



AUTOMOTRICES ELECTRIQUES

- I. Portes électropneumatiques.
- II. Chauffage.
- III. Eclairage.
- IV. Signal d'alarme.

CHAPITRE I.

PORTES ELECTROPNEUMATIQUES.

- A. Généralités.
 - B. Ouverture des portes - Anomalies.
 - C. Fermeture des portes - Anomalies.
 - D. Lampe de contrôle.
 - E. Compartiment bagages.
-

1952

Annual Report

1. Introduction
2. Objectives and Scope
3. Methods and Procedures
4. Results and Discussion
5. Conclusions and Recommendations

—

CHAPITRE I.

PORTES ELECTROPNEUMATIQUES.

A. GENERALITES.

Au-dessus de chaque porte automatique se trouve le dispositif de commande. Bien que la disposition diffère quelque peu d'un type à l'autre (voir fig. 1 à 4), on y retrouve toujours les éléments suivants :

- ① Valve de fermeture à manoeuvrer par la clé à ergot;
- ② Bouton-poussoir permettant de court-circuiter le contact fin de course de la porte;
- ③ Bouton d'ouverture de secours actionnant directement l'électrovalve de la porte.
Ce bouton est placé derrière une vitre pour éviter d'en abuser;
- ④ Ouverture des panneaux donnant accès au mécanisme.
En enlevant ces panneaux, on y trouve (fig. 5 à 8) en plus du bouton ③ déjà cité;
- ⑤ ⑥ Les électrovalves d'ouverture ⑤ et de fermeture ⑥ permettant de manoeuvrer la porte à la main (en appuyant à la partie supérieure de l'électrovalve);
- ⑦ Le robinet d'isolement de la porte.
Dans certains cas, ce robinet est à manoeuvrer avec la clé internationale (sans ouvrir la trappe).

Lorsque ce robinet est fermé, la porte peut être ouverte et fermée à la main. Dans ce cas, les marchepieds escamotables restent relevés (danger !).

B. OUVERTURE DES PORTES.

Le conducteur excite les électrovalves d'ouverture de toutes les portes du côté du quai au moyen d'un bouton-poussoir (manette d'inversion en position de marche).

Chaque porte s'ouvre maintenant automatiquement après avoir manoeuvré la clenche.

Lorsqu'une porte doit être ouverte sans intervention du conducteur, il faut d'abord fermer le robinet ⑦ puis on peut ouvrir la porte à la main.

Anomalies.

Si les portes ne s'ouvrent pas, il faut ouvrir une porte à la main en fermant le robinet ⑦ afin de s'assurer si l'anomalie est générale ou non.

Ne jamais manoeuvrer la valve de fermeture (1) pour ouvrir une porte. Cette action fermerait toutes les autres portes (danger !).

● Aucune autre porte n'est ouverte dans le train.

- Le chef-garde invite le conducteur à refaire la manoeuvre;
- Vérifier si quelqu'un n'a pas oublié sa clé à ergot dans une valve de fermeture ?
(échappement d'air au moment de l'excitation de l'électrovalve);
- Ou bien si une valve de fermeture n'est pas restée en position intermédiaire (échappement d'air au moment de l'excitation de l'électrovalve).



Le triangle doit se trouver la pointe vers le haut comme le montre la figure ci-contre. (voir la porte d'où l'on a effectué la fermeture en dernier lieu). En effet, cela est possible avec une mauvaise clé (ergot usé ou plus grave encore : ergot absent !).

● Une seule voiture ne s'ouvre pas.

Faire appel au conducteur (fusible).

● Les portes des voitures de l'arrière ne s'ouvrent pas.

Faire appel au conducteur (coupleur).

● Une seule porte ne s'ouvre pas.

Isoler la porte (robinet (7)) et la verrouiller au moyen de la clé internationale (sous la clenche). Coller l'étiquette "hors service - buiten dienst".

Remarques.

- Ne jamais ouvrir une porte coté entre-voie (gabarit !);
- Un marchepied escamotable qui reste en position de sortie peut éventuellement présenter un danger. C'est pourquoi, un dépanneur devra intervenir à la première occasion favorable.

C. FERMETURE DES PORTES.

Cette manoeuvre n'est possible que si le conducteur a placé l'inverseur en position de marche :



1. Introduire la clé à ergot dans la valve de fermeture.



2. La tourner de 45° dans le sens des aiguilles d'une montre.

Toutes les portes doivent se fermer sauf celle d'où l'on effectue la manoeuvre.



3. Pour fermer cette dernière porte, retourner la clé en sens inverse (pointe du triangle vers le haut).

Remarque.

La rotation de la clé dans le sens inverse des aiguilles d'une montre est inopérante.

Anomalies.

- Aucune porte ne se ferme.
 - essayer à partir d'une autre voiture;
 - demander au conducteur de vérifier :
 - l'inverseur
 - l'interrupteur ouverture (peut être calé)
 - les fusibles
- Les portes ne se ferment pas sur une partie des voitures.
 - avertir le conducteur (coupleur).
- Les portes d'une voiture ne se ferment pas.
 - avertir le conducteur (fusibles).
- Une seule porte ne se ferme pas.
 - isoler la porte au moyen du robinet ⑦ ;
 - la fermer à la main et la verrouiller au moyen de la clé internationale (serrure sous la clenche);
 - coller l'étiquette "hors service - buiten dienst".

Remarques.

1. Si le verrouillage ne fonctionne pas ou si la porte est avariée mécaniquement, il faut la bloquer au moyen d'une plaque spéciale qui se trouve dans le coffre à outillage (fourgon).

Cette plaque est placée par un dépanneur ou, le cas échéant, par le conducteur en cours de route en collaboration avec le personnel E.

2. Il est dangereux de circuler avec une porte ouverte, surtout coté entre-voie (gabarit).

D. LAMPE DE CONTROLE.

La lampe de contrôle "portes" s'allume dans la cabine de conduite aussitôt que tous les contacts fin de course des portes sont fermés.

Pour des raisons techniques, le contact fin de course peut déjà se fermer lorsque la porte est encore ouverte de ± 7 cm (danger !).

Le bouton-poussoir ② (fig. 1 à 4) permet de court-circuiter la fin de course de la porte.

Il est donc possible d'allumer la lampe "portes" chez le conducteur avec la porte ouverte (tant que ce bouton est enfoncé).

E. COMPARTIMENT BAGAGES (fig. 9 à 13).

A l'exception des AM 39, toutes les portes des compartiments bagages sont à commande électropneumatique.

L'appareillage au-dessus de la porte est semblable à celui des autres portes mais en plus s'y trouvent :

- Un bouton d'ouverture indépendant (O) placé soit au-dessus, soit à côté de la porte, il permet la manoeuvre sans l'intervention du conducteur;
- Sur les AM 50-53 seulement (fig. 9 et 10), il est prévu en plus un bouton de fermeture indépendant (F) et un interrupteur "bagages-voyageurs". Ces boutons (O et F) sont inopérants si l'interrupteur „bagages-voyageurs" est sur position „voyageurs"; dans cette position l'ouverture et la fermeture des portes du fourgon s'effectuent comme pour les autres portes. Lorsque l'interrupteur est sur la position „bagages" la porte du fourgon est à commande indépendante.
- A l'extérieur du compartiment bagages, se trouve un interrupteur spécial (fig. 13) manoeuvrable par la clé internationale qui permet l'ouverture et la fermeture de la porte du bagage (pour autant qu'il y ait de la pression sur l'AM).

BOUTON D'OUVERTURE DE SECOURS.

Le bouton d'ouverture de secours ③ n'a pas d'effet lorsque l'électrovalve "fermeture" se trouve sous tension (p.e. clé du chef-garde en position de fermeture).

Pour cette raison, les automotrices seront, au fur et à mesure, équipées d'un nouveau type de bouton à fonctionnement pneumatique. Pendant ce dernier doit, après usage, être remis manuellement en position normale pour que la porte puisse être fermée (ouvrir éventuellement le panneau).

1er supplément - mai 1975.

I.5.
Figures.

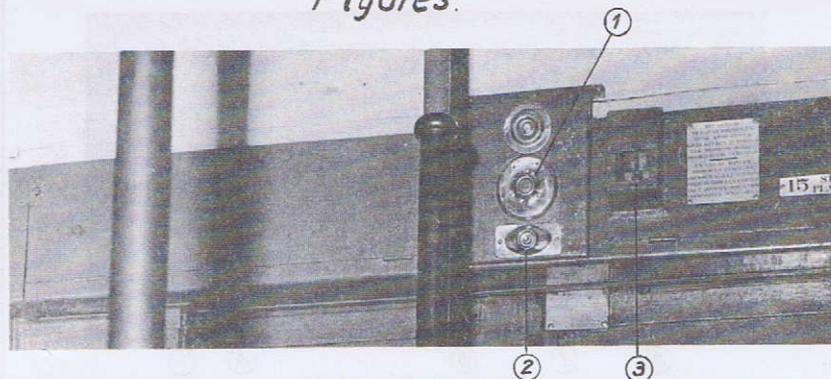


Fig. 1 (A.M. 39 n° 001 à 008)

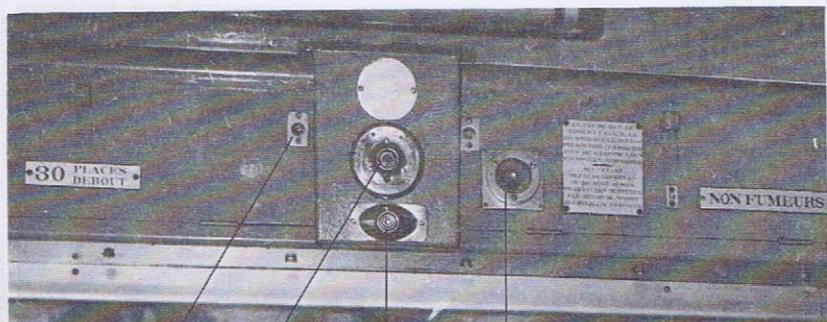


Fig. 2 (A.M. 54-55-56 {n° 051 à 150
n° 502 à 539})

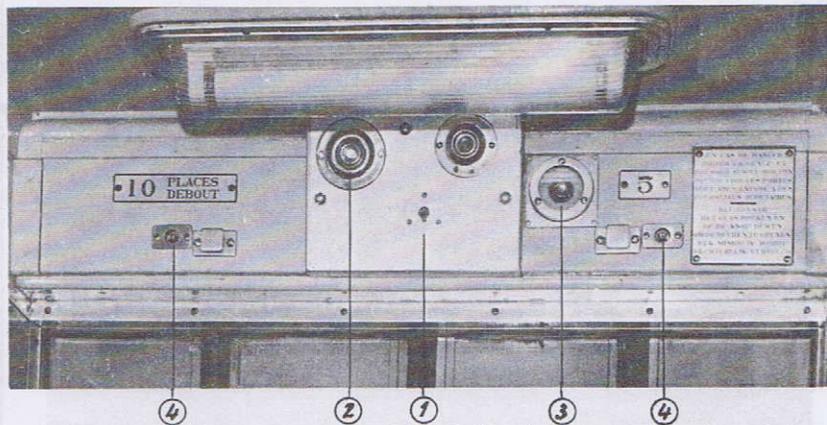
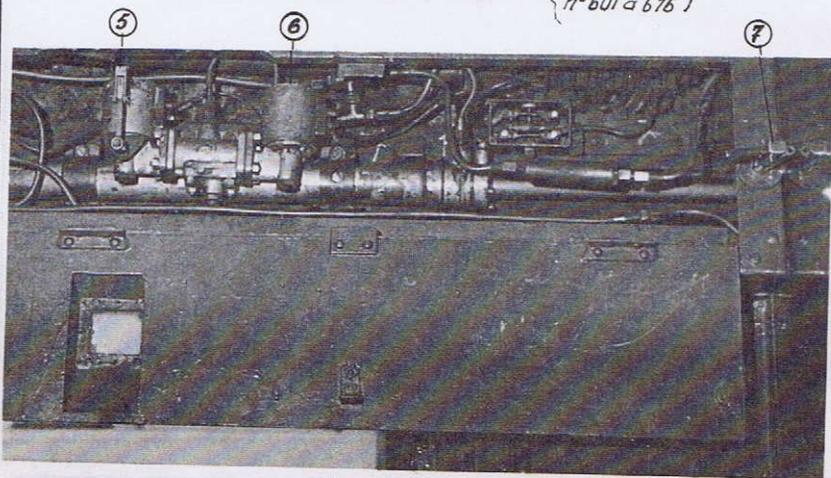


Fig. 3 (A.M. 50-53 n° 010 à 049)



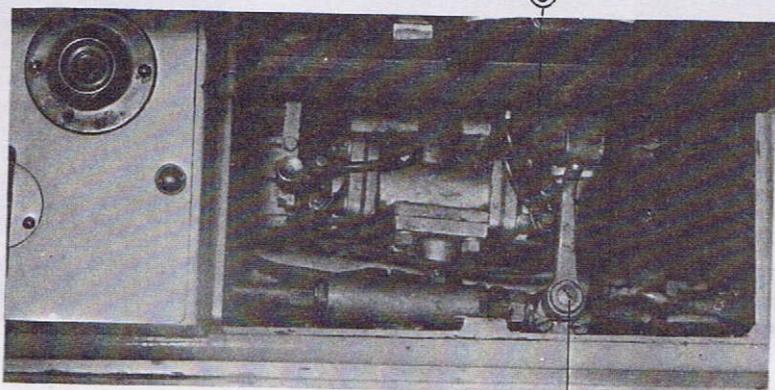
② ① ③ ④ ⑦

Fig. 4 (A.M. 62 à 70 { n° 151 à 270
n° 601 à 676 })



⑤ ⑥ ⑦

Fig. 5 (A.M. 39 n° 001 à 008)



⑥

Fig. 6 (A.M. 54-55-56

⑦ { n° 051 à 150
n° 502 à 539 }

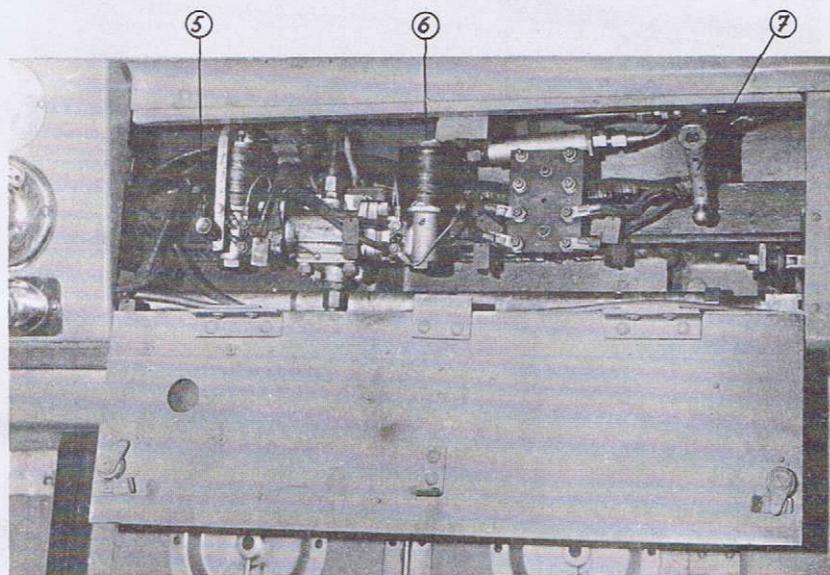


Fig. 7 (A.M. 50-53 n° 010 à 049)

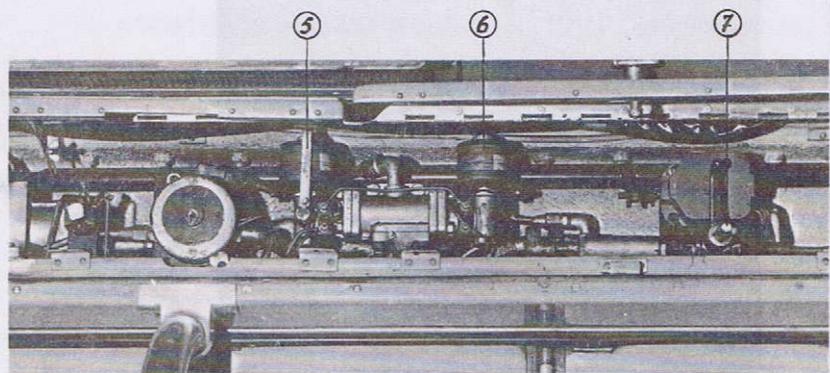


Fig. 8 (A.M. 62 à 70 {n° 151 à 270
n° 601 à 676})

I 8.
Compartiment Bagage.

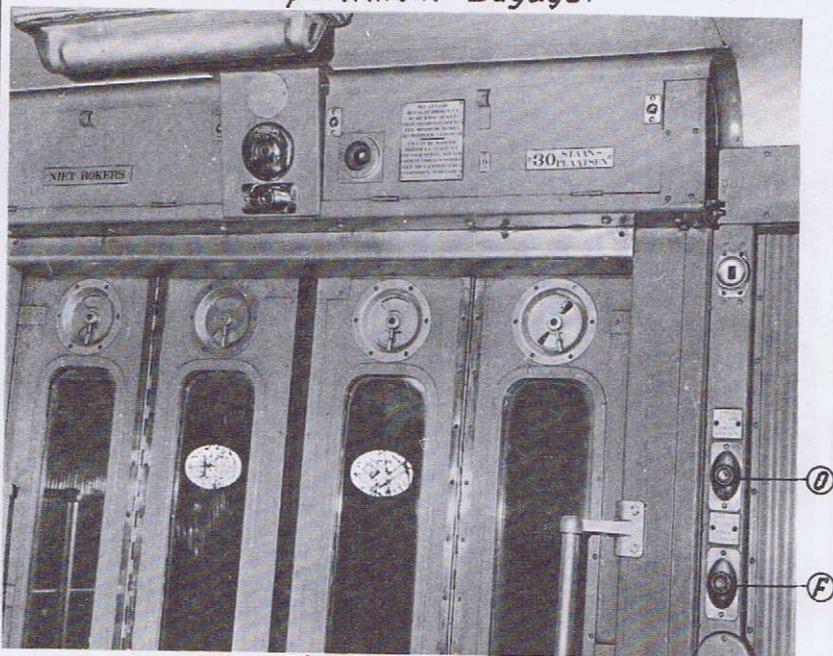
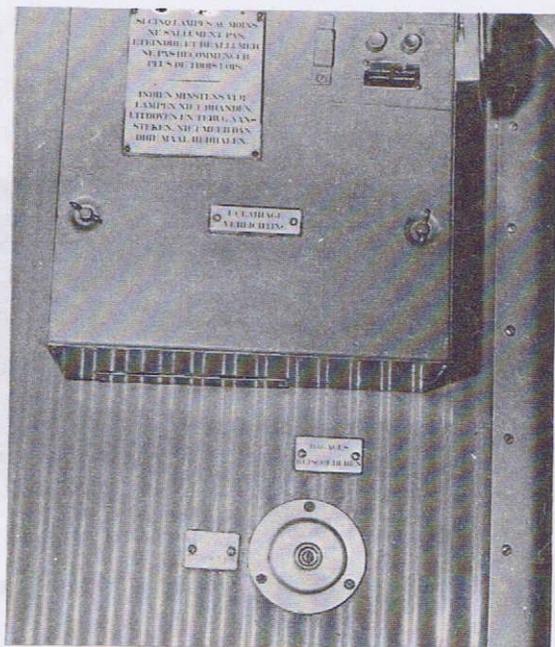


Fig. 9 (A.M. 50-53 n° 010 à 049)



Interrupteur
Bagage -
Voyageurs.

Fig. 10 (A.M. 50-53 n° 010 à 049).

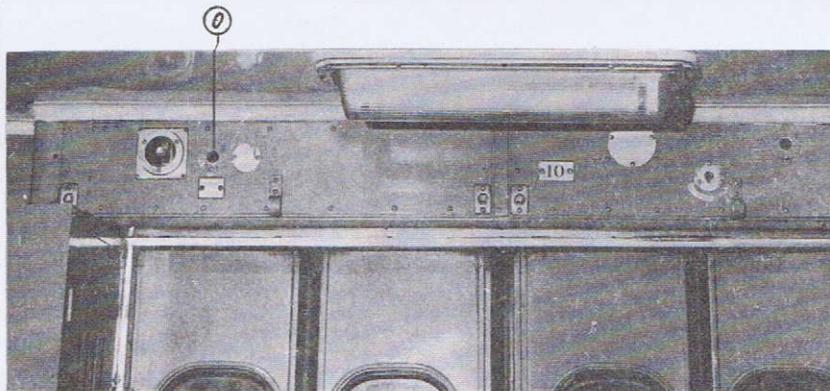


Fig. 11 (A.M. 54-56 { n° 051 à 150
n° 502 à 539)

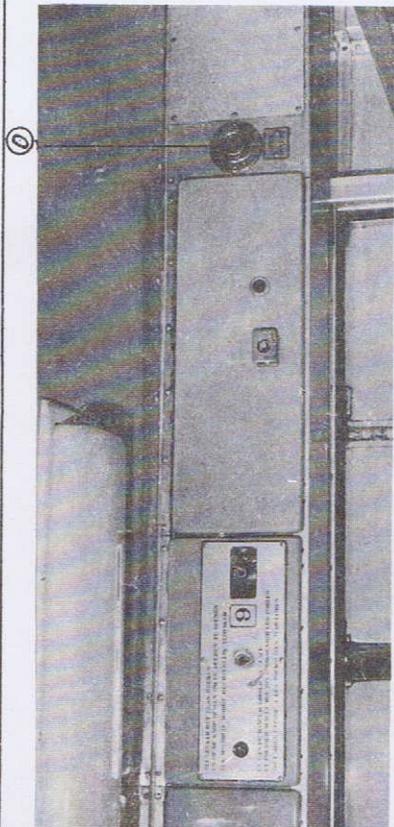


Fig. 12 (A.M. 62 à 70 { n° 151 à 270
n° 601 à 676)

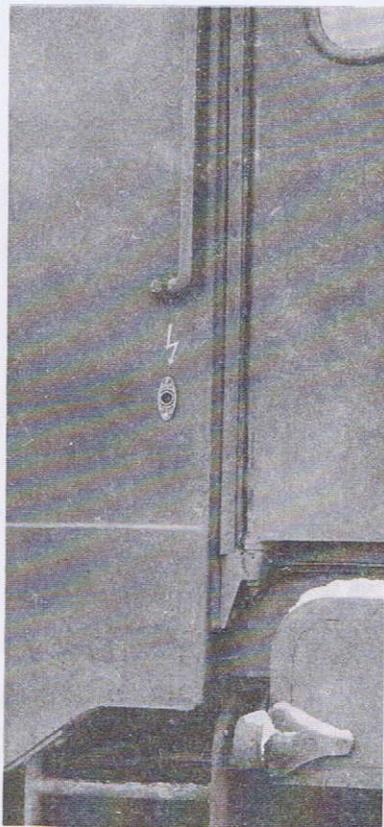
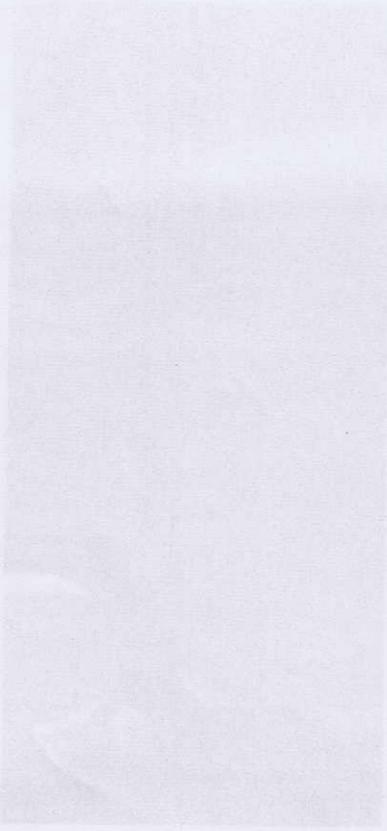


Fig. 13.

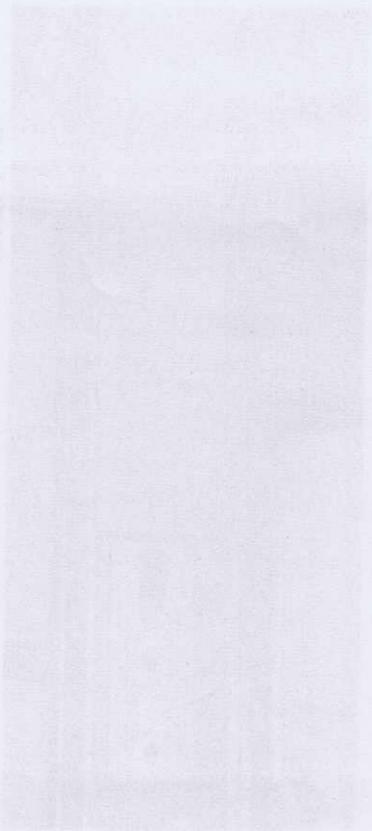
(Ouvert et fermé porte bagage)



Faded text caption for the top photograph.



Vertical text caption for the left photograph.



CHAPITRE II.

CHAUFFAGE.

- A. Généralités.
 - B. Chauffage exagéré.
 - C. Chauffage insuffisant.
 - D. Chauffage réservoir d'eau W.C.
 - E. Transport de sacs postaux.
-

CHAPTER II

SECTION I

A. Introduction

B. Background

C. Objectives

D. Methodology

E. Results and Discussion

CHAPITRE II.

CHAUFFAGE.

A. GENERALITES.

Le chauffage électrique est mis en service par le conducteur.

En plus, dans chaque voiture se trouve un interrupteur "chauffage".

Cet interrupteur se trouve dans les cabines de conduite des automotrices n°s 001 à 150; il est seulement accessible au conducteur.

Dans les automotrices n° 151 et suivants, cet interrupteur est placé sur la paroi extérieure de la cabine de conduite, à la portée du chef-garde. (voir fig. 1).

B. CHAUFFAGE EXAGERE.

1° Dans tout le train : Demander au conducteur de supprimer le chauffage.

2° Dans une voiture : (ou dans un compartiment) : supprimer le chauffage de cette voiture. Le cas échéant faire intervenir le conducteur (remplir M 643).

C. CHAUFFAGE INSUFFISANT.

Renseigner le conducteur.

Le cas échéant, vérifier la position de l'interrupteur "chauffage" de la voiture (remplir M 643).

D. CHAUFFAGE RESERVOIR D'EAU W.C. (AM n° 641 et suivants).

Une température exagérée de l'eau est signalée par l'allumage permanent d'une lampe rouge sur la paroi longitudinale dans le compartiment des voyageurs (voir fig. 2).

L'allumage de cette lampe doit être signalé à la fiche M 643.

E. TRANSPORT DE SACS POSTAUX DANS LES COMPARTIMENTS VOYAGEURS.

L'interrupteur "chauffage" de la voiture en question doit être ouvert (courant coupé) :

1° AM n° 151 et suivants : par le chef de train

2° AM n° 001 à 150 : par le conducteur à la demande du chef de train.

3° Trains postaux non-accompagnés : par le conducteur (la mention "couper chauffage HV" figure à la fiche horaire de ces trains).

Remarque.

Sur les automotrices n° 001 à 049, le chauffage de la cabine de conduite est dépendant du chauffage de la voiture. Dans ce cas, la voiture de tête ne peut être utilisée pour le transport de sacs postaux. Au besoin, une 2e AM sera accouplée.

II. 3.

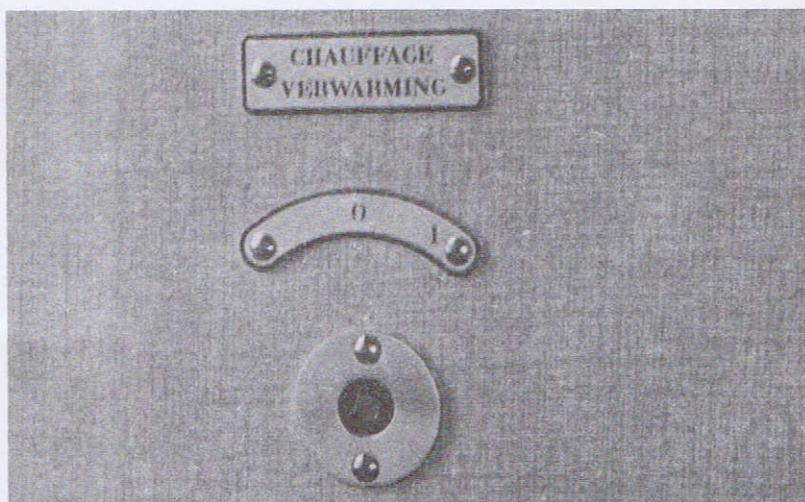


Fig. 1.

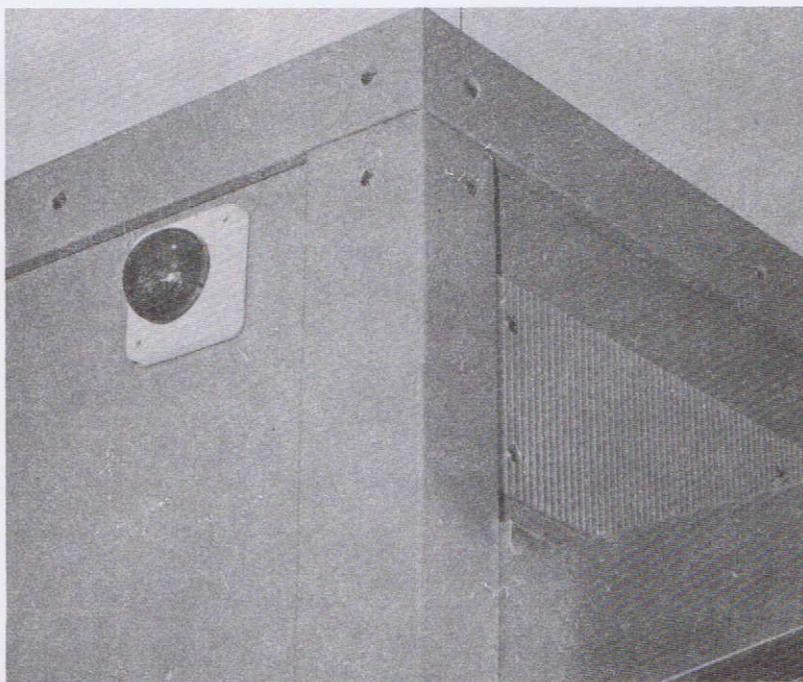
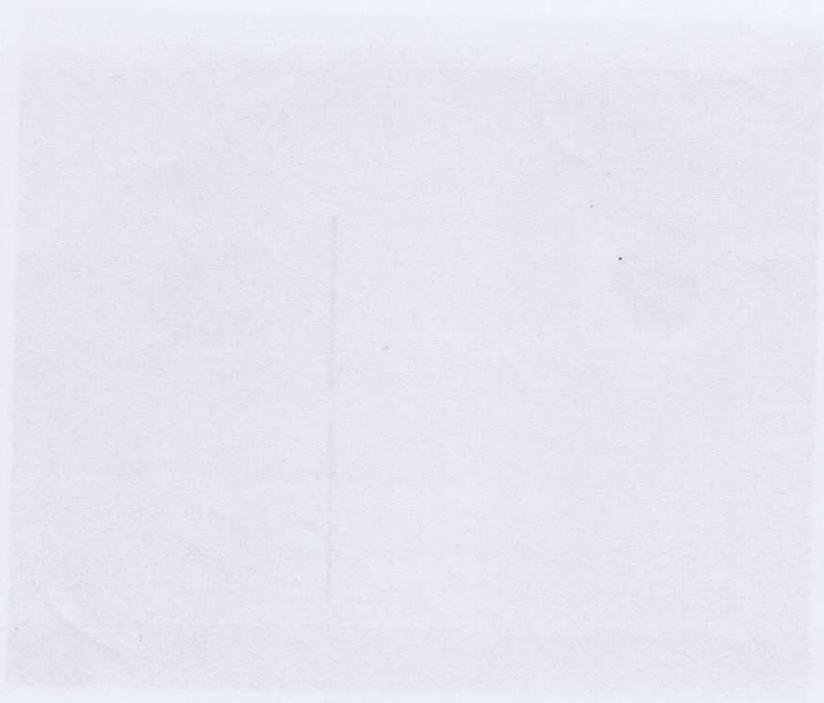


Fig. 2.



CHAPITRE III.

ECLAIRAGE.

A. Commande de l'éclairage intérieur

1° Automotrices 39

2° Toutes les autres automotrices.

3° Irrégularités.

B. Phares et feux de l'arrière.

PREPARATION A LA COMMANDE COLLECTIVE DE L'ECLAIRAGE INTERIEUR.

Un interrupteur spécial pour la commande de l'éclairage intérieur sera prévu dans les fourgons de toutes les automotrices.

Les automotrices 50 et 53 modernisées (n°s 010 à 049) (fig. 4) ainsi que les automotrices 73 et 74 (n° 677 et suivants) (fig. 5) ont déjà été équipées.

Cet interrupteur a 3 positions:

position AM : allumage de l'éclairage intérieur de la seule automotrice dont l'interrupteur est manoeuvré.

position HKV (position normale): à l'extinction de l'éclairage intérieur, l'interrupteur doit être placé de la position AM à la position HKV, afin de permettre au conducteur d'allumer par après l'éclairage "tunnel".

position intermédiaire: en cette position l'éclairage intérieur est éteint et le conducteur ne sait pas allumer l'éclairage "tunnel". Cette position ne peut donc être choisie que dans des cas exceptionnels (p.e. automotrice non accessible aux voyageurs).

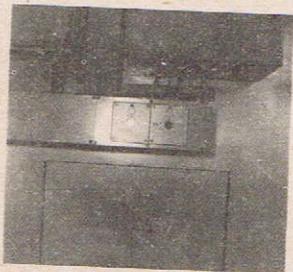


Fig. 4.

(l'interrupteur du côté gauche de la photo n'est pas encore en service.)

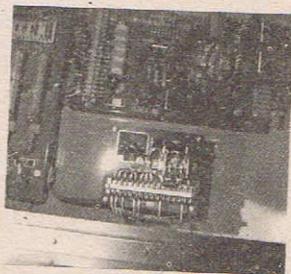


Fig. 5.

1er supplément - mai 1975.

CHAPITRE III.

ECLAIRAGE.

A. COMMANDE DE L'ECLAIRAGE INTERIEUR.

1° Automotrices 39 (n°s 001 à 008).

L'éclairage intérieur se fait par ampoules électriques. L'interrupteur "éclairage" se trouve dans l'armoire sous le pare-brise du compartiment bagages, à côté de la cabine de conduite (voir fig. 1).

2° Toutes les autres automotrices.

L'éclairage fluorescent est commandé au moyen d'un coffret d'éclairage ACEC.

Ce coffret se trouve dans le compartiment bagages, soit dans une armoire fermée par clé internationale, soit sur la paroi arrière de la cabine de conduite (fig. 2a + 2c).

Dans ce dernier cas, les boutons-poussoirs de commande peuvent être cachés derrière un volet qui peut également être ouvert au moyen de la clé internationale (fig. 2b).

Sur l'automotrice n° 050 (prototype 51) ce coffret se trouve dans une armoire sous le pare-brise du compartiment 1ère classe (fig. 2d).

Sur les automotrices n° 601 et suivants les boutons-poussoirs sont remplacés par un interrupteur tournant qui est accessible sans ouvrir l'armoire (fig. 2e).

Pour allumer l'éclairage, il faut enfoncer quelques instants le bouton-poussoir "aansteken-allumage" ou placer quelques instants l'interrupteur tournant sur la position I.

Pour éteindre les lumières, on enfoncera un instant le bouton-poussoir "uitdoving-extinction" ou l'on placera l'interrupteur tournant un instant sur 0.

Lors du passage dans les tunnels pendant la journée, l'éclairage est allumé et éteint par le conducteur.

3° Irrégularités.

- S'il y a au moins 5 lampes qui ne s'allument pas, inviter le conducteur à faire tourner le groupe générateur avant d'essayer à nouveau.
- Si aucune lampe ne s'allume, prévenir le conducteur.

B. PHARES ET FEUX DE L'ARRIERE.

Ces phares sont commandés par le conducteur.

Afin de déceler leur allumage, deux lampes témoins rouges ont été installées sur la paroi longitudinale de la cabine de conduite (fig. 3).

Les feux de l'arrière doivent être allumés en queue du train. Ils ne peuvent pas brûler entre 2 automotrices accouplées.

En cas d'irrégularités, renseigner le conducteur.

CHAPTER 11

CHAPTER 11

CHAPTER 11

The first part of the chapter discusses the importance of the...

The second part of the chapter discusses the importance of the...

The third part of the chapter discusses the importance of the...

The fourth part of the chapter discusses the importance of the...

The fifth part of the chapter discusses the importance of the...

The sixth part of the chapter discusses the importance of the...

The seventh part of the chapter discusses the importance of the...

The eighth part of the chapter discusses the importance of the...

The ninth part of the chapter discusses the importance of the...

The tenth part of the chapter discusses the importance of the...

The eleventh part of the chapter discusses the importance of the...

The twelfth part of the chapter discusses the importance of the...

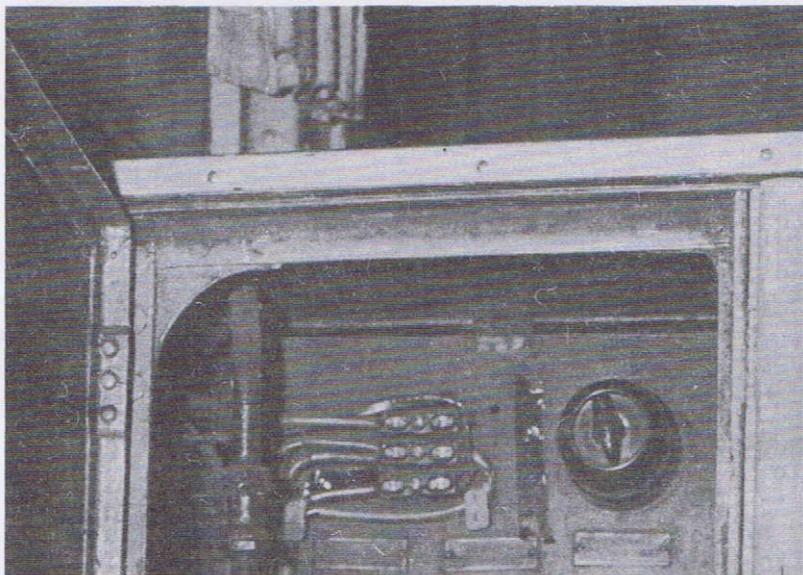


Fig. 1.

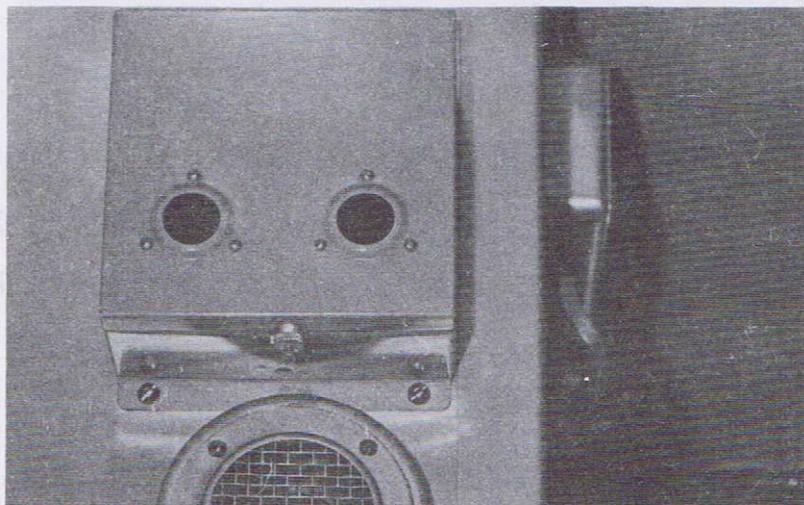


Fig. 3.

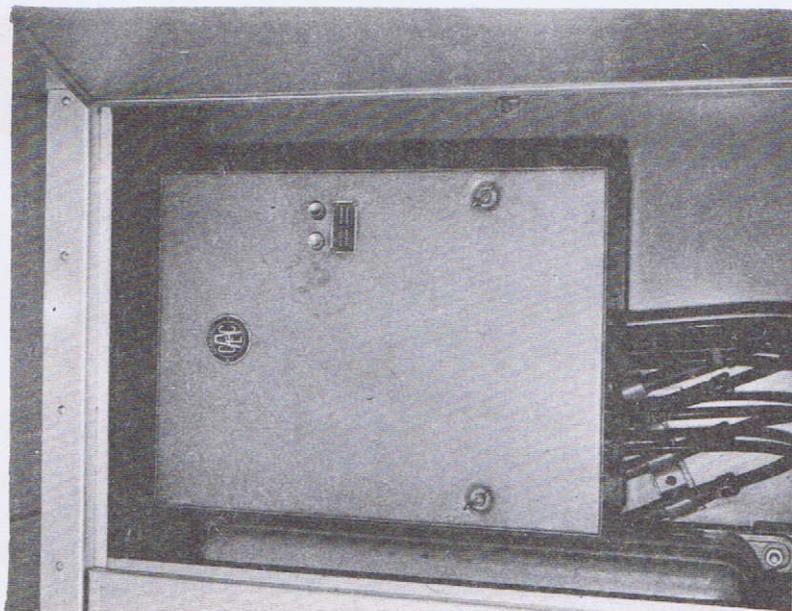


Fig. 2a.

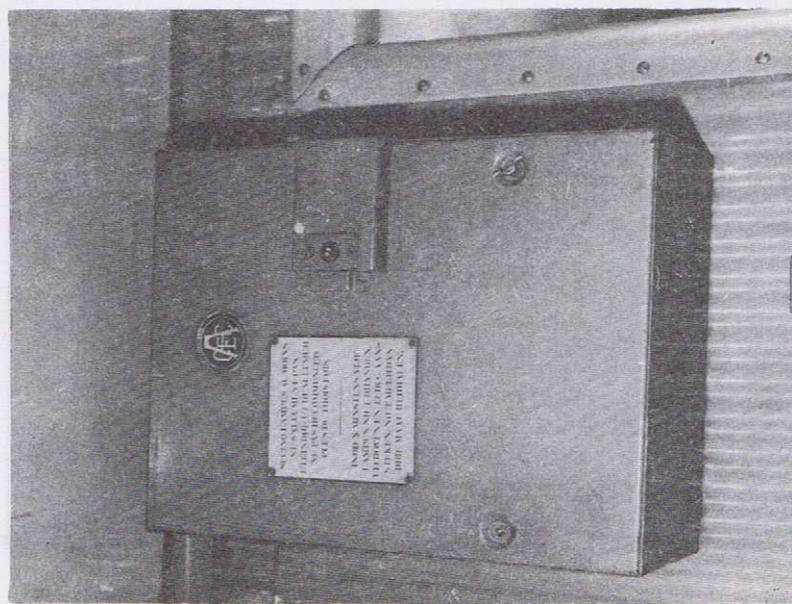


Fig. 2b.

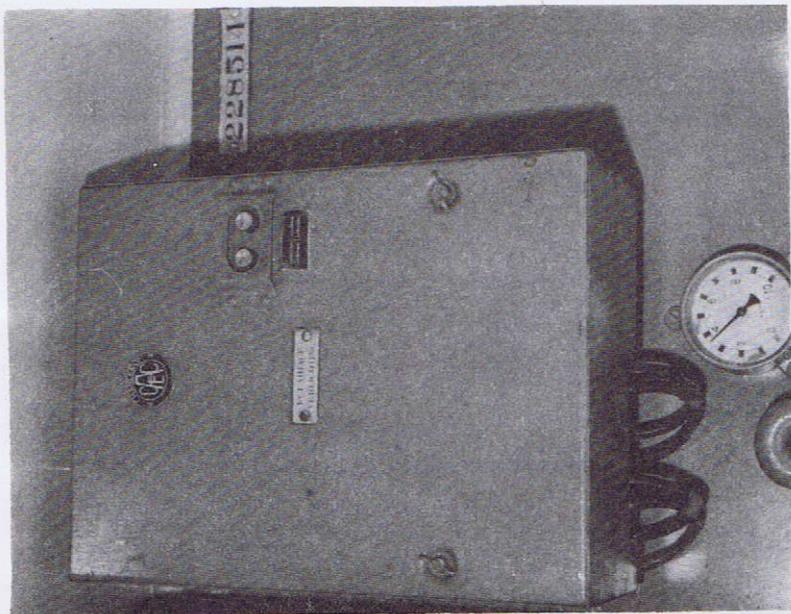


Fig. 2 c.

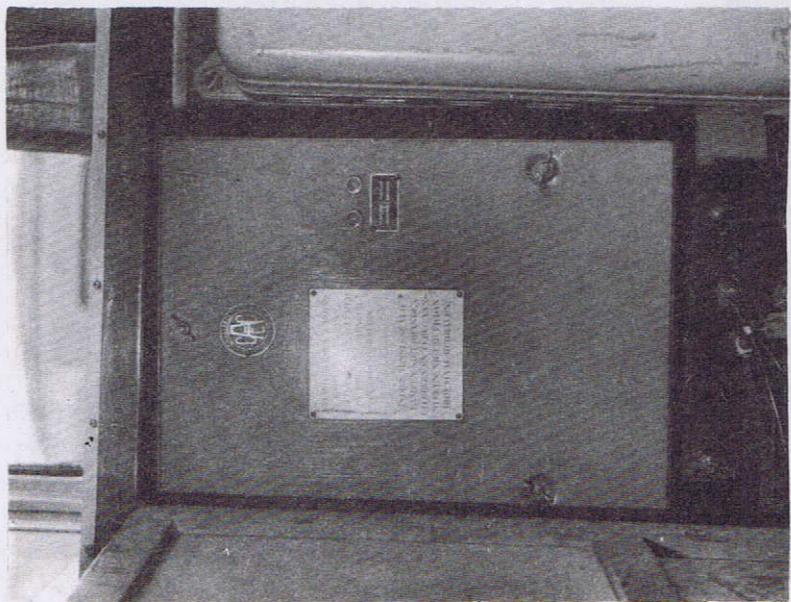


Fig. 2 d.

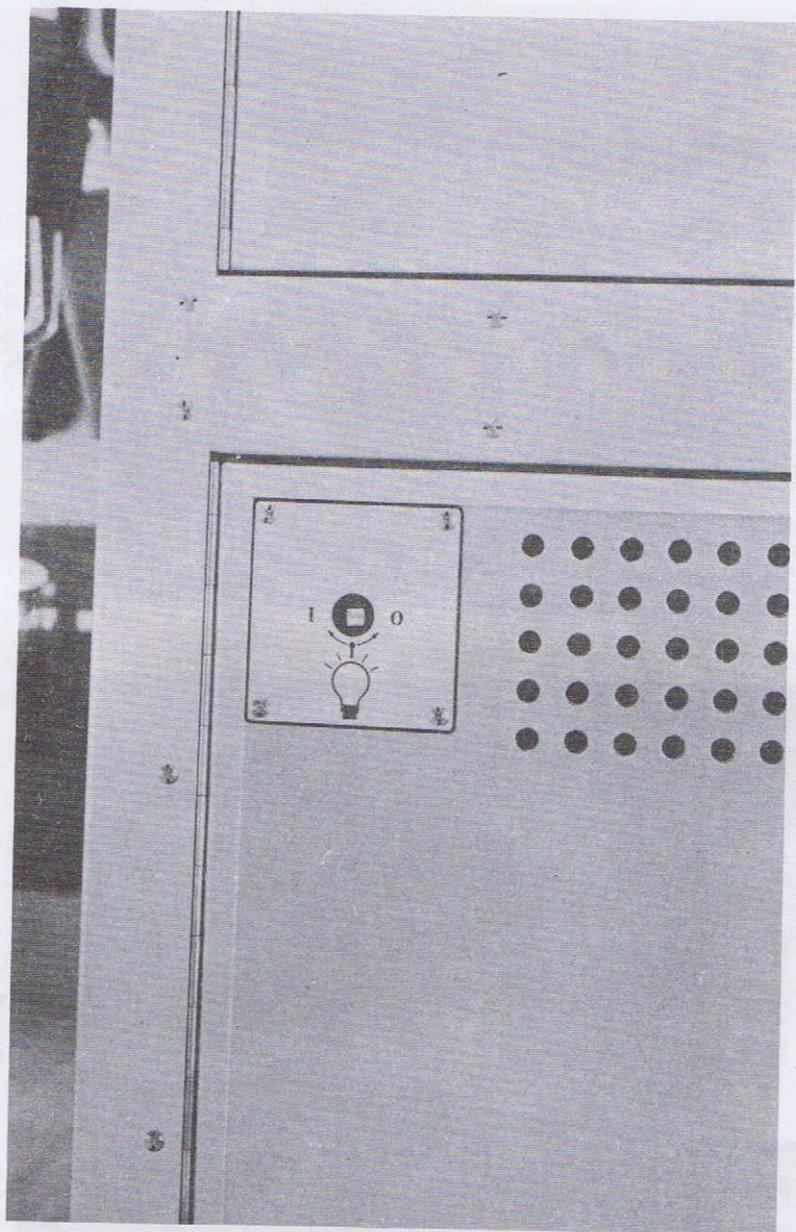


Fig. 2 e.

CHAPITRE IV.

SIGNAL D'ALARME.

By JAMES L. ...

WITNESSES

CHAPITRE IV.

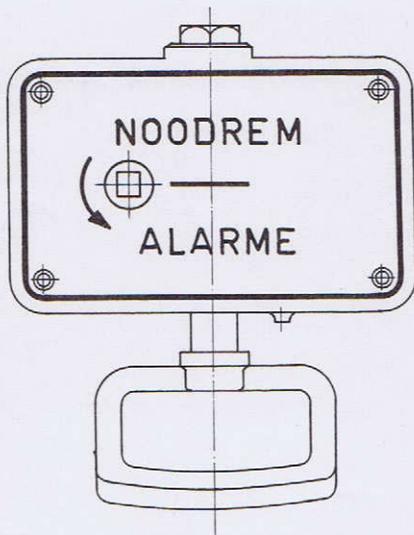
SIGNAL D'ALARME.

A l'exclusion de l'automotrice n° 009, sur laquelle le signal d'alarme est mécanique, tous les signaux d'alarme sont électriques.

En cas de mise en action d'un signal d'alarme électrique, toutes les valves d'urgence (placées soit dans ou sous le fourgon) fonctionnent.

La poignée tirée du signal d'alarme doit être remise en position normale au moyen de la clé internationale (tourner dans le sens de la flèche - voir figure ci-dessous).

Si les freins ne se lâchent pas après cette opération ou si aucun signal tiré a été trouvé, l'aide du conducteur doit être demandée pour isoler le signal d'alarme **rame par rame**.



REVISED BY

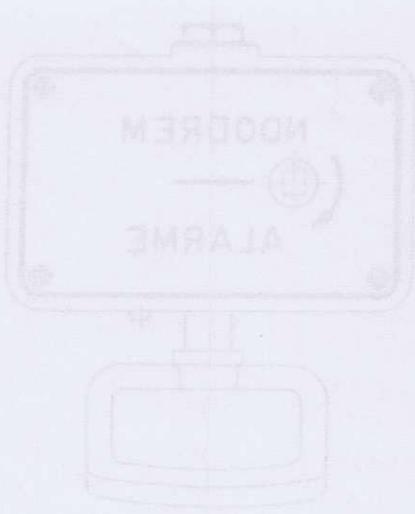
REVISED BY

A 1. The purpose of this document is to provide a clear and concise description of the system and its components. It is intended for use by all personnel involved in the operation and maintenance of the system.

2. The system is designed to provide a reliable and secure means of communication and data transfer. It is capable of handling a large volume of data and is resistant to tampering and unauthorized access.

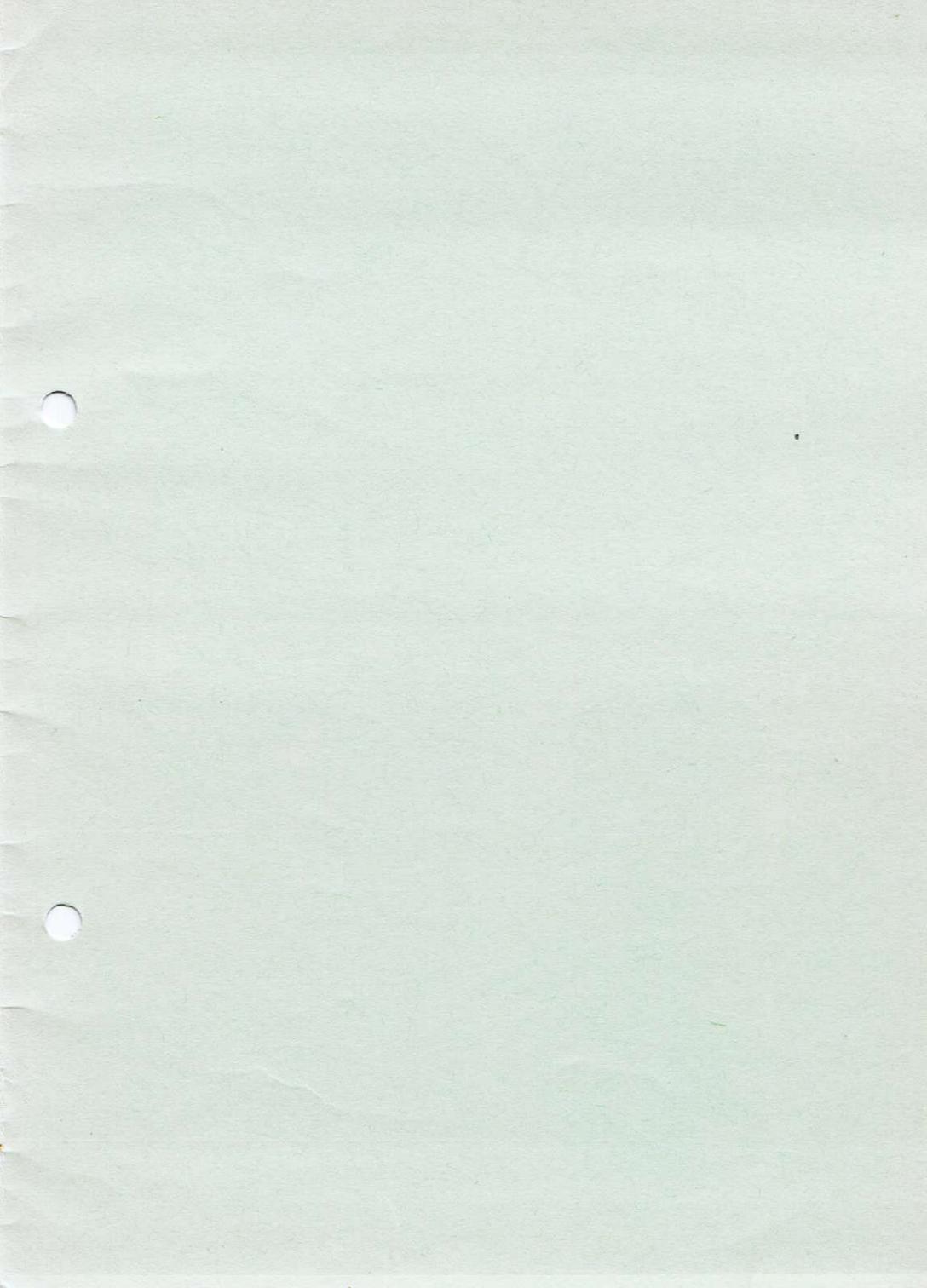
3. The system is composed of several key components, including a central processing unit, a network of communication lines, and a series of terminal devices. Each component is designed to work together to provide a seamless and efficient system.

4. The system is designed to be easy to use and maintain. It includes a comprehensive set of documentation and training materials to ensure that all personnel are able to operate the system effectively. Regular maintenance and updates are required to ensure the system remains secure and reliable.









(B) 323768. 12.71 (3490)