

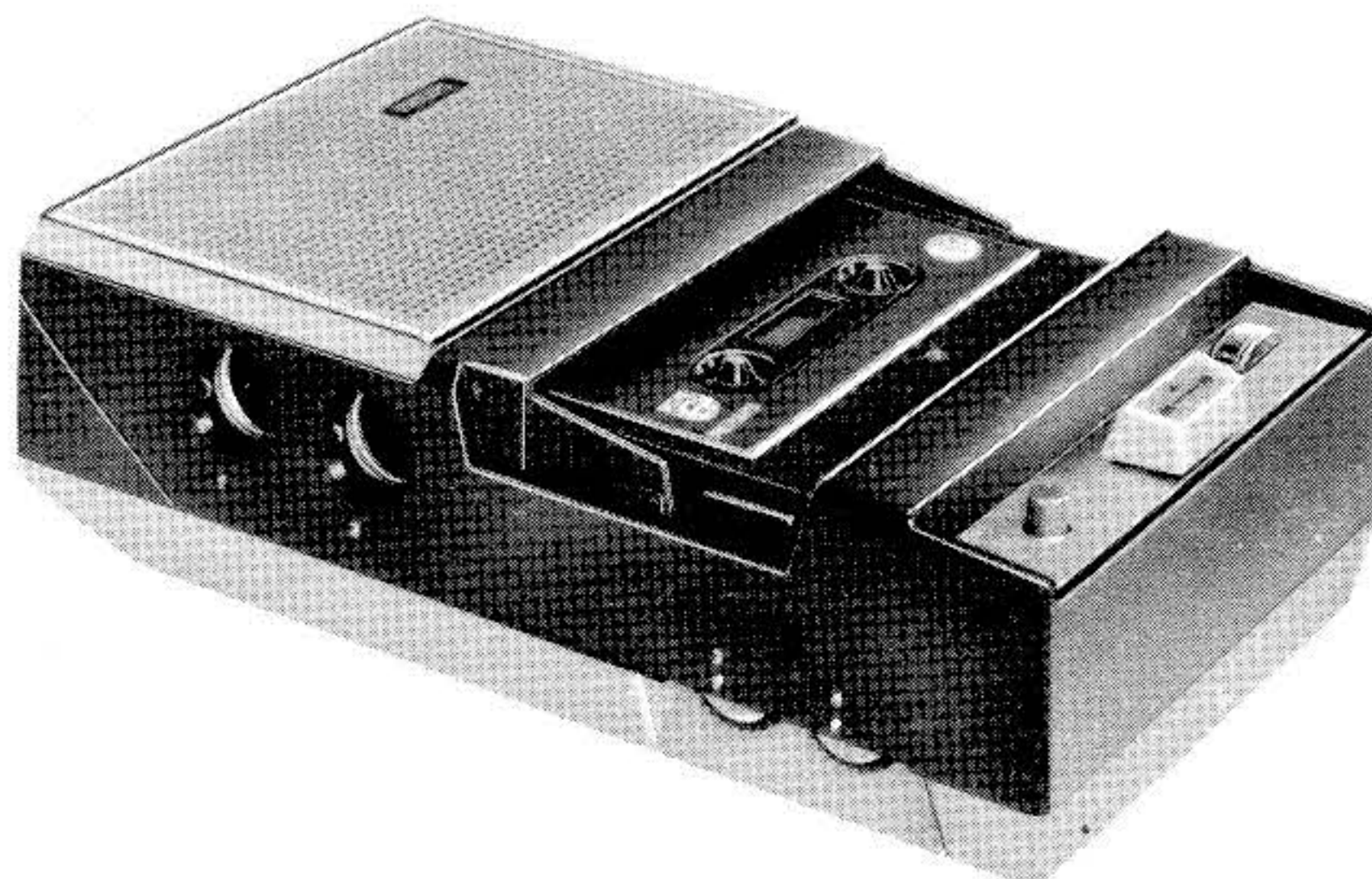
Département SERVICE Central

20, Avenue HENRI-BARBUSSE, BOBIGNY (Seine)

Saison 1964

SOMMAIRE

	Pages
Généralités, Caractéristiques, Accessoires	1
Démontage, Remplacements	2
Réglages mécaniques	3
Nomenclature pièces mécaniques	4
Vue éclatée	5
Descriptions mécaniques, Chargeur	6-7-8-9
Commutateurs, Descriptions électriques	10
Mesures électriques, Lubrification	11
Schéma	12
Câblage	13-14
Nomenclature pièces électriques	15
Micro EL 3797	16



GENERALITES

Magnétophone portable fonctionnant sur piles, entièrement équipé de transistors et utilisant un microphone électrodynamique avec commande à distance (EL 3797).

Galvanomètre contrôle de modulation en "enregistrement" et indiquant l'état d'usure des piles en "reproduction".

CARACTERISTIQUES

- Vitesse de défilement : 4,75 cm/s.
- Nombre de pistes : 2.
- Largeur de la bande : 3,8 mm.
- Largeur de la piste : 1,5 mm.
- Alimentation : 7,5 V $\overline{\dots}$ (par 5 piles de 1,5 V).
- Consommation : 100 mA environ.
- Durée enregistrement ou reproduction : 2 x 30 mm par chargeur.
- Durée de rebobinage ou bobinage rapide : 70 s.
- Longueur de bande par chargeur : 90 m (bande triple durée).
- Durée des piles : 18 heures (pour des piles "longue durée").
- Sensibilité d'entrée : 0,3 mV sur 2000 Ω (entre 1 et 2 sur prise 1).
- Puissance de sortie : 250 mW (sur HP $Z = 3 \Omega$).
- Sortie pour ampli extérieur : 0,5 V sur 20 k Ω (entre 5 et 2 sur prise 1).
- Sortie pour casque : 0,2 V sur 20 k Ω (entre 4 et 2 sur prise 2).
- Point de mesure : entre 6 et 2 sur prise 2.
- Possibilité d'alimentation extérieure entre broche 1 (+) et 3 (-) prise 2.

Le branchement de l'alimentation extérieure met automatiquement hors circuit les piles de l'appareil.

- Gamme de fréquence : 120 à 6000 Hz $\pm$ 3 dB.
- Fréquence d'effacement et de prémagnétisation : 35 kHz environ.

Equipement :

TS1	Transistor	AC 125
TS2	"	AC 125
TS3	"	AC 125
TS4	"	AC 126
TS5	"	AC 128
TS6	"	AC 128
TS7	"	AC 125
S1	Haut-parleur	P 40 065

Dimensions : 193 x 113 x 56 mm.

Poids : 1,35 kg (piles comprises).

ACCESSOIRES

(fournis exclusivement par nos services commerciaux)

- EL 3797 - Microphone électrodynamique avec commande à distance.
- EL 1903/01 - Chargeur contenant 90 m de bande triple durée.
- EL 3786 - Alimentation extérieure permettant d'alimenter l'appareil par le réseau.
- EL 3969/11A - Bobine téléphonique pour enregistrer les conversations téléphoniques.
- EL 3775/85 - Casque individuel.
- EL 3768/02 - Câble de liaison.

INFORMATIONS
SERVICE

PHILIPS "ELECTRO-ACOUSTIQUE" - Société Anonyme au Capital de 8 Millions de Francs

162, Rue St-Charles - PARIS - (15^e) - Registre du Commerce Seine 62 B 5175

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

DEMONTAGE DE L'APPAREIL

Démontage du coffret :

- 1) Retirer le chargeur.
- 2) Enlever le bouton de commande en le tirant verticalement (position de repos).
- 3) Dégager le couvercle du casier à piles.
- 4) Enlever les piles.
- 5) Dévisser les deux vis (79) de la plaque de fond (fig. 4).
- 6) Enlever la plaque de fond (80).

- 7) Dévisser les 4 vis fixant le châssis dans le coffret.
- 8) Retourner l'appareil et dévisser la vis centrale (entre les deux plateaux à bobines).
- 9) Sortir le châssis du coffret.

Le châssis complet étant sorti du coffret, tout est accessible pour la majorité des interventions.

Le remontage s'effectue en sens inverse.

REPLACEMENTS

A - Remplacement de la courroie d'entraînement :

- 1) Enlever les trois vis (1) fixant le support de palier inférieur (67).
- 2) Enlever ce support.
- 3) Enlever la vis (1) fixant la plaque inférieure du moteur sur le blindage.
- 4) Enlever cette plaque de fond (304).

La courroie peut alors être facilement remplacée.

IMPORTANT :

Au remontage, lors de la fixation du palier inférieur du volant, il faut veiller à ce que la gorge de la poulie moteur soit rigoureusement en ligne avec la gorge du volant et celle de la poulie du galet d'entraînement du plateau droit (52). La hauteur du volant peut être réglée au moyen de l'équerre de palier (67) voir fig. 1.

B - Remplacement du volant (66) et du galet d'entraînement (52)

- 1) et 2) comme en A.
- 3) Enlever la courroie d'entraînement côté volant.
- 4) Enlever le cache pour axe volant (59).
- 5) Retirer le circlip en nylon de l'équerre du galet 52.
- 6) Le volant et le galet d'entraînement doivent être enlevés ensemble.

IMPORTANT :

Lors du montage, veiller à ce que la patte de l'équerre du galet d'entraînement s'engage dans le crochet du ressort à fil.

C - Remplacement du moteur :

- 1) Enlever la vis (1) fixant la plaque inférieure du moteur.
- 2) Enlever cette plaque (304).
- 3) Dégager la courroie côté moteur.
- 4) Retirer le moteur de son blindage.
- 5) Dessouder les fils de connexion sur les bobines anti-parasites S3-S4.

Au remontage, procéder en sens inverse.

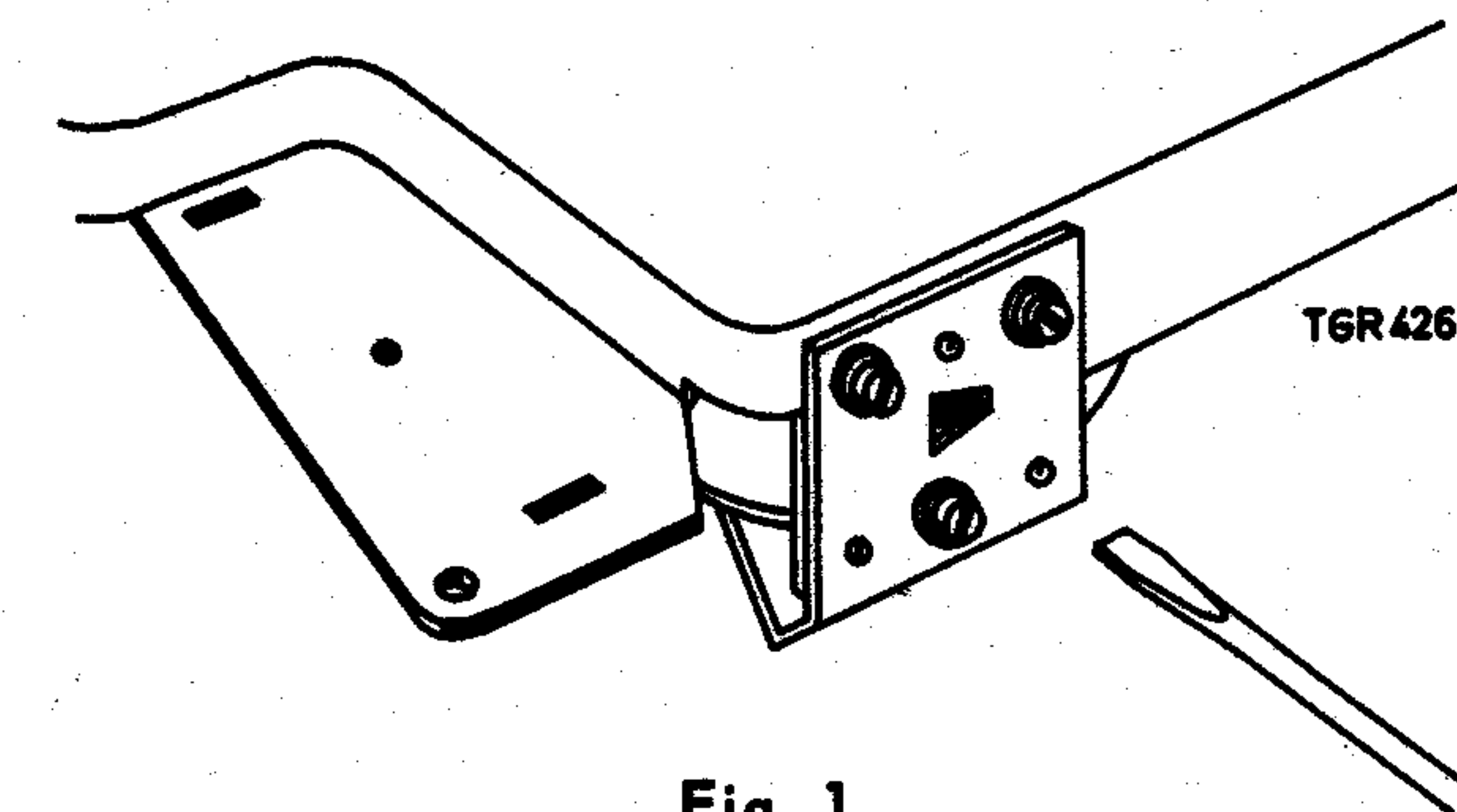


Fig. 1

D - Remplacement des plateaux de bobines (53) :

- 1) Dégager le capuchon supérieur (50).
- 2) Retirer l'ensemble plateau.

Pour le replacer, repousser à la main, l'équerre de freinage pos. 51; enfoncer le plateau sur son axe, puis remettre le capuchon 50.

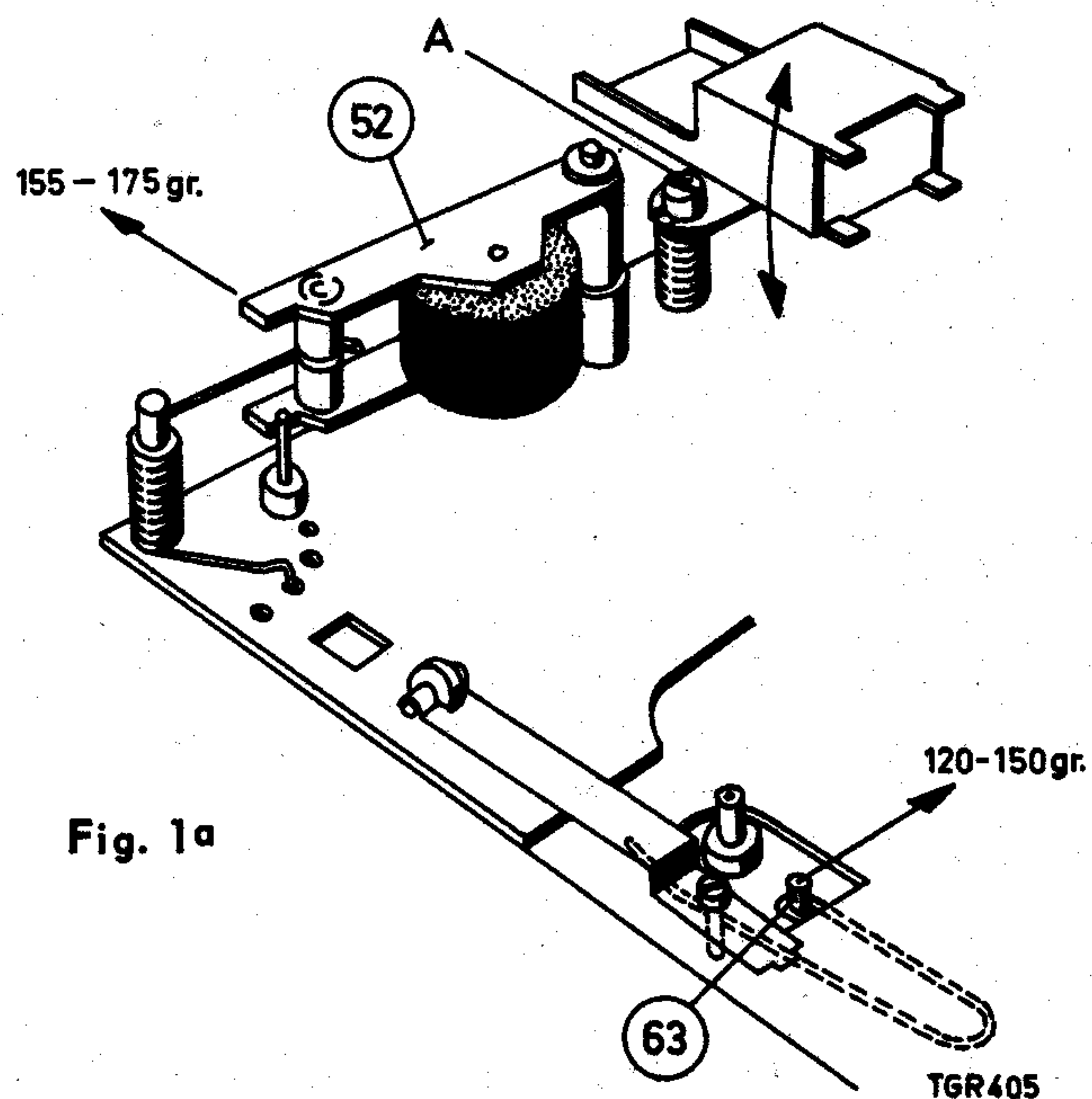


Fig. 1a

Tête enregistrement/reproduction :

La fente de la tête E/R s'ajuste de la façon suivante :

- 1) Placer dans l'appareil un chargeur contenant une bande d'essai enregistrée à 5000 Hz (code U 08 030).
- 2) Mettre l'appareil en position "Reproduction".
- 3) Placer un voltmètre électronique entre les bornes 2 et 3 de BU 1.
- 4) Régler à la tension de sortie maximale à l'aide de la vis A (fig. 1a).
- 5) Bloquer cette vis avec de la laque.

Levier de galet presseur (52) :

- 1) Placer l'appareil en position "Reproduction".
- 2) A l'aide d'un dynamomètre, mesurer la traction nécessaire pour dégager le galet presseur du cabestan. Cette force doit être située entre 155 et 175 g. Le réglage peut être ajusté en déplaçant l'extrémité du ressort 54 dans les ouvertures prévues à cet effet (fig. 1a).

Galet d'entraînement du plateau droit :

- 1) Placer l'appareil en position "Reproduction".
- 2) La pression du galet d'entraînement exercée contre le plateau de bobine droit doit se situer entre 120 et 150 g. (fig. 1a). Cette pression peut être réglée en cambrant légèrement le ressort à fil situé au-dessous du levier du galet d'entraînement.

Levier du rouleau de bobinage (44) :

En position "Enregistrement" ou "Reproduction", le ressort du levier doit être dégagé de la butée située sur ce levier.

En position "Bobinage", ce ressort doit être dégagé de l'entretoise C et s'appliquer contre la butée B située sur le levier (fig. 2).

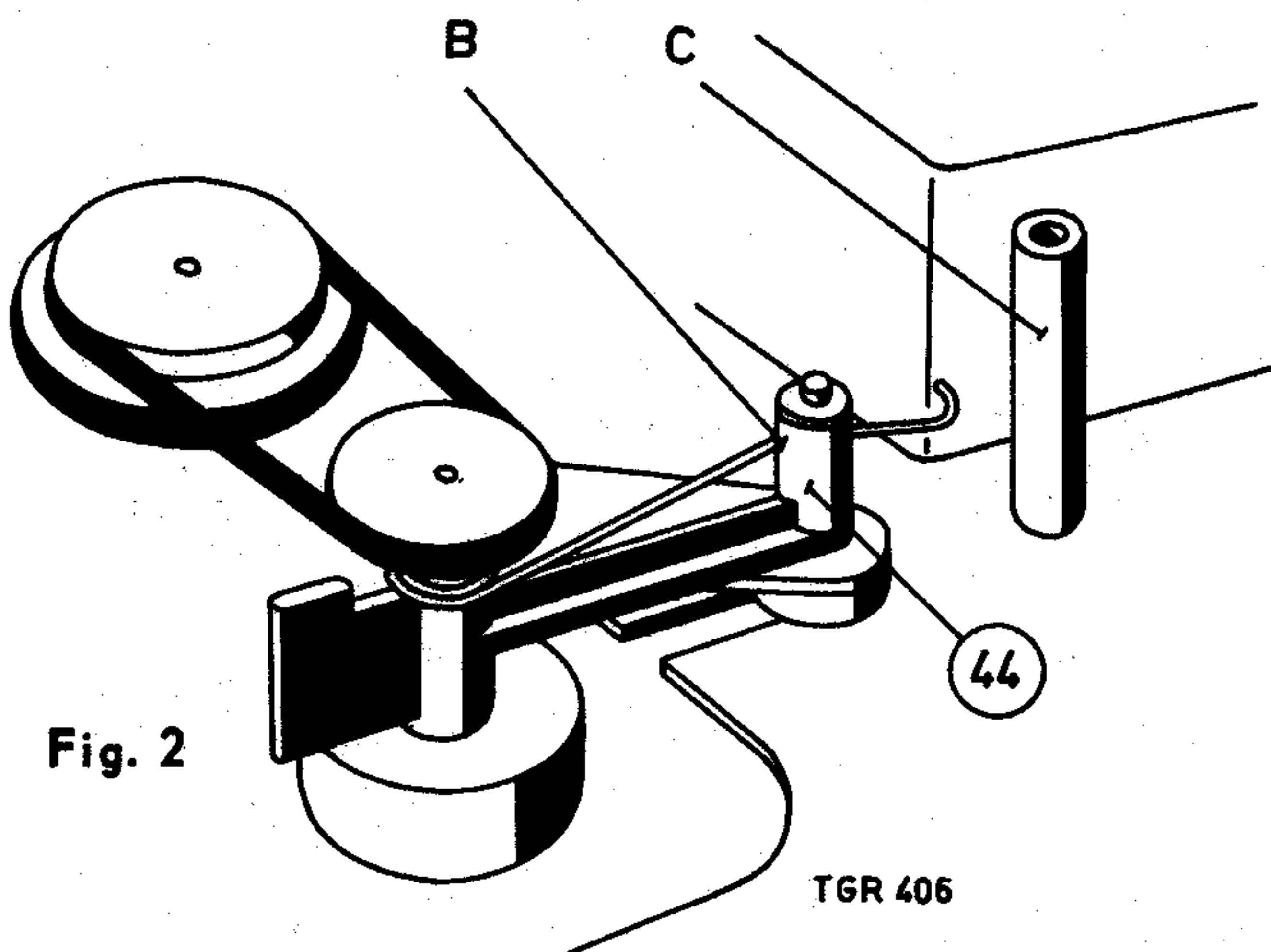


Fig. 2

Equerre de freinage (51) :

Au repos, les freins doivent s'appliquer contre les plateaux de bobine.

En position "Enregistrement" ou "Reproduction", cette équerre de freinage doit être poussée à fond contre les deux butées prévues sur la plaque de montage (châssis).

Les freins doivent être dégagés des plateaux, de 0,3 mm minimum.

Contrôle de la vitesse de défilement :

Placer dans l'appareil le chargeur muni de la bande d'essai (code U 08 030) sur laquelle sont enregistrés des signaux à 400 Hz espacés de 4,75 m.

Mettre l'appareil en position "Reproduction" et déclencher un chronomètre au passage du premier signal à 400 Hz.

Lors du passage du deuxième signal, le temps écoulé entre les deux signaux doit se situer entre 95 et 103 s; la vitesse est correcte.

Si le temps est plus petit que 95 s, la vitesse est trop élevée et le moteur doit être remplacé.

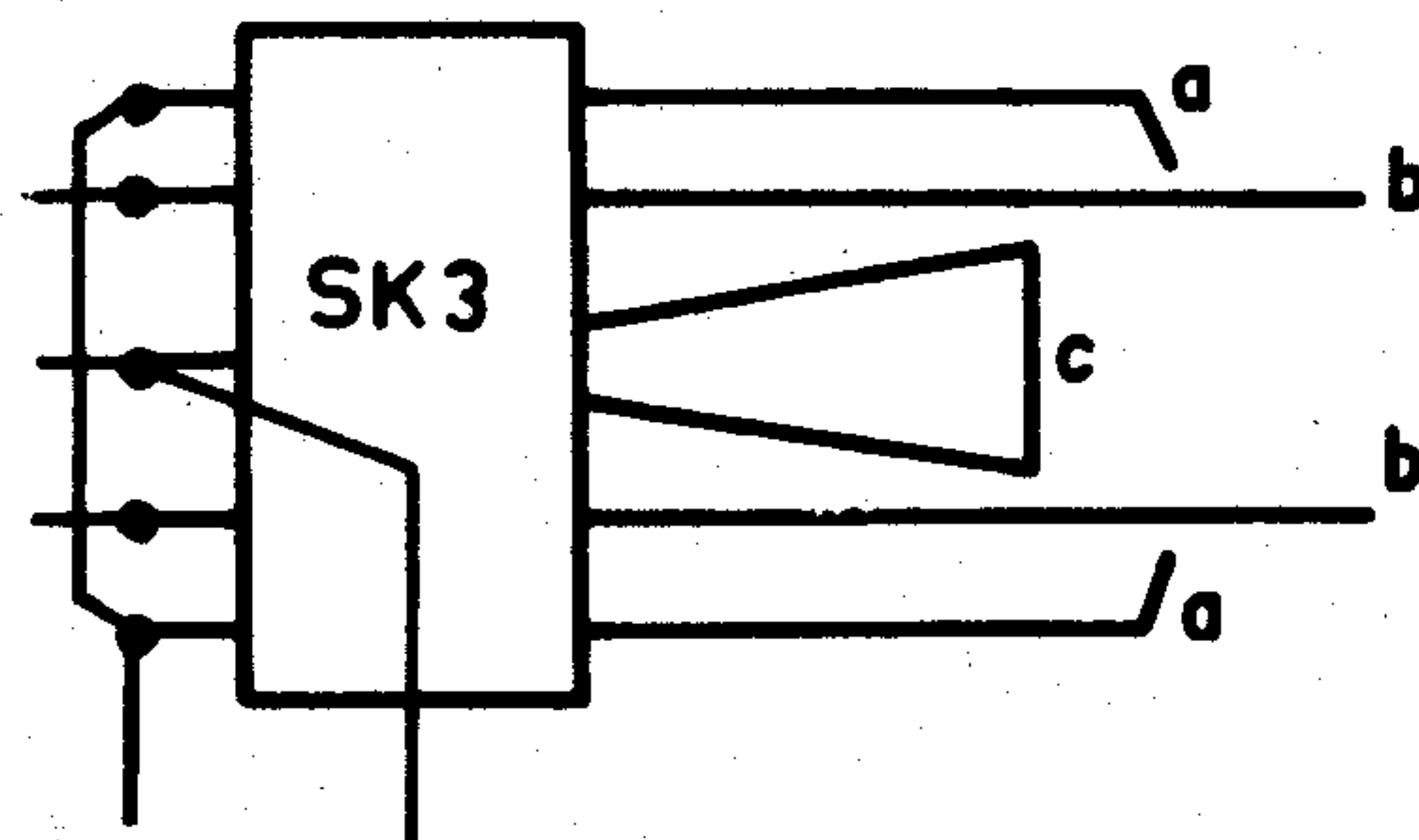
Si le temps écoulé entre les deux signaux est plus grand que 103 s, la vitesse est trop faible.

Ceci peut être provoqué par une ou plusieurs pièces encrassées (galet presseur, friction de bobinage, volant-cabestan, etc...).

Ces pièces doivent être soigneusement nettoyées et lubrifiées à nouveau.

IMPORTANT :

La vitesse des moteurs est réglée avec précision en Usine, il n'y a pas lieu de la retoucher.

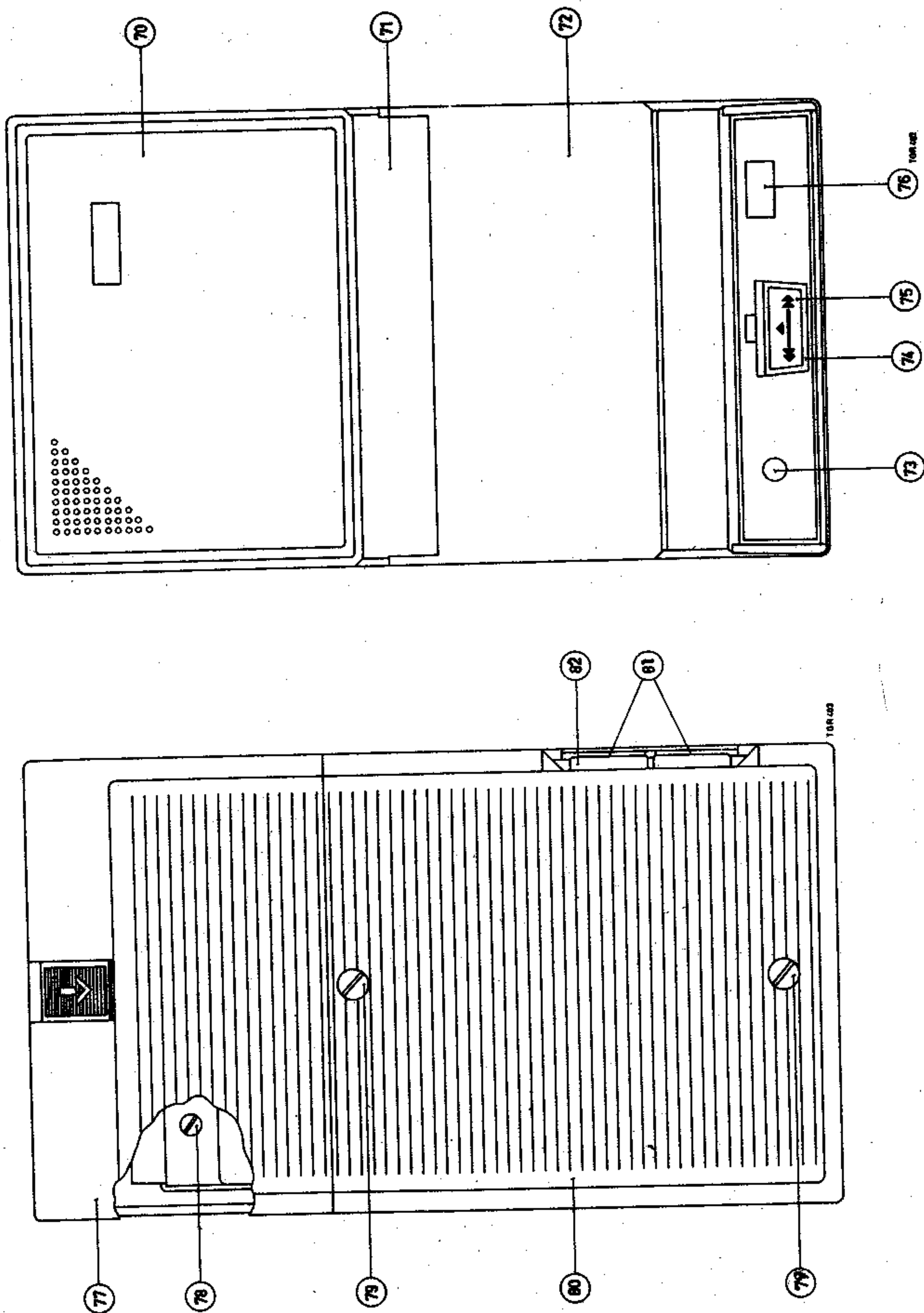


Commutateur SK3 :

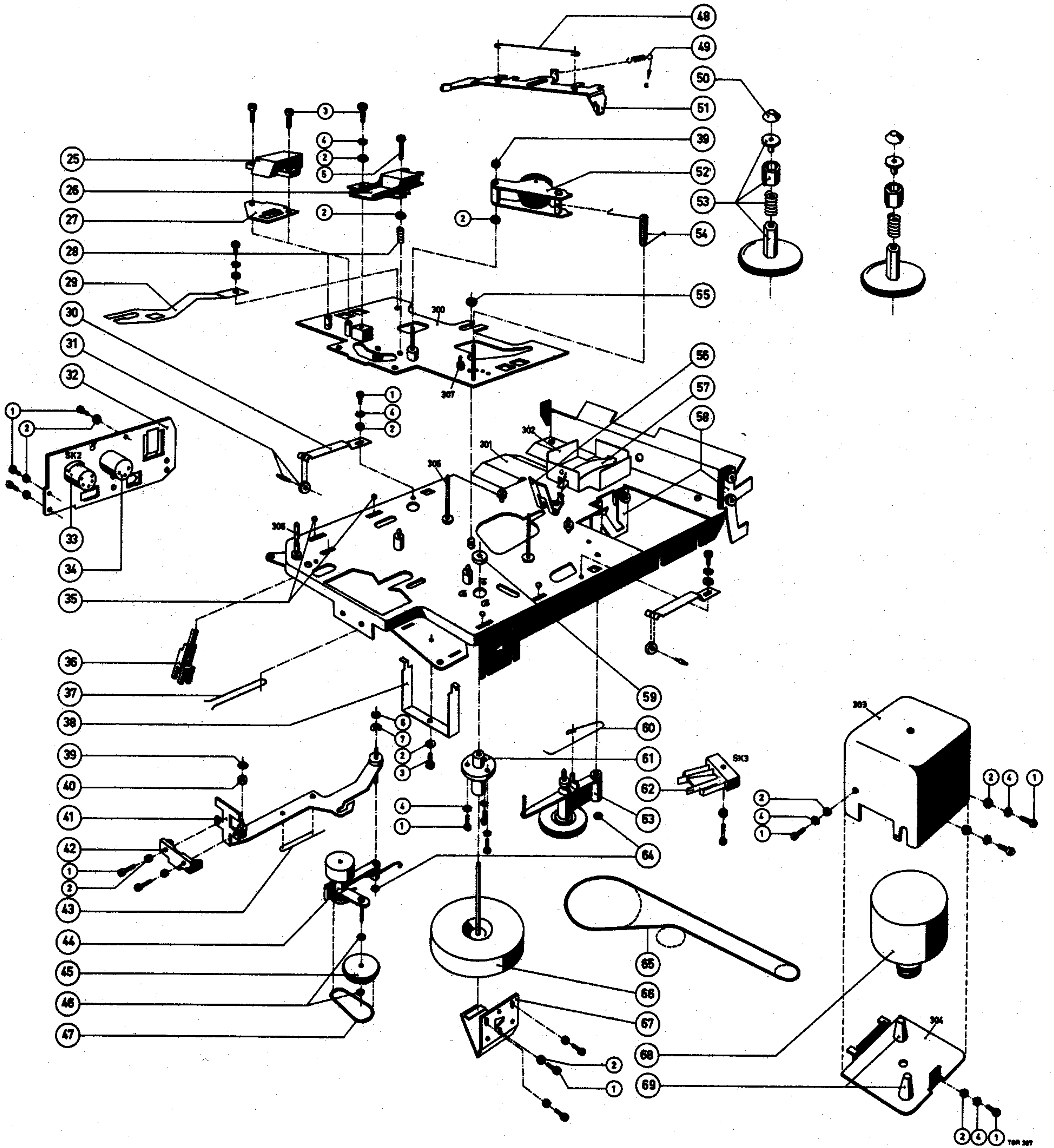
Lorsque l'appareil est en position de repos, les languettes "a" doivent être dégagées des languettes "b" et celles-ci ne doivent pas toucher la pièce intermédiaire "c".

Le réglage s'obtient en cambrant plus ou moins les languettes "a" et "b" (voir fig. 3).

Pos.	Désignation	N° de code	FOS.
1	Vis tête cylindrique 2 x 5	K 60 801/2x5	70
2	Rondelle de 2 mm	K 67 800/2	71
4	Rondelle éventail 3 mm	K 68 801/3	72
5	Vis tête cylindrique 2 x 12	K 60 801/2x12	73
7	Rondelle de pression 3 mm	K 68 800/3	74
25	Tête d'effacement	U 06 082	75
26	Tête d'Enregistrement/Reproduction	U 06 083	76
28	Ressort sous-tête E/R	V 02 097	77
29	Ressort à lame sous bouton Enregistrement	V 04 094	78
30	Ressort d'arrêt	V 02 098	79
31	Ensemble rouleau d'arrêt	U 11 272	80
32	Ensemble plaque de connexion (sans douilles)	L 03 022	81
33	Douille femelle 6 broches avec SK2	L 04 093	82
34	Douille femelle 5 broches	L 04 816	
35	Bille sous coulisse	W 06 001	
36	Levier de commutateur	U 03 248	
37	Ressort à fil de l'équerre de commande	V 00 074	
38	Ressort à lame de l'indicateur	V 04 095	
39	Rondelle	K 69 062	
41	Ensemble levier	U 03 249	
42	Pièce de guidage	U 03 277	
43	Ressort à fil sous levier	V 00 075	
44	Ensemble levier du rouleau de bobinage	U 03 250	
45	Ensemble poulie	U 11 273	
47	Courroie (petite)	U 11 274	
48	Ressort à fil de l'équerre de freinage	V 00 076	
49	Ressort de traction sur équerre de freinage	V 01 234	
51	Equerre de freinage	U 03 251	
52	Ensemble levier du galet presseur	U 03 252	
53	Ensemble plateau à bobines	U 49 082	
54	Ressort sur levier galet presseur	V 02 099	
56	Ressort à lame pour cassette (chargeur)	V 04 096	
57	Ressort à lame sous haut-parleur	V 04 097	
58	Jeu de ressorts pour piles	X 02 108	
60	Ressort à fil	V 00 077	
61	Palier supérieur du volant	U 11 275	
62	Commutateur SK3	N 05 107	
63	Galet d'entraînement plateau droit	U 11 276	
65	Courroie d'entraînement (grande)	U 11 277	
66	Ensemble volant	U 49 081	
68	Ensemble moteur	W 67 055	



VUE ECLATEE



DESCRIPTION MECANIQUE

Position "Reproduction" (fig. 4).

En position "Reproduction", le bouton de commande 74 doit être poussé vers l'arrière. Le commutateur SK1 reste à l'état de repos et l'amplificateur se trouve en position "Reproduction".

En poussant le bouton 74, la tête d'effacement 25 et la tête E/R 26 sont appliquées contre la bande contenue dans le chargeur, tandis que le galet presseur 52 vient serrer la bande contre le cabestan d'entraînement (axe du volant 66). Le ressort 54 assure la pression nécessaire du galet presseur.

Lorsque la plaque coulisse 300, sur laquelle sont montées les têtes 25 et 26, ainsi que le galet presseur 52, est poussée en arrière (par le bouton 74), elle est verrouillée par les ressorts d'arrêt 30.

Dans le chargeur, un feutre de pression monté sur un ressort permet d'obtenir un bon contact entre la bande et la tête E/R.

Le bouton 74 actionne également SK3 qui permet l'alimentation du moteur et de l'amplificateur.

Le moteur 68, par l'intermédiaire de la courroie 65, entraîne le volant 66, ainsi que l'ensemble galet d'entraînement 63 qui, étant libéré par la coulisse 300, vient s'appliquer contre le plateau droit.

La bande, tirée entre le cabestan et le galet presseur, s'enroule sur le plateau droit (les plateaux étant libérés des freins 51 maintenus par le ressort 49).

Position "Enregistrement" (fig. 5).

Pour passer en "Enregistrement", appuyer à fond sur le bouton rouge 73; la lame de ressort 29 est poussée vers le bas, le levier de commutation 36 descend dans l'ouverture du ressort 29.

En maintenant appuyé le bouton 73, pousser vers l'arrière le bouton de commande 74, ce qui a pour effet de repousser également le ressort 29 qui entraîne le levier de commande SK1 (36), commutant ainsi l'amplificateur, en position "Enregistrement".

La patte faisant saillie sur le levier de commutation 36 assure le verrouillage de SK1.

Ensuite, le mécanisme fonctionne comme en position "Reproduction".

Position "Bobinage rapide" (fig. 6).

Pour le bobinage rapide, le bouton de commande 74 doit être déplacé vers la droite. Le levier 41 se déplace légèrement vers l'arrière, entraînant l'équerre de freinage 51 qui dégage les plateaux 53.

SK3 est actionné et applique la tension sur le moteur.

Le rouleau de bobinage monté sur le levier 41 est également déplacé vers la droite et s'applique contre le plateau à bobine droit.

Sur ce levier 41 est fixée également la poulie 45. Cette poulie, par l'action du ressort de torsion du levier 41, est appliquée contre le volant 66.

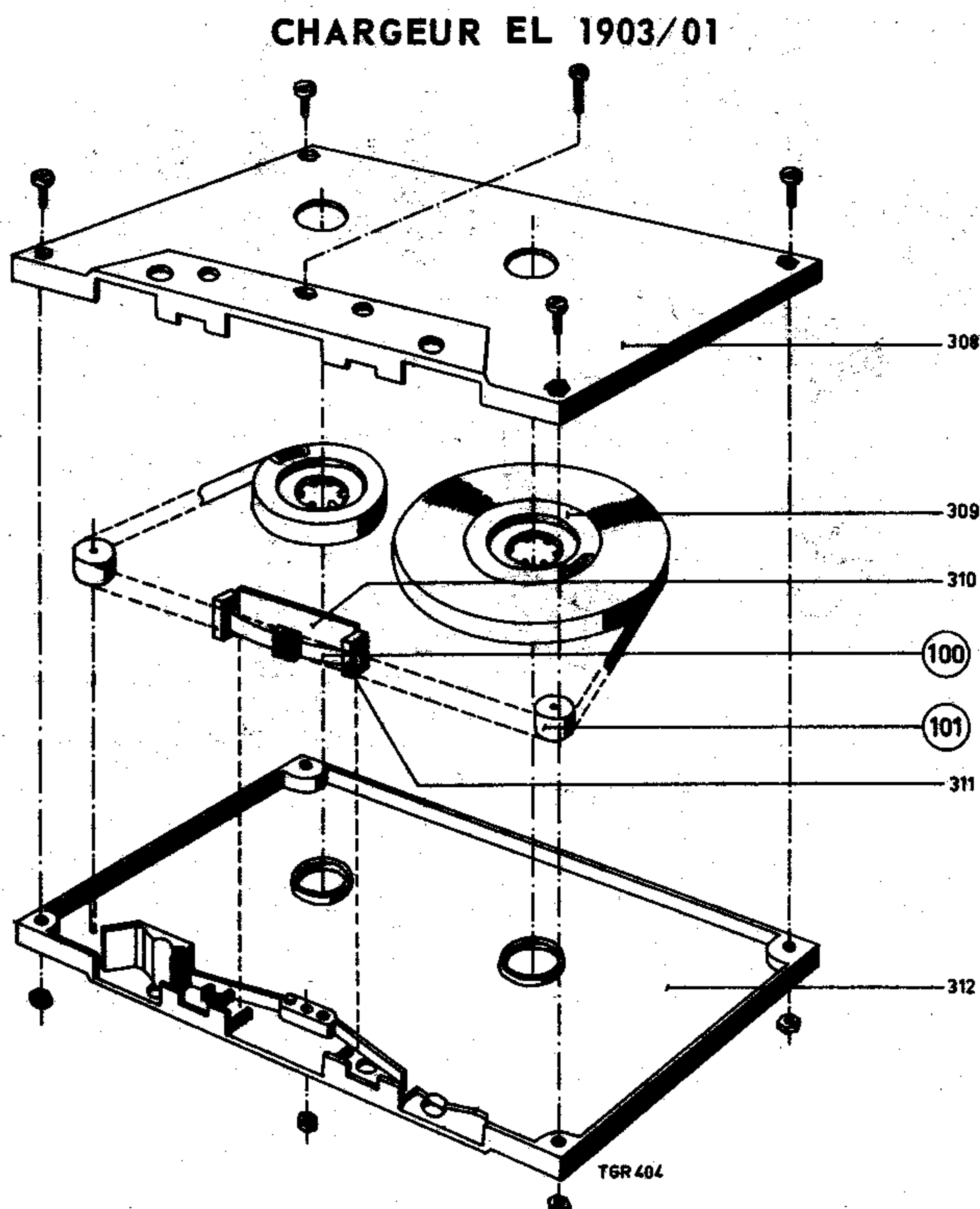
La poulie 45 est couplée au rouleau de bobinage 44 par la courroie 47.

Le plateau droit est donc entraîné rapidement par le volant 66, la poulie 45, la courroie 47 et le rouleau de bobinage 44.

Position "Rebobinage rapide".

Pour le rebobinage rapide, le bouton de commande 74 doit être déplacé vers la gauche.

Au point de vue mécanique, le fonctionnement est identique à la position "bobinage rapide", à l'exception du rouleau 44 qui est poussé contre le plateau gauche, et le commutateur SK3 inverse la tension sur le moteur, qui tourne ainsi dans l'autre sens.



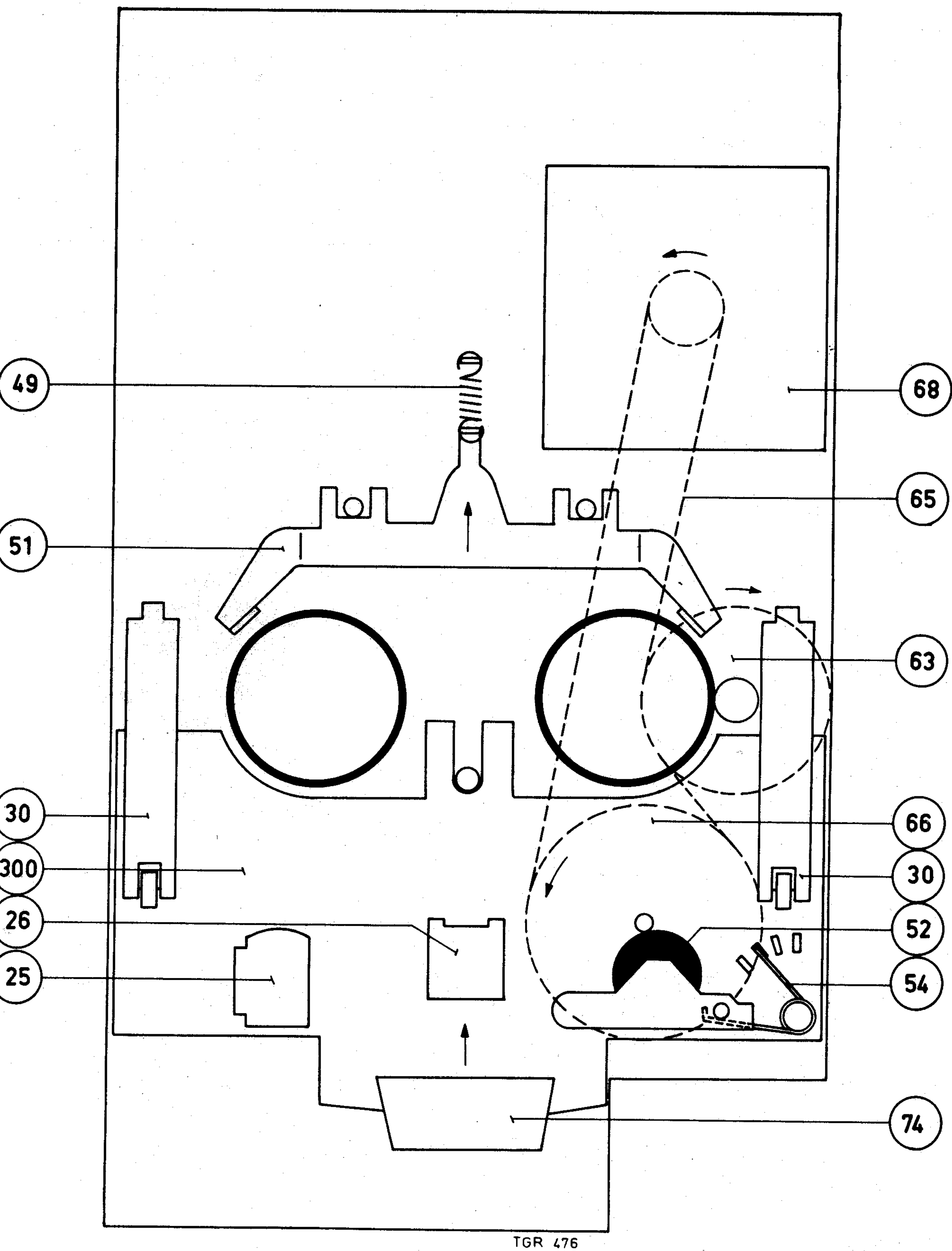


Fig. 4

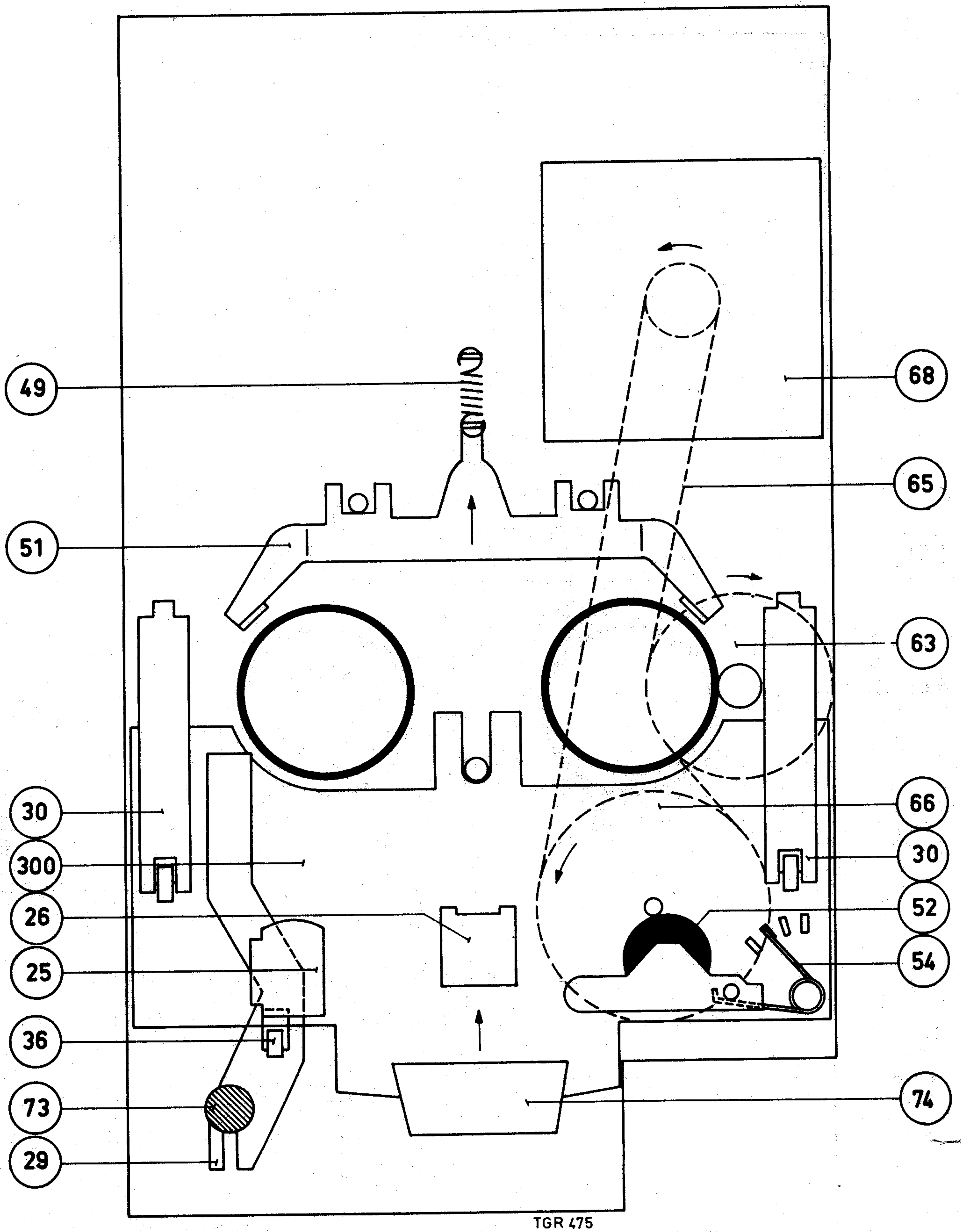


Fig. 5

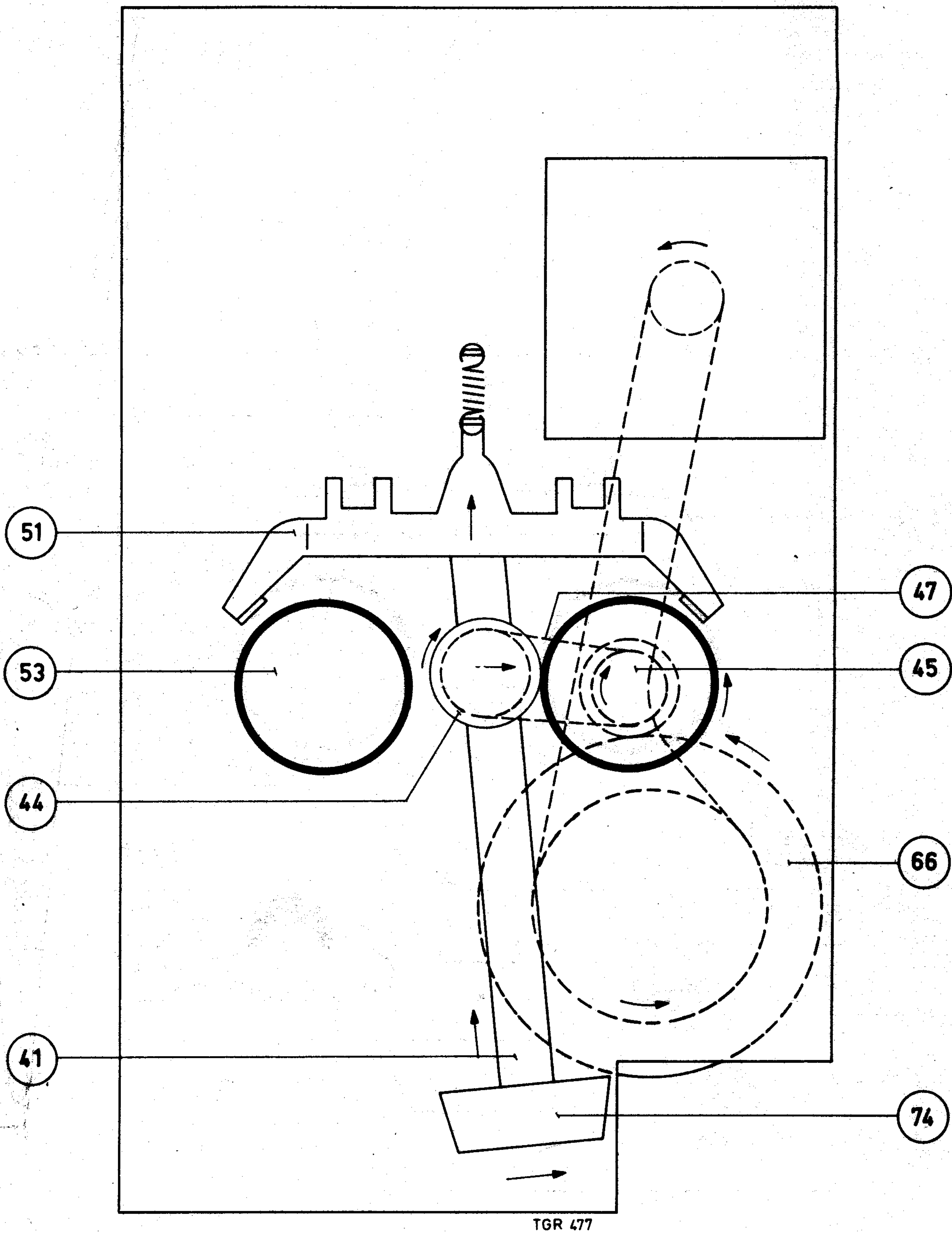


Fig. 6

COMMUTATEURS

Dans le schéma de principe, les contacts de SK1 sont représentés "ouverts".

Pendant la reproduction, tous les contacts portant le chiffre I sont fermés. En enregistrement, ce sont les contacts portant le chiffre II qui sont fermés. SK2 est ouvert lorsque la fiche de télécommande est raccordée à l'appareil. Le bouton de commande 74 étant poussé (enregistrement ou lecture), l'action du bouton de commande sur la "télécommande du micro" permet de mettre en route ou de stopper l'appareil en mettant les piles en ou hors circuit.

Lorsqu'une alimentation secteur EL 3786 est branchée, les piles sont mises hors circuit par SK2 et la tension de l'alimentation est disponible entre les points 1 et 3 de BU2.

Les contacts III de SK3 sont fermés pendant l'enregistrement, la reproduction et le bobinage rapide.

Les contacts IV de SK3 sont fermés pendant le rebobinage rapide, inversant ainsi la tension sur le moteur, ce qui lui permet de tourner à l'envers.

DESCRIPTION ELECTRIQUE

Position "Reproduction" (voir schéma).

Le signal induit par la bande dans la tête E/R - K1 est appliqué à la base de TS1 par l'intermédiaire de C1.

Le courant de repos de TS1 est fixé par R2-R3 et R5.

Le signal amplifié est recueilli aux bornes de R4 (résistance collecteur) et appliqué à la base de TS2 par C3 et C5.

Le courant de repos de TS2 est fixé par R8-R9 et R11.

Le signal amplifié aux bornes de R10 (résistance collecteur) est appliqué à la base de TS3 par C7, dont le courant de repos est fixé par R15-R16 et R18-19.

La résistance émetteur (R19) seule est découplée.

La tension alternative, développée aux bornes de R18, est appliquée par C10-C9-R13, à la base de TS2, en opposition de phase avec le signal issu de TS1.

L'impédance de ce réseau RC étant variable en fonction de la fréquence, les fréquences élevées sont un peu atténuées. De la base de TS3, une partie du signal est dérivée à la masse, à travers le filtre RC : R14 - C11 - C12 - R25, ce qui permet de relever les fréquences basses.

De la résistance émetteur (R17) de TS3, en passant par C14, R23 (contrôle de volume) et C16, le signal est appliqué à la base de TS4 dont le courant de repos est fixé par R27 - R28 et R29, cette dernière découplée par C18.

Le collecteur TS4 a comme charge le primaire du transformateur T1 (déphaseur) dont les bobines appliquent, en opposition de phase, le signal aux bases de TS5 et TS6 montés en push-pull.

Le courant de repos de l'étage final (TS5 - TS6) est fixé par R32 - R33. Ce courant est stabilisé par la résistance R34, commune aux deux émetteurs.

En parallèle sur le primaire du transformateur de sortie T2, se trouve le réseau C25-R38 en série, évitant une distorsion des fréquences élevées.

A partir du secondaire de T2 (alimentant le haut-parleur), une tension de contre-réaction, à peu près indépendante de la fréquence, est ramenée à la base de TS4, à travers C24 - R35.

En position "reproduction", les contacts III de SK3 sont fermés et la tension des piles est appliquée aux bornes de V1 par l'intermédiaire de R36. Ce galvanomètre V1 indique la tension des piles.

A partir de TS3, le signal, à travers R22, est utilisé en "sortie ligne" aux bornes 5 et 3 de BU1.

De TS3, à travers R21, ce signal est acheminé à la prise de casque, au point 4 de BU2.

Position "Enregistrement".

Le signal à enregistrer est prélevé sur les bornes 1 et 4 de BU1. R1 est monté en parallèle sur BU1 et assure une adaptation correcte pour le microphone. Cette résistance forme un diviseur potentiométrique avec la résistance incorporée dans les cordons pour PU ou radio, assurant ainsi que TS1 ne soit pas saturé.

Les signaux à enregistrer sont appliqués à la base de TS1 par C1. Le courant de repos est fixé comme en "Reproduction".

Entre TS1 et TS2, le signal passe par R7 qui permet de contrôler le volume.

De l'émetteur de TS4, un réseau RC composé de R25 - C12 et de C11 - R14, applique une tension de contre-réaction à la base de TS3, ce qui a pour effet de relever le niveau des aigus.

Toujours de l'émetteur TS4, le signal est acheminé sur la tête E/R (K1) par l'intermédiaire du filtre, R30 - C19 - C20 - S2 présentant une faible impédance pour les signaux à enregistrer.

En passant par C17 - R26, le signal est détecté par TS7 monté en diode, et la tension continue obtenue est mesurée par le galvanomètre V1 qui indique ainsi l'amplitude du signal enregistré.

L'étage final TS5 - TS6 est monté en oscillateur. C21 assure le couplage entre le secondaire de T2 et le primaire de T1.

Entre les collecteurs TS5 - TS6, se trouve le circuit parallèle K2 - C23 qui détermine la fréquence de l'oscillateur (33 kHz environ).

La tension de prémagnétisation est appliquée sur la tête K1 par C22.

Le circuit C19 - S2, découplé par C20 pour les fréquences élevées, forme avec C22 un montage potentiométrique pour l'ajustage du courant de prémagnétisation. Ce réglage s'effectue en faisant varier le noyau de S2.

MESURES ELECTRIQUES

Alimenter l'appareil à l'aide de piles neuves.

Sensibilité en reproduction.

- 1) Remplacer le haut-parleur par une résistance de 3Ω .
- 2) Régulateur de volume 3 au maximum.
- 3) A l'aide d'un générateur, appliquer un signal de 1000 Hz à la borne 6 de BU2 à travers une résistance de $22 k\Omega$.
- 4) Placer un millivoltmètre électronique aux bornes de la résistance de charge de 3Ω .
- 5) Régler la sortie du générateur, afin d'obtenir 390 mV aux bornes de la résistance.
- 6) La tension de sortie du générateur doit être de 55 mV ± 2 dB.

Sur la sortie ligne (borne 3 de Bu1), on doit trouver une tension de 40 mV ± 2 dB.

Sensibilité en enregistrement.

- 1) Connecter une résistance de 470Ω entre les bornes 1 et 2 de Bu1.
- 2) Placer un millivoltmètre entre les bornes 6 et 2 de Bu2.

- 3) Appliquer un signal à 1000 Hz entre les bornes 1 et 2 de Bu1, à travers une résistance série de $470 k\Omega$.
- 4) Placer le contrôle de volume "enregistrement" (4) au maximum.
- 5) Régler la sortie du générateur de façon à lire 4 mV sur le millivoltmètre branché aux bornes 6 et 2 de Bu2.
- 6) La tension de sortie du générateur doit être de 20 mV ± 2 dB.

Galvanomètre indicateur de tension de piles.

L'appareil étant alimenté avec des piles neuves, en position "Reproduction", l'aiguille du galvanomètre doit se situer à droite du milieu de la partie verte.

Courant de prémagnétisation.

Ce courant doit être réglé de façon à obtenir une tension de 20 mV entre les bornes 6 et 2 de Bu2.

Cette tension peut être obtenue en réglant le noyau de S2 (ce noyau est accessible par le trou dans la plaque de montage (châssis), au-dessus de la plaque imprimée, le châssis étant sorti du coffret).

INSTRUCTIONS DE LUBRIFICATION

Lubrifiant 10 : Z 08 002

Rainures et bagues de pression dans la coulisse 300.

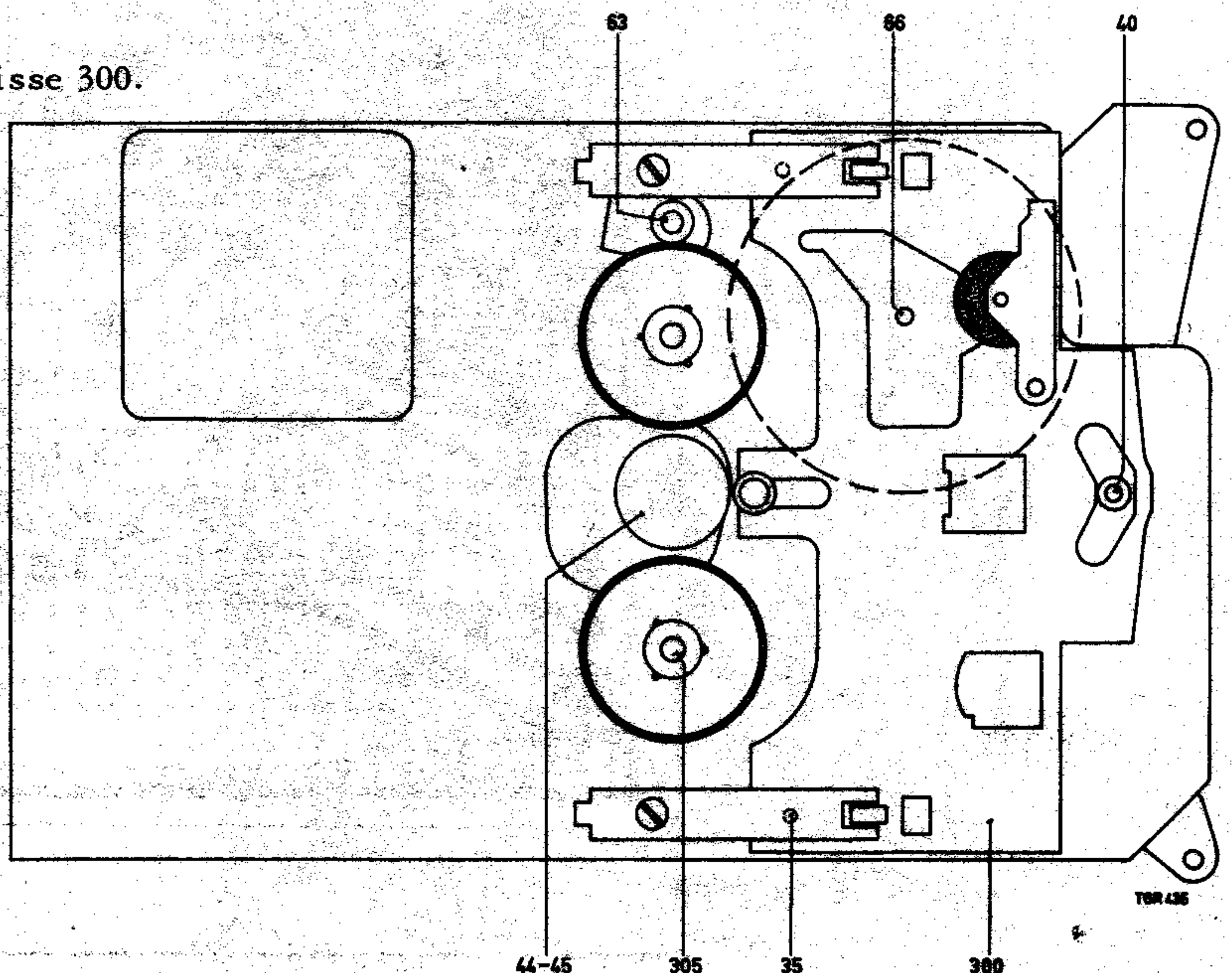
Huile hydraulique : Z 08 014

Axe 305 du plateau à bobine 53.
Axe du rouleau 40.
Axe du volant 66.
Axe et palier de la friction d'embobinage 63.
Moyeu et axe de la poulie 45.

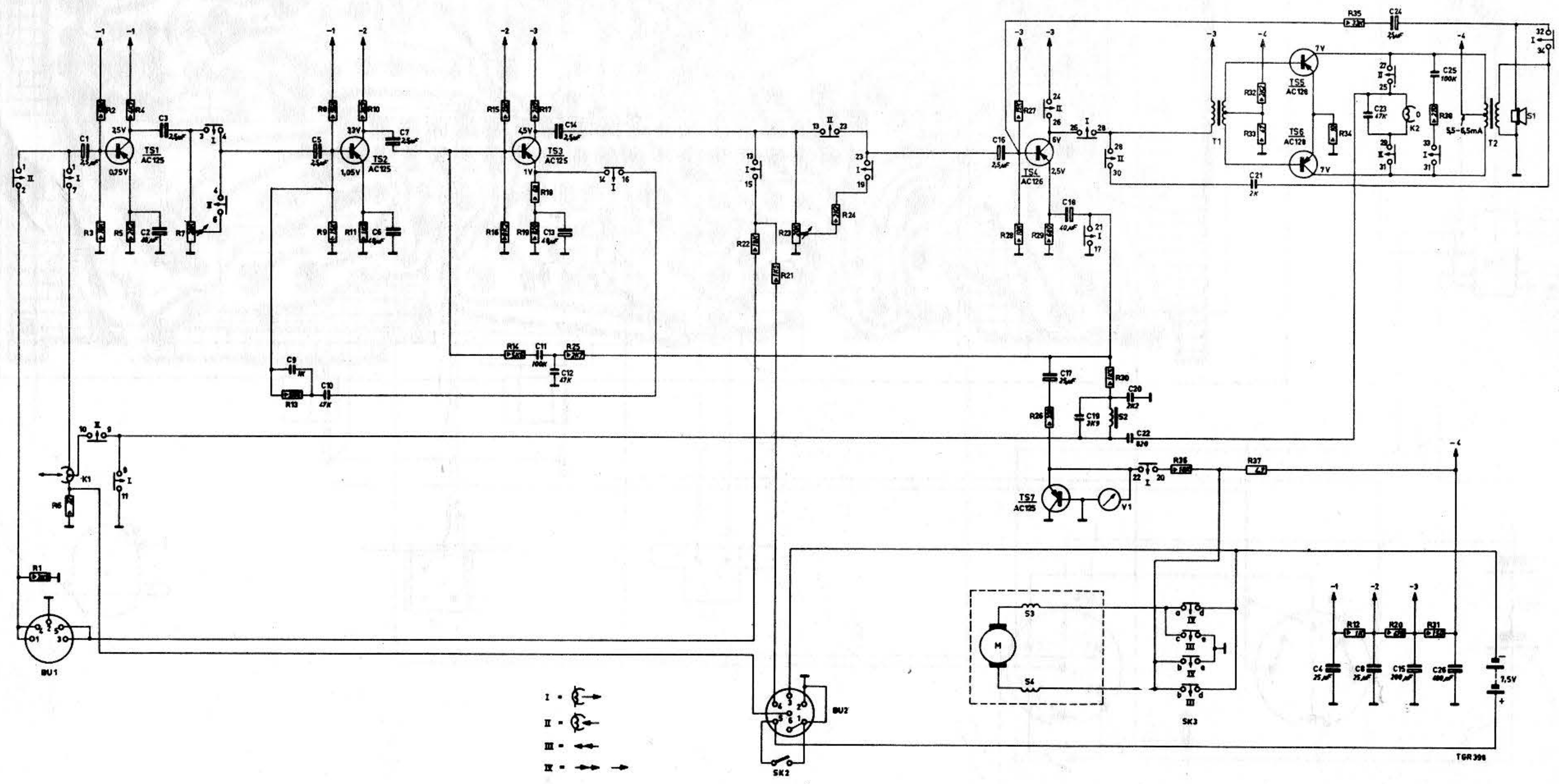
Graisse pour roulement à billes : Z 08 004

Bille 35.
Remplir de graisse le galet presseur 52.
Moyeu avec paliers du volant 66.

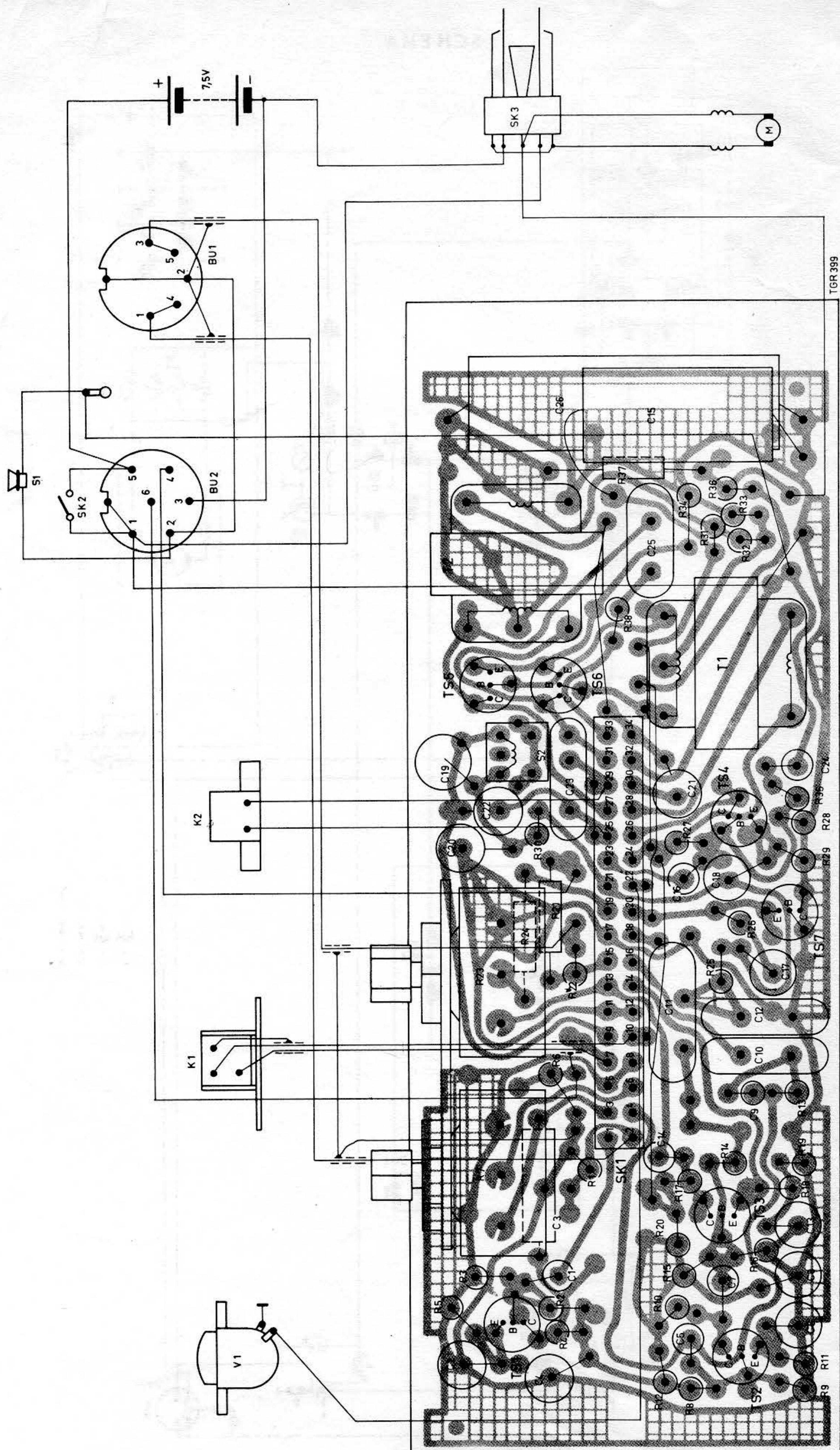
Huile pour contacts SK1 : Z 08 800/71

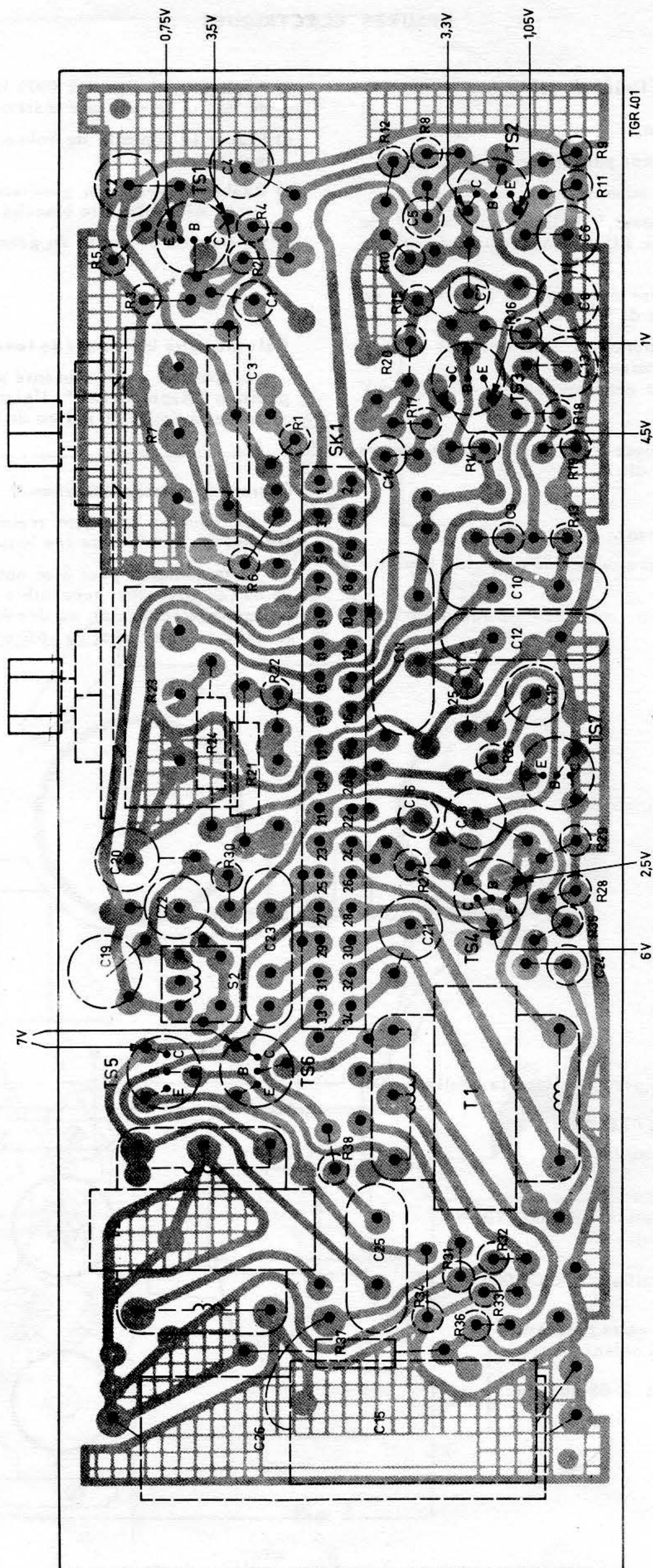


R:	1,	6,	2, 3,	4, 5,	7,	13,	8, 9,	10, 11,	14, 15, 16, 17, 18, 19,	25,	22,	21,	23,	24,	27, 28, 26, 29,	30,	36,	37,	32, 33,	34,	35,	12,	20,	38, 31,		
C:	1,	2,	3,			9, 5, 10,	6, 7,		11, 12, 13, 14,						16,	17, 18, 19,	22, 20,		21,		4,	23,	8,	15,	25,	26,



SCHEMA





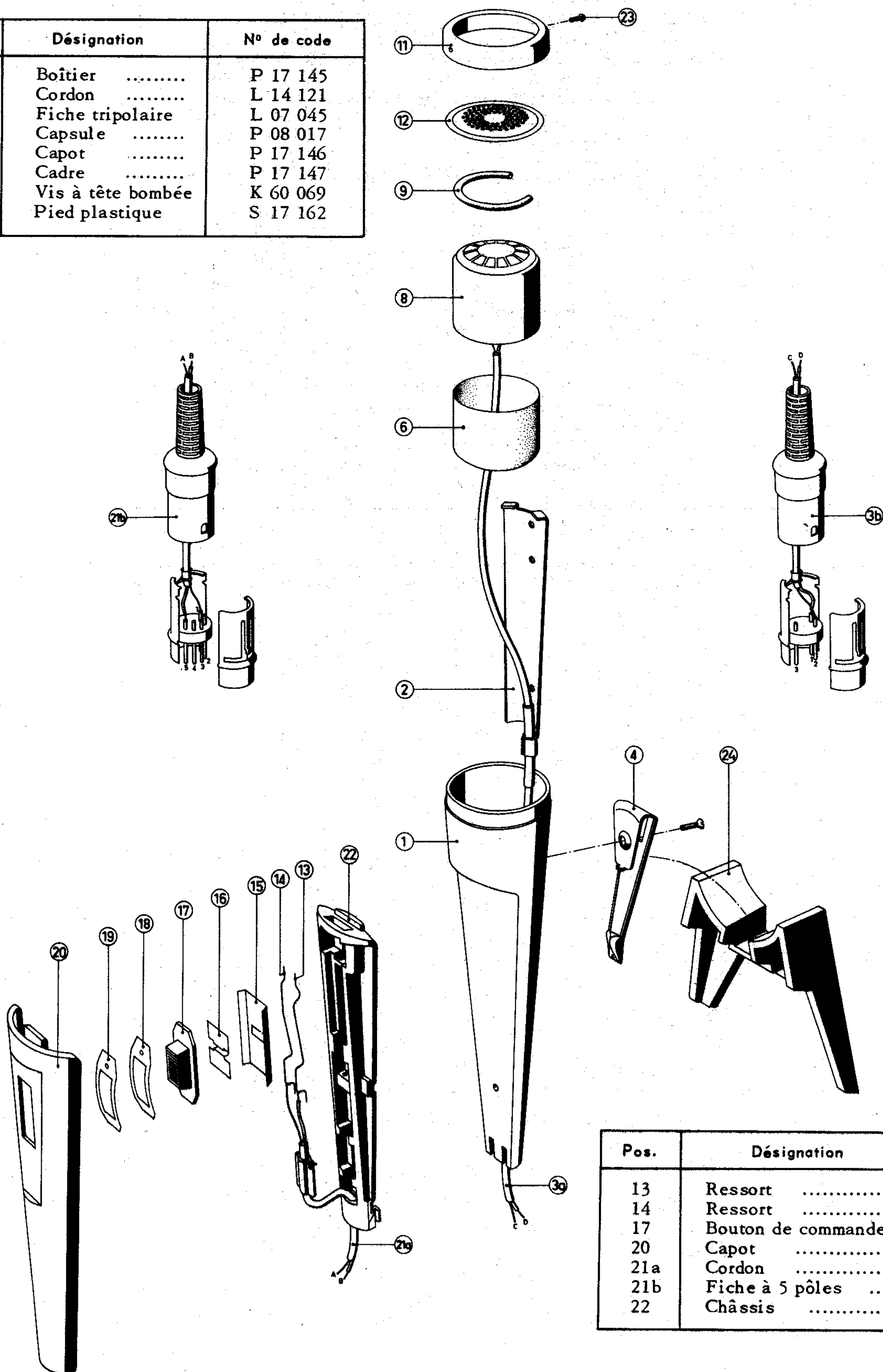
NOMENCLATURE DES PIÈCES ÉLECTRIQUES

Pos.	Désignation	N° de code
SK1	Commutateur E/ R	N 05 138
S1	Haut-parleur	P 40 065
S2	Bobine filtre HF	G 07 241
S3-S4	Bobines antiparasites sur moteur	G 07 287
T1	Transformateur déphaseur	I 61 079
T2	Transformateur de sortie	I 63 184
K1	Tête d'Enregistrement/Reproduction	U 06 083
K2	Tête d'effacement	U 06 082
V1	Indicateur de modulation	X 06 008
C1-C3-C5-C7 C14-C16-C24	Condensateur chimique 2,5 μ F	D 00 800/W2,5
C2-C6-C13-C18	" " 40 μ F	D 00 023
C4-C8-C17	" " 20 μ F	D 00 800/U25
C9	Condensateur polyester 1 nF	C 00 075
C10-C12-C23	" " 47 nF	C 04 073
C11-C25	" " 0,1 μ F	C 04 119
C15	Condensateur chimique 200 μ F	D 00 800/W200
C19	Condensateur polyester 3,9 nF	C 00 093
C20	" " 2,2 nF	C 04 801/2K2
C21	" " 2 nF	C 00 106
C22	" " 820 pF	C 04 801/820E
C26	Condensateur chimique 400 μ F	D 00 178
R7	Potentiomètre enregistrement 20 k Ω	A 05 135
R23	" reproduction 20 k Ω	A 05 135
R36	Résistance 18 k Ω	B 00 057
R37	" 4,7 Ω	B 00 058

N.B. : Les résistances ne figurant pas dans cette liste sont des résistances miniatures dont le numéro de code est : B 00 809/... (suivi de la valeur relevée sur le schéma)

Seules les pièces figurant dans cette liste sont normalement approvisionnées au D.S.C.

Pos.	Désignation	N° de code
1	Boîtier	P 17 145
3a	Cordon	L 14 121
3b	Fiche tripolaire	L 07 045
8	Capsule	P 08 017
11	Capot	P 17 146
12	Cadre	P 17 147
23	Vis à tête bombée	K 60 069
24	Pied plastique	S 17 162



Pos.	Désignation	N° de code
13	Ressort	V 00 078
14	Ressort	V 00 079
17	Bouton de commande	O 06 265
20	Capot	P 17 148
21a	Cordon	L 14 121
21b	Fiche à 5 pôles ..	L 07 048
22	Châssis	P 17 149