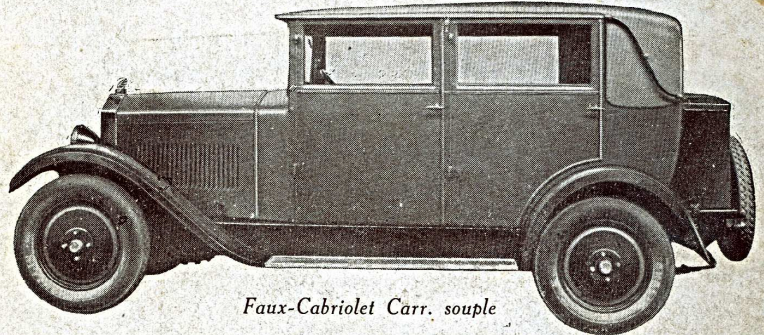
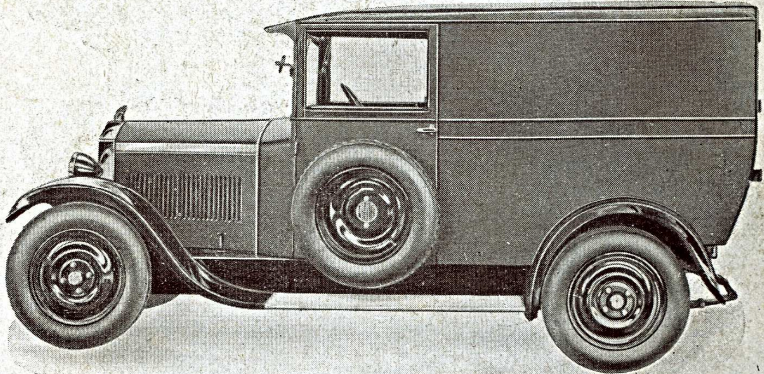


Faux-Cabriolet surbaissé



Faux-Cabriolet Carr. souple



Voiture de Livraison

Toutes les **MATHIS** ont  
4 vitesses  
4 ressorts entiers  
1 châssis à cadre entier  
5 pneus confort



USINES ET SIÈGE SOCIAL  
**STRASBOURG**  
200, ROUTE DE COLMAR  
Télegr. Automathis - Strasbourg  
Téléphone : 678 - 700 - 4.400 - 7.200 - et 8.100

USINES ET ANNEXE  
**PARIS**  
56 à 62, av. du Pont de St.-Ouen  
**GENNEVILLIERS**  
Télegr. Automathis Gennevilliers  
Téléph. Grésillon 1701 - 1702





# MATHIS

SOCIÉTÉ ANONYME  
AU CAPITAL DE 40 MILLIONS DE FRANCS

## AUTOMOBILES - STRASBOURG

Usines et Siège Social :

**STRASBOURG**

200, route de Colmar

Télégr. : AUTOMATHIS-STRASBOURG

Téléphone : 678 - 700 - 4400 - 7200 - 8100

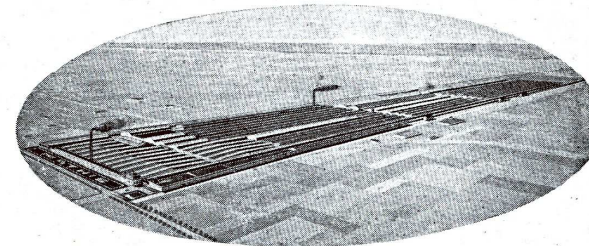
Usines et Annexe :

**PARIS-GENNEVILLIERS**

56- 2, Avenue du Pont-de-St-Ouen

Télégr. : AUTOMATHIS-GENNEVILLIERS

Téléphone : GESILLON 1701-1702



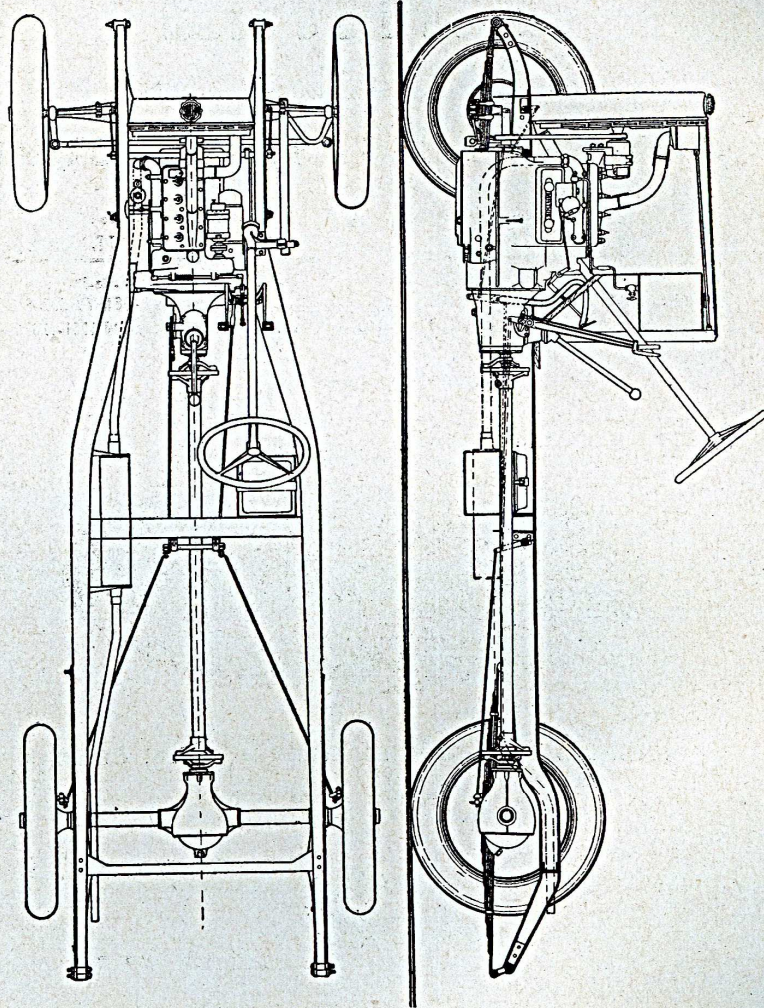
USINES A STRASBOURG, 200, ROUTE DE COLMAR

Superficie 275.000 m<sup>2</sup>



## ENTRETIEN DE LA 8 cv. MATHIS





ENSEMBLE DU CHASSIS MATHIS 8 CV.  
Fig. 1.

## ENTRETIEN DES VOITURES MATHIS

Si vous désirez obtenir de votre voiture un fonctionnement parfait, une économie d'essence, d'huile et de réparations, si, en un mot, vous cherchez à en retirer le maximum de satisfaction, les indications et conseils que cette brochure renferme, pourront vous être utiles.

La durée et par conséquent la satisfaction que procure une voiture automobile, dépendent en grande partie des soins d'entretien qui y sont apportés pendant les premiers mille kilomètres. En effet, malgré toutes les précautions prises par le constructeur pour assurer un fonctionnement correct des organes, toutes les surfaces frottantes n'ont pu être suffisamment rodées et n'ont pas encore acquis, lors de la livraison, le poli et la dureté superficielle qui leur permettent de résister par la suite, pendant un temps extrêmement long, aux différentes causes d'usure. Ce poli indispensable ne peut être obtenu que par un frottement lent et régulier des organes, les uns sur les autres, avec interposition d'une couche d'huile extrêmement propre et possédant toutes ses qualités lubrifiantes. Il est donc nécessaire dans les premiers temps de ne faire travailler les différentes articulations de la voiture que sous charge et vitesse réduites en veillant au graissage abondant de tous les organes.

C'est pourquoi nous recommandons instamment à tous nos clients, et ceci dans leur intérêt immédiat, de ne pas dépasser avec leur voiture neuve une allure de 40 kilomètres à l'heure pendant les 500 premiers kilomètres et 50 kilomètres à l'heure pendant les 500 suivants. Assurer en même temps un graissage exagéré avec une





huile neuve, c'est-à-dire vidanger le carter moteur au bout de 500 kilomètres et remplir d'huile fraîche. Exécuter cette même opération au bout de 1000 kilomètres et ensuite régulièrement tous les 1500 kilomètres.

Cette dépense infime supplémentaire du début sera récupérée au centuple par la suite.

Au bout de 1000 à 1500 kilomètres, la voiture est à peu près rodée et il est possible d'accélérer alors progressivement la vitesse.

On ne saurait croire à la différence considérable qui apparaît entre deux voitures strictement de série et dont l'une a été malmenée au début, la seconde ayant bénéficié d'un rodage soigné. La puissance, la souplesse, la conservation varient en raison directe des soins apportés dans les débuts.

Nous recommandons donc à tout automobiliste, même versé dans la partie, de parcourir soigneusement les pages suivantes et nous sommes persuadés qu'en agissant ainsi, il contribuera pour beaucoup à la marche parfaite de sa voiture.



## A. B. C. DU CONDUCTEUR

---

Vérifiez si le radiateur est plein d'eau et si le réservoir contient suffisamment d'essence.

Vérifiez avant chaque départ ou tous les 200 kilomètres le niveau d'huile du moteur.

N'oubliez pas d'ouvrir le robinet d'essence avant de partir et de mettre le contact au tableau.

Vous faciliterez le départ à froid en manœuvrant le volet d'air du carburateur.

Démarrez toujours avec la première vitesse et passez rapidement en deuxième et troisième vitesse. Lorsque la voiture a atteint une allure suffisante, prenez la quatrième vitesse.

Ne roulez jamais inutilement un temps prolongé en première ou en deuxième vitesse.

Restez toujours le plus possible en prise directe, sans descendre cependant au-dessous de 20 kms à l'heure.

Ne dépassez jamais 40 kms à l'heure avec une voiture neuve.

Ne marchez pas à une allure supérieure à 60 kms à l'heure.

Débrayez toujours et coupez les gaz pour changer de vitesse.

Coupez les gaz dans un virage, mais ne débrayez pas.

Ne tenez pas le pied sur la pédale de débrayage pendant la marche de la voiture.

Veillez à ce que la pédale de débrayage ne touche jamais au plancher.





Ne faites pas patiner inutilement l'embrayage et emballer le moteur pour épater les badauds.

Débrayez toujours et coupez les gaz pour passer un caniveau ou un passage à niveau.

Ne débrayez pas dans les descentes.

Si vous êtes débutant, ne vous engagez pas dans une descente raide sans mettre le moteur en prise.

Si vous vous jugez bon conducteur, vous pouvez éviter de laisser le moteur en prise lorsque vous vous engagez dans une courte descente. Vous économiserez ainsi de l'essence et vous fatiguerez moins les organes vitaux en vous servant des freins, à condition qu'ils soient bien réglés.

Souvenez-vous, qu'après avoir roulé quelques dizaines de kms, une petite quantité d'eau s'échappe par le tube de trop plein du radiateur. Une fois un certain niveau atteint, ce dernier ne varie plus.

Vérifiez souvent, très souvent même, tous les huit jours ou tous les 1000 kms le niveau du liquide de vos accumulateurs et l'état de charge de la batterie.

Assurez-vous que votre dynamo charge.

Ne roulez jamais si la pression d'huile au manomètre est à zéro.

Si la pression d'huile reste à zéro en voulant repartir, ne vous affolez pas sans avoir préalablement frappé légèrement le manomètre avec le doigt, l'aiguille pouvant se trouver coincée.

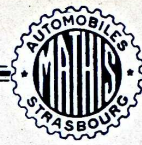
Observez scrupuleusement les règlements du code de la route.

Soyez toujours maître de votre voiture, vitesse, direction, freins.

Rappelez-vous qu'une voiture sans freins est comme un bateau à la dérive.

Si vous croyez avoir tout vérifié, regardez encore une fois :

- le niveau d'huile du moteur,
- le radiateur,
- les freins,
- les accumulateurs.



Instruisez-vous avec votre notice d'entretien,

et en route, respectez les piétons, les cyclistes, les trottoirs ; respectez aussi les prescriptions départementales et communales pour la traversée des villes et des villages.

Si vous suivez ces quelques préceptes, vous prolongerez la vie de votre voiture.

Vous ne regretterez jamais votre acquisition.

Vous n'aurez pas de contravention.

Vous roulez avec plaisir et vous contribuerez au développement de l'automobile.

MATHIS S. A.







## LE BLOC MOTEUR

4 à 8 CV MATHIS comporte un bloc-moteur qui réunit, en un seul ensemble, le moteur proprement dit, l'embrayage, la boîte de vitesses et les commandes par pédales.

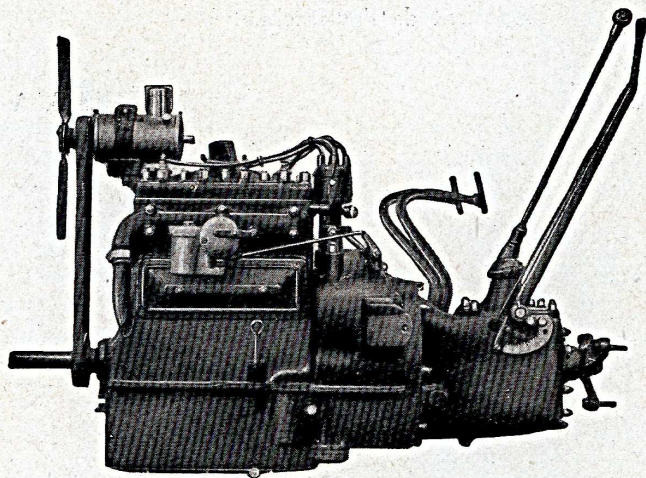
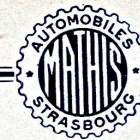


Fig. 2.  
BLOC-MOTEUR 4 CYLINDRES 8 C. V.



## GROUPE I. MOTEUR

4 cylindres, alésage 60 mm., course 105 mm., culasse démontable, soupapes commandées par des poussoirs réglables (voir coupe transversale, Fig. 3).

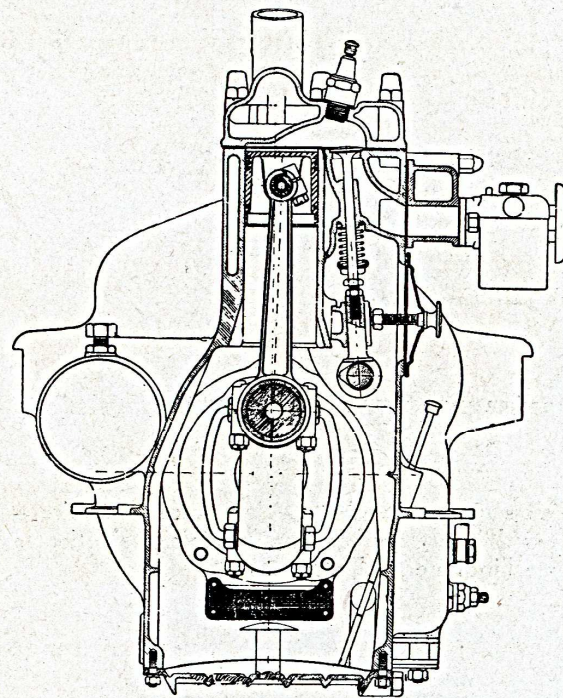


Fig. 3.  
COUPE TRANSVERSALE DU MOTEUR MATHIS 8 C. V.,

### 1° RÉGLAGES

a) *Distribution.* — La soupape d'admission doit s'ouvrir à 0,25 mm., après le point mort haut, les autres positions sont données automatiquement par la disposition même des cames, les unes par rapport aux autres. D'autre part vérifier que les repères placés sur les engrenages de distribution correspondent comme le montre la figure 4. Le réglage de la distribution doit toujours se faire sur le premier cylindre (le plus près du radiateur).



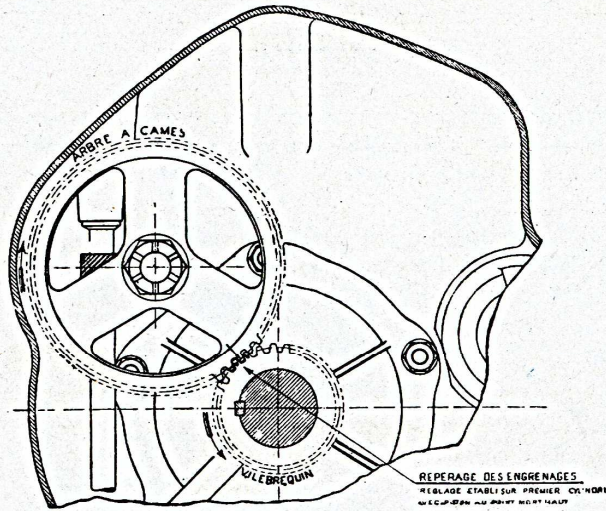


Fig. 4.

VUE ARRIERE DE LA DISTRIBUTION DU MOTEUR MATHIS 8 C. V.,

b) *Réglage des soupapes.* — Le jeu entre poussoirs et queues de soupapes doit être de 0,25 mm., le réglage s'obtient en procédant comme l'indique la Fig. 5.

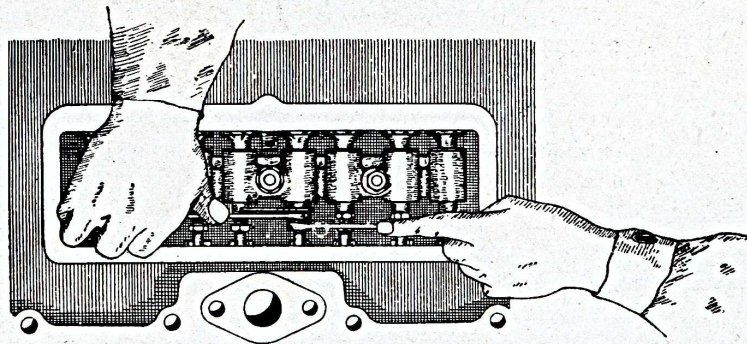


Fig 5.

REGLAGE DES POUSSOIRS.

c) *Démontage et rodage des soupapes.* — Après un long usage, la surface conique des soupapes peut se « piquer ». Dans ce cas, un rodage soigné s'impose. Le démontage de la soupape et l'enlèvement du ressort sont indispensables pour effectuer ce rodage. Pour y arriver facilement, procéder en utilisant le lève-soupape « MATHIS ».

Une fois le ressort enlevé, procéder au rodage, en employant pour cela de la potée d'émeri extrêmement fine, mélangée d'huile. Cette opération est à effectuer, comme le montre la Fig. 6, en utilisant pour cela un tournevis et jamais un vilebrequin.

*Etanchéité du couvercle cache-soupapes.* — Après avoir effectué un réglage quelconque, ayant motivé l'enlèvement du cache-soupapes, il y a lieu, lors de son remontage, de s'assurer que le joint a bien été placé et de bien serrer le cache-soupapes pour éviter, par la suite, toute fuite d'huile.

## 2° ALLUMAGE.

L'allumage du moteur s'effectue par le dispositif batterie et bobine transformatrice.

Le courant de la batterie est dirigé depuis le tableau dont la clef établit le contact, vers le circuit primaire de la bobine transformatrice et passant par le rupteur, atteint la masse constituée principalement par la vis d'arrêt fixant la tôle de commande sur le support du distributeur. Le courant primaire de forte intensité et de voltage peu élevé, deux fois interrompu par tour du vilebrequin, grâce au RODAGES DES SOUPAPES rupteur dont les contacts se séparent sous l'action de la fibre du touchot soulevée par la came centrale, induit dans le circuit secondaire de la bobine un courant de faible intensité et de voltage très élevé qui est amené par l'intermédiaire du distributeur rotatif et des câbles, aux pointes de bougies.

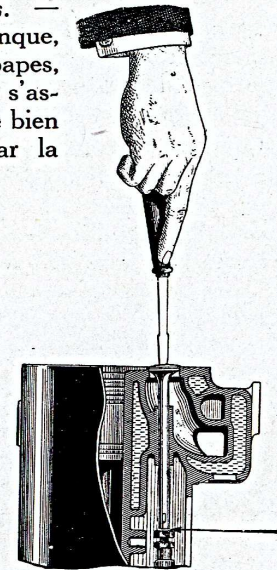


Fig. 6

### Calage de l'allumage

Dévisser la vis placée sur l'orifice de calage de l'allumage, se trouvant sur la culasse vers le 4<sup>e</sup> cylindre. Faire tourner le





moteur au moyen de la manivelle jusqu'à ce que la soupape d'admission du cylindre en question soit ouverte et fermée entièrement (dans le cas d'avance semi-automatique, mettre la manette au retard complet).

Régler l'écartement des contacts de 0,65 à 0,75 m/m. Pour cela, dévisser la vis de serrage du support de la vis de contact réglable. Régler l'écartement en manœuvrant la vis de réglage dans l'excentrique. Amener le 4<sup>e</sup> piston au point mort haut, en vérifiant cette position grâce à l'introduction d'une pige.

Amener les contacts à la rupture comme pour une magnéto à l'aide d'une feuille de papier à cigarettes. Pour cela, desserrer la vis de serrage du support et faire tourner l'ensemble du distributeur jusqu'à obtenir le dégagement de la feuille de papier à cigarettes. Le résultat obtenu, serrer soigneusement la vis de serrage du support. Avoir soin que ni le condensateur, ni le graisseur ne soient en contact avec le bloc cylindre.

Le distributeur rotatif se trouve en face d'un plot de la calotte ; ce plot sera branché à la bougie du cylindre qui se trouve au point d'allumage. Le distributeur rotatif tournant dans le sens des aiguilles d'une montre vu par-dessus, les branchements seront à effectuer suivant l'ordre d'allumage des cylindres, soit 1-3-4-2. Dans le branchement des fils de bougies, toujours partir du cylindre N<sup>o</sup> 1 (le plus près du radiateur).

### Avance

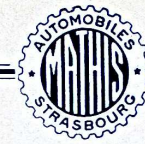
L'appareil comporte un dispositif d'avance automatique constitué par deux ressorts et deux masses d'avance, soigneusement étalonnés. En cas de mise hors d'usage, ces pièces sont à remplacer par des pièces d'origine.

Vérifier de temps à autre l'avance automatique en déplaçant le distributeur rotatif de sa position et s'assurant qu'il revient lui-même en place sous l'action de son ressort.

### Essai du circuit primaire

Fermer l'interrupteur primaire et séparer d'un coup sec les contacts de rupture. Si le circuit primaire est en bon état, il doit y avoir production d'une petite étincelle.

Lorsque l'on constate pendant la marche normale, la production d'importantes étincelles entre les contacts de rupture, ou bien si ces contacts s'usent très rapidement, c'est l'indice d'un condensateur en mauvais état.



### Essai du circuit secondaire

Fermer l'interrupteur primaire. Séparer l'extrémité du câble secondaire de la tête du distributeur. Approcher ce câble de 1 ou 2 m/m de la masse du châssis. A ce moment, ouvrir brusquement les contacts de rupture, si le circuit secondaire est en bon état, il y a production d'étincelle entre l'extrémité du câble secondaire et la masse.

### Soins aux vis de rupture du distributeur

Les vis de rupture en bon état présentent une surface d'un gris mat uniforme. Elles doivent être tenues très propres et sans aucune trace de graisse ou d'huile. Si elles paraissent sales ou brûlées, les laver à l'essence et les rafraîchir à la meule à huile après démontage. Il peut être nécessaire de régler l'écartement des vis de rupture une ou deux fois au cours des 4000 premiers kilomètres. Il n'y a plus, dans la suite, qu'à vérifier de temps à autre que l'écartement est bon et les surfaces de contact propres.

### Écartement des électrodes de bougies

Les électrodes doivent être plus écartées que dans le cas de l'allumage par magnéto. La distance entre les pointes doit être comprise entre 0,6 et 0,8 de m/m.

Le graisseur placé sur le côté du distributeur doit être alimenté modérément mais régulièrement. Visser le chapeau de deux tours tous les 500 kilomètres.

### 3<sup>o</sup> CARBURATEUR.

Le carburateur monté sur le moteur est reconnu comme étant d'une grande simplicité.

Son réglage est effectué judicieusement à nos Usines et aucune modification n'est à lui apporter, sans pour cela s'entourer des conseils d'un technicien compétent. Lui seul pourra effectuer convenablement les nouveaux réglages qui seraient reconnus nécessaires.



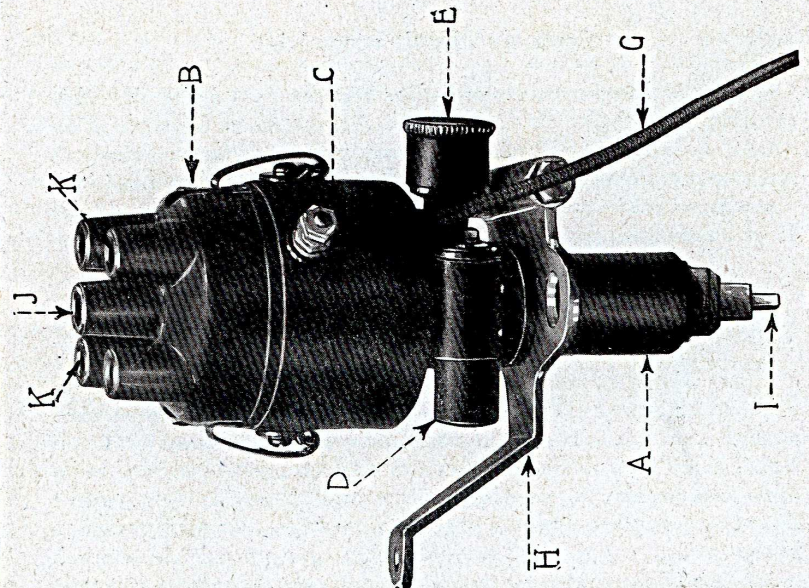


Fig. 7.

LE DISTRIBUTEUR ET SA BOBINE

Fig. 8

- A — Carter de guidage
- B — Calotte
- C — Borne de départ du primaire
- D — Condensateur
- E — Graisseur
- G — Câble primaire
- H — Commande avance à main
- I — Tournevis
- J — Borne secondaire arrivée
- K — Borne secondaire départ
- L — Corps de la bobine transformatrice
- M — Borne haute tension secondaire
- N — Borne primaire rupteur
- O — Borne primaire batterie

Le réglage normal du carburateur doit être le suivant pour un SOLEX, type FH 26 avec dispositif by pass :

buse ... ..	17
grand gicle ...	95/52
petit gicleur ...	55
montage ... ..	13
diffuseur ... ..	300

#### 4° GRAISSAGE DU MOTEUR.

Le graissage du moteur s'effectue sous pression et est assuré au moyen d'une pompe à palette, indépendante, facilement accessible.

Ne se servir que d'une huile de première qualité ; l'huile MATHIS demi-fluide, type M pour l'été et pour l'hiver répond, mieux que toute autre huile, aux besoins de lubrification des moteurs MATHIS.

Les huiles « MATHIS » sont livrées en bidons de 1 litre absolument étanches ou en bidons de deux litres présentés avec plomb de garantie, par caisse de 10 ou 25 bidons. Pour passer commande, se servir de préférence des imprimés détachables placés à la fin de la présente brochure.



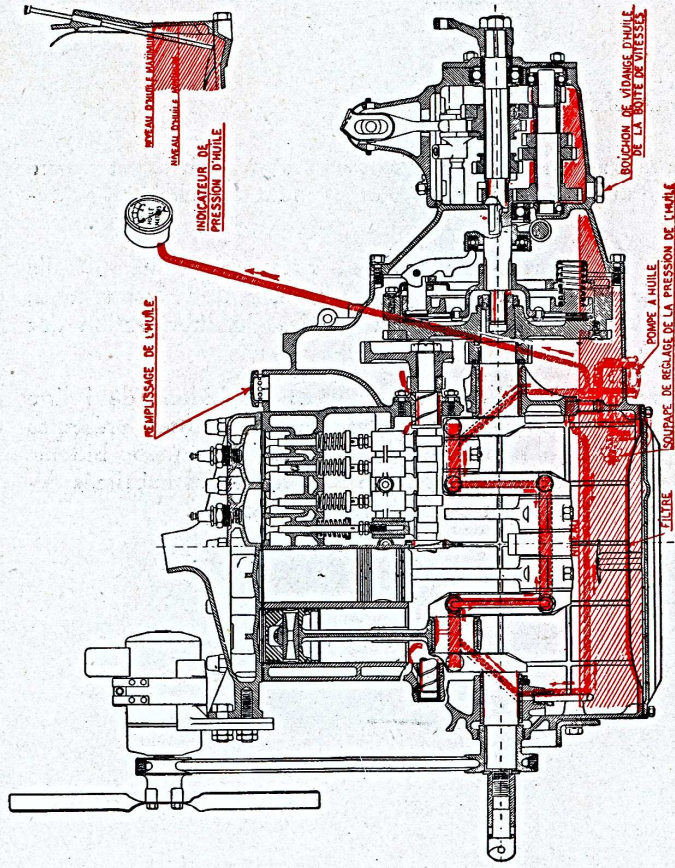
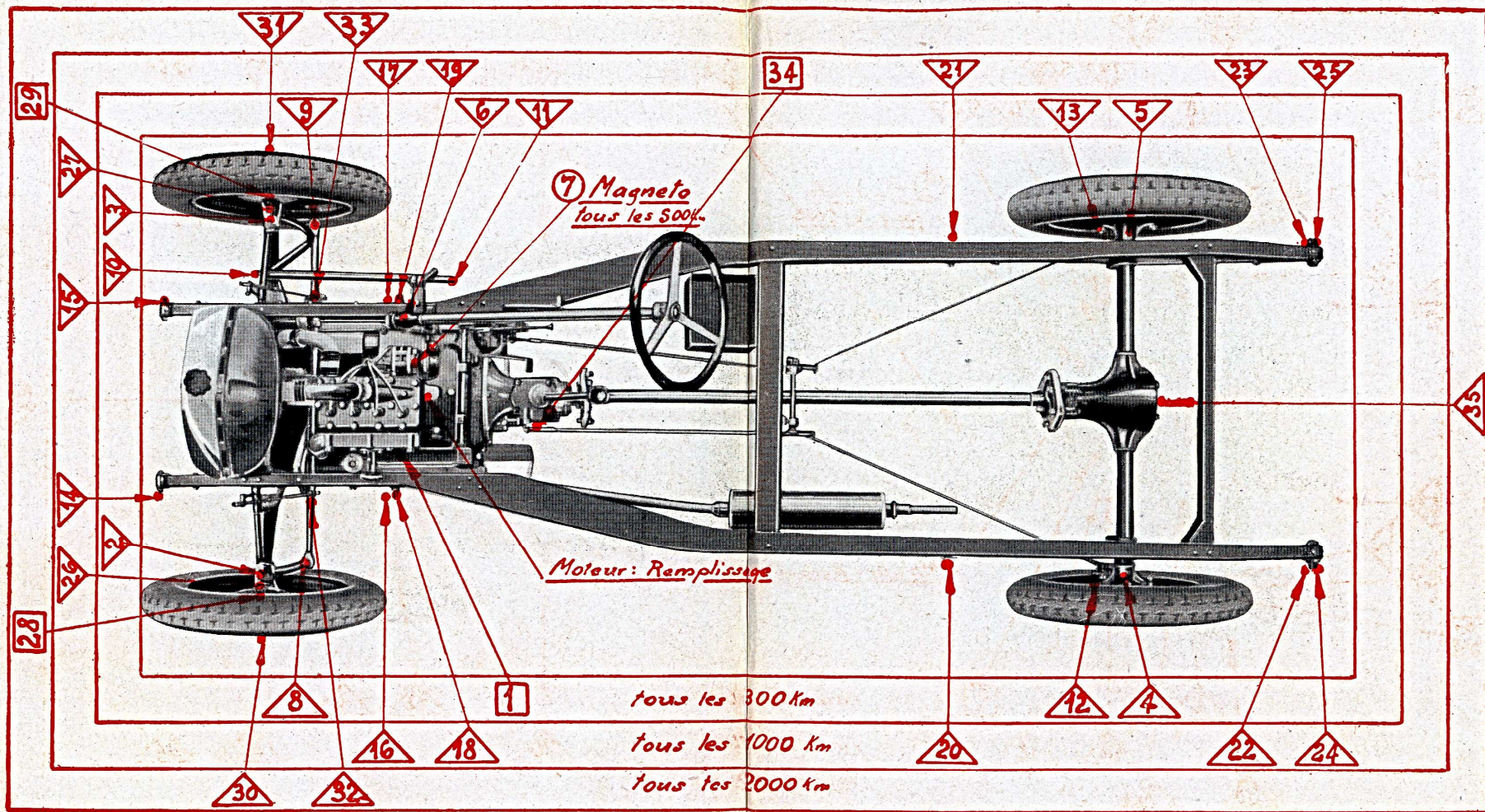


Fig. 9.  
 COUPE LONGITUDINALE ET DÉTAIL DU SYSTÈME DE GRAISSAGE DU BLOC-MOTEUR MATHIS 8 C. V.





□ Huile MATHIS Type M    △ Graisse MATHIS Type S

⑦ Magneto, graissée avec 2 gouttes d'huile-vaseline tous les 500 km

34 Vérifier le niveau d'huile de la boîte de vitesses tous les 1000 km

1 Vérifier le niveau d'huile de Moteur tous les 300 km

Fig. 12.

SCHÉMA DE GRAISSAGE DU CHASSIS MATHIS 8 C V.





Voir le « Guide de Graissage MATHIS » (I. M. N° 1080) pour tous renseignements détaillés au sujet de notre huile « MATHIS ».

Le manomètre doit toujours indiquer une pression variant entre 1 et 1,5 kg. quand le moteur est en marche. Le niveau d'huile, sa viscosité, la température extérieure sont autant de facteurs qui peuvent faire varier la pression d'huile; ne pas s'inquiéter d'une pression plus ou moins grande, à condition toutefois qu'elle soit d'au moins 0,5 kg. à chaud.

Le réglage de la pression d'huile s'obtient, en desserrant d'abord le contre-écrou A du clapet de surpression et en réglant ensuite la vis centrale B, en tenant compte qu'en vissant cette dernière, la pression augmente (voir Fig. 13).

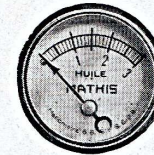


Fig. 11.

MANOMÈTRE D'HUILE.

Pour contrôler le niveau d'huile, il se trouve placé à gauche du moteur une jauge, portant deux traits de repère: le niveau maximum et le niveau minimum. Le niveau effectif doit toujours se trouver entre ces deux traits de repère.

*Vérifier tous les 200 kms le niveau d'huile et faire la vidange complète une première fois, après 500 kms, une deuxième, après 1000 kms et ensuite tous les 1500 kms environ. — Pour la bonne conservation du moteur, un nettoyage soigné tous les 3000 kms est recommandé. Pour ce nettoyage, l'enlèvement du couvercle inférieur est obligatoire. Nous recommandons spécialement de profiter de ce démontage pour opérer un nettoyage complet du filtre d'huile placé entre le carter et le couvercle inférieur.*

Important: le côté plucheux du filtre en flanelle doit toujours se trouver vers le haut.

Pour effectuer la vidange, un bouchon a été prévu sous le couvercle inférieur du carter, à gauche.

Le moteur a une consommation d'huile insignifiante. Néanmoins, nous insistons particulièrement pour que la vidange complète du carter-moteur soit faite tous les 1500 km.



Trop souvent, en effet, beaucoup de clients se contentent de maintenir leur niveau d'huile constamment au maximum par additions successives d'huile fraîche. Cette pratique n'est pas à recommander, car elle supprime toute garantie de bonne lubrification même en employant une huile de première qualité.

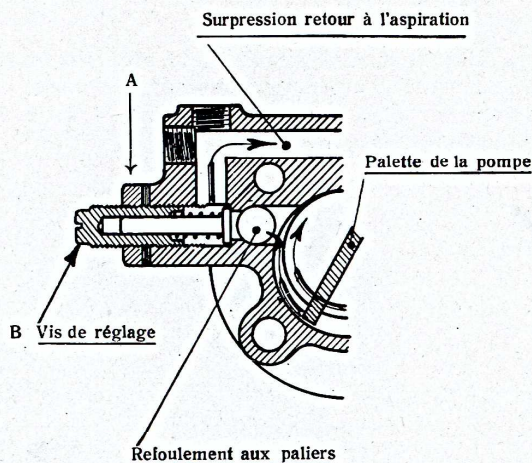


Fig. 13.

COUPE DU CLAPET DE SURPRESSION.

Après un certain temps d'usage, les meilleures huiles perdent progressivement leurs qualités lubrifiantes, sans pouvoir être pour cela incriminées, car, seul, le fonctionnement du moteur en est la



Fig. 14.

LA JAUGE D'HUILE.

cause. Il entre, en effet, en dilution dans l'huile, une légère quantité de vapeurs d'eau et d'essence provenant de l'eau de condensation et des gaz d'essence qui arrivent à s'infiltrer (aussi parfaite que soit l'étanchéité des segments et pistons) entre les pistons et les cylindres pour aller jusqu'au carter inférieur.

Il est alors facile de comprendre que si la vidange que nous recommandons n'est pas effectuée, il peut s'en suivre, pour le moteur, des avaries graves, provoquant une usure prématurée des organes.

## GROUPE II.

### EMBRAYAGE

L'embrayage de la nouvelle 8 C. V. MATHIS est à disque unique, d'une conception nouvelle et fonctionnant sans graissage. Sa douceur sa progressivité, son adhérence en prise sont les facteurs principaux le rendant supérieur et le faisant préférer à tous les autres systèmes connus. Robuste, calculé très largement, il permet d'assurer un travail excessivement dur même en côte, voiture chargée, sans pour cela craindre le patinage.

D'autre part, par l'heureuse disposition adoptée après avoir effectué de sérieux essais, le freinage du moteur par la manœuvre du débrayage est entièrement supprimé; des butées à billes ont été prévues et le passage des vitesses est ainsi rendu excessivement facile, sans bruit, d'une façon tout à fait remarquable.

Ce sont là des avantages qui seront hautement appréciés par le conducteur le plus exigeant.

Nous estimons, néanmoins, utile de rendre attentif le client sur l'importance qu'il y a à s'assurer, de temps à autre, de la bonne position de la pédale de débrayage. Par suite d'usure, la course positive de la pédale peut, en effet, être réduite, empêcher ainsi le bon fonctionnement de l'embrayage et nuire au changement de vitesses. Il y a lieu, alors, de s'assurer que le jeu entre la planche et la pédale soit au minimum 10 mm.



### GROUPE III. BOITE DE VITESSES

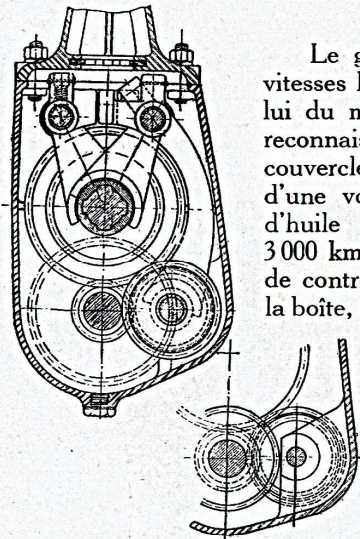


Fig. 15

COUPE TRANSVERSALE DE LA BOITE  
DE VITESSES MATHIS 8 C. V.,  
TYPE MY

Le graissage des nouvelles boîtes de vitesses MATHIS est indépendant de celui du moteur. Ces nouvelles boîtes sont reconnaissables au bouchon monté sur le couvercle. Au moment de la livraison d'une voiture la boîte contient un litre d'huile MATHIS Type M. Tous les 3000 kms vérifier, au moyen du bouchon de contrôle placé sur le côté de la boîte, et maintenir le niveau à l'aide de la pompe à graissage et par l'orifice approprié.

Faire la vidange tous les 10000 kms et refaire le plein de préférence avec l'huile MATHIS Type M qui convient spécialement.

Comme toutes les voitures MATHIS, la 8 C. V. est pourvu de 4 vitesses. Cette disposition a toujours été reconnue comme très avantageuse, car elle permet d'obtenir une gamme de vitesses appropriées à tous les besoins, ce qui est d'une supériorité incontestable sur les voitures à 3 vitesses. La charge du moteur en prise directe peut, en effet, être réduite sensiblement en prenant la troisième vitesse et, dans certaines côtes dures, la deuxième, sans pour cela fatiguer le moteur; dans ces conditions, il est aisé de se rendre compte qu'en côte, le choix de 2 vitesses est infiniment plus avantageux que l'emploi obligatoire d'une seule vitesse intermédiaire, comme c'est le cas pour les boîtes à 3 vitesses.

### GROUPE IV. PONT ARRIÈRE

Le pont arrière doit être lubrifié avec de l'huile épaisse, telle que l'huile MATHIS, type «EE». Le lubrifiant s'introduit par le bouchon de niveau placé dans le couvercle arrière du pont.

La voiture étant bien horizontale, introduire de l'huile jusqu'à ce que celle-ci affleure ce bouchon. Un excès d'huile risque de nuire au fonctionnement des freins. Vérifier le niveau de l'huile tous les 2000 kms. Pour l'hiver ajouter quelques seringues d'huile MATHIS type M.

Profiter d'un nettoyage du pont arrière pour garnir les deux côtés du carter, vers les roues, d'un manteau de graisse MATHIS Type S qui empêche l'introduction d'huile dans les tambours de freins.

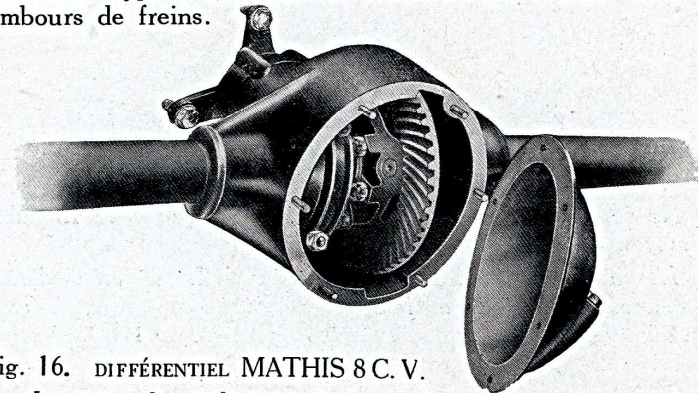


Fig. 16. DIFFÉRENTIEL MATHIS 8 C. V.

La cage de roulement située à l'avant du pont arrière est lubrifiée au moyen d'un graisseur Técalémit. Il est indispensable d'opérer cette lubrification tous les 2000 kms.

La vidange et le nettoyage au pétrole du carter de pont arr. doivent se faire une fois par an, en prenant soin de ne laisser subsister aucune trace de pétrole, ce qui nuirait, par la suite, à sa bonne lubrification.

### GROUPE V. DIRECTION

Le carter de direction porte deux graisseurs Técalémit destinés à permettre le graissage complet, à l'aide de la pompe Técalémit.

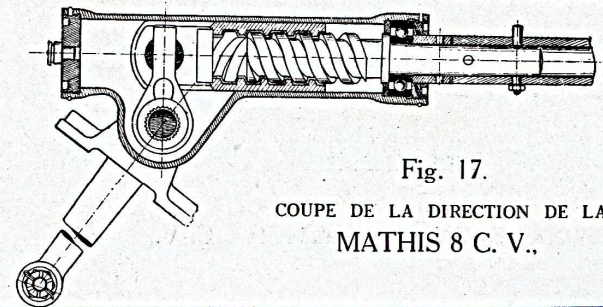


Fig. 17.

COUPE DE LA DIRECTION DE LA  
MATHIS 8 C. V.,





Le meilleur lubrifiant sera une huile épaisse, telle que l'huile MATHIS, type « C ».

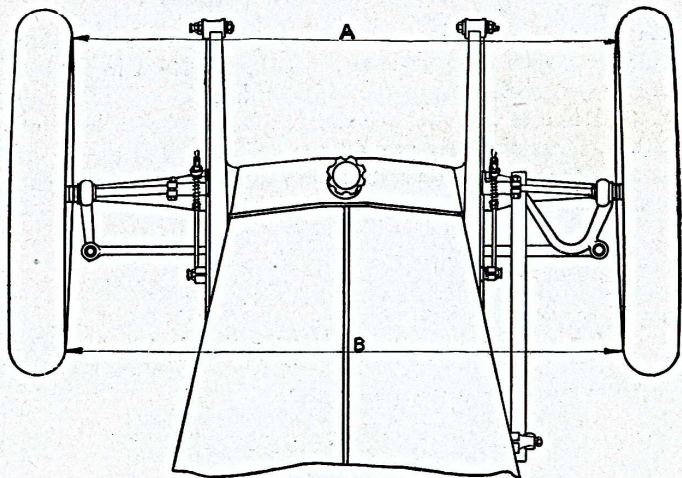
La direction placée à droite est du type à vis et écrou, irréversible et d'une durée incomparable ; les pièces qui la composent sont usinées d'une façon particulièrement soignée pour arriver à ce résultat. Par sa conception même ce type de direction est reconnu comme étant supérieur à tous ceux existants, son usure étant pratiquement nulle après un long usage.

GROUPE V b.

ESSIEU AVANT

Ne demande pas d'autres soins spéciaux que la lubrification au moyen des graisseurs Técalémit.

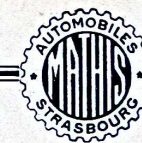
Le graissage des MOYEUX AVANT s'effectue en dévissant les chapeaux de roues, en remplissant l'intérieur du moyeu avec une huile épaisse telle que l'huile MATHIS, type « E E ».



$B = A + 4 \text{ m/m}$   
Pincement des roues 4 m/m

Fig. 18.

AVANT DE LA VOITURE MATHIS 8 C. V.,



PARALLÉLISME DES ROUES AVANT

Pour réduire l'usure des pneumatiques, il est nécessaire de vérifier, de temps à autre, le bon parallélisme des roues avant. Sur les voitures MATHIS 8 C. V. les roues doivent être fermées vers l'avant de 2 à 4 mm. (voir Fig. 18).

GROUPE VI.

CHASSIS, RESSORTS ET FREINS

Les ressorts sont munis d'axes graisseurs système TÉCALÉMIT qu'il est nécessaire d'alimenter tous les 500 kms au moyen de la pompe garnie d'une huile épaisse telle que l'huile MATHIS, type « C » ou d'articulations Silent bloc ne demandant aucun graissage.

Une bonne suspension exige des ressorts graissés. Des ressorts bien graissés non seulement améliorent la suspension, mais encore évitent dans une certaine mesure le bris des lames.

Il est recommandé de vérifier, de temps en temps, le serrage des brides de ressorts ; les écrous peuvent à la longue se desserrer par suite de trépidations et les chances de rupture des lames augmentent infailliblement.

Pour la sécurité de la direction et de la suspension, le contrôle du serrage des brides de ressorts doit être effectué périodiquement tous les 2000 kms.

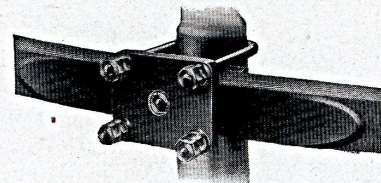


Fig. 19.

ÉTRIER DE RESSORT  
DE LA MATHIS 8 C. V.,

TRANSMISSION

La transmission de la voiture MATHIS 8 C. V. est réalisée au moyen de manchons d'accouplement et par l'interposition de disques de tissu câblé et caoutchouté. Deux Graisseurs placés à chaque extrémité de l'arbre de transmission permettent de lubrifier les rotules de centrage de cet arbre.



## RÉGLAGE DES FREINS

Le réglage des freins avant et arrière est extrêmement simple et peut être fait à la main :

1° Rendre les roues libres en montant la voiture entièrement sur crics.

2° La direction étant dans la position de la marche en ligne droite amener la mâchoire freineur D de chaque roue presque au contact de la poulie en faisant pivoter dans un sens ou dans l'autre, la vis excentrée à queue carrée A qui existe à la partie inférieure du plateau. Immobiliser alors cette vis au moyen du contre-écrou B, opérer de même avec la mâchoire E et l'autre vis excentrée.

3° La direction étant braquée à fond et à droite amener la mâchoire C du frein droit en contact avec la poulie à l'aide de l'écrou de réglage prévu sur la tringle de commande. Ensuite même opération pour la mâchoire gauche en braquant à fond et à gauche.

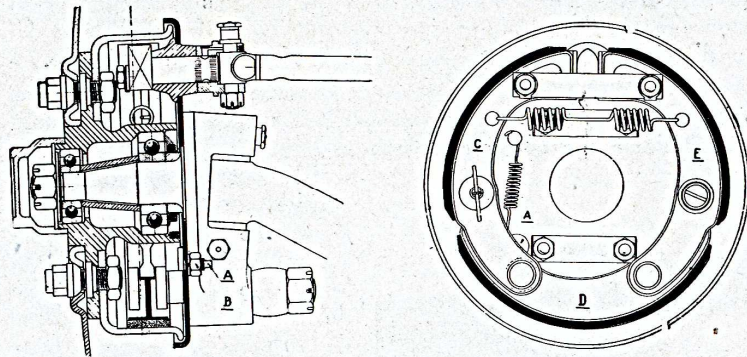


FIG. 20.

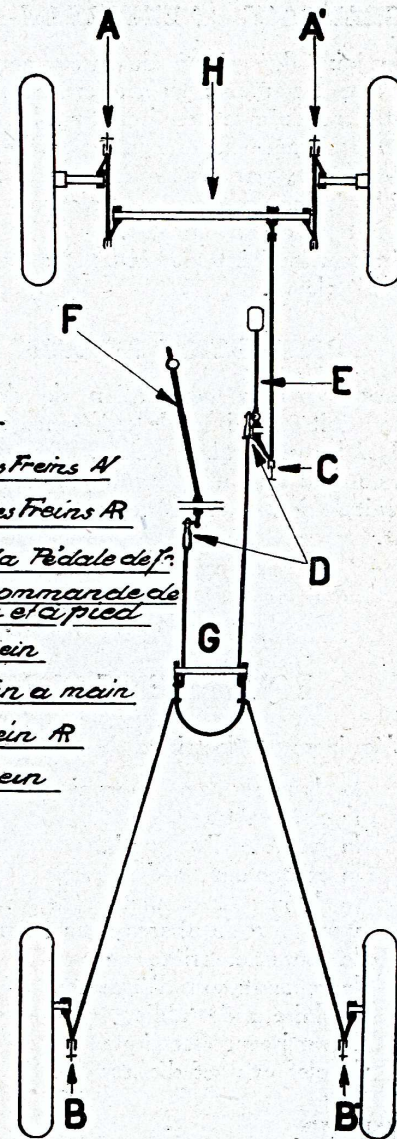
DÉTAIL DE MONTAGE DES FREINS AV. DE LA MATHIS 8 CV.

4° La direction étant redressée, un aide se place sur le siège du conducteur et appuie lentement et progressivement sur la pédale de frein. Le régleur fait en même temps tourner les roues avant dans le sens de la marche jusqu'à ce qu'il sente le contact des mâchoires égal sur les deux poulies de freins.

5° A ce moment l'aide sur l'avertissement du régleur, immobilise la pédale de frein dans la position où elle se trouve. Le régleur se porte alors aux roues arrières qui doivent être libres.

L'aide continuant sa pression lente sur la pédale, le régleur doit sentir aussitôt l'attaque des freins arrière.

A fond de course de la pédale le serrage énergique doit se produire sur les 4 roues.



### -LEGENDE.-

- A-A' Réglage des Freins A'
- B-B' Réglage des Freins A
- C Réglage de la Pédale de f.
- D Coque pour commande de frein à main et à pied
- E Pédale de frein
- F Levier de frein à main
- G Renvoi de frein A
- H Renvoi de frein

Fig. 21.

RÉGLAGE DES FREINS DE LA MATHIS 8 C. V.





### GRAISSAGE ET ENTRETIEN DES FREINS AV.

Le joint des pivots de fusées empêche la pénétration de l'huile dans les freins ; les graisseurs TÉCALÉMIT doivent être alimentés modérément, environ tous les 1500 kms.

Un graissage exagéré peut provoquer l'introduction d'huile dans les freins, par conséquent nuire à leur efficacité.

Si les freins « broutent », quelques gouttes de pétrole injectées remettront les choses en état.

Graisser les joints de cardan tous les 15 jours, à l'aide de la pompe Técalémit.

### PRÉCAUTION PENDANT LE LAVAGE

Pour éviter la pénétration de l'eau dans les freins, le jet d'eau doit être dirigé de préférence vers l'extérieur des roues. Si malgré les précautions prises, l'eau pénètre à l'intérieur des freins, ce dont on s'apercevrait par leur moins grande efficacité, il suffirait de donner une série de coups de freins pour les remettre en état.

### GROUPE VII.

### EQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

L'équipement électrique de la voiture se compose de :

- la dynamo avec son conjoncteur-disjoncteur
- l'ampèremètre
- la batterie d'accumulateurs
- le contacteur de démarrage
- le démarreur ou moteur de lancement
- une paire de phares avec lampes veilleuses
- la lanterne arrière
- le commutateur d'éclairage
- l'éclairer de tablier
- l'avertisseur électrique
- la clef contact d'allumage.

#### 1° DYNAMO.

La dynamo, complètement blindée, est à l'abri de toutes poussières et projections d'huile ; elle est placée sur un support spécial, monté sur la culasse du moteur et est commandée par une courroie.

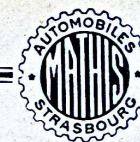


Fig. 22.  
AMPÈREMÈTRE DE LA  
MATHIS 8 C.V.,  
TYPE MY.

Les dynamos munies de graisseurs ne nécessitent qu'une ou deux gouttes d'huile très fluide tous les 500 kms.

Un fusible est placé à l'intérieur de la dynamo et la protège d'un court-circuit accidentel. Il suffit d'enlever le bouchon du fusible pour le changer. Le conjoncteur-disjoncteur placé sur la dynamo et faisant corps avec elle, est entièrement automatique et ne nécessite aucun entretien.

L'ampèremètre permet un contrôle constant du débit de la dynamo pour la charge et de la consommation de courant des divers appareils pour la décharge des accumulateurs.

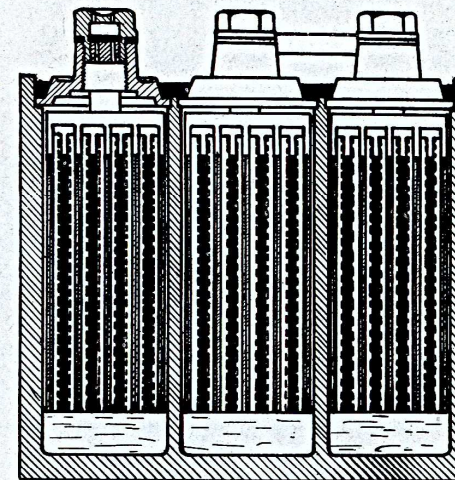


Fig. 23.  
COUPE D'UNE BATTERIE D'ACCUMULATEURS DE LA MATHIS 8 C. V.

#### 2° BATTERIE D'ACCUMULATEURS.

C'est une batterie de 6 volts, 75 A.H. dont le négatif est relié directement à la masse. Vérifier que le liquide recouvre suffisamment les plaques, c'est-à-dire les dépasse de 2 cm. au moins. Si le niveau est plus bas, le ramener comme indiqué ci-dessus, en ajoutant de l'eau distillée. Celle-ci doit être introduite au moyen d'un entonnoir en verre.



Si la batterie est presque complètement dépourvue de liquide, la remplir avec de l'électrolyte à 28° Baumé. Nettoyer, tous les 2 ou 3 mois, les bornes ; les dégager de toute trace de corps étrangers, et les recouvrir après montage de vaseline.

Une batterie ne doit jamais rester déchargée ; si elle l'était, la faire recharger par un spécialiste.

Si une voiture doit rester quelque temps immobilisée, il est bon de détacher les câbles de la batterie.

Contrôler souvent la charge de la batterie au moyen d'un voltmètre, dont on relie les bornes avec les bornes correspondantes de la batterie désignées par + et par - en ayant soin auparavant de nettoyer très sérieusement les bornes de la batterie.

Pour donner des renseignements certains ce contrôle doit être fait lorsque les lampes des phares sont allumées.

Le voltage indiqué doit être au minimum de 1,7 volts par élément en travail. En cas de lecture plus basse, faire immédiatement recharger la batterie.

### 3° DÉMARREUR ÉLECTRIQUE.

Le contacteur de démarrage est complètement étanche et ne nécessite aucun entretien particulier.

Le démarreur, ou moteur de lancement, est alimenté par la batterie d'accumulateurs.

Démultiplié, fonctionnant d'après un nouveau principe, il est muni d'un dispositif d'entraînement spécial empêchant tout choc, tout coincement et toute usure de la frette dentée, de plus la consommation du courant nécessaire pour le démarrage est très faible, ce qui évite toute décharge rapide de la batterie d'accumulateurs.

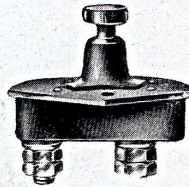


Fig. 24.

CONTACTEUR DE DÉMARRAGE

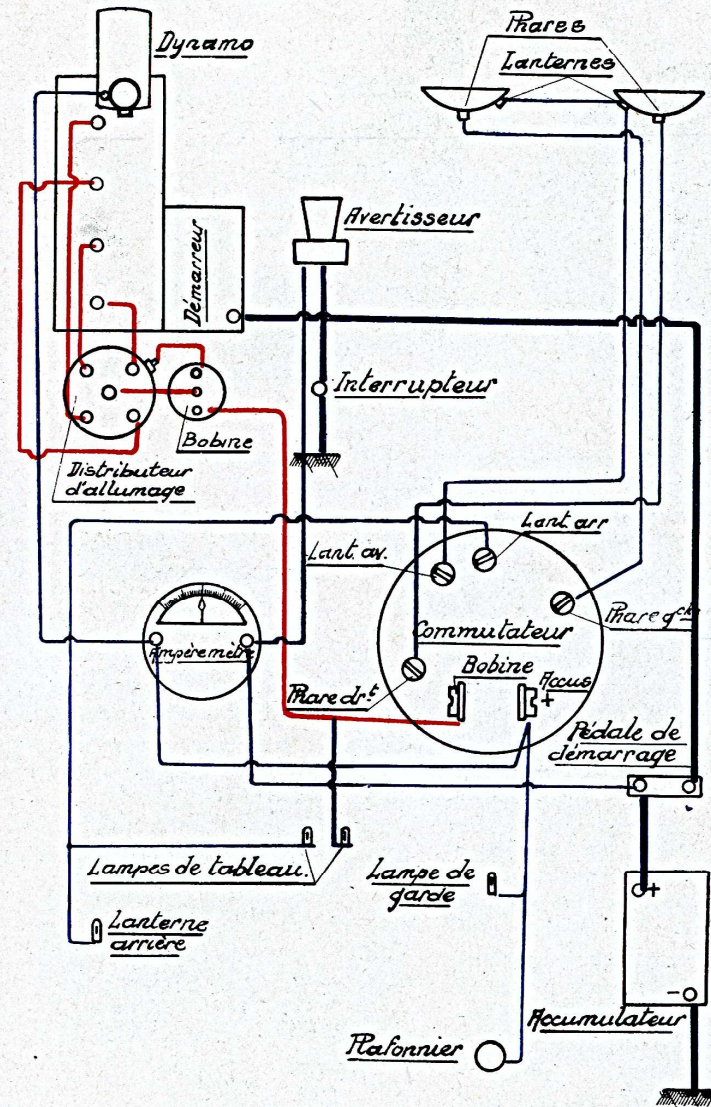
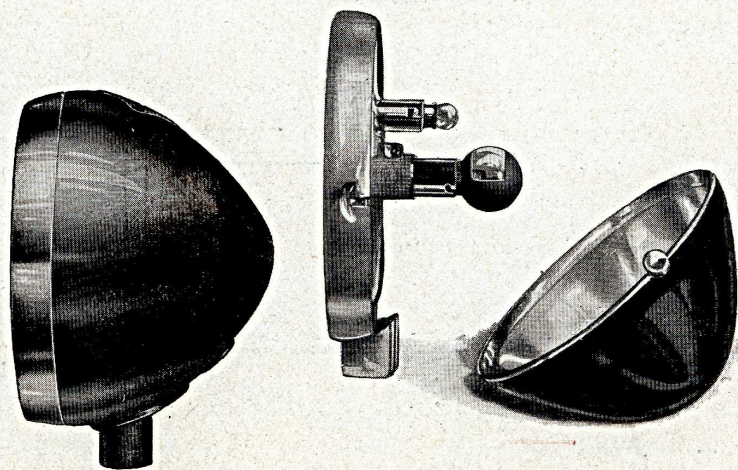


FIG. 26.

SCHÉMA DE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE SUR VOITURE MATHIS.





PHARE FERMÉ DE LA  
MATHIS 8 C. V.  
(VOITURES DÉCOUVERTES)

Fig. 27.

PHARE OUVERT  
DE LA MATHIS 8 C. V.  
(VOITURES FERMÉES)

#### 4° PHARES.

L'éclairage est prévu pour obtenir 3 positions différentes, au moyen d'un commutateur placé sur la planche de bord, les veilleuses, les phares et l'éclairage code de la route.

Toutes les canalisations électriques sont recouvertes par une couche importante d'isolant; les points sensibles où un câble peut être appelé à frotter contre les pièces métalliques, sont isolés tout particulièrement. Les extrémités des câbles sont soudées à leurs cosses d'attache et la soudure recouverte par des embouts isolants.

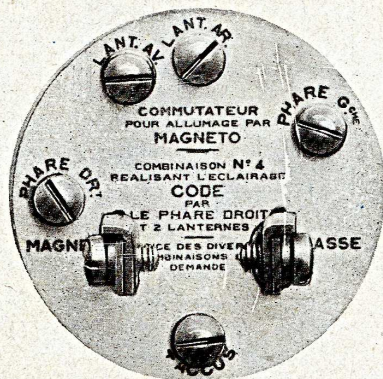


Fig. 28.

SCHEMA DES CONNEXIONS DE L'INTERRUPTEUR DE LA MATHIS 8 C. V.

## QUELQUES CONSEILS UTILES

### AVERTISSEUR DU MANQUE D'ESSENCE

Nombreux sont les automobilistes qui négligent de contrôler le niveau d'essence du réservoir avant le départ, ce qui entraîne souvent la panne en pleine campagne, loin de tout ravitaillement; souvent même l'idée ne vient pas que la panne provient d'un manque d'essence.

Il a donc fallu prévoir un moyen pour remédier aux ennuyeuses conséquences qu'entraîne cette négligence.

Nous avons prévu un dispositif d'alarme excessivement simple, d'un fonctionnement automatique, sûr, qui permet, lorsque le niveau d'essence correspond à 3 litres, d'abord d'aviser le conducteur que ce niveau critique est atteint, et ensuite de pouvoir rouler à faible allure en prise directe sur une distance d'environ 30 kilomètres. Ce dispositif comprend simplement un petit tube placé dans le réservoir d'essence et dans le prolongement du tube de prise d'essence: Il a une hauteur de 30 mm. qui correspond à 3 litres, l'orifice supérieur de ce tube assure l'écoulement normal de l'essence, par gravité.

Lorsque le niveau critique est atteint, l'alimentation normale cesse et le moteur passe au ralenti ou s'arrête suivant la vitesse de la voiture. C'est à partir de ce moment que le dispositif entre en action et permettra au conducteur de continuer à rouler à une allure réduite (25 à 30 kms en prise directe), allure qu'il ne devra pas dépasser, car l'alimentation en essence serait insuffisante. A la base du tube de prise d'essence, est, en effet, percé un petit trou de 1,2 mm. qui assure, par cela même, une alimentation réduite au carburateur et permet de rouler à une vitesse réduite jusqu'au prochain ravitaillement.

La panne est ainsi évitée.

### ENTRETIEN DE LA VOITURE EN HIVER

Quatre points essentiels entrent en considération pour le bon entretien d'une voiture en hiver, lorsque la température est voisine de 0°. Ce sont:

- 1° Le graissage du moteur et des organes
- 2° Le refroidissement du moteur
- 3° La charge des accumulateurs
- 4° Le démarrage.





### 1° GRAISSAGE DU MOTEUR ET DES ORGANES.

Le degré de viscosité de l'huile varie avec la température ambiante. Lorsque celle-ci est très basse, l'huile devient très épaisse et la pompe a beaucoup de difficultés pour l'aspirer. Il est donc indispensable de se servir d'une huile de première qualité, résistant aux basses températures et conservant un degré de fluidité déterminé, permettant d'assurer une bonne lubrification. L'huile MATHIS, type « M », spécialement composée pour ce moteur, est par conséquent tout à fait recommandée.

### 2° REFROIDISSEMENT DU MOTEUR.

Lorsque la voiture doit rouler par temps froids et lorsque le gel est probable, il est obligatoire d'employer un mélange spécial pour remplacer l'eau du radiateur. Nous recommandons les mélanges suivants :

a) lorsque la température varie entre -3° et -4° centigrade :

Alcool 30 %  
Eau 70 %

b) lorsque la température descend au-dessous de -4° centigrade :

Alcool 35 à 50 %  
Eau 50 à 65 %

Nous déconseillons l'emploi d'un mélange d'eau et de glycérine ou tout autre produit similaire.

La capacité en eau du radiateur, du moteur et des tuyauteries est de 12 litres environ.

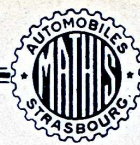
Si l'on n'emploie pas un mélange anti-gel, ne pas oublier de vidanger complètement l'eau du radiateur, afin d'éviter toute détérioration due à la gelée, lorsque la voiture n'est pas en service.

Le bouchon de vidange du radiateur se trouve à l'avant, en bas et à droite.

### 3° LA CHARGE DES ACCUMULATEURS.

En hiver, par temps froids et par suite d'un trop fréquent usage du démarreur, il peut arriver que les accumulateurs se déchargent rapidement. Nous prions donc nos clients de suivre scrupuleusement les instructions contenues dans le paragraphe suivant.

Les accumulateurs ne doivent jamais être négligés, les visiter souvent.



### 4° DÉMARRAGE.

Pour faciliter la mise en marche par temps froids :

1° Ne jamais essayer de mettre en route le moteur au moyen du démarreur, le matin, sans avoir préalablement dégommé les pistons et segments par 3 ou 4 tours de manivelle.

2° Presser sur le titilateur qui, appuyant sur le flotteur du carburateur, libère le pointeau et fait jaillir l'essence dans la cuve à niveau constant.

3° Tirer les manettes d'air et de gaz à fond pour fermer complètement l'air et ouvrir les gaz en grand.

4° Faire tourner le moteur de 3 ou 4 tours au démarreur ou de préférence à la main en ne mettant pas le contact.

5° Mettre le contact, lâcher la tirette des gaz, appuyer brusquement sur la pédale de démarrage en tirant plusieurs fois à la main sur le câble d'air et en appuyant et relachant la pédale d'accélérateur.

Dès que le moteur s'est mis en marche, lâcher progressivement le câble commandant le volet de fermeture d'air.

S'assurer que le volet d'air au repos vient bien à sa position de pleine ouverture.

Si le moteur ne part pas au bout de quelques tours du démarreur (cette difficulté peut provenir d'une batterie déchargée, de bougies encrassées, etc...) il est inutile d'épuiser la batterie en continuant de faire fonctionner le démarreur. Mettre alors en marche au moyen de la manivelle.

Par temps froids, ne partez pas à toute vitesse, marchez doucement pendant quelques minutes pour laisser à l'huile le temps d'atteindre un degré de fluidité suffisant pour une bonne lubrification.





Tableau N° 1.

### DES PRINCIPAUX INCIDENTS ET ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT DU MOTEUR

Les incidents et anomalies de fonctionnement les plus fréquents sont portés sur le tableau ci-dessous. Les chiffres portés dans la colonne de droite, indiquent les rubriques à consulter dans le tableau N° 2.

INCIDENTS OU ANOMALIES	CAUSES	ORDRE DES RECHERCHES
Le moteur ne part pas	Manque d'essence	1-2-3
	Mélange trop pauvre	4-5-6-7
	Mélange trop riche	8-9-10
	Manque de compression	11-12-13-13 bis
	Allumage défectueux	
Le moteur cale aussitôt lancé	Manque d'essence	1-2-3
	Mélange trop pauvre	4-5-6-7
	Mélange trop riche	8-9-10
	Allumage défectueux	
Le moteur marche par à-coups au ralenti	Mélange trop riche	8-9-10
	Manque de compression	11-12-13
	Allumage défectueux	14-15-16-20-21-22-24
Baisse de puissance en régime d'utilisation	Manque d'essence	2-3
	Mélange trop pauvre	5-6
	Mélange trop riche	8-9-10
	Manque de compression	11-12-13
	Allumage défectueux	
Echauffement anormal du moteur	Moteur chauffe anormalement	voir au paragraphe ci-dessous
	Manque d'eau au radiateur	
	Radiateur entartré	Nettoyer suivant indications de notre notice
	Huile trop usagée ou de mauvaise qualité	Vidanger et nettoyer les carters, remplir d'huile fraîche
	Manque d'huile (très grave; peut faire gripper le moteur)	Remplir d'huile fraîche
	Mélange trop riche	8-9-10
	Allumage défectueux	
	Ventilateur qui ne tourne pas	Vérifier l'état de la courroie
	Conduite d'échappement encrassée	Démonter et nettoyer
	Chambres de compression encrassées	Démonter la culasse, la nettoyer et la remonter

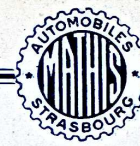


Tableau N° 2

### CAUSES ET REMÈDES DES INCIDENTS ET ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT DU MOTEUR

#### Manque d'Essence

1	Robinets fermés	Vidanger et nettoyer les tuyauteries
2	Tuyauterie ou filtres obstrués	Démonter et déboucher sans agrandir le trou
3	Gicleurs bouchés	

#### Mélange trop pauvre

4	Température très froide	Noyer le carburateur, faire usage d'un volet de départ
5	Entrée d'air parasite à l'admission	Remplacer ou resserrer les joints du carburateur
6	Niveau trop bas (carburant trop lourd)	Employer un carburant plus léger ou un flotteur de carburateur spécial pour carburants lourds
7	Pointeau coincé et bloqué reste fermé	Le décoincer à la main.

#### Mélange trop riche

8	Pointeau coincé reste ouvert	Le décoincer à la main.
9	Flotteur percé	Le changer ou le vider et le réparer sans augmenter son poids
10	Gicleur trop grand	Le remplacer par un gicleur plus petit; ne jamais mater

#### Manque de compression

11	Soupapes portant mal sur leur siège	Rodage
12	Soupapes grippées dans leur guide	Démonter, adoucir le grippage et roder
13	Soupapes ne fermant pas; poussoirs déréglés	Régler les poussoirs de soupapes
13 bis	Soupapes brûlées	Les changer

#### Allumage défectueux pour allumage à magnéto

14	Bougies encrassées	Les démonter, les nettoyer à la brosse
15	Electrodes de bougies mal réglées	Régler leur écartement à 0 m/m 6
16	Isolant de la bougie cassé	Remplacer la bougie
17	Etincelle trop faible, manque de vitesse au démarreur	Batterie déchargée à remettre en état; mettre en route par la manivelle
18	Fil de masse de la magnéto dénudé et touchant une partie métallique	Isoler le fil pour supprimer le court-circuit
19	Distributeur d'allumage malpropre	Nettoyer à l'essence et sécher soigneusement
20	Vis platinées malpropres	Nettoyer à l'essence
21	Vis platinées déréglées	Régler à l'écartement donné par la jauge fixée à la clef spéciale de magnéto
22	Levier de rupteur bloqué ou grippé	Démonter, adoucir les frottements, nettoyer et remonter
23	Magnéto avariée ne donnant plus de courant	La faire vérifier par un spécialiste ou mieux la retourner à l'usine
24	Fils de bougies déplacés	Rétablir l'ordre d'allumage I-III-IV-II
25	Electrodes de bougies qui rougissent et donnent de l'auto-allumage	Employer un type de bougie plus approprié
26	Manque d'avance à l'allumage	Régler la magnéto





## ALLUMAGE PAR BATTERIE

### LE MOTEUR NE PART PAS

- 1° Vérifier les bougies.
- 2° Vérifier l'état de la batterie ainsi que celui des bornes et des connexions. S'assurer que les câbles sont bien connectés entre les accumulateurs, l'interrupteur d'allumage et le distributeur, ainsi qu'entre le distributeur et les bougies. Si les accus sont déchargés, on pourra quand même mettre en route à la manivelle.
- 3° Vérifier en détachant un câble de bougie qu'on approche de la bougie à 2 m/m, qu'il y a production d'étincelles, dès que le moteur tourne.
- 4° Examiner la came centrale et les vis du rupteur. Vérifier si les vis ne sont pas brûlées, si leur contact est uniforme et si leur écartement est normal.
- 5° Examiner le couvercle du distributeur et le distributeur rotatif ainsi que les câbles de bougies et autres fils du circuit d'allumage. Vérifier s'il n'existe pas de défaut d'isolement, de mauvais contact ou de contact desserré.

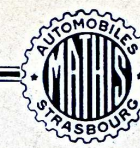
### LE MOTEUR A DES RATÉS RÉGULIERS

Câble de bougie cassé, plot desserré ou détaché, bougie en mauvais état, soupape défectueuse, etc.

### LE MOTEUR A DES RATÉS IRRÉGULIERS

Si l'allumage est responsable de ce défaut :

- 1° Voir si les vis de rupture ne sont pas sales, brûlées ou déréglées.
- 2° Voir s'il n'y a pas de mauvais contacts dans le circuit des accus. Vérifier les contacts du câble d'alimentation du contacteur, de l'ampèremètre, du distributeur.
- 3° Vérifier si les bornes des accus sont desserrées, oxydées et si le contact du câble de masse des accus est en bon état.



- 4° Vérifier les câbles des bougies et le câble allant du distributeur à la bobine.  
Vérifier si les câbles de bougies sont bien serrés.  
Vérifier les bougies (électrodes et écartement).

### LA BATTERIE EST COMPLÈTEMENT DÉCHARGÉE

Lancer la voiture, soit à la manivelle, soit en la poussant. La dynamo rechargera très rapidement la batterie.

### LA BATTERIE EST HORS D'USAGE

Mettre en route par un moyen de fortune et faire tourner le moteur à 1200 t/m maximum. La dynamo débitera directement sur le distributeur. L'emploi de piles de poche est un moyen de fortune, l'allumage par batterie fonctionnant avec 2 volts, soit deux piles en série.

### LE MOTEUR TOURNE AU DÉMARREUR OU A LA MANIVELLE, L'AMPÈREMÈTRE INDIQUE 0 A 3 AMPÈRES DE DÉCHARGE

Le courant primaire est en bon état, vérifier :

Les bougies.

Les fils reliant les bougies au distributeur (rupture, interversion des branchements, serrage sur les bougies, dans les logements de la tête de distribution). Les contacts du balai rotatif.

La propreté et la fixité du contact de la borne centrale de la tête de distribution et de la borne haute tension du transformateur.

Le circuit secondaire de la bobine.

### LE MOTEUR TOURNE AU DÉMARREUR OU A LA MANIVELLE

L'ampèremètre reste à zéro.

Pas de courant dans le primaire :

1° Voir si l'interrupteur est fermé.

2° Vérifier les grains de contact.

3° Vérifier les bornes primaires du distributeur et de la bobine transformatrice, les connexions de l'ampèremètre et du tableau.

4° Vérifier les câbles primaires.





## LAVAGE ET ENTRETIEN DES CARROSSERIES

---

Les carrosseries des voitures « MATHIS » sont recouvertes de différents produits de protection qui sont :

- 1° Le simili cuir pour les carrosseries « Brevets WEYMANN »,
- 2° La peinture à la nitro-cellulose,
- 3° Les peintures et les vernis courants séchant par oxydation.

L'entretien de chacun de ces produits est différent mais cependant certaines précautions sont communes : nous donnons ci-dessous les moyens à employer pour assurer la bonne conservation des peintures et similis.

### A. — POUR TOUTES LES CARROSSERIES.

Toutes nos carrosseries se lavent à l'eau pure, ne jamais employer de l'essence ou du pétrole,

Eviter de laisser stationner la voiture dans un endroit exposé au soleil.

S'assurer que le bouchon du radiateur est bien vissé.

Les parties en cuir peuvent être nettoyées avec un linge humide, y passer ensuite un tampon très légèrement imbibé d'huile de lin crue.

Les tapis ainsi que la capote peuvent être nettoyés avec une brosse ; si la voiture doit rester immobilisée plusieurs jours tenir la capote relevée.

Tenir les charnières et les serrures très légèrement graissées ainsi que les articulations du pare-brise et de la capote.

Les parties en ébénisterie se nettoient avec de l'huile de lin.

Les cuivres et les nickels seront légèrement enduits de blanc d'Espagne et astiqués à la peau sèche.

Les capotes en toile claire seront nettoyées avec de l'eau et du savon.

### B. — CARROSSERIES EN SIMILI CUIR.

Si la voiture a été mouillée par lavage ou pluie, avoir soin de bien sécher à la peau de chamois avant de l'exposer au soleil.



Dans le cas où le simili serait taché, le nettoyer comme les parties en toiles avec de l'eau et du savon. Rincer soigneusement et essuyer à la peau de chamois.

### C. — CARROSSERIES PEINTES A LA NITRO-CELLULOSE.

Nous recommandons le lavage à grande eau en évitant de frotter sur les parties souillées de boue afin de ne pas rayer la peinture ni l'émail. Sécher à la peau et pour obtenir le brillant lustrer avec un molleton de laine propre bien sec.

Il est possible et sans aucun danger si la voiture est tachée de procéder au lavage en employant du savon, celui-ci n'ayant aucune action néfaste sur les peintures à la nitro-cellulose. Pour l'enlèvement des taches de goudron les détremper d'abord avec de l'essence frotter ensuite avec un chiffon sec.

Les moyens donnés ci-dessus sont les plus simples et permettent d'éviter l'achat de produits spéciaux. Cependant si le client préfère y avoir recours, nous recommandons l'emploi des Simoniz qui facilite l'entretien de nos carrosseries en les conservant à l'état de neuf.

### D. — CARROSSERIES PEINTES ET VERNIES.

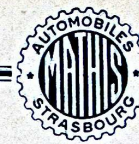
Les peintures et vernis modernes faits pour la carrosserie en série sèchent très vite, mais il ne faut pas croire, que parce qu'un vernis est sec, il soit suffisamment dur pour résister aux intempéries.

Il faut au moins un mois à un vernis de bonne qualité pour prendre corps ; durant cette période en particulier, il est recommandé de laver la voiture chaque jour à grande eau fraîche, ces lavages fréquents donneront au vernis sa dureté nécessaire.

Ne jamais employer d'essence ou de pétrole pour le lavage.

Si la voiture a été mouillée par lavage ou pluie, avoir soin de bien la sécher à la peau de chamois avant de l'exposer au vent ou au soleil, faute de quoi le vernis sera de suite taché.





## INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

SUR L'UTILISATION DU TARIF

### DES PIÈCES DE RECHANGE

#### IDENTIFICATION DES PIÈCES

Toutes les pièces de notre fabrication sont numérotées et il vous suffira donc, après avoir lu le numéro avec soin, de vous reporter au catalogue des pièces de rechange MY, où elles sont classées par ordre de numéro, pour avoir la désignation de la pièce dont vous avez besoin.

Le premier chiffre du numéro de la pièce vous indique dans la majorité des cas le groupe auquel elle appartient.

I <sup>er</sup> Groupe — Moteur MY ... ..	Pièces	1 à 200
II <sup>e</sup> Groupe — Embrayage MY ... ..	Pièces	201 à 300
III <sup>e</sup> Groupe — Boîte de Vitesses MY ... ..	Pièces	301 à 400
IV <sup>e</sup> Groupe — Pont Arrière MY... ..	Pièces	401 à 500
V <sup>e</sup> Groupe — Direction et Essieu Avant MY	Pièces	501 à 600
VI <sup>e</sup> Groupe — Châssis MY ... ..	Pièces	601 à 800
VII <sup>e</sup> Groupe — Electrique ... ..	Pièces	801 à 900
Outillage spécial ... ..	Pièces	2001 à 2050
Suppléments divers ... ..	Pièces	2050

Après vous être bien assuré par le numéro de la pièce et sa désignation que vous avez bien trouvé ce que vous désirez vous n'oubliez pas de toujours nous indiquer en même temps le type et le numéro du châssis.

#### COMMANDES

*Exemple d'une commande parfaite :*

**RECHERCHE D'UNE PIÈCE.** — Votre frein sur roues arrières ne serre plus ; vous vous rendez compte qu'il faut remplacer la mâchoire.





Comme cette dernière fait partie du PONT ARRIÈRE, Groupe IV, vous savez que son numéro doit être compris entre 401 et 500. En vous reportant à la liste des pièces du Pont Arrière du catalogue des pièces de rechange de la 8 C. V. MATHIS, vous verrez au n° 406. — Mâchoires de frein en aluminium avec ferodo.

Il vous suffira donc, pour nous passer une commande correcte par lettre :

De nous indiquer toujours le numéro de châssis, le type et le numéro du moteur, la description et le numéro de la pièce, le mode d'envoi désiré et les nom et adresse du destinataire. (Si le numéro de la pièce est effacé, nous recommandons de faire un petit croquis coté de la pièce désirée ou mieux encore **d'envoyer la pièce usagée comme modèle**).

*Exemple :* Veuillez m'expédier par poste une paire de mâchoires de frein garnies de ferodo N° 406 pour le pont arrière du châssis N°....., Type MY, Moteur N°.....

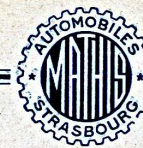
Signature et adresse.

Adresser la correspondance au Service « Magasin » et ne traiter que cette question dans la lettre.

## PRIX

Les prix sont absolument nets et s'entendent pour marchandises prises aux Usines MATHIS, de Strasbourg. En raison des fluctuations du marché, nos prix s'entendent sans engagement et peuvent être modifiés sans préavis.

Sauf avis contraire du client, qui devra dans ce cas nous en adresser le montant en même temps que sa commande, toutes nos pièces sont expédiées contre remboursement. Nous avons adopté ce mode d'envoi, pour qu'en cas de perte du colis par le transporteur la somme accordée comme dédommagement ne soit pas inférieure à la valeur de la pièce perdue; le port et l'emballage sont toujours à la charge du destinataire.



## EXPÉDITION

Toutes nos marchandises voyagent aux risques et périls du destinataire, aussi engageons-nous nos clients à vérifier l'état du colis avant d'en prendre livraison et en cas d'avarie, à faire des réserves au chemin de fer. Sans indications spéciales pour le mode d'envoi nous expédions en grande vitesse, domicile, port dû; sauf pour les petits colis qui sont envoyés par poste ou par postal. Si le client désire un autre mode d'expédition, ceci devra être libellé dans les commandes.

Bien préciser l'endroit où la pièce doit être envoyée. Quand un client écrit d'une localité où il se trouve en déplacement ou en villégiature, il est indispensable qu'il n'oublie jamais de donner son adresse fixe.

Les emballages qui sont toujours facturés au prix coûtant ne sont pas repris.

Pour les expéditions à l'étranger, nous prions nos clients de nous indiquer éventuellement le transitaire à employer, l'itinéraire à suivre et l'agent en douane qui devra s'occuper de faire les formalités de dédouanement à l'arrivée de la pièce.

## RETOUR DES PIÈCES

Conformément au libellé de la clause de garantie, toutes pièces défectueuses doivent nous parvenir franco de tous frais à nos Usines avec indication du numéro du châssis et du moteur, ainsi que du type. Après examen par notre service technique, le prix de la pièce facturée sera crédité si un vice de construction ou de matière a été reconnu. Suivant nos conditions de garantie, les frais d'expédition restent toujours à la charge de l'acheteur; en aucun cas nous n'acceptons d'envois adressés en port dû.

Le client nous envoyant des vieilles pièces comme modèle doit toujours faire suivre son envoi d'une commande ferme pour les nouvelles pièces ou d'une demande de devis pour ces dernières. En cas d'acceptation nous renvoyons toujours les vieilles pièces avec les nouvelles.





Dans le cas contraire, nous prévenons le client et les pièces sont détruites et mises à la ferraille si elles ne sont pas réclamées dans un délai de 10 jours. Nous déclinons toute responsabilité pour les demandes de cette nature qui nous parviendraient ultérieurement.

### TRÈS IMPORTANT

Les expéditions des pièces en retour doivent être adressées : COLIS POSTAUX, directement à domicile, à l'adresse de MATHIS S. A., Strasbourg-NEUDORF.

EXPÉDITIONS EN PETITE VITESSE ET EN GRANDE VITESSE, à MATHIS S. A., Strasbourg-NEUDORF, GARE NEUDORF. Il est très important de mentionner sur la lettre de voiture dans la rubrique « Station destinataire » NEUDORF.

### ENVOI DE PIÈCES EN RÉPARATION

Le colis doit porter une étiquette solidement fixée et mentionnant d'une façon très nette le nom et l'adresse de l'expéditeur.

Nous prions nos clients de bien vouloir toujours annoncer tout envoi par une lettre explicative, nous donnant la nomenclature complète du contenu du colis, ainsi que le numéro et le type de la voiture dont proviennent les pièces ; de plus, les indications sur le motif du retour et les instructions sur les travaux à exécuter, et pour la réexpédition.

Dès l'arrivée des pièces, nous en accusons réception et nous faisons connaître, en même temps la durée approximative de la réparation.

Si l'on désire un devis, on aura bien soin d'en faire la demande ; nous l'adressons sitôt la pièce en notre possession. Les devis sont soumis à l'acceptation et à défaut de son acceptation, la main-d'œuvre sera facturée au client suivant le temps passé figurant sur le devis.

Nous ne commencerons dans le cas de devis la réparation qu'après avoir reçu l'acceptation de ce dernier.



### QUELQUES CONSEILS LORS DE LA COMMANDE OU DU RETOUR DE PIÈCES DE RECHANGE

Si vous nous retournez un MOTEUR COMPLET n'enlevez pas l'embrayage ni la magnéto, ni le carburateur, ni les bougies, ni le démarreur et la dynamo... en un mot laissez le complet pour que nous puissions, après la réparation, l'essayer et le mettre au point, muni de ses propres organes.

Si vous nous commandez un des pignons de la distribution, indiquez s'il doit être en fonte ou en celoron.

Si vous nous commandez un PISTON, indiquez s'il doit être en fonte ou en aluminium ainsi que le nombre des segments et leur largeur.

Si vous nous commandez une bielle indiquez si elle doit être munie d'un coussinet en bronze, en métal-antifriction ou en bronze réglé.

Si vous nous retournez un Distributeur ou une Magneto, envoyez-le toujours nu et gardez chez vous les joint d'accouplement et fils, que vous monterez sur la pièce que nous vous enverrons.

Si vous avez besoin d'une magnéto, d'un distributeur, d'un démarreur, d'une dynamo ou d'un tableau. ne les démontez jamais, ne les laissez pas « bricoler ».

Envoyez-nous l'appareil défectueux ; nous le ferons vérifier et mettre au point.

Notez bien que les constructeurs de ces appareils repoussent toute clause de garantie si l'appareil a été démonté en dehors de leurs Usines.

Si vous nous commandez un pignon quelconque indiquez nous toujours le nombre de dents et le diamètre extérieur ainsi que la nature du métal (fonte, acier, celoron).

Envoyez-nous toujours la BOITE DE VITESSES complète avec son levier, mais gardez chez vous le joint de cardan ; en cas de commande de pièces de boîte, indiquez le numéro de la boîte.

Envoyez-nous toujours le PONT ARRIÈRE complet, n'oubliez pas les mâchoires et poulies de frein, mais enlevez le joint de cardan.





Quand vous nous demandez un RADIATEUR, comme nous en avons de différents types, indiquez toujours la hauteur et la largeur avec un petit croquis coté ; dites-nous s'il est plat ou du type « coupe-vent ». Indiquez la hauteur des pattes, supports, le nombre de trous de fixation, la marque.

Si vous nous commandez un ESSIEU, indiquez-nous le numéro de série de l'essieu.

Si vous nous demandez des RESSORTS, indiquez-nous si la largeur de la lame à l'œil est de 35 ou 40 mm. ainsi que le nombre de lames.

Si vous désirez un BOUCHON POUR RÉSERVOIR A ESSENCE, ou de radiateur donnez le diamètre et indiquez le pas.

Si nous demandez des PHARES, indiquez la marque et n'oubliez pas, lors de la commande de PORTES de phares, d'indiquer le diamètre et de faire un petit croquis.

Si vous désirez un PARE-BRISE ou une PLANCHE pour les appareils de bord, faites toujours un petit croquis coté.

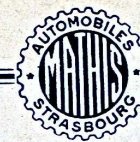
Si vous désirez une CAPOTE, indiquez le type de carrosserie à laquelle cette capote est destinée.

Comme nous fournissons différents types d'AILES. veuillez donner les dimensions exactes sur un croquis coté.

### NOTE IMPORTANTE

Si vous avez le moindre doute ou des difficultés pour identifier les pièces que vous désirez, envoyez nous la vieille pièce comme modèle.

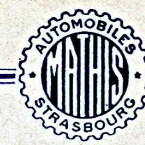
N. B. — Nous désignons par côté droit de la voiture : le côté à la droite du conducteur assis au volant.



## CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DE LA VOITURE TYPE MY

Cylindres ... ..	4
Alésage ... ..	60 mm.
Course ... ..	105 mm.
Cylindrée ... ..	1187 cm <sup>3</sup>
Puissance fiscale ... ..	7 CV.
Nombre de vitesses ... ..	4
Longueur maxima du châssis, environ ... ..	3.600 m.
Largeur maxima du châssis, environ ... ..	1.420 m.
Empattement, environ ... ..	2.650 m.
Voie à terre, environ ... ..	1.170 m.
Cadre ... ..	entier
Ressorts ... ..	entiers
Roues ... ..	amovibles Michelin
Pneus ... ..	11 × 45 ou 12 × 45
Contenance en huile (moteur) ... ..	4 litres
Contenance du réservoir d'essence ... ..	26 litres
Contenance, en eau, du radiateur et moteur ... ..	12 litres
Poids du châssis nu, environ ... ..	600 kgs
Poids du Torpédo 4 places, environ .. ..	750 kgs
Poids de la Conduite Intérieure « Brevets WEYMAN »	
4 places, environ ... ..	800 kgs
Charge maximum, voiture carrossée ... ..	300 kgs





## ENTRETIEN DE LA 8 CV. MATHIS TYPE MY.

### TABLE DES MATIÈRES

ENTRETIEN DES VOITURES MATHIS .....	page 3
A. B. C. DU CONDUCTEUR .....	» 5
LE BLOC MOTEUR .....	» 8
GROUPE I.	
MOTEUR.....	» 9
1° Réglages .....	» 9
2° Allumage.....	» 11
Calage sur l'allumage .....	» 12
Avance .....	» 12
Essai du circuit primaire.....	» 12
Essai du circuit secondaire .....	» 13
Soins aux vis de rupture du distributeur .....	» 13
Écartement des électrodes de bougies .....	» 13
3° Carburateur .....	» 13
4° Graissage du moteur .....	» 15
GROUPE II.	
EMBRAYAGE .....	» 19
GROUPE III.	
BOITE DE VITESSES.....	» 20
GROUPE IV.	
PONT ARRIÈRE .....	» 20
GROUPE V.	
DIRECTION .....	» 21
GROUPE V b.	
ESSIEU AVANT .....	» 22
Parallélisme des roues avant .....	» 23
GROUPE VI.	
CHASSIS, RESSORTS ET FREINS .....	» 23
Transmission .....	» 23
Réglage des freins.....	» 24
Graissage et entretien des freins AV.....	» 26
Précaution pendant le lavage .....	» 26
GROUPE VII.	
EQUIPEMENT ÉLECTRIQUE .....	» 26
1° Dynamo .....	» 26





2° Batterie d'accumulateurs .....	page 27
3° Démarreur électrique .....	» 28
4° Phares .....	» 30
<b>QUELQUES CONSEILS UTILES .....</b>	<b>» 31</b>
Avertisseur du Manque d'essence .....	» 31
Entretien de la voiture en hiver .....	» 31
1° Graissage du moteur et des organes .....	» 32
2° Refroidissement du moteur .....	» 32
3° La charge des accumulateurs .....	» 32
4° Démarrage .....	» 33
Des principaux incidents et anomalies de fonction- nement du moteur .....	» 34
Causes et remèdes des incidents et anomalies de fonctionnement du moteur .....	» 35
<b>ALLUMAGE PAR BATTERIE.....</b>	<b>» 36</b>
Le moteur ne part pas .....	» 36
Le moteur a des ratés réguliers .....	» 36
Le moteur a des ratés irréguliers .....	» 36
La batterie est complètement déchargée .....	» 37
La batterie est hors d'usage.....	» 37
Le moteur tourne au démarreur ou à la manivelle, l'ampèremètre indique 0 à 3 ampères de décharge	» 37
Le moteur tourne au démarreur ou à la manivelle	» 37
<b>LAVAGE ET ENTRETIEN DES CARROSSERIES ....</b>	<b>» 38</b>
A. — Pour toutes les carrosseries .....	» 38
B. — Carrosseries en simili cuir .....	» 38
C. — Carrosseries peintes à la nitro-cellulose	» 39
D. — Carrosseries peintes et vernies .....	» 39
<b>INSTRUCTIONS GÉNÉRALES SUR L'UTILISATION DU TARIF DES PIÈCES DE RECHANGE ..</b>	<b>» 41</b>
Identification des pièces .....	» 41
Commandes .....	» 41
Prix .....	» 42
Expédition .....	» 43
Retour des pièces .....	» 43
Très important .....	» 44
Envoi de pièces en Réparation .....	» 44
Quelques conseils lors de la commande ou du retour de pièces de rechange.....	» 45
Note importante .....	» 46
<b>CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DE LA VOI- TURE TYPE MY .....</b>	<b>» 47</b>



# MATHIS



AUTOMOBILES-STRASBOURG

## HUILES MATHIS

M<sup>r</sup> .....

à .....

commande:

- ..... caisses de 10 bidons de 2 litres
- ..... caisses de 25 bidons de 2 litres
- ..... caisses de 20 bidons de 1 litre
- ..... caisses de 50 bidons de 1 litre
- ..... bidons de 20 litres
- ..... bidons de 50 kgs.
- ..... fût pétrolier d'env. 160 kgs.
- ..... boîtes de 1 kg. de graisse

HUILE MATHIS TYPE M  
 HUILE MATHIS TYPE A  
 HUILE MATHIS TYPE T  
 HUILE MATHIS TYPE H  
 HUILE MATHIS TYPE I  
 GRAISSE MATHIS TYPE S

A expédier:

en GV. gare

en PV. gare

....., le ..... 19 .....

Signature:





MATHIS



AUTOMOBILES-STRASBOURG

HUILES MATHIS

M

6

commande:

caisses de 10 bidons de 2 litres

caisses de 25 bidons de 2 litres

caisses de 20 bidons de 1 litre

caisses de 50 bidons de 1 litre

bidons de 20 litres

bidons de 50 kgs.

litre pétrolier d'env. 100 kgs.

boîtes de 1 kg. de graisse

HUILE MATHIS TYPE M

HUILE MATHIS TYPE A

HUILE MATHIS TYPE T

HUILE MATHIS TYPE H

HUILE MATHIS TYPE I

GRAISSE MATHIS TYPE S

A expédier:

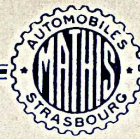
en G.V. gare

en P.V. gare

Signature:

19

le

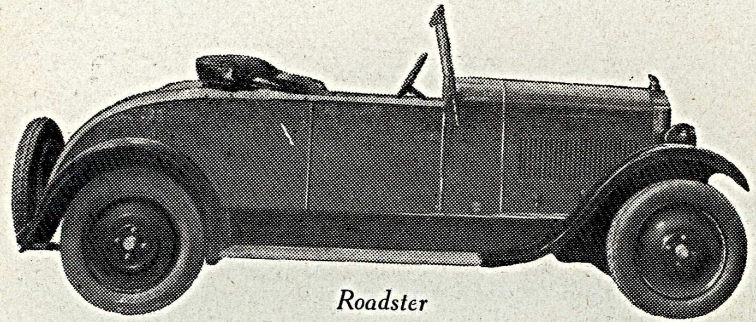


Les modèles carrossés de la nouvelle 8 CV

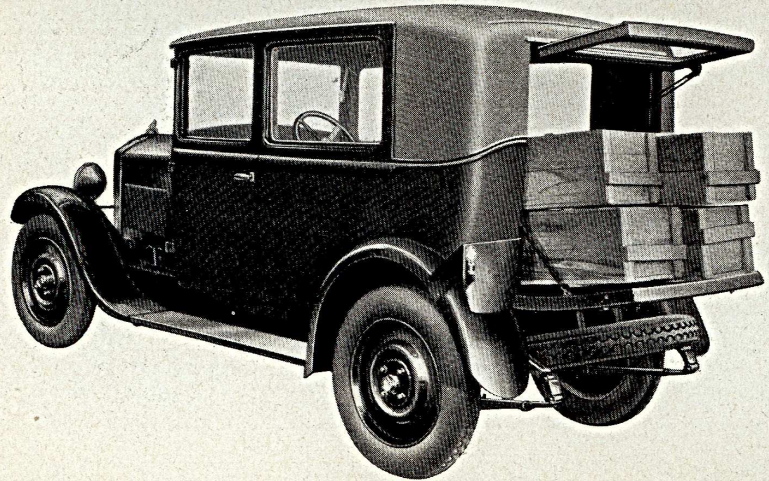
MATHIS

la voiture la plus moderne

construite dans les usines les plus modernes



Roadster



Coach Commercial