

Dép' SERVICE Central
20, Avenue HENRI-BARBUSSE
BOBIGNY (Seine)

Classement { Saison 1960-1961
 { Classeur 4



DONNEES TECHNIQUES

Tension secteur	: 110, 127, 220 et 240 V~.
Fréquence secteur	: 50 Hz.
Tête de pick-up	: AG 3305
Pression d'aiguille	: 4 à 6 g.
Vitesse	: 78, 45, 33 1/3 et 16 2/3 t/m.
Diamètre des disques	: 17,5, 25 et 30 cm.
Hauteur maximale de la pile de disques	: 23,5 mm



S. A. PHILIPS, SIÈGE SOCIAL : 50, AVENUE MONTAIGNE — **PARIS (8^e)**

CAPITAL 100 MILLIONS DE N. F.

R. C. Seine 56 B 4726

Strictement confidentiel - Document uniquement destiné aux commerçants chargés du SERVICE Philips - Reproduction interdite

N° de Code : PS 351

TABLE DES MATIERES

A	Pression d'aiguille	Page	3
B	Manoeuvre manuelle		3
C	Mécanisme de mise en marche		5
D	Mécanisme d'entraînement		5
E	Mécanisme changeur		7
F	Mécanisme d'arrêt		11
G	Mécanisme de mise en place de l'aiguille		13
H	Poulie d'embrayage 46		16
J	Bras de pick-up		16
K	Instructions de lubrification		17
	Nomenclature		18
	Vue étalée du changeur de disque		19
	Schéma de lubrification		20
	Schéma de branchement du moteur		21

A. PRESSION D'AIGUILLE

La pression d'aiguille doit être comprise entre 4 et 6 g . Pour en contrôler la valeur, mesurer la pression d'aiguille exercée sur le cinquième disque. Elle doit être de 5 gr. environ.

Réglage

Le réglage se fait par la déformation de la languette à laquelle est accroché le ressort 106. En cas d'un trop grand écart, remplacer le ressort.

B. MANOEUVRE MANUELLE

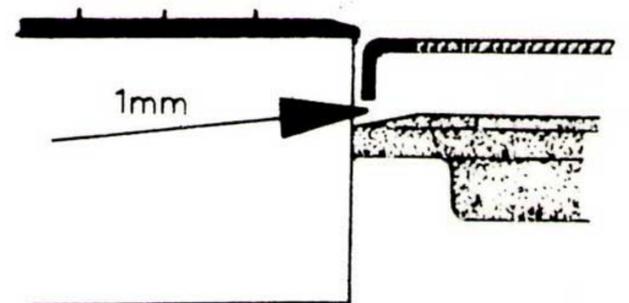
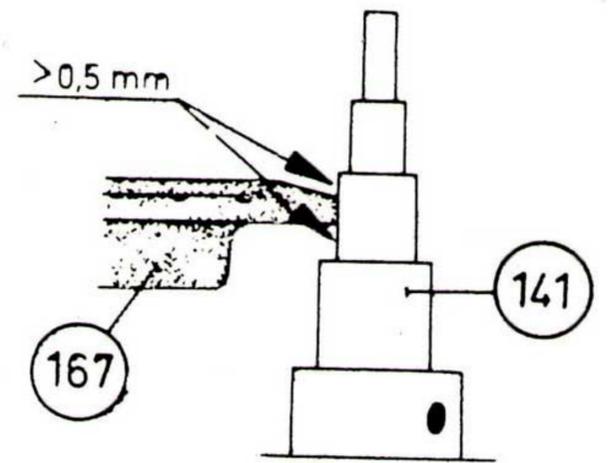
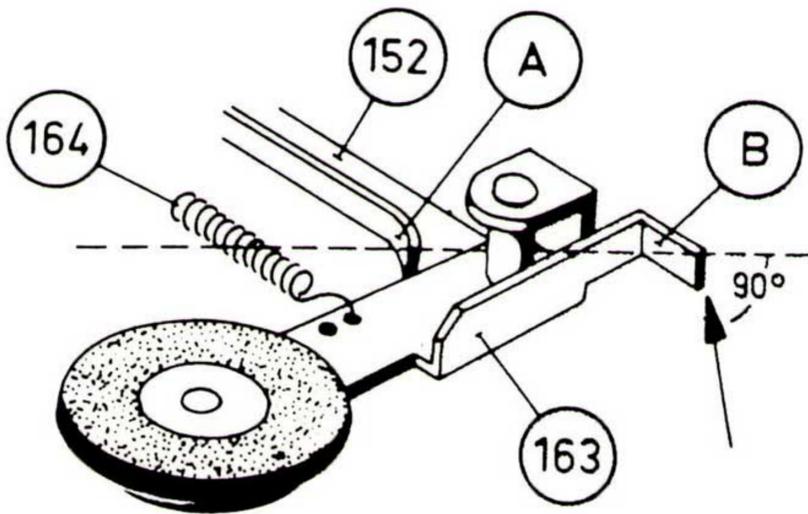
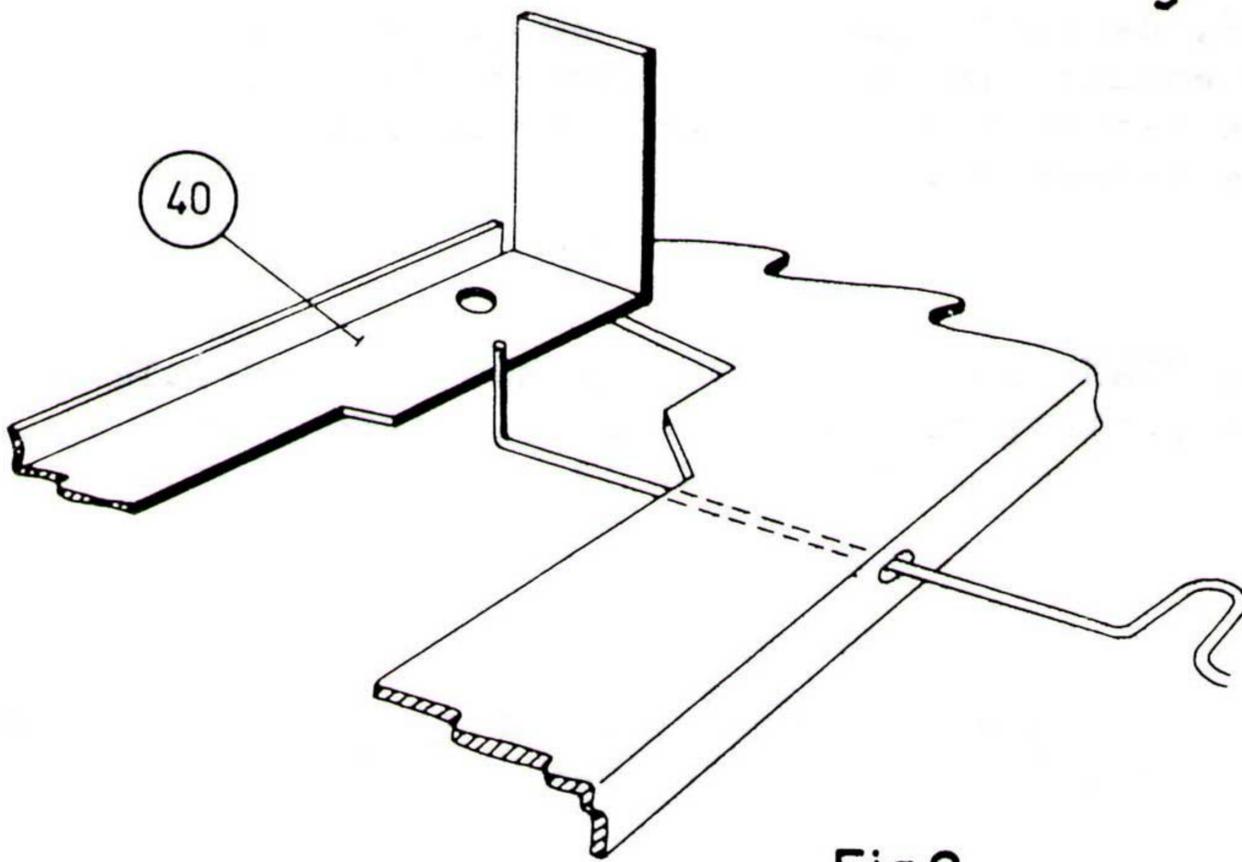
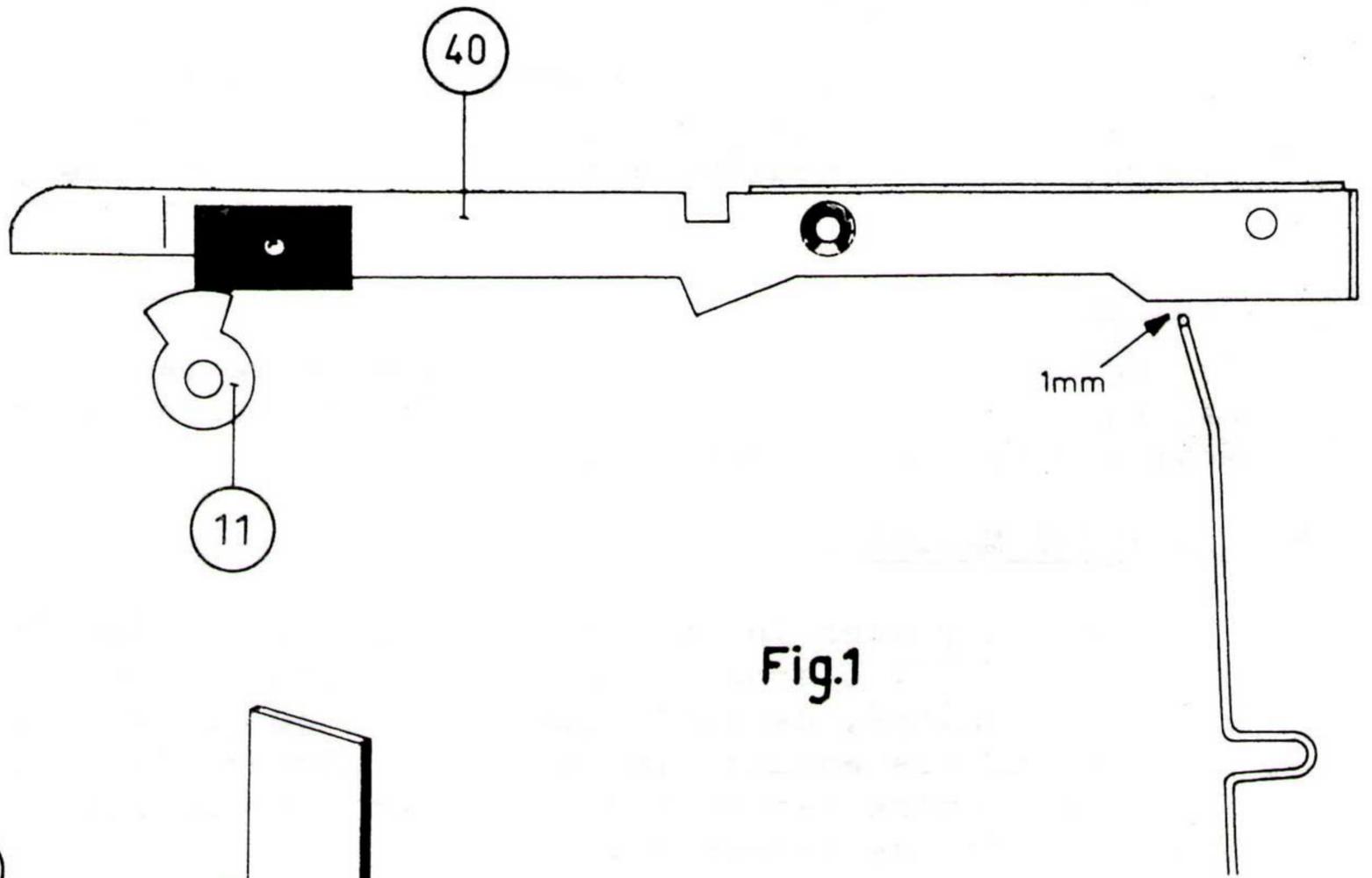
A cette fin placer le levier 133 (voir la vue étalée) dans la position "MAN"; l'anneau logé sous la poulie d'embrayage 46 est alors tourné, de sorte que le bras de pick-up est soulevé. Si l'on enfonce ensuite la touche de marche, le mécanisme changeur n'entre pas en fonctionnement car le levier 133 bloque le fil de démarrage.

Contrôle

Dans la position "MAN" du levier 133, la hauteur de soulèvement de l'aiguille de pick-up doit être comprise entre 4 et 6 mm au-dessus de la nervure extérieure du tapis en caoutchouc placé sur le plateau.

Réglage

Pour le réglage, rallonger ou raccourcir la tige qui relie le levier 133 à l'anneau de soulèvement logé sous la poulie d'embrayage.



C. MECANISME DE MISE EN MARCHE

1. Contrôle

Levier 133 en position "MAN".

- a. Pousser la pièce en nylon du palpeur 40 contre l'ergot du plateau 11.
- b. Le bouton de marche étant enfoncé, le fil de démarrage doit se trouver à 1 mm au minimum du palpeur (voir la fig. 1).

Réglage

Pour le réglage, rallonger ou raccourcir le fil de démarrage.

2. Contrôle

Levier 133 en position "AUT".

- a. Pousser la pièce en nylon du palpeur 40 contre l'axe du plateau.
- b. Le bouton de marche étant enfoncé, le fil de démarrage doit toucher à peine le palpeur (voir la fig. 2).

Réglage

Pour le réglage, rallonger ou raccourcir le fil de démarrage. Ensuite effectuer le contrôle décrit en 1.

D. MECANISME D'ENTRAINEMENT (voir les fig. 3, 4 et 5)

Contrôle

1. Dans les quatre positions de reproduction, la roue intermédiaire 167 doit se trouver à 0,5 mm au minimum des autres étages de la poulie (voir la fig. 4).
2. Dans la position inférieure de la roue intermédiaire (78 t/m), la face inférieure de la portée doit se trouver à 1,5 mm au minimum au-dessus de la surface inférieure du plateau.
3. Dans la position supérieure de la roue intermédiaire ($16 \frac{2}{3}$ t/m), celle-ci doit passer le plus bas possible sur l'étage supérieur de la poulie, c'est-à-dire le côté inférieur de la roue intermédiaire doit se trouver à 1 mm au maximum au-dessus de l'étage suivant.
4. Dans la position supérieure de la roue intermédiaire ($16 \frac{2}{3}$ t/m), celle-ci doit rester écartée de 1 mm au minimum de la platine (voir la fig. 5).

Réglage

Pour obtenir l'écartement indiqué en 1, déformer l'étrier 163 de la roue intermédiaire. Après le réglage, effectuer les contrôles des autres points.

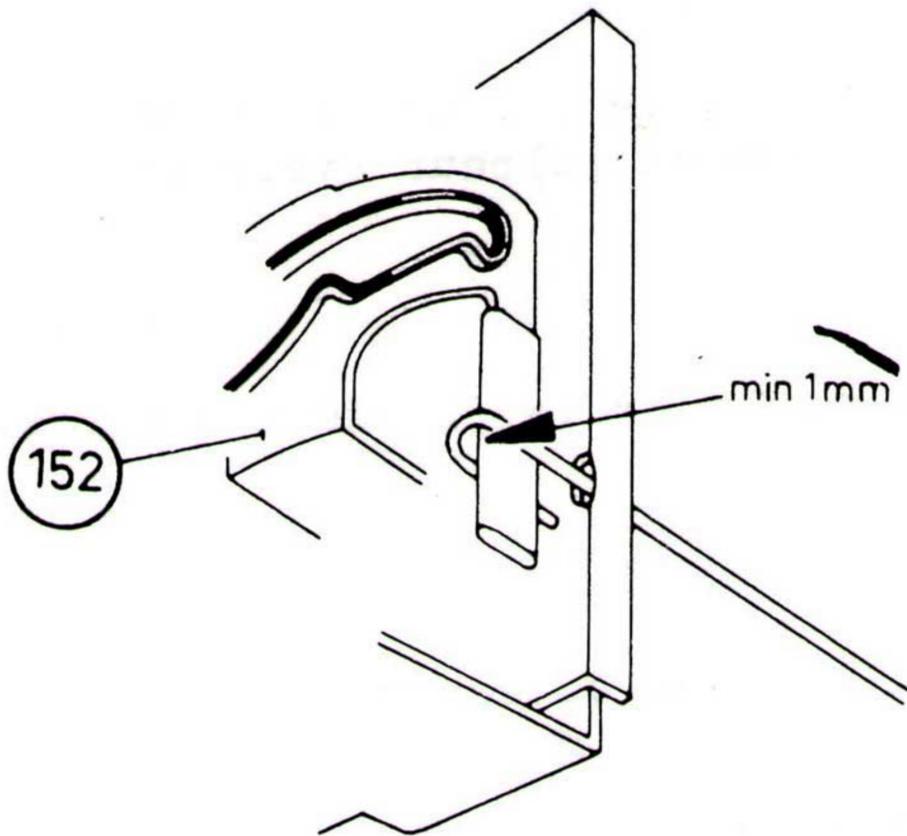


Fig. 6

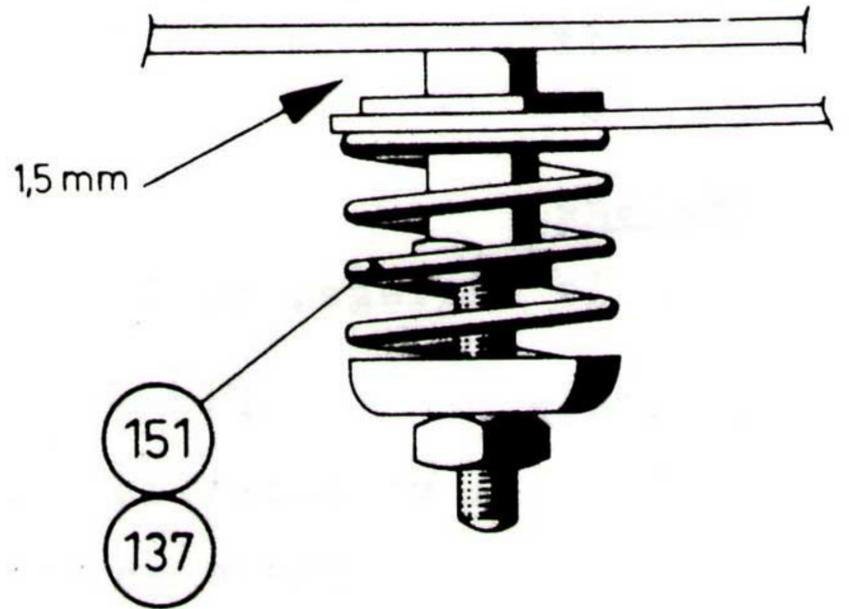


Fig. 7

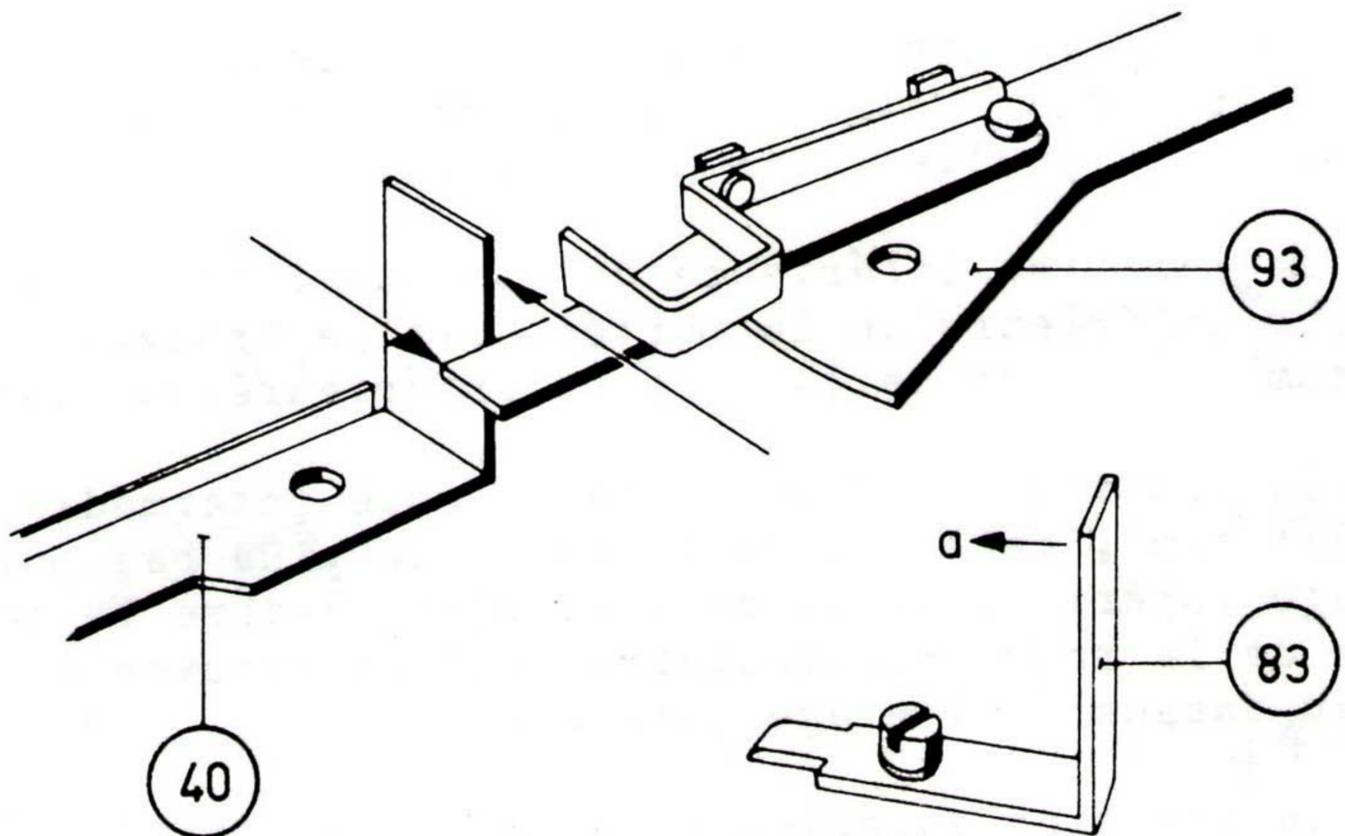


Fig. 8

5. Pendant la reproduction, l'étrier de commutation 152 doit rester écarté de 1 mm au minimum de la tige qui débraye la roue intermédiaire.

Réglage

Pour le réglage, rallonger cette tige.

6. Mettre l'interrupteur secteur en position "Arrêt"; la languette verticale de l'étrier de commutation 152 doit alors reposer contre l'étrier de la platine.

Réglage

Pour le réglage, rallonger ou raccourcir la tige qui débraye la roue intermédiaire.

7. Le réglage étant effectué selon le point 6 et l'appareil étant réglé sur 78 t/m, la roue intermédiaire doit être dégagée du plateau et de la poulie motrice.

Réglage

Si ce n'est pas le cas, déformer la languette A (fig. 3).

8. Placer l'interrupteur secteur en position "Marche". Dans la position $16 \frac{2}{3}$ t/m, il faut que du moins un espace d'air soit visible entre l'étrier 163 de la roue intermédiaire et la languette de réglage A de l'étrier de commutation 152.

Réglage

Pour le réglage, déformer la languette A.

Après ce réglage, contrôler si la condition du point 7 est satisfaite.

9. L'écartement entre la face supérieure de la plaque de montage du moteur et la surface inférieure des étriers de suspension doit être de 1,5 mm (voir la fig. 7).

Réglage

Pour effectuer le réglage, déplacer les sièges de ressort. Ensuite bloquer les écrous à la cire.

10. La force mesurée selon la fig. 3, sur l'étrier de la roue intermédiaire doit être comprise entre 100 et 140 g.

Réglage

Raccourcir ou rallonger le ressort 164.

E. MECANISME CHANGEUR

Le mécanisme changeur entre en fonctionnement:

1. Lorsqu'on enfonce le bouton de marche;
2. Lorsque l'aiguille arrive dans le sillon mort du disque.

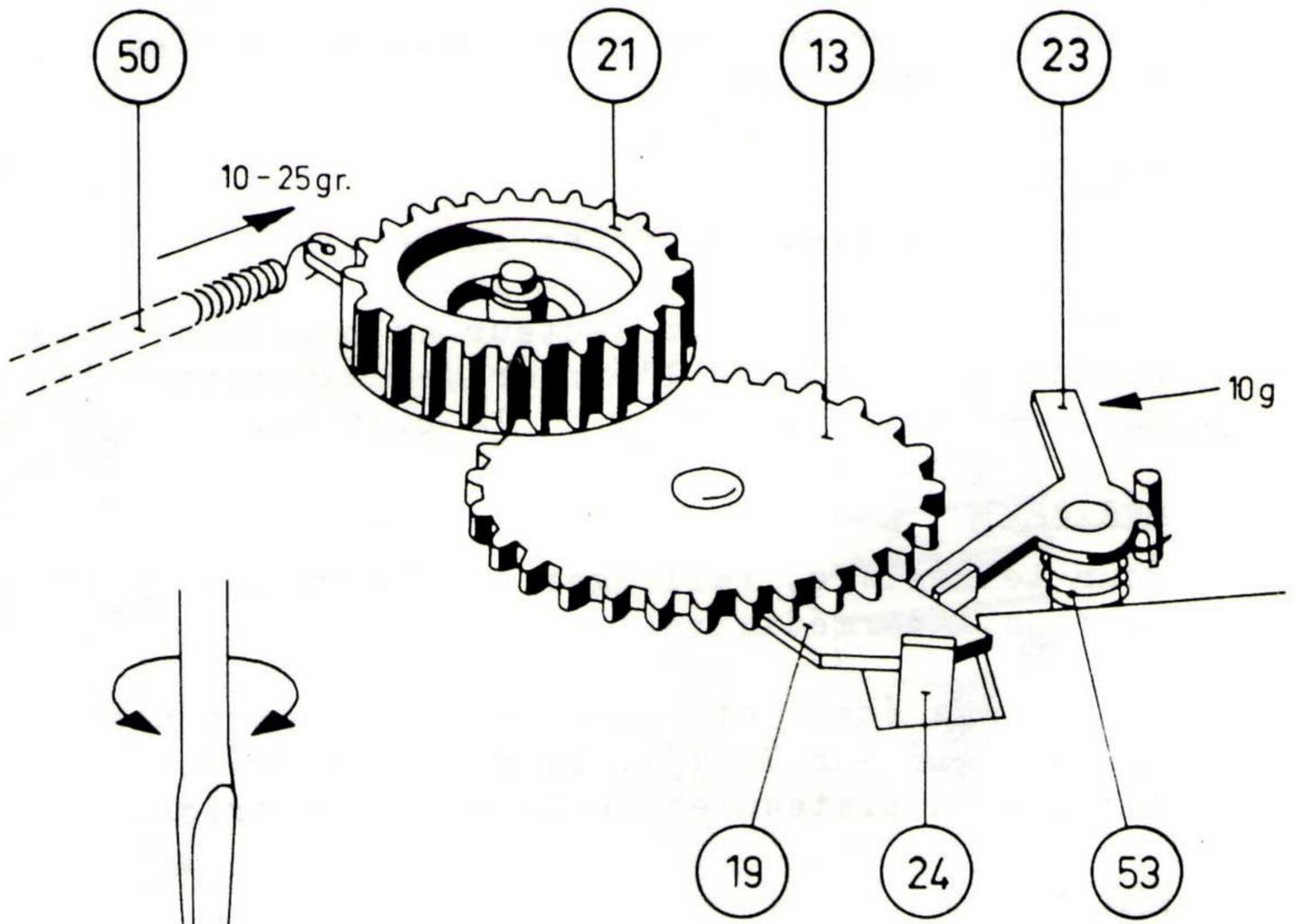


Fig.9

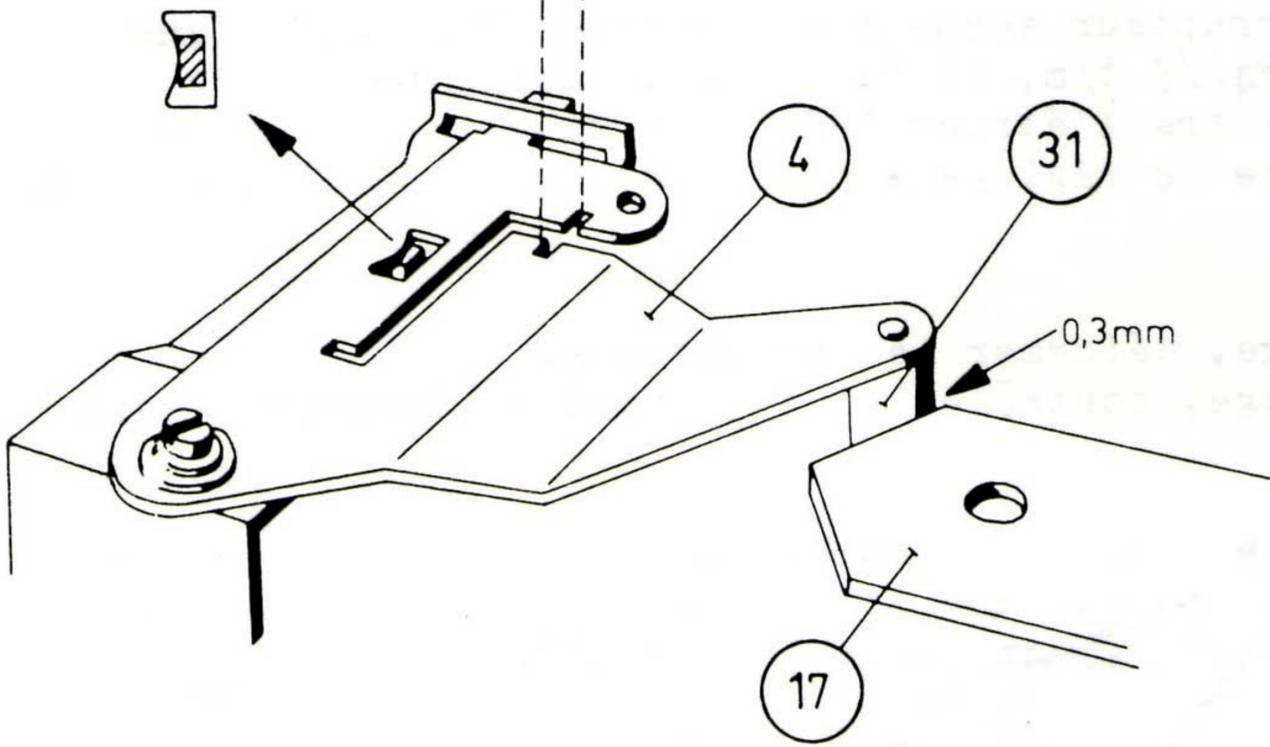


Fig.10

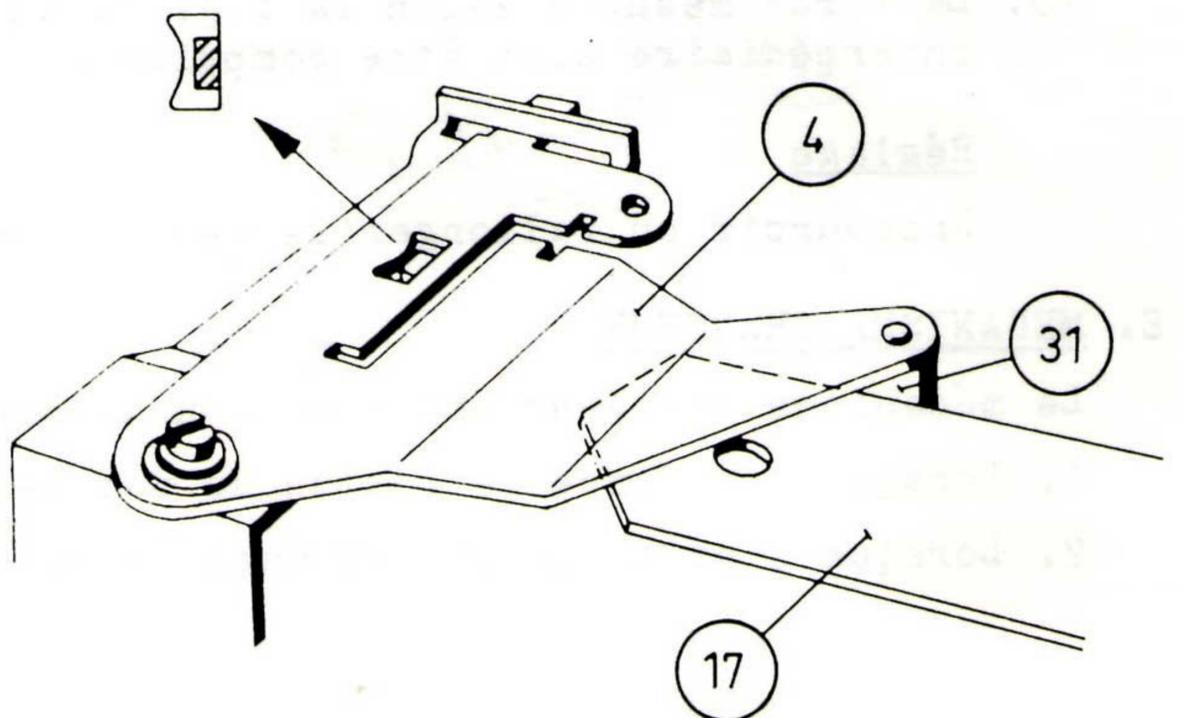


Fig.11

Dans les deux cas, l'ergot monté sous le plateau poussera contre la pièce en nylon du palpeur 40 de sorte que celui-ci est repoussé. Le rochet 23 est alors déplacé et l'étrier de commutation 19 est dégagé. Le ressort 50 tire la roue en nylon dans la rondelle du plateau. La barrette de commande 17 est entraînée au moyen de l'étrier d'entraînement et de la roue dentée 13. Cette barrette commande les mouvements des diverses parties du mécanisme. Le rouleau en laiton 37 commande l'étrier de réglage 24 de manière que la languette verticale s'applique contre l'étrier de commutation 19 de sorte que celui-ci est verrouillé pendant le changement des disques.

Pendant un cycle de changement, la barrette 17 est d'abord poussée hors de la position d'arrêt pour être ramenée ensuite dans cette position. Quand la barrette 17 atteint sa position extrême, le rouleau 31 du levier de changement 4 passe sur la partie biseautée de la barrette (voir la fig. 10). Le levier de changement tourne vers la droite et entraîne l'extrémité de la broche de centrage. L'ergot de cette dernière se déplace vers l'intérieur de sorte que le disque inférieur tombe sur le plateau.

Lorsque la barrette 17 reprend la position d'arrêt, le rochet 23 pousse contre l'étrier de commutation 19 de sorte que le pignon en nylon est dégagé de la rondelle montée sous le plateau. La barrette 17 aura alors atteint la position d'arrêt, c'est-à-dire la position dans laquelle le rouleau 39 repose dans l'encoche de cette barrette. L'ergot du plateau ne peut repousser le palpeur 40 que lorsque la barrette 17 occupe la position d'arrêt. Dans toutes les autres positions, la languette dirigée vers le bas du palpeur touche la cosse de guidage de la barrette 17.

1. Le mécanisme changeur doit entrer en fonctionnement lorsque l'aiguille se trouve à une distance de 60 à 65 mm du centre du plateau.

Réglage

Si ce mécanisme entre en fonctionnement trop tard ou qu'il ne fonctionne pas du tout, déformer l'étrier 83 dans la direction a.

2. Dans la position d'arrêt, l'ergot de la broche de centrage 234 doit être sorti entièrement. L'extrémité de la broche de centrage doit s'appliquer contre le levier de changement 4 (voir la fig. 11).

Réglage

Pour effectuer ce réglage, introduite un tournevis dans la fente prévue dans ce but et déformer le levier 4; on peut ainsi augmenter ou diminuer la distance entre le trou destiné à la broche de centrage et le rouleau 31.

3. Lorsque la barrette 17 occupe sa position extrême et que la mince broche de centrage est placée dans l'appareil, le rouleau monté sur le levier changeur doit tourner avec souplesse (jeu : environ 0,3 mm). Le réglage s'effectue de la manière décrite en 2. Après le réglage, contrôler si la condition du point 2 est satisfaite (voir fig. 10).

Fig.12

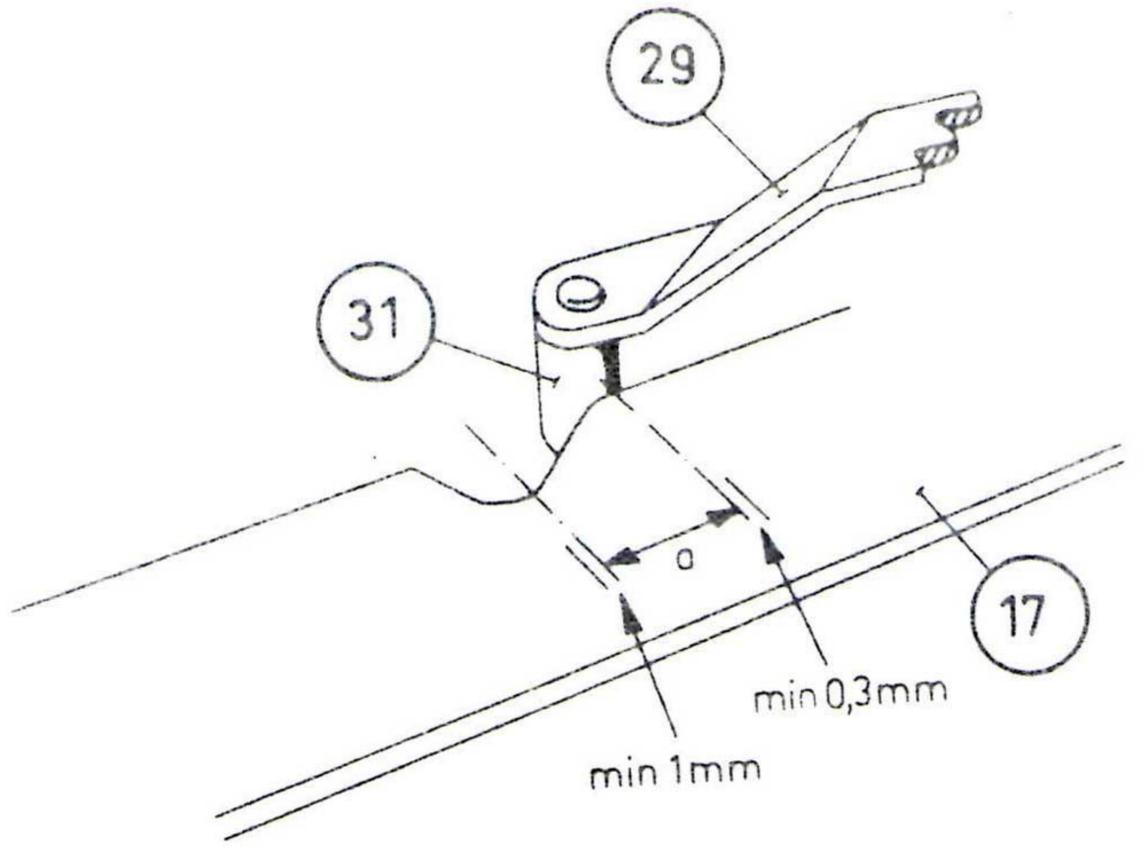


Fig.13

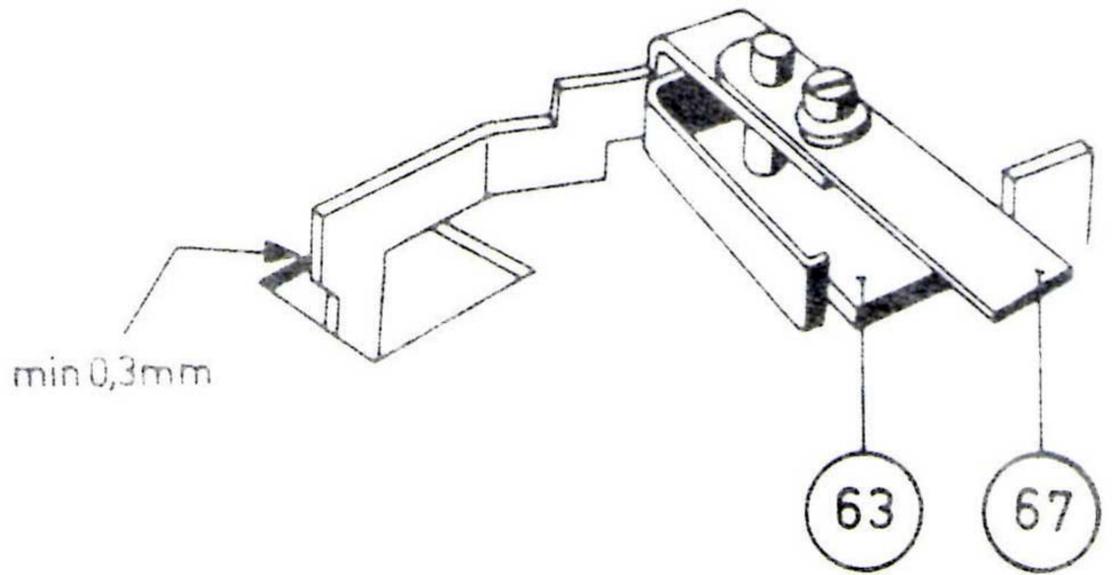
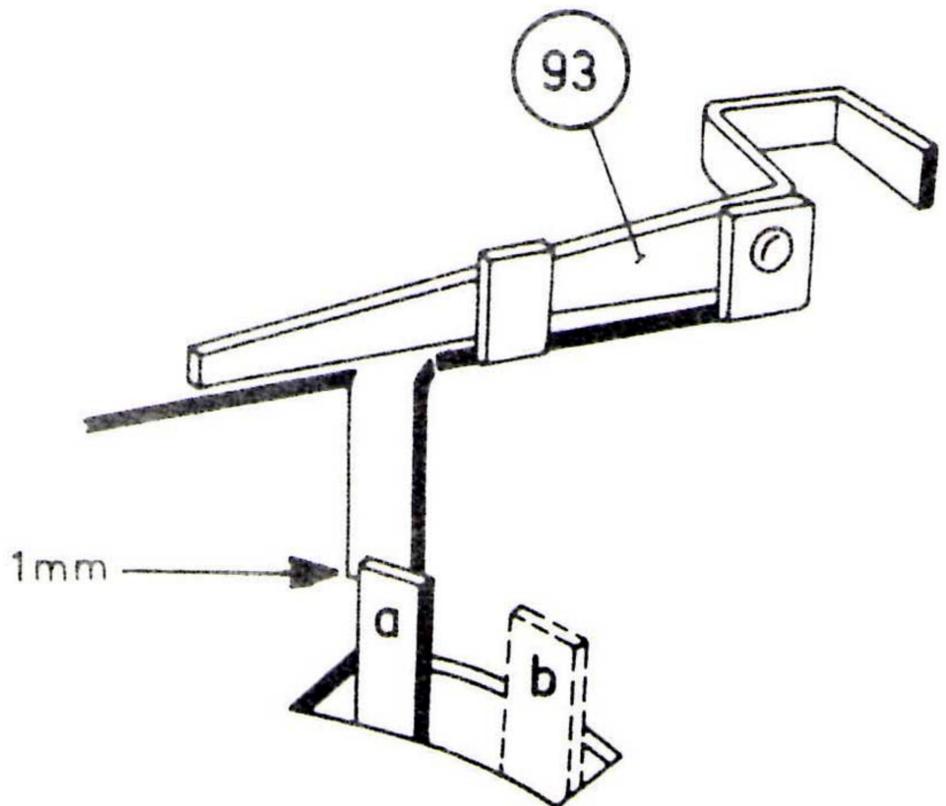


Fig.14



4. La tension mécanique préalable du ressort de traction fixé à l'étrier 19 de la roue dentée doit être de 10 à 25 g. mesurée sur la butée (voir la fig. 9).

Réglage

- a. En déformant la languette de l'étrier de montage.
 - b. En raccourcissant ou en rallongeant le ressort 50.
5. Si l'on tourne le pignon en nylon 21 à la main vers la gauche jusqu'à ce que le rouleau en laiton de la barrette 17 se trouve sur la partie de droite de l'étrier de réglage 24, celui-ci ne doit tout juste plus présenter de jeu par rapport à ce rouleau et à l'étrier de commutation 19 (voir la vue étalée).

Réglage

Déformer la languette verticale de l'étrier de réglage de manière qu'aucun jeu ne soit perceptible à la main.

F. MECANISME D'ARRET

La barrette d'arrêt de l'étrier 169 est maintenue dans sa position supérieure par le ressort 206. Lorsque le dernier disque tombe sur le plateau, le presse-disques 174 descend lui aussi, en entraînant la barrette d'arrêt. Celle-ci tombe sur la lame de ressort 67. Le dernier disque étant joué, la barrette 17 se déplace vers l'arrière, tout comme l'étrier d'arrêt 63 (voir la fig. 13). La lame de ressort 67 bute alors contre la barrette d'arrêt de sorte que l'étrier de commutation 63 est tourné. La languette de l'étrier de commutation 63, qui dépasse la barrette 17 du côté supérieur, déplace l'étrier de blocage (voir la fig. 14). Celui-ci comporte une languette qui traverse l'étrier de montage 2. Cette languette passe alors de la position b dans la position a. Dans cette position, elle se trouve devant la languette dirigée vers le bas de l'étrier de mise en place 93. Le bras de pick-up est ainsi retenu. Pendant que la barrette 17 est amenée dans la position d'arrêt, le bras de pick-up descend sur son support et la languette de blocage qui a été libérée entre temps est ramenée dans sa position initiale b par le ressort 39. Quand la barrette 17 se trouve tout près de la position d'arrêt, la languette de l'étrier 63, dirigée vers l'axe du plateau, pousse l'interrupteur secteur dans la position "Arrêt". Comme le rouleau 31 a déjà atteint la pente d'arrêt de l'encoche et qu'il exerce sur cette dernière une certaine force, la barrette 17 prend la position d'arrêt, voir la fig. 12. Pendant ce temps, le ressort en laiton de l'étrier d'arrêt 63 bute contre la vis en saillie de l'étrier de montage 2. De ce fait l'étrier d'arrêt 63 reprend sa position initiale.

1. L'interrupteur secteur doit être ouvert lorsque le rouleau 31 se trouve sur la trajectoire a (voir la fig. 12).

Réglage

La plaque de fixation 71c comporte deux trous ovalisés.

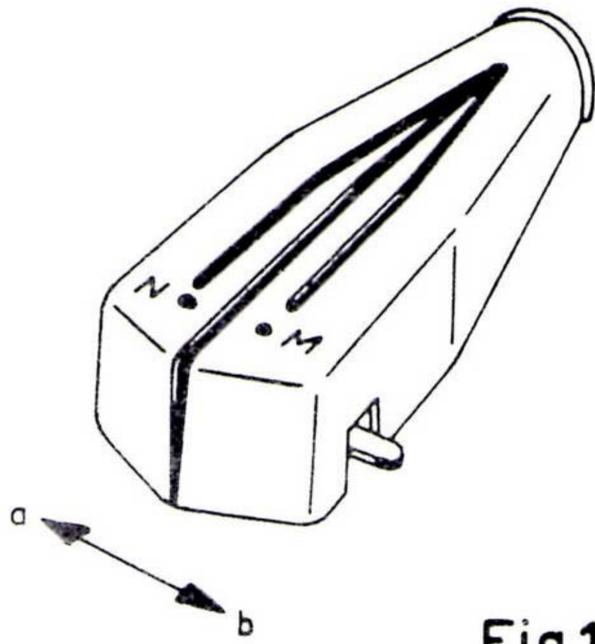


Fig.15

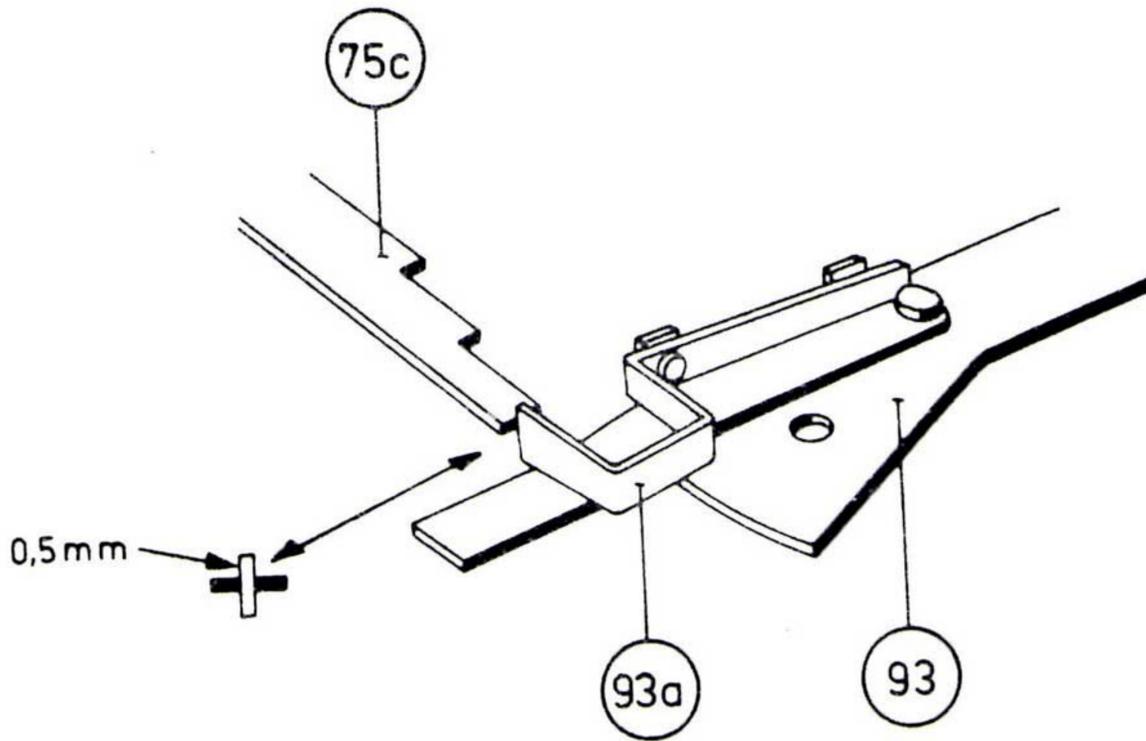
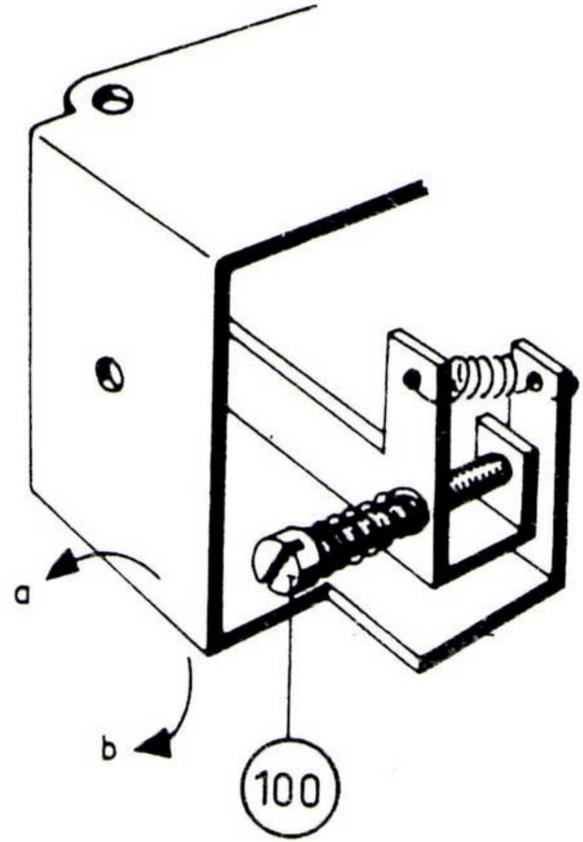


Fig.16

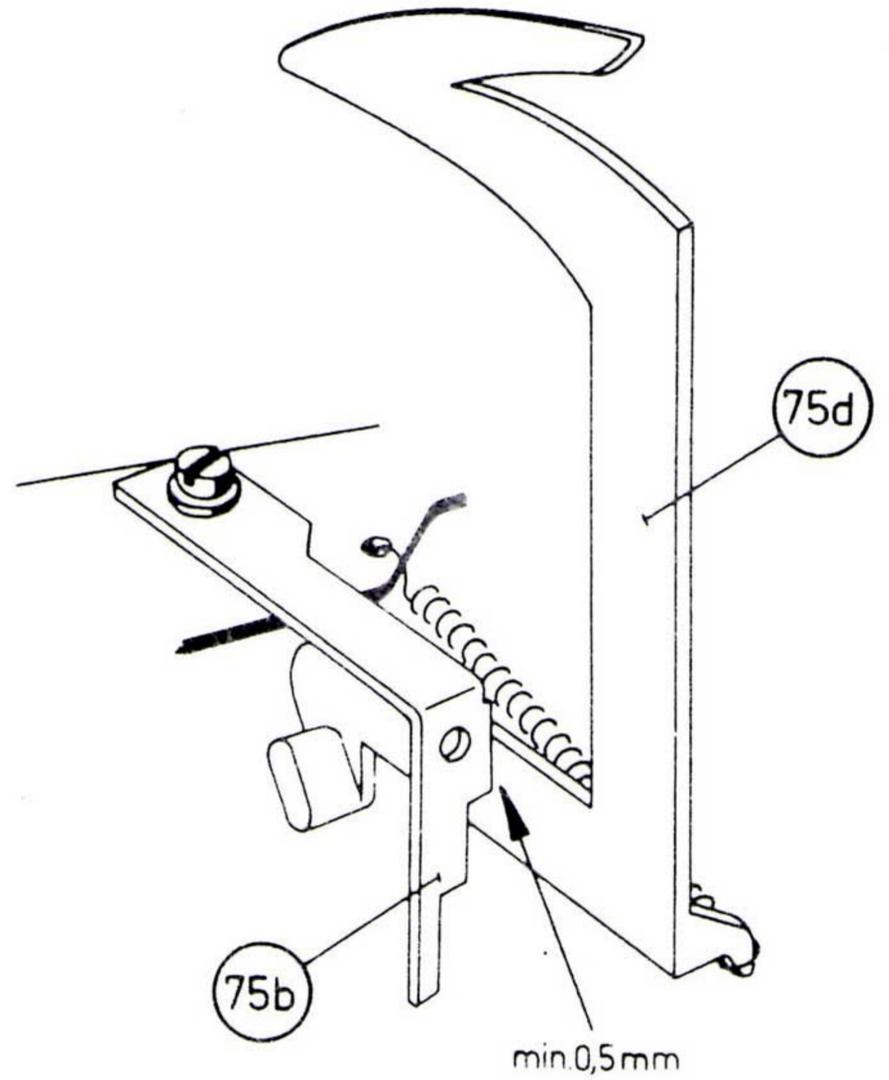


Fig.17

Après avoir desserré les vis de fixation, on peut déplacer la plaque. Si l'interrupteur secteur s'ouvre trop tôt (la position d'arrêt n'est pas atteinte), il faut déplacer la plaque dans la direction de l'axe du plateau. S'il s'ouvre trop tard, déplacer la plaque dans l'autre direction.

2. Tourner le pignon en nylon à la main jusqu'à ce que la barrette 17 ait atteint la position de changement (le rouleau s'applique alors contre le côté biseauté de la barrette). Introduire l'axe du presse-disques dans le trou qui lui est réservé de sorte que la barrette d'arrêt est poussée vers le bas. Lorsque la lame de ressort 67 est alors appliquée contre l'extrémité poussée vers le bas de la barrette d'arrêt, la languette en saillie de l'étrier d'arrêt 63 doit appuyer contre le côté latéral de l'encoche pratiquée dans la barrette 17 (voir la fig. 13).

Réglage

La lame de ressort 67 comporte un trou ovalisé. Après avoir desserré la vis de fixation, on peut déplacer le ressort 67 par rapport à l'étrier d'arrêt 63.

3. Le dernier disque étant joué, le bras de pick-up se déplace vers l'extérieur. Lorsque la barrette dirigée vers le bas de l'étrier de mise en place 93 a alors dépassé de 1 mm la languette de blocage, cette dernière doit se déplacer de la position b dans la position a (voir la fig. 14). Quand les deux languettes sont adossées, le bras du pick-up doit descendre exactement dans son support.

Réglage

Pour le réglage, déplacer le support. Si ce réglage ne suffit pas, rapprocher ou écarter les deux languettes en les déformant.

4. Lorsqu'il se trouve à 3 mm de la position d'arrêt, l'étrier d'arrêt 63 est ramené dans sa position initiale par le fait que le ressort en laiton bute contre l'extrémité en saillie de la vis de l'étrier de montage. Ceci doit se faire de manière que, dans la position d'arrêt, la languette de l'étrier d'arrêt 63 s'applique contre le bord latéral de l'encoche pratiquée dans la barrette 17.

Réglage

Déformer la lame de ressort en laiton montée sur l'étrier d'arrêt 63.

G. MECANISME DE MISE EN PLACE

Le mécanisme de mise en place est constitué par le palpeur de disques 75d, relié au grand étrier étagé 75c par l'intermédiaire du ressort 75a, le petit étrier étagé 75b et le culbuteur fixé sur la plaque 93 (voir les fig. 16, 17, 18).

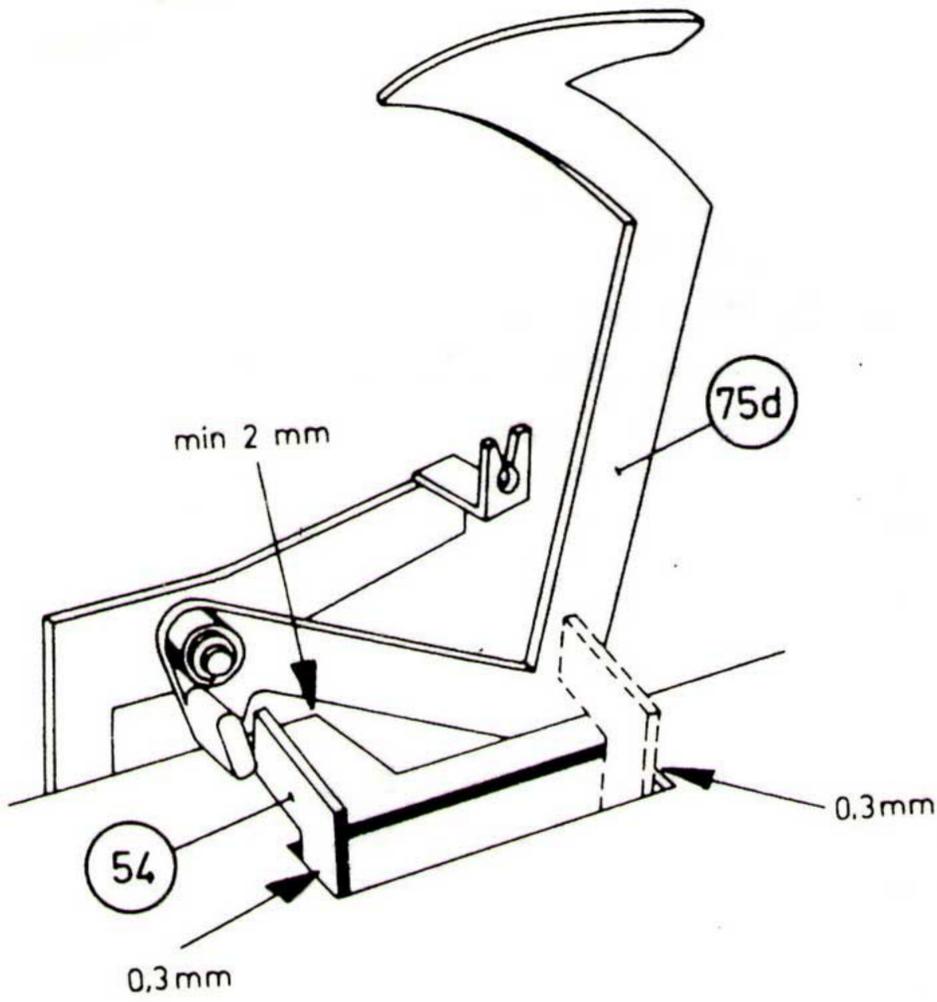


Fig.18

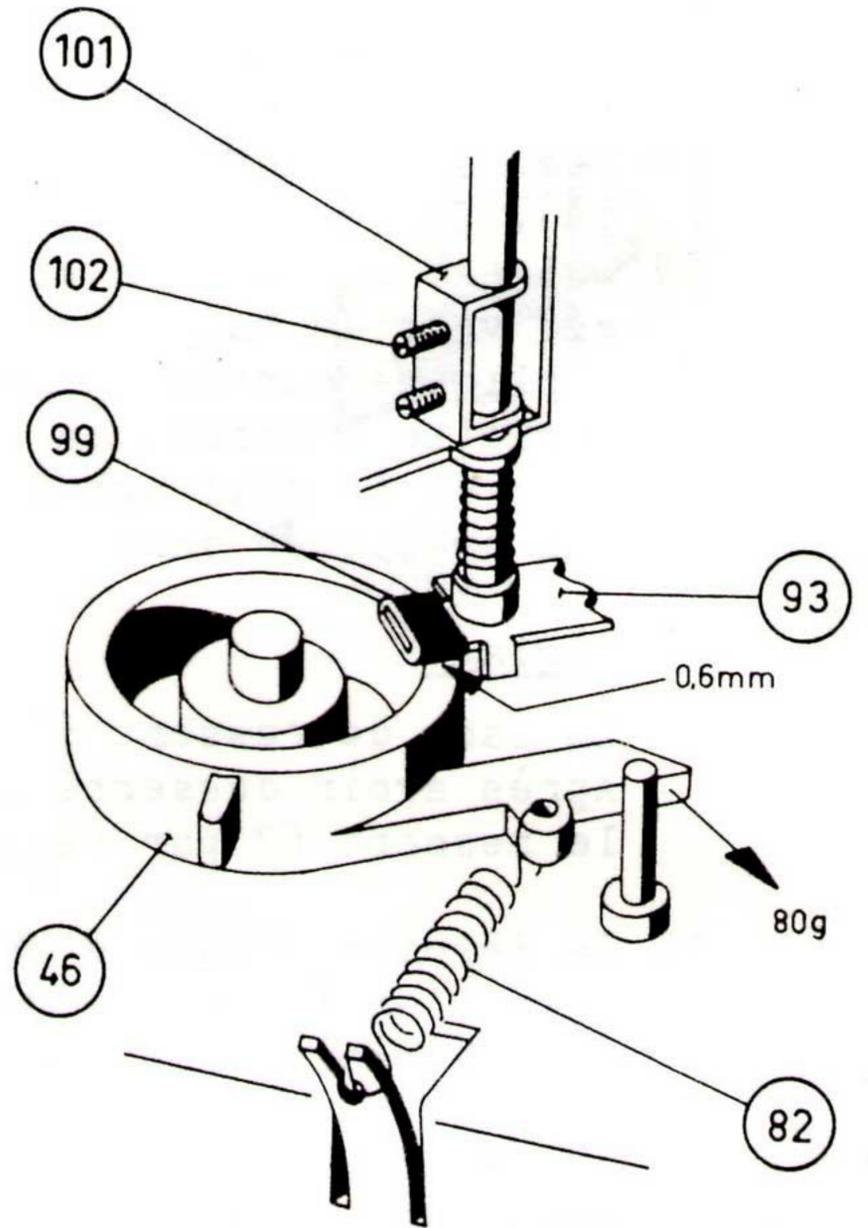


Fig.19

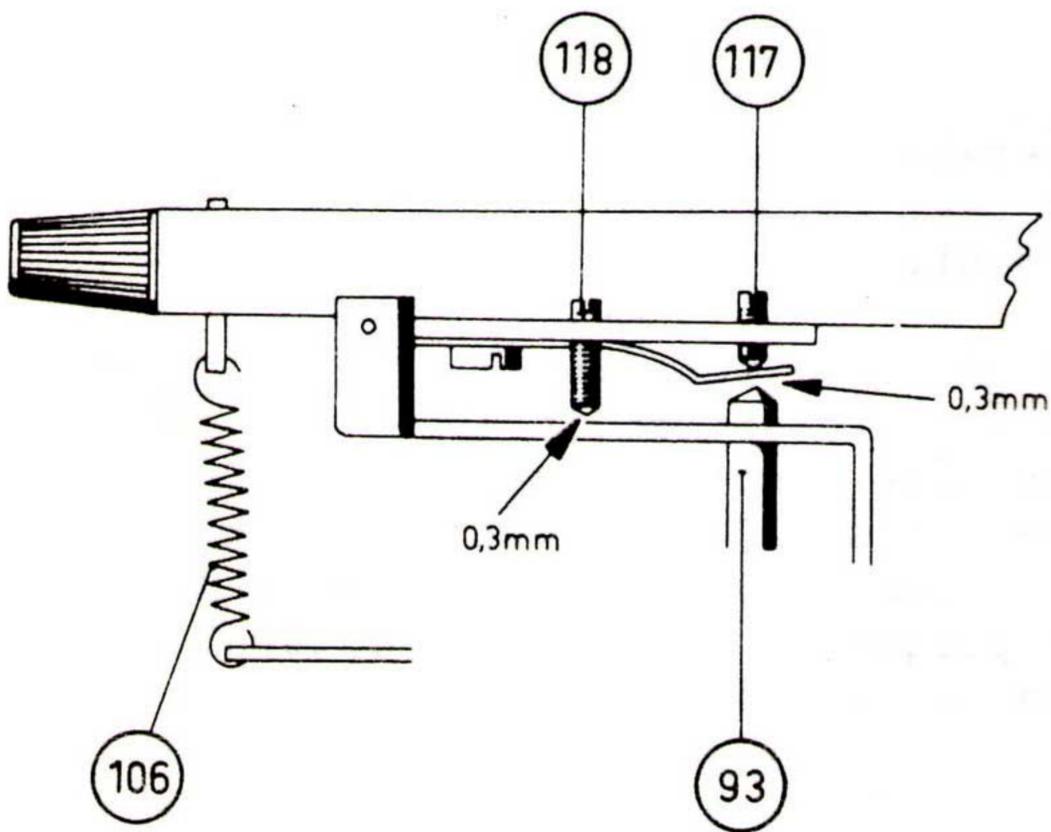


Fig.20

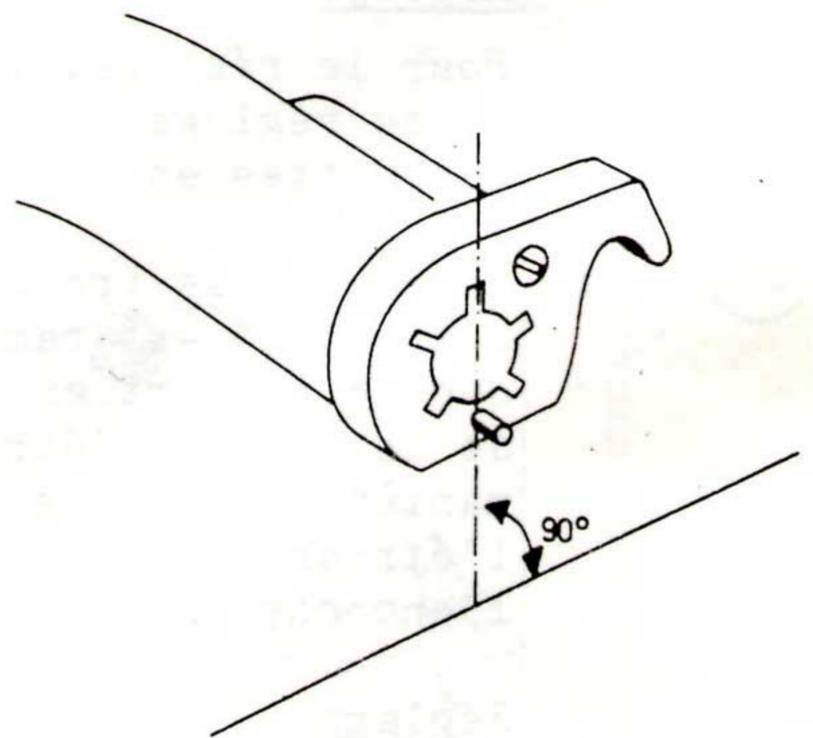


Fig.21

Si l'on joue un disque de 7", le grand étrier étagé reste dans la position normale. Lorsque le bras de pick-up se déplace vers l'intérieur, le culbuteur tombe sur le premier étage. Quand un disque de 10" tombe sur le plateau, il pousse le palpeur 75d légèrement vers l'extérieur.

Le petit étrier étagé 75b bute alors, avec le second étage, contre le palpeur 75d. Pendant que le bras de pick-up se déplace vers l'intérieur, le culbuteur touche le second étage du grand étrier étagé 75c. L'aiguille descend alors à un plus grand diamètre. Lorsque un disque de 12" tombe sur le plateau, le palpeur 75d est poussé vers l'extérieur à un point tel que l'étage inférieur du petit étrier 75b bute contre le palpeur. Le culbuteur touche alors le troisième étage du grand étrier étagé et l'aiguille descend au plus grand diamètre. Lorsque, après la reproduction du dernier disque, le bras de pick-up se déplace vers l'extérieur, l'étrier 54 se déplace à nouveau vers l'arrière. L'ergot du palpeur et la lame de ressort du grand étrier étagé suivent ce mouvement. Tout d'abord le palpeur prend sa position supérieure, ensuite le petit étrier étagé bute, par son étage supérieur, contre le palpeur. Le mécanisme changeur occupe alors la position correcte pour poser l'aiguille dans le sillon d'entrée d'un disque de 7". On peut régler le diamètre de mise en place en modifiant l'angle que forme le culbuteur avec le bras de pick-up. A cette fin, tourner la vis à tête de réglage 100.

1. L'aiguille doit toujours descendre dans le sillon d'entrée.

2. Réglage

Pour ce réglage, tourner la vis 100 (fig. 5).

On peut accéder à cette vis à travers un trou pratiqué dans la tourelle.

Si l'aiguille doit descendre à un point situé plus proche du centre (sens a, fig. 15), tourner la vis de réglage dans le sens a. Dans le cas inverse, tourner la vis dans le sens b.

3. Le culbuteur (93a) doit toucher l'étrier étagé 75c à peu près au milieu des étages (voir la fig. 16).

Réglage

4. Le petit étrier étagé 75b comporte un trou ovalisé.

On peut tourner cet étrier après avoir desserré la vis de fixation (voir la fig. 17).

5. Enfoncer le palpeur 75d jusqu'à ce que le second étage de l'étrier 75b bute contre le palpeur.

6. Tourner le pignon en nylon à la main jusqu'à ce que le culbuteur 93a bute contre le second étage du grand étrier 75c. Régler le petit étrier 75b de manière que le culbuteur 93a bute contre l'étrier 75c au milieu du second étage.

7. Resserrer l'étrier 75b.

8. Lorsque la cosse de butée du culbuteur 93a occupe sa position supérieure, elle doit dépasser l'étrier étagé de 0,5 à 1 mm (voir la fig. 16).

9. Lorsque, pendant le cycle de changement, le palpeur 75b est à peine amené dans la position supérieure le petit étrier 75b doit encore être écarté de 0,5 mm du côté latéral du palpeur.

Réglage

Déformer légèrement la lame de ressort du grand étrier 75c (voir la fig. 17).

10. Dans la position d'arrêt, le palpeur 75d doit rester écarté de 2 mm au minimum de l'étrier de montage 2.

Réglage

Déformer le languette horizontale de l'étrier 54. Cette languette dépasse l'étrier de montage du côté supérieur (voir la fig. 18).

11. Pendant que les disques sont changés, l'étrier 54 doit rester écarté de 0,3 mm au minimum des extrémités de la fente pratiquée dans l'étrier de montage.

Réglage

Pour le réglage, déformer légèrement la languette verticale de cet étrier. Après le réglage, contrôler si la condition du point 10 (voir la fig. 18) est satisfaite.

H. POULIE D'EMBRAYAGE 46 (voir la fig. 19)

1. Lors de la descente du bras de pick-up, la longue languette de la poulie d'embrayage 46 doit pousser contre la broche de butée avec une force de 100 g au minimum (voir la fig. 19).

Réglage

Déformer la languette à laquelle est accroché le ressort.

2. Dans la position inférieure la distance entre la pièce de frottement en nylon 99 et la poulie d'embrayage 46 doit être de 0,6 à 0,7 mm (voir la fig. 19).

Réglage

Pour le réglage desserrer les vis de réglage 102 et déplacer l'étrier 101 le long de l'axe.

J. BRAS DE PICK-UP

A l'une de ces extrémités, la barrette 17 comporte une languette dirigée vers le bas. Lorsque la barrette se met en mouvement, la poulie d'embrayage 46 est soulevée par l'intermédiaire de cette languette. La plaque 93, qui repose par la pièce en nylon 99 sur la poulie d'embrayage, est soulevée elle aussi. La broche sertie sur cette plaque pousse sur la lame de ressort 113 (voir la fig. 20). Quand la barrette est déplacée davantage vers l'arrière, la broche 59 pousse sur la petite cosse de la poulie d'embrayage 46. Celle-ci est alors tournée et le bras de pick-up tourne, sous l'effet de la friction existant entre

Pos.	Désignation	Numéro de code
2a	Axe du plateau	AE 153 66
2c	Ecrou	AE 010 01
4	Ensemble du levier de changement	AE 605 86
6	Anneau	P7 520 25/000
8	Cage à billes	P5 510 99/931
9	Bille de 1/8"	89 205 77
11	Ensemble du plateau	AE 605 88
13	Ensemble de roue dentée	AE 605 78
19	Ensemble de l'étrier de commutation	AE 605 80
21	Engrenage	P5 511 38/334
29	Ensemble du levier d'arrêt	AE 605 91
39	Ressort	AE 011 73
40	Ensemble du palpeur	AE 605 79
44	Rondelle	K 69 019
46	Poulie d'embrayage	AE 007 63
47	Ressort de pression conique	AE 010 15
50	Ressort de traction	AE 010 29
63	Ensemble de l'étrier d'arrêt	AE 605 90
71a	Commutateur	A9 869 12
75d	Palpeur	P5 511 06/931
75e	Ensemble d'étrier	AE 605 97
86	Etrier + came en bout	AE 605 99
93	Ensemble de plaque	AE 605 82
102	Vis à tête de réglage	K 61 004
106	Ressort de traction	AE 010 50
117	Vis de réglage	B 061 AD/3X8
118	Vis de réglage	B 061 AD/3X5
119	Ensemble du bras de pick-up	AE 605 95
120	Plaquette de réglage	AE 008 88
121	Bouton de réglage	P5 511 11/423KX
129	Ressort de traction	AE 005 53
130a	Ressort de torsion	AE 008 26
130b	Bouton d'arrêt	P5 511 02/423JE
130c	Bouton de marche	P5 511 01/423FB
130d	Ressort de pression	AE 008 25
133	Levier	P5 511 13/423
137	Ressort de pression	49 952 68
138	Ressort de pression	49 897 74
140	Ensemble du moteur 50 Hz	49 917 07
141	Poulie 50 Hz	49 894 33
149	Rondelle	K 69 015
150	Ressort de pression	49 935 64
151	Siège de ressort	49 955 25
152	Ensemble de l'étrier de commutation	AE 605 83
154	Goupille	K 75 005
155	Rondelle	K 67 018
161	Rondelle	K 69 019
163	Ensemble de l'étrier pour roue intermédiaire	AE 605 92
164	Ressort de traction	AE 001 62
166	Rondelle	K 69 022
167	Ensemble de la roue intermédiaire	AE 153 01
169	Ensemble d'étrier	AE 605 76
174	Ensemble du presse-étoupe	AE 153 64
184	Ressort de traction	AE 502 22
185	Bouton	AE 153 88
186	Ressort	994/03
188	Tapis en caoutchouc	P7 520 26/000
191	Support pour bras de pick-up	AE 605 84
194	Tourelle	P5 511 04/423KX
195	Capot	P5 511 12/423KX
198	Bague	K 69 022
233	Ressort de pression	49 946 05
234	Broche de centrage	49 914 59
236	Bague	P5 515 79/159FB

