

documentation technique



TABLE DE LECTURE

P 16

SODAME
service
après-vente

74, avenue marceau
93700 drancy
830 12 17

Brandt
électronique



SOMMAIRE

	Pages
I – CARACTERISTIQUES PRINCIPALES	2
II – DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT EN AUTOMATIQUE	2
III – DEMONTAGE DE L'APPAREIL	3
IV – CONTROLES ET REGLAGES MECANIQUES	4
V – CONTROLES ET REGLAGES ELECTRIQUES	6
VI – LUBRIFICATION ET ENTRETIEN	6
VII – CIRCUIT IMPRIMES : IMPLANTATION DES ELEMENTS	7
VIII – SCHEMA DE PRINCIPE	8
IX – SCHEMA DE CABLAGE	9
X – LISTES DES PIECES DETACHEES	11

I – CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

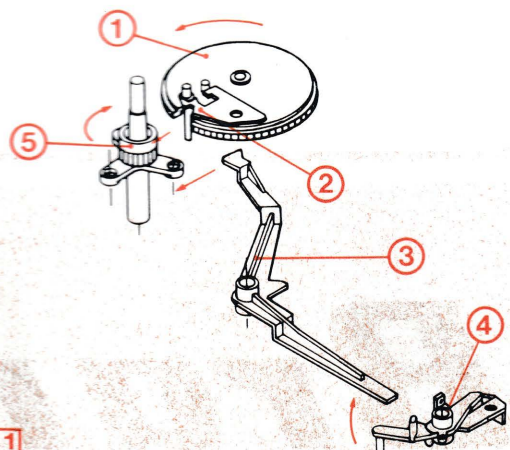
• TYPE D'APPAREIL	: Platine tourne-disques semi-automatique.
TYPE D'ENTRAINEMENT	: Par courroie.
TYPE DE MOTEUR	: A courant continu asservi.
PLATEAU	: Ø 300 mm.
VITESSES DE ROTATION	: 33 et 45 tr/mn ajustables à ± 3%.
PLEURAGE ET SCINTILLEMENT	: 0,1%.
REGLAGE DU BRAS DE LECTURE	: Force d'appui de 0 à 3 g. Compensation de la force centripète.
TYPE DE LA TETE DE LECTURE	: MG 35 V.
TYPE DE LA POINTE DE LECTURE	: ST 35 VD sphérique.
COURBE DE REPONSE	: 25 à 25 000 Hz (+ 2 dB, - 3 db).
ECARTS DE NIVEAU ENTRE VOIES	: 1 dB.
SEPARATION DES VOIES	: 28 dB à 1 kHz.
SENSIBILITE	: 2,7 mV à 5 cm/s pour 1 kHz.
RAPPORT SIGNAL/RONRONNEMENT	: 60 dB (mesure pondérée).
ALIMENTATION	: 110-220 V - 50 Hz.
CONSUMMATION	: 6 VA.
DIMENSIONS AVEC CAPOT	: L. 440 - H. 135 - P. 350 mm.
MASSE AVEC CAPOT	: 5 kg.
ACCESSOIRE	: 1 centreur 45 tr/mn.

II – DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT EN AUTOMATIQUE

A – FIN DE LECTURE

PHASE 1 ORGANES DE COMMANDE

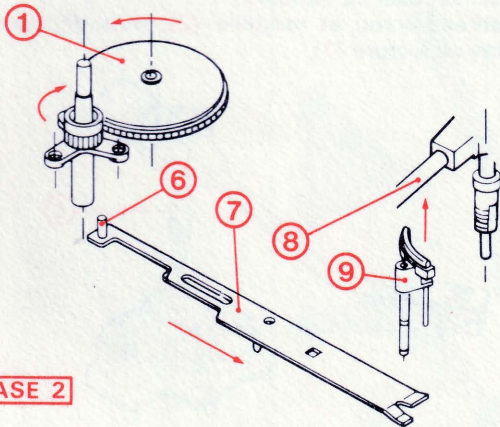
- Lorsque la pointe de lecture arrive en fin de sillon, le levier (4) entraîné par le bras agit sur le levier intermédiaire (3) qui pousse le cliquet (2) de la came (1).
- La butée d'axe du pignon (5) entraîné par le plateau agit sur le cliquet, obligeant la came à s'engrener et à tourner.



PHASE 1

PHASE 2 LEVEE DU BRAS DE LECTURE

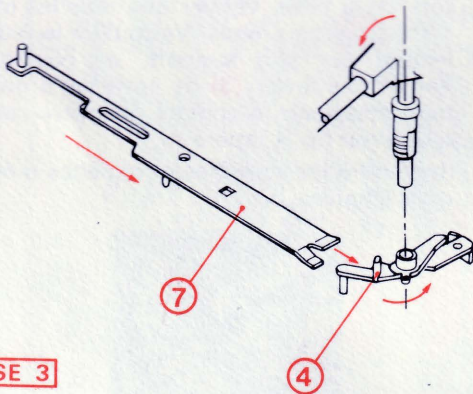
- L'ergot (6) suit le chemin de distribution inférieur de la came (1), et actionne le coulisseau (7) qui transmet son mouvement à l'ensemble lève-bras (9), soulevant ainsi le bras de lecture (8).



PHASE 2

PHASE 3 RETOUR DU BRAS DE LECTURE

- Le bras de lecture étant en position haute, le coulisseau (7) actionne ensuite le levier (4) qui commande le retour du bras de lecture sur son support.

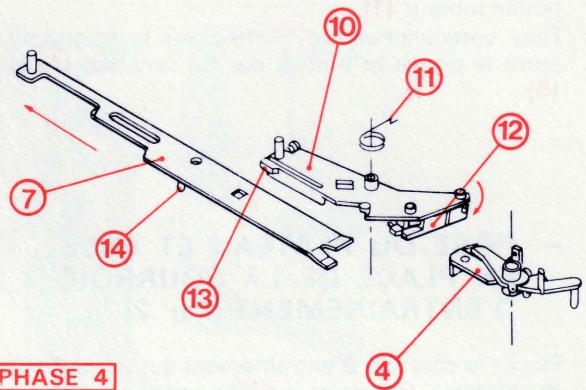


PHASE 3

PHASE 4 ARRÊT DU MOTEUR

- Durant les phases 2 et 3, le mouvement du coulisseau (7) libère le levier (10), support du micro-contacteur (12). Le ressort (11) assure le déplacement angulaire du levier (10).

- Lorsque le mouvement de la came se termine, le bras de lecture étant sur son support, l'ergot (14) du coulisseau (7) agit sur la butée (13) du levier (10), amenant ainsi le micro-contacteur en contact avec le levier (4) : le moteur s'arrête.



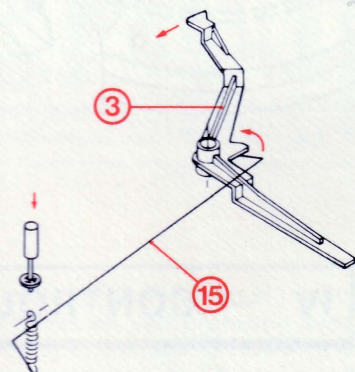
PHASE 4

B - FONCTION REJET

- Pour arrêter l'audition d'un disque, appuyer, puis relâcher la touche « REJET ».

PHASE 1'

- Ce mouvement actionne la tringle métallique (15), qui pousse ainsi le levier intermédiaire (3).
- Le fonctionnement reste identique au paragraphe A.



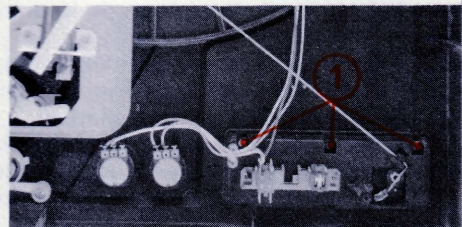
PHASE 1'

III - DEMONTAGE DE L'APPAREIL

A - DEPOSE DE L'ENJOLIVEUR « VITESSE/REJET » (Fig. 1)

- 1° - Déposer le fond de coffret.
- 2° - Dégager les ergots de maintien (1).
- 3° - Déposer l'enjoliveur.

Fig. 1



B – DEPOSE DU PLATEAU ET DE LA COURROIE D'ENTRAINEMENT (Fig. 2)

- 1° - Retirer le couvre-plateau.
- 2° - Dégager la courroie d'entraînement (2) de la poulie moteur (1).
- 3° - Tirer verticalement le plateau en le saisissant entre le pouce et l'index par les fenêtres (A) et (B).

C – POSE DU PLATEAU ET MISE EN PLACE DE LA COURROIE D'ENTRAINEMENT (Fig. 2)

- 1° - Placer la courroie d'entraînement sur le tambour du plateau. Intercaler ensuite votre pouce (par la fenêtre (A)) entre le tambour et la courroie, et veiller à ce que celle-ci ne se vrille pas.
- 2° - Remettre le plateau sur son axe.
- 3° - Placer la courroie sur la poulie moteur (1).
- 4° - Remettre le couvre-plateau.

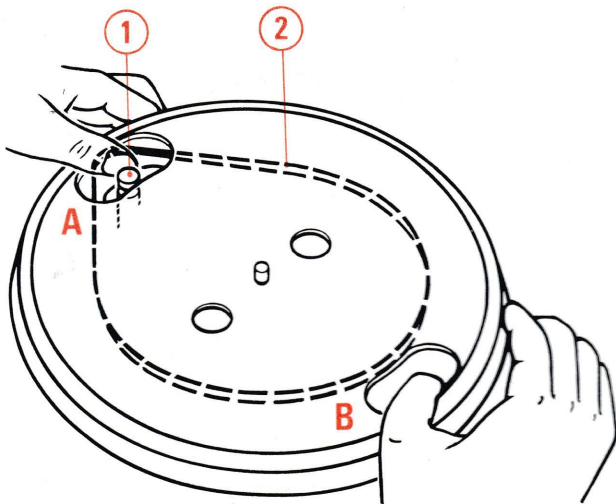


Fig. 2

D – DEPOSE DU BRAS DE LECTURE (Fig. 3)

- 1° - Déposer le fond de coffret.
- 2° - Dessouder de la barrette relais les fils aboutissant à la cellule de lecture.
- 3° - Desserrer les vis (4) de l'ensemble leviers (3), puis déposer ce dernier.
- 4° - Retirer l'écrou et rondelle (2), puis déposer le bras de lecture (1).

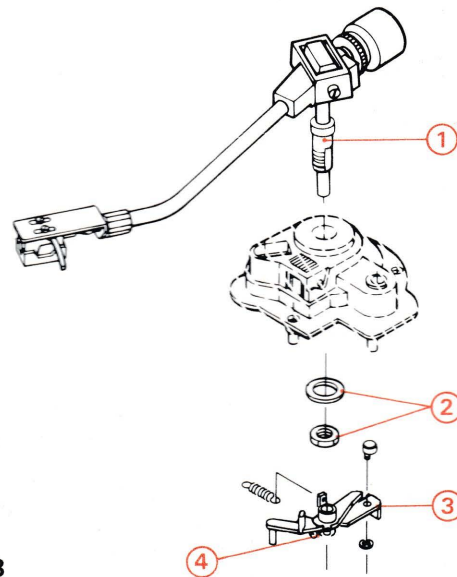


Fig. 3

Nota : - Lors de la pose, vérifier que tous les mécanismes sont au repos. Verrouiller le bras de lecture sur son support, et positionner l'ensemble levier (3) de sorte qu'il prenne bien appui sur le contact du micro-contacteur. (Voir fig. 4 repère A).

- Reprendre les contrôles et réglages mécaniques (chapitre IV).

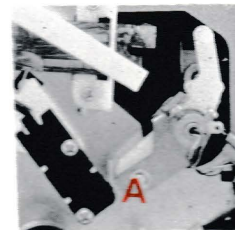


Fig. 4

IV – CONTROLES ET REGLAGES MECANIKES

● Avant de contrôler ou de parfaire les différents réglages, il convient de débrancher le cordon secteur.

A – POSITIONNEMENT DE LA CELLULE (Fig. 5)

- 1° - Placer la cellule sur son support et serrer modérément les vis de fixation (1).
- 2° - Enlever la coquille de protection de la pointe de lecture, puis déverrouiller le bras.
- 3° - Mettre le levier lève-bras en position haute, puis déplacer le bras de façon à amener la pointe de lecture au dessus de l'axe (2) du plateau.
- 4° - Régler la position de la cellule en la déplaçant longitudinalement pour obtenir une distance de 20 mm entre le centre de l'axe (2) et la pointe de lecture.

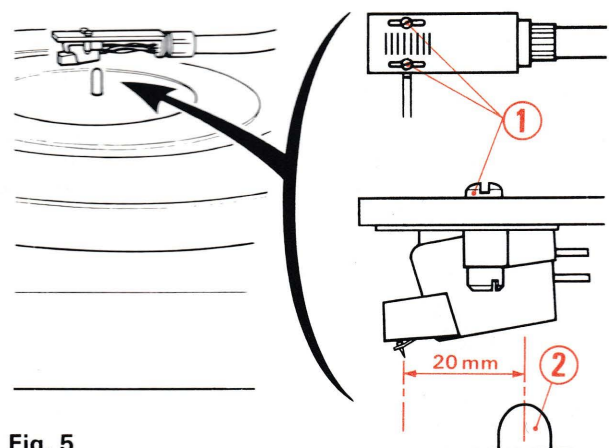


Fig. 5

5° - Serrer les vis (1) tout en vérifiant qu'elles soient bien à la même hauteur (aidez-vous des traits gravés sur le porte-cellule).

Nota : En cas de changement de la cellule, il est indispensable de reprendre l'équilibrage du bras, ainsi que les réglages de la force d'appui et de compensation de la force centripète (voir § B et C de ce chapitre).

B - EQUILIBRAGE DU BRAS (Fig. 6)

- 1° - La tête de lecture étant fixée sur le bras, retirer la coquille de protection de la pointe de lecture.
- 2° - Engager le contrepoids (1) sur l'extrémité libre du bras jusqu'à encliquetage.
- 3° - Tourner le bouton (2) de commande du réglage de compensation de la force centripète, pour amener le chiffre « 0 » en regard du repère « ● ».
- 4° - Déverrouiller le bras, puis mettre le levier lève-bras en position basse.
- 5° - Tourner le contrepoids (1) dans le sens de la flèche A, puis visser-le ou dévisser-le pour amener le bras à l'horizontale.

Nota : Pour éviter de détériorer la pointe de lecture, placer votre doigt sous le bras pour éviter que la tête de lecture ne tombe sur le socle.

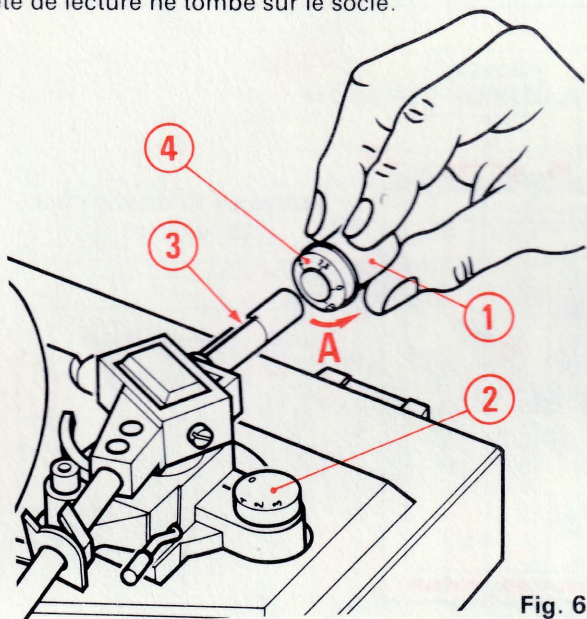


Fig. 6

C - REGLAGE COMBINÉ « FORCE D'APPUI ET COMPENSATION DE LA FORCE CENTRIPÈTE » (Fig. 6)

- 1° - Régler la force d'appui de la pointe de lecture à $F = 2g$.
 - Pour cela, tourner la bague graduée (4), du contrepoids pour faire coïncider le chiffre « 0 » avec le repère (3).
 - Tourner l'ensemble contrepoids (1) et bague (4) dans le sens de la flèche A pour mettre en coïncidence le chiffre « 2 » de la bague (4) avec le repère (3).
- 2° - Réglage de la compensation de la force centripète.
 - Amener le chiffre « 2 » du bouton de commande (2) du réglage de compensation de la force centripète en face du repère « ● ».

Nota : Si vous êtes amené à remplacer la cellule d'origine sur votre appareil par une cellule d'un autre type, il convient de régler la force d'appui et la compensation de la force centripète en fonction des valeurs données par le constructeur de celle-ci, et de reprendre les opérations des § A, B et C de ce chapitre.

D - REGLAGE DU LEVE-BRAS (Fig. 7)

- 1° - Effectuer les opérations A, B et C de ce chapitre.
- 2° - Enlever le couvre-plateau.
- 3° - Amener la pointe de lecture au dessus de la fenêtre (1).
- 4° - Mettre le levier « lève-bras » en position basse.
- 5° - Régler la vis au point (A), pour amener la pointe de lecture au niveau de la surface du plateau.

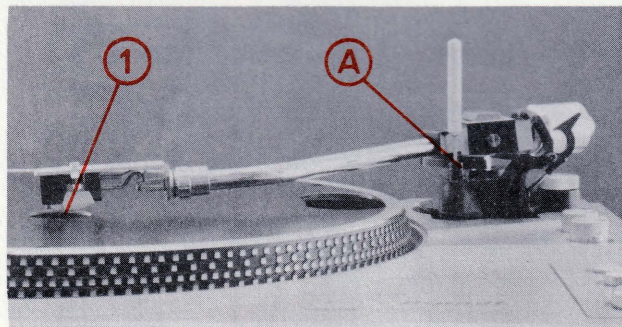


Fig. 7

E - REGLAGE DU POINT DE RETOUR AUTOMATIQUE (Fig. 8)

- Si vous constatez que le point de déclenchement du retour automatique ne se situe pas dans la plage de dégagement d'un disque :
 - 1° - Amener le bras sur son support.
 - 2° - régler l'excentrique à came au point (B).
 - 3° - Procéder ensuite au réglage correct par essais successifs.

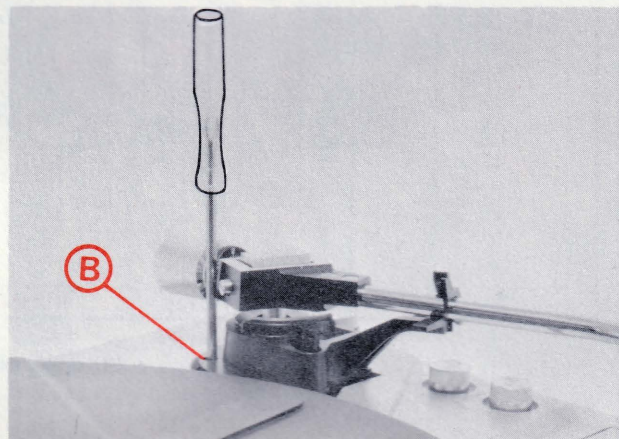


Fig. 8

F - REGLAGE DU MECANISME D'ARRET DE LA PLATINE (Fig. 9)

- 1° - Amener le bras de lecture sur son support.
- 2° - Assurez-vous que tous les mécanismes sont au repos.
- 3° - Régler la vis (C) pour obtenir un écartement $d \approx 3 \text{ mm}$.
- 4° - Vérifier que le micro-contacteur fasse bien contact sur le levier (1).
- 5° - Retoucher éventuellement le réglage.

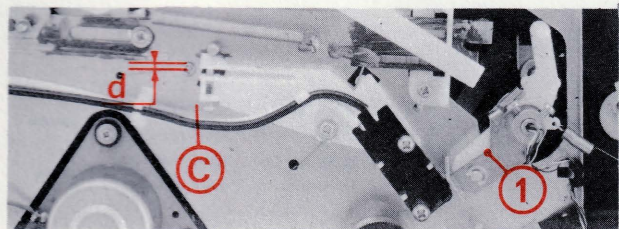


Fig. 9

G – REGLAGE DE LA SUSPENSION (Fig. 10)

- Débrider la suspension. (retirer les trois vis rouges accessibles par les fenêtres du plateau). – Régler les molettes (1), (2) et (3) pour obtenir la souplesse désirée.

Attention : Vérifier que le plateau sur lequel vous avez pris soin de placer un disque de 30 cm ne soit pas freiné lorsque la table de lecture est soumise à de légers chocs.

La répartition des masses étant différente aux points de réglages, contrôler le parallélisme du plateau avec le rebord du coffret. Aidez-vous des couronnes situées sur la tranche du plateau, puis reprendre les réglages si nécessaire.

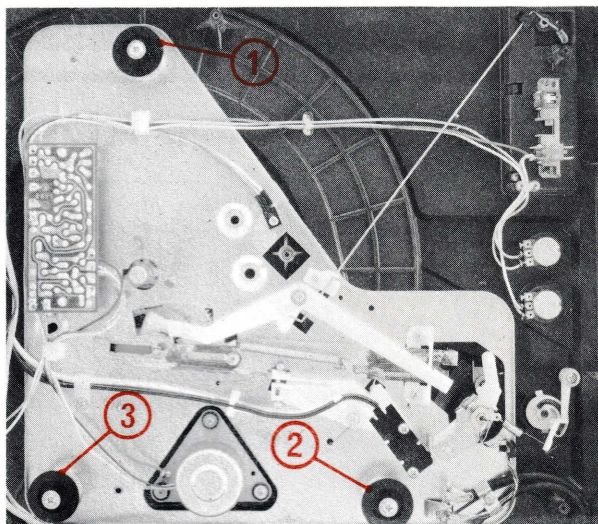


Fig. 10

V – CONTROLES ET REGLAGES ELECTRIQUES

- Déposer la plaque de fond de coffret pour accéder aux organes électriques.

A – CONTROLE ET REGLAGE DE LA VITESSE 45 tr/mn (Fig. 11 et 12)

- Alimenter la platine et sélectionner la vitesse de 45 tr/mn.
- Mettre à mi-course le potentiomètre de réglage fin 45 tr/mn **45** ⊕.
- Régler l'ajustable **VR1** de sorte que la couronne « B » soumise à l'éclairage stroboscopique paraisse immobile.

B – CONTROLE ET REGLAGE DE LA VITESSE 33 tr/mn (Fig. 11 et 12)

- Alimenter la platine et sélectionner la vitesse de 33 tr/mn.
- Mettre à mi-course le potentiomètre de réglage fin 33 tr/mn **33** ⊕.
- Régler l'ajustable **VR2** de sorte que la couronne « A » soumise à l'éclairage stroboscopique paraisse immobile.

Nota : Après ces opérations, ajuster avec le plus de précision possible les vitesses à l'aide des potentiomètres de réglage fin **45** ⊕ ou **33** ⊕ suivant le cas.

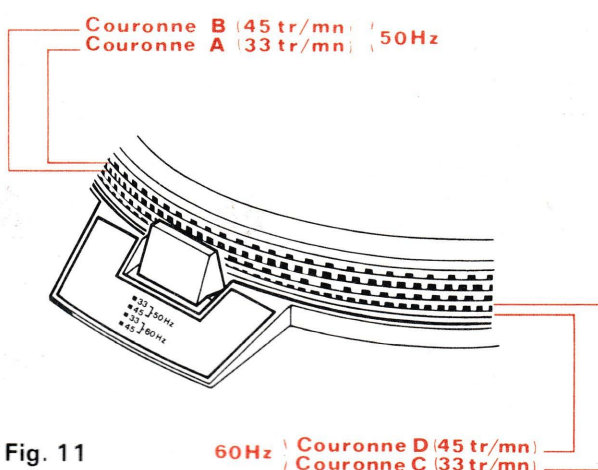


Fig. 11

EMPLACEMENT DES REGLAGES

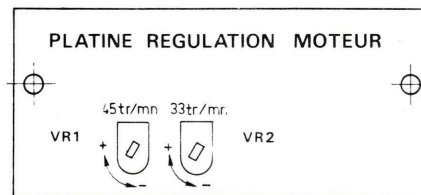


Fig. 12

REGLAGES DES VITESSES DE ROTATION

VI – LUBRIFICATION ET ENTRETIEN

Lors du montage de la platine tourne-disques, toutes les surfaces de guidage ont été convenablement lubrifiées. S'il s'avère nécessaire de regraisser certains points, il faut le faire avec modération et en protégeant les surfaces de friction telles que poulie moteur, rebord intérieur du plateau.

➔ : graisse de consistance moyenne.

GRAISSAGE DU PALIER D'AXE DU PLATEAU (Fig. 13)

Pour accéder à la partie interne du palier de l'axe du plateau, desserrer la vis (D) et sortir l'axe de son logement pour le graisser.

La figure (13) rappelle les points de graissage.

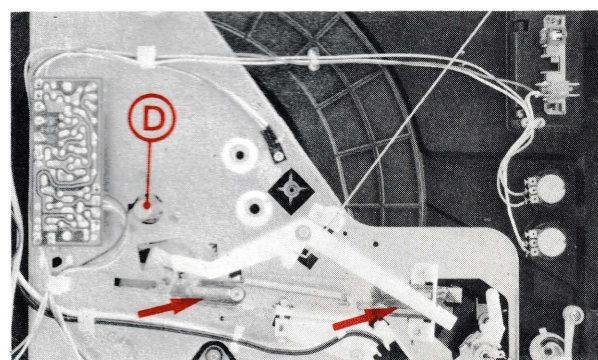
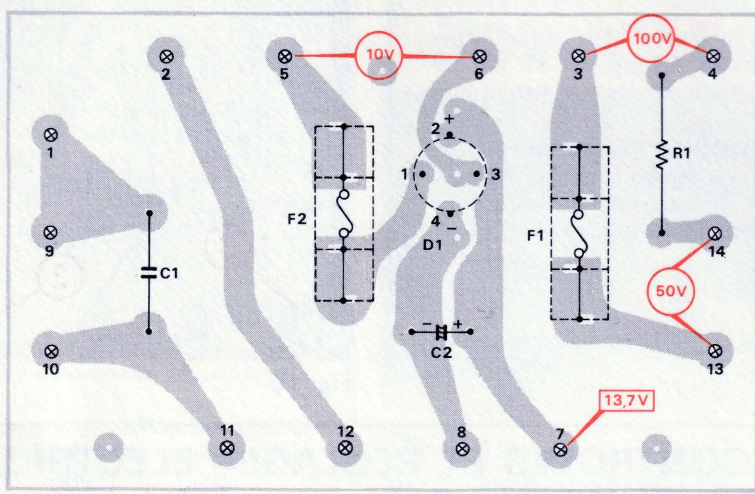


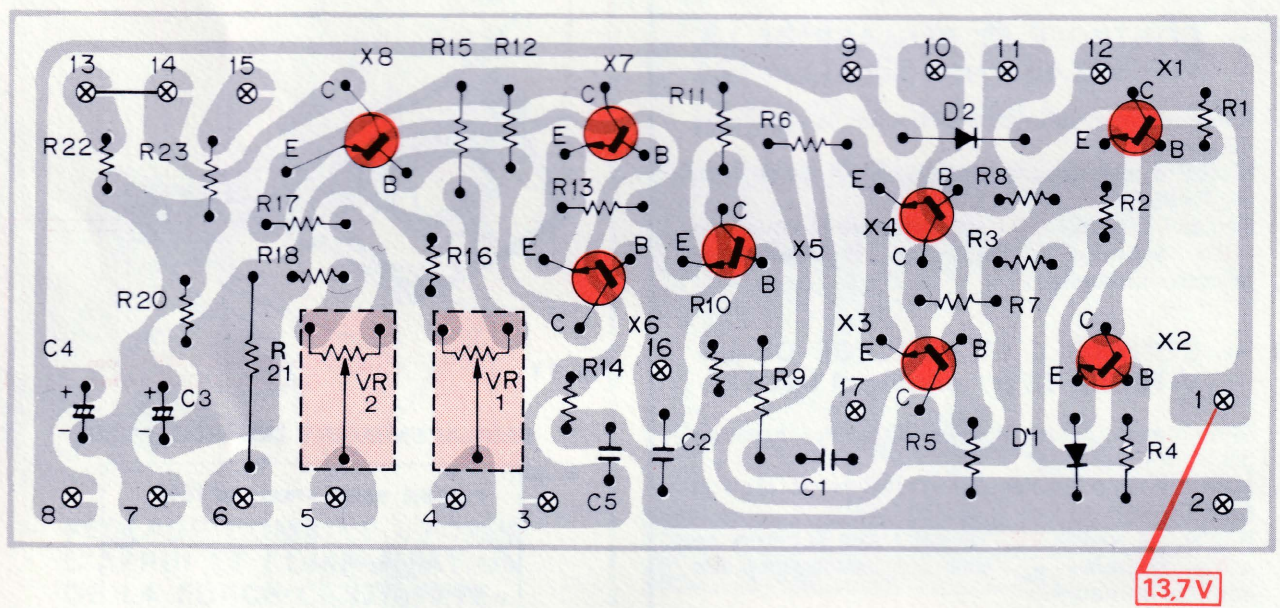
Fig. 13

VII – CIRCUITS IMPRIMES : IMPLANTATION DES ELEMENTS

PLATINE ALIMENTATION (côté éléments)

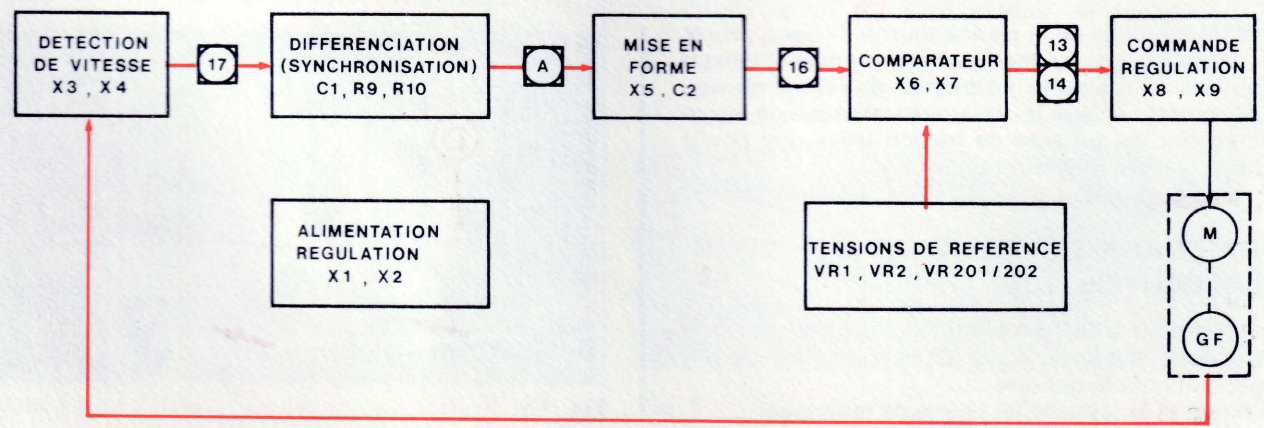


PLATINE REGULATION MOTEUR (côté cuivre)



Principe de fonctionnement

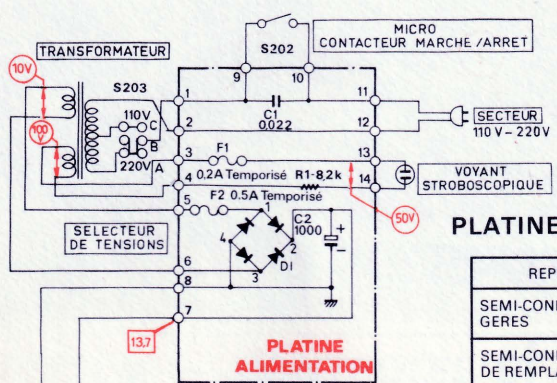
Un capteur « GF » associé au moteur génère des impulsions qui sont transformées en signaux rectangulaires dans le circuit de détection de vitesse. Ceux-ci sont ensuite différenciés en synchronisme avec la vitesse du moteur, puis mis en forme par le transistor X5 et le condensateur C2. Les signaux comparés avec une tension de référence réglable commandent le transistor X8. Le signal rectangulaire issu de X8 commande le transistor final de régulation X9.



VIII - SCHEMA DE PRINCIPE

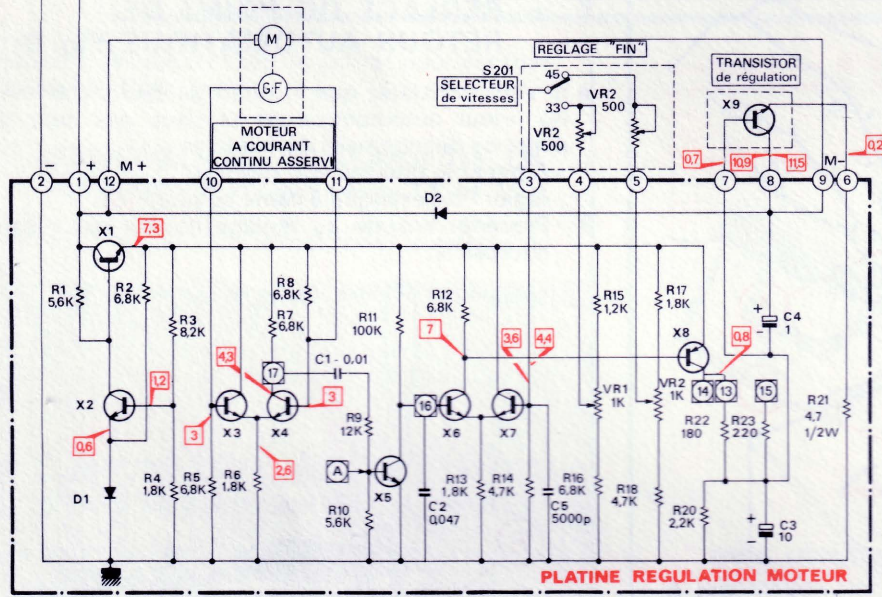
SCHEMAS DE PRINCIPE DE LA PLATINE ALIMENTATION ET DE LA PLATINE REGULATION MOTEUR

BROCHAGE DES SEMI-CONDUCTEURS



TABLEAUX DES SEMI-CONDUCTEURS

REPERES	D1	X1 à 7	X8	X9	D1	D2
SEMI-CONDUCTEURS GERES	S1RB A20	2SC828R	2SA726	2SC1449L	34P4	34P4
SEMI-CONDUCTEURS DE REMPLACEMENT		2SC945	2SA641		VD1122	15953

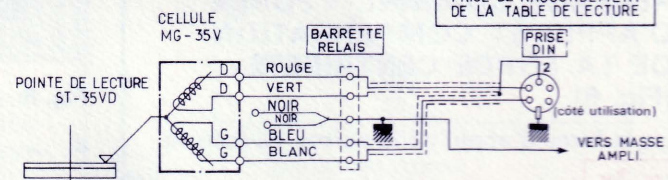
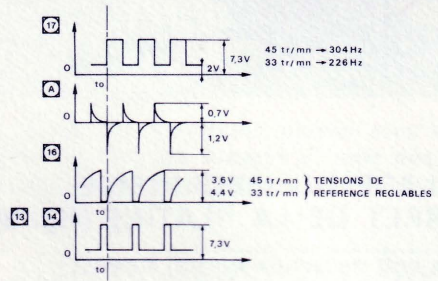


■ 45 tr/mn
* 33 tr/mn

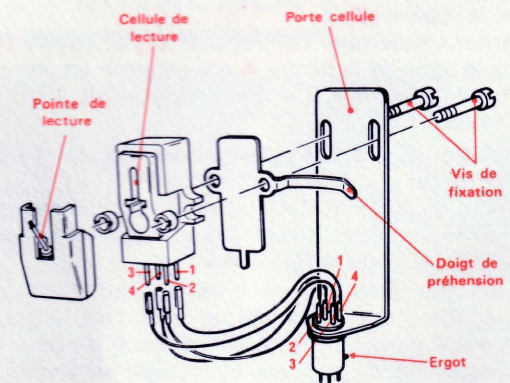
LEGENDES ET CONDITIONS DE MESURES

- Délimitation des circuits imprimés
- Points de raccordement aux circuits imprimés
- ⊗ Symboles Résistance 1 = 1Ω condensateur 1 = 1µF
- ⊗ Tensions continues relevées par rapport à la masse avec un voltmètre de 40 kΩ/V
- ⊗ Tensions alternatives relevées avec un voltmètre de 40 kΩ/V
- ⊗ Points tests de relevés d'oscillogrammes
- Platine Moteur en service

SCHEMA DE LA CELLULE DE LECTURE

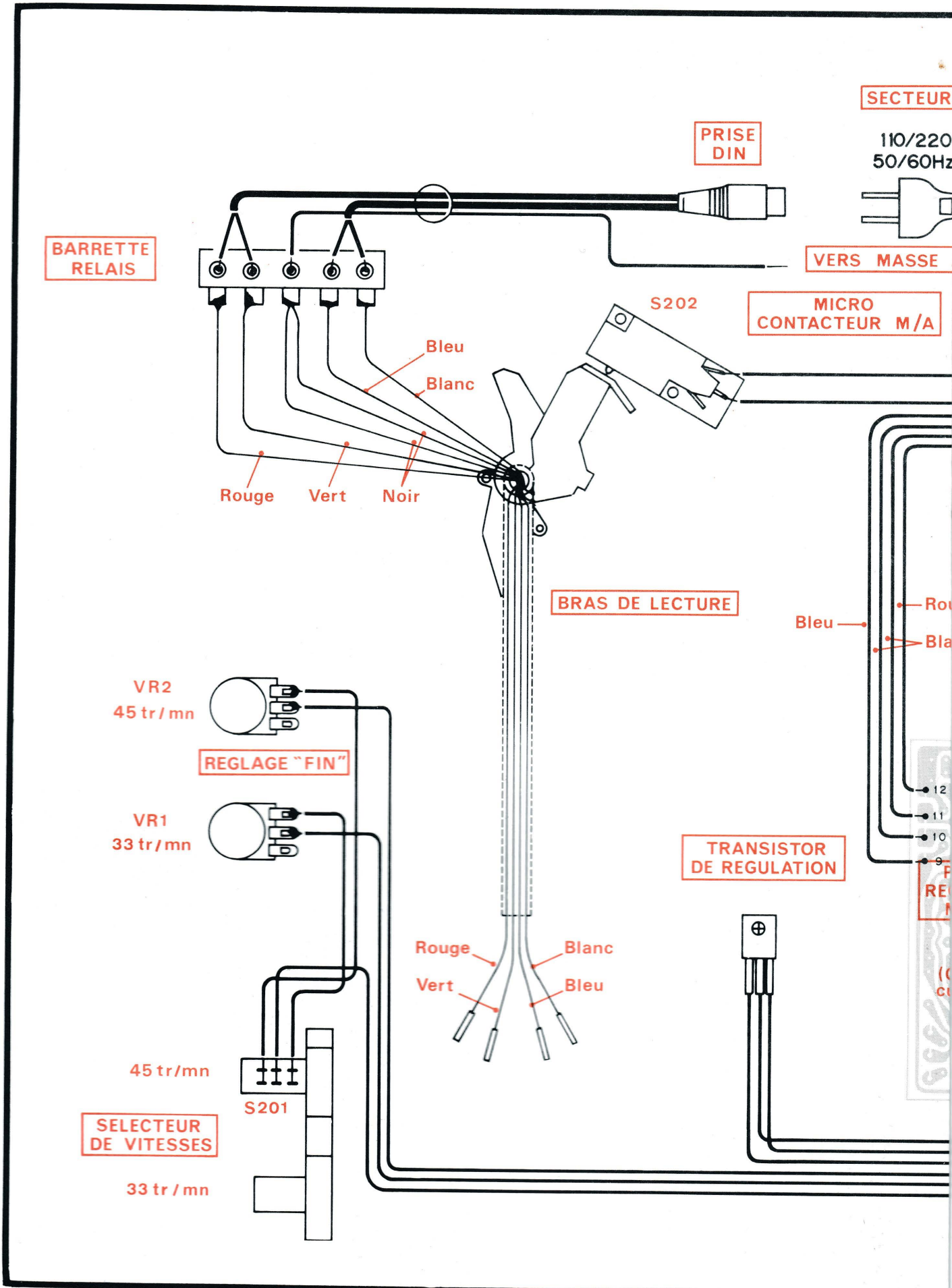


REPERAGE DES CONNEXIONS DU PORTE-CELLULE



- 1 - Blanc point chaud } Voie gauche
- 2 - Noir ou bleu point froid }
- 3 - Vert point froid } Voie droite
- 4 - Rouge point chaud }

IX - SCHEMA DE CABLAGE



SECTEUR

SELECTEUR DE TENSIONS

110/220V
50/60Hz

110V ↔ 220V

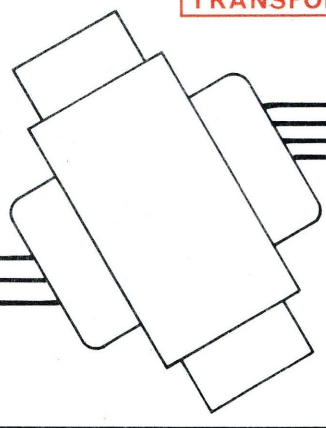
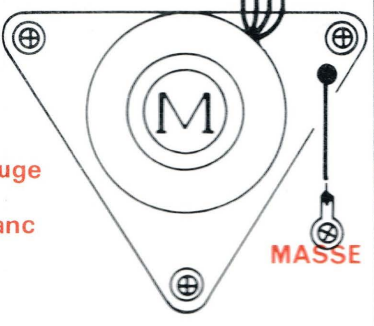
S203

MASS AMPLI.

RO
EUR M/A

TRANSFORMATEUR

MOTEUR



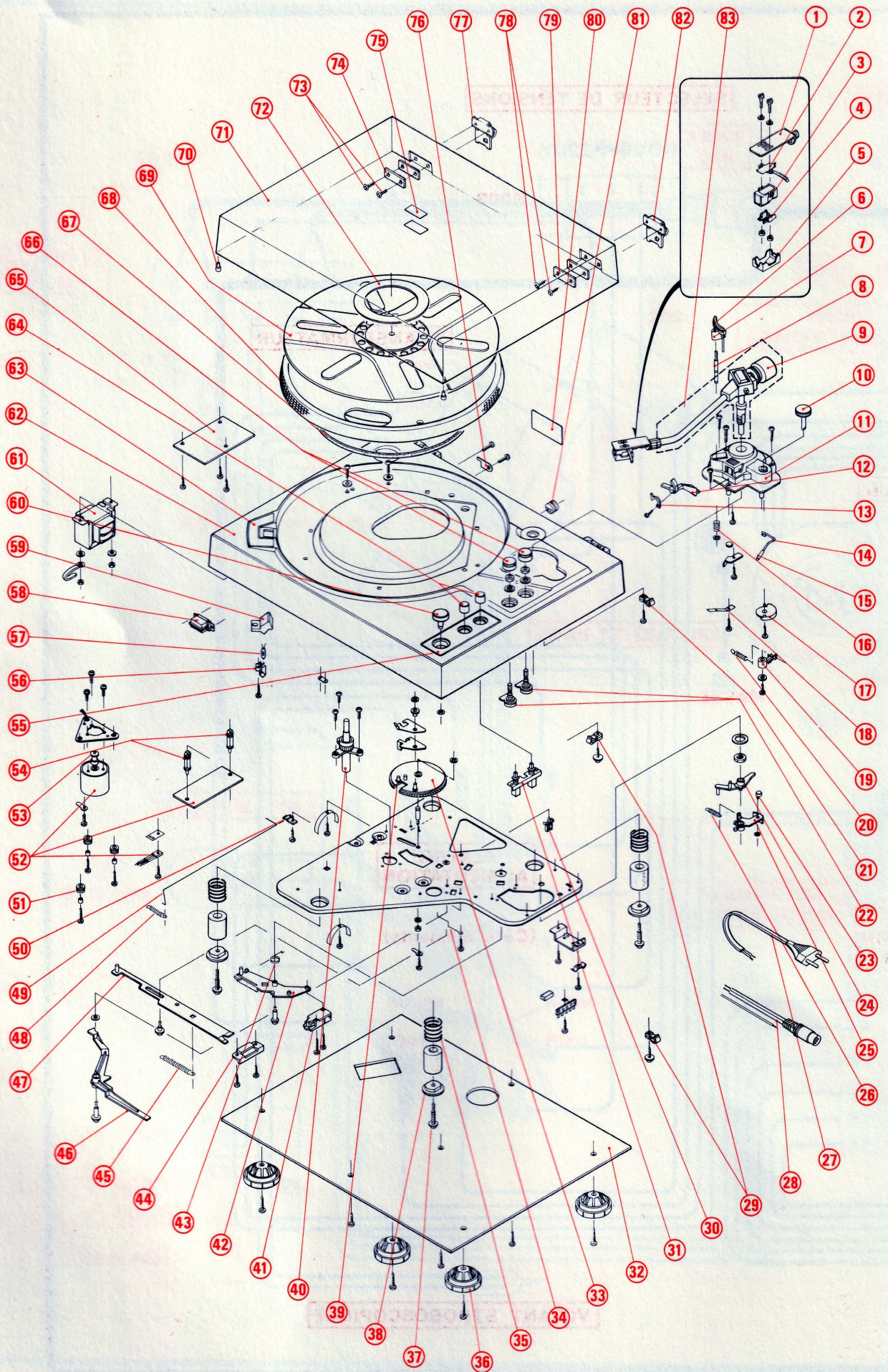
PLATINE ALIMENTATION

(Côté éléments)

PLATINE REGULATION MOTEUR

(Côté cuivre)

VOYANT STROBOSCOPIQUE



X - LISTES DES PIECES DETACHEES

A) PIECES DE CHASSIS ET DE PRESENTATION (VUE ECLATEE)

REPERE	DESIGNATION	CODE
1	PORTE CELLULE DE LECTURE	101 TX 4139
2	DOIGT DE PREHENSION	101 TX 4140
3	CELLULE DE LECTURE MG 35V	908 TX 0038
4	POINTE DE LECTURE ST 35VD	908 TX 0037
5	PROTECTEUR PLASTIQUE (POINTE 4)	101 TX 1022
6	AMORTISSEUR CAOUTCHOUC (SUPPORT 7)	101 TX 4141
7	SUPPORT PLASTIQUE (LEVE-BRAS)	101 TX 4142
8	AXE METALLIQUE (LEVE-BRAS)	101 TX 4143
9	CONTREPOIDS	101 TX 4021
10	BOUTON (ANTISKATING)	166 TX 0685
11	ENSEMBLE EMBASE/PIVOT DE BRAS	553 TX 0045
12	SUPPORT DE BRAS	101 TX 4145
13	VERROU DE BRAS	101 TX 1574
14	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL AXE 8)	136 TX 1202
15	LEVIER METALLIQUE (LEVE-BRAS)	101 TX 4146
16	MANETTE (LEVE-BRAS)	166 TX 0686
17	CAME PLASTIQUE (COMMANDE LEVIER 19)	101 TX 4147
18	RESSORT A LAME (PRESSION LEVIER 15)	136 TX 1203
19	LEVIER PLASTIQUE (COMMANDE RESSORT 20)	101 TX 4148
20	RESSORT A BOUDIN (ANTISKATING)	136 TX 1204
21	ATTACHE PLASTIQUE (FIXATION CABLAGE)	101 TX 0877
22	POTENTIOMETRE 500Ω B (REGLAGE FIN 33-45 TOURS)	207 TX 0857
23	CAME METALLIQUE (REGLAGE RETOUR AUTOMATIQUE)	101 TX 4149
24	LEVIER PLASTIQUE (COMMANDE LEVIER 46)	101 TX 4150
25	LEVIER METALLIQUE (COMMANDE MICRO CONTACTEUR 41)	101 TX 4151
26	RESSORT A BOUDIN (PRESSION LEVIER 24)	136 TX 0648
27	CORDON D'ALIMENTATION	824 TX 0011
28	CORDON LIAISON BF	824 TX 0008
29	ATTACHE PLASTIQUE (FIXATION CABLAGE)	101 TX 0877
30	ATTACHE PLASTIQUE (FIXATION CABLAGE)	101 TX 3287
31	CLAVIER 2 TOUCHES (33/45 TOURS)	512 TX 0247
32	FOND DE COFFRET	715 TX 0366
33	CAME PLASTIQUE (RETOUR AUTOMATIQUE)	101 TX 4152
34	RESSORT A EPINGLE (RAPPEL PALETTE A FRICTION CAME 33)	136 TX 1205
35	RESSORT A BOUDIN (SUSPENSION CHASSIS)	136 TX 1206
36	MOLETTE PLASTIQUE (PRESSION RESSORT 35)	166 TX 0687
37	VIS METALLIQUE 29 X 5 X 3 (FIXATION RESSORT 35)	147 TX 0140
38	PIED CAOUTCHOUC	101 TX 4153
39	PION PLASTIQUE (BUTEE PALETTE A FRICTION CAME 33)	101 TX 4154
40	AXE PLATEAU	101 TX 4155
41	MICRO-CONTACTEUR	101 TX 4156
42	LEVIER PLASTIQUE (SUPPORT MICRO-CONTACTEUR 41)	101 TX 4157
43	RESSORT A EPINGLE (RAPPEL LEVIER 42)	136 TX 1207
44	GUIDE PLASTIQUE (COULISSEAU 47)	101 TX 4158
45	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL COULISSEAU 47)	136 TX 1208
46	LEVIER PLASTIQUE (COMMANDE RETOUR AUTOMATIQUE)	101 TX 4159
47	COULISSEAU METALLIQUE (COMMANDE RETOUR AUTOMATIQUE)	101 TX 4160
48	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL TOUCHE 60)	136 TX 1209
49	TRINGLE METALLIQUE (COMMANDE LEVIER 46)	101 TX 4161
50	GUIDE PLASTIQUE (TRINGLE 49)	101 TX 4162
51	AMORTISSEUR CAOUTCHOUC (MOTEUR 52)	101 TX 1591
52	MOTEUR EQUIPE (AVEC SA PLATINE DE REGULATION)	423 TX 0039
53	POULIE MOTEUR	101 TX 4163
54	ENTRETOISE PLASTIQUE (FIXATION PLATINE DE REGULATION)	101 TX 1592

REPERE	DESIGNATION	CODE
53	POULIE MOTEUR	101 TX 4163
54	ENTRETOISE PLASTIQUE (FIXATION PLATINE DE REGULATION)	101 TX 1592
55	ENJOLIVEUR DECORE "VITESSE/REJET"	152 TX 1089
56	REFLECTEUR DE LUMIERE (NEON 57)	101 TX 4164
57	NEON	101 TX 4165
58	SELECTEUR DE TENSIONS	101 TX 4166
59	DIFFUSEUR DE LUMIERE (NEON 57)	101 TX 4167
60	TOUCHE (REJET)	166 TX 0688
61	TRANSFORMATEUR D'ALIMENTATION	433 TX 0037
62	COFFRET DECORE	715 TX 0367
63	ENJOLIVEUR DECORE (STROBOSCOPE)	152 TX 1090
64	TOUCHE (33-45 TOURS)	166 TX 0689
65	PLATINE ALIMENTATION EQUIPEE	196 TX 0706
66	BOUTON (REGLAGE FIN 33-45 TOURS)	166 TX 0690
67	COURROIE CAOUTCHOUC	101 TX 1603
68	PLATEAU	614 TX 0431
69	COUVRE PLATEAU CAOUTCHOUC	614 TX 1093
70	AMORTISSEUR CAOUTCHOUC (PROTECTEUR 71)	101 TX 1569
71	PROTECTEUR PLASTIQUE	705 TX 0116
72	ENJOLIVEUR ALU	152 TX 1091
73	VIS CHROMEE (FIXATION CHARNIERE 77)	147 TX 0119
74	CONTREPLAQUE CHROMEE (CHARNIERE 77)	101 TX 4168
75	ENJOLIVEUR NOIR	152 TX 0490
76	DETROMPEUR PLASTIQUE (110V/220V)	128 TX 0014
77	CHARNIERE EQUIPEE	101 TX 4169
78	VIS CHROMEE (FIXATION CHARNIERE 82)	147 TX 0119
79	CONTREPLAQUE CHROMEE (CHARNIERE 82)	101 TX 4168
80	PLAQUE SIGNALETIQUE	152 TX 1093
81	PASSE-FIL	104 TX 6017
82	CHARNIERE EQUIPEE	101 TX 4169
83	BRAS DE LECTURE COMPLET	553 TX 0046

B) AUTRES PIECES DE CHASSIS

CODE	DESIGNATION	REPERE
196 TX 0706	PLATINE ALIMENTATION EQUIPEE	
240 TX 0245	CONDENSATEUR CHIMIQUE 1000µF 16V	C2
273 TX 0457	DIODE 51RBA20	D1
101 TX 0899	FUSIBLE VERRE 200mA TEMPORISE	F1
291 TX 0002	FUSIBLE VERRE 500mA TEMPORISE	F2
116 TX 0007	SUPPORT FUSIBLE	
	<u>PLATINE REGULATION MOTEUR</u>	
240 TX 0187	CONDENSATEUR CHIMIQUE 10µF 25V	C3
240 TX 0163	CONDENSATEUR CHIMIQUE 1µF 25V	C4
273 TX 0001	DIODE 34P4	D1/2
238 TX 0023	RESISTANCE AJUSTABLE 1kΩ	VR1/2
270 TX 0561	TRANSISTOR 2SC828R	X1A7
270 TX 0676	TRANSISTOR 2SA726	X8
270 TX 0639	TRANSISTOR 2SC1449L	X9

Les descriptions et caractéristiques figurant sur ce document sont données à titre d'information et non d'engagement. En effet, soucieux de la qualité de nos produits, nous nous réservons le droit d'effectuer, sans préavis, toute modification ou amélioration.