'exède jamais 6 secondes

KALTSTARTVENTIL

- Typ
- Zufuhrspannung
- Funktioniert nur, wenn Anlasser betätigt ist u. die Motortemperatur unter 25°C liegt
- Leistung pro Stunde
- Das Kaltstartventil wird betätigt durch den Thermosteinschalter

Die Funktionszeit überschreitet niemals 6 Sek.

COLD-START INJECTOR

- Type
- Injector feed voltage
- Only operates when starter motor is in use and when the engine temperature is below 25°C (77°F)
- Hourly output
- The cold-start injector is controlled by the time delay thermal switch

It never operates for more than 6 seconds.

INYECTOR DE ARRANQUE
EN FRIO

- Tipo
- Tensión de alimentación
- No funciona nada más que cuando se acciona la puesta en marcha y la temperatura del motor es inferior a 25°C
- Caudal por hora
- El inyector de arranque en frío está mandado por el termocontacto temporizador

El tiempo de funcionamiento no excede nunca 6 segundos.

INIETTORE DI AVVIA-
MENTO A FREDDO

- Tipo
- Tensione di alimentazione
- Funziona solo quando il motorino d'avviamento è azionato e la temperatura del motore è inferiore a 25°C
- Erogazione oraria
- L'iniettore di avviamento a freddo è comandato dal termocontatto temporizzato

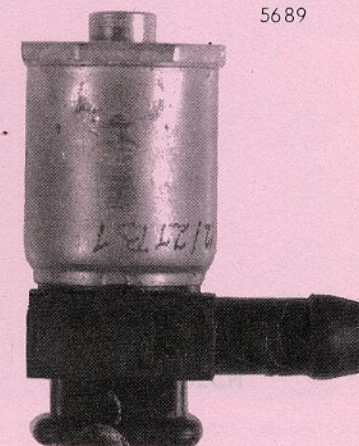
Il tempo di funzionamento non supera mai i 6 secondi.

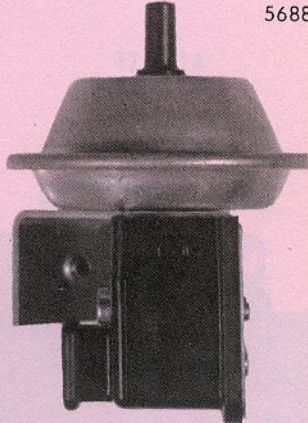
BOSCH

12 V

12 L (21.12 pts. Imp)

5689



| 18 ie | ALIMENTATION (suite) | KRAFTSTOFFZUFUHR (Forts.) | FUEL SUPPLY (continued) | ALIMENTACIÓN (continuación) | ALIMENTAZIONE (seguito) | |
|-------|---|--|--|--|--|---|
| | <p>INTERRUPTEUR DE PLEINE CHARGE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Type - Tension d'alimentation - Le contact se ferme quand la différence entre la pression atmosphérique et la pression d'admission devient inférieure à 0,053 Kg/cm² - L'interrupteur ne s'ouvre que pour une différence de pression supérieure à : 0,088 Kg/cm² <p>Note : Ce décalage permet d'éviter des oscillations autour de la pression d'enclenchement</p> <p>Contrôle de l'interrupteur de pleine charge</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brancher l'ohmmètre IMPÉRATIVEMENT SUR ECHELLE : 1 MΩ mini - Entre les bornes lire : 0 - Débrancher le connecteur de l'interrupteur de pleine charge lire : ∞ - Brancher le connecteur | <p>VOLLASTSCHALTER</p> <ul style="list-style-type: none"> - Typ - Zufuhrspannung - Der Kontakt schliesst wenn der Unterschied, zwischen dem atmosphärischen Druck und dem Zufuhrdruck unter 0,053 Kg/cm² liegt - Der Schalter öffnet sich nur bei einem Druckunterschied von über : 0,088 Kg/cm² <p>ANM : Dieser Unterschied gestattet es, Schwankungen im Bereich des Einschalt-druckes zu vermeiden</p> <p>Kontrolle des Vollast-schalters</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ohmmeter UNBEDINGT-AN SKALA : 1 MΩ mini - Zwischen die Klemmen anschliessen Ablesen : 0 - Stecker des Vollast-schalters abschliessen Ablesen : ∞ - Stecker anschliessen | <p>FULL-LOAD SWITCH</p> <ul style="list-style-type: none"> - Type - Feed voltage - The switch closes when the difference between atmospheric pressure and inlet air manifold pressure becomes less than 0,053 Kg/cm² (0.754 psi) - The switch does not open until the pressure difference exceeds : 0,088 Kg/cm² (1.252 psi) <p>Note : This difference avoids the switch fluttering on and off at pressures near the closing pressure</p> <p>Checking the full-load switch</p> <ul style="list-style-type: none"> - Set ohmmeter ON THE 1 MΩ minimum scale - Connect between terminals read : 0 - Disconnect the lead from the full-load switch read : ∞ - Reconnect the lead | <p>INTERRUPTOR DE PLENA CARGA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipo - Tensión de alimentación - El contacto se cierra cuando la diferencia entre la presión atmosférica y la presión de admisión se hace inferior a 0,053 Kg/cm² - El interruptor no se abre que con una diferencia de presión superior a : 0,088 Kg/cm² <p>Observación : Este decalaje permite de evitar oscilaciones cuando se está cerca de la presión de cierre</p> <p>Control del interruptor de plena carga</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conectar el ohmímetro IMPERATIVAMENTE SOBRE LA ESCALA : 1 MΩ mini - Entre los bornes leer : 0 - Desenchufar el conector del interruptor de plena carga leer : ∞ - Enchufar el conector | <p>INTERRUPTORE DI PIENO CARICO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipo - Tensione di alimentazione - Il contatto si chiude quando la differenza tra la pressione atmosferica e la pressione di aspirazione diventa inferiore a 0,053 Kg/cm² - L'interruttore si apre solo per una differenza di pressione superiore a : 0,088 Kg/cm² <p>Nota : Questo scarto permette di evitare oscillazioni intorno alla pressione d'innesto</p> <p>Controllo dell'interruttore di pieno carico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Collegare l'ohmmetro OBBLIGATORIAMENTE SULLA SCALA : 1 MΩ minimo - Fra i morsetti leggere : 0 - Disaccoppiare il connettore dell'interruttore di pieno carico leggere : ∞ - Collegare il connettore | <p style="text-align: center;">BOSCH</p> <p style="text-align: center;">12 V</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">5688</p> <p style="text-align: center;">2 & 11</p> |

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

N° 583/1

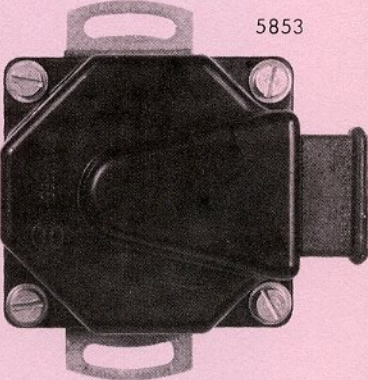
OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

D.IE - 144-0
D.IE - 144-0 a

DS23 (DX - DJ)
9. 1972

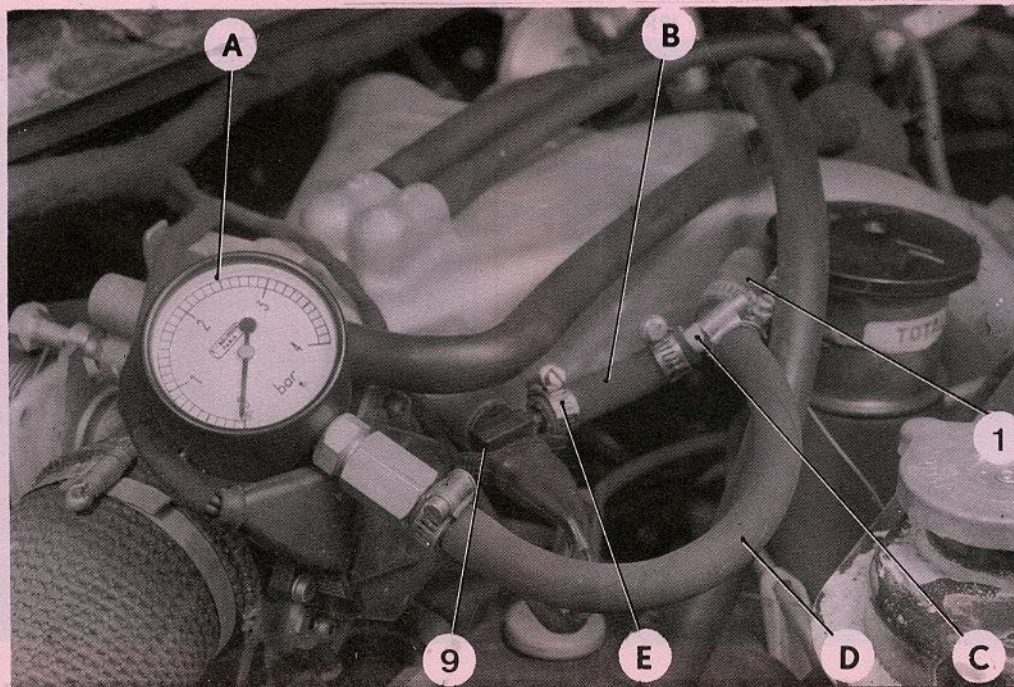
Injection électronique
Elektronische Benzineinspritzung
Electronic fuel injection
Inyección electrónica
Iniezione elettronica

| ALIMENTATION (suite) | KRAFTSTOFFZUFUHR (Forts.) | FUEL SUPPLY (continued) | ALIMENTACION (continuación) | ALIMENTAZIONE (seguito) | |
|--|--|---|---|---|--|
| Retirer le connecteur de l'interrupteur de pleine charge | Stecker des Volllastschalters abziehen | Disconnect the lead from the full-load switch | Desenchufar el conector del interruptor de plena carga. | Togliere il connettore del l'interruttore di pieno carico | |
| Déposer l'interrupteur de pleine charge du tablier de la caisse en laissant accoupler le tube souple caoutchouc de l'interrupteur de pleine charge au repère « l » de la tubulure d'admission. | Volllastschalter vom Spritzblech der Karosserie abnehmen und dabei den Gummischlauch des Volllastschalters an der Markierung « l » des Einlasskrümmers angeschlossen lassen. | Undo the screw fixing the full load switch to the scuttle, leaving the rubber hose connected to the switch and to the union marked « l » on the inlet air manifold. | Quitar el interruptor de plena carga del salpicadero dejando acoplado, el tubo de goma que va del interruptor de plena carga al tubo de admisión marcado « l ». | Staccare l'interruttore di pieno carico dalla paratia della scocca lasciando accoppiato il tubo flessibile in gomma dell'interruttore « l » del collettore d'aspirazione. | |
| 1) Démarrer le moteur | 1) Motor anlassen | 1) Start the engine. | 1) Arrancar el motor | 1) Avviare il motore | |
| Moteur au ralenti, brancher l'ohmmètre aux deux bornes de l'interrupteur de pleine charge | Bei im Leerlauf laufendem Motor, den Ohmmeter an die beiden Klemmen des Volllastschalters anschliessen | With engine idling, connect the ohmmeter to the two terminals of the full-load switch | Motor al ralentí, conectar el ohmímetro a los dos bornes del interruptor de plena carga | Motore al minimo, collegare l'ohmmetro ai due morsetti dell'interruttore di pieno carico | |
| Lire : ∞ | Ablezen : ∞ | Read : ∞ | Leer : ∞ | Leggere : ∞ | |
| 2) Arrêter le moteur, désaccoupler le tube souple caoutchouc. | 2) Motor abstellen Gummischlauch abschliessen. | 2) Stop the engine, disconnect the rubber hose. | 2) Parar el motor, desacoplar el tubo de goma | 2) Fermare il motore, disaccoppiare il tubo flessibile in gomma. | |
| Lire : 0 | Ablezen : 0 | Read : 0 | Leer : 0 | Leggere : 0 | |
| Si non, l'interrupteur de pleine charge est défectueux le remplacer. | Andernfalls ist der Volllastschalter schadhaft und muss ausgewechselt werden. | Otherwise the full load switch is defective ; fit a replacement. | Sino , el interruptor de plena carga está defectuoso, reemplazarle. | Altrimenti, l'interruttore di pieno carico è difettoso ; sostituirlo. | |

| 20 ie | ALIMENTATION (suite) | KRAFTSTOFFZUFUHR (Forts.) | FUEL SUPPLY (continued) | ALIMENTACION (continuación) | ALIMENTAZIONE (seguito) | |
|-------|---|---|---|---|--|---|
| | <p>CONTACTEUR SUR AXE DE PAPILLON - Type d'alimentation - tension</p> <p>Contrôle du contacteur sur axe de papillon :</p> <p>IMPERATIVEMENT SUR ECHELLE : 1MΩ mini - Entre les bornes a) Pédale d'accélérateur au repos : Lire : 0 b) Pédale d'accélérateur très légèrement enfoncée : ouverture du papillon (glisser une cale de 0,70 mm entre butées fixe et mobile : lire 0 c) Pédale d'accélérateur légèrement enfoncée : ouverture du papillon : (glisser une cale de 1,40 mm : Lire ∞</p> <p>Moteur au ralenti, désaccoupler de la tubulure d'admission, le tuyau caoutchouc de liaison à la commande d'air additionnel : Le régime moteur doit osciller entre :</p> <p>Contrôle du fonctionnement de l'enrichissement temporaire du contacteur sur axe de papillon - Commande manuelle d'embrayage en position « embrayé » (sur les véhicules hydrauliques).</p> | <p>DROSSELKLAPPEN - SCHALTER - Typ - Zufuhrspannung</p> <p>Kontrolle des Drosselklappenschalters :</p> <p>UNBEDINGT AN SKALA : 1MΩ mini - Zwischen die Klemmen a) Gaspedal in Ruhstellung : Ablesen : 0 b) Gaspedal leicht getreten : Öffnen der Drosselklappe, eine Fühllehre von 0,70 mm zwischen festen u. beweglichen Anschlag bringen. Ablesen : 0 c) Gaspedal leicht getreten : Öffnen der Drosselklappe, eine Fühllehre von 1,40mm zwischenlegen : Ablesen ∞</p> <p>Bei im Leerlauf laufendem Motor vom Einlasskrümmer die Gummischlauch für Verbindung zur Zusatzluftbetätigung abschliessen Die Motordrehzahl muss schwanken zwischen :</p> <p>Kontrolle der Funktion der zeitweisen Anreicherung des Drosselklappenschalters : - Kupplungshandbetätigung in Stellung « eingekuppelt » (bei Fahrzeugen mit hydraulischer Getriebeschaltung).</p> | <p>THROTTLE-SPINDLE SWITCH - Type - feed voltage</p> <p>Checking the throttle spindle switch :</p> <p>ON THE 1 Megohm SCALE - Between terminals : a) Accel. pedal free. Read : 0 b) Accel. pedal slightly depressed, throttle opening : insert 0.7 mm feeler between throttle control plate & stop. read : 0 c) Acc. Pedal slightly depressed, 1,4 mm feeler between throttle control plate & stop : Read ∞</p> <p>Engine idling, disconnect from manifold the elbow of the rubber tube feeding the supplementary air control</p> <p>Engine rpm vary between :</p> <p>Checking the operation of temporary enrichment contacts of throttle-spindle switch : - On cars with hydraulic gearchange manual control in "engaged" position</p> | <p>CONTACTOR SOBRE EJE DE MARIPOSA - Tipo - tensión de alimentación</p> <p>Control del contacto sobre eje de mariposa :</p> <p>IMPERATIVAMENTE SOBRE ESCALA : 1MΩ mini - Entre los bornes a) Pedal del acelerador suelto : Leer : 0 b) Pedal del acelerador muy ligeramente pisado : con apertura de la mariposa (colocar una galga de 0,70 mm entre los topos fijo y móvil del acelerador : Leer 0 c) Pedal del acelerador ligeramente pisado, con apertura de la mariposa (colocar una galga de 1,40mm : Leer ∞</p> <p>Motor al ralentí, desacoplar del colector de admisión el tubo de goma que viene del mando adicional de aire</p> <p>El régimen del motor debe oscilar entre :</p> <p>Control del funcionamiento del enriquecimiento temporal del contacto sobre eje de mariposa : - Mando manual de embrague en posición « embragado » (en los vehículos hidráulicos)</p> | <p>CONTATTORE SUL PERNO DELLA FARFALLA - Tipo - tensione di alimentazione</p> <p>Controllo del contattore sul perno della farfalla :</p> <p>OBBLIGATORIAMENTE SULLA SCALA : 1MΩ minimo - Fra i morsetti a) Pedale dell'acceleratore in posizione di riposo : Leggere : 0 b) Pedale dell'acceleratore premuto molto leggermente : apertura della farfalla (inserire uno spessore da 0,70 mm fra gli arresti fisso e mobile) : Leggere 0 c) Pedale dell'acceleratore pre muto leggermente ; apertura della farfalla (inserire uno spessore da 1,40mm) : Leggere ∞</p> <p>Motore al minimo, disaccoppiare dal collettore d'aspirazione il tubo in gomma di collegamento al comando aria addizionale ; Il régime motore deve oscillare tra :</p> <p>Controllo del funzionamento dell'arricchimento temporaneo del contattore sul perno della farfalla : - Comando manuale della frizione in posizione « innestro » (sui veicoli a comando idraulico)</p> | <p>BOSCH 12 V</p> <p>17 & 14</p> <p>5853</p>  <p>1100 & 1.800 trs/mn.</p> |

| 21 ie | MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE | OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI | D.IE 144-0 D.IE 144-0 a | DS 23 (DX - DJ) 9-1972 / \longleftrightarrow | Injection électronique Elektronische Benzineinspritzung Electronic fuel injection Inyección electrónica Iniezione elettronica |
|---|---|---|--|---|--|
| ALIMENTATION (suite) | KRAFTSTOFFZUFUHR (Forts.) | FUEL SUPPLY (continued) | ALIMENTACION (continuación) | ALIMENTAZIONE (seguito) | |
| <p>- Brancher l'ohmmètre IMPERATIVEMENT SUR ECHELLE : 1 MΩ mini</p> <p>a) entre les bornes : Enfoncer lentement la pédale d'accélérateur jusqu'à la butée</p> <p>Lire : 8 à 10 oscillations entre 0 et ∞</p> <p>b) entre les bornes : Effectuer le même contrôle que ci-dessus</p> | <p>- Ohmmeter anschliessen UNBEDINGT AN SKALA 1 MΩ mini</p> <p>a) Zwischen die Klemmen : Gaspedal langsam bis zum Anschlag durchtreten</p> <p>Ablesen : 8-10 Schwingungen zwischen 0 und ∞</p> <p>b) Zwischen die Klemmen : Gleiche Kontrolle wie oben durchführen</p> | <p>- Set ohmmeter ON THE 1- MΩ (megohm) scale</p> <p>a) Between terminals : Depress accelerator pedal slowly to end of stroke</p> <p>Read : 8 to 10 oscillations from 0 - ∞</p> <p>b) Between terminals : Repeat check (a)</p> | <p>- Conectar el ohmímetro IMPERATIVAMENTE SOBRE LA ESCALA : 1 MΩ mini.</p> <p>a) entre los bornes : Pisar lentamente el pedal del acelerador hasta tope</p> <p>Leer : 8 a 10 oscilaciones entre 0 e ∞</p> <p>b) entre los bornes : Realizar el mismo control que se indica más arriba.</p> | <p>- Collegare l'ohmmetro OBBLIGATORIAMENTE SULLA SCALA : 1 MΩ minimo</p> <p>a) fra i morsetti : Premere lentamente il pedale dell'acceleratore fino alla battuta.</p> <p>Leggere : 8 a 10 oscillazioni fra 0 e ∞.</p> <p>b) fra i morsetti : Effettuare il medesimo controllo sopra descritto</p> | <p style="text-align: center;">20 & 14</p> <p style="text-align: center;">9 & 14</p> |

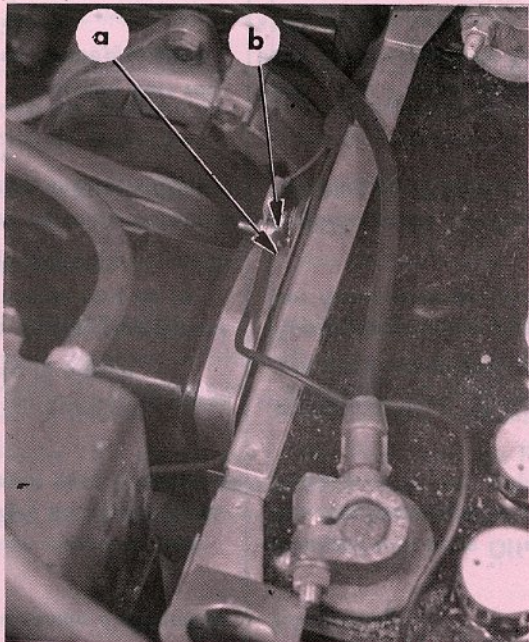
| 22 ie | ALIMENTATION (suite) | KRAFTSTOFFZUFUHR (Forts.) | FUEL SUPPLY (continued) | ALIMENTACION (continuación) | ALIMENTAZIONE (se guito) |
|-------|---|--|---|--|---|
| | <p>Contrôle de la pression d'alimentation d'essence</p> <p>- brancher le manomètre A en dérivation sur l'injecteur (9) de départ 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 Lire : 1,92 kg/cm²</p> <p>b) enfoncer avec brièveté le bouton poussoir Lire : 1,2 kg/cm²</p> | <p>Kontrolle des Kraftstoffzufuhrdruckes.</p> <p>- Manometer A an Kaltstartventil (9) anschliessen.</p> <p>ANM : A, B, C, D, E werden mit dem Kontrollkoffer 1494 geliefert.</p> <p>- Zündung einschalten</p> <p>a) Druckknopf eindrücken Ablesen : 1,92 kg/cm²</p> <p>b) Druckknopf ganz kurz eindrücken Ablesen : 1,2 kg/cm²</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 (9)</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 Read: 1,92 kg/cm² (28 p.s.i.)</p> <p>b) Press button briefly and release Read : 17 psi</p> | <p>Control de la presión de alimentación de gasolina</p> <p>- acoplar el manómetro A en derivación sobre el inyector (9) de arranque en frío.</p> <p>Observación : A-B-C-D-E se entregan con el cofre 1494.</p> <p>- Poner el contacto</p> <p>a) introducir el botón impulsor Leer : 1,92 kg/cm²</p> <p>b) introducir brevemente el botón impulsor Leer : 1,2 kg/cm²</p> | <p>Controllo della pressione di alimentazione benzina.</p> <p>- collegare il manometro A in derivazione sull' iniettore (9) 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 Leggere : 1,92 kg/cm²</p> <p>b) premere brevemente il pulsante Leggere : 1,2 kg/cm²</p> |



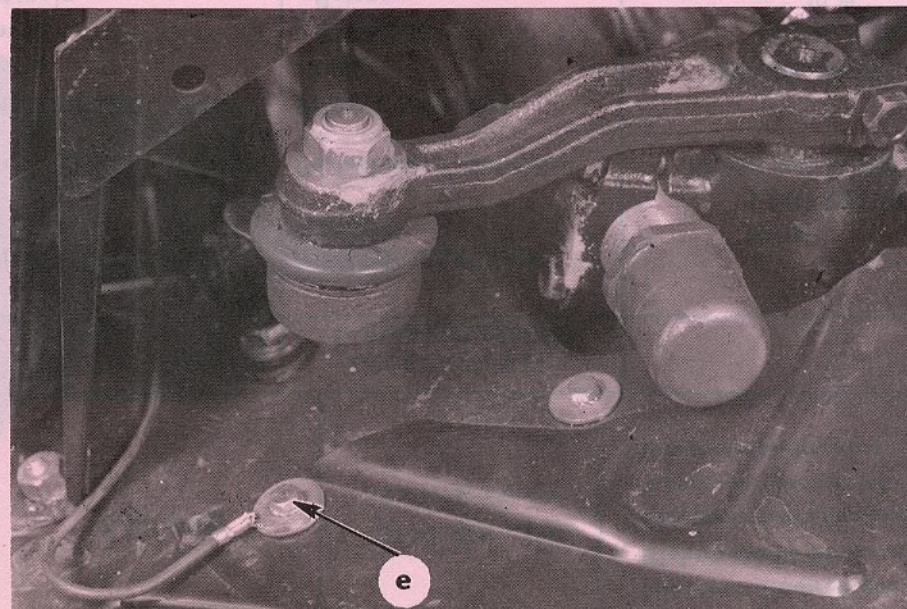
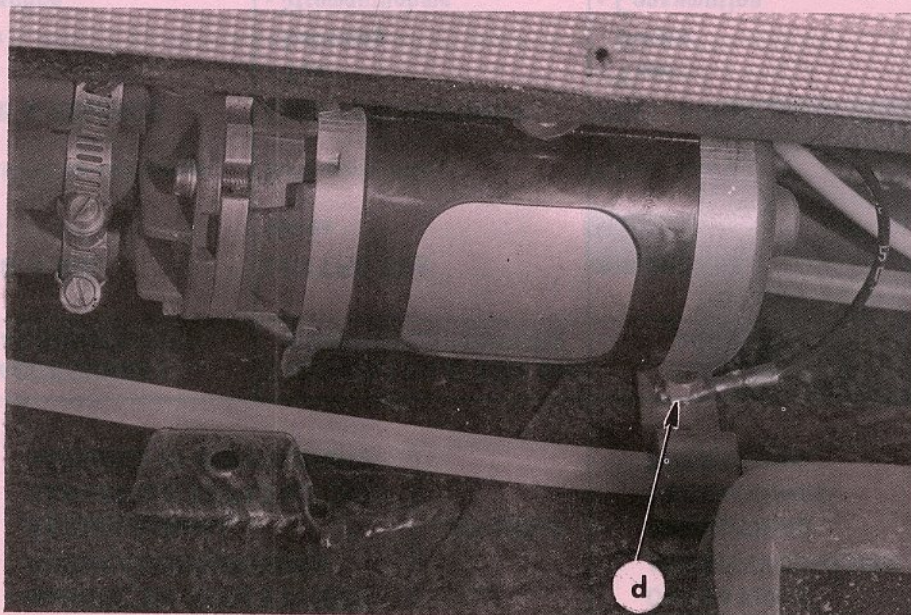
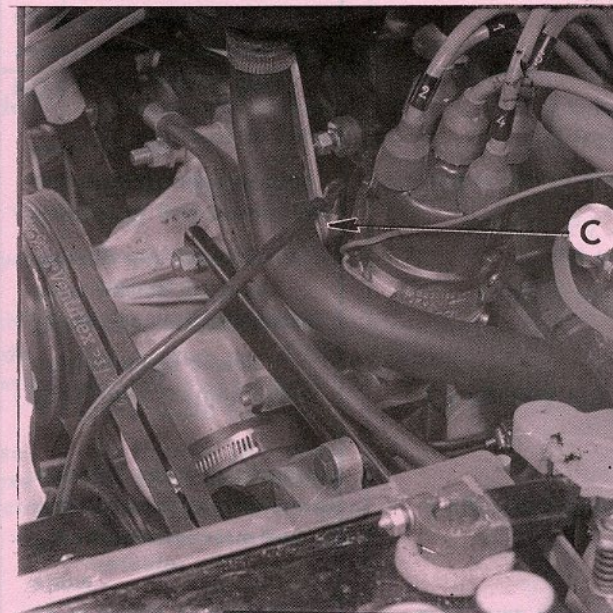
8128

| | | | | | | |
|-------|--|----------|---|----------------------------|---------------------------|---|
| 23 ie | MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE | N° 583/1 | OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI | D.IE 144-0 D.IE 144-0 a | DS 23 (DX-DJ) 9-1972 → | Injection électronique Elektronische Benzineinspritzung Electronic fuel injection Inyección electrónica Iniezione elettronica |
|-------|--|----------|---|----------------------------|---------------------------|---|

| ALIMENTATION (suite) | KRAFTSTOFFZUFUHR (Forts.) | FUEL SUPPLY (continued) | ALIMENTACION (continuación) | ALIMENTAZIONE (seguito) | |
|--|---|--|--|--|--|
| REMARQUE IMPORTANTE Avant d'incriminer le calcu- lateur électronique : 1) Vérifier avec soin les cinq masses : - 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 » Vérifier le serrage des vis et tirer sur les fils pour s'assurer qu'ils sont bien sertis dans leurs cosses 2) Faire un essai avec une nouvelle cablerie. 3) Faire un essai sur route Les anomalies subsistent : le calculateur est défec- tueux, le remplacer. | WICHTIGE ANMERKUNG Bevor man das elektronische Steuergerät als Fehler- quelle ansieht : 1) Sorgfältig die fünf Masseanschlüsse prü- fen : - am Spannungsregler « a » - am Kabelstrang für Ein- spritzanlage « b » - der Batterie « c » - der Elektropumpe « d » - am Wagenkasten « e » Anzugsmoment der Schrauben prüfen und an den Kabeln ziehen, um sich zu vergewissern, dass sie richtig in ihren Kabel- schuhen sitzen. | IMPORTANT NOTE Before suspecting the E. C. U : 1) Carefully check the 5 earths : - a) voltage regulator " a " - b) Injection wiring har- ness « b » - c) Battery to engine « c » - d) Electric fuel pump to body « d » - e) battery to body « e » Check that the screws are tight, pull each lead and ensure that each termi- nal is correctly secured | OBSERVACION IMPORTANTE Antes de incriminar el cal- culador electrónico : 1) Verificar con deteni- miento las cinco ma- sas : - 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 » Verificar el apriete de los tornillos y tirar de los cables para asegurar- se que están bien cojidos a los terminales. | OSSERVAZIONE IMPORTANTE Prima di incriminare il cal- colatore elettronico : 1) Verificare accuratamente le cinque masse : - del regolatore di tensione « a » - del fascio d'iniezione « b » - della batteria « c » - della pompa elettrica « d » - della scocca del veicolo « e » Verificare il serrag- gio delle viti e tirare i fili per accertarsi del loro cor- retto fissaggio sui rispet- tivi morsetti. | |



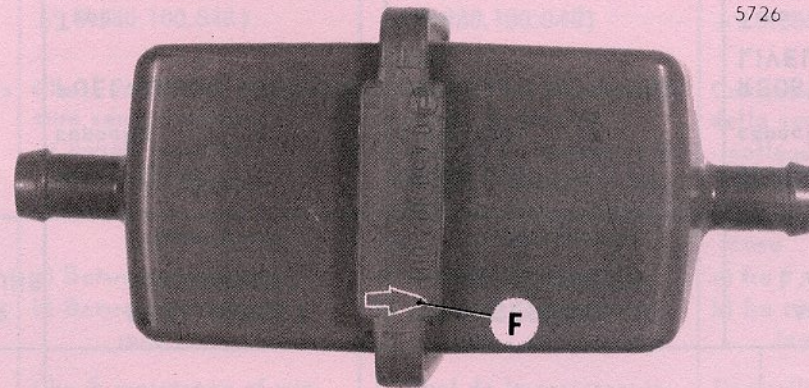
Emplacement des cinq masses sur le véhicule
 Die fünf Masseanschlüsse am Fahrzeug
 Positions of the five earth leads on the vehicle
 Emplazamiento de las cinco masas sobre el vehículo
 Ubicazione delle cinque masse sul veicolo



| | | | | | | |
|------|---|----------|--|------------|-----------------------------|--|
| 1 ie | MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE | N° 583/1 | OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI | D.IE 173-0 | DS 23 (DX - DJ) 9 - 1972 | Injection électronique Elektronische Benzineinspritzung Electronic fuel injections Inyección electrónica Iniezione elettronica |
|------|---|----------|--|------------|-----------------------------|--|

| ACCESSOIRES D'ALIMENTATION | ZUBEHÖRTEILE FÜR DIE KRAFTSTOFFZUFUHR | FUEL SUPPLY ACCESSORIES | ACCESORIOS DE ALIMENTACION | ACCESSORI DELL'ALIMENTAZIONE | |
|---|---|--|---|---|---|
| FILTRE A AIR Marque Periodicité de nettoyage : POMPE A ESSENCE - Type - Débit - Puissance - Pression de refoulement vers la rampe d'alimentation - Pression maximum pour ouverture du clapet de refoulement vers le réservoir - Pression résiduelle après arrêt de la pompe - Temps de fonctionnement de la pompe lors de la mise du contact. - Nombre de tours moteur où la pompe débite continuellement NOTE : La pompe doit toujours être montée remplie d'essence | LUFTFILTER Marke Reinigung alle : KRAFTSTOFFPUMPE - Typ - Leistung - Stromaufnahme - Rückstaudruck zur Zufuhrleitung - Höchstdruck beim Öffnen des Rückstauventils zum Behälter - Restdruck nach Einstellen der Pumpenbetätigung - Funktionszeit der Pumpe bei Anlasserbetätigung - Motordrehzahl bei Dauerleistung der Pumpe ANM : Die Pumpe muss beim Einbau stets mit Kraftstoff gefüllt sein. | AIR FILTER Make Clean every : FUEL PUMP - Type - Output - Consumption - Output pressure to fuel-feed pipe assembly - Max. pressure at which limiting valve opens to return fuel to tank - Residual pressure when pump stops. - Period of operation of pump after ignition is switched on - Minimum engine speed permitting continuous operation of pump NOTE : Whenever a pump is fitted, it must be full of fuel. | FILTRO DE AIRE Marca Periodicidad de limpieza : BOMBA DE GASOLINA - Tipo - Caudal - Potencia - Presión de descarga sobre la rampe de alimentación - Presión máxima para la apertura de la válvula de descarga sobre el depósito - Presión residual después de parada la bomba. - Tiempo de funcionamiento de la bomba en el momento del contacto - Número de vueltas del motor a los cuales la bomba carga continuamente OBSERVACION : La bomba debe montarse siempre llena de gasolina | FILTRO DELL'ARIA Marca Periodicità di pulitura : POMPA BENZINA - Tipo - Erogazione - Potenza - Pressione di mandata verso la rampe di alimentazione - Pressione massima per l'apertura della valvola di mandata verso il serbatoio - Pressione residua dopo arresto della pompa - Tempo di funzionamento della pompa all'inserimento del contatto. - Numero di giri motore per una erogazione continua della pompa NOTA : La pompa deve sempre essere montata piena di benzina: | MIOM LAUTRETTE 10.000 kms (6.000 miles) BOSCH OF 525 H 60 - 80 L/H 40 W 2.kg/cm ² (28.5 psi) 4 kg/cm ² (57 psi) 1,3 kg/cm ² (18.2 psi) 1 s 100 tr/mn (r.p.m.) |

| 2 ^{ie} | ACCESSOIRES D'ALIMENTATION (suite) | ZUBEHÖRTEILE FÜR DIE KRAFTSTOFFZUFUHR (Forts.) | FUEL SUPPLY ACCESSORIES (continued) | ACCESORIOS DE ALIMENTACION (continuación) | ACCESSORI DEL- L'ALIMENTAZIONE (seguito) | |
|-----------------|--|---|---|---|---|--|
| | <p>- Serrage des boulons de fixation de la pompe</p> <p>FILTRE A ESSENCE</p> <p>- Type</p> <p>- Periodicité de rechange</p> <p>NOTE IMPORTANTE Ne jamais remonter un filtre à essence, en inversant le sens de la fleche.</p> <p>- La flèche «F» placée sur le filtre doit toujours être dirigée vers l'avant du véhicule.</p> | <p>- Anzugmoment der Bolzen zur Befestigung der Pumpe</p> <p>KRAFTSTOFFILTER</p> <p>- Typ</p> <p>- Auswechseln alle</p> <p>WICHTIGE ANMERKUNG Niemals ein Kraftstofffilter einbauen und dabei die Pfeilrichtung verkehren</p> <p>- Der Pfeil «F» am Filter muss stets zur Fahrzeuvorderseite hin gerichtet sein</p> | <p>- Tighten Pump fixing-screws to :</p> <p>FUEL FILTER</p> <p>- Type</p> <p>- Filter-change interval</p> <p>IMPORTANT NOTE Never fit a filter with the arrow reversed.</p> <p>- The arrow «F» must always point towards the front of the vehicle</p> | <p>- Apriete de los tornillos de fijación de la bomba</p> <p>FILTRO DE GASOLINA</p> <p>- Tipo</p> <p>- Periodicidad de la sustitución</p> <p>OBSERVACION IMPORTANTE No montar jamás un filtro de gasolina invirtiendo el sentido de la flecha.</p> <p>- La flecha «F» grabada sobre el filtro debe colocarse hacia adelante del vehículo.</p> | <p>- Serraggio dei bulloni di fissaggio della pompa.</p> <p>FILTRO BENZINA</p> <p>- Tipo</p> <p>- Periodicità di sostituzione</p> <p>NOTA IMPORTANTE Non montare mai il filtro benzina invertendo il senso della freccia.</p> <p>- La freccia «F» posta sul filtro deve sempre essere orientata verso la parte anteriore del veicolo.</p> | <p>3 m.kg (22 ft lbs)</p> <p>BOSCH FJ 629 K 30.000 kms (18 000 miles)</p> |



3 ie

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

N° 583/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

D.I.E. 144.00
D.I.E. 144.0
D.I.E. 173-0

DS 23 (DX - DJ)
9 - 1972

Injection électronique
Elektronische Benzineinspritzung
Electronic fuel injection
Inyección electrónica
Iniezione elettronica

ACCESSOIRES
D'ALIMENTATION
(suite)

ZUBEHÖRTEILE FÜR
DIE KRAFTSTOFFZUFUHR
(Forts.)

FUEL SUPPLY
ACCESSORIES
(continued)

ACCESORIOS DE
ALIMENTACION
(continuación)

ACCESSORI DEL-
L'ALIMENTAZIONE
(seguito)

RESERVOIR
contenance

KRAFTSTOFFTANK
Fassungsvermögen

FUEL TANK
capacity

DEPOSITO
capacidad

SERBATOIO
capacità

65 L (14 $\frac{1}{4}$ gall. Imp)

RHEOSTAT DE JAUGE

MESSRHEOSTAT

FUEL-GAUGE RHEOSTAT

REOSTATO DE AFORADOR

REOSTATO INDICATORE LIVELLO

Type

Typ

Type

Tipo

Tipo

Serrage des vis de fixation

Anzugsmoment der Befestigungsschrauben

Tighten fixing screws to :

Apriete de los tornillos de fijación

Serraggio delle viti di fissaggio

JAEGER 12 volts
1 mkg (7 ft lbs)

Sur ces véhicules le tube plongeur d'aspiration dans le réservoir d'essence ne comporte pas de filtre.

Bei diesen Fahrzeugen hat des Ansaugtauchrohr im Kraftstoffbehälter kein Filter.

On these vehicles the fuel outlet-pickup in the fuel tank is not fitted with a filter.

Sobre estos vehículos el tubo de aspiración dentro del depósito no lleva filtro.

Su questi veicoli il tubo pescante di aspirazione nel serbatoio benzina non presenta alcun filtro.

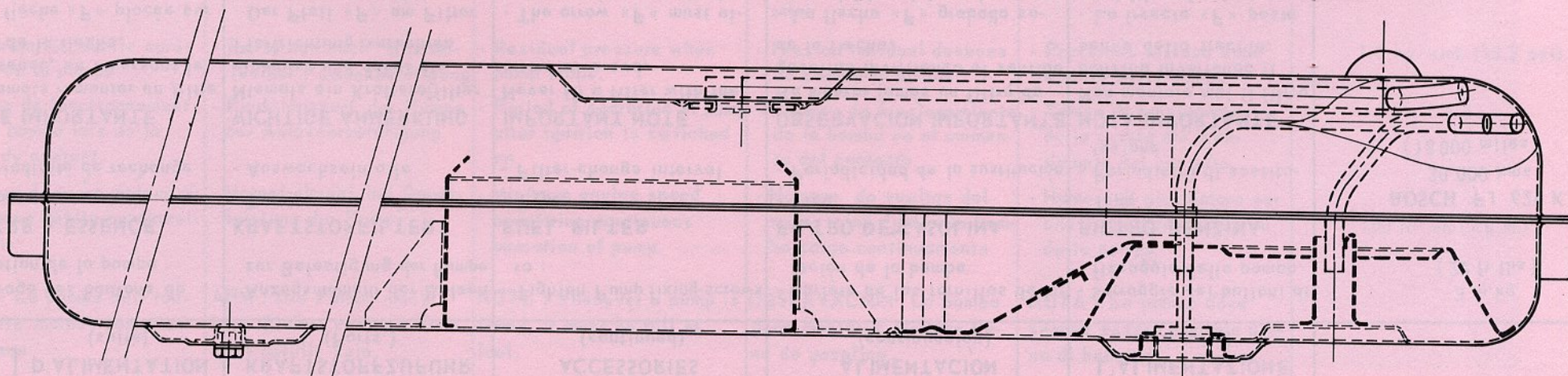
Il est proscrit d'en monter un


Der Einbau eines solchen ist verboten.

It is advisable to fit one

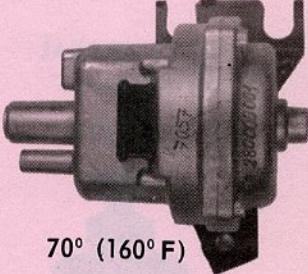
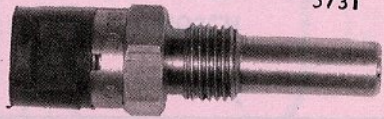
Está prohibido montarlo

E' obbligatorio montare il suddetto filtro.



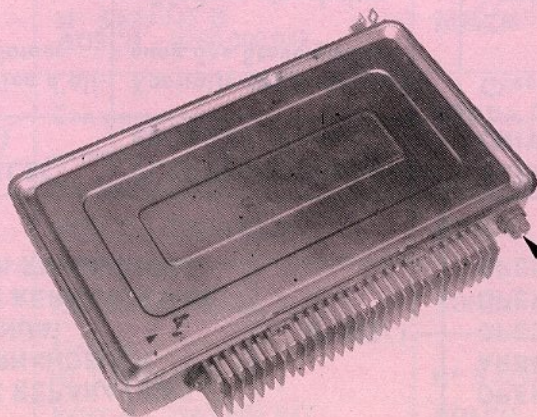
| 4 ie | ACCESSOIRES D'ALIMENTATION (suite) | ZUBEHÖRTEILE FÜR DIE KRAFTSTOFFZUFUHR (Forts.) | FUEL SUPPLY ACCESSORIES (continued) | ACCESORIOS DE ALIMENTACION (continuación) | ACCESSORI DEL- L'ALIMENTAZIONE (seguito) | |
|------|---|---|--|--|--|---|
| | REGULATEUR D'ESSENCE - type - pression de régulation d'essence alimentant les injecteurs - pour une pression supérieure, l'essence retourne au réservoir Note : La rampe supérieure d'alimentation a pour seul but d'éviter les pertes de charge entre le 1er et le 4e injecteur. | KRAFTSTOFFREGLER - Typ - Regulierdruck für Kraftstoffzufuhr zu den Ventilen - bei einem höheren Druck geht der Kraftstoff zum Tank zurück. ANM : Die obere Zufuhrleitung hat den alleinigen Zweck, Druckverluste zwischen 1. und 4. Ventil zu vermeiden. | FUEL-PRESSURE REGULATOR - type - regulated pressure of fuel supplied to injectors - At a higher pressure the excess fuel returns to the tank. Note : The sole purpose of the upper section of the pipe assembly is to avoid differences of pressure between injectors 1 and 4. | REGULADOR DE GASOLINA - tipo - presión de regulación de gasolina, de alimentación de los inyectores - con una presión superior, la gasolina retorna al depósito Observación : La rampa superior tiene por objeto evitar pérdidas de carga entre el 1er y el 4º inyector. | REGOLATORE BENZINA - tipo - pressione di regolazione benzina di alimentazione iniettori - per una pressione superiore, la benzina ritorna al serbatoio. Nota : La rampa superiore di alimentazione ha lo scopo di evitare le perdite di carico fra il 1º e il 4º iniet-tore. |  <p style="text-align: center;">BOSCH 2 kg ± 0,05/cm²</p> |
| | SONDE DE PRESSION n° 5 429 448 P (Référence BOSCH n° 0.280.100.048) Contrôle de l'isolement de la sonde de pression - brancher l'ohmmètre IMPERATIVEMENT SUR ECHELLE : 1 MΩ mini a) entre les bornes b) entre les bornes lire : ∞ Contrôle des résistances des enroulements - brancher l'ohmmètre a) enroulement primaire : entre les bornes lire : | DRUCKFÜHLER n° 5 429 448 P (Bezeichnung BOSCH n° 0.280.100.048) Kontrolle der Isolierung des Druckfühlers - Ohmmeter anschliessen UNBEDINGT AN SKALA 1 MΩ mini. a) zwischen den Klemmen b) zwischen den Klemmen Ablese : ∞ Kontrolle der Widerstände der Wicklungen - Ohmmeter anschliessen a) Primärwicklung : zwischen den Klemmen Ablese : | PRESSURE SENSOR n° 5 429 448 P (Reference BOSCH n° 0.280.100.048) Check insulation of pressure sensor windings - Connect ohmmeter SET ON 1 Megohm SCALE a) Between terminals b) Between terminals read : ∞ Check resistance of windings - Connect ohmmeter a) For primary winding : between terminals read : | SONDA DE PRESION n° 5 429 448 P (Referencia BOSCH n° 0.280.100.048) Control del aislamiento de la sonda de presión - conectar el ohmímetro IMPERATIVAMENTE SOBRE LA ESCALA : 1MΩ mini a) entre los bornes b) entre los bornes leer : ∞ Control de la resistencia de los arrollamientos - conectar el ohmímetro a) arrollamiento primario : entre los bornes leer : | SONDA DI PRESSIONE n° 5 429 448 P (Riferimento BOSCH n° 0.280.100.048) Controllo dell'isolamento della sonda di pressione - collegare l'ohmmetro OBBLIGORIAMENTE SULLA SCALA : 1MΩ minimo a) fra i morsetti b) fra i morsetti leggere : ∞ Controllo delle resistenze degli avvolgimenti - collegare l'ohmmetro a) avvolgimento primario : fra i morsetti leggere : | |

| | | | | | | |
|------|--|----------|---|-----------------------------|-----------------------------|---|
| 5 ie | MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE | N° 583/1 | OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI | D.I.E 144-00 D.I.E 144-0 | DS 23 (DX - DJ) 9 - 1972 | Injection électronique Elektronische Benzineinspritzung Electronic fuel injection Inyección electrónica Iniezione elettronica |
|------|--|----------|---|-----------------------------|-----------------------------|---|

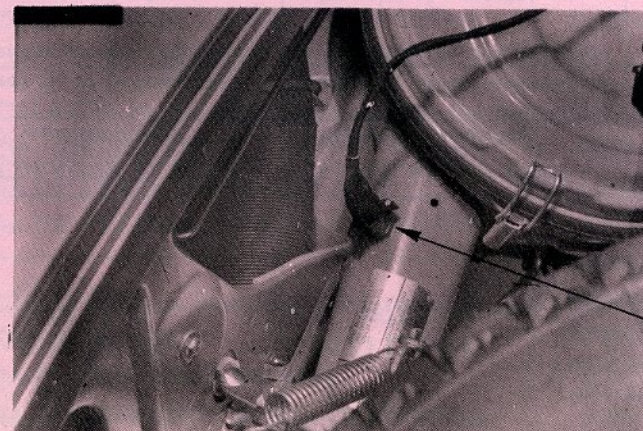
| ACCESSOIRES D'ALIMENTATION (suite) | ZUBEHÖRTEILE FÜR DIE KRAFTSTOFFZUFUHR (Forts.) | FUEL SUPPLY ACCESSORIES (continued) | ACCESORIOS DE ALIMENTACION (continuación) | ACCESSORI DELL'ALIMENTAZIONE (seguito) | |
|--|--|--|---|---|---|
| Sonde de pression (suite) b) enroulement secondaire entre les bornes Lire : Note : Brancher la sonde de pression sur le repère «S» de la tubulure d'admission. | Druckfühler (Forts.) b) Sekundärwicklung zwischen die Klemmen Ablezen : ANM : Druckfühler an Markierung «S» des Einlasskrümmers anschliessen | Pressure sensor (continued) b) For secondary winding between terminals Read : Note : Ensure Pressure sensor hose is connected to union «S» on inlet manifold. | Sonda de presión (continuación) b) arrollamiento secundario entre los bornes Leer : Observación : Conectar el tubo de la sonda de presión sobre la marca «S» del colector de admisión. | Sonda di pressione (seguito) b) avvolgimento secondario fra i morsetti Leggere : Nota : Collegare la sonda di pressione sul riferimento «S» del collettore di aspirazione. | <p>8 & 10 350 Ω 5740</p>  |
| SONDE DE TEMPERATURE Température au-dessous de laquelle le mélange est enrichi Contrôle de la résistance de la sonde de température. - brancher l'ohmmètre entre les bornes Lire : (valeur correspondant à 20° C) | TEMPERATURFÜHLER Temperatur, unterhalb derer die Mischung angereichert wird Kontrolle des Widerstandes des Temperaturfühlers - Ohmmeter anschliessen zwischen die Klemmen Ablezen : (Wert entsprechend 20° C) | THERMAL SENSOR Temperature below which the mixture is enriched Checking the resistance of thermal sensor. - connect ohmmeter between terminals Read : (at 20° C, 68° F) | SONDA DE TEMPERATURA Temperatura por bajo de la cual la mezcla es enriquecida Control de la resistencia de la sonda de temperatura. - conectar el ohmímetro entre los bornes Leer : (valor que corresponde a una temperatura de 20° C) | SONDA DI TEMPERATURA Temperatura oltre la quale la miscela è arricchita Controllo della resistenza della sonda di temperatura. - collegare l'ohmmetro fra i morsetti Leggere : (volore corrispondente a 20° C) | <p>70° (160° F)</p> <p>11 & 23 2500 Ω</p>  |
| Note : La sonde de température non branchée, le moteur se noie rapidement. Pour dépannage éventuel, shunter les bornes et isoler de la masse | ANM : Bei nicht angeschlossenem Temperaturfühler säuft der Motor schnell ab. Bei eventuellem Eingriff die Klemmen überbrücken u. von Masse isolieren. | Note : If thermal sensor is disconnected the engine will be flooded. In an emergency shunt over the terminals and insulate from chassis | Observación : Con la sonda de temperatura, sin conectar, el motor se ahoga rápidamente. Para una reparación de emergencia puentear los bornes del cable y aislarlos de la masa. | Nota : Con la sonda di temperatura non collegata, il motore «soffoca» rapidamente. Per l'eventuale dépannaggio "shuntare" i morsetti e isolare dalla massa. | |

| 6 ie | CALCULATEUR ELECTRONIQUE | ELEKTRONISCHES STEUERGERÄT | ELECTRONIC CONTROL UNIT | CALCULADOR ELECTRONICO | CALCOLATORE ELETTRONICO |
|------|--|---|--|---|--|
| | <p>ATTENTION : Le CALCULATEUR ELECTRONIQUE, reçoit une information supplémentaire par l'intermédiaire d'une sonde fixée sur le filtre à air et qui lui communique la température de l'air ambiant.</p> <p>Un potentiomètre, situé à l'extérieur de ce nouveau calculateur, permet de l'identifier.</p> <p><i>Le réglage du potentiomètre, effectué en usine ne doit pas être modifié.</i></p> <p>La sonde de pression est du type n° 5429448 P</p> <p>BOSCH : 0280.100.048</p> | <p>ACHTUNG! Das elektronische Steuergerät bekommt eine zusätzliche Information von einer am Luftfilter angebrachten Temperatursonde, die dem Steuergerät die Temperatur der eintretenden Luft übermittelt.</p> <p>Ein am neuen elektronischen Steuergerät angebrachtes Potentiometer ermittelt diese Information.</p> <p><i>Die werkseitige Einstellung des Potentiometers darf nicht verändert werden.</i></p> <p>Der Druckfühler ist herkömmlicher Bauart. n° 5429448 P</p> <p>BOSCH : 0280.100.048</p> | <p>NOTE : THE ELECTRONIC CONTROL unit receives additional information from a sensor fixed to the air filter and informs it of the temperature of the intake air.</p> <p>A potentiometer fixed to the outside of the new E.C.U identifies it.</p> <p><i>The adjustment of the potentiometer carried out in the factory should not be modified.</i></p> <p>The pressure sensor is of the type n° 5429448 P</p> <p>BOSCH : 0280.100.048</p> | <p>ATENCION : El CALCULADOR ELECTRONICO, recibe una información suplementaria por medio de una sonda fijada sobre el filtro de aire y que le comunica la temperatura del aire ambiente.</p> <p>Un potenciometro situado en el exterior del nuevo calculador, permite identificarle.</p> <p><i>El reglaje del potenciómetro efectuado en fábrica no debe ser modificado.</i></p> <p>La sonda de presión es del tipo n° 5429448 P</p> <p>BOSCH : 0280.100.048</p> | <p>ATTENZIONE : Il CALCOLATORE ELETTRONICO, riceve un'informazione supplementare tramite una sonda fissata sul filtro aria la quale gli comunica la temperatura dell'aria ambiente</p> <p>Un potenziometro, situato all'esterno di questo nuovo calculatore, ne permette la identificazione.</p> <p><i>La regolazione del potenziometro effettuata in origine non deve mai essere modificata.</i></p> <p>La sonda di pressione è del tipo n° 5429448 P</p> <p>BOSCH : 0280.100.048</p> |

9905



- Potentiomètre
- Potentiometer
- Potentiometer
- Potenciómetro
- Potenziometro



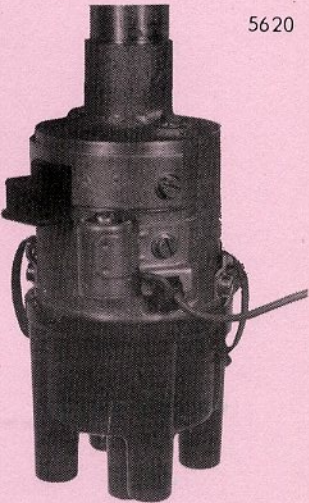
9906

- 1D - 5412360.A -
- Sonde de température
- Temperaturfühler
- Thermal sensor
- Sonda de temperatura
- Sonda di temperatura

| | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|---|--|--|--|---|--|
| 7 ie MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE | | N° 583/1 | | OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI | | D.IE 144.00 D.IE 144.0 | | DS 23 (DX-DJ) 9 - 1972 | | Injection électronique Elektronische Benzineinspritzung Electronic fuel injection Inyección electronica Iniezione elettronica | |
| CALCULATEUR ELEC- TRONIQUE (suite) | | ELEKTRONISCHES STEU- ERGERÄT (Forts.) | | ELECTRONIC CONTROL UNIT (continued) | | ©CALCULADOR ELECTRO- NICO (continuacion) | | CALCOLATORE ELET- TRONICO (seguito) | | BOSCH 12 V | |
| Contrôle de la tension d'ali- mentation du calculateur - mettre le contact - brancher le voltmètre échelle : a) le «-» à la borne 11 du coffret (masse) le «+» à la borne 16 du coffret. Lire : b) le «-» à la borne 11 du coffret (masse) le «+» à la borne 24 du coffret Lire : - couper le contact | | Kontrolle der Zufuhrspan- nung des Steuergerätes - Zündung einschalten - Voltmeter anschliessen Skala : a) «-» an Klemme 11 des Koffers (Masse) «+» an Klemme 16 des Koffers. Ablesen : b) «-» an Klemme 11 des Koffers (Masse) «+» an Klemme 24 des Koffers Ablesen : - Zündung ausschalten | | Check E.C.U feed voltage. - switch on ignition - connect voltmeter with scales : a) «-» to terminal 11 of E.C.U (earth) «+» to terminal 16 of E.C.U Read : b) «-» to terminal 11 of E.C.U (earth) «+» to terminal 24 of E.C.U Read : - switch off ignition | | Control de la tensión de alimentación del calculador. - poner el contacto - conectar el voltmetro escala : a) el «-» al borne 11 del cofre (masa) el «+» al borne 16 del cofre Leer : b) el «-» al borne 11 del cofre (masa) el «+» al borne 24 del cofre Leer : - quitar el contacto | | Controllo della tensione di alimentazione del calcola- tore. - inserire il contatto - collegare il voltmetro scala : a) il «-» al morsetto 11 del cofanetto (massa) il «+» al morsetto 16 del cofanetto Leggere : b) il «-» al morsetto 11 del cofanetto (massa) il «+» al morsetto 24 del cofanetto Leggere : togliere il contatto | | 0 - 15 V $11 + 1,5 V$ 0 $11 + 1,5 V$ 0 + 90° C (195° F) + 70° C (158° F) + 30° C (- 22° F) | |
| Température maxi de stoc- kage Température maxi de fonc- tionnement Température minimum de fonctionnement SONDE DE TEMPERATURE D'AIR Contrôle de la résistance - Brancher l'ohmmètre entre les bornes 11 et 1 Lire 300 Ω ± 40 Ω (Pour une température de 20° C) A une température plus éle- vée, la résistance est plus faible et inversement. | | Maximale Lagerungstempé- ratur Maximale Betriebstempé- ratur Mindestbetriebstemperatur LUFTEMPERATURFÜH- LER Widerstandsmessung - Ohmmeter zwischen Klem- me 11 und 1 anschliessen 300 Ohm ± 40 Ohm bei 20° C Bei zunehmender Tempera- tur nimmt der Widerstand ab, und umgekehrt. | | Maximum storage tempéra- ture Maximum operating tempé- rature Minimum operating tempé- rature AIR TEMPERATURE THERMAL SENSOR Checking the resistance - Connect the ohmmeter to terminals 11 and 1 Read 300 Ω ± 40 Ω (For a temperature of 20° C (68° F)) When the temperature is higher the resistance is weaker and vice-versa | | Temperatura máxima de almacenamiento Temperatura máxima de funcionamiento Temperatura mínima de fun- cionamiento. SONDA DE TEMPERATURA DE AIRE Control de la resistencia - Conectar el ohmímetro en- tre los bornes 11 y 1 Leer 300 Ω ± 40 Ω (Con una temperatura de 20° C) Con una temperatura más elevada, la resistencia es mas débil e inversamente. | | Temperatura massima di immagazzinamento Temperatura massima di funzionamento Temperatura minima di fun- zionamento. SONDA DI TEMPERATURA ARIA Controllo della resistenza - Collegare l'ohmmetro fra i morsetti 11 e 1 Leggere 300 Ω ± 40 Ω (Per una temperatura di 20° C) Ad una temperatura più ele- vata, la resistenza è minore e viceversa. | | | |

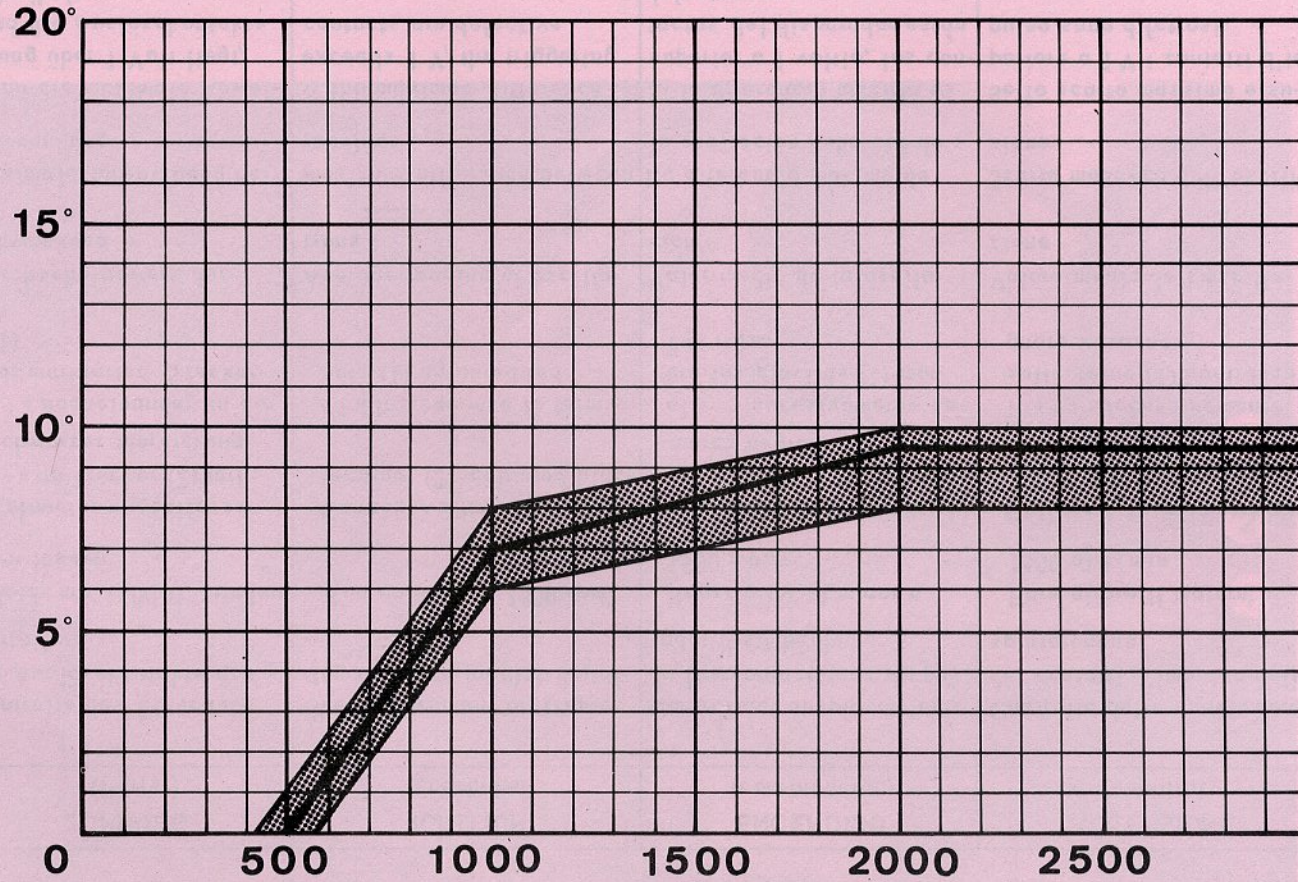
| | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|-----------------------------|---|---|------------|--|
| 8 ie | | MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE | | N° 583/1 | OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI | | D.IE. 144.00 D.IE. 144.0 | DS 23 (DX-DJ) 9- 1972 → | Injection électronique Elektronische Benzineinspritzung Electronic fuel injection Inyección electrónica Iniezione elettronica | | |
| CALCULATEUR ELECTRONIQUE (suite) | | ELEKTRONISCHES STEUERGERÄT (Forts.) | | ELECTRONIC CONTROL UNIT (continued) | | CALCULADOR ELECTRONICO (continuación) | | CALCOLATORE ELETTRONICO (seguito) | | BOSCH 12 V | |
| Depuis Septembre 1972 | | Avec Potentiomètre extérieur N° 5 429 447 D BOSCH : 0280.000.047 | | SONDE DE PRESSION N° 5 429 448 P BOSCH : 0280.100.048 | | CALCULATEUR à Potentiomètre extérieur (à ne pas dérègler), BOSCH : 0280.000.047 5 429 447. D - IMPERATIF SONDE DE TEMPERATURE D'AIR 1 D 5 412 360. A - IMPERATIF SONDE DE PRESSION : BOSCH 0 280 100 048 5 429 448. P - IMPERATIF | | | | | |
| Ab September 1972 | | Mit Potentiometer aussen N° 5 429 447 D BOSCH : 0280.000.047 | | DRUCKFÜHLER N° 5 429 448 P BOSCH : 0280.100.048 | | STEUERGERÄT mit Potentiometer (nicht verstellen) BOSCH : 0280.000.047 5 429 447.D - UNBEDINGT TEMPERATURFÜHLER 1 D 5 412 360.A - UNBEDINGT DRUCKFÜHLER : BOSCH 0 280 100 048 5 429 448.P - UNBEDINGT. | | | | | |
| As from September 1972 | | E.C.U. With external potentiometer N° 5 429 447 D BOSCH : 0280 000 047 | | PRESSURE SENSOR N° 5 429 448 P BOSCH : 0280.100.048 | | E.C.U. With external potentiometer (Adjustment not to be altered) BOSCH : 0280.000.047 5 429 447.D - Indispensable fitting AIR TEMPERATURE THERMAL SENSOR 1 D 5 412 360.A - Indispensable fitting PRESSURE SENSOR : BOSCH : 0 280 100 048 5 429 448 P - Indispensable fitting | | | | | |
| Despues Septiembre 1972 | | Con potenciómetro exterior N° 5 429 447 D BOSCH : 0280.000.047 | | Sonda de Presion N° 5 429 448 P BOSCH : 0280.100.048 | | CALCULADOR con potenciómetro exterior (no desregularle) BOSCH : 0280.000.047 5 429 447.D - IMPERATIVO Sonda de temperatura de aire 1 D 5 412 360.A - IMPERATIVO Sonda de Presion : BOSCH : 0 280 100 048 5 429 448.P - IMPERATIVO | | | | | |
| Da Settembre 1972 | | Con potenziometro esterno N° 5 429 447 D BOSCH : 0280.000.047 | | Sonda di Pressione N° 5 429 448 P BOSCH : 0280.100.048 | | CALCOLATORE con potenziometro esterno (da non sregolare) BOSCH : 0280.000.047 5 429 447.D - OBBLIGATORIO Sonda di temperatura aria 1 D 5 412 360A - OBBLIGATORIO Sonda di Pressione : BOSCH : 0 280 100 048 5 429 448.P - OBBLIGATORIO | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|--|---------------------------------|---|--|--|
| <p>9 ie</p> <p>MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE</p> | | <p>N° 583/1</p> | | <p>OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI</p> | | <p>DS 23 (DX-DJ) 9.1972</p> | | <p>Injection électronique Elektronische Benzineinspritzung Electronic fuel injection Inyección electrónica Iniezione elettronica</p> | |
| <p>ACCESSOIRES D'ALIMENTATION (suite)</p> | <p>ZUBEHÖRTEILE FÜR DIE KRAFTSTOFFZUFUHR (Forts)</p> | <p>FUEL SUPPLY ACCESSORIES (continued)</p> | <p>ACCESORIOS DE ALIMENTACION (continuación)</p> | <p>ACCESSORI DEL- L'ALIMENTAZIONE (seguito)</p> | | | | | |
| <p>TUBULURES</p> <p>Faux parallélisme des faces d'appui :</p> <ul style="list-style-type: none"> - par bride - général <p>Serrage des vis de fixation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - admission - échappement <p>Note : Les pipes des cylindres n° 1 et 3 sont semblables et celles des cylindres n° 2 et 4 semblables entre elles, sont différentes des n° 1 et 3. Un numéro sur la tubulure permet de les identifier. Les joints des pipes sont identiques (certaines voitures ont été équipées de joints différents, les remplacer)</p> | <p>KRÜMMER</p> <p>Planheitstolerenz der Auflageflächen</p> <ul style="list-style-type: none"> - am Flansch - allgemein <p>Anzugsmoment der Befestigungsschrauben :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einlass - Auslass <p>ANM : Die Stützen der Zylinder I und III sind gleich und die der Zylinder II und IV, die unter sich gleich sind sind von denen Nr I und III verschieden. Eine Nummer am Krümmer gestattet es, sie zu identifizieren. Die Dichtungen der Stützen sind gleich (Einige Wagen sind mit verschiedenen Dichtungen ausgerüstet worden, sie sind auszuwechseln)</p> | <p>MANIFOLDS</p> <p>Mating faces must be flat to within :</p> <ul style="list-style-type: none"> - individual faces - all faces <p>Tighten fixing screws :</p> <ul style="list-style-type: none"> - inlet to - exhaust to <p>Note : Inlet elbows 1 & 3 are similar ; Elbows 2 & 4 are similar, but are different from 1 & 3. Numbers on the elbows identify them. The gaskets for all elbows are identical (certain cars have differing gaskets, these should be changed)</p> | <p>COLECTORES</p> <p>Falso paralelismo en las caras de apoyo :</p> <ul style="list-style-type: none"> - por brida - general <p>Apriete de los tornillos de fijación :</p> <ul style="list-style-type: none"> - admisión - escape <p>Observación : Las pipas de los cilindros n° 1 y 3 son iguales y las de los cilindros n° 2 y 4 iguales entre sí, pero diferentes de los n° 1 y 3. Un número sobre ellas permite su identificación. Las juntas de las pipas son idénticas (algunos vehículos han sido equipados con juntas diferentes, reemplazarlas)</p> | <p>COLLETTORI</p> <p>Falso parallelismo delle facce d'appoggio :</p> <ul style="list-style-type: none"> - per ogni flangia - generale <p>Serraggio delle viti di fissaggio :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aspirazione - scarico <p>Nota : Le "pipe" dei cilindri n° 1 e 3 sino simili e quelle dei cilindri n° 2 e 4, simili tra di loro, sono diverse dalle n° 1 e 3. Un numero sul collettore ne permette la identificazione. Le guarnizioni delle "pipe" sono identiche (alcune vetture sono munite di guarnizioni diverse; sostituirle)</p> | | | <p>0,03 mm maxi (0.001" maxi.) 0,1 mm maxi (0.004" maxi.)</p> <p>1,5 + 0,2 m.Kg (11 to 12 0 ft lbs)</p> <p>2,1 + 0,7 m.Kg (15 to 20 0 ft lbs)</p> | | |

| | | | | | | |
|---|---|--|--|---|--|--|
| 1 ie | MANUEL DE RÉPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUEL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE | N° 583/1 | OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI | DIE 210.0 | DS 23 (DX-DJ) 9. 1972 | Injection électronique Elektronische Benzineinspritzung Electronic fuel injection Inyección electrónica Iniezione elettronica |
| ALLUMAGE | ZÜNDUNG | IGNITION | ENCENDIDO | ACCENSIONE | | |
| ALLUMEUR DECLEN- CHEUR Référence Ordre d'allumage Point d'allumage : 8° 30' avant PMH Avance automatique : 22° à 1800 tr/mn moteur Réglage avec lampe strobos- copique : le décalage par rapport au repère initial marqué sur la poulie de commande est de : 22°-8°30'=13°30' vilebrequin soit 6° 45' allumeur (à lire sur la règle graduée) Ecartement des vis plati- nées Angle de fermeture des vis platinées. NOTE : Depuis Juillet 1971, la capsule à dépression de de cet allumeur n'étant pas utilisée, a été supprimée. Les réglages sont identi- ques à ceux de l'allumeur précédent. | AUSLÖSE-ZÜNDVERTEI- LER Bezeichnung Zündfolge Zündzeitpunkt : 8° 30' vor OT Automatische Frühzündung: 22° bei 1800 U/ min Motor Einstellung mit Stroboskop- lampe: die Abweichung im Verhält- nis zur Initialmarkierung auf der Antriebsscheibe be- trägt 22°-8°30'=13°30' Kurbelwel- le gleich 6° 45' Verteiler (Auf Gradskala abzulesen) Unterbrecherkontakt- abstand Schliesswinkel d.Unter- brecherkontakte Anm. : Da ab Juli 1971, die Unterdruckdose dieses Verteilers nicht mehr ge- braucht wird, ist sie fort- gefallen. Die Einstellungen sind die gleichen wie beim vorher- igen Verteiler. | DISTRIBUTOR WITH TRIG- GERING CONTACTS Reference Firing Order Static timing : 8° 30' B.T.D.C. Centrifugal advance : 22° at 1800 engine rpm Adjustment with strobe lamp: the apparent movement of the pulley mark in relation to the scale graduations is : 22°-8°30'=13°30' on cran- kshaft i.e. 6° 45' distributor (to be read from graduated scale) Breaker point gap Dwell angle NOTE : Since July 1971, the vacuumcapsule of this distributor, having not been used, has been omitted The adjustments are iden- tical to those on the pre- vious distributor. | DISTRIBUIDOR DISPARA- DOR Referencia Orden de encendido Punto de encendido : 8° 30' antes P.M.S. Avance automático : 22° a 1800 r.p.m motor Reglaje con lámpara estro- boscópica : el decalado con relación a la marca inicial hecha so- bre la polea de mando es de: 22°-8°30'=13°30' cigüeñal o sea 6° 45' distribuidor(a leer sobre la regla graduada) Separación entre los plati- nos Angulo de cierre de los pla- tininos NOTA : A partir de Julio 1971, la cápsula de depre- sión de este distribuidor que no era utilizada, ha sido suprimida. Los reglajes son los mis- mos que el de los distri- buidores precedentes. | SPINTEROGENO IMPULSO- RE Riferimento Ordine d'accensione Punto d'accensione : 8° 30' prima del P.M.S. Anticipo automatico : 22° a 1800 giri/ min motore Regolazione con lampada stroboscopica : lo scarto rispetto al riferi- mento iniziale marcato sulla puleggia di comando è di : 22°-8°30'=13°30' albero mo- tore (da leggere sul righello graduato) Apertura dei contatti Angolo di chiusura dei con- tatti NOTA : Da Luglio 1971, la capsula a depressione di questo spinterogeno non essendo più utilizzata, es- sa è stata soppressa. Le regolazioni sono iden- tiche a quelle dello spin- terogeno precedente. | <p style="text-align: center;">BOSCH ZV 11/7A 3 A 1 - 3 - 4 - 2</p>  <p style="text-align: right;">5620</p> <p style="text-align: center;">+ 0,05 0,40 0 mm</p> <p style="text-align: center;">50° ± 3°</p> | |

| 2 ie | MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE | N° 583/1 | OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI | D.I.E.210.0 | DS 23 (DX-DJ) 9 - 1972 → | Injection électronique Elektronische Benzineinspritzung Electronic fuel injection Inyección electrónica Iniezione elettronica |
|---|---|---|--|--|---|--|
| ALLUMAGE (suite) | ZÜNDUNG (Forts) | IGNITION (continued) | ENCENDIDO (continuación) | ACCENSIONE (seguito) | | |
| Ecart angulaire maxi des étincelles Jeu longitudinal de l'arbre de commande | Maximale Winkelabweichung der Zündfunken Längsspiel der Antriebswelle | Sparks at 90° within Control shaft end float : | Desvío angular máxi de las chispas Juego longitudinal del árbol de mando | Scarto angolare massimo delle scintille Gioco assiale dell'albero di comando | 1°30' 0,15 à 0,30 mm | |
| NOTES : L'allumeur comporte en plus du rupteur d'allumage, deux rupteurs spéciaux de commande du calculateur électronique - Depuis le 27-11-1969 la tête de l'allumeur des véhicules à injection électronique est percée de deux trous | ANM : Der Verteiler besitzt ausser dem Zündunterbrecher zwei Spezialunterbrecher für das elektronische Steuergerät - Seit dem 27-11-1969 ist der Verteilerkopf der Fahrzeuge mit elektronischer Benzineinspritzung mit zwei Bohrungen versehen | NOTES : In addition to the standard contact breaker, the distributor has two triggering contacts which control the E.C.U. - Since 27-11-1969 two holes have been drilled in the cover of the distributor on EFI cars | OBSERVACIONES : El distribuidor tiene además del encendido dos ruptores especiales para el mando del calculador electrónico - A partir del 27-11-1969 la tapa del distribuidor de los vehículos de inyección electrónica está perforada por dos orificios | NOTE : Lo spinterogeno, oltre al rottore d'accensione, presenta due rottori speciali di comando del calcolatore elettronico - Dal 27-11-1969 la calotta dello spinterogeno dei veicoli ad iniezione elettronica è provvista di due fori | | |
| Couple de serrage de la vis de fixation | Anzugsmoment der Befestigungsschraube | Tighten distributor fixing screw to: | Par de apriete del tornillo de fijación | Coppia di serraggio della vite di fissaggio | 0,3 M.Kg (2,16 ft.lbs) | |
| CONDENSATEUR Capacité | KONDENSATOR Kapazität | CONDENSER Capacity | CONDENSADOR Capacidad | CONDENSATORE Capacità | BOSCH ZV 11/102 0,25 + 0,15 / 0 µF | |
| BOBINE D'ALLUMAGE - DUCELLIER n° 2777 B ou S.E.V. Marchal E44910312 - résistance extérieure - résistance enroulement primaire - résistance enroulement secondaire | ZÜNDSPULE - DUCELLIER Nr 2777 B oder S.E.V. Marchal E 44910312 - äusserer Widerstand - Widerstand Primärwicklung - Widerstand Sekundärwicklung | COIL - DUCELLIER 2777 B or S.E.V. Marchal E44910312 - External resistor - Resistance of primary winding - Resistance of secondary winding | BOBINA - DUCELLIER N° 2777 B o S.E.V. Marchal E44910312 - resistencia exterior - resistencia arrollamiento primario - resistencia arrollamiento secundario | BOBINA - DUCELLIER N° 2777 B o pure S.E.V. Marchal E44910312 - resistenza esterna - resistenza avvolgimento primario - resistenza avvolgimento secondario | 12 V 0,5 Ω 1,3 Ω 5,500 Ω | |

- AVANCE ALLUMEUR
- FRÜHZÜNDUNG VERTEILER - GRADE
- DISTRIBUTOR ADVANCE
- CURVA DE AVANCE DEL DISTRIBUIDOR
- ANTICIPO SPINTEROGENO



D 21-68

- TR/MN ALLUMEUR
- VERTEILER U/min
- R.P.M. DISTRIBUTOR
- R.P.M. DEL DISTRIBUIDOR
- GIRI/MIN SPINTEROGENO

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

N° 583/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

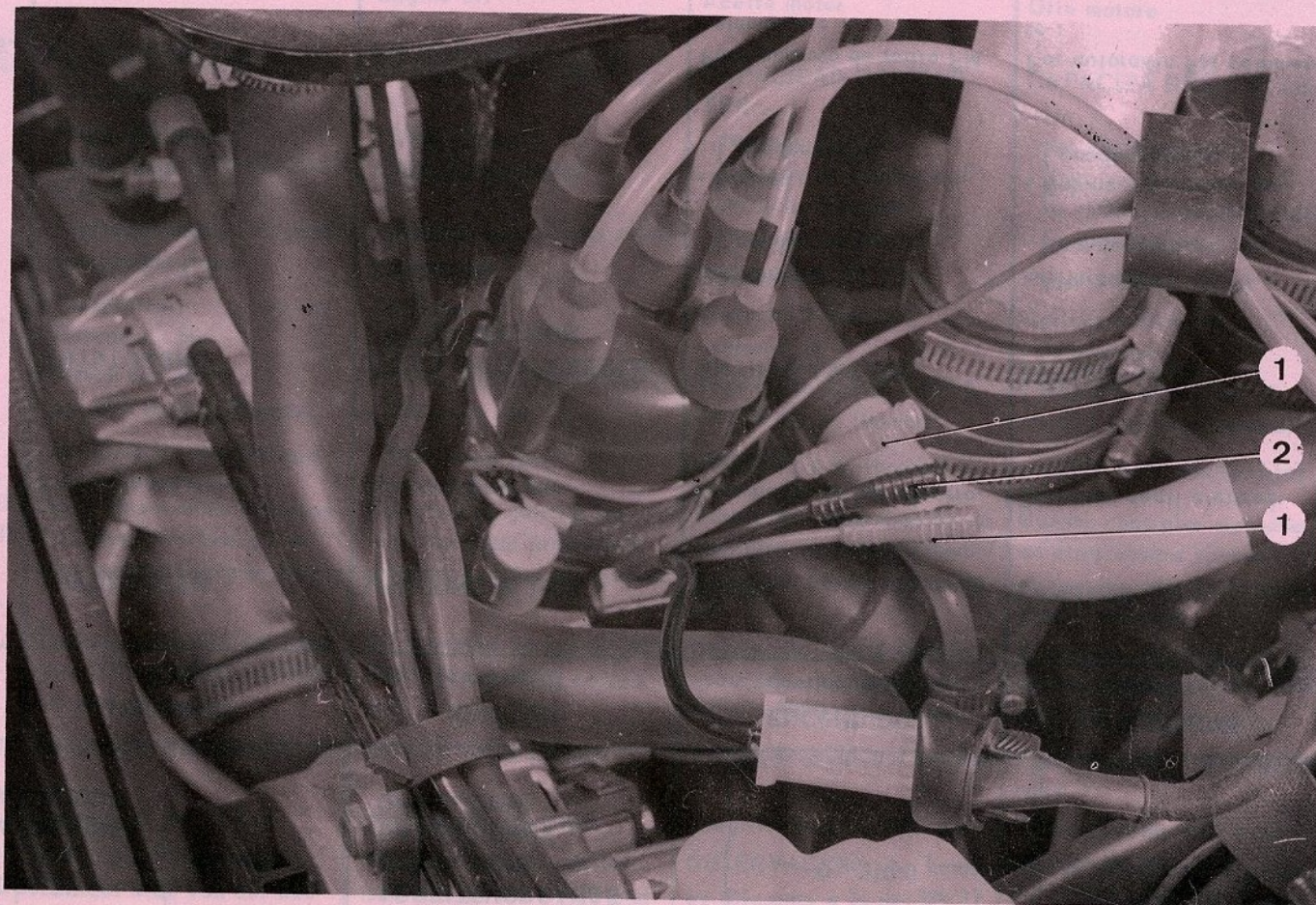
D.IE.210.0

DS 23 (DX - DJ)
9.1972

Injection électronique
Elektronische Benzineinspritzung
Electronic fuel injection
Inyección electrónica
Iniezione elettronica

| ALLUMAGE (suite) | ZÜNDUNG (Forts.) | IGNITION (continued) | ENCENDIDO (continuación) | ACCENSIONE (seguito) | |
|---|---|---|---|--|-------|
| <p>Contrôle du déplacement des contacts de déclenchement de l'allumeur</p> <p>- Faire tourner le moteur à 1500 tr/mn</p> <p>- Brancher le voltmètre le «-» sur la fiche (2) repérée noire</p> <p>le «+» successivement sur les fiches (1) repérées rouges</p> | <p>Kontrolle des Einschubs der Auslösekontakte des Verteilers</p> <p>- Motor mit 1500 U/min laufen lassen</p> <p>- Voltmeter anschliessen «-» an Stecker (2) mit schwarzer Markierung</p> <p>«+» nacheinander an die rot markierten Stecker (1)</p> | <p>Check movement of triggering contacts on distributor</p> <p>- Run engine at 1500 rpm</p> <p>- Connect voltmeter : «-» to terminal (2) coloured black</p> <p>«+» in sequence to terminals (1) coloured red.</p> | <p>Control del desplazamiento de los contactos de disparador distribuidor</p> <p>- Hacer girar el motor a 1500 r.p.m</p> <p>- Conectar el voltímetro, el «-» sobre la clavija (2) marca negra</p> <p>el «+» sucesivamente sobre las clavijas (1) marcas rojas</p> | <p>Controllo dello spostamento dei contatti d'impulso dello spinterogeno</p> <p>- Fare girare il motore a 1500 giri/min</p> <p>- Collegare il voltmetro con il «-» sulla spina (2) contrassegnata in nero e il «+» successivamente sulle spine (1) contrassegnate in rosso</p> | |
| <p>Valeur moyenne de l'oscillation</p> | <p>Durchschnittswert der Schwankung</p> | <p>Average reading of oscillations :</p> | <p>Valor medio de la oscilación</p> | <p>Valore medio dell'oscillazione</p> | 2,8 V |
| <p>Ecart maximal de l'oscillation</p> <p>Si l'écart maximal est supérieur à 1 volt, les contacts de déclenchements sont défectueux.</p> | <p>Maximale Abweichung der Schwankung</p> <p>Wenn die maximale Abweichung über 1 Volt liegt, sind die Auslösekontakte schadhaft</p> | <p>Maximum difference between readings</p> <p>If the maximum difference exceeds 1 V, the triggering contacts are defective</p> | <p>La diferencia máxima de la oscilación debe ser de :</p> <p>Si la diferencia máxima es superior a 1 voltio, los contactos del disparador están defectuosos</p> | <p>Scarto massimo dell'oscillazione.</p> <p>Se lo scarto massimo è superiore a 1 V i contatti d'impulso sono difettosi</p> | 1 V |

CONTROLE DU DEPLACEMENT DES CONTACTS DE DECLENCHEMENT DE L'ALLUMEUR
KONTROLLE DES EINSCHUBS DER AUSLÖSEKONTAKTE DES VERTEILERS
CHECKING THE MOVEMENT OF TRIGGERING CONTACTS ON DISTRIBUTOR
CONTROL DEL DESPLAZAMIENTO DE LOS CONTACTOS DE DISPARO DEL DISTRIBUIDOR
CONTROLLO DELLO SPOSTAMENTO DEI CONTATTI D'IMPULSO DELLO SPINTEROGENO



7899

| | | | | | |
|---|--|--|---|---|---|
| 6 ie | MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE | OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI | D - 210-0 | DS 23 (DX-DJ) 9-1972 | Injection électronique Elektronische Benzineinspritzung Electronic fuel injection Inyección electrónica Iniezione elettronica |
| ALLUMAGE (suite) | ZÜNDUNG (Forts.) | IGNITION (continued) | ENCENDIDO (continuación) | ACCENSIONE (seguito) | BOSCH W 225 T 35 SEV-MARCHAL 35.1 B CHAMPION L 87 Y MARELLI CW 7 N AC 42 FS - BERU 240/14 EYQUEM 705 S HITACHI M 43 |
| BOUGIES Ecartement des électrodes ANTI-PARASITAGE - Alternateur 1 condensateur - Bobine 1 condensateur Pour poste radio FM seulement : - 2 tresses de masse sur capot cotés D et G - allumeur avec rotor a résistance incorporée | ZÜNDKERZEN Elektrodenabstand ENTSTÖRUNG - Drehstrom-Lima 1 Kondensator - Zündspule 1 Kondensator Für Radio nur : - 2 Massebänder an Motorhaube, rechte und linke Seite - Verteiler mit Rotor mit eingebautem Widerstand | SPARKING PLUGS Sparking plug gap RADIO INTERFERENCE SUPPRESSION - Alternator 1 condenser - Ignition Coil «+» 1 condenser For VHF/FM sets only : - 2 earth braids at RH and LH side of bonnet - Resistive rotor in distributor | BUJIAS Separación de los electrodos ANTIPARASITADO - Alternador 1 condensador - Bobina 1 condensador Para aparato de radio FM solamente : - 2 cables trenzados de masa sobre el capó lados derecho e izquierdo - Distribuidor con rotor de resistencia incorporada | CANDELE Distanza degli elettrodi ANTIDISTURBO - Alternatore 1 condensatore - Bobina 1 condensatore Per autoradio FM solamente : - 2 trecce di massa sul cofano lati destro e sinistro - Spinterogeno con spazzola rotante a resistenza incorporata | 0,60 mm 0,5 µF 3 µF 5000 ± 1000 Ω |

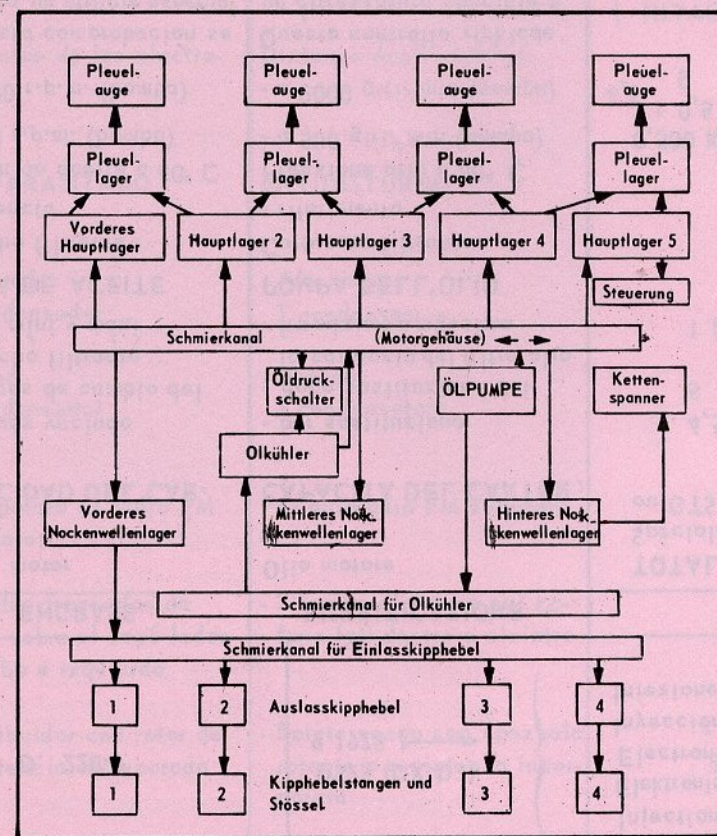
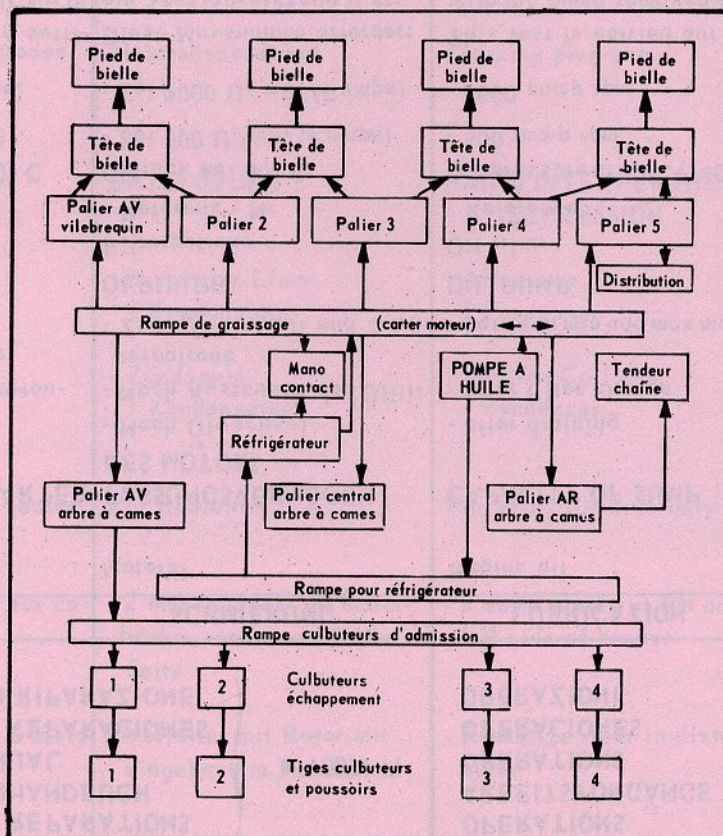
| | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|---|--|---|--|--|--|---|--|---|--|
| 1 ie | | MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE | | N° 583/1 | | OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI | | D. 220-0 | | DS23 (DX-DJ) 9-1972 → | | Injection electronique Elektronische Benzineinspritzung Electronic fuel injection Inyección electrónica Iniezione elettronica | |
| GRAISSAGE | | SCHMIERUNG | | LUBRICATION | | ENGRASE | | LUBRIFICAZIONE | | | | | |
| Huile moteur | | Motoröl | | Engine oil | | Aceite motor | | Olio motore | | TOTAL Altigrade GT Spéciale autoroute 20 W/40 ou GTS 20W / 50 | | | |
| CONTENANCE DU CARTER: | | FASSUNGSVERMÖGEN DES MOTORS : | | CAPACITY OF SUMP : | | CAPACIDAD DEL CAR- TER : | | CAPACITÀ DEL CARTER : | | 4,5 L (8 pts Imp) 5 L (8.8 pts Imp) 1 L (1 $\frac{3}{4}$ pts Imp) | | | |
| - après vidange - après échange de cartou- che de filtre à huile - entre mini et maxi | | - Nach Ölwechsel - Nach Austausch der Ölfil- terpatrone - Zwischen «mini» und «maxi» | | - after draining - after filter change - between min and max marks | | - después vaciado - después de cambio del cartucho filtrante - entre mini y maxi | | - per sostituzione - dopo sostituzione del- la cartuccia del filtro olio - fra minimo e massimo | | | | | |
| POMPE A HUILE | | ÖLPUMPE | | OIL PUMP | | BOMBA DE ACEITE | | POMPA DELL'OLIO | | PURFLUX L 108 | | | |
| Cartouche filtrante : | | Filterpatrone : | | Oil filter : | | Cartucho filtrante : | | Cartuccia filtrante : | | | | | |
| - référence | | - Referenz - Nr | | - Reference | | - referencia | | - riferimento | | | | | |
| Pression d'huile à 60° C | | Öldruck bei 60° C | | Oil pressure at 60°C (140° F) | | Presión de aceite a 60° C | | Pressione olio a 60° C | | 0,500 Kg/cm ² mini (7 psi) 4,5 $\frac{+0,5}{0}$ Kg/cm ² (65 to 71 psi) | | | |
| - à 500 tr/ mn (pompe) | | - bei 500 U/ min (Pumpe) | | - 500 pump rpm | | - a 500 r.p.m. (bomba) | | - a 500 giri/ min (pompa) | | | | | |
| - à 2000 tr/ mn (pompe) | | - bei 2000 U/ min (Pumpe) | | - 2000 pump rpm | | - a 2000 r.p.m. (bomba) | | - a 2000 giri/ min (pompa) | | | | | |
| Cette mesure exige un outi- lage spécial et se fait sur la pompe déposée | | Diese Maßnahme erfordert ein Spezialwerkzeug u. er- folgt bei ausgebauter Pumpe | | This test is carried out with the pump removed & requires special equipment | | Para esta comprobación se necesita un utillaje especial y tener la bomba desmonta- da | | Questo controllo richiede un attrezzatura speciale e dev'essere effettuato sulla pompa staccata | | | | | |
| Pression d'huile mesurée sur voiture (huile à 60° C - 2000 tr/ mn moteur) | | Öldruck gemessen am Fahr- zeug (Öl auf 60° C - 2000 U/ min Motor) | | Oil pressure on car (at 60°C (140° F) and 2000 engine rpm) | | Presión de aceite medida sobre el vehículo (aceite a 60° C - 2000 r.p.m. motor) | | Pressione olio rilevata su vettura (olio a 60° C - 2000 giri/ min motore) | | 3,8 Kg/cm ² mini (54 psi) | | | |
| Tarage du clapet de by-pass | | Tarierung des By-pass-Ventils | | By-pass valve setting | | Tarado de la válvula by-pass | | Taratura della valvola del by- pass | | 0,55 Kg/cm ² (7.8 psi) | | | |
| Jeu longitudinal de l'axe | | Längsspiel der Achse | | Pump shaft end float | | Juego longitudinal del eje | | Gioco assiale dell'asse | | 0,4 à 0,5 mm | | | |
| NOTE : La pompe est diffé- rente de celle de la DS 21, elle possède en plus un joint torique d'étanchéité (B.V. 4 Vitesses) | | ANM : Die Pumpe unter- scheidet sich von der des DS 21, sie hat ausserdem eine Ringdichtung (GETRIEBE 4 GÄNGE) | | NOTE : The pump differs from that of the DS 21 and has a ring-seal (4 - Speed gearbox) | | OBSERVACION : La bomba es diferente a la del DS 21 tiene además una junta tór- ca de estanqueidad (Caja de cambio 4 Velocidades) | | NOTA : La pompa è diversa da quella della DS 21, pos- siede in più un gommino di tenuta (Scatola cambio 4 Velocità) | | | | | |

GRAISSAGE - SCHMIERUNG - LUBRICATION - ENGRASE - LUBRIFICAZIONE
(suite) (Forts.) (continued) (continuación) (seguito)

CIRCUIT D'HUILE MOTEUR

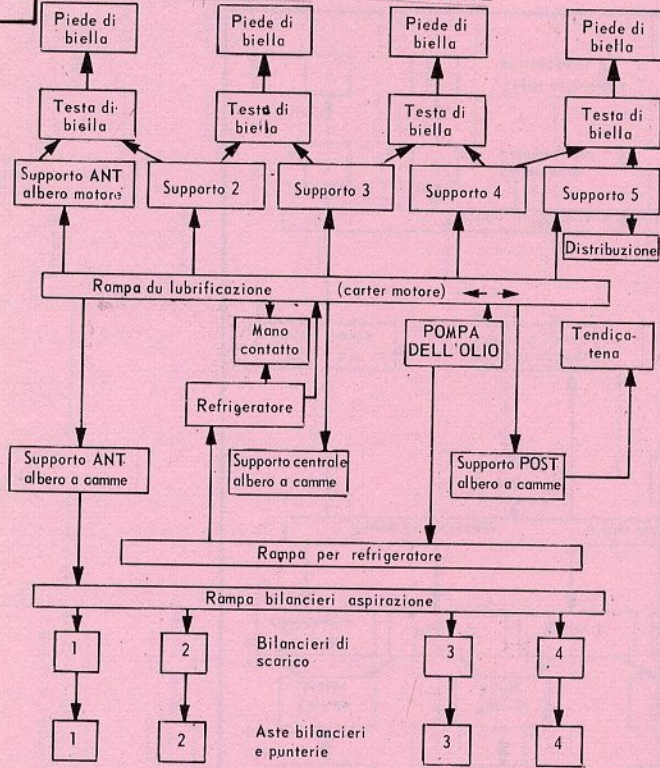
DX. IE

SCHMIERKREISLAUF MOTOR



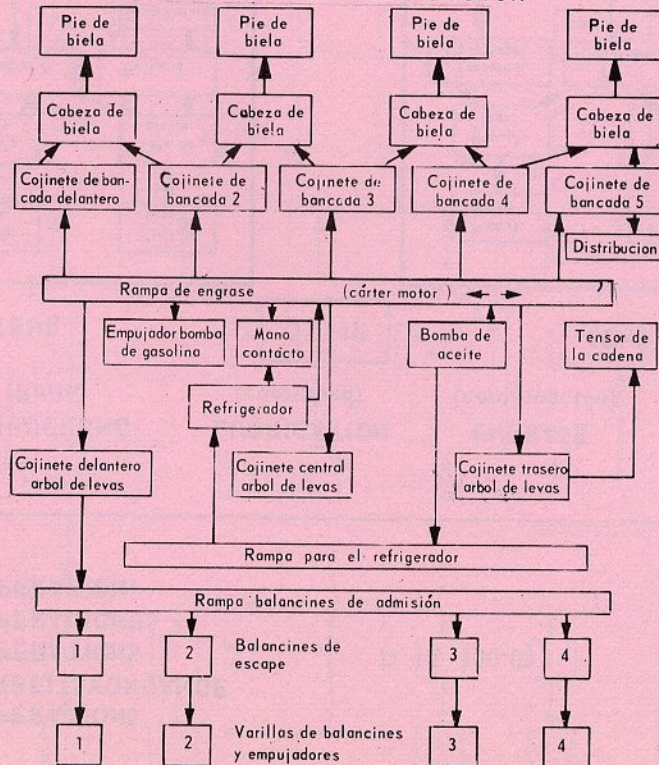
3 ie

CIRCOLAZIONE OLIO MOTORE

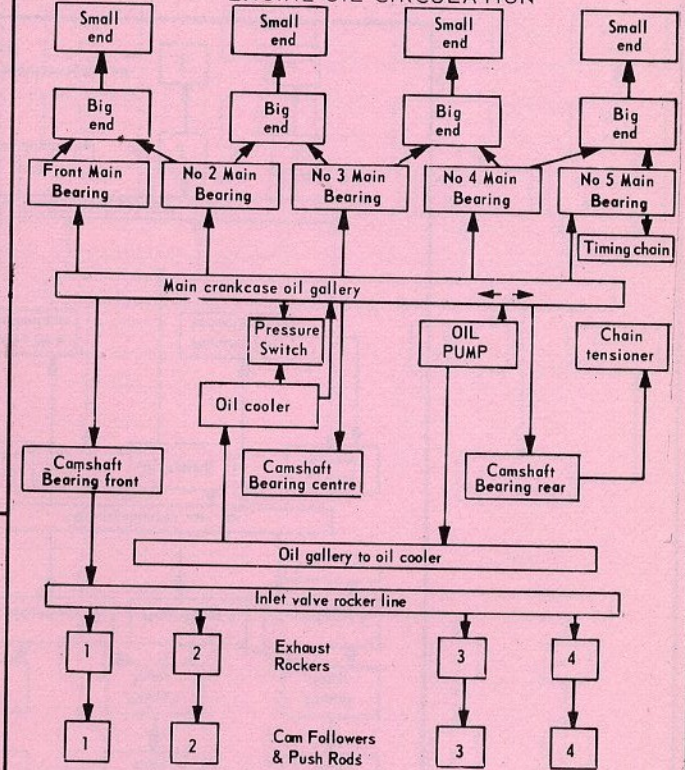


DX - IE

CIRCULACION DE ACEITE MOTOR



ENGINE OIL CIRCULATION



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

N° 583/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

D. IE 100-00

DS 23 (DJ.Ie)
9-1972

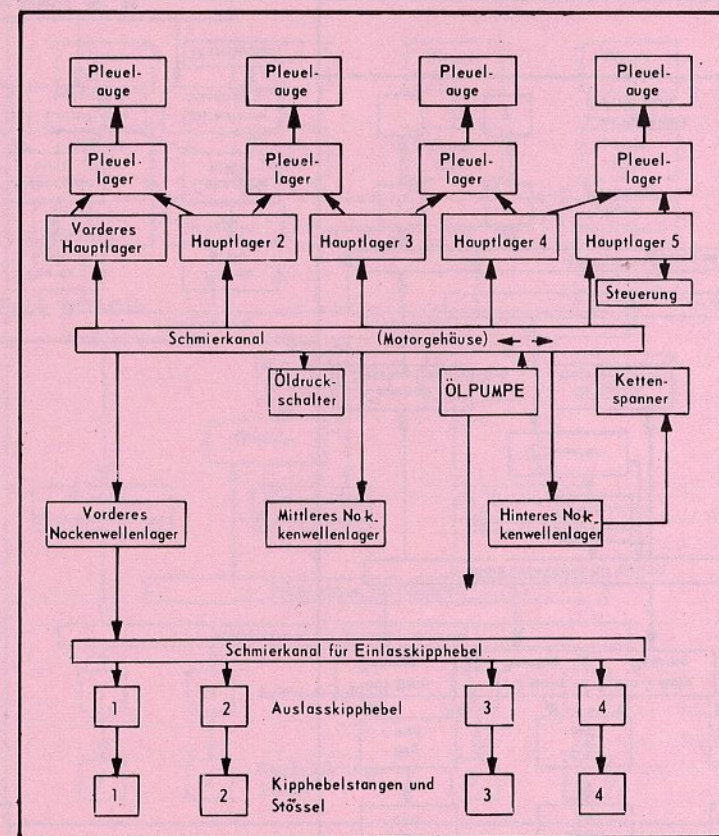
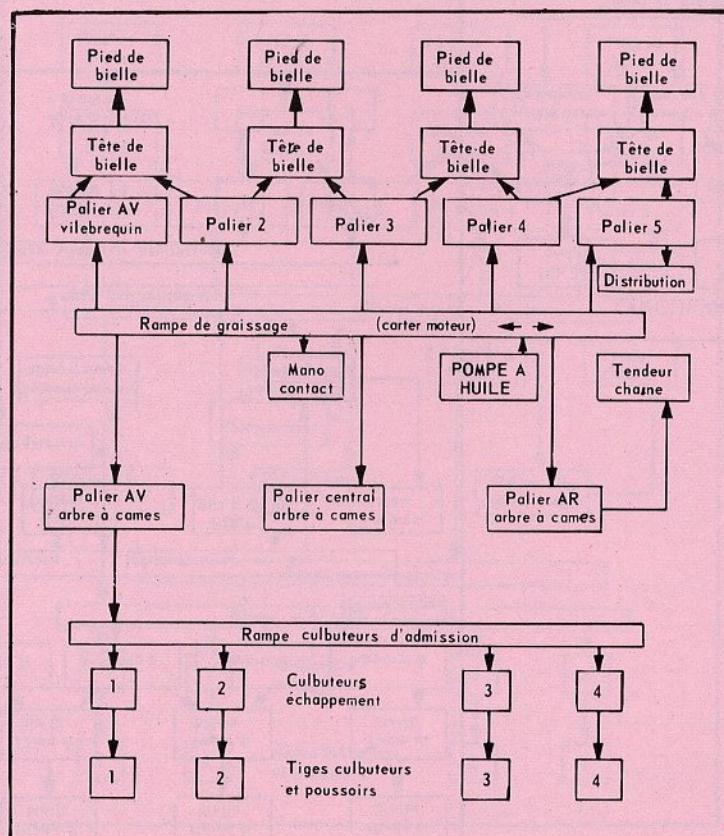
Injection électronique
Elektronische Benzineinspritzung
Electronic fuel injection
Inyección electrónica
Iniezione elettronica

GRAISSAGE - SCHMIERUNG - LUBRICATION - ENGRASE - LUBRIFICAZIONE
(suite) (Forts.) (continued) (continuación) (seguito)

CIRCUIT D'HUILE MOTEUR

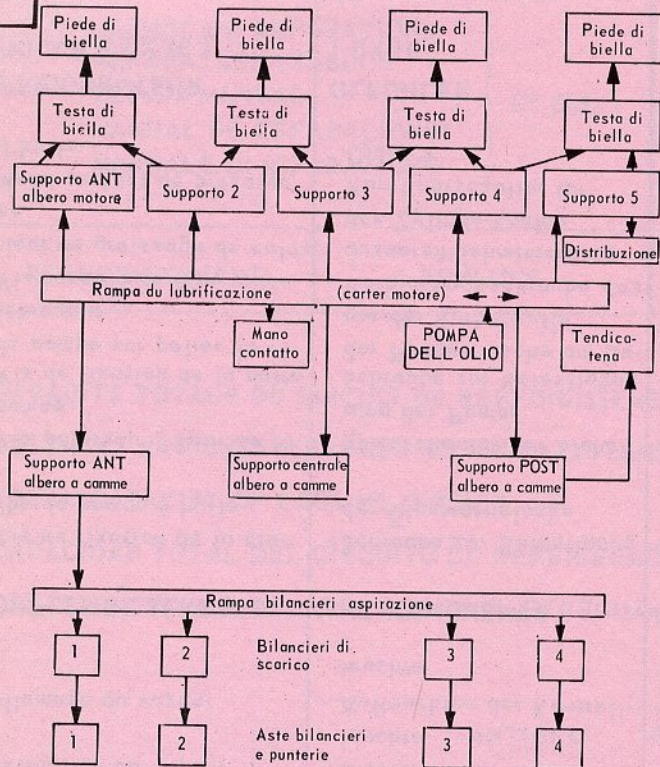
DJ - IE

SCHMIERKREISLAUF MOTOR



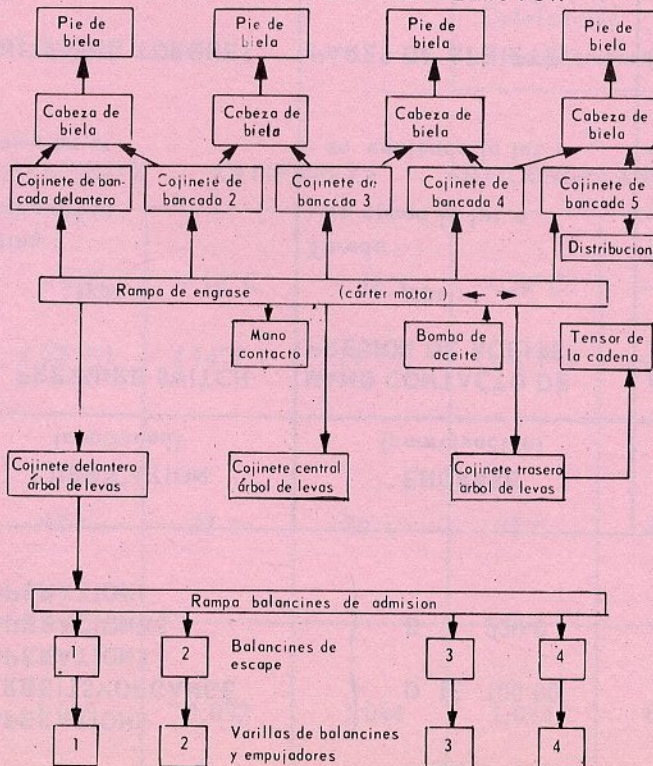
5 ie

CIRCOLAZIONE OLIO MOTORE

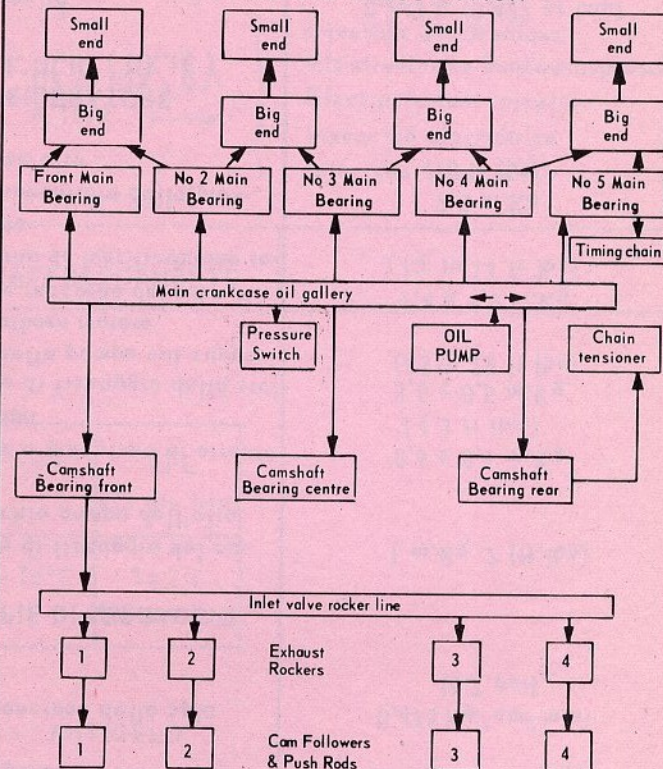


DJ - IE

CIRCULACION DE ACEITE MOTOR



ENGINE OIL CIRCULATION



| | | | | | | |
|------|---|----------|--|-------------------------|---------------------------|---|
| 6 ie | MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE | N° 583/1 | OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI | D. IE 100-00 D 220-0 | DS 23 (DX-DJ) 9-1972 → | Injection électronique Elektronische Benzineinspritzung Electronic fuel injection Inyección electrónica Iniezione elettronica |
|------|---|----------|--|-------------------------|---------------------------|---|

| GRAISSAGE (suite) | SCHMIERUNG (Forts.) | LUBRICATION (continued) | ENGRASE (continuación) | LUBRIFICAZIONE (seguito) | |
|---|---|---|--|---|--|
| MANO-CONTACT DE PRES- SION D'HUILE type : Tarage : - extinction du voyant - allumage du voyant | WARNLICHTSCHALTER FÜR ÖLDRUCK Typ : Tarierung : - Erlöschen der Kontroll- leuchte - Aufleuchten der Kontroll- leuchte | OIL PRESSURE SWITCH type : Setting : - Lamp off at - Lamp on at | MANO CONTACTO DE PRESION DE ACEITE tipo : Tarado : - se apaga la luz a - se enciende la luz a | MANOCONTATTO DELLA PRESSIONE tipo : Taratura : - spegnimento della spia - accensione delle spia | TORRIX 290 0,6 Kg/cm ² (8.5 psi) 0,475 Kg/cm ² mini (6.7 psi) |
| COUPLES DE SERRAGE - Vis de fixation de la clo- che de pompe à huile - Vis pointeau d'arrêt de la pompe - Vis de fixation de la patte de pompe sur palier de vil- lebrequin - Vis raccord du tube exté- rieur de graissage de culas- se - Mano-contact de pression d'huile | ANZUGSMOMENTE - Schraube zur Befestigung der Ölpumpenglocke - Spitzschraube zur Siche- rung der Pumpe - Schraube zur Befestigung der Pumpenlasche am La- ger der Kurbelwelle - Verbindungsschraube des äusseren Schmierrohres des Zylinderkopfes - Warnlichtschalter für Öldruck | TIGHTENING TORQUES - Screw fixing pump bowl : - Screw, pointed, fixing pump: - Screw fixing pump bracket to main bearing cap : - Union screw for pipe fee- ding cylinder head - Oil-pressure switch | PARES DE APRIETE - Tornillo de fijación de la campana de la bomba de aceite - Tornillo punta granete de sujeción de la bomba - Tornillo de fijación de la patilla de bomba sobre co- jinete de bancada - Tornillo racord del tubo exterior de engrase de la culata - Manocontacto de presión de aceite | COPPIE DI SERRAGGIO - Vite di fissaggio del co- perchio pompa dell'olio - Vite a pressione di arresto pompa - Vite di fissaggio della staf- fa della pompa sul suppor- to albero motore - Vite raccordo del tubo e- sterno di lubrificazione te- stata - Manocontacto della pres- sione olio | 1 m.Kg 7 (ft.lbs) 0,6 ± 0,1 m.Kg (4.3 ft lbs) 3,5 ± 0,5 m.Kg (25 to 29 ft lbs) 1,4 à 1,9 m.Kg (10 to 14 ft lbs) 2,2 m.Kg (16 ft lbs) |
| REFRIGERATEUR D'HUILE (DX.IE) - capacité | ÖLKÜHLER (DX.IE) - Fassungsvermögen | OIL COOLER (DX.IE) - Capacity | REFRIGERADOR DE ACEITE (DX.IE) - capacidad | REFRIGERATORE DELL'OLIO (DX.IE) - capacità | 0,243 L (0.427 pt Imp) |

| | | | | | |
|---|----------|--|----------|---------------------------|---|
| MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE | N° 583/1 | OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI | D. 230-0 | DS 23 (DX - DJ) 9.1972 | Injection électronique Elektronische Benzineinspritzung Electronic fuel injection Inyección electrónica Iniezione elettronica |
|---|----------|--|----------|---------------------------|---|

| | | | | |
|-----------------|---------|---------|---------------|----------------|
| REFROIDISSEMENT | KÜHLUNG | COOLING | REFRIGERACION | RAFFREDDAMENTO |
|-----------------|---------|---------|---------------|----------------|

CAPACITE TOTALE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

GESAMTES FASSUNGSVERMÖGEN DES KÜHLSYSTEMS

TOTAL CAPACITY OF COOLING CIRCUIT

CAPACIDAD TOTAL DEL CIRCUITO DE REFRIGERACION

CAPACITÀ TOTALE DEL CIRCUITO DI RAFFREDDAMENTO

| | | |
|---------------|--------|--------------|
| Chauffage | - 5°C | 13 L |
| Heizung | | (23 pts Imp) |
| Heating | | |
| Calefacción | - 15°C | 14,2 L |
| Riscaldamento | | (25 pts Imp) |

- ANTIGEL - FROSTSCHUTZ - ANTIFREEZE - ANTICONGELANTE - ANTIGELO

| | | | | | |
|--|----------|----------|---------|-----------|------------|
| Protection jusqu'à: Schutz bis: For protection down to: Protección hasta: Protezione fino a: | - 5°C | - 10°C | - 15°C | - 20°C | - 25°C |
| | (23°F) | (14°F) | (5°F) | (- 4°F) | (- 13°F) |
| Proportion de glycol dans le mélange: Anteilverhältnis von Glycol in der Mischung: Proportion of glycol in mixture: Proporción de glicol en la mezcla: Proporzione di glicole nella miscela: | 13 % | 22 % | 30 % | 37 % | 40 % |
| Densité du mélange à 15°C: Mischungsverhältnis bei 15°C: Specific Gravity of mixture at 15°C (59°F): Densidad de la mezcla a 15°C: Densità della miscela a 15°C: | 1,019 | 1,032 | 1,044 | 1,054 | 1,058 |

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

N° 583 / 1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

D. 230-0

DS 23 (DX - DJ)
9 - 1972

Injection électronique
Elektronische Benzineinspritzung
Electronic fuel injection
Inyección electrónica
Iniezione elettronica

REFROIDISSEMENT
(suite)

KÜHLUNG
(Forts.)

COOLING
(continued)

REFRIGERACION
(continuación)

RAFFREDDAMENTO
(seguito)

VENTILATEUR

Serrage des vis de fixation

- Ventilateur additionnel électrique monté sur les véhicules DX.DJ.
- Une seconde thermostatique est fixée à l'embase des radiateurs équipant ces véhicules pour commander le ventilateur additionnel.

VENTILATOR

Anzugsmoment der Befestigungsschrauben

- Zusätzlicher elektrischer Ventilator bei den Fahrzeugen DX.DJ.
- Ein Thermostafühler ist am boden der Kühler, mit denen diese Fahrzeuge ausgerüstet sind, angebracht, um zusätzlichen Ventilator zu befestigen.

FAN

Tighten fixing screws to :

- An additional electric fan is fitted on vehicles DX.DJ.
- The radiators for these vehicles include a socket for connecting the temperature switch controlling the additional fan motor.

VENTILADOR

Apriete de los tornillos de fijación

- Ventilador electrico adicional montado sobre los vehiculos DX.DJ.
- Una sonda termometrica ha sido montada en el deposito inferior del radiador de estos vehiculos para accionar el ventilador adicional.

VENTILATORE

Serraggio delle viti di fissaggio

- Ventilatore elettrico addizionale montato sui veicoli DX-DJ.
- Una sonda termostatica fissata alla base dei radiatori montati su questi veicoli per il comando del ventilatore addizionale.

1 mkg (7 ft. lbs.)

REGULATEUR THERMOSTATIQUE

Sur les véhicules DX-DJ, le régulateur thermostatique est incorporé dans la boîte à eau.

THERMOSTATREGLER

Bei den Fahrzeugen, DX-DJ ist der Thermostatregler im Wassergehäuse eingebaut.

THERMOSTAT

On DX-DJ vehicles, the thermostat is incorporated in the radiator housing.

REGULADOR TERMOSTATICO

Sobre los vehículos DX-DJ, el regulador termostatico ha sido incorporado al deposito de agua.

REGOLATORE TERMOSTATICO

Sui veicoli DX-DJ il regolatore termostatico e incorporato nella vaschetta di espansione.

RADIATEUR

Référence « CHAUSSON »

SONDE THERMOMETRIQUE

(option chauffage -15° et ambulance)
Bouchon de nourrice

Ouverture des clapets
- de pression : P
- de dépression : dP

KÜHLER

Referenz « CHAUSSON »

THERMOMETERSONDE

(bei Heizung -15° C auf Wunsch und Ambulance)
Stopfen f Einfüllbehälter

Öffnung der Ventile
- für Druck : P
- für Unterdruck : dP

RADIATOR

« CHAUSSON » Reference

THERMAL SENSOR

(on cars with -15° C heating and on Ambulance)
Header Tank Pressure cap

- Pressure release at : P
- Re-entry valve opens at : dP

RADIADOR

Referencia « CHAUSSON »

SONDA TERMOMETRICA

(opcion calefaccion -15° y ambulance)
Tapón de la nodriza

Apertura de las válvulas
- de presión : P
- de depresión : dP

RADIATORE

Riferimento « CHAUSSON »

SONDA TERMOMETRICA

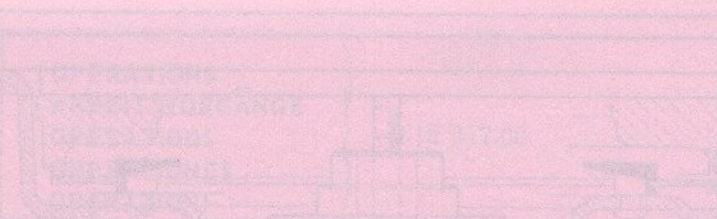
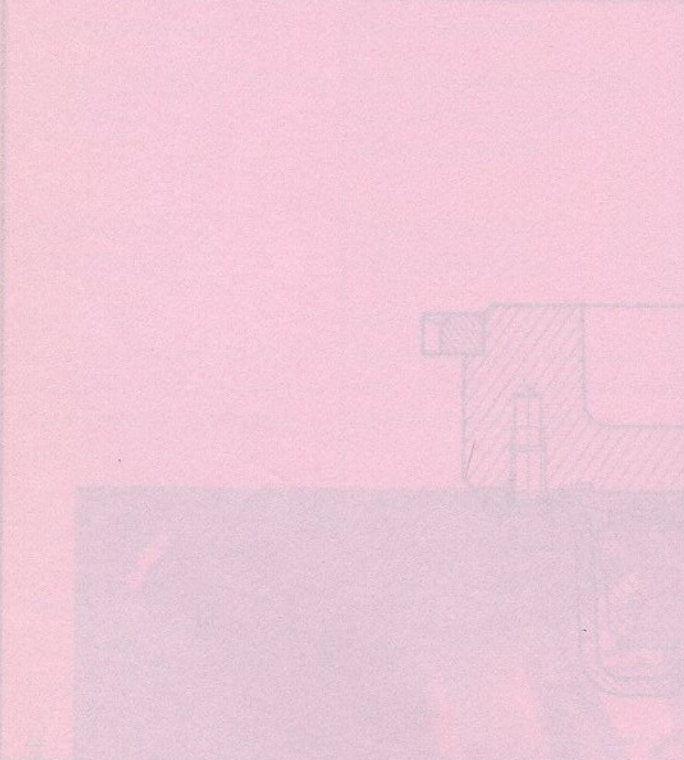
(opzione riscaldamento -15° e ambulance)
Tappo della vaschetta di espansione
Apertura delle valvole

- di pressione : P
- di depressione : dP

502-30-600

{ ED 30340
JAEGER 61570

220 < P < 340 g
10 < dP < 100g

| | | | |
|--|------------------------|---|--|
| <p>MANUEL DE RÉPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE</p> | <p>HP 550/71 G</p> |  | <p>Electronische Steuerung des Elektronische Steuerung des Elektronische Steuerung des Elektronische Steuerung des</p> |
| <p>EMBRAYAGE</p> | <p>KUPPLUNG</p> | <p>CLUTCH</p> | <p>EMBRAGUE</p> |
|  | | <p>POINT MOTEUR SCHWUNGSCHNEIBE KLYNNREEL VOLANTE DE MOTEUR VOLANO Le 1.7.71, les valeurs indiquées sont valides. L'anneau denté de commande de l'embrayage correspond au POINT MORT HAUT des cylindres 1 et 4 lorsque le pignon de commande des lampes est débranché > voyage dans votre direction. Un certain profil est prévu sur le pignon à cet effet (voir figure). Une production de valeur correspond à 1° d'effacement. Pour effectuer le réglage de l'angle d'effacement, il est recommandé d'utiliser une lampe autohalogène avec un angle d'éclairage de 10°. Ein Zahnring der Nockenmechanik, der beim Vorstellen der Lichtkraft des Lichtes in die Position des oberen Totpunktes der Zylinder 1 und 4 durch das Abkuppeln des Lichtes in diese Position gebracht werden kann, ist durch ein bestimmtes Profil an dem Zahnring vorgesehen (siehe Abb. 1). Ein bestimmter Wert der Lichtkraft entspricht einem Ausschlag von 1°. Um den Ausschlag einzustellen, wird empfohlen, eine Selbstleuchtende Lampe mit einem Lichtkegelwinkel von 10° zu verwenden. Bei Einstellung des Licht Ausschlags ist die Verwendung einer Selbstleuchtenden Lampe mit einem Lichtkegelwinkel von 10° zu empfehlen.</p> | <p>POINT MOTEUR SCHWUNGSCHNEIBE KLYNNREEL VOLANTE DE MOTEUR VOLANO Le 1.7.71, les valeurs indiquées sont valides. L'anneau denté de commande de l'embrayage correspond au POINT MORT HAUT des cylindres 1 et 4 lorsque le pignon de commande des lampes est débranché > voyage dans votre direction. Un certain profil est prévu sur le pignon à cet effet (voir figure). Une production de valeur correspond à 1° d'effacement. Pour effectuer le réglage de l'angle d'effacement, il est recommandé d'utiliser une lampe autohalogène avec un angle d'éclairage de 10°. Ein Zahnring der Nockenmechanik, der beim Vorstellen der Lichtkraft des Lichtes in die Position des oberen Totpunktes der Zylinder 1 und 4 durch das Abkuppeln des Lichtes in diese Position gebracht werden kann, ist durch ein bestimmtes Profil an dem Zahnring vorgesehen (siehe Abb. 1). Ein bestimmter Wert der Lichtkraft entspricht einem Ausschlag von 1°. Um den Ausschlag einzustellen, wird empfohlen, eine Selbstleuchtende Lampe mit einem Lichtkegelwinkel von 10° zu verwenden. Bei Einstellung des Licht Ausschlags ist die Verwendung einer Selbstleuchtenden Lampe mit einem Lichtkegelwinkel von 10° zu empfehlen.</p> |
| <p>EMBRAYAGE</p> | <p>KUPPLUNG</p> | <p>CLUTCH</p> | <p>EMBRAGUE</p> |

| | | | | | | |
|-----|---|----------|---|-------------|---------------------------|---|
| 1ie | MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE | N° 583/1 | OPERATIONS .. ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI | D.IE 312-00 | DS 23 (DX-DJ) 9.1972 → | Injection électronique Electronische Benzineinspritzung Electronic fuel injection Inyección electrónica Iniezione elettronica |
|-----|---|----------|---|-------------|---------------------------|---|

| | | | | | |
|----------|----------|--------|----------|----------|--|
| EMBAYAGE | KUPPLUNG | CLUTCH | EMBRAGUE | FRIZIONE | |
|----------|----------|--------|----------|----------|--|

VOLANT MOTEUR - SCHWUNGSCHLEIBE - FLYWHEEL - VOLANTE DE MOTOR - VOLANO -

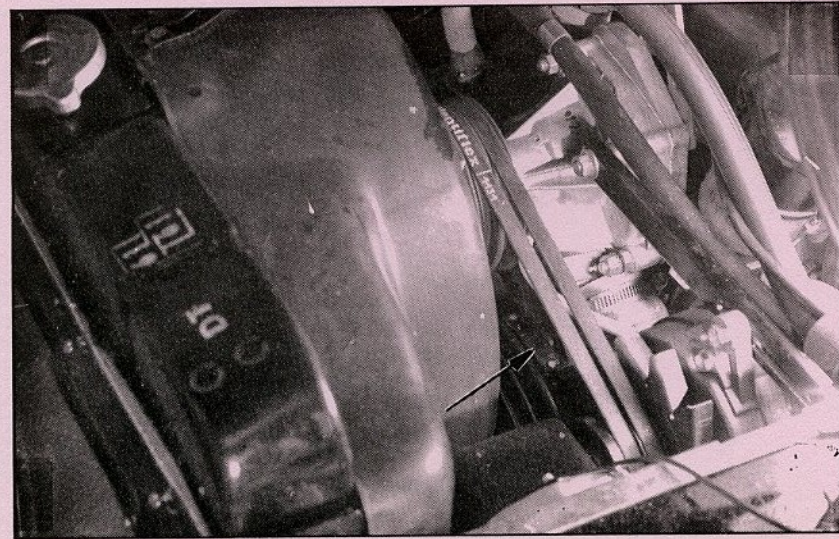
- Depuis le 1.7.71, les volants moteur sont modifiés: l'encoche destinée au pré-réglage du point d'allumage correspond au **POINT MORT HAUT** des cylindres 1 et 4 lorsque la pignone introduite dans le carter d'embrayage s'engage dans cette encoche. Un secteur gradué est fixé sur la pompe à eau. (voir figure).
Une graduation du secteur correspond à 1° d'allumeur. Pour effectuer le réglage du point d'allumage, il est **IMPERATIF** d'utiliser une lampe stroboscopique avec ou sans déphaseur.

- Ab. 1.7.71 : Geänderte Motorschwungscheibe : Bohrung zur Voreinstellung des Zündzeitpunktes entspricht **OBEREM TOTPUNKT** der Zylinder 1 und 4. wenn Fühlstift durch Kupplungsgehäuse eingeführt, in diese Bohrung eintritt. Eine Messskala ist hierfür an der Wasserpumpe befestigt. (siehe Abb.).
Ein Teilstrich dieser Messskala entspricht 1 Grad Zündverteiler. Zur Einstellung des Zündzeitpunktes muss **UNBEDINGT** eine Stroboskoplampe mit oder ohne Phasenverschieber verwendet werden.

- As from 1 st July 1971 : The flywheels have been modified. The notch for the pre-setting of the static ignition timing corresponds to the **TOP DEAD CENTRE** of cylinders 1 and 4 when the timing pin inserted in the clutch housing falls into the flywheel notch. A graduated segment is secured onto the water pump (see figure below) One graduation on the scale corresponds to 1° of the distributor. To carry out the adjustment of the static ignition timing, it is **IMPERATIVE** to use a stroboscopic lamp with or without dephaser.

- A partir del 1.7.1971, Los volantes de motor han sido modificados : la ranura prevista para el pre-reglaje del punto de encendido, corresponde al **PUNTO MUERTO SUPERIOR** de los cilindros 1 y 4 cuando la varilla introducida en el cárter de embrague confronta, con esta ranura. Un sector graduado ha sido fijado sobre la bomba de agua (ver figura).
Una graduación del sector corresponde a 1° del distribuidor. Para efectuar el reglaje del punto de encendido es **IMPERATIVO** la utilización de una lámpara estroboscópica con o sin desfaseador.

- Dall 1.7.71 - I volani sono modificati : la tacca destinata alla preregolazione del punto d'accensione corrisponde al **PUNTO MORTO SUPERIORE** dei cilindri 1 e 4 quando la spina introdotta nella campana frizione si inserisce nella tacca stessa. Un settore graduato è fissato sulla pompa dell'acqua (ved. figura).
Una graduazione del settore corrisponde a 1° spinterogeno . Per effettuare la regolazione del punto d'accensione é **OBBLIGATORIO** impiegare una lampada stroboscopica con o senza sfasatore.



Secteur - Messskala - Graduated segment - Sector graduado - Settore graduato

2 ie

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

N° 583/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

D. IE 312-00

DS 23 (DX - DJ)
9.1972 →

Injection électronique
Elektronische Benzineinspritzung
Electronic fuel injection
Inyección electrónica
Iniezione elettronica

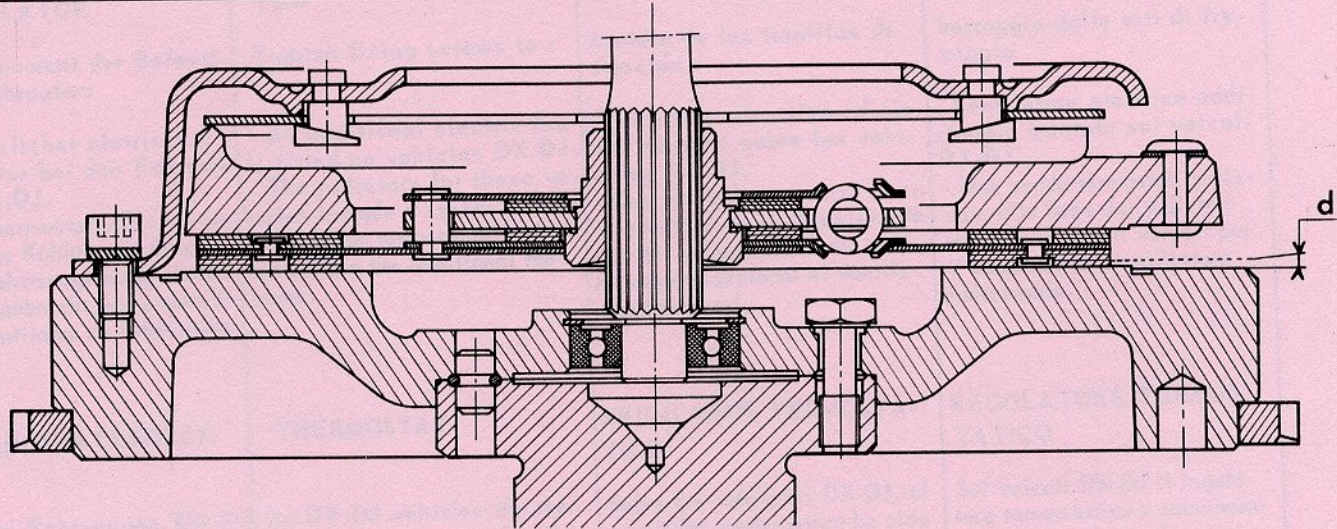
EMBAYAGE

KUPPLUNG

CLUTCH

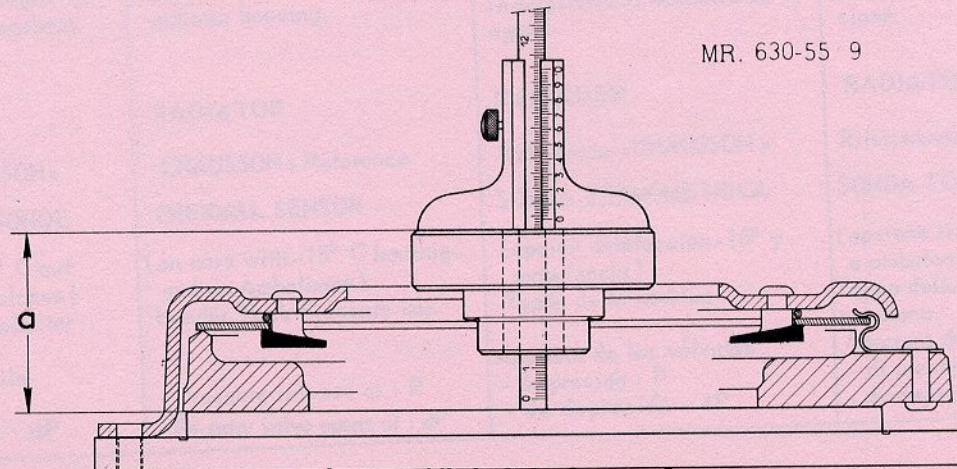
EMBRAGUE

FRIZIONE



MR. 630-55 9

$a = 58,7 \pm 1,40 \text{ mm}$



| 3 ie. | EMBRAYAGE (suite) | KUPPLUNG (Forts.) | CLUTCH (continued) | EMBRAGUE (continuación) | FRIZIONE (seguito) | |
|-------|--|---|--|---|---|--|
| | VOLANT MOTEUR Distance entre les faces d'appui du disque et du mécanisme d'embrayage Rectification maxi Serrage des vis de fixation du volant : | SCHWUNGSCHLEIBE Abstand zwischen den Anlageflächen der Scheibe und dem Mechanismus Max. Abarbeiten Anzugsmoment der Schrauben zur Befestigung der Schwungscheibe : | FLYWHEEL Distance between disc thrust face and clutch mechanism Max. Re grind Tighten flywheel fixing screws to : | VOLANTE DE MOTOR Distancia entre las caras de apoyo del disco y del mecanismo de embrague Rectificado máxi. Apriete de los tornillos de fijación del volante : | VOLANO Distanza tra le facce d'appoggio del disco del meccanismo frizione Rettifica massima Serraggio delle viti di fissaggio volano : | $0,35 \begin{matrix} 0 \\ -0,15 \end{matrix}$ mm 0,5 mm (.020") $6,5 \begin{matrix} +0,5 \\ 0 \end{matrix}$ m.kg (47 to 51 ft lbs) |
| | EMBRAYAGE A DIAPHRAGME Mécanisme : Aucune intervention n'est possible sur le mécanisme d'embrayage, sauf le contrôle de celui-ci. - Serrage des vis de fixation du mécanisme sur le volant. Disque d'embrayage : DX - DJ ϕ extérieur = DY, DT, DV, DL, DP ϕ extérieur = | KUPPLUNG MIT TELLERFEDER Mechanismus : Beim Kupplungsmechanismus ist kein Eingriff ausser der Kontrolle möglich. - Anzugsmoment der Schrauben zur Befestigung des Mechanismus an der Schwungscheibe. Kupplungsscheibe DX - DJ Aussen - ϕ = DY, DT, DV, DL, DP Aussen - ϕ = | DIAPHRAGM TYPE CLUTCH Mechanism : It is not possible to work on the clutch mechanism except to check it. - Torque for screws fixing mechanism on the flywheel. Clutch disc : DX - DJ ϕ exterior = DY, DT, DV, DL, DP ϕ exterior = | EMBRAGUE DE DIAFRAGMA Mecanismo : No es posible ninguna intervención sobre el mecanismo, excepto su control. - Apriete de los tornillos de sujeción del mecanismo sobre el volante. Disco de embrague : DX - DJ ϕ exterior = DY, DT, DV, DL, DP ϕ exterior = | FRIZIONE A DIAFRAMMA Meccanismo Sul meccanismo frizione, non è possibile effettuare alcun intervento, salvo il controllo del meccanismo stesso. - Serraggio delle viti di fissaggio meccanismo sul volano. Disco frizione : DX - DJ ϕ esterno = DY, DT, DV, DL, DP ϕ esterno = | FERODO 235 DBRI 490 3,5 mkg 228,6 mm 225 mm |

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

N° 583/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

D-312-00

DS 23 (DX - DJ)
9 - 1972

Injection électronique
Elektronische Benzineinspritzung
Electronic fuel injection
Inyección electrónica
Iniezione elettronica

EMBRAYAGE
(suite)

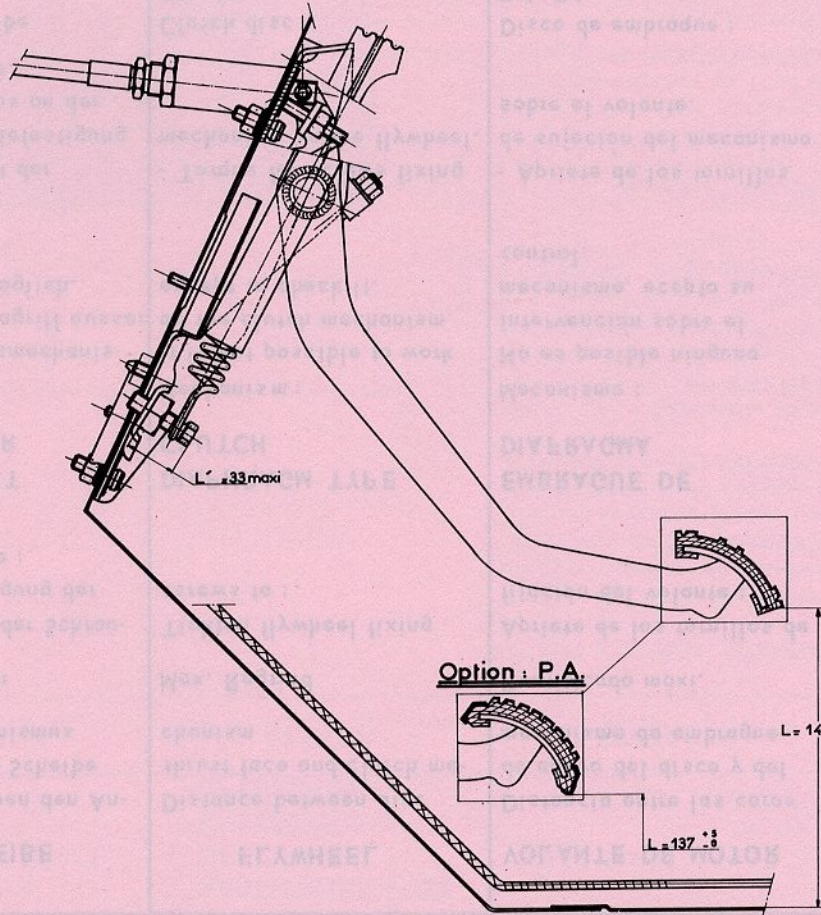
KUPPLUNG
(Forts.)

CLUTCH
(continued)

EMBRAGUE
(continuación)

FRIZIONE
(seguito)

COMMANDE MECANIQUE
MECHANISCHE BETÄTIGUNG
PEDAL CONTROL
MANDO MECANICO
COMANDO MECCANICO



D 312

MONTAGE DE LA PEDALE D'EMBRAYAGE
ET REGLAGE DU RESSORT D'ASSISTANCE

EINBAU DES KUPPLUNGSPEDALS UND
EINSTELLUNG DER HILFSFEDER

CLUTCH PEDAL SETTING AND ADJUSTMENT
OF OVER-CENTRE SPRING

MONTAJE DEL PEDAL DE EMBRAGUE
Y REGLAJE DEL MUELLE DE ASISTENCIA

MONTAGGIO DEL PEDALE DELLA FRIZIONE
E REGOLAZIONE DELLA MOLLA D'ASSISTENZA

Option : P. A

- option Pallas
- Pallasausführung
- Pallas option
- opción Pallas
- opzione Pallas

| 5 je | EMBRAYAGE (suite) | KUPPLUNG (Forts.) | CLUTCH (continued) | EMBRAGUE (continuación) | FRIZIONE (seguito) | |
|--|---|--|--|--|--|--|
| COMMANDE MECANIQUE - MECHANISCHE BETÄTIGUNG - PEDAL CONTROL - MANDO MECANICO - COMANDO MECCANICO | | | | | | |
| RESSORT DE RAPPEL DE FOURCHETTE DE DE- BRAYAGE | RÜCKHOLFEDER FÜR AUSRÜCKGABEL | CLUTCH FORK RETURN SPRING | MUELLE DE RETROCESO DE LA HORQUILLA DE DESEMBRAGUE | MOLLA DI RICHIAMO DEL LA FORCELLA DI DISIN- NESTO | | |
| Nombre de spires utiles Diamètre du fil = | Anzahl der Wicklungen Draht - ϕ = | No. of useful turns : Wire diameter = | Número de espiras útiles Diámetro del alambre = | Numero spire utili Diametro del filo = | | 25,5 1,4 mm |
| VIS DE REGLAGE DE FOURCHETTE DE DE- BRAYAGE | EINSTELLSCHRAUBE FÜR AUSRÜCKGABEL | CLUTCH FORK ADJUS- TING SCREW | TORNILLO DE REGULA- CION DE LA HORQUILLA DE DESEMBRAGUE | VITE DI REGOLAZIONE FORCELLA DI DISINNE- STO | | |
| Longueur = | Länge = | Length = | Largo = | Lunghezza = | | 48,5 mm |
| PEDALIER | PEDALWERK | PEDAL-GEAR | PEDALERA | PEDALERIA | | |
| Hauteur de pédale : - véhicule série - véhicule Pallas | Pedalhöhe : - Serienfahrzeug - Pallasausführung | Pedal height : - standard model - Pallas model | Altura del pedal : - vehículo serie - vehículo Pallas | Altezza del pedale : - veicolo di serie - veicolo Pallas | | L = 142 $\begin{smallmatrix} + \\ 0 \\ 0 \end{smallmatrix}$ mm L = 137 $\begin{smallmatrix} + \\ 5 \\ 0 \end{smallmatrix}$ mm |
| Garantie entre tige de pou- sée et carter d'embrayage (en position «embrayé») | Spiel zwischen Stößel- stange u. Kupplungsge- häuse (in Position «einge- kuppelt») | Clearance between push-rod & bell-housing (clutch en- gaged) | Garantía entre la varilla de empuje y cárter de embrague (en posición «embragado») | Gioco fra asta di spinta e campana frizione (in posi- zione «innesto») | | 3 $\begin{smallmatrix} + \\ 1 \\ 0 \end{smallmatrix}$ mm |
| Garde d'embrayage : - à la butée - à la tige de poussée | Kupplungsspiel : - am Anschlag - an der Stößelstange | Clutch free play : - at thrust face - at push rod | Holgura de embrague : - al cojinete de empuje - a la varilla de empuje | Gioco della frizione : - al reggispinga - all'asta di spinta | | 1 $\begin{smallmatrix} + \\ 0 \\ 0 \end{smallmatrix}$ mm 1,6 $\begin{smallmatrix} + \\ 0 \\ 8 \end{smallmatrix}$ mm 0 |
| Réglage du ressort d'assis- tance | Einstellung der Hilfsfeder | Adjustment of over-centre spring | Reglaje del muelle de asis- tencia | Regolazione della molla di assistenza | | |
| - Pour 9 mm de cales entre tige de poussée et carter, retour de la pédale en butée après une course complète Pour 10,2 mm de cales entre tige de poussée et carter, pas de retour de la pédale en butée après une course complète - Bei 9 mm Scheiben zwischen Druckstange und Gehäuse, Rückkehr des Pedals zum Anschlag nach einem vollen Weg. Bei 10,2 mm Scheiben zwischen Druckstange und Gehäuse, keine Rückkehr des Pedals - With a 9 mm spacer between pushrod and bell-housing, pedal must return to the free position after 1 full movement With a 10,2 mm spacer between pushrod and bell-housing, pedal must not return to the free position after 1 full movement - Con un suplemento de 9 mm entre varilla de empuje y cárter, retroceso del pedal hasta tope después de un recorrido completo Con un suplemento de 10,2 mm entre varilla de empuje y cárter, el pedal no retrocederá al tope después de un recorrido completo - Per 9 mm di spessori fra l'asta di spinta e la campana, ritorno del pedale in battuta dopo una corsa completa Per 10,2 mm di spessori fra l'asta di spinta e la campana, nessun ritorno del pedale in battuta dopo una corsa completa | | | | | add note : All dimensions are in millimeters-Multiply by .03937 " to obtain US.equivalent in inches. | |
| Positionnement de la vis de réglage | Stellung der Einstell- schraube | Position of the adjusting- screw : | Posicionamiento del torni- llo de regulación | Posizionamento della vite di regolazione | | L' = 33 mm maxi. |

| | | | | | | |
|------|---|----------|--|---------------|------------------------|---|
| 6 ie | MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE | N° 583/1 | OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI | D.h - 314 - 0 | DS 23 (DX) 9-1972 → | Injection électronique Elektronische Benzineinspritzung Electronic fuel injection Inyección electrónica Iniezione elettronica |
|------|---|----------|--|---------------|------------------------|---|

| EMBRAYAGE (suite) | KUPPLUNG (Forts.) | CLUTCH (continued) | EMBRAGUE (continuación) | FRIZIONE (seguito) |
|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|
|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|

COMMANDE HYDRAULIQUE - HYDRAULISCHE BETÄTIGUNG - HYDRAULIC CONTROL - MANDO HIDRAULICO - COMANDO IDRAULICO

| | | | | | |
|---|---|--|---|--|--|
| RESSORT DE RAPPEL DE FOURCHETTE DE DEBRAYAGE Nombre de spires utiles Diamètre du fil = VIS DE REGLAGE DE FOURCHETTE DE DEBRAYAGE Longueur = CYLINDRE DE DEBRAYAGE Alésage du cylindre Piston : - diamètre = - longueur = COMMANDE DE DEBRAYAGE Garantie de débrayage (à partir du léchage) 1 tour 1/4 sur la vis de réglage de fourchette - Pression de débrayage (au ralenti) Différence entre pressions de léchage (début de débrayage - début d'embrayage pour un couple de 1 m.kg au MR 630 - 55/6 Etanchéité du cylindre de débrayage (contrôle) | RÜCKHOLFEDER FÜR AUSTRÜCKGABEL Anzahl der Wicklungen Draht - ϕ = EINSTELLSCHRAUBE FÜR AUSTRÜCKGABEL Länge = KUPPLUNGSZYLINDER Bohrung des Zylinders Kolben : - Durchmesser = - Länge = KUPPLUNGSBETÄTIGUNG Kupplungsspiel (vom Abheben an) 1 1/4 Drehung an der Einstellschraube für Ausrückgabel - Kupplungsdruck (im Leerlauf) Unterschied zw. Abheben drücken (Beginn Auskupplung - Beginn Einkupplung) bei einem Drehmoment von 1 mkg mit Werkzeug MR 630 - 55/6 Dichtigkeit des Kupplungs zylinders (Kontrolle) | CLUTCH FORK RETURN SPRING No. of useful turns : Wire diameter = CLUTCH FORK ADJUSTING SCREW Length = CLUTCH CYLINDER Cylinder bore : Piston : - Diameter = - length CLUTCH CONTROL Clutch clearance (from drag point) 1 1/4 turns of clutch fork adjusting screw, - Declutching pressure (at slow idling) Difference between pressures at clutch drag (clutch disengaging & clutch engaging) for a torque of 1 m.kg (7.2 ft lbs) using tool MR. 630 - 55/6 Clutch cylinder must be oil-tight at pressure of: (check) | MUELLE DE RETROCESO DE LA HORQUILLA DE DESEMBRAGUE Número de espiras útiles Diámetro del alambre = TORNILLO DE REGULACION DE LA HORQUILLA DE DESEMBRAGUE Largo = CILINDRO DE DESEMBRAGUE Diámetro del cilindro Pistón : - diámetro = - largo = MANDO DE DESEMBRAGUE Garantía de desembrague (a partir del punto de fricción) 1 y 1/4 vuelta sobre el tornillo de regulación de la horquilla - Presión de desembrague (al ralentí) Diferencia entre presiones de fricción (principio de desembrague - principio de embrague con un par de 1 kgm en el MR.630-55/6 Estanqueidad del cilindro de desembrague (control) | MOLLA DI RICHIAMO FORCELLA DI DISINNESTO Numero spire utili Diametro del filo = VITE DI REGOLAZIONE FORCELLA DI DISINNESTO Lunghezza = CILINDRO DI DISINNESTO Alesaggio del cilindro Pistone : - diametro = - lunghezza = COMANDO DI DISINNESTO Gioco di disinnesto (a partire dal «pattinamento») 1 giro 1/4 sulla vite di regolazione della forcella - Pressione di disinnesto (al minimo) Differenza fra pressioni di pattinamento (inizio disinnesto - inizio innesto) per una coppia di 1 kgm al l'attrezzo MR 630-55/6 Tenuta del cilindro di disinnesto (controllo) | 33 19 mm 66,5 mm $24 + 0,022$ mm $24 - 0,02$ mm $32 \pm 0,15$ mm 29 kg/cm ² (410 psi) 11kg/cm ² maxi (156 psi) 75 kg/cm ² (1070 psi) |
|---|---|--|---|--|--|

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

N° 583/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

D. 330 - 00

DS 23 (DX - DJ)
9-1972 →

Injection électronique
Elektronische Benzineinspritzung
Electronic fuel injection
Inyección electrónica
Iniezione elettronica

BOITE DE VITESSES

GETRIEBE

GEARBOX

CAJA DE CAMBIOS

SCATOLA CAMBIO

Boîte de vitesses de DS 23
Modifications pour véhicule
injection électronique :

- Le carter de boîte possède un bossage pour la fixation du conjoncteur-disjoncteur (1)
- Le couvercle de boîte est modifié (bouchon de remplissage à l'avant) (2)

Getriebe DS 23

Änderungen am Fahrzeug
mit elektronischer Benzineinspritzung :

- Das Getriebegehäuse hat einen Wulst zur Befestigung des Druckreglers (1)
- Der Getriebedeckel wurde geändert (Einfüllstopfen vorn) (2)

DS 23 Gearbox

Modifications for E.F.I. models :

- Gearcase has a boss for fixing pressure - regulator (1)
- Gearbox cover modified (oil-filler plug is at the front) (2)

Caja de cambios de DS 23

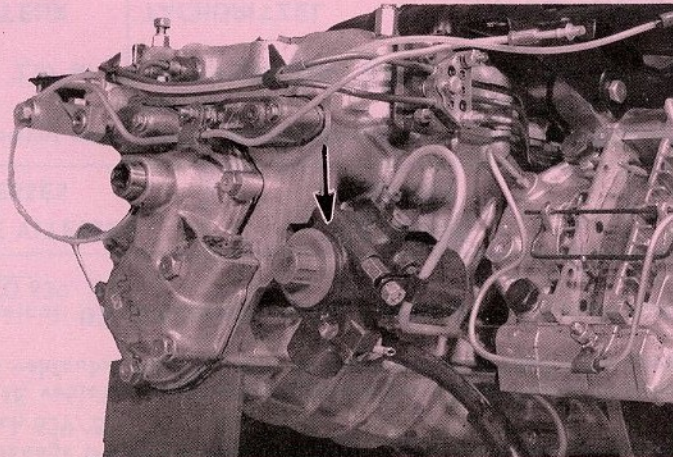
Modificaciones en los vehículos de inyección electrónica :

- El cárter tiene un refuerzo para la fijación del con-juntor-disyuntor (1)
- La tapa ha sido modificada (tapón de rellenado adelante) (2)

Scatola cambio della DS 23

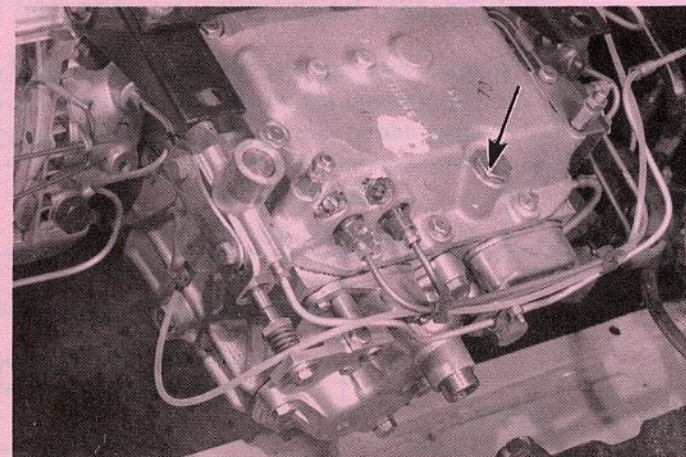
Modifiche per veicoli a iniezione elettronica :

- Il carter scatola cambio presenta un rilievo per il fissaggio del congiuntore-disgiuntore (1)
- Il coperchio scatola cambio è modificato (tappodi riempimento sul davanti) (2)



(1)

5819



(2)

5827

- Pour les véhicules DX.IE (boîte de vitesses 4 vitesses) ou (boîte de vitesses automatique Borg-Warner) voir Aide-mémoire 639/5.
- Für Fahrzeuge DX.IE (4. Gang-Getriebe) oder (automatisches Borg-Warner-Getriebe) siehe Techn. Datenbuch 639/5
- For DX.IE vehicles (four speed gearbox) or (Borg Warner automatic gearbox) see Technical data handbook 639/5
- Para los vehículos DX.IE (caja de cambio 4 velocidades) o (caja de cambio automática Borg Warner) ver memento 639/5
- Per gli veicoli DX.IE (scatola cambio 4 velocità) o (scatola cambio automatica "Borg Warner") vedi il PRONTUARIO TECNICO 639/5

D.J.IE - 9. 1972

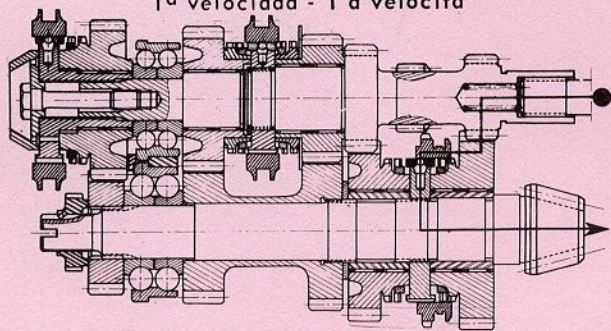


| BOITE DE VITESSES 5 VITESSES | GETRIEBE 5-GÄNGE | GEARBOX 5 GEARS | CAJA DE CAMBIO 5 VELOCIDADES | SCATOLA CAMBIO 5 VELOCITÀ | |
|--|---|--|---|---|--|
| <p>NOTE : Développement sous charge des pneus. 185 HR 380 XAS : 2,07 m:</p> <p>RAPPORT COMPTEUR</p> <p>Pignon de prise de compteur (nombre de dents) : Couple 8 × 35</p> <p>Vis de compteur (nombre de filets) Couple 8 × 35</p> <p>GRAISSAGE Huile Contenance Il y a lieu de vidanger le carter de la 5^{ème} vitesse, se trouvant à l'avant de la boîte de vitesses, à chaque vidange.</p> <p>Couple de serrage.</p> | <p>ANM : Abrollumfang der Reifen. 185 HR 380 XAS : 2,07 m.</p> <p>TACHORITZEL</p> <p>Tachoritzel (Anzahl der Zähne) : Übers. 8 × 35</p> <p>Tachoschraube (Anzahl der Windungen) Übers. 8 × 35</p> <p>Öl Fassungsvermögen Beim Getriebeölwechsel muss auch das Öl im Gehäuse des 5. Ganges (vor Getriebegehäuse) gewechselt werden.</p> <p>Anzugsmomente</p> | <p>NOTE : Rolling circumference of tyres. 185 HR 380 XAS : 81,5 in</p> <p>SPEEDOMETER RATIOS</p> <p>Speedo drive pinion : (No of teeth) : C.W. & P : 8 × 35</p> <p>Speedo drive worm (No of threads) C.W. & P : 8 × 35</p> <p>LUBRICATION Oil Capacity Whenever draining the gearbox, the casing for the fifth gear at the front of the gearbox must be drained as well.</p> <p>Tightening torques</p> | <p>OBSERVACION : Desarrollo en carga de los neumáticos. 185 HR 380 XAS : 2,07 m.</p> <p>RELACION DEL CUENTA-KILOMETROS</p> <p>Piñón del cuentakilometros (número de dientes) : Grupo 8 × 35</p> <p>Tornillo sin fin (número de hilos) Grupo 8 × 35</p> <p>ENGRASE Aceite Capacidad Es necesario vaciar el cárter de la 5ª velocidad situado en la parte delantera de la caja de cambio, cada vez que se cambie el aceite.</p> <p>Pares de apriete</p> | <p>NOTE : Sviluppo sotto carico dei pneumatici. 185 HR 380 XAS : 2,07 m.</p> <p>RAPPORTO CONTACHILOMETRI</p> <p>Pignone presa contachilometri (numero dei denti) : Coppia 8 × 35</p> <p>Vite del contachilometri (numero dei filetti) Coppia 8 × 35</p> <p>LUBRIFICAZIONE Olio Capacità Ad ogni sostituzione dell'olio cambio è necessario svuotare anche l'olio del carter della 5ª situata nella parte anteriore della scatola cambio.</p> <p>Coppia di serraggio</p> | <p>21</p> <p>10</p> <p>TOTAL EP 80 2,25 L (4 3/8 pts)</p> <p>2 mkg (14 Ft lbs)</p> |

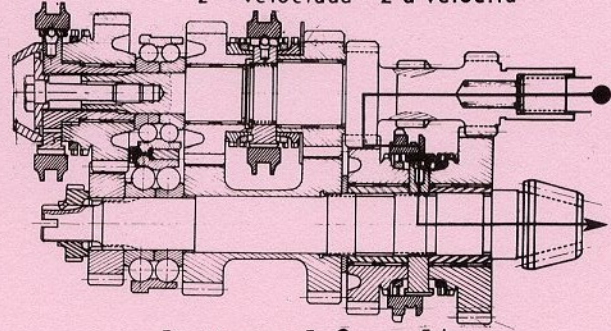
| 3 ie | BOITE DE VITESSES 5 VITESSES (DJ.IE) | | GETRIEBE 5.GÄNGE (DJ.IE) | | GEARBOX 5 GEARS (DJ.IE) | | CAJA DE CAMBIO 5 VELOCIDADES (DJ.IE) | | SCATOLA CAMBIO 5 VELOCITÀ (DJ.IE) | |
|---|---|---|---|--|---|--|--|---|---|--|
| | VITESSES GÄNGE GEARS VELOCIDADES VELOCITÀ | DEMUTLPLICATION ÜBERSETZUNG TOOTH RATIOS DESMULTIPLICACION DEMOLTIPLICAZIONE | RAPPORT BV. Getriebe-Übersetzung GEARBOX RATIOS RELACION C.V. RAPPORTI S.C. | COUPLE CONIQUE TELLER-KEGELRAD CROWN WHEEL & PINION GRUPO CONICO COPPIA CONICA | DEMUTLPLICATION TOTALE GESAMT-ÜBERSETZUNG OVERALL RATIOS DESMULTIPLICACION TOTAL DEMOLTIPLICAZIONE TOTALE | Vitesse à 1000 tr/mn Geschwindigkeit 1000 U/min Speed at 1000 R.P.M. Velocidad a 1000 R.P.M. Velocità a 1000 giri.min | | M.P.H. | | |
| DJ IE | 1 | $\frac{12}{39}$ | 0,3076 (3.25;1) | 8/35 0,2285 (4.38.1) | 0,07032 (14.22 : 1) | 8,734 | | 5.41 | | |
| | 2 | $\frac{17}{33}$ | 0,5151 (1.94;1) | | 0,1177 (8.49 : 1) | 14,624 | | 9.07 | | |
| | 3 | $\frac{28}{37}$ | 0,7567 (1.32 : 1) | | 0,1729 (5.78 : 1) | 21,483 | | 13.37 | | |
| | 4 | $\frac{33}{32}$ | 1,0312 (0,97 : 1) | | 0,23562 (4.25 : 1) | 29,275 | | 18.22 | | |
| | 5 | $\frac{37}{29}$ | 1,2758 (0.78 : 1) | | 0,29162 (3.42 : 1) | 36,2199 | | 22.51 | | |
| | M.AR Rückwärtsgang Reverse | $\frac{13}{41}$ | 0,3170 (3.15 : 1) | | 0,07247 (13.78 : 1) | 9,001 | | 5.59 | | |
| MODIFICATIONS APORTEES AUX VEHICULES SUITE AU MONTAGE DE LA BOITE CINQ VITESSES. - Les tôles d'habillage et de fermeture sont modifiées - Le conduit de ventilation du radiateur et le conduit droit de refroidissement des freins sont modifiés. La position différente de la prise de compteur sur la boîte de vitesses entraîne l'adaptation d'un nouveau flexible de compteur. L'unit avant est modifié. | | DURCH EINBAU DES 5-GANGGETRIEBES ERGEBEN SICH FOLGENDE ÄNDERUNGEN - Veränderte Verkleidungs- und Abschlussbleche. - Verändertes Kühlluftleitblech zum Kühler und verändertes Kühlluftleitblech der rechten Bremse. Die veränderte Lage des Tachoantriebsrades führte zur Anwendung einer neuen Tachoantriebswelle. Der vordere Rahmenschuh ist geändert. | | MODIFICATIONS EFFECTED ON VEHICLES FOLLOWING FITTING OF A FIVE-SPEED GEARBOX. - The finishing and closing panels have been modified. - The radiator ventilation duct and the R.H. brake cooling duct have been modified. The new position of the socket for the speedometer on the gearbox necessitates the adaptation of a new speedo drive cable. The front unit is modified. | | MODIFICACIONES SUFRIDAS POR LOS VEHICULOS AL MONTARSE LA CAJA DE CAMBIO DE CINCO VELOCIDADES. - Las chapas de recubrimiento y de cierre han sido modificadas. - El conducto de ventilación del radiador y el conducto derecho de refrigeración de los frenos han sido modificados. La posición diferente de la toma del cuentakilómetro sobre la caja de cambio origina la adaptación de otro cable de cuentakilometro. El cangilón delantero ha sido modificado. | | MODIFICHE APPORTATE AI VEICOLI IN SEGUITO AL MONTAGGIO DELLA S.C A CINQUE MARCE. - Le lamiere di rivestimento e di chiusura sono state modificate. - Il condotto di ventilazione del radiatore e il condotto destro di raffreddamento dei freni sono modificati. Le varie posizioni della presa contachilometri sulla scatola cambio ha richiesto l'adozione di un nuovo flessibile contachilometri. L'unità anteriore è stata modificata. | | |

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| <p>4 ie Modifications particulieres aux seuls véhicules à injection à boîte cinq vitesses</p> <p>Le conjoncteur-disjoncteur, accumulateur principal est fixé sur le bloc moteur.</p> <p>Le réfrigérateur d'huile est supprimé</p> <p>La pompe à huile et le mancontact type injection sont remplacés par les éléments du type 21 à carburateur.</p> <p>Le bloc moteur diffère du bloc moteur 21 à carburateur par la suppression de l'usinage pour le passage du poussoir de pompe à essence.</p> | <p>Besondere Veränderungen Betreffend lediglich die Fahrzeuge mit elektronischer Benzineinspritzung und 5. Gang Getriebe</p> <p>Der Druckregler und der Hauptdruckspeicher sind auf dem Motorblock angebracht.</p> <p>Der Ölkühler ist weggefallen.</p> <p>Die Ölpumpe und der Öldruckschalter vom Typ "Einspritzer" wurden ersetzt durch Bauteile vom Typ 21 mit Vergaser.</p> <p>Der Motorblock unterscheidet sich vom Motorblock 21, mit Vergaser, durch den Wegfall der Bohrung für den Stößel der Kraftstoffpumpe.</p> | <p>Particular modifications for vehicles with electronic injection only (five speed gearbox)</p> <p>The pressure-regulator/main accumulator is fixed onto the engine-block.</p> <p>The oil-cooler is no longer fitted.</p> <p>The oil pump and the injection type pressure switch are replaced by the components of the 21 type with carburettor.</p> <p>The engine-block differs from the engine-block of the 21 with carburettor in the omission of the machining for the petrol pump push-rod.</p> | <p>Modificaciones particulares por los vehículos a inyección a caja de cambio de cinco velocidades</p> <p>El conjuntor-disyuntor acumulador principal está fijado sobre el bloque motor.</p> <p>El refrigerador de aceite ha sido suprimido.</p> <p>La bomba de aceite y el mancontacto tipo inyección han sido reemplazados por elementos tipo 21 de carburador.</p> <p>El bloque motor se diferencia del motor 21 de carburador en que el mecanizado para el paso del empujador de la bomba de gasolina ha sido suprimido.</p> | <p>Modifiche particolari al solo veicoli a iniezione scatola cambio 5 velocità</p> <p>Il congiuntore-disgiuntore accumulatore principale è fissato sul monoblocco.</p> <p>Il refrigeratore olio è stato soppresso.</p> <p>La pompa dell'olio e il mancontacto tipo iniezione sono sostituiti da elementi tipo 21 con carburatore.</p> <p>Il monoblocco è diverso dal monoblocco tipo 21 a carburatore a causa della soppressione dell'incavo per il passaggio dell'asta di spinta della pompa benzina.</p> |
|---|---|---|--|--|

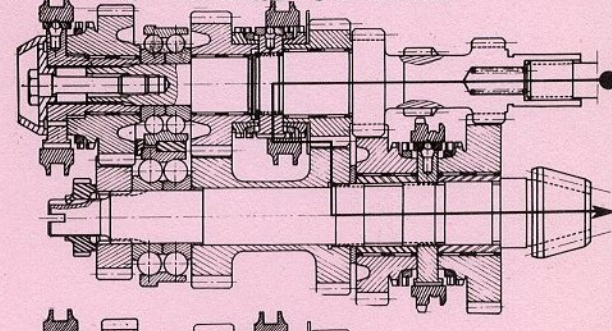
1^o vitesse - 1. Gang - 1 st. gear
1^a velocidad - 1 a velocidad



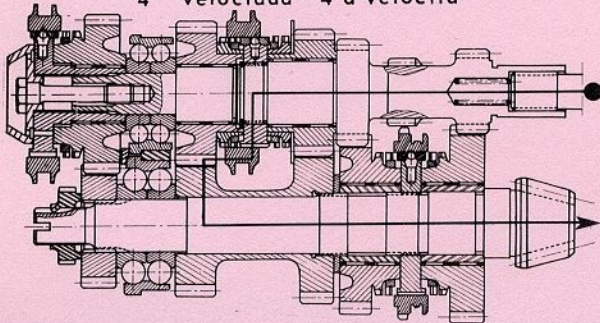
2^o vitesse - 2. Gang - 2 nd gear
2^a velocidad - 2 a velocidad



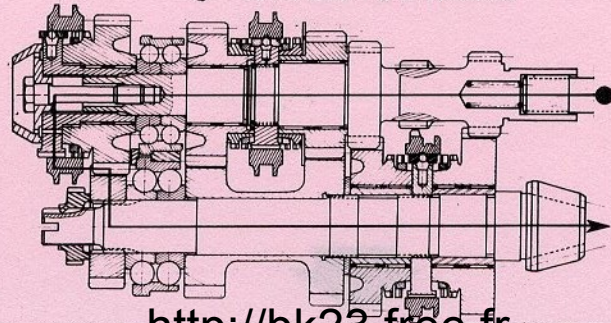
3^o vitesse - 3. Gang - 3 rd. gear
3^a velocidad - 3 a velocidad



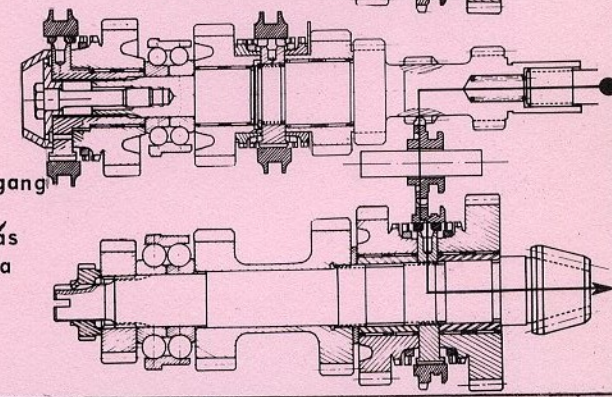
4^o vitesse - 4. Gang - 4 th. gear
4^a velocidad - 4 a velocidad



5^o vitesse - 5. Gang - 5th. gear
5^a velocidad - 5 a velocidad



M.AR
Rückwärtsgang
Reverse
Marcha atrás
Retromarcia



S. 33.2 b

1 ie

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

N° 583/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

NT 171-D

DS 23 (DX - DJ)
9 - 1972

Injection électronique
Elektronische Benzineinspritzung
Electronic fuel injection
Inyección electrónica
Iniezione elettronica

HYDRAULIQUE

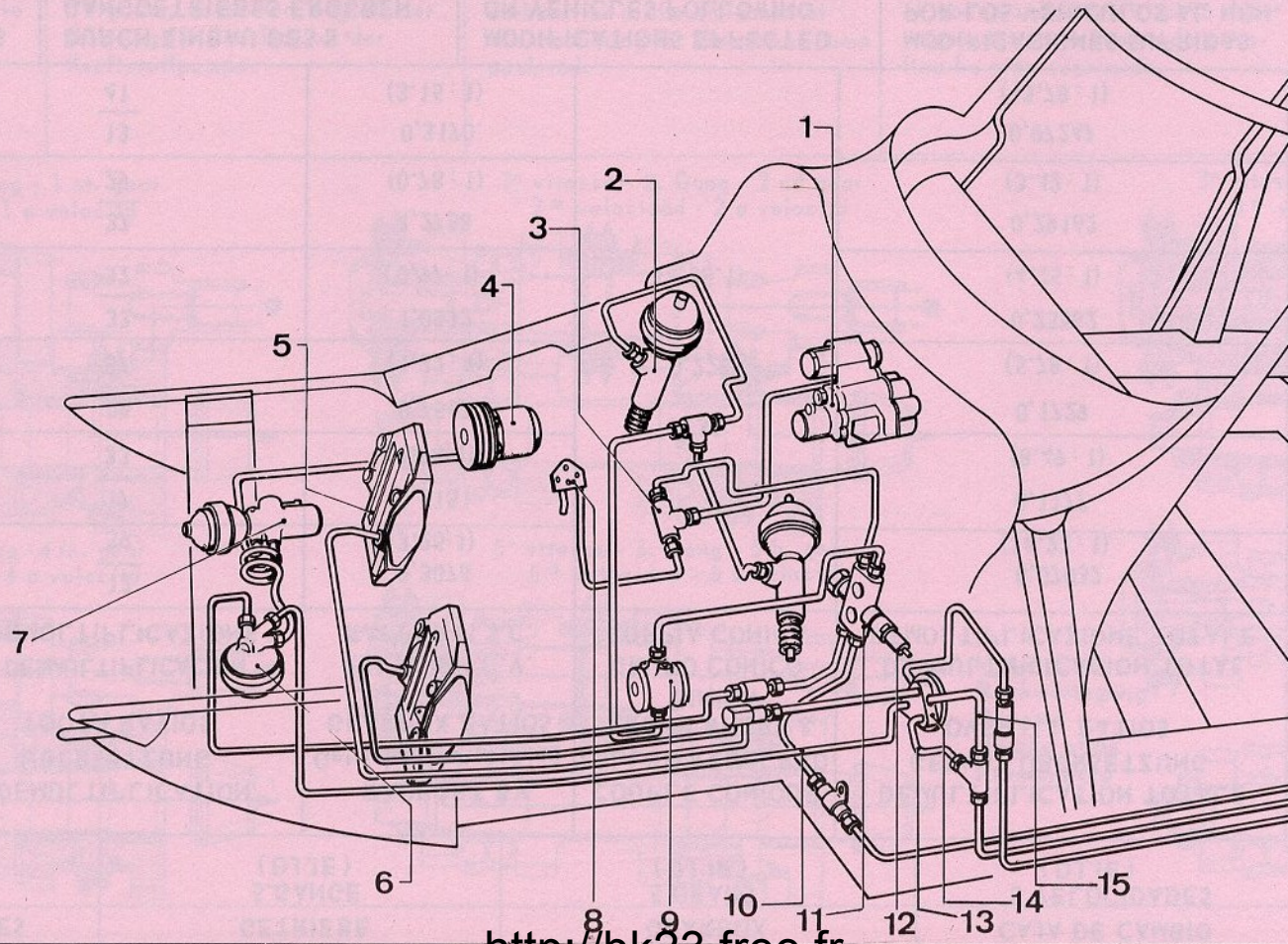
HYDRAULIK

HYDRAULIC SYSTEM

HIDRAULICA

IDRAULICA

SCHEMA CIRCUIT HP - SCHEMA DES HD-KREISLAUFS - HIGH PRESSURE CIRCUIT - ESQUEMA CIRCUITO AP - SCHEMA CIRCUITO AP



D 39-61

| 2 ie | HYDRAULIQUE (suite) | HYDRAULIK (Forts.) | HYDRAULIC SYSTEM (continued) | HYDRAULICA (continuación) | IDRAULICA (seguito) |
|------|---|---|---|---|---|
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. Bloc hydraulique 2. Cylindre de suspension Avant 3. Raccord 3 voies 4. Pompe HP 5. Etrier de frein Avant 6. Accumulateur de frein Avant 7. Conjoncteur - Disjoncteur 8. Alimentation de la commande hydraulique de crémaillère 9. Correcteur de hauteur Avant 10. Alimentation de la commande de frein pour le freinage Avant 11. Vanne de priorité 12. Retour de fuite 13. Alimentation de répartition de freinage 14. Raccord de commande de frein 15. Alimentation de la commande de frein pour le freinage arrière | <ol style="list-style-type: none"> 1. Schaltblock 2. Vorderer Federzylinder 3. Dreiwegeverbindung 4. HD - Pumpe 5. Vordere Bremstragplatte 6. Vorderer Bremsdruckspeicher 7. Druckregler 8. Zufuhr der hydraulischen Zahnstangenbetätigung 9. Vorderer Höhenkorrektor 10. Zufuhr zur Bremsbetätigung für Vorderradbremse 11. Sicherheitsventil 12. Rücklauf 13. Zufuhr zum Bremsventil 14. Verbindung für Bremsbetätigung 15. Zufuhr zur Bremsbetätigung für Hinterradbremse | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hydraulic selector 2. Suspension cylinder front 3. Union, 3 - way 4. High - Pressure Pump 5. Brake Unit, front 6. Brake accumulator, front 7. Pressure - Regulator 8. Feed to power - Steering 9. Height corrector, front 10. Feed to pedal gear for front brakes 11. Priority valve 12. Overflow return 13. Feed to brake pressure distribution cylinder 14. Union flange for pedal gear 15. Feed to pedal gear for rear brakes | <ol style="list-style-type: none"> 1. Bloque hidráulico 2. Cilindro de suspensión del. 3. Racor de 3 bocas 4. Bomba A.P. 5. Estribo de freno delantero 6. Acumulator de freno delantero 7. Conjuntor - Disyuntor 8. Alimentación del mando hidráulico de cremallera 9. Corrector de altura delantero 10. Alimentación del mando de freno para frenado delantero 11. Válvula de prioridad 12. Retorno de fugas 13. Alimentación de repartición de frenado 14. Racor de mando de freno 15. Alimentación del mando de freno para el frenado trasero | <ol style="list-style-type: none"> 1. Blocco idraulico 2. Cilindro di sospensione anteriore 3. Raccordo 3 vie 4. Pompa A.P. 5. Staffa freno anteriore 6. Accumulatore freno anteriore 7. Congiuntore - Disgiuntore 8. Alimentazione del comando idraulico della cremagliera 9. Correttore altezze anteriore 10. Alimentazione del comando freni per frenatura anteriore 11. Valvola di priorità 12. Ritorno recuperi 13. Alimentazione della ripartizione frenatura 14. Raccordo comando freni 15. Alimentazione del comando freni per la frenatura posteriore |
| | <p>NOTE : Sur les véhicules DJ le raccord 3 voies (3) est remplacé par un raccord 2 voies, le bloc hydraulique n'existant pas.</p> | <p>ANM.: Bei den DJ-Fahrzeugen ist die Dreiwege-Verbindung durch eine Zweiwegeverbindung ersetzt, da kein Schaltblock existiert.</p> | <p>NOTE : On the DJ which has no hydraulic selector, the 3 way Union (3) is replaced by a 2 way Union.</p> | <p>OBSERVACION : En los vehículos DJ el racor 3 bocas (3) está reemplazado por un racor 2 bocas; puesto que el bloque hidráulico no existe.</p> | <p>NOTA : Sui veicoli DJ il raccordo 3 vie (3) è sostituito da un raccordo 2 vie; il blocco idraulico non esiste.</p> |

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

N° 583/1

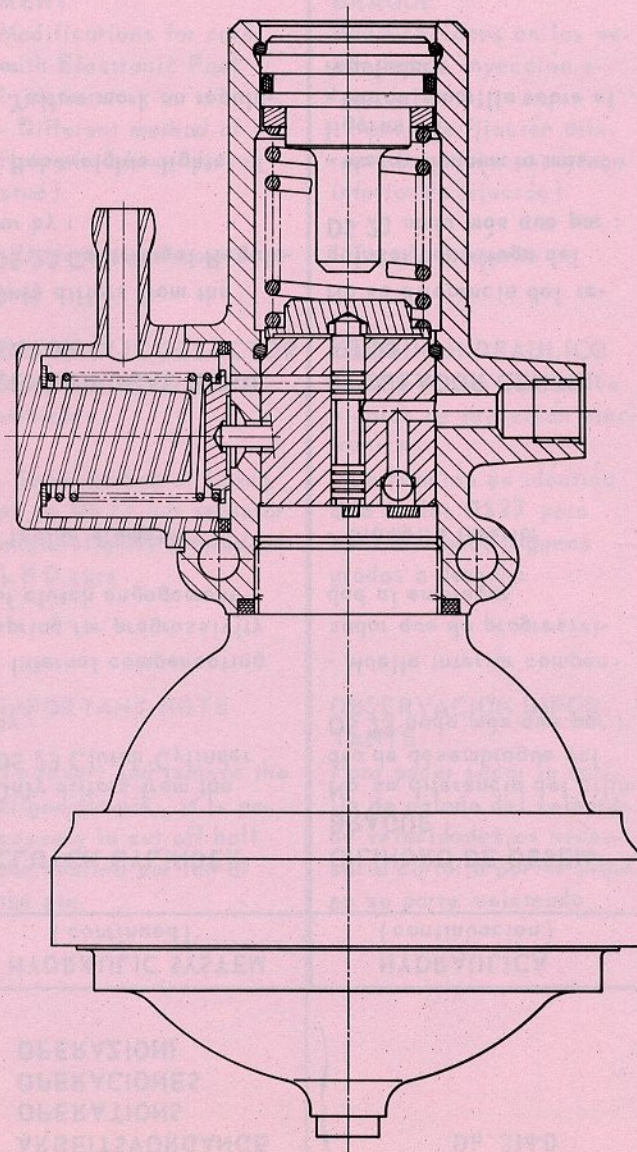
OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

D. 390.00

DS 23 (DX-DJ)
9-1972

Injection électronique
Elektronische Benzineinspritzung
Electrónica fuel injection
Inyección electrónica
Iniezione elettronica

| HYDRAULIQUE (suite) | HYDRAULIK (Forts.) | HYDRAULIC SYSTEM (continued) | HYDRAULICA (continuación) | IDRAULICA (seguito) | |
|--|---|--|---|--|--|
| CONJONCTEUR-DISJONCTEUR A TIROIR PILOTE | DRUCKREGLER MIT STEUERSCHIEBER | PRESSURE-REGULATOR PILOT-VALVE TYPE | CONJUNTOR-DISYUNTOR DE VALVULA PILOTO | CONGIUNTORE-DISGIUNTORE A DISTRIBUTORE PILOTA | |
| Pression de conjonction | Einschaltdruck | Cut-in pressure | Presión de conjunción | Pressione di congiunzione | $140 \begin{smallmatrix} + \\ 0 \end{smallmatrix} 10 \text{ kg/cm}^2$ (1991 to 2133 psi) |
| Pression de disjonction | Ausschaltdruck | Cut-out pressure | Presión de disyunción | Pressione di disgiunzione | $165 \begin{smallmatrix} + \\ 0 \end{smallmatrix} 10 \text{ kg/cm}^2$ (2347 to 2489 psi) |
| Rondelles de réglage : | Einstellscheiben : | Adjusting washers : | Arandelas de regulación | Rondelle di regolazione | |
| Epaisseurs : | Stärken : | Thicknesses : | Espesor : | Spessori : | |
| Chambre de conjonction : 2 rondelles = 0,7 et 0,3 mm | Einschaltkammer : 2 Unterlegscheiben von 0,7 und 0,3 mm | Cut-in chamber : 2 shims = 0,7 and 0,3 mm | Cámara de conjunción : 2 arandelas = 0,7 y 0,3 mm | Camera di congiunzione : 2 rondelle = 0,7 et 0,3 mm | |
| Chambre de disjonction : 1 rondelle de 0,3 mm | Ausschaltkammer : 1 Unterlegscheibe von 0,3mm | Cut-out chamber : 1 shim of 0,3 mm | Cámara de disyunción : 1 arandela de 0,3 mm | Camera di disgiunzione : 1 rondella da 0,3 mm | |
| Une rondelle de 0,7 mm fait varier la pression de : | 1 Unterlegscheibe von 0,7mm verändert den Druck um : | A 0,7 mm thick shim alters the pressure by : | Una arandela de 0,7 mm hace variar la presión en : | Una rondella da 0,7 mm fa variare la pressione di : | 7 kg/cm^2 (100 psi) |
| Une rondelle de 0,3 mm fait varier la pression de : | 1 Unterlegscheibe von 0,3mm verändert den Druck um : | A 0,3 mm thick shim alters the pressure by : | Una arandela de 0,3 mm hace variar la presión en : | Una rondella da 0,3 mm fa variare la pressione di : | 3 kg/cm^2 (43 psi) |
| ACCUMULATEUR PRINCIPAL | HAUPTDRUCKSPEICHER | MAIN ACCUMULATOR | ACUMULADOR PRINCIPAL | ACCUMULATORE PRINCIPALE | |
| Pression de gonflage | Gasdruck | Inflation Pressure | Presión de llenado | Pressione di gonfiaggio | $65 \begin{smallmatrix} + \\ - \end{smallmatrix} 2 \text{ kg/cm}^2$ - 15 |
| (marquée sur bouchon) | (Auf Stopfen markiert) | («65» on filler screw) | (grabada sobre el tapón) | (marcata sul tappo) | (711 to 996 p.s.i) |
| NOTE IMPORTANTE L'accumulateur principal monté sur ce véhicule est celui en acier forgé et visé. | WICHTIGE ANMERKUNG Der Hauptdruckspeicher an diesem Fahrzeug ist aus geschmiedetem Stahl und verschraubt. | IMPORTANT NOTE The main accumulator on this vehicle is of the two piece type (forged half-spheres screwed together). | ÓBSERVACION IMPORTE El acumulador principal montado sobre este vehículo es el de acero forjado y roscado. | NOTA IMPORTANTE L'accumulatore principale montato su questi veicoli è quello in acciaio forgiato e avvitato. | |



D. 39-59

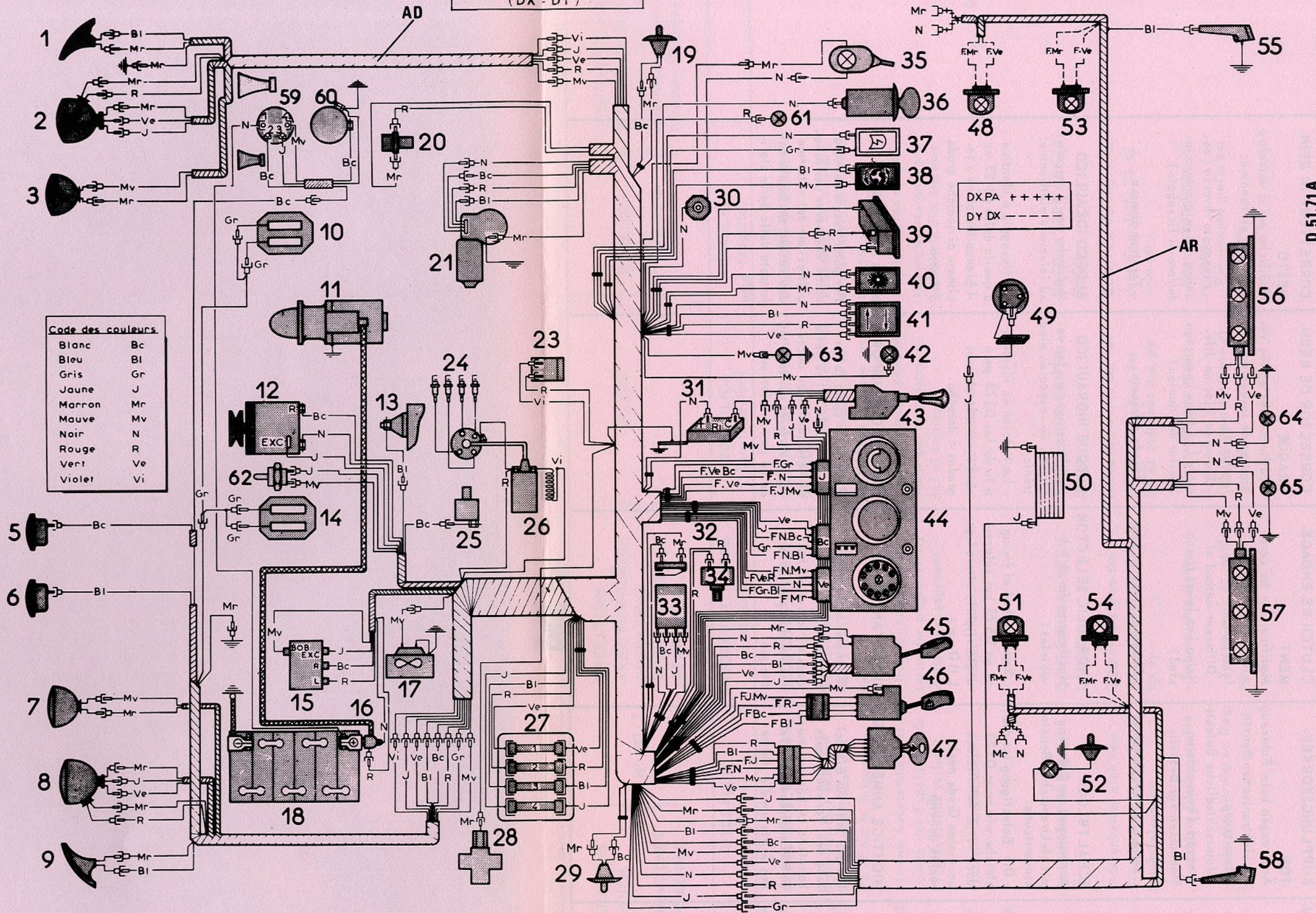
| | | | | | |
|--|---|--|---|---|---|
| 5 ie | MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE | OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI | Dh. 314-0 | DS 23 (DX) 9 - 1972 → | Injection électronique Elektronische Benzineinspritzung Electronic fuel injection Inyección electrónica Iniezione elettronica |
| HYDRAULIQUE (suite) | HYDRAULIK (Forts.) | HYDRAULIC SYSTEM (continued) | HYDRAULICA (continuación) | IDRAULICA (seguito) | |
| CYLINDRE DE DEBRAY-AGE Ne diffère du cylindre de débrayage de la DS 23 que par : - Ressort intérieur compensateur donnant de la progressivité à l'embrayage - Diamètre intérieur | KUPPLUNGSZYLINDER Unterscheidet sich vom Kupplungszyylinder des DS 23 nur in folgendem : - Innere Ausgleichsfeder, welche der Kupplung mehr Progressivität verleiht - Innen - Durchmesser | CLUTCH CYLINDER Only differs from the DS 23 Clutch Cylinder by : - Internal compensating spring for progressivity of clutch engagement - Inside diameter | CILINDRO DE DESEM-BRAGUE No se diferencia del cilindro de desembrague del DS 23 nada más que por : - Muelle interior compensador que da progresividad al embragar - Diámetro interior | CILINDRO DI DISINNE-STO Differisce dal cilindro di disinnesto della DS 23 solo per : - Molla interna compensatrice assicurante progressività alla frizione - Diametro interno | $24 \begin{matrix} + \\ 0 \end{matrix} 0,022 \text{ mm}$ |
| REGULATEUR CENTRI-FUGE Ne diffère du régulateur centrifuge de la DS 23 que par : - Masselottes plus légères - Repère jaune sur le régulateur | FLIEHKRAFTREGLER Unterscheidet sich vom Fliehkraftregler des DS 23 nur in folgendem : - Leichtere Fliehgewichte - Gelbe Markierung am Regler | CENTRIFUGAL REGU-LATOR Only differs from the DS 23 Centrifugal Regulator by : - Bob-weights lighter - Yellow mark on regulator | REGULADOR CENTRI-FUGO No se diferencia del regulador centrífugo del DS 23 nada más que por : - Masas de inercia más ligeras - Marca amarilla sobre el regulador | REGOLATORE CENTRI-FUGO Differisce dal regolatore centrifugo della DS 23 solo per : - Masse centrifughe più leggere - Riferimento giallo sul regolatore | |

| 6 ie | HYDRAULIQUE (suite) | HYDRAULIK (Forts.) | HYDRAULIC SYSTEM (continued) | HYDRAULICA (continuación) | IDRAULICA (seguito) | |
|------|---|---|--|--|--|--|
| | <p>CORRECTEUR DE REEM-BRAYAGE Modifications pour le véhicule injection électronique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mode de fixation différent (pas de goujon inférieur de fixation) - Tarage différent | <p>KUPPLUNGSKORREKTOR Änderungen beim Fahrzeug mit elektronischer Benzineinspritzung :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unterschiedliche Befestigungsart (kein unterer Stehbolzen zur Befestigung) - Tarierung verschieden | <p>CLUTCH RE-ENGAGEMENT Modifications for cars with Electronic Fuel Injection :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Different method of fixing (no lower fixing stud) - Different pressure setting | <p>CORRECTOR DE REEMBRAGUE Modificaciones en los vehículos de inyección electrónica :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Forma de fijación diferente (no tiene espárrago inferior de fijación) - Tarado diferente | <p>CORRETTORE DI REINNESTO Modifiche per il veicolo a iniezione elettronica :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio diverso (assenza del prigioniero inferiore di fissaggio) - Taratura diversa | |
| | <p>BLOC HYDRAULIQUE Modifications pour le véhicule injection électronique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fixation est identique à celle de la DS 23 mais le bloc hydraulique est incliné de quelques degrés à droite | <p>SCHALTBLOCK Änderungen am Fahrzeug mit elektronischer Benzineinspritzung :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Befestigung ist die gleiche wie beim DS 23 doch ist d. Schaltblock um einige Grade nach rechts geneigt | <p>HYDRAULIC SELECTOR Modification for E.F.I vehicles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Same method of fixing as on DS 23 but selector angle slightly altered on LHD cars | <p>BLOQUE HIDRAULICO Modificaciones en los vehículos de inyección electrónica :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fijación es idéntica a la de los DS 23 pero está inclinado algunos grados a derecha | <p>BLOCCO IDRAULICO Modifiche per il veicolo ad iniezione elettronica :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il fissaggio è identico a quello della DS 23 ma il blocco idraulico è inclinato di qualche grado a destra | |
| | <p>NOTE IMPORTANTE</p> <p>Pour pouvoir être dégagée, la pige servant au calage du sélecteur de vitesses doit être sectionnée de la moitié de la partie moletée</p> | <p>WICHTIGE ANMERKUNG</p> <p>Um den Stift zur Einstellung des Vorwählhebels benutzen zu können, muss man den gerändelten Teil des Stifts um die Hälfte verkürzen</p> | <p>IMPORTANT NOTE</p> <p>To insert and remove the alignment pin, it is necessary to cut off half the knurled portion of the pin</p> | <p>OBSERVACION IMPORTANTE</p> <p>Para poder sacar la varilla de calado del selector de velocidades, es necesario cortarla por la mitad en su parte moleteada</p> | <p>NOTA IMPORTANTE</p> <p>Per poter essere tolta, la spina che serve per la registrazione del selettore dev'essere sezionata dalla metà della parte zigrinata</p> | |

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

Dh 510.00 o

DXIE 9 - 1972
(DX - DY)



Code des couleurs

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

DX PA + + + + +
DY DX - - - - -

D 51.71A

| CODE DES COULEURS | | | | FARBEN | | | | COLOUR CODE | | | | CODIGO DE COLORES | | | | CODICE DEI COLORI | | | |
|-------------------|----|--------|----|---------|----|---------|----|-------------|----|-------|----|-------------------|----|---------|----|-------------------|----|----------|----|
| Blanc | Bc | Vert | Ve | Weiss | Bc | Grün | Ve | White | Bc | Green | Ve | Blanco | Bc | Verde | Ve | Bianco | Bc | Verde | Ve |
| Bleu | Bl | Violet | Vi | Blau | Bl | Violett | Vi | Blue | Bl | Green | Vi | Azul | Bl | Violeta | Vi | Blu | Bl | Violetto | Vi |
| Gris | Gr | | | Grau | Gr | | | Grey | Gr | | | Gris | Gr | | | Grigio | Gr | | |
| Jaune | J | | | Gelb | J | | | Yellow | J | | | Amarillo | J | | | Giallo | J | | |
| Marron | Mr | | | Braun | Mr | | | Brown | Mr | | | Marron | Mr | | | Marrone | Mr | | |
| Mauve | Mv | | | Lila | Mv | | | Mauve | Mv | | | Malva | Mv | | | Malva | Mv | | |
| Noir | N | | | Schwarz | N | | | Black | N | | | Negro | N | | | Nero | N | | |
| Rouge | R | | | Rot | R | | | Red | R | | | Rojo | R | | | Rosso | R | | |

ELECTRICAL SYSTEM

9.19711 →

(see page 53/1ie/7ie)














IDENTIFICATION OF UNITS

| Description | Position | Description | Position |
|--|-------------|---|----------|
| 1 - Direction indicator front R.H. | 13 | 44 - Warning cluster (continued) : | |
| 2 - Headlamp R.H. Main beam | 74 | Tachometer | 35 |
| Dip | 72 | Fuel gauge | 31 |
| Side lamps | 58 | Dashboard lighting | 65 |
| 3 - Long range lamp R.H. | 78 | Signal for immediate halt | 28 |
| 5 - Second horn | 54 | Check button | 26-28-30 |
| 6 - First horn | 55 | 45 - Direction indicator switch | 11-54 |
| 7 - Long range lamp L.H. | 77 | 46 - Switch for screen wiper and washer | 45 |
| 8 - Headlamp L.H. Main beam | 73 | 47 - Anti-Theft device | 18-28-36 |
| Dip | 71 | 48 - Interior lamp R H side | 5 |
| Side lamps | 56 | 49 - Petrol gauge sender | 32 |
| 9 - Direction indicator front L.H. | 8 | 50 - Rear window, heated | 17 |
| 10 - Brake unit R.H. | 21 | 51 - Interior lamp R H side | 6 |
| 11 - Starter motor | 3 | 52 - Boot lamp | 9 |
| 12 - Alternator | 21 | 53 - Interior lamp R H rear | 7 |
| 13 - Coolant thermal switch | 25 | 54 - Interior lamp L H rear | 8 |
| 14 - Brake unit L.H. | 23 | 55 - Rear direction indicator R.H. | 12 |
| 15 - Voltage regulator | 20 | 56 - Rear R.H. lighting : Stop | 49 |
| 16 - Starter motor relay | 2 | Tail | 59 |
| 17 - Heating unit | 41 | NO-Plate lamp | 67 |
| 18 - Battery | 1 | 57 - Rear L.H. lighting : Stop | 50 |
| 19 - Door pillar switch R.H. | 5 | Tail | 57 |
| 20 - Screen washer pump | 47 | NO-Plate light | 68 |
| 21 - Windscreen wiper motor | 45 | 58 - Rear direction indicator L.H. | 9 |
| 23 - Parking brake | 50 | 59 - Compressor horn control relay | 52 |
| 24 - Distributor and sparking plugs | 36 | 60 - Compressor horn motor | 52 |
| 25 - Pressure switch engine oil | 27 | 61 - Cigarette lighter lamp | 60 |
| 26 - Ignition coil | 37 | 62 - Reversing lamp switch | 18 |
| 27 - Fuse box | 18-28-57-63 | 63 - Ash-tray lamp | 63 |
| 28 - Hydraulic pressure switch | 29 | 64 - Reversing lamp R.H. | 18 |
| 29 - Door pillar switch L.H. | 7 | 65 - Reversing lamp L.H. | 19 |
| 30 - Accessory terminal | 48 | | |
| 31 - Flasher unit | 10 | | |
| 32 - Starting switch | 3 | | |
| 33 - Relay for headlamps | 75 | | |
| 34 - Rheostat interior lighting | 65 | | |
| 35 - Glove box lighting | 48 | | |
| 36 - Cigarette lighter | 4 | | |
| 37 - Switch for heated window | 17 | | |
| 38 - Heater switch | 41 | | |
| 39 - Clock | 51 | | |
| Clock lighting | 62 | | |
| 40 - Interior lamp switch | 6 | | |
| 41 - Parking lamp switch | 57 | | |
| 42 - Lighting for heating controls | 61 | | |
| 43 - Lighting switch | 68-72-76-78 | | |
| 44 - Warning cluster : Warning lamps for : | | | |
| Direction indicators L.H. and R.H. | 10-11 | | |
| Brake pad wear | 24 | | |
| Generator | 22 | | |
| Heated rear window | 16 | | |
| Tail lamps | 66 | | |
| Main beam headlamps | 75 | | |
| Hydraulic pressure | 29 | | |
| Engine oil | 27 | | |
| Water temperature limit | 25 | | |

HARNESSES

| | |
|------------|-----------------|
| Unmarked : | main front |
| AG : | Front wing L.H. |
| AD : | Front wing R.H. |
| AR : | rear |
| FV : | loose 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 |

MONTAGGIO DELL'IMPIANTO ELETTRICO

9.1971 →

(vedi pagina 53/1ie/7ie)

RIFERIMENTO DEI PEZZI

| Denominazione | Posizione | Denominazione | Posizione |
|--|-------------|---|-----------|
| 1 - Lampeggiatore ant. destro | 13 | 44 - Blocco di controllo (seguito): | |
| 2 - Blocco ottico destro : Abbaglianti | 74 | Contagiri | 35 |
| Anabbaglianti | 72 | Livello carburante | 31 |
| Luci di posizione | 58 | Illuminazione cruscotto | 65 |
| 3 - Faro secondario destro | 78 | Spia di arresto immediato | 28 |
| 5 - Secondo segnalatore acustico | 54 | Botone di controllo | 26-28-30 |
| 6 - Primo segnalatore acustico | 55 | 45 - Commutatore di segnalazione | 11-54 |
| 7 - Faro secondario sinistro | 77 | 46 - Commutatore lavacrystallo, tergicristallo | 45 |
| 8 - Blocco ottico sinistro : Abbaglianti | 73 | 47 - Contattore antifurto | 18-28-36 |
| Anabbaglianti | 71 | 48 - Plafoniera laterale | 5 |
| Luci di posizione | 56 | 49 - Trasmettitore livello carburante | 32 |
| 9 - Lampeggiatore ant. sinistro | 8 | 50 - Lunotto termico | 17 |
| 10 - Blocco di frenatura destro | 21 | 51 - Plafoniera laterale sinistra | 6 |
| 11 - Motorino d'avviamento | 3 | 52 - Illuminazione bagagliaio | 9 |
| 12 - Alternatore | 21 | 53 - Plafoniera post. destra | 7 |
| 13 - Termocontatto acqua | 25 | 54 - Plafoniera post. sinistra | 8 |
| 14 - Blocco di frenatura sinistro | 23 | 55 - Lampeggiatore post. destro | 12 |
| 15 - Regolatore di tensione | 20 | 56 - Blocco d'illuminazione post. destro : stop | 49 |
| 16 - Relé del motorino d'avviamento | 2 | Luci di posizione | 59 |
| 17 - Gruppo di riscaldamento | 41 | Illuminazione targa | 67 |
| 18 - Batteria | 1 | 57 - Blocco d'illuminazione post. sinistro : stop | 50 |
| 19 - Contatto portiera destra | 5 | Luci di posizione | 57 |
| 20 - Pompa lavacrystallo | 47 | Illuminazione targa | 68 |
| 21 - Motorino tergicristallo | 45 | 58 - Lampeggiatore post. sinistro | 9 |
| 23 - Contattore dei freni | 50 | 59 - Relé, compressore, segnalatore acustico | 52 |
| 24 - Spinterogeno e candele | 36 | 60 - Compressore, segnalatore acustico | 52 |
| 25 - Manocontatto olio motore | 27 | 61 - Illuminazione accendisigari | 60 |
| 26 - Bobina d'accensione | 37 | 62 - Contatto luci di retromarcia | 18 |
| 27 - Scatola fusibili | 18-28-57-63 | 63 - Illuminazione portacenere | 63 |
| 28 - Manocontatto idraulico | 29 | 64 - Luce di retromarcia destra | 18 |
| 29 - Contatto portiera sinistra | 7 | 65 - Luce di retromarcia sinistra | 19 |
| 30 - Presa corrente per accessori | 48 | | |
| 31 - Centralina lampeggiatori | 10 | | |
| 32 - Contattore d'avviamento | 3 | | |
| 33 - Relé dei fari | 75 | | |
| 34 - Reostato d'illuminazione | 65 | | |
| 35 - Illuminazione vano portaoggetti | 48 | | |
| 36 - Accendisigari | 4 | | |
| 37 - Interruttore lunotto termico | 17 | | |
| 38 - Interruttore riscaldamento | 41 | | |
| 39 - Orologio | 51 | | |
| Illuminazione orologio | 62 | | |
| 40 - Interruttore plafoniera | 6 | | |
| 41 - Invertitore luci di sosta | 57 | | |
| 42 - Illuminazione comando riscaldamento | 61 | | |
| 43 - Commutatore d'illuminazione | 68-72-76-78 | | |
| 44 - Blocco di controllo : Lampade spia per : | | | |
| Lampeggiatore destro e sinistro | 10-11 | | |
| Usura freni | 24 | | |
| Carica | 22 | | |
| Lunotto termico | 16 | | |
| Luci di posizione | 66 | | |
| Abbaglianti | 75 | | |
| Pressione idraulica | 29 | | |
| Olio motore | 27 | | |
| Temperatura critica acqua | 25 | | |

FASCI

Senza riferimento : ANT. (principale)

AG : Parafango sinistro

AD : Parafango destro

AR : Posteriore

FV : Filo libero

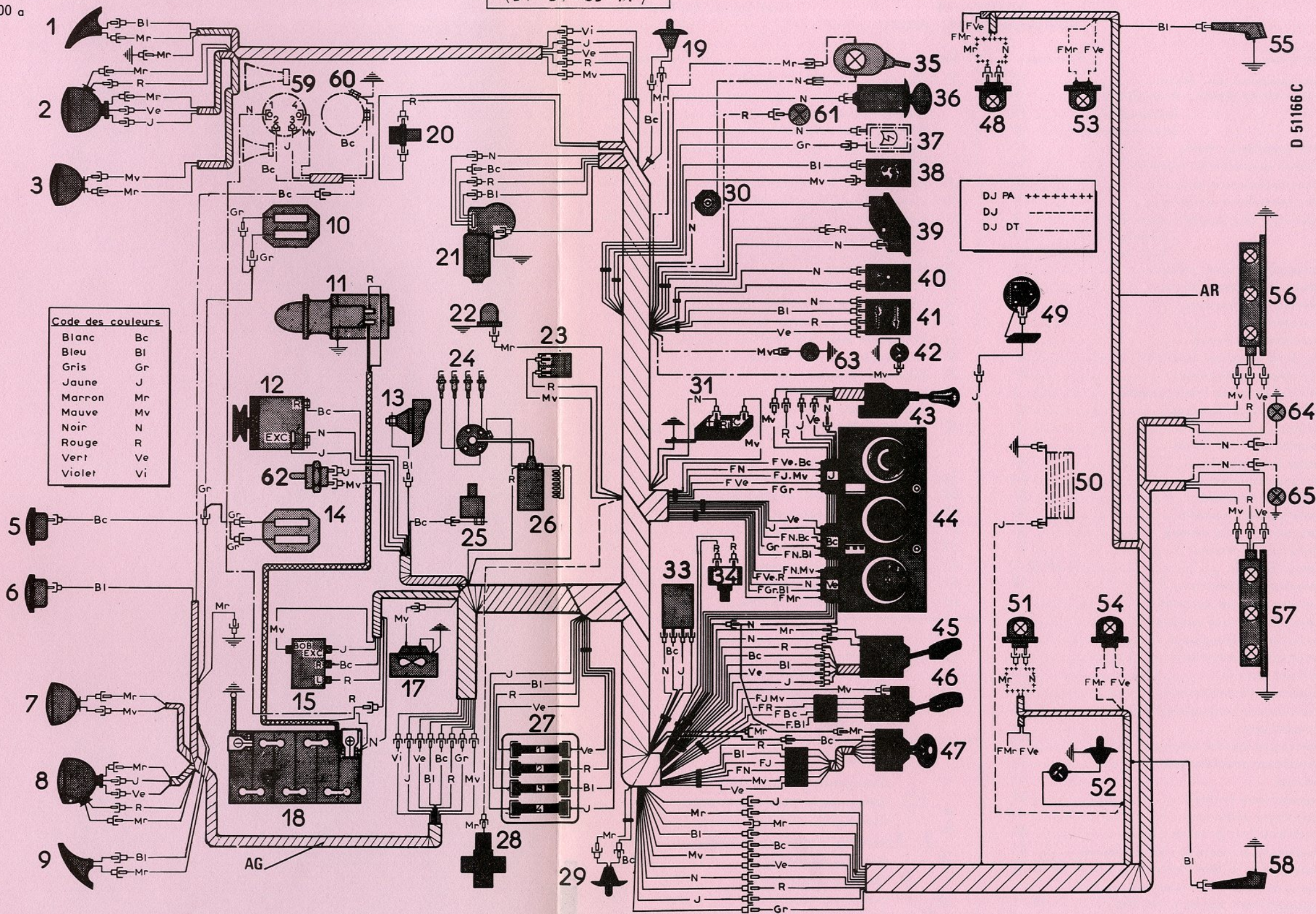
SIMBOLI

| | |
|--|----------------------------------|
| | Collegamento tramite spine M e F |
| | Collegamento tramite connettore |
| | Fusibile |
| | Contatto interruttore manuale |
| | Contatto meccanico |
| | Contatto temperatura |
| | Contatto pressione |
| | Avvolgimento |
| | Resistenza |
| | Resistenza variabile |
| | Condensatore |
| | Diode |
| | Motore |
| | Lampada illuminazione |
| | Lampada spia |
| | Indicatore |

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

Dm 510.00 a

DJ.IE 9-1971
(DV - DT - DJ - DP)



Code des couleurs.

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

| | |
|-------|-------|
| DJ PA | +++++ |
| DJ | ----- |
| DJ DT | ----- |

D 51166 C

| CODE DES COULEURS | | | | FARBEN | | | | COLOUR CODE | | | | CODIGO DE COLORES | | | | CODICE DEI COLORI | | | |
|-------------------|----|--------|----|---------|----|---------|----|-------------|----|--------|----|-------------------|----|---------|----|-------------------|----|----------|----|
| Blanc | Bc | Vert | Ve | Weiss | Bc | Grün | Ve | White | Bc | Green | Ve | Blanco | Bc | Verde | Ve | Bianco | Bc | Verde | Ve |
| Bleu | Bl | Violet | Vi | Blau | Bl | Violett | Vi | Blue | Bl | Violet | Vi | Azul | Bl | Violeta | Vi | Blu | Bl | Violetto | Vi |
| Gris | Gr | | | Grau | Gr | | | Grey | Gr | | | Gris | Gr | | | Grigio | Gr | | |
| Jaune | J | | | Gelb | J | | | Yellow | J | | | Amarillo | J | | | Giallo | J | | |
| Marron | Mr | | | Braun | Mr | | | Brown | Mr | | | Marron | Mr | | | Marrone | Mr | | |
| Mauve | Mv | | | Lila | Mv | | | Mauve | Mv | | | Malva | Mv | | | Malva | Mv | | |
| Noir | N | | | Schwarz | N | | | Black | N | | | Negro | N | | | Nero | N | | |
| Rouge | R | | | Rot | R | | | Red | R | | | Rojo | R | | | Rosso | R | | |

EINBAU DER ELEKTRISCHEN ANLAGE
 9.1971

(siehe Seite 53/8ie/14ie)

KENNZEICHNUNG DER TEILE

| Kennzeichnung | Stellung |
|---|-------------|
| 1 - Blinker vorn rechts | 13 |
| 2 - Beleuchtungskörper rechts : Fernlicht | 74 |
| Abblendlicht | 72 |
| Standlicht | 58 |
| 3 - Zweitscheinwerfer rechts | 78 |
| 5 - Zweithorn | 54 |
| 6 - Stadthorn | 55 |
| 7 - Zweitscheinwerfer links | 77 |
| 8 - Beleuchtungskörper links : Fernlicht | 73 |
| Abblendlicht | 71 |
| Standlicht | 56 |
| 9 - Blinker vorn links | 8 |
| 10 - Bremsblock rechts | 21 |
| 11 - Anlasser | 3 |
| 12 - Drehstromlichtmaschine | 21 |
| 13 - Wassertemperaturfühler | 25 |
| 14 - Bremsblock links | 23 |
| 15 - Spannungsregler | 20 |
| 17 - Heizungsanlage | 41 |
| 18 - Batterie | 1 |
| 19 - Türschalter rechts | 5 |
| 20 - Scheibenwascherpumpe | 47 |
| 21 - Scheibenwischenmotor | 45 |
| 22 - Hydraulikschalter (DJ) | 29 |
| 23 - Bremslichtschalter | 50 |
| 24 - Zündverteiler u. Zündkerzen | 36 |
| 25 - Öldruckschalter | 27 |
| 26 - Zündspule | 37 |
| 27 - Sicherungskasten | 18-28-57-63 |
| 28 - Hydr. Druckschalter (DV-DT) | 29 |
| 29 - Türschalter links | 7 |
| 30 - Zubehörklemme | 48 |
| 31 - Blinkerrelais | 10 |
| 33 - Scheinwerferrelais | 75 |
| 34 - Regelwiderstand Instr. Bel. | 65 |
| 35 - Handschuhkastenbel. | 48 |
| 36 - Zigarrenanzünder | 4 |
| 37 - Schalter f. Heckscheibenheizung (ausser DV-DT) | 17 |
| 38 - Heizungsschalter | 41 |
| 39 - Uhr (ausser DV) | 51 |
| Uhrbeleuchtung | 62 |
| 40 - Schalter Innenraumbel. | 6 |
| 41 - Kippschalter Parkleuchten | 57 |
| 42 - Heiz. - Beleuchtung (ausser DV) | 61 |
| 43 - Beleuchtungsschalter | 68-72-76-78 |
| 44 - Kontrollblock : Warnleuchten für : | |
| Blinker L + R | 10-11 |
| Bremsbelagabnutzung | 24 |
| Ladekontrolle | 22 |
| Heckscheibenheizung | 16 |
| Standleuchten | 66 |
| Fernlicht | 75 |
| Hydraulikdruck | 29 |
| Motoröl | 27 |
| Wassertemperatur | 25 |

| Kennzeichnung | Stellung |
|---|----------|
| 44 - Kontrollblock (Forts.) : | |
| Drehzahlmesser | 35 |
| Kraftstoffanzeige | 31 |
| Instrumententafelbel. | 65 |
| Stopp-Leuchte | 28 |
| Kontrollschalter | 26-28-30 |
| 45 - Signalschalter | 11-54 |
| 46 - Wischer-Wascherschalter | 45 |
| 47 - Zündanlassschloss | 18-28-36 |
| 48 - Deckenleuchte rechts | 5 |
| 49 - Kraftstoffmessgeber | 32 |
| 50 - Heckscheibenheizung bei (DV-DT) | 17 |
| 51 - Deckenleuchte links | 6 |
| 52 - Kofferraumleuchte | 9 |
| 53 - Deckenleuchte hinten rechts (DJ ausser PA) | 7 |
| 54 - Deckenleuchte hinten links (DJ ausser PA) | 8 |
| 55 - Blinker hinten rechts | 12 |
| 56 - Bremsschlusskennzeichenleuchte hinten | |
| rechts, Bremsleucht. | 49 |
| Schlussleuchten | 59 |
| Kennzeichenleuchten | 67 |
| 57 - Bremsschlusskennzeichenleuchte hinten | |
| rechts : Bremsleuchte | 50 |
| Schlussleuchte | 57 |
| Kennzeichenleuchte | 68 |
| 58 - Blinker hinten links | 9 |
| 59 - Kompressorhorn-Relais (auf Wunsch DV) | 52 |
| 60 - Kompressor | 52 |
| 61 - Bel. Zigarettenanz. (ausser DV) | 60 |
| 62 - Schalt. f. Rückfahrcheinw (ausser DV) | 18 |
| 63 - Bel. Aschenbecher (ausser DV) | 63 |
| 64 - Rückfahrcheinw. rechts (ausser DV) | 18 |
| 65 - Rückfahrcheinw. links (ausser DV) | 19 |

LEITUNGSBÜNDEL

- Vorn : Hauptleitungsbandel
- Vorn l. : Kotflügel links
- Vorn r. : Kotflügel rechts
- Hint. : Leitungsbandel hint.
- F.V. : Freileitung

ZEICHENERKLÄRUNG



ELECTRICAL SYSTEM
 9.1971I →
 IDENTIFICATION OF UNITS

(see page 53/ 8ie/ 14ie)

| Description | Position |
|--|-------------|
| 1 - Direction indicator front R.H. | 13 |
| 2 - Headlamp R.H. : Main beam | 74 |
| Dip | 72 |
| Side lamps | 58 |
| 3 - Long range lamp R.H. | 78 |
| 5 - Second horn | 54 |
| 6 - First horn | 55 |
| 7 - Long range lamp L.H. | 77 |
| 8 - Headlamp L.H. : Main beam | 73 |
| Dip | 71 |
| Side lamp | 56 |
| 9 - Direction indicator front L.H. | 8 |
| 10 - Brake unit R.H. | 21 |
| 11 - Starter Motor | 3 |
| 12 - Alternator | 21 |
| 13 - Coolant thermal switch | 25 |
| 14 - Brake unit L.H. | 23 |
| 15 - Voltage regulator | 20 |
| 17 - Heating unit | 41 |
| 18 - Battery | 1 |
| 19 - Door pillar switch R.H. | 5 |
| 20 - Screen washer pump | 47 |
| 21 - Windscreen wiper motor | 45 |
| 22 - Hydraulic pressure switch (DJ) | 29 |
| 23 - Stop-lamp switch | 50 |
| 24 - Distributor and sparking plugs | 36 |
| 25 - Pressure switch engine oil | 27 |
| 26 - Ignition coil | 37 |
| 27 - Fuse box | 18-28-57-63 |
| 28 - Hydraulic pressure switch (DV-DT) | 29 |
| 29 - Door pillar switch L.H. | 7 |
| 30 - Accessory terminal | 48 |
| 31 - Flasher unit | 10 |
| 33 - Relay for headlamps (main beam) | 75 |
| 34 - Rheostat interior lighting | 65 |
| 35 - Glove box lighting | 48 |
| 36 - Cigarette lighter | 4 |
| 37 - Switch for heated window (except DV) | 17 |
| 38 - Heater switch | 41 |
| 39 - Clock (except DV) | 51 |
| Clock lighting | 62 |
| 40 - Interior lamp switch | 6 |
| 41 - Parking lamp switch | 57 |
| 42 - Lighting for heating controls (except DV) | 61 |
| 43 - Lighting switch | 68-72-76-78 |
| 44 - Warning cluster: Warning lamps for : | |
| Direction indicators L.H. and R.H. | 10-11 |
| Brake pad wear | 24 |
| Generator | 22 |
| Heated rear window | 16 |
| Side & Tail lamps | 66 |
| Beam headlamps | 75 |
| Hydraulic pressure | 29 |
| Engine oil | 27 |
| Water temperature limit | 25 |

| Description | Position |
|--|----------|
| 44 - Warning cluster (continued): | |
| Tachometer | 35 |
| Fuel low-level | 31 |
| Dashboard lighting | 65 |
| Signal for immediate halt | 28 |
| Check button | 26-28-30 |
| 45 - Direction indicator switch | 11-54 |
| 46 - Switch for screen wiper and washer | 45 |
| 47 - Anti-theft device | 18-28-36 |
| 48 - Interior lamp R.H. centre | 5 |
| 49 - Petrol gauge sender | 32 |
| 50 - Rear window, heated (option DV-DT) | 17 |
| 51 - Interior lamp L.H. centre | 6 |
| 52 - Boot lamp | 9 |
| 53 - Interior lamp R.H. (DJ except PA) rear | 7 |
| 54 - Interior lamp L.H. (DJ except PA) rear | 8 |
| 54 - Rear direction indicator R.H. | 12 |
| 56 - Rear R.H. lighting : Stop | 49 |
| Tail | 59 |
| No-plate lamp | 67 |
| 57 - Rear L.H. lighting : Stop | 50 |
| Tail | 57 |
| No-plate lamp | 68 |
| 58 - Rear direction indicator L.H. | 9 |
| 59 - Compressor horn control relay (option DV) | 52 |
| 60 - Compressor horn motor | 52 |
| 61 - Cigarette lighter lamp (except DV) | 60 |
| 62 - Reversing lamp switch (except DV) | 18 |
| 63 - Ash- Tray lamp (except DV) | 63 |
| 64 - Reversing lamp R.H. (except DV) | 18 |
| 65 - Reversing lamp L.H. (except DV) | 19 |

HARNESSES

Unmarked : Main front
 AG : Front wing L.H.
 AD : Front wing R.H.
 AR : Rear
 FV : Loose 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 |

15 ie

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

N° 583/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

D.IE 511-00

DS 23 (DX DJ)

9.1972 →

Injection électronique
Elektronische Benzineinspritzung
Electronic fuel Injection
Inyección electrónica
Iniezione elettronica

ELECTRICITE
(suite)

ELEKTRISCHE ANLAGE
(Forts.)

ELECTRICAL SYSTEM
(continued)

ELECTRICIDAD
(continuación)

IMPIANTO ELETTRICO
(seguito)

RELAIS

RELAIS

RELAYS

RELES

RELE

1e RELAIS

- alimente les bornes 16 & 24 du
calculateur et la bobine

1. RELAIS

- versorgt die Klemme 16 u. 24 des
Steuergerätes und der Zündspule

1st RELAY

- Feeds E. C. U terminals
16 & 24 from Coil

1e RELÉ

- alimenta los bornes 16 y 24 del cal-
culador y de la bobina

1° RELÉ

- alimenta i morsetti 16 & 24 del
calcolatore e la bobina

2e RELAIS

- alimente la pompe à essence

2. RELAIS

- versorgt die Kraftstoffpumpe

2nd RELAY

- Feeds Fuel Pump

2e RELÉ

- alimenta la bomba de gasolina

2° RELÉ

- alimenta la pompa benzina

3e RELAIS (sauf sur DJ)

- alimente l'injecteur de départ à
froid, le thermo-contact temporisé
et la borne 18 du calculateur.

3. RELAIS (ausser DJ)

- versorgt Kaltstartventil, Thermo-
zeitschalter und Klemme 18 des
Steuergerätes

3rd RELAY (except on DJ)

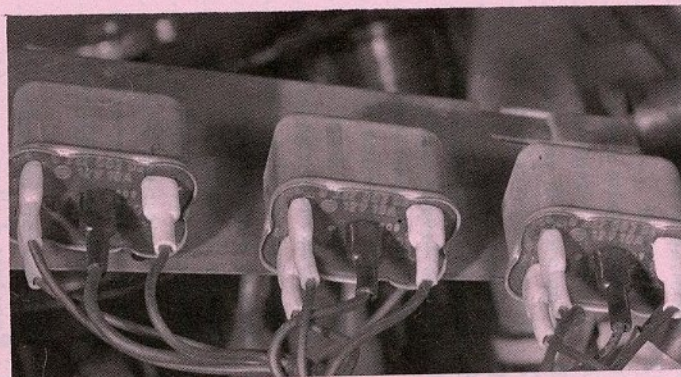
- Feeds Cold-Start, Injec-
tor, time-delay thermal Switch
and ECU terminal 18

3e RELÉ (excepto DJ)

- alimenta el inyector de arranque
en frío el termocontacto temporizado
y el borne 18 del calculador

3° RELÉ (salvo DJ)

- alimenta l'iniettore di avviamen-
to a freddo il termocontatto tem-
porizzato e il morsetto 18 del
calcolatore



5879

| | | | | | | |
|-------|---|----------|--|-------------------|---------------------------|---|
| 16 ie | MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE | N° 583/1 | OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI | D. 01 D. 530-0 | DS 23 (DX-DJ) 9.1972 → | Injection électronique Elektronische Benzineinspritzung Electronic fuel injection Inyección electrónica Iniezione elettronica |
|-------|---|----------|--|-------------------|---------------------------|---|

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

| BATTERIE | BATTERIE | BATTERY | BATERIA | BATERIA | |
|---|--|---|--|---|--|
| Tension Capacité : - modèle série - options : climatiseur | Spannung Kapazität : - Serienausführung - auf Wunsch : Klimaanlage | Voltage Capacity : - Standard - options : air-conditioner | Tensión Capacidad : - modelo serie - opciones : climatizador | Tensione Capacità : - modello di serie - opzioni : condizionatore | 12 V 200 / 40 AH 250 / 50 AH |
| | | | | | 200 / 40 AH 250 / 50 AH |
| TYPE TYP TYPE TIPO TIPO | | FULMEN TEM TUDOR } DININ } | | AS 210 R B 09 6 DH 4 | AS 10 M 10 AS M 10 AS |

REGULATEUR

REGLER

REGULATOR

REGULADOR

REGOLATORE

Référence

Régulation (moteur à 4000 tr/mn)

- Pour un débit de 8 A
- Pour un débit de 20 A

Referenz - Nr

Regulierung (Motor mit 4000 U/min)

- bei einer Leistung von 8 A
- bei einer Leistung V. 20 A

Température
Temperatur
Temperature
Temperatura
Temperatura

20° C

Reference

Regulation (engine at 4000 rpm)

- At 8 Amps output
- At 20 Amps output

D. 53-27

Referencia

Regulación (motor a 4000 rpm)

- Para carga de 8 A
- Para carga de 20 A

Riferimento

Regolazione (motore a 4000 giri/min)

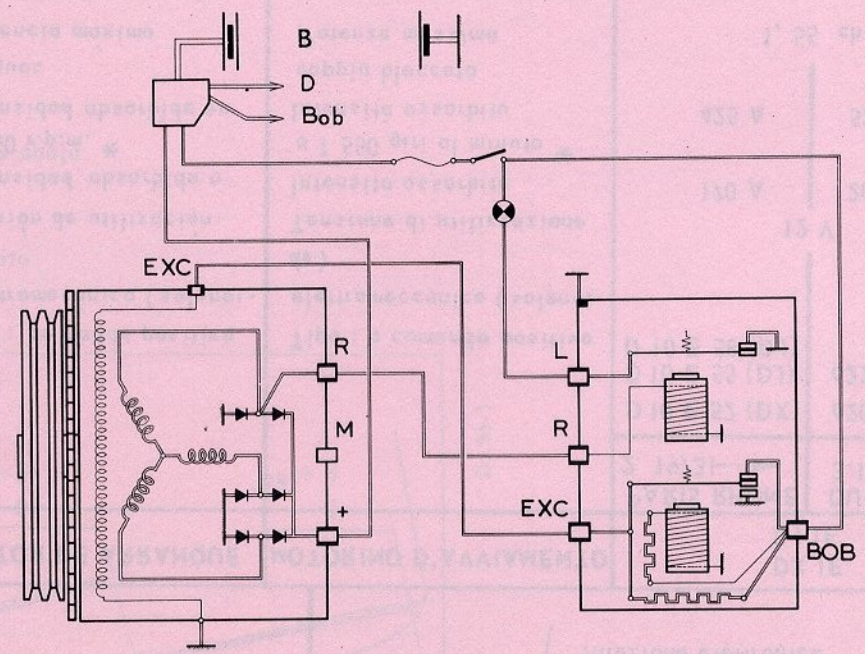
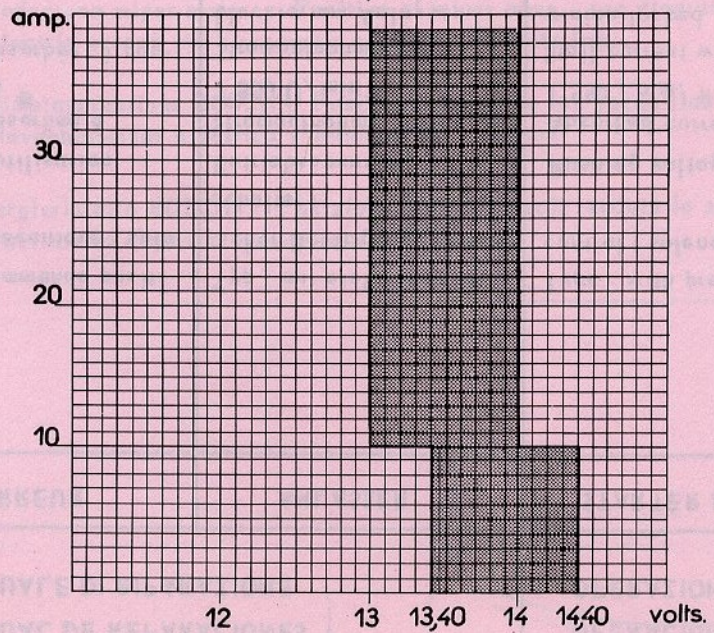
- Per una erogazione di 8 A
- Per una erogazione di 20 A

{ DUCELLIER 8360 A
{ PARIS-RHÔNE AYD 212

13,4 à 14,4 V

13 à 14 V

Température 20° C



B = Batterie - Batterie - Battery - Batería - Batteria
 D = Démarreur - Anlasser - Starter Motor - Motor de arranque - Motorino d'avviamento
 Bob = Bobines - Zündspulen - Coil - Bobinas - Bobina -

19 ie

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

N° 583/1
N° 583/4

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

D. 530-0

DS 23 (DX-DJ)
9-1972

Injection électronique
Elektronische Benzineinspritzung
Electronic fuel injection
Inyección electrónica
Iniezione elettronica

DEMARREUR

ANLASSER

STARTER MOTOR

MOTOR DE ARRANQUE

MOTORINO D'AVVIAMENTO

DX.IE
DJ.IE

PARIS RHONE
2-1973

DUCELLIER
3-1972

Type : à commande positive électromécanique (solénoïde)

Tension d'utilisation

Intensité absorbée à
1 550 tr/mn *

Intensité absorbée à couple bloqué

Puissance maxi

Jeu latéral induit

ϕ collecteur (mini après rectification)

Positionnement du démarreur

Réglage du lanceur

Typ : mit elektromechanischer Betätigung (Magnetschalter)

Betriebsspannung

Stromaufnahme, bei
1 550 U/min *

Stromaufnahme bei
blockiertem Anlasser

Maximale Leistung

Seitenspiel des Ankers

Kollektor- ϕ (Mindest- ϕ nach Abarbeiten)

Sitz des Anlassers

Einstellung des Ritzeis.

Type : with pre-engaged control (solenoid)

Running voltage

Absorbed current at
1 550 r.p.m. *

Stall current with
pinion locked

Maximum power

Armature end float

Commutator ϕ (min after skimming)

Positioning starter motor

Pinion setting

Tipo : de mando positivo electromecánico (solenoid)

Tensión de utilización

Intensidad absorbida a
1 550 r.p.m. *

Intensidad absorbida en
bloqueo

Potencia máxima

Holgura lateral inducido

ϕ colector (mínimo después rectificación)

Posicionamiento del motor de arranque
Reglaje del piñón bendix

Tipo : a comando positivo elettromeccanico (solenoid)

Tensione di utilizzazione

Intensità assorbita
a 1 550 giri al minuto *

Intensità assorbita
coppia bloccata

Potenza massima

Gioco laterale indotto

ϕ del collettore (minimo dopo rettifica)

Posizione del motorino d'avviamento
Regolazione del pignone

12 V

| | |
|---------|-------|
| 170 A | 200 A |
| 425 A | 520 A |
| 1,55 ch | |

0,4 a 0,1 mm (.016 to .004 ")

40 mm | 39,5 mm

(1.654)

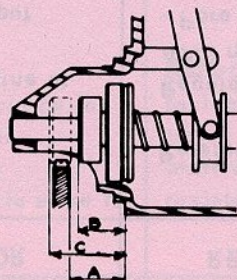
A = 38,92 mm

{ B = 37,42 mm maxi
C = 49,92 mm mini

A (1.532 ")

{ B (1.483 ")
C (1.965 ")

- * Couple 0,7 m.kg
- * Drehmoment 0,7 m.kg
- * Torque 0,7 m.kg
- * Par de torsion 0,7 m.kg
- * Coppia 0,7 m.kg



D. 53-25

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

N° 583/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

D. 560.0

DS 23 (DX-DJ)
9-1972 →

Injection électronique
Elektronische Benzineinspritzung
Electronic fuel injection
Inyección electrónica
Iniezione elettronica

ESSUIE-GLACE

SCHEIBENWISCHER

WINDSCREEN WIPER

LIMPIAPARABRISA

TERGICRISTALLO

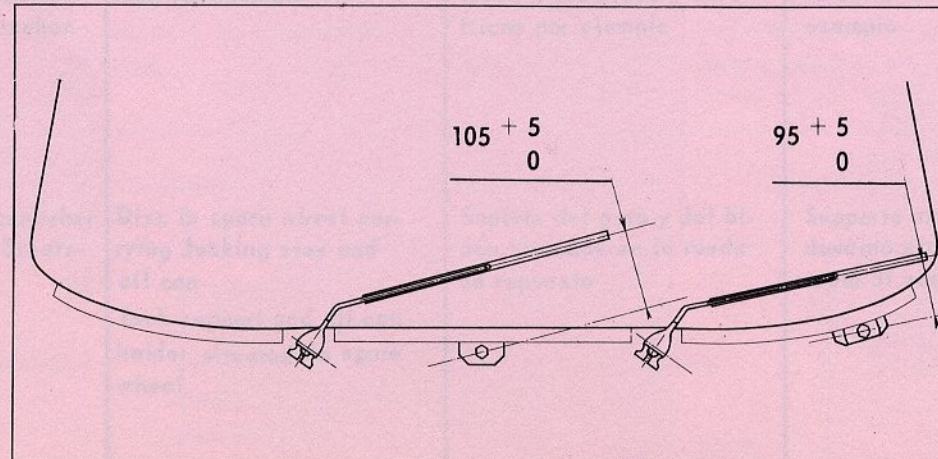
Moteur d'essuie-glace BOSCH - Positionnement des balais : voir schéma ci-dessous
Pompe de lave-glace électrique et réservoir de 1700 cm³

Scheibenwischermotor BOSCH - Sitz der Wischerarme : Siehe untenstehendes Schema
Pumpe für elektrischen Scheibenwascher und Behälter von 1700 cm³

BOSCH windscreen wiper motor - Position of wiper arms : see diagram below
Pump for electric screen wash, reservoir containing 3 pints Imp.

Motor del limpiaparabrisas BOSCH - Posicionamiento de las escobillas : ver esquema más abajo
Bomba de lavaparabrisas eléctrica y depósito de 1700 cm³

Motorino tergicristallo BOSCH - Posizione delle spazzole : vedere lo schema qui di seguito
Pompa lavacristallo elettrica e serbatoio di 1700 cm³



D. 56-1

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

N° 583/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

DS 23 (DX - DJ)
9-1972

Injection électronique
Elektronische Benzineinspritzung
Electronic fuel injection
Inyección electrónica
Iniezione elettronica

CHASSIS

FAHRGESTELL

CHASSIS

CHASIS

TELAIO

Traverse avant avancée de 5 mm et encochée suite au conjoncteur-disjoncteur placé à l'avant

Vordere Traverse um 5 mm vorversetzt u. ausgespart, da Druckregler nach vorn eingebaut

Front crossmember moved forward by 5 mm, cut away to clear pressure regulator fitted on gearbox

Traviesa delantera adelantada 5 mm y con una muesca por haberse montado el conjuntor-disyuntor adelante

Traversa anteriore spostata in avanti di 5 mm e munita di tacca a causa del congiuntore-disgiuntore posto sul davanti

Perçages supplémentaires dans les longerons d'Unit avant et sur les tablettes d'auvent pour la fixation des nouveaux faisceaux hydrauliques et électriques par exemple

Zusätzliche Bohrungen in den Längsträgern der vorderen Wagenkasteneinheit und an den Windfangblechen zur Befestigung der neuen Hydraulik-Rohrbündel oder der elektrischen Kabelbündel z.B.

Additional tapped holes in front unit side members and scuttle, front, for securing hydraulic piping and wiring of fuel injection system, for example

Taladros suplementarios en los largüeros del canchilón delantero y sobre el salpicadero para la fijación de nuevos haces de tubos hidráulicos y eléctricos por ejemplo

Fori supplementari sui longeroni dell'unità anteriore e sulle paratie di separazione per il fissaggio dei nuovi fasci idraulici ed elettrici ad esempio

Support de cric et de bidon, situés dans la roue de secours

Halterungen f. Wagenheber und Ölkanister im Ersatzrad

Disc in spare wheel carrying Jacking stay and oil can
Jack support and oil can holder situated in spare wheel

Soporte del gato y del bidón, situados en la rueda de repuesto

Supporto martinetto e bidoncino situati nella ruota di scorta

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

N° 583/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

Dh.IE 142-0

DS 23 (DX)
9-1972 →

Injection électronique
Elektronische Benzineinspritzung
Electronic fuel injection
Inyección electrónica
Iniezione elettronica

REGLAGES DE BASE

GRUNDEINSTELLUNGEN

BASIC SETTINGS

REGLAJES DE BASE

REGOLAZIONI DE BASE

NOTE IMPORTANTE

Les réglages de bases sont essentiels pour la bonne marche du véhicule

Il est impératif de procéder dans l'ordre suivant :

REGLAGE DE LA COMMANDE D'ACCELERATEUR ET DU PAPILLON D'ADMISSION D'AIR

1 - Régler la fermeture du papillon

a) Désaccoupler le ressort (1) du boîtier du papillon en «a» et désaccoupler le câble d'accélérateur en «b». Maintenir le câble pour éviter qu'il échappe de sa roulette de guidage (9)

b) Agir sur la vis (2) pour que la commande (6) étant en butée sur l'excentrique (3), le papillon soit à la limite du coincement dans le conduit du boîtier

c) Desserrer légèrement la vis (2) et bloquer le contre-écrou (4)

WICHTIGE ANMERKUNG

Die Grundeinstellungen sind für den richtigen Betrieb des Fahrzeuges wesentlich

Sie müssen in folgender Reihenfolge durchgeführt werden:

EINSTELLUNG DER GASHEBELBETÄTIGUNG UND DER DROSSELKLAPPE FÜR LUFTZUFUHR

1 - Schließen der Drosselklappe einstellen

a) Feder (1) vom Drosselklappengehäuse bei «a» und Gashebelzug bei «b» abschliessen. Zug festhalten, damit er nicht aus seiner Führungsrolle (9) herausrutscht

b) Auf Schraube (2) einwirken, dass, wenn Betätigung (6) am Exzenter (3) in Anschlag ist, die Drosselklappe sich in geschlossener Stellung befindet

c) Schraube (2) etwas lösen und Kontermutter (4) blockieren

IMPORTANT NOTE

Accurate basic settings are essential for a vehicle to operate correctly

It is essential to carry out adjustments in the following order:

ADJUSTMENT OF THE ACCELERATOR CONTROL, AND OF THE THROTTLE BUTTERFLY

1 - Adjust throttle closing

a) Disconnect the spring (1) from the throttle housing at «a» and disconnect the accelerator cable at «b». Support the cable to avoid it jumping off its guide-roller (9)

b) Adjust the screw (2) so that, when the control flange (6) is resting against the eccentric (3) the butterfly is on the point of contacting the inside of its housing, but without actually sticking

c) Slightly slacken screw (2) and tighten the locknut (4)

NOTA IMPORTANTE

Los reglajes de base son esenciales para el buen funcionamiento del vehículo

Es imperativo proceder en el orden siguiente :

REGLAJE DEL MANDO DE ACCELERADOR Y DE LA MARIPOSA DE ADMISION DE AIRE

1 - Regular el cierre de la mariposa

a) Desacoplar el muelle (1) de la caja de mariposa en «a» y desacoplar el cable del acelerador en «b». Sujetar el cable para evitar que se salga de su ruleta de guía (9)

b) Actuar sobre el tornillo (2) para que el mando (6) estando a tope sobre la excentrica (3) la mariposa esté al límite de clavarse en el conducto de la caja

c) Aflojar ligeramente el tornillo (2) y apretar la contratuerca (4)

NOTA IMPORTANTE

Le regolazioni di base sono essenziali per il buon funzionamento del veicolo

E' necessario procedere nel seguente ordine :

REGOLAZIONE DEL COMANDO ACCELERATORE E DELLA FARFALLA DI AMMISSIONE ARIA

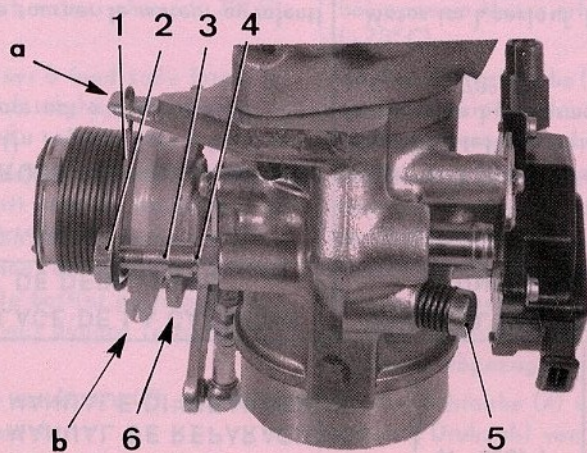
1 - Regolare la chiusura della farfalla

a) Disaccoppiare la molla (1) della scatola della farfalla in «a» e disaccoppiare il cavo dell'acceleratore in «b». Trattenere il cavo per evitare che sfugga dalla rotula di guida (9)

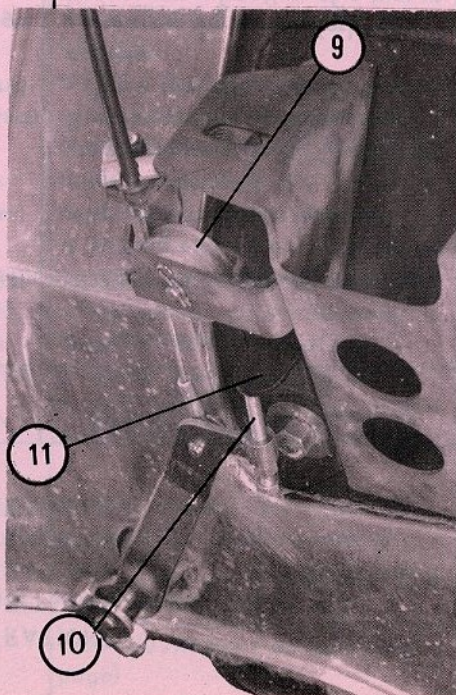
b) Agire sulla vite (2) affinché con il comando (6) in battuta sull' eccentrico (3) la farfalla sia al limite di incuneamento nel condotto

c) Allentare leggermente la vite (2) e bloccare il controdado (4)

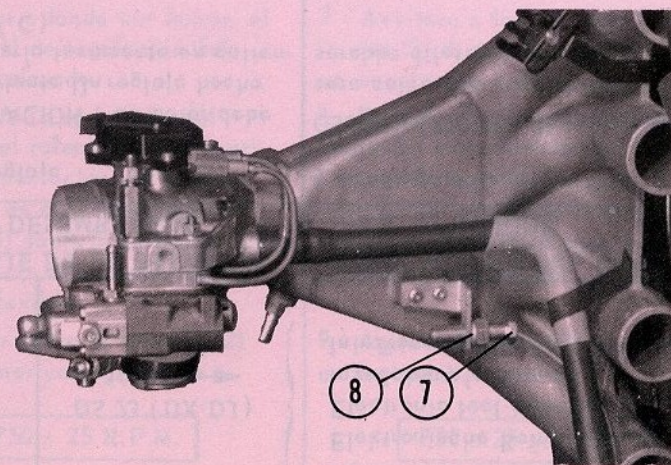
| 2 ie | REGLAGES DE BASE (suite) | GRUNDEINSTELLUNGEN (Forts.) | BASIC SETTINGS (continued) | REGLAJES DE BASE (continuación) | REGOLAZIONI DI BASE (seguito) |
|------|--|--|---|--|---|
| | <p>d) Accoupler le cable d'accélérateur à la commande (6) en «b» et accoupler le ressort (1) au boîtier de papillon en «a»</p> <p>2 - Régler la commande d'accélérateur</p> <p>a) S'assurer que le papillon ouvre et ferme correctement, Sinon débloquent le contre-écrou (8) et agir sur la vis d'arrêt de gaine (7)</p> <p>b) Papillon fermé : jeu 1 mm entre la vis (10) et la butée (11)</p> <p>3 - Régler le contacteur sur axe de papillon</p> | <p>d) Gashebelzug an Betätigung (6) bei «b» und Feder (1) am Drosselklappengehäuse bei «a» anschliessen</p> <p>2 - Gashebelzug einstellen</p> <p>a) Prüfen, ob die Drosselklappe richtig öffnet und schliesst. Falls nicht, Kontermutter (8) lösen u. auf Einstellschraube für Zughülle (7) einwirken</p> <p>b) Bei geschlossener Drosselklappe muss ein Spiel von 1 mm zwischen Schraube (10) und Anschlag (11) vorhanden sein.</p> <p>3 - Drosselklappenschalter einstellen.</p> | <p>d) Connect the accelerator cable to the control flange (6) at «b» and connect the spring (1) to the throttle housing at «a»</p> <p>2 - Adjust the accelerator control</p> <p>a) Ensure that the butterfly opens and closes correctly. If it does not, release the lock-nut (8) and adjust the cable sheath stop-screw (7)</p> <p>b) With throttle closed : clearance 1 mm between screw (10) and stop (11)</p> <p>3 - Adjust the throttle spindle switch</p> | <p>d) Acoplar el cable de acelerador al mando (6) en «b» y acoplar el muelle (1) a la caja de mariposa en «a»</p> <p>2 - Regular el mando de acelerador</p> <p>a) Asegurarse que la mariposa abra y cierra correctamente Si no, aflojar la contratuerca (8) y actuar sobre el tornillo prisionero de la funda (7)</p> <p>b) Mariposa cerrada : juego de 1 mm entre el tornillo y el tope (11)</p> <p>3 - Regular el contacto sobre eje de mariposa</p> | <p>d) Accoppiare il cavo dell'acceleratore al comando (6) in «b» e accoppiare la molla (1) alla scatola della farfalla in «a»</p> <p>2 - Regolare il comando acceleratore</p> <p>a) Accertarsi che la farfalla apra e chiuda correttamente, altrimenti sbloccare il controdado (8) e agire sulla vite d'arresto della guaina (7)</p> <p>b) Farfalla chiusa : gioco di 1 mm tra la vite (10) e l'arresto (11)</p> <p>3 - Regolare il contattore sul perno della farfalla</p> |



7046



5767



5863

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

N° 583/1

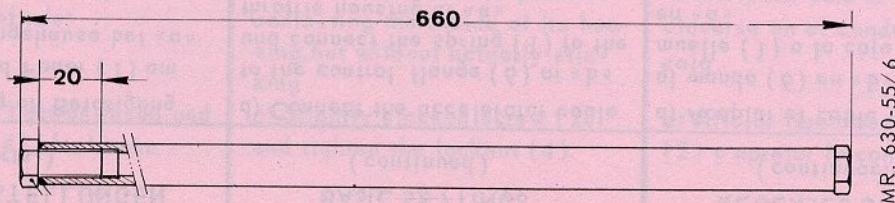
OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

Dh. IE 142-9

DS 23 (DX-DJ)
9-1972 →

Injection électronique
Elektronische Benzineinspritzung
Electronic fuel injection
Inyección electrónica
Iniezione elettronica

| REGLAGE DE LA GARANTIE DE DEBRAYAGE | EINSTELLUNG DES KUPPLUNGSSPIELS | ADJUSTING THE CLUTCH CLEARANCE | REGLAJE DE LA GARANTIA DE DESEMBRAGUE | REGOLAZIONE DEL GIOCO FRIZIONE |
|---|--|--|--|--|
| <p>4 - Pré-réglage</p> <p>REMARQUE : Le moteur doit être chaud. Un réglage fait à froid serait incorrect à chaud (> 70° C)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faire tourner le moteur au ralenti - Mettre en place l'outil MR.630-55/6 - Desserrer la vis de réglage de la fourchette d'embrayage par fractions de tour, jusqu'au moment où le MR 630-55/6 est légèrement entraîné, mais peut-être immobilisé à la main <p>5 - Réglage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Serrer la vis de réglage de la fourchette d'embrayage de 1 tour à 1 tour 1/4 et s'assurer que la marche arrière passe sans craquer | <p>4 - Voreinstellung</p> <p>ANM : Der Motor muss warm sein. Eine Einstellung bei kaltem Motor wäre bei warmem Motor falsch (> 70° C)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Motor im Leerlauf laufen lassen - Werkzeug MR 630-55/6 anbringen - Stellschraube der Kupplungsgabel in Teilumdrehungen lösen bis zu dem Augenblick, wo Werkzeug MR 630-55/6 leicht mitgenommen wird, aber noch mit der Hand festgehalten werden kann <p>5 - Einstellung :</p> <p>Stellschraube der Kupplungsgabel um 1 bis 1 1/4 Drehung drehen und prüfen, ob der Rückwärtsgang ohne zu krachen eingelegt werden kann.</p> | <p>4 - Pre-setting</p> <p>NOTE : The engine must be hot. A setting carried out with the engine cold would be incorrect when it warms up (temperature over 70° C) (158° F)</p> <p>Run the engine at idling speed</p> <ul style="list-style-type: none"> - Place tool MR - 630-55/6 in position - Unscrew the clutch fork adjusting screw, a fraction of a turn at a time, until the extension MR 630-55/6 starts to move, but can be held still by hand <p>5 - Adjustments :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Screw the adjusting screw on the clutch fork from 1 turn to 1 1/4 turns and, ensure that the reverse gear engages without grinding | <p>4 - Préréglaje</p> <p>OBSERVACION : El motor debe estar caliente. Un reglaje hecho en frío sería incorrecto en caliente (> 70° C)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hacer girar el motor al ralentí - Colocar en su sitio el util MR 630-55/6 - Atlojar el tornillo de regulación de la horquilla de embrague por fracciones de vueltas, hasta el momento en que el útil MR 630-55/6 es ligeramente arrastrado pero que pueda pararse con la mano <p>5 - Reglaje :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apretar el tornillo de regulación de la horquilla de embrague de 1 vuelta a 1 vuelta 1/4 y comprobar que la marcha atrás entra sin ras-car. | <p>4 - Preregolazione</p> <p>OSSERVAZIONE : Il motore dev'essere caldo. Una regolazione a freddo sarebbe difettosa a caldo (> 70° C)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fare girare il motore al minimo - Collocare l'attrezzo MR 630-55/6 - Allentare la vite di regolazione della forcilla della frizione per frazioni di giro, fino al momento in cui l'attrezzo MR 630-55/6 viene leggermente trascinato ma può essere immobilizzato a mano <p>5 - Regolazione :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Serrare la vite di regolazione della forcilla frizione da 1 giro 1/4 a 1 giro 1/2 e accertarsi che la RM s'innesti senza alcun rumore |



| 4 ie | REGLAGES DE BASE (suite) | GRUNDEINSTELLUNGEN (Forts.) | BASIC SETTINGS (continued) | REGLAJES DE BASE (continuación) | REGOLAZIONI DI BASE (seguito) |
|------|--|--|--|---|--|
| | <p>CONTROLE DE LA GARANTIE D'EMBRAYAGE</p> <p>6 - S'assurer que le ressort de rappel de la fourchette est en bon état et correctement monté</p> <p>- Faire tomber la pression dans le cylindre de débrayage à l'aide de la commande auxiliaire d'embrayage</p> <p>- Vérifier que la fourchette n'est pas en contrainte.</p> <p>- Dans le cas contraire, reprendre le réglage de la garantie de débrayage, qui serait trop importante</p> | <p>KONTROLLE DES KUPPLUNGSPIELS</p> <p>6 - Prüfen, ob die Rückholfeder der Ausrückgabel in gutem Zustand und richtig eingebaut ist</p> <p>- Druck durch Betätigung des Handkupplungshebels im Kupplungszyylinder ablassen.</p> <p>- Prüfen, ob die Ausrückgabel nicht klemmt</p> <p>- Andernfalls die Einstellung des Kupplungsspiels, welches zu gross wäre, neu vornehmen</p> | <p>CHECKING THE CLUTCH CLEARANCE</p> <p>6 - Make sure that the clutch fork return spring is in good condition and correctly fitted</p> <p>- Release the pressure in the clutch cylinder, using the manual clutch control</p> <p>- Ensure that the clutch fork is free</p> <p>- If it is not free, repeat the adjustment, as the clutch clearance is excessive</p> | <p>CONTROL DE LA GARANTIA DE EMBRAGUE</p> <p>6 - Asegurarse que el muelle de retroceso de la horquilla está en buen estado y correctamente montado</p> <p>- Eliminar la presión del cilindro de desembrague por medio del mando auxiliar de embrague</p> <p>- Verificar que la horquilla no está en contracción</p> <p>- En caso contrario volver a hacer el reglaje de la garantía de desembrague que sería demasiado importante</p> | <p>CONTROLLO DEL GIOCO FRIZIONE</p> <p>6 - Accertarsi che la molla di richiamo della forcilla sia in buono stato e correttamente montata</p> <p>- Fare cadere la pressione nel cilindro di disinnesto tramite il comando ausiliario della frizione</p> <p>- Verificare che la forcilla non sia in posizione forzata</p> <p>- In caso contrario, ripetere la regolazione del gioco frizione che diverrebbe troppo elevato</p> |
| | <p>REGLAGE DU RALENTI</p> <p>REMARQUE : Ce réglage doit être fait moteur chaud (>70° C)</p> <p>7 - Visser à fond sans forcer la vis (1) de réglage du ralenti accéléré</p> <p>8 - Pendant l'opération de réglage du ralenti normal, supprimer l'alimentation de la commande d'air additionnel en obturant l'orifice (3) sur le boîtier porte-papillon après avoir dégagé le conduit souple.</p> <p>9 - Agir sur la vis (2) pour obtenir un régime de :</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 10px auto;">750 ± 25 tr/mn</div> <p>(voir photos page suivante)</p> | <p>EINSTELLUNG DES LEERLAUFES</p> <p>ANM. : Diese Einstellung muss bei warmem Motor erfolgen (>70° C)</p> <p>7 - Einstellschraube (1) für beschleunigten Leerlauf ohne Gewalt ganz einschrauben</p> <p>8 - Während der Einstellung des normalen Leerlaufes, die Zufuhr der Zusatzluftbetätigung durch Verschliessen der Öffnung (3) am Drosselklappengehäuse unterbinden, nachdem man den Schlauch abgezogen hat.</p> <p>9 - Auf Schraube (2) einwirken, um eine Drehzahl von :</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 10px auto;">750 ± 25 tr/mn</div> <p>zu erhalten (Siehe Abb. auf folg. Seite)</p> | <p>ADJUSTING THE IDLING SPEED</p> <p>NOTE : This adjustment must be carried out with the engine hot (temperature above 70° C [158° F])</p> <p>7 - Screw the fast idle screw (1) in, fully, but without forcing</p> <p>8 - When adjusting the normal idling speed, cut off the additional air control supply by plugging the hole (3) on the throttle butterfly housing, after disconnecting the flexible pipe.</p> <p>9 - Adjust slow idle screw (2) to obtain an engine speed of :</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 10px auto;">750 ± 25 rpm</div> <p>(see illustrations on following page)</p> | <p>REGLAJE DEL RALENTI</p> <p>OBSERVACIÓN : Este reglaje debe hacerse con el motor caliente (>70° C)</p> <p>7 - Roscar a fondo sin forzar, el tornillo (1) de regulación del ralenti acelerado</p> <p>8 - Durante la operación del reglaje del ralenti normal suprimir la alimentación del mando adicional de aire obturando el orificio (3) sobre la caja porta mariposa después de haber quitado el conducto flexible.</p> <p>9 - Actuar sobre el tornillo (2) para obtener un régimen de :</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 10px auto;">750 ± 25 R.P.M.</div> <p>(Ver fotos página siguiente)</p> | <p>REGOLAZIONE DEL MINIMO</p> <p>NOTA : Questa regolazione dev'essere effettuata a motore caldo (>70° C)</p> <p>7 - Avvitare a fondo senza forzare la vite (1) di regolazione del minimo accelerato</p> <p>8 - Durante l'operazione di regolazione del minimo normale, sopprimere l'alimentazione del comando aria addizionale otturando il foro (3) sulla scatola portafarfalla dopo aver tolto il condotto flessibile</p> <p>9 - Agire sulla vite (2) per ottenere un regime di :</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 10px auto;">750 ± 25 giri/min</div> <p>(Vedi fotografie pagina seguente)</p> |

5-ie

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

N° 583/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

Dh.IE 142-0

DS 23 (DX)
9.1972 →

Injection électronique
Elektronische Benzineinspritzung
Electronic fuel injection
Inyección electrónica
Iniezione elettronica

REGLAGES DE BASE
(suite)

GRUNDEINSTELLUNGEN
(Forts.)

BASIC SETTINGS
(continued)

REGLAJES DE BASE
(continuación)

REGOLAZIONI DI BASE
(seguito)

REGLAGE DU RALENTI
(suite)

EINSTELLUNG DES LEERLAUFS
(Forts.)

ADJUSTING SLOW IDLE
(continued)

REGLAJE DEL RALENTI
(continuación)

REGOLAZIONE DEL MINIMO
(seguito)

- S'assurer que pendant la lecture sur le compte-tours, la pompe HP ne charge pas

- Sich vergewissern, dass während des Ablesens auf dem Tourenzähler die HD Pumpe nicht unter Druck arbeitet

- Make sure that while the tachometer is being read, the HP pump does not charge

- Asegurarse que durante la lectura sobre el cuentarrevoluciones la bomba A.P no está cargando

- Accertarsi che durante la lettura sul contagiri la pompa A.P non carichi

- Après chaque réglage de la vis (2), donner un coup d'accélérateur, commande auxiliaire d'embrayage en position «embrayé» afin d'être certain du retour du papillon en butée

- Nach jeder Einstellung der Schraube (2) etwas Gas geben, um sicher zu sein, dass die Drosselklappe wieder in Anschlag kommt ; hierbei muss der Handkupplungshebel in Position «eingekuppelt» sein

- After each adjustment of screw (2), open the throttle, with the manual clutch control in "engaged" position, so as to ensure that the butterfly returns to its stop

- Después de cada reglaje del tornillo (2), dar un pequeño acelerón, mando auxiliar de embrague en posición «embragado» a fin de asegurarse del retorno a tope de la mariposa

- Dopo ogni regolazione della vite (2) dare un colpo di acceleratore con il comando ausiliario della frizione in posizione «innesto» al fine di essere certi del ritorno della farfalla in battuta

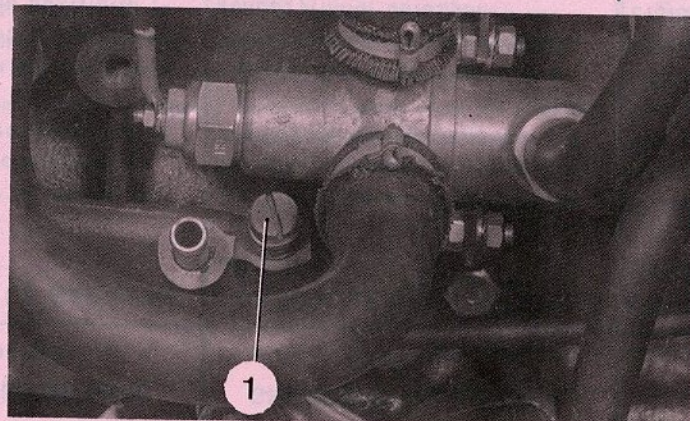
REMARQUE : L'emploi d'un compte-tours d'atelier est indispensable. Ne pas utiliser le tachymètre du tableau de bord

ANM : Die Verwendung eines Werkstatt-Tourenzählers ist unerlässlich. Nicht den Drehzahlmesser des Armaturenbrettes benutzen

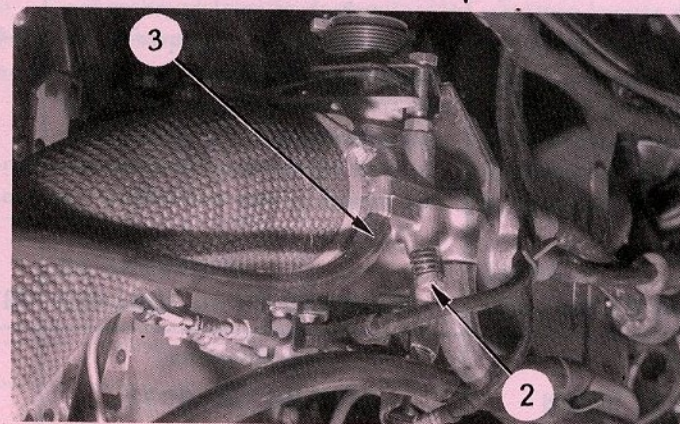
NOTE: It is essential to use a workshop tachometer. Do not use the instrument panel tachometer

OBSERVACIÓN : La utilización de un cuentarrevoluciones de taller es indispensable No utilizar el taquímetro del cuadro de abordo

OSSERVAZIONE : L'impiego di un contagiri d'officina è indispensabile. Non utilizzare il tachimetro del cruscotto



7215



9826

| 6 ie | REGLAGES DE BASE (suite) | GRUNDEINSTELLUNGEN (Forts.) | BASIC SETTINGS (continued) | REGLAJES DE BASE (continuación) | REGOLAZIONI DI BASE (seguito) |
|------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
|------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|

REGLAGE DE LA VITESSE DE DEMARRAGE

NOTE : Ce réglage doit être fait moteur chaud (> 70° C). Le véhicule placé sur un sol plan et horizontal

10 - Mettre le moteur en marche, passer la 1ère vitesse et accélérer très lentement. Le début du démarrage du véhicule doit se faire à :

850 ± 25tr/mn

11 - Sinon opérer comme suit:

Arrêter le moteur. Débloquer le contre-écrou (3) de la vis (4) de réglage sur le régulateur centrifuge (voir suite page suivante)

EINSTELLUNG DES ANFAHR-BEGINNS

ANM : Diese Einstellung muss bei warmem Motor erfolgen (> 70° C) Wagen auf ebenem Boden abstellen

10 - Motor anlassen, 1. Gang einschalten und ganz langsam Gas geben. Der Anfahrbeginn des Fahrzeuges muss bei :

850 ± 25 U/min

erfolgen

11 - Anderenfalls wie folgt vorgehen:
Motor anhalten, Kontermutter (3) der Einstellschraube (4) am Fliehkraftregler lösen (Forts. siehe folg. Seite)

ADJUST CLUTCH DRAG SPEED

NOTE : This adjustment must be carried out with the engine hot (temperature above 70° C) (158° F) with the vehicle on a flat horizontal surface

10 - Start the engine, engage first gear and accelerate very gently. The car must just start to move at an engine speed of :

850 ± 25 rpm

11 - If it does not, operate as follows:
Stop the engine. Slacken the lock nut (3) on the adjusting screw (4) of the centrifugal regulator (continued overleaf)

REGLAJE DE LA VELOCIDAD DE SALIDA

OBSERVACION : Este reglaje debe hacerse con el motor caliente (> 70° C) el vehículo situado sobre un piso liso y horizontal

10 - Poner el motor en marcha pasar la 1ª velocidad y acelerar muy lentamente. El vehículo debe empezar a avanzar a :

850 ± 25 r.p.m

11 - Si no, operar como sigue:
Parar el motor. Aflojar la contratuercas (3) del tornillo (4) de regulación sobre el regulador centrífugo (sigue página siguiente)

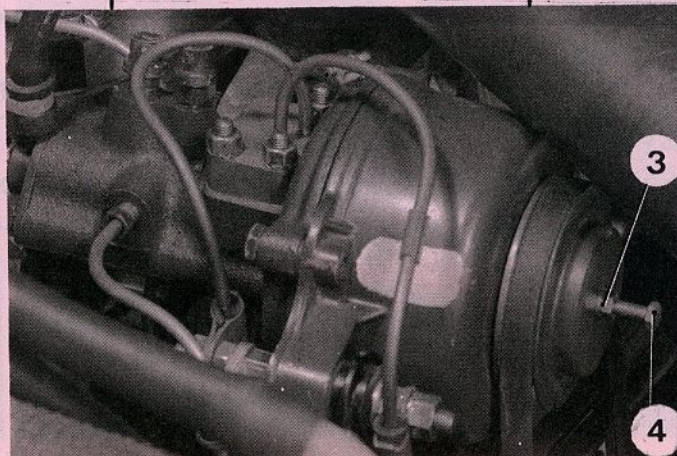
REGOLAZIONE DELLA VELOCITÀ DI PARTENZA

NOTA : Questa regolazione dev'essere effettuata a motore caldo (> 70° C) con il veicolo posto su suolo piano ed orizzontale

10 - Avviare il motore, innestare la 1ª velocità e accelerare molto lentamente. Il veicolo deve incominciare a muoversi a :

850 ± 25 giri/min

11 - In caso contrario procedere come segue :
Fermare il motore. Sbloccare il controtrodo (3) della vite (4) di regolazione sul regolatore centrifugo (ved. seguito pagina seguente)



5866

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

N° 583/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

Dh.IE 142-0

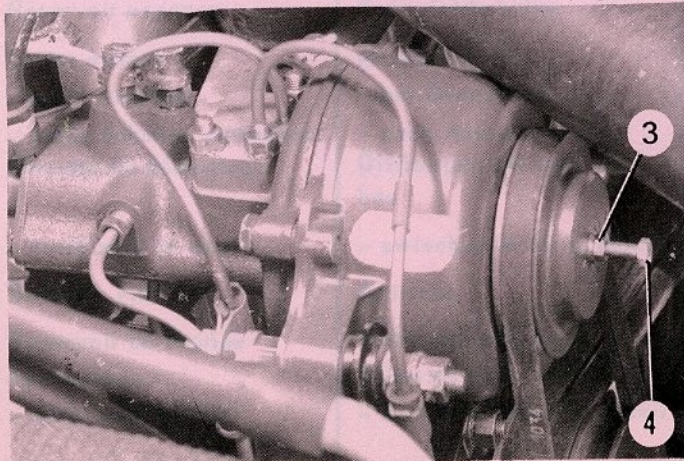
DS 23 (DX)
9-1972 →

Injection électronique
Elektronische Benzineinspritzung
Electronic Fuel injection
Inyección electrónica
Iniezione elettronica

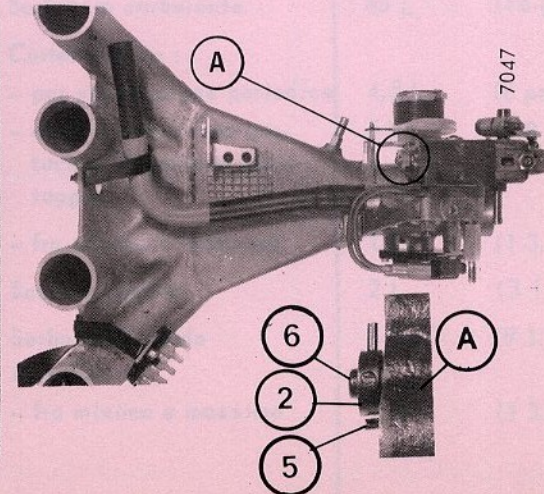
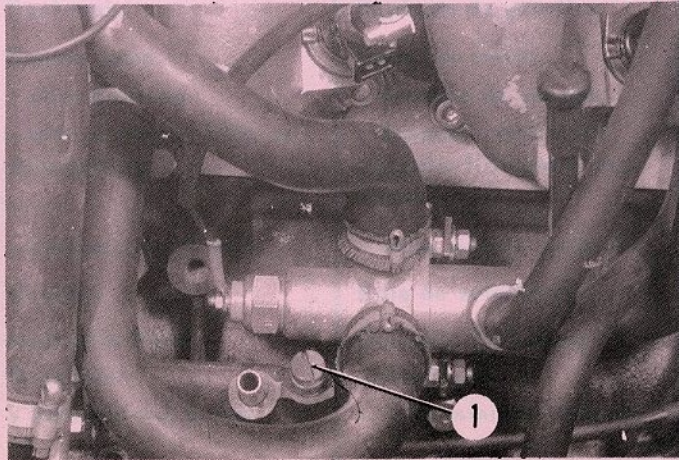
| REGLAGES DE BASE (suite) | GRUNDEINSTELLUNGEN (Forts.) | BASIC SETTINGS (continued) | REGLAJES DE BASE (continuación) | REGOLAZIONI DI BASE (seguito) |
|---|--|---|---|---|
| <p>REGLAGE DE LA VITESSE DE DEMARRAGE (suite) Si l'embrayage se fait à un régime inférieur à 825 tr/mn serrer la vis (4). La desserrer si l'embrayage se fait à un régime supérieur à 875 tr/mn. Bloquer le contre-écrou (3)</p> | <p>EINSTELLUNG DES ANFAHR-BEGINNS (Forts.) Wenn die Einkupplung bei einer Drehzahl unter 825 U/min erfolgt, Schraube festziehen (4). Sie lösen, wenn die Einkupplung bei einer Drehzahl über 875 U/min erfolgt. Kontermutter (3) blockieren</p> | <p>ADJUSTMENT OF CLUTCH DRAG SPEED (continued) If the clutch starts to drag at a speed below 825 rpm, tighten the screw (4) If the clutch starts to drag at a speed above 875 rpm, slacken the screw Tighten the locknut (3)</p> | <p>REGLAJE DE LA VELOCIDAD DE SALIDA (continuación) Si el embrague se realiza a un régimen inferior à 825 r.p.m apretar el tornillo (4) Aflojarle si el embrague se hace a un régimen superior a 875 r.p.m Apretar la contratuerca (3)</p> | <p>REGOLAZIONE DELLA VELOCITÀ DI PARTENZA (seguito) Se l'innesto frizione avviene ad un regime inferiore a 825 giri/min serrare la vite (4) Allentarla se l'innesto avviene ad un regime superiore a 875 giri/min Bloccare il controdado (3)</p> |
| <p>REGLAGE DU RALENTI ACCELERE NOTE : Ce réglage doit être fait moteur chaud</p> <p>12 - Le moteur tournant au ralenti desserrer la vis (1) de réglage du ralenti accéléré jusqu'à obtenir un regime de 925 ± 25 tr/mn.</p> <p>S'assurer que pendant la lecture sur le compte-tours, la pompe HP ne charge pas</p> | <p>EINSTELLUNG DES BESCHLEUNIGTEN LEERLAUFS ANM : Diese Einstellung muss bei warmem Motor erfolgen</p> <p>12 - Bei im Leerlauf laufendem Motor, die Einstellschraube (1) für beschleunigten Leerlauf lösen, bis man eine Drehzahl um 925 ± 25 U/min erhält.</p> <p>Sich vergewissern, dass während des Ablesens des Tourenzählers die HD-Pumpe nicht unter Druck arbeitet</p> | <p>ADJUSTMENT OF FAST IDLE NOTE : This adjustment must be carried out with the engine hot</p> <p>12 - With the engine idling, undo the fast idle screw (1) until an engine speed of 925 ± 25 r.p.m. is obtained</p> <p>Ensure that while the tachometer is being read, the HP pump does not charge</p> | <p>REGLAJE DEL RALENTI ACCELERADO OBSERVACION : Este reglaje debe hacerse con el motor caliente</p> <p>12 - Con el motor girando al ralenti aflojar el tornillo (1) de regulación del ralenti acelerado hasta obtener un régimen de 925 ± 25 r.p.m.</p> <p>Comprobar que durante la lectura del cuentarrevoluciones la bomba AP no carga</p> | <p>REGOLAZIONE DEL MINIMO ACCELERATO NOTA : Questa regolazione dev'essere effettuata a motore caldo</p> <p>12 - Con il motore al minimo, allentare la vite (1) di regolazione del minimo accelerato fino ad ottenere un regime di 925 ± 25 giri/min.</p> <p>Accertarsi che durante la lettura sul contagiri, la pompa AP non carichi</p> |
| <p>REGLAGE DU CORRECTEUR DE REEMBAYAGE NOTE : Ce réglage doit être fait sur route, moteur chaud</p> | <p>EINSTELLUNG DES KUPPLUNGSKORREKTORS ANM : Diese Einstellung muss auf der Strasse bei warmem Motor erfolgen</p> | <p>ADJUSTMENT OF CLUTCH RE-ENGAGEMENT CONTROL NOTE : This adjustment must be carried out on the road with the engine hot</p> | <p>REGLAJE DEL CORRECTOR DE REEMBAYAGE OBSERVACION : Este reglaje debe hacerse en carretera y con el motor caliente</p> | <p>REGOLAZIONE DEL CORRETTORE DI REINNESTO NOTA : Questa regolazione dev'essere effettuata su strada a motore caldo</p> |

| 8 ie | REGLAGES DE BASE (suite) | GRUNDEINSTELLUNGEN (Forts.) | BASIC SETTINGS (continued) | REGLAJES DE BASE (continuación) | REGOLAZIONI DI BASE (seguito) |
|------|---|---|--|--|--|
| | <p>REGLAGE DU CORRECTEUR DE REEMBRAYAGE (suite)</p> <p>13 - Si le temps de réembrayage est trop court, desserrer la vis (6) (sens inverse des aiguilles d'une montre) Si le temps est trop long serrer la vis (6)</p> <p>Faire passer un long tournevis par le trou «a» prévu dans la tubulure. Si la goupille (5) vient en butée avant que le réglage du correcteur soit correct, il faut :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desserrer la vis d'arrêt de la bague d'arrêt - Tourner la bague (2) et la positionner pour obtenir une possibilité de réglage maxi dans les deux sens - Serrer la vis d'arrêt | <p>EINSTELLUNG DES KUPPLUNGSKORREKTORS (Forts.)</p> <p>13 - Wenn die Zeit für die Wiedereinkupplung zu kurz ist, Schraube (6) lösen (Im umgekehrten Uhrzeigersinn). Wenn diese Zeit zu lang ist, Schraube (6) festziehen</p> <p>Einen langen Schraubenzieher durch die im Krümmer vorgesehene Aussparung «a» durchstecken. Wenn Splint (5) in Anschlag ist, bevor die Einstellung des Korrektors richtig ist, muss man :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sicherungsschraube des Ringes lösen - Ring (2) drehen und ihn so einstellen, dass man eine maximale Einstellmöglichkeit in beiden Richtungen erhält - Sicherungsschraube festziehen | <p>ADJUSTMENT OF CLUTCH RE-ENGAGEMENT CONTROL (continued)</p> <p>13 - If the clutch reengages too quickly, unscrew screw (6) (anti-clockwise)</p> <p>If the clutch reengages too slowly turn the screw (6) clockwise.</p> <p>Insert a long screwdriver through the opening «a» in the air inlet manifold. If the stop-pin (5) comes against its stop before the adjustment is completed, operate as follows :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Slacken the grub screw locking the adjustment bush on the shaft - Turn the bush (2) and bring its lug over the fixed stop so as to obtain another 1/2 turn in each direction - Tighten the grub-screw | <p>REGLAJE DE CORECTOR DE REEMBRAGUE (continuación)</p> <p>13 - Si el tiempo de reembrague es demasiado corto, aflojar el tornillo (6) (sentido inverso a las agujas de un reloj) Si el tiempo es demasiado largo apretar el tornillo (6)</p> <p>Pasar un destornillador largo por el orificio «a» previsto en el colector. Si la clavija (5) llega a tope antes que el reglaje del corrector sea perfecto, hay que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aflojar el tornillo prisionero del anillo de tope - Girar el anillo (2) y posicionarle para obtener la posibilidad de reglaje máximo en los dos sentidos - Apretar el tornillo prisionero | <p>REGOLAZIONE DEL CORRETTORE DI REINNESTO (seguito)</p> <p>13 - Se il tempo di reinnesto è troppo corto, allentare la vite (6) (senso antiorario) Se il tempo è troppo lungo, serrare la vite (6)</p> <p>Inserire un cacciavite lungo attraverso il foro «a» previsto nel collettore. Se la copiglia (5) viene in battuta prima che la regolazione del correttore sia corretta è necessario :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allentare la vite d'arresto dell'anello d'arresto - Ruotare l'anello (2) e posizionarlo in modo da ottenere una possibilità di regolazione massima nei due sensi - Serrare la vite d'arresto |

5866



7215



| | | | | | | |
|------|---|----------|--|----------|---------------------------|---|
| 9 ie | MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE | N° 583/1 | OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI | D.IE 000 | DS 23 (DX-DJ) 9-1972 → | Injection électronique Elektronische Benzineinspritzung Electronic fuel injection Inyección electrónica Iniezione elettronica |
|------|---|----------|--|----------|---------------------------|---|

PNEUMATIQUES - REIFEN - TYRES - NEUMATICO - PNEUMATICI

| | | | | | | | | |
|---|---|----------------------------|------------------------|--------------|---------------------------|----------------|--------------------------------|-------------------|
| PRESSION DE GONFLAGE LUFTDRUCK INFLATION PRESSURE | PRESIONES DE INFLADO PRESSIONI DI GONFIAGGIO | } en kg/cm ² | AVANT VORN FRONT | DEL. ANT. | ARRIERE HINTEN REAR | TRAS. POST. | SECOURS RESERVERAD SPARE | SOCORRO SCORTA |
| | 185 HR - 380 XAS | | 2 (29 psi) | 1,8 (26 psi) | 2,2 (32 psi) | | | |

| CAPACITES | FÜLLMENGEN | CAPACITIES | CAPACIDADES | CAPACITÀ | |
|--|--|--|--|---|--|
| Circuit de refroidissement - série - chauffage - 15° C Réservoir essence Carter moteur : - après vidange - après échange cartouche filtrante ou démontage - entre mini et maxi Boîte de vitesses Réservoir de liquide hydraulique : - entre mini et maxi | Kühlsystem - serienmässig - Heizung - 15° C Kraftstoffbehälter Motorgehäuse - bei Ölwechsel - nach Austausch der Ölfilterpatrone oder Aus- bau - zwischen Mini. u. Maxi. Getriebe Behälter für hydraul. Flüssigkeit : - Zwischen Mini. u. Maxi. | Cooling System - standard - with - 15°C (59° F) heating Fuel tank Engine Sump - after draining - after changing filter or dismantling - between min & max. Gearbox Hydraulic Fluid Reservoir: - between min & max. | Circuito de refrigeración - serie - calefacción - 15° C Depósito de gasolina Carter de motor : - después de vaciado - después cambio del cartucho filtrante o des- montaje - entre mínimo y máximo Caja de velocidades Depósito de líquido hidráulico : - entre mínimo y máximo | Circuito di raffreddamento - serie - riscaldamento - 15° C Serbatoio carburante Carter motore : - per sostituzione periodica - dopo sostituzione car- tuccia filtrante o smon- taggio - fra minimo e massimo Scatola cambio Serbatoio liquido idraulico : - fra minimo e massimo | 13 L (23 pts Imp) 14,2 L (25 pts Imp) 65 L (14 gall Imp) 4,5 L (8 pts Imp) 5 L (8,8 pts Imp) 1 L (1 3/4 pts Imp) 2 L (3 1/2 pts Imp) 5,2 L (9 1/2 pts Imp) 1 L (1 3/4 pts Imp) |

10 ie

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

N° 583/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

D. 100.00

DS 23 (DX - DJ)
9-1972 →

Injection électronique
Elektronische Benzineinpritzung
Electronic fuel injection
Inyección electrónica
Iniezione elettronica

| LUBRIFIANTS | SCHMIERSTOFFE | LUBRICANTS | LUBRIFICANTES | LUBRIFICANTI | |
|---|---------------------------------|---------------------------------------|--|---|---|
| Huile moteur | Motoröl | Engine oil | Aceite motor | Olio motore | TOTAL Altigrade GT spéciale autoroute 20 W/40 ou GTS 20W / 50 |
| Pays très froids | Nordische Länder | Very cold countries | Países muy fríos | Paesi molto freddi | TOTAL Altigrade GT spéciale autoroute 10W/30 |
| Huile de boîte de vitesses | Getriebeöl | Gearbox oil | Aceite caja de cambio | Olio scatola cambio | TOTAL EP 80 |
| Liquide spécial pour installation hydraulique | Hydraulische Spezialflüssigkeit | Special Hydraulic Fluid | Líquido especial para instalación hidráulica | Liquido speciale per impianto idraulico | LHM TOTAL |
| Graisse à cardans | Abschmierfett | Driveshaft grease (chassis grease) | Grasa para cardan | Grasso per giunti cardanici | TOTAL Multis |
| Graisse à roulements | Kugellagerfett | Bearing grease | Grasa para rodamientos | Grasso per cuscinetti | TOTAL Roulement |
| Huile de vaseline | Vaselineöl | Light oil | Aceite de vaselina | Olio di vaselina | TOTAL Petits mécanismes |

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

N° 583/1

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

D. 100.00

DS 23 (DX-DJ)
9-1972 →

Injection électronique
Elektronische Benzineinspritzung
Electronic fuel injection
Inyección electrónica
Iniezione elettronica

ENTRETIEN
(suite)

WARTUNG
(Forts.)

MAINTENANCE
(continued)

ENTRETENIMIENTO
(continuación)

MANUTENZIONE
(seguito)

Périodicité
Schmierabstände
Serv intervals
Periodicidad
Periodicità

en Kms
en Miles

OPERATIONS

ARBEITSVORGÄNGE

OPERATIONS

OPERACIONES

OPERAZIONI

LUBRIFIANTS
ÖL UND SCHMIERMITTEL
LUBRICANT
LUBRICANTE
LUBRICANTI

| | | | | |
|------|------|--------|--------|--------|
| 5000 | 6000 | 10 000 | 20 000 | 30 000 |
| | | | | kms |
| 3000 | 3400 | 6000 | 12 000 | 19 000 |
| | | | | Miles |

Vidange-moteur

Motorölwechsel

Drain and refill engine

Cambio de aceite motor

Sostituzione olio motore

TOTAL Altigrade GT
spéciale autoroute 20W/40
ou GTS 20W/50
Graisse à cardans

Rotules de cardans

Kardangelenke

Drive-shaft ball joints

Rótulas de cardan

Rotule dei giunti cardanici

Rotules de biellettes de barre anti-roulis

Kugelbolzen des Stabi-Gestänges

Ball pins for anti-roll bar links

Rótulas de bieletas de la barra estabilizadora

Rotule delle biellette della barra antirullio

Graisse à cardans
Graisse à cardans

Palier de barre anti-roulis

Stabi-Lager

Anti-roll bar bearing

Cojinetes de la barra estabilizadora

Supporto della barra antirullio

Huile - moteur

Articulations - charnière

Scharniergelenke

Pivoting points and hinges

Articulaciones - bisagras

Articolazioni-cerniere

Avertisseur à compresseur (option)

Kompressorhorn (Auf Wunsch)

Air-horn (option)

Avisador de compresor (opción)

Segnalatore acustico a compressore (opzione)

Huile de vaseline

Permutation des pneumatiques

Auskreuzen der Reifen

Change tyres round

Permutación de los neumáticos

Permuta pneumatici

Vérification du niveau de la boîte de vitesses

Kontrolle des Getriebeölstandes

Check gearbox oil level

Verificación del nivel de la caja de cambios

Verifica livello scatola cambio

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 du réservoir hydraulique

Reinigung des Filters im Hydraulikbehälter

Clean hydraulic reservoir filter

Limpieza del filtro del depósito hidráulico

Pulizia filtro serbatoio idraulico

Nettoyage de la cartouche du filtre à air

Reinigung der Patrone des Luftfilters

Clean air-filter element

Limpieza del cartucho del filtro de aire

Pulizia cartuccia filtro aria

