

**GROUPE 07 - INSTALLATION ELECTRIQUE****TABLE DES MATIERES****INCIDENTS ET LEURS CAUSES PROBABLES**

BLES . . . . . 07/1

**Opérations sur voiture**

Remplacement ampoule projecteurs . . . . . 07/2

Remplacement ampoules clignoteurs,  
feux de position, de stop et de recul . . . . . 07/3Remplacement ampoule plaque de po-  
lice . . . . . 07/3

Réglage des projecteurs . . . . . 07/3

Eclairage intérieur voiture et feux de  
portes AV ouvertes . . . . . 07/3Eclairage emplacement moteur et coffre  
à bagages . . . . . 07/3

Voyants frein à main et starter . . . . . 07/3

Dépose et révision essuie-glace . . . . . 07/3

Contrôle lave-glace . . . . . 07/4

Dépose et pose tableau de bord . . . . . 07/4

Dépose siège interrupteurs planche de  
bord . . . . . 07/4Démontage commandes avertisseurs et  
éclairs sur le volant de direction . . . . . 07/4Dépose commande indicateurs de direc-  
tion et commutateur projecteur . . . . . 07/4Dépose contact commande éclairs et  
rupteur commande retour automati-  
que clignoteurs . . . . . 07/7Dépose avertisseurs électro-pneumati-  
ques . . . . . 07/7Dépose électro-compresseur pour aver-  
tisseurs électro-pneumatiques . . . . . 07/7**Opérations au banc**

Démontage et révision allumeur . . . . . 07/7

Contrôle de la bobine . . . . . 07/8

Démontage et révision dynamo . . . . . 07/8

Contrôle régulateur de tension . . . . . 07/9

Démontage et révision démarreur . . . . . 07/10

Contrôle batterie . . . . . 07/11

LISTE DES OUTILS . . . . . 07/11

LISTE DES CROQUIS . . . . . 07/11

**INCIDENTS ET LEURS CAUSES PROBABLES****Le démarreur ne fonctionne pas**

- Batterie à plat ou défectueuse.
- Branchements coupés, desserrés ou oxydés.
- Contacteur électromagnétique bloqué.
- Fusible du contact à clef brûlé.
- Collecteur oxydé ou encrassé.
- Affleurement du mica entre les lames du col-  
lecteur.
- Ressorts de balais cassés ou avachis.
- Balais usagés.
- Bobinages coupés ou à la masse.

**Le pignon du démarreur s'engrène, mais il n'en-  
traîne pas le moteur**

- Batterie insuffisamment chargée ou défectueuse.
- Embrayage du démarreur qui patine.
- Bornes de la batterie desserrées ou oxydées.

- Collecteur oxydé ou encrassé.
- Ressorts des balais cassés ou avachis.
- Balais usés.
- Usure excessive des douilles.
- Huile moteur trop dense à froid.

**Le démarreur ne se désengrène pas**

- Contacteur électromagnétique du démarreur  
bloqué.
- Ressort de rappel cassé ou avachi.
- Le coulisement du pignon n'est pas libre.
- Dents du pignon et de la couronne déformées.

**Le démarreur est bruyant**

- Usure excessive des douilles de palier.
- Paliers desserrés.
- Usure excessive des dents du pignon et de la  
couronne.

**Débit dynamo nul ou insuffisant**

- Connexions en mauvais état.
- Collecteur oxydé ou encrassé.
- Affleurement du mica entre les lames du collecteur.
- Ressorts des balais cassés ou avachis.
- Balais usagés.
- Bobinages coupés ou à la masse.
- Courroie du ventilateur insuffisamment tendue.
- Régulateur défectueux.

**La dynamo est bruyante**

- Roulements usagés ou secs.
- Paliers desserrés.

**Etincellement excessif du collecteur**

- Bobinage de l'induit coupé ou à la masse.
- Collecteur excentré.
- Balais usagés.
- Affleurement du mica entre les lames du collecteur.
- Collecteur en court-circuit ou encrassé.
- Régulateur défectueux.

**Le régulateur dynamo ne fonctionne pas**

- Branchement incorrect de l'embout anti-parasite.
- Contacts de l'ensemble usés.
- Batterie en court-circuit.

**La batterie ne reçoit pas de charge**

- Régulateur défectueux.
- La dynamo ne charge pas ou la charge est insuffisante.
- Branchements mauvais.
- Plaques sulfatées ou en court-circuit.
- Bas niveau de l'électrolyte.
- Manque de connexion entre les éléments de la batterie.

**Batterie qui se décharge**

- Régulateur défectueux.
- Plaques sulfatées ou en court-circuit.
- Bas niveau de l'électrolyte.
- Vieille batterie.

**Gonflement de la batterie**

- Batterie soumise à des décharges rapides et fréquentes.

**OPERATIONS SUR VOITURE**

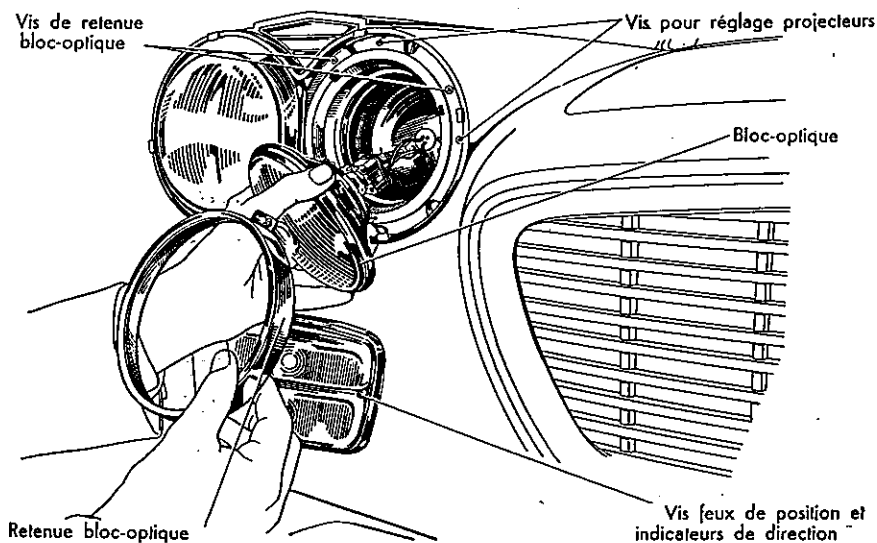
**REEMPLACEMENT AMPOULE PROJECTEURS**

(fig. 07/1)

- Contrôler soit les fusibles insérés sur les fils des projecteurs intérieurs, à proximité des projec-

teurs eux-mêmes, soit les fusibles sur les circuits feux route et feux code, dans la boîte à fusibles.

- Contrôler le commutateur électromagnétique pour projecteurs.



**Fig. 07/1 - Remplacement ampoule projecteurs.**

- Contrôler la commande éclairage feux code au centre du volant de direction.
- Contrôler les interrupteurs des feux route et de position ainsi que le commutateur feux sur le levier de commande clignoteurs.

Pour le remplacement de l'ampoule:

- Retirer l'enjoliveur extérieur des phares et le joint; desserrer les vis de fixation de la retenue du bloc-optique, tourner latéralement cette retenue et la déposer.
- Sortir le bloc-optique, changer l'ampoule et contrôler les contacts du porte-ampoule qui ne soient pas oxydés.

#### REEMPLACEMENT AMPOULES CLIGNOTEURS, FEUX DE POSITION, DE STOP ET DE REcul

- Contrôler le fusible correspondant.
- Contrôler sur le tableau de bord les deux voyants des clignoteurs et la commande des mêmes.
- Contrôler les branchements et l'interrupteur commande feux de recul sur la B.V.
- Contrôler les branchements et la protection de l'interrupteur feux de stop sur le maître-cylindre servo-frein.

Pour le remplacement des ampoules feux avant et latéraux, enlever le verre en dévissant les vis de fixation.

Pour remplacer les ampoules arrière, ouvrir la protection des lanternes à l'intérieur du coffre et sortir le porte-ampoule.

Les ampoules arrière, bifilaires (feux de position et de stop) et à simple filament (clignoteurs), comportent le culot différent pour éviter de les intervertir.

#### REEMPLACEMENT AMPOULE PLAQUE DE POLICE

- Contrôler le fusible correspondant et les branchements au pare-chocs arrière.

Pour remplacer l'ampoule dévisser les vis de fixation, retirer le couvercle de lanterne, l'écran et le joint relatif.

#### REGLAGE DES PROJECTEURS

A effectuer étant la voiture vide et avec un écran vertical à 10 m. de distance. Enlever l'enjoliveur et agir sur les vis de réglage des projecteurs.

##### Projecteurs extérieurs

Etant les feux code allumés, la hauteur du sol de la coupure doit être 15 cm. inférieure à la hauteur du sol du centre projecteur.

La hauteur du sol de la coupure doit être référée à la ligne horizontale de la coupure elle-même, qui ressort clairement en exécutant séparément le réglage de chaque projecteur.

La distance horizontale (sur l'écran) entre les axes des feux route, doit être comprise entre 132 cm. (feux parallèles) et 184 cm. (ouverture maxi.).

Pour les projecteurs munis de feux de croisement asymétriques, la hauteur du sol de la coupure doit être référée à la ligne horizontale, laquelle, comme l'on vient de dire, ressort clairement en exécutant séparément le réglage de chaque projecteur.

Le réglage des projecteurs peut aussi avoir lieu moyennant les appareils du commerce, conformément aux instructions annexes à ces mêmes appareils (voir croquis 436 F pour appareils LUCAS).

##### Projecteurs intérieurs

L'axe optique doit être sensiblement parallèle à celui des projecteurs extérieurs.

#### ECLAIRAGE INTERIEUR VOITURE ET FEUX DE PORTES AV OUVERTES

- Contrôler les poussoirs sur l'emplacement portes avant.
- Vérifier les câbles porte-courant.
- Vérifier l'interrupteur éclairage intérieur voiture et le feu indicateur de porte avant ouverte, qui s'allume automatiquement.

Pour remplacer les ampoules de l'éclairage intérieur voiture et celles des portes AV ouvertes, dévisser les vis de fixation, enlever l'enjoliveur et le verre.

#### ECLAIRAGE EMPLACEMENT MOTEUR ET COFFRE A BAGAGES

- Vérifier l'interrupteur, les ampoules, les câbles et les branchements.

#### VOYANTS FREIN A MAIN ET STARTER

- Etant la clef du contact à la 1re position, contrôler le fonctionnement de l'interrupteur sur le support du tube cranté du frein à main, de l'interrupteur sur le support levier de commande starter et le voyant sur le tableau de bord.

#### DEPOSE ET REVISION ESSUIE-GLACE (fig. 07/2)

- Débrancher les fils du moteur d'essuie-glace.
- Dégager les fourchettes d'arrêt des extrémités

axes leviers de commande et enlever la tringle d'entraînement entre moteur et balai droit.

- Dévisser l'écrou de fixation de la bague antivibratoire pour ancrage inférieur plaque de support.
- Dévisser les vis de fixation et déposer le moteur.
- Enlever le couvercle; contrôler l'induit et le rotor.  
Pour la révision du moteur, s'adresser aux Ateliers agréés par la S.té constructrice.
- Sortir les porte-balais d'essuie-glace.
- Dévisser les écrous et moyennant l'outil 8082002 extraire les moyeux des arbres des leviers de commande.
- Dégager des douilles, les joints et les couvre-joints pour arbres de commande.
- Dévisser les écrous de fixation des douilles à l'aide de la clef 8081006.
- Sortir les rondelles, les bagues antivibratoires AV, la plaque de support d'essuie-glace avec les leviers de commande et les bagues antivibratoires AR.
- Contrôler et remplacer les pièces usagées.

#### **CONTROLE LAVE-GLACE (fig. 07/3)**

- Contrôler l'état du réservoir et le fonctionnement de la pompe du réservoir.
- Contrôler le fonctionnement de la commande lave-glace sur la planche de bord.
- Contrôler si les gicleurs sont débouchés.

#### **DEPOSE ET POSE TABLEAU DE BORD (fig. 07/4)**

- Déconnecter les gaines du compte-tours moteur et du compteur kilométrique.
- Dégager la commande de la mise au zéro du compteur journalier.
- Débrancher les fils électriques des voyants du starter, des feux route et de position, de la jauge du combustible, de l'ampèremètre, du thermomètre à eau et du tableau de bord.
- Dévisser le raccord de la tubulure d'huile du manomètre et le fil électrique du voyant insuffisance de pression.
- Dévisser les douilles de fixation du tableau de bord et le déposer.
- Dévisser les vis de fixation de chaque appareil qu'il faut réviser ou remplacer.
- Pour la révision, s'adresser aux Ateliers agréés par la S.té constructrice.

#### **DEPOSE SIEGE INTERRUPTEURS**

##### **PLANCHE DE BORD (fig. 07/4)**

Pour sortir la commande lave-glace, dévisser l'écrou et débrancher le tube.

- Débrancher, des interrupteurs, les fils porte-courant du moteur d'essuie-glace, du ventilateur des feux route et de position.
- Dévisser le pommeau du levier commande indicateurs de direction, et démonter l'interrupteur-régulateur éclairage du tableau de bord.
- Déboulonner (4 vis) et déposer le siège interrupteurs de la planche de bord.

#### **DEMONTAGE COMMANDES AVERTISSEURS ET ECLAIRS SUR LE VOLANT DE DIRECTION**

- Dévisser, par l'arrière, les deux vis de fixation siège marque au volant; sortir le siège complet de marque, enlever le contact pour poussoir, le ressort et l'appui pour ressort poussoir éclairage feux code.
- Extraire de l'arbre de direction l'isolant pour prise de courant poussoir éclairage feux code, sortir le fil et dégager l'isolant.
- Dévisser les vis de fixation rondelle d'appui pour commande avertisseurs et sortir ceux-ci, le caoutchouc antivibratoire, la commande avertisseurs et le ressort.
- Pour sortir le volant de direction, dévisser le écrou de fixation à l'arbre.

Pour le remplacement du balai commande avertisseurs extraire le jonc, le balai et le ressort du côté inférieur du volant de direction; s'ils ne sortent pas, dévisser du côté opposé les vis de fixation contact fixe sur le volant de direction, sortir le ressort et chasser le balai.

#### **DEPOSE COMMANDE INDICATEURS DE DIRECTION**

##### **ET COMMUTATEUR PROJECTEURS**

- Dévisser le pommeau du levier de commande clignoteurs.
- Dévisser les vis de fixation commande clignoteurs au support sous la planche de bord et la déposer avec les fils porte-courant.

Pour la révision, s'adresser aux Ateliers agréés par la S.té Constructrice.

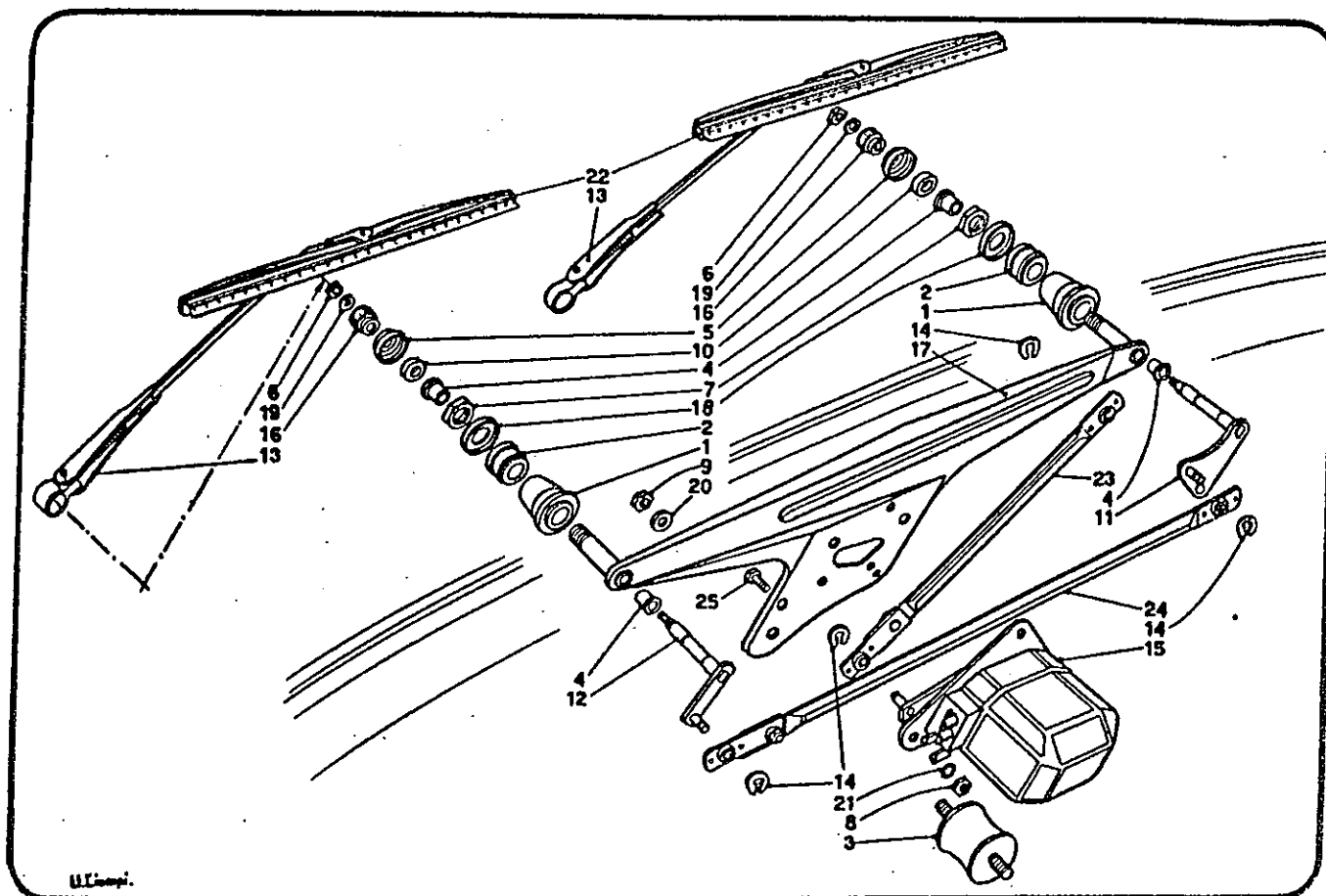
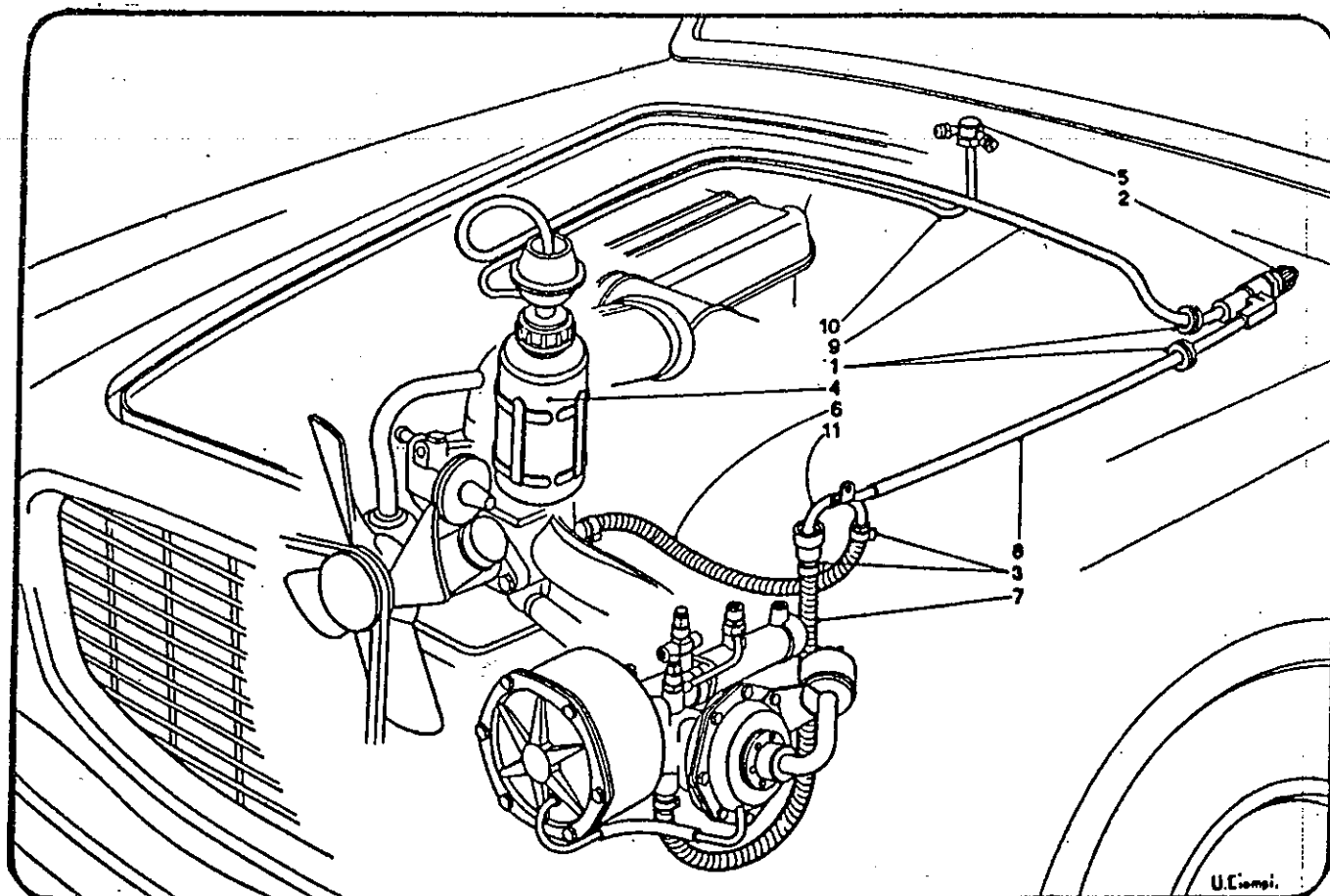


Fig. 07/2 - Essuie-glace. (Du Catalogue P.D.)



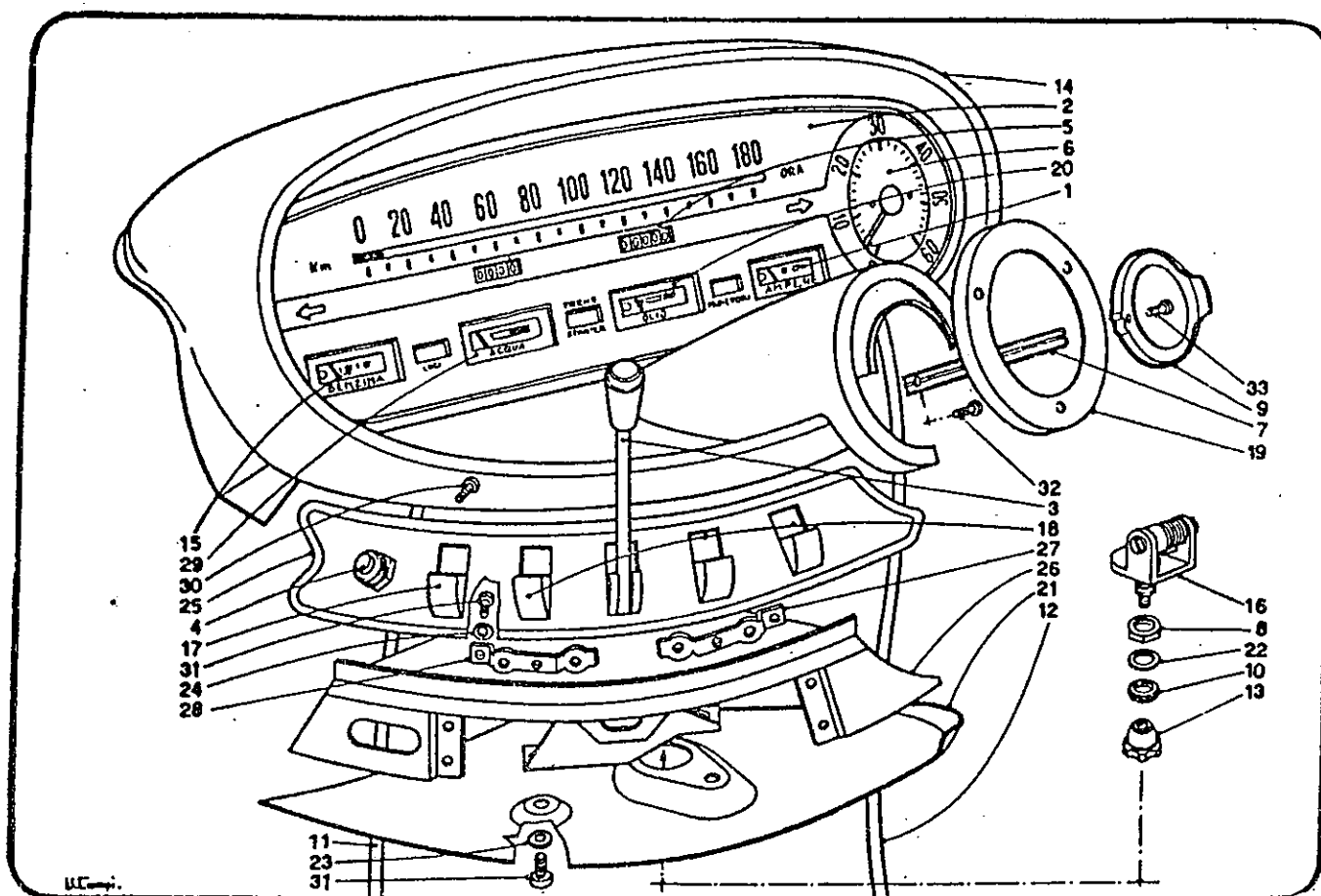
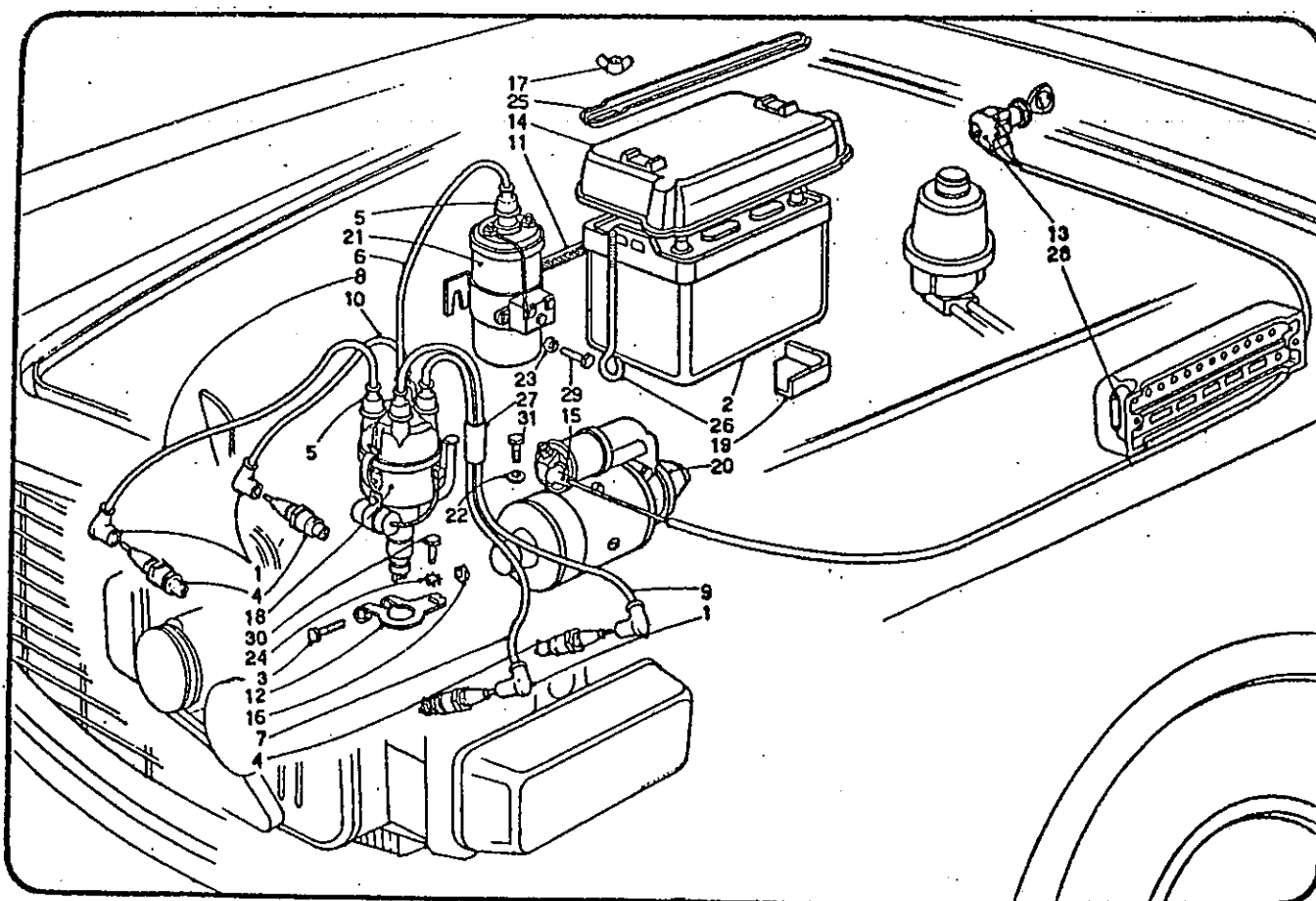


Fig. 07/4 - Equipement planche de bord.(Du Catalogue P.D.)



**DEPOSE CONTACT COMMANDE ECLAIRS  
ET RUPTEUR COMMANDE RETOUR  
AUTOMATIQUE CLIGNOTEURS**

- Dévisser la vis de serrage du croisillon mobile à la vis globique et les deux écrous des boulons d'assemblage flector à l'arbre de direction; dégager le croisillon mobile de la vis globique en déplaçant l'arbre de direction complet de volant, après avoir repéré le positionnement respectif.
- Dévisser l'écrou de fixation de la patte de support au boîtier de direction et dégager la commande retour automatique clignoteurs.
- Dévisser la vis de butée et démonter de l'arbre de la vis globique, le contact pour éclair et le rupteur de commande retour automatique clignoteurs, après avoir repéré le positionnement respectif.
- Lors de la connexion de l'arbre de direction à la vis globique, prendre soin d'avoir le jeu de

$1 \div 1,5$  mm entre le volant et la colonne de direction.

**DEPOSE AVERTISSEURS  
ELECTRO-PNEUMATIQUES**

- Déboulonner (2 boulons) la patte de support avertisseurs sur le cylindre servo, débrancher les deux tubes flexibles et déposer les avertisseurs.

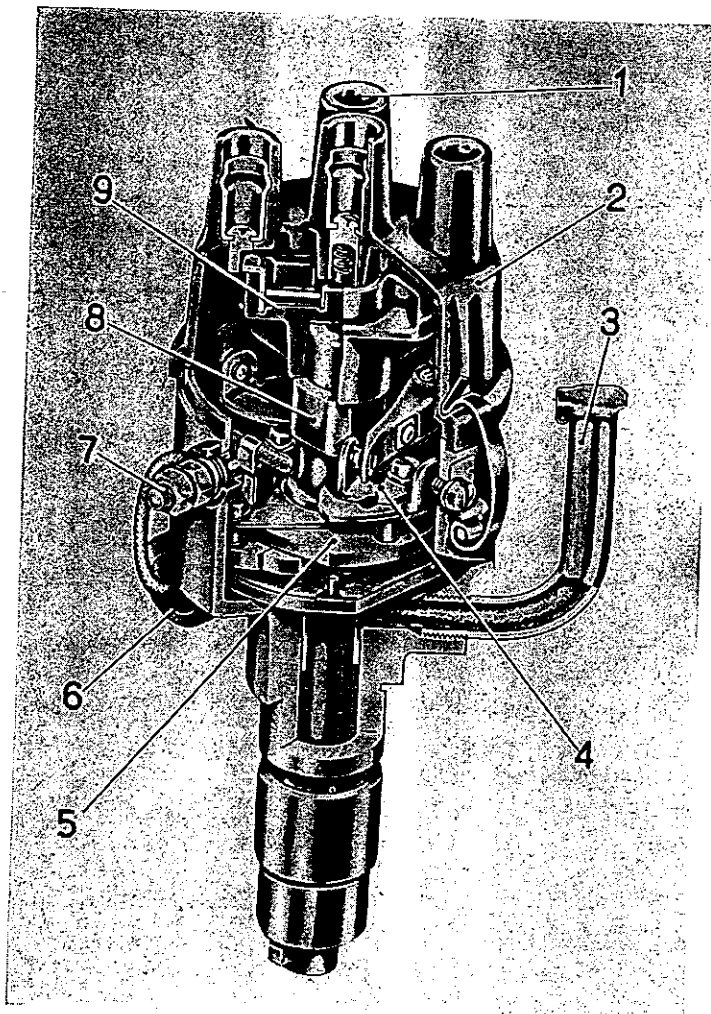
Pour la révision, s'adresser aux Ateliers agréés par la S.té constructrice.

**DEPOSE ELECTRO-COMPRESSEUR POUR  
AVERTISSEURS ELECTRO-PNEUMATIQUES**

- Débrancher le fil électrique, le tube flexible, dévisser les deux boulons de fixation à la traverse supérieure du châssis auxiliaire et déposer le électro-compresseur.

Pour la révision, s'adresser aux Ateliers agréés par la S.té constructrice.

**OPÉRATIONS AU BANC**



**DEMONTAGE ET REVISION ALLUMEUR**  
(fig. 07/6)

- Déposer la calotte.
- Déposer le doigt de distribution.
- Dévisser l'écrou et le contre-écrou sur la borne (prise basse tension) reliant la bobine et dégager, de l'intérieur, le petit boulon et l'isolant.
- Sortir le linguet mobile de son axe après avoir enlevé l'épingle d'arrêt.
- Dévisser les vis d'ancrage des pattes de fixation calotte et démonter la plaque porte-rupteur.
- Enlever le contact fixe en dévissant la vis de fixation à la plaque porte-rupteur.
- Enlever la goupille du manchon d'entraînement et sortir par le haut l'arbre de commande.
- Décrocher les ressorts de l'avance automatique.
- Contrôler la charge des ressorts.
- Contrôler l'usure de l'arbre et de sa came.
- Contrôler l'usure des contacts et du talon du linguet mobile.
- Contrôler l'état de la calotte et du doigt de distribution, le bon fonctionnement du condensateur et du graisseur.

Fig. 07/6 - Allumeur.

1. Prise fils de bougies. - 2. Calotte. - 3. Graisseur. - 4. Rupteur.  
- 5. Avance automatique. - 6. Condensateur. - 7. Borne basse tension. - 8. Arbre à came. - 9. Doigt de distribution.

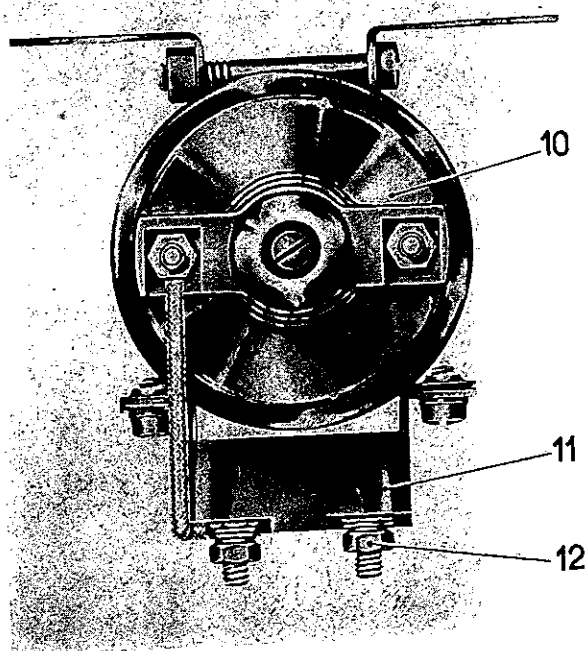
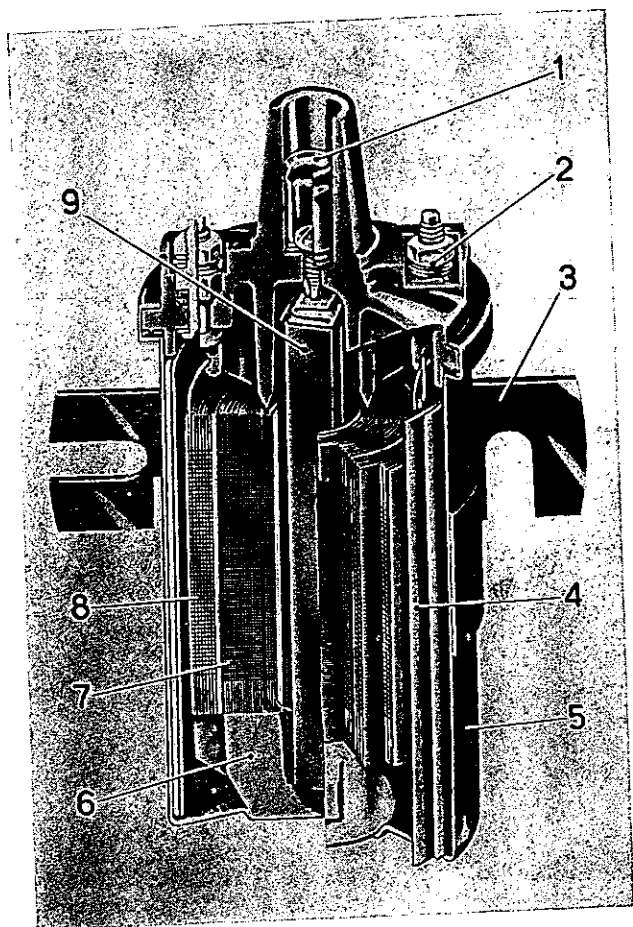


Fig. 07/7 - Bobine.

1. Prise haute tension. - 2. Borne basse tension (batterie). - 3. Patte de support. - 4. Enveloppe magnétique. - 5. Boîtier. - 6. Culot. - 7. Bobinage secondaire. - 8. Bobinage primaire. - 9. Noyau. - 10. Calotte isolante. - 11. Résistance. - 12. Borne branchement allumeur.

Pour le remontage opérer en sens inverse du démontage. Régler l'ouverture des contacts et contrôler au banc l'avance automatique suivant les données du croquis 655 F.

#### CONTROLE DE LA BOBINE (fig. 07/7)

- Contrôler l'état de la calotte de prise haute tension qui ne doit pas être fêlée ou brûlée.
- Contrôler s'il y a des fuites à travers l'isolant intérieur.
- Contrôler le bon état des branchements de la résistance appliquée à l'extérieur du corps de la bobine.
- Contrôler les bornes de la basse tension (batterie et allumeur) et la prise centrale (haute tension) qui doivent être propres et nettes d'oxydation.
- Essayer au banc si l'étincelle jaillit régulièrement à chaud.

La bobine et sa résistance ne doivent pas être démontées; si des irrégularités de fonctionnement surviennent, il vaut mieux remplacer cet ensemble.

#### DEMONTAGE ET REVISION DYNAMO (fig. 07/8)

- Dévisser l'écrou de fixation et déposer la poulie.
- Enlever la clavette sur l'arbre de l'induit.
- Dévisser les tiges d'assemblage paliers, enlever les paliers et sortir l'induit après avoir déboulonné les bornes reliant les balais au champ.
- Vérifier le jeu et l'usure des roulements, du collecteur et des balais.
- Si le collecteur présente des traces de brûlure ou d'ovalisation, le retoucher au tour en baissant le mica de 1 m/m environ.
- Si les enroulements sont à remplacer, dessouder les fils des bornes de branchement.
- Démontez les masses polaires de la carcasse et les enlever avec les enroulements.



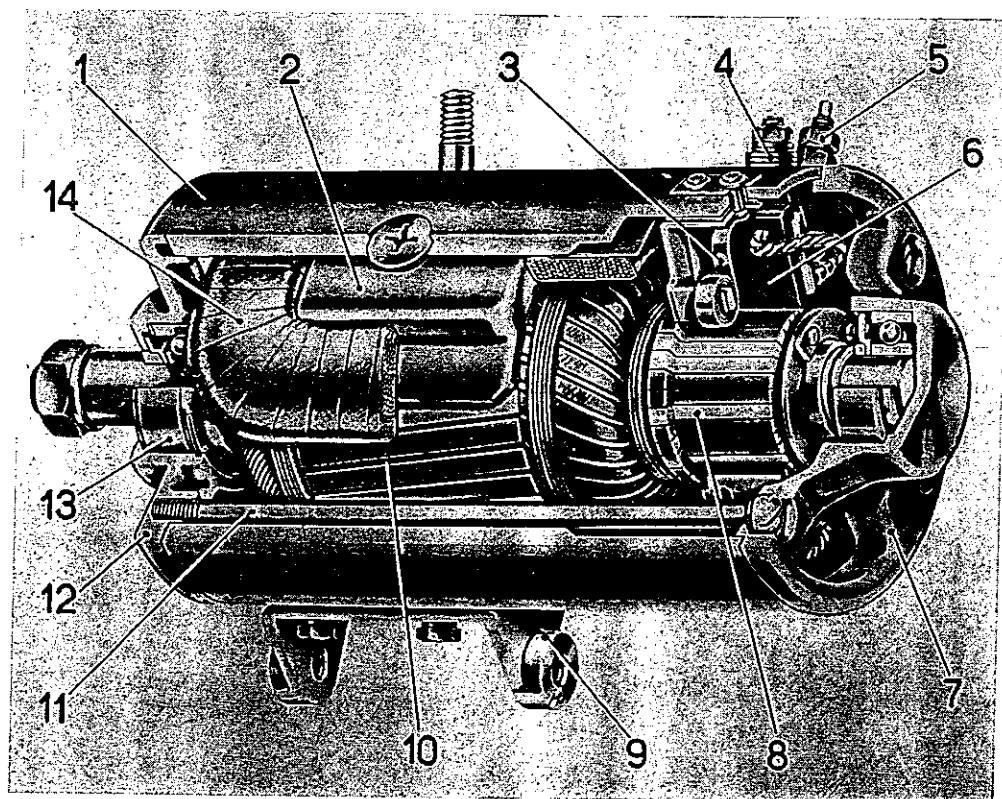


Fig. 07/8 - Dynamo.

1. Carcasse. - 2. Masse polaire. - 3. Ressort de balai. - 4. Borne D+. - 5. Borne DF. - 6. Balai. - 7. Palier côté collecteur. - 8. Collecteur. - 9. Patte de fixation. - 10. Induit. - 11. Tige d'assemblage paliers. - 12. Palier côté commande. - 13. Roulement à billes. - 14. Bobinage de champ.

- Si les balais sont usagés, les remplacer par des balais du même type; faire tourner la dynamo une demi-heure environ pour parfaire la portée des balais sur le collecteur.
- Vérifier l'isolation des enroulements, du collecteur et des porte-balais.
- Si la dynamo a perdu son aimantation résiduelle et sa polarité, restorer l'excitation en branchant un seul instant les bornes positive et négative de l'inducteur (sur la carcasse) avec les bornes positive et négative respective de la batterie.
- Pour le remontage, mettre en place le palier côté collecteur, et moyennant deux crochets insérés à travers les fentes du palier, soulever les balais pour introduire l'induit complet du roulement avant et du palier côté commande.
- Serrer les tiges d'assemblage et paliers enlever les crochets qu'on vient d'employer pour soulever les balais.

Essayer au banc (voir le croquis 673 F).

- Vérifier la tension à vide et le débit sous charge de la dynamo (sans le régulateur de tension).
- Etant le régulateur de tension inséré, vérifier la tension et les tours auxquels le conjoncteur-disjoncteur entre en fonctionnement, le courant de retour et la tension de réglage à vide et sous charge.

#### CONTROLE REGULATEUR DE TENSION (fig. 07/9)

- Le régulateur de tension, accouplé à la dynamo, ne doit absolument être démonté.
  - Pour la révision l'envoyer, avec la dynamo, aux Ateliers agréés par la S.té constructrice, qui sont parfaitement équipés pour la mise au point.
- Au cours de la pose sur la voiture, veiller à ne pas intervertir les branchements des bornes, car cela entraîne une panne immédiate de l'ensemble du régulateur (voir croquis 673 F).

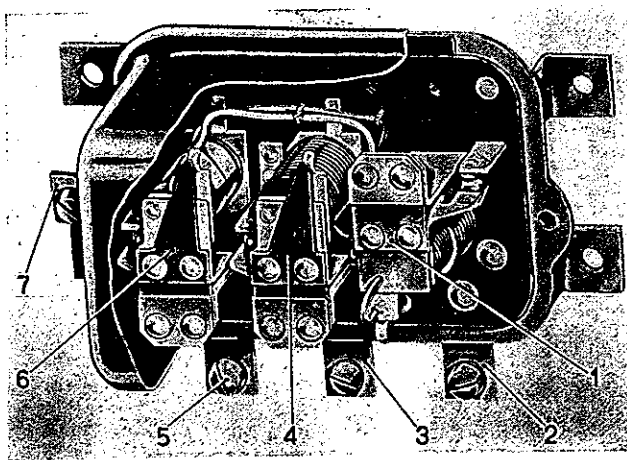


Fig. 07/9 - Régulateur de tension.

1. Interrupteur de courant. - 2. Borne F1 B+. - 3. Borne DF. -  
4. Régulateur de courant. - 5. Borne D+61. - 6. Régulateur de  
tension. - 7. Borne D-.

#### DEMONTAGE ET REVISION DEMARREUR

- Enlever la sangle de protection des balais.
- Déboulonner les cosses et dégager les balais.
- Débrancher le solénoïde.

- Enlever les tiges d'assemblage et démonter de la carcasse, le palier côté collecteur.
  - Dévisser les vis de fixation et déposer le solénoïde. Si celui-ci est défectueux, il vaut mieux le remplacer du moment qu'il n'est pas démontable.
  - Dévisser le boulon pour levier de commande démarreur.
  - Sortir l'induit complet de manchon, de fourchette et de pignon.
  - Enlever le segment de butée et dégager de l'induit le lanceur complet.
  - Contrôler l'usure des douilles, de l'entretoise pour pignon, du collecteur, des balais et des ressorts.
- Si le collecteur est ovalisé ou brûlé, le retoucher au tour et baisser le mica de 1 m/m environ.
- Si les balais sont usagés, les remplacer par d'autres du même type.
  - Contrôler le fonctionnement de la roue libre.
  - Vérifier l'isolation des bobinages, de l'induit, du collecteur et des porte-balais.

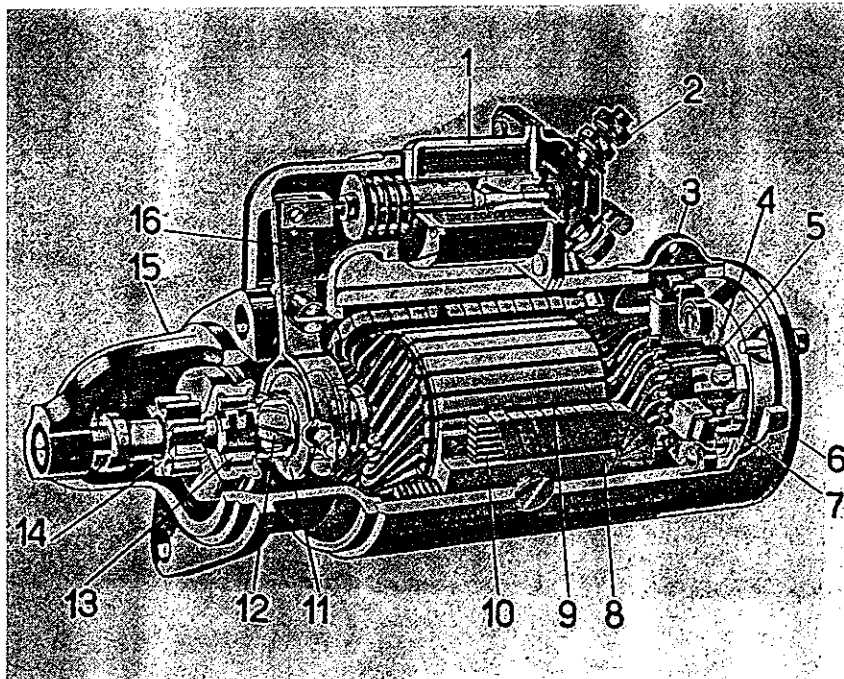


Fig. 07/10 - Démarreur.

1. Contacteur. - 2. Borne de connexion. - 3. Collier de fermeture. - 4. Collecteur. - 5. Frein d'induit. - 6. Palier côté collecteur. - 7. Balai.  
- 8. Masse polaire. - 9. Induit. - 10. Enroulement d'excitation. - 11. Anneau de guidage. - 12. Filetage à pas rapide. - 13. Roue libre à  
rouleaux. - 14. Pignon. - 15. Palier côté commande. - 16. Levier d'engrènement.

Remonter en ordre inverse du démontage en tenant compte de:

- Soulever les balais à l'aide de 2 crochets introduits à travers les fentes prévues à cet effet, pour faire passer librement le collecteur et éviter d'éclater les balais.
- Introduire, en même temps, la fourchette et l'induit avec le lanceur déjà monté sur le palier côté commande.
- Exécuter les essais mécaniques et électriques du démarreur selon les données du croquis 672 F.

#### CONTROLE BATTERIE

- Nettoyer les cosses et les bornes.

- Laver, avec de l'eau, la batterie à l'extérieur et l'essuyer.
- Enlever les bouchons des différents éléments et vérifier que l'électrolyte couvre entièrement les plaques; si le niveau est trop bas, le rétablir avec de l'eau distillée.
- Mesurer la charge de la batterie à l'aide du densimètre 8075001 et du voltmètre, étant les phares allumés.
- La densité de l'électrolyte, par batterie chargée, est d'environ 1,28 (32° Baumé) qui baisse à 1,20 (20° Baumé) ou moins, lorsque la batterie est presque déchargée.
- S'assurer que les bornes des câbles soient bien serrées et les protéger avec un enduit de vaseline.

#### LISTE DES OUTILS

- |         |   |         |   |
|---------|---|---------|---|
| 8075001 | Densimètre.   | 8082002 | Extracteur pour moyeu porte-balais de essuie-glace. |
| 8081006 | Clef pour écrou fix. moyeu porte-balais d'essuie-glace. | 8091059 | Clef pour écrou de fix. volant de direction.        |

#### LISTE DES CROQUIS

- |       |   |       |   |
|-------|---|-------|---|
| 436 F | Réglage projecteurs moyennant appareil 8075020. | 672 F | Données d'essai et schéma démarreur Bosch AL/EDD 0,5/12 R7.             |
| 655 F | Courbe avance automatique.                      | 673 F | Données d'essai et schéma dynamo Marelli DN51 D avec régulateur 1R 19E. |
| 659 F | Schéma installation électrique.                 |       |   |

## LANCIA FLAVIA REPARATION

[illegible]

Le réglage des phares est à effectuer étant l'automobile vide et sur un sol horizontal en mesure de contenir le véhicule aussi bien que l'appareil de contrôle.

Le procédé est le suivant:

- Disposer le véhicule avec les roues AV et AR alignées, et contrôler si la pression des pneus est régulière.
- Disposer la barre pour alignement, munie de roues, en face et en contact avec les roues AV.
- Disposer l'appareil en face d'un des projecteurs et d'abord régler la position du tube optique en hauteur et puis la position latérale, de façon que la lentille du tube soit presque alignée avec la glace du projecteur.

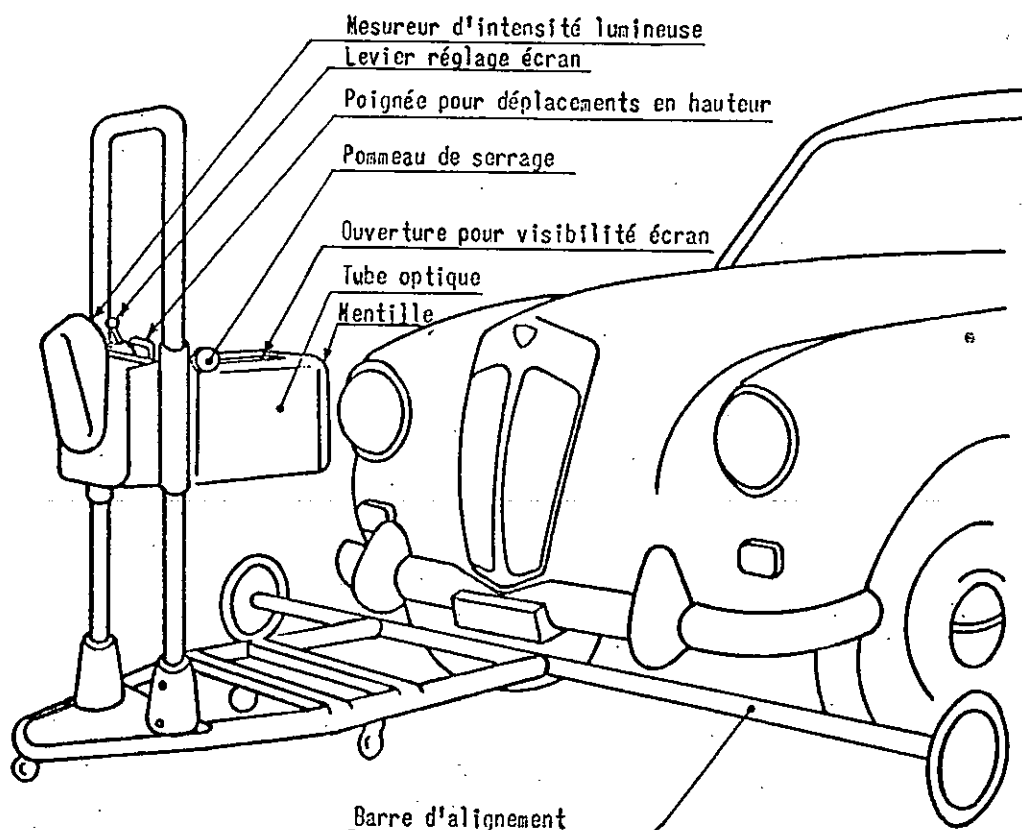


FIG. 1

Pour le réglage en hauteur faire glisser le tube optique sur les deux glissières verticales, moyennant la poignée prévue à cet effet et en fixer la position avec le pommeau de serrage. On parvient aux régulations latérales correctes bougeant l'appareil complet sur son chariot et en contactant les deux extrémités saillantes avec la barre d'alignement. Pour les camions on a prévu deux rallonges à emmancher sur ces extrémités dans le but de maintenir le tube optique à la juste distance des projecteurs.

- Régler la position de l'écran intérieur du tube optique, déplaçant le levier de réglage dans la position "  $1^{\circ} - 21''$  pour voitures et véhicules dérivés, et dans la position "  $1^{\circ} \frac{1}{2} - 31 \frac{1}{2}''$  pour camions.

- Allumer les feux code et, l'enjoliveur inclinaison admissible de la limite enlevé, en régler l'orientation (agissant sur les vis de réglage du projecteur) de façon que la projection sur l'écran de la limite supérieure du faisceau lumineux vienne se situer sur l'axe central horizontal de l'écran ou légèrement au-dessous (voir fig. 2-p. feux asymétriques voir feuille 3). Cette opération peut être plus facile en observant le mesureur d'intensité lumineuse monté sur l'appareil lequel, indiquant l'intensité du faisceau lumineux projeté sur le point central de l'écran, fait remarquer nettement le dépassement de la limite supérieure du faisceau lumineux, de haut en bas de l'axe central horizontal de l'écran. L'on admet une légère inclinaison en bas vers l'extérieur de la voiture de la limite supérieure du faisceau lumineux. ( $2^{\circ}$  max.).

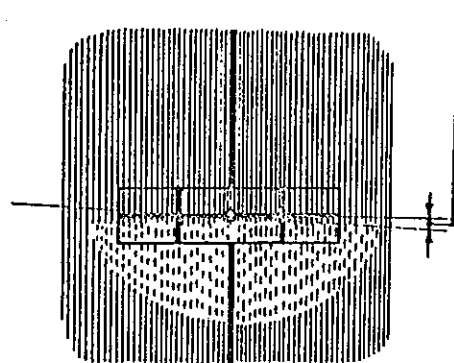


FIG. 2 Feux code

-Allumer maintenant les feux de route et régler l'orientation latérale du projecteur jusqu'à ce que l'axe géométrique vertical de la zone lumineuse projetée sur l'écran soit sur l'axe central vertical de l'écran même ou légèrement déplacé vers l'extérieur de la voiture (3 mm au maximum) (voir fig. 3).

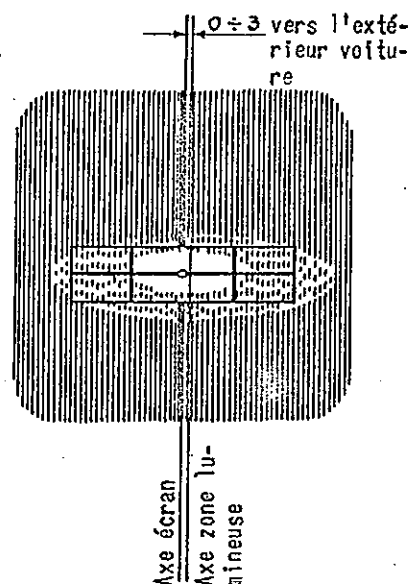


FIG. 3 Feux route

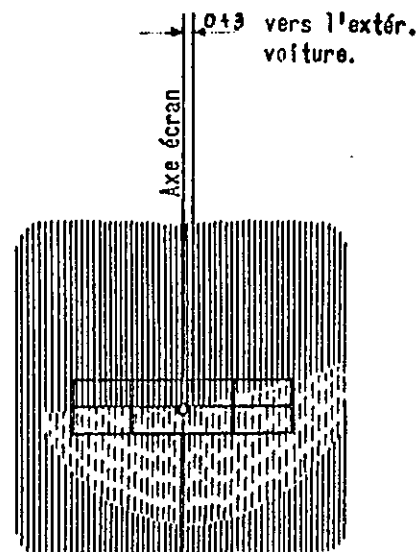
Lorsqu'on agit sur les vis de réglage avoir soin de ne pas altérer le réglage précédent sur le plan vertical; en tout cas après avoir réglé les feux de route contrôler encore les feux code.

-Répéter ces opérations pour l'autre projecteur.

Les causes d'une éventuelle impossibilité de réglage des deux projecteurs selon ce qu'on vient de dire, sont à rechercher dans une mauvaise fixation du projecteur dans son siège ou dans un défaut de construction du projecteur même.

### Projecteurs à faisceau de croisement asymétrique

- Disposer voiture et appareil et régler la position de l'écran du tube optique suivant les indications contenues dans les feuilles précédentes.
- Allumer les feux code et régler l'orientation de façon que la projection sur l'écran de la limite supérieure, du faisceau lumineux (qui suit une ligne brisée) se situe avec le trait horizontal en coïncidence avec l'axe horizontal de l'écran, ou légèrement au-dessous, et avec le point de croisement du trait horizontal avec le trait oblique en coïncidence avec l'axe vertical de l'écran ou légèrement vers l'extérieur de la voiture (3 mm au maximum), d'après les indications de la fig. 4 (si besoin est, se servir du mesureur d'intensité comme expliqué à la feuille 2).



(X) FIG. 4 Feux de croisement asymétriques.

- Par ce procédé le réglage de l'orientation des feux de route n'est plus nécessaire.

### Phares anti-brouillard

- Pour ces phares l'inclinaison exigée est donnée par le rapport entre la distance en mm du centre projecteur du sol et le numéro 200 (ex. pour voiture Flaminia : distance centre projecteur du sol = 510 mm; inclinaison:  $510/200 = 2,55\%$ ).
- Régler la position de l'écran intérieur du tube optique, en portant le levier de réglage dans la position avec valeur la plus proche, en excès, à l'inclinaison concernant la voiture (pour Flaminia:  $2,55\% = 1^\circ 1/2 = 31 1/2$  pouces / 100 pieds; pour Aurelia G.T. 2500:  $3,025\% = 2^\circ = 42$  pouces / 100 pieds). Les indications sur l'appareil se réfèrent à l'inclinaison en degrés et en pouces/100 pieds, et les correspondantes inclinaisons sont indiquées à la table suivante:

degrès	0	1/4	1/2	3/4	1	1 1/2	2	2 1/2
en/100pieds	0	5 1/4	10 1/2	15 3/4	21	31 1/2	42	52 1/2
inclin. %	0	0,4	0,9	1,3	1,7	2,6	3,5	4,4

- Allumer les phares anti-brouillard et régler l'orientation verticale de façon que l'axe géométrique horizontal de la zone lumineuse projetée sur l'écran soit sur l'axe central horizontal, ou légèrement au-dessous, de l'écran

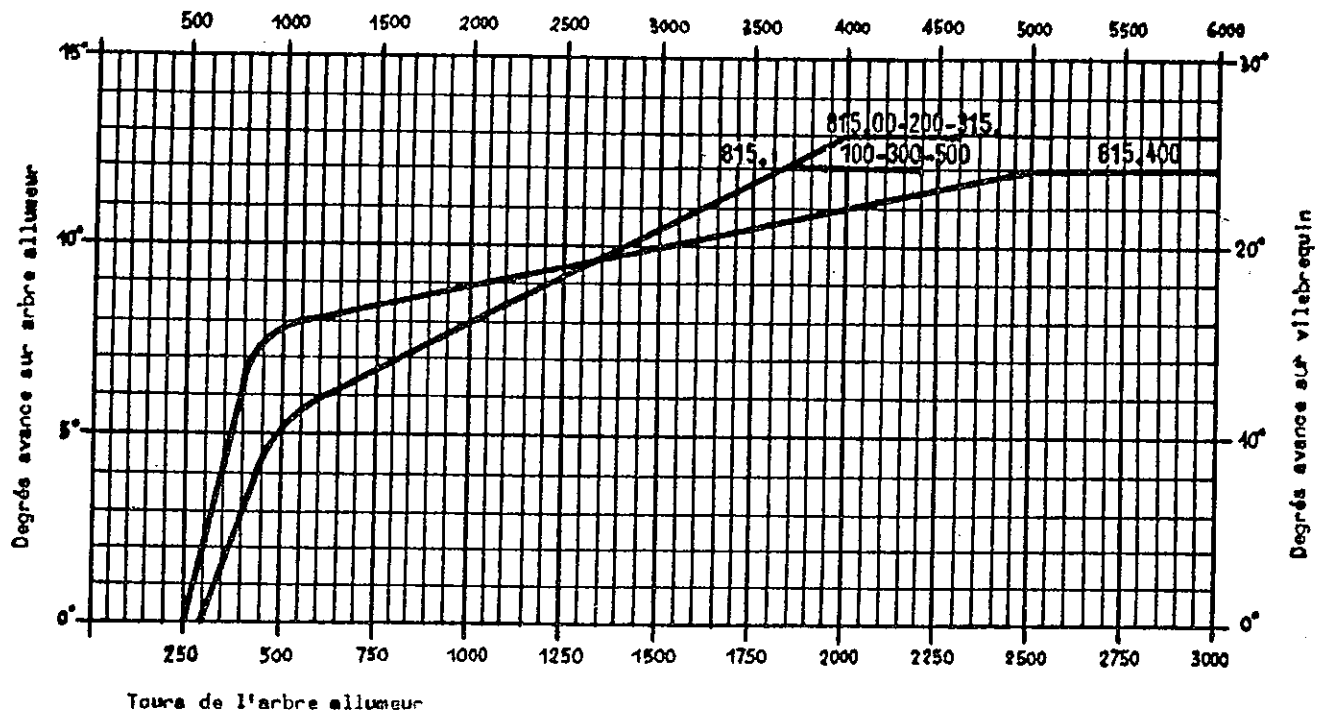
(\*) Les voitures destinées aux Pays avec circulation à gauche ont le trait incliné de la limite supérieure du faisceau lumineux à gauche et non à droite.





Tolérance:  $\pm 1^\circ$  référé sur l'arbre allumeur

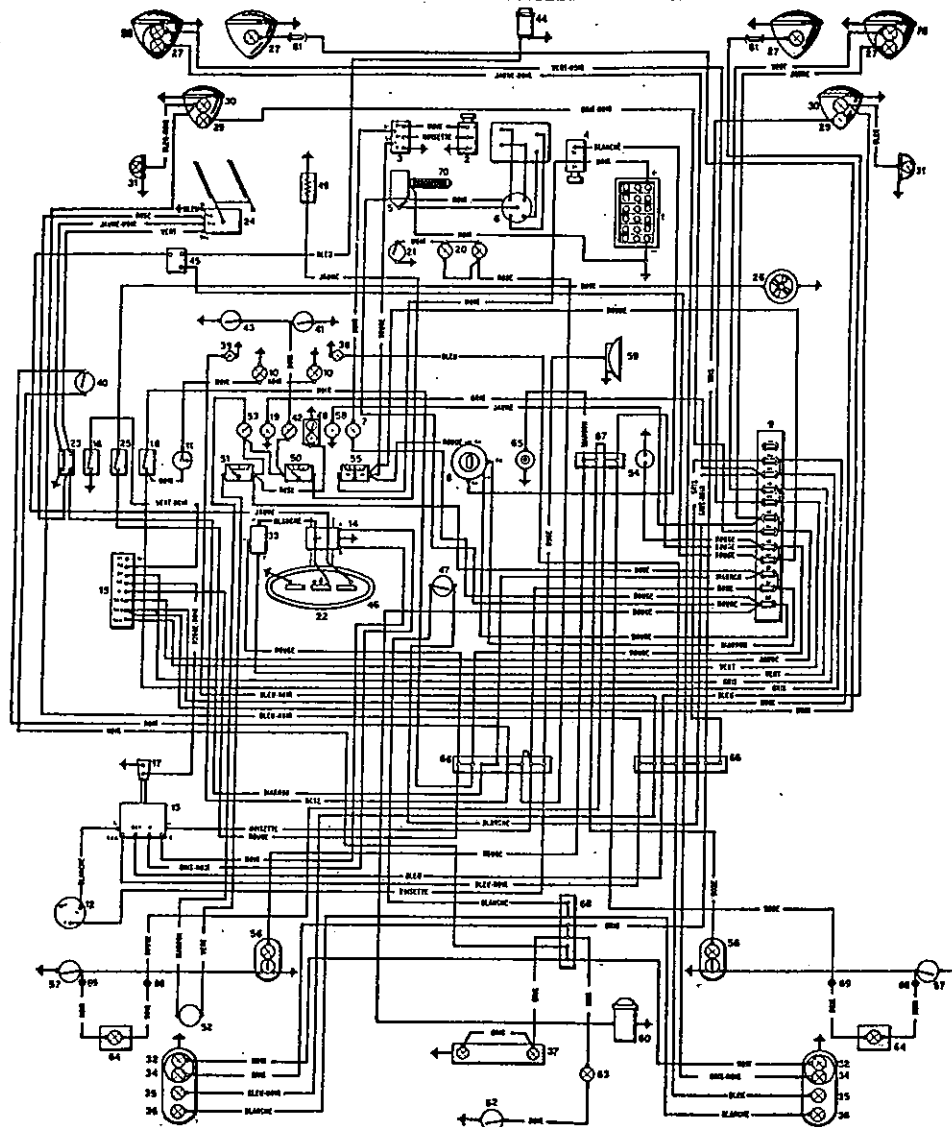
Tours du moteur



815.00 - 815.200 - 315. - Avance fixe: 2° vilebrequin

815.100 - 815.300 - 815.500 - 815.400 - Avance fixe: 2° à 3° vilebrequin

MODIFICATIONS: 3) 25/11/55 Ajouté moteur 815.400



1. Batterie
2. Dynamo
3. Régulateur de tension
4. Démarreur
5. Bobine d'allumage
6. Allumeur
7. Voyant dynamo
8. Contact à clef
9. Boîte à 12 fusibles
10. Eclairage tableau de bord
11. Interrupteur avec rhéostat p. éclairage tableau de bord
12. Centrale clignotante
13. Commande clignoteurs
14. Commande retour automatique clignoteurs
15. Commutateur élec.-magnétique p. projecteurs
16. Interrupteur feux code
17. Poussoir commutation feux code et route
18. Interrupteur feux de position
19. Voyant feux de position
20. Eclairage emplacement moteur
21. Interrup. automatique éclairage emplacement moteur
22. Commande éclair feux code
23. Interrup. d'essuie-glace
24. Moteur d'essuie-glace
25. Interrup. p. climatiseur
26. Moteur p. climatiseur
27. Fil de feux route

28. Fil de feux code
29. Fil de feux de position
30. Fil de clignoteurs AV
31. Clignoteurs latéraux
32. Fil de feux stop
33. Interrup. élec.-magnétique éclair feux code
34. Fil de feux de position AR
35. Fil de clignoteurs AR
36. Feu de recul
37. Eclairage plaque de police
38. Voyant clignoteur droit
39. Voyant clignoteur gauche
40. Interrupteur feux stop
41. Interrup. commande voyant starter
42. Voyant frein à main et starter
43. Interrup. commande voyant frein à main
44. Electro-compresseur p. avertisseurs acoustiques
45. Interrup. élec.-magnétique p. avertisseurs élec.-pneumatiques
46. Commande avertisseurs électro-pneumatiques
47. Interrup. feu de recul
48. Voyant insuffisance de pression d'huile avec interrupteur
49. Commande thermomètre à eau
50. Thermomètre à eau
51. Indicateur de niveau carburant
52. Commande indicateur de niveau carburant

53. Voyant de la réserve carburant
54. Prise de courant
55. Ampèremètre
56. Plafonnier avec interrupteur
57. Interrup. de contact de porte p. plafonnier
58. Voyant projecteurs
59. Radio
60. Pompe à carburant
61. Fusible de protection circuit feux route
62. Interrup. p. éclairage coffre AR
63. Eclairage coffre AR
64. Feu indicateur de portes AV ouvertes
65. Allume-cigare
66. Plaque de connexion AV
67. Plaque de connexion intérieure
68. Plaque de connexion AR
69. Joint à fiche
70. Connexion à la masse bobine B.V.

DONNEES D'ESSAI DES DEMARREURS

ESSAIS ELECTRIQUES

Fonctionnement	Tension V	Courant A	Nombre Tours/minute
A vide	11,5	25 ÷ 45	8000 ÷ 9500
En charge (freiné)	9,7 ÷ 10,5	150 ÷ 180	1500 ÷ 1750
En court circuit	7,5 ÷ 8,5	280 ÷ 320	0

Rigidité diélectrique

Essayer à 500 V c.a., 50 p/s pendant 3 seconds

Résistance de l'isolant

Essayer à 100 V c.c., et sa valeur doit être de 2 M  $\Omega$  au moins

ESSAIS MECANQUES ET DONNEES DE CONTROLE

Moment de dépassement

Moment de torsion pour tourner le pignon dans le sens du dépassement: 1,3 ÷ 1,8 kgm

Jeu axial de l'induit 0,1 ÷ 0,3 mm

Couple freinant de l'induit 2,4 ÷ 4 kgm

Charge des ressorts

Ressorts de balais montés 0,800 ÷ 0,900 kg

DONNEES DE CONTROLE DU TELERUPTEUR D'ENCLenchement

Tension nominale V	Tension de conjonction V	Tension de dijonction V	Précharge ressorts ressort du pignon kg	ressort contact kg	Charge totale kg	Course du pignon mm
12	5	0,3 ÷ 0,6	1,3 ÷ 2,3	1,5 ÷ 1,8	6,5 ÷ 8,5	10 ± 0,2

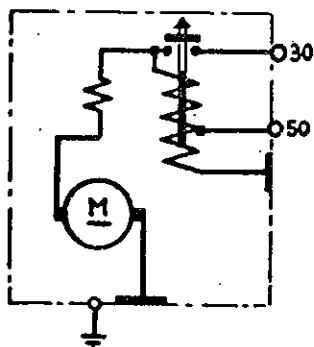
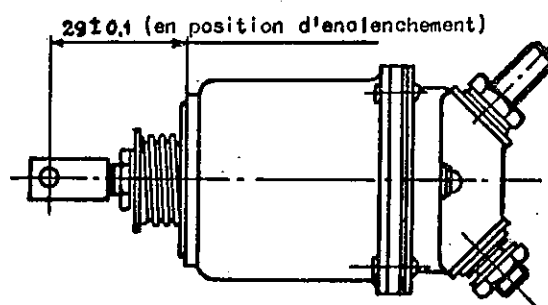


Schéma électrique du démarreur



Télerupteur d'enclenchement

**DONNEES D'ESSAI**

**DYNAMO SANS REGULATEUR**

Dynamo	Résistance champ CD ohm	Vitesse à vide Tr/mn (1)	Vitesse en charge Tr/mn (2)	Jeu axial de l'induit mm	Pression ressorts a. balais g	Diamètre int. masses polaires montées mm
DN 51 D	4,8 ± 5,3	1750	2500	0,05 ± 0,15	900 ± 50	65,5 + 0,15

(1) Tension nominale et puissance zéro

(2) Tension nominale et puissance nominale

Rigidité diélectrique

Essayer à 500 V c.a., 50p/s, pendant 3 secondes

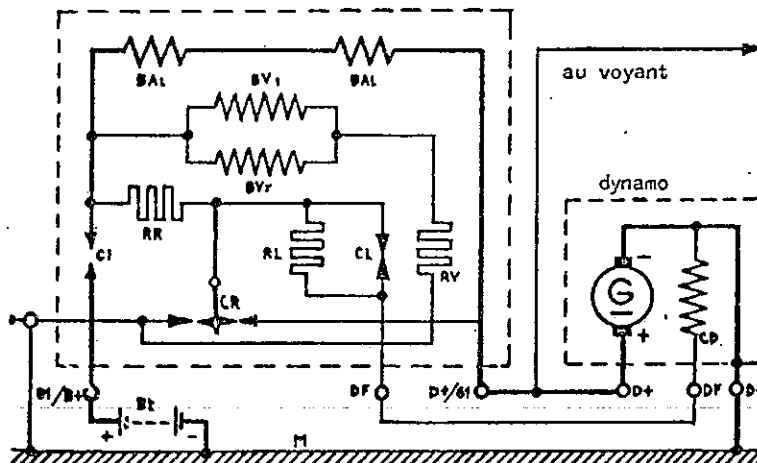
Résistance de l'isolant

Essayer à 100 V c.c., sa valeur doit être de 2 Mohm au moins

**DYNAMO AVEC REGULATEUR**

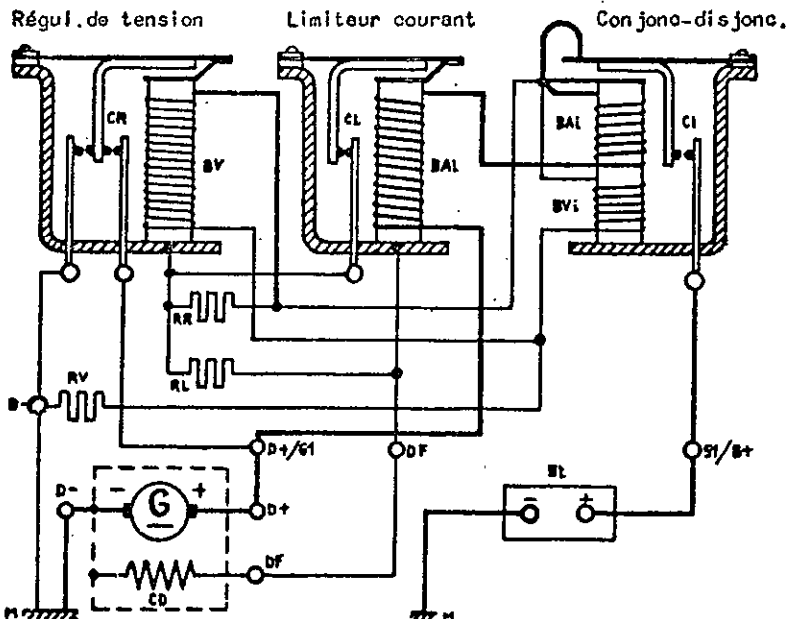
Régulateur	Tension de con-jonction	Courant de retour A	Tension de réglage à vide V	Limiteur de cour. inséré à	Charge insérée à la ten-utilisation nomin.	Vitesse de Tr/mn
IR 19 E	12 ± 13	2,5 ± 2,7	14,1 ± 14,5	22 ± 23,5	300	10.000

**SCHEMA DE LA DYNAMO AVEC REGULATEUR**



- Bt: Borne positive batterie
- BA1 Bobine série con-jonco-disjono.
- BA2 Bobine série régulateur
- BV1 Batterie
- BV2 Bobine shunt con-jonco-disjono.
- CD Champ dynamo
- CI Contacts con-joncteur-disjono.
- CL Contacts limiteur
- CR Contacts régulateur
- D+ Borne positive dynamo
- D- Borne négative dynamo
- DF Excitation dynamo
- M Masse
- RL Résistance limiteur
- RR Résistance régulateur
- RV Résistance shunt
- 51 Borne positive batterie
- 61 Voyant

**SCHEMA DU REGULATEUR INSERE**



**DONNEES D'ESSAI**

**DYNAMO SANS REGULATEUR**

Dynamo	Résistan- champ CD ohm	Vitesse à vide (1) tr/mn	Vitesse en charge (2) tr/mn	Pression ressorts s. balais g	Diamètre in- terméd. masses polaires non- tées mm.	Diamètre ex- tér. de l'in- duit mm
DN 62 A DN 62 FA	4.8 + 5.3	1350	2200	1000 + 1100	65.926 ± 0.1	65 ± 0.074

(1) tension de 13V - puissance zéro

(2) tension de 13V - puissance 300 W

**Rigidité diélectrique**

Essayer à 500 V.c.a, 50 p/s, pendant 3 secondes

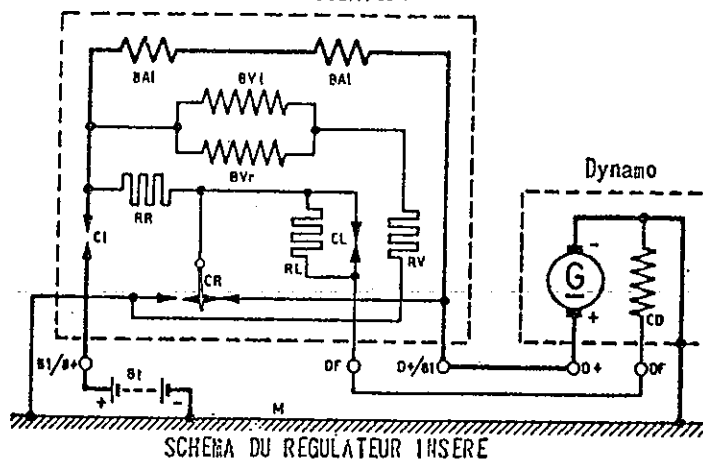
**Résistance de l'isolant**

Essayer à 100 V c.c., sa valeur doit être de 2 Mohm au moins

**DYNAMO AVEC REGULATEUR**

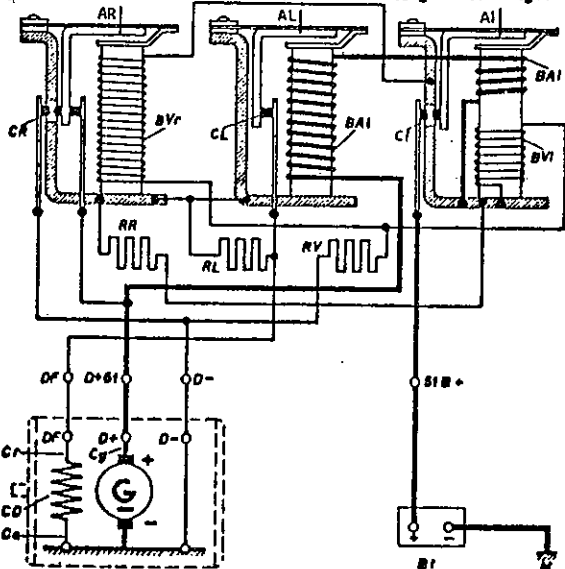
Dynamo	Régulateur	Tension de conjonction V	Courant de retour A	Tension de réglage à vide V	Limiteur courant inséré A	Charge in- sérée à la tension no- minale V	Vitesse de utilisation tr/mn
DN 62 A DN 62 FA	IR 50 B IR 50 D	11 + 12	2.5 + 7.5	14.1 + 14.5	27 + 28.5	300	2300 + 10000

**SCHEMA DYNAMO AVEC REGULATEUR**



**SCHEMA DU REGULATEUR INSERE**

**Régulateur de tension Limiteur de courant Conjoncteur-disjoncteur**



- Al Induit conjoncteur-disjoncteur
- AL Induit limiteur
- AR Induit régulateur
- BAI Bobine série conjoncteur-disjoncteur
- BAI Bobine série limiteur
- Bt Batterie
- BVI Bobine shunt conjoncteur-disjoncteur
- BVR Bobine shunt régulateur
- CD Champ dynamo
- CI Contacts conjoncteur-disjoncteur
- CL Contacts limiteur
- CR Contacts régulateur
- Ca Connexion bleu
- Cg Connexion jaune
- Cr Connexion rouge
- D+ Borne positive dynamo
- D+61 Borne positive dynamo et voyant
- D- Borne négative dynamo
- DF Borne excitation dynamo
- M Masse
- RL Résistance limiteur
- RRT Résistance régulateur
- RV Résistance shunt
- 51B+ Borne positive batterie

**LANCIA & C.**

FABBRICA AUTOMOBILI  
TORINO - S.p.A.  
Printed in Italy

**VOITURE FLAVIA 815.200**

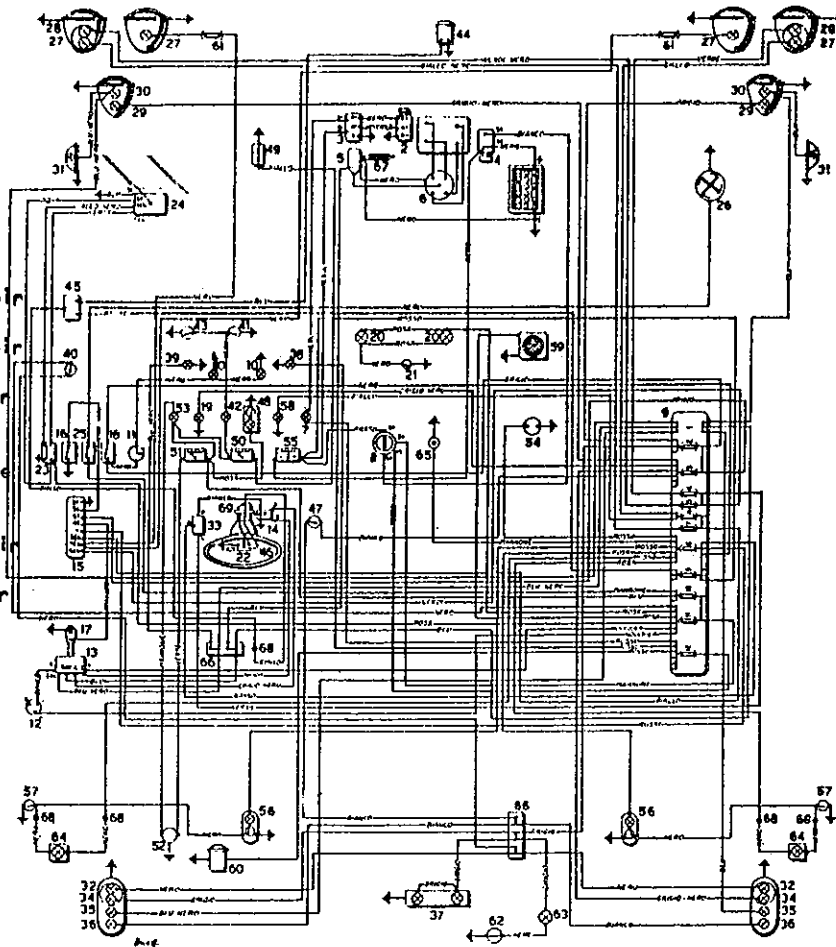
Schéma installation électrique  
(avec cosse du type plat)

**A S T**

**Croquis 876F**

**20/9/63**

Blanco = Blanc  
Bleu = Bleu  
Bleu-nero = Bleu-noir  
Giallo = Jaune  
Giallo-nero-Jaune-noir  
Grigio = Gris  
Grigio-nero-Gris-noir  
Marrone = Marron  
Nero = Noir  
Noceola = Noisette  
Rosa = Rose  
Rosso = Rouge  
Rosso-nero = Rouge-noir  
Verde = Vert  
Verde-nero = Vert-noir



MODIFICATIONS : 1) 30/7/1964 On a enlevé le type 815.300

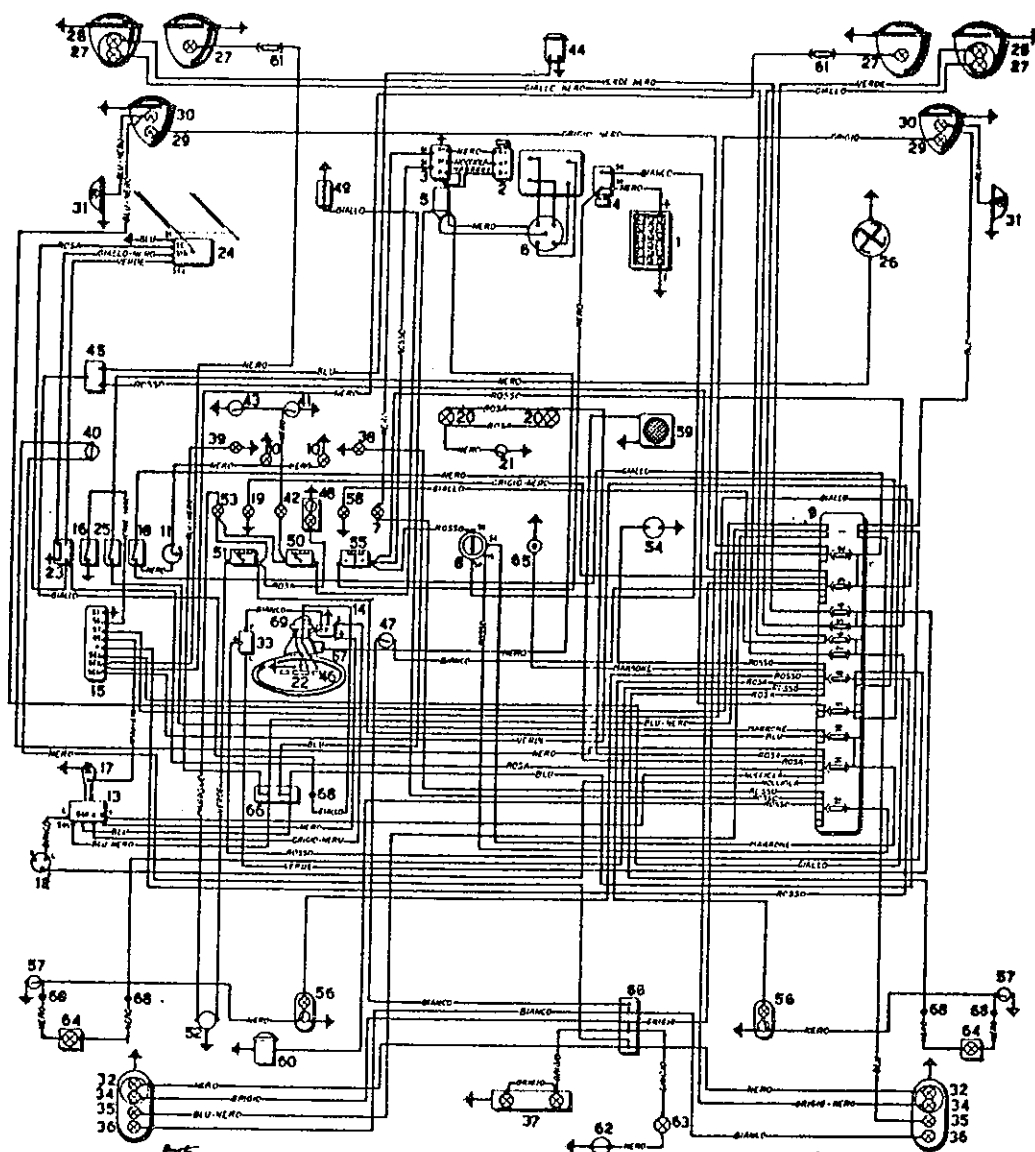
- |  |   |   |
|--|---|---|
| 1. Batterie  | 32. Filament feux de stop   | 58. Voyant projecteurs  |
| 2. Dynamo  | 33. Relais des éclairages feux de code                                    | 59. Radio   |
| 3. Régulateur de tension                                       | 34. Filament feux de position AR  | 60. Pompe à carburant   |
| 4. Démarreur   | 35. Filament Indicateurs de direction AR                                  | 61. Fusibles de protection circuits feux de route   |
| 5. Bobine d'allumage   | 36. Feux de recul   | 62. Interrupteur éclairage coffre AR  |
| 6. Allumeur  | 37. Lanterne éclairage plaque de police                                   | 63. Eclairage du coffre AR  |
| 7. Voyant dynamo   | 38. Voyant Indicateur de direction droit                                  | 64. Feux Indicateurs de portes AV ouvertes  |
| 8. Contact à clef pour allumage, démarrage et services         | 39. Voyant Indicateur de direction gauche                                 | 65. Allume-cigare   |
| 9. Boîte à fusibles  | 40. Interrupteur feux de stop   | 66. Plaque de dérivation  |
| 10. Eclairage tableau de bord                                  | 41. Interrupteur de voyant starter  | 67. Connexion à la masse bobine d'allumage  |
| 11. Interrupteur avec rhéostat comm. éclairage tableau de bord | 42. Voyant frein à main et starter  | 68. Joint à fiche   |
| 12. Centrale clignotante                                       | 43. Interrupteur commande voyant frein à main                             | 69. Ensemble contact pour commande éclair et rupteur pour retour automatique Indicateurs de direction |
| 13. Commande Indicateurs de direction                          | 44. Electro-compresseur pour avertisseurs électro-pneumatiques            |   |
| 14. Commande retour automatique Indicateurs de direction       | 45. Interrupteur électromagnétique pour avertisseurs électro-pneumatiques |   |
| 15. Relais commande éclairage                                  | 46. Commande avertisseurs électro-pneumatiques                            |   |
| 16. Interrupteur feux de code                                  | 47. Interrupteur feux de recul  |   |
| 17. Poussoir commutation feux de code-feux de route            | 48. Voyant Insuffisance de pression huile avec Interrupteur               |   |
| 18. Interrupteur feux de position                              | 49. Commande thermomètre eau  |   |
| 19. Voyant feux de position                                    | 50. Thermomètre eau   |   |
| 20. Eclairage emplacement moteur                               | 51. Indicateur niveau carburant   |   |
| 21. Interrupteur automatique éclairage emplacement moteur      | 52. Commande Indicateur niveau carburant                                  |   |
| 22. Commande éclairages feux de code                           | 53. Voyant réserve carburant  |   |
| 23. Interrupteur d'essuie-glace                                | 54. Prise de courant  |   |
| 24. Moteur d'essuie-glace                                      | 55. Ampèremètre   |   |
| 25. Interrupteur moteur climatiseur                            | 56. Eclairage intérieur, avec interr.                                     |   |
| 26. Moteur climatiseur   | 57. Interrupteur de porte éclairage intérieur                             |   |
| 27. Filament feux de route                                     |   |   |
| 28. Filament feux de code                                      |   |   |
| 29. Filament feux de position                                  |   |   |
| 30. Filament Indicateur de direction AV                        |   |   |
| 31. Clignoteurs latéraux                                       |   |   |

**LANCIA & C.**FABBRICA AUTOMOBILI  
TORINO - S. p. A.  
Printed in ItalyVOITURE FLAVIA 815.300 ET 815.200 AVEC  
ANTI-VOL BLOSTER

Schéma installation électrique

AST  
Croquis 987F

1/9/64



1. Batterie
2. Dynamo
3. Régulateur de tension
4. Démarreur
5. Bobine d'allumage
6. Allumeur
7. Voyant dynamo
8. Contact à clé pour allumage, démarrage et services
9. Boîte à fusibles
10. Eclairage tableau de bord
11. Interrupteur avec rhéostat commande éclairage tableau de bord
12. Centrale clignotante
13. Commande clignoteurs
14. Commande retour automatique clignoteurs
15. Relais de projecteurs
16. Interrupteur feux code
17. Poussoir commutation feux code
18. Interrupteur feux de position
19. Voyant feux de position
20. Eclairage emplacement moteur
21. Interrupteur automatique éclairage emplacement moteur
22. Commande éclair feux code
23. Interrupteur commande essuie-glace
24. Moteur d'essuie-glace
25. Interrupteur pour climatiseur
26. Moteur de climatiseur

27. Feux route
28. Feux code
29. Feux de position AV
30. Clignoteurs AV
31. Clignoteurs latéraux
32. Feux stop
33. Relais éclair feux code
34. Feux de position AR
35. Clignoteurs AR
36. Feux de recul
37. Lanterne plaque de police
38. Clignoteur droit
39. Clignoteur gauche
40. Interrupteur feux stop
41. Interrupteur commande voyant starter
42. Voyant frein à main et starter
43. Interrupteur commande voyant frein à main
44. Electro-compresseur pour avertisseurs
45. Relais des avertisseurs
46. Commande avertisseurs
47. Interrupteur feux de recul
48. Voyant insuffisance de pression huile avec interrupteur
49. Commande thermomètre à eau
50. Thermomètre à eau
51. Indicateur de niveau carburant
52. Commande indicateur niveau carbur.
53. Voyant de la réserve carburant
54. Prise de courant
55. Ampèremètre
56. Plafonnier avec interrupteur

57. Interrupteur de porte p. plafonnier
58. Voyant projecteurs
59. Radio
60. Pompe à carburant
61. Fusible de protection circuits feux route
62. Interrupteur éclairage coffre AR
63. Eclairage coffre AR
64. Feux indicateurs de portes AV ouvertes
65. Allume-cigare
66. Plaque de dérivation
67. Anti-vol. Bloster
68. Joint à fiche
69. Ensemble contact pour commande éclair feux code et rupteur retour automatique clignoteurs

## COULEURS DE CABLES

Rosa	=	Rose
Giallo	=	Jaune
Nero	=	Noir
Verde	=	Vert
Bianco	=	Blanc
Grigio	=	Gris
Blu	=	Bleu
Marrone	=	Marron
Rosso	=	Rouge
Nocciola	=	Noisette

## GRUPE 08 - CARROSSERIE

### TABLE DES MATIERES

#### DEPOSES - REVISIONS - REPOSES

Dépose et repose antivol Bloster . . . . 08/001

LISTE DES OUTILS . . . . . 08/002

LISTE DES CROQUIS . . . . . 08/002

### DEPOSES - REVISIONS - POSES

#### DEPOSE ET REPOSE ANTIVOL BLOSTER

- Isoler l'installation électrique.
- Dévisser les vis de fixation siège marque de poussoir d'appel de phares et retirer le siège avec marque, contacteur, ressort, appui et isolant pour prise de courant poussoir appel de phares.
- Moyennant clé 8091059, dévisser l'écrou fixation volant de direction et retirer ce dernier de l'arbre.
- Sortir de son siège sur l'arbre, le ressort pour roulement arbre de direction.
- Retirer la bride pour rembourrage passage levier de vitesses et le protecteur.
- Lâcher la vis fixation extrémité inférieure tube pour levier de vitesses.
- Dévisser les vis de fixation et retirer de la colonne de direction la bride avec levier, le tube commande vitesses et le roulement à billes.
- Enlever le protecteur support pour interrupteurs sur tableau de bord.
- Dévisser les vis de fixation siège interrupteurs

pour tableau de bord et séparer le siège du rembourrage.

- Débrancher la gaine et le flexible de tachymètre, le tube à huile du manomètre et la commande de compteur journalier.
- Déposer la planche de bord, en marquant les câbles des ampoules éclairage appareils pour un montage correct.
- Extraire le rembourrage sur la colonne de direction des rembourrages centraux inférieurs (côté conduite) planche de bord.
- Pendant le démontage, afin d'éviter que les vis et les rondelles tombent dans le fond de la colonne de direction, boucher le trou de la colonne elle-même.
- Orienter l'arbre de direction de façon que le manchon de blocage n'empêche pas de dévisser la vis gauche (conduite à gauche) ou celle droite (conduite à droite).
- Moyennant clé 8061015, dévisser partiellement la vis susdite, en accrocher la tête par un fil de fer à bec, puis la dévisser et la déposer du



ADDITIONS ET VARIANTES POUR 815.200/201  
815.300/301

---

bloc antivol.

- Effectuer la même opération pour l'autre vis, en déplaçant l'arbre de direction vers la gauche (conduite à gauche) ou vers la droite (conduite à droite).

- Déposer le corps antivol, sortir le câble pour

circuit de démarrage et remplacer l'antivol.

Remonter en sens inverse du démontage. Prendre soin de visser et serrer la première la vis droite pour les voitures avec conduite à gauche, et la vis gauche pour les voitures avec conduite à droite.

### LISTE DES OUTILS

8061015 Clé pour vis fixation antivol Bloster

8083051 Housse pour ailes AV.

### LISTE DES CROQUIS

663 F Schéma de montage du calibre 8085118 pour

contrôle position d'équerre caisse et châssis AV.