



DESCRIPTION

CONDUITE

ENTRETIEN

TALBOT

NOTICE D'ENTRETIEN



33, Quai du Général-Galliéni, 33
SURESNES (Seine)

.....

Téléphone :
LONGCHAMP 20-20 à 20-29

R. C. Seine 93. 282

Télégrammes :
TALBOT-SURESNES

Codes A.B.C. 4^e et 5^e Éditions

A. I. A. Z.

TABLE DES MATIÈRES

PREMIÈRE PARTIE

Description, Fonctionnement, Entretien Réglage et Démontage des différents organes du Moteur

Caractéristiques générales des moteurs.....	6
Caractéristiques spéciales du moteur Lago Spécial.....	6
Spécifications générales des voitures	7
I. — Description du mécanisme.	
La distribution et son réglage.....	7
La culasse et son démontage	10
Les soupapes et leur rodage.....	10
Les culbuteurs et leur réglage	11
II. — Graissage du moteur.	
La pompe à huile et son filtre.....	13
Les circulations de l'huile.....	13
La soupape et le manomètre d'huile.....	13
Le remplissage et la vidange d'huile.....	14
De l'emploi d'une huile de bonne qualité.....	14
III. — Alimentation du moteur.	
Le carburateur et la tubulure d'admission.....	15
Le réservoir et la pompe à essence.....	15
IV. — Refroidissement du moteur.	
La pompe à eau	15
Le radiateur	16
Le ventilateur	16
V. — Allumage du moteur.	
La bobine transformatrice	16
Le distributeur et son réglage.....	17
Les bougies	19

**Description, Fonctionnement, Entretien
Réglage et Démontage
des différents organes de la Voiture**

I. — Organes de transmission.

L'embrayage	20
La boîte de vitesse Présélective Talbot	21
L'arbre de transmission	22
Le pont arrière	22
Les moyeux et les roues	23

II. — Organes de direction.

La direction	25
L'essieu avant	25

III. — Freins.

Réglage	27
---------------	----

IV. — Equipement électrique.

La dynamo	28
Le démarreur	28
La batterie	28
Les accessoires	29

Conduite de la Voiture

La mise en marche du moteur	30
L'usage de l'avance à l'allumage	30
Le freinage	31
Des points à surveiller pendant la marche	31
Les précautions à prendre par temps froid	31
Rodage de la voiture	32

QUATRIÈME PARTIE

Incidents de la marche

Démarrage	33
Allumage	34
Carburation	35
Compression	36
Graissage	37
Refroidissement	37
Résumé des causes du mauvais fonctionnement du moteur	38
Eclairage	38

Réparations	39
Récapitulation du graissage	39

Caractéristiques Générales des Moteurs

Bloc moteur en fonte, culasse en fonte avec soupapes en tête commandées par culbuteurs.

Pistons en aluminium munis de quatre segments. Bielles à section double T en acier estampé et directement régulées.

Vilebrequin en acier à haute résistance, équilibré au moyen de contrepoids, à paliers avec coussinets régulés. Un dispositif spécial placé à l'avant du vilebrequin absorbe toutes les vibrations.

Caractéristiques du Moteur Lago spécial

Ce moteur est particulièrement étudié pour avoir un très haut rendement. Le bloc cylindre est en fonte spéciale, à haute résistance à l'usure.

La culasse est en aluminium, alliage spécial RR; les chambres d'explosion sont hémisphériques et la bougie est au centre. Les soupapes sont commandées par culbuteurs suivant une disposition spéciale brevetée.

Voitures types 1939

	4 PLACES	4 PLACES	5 PLACES	4 PLACES	5 PLACES	7 PLACES	4 PLACES	5 PLACES	7 PLACES	4 PLACES	5 PLACES	7 PLACES	4 PLACES	5 PLACES	7 PLACES
MOTEUR	13 CV	15 CV			17 CV				23 CV			23 CV	23 CV	23 CV	23 CV
Nombre de cylindres	4	6			6				6			6	6	6	6
Alésage	86	74			78				90			90	90	90	90
Course	100	104,5			104,5				104,5			104,5	104,5	104,5	104,5
Cylindrée	2 litres 323	2 litres 696			2 litres 996				3 litres 996			3 litres 996	3 litres 996	3 litres 996	3 litres 996
Taux de compression	6,2 à 1	6,3 à 1			6,3 à 1				6,3 à 1			7	7	7	7
Puissance au frein	62 CV	75 CV			90 CV				(2 carb.: 115 CV) - 105 CV			140 CV	140 CV	140 CV	140 CV
Cote de réalésage	87	75			79				91			91	91	91	91
Nombre paliers vilebrequin	3	4			4				7			7	7	7	7
Soupapes	en tête	en tête			en tête				en tête			en tête	en tête	en tête	en tête
Carburateur	Stromberg	Stromberg			Stromberg				Stromberg			3 carb.Stromb.	3 carb.Stromb.	3 carb.Stromb.	3 carb.Stromb.
Allumage	par	par			batterie				et			distributeur	distributeur	distributeur	distributeur
Refroidissement	à	à			à				à			et	et	et	et
Graissage	à	à			à				à			à	à	à	à
Capacité du carter d'huile	6 litres	9 litres 500			10 litres				10 lit. 500			10 lit. 500	10 lit. 500	10 lit. 500	10 lit. 500
Consommation aux 100 kms huile	200 grammes	225 grammes			250 grammes				275 grammes			275 grammes	275 grammes	275 grammes	275 grammes
» essence	14/15 litres	16 litres	17 litres	18 litres	18 litres	19 litres	19 litres	19 litres	19 litres	20 litres	20 litres	20 litres	20 litres	20 litres	20 litres
Régime maximum du moteur	4.100 tours	4.050 tours	4.050 tours	4.200 tours	4.100 tours	4.100 tours	4.200 tours	4.000 tours	4.000 tours	4.000 tours	4.100 tours	4.100 tours	4.100 tours	4.100 tours	4.100 tours
Vitesse de la voiture à ce régime	118/120 kms	125 kms.	120 kms.	130 kms.	128 kms.	120 kms.	150 kms.	142 kms.	132 kms.	160 kms.	175 kms.	160 kms.	175 kms.	175 kms.	175 kms.

	Aphone	ou	Présélective
BOITE DE VITESSE			
Rapports: 1 ^{re} vitesse	0,206		0,304
» 2 ^e vitesse	0,429		0,515
» 3 ^e vitesse	0,709		0,74
» 4 ^e vitesse	1,		1,
» Marche arrière	0,188		0,236

	9x40	12x51	11x49	12x51	12x51	10x51	12x47	12x47	12x51	12x43	14x47
PONT ARRIÈRE											
Couple Gleason - Rapport											
Poussée et réaction	par	par	par	par	par	par	par	par	par	par	par
Transmission	arbre	arbre	arbre	arbre	arbre	arbre	arbre	arbre	arbre	arbre	arbre

	13 mètres	13 mètres	15 mètres	13 mètres	15 mètres	17 mètres	13 mètres	15 mètres	17 mètres	13 mètres	13 mètres
DIRECTION à vis et écrou											
Cercle de braquage											

	avant	par	roues	indépendantes
SUSPENSION				
» arrière	par	par	ressorts	semi-elliptiques

	hydrauliques										
AMORTISSEURS											

	10"	12"	12"	12"	12"	12"	14"	14"	14"	14"	14"
FREINS sur les 4 roues											
Bendix à câbles - diamètre											

DIMENSIONS GÉNÉRALES DU CHASSIS		4x16 - VA	3,62x17 fils	4x16 - VA	3,62x17 fils	4x16 - VA	3,62x17 VA	3,62x17 fils	3,62x17 VA	3,62x17 VA	3,62x17 Rud	3,62x17 Rud
Roue		4x16 - VA	3,62x17 fils	4x16 - VA	3,62x17 fils	4x16 - VA	3,62x17 VA	3,62x17 fils	3,62x17 VA	3,62x17 VA	3,62x17 Rud	3,62x17 Rud
Pneu		5,75x16	5,50x17	6x16	5,50x17	6x16	6,50x17	6x17	6x17	6,50x17	6x17	5,50x17
Réservoir d'essence à l'arrière		100 litres	100 litres	100 litres	100 litres	100 litres	100 litres	100 litres	100 litres	100 litres	100 litres	110 litres
Batterie		12 V - 60 A	12 V - 60 A	12 V - 60 A	12 V - 60 A	12 V - 60 A	12 V - 60 A	12 V - 75 A	12 V - 75 A	12 V - 75 A	12 V - 75 A	12 V - 75 A
Voie avant au sol		1 m. 380	1 m. 380	1 m. 380	1 m. 380	1 m. 380	1 m. 380	1 m. 380	1 m. 380	1 m. 380	1 m. 380	1 m. 320
Voie arrière au sol		1 m. 466	1 m. 466	1 m. 466	1 m. 466	1 m. 466	1 m. 466	1 m. 466	1 m. 466	1 m. 466	1 m. 466	1 m. 320
Empattement		2 m. 950	2 m. 950	3 m. 200	2 m. 950	3 m. 200	3 m. 450	2 m. 950	3 m. 200	3 m. 450	2 m. 950	2 m. 650
Longueur hors tout (avec pare-chocs)		4 m. 800	4 m. 900	5 m. 200	4 m. 900	5 m. 200	5 m. 300	4 m. 900	5 m. 200	5 m. 300	4 m. 900	4 m. 370
Largeur		1 m. 710	1 m. 710	1 m. 710	1 m. 710	1 m. 710	1 m. 710	1 m. 710	1 m. 710	1 m. 710	1 m. 710	1 m. 570
Poids du châssis nu		790 kgs.	940 kgs.	960 kgs.	960 kgs.	980 kgs.	1050 kgs.	980 kgs.	1000 kgs.	1070 kgs.	980 kgs.	850 kgs.
Poids mort - Poids		610 kgs.	700 kgs.	720 kgs.	700 kgs.	720 kgs.	770 kgs.	730 kgs.	730 kgs.	780 kgs.	730 kgs.	730 kgs.
Conduite intérieure		740 kgs.	750 kgs.	770 kgs.	770 kgs.	790 kgs.	860 kgs.	760 kgs.	800 kgs.	870 kgs.	760 kgs.	760 kgs.
à vide		1350 kgs.	1450 kgs.	1490 kgs.	1470 kgs.	1510 kgs.	1630 kgs.	1490 kgs.	1530 kgs.	1650 kgs.	1490 kgs.	1200 kgs.

I. - DESCRIPTION DU MÉCANISME

La distribution et son réglage

La distribution du moteur s'effectue par un arbre à cames, situé dans le carter supérieur (côté droit) et commandé à l'avant par pignons et chaîne silencieuse.

RÉGLAGE DU MOTEUR T4

en millimètres et en degrés, d'après le volant moteur

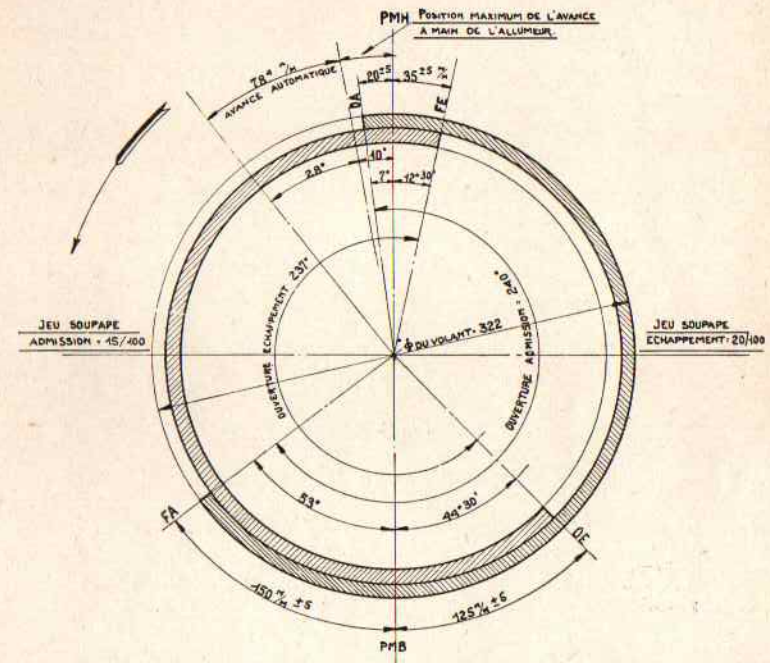


Fig. 1

Règlage d'après le piston

en millimètres

Ouverture Admission	-	0.5	Avant le P.M.H.	
Fermeture Admission	-	15.9	Après le P.M.B. - 84.1	Avant le P.M.H.
Ouverture Échappement	-	11.1	Avant le P.M.B. - 88.9	Avant le P.M.H.
Fermeture Échappement	-	1.5	Après le P.M.H.	
Avance à main	-	1.1	Avant le P.M.H.	

Les cames qui font corps avec l'arbre, attaquent les tiges de culbuteurs qui actionnent les soupapes par l'intermédiaire de culbuteurs placés sur la culasse.

RÉGLAGE DES MOTEURS T15 - 3 litres

en millimètres et en degrés, d'après le volant moteur

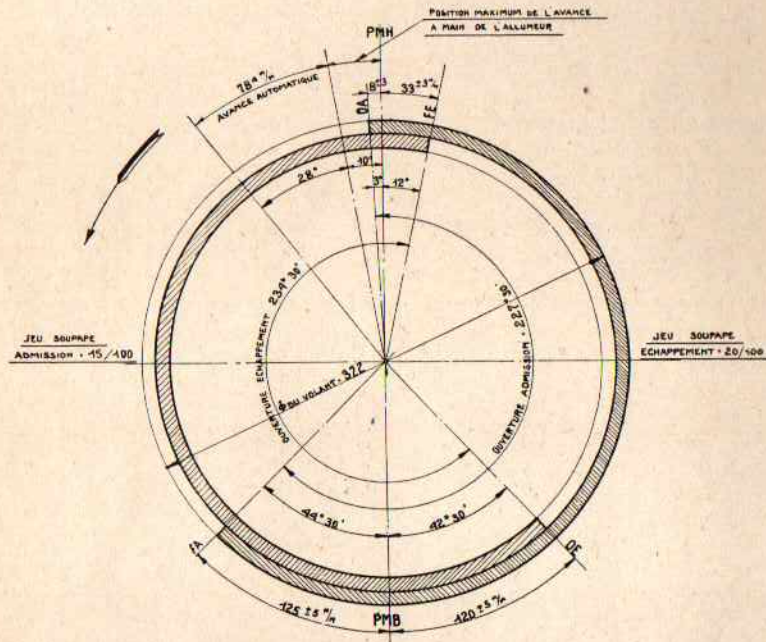


Fig. 2

Réglage d'après le piston

en millimètres

Ouverture Admission	- 0,1 Avant le P.M.H.	
Fermeture Admission	- 11,5 Après le P.M.B.	- 93 Avant le P.M.H.
Ouverture Échappement	- 10,5 Avant le P.M.B.	- 94 Après le P.M.H.
Fermeture Échappement	- 1,5 Après le P.M.H.	
Avance à main	- 1,1 Avant le P.M.H.	

Quand on veut vérifier l'état des pignons et de la chaîne ou régler la distribution, il est nécessaire de démonter le carter avant.

L'ouverture et la fermeture des soupapes ne correspondant pas exactement avec les arrivées et départs des courses du piston, il a été nécessaire, pour permettre le réglage du moteur, d'indiquer à quel moment précis elles se produisent.

Les indications, ci-dessus sont portées sur le volant, et un repère est tracé sur le carter; elles se rapportent au cylindre n° 1 (côté radiateur) sur lequel on doit opérer le réglage (fig. 1-2-3)

Lorsque l'on doit refaire le réglage du moteur avec le volant, vérifier si les ouvertures et fermetures des soupapes correspon-

RÉGLAGE des MOTEURS : 4 litres - LAGO-SPECIAL

en millimètres et en degrés d'après le volant moteur

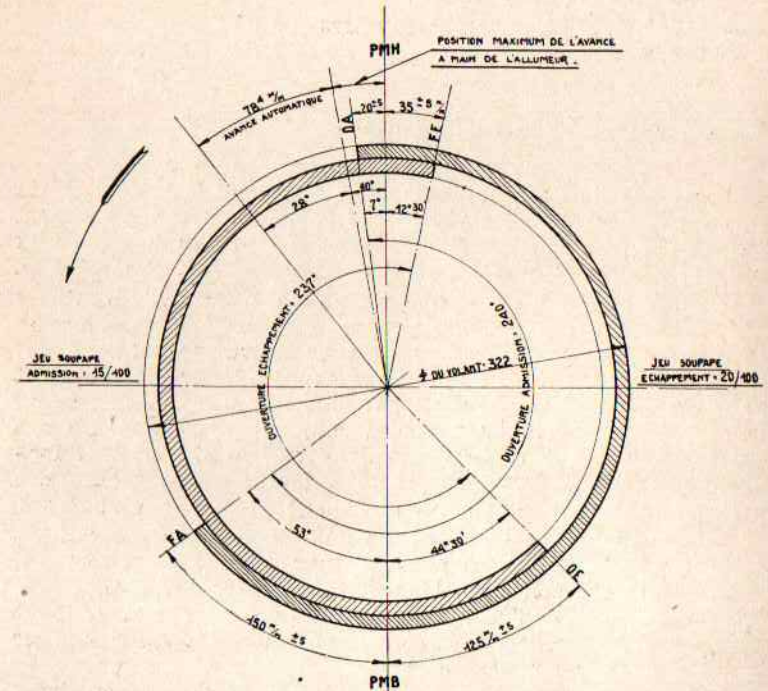


Fig. 3

Réglage d'après le piston

en millimètres

Ouverture Admission	- 0,5 Avant le P.M.H.	
Fermeture Admission	- 16,4 Après le P.M.B.	- 88,1 Avant le P.M.H.
Ouverture Échappement	- 11,6 Avant le P.M.B.	- 92,9 Après le P.M.H.
Fermeture Échappement	- 1,5 Après le P.M.H.	
Avance à main	- 1,1 Avant le P.M.H.	

dent exactement au passage de leur repère respectif devant l'encoche entaillée verticalement sur le carter supérieur. Il ne faut pas oublier que le cycle complet se produit en deux tours de vilebrequin qui correspondent à un seul tour de l'arbre à cames. En prenant OA comme point de départ, il faut vérifier dans l'ordre OA, — FE, — FA, — OE; c'est-à-dire que OE étant placé sur le volant après FE, il ne doit en être tenu compte qu'au deuxième tour de volant.

Ensuite, la chaîne étant enlevée, il faut amener le volant au repère OA; à ce moment faire tourner l'arbre à cames dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'au moment où la soupape d'admission commence à s'ouvrir. Placer alors la chaîne et achever ensuite le réglage par les culbuteurs. (Voir § soupapes et culbuteurs).

Ce réglage s'applique au cylindre n° 1 (côté radiateur); il suffit ensuite pour les autres cylindres de faire le réglage des culbuteurs en procédant dans l'ordre suivant :

- 1, 5, 3, 6, 2, 4 pour les 6 cylindres
- 1, 3, 4, 2 pour la 4 cylindres.

La culasse et son démontage

Les supports de culbuteurs sont fixés sur le dessus de la culasse; de l'autre côté sont situées les chambres de compression. La culasse est bloquée sur le carter supérieur par de nombreux goujons assurant une parfaite étanchéité du joint de la culasse.

Afin d'obtenir un excellent rendement du moteur, il est nécessaire d'éviter que l'intérieur des chambres de compression et le dessus des pistons s'encrassent excessivement. Il n'y a pas lieu de procéder au décalaminage avant 15.000 kilomètres, et pour cette opération il faut tout d'abord enlever la culasse en la soulevant pour la dégager des goujons de fixation. Ne pas enlever les tiges des culbuteurs du carter supérieur, leur longueur peut varier légèrement, et une interversion dans leur ordre primitif entraînerait un nouveau réglage de tous les culbuteurs.

L'enlèvement de la culasse ne doit présenter aucune difficulté lorsque la voiture est neuve. Si, pour une cause quelconque, la culasse reste collée au bloc, il faut éviter de détériorer le joint en se servant d'un tournevis ou d'un outil similaire; il est préférable de décoller le joint en frappant à coups légers sur la culasse avec **un maillet de bois**.

La culasse étant ainsi enlevée, il suffit de bien gratter l'intérieur des chambres d'explosion ainsi que la partie supérieure des pistons et nettoyer ensuite au pétrole.

Avant de replacer la culasse, il faut s'assurer que les faces en contact du cylindre et de la culasse sont propres et que le joint est en bon état.

Il est utile avant montage d'enduire le joint avec de l'huile de lin cuite.

Ces opérations terminées, la culasse peut être remise en place en prenant les précautions suivantes : éviter de mater l'extrémité des goujons, descendre la culasse bien verticalement sur le bloc; placer les écrous et une fois en contact avec la culasse, les serrer successivement d'un quart de tour jusqu'à blocage complet. Les écrous doivent se visser à la main sur les goujons sans toutefois être trop libre; éviter de se servir d'un écrou qui force en le vissant, sinon au prochain démontage le goujon risquerait d'être entraîné avec lui.

Les soupapes et leur rodage

Les soupapes nécessiteront une attention spéciale. Le rodage doit être effectué en même temps que le décalaminage de la culasse, c'est-à-dire tous les 15.000 kilomètres.

Quand on veut roder les soupapes, il faut tout d'abord enlever la culasse (voir démontage, § culasse). Ensuite, coucher la culasse sur le côté et libérer la soupape de ses ressorts pour lui permettre de tourner librement sur son siège; pour cela, comprimer les ressorts en appuyant sur la cuvette supérieure E et retirer les cônes d'arrêt F qui s'encastrent dans l'extrémité de la tige de soupape. (Fig. 4.)

Pour procéder au rodage proprement dit, enduire la soupape et le siège d'une poudre d'émeri très fine mélangé d'huile, et, avec un tournevis engagé dans la tête de soupape, imprimer à celle-ci un mouvement rotatif de va-et-vient tout en la maintenant appuyée sur son siège. Une soupape et un siège bien rodés doivent présenter une surface d'un gris mat très uniforme. Enlever toutes traces d'émeri en lavant soigneusement au pétrole.

Il est instamment recommandé de ne roder les soupapes qu'en cas d'absolue nécessité.

Les culbuteurs et leur réglage

Les culbuteurs sont montés sur un axe creux alimenté par la circulation d'huile sous pression. Des ressorts compensateurs limitent les déplacements latéraux qu'ils peuvent acquérir lorsque le moteur tourne à grande vitesse.

Il doit toujours exister entre l'extrémité du culbuteur A (fig. 4) et la queue de soupape B, lorsque cette dernière est fermée, au temps de compression, un certain jeu destiné à permettre l'allongement de la tige par dilatation, lorsque le moteur marche à plein rendement.

Si ce jeu était insuffisant, la soupape ne fermerait plus et le rendement serait considérablement réduit; s'il devient excessif, la soupape ne s'ouvre plus ou insuffisamment, ce qui donne le même résultat que précédemment; de plus elle devient très bruyante.

Une soupape se fermant incomplètement, si elle arrive encore très près de son siège pourra néanmoins donner un ralenti passable, et à un régime élevé la différence pourra ne pas être bien sensible; mais c'est justement au plein rendement que la chose devient dangereuse, bien que la puissance ne soit pas considérablement diminuée; à l'explosion la soupape est léchée par des gaz à très haute température qui, s'infiltrant entre elle et son siège, ont vite fait de les corroder l'un et l'autre; la soupape se trouve portée à haute température, elle se déforme à tel point qu'elle n'est plus utilisable.

Donc si une soupape avec jeu trop considérable cause un rendement inférieur et risque d'être bruyante, celle qui reste en prise, faute d'avoir assez de jeu, sera très vite hors d'usage.

Ce jeu est déterminé comme suit :

15/100° à l'admission.

20/100° à l'échappement.

Remarquer que le jeu doit être un peu plus grand à l'échappement en raison de la température plus élevée.

Pour exécuter le réglage, procéder cylindre par cylindre en l'amenant chaque fois au temps de compression, soupape fermée.

Desserrer l'écrou de blocage C de façon à libérer la rotule de réglage D;

Ensuite, avec un tournevis tourner la rotule de réglage D dans un sens ou dans l'autre, de sorte qu'on obtienne le jeu convenable entre l'extrémité A du culbuteur et la queue de soupape B. Bloquer ensuite l'écrou C en maintenant dans sa position la rotule à l'aide d'un tournevis.

Une fois le réglage effectué pour tous les cylindres, il est recommandé de le vérifier et de le parfaire après avoir fait tourner le moteur quelques instants.

Ce réglage doit être fait de temps à autre et plus particulièrement après un rodage de soupape.

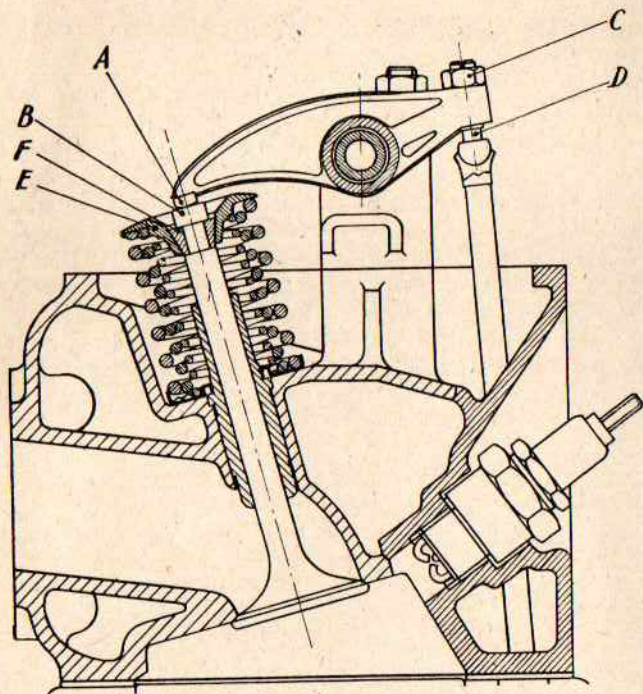


Fig. 4

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| A - Extrémité du culbuteur. | D - Rotule réglable. |
| B - Queue de la soupape. | E - Cuvette supérieure du ressort. |
| C - Ecrrou de blocage de la rotule. | F - Demi-cône d'arrêt. |

II. - GRAISSAGE DU MOTEUR

La pompe à huile et son filtre

Le graissage du moteur s'effectue automatiquement et sous pression, par une pompe à engrenages commandée par un renvoi hélicoïdal de l'arbre à cames. Elle est fixée au milieu du carter supérieur de telle sorte que lorsque la pompe ne fonctionne plus pour une cause quelconque, l'on doit seulement démonter le carter inférieur pour pouvoir la retirer.

La pompe puise l'huile à travers un filtre fixé dans la partie la plus basse du carter inférieur, afin d'être toujours alimentée. Lorsque l'on a l'occasion de démonter le carter inférieur, enlever toutes les impuretés qui ont pu s'accumuler sur les parois de ce filtre.

Les circulations de l'huile

Le refoulement de l'huile se fait dans une tuyauterie centrale de gros diamètre fixée sur les chapeaux de paliers; elle est distribuée :

1° Par des canalisations intérieures, aux paliers de vilebrequin qui sont abondamment graissés.

2° Des paliers, par des trous percés dans les flasques du vilebrequin, l'huile arrive aux coussinets de tête de bielle; par la force centrifuge elle est projetée en fines gouttelettes dans l'intérieur des cylindres assurant ainsi le graissage des pistons.

3° D'autre part, l'huile est envoyée aux coussinets de l'arbre à cames ainsi que dans une cuvette formant bain d'huile et destinée à graisser le pignon de commande de distributeur et de pompe à huile.

4° Un tube vient prendre l'huile à l'arrière du carter supérieur pour la monter à un filtre fixé sur la culasse; de là, par des trous percés dans les supports, elle parvient dans l'axe des culbuteurs qui est creux et vient ainsi graisser leurs coussinets; ensuite, l'huile redescend le long des tiges de culbuteurs en graissant les rotules supérieures et inférieures des tiges de poussoirs.

Il peut arriver lorsque le graissage ne se fait plus, qu'une des canalisations soit bouchée, alors il faut démonter et déboucher avec une pompe à air.

La soupape et le manomètre d'huile

Une soupape placée du côté gauche du moteur règle automatiquement la pression d'huile de la canalisation centrale.

Un manomètre fixé sur la planche de bord de la voiture indique constamment la pression, qui peut atteindre 3 kgs à un haut régime et avec un moteur neuf. Normalement, elle varie entre 2 et 3 kgs pour des régimes moyens du moteur.

Au-dessous de cette limite, **qui ne doit être dépassée en aucun cas**, il y a lieu d'en rechercher immédiatement la cause qui se trouve le plus souvent parmi les suivantes :

- 1° Le manomètre ne fonctionne plus : vérifier;
- 2° La canalisation du moteur au manomètre est bouchée : déboucher avec le secours d'une pompe à air;
- 3° Soupape de pression d'huile mal réglée ou ne fonctionnant plus : retirer l'écrou et le ressort, décoller la bille et nettoyer son siège, vérifier le ressort et remonter ;
- 4° Il peut également arriver, lorsque la pression devient très faible, que les coussinets du vilebrequin aient trop de jeu et laissent ainsi passer l'huile très facilement.

Le remplissage et la vidange d'huile

Le remplissage s'effectue en enlevant le bouchon situé sur le couvercle de culasse.

Le niveau d'huile du carter inférieur est indiqué par une jauge située après le distributeur. La hauteur de l'huile doit atteindre le repère marqué sur la tige de la jauge, quand la voiture est de niveau sur sol horizontal.

Après un remplissage, attendre quelques instants pour laisser à l'huile le temps de descendre et ne pas oublier en toutes occasions d'essuyer la jauge et de la replonger dans le carter, avant de constater le niveau.

La vidange de l'huile s'effectue à l'aide d'un bouchon placé sous le carter inférieur. Pour évacuer complètement l'huile, donner quelques tours de manivelle.

Avec une voiture neuve, il est bon de **vidanger** au bout des **1.000 premiers kilomètres**. Cette opération devra être ensuite renouvelée **tous les 2.000 kilomètres**.

De l'emploi d'une huile de bonne qualité

Un bon graissage étant une condition essentielle du bon fonctionnement du moteur, on doit employer exclusivement une huile de bonne qualité; la demi-fluide est celle qui convient le mieux.

En hiver, l'huile demi-fluide pourra être remplacée par l'huile fluide avec laquelle la circulation sera plus facile à travers les canalisations et coussinets.

D'expériences très poussées menées avant l'édition de la présente notice, il s'avère que l'huile la mieux appropriée actuellement aux moteurs Talbot est la **Castrol « XL »** pour l'été et **« CW »** pour l'hiver.

Pour le moteur Lago, mettre de l'huile XL été comme hiver.

III. - ALIMENTATION DU MOTEUR

L'alimentation du moteur en gaz carburés s'effectue à l'aide d'un carburateur et d'une tubulure d'admission à larges sections, le tout placé du côté de la direction. Un réservoir et une pompe fournissent l'essence nécessaire au carburateur.

Le carburateur et la tubulure d'admission

Pour le démontage et le fonctionnement du carburateur, se reporter à l'instruction spéciale du constructeur.

D'une façon générale, veiller à ce que les raccords de la tuyauterie soient suffisamment serrés et particulièrement les joints de la tubulure d'admission; une entrée d'air entre la tubulure et la culasse nuit à la carburation.

Le réservoir et la pompe à essence

Le réservoir d'essence est situé à l'arrière du châssis entre les deux longerons.

Une pompe à essence fixée sur le carter supérieur est commandée par l'arbre à cames. Elle aspire l'essence au réservoir pour alimenter le carburateur.

Sur cette pompe un filtre est prévu afin de retenir les impuretés qui peuvent être en suspension dans l'essence.

IV. - REFROIDISSEMENT DU MOTEUR

Le refroidissement du moteur est assuré par les organes suivants :

- Pompe à eau ;
- Radiateur ;
- Ventilateur.

La pompe à eau

La circulation d'eau est assurée par une pompe centrifuge, tournant à grande vitesse, placée sur le carter supérieur et commandée par une courroie.

La pompe est munie d'un presse-étoupe en composition spéciale qui garantit l'étanchéité, et qui ne demande aucun

resserrage. Assurer seulement, de temps à autre, un bon graissage de la pompe, par les deux graisseurs situés sur celle-ci. Ne pas exagérer la pression au graissage du presse-étoupe de pompe à eau, remplir seulement le graisseur automatique.

En cas de fuites du presse-étoupe, il est indispensable d'en effectuer le remplacement.

Le radiateur

Le radiateur doit constamment fonctionner avec un niveau d'eau normal. Si on oublie de mettre de l'eau et que le niveau soit descendu au-dessous de la partie la plus élevée de la culasse, n'en ajouter jamais avant d'avoir laissé refroidir le moteur. On ferait infailliblement fêler le cylindre ou la culasse.

Lorsque l'on a besoin d'effectuer la vidange complète de la circulation d'eau, indépendamment du robinet de vidange du radiateur, il est indispensable d'ouvrir le robinet se trouvant sur le carter supérieur du côté carburateur.

Le ventilateur

Placé derrière le radiateur, il assure une circulation d'air intense. Il est commandé par une courroie qui entraîne en même temps la dynamo.

Le réglage de la tension de la courroie est assuré par le support oscillant de la dynamo.

V. - ALLUMAGE DU MOTEUR

La bobine transformatrice

Elle sert à transformer le courant basse-tension fourni par la batterie en courant haute-tension, qui est envoyé aux bougies par le distributeur de courant secondaire décrit plus loin.

La bobine comprend un enroulement primaire de quelques tours de gros fils disposés autour d'une armature en fer doux, et un enroulement secondaire comprenant un très grand nombre de tours de fil fin. Elle porte un régulateur d'intensité qui assure la constance du courant primaire, quelle que soit la vitesse du moteur.

La bobine transformatrice ne nécessite aucun entretien.

Le distributeur et son réglage

Le distributeur groupe dans un même appareil deux dispositifs : l'un **rupteur** du courant basse-tension, l'autre **distributeur** du courant haute tension. Le tout complété par une **avance automatique**.

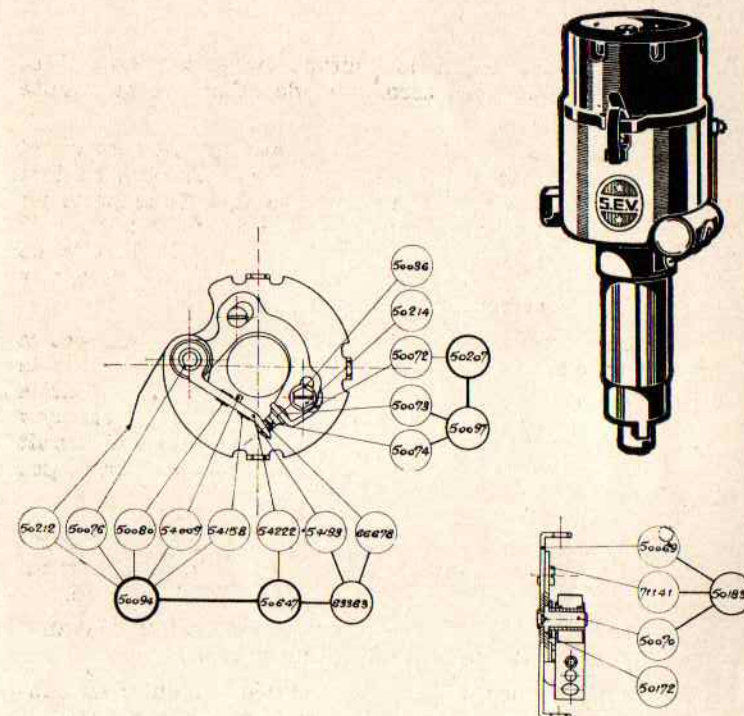


Fig. 5

Ce groupe est placé obliquement sur le côté du carter supérieur et commandé par l'arbre à cames au moyen d'un jeu de pignons hélicoïdaux, dont l'un est taillé dans le corps même de l'arbre à cames, tandis que l'autre est placé sur l'arbre de commande du distributeur et de la pompe à huile.

a) **Le rupteur** est monté sous la tête de distribution dans un boîtier; il sert à interrompre le courant basse-tension fourni par la batterie et passant par le circuit primaire de la bobine.

La rupture est déterminée par une came à bossages venant frotter contre les languets.

Le courant fourni par la batterie, après avoir traversé l'enroulement primaire de la bobine transformatrice, arrive au dispositif de rupture. Le courant passe à la masse lorsque les deux plats entrent en contact.

Un condensateur qui, monté en dérivation avec le mécanisme de rupture, absorbe les courants de rupture et évite les étincelles de contact.

Le rupteur ne doit être graissé sous aucun prétexte. Les contacts en tungstène doivent être réglés pour que leur écartement maximum, soit $6/10^{\circ}$ de millimètre, et au minimum de $4/10^{\circ}$; au réglage de l'écartement de ces contacts, il est nécessaire de vérifier la synchronisation des deux vis platinées. (Voir notice spéciale du distributeur.)

b) **Le distributeur** reçoit le courant haute-tension qui se produit dans l'enroulement secondaire de la bobine et ensuite l'envoie aux bougies.

Il est constitué par un porte-balai rotatif auquel correspond une borne d'arrivée de courant haute-tension. Par un contact central, le courant est amené au porte-balai, qui comporte un frotteur monté sur un ressort de rappel qui distribue le courant à chacun des plots répartis sous la périphérie de la tête de distribution. Ces plots correspondent à des bornes reliées, par des câbles isolés, aux bougies du moteur.

De temps en temps, il est absolument nécessaire de mettre une goutte d'huile sur le feutre qui se trouve en dessous le porte-balai rotatif. Egalement nettoyer la plaque distributrice avec un chiffon propre imbibé d'un peu d'huile et l'essuyer ensuite soigneusement. Ne pas employer d'essence qui aurait tendance à dissoudre la matière isolante du distributeur, et pas davantage de toile émeri qui le rayerait.

c) **Avance à l'allumage.** — Le rupteur-distributeur est muni d'un dispositif d'avance automatique et d'une avance à main commandée par la manette montée sur la planche de bord.

L'avance automatique réalise automatiquement une avance convenable pour les différentes allures du moteur.

La manette d'avance à main est destinée à ajouter un supplément d'avance et de faire des corrections que ne saurait donner le dispositif automatique. Sa manœuvre détermine la rotation relative du boîtier, qui tournant en sens contraire de la came, provoque la rupture plus tôt et réalise ainsi l'avance à l'allumage.

d) **Réglage de l'allumage.** — Quand on doit refaire le réglage du distributeur, procéder comme suit :

1° Placer la manette à main du volant direction à fond côté avance.

2° Vérifier que le balai rotatif du distributeur soit bien en regard du plot marqué 1 sur son couvercle.

3° S'assurer que le piston du premier cylindre (côté radiateur) soit bien en haut de sa course dans le cylindre (les soupapes fermées).

4° Retirer le couvercle de regard d'embrayage : faire tourner d'environ 15 c/m. en arrière le volant (sens contraire à la rota-

tion du moteur), afin de mettre en ligne le point ALL marqué sur le volant et le repère entaillé dans le carter d'embrayage.

5° Développer l'automatique du distributeur en tournant à la main sur la droite le balai rotatif.

6° Les vis platinées d'un des deux rupteurs doivent se séparer en fin de course du développement de l'automatique du distributeur.

Les bougies

L'ordre d'allumage des bougies est le suivant : 1, 5, 3, 6, 2, 4 pour les 6 cylindres; 1, 3, 4, 2 pour la 4 cylindres.

La qualité de l'allumage dépend aussi de la qualité et de l'état des bougies.

Les pointes doivent être maintenues très propres; leur écartement doit être de 6 à $7/10^{\circ}$ de millimètre : le vérifier, quand on les nettoie. S'il est trop grand, l'étincelle se produira mal; s'il est trop faible, sa longueur sera insuffisante pour provoquer un bon allumage.

Il faut rejeter toute bougie dont la porcelaine est fendue; s'assurer que les bornes soient propres et suffisamment serrées, et que la bougie elle-même soit fortement serrée sur son siège afin de faire un bon joint.

I. - ORGANES DE TRANSMISSION

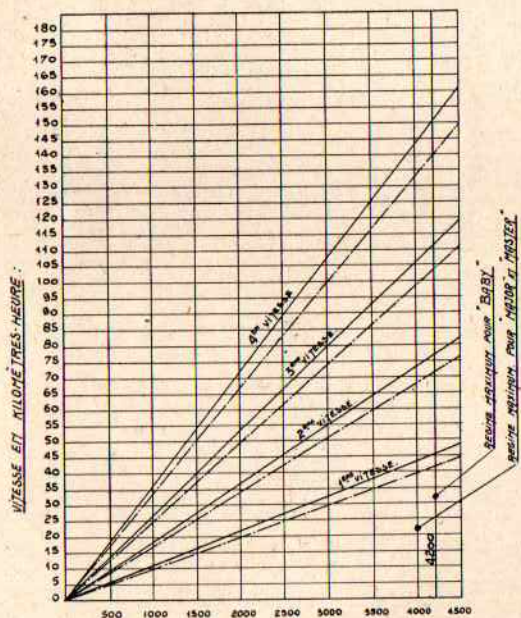
L'EMBRAYAGE

Fonctionnant à sec, il est du type à disque unique sur lequel sont fixées de part et d'autre des garnitures en matière plastique qui viennent, quand on est embrayé, s'appuyer d'un côté sur l'intérieur du volant, et de l'autre sur un plateau.

VOITURES TYPE 4 Litres

—BABY et MAJOR— —MASTER—

Couple du pont AR	12×47	12×51
Pneus	6×17	6,50×17



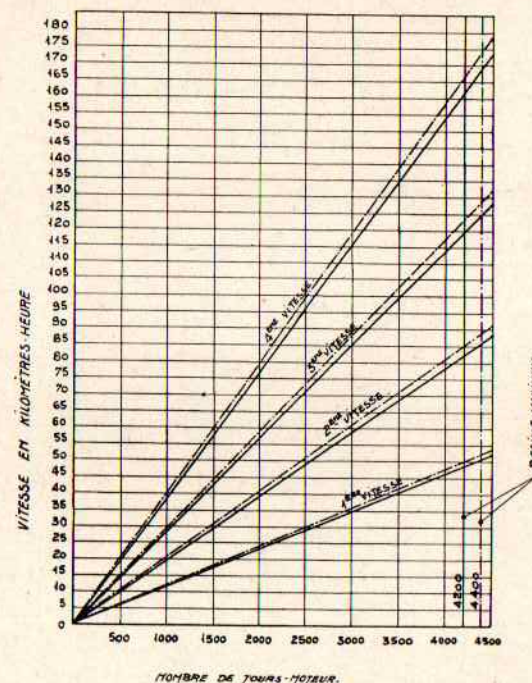
Le mauvais fonctionnement de l'embrayage peut provenir d'un jeu trop grand ou insuffisant dans la commande. Toutefois, il est nécessaire de laisser un jeu de 15 à 20 millimètres à la pédale.

Il est recommandé spécialement de ne faire patiner l'embrayage que le strict nécessaire au départ et au changement des vitesses.

VOITURES TYPE

LAGO-SPECIAL— LAGO SS—

Couple du pont AR	12×43	14×47
Pneus	6×17	5,50×17



LA BOITE DE VITESSE PRÉSELECTIVE « TALBOT »

La boîte présélective est à 4 vitesses silencieuses et à commande sur le volant de direction. L'huile employée pour le graissage doit être la « **Castrol C.W.** » pour l'été et l'hiver. La capacité du carter est de 4 litres environ. Il est recommandé de faire une vidange après les premiers 500 kilomètres. Par la suite, cette opération devra être renouvelée tous les 3.000 kilomètres.

Pour la description et le réglage de cette boîte, se reporter à la notice spéciale de la boîte **Présélective « Talbot »**.

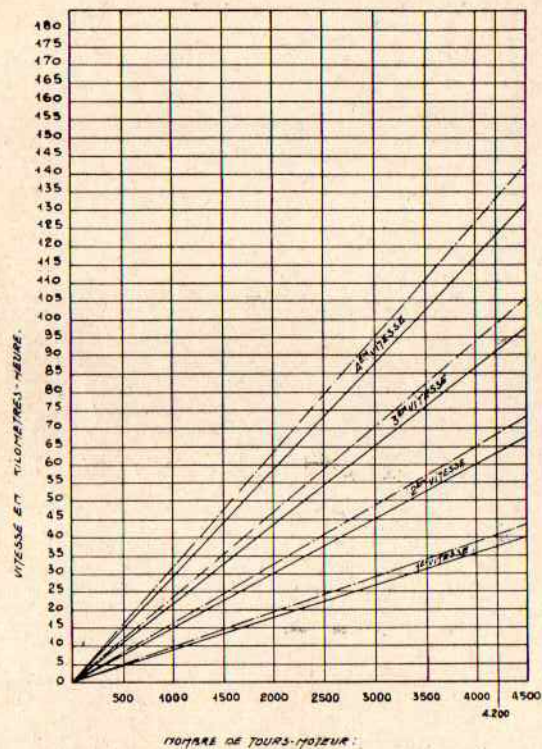
L'ARBRE DE TRANSMISSION

Le mouvement est communiqué de la boîte au pont par l'intermédiaire de deux joints de cardan, relié entre eux, par un arbre, poussée et réaction transmises par les ressorts.

VOITURES TYPE - T15

— CADETTE — — BABY —

Couple du Pont AR	11×49	12×51
Pneus	6×16	5,50×17



LE PONT ARRIÈRE

Le mouvement est communiqué aux roues par un couple conique à denture « Gleason ».

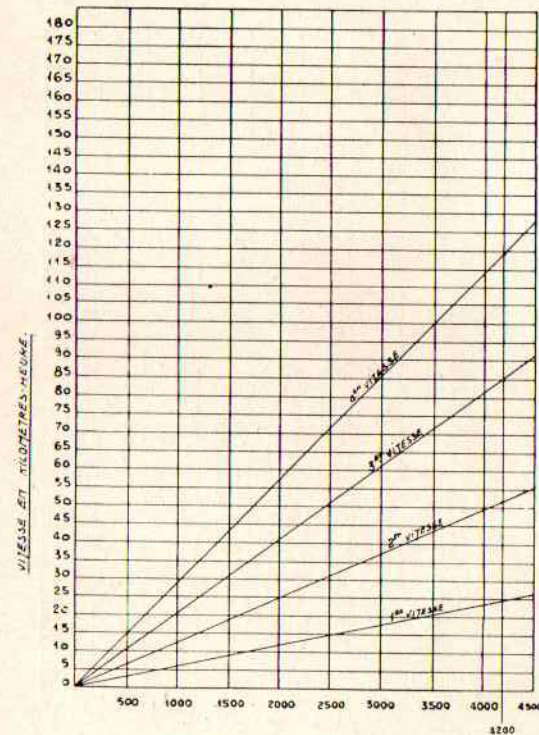
Le différentiel est du type à satellites et planétaires; les arbres du différentiel portent à leur extrémité les moyeux des roues arrière.

Pour effectuer le graissage du pont, enlever le bouchon placé sur le carter central et faire le remplissage avec de l'huile épaisse. Le niveau ne doit pas dépasser la hauteur de l'orifice du bouchon précité; donc, avoir soin d'arrêter le remplissage, sitôt que l'huile commence à s'écouler.

Vérifier le niveau tous les 3.000 kilomètres.

VOITURE TYPE - MINOR 4 Cylindres

Couple du Pont A R	T.	11×49
	R.	9×40
Pneus		5,75×16



LES MOYEURS ET LES ROUES

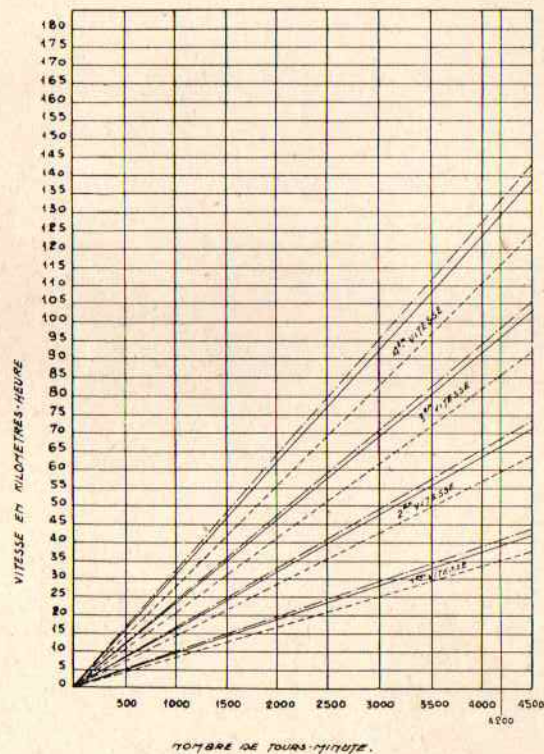
a) Le moyeu arrière est fixé sur l'arbre de différentiel par des boulons. Un graisseur est prévu sur le support de ressort arrière pour envoyer de la graisse au roulement de moyeu arrière.

b) Le moyeu avant est monté avec double roulements sur la fusée d'essieu avant. Il est maintenu par un écrou goupillé.

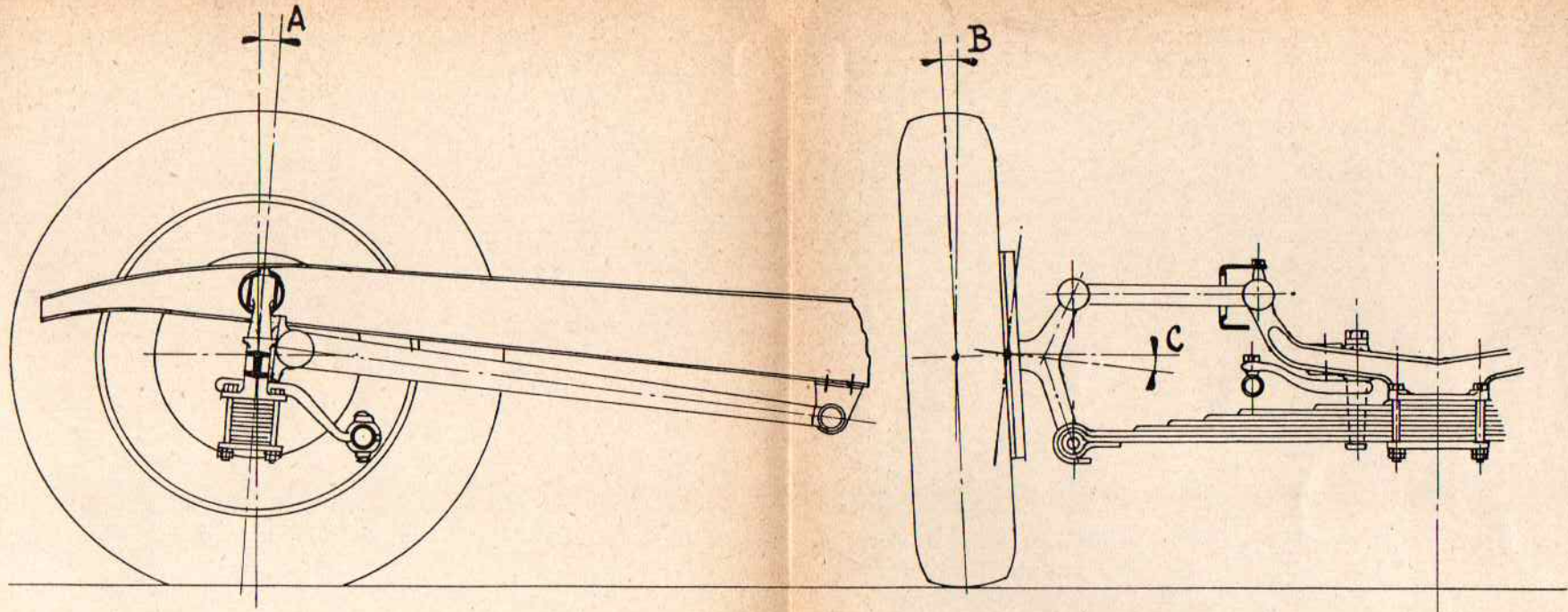
Son démontage est des plus faciles : sortir d'abord la roue; après avoir enlevé la goupille et l'écrou, le moyeu vient avec le tambour de frein.

VOITURES TYPE 3 litres

	<u>MAJOR</u>	<u>BABY</u>	<u>MASTER</u>
Pneus	6×16	5,50×17	6.50×17
Couple du Pont AR	12×51	12×51	10×51

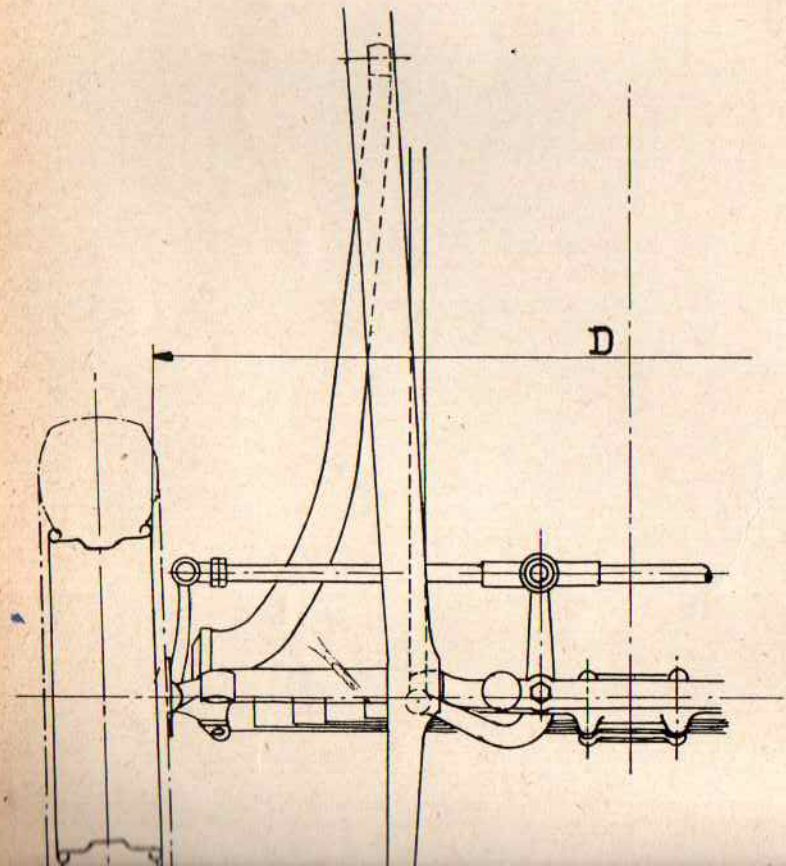


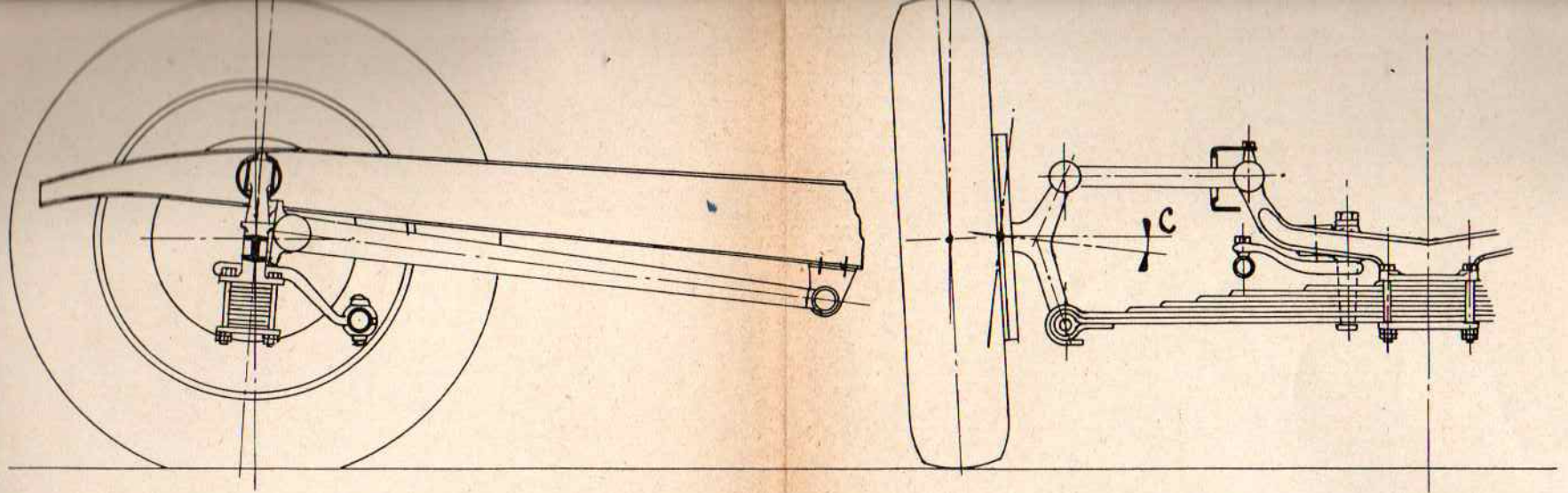
Les moyeux avant doivent être graissés à la graisse à l'aide du chapeau de roue; le remplir simplement de manière à ne faire sur la graisse qu'une très légère pression et avoir soin de ne pas exagérer dans cette opération, sans quoi la graisse pourrait pénétrer dans les segments de freins. Ce graissage devra être vérifié tous les 10.000 kilomètres.



Réglage de la suspension avant Talbot

Angles	VOITURES AVANT 1938	VOITURES 1938
A	3°30'	2°30'
B	3°	1°30'
C	7°	5°30'

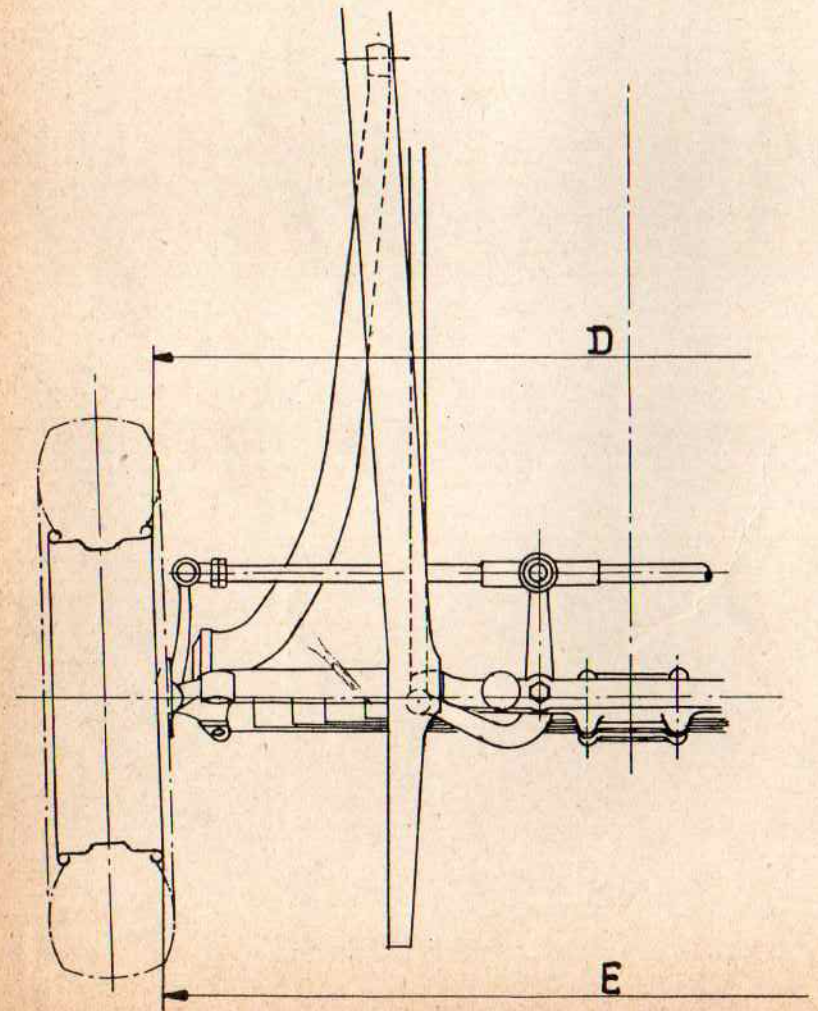




Réglage de la suspension avant Talbot

Cotes	VOITURES AVANT 1938	VOITURES 1938
A	3°30'	2°30'
B	3°	1°30'
C	7°	5°30'
D-E	8 à 10 ^{mm}	8 ^{mm} à 10 ^{mm}

CES COTES SONT DONNÉES AVEC LA LAME MAÎTRESSE DROITE.



II. — ORGANES DE DIRECTION

LA DIRECTION

La direction du type à vis et écrou, avec colonne oscillante, est montée à droite sur un berceau permettant le réglage de l'inclinaison à volonté. La rigidité de la colonne de direction est assurée par un support fixé sur la planche tablier.

Le commutateur électrique est adapté sur la colonne de direction.

La vis et l'écrou présentent une grande surface de contact, ce qui leur assure une longue durée, réduisant l'usure au minimum. La vis est à filet trapézoïdal, fixée sur la colonne qui porte à sa partie supérieure un roulement-butée à billes. L'écrou est constitué par un corps en acier garni intérieurement d'antifriction; il actionne l'axe du levier de direction par l'intermédiaire d'une fourchette.

Le levier de direction est relié à la fusée directrice par une bielle à rotule pourvue de ressorts amortisseurs.

Notre direction ne nécessite pour tout entretien qu'un graissage constant. Le boîtier de direction, qui est parfaitement étanche, comporte à sa partie supérieure un bouchon de remplissage d'huile, servant également de niveau. La boîte de direction doit toujours être pleine d'huile épaisse; s'en assurer de temps à autre.

L'ESSIEU AVANT

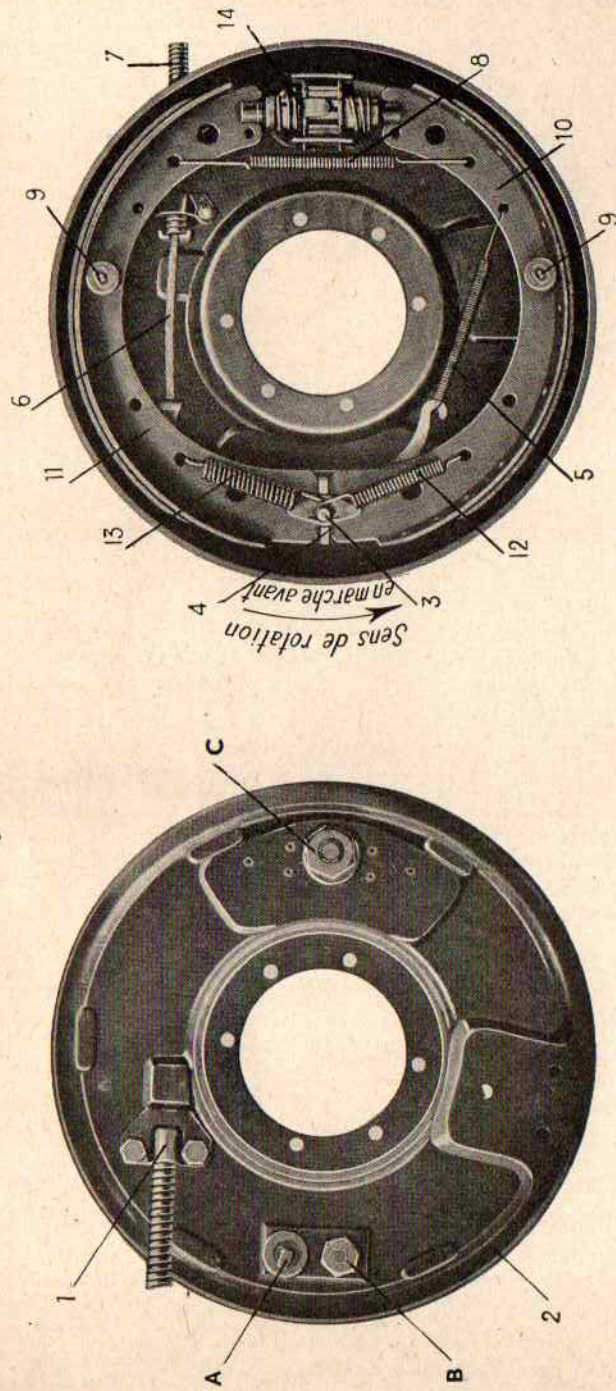
La suspension avant à roues indépendantes est du système TALBOT. Sa réalisation est obtenue au moyen d'un ressort transversal et de deux biellettes formant parallélogramme articulés au châssis sur « Silentbloc ».

Une lame supplémentaire entoure de chaque côté l'œil du ressort, évitant ainsi tout accident en cas de rupture.

Longitudinalement, deux jambes de force sont fixées d'une part sur le châssis, et d'autre part sur le support de fusée pour assurer les réactions de torsion dues au freinage.

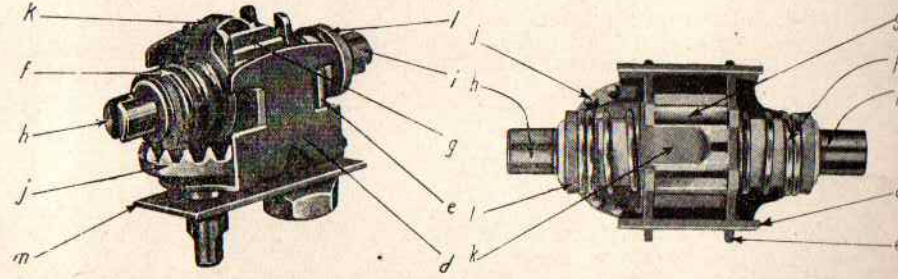
Toutes les articulations sont montées sur « Silentbloc » et ne demandent aucun entretien.

Freins système "BENDIX"



A. - Méplat de réglage — B. - Ecrou de fixation du centreur — C. - Ecrou du point fixe.

- 1. Fixation du conduit au plateau.
- 2. Plateau support des segments.
- 3. Point fixe.
- 4. Came de commandé.
- 5. Ressort de rappel de la came.
- 6. Câble de commandé.
- 7. Conduit du câble.
- 8. Ressort de liaison des segments.
- 9. Coupelle et ressort de latéral.
- 10. Segment primaire : le premier segment après la came de commandé dans le sens de rotation en marche avant.
- 11. Segment secondaire : le deuxième segment, celui qui prend appui sur le point fixe.
- 12. Petit ressort de rappel de segment (jours du côté du segment primaire).
- 13. Gros ressort de rappel de segment (jours du côté du segment secondaire).
- 14. Centreur.



DÉTAIL du CENTREUR

- d. Support du centreur
- e. Plaquette de butée.
- f. Ressort du centreur.
- g. Pignon de réglage.
- h. Vis de réglage (filetée à droite).
- i. Vis de réglage (filetée à gauche).
- j. Roue de réglage.
- k. Cliquet.
- l. Calotte de ressort.
- m. Plaquette de renfort.

RÉGLAGE

- a) Tourner le méplat de réglage "A" de chaque frein dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'au blocage.
- b) Tourner en sens inverse ce méplat de réglage de 9 crans.

Les crans peuvent être comptés très facilement grâce au déclic que l'on entend lorsque l'on tourne le méplat de réglage.

III. - FREINS

La voiture est munie sur les quatre roues de freins du système auto-serreurs fonctionnant dans les deux sens, type Duo-Servo Bendix, commandés par câbles.

Le frein au pied commande les freins au moyen d'une pédale se trouvant à droite de celle de débrayage.

Le levier de frein à main est situé sur le longeron droit. Un verrou actionné par un poussoir placé sur la poignée même du levier, permet l'immobilisation de la voiture à l'arrêt. Si le levier à main a une course trop longue, on peut la raccourcir à l'aide de la chape filetée située avant le renvoi.

IV. - ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

La Dynamo

C'est un organe robuste, indé réglable, et auquel il faut toucher le moins souvent possible; il ne demande aucun entretien spécial.

Le Démarreur

C'est un moteur qui entre en action quand on le met en circuit avec la batterie en appuyant sur la pédale du contacteur; l'engrènement avec le volant se fait automatiquement par un pignon du système « Bendix ». Cet organe, ne travaillant que par instants très courts, ne demande aucun entretien.

La Batterie

Nous ne pouvons qu'insister sur l'entretien nécessaire de la batterie, car c'est un organe que l'on perd souvent de vue et qui cependant demande quelques soins; ce n'est pas seulement un régulateur de débit pour l'éclairage, mais un organe de réserve qui accomplit un important effort quand on met le démarreur en circuit.

Il faut de temps à autre s'assurer du bon serrage des bouchons et que le liquide recouvre légèrement le haut des plaques; s'il est descendu par évaporation, il suffit d'ajouter de l'eau distillée; s'il y a eu échappement de liquide, il est nécessaire de le remplacer par du neuf. Les bornes devront être maintenues propres et un peu de vaseline les protégera de l'oxydation.

Une batterie doit toujours être maintenue à pleine charge : pour s'en rendre compte, peser son liquide qui doit avoir une densité de 25° à 28° Baumé. On peut estimer qu'une batterie qui entraîne normalement le démarreur possède une charge suffisante. Il ne faut jamais laisser descendre la densité du liquide au-dessous de 22° Baumé, sans quoi la batterie se détériorerait rapidement.

Lorsqu'une batterie est vide de liquide, préparer dans un récipient en verre ou en terre cuite un mélange d'une partie d'acide sulfurique pur dans quatre parties d'eau (avoir soin de verser l'acide dans l'eau pour éviter des projections de liquide); amener ensuite le mélange à la densité de 25° à 28° Baumé; verser le liquide dans les éléments de façon à dépasser très légèrement le haut des plaques et mettre immédiatement en charge.

De temps à autre (environ tous les trois mois), il est bon de renouveler le liquide; veiller au préalable à ce que la batterie soit chargée, vider le liquide en agitant légèrement de façon à entraîner toutes les impuretés, refaire le plein avec du mélange de 25° à 28° Baumé, et donner aussitôt une charge qui pourra être de courte durée.

Ne jamais laver la batterie à l'eau pure : il faut employer exclusivement la solution d'acide sulfurique.

Si on doit laisser une batterie au repos pendant longtemps, avoir soin de la charger à fond et d'y laisser le liquide.

Ne pas oublier qu'une batterie vide ou insuffisamment chargée se détériore rapidement, et qu'un excès de charge ne peut lui nuire.

Il est absolument nécessaire de vérifier l'état de la batterie tous les 15 à 20 jours, et surtout la densité de son liquide.

Les accessoires

L'ampèremètre est un organe de contrôle qui permet de vérifier si la charge et la décharge de la batterie s'effectue normalement. Etant intercalé entre la batterie d'une part et la dynamo et les appareils d'éclairage d'autre part, il peut donner trois sortes d'indications :

1° L'intensité de la charge lorsque le moteur tourne et que l'éclairage est éteint.

2° L'intensité de la décharge lorsque le moteur est arrêté et que l'éclairage fonctionne.

3° La différence entre les deux indications précédentes lorsque le moteur tourne et que l'éclairage fonctionne. Dans ce dernier cas, à partir d'un régime moyen du moteur, l'indication doit être une charge légère (par exemple deux ampères), le débit de la dynamo devant être supérieur à la consommation des phares.

Lorsqu'on connaît les indications normales de l'ampèremètre dans les cas précédents et qu'on constate un changement anormal, il faut immédiatement en rechercher la cause, avant d'avoir de plus graves ennuis.

La mise en marche du moteur

Pour la mise en marche à froid, tirer le bouton du starter à fond et appuyer sur le contacteur sans toucher à la pédale d'accélérateur. Dès que le moteur tourne, remettre le bouton de départ dans sa position normale. On évite ainsi d'engorger les cylindres, d'essence, ce qui aurait pour effet de provoquer une usure plus rapide de ceux-ci.

Pour la mise en route, moteur chaud, « **ne jamais tirer le bouton de départ, ni de donner des coups successifs à la pédale d'accélérateur** ». Dans les deux cas, on engorgerait inévitablement la tubulure, d'essence, et le départ deviendrait impossible.

Mauvais départ à chaud. Appuyer une fois sur l'accélérateur et le maintenir à fond, actionner le démarreur, relever l'accélérateur seulement lorsque le moteur est parti.

Pour qu'un moteur donne son rendement maximum, il est nécessaire qu'il se trouve, dans tous ses organes actifs, à une température optima qui, pour les TALBOT, se trouve autour de 70°. Tant que cette température n'est pas atteinte, le graissage ne se fait pas de façon normale, l'huile n'ayant pas toute la fluidité voulue, et la carburation n'est pas parfaite. Il est donc très dangereux de pousser la voiture à fond, avant que cette température soit atteinte.

L'usage de l'avance à l'allumage

Une avance insuffisante empêche au moteur de donner toute sa puissance, le fait chauffer et augmente la consommation. Aux reprises en 1^{re}, 2^e et 3^e vitesse ne craignez pas de mettre de l'avance; en prise directe et à vive allure, mettez également toute l'avance. Vous n'atteindrez jamais le maximum de vitesse sans cette précaution.

Quand le moteur peine, retirez de l'avance, sinon il cognera et vous aurez une usure anormale des coussinets, ainsi qu'un rendement défectueux.

Pour la mise en route au démarreur, donnez toute l'avance, tandis qu'à la main retirez l'avance jusqu'à la position moyenne.

Avec ces moteurs, l'avance à l'allumage prend une importance capitale. Ici, nous avons facilité la tâche du conducteur en montant le distributeur avec avance automatique; dans une certaine limite, et par lui-même, le distributeur prend de l'avance à mesure que sa vitesse de rotation augmente; ce dispositif permet également de donner plus d'amplitude au degré d'avance qui doit augmenter avec la vitesse de rotation.

Le freinage

Nos voitures avec les freins sur les quatre roues peuvent s'arrêter très rapidement.

Ne jamais freiner brutalement, surtout à grande vitesse, sur route à revêtement uni et légèrement mouillée; le ralentissement ne serait pas meilleur et on risquerait le dérapage. Freiner toujours progressivement, la réaction au pied est largement suffisante pour que l'on contrôle et que l'on reste maître de l'effort au freinage.

Il n'est pas indispensable de débrayer quand on freine normalement; cependant, il faut absolument débrayer si l'on trouve nécessaire de freiner brusquement, pour éviter un accident grave. Ne pas oublier qu'un freinage brutal sans débrayer impose un effort important sur le pont arrière, car alors on freine le moteur par le pignon d'attaque.

Si votre voiture dévie à droite et à gauche sous le coup de frein, vérifier le réglage qui doit être mal fait.

Il est bon de vérifier le fonctionnement des freins à chaque sortie, au départ; un graissage surabondant peut avoir atteint les secteurs; au lavage, de l'eau a pu pénétrer; dans ce dernier cas, un premier coup de frein chasse l'eau.

Des points à surveiller pendant la marche

Un conducteur doit être attentif à tout ce qui peut toucher la voiture.

Jeter de temps à autre un coup d'œil sur l'ampèremètre et le manomètre.

Etre attentif à tous les bruits.

Avec un peu d'habitude, on arrive rapidement à localiser un bruit anormal.

S'arrêter et en vérifier la cause; on peut ainsi prévenir un accident sérieux. Même si c'est un simple grincement dû au manque de graissage sur un point quelconque, y porter remède immédiatement : les pièces intéressées se détériorent rapidement, ou peuvent même se gripper.

Les précautions à prendre par temps froid

Faire tourner le moteur au ralenti pendant quelques minutes avant d'accélérer, pour que l'huile ait eu le temps nécessaire de s'échauffer et devenir assez fluide pour assurer un graissage régulier.

Par temps très froid, il est nécessaire de masquer la partie inférieure du radiateur par une tôle de protection ou un couvre-capot.

Si la voiture a séjourné en plein air, ou dans un garage insuffisamment abrité, remplir le radiateur avec de l'eau chaude.

On peut éviter la vidange de l'eau par temps froid, en employant un mélange anti-gel composé d'eau et d'une proportion de 15 à 20 % d'alcool, mélange qui ne se gèle qu'à une température de -6° centigrades.

L'emploi de l'alcool est préférable à celui de la glycérine, qui est toujours plus ou moins acide et attaque les raccords de caoutchouc.

Rodage de la voiture

Ne pas pousser le moteur avant qu'il ne soit rodé, c'est-à-dire, ne pas dépasser 60 kilomètres à l'heure pendant les 1.500 premiers kilomètres, et 70 kilomètres de 1.500 à 3.000 kilomètres. En côte, pendant la période de rodage, ne jamais garder à fond la pédale d'accélérateur, même aux petites allures.

Nous insistons sur les risques que court le conducteur qui passerait outre nos recommandations, car il vaut mieux prévenir un mal que le guérir... après bien des ennuis. Cette précaution n'est d'ailleurs pas spéciale à nos voitures; tout organe neuf doit être rodé avant d'atteindre son plein rendement, et le fait d'éclairer la clientèle sur ce point peut lui éviter bien des ennuis, sans que pour cela la qualité de la voiture puisse être mise en doute. C'est simplement une question de mise au point sincère, utile tant au constructeur qu'à sa clientèle.

INCIDENTS DE LA MARCHÉ

Nous donnons ci-dessous un aperçu succinct des principaux incidents qui peuvent survenir dans le fonctionnement d'une voiture, ainsi que les causes qui les déterminent le plus fréquemment.

Seule, une longue pratique de la voiture permet de découvrir rapidement la cause d'une panne; dans le doute, il est essentiel de procéder méthodiquement en éliminant successivement les causes possibles; ne jamais s'impatienter et surtout ne rien négliger : à part les ruptures assez rares de pièces importantes, peu de pannes sont irrémédiables, même avec les moyens de fortune dont on dispose sur la route.

DÉMARRAGE

Le démarreur est établi pour donner un démarrage certain par tous les temps et en toutes circonstances, le moteur fût-il dur, froid et gommé. Cependant, comme tout mécanisme, il peut être sujet à quelques malaises dont voici ci-dessous quelques exemples, avec indication de la cause et du remède :

1° Le moteur tourne lentement et le démarrage n'est obtenu qu'avec difficulté. — Un démarrage pénible est l'indication d'une batterie insuffisamment chargée ou manquant de liquide ou liquide dont la densité est trop faible. Refaire le niveau ou la densité s'il y a lieu. Ne pas s'inquiéter de la recharge, qui sera donnée automatiquement par la dynamo.

2° Le moteur tourne et ne part pas. — Ceci, en général, est une question de carburation ou un défaut d'allumage.

Si la mise en route est obtenue sans difficulté à la manivelle, c'est que la batterie est déchargée (batterie abandonnée longtemps au repos ou dont la densité du liquide est insuffisante). Alors, le courant absorbé par le démarrage produit une baisse importante de voltage et celui-ci n'est plus suffisant pour l'allumage tant que le contacteur est maintenu en contact.

Dans ce cas, mettre le moteur en route à la main, sans toutefois appuyer sur le contacteur, parce que le courant fourni par une batterie partiellement déchargée n'est pas suffisant pour alimenter la bobine d'allumage et le démarreur.

Le moteur étant parti, la dynamo rechargera la batterie si le niveau et la densité du liquide sont normaux.

Si la mise en route ne peut être obtenue à la manivelle, voir au paragraphe « Allumage ».

3° Le moteur ne tourne pas. — Ceci est l'indication soit que la batterie est complètement déchargée, soit qu'il y a solution de continuité dans le circuit démarreur-batterie.

Si, ayant allumé les lanternes ou les phares, ceux-ci s'éteignent quand on appuie sur le contacteur, c'est que la batterie est déchargée tout en possédant encore une réserve suffisante pour assurer l'allumage quand on tourne à la manivelle.

Mettre en route à la main et la dynamo rechargera la batterie.

Si les lampes n'éclairent pas, le contacteur étant au repos, c'est que la batterie est complètement vide. Ce cas est tout à fait exceptionnel. Le départ sera obtenu en faisant pousser la voiture et en embrayant le moteur en troisième vitesse; on aura ainsi une vitesse de rotation suffisante pour assurer l'amorçage de la génératrice et la production des premières étincelles.

Si on a la certitude que la batterie est bien chargée, c'est que des connexions sont desserrées ou qu'il y a des solutions de continuité dans les conducteurs.

Vérifier les prises de courant de batterie, la prise de masse, les connexions du contacteur et la borne du démarreur. (Voir schéma d'installation électrique.)

Inspecter les conducteurs reliant la batterie, le contacteur et le démarreur.

ALLUMAGE

Le système d'allumage par distributeur présente une grande sécurité de fonctionnement. Son installation sur le châssis est effectué d'une façon mécanique et son entretien nécessite très peu de soins.

Le moteur ne partant pas, ou donnant des ratés, bien que le démarreur le fasse tourner convenablement, est l'indication de connexions desserrées ou de solution de continuité dans les conducteurs d'allumage. Voir l'ampèremètre :

1° L'aiguille de l'ampèremètre oscille entre 0 et 3 ampères de décharge. — Ceci indique que le courant passe normalement dans le circuit basse-tension. Il faut donc rechercher le défaut dans le circuit haute-tension. Vérifier les points suivants :

a) Les bougies, qui peuvent présenter les défauts ci-après :

Court-circuit entre les électrodes. — Ce défaut provient de la formation des pertes métalliques entre les électrodes résultant de la fusion des pointes. Le remède consiste à écarter les électrodes.

Ecartement trop grand des électrodes. — L'écartement est de 6 à 7/10^e de millimètre. S'il est trop grand, l'allumage ne se fait pas; resserrer les électrodes. Si l'étincelle jaillit à la bougie lorsqu'elle est démontée, il ne s'ensuit pas nécessairement que l'étincelle jaillisse lorsque la bougie est mise en place dans le cylindre, car alors la résistance au passage de l'étincelle est beaucoup plus grande en raison de la compression élevée.

Encrassement. — L'encrassement provient d'un excès d'huile ou d'une carburation trop riche. En cas d'encrassement, tremper la bougie dans l'essence et la brosser énergiquement.

Bougies cassées. — Les bougies dont la porcelaine est cassée ou ébranlée ne donnent que par intermittence; les remplacer.

Joints de bougies. — Les joints des bougies doivent être parfaitement étanches; une fuite provoque un échauffement considérable de la bougie et ses pointes peuvent être portées au rouge, déterminant ainsi des auto-allumages. Le moteur cogne et sa puissance baisse. Nettoyer les surfaces de contact et changer les joints.

b) Les fils reliant les bougies au distributeur (voir s'il n'y a pas de ruptures, si les fils sont placés dans l'ordre indiqué sur le schéma général, s'ils sont bien serrés sur les bougies et sur la tête de distribution).

c) Les contacts du porte-balai de distribution.

d) La propreté et le bon serrage de la borne centrale de la tête de distribution et de la borne haute-tension de la bobine transformatrice.

2° L'aiguille de l'ampèremètre reste à zéro. — Ceci est l'indication qu'il ne passe aucun courant dans le circuit basse-tension.

a) Voir si le bouton d'allumage est bien tiré à fond.

b) Vérifier la propreté et le bon réglage des grains de rupture. On ne doit jamais nettoyer ces grains avec une lime ou avec de la toile émeri, il suffit de les essuyer avec un chiffon légèrement imbibé d'essence.

c) S'assurer du bon serrage des bornes du distributeur de la bobine transformatrice et de celles de l'ampèremètre à l'arrière du tableau. Vérifier le bon état des conducteurs reliant ces bornes et celui du régulateur d'intensité.

d) S'assurer que le conducteur qui va de l'ampèremètre au contacteur est bien serré sous la borne de ce dernier.

NOTA

La recherche de la cause d'un mauvais allumage demande quelquefois un peu de patience. Mais quand l'allumage est réglé correctement, on a intérêt à n'y toucher que le moins possible et, lorsque cela est nécessaire, il ne faut le faire qu'avec le plus grand soin.

Il est bon de vérifier de temps à autre l'isolement des fils et le serrage des bornes de prise de courant.

CARBURATION

Ci-après, nous énumérons quelques causes qui peuvent empêcher ou gêner la carburation ou la rendre défectueuse :

1° Il n'y a pas suffisamment d'essence dans le réservoir;

2° Le réservoir à essence ou le carburateur renferment de l'eau; la présence de cette eau, même en très petite quantité, se manifeste par des ratés; il faudra alors vidanger complètement, bien assécher le carburateur et remettre à nouveau l'essence.

3° Le carburateur se remplit exagérément d'essence (il est noyé).

Le flotteur renferme de l'essence; il est percé et doit être changé.

4° Le gicleur se bouche, ce qui provoque l'arrêt du moteur; démonter le gicleur et le déboucher, en évitant avec soin de passer une aiguille dans les trous du gicleur, afin de ne pas en modifier la section, de si peu que ce soit.

5° La tuyauterie d'admission est mal assujettie; les joints présentent alors des fuites par où l'air pénètre sans passer par le carburateur. Bien vérifier ces joints, les changer au besoin et faire le serrage avec soin.

6° Mauvais fonctionnement de la pompe à essence.

COMPRESSION

Parmi les causes de la mauvaise compression, citons les suivantes :

1° Une soupape ferme mal : si, après l'avoir dégrassée à l'essence, elle ne s'applique pas encore parfaitement sur son siège, la roder avec un peu de potée d'émeri comme il est indiqué plus haut. Eviter le rodage lorsqu'il n'est pas absolument nécessaire.

2° Fuite à un joint de bougie; pour déceler la fuite, verser un peu d'huile autour de l'endroit soupçonné; le moteur étant en marche, on verra se former des bulles de gaz à travers l'huile à l'endroit de la fuite; remplacer ou refaire le joint.

3° Un ou plusieurs segments sont cassés : on ne peut généralement s'en assurer qu'en démontant les pistons.

4° Les segments ne forment plus joint étanche : on dit qu'ils sont gommés; cela se produit généralement à la suite d'un excès de graissage. Dans ce cas, verser un peu de pétrole dans les cylindres et, après l'avoir laissé séjourner quelques minutes sur les pistons, faire tourner le moteur à la main en coupant l'allumage; de manière à évacuer aussi complètement que possible le pétrole avant de remettre en route.

5° Une tige de soupape est encrassée et grippe dans son guide; démonter la soupape et polir la tige avec de la toile émeri.

6° Culbuteur mal réglé et restant en prise.

7° Encrassement des chambres d'explosion; au bout d'un long service ou à la suite d'un graissage exagéré, il arrive que les

fonds des cylindres et les dessus des pistons se recouvrent de charbon, résidu de la calcination de l'huile. Le volume des chambres de compression se trouve ainsi diminué et le moteur a tendance à cogner. Un grattage suffit pour enlever ce dépôt charbonneux.

GRAISSAGE

La question du graissage a été traitée en détail dans un chapitre précédent; nous rappellerons ici qu'un graissage insuffisant fait chauffer le moteur et entraîne à des grippages et des réparations coûteuses. Un graissage exagéré encrasse les pistons, les cylindres, les soupapes, les bougies et fait fumer le moteur.

REFROIDISSEMENT

L'une des causes qui font qu'un moteur chauffe réside dans un refroidissement defectueux, ce qui se produit dans les cas suivants :

1° Manque d'eau dans le radiateur. Dans le cas où le radiateur est partiellement vide, il convient de **ne le remplir avec de l'eau froide que lorsque le moteur s'est notablement refroidi**. Sans cette précaution, on risque de fendre la culasse et le cylindre.

2° Canalisation obstruée en un point quelconque par un corps étranger; il est facile de vérifier, par l'orifice de remplissage, si, le moteur étant en marche, le tuyau de retour des cylindres au radiateur débite normalement.

3° Radiateur entartré; ceci ne se produit qu'au bout d'un assez long temps de service. Dans ce cas, mettre dans le radiateur environ 200 grammes de potasse et, après une journée de marche dans ces conditions, vidanger le radiateur et le rincer à grande eau avant de le remplir à nouveau.

4° La pompe à eau ne débite pas; c'est un cas tout à fait exceptionnel, qui ne se produit que par la rupture de la turbine à ailettes qui provoque la circulation d'eau.

5° Le ventilateur ne fonctionne pas par suite de la rupture de la courroie ou son glissement.

RÉSUMÉ DES CAUSES DU MAUVAIS FONCTIONNEMENT DU MOTEUR

1° Moteur qui chauffe

Voici, résumées, les principales causes qui font qu'un moteur chauffe :

- Trop de retard à l'allumage;
- Bougie défectueuse;
- Excès ou manque d'essence;
- Refroidissement imparfait;
- Graissage insuffisant.

2° Moteur qui cogne

Il est souvent difficile de déterminer les raisons pour lesquelles un moteur cogne; en voici quelques-unes :

- Jeu des articulations des bielles;
- Jeu des axes de pistons dans ces derniers;
- Présence de charbon dans les chambres d'explosion, augmentant la compression;
- Trop d'avance à l'allumage;
- Carburant imparfaite.

3° Moteur qui ne rend pas

Les causes pour lesquelles un moteur perd de sa force sont d'ordre très divers. Nous rappelons les principales :

- Dérèglement des soupapes;
- Dérèglement de l'allumage;
- Carburant défectueux;
- Graissage insuffisant;
- Soupapes gommées;
- Bougie défectueuse ou dont les pointes ne sont pas écartées convenablement.

ÉCLAIRAGE

1° L'éclairage ne fonctionne pas

Vérifier s'il n'y a rien d'anormal dans les lampes, les connexions, les câbles et le contact du tableau; si on ne trouve rien, c'est que la batterie est déchargée ou vide de liquide.

Si, le moteur étant en marche, l'éclairage fonctionne en variant d'intensité, suivant la vitesse du moteur, c'est que la batterie est déconnectée ou vide de liquide (l'ampèremètre reste au zéro); la dynamo alimente directement les lampes et risque de les brûler et de se brûler elle-même ensuite : il faut immédiatement rétablir le circuit dynamo-batterie, ou verser du liquide en quantité suffisante dans les éléments.

2° La dynamo ne charge pas

Toujours vérifier les connexions, les câbles, le fusible et finalement attribuer l'arrêt à la dynamo elle-même.

Les ruptures de connexions ou de câble proviennent le plus souvent du fait que ces derniers sont trop tendus et se rompent sous l'effet de vibrations répétées.

RÉPARATIONS

Le démontage et la réparation des principaux organes de nos voitures ne doivent être confiés qu'à des mécaniciens qualifiés pour ce travail. Nous recommandons particulièrement à notre clientèle de s'adresser dans ce cas à nos agents concessionnaires, chez qui ils seront certains de trouver le meilleur accueil, et un travail consciencieusement exécuté.

Sur demande, nous remettons à notre clientèle, pour être joint à cette notice, la liste de nos agents concessionnaires pour la France et l'étranger. Également, notre atelier spécial de réparations est à la disposition de ceux de nos clients qui préféreront que le travail soit exécuté par nous-mêmes.

RÉCAPITULATION DU GRAISSAGE

Surveillance constante

- Fonctionnement du manomètre.
- Niveau d'huile du moteur;

Premières vidanges

1° Au bout des 500 premiers kilomètres pour la boîte pré-sélective.

2° Au bout des 1.000 premiers kilomètres pour le moteur.

Graissage tous les 2.000 kilomètres

1° Vidange complète du moteur.

Graissage tous les 3.000 kilomètres

1° Vidange complète de la boîte de vitesse.

2° Vérifier le niveau d'huile épaisse du pont arrière et de direction.

3° Tous les graisseurs des articulations du châssis suivant le schéma de graissage.

Graissage tous les 10.000 kilomètres

Nettoyage, vérification et graissage peu abondant des moyeux de roues AV.

Graisser toutes les articulations de la carrosserie : charnières de capot, charnières de portes, serrures, articulations de pare-brise, articulations de capote, etc...

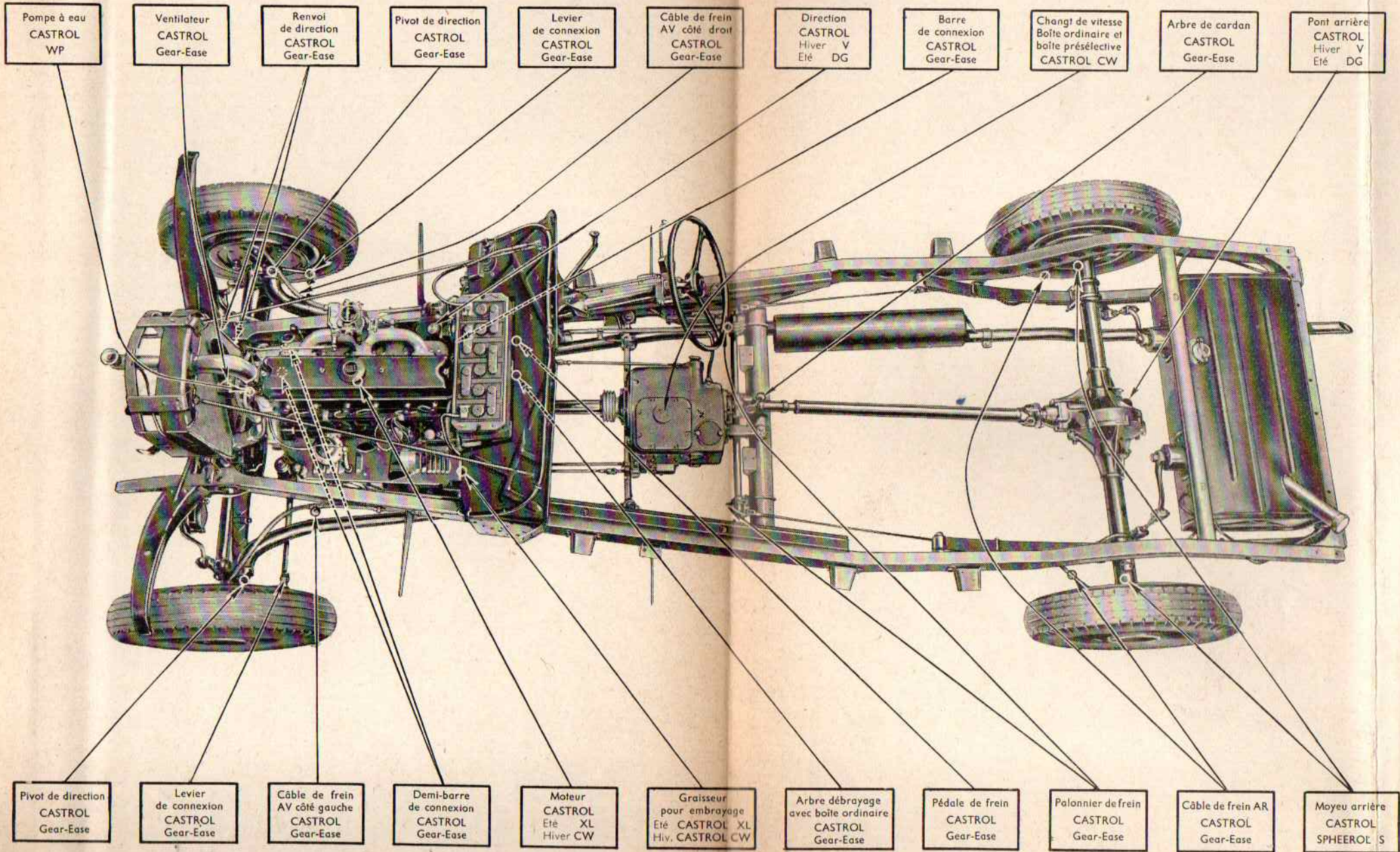
Tous les ans

Démonter, nettoyer et enduire de graisse Belleville les lames des ressorts avant et arrière.

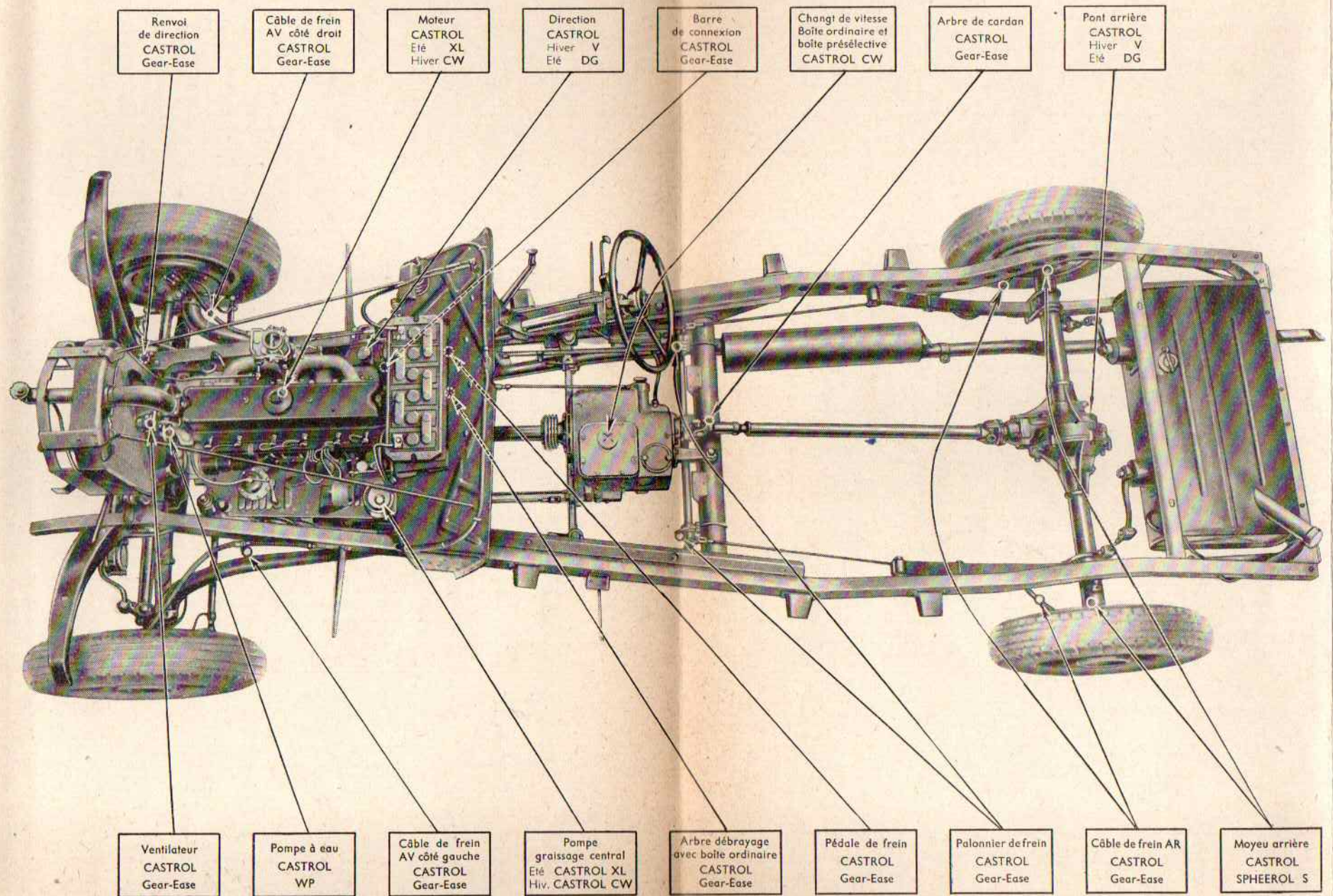
Pompe
CA

Pivo

— SCHÉMA DE GRAISSAGE —



— SCHÉMA DE GRAISSAGE — GRAISSAGE CENTRAL —



Renvoi de direction
CASTROL
Gear-Ease

Câble de frein
AV côté droit
CASTROL
Gear-Ease

Moteur
CASTROL
Eté XL
Hiver CW

Direction
CASTROL
Hiver V
Eté DG

Barre de connexion
CASTROL
Gear-Ease

Changt de vitesse
Boîte ordinaire et
boîte présélective
CASTROL CW

Arbre de cardan
CASTROL
Gear-Ease

Pont arrière
CASTROL
Hiver V
Eté DG

Ventilateur
CASTROL
Gear-Ease

Pompe à eau
CASTROL
WP

Câble de frein
AV côté gauche
CASTROL
Gear-Ease

Pompe
graisage central
Eté CASTROL XL
Hiv. CASTROL CW

Arbre débrayage
avec boîte ordinaire
CASTROL
Gear-Ease

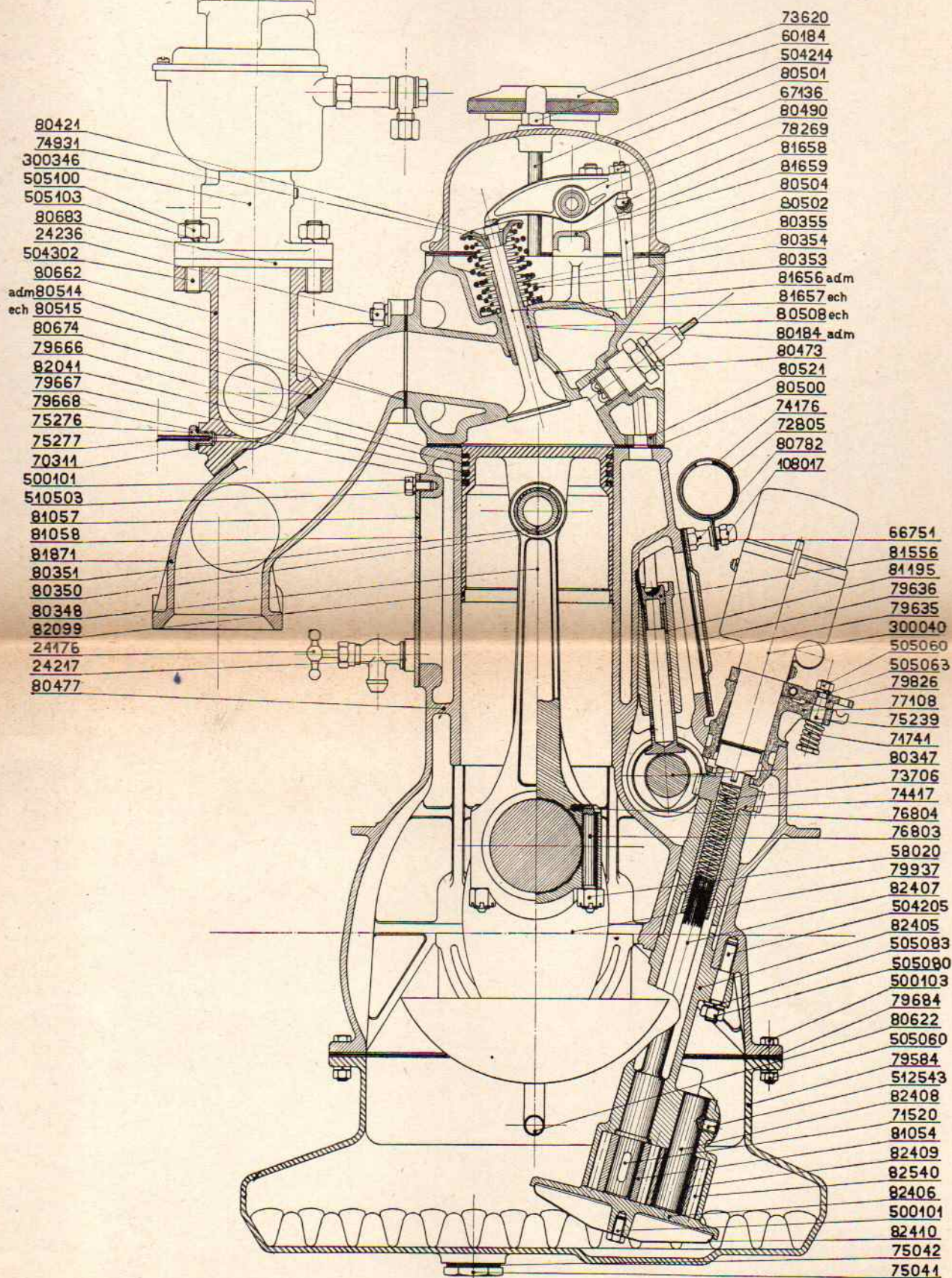
Pédale de frein
CASTROL
Gear-Ease

Palonnier de frein
CASTROL
Gear-Ease

Câble de frein AR
CASTROL
Gear-Ease

Moyeu arrière
CASTROL
SPHEEROL S

— MOTEUR 4LITRES —



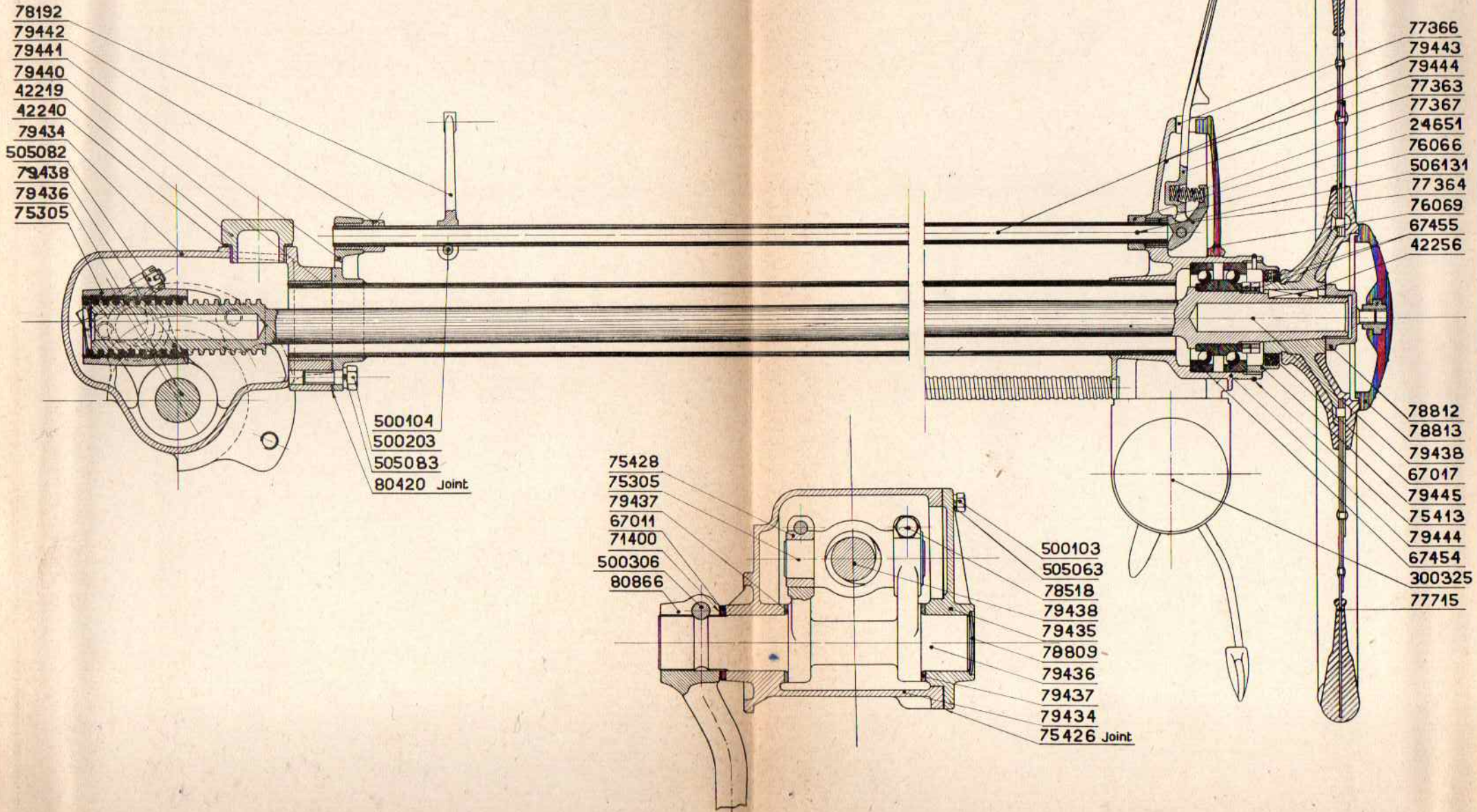
- 80421
- 74931
- 300346
- 505100
- 505103
- 80683
- 24236
- 504302
- 80662
- adm80544
- ech 80515
- 80674
- 79666
- 82041
- 79667
- 79668
- 75276
- 75277
- 70311
- 500101
- 510503
- 81057
- 81058
- 81871
- 80351
- 80350
- 80348
- 82099
- 24176
- 24217
- 80477

- 73620
- 60184
- 504214
- 80501
- 67136
- 80490
- 78269
- 81658
- 81659
- 80504
- 80502
- 80355
- 80354
- 80353
- 81656 adm
- 81657 ech
- 80508 ech
- 80184 adm
- 80473
- 80521
- 80500
- 74176
- 72805
- 80782
- 108017

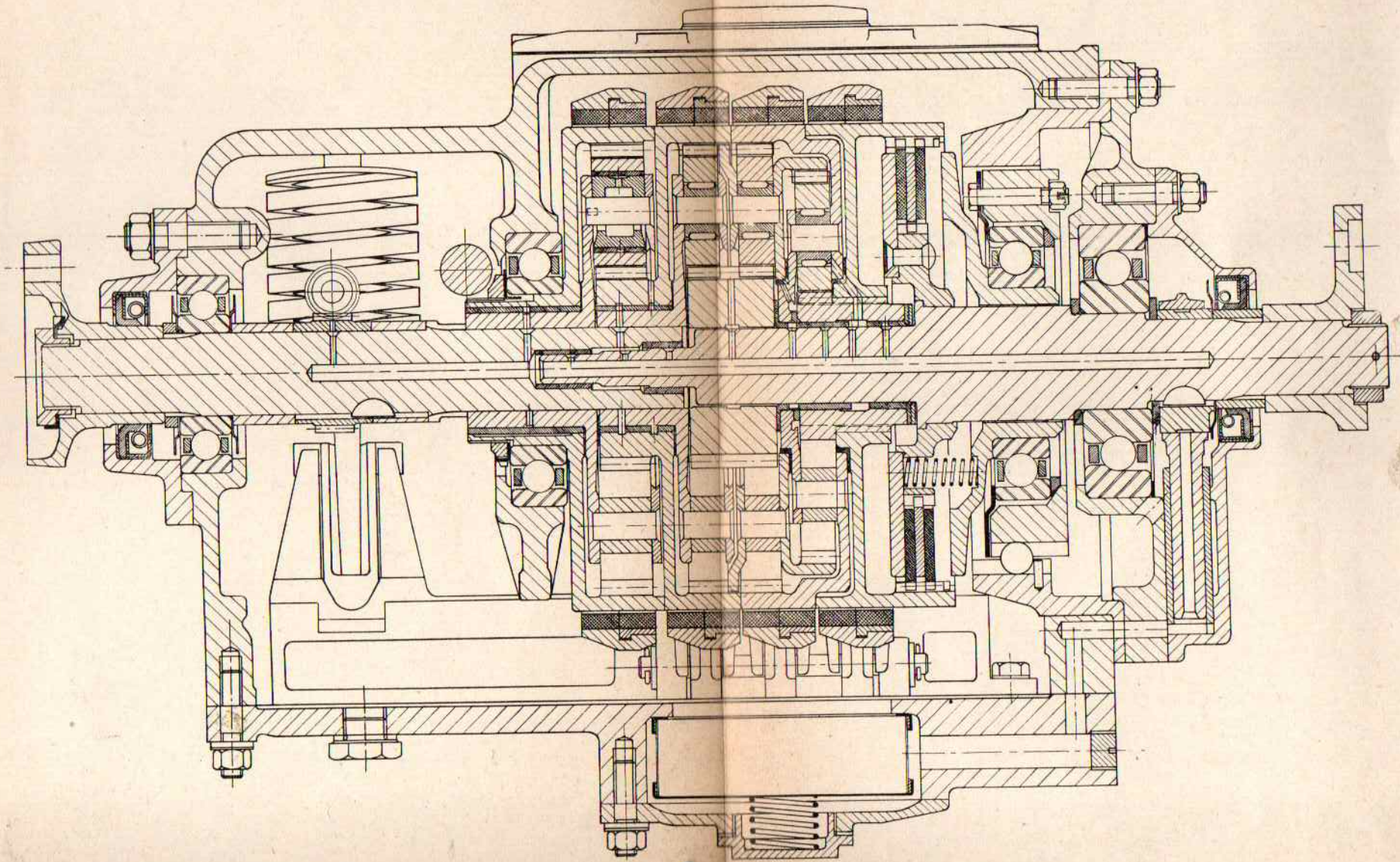
- 66751
- 81556
- 81195
- 79636
- 79635
- 300040
- 505060
- 505063
- 79826
- 77108
- 75239
- 71741
- 80347
- 73706
- 74417
- 76804
- 76803
- 58020
- 79937
- 82407
- 504205
- 82405
- 505083
- 505080
- 500103
- 79684
- 80622
- 505060
- 79584
- 512543
- 82408
- 71520
- 81054
- 82409
- 82540
- 82406
- 500101
- 82410
- 75042
- 75041

— DIRECTION —

— MINOR T4_BABY & CADETTE 15 _ BABY. MAJOR. MASTER 3 & 4 L. _LAGO SP —

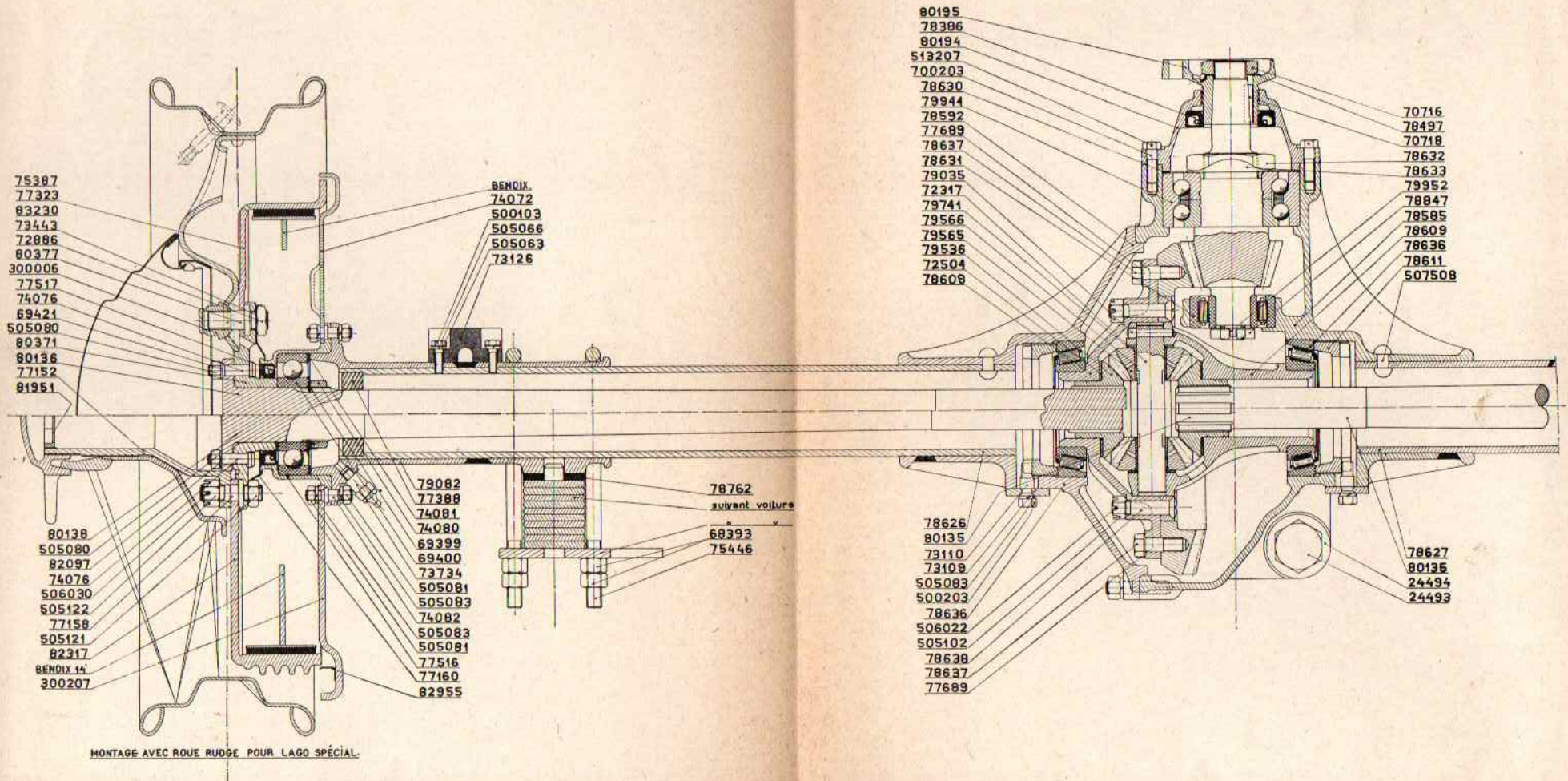


— BOITE DE VITESSE PRÉSELECTIVE TALBOT POUR VOITURES TOUS TYPES —

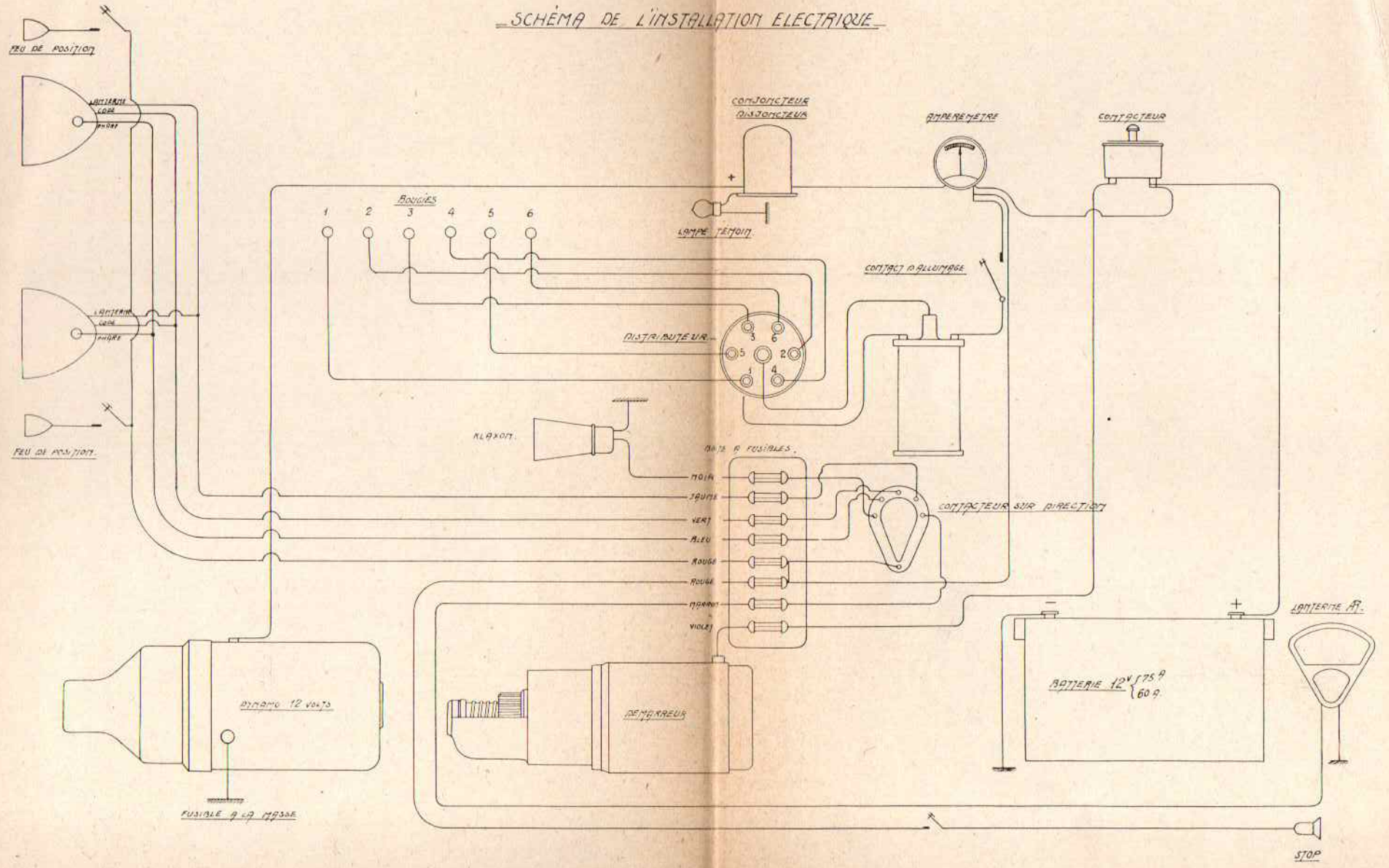


PONT ARRIERE

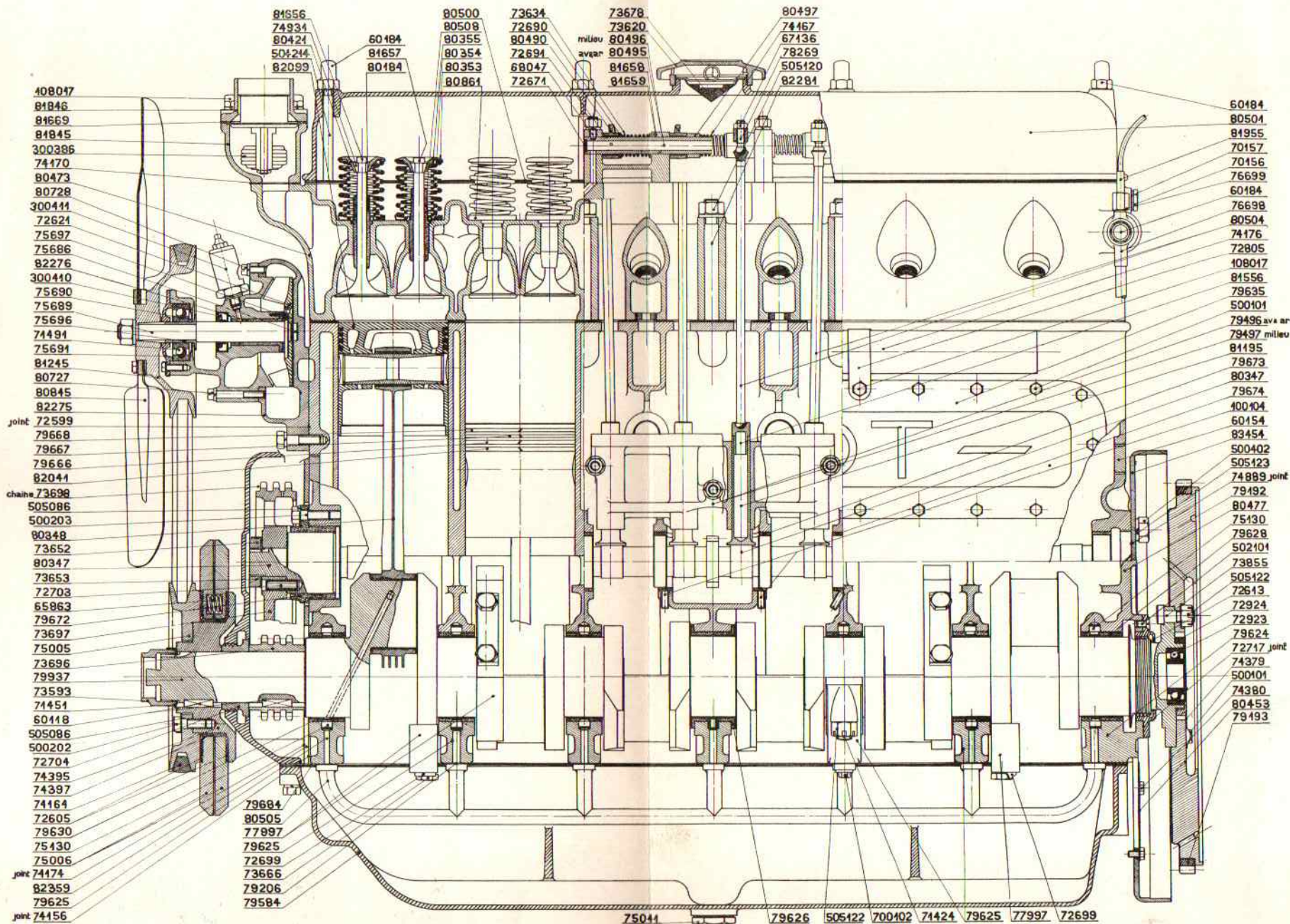
BABY & CADETTE 15 - BABY MAJOR, MASTER 3 & 4 LIT. - LAGO SP



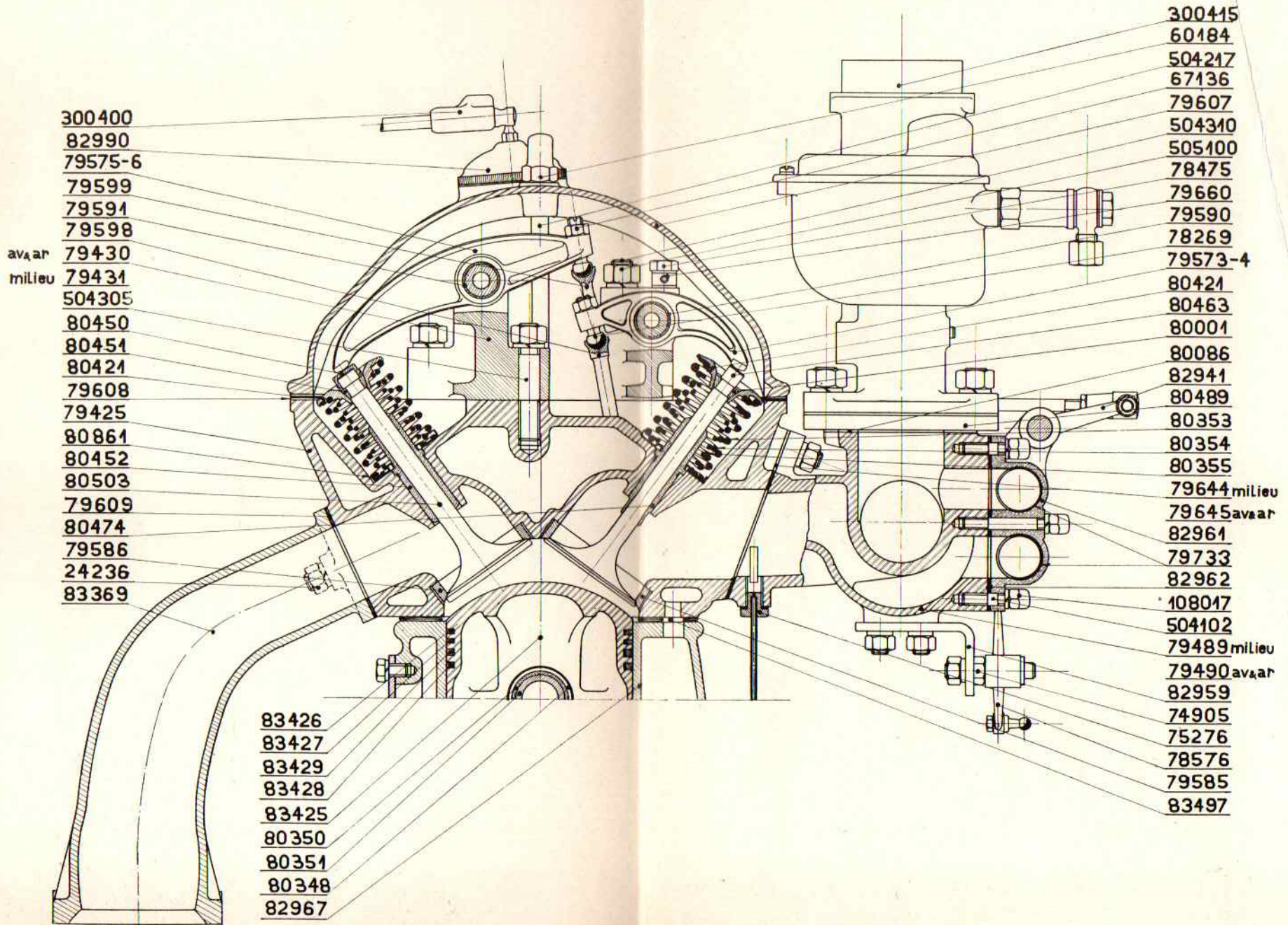
SCHEMA DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

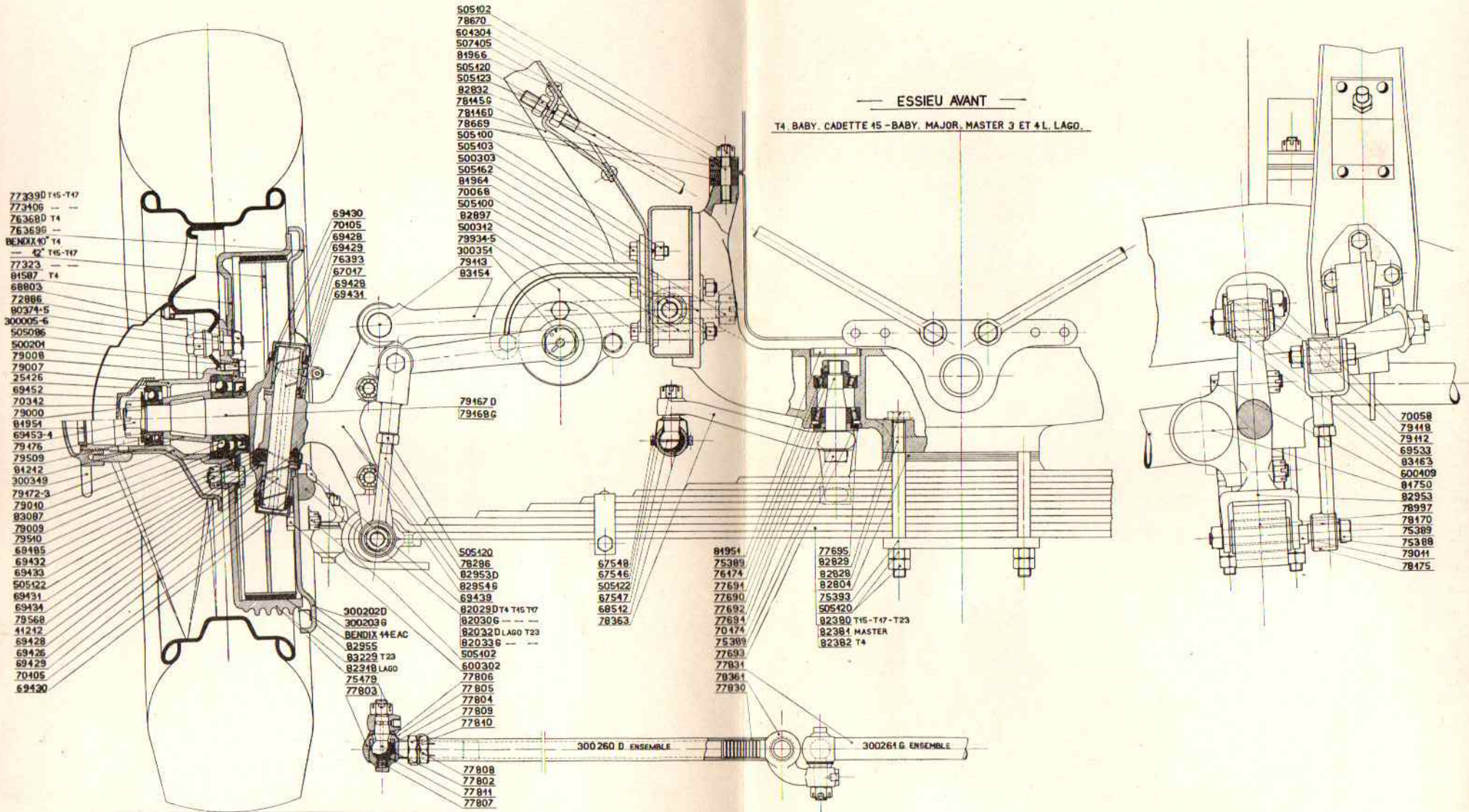


MOTEUR 4 LITRES - COUPE LONGITUDINALE



MOTEUR LAGO - COUPE DE LA CULASSE





- 773390 T15-T17
- 773105 --
- 763680 T4
- 763695 --
- BENDIX T4
- 42 T16-T17
- 77323
- 81587 T4
- 68803
- 72886
- 80374-5
- 300005-6
- 505086
- 500201
- 79008
- 79007
- 25426
- 69452
- 70342
- 79000
- 84954
- 69453-4
- 79476
- 79509
- 84242
- 300349
- 79472-3
- 79040
- 83087
- 79009
- 79540
- 69485
- 69432
- 69433
- 505422
- 69431
- 69434
- 79568
- 41242
- 69428
- 69426
- 69429
- 70405
- 69430

- 69430
- 70405
- 69428
- 69429
- 76393
- 67047
- 69428
- 69431

- 505102
- 78670
- 604304
- 507405
- 81966
- 505420
- 505423
- 82832
- 784456
- 781460
- 78669
- 505400
- 505403
- 500303
- 505462
- 81964
- 70068
- 505400
- 82897
- 500342
- 79934-5
- 300354
- 79413
- 83454

79467 D
79468 G

- 300202D
- 300203G
- BENDIX H4EAC
- 82955
- 83223 T23
- 82348 LAGO
- 75473
- 77803

- 505420
- 78286
- 82953D
- 829546
- 69438
- 82029D T4 T15 T17
- 820306 --
- 820320 LAGO T23
- 820336 --
- 505402
- 600302
- 77806
- 77805
- 77804
- 77809
- 77840

300260 D ENSEMBLE

- 67548
- 67546
- 505422
- 67547
- 68542
- 78363

- 81951
- 75389
- 76474
- 77694
- 77690
- 77692
- 77694
- 70474
- 75389
- 77693
- 77834
- 78361
- 77830

- 77695
- 82829
- 82828
- 82804
- 75393
- 505420
- 82380 T15-T17-T23
- 82384 MASTER
- 82382 T4

— ESSIEU AVANT —

T4, BABY, CADETTE 45 - BABY, MAJOR, MASTER 3 ET 4 L. LAGO.

- 70058
- 79418
- 79412
- 69533
- 83463
- 600409
- 81750
- 82353
- 78997
- 79470
- 75389
- 75388
- 79041
- 78475