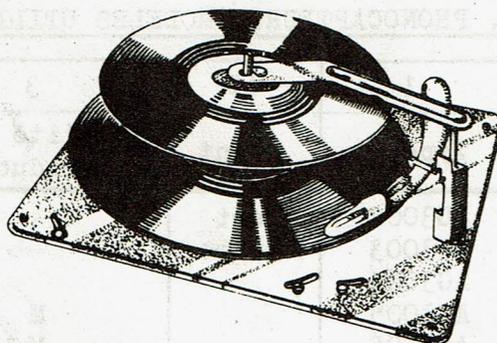


# PHILIPS

## DOCUMENTATION DE SERVICE

pour le changeur de disques

### AG1010



R14359

1952

Pour courant alternatif

### GENERALITES

#### CE CHANGEUR DE DISQUES PRESENTE LES PROPRIETES SUIVANTES:

1. Il permet de jouer soit les disques microsillon, soit les disques standard.
2. Il convient pour les disques de 30 cm (12"), 25 cm (10") et 17,5 cm (7") (10 disques de 17,5 ou 25 cm, ou 6 disques de 30 cm au maximum). Tous les disques à jouer ensemble doivent avoir le même diamètre.
3. Trois vitesses: 78, 45 et 33  $\frac{1}{3}$  t/m.
4. Fonctionnement sur des réseaux de 40 de 50 ou de 60 Hz. Pour changer de fréquence remplacer la poulie du moteur.
5. Fonctionnement sur 110 et 220 V, selon la position de la plaque de tension.
6. Permet d'utiliser différents phonocapteurs (voir p. 2, chapitre I).

SPECIFICATION : AG 1010-00 : 220/110 V, 50 Hz  
AG 1010-01 : 220/110 V, 60 Hz  
AG 1010-02 : 220/110 V, 40 Hz

DIMENSIONS: de la plaque de montage : 365 x 320 mm  
hauteur maximum au-dessus de la plaque de montage: 125 mm  
hauteur maximum en-dessous de la plaque de montage 70 mm

CONSOMMATION: 7 Watt

POIDS: 4,6 kg

Cette documentation contient:

- I. Les phonocapteurs utilisables.
- II. Détails concernant les pièces livrées séparément.
- III. Liste des figures.
- IV. Connexions et caractéristiques électriques.
- V. Propriétés générales et commande.
- VI. Fonctionnement.
- VII. Entretien et transport.
- VIII. Dépannage.

93 977 16.1.28

## IX. Réglages.

X. Remplacement de la poulie de l'axe du moteur.

I. PHONOCAPTEURS; MODELES UTILISABLES

1	2	3	4	5	6
Type	Point	Qualité de reproduction	Saphir	Sillon	Marqué
AG3002	Vert		49 944 97.0	N	Vert
AG3003	Rouge		49 944 98.0	M	Rouge
AG3004			49 944 88.0	N/M	1 saphir
AG3005		M	49 945 07.0	N+M	2 saphirs
AG3006		M	49 944 88.0	N/M	1 saphir

Remarque 1:

Il y a des phonocapteurs de haute et de moyenne qualité de reproduction. Celles de moyenne qualité de reproduction sont marquées d'un M (voir colonne 3) sur la plaque métallique de protection. Les têtes munies d'un saphir pour microsillon sont marquées d'un point rouge, celles pour sillon normal d'un point vert.

Celles munies d'un saphir tant pour microsillon que pour sillon normal ne sont pas marquées. Les lettres N et M, placées à droite du numéro de code du saphir, indiquent qu'il convient pour les disques à sillon normal et/ou pour les disques à micro-sillon.

Remarque 2:

Il se peut qu'au bout de quelque temps le tableau ci-dessus soit modifié, par ex. à cause de la sortie de nouveaux modèles. Quelques-unes des phonocapteurs mentionnées plus haut seront alors supprimées. Ces modifications seront annoncées dans nos informations.

II. DETAILS CONCERNANT LES PIECES LIVREES SEPAREMENT

BROCHE CENTRALE : Cette broche sert au fonctionnement automatique.

RESSORTS DE SUSPENSION ET VIS DE FIXATION

Ceux-ci permettent la suspension élastique du changeur de disques. Les vis à bois sont vissées dans le boîtier; les autres vis servent à fixer le changeur sur la plaque intermédiaire.

III. LISTE DES FIGURES

- Fig. 1 Schéma de principe du moteur et connexion au réseau.  
 Fig. 2 Schéma de principe de la connexion du phonocapteur.  
 Fig. 3 Le changeur de disques vu de dessus.  
 Fig. 4 La broche centrale avec le tube.  
 Fig. 5 Gabarit pour réglage de la position d'arrêt du disque de commande.  
 Fig. 6 Organes du moteur.  
 Fig. 7 Mécanisme marche-arrêt.

Fig. 8 Réglage de la vitesse.

Fig. 9 Le mécanisme.

Fig. 10 Disque se commande et crochets de guidage.

#### IV. CONNECTIONS ET DONNEES ELECTRIQUES

Relier le cordon du réseau aux deux points de connexion inférieurs sur la plaque de commutation du moteur (fig. 1). Les figures A et B (fig. 1) indiquent la façon dont les stators sont connectés pour 110 et 220 V.

Pour l'adaptation à une autre fréquence de réseau, changer la poulie (1) sur l'arbre du moteur (voir X).

La connexion de l'unité P.U. se trouve dans la boîte de jonction blindée, sans la plaque de montage. Le blindage du cordon du pick-up doit être relié à la cosse à souder centrale (fig. 2). Une résistance  $R_1$  (fig. 2) de 0,47 Mohm est montée en parallèle sur le phonocapteur, pour adapter l'unité de P.U. à cristal.

#### V. CARACTERISTIQUES GENERALES ET COMMANDE (voir fig. 3)

Avant de mettre l'appareil en marche, placer la broche centrale (A) dans le trou central (l'épaulement de la broche dans la direction du pied du bras de P.U., mettre les disques sur la broche centrale, surmontés du presse-disques (B). Enfin fixer le phonocapteur (C) sur le bras.

#### INTERRUPTEUR (D)

Il sert à enclencher le moteur.

#### LEVIER DE VITESSE

Il permet d'obtenir le nombre de tours désiré du plateau: 78,45 ou  $33\frac{1}{3}$  t/m. Déplacer le levier, tandis que le moteur tourne, pour éviter que le surface de caoutchouc de la roue intermédiaire (43) soit détériorée.

#### CROCHETS DE DIAMETRE (F)

Pour passer des disques de 25 ou de 30 cm le crochet de diamètre doit se trouver dans la position horizontale. Le crochet court est destiné aux disques de 30 cm (12"), le crochet long à ceux de 25 cm (10").

Pour passer des disques de 17,5 cm (7"), les deux crochets de diamètre doivent se trouver dans la position verticale.

#### PHONOCAPTEUR (C)

##### 1. Elément avec deux saphirs (AG 3005)

Lorsqu'on fait tourner l'élément, le "M" peut être amené en face du repère sur le bras. Dans ce cas la tête correspond à des disques micro-sillon. Dans l'autre position ("N" en face du repère sur le bras) la tête peut jouer des disques à sillon normal.

##### 2. Elément avec un seul saphir

Cet élément ne peut occuper qu'une seule position par rapport au bras, et il correspond à des disques à sillon normal ou à microsillon

### LEVIER DE DEMARRAGE (H)

En poussant le levier de démarrage légèrement de côté on enclenche le mécanisme de changement. Ce levier permet aussi d'arrêter le passage d'un disque. Le bras est alors placé automatiquement au début du disque suivant.

### PRESSE-DISQUES (B)

Il remplit deux fonctions:

1. Il maintient horizontaux les disques placés sur la broche centrale.
2. Il permet l'arrêt automatique après le passage du dernier disque.

La position de C, E et F dépend donc de la nature des disques qu'on veut jouer, et qu'il faut en tenir compte.

Lorsqu'après le dernier disque l'appareil est mis hors circuit, on peut enlever le presse-disques, la broche centrale et les disques.

### Remarque concernant les dimensions des disques

Comme on le sait, l'épaisseur des disques, pour ce changeur, doit satisfaire à certaines exigences. Elle doit varier entre 1,7 et 2,5 mm, mesurée au niveau du trou central. Le diamètre du trou central est de 7 à 7,5 mm. Le changeur de disques est réglé de façon qu'on puisse utiliser les disques courants, aussi en ce qui concerne les diamètres extérieures. Pour des disques spéciaux, il faut prendre des précautions. Les disques ne peuvent alors pas se succéder automatiquement.

Si l'épaisseur seule est anormale - le diamètre étant normal -, écarter le presse disques, enlever la broche centrale et mettre le disque sur le plateau. Puis replacer la broche centrale et faire démarrer de la façon normale (placer le crochet de diamètre dans la position horizontale). La tête se posera automatiquement sur le disque et cela précisément au début. Une fois le phonocapteur sur le disque, le presse-disques doit être glissé sur la broche centrale de façon qu'il repose sur l'épaulement de cette broche. Ceci permet l'arrêt automatique du mécanisme.

Si c'est le diamètre qui est anormal, l'aiguille doit être placée sur le disque à la main. Par contre, l'arrêt automatique est possible pourvu que le presse-disques soit placé sur la broche centrale.

## VI. FONCTIONNEMENT DU CHANGEUR DE DISQUES

Pour suivre le fonctionnement du mécanisme tourner le plateau, à la main, à droite. Le presse-disques est tourné de côté et le bras de P.U. repose sur le support (G) (fig. 3). Il n'y pas de disques sur la broche centrale et le phonocapteur est enlevé.

### 1. Entraînement

Le moteur en tournant, entraîne le plateau par le roue intermédiaire. Cette roue peut être déplacée par le levier, le long de l'arbre du moteur. Les positions, correspondant à 78 ou 33 <sup>1</sup>/<sub>3</sub> t/m, sont déterminées par les butées A (fig. 8). La position pour 45 t/m est déterminée par le ressort à lame (51). Pour les positions 33 <sup>1</sup>/<sub>3</sub> et 78, le ressort (52) presse contre les butées correspondantes. Le plateau et l'arbre principal sont réunis. Lorsque le plateau tourne, l'arbre tourne donc également.

Lors du passage du disque, ce sont les seules parties mouvantes (sans compter les mouvements du bras de pick-up). Les dents du pignon principal tournant le long de la partie non dentée du disque de commande (115).

## 2. Démarrage

Lorsque le bouton de démarrage est actionné, le nez A (fig. 10) dispositif d'entraînement sur le disque de commande, est poussé près de l'arbre principal par le ressort de démarrage (12). La came (F (fig. 9) sur cet arbre touche alors le dispositif A (fig. 10) entraînant le disque de commande (115). Le disque (115) effectue alors un tour complet en commandant les diverses opérations du changement de disques.

## 3. Mouvements verticaux du bras de pick-up

Le ressort 87 tire la plaque E (fig. 9) dans le sens de l'axe du disque de commande (115). Cette plaque bute au repos contre le rouleau fixé à la came D (fig. 9). Lors de la rotation du disque de commande., le déplacement du rouleau libère la plaque E qui vient buter contre l'arbre. L'épaulement de E (fig. 9) fait monter la plaquette de levage A (fig. 9) entraînant également la douille B (fig. 9) et la tige C (fig. 9). Cette dernière soulève le bras de P.U. A la fin de la rotation du disque de commande le rouleau repousse à nouveau la plaque levier E (fig. 9) de l'arbre et le dispositif redescend, aidé par la poussée du ressort (98) placé sous le crochet de guidage. Pour éviter un mouvement latéral désordonné du bras de P.U., pendant qu'il est soulevé du disque, la douille B (fig. 9) repose sur un disque en plastique placée sur la plaquette A (fig. 9).

## 4. Le mécanisme de changement

Le ressort (74) appuie le rouleau 75 de la dispositif de changement (73) contre le disque à came D (fig. 9). Lors de la rotation du disque de commande le disque à came D imprime au système un mouvement de va-et-vient qui est transmis à la partie pivotante de la broche centrale.

## 5. Fonctionnement de la broche centrale

Dès que la partie pivotante de la broche centrale (62) est mise en mouvement par le dispositif de changement, tous les disques - excepté celui du dessus - sont poussés de côté. L'épaulement de la broche pivotante, sur lequel reposaient préalablement tous les disques, se trouve maintenant en prolongement de la broche et le disque inférieur peut tomber. Le reste s'appuie sur la partie fixe de la broche centrale. Lorsque la partie pivotante de la broche est repoussée par le mécanisme, les disques tombent sur l'épaulement de la broche et reprennent leur position initiale. Le mécanisme est suspendu par des ressorts à lames pour amortir le choc des disques qui retombent.

## 6. Mouvements horizontaux du bras de P.U. pour des disques de 30, 25 et 17,5 cm (12", 10" et 7").

Sur le disque de commande se trouve un ensemble de pièces (119 + 124), qui sera désignée par "rouleau". Ce rouleau peut

glisser dans une fente, radiale, du disque de commande. La friction est déterminée par la tension du ressort (123). Lorsque le disque de commande tourne, le rouleau (119) atteint le crochet de guidage (110). D'abord le rouleau pousse la partie longue du crochet de guidage, ce qui écarte le bras de P.U. de la broche centrale. Puis il atteint la partie courte, ce qui fait rapprocher le bras de P.U. de la broche centrale. Lorsque le bras de P.U. commence à se rapprocher de la broche centrale, on peut arrêter ce mouvement en plaçant l'un des crochets de diamètre F (fig. 3) dans la position horizontale. Ainsi, lorsqu'on place le crochet de diamètre court dans la position horizontale, le mouvement horizontal du bras de pick-up est bloqué au moment où le saphir se trouve au-dessus du sillon d'entrée d'un disque de 30 cm. Au moment où le mouvement horizontal est bloqué, le rouleau (119) glisse au centre. Lorsque les deux crochets de diamètre se trouvent dans la position verticale, le mouvement horizontal du bras de pick-up, dans le sens de la broche centrale, sera limité par la position du ressort (109).

Ce ressort est monté de façon que le bras de P.U. descend sur le sillon d'entrée d'un disque de 17,5 cm.

#### 7. Mise en marche du disque de commande à la fin d'un disque

Il faut engrener le disque de commande dans l'arbre principal. Cette fois cela ne s'effectue pas sous l'influence du ressort de démarrage. Le levier (113), fixé sur le crochet de guidage avec friction, atteindra vers la fin du disque, le levier d'engrenage (116). Celui-ci peut tourner librement autour de son palier et le nez A (fig. 10) tournera lentement dans la direction de l'arbre principal. Tant que l'aiguille n'a pas atteint le sillon de sortie, le nez ne doit pas être touché par la came F (fig. 9) de l'arbre le disque s'arrêterait trop tôt. A cet effet une rondelle de fibre, (125) qui est constamment repoussé, à la fin du disque, par une came de l'arbre, empêche le nez d'être touché. Lorsque la tête s'est avancée d'un sillon de plus vers le centre la rondelle reçoit une petite secousse de la came sur l'axe et le levier du crochet de guidage est légèrement repoussé. Ceci continue jusqu'à ce que l'aiguille arrive dans le sillon de sortie, causant ainsi une grande accélération, dirigée vers le centre, du crochet de guidage, ainsi que du levier. Grâce à ce mouvement rapide, le dispositif d'engrenage du disque de commande est également déplacé rapidement; le nez entre alors en contact avec la came, ce qui actionne le disque de commande. Les disques n'ayant pas tous leur sillon de sortie à la même distance du centre, la rondelle de fibre élimine ces différences. Pour que le mécanisme s'enclenche à temps, le réglage de la friction doit être très précis. Lorsque le disque de commande a terminé sa rotation, le dispositif d'entraînement (116) est repoussé vers le centre par l'étrier d'arrêt (118). Sinon le nez du levier pourrait être touché de nouveau par la came.

#### 8. Arrêt automatique après le passage du dernier disque

Après le dernier disque le mécanisme est actionné de la façon normale, ce qui permet le presse-disques de tomber au moment où le bras de pick-up se trouve au-dessus du support G (fig. 3). Le mouvement dans le sens de la broche centrale est alors bloqué par la tige du presse-disques; par conséquent le bras de pick-up est posé sur le support.

## VII. ENTRETIEN ET TRANSPORT

Pour assurer un fonctionnement correct, il faut graisser plusieurs points, surtout s'il agit d'un usage intensif. Les graisses utilisées lors de la fabrication sont indiquées dans la liste des pièces détachées. Ces graisses conviennent pour tous les climats.

### PAS D'HUILE OU DE GRAISSE SUR LA ROUE INTERMEDIAIRE!

Veiller à ce que ni huile ni graisse ne vienne en contact avec le caoutchouc de la roue intermédiaire (43). L'huile et la graisse déforment le caoutchouc ce qui risque de gêner le fonctionnement de l'appareil. Pour le transport, qu'il soit celui de l'élément séparé ou du boîtier entier, il faut prendre quelques précautions pour éviter détériorations. Retirer la broche centrale et fixer le presse-disques.

Il faut fixer le bras de pick-up au support et la roue d'entraînement doit être fixé, lors du transport, de telle façon que la surface en caoutchouc ne touche pas l'axe. Le caoutchouc ne peut alors pas être détérioré.

Si le changeur de disques est incorporé, l'élément doit être vissé sur la plaque de montage de la même façon qu'à la livraison.

## VIII. REPARATION

Les dessins montrent la façon dont les pièces doivent être montées.

Moteur L'entrefer est de 0,2 mm; on peut donc centrer le rotor avec des jauges de cette dimension.

Bras de P.U. Celui-ci est fixé sur l'arbre évidé du crochet de guidage, à l'aide de l'étrier de serrage (91).

Mécanisme Après avoir défait les connexions et enlevé le plateau (anneau goupille 63) on peut enlever le mécanisme entier (desserrer les trois anneaux goupille (66)).

## IX. REGLAGE DU CHANGEUR DE DISQUES

Lorsque l'appareil a été démonté pour une réparation on s'il ne répond pas aux exigences, suivre les indications ci-dessous. Nous partons de la supposition que les deux ressorts 74 et 87 et le phonocapteur ne sont pas montés.

Le plateau doit être tourné à la main (à droite), à moins qu'il ne soit indiqué de brancher l'appareil sur le secteur.

### Ordre des réglages

1. Réglage du presse-disques.
2. Réglage de la position d'arrêt du disque de commande.
3. Réglage du levier de démarrage.
4. Réglage de la course de la broche centrale.
5. Réglage du bras de pick-up.
6. Réglage du nombre de tours
7. Réglage du rouleau sur le disque de commande.

## 1. Presse-disques

- A. Faire tourner le disque de commande dans la position de repos, la partie non dentée en face de l'axe principal et placer le bras de P.U. sur le support G (fig. 3). Placer le presse-disques sur la broche centrale. Desserrer la vis G (fig. 9) d'un demi-tour. Rapprocher le presse-disque de la broche centrale de telle façon qu'une ouverture de 3 mm se produise près de la petite glissière. Resserrer bien la vis G (fig. 9).
- B. Placer le presse-disques dans sa position supérieure (le prendre par la poignée); il doit alors pouvoir glisser librement sur la broche centrale. Si nécessaire courber légèrement le presse-disques.
- C. Mettre le presse-disques sur l'épaulement de la broche centrale et amener le bras de pick-up au-dessus du plateau. Tourner le plateau et embrayer le disque de commande avec l'arbre principal (démarrage).  
Lorsque le bras de P.U. s'éloigne de la broche centrale, il ne doit pas toucher la came H (fig. 9). Si nécessaire recourber le presse-disques et répéter le contrôle indiqué sous B.  
Le butée H ne doit jamais être plus basse que l'épaulement L (fig. 9). Lorsque la rotation du plateau continue, le presse-disques tombe dans sa position inférieure; le bras de pick-up doit alors être bloqué par la came H (fig. 9). Si nécessaire courber légèrement la came.
- D. Placer un ou plusieurs disques sur l'épaulement de la broche centrale et mettre le presse-disques dessus. Les disques doivent être maintenus horizontalement par le presse-disques. Si nécessaire, courber le presse-disques et répéter le contrôle indiqué sous B et C.

## 2. Réglage de la position arrêt du disque de commande (voir fig. 5)

Mettre le changeur dans la position repos (la partie non-dentée du disque de commande en face de l'axe principal).

Placer l'appareil verticalement de façon que la roue intermédiaire soit en bas. Puis desserrer de quelques tours les deux vis de fixation de l'étrier d'arrêt (118). Celui-ci peut alors être déplacé. Fixer le collier F (fig. 5) autour de l'arbre principal de la façon indiquée dans la figure. Cette collier peut être fabriqué d'une façon très simple.

Puis déplacer l'étrier d'arrêt de telle façon que le rouleau (D) s'appuie contre le milieu de la came (A) et qu'en même temps l'extrémité du nez (E) touche la partie recourbée du collier. Puis la position de l'étrier d'arrêt doit être telle que l'extrémité libre du ressort à lame soit rapprochée le plus possible de l'arbre principal et du disque de commande, sans cependant les toucher. La tension initiale du ressort à lame doit être suffisante pour garantir un bon arrêt. Puis resserrer les deux vis de fixation de l'étrier d'arrêt.

### Contrôle

Embrayer le disque de commande avec l'arbre principal (démarrage) et tourner à droite, à la main, le plateau. Pendant la

rotation que fait le disque de commande, le point de rotation du dispositif d'entraînement (116) passe devant l'étrier d'arrêt. Cette partie du levier ne doit pas toucher l'étrier d'arrêt. Si nécessaire, redourber l'étrier d'arrêt (à l'extrémité libre du ressort à lame). Il faut que la came du disque de commande se glisse facilement dans l'ouverture du ressort à lame, l'arrêt étant toutefois parfait.

### 3. Réglage du levier de démarrage

A. Lors du démarrage l'extrémité libre du ressort (12) doit mettre le dispositif d'entraînement du disque de commande dans la "position d'enclenchement".  
La pression ne doit pas dépasser 75 grammes. Par position d'enclenchement nous entendons la position dans laquelle le nez du dispositif d'entraînement (116) est touché par la came de l'arbre principal. Le ressort de démarrage presse alors contre la partie recourbée du dispositif d'entraînement à un tiers du haut. Le ressort de démarrage doit être parallèle au plan du disque de commande.

B. Le dispositif d'entraînement (113) du crochet de guidage doit toucher celui du disque de commande à environ 2 mm du dessous. Le dispositif d'entraînement (113) du crochet de guidage doit avoir une friction de 2-2,5 grammes, mesurée à 30 mm de l'extrémité libre.  
Regler ceci à l'aide de la vis de fixation à laquelle on peut accéder à travers le trou dans la plaque de montage à côté du pied du bras de P.U., le bras étant sur le support. Il faut que le dispositif d'entraînement du disque de commande puisse tourner librement, et la force nécessaire à le faire tourner ne doit pas dépasser 1-1,5 grammes, mesurée à la partie recourbée du dispositif d'entraînement.

### 4. Réglage de la course de la broche centrale

Mettre le disque de commande dans la position de repos et le presse-disques dans l'encoche de repos. Placer la broche centrale dans le trou central de façon que l'extrémité inférieure de la broche pénètre dans la fente de la plaque. Desserrer les deux vis des plaquettes de verrouillage K (fig. 9). Placer le ressort (74) et accoupler les deux parties de la broche centrale au moyen du manchon (A 9600 14.0 de la liste des pièces détachées). Fig. 4. Presser l'une des plaques de verrouillage à gauche et l'autre à droite et serrer les 2 vis de façon que l'extrémité inférieure de la broche centrale soit serrée sans jeu. Retirer le manchon.

### Contrôle

Faire changer le mécanisme et exercer une contre-pression au moyen du pouce. Le pouce doit être écarté. On doit pouvoir sortir et rentrer la broche centrale facilement tant dans la position de repos que dans la position de changement. Dans la position de changement, l'épaulement doit rester entièrement en dedans de la broche et dans la position de repos le jeu ne doit pas dépasser 0,5 mm. Le rouleau appuyant contre la came doit tourner librement.

5. Réglage du bras de P.U.

A. Phonocapteur

Placer le phonocapteur veiller à ce que la tête s'adapte bien et reste dans les deux positions sans point mort (ceci ne concerne que la tête à 2 aiguilles). Mettre un disque sur le plateau et veiller à ce que les deux aiguilles ne touchent pas le disque à la fois. Elles doivent le toucher tour à tour. Les joues du bloc ne doivent pas toucher le disque.

B. Articulation du bras de P.U.

Desserrer le boulon (92) de étrier goupille (91) et mettre une jauge de 0,2 mm entre la rondelle (97) et le pied du bras de P.U. Mettre le bras de P.U. sur le support G (fig. 3) et rapprocher le crochet de guidage (110) en respectant une distance de 5 mm environ entre le levier du crochet de guidage et la vis A (fig.7) (le dispositif d'entraînement est alors tourné dans sa position de travail près de l'arbre principal) puis resserrer le boulon(92) de quelques tours de façon que le collier puisse juste tourner autour de l'arbre évidé du crochet de guidage. Serrer les vis de réglage du mouvement vertical (93) ainsi que les contre-vis. Ne pas serrer ces dernières définitivement; elles doivent être ajustées encore.

Le bras de P.U. doit pouvoir monter et descendre sans jeu.

C. Position supérieure du bras de P.U.

Placer le presse-disques dans la rainure de repos (de côté) et tourner le disque de commande dans la position de changement; (le bras de P.U. se trouve alors au-dessus du support G (fig. 3)). Ajuster le bras de P.U. à l'aide de la douille de levage B (fig.9), de façon que la distance entre le dessus du bras de pick-up et l'épaulement L (fig. 9) soit d'environ 0,5 mm. Après l'ajustage de B, serrer l'écrou de blocage. Ce réglage permet un bon verrouillage derrière les crochets de diamètre F (fig. 3). Contrôler le fonctionnement avec des disques de 25 et 30 cm.

D. Position inférieure du bras de P.U.

En courbant la languette M (fig. 9) on obtient la position inférieure du bras de P.U. Cette languette doit être courbée de de telle façon que, pour la position inférieure du bras de P.U., le saphir touche juste les poils du feutre du plateau. La distance entre A et B (fig. 9) doit être d'au moins 0,2 mm. Si nécessaire tourner B et répéter les opérations indiquées sous C.

E. Réglage pour les disques de 25 cm (10")

Brancher l'appareil sur la tension de réseau et mettre un disque de 25 cm (10") sur le plateau. Placer le long crochet de diamètre dans la position horizontale, le crochet court dans la position verticale. Lorsque le moteur est mis en marche et que l'appareil fonctionne, veiller à ce que l'aiguille vienne dans le sillon d'entrée du disque. Si l'aiguille tombe hors du disque, rapprocher le support G (fig. 3) de la broche centrale. A cet effet desserrer les deux vis de fixation N (fig. 9).

Après avoir déplacé le support G, resserrer ces vis et contrôler si l'aiguille vient dans le sillon d'entrée. Si elle se place trop vers le centre, écarter le support G de la broche centrale.

F. Réglage pour les disques de 30 cm (12")

Il est le même que pour les disques de 30 cm (12"). Mais on doit alors placer le petit crochet de diamètre dans la position horizontale et le grand crochet dans la position verticale. Si le support G (fig. 3) doit être déplacé et s'il s'agit d'un disque de 25 cm (10"), la descente de l'aiguille sur le disque doit être contrôlée de nouveau. Ainsi il est toujours possible de déterminer la position du support de façon que le réglage soit juste.

G. Réglage pour les disques de 17,5 cm (7")

Placer les deux crochets de diamètre dans la position verticale et mettre un disque sur le plateau. Lorsque le moteur est mis en marche et que le dispositif de changement fonctionne (démarrage), le saphir doit se poser sur le sillon d'entrée. Sinon, régler de la façon suivante.

Comme il est indiqué sous B, le collier (91) fixé au bras peut encore être tourné par rapport à l'arbre évidé. Si le saphir tombe hors du disque, tenir à la main le crochet de guidage (110) et rapprocher un peu le bras de la broche centrale. Si l'aiguille tombe trop en dedans du disque, écarter le bras de P.U. de la broche centrale. Après le passage du dernier disque, contrôler si l'appareil s'arrête automatiquement et si le bras de pick-up se repose sur le support G (fig. 3). Si le réglage est toujours imparfait, contrôler la position du ressort (109). Voir la cote indiquée dans la fig. 10. Puis serrer bien la pièce no. (91) à l'aide du boulon (92). Ajuster aussi les vis de réglage (93) et serrer les écrous de blocage.

H. Réglage de la pression de l'aiguille

La pression de l'aiguille doit être de 12 à 12,5 gr. (1 disque sur le plateau). On l'obtient en courbant l'étrier P (fig. 9).

I. Contrôle

Pour contrôler si le bras de P.U. tourne facilement, faire l'essai suivant. Maintenir le bras de P.U. dans la position horizontale et placer la pointe de l'aiguille sur un miroir plat. Déplacer le miroir horizontalement dans le sens de la broche centrale. Ce mouvement doit être tellement aisé que l'aiguille ne se déplace pas sur le miroir.

Le ressort R (fig. 9) doit presser légèrement contre la tige de levage. Ainsi le mouvement vertical du bras est maintenu constant.

6. Réglage du nombre de tours

Brancher sur la tension du réseau.

Mettre un disque de 30 cm sur le plateau et utiliser le disque stroboscopique que comporte cette documentation. Amener le bras de pick-up sur le disque.

A. 45 tours

Amener le levier dans l'encoche du ressort d'arrêt (50). Les vis B (fig. 8) permettent de fixer le levier et le ressort d'arrêt dans leur position correcte.

B. 78 tours

Amener le levier dans la position de 78 t/m. En courbant la came A (fig. 8), on obtient la position correcte.

C. 33<sup>1</sup>/<sub>3</sub> tours

Amener le levier dans la position de 33 tours. Courber l'autre came A (fig. 8) pour obtenir la position correcte.

7. Réglage du rouleau sur le disque de commande

La friction du rouleau (119) doit être réglée avec précision pour obtenir un bon fonctionnement. La force nécessaire pour passer le rouleau par la fente doit être de 120 à 140 gr. Mesurer cette force au moyen d'un instrument de mesure. En tournant le disque (124) par rapport à la vis, on peut régler la tension du ressort (123).

X. REMPACEMENT DE LA POULIE DE L'ARBRE DU MOTEUR (POUR ADAPTATION A LA FREQUENCE DU RESEAU).

N.B.

Utiliser uniquement les poulies livrées par les stations-service, car elles ont des tolérances spéciales. Pour changer les poulies, dévisser et enlever la butée située à l'extrémité libre de la poulie du moteur. Desserrer la vis de fixation de la poulie et retirer la poulie de l'arbre. Puis glisser la nouvelle poulie sur l'axe en faisant attention que la vis se trouve en face de la partie plate de l'arbre. La position de la poulie est correcte lorsque la vis tombe entièrement hors de la protection du moteur. Veiller à ce que l'arbre soit introduit aussi loin que possible dans le moteur; cet axe a un jeu axial de quelques millimètres. Puis placer le levier de vitesse dans la position 33<sup>1</sup>/<sub>3</sub> t/m et ajuster exactement la vitesse à l'aide d'un disque stroboscopique. La roue intermédiaire doit alors se trouver exactement au milieu de la partie cylindrique de l'arbre. Si nécessaire déplacer légèrement la poulie sur l'arbre. Remettre la butée; la distance maximum entre la poulie et cette butée doit être de 1 à 1,5 mm. Si nécessaire courber légèrement l'étrier.

Contrôle

Ajuster les vitesses 45 et 78 t/m également à l'aide du disque stroboscopique de la façon indiquée dans la Documentation de Service. Pour les trois vitesses, la roue intermédiaire doit appuyer sur la partie cylindrique de l'arbre et non pas partiellement sur les parties coniques entre les divers diamètres des arbres.

## LISTE DES PIECES DETACHEES

Pos.	Désignation	Numéro de code
<u>PIECES GENERALES</u>		
	Disque stroboscopique	93 973 57.1
	Lubrifiant pour graissage général	X 007 57/01
	Graisse	X 013 15.0
	Ressort de suspension, ensemble	49 928 07.0
<u>PAGE I (fig. 1-6)</u>		
	Résistance 0,47 Mohm 1/4 Watt (R1)	48 555 10/470K
	Plaque de connexion 110/220 Volt	49 928 38.0
	Cordon de pick-up, 2 conducteurs, blindé (par mètre)	34 090 12.0
	Boîte de connexion pour le cordon de pick-up	49 927 94.0
	Douille (outil)	A9 600 14.0
1	Poulie 60 Hz )	49 938 21.0
1	Poulie 50 Hz ) fréquence du réseau	49 938 20.0
1	Poulie 40 Hz )	49 938 22.0
2	Vis de fixation	49 937 15.0
3	Ressort	49 934 36.0
4	Rondelle	49 934 35.0
5	Palier	A1 612 00.5
6	Rondelle	49 934 34.0
7	Capot	49 934 29.0
8	Stator	49 927 02.0
9	Rotor	49 924 78.0
10	Bille 1/8"	89 205 02.0
11	Plaque	49 934 39.0
X	Interrupteur sur le moteur	28 650 25.2
X	Manchon de caoutchouc (pour fixer le moteur)	49 937 25.0
X	Vis pour le levier de l'interrupteur	49 933 60.0
X	Etrier de l'interrupteur	49 924 83.0
X	Vis pour fixer la boîte de connexion de P.U. (3x25)	07 803 25.0
X	Anneau ressort pour le levier de l'interrupteur	07 043 05.0
X	Presse disques	49 924 73.0
<u>PAGE II (fig. 7)</u>		
12	Ressort de traction	49 935 42.2
13	Ressort	49 920 99.0
14	Ressort	07 043 05.0

Pos.	Désignation	Numéro de code
	<u>PAGE III</u> (fig. 8)	
41	Axe	49 936 19.0
42	Rondelle	49 932 54.0
43	Roue intermédiaire	49 926 47.1
44	Anneau	49 937 43.0
45	Ressort de traction	49 936 88.0
46	Vis	49 935 96.2
47	Manchon de caoutchouc	49 922 26.2
48	Douille	49 935 97.1
49	Bouton	23 607 35.0
50	Ressort d'arrêt	49 934 92.0
50a	Etrier d'arrêt	49 921 30.0
51	Ressort en fer à cheval	49 933 54.1
52	Vis	49 933 60.0
	<u>PAGE IV</u> (fig. 9)	
61	Ressort à lame	49 921 09.0
62	Broche centrale	49 925 29.3
63	Rondelle	49 932 07.1
64	Rondelle	49 931 89.2
65	Plateau avec arbre principal	49 928 73.0
66	Rondelle élastique	07 892 01.0
67	Rondelle élastique	49 933 77.2
68	Anneau (2)	49 931 82.2
69	Anneau (2)	49 929 88.0
70	Cuvette pour billes	23 643 86.1
71	Bille 3/22"	28 205 01.0
72		
73	Plaque changement	49 928 23.0
74	Ressort de traction	49 936 84.0
75	Rouleau	49 936 63.0
76	Goupille (2x12)	07 593 33.0
77	Axe du presse-disques	49 924 93.0
78	Crochet de diamètre court (disque de 30 cm-42")	49 924 81.0
79	Crochet de diamètre long (disque de 25 cm-10")	49 924 80.0
80	Ecrou	49 921 03.0
81	Vis	07 652 10.0
82	Ressort	49 921 10.0
83	Rondelle	07 892 03.0
84	Axe	49 921 11.0
85	Douille	49 936 60.0
86	Pièce d'écartement	49 931 78.1
87	Ressort de traction	49 936 84.0
88	Bras de P.U.	A9 866 11.0
89	Etrier du bras	A9 864 39.0
90	Ressort de traction	49 947 89.2
91	Collier	49 947 85.1

Pos.	Désignation	Numéro de code
92	Vis	49 947 94.0
93	Vis de réglage	49 947 23.0
94	Rondelle	49 929 88.0
95	Cuvette pour billes	23 643 86.1
96	Bille 3/32"	89 205 01.0
97	Anneau	49 929 88.0
98	Ressort de pression conique	49 935 64.1
99	Rondelle de blocage	49 932 35.0
	<u>PAGE V</u> (fig. 10)	
108	Plaque de serrage	49 920 96.0
109	Ressort	49 920 93.0
110	Crochet de guidage	49 924 71.0
111	Vis (2,6 x 18)	07 802 16.0
112	Ressort de pression	49 936 76.0
113	Dispositif d'entraînement	49 937 95.0
114	Plaque	49 936 77.0
115	Disque de commande	49 928 24.0
115a	Ressort	49 932 96.2
116	Dispositif d'entraînement	49 928 25.0
117	Rondelle de serrage	07 892 00.0
118	Etrier d'arrêt	49 928 29.0
119	Rouleau	49 926 38.0
120		
121	Disque (2)	49 932 92.0
122	Disque	49 932 10.2
123	Ressort de pression conique	49 921 20.0
124	Disque	49 932 93.2
125	Disque	49 936 69.0