

STRICTEMENT CONFIDENTIEL

DESTINÉ UNIQUEMENT AUX
COMMERÇANTS CHARGÉS
DU SERVICE PHILIPS

●
COPYRIGHT 1939

DOCUMENTATION DE SERVICE**P H I L I P S****POUR L'APPAREIL RECEPTEUR****735 A**

PREVU POUR L'ALIMENTATION SUR RESEAU A COURANT ALTERNATIF

EXECUTION: 735 A, A-20, A-26, A-29, A-49.

GAMMES D'ONDES:

Gamme des grandes ondes:
708 — 2000 m (424 — 150 Kc)
Gamme des ondes moyennes:
175 — 585 m (1714 — 513 Kc)
Gamme des ondes courtes:
13,8 — 51 m (21,7 — 5,88 Mc)

BOUTONS DE COMMANDE:

A gauche: Régulateur du volume sonore.
A droite: Bouton de syntonisation (enfoncé).
Au centre: (au-dessous des boutons poussoirs):
Plaque circulaire: régulateur de tonalité.
Manette: Régulateur de la largeur de bande.

BOUTONS POUSSOIRS: (de gauche à droite):

3 prévus pour des stations choisies à volonté sur les ondes moyennes ou sur les grandes ondes.
3 pour des stations choisies à volonté sur les ondes moyennes.
1 pour le réglage de la gamme des grandes ondes.
1 pour le réglage de la gamme des ondes moyennes.
1 pour le réglage de la gamme des ondes courtes.

HAUT-PARLEUR: type 9636 avec cône anti-directionnel.

POIDS: 12 K.Gr.

DIMENSIONS:

Largeur : 53 cm.
Hauteur : 41 cm.
Profondeur : 25,5 cm.

LARGEUR DE BANDE:

Moyenne Fréquence: à partir de la 1ère grille de L1 le rapport 1 : 10 de la largeur de bande se trouve près de 9,25 Kc à la position sélectivité maximum (bande étroite) et près de 13 Kc à la position sélectivité minimum (bande large)

Ondes moyennes: à partir de la douille d'antenne le rapport 1 : 10 de la largeur de bande se trouve à environ 9,5 Kc à la position sélectivité maximum et près de 13 Kc à la position sélectivité minimum.

Grandes ondes: à partir de la douille d'antenne le rapport 1 : 10 de la largeur de bande se trouve à environ 8,5 Kc à la position sélectivité maximum et près de 12 Kc à la position sélectivité minimum.

LE REGLAGE DU RECEPTEUR.

Pour l'outillage nécessaire voir le feuill 6.
L'emplacement des trimmers est indiqué sur la fig. 1. L'appareil doit être déboîté pour son réglage. Voir pag. 3.

A. LE REGLAGE DES CIRCUITS MOYENNE FREQUENCE.

1. Accorder le récepteur sur 180 mètres. Placer le régulateur du volume sonore à son maximum.
2. Brancher l'indicateur de la puissance de sortie aux douilles du haut-parleur supplémentaire à travers un transformateur de réglage.
3. Appliquer un signal modulé de 128 Kc sur la 1ère grille (au sommet) du tube E C H 3. (Pour l'exécution A-49 131 Kc).
4. Brancher en parallèle avec le condensateur C27 un condensateur de 80 μ F. (voir figure 2).
5. Régler le condensateur C30 sur la puissance de sortie maximum.
6. Retirer le condensateur de 80 μ F monté en parallèle avec C27 et le brancher en parallèle avec la bobine S26 (voir figure 2).

7. Régler le condensateur C27 sur la puissance de sortie maximum.
8. Retirer le condensateur monté en parallèle avec la bobine S26.
9. Régler les condensateurs C24 et C23 sur la puissance de sortie maximum.
10. Sceller les condensateurs C23, C24, C27, C30.

B. LES REGLAGES DES CIRCUITS HAUTE-FREQUENCE ET OSCILLATEUR.**I. GAMME DES ONDES MOYENNES.**

1. Brancher l'indicateur de la puissance de sortie aux douilles du haut-parleur supplémentaire à travers un transformateur de réglage. Placer le régulateur du volume sonore à sa position maximum.
2. Enfoncer le bouton correspondant à la gamme des ondes moyennes. Tourner l'aiguille vers 180 mètres au moyen de la syntonisation manuelle.
3. Mettre le gabarit de réglage en place (voir figure 3) et ramener la syntonisation manuelle jusqu'à ce que le condensateur vienne buter contre le gabarit.
4. Appliquer un signal modulé de 1.600 Kc à la douille d'antenne à travers une antenne artificielle.

5. Régler successivement avec grande précision les condensateurs C17, C9, C6, C9, C17 sur la puissance de sortie maximum.
6. Enlever le gabarit de réglage. Appliquer un signal modulé de 546 Kc sur la douille d'antenne à travers l'antenne artificielle normale.
7. Relier la douille d'antenne d'un récepteur auxiliaire à travers un condensateur de 25 μF à l'anode de la partie hexode du tube ECH 3. - Brancher l'indicateur de la puissance de sortie derrière le récepteur auxiliaire.
8. Accorder le récepteur auxiliaire et le récepteur à régler (sur 550 m. environ).
Hors de ce dernier accord il faut *prendre la moyenne*. Pour cela on tourne le condensateur variable d'abord à gauche et alors à droite de l'accord, tant que la puissance de sortie soit égal au $\frac{1}{2}$ de la valeur maximum. (Tourner le bouton d'accord toujours dans le même sens). A ces deux positions on note la position de l'aiguille. La position exacte est alors au milieu des deux positions notées.
9. Enlever le récepteur auxiliaire. Brancher à nouveau l'indicateur de la puissance de sortie derrière le récepteur à régler à travers un transformateur de réglage.
NE PAS TOUCHER AU BOUTON DE SYNTONISATION.
10. Régler le condensateur C52 sur la puissance de sortie maximum.
11. Régler à nouveau le condensateur C17 d'après la méthode indiquée sous les points 1 à 5 inclus.

II. GAMME DES GRANDES ONDES.

1. Relier la douille d'antenne du récepteur auxiliaire à travers un condensateur de 25 μF à l'anode de la partie hexode du tube ECH 3. Brancher l'indicateur de la puissance de sortie derrière le récepteur auxiliaire.
2. Appliquer un signal modulé de 400 Kc à la douille d'antenne du récepteur à régler à travers une antenne artificielle normale.
3. Accorder le récepteur auxiliaire et le récepteur à régler (sur 750 m. environ).
4. Enlever le récepteur auxiliaire. Brancher l'indicateur de puissance de sortie derrière le récepteur à régler à travers un transformateur de réglage.
NE PAS TOUCHER AU BOUTON DE SYNTONISATION.
5. Régler le condensateur C19 sur la puissance de sortie maximum.
6. Relier l'anode de la partie hexode du tube ECH 3 à travers un condensateur de 25 μF à la douille d'antenne du récepteur auxiliaire. Brancher à nouveau l'indicateur de la puissance de sortie derrière le récepteur auxiliaire.
7. Appliquer un signal modulé de 160 Kc à la douille d'antenne du récepteur à régler à travers une antenne artificielle normale.
8. Accorder le récepteur auxiliaire et le récepteur à régler (sur 1875 m. environ).

9. Enlever le récepteur auxiliaire. Brancher l'indicateur de puissance de sortie au récepteur à régler à travers un transformateur de réglage.
NE PAS TOUCHER AU BOUTON DE SYNTONISATION.
10. Régler le condensateur C53 sur la puissance de sortie maximum.
11. Répéter les opérations des points 1 à 5 inclus.

C. REGLAGE DU CIRCUIT BOUCHON MOYENNE FREQUENCE (S35-C35).

1. Brancher l'indicateur de la puissance de sortie aux douilles de haut parleur supplémentaire à travers un transformateur de réglage. Accorder le récepteur sur 2000 m.
2. Appliquer un signal modulé de 128 Kc à la douille d'antenne. (Pour l'exécution A-49 131 Kc).
3. Régler le condensateur C35 sur la puissance de sortie minimum.
4. Sceller le condensateur C35.

REGLAGE DU CADRAN.

1. Appliquer un signal modulé de 566 Kc (530 mètres) à la douille d'antenne à travers une antenne artificielle normale. Brancher l'indicateur de sortie aux douilles du haut-parleur supplémentaire.
2. Accorder rigoureusement le récepteur au moyen de la syntonisation manuelle.
3. Faire tourner la vis 32 (figure 5) jusqu'à ce que l'aiguille vienne se placer sur 530 mètres. (Voir la remarque 1).
4. Appliquer un signal modulé de 1250 Kc (240 m.) à la douille d'antenne à travers une antenne artificielle normale.
5. Accorder le récepteur.
6. Faire tourner la vis 30 (figure 5) jusqu'à ce que l'aiguille vienne se placer sur 240 m. (voir la remarque 2).
7. Répéter les opérations précédentes jusqu'à ce que les indications de l'aiguille soient rigoureusement exactes pour 530 mètres et pour 240 mètres.

REMARQUE 1.

Si l'on ne peut amener l'aiguille sur 530 mètres au moyen de la vis 32, la courbure du coude en S de la petite tige 36 (figure 5) doit être modifiée.

REMARQUE 2.

Si, à l'aide de la vis 30, on ne peut amener l'aiguille sur 240 mètres, la courbure du coude en S de la petite tige 33 (figure 5) doit être modifiée.

Si après le réglage du cadran, celui-ci n'est pas encore précis sur des points intermédiaires, il est possible que les barrettes de soutien sous le condensateur variable ne soient pas bien montées. Celles-ci doivent être notamment montées de telle manière qu'elles n'exercent aucune torsion sur le condensateur variable. A cet effet, on desserre légèrement les vis qui fixent les 2 barrettes courtes, on soutient le condensateur à la main de façon que son extrémité ne s'abaisse pas par son propre poids. Ensuite, on bloque de nouveau les 2 vis.

REPARATIONS ET REMPLACEMENT DES ACCESSOIRES.

DEBOITAGE DE L'APPAREIL.

1. Retirer les 8 vis qui se trouvent dans le fond de la boîte.
2. Enlever les 8 vis qui fixent la plaque frontale sur la boîte.
On peut alors extraire l'ensemble du châssis et de la plaque frontale de la boîte.

DEMONTAGE DU CHASSIS DE LA PLAQUE FRONTALE.

1. Retirer les boutons du réglage du volume sonore et de la syntonisation à main. Dévisser la lamelle métallique du régulateur de largeur de bande.
2. Dessouder le haut-parleur.
3. Régler les 3 boutons poussoirs de gauche pour la réception sur la gamme des ondes moyennes. (Voir la mode d'emploi). Dévisser également la vis correspondante du bouton poussoir pour la réception sur la gamme des grandes ondes.
4. Enfoncer simultanément tous les 9 boutons poussoirs.
5. Dévisser le châssis de la plaque frontale (4 vis).
6. Démonter le transformateur du haut-parleur (4 écrous).

REMARQUE.

On peut relâcher les boutons poussoirs enfoncés en actionnant légèrement le tumbler 58 (figure 5).

REMARQUE.

Avant de fixer à nouveau la plaque frontale au châssis, on doit démonter du châssis le potentiomètre du régulateur de tonalité.

REMPLACEMENT DU CADRAN.

1. Régler le récepteur sur 800 mètres.
2. Enlever la paroi arrière.
3. Enlever la lampe E B L 1.
4. Dévisser légèrement la petite vis 60 (fig. 5). Défaire la tige 39 du petit bloc de laiton.
5. Dévisser les vis A (2 pièces, fig. 7). On peut alors retirer le cadran.
Pour remonter le cadran, répéter les opérations indiquées sous les numéros 1 à 5, en sens inverse.

REMPLACEMENT D'UN BOUTON POUSSOIR.

Parmi les boutons poussoirs, il en existe 5 de construction différente. Cependant pour les besoins du service, on ne livre que 2 modèles différents, soit le bouton pour la gamme des ondes courtes et le bouton pour les stations choisies à volonté (c'est-à-dire le bouton le plus à droite et le bouton le plus à gauche).

Tous les boutons, à l'exception de celui qui concerne les ondes courtes, peuvent notamment être remplacés par celui prévu pour les stations choisies à volonté. Pour le bouton de la gamme des ondes moyennes et de la gamme des grandes ondes (respectivement le 2ème et le 3ème bouton en partant de la droite) on doit alors enlever la vis pour le choix des stations.

1. Deboîter le récepteur.
2. Démonter la plaque frontale du châssis. (Voir ci-dessus).
3. Les éléments du commutateur de longueur d'ondes sont fixés à une petite plaquette montée à son tour sur le châssis au moyen de 3 vis; retirer ces 3 vis.
4. Retirer les vis inférieures de la petite plaque de montage du condensateur variable (voir au chapitre „Remplacement du condensateur variable”) et desserrer légèrement la vis à tête six pans.
5. Derrière le 3ème bouton en partant de droite, la face avant du châssis se trouve reliée au moyen d'une petite vis à la plaque de montage du châssis en pertinax. Dévisser cette petite vis.
6. Desserrer légèrement l'écrou au levier au bout de l'axe 47 (fig. 5).
7. Enlever les étriers qui de part et d'autre de la face avant du châssis réunissent la plaque frontale au châssis.
8. Dévisser la face avant du châssis de ses côtés latéraux (2 fois 2 vis 45, fig. 5).
9. Desserrer légèrement les écrous 50 et 55. Retirer alors l'axe 48.
10. Enlever l'étrier 49.
11. Défaire les petits ressorts 22 des touches, 9 pièces.
12. Eloigner la plaque latérale gauche, 4 vis et 2 vis de réglage.

13. Desserrer légèrement deux vis de réglage à droite.

14. On peut alors enlever les boutons avec l'axe creux 52.

DEFAUTS POSSIBLES DANS LE MECANISME DES BOUTONS POUSSOIRS.

1. Le bouton poussoir de la gamme des ondes courtes étant enfoncé, le récepteur n'est cependant pas accordé sur les ondes courtes.
REMEDE: Enfoncer le bouton pour la gamme des ondes courtes. Desserrer légèrement l'écrou au levier au bout de l'axe 47. Régler les éléments du commutateur des longueurs d'ondes sur ondes courtes. Bloquer à nouveau l'écrou.

2. Le bouton poussoir de la gamme des ondes moyennes étant enfoncé, le récepteur n'est cependant pas accordé sur les ondes moyennes.

REMEDE: Enfoncer le bouton pour la gamme des ondes moyennes. Desserrer légèrement les petits écrous 44. Serrer ou desserrer légèrement les vis des écrous 44 jusqu'à ce que la position exacte soit obtenue.

3. Le bouton poussoir de la gamme des grandes ondes étant enfoncé, le récepteur n'est cependant pas accordé sur les grandes ondes.

REMEDE: Enfoncer le bouton pour la gamme des grandes ondes et ajuster la petite patte 54 jusqu'à ce que le récepteur soit bien réglé.

4. Le bouton ne reste pas enfoncé.

CAUSE: Le tumbler 58 est trop dur au accroche en un point quelconque. Le petit ressort sous le tumbler est trop faible. L'étrier 53 est vissé légèrement trop bas.

5. La précision des boutons poussoirs n'est pas suffisante.
CAUSE: La touche est déréglée du fait que la vis de réglage 20 joue trop facilement.

REMEDE: Comprimer légèrement à l'aide d'une pince le petit étrier qui traverse la vis de réglage.

6. Toutes les touches se dérèglent lorsqu'on a enfoncé une touche.

CAUSE: La vis se trouvant à l'avant de l'axe du condensateur variable s'est desserrée.

REMEDE: Bloquer à nouveau la vis. Serrer à fond le contre-écrou. (Voir pour le réglage, au chapitre „Remplacement du condensateur variable”).

7. Le bouton de syntonisation manuelle reste constamment enfoncé.

CAUSE: 1. La patte recourbée fixée au petit étrier 59 et qui est commandée par une saillie du tumbler 58 a une courbure défectueuse. 2. Le petit étrier 59 est placé trop haut. (Faire descendre légèrement l'étrier auquel le petit étrier 59 est fixé).

8. Le bouton de la syntonisation manuelle ne reste pas enfoncé.

CAUSE: le petit étrier 59 n'est pas bien fixé.

REMEDE: bloquer davantage le petite pointe rivée au moyen de laquelle l'étrier 59 est fixé.

9. L'aiguille accroche.

CAUSE: le petit axe 40 (fig 5) coince dans le petit bloc en laiton

REMEDE: Courber la partie la plus haute de l'étrier 37, jusqu'à ce que le petit axe ne coince plus. Cette courbure est faite à l'aide des clés qui sont représentées sur la figure 4.

REMPLACEMENT DU CONDENSATEUR VARIABLE.

Si le condensateur est remplacé, il est indispensable, après avoir effectué la réparation, de régler le nouveau condensateur. De ce fait, la réparation s'effectue comme suit.

1. Avant d'extraire le récepteur de la boîte, l'aiguille est tournée vers 187,5 mètres. Fixer un fil solide à l'étrier 42 entre les étriers 34 et 37 (fig. 5). Ce fil est courbé d'une telle manière qu'il effleure l'étrier 37.

Ce fil sert lors du réglage du condensateur, il ne peut donc pas être incurvé différemment pendant la réparation.

2. Deboîter l'appareil et enlever la plaque frontale. (Voir au-dessus).

3. Dessouder les connexions vers le condensateur variable.

4. Le condensateur variable est fixé par l'avant sur une petite plaque métallique. Cette petite plaque est fixée par sa face inférieure à l'aide de 2 vis et par sa face supérieure par une vis plus petite (à la plaque de montage en pertinax) et par une vis à tête six pans (derrière le support de tube de L1). On enlève ces 2 vis inférieures

et cette petite vis supérieure. La vis à tête six pans est desserrée autant qu'il sera possible mais elle n'est pas retirée.

5. On retire les étriers qui servent d'appui à la face inférieure du condensateur variable.
On peut alors enlever le condensateur variable.
6. On munit le nouveau condensateur d'une petite vis à écrou sur la partie avant de son axe, (figure 5 pos 62); on le fixe ensuite sur la plaque avant de l'ancien condensateur et on le monte à son emplacement exact.
Le montage et le réglage du nouveau condensateur s'effectuent comme suit:
7. La plaque sur laquelle le condensateur se trouve fixé par sa face avant, est montée de telle manière sur le châssis que l'extrémité de la vis 62 vienne se loger exactement au centre de la partie arrière de l'étrier 49. On peut arriver à ce réglage en déplaçant légèrement de part et d'autre la plaque dont il est question.
Ensuite cette plaque doit être montée de telle manière que la distance de la face inférieure de l'axe 48 au point où la bille touche l'étrier 49 soit aussi exactement que possible égale à 15,8 mm (distance P sur la figure 5); cette distance doit être mesurée alors que la face arrière de l'étrier 49 est aussi nettement que possible orientée vers le sol. On peut ajuster cette distance en imprimant alternativement un mouvement vers le haut ou vers le bas à la plaque sur laquelle se trouve monté le condensateur variable. Lorsque la mise en place de la plaque est ainsi bien effectuée, on la visse solidement au châssis. Les étriers sous le condensateur sont montés suivant les indications données au paragraphe „Réglage du cadran”.
8. Appliquer le gabarit de réglage (voir figure 3). Tourner l'aiguille vers 187,5 mètres, ce qui veut dire qu'il faut tourner l'aiguille de telle manière qu'elle touche à peine le fil mentionné dans le point 1. Alors la vis 62 est réglée d'une telle manière que son extrémité hémisphérique vienne effleurer l'étrier 49, ensuite on bloque le contre-écrou de la vis 62.
9. Laisser en place la gabarit de réglage. Brancher l'indicateur de la puissance de sortie aux bornes du haut-parleur supplémentaire. Appliquer un signal modulé de 1600 Kc à la douille d'antenne à travers une antenne artificielle.
10. Régler les trimmers C17, C9 et C6 sur la puissance de sortie maximum et les sceller.
Enlever la gabarit de réglage.
Si l'on actionne maintenant la syntonisation manuelle, l'indicateur de la puissance de sortie doit dévier au maximum lorsque l'étrier 37 effleure le fil mentionné dans le point 1. Si tel n'est pas le cas, la vis 62 nécessite encore un réglage complémentaire. Ensuite la vis 62 est scellée, l'indicateur de la puissance de sortie est enlevé et le signal modulé est supprimé.

REGLAGE DU TRAIT LUMINEUX. (verticalité et netteté).

Afin d'obtenir un trait lumineux très clair, il est nécessaire de bien nettoyer l'aiguille. En cas de besoin, on peut accéder à l'aiguille en démontant le cadran. Voir ci-dessus.

Ensuite, il est nécessaire que le cadran soit à sa place exacte. Il en est ainsi lorsqu'on ne peut plus voir d'interstice entre le cadran et la plaque frontale et lorsque les lignes sur le cadran sont parallèles avec les bords de l'ouverture dans la plaque frontale.

Si l'aiguille vient toucher le cadran ou si elle bute contre les étriers des boutons poussoirs, l'étrier 37 doit être courbé jusqu'à ce qu'il n'est plus ainsi. Si l'aiguille s'accroche, on peut remédier à cet inconvénient selon la méthode indiquée au point 9 du paragraphe „Défauts éventuels”.

Lorsque le trait lumineux n'est pas très net sur toute la longueur, ou sur une partie de sa longueur, on a intérêt à procéder d'abord comme suit; très souvent on obtient déjà ainsi, une amélioration.

1. Dévisser de 2 tours les petites vis D (Fig. 7).
2. Déplacer légèrement le châssis vers le haut ou vers le bas, par la partie arrière, cette opération règle la netteté du trait lumineux.
Si ensuite le trait n'est pas encore réglée exactement, on peut procéder comme suit:
1. Enlever tous les tubes du récepteur. Brancher le récepteur sur le réseau. Il n'y a de tension dans ce cas que sur le support du tube redresseur et sur le transformateur d'alimentation.
2. Tourner l'aiguille vers 550 mètres environ.
Si à ce réglage l'extrémité supérieure du trait lumineux est net, on continue par le point 4. Sinon:
3. Dévisser légèrement la vis 43 (fig. 5).
Imprimer de ce côté à l'étrier 42 un léger mouvement de va et vient jusqu'à ce que l'extrémité supérieure du trait lumineux soit nette. Bloquer alors à nouveau la vis 43.

4. Tourner l'aiguille vers 180 mètres environ. Si l'extrémité supérieure du trait lumineux est alors nette on continue par le point 6, sinon:

5. Dévisser légèrement la vis 57. Imprimer de ce côté à l'étrier 42 un léger mouvement de va et vient jusqu'à ce que l'extrémité supérieure du trait lumineux soit nette. Bloquer ensuite à nouveau la vis 57.

REMARQUE. Si au cours des opérations qui suivent on s'aperçoit que la partie supérieure du trait lumineux n'est plus nette, ce défaut peut toujours être corrigé suivant la méthode indiquée aux points 3 et 5.

Quand l'aiguille accroche on peut y remédier en procédant comme indiqué dans le chapitre „Défauts possibles”.

6. Laisser l'aiguille sur 180 mètres. Contrôler à l'aide d'une petite équerre si le trait lumineux est vertical.
7. Imprimer une torsion à l'étrier 37 jusqu'à ce que le trait lumineux devienne vertical et le courber jusqu'à ce que l'extrémité inférieure du trait lumineux soit nette (par „torsion” on entend tordre l'étrier autour de son axe longitudinal et par „courber” on entend élever ou abaisser la partie à laquelle l'aiguille est attachée). Cette torsion et cette courbure se font à l'aide de deux clés, comme indiqué sur la figure 4. Avec la clé arrière (qui se trouve la plus voisine de l'aiguille) l'étrier 37 est courbé ou tordu alors que l'autre clé permet d'assurer que cette courbure et cette torsion n'aient lieu qu'entre les deux clés. La position de l'axe 38 ne peut donc pas être modifiée.
8. Tourner l'aiguille vers 550 mètres. Si à ce réglage le trait lumineux n'est pas vertical ou n'est pas net sur toute la longueur, procéder alors comme suit:
9. Laisser l'aiguille sur 550 mètres. Tordre ou courber la plaque E (fig. 7) et ce de la manière suivante:
Si le trait lumineux n'est pas vertical la courber. Si l'extrémité inférieure du trait s'écarte vers l'extérieur, courber la plaque de telle manière que l'extrémité sur laquelle se trouve le petit axe 38 vienne se placer plus bas. Si l'extrémité inférieure du trait s'écarte vers l'intérieur courber la plaque de telle manière que l'extrémité sur laquelle se trouve le petit axe 38 vienne se placer un peu plus haut.
Si la partie inférieure du trait lumineux n'est pas nette, et si la netteté s'améliore lorsqu'on pousse l'extrémité de l'aiguille vers le cadran, alors la plaque E doit être tordue de telle manière que sa partie arrière (la partie qui est la plus voisine de l'aiguille) soit remontée (et inversement).
10. Tourner l'aiguille vers 180 mètres et répéter les points 7, 8 et 9 jusqu'à ce que le trait lumineux soit, sur toute la zone considérée vertical et net.

VIS DANS LA PLAQUE FRONTALE.

Ci-après nous donnons une liste des accessoires montés sur la plaque frontale avec leur matériel de fixation. La longueur des vis qui sont mentionnées dans cette liste doit être maintenue rigoureusement, sinon la plaque frontale serait détériorée.

Transformateur d'alimentation:

Deux vis de 4×20 mm. Ces vis ne sont pas bloquées trop fortement (elles ne sont donc pas entièrement enfoncées).

Etriers du cadran:

en haut: 2 vis de 4×8 mm. Sous les têtes de vis, des rondelles de 4 mm. Entre les étriers et la plaque frontale des rondelles de prespan.

en bas: 2 vis épaulées (No de code, voir feuillet 6).

Châssis: 4 vis de 4×10 mm. Sous les têtes des vis, des rondelles et des rondelles ressort de 4 mm.

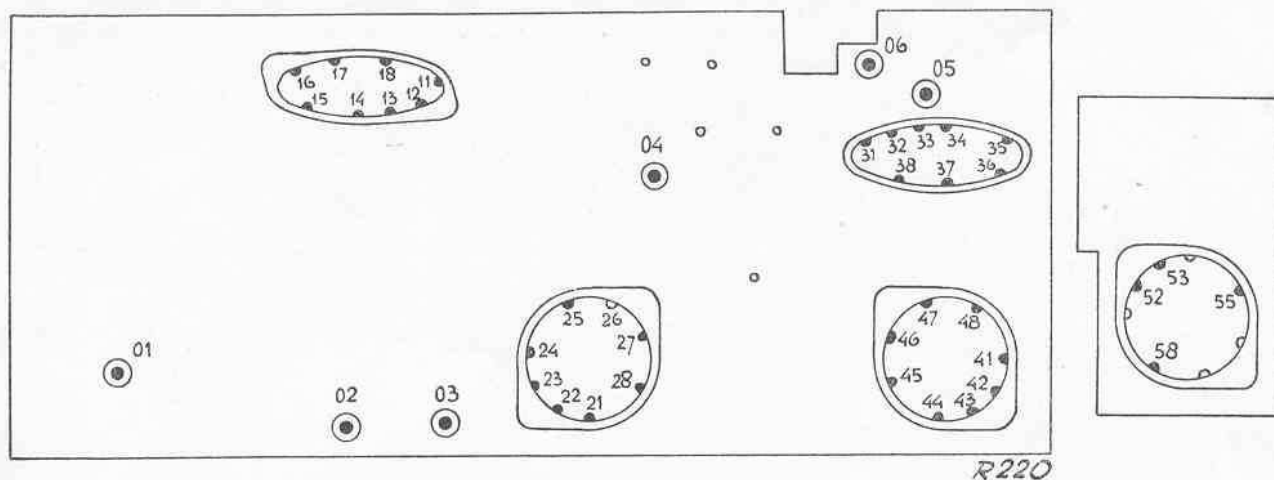
Ebénisterie: 8 vis de 4×12 mm. Sous les têtes de vis, des rondelles et des rondelles ressort de 4 mm.

REMARQUE:

Il est indispensable de bien soigner la mise à la terre de l'appareil (en particulier lorsqu'on utilise un haut-parleur supplémentaire) car s'il en était autrement il pourrait se produire de légers sifflements gênants.

Pour prévenir les effets microphoniques le condensateur variable est soutenu par sa partie inférieure par 2 étriers. Ces étriers doivent être montés de telle manière qu'ils n'exercent aucune pression, ni aucune tension supplémentaire sur le condensateur. De ce fait, il est nécessaire, en montant ces étriers, de les fixer d'abord au châssis et ensuite seulement au condensateur; on maintient le condensateur à la main de façon que son extrémité arrière ne s'abaisse pas par son propre poids.

Lorsque, pour la réception sur ondes courtes, un ronflement gênant survient, on peut y remédier en branchant en parallèle avec la moitié de la bobine S2 (soit donc entre une anode de L4 et la terre) un condensateur de 22.000 μF (No de code 49 129 90.0).



RESISTANCE

12	12/13	22/23	32/33	42/43	52/53	11	21	31	Υ	Υ	19	44	01/02	19/02		
									O.C.	O.M.	O.C.		O.M.	O.L.		
	10	10	10	10	10	10	10	10	100	365	10	10	350	410		
11	Υ	14	14	14	18	24	28	34	55	58						
	O.L.	O.C.	O.M.	O.L.												
	190	315	355	355	455	195	455	420	210	220						
10	15	16	17													
	210	150	250													
9	19	19	25	27	29	35	36	37	38	45	46	49	02/03	P/U		
	O.M.	O.L.														
	100	100	105	395	60	410	60	290	355	220	185	185	400	295		

CAPACITE.

12																
11	01	02	03	29												
	125	70	275	195												
10																
9	52	58														
	310	40														

Le numérotage des contacts correspond à celui des supports de tubes dans le schéma du montage et du câblage.
9 = la connexion au sommet d'un tube.

LISTE D'ACCESSOIRES ET D'OUTILS.

Pour commander des accessoires ou des outils, il est nécessaire de toujours mentionner.

1. Le No de code.
2. La description.
3. Le numéro de type de l'appareil.

Fig.	Pos.	Description	No. de Code	Prix
6	1	Ebénisterie	A1 590 34.3	
6	2	Plaque frontale (couleur code 117 S)	23 678 11.5	
6	3	Panneau de bois, à droite et à gauche de la plaque frontale	A1 779 40.2	
6	4	Tissu de Haut-Parleur (au mètre)	06 601 29.0	
6	5	Bandes décoratives en laiton	A1 345 03.0	
		ou bandes décoratives en tombac	A1 345 20.0	
6	6	Cadran par noms de stations pour la Belgique	A1 893 45.0	
		la France	A1 893 46.0	
		Méditerranée	A1 893 50.0	
		l'Orient	A1 892 76.1	
6	7	Bouton de syntonisation (avec un bord en laiton) (couleur code 117 S)	23 612 37.0	
		Ou bouton de syntonisation (avec un bord en tombac) (couleur code 117 S)	23 612 51.0	
6	8	Support des noms de stations	A1 340 59.0	
6	9	Vis pour la fixation du support ci-dessus	A1 397 10.2	
6	10	Bouton pour le régulateur de tonalité (couleur code 117 S)	23 684 86.4	
6	11	Manette pour le régulateur de la largeur de bande (couleur code 117 S)	23 660 92.1	
6	12	Vis pour la fixation du bouton et de la manette ci-dessus	07 485 86.1	
6	13	Bouton pour le régulateur de volume sonore (couleur code 117 S) (avec bord en laiton)	23 612 38.0	
		ou bouton pour le régulateur de volume sonore (couleur code 117 S) (avec bord en tombac)	23 612 52.0	
		Paroi arrière	A1 715 25.5	
		Ecusson	28 713 27.1	
		Tournevis pour le réglage des boutons poussoirs (couleur code 117 S) ..	23 684 87.2	
		Vis épaulée pour la fixation de la barrette métallique d'entraînement du régulateur de largeur de bande	07 485 87.0	
		Pointe épaulée pour la fixation de la barrette ci-dessus	A1 552 01.0	
		Vis épaulée pour la pointe de fixation inférieure des barrettes derrière le cadran	07 485 83.0	
		Rondelle de caoutchouc autour du tube EFM 1	A1 395 32.1	
7	14	Bloc de caoutchouc du châssis	A1 862 05.1	
7	15	Plaque à fiches	28 875 39.0	
7	16	Vis pour la fixation du haut-parleur	07 472 02.0	
7	17	Vis pour la fixation du transformateur de haut-parleur	07 472 41.0	
7	18	Commutateur de haut-parleur	28 653 00.0	
7	19	Capuchon de tube avec la barrette pour L4	28 898 53.0	
		Commutateur de largeur de bande	A1 133 05.0	
		Vis à tête six pans derrière le support de tube de L1	07 840 46.0	
		Fusible du transformateur de réseau	A1 314 51.1	
		Elément de commutation No 1 du commutateur de gammes d'ondes ..	49 543 04.0	
		Elément de commutation No 2	49 543 03.0	
5	18	Bouton poussoir pour la gamme des ondes courtes	A1 346 07.3	
5	19	Bouton poussoir (voir au paragraphe „Remplacement d'un bouton poussoir”)	A1 346 04.2	
5	20	Vis pour le choix des stations	A1 854 11.3	
5	21	Vis pour le choix des gammes d'ondes	A1 854 12.2	
5	22	Ressort de traction pour le bouton poussoir	A1 975 04.3	
5	23	Axe pour la syntonisation manuelle	A1 854 13.5	
5	24	Ressort de compression pour l'axe ci-dessus	A1 973 08.0	
5	25	Ressort à lames	A1 509 34.3	
		Ressort pour la plaque 58 (fig. 5) et l'étrier 59	A1 975 03.1	
5	27	Ressort	A1 973 14.2	
5	28	Aiguille	23 693 00.1	
5	29	Ressort	A1 975 05.3	
5	31	Vis pour le réglage de l'aiguille	07 557 03.1	
5	30	Ressort pour le réglage de l'aiguille	A1 973 13.1	
5	33	Petite tige verticale	A1 397 11.1	
5	36	Petite tige horizontale	A1 526 63.2	
5	62	Vis sur l'axe du condensateur variable	23 684 88.1	
		Anneau de serrage	A1 755 49.0	
HAUT-PARLEUR.				
		Porte-cône	28 256 17.0	
		Anneau embouti	25 871 81.0	
		Rondelle en papier	28 451 54.0	
		Cône anti-directionnel	23 666 66.1	
OUTILLAGE.				
		Oscillateur de service	GM 2880	
		Instrument de mesure universel	GM 4256	
		Instrument de mesure universel et de lampes	GM 7629	
		Gabarit de centrage pour le haut-parleur	09 991 53.0	
OUTILLAGES SPECIAL DE REGLAGE.				
		Gabarit de réglage	2V 351 06.3	
		Clé de réglage isolée de 6 mm.	23 685 66.0	
		Transformateur de réglage	09 992 22.0	
		Clé de Ceintrage	09 992 72.0	
		Cire à sceller les trimmers	02 771 34.0	
		Condensateur de 25 μ F	28 192 37.0	
		Condensateur de 80 μ F	28 206 26.0	
		Condensateur de 33.000 μ F	49 128 20.0	

BOBINES

	Resistance	No. de Code	Prix
Z1			
S1			
S2	300 Ohm	A1 055 17.1	
S3	<0,5 Ohm	A1 055 42.1 ¹⁾	
S4	<0,5 Ohm		
S5	26 Ohm		
S6	90 Ohm	A1 035 34.1	
S7	4,5 Ohm		
S9	48 Ohm		
S8	4,4 Ohm	A1 035 35.1	
S10	45 Ohm		
S11	0,7 Ohm	28 587 71.0	
S12	0,7 Ohm		
S13	2 Ohm	A1 035 32.1	
S14	<0,5 Ohm		
S15	<0,5 Ohm	A1 035 33.0	
S16	1 Ohm		
S17	8 Ohm		
S18	2 Ohm	A1 035 36.0	
S19	32 Ohm		
S20	8,5 Ohm		
S21	110 Ohm		
S22	110 Ohm		
S33	25 Ohm	A1 035 90.1	
S34	28 Ohm		
C27	70—100 μ F		
S23	75 Ohm		
S36	45 Ohm		
S25	45 Ohm	A1 035 91.1	
S26	80 Ohm		
C30	70—100 μ F		
S27	800 Ohm		
S28	1 Ohm		
S29	40 Ohm	A1 080 22.4	
S30	40 Ohm		
S32	740 Ohm		
S31	4 Ohm	28 220 51.1	
S35	110 Ohm	28 587 88.0	

RÉSISTANCES

	Valeur	No. de Code	Prix
R1	1500 Ohm	49 356 29.0	
R2	0,1 MOhm	49 376 48.0	
R3	330 Ohm	49 376 18.0	
R4	47000 Ohm	49 376 44.0	
R5	47000 Ohm	49 377 44.0	
R6	27000 Ohm	49 377 41.0	
R7	1,8 MOhm	49 376 63.0	
R8	150 Ohm	49 376 14.0	
R9	0,22 MOhm	49 376 52.0	
R10	0,27 MOhm	49 376 53.0	
R11	0,18 MOhm	49 376 51.0	
R12	0,65 MOhm	49 500 12.0	
R12a	50000 Ohm		
R13	0,82 MOhm	49 376 59.0	
R14	1 MOhm	49 376 60.0	
R15	1000 Ohm	49 376 24.0	
R16	50000 Ohm	49 500 80.1	
R17	0,33 MOhm	49 376 54.0	
R18	0,12 MOhm	49 376 49.0	
R19	0,47 MOhm	49 376 56.0	
R20	1000 Ohm	49 376 24.0	
R22	100 Ohm	49 377 12.0	
R23	0,47 MOhm	49 376 56.0	
R24	150 Ohm	49 376 14.0	
R25	4700 Ohm	49 376 32.0	
R26	1500 Ohm	49 376 26.0	
R27	0,82 MOhm	49 376 59.0	
R28	10000 Ohm	49 376 36.0	
R29	0,1 MOhm	49 376 48.0	
R30	39000 Ohm	49 376 43.0	
R31	33000 Ohm	49 377 42.0	
R32	2 $\times$ 4,7 MOhm	49 377 68.0	
R33	0,18 MOhm	49 376 51.0	
R34	0,47 MOhm	49 376 56.0	
R35	1 MOhm	49 376 60.0	
R38	22000 Ohm	49 376 40.0	
R39	0,39 MOhm	49 376 55.0	
R40	15 Ohm	49 375 02.0	
R41	3300 Ohm	49 376 30.0	
R42	0,1 MOhm	49 376 48.0	
R43	47000 Ohm	49 376 44.0	

CONDENSATEURS

	Valeur	No. de Code	Prix
C1	50 μ F	49 025 02.0	
C2	32 μ F	28 182 40.0	
C3	11—490 μ F		
C4	11—490 μ F	49 000 23.0	
C5	11—490 μ F		
C6	20 μ F	49 005 03.0	
C7	0,1 μ F	49 128 26.0	
C8	10 μ F	49 055 16.0	
C9	20 μ F	49 005 03.0	
C10	12000 μ F	49 128 15.0	
C11	39000 μ F	49 128 21.0	
C12	2,2 μ F	49 055 61.0	
C13	47 μ F	49 055 24.0	
C14	470 μ F	49 055 36.0	
C15	47000 μ F	49 128 22.0	
C16	0,22 μ F	49 128 65.0	
C17	20 μ F	49 005 03.0	
C18	1362 μ F	49 081 40.0	
C19	20 μ F	49 005 03.0	
C20	39 μ F	49 055 23.0	
C21	350 μ F	49 081 47.0	
C22	47000 μ F	49 128 22.0	
C23	70—100 μ F	49 005 06.0	
C24		voir „Bobines”	
C25	68000 μ F	49 128 24.0	
C26	47000 μ F	49 128 22.0	
C27	70—100 μ F	49 005 06.0	
C28	12 μ F	49 055 17.0	
C29	18 μ F	49 055 19.0	
C30		voir „Bobines”	
C31	56 μ F	49 055 25.0	
C32	33000 μ F	49 128 20.0	
C33	68000 μ F	49 128 24.0	
C34	47000 μ F	49 128 22.0	
C35	70—100 μ F	49 005 06.0	
C36	56000 μ F	49 128 23.0	
C37	330 μ F	49 055 05.0	
C38	4700 μ F	49 126 54.0	
C39	2000 μ F	49 081 20.0	
C40	22000 μ F	49 128 18.0	
C41	10000 μ F	49 128 14.0	
C42	56000 μ F	49 128 23.0	
C44	47000 μ F	49 128 22.0	
C46	0,18 μ F	49 128 29.0	
C47	3900 μ F	49 128 09.0	
C52	200 μ F	28 212 08.1	
C53	200 μ F	28 212 08.1	
C54	0,18 μ F	49 128 29.0	
C55	0,18 μ F	49 128 29.0	
C56	1000 μ F	49 081 55.0	

TENSIONS ET COURANTS

	V _a (V)	V _{g2} (V)	V _{cath} (V)	I _a (mA)	I _{g2,4} (mA)	I _{g2} (mA)
L1	Hexode	215	75	2	0,93	1,5
	Triode	115			4,0	
L2		215	115	1,7	5,9	1,6
L3	Penthode	90	30		0,7	0,55
		30	140			
L4		260	240	0	34	5

V_{c1} = 290 V.V_{c2} = 240 V.

La consommation primaire = 50 Watt.

TUBES

L1	L2	L3	L4	L5	L6
ECH 3	EF 9	EFM 1	EBL 1	AZ 1	8091 D-00

DANS LE SCHÉMA DE PRINCIPE LE COMMUTATEUR DE LONGUEURS D'ONDES EST DESSINÉ DANS LA POSITION O.C.

735 A

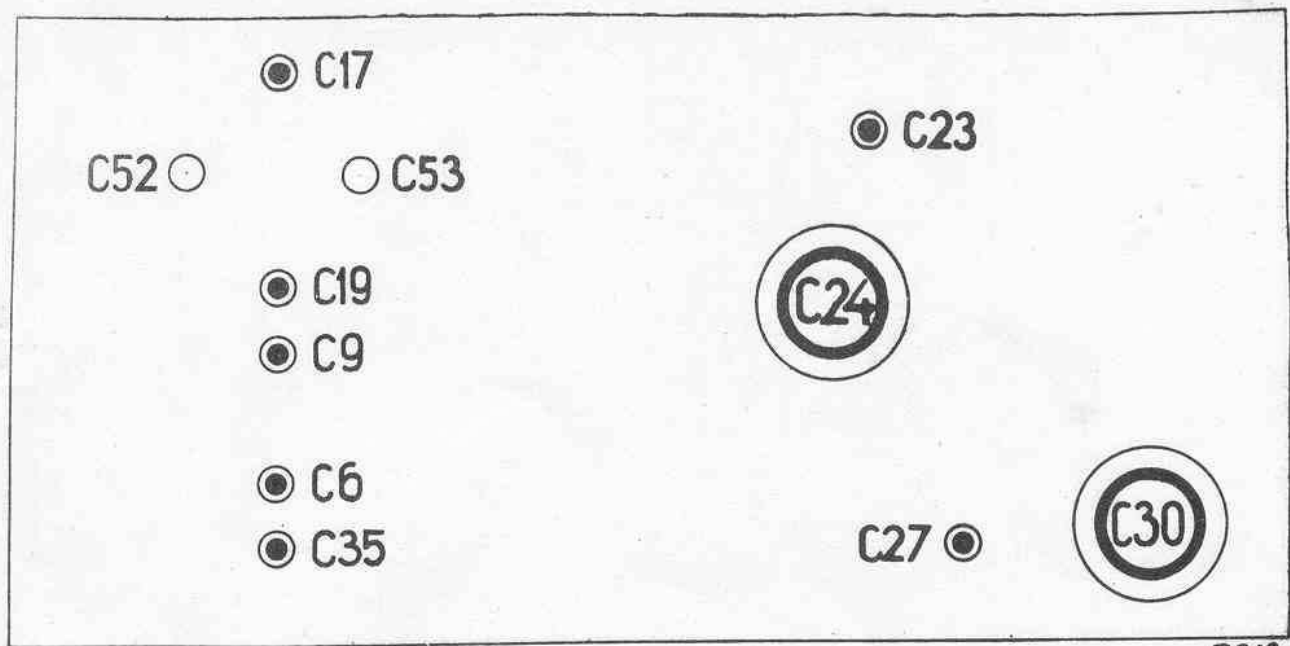
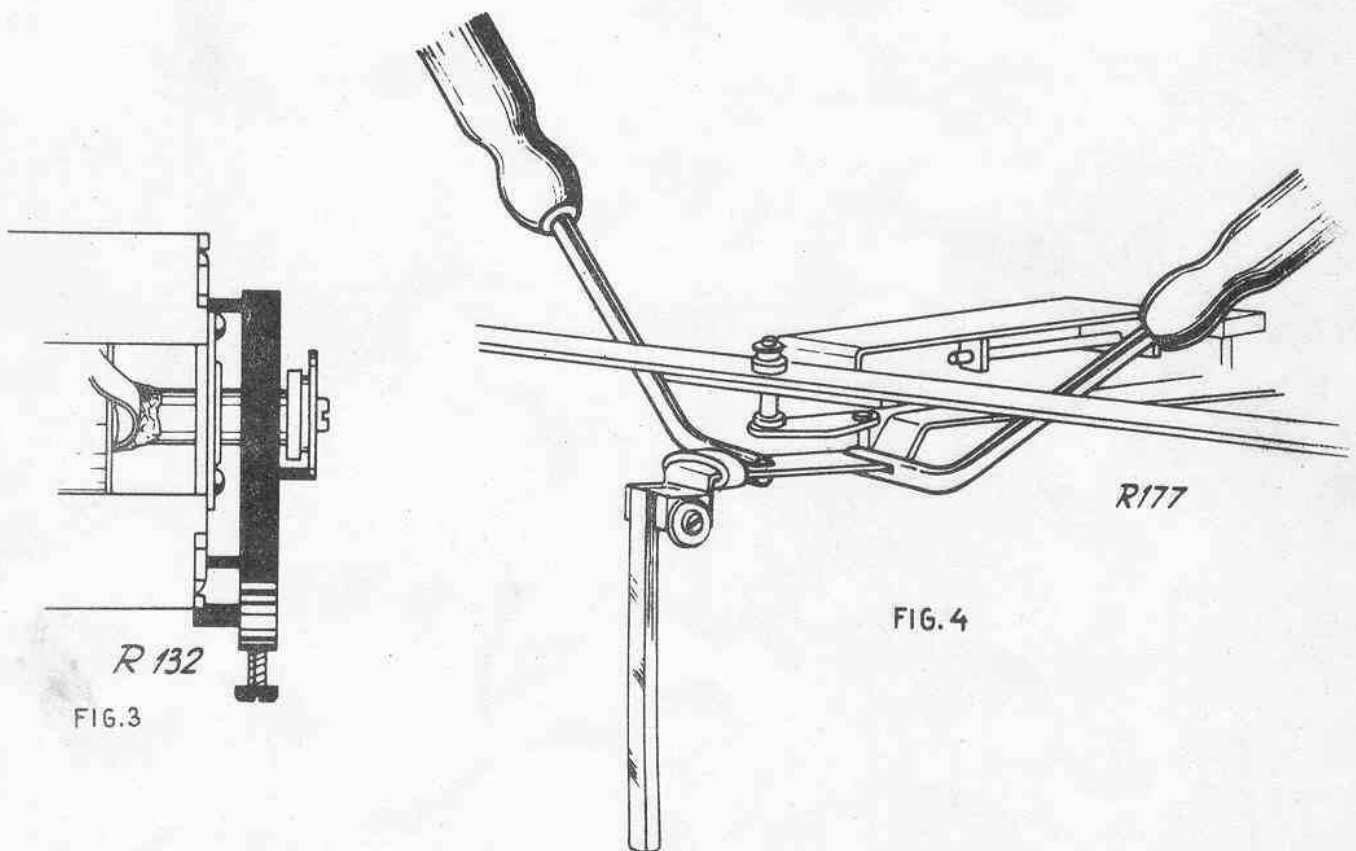


FIG. 1

R218



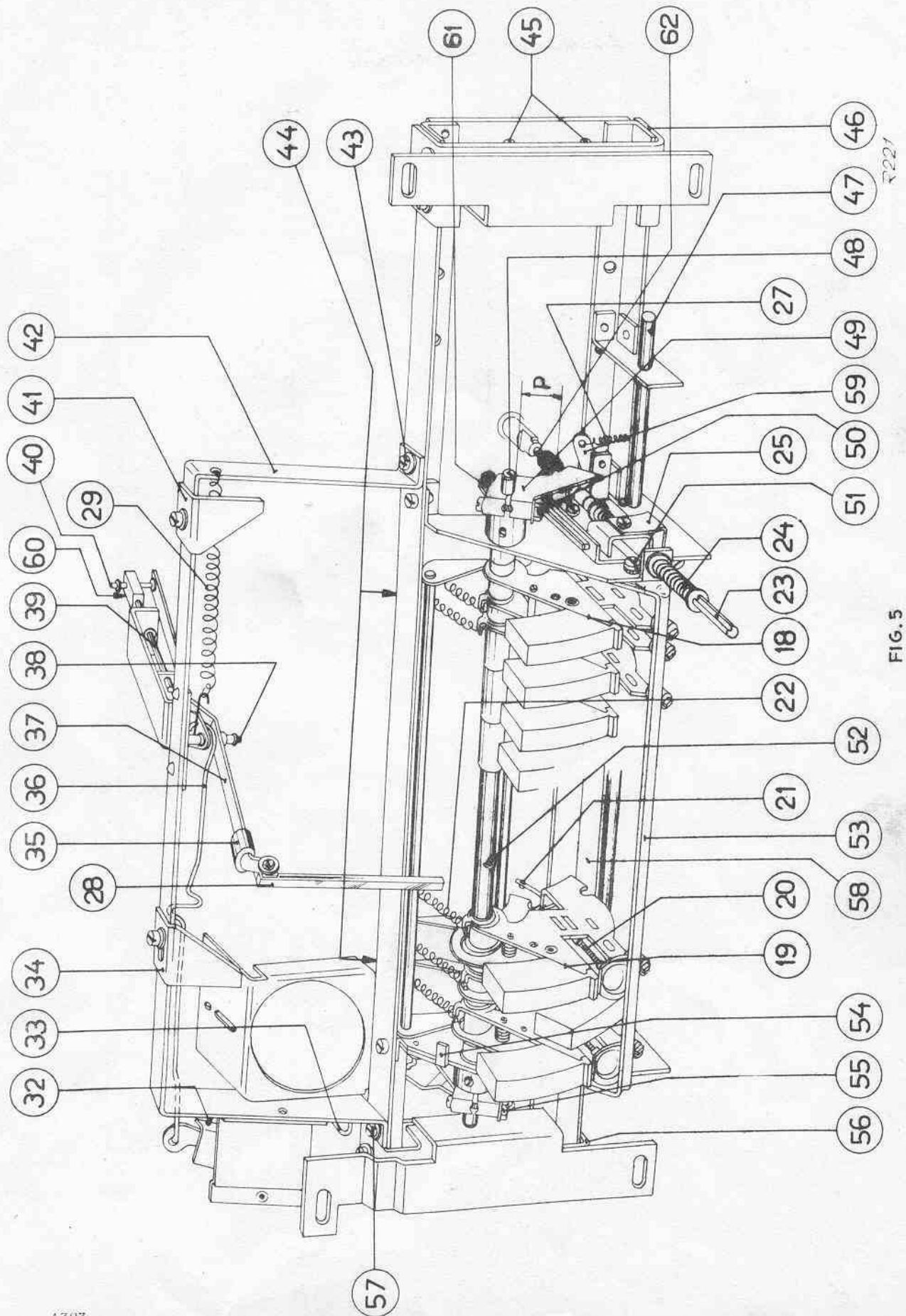
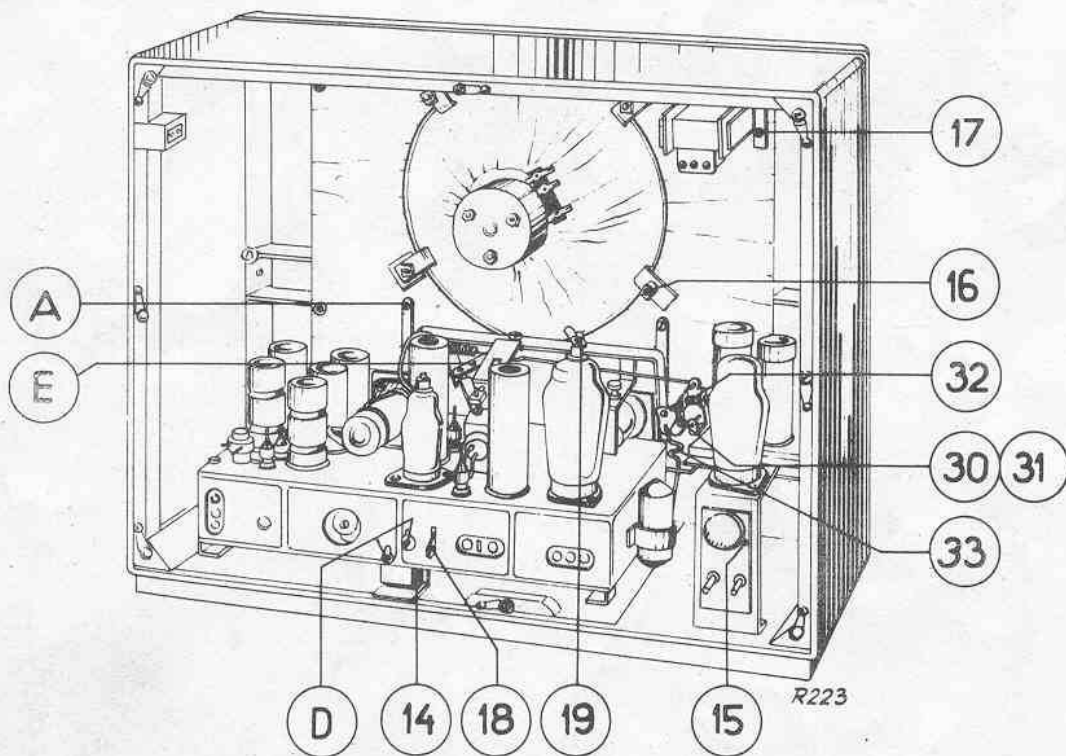
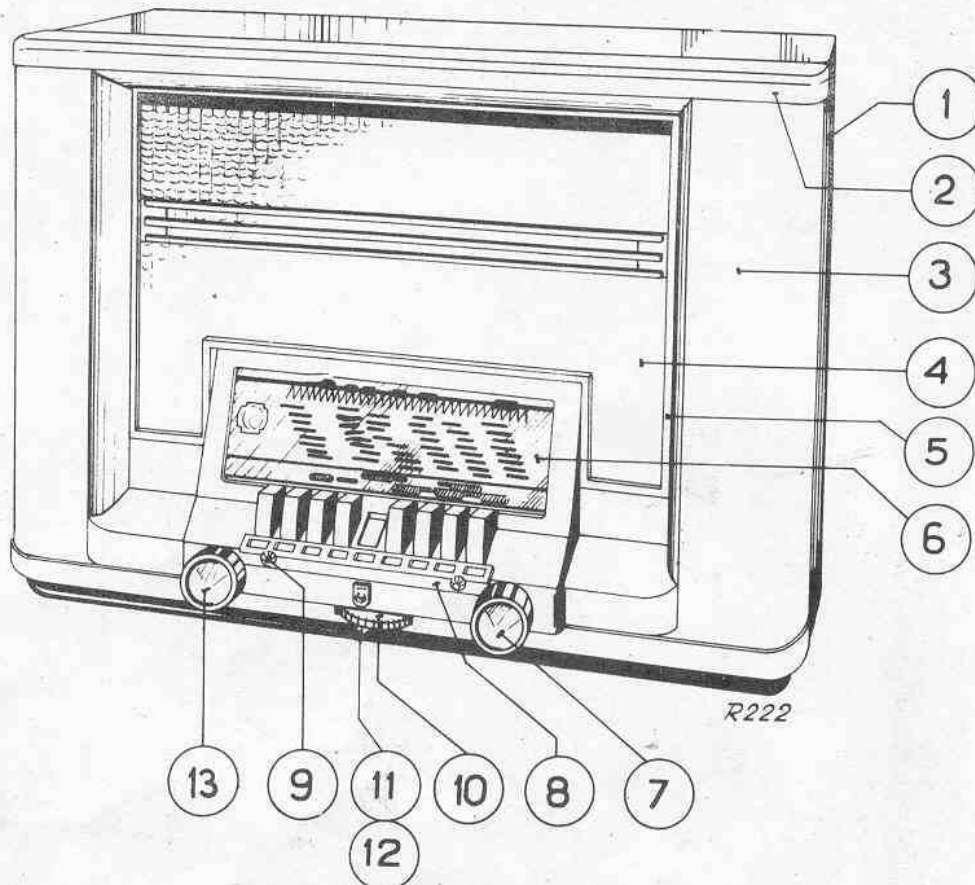


FIG. 5

735 A



735A

5:	35	5	5	1	2	3	4	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41					
C:	35	20	8	6	3	10	11	9	4	1	2	12	22	56	13	14	15	28	32	37	18	19	21	23	24	25	26	44	7	42	27	29	30	31	34	33	34	35	36	37	46	16	25	26	27	28	41
P:	8	1	2	2	3	1	3	4	5	24	6	40	40	32	8	23	38	3	10	11	12	12	2	51	3	44	42	15	16	43	17	30	18	33	19	20	16	34	35	23	7	27	28	29	30	32	31

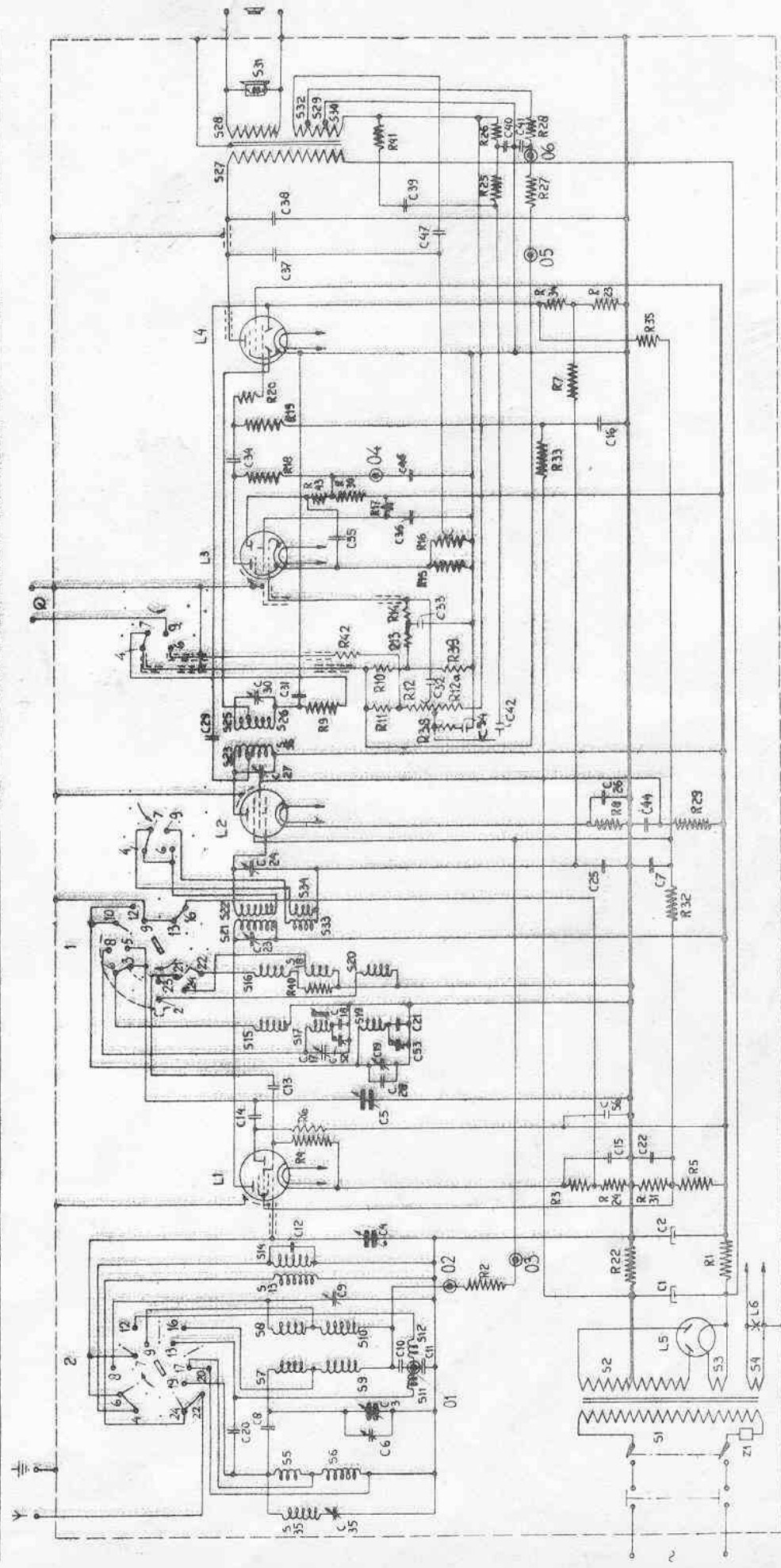


FIG. 8

R224

735A

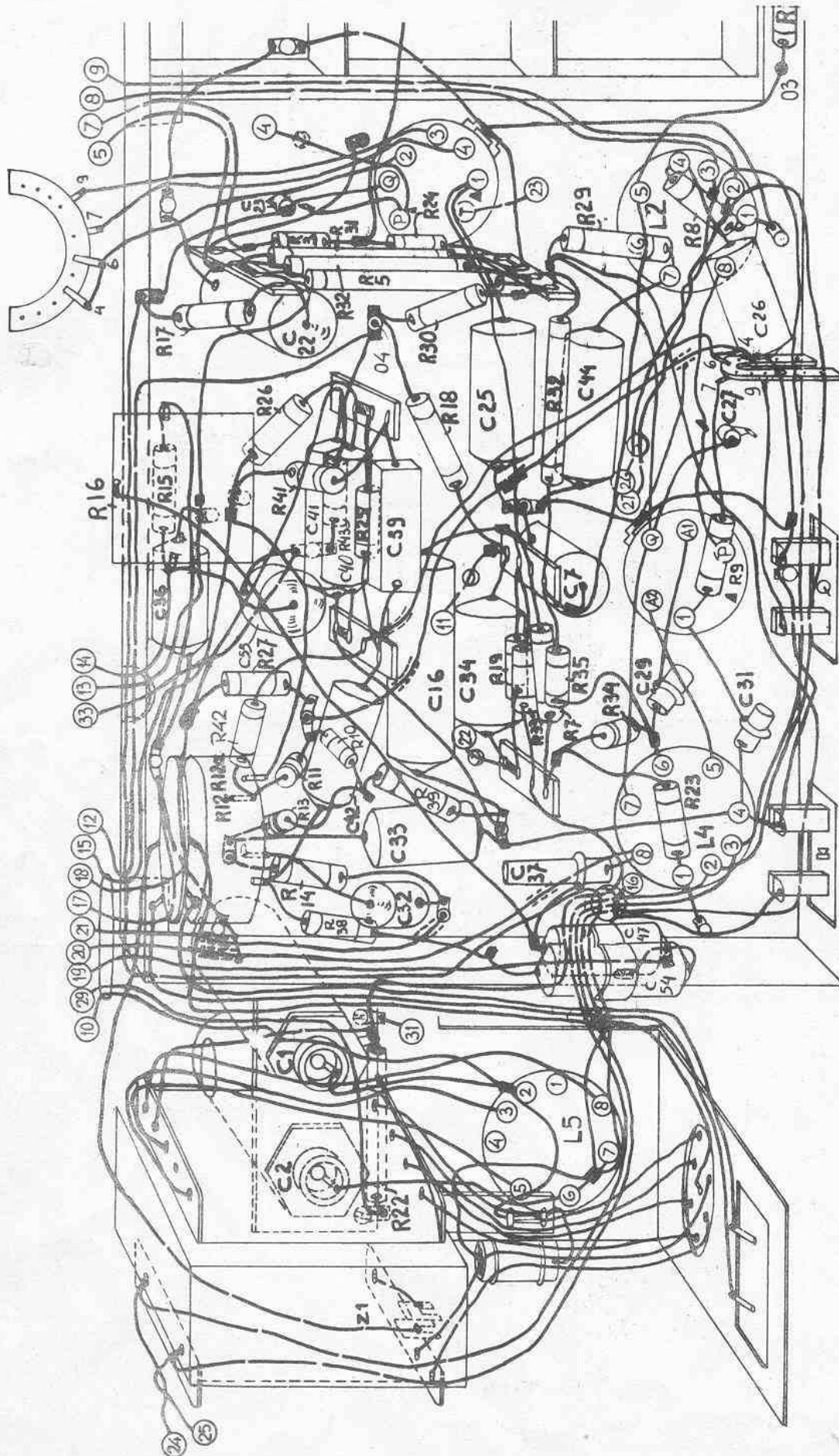
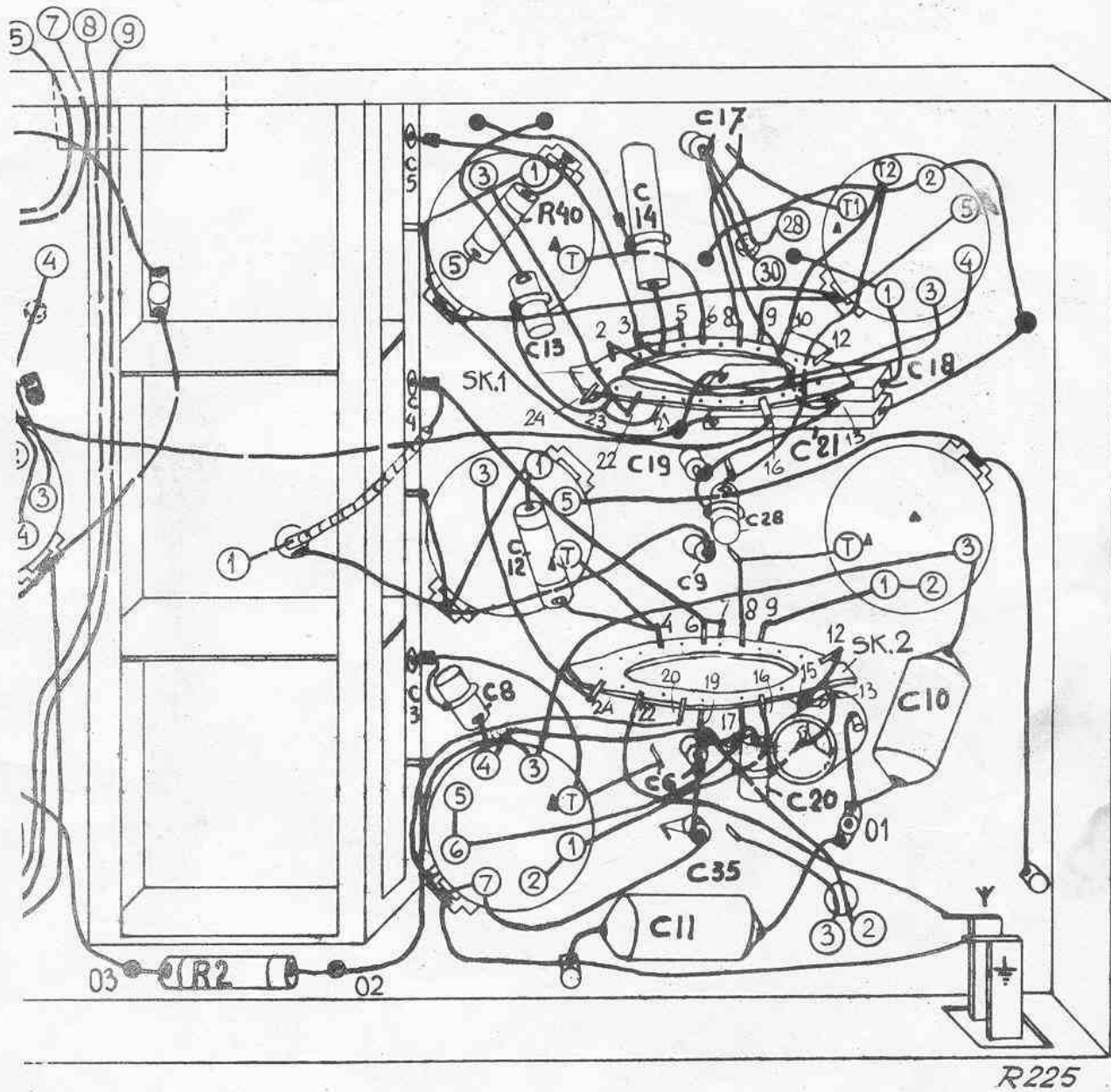


FIG. 9

735A



735A

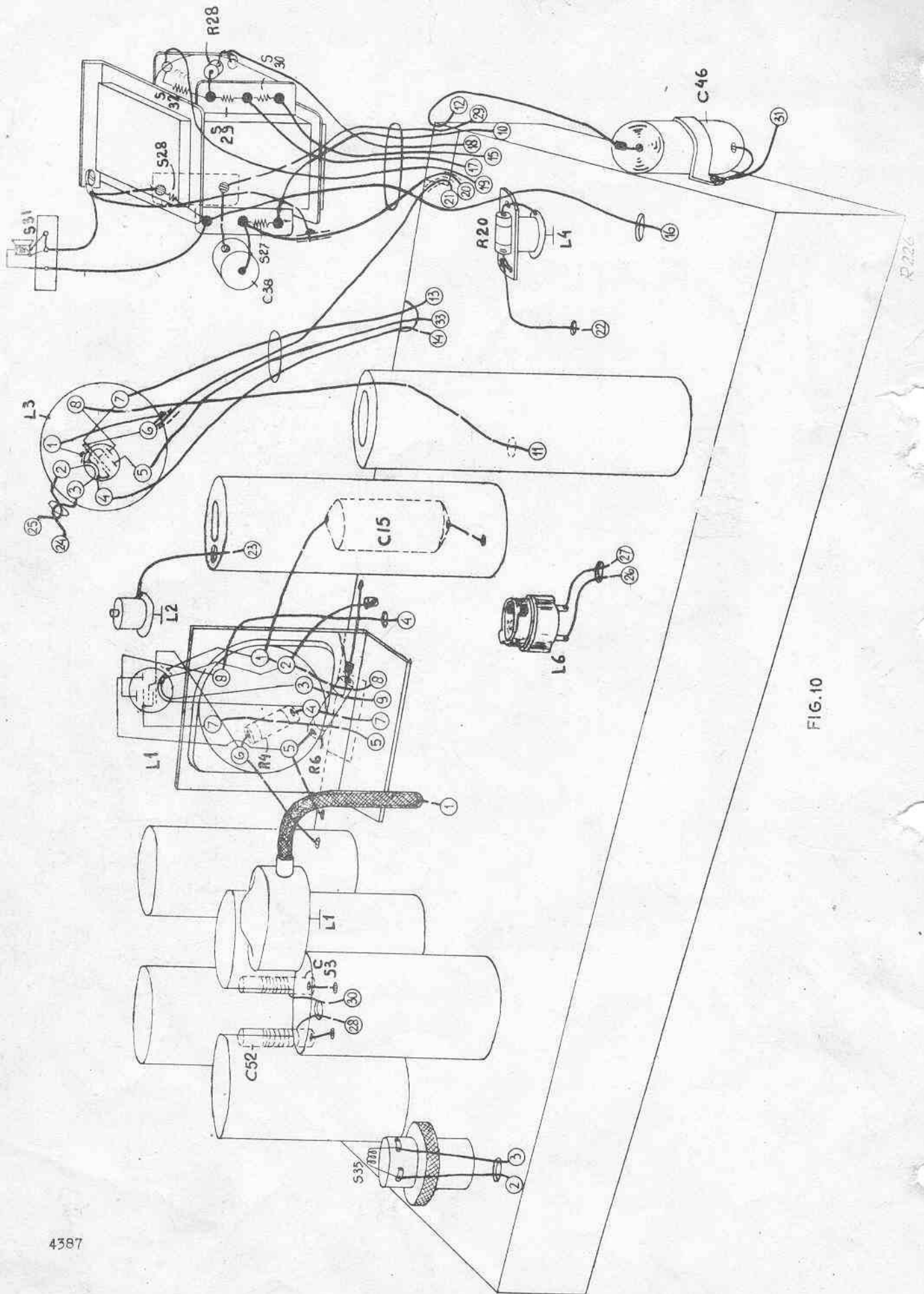


FIG. 10