

# Service Service Service sa

Diffusion exclusive des documentations techniques

SIÈGE SOCIAL : 249, Rue de Crimée

B.P. 26 - 75924 PARIS - CEDEX 19

TÉL. : 202-99-12

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 6.000.000 DE FRANCS - SIREN R.C. PARIS B 632 042 560

## DOCUMENTATION PROVISOIRE H I - F I 22 RH 545/00 R/28 R

Enceinte M.F.B. - 3 amplificateurs séparés pour les haut-parleurs des basses, médium et aigus. Des circuits de sécurité contre les surcharges sont montés dans les 3 canaux.

### SPECIFICATIONS

|   |   |  |
|---|---|--|
| Puissance totale                          | : | 100 W  |
| Haut-parleurs                             | : | AD 12100/MFB4 (basses)<br>AD 0210/SQ4 (médium)<br>AD 0162/T8 (aigus)   |
| Sensibilité d'entrée                      | : | Tension continue de 1 à 23 V<br>symétrique 10 K $\Omega$ à 1000 HZ<br>asymétrique 100 K $\Omega$ à 1000 HZ                           |
| Amplificateur pour basses                 | : | Puissance de sortie 50 W sur 4 $\Omega$<br>Distorsion (à 100 HZ) 1% pour 50 W<br>0,1% pour 40 W<br>Bande passante de 5 à 5 000 HZ    |
| Amplificateur pour médium                 | : | Puissance de sortie 35 W sur 4 $\Omega$<br>Distorsion (à 1000 HZ) 1% pour 35 W<br>0,1% pour 25 W<br>Bande passante de 40 à 30.000 HZ |
| Amplificateur pour aigus                  | : | Puissance de sortie 15 W sur 8 $\Omega$<br>Distorsion (à 5000 HZ) 1% pour 15 W<br>0,1% pour 10 W<br>Bande passante de 40 à 50.000 HZ |
| Alimentation                              | : | 220 V et possibilité de passer à 110 V-127 V-240 V   |
| Consommation                              | : | 200 W  |
| Prise pour entrées et sortie alimentation |   |  |
| Prise pour entrée et sortie du signal     |   |  |
| Dimensions de l'enceinte                  | : | 436 x 650 x 320 mm   |

HI - 6 - 21 - A

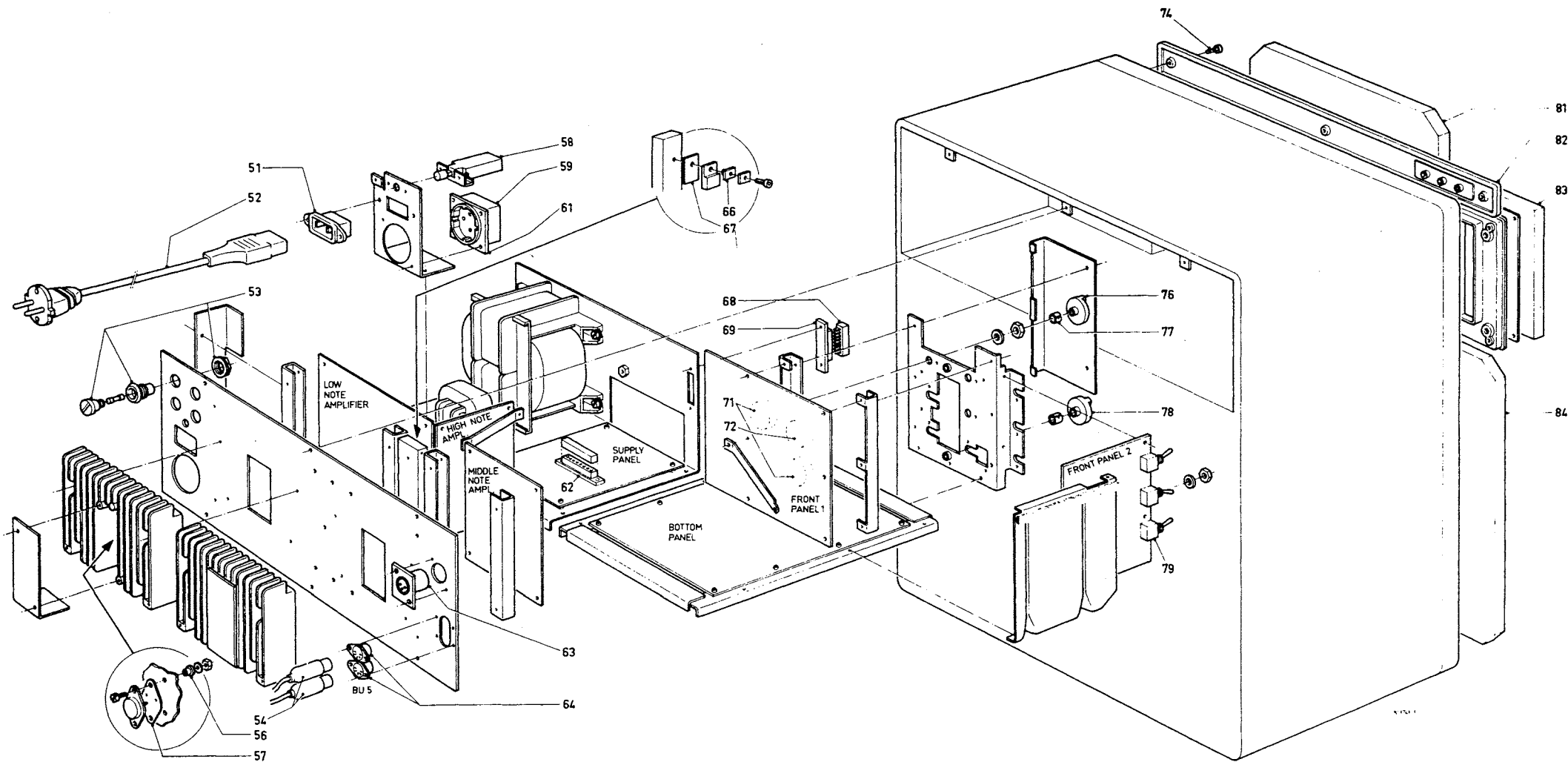
CENTRE PERFECTIONNEMENT - BUREAU D'ÉTUDES : 249, Rue de Crimée

MAGASINS - PIÈCES DÉTACHÉES : 191, Boulevard Macdonald

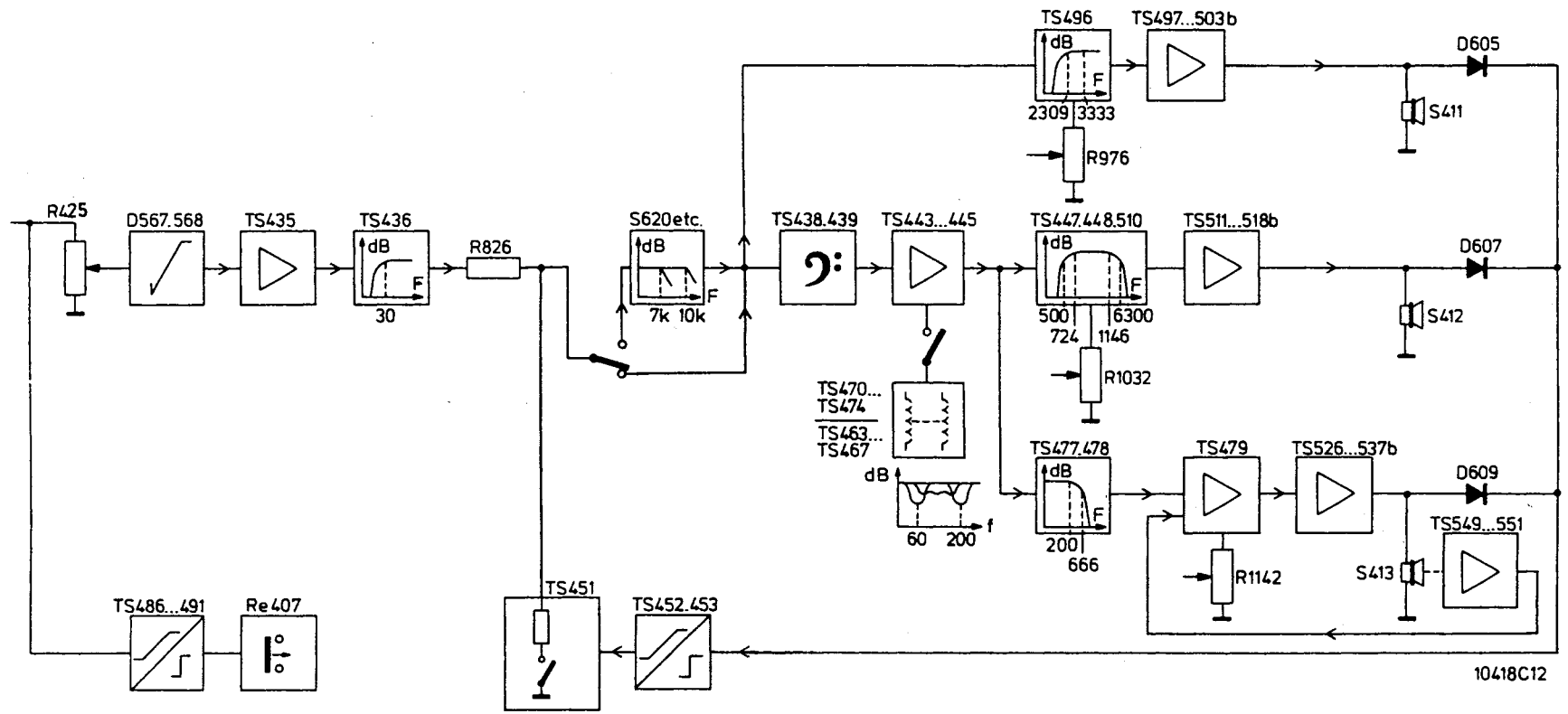
75924 PARIS CEDEX 19

PIECES DE PRESENTATION ET MECANIKES

| Position | désignation                                      | code commande  |
|----------|--|----------------|
| 51       | Prise alimentation entrée                        | 4822 265 20113 |
| 52       | Cordon alimentation                              | 4822 321 10174 |
| 53       | Support fusible                                  | 4822 256 40044 |
| 54       | Fiche pour modulation                            | 4822 264 40023 |
| 56       | Canon isolant pour transistor                    | 4822 325 80112 |
| 57       | Isolant pour transistor                          | 5322 255 40072 |
| 58       | Interrupteur marche-arrêt                        | 4822 276 10564 |
| 59       | Prise alimentation sortie                        | 4822 267 30247 |
| 61       | Boitier pour prise alimentation                  | 4822 268 40089 |
| 62       | Bloc femelle connecteur                          | 4822 267 50221 |
| 63       | Prise  | 5322 267 40141 |
| 64       | Prise modulation                                 | 5322 267 40039 |
| 66       | Petite cale                                      | 4822 532 50991 |
| 67       | Grande cale                                      | 4822 255 40112 |
| 68       | Bloc mâle  | 4822 264 50081 |
| 69       | Bloc femelle                                     | 4822 267 50206 |
| 71       | Commutateur automatique                          | 4822 273 30241 |
| 72       | Commutateur voies droite ou gauche               | 4822 273 30239 |
| 74       | Vis sur façade                                   | 4822 502 11141 |
| 76       | Bouton pour voies droite ou gauche               | 4822 413 50893 |
| 77       | Ressort pour bouton                              | 4822 492 61974 |
| 78       | Bouton pour filtres                              | 4822 413 50894 |
| 79       | Interrupteur                                     | 4822 277 10399 |
| 81       | Petite façade                                    | 4822 445 30041 |
| 82       | Bandeau enjoliveur                               | 4822 333 60147 |
| 83       | Couvercle pour bouton                            | 4822 426 40084 |
| 84       | Grande façade                                    | 4822 445 30039 |
|          | Cordon 15 cm avec fiche 5 pôles + 2 fiches<br>HP | 4822 321 20337 |
|          | Cordon 10 m pour connexion enceinte              | 4822 321 20345 |



81  
82  
83  
84



## Fonctionnement

La sensibilité d'entrée peut être réglée de 1 V à 23 V.

Afin d'éviter les surcharges sur le pré-amplificateur, les deux diodes D 567 - D 568 sont montées en limiteur, de façon que le signal sur TS 435 ne peut dépasser 24 V crête-crête. Après amplification dans TS 435 le signal est appliqué sur le filtre "rumble" (TS 436).

Après TS 436 un filtre passe-bas appelé "high-roll-off" (voir S 620) dont la fréquence de coupure peut être commutée à 7 ou 10 KHZ et sa pente variée de 0 à 20 dB. Ce filtre est hors service en position repos.

Après TS 437, le signal des aigus est transmis sur le filtre passe haut de TS 496 et amplifié par TS 497 à TS 503b, le signal est appliqué au haut-parleur des aigus S 411. La puissance de sortie est d'environ 15 W.

Une partie du signal venant de TS 437 est appliqué sur le contrôle des basses et médium (TS 438 - TS 439) la variation peut être + ou - 10 dB à 60 Hz, puis sur les 3 filtres de correction pour les notes basses.

Après ces filtres le signal est appliqué d'une part sur l'ampli médium, et d'autre part sur l'ampli des basses. Concernant l'ampli médium le signal passe dans un filtre passif formé des transistors TS 447 - TS 448, puis dans le filtre passe haut TS 510, après amplification (TS 511 à TS 518 b), le signal est appliqué sur le H.P. S 412, la puissance de sortie est de 35 W.

Pour le circuit des basses, le signal passe dans un filtre passe-bas TS 477 - TS 478, puis dans TS 479. Le signal amplifié par TS 526 à TS 537b, est appliqué au haut-parleur S 413. La puissance de sortie est de 50 W. Le signal provenant du circuit de S 413 (M.F.B.), est appliqué à travers la correction TS 549 - TS 551 et renvoyé sur TS 479. Avec R 1142 on règle systématiquement le gain de l'amplificateur des basses et de ce fait le gain du HP S413 - M.F.B.

- Un système de sécurité réalisé à l'aide de D 605 - D 607 - D 609 et le trigger de Schmitt TS 452 - TS 453, contre la surcharge protège les 3 haut-parleurs.

- Un commutateur automatique secteur est utilisé soit TS 486 à TS 491 et le relais Re 407.

- Afin de faciliter le dépannage il est souhaitable de se procurer 2 ensembles connecteurs pour permettre l'accessibilité de la partie imprimée :

code du cordon connecteur ..... 4822 321 20349

## Réglage

Lors du changement d'un haut-parleur défectueux, il sera nécessaire de suivre le processus suivant :

- bouton "sensitivity" en position 1 V
- bouton "automatic" en position "off"
- bouton "roll off frequency" en position "off"
- bouton "correction low" en position "off"
- bouton "tréble roll off" en position "odB"
- bouton "bass control" en position "OdB"

Sur le haut-parleur sera collé une étiquette indiquant une tension. Cette tension détermine la puissance acoustique mesurée dans une chambre sourde.

### a) Réglage du haut-parleur des aigus

- sensibilité sur le générateur 50 mV
- signal sur entrée asymétrique 6300 HZ
- régler R 976 afin de lire aux bornes du H.P. la valeur portée sur l'étiquette.

### b) Réglage du haut-parleur des médiums

- sensibilité sur le générateur 50 mV
- signal sur entrée asymétrique 1100 Hz
- régler R 1032 afin de lire aux bornes du H.P. la valeur portée sur l'étiquette

### c) Réglage du haut-parleur des basses

- sensibilité sur le générateur 50 mV
- signal sur entrée asymétrique 160 Hz
- régler R 1142 afin de lire la valeur portée sur l'étiquette

Réglage des courants de repos

#### Amplificateur des basses

- ajuster R 1086 afin de mesurer sur R 1104 - 16 mV

#### Amplificateur des médiums

- ajuster R 1040 afin de mesurer sur R 1054 - 12 mV

#### Amplificateur des aigus

- ajuster R 997 afin de mesurer sur R 1007 - 50 mV

PIECES ELECTRIQUES

Bobinages

| position | désignation                 | code commande  |
|----------|-----------------------------|----------------|
| 403      | Transformateur alimentation | 4822 146 70032 |
| 405      | Transformateur alimentation | 4822 146 20515 |
| 401      | Transformateur de sortie    | 4822 146 20516 |
| 620      | Self de filtrage 60 mH      | 4822 156 10346 |
| 411      | Haut parleur AD 0162/T8     | 4822 240 70014 |
| 412      | Haut parleur AD 0210/SQ4    | 4822 240 50096 |
| 413      | Haut parleur AD 12100/MFB4  | 4822 240 60075 |

Divers

|         |                                       |                |
|---------|---------------------------------------|----------------|
| 407     | Relais                                | 4822 280 70157 |
| 416     | Fusible 1 A                           | 4822 253 30021 |
| 417     | Fusible 2,5 A                         | 4822 253 30026 |
| 418-419 | Fusible 3,15 A                        | 4822 253 30027 |
| 425     | Potentiomètre 200 K $\Omega$ linéaire | 4822 101 20473 |
| 427     | Potentiomètre 20 K $\Omega$ log       | 4822 101 30317 |
| 429     | Potentiomètre 20 K $\Omega$ linéaire  | 4822 101 90067 |
| 1077    | Résistance 100 $\Omega$               | 5322 116 54469 |
| 976     | Potentiomètre 220 $\Omega$            | 4822 101 90066 |

Condensateurs

|             |                              |                |
|-------------|------------------------------|----------------|
| 635-647     | Micropoco 10 nF 1 %          | 5322 121 54154 |
| 646         | Micropoco 12 nF 1 %          | 5322 121 54162 |
| 685         | Micropoco 30 nF 1 %          | 4822 121 50606 |
| 693         | Céramique miniature 68 pF 2% | 4822 122 31076 |
| 725-727     | Micropoco 22 nF 1%           | 4822 121 50609 |
| 736         | Chimique 1500 $\mu$ F 63 V   | 4822 124 70246 |
| 777-778     | Chimique 2x3400 $\mu$ F 40 V | 4822 124 70315 |
| 785-795-796 | Chimique 22 $\mu$ F 40 V     | 5322 124 24113 |
| 788         | Chimique 2x2350 $\mu$ F 63 V | 4822 124 70198 |

Transistors

|                 |                 |                |
|-----------------|-----------------|----------------|
| 435             | BC 178 B        | 5322 130 40338 |
| 443-436-444     |                 |                |
| 445-463-467     | BC 178 A        | 4822 130 40527 |
| 496-510         |                 |                |
| 437-439-447     |                 |                |
| 456-460-477     |                 |                |
| 480-499-501     | BC 178          | 5322 130 40355 |
| 513-515-531     |                 |                |
| 533-549         |                 |                |
| 438-550         | BC 109 B        | 5322 130 40145 |
| 448-478-479-490 |                 |                |
| 497-500-511-514 | BC 108          | 5322 130 40309 |
| 529-532-534-551 |                 |                |
| 451-453-470     |                 |                |
| 474-488-489     | BC 108 B        | 5322 130 40343 |
| 486             | BFW 11          | 5322 130 40408 |
| 487             | BC 108 C        | 5322 130 40368 |
| 491-560         | BD 135          | 5322 130 40645 |
| 498-512-559     | BC 546          | 4822 130 41001 |
| 502-516         | BD 137 - BD 138 | 4822 130 40704 |
| 503             | BD 203 - BD 204 | 4822 130 41043 |
| 517-520         | BD 138          | 5322 130 40665 |
| 525-526         | BC 107 B        | 5322 130 40332 |
| 518             | BD 182 - BD 18  | 4822 130 40905 |
| 561-527-539     | BC 107          | 5322 130 40357 |
| 530-556         | BD 139          | 5322 130 40823 |
| 535             | BD 139 - BD 140 | 4822 130 40849 |
| 537             | 2 - BD 183      | 4822 130 41089 |
| 544-546         | BCY 59X         | 5322 130 44453 |
| 555             | BD 137          | 5322 130 40664 |

Diodes

|                 |              |                |
|-----------------|--------------|----------------|
| 570             | BZX 75/C2V1  | 5322 130 34049 |
| 573             | BZX 75/C6V8  | 5322 130 30768 |
| 576-578-580-582 |              |                |
| 591-592-594-596 | BAW 62       | 5322 130 30613 |
| 599-604-609     |              |                |
| 579-614         | BZX 79/C4V7  | 5322 130 30773 |
| 583-598-601     | BY 206       | 4822 130 30839 |
| 585-586-587     | CQY 24 A     | 4822 130 30915 |
| 600             | BZX 75/C1V4  | 5322 130 34047 |
| 612             | BZX 79/C27   | 5322 130 34148 |
| 615             | BZX 79/C20   | 5322 130 30699 |
| 613             | BT 100 A 300 | 5322 130 24035 |
| 616-617         | B 80 C3200   | 4822 130 50301 |
| 618             | BY 164       | 5322 130 30414 |



I. RECTIFICATION

Un condensateur C 774 qui n'a pas été représenté sur le schéma de principe. Il doit être supprimé dans l'amplificateur des basses "Low note amplifier", câblage côté éléments, voir coordonnées B9 (page référence CS 56114), et câblage général, coordonnées N13 (page référence CS 56116) de la documentation.(fig 4)

II. MODIFICATIONS EN COURS DE FABRICATION

| Modification   | Raison ou conséquence   |
|--|---|
| Les résistances R 1145 et R 1146 de 1 K $\Omega$ passent à 100 $\Omega$ 1/8 W à partir de la marque PL 01.   | Pour augmenter la stabilité du circuit.   |
| Le transformateur S403 est maintenant fixé à la cloison de bois à l'aide de deux écrous et deux entretoises à partir de la marque PL 02.<br>Ces entretoises sont montées dans les trous de la cloison, ceux-ci ont été élargis pour cet usage.<br>Le ruban métallique n'a plus besoin d'être collé sur la cloison.<br>Dimensions de l'entretoise :<br>Longueur : 17 $\pm$ 0,5 mm<br>$\emptyset$ interne : 5,5 $\pm$ 0,1 mm<br>$\emptyset$ externe : 7 $\pm$ 0,1 mm | Eviter les vibrations mécaniques du transformateur.                                     |
| La résistance R 1159 passe de 15 K $\Omega$ à 5,6 K $\Omega$ 1/8 W. La résistance R 1163 passe de 5,6 K $\Omega$ à 15 K $\Omega$ 1/8 W.<br>Ces modifications sont faites à partir de la marque PL 03.  | Modifications en cours de fabrication.  |
| L'alimentation des diodes électroluminescentes D 585 - D 586 - D 587, est faite à partir de la jonction R 1180 et R 1181 (voir schéma alimentation) fig.2  | Pour éviter que le crachement du commutateur SK-C ne soit audible dans l'amplificateur. |
|  | . / .   |
|  |   |

Le potentiomètre R 976 passe de  $220\Omega$  à  $470\Omega$  (4822 101 90077) et R 983 passe de  $110\Omega$  à  $150\Omega$   $1/8$  W. Modification à partir de la marque PL 04.

Facilite le réglage

A partir de la marque PL 05 :  
Le condensateur C 709 passe de  $1\text{ nF}$  à  $5,6\text{ nf}$ .  
R 984 passe de  $1\text{ k}\Omega$  à  $1,8\text{ K}\Omega$   $1/8$  W.  
R 1025 passe de  $1\text{ k}\Omega$  à  $2,2\text{ K}\Omega$   $1/8$  W.

Amélioration de la stabilité du circuit.

Un circuit de protection du haut-parleur des basses est ajouté à partir de la marque PL 05 (fig. 1 et 2)

Meilleure protection du haut-parleur des basses en cas de court-circuit d'un des transistors de l'ampli.

Par suite, un certain nombre de circuits sont modifiés.

Le circuit de protection est conçu de telle sorte que le contact SK -Re 408, isole le haut-parleur de l'ampli si une tension négative ou positive apparaît au point A.

De plus, un retard à la commutation est conçu dans le nouveau circuit pour éviter les claquements de commutation dans les haut-parleurs.

Les éléments suivants ont été supprimés :  
C 687 - D 573 - R 944 - TS 481 et le refroidisseur de TS 555.

Les éléments suivants ont été modifiés :

R 1185 passe à  $2,2\text{ K}\Omega$   $1/8$  W  
R 1180 passe à  $180\Omega$  -  $0,5$  W  
R 1173 passe à  $2,2\text{ K}\Omega$  -  $1/8$  W  
R 1170 passe à  $39\Omega$  -  $1/8$  W  
TS 491 devient BC 107 B (5322 130 40332)  
C 797 passe à  $330\mu\text{F}$  -  $63$  V  
R 943 passe à  $22\text{ K}\Omega$  -  $1/8$  W  
R 963 passe à  $4,3\text{ K}\Omega$  -  $1/8$  W  
R 970 passe à  $2,2\text{ K}\Omega$  -  $1,15$  W

La diode D 602 a été déplacée, elle se trouve maintenant en parallèle avec C749.  
fig.4

OBJET : COMPLEMENT A LA DOCUMENTATION

-----

Dès le début de son introduction, le relais de protection DC Re408 a été changé en 4822 280 60399.

Raison : La tension de fonctionnement de l'ancien relais était trop critique.

Doivent être ajoutés dans la documentation service :

- Pour des raisons de sécurité, les composants suivants sont montés en position verticale :

R951, R994, R1003, R1012, R1037, R1044, R1048, R1058, R1060, R1083  
R1094, R1097, R1099, R1108, R1110, R1111, R1170, R1180, R1186.

Les résistances suivantes sont des résistances de sécurité :

|       |                             |
|-------|-----------------------------|
| R951  | 220 $\Omega$ 4822 111 30415 |
| R994  | 56 $\Omega$ 4822 111 30412  |
| R1036 | 68 $\Omega$ 4822 111 30426  |
| R1094 | 150 $\Omega$ 4822 111 30406 |
| R1170 | 39 $\Omega$ 4822 111 30409  |
| R1180 | 180 $\Omega$ 4822 111 30159 |
| R1186 | 10 $\Omega$ 4822 111 30405  |

Mai 1978



D 605, D 607, D 609 ont été remplacées par des résistances de 22 K $\Omega$  1/8 W. Les résistances R 1120, R 1128 et R 1136 passent à 470 K $\Omega$  1/8 W. «Bottom panel» fig 1

Pour s'assurer que le signal en cas de surcharge des haut-parleurs est atténué un temps suffisant.

Relais RE 408 du circuit de protection ..... 4822 280 60437  
 TS 557, TS 558 - BC 542 ..... 4822 130 41001  
 D 592, D 593, D 596, D 597, D 603, BAW 62 ..... 5322 130 30613

Les éléments suivants sont montés de façon à être éloignés du circuit :

- R 1097 - R 1099 - R 1108
- R 1110 - R 1111 - R 1044
- R 1048 - R 1058 - R 1060
- R 1003 - R 1170 - R 1180
- C 647 - C 648 - C 725
- C 726 - C 727 - C 682
- C 685 - C 631 - C 633
- C 635 - C 636 - C 705
- C 706 - C 707 - C 709 - C 710

Pour raison de sécurité

A partir de la marque PL 06; un commutateur SK-K (4822 278 90303) R 810, R 811 (510  $\Omega$  - 5322 116 54525) et un disque A (4822 532 60643) ont été ajoutés - fig.3  
 Le disque A est emboîté sur l'axe de R 425, de sorte que la came soit aplatie sur une plus grande rotation. L'impédance d'entrée devient comme suit :  
 100 K $\Omega$  à 1 KHz avec R 425 en position préamplificateur.  
 1 K $\Omega$  à 1 KHz avec R425 en position amplificateur

Pour permettre la commutation de l'impédance d'entrée.

III. NOUVEAUX NUMEROS DE CODE

Le transformateur S 405 est maintenant disponible sous le code 4822 146 20522. Le transformateur précédemment fourni sous le numéro de code 4822 146 20515 est toutefois utilisable.

Cuvette support enjoliveur (située entre les positions 82 et 84, de la vue éclatée) .... 4822 445 30044.

Prolongateur de dépannage ..... 4822 321 20349.

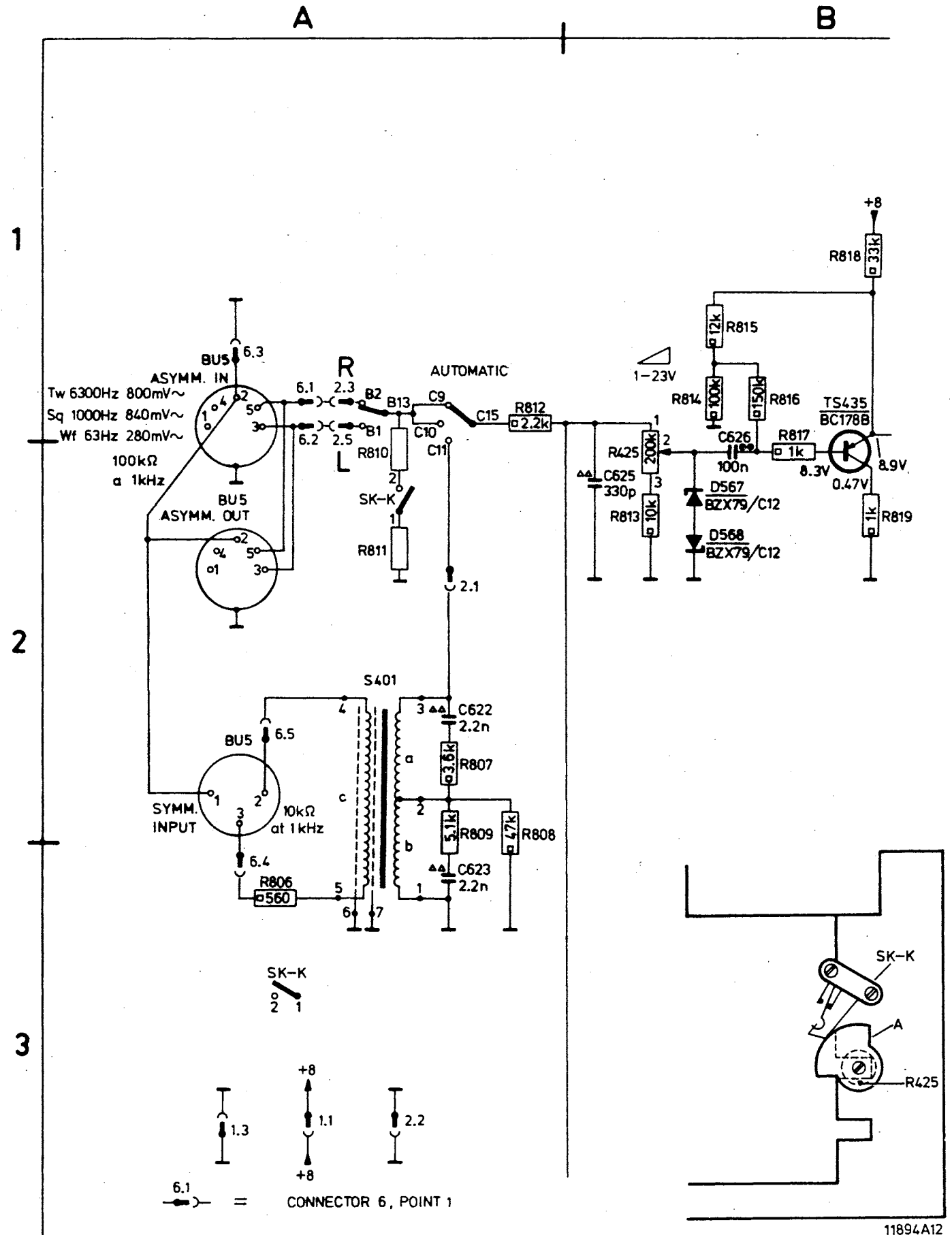
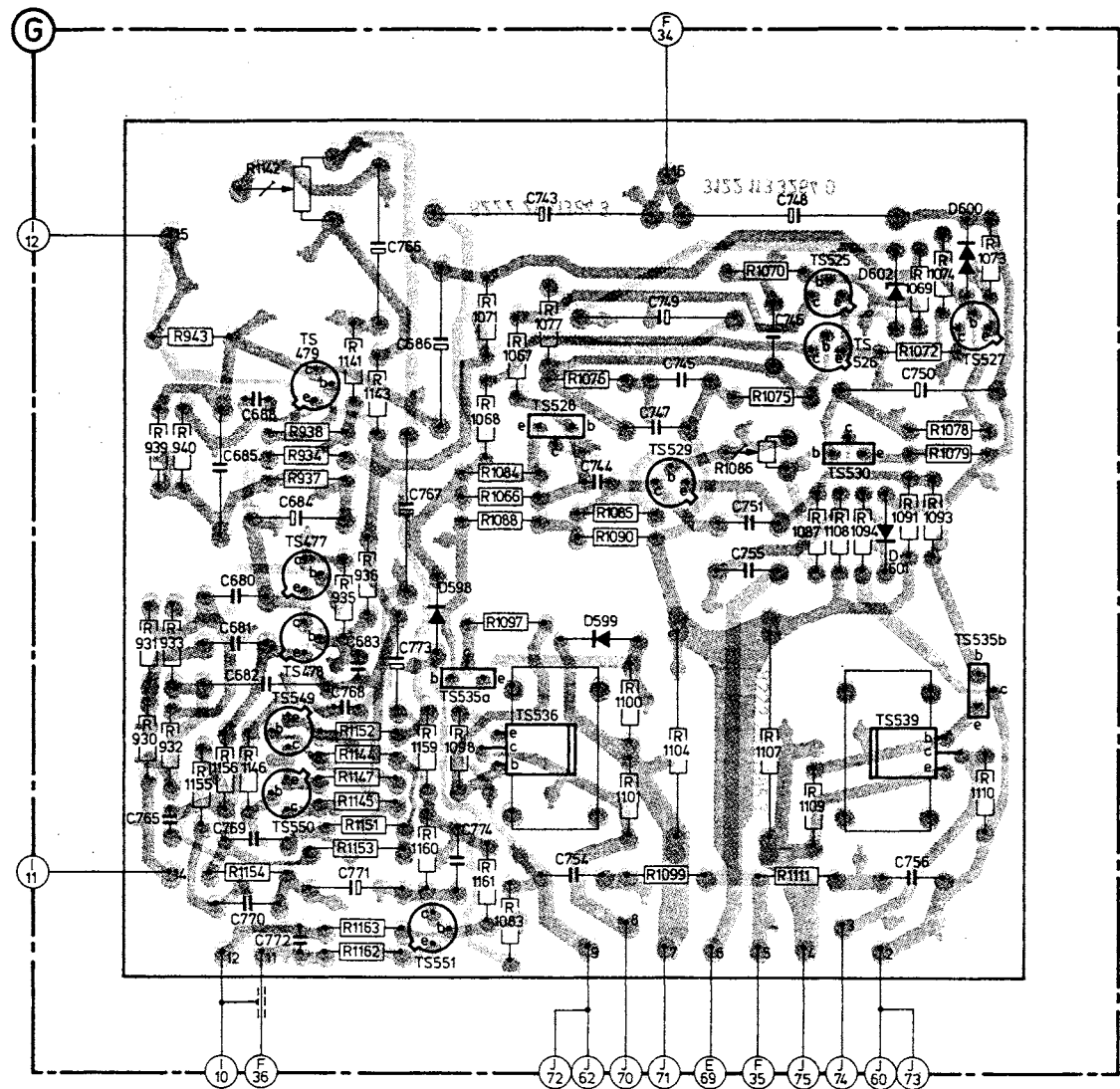


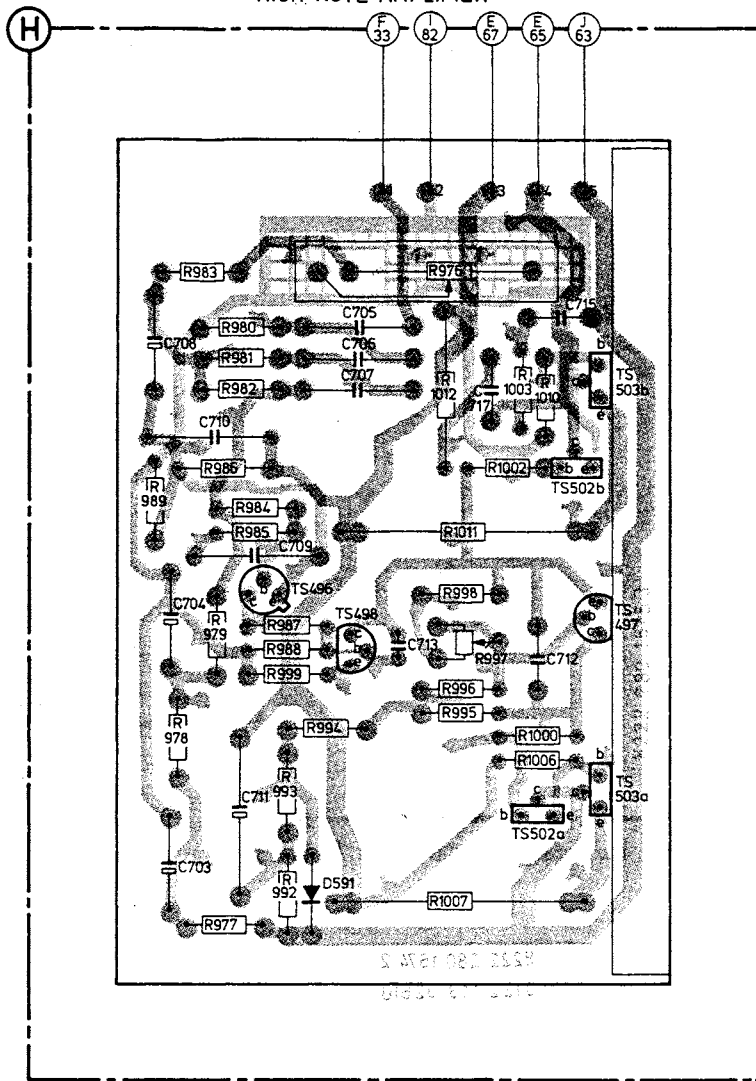
FIG. 3

FIG. 4

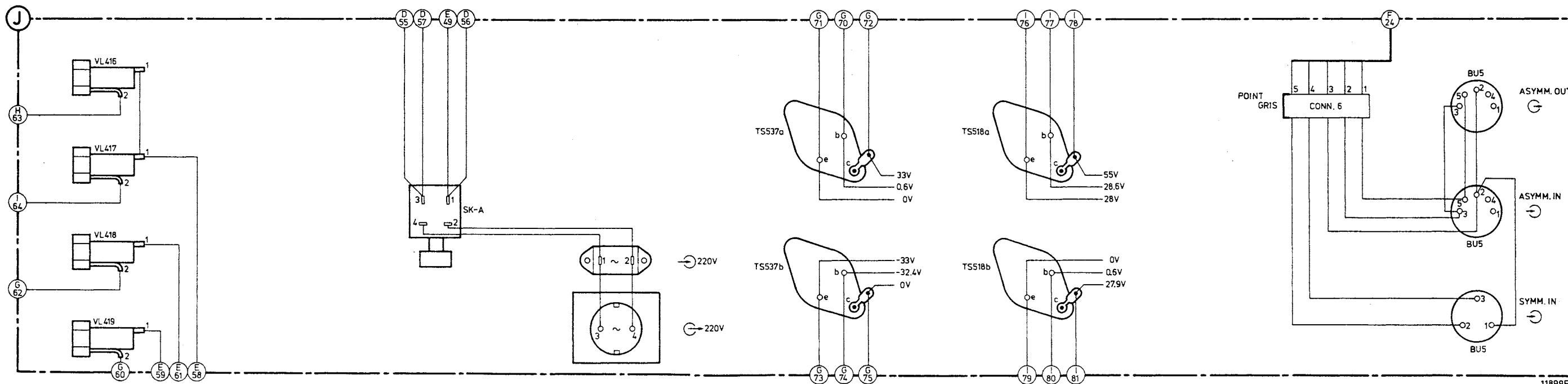
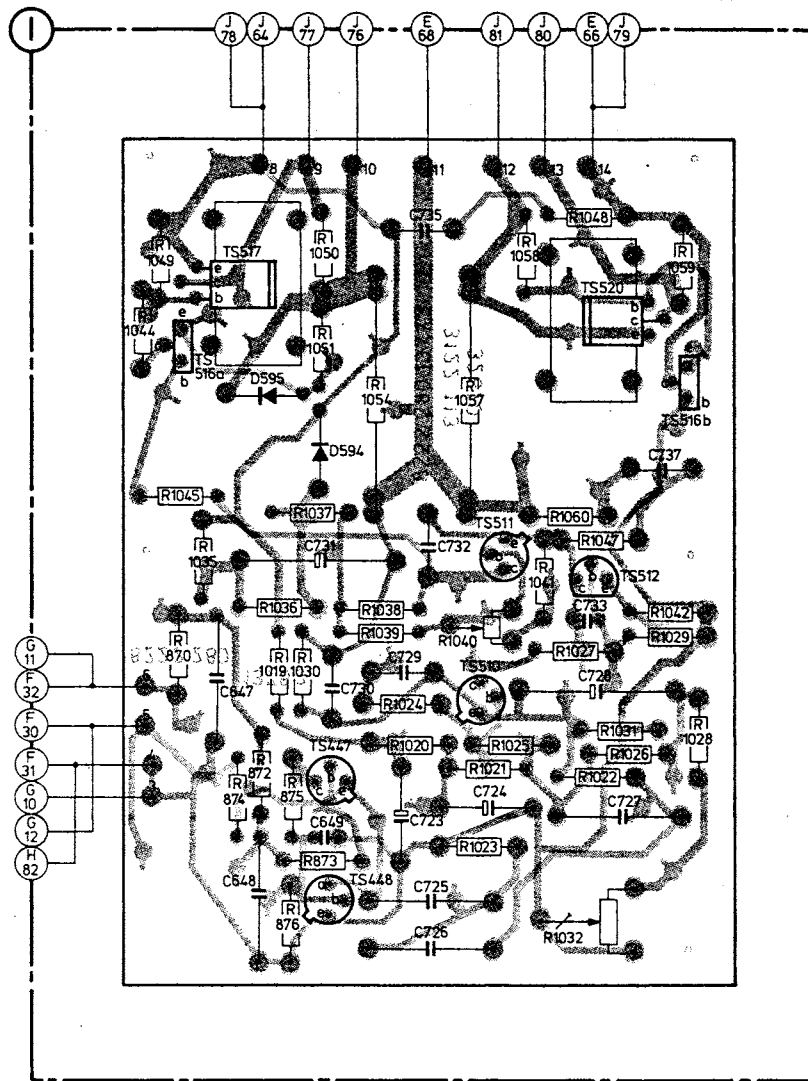
LOW NOTE AMPLIFIER

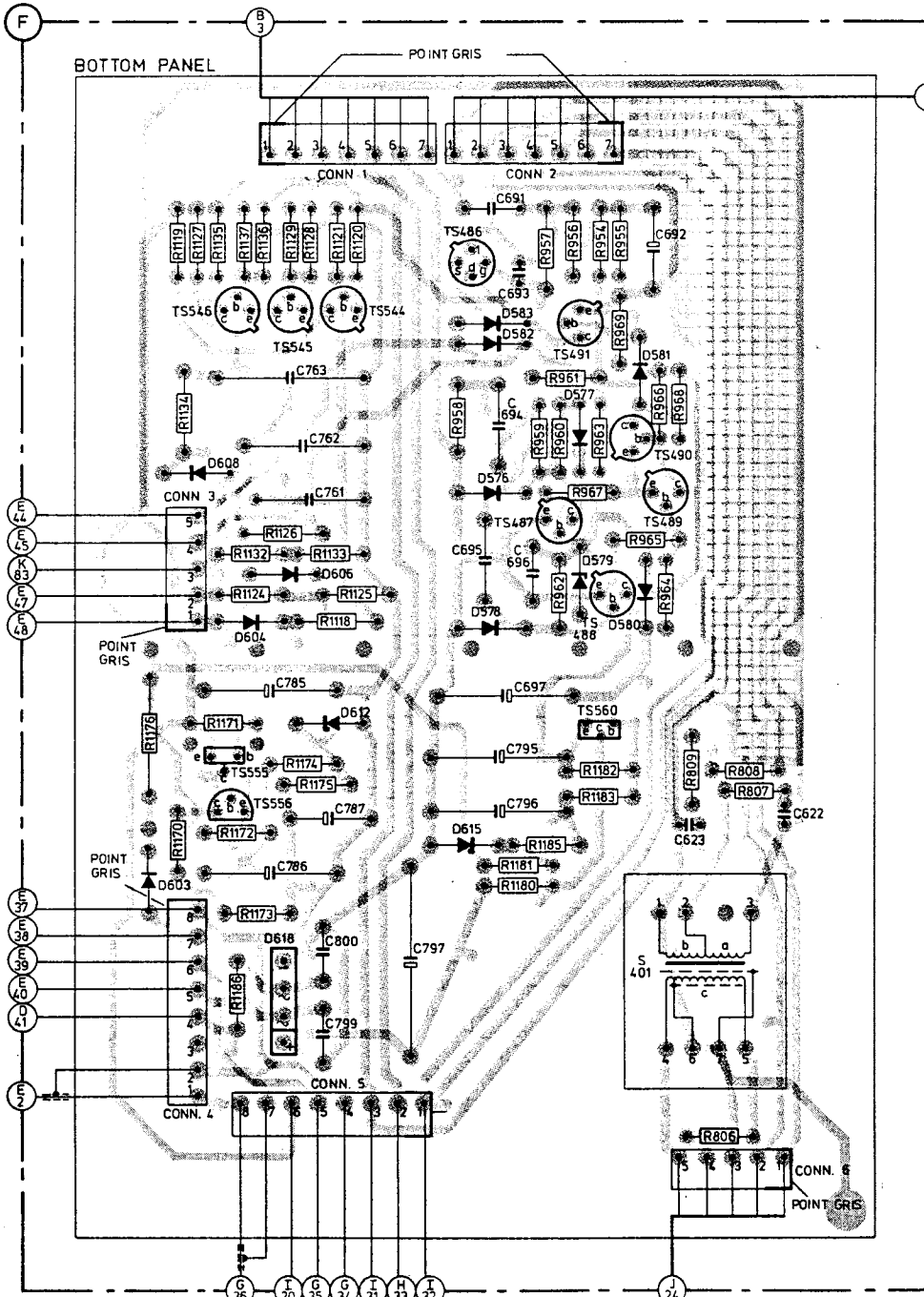
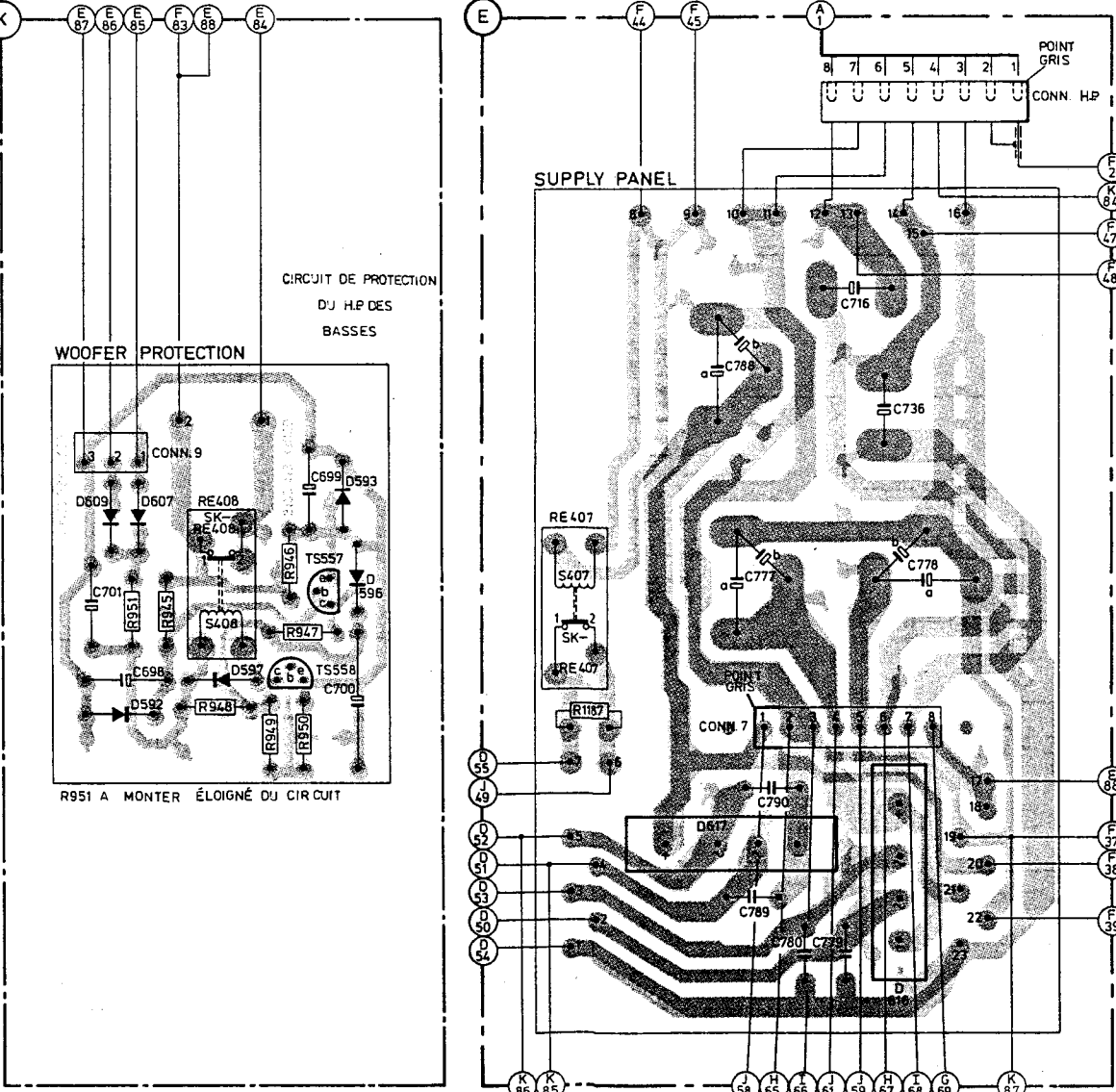
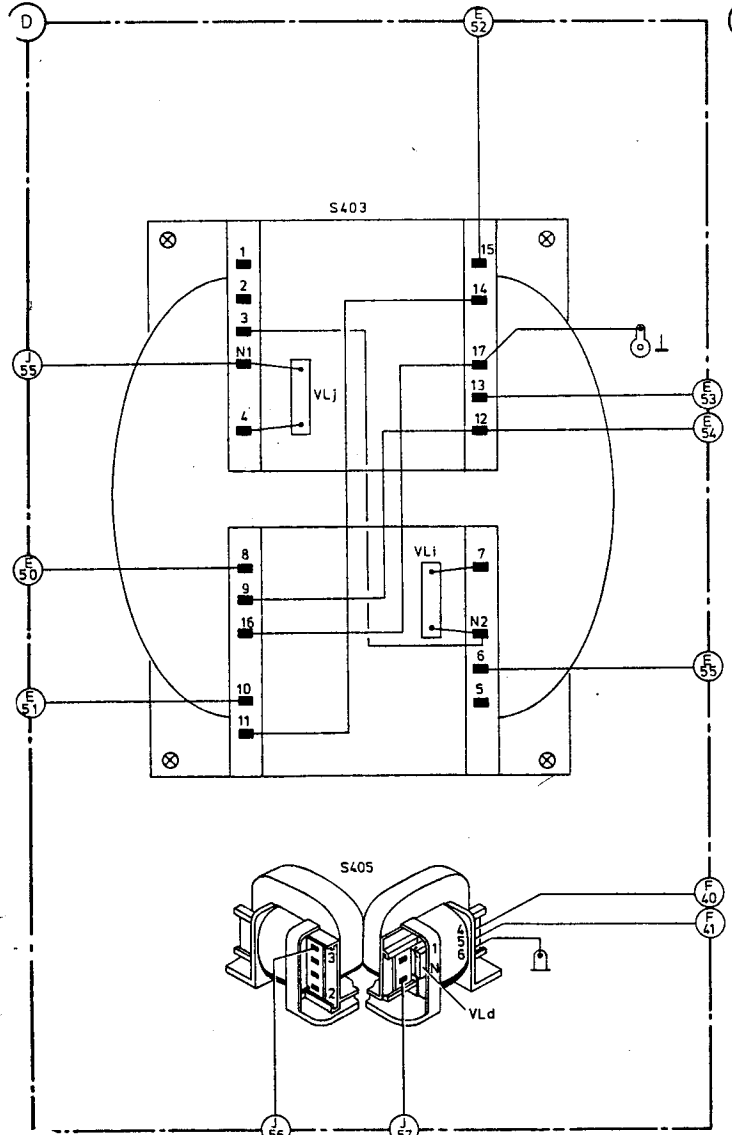
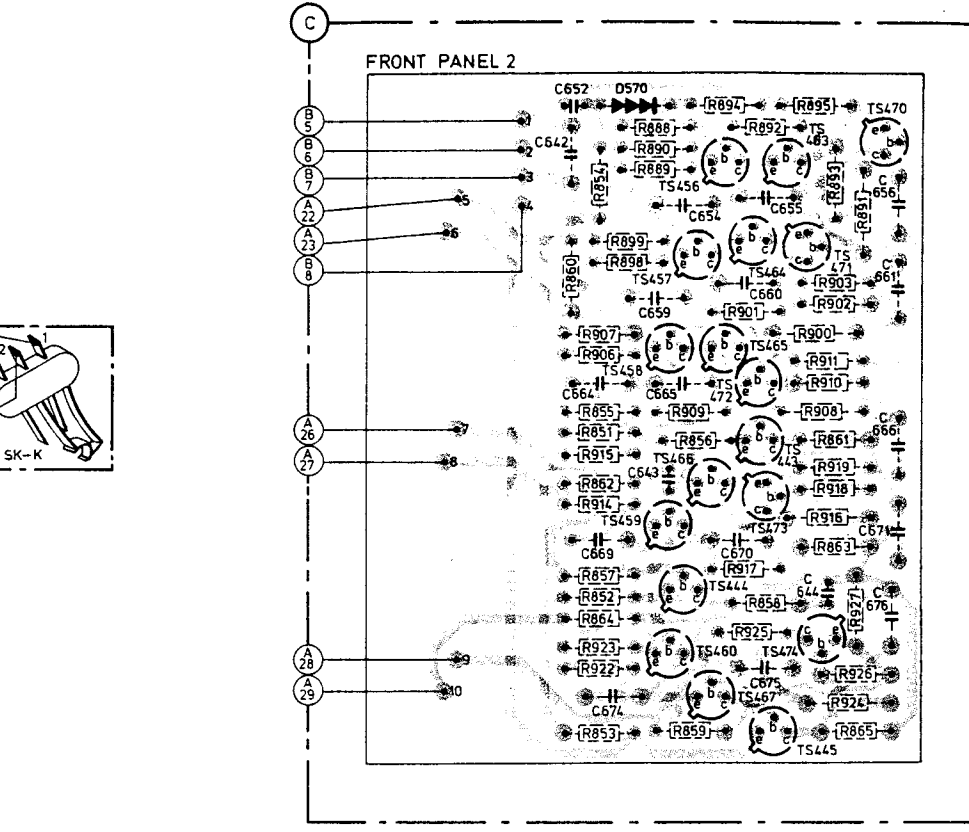
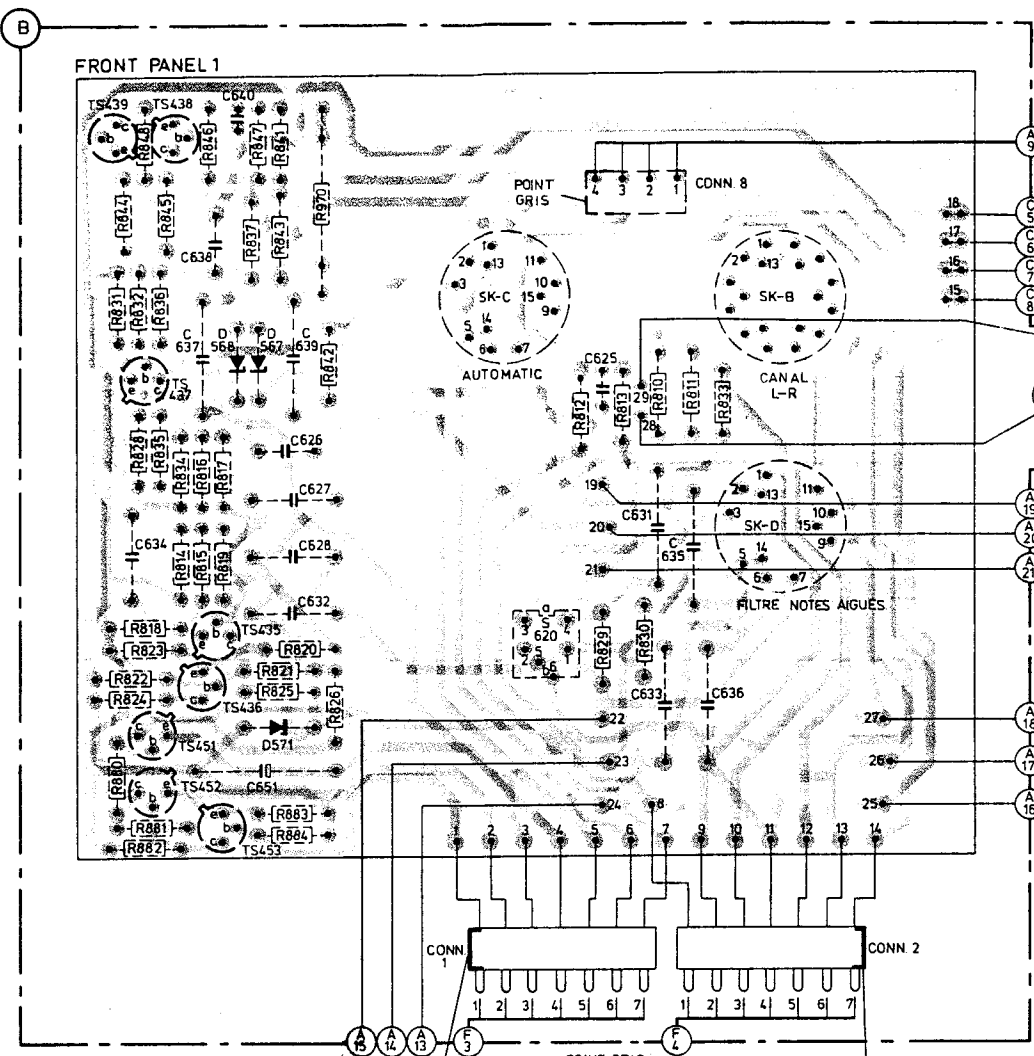
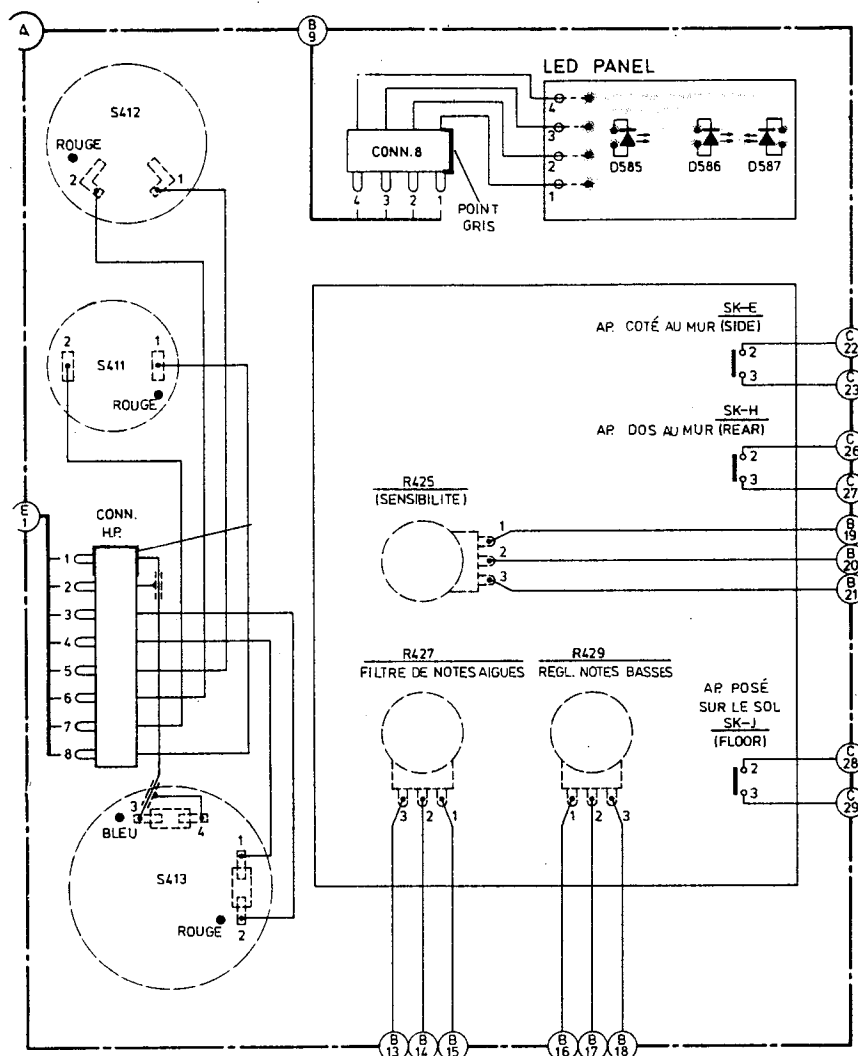


HIGH NOTE AMPLIFIER



MIDDLE NOTE AMPLIFIER





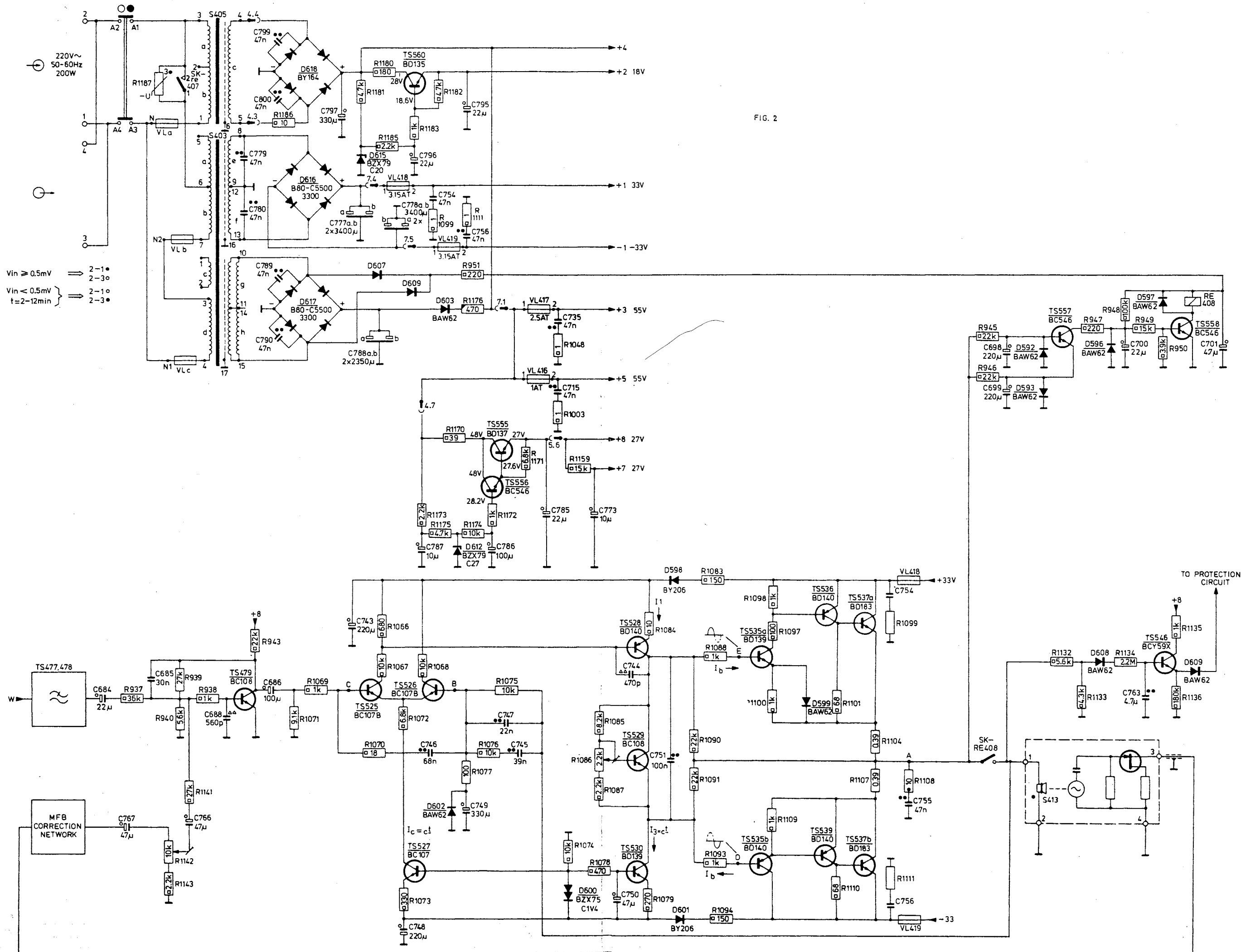
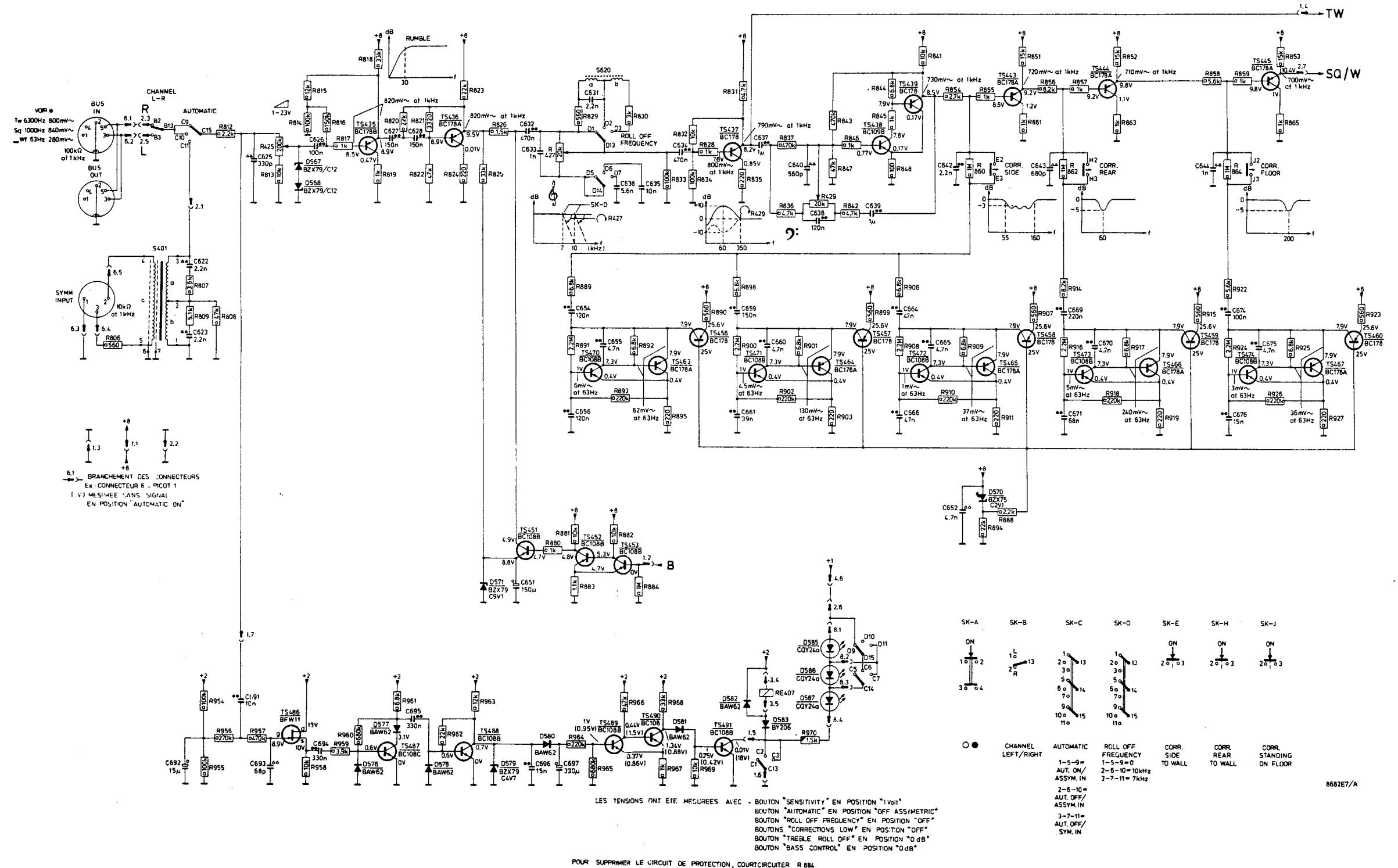


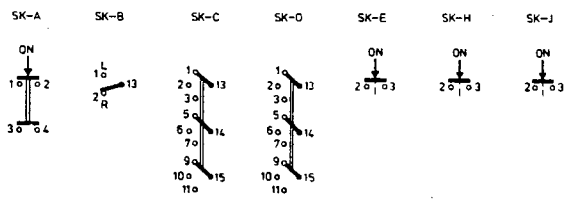
FIG. 2



BRANCHEMENT DES CONNECTEURS  
 Ex. CONNECTEUR 5 - PICOT 1  
 1.V. MESURÉE SANS SIGNAL  
 EN POSITION "AUTOMATIC ON"

LES TENSIONS ONT ÉTÉ MESURÉES AVEC - BOUTON "SENSITIVITY" EN POSITION "1V"  
 BOUTON "AUTOMATIC" EN POSITION "OFF ASSYMETRIC"  
 BOUTON "ROLL OFF FREQUENCY" EN POSITION "OFF"  
 BOUTONS "CORRECTIONS LOW" EN POSITION "OFF"  
 BOUTON "TREBLE ROLL OFF" EN POSITION "0dB"  
 BOUTON "BASS CONTROL" EN POSITION "0dB"

POUR SUPPRIMER LE CIRCUIT DE PROTECTION, COURT-CIRCUITER R 884

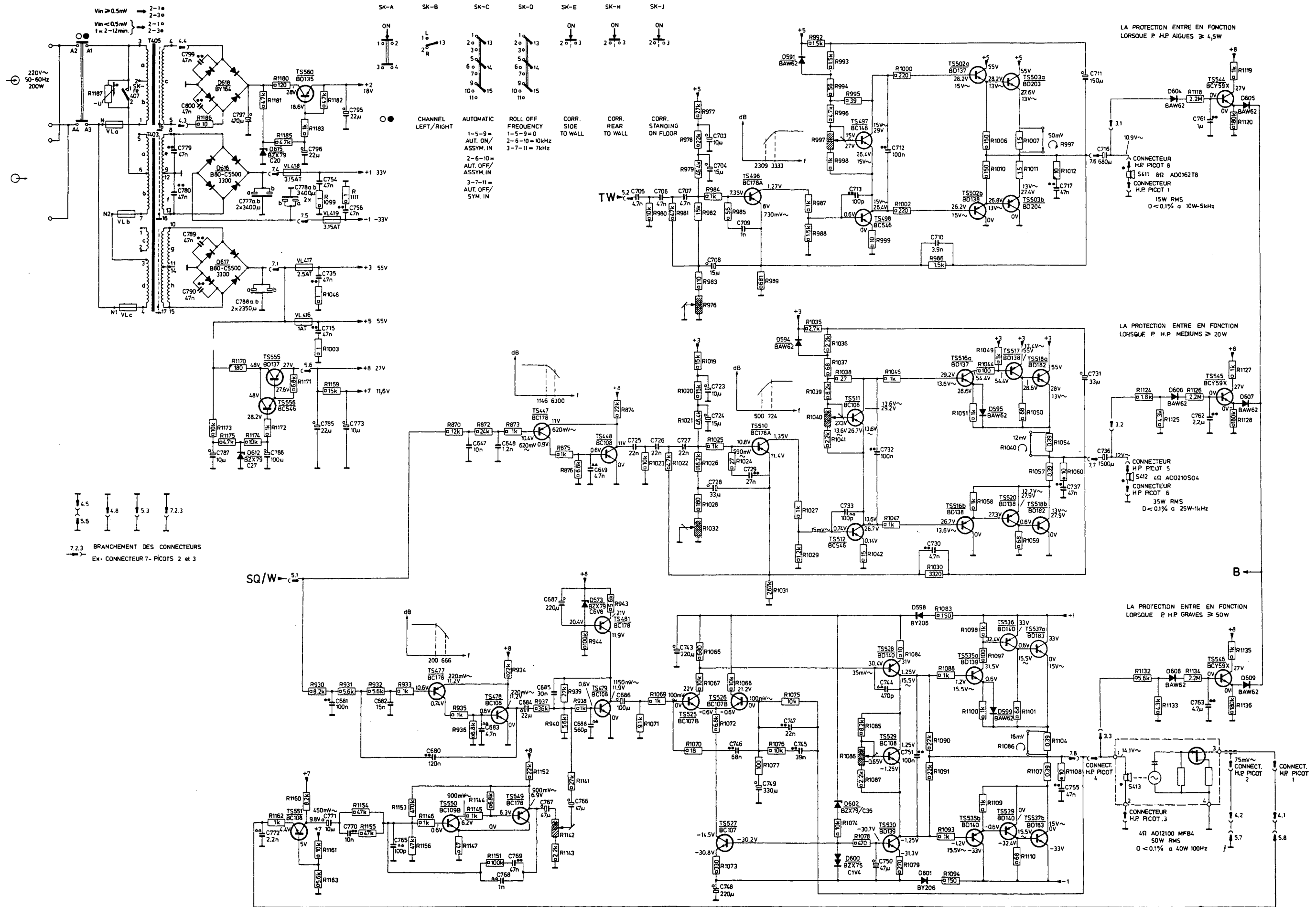


● ○ CHANNEL LEFT/RIGHT  
 1-5-9 = AUT. ON/ASSYM. IN  
 2-6-10 = AUT. OFF/ASSYM. IN  
 3-7-11 = AUT. OFF/SYM. IN

ROLL OFF FREQUENCY  
 1-5-9 = 0  
 2-6-10 = 10kHz  
 3-7-11 = 7kHz

CORR. SIDE TO WALL  
 CORR. REAR TO WALL  
 CORR. STANDING ON FLOOR





$V_{in} \geq 0.5mV$  → 2-1  
 2-3  
 $V_{in} < 0.5mV$  → 2-1  
 1 = 2-12min → 2-3

SK-A ON 1 10 2 3 5 4  
 SK-B L 1 13 2 R  
 SK-C 1 13 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12  
 SK-D 1 13 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11  
 SK-E ON 2 1 3  
 SK-H ON 2 1 3  
 SK-J ON 2 1 3

CHANNEL LEFT/RIGHT

AUTOMATIC  
 1-5-9 = AUT. ON/ASSYM. IN  
 2-6-10 = AUT. OFF/ASSYM. IN  
 3-7-11 = AUT. OFF/SYM. IN

ROLL OFF FREQUENCY  
 1-5-9 = 0  
 2-6-10 = 10kHz  
 3-7-11 = 7kHz

CORR. SIDE TO WALL  
 CORR. REAR TO WALL  
 CORR. STANDING ON FLOOR

4.5  
 4.8  
 5.3  
 7.2.3  
 7.2.3 BRANCHMENT DES CONNECTEURS  
 Ex- CONNECTEUR 7- PICOTS 2 et 3

LES TENSIONS ONT ETE MESUREES AVEC - BOUTON "SENSITIVITY" EN POSITION "1vol"  
 "AUTOMATIC" EN POSITION "OFF ASSYMETRIC"  
 BOUTON "ROLL OFF FREQUENCY" EN POSITION "OFF"  
 BOUTONS "CORRECTIONS LOW" EN POSITION "OFF"  
 BOUTON "TREBLE ROLL OFF" EN POSITION "0dB"  
 BOUTON "BASS CONTROL" EN POSITION "0dB"  
 POUR SUPPRIMER LE CIRCUIT DE PROTECTION, COURT-CIRCUITER R884

# Enceintes électroniques MFB Philips RH 545: 6450 F.\*

hi  
fi

8  
4  
7

## Commandes permettant l'adaptation au local d'écoute

- 1 - Commutateur et voyant marche/arrêt automatique.
- 2 - Réglage de la sensibilité d'entrée : de 1 à 23 V efficaces.
- 3 - Correction des fréquences basses < 350 Hz  $\pm$  10 dB par octave à 60 Hz.
- 4 - Sélecteur de canal : droit ou gauche.
- 5 - Commutateur et voyant de mise en service des filtres à 7 kHz ou 10 kHz.
- 6 - Correction des fréquences aiguës de 0 à -20 dB à 7 kHz ou 10 kHz.
- 7 - Commutateurs pour la mise en service de 3 filtres, fréquences basses : -5 dB à 200 Hz; -5 dB à 60 Hz; -3 dB à 55-160 Hz pour correction du rayonnement acoustique selon la position de l'enceinte.
- 8 - Indicateur de mise sous tension.

## Principales caractéristiques techniques :

□ Courbe de réponse : 20 à 20.000 Hz □ 1 haut-parleur de basses  $\varnothing$  30 cm équipé de l'accéléromètre □ 1 haut-parleur médium  $\varnothing$  5 cm à dôme hémisphérique □ 1 haut-parleur aiguës  $\varnothing$  2,5 cm à dôme hémisphérique □ Ampli basses 50 W efficaces - D < 1% - Bande passante : 5 à 5.000 Hz □ Ampli médium 35 W efficaces - D < 1% - Bande passante : 40 à 30.000 Hz □ Ampli aiguës 15 W efficaces - D < 1% - Bande passante : 100 à 50.000 Hz □ Dimensions : L : 436, H : 650, P : 320 mm.

## Les Stradivarius aussi coûtent cher.

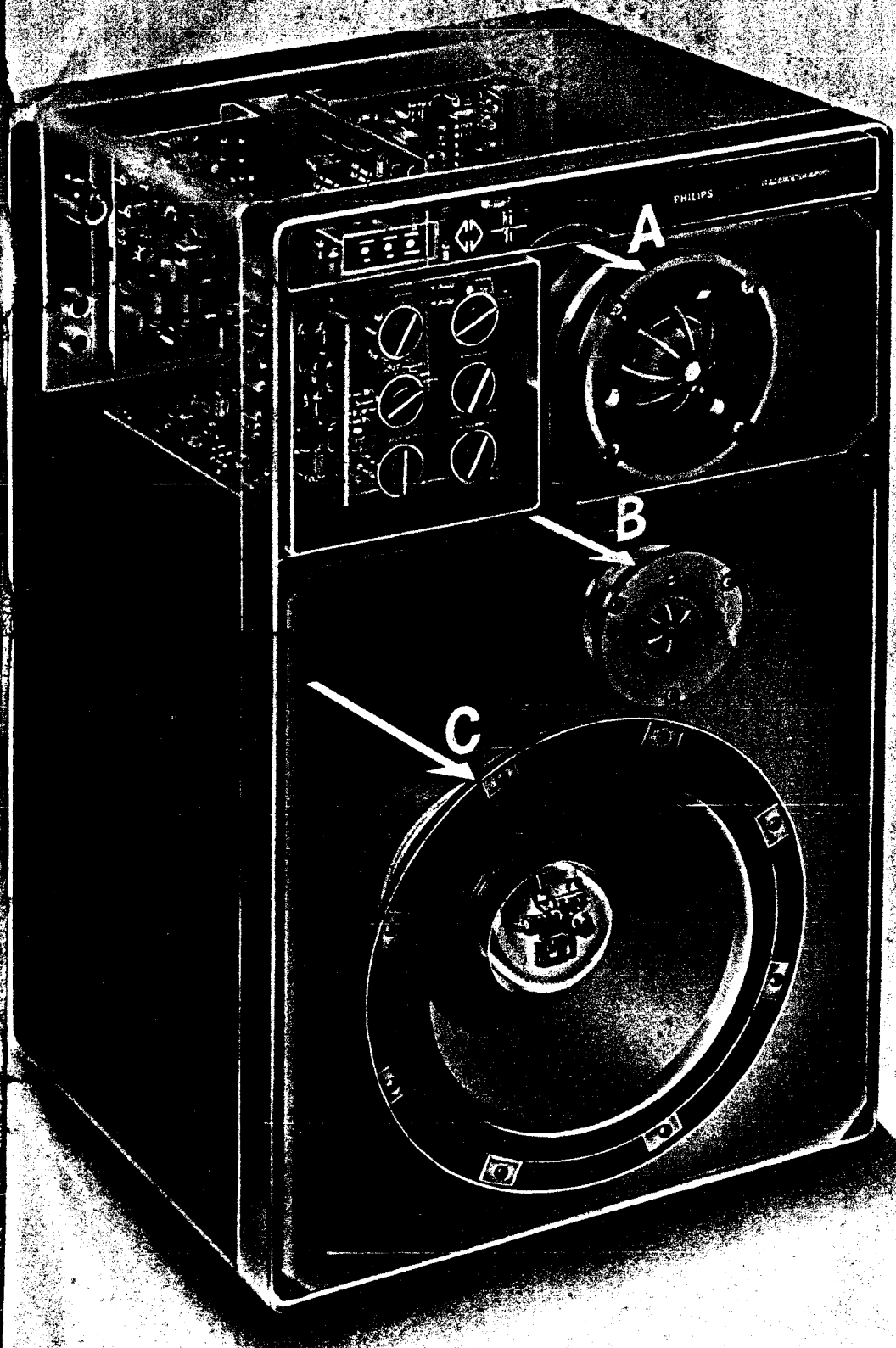
Très cher même. Beaucoup plus cher que notre enceinte. Notre souci de perfection est bien le même que celui de l'élève d'Amati. Cette enceinte représente la somme des connaissances actuelles dans le domaine de la reproduction du son.

L'enceinte RH 545 utilise le principe du Motional Feed Back ou asservissement de mouvement.

D'un volume de 70 litres, elle contient 3 haut-parleurs alimentés séparément par 3 amplificateurs incorporés : 50 watts pour les basses, 35 watts pour les médiums et 15 watts pour les aiguës. Enfin un système électronique de régulation et de contrôle permet le ré-

glage séparé des notes basses et aiguës. Trois filtres de correction commutables rendent les performances de l'enceinte indépendantes de sa localisation par rapport aux murs et au plancher.

Le cœur du circuit Motional Feed Back est constitué par un cristal piézo-électrique fixé au sommet du cône de la membrane du haut-parleur des basses. Toute distorsion en très basse fréquence est instantanément détectée et corrigée. La sensibilité d'entrée de l'enceinte est variable de façon continue, il est donc possible de la raccorder à tout pré-amplificateur ou amplificateur. Les perfectionnements uniques de l'enceinte RH 545 permettent une amélioration jamais atteinte dans la linéarité de la courbe de réponse acoustique, ce qui la destine à un usage professionnel en studio ou aux amateurs avertis.



- A haut-parleur de médium  $\varnothing$  5 cm à dôme hémisphérique.  
 B haut-parleur d'aiguës  $\varnothing$  2,5 cm à dôme hémisphérique  
 C haut-parleur de basses  $\varnothing$  30 cm équipé de l'accéléromètre

Dimensions  
 L : 436, H : 650, P : 320 mm.

\*Prix maximum au 1.10.76. Prix à l'unité - Documentation sur demande à S.A. PHILIPS I.C. Département Haute-Fidélité - R.S. - 50, avenue Montaigne, 75008 Paris



# PHILIPS