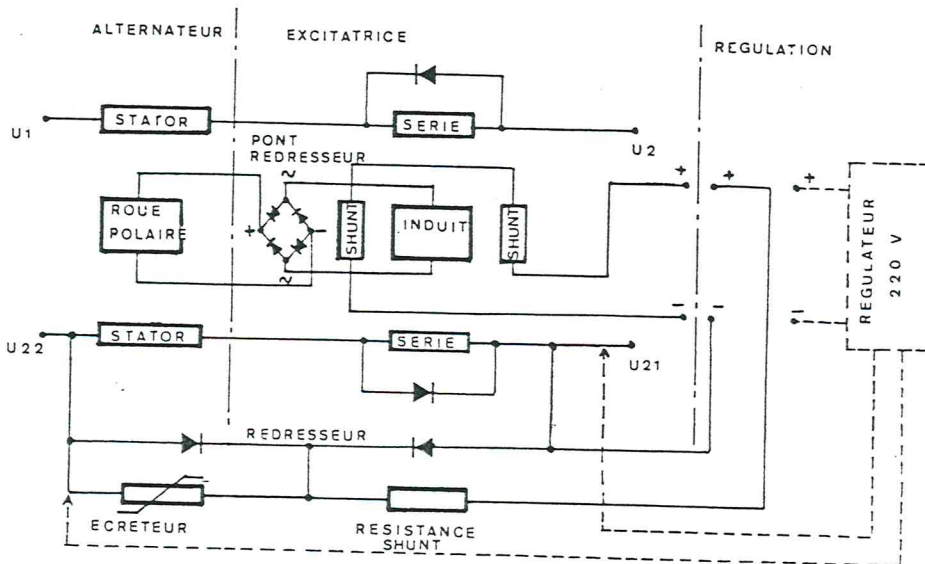


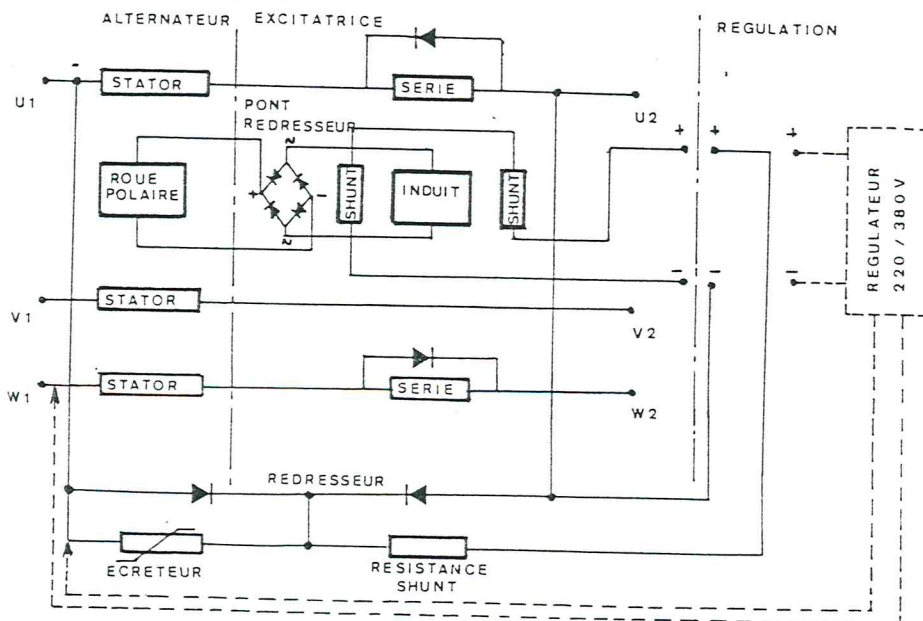
SCHMAS DE PRINCIPE POUR ALTERNATEURS

C 2762

MA 1326 - EMD 38



TA 1326 - ETD 38



## I - PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Machine à inducteurs tournant (Roue Polaire) sans bagues ni balais. Une excitatrice fournit le courant continu à la roue polaire à travers un pont redresseur fixé sur l'arbre.

La régulation de tension est réalisée soit par compoundage soit à l'aide d'un régulateur électronique.

L'excitatrice comporte quatre pôles :

- \* 2 pour les enroulements "Shunt", auto-excités par la tension de sortie de l'alternateur, une résistance en série permet le réglage de celle-ci.

- \* 2 pour les enroulements "Série", traversés par une partie du courant débité par l'alternateur qui est redressé par les diodes "Série".

Pour utiliser un régulateur de tension, il faut brancher celui-ci aux bornes de l'alternateur et des inducteurs shunt : des connecteurs munis de détrompeurs permettent de réaliser cette opération très rapidement et sans possibilité d'erreur. Un potentiomètre noyé dans la résine de montage du régulateur permet l'ajustement de la tension à l'aide d'un petit tournevis.

## II - MISE EN SERVICE

Avant le premier démarrage, vérifier :

- \* l'alignement alternateur-moteur,
- \* le serrage des boulons et écrous de fixation de la bride et des pattes,
- \* que les ouvertures de ventilation sont bien dégagées (papiers d'emballage enlevés).

## III - ENTRETIEN

### a) Nettoyage

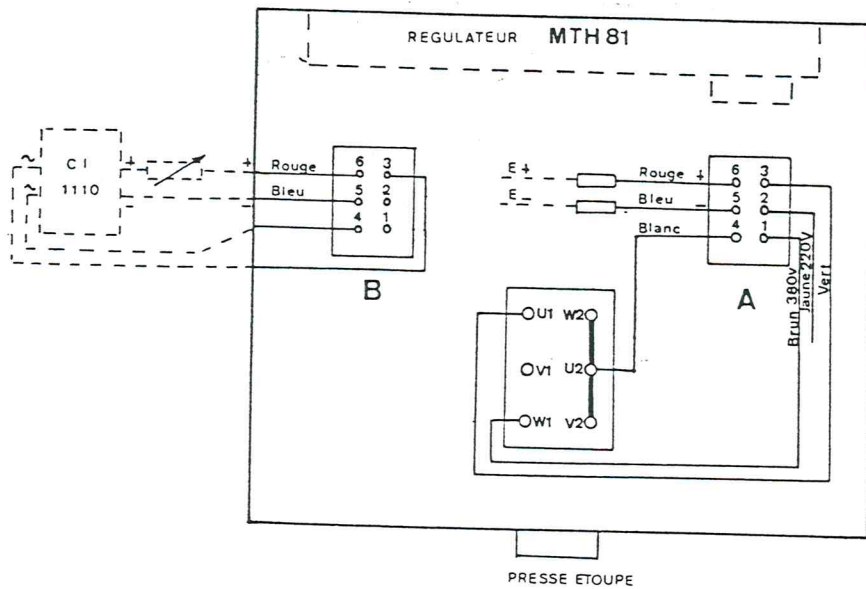
Il est recommandé de veiller à ce que la circulation d'air de refroidissement ne soit pas réduite par une accumulation de déchets ou de poussières.

### b) Graissage

Sans:roulements étanches graissés à vie.

# SCHEMAS BRANCHEMENTS

## CONNEXIONS INTERNES DE LA BOITE A BORNES 380 V ETOILE C 2752



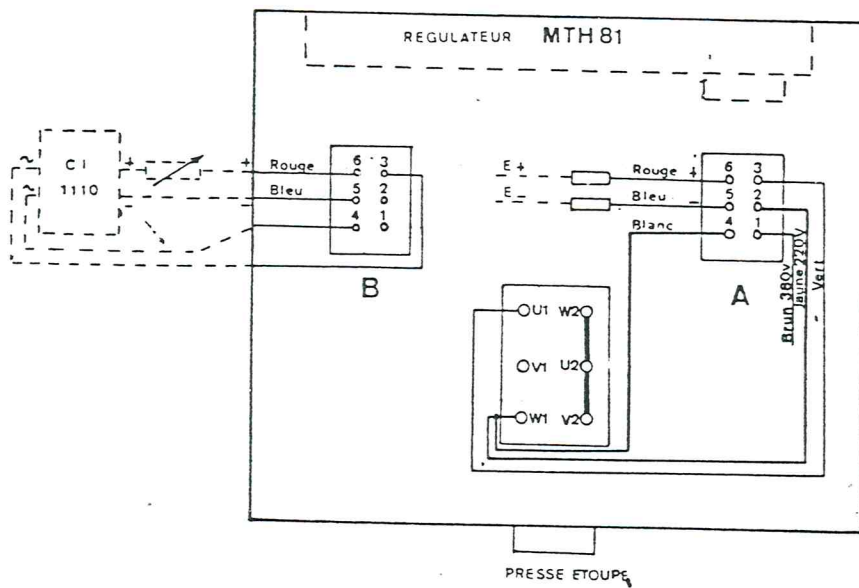
Dans le cas de la machine compound, le connecteur A est relié a connecteur B.

Dans le cas de la machine régulée, le connecteur A est relié au régulateur.

Le fil brun (1) est réservé aux alternateurs 380V entre phases.

Le fil jaune (2) est réservé aux alternateurs 220V entre phases.

## CONNEXIONS INTERNES DE LA BOITE A BORNES 220 V ETOILE C 2787



Dans le cas de la machine compound, le connecteur A est relié a connecteur B.

Dans le cas de la machine régulée, le connecteur A est relié au régulateur.

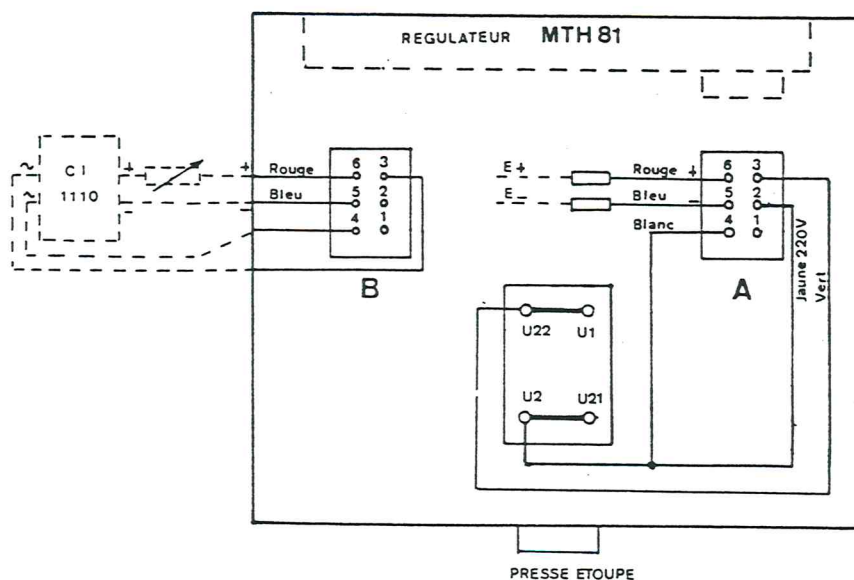
Le fil brun (1) est réservé aux alternateurs 380V entre phases.

Le fil jaune (2) est réservé aux alternateurs 220V entre phases.

# SCHEMAS BRANCHEMENTS

## CONNEXIONS INTERNES DE LA BOITE A BORNES

### Sorties en // C 2753

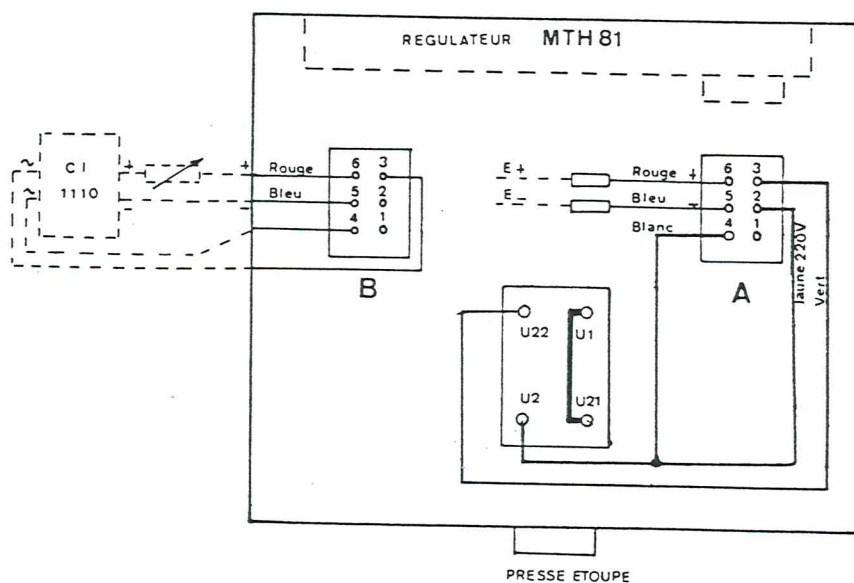


Dans le cas de la machine compound, le connecteur A est relié au connecteur B.

Dans le cas de la machine régulée, le connecteur A est relié au régulateur.

## CONNEXIONS INTERNES DE LA BOITE A BORNES

### Sorties en série C 2827



Dans le cas de la machine compound, le connecteur A est relié au connecteur B.

Dans le cas de la machine régulée, le connecteur A est relié au régulateur.

#### IV - DEPANNAGE EVENTUEL

En cas de manque de tension à vide, vérifier que :

- a) Les diodes "Série" sont correctes,
- b) Le régulateur fonctionne correctement ; en cas de défaillance suivre les indications du schéma de branchement et remettre la machine en compound.

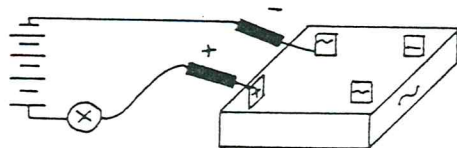
#### V - CARACTERISTIQUES ET REFERENCES DES ELEMENTS COMMUNS A TOUTES LES MACHINES STANDARDS

|                                  | A 1326 L | A 1326 M | A 1326 S | A 1326 L | A 1326 M | A 1326 S |
|----------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| VALEURS OHMIQUES DES RESISTANCES |          |          |          |          |          |          |
| Roue Polaire                     | 5,9      | 4,6      | 4        | 4,2      | 3,3      | 2,8      |
| Excitation                       | 0,8      | 0,8      | 0,8      | 0,8      | 0,8      | 0,8      |
| Inducteurs Shunt                 | 73       | 73       | 73       | 73       | 73       | 73       |

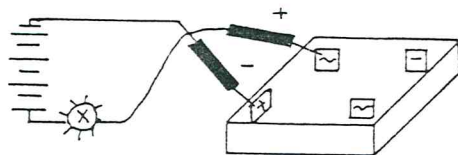
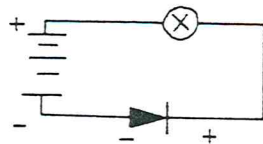
- Diodes Série 8040
- Circuit imprimé d'excitation shunt CI1110
- Pont tournant 35 ampères - 600 volts
- Régulateur MTH 81 utilisable uniquement en 220 volts et 380 volts courant alternatif
- Les valeurs statoriques - inducteurs série sont variables suivant la tension, la fréquence et le nombre de phases.

## VI- Vérification des ponts de diodes :

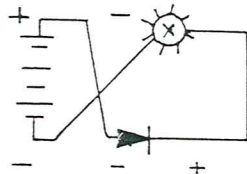
Cette vérification peut être effectuée à l'aide d'un ohmètre ou d'une lampe témoin alimentée en courant continu (une batterie de 12 Volts convient).



Lampe éteinte ou résistance à l'ohmètre : diode bonne.

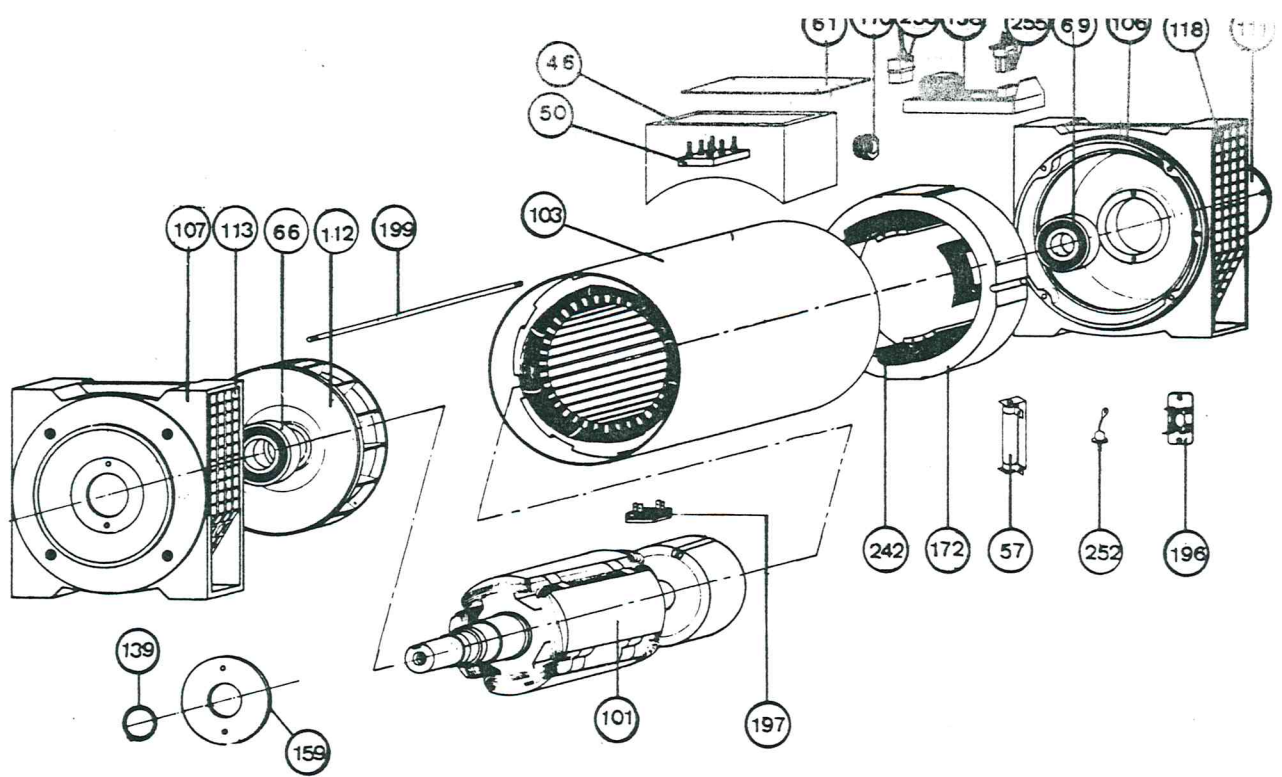


Lampe allumée ou résistance nulle à l'ohmètre : diode bonne.



- Si la lampe ne s'allume que dans un sens, la diode est bonne.
- Si elle s'allume dans les deux sens, la diode est en court circuit.
- Si elle ne s'allume pas dans les deux sens, la diode est coupée.

Répéter l'opération pour les quatre branches du pont de diodes.



| REPERES | NB | DESIGNATION                        | REFERENCE                            |
|---------|----|------------------------------------|--------------------------------------|
| 46      | 1  | Coffret                            | A1325.1.16                           |
| 50      | 1  | Planchette 6 bornes + M6           | PAB 23                               |
| 57      | 1  | Résistance                         | Suivant type                         |
| 61      | 1  | Couvercle de coffret               | A1325.1.22                           |
| 66      | 1  | Roulement 6208 2Z                  | 2 300 177                            |
| 69      | 1  | Roulement 6306 2Z                  | 2 300 105                            |
| 93      | 2  | Grille d'accès au pont             | CS1121.1.06                          |
| 101     | 1  | Rotor                              | L=A1326.3.01<br>M=IDEM 3.02 S=3.03   |
| 103     | 1  | Stator                             | L=A1326.0.01<br>M=IDEM 0.02 S=0.03   |
| 106     | 1  | Flasque côté excitatrice           | A 1326.4.02                          |
| 107     | 1  | Flasque côté accouplement          | A 1326.4.01                          |
| 111     | 1  | Chapeau côté excitatrice           | A1326.1.15                           |
| 112     | 1  | Turbine                            | A1326.1.11                           |
| 113     | 2  | Grille de sortie d'air             | A1326.1.10                           |
| 118     | 2  | Grille d'entrée d'air              | A1326.1.10                           |
| 139     | 1  | Circlips 40 e                      | 2 300 017                            |
| 158     | 1  | Régulateur MTH 81                  | Suivant type                         |
| 159     | 1  | Chapeau côté accouplement          | 6 208 53                             |
| 170     | 1  | PE N° 21                           | 2 300 268                            |
| 196     | 1  | Circuit imprimé avec pont SEMIKRON | 1110                                 |
| 197     | 1  | Pont tournant 35 A. 660V           | 2 300 464                            |
| 199     | 4  | Tige de montage des flasques       | L=2101.350 S=2101.<br>M=2101.349 351 |
| 242     | 4  | Bobines d'excitatrice              | Suivant type                         |
| 252     | 2  | Diodes de compoundage              | Suivant type                         |
| 255     | 1  | Connecteur 6 fils mâles            |                                      |
| 256     | 1  | Connecteur 6 fils femelle          |                                      |