

AUTOMOBILES
CITROËN

DIVISION TECHNIQUE APRÈS-VENTE

Ce nouveau véhicule diffère essentiellement du véhicule Série par une installation 24 volts prévue pour un équipement spécial radio (combiné émetteur-récepteur)

BATTERIES

- Deux batteries de 12 volts montées en série
Batteries STECO 12 V 43 AH (200/40 AH) type 2 HN armée - référence 6140 - 14 - 238 - 9715
- Une borne ARELCO est prévue sur la borne positive pour la fixation des câbles d'alimentation du démarreur et de la boîte de raccordement.
Référence ARELCO P1 M64.
Serrage de l'écrou supérieur : 3,5 mAN (0,35 m.kg)
- Un coupe-batterie DUCCELLIER type Ro 80 A 1, référence 1034 A, est fixé sur le tablier.

REMARQUE : Une batterie est située à l'emplacement de celle du véhicule de série. L'autre est située contre la planche de bord côté passager avant, ce qui entraîne le montage des pièces suivantes :

- un support de planche de bord
- une planche de bord modifiée (boîte à gants rapportée)
- une plaque de visite de batterie
- un support pour la fixation et le cache de cette nouvelle batterie

ALTERNATEUR,

Alternateur monophasé PARIS-RHONE 24 V 20 A, référence A 11 M9.

- Puissance maximale à partir de 8000 tr/mn : 580 watts
- Résistance des inducteurs : $21 \pm 5\% \Omega$
- Balais : longueur minimum après usure : 13 mm
- Force des ressorts sur balais neufs : $2,85 \pm 10\% \text{ newtons}$
- Démultiplication : alternateur/moteur : 1,8

CONTROLE DE L'ALTERNATEUR (voir figure 1, au verso)

Le contrôle de l'alternateur doit être effectué avec des batteries bien chargées.

T.S.V.P.



**NOTE
TECHNIQUE**

N° 153 A

Le 28 Février 1972
Confidentielle
(Droits de reproduction réservés)

VEHICULE A

AY - CA

MEHARI

Types

ARMEE ET GENDARMERIE

NOUVEAU VEHICULE

Caractéristiques

SOCIÉTÉ ANONYME AUTOMOBILES CITROËN

CAPITAL 600.000.000 F - SIÈGE SOCIAL 117 à 167, QUAI ANDRÉ CITROËN - PARIS XV^e - R. C. SEINE 84 B 6019
DTAV (ASSISTANCE TECHNIQUE) - 163, Av. Georges Clemenceau - 92 NANTERRE - Tél. 204 40-00 Postes 577 et 578

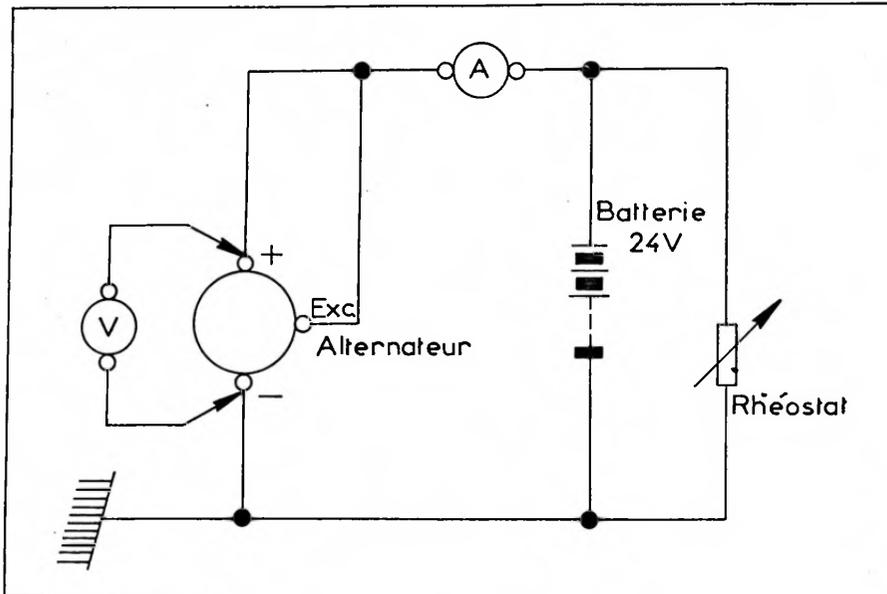


Fig. 1 Contrôle de l'alternateur.

Réaliser le branchement ci-dessus à l'aide d'un voltmètre V, d'un ampèremètre A, et d'un rhéostat. Mesurer le débit de l'alternateur en faisant croître progressivement le régime moteur et en agissant sur le rhéostat pour maintenir la tension égale à 28 volts.

Vitesse d'amorçage : - 1 030 tr/mn moteur (1 850 tr/mn alternateur) sous 28 volts.

Débit de l'alternateur: 7,5 amp. à 1 670 tr/mn moteur (3 000 tr/mn alternateur) sous 28 volts.

15,5 amp. à 2 830 tr/mn moteur (5 100 tr/mn alternateur) sous 28 volts.

18,5 amp. à 4 440 tr/mn moteur (8 000 tr/mn alternateur) sous 28 volts.

REGULATEUR DE TENSION.

Régulateur de tension électronique PARIS-RHONE 24 V. type L21, référence ZL 210

REMARQUES IMPORTANTES

- Il faut absolument éviter certaines fausses manœuvres provoquant la destruction du régulateur de tension-

- S'assurer que le fil de masse est connecté sur le shunt de masse (vis de fixation) du régulateur.
- Eviter une mise à la masse du circuit d'excitation.
- Ne jamais intervertir les fils connectés sur les bornes (+) et (EXC) du régulateur.
- Ne jamais arrêter le moteur en ouvrant le coupe-batterie.

L'ouverture du coupe-batterie doit s'effectuer moteur arrêté.

CONTROLE DU REGULATEUR DE TENSION.

- Réaliser le branchement (ci-contre figure 2) à l'aide d'un ampèremètre A, d'un voltmètre V, et d'un rhéostat.
- Accélérer le moteur jusqu'à obtenir un régime de 3330 tr/mn (soit 6 000 tr/mn alternateur).
- Agir sur le rhéostat pour augmenter le courant débité par l'alternateur sans jamais revenir en arrière et lire la tension correspondante.
- Effectuer plusieurs mesures et les reporter sur le graphique de la figure 3. Celles-ci doivent être comprises dans la partie ombrée, sinon le régulateur est défectueux.

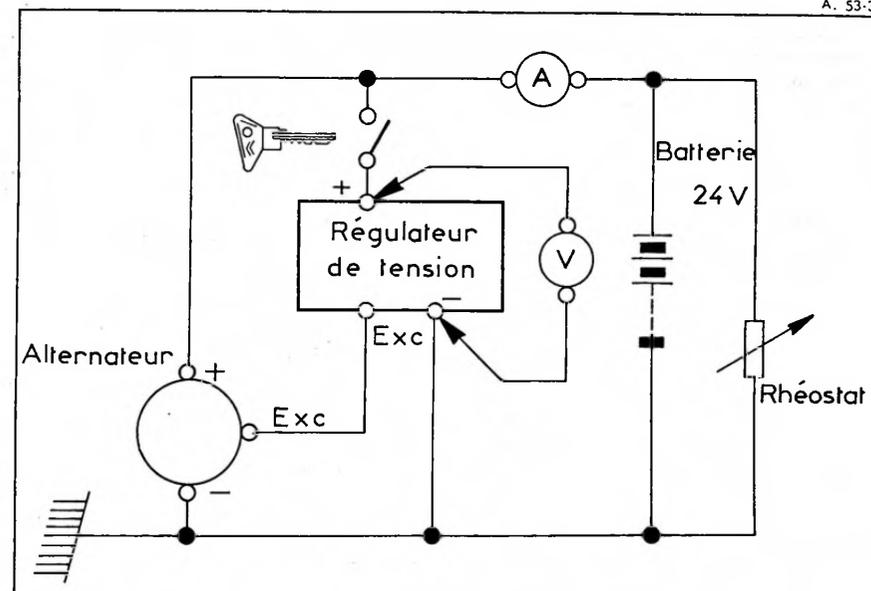


Fig. 2 Contrôle du régulateur

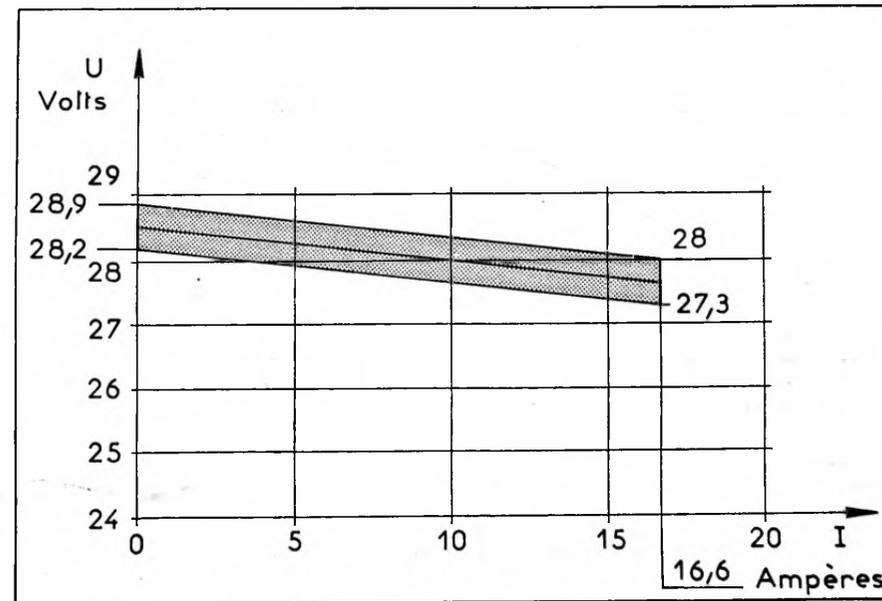


Fig. 3 Graphique de la régulation de tension

NOTA : Le graphique (figure 3) correspond à des mesures relevées à la température de 20° C.
Si la température ambiante " t " est différente, il faut modifier les valeurs indiquées sur le graphique.
La tension varie à l'inverse de la température " t ". La correction de tension à apporter est déterminée par la formule : $U \text{ (volts)} = \frac{20^\circ - t}{10} \times 0,18$

DEMARREUR

Démarréur à commande positive électromagnétique PARIS-RHONE 24 volts, référence D 8 E 110.
Balais, longueur minimum après usure : 7 mm
Inducteur - résistance : 0,034 Ω
Induit - φ minimum du collecteur après rectification : 355 mm
- jeu latéral : 0,5 à 1 mm

LANCEUR (réglage)

- Le démarreur étant déposé, déconnecter le fil d'alimentation des inducteurs du solénoïde. Exciter le solénoïde, et mesurer le jeu compris entre la rondelle de butée et l'extrémité du pignon d'engrènement. Il doit être de 0,5 à 1,5 mm, sinon agir sur la vis de réglage du solénoïde.

SOLENOÏDE

Résistance de l'enroulement d'appel : 1,16 Ω
(enroulement gros fil, branché en série avec les inducteurs du démarreur).

Résistance de l'enroulement de maintien : 3,5 Ω
(enroulement fil fin, branché en parallèle).

CONTROLE DU DEMARREUR

1° Essai sur véhicule.

S'assurer que les batteries sont correctement chargées et mesurer :

- l'intensité absorbée, pignon bloqué : 300 ampères
- l'intensité absorbée au lancement du moteur : 150 ampères environ, à 20°C
- l'intensité absorbée à vide, démarreur déposé : inférieure à 60 ampères.

2° Essai au banc.

- a) Couple mini à 1000 tr/mn : 5,5 mAN (0,55 m.kg)
Intensité absorbée par ce couple : 220 ampères.
- b) Puissance minimale sous 20,2 volts : 1000 watts
Couple correspondant : 3,5 mAN (0,35 m.kg)
Intensité absorbée par ce couple : 180 ampères.

ALLUMAGE

ALLUMEUR

- Blindé DUCCELLIER 24 volts, référence 4407 A.
- Courbe d'avance centrifuge et réglage durrupteur identiques à ceux du véhicule de série.
- Cet allumeur entraîne la modification du collecteur d'air (trou de passage du fil blindé d'alimentation de l'allumeur plus gros et découpe supprimée.)

BOBINE D'ALLUMAGE

- Blindée A.B.G. 24 volts, référence 177267.
- Deux fils de haute tension, blindés :
- fil gauche A.B.G, référence 177264
- fil droit A.B.G, référence 177263
- Serrage des raccords des fils blindés sur bobine et bougies : 6 à 8 mAN (0,6 à 0,8 m.kg).
- Filtre sur circuit d'alimentation (primaire) de la bobine A.B.G, référence 177265.

BOUGIE D'ALLUMAGE

- Deux bougies blindées A.B.G, référence M C Y 78 L.
- Réglage des électrodes : 0,5 à 0,6 mm.
- Couple de serrage à froid : 20 à 25 mAN (2 à 2,5 m.kg).

ELECTRICITE

ESSUIE-GLACE.

- 24 volts à une allure, SEV - MARCHAL
- moteur d'essuie-glace type 56 - 24 V.

CENTRALE CLIGNOTANTE

- CARTIER 24V, 2L 40/45W, référence 190.

LAMPES

- 4 lampes poire 21 W 24 V, culot BA 15S, type P. 25/1.

ANTI-VOL

- SIMPLEX avec contacts en cuivre.

AVERTISSEUR

- SANOR 24 V, référence 55013005 (puissance 117 db).

COMMUTATEUR D'ECLAIRAGE ET D'AVERTISSEMENT

- SEIMA

LAMPES PHARES

- 24 V, 55/50 W jaune à 2 filaments (culot P. 45 t 41).

CABLIERIE

- Nouvelle câblerie avant
- Câblerie arrière identique à celle du véhicule de série.

CONDENSATEURS D'ANTIPARASITAGE

- Condensateur sur alternateur N° Citroën 5417 920 (fixé sur la borne (-) et le fil sur la borne (+)).
- Condensateur BERU, référence FK 213/1, capacité 2,2 μ F.
- Condensateur sur régulateur N° Citroën 5414558 (le (-) est fixé sur le shunt de masse et le fil sur la borne (+)).
- Condensateur BERU, référence FK 216/15, capacité 0,47 μ F.
- Condensateur sur essuie-glace N° Citroën AM 613-1 A (le (-) est fixé sur le moteur et le fil sur le fil d'alimentation).
- Condensateur ARA, capacité 50 μ F

RADIO

- Une boîte de raccordement est fixée sur le panneau latéral gauche, référence armée BJ 58 A
- Un support d'antenne est fixé sur le panneau arrière.
- Des supports radio sont prévus à l'arrière et sur le côté gauche.
- Un support de haut-parleur est fixé sur le panneau latéral gauche.

Ces pièces entraînent la modification du panneau arrière et du panneau latéral gauche.

- Le siège passager est basculant.
- Le panneau de dossier de la banquette arrière comporte une encoche pour le passage du câble radio.

DIRECTION

Adaptation du cardan de direction type AM sur arbre de direction.

CHAUFFAGE

Nouveau boîtier de chauffage

Les diamètres de la buse et du conduit de dégivrage sont augmentés.
Le boîtier de chauffage est d'un modèle nouveau.