SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER BELGES

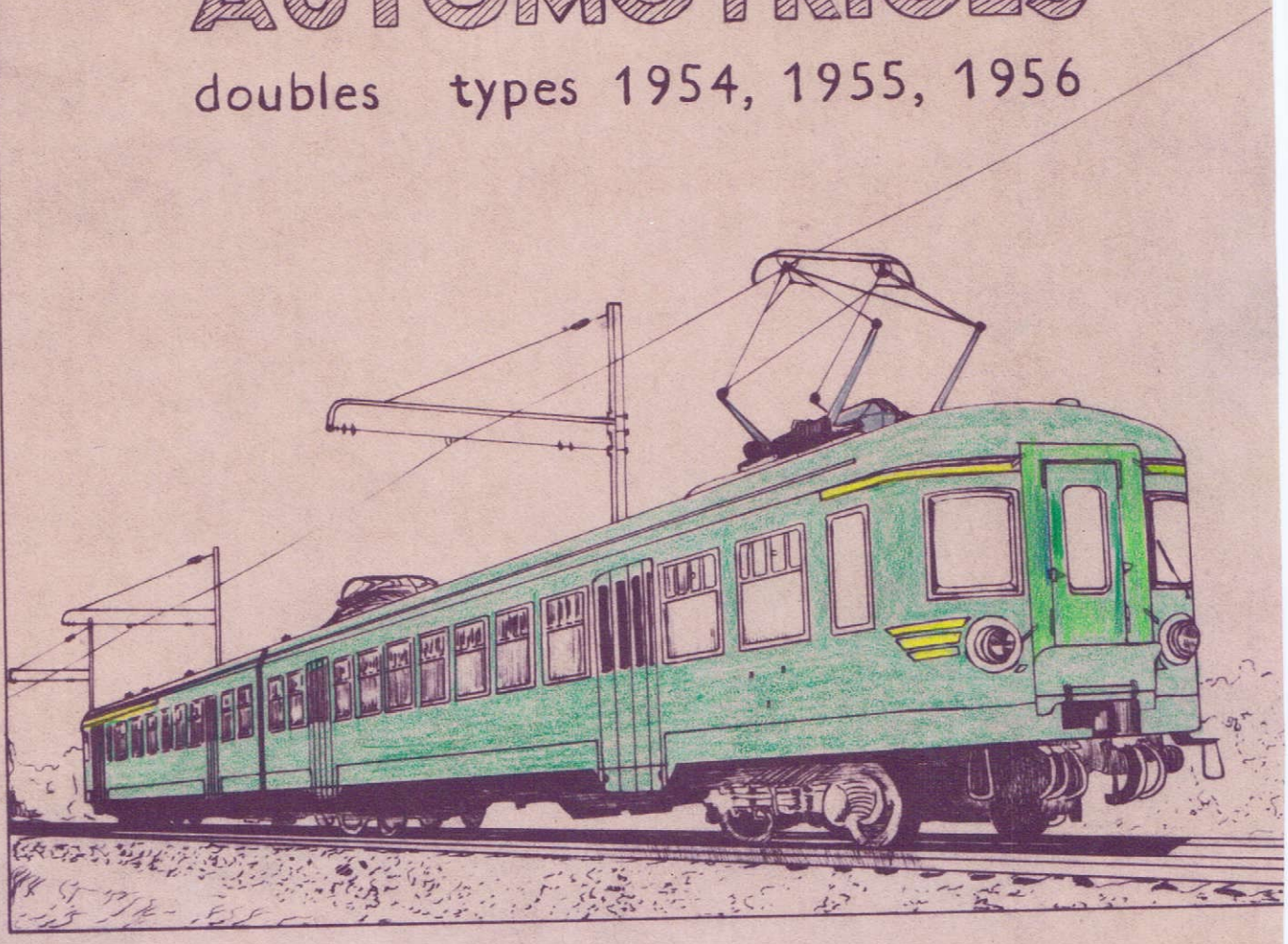
LA TRACTION ELECTRIQUE

dans les Chemins de Fer

B

AUTOMOTRICES

doubles types 1954, 1955, 1956



A	BASSES TENSION
B	PANTOGRAPHES
C	HAUTE TENSION
D	MOTEUR - COMPRESSEUR - GENERATEUR
E	RUPTEURS DE LIGNE
F	TRACTION
G	PORTES AUTOMATIQUES - GENERALITES
H	OUVERTURE DES PORTES
I	FERMETURE DES PORTES
J	SIGNALISATION DES PORTES
K	CONDUITES D'AIR

A. Manque de basse tension.

I. Il y a manque de basse tension.
(Le voltmètre B.T. indique zéro).

1. Essayer l'éclairage des compartiments (coffret d'éclairage), en cas de non réussite, vérifier le fusible f.8. (II).
2. Si par contre le résultat est positif, les fusibles f.G (II) et f.1. (I) sont à vérifier.
3. Au cas ~~que~~ où le fusible f.G.(II). ne fond plus, on essaye de lever le pantographe et de continuer la préparation de l'automotrice (avarie au voltmètres).
4. Au cas ~~que~~ où le fusible f.G. fond une deuxième fois, on enlève les fusibles f.D(II) et f.E(II) et on remplacera le fusible f.G. par le bouchon du f.D. Si possible, on continu la marche avec toutes les lumières superflues éteintes (la batterie n'est plus chargée).
5. Informer le répartiteur M.A.

II. La charge de la batterie est défectueuse.
(H.T. normale, B.T. égale ou inférieure à 60 V.)

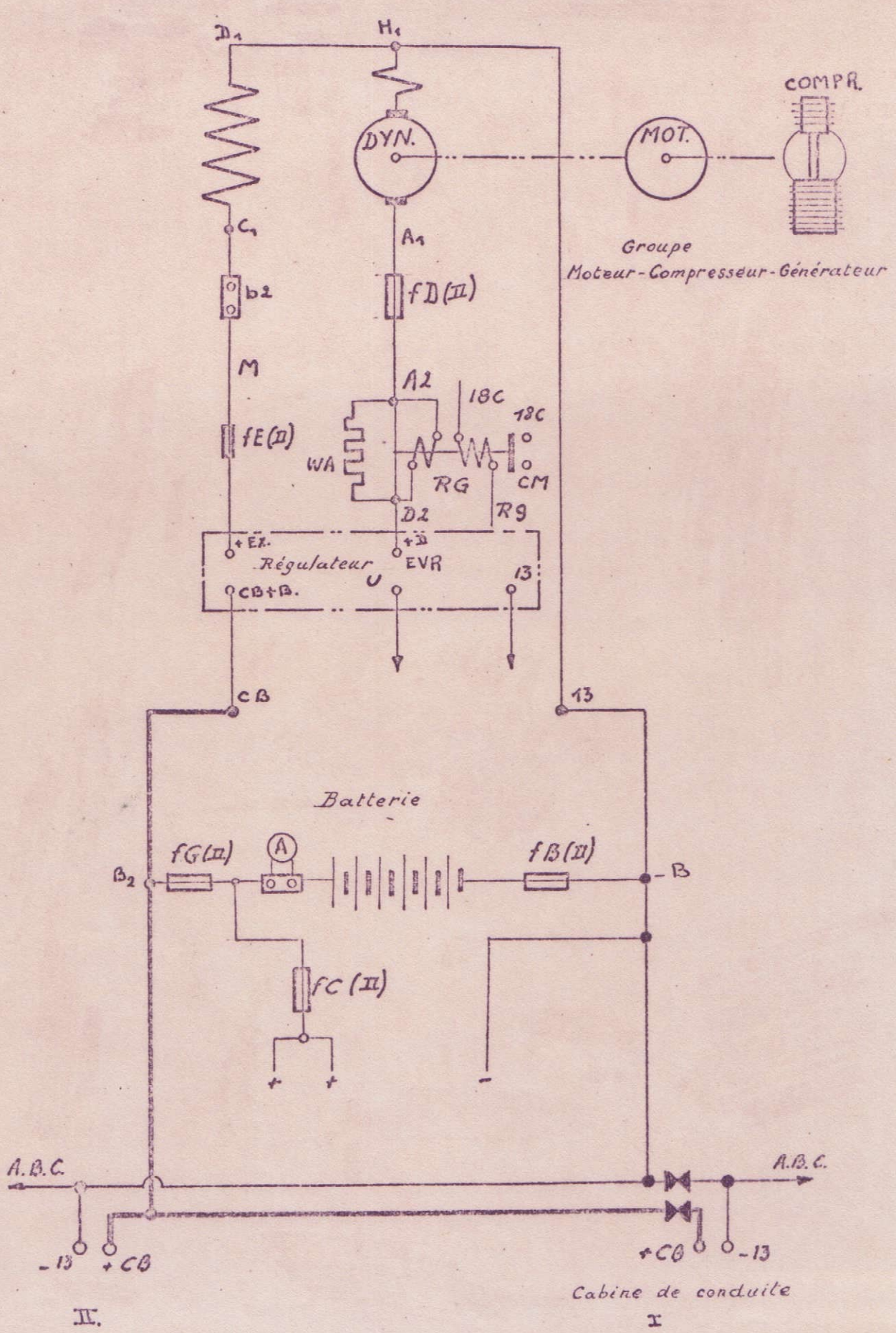
1. S'assurer si le groupe "Moteur-Compresseur-Générateur" fonctionne

2. Le groupe fonctionne - arrêter le groupe - vérifier les fusibles f.D.(II) et f.E.(II). - remettre le groupe en marche.	Le groupe ne fonctionne pas - voir rubrique "Moteur-Compresseur-Générateur".

3. Si possible, continuer la marche avec toutes les lumières superflues éteintes.
4. Informer le répartiteur M.A.

AM. 54.55.56.

BASSE TENSION



Livret hlt.
12. XIII. (3).

B. Les Pantographes.

I. Le pantographe I ou II ne se lève pas.
(B.T. normale- la pression de l'air doit être min. 3 kg/cm2.)

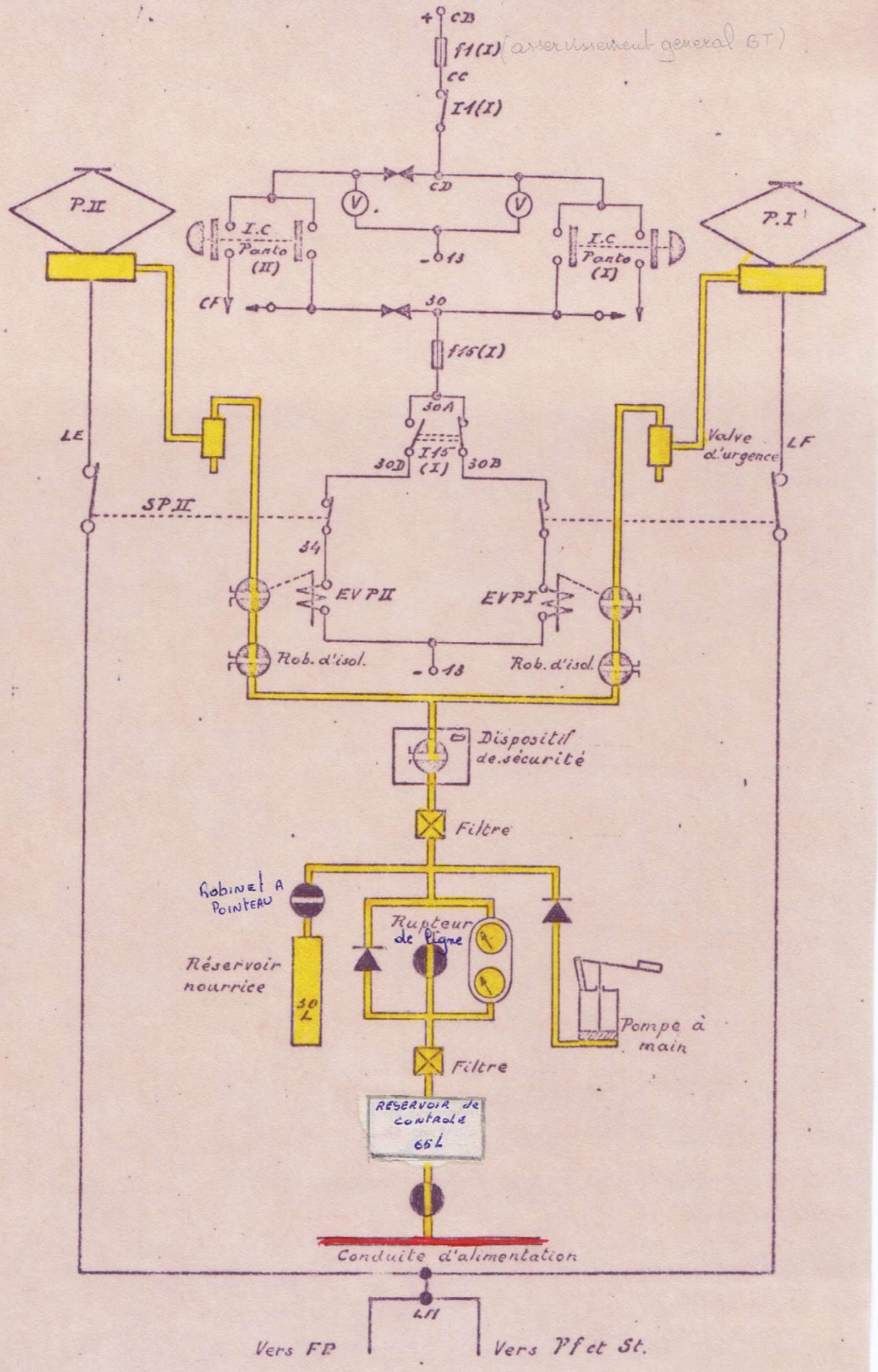
1. Est-ce-que le dispositif de mise à la terre est en ordre de marche? (dans le corridor à côté de cabine H.T.).
2. Ouvrir les robinets d'isolement P1 et P2 des pantographes ainsi que le robinet à trois voies du dispositif de sécurité (ils se trouvent tous dans la ~~cabine de conduite~~ C.B I).
3. Placer l'interrupteur I.15.(I). sur la position I ou II.
4. Fermer l'I.C."Pantographes".
5. Vérifier le fusible f.15;(I).
   - si on trouve le f.15. fondu, placer le I.15. sur l'autre position et remplacer le f.15.
   - si le f.15. est intacte, changer le I.15. de position.
6. Essayer dans l'autre cabine de conduite.
7. S'assurer si le robinet d'isolement du réservoir de contrôle est ouvert (en dessous de la voiture avec pantographes).
8. Vérifier la position des sectionneurs SP.I. et SP.II. (dans la cabine H.T.).
9. Essayer avec la perche de mise à la terre sans cable (éventuellement enlever la couche de glace) se conformer aux prescritions du fascicule 11, chapitre VIII, littéra E.
10. Prévenir le répartiteur M.A.

II. Le pantographe en service reste levé après ouverture de l'interrupteur de commande.(terminaison du service,etc.)

1. Défense de manipuler le dispositif de mise à la terre aussi longtemps que le pantographe reste en contact avec la caténaire
2. Fermer le robinet à trois voies du dispositif de sécurité.
3. Desserer lentement le raccord de la conduite d'air allant du valve rapide au cylindre du pantographe.
4. Prévenir le répartiteur M.A.

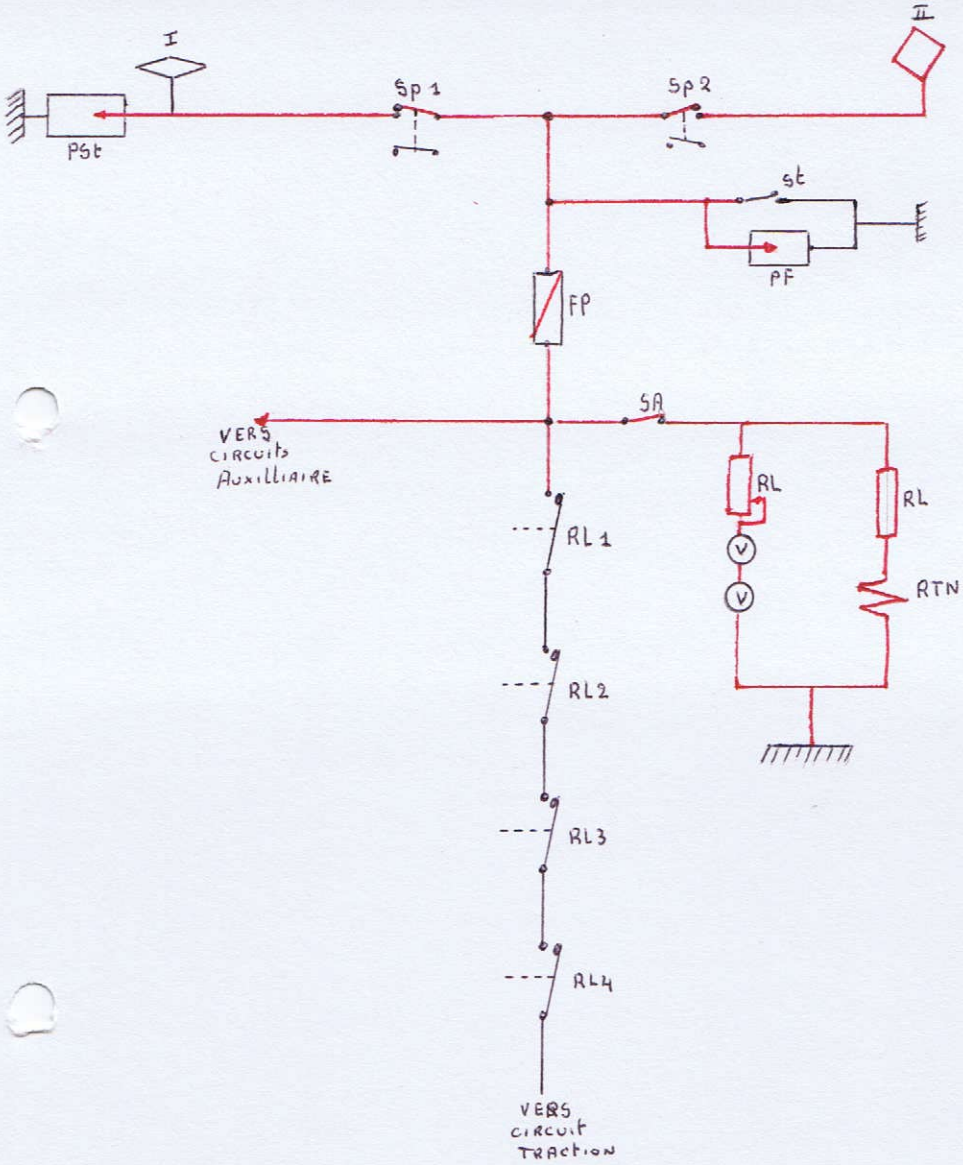
AM. 54.55.56.

PANTOGRAPHES



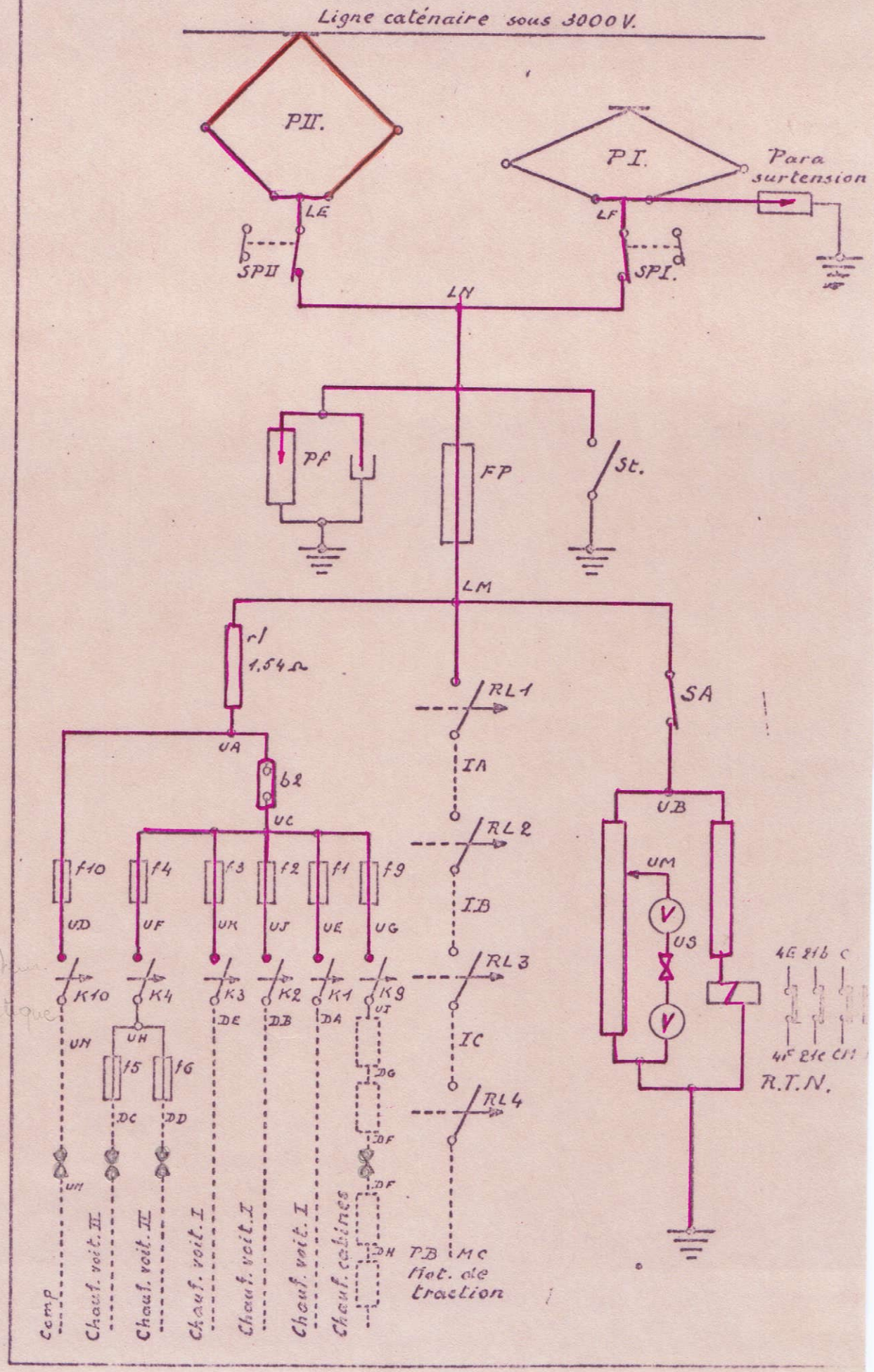
C. Pas d'indications de la haute tension.

1. Vérifier si le pantographe est en contact avec la caténaire.
2. Mettre le groupe "Moteur-Compresseur-Générateur"en service ou effectuer un essai de traction, éventuellement continuer la mise en service (voltmètres H.T. avariés).
3. Au cas qu'il y a réellement manque de H.T., appliquer les prescriptions du fascicule 11, chapitre VIII, littéra F.
4. Au cas que le répartiteur M.A. n'est pas au courant d'un ou de plusieurs déclenchements du sous-station, le conducteur doit conclure:
   - ou bien que le fusible principal F.P. est fondu (pas de traction,pas de chauffage, le compresseur ne fonctionne pas) une automotrice circulant seule est en détresse.
   - ou bien que le sectionneur S.A. est ouvert.


I
II
Sp 1
Sp 2
Pst
st
PF
FP
SA
VERS
CIRCUITS
AUXILLIAIRE
RL
RL
RTN
RL 1
RL2
RL3
RL4
VERS
CIRCUIT
TRACTION

AM. 54.

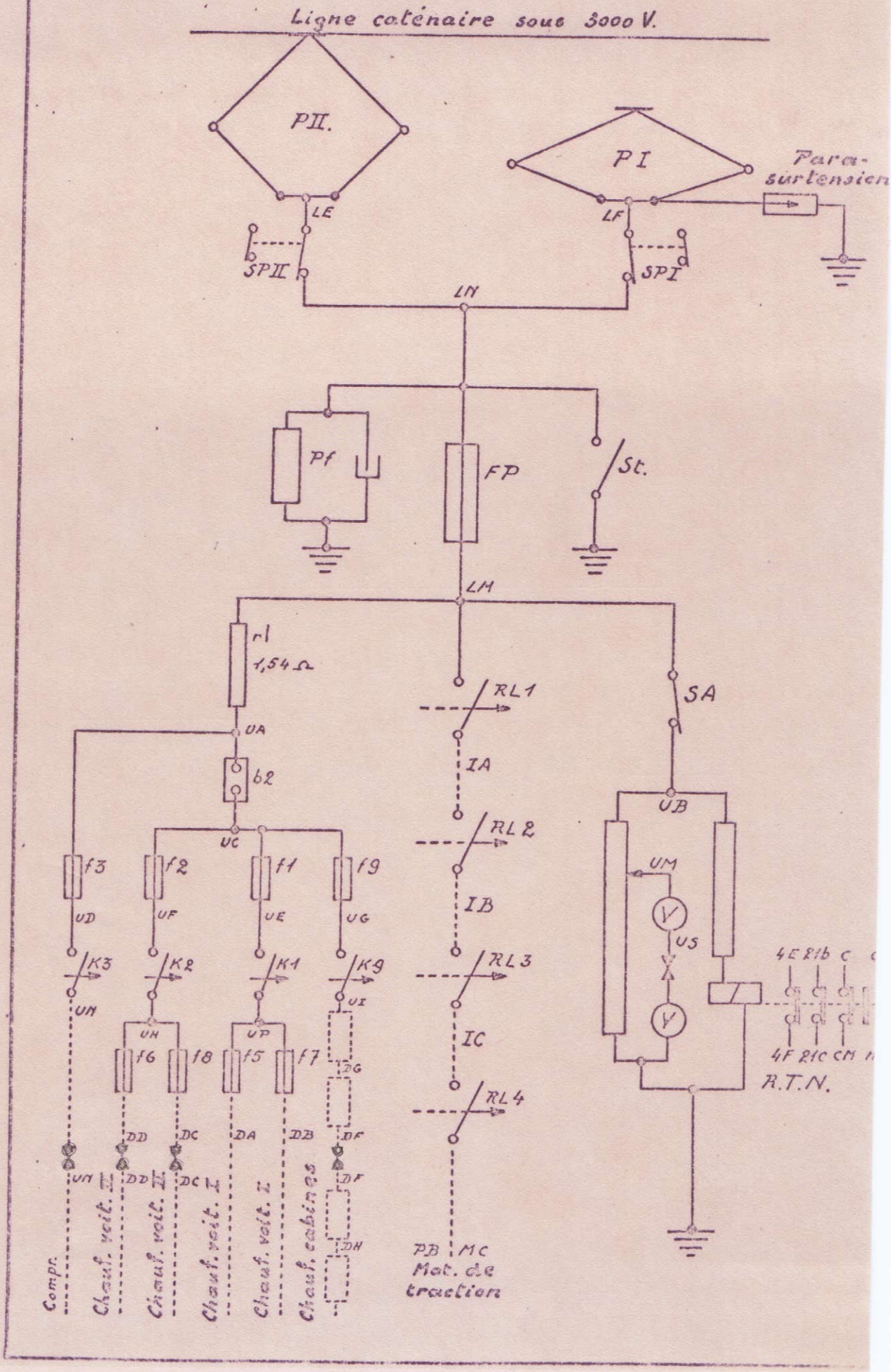
HAUTE TENSION



Contacteur électro magnétique

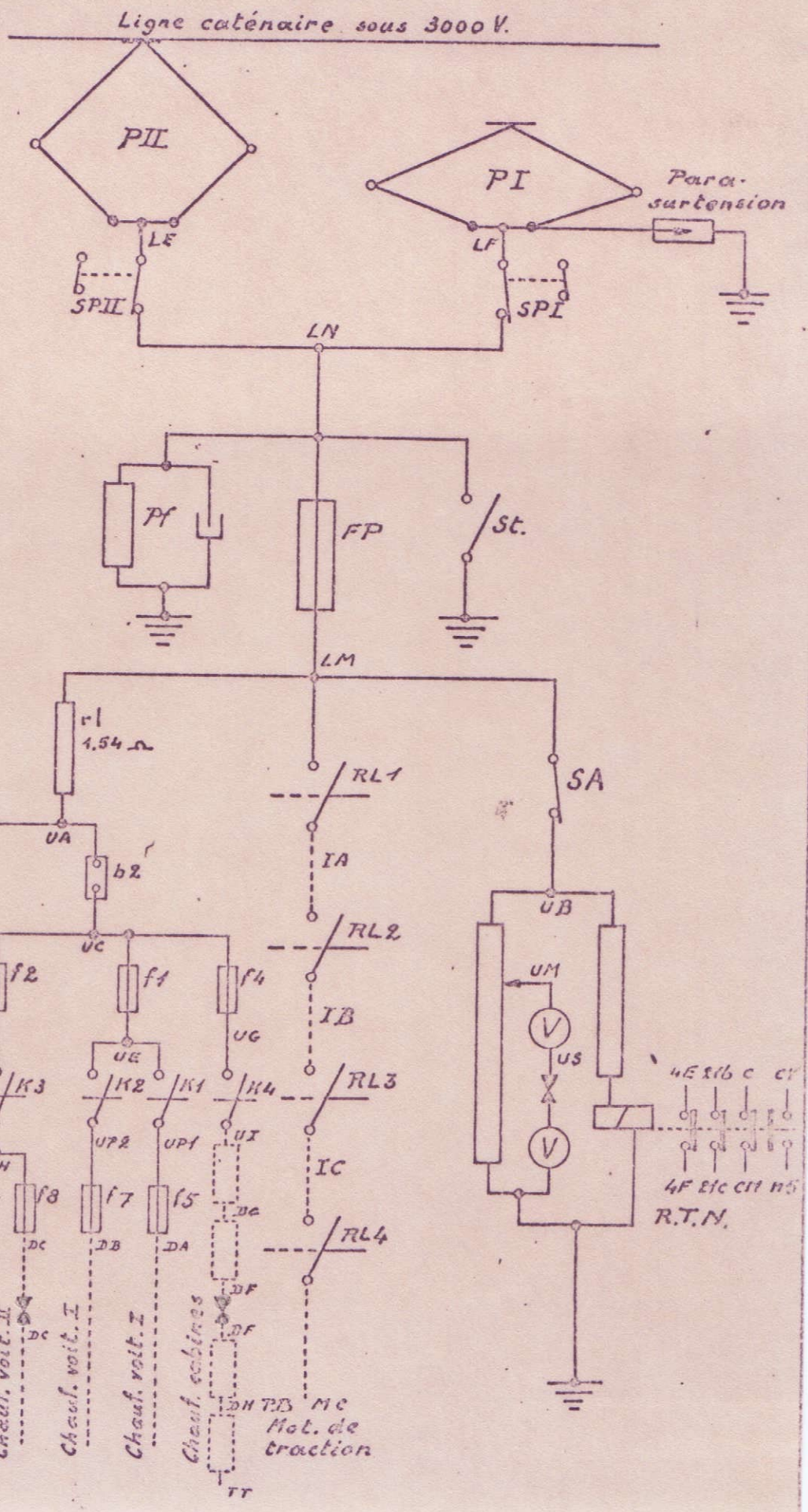
AM.55.

HAUTE TENSION



AM. 56.

HAUTE TENSION



D. Le groupe "Moteur-Compresseur-Générateur".

(H.T. et B.T. normales, pression de l'air inférieur à 6,5 kg/cm2.)

I. Le groupe ne fonctionne pas.

1. Fermer l'I.C. "Compresseur".

2. Fermer l'I.C. "Compresseur de Secours".

3. Au cas que le groupe se met en marche après la fermeture de l'I.C. "Compresseur de Secours" et s'il s'arrête à la pression de 8 kg/cm2., il est nécessaire de vérifier le fusible f.12;

4. Si le groupe ne se met pas en marche, dépendant de la cabine de conduite occupée, on doit:

a. au P.C. I.	b. au P.C. II.
- écouter si on entend le bruit de la fermeture du contacteur H.T., s'il ne se ferme pas, agir comme sous la rubrique b. - si le contacteur ne se ferme pas	- fermer l'interupteur I.8. - vérifier les fusibles f.12 et f.17. - fermer l'interrupteur I.9. - vérifier le fusible f.16.

vérifier le fusible H.T. f.3.(55-56) ou f.10.(54).

5. Prévenir le répartiteur M.A.

II. Le groupe fonctionne mais son débit est insuffisant.

a. Il y a une perte d'air permanente en dessous de la voiture II.
- fermer le robinet d'isolement de l'électrovalve inverse.
- régler la pression à l'aide de l'I.C. "Compresseur".
- vérifier la fermeture des différents robinets de purge.

b. La soupape de sureté entre les cylindres H.P. et B.P. fonctionne
- éliminer un des réservoirs principaux
- enlever la soupape de sureté défectueuse et la remplacer par un bouchon fileté.

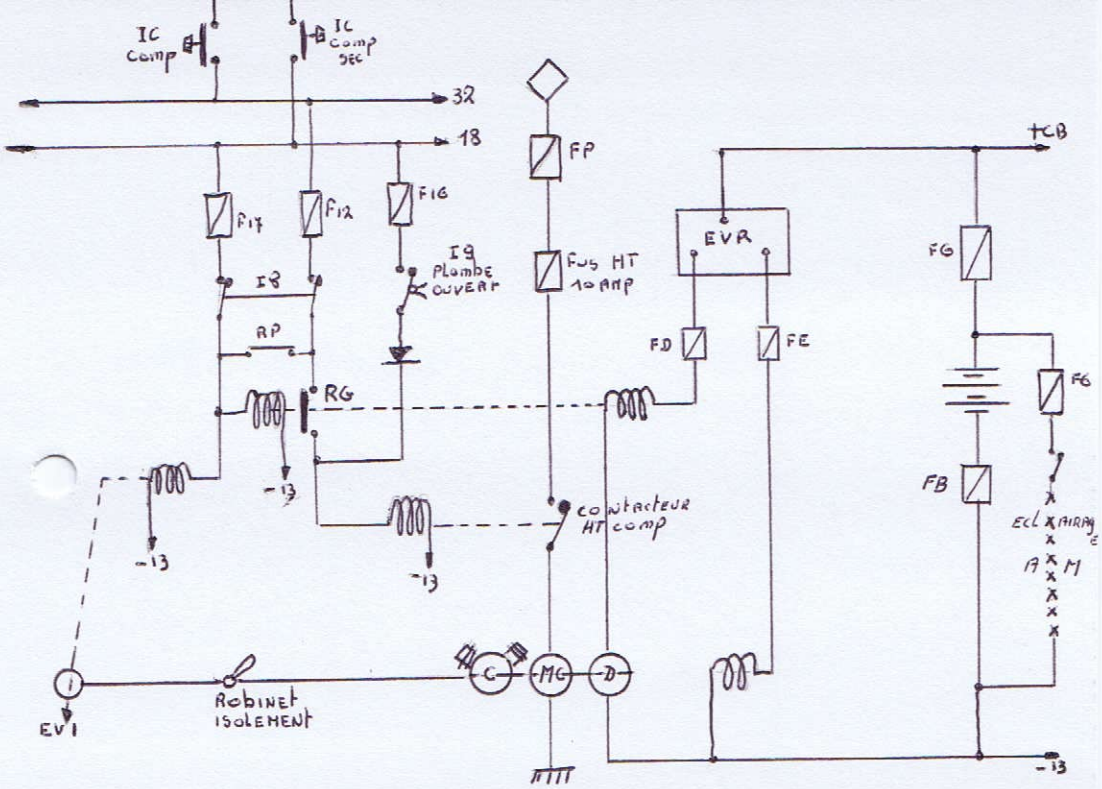
c. Il n'y pas de fuite audible.

D. Le groupe "Moteur-Compresseur-Générateur".(suite)

- éliminer un des réservoirs principaux.
- si la pression de l'air reste inférieure à la valeur prescrite, informer le répartiteur M.A.

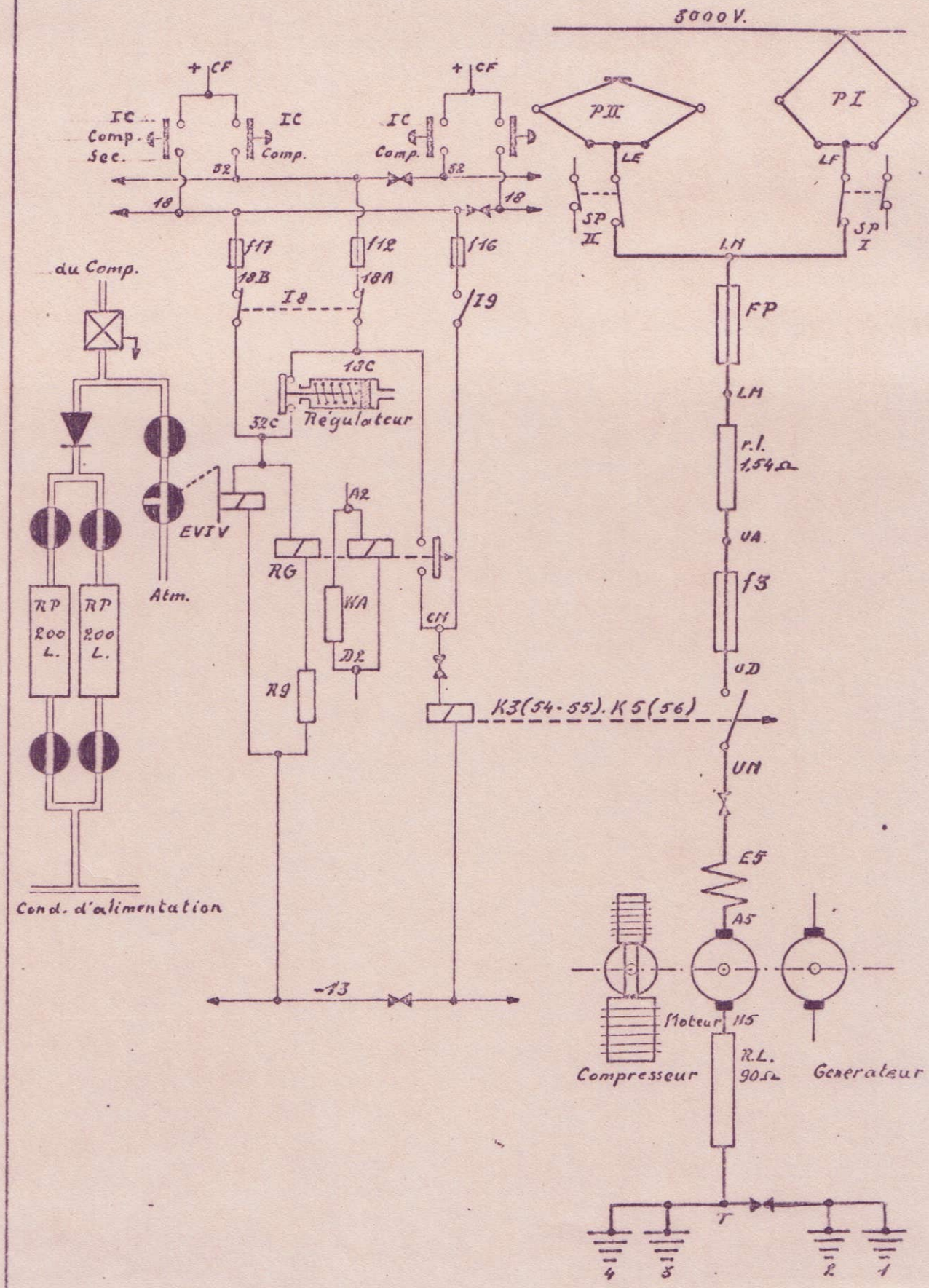
III. Le groupe fonctionne mais son débit est trop fort.

Régler la pression à l'aide de l'I.C. "Compresseur".


IC Comp
IC Comp SEC
32
18
+CB
FP
F17
F12
F16
I8
I9 Plombe ouvert
RP
RG
Fus HT 10 AMP
EVR
FD
FE
FG
FB
F6
contacteur HT comp
-13
EV1
Robinet isolement
C
MG
D
ECL
AIRAM
A M

AM . 54.55.56.

MOTEUR-COMPRESSEUR-GENERATEUR



E. Le rupteur de ligne ne se ferme pas ou déclenche.

I. Vérifications et manoeuvres préliminaires.

1. Vérifier la lampe "L.Tr." ou "J.H.".

a. la lampe est allumée -ramener le J.H. manuellement à la position normale et vérifier en même temps la position de l'inverseur.	b. la lampe est éteinte -continuer les manoeuvres prévues ci-après.

2. S'assurer du desserage des freins (manomètre du cylindre à frein à 0).

3. Vérifier la pression dans la conduite générale du frein automatique , qui doit être de 5 kg/cm2. (le S.C 2 ne ferme ses contacts que pour une pression minimum de 4,5 kg/cm2., prescriptions internationales).

5. Placer la manette d'inversion sur la position "AV".

6. Placer la manette de vitesse sur la position "Manoeuvre".

II. Le rupteur ne se ferme pas. (l'automotrice reste sans traction).

1. Fermer l'I.C. "Réarmement" et le tenir fermé pendant quelques secondes.

2. Effectuer un nouveau essai de traction en observant la lampe "L.Tr."

-a. la lampe reste éteinte - effectuer un essai de traction en marche arrière, ensuite en marche avant. -observer la lampe "L.Tr", qui à chaque essai doit s'allumer et s'éteindre	b. la lampe s'allume - vérifier le disjoncteur B.T. d.L9. de la cabine de conduite occupée et le fermer éventuellement. -vérifier le disjoncteur B.T. "d.L4." et le fermer si néces-

E. Le rupteur de lingne ne se ferme pas ou déclenche. (suite 1).

deux fois.

- vérifier la fermeture du sectionneur d'asservissement ou l'interrupteur SA.
- vérifier le fusible "f.50." de la cabine de conduite et le remplacer éventuellement

saire ou remplacer le fusible "L.4."

- éventuellement fermer le disjoncteur B.T. "d.3.".
- vérifier et remplacer éventuellement fermer le fusible "L.2."
- déplomber l'interrupteur "I.11." et placer celui-ci sur la position "1"
- déplomber l'interrupteur "I.10." et placer celui-ci sur la position "1".
- s'il n'y a pas encore de la traction, placer ce même interrupteur sur la position "2".
- vérifier la position du robinet d'isolement du rupteur de ligne en dessous de la voiture 1, ce robinet est normalement toujours ouvert

3. Effectuer un essai de traction en "S", si la voiture démarre avec un choc (accompagné ou non d'un déclenchement) on doit conclure que les résistances de démarrage sont interrompues (une automotrice circulant suele est en détresse).

4. Si la voiture reste toujours sans traction, effectuer un essai de traction en "SP". Si dans ce cas on constate un déclenchement, on doit conclure à une interruption dans un moteur de traction et on doit éliminer le groupe moteurs dont le relais à maxima n'a pas fonctionné

B. Le rupteur de ligne ne se ferme pas ou déclenche. (suite 2).

III. Le rupteur de ligne déclenche.

a. Le déclenchement est accompagné de la disparition de la H.T.

1. Ramener la manette de vitesse à zéro
2. Attendre la réapparition de la H.T.
3. Effectuer un essai de traction en observant les ampèremètres H.T
4. Il n'y pas de traction, ramener la manette de vitesse de nouveau à zéro et conclure que c'est l'équipement de la voiture même qui a provoqué la disparition de la H.T.
5. Fermer l'I.C. "Réarmement" pendant quelques instants.
6. Effectuer un nouveau essai de traction.
7. Si un nouveau déclenchement se produit, arrêter le train et chercher le groupe moteurs défectueux (voir plus loin).

b. Le déclenchement s'effectue sans disparition de la H.T.

1. Ramener la manette de vitesse à zéro.
2. Fermer l'I.C. "Réarmement" pendant quelques secondes.
3. Effectuer un essai de traction.
4. Si un nouveau déclenchement se produit, arrêter le train et chercher le groupe moteurs défectueux.

IV. Recherche d'un groupe moteurs défectueux.

a. Pendant la marche en couplage "S".

Seulement le relais "RM I" est en service, par conséquent il n'y pas d'indication réelle, on élimine d'abord ce groupe moteurs soumis au plus haut potentielle comparativement à la masse, donc les moteurs 1 et 2, nous disons donc:

1. Eliminer les moteurs 1 et 2.
2. Fermer l'I.C. "Réarmement" pendant quelques secondes.
3. Effectuer un essai de traction.
4. Si un nouveau déclenchement se produit, on remet les moteurs 1 et 2 en service et on élimine les moteurs 3 et 4.

a. Le rupteur de ligne ne se ferme pas ou déclenche (suite 3).

b. Pendant la marche en couplage "SP".

Si le deuxième déclenchement se produit immédiatement après avoir placé la manette de vitesse sur une position de marche, on doit:

1. Vérifier la position des indicateurs optiques des deux RM.
2. Au cas que seulement RM.I. est déclenché, on élimine les moteurs 1 et 2.
3. Au cas que RM.I et RM.II. sont déclenchés, on doit éliminer les moteurs 3 et 4.
4. Dans les cas, ne jamais oublier de fermer l'I.C. "Réarmement" pendant quelques secondes, après l'élimination du groupe moteurs
5. Effectuer un essai de traction.

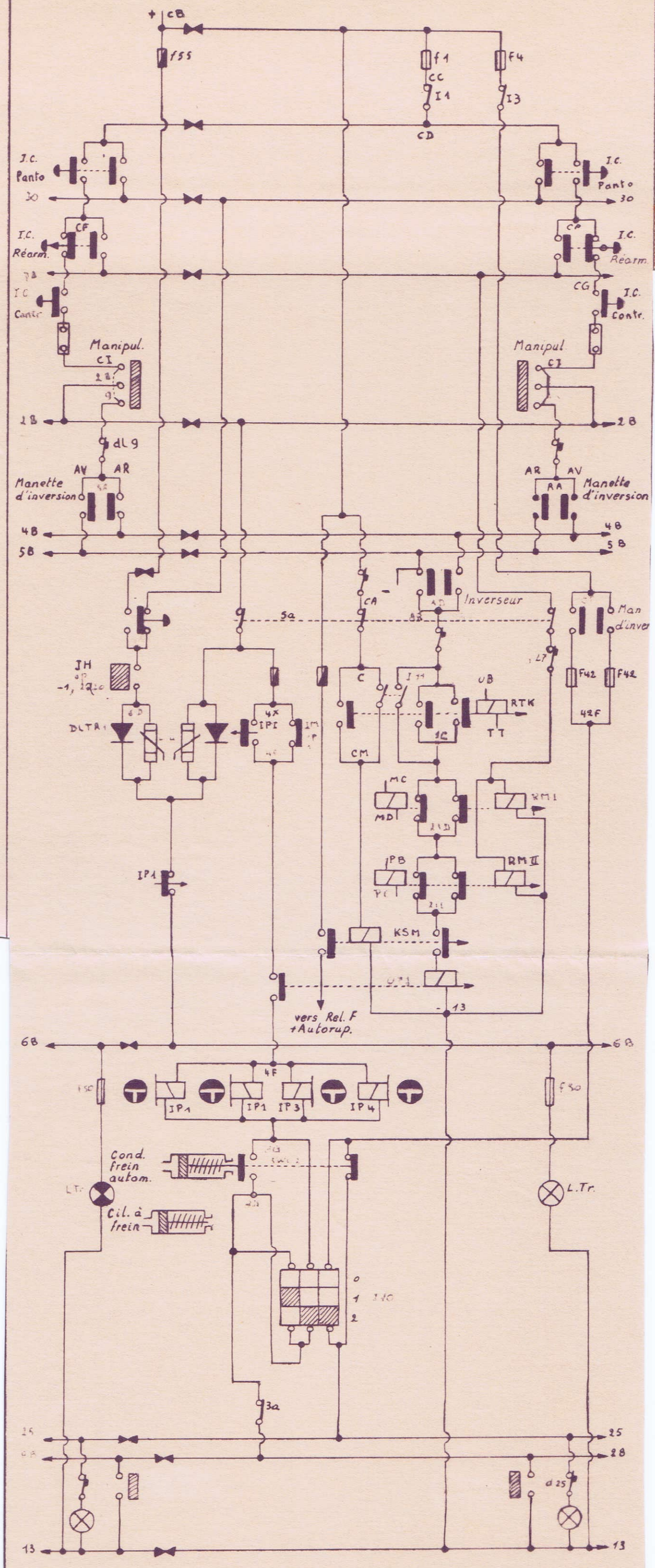
Remarques.

- Après une manoeuvre, ayant pour but d'éliminer un groupe moteurs, ne jamais oublier de réarmer l'équipement.
- Si un nouveau déclenchement se produit après l'élimination d'un groupe moteurs, on remet ceux-ci en service et on élimine l'autre groupe.
- Si, après cette manoeuvre, un nouveau déclenchement se produit, le train est en détresse s'il s'agit d'une automotrice circulant seule; au cas d'un train composé de plusieurs automotrices on disposera la motrice en question comme véhicule.

(REN) si purge au coussin rupteur de ligne est ouverte par une pierre ou a l'atelier les RL ne se fermeront pas pas assez d'air.

AM. 54.55.56.

RUPTEUR DE LIGNE



F. Le J.H. est défectueux.

I. Manque de traction en couplage "Série".

1. Placer la manette de vitesse sur la position "Série".
2. Le rupteur de ligne doit être fermé, la lampe "L.Tr." ou "J.H." éteinte et l'automotrice doit se mettre en marche.
3. Fermer temporairement l'I.C. "Compresseur de Secours" (augmentation de la B.T.).
4. Vérifier le fusible L.1.(I). remplacer éventuellement.
5. Vérifier le fusible f.2.(I). remplacer éventuellement.
6. Déplomber l'interrupteur I.11.(I). et le placer sur la position 1.
7. Au cas qu'il s'agit d'une automotrice circulant seule, informer le répartiteur M.A. et suivre ses directives. Au cas d'un train composé de plusieurs automotrices suivre les prescriptions du fascicule 11, chapitre VIII, littéras B et M.

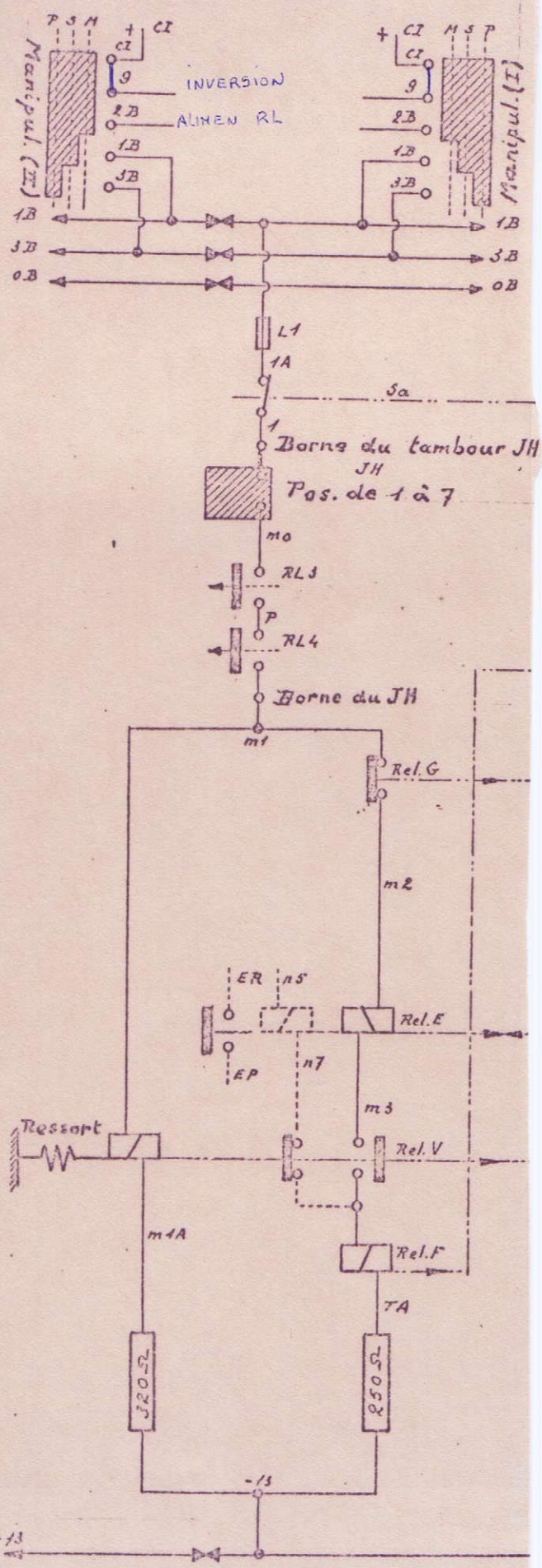
II. Manque de traction en couplage "Série-Parallel".

1. Le J.H. doit avoir atteint la position "Fin série".
2. Placer la manette de vitesse sur la position "Série-parallel"
3. Fermer temporairement l'I.C. "Compresseur de Secours".
4. Vérifier le fusible L.3.(I). remplacer éventuellement.
5. Eventuellement continuer la marche en couplage "Série".
6. Informer le répartiteur M.A.

III. Les moteurs de traction ne sont pas shuntés.

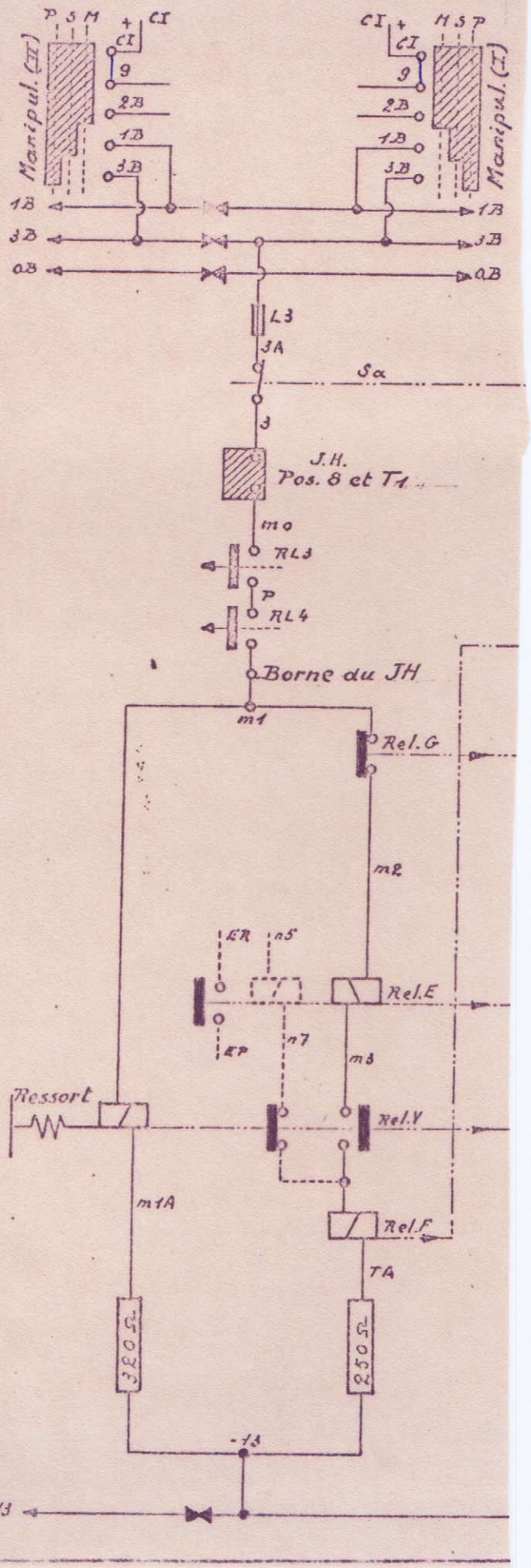
1. Le J.H. doit avoir atteint la position "Fin série-parallel".
2. Fermer l'I.C. "Shuntage".
3. Vérifier le fusible L.6.(I). remplacer éventuellement.
4. Eventuellement continuer la marche sans shuntage des moteurs.
5. Informer le répartiteur M.A.

Progression en S. (1 à 8)



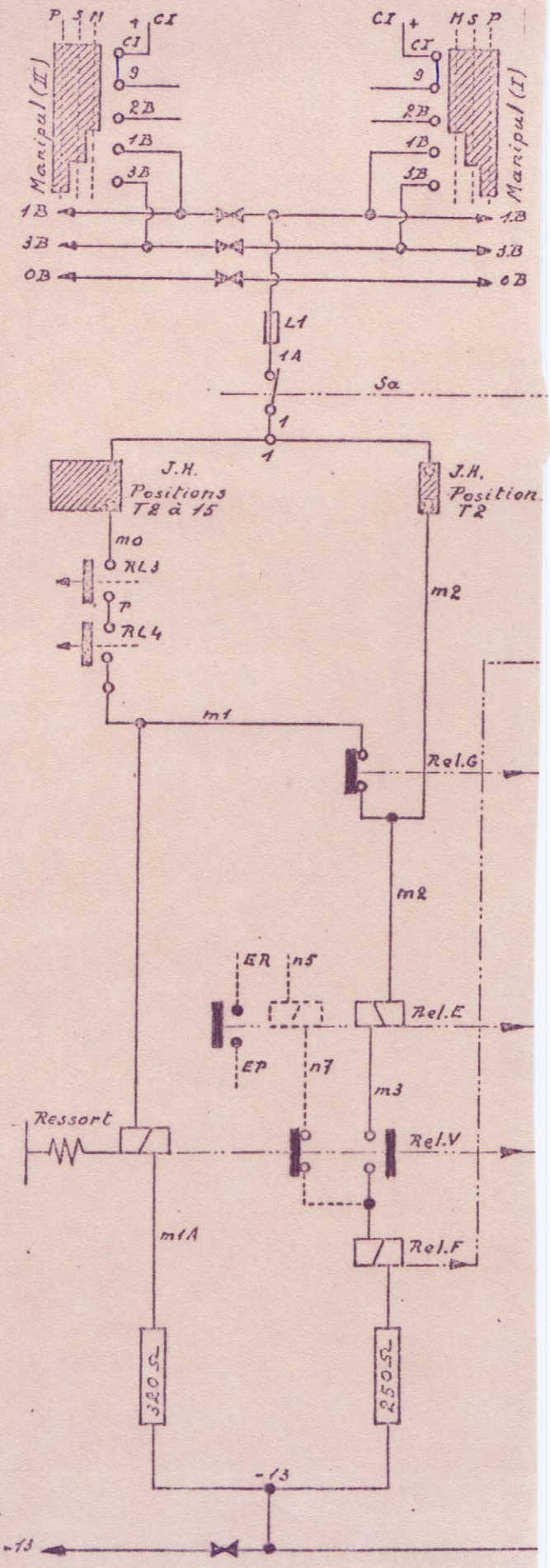
AM 54.55.56.

Transition S → SP (3 à T2)



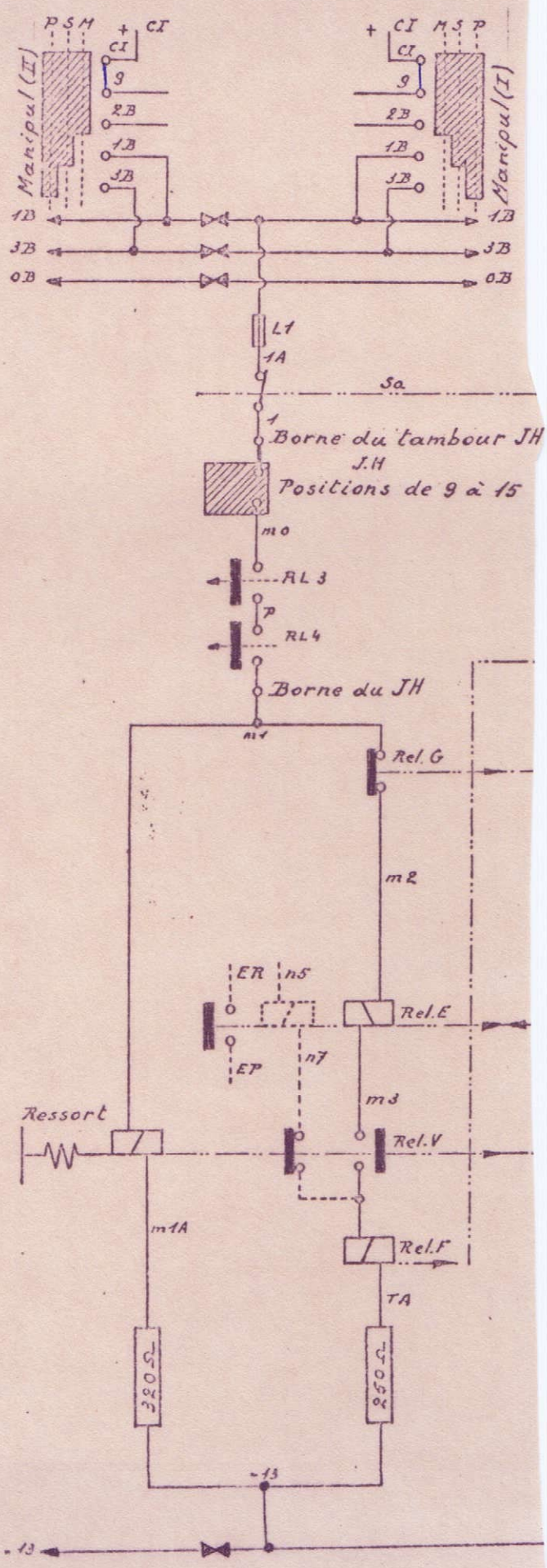
AM . 54.55.56.

Transition S → SP (T2 à 9).



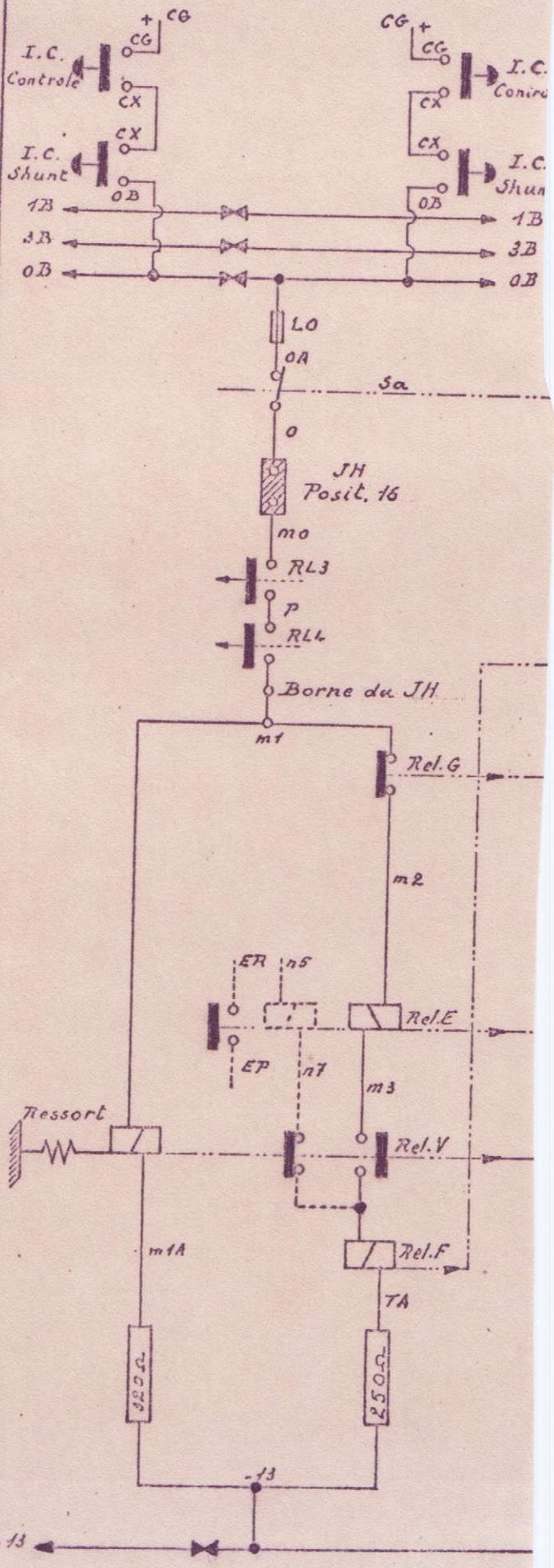
AM . 54.55.56-

Progression en S.P (9 à 16).



AM . 54.55.56.

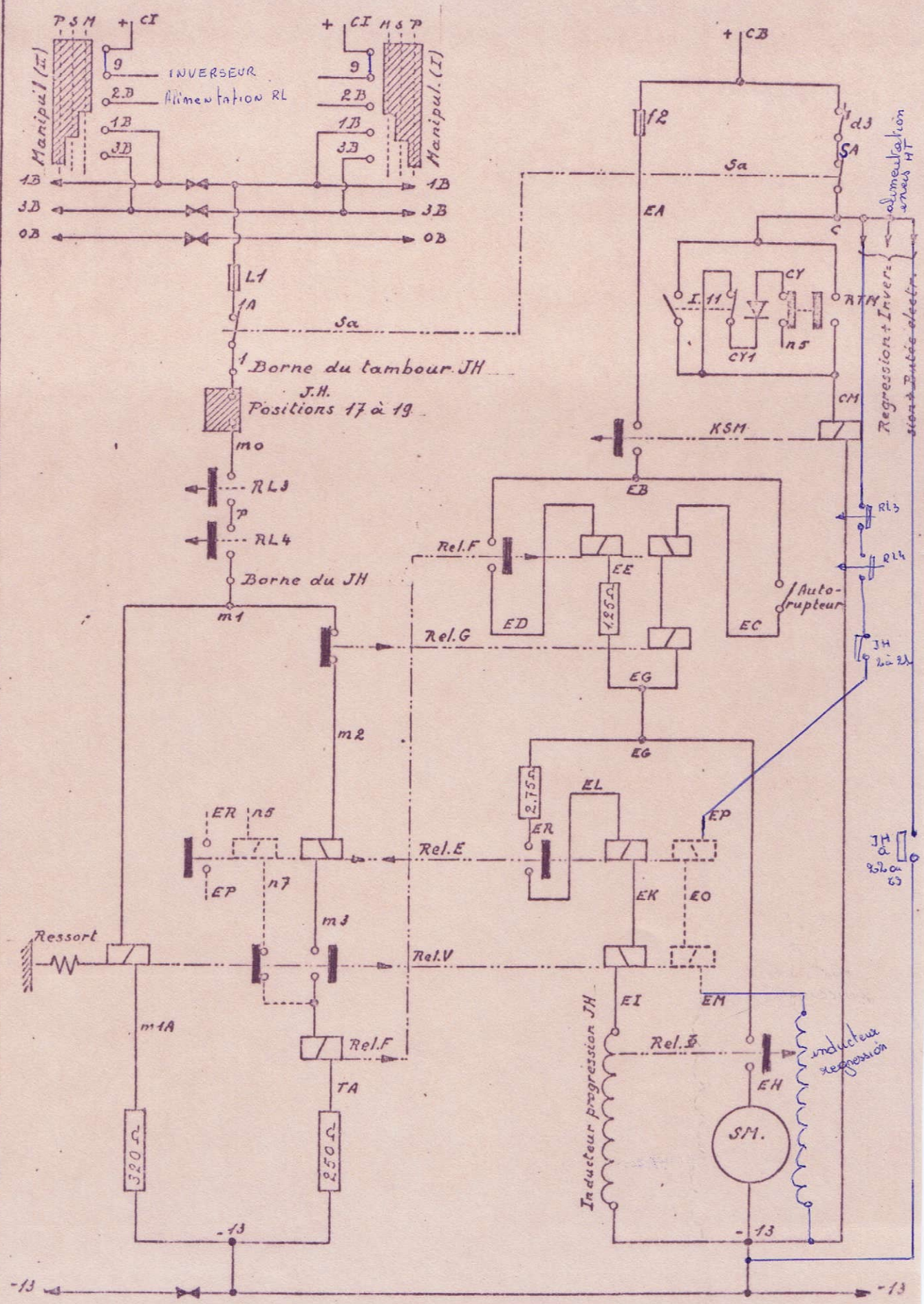
Shuntage (16 à 17).



AM. 54.55.56.

Progression en shuntage (17 à 20).

PROGRESSION DU J.H.



G. Les portes automatiques. Généralités.

Les portes ne s'ouvrent, ni se ferment et il y a manque de signalisation.

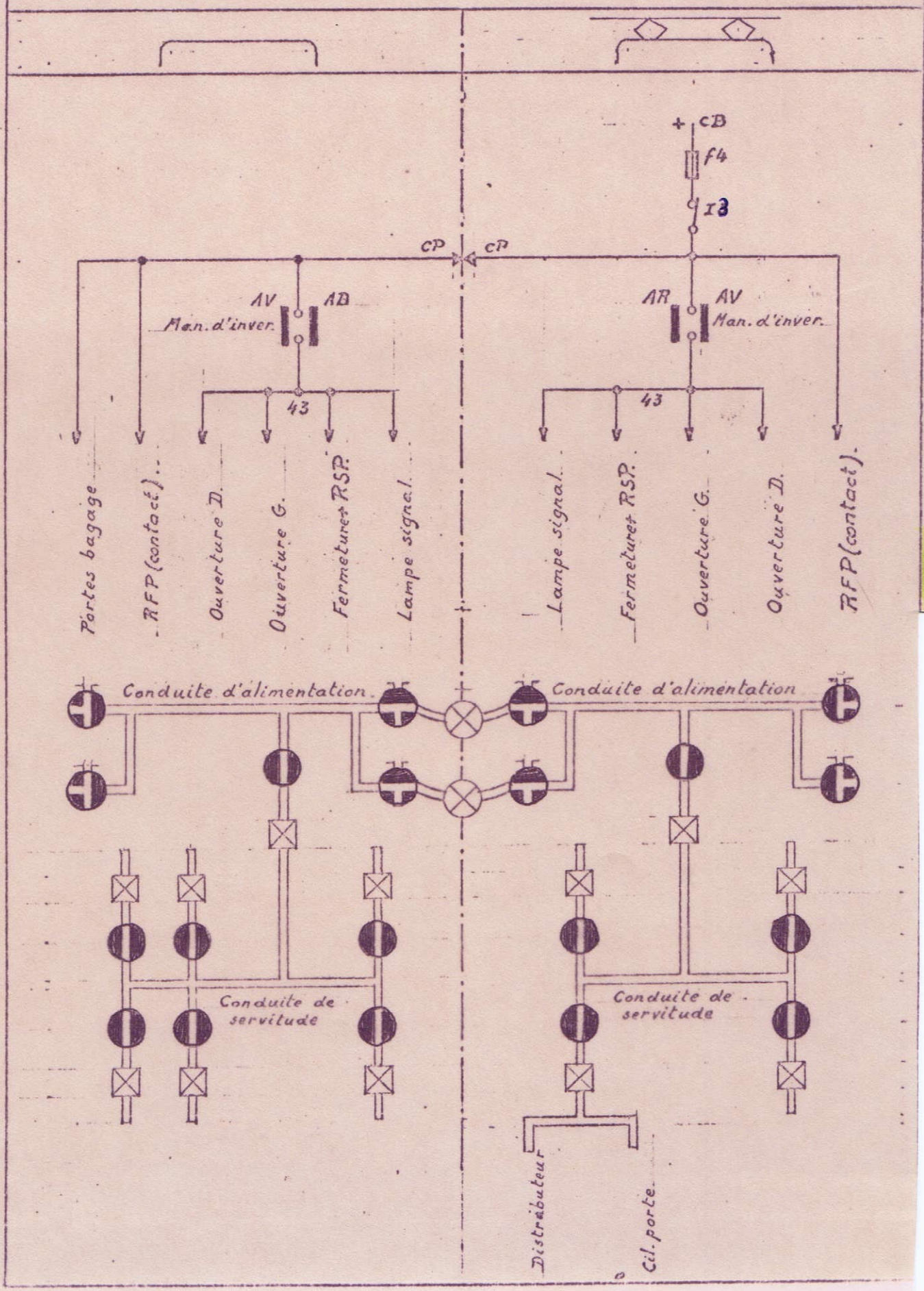
1. La valeur de la B.T. indiquée par le voltmètre doit être normale.
2. L'interrupteur I.3.(I). doit être fermé.
3. La manette d'inversion doit occuper une position de marche
4. La pression dans la conduite d'asservissement doit atteindre 5kg./cm2. au minimum (cependant il est préférable que cette pression est plus élevée).
5. Vérifier le fusible f.4.(I). remplacer éventuellement.
6. Le robinet d'isolement de la conduite d'asservissement doit être ouvert sur chaque voiture, dans ce cas et néanmoins que ces robinets occupent normalement la position ouverte, on est tenu à vérifier leur position.
7. Vérifier la mise en place du coupleur multiple des fils de liaison (à droite).

Remarques.

- En cas de manque d'air comprimé sur la voiture avec pantographes, vérifier la position des robinets d'aboutede la conduite d'alimentation entre les deux voitures.
- En cas d'un fonctionnement défectueux d'une seule porte, celle-ci doit être mise hors service par la fermeture de robinet d'isolement et son verrouillage à l'aide de la clef carrée.
- Au cas de fusion répété d'un fusible on doit chercher le court-circuit, à cette fin on enlève éventuellement les coupleurs multiples entre les voitures.

AM. 54.55.56.

PORTES AUTOMATIQUES. GENERALITES



H. L'ouverture des portes.

Préalablement on doit:

- Satisfaire aux prescriptions de la rubrique G. Généralités
- Selon le cas, fermer pendant quelques secondes l'I.C. "Ouverture gauche" ou "Ouverture droite".

I. Aucune porte s'ouvre.

1. Vérifier sur l'ouie l'excitation des électro-valves d'outure

a. elles s'excitent	b. elles ne s'excitent pas
- vérifier la position de tous les interrupteurs de fermeture (le pivot de commande triangulaire se trouve normalement sur sa base - éventuellement remettre en position normale un pivot mal placé.	- il est fort probable que les prescriptions de la rubrique G. Généralités ont été négligées.

II. Les portes d'une voiture ne s'ouvrent pas.

1. Selon le cas, vérifier le fusible f.40 ou f.41. remplacer éventuellement (P.C. occupé).
2. Vérifier la position du relais de fermeture RFP de la voiture en question (il est possible que ce relais est coincé en position de fermeture).
3. Revérifier les points 3 et 4 des Généralités.

III. Seul les portes de la partie avant du train s'ouvrent.

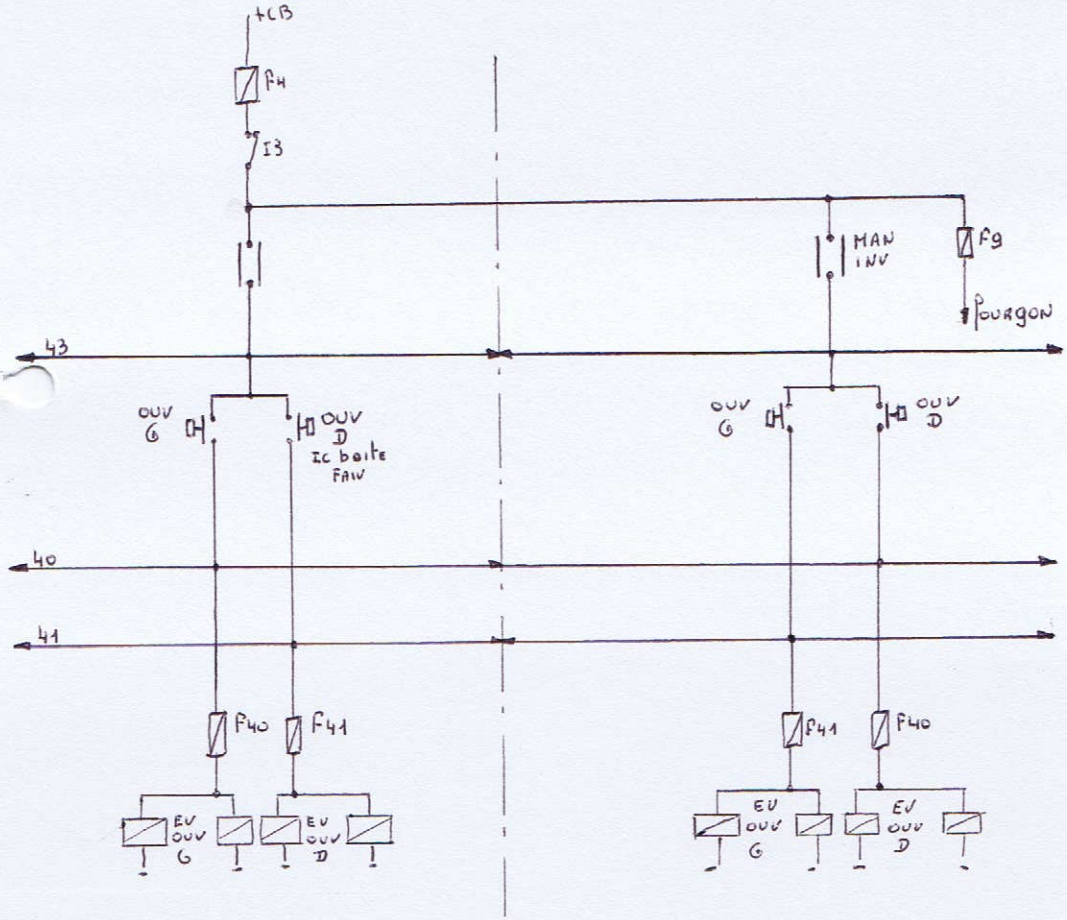
1. Remplacer le coupleur multiple entre la dernière motrice qui fonctionne normalement et la première qui ne fonctionne pas.

H. L'ouverture des portes (suite).

IV. Les portes du compartiment Bagages ne s'ouvrent pas.

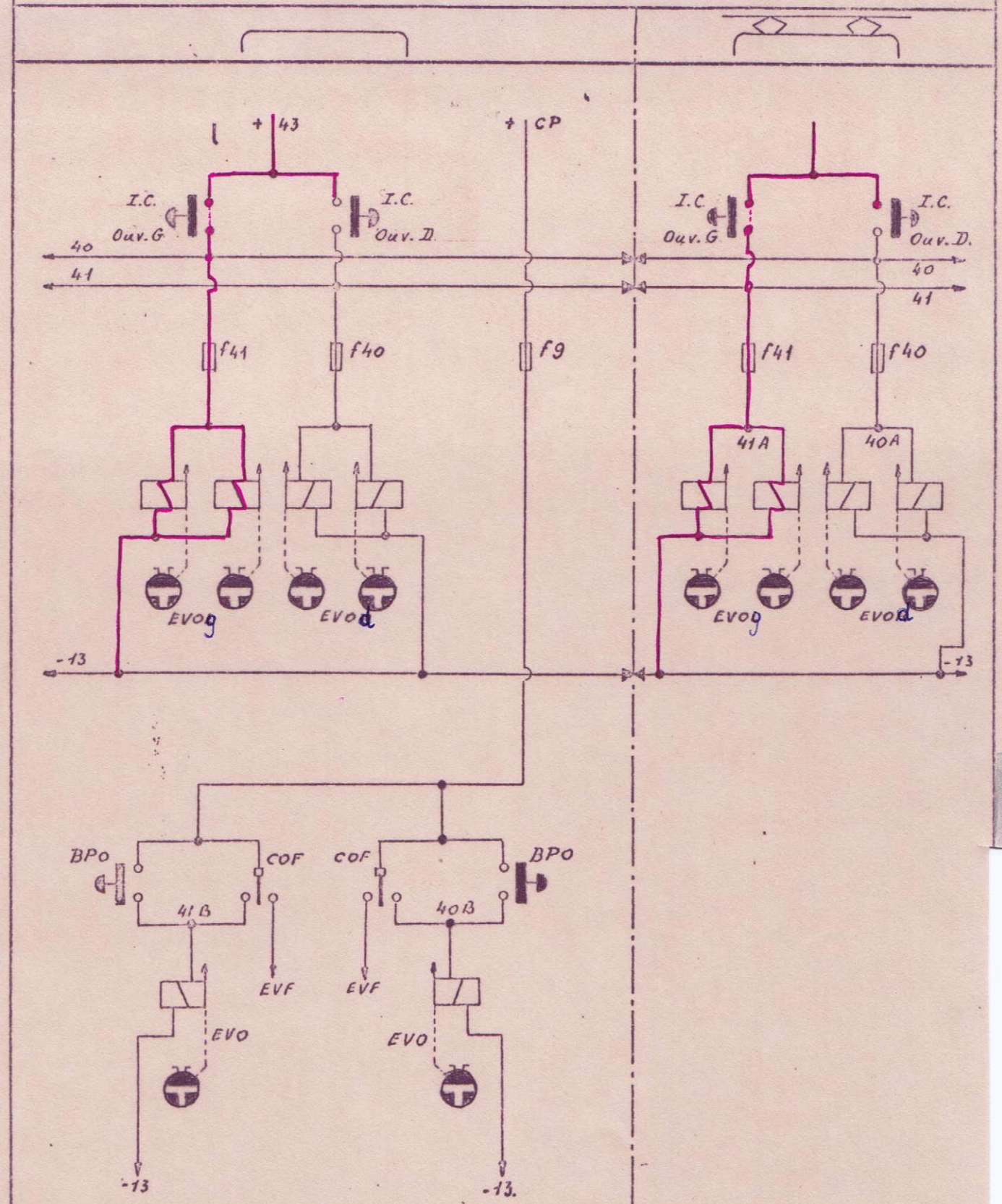
1. Enfoncer pendant quelques secondes le BPO (côté quaie), en d'un résultat négatif, enfoncer également le BPO du côté opposé

2. Vérifier si le CFO, des deux côtés, (à l'extérieure) occupe bien la position médiane et l'y ramener éventuellement.


+CB
F4
I3
MAN
INV
F9
POURGON
43
OUV
G
OUV
D
IC boite
FAIV
OUV
G
OUV
D
40
41
F40
F41
F41
F40
EV
OUV
G
EV
OUV
D
EV
OUV
G
EV
OUV
D

AM. 54.55.56

OUVERTURE DES PORTES G. ET DR.



I. La fermeture des portes.

Préalablement on doit:

- Satisfaire aux prescriptions de la rubrique Généralités.
- Placer l'interrupteur de fermeture d'une porte quelconque dans sa position de fermeture.

I. Aucune porte ne se ferme.

1. Demander au chef de train de recommencer la manoeuvre de fermeture en se servant de l'interrupteur de la porte d'une autre voiture.
2. Dans la voiture d'où la manoeuvre de fermeture a été effectuée, vérifier le fusible f.45. remplacer éventuellement.
3. Exeptionnellement dans la même voiture, également vérifier le fusible f.43. et remplacer éventuellement.
4. Vérifier si certains points de la rubrique Généralités n'ont pas été négligés.
5. Fermer les portes manuellement en appuyant sur les électrovalves de fermeture et les verouiller ensuite.

II. Seul les portes de la voiture d'où la fermeture a été commandée se ferment.

1. Vérifier le fusible f.44. de cette voiture et le remplacer éventuellement.
2. Demander au chef de train de répéter la manoeuvre de fermeture à partir d'une porte d'une autre voiture.
3. Fermer manuellement les portes restées ouverts et les verouillér ensuite.

Livret hlt.
12. XIII. (3).

I. La fermeture des portes (suite).

III. Les portes d'une seule voiture ne se ferment pas.

a. Celles de la voiture d'où la fermeture a été commandée.

1. Vérifier le fusible f.43. de cette voiture et le remplacer éventuellement.

2. Evéntuellement fermer manuellement le relais RFP de cette voiture.

3. Fermer manuellement les portes de cette voiture et les verrouiller ensuite.

b. Celles d'une autre voiture du train.

1. Sur la voiture en question, vérifier le fusible f.44. et le remplacer éventuellement.

2. Eventuellement, sur cette voiture, fermer manuellement les relais RFP.

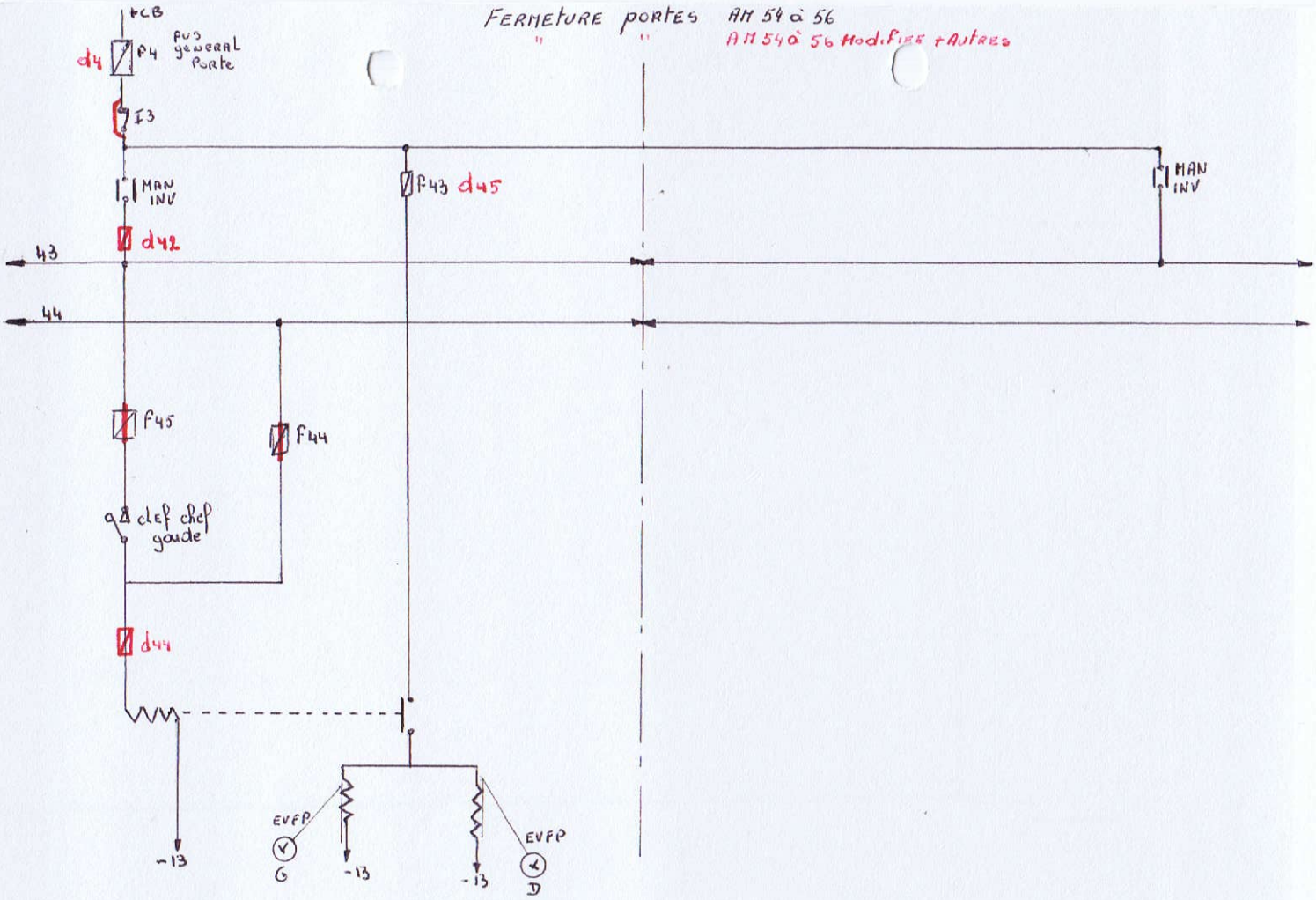
3. Fermer manuellement les portes restées ouvertes et les verrouiller ensuite.

IV. Les portes d'une partie du train ne se ferment pas.

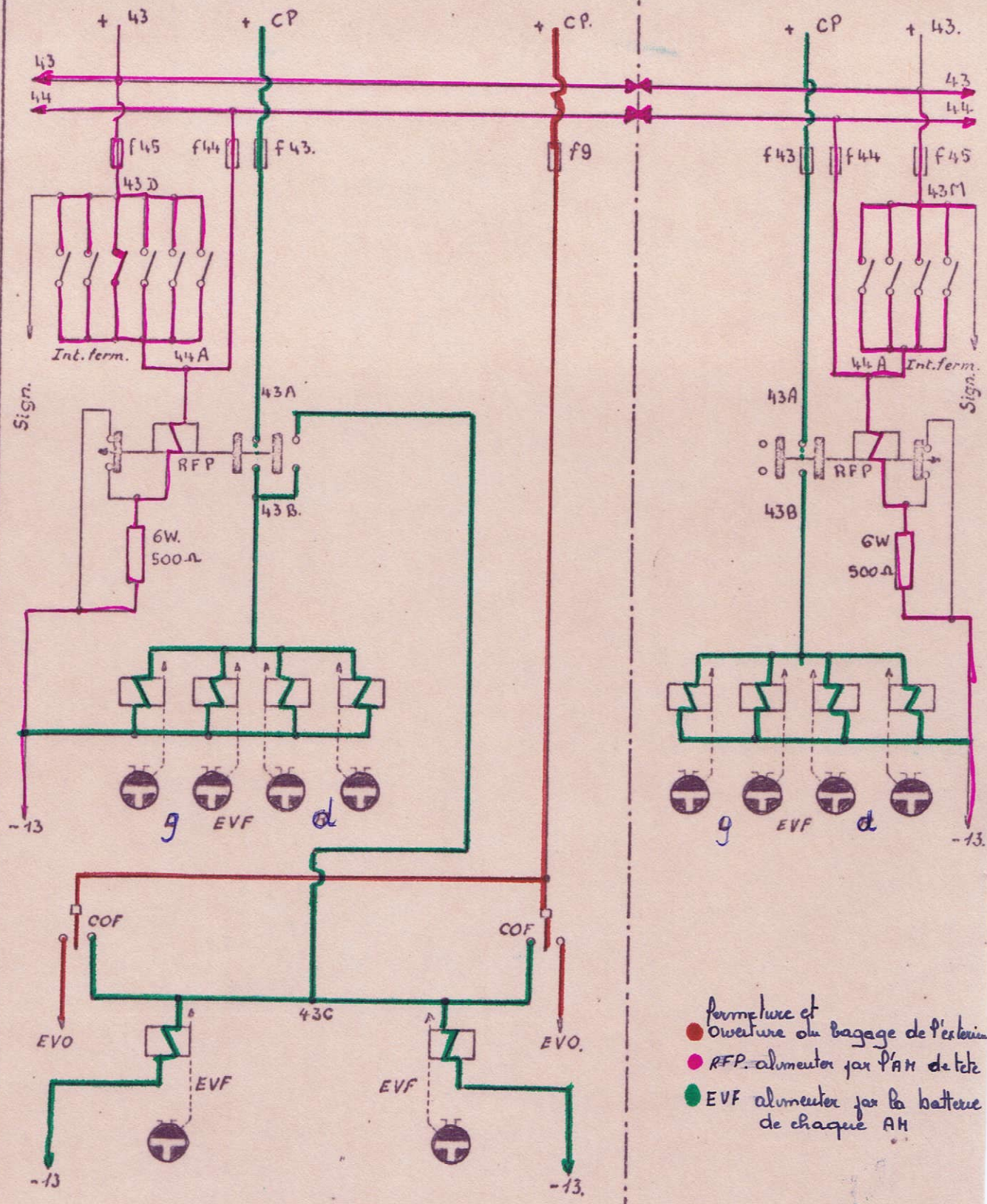
1. Remplacer le coupleur multiple entre les deux parties du train.

FERMETURE PORTES AM 54 à 56

" " AM 54 à 56 Modifiée + Autres



FERMETURE DES PORTES G. ET DR.



- fermeture et ouverture du bagage de l'extérieur
- RFP. alimenter par l'AH de tête
- EVF alimenter par la batterie de chaque AH

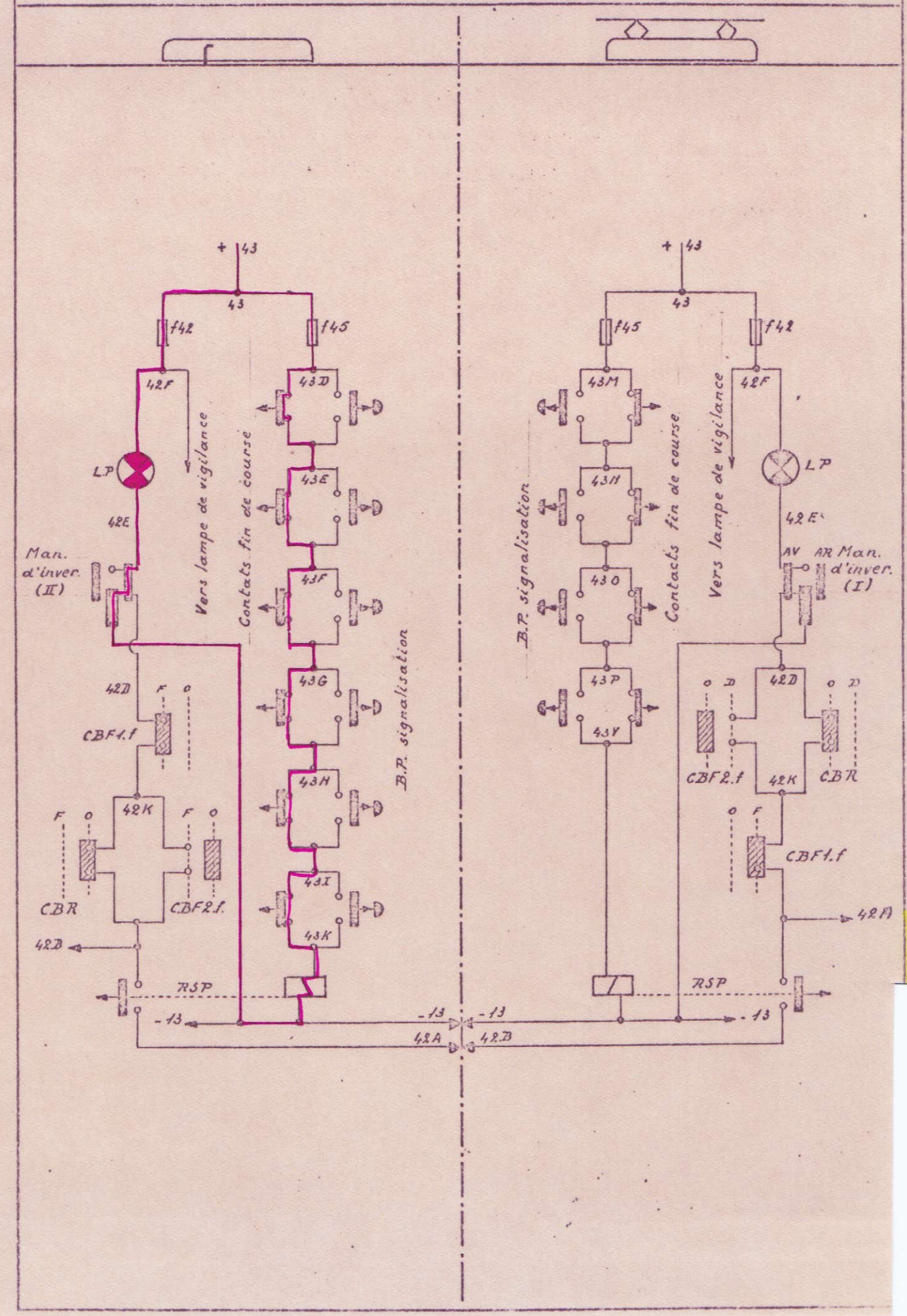
J. Défectuosité à la signalisation des portes.

1. On doit avoir satisfait aux prescriptions de la rubrique Généralités.
2. La manette d'inversion de la cabine de conduite occupée doit se trouver dans une position de marche.
3. Vérifier si toutes les portes sont réellement fermées.
4. Dans chaque cabine de conduite vérifier si le relais de signalisation occupe la position fermée.

a. le relais est resté ouvert.	b. le relais est fermé.
- vérifier le fusible f.45. de cette voiture et le remplacer éventuellement - vérifier si le relais de signalisation RSP n'est bloqué en position ouverte. - enfoncer un par un les boutons poussoir de signalisation au dessus de chaque porte (cette vérification nécessite deux agnts).	- le circuit de ce relais est normal, continuer les recherches.

5. Vérifier le fusible f.42. de la cabine de conduite occupée et le remplacer éventuellement.
6. Vérifier si les couvercles des boîtes de coupleur normal sont rabattue aux deux extrémités du train.
7. Vérifier si les coupleurs multiples sont bien enfoncés dans les boîtes de repos.

SIGNALISATION DES PORTES



K. Les conduites d'air.

a. Nomenclature des appareils.

1. Crépine d'aspiration.
2. Filtres.
3. Appareil d'antigel.
4. Accouplements flexibles de le conduite de refoulement.
5. Compresseur. B.P.=Basse pression, H.P.=Haute pression.
6. Robinet de purge.
7. Refroidisseurs de l'air.

8.1. Soupape de sureté, basse pression.

8.2. Soupape de sureté, haute pression.

9. Deshuileur.
10. Robinet d'isolement de l'électro-valve inverse.
11. Electro-valve inverse.
12. Clapets de retenue.
13. Robinets d'isolements des réservoirs principaux.
14. Robinets d'isolement des conduites d'asservissement
15. Pédales des trompes.
16. Trompes.
17. Robinets d'asservissement des essui-glaces.

18L. Essui-glaces.

19. Robinets d'isolement des distributeurs des portes.
20. Manomètres des conduites d'asservissement.
21. Robinets d'isloement des réservoirs auxiliaires.
22. Distributeurs du frein "Oerlikon- type E.S.T.".
23. Electrovalve du frein "Haute puissance".
24. Manomètres des cilindres à frein.
25. Régulateur de pression.
26. Manomètres Duplex: conduite d'alimentation et conduite du frein automatique.

K. Les conduites d'air (suite 1).

a. Nomenclature des appareils.

27. Robinets d'isolement des distributeurs du frein automatique.
28. Robinets d'isloement de la conduite du frein automatique.
29. Soupape d'alimentation automatique de la conduite du frein automatique.
30. Ouverture diaphragmée.
31. Manomètre du compartiment du chef de train.
32. Robinet d'urgence du chef de train.
33. Robinet d'urgence du conducteur.
34. Robinet d'isolement, avec contact électrique incorporé, du dispositif de veille automatique.
35. Valves d'urgence.
36. Soupape de retenue du dispositif de veille automatique.
37. Réservoirs de temporisation.
38. Valves pilote des manettes d'inversion.
39. Limiteurs de temps.
40. Electrovalves du dispositif de veille automatique.
41. Electrovalves du dispositif d'arrêt automatique.
42. Sifflet du dispositif d'arrêt automatique.
43. Electrovalve du signal d'alarme.
44. Robinet d'isolement du signal d'alarme.
45. Obturateur du signal d'alarme.
46. Robinets d'isolement des robinets du mécanicien.
47. Soupapes de réduction de pression du frein direct.
48. Robinets du mécanicien "Oerlikon - type F.V.E.L.5.".
49. Contacts d'urgence des robinets du mécanicien.
50. Valves d'urgence des robinets du mécanicien.
51. Robinets d'asservissement des antibuées.
52. Antibuées.

K. Les conduites d'air. (suite 2).

53. Robinet d'isolement du réservoir de contrôle.

54. Robinet à trois voies du dispositif de sécurité.

55. Robinets d'isloement des pantographes.

56. Electrovalves des pantographes.

57. Valves rapides des pantographes.

58. Accouplements flexibles de la conduite des pantographes.

69. Cilindres des pantographes.

60. Manomètre Duplex: réservoir de nourrice et réservoir de contrôle.

61. Robinet à pointeau du réservoir de nourricee.

62. Pompe à main.

63. Robinet d'isolement du rupteur de ligne.

64. Electrovalves des contacteurs du rupteur de ligne.

65. Cilindres des contacteurs du rupteurs de ligne.

66. Contrôle-Switch de la conduite du cilindre à frein (CSW.1).

67. Contrôle-Switch de la conduite du frein automatique (CSW.2).

K. Les conduites d'air. (suite 3).

b. Ruptures des conduites.

A. La conduite d'alimentation.

1. Fermer les robinets d'about de la conduite d'alimentation de la voiture avariée et les voitures voisines.
2. Verrouiller les portes automatiques de la voiture avariée.
3. Sur l'automotrice dont la conduite d'alimentation est cassée sur une voiture, fermer le robinet d'isolement de la conduite générale du frein automatique.
4. S'il s'agit d'une voiture avec pantographes, disposer l'automotrice comme véhicule remorqué. (une automotrice circulant seule est en détresse).
5. En conduisant le train à partir de la cabine de conduite de la voiture avariée:
   - se servir uniquement du frein à commande électrique ou en cas de danger du robinet d'urgence du frein automatique.
   - en cas de danger s'en rendre compte que la trompe est hors service, si nécessaire on doit relantir et éventuellement même arrêter le train.

B. La conduite générale du frein automatique.

1. Essayer de remédier à la fuite par l'élimination de certains organes.
2. Fermer les robinets d'about de la conduite du frein automatique entre la voiture avariée et les voitures voisines.
3. S'il s'agit de la voiture sans pantographes, donc celle portant le compresseur, fermer le robinet d'isolement de la conduite du frein automatique.
4. Purger les freins de la voiture en question.
5. S'il s'agit d'une automotrice circulant seule, le frein des deux voitures doit être purgé.

K. Les conduites d'air. (suite 4).

b. Ruptures des conduites.

6. Si la conduite s'effectue d'une cabine de conduite de la voiture avariée on doit en tenir compte que le dispositif de veille automatique est hors service.

7. Eventuellement continuer la marche du train en applicant les prescriptions de l'R.G.M.A. 2.3.4.2., chapitre VI, art. 49 à 54.

C. La conduite du frein direct.

1. Fermer les robinets d'about de la conduite du frein direct entre la voiture avariée et les voitures voisines.

2. Continuer la marche du train en se servant uniquement du frein à commande électrique ou en cas de danger du robinet d'urgence de la conduite du frein automatique.

D. La conduite d'asservissement.

1. Fermer le robinet d'isolement de la conduite d'asservissement de la voiture en question.

2. Verrouiller les portes automatiques de cette voiture.

3. Si la conduite s'effectue à partir de la cabine de conduite de la voiture avariée, en tenir compte que la trompe est hors service et qu'en cas de danger on doit ralentir ou même arrêter le train si cela est nécessaire.

E. La conduite de contrôle.

1. fermer le robinet d'isolement de la conduite de contrôle.

2. Disposer l'automotrice comme véhicule reporqué.

K . Les conduites d'air. (suite 5).

c. Défectuosités au frein.

A. Fuites aux clapets du robinet du mécanicien.

1. La conduite du frein direct ne se vide pas après changement de cabine de conduite et mise en position de marche du robinet du mécanicien dans ce tte cabine.
2. Fermer le robinet d'isolement plombé et continuer la marche en se servant uniquement du frein à commande électrique.
3. Au cas que le frein à commande électrique fait défaut:
   - ouvrir le robinet d'urgence de la conduite du frein automatique.
   - en même temps, lâcher la pédale du dispositif de veille automatique.
   - placer la poignée du robinet du mécanicien dans la position "freinage d'urgense".
4. Continuer la marche du train jusqu'à la gare terminus en se servant du robinet d'urgence de la conduite du frein automatique.

B. Serrage électrique des freins sur le train complet.

1. Placer l'interrupteur incorporeé dans le robinet du mécanicien sur la position 0.
2. Ouvrir le disjoncteur B.T. d.02. dans la cabine de conduite occupée.
3. Fermer tous les robinets d'isolement noirs entre la conduite du frein automatique et les distributeurs Oerlikon et ensuite purger les freins.
4. Evacuer le train avec une vitesse maximum de 20km./h. et s'en rendre compte que le dispositif de veille automatique ainsi que le signal d'alarme sont hors service.

K. Les conduites d'air. (suite 6).

c. Défectuosités au frein.

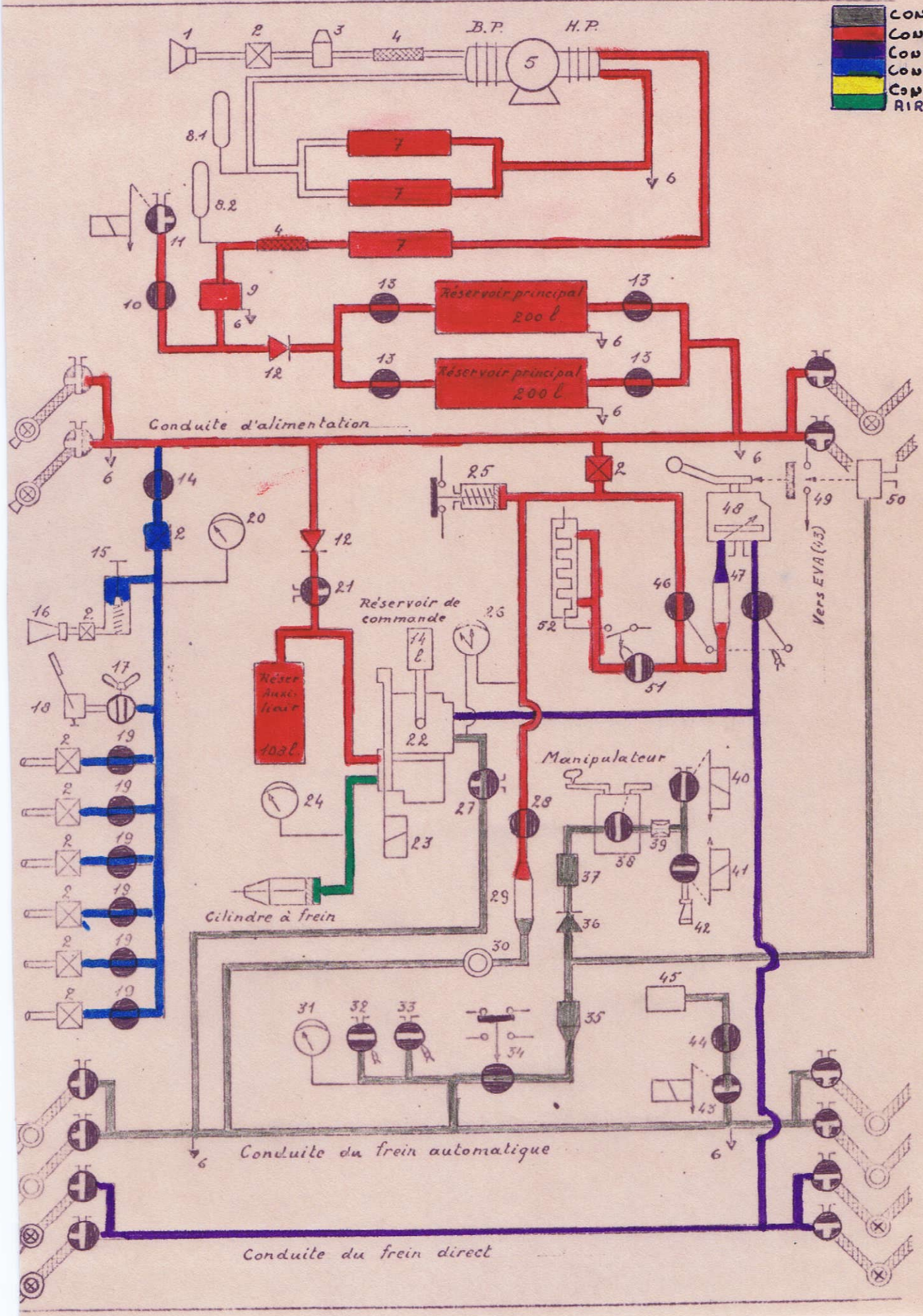
C. Serrage pneumatique sur une voiture.

1. Fermer le robinet d'isolement rouge de la conduite d'alimentation et le noir de la conduite du frein automatique au distributeur Oerlikon. Les deux robinets sont placer près du distributeur. Ensuite on purge les freins.
2. S'assurer si les freins sont desserrer et réouvrir les deux robinets
3. Si les freins se serrent de nouveau, refermer les deux robinets et purger les freins une deuxième fois.
4. Continuer la marche du train en applicant les prescriptions de l'R.G.M.A. 2.3.4.2., chapitre VI, articles 50 à 52, pages 33 à35.

D. Serrage mécanique des freins.

1. Voir les prescriptions du fascicule 12.

CONDUITES


Cond du
Cond d'
Cond du
Cond de
Cond de
AIR DES
B.P.
H.P.
Réservoir principal 200 l
Réservoir principal 200 l
Conduite d'alimentation
Réservoir de commande
14 l
Réser Auxi liair 10 l
Cilindre à frein
Manipulateur
Vers EVA (43)
Conduite du frein automatique
Conduite du frein direct

PNEUMATIQUES