

CHAPITRE 4
SECTION A

SYSTEME ELECTRIQUE

TABLE DES MATIERES

Généralités

Caractéristiques

Faisceau -	Dépose/Remise en place	(4A/1)	
Batteries -	" "	" "	(4A/2)
Alternateur -	" "	" "	(4A/3)
Démarreur -	" "	" "	(4A/4)
Contacteur de démarreur - ..	" "	" "	(4A/5)
Avertisseur -	" "	" "	(4A/6)
Contacteur de l'avertisseur -	" "	" "	(4A/7)
Boîte à fusibles -	" "	" "	(4A/8)
Fusibles de lignes -	" "	" "	(4A/9)
Allume-cigares -	" "	" "	(4A/10)
Prise de courant -	" "	" "	(4A/11)
Chauffage -	" "	" "	(4A/12)
Chauffage -	Démontage/Remontage	(4A/13)	

LISTE DES ILLUSTRATIONS

FIGURES -

- 1 - Disposition générale du circuit
- 2 - Schéma de cablage
- 3 - Schéma de cablage
- 4 - Dépose de la batterie
- 5 - Dépose de l'alternateur
- 6 - Dépose du démarreur
- 7 - Dépose de l'avertisseur
- 8 - Dépose du contacteur de l'avertisseur
- 9 - Dépose du contacteur de démarreur
- 10 - Boîte à fusibles
- 11 - Fusibles de ligne
- 12 - Allume-cigares
- 13 - Prise de courant de remorque
- 14 - Chauffage de la cabine -

SYSTEME ELECTRIQUE

GENERALITES -

Cette section concerne la dépose et la remise en place des différents organes du circuit électrique (sauf l'éclairage).

Le tracteur MF. 50 B. est équipé d'une batterie de 12 volts avec négatif à la masse.

La figure 1 représente la disposition des organes du circuit électrique.

LEGENDE DE LA FIGURE 1 -

1 - Batterie	5 - Boîte à fusibles
2 - Avertisseur	6 - Fusible de ligne
3 - Alternateur	7 - Prise de courant
4 - Démarreur	

CARACTERISTIQUES -

<u>Batterie</u>	Marque EXIDE - 12 Volts - Négatif à la masse. Disposée sous le plancher du poste de conduite.
<u>Alternateur</u>	Marque LUCAS - Type 18 A. C. R.
<u>Démarreur</u>	Marque LUCAS - Type M. 50 -
<u>Régulateur de tension</u>	Incorporé dans l'alternateur
<u>Boîte à fusibles</u>	Comprend : 2 fusibles de 5 ampères 2 " 8 " 1 " 15 " 1 " 25 "
<u>Fusibles de ligne</u>	4 fusibles protégeant les circuits suivants : phares, allume-cigares, thermostart, avertisseurs lumineux.
<u>Chauffage</u>	Marque SMITHS, 2 vitesses, placé sous le siège du conducteur.

LEGENDE DE LA FIGURE 2 -

- | | | | |
|-----|--------------------|-----|----------------------|
| 1 - | Plaque à bornes | 4 - | Eclairage cabine |
| 2 - | Phares avant | 5 - | Essuie-glace arrière |
| 3 - | Essuie-glace avant | 6 - | Phares arrière |

LEGENDE DE LA FIGURE 3 -

- | | | | |
|------|------------------------|------|--------------------------|
| 1 - | Contacteur de sécurité | 12 - | Ampèremètre |
| 2 - | Démarrreur | 13 - | Jauge carburant |
| 3 - | Alternateur | 14 - | Jauge temp- transmission |
| 4 - | Thermostart | 15 - | Sonde temp- moteur |
| 5 - | Fusible 25 A. | 16 - | Sonde temp- transmission |
| 6 - | Fusible 6 A. | 17 - | Fusible 25 A. |
| 7 - | Fusible 25 A. | 18 - | Contacteur chauffage |
| 8 - | Batterie | 19 - | Allume-cigares |
| 9 - | Avertisseur | 20 - | Contacteur démarrreur |
| 10 - | Sonde carburant | 21 - | Contacteur avertisseur |
| 11 - | Jauge temp- moteur | 22 - | Chauffage |

Codes couleurs -

- | | | | | | |
|-----|-------|-----|-------|------|------------|
| R - | Rouge | B - | Noir | N - | Marron |
| W - | Blanc | Y - | Jaune | P - | Violet |
| G - | Vert | U - | Bleu | LG - | Vert clair |

FAISCEAUX DE CABLAGE -Dépose - Remise en place - (AA/1) -

- 1 - Débrancher la batterie
- 2 - Retirer les quatre vis fixant le tableau de bord
- 3 - Débrancher les cables suivants :
 - 10 - Boîte à fusibles
 - 2 - Contacteur de sécurité (transmission standard seulement)
 - 1 - Sonde de température (transmission réversomatic)
 - 1 - Sonde température moteur
 - 3 - Démarrreur
 - 2 - Avertisseur
 - 3 - Phares avant
 - 3 - Phares arrière
 - 1 - Thermostart
 - 1 - Alternateur (multi-connecteur)
 - 2 - Contacteur de stops
 - 2 - Chauffage
 - 2 - Résistance de chauffage
 - 2 - Prise de courant remorque

- 1 - Réservoir carburant
 - 1 - Feux côté gauche (multi-connecteur)
 - 1 - Feux côté droit (" ")
- Tous les instruments du tableau de bord.

- 4 - Retirer les colliers et attaches fixant les câbles.
- 5 - Dégager et retirer les faisceaux avec précaution.
- 6 - Lors du remontage, prendre soin de fixer correctement les faisceaux.

BATTERIE -

Dépose - Remise en place - (A4/2) -

- 1 - (figure 4) - Déposer le panneau d'accès
- 2 - Desserrer et retirer les cosses
- 3 - Démonter les tirants de fixation
- 4 - Déposer la batterie
- 5 - Remonter en inversant l'ordre des opérations du démontage.
S'assurer que les bornes et les cosses sont en bon état ; les enduire de vaseline.

ATTENTION -

- A) Ne jamais intervenir les cosses lors du remontage de la batterie sous peine d'endommager les redresseurs de l'alternateur.
- B) Ne jamais débrancher la batterie lorsque le moteur tourne sous peine de détériorer les semi-conducteur de régulateur de tension.

ALTERNATEUR -

Dépose - Remise en place (4A/3) -

- 1 - (figure 5) - Débrancher la connection (1) à l'arrière de l'alternateur.
- 2 - Retirer la vis de réglage (2) et ensuite le garant (4).
- 3 - Retirer les vis de pivotement (5) ; dégager la courroie de la poulie et sortir l'alternateur.
- 4 - Remonter en inversant l'ordre des opérations ci-avant.

ATTENTION -

- A) Lorsque l'on remplace l'alternateur, s'assurer qu'il possède la même polarité et que le branchement soit correctement effectué.
- B) Lors du remontage de la batterie, opérer comme suit :

- Brancher tout d'abord le câble de masse sur la borne négative, puis brancher l'autre cosse sur la borne positive. Une inversion de branchement provoquera la détérioration des redresseurs de l'alternateur.
- C) Si l'on utilise un chargeur de batteries, débrancher la batterie avant d'effectuer la charge ; rebrancher cette dernière une fois la charge terminée.
- D) Si l'on utilise un chargeur pour la mise en route du moteur, débrancher le régulateur. Le rebrancher lorsque le moteur tourne (au ralenti) après avoir déconnecté le chargeur.
- E) Ne jamais débrancher les batteries lorsque le moteur tourne sous peine de détériorer les semi-conducteurs du régulateur. C'est pourquoi la pratique (courante avec une dynamo) d'utiliser une batterie auxiliaire pour faire démarrer le moteur et de rebrancher la batterie originale lorsque le moteur tourne, ne doit pas être utilisée.
- F) Le câble reliant l'alternateur à la batterie est sous tension même lorsque le moteur est à l'arrêt. Ne pas mettre la borne de l'alternateur à la masse, ni la cosse si elle est retirée de la borne, sous peine de détériorer le câble.
- G) Ne jamais laisser tourner l'alternateur lorsque le câble de sortie principal est débranché soit côté alternateur ou batterie tant que l'inducteur est sous tension.
- H) Ne pas sectionner, ni faire de branchements sur le circuit de l'alternateur lorsque le moteur tourne.
- I) Lorsque l'on effectue des soudures à l'arc sur l'engin, débrancher l'alternateur.
- J) Ne jamais utiliser un ohmmètre à génératrice manuelle pour vérifier les redresseurs ou les transistors.

DEMARREUR -

Dépose - Remise en place - (4A/4) -

- 1 - (figure 6) - Débrancher les câbles (1)
- 2 - Retirer les trois vis (2) de fixation
- 3 - Dégager le démarreur du moteur
- 4 - Remonter en inversant l'ordre des opérations ci-avant.

AVERTEUR -

Dépose - Remise en place - (4A/5)

- 1 - Figure 7 - Déposer la grille de calandre (1)
- 2 - Débrancher les deux fils (2)
- 3 - Retirer les deux vis d'assemblage (3)
- 4 - Déposer l'avertisseur
- 5 - Remonter en inversant l'ordre des opérations ci-avant.

CONTACTEUR DE L'AVERTISSEUR -

Dépose - Remise en place - (4A/6) -

- 1 - Retirer les quatre vis du tableau de bord
- 2 - Débrancher les deux fils (1)
- 3 - Retirer l'écrou (2) et extraire le contacteur
- 4 - Remonter en inversant l'ordre des opérations ci-avant.

CONTACTEUR DE DEMARREUR -

Dépose - Remise en place - (4A/7) -

- 1 - (figure 9) - Retirer les 4 vis du tableau de bord
- 2 - Déconnecter les 4 fils (1)
- 3 - Retirer l'écrou (2) et extraire le contacteur
- 4 - Remonter en inversant l'ordre des opérations ci-avant.

BOITE A FUSIBLES -

Dépose - Remise en place - (4A/8) -

- 1 - (figure 10) - Retirer les 6 vis (1) et le protecteur (2)
- 2 - Retirer le couvercle (3)
- 3 - Déconnecter les 10 fils (4)
- 4 - Retirer les écrous (5) et les vis (6) ; déposer la boîte
- 5 - Remonter en inversant l'ordre des opérations ci-avant.

FUSIBLES DE LIGNE -

Dépose - Remise en place - (4A/9) -

- 1 - (figure 11) - Retirer les 4 vis du tableau de bord.
- 2 - Tenir la douille par les deux extrémités. Presser et dévisser le chapeau dans le sens normal.
- 3 - Retirer le fusible. Placer un fusible neuf de même ampérage et réassembler les deux parties de la douille.

ALLUME-CIGARE -

Dépose - Remise en place - (4A/10) -

- 1 - (figure 12) - Retirer les 4 vis du tableau de bord.
- 2 - Retirer l'ensemble (1)
- 3 - Déconnecter le fil du fusible (2)
- 4 - Dévisser le chapeau (3) et sortir la douille (4).

PRISE DE COURANT -

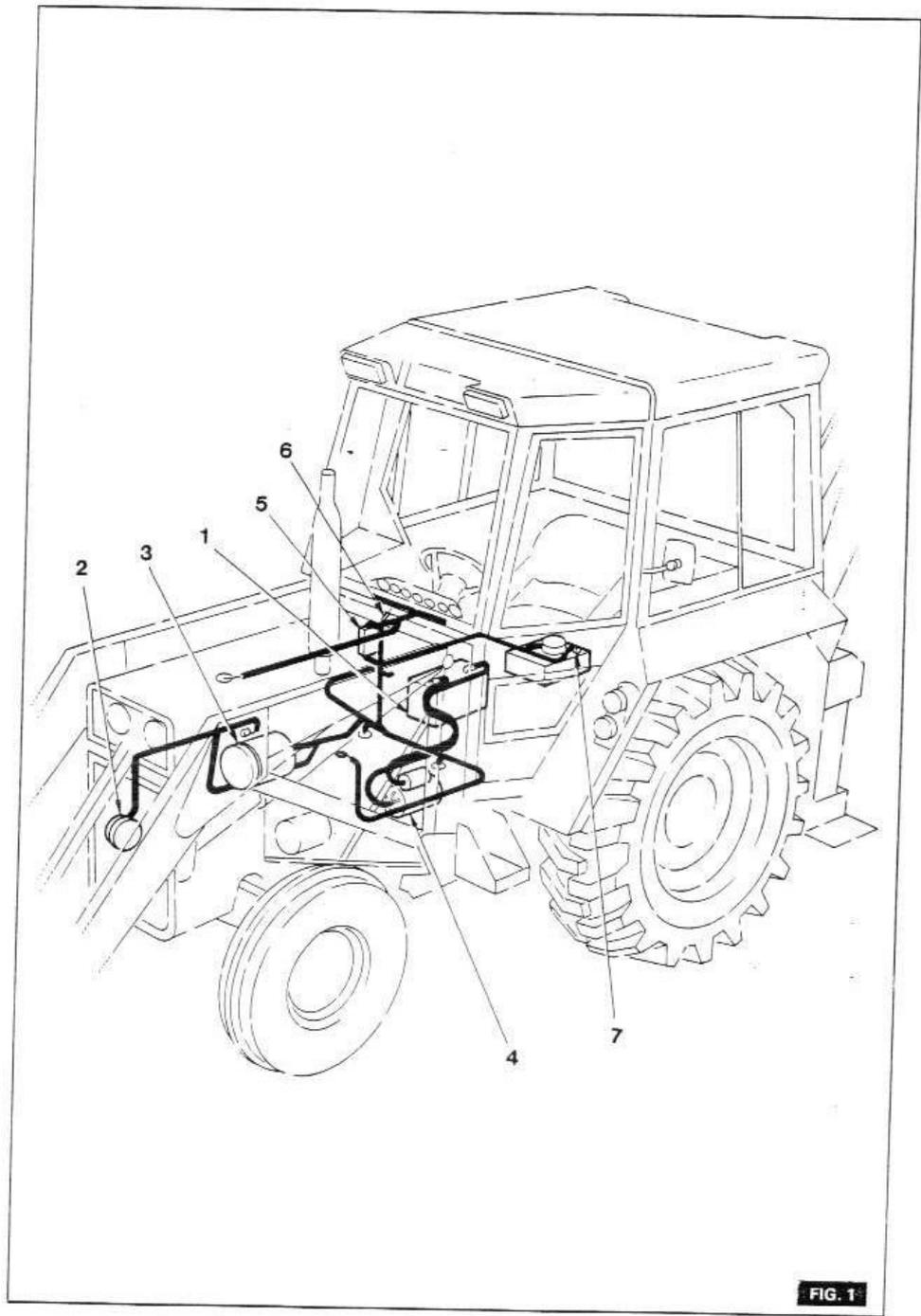
Dépose - Remise en place - (4A/11) -

- 1 - (figure 13) - Retirer les 4 vis (1) et le protecteur (2).
- 2 - Débrancher le fil de masse (3) et l'alimentation (4).
- 3 - Retirer la prise du capotage.

CHAUFFAGE -

Dépose - Remise en place - (4A/12) -

- 1 - Débrancher la prise de courant
- 2 - Retirer le siège et le protecteur
- 3 - Retirer les colliers (1) et les durites (2)
- 4 - Débrancher le câble (3)
- 5 - Déconnecter le fil de masse (4), l'alimentation (5) et les deux fils (2) de la résistance (7).
- 6 - Retirer le collier (8) et la durite (9).
- 7 - Desserrer complètement les vis (10) et (11).
Sortir l'ensemble ventilateur-radiateur de la machine.
- 8 - Si nécessaire, séparer le radiateur (13) du ventilateur (12) en retirant les colliers (15), la durite (16), les vis (10) et les entretoises (17).
- 9 - Remonter en inversant l'ordre des opérations du démontage.



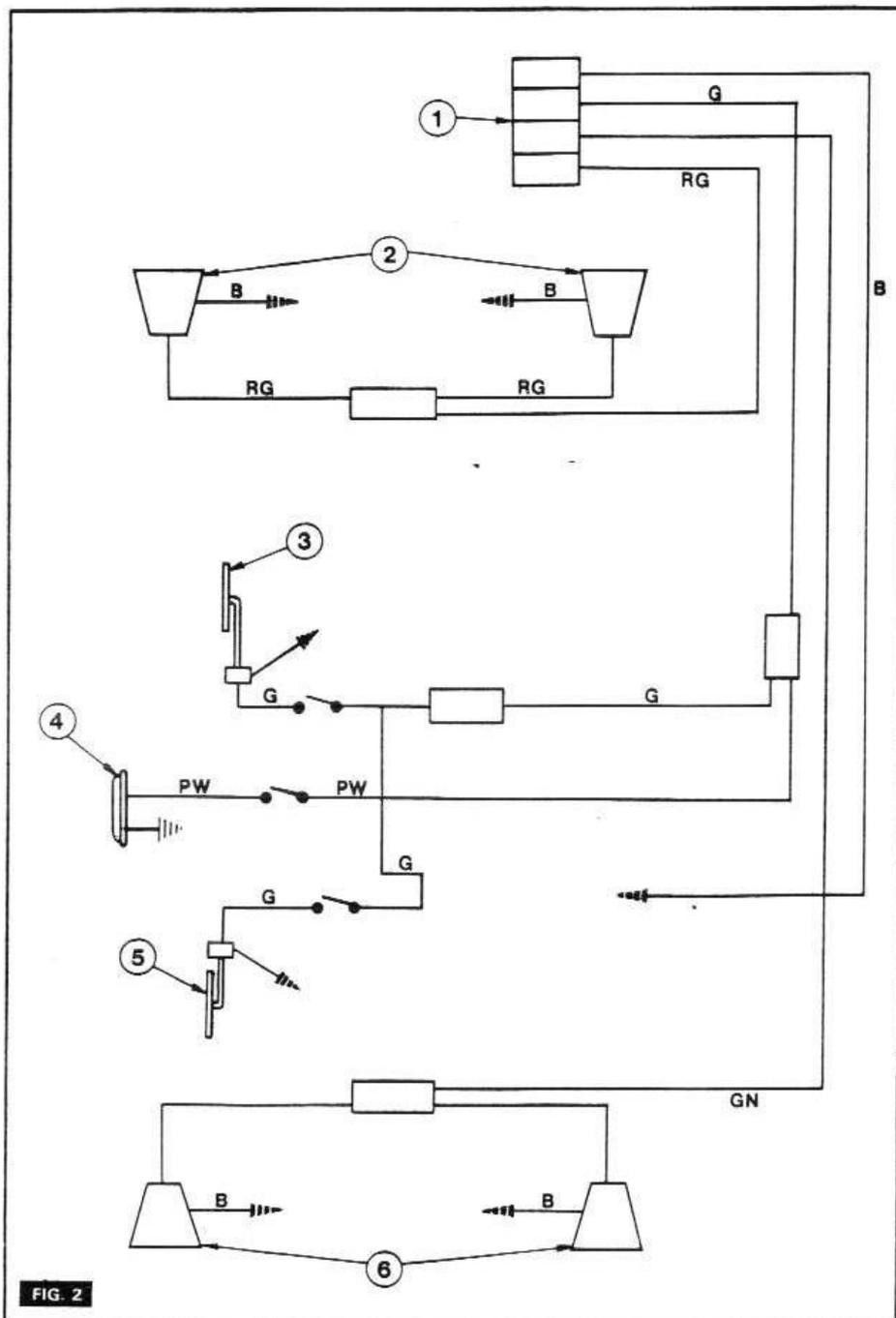


FIG. 2

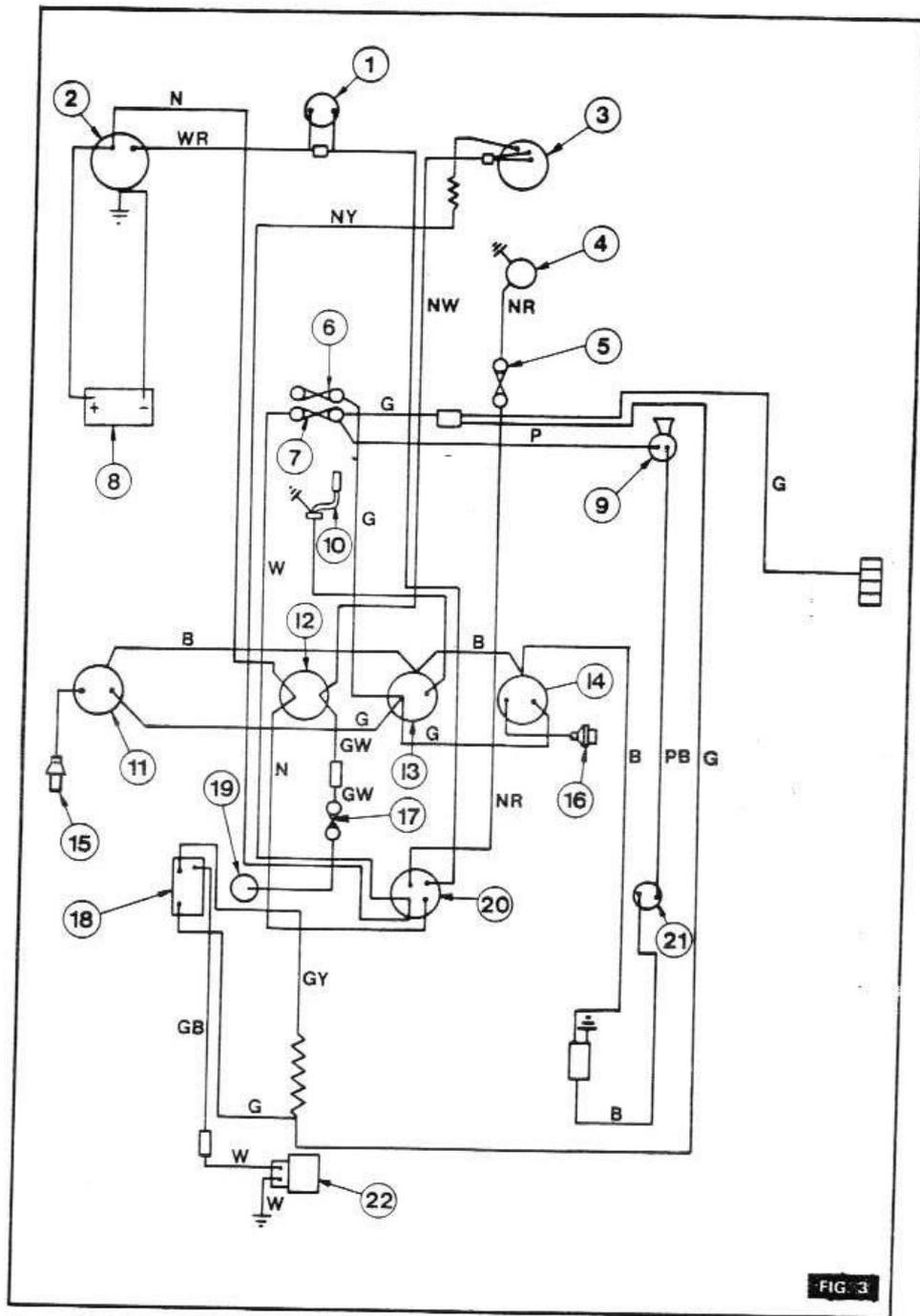


FIG. 3

