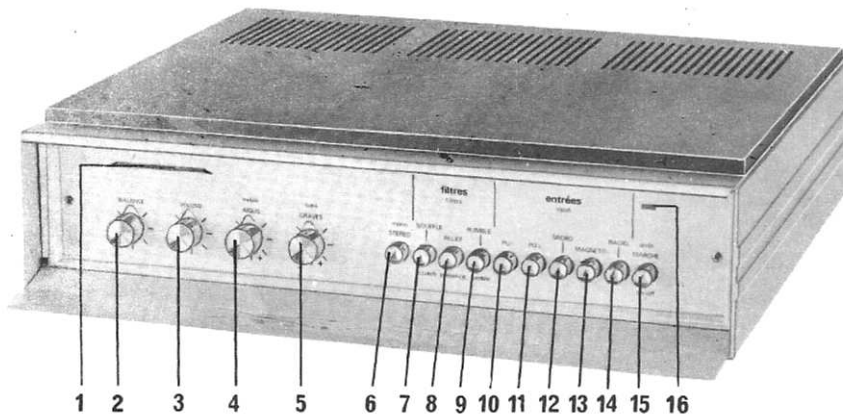


NOTICE TECHNIQUE

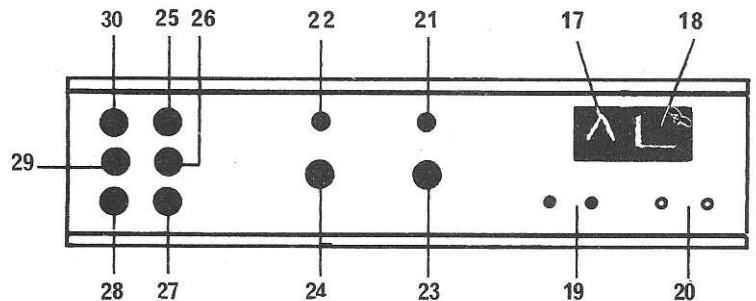
AMPLIFICATEUR STEREOPHONIQUE AUDIO 7007



LEGENDE

- 1 Audioscope
 - 2 Balance
 - 3 Volume
 - 4 Aigus
 - 5 Graves
 - 6 Mono - Stéréo
 - 7 Souffle
 - 8 Relief
 - 9 Rumble
- } filtres
- 10 PU magnétique
 - 11 PU piézo
 - 12 Microphone
 - 13 Magnétophone
 - 14 Radio
 - 15 Arrêt / Marche
 - 16 Voyant Marche
 - 17 Adaptateur 0, + 10, + 20 V
 - 18 Répartiteur de tensions et fusibles 110/220 V

- 19 Réalimentation
- 20 Entrée secteur
- 21 Fusible HP Gauche
- 22 Fusible HP Droit
- 23 Prise HP Gauche
- 24 Prise HP Droit
- 25 PU 2 - Piézo
- 26 Micro Haute Impédance
- 27 Micro Basse Impédance
- 28 PU 1 Magnétique
- 29 Magnétophone
- 30 Radio

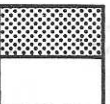


STRICTEMENT CONFIDENTIEL
RÉSERVÉ AUX STATIONS-SERVICE

SCHNEIDER
RADIO-
TELEVISION

INFORMATION TECHNIQUE
SERVICE DOCUMENTATION

DOC 1690 612 1/3



CARACTERISTIQUES GENERALES

Amplificateur stéréophonique à transistors fonctionnant sur secteur alternatif.

COFFRET en aluminium satiné avec dessus bois.

DIMENSIONS : L 400 × P 346 × H 112 mm.

POIDS : 7 kg.

ALIMENTATION : 110 - 120 - 130 - 220 - 230 - 240 V - 50 ou 60 Hz.

PRISE pour réalimentation secteur.

Alimentation en continu régulée avec protection contre un court-circuit éventuel et protection contre une forte augmentation de la température ambiante.

CONSOMMATION : au repos 30 VA
à puissance maximum 113 VA

VOYANT lumineux de mise sous tension.

CLAVIER à 10 touches :

Mono / Stéréo	}	Filtres
Souffle		
Rélief		
Rumble		

PU magnétique (PU 1)
PU piézo (PU 2)
Microphone
Magnétophone (entrée et sortie)
Radio
Arrêt / Marche

COMMANDES de : Balance - Volume - Aigus - Graves.

AUDIOSCOPE : dispositif de contrôle visuel de la qualité Haute Fidélité. Si la distorsion dépasse 1%, limite admise pour cette qualité, l'audioscope s'allume, côté gauche pour la voie gauche, côté droit pour la voie droite.

Possibilité d'ECOUTE STEREOPHONIQUE PERSONNELLE par branchement d'un connecteur-sélecteur (type C 200) aux prises H.P.

EQUIPEMENT

31 transistors - 7 diodes.

Préamplificateur (par canal)

6 transistors BC 109 C - 2 × BC 107
BC 109 B - BC 108 B
ACY 38

Amplificateur (par canal)

6 transistors + 2 pour l'audioscope.
BC 109 C - BC 116 A - BC 139
BC 144 - 2 × AL 103
BC 117 - BC 144

Diodes : 2 × BA 170

Alimentation régulée

3 transistors 2 × AC 128 - AD 142
3 diodes 2 × BY 134 (redresseur)
40 Z 4 (Zener).

ENTREES - Pour toutes les entrées, connecteur type DIN 41524

DESIGNATION	SOURCE		AMPLIFICATEUR			
	IMPEDANCE à 1000 Hz		TENSION		IMPEDANCE	BRUIT
	Nominale	Maximale	Nominale	Saturation		
RADIO	{ 2 k ohms Mono { 10 k ohms Stéréo	40 k ohms	750 mV	5,5 V	≥200 k ohms	50 μV
MAGNETOPHONE		15 k ohms	750 mV	5,5 V	≥200 k ohms	50 μV
PU 1 magnétique	7 k ohms	47 k ohms	7 mV	50 mV	47 k ohms	6 μV
PU 2 piézo	4 k ohms	2 Mohms	45 mV	300 mV	50 k ohms	40 μV
MICRO piézo	150 k ohms	1 Mohm	22 mV	150 mV	110 k ohms	35 μV
MICRO dynamique	10 k ohms	10 k ohms	2 mV	14 mV	10 k ohms	2 μV
	600 ohms					

SORTIES

DESIGNATION	CONNECTEUR	IMPEDANCE DE LA SOURCE	IMPEDANCE NOMINALE DE CHARGE	PUISSANCE OU TENSION DISPONIBLE
HP droit et HP gauche	DIN 41529	1 ohm	4 - 5 ohms	20 W
Enreg. Magnét.	DIN 41524	47 k ohms	220 k ohms	600 mV

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

PUISSANCE NOMINALE par canal pour 1% de distortion, sur $Z = 4 - 5$ ohms : 20 W.

BANDE PASSANTE à ± 1 dB par rapport à 1000 Hz et 2 W en sortie : 16 Hz à 40 kHz.

DISTORSION à 1000 Hz et 2 W en sortie : 0,2%

RAPPORT Signal / Bruit (non pondéré)

Pour 1,5 W : entrées radio et magnétophone > 72 dB
entrées PU 1 - PU 2 et microphone dynamique > 60 dB
Pour 25 mW : toutes les entrées > 53 dB

AFFAIBLISSEMENT de diaphonie à 1000 Hz : 60 dB

TONALITE - Efficacité des réglages :

à 70 Hz ± 17 dB
à 17 kHz ± 17 dB

BALANCE - Efficacité du réglage :

+ 2 dB à - 50 dB
- 50 dB à + 2 dB

EGALISATEUR : RIA A en PU 1 et PU 2.

BRANCHEMENT DES HAUT-PARLEURS

Le branchement doit être tel que les HP soient en phase. Vérifier, à l'aide d'une pile de 1,5 V, raccordée de la même façon à la prise mâle de chaque cordon HP, que le déplacement des membranes se fait dans le même sens.

REGLAGES ELECTRIQUES

Platine Alimentation

Ajuster la résistance RA 7 de 2,2 k ohms pour obtenir une tension de sortie de 36 V (sans signal).

Platine Amplificateur

Résistances ajustables de 100 k ohms (RA 24) : régler pour avoir, sur chaque canal, 18 V entre le collecteur de T 12 et la masse.

Résistances ajustables de 100 ohms (RA 9) - Audioscope :
- Raccorder une résistance de 4,5 ohms (20 W) à la prise HP d'un canal.

- Remplacer provisoirement le fusible de 1,25 A par un fusible de 2 A.
- Injecter un signal BF (1000 Hz) à l'entrée de l'amplificateur de la voie (point 2 de la platine), de niveau tel qu'on obtienne 9 V aux bornes de la résistance de charge.
- Régler alors pour avoir juste l'allumage des lampes de l'audioscope pour le canal considéré.
- Procéder de la même façon pour l'autre canal.

ACCES AUX PLATINES

Lors du démontage des platines, repérer les fils à débrancher en utilisant les dessins représentant ces platines.

Platine Préamplificateur

Ouvrir le carton méréllisé (2 vis en dessus et 2 vis en dessous). La platine canal gauche est située sur le dessus.

Sur la platine préamplificateur gauche, débrancher les 3 fils repérés 34, 35, 36 allant à la platine amplificateur.

Retirer les 4 vis de fixation de la platine au châssis et la faire pivoter vers l'avant pour accéder au circuit imprimé.

La manœuvre précédente de la platine canal gauche permet d'accéder aux organes de la platine canal droit.

Platine Amplificateur

Cette platine comprend les deux canaux, à l'exception des transistors de l'étage final de chaque voie. Les éléments sont accessibles par dessus et le circuit imprimé par dessous.

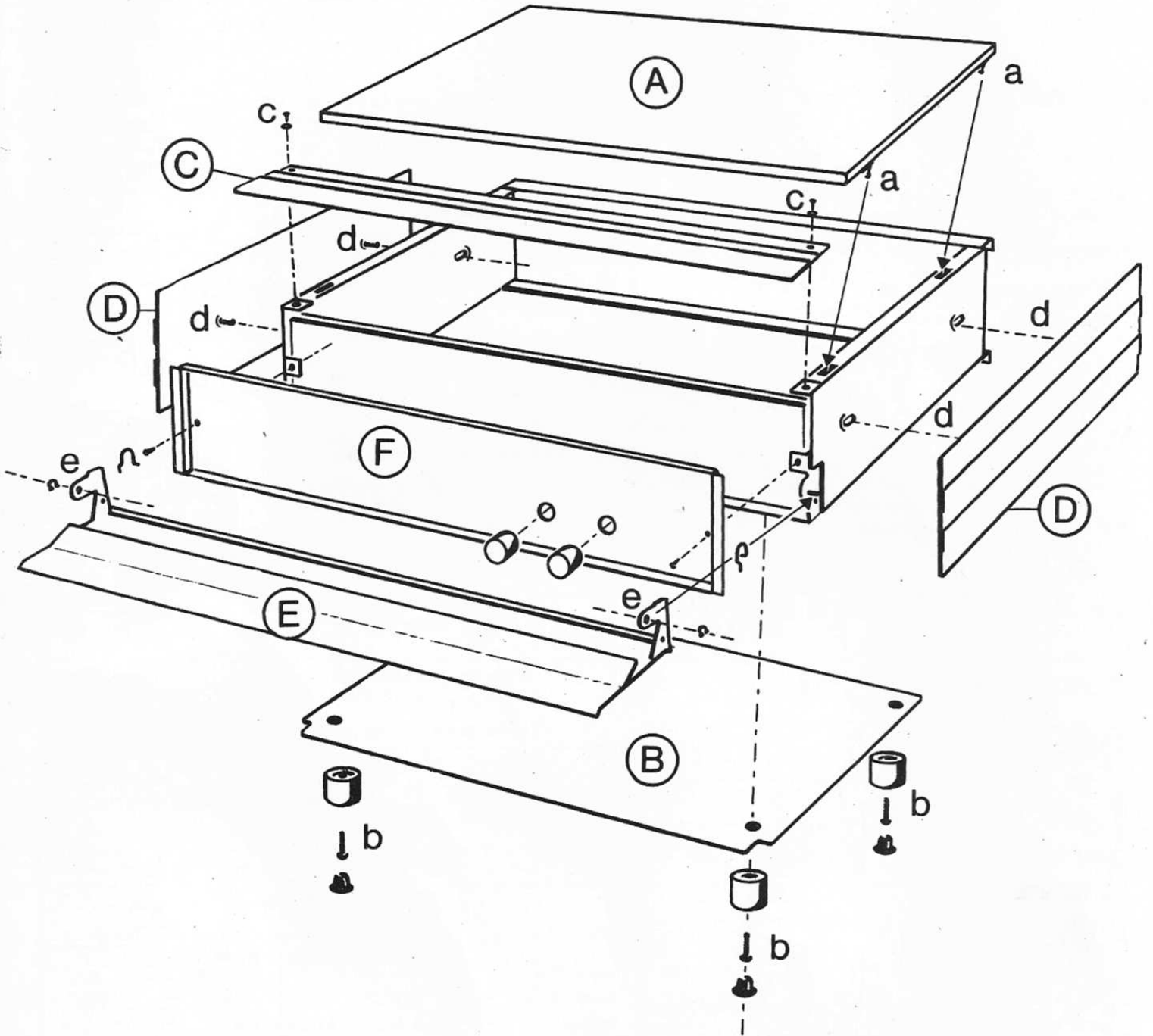
Pour enlever la platine, il est préférable, en vue de faciliter l'opération, de retirer les plaques supportant les transistors de puissance : 1 vis à l'arrière du châssis et 1 vis sur la traverse pour chaque plaque.

Dévisser ensuite les 4 vis fixant la platine et débrancher les connexions (cosses et soudures).

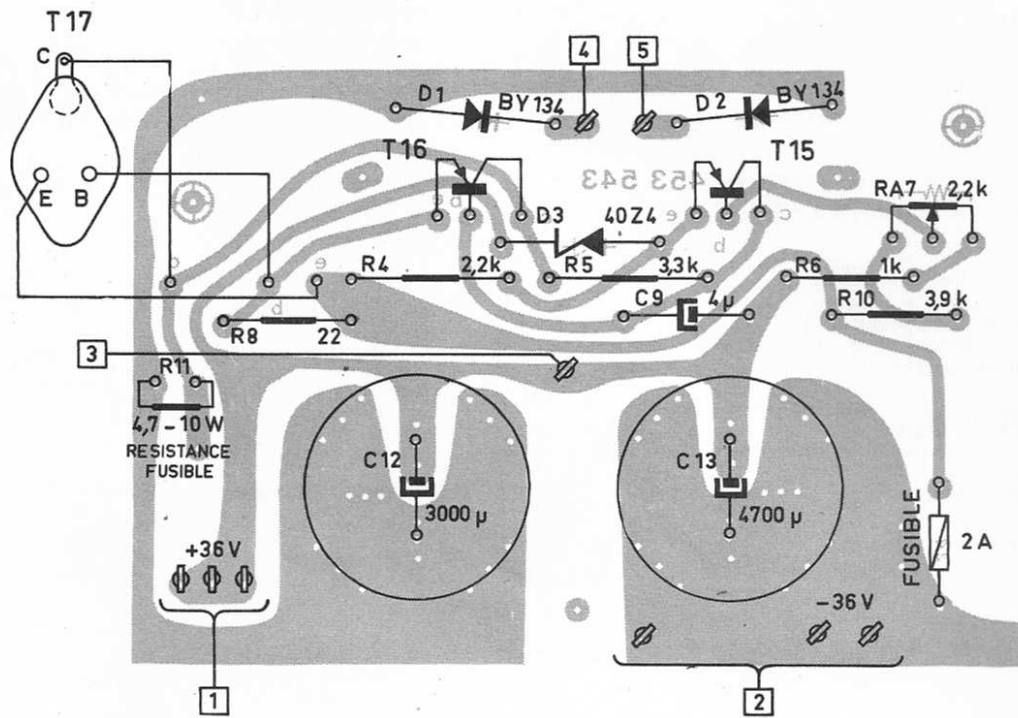
Platine Alimentation

- Débrancher les fils de connexion.
- Dévisser, sur le côté gauche, la vis fixant la plaque support du transistor de puissance.
- En dessous, enlever la vis qui tient la patte en équerre.
- Dessouder le cylindre-guide de la résistance fusible.

DEMONTAGE DU COFFET



Platine ALIMENTATION vue côté éléments



DEMONTAGE DU COFFRET

Panneau A

Celui-ci étant maintenu par plusieurs clips (a) l'enlever soit à la main en le tirant vers le haut, soit à l'aide d'une large lame introduite avec précaution sous ce panneau.

Carton de fond B

Dévisser les vis (b) des quatre pieds.

Traverse C

Dévisser les deux vis (c).

Côtés D

Dévisser à l'intérieur du châssis les quatre écrous de $\varnothing 7$ mm (axes d).

Porte E

Après avoir démonté les deux côtés (D), dégager de leurs axes les charnières de porte (e) en retirant les circlips et les ressorts de rappel.

Bien repérer la position de ces ressorts.

Cadran F

Retirer la traverse (C) et la porte (E) comme précédemment.

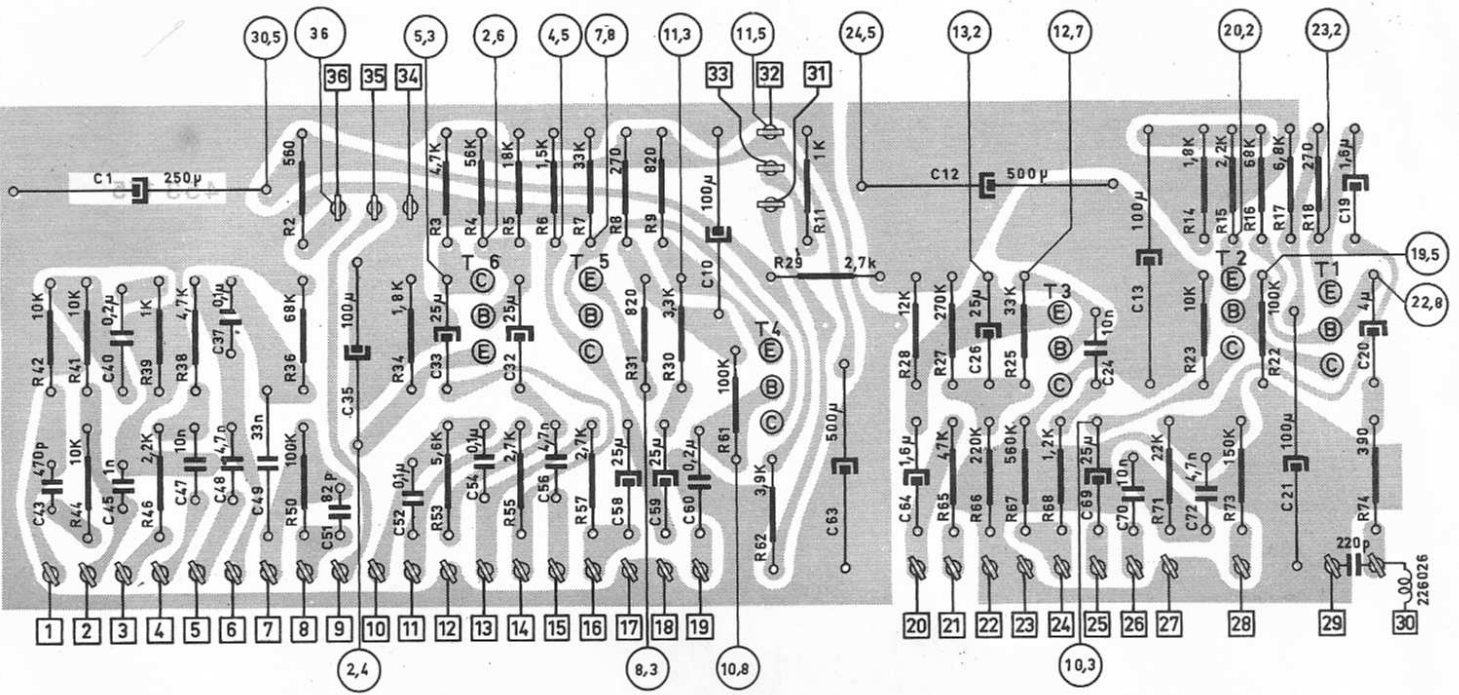
Oter les boutons et les deux vis de fixation du cadran puis sortir celui-ci.

Il est également possible de démonter le cadran sans retirer la porte et les côtés. Retirer alors la traverse (C) et les deux vis de fixation du cadran, puis sortir celui-ci en jouant sur l'ouverture de la porte (E).

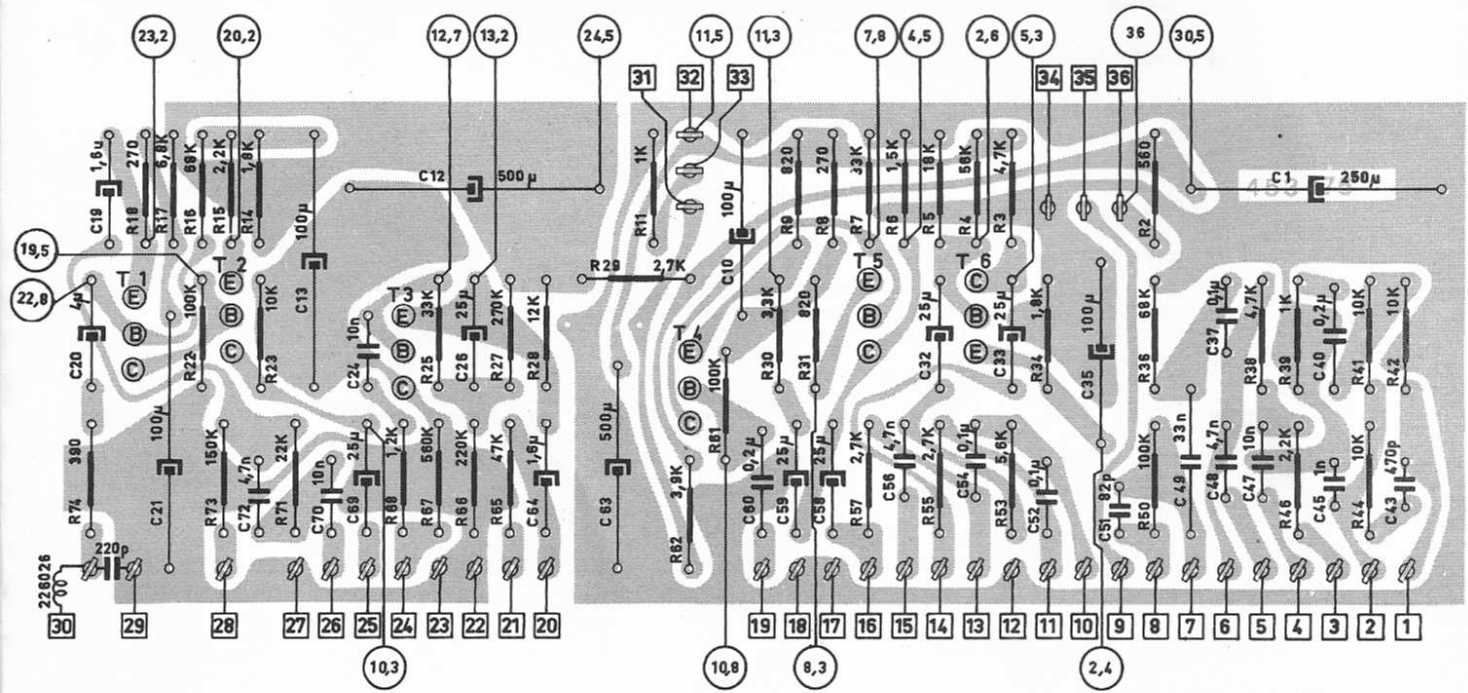
SCHNEIDER

SCHN

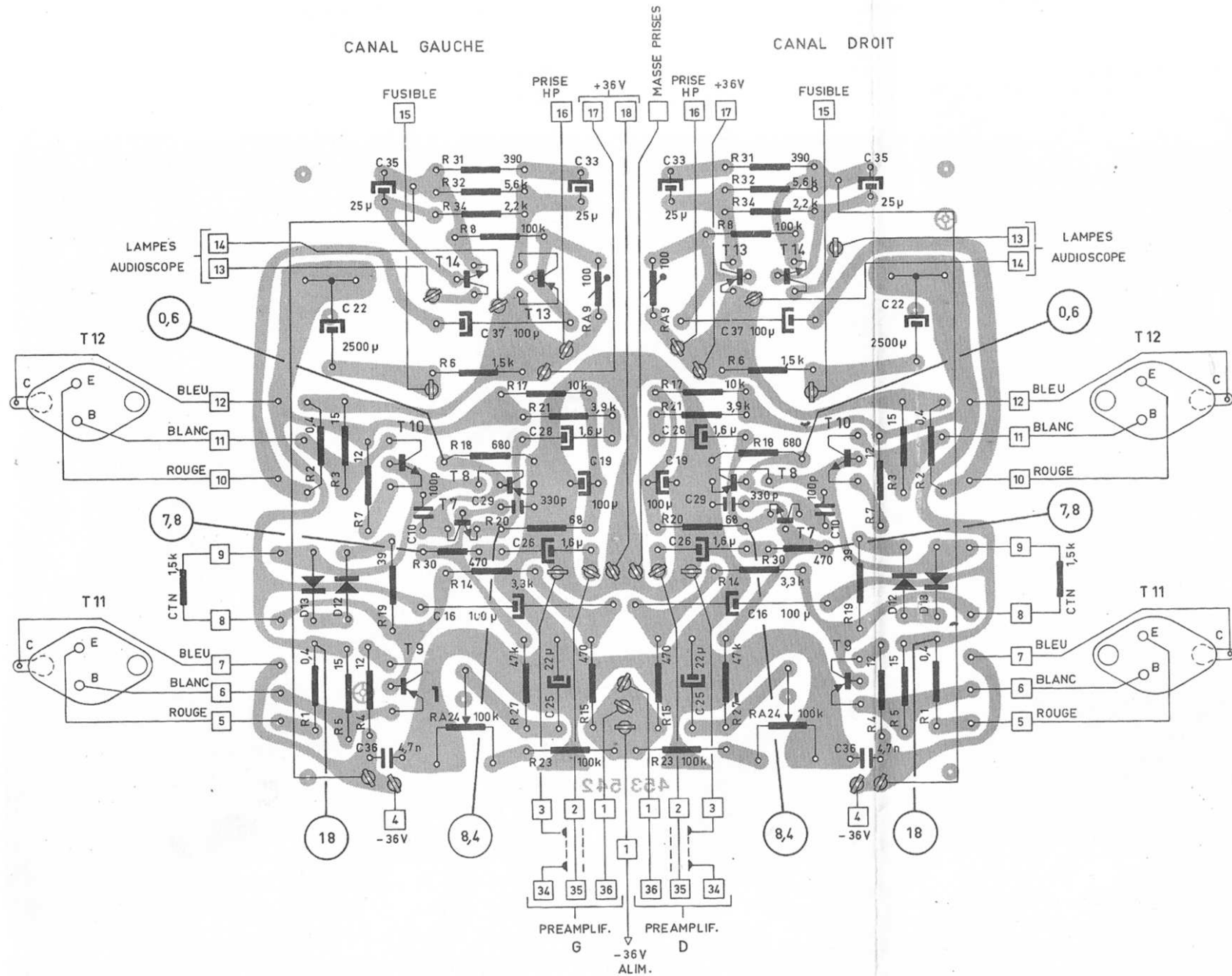
Platine PREAMPLIFICATEUR vue côté éléments



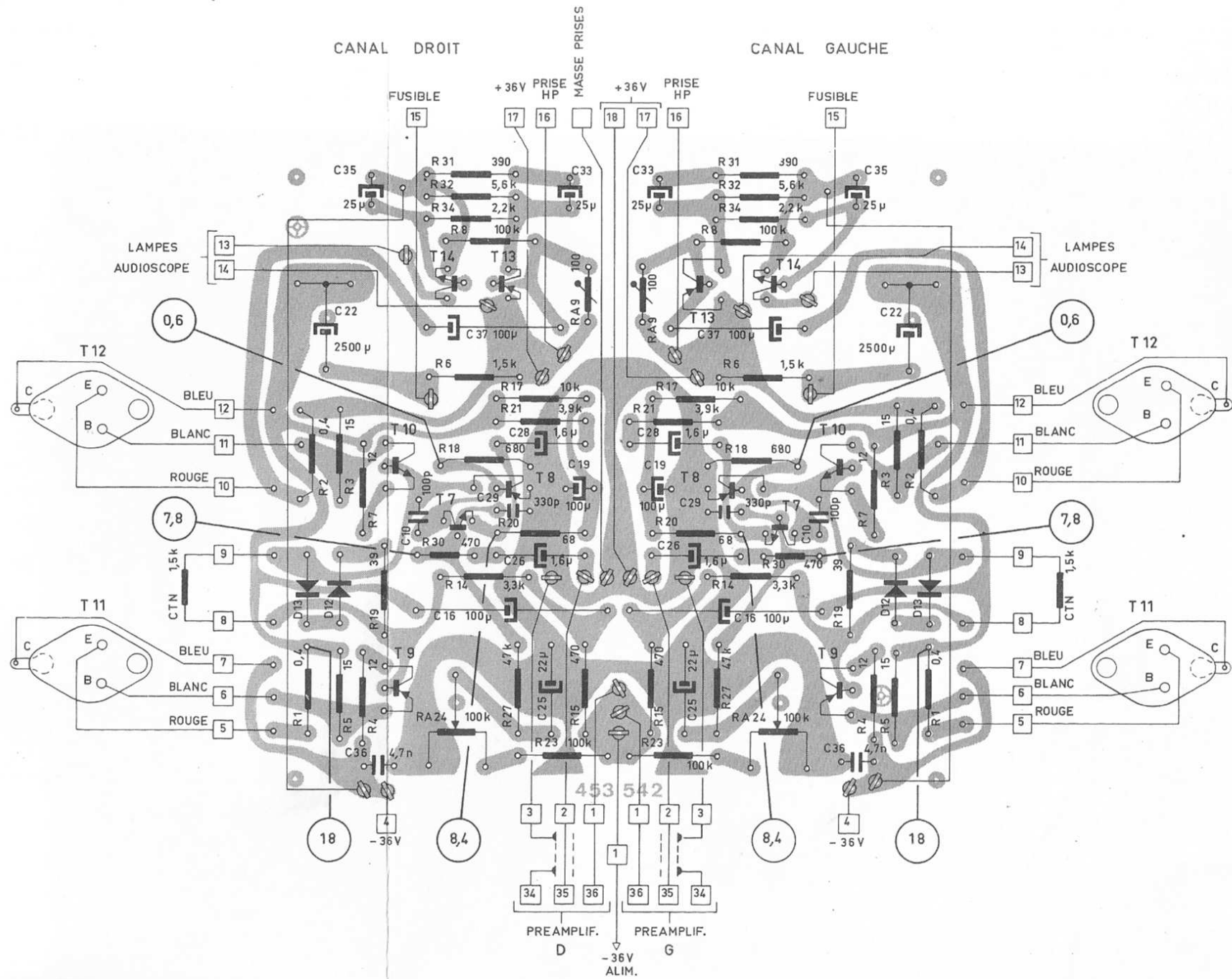
Platine PREAMPLIFICATEUR vue côté circuit imprimé



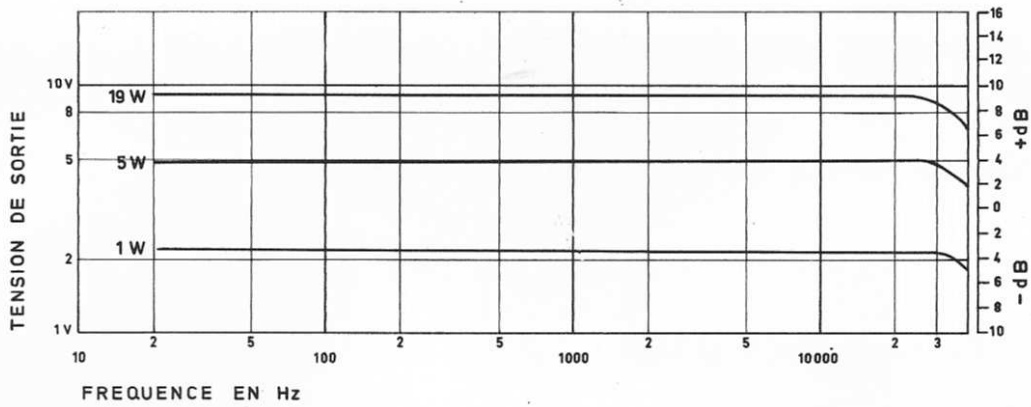
Platine AMPLIFICATEUR vue côté éléments



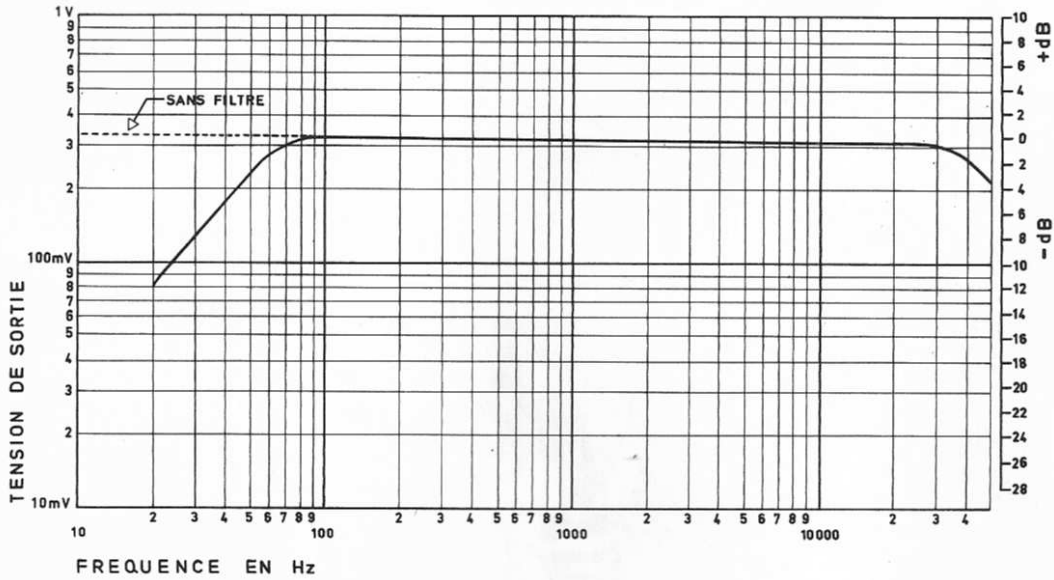
Platine AMPLIFICATEUR vue côté circuit imprimé



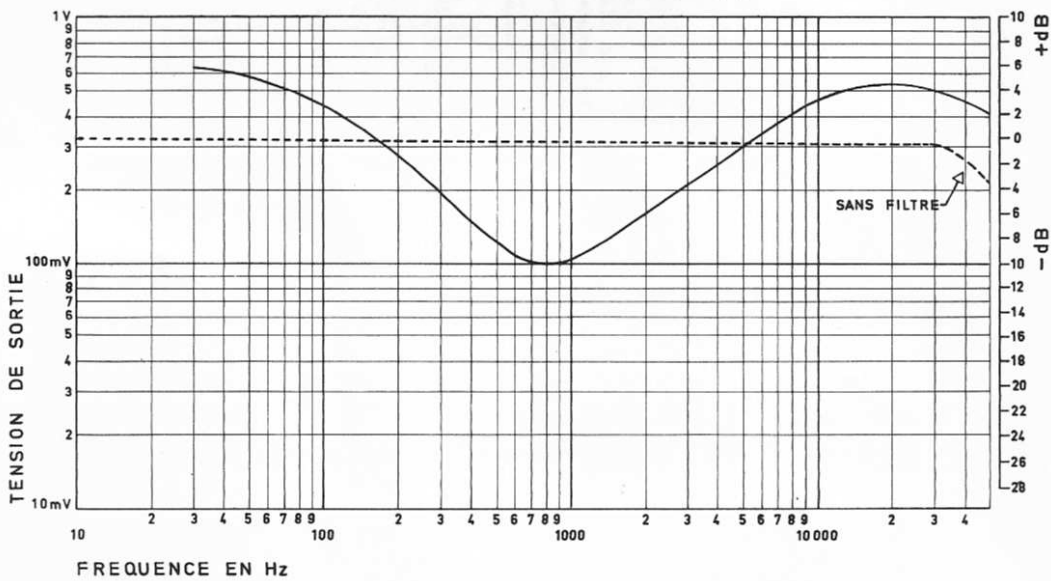
COURBE DE REPONSE A 1W-5W-19W



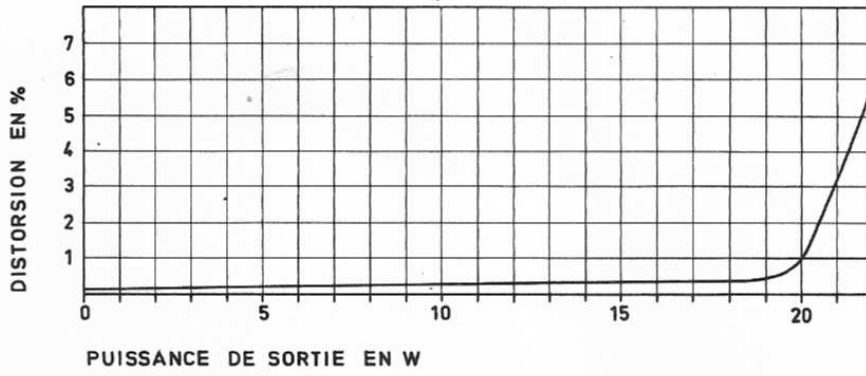
ACTION DU FILTRE "RUMBLE"



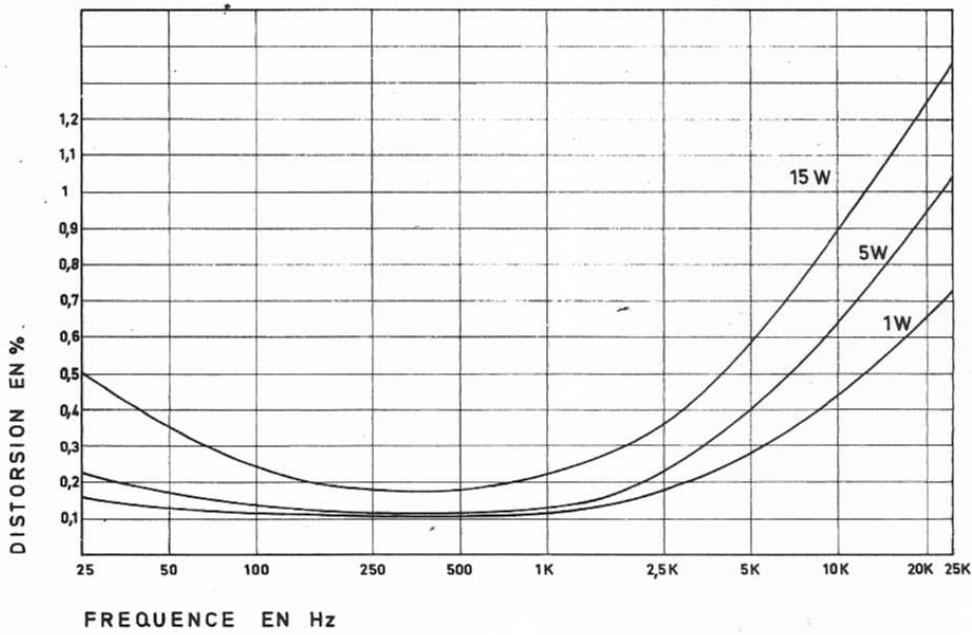
ACTION DU FILTRE "RELIEF" (PRESENCE)



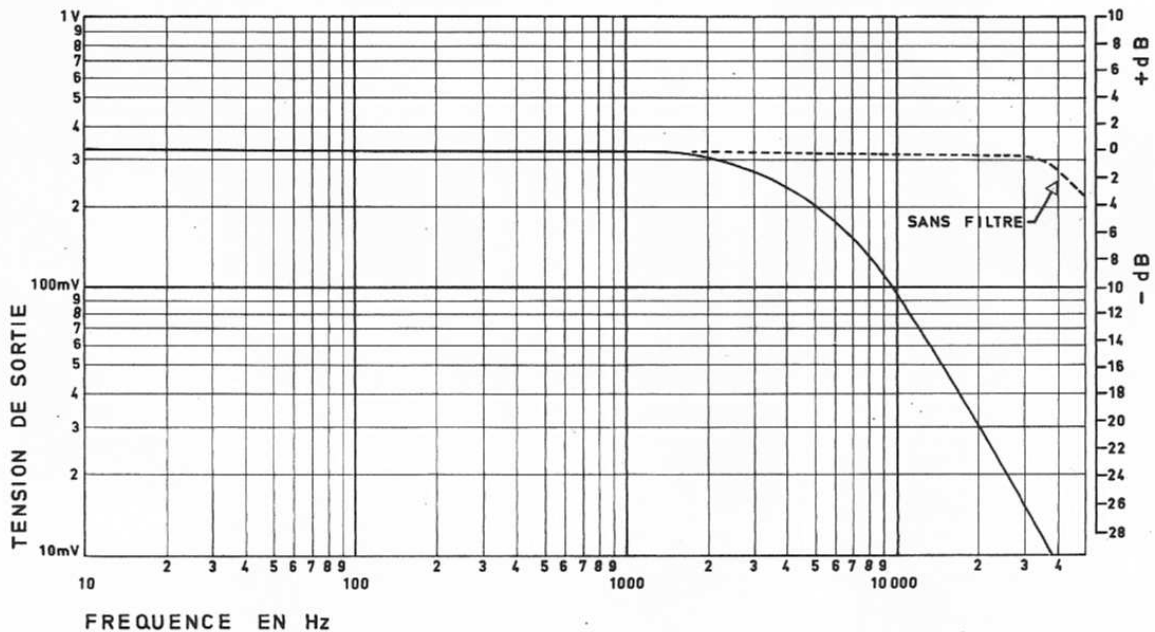
COURBE DE DISTORSION A 1kHz. Z=4-5 Ω



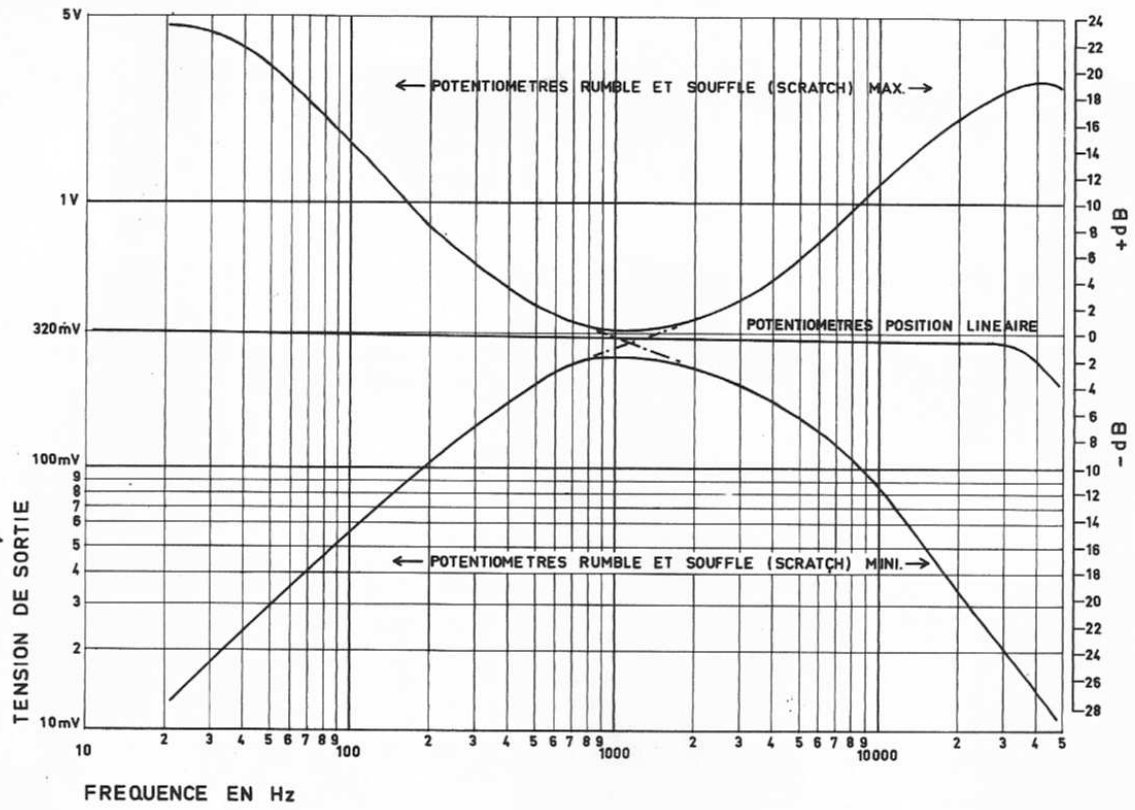
COURBE DE DISTORSION POUR 1W-5W-15W



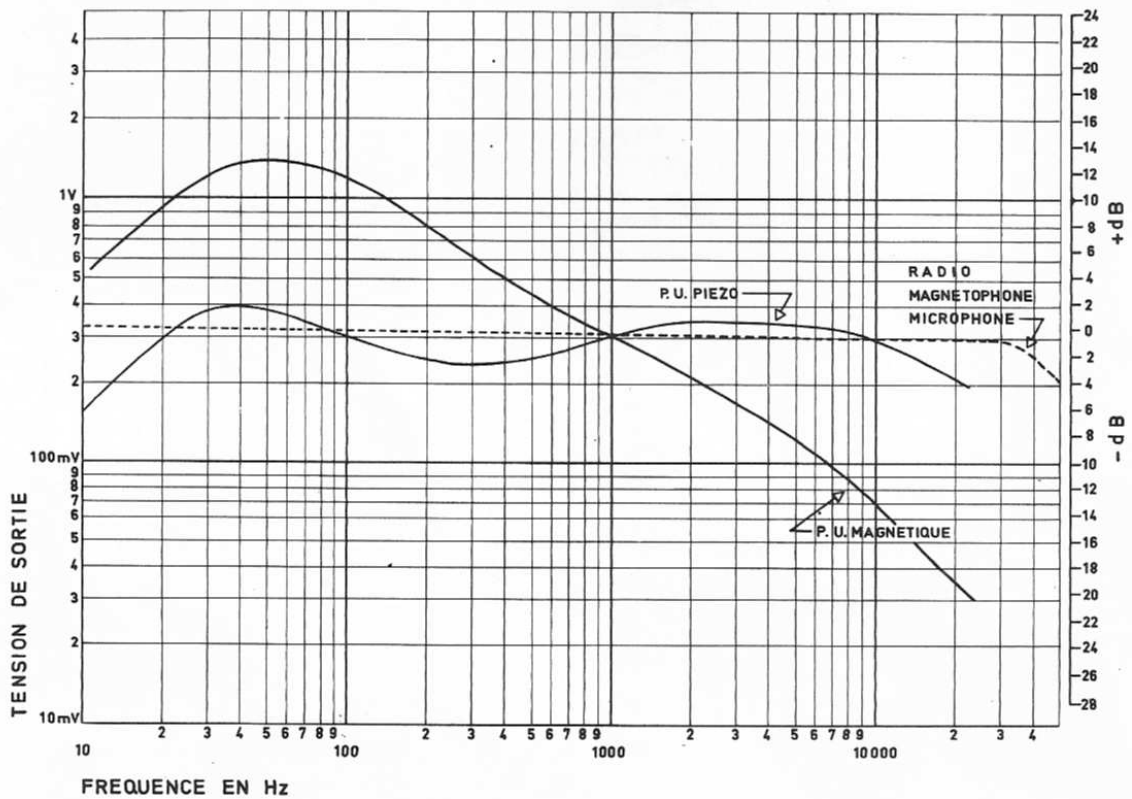
ACTION DU FILTRE "SOUFFLE" (SCRATCH)

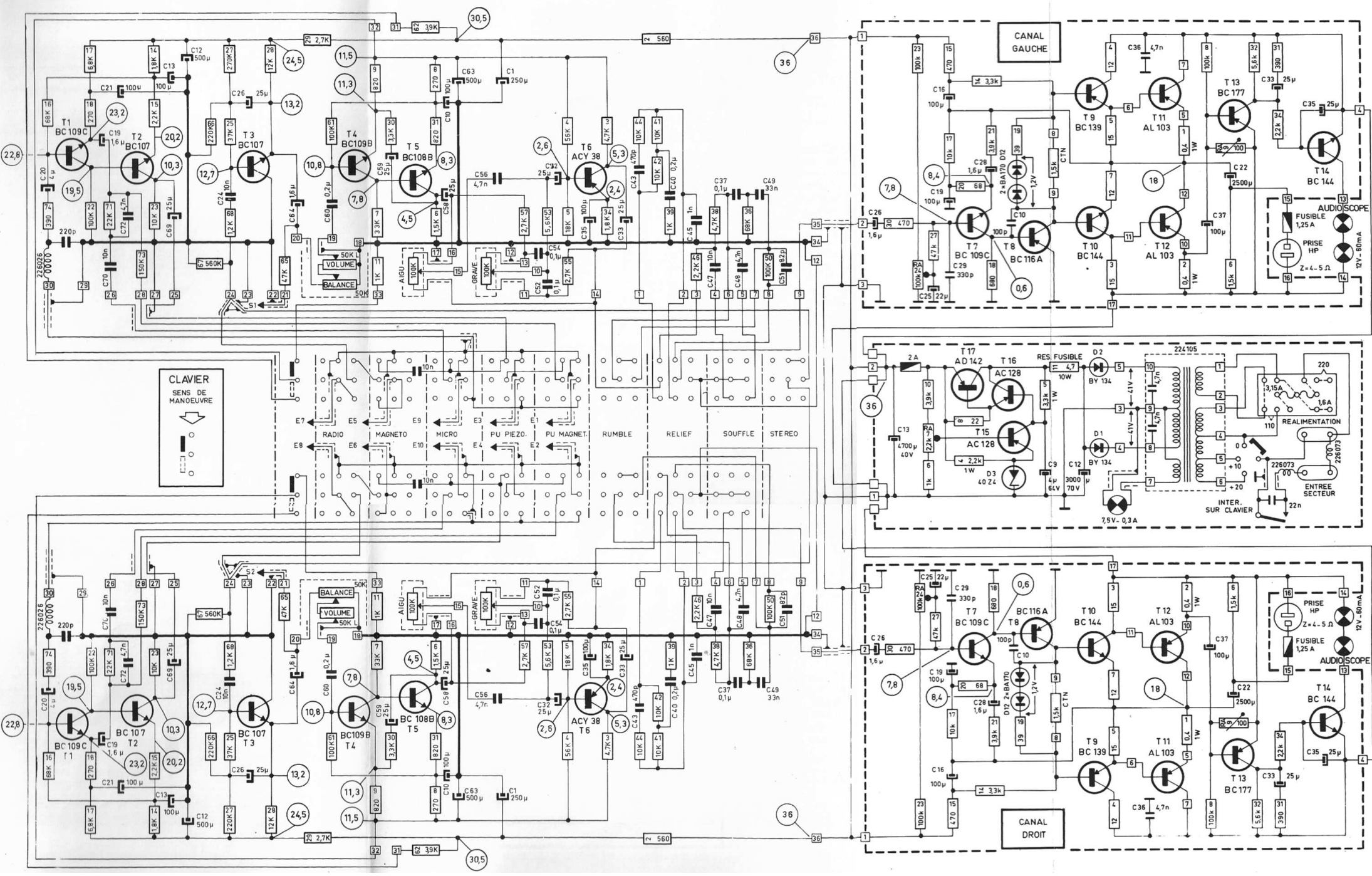


ACTION DES COMMANDES DE TONALITE



TENSION DE SORTIE POUR 2W A 1000Hz





CLAVIER
SENS DE
MANOEUVRE

CANAL
GAUCHE

CANAL
DROIT

AUDIOSCOPE
FUSIBLE
1,25 A
PRISE HP
Z=4-5 Ω
12V - 60mA

REALIMENTATION
228073
ENTREE
SECTEUR
220V
7,5V - 0,3 A

AUDIOSCOPE
FUSIBLE
1,25 A
PRISE HP
Z=4-5 Ω
12V - 60mA

22,8

22,8

36

36

30,5

30,5

7,8

7,8

18

18

E7

E5

E9

E3

E1

E4

E2

E8

E10

E6

E1

E2

E3

E4

E5

E6

E7

E8

E9

E10

RUMBLE

RELIEF

SOUFFLE

STEREO

BALANCE

VOLUME

AIGU

GRAVE

GRAVE

VOLUME

BALANCE

AIGU

GRAVE

GRAVE

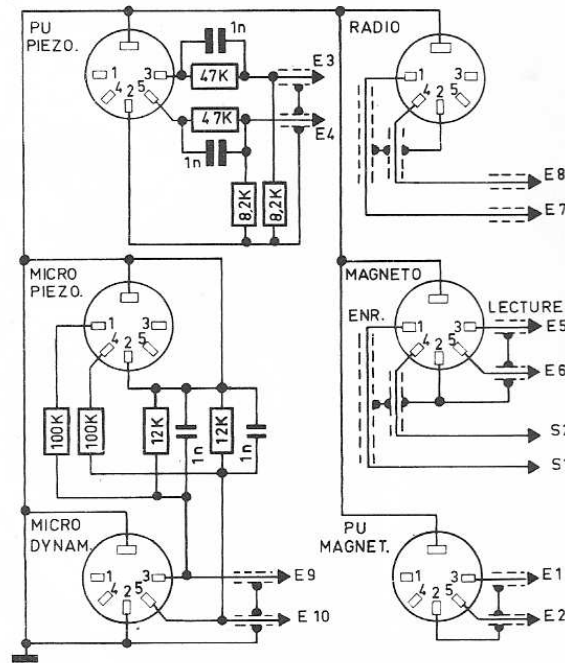
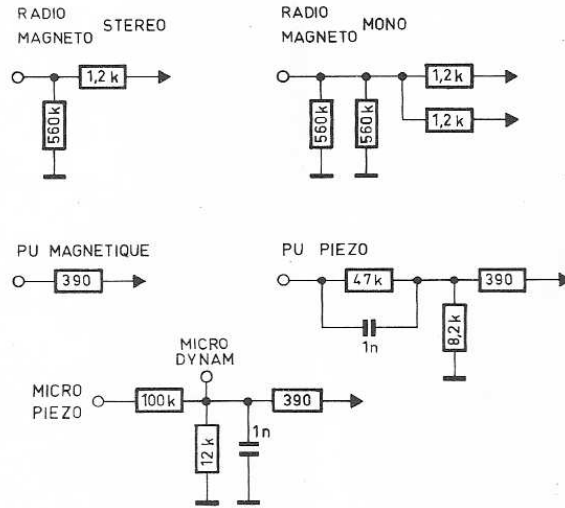
VOLUME

BALANCE

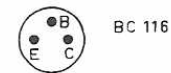
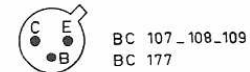
AIGU

GRAVE

PRINCIPE DE LA COMMUTATION DES ENTREES



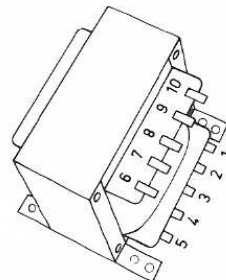
TRANSISTORS
VUS DE DESSOUS



TENSIONS PRISES PAR
RAPPORT AU + (MASSE)
EN VOLTS



TRANSFORMATEUR
D'ALIMENTATION
224 105



PIECES DETACHEES

DESIGNATION	REF	DESIGNATION	REF
Ampoule luciole 12 V 0,06 A	252 007	Panneau bois supérieur	438 150
Ampoule cadran 7 V 0,3 A	252 000	Pied	435 128
Attache rapide C 4434 - 2 (sur les 2 côtés du châssis)	465 176	Plaquette support fusible (sur C I alimentation)	153 021
Attache rapide C 4434 - 4 (sur profilé sup. avant)	465 188	Porte préparée	720 171
Blindage pressphan préampli	219 066	Porte fusible (HP)	153 022
Bouchon fusible	143 023	Potentiomètre ajustable 100 k ohms	191 050
Bouton Ø 6	471 236	Potentiomètre ajustable 2,2 k ohms	191 084
Cache lumière	487 058	Potentiomètre :	
Cadran imprimé	482 145	Graves et aigües 2 × 100 k ohms - A	192 128
Carton de fond	446 026	Volume 2 × 47 k ohms - L	192 129
Cavalier (répartiteur secteur)	146 080	Balance 47 k ohms - L droit + 47 k ohms - L gauche	192 130
Condensateurs électrolytiques (en µF)		Prise femelle HP	146 081
1,6 64 V	168 018	Prise femelle 5 broches	146 196
2 12 V	168 005	Prise femelle 2 broches	146 014
4 64 V	168 112	Profilé avant supérieur	527 499
25 10 V	168 006	Profilé latéral	527 498
25 15 V	168 146	Profilé arrière imprimé préparé	905 196
25 25 V	168 054	Prolongateur secteur	155 026
100 25 V	168 033	Répartiteur secteur	153 019
100 15 V	168 143	Résistance bobinée 0,4 ohms 1 W	176 037
100 16 V	168 029	Résistance ajustable 100 ohms	191 089
100 6,4 V	168 012	Résistance fusible 4,7 ohms	176 118
250 40 V	168 122	Ressort de porte gauche	466 102
500 10 V	168 019	Ressort de porte droit	466 101
500 25 V	168 036	Rondelle feutre 9,5 × 3 × 1 (fixation cadran)	464 120
2500 50 V	168 156		
3000 70 V	168 031		
4700 40 V	168 032		
Contacteur 10 touches	202 082	Support ampoule cadran	151 008
Cordon de jonction	155 029	Support luciole	467 450
Diode BZX 62	138 079	Thermistance 1,5 k ohms MA / T 2	199 073
Diode BY 134	138 083	Touche ronde contacteur	740 129
Diode Zener 40 Z 4	138 010	Transformateur d'alimentation	224 105
Embout de pied	435 132	Transistor BC 144	134 244
Entretoise moulée (fixation C I)	468 669	Transistor BC 177	134 250
Etiquette indication de courbe	548 378	Transistor BC 116 A	134 186
Fiche mâle HP	710 023	Transistors appariés BC 144 / BC 139	134 189
Fiche femelle HP	710 026	Transistors appariés 2 × A L 103	134 026
Fiche mâle 5 broches	146 073	Transistor AD 142	134 077
Fiche mâle 2 broches (secteur)	146 021	Transistors appariés AC 128	134 061
Fusible sous verre 5 × 20 - 3 A	143 029	Transistor BC 108 B	134 112
Fusible sous verre 5 × 20 - 1,6 A	143 028	Transistor BC 109 B	134 109
Fusible sous verre 5 × 20 - 2 A	143 043	Transistor BC 109 C	134 110
Index de bouton	487 119	Transistor BC 107	134 076
Jonc de profilé supérieur	527 528	Transistor ACY 38	134 094
		Vis Mét TCBC 4 × 20 ISO noircie (fixat. pieds)	461 189
		Vis Mét TRC N° 6 - L 19 (fixation pieds)	461 867
		Vis Mét TRC N° 7 - L 9,5 nick. (fixat. radiat.)	461 812
		Vis Mét TFBC N° 4 - L 9,4 nick. (fixat. cadran)	461 838