

ED 3000 P

PRINCIPE :

Le dispositif SIMDA ED 3000 P est destiné à assurer la projection en fondu enchaîné automatique, commandée par magnétophone, de tous effets exécutés manuellement une première fois avec la télécommande, sur 2 projecteurs Kodak Carousel SAV en assurant éventuellement la remise à zéro automatique en fin de programme. On peut également utiliser 2 Agfacolor - avec adaptateur Agfa, ainsi que les projecteurs équipés d'une prise SIMDA 6BT.

DURÉE DE FONCTIONNEMENT :

L'appareil peut rester **sous tension en permanence**, cependant les **radiateurs** de triacs doivent être laissés à l'**air libre** pour assurer leur refroidissement ; la température maximum admissible est de 65°.

ALIMENTATION :

Un sélecteur de tension permet l'utilisation 120 ou 220 volts 50 Hz – Fusible 0,035 A temporisé en 220 v. et 0,05 A en 120 v. Les tensions d'alimentation ED 3000 P et projecteurs doivent être les mêmes ; il est recommandé de brancher les 2 projecteurs et l'ED 3000 P qui les commande sur la même prise de courant (pour respecter la phase). **NOUS RECOMMANDONS L'USAGE D'UNE RELETTE A 3 PRISES SÉPARÉES ET NON DE PRISES TRIPLETTES.** C'est le seul moyen de conserver un raccordement à la terre qui (s'il n'est pas indispensable) est imposé par la loi. L'utilisation sur 60 Hz est possible après modification du réglage au rouge du filament par un potentiomètre sur le circuit imprimé A sur schéma page 12.

RACCORDEMENT :

L'appareil est livré avec 2 câbles à 6 broches DIN de 0,70 m chacun (référence 6 BT) permettant de commander les 2 triacs également livrés avec l'appareil et montés sur leur radiateur respectif.

Les radiateurs s'enfichent et se verrouillent directement sur la prise A 12 Din du projecteur Kodak SAV. (L'adaptation sur d'autres projecteurs est possible, par exemple LEITZ, AGFA 250, PRESTINOX AV, SFOM, KINDERMANN, également sur SIMDA 2400 (forte luminosité).

Pour verrouiller les équerres triacs sur carousel SAV, appuyer sur le ressort de verrouillage pendant la mise en place, lâcher ensuite).

Raccorder les câbles 6 BT dans les 2 sorties de gauche repérées par le symbole d'une lampe qui s'allume et s'éteint, l'autre extrémité se branche sur l'équerre triac ou sur l'entrée 6 BT d'un projecteur équipé pour le fondu.

ATTENTION : Prendre soin de ne raccorder ces câbles que sur les prises 6 BT, et non pas sur les prises de télécommande d'origine des projecteurs.

Les vues seront classées numéros impairs à gauche et pairs à droite. Placer les 2 vues noires dans les projecteurs pour le 0 des magasins.


COMMANDE :

1° – **Réglages** : Pour le réglage de netteté et de superposition des images, il suffit de positionner la télécommande moitié moitié. Le bouton RAZ auto doit toujours rester sur OFF, les 2 projecteurs sont alors allumés.

2° – **Commande manuelle** : Le 3000 P est muni d'une nouvelle télécommande manuelle aux performances améliorées. Elle ne peut s'utiliser que sur le 3000 P et non sur l'ancien ED 3000. Une prise de raccordement différente interdit toute confusion.

Brancher la télécommande et mettre l'inverseur sur Manuel/Enregistrement. Le déplacement du curseur provoque un fondu correspondant à la vitesse désirée. Arrêt, scintillement, retour en arrière, sont donc très faciles à exécuter.

Le changement de vue s'effectue en forçant en bout de course du curseur. La durée du contact de changement de vue est calibrée électroniquement quelle que soit la durée du contact manuel. Le changement de vue s'effectue automatiquement sur le projecteur éteint, indépendamment du côté du curseur sur lequel on a forcé en bout de course.


En plus du curseur de commande du fondu, la télécommande est munie d'un bouton de cut et de scintillement  en haut et à droite. Son action permet de faciliter la manipulation en cours d'encodage, en réalisant les scintillements les plus rapides.

Ce bouton est à rappel. Cependant, si après un scintillement on désire continuer la projection par le cliché correspondant au bouton enfoncé, il suffit de le maintenir enfoncé, et de provoquer un changement de vue en forçant en bout de course sur le curseur fondu.

Relâcher ensuite le bouton de scintillement pour faire apparaître la vue suivante.

Ce procédé permet également de faire une succession de cuts à cadence rapide. Tous les effets réalisés seront programmés sur bande magnétique et ensuite, reproduits d'une façon totalement automatique.

PREVIEW

Le bouton situé en haut à gauche  de la commande à distance permet, lorsqu'il est actionné, de visualiser sur l'écran la prochaine image à projeter (en rallumant le projecteur éteint), quelle que soit la position du curseur, et sans AUCUNE INFLUENCE SUR L'ENREGISTREMENT DE LA SYNCHRONISATION.

EFFETS DE FONDU

Le SIMDA ED 3000 P étant un dispositif analogique, il y a correspondance parfaite entre la position du curseur et l'état de lumière des projecteurs. La manipulation du curseur se traduira donc par une analogie de lumière, autorisant de ce fait, tous les effets et toutes les vitesses de fondu imaginables, entre autre arrêt sur deux images, apparition de plusieurs titres successifs sur un même fond, scintillement etc...

FLASH OUT

Si après l'exécution d'un fondu, on force pour changer de vue, et on rebascule aussitôt le curseur **avant** que le changement de vue du projecteur ne soit achevé, on bénéficie de l'occultation mécanique de ce dernier, donnant donc un noir à l'écran (dont la durée dépendra de la vitesse d'exécution du projecteur et de la rapidité de l'opérateur).

L'apparition de la vue est ensuite brutale comme dans un projecteur classique travaillant tout seul.

Si on exécute plusieurs « flash-out » successifs, on obtient des effets particulièrement spectaculaires (feux d'artifices par exemple).

REMISE A ZÉRO AUTOMATIQUE – RAZ

Un inverseur autorise l'exécution de la remise à zéro automatique ou non.

Cette remise à zéro automatique lorsque l'inverseur est sur ON (continu), est obtenue par une absence de signal de commande pendant 2 secondes.

Si l'inverseur bande/manuel est sur manuel-enregistrement, on obtiendra la RAZ automatique :

- soit en basculant l'inverseur sur bande, si aucun signal en provenance d'un magnétophone ne rentre dans l'appareil,
- soit en déconnectant la télécommande.

Si l'inverseur bande/manuel est sur bande, on obtiendra la RAZ automatique lorsque le magnétophone lira une piste vierge de signal en fin de programme, ou encore bien sûr, si l'on interrompt le défilement de la bande, ce qui revient également à supprimer le signal de commande. Elle se produit également en cas de coupure de courant, et à la mise sous tension.

Nous recommandons de couper la RAZ (sur OFF) pendant l'encodage, de même que pour l'amateur ou le conférencier qui, devant intervenir oralement en cours de programme, serait de ce fait amené à stopper son magnétophone.

SYNCHRONISATION PAR MAGNETOPHONE

La commande se fait par variation de fréquence (breveté SGDG) directement enregistrée sur la piste 2 d'un magnétophone par sa prise radio, les systèmes de tops quels qu'ils soient, incorporés ou non, sont donc totalement inutiles.

PRINCIPE :

L'ED 3000 P comporte un oscillateur à fréquence variable commandé par le curseur de la télécommande. Le signal est parfaitement identique à celui de l'ED 3000, permettant la compatibilité entre les deux types d'appareils.

Un circuit électronique bascule la lumière d'un projecteur sur l'autre en fonction de la position (et donc de la fréquence) du curseur. Si l'on enregistre cette fréquence pendant qu'on commande le système une fois à la main, il suffira ensuite de relire la bande pour restituer à l'appareil un signal identique et synchrone à la bande sonore ; ce signal pilotera la lumière des projecteurs d'une manière rigoureusement identique à la commande manuelle. Les changements de diapositives seront obtenus par un contact en bout de course du curseur à l'aide d'une fréquence spéciale.

BRANCHEMENT :

A moins d'enregistrer simultanément le son et la synchro, ce qui est peu réalisable en pratique,

- On doit disposer d'un magnétophone capable d'enregistrer sur la piste 2 en permettant l'écoute du son préalablement enregistré sur la piste 1.
- Raccorder le SIMDA 3000 P à la prise radio ou auxiliaire du magnétophone à l'aide du câble K 541 livré avec l'appareil (5 broches sur 180° Normes Din). Le signal de sortie du 3000 P est entre 2 – 1.
Le signal d'entrée vers le 3000 P doit se présenter entre 2 – 5.

ENREGISTREMENT :

- Mettre le bouton RAZ sur OFF (coupé).
- Brancher la télécommande.
- Basculer le bouton bande/manuel sur manuel-enregistrement.
- Les paniers et les câbles 6 BT doivent être repérés Gauche Droite.
- Placer une vue noire dans la case 0 des 2 carousels ou comme première vue dans chaque magasin pour les autres projecteurs.
- Positionner l'appareil sur multiplay 2 ou synchroplay 2 permettant de lire et entendre la piste 1 pendant qu'on enregistre la piste 2.
- Verrouiller le bouton enregistrement en se mettant sur pause.
- Régler le niveau d'enregistrement à - 3 dB.
- Bien faire attention de ne pas reporter en même temps le son de la piste 1 sur la 2 (le réglage de multiplay doit être à 0).

- Passer sur start et commencer la projection en commandant le fondu par la télécommande.
- Régler la reproduction sonore pour ne pas entendre la synchro.

Si l'on désire une recherche automatique du zéro des carousels, il suffit de couper l'enregistrement soit en arrêtant le défilement du magnétophone, soit en basculant le bouton bande/manuel sur bande, le bouton RAZ sur ON. En l'absence de signal de commande pendant 2'', le ED 3000 P assurera la remise à zéro automatique, lampes éteintes des deux carousels.

LECTURE :

Basculer l'inverseur bande/manuel sur bande.

Réembobiner et lire en stéréo.

La synchro reste inaudible, la projection est automatique.

MARCHE CONTINUE :

Grâce à sa resynchronisation automatique (brevetée SGDG), le SIMDA 3000 P peut assurer une projection continue, il suffit pour cela d'utiliser :

- A - Une cartouche à défilement continu sur un lecteur approprié (par exemple lecteur SIMDA LC 30 pour cartouche fidelipac).

Un câble de «remise à zéro», connecté entre la sortie RAZ du ED 3000 P et la prise RESET du lecteur LC 30 (câble K 34), assurera l'arrêt du défilement de la bande pendant la remise à zéro des projecteurs, commandée par l'ED 3000 P (cf. chapitre RAZ). Dès la fin de la remise à zéro, les lampes se rallumeront, et la cartouche repartira (brevet SGDG).

N/B : Dans ce cas, lors de la mise sous tension du système, les projecteurs et la bande devront être au départ.

- B - Le magnétophone REVOX A 77, muni de la logique pour fonctionnement continu, permet de télécommander le réembobinage de ce dernier, et de détecter le début de la bande magnétique, si elle est munie d'une amorce transparente.

La liaison entre la prise RAZ de l'ED 3000 P et la logique se fait à l'aide d'un câble K 23.

En fin de programme, l'absence de signal sur la bande déclenchera la RAZ de l'ED 3000 P. Celui-ci commandera la remise à zéro des projecteurs CAROUSEL, lumière éteinte, et, par l'intermédiaire de la logique, le réembobinage de la bande magnétique.

Quand les paniers seront à zéro, et que la bande sera revenue à son début, le programme repartira automatiquement.

N/B : Dans ce cas, la mise sous tension du système pourra avoir lieu à n'importe quel endroit du programme, la RAZ s'effectue sur les projecteurs mais aussi sur la bande magnétique.

Les connections de la prise RAZ sont les suivantes :

- 2-3 Contact établi en marche normale, coupé en RAZ,
- 3-4 Contact coupé en marche normale, établi en RAZ.

MARCHE SUR 1 CYCLE

Il suffit de connecter 1 bouchon 1 cycle qui shunte les contacts 1-2 de la prise 1 cycle pour empêcher un nouveau départ de la bande magnétique et des projecteurs qui restent lampes éteintes après une RAZ ; l'ouverture de ce shunt par pression sur le bouton du bouchon 1 cycle assurera la remise en marche automatique de la bande magnétique, le rallumage des projecteurs et la présentation à nouveau du programme **pour une seule fois**.

La manipulation du bouchon 1 cycle pendant la présentation ne présente aucun inconvénient et reste sans effet ; elle ne peut être obéie qu'après la RAZ automatique.

SIMDA fournit plusieurs types de boîtiers 1 cycle :

- Le BC 11 comporte 1 bouton sur le boîtier 32 x 82 x 35 mm destiné à être posé sur une table.
- Le BC 12 spécialement prévu pour les installations fixes ; le boîtier de même dimension, comporte une semelle pour la fixation murale par 4 vis ; il est de plus équipé d'un inverseur supplémentaire permettant de fonctionner au choix, en régime continu ou 1 cycle.

Dans tous les cas, le câble de raccord est terminé par une prise 4 broches mâles ; il peut être rallongé par un simple câble à 2 conducteurs

La commande par ticket, ouverture de portes, détection d'un visiteur... est possible sur le même principe.

EXEMPLES DE BRANCHEMENT AVEC QUELQUES MAGNÉTOPHONES COURANTS.

- **UHER ROYAL DE LUXE (SG 560)** : se reporter au paragraphe Enregistrement, les termes utilisés dans la description correspondant exactement à cet appareil.

ENREGISTREMENT SIMDA ED 3000 P SUR REVOX A 77

Relier le 3000 P au REVOX par câble DIN (sur 3000 P) et cinch sur REVOX. La prise cinch reliée au fil rouge* (borne 1 de la prise DIN) sur l'entrée aux input 2 (n° 27).

La prise cinch fil bleu* (borne 5 de Din) sur output 2 (n° 30).

Touche rouge (n° 35) channel 2 enfoncée.

Touche rouge (n° 32) channel 1 sortie.

Sélecteur droit (n° 18) sur AUX.

*en cas de problème vérifier la couleur par rapport à la broche 1 ou 5.

Mettre le 3000 P sur Enregistrement.

Régler le niveau en piste 2 avec vumètre (n° 34) et potentiomètre (n° 17) à -3 dB.

Mettre Sélecteur (n° 14) sur N A B.

Le Sélecteur (n° 12) sur ch 1.

Enfoncer les touches (n° 21 et 23) pour enregistrer.

LECTURE

Le 3000 P sur Lecture. 

Sélecteur (n° 12) sur stéréo.

Volume (n° 11) à mi course pour avoir du niveau à la sortie output 2.

Pour rendre la piste 2 inaudible, brancher une fiche Din nue dans outspeaker right (n° 26) ou de préférence une charge (référence SIMDA : CAR).

Les chiffres entre parenthèses, correspondent à la notice REVOX.

ENREGISTREMENT SIMDA ED 3000 P SUR REVOX B 77

Relier le 3000 P au REVOX par câble DIN (sur ED 3000 P) et CINCH sur REVOX.

La prise CINCH fil rouge (borne 1 de la prise DIN) sur l'entrée auxiliaire INPUT right. La prise CINCH fil bleu (borne 5 de DIN) sur output right.

Mettre le sélecteur d'entrée n° 28 sur la position auxiliaire, et le bouton RECORD RIGHT n° 22 sur ON ; (ces deux boutons se trouvent sur la partie "RECORD RIGHT").

Mettre la clé monitor n° 16 sur input.

Régler le niveau d'enregistrement à -3 dB à l'aide du bouton INPUT LEVEL n° 21. S'assurer que le bouton RECORD LEFT n° 18 est bien sur OFF. Mettre la clé monitor n° 16 en position TAPE.

Mettre le sélecteur monitor n° 17 sur LEFT. Démarrer l'enregistrement en appuyant simultanément sur les touches PLAY et RECORD n° 9 et n° 11.

LECTURE

Le 3000 P sur lecture 

Une fois l'enregistrement terminé, mettre la clé RECORD RIGHT n° 22 sur OFF, le sélecteur monitor n° 17 sur stéréo.

Démarrer la lecture en appuyant sur la touche PLAY n° 9.

N/B : Le niveau des signaux de sortie est indépendant du bouton de volume n° 12 qui ne joue que sur l'écoute au casque, contrairement au REVOX A 77. Par contre, à l'arrière de l'appareil, au-dessus de chaque prise OUTPUT RIGHT et LEFT, on trouve un potentiomètre d'ajustage du niveau de sortie qui normalement est réglé au maximum.

S'assurer, s'il y avait un problème, que c'est bien le cas ; sinon le signal de sortie n'aurait pas un niveau suffisant pour déclencher correctement l'ED 3000 P.

ENREGISTREMENT SUR TEAC 3340 S

- Relier le 541 Din Cinch, din côté ED 3000 P.
- Raccorder le câble repéré rouge dans une entrée ligne (LINE IN) située à l'arrière de l'appareil, dans la borne correspondant au canal d'enregistrement choisi pour la synchro.

ATTENTION :

Dans le cas d'une nécessité de compatibilité avec un autre appareil 1/4 piste stéréo, les canaux sont le 1 et le 3 (le canal 1 servant en général à la piste son et le canal 3 à la synchronisation).

- Relier le câble repéré Bleu à la prise OUTPUT correspondant au même canal.
- Mettre le canal choisi en enregistrement (RECORD MODE sur ON).
- Mettre l'inverseur OUTPUT du canal choisi sur «SOURCE».
- Régler à l'aide du bouton «LINE» du canal choisi, le niveau d'enregistrement (– 3 dB environ) sur le vu mètre de contrôle. Le bouton LINE se trouve environ sur la position 9 pour obtenir ce niveau.

A partir de cet instant, il est possible de procéder à l'enregistrement du canal choisi en écoutant le son provenant de la lecture d'un autre canal.

Une fois l'enregistrement terminé, remettre le canal choisi en lecture (RECORD MODE sur OFF).

- Mettre l'inverseur OUTPUT sur TAPE.
- Mettre l'ED 3000 P en lecture.

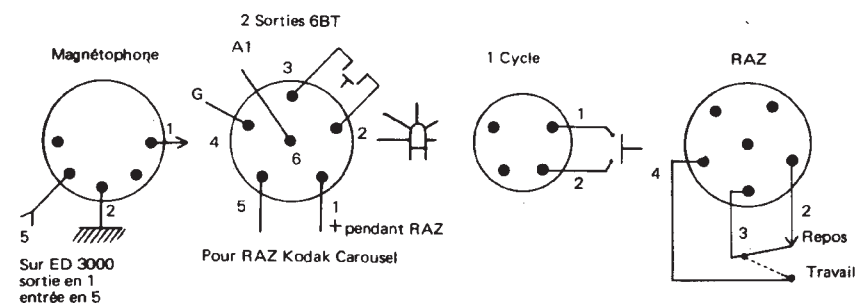
A l'aide du bouton OUTPUT correspondant au canal choisi, régler le niveau de sortie à un niveau supérieur à – 10 dB (contrôlable sur le vumètre du canal). Le bouton se trouve environ sur la position 8.

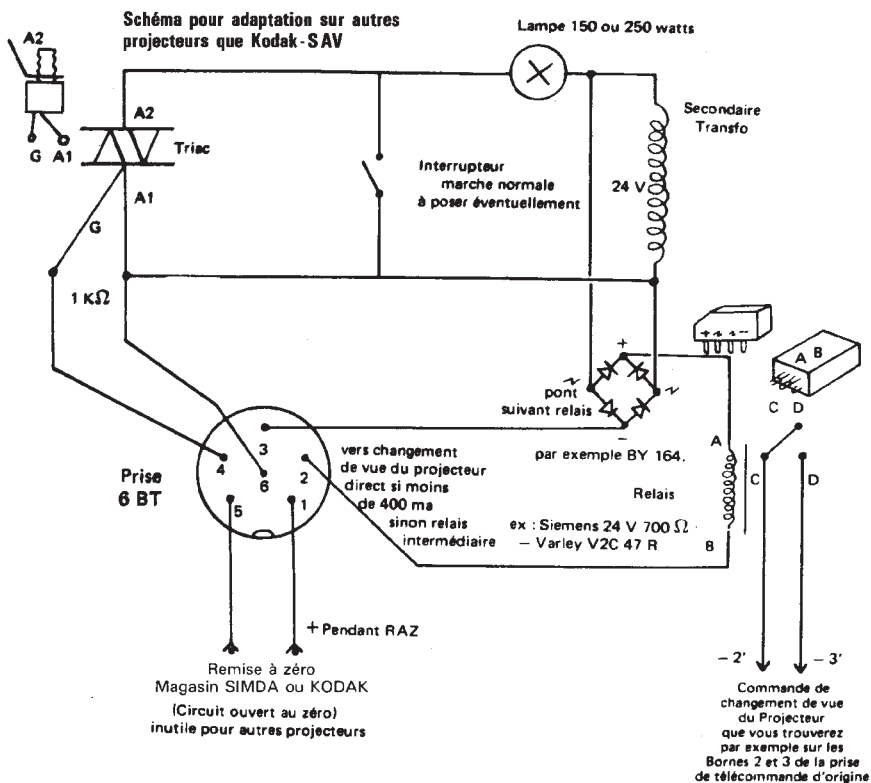
N/B : Ce réglage n'est pas critique, le contrôle automatique de gain de l'ED 3000 P permettant de s'adapter à tous les niveaux entre 150 mV et 2,5 V.

Le TEAC 3340 S étant muni du «simul synchro» permettant de lire un signal avec la tête d'enregistrement, il est possible pendant l'enregistrement de la synchronisation, de relire le son de cette manière (inverseur du canal sonore sur simul synchro), évitant ainsi le décalage dû normalement à l'écart entre la tête d'enregistrement et la tête de lecture.

Pendant l'enregistrement, de ce fait, une légère diaphonie peut se manifester par l'addition dans le son de la synchronisation. Une fois l'enregistrement effectué, et l'inverseur «simul synchro» remis sur normal (lecture par la tête de lecture), cette diaphonie disparaît.

Schémas de raccordement





Température maxi du boîtier triac : +70°C.
 Dissipation en fonctionnement : 15 Watts.
 ϕ perçage pour le triac : 10,5 mm.

Le pont redresseur et le relais supplémentaire ne doivent être utilisés que sur les projecteurs dont le circuit de changement de vue est alimenté en alternatif.

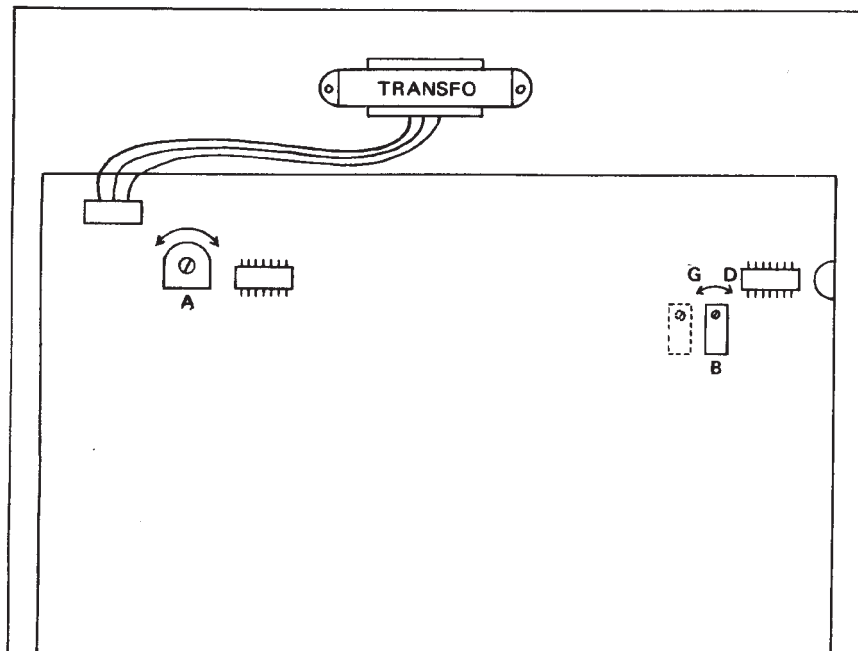
Dans le cas contraire (qui représente la majorité des projecteurs), les bornes 2 et 3 de la prise 6 BT peuvent être reliées directement aux bornes 2 et 3 de la prise de télécommande d'origine du projecteur.

Les AGFA avec prise DIN 12 broches reçoivent directement l'adaptateur triac AGFA.

PANNES ET REMÈDES

En lecture	En manuel	
		En cas de défaut de fonctionnement, vérifier en position manuelle, croiser les 2 câbles 6 BT, croiser les 2 ETN.
X		Lés 2 projecteurs restent allumés en permanence sans réactions
X		<ul style="list-style-type: none"> - La bande ne comporte pas de modulation en piste 2. - Le signal de commande du magnétophone n'est pas correctement raccordé sur le 3000 P. Le signal doit être présent sur 2-5 (Masse en 2). - Le bouton n'est pas sur bande.
X	X	<ul style="list-style-type: none"> - Brancher les appareils sur la même alimentation secteur et non 2 phases différentes, pour en être sûr utiliser une fiche Triplette ou réglette 5PC.
X	X	<ul style="list-style-type: none"> - Le triac est endommagé, vérifier en inversant les 2 équerres noires, ce qui doit reporter le défaut sur l'autre projecteur. Changer l'équerre complète ou le triac. Pour changer 1 triac, dévisser le capot noir de protection ; il faut disposer d'un triac neuf et d'un fer à souder. Lampe allumée et câble 6 BT non branché = triac mort (uniquement sur équerres).
X		<ul style="list-style-type: none"> - C'est la modulation sonore de la bande qui commande le 3000 P et non la fréquence pilote lue sur la piste 2, sinon c'est un mélange des 2. - Le niveau du signal venant du magnéto est insuffisant.
X		<ul style="list-style-type: none"> - La tête de lecture est mal azimuthée, la fréquence 4000 Hz n'est pas lue correctement.
X		<ul style="list-style-type: none"> - Le niveau d'enregistrement est trop faible. - Le niveau de lecture du magnéto est trop faible.
		Le témoin rouge ne s'allume pas.
		<ul style="list-style-type: none"> - Pas d'alimentation secteur. Fusible sauté.
		Données Techniques :
		Niveau de sortie 120 mV sur impédance de 1 k Ω
		Sensibilité d'entrée 150 mV à 2,5 V sur impédance de 10 k Ω
		Fréquence pilote 400 Hz à 4000 Hz.
		Pouvoir de coupure du relais incorporé pour les dias 1 A.
		Pouvoir de coupure du relais incorporé de RAZ 1 A.

SIMDA 3000 P
REGLAGE POINTS ROUGE FILAMENTS
50 Hz 60 Hz



Face avant

- 1) Régler l'intensité du point rouge à l'aide du potentiomètre A.
- 2) Vérifier l'équilibre du point rouge entre les projecteurs droite et gauche. Au besoin, rectifier à l'aide du potentiomètre B (D droite – G gauche).