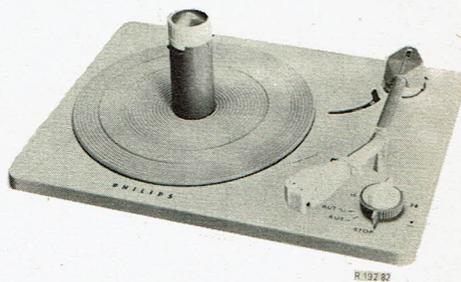


PHILIPS *Service*

GRAMOPHONES AG 1016/00



DONNEES TECHNIQUES

Tension de réseau	:	110V, 127V, 220V et 240V~.
Fréquence de réseau	:	50 c/s
Pression d'aiguille	:	4-6 gr.
Nombre de Révolutions	:	78, 45, 33 1/3 et 16 2/3 tours/min.
Têtes de pick-up qui peuvent être utilisées sur cet appareil	:	AG 3202 pression d'aiguille 5-7 gr.
		AG 3222 " " 5-7 gr.
		AG 3302 " " 4-6 gr.
		AG 3305 " " 4-6 gr.
		AG 3402 " " 3-6 gr.
		AG 3403 " " 3-6 gr.

SERVICE
INFORMATION

Copyright Central Service Division N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, Eindhoven

Confidential information for Philips Service Dealers

93 718 06.1.32.

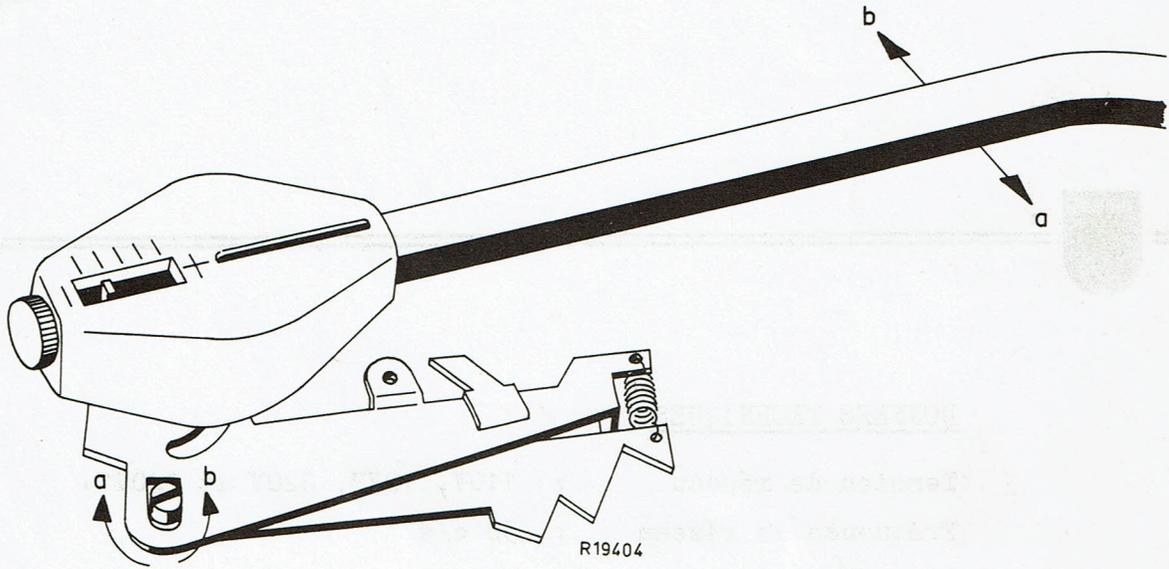


Fig.3

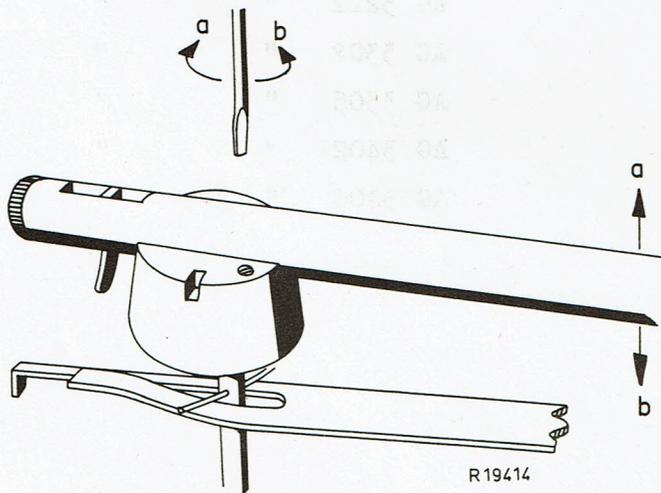


Fig.4

TABLE DES MATIERES

- A. Pression d'aiguille
- B. Mécanisme de posage
- C. Bras de pick-up
- D. Arrêts.
- E. Roues intermédiaire
- F. Démarrage
- G. Goupille de changement et manette de changement 45 révolutions
- H. Suspension du moteur
- J. Bras de changement
- K. Palpeur de diamètre
- L. Roue dentée
- M. Interrupteur de réseau
- N. Ressorts du mécanisme de posage
- O. Instructions de graissage
- P. Liste des pièces
 - Vue explosée
 - Schéma de graissage
 - Schéma de connexions

GENERALITES

Pour exécuter les ajustages suivants la plaque de montage doit être démontée. Alors les diverses pièces sont mieux accessibles, et l'on peut mieux regarder l'opération du mécanisme en entraînant le plateau giratoire avec la main.

A. PRESSIION D'AIGUILLE (voir la fig. 3)

1. Pour les têtes de pick-up AG 3202, AG 3302 et AG 3305 le curseur doit se trouver près du second trait à partir de "+". Pour les têtes de pick-up AG 3402 et AG 3403 le curseur doit se trouver près du troisième trait à partir de "+".
2. La pression d'aiguille doit être comprise entre 4 et 6 gr. lorsque la condition du point 1 est satisfaite. Ceci peut être contrôlé en mesurant la pression d'aiguille sur le 5ème disque.
Celle-ci doit être ici environ 5 gr.

Ajustage:

La pression peut être ajustée en recourbant la languette dans laquelle le ressort de compensation 145 a été accroché. (voir la fig. 1).

B. MECANISME DE POSAGE (voir fig. 3)

L'aiguille doit se poser dans le sillon initial du disque.

Ajustage:

Lorsque l'aiguille doit se poser plus loin vers l'extérieur (sens b) la vis excentrique doit être tournée dans le sens b.

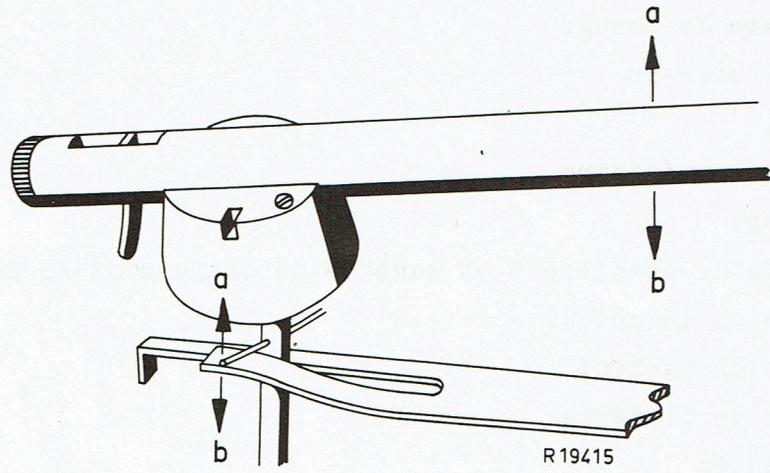


Fig.5

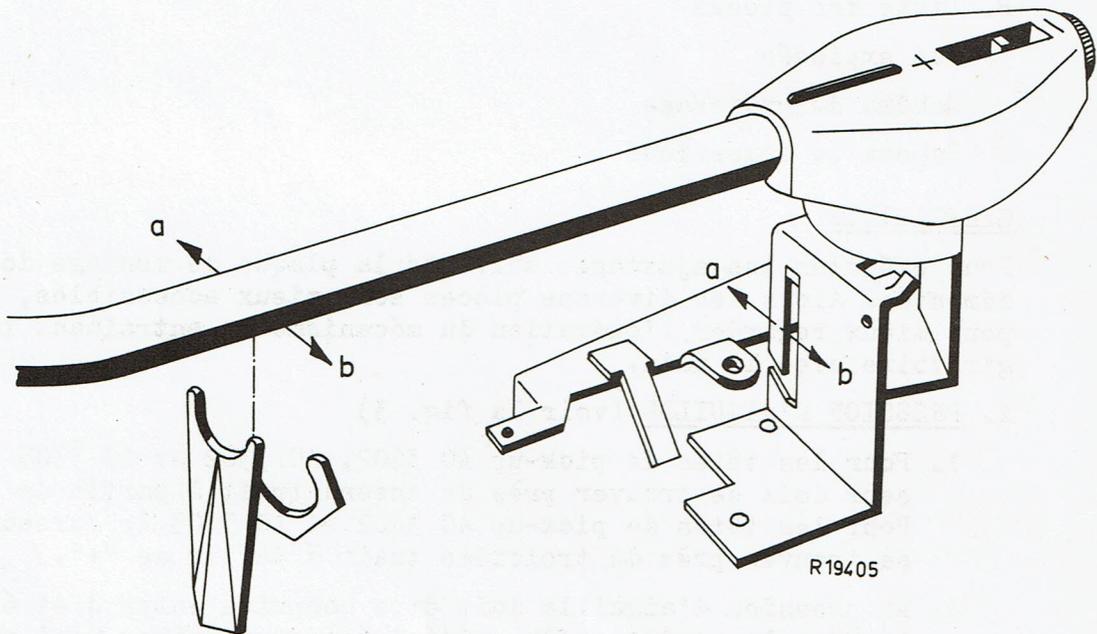


Fig.6

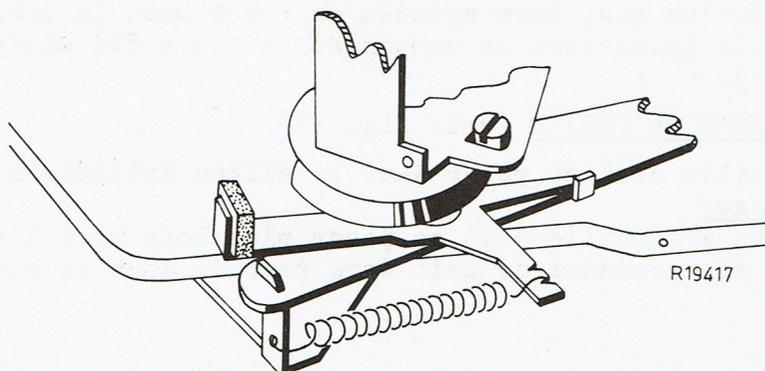


Fig.7

TABLE DES MATIERES

- A. Pression d'aiguille
- B. Mécanisme de posage
- C. Bras de pick-up
- D. Arrêts.
- E. Roues intermédiaire
- F. Démarrage
- G. Goupille de changement et manette de changement 45 révolutions
- H. Suspension du moteur
- J. Bras de changement
- K. Palpeur de diamètre
- L. Roue dentée
- M. Interrupteur de réseau
- N. Ressorts du mécanisme de posage
- O. Instructions de graissage
- P. Liste des pièces
 - Vue explosée
 - Schéma de graissage
 - Schéma de connexions

GENERALITES

Pour exécuter les ajustages suivants la plaque de montage doit être démontée. Alors les diverses pièces sont mieux accessibles, et l'on peut mieux regarder l'opération du mécanisme en entraînant le plateau giratoire avec la main.

A. PRESSIION D'AIGUILLE (voir la fig. 3)

1. Pour les têtes de pick-up AG 3202, AG 3302 et AG 3305 le curseur doit se trouver près du second trait à partir de "+". Pour les têtes de pick-up AG 3402 et AG 3403 le curseur doit se trouver près du troisième trait à partir de "+".
2. La pression d'aiguille doit être comprise entre 4 et 6 gr. lorsque la condition du point 1 est satisfaite. Ceci peut être contrôlé en mesurant la pression d'aiguille sur le 5ème disque.
Celle-ci doit être ici environ 5 gr.

Ajustage:

La pression peut être ajustée en recourbant la languette dans laquelle le ressort de compensation 145 a été accroché. (voir la fig. 1).

B. MECANISME DE POSAGE (voir fig. 3)

L'aiguille doit se poser dans le sillon initial du disque.

Ajustage:

Lorsque l'aiguille doit se poser plus loin vers l'extérieur (sens b) la vis excentrique doit être tournée dans le sens b.

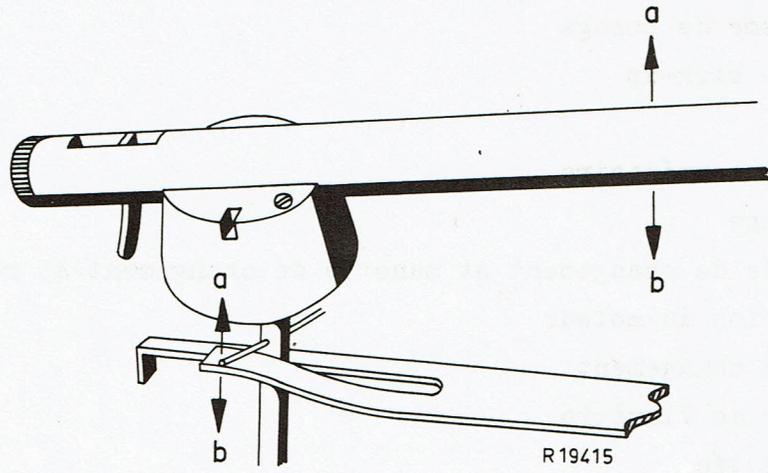


Fig.5

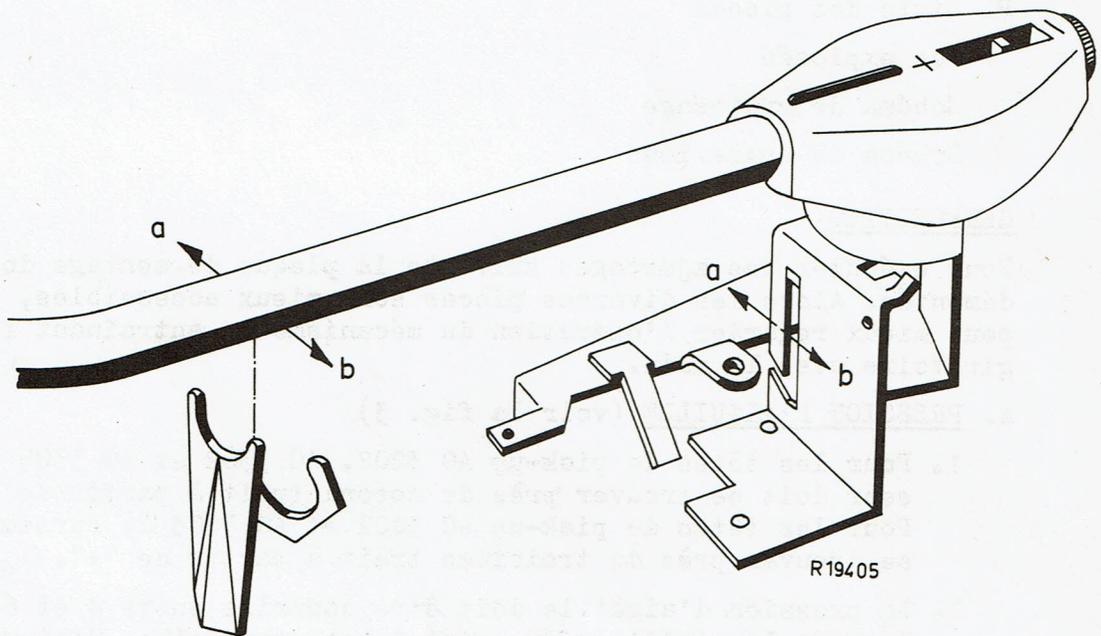


Fig.6

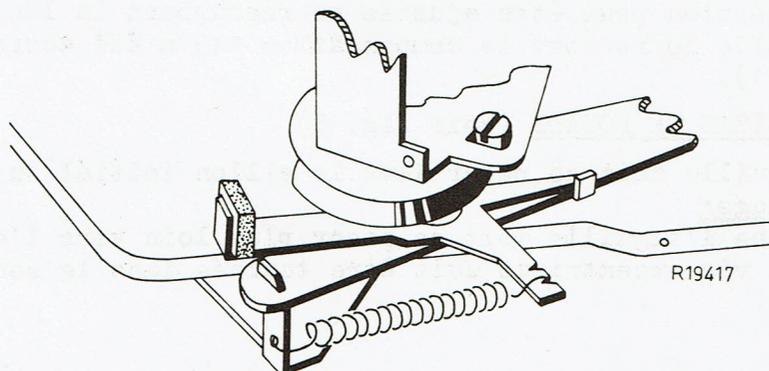


Fig.7

Lorsque l'aiguille doit se poser plus loin vers l'intérieur (sens a) la vis excentrique doit être tournée dans la direction a.

C. BRAS DE PICK-UP

1. La hauteur de levage du bras de pick-up en mouvant vers l'intérieur et vers l'extérieur peut être ajustée en tournant la vis sans tête. (voir la fig. 4). Cet ajustage doit se faire de façon à ce que l'aiguille dans la position la plus basse du bras de pick-up frotte contre les arêtes de la natte en caoutchouc et pas contre la plaque de montage.

2. Lorsque le bouton de commutation se trouve en position "MAN" et le bras de pick-up est poussé vers l'intérieur l'aiguille ne doit pas toucher le disque. La distance de l'aiguille jusqu'au disque doit être de 4 à 7 mm.

Ajustage : (voir la fig. 5).

En recourbant la languette de la bande de levage vers le bas ou vers le haut respectivement le bras de pick-up est levé plus ou moins respectivement.

3. L'équerre sur l'axe du bras de pick-up (voir la fig. 6) doit se heurter contre la languette sur l'équerre d'arrêt, au moment où le bras de pick-up est venu au-dessus de la languette extérieure du support sur la plaque de montage.

Ajustage

Recourber éventuellement la languette de l'équerre d'arrêt.

4. Le mouvement du bras de pick-up vers l'intérieur et vers l'extérieur doit s'effectuer de façon continue donc sans-à-coups. Si tel n'est pas le cas, la friction du raccordement n'est pas bien ajustée. Ceci peut être contrôlé en mesurant la force qui est nécessaire pour retenir le bras de pick-up lorsqu'il meut vers l'intérieur ou vers l'extérieur. Celle-ci doit être comprise entre 4 et 8 gr. mesurée à la pointe de l'aiguille.

Ajustage

Ceci peut être ajusté en accrochant le ressort d'une autre façon (voir fig. 7). Si cet ajustage ne donne pas le résultat désiré on peut raccourcir le ressort ou l'étendre.

D. ARRETS

1. Lorsque le bras de pick-up se meut vers l'extérieur lors du changement de disque tandis que le bouton de démarrage se trouve en position "STOP" le point de contact de la languette verticale de la plaque de levage avec la languette de l'équerre d'arrêt 101, doit se trouver 1 mm au minimum de la pointe aigüe de l'équerre d'arrêt (voir la fig. 8a).

Ajustage

Reccourber la languette de la plaque de levage.

2. Lorsque le bouton de démarrage se trouve en position "STOP" et le bras de pick-up et allé vers l'extérieur la languette inversée de la plaque de levage 137 doit se heurter au moins 0,5 mm du bord contre la languette inversée de la plaque de commutation 101 lorsque le bras de pick-up retourne vers l'extérieur (voir la fig. 8b).

Ajustage

Ceci peut être ajusté en recourbant les languettes de la plaque de levage et de la plaque de commutation.

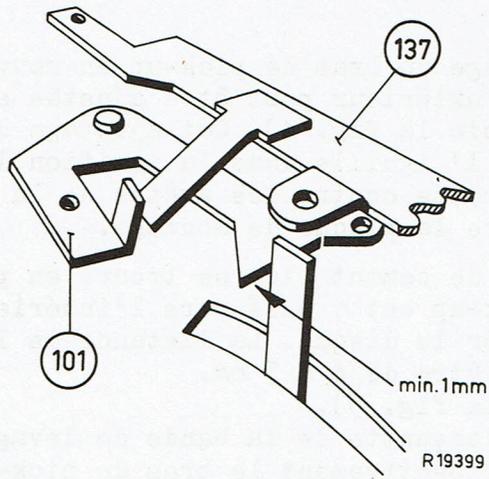


Fig.8a

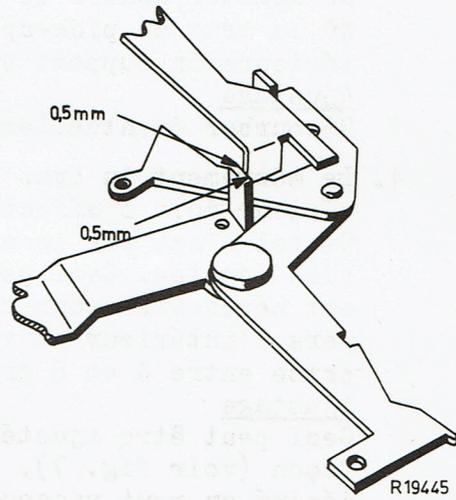


Fig.8b

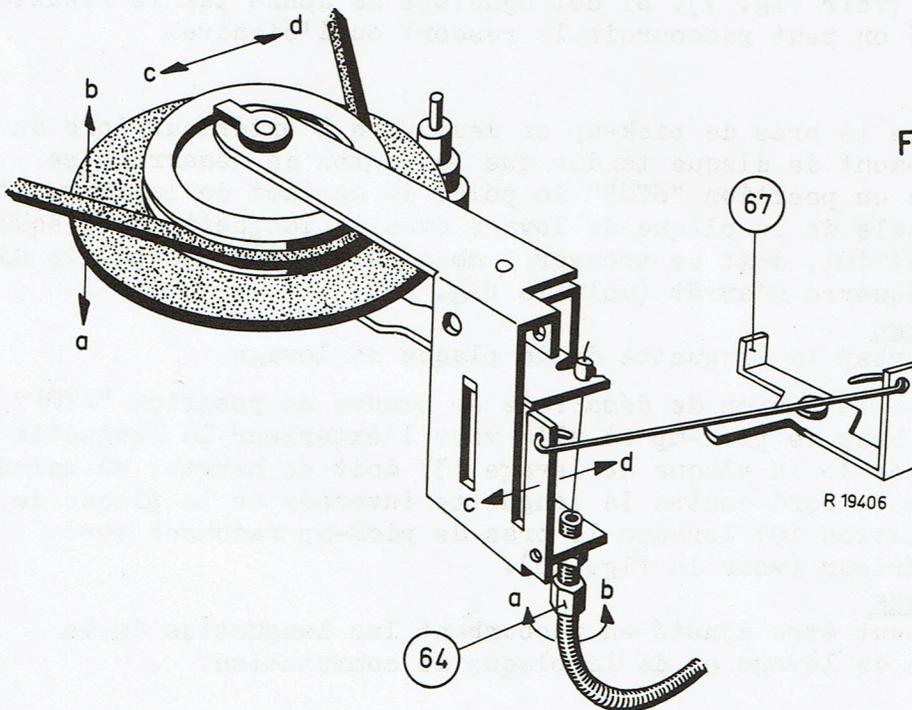


Fig.9

E. ROUE INTERMEDIAIRE (voir la fig. 9)

1. A chaque vitesse la roue intermédiaire doit se trouver au moins 0,5 mm libre des autres étages de la poulie.

Ajustage

La hauteur de la roue intermédiaire est ajustée en tournant la bague taraudée 64. Ceci se fait comme suit: d'abord dévisser l'écrou de sertissage. Puis tourner la bague taraudée 64: dans le sens b, lorsque la roue intermédiaire doit être ajustée plus haut et dans le sens a lorsque la roue intermédiaire doit être ajustée plus bas. Après cela resserrer l'écrou de sertissage.

2. Après le heurtement de la languette de la plaque de levage contre la languette de l'équerre d'arrêt (voir la fig. 8a) le cliquet est pressé dans la position intermédiaire. Lorsque le commutateur de vitesse est mis dans la position "16" la roue intermédiaire ne doit pas être soulevée de l'étage de poulie.

Ajustage

Voir la fig. 9. Lorsque la roue intermédiaire est levée dans la position susmentionnée de la poulie, la languette soulevée de l'équerre de la roue intermédiaire doit être recourbée en sens "d".

3. En commutant de "78" vers "45" la roue intermédiaire doit être tirée libre au moins 1 mm de l'étage le plus épais de la poulie.

Ajustage (voir la fig. 9)

Lorsque la roue intermédiaire n'est pas tirée suffisamment libre, la languette orientée vers le bas de l'équerre 69 doit être recourbée.

4. Lorsque l'appareil est débranché la roue intermédiaire doit être tirée au moins 0,3 mm libre de l'étage le plus épais de la poulie.

Ajustage (voir la fig. 9)

Celui-ci se fait en recourbant la languette soulevée de l'équerre de la roue intermédiaire en sens c. Après cet ajustage contrôler le point 2.

5. La force avec laquelle la roue intermédiaire est tirée vers l'intérieur doit être comprise entre 18 et 22 gr. mesurée à l'extrémité de l'équerre de la roue intermédiaire (voir la fig. 10).

Ajustage

Cette force peut être ajustée en recourbant la languette soulevée à laquelle le ressort a été accroché.

F. DEMARRAGES (voir la fig. 11)

1. En commutant vers "AUT" (l'appareil est complètement débranché) la pointe de la languette de démarrage 99 doit entraîner la languette de l'équerre sous la roue dentée si loin que la dent détachée se libère en sautant.

Ajustage

La pointe de la languette de démarrage doit être recourbée en sens b, lorsque la condition n'est pas satisfaite.

2. En commutant vers "MAN" la pointe de la languette de démarrage 99 ne doit pas toucher l'équerre sous la roue dentée. La distance de la pointe de la languette de démarrage jusqu'à la languette de l'équerre doit être au moins 1 mm pendant la commutation de "STOP" vers "MAN".

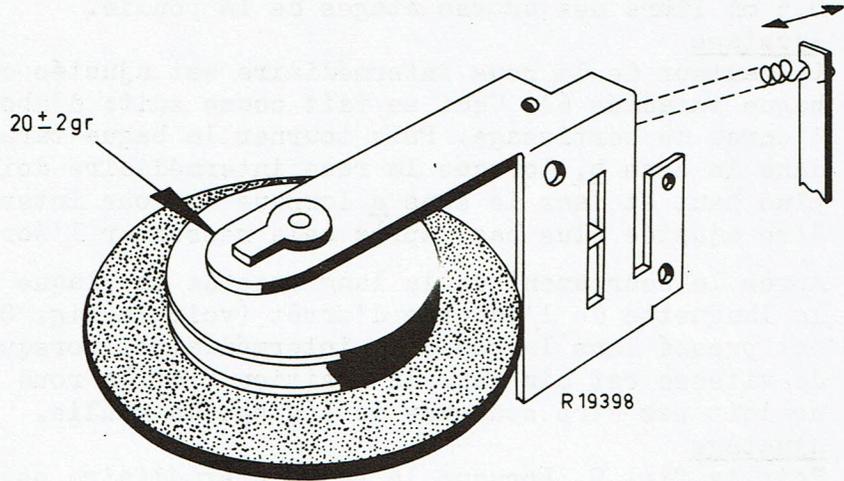


Fig.10

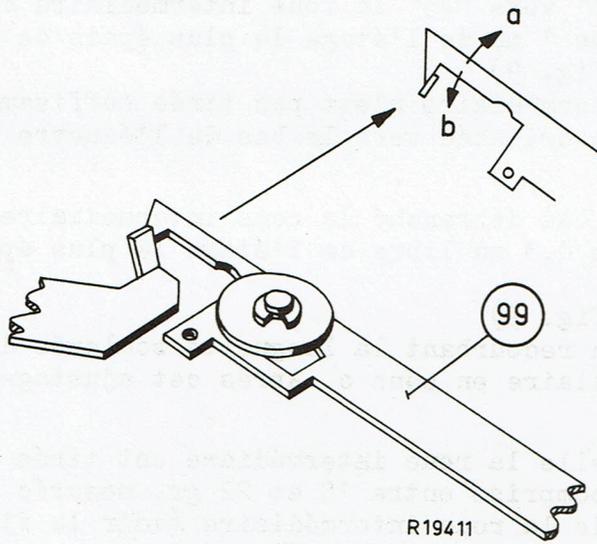


Fig.11

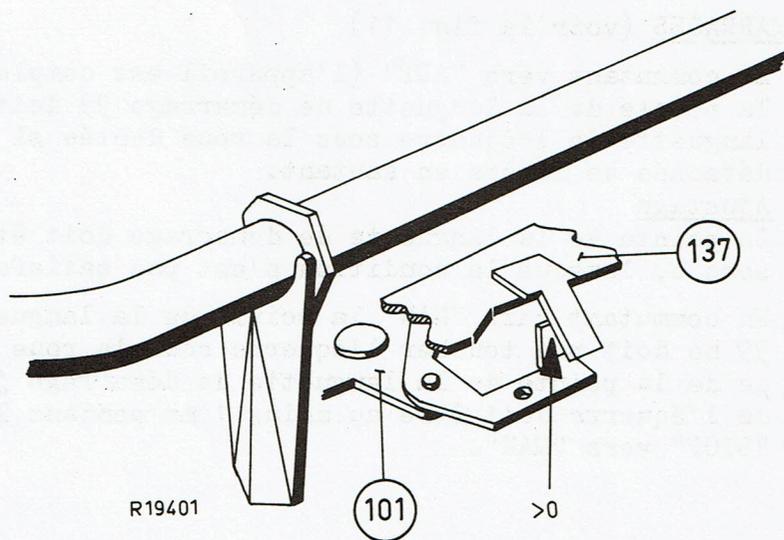


Fig.12

Ajustage (voir la fig. 11)

Le point susmentionné doit être ajusté en recourbant la pointe de la languette de démarrage en sens a. Après cet ajustage contrôler le point 1.

3. Lorsque le bras se trouve sur le support et le mécanisme de changement est dans la position de repos la languette soulevée de l'équerre d'arrêt ne doit pas frotter contre l'équerre sur l'équerre du bras de pick-up en commutant vers "AUT" et "MAN" (voir la fig. 12).

Ajustage

Recourber un peu la languette soulevée de l'équerre d'arrêt s'il est nécessaire.

G. GOUPILLE DE CHANGEMENT ET MANETTE DE CHANGEMENT 45 REVOLUTIONS

Lorsque le rouleau de nylon sur la barre de la broche centrale frotte contre le profil du levier de changement (voir la fig. 13) la languette orientée vers le bas de ce levier doit se libérer un moment de la languette de commande 116.

Ajustage

Lorsque la languette de la plaque de changement ne se libère pas de la languette de commande l'autre languette de la plaque de changement doit être courbée un peu en sens b.

H. SUSPENSION DU MOTEUR

La distance de la plaque de montage du moteur jusqu'à la plaque de montage doit être environ 1,5 mm en position horizontale de l'appareil (voir la fig. 14). Ceci peut être ajusté en tournant les capots de ressort. Après l'ajustage ceux-ci doivent être bloqués à nouveau avec les écrous de serrage.

J. BRAS DE CHANGEMENT

1. La friction entre le ressort de torsion et la barre (voir fig. 15) doit être comprise entre 2,5 et 3,5 gr. Ceci est mesuré comme suit:

- Mesurer la force qui est nécessaire pour retenir le bras de changement ($=K_1$). Ici le bras de pick-up doit être mû vers l'intérieur.
- Retenir le bras de pick-up. Mesurer la force qui est nécessaire pour mouvoir le bras de changement ($=K_2$).

La force susmentionnée est la moyenne de K_1 et K_2 donc

$$K = \frac{K_1 + K_2}{2} = 2,5 - 3,5 \text{ gr.}$$

Ajustage

Lorsque la force de friction est trop grande le ressort de torsion doit être accroché dans une rainure située plus haut; en cas contraire le ressort de traction doit être accroché dans une rainure située plus bas. Lorsque cet ajustage ne donne pas le résultat désiré le ressort doit être remplacé ou recourbé.

2. Lorsque l'aiguille parcourt un sillon final avec un pas de 3 mm l'appareil doit changer entre les diamètres 120 et 130 mm. Ceci doit être contrôlé comme suit:
- Mouvoir le bras de pick-up entièrement vers l'extérieur.

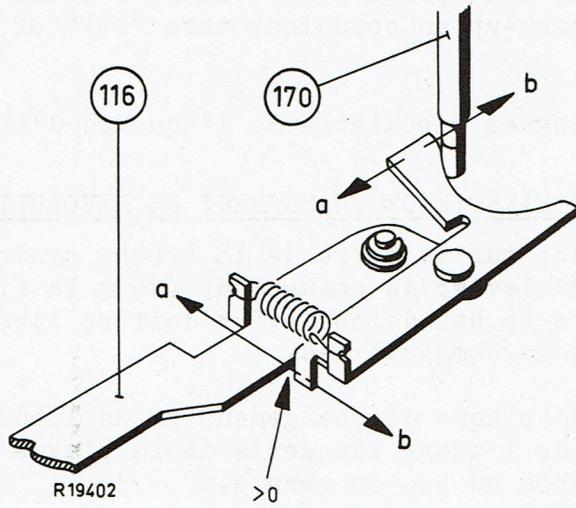


Fig.13

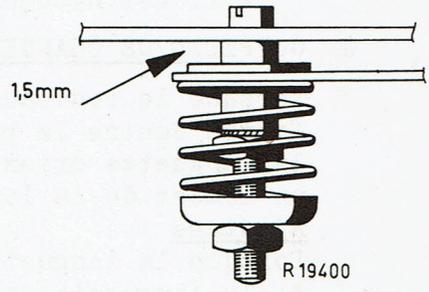


Fig.14

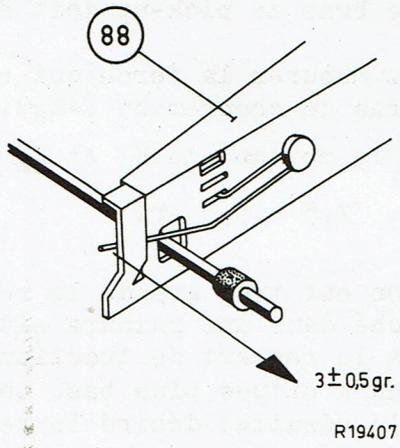


Fig.15

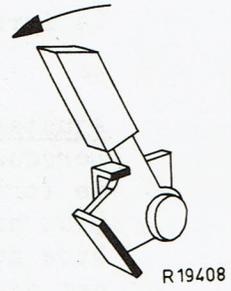


Fig.16

- b. Puis mouvoir le bras de pick-up à nouveau vers l'intérieur jusqu'à ce que l'aiguille est venue à une distance de 65 mm de l'axe du plateau. Le bloc de nylon sur le bras de changement ne doit pas encore toucher alors la came du plateau.
- c. Mouvoir le bras de pick-up plus loin vers l'intérieur jusqu'à ce que l'aiguille vient à une distance de 60 mm de l'axe du plateau. Le bloc de nylon doit venir maintenant devant la came du plateau et l'appareil doit commencer à changer.

Ajustage

Lorsque le bras de pick-up se meut vers l'extérieur le bras de changement 88 se heurte contre une cosse verticale. En recourbant cette cosse en arrière le bloc de nylon vient en contact avec la came sous le plateau lorsque le bras de pick-up est venu plus loin vers l'intérieur. Lorsque l'appareil change trop tôt cette cosse doit être recourbée en arrière. La mèche de caoutchouc sur la barre ne doit pas venir en contact avec le bras de changement.

K. LE PALPEUR DE DIAMETRE

1. L'équerre du palpeur de diamètre (voir fig. 16) doit rester au moins 1 mm sous l'équerre qui se trouve sur la plaque de montage lorsqu'elle se meut vers l'intérieur.

Ajustage

Recourber le palpeur éventuellement un peu vers le bas.

2. L'équerre du palpeur de diamètre doit renverser par son propre poids.

L. ROUE DENTEE (voir fig. 17)

La force qui est nécessaire pour amener la roue dentée de son arrêt doit s'élever à 70 gr. mesurée à la périphérie.

Ajustage

La grandeur de cette force peut être ajustée en recourbant la cosse de la plaque de montage à laquelle le ressort d'arrêt a été fixé.

M. INTERRUPTEUR DE RESEAU

En enfonçant la pièce de commutation le commutateur doit commuter 1 mm avant que la cosse touche la plaque de couverture (voir la fig. 18a). En relâchant la pièce de commutation doit revenir et au moins 1 mm devant sa position d'origine les ressorts doivent changer de position.

Ajustage

Ceci peut être ajusté en recourbant le ressort à lame de bronze phosphoreux, qui se trouve dans le commutateur (voir la fig. 18b). Lorsque la pièce de commutation ne revient pas en la relâchant, l'extrémité de ce ressort doit être recourbée un peu vers le haut.

N. RESSORTS 161 à 163 INCLUS DU MECANISME DE POSAGE (voir la fig. 19)

Après le posage le palpeur de diamètre 149 doit revenir à la position extérieure. S'il n'arrive pas il est à recommander de contrôler les ressorts pos. 161, 162, 163.

Après avoir dégagé ces ressorts de l'appareil on peut mesurer le suivant:

1. La longueur l du ressort en condition à vide.

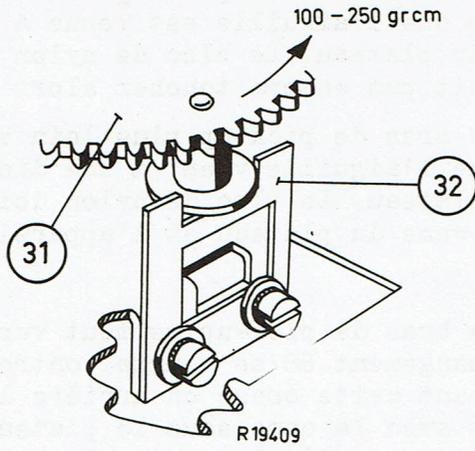


Fig.17

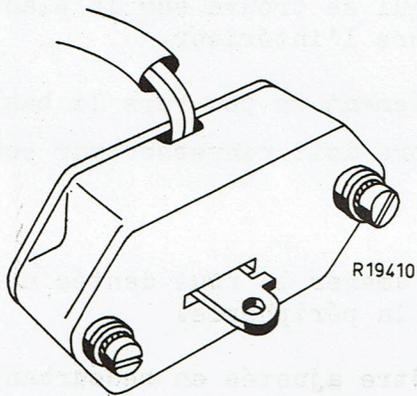


Fig.18a

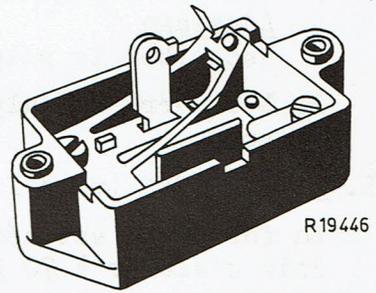


Fig.18b

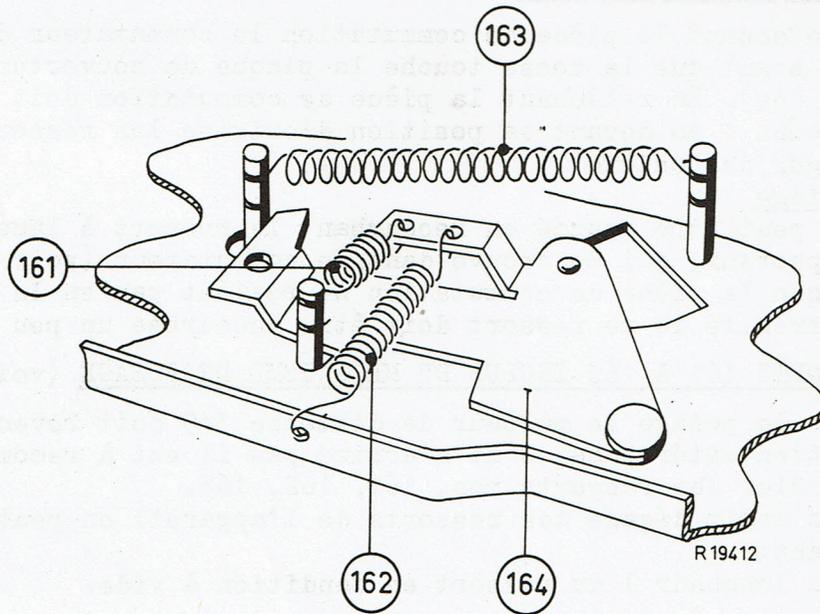


Fig.19

2. La force K qui est nécessaire pour étendre le ressort jusqu'à une longueur déterminée l_1 .

Ces valeurs doivent être:

Pos. 161	$l = 11 \text{ mm}$	$l_1 = 14 \text{ mm}$	K près $l_1 = 70 - 80 \text{ gr.}$
Pos. 162	$l = 16 \text{ mm}$	$l_1 = 33 \text{ mm}$	K près $l_1 = 230 - 280 \text{ gr.}$
Pos. 163	$l = 20 \text{ mm}$	$l_1 = 50 \text{ mm}$	K près $l_1 = 53 - 59 \text{ gr.}$

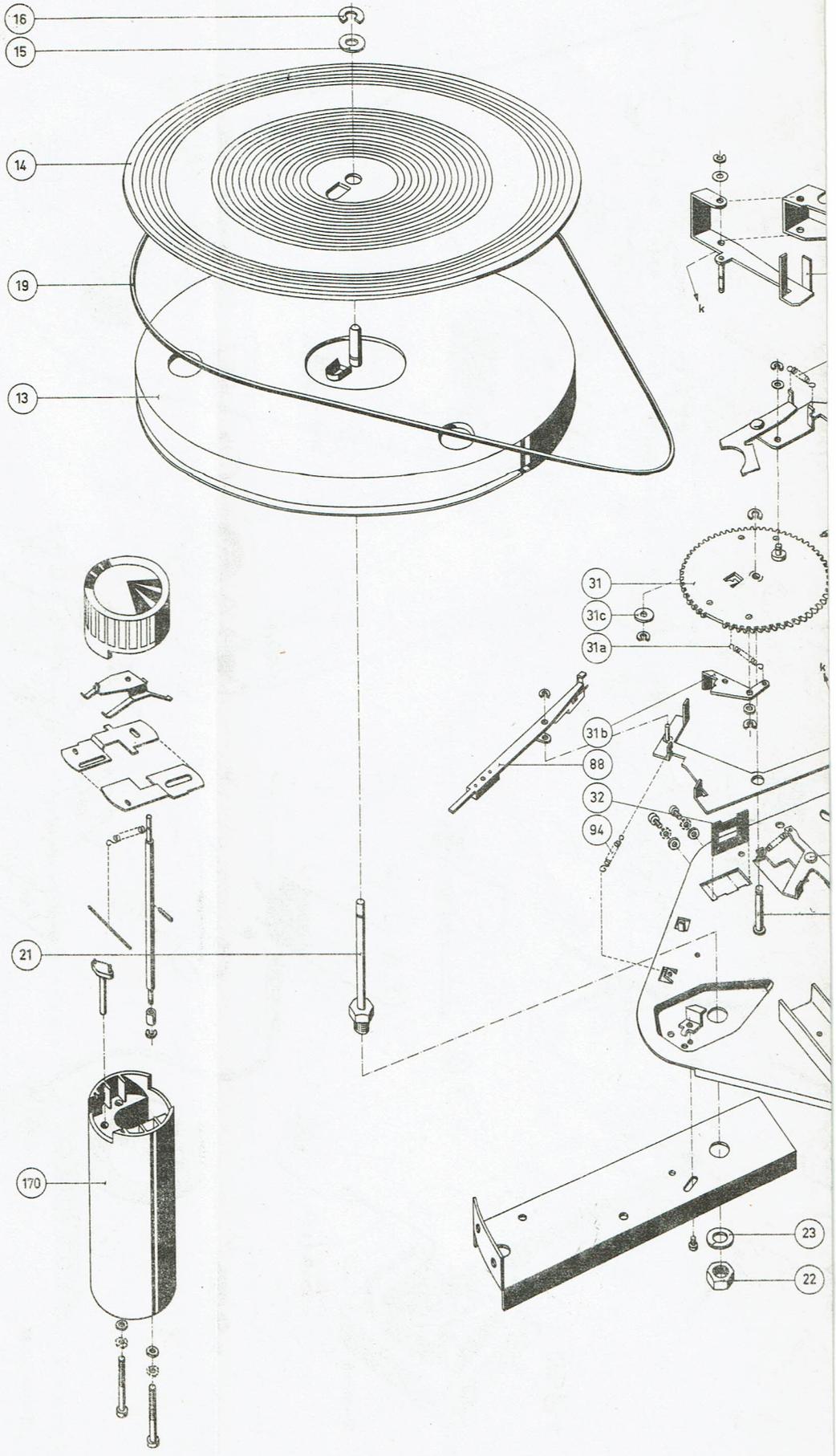
0. INSTRUCTIONS DE GRAISSAGE

Les lettres utilisées dans le schéma de graissage ont la signification suivante:

A = graissage avec l'huile de pied de boeuf	X 007 12
B = graisse de roulement à billes	X 018 91
C = lubrifiant	X 019 57
D = huile antirouille	X 004 58/04

LISTE DE PIECE MECHANIQUE

Pos.	Numéro de code	Description	Pos.	Numéro de Code	Description
3	AE 154 46	Ensemble capot	94	AE 011 27	Ressort de traction
4	AE 154 47	Ensemble bouton	95	AE 011 88	Equerre
5	994/63	Ressort	96	AE 012 32	Goupille de sertissage
6	AE 154 48	Ensemble bouton	97	AE 012 11	Equerre de commutation
7	AE 602 22	Ensemble support	98	AE 012 12	Plaque de serrage
13	AE 154 49	Ensemble plateau	99	AE 011 86	Plaque
14	P7 520 38	Matte en caoutchouc	101	AE 602 31	Ensemble plaque
15	AE 011 96	Anneau	109	AE 012 20	Ressort de traction
16	B108 AF7	Rondelle	110	AE 012 21	Ressort de traction
19	P7 520 39	Corde d'entraînement	111	AE 012 23	Anneau
21	AE 006 76	Axe avec manchon	115	AE 011 91	Plaque
22	B020 AD/8	Ecrou hexagonal	116	AE 602 32	Ensemble bielle
23	B049AD/8	Anneau élastique	126	AE 154 65	Ensemble bras de pick-up
25	AE 154 37	Commutateur	126a	P5 511 45/423	Capot
28	AE 013 46	Bague taraudée	126b	AE 011 50	Plaque
29	AF 011 98	Goupille de sertissage	127	AE 012 26	Axe
31	AE 602 21	Ensemble roue dentée	128	AE 012 27	Equerre
31a	AE 011 27	Ressort de traction	129	AE 012 28	Goupille de levage
31b	AE 011 29	Dent de commutation	131	AE 012 30	Ressort de pression
31c	988/3	Rondelle	134	AE 012 31	Ressort
32	AE 011 65	Ressort d'arrêt	135	AE 011 41	Axe
37	49 917 21	Ensemble moteur 50 c/s	137	AE 011 40	Equerre
	49 917 22	Ensemble moteur 60 c/s	138	AE 012 33	Plaque d'arrêt
37a	49 894 38	Poulie 50 c/s	139	AE 012 34	Equerre
	49 894 40	Poulie 60 c/s	141	AE 012 35	Excentrique
39	AE 011 99	Axe	144	AE 012 43	Ressort de traction
46	P5 510 27/150	Anneau	145	49 952 60	Ressort de traction
47	49 952 68	Ressort de pression	146	AE 012 37	Cosse de levage
48	49 955 25	Capot de ressort	147	AE 012 38	Axe
53	AE 011 60	Equerre de la roue intermédiaire	148	AE 602 34	Ensemble équerre
54	P5 511 48/334	Palier	149+150	AE 602 29	Ensemble palpeur de diamètre
55	P5 511 50/334	Palier	159	P5 515 64/304	Disque
56	AE 602 27	Ensemble équerre de guidage	161	AE 000 37	Ressort de traction
60	AE 012 00	Ressort de pression conique	162	AE 012 54	Ressort de traction
61	AE 154 64	Disque de corde	163	AE 013 47	Ressort de traction
62	AE 154 67	Roue intermédiaire	164	AE 602 23	Ensemble équerre
63	AE 011 66	Pièce de raccordement	168	AE 602 26	Ensemble axe
64	AE 012 22	Bague taraudée	170	AE 154 52	Ensemble broche centrale
65	AE 012 01	Ressort de traction	171	AE 005 68	Ressort de pression
67	AE 011 87	Equerre	175	AE 013 34	Goupille
68	AE 012 03	Goupille	192	AE 013 83	Rouleau
69	AE 011 71	Equerre	195	AE 013 86	Ressort à lame
70	AE 602 24	Ensemble commutateur de vitesse	49 917 99		Palier supérieur du moteur
73	AE 602 25	Ensemble axe de commutation	49 917 98		Palier inférieur du moteur
88	AE 602 30	Ensemble palpeur			



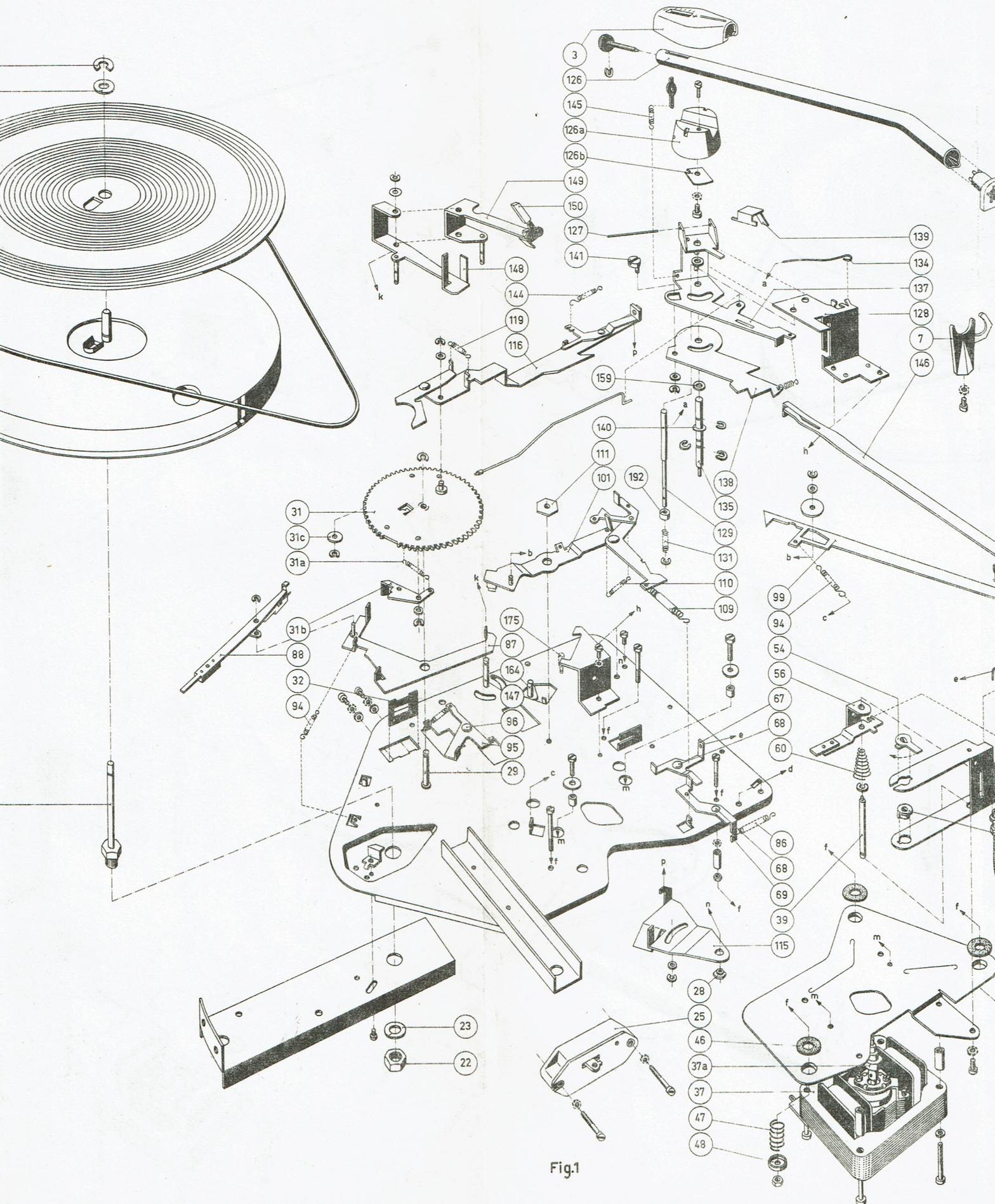


Fig.1

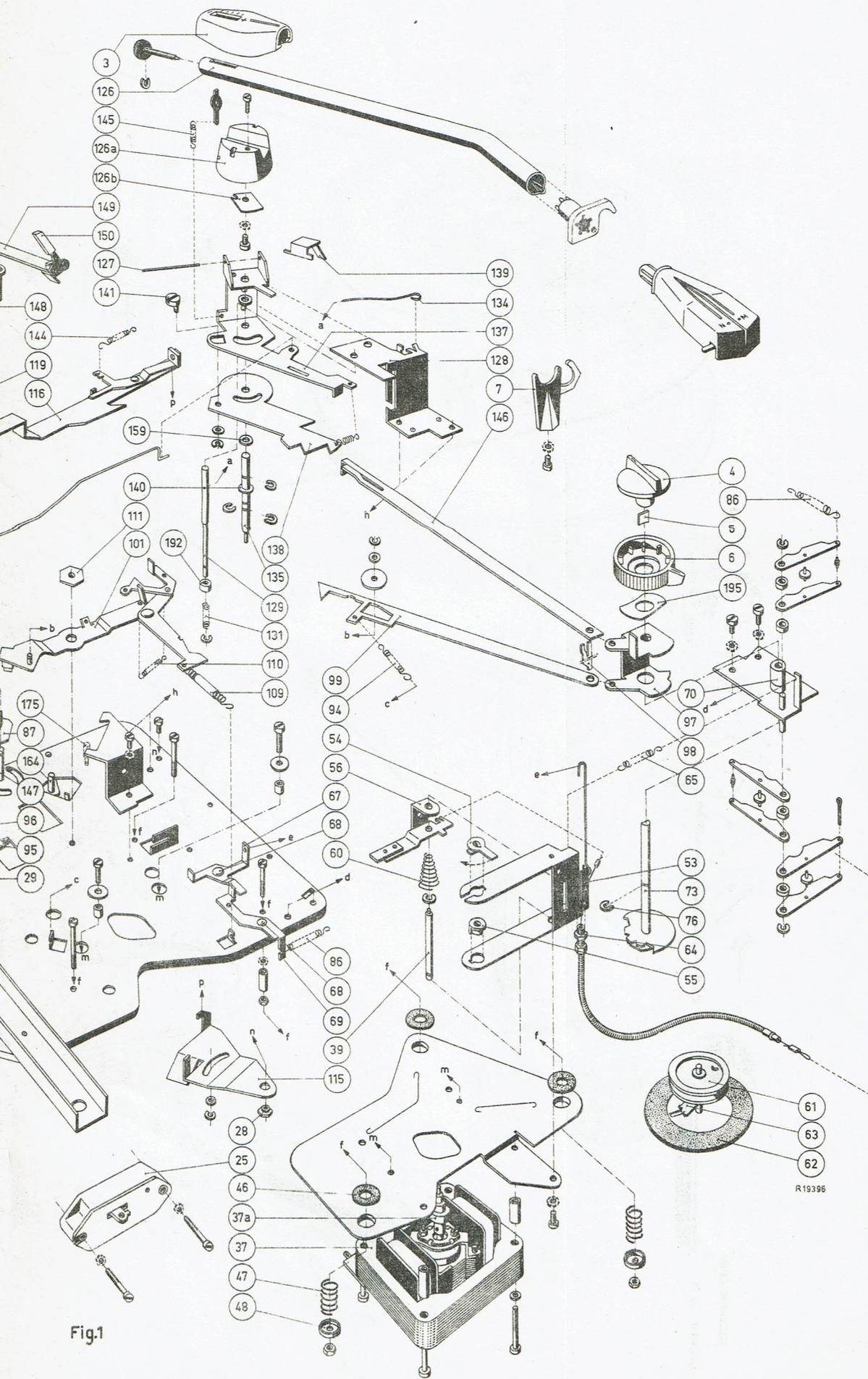
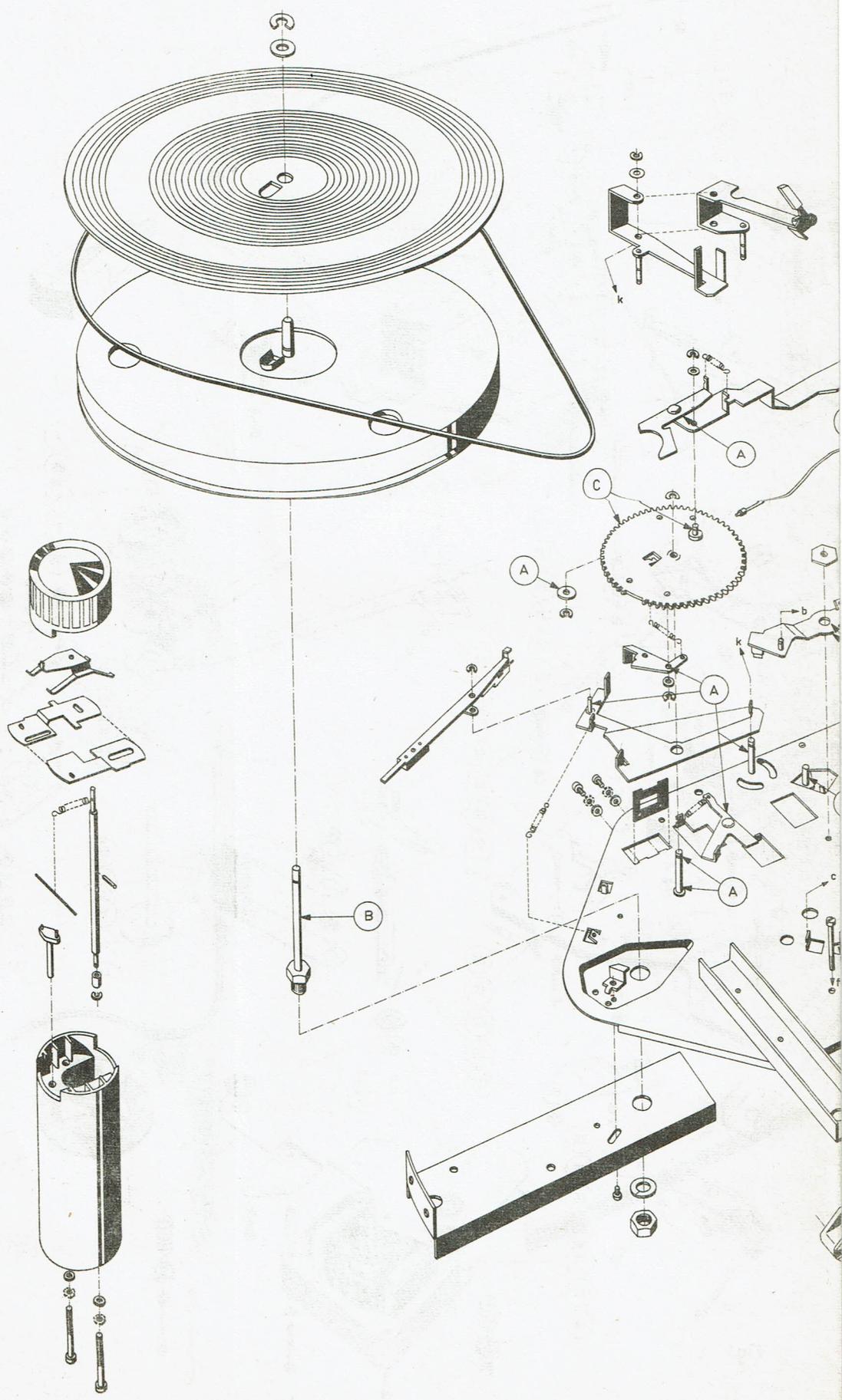


Fig.1

R 19396



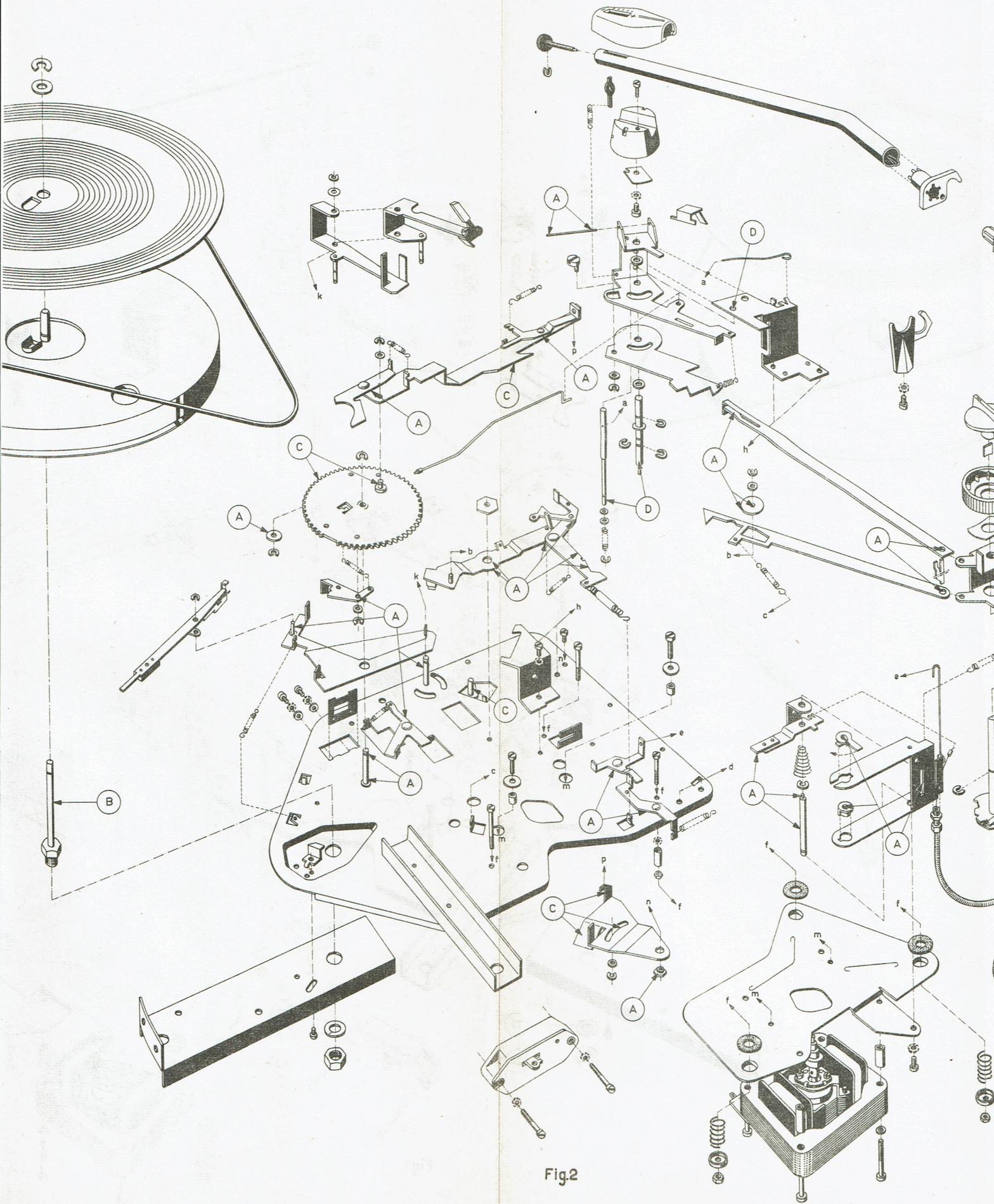


Fig.2

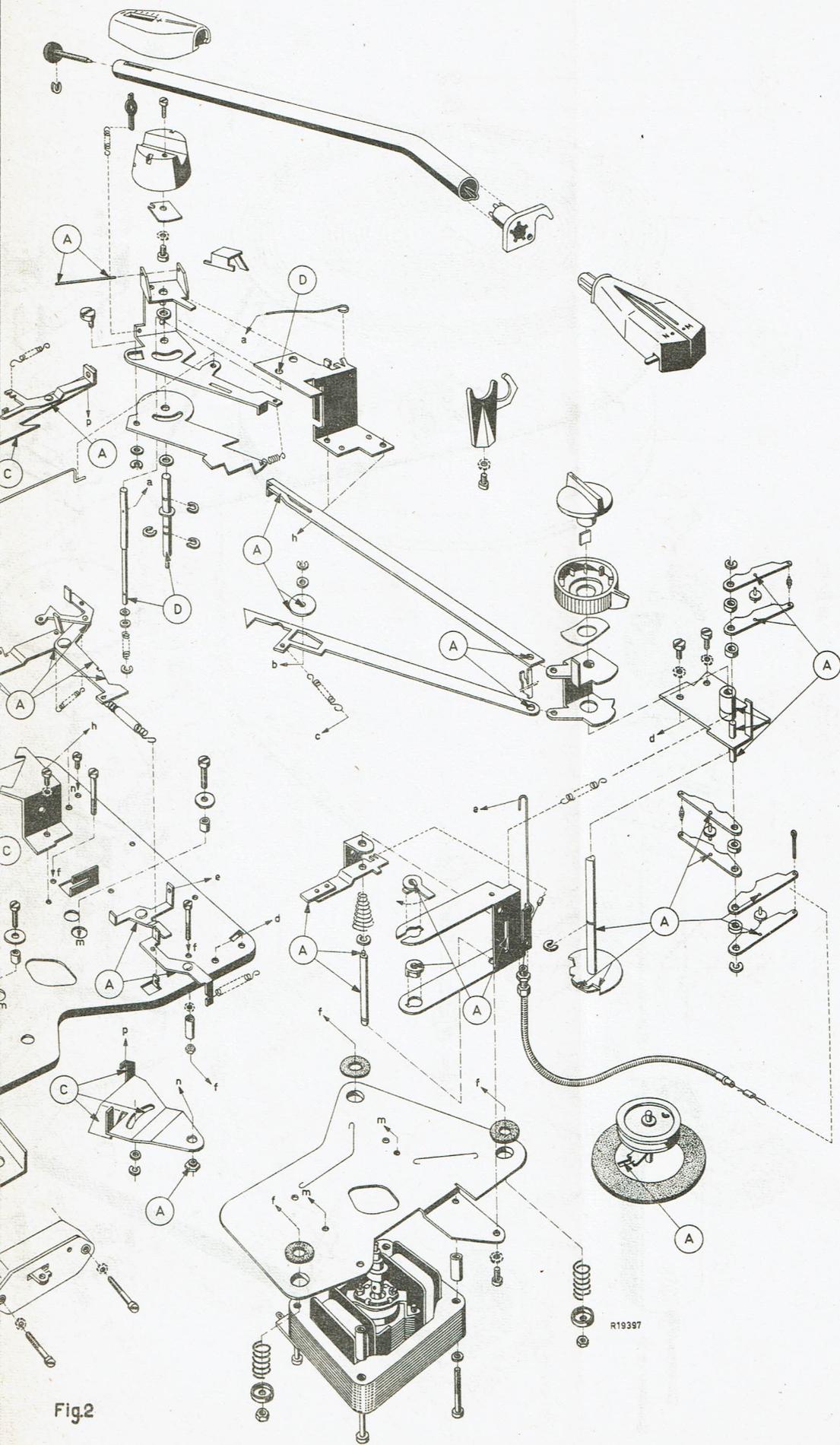
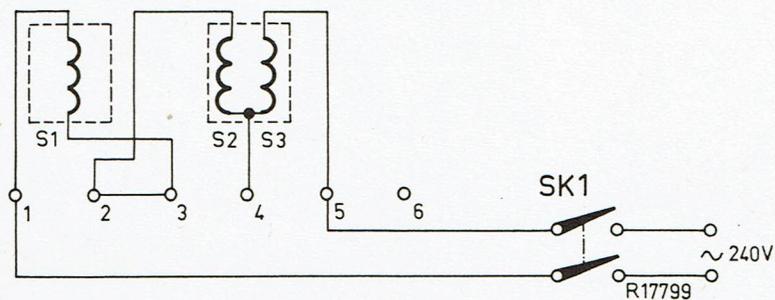
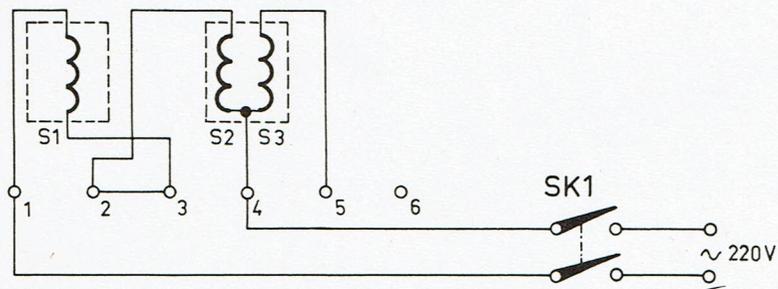
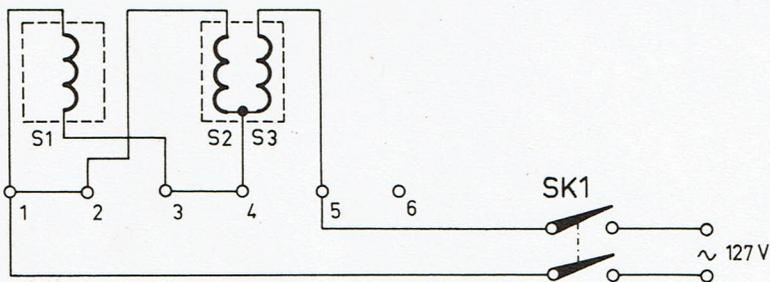
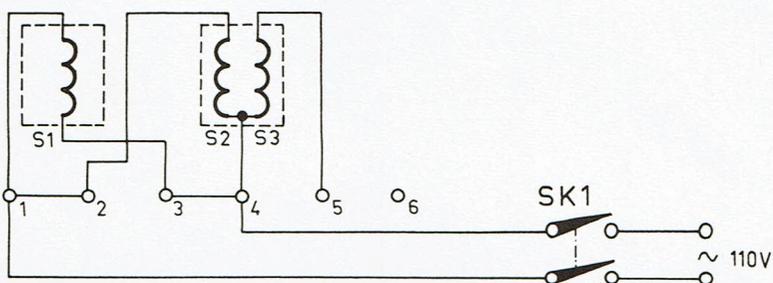
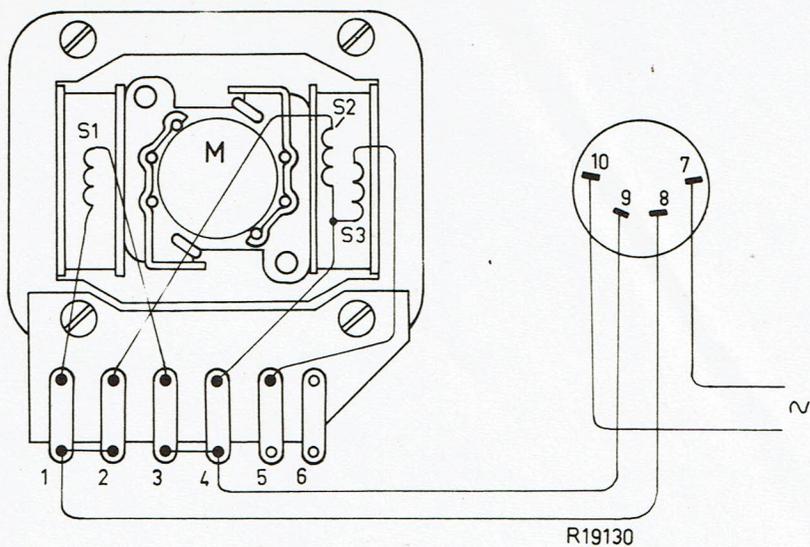


Fig.2



TELECOM
MOTOR
R17799