



GLAS 1300 GT



HANS GLAS ISARIA-VERTRIEBS-KG

Verkaufsgesellschaft der Hans Glas GmbH Isaria-Maschinenfabrik Dingolfing/Boyern
Hauptwerk Dingolfing – Zweigbetriebe Pilsting und Landshut
Ruf: Werks-Sammelnummer Dingolfing 322 – Fernschreiber 058/255 u. 058/252

Téléphone: Central-usine Dingolfing 322 – Télex: 058.255

SERVICE ET ENTRETIEN

EDITION D'AVRIL 1964



SERVICE ET ENTRETIEN DES

GLAS

1300 GT

HANS GLAS ISARIA VERTRIEBS KG DINGOLFING/BAY.

S O M M A I R E

	Page
Avant-Propos	5
Carte de garantie	6
Plaque signalétique, numéros de châssis et de moteur	6
Outillage de bord	7
Organes de commande et de contrôle	9
Commande combinée essuie-glace / lave-glace	10
Indicateur de pression d'huile	10
Commutateur des lanternes AV (veilleuses)	10
Commutateur des feux de route	10
Thermomètre-huile	10
Voyant lumineux charge dynamo (rouge)	10
Transistor-Compte-tours	10
Voyant lumineux de pression d'huile (vert)	10
Compteur de vitesse (tachymètre)	11
Compteur kilométrique partiel	11
Voyant lumineux des feux de route (bleu)	11
Compteur kilométrique	11
Voyant lumineux des clignotants (vert)	11
Thermomètre-eau	11
Commutateur de ventilation du système de climatisation	11
Commutateur d'éclairage du tableau de bord	11
Manomètre niveau essence	11
Commutateur des feux de position	11
Cache à monogramme (au choix: radio de bord)	11
Cendrier à tiroir	12
Boîte à gants ou vide-poche	12
Pédale de débrayage	12
Pédale de frein	12
Pédale d'accélérateur	12
Commande combinée clignotants / avertisseur optique et inverseur phare-code	12
Commande d'accélération à main	12
Climatisation	13
Commutateur combiné contact / démarreur / verrouillage volant	13
Bouton de l'avertisseur sonore	14
Levier de changement de vitesse	14
Poignée du levier de frein à main	14
Généralités	
Clés	15
Portes	15
Défecteurs	15
Capot: ouverture et fermeture	16

	Position
Réglage des sièges et dossiers	16
Batterie	17
Eclairage intérieur et rétroviseur	17

Conditions de marche et divers

Qualité d'essence à employer et contenance du réservoir	19
Contrôle du niveau d'huile dans le carter-moteur	19
Niveau de l'eau de refroidissement dans le radiateur	20
Lancement du moteur	21
Conditions de rodage	21
Changement de vitesse	22
Entretien des pneus et changement de roue	22/23

Soins et entretien

Plan d'entretien	27
Plan de graissage	28/30
Courroie d'entraînement dynamo / ventilateur / pompe à eau	33
Filtre à huile	33
Filtre à essence	33
Filtre à air	34
Boîte à fusibles	34
Équipement lampes	35
Nettoyage du système de refroidissement et conditions d'utilisation en hiver	35/36
Comment changer les lampes des projecteurs	36/37
Comment changer les lampes des clignotants AV	37
Comment changer les lampes des clignotants AR et des feux AR	37
Comment changer les lampes de Stop	38
Comment changer la lampe du phare de recul	38
Comment changer les lampes d'éclairage de bord et des voyants lumineux	38
Comment changer la lampe d'éclairage intérieur (plafonnier)	39
Comment changer les lampes des feux de position	39
Comment changer les lampes de plaque de police	39
Positionnement de la plaque de police	40

Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques	41/43
Courbes d'accélération	44
Courbes de rendement	44
Installation électrique	45/46

AVANT-PROPOS

Vous venez d'arrêter votre choix sur une GLAS 1300 GT, nous vous en félicitons bien cordialement car nous sommes convaincus que celui qui a su apprécier l'élégance vraiment exceptionnelle de cette voiture de sport racée ne peut être seulement un conducteur exigeant, il faut également qu'il soit un connaisseur conscient du parti qu'il peut tirer de ses hautes qualités.

Nous vous prions de bien vouloir lire attentivement la présente brochure, elle vous documentera sur les particularités techniques de votre GT.

Nous sommes d'autre part persuadés que vos amis, comme vous-même, jouirez pleinement du confort, du charme et du rendement de votre voiture si vous savez la maintenir constamment en parfait état de marche. Pour cela, nous vous recommandons de veiller à ce que les soins et l'entretien qu'elle demande soient exécutés régulièrement et conformément aux prescriptions du constructeur; il importe également que vous utilisiez le carnet d'entretien que vous trouverez ci-joint.

Au cours de vos déplacements, vous pouvez disposer d'un Service-GLAS soigneusement organisé en République Fédérale Allemande et à l'étranger, vous y trouverez un personnel hautement qualifié et compétent, un équipement d'outillage spécial et des pièces de rechange d'origine.

La route vous attend maintenant et nous vous souhaitons d'y trouver les joies que vous en escomptez!

GLAS-AUTOMOBIL-WERKE DINGOLFING/BAYERN

Carte de garantie

qui en spécifie les conditions, se trouve, avec la demande de carte grise, dans le carnet d'entretien.

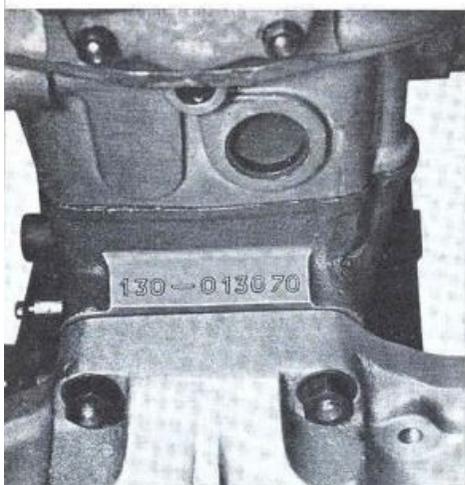
En prenant possession de votre véhicule, vous recevrez du concessionnaire GLAS qui vous l'aura vendu, la carte de garantie remplie par ses soins accompagnée des autres papiers du véhicule.

Plaque signalétique, numéros de châssis et de moteur

Il est important que vous sachiez où se trouvent, sur votre GLAS 1300 GT, la plaque signalétique, les numéros de châssis et de moteur.



La plaque signalétique et le numéro de châssis sont sous le capot, sur le caisson de roue droit (voir image).



Le numéro de moteur est gravé sur une plaquette de fonte, sur la face arrière du bloc-moteur (jonction moteur/boîte de vitesses), (voir image).

Les numéros de châssis et de moteur ont – particulièrement pour les voyages à l'étranger – un caractère d'authenticité et doivent correspondre à ceux qui figurent sur la carte grise.

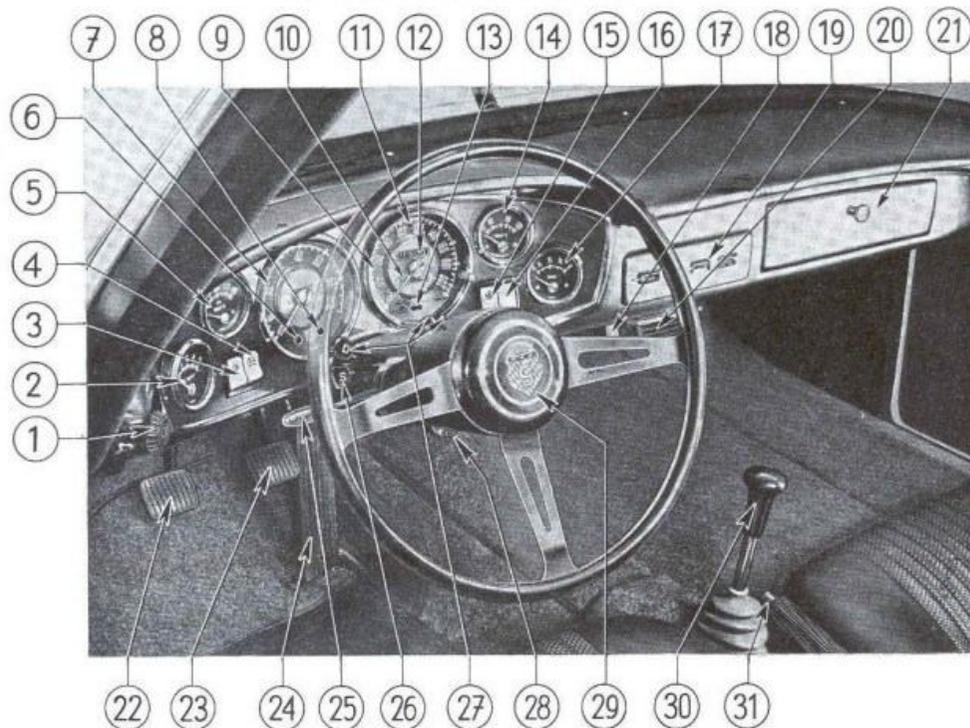
Ces deux numéros doivent être mentionnés dans tout échange de correspondance que vous aurez avec nous relativement à votre véhicule!

Outillage de bord et accessoires

- 1 trousse d'outillage
- 1 clé combinée pour bougies et écrous de roue
- 1 broche
- 1 tournevis pour vis à tête cruciforme (type Phillips)
- 1 pince universelle
- 1 clé double 19 x 22
- 1 clé double 14 x 17
- 1 clé double 9 x 10
- 1 cric avec son levier
- 1 roue de secours complète

L'outillage de bord, le cric et la roue de secours se trouvent dans le coffre (voir page 22).

Organes de Commande et de Contrôle de votre GLAS 1300 GT



- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Commande combinée essuie-glace
lave-glace | 17 | Manomètre niveau essence |
| 2 | Indicateur de pression d'huile | 18 | Commutateur des feux de position |
| 3 | Commutateur des lanternes AV (veilleuses) | 19 | Cache à monogramme (au choix:
radio de bord) |
| 4 | Commutateur des feux de route | 20 | Cendrier à tiroir |
| 5 | Thermomètre-huile | 21 | Boîte à gants ou vide-poche |
| 6 | Voyant lumineux charge dynamo (rouge) | 22 | Pédale de débrayage |
| 7 | Transistor-compte-tours | 23 | Pédale de frein |
| 8 | Voyant lumineux de pression d'huile (vert) | 24 | Pédale d'accélérateur |
| 9 | Compteur de vitesse (tachymètre) | 25 | Commande combinée clignotants/aver-
tisseur optique et inverseur phare-code |
| 10 | Compteur kilométrique (totalisateur partiel) | 26 | Commande accélération à main |
| 11 | Voyant lumineux des feux de route (bleu) | 27 | Climatisation |
| 12 | Compteur kilométrique (totalisateur
général) | 28 | Commutateur combiné contact/démar-
reur/verrouillage volant |
| 13 | Voyant lumineux des clignotants (vert) | 29 | Bouton de l'avertisseur sonore |
| 14 | Thermomètre-eau | 30 | Levier de changement de vitesse |
| 15 | Commutateur de ventilation du système
de climatisation | 31 | Poignée du levier de frein à main |
| 16 | Commutateur d'éclairage du tableau
de bord | | |

Sur le cabriolet, la porte de la boîte à gants est équipée d'une serrure à pousser!

1 Commande combinée essuie-glace / Lave-glace

a) **Essuie-glace:** (avec retour automatique en position repos)
Contact mis en tournant le bouton **vers la gauche.**

Contact oté en tournant le bouton **vers la droite.**

b) **Lave-glace:**

Sous pressions simultanées l'eau nécessaire jaillit des deux gicleurs vers la glace du pare-brise.

Le réservoir d'eau du lave-glace se trouve sur le côté gauche sous le capot (voir également sur le plan de graissage, position 13).

2 Indicateur de pression d'huile

L'indicateur de pression d'huile signale la pression d'huile existante (voir également, position 8, le voyant lumineux de pression d'huile).

3 Commutateur des lanternes AV (veilleuses)

Une pression sur le commutateur et les lanternes sont allumées.

4 Commutateur des feux de route

Une pression sur le commutateur et les feux de phare ou de phare-code sont allumés.

Si les feux de phare sont allumés on peut le constater au moyen du voyant lumineux des feux de route (11) dont la lampe bleue s'allume sur le tableau de bord.

L'inversion de la position phare en position phare-code se fait à l'aide de la commande combinée clignotants / avertisseur optique et inverseur phare-code (25).

5 Thermomètre-huile

Le thermomètre-huile indique la température existante de l'huile dans le carter-moteur.

La température maximum de l'huile est 130° C, si elle s'élève, malgré le niveau d'huile prescrit, il faut alors réduire la vitesse et consulter la prochaine station GLAS.

Une poussée anormale de la température de l'huile peut provenir d'un réglage défectueux de l'allumage ou d'une courroie de ventilateur détendue (la courroie patine).

6 Voyant lumineux charge dynamo (rouge)

Lorsqu'on met le contact, la lampe rouge du voyant lumineux de charge dynamo s'allume sur le tableau de bord et elle s'éteint aussitôt que le régime du moteur s'élève; ceci indique que la dynamo débite correctement.

S'il advient, en cours de route, que la lampe rouge du voyant lumineux s'allume subitement ou vacille cela peut provenir; par exemple:

- d'une rupture de courroie de ventilateur,
- d'une courroie de ventilateur détendue,
- d'un régulateur défectueux,
- d'une dynamo défectueuse ou similaire

Dans ce cas, s'adresser à la prochaine station GLAS ou BOSCH.

7 Transistor-compte-tours

Le compte-tours indique le nombre de tours/minute au régime où est poussé le moteur.

Dans la pratique, on a soin d'observer que le régime **ne dépasse pas** 6.500 t/m.

8 Voyant lumineux de pression d'huile

Le moteur à l'arrêt et le contact mis, le témoin vert de pression d'huile s'allume. Il s'éteint lorsque le moteur tourne et que la pression d'huile a atteint la norme prescrite.

S'il advient, en cours de route et malgré un niveau d'huile conforme aux prescriptions, que le témoin vert s'allume et reste allumé, il faut immédiatement arrêter le moteur et prévenir la prochaine station GLAS qui en recherchera la cause et procédera à la réparation.

Lorsque le moteur est chaud et tourne au ralenti, il ne faut pas s'inquiéter si le témoin vert s'allume en vacillant.

9 Compteur de vitesse (tachymètre)

Le compteur de vitesse indique le nombre de kilomètres/heure auquel roule le véhicule.

10 Compteur kilométrique (Totalisateur partiel)

A droite du compteur de vitesse se trouve un bouton de remontoir qui permet de ramener ce compteur à "0", chaque jour ou avant chaque voyage, pour connaître le nombre de kilomètres parcourus pendant la journée ou pendant le voyage.

11 Voyant lumineux des feux de route (bleu)

La lampe bleue du voyant lumineux des feux de route s'allume lorsque les phares sont allumés et s'éteint lorsqu'on passe sur la position phare-code.

Elle s'allume également lorsqu'on fait des signaux optiques (voir aussi la position 25).

12 Compteur kilométrique (Totalisateur général)

Ce compteur enregistre l'ensemble des kilomètres parcourus par le véhicule.

13 Voyant lumineux des clignotants (vert)

Le voyant lumineux des clignotants se trouve sous le compteur kilométrique.

Il s'allume lorsqu'on fait usage des clignotants et clignote au même rythme que ces derniers.

14 Thermomètre-eau

Ce thermomètre indique la température de l'eau de refroidissement du moteur.

Attention!

de 0° à 60° C – température trop basse
de 60° à 110° C – température normale
au dessus de 110° C – température trop élevée (moteur surchauffé)

15 Commutateur de ventilation du système de climatisation

Une pression sur ce commutateur déclenche l'action du ventilateur qui augmente la répartition d'air dans le véhicule (voir également page 13).

16 Commutateur d'éclairage du tableau de bord

Les veilleuses ou les feux de route étant allumés, ce commutateur permet d'allumer ou d'éteindre l'éclairage du tableau de bord

17 Manomètre niveau essence

Lorsqu'on met le contact, l'aiguille du manomètre indique la contenance du réservoir:

- V = réservoir plein
- $\frac{3}{4}$ = réservoir aux $\frac{3}{4}$ plein
- $\frac{1}{2}$ = réservoir à moitié plein
- $\frac{1}{4}$ = réservoir au quart plein
- R = réserve

La contenance totale du réservoir est d'environ 60 litres dont 10 en réserve.

18 Commutateur des feux de position

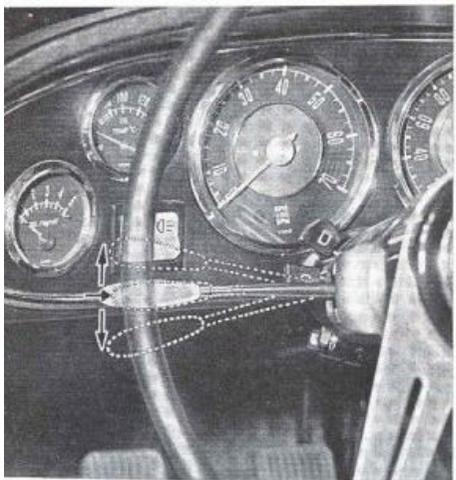
La clé de contact étant enlevée (position anti-vo), on peut allumer les feux de position.

En amenant l'inverseur des feux de position à gauche on allume le feu de position gauche et en l'amenant à droite on allume le feu de position droit.

19 Cache à monogramme (au choix: Radio de bord)

20 Cendrier à tiroir

Ce cendrier est facile à vider, il s'agit de le tirer jusqu'à buter et d'appuyer sur le ressort de retenue (voir flèche).



21 Boîte à gants ou vide-poche

La porte de la boîte à gants est équipée d'une serrure magnétique, il suffit de la tirer légèrement à soi pour la rabattre.

(Sur le cabriolet, la porte de la boîte à gants est équipée en plus d'une serrure à poussoir et peut être fermée à clé).

22 Pédale de débrayage

En débrayant, nous vous prions de tenir compte des prescriptions suivantes:

- Ne pas maintenir l'embrayage en friction
- Appuyer à fond sur la pédale lorsque vous changez de vitesse sinon la synchronisation est trop sollicitée.
- Ne pas utiliser la pédale de débrayage comme appuie-pied!

23 Pédale de frein

Lorsque la pédale de frein s'enfonce trop ou n'agit qu'après plusieurs résistances à l'action (pompage), les freins doivent être contrôlés dans un service GLAS.

24 Accélérateur

25 Commande combinée clignotants/avertisseur optique/inverseur phare-code:

Ce commutateur permet d'actionner les commandes suivantes:

a) Commande du clignotant gauche ou droit:

- Lever vers le bas – commande du clignotant gauche
- Lever vers le haut – commande du clignotant droit

Interruption automatique en redress. les roues
Le fonctionnement des clignotants peut être constaté sur le compteur de vitesse où la lampe verte du voyant lumineux des clignotants (13) s'allume et clignote simultanément.

b) Commande de l'inverseur phare-code:

- Lever vers l'arrière – inversion de la position (vers le volant) phares en position phare-code et réciproquement

Lorsque l'on se trouve en position phares, la lampe bleue du voyant lumineux des feux de route (11) s'allume simultanément sur le compteur de vitesse.

c) Commande de l'avertisseur optique:

- Lever vers l'arrière – avertisseur optique (vers le volant)
- Le fonctionnement de l'avertisseur optique se remarque sur le compteur de vitesse où la lampe bleue du voyant lumineux des feux de route (11) s'allume simultanément.

26 Commande d'accélération à main

Cette commande, désignée par la lettre "S", se trouve placée à gauche sur la gaine de colonne de direction.

En la tirant le régime de ralenti du moteur peut être élevé (particulièrement lorsque le moteur est froid).

27 Climatisation

En haut de la colonne de direction et en sus de la commande de starter (désignée sous la lettre "S"), se trouvent disposées les manettes suivantes (voir image):

- Commande de dégivrage = D
- Commande d'air frais = L
- Commande de chauffage = H

En poussant ces manettes vers le volant, on peut doser selon son goût le système de climatisation. Les manettes ont individuellement les fonctions suivantes:

Commande de dégivrage (D):

Cette manette commande l'accès de l'air dans le voisinage des pieds ou vers le pare-brise. La circulation de l'air peut encore être augmentée par la mise en action (commutateur, position 15) du ventilateur du système de climatisation. Cela est toutefois parfaitement inutile lorsqu'on roule vite puisque l'on dispose alors d'un apport d'air suffisant.

Commande d'air frais (L):

Selon la position de la manette de dégivrage (D), cette manette commande l'accès de l'air frais dans le voisinage des pieds ou vers le pare-brise par le canal des buses de dégivrage. En position milieu de la manette de dégivrage (D), l'air frais peut être réparti dans le voisinage des pieds et vers le pare-brise.

Commande de chauffage (H):

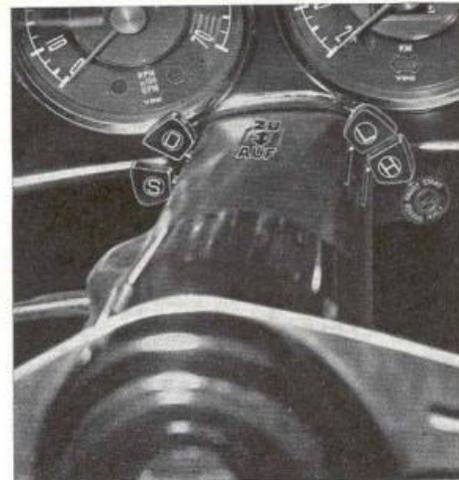
Cette manette commande le réchauffement de l'apport d'air frais obtenu par la manœuvre de la commande d'air frais (L).

28 Commutateur combiné contact / démarreur / verrouillage volant

Ce commutateur a quatre positions d'utilisation:

- 1.- Anti-vol (arrêt):**
Clé enlevée, contact coupé et direction verrouillée;
- 2.- Position garage:**
Clé enlevable, contact coupé et direction libre;
- 3 et 4. – Position démarrage et route:**
Clé non enlevable, contact mis et direction libre

Ce commutateur est en outre équipé d'un dispositif de verrouillage du démarreur qui interdit l'entraînement du bendix lorsque le moteur tourne (ménagement de la couronne et du démarreur).



Remarque: Pour éviter que, par faute d'inattention, la clé de contact soit tournée à gauche, de la position garage sur la position anti-vo1, un arrêt a été monté sur ce commutateur combiné.

On ne peut tourner la clé de contact à gauche, de la position garage sur la position anti-vo1, qu'en forçant légèrement à partir de la position garage.

Dans les descentes ou en cours de remorquage, il ne faut - en aucun cas - utiliser la position 1 ANTI-VOL.

29 Bouton de l'avertisseur sonore

30 Levier de changement de vitesse

Le positionnement des vitesses se fait de la manière suivante:

Pour passer en première - Pousser le levier de commande des vitesses vers l'avant.

Pour passer en deuxième - Pousser le levier vers l'arrière.

Pour passer en troisième - Pousser le levier vers l'avant, à droite.

Pour passer en quatrième - Pousser le levier vers l'arrière, à droite.

Pour passer la marche AR - Pousser le levier vers la gauche, lui imprimer une pression et le pousser vers l'avant.

31 Poignée du levier de frein à main

Le frein à main (agissant mécaniquement sur les roues AR) peut être actionné à l'aide du levier qui se trouve entre les sièges AV.

Pour freiner:

Amener le levier vers le haut.

Pour défreiner:

Amener légèrement le levier vers le haut, exercer une pression sur le bouton qui se trouve en bout de poignée et ramener le levier vers le bas.

Généralités

Clés

Il vous a été remis les clés suivantes:

- Un jeu de 2 clés de contact
- Un jeu de 2 clés de porte
- Un jeu de 2 clés de coffre
- Un jeu de 2 clés de porte de boîte à gants (seulement pour le cabriolet).

Nous vous conseillons de relever et de conserver par devers vous les numéros de ces clés!

Portes

Les portes de votre véhicule sont équipées de serrures à poussoir, elles s'ouvrent facilement de l'extérieur et se ferment pratiquement sans bruit.

Le verrouillage de la porte de droite se fait en soulevant la poignée jusqu'à buter vers le haut ce qui interdit son ouverture depuis l'extérieur.

Les portes s'ouvrent aisément de l'intérieur, il suffit pour cela d'appuyer la poignée vers le bas.

(Öffnen = ouvrir)

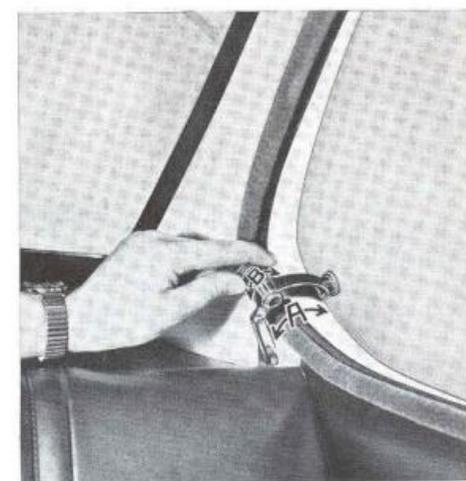
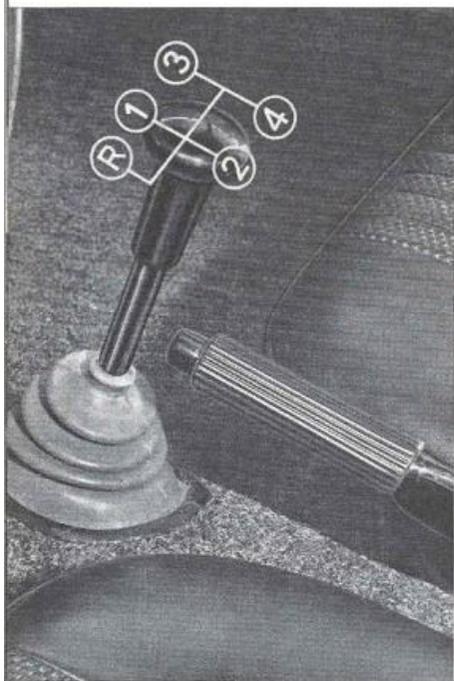
Deflecteurs

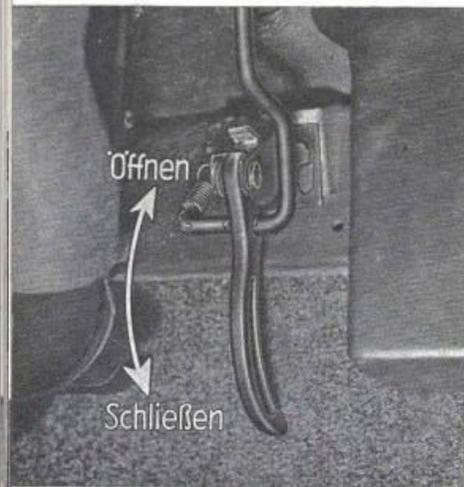
Pour ouvrir les déflecteurs, pousser la poignée vers l'avant (voir flèche). Pour les fermer, tirer sur la poignée et la ramener vers l'arrière jusqu'à enclenchement.

(Auf = ouvert)
(Zu = fermé)

Les glaces latérales arrière sont également des déflecteurs. Pour les ouvrir, pousser la poignée (A) vers le haut et régler l'ouverture à votre gré. Le bouton moleté (B) permet de fixer le déflecteur sur l'ouverture désirée; pour cela, il suffit de le tourner vers la droite.

Pour refermer le déflecteur, tourner le bouton moleté (B) vers la gauche et ramener la poignée (A) vers le bas.



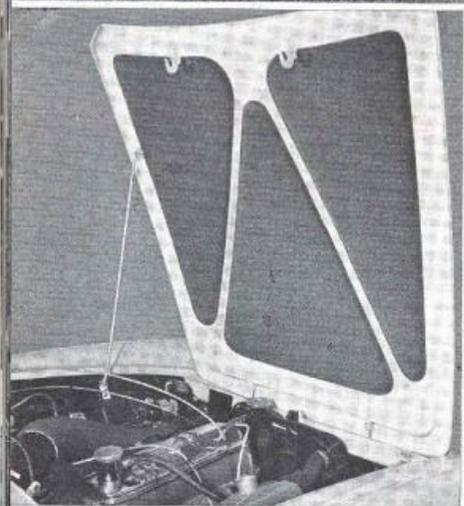


Capot : Ouverture et fermeture

Pour des raisons de sécurité, le verrouillage du capot n'est commandé que depuis l'intérieur.

Sous la planche de bord, à droite et près du répartiteur de chauffage, se trouve un levier de commande que l'on amène vers le haut pour déverrouiller le capot.

Öffnen = ouvrir
Schließen = fermer



Le capot peut être alors soulevé vers l'avant et il est maintenu dans cette position à l'aide d'une béquille. Pour refermer, libérer la béquille et rabattre le capot que l'on verrouille ensuite en ramenant le levier de commande vers le bas.

Réglage des sièges et dossiers

Latéralement à chaque siège se trouve un levier qu'il suffit de tirer à soi pour déverrouiller le siège (voir image). En le maintenant dans cette position, l'occupant peut faire coulisser le siège à son gré et il relâche le levier lorsqu'il a trouvé la position désirée. Toutefois, il doit s'assurer que le verrouillage du siège est bien fait et pour cela il cherchera à faire mouvoir le siège vers l'avant ou vers l'arrière pour précipiter l'enclenchement.

Les dossiers des sièges avant se règlent individuellement sur quatre positions permettant à l'occupant de choisir celle qui lui offre le plus de confort. Le positionnement des dossiers se fait à l'aide de la vis de réglage (voir image).



Batterie

La batterie, qui se trouve à droite sous le capot, doit faire l'objet de soins tout particuliers, surtout pendant les périodes froides. De l'excellence de son état dépend le lancement du moteur.

La grande consommation de courant qu'exige le démarreur et la fréquente utilisation des autres éléments consommateurs de courant fait que la batterie est énormément sollicitée.

Lorsque vous n'utilisez votre véhicule que pour de courts trajets et constamment pour la circulation urbaine ou encore que vous la laissez longtemps au repos, nous vous recommandons de la faire contrôler par votre atelier GLAS plus souvent qu'il n'est prescrit dans le carnet d'entretien.

Les travaux d'entretien, tels qu'ils sont indiqués sur le plan de graissage, se limitent à rajouter de l'eau distillée, nettoyer et graisser les bornes (graisse spéciale pour poles) ainsi qu'au contrôle de l'acidité et du voltage.

Si vous laissez votre GLAS 1300 GT temporairement au repos, la batterie doit être déposée du véhicule et chargée à bloc tous les mois.

Tous les 3 mois, chaque élément doit être déchargé d'environ 3 ampères jusqu'à 1,8 V et ensuite rechargé.

En faisant régulièrement contrôler votre batterie par votre atelier GLAS, vous en assurez la longévité.

Eclairage intérieur et rétroviseur

L'éclairage intérieur se trouve sur le rétroviseur. Le commutateur se trouve monté sur la partie inférieure du miroir. (voir commutateur A sur l'image).

Positionnement du commutateur :

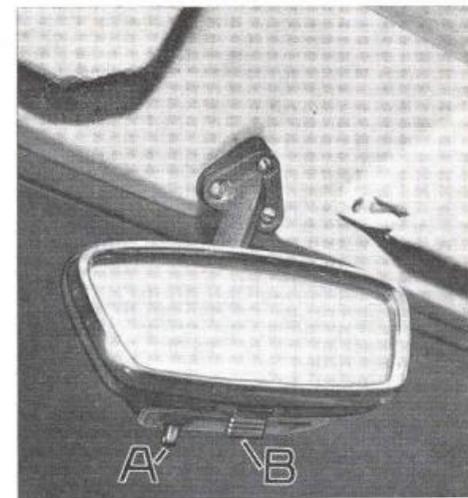
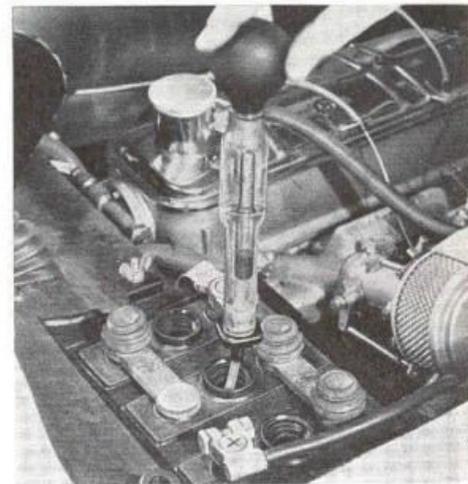
à droite : éclairage intérieur déclenché automatiquement par l'ouverture des portes.

à gauche : éclairage intérieur, les portes étant fermées.

Le rétroviseur est oscillant, il peut être positionné conformément à l'aide du levier (B) qui se trouve derrière.

Positionnement du levier :

vers l'avant = positionnement normal
vers l'arrière = anti-éblouissant



Conditions de marche et divers

Avant de prendre la route, il importe que vous contrôliez :

- vos freins à main et au pied,
- vos clignotants et autres appareils d'éclairage.

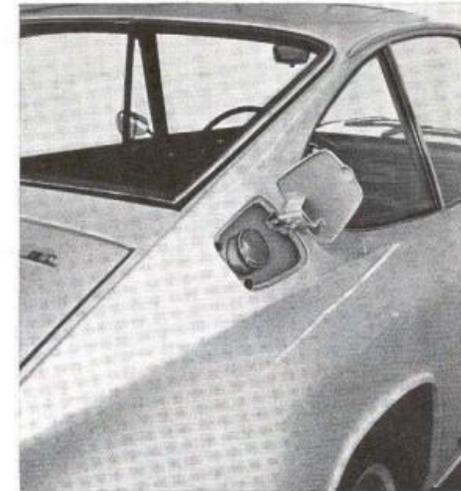
Lorsque vous prenez de l'essence, faites contrôler:

- le niveau d'huile du carter-moteur
- le niveau d'eau du radiateur,
- la pression des pneus

Qualité d'essence à employer et contenance du réservoir

Le moteur de votre véhicule est parfaitement étudié et peut consommer l'essence super de n'importe quelle marque de carburant.

Le réservoir contient environ 60 litres (dont 10 en réserve).



Contrôle du niveau d'huile dans le carter-moteur

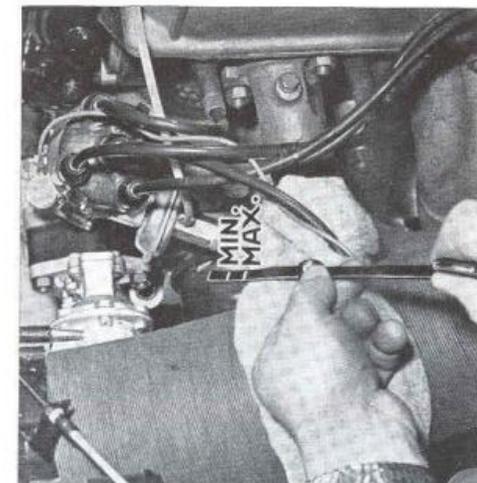
Il importe de contrôler, de temps en temps, le niveau d'huile et, si nécessaire, d'en rajouter.

Remarque: Lorsqu'on rajoute de l'huile ou lorsqu'on vidange, il faut - autant que possible - utiliser une huile HD de la même marque.

La jauge se trouve en avant, et à gauche, sur le bloc-moteur.

Le contrôle du niveau d'huile doit se faire, le moteur arrêté et le véhicule se trouvant sur une surface plane. On opère de la façon suivante:

- 1.- Retirer la jauge et l'essuyer avec un chiffon propre.
- 2.- Remettre la jauge en place et s'assurer qu'elle est bien enfoncée.
- 3.- Attendre un moment et la retirer de nouveau puis constater le niveau.



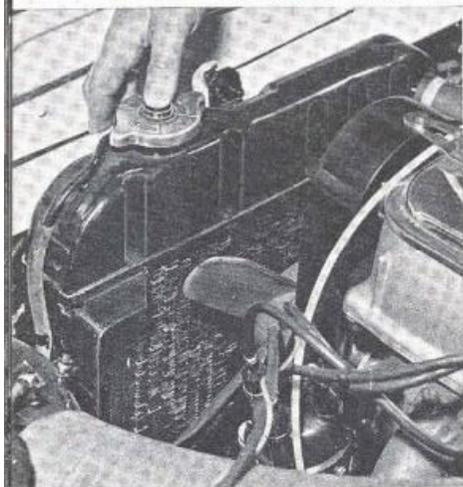


Il n'est pas nécessaire que le niveau d'huile soit maintenu sur **maximum** (repère supérieur sur la jauge); mais il est indispensable de rajouter de l'huile lorsque le niveau s'élève jusqu'au **minimum** (repère inférieur sur la jauge).

Attention!

Le niveau d'huile ne doit pas être contrôlé aussitôt que le moteur vient d'être arrêté car il faut encore un certain temps pour que l'huile répartie dans les éléments mécaniques soit revenue dans le carter-moteur.

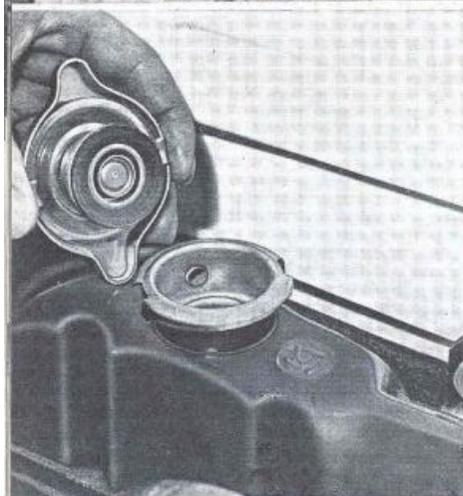
(vidange carter-moteur, voir plan de graissage!)



Niveau de l'eau de refroidissement dans le radiateur

Il faut vérifier de temps en temps si le niveau d'eau s'élève bien à environ 3 cm du bouchon de radiateur. Rajouter de l'eau lorsque c'est nécessaire en utilisant autant que possible une eau pauvre en calcaire.

Lorsque le moteur tourne, le radiateur peut se trouver en état de **surpression**. Si le moteur est encore chaud et que l'on veut contrôler le niveau d'eau de refroidissement, il faut alors – avant de dévisser le bouchon de radiateur – exercer une pression sur le bouton qui se trouve sur le bouchon de radiateur (voir image). Cette opération annihile l'effet du clapet de surpression et déclenche l'évacuation de cette dernière vers la bas, par le trop plein. Ce n'est qu'ensuite que le bouchon de radiateur peut être déposé sans danger.



Remarque: En hiver, songez à l'anti-gel
En été, songez à un anti-corrosif!

Lancement du moteur

S'assurer d'abord que le levier de commande des vitesses est bien au point-mort.

Le moteur étant froid: on lance le moteur de la façon suivante:

Par une température extérieure au dessus de + 5°C, il faut enfoncer environ trois fois, lentement et complètement, l'accélérateur avant d'actionner le démarreur. Ceci permettra l'injection de l'essence nécessaire au lancement du moteur.

Ce processus d'injection sera exécuté cinq fois lorsque la température varie entre + 5°C et - 5°C environ, dix fois entre - 5°C et - 15°C environ et dix à douze fois au dessus de - 15°C environ.

Actionner le démarreur tout en enfonçant successivement plusieurs fois, jusqu'à mi-course, la pédale d'accélérateur jusqu'à ce le moteur parte.

Attention!

La processus de lancement ne doit pas être prolongé au delà de 15 à 20 secondes. Si le moteur ne part pas pendant ce laps de temps, il faudra attendre 5 à 10 secondes avant de recommencer l'opération telle qu'elle est décrite plus haut.

Lorsque le moteur est lancé, on tire la manette d'accélération à main pour le maintenir sur un régime où il chauffe un moment. Cette manette d'accélération à main ne doit pas être tirée pour le lancement du moteur, le carburant serait alors injecté en trop faible quantité et, de ce fait, le départ du moteur retardé.

La manette d'accélération à main sert à augmenter le régime de ralenti d'un moteur froid.

Attention!

Lorsque la température est très basse, il est particulièrement important que la batterie soit en parfait état, pour posséder la force nécessaire au lancement du moteur.

Eviter de pousser le moteur pendant les premiers kilomètres!

Le moteur étant chaud: La pédale d'accélérateur ne doit être enfoncée que légèrement (environ 1/4 de sa course) puis l'on agit sur le démarreur.

Conditions de rodage

Les conditions selon lesquelles un véhicule est rodé sont d'une importance capitale pour sa longévité, la sécurité de son fonctionnement et le coût de son entretien. Pendant les premiers 3.000 kms environ, le moteur ne doit pas être poussé à son plein rendement. Sur de longues distances, il faut autant que possible rouler à allures et régimes alternés. Ce n'est qu'après que le véhicule aura parcouru 3.000 kms environ qu'il sera alors possible de pousser lentement le moteur jusqu'au maximum de vitesse.

Prescriptions de rodage

(jusqu'à 3.000 kms environ)

En première – pousser jusqu'à 30 km/h
En deuxième – pousser jusqu'à 60 km/h
En troisième – pousser jusqu'à 90 km/h
En quatrième – pousser jusqu'à 120 km/h

(La vitesse de rodage maximum pour chaque vitesse correspond à un régime moteur d'environ 4.500 t/mn)

Il est absolument déconseillé, parce que nuisible, de faire ronfler et emballer le moteur lorsqu'il est froid. Il faut également changer de vitesse en temps voulu pour éviter de maltraiter le moteur à bas régimes.



Changement de vitesse

Le levier de commande des vitesses, judicieusement placé à portée de la main, permet de passer aisément les quatre vitesses avant synchronisées et la marche arrière.

Avant d'engager le levier de commande des vitesses sur l'une d'elles, il faut enfoncer complètement la pédale de débrayage et se conformer au schéma des rapports.

Pour passer la marche arrière, exercer une légère pression sur le levier vers la gauche pour le déverrouiller.

Après la période de rodage, chaque vitesse peut être poussée sur un régime moteur maximum de 6.500 t/mn.

A quelle vitesse ou régime moteur peut-on rétrograder :

Pour passer de :

- 4^e en 3^e – entre 95 km/h (3.500 t/mn) et 55 km/h (2.000 t/mn)
- 3^e en 2^e – entre 65 km/h (3.250 t/mn) et 35 km/h (2.000 t/mn)
- 2^e en 1^{ère} – en dessous de 15 km/h (1.500 t/mn).

Entretien des pneus et changement de roue

Vous devez accorder une attention particulière au bon entretien de vos pneumatiques si vous désirez atteindre un fort kilométrage avec votre train de pneus. N'oubliez pas que d'eux dépend essentiellement la sécurité de vos déplacements et la bonne tenue de route de votre voiture. S'ils sont irrégulièrement gonflés, vous risquez de déraper sur un trop brusque coup de frein. Si leur pression est trop haute ou trop faible, la tenue de route de votre véhicule s'en ressentira et le degré d'usure des gommages s'accroîtra.



Faites vérifier leur pression au moins une fois par semaine sans oublier celle de la roue de secours.

Vous trouverez la roue de secours et l'outillage de bord sous le revêtement de sol du coffre. Le cric est disposé latéralement dans le coffre.

Lorsqu'il faut changer de roue, l'enjoliveur de roue doit être préalablement déposé. Il est alors soulevé avec précautions à l'aide d'un tournevis ou similaire puis placé ensuite sur le sol de telle manière que son côté concave soit présenté vers le haut pour lui permettre de recevoir les écrous de roue après leur dépose.

Serrer ensuite le frein à main et mettre de préférence en première ou en deuxième.

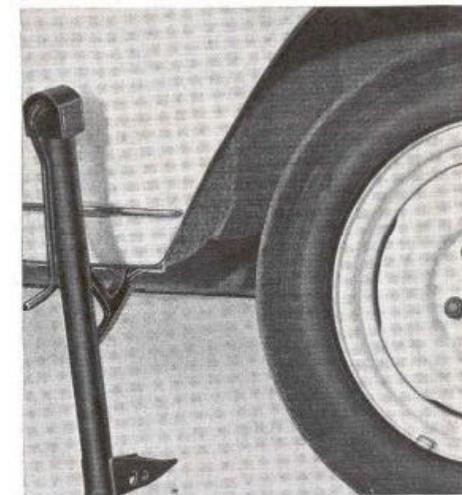
Tant que la roue repose encore au sol, débloquer les cinq écrous de roue à l'aide de la clé spéciale.

Engager ensuite le cric sur la coulisse qui est fixée sous le plancher dans le voisinage de la roue à remplacer. Il doit être présenté de telle sorte qu'il puisse glisser sur la coulisse et que son pied repose convenablement au sol.

Cette opération terminée, soulever la voiture, déposer la roue défectueuse et la remplacer par la roue de secours.

Poser les écrous de roue et les serrer aussi loin que possible à la main en ayant bien soin de vérifier que la roue soit exactement centrée. Reposer la roue au sol et procéder au serrage définitif des écrous de roue qui seront bloqués en croisant avec la clé spéciale.

Présenter l'enjoliveur de roue et l'emboîter convenablement en le frappant légèrement à main plate.



**Soins
et
entretien**

Plan d'entretien

Position	Travaux	Kilométrage					Régulièrement
		500	3.000	6.000	12.000	24.000	tous les 6.000 kms ☆ tous les 12.000 kms ● tous les 24.000 kms ■
1	Contrôler et éventuellement rebloquer les vis de culasse	X	X				
2	Contrôle et réglage du jeu des soupapes	X	X	X			☆
3	Nettoyage de la crépine et de l'ajutage de réduction sur la fermeture AR du carter de culbuterie	X	X	X			●
4	Contrôle et réglage éventuel de l'embrayage (vérifier l'étanchéité et l'état des conduites et raccords de la commande hydraulique de l'embrayage, éventuellement purger; contrôler le niveau du réservoir et rajouter éventuellement du liquide de frein)	X	X	X			☆
5	Nettoyage complet du carburateur: gicleurs, canaux et orifices				X		●
6	Nettoyage du corps de cuve et du pointeau, contrôle et réglage éventuel du ralenti	X		X			☆
7	Nettoyage du filtre à essence	X		X			●
8	Nettoyage du filtre à air et refaire le plein d'huile			X			☆ *)
9	Contrôle de l'installation électrique (réglage des projecteurs, connexions, fusibles, stop, clignotants, signaux optique et sonore, essuie-glace, voyants lumineux et similaires)	X	X	X			☆
10	Contrôle de l'allumeur (système d'avance, disrupteur rotatif, fils, contacts et leur écartement), nettoyer le distributeur et régler le point d'allumage	X		X			☆
11	Déposer le disrupteur rotatif, imbiber de 2 ou 3 gouttes environ d'huile Bosch 1 v 13 ou d'huile de moteur la mèche de graissage came				X		●
12	Contrôle et réglage de la courroie d'entraînement dynamo/ventilateur/pompe à eau	X	X	X			☆
13	Contrôle de la compression, nettoyage des bougies et réglage de l'écartement des électrodes			X			☆
14	Contrôle de la pression et de l'état des pneus - blocage des écrous de roue (sur demande et aux frais du client: équilibrage des roues et permutation éventuelle AV vers AR et vice versa)	X	X	X			☆
15	Contrôle et réglage éventuel des freins à main et au pied - purger éventuellement le système de freinage au pied, contrôler le niveau du liquide de frein dans le réservoir et en rajouter éventuellement, contrôler l'étanchéité et l'état des canalisations et raccords du système de freinage hydraulique	X	X	X			☆
16	Contrôle des garnitures et disques de frein AV, vérifier et régler le jeu des paliers de roue	X		X			☆
17	Dépose des tambours de frein AR, les nettoyer sous pression d'air comprimé et vérifier les garnitures				X		■
18	Dépose des moyeux AV, nettoyer ainsi que les roulements que l'on vérifie, régler le jeu des paliers de roue, remplacer la graisse des moyeux. Contrôle et reblotage éventuels des vis de fixation de disque de frein et d'étrier de frein (la vis de fixation M 10 (8 G) de disque se serre à 4,7 mkg, celle M 12 x 1,5 (8 G) d'étrier de frein à 9,5 mkg).				X		■
19	Contrôle du serrage des colliers de durite, de la fixation du radiateur, du bouchon de vidange radiateur et du robinet de vidange moteur - éventuellement rebloquer. Vérifier l'étanchéité du système de refroidissement, le bon état des ailettes de ventilateur	X			X		●
20	Contrôle et réglage des gâches de serrure de porte et des coulisseaux ainsi que le fonctionnement de la commande à distance de porte	X			X		●
21	Contrôle et reblotage éventuel des vis, boulons ou goujons de fixation sur moteur et l'assemblage des agrégats ou pièces qui y sont montés	X			X		●
22	Contrôle et réglage de l'ensemble direction	X	X	X			☆
23	Contrôle et réglage du pincement**)	X	X	X			☆
24	Contrôle et reblotage éventuel des vis et écrous de suspension AV, des amortisseurs AV et du mécanisme de direction	X			X		●
25	Contrôle et reblotage éventuel des vis et écrous de suspension de boîte de vitesses, de pont AR, d'arbre à cardans et d'amortisseurs AR	X			X		●
26	Essai de la voiture sur route	X	X	X			☆

*) Eventuellement plus souvent si les conditions de roulage sont défavorables!

***) Sur demande, et aux frais du client: contrôle complet sur station Muller BEM 665 (appareil projection lumineuse pour contrôle train AV)

Plan de graissage

Position	Point à graisser	Nombre de graisseurs	Lubrifiant hors d'Allemagne	Kilométrage					tous les 3.000 kms ☐ tous les 6.000 kms ☆ tous les 12.000 kms ● tous les 24.000 kms ■
				500	3.000	6.000	12.000	24.000	
1	Moteur: contrôle du niveau d'huile	1	huile moteur HD 10 W/30 MS-DG						☐
2	Moteur: vidange (le moteur étant chaud) contenance totale 3,2 l. (sans changement de cartouche filtrante, 3 l.)	1	huile moteur HD 10 W/30 MS-DG	X	X	X			☆
3	Cartouche de filtrante (micro-star) et joint de filtre à remplacer	1		X	X	X			● *)
4	Boîte de vitesses: contrôle du niveau d'huile	1	Branded Gear Oil SAE 80			X			☆
5	Boîte de vitesses: vidange, contenance totale 1,3 l.	1	Branded Gear Oil SAE 80	X	X		X		■
6	Pont AR: contrôle du niveau d'huile	1 (**)	huile de pont spécification M 2 C - 28 B			X			☆
7	Pont arrière: vidange, contenance totale 0,8 l.	1 (**)	huile de pont spécification M 2 C - 28 B	X	X		X		■
8	Carter de direction: contrôle du niveau d'huile, contenance totale 0,38 l. (niveau jusqu'au bouchon de remplissage)	1	Branded Gear Oil SAE 80	X	X				☆
9	Cardans: graissage	4	Multipurpose Grease	X	X				☐
10	Batterie: contrôle de la densité d'acide; éventuellement, rajouter de l'eau distillée	1	eau distillée		X				☐
11	Batterie: contrôle de l'étanchéité, et de la densité d'acide; éventuellement, rajouter de l'eau distillée. Nettoyer les bornes et les graisser avec une graisse spéciale (éventuellement recharger la batterie aux frais du client)	1		X	X				☆
12	Radiateur: contrôle du niveau d'eau, en rajouter éventuellement (en hiver: songer à l'anti-gel et en été à l'anti-corrosif)	1		X	X				☐
13	Lave-glace: contrôle du fonctionnement et remplir le réservoir	1		X	X				☐
14	Génératrice: huiler	1	huile Bosch 1 v 13 ou huile de moteur			X			☆
15	Charnières de porte, de couvercle de coffre et de capot, serrures, timoneries d'essui-glace et de carburateur (également les articulations de capote sur cabriolet) huiler ou graisser	25	huile moteur	X	X				☆

*) Eventuellement plus souvent si les conditions de roulage sont défavorables!

***) Entre autres conformément aux huiles de boîte de la spécification M 2 C - 28 B des firmes suivantes!

Firmes

ARAL, Bochum
AVIA, Munich
BP, Hambourg
CASTROL, Hambourg
CALTEX OIL, Hannover
DEA, Hambourg
ESSO, Hambourg
FUCHS, Mannheim
GASOLIN-NITAG, Hannover

Qualité d'huile

Huile de boîte ARAL, M 2 C-28 B
Huile de boîte AVIA, Hypoid 90 FN
BP-Energol Spezial-Getriebeöl FS 90
CASTROL SCL SAE 90
CASTEX Gear Lubricant AIF
Deapold 90 F ou VISCOBIL Hypoid 90 F
Huile de boîte ESSO LC 90 (Hypoid)
Huile de boîte FUCHS Hypoid M 2 C-28 B
Huile de boîte GASOLIN M 2 C-28 B

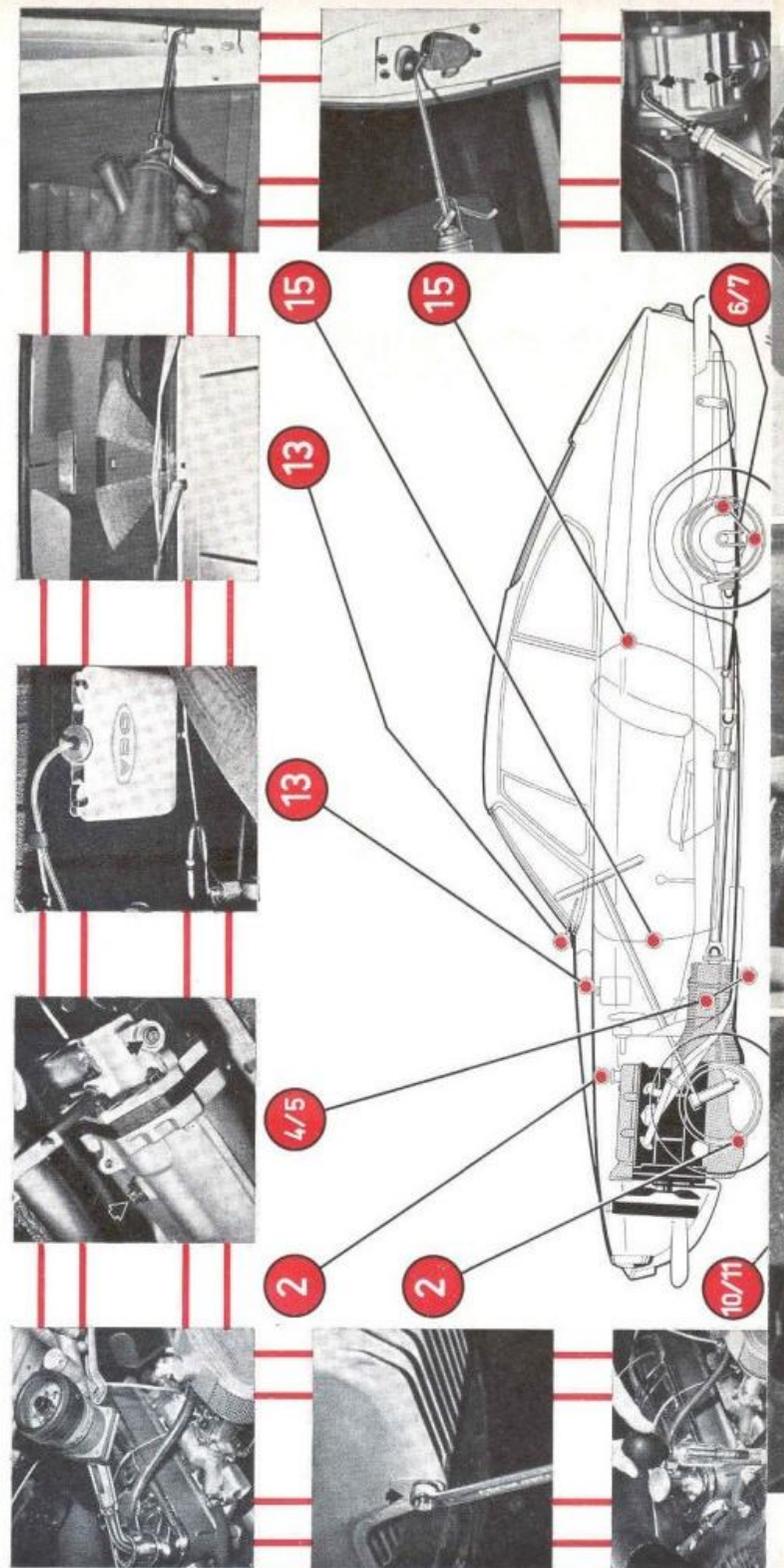
Firmes

MOBIL OIL, Hambourg
PAM, Düsseldorf
PURFINA, Frankfurt sur le Main
RHEINPREUSSEN, Homburg
SHELL, Hambourg
TOTAL, Düsseldorf
VEEDOL, Hambourg

Qualité d'huile

Mobilube 46 SAE 90
PAM-SUPER Gear Oil
FINA Pontonic SCL SAE 90
RHEINPREUSSEN-Sonderhypoid-Getriebeoil 95
Huile de boîte S1747 A
Huile de boîte TOTAL FD
Huile de boîte VEEDOL M 2 C-28 B.

(Ces firmes sont présentées dans leur ordre alphabétique sans que cela représente un ordre de qualité!)



Firmes

ARAL, Bochum
AVIA, Munich
BP, Hambourg
CASTROL, Hambourg
CALTEX OIL, Hannover
DEA, Hambourg
ESSO, Hambourg
FUCHS, Mannheim
GASOLIN-NITAG, Hannover

Qualité d'huile

Huile de boîte ARAL, M 2 C-28 B
Huile de boîte AVIA, Hypoid 90 FN
BP-Energol Spezial-Getriebeöl FS 90
CASTROL SCL SAE 90
CASTEX Gear Lubricant AIF
Deapoid 90 F ou VISCOBIL Hypoid 90 F
Huile de boîte ESSO LC 90 (Hypoid)
Huile de boîte FUCHS Hypoid M 2 C-28 B
Huile de boîte GASOLIN M 2 C-28 B

Firmes

MOBIL OIL, Hambourg
PAM, Düsseldorf
PURFINA, Francfort sur le Main
RHEINPREUSSEN, Homborg

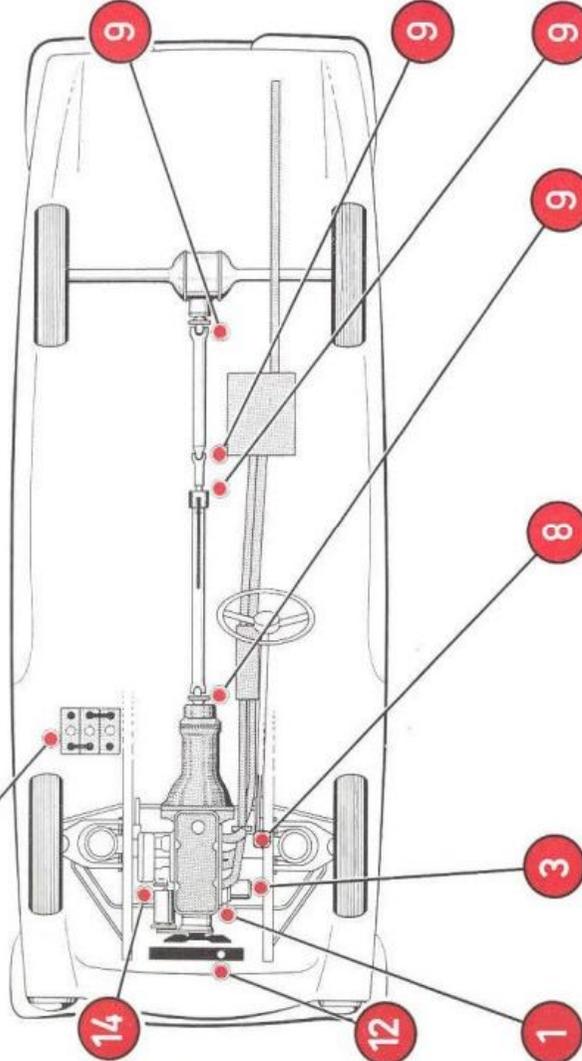
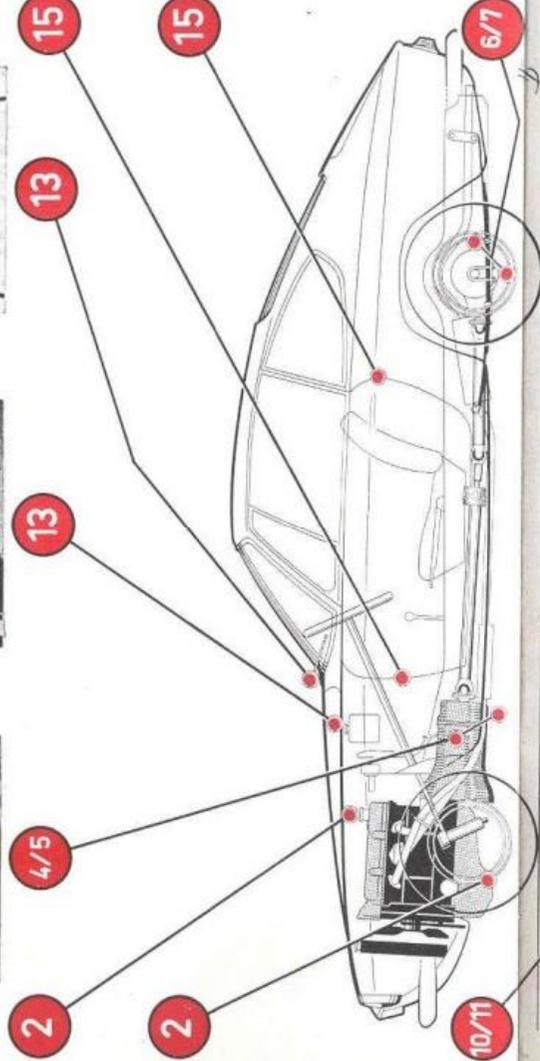
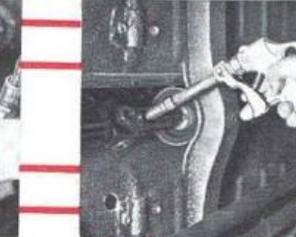
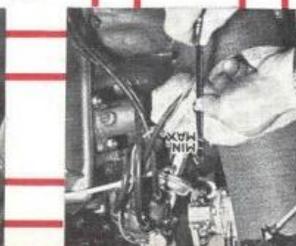
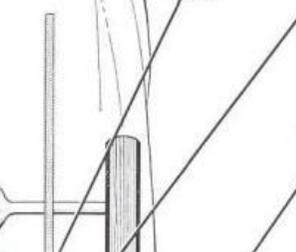
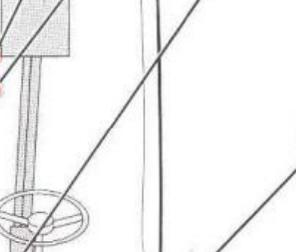
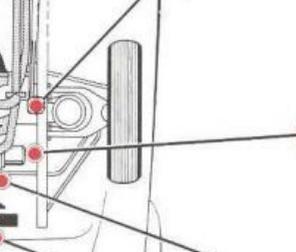
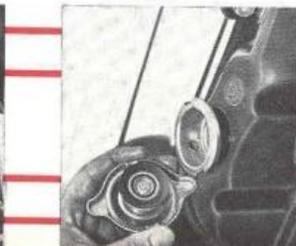
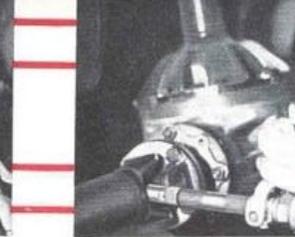
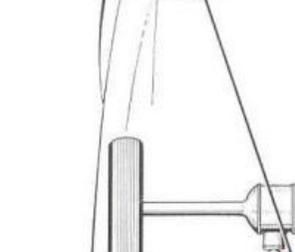
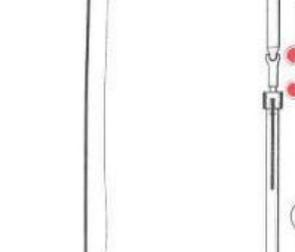
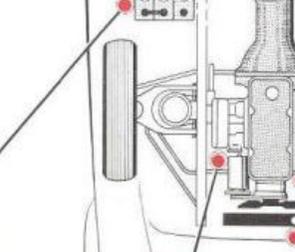
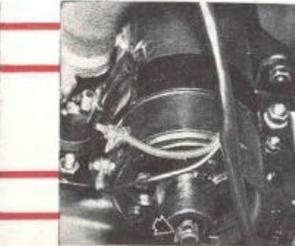
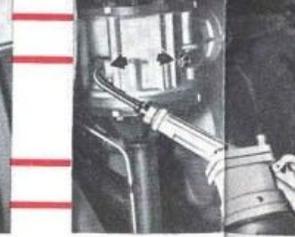
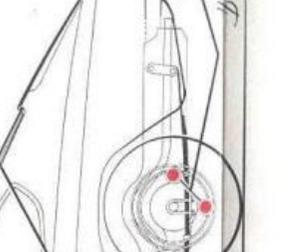
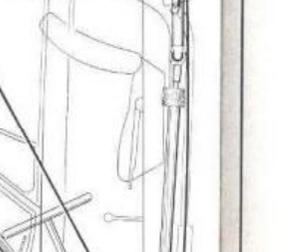
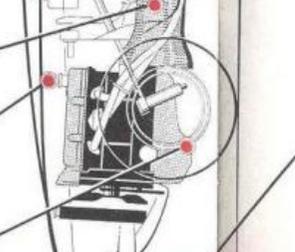
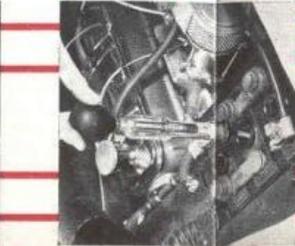
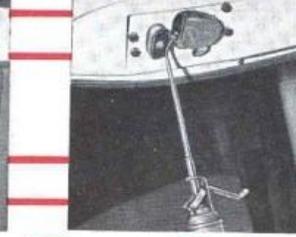
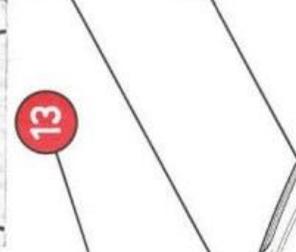
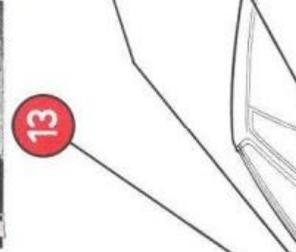
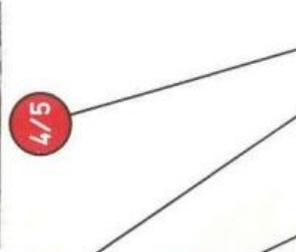
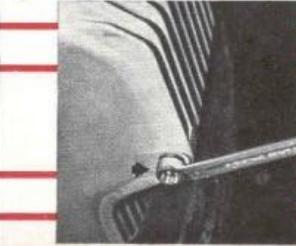
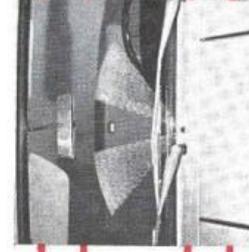
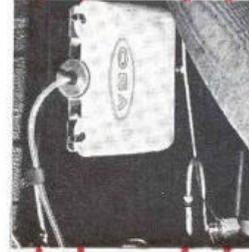
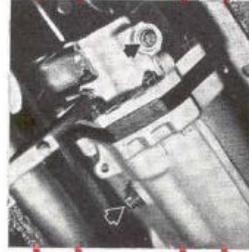
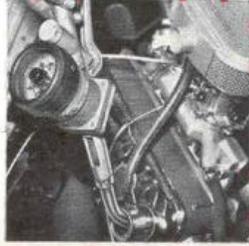
Qualité d'huile

Mobilube 46 SAE 90
PAM-SUPER Gear Oil
FINA Pontonic SCL SAE 90
RHEINPREUSSEN-Sonderhypoid-
Getriebeoil 95

SHELL, Hambourg
TOTAL, Düsseldorf
VEEDOL, Hambourg

Huile de boîte S 1747 A
Huile de boîte TOTAL FD
Huile de boîte VEEDOL M 2 C-28 B.

(Ces firmes sont présentées dans leur ordre alphabétique sans que cela représente un ordre de qualité !)



Courroie d'entraînement dynamo / ventilateur / pompe à eau

La tension de cette courroie doit être vérifiée de temps en temps. En position convenable il doit être possible de la déplacer d'environ 10mm vers l'extérieur ou vers l'intérieur.

Si la courroie est insuffisamment tendue, elle risque alors de patiner et le moteur chauffera. Si elle est par trop tendue, elle risque la surchauffe ou la rupture ainsi que la détérioration des paliers, (de dynamo, de ventilateur et de pompe à eau).

Il importe d'avoir soin que la courroie ne soit jamais au contact d'huile ou de graisse.

Si la courroie présente, des signes excessifs d'usure comme par exemple, bordures frangées, flancs taillés ou similaire, elle doit être remplacée dans un atelier GLAS qui recherchera les causes de cette usure.

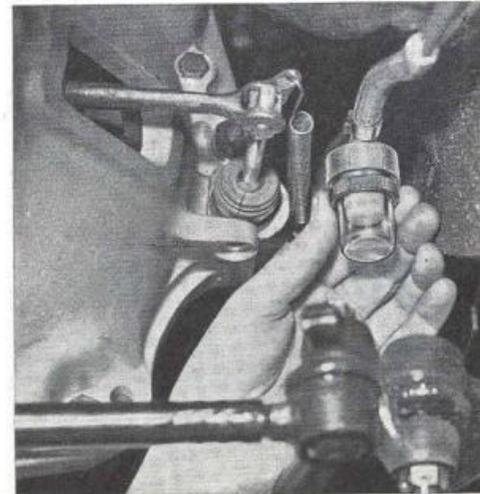
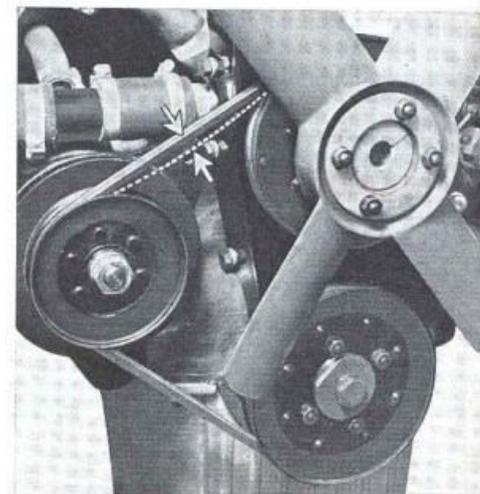
Filtre à huile

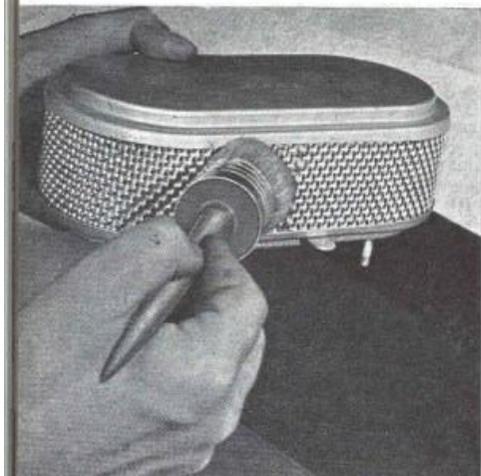
Le filtre à huile a pour mission d'épurer l'huile de graissage. Il est disposé à l'avant et à gauche sur le carter-moteur. Sa cartouche (cartouche microstar de filtre à huile) ainsi que le joint doivent être remplacés régulièrement selon les prescriptions du plan de graissage. Si le véhicule est appelé à rouler sur de mauvaises routes (poussiéreuses ou sablonneuses), leur remplacement devra être fait plus souvent. Il s'exécute très facilement, il suffit de dévisser vers la gauche puis de déposer la cloche de filtre. Après avoir remplacé ces pièces et reposé la cloche de filtre, il faut s'assurer - en faisant tourner le moteur - que cette dernière est bien étanche!

Filtre à essence

Ce filtre a pour mission de retenir les particules infinitésimales de corps étrangers ou d'eau mélangées à l'essence. Il est donc nécessaire de le nettoyer à périodes régulières selon les prescriptions du plan d'entretien.

Le filtre à essence se trouve, à droite, contre le carter de boîte de vitesses (voir image). Pour le déposer et le nettoyer ainsi que sa cuve, il suffit de dévisser sa bague filetée de fixation.





Filtre à air

La longévité du moteur dépend également de l'entretien régulier du filtre à air. Le moteur de la GLAS 1300 GT est équipé d'un filtre à air humide. La texture qui est à l'intérieur du filtre est humectée d'huile et retient toutes les poussières et saletés apportées par l'admission d'air, épurant ainsi ce dernier. C'est la raison pour laquelle cette texture doit être périodiquement nettoyée selon les prescriptions du plan d'entretien (nettoyage à l'essence propre, à l'air comprimé, laisser sécher puis huiler légèrement). Par conditions de roulage intensif sur des routes poussiéreuses ou sablonneuses, le filtre à air doit être nettoyé plus souvent qu'il l'est prescrit.



Boîte à fusibles

Les fusibles des éléments consommateurs de courant sont disposés dans une boîte que l'on peut trouver à l'intérieur de la voiture - à l'avant et à gauche - dans le voisinage des pieds.

Les fusibles sont au nombre de douze alignés sous un même couvercle à l'intérieur duquel est collé un tableau indiquant leur ordre de répartition. Après avoir dévissé sa vis de fixation, le couvercle peut être déposé et les fusibles sont alors facilement accessibles (voir image). Pour remplacer le fusible grillé, le saisir entre le pouce et l'index et exercer une pression sur l'un de ses supports et agir de la même manière pour poser le fusible neuf.

En allant de l'arrière vers l'avant (sens de la marche), on trouve successivement:

- | | | |
|--------------------------|---------------|--|
| 1 ^{er} fusible: | 25/40 ampères | - double avertisseur sonore (allume-cigare) |
| 2 ^e fusible: | 8/15 ampères | - éclairage intérieur |
| 3 ^e fusible: | 8/15 ampères | - feu de route (gauche) |
| 4 ^e fusible: | 8/15 ampères | - feu de route (droit) |
| 5 ^e fusible: | 8/15 ampères | - feu de code (gauche) |
| 6 ^e fusible: | 8/15 ampères | - feu de code (droit) |
| 7 ^e fusible: | 8/15 ampères | - veilleuse AV (gauche) et feu AR (gauche) |
| 8 ^e fusible: | 8/15 ampères | - veilleuse AV (droite) et feu AR (droit), lanterne AR et éclairage du tableau de bord |
| 9 ^e fusible: | 8/15 ampères | - essuie-glace et instruments (+) |
| 10 ^e fusible: | 8/15 ampères | - ventilateur intérieur et feux de stop |
| 11 ^e fusible: | 8/15 ampères | - clignotants, phare de recul et relai d'avertisseur sonore |
| 12 ^e fusible: | 8/15 ampères | - feux de position. |

Remarque!

Un fusible qui a sauté ne doit jamais être rafistolé (danger d'incendie), il doit être absolument remplacé par un fusible neuf. La cause du court-circuit ou du survoltage doit toujours être déterminée et si un fusible saute trop fréquemment, il faut consulter un atelier de réparation GLAS qui en recherchera et en déterminera la cause.

Nous vous conseillons de toujours avoir quelques fusibles de réserve dans votre voiture.

Équipement lampes (6 volts)

Projecteurs (asymétriques)	lampe bilux	40/45 W
Veilleuses	lampe ballon	4 W
Clignotants AV	lampe ballon	18 W
Clignotants AR et feux AR	lampe ballon	20/5 W
Feux de stop	lampe ballon	18 W
Plaque de police	lampe soffite	5 W
Eclairage intérieur	lampe soffite	5 W
Témoins lumineux	lampe ballon	2 W
Eclairage du tableau de bord	lampe ballon	2 W
Feux de position	lampe ballon	3 W
Phare de recul	lampe ballon	18 W

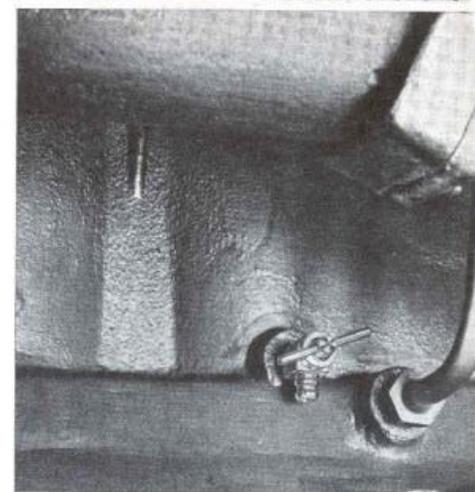
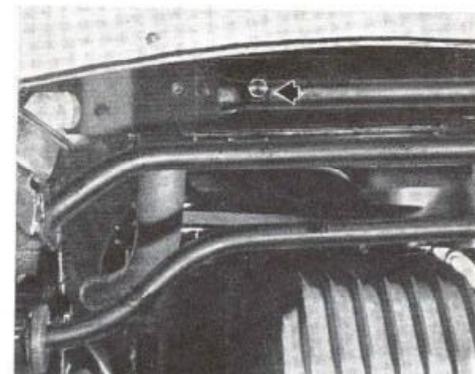
Nettoyage du système de refroidissement et conditions d'utilisation en hiver

Lorsqu'on constate les phénomènes suivants: formations tartreuses (dus à l'eau fortement calcaire), oxydation (due à l'eau riche en oxygène), il importe de nettoyer soigneusement le système de refroidissement une ou deux fois par an.

Les sédimentations signalées ci-dessus compromettent considérablement - particulièrement en été - les effets de refroidissement. Les périodes les plus favorables au nettoyage du système de refroidissement sont le printemps et l'automne; c'est à dire, avant et après l'emploi d'un produit anti-gel.

Lorsque le moteur est encore chaud, déposer le bouchon du radiateur et procéder à la vidange du circuit de refroidissement que l'on rince ensuite soigneusement à l'eau claire. La vidange s'effectue sur deux points distincts: un bouchon de vidange sous le radiateur (voir image) et un robinet de vidange à gauche du bloc-cylindre (voir image).

Des particules de tartre ou de rouille, se détachant en cours de nettoyage, peuvent obstruer le robinet (voir image). A l'aide d'un fil de fer on peut alors le déboucher.



Après avoir complètement vidangé le radiateur et en procédant à son remplissage, il faut veiller soigneusement à ce que la commande de chauffage (H) soit bien tirée et se trouve sur "AUF" (ouvert) et que le bouchon de fermeture M 10 x 1 (vis allen) - vis de purge sur la pièce en T du tuyau de retour d'eau de chauffage - soit desserré. Une fois le plein d'eau terminé, revisser le bouchon de fermeture M 10 x 1 sur la purge du tuyau de retour d'eau de chauffage et poser puis bloquer le bouchon du radiateur. Faire ensuite tourner le moteur à un régime de ralenti élevé ou rouler jusqu'à ce que le thermostat entre en action (l'indicateur de température remonte) et que le système de refroidissement soit purgé de l'air qu'il peut encore contenir. Recontrôler le niveau d'eau et, si c'est nécessaire, en rajouter jusqu'à ce qu'il atteigne environ 3 cm du bord de l'ouverture du radiateur.

Conditions d'utilisation en hiver

Pour la période d'hiver, il est indispensable de mettre de l'anti-gel dans le radiateur. Nous vous prions cependant de n'employer que des produits de marque tels que: Glysantin, Genantin ou similaire et d'éviter les produits bon marché car ceux-ci contiennent

souvent une certaine proportion d'acide qui, à la longue, risque d'attaquer les éléments tubulaires du radiateur et la culasse.

L'anti-gel est dilué dans l'eau froide avant d'être introduit dans le radiateur, on prépare à l'avance une quantité de mélange suffisante pour faire le plein et dosée conformément à la température extérieure à laquelle on désire faire face. Le dosage est fait selon les prescriptions fournies sur les emballages de produit anti-gel et le radiateur ne doit être rempli qu'après que le circuit d'eau de refroidissement aura été soigneusement rincé.

Comment changer les lampes des projecteurs

Lampe bilux

Dépose à la main de la porte chromée de projecteur.

- A = vis de réglage vertical de projecteur
- B = vis de réglage latéral de projecteur
- C = vis de fixation du cercle appuie-glace

Dévisser les vis de fixation (C) et imprimer un mouvement de rotation vers la gauche sur le cercle appuie-glace que l'on dépose ensuite, du projecteur encastré, en même temps que le réflecteur et la glace de projecteur.

Déposer les attaches de réflecteur puis, ensemble, le porte-lampe et la lampe bilux que l'on retire ensuite de sa boîte à fiche.

Lorsque l'échange de lampe est fait et qu'on procède au remontage des pièces, il faut avoir

bien soin de s'assurer que le bec du porte-lampe s'enclique bien dans l'encoche du réflecteur. L'opération complètement terminée, il doit être procédé à un contrôle du réglage des projecteurs.

Veilleuse

Dépose à la main de la porte chromée de projecteur.

Dévisser les vis de fixation (C) et imprimer un mouvement de rotation à gauche sur le cercle appuie-glace.

Déposer ensemble du projecteur encastré, cercle appuie-glace, réflecteur et glace de projecteur puis, toujours ensemble, porte-lampe et lampe de veilleuse.

Imprimer une légère pression, puis un mouvement de rotation à gauche, sur la lampe ballon pour la dégager de sa fermeture à baïonnettes. Remplacer la lampe ballon et procéder au remontage des pièces.

Un réglage du positionnement des projecteurs est également nécessaire après ce changement de lampe.

Comment changer les lampes des clignotants avant

Après avoir dévissé les vis à tête fendue et les avoir déposés avec leurs écrous et rondelles éventail, on peut déposer ensemble du pare-chocs le boîtier de lampe et le porte-lampe.

En imprimant une légère pression, puis un mouvement de rotation à gauche, sur la lampe ballon, celle-ci peut alors être dégagée de sa fermeture à baïonnettes.

La pose de la lampe neuve et le remontage s'opèrent en sens inverse.

Comment changer les lampes des clignotants arrière et des feux arrière

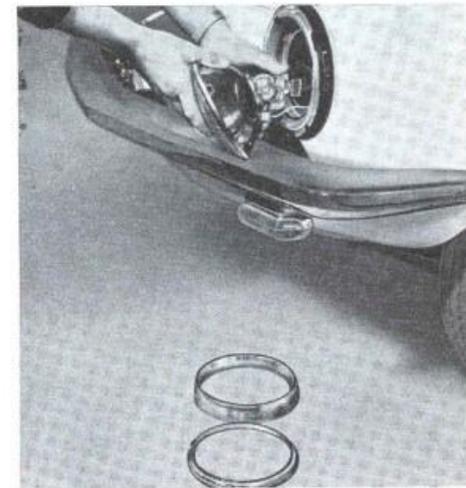
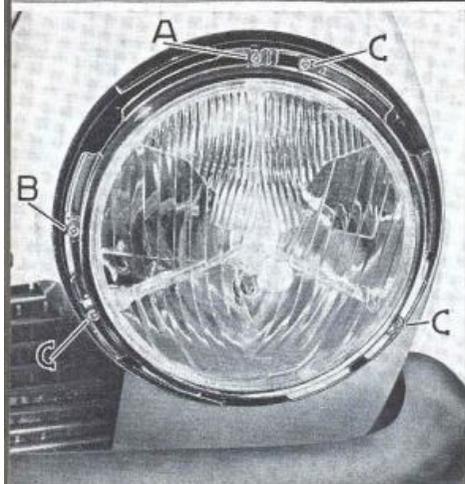
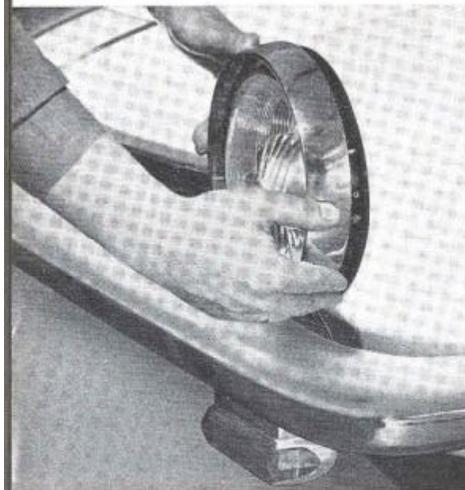
Après avoir dévissé et déposé les deux vis à tête cruciforme sur l'encadrement du couvercle des feux, on dépose alors le couvercle.

Pour dégager la lampe ballon de sa fermeture à baïonnettes, on lui imprime une légère pression puis un mouvement rotatif à gauche.

La pose de la lampe ballon neuve et le remontage s'exécutent en sens inverse.

Attention!

Pour éviter que la lampe soit mal montée les baïonnettes sont asymétriques.



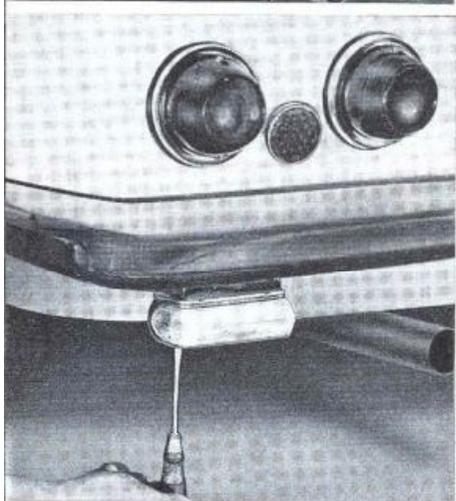


Comment changer les lampes de stop

Dévisser et déposer les deux vis à tête cruciforme sur l'encadrement du couvercle des feux de stop; enlever ensuite le couvercle.

Dégager la lampe ballon de sa fermeture à baïonnettes en lui imprimant une légère pression et un mouvement de rotation à gauche.

La pose de la lampe ballon neuve et le remontage se font dans l'ordre inverse.

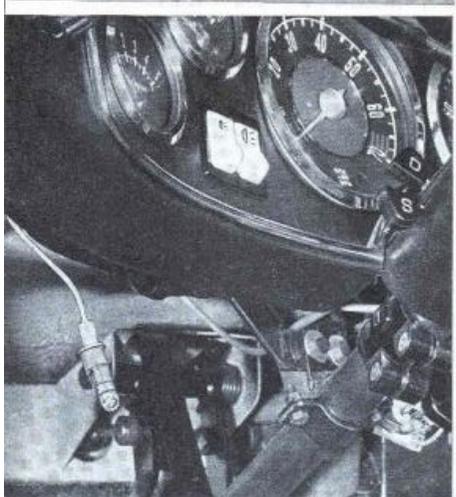


Comment changer la lampe du phare de recul

Après avoir dévissé les deux vis à tête fendue et les avoir déposés avec leurs écrous et rondelles éventail, il est possible de déposer ensemble du pare-chocs le boîtier de lampe et le porte-lampe.

En imprimant une légère pression et, simultanément, un mouvement de rotation à gauche, sur la lampe ballon, celle-ci peut alors être dégagée de sa fermeture à baïonnettes, déposée puis remplacée par une lampe neuve.

Lorsqu'on pose la lampe ballon neuve, il faut bien s'assurer qu'après avoir exercé une pression sur elle et, simultanément, un mouvement de rotation à droite, elle soit bien en place. Reposer ensuite, porte-lampe et boîtier de lampe.



Comment changer les lampes d'éclairage de bord et des voyants lumineux

A l'arrière de chaque instrument, déposer ensemble, porte-lampe et lampe ballon.

Exercer une légère pression et, simultanément, un mouvement de rotation à gauche sur la lampe pour la libérer de sa fermeture à baïonnettes.

On pose la lampe ballon neuve en lui faisant décrire un mouvement de rotation inverse.



Comment changer la lampe d'éclairage intérieur

Déseboîter vers le bas le boîtier de lampe complet. S'il le faut, s'aider d'un tournevis.

Remplacer la lampe soffite.

En reboîtant le boîtier de lampe, il faut bien s'assurer qu'il le soit exactement.

Comment changer les lampes des feux de position

Porte-lampe et lampe sont déposés sur l'intérieur du caisson de roue.

Imprimer une légère pression et, simultanément, un mouvement de rotation à gauche sur la lampe qui se libère alors de sa fermeture à baïonnette.

Remplacer la lampe ballon et procéder au remontage dans l'ordre inverse.

Comment changer les lampes de plaque de police

Dévisser les vis à tête fendue et les déposer avec leurs écrous et rondelles éventail.

Déposer le couvercle et remplacer la lampe.

Positionnement de la plaque de police

Afin de pouvoir jouir d'un éclairage impeccable, la plaque de police doit être positionnée comme il l'est représenté sur l'image.

Dimensions de la plaque de police

hauteur: 110 mm

largeur: 520 mm

La distance entre la source de lumière fournie par la lanterne AR et le centre de la plaque de police est de:

100 mm



Caracteristiques Techniques

Moteur:

Type:	GLAS 130
Constructeur:	HANS GLAS GMBH
Modèle:	moteur à l'avant, 4 cylindres en ligne, 4 temps refroidissement par eau
Alésage:	75 mm
Course:	73 mm
Cylindrée:	1281 cm ³ (selon formule fiscale)
Compression:	9,3 : 1
Puissance:	75 CV DIN à 5.500 t/mn
Couple maximum:	11 mkg à 3.500 t/mn
Jeu des soupapes:	admission: 0,15 mm
(contrôlé sur moteur froid, entre came et culbuteur)	échappement: 0,15 mm
Disposition des soupapes:	en tête et inclinées
Commande des soupapes:	par arbre à cames en tête et culbuteurs
Commande de l'arbre à cames:	par courroie crantée
Vilebrequin:	sur 5 paliers
Graissage:	sous pression
Filtre à huile:	à microstar dans le circuit de pression
Alimentation d'essence:	par double pompe mécanique SOLEX à membrane.
Refroidissement:	par eau
Réglage de l'allumage:	Juste avant PMH
Bougies:	valeur thermique 225 (M 14 x 1,25 long culot), par exemple: Bosch W 225 T 2, Beru 225/14/3, Champion N-9 V et similaires.
Ecartement des électrodes:	0,7 à 0,8 mm
Batterie:	6 V/77 Ah
Equipement électrique:	génératrice BOSCH EG → 7 V 50 A 25
Régulateur:	régulateur BOSCH RS/TBA 180/6/1
Démarrreur:	démarrreur à bendix BOSCH EF → 6 V 0,5 PS/000 120 7012
Allumeur:	BOSCH JFUR 4 (R) ZV 2/57 Y7 0231 146 014

Carburateur:

Type:	35 RH
Nombre de carburateurs:	2
Buse d'air:	28
Gicleur d'alimentation:	145 X
Ajutage d'automaticité:	110
Gicleur de ralenti:	45
Consommation d'essence:	7,9 L/100 kms
Vitesse maximum:	170 km/h
Capacité en côte:	36‰

Boîte de vitesses:	quatre rapports, jeux de pignons silencieux, à denture oblique, constamment engrenés
Transmission:	embrayage monodisque à sec
Démultiplication:	1 ^{er} rapport: 1 : 3,816 2 ^e rapport: 1 : 2,17 3 ^e rapport: 1 : 1,33 4 ^e rapport: 1 : 1,0 Marche AR: 1 : 4,153
Démultiplication pont AR:	8 : 33 = 1 : 4,125
Démultiplication totale:	1 ^{er} rapport: 1 : 15,741 2 ^e rapport: 1 : 8,951 3 ^e rapport: 1 : 5,486 4 ^e rapport: 1 : 4,125 Marche AR: 1 : 17,131

Contenances

Réservoir d'essence:	environ 60 litres dont 10 en réserve
Carter-moteur:	3,2 L. huile HD SAE 10 W/30, sans changement de cartouche filtrante 3 L.
Boîte de vitesses:	1,3 L. huile de boîte SAE 80
Pont AR:	0,8 L. huile de pont selon spécification "M 2 - 28 B"
Carter direction:	0,38 L. huile de boîte SAE 80
Radiateur:	environ 8,5 L.

Chassis:

Rayon de braquage:	9 m
Direction:	direction GEMMER (vis sans fin et galets), démultiplication: 1 : 15,03
Suspension AV:	roues indépendantes, suspendue par bras oscillants transversaux et longitudinaux à action progressive par ressorts hélicoidaux à longue course et suspension pneumatique additionnelle par tampons creux en caoutchouc

données en degrés - donnés en mm - Remarque

Pincement:	+ 0° 10' à 0° 20'	+ 1,1 à + 2,2 mm	} par 100 kgs de charge en avant des sièges AV
Roues écartées sous pression: (env. 8 kg)	- 0° 10' à - 0° 20'	- 1,1 à - 2,2 mm	
Carrossage: (à l'AV, il ne doit pas différer de plus de 30' entre la gauche et la droite)	+ 1° ± 30'		
Angle de chasse:	4° ± 30'		
Angle d'inclinaison des pivots:	7° ± 30'		
Angle de braquage:	20°		
Angle opposé:			
braquage à gauche:	17° 30' ± 30'	(par 0° de pincement)	
braquage à droite:	17° 30' ± 30'		
Suspension AR:	essieu rigide suspendu par longs ressorts longitudinaux à 3 lames, à action progressive et suspension pneumatique additionnelle par tampons creux en caoutchouc (pont AR guidé avec précision par entretoise)		
Amortisseurs:	amortisseurs télescopiques hydrauliques à double effet sur les 4 roues		

Dimensions des pneus:	6,25 - 14
Dimensions des jantes:	4 J x 14 ou 4 1/2 J x 14
Type de jantes:	galbées et ajourées
Pression de gonflage des pneus AV:	1,2 kg/cm ²
Pression de gonflage des pneus AR:	1,2 kg/cm ² (augmenter de 0,3 kg/cm ² pour le roulage rapide sur autoroute)

Freins:

Frein au pied:	
sur les roues AV:	freins à disque
surface de freinage efficace:	105 cm ²
sur les roues AR:	freins Simplex
surface de freinage efficace:	320 cm ²
Frein à main:	
surface de freinage efficace:	320 cm ²

Dimensions et poids:

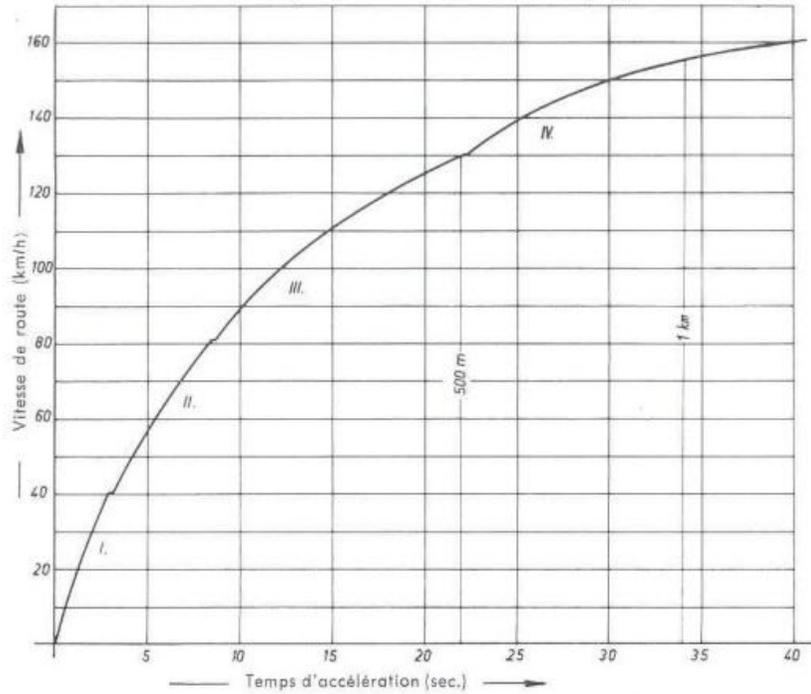
Poids à vide:	830 kgs
Charge admissible à l'AV:	550 kgs
Charge admissible à l'AR:	670 kgs
Charge admissible totale:	1.200 kgs
Voie Avant:	1.260 mm
Voie Arrière:	1.200 mm
Empattement:	2.320 mm
Garde au sol:	160 mm

Dimensions hors tout:

longueur:	4.050 mm
largeur:	1.550 mm
hauteur:	1.280 mm

Courbe d'accélération

Accélération et moyenne de vitesse sur 1 km (départ arrêté)



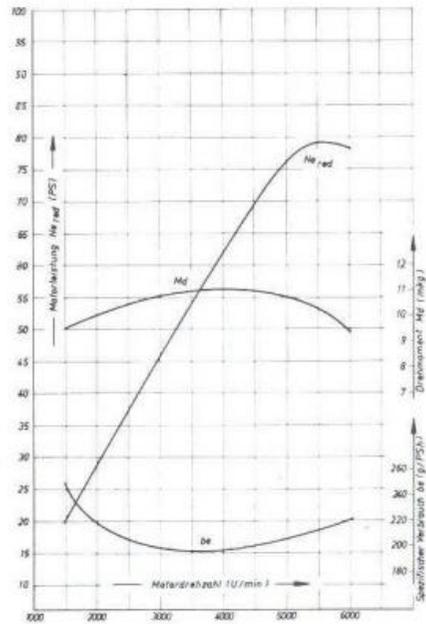
Courbe de Puissance

Motorleistung $N_{e_{red}}$ (PS) =
Puissance moteur $N_{e_{red}}$ (PS-DIN)

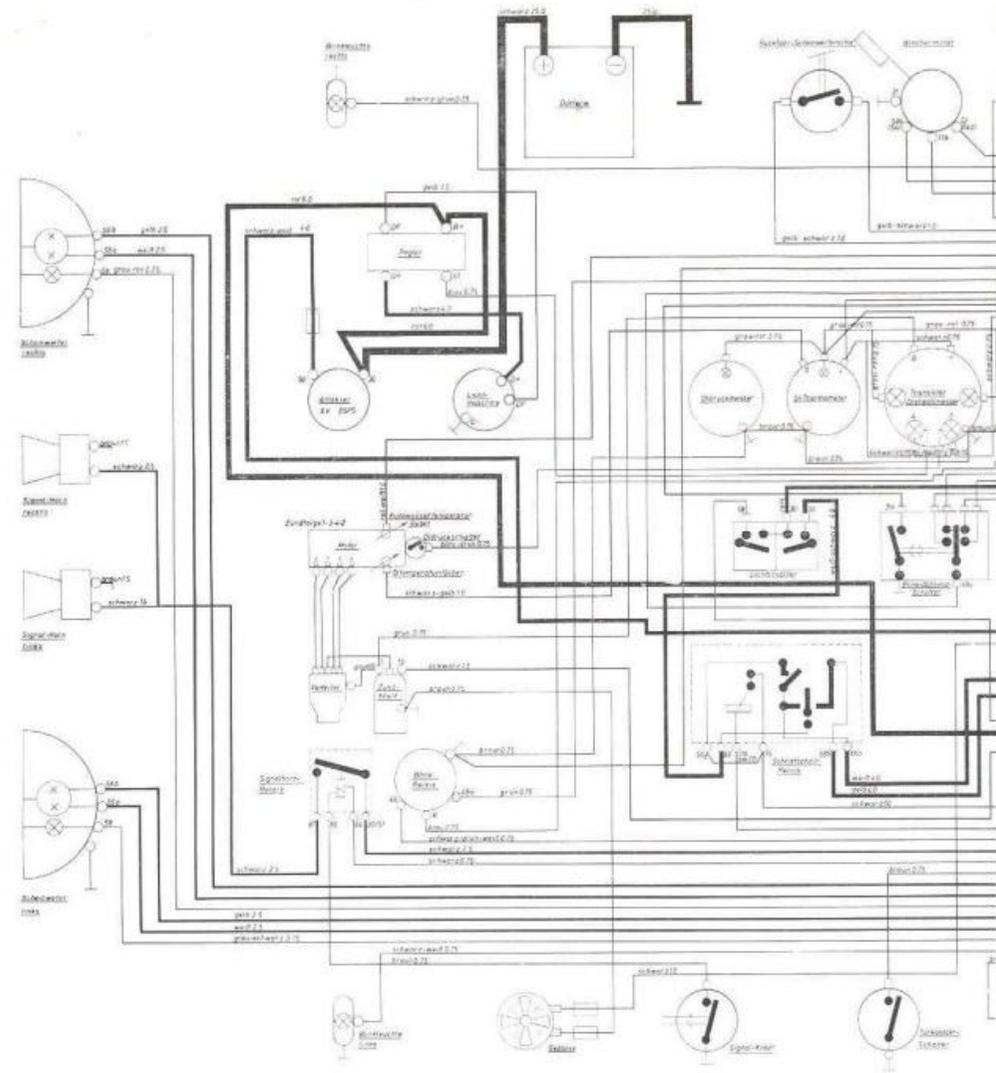
Motordrehzahl (U/min) =
Nombre de tours moteur (t/min.)

Spezifischer Verbrauch be (g/Psh) =
Consommation spécifique be (g/Psh)

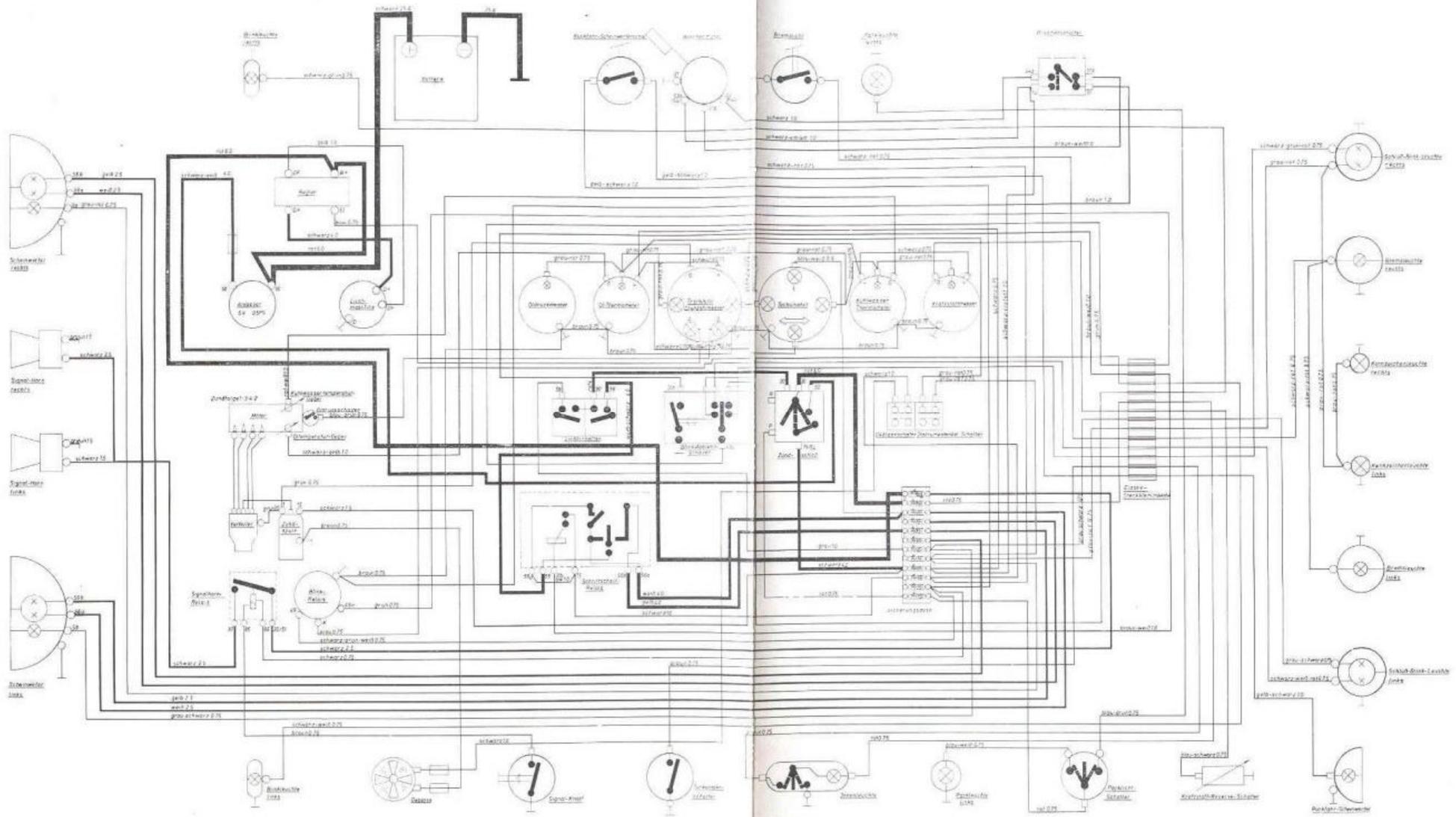
Drehmoment M_d (mkg) =
Couple M_d (mkg)



INSTALLATION



INSTALLATION ELECTRIQUE



Tous droits de modification réservés!

Quelles que puissent être les modifications qui pourraient éventuellement intervenir dans notre construction, nous ne sommes en aucune manière obligés de corriger conformément la présente brochure.