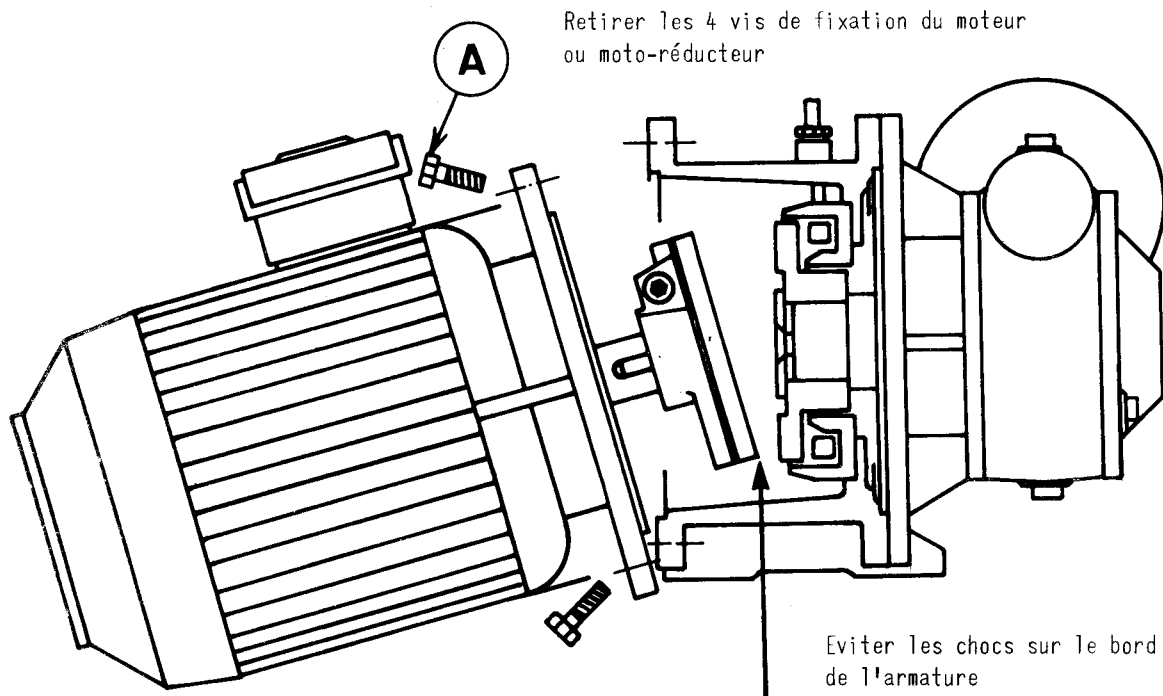


NOTICE DE MONTAGE ET D'ENTRETIEN

1 - INSTRUCTIONS DE DEMONTAGE

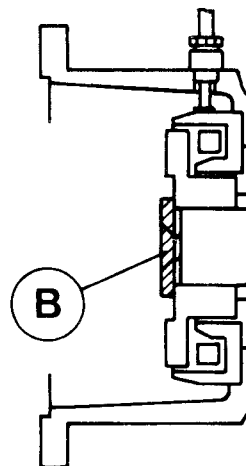
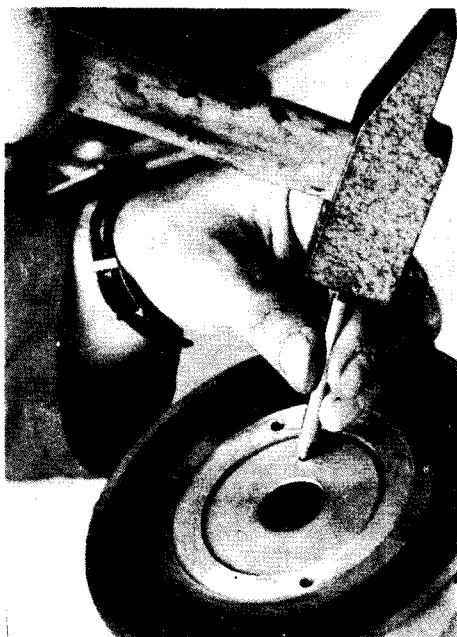
1.1 - DEMONTAGE DU MOTEUR

Effectuer les opérations dans l'ordre des repères (A) (B) (C) (D) etc ...

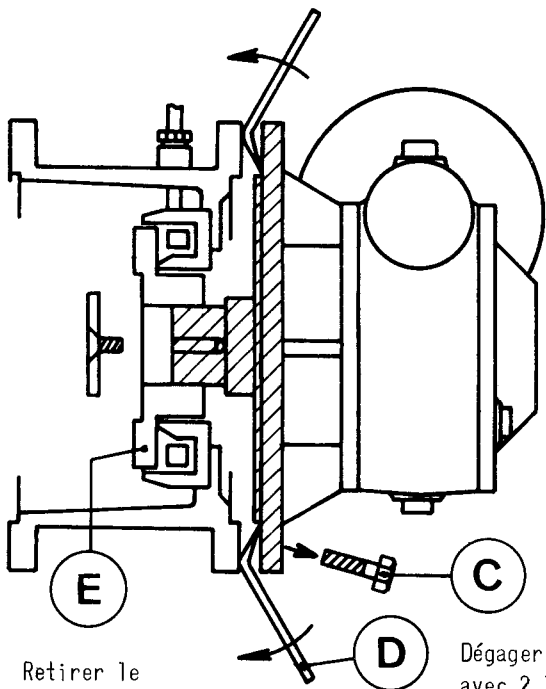


1.2 - DEMONTAGE COTE ROTOR

Débloquer la vis de bout d'arbre en desserrant la rondelle (B) à coups de pointeau (suivant photo)



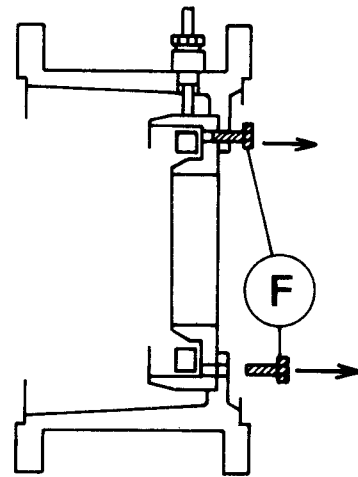
PLACER LE CARTER HORIZONTELEMENT (pour éviter la chute du rotor (E))



Retirer le rotor

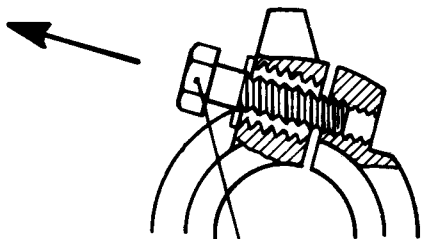
Retirer les 4 vis

Dégager l'ensemble (hachuré) avec 2 leviers

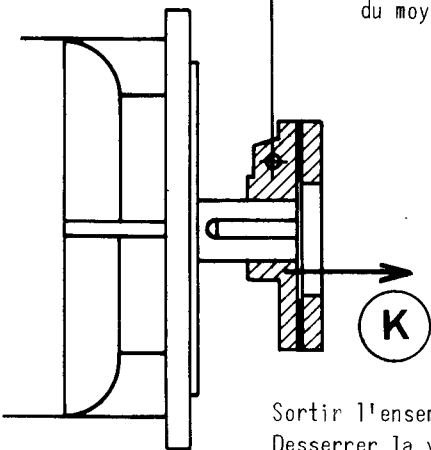


SI NECESSAIRE démonter l'inducteur d'embrayage par les 4 vis (F)

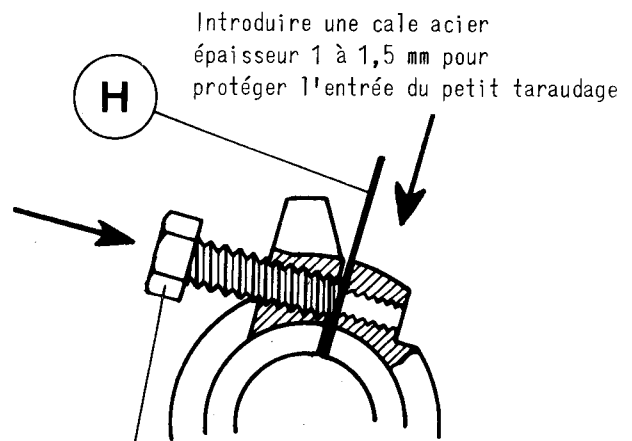
1.3 - DEMONTAGE DE L'ENSEMBLE MOYEU - ARMATURE



Retirer la vis de blocage du moyeu



Sortir l'ensemble moyeu-armature
Desserrer la vis de démontage (J)



Introduire une cale acier épaisseur 1 à 1,5 mm pour protéger l'entrée du petit taraudage

Engager une vis de diamètre correspondant au gros taraudage. La serrer jusqu'au début de coulissement du moyeu

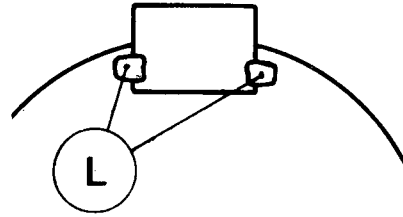
TRES IMPORTANT : ne jamais séparer l'armature, le ressort circulaire, le moyeu étoile fendu.

2 - INSTRUCTIONS DE REMONTAGE

Reprendre en ordre inverse les paragraphes du démontage

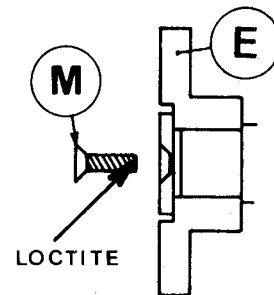
- 1.3 - Monter le moyeu - armature (K) sur son arbre (opposé à l'inducteur), en serrant la vis (J) pour un coulissement suffisant du moyeu

La clavette doit être prisonnière par 2 coups de pointeau (L) en bout d'arbre (croquis ci-contre)



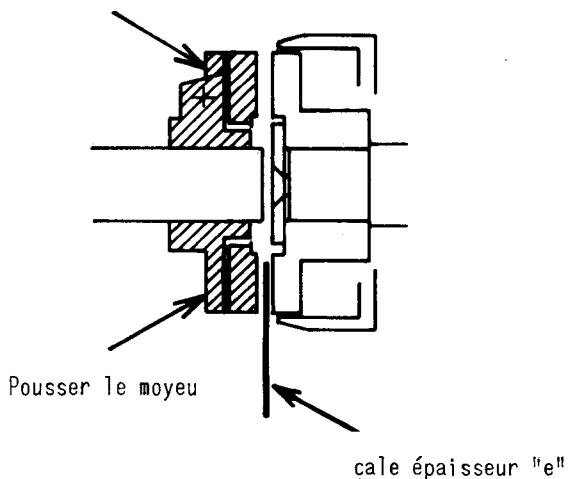
- 1.2 - Fixer le carter par les 4 vis (C)
 Monter le rotor (E) SANS CHOC, avec une vis assurant un emmanchement progressif
 Mettre du LOCTITE "frein filet grade normal" sur la vis de bout d'arbre (M)

- 1.1 - Fermer le carter en bloquant les 4 vis (A)



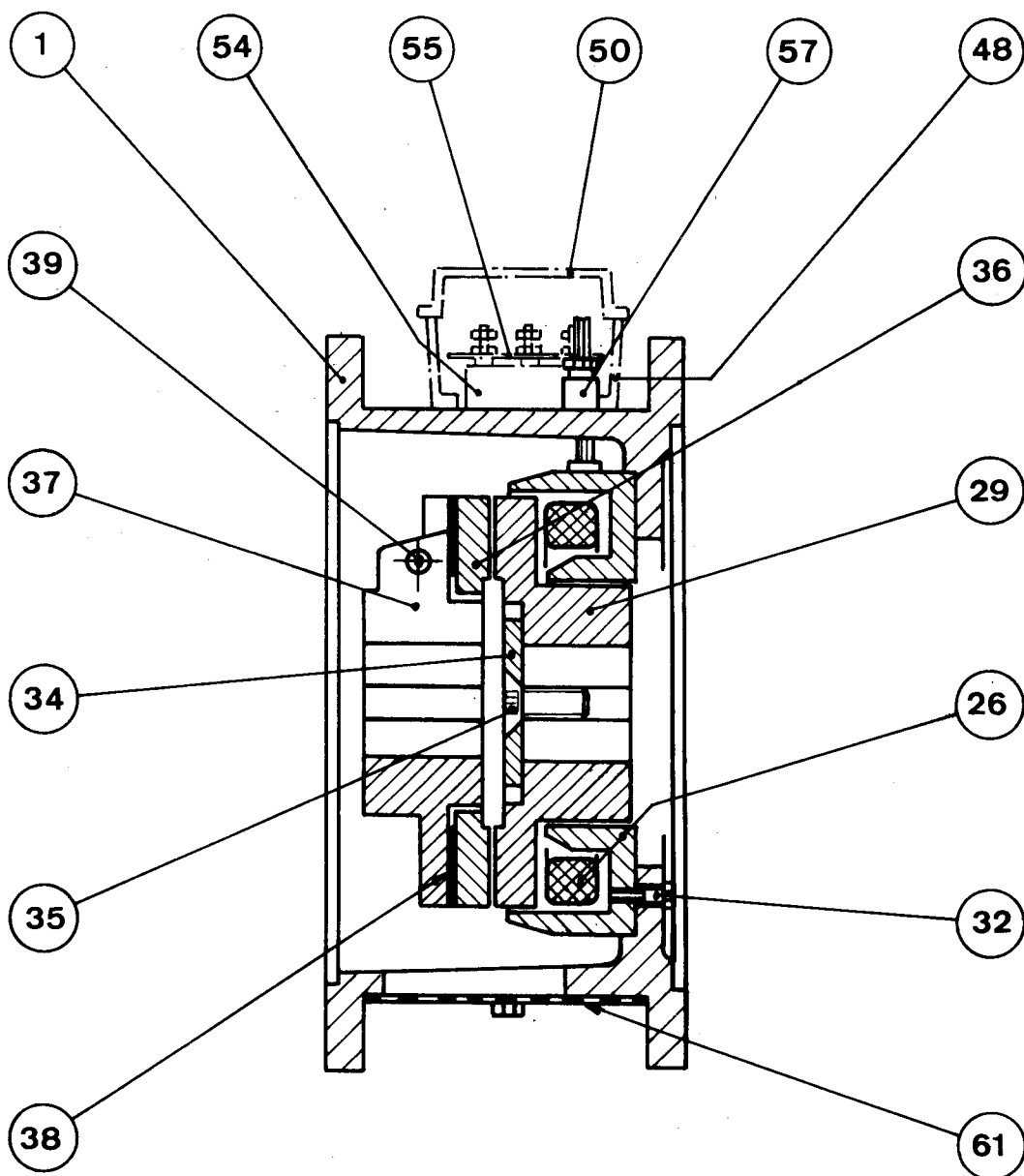
Réglage d'entrefer Embrayage

Coulissement du moyeu suivant indications (G) (H) (J) § 1.3 page ci-contre
 Rebloquer la vis (G) après réglage



TYPE	entrefer "e"
EMT 65	0,2 mm
EMT 85	0,25 mm
EMT 110	0,3 mm
EMT 140	0,4 mm
EMT 175	0,4 mm
EMT 220	0,5 mm

3 - NOMENCLATURE



NOTA : Types EMT 140 - 175 - 220 avec Boite à bornes
 Types EMT 65 - 85 - 110 avec sortie par câble avec presse-étoupe

37	1	MOYEU SUPPORT D'ARMATURE	61	2	GRILLE DE PROTECTION
36	1	ARMATURE	57	1	PRESSE ETOUPE
35	1	VIS DE BOUT D'ARBRE	55	1	CIRCUIT REDRESSEUR
34	1	RONDELLE DE BOUT D'ARBRE	54	1	PLANCHETTE A BORNES
32	4	VIS DE MONTAGE DE L'INDUCTEUR	50	1	COUVERCLE DE BOITE A BORNES + JOINT
29	1	ROTOR	48	1	CORPS DE BOITE A BORNES + JOINT
26	1	INDUCTEUR BOBINE	39	1	VIS & RONDELLE DE BLOCAGE
1	1	CARTER	38	1	RESSORT A LAME
REP	Nb	DESIGNATION	REP	Nb	DESIGNATION

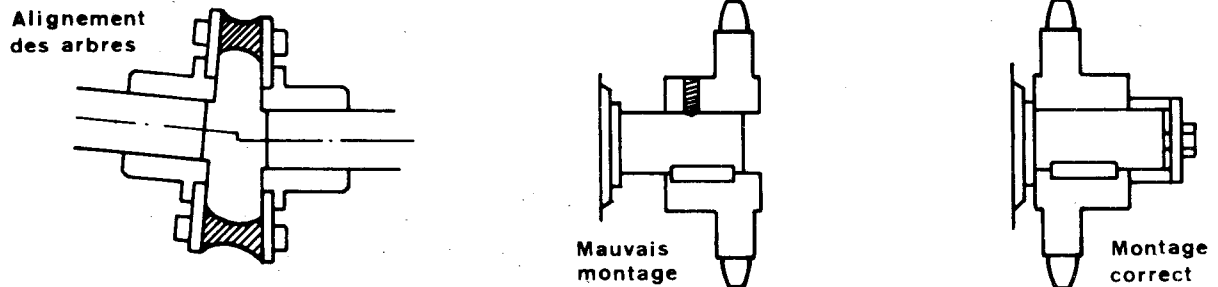
4 - INSTRUCTIONS GENERALES DE MISE EN ROUTE

4.1 MISE EN PLACE DU GROUPE

- fixation sur socle très rigide pour éviter les vibrations
- caler soigneusement les pattes pour éviter des contraintes anormales, dans le cas de plusieurs plans de fixation pour les groupes combinés (moteurs, réducteurs, embrayages, freins ...)

4.2 MONTAGE DE L'ORGANE DE TRANSMISSION EN BOUT D'ARBRE

- 4.21 ARBRE EN LIGNE AVEC ARBRE RECEPTEUR MACHINE - Respecter l'alignement radial & angulaire imposé par les fournisseurs des manchons d'accouplement. Ne jamais monter d'accouplement rigide.



- 4.22 TRANSMISSION PAR ROUE DENTEE & CHAINE - Eviter impérativement le montage de pignon déporté vers l'extrémité d'arbre. Pour éviter les coups de fouet des chaînes trop longues, prévoir un pignon tendeur proche du pignon moteur, assurant une tension modérée sur la chaîne.

- 4.23 TRANSMISSION PAR POULIE & COURROIES - Ne pas tendre les courroies à bloc, pour éviter la flexion de l'arbre. Proscrire les poulies de forte inertie pour les fonctionnements à grande cadence.

4.3 PROTECTION DU CARTER

Le carter standard grillagé assure une protection relative de l'embrayage.

Si nécessaire, protéger le groupe contre les RISQUES DE PROJECTIONS DIVERSES (huile, eau, limaille, sciure...) par une tôle, en ménageant une aération suffisante du carter.

4.4 RODAGE

4.41 CAS GENERAL

L'état de finition et la structure cristalline très particulière des dépôts de frottement "HEXAPLASMA" permettent un rodage rapide, sans précautions particulières, au cycle normal de fonctionnement de la machine dans tous les cas usuels.

Si le démarrage est trop brutal après la courte période de rodage, ajuster la tension par potentiomètre ou résistance si nécessaire (voir schéma § 5).

4.42 CAS SPECIAUX DE RODAGE

Certaines utilisations particulières peuvent nécessiter un rodage spécial à la mise en route : embrayage à basse vitesse, utilisé à la limite des caractéristiques nominales, ou en limiteur d'effort (réglage du couple statique).

Si nécessaire, roder par impulsions de 1 à 2 secondes toutes les 5 secondes environ, pendant 10 à 20 minutes, en bloquant l'arbre entraîné. Espacer les impulsions si la température s'élève trop.

Ne jamais dépasser 80° à 100°C (la salive déposée sur le bord de l'armature ne doit pas bouillonner).

4.5 ENTRETIEN

4.51 REGLAGE D'ENTREFER

Les dépôts de frottement "HEXAPLASMA" en couches minces, d'exceptionnelle résistance à l'usure, n'exigent en principe pas de réglage pendant la durée de vie des pièces d'usure.

Toutefois, pour des démarrages très progressifs exigeant un entrefer très réduit, un réglage unique pourra être nécessaire pendant toute la durée de vie.

IMPORTANT - Les entrefers sont réglés en usine.

Mais certains roulements peuvent EXCEPTIONNELLEMENT présenter un jeu axial de quelques dixièmes (Combinaison de tolérances mini-maxi). Dans ce cas très rare, il pourra être nécessaire, à la mise en route de la machine, de vérifier le réglage d'entrefer suivant indications du § 2 - page 3.

4.52 NETTOYAGE DES FACES DE FROTTEMENT

Si les surfaces de frottement sont grasses accidentellement, par mauvaise protection (voir § 4.3) ou fuite de joint, faire couler quelques gouttes de trichloréthylène (ou équivalent) dans l'entrefer, en enclenchant et déclenchant successivement l'appareil pendant la rotation.

LES DEPOTS DE FROTTEMENT METALLIQUES "HEXAPLASMA" NE S'IMPREGNANT PAS, LE DEMONTAGE N'EST PAS NECESSAIRE.

4.53 AMBIANCE DE FONCTIONNEMENT

Les caractéristiques de frottement n'étant très stables qu'en ambiance propre et sèche, nettoyer périodiquement l'intérieur du carter en soufflant au jet d'air comprimé, notamment pour les utilisations exigeant une grande précision de fonctionnement.

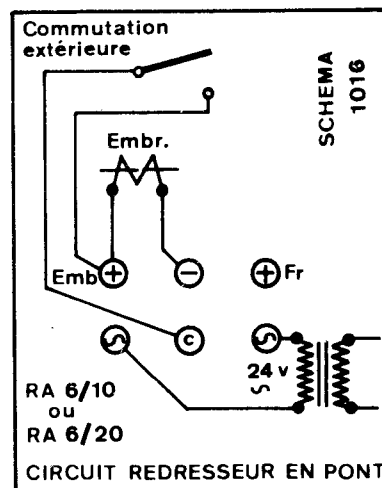
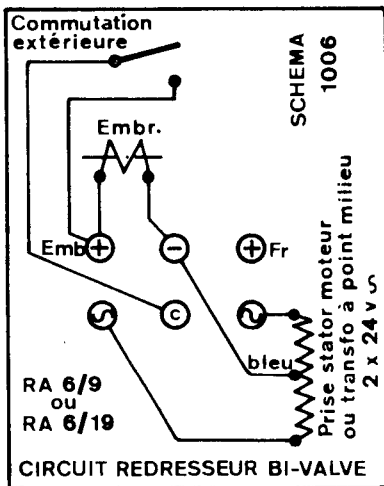
5 - BRANCHEMENT ELECTRIQUE

- Raccorder le secondaire du transformateur (cas d'utilisation sans prise stator) et les contacts de commutation au circuit redresseur suivant l'un des 2 cas de schémas ci-dessous.

- Vérifier que la tension REDRESSEE aux bornes de la bobine corresponde à la PLAQUE SIGNALÉTIQUE $U_n - 5\%$ $+10\%$

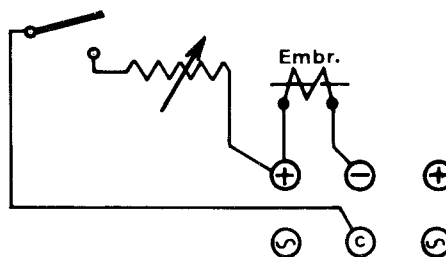
IMPORTANT - Séparer les faisceaux de câbles COURANT REDRESSE et câbles ALIMENTATION MOTEURS, car les appels de courant de démarrage moteur induisent des SURTENSIONS qui peuvent claquer les diodes des redresseurs.

LE BRANCHEMENT DOIT CORRESPONDRE A LA REFERENCE GRAVEE SUR LE CIRCUIT IMPRIME

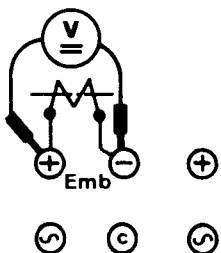


ADJONCTION EVENTUELLE DE POTENTIOMETRE

lorsque le réglage du couple est nécessaire, suivant branchement ci-contre.

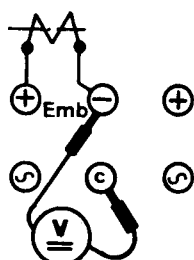


6_ VERIFICATIONS ELECTRIQUES



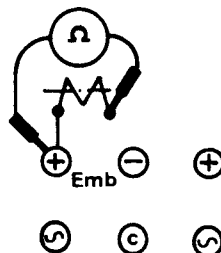
① Vérifier tension aux bornes de bobine embrayage

- * si tension correcte
- * si tension nulle ou trop faible

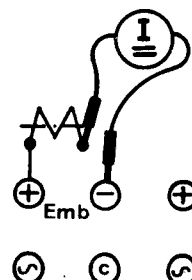


③ Vérifier tension en sortie du redresseur

- * si tension correcte : VERIFIER LES CONTACTS DE COMMUTATION
- * si tension nulle ou trop faible



②a soit vérifier résistance à l'ohmètre (l'une ou l'autre mesure suivant le contrôleur disponible)



②b soit vérifier l'intensité à l'ampèremètre

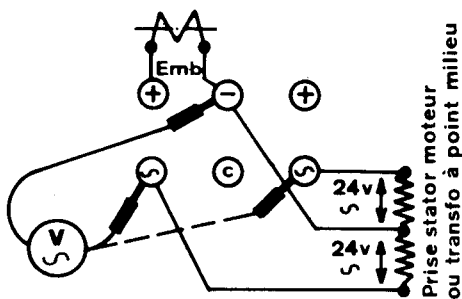
Caractéristiques bobines TENSION STANDARD 20 V redressé

Type	bobine T1		bobine T2	
	R Ω	I A	R Ω	I A
EMT 65	66,6	0,3	46,5	0,43
EMT 85	57,1	0,35	33,4	0,6
EMT 110	44,5	0,45	22,2	0,9
EMT 140	26,6	0,75	16	1,25
EMT 175	18,2	1,1	11,1	1,8
EMT 220	13,3	1,5	8	2,5

Valeurs approximatives à 20° C

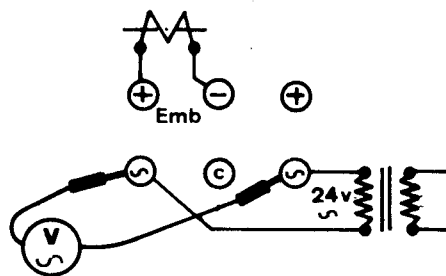
- A CHAUD - R augmente } de 10 à 30% suivant élévation T° C
- I diminue }
- ANOMALIES - bobine coupée : I nulle, R infinie
- bobine court-circuit : R très faible, I très élevée

REDRESSEUR BI-VALVE
CIRCUIT RA6/9 ou RA6/19
(Alimentation à point milieu)



④a Vérifier tension sur les 2 demi-sorties de l'alimentation

REDRESSEUR PONT
CIRCUIT RA6/10 ou RA6/20



④b Vérifier tension sur sortie secondaire du transformateur

DANS LES DEUX CAS :

- * si tension correcte (mais anormale à la MESURE ③), remplacer les DIODES du redresseur
- * si tensions anormales ou nulles, vérifier l'alimentation générale. S'IL Y A LIEU, remplacer transformateur ou stator moteur (cas de prises 2x24 V.) - Ne pas oublier les fusibles !

NOTA = toujours vérifier le serrage des connexions, l'isolement correct des cables d'alimentation

7 - CONSEILS DE DEPANNAGE

Pas de démarrage, (armature non attirée)	<ul style="list-style-type: none"> - alimentation électrique défectueuse - entrefer trop important 	<p>Vérification alimentation & bobine - instructions page 7. Voir valeurs moyennes d'entrefer page 3 - SI NECESSAIRE, régler entrefer suivant instructions page 3</p>
Embrayage patine	<ul style="list-style-type: none"> - alimentation électrique défectueuse - surfaces de frottement grasses - blocage mécanique de machine entraînée - blocage du rotor • rotor excentré grippé dans l'inducteur • rotor coincé dans inducteur par bourrage de poussières, limailles ... 	<p>Vérification alimentation & bobine - instructions page 7 Glisser un papier dans l'entrefer pour déceler la graisse. Nettoyage SANS DEMONTAGE instructions page 6 Revoir protection du carter § 4.3 Couper alimentation - Essais de rotation de transmission à la main ou par levier</p>
Embrayage patine à la 1ère mise en route	<ul style="list-style-type: none"> - Dépôts de frottement usés, support apparent - ATTENTION - De très fines craquelures circulaires ou radiales sont normales et ne constituent pas un signe d'usure. Un léger grippage des pôles magnétiques fait partie du fonctionnement technologique normal de l'appareil (ne jamais toiler ou résiner les pôles frottants) - Utilisation à basse vitesse ou cas d'encrassement à l'arrêt - Pas d'amélioration après rodage 	<p>Remplacer rotor & armature (nomenclature § 3) - Si l'usure est jugée trop rapide, nous consulter Laisser patiner l'embrayage quelques secondes pendant une dizaine de démarrages - Si insuffisant effectuer rodage, suivant § 4.4 Dimensionnement insuffisant, nous consulter (après avoir vérifié tous les points ci-dessus)</p>
Embrayage correct à froid insuffisant à chaud	<ul style="list-style-type: none"> - Régime thermique trop élevé 	<p>Cadence & inertie trop élevées - Diminution d'intensité donc du couple, car résistance augmente avec la température - Revoir l'application.</p>
Ralentissement insuffisant (embrayage de microvitesse)	<ul style="list-style-type: none"> - Conditions globales d'utilisation incorrectes 	<p>Voir dimensionnement, technologie de commutation, nécessité surexcitation électrique. Nous consulter.</p>
Retard à l'encrassement	<ul style="list-style-type: none"> - entrefer trop important - tension trop faible avec potentiomètre - commutation défectueuse 	<p>Réduire l'entrefer, instructions en bas page 3 Surexciter l'appel par condensateur chimique en parallèle sur le potentiomètre Vérifier commutation et collage du contact de commande.</p>
Retard au déclenchement	<ul style="list-style-type: none"> - courant filtré ou continu - courant redressé non filtré 	<p>Retard normal sur les plus gros appareils notamment avec bobine T2 Vérifier commutation - ATTENTION la présence de DIODE AUX BORNES DE BOBINE retarde le décollage 1s. ou plus</p>
Plusieurs déréglages d'entrefer	<ul style="list-style-type: none"> - serrage moyen d'armature insuffisant - jeu latéral de roulement avant moteur 	<p>Resserrer la vis repère (E) page 2 Remonter le roulement incriminé avec LOCTITE sur arbre et dans logement palier.</p>