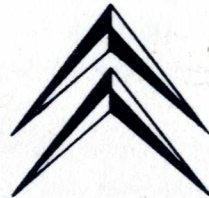


CITROËN

DS.21. BREAK .ID.20

DS.20.BREAK .ID.19B

1969



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

N° 580/5

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

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

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

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

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

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

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

Un fascículo completo será editado cada año, y comportará siempre un intercalador con 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.

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

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

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

1

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

N° 547

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

DX.000 b
DJ.000 b
DY.000 b
DT.000 b
DV.000 b

DS 21
DS 20
ID 20
ID 19b
Break 21
(SAFARI 21)
Break 20
(SAFARI 20)

9 - 1968 →

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

TYPE DE VEHICULE
FAHRZEUGTYP
TYPE OF VEHICULE
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 NÚMERO ATRIBUIDO DURANTE EL AÑO AUTOMOVIL
PRIMO NUMERO DELLA SERIE

1969

DS 21	DX	4 627 002
DS 21 M	DJ	4 493 001
DS 20	DY	4 332 001
DS 20 M	DL	4 451 001
* Break 21 (Safari 21)	DXF	3 576 001
Break 21 (Safari 21)	DJF	3 563 001
* Break 20 (Safari 20)	DYF	3 985 001
Break 20 (Safari 20)	DLF	3 980 501
ID 20	DT	3 820 001
ID 19b	DV	3 802 002

* Option - Auf Wunsch - option - opcion - opzione

<http://bk23.free.fr>

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

N° 547

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

DS 21
DS 20
ID 20
ID 19b
Break 21
Break 20

9-1968 →

TYPE MOTEUR

MOTORTYP

ENGINE TYPE

TIPO DE MOTOR

TIPO MOTORE

DS 21 (DX - DJ)

BREAK 21 (Safari) DXF - DJF

CITROEN 21N

DS 20 (DY - DL)

ID 20 (DT)

BREAK 20 (Safari) DLF - DYF

CITROEN 17N

ID 19b (DV)

CITROEN 3N

<http://bk23.free.fr>

1		MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUALE DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE		N° 547		OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI		DX-000 b DJ-000 b		DS 21 (DX - DJ)		9-1968 →	
CARACTERISTIQUES GENERALES		ALLGEMEINE MERKMALE		GENERAL CHARACTERISTICS		CARACTERISTICAS GENERALES		CARATTERISTICHE GENERALI		- Hydraulique - Hydraulisch - Hydraulic - Hidráulico - Idraulica		- Mécanique - Mechanisch - Manual - Mecánico - Meccanica	
Désignation aux mines Appellation commerciale Symbole usine Date de sortie Genre = V P Puissance administrative		Technische Überwachungs- bezeichnung Handelsbezeichnung Werksbezeichnung Ausstoss - Datum Type = P K W Steuer - PS		Official symbol Commercial symbol Factory symbol Introduced Type = Private car French fiscal rating		Designación en la delegación de industria Denominación comercial Símbolo de fábrica Fecha de salida Tipo = V P Potencia fiscal		Denominazione di omologazione Denominazione commerciale Simbolo d'officina Data di uscita Tipo = BERLINA Potenza fiscale		DS 21 DS 21 DX 9 - 1968 12 CV		DS 21 série M DS 21 M DJ	
Type		Typ		Type		Tipo		Tipo		*		**	
Nombre de places Empattement Voie avant Voie arrière Longueur hors tout Largeur hors tout (Pallas)		Sitzplätze Radstand Spur - vorn Spur - hinten Länge über alles Breite über alles (Pallas)		Number of seats Wheelbase Track front Track rear Length overall Width overall (Pallas)		Número de plazas Distancia entre ejes Ancho de vía delantera Ancho de vía trasera Longitud máxima Anchura máxima (Pallas)		Numero posti Passo Carreggiata anteriore Carreggiata posteriore Lunghezza massima Larghezza massima (Pallas)		6 3,125 m (10 ft 3 in) 1,516 m (4 ft 11 ¹¹ / ₁₆ in) 1,316 m (4 ft 3 ¹³ / ₁₆ in) 4,874 m (15 ft 11 ⁷ / ₈ in) 1,803 m (5 ft 11 in) 1,816 m (5 ft 11 ¹ / ₂ in)		5 4,900 m (16 ft 1 in)	
* Conduite intérieure ** Décapotable		* Geschlossene Limousine ** Kabriolett		* Saloon ** Convertible		* Berlina ** Descapotable		* Berlina ** Decappottabile		http://bk23.free.fr			

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

N° 547

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

DX-000 b

DJ-000 b

DS 21 (DX - DJ)

9-1968 →

CARACTERISTIQUES GENERALES (suite)	ALLGEMEINE MERKMALE (Forts.)	GENERAL CHARACTERISTICS (continued)	CARACTERISTICAS GENERALES (continuación)	CARATTERISTICHE GENERALI (seguito)	*	**
Hauteur hors tout (position route)	Höhe über alles (Normal - Position)	Height overall (running position)	Altura máxima de carrocería (posición carretera)	Altezza massima (posizione strada)	1,470 m (4 ft 9 ⁷ / ₈ in)	1,420 m (4 ft 7 ⁷ / ₈ in)
Poids du véhicule carrossé en ordre de marche :	Leergewicht ;	Unladen weight of vehicle in running order :	Peso del vehículo en orden de marcha :	Peso a vuoto, in ordine di marcia :	1300 kg (1) (2) (2866 lbs)	1345 kg (1) (2) (2965 lbs)
- sur l'avant	- vorn	- at the front	- sobre parte delantera	- sull'asse anteriore	855 kg (1) (1885 lbs)	885 kg (1) (1951 lbs)
- sur l'arrière	- hinten	- at the rear	- sobre parte trasera	- sull'asse posteriore	445 kg (981 lbs)	460 kg (1014 lbs)
Charge utile	Nutzlast	Load	Carga útil	Carico utile	480 kg (3) (4) (1058 lbs)	435 kg (3) (4) (959 lbs)
Poids total maxi autorisé en charge :	Zul. Gesamtgewicht :	Total laden weight :	Peso total máximo autori- zado en carga :	Peso totale massimo auto- rizzato a carico :	1780 kg (3922 lbs)	
- sur l'avant	- vorn	- at the front	- sobre parte delantera	- sull'asse anteriore	1050 kg (2315 lbs)	
- sur l'arrière	- hinten	- at the rear	- sobre parte trasera	- sull'asse posteriore	800 kg (1764 lbs)	
DIMENSIONS INTERIEURES	INNERE ABMESSUNGEN	INSIDE DIMENSIONS	DIMENSIONES INTERIORES	DIMENSIONI INTERNE		
Longueur du pare-brise à la lunette arrière	Länge zwischen Windschutz- scheibe und Heckscheibe	Length between windscreen and rear window	Distancia desde el para- brisa a la luneta trasera	Lunghezza dal parabrezza al lunotto	2,480 m (8 ft 1 ⁵ / ₈ in)	2,200 m (7 ft 3 ³ / ₈ in)

- Note - Observación
- ANM. - Nota
- Note

	- 10 kg (22 lbs)	+ 10 kg (+22 lbs)
DJ	(1)	(3)
Pallas	(4)	(2)

* Conduite intérieure

* Geschlossene Limousine

* Saloon

* Berlina

* Berlina

** Décapotable

** Kabriolett

** Convertible

** Descapotable

** Decappottabile

<http://bk23.free.fr>

3	CARACTERISTIQUES GENERALES (suite)	ALLGEMEINE MERKMALE (Forts.)	GENERAL CHARACTERISTICS (continued)	CARACTERISTICAS GENERALES (continuación)	CARATTERISTICHE GENERALI (seguito)	*	**
	<p>Largeur aux coudes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - avant - arrière <p>Hauteur</p>	<p>Breite in Höhe der Ellenbogen :</p> <ul style="list-style-type: none"> - vorn - hinten <p>Höhe</p>	<p>Width at elbow height :</p> <ul style="list-style-type: none"> - front - rear <p>Height</p>	<p>Anchura a los codos :</p> <ul style="list-style-type: none"> - adelante - atras <p>Alto</p>	<p>Larghezza ai gomiti :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ant. - post. <p>Altezza</p>		<p>1,410 m (55 $\frac{1}{2}$ in)</p> <p>1,380 m (54 $\frac{3}{8}$ in) 1,070 m (42 $\frac{1}{8}$ in)</p> <p>1,250 m (49 $\frac{1}{8}$ in) 1,240 m (48 $\frac{7}{8}$ in)</p>
	<p>GARDE AU SOL :</p> <ul style="list-style-type: none"> - position basse - position route - 1ère position intermédiaire haute - 2ème position intermédiaire haute - position haute 	<p>BODENFREIHEIT :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Niedrig - Position - Hoch - Position - 1. Zwischenpos., hoch - 2. Zwischenpos., hoch - Hoch - Position 	<p>GROUND CLEARANCE :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Low position - NORMAL position - 1st INTERMEDIATE position - 2nd INTERMEDIATE position - HIGH position 	<p>DISTANCIA AL SUELO :</p> <ul style="list-style-type: none"> - posición baja - posición carretera - 1ª posición intermedia alta - 2ª posición intermedia alta - posición alta 	<p>DISTANZA DAL SUOLO :</p> <ul style="list-style-type: none"> - posizione bassa - posizione strada - 1a posizione intermedia alta - 2a posizione intermedia alta - posizione alta 		<p>65 mm (2 $\frac{9}{16}$ in)</p> <p>150 mm (5.9 in)</p> <p>170 mm (6.7 in)</p> <p>225 mm (8.86 in)</p> <p>250 mm (9.84 in)</p>
	<p>RAMPE D'ACCES A UN GARAGE :</p> <ul style="list-style-type: none"> - position route - position haute 	<p>ZUFAHRTSRAMPE ZUR GARAGE :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Normal - Position - Hoch - Position 	<p>STEEPEST RAMP NEGOTIABLE :</p> <ul style="list-style-type: none"> - in NORMAL position - in HIGH position 	<p>RAMPA DE ACCESO A UN GARAJE :</p> <ul style="list-style-type: none"> - posición carretera - posición alta 	<p>RAMPA DI ACCESSO AD UN GARAGE :</p> <ul style="list-style-type: none"> - posizione strada - posizione alta 		<p>18 % (1 in 5 $\frac{1}{2}$)</p> <p>30 % (1 in 3 $\frac{1}{3}$)</p>
	<p>RAYON DE BRAQUAGE :</p> <ul style="list-style-type: none"> - entre trottoirs - entre murs 	<p>EINSCHLAGRADIUS :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spurkreis - Wendekreis 	<p>TURNING RADIUS :</p> <ul style="list-style-type: none"> - between pavements - between walls 	<p>RADIO DE GIRO :</p> <ul style="list-style-type: none"> - entre aceras - entre muros 	<p>RAGGIO DI STERZATA :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tra marciapiedi - tra muri 		<p>5,5 m (18 ft 0 $\frac{1}{2}$ in)</p> <p>6 m (19 ft 8 $\frac{3}{4}$ in)</p>
	<p>CAPACITE DE REMORQUAGE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Remorque sans dispositif de freinage - Remorque avec frein à inertie - Remorque avec frein continu <p>Poids sur la flèche</p> <p>Pente maximum pour démarrage en charge</p> <p>Poids maximum sur galerie de toit</p>	<p>ZULÄSSIGE ANHÄNGELASTEN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ungebremst - Gebremst mit Auflaufbremse - Gebremst mit Hydrakup - Gewicht auf Kugelkopf <p>Maxi. Steigung beim Anfahren-unter voller Belastung</p> <p>Zul. Dachlast</p>	<p>TOWING ABILITY</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trailer without brake - Trailer with overrun brake - Trailer with continuous brake <p>Max. down thrust on towing ball</p> <p>Max. slope for starting</p> <p>Max. load on roof rack</p>	<p>CAPACIDAD DE REMOLQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Remolque sin dispositivo de freno - Remolque con freno de inercia - Remolque con freno continuo <p>Peso sobre el punto de enganche</p> <p>Pendiente máxima para arrancar con carga completa</p> <p>Peso máximo sobre porta equipaje en el techo</p>	<p>CAPACITÀ DI TRAINO</p> <ul style="list-style-type: none"> - - Rimorchio con freno ad inercia - <p>Peso sul gancio a sfera</p> <p>Partenza a carico su pendenza massima</p> <p>Peso massimo su portabagagli tetto</p>		<p>500 kg (1100 lbs)</p> <p>1250 kg (2756 lbs)</p> <p>1800 kg (3968 lbs)</p> <p>30 kg (66 lbs)</p> <p>11,5% (1 in 9)</p> <p>80 kg (176 lbs)</p>
	<p>* Conduite intérieure</p> <p>** Décapotable</p>	<p>* Geschlossene Limousine</p> <p>** Kabriolett</p>	<p>* Saloon</p> <p>** Convertible</p>	<p>* Berlina</p> <p>** Descapotable</p>	<p>* Berlina</p> <p>** Decappottabile</p>		

<http://bk23.free.fr>

CARACTERISTIQUES
GENERALES

(suite)

- COTES PRINCIPALES

ALLGEMEINE
MERKMALE

(Forts.)

- FAHRZEUGABMESSUNGEN

GENERAL
CHARACTERISTICS

(continued)

- PRINCIPAL DIMENSIONS

CARACTERISTICAS
GENERALES

(continuación)

- COTAS PRINCIPALES

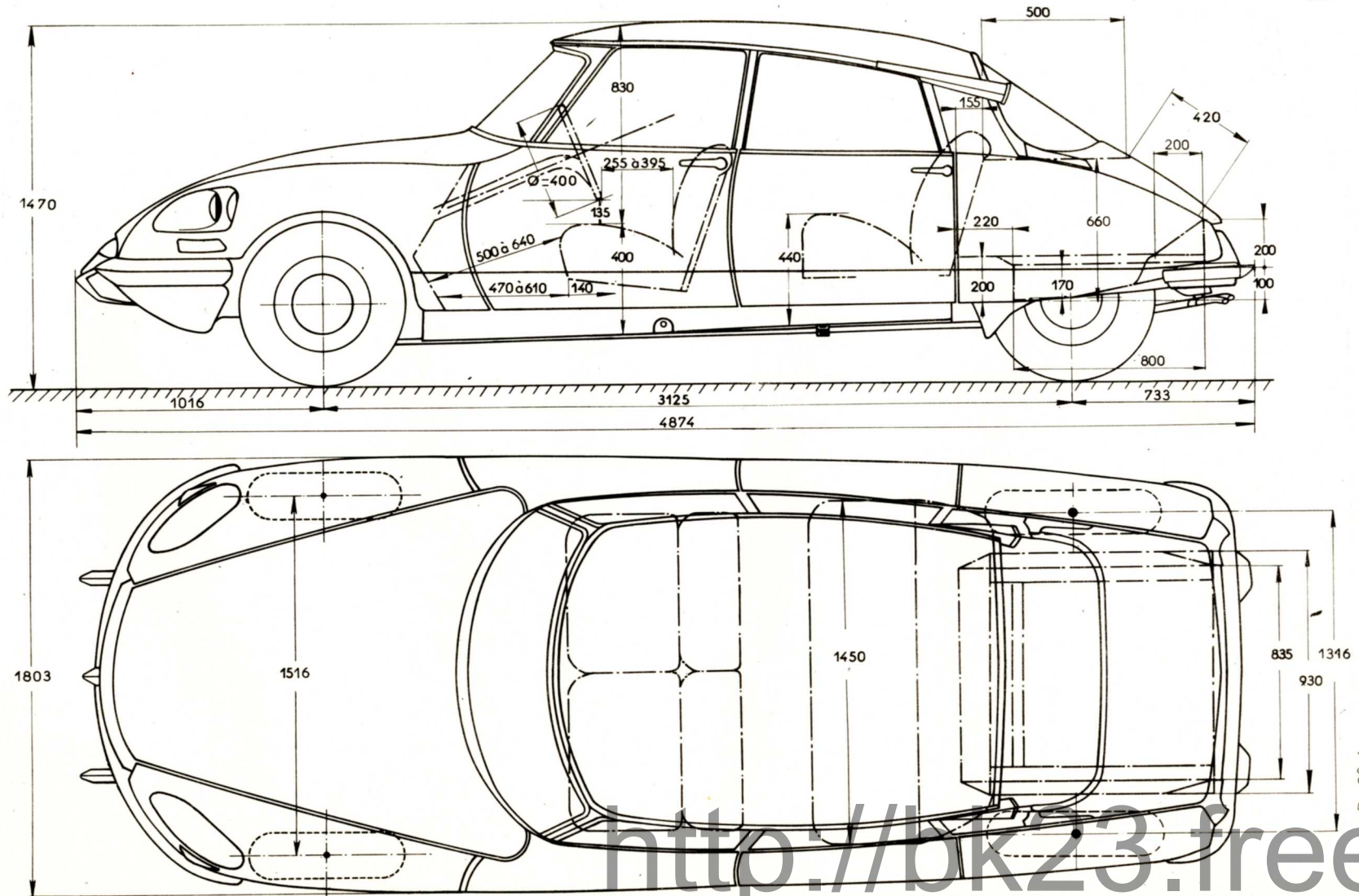
CARATTERISTICHE
GENERALI

(seguito)

- QUOTE PRINCIPALI

DX

DJ



<http://bk23.free.fr>

1 bis	MANUAL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	N° 547	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	DY-000 b DT-000 DV-000 b	DS 20 ID 20 ID 19b	9-1968 →	
CARACTERISTIQUES GENERALES	ALLGEMEINE MERKMALE	GENERAL CHARACTERISTICS	CARACTERISTICAS GENERALES	CARATTERISTICHE GENERALI	DS 20	D Super	D Spécial
Désignation aux mines Appellation commerciale Symbole usine Date de sortie Genre = VP Puissance administrative	Technische Überwachungsbezeichnung Handelsbezeichnung Werksbezeichnung Austoss-Datum Type = PKW Steuer - PS	Official symbol Commercial symbol Factory symbol Introduced Type = Private car French fiscal rating	Designación en la delegación de industria Denominación comercial Símbolo de fábrica Fecha de salida Tipo = VP Potencia fiscal	Denominazione di omologazione Denominazione commerciale Simbolo d'officina Data di uscita Tipo = Berlina Potenza fiscale	DS 20 DS 20 DY	ID 20 D Super DT	ID 19 série B D Spécial DV 9-1968 11 CV
Type	Typ	Type	Tipo	Tipo	DY - DT - DV		
Nombre de places Empattement Voie avant Voie arrière Longueur hors tout Largeur hors tout Hauteur hors tout (position route)	Sitzplätze Radstand Spur, vorn Spur, hinten Länge über alles Breite über alles Höhe über alles (Normal - Position)	Number of seats Wheelbase Track front Track rear Length overall Width overall Height overall (running position)	Número de plazas Distancia entre ejes Ancho de vía delantera Ancho de vía trasera Longitud máxima Anchura máxima Altura máxima de carraca- ria (posición carretera)	Numero posti Passo Carreggiata anteriore Carreggiata posteriore Lunghezza massima Larghezza massima Altezza massima (posizione strada)	6 3,125 m (10 ft 3 in) 1,500 m (59 in) 1,300 m (51 ³ / ₁₆ in) 4,874 m (15 ft 11 ⁷ / ₈ in) 1,803 m (5 ft 11 in) 1,470 m (4 ft 9 ⁷ / ₈ in)		
* DS 20 Pallas : + 13 mm (+ ¹ / ₂ in)							

2 bis

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

N° 547

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

DY-000b
DT-000b
DV-000b

DS 20
ID 20
ID 19b

9-1968 →

CARACTERISTIQUES GENERALE (suite)	ALLGEMEINE MERKMALE (Forts.)	GENERAL CHARACTERISTICS (continued)	CARACTERISTICAS GENERALES (continuación)	CARATTERISTICHE GENERALI (seguito)	DY	DT	DV
Poids du véhicule carrossé en ordre de marche : - sur l'avant - sur l'arrière	Leergewicht, fahrbereit : - vorn - hinten	Unladen weight of vehicle in running order : - at the front - at the rear	Peso del vehículo en orden de marcha : - sobre parte delantera - sobre parte trasera	Peso a vuoto, in ordine di marcia : - sull'asse anteriore - sull'asse posteriore	1280 kg (1) (2822 lbs) 835 kg (1841 lbs) 445 kg (981 lbs)	1265 kg (2789 lbs) 825 kg (1819 lbs) 440 kg (970 lbs)	1260 kg (2778 lbs) 825 kg (1819 lbs) 435 kg (959 lbs)
Charge utile	Nutzlast	Load	Carga útil	Carico utile	480 kg (2) (1058 lbs)	495 kg (1091 lbs)	480 kg (1058 lbs)
Poids total maxi. autorisé en charge : - sur l'avant - sur l'arrière	Zul. Gesamtgewicht : - vorn - hinten	Total laden weight : - at the front - at the rear	Peso total máximo auto- rizado en carga : - sobre parte delantera - sobre parte trasera	Peso totale massimo autorizzato a carico : - sull'asse anteriore - sull'asse posteriore	1760 kg (3880 lbs) 1050 kg (2315 lbs) 800 kg (1764 lbs)	1740 kg (3836 lbs)	
DIMENSIONS INTERIEURES	INNERE ABMESSUNGEN	INSIDE DIMENSIONS	DIMENSIONES INTERIORES	DIMENSIONI INTERNE			
Longueur du pare-brise à la lunette arrière	Länge zwischen Windschutz- scheibe und Heckscheibe	Length between winds- creen and rear window	Distancia desde el para- brisa a la luneta trasera	Lunghezza dal parabrezza al lunotto	2,480 m (8 ft 1 in)		
Largeur aux coudes : - avant - arrière	Breite in Ellenbogenhöhe : - vorn - hinten	Width at elbow height : - front - rear	Anchura a los codos : - delantero - trasero	Larghezza ai gomiti : - ant. - post.	1,410 m (55 $\frac{1}{2}$ in) 1,380 m (54 $\frac{3}{8}$ in)		
Hauteur	Höhe	Height	Alto	Altezza	1,250 m (49 $\frac{1}{4}$ in)		
GARDE AU SOL : - position basse - position route - 1ère position intermé- diaire haute - 2ème position intermé- diaire haute - position haute	BODENFREIHEIT : - Niedrig-Position - Normal-Position - 1. Zwischenpos., hoch - 2. Zwischenpos., hoch - Hoch-Position	GROUND CLEARANCE : - LOW position - NORMAL position - 1st INTERMEDIATE position - 2nd INTERMEDIATE position - HIGH position	DISTANCIA AL SUELO : - posición baja - posición carretera - 1ª posición intermedia alta - 2ª posición intermedia alta - posición alta	DISTANZA DAL SUOLO : - posizione bassa - posizione strada - 1ª posizione intermedia alta - 2ª posizione intermedia alta - posizione alta	65 mm (2.9 / 16 in) 150 mm (5. 9 in) 170 mm (6. 7 in) 225 mm (8.86 in) 250 mm (9.84 in)		
(1) Pallas : +10 kg (+22 lbs)		(2) Pallas : -10 kg (-22 lbs)					

<http://bk23.free.fr>

3 bis	CARACTERISTIQUES GENERALES (suite)	ALLGEMEINE MERKMALE (Forts.)	GENERAL CHARACTERISTICS (continued)	CARACTERISTICAS GENERALES (continuación)	CARATTERISTICHE GENERALI (Seguito)	DY - DL - DT - DV
	RAMPE D'ACCES A UN GARAGE : - position route - position haute	ZUFahrTSRAMPE ZUR GARAGE : - Normal - Position - Hoch - Position	STEEPEST RAMP NEGOTIABLE : - in NORMAL position - in HIGH position	RAMPA DE ACCESO A UN GARAJE : - posición carretera - posición alta	RAMPA DI ACCESSO AD UN GARAGE : - posizione strada - posizione alta	18 % (1 in 5 $\frac{1}{2}$) 30 % (1 in 3 $\frac{1}{3}$)
	RAYON DE BRAQUAGE : - entre trottoirs - entre murs	EINSCHLAGRADIUS : - Spurkreis - Wendekreis	TURNING RADIUS : - between pavements - between walls	RADIO DE GIRO : - entre aceras - entre muros	RAGGIO DI STERZATA : - tra marciapiedi - tra muri	5,5 m (18 ft 0 $\frac{1}{2}$ in) 6 m (19 ft 8 $\frac{1}{4}$ in)
	CAPACITE DE REMORQUAGE Remorque sans dispositif de freinage Remorque avec frein à inertie Remorque avec frein continu Poids sur rotule	ZULÄSSIGE ANHÄNGELASTEN Ungebremst Gebremst mit Auflaufbremse Gebremst mit Hydrakup Gewicht auf Kugelkopf	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	CAPACIDAD DE REMOLQUE Remolque sin dispositivo de freno Remolque con freno de inercia Remolque con freno continuo Peso sobre el punto de enganche Pendiente máxima para arrancar con carga completa Peso máximo sobre porta equipaje en el techo	CAPACITÀ DI TRAINO - Rimorchio con freno ad inerzia - Peso sul gancio a sfera Partenza a carico su pendenza massima Peso massimo su portabagagli tetto	500 kg (1100 lbs) 1 250 kg (2756 lbs) 1 800 kg (3968 lbs) 30 kg (66 lbs) 10,5 % (1 in 9) 80 kg (176 lbs)

<http://bk23.free.fr>

CARACTERISTIQUES
GENERALES

(suite)

- COTES PRINCIPALES

ALLGEMEINE
MERKMALE

(Forts.)

- FAHRZEUGABMESSUNGEN

GENERAL
CHARACTERISTICS

(continued)

- PRINCIPAL DIMENSIONS

CARACTERISTICAS
GENERALES

(continuación)

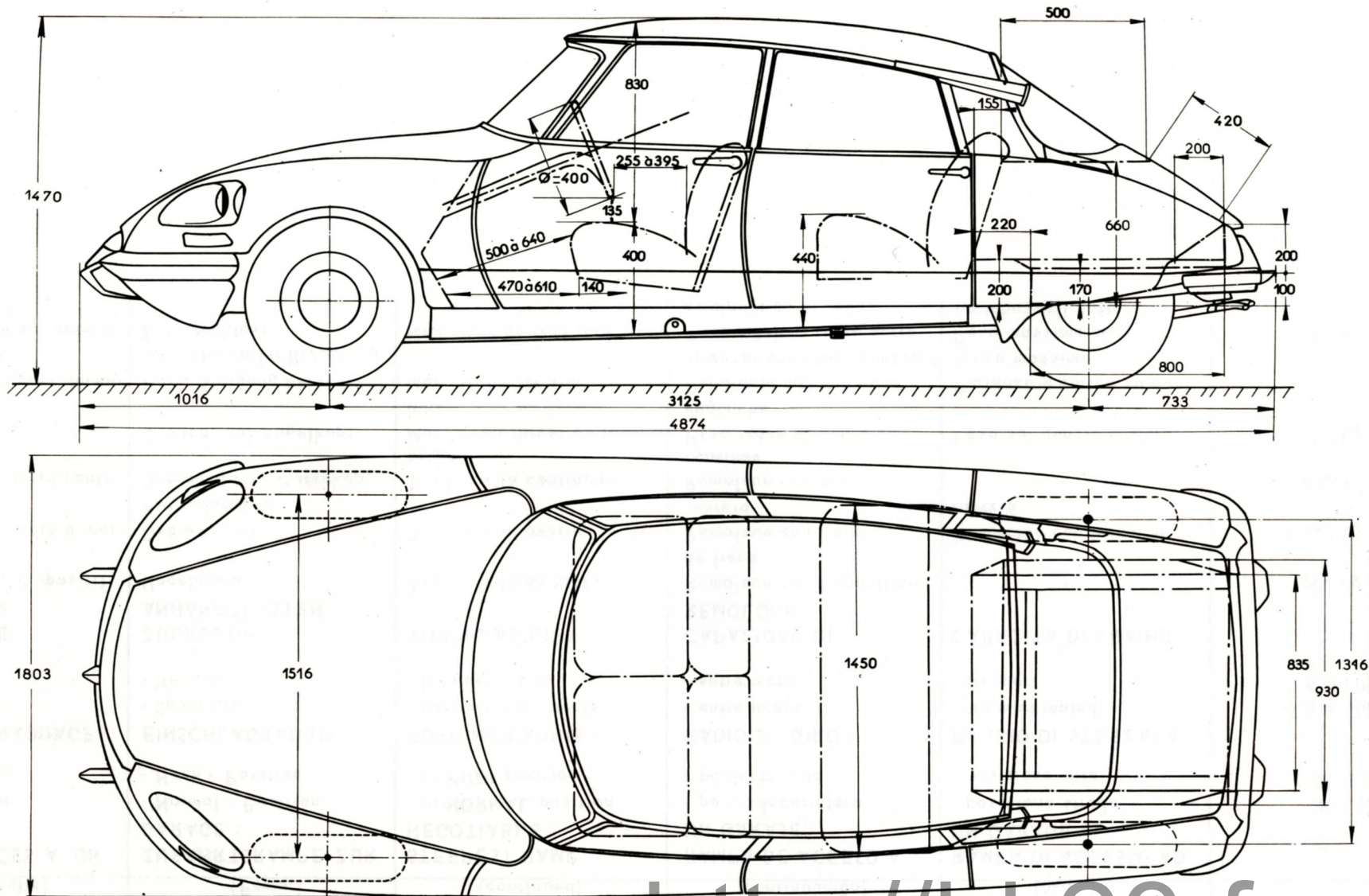
- COTAS PRINCIPALES

CARATTERISTICHE
GENERALI

(seguito)

- QUOTE PRINCIPALI

DY - DL - DT - DV



5 bis

CARACTERISTIQUES
GENERALES
(suite)

ALLGEMEINE
MERKMALE
(Forts.)

GENERAL
CHARACTERISTICS
(continued)

CARACTERISTICAS
GENERALES
(continuación)

CARATTERISTICHE
GENERALI
(seguito)

DV

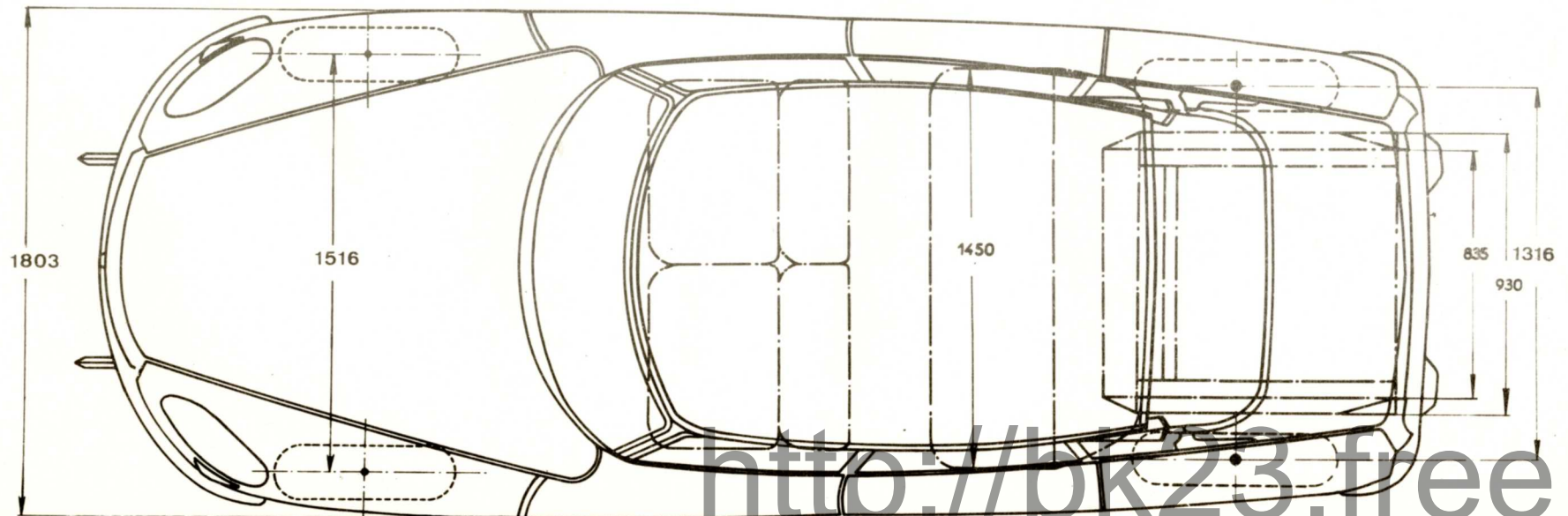
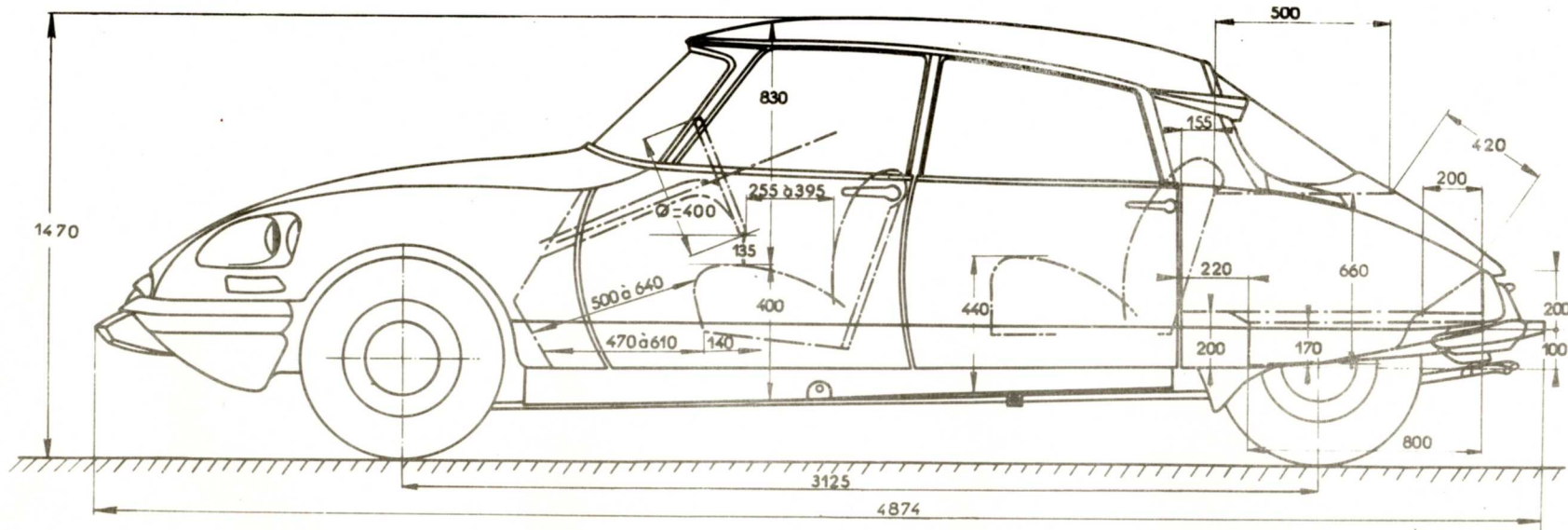
- COTES PRINCIPALES

- FAHRZEUGABMESSUNGEN

PRINCIPAL DIMENSIONS

- COTAS PRINCIPALES

- QUOTE PRINCIPALI



<http://bk23.free.fr>

30-6

1 ^{er}	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	N° 547	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	Break 21 (SAFARI 21) } DXF DJF Break 20 (SAFARI 20) } DYF DLF	9-1968 →
-----------------	---	--------	--	--	----------

CARACTERISTIQUES GENERALES	ALLGEMEINE MERKMALE	GENERAL CHARACTERISTICS	CARACTERISTICAS GENERALES	CARATTERISTICHE GENERALI	*	**	*	***
Désignation aux mines Appellation commerciale Symbole usine Date de sortie Genre = VP Puissance administrative	Technische Überwachungsbezeichnung Handelsbezeichnung Werksbezeichnung Ausstoss Datum Type = PKW Steuer - PS	Official symbol Commercial symbol Factory symbol Introduced Type = Passenger Vehicle French fiscal rating	Designación en la delegación de industria Denominación comercial Símbolo de fábrica Fecha de salida Tipo = VP Potencia fiscal	Denominazione di omologazione Denominazione commerciale Simbolo d'officina Data di uscita Tipo = Berlina Potenza fiscale	ID 21 FH (Safari 21) Break 21 «hydraulique» DXF	ID 21 F (Safari 21) Break 21 (Manual) DJF	ID 20 FH (Safari 20) Break 20 «hydraulique» DYF	ID 20 F (Safari 20) Break 20 (Manual) DLF
					12 CV	9-1968	11 CV	

Type	Type	Type	Tipo	Tipo	DXF - DJF - DYF - DLF
Nombre de places	Sitzplätze	Number of seats	Número de plazas	Numero posti	8***
Empattement	Radstand	Wheelbase	Distancia entre ejes	Passo	3,125 m (10 ft 3 in)
Voie avant	Spur, vorn	Track front	Ancho de vía delantera	Carreggiata anteriore	1,516 m (4 ft 11 ¹¹ / ₁₆ in)
Voie arrière	Spur, hinten	Track rear	Ancho de vía trasera	Carreggiata posteriore	1,316 m (4 ft 3 ¹³ / ₁₆ in)
Longueur hors tout	Länge über alles	Length overall	Longitud máxima	Lunghezza massima	5,026 m (16 ft 5 ⁷ / ₈ in)
Largeur hors tout	Breite über alles	Width overall	Anchura máxima	Larghezza massima	1,803 m (5 ft 11 in)

* Hydraulique
 ** Mécanique
 *** Commerciale : 6

* Hydraulisch
 ** Mechanisch
 *** Commerciale : 6

* Hydraulic
 ** Manual
 *** Commercial : 6

* Hidráulico
 ** Mecánico
 *** Comercial : 6

* Idraulica
 ** Meccanica
 *** Commerciale : 6

<http://bk23.free.fr>

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE } N° 547

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

Break 21 { DXF
(SAFARI 21) { DJF
Break 20 { DYF
(SAFARI 20) { DLF

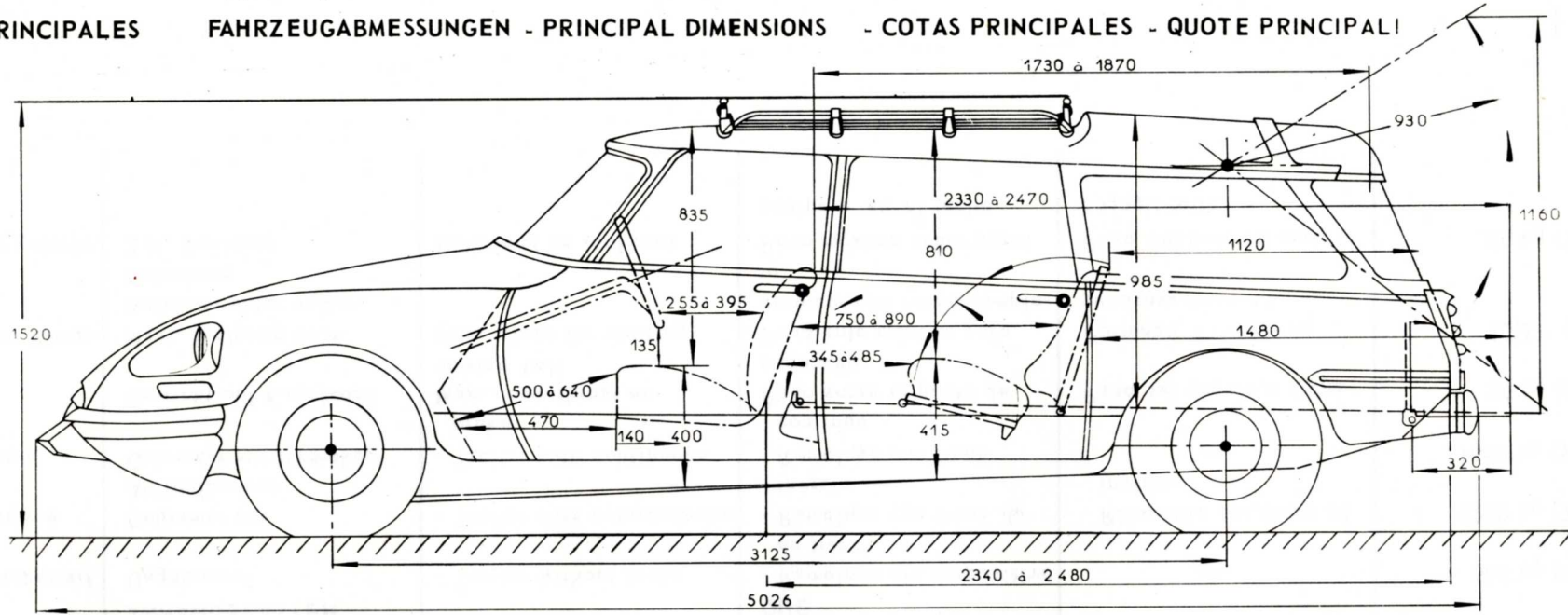
9 - 1968 →

CARACTERISTIQUES GENERALES (suite)	ALLGEMEINE MERKMALE (Forts.)	GENERAL CHARACTERISTICS (continued)	CARACTERISTICAS GENERALES (continuación)	CARATTERISTICHE GENERALI (seguito)	DXF - DJF - DLF - DYF
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 DIMENSIONS INTERIEURES Longueur du pare-brise à la glace arrière Largeur aux coudes Hauteur : GARDE AU SOL : - position basse - position route	Höhe über alles (Normal-Position) Leergewicht, fahrbereit : - vorn - hinten Nutzlast Zul. Gesamtgewicht : - vorn - hinten INNERE ABMESSUNGEN Länge zwischen Windschutz- scheibe und Heckscheibe Breite in Ellenbogenhöhe Höhe : BODENFREIHEIT : - Niedrig - Position - Normal - Position	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 INSIDE DIMENSIONS Length between winds- creen and rear window Width at elbow height Height : GROUND CLEARANCE : - LOW position - NORMAL position	Altura máxima de carrocería (posición carretera) 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 DIMENSIONES INTERIORES Distancia desde de para- brisa a la luneta trasera Alto : DISTANCIA AL SUELO : - posición baja - posición carretera	Altezza massima (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 DIMENSIONI INTERNE Lunghezza dal parabrezza al lunotto Altezza : DISTANZA DAL SUOLO : - posizione bassa - posizione strada	1,530 m (5 ft 0 $\frac{1}{4}$ in) 1 400 kg * (3087 lbs) 855 kg * (1885 lbs) 545 kg * (1202 lbs) 650 kg (1433 lbs) 2 050 kg * (4520 lbs) 1 050 kg (2315 lbs) 1 050 kg (2315 lbs) 3,180 m (10 ft 5 $\frac{1}{4}$ in) 1,320 m (4 ft 4 in) 1 m (3 ft 3 $\frac{3}{8}$ in) 65 mm (2 $\frac{9}{16}$ in) 150 mm (5.9 in)

* DLF - DYF: -20 kg

3 ter	CARACTERISTIQUES GENERALES (suite)	ALLGEMEINE MERKMALE (Forts.)	GENERAL CHARACTERISTICS (continued)	CARACTERÍSTICAS GENERALES (continuación)	CARATTERISTICHE GENERALI (seguito)	DXF - DJF - DLF - DYF
	- 1ère position intermédiaire haute - 2ème position intermédiaire haute - position haute	- 1. Zwischenpos., hoch - 2. Zwischenpos., hoch - Hoch - Position	- 1st INTERMEDIATE position - 2nd INTERMEDIATE position - HIGH position	- 1a posición intermedia alta - 2a posición intermedia alta - posición alta	- 1a posizione intermedia alta - 2a posizione intermedia alta - posizione alta	170 mm (6.7 in) 225 mm (8.86 in) 250 mm (9.84 in)
	RAMPE D'ACCES A UN GARAGE : - position route - position haute	ZUFahrTSRAMPE ZUR GARAGE : - Normal - Position - Hoch - Position	STEEPEST RAMP NEGOTIABLE : - NORMAL position - HIGH position	RAMPA DE ACCESO A UN GARAJE : - posición carretera - posición alta	RAMPA DI ACCESSO AD UN GARAGE : - posizione strada - posizione alta	15% 30% (1 in 3 1/3)
	RAYON DE BRAQUAGE : - entre trottoirs - entre murs	EINSCHLAGRADIUS : - Spurkreis - Wendekreis	TURNING RADIUS : - between pavements - between walls	RADIO DE GIRO : - entre aceras - entre muros	RAGGIO DI STERZATA : - tra marciapiedi - tra muri	5,5 m (18 ft 0 1/2 in) 6 m (19 ft 8 1/4 in)
	CAPACITE DE REMORQUAGE - Remorque sans dispositif de freinage - Remorque avec frein à inertie - Remorque avec frein continu Poids sur rotule	ZULÄSSIGE ANHÄNGELASTEN Ungebremst Gebremst mit Auflaufbremse Gebremst mit Hydrakup Gewicht auf Kugelkopf	TOWING ABILITY - Trailer without brake - Trailer with overrun brake - Trailer with continuous brake Max. down thrust on towing ball Max. slope for starting	CAPACIDAD DE REMOLQUE - Remolque sin dispositivo de freno - Remolque con freno de inercia - Remolque con freno continuo Peso sobre el punto de engancho Pendiente máxima para arrancar con carga completa Peso máximo sobre porta equipaje en el techo	CAPACITÀ DI TRAINO — - Rimorchio con freno ad inerzia — Peso sul gancio a sfera	500 kg (1100 lbs) 1250 kg (2756 lbs) 1450 kg (3190 lbs) 30 kg (66 lbs)
	Pente maximum pour démarrage en charge Poids maximum sur galerie de toit	Maxi. Steigung beim Anfahren unter voller Belastung Zul. Dachlast	Max. load on roof rack	Peso máximo sobre porta equipaje en el techo	Partenza a carico su pendenza massima Peso massimo su portabagagli tetto	10,5% (1 in 10) 80 kg (176 lbs)

<http://bk23.free.fr>



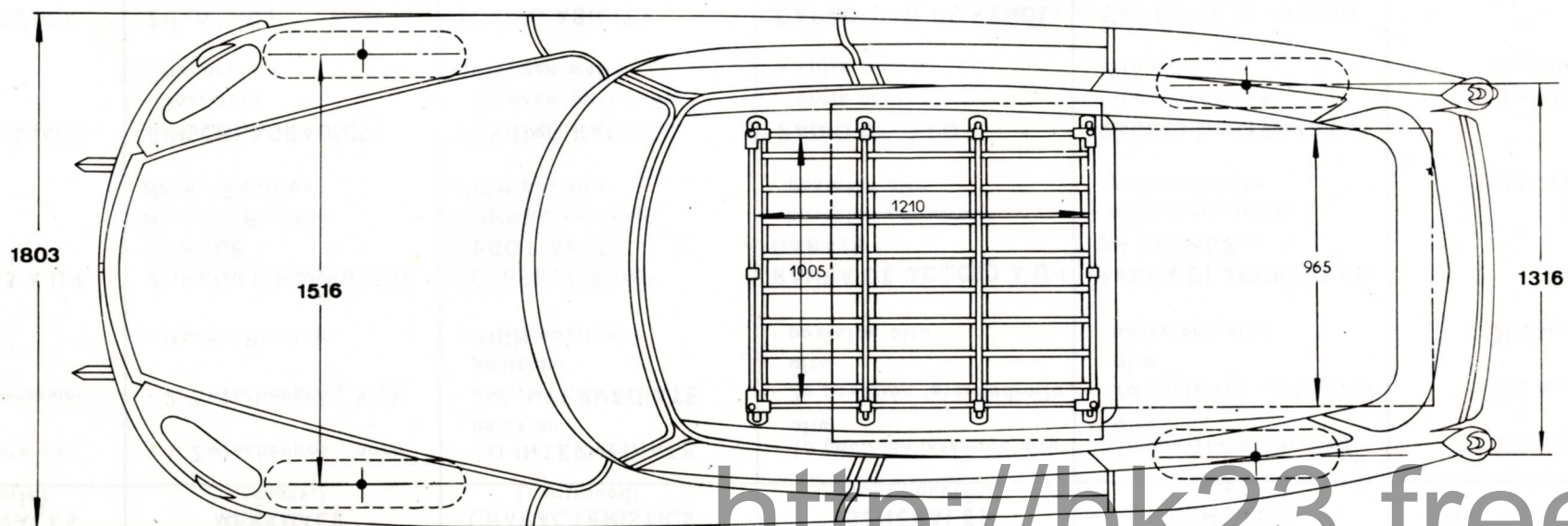
* Commerciale

* Commerciale

* Commercial

* Comercial

* Commerciale



5 ter

CARACTERISTIQUES
GENERALES

ALLGEMEINE
MERKMALE

GENERAL
CHARACTERISTICS

CARACTERISTICAS
GENERALES

CARATTERISTICHE
GENERALI

DXF - DJF - DLF - DYF

(suite)

(Forts.)

(continued)

(continuación)

(seguito)

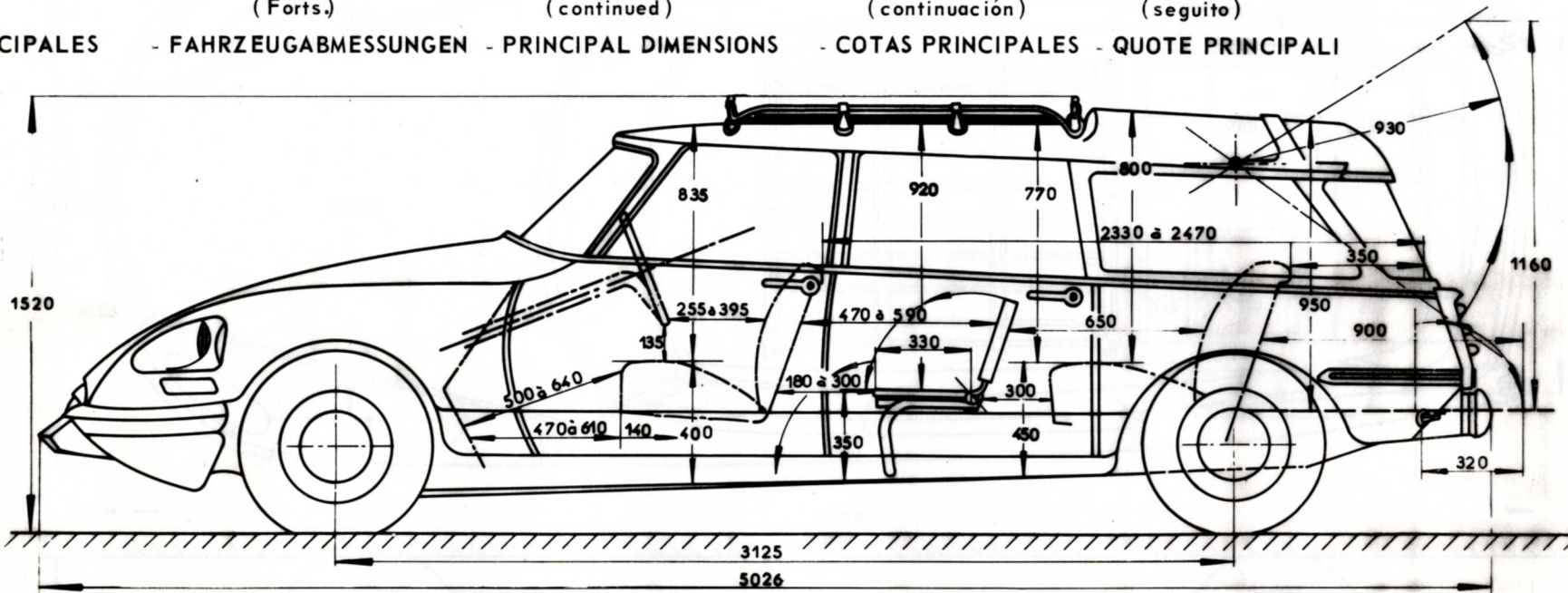
COTES PRINCIPALES

- FAHRZEUGABMESSUNGEN

- PRINCIPAL DIMENSIONS

- COTAS PRINCIPALES

- QUOTE PRINCIPALI



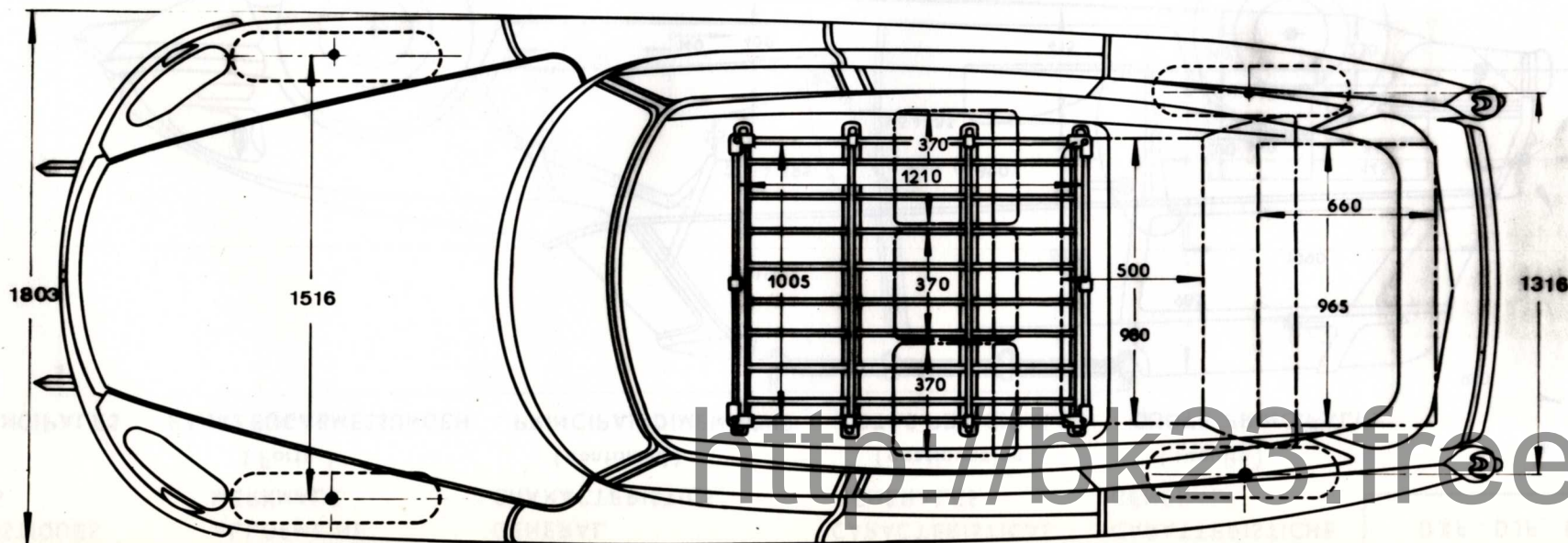
* Familiare

* Familiare

* Familiare

* Familiar

* Familiare



<http://bk23.free.fr>

CARACTERISTIQUES GENERALES

ALLGEMEINE MERKMALE

GENERAL CHARACTERISTICS

CARACTERISTICAS GENERALES

CARATTERISTICHE GENERALI

DXF - DJF - DLF - DYF

(suite)

(Forts.)

(continued)

(continuación)

(seguito)

- COTES PRINCIPALES

- FAHRZEUGABMESSUNGEN

- PRINCIPAL DIMENSIONS

- COTAS PRINCIPALES

- QUOTE PRINCIPALI

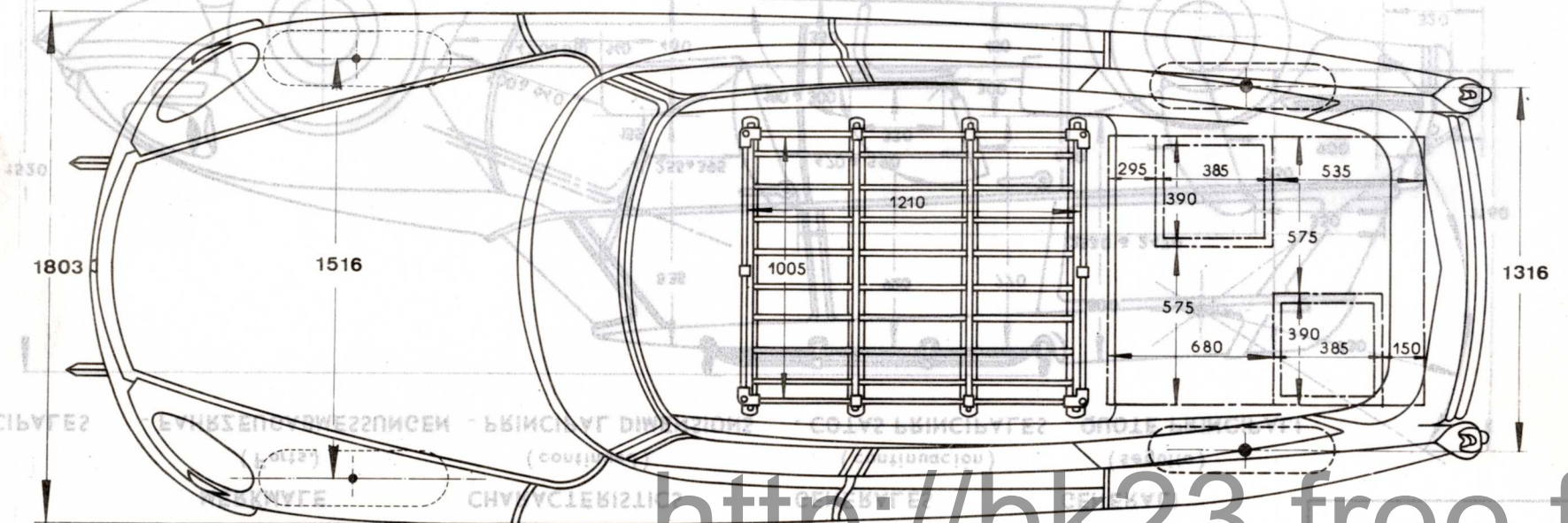
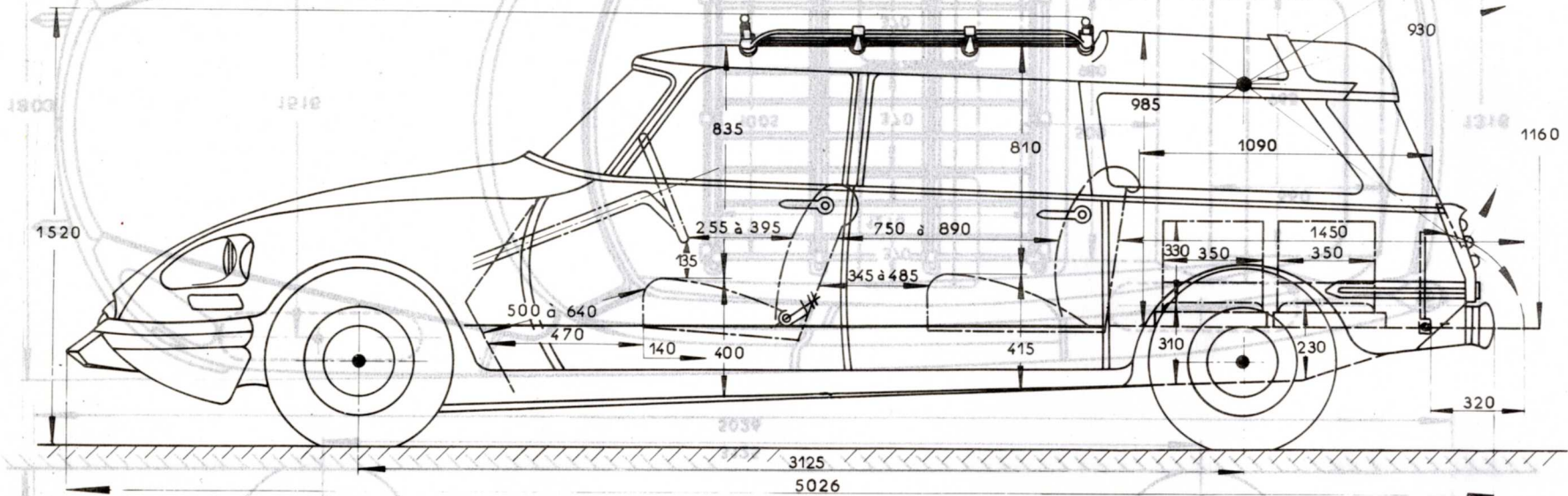
* Break confort

* Break Confort

* Safari confort

* Break confort

* Break confort



<http://bk23.free.fr>

1	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	N° 547	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	DX. 000 c DJ. 000 c DX. 100 - 00 b DJ. 100 - 00 b	DS 21 (DX - DJ) Break 21 (DXF - DJF) (Safari 21)	9 - 1968 →
CARACTERISTIQUES MOTEUR	MOTOR	ENGINE CHARACTERISTICS	CARACTERÍSTICAS DEL MOTOR	CARATTERISTICHE MOTORE	DX - DJ - DXF - DJF	
Type :	Typ :	Type :	Tipo :	Tipo :	21 N	
Nombre de cylindres	Anzahl der Zylinder	Number of cylinders	Número de cilindros	Numero cilindri	4	
Alésage	Bohrung	Bore	Diámetro	Alesaggio	90 mm	
Course	Hub	Stroke	Carrera	Corsa	85,5 mm	
Cylindrée	Zylinderinhalt	Cubic capacity	Cilindrada	Cilindrata	217,5 cm ³	
Rapport volumétrique	Verdichtung	Compression ratio	Relación de compresión	Rapporto di compressione	8,75/1	
Puissance maxi	Leistung	Max. HP	Potencia máxima	Potenza massima	{ DIN 106 ch - 5500 tr/mn { SAE 115 ch - 5750 tr/mn	
Couple maxi	Max. Drehmoment	Max. torque	Par motor máximo	Coppia massima	{ DIN 17 m.kg - 3500 tr/mn (123 ft lbs) { SAE 17,4 m.kg - 4000 tr/mn	
Ralenti	Leerlauf U/min	Idling speed	Ralenti	Minimo	650 ± 25 tr/mn (rpm)	
Ralenti accéléré	Beschleunigter Leerlauf	Fast Idle	Ralenti acelerado	Minimo accelerato	DX-DXF : 900 ± 25 tr/mn	
DISTRIBUTION	MOTORSTEUERUNG	VALVE TIMING	DISTRIBUCIÓN	DISTRIBUZIONE		
A.O.A.	Einlass öffnet	Inlet valve opens	Avance apertura admisión	A.A.A.	0° 30'	
R.F.A.	Einlass schliesst	Inlet valve closes	Retraso cierre admisión	R.C.A.	42° 30'	
A.O.E.	Auslass öffnet	Exhaust valve opens	Avance apertura escape	A.A.S.	38° 30'	
R.F.E.	Auslass schliesst	Exhaust valve closes	Retraso cierre escape	R.C.S.	4° 30'	
Jeux theoriques aux sou- papes :	Prüfung der Steuerzeiten :	Theoretical valve closes clearance :	Juego teórico de las válvulas :	Gioco teorico delle valvole :	1,1 mm	
- admission	- Einlass	- inlet	- admisión	- aspirazione	1,1 mm	
- échappement	- Auslass	- exhaust	- escape	- scarico	1,1 mm	

2	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	DX. 000 b DJ. 000 b DX. 100 - 00 b DJ. 100 - 00 b	DS 21 (DX - DJ) Break 21 (DXF - DJF) (Safari 21)	} 9 - 1968 →						
CARACTERISTIQUES MOTEUR (suite)	MOTOR (Forts.)	ENGINE CHARACTERISTICS (continued)	CARACTERÍSTICAS DEL MOTOR (continuación)	CARATTERISTICHE MOTORE (seguito)	DX - DJ - DXF - DJF						
Jeux pratiques aux culbuteurs : - admission - échappement	Ventilspiel : - Einlass - Auslass	Valve rocker clearances : - inlet - exhaust	Juego práctico de los balancines : - admisión - escape	Gioco pratico dei bilanciari : - aspirazione - scarico	<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">*</td> <td style="text-align: center;">* *</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0,20 mm (0,008 in)</td> <td style="text-align: center;">0,15 mm (0,006 in)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0,25 mm (0,010 in)</td> <td style="text-align: center;">0,20 mm (0,008 in)</td> </tr> </table>	*	* *	0,20 mm (0,008 in)	0,15 mm (0,006 in)	0,25 mm (0,010 in)	0,20 mm (0,008 in)
*	* *										
0,20 mm (0,008 in)	0,15 mm (0,006 in)										
0,25 mm (0,010 in)	0,20 mm (0,008 in)										
ALIMENTATION Filtre à combustible Pompe à essence Filtre à air et cartouche filtrante Carburateur - DX. DXF - DJ. DJF	KRAFTSTOFFVERSORGUNG Kraftstofffilter Kraftstoffpumpe Luftfilter u. Patrone Filterelement Vergaser - DX. DXF - DJ. DJF	FUEL SUPPLY Fuel filter Fuel pump Air filter and filter element Carburettor - DX. DXF - DJ. DJF	ALIMENTACIÓN Filtro de combustible Bomba de gasolina Filtro de aire y cartucho filtrante Carburador - DX. DXF - DJ. DJF	ALIMENTAZIONE Filtro benzina Pompa benzina Filtro dell'aria e cartuccia filtrante Carburatore - DX. DXF - DJ. DJF	RELLUMIX S.E.V. MARCHAL { MIOM { LAUTRETTE WEBER 28/36 DLE 28/36 DLE A ₁						
ALLUMAGE Bobine 12 volts	ZÜNDUNG Zündspule 12 V	IGNITION Coil 12 V	ENCENDIDO Bobina 12 Voltios	ACCENSIONE Bobina 12 V	{ DUCELLIER 2777 B { S.E.V. Marchal E 44910312						
Allumeur Ecartement des contacts	Verteiler Unterbrecherkontakt- abstand	Distributor Contact Breaker Gap	Distribuidor de encendido Separación de contactos	Spinterogeno Apertura dei contatti	{ DUCELLIER 4253 B { S.E.V. Marchal A 222 0,45 ± 0,05 mm (0,018 in ± 0,002)						
Point d'allumage 12° avant P.M.H Avance dynamique Ordre d'allumage Bougies * A chaud ** A froid	Zündzeitpunkt 12° vor. O.T. Frühzündung Zündfolge Zündkerzen * Warm ** Kalt	Static advance 12° B.T.D.C. Stroke advance Firing order Plugs * Hot ** Cold	Punto de encendido 12° antes P.M.S Avance dinámico Orden de encendido Bujías * En caliente ** En frío	Punto d'accensione 12° prima del P M S Anticipo centrifugo Ordine d'accensione Candele * A caldo ** A freddo	20° - 2000 tr/mn 1 - 3 - 4 - 2 S.E.V. Marchal 35 B						

3	CARACTERISTIQUES MOTEUR (suite)	MOTOR (Forts)	ENGINE CHARACTERISTICS (continued)	CARACTERÍSTICAS DEL MOTOR (continuación)	CARACTTERISTICHE MOTORE (seguito)	DX - DJ - DXF - DJF
	<p>GRAISSAGE Huile moteur</p> <p>Contenance du carter - après démontage ou échange cartouche - après vidange - entre mini et maxi Pression d'huile (à 2000 tr/mn moteur - huile à 60° C)</p> <p>Cartouche filtre à huile</p> <p>REFROIDISSEMENT par chambre d'eau Capacité du circuit - chauffage de série - chauffage -15° C</p> <p>Thermostat - Pays froids - T.T. sauf pays froids</p>	<p>SCHMIERUNG Motoröl</p> <p>Fassungsvermögen - nach Ausbau oder Auswechseln der Filterpatrone - Nach Ölwechsel - Zwischen mini-maxi Öldruck (bei 2000 U/min. des Motors-Öl auf 60°)</p> <p>Ölfilterpatrone</p> <p>KÜHLUNG Wasserkühlung Kühlerfassungsvermögen mit Heizungskreislauf - Serienmässige Heizung - Bei Heizung -15° C</p> <p>Thermostat - Nordische Länder - A.T. ausser Nord. Länder</p>	<p>LUBRICATION Engine oil</p> <p>Sump capacity - After dismantling or filter-change - after draining - between min and maxi Oil pressure (at 2000 engine rpm oil at 60° C [140° F])</p> <p>Oil filter cartridge</p> <p>COOLING water-cooled Coolant capacity - Standard heating - «-15» heating</p> <p>Thermostat - Cold climates - All types except cold climates</p>	<p>LUBRICACIÓN Aceite motor</p> <p>Capacidad del cárter -después desmontaje o cambio del cartucho - después del vaciado - entre mínimo y máximo Presión de aceite (a 2000 R.p.M del motor, aceite a 60° C)</p> <p>Cartucho filtrante</p> <p>REFRIGERACIÓN por cámara de agua Capacidad del circuito Calefacción de serie Calefacción -15° C</p> <p>Termostato - Países fríos - Todos tipos excepto países fríos</p>	<p>LUBRIFICAZIONE Olio motore</p> <p>Capacità del carter - dopo smontaggio o sostituzione cartuccia - per sostit. periodica - tra minimo e massimo Pressione olio motore (a 2000 giri/min. motore - olio a 60° C)</p> <p>Cartuccia filtro olio</p> <p>RAFFREDDAMENTO a camera d'acqua Capacità del circuito - riscaldamento di serie - riscaldamento -15° C</p> <p>Termostato - Paesi freddi - T.T. salvo paesi freddi</p>	<p>DX - DJ - DXF - DJF</p> <p>TOTAL Altigrade GT spéciale autoroute 20 w/40</p> <p>5 L (8.8 pts Imp) 4,5 L (8 pts Imp) 1 L (1 ³/₄ pts Imp)</p> <p>3,8 kg/cm² mini 3,8 kg/cm² mindestens 54 psi minimum. 3,8 kg/cm² mini. 3,8 kg/cm² minimo PURFLUX . L108</p> <p>10,8 L (19 pts. Imp) 11,3 L (20 pts. Imp)</p> <p>CALORSTAT V. 1743 CALORSTAT { CL 35-2036 CL 35-3800</p>

<http://bk23.free.fr>

CARACTERISTIQUES
MOTEUR

Coupe longitudinale

MOTOR -
DATEN

Längsschnitt

ENGINE
CHARACTERISTICS

Longitudinal section

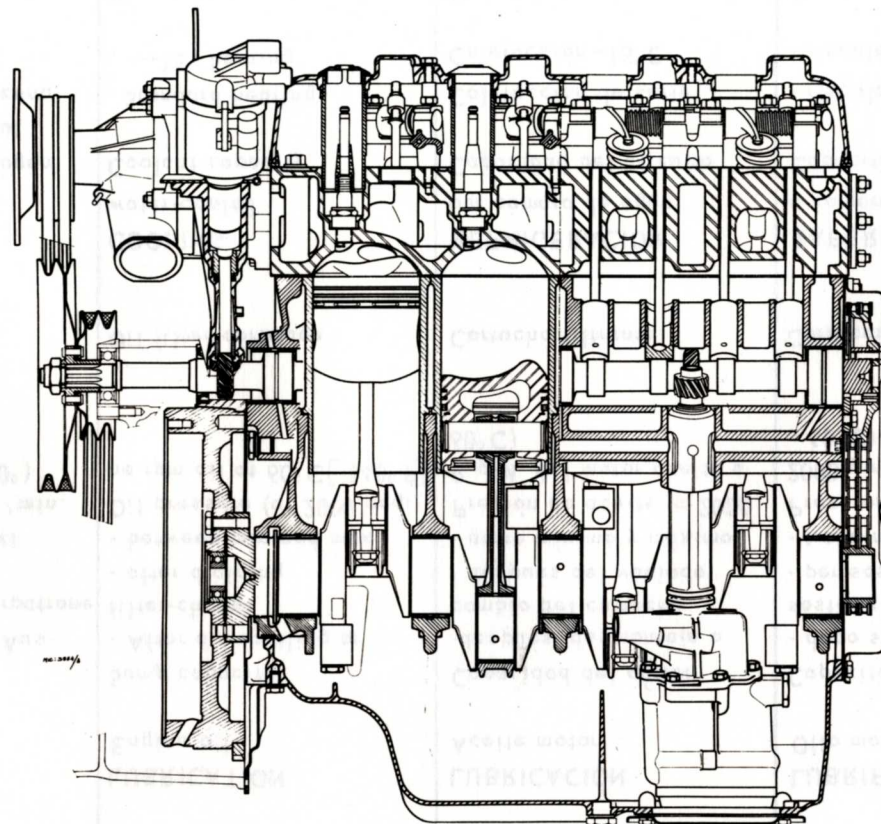
CARACTERISTICAS
DEL MOTOR

Corte longitudinal

CARATTERISTICHE
MOTORE

Sezione longitudinale

DX - DJ - DXF - DJF



D 10-6

CARACTERISTIQUES
MOTEUR

Coupe transversale

MOTOR-
DATEN

Querschnitt

ENGINE
CHARACTERISTICS

Cross section

CARACTERISTICAS
DEL MOTOR

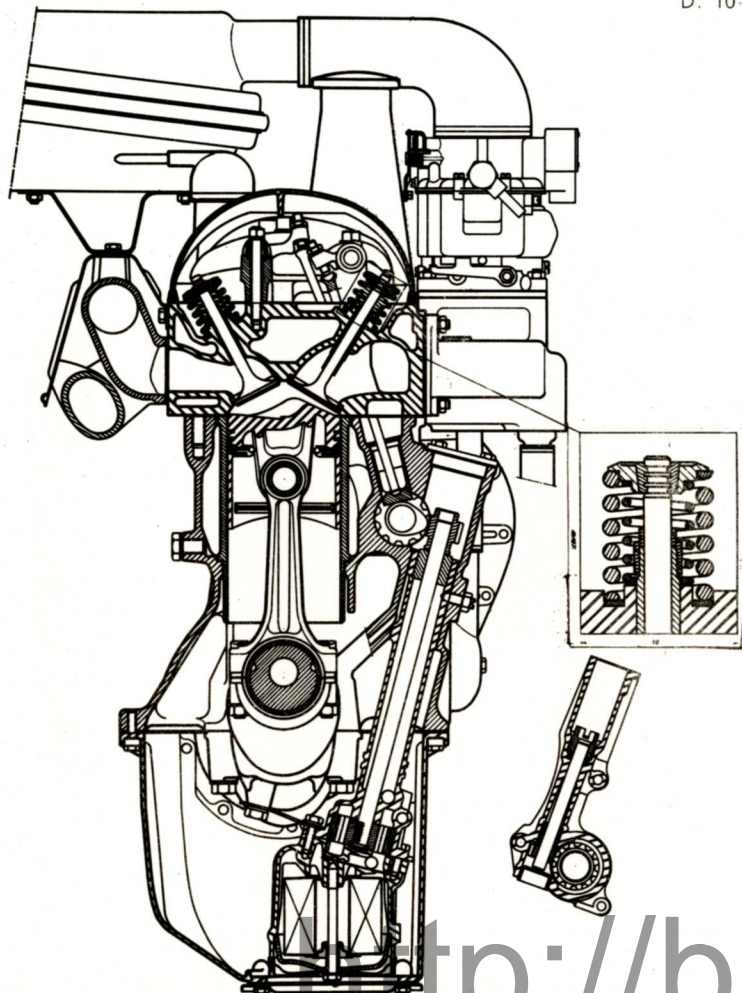
Sección transversal

CARATTERISTICHE
MOTORE

Sezione trasversale

DX - DJ - DXF - DJF

D. 10-7



1 bis		MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE		N° 547	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI		DY. 000 b DT. 000 b DY. 100 - 00 b	DS 20 (DY - DL) Break 20 (DLF - DYF) (Safari 20) ID 20 (DT)	9 - 1968 →
CARACTERISTIQUES MOTEUR	MOTOR	ENGINE CHARACTERISTICS	CARACTERISTICAS DEL MOTOR	CARATTERISTICHE MOTORE	DY - DL - DYF - DLF - DT				
Type :	Typ :	Type :	Tipo :	Tipo :	17 N				
Nombre de cylindres	Anzahl der Zylinder	Number of cylinders	Número de cilindros	Numero cilindri	4				
Alésage	Bohrung	Bore	Diámetro	Alesaggio	86 mm				
Course	Hub	Stroke	Carrera	Corsa	85,5 mm				
Cylindrée	Zylinderinhalt	Cubic capacity	Cilindrada	Cilindrata	1985 cm ³				
Rapport volumétrique	Verdichtung	Compression ratio	Relación de compresión	Rapporto di compressione	8,75/1				
Puissance maxi	Leistung	Max. HP	Potencia máxima	Potenza massima	{ DIN 91 ch 5900 tr/mn { SAE 103 ch 6000 tr/mn				
Couple maxi	Max. Drehmoment	Max. torque	Par motor maximo	Coppia massima	{ DIN 14,4 m.kg 3500 tr/mn (104 ft lbs) { SAE 14,9 m.kg 4000 tr/mn (107.7 ft lbs)				
Ralenti	Leerlauf U/min	Idling speed	Ralentí	Minimo	650 ± 25 tr/mn (rpm)				
Ralenti accéléré	Beschleunigter Leerlauf	Fast Idle	Ralentí acelerado	Minimo accelerato	DY - DYF : 900 ± 25 tr/mn				
DISTRIBUTION	MOTORSTEUERUNG	VALVE TIMING	DISTRIBUCION	DISTRIBUZIONE					
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'				
Jeux théoriques aux soupapes :	Prüfung der Steuerzeiten :	Theoretical valve clearance :	Juego teórico de las válvulas :	Gioco teorico delle valvole:					
- admission	- Einlass	- inlet	- admission	- aspirazione	1,1 mm				
- échappement	- Auslass	- exhaust	- escape	- scarico	1,1 mm				

<http://bk23.free.fr>

2 bis	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	N° 547	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	DY. 000b DT. 000b DY. 100 - 00 b	DS 20 (DY - DL) Break 20 (DYF - DLF) (Safari 20) D Super (DT)	9 - 1968 →
CARACTERISTIQUES MOTEUR (suite)	MOTOR (Forts.)	ENGINE CHARACTERISTICS (continued)	CARACTERISTICAS DEL MOTOR (continuación)	CARATTERISTICHE MOTORE (seguito)	DY-DL-DYF-DLF-DT-	
Jeux pratiques aux cul- buteurs : - admission - échappement	Ventilspiel : - Einlass - Auslass	Valve rocker clearances : - inlet - exhaust	Juego práctico de los ba- lancines : - admisión - escape	Gioco pratico dei bilan- cieri : - aspirazione - scarico	* 0,20 mm (0.008 in) 0,25 mm (0.010 in)	* 0,15 mm (0.006 in) 0,20 mm (0.008 in)
ALIMENTATION Filtre à combustible Pompe à essence Filtre à air et cartouche filtrante Carburateur - D Y. D Y F - D T. D L F	KRAFTSTOFFVERSORGUNG Kraftstofffilter Kraftstoffpumpe Luftfilter u. Filterpatrone Vergaser - D Y. D Y F - D T. D L F	FUEL SUPPLY Fuel filter Fuel pump Air filter and filter element Carburettor - D Y. D Y F - D T. D L F	ALIMENTACIÓN Filtro de combustible Bomba de gasolina Filtro de aire y cartucho filtrante Carburador - D Y. D Y F - D T. D L F	ALIMENTAZIONE Filtro benzina Pompa benzina Filtro dell'aria e cartuccia filtrante Carburatore - D Y. D Y F - D T. D L F	RELLUMIX S.E.V. Marchal { MIOM LAUTRETTE WEBER 28/36 DLE 2 28/36 DLEA2	
ALLUMAGE Bobine 12 volts	ZÜNDUNG Zündspule 12 V	IGNITION Coil 12 V	ENCENDIDO Bobina 12 voltios	ACCENSIONE Bobina 12 V	{ DUCELLIER 2777 B S.E.V. Marchal E 44910312	
Allumeur Ecartement des contacts Point d'allumage 12° avant P.M.H Avance dynamique Ordre d'allumage Bougies * A chaud ** A froid	Verteiler Unterbrecherkontaktabstand Zündzeitpunkt 12° vor. O.T. Frühzündung Zündfolge Zündkerzen * Warm ** Kalt	Distributor Contact-breaker gap Static advance 12° B.T.D.C. Strobe advance Firing order Plugs * Hot ** Cold	Distribuidor de encendido Separación de contactos Punto de encendido 12° antes P.M.S. Avance dinámico Orden de encendido Bujías * En caliente ** En frío	Spinterogeno Apertura dei contatti Punto d'accensione 12° prima del P.M.S. Anticipo centrifugo Ordine d'accensione Candele * A caldo ** A freddo	{ DUCELLIER 4291 B S.E.V. Marchal A 251 0,45 ± 0,05 mm (0,013 in 0.002) { 24° $\xrightarrow{5-69}$ 28° $\xrightarrow{5-69}$ } 2000 tr/ mn (rpm) 1 - 3 - 4 - 2 S.E.V. Marchal 35 B	

3 bis	CARACTERISTIQUES MOTEUR (suite)	MOTOR (Forts.)	ENGINE CHARACTERISTICS (continued)	CARACTERISTICAS DEL MOTOR (continuación)	CARATTERISTICHE MOTORE (seguito)	DY - DL - DYF - DLF - DT
	GRAISSAGE Huile moteur Contenance du carter - après démontage ou échange cartouche - après vidange - entre mini et maxi Pression d'huile (à 2000 tr/mn moteur-huile à 60° C) Cartouche filtre à huile	SCHMIERUNG Motoröl Fassungsvermögen normal - nach Ausbau oder Auswechseln der Ölfilter- patrone - Nach Ölwechsel - Zwischen mini-maxi Öldruck (bei 2000 U/min. des Motors. Öl auf 60° C)	LUBRICATION Engine oil Sump capacity After dismantling or filter change - after draining - between min and maxi Oil pressure (at 2000 en- gine rpm, oil at 60° C [140° F])	LUBRICACION Aceite motor Capacidad del cárter - después desmontaje o cambio del cartucho - después del vaciado - entre mínimo y máximo Presión de aceite (a 2000 R.p.M. del motor, aceite a 60° C)	LUBRIFICAZIONE Olio motore Capacità del carter - dopo smontaggio o sostit- tuzione cartuccia - per sostit. periodica - tra minimo e massimo Pressione olio motore (a 2000 giri/min. motore-olio a 60° C)	TOTAL Altigrade GT spéciale autoroute 20 W/40 5 L (8.8 pts Imp) 4,5 L (8 pts Imp) 1 L (1 3/4 pts Imp) { 3,8 kg/cm ² mini 3,8 kg/cm ² mindestens 54 psi. minimum 3,8 kg/cm ² mini 3,8 kg/cm ² minimo PURFLUX : L 108
	REFROIDISSEMENT par chambre d'eau Capacité du circuit: - chauffage de série - chauffage -15° C Thermostat - Pays froids - T.T. sauf pays froids	KÜHLUNG Wasserkühlung Kühlerfassungsvermögen mit Heizungskreislauf : - Serienmässige Heizung - bei Heizung -15° C Thermostat - Nordische Länder - A.T. ausser Nord. Länder	COOLING water-cooled Coolant capacity - Standard heating - « -15 » heating Thermostat - Cold climates - All types except cold climates	REFRIGERACION por cámara de agua Capacidad del circuito - Calefacción de serie - Calefacción -15° C Termostato - Países fríos - Todos tipos ecepto países fríos	RAFFREDDAMENTO a camera d'acqua Capacità del circuito : - riscaldamento di serie - riscaldamento -15° C Termostato Paesi freddi - T.T. salvo paesi freddi	10,6 L (18 1/2 pts Imp) 11,1 L (19 1/2 pts Imp) CALORSTAT V 1743 CALORSTAT { CL 35-2036 CL 35-3800

<http://bk23.free.fr>

CARACTERISTIQUES
MOTEUR

MOTOR-
DATEN

ENGINE
CHARACTERISTICS

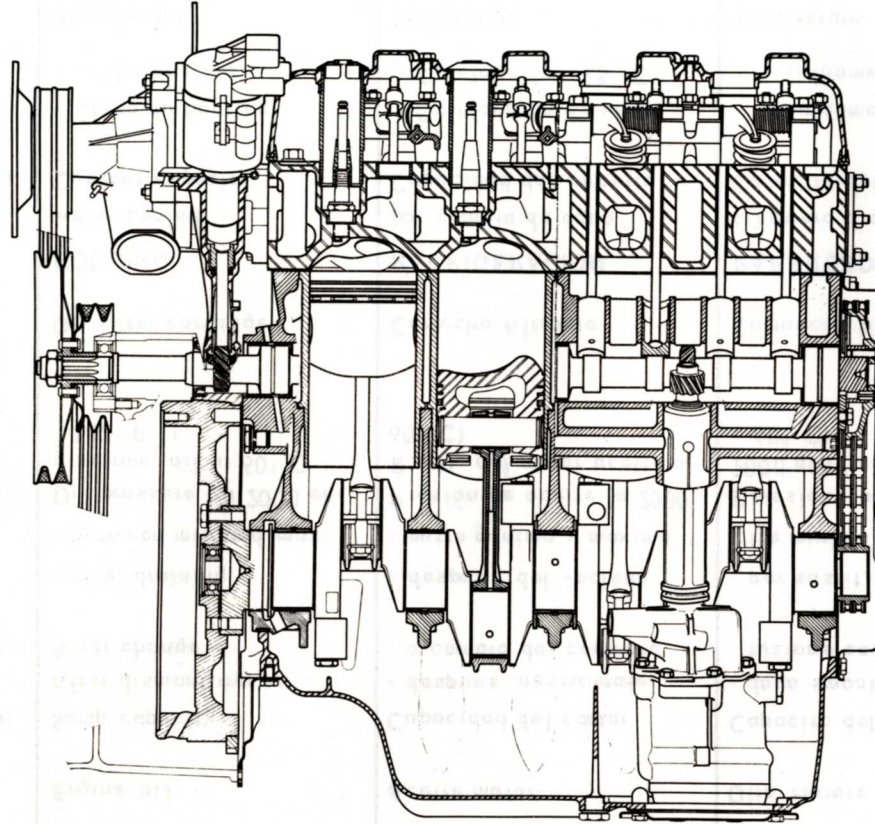
CARACTERÍSTICAS
DEL MOTOR

CARATTERISTICHE
MOTORE

Coupe longitudinale - Längsschnitt - Longitudinal section - Corte longitudinal - Sezione longitudinale

DY - DL - DYF - DLF - DT

D 10-6



5bis

CARACTERISTIQUES
MOTEUR

MOTOR-
DATEN

ENGINE
CHARACTERISTICS

CARACTERISTICAS
DEL MOTOR

CARATTERISTICHE
MOTORE

Coupe transversale

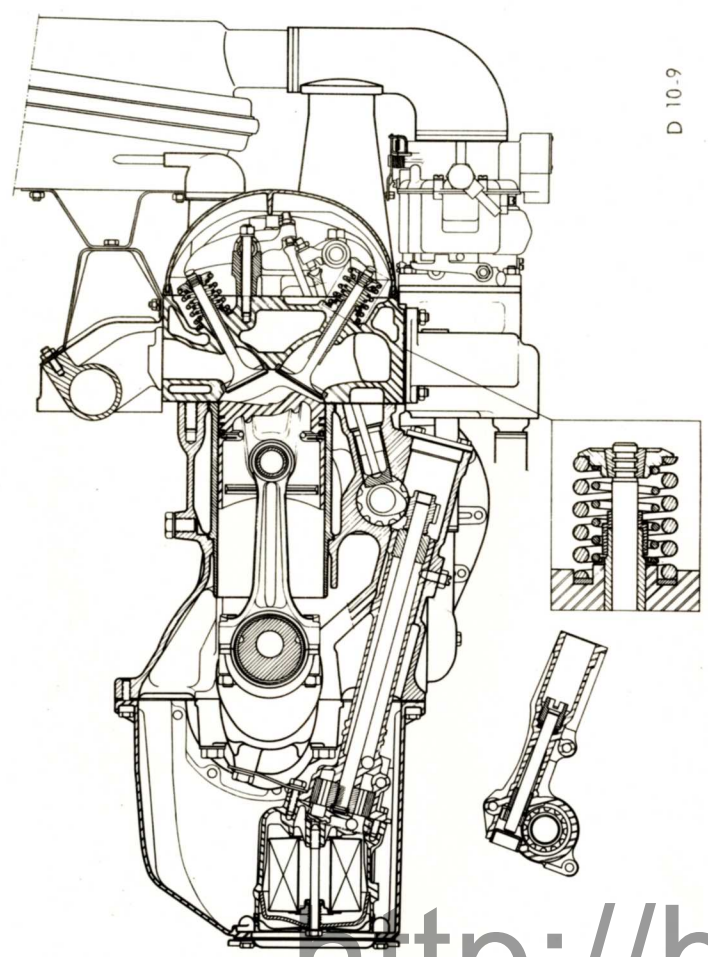
Querschnitt

Cross section

Sección transversal

Sezione trasversale

DY - DL - DYF - DLF - DT



<http://bk23.free.fr>

1 ter		MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE		OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI		DV. 000b DV. 100 - 00b		ID 19b (DV)		9 - 1968 →	
N° 547											
CARACTERISTIQUES MOTEUR	MOTOR	ENGINE CHARACTERISTICS	CARACTERISTICAS DEL MOTOR	CARATTERISTICHE MOTORE	DV						
Type :	Typ :	Type :	Tipo :	Tipo :	3 N						
Nombre de cylindres	Anzahl der Zylinder	Number of cylinders	Número de cilindros	Numero cilindri	4						
Alésage	Bohrung	Bore	Diámetro	Alésaggio	86 mm						
Course	Hub	Stroke	Carrera	Corsa	85,5 mm						
Cylindrée	Zylinderinhalt	Cubic capacity	Cilindrada	Cilindrata	1985 cm ³						
Rapport volumétrique	Verdichtung	Compression ratio	Relación de compresión	Rapporto di compressione	8/1						
Puissance maxi	Leistung	Max. HP	Potencia máxima	Potenza massima	{ DIN 81 ch - 5500 tr/mn SAE 91 ch - 5750 tr/mn						
Couple maxi	Max. Drehmoment	Max. torque	Par motor máximo	Coppia massima	{ DIN 13,7 m.kg - 3000 tr/mn (99 ft lbs) SAE 14 m.kg - 3000 tr/mn (101.26 lbs)						
Ralenti	Leerlauf U/min	Idling speed	Ralenti	Minimo	650 ± 25 tr/mn						
DISTRIBUTION	MOTORSTEUERUNG	VALVE TIMING	DISTRIBUCION	DISTRIBUZIONE							
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'						
Jeux théoriques aux soupapes	Prüfung der Steuerzeiten :	Theoretical valve clearance :	Juego teórico de las válvulas :	Gioco teorico delle valvole :							
- admission	- Einlass	- inlet	- admisión	- aspirazione	1,1 mm						
- échappement	- Auslass	- exhaust	- escape	- scarico	1,1 mm						

<http://bk23.free.fr>

2 ter	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	N° 547	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	DV. 000 b DV. 100.00 b	ID 19 b (DV)	9 - 1968 →
-------	--	--------	---	---------------------------	--------------	------------

CARACTERISTIQUES MOTEUR (suite)	MOTOR (Forts.)	ENGINE CHARACTERISTICS (continued)	CARACTERISTICAS DEL MOTOR (continuación)	CARATTERISTICHE MOTORE (seguito)	D V
Jeux pratiques aux culbuteurs : - admission - échappement	Ventilspiel : - Einlass - Auslass	Valve rocker clearances : - inlet - exhaust	Juego práctico de los balancines : - admisión - escape	Gioco pratico dei bilanciari : - aspirazione - scarico	* ** 0,20 mm (0.008 in) 0,15 mm (0.006 in) 0,25 mm (0.010 in) 0,20 mm (0.008 in)
ALIMENTATION Filtre à combustible Pompe à essence Filtre à air et cartouche filtrante Carburateur - Type - Repère	KRAFTSTOFFVERSORGUNG Kraftstofffilter Kraftstoffpumpe Luftfilter u. Filterpatrone Vergaser - Typ - Markierung	FUEL SUPPLY Fuel filter Fuel pump Air filter and filter element Carburettor - Type - Marking	ALIMENTACIÓN Filtro de combustible Bomba de gasolina Filtro de aire y cartucho filtrante Carburador - Tipo - Punto de referencia	ALIMENTAZIONE Filtro benzina Pompa benzina Filtro dell'aria e cartuccia filtrante Carburatore - Tipo - Riferimento	RELLUMIX S.E.V. Marchal { MIOM LAUTRETTE SOLEX 34 PBIC 3 93
ALLUMAGE Bobine 12 volts	ZÜNDUNG Zündspule 12 V	IGNITION Coil 12 V	ENCENDIDO Bobina 12 voltios	ACCENSIONE Bobina 12 V	{ DUCELLIER 2777 B S.E.V. Marchal E 44910312 { DUCELLIER 4254 C S.E.V. Marchal A 252
Allumeur Ecartement des contacts Point d'allumage 12° avant PMH Avance dynamique Ordre d'allumage Bougies * A chaud ** A froid	Verteiler Unterbrecherkontaktabstand Zündzeitpunkt 12° vor. O.T Frühzündung Zündfolge Zündkerzen * Warm ** Kalt	Distributor Contact-breaker gap Static advance 12° B.T.D.C Strobe advance Firing order Plug * Hot ** Cold	Distribuidor de encendido Separación de contactos Punto de encendido 12° antes P.M.S Avance dinámico Orden de encendido Bujias * En caliente ** En frío	Spinterogeno Apertura dei contatti Punto d'accensione 12° prima del P.M.S. Anticipo centrifugo Ordine d'accensione Candele * A caldo ** A freddo	0,45 ± 0,05 mm (0.018 ± 0.002 in) 24° - 2000 tr/mn 1 - 3 - 4 - 2 S.E.V. Marchal 35 B

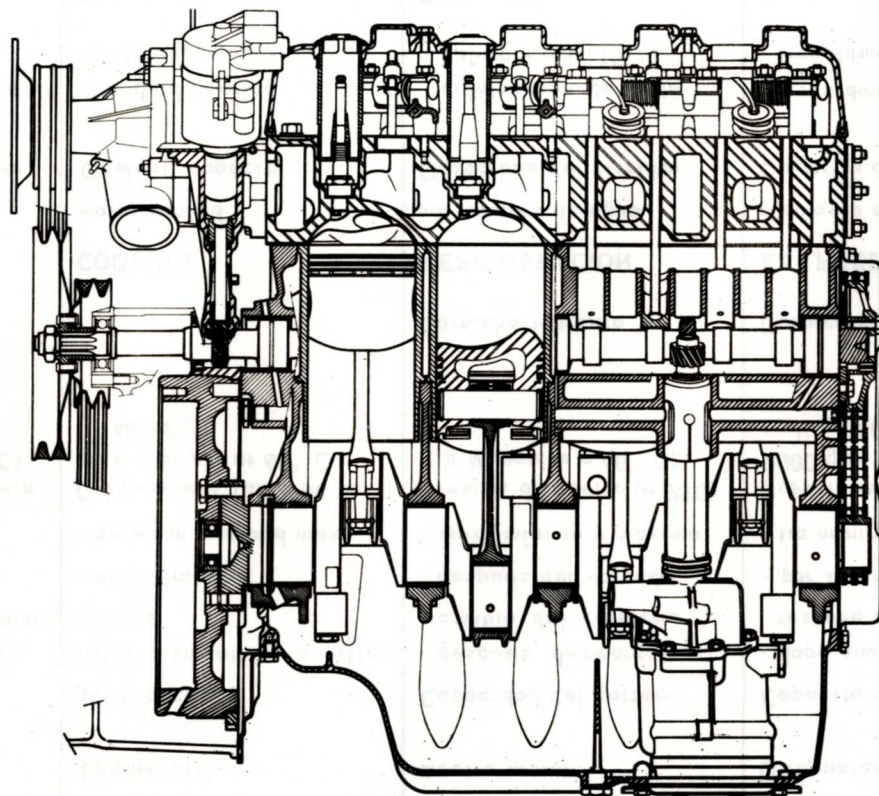
3 ter	CARACTERISTIQUES MOTEUR (Suite)	MOTOR (Forts.)	ENGINE CHARACTERISTICS (continued)	CARACTERÍSTICAS DEL MOTOR (continuación)	CARATTERISTICHE MOTORE (seguito)	D V
	GRAISSAGE Huile moteur Contenance du carter - après démontage ou échange cartouche - après vidange - entre mini et maxi Pression d'huile (à 2000 tr/mn moteur-huile à 60° C) Cartouche filtre à huile	SCHMIERUNG Motoröl Fassungsvermögen - nach Ausbau oder Aus- wechseln der Filterpatrone - Nach Ölwechsel - Zwischen mini-maxi Öldruck (bei 2000 U/min. des Motors-Öl auf 60° C)	LUBRICATION Engine oil Sump capacity After dismantling or filter- change - after draining - between min and maxi Oil pressure (at 2000 en- gine rpm oil at 60° C [140° F])	LUBRICACIÓN Aceite motor Capacidad del carter - después desmontaje o cambio del cartucho - después del vaciado - entre mínimo y máximo Presión de aceite (à 2000 R.p.M. aceite a 60° C)	LUBRIFICAZIONE Olio motore Capacità del carter - dopo smontaggio o sostit- uzione cartuccia - per sostit. periodica - tra minimo e massimo Pressione olio motore (a 2000 giri/min. motore - olio a 60° C)	TOTAL Altigrade GT spéciale autoroute 20 W / 40 5 L (8.8 pts imp) 4,5 L (8 pts Imp) 1 L (1 $\frac{3}{4}$ pt Imp) 3,8 kg/cm ² mini - 3,8 kg/cm ² mindestens 54 psi minimum 3,8 kg/cm ² mini 3,8 kg/cm ² minimo PURFLUX : L 108
	REFROIDISSEMENT par chambre d'eau Capacité du circuit: - chauffage de série - chauffage - 15° C Thermostat - Pays froids - T.T. sauf pays froids	KÜHLUNG Wasserkühlung Kühlerfassungsvermögen mit Heizungskreislauf: - Serienmässige Heizung - bei Heizung - 15° C Thermostat - Nordische Länder - A.T. ausser Nord. Länder	COOLING water cooled Coolant capacity : Standard heating - « - 15 » heating Thermostat - Cold Climates - All types except cold climates	REFRIGERACIÓN por cámara de agua Capacidad del circuito : - calefacción de serie - calefacción - 15° C Termostato - Paises fríos - Todos tipos excepto paises fríos	RAFFREDDAMENTO a camera d'acqua Capacità del circuito : - riscaldamento di serie - riscaldamento - 15° C Termostato - Paesi freddi - T.T. salvo paesi freddi	10,6 L (18 1/2 pts Imp) 11,1 L (19 1/2 pts Imp) CALORSTAT V 1743 CALORSTAT { CL 35 - 2036 CL 35 - 3800

<http://bk23.free.fr>

CARACTERISTIQUES - MOTOR - ENGINE - CARACTERISTICAS - CARATTERISTICHE
MOTEUR - DATEN - CHARACTERISTICS - DEL MOTOR - MOTORE
Coupe longitudinale - Längsschnitt - Longitudinal section - Corte longitudinal - Sezione longitudinale

- D V -

D. 10-5



CARACTERISTIQUES
MOTEUR

MOTOR -
DATEN

ENGINE
CHARACTERISTICS

CARACTERISTICAS
DEL MOTOR

CARATTERISTICHE
MOTORE

Coupe transversale

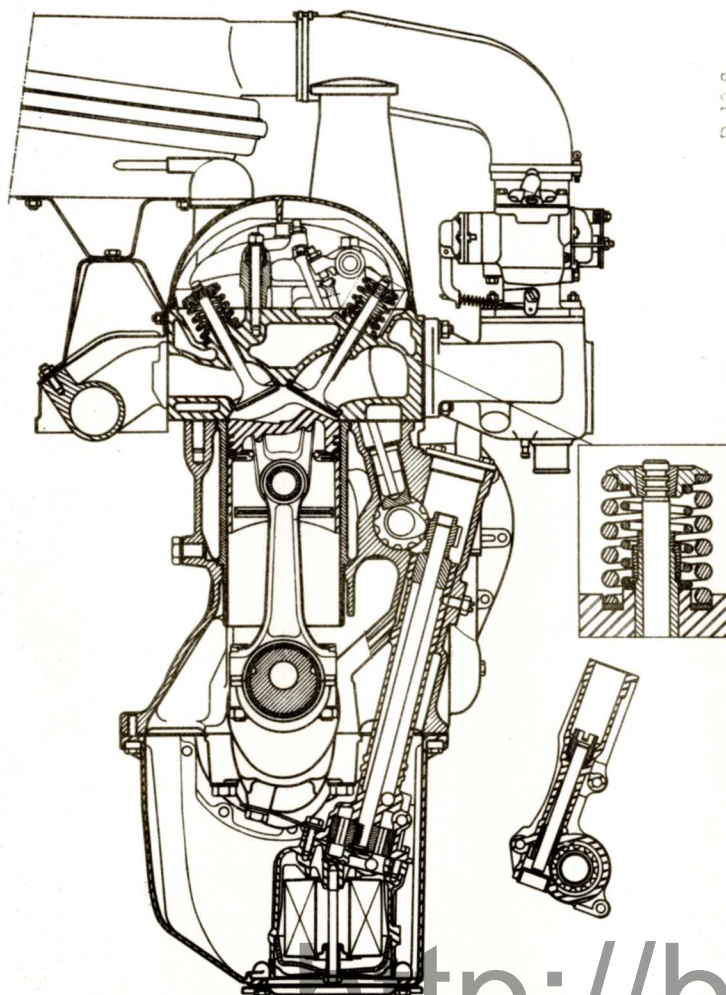
Querschnitt

Cross section

Sección transversal

Sezione trasversale

- D V -



<http://bk23.free.fr>

1	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	N° 547	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	DX. 100-00 b - DX 100-3 DY. 100-00 b - DY 100-3 DV. 100-00 b - DV 100-3	DS 20 DS 21 ID 20 ID 19 b Break 21 Break 20 (Safari 21 & 20)	9-1968 →
---	---	--------	--	---	--	----------

CARTERS	GEHÄUSE	CASINGS	CARTERES	CARTERS	
CARTER MOTEUR	MOTORGEHÄUSE	CRANKCASE	CARTER-MOTOR	CARTER MOTORE	

- Les chapeaux de paliers sont repérés par un chiffre. Le chapeau de palier n° 4 se monte côté distribution
- Die Lagerdeckel sind durch eine Zahl markiert. Der Lagerdeckel Nr. 4 wird auf Steuerseite eingebaut.
- The main bearing caps are identified by a figure. The cap marked 4 is fitted at the timing-chain end.
- Las tapas de los cojinetes de bancada están marcadas con números. La tapa del cojinete n° 4 se monta al lado de la distribución
- I cappelli dei supporti sono contrassegnati da una cifra. Il cappello del supporto n° 4 si monta lato distribuzione

Alésage recevant les coussinets	Bohrung zur Aufnahme der Lagerschalen	Bore of housing for bearing shells	Calibre 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 cojinetes de bancada	Serraggio viti di fissaggio cappelli dei supporti	10 m.kg (72 ft lbs)
Planéité générale de la face de fixation de culasse	Planheit der Fläche zur Befestigung des Zylinderkopfes	Over all Flatness of crankcase top joint face with cylinder head	Planicidad general de la cara de fijación de la culata	Planarità generale della faccia di fissaggio testata	0,05 mm maxi (0,002")
CENTRAGE DES CHEMISES	ZENTRIERUNG DER BUCHSEN	CYLINDER BARREL LOCATION	CENTRADO DE CAMISAS	CENTRAGGIO DELLE CAMICIE	
Diamètre de centrage	Zentrierungsdurchmesser	Diameter of counterbore	Diámetro de centrage	Diametro di centraggio	97,04 +0,05 0 mm
Distance entre plan de joint et face d'appui de chemise	Abstand zwischen Dichtungsfäche und Auflagefläche der Buchse	Distance between crankcase top face and barrel seating Shoulder	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 +0,04 mm
JOINTS D'EMBASE DE CHEMISES	BUCHSENDICHTUNGEN	CYLINDER BARREL GASKETS	JUNTAS DEL BASAMENTO DE LAS CAMISAS	GUARNIZIONE DI BASE DELLE CAMICIE	
Joins en « EXCELNIL »	Dichtungen aus « EXCELNIL »	Gaskets in EXCELNIL	Juntas de « EXCELNIL »	Guarnizione in « EXCELNIL »	97,02 - 0,015 - 0,065 mm
* Carter ** Chemise	* Gehäuse ** Buchse	* Crankcase ** Barrel	* Carter-motor ** Camisas	* Carter ** Camicia	

http://bk23.free.fr

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

N° 547

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

DX.100-00 b - DX.100-3
DY.100-00 b - DY.100-3
DV 100-00 b - DV.100-3

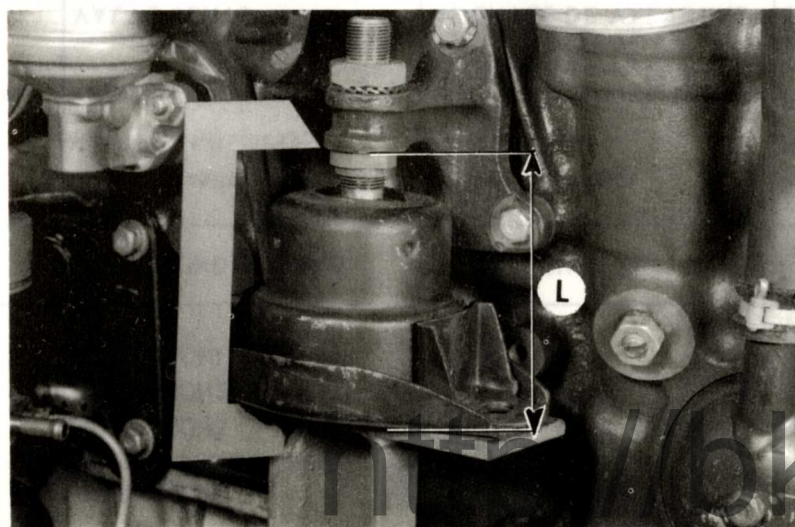
DS 20
DS 21
ID 20
ID 19b
Break 21
Break 20
(Safari 21 & 20)

9 - 1968 →

CARTERS (suite)	GEHÄUSE (Forts.)	CASINGS (continued)	CÁRTERES (continuación)	CARTERS (seguito)	
CARTER INFERIEUR	ÖLWANNE	SUMP	CARTER INFERIOR	COPPA MOTORE	
Serrage des vis de fixation	Anzugsmoment der Befestigungsschrauben	Tighten fixing screws to :	Apriete de los tornillos de fijación	Serraggio delle viti di fissaggio	1,4 à 1,9 m.kg (10 to 14 ft lbs)
Serrage du bouchon de vidange	Anzugsmoment des Ablassstopfens	Tighten drain plug to :	Apriete del tapón de vaciado	Serraggio tappo di scarico	2,5 à 3,5 m.kg (18 to 25 ft lbs)
Serrage des vis de fixation de la tôle de fermeture du carter d'embrayage	Anzugsmoment der Schrauben zur Befestigung des Verschlussbleches des Kupplungsgehäuses	Tighten screws fixing bell-housing closing panel to :	Apriete de los tornillos de fijación de la chapa de cierre del cárter de embrague	Serraggio vite di fissaggio lamiera di chiusura campana della frizione	0,9 à 1,2 m.kg (6½ to 8½ ft lbs)
CARTER DE DISTRIBUTION	STEUERGEHÄUSE	TIMING COVER	CARTER DE DISTRIBUTIÓN	COPERCHIO DELLA DISTRIBUZIONE	
Serrage des vis et écrous de fixation	Anzugsmoment der Schrauben und Muttern zur Befestigung	Tighten fixing screws & nuts to :	Apriete de los tornillos y tuercas de fijación	Serraggio viti e dadi di fissaggio	1,7 m.kg (12¼ ft lbs)

3	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	N° 547	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	DX.133 - 0 a	DS 20 DS 21 ID 20 ID 19b Break 21 Break 20	9-1968 →
---	---	--------	--	--------------	---	----------

SUPPORTS MOTEUR	MOTORTRÄGER	ENGINE SUSPENSION	SOPORTES DEL MOTOR	SUPPORTI MOTORE	
Serrage des vis de fixation des bras-supports sur carter moteur Réglage des blocs élastiques (gabarit MR 3725 -110) Serrage des écrous de blocage des blocs élastiques	Anzugsmoment der Schrauben zur Befestigung der Trägerarme am Motorgehäuse Einstellung der Silentblöcke (Messlehre MR 3725-110) Anzugsmoment der Muttern zur Befestigung der Silentblöcke	Tighten screws fixing bearer arms on crankcase to : Adjust height of rear suspension bearers under load (Gauge MR 3725-110) to : Tighten rear suspension bearer nuts to :	Apriete de los tornillos de fijación de los brazos soportes sobre el cárter motor Reglaje de los soportes élasticos (plantilla MR 3725-110) Apriete de las tuercas de bloqueo de los soportes élasticos	Serraggio viti di fissaggio bracci supporto sul carter motore Regolazione dei blocchi elastici (sagoma MR 3725-110) Serraggio dadi di bloccaggio blocchi elastici	3 à 4 m.kg (22 to 29 ft lbs) $L = 91 \begin{smallmatrix} + 2 \\ 0 \end{smallmatrix} \text{ mm}$ 10 m.kg (72 ft lbs)



ok23.free.fr

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

N° 547

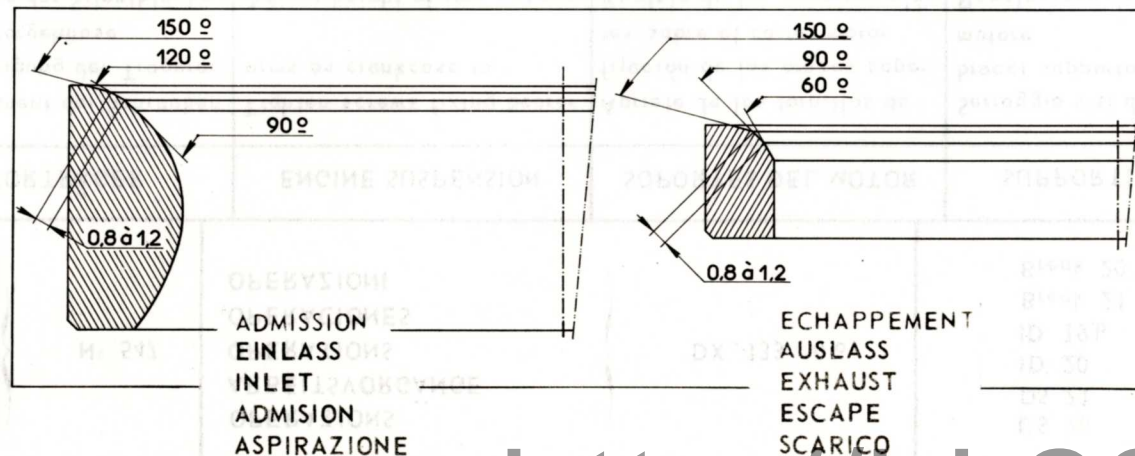
OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

DX. 100-00b
DY. 100-00b
DV. 100-00b
DX. 112-1a
DY. 112-1a
DV. 112-1a
DX. 112-3a
DY. 112-3a

DS 21
DS 20
ID 20
ID 19b
Break 21
Break 20

9 - 1968 →

CULASSE	ZYLINDERKOPF	CYLINDER HEAD	CULATA	TESTATA	
Epaisseur d'origine	Originalstärke	Original depth	Espesor de origen	Spessore originale	90 mm
Fleche maxi	Máximaler Verzug	Max. out-of-flatness	Flecha máxima	Freccia massima	0,10 mm
Rectification maxi (surfaçage)	Höchstzulässiges Abarbeiten	Max. reduction by grinding	Rectificado máximo admitido (Planificado)	Rettifica massima (spianatura)	0,10 mm
SIEGES DE SOUPAPES	VENTILSITZE	VALVE SEATS	ASIENTOS DE VÁLVULAS	SEDI DELLE VALVOLE	
Angle des portées :	Sitzwinkel :	Seat face angles :	Angulo de los asientos :	Angolo delle portate :	
- admission	- Einlass	- inlet	- admisión	- aspirazione	120°
- échappement	- Auslass	- exhaust	- escape	- scarico	90°
Largeur des portées	Breite der Sitzwinkel	Seat face width	Ancho de los asientos	Larghezza delle portate	0,8 à 1,2 mm
Diamètre nominal des portées :	Durchmesser der Sitzwinkel :	Nominal seat face diameters :	Diámetro nominal de los asientos :	Diametro nominale delle portate :	
- admission	- Einlass	- inlet	- admisión	- aspirazione	49 mm
- échappement	- Auslass	- exhaust	- escape	- scarico	37,5 mm



D 12-52

5	CULASSE (suite)	ZYLINDERKOPF (Forts.)	CYLINDER HEAD (continued)	CULATA (continuación)	TESTATA (seguito)
---	--------------------	--------------------------	------------------------------	--------------------------	----------------------

- GUIDES DE SOUPAPES
- VENTILFÜHRUNGEN
- VALVE GUIDES
- GUIAS DE VALVULAS
- GUIDAVALVOLE

		∅ extérieur du guide Aussen-∅ der Führung O.D. of guide ∅ exterior del guía ∅ esterno della guida	Alésage de la culasse Bohrung des Zylinderkopfes Bore in cyl. head ∅ alojamiento en la culata Alesaggio della testata	Longueur du guide Länge der Führung Length of guide Largo del guía Lunghezza della guida	Alésage du guide Bohrung der Führung I.D. of guide ∅ interior del guía Alesaggio della guida
Admission Einlass Inlet	*	13 + 0,059 + 0,039 mm	13 + 0,007 - 0,013 mm	60,2 ± 0,25 mm	8 + 0,015 - 0,010 mm
Admisión Aspirazione	*	13,25 + 0,059 + 0,039 mm	13,25 + 0,007 - 0,013 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 ∅ nominal du siège de soupape :	Ausrichtung der Führungen : Abstand zwischen Ende der Führung und Durchmesser des Ventilsitzes :	Position of guides : distance between end of guide and nominal valve seat diameter:	Posicionamiento de las guías : distancia entre el ex- tremo de la guía y el ∅ nomi- nal del asiento de válvula :	Posizionamento delle guide : distanza tra estremità della guida e ∅ nominale della sede valvola :	
- admission	- Einlass	- inlet	- admisión	- aspirazione	22,78 ± 0,35 mm
- échappement	- Auslass	- exhaust	- escape	- scarico	29,25 ± 0,35 mm
* 1ère possibilité	* 1 Ausführung	* 1st arrangement	* 1ª posibilidad	* 1a possibilità	
** 2ème possibilité	** 2 Ausführung	** 2nd arrangement	** 2ª posibilidad	** 2a possibilità	

<http://bk23.free.fr>

MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI RIPARAZIONE } N° 547

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE }
OPERATIONS } DX. 100-00b
OPERACIONES } DY. 100-00b
OPERAZIONI } DV. 100-00b DX. 112-3a
DX. 112-1a DY. 112-3a
DY. 112-1a
DV. 112-1a

DS 21
DS 20
ID 20
ID 19b
Break 21
Break 20

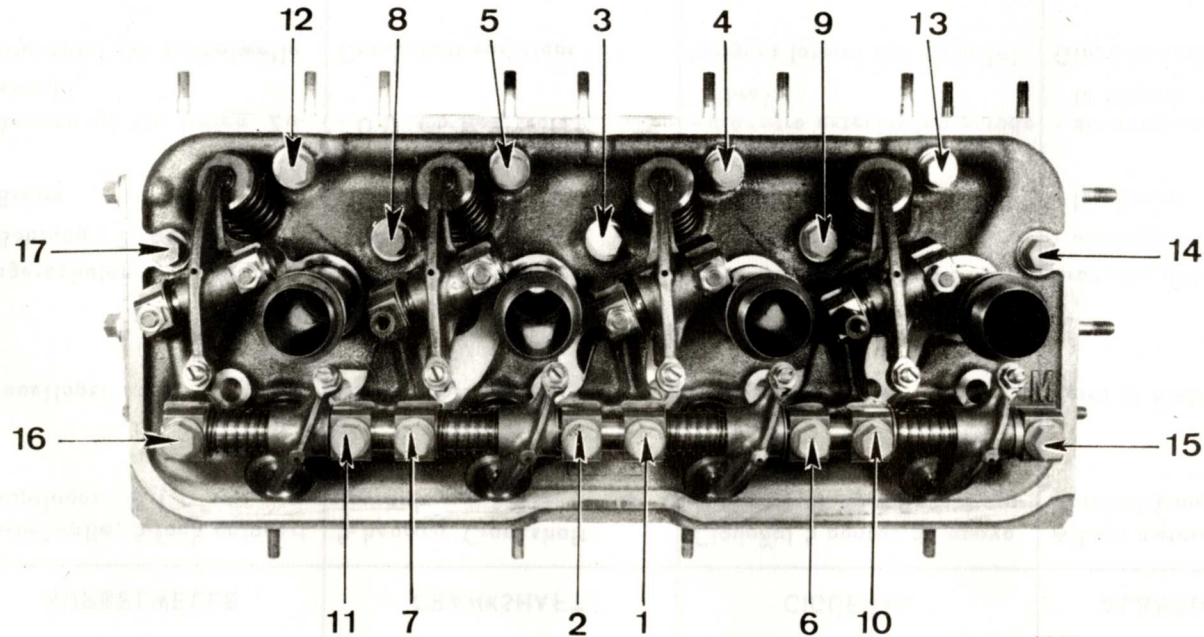
9-1968 →

CULASSE (suite)	ZYLINDERKOPF (Forts.)	CYLINDER HEAD (continued)	CULATA (continuación)	TESTATA (seguito)	
<p>COUPLES DE SERRAGE Vis de fixation de culasse</p> <p>- 1er serrage - Serrage définitif</p> <p>Note : Respecter l'ordre de serrage (voir schéma)</p> <p>Ecrous de rampes de culbuteurs échappement</p> <p>Vis de fixation de couvercle de culasse</p> <p>Ecrous de fixation de plaques de fermetures</p> <p>REMARQUE : La sonde de température, sur le couvercle de pompe à eau est supprimée et remplacée, par un bouchon sauf sur les véhicules possédant un volet de radiateur</p>	<p>ANZUGSMOMENTE Schraube zur Befestigung des Zylinderkopfes</p> <p>- 1. Festziehen - Endgültiges Festziehen</p> <p>Anm : Reihenfolge des Festziehens beachten.</p> <p>Muttern der Kipphebelböcke für Auslass</p> <p>Schraube zur Befestigung des Zylinderkopfdeckels</p> <p>Muttern zur Befestigung der Abschlussbleche</p> <p>ANM : Der Temperaturfühler am Wasserpumpendeckel entfällt und wird ersetzt durch einen Stopfen ausser bei den Fahrzeugen, die mit einer Kühlerklappe ausgerüstet sind</p>	<p>TIGHTENING TORQUES Cylinder head screws</p> <p>- 1st tightening to : - Final tightening to :</p> <p>Note : Follow sequence of tightening (see diagram)</p> <p>Tighten exhaust rocker shaft support nuts to :</p> <p>Screws fixing valve-cover</p> <p>Nuts fixing closing-plates</p> <p>NOTE : The thermal sensor on the water-pump is replaced by a plug, except on cars fitted with radiator shutters.</p>	<p>PAR DE APRIETE Tornillos de fijación de la culata</p> <p>- 1er apriete - Apriete definitivo</p> <p>Nota : Respetar el orden de apriete (ver esquema)</p> <p>Tuercas de rampas de los balancines de escape</p> <p>Tornillos de fijación de la tapa de válvulas</p> <p>Tuercas de fijación de las placas de cierre</p> <p>OBSERVACION : La sonda de temperatura, sobre la tapa de la bomba de agua, ha sido suprimida y reemplazada por un tapón, excepto en los vehículos que poseen cortinilla</p>	<p>COPPIE DI SERRAGGIO Viti di fissaggio testata</p> <p>- 1° serraggio - Serraggio definitivo</p> <p>Nota : Rispettare l'ordine di serraggio (ved. schema)</p> <p>Dadi dei perni portabilancieri di scarico</p> <p>Viti di fissaggio coperchio testata</p> <p>Dadi di fissaggio placchette di chiusura</p> <p>OSSERVAZIONE : La sonda di temperatura, sul coperchio della pompa dell'acqua, è soppressa e sostituita da un tappo, salvo sui veicoli muniti di una tendina per il radiatore</p>	<p>3 mkg (22 ft lbs) 6^{0,5}₀ mkg (43 to 47 ft lbs)</p> <p>2,5 ± 0,3 mkg (16 to 20 ft lbs)</p> <p>0,75 mkg (5 1/2 ft lbs)</p> <p>2,1 à 2,8 mkg (15 to 20 ft lbs)</p>

7

CULASSE
(suite)ZYLINDERKOPF
(Forts.)CYLINDER HEAD
(continued)CULATA
(continuación)TESTATA
(seguito)

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

<http://bk23.free.fr>

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

N° 547

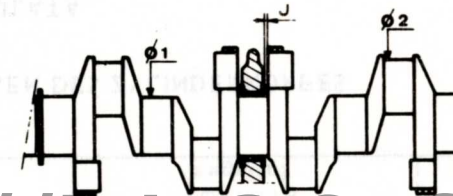
OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

DX. 100-00b
DY. 100-00b
DV. 100-00b
DX. 100-3
DY. 100-3
DV. 100-3

DS 21
DS 20
ID 20
ID 19b
Break 21
Break 20

9-1968 →

VILEBREQUIN	KURBELWELLE	CRANKSHAFT	CIGÜEÑAL	ALBERO MOTORE	
Vilebrequin 5 paliers Tourillons : ϕ 1 * = ** =	Kurbelwelle, 5-fach gelagert, Hauptlager : ϕ 1 * = ** =	5-bearing Crankshaft. Journals : ϕ 1 * = ** =	Cigüeñal 5 puntos de apoyo Muñones de apoyo : ϕ 1 * = ** =	Albero motore 5 supporti Perni di banco : ϕ 1 * = ** =	64,04 + 0,010 - 0,005 mm 63,54 + 0,010 - 0,005 mm
Manetons : ϕ 2 * = ** =	Pleuellager : ϕ 2 * = ** =	Crankpins : ϕ 2 * = ** =	Muñequillas : ϕ 2 * = ** =	Perni di biella : ϕ 2 * = ** =	54 + 0,010 - 0,005 mm 53,5 + 0,010 - 0,005 mm
Coussinets de paliers : - alésage : 2 classes - largeur - diamètre extérieur (à l'état libre) Jeu latéral du vilebrequin	Lagerschalen : - Bohrung : 2. Ausführ. - Breite - Aussen - ϕ (im freien Zustand) Seitenspiel der Kurbelwelle	Main bearing $\frac{1}{2}$ shells : - I.D. 2 sizes : - width : - O.D. (in free state) Crankshaft end-float	Cojinetes de bancada : - ϕ interior : 2 classes - ancho - diámetro exterior (en estado libre) Holgura lateral del cigüeñal	Bronzine di banco : - alesaggio : 2 classi - larghezza - diametro esterno (allo stato libero) Gioco assiale albero motore	64,04 mm ; 63,54 mm 28,6 + 0,1 - 0,15 mm 68,705 + 1,2 - 0,2 mm J - 0,045 à 0,16 mm
Demi-joues de palier central : 2 classes	Anlaufscheiben am mittleren Lagerdeckel : 2 Ausführung	Half-rings for centre main bearing : 2 classes	Semi-valona del apoyo central 2 classes	Semirondelle antifrizione supporto centrale : 2 classi	3,10 à 3,14 mm 3,14 à 3,18 mm
Serrage des vis de chapeaux de paliers	Anzugsmoment der Muttern für die Lagerdeckel	Tighten main-bearing cap screws to	Apriete de tuercas de tapas de bancada	Serraggio dadi dei cappelli supporti	10 mkg (72 ft lbs)
* 1ère possibilité ** 2ème possibilité * 1. Ausführung ** 2. Ausführung	* 1st - arrangement * 2nd arrangement * 1ª posibilidad * 2ª posibilidad	* 1ª possibilità ** 2ª possibilità			



2	BIELLES	PLEUEL	CONNECTING 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 for small-end bush	Diámetro interior del casquillo de pié 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 of gudgeon-pin in small end bush	Holgura del eje de pistón en el pié de biela	Gioco dello spinotto nel piede di biella	0,015 ± 0,003 mm	
Alésage de la tête de bielle	Bohrung des Pleueiffusses	Bore 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 :	Cojinetes de cabeza de biela:	Bronzine della testa di biella:		
- alésage : 2 classes	- Bohrung : 2. Ausführung	- bore : 2 classes	- diámetro : 2 clases	- alesaggio : 2 classi	54 mm ; 53,5 mm	
- largeur	- Breite	- width :	- ancho	- larghezza	25 + 0,1 - 0,15 mm	
- diamètre extérieur (à l'état libre)	- Aussen - ∅ (im freien Zustand)	OD (in free state)	- diámetro exterior (en estado libre)	- ∅ esterno (allo stato libero)	57,695 + 1,2 - 0,2 mm	
Jeu diamétral des bielles sur les manetons	Seitenspiel der Pleuel an den Pleuellagen	Diametral clearance of big-ends on crank-pins	Holgura diametral de las bielas sobre las muñequillas	Gioco radiale delle bielle sui perni di biella	0,013 à 0,050 mm	
Différence de poids sur un même moteur	Gewichtsunterschied bei ein- und demselben Motor	Difference between con.rod weights on one engine.	Diferencia de peso sobre un mismo motor	Differenza di peso su uno stesso motore	7 g	
Serrage des écrous de chapeaux de bielles	Anzugsmoment der Pleuelmuttern	Tighten big-end cap nuts to:	Apriete de las tuercas de tapas de bielas	Serraggio dadi dei cappelli di biella	7 + 0,5 - 0,25 mkg (50 to 54 ft lbs)	
Les corps et chapeaux de bielles sont montés avec les chiffres côté arbre à cames	Die Pleuelkörper und die Deckel werden eingebaut mit Zahlen auf Seite der Nockenwelle	Connecting-rods and big-end caps are fitted with their matching numbers together and facing camshaft	El cuerpo y las tapas de biela se montan numeradas, el número lado árbol de levas	I corpi e cappelli di biella sono montati con le cifre lato albero distributore		
Coussinet de tête de bielle, bielle et bague de pied de bielle sont percés pour assurer l'arrosage du fond de piston.(sauf sur les véhicules ID 19b)	Lagerschale für Pleueiffuss Pleuel und Pleuelbüchse sind durchbohrt,damit die Kühlung des Kolbenbodens gewährleistet ist.(Ausser bei den Fahrzeugen ID 19b)	Small-end bush, con-rod, and big-end shells are drilled for piston under-crown oil cooling with the(exception of vehicles ID 19b)	El cojinete de cabeza de biela y el casquillo del pié de biela están perforados para asegurar el riego del fondo del pistón ecepto sobre los vehiculos ID 19b)	Bronzina di testa di biella, biella e boccola di piede di biella sono forate per assicurare la lubrificazione (raffreddamento) del fondo del pistone (salvo sui veicoli ID 19b)		

<http://bk23.free.fr>

3

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

N° 547

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

DX. 100-00 b DX. 100-3
DY. 100-00 b DY. 100-3
DV. 100-00 b DV. 100-3

DS 21
DS 20
ID 20
ID 19b
Break 21
Break 20

9 - 1968 →

SEGMENTS ET PISTONS

KOLBENRINGE UND KOLBEN

PISTON RINGS AND PISTONS

SEGMENTOS Y PISTONES

SEGMENTI E PISTONI

SEGMENTS - KOLBENRINGE - RINGS - SEGMENTOS - SEGMENTI

PISTONS
KOLBEN
PISTONSPISTONES
PISTONI

	Repère Markierung Mark Señal Riferimento	Nombre Anzahl Number Número Numero	Epaisseur Stärke Thickness Espesor Spessore	Largeur Breite Width Anchura Larghezza		Jeu à la coupe Spiel Clearance at gap Juego en el corte Gioco al taglio		Hauteur de gorge Höhe der Nut Width of groove Altura de la ranura Altezza della gola	
				$\phi = 90$	$\phi = 86$	$\phi = 90$	$\phi = 86$	$\phi = 90$	$\phi = 86$
*	1	1	$2 \begin{matrix} -0,010 \\ -0,022 \end{matrix}$ mm	$3,9 \pm 0,12$ mm	$3,82 \begin{matrix} 0 \\ -0,25 \end{matrix}$ mm	$0,35$ à $0,55$ mm	$0,20$ à $0,40$ mm	$2 \begin{matrix} +0,050 \\ -0,030 \end{matrix}$ mm	$2 \begin{matrix} +0,045 \\ +0,030 \end{matrix}$ mm
**	2	1	$2 \begin{matrix} -0,010 \\ -0,022 \end{matrix}$ mm	$3,9 \pm 0,12$ mm	$3,82 \begin{matrix} 0 \\ -0,25 \end{matrix}$ mm	$0,35$ à $0,55$ mm	$0,20$ à $0,40$ mm	$2 \begin{matrix} +0,050 \\ +0,030 \end{matrix}$ mm	$2 \begin{matrix} +0,045 \\ +0,030 \end{matrix}$ mm
***	3	1	$5 \begin{matrix} -0,010 \\ -0,022 \end{matrix}$ mm	$3 \pm 0,12$ mm	$3,17 \begin{matrix} 0 \\ -0,25 \end{matrix}$ mm	$0,25$ à $0,40$ mm	$0,20$ à $0,40$ mm	$5 \begin{matrix} +0,040 \\ +0,020 \end{matrix}$ mm	

* Etanchéité

* Kompressionsring

* Compression ring

* Estanqueidad

* Tenuta

** Racleur

** Abstreifring

** Scraper ring

** Rascador

** Raschiaolio

*** Refouleur

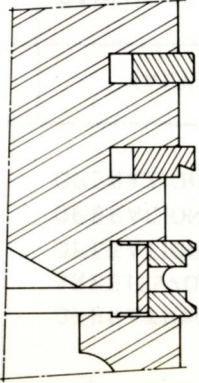
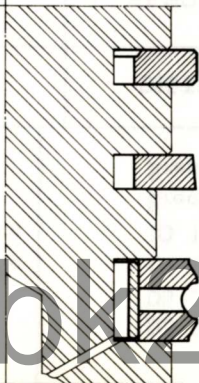
*** Abweising

*** Oil control ring

*** Engrase

*** Compressione

<http://bk23.free.fr>

4	PISTONS	KOLBEN	PISTONS	PISTONES	PISTONI	
	Repère sur tête de piston	Markierung am Kolbenkopf	Marking on piston - crown	Señal sobre la cabeza del pistón	Riferimento sulla testa del pistone	$\leftarrow \frac{A}{8,75}$ ou $\leftarrow \frac{A}{8} (DV)$
	<ul style="list-style-type: none"> • Le repère indique le sens de montage (flèche vers l'avant, côté volant) et le rapport volumétrique • Die Markierung gibt die Einbaurichtung (Pfeil nach vorn, auf Schwungradseite) und die Verdichtung an • The marking shows direction of fitting (arrow points towards flywheel, at front end) and compression ratio • La señal indica el sentido de montaje (La flecha hacia adelante, lado volante) y la relación de compresión • Il riferimento indica il senso di montaggio (freccia verso avanti, lato volante) e il rapporto di compressione 					
	Pistons et chemises sont appariés (5 classes)	Kolben und Buchsen sind aufeinander abgestimmt	Pistons & barrels are matched (5 classes)	Los pistones y camisas están emparejados (5 clases)	Pistoni e camicie sono appaiati (5 classi)	
	Axe de piston : - diamètre = - longueur ● $\phi = 90$ ● $\phi = 86$	Kolbenbolzen : - Durchmesser = - Länge ● $\phi = 90$ ● $\phi = 86$	Gudgeon pin : - diameter = - length ● dia = 90 mm ● dia = 86 mm	Eje de pistón : - diámetro = - largo ● $\phi = 90$ ● $\phi = 86$	Spinotto : - diametro = - lunghezza ● $\phi = 90$ ● $\phi = 86$	25 $\begin{matrix} 0 \\ - 0,004 \end{matrix}$ mm 78,4 $\begin{matrix} - 0,1 \\ - 0,3 \end{matrix}$ mm 74,4 $\begin{matrix} - 0,1 \\ - 0,4 \end{matrix}$ mm 25 $\begin{matrix} + 0,010 \\ + 0,003 \end{matrix}$ mm
	Alésage (pour axe de piston)	Bohrung (für Kolbenbolzen)	Piston bore for gudgeon-pins	Diámetro (alojamiento eje de pistón)	Alesaggio (per spinotto)	
SEGMENTS	KOLBENRINGE	PISTON RINGS	SEGMENTOS	SEGMENTI		
Repère vers le haut Tierçage : orienter les coupes à 120° Coupes refouleur et expander à 180°	Markierung nach oben Einbau : Kolbenringe um 120° versetzt Ringstoss und Expander um 180° versetzt	Marking on top face Angular position : gaps at 120° to each other Gaps of Oil Control Ring and its expander at 180°	Señal hacia arriba Terciado : orientar los cortes a 120° Los cortes del segmento de engrase y del expansiador a 180°	Riferimento verso l'alto Orientamento : disporre i tagli a 120° Tagli del segmento di compressione e dell'espansore a 180°		
						
	- piston - Kolben - piston - pistón - pistone	$\phi = 90$		- piston - Kolben - piston - pistón - pistone	$\phi = 86$	

<http://pk23.free.fr>

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

N° 547

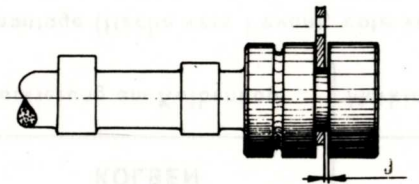
OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

DX. 100-00 b
DY. 100-00 b
DV. 100-00 b DX. 120-1 a
DX. 100-3 DY. 120-1 a
DY. 100-3
DV. 100-3

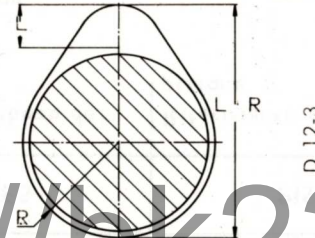
DS 21
DS 20
ID 20
ID 19b
Break 21
Break 20

9-19681 →

DISTRIBUTION	VENTILSTEUERUNG	VALVETIMING	DISTRIBUCION	DISTRIBUZIONE	
ARBRE A CAMES	NOCKENWELLE	CAMSHAFT	ARBOL DE LEVAS	ALBERO DISTRIBUTORE	
Jeu latéral	Seitenspiel	End float	juego lateral	Gioco assiale	$J = 0,06 \pm 0,01 \text{ mm}$
Rayon de dos de came	Radius der Nockenrückseite	Cam heel radius	Radio del dorso de leva	Raggio dorso della camma	$R = 14,25 \pm 0,125 \text{ mm}$
Variation sur une came par rapport à l'axe de la pièce	Toleranz der Nockenhöhe gegenüber der Mittelachse der Welle	Variations on cam (in relation to centre line)	Variación sobre una leva (con relación al eje de la pieza)	Variazione su una camma (rispetto all'asse dell'albero)	0,02 mm maxi
Levée de came «L» :	Nockenabstand (zur Welle) :	Cam lift :	Levantamiento de leva :	Alzata della camma «L» :	
- admission	- Einlass	- inlet	- admisión	- aspirazione	$6,638 \pm 0,02 \text{ mm}$
- échappement	- Auslass	- exhaust	- escape	- scarico	$6,144 \pm 0,02 \text{ mm}$
POUSOIRS	STÖSSELBECHER	TAPPETS	EMPUJADORES	PUNTERIA	
Diamètre =	Durchmesser =	Nominal diameter =	Diámetro nominal =	Diametro =	$24 + 0,05 \text{ mm}$ $- 0,01$
Longueur	Länge	Length	Longitud	Lunghezza	$45 + 0,25 \text{ mm}$ $- 1$
TIGES DE CULBUTEURS	STÖSSELSTANGEN	PUSH RODS	VARILLA BALANCIN	ASTE DEI BILANCIERI	
Longueur totale :	Gesamtlänge :	Overall length :	Largo total :	Lunghezza totale :	
- admission	- Einlass	- inlet	- admisión	- aspirazione	$189,10 + 0,3 \text{ mm}$ $- 0,75$
- échappement	- Auslass	- exhaust	- escape	- scarico	$213,35 + 0,3 \text{ mm}$ $- 0,75$
Faux rond maxi	Maximale Unrundheit	Straight to within :	Falso redondo máximo	Falsa concentricità massima	1 mm



D 12-3a



D 12-3

6	DISTRIBUTION (suite)	VENTILSTEUERUNG (Forts.)	VALVE TIMING (continued)	DISTRIBUCION (continuación)	DISTRIBUZIONE (seguito)	
	CULBUTEURS : - admission : alésage - échappement : alésage	KIPPHEBEL : - Einlass : Bohrung - Auslass : Bohrung	ROCKERS : - inlet : bore - exhaust : bore	BALANCINES : - admisión : diámetro - escape : diámetro	BILANCIERI : - aspirazione : alesaggio - scarico : alesaggio	18 + 0,09 + 0,04 mm 18 + 0,018 0 mm
	AXES DE CULBUTEURS Rampe admission : diamètre Flèche sur longueur totale de la rampe Axes échappement : diamètre	KIPPHEBELWELLEN Einlass - Einheit Durchmesser Durchbiegung auf der gesamt. Länge der Einheit Auslass - Wellen Durchmesser	ROCKER SHAFTS Inlet valve line : diameter Max. out of straight over total length Exhaust rocker shafts : diameter	EJES DE BALANCINES Rampa admisión diámetro Flecha en longitud total de la rampa Ejes de escape diámetro	PERNI DEI BILANCIERI Perno bilancieri di aspi- razione : diametro Freccia sulla lunghezza to- tale Perni bilancieri di scarico: diametro	17,94 mm mini 0,5 mm maxi - 0,060 18 - 0,085 mm
	LIMITEUR DE DEBATE- MENT DE CHAINE DE DIS- TRIBUTION Jeu entre chaîne et limiteur	ANSCHLAGBEGRENZER FÜR STEUERKETTE Spiel zwischen Kette und Begrenzer	TIMING CHAIN GUIDE Clearance between chain and guide	LIMITADOR DEL BAMBO- LEO DE LA CADENA DE DISTRIBUCIÓN Juego entre la cadena y el limitador	LIMITATORE DI ESCUR- SIONE CATENA DELLA DISTRIBUZIONE Gioco fra catena e limitatore	0,1 à 0,5 mm
	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 Vis de fixation de rampe d'admission (voir culasse) Ecrous de fixation des axes échappement	ANZUGSMOMENTE Schrauben des Flansches für Nockenwellenanschlag Schrauben zur Befestigung des Steuerrades Schrauben zur Befestigung des Anschlagbegrenzers Schrauben zur Befestigung des Kettenspanners Schrauben zur Befestigung der Einlass - Einheit (siehe Zylinderkopf) Mutter zur Befestigung der Auslass-Wellen	TIGHTENING TORSIONS Screw fixing camshaft fork-locator Screws fixing timing-wheel. Screws fixing timing chain guide Screws fixing timing chain tensioner Screws fixing inlet valve- line supports Nuts fixing exhaust rocker- shaft supports	PARES DE APRIETE Tornillo de la brida del tope del árbol de levas Tornillo de fijación del piñón de distribución Tornillo de fijación del limi- tador de bamboleo Tornillo de fijación del ten- sor de la cadena Tornillo de fijación de la rampa de admisión (ver cu- lata) Tuercas de fijación de los ejes de escape	COPPIE DI SERRAGGIO Viti della flangia di ritegno dell'albero distribuzione Viti di fissaggio ingranaggio della distribuzione Viti di fissaggio del limita- tore di escursione Viti di fissaggio del tendi- catena Viti di fissaggio perno bilan- cieri di aspirazione (ved. testata) Dadi di fissaggio perni bi- lancieri di scarico	+ 0,2 1,7 - 0,3 mkg (10 to 14 ft lbs) 1,7 + 0,2 - 0,3 mkg (10 to 14 ft lbs) 1,7 + 0,2 - 0,3 mkg (10 to 14 ft lbs) 1,7 mkg (12 ft lbs) + 0,5 6 0 mkg (43 to 47 ft lbs) 2,5 ± 0,3 mkg (16 to 20 ft lbs)

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

N° 547

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

DX. 000 b
DY. 000 b
DY. 000 b
DX. 100-3
DY. 100-3
DY. 100-3

DX. 112-0

DS 21
DS 20
ID 20
ID 19b
Break 21
Break 20

9-1968 →

DISTRIBUTION (suite)	VENTILSTEUERUNG (Forts.)	VALVE TIMING (continued)	DISTRIBUCION (continuación)	DISTRIBUZIONE (seguito)	
ANGLES D'OUVERTURE ET DE FERMETURE DES SOU- PAPES	VENTILSTEUERZEITEN	VALVE OPENING & CLO- SING ANGLES	ANGULOS DE APERTURA Y DE CIERRE DE LAS VALVULAS	ANGOLI DI APERTURA E CHIUSURA DELLE VAL- VOLE	
Jeux théoriques aux soupapes	Prüfung der Steuerzeiten	Theoretical valve clearance	Juego teórico de las válvulas	Gioco teorico delle valvole	1,1 mm
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'

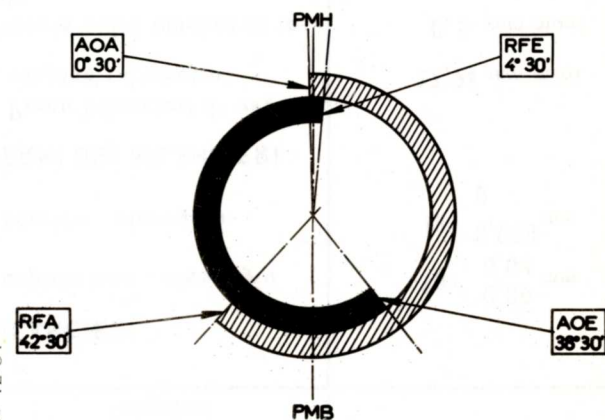
Calage de la distribution : Pistons 1 et 4 au voisinage du P.M.H, placer les repères des pignons d'arbre à cames et de vilebrequin face à face et alignés avec les axes des pignons

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

Camshaft timing : Pistons 1 and 4 at T D C, place camshaft pinion so that timing mark is towards crankshaft pinion and both marks are on line joining centres of camshaft and crankshaft

Calado de la distribución : Pistones 1 y 4 próximos al P.M.S, colocar las marcas de los piñones del árbol de levas y cigüeñal enfrente 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. 12-51

8	DISTRIBUTION (suite)	VENTILSTEUERUNG (Forts.)	VALVE TIMING (continued)	DISTRIBUCION (continuación)	DISTRIBUZIONE (seguito)		
METHODE DE REGLAGE - EINSTELLMETHODE - 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 valve below at fully open position Válvula en plena apertura Valvola da disporre in piena apertura			Culbuteurs à régler Einzustellende Ventile Adjust clearances on Balancín a regular Bilancieri da regolare		
		*	* *				
Jeux pratiques aux culbuteurs : - à chaud - à froid Ventilspiel : - Warm - Kalt		0,20 mm 0,15 mm 0,20 mm 0,15 mm	0,25 mm 0,20 mm 0,25 mm 0,20 mm	Echappement Auslass Exhaust Escape Scarico	1er cylindre Zylinder I n° 1 cylinder 1er cilindro 1° cilindro	3ème cylindre Zylinder III n° 3 cylinder 3er cilindro 3° cilindro	4ème cylindre Zylinder IV n° 4 cylinder 4º cilindro 4º cilindro
Valve rocker clearances : - hot - cold Juego práctico de los balancines : - en caliente - en frío		0.008 in 0.006 in 0,20 mm 0,15 mm	0.010 in 0.008 in 0,25 mm 0,20 mm	Echappement Auslass Exhaust Escape Scarico	3ème cylindre Zylinder III n° 3 cylinder 3er cilindro 3° cilindro	4ème cylindre Zylinder IV n° 4 cylinder 4º cilindro 4º cilindro	2ème cylindre Zylinder II n° 2 cylinder 2º cilindro 2º cilindro
Gioco pratico dei bilancieri : - a caldo - a freddo		0,20 mm 0,15 mm	0,25 mm 0,20 mm	Echappement Auslass Exhaust Escape Scarico	4ème cylindre Zylinder IV n° 4 cylinder 4º cilindro 4º cilindro	2ème cylindre Zylinder II n° 2 cylinder 2º cilindro 2º cilindro	1er cylindre Zylinder I n° 1 cylinder 1er cilindro 1º cilindro
* Admission * Einlass * Inlet * Admisión * Aspirazione				** Echappement ** Auslass ** Exhaust ** Escape ** Scarico	2ème cylindre Zylinder II n° 2 cylinder 2º cilindro 2º cilindro	1er cylindre Zylinder I n° 1 cylinder 1er cilindro 1º cilindro	3ème cylindre Zylinder III n° 3 cylinder 3er cilindro 3º cilindro

<http://bk23.free.fr>

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

N° 547

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

DX. 000 b
DY. 000 b
DV. 000 b
DX. 100-00 b
DY. 100-00 b
DV. 100-00 b

DX. 112-3a

DS 21
DS 20
ID 20
ID 19b
Break 21
Break 20

9 - 1968 →

SOUPAPERIE

VENTILE

VALVE GEAR

VALVULAS

VALVOLE

SOUPAPES - VENTILE - VALVES - VALVULAS - VALVOLE -

Soupapes Ventile Valve Valvulas Valvole	Angle des portées Winkel Face angle Angulo de asientos Angolo delle portate	φ de tête Teller - φ Head diameter φ de la cabeza φ testa	φ de queue - Schaft - φ ; Stem diameter φ del vastago φ del gambo		Longueur Länge Length Longitud Lunghezza
			*	**	
Admission Einlass Inlet Admisión Aspirazione	120°	49 mm	7,95 $\begin{smallmatrix} + 0,015 \\ 0 \end{smallmatrix}$ mm	7,94 $\begin{smallmatrix} 0 \\ - 0,07 \end{smallmatrix}$ mm	116,05 $\begin{smallmatrix} + 0,60 \\ - 0,25 \end{smallmatrix}$ mm
Echappement Auslass Exhaust Escape Scarico	90°	39 ± 0,1 mm	8,95 $\begin{smallmatrix} 0 \\ - 0,015 \end{smallmatrix}$ mm	7,94 $\begin{smallmatrix} 0 \\ - 0,05 \end{smallmatrix}$ mm	104,05 $\begin{smallmatrix} + 0,55 \\ - 0,35 \end{smallmatrix}$ mm

COTE - ECHAP-
PEMENT -
AUSLASS -
SEITE

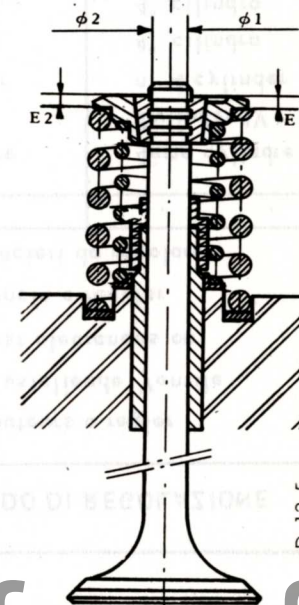
EXHAUST

COTA ESCAPE

LATO SCA-
RICOCOTE - ADMIS-
SION -
EINLASS-SEITE

INLET

COTA ADMISSION

LATO ASPI-
RAZIONE

* Sous tête
** Zone de fixation seg-
ments d'arrêt

* Unterer Bereich
** Befestigungsbereich
Ventilkeile

* Under head
** Collet end

Bajo cabeza
** En la zona de Fijación
de las chavetas

* Sotto testa
** zona di fissaggio rosette
d'arresto

*** DV : 8,94 $\begin{smallmatrix} 0 \\ - 0,03 \end{smallmatrix}$ mm

*** DV : 8,94 $\begin{smallmatrix} 0 \\ - 0,03 \end{smallmatrix}$ mm

*** DV : 8,94 $\begin{smallmatrix} 0 \\ - 0,03 \end{smallmatrix}$ mm

*** DV : 8,94 $\begin{smallmatrix} 0 \\ - 0,03 \end{smallmatrix}$ mm

*** DV : 8,94 $\begin{smallmatrix} 0 \\ - 0,03 \end{smallmatrix}$ mm

10	SOUPAPERIE (suite)	VENTILE (Forts.)	VALVE GEAR (continued)	VALVULAS (continuación)	VALVOLE (seguito)		
	RESSORTS DE SOUPAPES	VENTILFEDERN	VALVE SPRINGS	MUELLES DE VALVULAS	MOLLE DELLE VALVOLE		
	Ressorts Federn SPRINGS MUELLES MOLLE	Sens d'enroulement Wicklung Direction of winding Sentido del arrollamiento Senso d'avvolgimento	∅ du fil Draht - ∅ Wire diameter ∅ del alambre ∅ del filo	∅ intérieur. Innen - ∅ I.D. ∅ interior ∅ interno	Longueur libre Freie Länge Free Length Largo libre Lunghezza libera	Longueur à bloc maxi Maximale Länge Length, compressed 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 right hand a derecha a destra	4,5 ± 0,02 mm	25,2 ± 0,15 mm	46,8 mm	28,5 mm	{ 39 mm : 28,9 ± 1,6 kg 30,5 mm : 60 ± 3,2 kg
	Intérieur Innenfedern Inner Interior Interna	à gauche nach links left hand a izquierda a sinistra	2,7 ± 0,02 mm	17,3 ± 0,2 mm	40 mm	19 mm	{ 31 mm : 12,6 ± 1 kg 22,5 mm : 25 ± 1 kg
	CUVETTE SUPERIEURE Epaisseur collerette : - admission - échappement DEMI SEGMENTS D'ARRET - admission - échappement * DV : 2 ^{+0,2} / _{-0,1} mm ** DV : 7,4 ^{+0,3} / ₀ mm	OBERER TELLER Bundstärke : - Einlass - Auslass VENTILKEILE - Einlass - Auslass * DV : 2 ^{+0,2} / _{-0,1} mm ** DV : 7,4 ^{+0,3} / ₀ mm	UPPER CUP Cup Thickness : - inlet - exhaust HALF- COTTERS - inlet. diameter - exhaust, diameter * DV : 2 ^{+0,2} / _{-0,1} mm ** DV : 7,4 ^{+0,3} / ₀ mm	CAZOLETA SUPERIOR Espesor del collarín : - admisión - escape SEMI CHAVETAS DE FIJACION - admisión - escape * DV : 2 ^{+0,2} / _{-0,1} mm ** DV : 7,4 ^{+0,3} / ₀ mm	SCODELLINO SUPERIORE Spessore collarino : - aspirazione - scarico SEMIROSETTE D'AR-RESTO - aspirazione - scarico * DV : 2 ^{+0,2} / _{-0,1} mm ** DV : 7,4 ^{+0,3} / ₀ mm	$E_1 = 2,5 \begin{matrix} +0,2 \\ -0,1 \end{matrix} \text{ mm}$ $E_2 = 2,5 \begin{matrix} +0,2 \\ -0,1 \end{matrix} \text{ mm}$ $\phi_1 = 6,4 \begin{matrix} +0,3 \\ 0 \end{matrix} \text{ mm}$ $\phi_2 = 6,4 \begin{matrix} +0,3 \\ 0 \end{matrix} \text{ mm}$	

<http://bk23.free.fr>

1		MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE		N° 547	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI		DX. 000 b DX. 100-00 b DX. 142-0 a DX. 142-1 a DX. 142-3 DX. 142-3 b	DX. 142-4 a DJ. 000 b DY. 000 b DY. 100-00 b DY. 142-3 DY. 142-3 b	DS 21 DS 20 ID 20 Break 21 Break 20	9-1968 →
CARBURATEUR		VERGASER		CARBURETTOR		CARBURADOR		CARBURATORE		
		WEBER 28/36 DLE 28/36 DLE A1		& WEBER 28/36 DLE 2 28/36 DLE A2						
REGLAGE DU NIVEAU Distance entre flotteur et joint du couvercle - pointeau fermé - pointeau ouvert		NIVEAUEINSTELLUNG Abstand zwischen Schwimmer und Deckeldichtung - Nadelventil geschlossen - Nadelventil geöffnet		FLOAT LEVEL SETTING Distance between float and cover gasket - valve closed - valve open		REGLAJE DEL NIVEL Distancia entre el flotador y junta de tapa - aguja cerrada - aguja abierta		REGOLAZIONE DEL LIVELLO. Distanza fra gallegiante e guarnizione del coperchio - Valvola a spillo chiusa - Valvola a spillo aperta		4,75 ± 0,1 mm 11,5 ± 0,1 mm
REGLAGE DU VOLET DE DEPART (en position fermeture) Distance entre vis de butée du papillon du 1er corps et secteur de commande		EINSTELLUNG DER LUFTKLAPPE (In Stellung geschlossen) Abstand zwischen An- schlagschraube der Drosselklappe der I Stufe u. Betätigungssegment		ADJUSTMENT OF STRANGLER FLAP (closed) Distance between 1st throttle stop-screw and control lever		REGLAJE DE LA MARIPOSA DE AIRE (en posición cerrada) Distancia entre tornillo de tope de mariposa del 1er cuerpo y el sector de mando de aceleración		REGOLAZIONE DEL PARZIALIZZATORE (in posizione chiusura) Distanza tra vite di arresto della farfalla del 1° corpo e settore di comando		3,8 mm
RELAIS DE COMMANDE D'ACCELERATEUR Tension des ressorts de rappel : longueur totale		GASGESTÄNGE Spannung der Rückhol- federn : Gesamtlänge		THROTTLE RELAY Throttle control springs : overall length		RELÉ DEL MANDO DE ACELERACIÓN Tensión de los muelles de retroceso : Largo total		RINVIO DI COMANDO ACCELERATORE Tensione delle molle di richiamo : lunghezza totale		135 ± 4 mm
REGLAGE DU RALENTI Ralenti normal Véhicules à commande hydraulique : Ralenti accéléré		EINSTELLUNG DES LEERLAUFS Normaler Leerlauf Fahrzeuge mit hydraul. Betätigung : Beschleunigter Leerlauf		IDLING SPEEDS Normal idle On cars with hydraulic gearchange : Fast idle		REGLAJE DEL RALENTI Ralenti normal Vehículos de mando hidráulico : Ralenti acelerado		REGOLAZIONE DEL MINIMO Minimo normale Veicoli a comando idraulico : Minimo accelerato		650 ± 25 tr/mn (rpm) 875 ± 25 tr/mn (rpm)

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

N° 547

OPERATIONS
 ARBEITSVORGÄNGE
 OPERATIONS
 OPERACIONES
 OPERAZIONI

DX. 000 b DX. 142 4 a
 DX. 100-00b DJ. 000 c
 DX. 142-0 a
 DX. 142-1 a
 DX. 142-3
 DX. 142-3 b

DS 21
 Break 21

9-1968 →

CARBURATEUR
 (suite)

VERGASER
 (Forts.)

CARBURETTOR
 (continued)

CARBURADOR
 (continuación)

CARBURATORE
 (seguito)

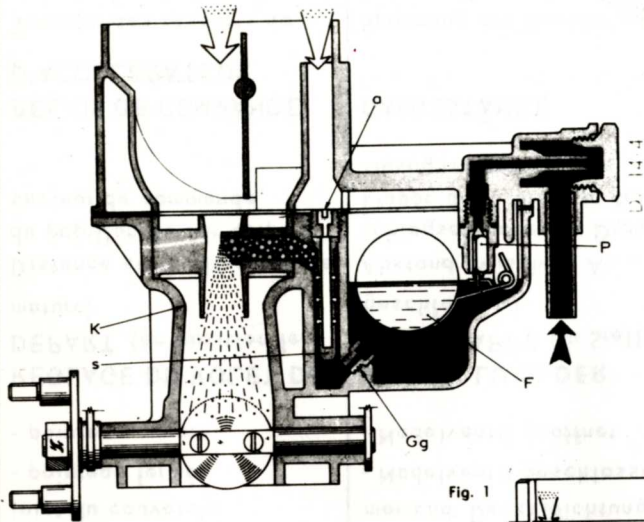
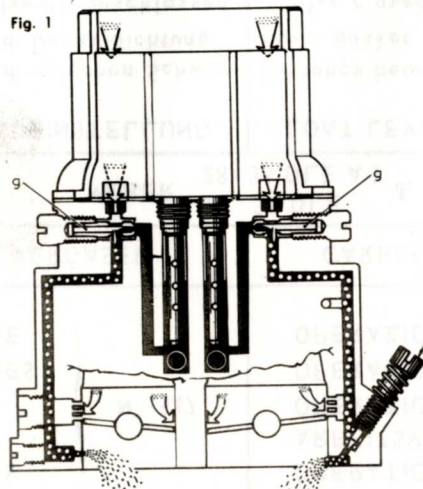


Fig. 1

WEBER 28/36 DLE
 WEBER 28/36 DLE A₁



D. 14-5

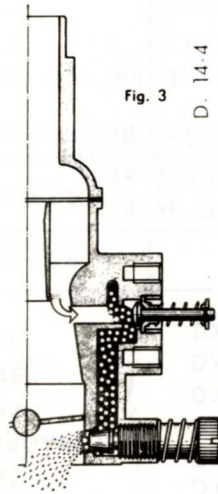


Fig. 3

D. 14-4

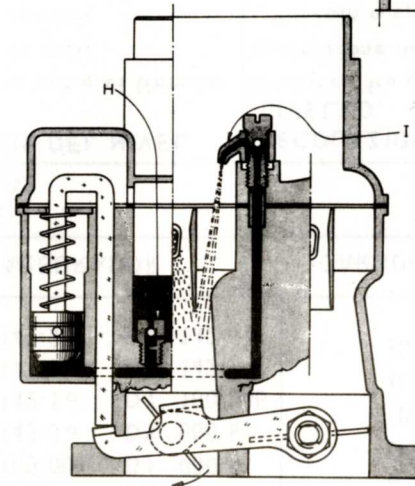
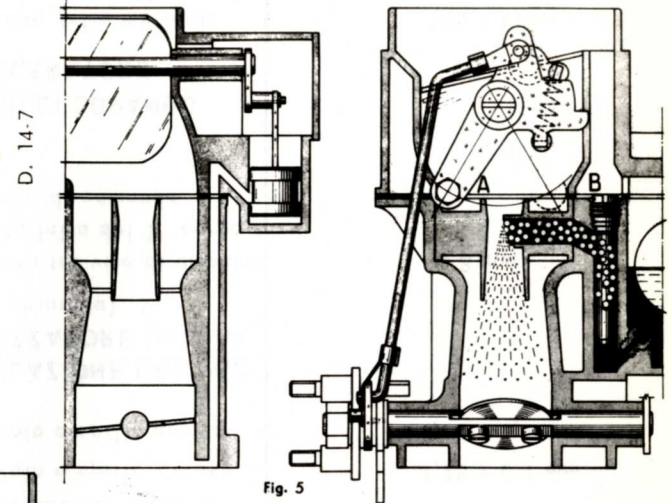


Fig. 4

D. 14-6



D. 14-7

Fig. 5

3	CARBURATEUR (suite)	VERGASER (Forts.)	CARBURETTOR (continued)	CARBURADOR (continuación)	CARBURATORE (seguito)		
Type de carburateur - véhicules à commande hydraulique - véhicules à commande mécanique		Vergasertyp - Fahrzeuge mit hydraul. Getriebschaltung - Fahrzeuge mit mechan. Getriebschaltung	Type of carburettor - Cars with hydraulic gearchange - Cars with manual gearchange	Tipo de carburador - vehículos de mando hidráulico - vehículos de mando mecánico	Tipo di carburatore - veicoli a comando idraulico - veicoli a comando meccanico	WEBER 28/36 DLE WEBER 28/36 DLEA ₁	
♦	WEBER 28/36 DLE - WEBER 28/36 DLE A ₁						
K	Alésage diffuseurs	Lufttrichter	Choke diameters	Diámetro difusores	Coni diffusori	23	27
Gg	Gicleurs principaux	Hauptdüsen	Main jets	Surtidores principales	Getti principali	130	175
n	Calibreurs d'air, d'automatisme	Luftkorrekturdüsen	Air correction jets	Calibradores de aire de automaticidad	Calibratori aria di automaticità	155	155
s	Tube d'émulsion	Mischrohr	Emulsion tube	Tubo de emulsión	Tubi di emulsione	F 16	F 16
d	Centreur	Zerstäuber	Aux. Venturi discharge	Centrador	Centratori	3,5	3,5
g	Gicleurs de ralenti - véhicules à commande hydraulique - véhicules à commande mécanique	Leerlaufdüsen - Fahrzeug mit hydraul. Getriebschaltung - Fahrzeug mit mechan. Getriebschaltung	Idling jets - Cars with hydraulic gearchange - Cars with manual gearchange	Surtidores de ralenti - vehículos de mando hidráulico - vehículos de mando mecánico	Getti del minimo - veicoli a comando idraulico - veicoli a comando meccanico	{ (1) 45 { (2) 50	(1) 65 (2) 75
	Trous de progression - 1er trou - 2ème trou - 3ème trou	By-pass-Bohrungen - 1. Bohrung - 2. Bohrung - 3. Bohrung	Progression holes - 1st hole - 2nd hole - 3rd hole	Orificios de progresividad - 1er orificio - 2º orificio - 3º orificio	Fori di progressione - 1º foro - 2º foro - 3 foro	∅ 80 ∅ 90 ∅ 120	∅ 90 ∅ 120 ∅ 170
F	Flotteur laiton	Messing-Schwimmer	Float, brass, weight	Flotador de latón	Galleggiante in ottone		11 g
P	Pointeau	Nadelventil	Needle valve	Aguja	Valvola a spillo		175
I	Injecteur de pompe de reprise	Beschleunigerpumpendüse	Acceleration pump injector	Inyector de bomba de «repris»	Iniettore pompa di ripresa		60
H	Clapet de pompe de reprise	Pumpen- Saug-und Rücklaufventil	Acceleration pump valve bleed	Válvula de bomba de «repris»	Valvola pompa di ripresa		55
* 1er corps	* 1. Stufe	* Primary choke	* 1er cuerpo	* 1º corpo			
* 2ème corps	* 2. Stufe	* Secondary choke	* 2º cuerpo	* 2º corpo			
♦ Repère	♦ Markierung	♦ Reference	♦ Marca	♦ Riferimento			

http://bk23.free.fr

(1) 12 - 1968
(2) 12 - 1968

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

N° 547

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

DY. 000 b
DY. 100-00b
DY. 142-3
DY. 142-3b

DS 20
ID 20
Break 20
(Safari 20)

9 1968 →

CARBURATEUR
(suite)

VERGASER
(Forts.)

CARBURETTOR
(continued)

CARBURADOR
(continuación)

CÁRBURATORE
(seguito)

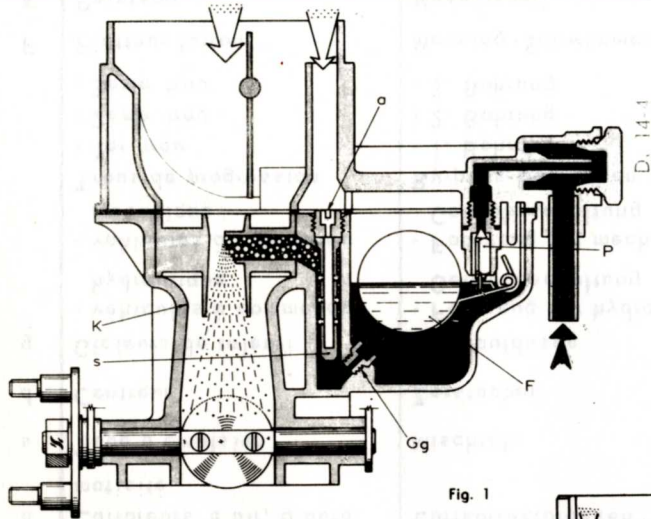


Fig. 1

WEBER 28/36 DLE 2
WEBER 28/36 DLE A₂

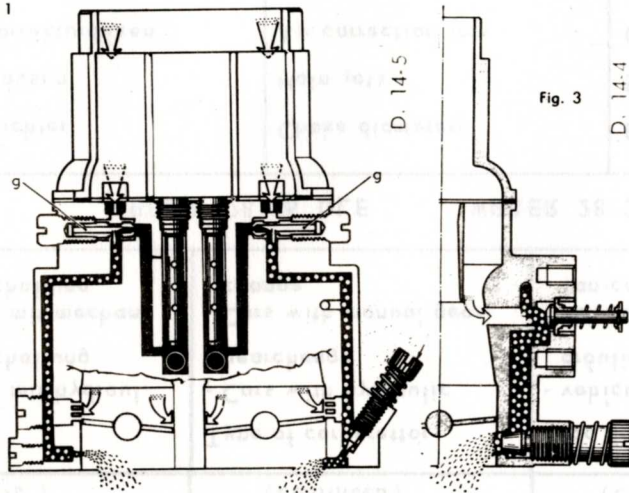


Fig. 3

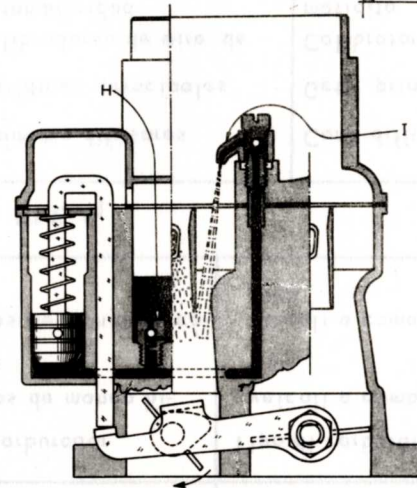


Fig. 4

D. 147

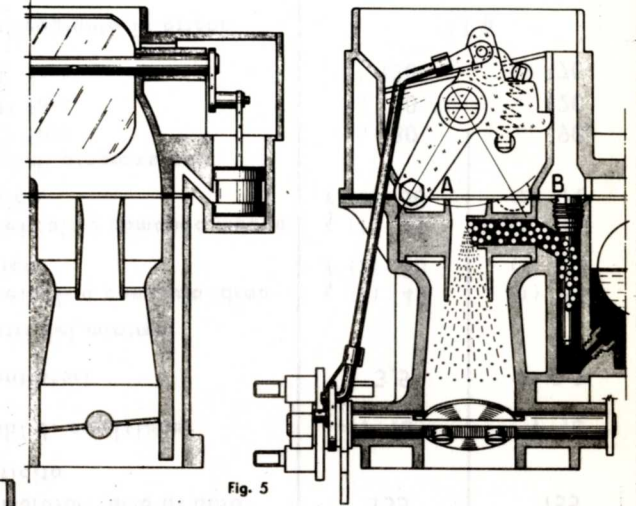


Fig. 5

3 A	CARBURATEUR (suite)	VERGASER (Forts.)	CARBURETTOR (continued)	CARBURADOR (continuación)	CARBURATORE (seguito)		
	Type de carburateur - véhicules à commande hydraulique - véhicules à commande mécanique	Vergasertyp - Fahrzeug mit hydraul. Getriebschaltung - Fahrzeug mit mechan. Getriebschaltung	Type of carburettor - Cars with hydraulic gear-change - Cars with manual gear-change	Tipo de carburador - vehículos de mando hidráulico - vehículos de mando mecánico	Tipo di carburatore - veicoli a comando idraulico - veicoli a comando meccanico	WEBER 28/36 DLE 2 WEBER 28/36 DLE A 2	
♦	WEBER 28/36 DLE 2 - WEBER 28/36 DLE A ₂					*	*
K	Alésage diffuseurs	Lufttrichter	Choke diameters	Diámetro difusores	Coni diffusori	20	26
Gg	Gicleurs principaux	Hauptdüsen	Main jets	Surtidores principales	Getti principali	110	155
a	Calibreur d'air d'automatisme	Luftkorrekturdüse	Air correction jets	Calibradores de aire de automaticidad	Calibratori aria di automaticità	AD	AA
s	Tube d'émulsion	Mischrohr	Emulsion tubes	Tubo de emulsión	Tubi di emulsione	F 16	F 16
d	Centreur	Zerstäuber	Aux. Venturi discharge	Centrador	Centratori	3,5	3,5
g	Gicleurs de ralenti - véhicules à commande hydraulique - véhicules à commande mécanique	Leerlaufdüsen - Fahrzeuge mit hydraul. Getriebschaltung - Fahrzeuge mit mechan. Getriebschaltung	Idling jets - Cars with hydraulic gear-change - Cars with manual gear-change	Surtidores de ralentí - vehículos de mando hidráulico - vehículos de mando mecánico	Getti del minimo - veicoli a comando idraulico - veicoli a comando meccanico	{ (1) 45 { (2) 50	(1) 65 (2) 75
	Trous de progression - 1er trou - 2ème trou - 3ème trou	By-pass-Bohrungen - 1. Bohrung - 2. Bohrung - 3. Bohrung	Progression holes - 1st hole - 2nd hole - 3rd hole	Orificios de progresividad - 1er orificio - 2º orificio - 3er orificio	Fori di progressione - 1º foro - 2º foro - 3º foro	∅ = 80 ∅ = 90 ∅ = 120	∅ = 90 ∅ = 120 ∅ = 170
F	Flotteur laiton	Messing-Schwimmer	Float, brass, weight	Flotador de latón	Galleggiante in ottone	11 g	
P	Pointeau	Nadelventil	Needle valve	Aguja	Valvola a spillo	175	
I	Injecteur de pompe de reprise	Beschleunigerpumpendüse	Acceleration pump injector	inyector de bomba de «repris»	lniettore pompa di ripresa	60	
H	Clapet de pompe de reprise	Pumpen-Saug-und Rücklaufventil	Acceleration pump valve	Válvula de «repris»	Valvola pompa di ripresa	55	
* 1er corps	1. Stufe	* Primary choke	1er cuerpo	1º corpo			
* 2ème corps	2. Stufe	* Secondary choke	2º cuerpo	2º corpo	(1) →	12 - 1968	
♦ Repère	♦ Markierung	♦ Reference	♦ Marca	♦ Riferimento	(2) →	12 - 1968	

1 B

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

N° 547

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

DV. 000 b
DV. 100-00 b
DV. 142-0
DV. 142-1
DV. 142-3
DV. 142-3 b
DV. 142-4 a

ID 19b

9-1968 →

CARBURATEUR
(suite)

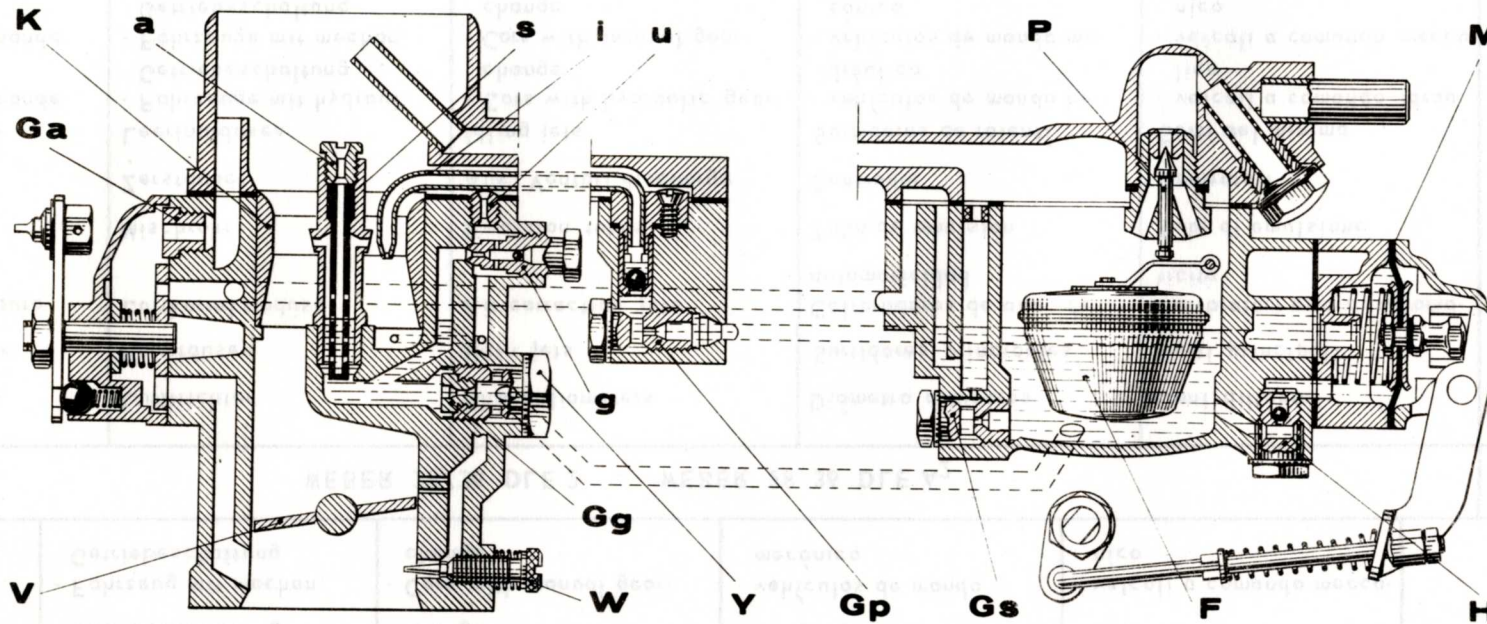
VERGASER
(Forts.)

CARBURETTOR
(continued)

CARBURADOR
(continuación)

CARBURATORE
(seguito)

SOLEX 34 PBIC 3



D. 14-50

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

SOLEX 34 PBIC 3

	Repère	Markierung	Marking	Marca	Riferimento	93
K	Buse	Lufttrichter	Choke	Difusor	Cono diffusore	27
Gg	Gicleur principal	Hauptdüse	Main jet	Surtidor principal	Getto principale	142,5
a	Calibreur d'air d'automat- ticité	Luftkorrekturdüse	Air correction jet	Calibrador aire de automa- ticitad	Calibratore aria di auto- maticità	260 - AH
s	Tube d'émulsion	Mischrohr	Emulsion tube	Tubo de emulsión	Tubo di emulsione	n° 130
g	Gicleur de ralenti	Leerlaufdüse	Idling jet (fuel)	Surtidor de ralenti	Getto del minimo	55
u	Calibreur d'air de ralenti : Trous de progression	Leerlaufdüse By-pass-Bohrungen	Idling jet (air) Progression holes	Calibrador de aire de ralenti Orificios de progresividad	Calibratore aria del minimo Fori di progressione	X 2 ϕ = 1,20, 1 ϕ = 1,40
W	Vis de richesse type	Leerlaufgemischregu- lierschraube : Typ	Mixture screw type	Tornillo de riqueza tipo	Vite di regolazione del minimo tipo	A 53
	Pompe de reprise type	Beschleunigerpumpe, Typ	Accel. pump type	Bomba de « repris »	Pompa di ripresa tipo	72
Gp	Gicleur de pompe	Pumpendüse	Accel.pump jet	Surtidor de bomba	Getto della pompa	50
l	Injecteur de pompe de reprise type bas	Einspritzrohr (niedrig)	Pump injector low outlet	Inyector de bomba de « repris » tipo bajo	Iniettore della pompa di ripresa tipo basso	60
P	Pointeau standart	Nadelventil	Needle valve, standard	Aguja « standar »	Valvola a spillo standard	1,7 mm
F	Flotteur polyamide	Polyamid-Schwimmer	Float, nylon, weight	Flotador de poliamida	Galleggiante in plastica	5,7 g
Gs	Gicleur de starter	Starterdüse	Starter jet, fuel	Surtidor de « starter »	Getto della starter	145
Ga	Calibreur d'air mobile de starter	Starterluftdüse, auswech- selbar	Starter air jet	Calibrador de aire móvil de « starter »	Calibratore aria mobile dello starter	6

RELAIS DE COMMANDE D'ACCELERATEUR	GASGESTÄNGE	THROTTLE CONTROL	RELÉ DE MANDO DEL ACELERADOR	RINVIO DI COMANDO ACCELERATORE	
Tension du ressort de rap- pel : longueur totale du ressort	Spannung der Rückfeder: Gesamtlänge der Feder	Return spring : overall length	Tensión del muelle de re- troceso : largo total del muelle	Tensione della molla di richiamo : lunghezza totale della molla	135 ± 4 mm
REGLAGE DU RALENTI	EINSTELLUNG DES LEERLAUFES	IDLING SPEED	REGLAJE DEL RALENTI	REGOLAZIONE DEL MINIMO	650 ± 25 tr/mn

<http://bk23.free.fr>

1C

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

N° 547

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

D Spécial

9-1969 →

CARBURATEUR
(suite)

VERGASER
(Forts.)

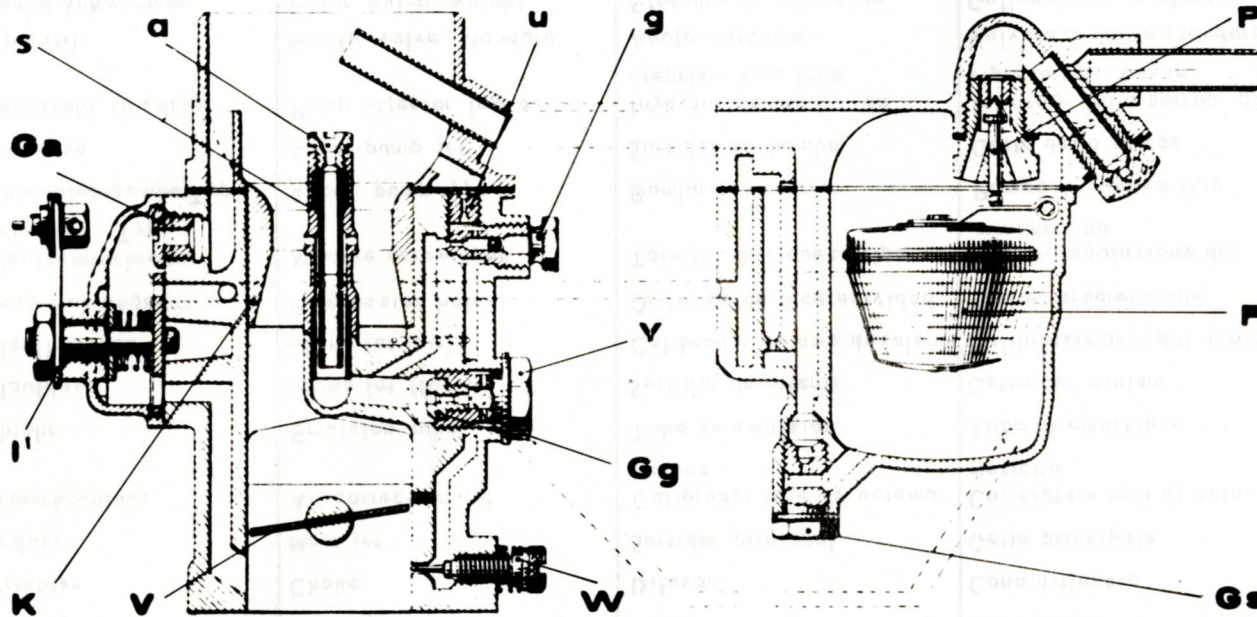
CARBURETTOR
(continued)

CARBURADOR
(continuación)

CARBURATORE
(seguito)

SOLEX 32 BIC

- REPERE 97 -



D. 14-1

2c	CARBURATEUR (suite)	VERGASER (Forts.)	CARBURETTOR (continued)	CARBURADOR (continuación)	CARBURATORE (seguito)	
SOLEX 32 B I C						
K	Repère	Markierung	Marking	Marca	Riferimento	97
Gg	Buse	Luftrichter	Choke	Difusor	Cono diffusore	22
	Gicleur principal	Hauptdüse	Main jet	Surtidor principal	Getto principale	125
	Calibreur d'air d'automatisme	Luftkorrekturdüse	Air correction jet	Calibrador de aire de automaticidad	Calibratore aria di automaticità	AH (= 250) N° 25
Sg	Tube d'émulsion	Mischrohr	Emulsion tube	Tubo de emulsión	Tubo di emulsione	
	Gicleur de ralenti	Leerlaufdüse	Idling jet (fuel)	Surtidor de ralenti	Getto del minimo	50
	Calibreur d'air de ralenti (marqué)	Leerlaufdüse (gekennzeichnet)	Idling jet (air)	Calibrador de aire de ralenti (marcado)	Calibratore aria del minimo (stampigliato)	X
	Trous de progression	By-pass - Bohrungen	Progression holes	Orificios de progresividad	Fori di progressione	2 ϕ = 115
	Pointeau standard	Nadelventil	Needle valve, standard	Aguja « standar »	Valvola a spillo standard	1,7 mm
	Flotteur polyamide	Polyamid - Schwimmer	Float, nylon, weight	Flotador de poliamida	Galleggiante in plastica	5,7 g
Gs	Gicleur de starter	Starterluftdüse	Starter jet fuel	Surtidor de « starter »	Getto dello starter	145
	Distance entre tranche de papillon et corps : papillon en position pleine ouverte.	Abstand zwischen Drosselklappe und Drosselklappenkörper : Position voll geöffnet.	Clearance between edge of butterfly and its bore at fully open position	Distancia entre el canto de la mariposa y el cuerpo de la mariposa en posición apertura completa	Distanza fra spigolo della farfalla e corpo : farfalla in posizione piena apertura	9,6 mm
RELAIS DE COMMANDE D'ACCELERATEUR		GASGESTÄNGE		THROTTLE CONTROL		
Tension des ressorts de rappel : longueur totale du ressort		Spannung der Rückholfeder Gesamtlänge der Feder		Return spring : Overall length under tension		135 ± 4 mm
REGLAGE DU RALENTI		EINSTELLUNG DES LEERLAUFES		IDLING SPEED		
				RELE DE MANDO DEL ACELERADOR		
				Tensión del muelle de retorcido : largo total del muelle		
				REGLAJE DEL RALENTI		
				RINVIO DI COMANDO ACCELERATORE		
				Tensione delle molle di richiamo : lunghezza totale della molla.		
				REGOLAZIONE DEL MINIMO		650 ± 25 tr/mn
Ce carburateur équipe en option certains véhicules « D Spécial » à usages particuliers.						
Dieser Vergaser ist wahlweise bei einigen « D Spécial » Fahrzeugen mit besonderem Verwendungszweck eingebaut.						
This carburettor is fitted only on certain « D Spécial » cars for particular applications.						
Este carburador equipa en opción determinados vehículos « D Spécial » para usos especiales.						
Questo carburatore è montato in opzione su alcuni veicoli « D Spécial » per impieghi particolari.						

1	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	DX. 171 - 1 DX. 171 - 3 DX. 173 - 1 DX. 173 - 3 DX. 174 - 1 DX. 174 - 3 DX. 175 - 1 DX. 171 - 1 DX. 173 - 1 DS 21 DS 20 ID 20 ID 19b Break 21 Break 20	N° 547	9-1968 →
ACCESSOIRES D'ALIMENTATION	ZUBEHÖRTEILE FÜR DIE KRAFTSTOFFZUFUHR	FUEL SUPPLY ACCESSORIES	ACCESORIOS DE ALIMENTACION	ACCESSORI DEL- L'ALIMENTAZIONE	
FILTRE A AIR Périodicité de nettoyage POMPE A ESSENCE Pression de refoulement (à débit nul) Etanchéité (à l'air comprimé) POUSSOIR DE POMPE Longueur : - repère 1 gorge - repère 2 gorges - repère 3 gorges Dépassement par rapport à l'entretoise : - position P.M.H - position P.M.B Course du poussoir Serrage des écrous de fixation de la pompe	LUFTFILTER Reinigung alle BENZINPUMPE Benzinpumpendruck Dichtigkeit (unter Pressluft) PUMPENSTÖSSEL Länge : - Markierung 1 Nut - Markierung 2 Nuten - Markierung 3 Nuten Überstand im Verhältnis zum Abstandsring - Position O.T. - Position U.T. Weg des Stössels Anzugsmoment der Muttern zur Befestigung der Pumpe	AIR FILTER Clean every PETROL PUMP Output pressure at zero delivery Air tightness (low-pressure compressed air) PUMP PUSH-ROD Lengths : - 1-groove type - 2-groove type - 3-groove type End of rod in relation to face of pump spacer - fully out, proud by : - fully in, not below face : Stroke of push-rod Tighten pump fixing-nuts to	FILTRO DE AIRE Periodicidad en la limpieza BOMBA DE GASOLINA Presión de carga (sin causal) Estanqueidad (al aire comprimido) EMPUJADOR DE BOMBA Largo : - marcado 1 ranura - marcado 2 ranuras - marcado 3 ranuras Saliente con relación al separador - posición P.M.S - posición P.M.I Carrera del empujador Apriete de las tuercas de fijación de la bomba	FILTRO DELL'ARIA Pulizia periodica POMPA BENZINA Pressione di mandata (erogazione nulla) Tenuta (all'aria compressa) ASTINA DI SPINTA DELLA POMPA Lunghezza : - riferimento 1 gola - riferimento 2 gole - riferimento 3 gole Sporgenza rispetto al dia. stanziale - posizione PMS - posizione PMI Corsa dell'astina di spinta Serraggio dei dadi di fissaggio della pompa	} MIOM } LAUTRETTE 10.000 km (6000 miles) S.E.V. Marchal 300 ± 25 g/cm ² (3.9 to 4.6 psi) 784 g/cm ² (11 psi) 48,06 mm 48,57 mm 49,08 mm 3,41 mm maxi 0 mm mini 2,7 ± 0,1 mm 2,5 ± 0,3 mkg (16 to 20 ft lbs)
TUBULURES Faux parallélisme des faces d'appui - par bride - général (suite page suivante)	KRÜMMER Planheit der Auflageflächen - der Flansche - allgemein (Forts. folgende Seite)	MANIFOLDS Flange faces flat - individually to within - complete manifold to within (cont'd)	COLECTORES Falso en el paralelismo de los planos de apoyo - en cada brida - en general (sigue página siguiente)	COLLETTORI Falso parallelismo dei piani d'appoggio - per piano d'appoggio - generale (vedi pagina seguente)	0,03 mm maxi 0,1 mm maxi

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

N° 547

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

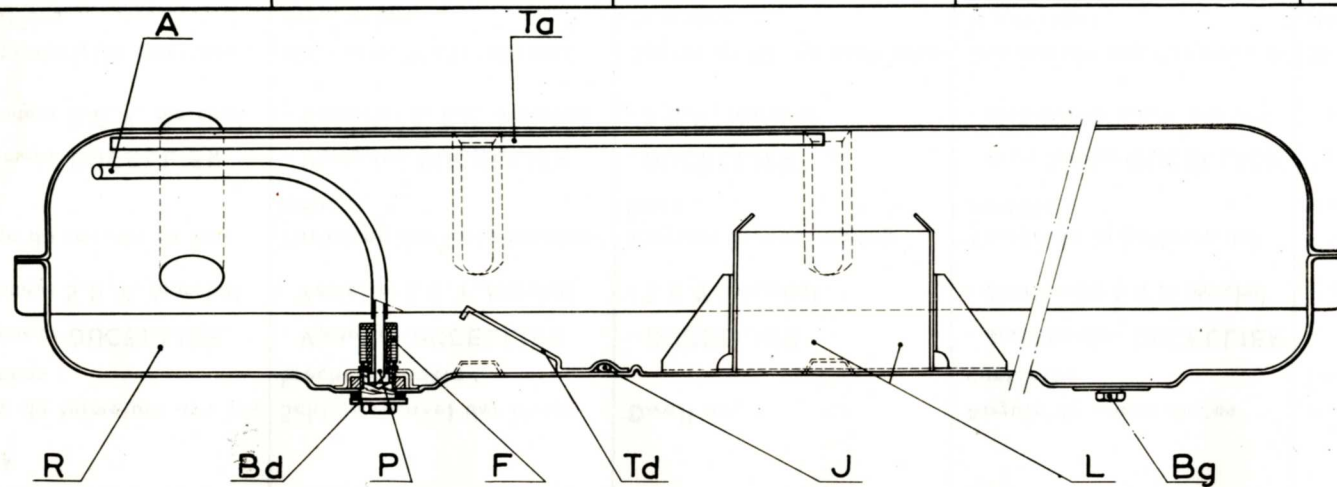
DX. 171 - 1 DX. 175 - 1
DX. 171 - 3 DY. 171 - 1
DX. 173 - 1 DY. 173 - 1
DX. 173 - 3
DX. 174 - 1
DX. 174 - 3

DS 21
DS 20
ID 20
ID 19b
Break 21
Break 20

9-1968 →

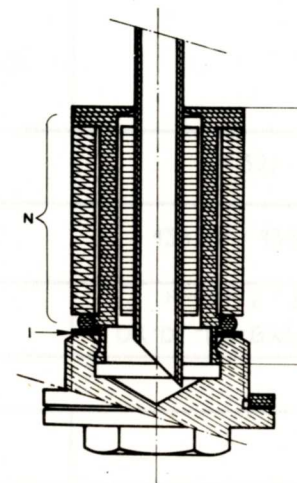
ACCESSOIRES D'ALIMENTATION (suite)	KRAFTSTOFFZUFUHR (Forts.)	FUEL SUPPLY (continued)	ACCESORIOS DE ALIMENTACION (continuación)	ACCESSORI DEL- L'ALIMENTAZIONE (seguito)	
TUBULURES Serrage des vis de fixations - admission - échappement	KRÜMMER Anzugsmoment der Befestigungsschrauben - Einlass - Auslass	MANIFOLDS Tighten nuts - inlet side to : - exhaust side to :	COLECTORES Apriete de los tornillos de fijación - admisión - escape	COLLETTORI Serraggio delle viti di fissaggio - aspirazione - scarico	1,6 ± 1 m.kg (11 to 12 ½ ft lbs) 2,4 ± 0,4 m.kg (14 to 20 ft lbs)
RESERVOIR Contenance	TANK Fassungsvermögen	FUEL TANK Capacity	DEPÓSITO Capacidad	SERBATOIO Capacità	
CAPSULE FILTRANTE SUR BOUCHON DE VI- DANGE (côté réserve) Rondelles en laiton Véhicules : Tous types sauf Familiale	FILTERKAPSEL AM ABLASSTOPFEN (auf Reserveseite) Messingscheiben Fahrzeuge : Alle Typen, ausser Famili- liale	FUEL FILTER ON DRAIN PLUG (R.H. end) Brass discs Vehicles All models except Fami- liale	CAPSULA FILTRANTE SOBRE TAPON DE VA- CIADO (lado reserva) Arandelas de latón Vehículos : Todos tipos ecepto Fami- liar	CAPSULA FILTRANTE SUL TAPPO DI SCARICO (lato riserva) Rondelle in ottone Veicoli : Tutti i tipi salvo Fami- liare	
Familiale	Familiale	Familiale	Familiar	Familiare	
RHEOSTAT DE JAUGE Serrage des vis de fixation	MESSRHEOSTAT Anzugsmoment der Befestigungsschrauben	FUEL GAUGE TANK UNIT Tighten fixing screws to	REOSTATO DE AFORADOR Apriete de los tornillos de fijación	REOSTATO DELL'IN- DICATORE LIVELLO Serraggio delle viti di fissaggio	
* Hauteur H ** Nombre N de rondelles	* Höhe ** Anzahl der Scheiben	* Height H ** Number of discs	* Altura ** Numero N. de arandelas	* Altezza H ** Numero N di rondelle	
					* * *
					44 mm 40 32 mm 25
					JAEGER 12 Volts
					1 m.kg (7 ft lbs)

3	ACCESSOIRES D'ALIMENTATION (suite)	KRAFTSTOFFZUFUHR (Forts.)	FUEL SUPPLY (continued)	ACCESORIOS DE ALIMENTACION (continuación)	ACCESSORI DEL L'ALIMENTAZIONE (seguito)
---	---	--------------------------------------	------------------------------------	--	--



A	Aspiration essence	Kraftstoff - Ansaugrohr	Fuel Outlet Pipe	Aspiración de gasolina	Aspirazione benzina
Ta	Tube de mise à l'air libre	Entlüftungsrohr	Air Vent Tube	Tubo de toma a la atmósfera	Tubo di rimessa aria libera
Bg	Bouchon gauche de vidange	Linker Ablassstopfen	L.H. Drain Plug	Tapón izquierdo de vaciado	Tappo di scarico sinistro
Bd	Bouchon droit de vidange	Rechter Ablassstopfen	R.H. Drain Plug	Tapón derecho de vaciado	Tappo di scarico destro
F	Filtre essence	Kraftstofffilter	Fuel Filter	Filtro de gasolina	Filtro benzina
L	Logement de jauge	Lagerung für Kraftstoffanzeiger	Housing for fuel gauge	Alojamiento del aforador	Alloggiamento indicatore livello
Td	Tôle défectrice	Ableitblech	Baffle	Chapa deflectora	Lamiera deflettore
J	Joint d'étanchéité	Dichtung	Seal	Junta de estanqueidad	Guarnizione di tenuta
R	Réserve essence	Kraftstoffreserve	Fuel Reserve	Reserva de gasolina	Serbatoio carburante
P	Plongeur	Tauchrohr	Fuel Outlet Pickup	Espadín	Tubo pescante

D. 17-1



D. 17-2

http://bk23.free.fr

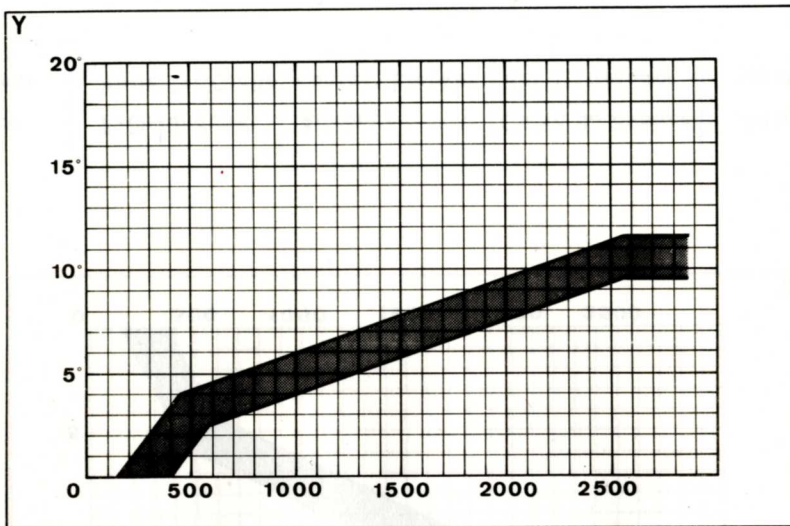
1	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	} N° 547	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	DX. 000 b	DY. 211-0 b	DS 21 DS 20 ID 20 ID 19b Break 21 Break 20	} 9 - 1968 →
				DX. 211-0	DY. 211-1a		
				DX. 211-0a	DY. 211-3		
				DX. 211-3	DY. 000 b		
				DX. 211-6	DY. 211-0		
				DX. 212-0	DY. 211-1 a		
				DY. 000	DY. 211-3		

ALLUMAGE	ZÜNDUNG	IGNITION	ENCENDIDO	ACCENSIONE
----------	---------	----------	-----------	------------

ALLUMEUR	ZÜNDVERTEILER	DISTRIBUTOR	DISTRIBUIDOR	SPINTEROGENO	
		DX. DJ. DXF. DJF	DY-DT-DYF-DLF-DV → 5 - 1969	DV → 5 - 1969	DY-DL-DT-DYF-DLF → 5 - 1969
	DUCELLIER	4253 A - 4253 B	4254 A -	4254 B - 4254 C	4291 A - 4291 B
	S.E.V. Marchal	A 222	A 224	A 252	A 251

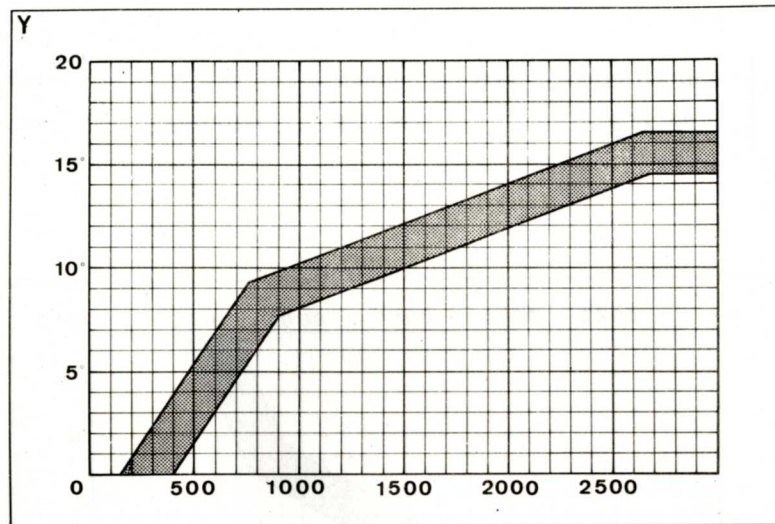
Point d'allumage 12° avant P.M.H	Zündzeitpunkt 12° vor O.T.	Static setting 12° BTDC	Punto de encendido 12° antes del P.M.S.	Punto d'accensione 12° prima del PMS	
Ecartement des vis platinées	Unterbrecherkontaktabstand	Contact-breaker gap	Separación de contactos	Distanza dei contatti	0,45 ± 0,05 mm (0.016 to 0.020 in)
Angle de fermeture des vis platinées :	Schliesswinkel der Unterbrecherkontakte :	Dwell angle	Angulo de cierre de los contactos :	Angolo di chiusura dei contatti :	
- allumeur DUCELLIER	- Verteiler DUCELLIER	- DUCELLIER	- distribuidor DUCELLIER	- spinterogeno DUCELLIER	700 à 850 g (24 to 29 oz)
- allumeur S.E.V. Marchal	- Verteiler S.E.V. Marchal	- S.E.V. Marchal	- distribuidor S.E.V. Marchal	- spinterogeno S.E.V. Marchal	850 à 1000 g (29 to 34 oz)
Tarage du ressort de linguet :	Tarierung der Unterbrecherfeder :	Contact breaker spring force :	Tarado de la ballesta del martillo :	Taratura della molla della levetta :	
- allumeur DUCELLIER	- Verteiler DUCELLIER	- DUCELLIER	- distribuidor DUCELLIER	- spinterogeno DUCELLIER	
- allumeur S.E.V. Marchal	- Verteiler S.E.V. Marchal	- S.E.V. Marchal	- distribuidor S.E.V. Marchal	- spinterogeno S.E.V. Marchal	
Ecart angulaire maxi des étincelles	Maximaler Winkelabstand der Funken	Sparks at 90° to each other to within	Desviación angular máxi de las chispas	Distanza angolare massima delle scintille	1° 30'
Jeu longitudinal de l'arbre de commande	Längsspiel der Verteilerwelle	Distributor shaft end-float.	Juego longitudinal del árbol de mando	Gioco assiale dell'albero di comando	0,15 à 0,30 mm

DX - DJ - DXF - DJF



D - 21.59

DY - DL - DT - DYF - DLF

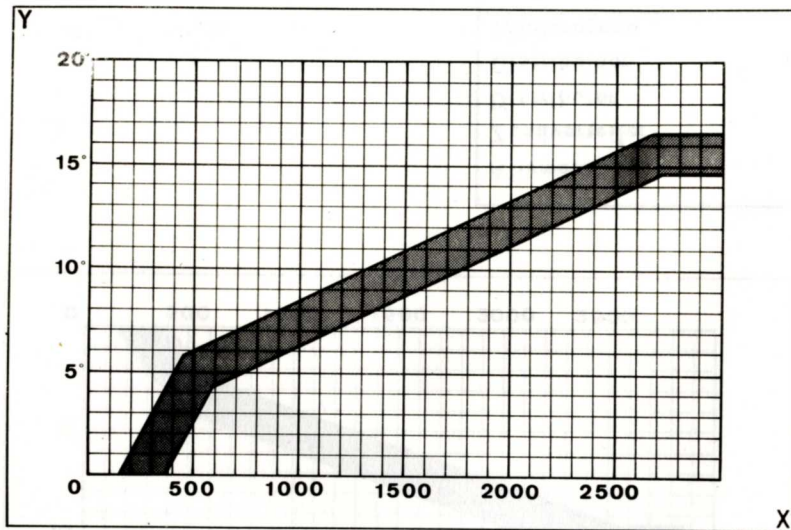


D - 21.60

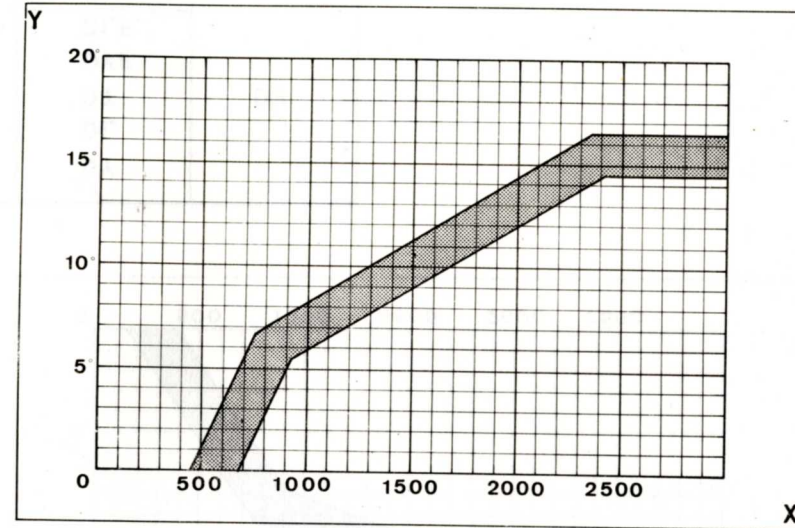
Allumeur Zündverteiler Distributor Distribuidor Spinterogeno	DX DJ DXF DJF	DY DL DT DYF DLF	DV
Avance dynamique (2000 tr/mn moteur) Frühzündung (2000 tr/mn Motor) Stroboscopic advance (2000 r.p.m. engine) Avance dinámico (2000 r.p.m. del motor) Anticipo centrifugo (2000 giri/min. motore)	20°	5-1969 → 24°	24°
		5-1969 → 28°	

DV

DY - DL - DT - DYF - DLF



D - 21.67



D - 21.66

Y	{	Avance	Frühzündung	Advance	Curva de avance	Anticipo	X	{	Verteiler	R.P.M.	R.P.M. del	Giri/min.
		allumeur	Verteiler-Grade	contact breaker	del distribuidor	spinterogeno			U/min	contact breaker	distribuidor	

4

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

N° 547

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

DX. 000 b DY. 211-0 b
DX. 211-0 b DY. 211-1 a
DX. 211-0 a DY. 211-3
DX. 211-3 DV. 000 b
DX. 211-6 DV. 211-0 b
DX. 212-0 b DV. 211-1 a
DY. 000 b DV. 211-3

DS 21
DS 20
ID 20
ID 19 b
Break 21
Break 20

9-1968 →

ALLUMAGE
(suite)

ZÜNDUNG
(Forts.)

IGNITION
(continued)

ENCENDIDO
(continuación)

ACCENSIONE
(seguito)

CONDENSATEUR

Capacité

KONDENSATOR

Leistung

CONDENSER

Capacitance

CONDENSADOR

Capacidad

CONDENSATORE

Capacità

DX-DJ-DXF-DJF
DY-DL-DYF-DLF-DV

DT

0,18 à 0,27 µ F 0,25 à 0,30 µ F

BOBINE

Référence

ZÜNDSPULE

Referenz-Nr.

IGNITION COIL

Reference

BOBINA

Referencia

BOBINA

Riferimento

DUCELLIER : 2770 B
S.E.V. Marchal : 3 H

BOUGIES

Référence

ZÜNDKERZEN

Referenz-Nr.

SPARK PLUGS

Reference

BUJIAS

Referencia

CANDELE

Riferimento

S.E.V. Marchal : 35 b

En réparation, il est possible de monter les bougies suivantes

Im Reparaturfalle ist es möglich, folgende Zündkerzen einzubauen

For servicing, the following plugs may be fitted

En reparación, es posible montar las bujías siguientes

Per riparazione, è possibile montare le segmenti candele

BOSCH

CHAMPION

A C

LODGE

GOLDEN
LODGE

W 225 T 1

L. 85

42 FF

3. HN

H

ANTI-PARASITAGE

- alternateur :
1 condensateur

- bobine
1 condensateur

pour poste FM :
- 2 tresses de masse sur
capot, côtés droit et
gauche

- Allumeur avec rotor à
résistance incorporée

ENTSTÖRUNG

- Lichtmaschine
1 Kondensator

- Zündspule
1 Kondensator

für Radiogerät mit UKW
- 2 Massestränge an Motor-
haube, rechte und linke
Seite

- Verteiler mit Rotor mit
eingebautem Widerstand

INTERFERENCE-SUP-
PRESSION

- alternator :
1 condenser

- coil
1 condenser

For VHF/FM sets :
Two bonding straps from
rear corners of bonnet to
body

- Resistive rotor in distri-
butor

ANTIPARASITADO

- alternador
1 condensador

- bobina
1 condensador

para receptor F.M. :
2 Trenzas de masa bajo el
capó, una lado derecho otra
lado izquierdo

- Distribuidor con rotor de
resistencia incorporada

ANTI-DISTURBO

- alternatore
1 condensatore

- bobina
1 condensatore

per apparecchio radio FM :
- 2 trecce di massa sul co-
fano, lati destro e sini-
stro

- Spinterogeno con rotore
a resistenza incorporata

0,5 µ F

3 µ F

5000 ± 20 % Ω

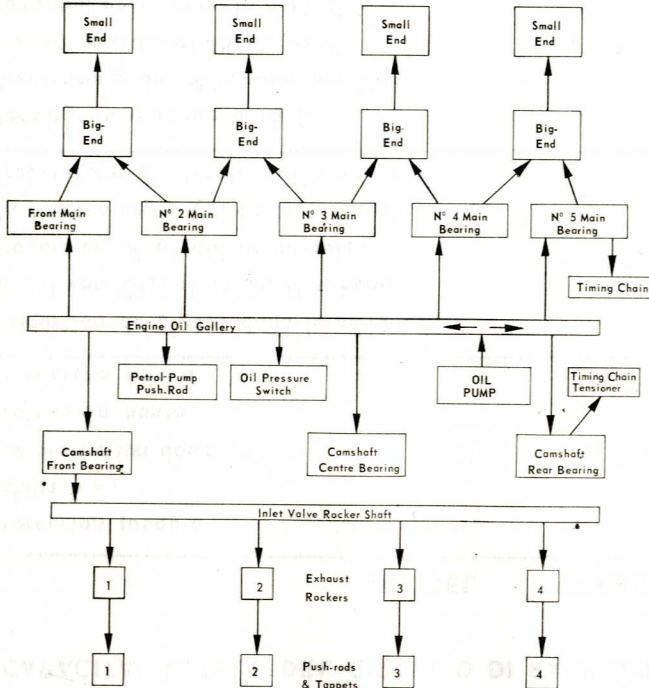
1		MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE		N° 547	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI		DX. 000b DX. 220 - 0 DX. 220 - 1 DX. 220 - 3 DY. 220 - 0a DY. 220 - 1a	DV. 220 - 0a	DS 21 DS 20 ID 20 ID 19b Break 21 Break 20	9-1968 →	
GRAISSAGE		SCHMIERUNG		LUBRICATION		ENGRASE		LUBRIFICAZIONE			
Huile moteur CONTENANCE DU CARTER - après vidange - après échange cartouche filtrante ou démontage - entre mini et maxi POMPE A HUILE Cartouche filtrante Pression de refoulement (pompe débitant dans un gicleur ϕ 3,5 mm huile à 60° C) - à 500 tr/mn (pompe) - à 2000 tr/mn (pompe) Pression d'huile, mesurée sur voiture (huile à 60° C, 2000 tr/mn moteur) Tarage du clapet de by-pass Jeu axial entre corps et pignon de pompe		Motoröl FASSUNGVERMÖGEN DES MOTORS - Nach Ölwechsel - Nach Austausch der Filterpatrone oder Ausbau - Zwischen « mini » und « maxi » ÖLPUMPE Filterpatrone Rückstaudruck (durch Düse von 3,5 mm gepumpt, Öl auf 60° C) - bei 500 U/min (Pumpe) - bei 2000 U/min (Pumpe) Öldruck am Wagen gemessen (Öl auf 60° C, 2000 U/min Motorumdrehungen) Tarierung des By-pass-Ventils Axialspiel zwischen Gehäuse und Pumpenritzel		Engine oil CAPACITY OF SUMP - after draining - after filter-change or dismantling - between min and max OIL PUMP Filter cartridge Output pressure (through a 3,5 mm jet, oil at 60° C) - at 500 pump rpm : - at 2000 pump rpm : Oil pressure measured on car (oil at 60° C, engine at 2000 rpm) By pass valve setting End-float between pump body & pinion		Aceite motor CAPACIDAD DEL CÁRTER - después vaciado - después de cambiar el cartucho filtrante o desmontaje - entre mini y máxi BOMBA DE ACEITE Cartucho filtrante Presión de carga (bomba descargando en un surtidor de 3,5 mm ϕ , aceite a 60° C) - a 500 r.p.m. (bomba) - a 2000 r.p.m. (bomba) Presión de aceite tomada sobre el vehículo (aceite a 60° C, 2000 r.p.m) motor Tarado de la válvula del «by-pass» Juego axial entre cuerpo y piñón de bomba		Olio motore CAPACITÀ DEL CARTER - per sostituzione periodica - dopo sostituzione cartuccia filtrante o smontaggio - fra minimo e massimo POMPA DELL'OLIO Cartuccia filtrante Pressione di mandata (pompa erogante in un getto ϕ 3,5 mm, olio a 60° C) - a 500 giri/min (pompa) - a 2000 giri/min (pompa) Pressione olio, misurata su vettura (olio a 60° C, 2000 giri/min. motore) Taratura della molla del by pass Gioco assiale tra corpo e ingranaggio della pompa		TOTAL Altigrade GT spéciale autoroute 20 W/40 4,5 L (8 pts Imp) 5 L (8.8 pts Imp) 1 L (1 3/4 pts Imp) PURFLUX : L 108 0,55 kg/cm ² (7.8 psi) 4 + 0,5 kg/cm ² (57 to 64 psi) 0 3,8 kg/cm ² mini (54 psi. min.) 0,55 kg/cm ² (7.8 psi) 0,45 ± 0,05 mm	

2	GRAISSAGE (suite)	SCHMIERUNG (Forts.)	LUBRICATION (continued)	ENGRASE (continuación)	LUBRIFICAZIONE (seguito)	
	MANO-CONTACT DE PRESSION D'HUILE Type : Tarage : - extinction du voyant : - allumage du voyant :	WARNLICHTSCHALTER FÜR ÖLDRUCK Typ : Tarierung : - Erlöschen der Warnleuchte : - Aufleuchten der Warnleuchte :	OIL-PRESSURE SWITCH Type : Setting : - lamp extinguished at : - lamp illuminated at :	MANOCONTACTO DE PRESIÓN DE ACEITE Tipo : Tarado : - la luz se apaga a : - la luz se enciende a :	MANOCONTATTO DELLA PRESSIONE DELL'OLIO Tipo : Taratura : - Spegnimento della spia : - Accensione della spia :	TORRIX 290 0,6 kg/cm ² (8.5 psi) 0,475 kg/cm ² (6.7 psi)
	COUPLES DE SERRAGE Vis de fixation de la cloche de pompe à huile Vis pointeau d'arrêt de la pompe Vis de fixation de la patte de pompe sur palier de vile- brequin Vis raccord du tube exté- rieur de graissage de culasse Mano-contact de pression d'huile	ANZUGSMOMENTE Schrauben zur Befestigung der Ölpumpenglocke Spitzschraube zur Sicherung der Pumpe Schrauben zur Befestigung der Pumpenlasche am Lager- deckel der Kurbelwelle Anschlussschraube für Schmierrohr am Zylinder- kopf Warnlichtschalter für Öldruck	TIGHTENING TORQUES Screw fixing pump-bowl Screw, pointed, fixing pump: Screw fixing pump lug on main bearing cap Union screw for external oil-pipe to cylinder-head Oil pressure switch	PARES DE APRIETE Tornillo de fijación de la campana de la bomba de aceite Tornillo punta cónica de sujeción de la bomba Tornillo de fijación de la patilla de la bomba sobre cojinete de bancada Tornillo racordel tubo ex- terior de engrase de la culata Manocontacto de presión de aceite	COPPIE DI SERRAGGIO Viti di fissaggio del coper- chio pompa dell'olio Vite a pressione di arresto della pompa Viti di fissaggio staffa della pompa sul supporto albero motore Viti-raccordo del tubo e- sterno di lubrificazione testata Manocontacto della pres- sione dell'olio	1 m.kg (7¼ ft lbs) 0,6 m.kg (4.3 ft lbs) 3,5 ± 0,5 m.kg (21 to 29 ft lbs) (4.3 ft lbs) 1,6 ± 3/2 mkg (10 to 13 ft lbs) 2,2 m.kg (16 ft lbs)

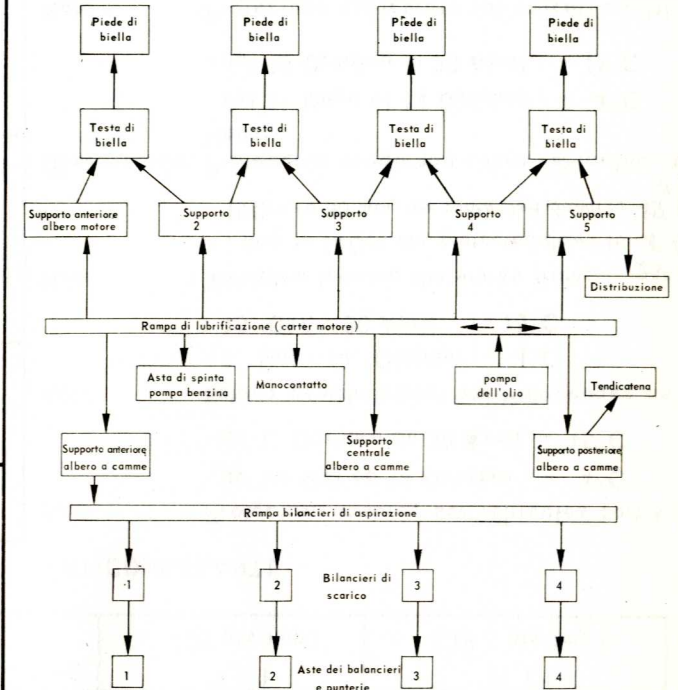
<http://bk23.free.fr>

4

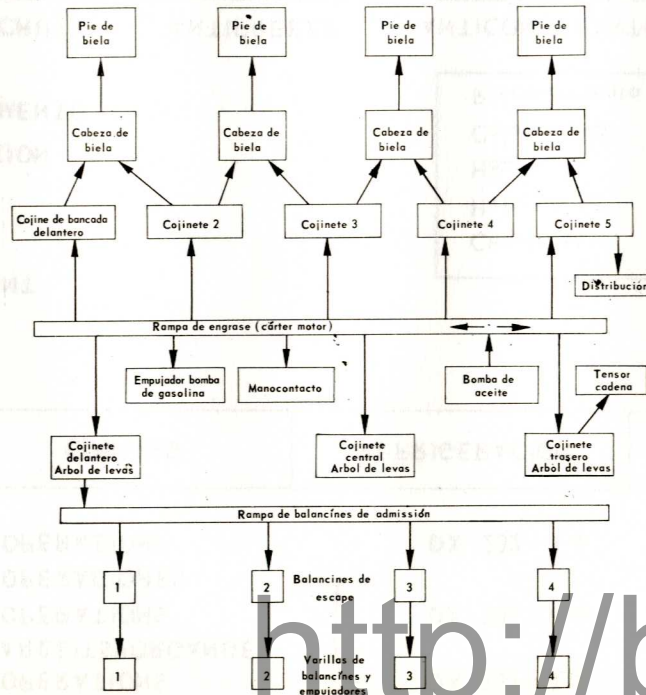
ENGINE OIL CIRCULATION



CIRCOLAZIONE OLIO MOTORE



CIRCULACION DE ACEITE MOTOR



<http://bk23.free.fr>

1	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	N° 547	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	DX. 231 - 1 a DX. 231 - 4 a DX. 232 - 1 a	DS 21 DS 20 ID 20 ID 19b Break 21 Break 20	9-1968 →
---	---	--------	--	---	---	----------

REFROIDISSEMENT	KÜHLSYSTEM	COOLING	REFRIGERACIÓN	RAFFREDDAMENTO
-----------------	------------	---------	---------------	----------------

CAPACITE TOTALE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT
 FASSUNGSVERMÖGEN DES KÜHLSYSTEMS
 TOTAL CAPACITY OF COOLING CIRCUIT
 CAPACIDAD TOTAL DEL CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN
 CAPACITA' TOTALE DEL CIRCUITO DI RAFFREDDAMENTO

		DX-DJ-DXF-DJF-	DY-DL-DT-DV-DYF-DLF
Chauffage Heizung Heater Calefacción Riscaldamento	- 5°C	10,8 l (19 pts. Imp)	10,6 l (18 ½ pts. Imp)
	- 15°C	11,3 l (20 pts Imp)	11,1 l (19 ½ pts Imp)

- ANTIGEL - GEFRIERSCHUTZ - ANTIFREEZE - ANTICONGELANTE - ANTICONGELANTE -

	- 5° (+ 23° F)	- 10°C (+ 14° F)	- 15°C (+ 5° F)	- 20°C (- 4° F)	- 25°C (- 13° F)
Protection jusqu'à : Schutz bis : For protection down to : Protección hasta : Protezione fino a :					
Proportion de glycol dans le mélange Anteil 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 Verdichtung der Mischung bei 15°C S.G. of mixture at 15°C (59°F) Densidad de la mezcla a 15°C Densità della miscela fino a 15°C	1,019	1,032	1,044	1,054	1,058

Note : : Protection assurée sur véhicules sortis :
 - du 1er Mai au 14 Octobre : - 4°C
 - du 15 Octobre au 30 Avril : - 15°C
 ANM : : Schutz gewährleistet bei Fahrzeugen ab :
 - 1. Mai - 14. Oktober : - 4°C
 - 15. Okt. - 30 April : - 15°C
 Note : : Vehicles leaving the works from: 25° F
 - 1 May to 14 Oct. are protected down to -4° C
 - 15 Oct to 30 Apr. are protected down to -15° C
 Observación : Protección asegurada sobre vehículos salidos:
 - del 1° Mayo al 14 Octubre : - 4°C
 - del 15 Octubre al 30 Abril : - 15°C
 Nota : : Protezione assicurata sui veicoli usciti :
 - dal 1° Maggio al 14 Ottobre : - 4°C
 - dal 15 Ottobre al 30 Aprile : - 15°C

2	REFROIDISSEMENT (suite)	KÜHLSYSTEM (Forts.)	COOLING (continued)	REFRIGERACION (continuación)	RAFFREDDAMENTO (seguito)	
	VENTILATEUR Serrage des vis de fixation RADIATEUR	VENTILATOR Anzugsmoment der Befestigungsschrauben KÜHLER	FAN Tighten fixing screws to RADIATOR	VENTILADOR Apriete del tornillo de fijación RADIADOR	VENTILATORE Serraggio delle viti di fissaggio RADIATORE	1 mkg (7.2 ft. lbs)
			DX - DJ - DXF - DJF -	DY - DT - DYF - DXF -	DV	
	Référence " CHAUSSON " Referenz " CHAUSSON " " CHAUSSON " Reference Referencia " CHAUSSON " Riferimento " CHAUSSON "		500 - 40 135 T 2	502 - 40 160	500 - 40 160	
	Faisceau Kühlernetz Matrix Panel Pacco radiante	Cuivre - Largeur : 60 mm Kupfer - Breite : 60 mm Copper - Thickness : 60 mm (2 ³ / ₈ in) Cobre - Ancho : 60 mm Rame - Larghezza : 60 mm		Cuivre - Largeur : 40 mm Kupfer - Breite : 40 mm Copper - Thickness : 40 mm (1 ⁹ / ₁₆ in) Cobre - Ancho : 40 mm Rame - Larghezza : 40 mm	Acier - Largeur : 40 mm Stahl - Breite : 40 mm Steel - Thickness : 40 mm (1 ⁹ / ₁₆ in) Accero - Ancho : 40 mm Acciaio - Larghezza : 40 mm	
	Bouchon de radiateur Ouverture des clapets - de pression : P - de dépression : dP REGULATEUR THERMOS- TATIQUE	Kühlerdeckel Öffnung der Ventile - für Druck : P - für Unterdruck : dP THERMOSTATREGLER	Radiator Cap. Valve opening - pressure : P - vacuum : dP THERMOSTAT	Tapón de radiador Apertura de las válvulas - de presión : P - de depresión : dP REGULAR TERMOSTATICO	Tapo del radiatore Apertura delle valvole - di pressione : P - di depressione : dP REGOLATORE TERMOSTA- TICO	AC DELCO BR 29 CHAUSSON 59-290 036 220 < P < 340 gr 10 < dP < 100 gr " CALORSTAT "
						V 1743 CL 35 - 3800 DS 21-DS 20 D spécial-D Super Break 21 Break 20 -15° C D Spécial- D Super Break 20
	Début d'ouverture du clapet hauteur d'ouverture du clapet "h" à : temps de réponse "t" à : SONDE THERMOMETRIQUE (option chauffage -15° et ambulance)	Öffnungsbeginn des Ventils Öffnungshöhe des Ventils "h" bei : Reaktionszeit "t" bei : THERMOMETERSONDE (bei Heizung -15° C auf Wunsch und Ambulance)	Valve starts to open at. Valve opening "h" : Response time "t" : THERMAL SENSOR (on cars with Radiator Shutter -15 heating and on Ambulance)	Principio de apertura de la válvula- Altura de la apertura de la válvula a : Tiempo de respuesta : SONDA TERMOMÉTRICA (opcion calefacción -15° y ambulance)	Inizio apertura della valvola- Altezza apertura della valvola a : Tempo di reazione a : SONDA TERMOMETRICA (opzione riscaldamento -15° e ambulance)	78° ⁰ _{-3°} 75° ± 1° 87° : h > 7,5 mm 90° : h > 7,5mm 90°: 20 s < t < 50 s 95° t < 5s ED 30340 JAEGER 61570

1

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

N° 547

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

DX. 100-00b DJ. 312-1a
DX. 312-00a DY. 100-00b
DX. 312-1a DY. 312-00a
DX. 312-3 DY. 312-1a
DX. 312-4a DV. 100-00b
DJ. 100-00b DV. 312-1a
DJ. 312-00a

DS 21
DS 20
ID 20
ID 19b
Break 21
Break 20

9-1968 →

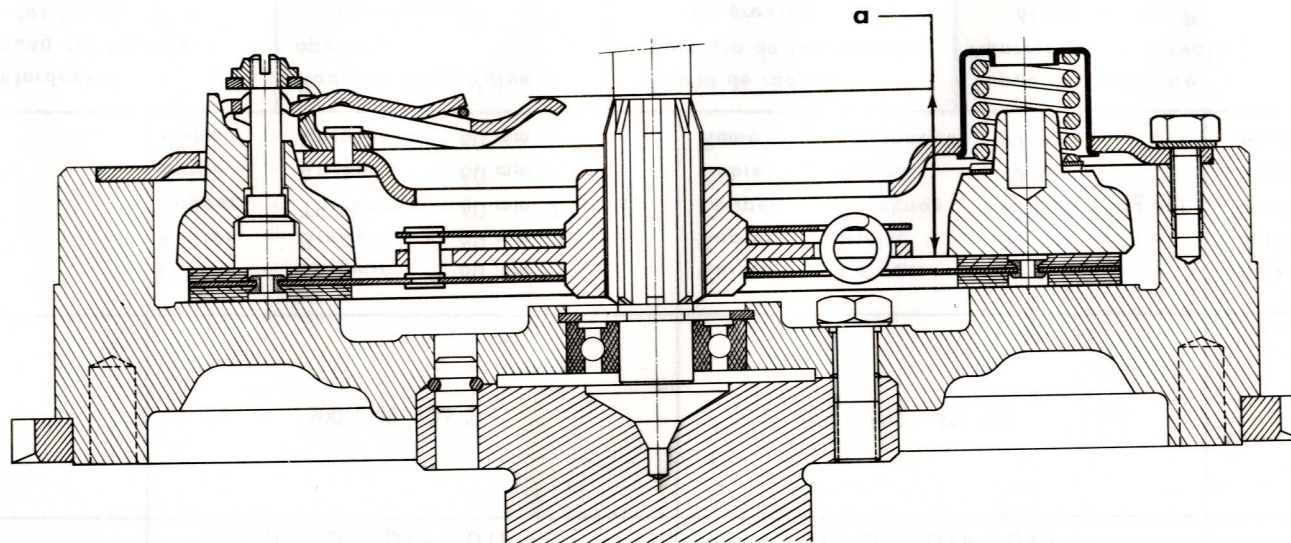
EMBRAYAGE

KUPPLUNG

CLUTCH

EMBRAGUE

FRIZIONÉ



D 31-1

<http://bk23.free.fr>

2	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 Schwungsscheibe	FLYWHEEL Distance between friction-disc face and mechanism clamping face 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	$29^{+0,2}_0$ mm 0,5 mm $6,5^{+0,5}_0$ m.kg (47 to 51 ft lbs)
	DISQUE D'EMBRAYAGE (avec moyeu amortisseur) Référence Moyeu amortisseur Garnitures (matière) Epaisseur d'origine Diamètre Voilage maxi des garnitures (sur $\phi = 215$)	KUPPLUNGSSCHLEIBE (mit Stossdämpfernabe) Referenz Stossdämpfernabe Beläge (Material) Originalstärke Durchmesser Maximaler Schlag der Beläge (bei $\phi 215$)	CLUTCH DISC (with damping centre) Reference Damping centre Linings (material) Original Thickness Diameter Max-out of flat on a dia. of 215 mm ($8 \frac{1}{2}$ in)	DISCO DE EMBRAGUE (con buje amortiguador) Referencia Procedimiento amortiguador Guarnecido (materia) Espesor de origen Diametro Alabeo máximo del guarnecido (sobre $\phi = 215$)	DISCO FRIZIONE (con mozzo ammortizzatore) Riferimento Mozzo ammortizzatore Guarniture (materiale) Spessore originale Diametro Svergolamento massimo delle guarniture (su $\phi = 215$)	FERODO F 75.673 Friction D225 DRAPO A 3 S $7,6^{+0,25}_0$ mm $- 0,15$ 225 mm ($8 \frac{7}{8}$ in) 0,6 mm (0.024 in)
	MECANISME D'EMBRAYAGE Type Réglage du mécanisme Serrage des vis de fixation sur volant Ressorts : - nombre - repère de couleur : Rose - longueur sous charge	KUPPLUNGSMCHANISMUS Typ Einstellung des Mechanismus Anzugsmoment der Schrauben z. Befest. a.d. Schwungsscheibe Federn : - Anzahl - Farbmarkierung : Rosa - Länge unter Belastung	CLUTCH MECHANISM Type Adjustment of mechanism Tighten screws fixing mechanism on fly wheel to : Springs : - quantity - colour mark : Pink - Length under load	MECANISMO DE EMBRAGUE Tipo Reglaje del mecanismo Apriete de los tornillos de fijación sobre volante Muelles : - cantidad - marca de color : Rosa - largo bajo carga	MECCANISMO FRIZIONE Tipo Regolazione del meccanismo Serraggio delle viti di fissaggio sul volano Molle : - numero - riferimento di colore : Rosa - lunghezza sotto carico	FERODO PKY DB 18 $a : 39,8^{+1,5}_0$ mm $2,5^{+0,3}_0$ mkg (15 to 20 ft.lbs) 9 31 mm : 59^{+4}_0 kg (130 to 139 lbs)

<http://bk23.free.fr>

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

N° 547

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

D J. 314-0 b

D V. 314-1 a

DS 21
ID 20
ID 19b
Break 21
Break 20

9-1968 →

EMBAYAGE
(suite)

KUPPLUNG
(Forts.)

CLUTCH
(continued)

EMBRAGUE
(continuación)

FRIZIONE
(seguito)

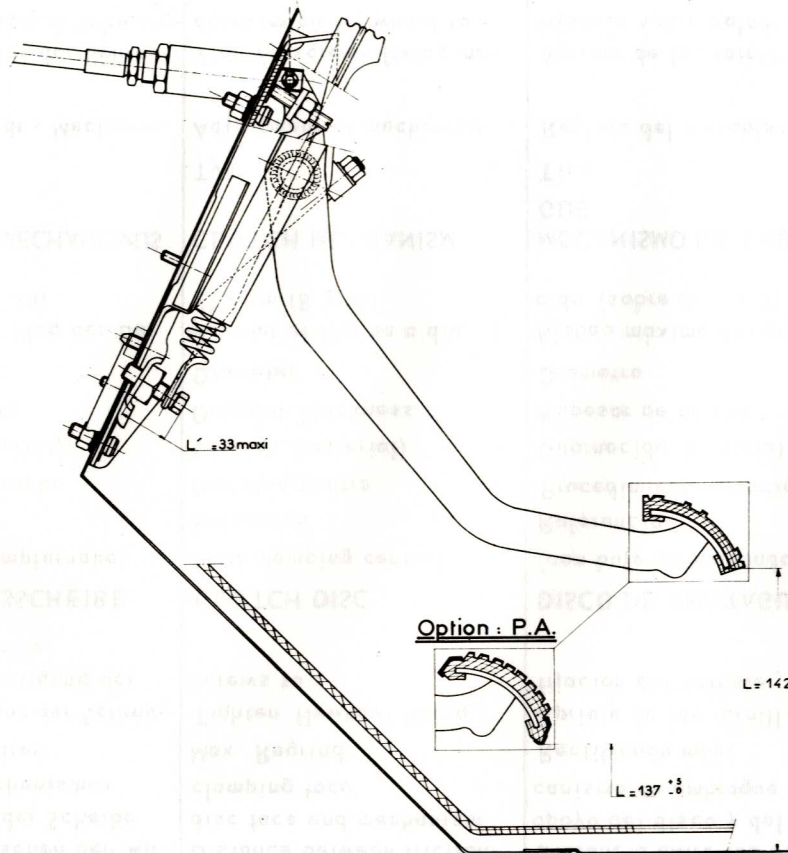
COMMANDE MECANIQUE

MECHANISCHE BETÄTIGUNG

PEDAL CONTROL

MANDO MECANICO

COMANDO MECCANICO



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

EINBAU DES KUPPLUNGSPEDALS UND
EINSTELLUNG DER HILFSFEDER

CLUTCH PEDAL SETTING AND ADJUSTMENT
OF ASSISTANCE 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

4	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 EMBRAGUE	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 mm 1,4 mm
	VIS DE REGLAGE DE FOURCHETTE DE DE- BRAYAGE	SCHRAUBE ZUR EINSTEL- LUNG DER AUSRÜCK- GABEL	CLUTCH FORK ADJUS- TING SCREW	TORNILLO DE REGULA- CION DE LA HORQUILLA DE EMBRAGUE	VITE DI REGOLAZIONE DELLA FORCELLA DI DISINNESTO	
	Longueur :	Länge :	Length :	Largo :	Lunghezza :	48,5 mm
	PEDALIER	PEDALWERK	PEDAL GEAR	PEDALERA	PEDALIERA	
	Hauteur de pédale - véhicule série - véhicule Pallas	Pedalhöhe - Serienfahrzeug - Pallas	Pedal Height : - standard model. - Pallas model	Altura del pedal : - vehículo serie - vehículo Pallas	Altezza del pedale - veicolo di serie - veicolo Pallas	L = 142 ⁺⁵ / ₀ mm L = 137 ⁺⁵ / ₀ mm
	Garantie entre tige de pou- sée et carter d'embrayage (en position « embayée »)	Spiel zwischen Stößel- stange und Kupplungsge- häuse (in eingekuppelter Stellung)	Clearance between push-rod & bell-housing, clutch enga- ged	Garantía entre varilla de em- puje y cárter de embrague (en posición embragado)	Gioco tra asta di spinta e campana frizione (in posi- ziane " innesto ")	3,5 ± 0,5 mm
	Garde d'embrayage - à la butée - à la tige de poussée	Kuplungsspiel - am Anschlag - an der Stößelstange	Clutch free play : - at the thrust race - at the push-rod	Holgura en el embrague - en el cojinete de empuje - en la varilla de empuje	Gioco della frizione - al reggispinta - all'asta di spinta	1 ^{+0,5} / ₀ mm 2 ± 0,4 mm
	Réglage du ressort d'assis- tance	Einstellung der Stützfeder	Adjustment at overcentre pe- dal spring (LHD)	Reglaje del muelle de asis- tencia :	Regolazione della molla di assistenza :	
	<ul style="list-style-type: none"> - 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 Scheibenstärke zwischen Stößelstange und Gehäuse : Rückkehr des Pedals in Anschlag nach einem kompletten Weg. - Bei 10,2 mm Scheibenstärke zwischen Stößelstange und Gehäuse : Rückkehr des Pedals in Anschlag nach einem kompletten Weg. - With 9 mm spacer between push-rod & bell-housing, pedal must return to free position after one full down-stroke - With 10.2 mm spacer between push-rod & bell-housing, pedal, must not return to free position after one full down-stroke. - Con 9 mm de suplementos entre varilla de empuje y cárter, retroceso del pedal hasta tope después de un recorrido completo - Con 10,2 mm de suplemento entre varilla de empuje y cárter, el pedal no retrocederá a 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 					
	Positionnement de la vis de réglage	Stellung der Regulier- schraube	Position of pedal stop- screw	Posicionamiento del tornillo de reglaje	Posizionamento della vite di regolazione	L = 33 mm maxi

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

N° 547

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

DX. 314 - 0a
DX. 314 - 1a
DX. 314 - 3a
DY. 314 - 1a

DS 21
DS 20
Break 21
Break 20

9-1968 →

EMBRAYAGE (suite)	KUPPLUNG (Forts.)	CLUTCH (continued)	EMBRAGUE (continuación)	FRIZIONE (Forts.)	
COMMANDE HYDRAULIQUE - HYDRAUL. BETÄTIGUNG - HYDRAULIC CONTROL - MANDO HIDRÁULICO - COMANDO IDRAULICO -					
RESSORT DE RAPPEL DE FOURCHETTE DE DE- BRAYAGE	RÜCKHOLFEDER FÜR AUSRÜCKGABEL	CLUTCH FORK RETURN SPRING	MUELLE DE RETROCESO DE LA HORQUILLA DE EMBRAGUE	MOLLA DI RICHIAMO FOR- CELLA DI DISINNESTO	
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	Número spire utili Diámetro del filo	33,5 2,2 mm
VIS DE REGLAGE DE FOUR- CHETTE DE DEBRAYAGE	EINSTELLSCHRAUBE FÜR AUSRÜCKGABEL	CLUTCH FORK ADJUS- TING SCREW	TORNILLO DE REGULA- CIÓN DE LA HORQUILLA DE EMBRAGUE	VITE DI REGOLAZIONE FORCELLA DI DISINNE- STO	
Longueur	Länge	Length	Largo	Lunghezza	70,5 mm
CYLINDRE DE DEBRAYAGE	KUPPLUNGSZYLINDER	CLUTCH CYLINDER	CILINDRO DE DESEMBRAGUE	CILINDRO DI DISINNESTO	+ 0,032 mm
Alésage du cylindre	Zylinderbohrung	Cylinder bore dia :	Diámetro del cilindro	Alesaggio del cilindro	18,5 - 0,020 mm
Piston : - diamètre - longueur	Kolben - Durchmesser - Länge	Piston : - diameter : - length	Pistón : - diámetro - largo	Pistone : - diametro - lunghezza	18,5 - 0,030 mm 32,5 ± 0,15 mm
COMMANDE DE DEBRAYAGE	KUPPLUNGSBETÄTIGUNG	CLUTCH CONTROL	MANDO DE DESEMBRAGUE	COMANDO DI DISINNESTO	
Garantie de débrayage (à partir du léchage) : 2 tours mini sur la vis de réglage de fourchette	Kupplungsspiel (vom Abheben ab) : 2 Um- drehungen mindestens an der Einstellschraube für Ausrückgabel	Clutch clearance (from drag-point) 2 turns min. of screw adjusting Clutch Fork	Garantía de desembrague (a partir del principio de fricción) 2 vueltas mínimo del tornillo del reglaje de la horquilla	Gioco di disinnesto (a partire dal "pattinamen- to") : 2 giri come minimo sulla vite di regolazione della forcilla	
Vitesse de démarrage	Anfahrbeginn	Clutch drag speed	Velocidad de salida	Velocità di partenza	750 ± 25 tr/mn
Pression de débrayage (au ralenti)	Kupplungsdruck (im Leer- lauf)	Declutching pressure (at idling)	Presión de desembrague (al ralenti)	Pressione di disinnesto (al minimo)	29 kg/cm2 (420 psi)
Différence entre pressions de léchage (début de dé- brayage-début d'embrayage pour un couple de 1 m.kg à la rallonge de manivelle)	Unterschied zwischen Abhebrücken (Ausrück- beginn-Kupplungsbeginn, bei einer Kraft von 1 mkg an der Verlängerung der An- drehkurbel)	Difference of pressure in clutch cylinder (between com- mencement of disengagement and commencement of engage- ment for a torque of 1 mkg (72 ft lbs) at the starting handlc extension)	Diferencia entre presiones de principio de fricción (prin- cipio de desembrague, prin- cipio de embrague con un par de 1 kgm en la manive- la)	Differenza fra pressioni di "pattinamento" (inizio in- nesto-inizio disinnesto) per una coppia di 1 kgm sulla prolunga della manovella)	11 kg/cm2 maxi (155 psi. maxi)
Étanchéité du cylindre de débrayage (contrôle)	Dichtigkeit des Kupplungs- zylinders (Kontrolle)	Clutch cylinder oiltight un- der test pressure of	Estanqueidad del cilindro de desembrague (control)	Tenuta del cilindro di disin- nesto (controllo)	75 kg/cm2 (1060 psi)

1	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	} N° 547	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	DX. 330-00 DX. 334-3 DX. 330-1a DX. 334-7a DX. 330-2a DJ. 330-00 DX. 331-1a DJ. 330-3 DX. 331-3 DJ. 331-1 DX. 334-3 DY. 330-00	DS 21 DS 20 ID 20 ID 19b Break 21 Break 20	} 9-1968 →
---	--	----------	---	---	---	------------

BOITE DE VITESSES	GETRIEBE	GEARBOX	CAJA DE VELOCIDADES	SCATOLA CAMBIO	
REGLAGES Jeu du moyeu de synchroniseur de 3ème - 4ème Distances entre synchroniseur de 1ère - 2ème et pignons fous : égales à 0,4 mm près Jeu entre roulement avant et chapeau avant	EINSTELLUNGEN Spiel der Synchronnabe für 3./4. Gang Abstände zwischen Synchronnabe für 1./2. Gang und Nebenritzeln : um 0,4 mm gleich Spiel zwischen vord. Kugellager u. vord. Lagerdeckel	ADJUSTMENTS Clearance of 3rd/4 th synchronid hub Distance between 1st/2nd synchroniser and loose pinions : equal to within 0.4 mm (0.016 in) Clearance between front bearing and front cap	REGLAJES Juego del buje del sincronizador de 3a - 4a Distancias entre sincronizador de 1a -2a y los piñones locos : igual a 0,4 mm aproximadamente Juego entre rodamiento delantero y tapa delantera	REGOLAZIONI Gioco del mozzo del sincronizzatore della 3a - 4a Distanze fra sincronizzatore della 1a - 2a e ingranaggi folli : identiche a ± 0,4 mm Gioco tra cuscinetto ANT. e cappello ANT.	0,10 mm maxi
COMMANDE HYDRAULIQUE Garantie entre synchroniseur et pignon fou (vitesse en prise) Verrou de réembrayage : Jeu entre bride et tête de fixation du chapeau d'axe (1ère vitesse engagée) Ressorts de rappel des cylindres de commande : Longueur sous charge - pour 24,5 ± 1 kg - à spires jointives	HYDRAULISCHE BETÄTIGUNG Spiel zwischen Synchronnabe und Nebenritzel (eingeleger Gang) Kupplungsverriegelung Spiel zwischen Flansch und Befestigungskopf des Achsdeckels (1. Gang eingelegt) Rückholfeder der Betätigungszylinder : Länge unter Belastung : - bei 24,5 ± 1 kg - bei sich berührenden Wicklungen	HYDRAULIC CONTROL Clearance between synchroniser & loose pinion, (gear engaged) Clutch lock : Clearance between clamp and head of screw fixing 1st/2nd selector fork shaft cap (1st gear engaged) Return springs for operating cylinders : Length : - under 23.5 to 25,5 kg (52 to 56 lbs) - fully compressed	MANDO HIDRAULICO Garantía entre sincronizador y piñón loco (velocidad pasada) Cerrojo de reembrague: Juego entre brida y cabeza de fijación de la tapa del eje (1a velocidad pasada) Muelles de retroceso de los cilindros de mando : Largo bajo carga - con 24,5 ± 1 kg - con espiras juntas	COMANDO IDRAULICO Gioco tra sincronizzatore e ingranaggio folle (velocità in presa) Chiavistello di reinnesto : Gioco tra flangia e testa di fissaggio del coperchio dell'asse (1a innestata) Molle di richiamo dei cilindretti di comando : Lunghezza sotto carico : - per 24,5 ± 1 kg - con spire in aderenza	0,05 mm maxi 0,5 ± 0,1 mm 1,7 mini 48,8 mm 31,5 mm

http://ok23.free.fr

REGLAGE DU VERROU DE REEMBAYAGE

- Boîte de vitesses au point mort, axe du verrou de réembrayage au cran milieu.
- La cote « m » mesurée entre le bout de l'axe et le corps du verrou doit être celle marquée sur la partie arrière, en « a » du corps du verrou

EINSTELLUNG DER KUPPLUNGSVERRIEGELUNG

- Getriebe in Neutralstellung, Achse der Verriegelung in mittlerer Raste.
- Das Mass « m », gemessen zwischen dem Ende der Achse und dem Riegelkörper, muss mit dem übereinstimmen, welches am hinteren Teil bei « a » des Riegelkörpers markiert ist.

ADJUSTMENT OF CLUTCH LOCK

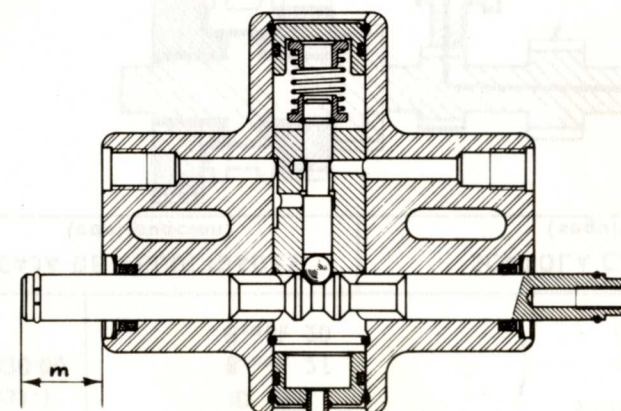
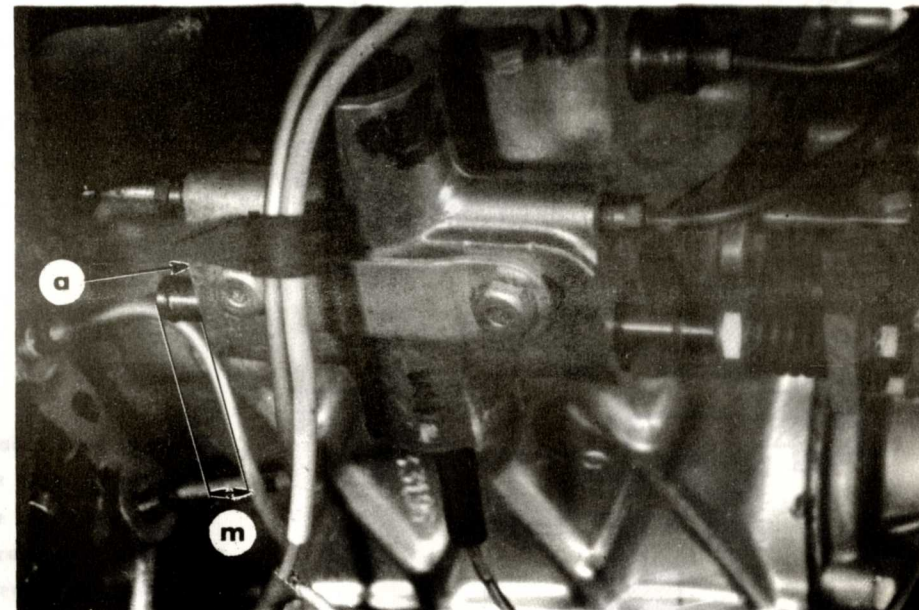
- With Gearbox in neutral, clutch lock spindle at its central position
- Dimension « m » measured between the end of the spindle and the body of the Clutch Lock must be that marked on the rear end of the body at « a »

REGULACIÓN DEL CERROJO DE REEMBRAGUE

- Caja de velocidades en punto muerto; eje del cerrojo de reembrague en la muesca central
- La cota « m » tomada entre el extremo del eje y el cuerpo del cerrojo debe ser la marcada sobre la parte trasera en « a » del cuerpo del cerrojo

REGOLAZIONE DEL CHIAVISTELLO DI REINNESTO

- Scatola cambio in folle; asse del chiavistello di reinnesto in posizione sull'incavo centrale
- La quota « m » rilevata fra l'estremità dell'asse e il corpo del chiavistello dev'essere quella riportata sulla parte post. in « a » del corpo chiavistello.



D.31-4

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

N° 547

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

DX. 330-00
DX. 330-1a
DX. 330-2a
DX. 331-1a
DX. 331-3
DX. 334-3

DX. 334-7a
DJ. 330-00
DJ. 330-3
DJ. 331-1
DY. 330-00

DS 21
DS 20
ID 20
ID 19b
Break 21
Break 20

9-1968 →

BOITE DE VITESSES
(suite)

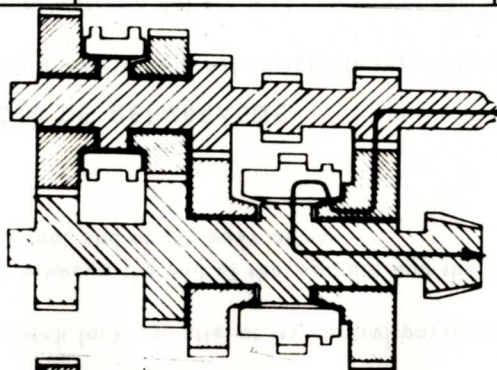
GETRIEBE
(Forts.)

GEARBOX
(continued)

CAJA DE VELOCIDADES
(continuación)

SCATOLA CAMBIO
(seguito)

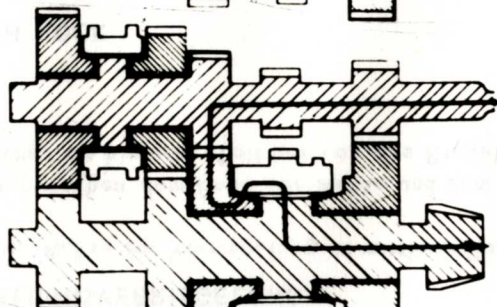
1^o. vitesse
1. Gang
1st. gear
1.^a velocidad
1a. velocità



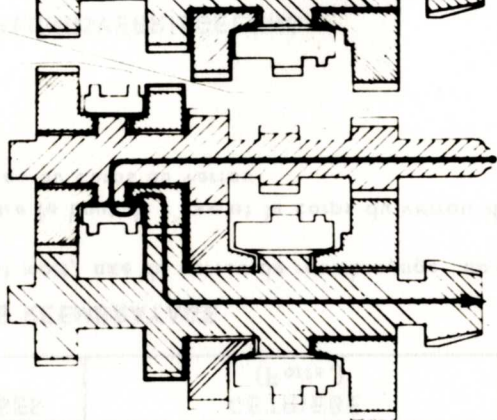
- M. AR.
- Rückwärtsgang
- Reverse
- Marcha atrás
- Retromarcia

* Ces 2 pignons sont en prise
* Diese beid. Ritzel. sind im Eingriff
* These 2 pinions are in mesh
* Estos 2 piñones están conectados
* Questi 2 ingranaggi sono in presa

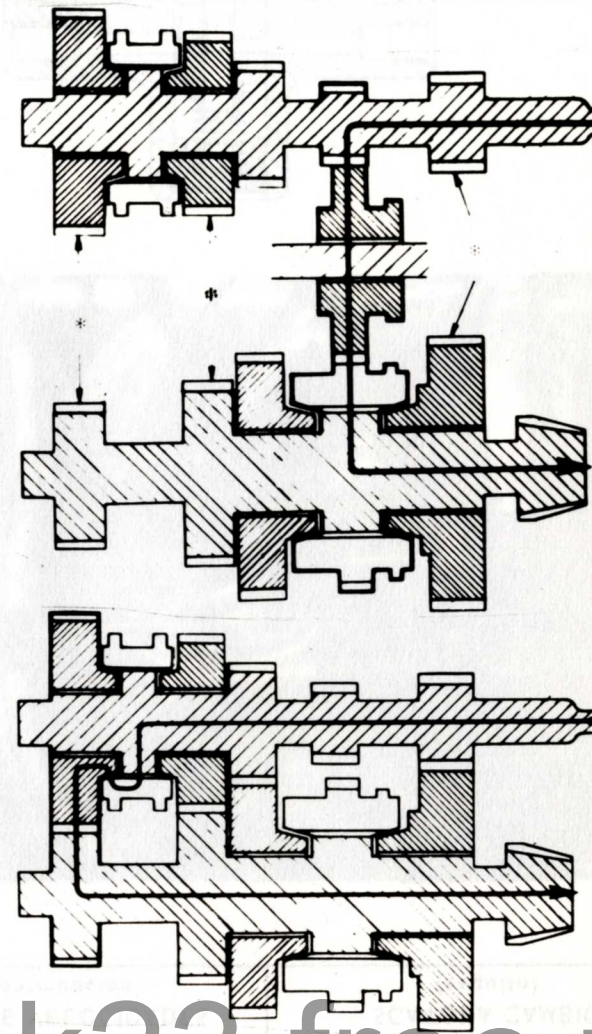
2^o vitesse
2. Gang
2nd gear
2.^a velocidad
2a. velocità



3^o gear
3. Gang
3rd. gear
3.^a velocidad
3a. velocità



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



5 BOITE DE VITESSES - GETRIEBE - GEARBOX - CAJA DE VELOCIDADES - SCATOLA CAMBIO									
	VITESSES GÄNGE GEARS VELOCIDADES VELOCITA	DEMUTLICATION ÜBERSETZUNG TOOTH RATIOS DESMULTIPLICACION DEMOLTIPLICAZIONE	RAPPORT B. V. Getriebe-Übersetzung GEARBOX RATIOS RELACION C.V. RAPPORTO S.C.	COUPLE CONIQUE TELLER-KEGELRAD CROWN WHEEL & PINION GRUPO CONICO COPPIA CONICA	DEMUTLICATION 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. Velocita a 1000 giri/min			
						k.m.h	m.p.h		
DX DJ DY DXF DJF DYF DLF DL	1	$\frac{12}{39}$	0,3076 (3.25 : 1)	DX-DJ-DY-DL-DXF DJF-DYF-DLF $\frac{8}{35}$ (4.375 : 1)	1 : 0,0703 (14.22 : 1)	8.7	5.41		
	2	$\frac{18}{33}$	0,5454 (1.83 : 1)		2 : 0,1246 (8.02 : 1)			15,5	9.63
	3	$\frac{29}{35}$	0,8285 (1.21 : 1)		3 : 0,1893 (5.28 : 1)			23,5	14.60
	4	$\frac{27}{23}$	1,1739 (0.85 : 1)		4 : 0,2683 (3.73 : 1)			33,3	20.69
	M. AR.	$\frac{13}{22} \times \frac{22}{41}$	0,3171 (3.15 : 1)		M. AR: 0,0724 (13.81 : 1)			9	5.6
DV DT	1	$\frac{12}{39}$	0,3076 (3.25 : 1)	DV $\frac{8}{35}$ (4.375 : 1)	1 : 0,0703 (14.22 : 1)	8,7	5.41		
	2	$\frac{18}{33}$	0,5454 (1.83 : 1)		2 : 0,1246 (8.02 : 1)			15,5	9.63
	3	$\frac{23}{27}$	0,8518 (1.17 : 1)	DT $\frac{7}{34}$ (4.857 : 1)	3 : 0,1947 (5.12 : 1)	23,5	14.60		
	4	$\frac{28}{22}$	1,2727 (0.785 : 1)		4 : 0,2909 (3.28 : 1)	33,3	20.69		
	M. AR.	$\frac{13}{22} \times \frac{22}{41}$	0,3170 (3.15 : 1)	M. AR: 0,0652 (15.33 : 1)	9	5.6			
Note : Développement sous charge des pneus 180-380 XAS ou 180 HR 380 XAS : 2,07 m		ANM : Abrollumfang der Reifen, 180-380 XAS oder 180 HR 380 XAS 2,07 m	Note : Rolling circumference of tyres 180-380 XAS or 180 HR 380 XAS : 81.5 in	OBSERVACION : Desarrollo en carga de los neumáticos 180-380 XAS 0,180 HR XAS : 2,07 m	Nota : Sviluppo sotto carico dei pneumatici 180-380 XAS oppure 180 HR 380 XAS : 2,07 m				

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

N° 547

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

DX 330-00

DY 330-00

DS 21

DS 20

Break 21

Break 20

9-1968



BOITE DE VITESSES
(suite)

GETRIEBE
(Forts.)

GEARBOX
(continued)

CAJA DE VELOCIDADES
(continuación)

SCATOLA CAMBIO
(seguito)

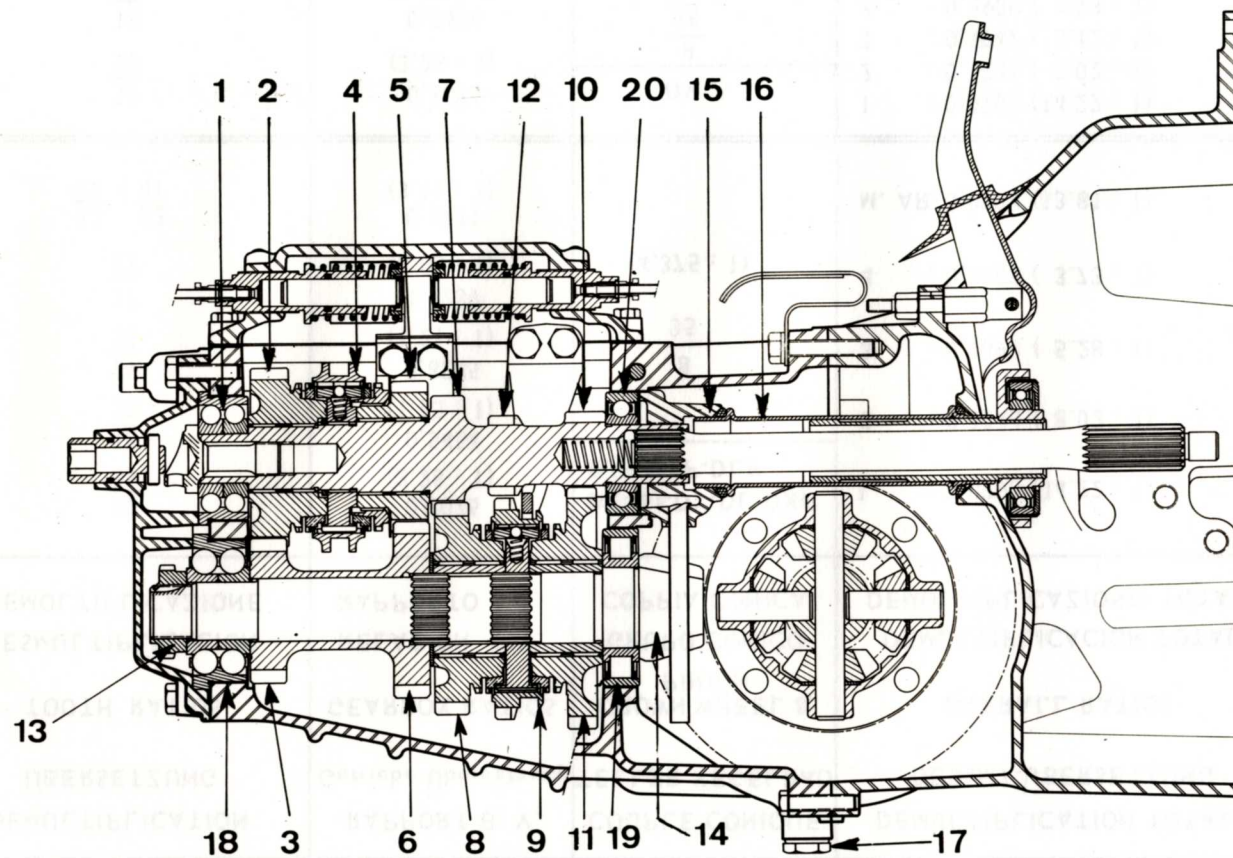
HYDRAULIQUE

HYDRAULISCH

HYDRAULIC

HIDRAULICO

IDRAULICA



D. 33-2

6 a	BOITE DE VITESSES (suite)	GETRIEBE (Forts.)	GEARBOX (continued)	CAJA DE VELOCIDADES (continuación)	CAMBIO DI VELOCITA (seguito)
	1 Roulement double d'arbre primaire	1 Doppelkugellager für Primärwelle	1 Bearing double for mainshaft	1 Rodamiento doble hilera de árbol primario	1 Cuscinetto doppio dell'albero primario
	2 Pignon fou de 4ème	2 Nebenritzel für 4. Gang	2 Pinion loose 4 th	2 Piñón loco de 4ª	2 Ingranaggio folle della 4ª
	3 Pignon fixe de 4ème	3 Feststehendes Ritzel für 4. Gang	3 Pinion fixed 4 th	3 Piñón fijo de 4ª	3 Ingranaggio folle della 4ª
	4 Synchro de 3ème/4ème	4 Synchronring für 3./4. Gang	4 Synchro 3 rd/4th	4 Sincronismo de 3ª/4ª	4 Sincronizzatore 3ª/4ª
	5 Pignon fou de 3ème	5 Nebenritzel für 3. Gang	5 Pinion loose 3 rd	5 Piñón loco de 3ª	5 Ingranaggio folle della 3ª
	6 Pignon fixe de 3ème	6 Feststehendes Ritzel für 3. Gang	6 Pinion fixed 3 rd	6 Piñón fijo de 3ª	6 Ingranaggio fisso della 3ª
	7 Pignon fixe de 2ème	7 Feststehendes Ritzel für 2. Gang	7 Pinion fixed 2nd	7 Piñón fijo de 2ª	7 Ingranaggio fisso della 2ª
	8 Pignon fou de 2ème	8 Nebenritzel für 2. Gang	8 Pinion loose 2 nd	8 Piñón loco de 2ª	8 Ingranaggio folle della 2ª
	9 Synchro de 1ère/2ème	9 Synchronring für 1./2. Gang	9 Synchro 1st/2nd	9 Sincronismo de 1ª/2ª	9 Sincronizzatore 1ª/2ª
	10 Pignon fixe de 1ère	10 Feststehendes Ritzel für 1. Gang	10 Pinion fixed 1 st	10 Piñón fijo de 1ª	10 Ingranaggio fisso della 1ª
	11 Pignon fou de 1ère	11 Nebenritzel für 1. Gang	11 Pinion loose 1 st	11 Piñón loco de 1ª	11 Ingranaggio folle della 1ª
	12 Pignon fixe de marche arrière	12 Feststehendes Ritzel für RW. Gang	12 Pinion fixed reverse	12 Piñón fijo de marcha atrás	12 Ingranaggio fisso della retro-marcia
	13 Pignon de compteur	13 Tachoritzel	13 Pinion speeds drive	13 Piñón de Cuentakilometros	13 Ingranaggio del tachimetro
	14 Pignon d'attaque	14 Antriebsritzel	14 Bevel pinion	14 Piñón de ataque	14 Pignone conico
	15 Récupérateur d'huile	15 Ölfangblech	15 Oil thrower	15 Recuperador de aceite	15 Recuperatore d'olio
	16 Entretoise	16 Abstandsring	16 Spacer	16 Separador	16 Distanziale
	17 Bouchon de vidange	17 Ablassstopfen	17 Drain plug	17 Tapón de vaciado	17 Tappo di scarico
	18 Roulement double du pignon d'attaque	18 Doppelkugellager für Antriebsritzel	18 Bearing double for bevel pinion	18 Rodamiento doble hilera de piñón de ataque	18 Cuscinetto doppio del pignone conico
	19 Roulement à rouleaux de pignon d'attaque	19 Rollenlager für Antriebsritzel	19 Bearing roller, for bevel pinion	19 Rodamiento de rodillos del piñón de ataque	19 Cuscinetto a rulli del pignone conico
	20 Roulement à billes d'arbre primaire	20 Kugellager für Primärwelle	20 Bearing ball for mainshaft	20 Rodamiento de bolas del árbol primario	20 Cuscinetto a sfere dell'albero primario

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

N° 547

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

DJ 330-00

DS 21
ID 20
ID 19b
Break 21
Break 20

9 - 1968

BOITE DE VITESSES
(suite)

GETRIEBE
(Forts.)

GEARBOX
(continued)

CAJA DE VELOCIDADES
(continuación)

SCATOLA CAMBIO
(seguito)

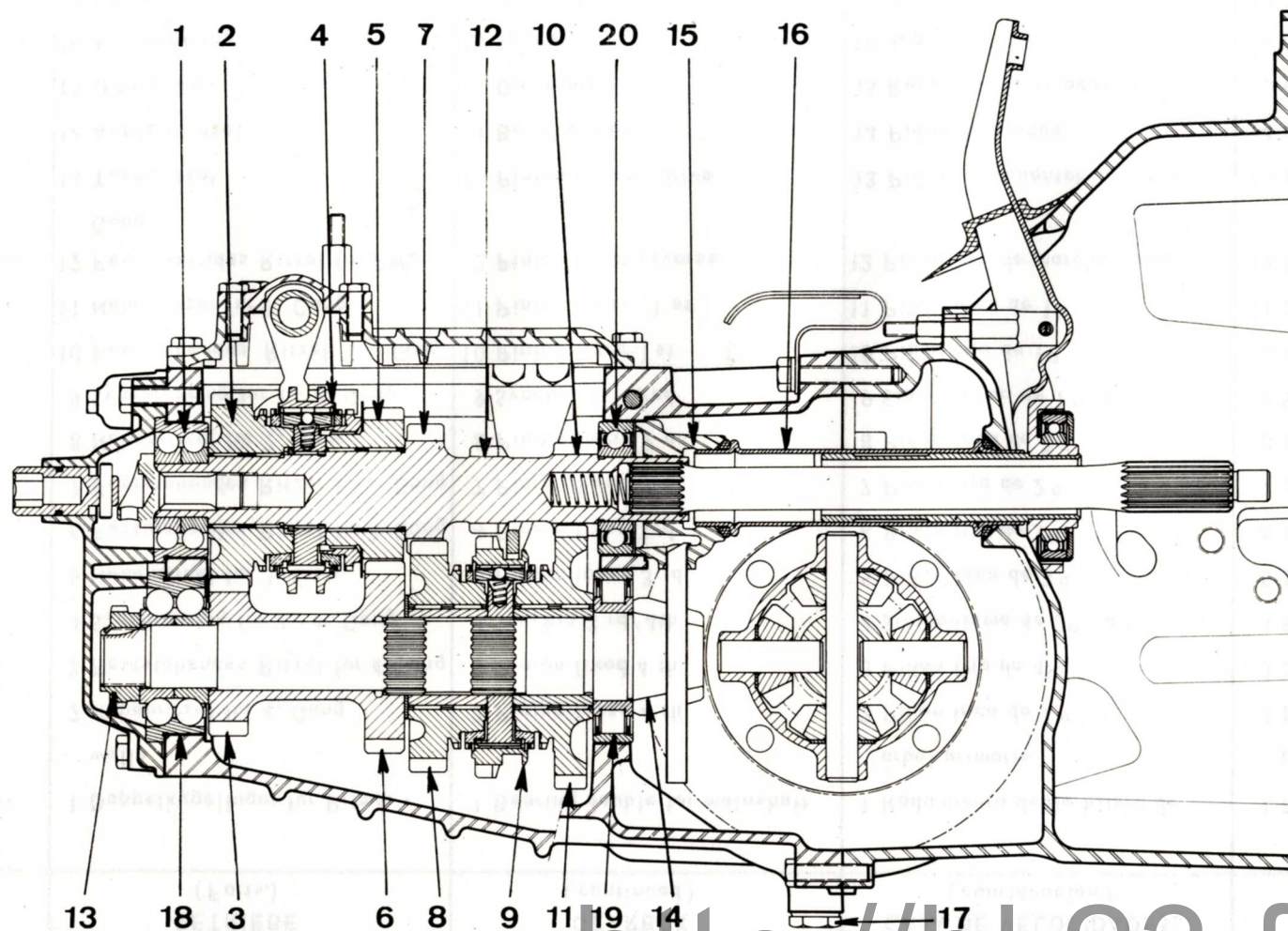
MECANIQUE

MECHANISCH

MANUAL

MECÁNICO

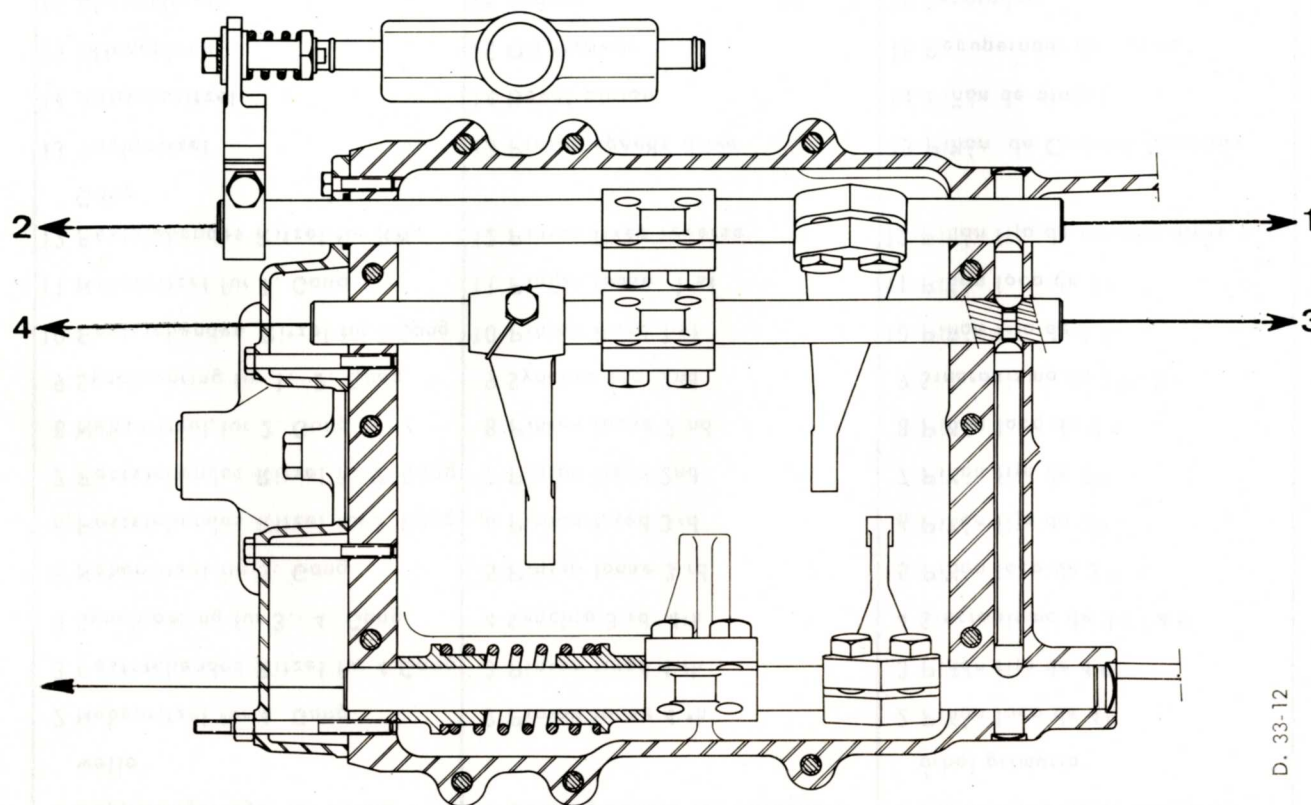
MECCANICA



D. 33-3

7 a	BOITE DE VITESSES (suite)	GETRIEBE (Forts.)	GEARBOX (continued)	CAJA DE VELOCIDADES (continuación)	CAMBIO DI VELOCITA (seguito)
	1 Roulement double d'arbre primaire	1 Doppelkugellager für Primärwelle	1 Bearing double for mainshaft	1 Rodamiento doble hilera de árbol primario	1 Cuscinetto doppio dell'albero primario
	2 Pignon fou de 4ème	2 Nebenritzel für 4. Gang	2 Pinion loose 4 th	2 Piñón loco de 4ª	2 Ingranaggio folle della 4 a
	3 Pignon fixe de 4ème	3 Feststehendes Ritzel für 4. Gang	3 Pinion fixed 4 th	3 Piñón fijo de 4ª	3 Ingranaggio folle della 4 a
	4 Synchro de 3ème/4ème	4 Synchronring für 3./4. Gang	4 Synchro 3 rd/4th	4 Sincronismo de 3ª / 4ª	4 Sincronizzatore 3 a/4 a
	5 Pignon fou de 3ème	5 Nebenritzel für 3. Gang	5 Pinion loose 3 rd	5 Piñón loco de 3ª	5 Ingranaggio folle della 3 a
	6 Pignon fixe de 3ème	6 Feststehendes Ritzel für 3. Gang	6 Pinion fixed 3rd	6 Piñón fijo de 3ª	6 Ingranaggio fisso della 3 a
	7 Pignon fixe de 2ème	7 Feststehendes Ritzel für 2. Gang	7 Pinion fixed 2nd	7 Piñón fijo de 2ª	7 Ingranaggio fisso della 2 a
	8 Pignon fou de 2ème	8 Nebenritzel für 2. Gang	8 Pinion loose 2 nd	8 Piñón loco de 2ª	8 Ingranaggio folle della 2 a
	9 Synchro de 1ère/2ème	9 Synchronring für 1./2. Gang	9 Synchro 1st/2nd	9 Sincronismo de 1ª/2ª	9 Sincronizzatore 1 a/2 a
	10 Pignon fixe de 1ère	10 Feststehendes Ritzel für 1. Gang	10 Pinion fixed 1st	10 Piñón fijo de 1ª	10 Ingranaggio fisso della 1 a
	11 Pignon fou de 1ère	11 Nebenritzel für 1. Gang	11 Pinion loose 1 st	11 Piñón loco de 1ª	11 Ingranaggio folle della 1 a
	12 Pignon fixe de marche arrière	12 Feststehendes Ritzel für RW-Gang	12 Pinion fixed reverse	12 Piñón fijo de marcha atrás	12 Ingranaggio fisso della retro-marcia
	13 Pignon de compteur	13 Tachoritzel	13 Pinion speeds drive	13 Piñón de Cuentakilometros	13 Ingranaggio del tachimetro
	14 Pignon d'attaque	14 Antriebsritzel	14 Bevel pinion	14 Piñón de ataque	14 Pignone conico
	15 Récupérateur d'huile	15 Ölfangblech	15 Oil thrower	15 Recuperador de aceite	15 Recuperatore d'olio
	16 Entretoise	16 Abstandsring	16 Spacer	16 Separador	16 Distanziale
	17 Bouchon de vidange	17 Ablassstopfen	17 Drain plug	17 Tapón de vaciado	17 Tappo di scarico
	18 Roulement double du pignon d'attaque	18 Doppelkugellager für Antriebsritzel	18 Bearing double for bevel pinion	18 Rodamiento doble hilera del piñón de ataque	18 Cuscinetto doppio del pignone conico
	19 Roulement à rouleaux de pignon d'attaque	19 Rollenlager für Antriebsritzel	19 Bearing roller, for bevel pinion	19 Rodamiento de rodillos del piñón de ataque	19 Cuscinetto a rulli del pignone conico
	20 Roulement à billes d'arbre primaire	20 Kugellager für Primärwelle	20 Bearing ball for mainshaft	20 Rodamiento de bolas del árbol primario	20 Cuscinetto a sfere dell'albero primario

- EMPLACEMENT DES AXES DE FOURCHETTES
- SITZ DER SCHALTGABELACHSEN
- POSITIONS OF SELECTOR FORK SHAFTS
- EMPLAZAMIENTO DE LOS EJES DE HORQUILLAS
- POSIZIONE DELLE ASTE DELLE FORCELLE



D. 33-12

1	MANUEL DE RAPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	N° 547	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	DX. 330 - 00 DX. 330 - 3 DX. 330 - 4 a DJ. 330 - 00 DJ. 330 - 3 DY. 330 - 00	DS 21 DS 20 ID 20 ID 196 Break 21 Break 20	9-1968 →
---	--	--------	---	---	---	----------

COUPLE CONIQUE	KEGEL - TELLERRAD	CROWN WHEEL & PINION	GRUPO CÓNICO	COPPIA CONICA	
Démultiplication : DT-DX-DJ-DY-DXF-DYF-DLF DJF-DV-DL - distance conique : gravée sur la face supérieure du pignon d'attaque - n° d'appariement : gravé sur pignon et couronne	Übersetzung : DT-DX-DJ-DY-DXF-DYF-DLF DJF-DV-DL - Kegeltiefe auf oberer Fläche des Antriebsritzels eingraviert - Kontroll-Nr : auf Ritzel und Zahnkranz eingraviert	Ratios : DT-DX-DJ-DY-DXF-DYF-DLF DJF-DV-DL - conic distance : marked on end face of bevel pinion - matching number : marked on pinion & crown-wheel	Demultiplicación : DT-DX-DJ-DY-DXF-DYF-DLF DJF-DV-DL - distancia cónica : grabada sobre la cara superior del piñón de ataque - n° de emparejamiento gravado sobre piñón y corona	Demoltiplicazione : DT-DX-DJ-DY-DXF-DYF-DLF DJF-DV-DL - distanza conica : stampigliata sulla faccia superiore del pignone conico - n° di accoppiamento : stampigliato su pignone e corona	7 × 34 8 × 35
Jeu d'entre-dents (sur φ extérieur de couronne)	Zahnflankenspiel (am Außen-φ des Zahnkranzes)	Backlash : (measured at outer end of crown wheel-teeth)	Juego entre dientes (sobre φ exterior de la corona)	Gioco d'ingranamento (sul φ esterno della corona)	0,20 ± 0,04 mm
DIFFERENTIEL Jeu latéral planétaire du point de jeu mini Jeu latéral des satellites	DIFFERENTIAL Seitenspiel des Planetenrades am Punkt d.geringsten Spiels Seitenspiel d.Satellitenräder	DIFFERENTIAL Planet end float at point of minimum clearance Satellite end float at point of minimum clearance	DIFERENCIAL Juego lateral del planetario en el punto de juego mini. Juego lateral de satélites en el punto de juego mini	DIFFERENZIALE Gioco assiale planetario al punto di gioco minimo Gioco assiale dei satelliti	0,1 mm maxi 0,3 mm maxi
COUPLES DE SERRAGE Arbre de différentiel : Bague-écrou (cage extérieure du roulement) Écrou (cage intérieure de roulement)	ANZUGSMOMENTE Differentialwelle : Ringmutter (äusserer Ring d. Kugellagers) Mutter (innerer Ring des Kugellagers)	TIGHTENING TORQUES Differential shaft : Bush-nut (bearing outer cage) Nut (bearing inner cage)	ARBOL DE DIFERENCIAL : Tuerca anillo (pista exterior del rodamiento) Tuerca (pista interior del rodamiento)	COPPIE DI SERRAGGIO Semiassa del differenziale : Ghiera (gabbia esterna del cuscinetto) Dado (gabbia interna del cuscinetto)	10 mkg (72 ft lbs) 15 mkg (108 ft lbs)
Vis d'arrêt de l'écrou (cage intérieure de roulement)	Sicherungsschraube f. Mutter (innerer Ring des Kugellagers)	Screw locking nut for bearing inner cage	Tornillo prisionero de la tuerca (pista interior del rodamiento)	Viti d'arresto del dado (gabbia interna del cuscinetto)	1 mkg (7 ft lbs)
Vis de fixation couronne et boîtier de différentiel	Schrauben zur Befestigung v. Zahnkranz u. Differentialgehäuse	Screws securing crown-wheel and differential housing	Tornillos de fijación de la corona y caja de diferencia	Viti di fissaggio corona e scatola del differenziale	12 ⁺¹ / _{-0,5} m.kg (84 to 95 ft lbs)
Vis de fixation de sortie de boîte.	Befestigungsschrauben am Getriebeausgang	Screws securing drive-outputs.	Tornillos de fijación de la salida de caja	Viti di fissaggio supporti semiassi	2,5 ± 0,5 mkg (14 to 22 ft lbs)

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

N° 547

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

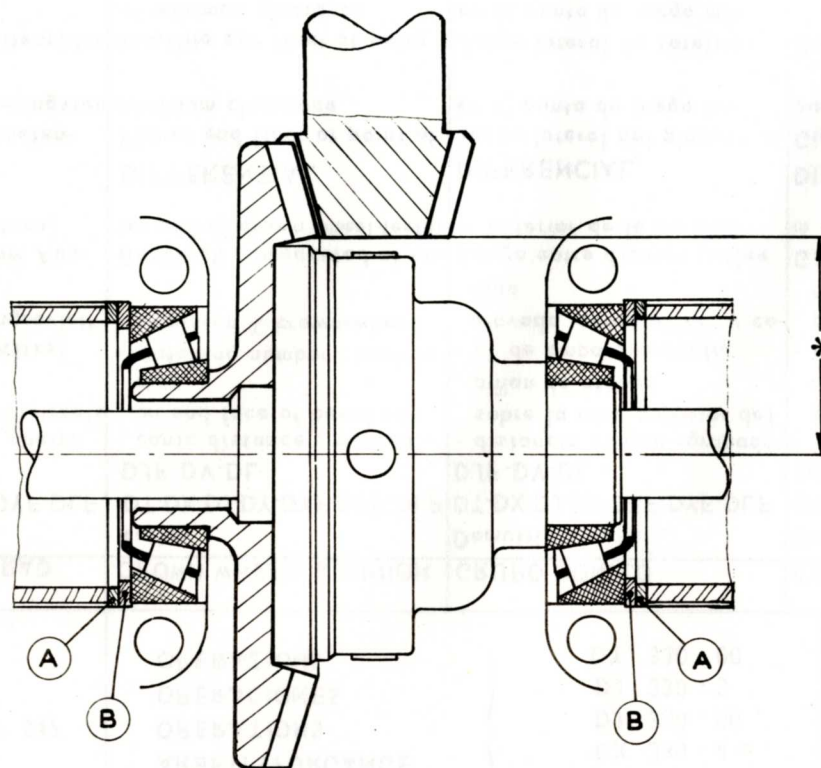
DX. 330-00
DX. 330-3
DX. 330-4a
DJ. 330-00
DJ. 330-3
DY. 330-00

DS 21
DS 20
ID 20
ID 19 b
Break 21
Break 20

9-1968



COUPLE CONIQUE TELLER - KEGELRAD CROWN WHEEL AND PINION GRUPO CONICO COPPIA CONICA
DIFFERENTIEL DIFFERENTIAL DIFFERENTIAL DIFERENCIAL DIFFERENZIALE



D 34-2

* } Distance conique
Kegelradtiefe
Conic Distance
Distanza cônica
Distanza conica

3

COUPLE CONIQUE - TELLER - KEGELRAD CROWN-WHEEL AND PINION-GRUPO CONICO - COPPIA CONICA
 DIFFERENTIEL - DIFFERENTIAL - DIFFERENTIAL - DIFFERENTIAL DIFFERENZIALE

Rondelles d'appui de planétaire
 Anlaufscheiben für Planetenrad
 Thrust washers for planet wheels
 Arandelas de apoyo de planetario
 Rondelle d'appoggio planetario

Rondelles à languette de butée de satellite
 Scheiben mit Ansatz für Anschlag der Satellitenräder
 Tabbed thrust washers for satellites
 Arandelas con lengüeta de tope de satélites
 Rondelle a languetta di arresto satellite

Rondelles de réglage de roulement de différentiel
 Einstellscheiben für Differentialrollenlager
 Shims for adjusting differential bearings
 Arandelas de reglaje de rodamiento de diferencial
 Rondelle di regolazione cuscinetti del differenziale

40,25 × 62,5

15,5 × 31

74 - 82,8

72 - 82,8

EPAISSEURS EN mm
 STÄRKEN IN mm
 THICKNESSES IN mm
 ESPEORES EN mm
 SPESSORI IN mm

de 0,06 en 0,06
 um jeweils 0,06 mm
 in steps of 0.06 mm
 de 0,06 en 0,06
 di 0,06 in 0,06

de 0,08 en 0,08
 um jeweils 0,08 mm
 in steps of 0.08 mm
 de 0,08 en 0,08
 di 0,08 in 0,08

de 0,4 en 0,4
 um jeweils 0,4 mm
 in steps of 0,4 mm
 de 0,4 en 0,4
 di 0,4 in 0,4

de 0,05 en 0,05
 um jeweils 0,05 mm
 in steps of 0.05 mm
 de 0,05 en 0,05
 di 0,05 in 0,05

1,52
 1,58
 1,64
 1,70
 1,76
 1,82

1,535
 1,615
 1,695
 1,775

2,9
 3,3
 3,7
 4,1
 4,5
 4,9
 5,3
 5,7

3,0
 3,05
 3,10
 3,15
 3,20
 3,25
 3,30
 3,35

<http://bk23.free.fr>

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

N° 547

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

DX. 372 - 00
DX. 372 - 0
DX. 372 - 1
DX. 372 - 1 b
DX. 372 - 3

DS 21
DS 20
ID 20
ID 19b
Break 21
Break 20

9-1968 →

TRANSMISSION - GELENKWELLEN - DRIVE - SHAFTS - TRANSMISSION - TRASMISSIONE

MACHOIRE DOUBLE

- Jeu latéral des croisillons

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

GELENKGLOCKE

- Seitenspiel der Kreuzstücke

ANM : Das Seitenspiel der Kreuzstücke wird mit Hilfe der Sicherungsringe der La-gerschalen hergestellt.

DOUBLE UNIVERSAL

- End-float, cross-heads

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

MANDIBULAS DOBLE

- Holgura lateral de las crucetas

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

DOPPIO GIUNTO

- Gioco assiale delle crociere

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

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

Segment d'arrêt (n° P.R) Sicherungsring Circlips (Spare Parts No.) Segmento de retencion (n° P.d.R) Segmento d'arresto	Repère Markierung Marks Punto de referencia Riferimento	Epaisseur (0,5) Stärke Thickness Espesor Spessore
DX. 372 - 6	1 } Traits 2 } Striche 3 } Marks 4 } Marcas 5 } Trattini 6 }	1,40 mm (0.055 in.)
DX. 372 - 6 a		1,45 mm (0.057 in.)
DX. 372 - 6 b		1,50 mm (0.059 in.)
DX. 372 - 6 c		1,55 mm (0.061 in.)
DX. 372 - 6 d		1,60 mm (0.063 in.)
DX. 372 - 6 e		1,65 mm (0.065 in.)
DX. 372 - 6 f		1,70 mm (0.067 in.)

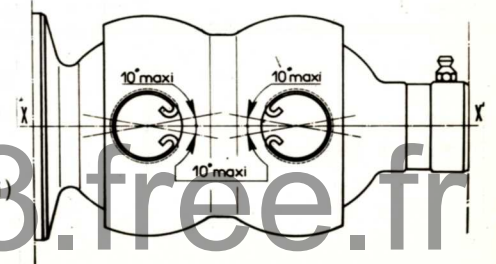
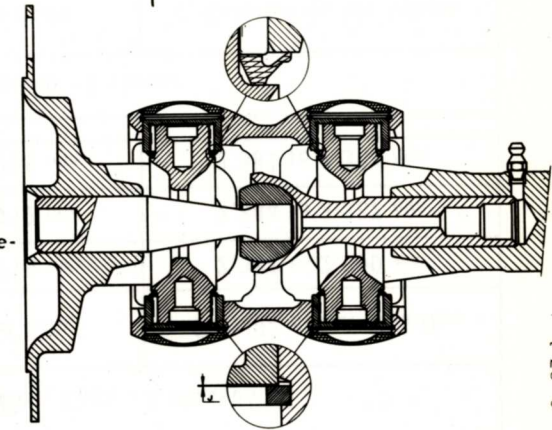
- REMARQUE : D'un côté de la machoire double, les deux segments d'arrêt sont toujours à l'origine des segments d'épaisseur 1,55 mm (ne pas les déposer)

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

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

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

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



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

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

N° 547

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

DX. 372 - 00
DX. 372 - 0
DX. 372 - 1
DX. 372 - 1b
DX. 372 - 3

DS 21
DS 20
ID 20
ID 19_b
Break 21
Break 20

9-1968 →

TRANSMISSION
(suite)

GELENKWELLEN
(Forts.)

DRIVE - SHAFTS
(continued)

TRANSMISIÓN
(continuación)

TRASMISSIONE
(seguito)

Coussinets et Aiguilles : 3 classes

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

Needles and Needle - Cups : 3 classes

Class	Inside dia of Cup	Outside dia of Needles
I	27.712 to 27.718 mm	2.387 to 2.390 mm
II	27.706 to 27.712 mm	2.384 to 2.387 mm
III	27.700 to 27.706 mm	2.381 to 2.384 mm

Lagerschalen und Nadeln : 3 Kategorien

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

Dados y Aguja : 3 clases

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

Bronzine e rullini : 3 classi

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

JOINT TRIPODE

Graissage triaxe, chemises
et rotules

TRIPODE-GELENKWELLE

Schmierung "Triachse",
Buchsen u. Kugelboizen

TRI-AXE, INNER

Grease tri-axe, sleeves, and
balls

JUNTA TRIPODE

Engrase del triaje, camisas
y rotulas

GIUNTO TRIPODE

Ingrassaggio triasse, cami-
cie e rotule

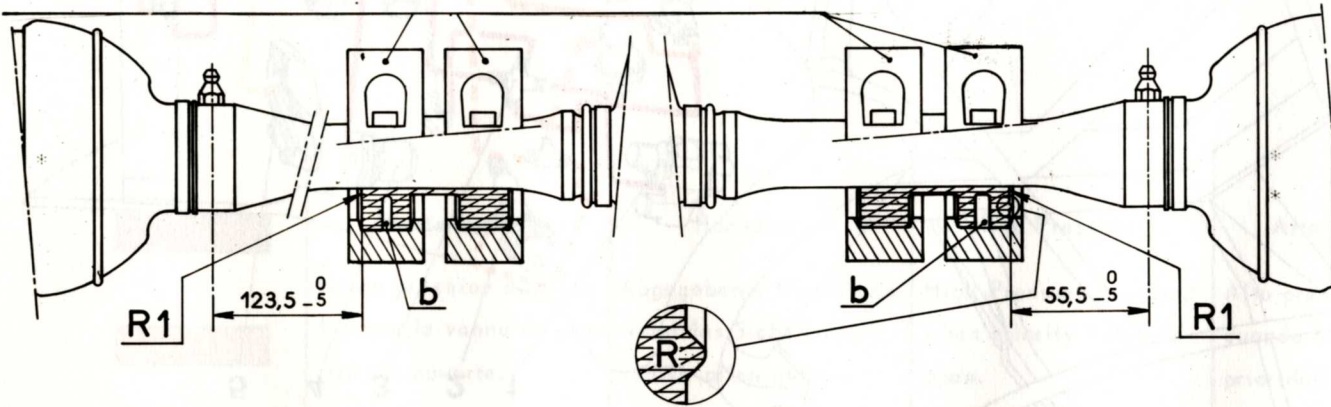
200 g
(7 oz)

- graisse à roulement
- Kugellagerfett
- bearina grease
- gresa para rodamientos
- grasso per cuscinetti

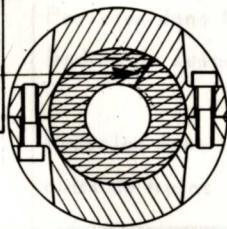
3	TRANSMISSION (suite)	GELENKWELLEN (Forts.)	DRIVE-SHAFTS (continued)	TRANSMISSION (continuación)	TRAMMISSIONE (seguito)
	ETOUFFEURS DE VIBRA- TIONS	SCHWINGUNGSDÄMPFER	VIBRATION DAMPERS	ANTIVIBRADOR	SMORZATORI DI VIBRA- ZIONI

(DX-DJ-DXF-DJF)

Orientation des 1/2 boîtiers l'un par rapport à l'autre indifférente
 Ausrichtung der Gehäusehälften zueinander gleichgültig
 Angular position of half-rings in relation to each other not important
 Orientación de las 1/2 cajas la una con relación a la otra indiferente
 Orientamento delle 1/2 scatole una rispetto all'altra indifferente



Orientation indifférente
 Ausrichtung gleichgültig
 Angular position not important
 Orientación indiferente
 Orientamento indifferente



DESIGNATION	REPERE R1 COULEUR	REPERE R
Bloc élastique D	Bleu	Avec
Bloc élastique G	Jaune	Sans

BEZEICHNUNG	Mark R 1 Farbe	Mark R
Rechtes Federelement	Blau	Mit
Linkes Federelement	Gelb	Ohne

DESCRIPTION	Colour, MARK R.1	RIB R.
R H Block	blue	with
L H Block	yellow	without

DESIGNACION	MARCA R 1 COLOR	MARCA R
Bloque elástico D cho	Azul	Con
Bloque elástico l do	Amarillo	Sin

DENOMINAZIONE	RIFER. R 1 COLORE	RIFER. R
Bloco elastico D	Blu	Con
Bloco elastico S	Giallo	Senza

D. 37-2

* côté gauche
 ** côté droit
COUPLES DE SERRAGE
 Ecrus de fixation de l'en-
 traîneur
 Vis de fixation des 1/2
 boîtiers d'étouffeurs de vi-
 brations

* linke Seite
 ** rechte Seite
ANZUGSMOMENTE
 Muttern zur Befestigung
 des Mitnehmers
 Schrauben zur Befestigung
 der Schwingungsdämpfer-
 gehäusehälften

* L H side
 ** R H side
TIGHTENING TORQUES
 Nuts fixing tri-axe housing
 Screws clamping damper
 half-rings

* lado izquierdo
 ** lado Derecho
PARES DE APRIETE
 Tuercas de fijación del
 bloque de arrastre
 Tuercas de fijación de los
 1/2 cajas de los anti-vi-
 bradores

* lato sinistro
 ** lato destro
COPPIE DI SERRAGGIO
 Dadi di fissaggio del tra-
 scinatore
 Viti di fissaggio 1/2 sca-
 tole degli smorzatori di vi-
 brazioni

8,5 à 11 m.kg
 (62 to 80 ft lbs)
 1,3 m.kg
 (10 ft lbs)

HYDRAULIQUE : SUSPENSION & FREINAGE
 HYDRAULIK : FEDERUNG UND BREMSKRAFT
 HYDRAULIC SYSTEM : SUSPENSION & BRAKES
 HIDRAULICA : SUSPENSION Y FRENADO
 IDRAULICA : SOSPENSIONE & FRENATURA

**Haute pression**

Haute pression délivrée
 lorsque la vanne de prio-
 rité est ouverte.

**Hochdruck**

Abgegebener Hochdruck
 wenn das Sicherheits-
 ventil offen steht.

High Pressure

High Pressure supplied
 when priority Valve is
 open.

Alta presión

Alta presión liberada
 cuando la válvula de
 prioridad está abierta.

Alta pressione

Alta pressione fornita
 quando la valvola di
 priorità é aperta.



Pression dans les cy-
 lindres de suspension.

Druck in den Federzy-
 lindern.

Pressure in suspension
 cylinders.

Presión en los cilindros
 de suspensión.

Pressione nei cilindri
 di sospensione.



Pression dans les cir-
 cuits de freins

Druck in den Brems-
 kreisläufen

Pressure in brake
 circuits.

Presión en los circuitos
 de frenos

Pressione nei circuiti
 dei freni.

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

N° 547

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI



DS 21
DS 20

9-1968



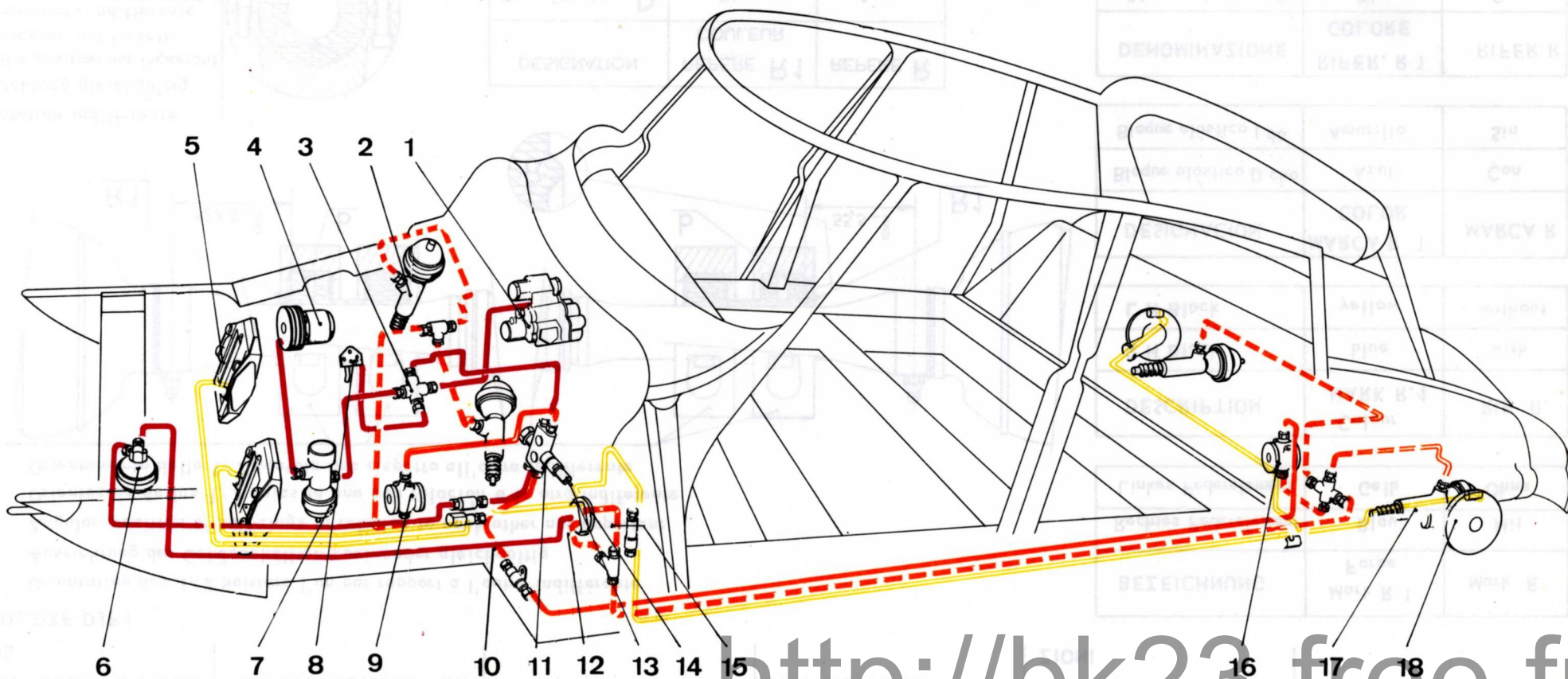
HYDRAULIQUE
(suite)

HYDRAULIK
(Forts.)

HYDRAULIC SYSTEM
(continued)

HIDRAULICA
(continuación)

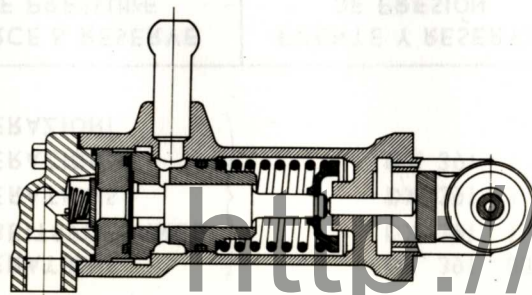
IDRAULICA
(seguito)



3°	HYDRAULIQUE (suite)	HYDRAULIK (Forts.)	HYDRAULIC SYSTEM (continued)	HIDRAULICA (continuación)	IDRAULICA (seguito)
	<p>1- Bloc hydraulique 2- Cylindre de suspension avant 3- Raccord 4 voies (1) 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 16- Correcteur de hauteur arrière 17- Cylindre de suspension arrière 18- Tambour de frein arrière</p> <p>NOTE : Sur les véhicules DJ-DL-DJF-DLF le raccord 4 voies (1) est remplacé par un raccord 3 voies le bloc hydraulique n'existant pas, Sur les véhicules DJF-DLF avec direction non assistée le raccord 4 voies (1) est remplacé par un raccord 2 voies</p>	<p>1-Schaltblock 2- Vorderer Federzylinder 3- Vierwegeverbindung (1) 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 für Bremsventil 14- Verbindung für Bremsbetätigung 15- Zufuhr zur Bremsbetätigung für Hinterradbremse 16- Hinterer Höhenkorrektor 17- Hinterer Federzylinder 18- Hintere Bremsstrommel</p> <p>ANM : Auf den Fahrzeugen DJ-DL-DJF-DLF ist der Vierwegeanschluss (1) durch einen Dreiwegeanschluss ersetzt (Kein Kommandoblock). Auf den Fahrzeugen DJF-DLF ohne Servolenkung ist der Vierwegeanschluss (1) durch einen Zweiwegeanschluss ersetzt</p>	<p>1- Hydraulic Selector 2- Suspension Cylinder front 3- Union 4 way (1) 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 16- Height Corrector, Rear 17- Suspension Cylinder, Rear 18- Break drum, Rear</p> <p>NOTE : On the DJ-DL-DJF-DLF four way union (1) is replaced by a three-way union since there is no hydraulic selector On the DJF- & DLF with manual steering, four way union (1) is replaced by a two way union</p>	<p>1- Bloque hidráulico 2- Cilindro de suspensión Del. 3- Racor de 4 bocas (1) 4- Bomba AP 5- Estribo de freno Del. 6- Acumulador de freno Del. 7- Conjunctor - Disyuntor 8- Alimentación del mando hidráulico de cremallera 9- Corrector de altura Del. 10- Alimentación del mando de freno para frenado Del. 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 Tra. 16- Corrector de altura trasero 17- Cilindro de suspensión trasero 18- Tambor de freno trasero</p> <p>OBSERVACION : En los vehículos DJ-DL-DJF-DLF, el racor de 4 bocas (1) ha sido reemplazado por un racor de 3 bocas, al no existir el bloque hidráulico En los vehículos DJF-DLF con dirección no asistida el racor (4) bocas (1) ha sido reemplazado por un racor de 2 bocas</p>	<p>1- Blocco idraulico 2- Cilindro di sospensione ANT. 3- Raccordo 4 vie (1) 4- Pompa AP 5- Staffa freno ANT. 6- Accumulatore freno ANT. 7- Congiuntore - Disgiuntore 8- Alimentazione del comando idraulico della cremagliera 9- Correttore altezze ANT. 10- Alimentazione del comando freni per frenatura ANT. 11- Valvola di priorità 12- Ritorno recuperi 13- Alimentazione della ripartizione frenatura 14- Raccordo comando freni 15- Alimentazione del comando freni per la frenatura POST. 16- Correttore altezza posteriore 17- Cilindro di sospensione posteriore 18- Tamburo freni posteriore</p> <p>NOTA : Sui veicoli DJ-DL-DJF-DLF il raccordo 4 vie (1) è sostituito da un raccordo 3 vie non esistendo il blocco idraulico Sui veicoli DJF-DLF con sterzo non assistito il raccordo 4 vie (1) è sostituito da un raccordo 2 vie</p>

1	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	N° 547	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	DX. 391 - 00 DX. 391 - 1 DX. 391 - 3 DJ. 391 - 1 DV. 391 - 1a DV. 391 - 3	DS 21 DS 20 ID 20 ID 19b Break 21 Break 20	9-1968 →
---	---	--------	--	--	---	----------

SOURCE ET RESERVE DE PRESSION	DRUCKQUELLE UND DRUCKRESERVE	SOURCE & RESERVE OF PRESSURE	FUENTE Y RESERVA DE PRESION	FORTE E RISERVA DELLA PRESSIONE	TOTAL L.H.M.
CIRCUIT HYDRAULIQUE Liquide hydraulique minéral Quantité RESERVOIR Contenance Entre mini et maxi POMPE H.P. MONOCYLINDRIQUE (DT et DV direction non assistée) - Jeu entre corps de pompe et bouchon (avant serrage) Nota : ce jeu est réalisé à l'aide de cales de réglage d'épaisseur : 0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 mm Etanchéité du clapet Serrage des vis de fixation du bouchon	HYDR- KREISLAUF Mineralische Hydraulikflüssigkeit Menge BEHÄLTER Fassungsvermögen Zwischen mini u. maxi HD- PUMPE EINZYLINDRISCH (DT und DV ohne Servolenkung) -Spiel zwischen Pumpenkörper u. Stopfen) ANM : Dieses Spiel wird hergestellt mit Einstellscheiben der Stärken : 0,05- 0,10 - 0,15 - 0,20 mm Dichtigkeit des Ventils Anzugsmoment der Schrauben z. Befestigung des Stopfens.	HYDRAULIC CIRCUIT Hydraulic Fluid, mineral : Quantity RESERVOIR Capacity Between Min & Max H.P. PUMP, SINGLE-CYLINDER (DT & DV with manual steering) -Clearance between pump body & cap (before tightening) Note : This clearance is obtained by using shims : thickness 0.05 ; 0.10 ; 0.15 ; 0.20 mm Valve oiltight up to Tighten Screws securing cap, to :	CIRCUITO HIDRAULICO Líquido hidráulico mineral Cantidad DEPOSITO Capacidad Entre míni. y máxi. BOMBA DE A.P. MONOCILINDRICA (DT y DV) (dirección no asistida) - Juego entre cuerpo de bomba y tapa (antes de apretar) Observación : Este juego se obtiene por medio de suplementos de reglaje de espesores : 0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 mm Estanqueidad de la válvula Apriete de los tornillos de fijación de la tapa	CIRCUITO IDRAULICO Liquido idraulico minerale Quantità SERBATOIO Capacità Fra minimo e massimo POMPA AP MONOCILINDRICA (DT e DV senza servosterzo) - Gioco fra corpo pompa e tappo (prima del serraggio) Nota : questo gioco è realizzato tramite spessori di regolazione da : 0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 mm Tenuta della valvola Serraggio delle viti di fissaggio del tappo	6 L (10 1/2 pts Imp) 5,2 L (9 1/4 pts Imp.) 1 L (1 3/4 pts Imp.) 0,07 ± 0,02 mm 150 kg/cm ² (2133 psi) 1,8 ± 0,1 m.kg (12 1/2 to 13 3/4 ft lbs)



http://bk23.free.fr

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

N° 547

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

DX. 391 - 00
DX. 391 - 1
DX. 391 - 3
DJ. 391 - 1

DS 21
DS 20
ID 20
ID 19 b
Break 21
Break 20

9-1968 →

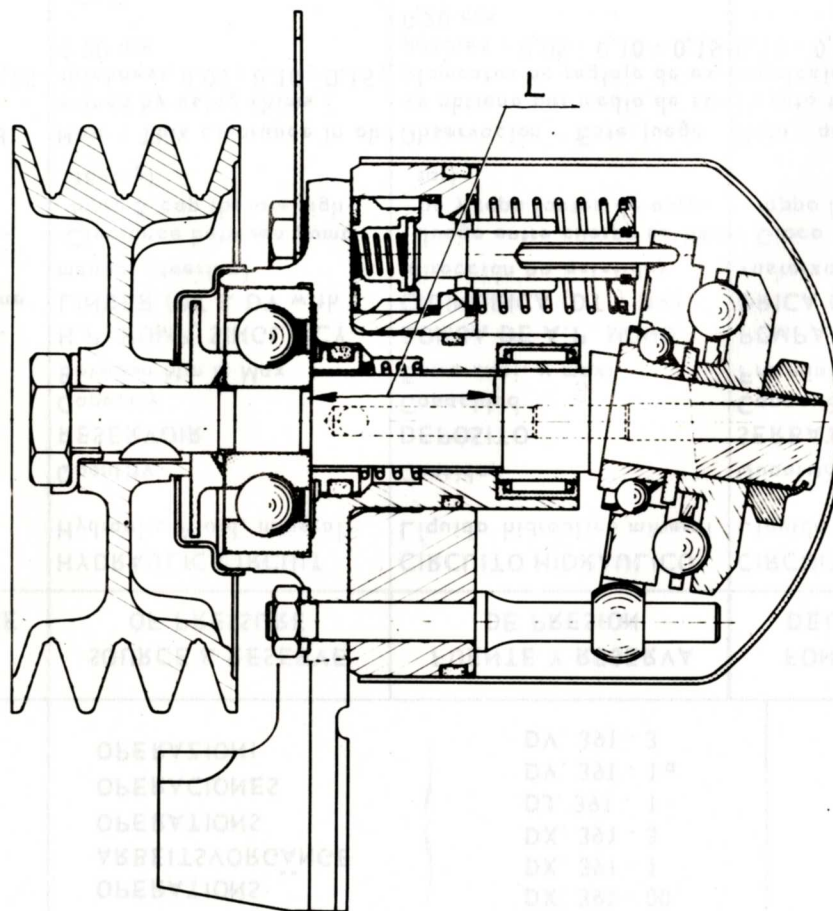
SOURCE ET RESERVE
DE PRESSION
(suite)

DRUCKQUELLE
UND DRUCKRESERVE
(Forts.)

SOURCE & RESERVE
OF PRESSURE
(continued)

FUENTE Y RESERVA
DE PRESIÓN
(continuación)

FRONTE E RISERVA
DELLA PRESSIONE
(seguito)



D 39-6

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

N° 547

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

DX 391-00
DX 391-4
DX 391-4 a
DX 391-6

DS 21
DS 20
ID 20
ID 19 b
Break 21
Break 20

9 - 1968

SOURCE ET RESERVE
DE PRESSION
(suite)

DRUCKQUELLE UND
DRUCKRESERVE
(Forts.)

SOURCE AND RESERVE
OF PRESSURE
(continued)

FUENTE Y RESERVA
DE PRESION
(continuación)

FONTE E RISERVA
DELLA PRESSIONE
(seguito)

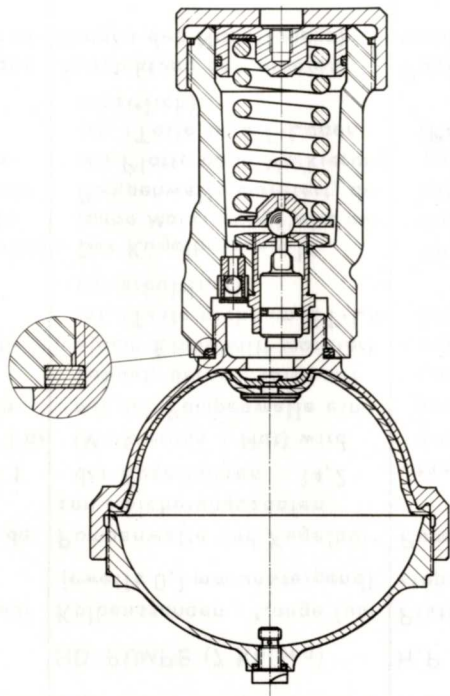
CONJONCTEUR-DISJONC-
TEUR

DRUCKREGLER

PRESSURE-REGULATOR

CONJUNTOR-DISYUNTOR

CONGIUNTORE-DISGIUN-
TORE



D 39-9



1215

5	SOURCE ET RE-SERVE DE PRESSION (suite)	DRUCKWELLE UND DRUCKRESERVE (Forts.)	SOURCE & RESERVE OF PRESSURE (continued)	FUENTE Y RESERVA DE PRESION (continuación)	FORTE E RISERVA DELLA PRESSIONE (seguito)			
	CONJONCTEUR-DISJONCTEUR	DRUCKQUELLE	PRESSURE-REGULATOR	CONJUNTOR-DISYUNTOR	CONGIUNTORE-DISGIUNTORE			DV-DT 2-1969 →
	VEHICULES	FAHRZEUGE	VEHICULE	VEHICULO	VEICOLI	*	**	
	- Repère sur bouchon et écrou de maintien de bouchon - Pression de conjoinction - Pression de disjoinction - Plage mini entre conjoinction et disjoinction - Rondelles de réglage de conjoincteur : épaisseurs NOTE : une épaisseur de 1 mm fait varier la pression de : - Clapet anti-retour : jeu entre plaquette et bille - Epaisseurs des cales de réglage - Serrage de l'écrou de fixation du cylindre - Serrage de l'écrou de maintien du bouchon	- Markierung auf Stopfen u. Befestigungsmutter f. Stopfen - Einschaltdruck - Ausschaltdruck - Minimalstand zwischen Ein- und Ausschaltung - Einstellscheiben des Druckreglers : Stärken ANM : Die Stärke von 1 mm verändert den Druck um : - Rücklaufverschlussventil : Spiel zwischen Plaquette u. Kugel - Stärken der Einstellscheiben - Anzugsmoment der Befestigungsmutter des Zylinders - Anzugsmoment der Befestigungsmutter des Stoptens	- Mark on plug and plug securing nut. - Cut.in pressure - Cut.out pressure - Limits between cut.in and cut.out pressure - Pressure-regulator adjusting shims : thickness NOTE : 1 mm thickness alters pressure by : - Non-return valve : clearance between plate and ball - Thickness of adjusting shims - Tightening torque of cylinder securing nut. - Tightening torque of plug securing nut.	- Marca sobre el tapón y la tuerca de fijación del tapón - Presión de conjoincción - Presión de disyunción - Playa mínima entre conjoincción y disyunción - Arandelas de réglage del conjoinctor : espesores OBSERVACION : Un espesor de 1 mm hace variar la presión de : - Válvula antirretorno : juego entre plaqueta y bola - Espesor de los suplementos de réglage - Apriete de la tuerca de fijación del cilindro - Apriete de la tuerca de fijación del tapón.	- Riferimento sul tappo e dado di ritegno del tappo - Pressione di conjoinzione - Pressione di disgiunzione - Spazio minimo fra conjoinzione e disgiunzione - Rondelle di regolazione del congiuntore : spessori NOTA : uno spessore di 1 mm fa variare la pressione di : - Valvola antirritorno : gioco tra placchetta e sfera - Spessore delle rondelle di regolazione - Serraggio del dado di fissaggio del cilindro - Serraggio del dado di ritegno del tappo	1 gorge Nut groove ranura gola	sans ohne none sin senza	130 à 140 kg/cm ² (1850 to 1990 psi) 150 à 170 kg/cm ² (2130 to 2420 psi) 30 kg/cm ² (430 psi) 1 + 0 - 0,75 10 kg/cm ² (150 psi) 0,35 ± 0,05 mm 0,1 - 0,2 - 0,5 mm 3 m.kg (22 ft lbs) 20 + 0 - 3 m.kg (125 to 145 ft lbs)
	* DX - DJ - DY - DL - DXF - DJF - DYF - DLF			→ 4.1969	* * DV - DT			2.1969 4.1969 →

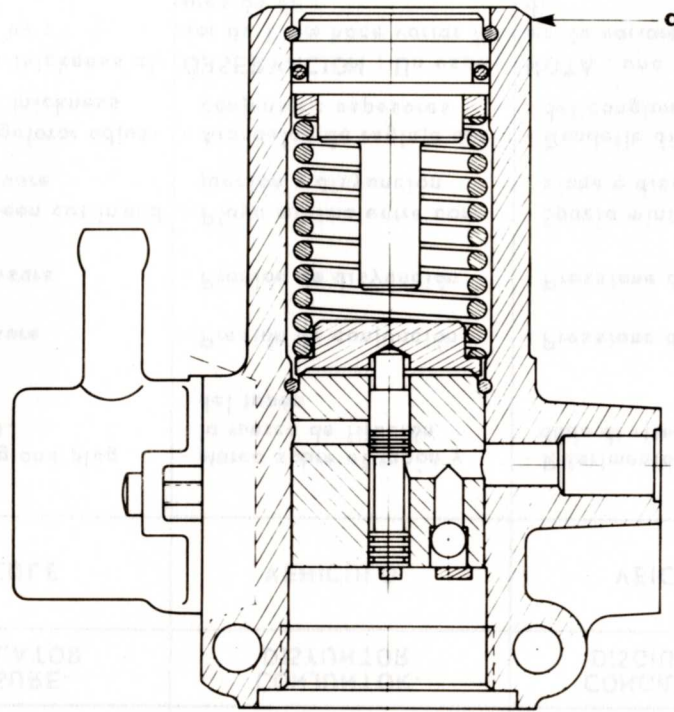
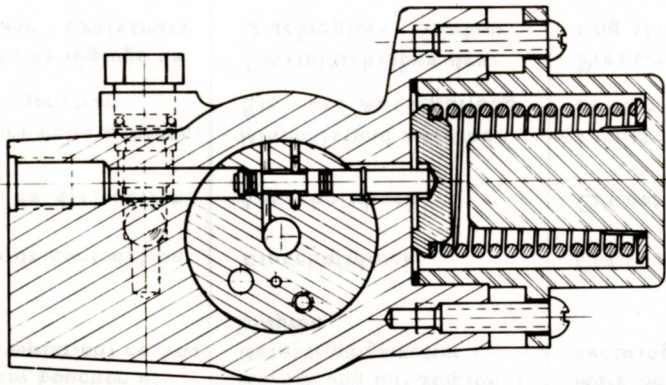
<http://bk23.free.fr>

6	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	DX 391 - 4 b DX 391 - 6 b DX 391 - 0	DS 21 DS 20 ID 20 ID 19b Break 21 Break 20	N° 547	4 - 1969 →
---	---	--	--	---	--------	------------

SOURCE ET RESERVE DE PRESSION (suite)	DRUCKQUELLE UND DRUCKRESERVE (Forts.)	SOURCE AND RÉSERVE OF PRESSURE (continued)	FUENTE Y RESERVA DE PRESION (continuación)	FONTE E RISERVA DELLA PRESSIONE (seguito)	
---------------------------------------	---------------------------------------	--	--	---	--

CONJONCTEUR-DISJONCTEUR A TIROIR PILOTE	DRUCKREGLER MIT STEUERSCHIEBER	PRESSURE-REGULATOR PILOT-VALVE TYPE	CONJUNTOR-DISYUNTOR DE VALVULA PILOTO	CONGIUNTORE-DISGIUNTORE A DISTRIBUTORE PILOTA	
---	--------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------	---	--

D. 39-54



D. 39-53



4811

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

N° 547

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

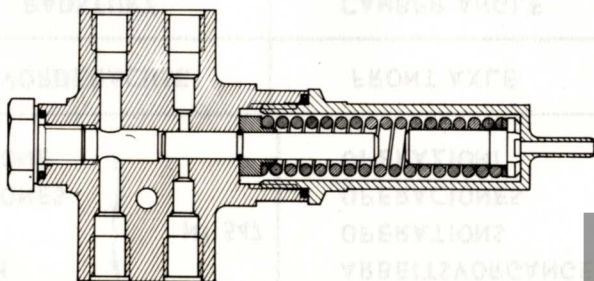
DX. 391 - 7 a
DX. 391 - 9 a
DV. 453 - 0
DV. 453 - 1
DV. 453 - 3

DS 21
DS 20
ID 20
ID 19b
Break 21
Break 20

9-1968 →

SOURCE ET RESERVE DE PRESSION (suite)	DRUCKQUELLE UND DRUCKRESERVE (Forts.)	SOURCE & RESERVE OF PRESSURE (continued)	FUENTE Y RESERVA DE PRESION (continuación)	FORTE E RISERVA DELLA PRESSIONE (seguito)	
VANNE DE PRIORITE Pression de tarage Epaisseur des rondelles de réglage Etanchéité Serrage de la vis d'obturation Serrage du bouchon Serrage des écrous-raccord	SICHERHEITSVENTIL Tarierdruck Stärke der Einstellscheiben Dichtigkeit Anzugsmoment der Verschlusschraube Anzugsmoment d.Stopfens Anzugsmoment der Verbindungsmutter	PRIORITY VALVE Opening closing pressure Thickness of shims : Oil tight up to : Tighten plug screws to : Tighten plug to : Tighten union screws to :	VALVULA DE PRIORIDAD Presión de tarado Espesor de las arandelas de reglaje Estanqueidad Apriete del tornillo de obturación Apriete de la tapa Apriete de las tuercas racor	VALVOLA DI PRIORITÀ Pressione di taratura Spessore delle rondelle di regolazione Tenuta Serraggio della vite di otturazione Serraggio del tappo Serraggio dei dadi-raccordo	110 ↔ 130 kg/cm ² (1565 to 1850 psi) 0,9 mm 175 kg/cm ² (2490 psi) 1,2 mkg (8 ½ ft lbs) 2 ± 0,3 mkg (12 ½ to 16 ft lbs) 0,7 ± 0,1 mkg (4.3 to 5.8 ft lbs)
VANNE DE SECURITE Pression de tarage Epaisseur des rondelles de réglage Etanchéité Tarage du mano-contact Serrage des écrous-raccord	SICHERHEITSVENTIL Tarierdruck Stärke der Einstellscheiben Dichtigkeit Tarierung des Warnlichtschalters Anzugsmoment der Verbindungsmuttern	SECURITY VALVE Opening /closing pressure Thicknesses of shims : Oil tight up to : Pressure switch operates at: Tighten union screws to :	VALVULA DE SEGURIDAD Presión de tarado Espesor de las arandelas de reglaje Estanqueidad Tarado del manocontacto : Apriete de las tuercas racor	VALVOLA DI SICUREZZA Pressione di taratura Spessore delle rondelle di regolazione Tenuta Taratura del mano-contatto Serraggio dei dadi-raccordo	70 ↔ 90 kg/cm ² (995 ↔ 1280 psi) 2,9 - 3,8 - 4,7 mm 175 kg/cm ² (2490 psi) 55 ↔ 85 kg/cm ² 0,7 ± 0,1 mkg (4.3 to 5.8 ft lbs)

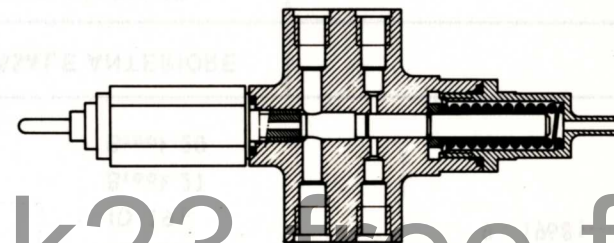
VANNE DE PRIORITE
SICHERHEITSVENTIL
PRIORITY VALVE
VALVULA DE PRIORIDAD
VALVOLA DI PRIORITÀ



(DX - DJ - DXF - DJF - DLF - DYF)

D. 39-10

VANNE DE SECURITE
SICHERHEITSVENTIL
SECURITY VALVE
VALVULA DE SEGURIDAD
VALVOLA DI SICUREZZA



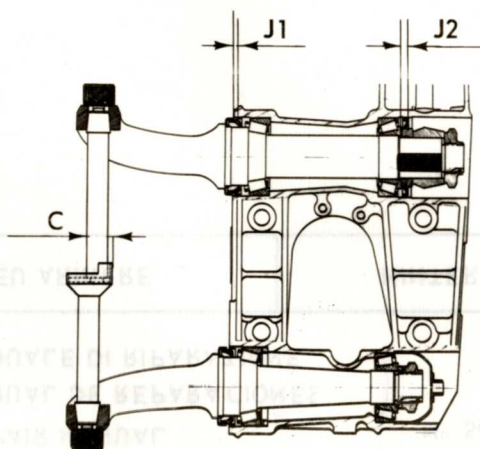
(DV - DT)

D. 39-5

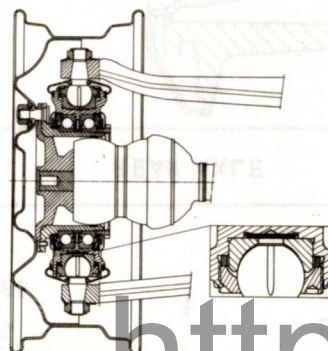
<http://bk23.free.fr>

1	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	N° 547	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	DX 410-00 DX 410-0 a DX 410-1 DX 410-3 DX 413-1 DJ 410-1	DS 21 DS 20 ID 20 ID 19b Break 21 Break 20	9 - 1968 →
ESSIEU AVANT	VORDERACHSE	FRONT AXLE	EJE DELANTERO	ASSALE ANTERIORE		
CARROSSAGE Différence entre côté droit et côté gauche. Distance entre rotule de barre anti-roulis et rotule de levier de commande de suspension - côté gauche - côté droit CHASSE Angle de chasse Contrôle de la chasse PARALLELISME Pincement BRAQUAGE Angle de braquage Garde entre pneu et tôle de protection du mécanisme de suspension SUPPORTS DE BRAS Fausse planéité des bossages de fixation Positionnement des joints d'étanchéité du bras supérieur	RADSTURZ Unterschied zwischen rechter u. linker Seite. Abstand zwischen Kugelbolzen des Stabilisators u. Kugelbolzen des Hebels zur Federungs- betätigung - linke Seite - rechte Seite NACHLAUF Nachlaufwinkel Kontrolle des Nachlaufs SPUR Öffnet nach vorn RADEINSCHLAG Einschlagwinkel Spiel zwischen Reifen u. Abschirmblech des Federungsmechanismus TRÄGER FÜR SCHWINGARM Unplanheit der Befestigungswülste Sitz der Dichtungen zur Abdichtung des oberen Schwingarms	CAMBER ANGLE Difference between RH and LH sides. Distance between anti-roll bar ball-pin and ball-pin on suspension - LH side - RH side CASTER ANGLE Caster angle Caster angle check WHEEL TOE - IN Toe - in STEERING LOCK. ANGLE Lock angle Clearance between tyre and suspension mud shield WHEEL - ARM SUPPORTS Fixing -bosses must be flat to within Position of seals of upper arm.	CAIDA. O INCLINACION DE RUEDAS Diferencia entre el lado derecho y el izquierdo. Distancia entre la rótula de la barra estabilizadora y rótula de la bieleta de mando de la suspensión - lado izquierdo - lado derecho AVANCE EJE PIVOT Angulo de avance Control del avance PARALELISMO Convergencia GIRO Angulo de giro Juego entre neumático y chapa de protección de la suspensión SOPORTES DE BRAZOS Falso en la planicidad de los salientes de fijación Posicionamiento de los retenes del brazo superior	INCLINAZIONE Differenza fra lato destro e lato sinistro. Distanza fra rotula della barra antirullio e rotula della leva di comando sospensione - lato sinistro - lato destro INCIDENZA Angolo di incidenza Controllo angolo di incidenza PARALLELISMO Convergenza STERZATA Angolo di sterzata Distanza fra pneumatico e lamiera di protezione meccanismo della sospensione SUPPORTI DEI BRACCI Falsa planeicità dei rilievi di fissaggio Posizionamento dei gommini di tenuta del braccio superiore	1 mm maxi L = 199 mm 198 mm 1° 30' 24,75 mm < C < 25,25 mm 2 à 4 mm 0 42° - 1 10 mm 0,2 mm maxi J ₁ = 2,5 ± 0,25 mm J ₂ = 6,25 - 0,25 mm	

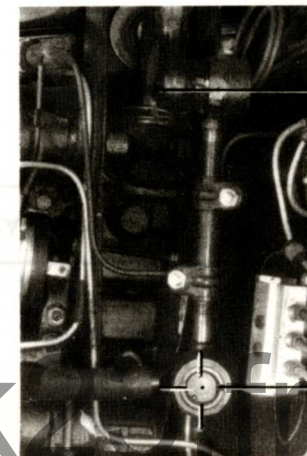
2	ESSIEU AVANT (suite)	VORDERACHSE (Forts.)	FRONT AXLE (continued)	EJE DELANTERO (continuación)	ASSALE ANTERIORE (seguito)	
	<p>COUPLES DE SERRAGE Vis de fixation de support de bras.</p> <p>Ecrous de fixation de bras sur support 9 mkg puis desserrer de 1/2 de tour</p> <p>Ecrou de fixation de bras sur rotule de pivot.</p> <p>Ecrou de fixation de rotule de pivot - rotule supérieure - rotule inférieure</p> <p>Ecrous de rotule de barre d'accouplement sur pivot</p> <p>Ecrous de fixation sur roues</p>	<p>ANZUGSMOMENTE Schraube zur Befestigung der Schwingarmträger</p> <p>Muttern zur Befestigung der Schwingarme am Träger 9mkg dann um 1/2.Umdrehung lösen.</p> <p>Mutter zur Befestigung des Schwingarms an der Radnabe.</p> <p>Mutter zur Befestigung des Schwingarms an der Radnabe - oberer Kugelbolzen - unterer Kugelbolzen</p> <p>Mutter für Kugelbolzen der Spurstange der Radnabe</p> <p>Muttern zur Befestigung der Räder</p>	<p>TIGHTENING TORQUES Screws fixing wheel arm supports.</p> <p>Nuts fixing wheel arms on supports: 65 ft/lbs, then slacken 1/2 turn</p> <p>Nut fixing arm to pivot ball-pin</p> <p>Nut fixing pivot ball-pin - upper - lower</p> <p>Nut for ball-pin of outer trackrod on pivot</p> <p>Wheel fixing nuts</p>	<p>PARES DE APRIETE Tornillos de fijación de los soportes de brazos.</p> <p>Tuercas de fijación de brazos al soporte : 9 mkg y después aflojar media vuelta.</p> <p>Tuerca de fijación de brazos sobre rótulas de pivot</p> <p>Tuerca de fijación de rótula de pivot - rótula superior - rótula inferior</p> <p>Tuerca de rótula de barra de acoplamiento sobre pivot</p> <p>Tuercas de fijación de ruedas</p>	<p>COPPIE DI SERRAGGIO Viti di fissaggio supporti dei bracci.</p> <p>Dadi di fissaggio del braccio sul supporto : 9 mkg, poi allentare di 1/2 giro</p> <p>Dado di fissaggio del braccio sulla rotula del pivot</p> <p>Dado di fissaggio della rotula del pivot - rotula superiore - rotula inferiore</p> <p>Dado della rotula della barra di accoppiamento sul pivot</p> <p>Dadi di fissaggio sulle ruote</p>	<p>9 ± 0,5 mkg</p> <p>10,5 ± 0,5 mkg</p> <p>13,5 à 15 mkg 40 à 45 mkg</p> <p>5 mkg</p> <p>8 à 10 mkg</p>



D. 41-4



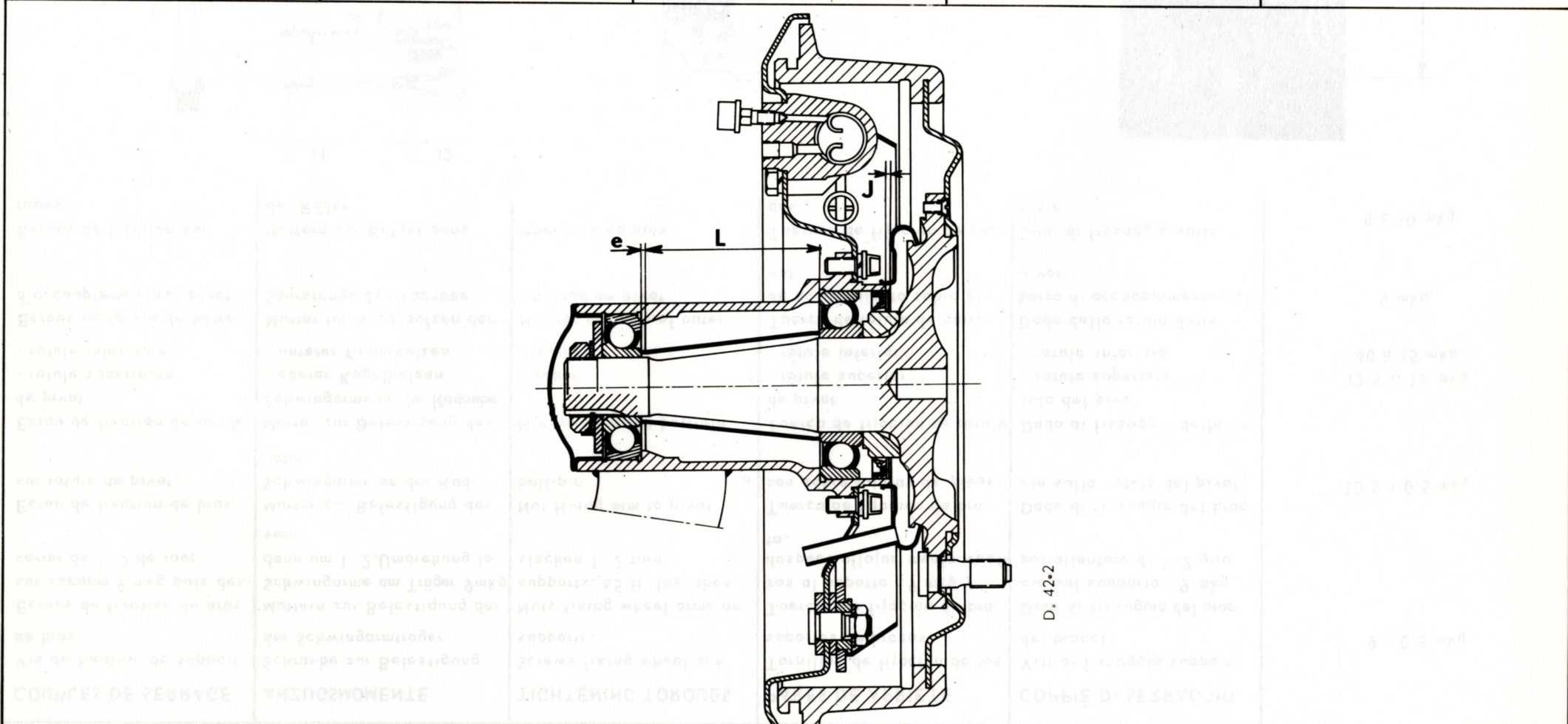
D. 41-2



<http://bksee.fr>

1	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	DX 420-00 DX 420-1 a DX 420-3 DX 420-4 DY 420-1 a	DS 21 DS 20 ID 20 ID 19b Break 21 Break 20	N° 547 9 - 1968 →
---	---	--	---	---	----------------------

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



2	ESSIEU ARRIERE (suite)	HINTERACHSE (Forts.)	REAR AXLE (continued)	EJE TRASERO (continuación)	ASSALE POSTERIORE (seguito)	
	CARROSSAGE (non réglable) Différence entre côté droit et côté gauche	RADSTURZ (nicht einstellbar) Unterschied zwischen rechter und linker Seite	CAMBER (non adjustable) Difference between RH and LH sides	CAIDA O INCLINACION DE RUEDAS (no regulable) Diferencia entre el lado derecho y lado izquierdo	INCLINAZIONE (non regolabile) Differenza fra lato destro e lato sinistro	0° à 0°15 1 mm
	PARALLELISME Pincement (non réglable)	SPUR Öffnung nach vorn (nicht einstellbar)	PARALLELISM Toe - in (non adjustable)	PARALELISMO Convergencia (no regulable)	PARALLELISMO Convergenza (non regolabile)	0 à 2 mm
	REGLAGE DES ROULEMENTS DU MOYEU Longueur entretoise conique de roulements de fusée	EINSTELLUNG DER KUGELLAGER DER NABE Länge der konischen Zwischenhülse für die Kugellager der Nabe	ADJUSTEMENT OF HUB BEARING Length of conical spacer for hub bearing	REGLAJE DE RODAMIENTOS DE BUJE Largo del separador cónico de rodamientos de mangueta	REGOLAZIONE DEI CUSCINETTI DEL FUSELLO Lunghezza distanziale conico dei cuscinetti del fusello	L = 72,78 ± 0,02 mm
	Rondelles de réglage de roulements de fusée (25,1 × 31,8) épaisseur «e» (de 0,04 en 0,04 mm)	Einstellscheiben für Kugellager der Nabe (25,1 × 31,8) Stärken «e» (um 0,04 mm ansteigend)	Adjusting shims for hub bearings (25,1 × 31,8) thickness «e» (in steps of 0,04 mm)	Arandelas de réglage de rodamientos de mangueta (25,1 × 31,8) espesor «e» (de 0,04 en 0,04 mm)	Rondelle di regolazione dei cuscinetti del fusello (25,1 × 31,8) spessori «e» (di 0,04 in 0,04 mm)	1,98 à 3,70 mm
	Retrait de la face extérieure du joint d'étanchéité du roulement dans son alésage	Rückstand der Aussenfläche von der Dichtung des Kugellagers in der Bohrung	Outer face of bearing seal recessed in its bore	Retracción de la cara exterior del retén de rodamiento en su alojamiento	Rientranza della faccia esterna dell'anello di tenuta del cuscinetto nel relativo alesaggio	J = 4,5 mm
	Graisse spéciale à roulements dans le boîtier Jeu mini entre bras et butée tôle sur châssis	Kugellagerspezialfett im Gehäuse Mindestspiel zwischen Schwingarm und Blechanschlag am Fahrgestell	Special bearing grease in housing Minimum clearance between arm and metal buffer on chassis	Grasa especial para rodamientos en la caja Juego mínimo entre brazo y tope de chapa sobre el chasis	Grasso speciale per cuscinetti nella scatola Gioco minimo fra braccio e arresto in lamiera sul telaio	50 g 0,5 mm
	COUPLE DE SERRAGE Erou de fixation de fusée	ANZUGSMOMENTE Mutter zur Befestigung der Nabe	TIGHTENING TORQUES Hub nut	PARES DE APRIETE Tuerca de fijación de mangueta	COPPIA DI SERRAGGIO Dado di fissaggio del fusello	10 mkg
	Erou d'axe d'articulation de bras (puis desserrer de 1/6 de tour) Vis de fixation du plateau de frein Ecrous de fixation de roues	Mutter für Gelenkachse des Schwingarms (dann um 1/6-Umdrehung lösen) Schraube zur Befestigung d. Bremstragplatte Muttern zur Radbefestigung	Nut for wheel arm pivot (after tightening slacken 1/6 turn). Screw fixing brake back plate Wheel - fixing nuts	Tuerca del eje de articulación del brazo (después aflojar 1/6 de vuelta) Tornillo de fijación del plato de freno Tuercas de fijación de ruedas	Dado del perno di articolazione del braccio (allentare in seguito di 1/6 di giro) Vite di fissaggio del piatto portaceppi Dadi di fissaggio ruote	8,5 ± 0,5 mkg 2,5 mkg 8 à 10 mkg

1	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	N° 547	OPERATIONS ARBEITSVORGANGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	DX 433-00 DX 433-3 DY 433-00 DX 433-0 DX 433-3a DY 433-0 DX 433-1 DX 434-1a	DS 21 DS 20 ID 20 ID 19b Break 21 Break 20	9-1968 →

SUSPENSION	FEDERUNG	SUSPENSION	SUSPENSION	SOSPENSIONE	
------------	----------	------------	------------	-------------	--

	Pression de gonflage des blocs pneumatiques Gasdruck der Federelmente Sphere Inflation Pressures Presión de inflado de los bloques neumáticos Pressione di gonfiaggio delle sfere disospensione	Repère sur écrou d'amortisseur Markierung an Stossdämpfermutter Identification of damper nut Marca sobre la tuerca del amortiguador Riferimento sul dado dell'amortizzatore	Diamètre des cylindres de suspension et pistons Durchmesser des Federzylinders und Kolbens Dia of suspension cylinders & pistons Diámetro de los cilindros de suspensión y pistones Diametro dei cilindri di sospensione e dei pistoni		
	* *	*	* *	*	* *
Berline Berline Saloon Berlina Berlina	26 + 2 kg/cm ² - 10 (370 + 30 psi) - 140 59 + 2 kg/cm ² - 15 (840 + 30 psi) - 210	sans ohne none sin senza	décolletage Abfasung shoulder rebaje ribasso AR 3	35 mm 35 mm	35 mm 40 mm
Break Safari					

* Avant - Vorn - Front - Delantero - Anteriore ** Arrière - hinten - Rear - Trasero - Posteriore

- Pression de contrôle d'étanchéité de cylindre de suspension : 40 kg/cm²
- Kontrolldruck für Dichtigkeit des Federzylinders : 40 kg/cm²
- Suspension cylinder must be oil-tight under a test-pressure of 40 kg/cm² (570 psi)
- Presión de control de la estanqueidad del cilindro de suspensión : 40 kg/cm²
- Pressione di controllo tenuta del cilindro di sospensione : 40 kg/cm²

<http://bk23.free.fr>

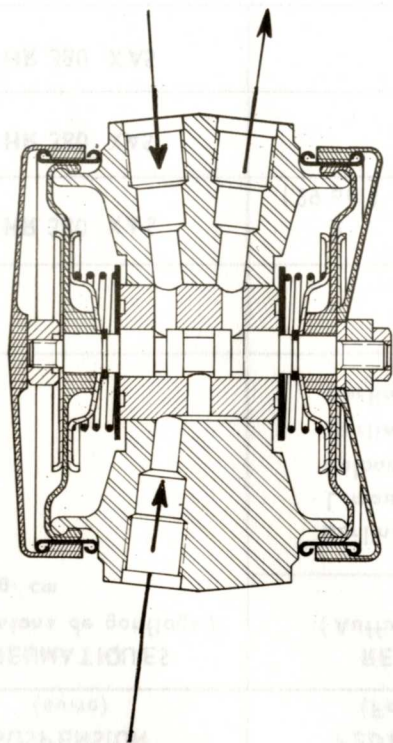


SUSPENSION (suite)	FEDERUNG (Forts.)	SUSPENSION (continued)	SUSPENSION (continuación)	SOSPENSIONE (seguito)	
<p>CORRECTEURS DE HAUTEUR Jeu entre rotule de correcteur et fond de chape de levier de commande</p> <p>Orientation de l'axe de rotule par rapport à l'horizontale</p> <p>Serrage de la vis de blocage de gicleurs de dash-pot</p> <p>Serrage des vis de fixation de correcteur et de support</p> <p>Serrage des écrous sur tiroir de correcteur</p> <p>PRE-REGLAGE DES HAUTEURS - A l'avant (jauges MR. 1401-30) - A l'arrière : distance entre base du cône de butée caoutchouc et face d'appui sur butée tôle</p>	<p>HÖHENKORREKTOREN Spiel zwischen Kugelbolzen für Korrektor u. Fuss der Gabel für den Betätigungshebel</p> <p>Ausrichtung der Kugelbolzenachse zur Horizontalen</p> <p>Anzugsmoment der Schraube z. Befestig. der Düsen für den Dash-pot</p> <p>Anzugsmoment d. Schrauben zur Befestigung der Korrektoren und Träger</p> <p>Anzugsmoment d. Muttern am Korrektorschieber</p> <p>VOREINSTELLUNG DER BODENFREIHEIT - Vorn (Vorrichtung MR. 1401-30) - Hinten : Abstand zwischen Basis des Gummianschlagkonusses und Anlagefläche am Blechanschlag</p>	<p>HEIGHT CORRECTORS Clearance between corrector ball-pin and bottom of fork of control lever</p> <p>Position of centre line of ball-pin in relation to horizontal</p> <p>Tighten screws securing restricting washers to.</p> <p>Tighten screws fixing corrector and bracket to</p> <p>Tighten nuts on corrector slide-valve to</p> <p>HEIGHT PRE-SETTING - At the front (rods MR.1401-30) - At the rear : distance between base of cone of bump stop and thrust face on metal buffer</p>	<p>CORRECTORES DE ALTURA Juego entre rótula del corrector y fondo de la chapa de la bieleta de mando</p> <p>Orientación del eje de la rótula con relación a la horizontal</p> <p>Apriete del tornillo de bloqueo del surtidor de dash-pot</p> <p>Apriete de los tornillos de fijación del corrector y del soporte</p> <p>Apriete de las tuercas sobre eje del corrector</p> <p>PRE-REGLAJE DE LAS ALTURAS - Adelante (calibres MR. 1401-30) - Atrás : distancia entre base del cono de tope de goma y la cara de apoyo sobre tope de chapa</p>	<p>CORRETTORI D'ALTEZZA Gioco fra rotula del correctore ed estremità del terminale della leva di comando</p> <p>Orientamento del perno della rotula rispetto all'orizzontale</p> <p>Serraggio della vite di bloccaggio dei getti del dash-pot</p> <p>Serraggio delle viti di fissaggio del correctore e del supporto</p> <p>Serraggio dei dadi sul distributore del correctore</p> <p>PRE-REGOLAZIONE DELLE ALTEZZE - Anteriore (spine MR. 1401-30) - Posteriore : distanza fra la base del cono di arresto in gomma e la faccia d'appoggio sull'arresto in lamiera</p>	<p>J = 1 mm</p> <p> { 15° vers le haut 15° nach oben 15° upwards 15° Hacia arriba 15° Verso l'alto 0,25 ± 0,05 mkg 0 (1.8 to 2 ft. lbs) (1,9 mkg) (14 ft lbs) 0,2 ± 0,02 mkg (1.3 to 1,6 ft lbs) </p> <p>b = 185 mm</p> <p>c = 35 mm</p>

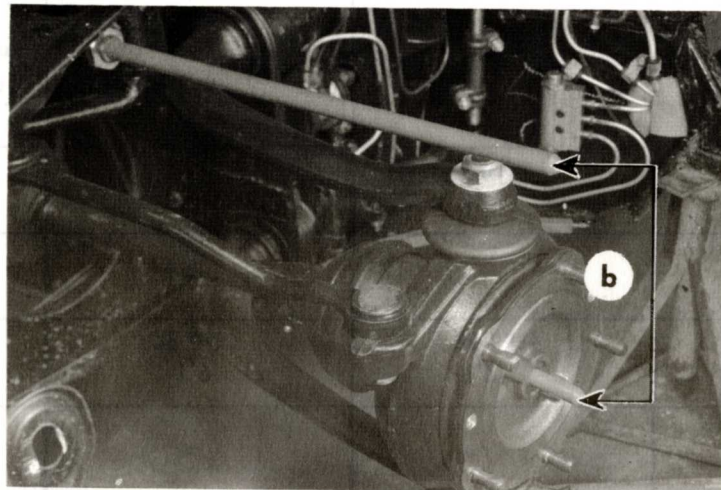
4	SUSPENSION (suite)	FEDERUNG (Forts.)	SUSPENSION (continued)	SUSPENSION (continuación)	SOSPENSIONE (seguito)	
---	--------------------------------	-------------------------------	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------	--

Haute pression
Hochdruck
High Pressure
Alta presión
Alta pressione

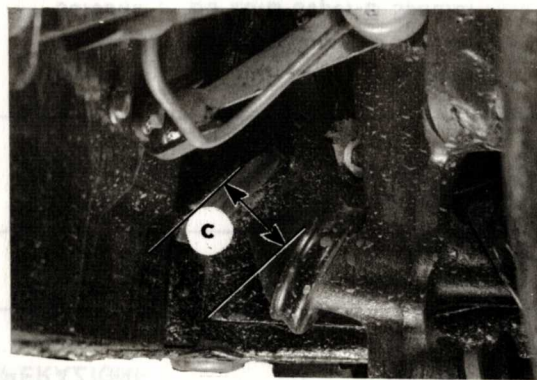
Réservoir
Behälter
Reservoir
Depósito
Serbatoio



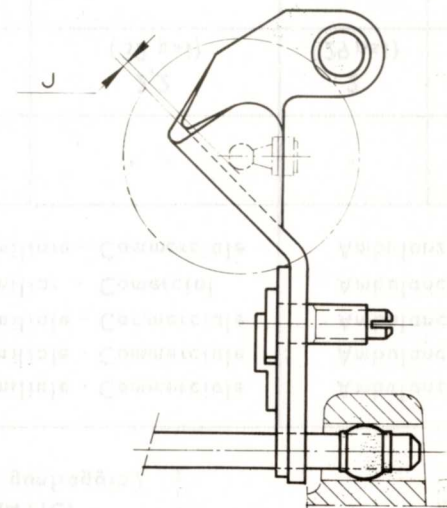
D. 43-6



1533



1790



D. 43-9

Cylindres de suspension
Federzylinder
Suspension cylinders
Cilindros de suspensión
Cilindri di sospensione

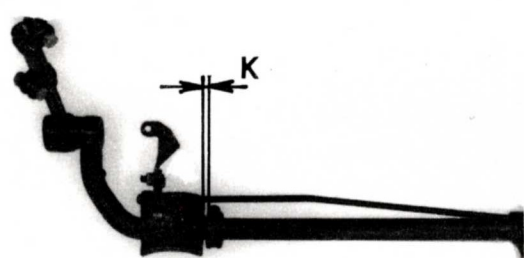
<http://bk23.free.fr>

5	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE		N- 547	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI		DX 433 - 00 DY 433 - 00 DX 433 - 0 DY 433 - 0	DS 21 DS 20 ID 20 ID 19b Break 21 Break 20	9 - 1968	
SUSPENSION (suite)		FEDERUNG (Forts.)		SUSPENSION (continued)		SUSPENSION (continuación)		SOSPENSIONE (seguito)	
PNEUMATIQUES (pressions de gonflage) en kg/cm		REIFEN (Auffülldrücke)		TYRES (Pressures)		NEUMATICOS (presión de inflado)		PNEUMATICI (pressioni di gonfiaggio)	
		Berline DS 21 Limousine DS 21 Saloon DS 21 Berlina DS 21 Berlina DS 21		Berlines : DS 20-D Super-D Spécial Limousine : DS 20-D Super-D Spécial Saloons : DS 20-D Super-D Spécial Berlina : DS 20-D Super-D Spécial Berline : DS 20-D Super-D Spécial		Break - Familiale - Commerciale Break - Familiale - Commerciale Safari - Familiale - Commerciale Break - Familiar - Comercial Break - Familiare - Commerciale		Ambulance Ambulance Ambulance Ambulancia Ambulanza	
		*	**	*	**	*	**	*	**
180 HR 380 XAS		2 (29 psi)	1,7 (25 psi)	1,9 (28 psi)	1,7 (25 psi)	2 (29 psi)	2,2 (32 psi)	2 (29 psi)	1,9 (28 psi)
165 HR 380 XAS			2 (29 psi)						
155 HR 380 XAS					1,9 (28 psi)				
DS 21 Break Familiale Commerciale Ambulance		Jantes Felgen Rims Llantas Cerchioni		5 1/2 J	DS 20 ID 20 ID 19		Jantes Felgen Rims Llantas Cerchioni		5 J
* Avant	Vorn	Front	Adelante	Anteriore					
** Arrière	Hinten	Rear	Atrás	Posteriore					

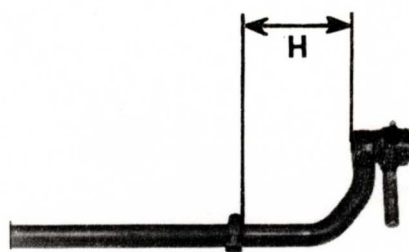
6	SUSPENSION (suite)	FEDERUNG (Forts.)	SUSPENSION (continued)	SUSPENSION (continuación)	SOSPENSIONE (seguito)	
	HAUTEURS Les hauteurs sont mesurées entre dessous de barre anti-roulis et plan d'appui des roues.	BODENFREIHEIT Die Bodenfreiheit wird gemessen zwischen Unterkante Stabilisator und Auflagefläche der Räder.	HEIGHTS The heights are measured between the under-face of the anti roll bars and the plane on which the wheels are resting.	ALTURAS Las alturas se toman desde la parte inferior de la barra estabilizadora al plano de apoyo de las ruedas.	ALTEZZE Le altezze sono misurate da sotto la barra antirullio al piano di appoggio delle ruote.	
			Hauteur Avant Bodenfreiheit vorn Front height Altura Delantera Altezza Anteriore			Hauteur Arrière Bodenfreiheit hinten Rear height Altura Trasera Altezza Posteriore
	Berline (sauf pneus arrières de 180) Limousine (ausser Reifen von 180 hinten) Saloon (except rear tyres of 180) Berlina (ecepto neumáticos trasero de 180) Berlina (salvo pneumatici posteriore da 180)		235 ± 3 mm	335 + 10 mm 0		
	Berline (avec pneus arrières de 180) Limousine (mit Reifen von 180 hinten) Saloon (with rear tyres of 180) Berlina (con neumáticos trasero de 180) Berlina (con pneumatici posteriore da 180)		235 ± 3 mm	355 + 10 mm 0		
	Break - Familiare - Commerciale - Ambulance Break - Familiare - Commerciale - Ambulance Safari (estate) Familiare - Commerciale - Ambulance Break - Familiar - Comercial - Ambulancia Break - Familiare - Commerciale - Ambulanza		240 ± 3 mm	355 + 10 mm 0		

<http://bk23.free.fr>

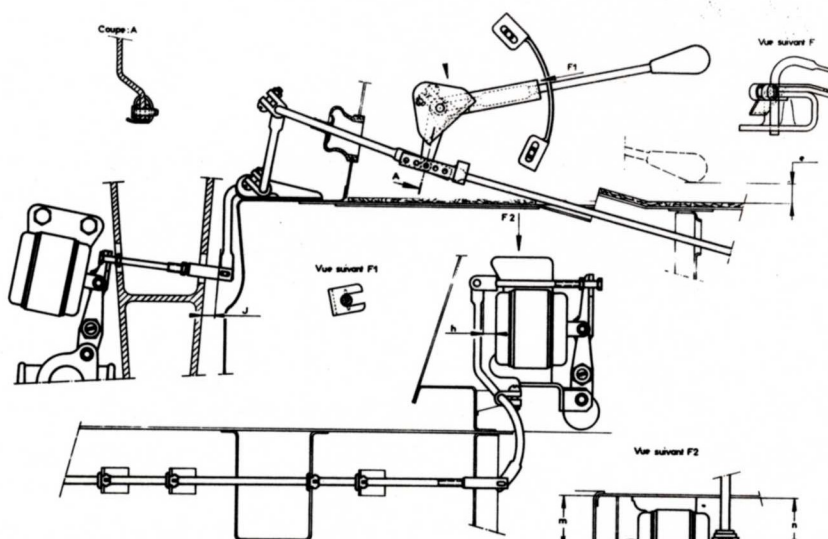
8	SUSPENSION (suite)	FEDERUNG (Forts.)	SUSPENSION (continued)	SUSPENSION (continuación)	SOSPENSIONE (seguito)	
	<p>COMMANDE MANUELLE DE HAUTEUR</p> <p>Levier de commande en position basse</p> <p>Positionnement des tiges de torsion (en position route) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - avant - arrière <p>Positionnement des tiges de commande :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avant : centrage dans l'axe des trous de passage du support de bras - Arrière : distances par rapport à la caisse <p>En position haute, distance entre base de cône de butée caoutchouc et face d'appui de butée tôle</p> <ul style="list-style-type: none"> - avant - arrière <p>Laisser un jeu «a» correcteur à fond de course admission, et un jeu «b» correcteur à fond de course échappement</p>	<p>HANDVERSTELLUNG FÜR BODENFREIHEIT</p> <p>Betätigungshebel in Niedrigposition</p> <p>Einstellung der Torsionsstangen (in Normal-Position) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - vorn - hinten <p>Einstellung der Betätigungsstangen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorn : Zentrierung in der Achse der Bohrungen für den Durchgang der Schwingarmträger - hinten : Abstand im Verhältnis zur Karosserie <p>In Hoch-Position, Abstand zwischen Fuss des Gummischlagkonusses u. Auflagefläche des Blechanschlages.</p> <ul style="list-style-type: none"> - vorn - hinten <p>Ein Spiel «a» Korrektor am Ende des Weges Einlass und ein Spiel «b» Korrektor am Ende des Weges Auslass belassen</p>	<p>MANUAL HEIGHT CONTROL</p> <p>With control lever in low position</p> <p>Positioning torsion rods (in normal position)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Front - Rear <p>Positioning of control rods :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Front : Centralise in clearance holes in wheel arm support. - Rear : Distances in relation to body <p>In high position, distance between base of bump-stop cone and thrust face on buffer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Forward - Rearmost <p>Ensure clearance «a» with corrector at end of stroke, inlet, and clearance «b» with corrector at end of outlet stroke</p>	<p>MANDO MANUAL DE ALTURA</p> <p>Palanca de mando en posición baja</p> <p>Posicionamiento de las varillas de torsión (en posición ruta) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - adelante - atrás <p>Funcionamiento de las varillas de mando :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adelante : Centrados en los orificios de paso del soporte de brazos - Atrás : distancias con relación a la carrocería <p>En posición alta, distancia entre base del cono de tope de goma y la cara del tope de chapa</p> <ul style="list-style-type: none"> - adelante - atrás <p>Dejar un juego «a» corrector a fondo del recorrido de admisión y un juego «b» corrector a fondo del recorrido de escape</p>	<p>COMANDO MANUALE D'ALTEZZA</p> <p>Leva di comando in posizione bassa</p> <p>Posizionamento delle barre di torsione (in posizione strada) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - anteriore - posteriore <p>Posizionamento delle aste di comando :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anteriore : centraggio nell'asse dei fori di passaggio del supporto del braccio - Posteriore : distanze rispetto alla scocca <p>In posizione alta, distanza fra la base del cono di arresto in gomma e la faccia d'appoggio dell'arresto in lamiera</p> <ul style="list-style-type: none"> - anteriore - posteriore <p>Lasciare un gioco «a» con il correttore a fondo corsa di aspirazione e un gioco «b» con il correttore a fondo corsa di scarico</p>	<p>$e = 10 + \begin{matrix} 5 \\ 0 \end{matrix} \text{ mm}$</p> <p>$J = 7,5 + \begin{matrix} 1,5 \\ 0 \end{matrix} \text{ mm}$</p> <p>$h = 8 + \begin{matrix} 1,5 \\ 0 \end{matrix} \text{ mm}$</p> <p>à 1 mm près ♦ um 1 mm genau ♦ to 1 mm approximately ♦ a 1 mm aproximadamente ♦ a 1 mm circa ♦</p> <p>$m = n (\diamond)$</p> <p>6 mm maxi 8 mm maxi</p>



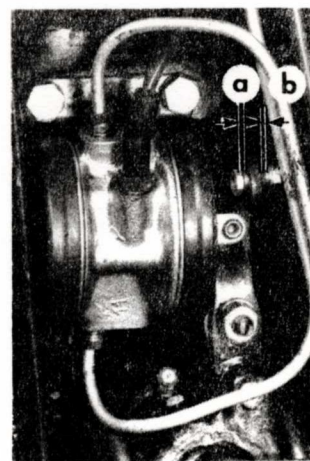
1687



1656



D. 45 10



1625

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

N° 547

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPÉRAZIONI

DX 540-0a

DS 21
DS 20
ID 20
ID 19b
Break 21
Break 20
(Safari 21 et 20)

9 - 1968 →

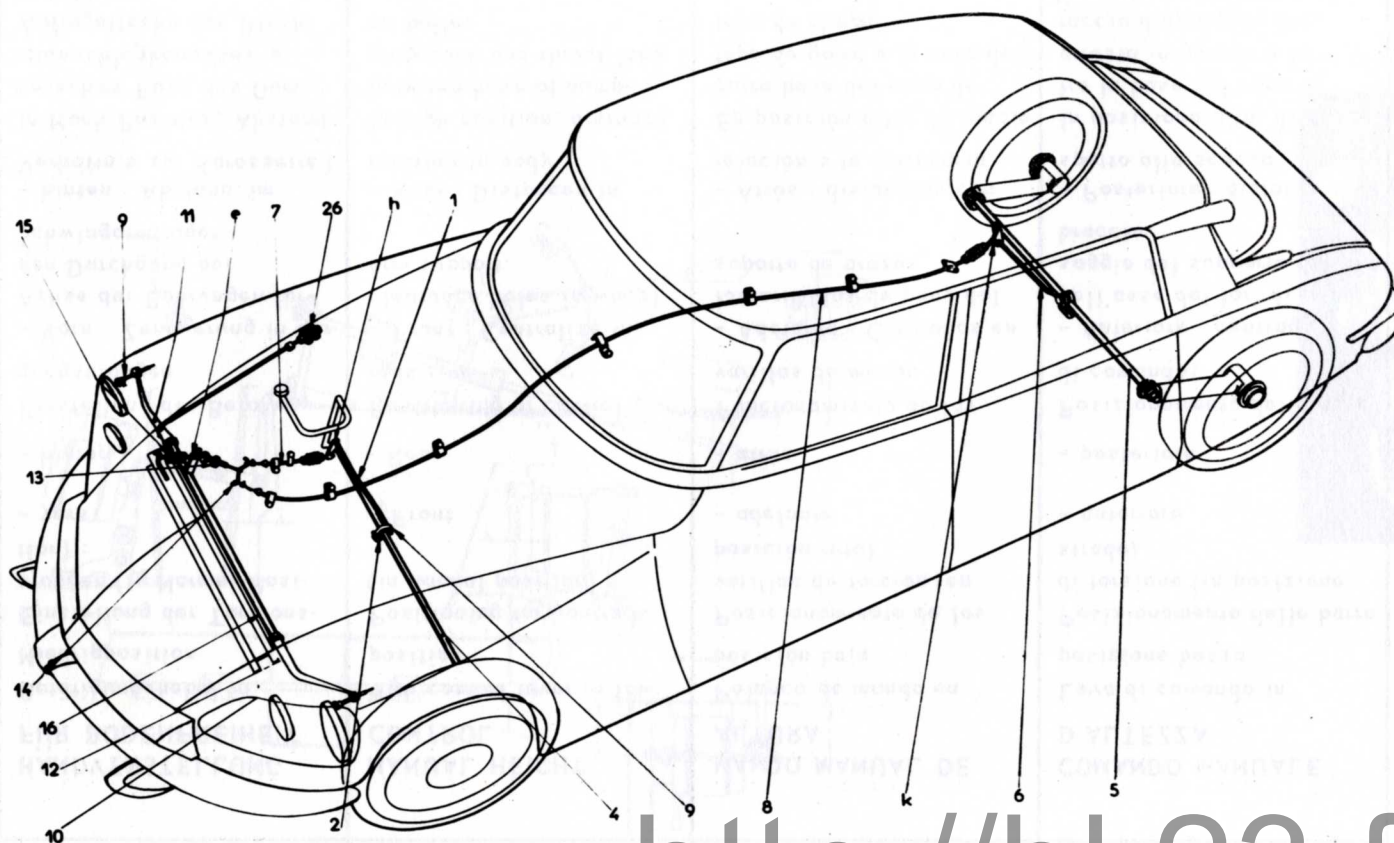
COMMANDE DYNAMIQUE
DE PHARES

AUTOMATISCHE
SCHEINWERFERBETÄTIGUNG

HEADLAMP BEAM-LEVEL
CONTROL

MANDO DINAMICO DE
LOS FAROS

COMANDO DINAMICO
DEI FARI



D. 54-6

<http://bk23.free.fr>

10	COMMANDE DYNAMIQUE DE PHARES	AUTOMATISCHE SCHEINWERFERBETÄTIGUNG	HEADLAMP BEAM-LEVEL CONTROL	MANDO DINAMICO DE LOS FAROS	COMANDO DINAMICO DEI FARI	
	Tige de commande dynamique Avant	Stange zur automatischen Betätigung, vorn	Control-rod, front	Varilla del mando dinámico delantero	Asta del comando dinamico anteriore	1
	Collier de la tige de commande (1)	Schelle für Betätigungsstange (1)	Clamp for control-rod (1)	Abrazadera de la varilla de mando (1)	Collare dell'asta di comando (1)	g
	Levier accroche-câble de la tige (6)	Hebel zum Einhängen des Zuges an der Stange (6)	Cable-hook on rod (6)	Bieleta engancha-cable de la varilla (6)	Leva di agganciamento cavo dell'asta (6)	h
	Barre anti-roulis avant	Vorderer Stabilisator	Anti-roll bar, front	Barra estabilizadora delantera	Barra antirullio anteriore	4
	Barre anti-roulis arrière	Hinterer Stabilisator	Anti-roll bar, rear	Barra engancha-cable trasera	Barra antirullio posteriore	5
	Levier accroche-cable de la tige (6)	Hebel zum Einhängen des Zuges an der Stange (6)	Cable-hook on rod (6)	Bieleta engancha-cable de la varilla (6)	Leva di agganciamento cavo dell'asta (6)	k
	Tige de commande dynamique arrière	Stange zur automatischen Betätigung, hinten	Control rod rear	Varilla de mando dinámico trasero	Asta del comando dinamico posteriore	6
	Câble de commande dynamique avant	Zug zur automatischen Betätigung vorn	Control cable front	Cable del mando dinámico delantero	Cavo del comando dinamico anteriore	7
	Câble de commande dynamique arrière	Zug zur automatischen Betätigung hinten	Control cable rear	Cable del mando dinámico trasero	Cavo del comando dinamico posteriore	8
	Tige de commande droite	Rechte Betätigungsstange	Control rod RH	Varilla de mando derecho	Asta di comando destra	9
	Tige de commande gauche	Linke Betätigungsstange	Control rod LH	Varilla de mando izquierdo	Asta di comando sinistra	10
	Levier de commande droit	Betätigungshebel, rechts	Control lever RH	Bieleta de mando derecho	Leva di comando destra	11
	Levier de commande gauche	Betätigungshebel, links	Control lever LH	Bieleta de mando izquierdo	Leva di comando sinistra	12
	Manchon de réglage	Einstellhülse	Sleeve, adjustable	Manguito de reglaje	Manicotto di regolazione	13
	Intégrateur		Integrator	Integrador	Integratore	14
	Ressort de rappel	Rückholfeder	Return spring	Muelle de retroceso	Molla di richiamo	15
	Levier de la barre de commande	Hebel für Betätigungsstange	Lever on control bar	Bieleta de la barra de mando	Leva della barra di comando	e
	Barre de commande	Betätigungsstange	Control bar	Barra de mando	Barra di comando	16
	Temporisateur	Verzögerer	Damper	Temporizador	Temporizzatore	26

<http://bk23.free.fr>

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

N° 547

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

DX 540-0 a

DX 540-1 a

DS 21
DS 20
ID 20
ID 19b
Break 21
Break 20

9 - 1968 →

COMMANDE DYNAMIQUE
DE PHARES

AUTOMATISCHE SCHEIN-
WERFERBETÄTIGUNG

HEADLAMP BEAM
LEVEL CONTROL

MANDO DINAMICO
DE LOS FAROS

COMANDO DINAMICO
DEI FARI

PRECAUTION A PREN-
DRE : S'assurer que les
pneus sont gonflés correc-
tement avant réglage

VORSICHTSMASSNAHME :
Kontrollieren, ob die
Reifen richtigen Druck-
haben, bevor man die
Einstellung beginnt

PRECAUTIONS :
Ensure that tyres are at
correct pressures before
adjustment

PRECAUCION A TOMAR-
Asegurarse que los neu-
máticos están inflados
correctamente antes de
hacer et réglaje

PRECAUZIONI DA PREN-
DERE : Accertarsi che i
pneumatici siano correc-
tamente gonfiati prima
della regolazione

COMMANDE DYNAMIQUE

En position route
Jeu entre levier accroche-
câble et côté extérieur du
longeron droit

AUTOMATISCHE BETÄ-
TIGUNG VORN

In Normalposition
Spiel zwischen Einhäng-
hebel für Zug u. Aussen-
seite des rechten
Längsträgers.

FRONT CONTROL BAR

Car at normal position
clearance between cable
hook and outer edge of
side members RH :

MANDO DINAMICO DE-
LANTERO

En posición ruta
Juego entre bieleta
engancha cable y lado
exterior del larguero
derecho

COMANDO DINAMICO

In posizione strada
Gioco tra leva di aggancia-
mento cavo e lato esterno
del longherone destro

Angle entre axe du levier
accroche-câble et câble

Winkel zwischen Achse
des Einhänghebels für
Zug und Zug

Angle between centre
line of cable-hook and
cable

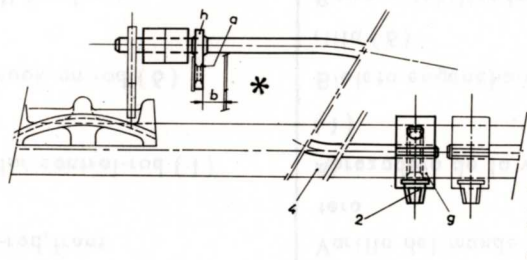
Angulo entre eje de la
bieleta engancha cable y
el cable

Angolo fra l'asse della
leva di agganciamento e
il cavo

b = 8,5 à 10,5 mm

90° ± 5°

3289



D. 54-4

- côté ext. longeron droit
- Außenseite des rechten Längsträgers
- * - outer edge of sidemember RH
- Lado exterior larguero Dcho
- lato esterno longherone destro

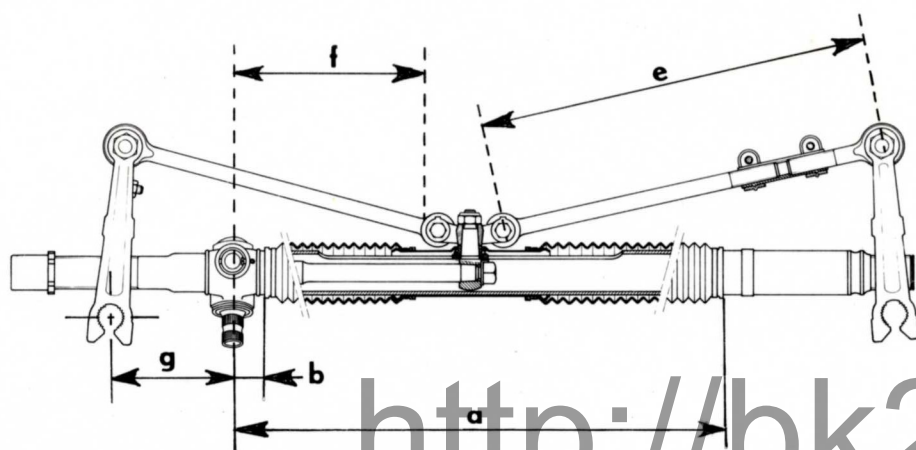
12	COMMANDE DYNAMIQUE DE PHARES (suite)	AUTOMATISCHE SCHEINWERFERBETÄTIGUNG (Forts.)	HEADLAMP BEAM-LEVEL CONTROL (continued)	MANDO DINAMICO DE LOS FAROS (continuación)	COMANDO DINAMICO DEI FARI (seguito)	
	<p>COMMANDE DYNAMIQUE ARRIERE</p> <p>En position route : Décalage entre levier accroché câble et axe du trou de passage du cable dans l'unit arrière</p> <p>Angle entre axe du levier accroché câble et câble</p>	<p>AUTOMATISCHE BETÄTIGUNG HINTEN</p> <p>In Normalposition Verschiebung zw. Hebel zum Einhängen des Zuges und Achse d.Bohrung f.den Durchgang des Zuges in der hinteren Einheit.</p> <p>Winkel zw.Achse des Hebels zur Zugeinhängung und Zug</p>	<p>REAR CONTROL ROD</p> <p>Car in normal position : Cable-hook centralised with cable tube in body to within</p> <p>Angle between centre line of cable and cable-hook</p>	<p>MANDO DINAMICO TRASERO</p> <p>En posición ruta : Decalado entre bieleta engancha cable y centro del orificio de paso del cable en el armazón trasero</p> <p>Angulo entre eje de la bieleta engancha cable y el cable</p>	<p>COMANDO DINAMICO POSTERIORE</p> <p>In posizione strada : Scarto fra la leva di aggancio cavo e asse del foro di passaggio cavo nel gruppo posteriore scocca</p> <p>Angolo fra asse della leva di aggancio e il cavo</p>	<p>2 mm maxi</p> <p>90° ± 5°</p>
	<p>COMMANDE DE PHARES</p> <p>Jeu latéral de la barre de commande</p> <p>Jeu entre barre de commande et roue de secours</p> <p>Jeu entre levier (nylon) de commande de phares et bouton de réglage sur tige de commande de phares</p> <p>- pré-réglage</p> <p>- après réglage</p> <p>Ressort de rappel de barre de commande longueur mesurée à l'extrémité des spires (sur véhicule)</p> <p>Distance entre biellette de commande de temporisateur et conduit d'aération</p>	<p>SCHEINWERFERBETÄTIGUNG</p> <p>Seitenspiel d.Betätigungsstange</p> <p>Spiel zwischen Betätigungsstange und Ersatzrad.</p> <p>Spiel zw.Hebel (Nylon) zur Betätigung d.Scheinwerfer u. Einstellknopf an Betätigungsstange für Scheinwerfer</p> <p>- Voreinstellung</p> <p>- Nacheinstellung</p> <p>Rückholfeder für Betätigungsstange, Länge gemessen am Ende der Wicklungen (am Fahrzeug)</p> <p>Abstand zwischen Betätigungsstange des Verzögerers u.Lüftungsschacht</p>	<p>HEADLAMP CONTROL</p> <p>End float of control bar</p> <p>Clearance between control bar and spare wheel</p> <p>Clearance between control lever (nylon) for headlamps and adjusting knob on control rod</p> <p>- Preset to</p> <p>- After adjustment</p> <p>Return spring for control bar,length over end-turns (in position on car)</p> <p>Distance between control link for damper and air duct</p>	<p>MANDO DE FAROS</p> <p>Juego lateral de la barra de mando</p> <p>Juego entre barra de mando y rueda de repuesto</p> <p>Juego entre bieleta (nylon) de mando de los faros y botón de réglage sobre la varilla de mando de los faros</p> <p>- prerreglaje</p> <p>- post réglage</p> <p>Muelle de retroceso de la barra de mando largo medido al extremo de las espiras (sobre vehículo)</p> <p>Distancia entre bieleta de mando del temporizador y conducto de aeración</p>	<p>COMANDO DEI FARI</p> <p>Gioco laterale della barra di comando</p> <p>Gioco tra barra di comando e ruota di scorta</p> <p>Gioco tra leva (Nylon) di comando fari e manopola di regolazione sull'asta di comando dei fari</p> <p>- prerregolazione</p> <p>- dopo la regolazione</p> <p>Molla di richiamo della barra di comando lunghezza misurata all'estremita delle spire (sul veicolo)</p> <p>Distanza tra biellette di comando temporizzatore e con dotto di aerazione</p>	<p>10 à 12 mm</p> <p>2 mm mini</p> <p>a = 23 ± 1 mm</p> <p>a = 13 ± 33 mm</p> <p>75 ± 5 mm</p> <p>2 mm mini</p>

1	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	N° 547	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	DX 440-00 a DX 440-0 a DX 441-1 b DJ 441-1 a DY 440-00 DV 440-0 a DV 441-1 a	DS 21 DS 20 ID 20 ID 19 b Break 21 Break 20	9-1968 →

DIRECTION	LENKUNG	STEERING	DIRECCION	STERZO	
Type : commande de crémaillère - mécanique - hydraulique Rapport de démultiplication Rayon de braquage - entre trottoirs - entre murs REGLAGES - Positionnement latéral de la direction Distance entre axe du poussoir de crémaillère et axe du relais gauche - Positionnement angulaire de la direction Pignon au contact de la touche centrale de l'appareil : Parallélisme Pré-réglage : distance entre axe de rotule et axe de palier (barre D) Pincement NOTA : 1/4 de tour du manchon de réglage fait varier le parallélisme de :	Typ : Zahnstangenbetätigung - mechanisch - hydraulisch Übersetzungsverhältnis Einschlagradius - Spurkreis - Wendekreis EINSTELLUNGEN - Seiteneinstellung der Lenkung Abstand zwischen Achse des Zahnstangentössels und Achse d.link.Übertrag. - Winkelstellung der Lenkung Ritzel in Berührung mit dem mittleren Stift der Einstellvorrichtung : Spur Voreinstellung : Abstand zwischen Kugelbolzenachse und Lagerdeckelachse (Stange D) Öffnung nach vorn : ANM : 1/4-Umdrehung der Einstellhülse verändert die Spur um :	Type : Rack operation - manual - hydraulic Reduction ratio Steering radius - between Kerbs - between walls ADJUSTMENTS - Lateral positioning of steering rack Distance between pinion plunger centre line and centre line of adjacent steering relay - Angular position of the steering rack With pinion touching central contact point of tool : Wheel-alignment Pre-setting : Distance between centre line of ball pin and centre line of bush (RH bar) Toe - in : NB : 1/4 turn of sleeve alters alignment by :	Tipo : Mando de cremallera - mecánico - hidráulico Relación de demultiplicación Radio de giro - entre aceras - entre muros REGLAJES - Posicionamiento lateral de la dirección Distancia entre el centro del empujador de cremallera y el eje del relé izquierdo - Posicionamiento angular de la dirección Piñón en contacto con el palpador central del aparato : Paralelismo Prerreglaje : distancia entre centros de rótula y del casquillo elástico (barra Derecha) Convergencia : OBSERVACION : 1/4 de vuelta del manguito de regulación hace variar el paralelismo de :	Tipo : Comando della cremagliera - meccanico - idraulico Rapporto di demoltiplicazione Raggio di sterzata - tra marciapiedi - tra muri REGOLAZIONI - Posizione laterale dello sterzo Distanza tra l'asse del pressore della cremagliera e l'asse del rinvio sinistro - Posizione angolare dello sterzo Pignone a contatto della punta centrale dell'apparecchio : Parallelismo Prerregolazione : distanza tra l'asse della rotula e l'asse del supporto (barra destra) Converganza : NOTA : 1/4 di giro del manicotto di regolazione fa variare il parallelismo di :	<p>1/11 1/16</p> <p>5,50 m 6 m</p> <p>$g = 122,5 \pm 2,5 \text{ mm}$</p> <p>1955 - T</p> <p>$e = 402 \text{ mm}$</p> <p>2 à 4 mm</p> <p>1 mm</p>

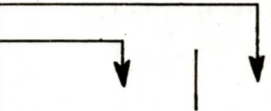
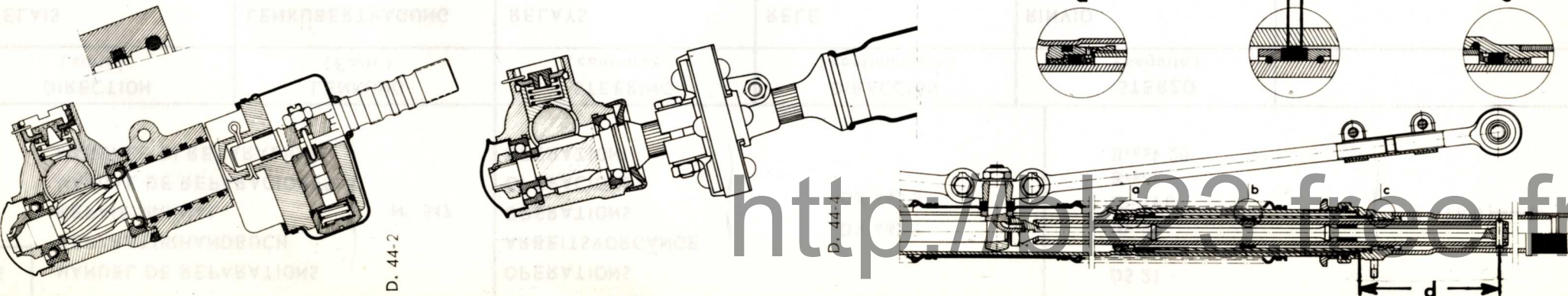
2	DIRECTION (suite)	LENKUNG (Forts.)	STEUERUNG (continued)	DIRECCION (continuación)	STERZO (seguito)		
	- Point zéro Pré-réglage en ligne droite distance entre bague extérieure de silent-bloc (jumelle) et axe du poussoir de crémaillère Le réglage définitif n'est possible que sur route ou avec un appareil à rayon lumineux NOTA : Galet parallèle et au milieu de la came	-Geradeausfahrt Voreinstellung in Geradeausfahrt : Abstand zwischen Aussenring des Silentblockes (Gabel) u. Achse des Zahnstangenstössels Die endgültige Einstellung ist nur auf der Strasse oder mit einem optischen Messgerät möglich ANM : Rolle parallel und in Mitte Kurvenscheibe	Straight-ahead position Pre-set in straight-ahead position : Distance between outer edge of bush (centre-yoke) and centre line of plunger Final adjustment is only possible on the road, or by using an optical device NB : Roller parallel and at centre of cam.	-Punto cero Prerreglaje en línea recta : distancia entre casquillo exterior del silent-bloc (jumele) y centro del empujador de cremallera El reglaje definitivo no es posible hacerlo que en carretera o con un aparato de rayos luminosos OBSERVACION : El rodillo paralelo y en el centro de la leva	-Punto zero Preregolazione in linea retta : distanza tra anello esterno silent-bloc e asse del pressore della cremagliera La regolazione definitiva è possibile solo o su strada, o mediante un apparecchio a raggi luminosi NOTA : Rullo parallelo e al centro della camma	$f = 275 \text{ mm}$	
	- Braquage Angle de braquage maxi Garde entre pneu et tôle de protection du mécanisme de suspension au braquage maxi Nombre de tours de volant à partir de la position ligne droite	-Radeinschlag Maximaler Einschlagwinkel Spiel zwischen Reifen und Abschirmblech für den Federungsmechanismus bei maximalem Einschlag Anzahl der Umdrehungen des Lenkrades ab Position Geradeausfahrt	-Steering-lock At max. lock Clearance between tyre and mud-shield Number of turns of steering wheel from centre position	-Giro Angulo de giro máximo Guardia entre neumático y chapa de protección del mecanismo de suspensión con giro máximo Número de vueltas de volante a partir de la posición línea recta	-Sterzata Angolo di sterzata massimo Spazio tra pneumatico e carter di protezione del meccanismo, alla sterzata massima Numero di giri del volante a partire dalla posizione in linea retta	$\approx 2 \text{ mm}$	$0 - 42^\circ - 1$
	- Croisement de pression - Volant et arbre de direction Jeu axial Distance entre volant et levier de sélecteur de vitesses (position 2ème) (Modèles à commande hydraulique.)	-Drucküberschneidungswert -Lenkrad und Lenksäule Axialspiel Abstand zwischen Lenkrad u. Gangwählhebel (bei Stellung im 2. Gang) (Modelle mit hydraulischer Getriebschaltung).	-Pressure cross-over Steering wheel and column End-float Distance between wheel and gear-lever (in 2nd). (Models with hydraulic gear-change)	-Cruce de presiones-Volante y árbol de dirección Holgura axial Distancia entre volante y palanca del selector de velocidades (posición 2a) (Modelos con mando hidráulico).	-Incrocio delle pressioni -Volante e piantone sterzo Gioco assiale Distanza tra volante e leva del selettore del cambio (posizione 2a) (Modelli a comando idraulico)	$50 \pm 5 \text{ kg/cm}^2$ (710 \pm 70 psi)	$1\frac{1}{2}$ 2
	- Gaines d'étanchéité de crémaillère Positionnement : - côté gauche - côté droit	-Dichthüllen für Zahnstange Sitz : - linke Seite - rechte Seite	-Steering-rack concertinas Position : - LH - RH	-Guardapolvos de la cremallera Posicionamiento : - lado izquierdo - lado derecho	-Guaine di tenuta della cremagliera Posizione : - lato sinistro - lato destro	$40 \text{ à } 60 \text{ mm}$	$b = 56 \pm 2,5 \text{ mm}$ $a = 574 \pm 2,5 \text{ mm}$

COUPLES DE SERRAGE	ANZUGSMOMENTE	TIGHTENING TORQUES	PARES DE APRIETE	COPPIE DI SERRAGGIO		
Ecrou Nylstop de rotule de crémaillère	Nylstop-Mutter für Kugelbolzen der Zahnstange	Nylstop nut for rack ball-pin	Tuerca Nylstop de rótula de cremallera	Dado Nylstop della rotula della cremagliera		4 mkg (29 ft lbs)
Ecrous Nylstop des axes de jumelle d'attelage	Nylstop-Muttern der Bolzen für die Gabel	Nylstop nuts for pins in centre yoke	Tuercas Nylstop de los ejes de jumela de enganche	Dadi Nylstop degli assi sul biscottino di attacco		2,5 mkg (18 ft lbs)
Ecrous de colliers de manchon de réglage de barre de direction	Muttern für die Schellen d. Gewindehülse z. Einstellung d. Lenkungsstange	Nuts for clamps on adjusting sleeve for track rod	Tuercas de las abrazaderas de manguitos de reglaje de la barra de dirección	Dadi dei morsetti di regolazione dei tiranti dello sterzo		0,9 à 1,2 mkg (7to 9ft lbs)
Ecrous de blocage de bouchons de butée de crémaillère	Muttern zur Befestigung der Anschlagstopfen für die Zahnstange	Lock nuts for end caps (steering limitation)	Tuercas de bloqueo de los tapones de tope de la cremallera	Dadi di bloccaggio dei tappi di battuta della cremagliera		2 à 3 mkg (14to ft lbs)
Ecrou de fixation de came de positionnement	Mutter zur Befestigung der Kurvenscheibe	Fixing nut for centralizing cam	Tuerca de fijación de la leva de posicionamiento	Dado di fissaggio della camma di posizionamento		0,5 mkg (3.6 ft lbs)
Ecrou de vis de réglage de dash-pot	Mutter für die Schraube zur Einstellung des Schiebers zur Drucküberscheidung	Nut for screw adjusting slide-valve.	Tuerca del tornillo de reglaje del eje distribuidor dash-pot	Dado della vite di regolazione del pistoncino del dash-pot		0,5 mkg (3.6 ft lbs)
Ecrous de blocage d'accouplement élastique de direction.	Muttern zur Befestigung der elastischen Verbindung für die Lenkung.	Nuts locking flexible steering column coupling	Tuercas de bloqueo del acoplamiento elástico de la dirección	Dadi di bloccaggio dell'accoppiamento elastico dello sterzo.		$1,6 \pm 1 \text{ mkg}$ (11.6 \pm 7 2ft. lbs)
* Hydraulique ** Mécanique	* Hydraulisch ** Mechanisch	* Hyráulic ** Manual	* Hidráulico ** Mecanico	* Idráulico ** Mecanico		



3	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUAL DI RIPARAZIONE	N° 547	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	DX 440-00 DX 442-1 a DX 442-3 a DJ 442-1 a DV 442-1 a DV 442-3 DV 442-4 a	DS 21 DS 20 ID 20 ID 19 b Break 21 Break 20	} 9-1968 →

DIRECTION (suite)	LENKUNG (Forts.)	STEERING (continued)	DIRECCION (continuación)	STERZO (seguito)	
COMMANDE HYDRAULIQUE DE CREMAILLERE Piston ϕ du piston Faux rond maxi Largeur du logement des joints sur piston (cale 1983-T) Tige de commande de crémaillère - longueur - flèche Distance entre bague caoutchouc anti-bruit sur tige de commande et axe d'attelage Contrôle : Etanchéité de la commande hydraulique de crémaillère Couples de serrage : Embout de cylindre sur cylindre Embout de carter sur cylindre Tige de commande sur crémaillère Contre-écrou d'embout de carter	HYDRAULISCHE ZAHNSTANGENBETÄTIGUNG Kolben ϕ des Kolben Maximale Unrundheit Breite des Sitzes der Dichtungen am Kolben (Messgerät 1983-T) Stange zur Zahnstangenbetätigung - Länge - Schlag Abstand zwischen Gumming zur Geräuschdämpfung an Betätigungsstange und Befestigungsachse Kontrolle : Dichtigkeit der hydraulischen Zahnstangenbetätigung Anzugsmomente : Zylinderendstücke am Zylinder Gehäuseendstück am Zylinder Betätigungsstange an der Zahnstange Kontermutter für Gehäuseendstück	HYDRAULIC RACK CONTROL Piston Piston dia. Max. eccentricity Width of groove for piston seal (gauge 1983-T) Rack control rod - Length - Max. bow The distance between rubber anti-rattle bush on control rod and connection gudgeon-pin Leak-Test : Piston and cylinder assembly must be oil-tight at Tightening Torques : Cylinder end-piece on cylinder End-piece of housing on cylinder Control rod on rack Locknut for housing end-piece	MANDO HIDRAULICO DE CREMALLERA Pistón ϕ del pistón Ovalización máxima Ancho del alojamiento de las juntas sobre el pistón (galga 1983-T) Varilla de mando de cremallera - largo - flecha Distancia entre casquillo de goma anti ruido sobre varilla de mando y eje de enganche Control : Estanqueidad del mando hidráulico de cremallera Pares de apriete : Terminal de cilindro sobre cilindro Terminal de carter sobre cilindro Varilla de mando sobre cremallera Contra tuerca de terminal de carter	COMANDO IDRAULICO DELLA CREMAGLIERA Pistone ϕ del pistone Ovalizzazione massima Larghezza dell'alloggiamento delle guarnizioni sul pistone (calibro 1983 T) Barra di comando cremagliera - lunghezza - freccia Distanza tra boccola antirumore su perno di comando e assé d'attacco Controllo : Tenuta del comando idraulico della cremagliera Coppie di serraggio Terminale del cilindro sul cilindro Terminale della scatola sul cilindro Asta di comando sulla cremagliera Controdado del terminale della scatola	$- 0,006$ $19 - 0,025$ mm 0,2 mm $e = 2,4 + 0,15$ mm 0 464 mm 2 mm maxi $d = 140 + 5$ 0 175 kg/cm ² (2490 psi) 3 m.kg (22 ft lbs) 3 m.kg > 6 m.kg < 7 m.kg (43 to 50 ft lbs) 10 m.kg (72 ft lbs)

4	DIRECTION (suite)	LENKUNG (Forts.)	STEERING (continued)	DIRECCION (continuación)	STERZO (seguito)	
	<p>Commande crémaillère : - mécanique - hydraulique</p> <p>PIGNON DE COMMANDE DE CREMAILLIERE ET RACCORD ORIENTABLE</p> <p>Épaisseur des rondelles de réglage de roulement de pignon (12×8) (de 0,02 en 0,02 mm)</p> <p>Graisse à roulements pour pignon et crémaillère</p> <p><u>Couples de serrage</u> Ecrou de roulement du pignon de commande Ecrou de poussoir de crémaillère : bloquer et desserrer de 1/6 de tour Bouchon de dash-pot Écrou de la tige d'arrêt de raccord orientable</p>	<p>Zahnstangenbetätigung - mechanisch - hydraulisch</p> <p>ANTRIEBSRITZEL FÜR ZAHNSTANGE UND LENKKOPF</p> <p>Stärke der Einstellscheiben für das Kugellager des Ritzels (12×8) (um jeweils 0,02 mm ansteigend)</p> <p>Kugellagerfett für Ritzel und Zahnstange</p> <p><u>Anzugsmomente</u> Mutter für Kugellager des Antriebsritzels Mutter für Zahnstangenstößel : blockieren und um 1/6.-Umdrehung lösen Stopfen für dash-pot Mutter der Haltestange für den Lenkkopf.</p>	<p>Rack control : - manual - hydraulic</p> <p>RACK PINION, AND ROTATING UNION</p> <p>Thickness of pinion bearing adjusting washers (12×8) (in steps of 0.02 mm)</p> <p>Bearing grease for pinion and rack</p> <p><u>Tightening torques</u> Nut for pinion bearing Nut for rack plunger, tighten to, then slacken 1/6 turn. Plug for dash-pot Nut for locating rod for rotating union</p>	<p>Mando de cremallera - mecánica - hidráulica</p> <p>PIÑÓN DE MANDO DE CREMAILLERA Y RACOR ORIENTABLE</p> <p>Espesor de las arandelas de reglaje del rodamiento del piñón (12×8) (de 0,02 en 0,02 mm)</p> <p>Grasa de rodamientos para piñón y cremallera</p> <p><u>Pares de apriete</u> Tuerca de rodamiento del piñón de mando Tuerca del empujador de cremallera : apretar a tope y aflojar 1/6 de vuelta Tapón de dash-pot Tuerca de la varilla de fijación del racor orientable</p>	<p>Comando cremagliera - meccanico - idraulico</p> <p>PIGNONE DI COMANDO DELLA CREMAGLIERA E DEL RACCORDO ORIENTABILE.</p> <p>Spessore delle rondelle di regolazione del cuscinetto del pignone (12×8) (di 0,02 in 0,02 mm)</p> <p>Grasso per cuscinetti per pignone e cremagliera</p> <p><u>Coppie di serraggio</u> Dado dei cuscinetti del pignone di comando Dado del pressore della cremagliera : bloccare e svitare di 1/6 di giro Tappo del dash-pot Dado della spina di arresto del raccordo orientabile</p>	 <p>3,35 → 4,65 mm</p> <p>5 ± 0,5 m.kg (33 to 40 ft lbs)</p> <p>2 m.kg (14.4 Ft.lbs)</p> <p>1,35 m.kg (9.8 Ft.lbs)</p>
						

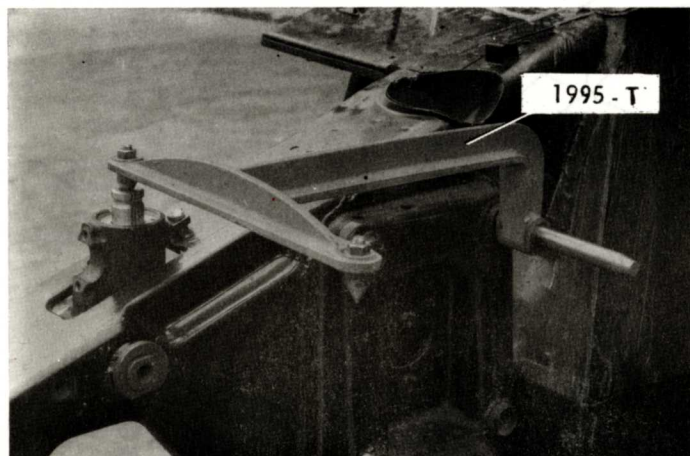
D. 44-2

D. 44-1

D. 44-3

5	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI REPARAZIONE	N° 547	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	DX 443-1 DX 443-3	DS 21 DS 20 ID 20 ID 19b Break Break 20	9 - 1968 →
---	--	--------	---	----------------------	--	------------

DIRECTION (suite)	LENKUNG (Forts.)	STEERING (continued)	DIRECCION (continuación)	STERZO (seguito)	
RELAIS Comande crémaillère : - mécanique - hydraulique Jeu entre bague d'étanchéité et roulement supérieur du relais Tolérance de positionnement du relais (page 1995-T) Entr'axe des leviers - levier supérieur - levier inférieur COUPLE DE SERRAGE Ecrou de fixation inférieure de relais Ecrou supérieur du boîtier du relais : 1er serrage Après desserrage ramener au contact, puis serrer de 1/3 de tour Ecrou de fixation du levier supérieur de relais Ecrous Nylstop de barres d'accouplement et de direction	LENKÜBERTRAGUNG Zahnstangenbetätigung : - mechanisch - hydraulisch Spiel zwischen Dichtring u. oberem Kugellager der Übertragung Sitztoleranz der Übertragung (Messstab 1995-T) Achsabstand der Hebel - oberer Hebel - unterer Hebel ANZUGSMOMENTE Mutter z. unteren Befestigung der Übertragung Obere Mutter des Übertragungsgehäuses : 1. Festziehen Nach Festziehen bis zum Kontakt wieder lösen und dann um 1/3.Umdrehung festziehen Mutter zur Befestigung des oberen Übertragungshebels Nylstop - Muttern für Spur- und Lenkungsstangen	RELAYS Rack control : - manual - hydraulic Clearance between sealing bush and upper relay bearing Tolerance in positioning of relay (rod 1995-T) Centre-distance of levers - upper lever - lower lever TIGHTENING TORQUES Lower fixing nut for relay Upper nut for relay housing : tighten first to : Slacken, bring back into contact, then tighten 1/3 turn Fixing nut of upper relay lever Nylstop nuts for track rods	RELE Mando de cremallera : - mecánica - hidráulica Holgura entre retén de estanqueidad y rodamiento superior de relé Tolerancia de posicionamiento del relé (calibre 1995-T) Entre centros de las bieletas - bieleta superior - bieleta inferior PARES DE APRIETE Tuerca de fijación inferior del relé Tuerca superior de la caja de relé : 1er apriete Después de aflojar volver a poner en contacto y después apretar 1/3 de vuelta Tuerca de fijación de la bieleta superior del relé Tuercas Nylstop de las barras de acoplamiento y de dirección	RINVIO Comando cremagliera : - meccanico - idraulico Gioco tra anello di tenuta e cuscinetto superiore del rinvio Tolleranza di posizionamento del rinvio (spina 1995-T) Interasse delle leve - leva superiore - leva inferiore COPPIE DI SERRAGGIO Dado di fissaggio inferiore del rinvio Dado superiore della scatola del rinvio: 1° serraggio Dopo l'allentamento, riportare a contatto e serrare di 1/3 di giro Dado di fissaggio della leva superiore del rinvio Dadi Nylstop delle barre d'accoppiamento e di rinvio	<p style="text-align: center;">0,5 mm</p> <p style="text-align: center;">0° 30'</p> <p style="text-align: center;">130 mm 160 mm 105 mm 95 mm</p> <p style="text-align: center;">11,5 ± 0,5 mkg (79 to 87 ft lbs)</p> <p style="text-align: center;">6 mkg (43 ft lbs)</p> <p style="text-align: center;">4 + 0,5 mm 0 (29 to 32 ft lbs)</p> <p style="text-align: center;">6 ± 1 mkg (36 to 51 ft lbs)</p>



- Réglage de la position angulaire du relais
- Einstellung der Winkelstellung des Relais
- Adjustment of angular position of steering-relay
- Reglaje de la posición angular del relé
- Regolazione della posizione angolare del rinvio



Rondelle de réglage

Einstellscheibe

Packing Washer

Arandela de reglaje

Rondella di regolazione

<http://bk23.free.fr>

7

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

N° 547

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

DX 540-0a

DS 21
DS 20
ID 20
ID 19b
Break 21
Break 20

9-1968 →

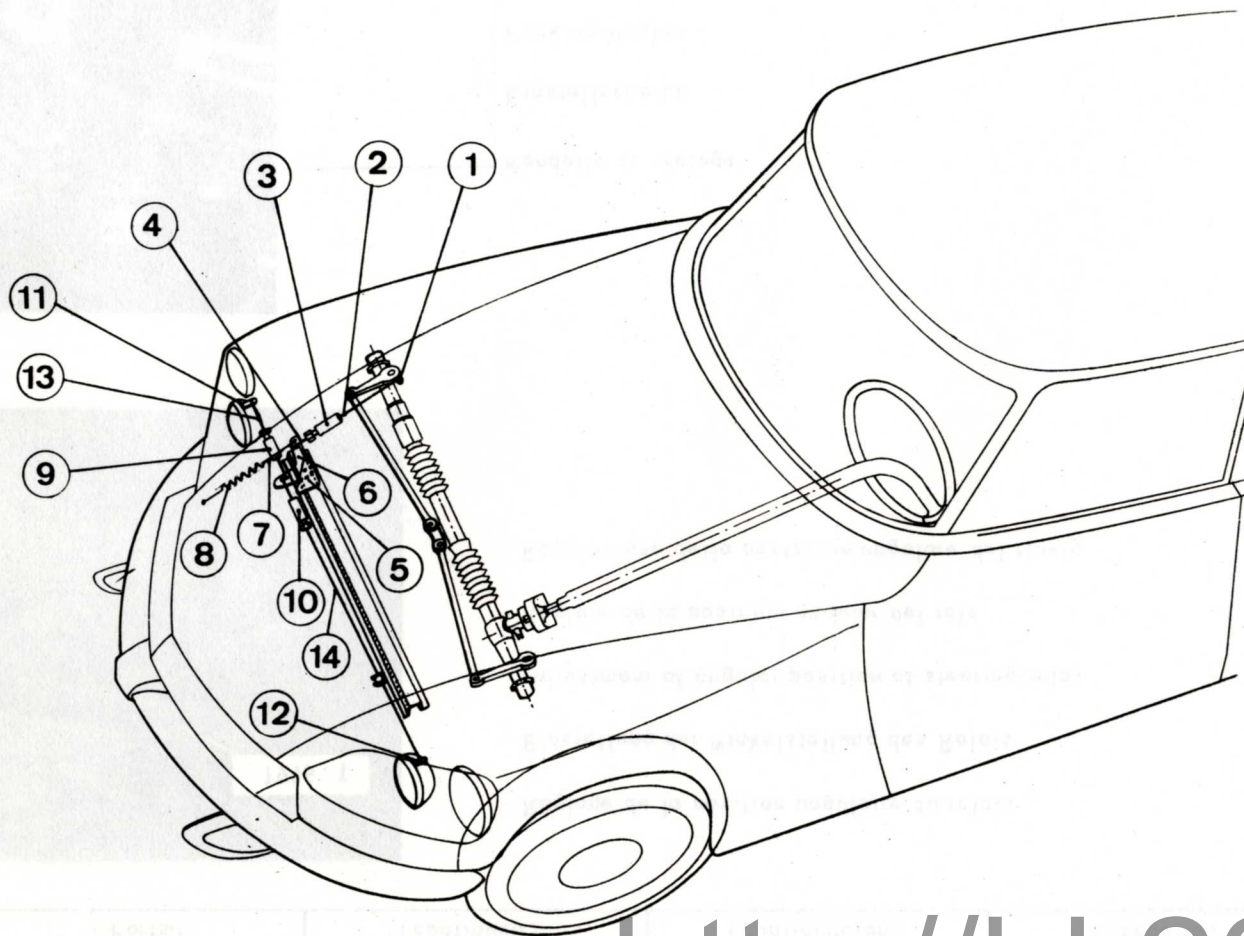
COMMANDE DIRECTIONNELLE
DE PHARES

LENKUNGSÄBHÄNGIGE
SCHEINWERFERBETÄTIGUNG

DIRECTIONAL HEADLAMP
CONTROL

MANDO DIRECCIONAL
DE LOS FAROS

COMANDO DIREZIONALE
DEI FARI

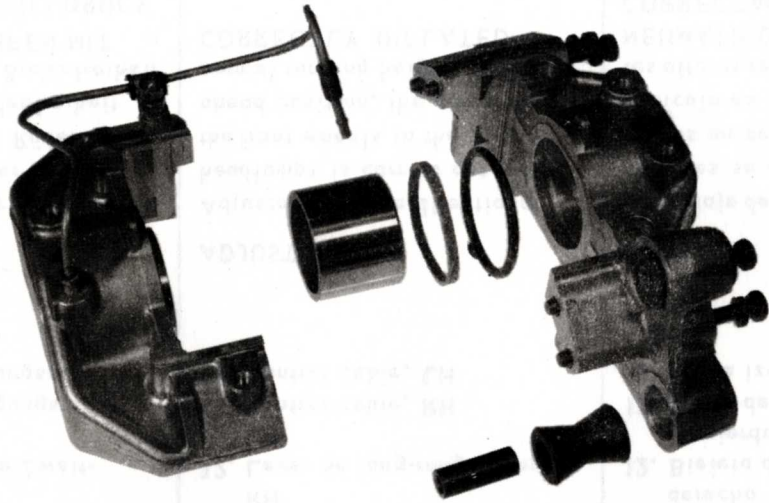


D. 54-7

8	COMMANDE DIRECTIONNELLE DE PHARES	LENKUNGSABHÄNGIGE SCHEINWERFERBETÄTIGUNG	DIRECTIONAL HEADLAMP CONTROL	MANDO DIRECCIONAL DE LOS FAROS	COMANDO DIREZIONALE DEI FARI
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Levier de commande 2. Tige arrière de commande 3. Manchon 4. Tige avant de commande 5. Support du levier de renvoi 6. Levier de renvoi 7. Intercalaire 8. Ressort de rappel 9. Manchon de réglage droit 10. Manchon de réglage gauche 11. Levier de phare secondaire droit 12. Levier de phare secondaire gauche 13. Câble droit de commande 14. Câble gauche de commande 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Betätigungshebel 2. Hintere Betätigungsstange 3. Hülse 4. Vordere Betätigungsstange 5. Träger für Übertragungshebel 6. Übertragungshebel 7. Zwischenstück 8. Rückholfeder 9. Rechte Einstellhülse 10. Linke Einstellhülse 11. Hebel für rechten Zweitscheinwerfer 12. Hebel für linken Zweitscheinwerfer 13. Rechter Betätigungszug 14. Linker Betätigungszug 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Control lever 2. Control Rod, front 3. Sleeve 4. Control Rod, front 5. Bracket for bell-crank lever 6. Bell-crank lever 7. Spacer 8. Return Spring 9. Sleeve, adjusting, RH 10. Sleeve, adjusting, LH 11. Lever on long-range lamp, RH 12. Lever on long-range lamp, LH 13. Control cable, RH 14. Control cable, LH 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bieleta de mando 2. Varilla trasera de mando 3. Manguito 4. Varilla delantera de mando 5. Soporte de bieleta de reenvio 6. Bieleta de reenvio 7. Separador 8. Muelle de retroceso 9. Manguito de reglaje derecho 10. Manguito de reglaje izquierdo 11. Bieleta de faro secundario derecho 12. Bieleta de faro secundario izquierdo 13. Cable derecho de mando 14. Cable izquierdo de mando 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Leva di comando 2. Perno posteriore di comando 3. Morsetto 4. Perno anteriore di comando 5. Supporto leva di rinvio 6. Leva di rinvio 7. Distanziale 8. Molla di richiamo 9. Morsetto di regolazione destro 10. Morsetto di regolazione sinistro 11. Leva del faro secondario destro 12. Leva del faro secondario sinistro 13. Cavo destro di comando 14. Cavo sinistro di comando
	<p>REGLAGE</p> <p>Le réglage des phares directionnels s'effectue roues en position ligne droite, véhicule en position route, hauteurs réglées et PNEUS GONFLES CORRECTEMENT</p> <p>2 procédés sont possibles :</p>	<p>EINSTELLUNG</p> <p>Die Einstellung der lenkungsbedingten Scheinwerfer erfolgt bei Einstellung der Räder in Geradeausfahrt, Bodenfreiheit in Normalposition, Bodenfreiheit eingestellt und REIFEN MIT RICHTIGEM AUFFÜLLDRUCK</p> <p>2 Verfahren sind möglich :</p>	<p>ADJUSTMENT</p> <p>Adjustment of the directional headlamps is carried out with the front wheels in the straight ahead position, the car at its normal running height, TYRES CORRECTLY INFLATED</p> <p>Two methods can be used :</p>	<p>REGLAJE</p> <p>El reglaje de los faros direccionales se efectua con las ruedas en posición línea recta vehículo en posición ruta, las alturas reguladas y los NEUMATICOS INFLADOS CORRECTAMENTE</p> <p>Se pueden emplear 2 procedimientos :</p>	<p>REGOLAZIONE</p> <p>La regolazione dei fari direzionali con le ruote in posizione rettilinea, vettura in posizione strada, altezze regolate e PNEUMATICI CONFIATI CORRETTAMENTE</p> <p>Sono possibili 2 procedimenti :</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - l'un avec un appareil « Réglolux » ou « Régloscope » - l'autre avec l'outil 3901-T 	<ul style="list-style-type: none"> - das eine mit einer Vorrichtung « Réglolux » oder « Régloscope » - das andere mit der Vorrichtung 3901-T 	<ul style="list-style-type: none"> - using a Beam-setter, e.g. Reglolux or Regloscope, - using special tool 3901-T 	<ul style="list-style-type: none"> - Uno con un aparato « Réglolux » o « Régloscope » - El otro con el útil 3901-T 	<ul style="list-style-type: none"> - l'uno con un apparecchio « Réglolux » o « Régloscope » - l'altro con l'altrezzo 3901-T

1	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	N° 547	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	DX 451-00 DX 451-0 a DX 451-1 DX 451-3 DX 454-0 a DX 454-1 a	DS 21 DS 20 ID 20 ID 19b Break 21 Break 20	} 9-1968 →

FREINS	BREMSEN	BRAKES	FRENOS	FRENI	
---------------	----------------	---------------	---------------	--------------	--



FREINS AVANT	VORDERRADBREMSEN	FRONT BRAKES	FRENOS DELANTEROS	FRENI ANTERIORI	
- Plateaux de friction :	- Bremsscheiben :	- Brake Discs :	- Platos de fricción :	- Disco :	
Diamètre	Durchmesser	Diameter	Diámetro	Diametro	300 mm
Epaisseur d'origine	Originalstärke	Original thickness	Espesor de origen	Spessore all'origine	12 ± 0,1 mm
Variation d'épaisseur circonférencielle	Unterschied der umlaufen- den Stärke	Max. Variation of thickness at outer edge	Variación en el espesor circunferencial	Differenza di spessore lun- go la circonferenza	0,015 mm maxi
Voile maxi	Höchstzulässiger Schlag	Max. run out	Alabeo máximo	Svergolamento massimo	0,15 mm
Planeité circonférencielle	Umlaufende Planheit	Max. out of flat at outer edge	Planicidad circunferencial	Planarità sulla circonferen- za	0 ←→ 0,025 mm maxi

<http://bk23.free.fr>

2	FREINS (suite)	BREMSEN (Forts.)	BRAKES (continued)	FRENOS (continuación)	FRENI (seguito)	
	FREINS AVANT	VORDERRADBREMSEN	FRONT BRAKES	FRENOS DELANTEROS	FRENI ANTERIORI	
	-Plaquettes de frein	-Bremsplaketten	-Brake shoes	-Plaquetas de freno	-Placchette dei freni	
	Garnitures	Beläge	Brake linings	Guarnecidos	Guarniture	FERODO 623
	Epaisseur d'origine des garnitures.	Originalstärke der Beläge	Original lining thickness	Espesor de origen del guarnecido	Spessore all'origine della guarnizione	11,4 mm
	-Pistons	-Kolben	-Pistons	-Pistones	-Pistoni	
	Diamètre	Durchmesser	Diameter	Diámetro	Diametro	60 - 0,023 - 0,036 mm
	-Etriers de frein	-Bremstragplatten	-Brake Units	-Estribos de freno	-Staffe freni	
	Serrage des vis de fixation sur sorties de boîte de vitesses.	Anzugsmoment der Schrauben f. d. Befestigung an den Getriebeausgängen	Tighten bolts securing brake units on gearbox outlets to	Apriete de los tornillos de fijación sobre salida de cambio	Serraggio delle viti di fissaggio sui supporti semiasisi	13 à 14 mkg (94 to 101 ft lbs)
	Serrage des vis de fixation sur traverse	Anzugsmoment d. Schrauben z. Befestigung a. Traverse	Tighten screws fixing brake units on cross member, to	Apriete de los tornillos de fijación sobre traviesa	Serraggio delle viti di fissaggio sulla traversa	4 à 4,5 mkg (29 to 32.5 ft lbs)
	Serrage des vis d'assemblage des 1/2 étriers	Anzugsmoment d. Schrauben z. Befestigung der Tragplatten	Tighten screws assembling 1/2 housings	Apriete de los tornillos de unión de los semi estribos	Serraggio delle viti di accoppiamento delle semi-staffe	4,5 à 5,5 mkg (32.5 to 40 ft lbs)
	Serrage des vis de purge (modèle à commande mécanique)	Anzugsmoment der Entlüftungsschraube (Modell m, mechanischer Betätigung)	Tighten bleed-screws (manual gear-change cars)	Apriete de los tornillos de purga (modelos de mando mecánico)	Serraggio delle viti di spurgo (modelli a comando meccanico)	0,6 à 0,7 mkg (4.3 to 5 ft lbs)
	-Dispositif de frein mécanique	-Mechanische Bremsvorrichtung	-Parking brake	-Dispositivo de freno mecánico	-Dispositivo del freno meccanico	
	Garnitures de patin de frein	Beläge f. Brems Schuh	Parking brake linings	Guarnecido del patín de freno	Guarniture dei pattini dei freni	FERODO 583
	Jeu entre plateau de friction et garniture de patin	Spiel zw. Brems Scheibe u. Belag des Brems Schuhs	Clearance between disc and lining	Holgura entre plato de fricción y guarnecido del patín	Gioco tra superficie disco e rispettiva guarnizione	0,1 mm
	Jeu entre support et plateau de friction	Spiel zwischen Träger und Brems Scheibe	Clearance between caliper and disc	Holgura entre soporte y plato de fricción	Gioco tra supporto e superficie disco	4 mm
	Serrage des vis de fixation du support sur carter d'embrayage	Anzugsmoment d. Schrauben z. Befestigung d. Träger am Kupplungsgehäuse	Tighten screws fixing caliper on bell housing to	Apriete de los tornillos de fijación del soporte sobre carter de embrague	Serraggio delle viti di fissaggio del supporto sulla campana frizione	10 à 11 mkg (72 to 79 ft lbs)
	Tension du câble :	Spannung des Zuges :	Cable tension :	Tensión del cable :	Tensione del cavo :	
	Jeu à la butée de gaine	Spiel am Zughüllenanschlag	Clearance at adjustable cable guide stop	Holgura al tope de la funda	Gioco sulla battuta della guaina	0,3 à 0,5 mm

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

N° 547

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

DX 451-00
DX 451-0 a
DX 451-4
DV 454-0

DS 21
DS 20
ID 20
ID 19 b
Break 21
Break 20

9-1968 →

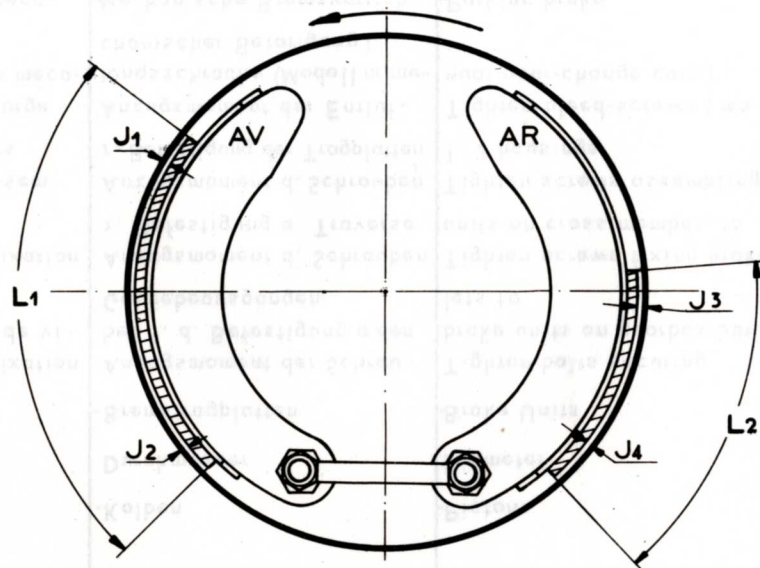
FREINS
(suite)

BREMSEN
(Forts.)

BRAKES
(continued)

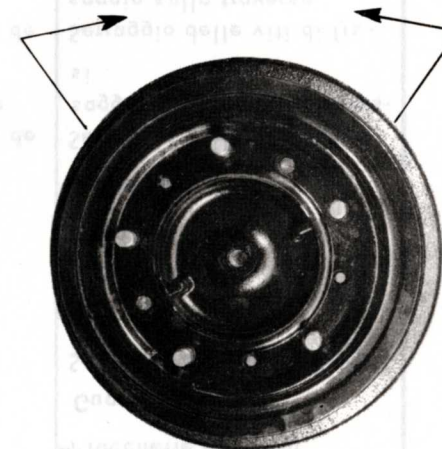
FRENOS
(continuación)

FRENI
(seguito)



D. 45-3

- Réglage des patins de freins (sens)
- Einstellung der Bremsplaketten (Richtung)
- Adjustment of brake shoes (direction)
- Reglaje de las zapatas de frenos (sentido)
- Regolazione dei pattini dei freni (senso)



1433

4	FREINS (suite)	BREMSEN (Forts.)	BRAKES (continued)	FRENOS (continuación)	FRENI (seguito)	
	FREINS ARRIERE	HINTERRADBREMSEN	REAR BRAKES	FRENOS TRASEROS	FRENI POSTERIORI	
	-Tambours	-Bremstrommeln	-Drums	-Tambores	-Tamburi	
	Tambours à ailettes sur break, sans ailette sur berlines	Trommeln m. Kühlrippen beim Break, ohne Kühlrippen bei den Limousinen	Finned drums on Safari (Estate) unfinned on saloons	Tambores con aletas en los breaks y sin aletas en berlines	Tamburi alettati su break, senza alettatura su berline	
	Diamètre d'origine	Original-Durchmesser	Original diameter	Diámetro de origen	Diametro d'origine	$255 \begin{smallmatrix} + 0,21 \\ 0 \end{smallmatrix} \text{ mm}$
	Rectification maxi (sur le diamètre)	Maximales Abarbeiten (am Durchmesser)	Max grind (on diameter)	Rectificado máximo (sobre el diámetro)	Rettifica massima (sul diametro)	2 mm
	Faux rond maxi	Maximale Unrundheit	Max. out of round	Falso en su circunferencia	Ovalizzazione massima	0,03 mm
	-Segments de frein :	-Bremsbacken :	-Brake shoes :	-Zapatas de frenos :	-Ceppi freno :	
	Garnitures	Beläge	Linings	Guarnecidos	Guarniture	FERODO S. M.
	* Longueur : segment avant segment arrière	* Länge : vord.-Bremsbacke hint.-Bremsbacke	* Length : forward lining rearward lining	* Largo : Zapatas delanteras Zapatras traseras	* Lunghezza : Ceppo ant. Ceppo post.	L1 = $175 \begin{smallmatrix} + 4 \\ 0 \end{smallmatrix} \text{ mm}$ L2 = $132 \begin{smallmatrix} + 4 \\ 0 \end{smallmatrix} \text{ mm}$
	* Largeur : Break Berline	* Breite : Break Limousine	* Width : Safaris Saloons	* Ancho : Break Berlina	* Larghezza : Break Berlina	$45 \begin{smallmatrix} 0 \\ - 0,5 \end{smallmatrix} \text{ mm}$ $35 \begin{smallmatrix} 0 \\ - 0,5 \end{smallmatrix} \text{ mm}$
	* Epaisseur d'origine	* Originalstärke	* original thickness	* Espesor de origen	* Spessore originale	$5 \begin{smallmatrix} + 0,3 \\ 0 \end{smallmatrix} \text{ mm}$
	Centrage des segments de frein : jeu entre segment et tambour	Zentrierung d. Bremsbacken : Spiel zwischen Bremsbacke u. Trommel	Centralizing shoes : clearance between lining and drum	Centrado de las zapatas de frenos : holgura entre zapata y tambor	Centraggio dei ceppi Gioco tra ceppi e tamburo	$\left. \begin{array}{l} J1 = J3 = 0,25 \text{ mm} \\ J2 = J4 = 0,15 \text{ mm} \end{array} \right\}$
	Reglage des segments de frein : au léchage	Einstellung d. Bremsbacken beim Schleifen	Adjust lining to just contact the drum	Reglaje de las zapatas de frenos : al iniciar el roce	Regolazione dei ceppi : Fino al pattinamento	
	Cylindres de roues	Radzylinder	Wheel cylinders	Cilindros de ruedas	Cilindretti freno	
	- Break	- Break	- Safari (Estates)	- Break	- Break	
	- Berline	- Limousine	- Saloon	- Berlina	- Berlina	
	Alésage du cylindre	Bohrung des Zylinders	Cylinder bore	Diámetro del cilindro	Alesaggio del cilindretto	$18 \begin{smallmatrix} + 0,018 \\ 0 \end{smallmatrix} \text{ mm}$ $20 \begin{smallmatrix} + 0,020 \\ 0 \end{smallmatrix} \text{ mm}$
	Diamètre du piston	Durchmesser des Kolbens	Piston diameter	Diámetro del pistón	Diametro del pistoncino	$18 \begin{smallmatrix} - 0,007 \\ - 0,020 \end{smallmatrix} \text{ mm}$ $20 \begin{smallmatrix} - 0,007 \\ - 0,020 \end{smallmatrix} \text{ mm}$
	Serrage des vis de purge	Anzugsmoment der Entlüftungsschrauben	Tighten bleed screws to	Apriete de los tornillos de purga	Chiusura viti di spurgo	$0,4 \begin{smallmatrix} \leftarrow \rightarrow \\ \leftarrow \rightarrow \end{smallmatrix} 0,6 \text{ m.kg}$ $(2.9 \begin{smallmatrix} \leftarrow \rightarrow \\ \leftarrow \rightarrow \end{smallmatrix} 4.3 \text{ Ft. lbs})$

5

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

N° 547

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

DX 451-00
DX 453-0 a
DX 453-1
DX 453-3
DX 453-4 b

DS 21
DS 20
Break 21
Break 20

9-1968 →

FREINS
(suite)

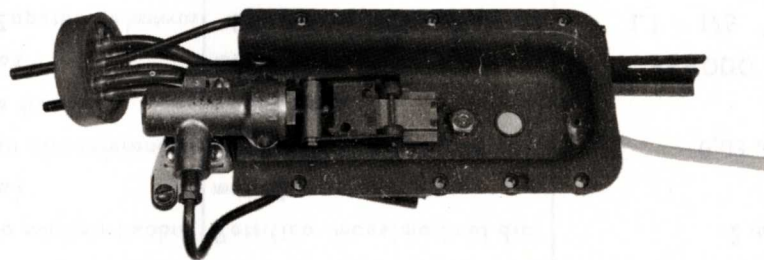
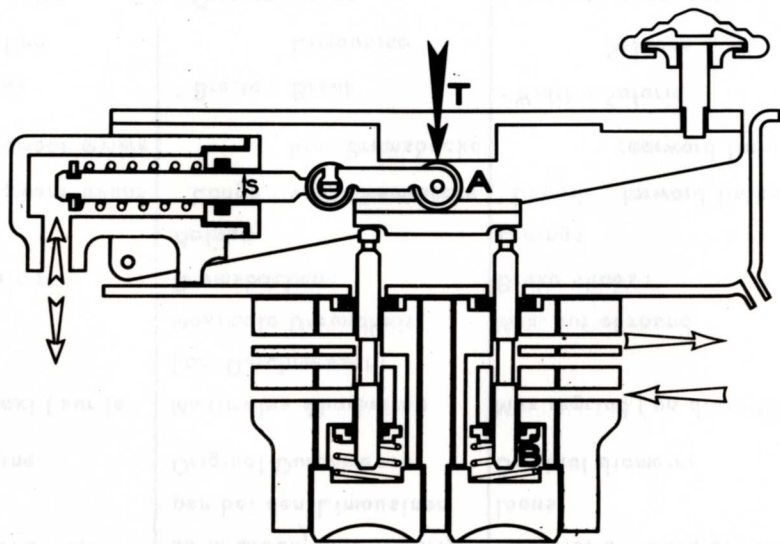
BREMSEN
(Forts.)

BRAKES
(continued)

FRENOS
(continuación)

FRENI
(seguito)

DX - DJ - DY - DXF - DJF - DYJ - DLF



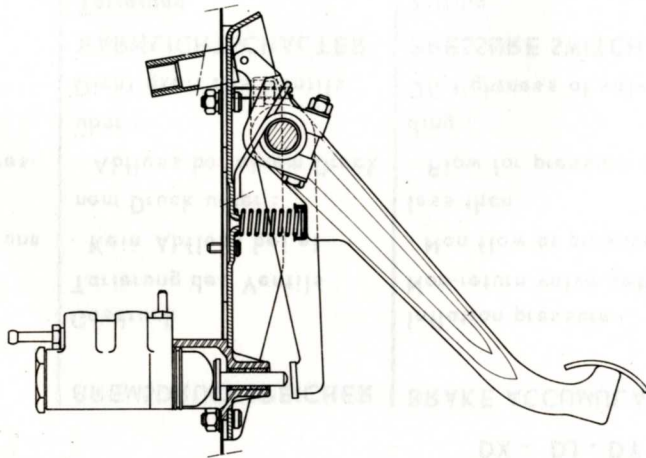
D. 45-5

2109

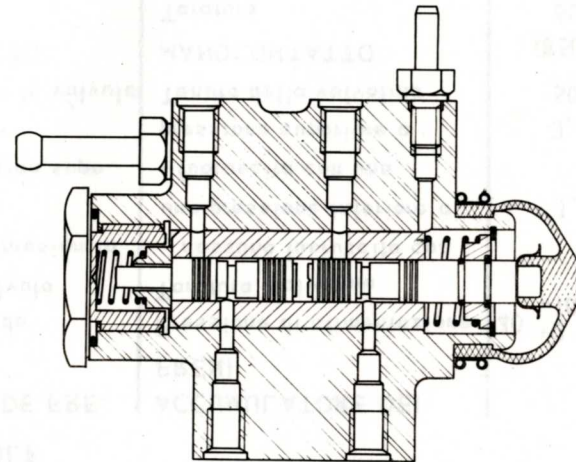
6	FREINS (suite)	BREMSEN (Forts.)	BRAKES (continued)	FRENOS (continuación)	FRENI (seguito)	
DX - DJ - DY - DXF - DJF - DYF - DLF						
ACCUMULATEUR DE FREINS Pression de gonflage Tarage du clapet - pas d'écoulement pour une pression inférieure à : - écoulement pour une pression supérieure à : Etanchéité du clapet MANO CONTACT Tarage Serrage de l'écrou-raccord	BREMSDRUCKSPEICHER Gasdruck Tarierung des Ventils - Kein Abfluss bei einem Druck unter : - Abfluss bei einem Druck über : Dichtigkeit des Ventils WARNLICHTSCHALTER Tarierung Anzugsmoment Verbindungsmutter	BRAKE ACCUMULATOR Inflation pressure Non-return valve setting - Non flow at pressure less than - Flow for pressure exceeding : Oil tightness of valve PRESSURE SWITCH Setting Tighten union-screws to	ACUMULADOR DE FRE-NOS Presión de inflado Tarado de la válvula - Sin goteo con presión inferior a : - goteo con presión superior a : Estanqueidad de la válvula MANO-CONTACTO Tarado Apriete de la tuerca-racor	ACCUMULATORE DEI FRENI Pressione di alimentazione Taratura valvolina - nessuna fuoriuscita con una pressione inferiore a : - fuoriuscita con una pressione superiore a : Tenuta della valvolina MANOCONTATTO Taratura Serraggio dado-raccordo	40^{+2}_{-10} kg/cm ² (570^{+29}_{-150} psi) 1,5 kg/cm ² (22 psi) 3,5 kg/cm ² (50 psi) 50 kg/cm ² (710 psi) (850 ←→ 995 psi) 60 ←→ 70 kg/cm ² 0,6 à 0,8 m.kg (4.34 to 5.8 ft lbs)	
REPARTITEUR DE FREINAGE Réglage : pour une pression de 60 kg/cm ² , distance entre axe des galets et axe du tiroir arrière Serrage du bouchon guide Etanchéité	BREMSKRAFTVERTEILER Einstellung : bei einem Druck v. 60 kg/cm ² Abstand zwischen Achse d. Rollen u. Achse des hinteren Schiebers Anzugsmoment des Führungstopfens Dichtigkeit	BRAKE-PRESSURE DISTRIBUTOR Setting : at 60 kg/cm ² (850 psi) distance from roller centre-line to rear slide-valve. centre line Tighten guide-plug to Oil tight at pressure of	REPARTIDOR DE FRE-NADA Reglaje : Con una presión de 60 kg/cm ² , distancia entre los ejes de los rodillos y centro del eje distribuidor trasero Apriete del tapón guía Estanqueidad	RIPARTITORE DI FRE-NATURA Regolazione : per una pressione di 60 kg/cm ² , distanza tra l'asse dei rullini e l'asse del pistoncino posteriore Chiusura del tappo-guida Tenuta		$a = 14 \pm 0,25$ mm 2 à 2,5 m.kg (14.4 to 18 ft lbs) 175 kg/cm ² (2500 psi)
CONTACTEUR DE STOP Après extinction de la lampe, serrer la vis de réglage de 1 tour maxi	STOPPLICHTSCHALTER Nach Erlöschen d. Lampe die Einstellschraube um maximal 1 Umdrehung anziehen.	STOP LAMP SWITCH Pedal free, adjust screw until stop lamps just go out. Tighten screw by 1 turn max.	CONTACTOR DE STOP Después de apagarse la lámpara, apretar el tornillo de reglaje 1 vuelta máximo	INTERRUPTORE DEGLI STOP Dopo lo spegnimento della lampada, avvitare la vite di regolazione di 1 giro massimo		
COMMANDE DE FREIN Etanchéité Serrage PEDALE DE FREIN Serrage de l'écrou de fixation de patin de pédale	BREMSBETÄTIGUNG Dichtigkeit Anzugsmoment BREMSPEDAL Anzugsmoment d. Mutter zur Befestigung des Pedalknopfes	BRAKE PEDAL GEAR Oil tight at pressure of Tighten plugs to BRAKE PEDAL Tighten nut securing pedal plate to	MANDO DE FRENOS Estanqueidad Apriete de los tapones PEDAL DE FRENO Apriete de la tuerca de fijación del patín de pedal	COMANDO DEI FRENI Tenuta Chiusura PEDALIERA FRENI Chiusura della vite di fissaggio del pattino del pedale		(2130 psi) 150 kg/cm ² 2 à 2,5 m.kg (14.4 to 18 ft lbs) 2,5 à 3 m.kg (18 to 22 ft lbs)

7	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	} N° 547	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE	DV 451-00	} ID 20 ID 19b } 9-1968 →
			OPERATIONS OPERACIONES	DV 453-0	
			OPERAZIONI	DV 453-3	

FREINS (suite)	BREMSEN (Forts.)	BRAKES (continued)	FRENOS, (continuacion)	FRENI (seguito)	
CONTACTEUR DE STOP Après allumage de la lampe desserrer la vis de réglage de : 2 tours COMMANDE DE FREIN Prépondérance d'alimenta- tion des freins avant Etanchéité : A partir de 140 kg/cm ² chute de pres- sion en 1 minute : Jeu au poussoir commande	STOPLICHTSCHALTER Nach Aufleuchten der Lam- pe die Einstellschraube um 2 Umdrehungen lösen BREMSBETÄTIGUNG Zufuhrvorrang der Vorderrad- bremsen Dichtigkeit : Ab 140 kg/cm ² Druckabfall in 1 Minute Spiel am Befätigungsstös- sel	STOP LAMP SWITCH Pedal free, move the screw until the lamp just lights, then unscrew screw by 2 turns BRAKE PEDAL GEAR Rear brakes applied when front brake pressure reaches Oil tightness : starting from 140 kg/cm ² (2000 psi) pressure drop in 1 minute : Clearance at control knob	CONTACTOR DE STOP Después de encenderse la lámpara aflojar el tornillo de reglaje : 2 vueltas MANDO DE FRENOS Preponderancia de alimen- tación de los frenos delanteros Estanqueidad : A partir de . 140 bars caída de presión en 1 minuto : Holgura en el empujador de mando	CONTATTORE DEGLI STOP Dopo l'illuminazione della lampada svitare la vite di regolazione di : 2 giri COMANDO DEI FRENI Preponderanza di alimenta- zione freni anteriori Tenuta : A partire da 140 kg/cm ² caduta di pres- sione in 1 minuto : Gioco sul pulsante di co- mando	= 5 kg/cm ² (70 psi) 20 kg/cm ² maxi (280 psi) 0,05 à 0,5 mm



D. 45-1



D. 45-1

1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
2	3	4	5	6
3	4	5	6	7
4	5	6	7	8
5	6	7	8	9
6	7	8	9	10
7	8	9	10	11
8	9	10	11	12
9	10	11	12	13
10	11	12	13	14
11	12	13	14	15
12	13	14	15	16
13	14	15	16	17
14	15	16	17	18
15	16	17	18	19
16	17	18	19	20

<http://bk23.free.fr>

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

CODE COULEUR POUR : - TABLEAU DES FUSIBLES
- SCHEMA D'ELECTRIFICATION

FARBEN FÜR : - SICHERUNGEN
- SCHALTSHEMA

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
Mauve	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
Marrón	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
Violetto	Vi

COLOUR CODE FOR : - TABLE OF FUSES
- WIRING DIAGRAM

CODIGO DE COLORES PARA : - CUADRO DE FUSIBLES
- ESQUEMA DE ELECTRIFICACION

CODICE COLORI PER : - TABELLA DEI FUSIBILI
- SCHEMA ELETTRICO

<http://bk23.free.fr>

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

N° 547

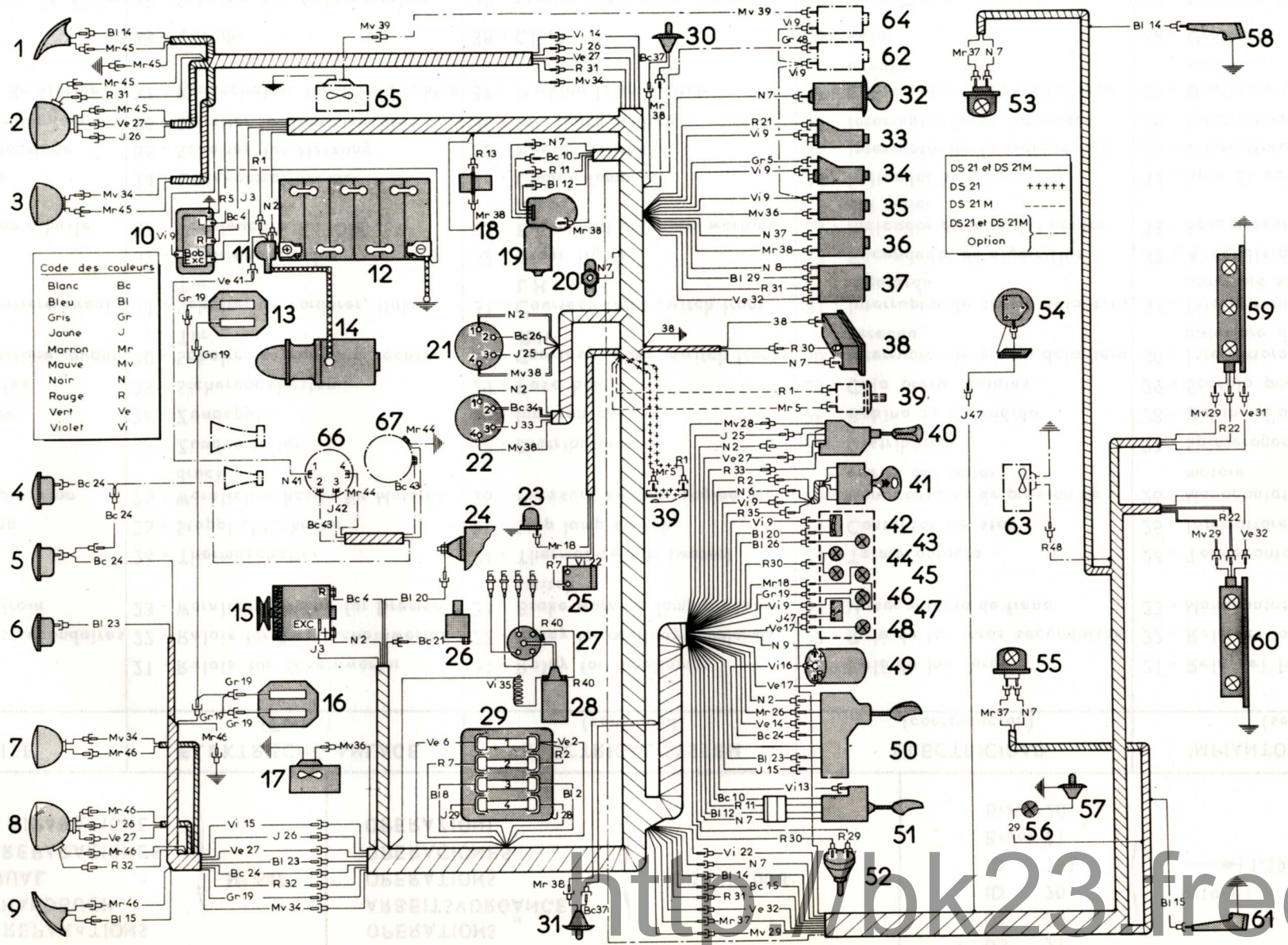
OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

DX 510-00d

DS 21
DS 20
ID 20
ID 19b
Break 21
Break 20

9.1968 →
→ 1.1969

ELECTRICITE	ELEKTRISCHE ANLAGE	ELECTRICAL SYSTEM	ELECTRICIDAD	IMPIANTO ELETTRICO
1 - Feu indicateur de direction avant droit	1 - Vorderer, rechter Blinker	1 - Direction indicator front RH	1 - Piloto indicador de dirección delantero derecho	1 - Luce indicatore di direzione anteriore destro
2 - Phare avant droit	2 - Vorderer, rechter Scheinwerfer	2 - Headlamp RH	2 - Faro delantero derecho	2 - Faro anteriore destro
3 - Phare secondaire avant droit	3 - Vorderer, rechter Zweitscheinwerfer.	3 - Long-range lamp, RH	3 - Faro secundario delantero derecho	3 - Faro secundario anteriore destro.
4 - Avertisseur de route droit	4 - Starktonhorn, rechts	4 - Horn high-note RH	4 - Bocina de carretera derecha	4 - Avvisatore acustico strada destro
5 - Avertisseur de route gauche	5 - Starktonhorn, links	5 - Horn high-note LH	5 - Bocina de carretera izquierda	5 - Avvisatore acustico strada sinistro
6 - Premier avertisseur de route	6 - Erstes Starktonhorn	6 - Horn primary	6 - Primera bocina de carretera	6 - Primo avvisatore acustico strada
7 - Phare secondaire avant gauche	7 - Vorderer, linker Zweitscheinwerfer	7 - Long-range lamp LH	7 - Faro secundario delantero izquierdo	7 - Faro secundario anteriore sinistro
8 - Phare avant gauche	8 - Vorderer, linker Scheinwerfer	8 - Headlamp LH	8 - Faro delantero izquierdo	8 - Faro anteriore sinistro
9 - Feu indicateur de direction avant gauche	9 - Vorderer, linker Blinker	9 - Direction indicator, front LH	9 - Piloto indicador de dirección delantero izquierdo	9 - Indicatore di direzione anteriore sinistro
10 - Ensemble relais-régulateur de tension	10 - Gesamtteil Relais-Spannungsregler	10 - Voltage regulator with warning lamp relay	10 - Conjunto rele-regulador de tensión	10 - Assieme relé-regolatore di tensione
11 - Relais de démarreur	11 - Anlasserrelais	11 - Starter motor relay	11 - Relé de motor de arranque	11 - Relé del motorino d'avviamento
12 - Batterie	12 - Batterie	12 - Battery	12 - Batería	12 - Batteria
13 - Bloc de freinage avant droit	13 - Vordere, rechte Bremstragplatte	13 - Break unit, front RH	13 - Bloque de frenado delantero izquierdo	13 - Blocco di frenatura anteriore sinistro
14 - Démarreur à solénoïde	14 - Anlasser mit Magnetschalter	14 - Solenoid-starter motor	14 - Motor de arranque de solenoïde	14 - Motorino d'avviamento a solenoïde
15 - Alternateur	15 - Drehstrom-Lima	15 - Alternator	15 - Alternador	15 - Alternatore
16 - Bloc de freinage avant gauche	16 - Vordere linke Bremstragplatte	16 - Brake Unit front LH	16 - Bloque de frenado delantero izquierdo	16 - Blocco di frenatura anteriore sinistro
17 - Soufflerie de chauffage avant.	17 - Heizungsgebläse, vorn	17 - Front heater blower	17 - Ventilador de la calefacción delantera	17 - Ventilatore riscaldamento anteriore
18 - Pompe de lave-glace	18 - Pumpe für Scheibenwascher	18 - Pump for screen washer	18 - Bomba lavaparabrisa	18 - Pompa lavacrystallo
19 - Moteur d'essuie-glace	19 - Scheibenwischermotor	19 - Windscreen wiper motor	19 - Motor de limpiaparabrisa	19 - Motorino tergicristallo
20 - Borne accessoires	20 - Zubehörklemme	20 - Accessory terminal	20 - Borne de accesorios	20 - Morsetto accessori



D-51.28

http://bk23.free.fr

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

N° 547

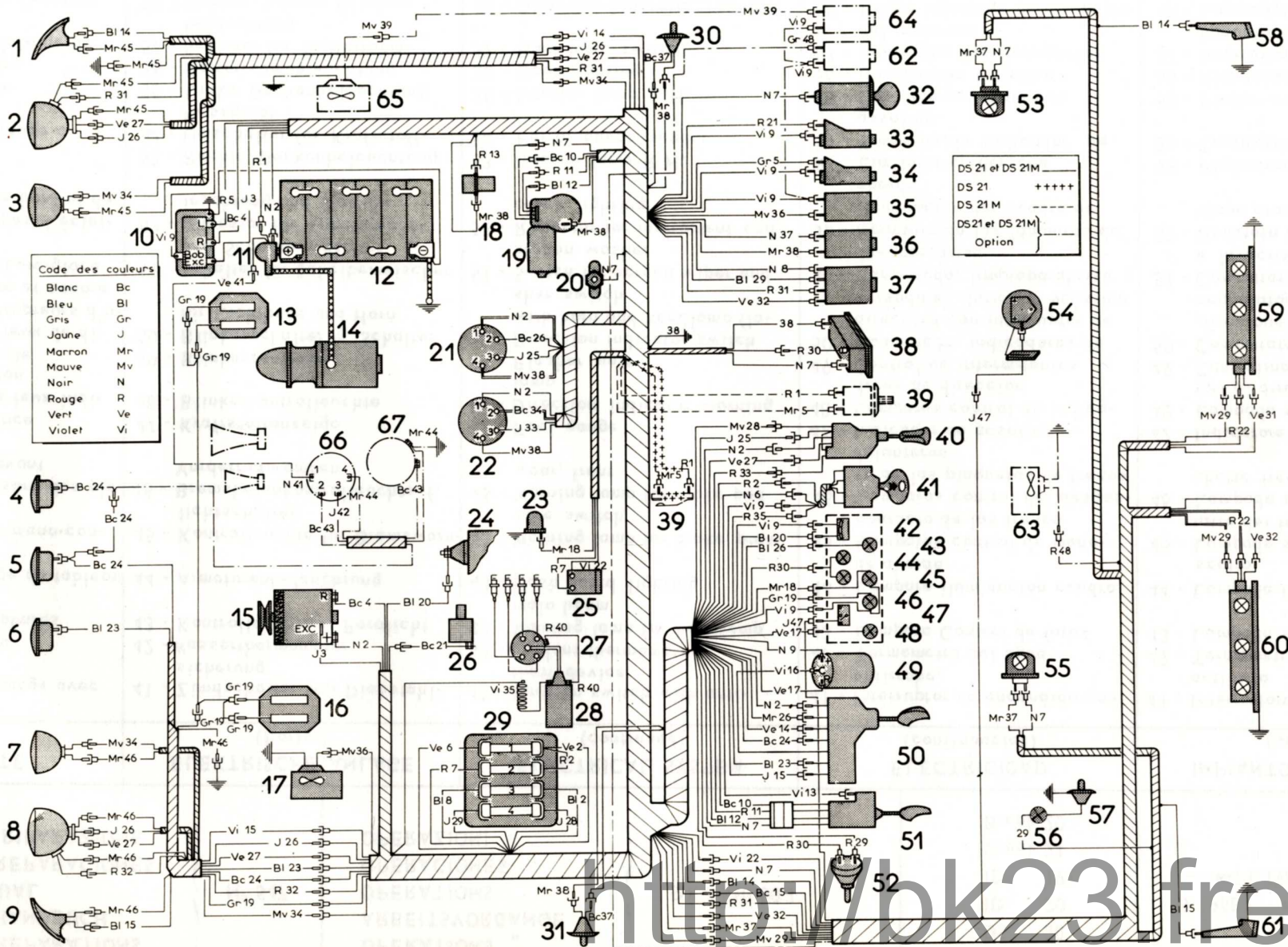
OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

DX-510-00d

DS 21
DS 20
ID 20
ID 19b
Break 21
Break 20

9-1968 →
→ 1-1969

ELECTRICITE (suite)	ELEKTRISCHE ANLAGE (Forts.)	ELECTRICAL SYSTEM (continued)	ELECTRICIDAD (continuación)	IMPIANTO ELETTRICO (seguito)
21 - Relais de phares	21 - Relais für Scheinwerfer	21 - Relay for headlamps	22 - Relé de los faros	21 - Relé dei fari
22 - Relais des phares secondaires	22 - Relais für Zweitscheinwerfer	22 - Relay for auxiliary headlamps	22 - Relé de los faros secundarios	22 - Relé dei fari secondari
23 - Mano-contact de frein	23 - Warnlichtschalter für Bremse	23 - Brake warning lamp pressure switch	23 - Manocontacto de freno	23 - Manocontatto dei freni
24 - Thermo-contact	24 - Thermoschalter	24 - Thermal-switch (water)	24 - Termocontacto	24 - Termocontatto
25 - Contacteur de stop	25 - Stoplichtschalter	25 - Stop lamp switch	25 - Contactor de stop	25 - Interruttore degli stop
26 - Mano-contact de pression d'huile moteur	26 - Warnlichtschalter für Motoröldruck	26 - Pressure switch, engine oil	26 - Manocontacto de presión de aceite del motor	26 - Manocontatto pressione olio motore
27 - Allumeur	27 - Zündverteiler	27 - Distributor	27 - Distribuidor	27 - Spinterogeno
28 - Bobine d'allumage	28 - Zündspule	28 - Ignition coil	28 - Bobina de encendido	28 - Bobina d'accensione
29 - Boite porte-fusibles	29 - Sicherungskasten	29 - Fuse box	29 - Caja porta fusibles	29 - Scatola portafusibili
30 - Interrupteur de portière avant droite	30 - Schalter an vorderer, rechter Tür	30 - Courtesy light switch front RH	30 - Interruptor de puerta delantera derecha	30 - Interruttore della portiera anteriore destra
31 - Interrupteur de portière avant gauche	31 - Schalter an vorderer, linker Tür	31 - Courtesy light switch front LH	31 - Interruptor de puerta delantera izquierda	31 - Interruttore della portiera anteriore sinistra
32 - Allume-cigare	32 - Zigarrenanzünder	32 - Cigar lighter	32 - Encendedor de cigarrillos	32 - Accendisigari
33 - Voyant de pression d'huile moteur	33 - Warnleuchte für Öl Druck	33 - Engine oil pressure warning lamp	33 - Indicador presión del aceite del motor	33 - Spia pressione olio motore
34 - Voyant de charge	34 - Ladekontrollleuchte	34 - Charge-lamp	34 - Indicador de carga	34 - Spia di carica
35 - Interrupteur de chauffage	35 - Schalter für Heizung	35 - Heater switch	35 - Interruptor de la calefacción	35 - Interruttore riscaldamento
36 - Interrupteur de plafonniers	36 - Schalter für Innenleuchten	36 - Int. Lamp switch	36 - Interruptor luces interiores	36 - Interruttore plafoniere
37 - Inverseur de feux de stationnement	37 - Kippschalter für Parkleuchten	37 - Parking lamp switch	37 - Conmutador luces estacionamiento	37 - Deviatore per luci di posizione
38 - Montre	38 - Zeituhr	38 - Clock	38 - Reloj	38 - Orologio
39 - Contacteur de relais de démarreur	39 - Schalter für Anlasserrelais	39 - Starter motor relay switch	39 - Contactor de relé del moteur de arranque	39 - Contatto del relé del motorino d'avviamento
40 - Commutateur d'éclairage avec interrupteur de phare à iode	40 - Beleuchtungsschalter mit Schalter f. Jodlampen	40 - Lighting switch with Q.I. long range lamp switch	40 - Conmutador de alumbrado con interruptor de faros de yodo	40 - Commutatore illuminazione con interruttore faro allo iodo



D 51.28

http://pk23.free.fr

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

N° 547

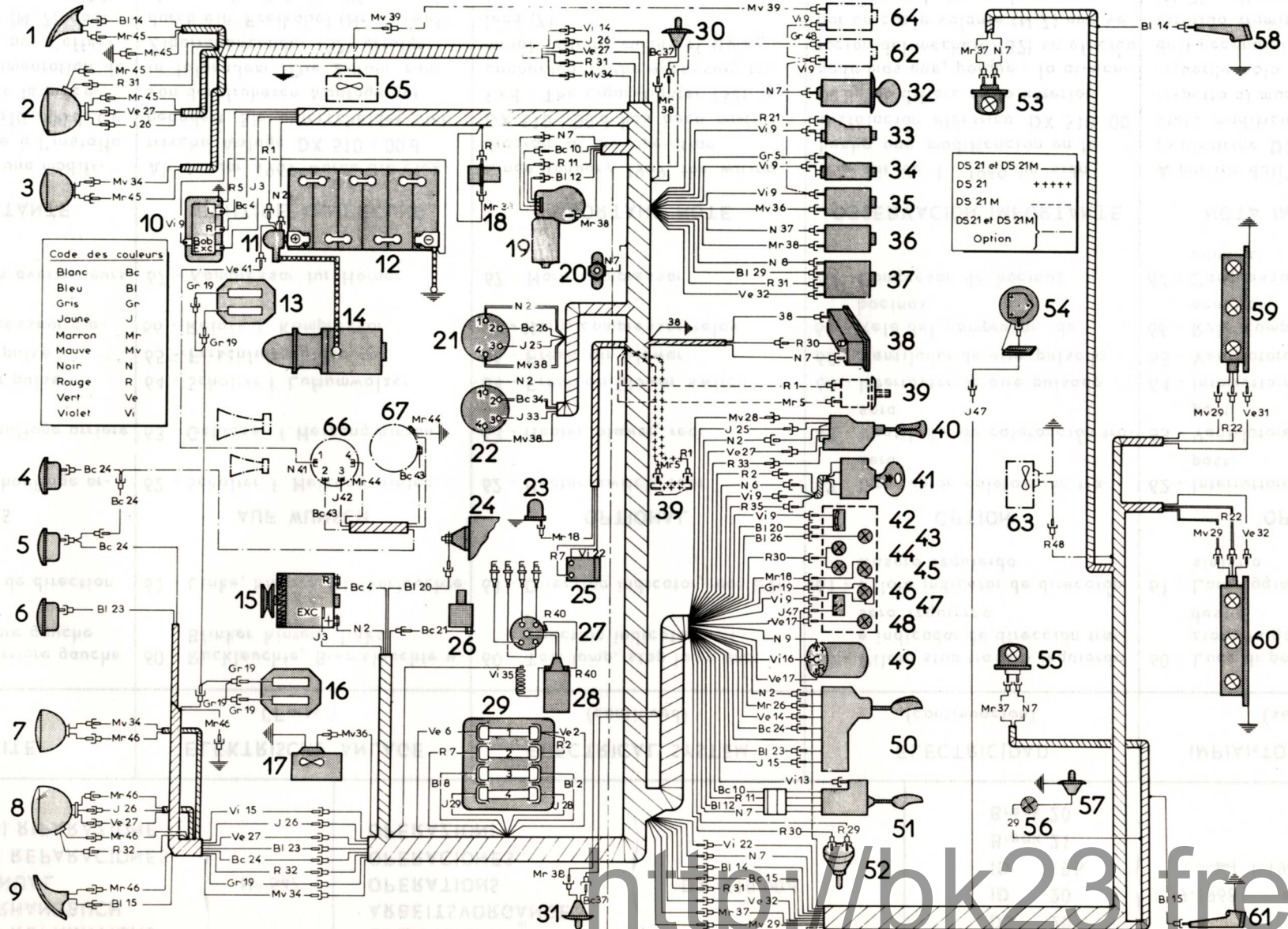
OPERATIONS „
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

DX - 510-00d

DS 21
DS 20
ID 20
ID 19b
Break 21
Break 20

9-1968 →
→ 1-1969

ELECTRICITE (suite)	ELEKTRISCHE ANLAGE (Forts.)	ELECTRICAL SYSTEM (continued)	ELECTRICIDAD (continuación)	IMPIANTO ELETTRICO (seguito)
41 - Interrupteur d'allumage avec anti-vol.	41 - Zündschalter mit Diebstahlsicherung	41 - Ignition switch with anti-theft device	41 - Interruptor de encendido con antirrobo.	41 - Interruttore d'accensione con antifurto
42 - Thermometre d'eau	42 - Wasserthermometer	42 - Coolant thermometer	42 - Termómetro del agua	42 - Termometro acqua
43 - Lampe témoin de phares	43 - Kontrolleuchte f. Fernlicht	43 - Warning lamp for headlamp main beam	43 - Lampara Control de faros	43 - Lampada spia fari
44 - Lampe d'éclairage du tableau de bord	44 - Armaturenbeleuchtung	44 - Dash board lighting	44 - Lámpara iluminación cuadro de abordo	44 - Lampada illuminazione cruscotto
45 - Lampes témoin du mano-contact des freins	45 - Kontrolleuchte für Bremswarnlichtschalter	45 - Warning lamp for brake pressure switch	45 - Lámparas control de mano-contacto de los frenos	45 - Lampade spia del manoccontacto dei freni
46 - Lampe témoin d'usure des plaquettes de frein avant	46 - Bremsbelagkontrolleuchte f. Vorderradbremse	46 - Warning lamp for brake pad wear, front	46 - Lámparas control del desgaste de las plaquetas de frenos delanteros	46 - Lampada spia usura placchette freni ant.
47 - Indicateur d'essence	47 - Kraftstoffanzeige	47 - Fuel gauge	47 - Indicador de gasolina	47 - Indicatore livello benzina
48 - Lampe témoin des feux indicateurs de direction	48 - Blinkerkontrolleuchte	48 - Direction indicator warning lamp	48 - Lámparas control de indicadores de dirección	48 - Lampada spia degli indicatori di direzione
49 - Centrale clignotante	49 - Blinkerzentrale	49 - Flasher unit	49 - Central de intermitentes	49 - Centralina lampeggiante
50 - Commutateur des feux de direction avec interrupteurs d'avertisseurs optique et sonore	50 - Blinkerschalter m. Schalter für Lichtlupe und Horn	50 - Direction indicator switch with horn and headlamp flasher switch	50 - Conmutador indicadores de dirección con interruptor de avisadores óptico y acústico	50 - Commutatore indicatori di direzione con interruttori segnalatori ottico e acustico
51 - Commutateur d'essuie-glace et de lave-glace	51 - Schalter für Scheibenwischer und Scheibenwascher	51 - Switch for screen wiper and screen washer	51 - Conmutador limpiaparabrisa y lavaparabrisa	51 - Commutatore per tergicristallo e lavacristallo
52 - Rhéostat des lampes d'éclairage de tableau de bord et de la montre	52 - Rheostat für Armaturenbeleuchtung und Zeituhr	52 - Rheostat for instrument and clock lighting	52 - Reóstato de las lámparas de iluminación del cuadro de abordo	52 - Reostato lampade di illuminazione cruscotto e orologio
53 - Plafonnier droit	53 - Rechte Deckenbeleuchtung	53 - Interior lamp R.H.	53 - Luz interior derecha	53 - Plafoniera destra
54 - Transmetteur de jauge à essence	54 - Umschalter für Kraftstoff-Messgerät	54 - Petrol gauge sender	54 - Transmisión indicador de gasolina	54 - Trasmettitore livello benzina
55 - Plafonnier gauche	55 - Linke Deckenbeleuchtung	55 - Interior lamp L.H.	55 - Luz interior izquierda	55 - Plafoniera sinistra
56 - Eclairage de coffre	56 - Kofferraumbeleuchtung	56 - Boot lighting	56 - Iluminación maletero	56 - Illuminazione bagagliaio
57 - Interrupteur d'éclairage de coffre	57 - Schalter für Kofferraumbeleuchtung	57 - Boot lamp switch	57 - Interruptor luz iluminación del maletero	57 - Interruttore illuminazione bagagliaio
58 - Feu indicateur de direction arrière droit	58 - Rechte, hintere Blinkerleuchte	58 - Direction indicator, rear RH	58 - Piloto indicador de dirección trasero derecho	58 - Lampeggiatore posteriore destro
59 - Lanterne, éclairage plaque de police et stop arrière droit	59 - Rücklicht, Kennzeichenbeleuchtung u. Stopplicht, rechte Seite	59 - Rear RH tail, stop. No, plate lamp.	59 - Linterna iluminación chapa de matrícula y stop trasero derecho	59 - Luce di posizione, illuminazione targa e stop posteriori destri



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

N° 547

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

DX - 510-00 d

DS 21
DS 20
ID 20
ID 19b
Break 21
Break 20

9-1968 →
→ 1-1969

ELECTRICITE (suite)	ELEKTRISCHE ANLAGE (Forts.)	ELECTRICAL SYSTEM (continued)	ELECTRICIDAD (continuación)	IMPIANTO ELETTRICO (seguito)
60 - Lanterne, stop arrière gauche et direction arrière gauche	60 - Rückleuchte, Bremsleuchte u. Blinker hinten, links	60 - Tail lamp, stop lamp and direction indicator L.H.	60 - Piloto stop trasero izquierdo e indicador de dirección trasero izquierdo	60 - Luce di posizione, illuminazione targa e stop posteriori destri
61 - Feux indicateur de direction arrière gauche	61 - Linke, hintere Blinkerleuchte	61 - Direction indicator, rear LH	61 - Piloto indicador de dirección trasero izquierdo	61 - Lampeggiatore posteriore sinistro
OPTIONS	AUF WUNSCH	OPTIONAL	OPTION	OPZIONI
62 - Interrupteur de chauffage arrière	62 - Schalter f. Heizung hinten	62 - Heater switch, rear	62 - Interruptor calefacción trasera	62 - Interruttore riscaldamento post.
63 - Soufflerie de chauffage arrière	63 - Gebläse f. Heizung hinten	63 - Heater blower, rear	63 - Ventilador de calefacción trasera	63 - Ventilatore riscaldamento post.
64 - Interrupteur d'air pulsé	64 - Schalter f. Luftumwälzer	64 - Fresh air blower switch	64 - Interruptor de aire pulsado	64 - Interruttore aria forzata
65 - Soufflerie d'air pulsé	65 - Frischluftgebläse	66 - Fresh air blower	65 - Ventilador de aire pulsado	65 - Ventilatore aria forzata
66 - Relais de compresseur d'avertisseur	66 - Relais f. Kompressor	67 - Horn, compressor relay	66 - Relé del compresor de bocinas	66 - Relé compressore segn. acustici
67 - Compresseur des avertisseurs	67 - Kompressor für Hörner	67 - Horn compressor	67 - Compresor de bocinas	67 - Compressore segnalatori acustici
NOTE IMPORTANTE	WICHTIGE ANMERKUNG	IMPORTANT NOTE	OBSERVACION IMPORTANTE	NOTA IMPORTANTE
A partir du 1 - 1969 une modification a été apportée à l'installation électrique DX 510 - 00 d. Celle-ci ne diffère de la précédente que par : L'alimentation de l'allume cigare (32) qui s'effectue par un fil volant (N.7) connecté à la borne accessoire (20).	Ab Januar 1969 wurde die elektrische Anlage DX 510 - 00 d geändert. Sie unterscheidet sich von der früheren Montage nur in folgendem : Die Zufuhr zum Zigarrenanzünder (32) erfolgt durch ein Freikabel (Nr.7), welches an die Zubehör-Klemme (20) angeschlossen ist.	Since January 1969, the wiring diagram of the operation DX 510 - 00 d has been modified : The cigar-lighter (32) is connected to the accessory terminal (20) by means of flying lead (7)	A partir de 1 - 1969 ha sido hecha una modificación en la instalación eléctrica DX 510-00 d. No difiere de la anterior nada mas que, porque : la alimentación del mechero (32) se efectúa por un cable volante (N.7) que se conecta en la borna de accesorios (2)	A partire dall' 1 - 1969 l'impianto elettrico DX 510 - 00 d è stato modificato. La modifica riguarda solo : L'alimentazione dell'accendisigari (32) che si effettua tramite un filo libero (N.7) collegato alla presa corrente per accessori (20)
(suite) ELECTRICITE	(Forts.) ELEKTRISCHE ANLAGE	(continued) ELECTRICAL SYSTEM	(continuación) ELECTRICIDAD	(seguito) IMPIANTO ELETTRICO

8	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	N° 547	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	DX 000 b	DS 21 DS 20 ID 20 ID 19b Break 21 Break 20	9-1968 →
---	---	--------	--	----------	---	----------

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

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

BATTERIE - BATTERIE - BATTERY - BATERIA - BATTERIA

Tension Capacité : - modèle série - option chauffage -20° C glace de lunette AR chauffante ou climatiseur	Spannung Kapazität : - Serienausführung - Wahlweise Heizung -20° C heizbare Heckscheibe oder Klimaanlage	Voltage Capacity : - Standard - with -20° heating (68° F) heated rear window or air-conditioning	Tensión Capacidad : - modelo serie - opción calefacción -20° C luneta trasera calentada o acondicionador de aire	Tensione Capacità : - modello di serie - opzione riscaldamento -20° C, lunotto termico oppure condizionatore	12 V 40 AH 55 AH
--	---	---	---	---	----------------------------

		40 AH	55 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

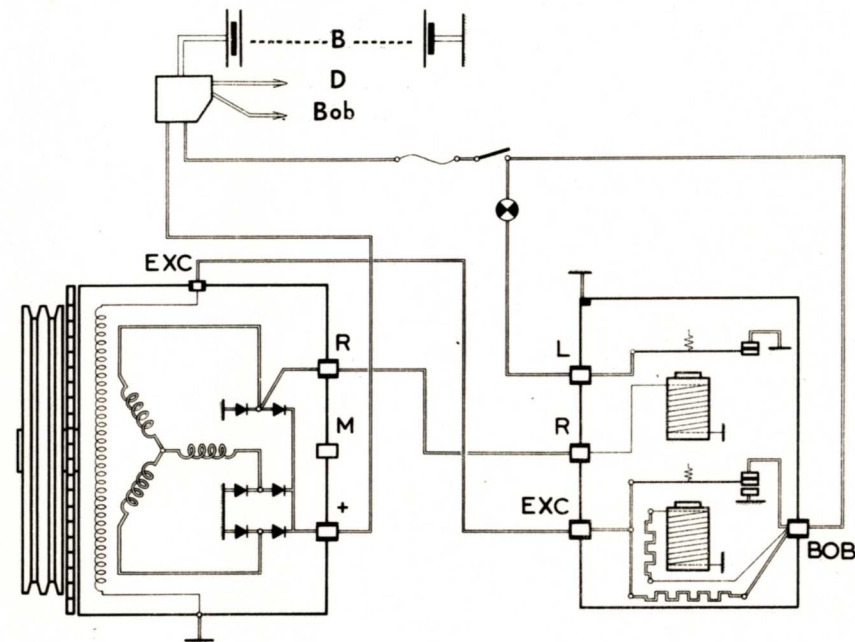
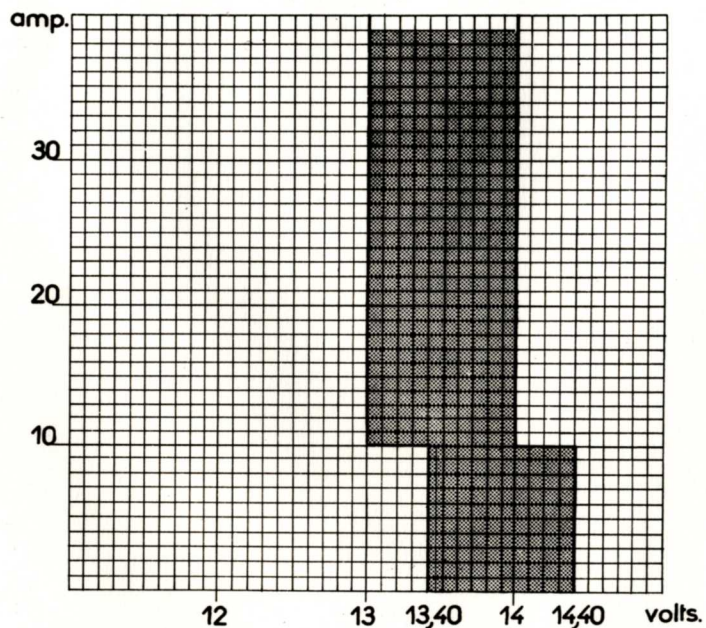
<http://bk23.free.fr>

9		MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE			N° 547	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI			DX. 532-3 a	DS 21 DS 20 ID 20 ID 19b Break 21 Break 20			9 - 1968 →				
ALTERNATEUR DREHSTROM-LIMA ALTERNATOR					ALTERNADOR ALTERNATORE					Série Serienmässige Standard		Serie Serie		Options Auf Wunsch Option		Opciones Opzioni	
MARQUE - HERSTELLER - MAKE - MARCA - MARCA					DUCELLIER					PARIS - RHÔNE		PARIS - RHÔNE					
REFERENCE - MARKIERUNG - REFERENCE - REFERENCIA - RIFERIMENTO					7530 A					A 13 R 52		A 13 R 59					
Tension nominale Intensité nominale Vitesse maxi d'utili- sation Vitesse d'amorçage (à chaud sous 14 V)		Nennspannung Nennleistung Maximale Drehzahl		Nominal Voltage Nominal Current Max. running speed		Tension nominal Intensidad nominal Velocidad máxima de utilización		Tensione nominale Intensità nominale Velocità massima d'im- piego		12 v 35 A 12000 tr/mn		12 v 45 A 12000 tr/mn					
Ladebeginn (warm unter 14 V)		Min. charging speed (hot, at 14 Volts)		Velocidad de cebado (en caliente bajo 14 V)		Velocità d'innescò (a caldo sotto 14 V)		1000 tr/ mn maxi		1350 tr/ mn maxi		1350 tr/ mn maxi					
Courant d'excitation		Erregerstrom		Excitation current		Corriente de excita- ción		Corrente di eccitazione		2,7 A maxi		2,7 A maxi					
Débit (sous 14 V)		Leistung (unter 14 V)		Output (at 14 V)		Carga (bajo 14 V)		Erogazione (sotto 14 V)		12 A à 1350 tr/mn		17,5 A à 1750 tr/mn					
										33 A à 3000 tr/mn		43 A à 3900 tr/mn					
										37 A à 8000 tr/mn		48 A à 8000 tr/mn					
Rotor : résistance des induc- teurs		Rotor : Widerstand der In- duktoren		Rotor : Winding Resistance		Rotor : resistencia de los inductores		Rotore : resistenza degli indut- tori		4,7 Ω		4,4 Ω					
Stator : résistance entre pha- ses		Stator : Widerstand zwischen Phasen		Stator : Resistance between phases		Estatore: resistencia entre fa- ses		Statore resistenza tra le fasi		0,26 Ω		0,25 Ω					
												4,4 Ω					
												0,21 Ω					

10	ELECTRICITE	ELEKTRISCHE ANLAGE	ELECTRICAL SYSTEM	ELECTRICIDAD	ELECTRICITA	
Référence	Referenz - Nr	Reference	Referencia	Riferimento		} DUCELLIER 8360 A } PARIS-RHÔNE AYD 212
Régulation (alternateur à 4000 tr/mn) : - Pour un débit de 8 A - Pour un débit de 20 A	Regulierung (Lima mit 4000 U/min) : - bei einer Leistung von 8 A - bei einer Leistung von 20 A	Regulation (alternator at 4000 rpm) : - At 8 Amps output - At 20 Amps output	Regulación (alternador a 4000 r.p.m) : - Para carga de 8 A - Para carga de 20 A	Regolazione (alternatore a 4000 giri/min) : - Per una erogazione di 8 A - Per una erogazione di 20 A	13,4 à 14,4 V 13 à 14 V	

} Température
 } Temperatur
 } Temperature
 } Temperatura
 } Temperatura

20° C (68° F) D. 53-27



<http://bk23.free.fr>
 B = Batterie - Batterie - Battery - Bateria - Batteria
 D = Démarreur - Anlasser - Starter motor - Motor de arranque - Motorino d'avviamento
 Bob = Bobines - Zündspule - Coil - Bobinas - Bobine -

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

N° 547

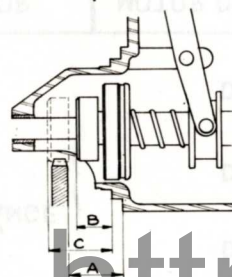
OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

DY 000 b
DV 533-1

DS 20
ID 20
ID 19b
Break 20

9 - 1968 →

DEMARREUR	ANLASSER	STARTER MOTOR	MOTOR DE ARRANQUE	MOTORINO D'AVVIAMENTO	
Véhicules	Fahrzeuge	Vehicles	Vehículos	Vetture	DY - DT - DV - DLF - DYF
Marque Référence Type à commande positive électromécanique (solénoïde) Tension d'utilisation Intensité absorbée à vide Intensité absorbée au lancement Puissance maxi Intensité absorbée à puissance maxi Jeu latéral induit ϕ collecteur (mini après rectification) Positionnement du démarreur Réglage du lanceur	Marke Referenz Nr Typ mit elektromechanischer Betätigung (Magnetschalter) Betriebsspannung Stromaufnahme, unbelastet Stromaufnahme beim Anlassen Maximale Leistung Stromaufnahme bei maximaler Beanspruchung Seitenspiel des Ankers Kollektor ϕ (Mindest ϕ nach Abarbeiten) Sitz des Anlassers Einstellung des Ritzels	Mark Reference Type : with pre-engaged control (solenoid) Tension for using Current running light Starting current Maximum power Intensity absorbed at the maxi rating Armature end float Commutator ϕ (min after skimming) Positioning starter motor Pinion settings	Marca Referencia Tipo : de mando positivo electromecánico (solenoïde) Tensión de utilización Intensidad absorbida en vacío intensidad absorbida en el lanzamiento Potencia máxima Intensidad absorbida en potencia máxima Holgura lateral inducido ϕ colector (mínimo después rectificación) Posicionamiento del motor de arranque Reglaje del piñón bendix	Marca Riferimento Tipo a comando positivo elettromeccanico (solenoïde) Tensione di utilizzazione Assorbimento a vuoto Assorbimento sotto carico Potenza massima Assorbimento a potenza massima Gioco laterale indotto ϕ del collettore (minimo dopo rettifica) Posizione del motorino d'avviamento Regolazione del pignone	Paris - Rhône D 10 E 49 12 V 30 à 50 A 140 à 160 A 1,4 ch 210 A 1 à 2 mm 39,5 mm A = 38,92 mm B = 37,42 mm maxi C = 49,92 mm mini



D. 53-25

13	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	N° 547	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	DX. 560-1	DS.21 DS 20 ID 20 ID 19b Break 21 Break 20	} 9 - 1968 →

ESSUIE - GLACE	SCHEIBENWISCHER	WINDSCREEN WIPER	LIMPIAPARABRISA	TERGICRISTALLO
----------------	-----------------	------------------	-----------------	----------------

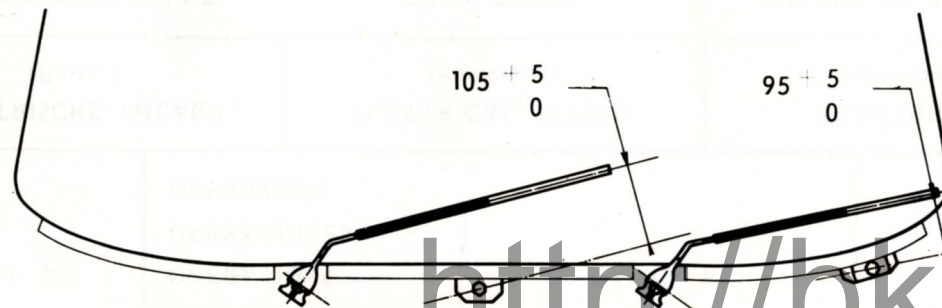
Moteur d'essuie - glace BOSCH - Positionnement des balais : voir schéma ci-dessous
 Pompe de lave-glace électrique et réservoir de 1700 cm³

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 limpiaparabrisa BOSCH - Posicionamiento de los escobillas : ver esquema más abajo
 Bomba de lavaparabrisa eléctrica y depósito de 1700 cm³

Motorino tergicristallo BOSCH - Posizione delle spazzole : vedere 10 schema seguente
 Pompa lavacrystallo elettrica e serbatoio di 1700 cm³



<http://bk23.free.fr>

D. 56-1

14	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	N° 547	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	DX 510-1b	DS 21 DS 20 ID 20 ID 19b Break 21 Break 20	9-1968 →
----	---	--------	--	-----------	---	----------

ELECTRICITE (suite)	ELEKTRISCHE ANLAGE (Forts.)	ELECTRICAL SYSTEM (continued)	ELECTRICIDAD (continuación)	IMPIANTO ELETTRICO (seguito)
------------------------	--------------------------------	----------------------------------	--------------------------------	---------------------------------

TABLEAU DES LAMPES (tous types sauf Export)	—	GLÜHBIRNENTABELLE (Alle Typen ausser Export)	—	BULB TABLE (All models except Export)	—	CUADRO DE LAMPARAS (Todos tipos excepto exportación)	—	TABELLA DELLE LAMPADE (Tutti i tipi salvo esportazione)
12 Volts								

DESIGNATION	BEZEICHNUNG	DESCRIPTION	DESIGNACION	DENOMINAZIONE	Nb	Type
Phare-code	Scheinwerfer/ Abblendlicht	Main/Dip	Carretera - cruce	Fari biluce	2	P 45 + 41 45/ 40 W
Phare secondaire (feu de route seulement)	Zweitscheinwerfer (Nur Fernlicht)	Long-range lamp (only main filament connected)	Faro secundario (luz carretera solamente)	Fari secondari abbaglianti	2	P 45 + 41 45/ 40 W
Phare secondaire à iode (Pallas ou option)	Zweitscheinwerfer mit Jod-Lampe (Pallas oder auf Wunsch)	Long-range lamp Q.I. (Pallas or option)	Faro secundario de yodo (Pallas u opción)	Fari secondari allo iodio (Pallas o opzione)	2	P 14,5 s 55 W
Feux de position avant	Vordere Standleuchten	Sidelamps	Luz de situación delantera	Luci di posizione anteriori	2	BA 9 s 4 W
Clignotants avant et arrière	Vordere und hintere Blinker	Direction Indicators front and rear	Intermitentes delanteros y traseros	Lampeggiatori anteriori e posteriori	4	BA 15 s 15 W
Feux rouge arrière Eclairage plaque de police Lampes de secours (sauf DJF-DLF-DXF-DYF)	Rotes Rücklicht Kennzeichenleuchte. Lampen für Warnlicht (ausser DJF-DLF-DXF-DYF)	Tail lamps Number Plate lamp Spare bulbs (except Safaris)	Pilotos traseros-iluminación matrícula-lámparas de repuesto (excepto DJF-DLF-DXF-DYF)	Luci posizione posteriori, Illuminazione targa- Lampade di soccorso (salvo DJF-DLF-DXF-DYF)	6	BA 15 s 4 WP.L
Stops	Stoppleuchten	Stoplamps	Stops	Stop	2	BA 15 s 15 W
Stops (Pallas)	Stoppleuchten (Pallas)	Stoplamps (Pallas)	Stops (Pallas)	Stop (Pallas)	2	BA 15 s 7 W
Eclairage de coffre arrière	Beleuchtung Kofferraum	Boot lighting	Iluminación del maletero	Illuminazione vano bagagliaio	1	Navette 4 W

15	ELECTRICITE (suite)	ELEKTRISCHE ANLAGE (Forts.)	ELECTRICAL SYSTEM (continued)	ELECTRICIDAD (continuación)	IMPIANTO ELETTRICO (seguito)	
TABLEAU DES LAMPES — GLÜHBIRNENTABELLE — BULB TABLE — CUADRO DE LAMPARAS — IMPIANTO ELETTRICO (tous types sauf Export) (Alle Typen ausser Export) (All models except Export) (Todos tipos ecepto exportacion) (Tutti i tipi salvo esportazione)						
12 Volts						
DESIGNATION	BEZEICHNUNG	DESCRIPTION	DESIGNACION	DENOMINAZIONE	Nb	Type
Eclairage intérieur (Pallas)	Innenbeleuchtung (Pallas)	Interior lamps (Pallas)	Alumbrado interior (Pallas)	Illuminazione interna (Pallas)	2	BA 15 s 15 W
Eclairage intérieur (DX - DJ - DY)	Innenbeleuchtung (DX - DJ - DY)	Interior lamps (DX - DJ - DY)	Alumbrado interior (DX - DJ - DY)	Illuminazione interna (DX - DJ - DY)	4	Navette (Festoon) 7 W
Eclairage intérieur (DV - DT)	Innenbeleuchtung (DV - DT)	Interior lamps (DV - DT)	Alumbrado interior (DV - DT)	Illuminazione interna (DV - DT)	2	Navette (Festoon) 7 W
Eclairage intérieur (DJF - DLF) (DXF - DYF)	Innenbeleuchtung (DJF - DLF) (DXF - DYF)	Interior lamps (DJF - DLF) (DXF - DYF)	Alumbrado interior (DJF - DLF) (DXF - DYF)	Illuminazione interna (DJF - DLF) (DXF - DYF)	1 2	BA 15 s 7 W Navette (Festoon) 7 W
Eclairage montre	Zeituhr	Clock lighting	Illuminación reloj	Illuminazione orologio	1	BA 9 s 1,5W
Voyant témoin de chauffage de lunette arrière	Kontrolleuchten für Heckscheibenheizung	Bulb in warning lamp for heated rear window	Luz control de la luneta trasera	Spie luminose delle luci del riscaldamento lunotto posteriore	1	BA 9 s 4 W (24V)
Voyant témoin de phares	Kontrolleuchten für Scheinwerfer	Bulb in warning lamp for main beam	Luz control de faros	Spie luminose dei fari	1	BA 9 s 4 W (24V)

TABLEAU DES LAMPES - GLÜHBIRNENTABELLE - BULB TABLE - CUADRO DE LAMPARAS - IMPIANTO ELETTRICO
(tous types sauf Export) (Alle Typen ausser Export) (All models except Export) (Todos tipos excepto exportación) (Tutti i tipi salvo esportazione)
12 Volts

DESIGNATION	BEZEICHNUNG	DESCRIPTION	DESIGNACION	DENOMINAZIONE	Nb	Type
Eclairage tableau de bord	Armaturenbeleuchtung	Dash board lighting	Illuminación cuadro de abordo	Illuminazione cruscotto	2	BA 9 s 2 W
Voyant de clignotants	Blinkerkontrolleuchte	Direction indicator warning lamp	Indicador de Intermitentes	Spia lampeggiatori	1	BA 9 s 2 W
Voyant de pression d'huile de frein	Bremsdruckkontrolleuchte	Brake pressure warning lamp	Indicador de la presión de aceite de frenos	Spia pressione dei freni	1	BA 9 s 2 W
Voyant d'usure de frein (DX-DXF)	Bremsbelagkontrolleuchte (DX-DXF)	Brake pad wear warning lamp	Indicador del desgaste de las plaquetas de frenos (DX-DXF)	Spia d'usura placchette freni (DX-DXF)	1	BA 9 s 2 W
Voyant de charge	Ladekontrolleuchte	Charge warning lamp	Indicador de carga	Spia di carica	1	BA 9 s 2 W
Voyant de pression d'huile moteur	Öldruckkontrolleuchte	Engine oil pressure warning lamp	Indicador de presión de aceite del motor	Spia pressione olio motore	1	BA 9 s 2 W

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

N° 547

OPERATIONS „
ARBEITSVORGANGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

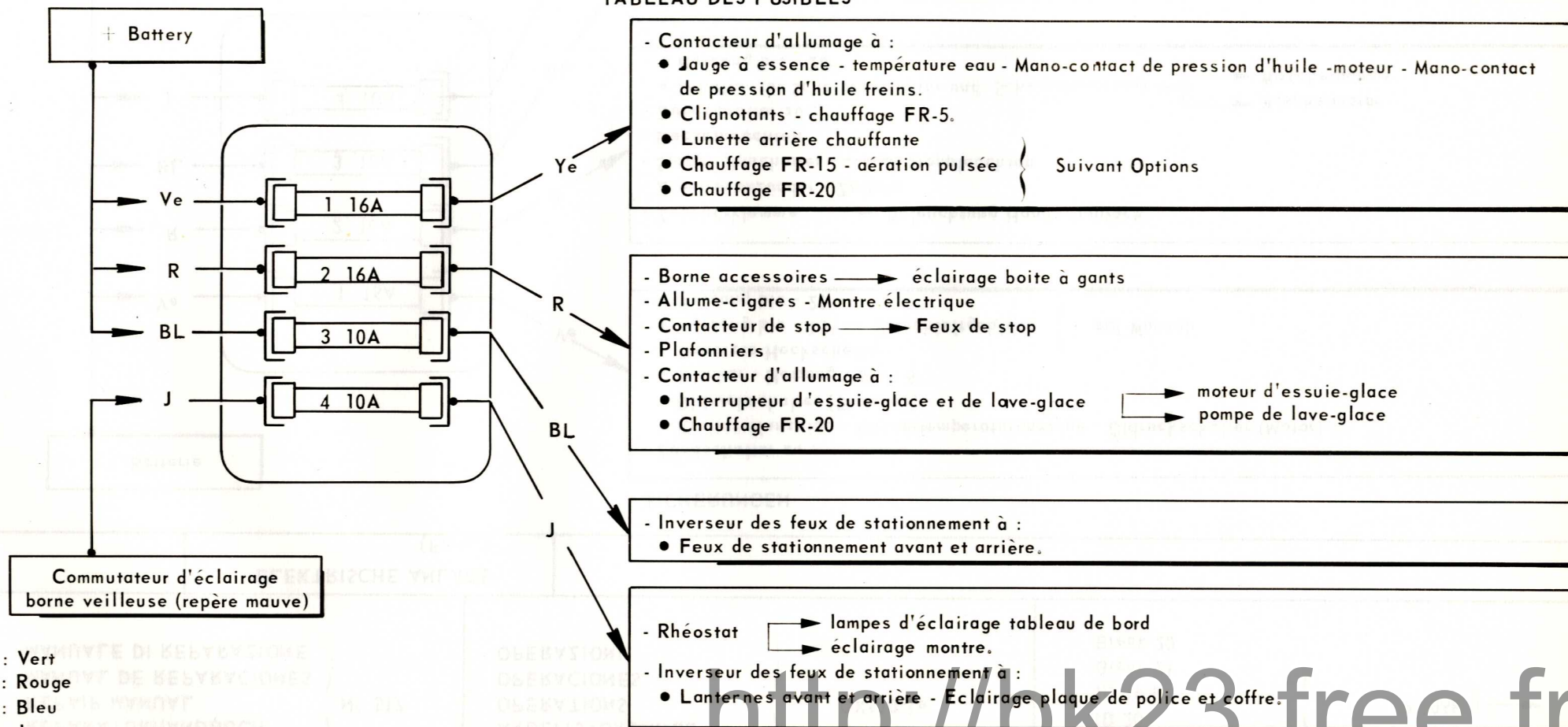
DX 510-1e

DS 21
DS 20
ID 20
ID 19b
Break 21
Break 20

9.1968

ELECTRICITE
(suite)

TABLEAU DES FUSIBLES



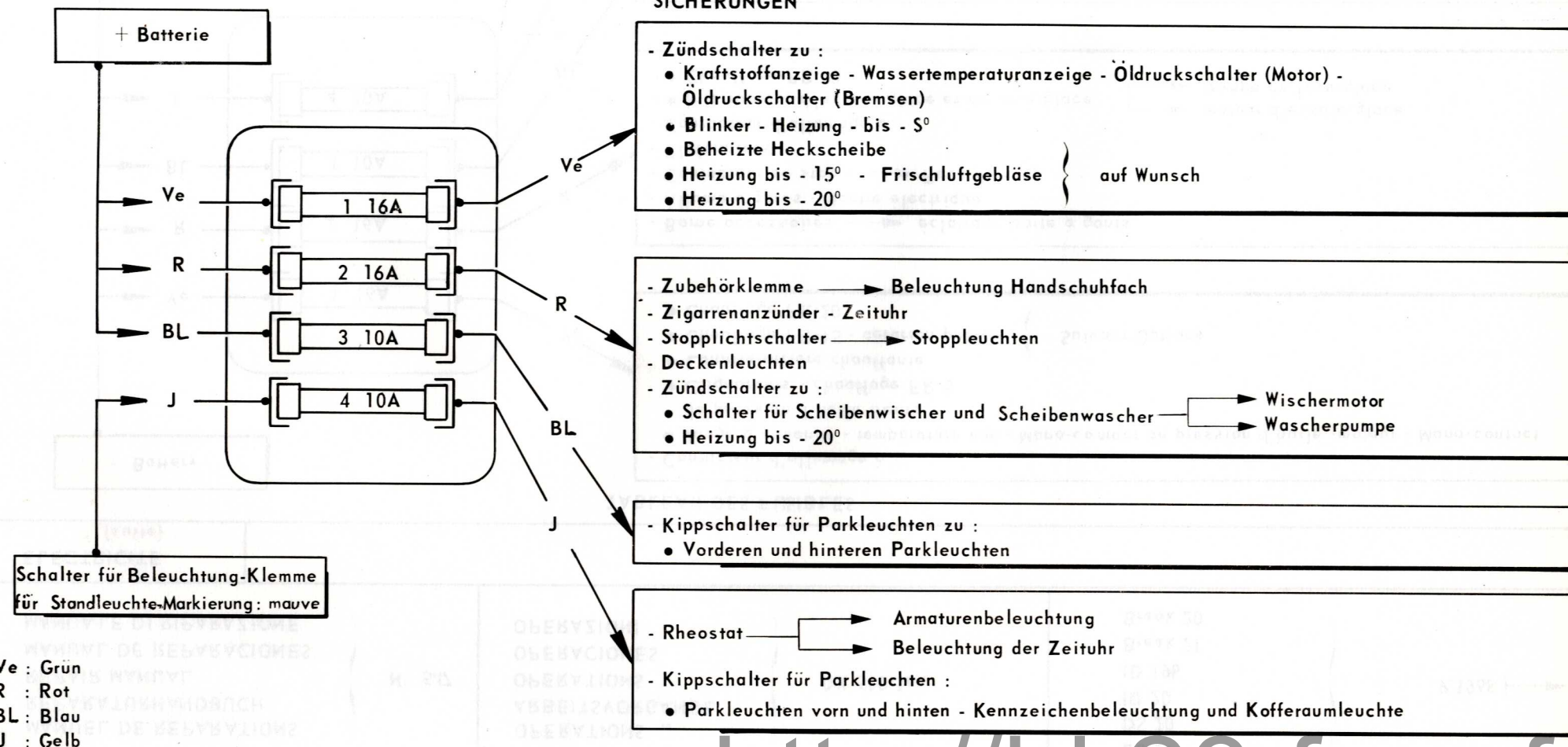
MANUEL DE REPARATIONS
REPARATURHANDBUCH
REPAIR MANUAL
MANUAL DE REPARACIONES
MANUALE DI REPARAZIONE } N° 517

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI } DX510-1e

DS 21
DS 20
ID 20
ID 19 b
Break 21
Break 20 }

9-1968 →

ELEKTRISCHE ANLAGE
(Forts.)



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

N° 547

OPERATIONS ..
 ARBEITSVORGÄNGE
 OPERATIONS
 OPERACIONES
 OPERAZIONI

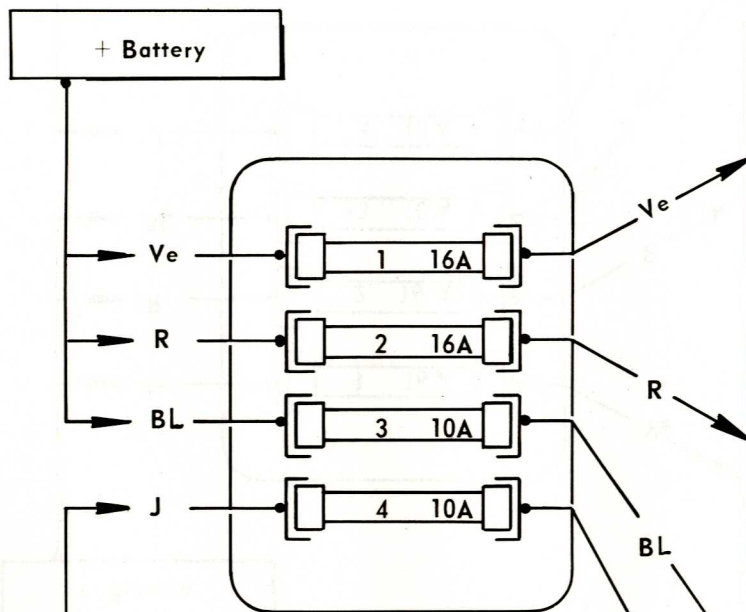
DX 510-1e

DS 21
 DS 20
 ID 20
 ID 19b
 Break 21
 Break 20

9-1968 | →

ELECTRICAL SYSTEM
 (continued)

TABLE OF FUSES



- Ignition switch to :

- Fuel gauge - coolant temperature - Engine oil pressure switch - Brake pressure switch
- Direction indicators - heater unit FR - 5
- Heated rear window
- Heater unit FR - 15 - Fresh air blower (59° F) Optional
- Heater unit FR - 20 (68° F)

- Accessory terminal → Glove compartment lighting

- Cigar lighter - Electric clock

- Stop lamp switch → Stop lamps

- Interior lamps

- Ignition switch to :

- Windscreen wiper switch and screen washer switch → screen wiper motor
- Washer pump motor
- Heater unit FR - 20 (68° F)

- Parking lamp switch to :

- Parking lamps front and rear

- Rheostat → Dash board lighting

- Clock lighting

- Parking lamp switch to :

- Rear and front sidelamps - Number plate and boot lamps

Ve : Green
 R : Red
 BL : Blue
 J : Yellow

<http://bk23.free.fr>

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

N° 547

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

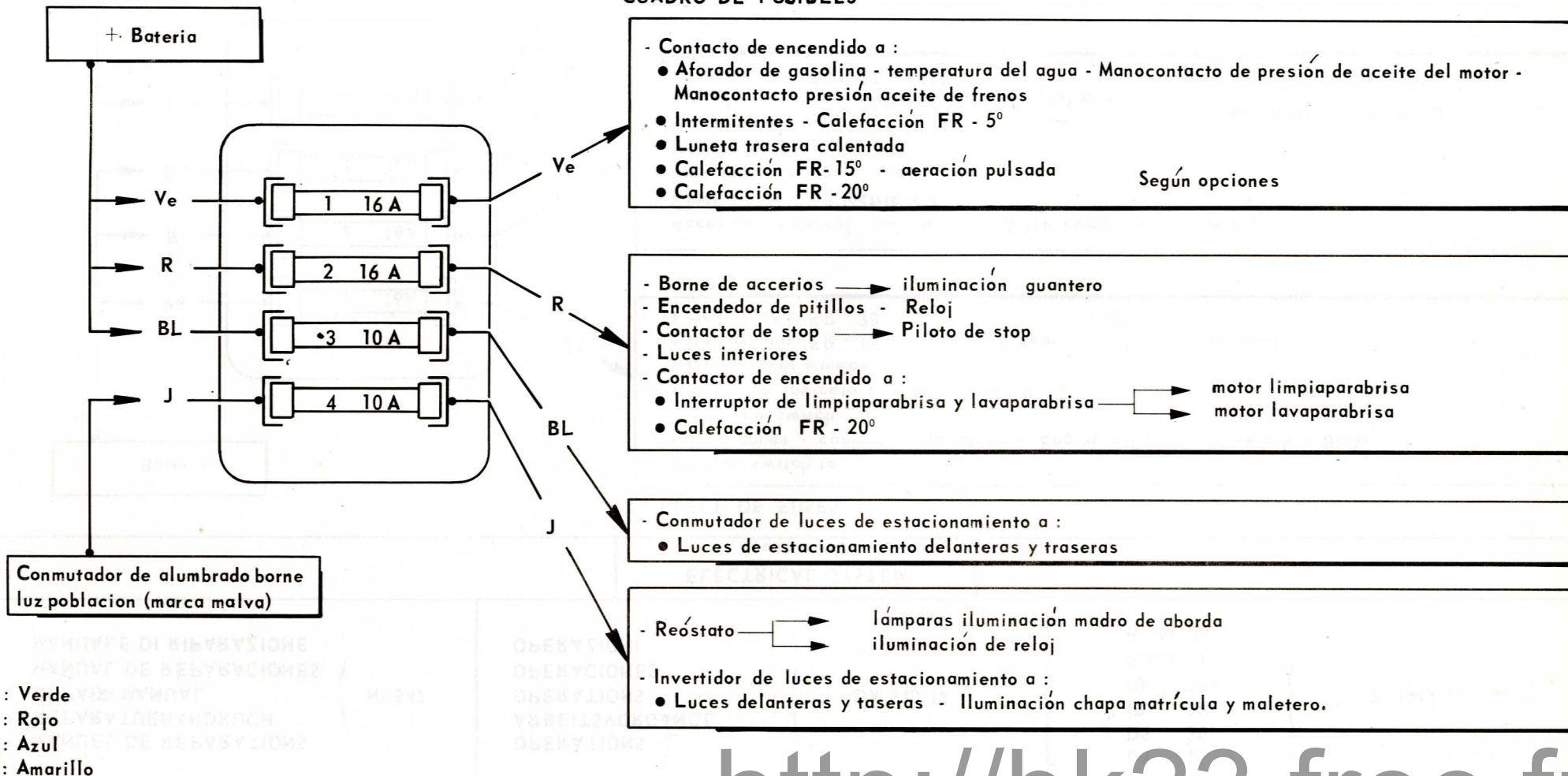
DX 510 - 1e

DS 21
DS 20
ID 20
ID 19b
Break 21
Break 20

9 - 1968

ELECTRICIDAD
(continuación)

CUADRO DE FUSIBLES



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

N° 547

OPERATIONS „
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

DX 510-1e

DS 21
DS 20
ID 20
ID 19b
Break 21
Break 20

9-1968

ELETTRICA

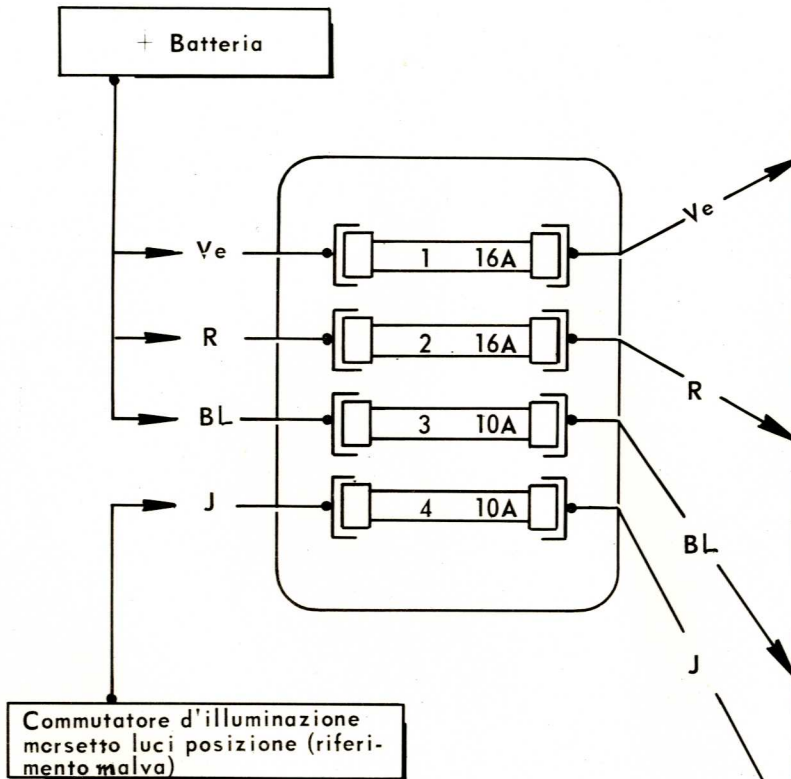
TABELLA DEI FUSIBILI

- Contattore d'accensione a :
 - Indicatore livello carburante - temperatura acqua - Manocontatto pressione olio motore - Mano contatto pressione olio freni.
 - Lampeggiatori - Riscaldamento. FR - 5°
 - Lunotto termico
 - Riscaldamento FR - 15- - aerazione forzata
 - Riscaldamento FR - 20°
- } Secondo le opzioni

- Presa corrente per accessori → illuminazione vano portaoggetti
- Accendisigari - orologio elettrico
- Contattore degli stop → Luci stop
- Plafoniere
- Contattore d'accensione à :
 - Interruttore tergicristallo e lavacrystallo → motorino tergicristallo
pompa lavacrystallo
 - Riscaldamento FR - 20°

- Commutatore per luci di posizione a :
 - Luci di sosta anteriori e posteriori

- Reostato → Lampade illuminazione cruscotto
Illuminazione orologio
- Invertitore luci di sosta a :
 - Luci di posizione ant. e post. - Illuminazione targa e bagagliaio



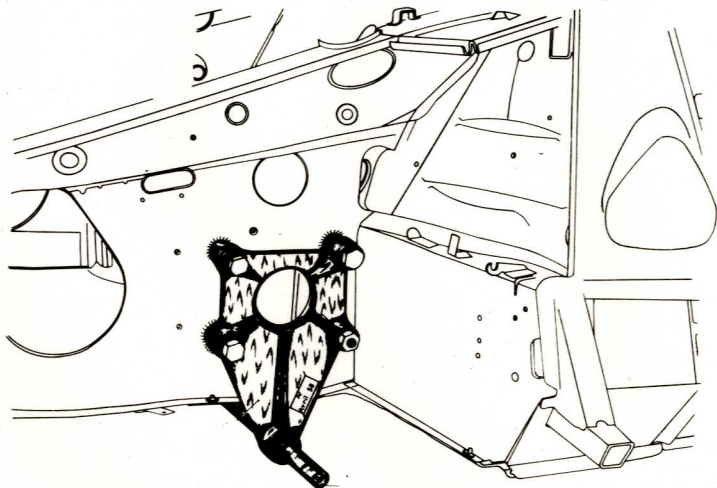
Ve : Verde
R : Rosso
BL : Blu
J : Giallo

1	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	DX 800-0 a DX 805-0 a DS 21 DS 20 ID 19 ID 19b Break 21 Break 20	N° 547	9-1968 →
CHASSIS-PLATE - FORME CAISSE	CHASSIS - PLATTFORM KAROSSERIE	CHASSIS - PLATFORM BODY	CHASIS - PLATAFORMA CARROCERIA	TELAIO - PIATTAFORMA SCocca	
REGLAGE DES ELE- MENTS D'HABILLAGE CAPOT Distance entre pointes arri- re de capot et dessus du brancard de bas de caisse - Série (brancard garni) - Pallas (brancard nu) Jeu entre pointes arrière de capot et caoutchouc d'étan- chéité de pare-brise. AILE ARRIERE Distance entre partie supé- rieure avant de l'aile et dessus du brancard de bas de caisse : - Série (brancard garni) - Pallas (brancard nu) Jeu entre aile et pare-chocs Retrait par rapport à la por- te arrière	ANORDNUNG DER VER- KLEIDUNGSELEMENTE MOTORHAUBE Abstand zwischen hinteren Spitzen der Motorhaube u. Oberkante des Wagenkasten- unterzuges - Serie (Unterzug bezogen) - Pallas (Unterzug o. Aus- rüstung) Spiel zw. hinteren Spitzen der Motorhaube und Dicht- gummi der Windschutz- scheibe HINTERE KOTFLÜGEL Abstand zwischen oberem Teil des Kotflügels u. Ober- kante des Wagenkasten- unterzuges : - Serie (Unterzug bezogen) - Pallas (Unterzug o. Aus- rüstung) Spiel zw. Kotflügel und Stoßstange Rückstand im Verhältnis zur hinteren Tür	ADJUSTMENT OF BODY PANELS BONNET Distance between rear cor- ners of bonnet and top sur- face of body side-member - Standard (side member trimmed) - Pallas (side member un- trimmed) Clearance between rear corners of bonnet and windscreen surround rub- ber WING REAR Distance between upper forward corner of wing and top face of body side member : - Standard (side member trimmed) - Pallas (side member untrimmed) Clearance between wing and bumper Inset in relation to rear doors	REGLAJE DE LOS ELE- MENTOS DE CARROCERIA CAPOT Distancia entre las puntas traseras del capó y la par- te superior del larguero in- ferior de carroceria - Serie (larguero guarneci- do) - Pallas (larguero desnudo) Juego entre puntas traseras del capó y la goma de es- tanqueidad del parabrisa ALETAS TRASERAS Distancia entre parte supe- rior delantera de aletas y parte superior del larguero de carroceria : - Serie (larguero guarneci- do) - Pallas (larguero desnudo) Juego entre aletas y para- golpes Retracción con relación a la puerta trasera	REGOLAZIONE DEGLI- ELEMENTI DI CARROZ- ZERIA COFANO MOTORE Distanza tra punti poste- riori del cofano e parte su- periore del longherone la- terale - Serie (longherone coper- to) - Pallas (longherone nudo) Gioco tra punte posteriori del cofano e guarnizione di tenuta del parabrezza PARAFANGO POSTERIORE Distanza tra la parte supe- riore anteriore del parafan- go e la parte superiore del longherone laterale : - Serie (longherone rives- tito) - Pallas (longherone nudo) Gioco tra parafango e pa- raurti Ribasso rispetto alla portiera posteriore	580 ↔ 582 mm 587 ↔ 589 mm 1 à 2 mm 500,5 ↔ 504,5 mm 509 mm 2 à 6 mm 1 à 2 mm

2	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	N° 547	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	DX 800-0a DX 805-0a	DS 21 DS 20 ID 20 ID 19b Break 21 Break 20	9 - 1968 →
---	--	--------	---	------------------------	---	------------

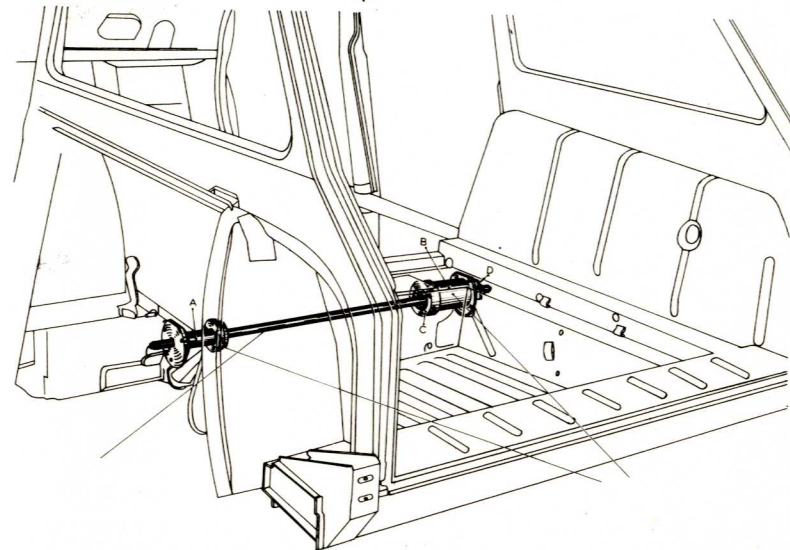
CHASSIS - PLATE-FORME CAISSE (suite)	CHASSIS - PLATTFORM KAROSSERIE (Forts.)	CHASSIS - PLATFORM BODY (continued)	CHASSIS - PLATAFORMA CARROCERIA (continuación)	TELAIO - PIATTAFORMA SCocca (seguito)	
PORTES ARRIERE Engagement du pêne dans la gâche Alignement de la ligne de lumière sur celle de l'aile arrière Parallélisme du bord arrière de porte par rapport au bord de l'aile arrière Retrait par rapport à la porte avant	HINTERE TÜREN Einrasten des Zapfens in die Schlossfalle Ausrichtung der Fluchtlinie zu der des hinteren Kotflügels Parallelität des hinteren Türandes zum Rand des hinteren Kotflügels Rückstand im Verhältnis zur vorderen Tür	DOORS, REAR Overlap of door striker in striking-plate Light - line of door aligned with that of rear wing to within Rear edge of door parallel to edge of rear wing to within Front edge of door recessed from rear edge of front door by	PUERTAS TRASERAS Introducción del pestillo en el cerradero Alineamiento de la línea de luz con la de la aleta trasera Paralelismo del borde trasero de la puerta con relación al borde de la aleta trasera Retracción con relación a la puerta delantera	PORTIERE POSTERIORI Inserimento della stanghetta nella bocchetta Allineamento della linea di finestratura con quella del parafrangente posteriore Paralelismo del bordo posteriore della portiera rispetto al bordo del parafrangente posteriore Ribasso rispetto alla porta anteriore	4 mm mini ≈ 1 mm ≈ 2 mm 1 à 2 mm
PORTES AVANT Engagement du pêne dans la gâche Niveau de la partie supérieure avant de la porte par rapport à la pointe arrière de capot Niveau de la porte avant par rapport à la porte arrière Alignement de la ligne de lumière sur celle de la porte arrière Parallélisme du bord arrière de porte par rapport au bord de porte arrière	VORDERE TÜREN Einrasten des Zapfens in die Schlossfalle Flucht des oberen vorderen Teils der Tür im Verhältnis zur hinteren Spitze d. Motorhaube Flucht der vorderen Tür im Verhältnis zur hinteren Tür Ausrichtung der Fluchtlinie zur der der hinteren Tür Parallelität des hinteren Türandes zum Rand der hinteren Tür	DOORS, FRONT Overlap of striker in striking plate Upper front portion of door in line with rear corner of bonnet to within Upper edge of front door aligned with upper edge of rear door to within Light - line of door in line with light - line of rear door to within Rear edge of door parallel to front edge of rear door to within	PUERTAS DELANTERAS Introducción del pestillo en el cerradero Nivel de la parte superior delantera de la puerta con relación a la punta trasera del capót Nivel de la puerta delantera con relación a la puerta trasera Alineamiento de la línea de luz con la de la puerta trasera Paralelismo del borde trasero de la puerta con relación al borde de la puerta trasera	PORTIERE ANTERIORI Inserimento della stanghetta nella bocchetta Livello della parte superiore anteriore della portiera rispetto alla punta posteriore del cofano motore Livello della portiera anteriore rispetto alla portiera posteriore Allineamento della linea di finestratura con quella della portiera posteriore Paralelismo del bordo posteriore della portiera rispetto al bordo della portiera posteriore	4 mm mini 1 à 2 mm * 1 à 2 mm ** ≈ 1 mm ≈ 2 mm

3	CHASSIS-PLATEFORME CAISSE (suite)	CHASSIS-PLATTFORM KAROSSERIE (Forts.)	CHASSIS-PLATFORM BODY (continued)	CHASIS-PLATAFORMA CARROCERIA (continuación)	TELAIO-PIATTAFORMA SCOCCA (seguito)	
	AILES AVANT Niveau de l'aile par rapport à la porte avant Alignement de la ligne de lumière sur celle de la porte avant Parallélisme du bord arrière de l'aile par rapport au bord de porte avant Jeu entre aile et capot NOTE : * en dessous ** en dessus	VÖRDERE KOTFLÜGEL Flucht des Kotflügels im Verhältnis zur vorderen Tür Ausrichtung der Fluchtlinie zu der vorderen Tür Parallelität des hinteren Randes des Kotflügels zum Rand der vorderen Tür Tür Spiel zwischen Kotflügel u. Motorhaube ANM : * unter ** über	WINGS, FRONT Top of wing level with front door to within Light line of wing in line with that of front door to within Rear edge of wing parallel to front door to within Clearance between wing and bonnet NOTE : * below ** above	ALETAS DELANTERAS Nivel de la aleta con relación a la puerta delantera Alineamiento de la línea de luz con la de la puerta delantera. Paralelismo del borde trasero de la aleta con relación al borde de la puerta delantera Juego entre aleta y capot NOTA : * Por debajo ** Por encima	PARAFANGHI ANTERIORI Livello del parafango rispetto alla porta anteriore Allineamento del bordo superiore con quello della porta anteriore. Parallelismo del bordo posteriore del parafango rispetto al bordo della porta anteriore Gioco tra parafango e cofano NOTA : * sotto ** sopra	1 à 2 mm * ≈ 1 mm ≈ 2 mm 2 mm



CONTROLE UNIT AVANT
KONTROLLE DER VÖRDEREN WAGENKASTENEINHEIT
CHECKING FRONT UNIT
CONTROL DEL CANGILON DELANTERO
CONTROLLO UNITA ANTERIORE

D 74-1



CONTROLE UNIT ARRIERE
KONTROLLE DER HINTEREN WAGENKASTENEINHEIT
CHECKING REAR UNIT
CONTROL DEL CANGILON TRASERO
CONTROLLO UNITA POSTERIORE

D 74-2

<http://bk23.free.fr>

1	<p>MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE</p>	<p>OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI</p>	<p>DS 21 DS 20 ID 20 ID 19 b Break 21 Break 20</p>	<p>N° 547</p> <p>DX 000 c</p> <p>9 - 1968 →</p>	
ENTRETIEN	WARTUNG	MAINTENANCE	ENTRETENIMIENTO	MANUTENZIONE	
<p>PNEUMATIQUES Pression de gonflage voir paragraphe 5, chapitre : Suspension Roue de secours : DS 21 et ambulance DS 20 - D Super - D Spécial Break familial-commercial</p> <p>CAPACITES Circuit de refroidissement voir caractéristiques moteur pour chaque véhicule Réservoir essence Carter moteur - après vidange - après démontage ou échange cartouche filtrante - entre mini et maxi</p> <p>Boite de vitesses</p> <p>Réservoir de liquide hydraulique</p>	<p>REIFEN Reifendruck : siehe Abs. 5, Kapitel : Federung Ersatzrad : DS 21 und Ambulance DS 20 - D Super - D Spécial Familiale - Commerciale</p> <p>FASSUNGSVERMÖGEN Kühlsystem : siehe Motor- daten für jedes Fahrzeug Kraftstofftank Motorgehäuse - nach Ölwechsel - nach Austausch der Ölfilterpatrone - zwischen Mini u. Maxi</p> <p>Getriebe</p> <p>Behälter für Hydraulikflüssigkeit</p>	<p>TYRES Inflation pressures, see para 5, Suspension section Spare wheels : DS 21 and ambulance DS 20 - D Super - D Special Safari (Estate) Familiale commercial</p> <p>CAPACITIES Cooling circuit : see engine characteristics for vehicle concerned Petrol Tank Engine Sump - after draining - after dismantling or changing filter cartridge - between min and max</p> <p>Gearbox</p> <p>Hydraulic Fluid Reservoir</p>	<p>NEUMATICOS Presión de inflado : ver párrafo 5 capítulo : Suspensión Rueda de repuesto : DS 21 y ambulancia DS 20 - D Super - D Special Break familiar-comercial</p> <p>CA PACIDADES Circuito de refrigeración : ver características del motor para cada vehículo Depósito de gasolina Carter del motor - después de vaciado - después desmontaje o sustitución del cartucho filtrante - entre mini y máxi</p> <p>Caja de velocidades</p> <p>Depósito de líquido hidráulico</p>	<p>PNEUMATICI Pressione di gonfiaggio : Vedere paragrafo 5, capitolo : Sospensioni Ruota di scorta : DS 21 e ambulanza DS 20 - D Super - D Spécial Break familiare-commerciale</p> <p>RIFORMIMENTI Circuito di raffreddamento : vedere caratteristiche motore per ogni veicolo Serbatoio benzina Carter motore - dopo lo svuotamento - dopo lo smontaggio o cambio della cartuccia filtrante - tra minimo e massimo</p> <p>Cambio di velocità</p> <p>Serbatoio liquido idraulico</p>	<p>2,2 kg/cm² (32 psi) 2,1 kg/cm² (31 psi) 2,4 kg/cm² (35 psi)</p> <p>65 L (14.3 gall. Imp) 4,5 L (8pts Imp) 5 L (9 pts Imp) 1 L (1 3/4 pts Imp) 2 L (3 1/2 pts Imp) 5,2 L (9 1/4 pts Imp)</p>

<http://bk23.free.fr>

2	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	DS 21 DS 20 ID 20 ID 19b Break 21 Break 20		LUBRIFIANTS.	SCHMIERSTOFFE	LUBRICANTS	LUBRIFICANTES	LUBRIFICANTI	
		N° 547		DX 000		9-1968 →				
Huile moteur	Motoröl	Engine oil	Aceite motor	Olio motore	TOTAL Altigrade GT spéciale autoroute 20 W/40 (Special motorway)					
Pays très froids	Nordische Länder	Very cold countries	Paises muy frios	Paesi molto freddi	TOTAL Altigrade GT spéciale autoroute 10 W/30 (Special motorway)					
Huile 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 (Bearing)					
Huile de vaseline	Vaselinöl	Light Oil	Aceite de vaselina	Olio di vaselina	TOTAL Petits mécanismes					

<http://bk23.free.fr>

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

N° 547

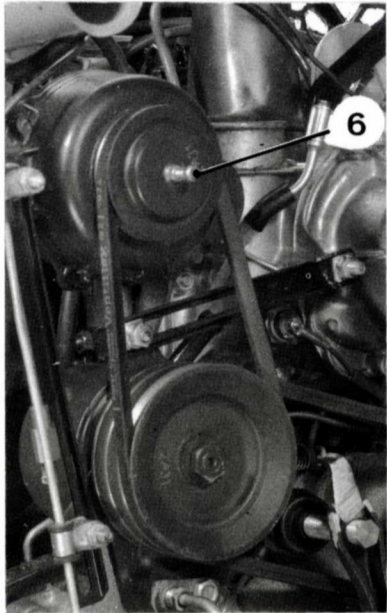
OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

DX 000-b

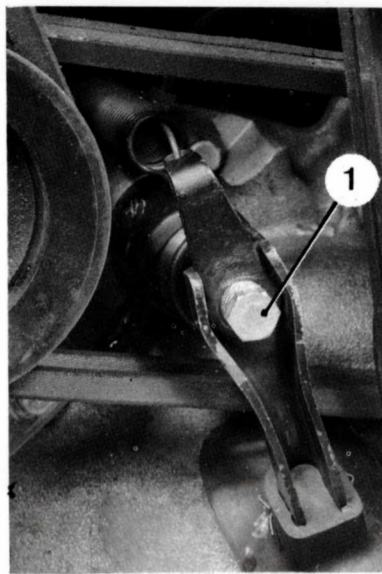
DS 21
DS 20
ID 20
ID 19b
Break 21
(Safari 20)

9-1968 →

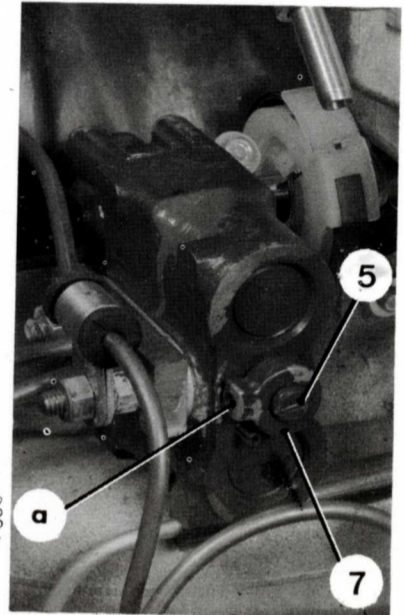
ENTRETIEN (suite)					WARTUNG (Forts)		MAINTENANCE (continued)		ENTRETENIMIENTO (continuación)		MANUTENZIONE (seguito)					
Périodicité Schmierabstände Serv. intervals Periodicidad Periodicità					OPERATIONS		ARBEITSVORGÄNGE		OPERATIONS		OPERACIONES		OPERAZIONI		LUBRIFIANTS ÖL UND SCHMIERMITTEL LUBRICANT LUBRICANTE LUBRICANTI	
en Kms en Miles																
5000	6000	10000	20000	30000												
3000	3400	6000	12000	18000												
					OPERATIONS		ARBEITSVORGÄNGE		OPERATIONS		OPERACIONES		OPERAZIONI		LUBRIFIANTS ÖL UND SCHMIERMITTEL LUBRICANT LUBRICANTE LUBRICANTI	
					Vidange -moteur	Motorölwechsel	Engine drain and refill	Cambio de aceite motor	Sostituzione olio motore	TOTAL Altigrade GT spéciale autoroute 20W/40 special motorway Graisse à cardans Drive-shaft grease						
					Rotules de cardans	Kardangelenke	Drive-shafts	Rótulas de cardan	Rotule dei giunti cardanici	Graisse à cardans } Drive-shaft Graisse à cardans } Grease						
					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							
					Palier de barre anti-roulis	Stabi-Lager	Clamps for anti-roll bar clearings	Cojinetes de la barra estabilizadora	Supporto della barra antirullio							
					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)							
					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							



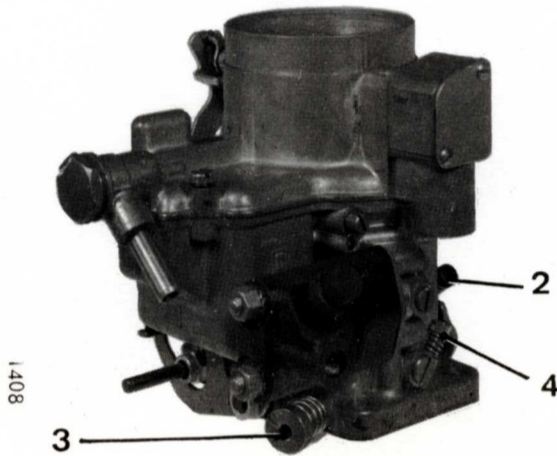
3389



1360



3391



1408

5 a	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	DS 21 DS 20 Break 21 Break 20	N° 547	DX 142 - 0	9-1969 →
ENTRETIEN (suite)						
<p style="text-align: center;">REGLAGES DE BASE</p> <p>Les réglages se font moteur chaud, la pompe HP ne chargeant pas (sauf ceux sur la garantie d'embrayage et correcteur de réembrayage)</p> <p>I - GARANTIE DE DEBRAYAGE : moteur au ralenti, selecteur au point mort.</p> <ul style="list-style-type: none"> - desserrer la vis (1) - le léchage est obtenu lorsque la rallonge de manivelle ou l'outil MR. 630-55/6 est légèrement entraîné, mais peut être immobilisé à la main - serrer la vis (1) de 2 tours après avoir obtenu le léchage <p>II - GARANTIE D'EMBAYAGE</p> <ul style="list-style-type: none"> - la pression tombée dans le cylindre la fourchette ne doit pas être en contrainte, sinon reprendre la garantie de débrayage <p>III - REGLAGE DU RALENTI</p> <ul style="list-style-type: none"> - visser à fond la vis de réglage du ralenti accéléré (3) - agir sur la vis (2) de butée du papillon pour obtenir un régime de 550 à 600 tr/mn - agir sur la vis (4) de réglage de richesse pour obtenir le régime le plus rapide pour l'ouverture de papillon considérée <p>ramener avec la vis (2) le régime à : 650 tr/mn ± 25</p> <p>IV - VITESSE DE DEMARRAGE : 1ère engagée</p> <ul style="list-style-type: none"> - début de démarrage à 750 tr/mn ± 25 sinon agir sur la vis (6) de réglage du régulateur centrifuge <p style="text-align: center;">Régime < 750 tr/mn → serrer la vis // Régime > 750 tr/mn → desserrer la vis</p> <p style="text-align: center;">Vitesse Démarrage : 750 tr/mn ± 25</p> <p>V - RALENTI ACCELERE : desserrer la vis (3) jusqu'à un régime de : 900 tr/mn ± 25</p> <p>VI - CORRECTEUR DE REEMBAYAGE : - se fait sur route</p> <ul style="list-style-type: none"> - temps de réembrayage trop court → desserrer la vis (5) - temps de réembrayage trop long → serrer la vis (5) - Si le bossage « a » vient en butée avant un réglage correct, desserrer la vis d'arrêt de la bague (7) et la positionner pour obtenir une possibilité de réglage maxi dans les 2 sens. 						

GRUNDEINSTELLUNGEN

Die Einstellungen erfolgen bei warmem Motor, wobei die HP - Pumpe nicht lädt. (Ausser den Einstellungen des Kupplungspiels und des Kupplungskorrektors)

I - SPIEL BEI AUSKUPPLUNG : Motor im Leerlauf, Gangwählhebel in Neutralstellung .

- Schraube (1) lösen .
- das Mitnehmen der Kupplungsscheibe erfolgt, wenn die Verlängerung der Andrehkurbel oder das Werkzeug MR. 630-55/6 leicht mitgenommen wird, jedoch von Hand festgehalten werden kann .
- nach Zustandekommen des Mitnehmens, die Schraube (1) um 2 Umdrehungen festziehen .

II - SPIEL BEI EINKUPPLUNG

- wenn der Druck im Zylinder gefallen ist, darf die Ausrückgabel nicht mehr unter Spannung sein, andernfalls wieder Spiel bei Auskupplung herstellen .

III - EINSTELLUNG DES LEERLAUFES

- Einstellschraube für beschleunigten Leerlauf ganz einschrauben .
- auf Schraube (2) für Drosselklappenanschlag so einwirken, dass man eine Drehzahl von 550 -600 U/ min erhält .
- auf Schraube (1) zur Gemischregulierung einwirken, bis man die schnellste Drehzahl für die Drosselklappenöffnung erhält .
- Schraube (2) zurückdrehen, so dass die Drehzahl $650 \text{ U/min} \pm 25$ beträgt .

$650 \text{ U/min} \pm 25$

IV - ANFAHRBEGINN : 1 Gang geschaltet .

- Anfahrbeginn bei $750 \text{ U/min} \pm 25$, andernfalls auf Schraube (3) zur Einstellung des Fliehkraftreglers einwirken .
Drehzahl $< 750 \text{ U/min}$ → Schraube anziehen // Drehzahl $> 750 \text{ U/min}$ → Schraube lösen .

Anfahrbeginn

$750 \text{ U/min} \pm 25$

V - BESCHLEUNIGTER LEERLAUF · Schraube (4) lösen bis zu einer Drehzahl von = $900 \text{ U/min} \pm 25$

$900 \text{ U/min} \pm 25$

VI - KUPPLUNGSKORREKTOR : Einstellung erfolgt auf der Strasse ,

- Einkupplungszeit zu kurz → Schraube (5) lösen .
- Einkupplungszeit zu lang → Schraube (5) anziehen .
- Wenn der Wulst «a» vor einer richtigen Einstellung in Anschlag kommt, die Sicherungsschraube des Ringes (4) lösen und Ring einstellen, um eine maximale Einstellmöglichkeit in beiden Richtungen zu erhalten .

<http://bk23.free.fr>

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

N° 547

OPERATIONS
ARBEITSVORGÄNGE
OPERATIONS
OPERACIONES
OPERAZIONI

DX 142-0

DS 21
DS 20
Break 21
(Safari 21)
Break 20
(Safari 20)

9-1969 →

ENTRETIEN
(suite)

MAINTENANCE

BASING SETTINGS

The basic adjustments are carried out with the engine hot, and with the HP Pump not charging (except the adjustment of the clutch clearance and clutch re-engaged control.)

I - CLUTCH CLEARANCE : Engine idling selector in neutral.

- unscrew screw (1)
- the clutch is just contacting when the starter handle extension or instrument MR. 630-55/6 is dragged around slightly, but can be stopped by hand
- tighten screw (1) 2 turns after the clutch drag point is defined.

II - CLUTCH - ENGAGED CLEARANCE.

- with the clutch pressure released, the clutch fork must be free; if not; repeat adjustment of clearance.

III - SLOW IDLE

- screw the Fast Idle screw in completely (3)
- adjust the throttle stop screw (2) to obtain an engine speed of 550 to 600 rpm
- adjust the richness screw (4) to obtain the highest engine speed at this throttle stop setting
- adjust throttle stop (2) to bring speed to

650 rpm ± 25

IV - CLUTCH DRAG SPEED : 1st gear engaged

- clutch drag at 750 rpm ± 25, otherwise adjust the adjusting screw (6) of the Centrifugal Regulator
- If speed below 750 rpm, Tighten the screw // If speed above 750 rpm, Slacken the screw

Clutch Drag Speed = 750 rpm ± 25

V - FAST IDLE - undo screw (3) to obtain a speed of 900 rpm ± 25

VI - CLUTCH RE-ENGAGEMENT CONTROL : carried out on the road :

- clutch engagement too quick → undo screw (5)
- clutch engagement too slow → tighten screw (5)
- if the peg «a» reaches its stop before the correct adjustment is obtained, undo the grub screw in the ring (7) and lift it over the stop, return it on its spindle until it is in a position giving equal adjustment on both sides before reaching the stop again.

REGLAJES DE BASE

Los reglajes de base se hacen con el motor caliente, la bomba de Alta Presión sin cargar (excepto los de garantía de desembrague y corrector de reembrague)

I - GARANTIA DE DESEMBRAGUE : Motor al ralentí, selector en punto muerto

- Aflojar el tornillo (1)
- El punto de fricción es obtenido cuando el prolongador de la manivela o el útil MR 630-55/6 es ligeramente arrastrado, pero puede ser inmovilizado con la mano
- Apretar el tornillo (1) 2 vueltas después de haber obtenido el punto de fricción.

II - GARANTIA DE EMBRAGUE

- Con el cilindro sin presión, la horquilla no debe quedar en tensión, sino volver a hacer el reglaje de desembrague

III - REGLAJE DEL RALENTI

- Roscar a fondo el tornillo de reglaje del ralenti acelerado (3)
- Actuar sobre el tornillo (2) de tope de la mariposa para obtener un régimen de 550 a 600 r.p.m
- Actuar sobre el tornillo (4) de reglaje de la riqueza hasta obtener el régimen más rápido con la apertura de la mariposa determinada
- Volver a poner por medio del tornillo (2) el régimen del motor a :

650 r.p.m ± 25

IV - VELOCIDAD DE SALIDA : Con la 1ª pasada

- Debe iniciarse la salida a 750 r.p.m ± 25 sino, actuar sobre el tornillo (6) de reglaje del regulador centrífugo

Régimen < 750 r.p.m → apretar el tornillo // Régimen > 750 r.p.m → aflojar el tornillo

Velocidad de salida

750 r.p.m ± 25

V - RALENTI ACELERADO : Aflojar el tornillo (3) hasta obtener un régimen de :

900 r.p.m ± 25

VI - CORRECTOR DE REEMBRAGUE. Se hace en carretera

- Tiempo de reembrague muy corto → aflojar el tornillo (5)
- Tiempo de reembrague muy largo → apretar el tornillo (5)
- Si el resalte «a» llega a tope antes de conseguir un reglaje correcto, aflojar el tornillo prisionero del casquillo (7) y posicionarlo de forma para poder obtener la posibilidad de reglaje máximo en los dos sentidos.

<http://bk23.free.fr>

9	MANUEL DE REPARATIONS REPARATURHANDBUCH REPAIR MANUAL MANUAL DE REPARACIONES MANUALE DI RIPARAZIONE	N° 547	OPERATIONS ARBEITSVORGÄNGE OPERATIONS OPERACIONES OPERAZIONI	DX 142 - 0	DS 21 DS 20 Break 21 Break 20	9 - 1968 →
MANUTENZIONE (seguito)						

REGOLAZIONI DI BASE

Le regolazioni si eseguono a motore caldo, mentre la pompa HP non carica (tranne quelle sul gioco frizione e sul correttore di reinnesto frizione).

I - GIOCO DI DISINNESTO FRIZIONE: motore al minimo, selettore al punto morto

- Svitare la vite (1).
- Il pattinamento è ottenuto quando la prolunga della manovella (o l'attrezzo MR. 630-55/6) è leggermente in tiro, ma può essere fermata con la mano.
- Avvitare la vite (1) di 2 giri dopo aver ottenuto il pattinamento

II - GIOCO D'INNESTO FRIZIONE

- Con pressione nulla nel cilindretto di comando, la forcella non deve essere puntata, altrimenti ricontrollare il gioco di disinnesto

III - REGOLAZIONE DEL MINIMO

- Avvitare a fondo la vite di regolazione del minimo accelerato (3)
- Agire sulla vite (2) di comando della farfalla onde ottenere un regime di 550 - 600 giri/min
- Agire sulla vite (4) di regolazione di ricchezza miscela per ottenere il regime di giri il più elevato in funzione dell'apertura della farfalla
- Portare, tramite la vite (2), il regime di giri a

650 giri/min ± 25

IV - VELOCITÀ DI PARTENZA: 1^a marcia innestata

- Inizio innesto frizione a 750 g/min ± 25, altrimenti agire sulla vite (6) di regolazione del regolatore centrifugo
- Se il regime d'innesto è inferiore a 750 g/min, avvitare la vite // Se il regime è superiore a 750 g/min, svitare la vite

Velocità di partenza 750 giri/min ± 25

V - MINIMO ACCELERATO : Svitare la vite (3) fino ad un regime di

900 giri/min ± 25

VI - CORRETTORE REINNESTO FRIZIONE : La regolazione si esegue su strada

- Tempo di reinnesto troppo breve → svitare la vite (5)
- Tempo di reinnesto troppo lungo → avvitare la vite (5)
- Se la copiglia «a» giunge in battuta prima della corretta regolazione, allentare la vite d'arresto della boccola (7) e posizionarla in modo da ottenere una possibilità di regolazione massima nei due sensi.

<http://bk23.free.fr>