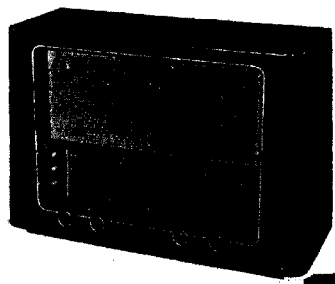


PHILIPS

DOCUMENTATION DE SERVICE

pour le poste

BX 745 A



1954. Pour alimentation par des réseaux à courant alternatif.

GENERALITES

GAMMES D'ONDES

O.C.2a :	11.3	-	17.00	m	(26.4 - 17.6	Mc/s)
O.C.2b :	17.00	-	25.87	m	(17.6 - 11.6	Mc/s)
O.C.2c :	23.07	-	32.96	m	(13.0 - 9.1	Mc/s)
O.C.2d :	32.25	-	60	m	(9.3 - 5	Mc/s)
O.C.3 :	60	-	187	m	(5 - 1.604	Mc/s)
P.O. :	187	-	580	m	(1605 - 517	ko/s)

M.F. : 452 ko/s

ALIMENTATION

90, 110, 125, 180, 200
220V ~

CONSOMMATION

85 Watts environ

BOUTONS DE COMMANDE

De gauche à droite :

1. Bouton : Interrupteur de réseau + contrôle de volume
Manette : Commutateur radio-phono.
2. Bouton : Contrôle de tonalité.
Manette : Commutateur des graves.
3. Bouton : Accord précis.
4. Bouton : SK9 et ferrocaptur.
5. Bouton : Accord.

A gauche au dessus :

6. Boutons poussoirs : comm. de gamme d'ondes.

TUBES

B1 :	EF41	B6 :	EL84
B2 :	ECH81	B7 :	EL84
B3 :	EBF80	B8 :	EZ80
B4 :	EBC41	B9 :	EZ80
B5 :	ECC40	B10 :	EM34
		X1 :	OA51

DIMENSIONS

Hauteur : 40 cm
Longueur : 60 cm
Profondeur : 25 cm

POIDS

16 kg.

HAUT-PARLEUR

Type 9758-00 ($Z = 5. \Omega$).

LARGEUR DE BANDE

La largeur de bande mesurée à partir de g1 du tube B2 est d'environ 10 ko/s.
La largeur de bande "totale" (1:10) mesurée à partir de la douille d'antenne est d'environ 8,5ko/s à 1605ko/s et 7ko/s à 1000ko/s.
y compris les boutons

LAMPES DE CADRAN

L1 : 8045D-00; L2 : 8045D-00, L4-L9:8023N-00

Figures:

- Fig.1. Les circuits H.F. et oscillateurs pour chaque position du commutateur de gamme d'ondes.
- Fig.2. Les points de trimmage sur le cadran.
- Fig.3. Circuits des ficelles d'entraînement.
- Fig.4. Unité du moteur.
- Fig.5. Schéma simplifié pour le contrôle de tonalité et commutateur des graves SK6.
- Fig.6. L'étage de sortie.
- Fig.7. Galettes de commutateurs.
- Fig.8. Schéma de principe.
- Fig.9. Schéma de câblage (au-dessous).
- Fig.10. Schéma de câblage (au-dessus).
- Fig.11. Transformateur d'alimentation.

DESCRIPTION DU SCHEMA DE PRINCIPE

Partie H.F.

Dans la fig.1 le montage de la partie H.F. est dessiné pour chaque position du commutateur de gamme d'ondes. L'étalement de bande pour O.C.2a, O.C.2b et O.C.2c est obtenu par la mise en parallèle et en série des condensateurs avec le condensateur variable. La syntonisation à vernier s'obtient par changement de la self-induction de la bobine S28 pour les gammes O.C.2a, O.C.2b et O.C.2c et de la bobine S35 pour la gamme O.C.2d.

Partie B.F.

La partie B.F. se compose de 3 étages:

1. Le pré-amplificateur, B4 avec le circuit du contrôle de tonalité.
2. Le déphaseur, tube B5.
3. L'étage de sortie (push-pull).

Le signal B.F. obtenu après détection est amené à travers R31 et R32, C53, R39 et C54 à la grille de B4. Les contrôles de volume sont montés sur une seule arbre, en connexion avec la correction de tonalité physiologique.

1. Contrôle de tonalité

a. Commutateur de graves (SK6, fig.5)

Entre l'anode et la grille de B4 on a connecté un circuit de contre-réaction, dont quelques éléments peuvent être mis en et hors circuit. Son fonctionnement est comme suit:

L'impédance de la connexion en parallèle R45-C59 est plus élevée pour les basses fréquences que pour les hautes fréquences, raison pour laquelle la contre-réaction pour les graves est réduite. La résistance R46 qui peut être connectée en parallèle sur R45 réduit l'influence du filtre R45-C59. Il y a aussi C54, un petit condensateur qui atténue les graves parvenant à gB4 dans le circuit de grille de B4. Ce condensateur peut être court-circuité par le commutateur de graves.

Résumé des 3 positions de SK 6

1. Minimum des graves : C54 en série avec C53-R39.
R46 en parallèle sur R45-C59.
2. Normal
C54 court-circuité.
R46 en parallèle sur R45-C59.
3. Maximum des graves
C54 court-circuité.
R46 mis en hors circuit.

b. Filtre de sifflement (9000 c/s) (fig.5).

Le filtre de sifflement 9000 c/s est constitué par le circuit en série: C55-S48. En outre un signal venant de S51 est appliqué à C55. A la fréquence de résonance une tension maximum est produite à travers S48 qui est appliquée à gB5 à travers R58 comme tension de contre-réaction. Le but de C64 est pour éviter une nouvelle augmentation de la caractéristique de fréquence au dessus de 9000 c/s. Le filtre de sifflement est seulement mis en circuit dans la position "radio" de SK7.

c. Contrôle des aigus.

La réponse des aigus est réglée par R49-R50. Dans la position "maximum des aigus" (le curseur de R49-R50 en haut de R49) la réponse des aigus est renforcée à cause du fait que C61 est connecté en parallèle sur R47-R51.

Dans la position "minimum des aigus" (le curseur de R49-R50 au côté de terre de R50) R47-R49-C60-R48 et R51-C61 forment deux filtres passe-bas en suite de quoi la réponse des aigus est atténuée.

d. Correction phonocapteur

Dans la position "gramophone" de SK 7. R38 est remplacée par le câblage R29-R30-C50 dans le circuit de contre-réaction de B4. L'impédance de ce câblage est plus basse pour les aigus que pour les graves de sorte que la contre-réaction pour les aigus est réduite.

2. Circuit inverseur de phase (fig.6)

Le signal de B.F. qui apparaît à travers R54-R55 est appliqué par l'intermédiaire de R56 à gB5. B5 fonctionne comme amplificateur de B.F. normal. B5' qui reçoit une partie de ce signal amplifié, est contre-réactionné par l'intermédiaire de R67 en sorte que la tension du signal à travers R71 est égale, mais en opposition de phase à la tension du signal à travers R69.

3. Etage de sortie en push-pull

B6 dérive sa tension d'excitation de B5, et B7 de B5'. Ces tensions sont en opposition de phase.

ALIGNEMENT DU RECEPTEUR:

A. Partie M.F.

1. Commutateur de gamme d'ondes sur P.O.
2. Condensateur variable sur capacité minimum.
3. Régulateur de volume sur maximum.
4. Commutateur radio-phono sur radio.
5. Sortir presque entièrement les noyaux des bobines M.F.
6. Raccorder un voltmètre de sortie aux douilles du haut-parleur supplémentaire, par le transformateur d'alignement.
7. Appliquer un signal modulé de 452 ko/s à g1 de B2 par un condensateur de 33.000 pF.
8. Régler les circuits M.F. dans l'ordre suivant:
 - 4 ème circuit M.F. S46-S47-C41 (bobine U).
 - 3 ème circuit M.F. S44-S45-C40 (bobine U).
 - 1er circuit M.F. S40-S41-C38 (bobine T).
 - 2 ème circuit M.F. S42-S43-C39 (bobine T).
 - 3 ème circuit M.F. S44-S45-C40 (bobine U).

Après le réglage du dernier circuit, on ne peut plus tourner les noyaux des bobines M.F.

9. Sceller les noyaux.

Important.

Les noyaux des filtres de bande M.F. sont scellés avec un masse à vaseline (voir "Liste des pièces détachées et outils"). Cette masse peut être enlevé facilement à froid, au moyen d'un tournevis. En effet, le chauffage du noyau et rend tout réglage impossible.

B. Circuits H.F. et oscillateurs

Le réglage se réalise au moyen des points d'alignement sur le cadran, il n'y a donc pas besoin de sortir le châssis du boîtier. Avant de commencer le réglage l'aiguille doit être amenée sur le point d'alignement extrême gauche, le condensateur variable se trouvant dans la position minimum (voir la fig.2).

Pour toutes les gammes d'ondes il faut:

1. Tourner le régulateur de volume sur maximum.
2. Placer le régulateur de tonalité dans la position "claire".
3. Raccorder un voltmètre de sortie aux bornes du haut-parleur supplémentaire, par le transformateur d'alignement.

Le réglage doit s'effectuer de la façon indiquée dans le tableau, dans l'ordre de succession donné:

	P.O.	O.C.3	O.C.2b	O.C.2a	O.C.2c	O.C.2d
1 Commutateur de gamme d'ondes sur.....						
2 Dessouder la connexion du	SK9	-	-	-	-	-
3 Amener l'aiguille au point de trimmage..... à l'aide du bouton d'accord	2	2	2 ^{*)}	2 ^{*)}	2 ^{*)}	2 ^{*)}
4 Appliquer à la douille d'antenne un signal modulé de... par un condensateur de 33.000 pF	553 kc/s	-	-	-	-	-
5 Appliquer à la douille d'antenne un signal modulé de... par une antenne artificielle normal	-	1.723 Mc/s	11.74 Mc/s	17.8 Mc/s	9.095 Mc/s	5.174 Mc/s
6 Régler à tension de sortie maximum	S39 S27 S17a S18a	S37 S24 S16	S30 S21 S10	S29 S20 S8	S31 S22 S12	S34 S23 S14
7 Amener l'aiguille au point de trimmage à l'aide du bouton d'accord	1	1	1 ^{*)}	-	-	-
8 Appliquer à la douille d'antenne un signal modulé de... à travers d'un condensateur de 33.000 pF	1610 kc/s	-	-	-	-	-
9 Appliquer à la douille d'antenne un signal modulé de... à travers d'une antenne artificielle normale	-	5.1 Mc/s	18 Mc/s	-	-	-
10 Régler à tension de sortie maximum	C37 C21 C7	C35 C20 C6	C32 C18 C8	- - -	- - -	- - -
11 Répéter les points	2-10	2-10	2-10	-	-	-
12 Sceller les trimmers et les noyaux	S39 S27 S17a S18a C37 C21 C7	S37 S24 S16 C35 C20 C6	S30 S21 S10 C32 C18 C8	S29 S20 S8	S31 S22 S12	S34 S23 S14
13 Souder la connexion de	SK9	-	-	-	-	-

*) Tourner la syntonisation à vernier au centre de la calibration.

REPARATION ET REMPLACEMENT DES PIECES DETACHEESEnlever le châssis du boîtier

1. Enlever la paroi arrière et la plaque de fond.
2. Enlever les boutons (les tirer excepté le bouton de la syntonisation à vernier qui doit être dévissé).
3. Dévisser le baffle du boîtier (6 vis)
4. Dévisser les 4 vis de fond.
5. Enlever avec précaution le châssis du boîtier.

ENTRAINEMENT DU CABLE POUR LE CONDENSATEUR VARIABLE POUR L'AIGUILLE ET POUR FERROCAPTEUR.

Le tracé et les longueurs des câbles indiqués dans la fig.3, le condensateur variable étant mis en position maximum.

A. Entraînement du condensateur variable

1. Enlever le châssis du meuble.
2. Enlever le(s) câble(s) cassé(s).
3. Monter le(s) nouveau(x) câble(s) "A" et "B".
4. Pousser le nipple "a" du câble "A" dans la rainure A1 et passer + 2x à droite autour de la roue.
5. Insérer l'enveloppe extérieure du câble dans ses supports.
6. Passer le câble $\pm \frac{1}{2} x$ à gauche autour du tambour du condensateur variable.
7. Fixer le câble temporairement à l'aide d'une pince crocodile.
8. Pousser le nipple b du câble B dans la rainure B1.
9. Passer le câble B $\pm \frac{1}{2} x$ à gauche autour de la roue.
10. Insérer l'enveloppe extérieure du câble dans ses supports.
11. Passer le câble autour de la poulie et $\pm 1\frac{1}{2} x$ à droite autour du tambour du condensateur variable.
12. Accrocher le ressort dans les boucles des câbles, passer les bouts des câbles dans le trou du tambour et passer un bout dans le sens convenable autour de la broche du tambour.
13. Fixer le ressort sur son étrier et enlever la pince crocodile.

B. Entraînement de l'aiguille

1. Enlever le châssis du meuble.
2. Enlever le cadran (2 vis) éventuellement aussi le baffle du haut-parleur.
3. Placer la ficelle D avec le nipple d, dans la rainure D1, tourner la ficelle à droite + 2 $\frac{2}{3}$ fois sur le tambour, et pincer temporairement avec une pince crocodile à la disque de friction.
4. Placer la ficelle C, avec le nipple c dans la rainure C1, tourner la ficelle à gauche + 1 $\frac{1}{4}$ fois sur le tambour, et pincer temporairement avec une pince crocodile à la disque de friction.
5. Remonter le baffle.
6. Enlever la pince crocodile de la ficelle D, et monter la ficelle comme dessiné dans la figure.
7. Enlever la pince crocodile de la ficelle C et monter la ficelle comme dessiné dans la figure.
8. Raccorder les deux bouts des ficelles avec le ressort H.
9. Monter l'aiguille sur la ficelle.

Entraînement du ferrocapteur

1. Enlever le panneau arrière.
2. Retirer la corde cassée.
3. Enlever l'unité de ferrocapteur de la planche de haut-parleur (dévisser 1 écrou + 1 vis de bois).
4. Préparer une nouvelle corde E suivant la fig.3.
5. Faire deux repères sur la corde suivant la fig.3.
6. Tourner le bouton du ferrocapteur entièrement vers la gauche de sorte que le commutateur est hors-circuit.
7. Passer la corde E autour du moyeu suivant le croquis en détail de la fig.3. Alors il faut veiller à ce que le noeud autour de la vis du moyeu tombe entre les deux repères de la corde E. Le bout de corde avec une longue boucle vient au côté de ferrocapteur et celui avec la courte boucle au côté de l'étrier.
8. Pincer la corde provisoirement à l'étrier au moyen d'une pince crocodile et monter l'unité sur la planche de haut-parleur.
9. Passer les boucles autour de l'axe comme il est indiqué à la fig.3.
10. Placer la corde sur les roues de guidage.

Réparation de la syntonisation à vernier

Pour la réparation de cette pièce il faut dévisser l'étrier de fixation du châssis, après quoi on peut éloigner tant facilement l'arbre d'entraînement comme les noyaux.

Les rouleaux d'entraînement en cacouthouc et les tiges du noyau doivent être tenus toujours libre de graisse.

Après la réparation les noyaux doivent être déplacés de côté à d'autre une ou deux fois jusqu'à leurs points d'arrêt après quoi ils viennent automatiquement dans leur position exacte.

Transformateur d'alimentation

Si le transformateur d'alimentation original de cet appareil est devenu défectueux, il doit être remplacé par le transformateur standardisé mentionné dans la liste des pièces détachées électriques.

Quand un appareil, muni d'un transformateur standardisé, doit être alimenté à 180 volt, appliquer cette tension aux points 1A et 5 du transformateur standardisé.

En cas qu'un transformateur standardisé doit être monté il faut remplacer aussi le carrousel de tension mentionné dans la liste des pièces détachées.

Pour les connexions voir la fig.11.

Connexion pour magnétophone

Cet appareil n'est approprié que pour la connexion d'un magnétophone avec une entrée à haute impédance.

Tensions et intensités

Celles-ci sont indiquées dans la fig.8. Les intensités sont représentées avec une flèche. Les mesures ont été réalisées avec l'analyseur universel GM4257, l'appareil étant raccordé aux 220 V c.a. et pas de signal sur la douille d'antenne.

L'échange du moteur sur l'unité de moteur

Dans la fig.4 le moteur est dessiné dans la position O.C.2a.

1. Enlever les vis (3) et (4) de l'axe plat.
2. Tourner l'unité à la main dans la position comme il est indiqué à la fig.4 (position O.C.2a).
3. Dévisser les vis (1) et (2).
4. Dessouder les connexions du moteur.
5. Faire glisser l'entière unité du moteur hors du châssis. Veiller à ce que la position de l'axe du commutateur ne soit pas changé.
6. Dévisser les vis (5) avec lesquelles le moteur est fixé sur l'unité.
7. Dévisser les vis (6) du bouton (7) de sorte qu'on peut retirer l'axe du moteur. Retirer le moteur de l'unité.
8. Placer le nouveau moteur sur l'unité et visser de nouveau à fond les boulons (5).
9. Faire glisser l'unité de nouveau dans le châssis et visser de nouveau à fond les vis (1) et (2).
10. Soudier les fils du moteur à nouveau sur leur place.
11. Connecter l'appareil au réseau et veiller à ce qu'aucune touche ne soit enfoncée.
Le moteur est débranché automatiquement (l'axe du moteur glisse alors dans la roue d'entrée (8)). Alors les vis (6) peuvent être vissées à fond et aussi le bouton (7) peut être monté avec la flèche indiquant vers le haut.
Fixer les vis (6) avec de la cire. (Y penser que le commutateur de gammes se trouve toujours dans la position O.C.2a).
12. Visser de nouveau à fond les vis (3) et (4).

Contrôle

1. Enfoncer la touche pour la gamme O.C.2b. Alors le moteur marche dans la position O.C.2b.
2. Tourner le bouton (7) vers la gauche jusqu'à ce que le moteur démarre et le commutateur revient à sa position initiale (O.C.2b). Alors répéter l'opération, pendant en tournant le bouton (7) vers la droite.
Dans ce cas aussi le commutateur reviendra à sa position initiale O.C.2b.

La cosse de contact (11) de SK8 doit venir bien sous la cosse du commutateur dans les deux cas. Des déviations éventuelles doivent être égales dans les deux cas.

Si ce n'est pas le cas, dévisser les vis (9) et tourner un peu l'axe plat (10) jusqu'à ce que la cosse de contact vient bien sous la cosse de la galette du commutateur.

Visser de nouveau à fond les vis (9) et cirer.

LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES ET OUTILS

A la commande, toujours mentionner:

1. Numéro de code et couleur.
2. Désignation.
3. Numéro de type de l'appareil.

	Désignation	Numéro de code
	Boîtier	A3 739 58.0
	Manchon en caoutchouc pour fixer le châssis	A3 642 18.0
	Bouton (4x)	A3 751 59.0
	Ressort à lame dans le bouton	A3 522 08.2
	Bouton syntonisation à vernier (1x)	A3 751 52.0
	Manette (comm. des graves et p.u.)	P4 075 62.0
	Unité de boutons poussoirs	A3 696 08.0
	Fenêtre ornemental pour EM34	A3 685 02.0
	CHASSIS	
	Plaque de connexion (antenne-terre)	A3 382 13.0
	Support de tube 6x	B1 506 59.0
	Ressort pour fixer les boîtes de bobine (7x) double	A3 652 58.3
	Ressort pour fixer les boîtes de bobine (1x) simple	A3 652 75.1
	Ressort pour fixer les boîtes de bobine (1x) simple	A3 652 92.0
	Carroussel de tension	A3 228 85.0
	Comm.d'antenne SK9	A3 402 44.0
	Unité de syntonisation à vernier	A3 685 29.0
	Disque indicatrice contrôle de tonalité	A3 744 03.0
	Disque indicatrice ferrocaptteur	A3 744 00.0
	Disque indicatrice syntonisation à vernier	A3 744 02.0
	Manchon en caoutchouc pour fixer le baffle	A3 327 14.0
	Ressort H (fig.3)	A3 646 14.0
	Support de tube EM34	B1 506 42.0
	Support lampe de cadran	A3 359 16.1
	Ressort pour entraînement ferrocaptteur	A3 646 26.0
	Cable de connexion pour ferrocaptteur	R21OKZ/03BB
	Moteur	A4 861 04.0
	Bouton sur l'axe du moteur	B1 545 54.0
	Condensateur variable	voir cond.
	Ressort dans le tambour du cond.var.	A3 646 26.0
	Lentille (couleur DB) blanc	P5 310 03.0
	Lentille (couleur AB) vert	P5 310 03.0
	Cadran (outre mer)	A3 742 83.0
	Cadran (Méditerranée)	A3 742 82.0
	OUTILS	
	Oscillateur de Service	GM 2883 ou GM 2884
	Analyseur Universel	GM 4257
	Masse à vaseline	X 009 47.0

BX 745 A

S1			A3 141 39.3	S44	2.5	Ω		
S2				S45	5.0	Ω		
S3				S46	2	Ω		
S7	1.5	Ω		S47	3	Ω	A3 121 94.2	
S8	< 1	Ω	A3 125 79.0	C40	115	pF		
S9	1.5	Ω		C41	115	pF		
S10	< 1	Ω	A3 125 26.0	S48	100	Ω	A1 000 68.2	
S11	1.6	Ω		S49	300	Ω		
S12	< 1	Ω	A3 125 28.0	S50	300	Ω		
S13	1.6	Ω		S51	< 1	Ω	A3 169 60.0	
S14	< 1	Ω	A3 125 28.0	S52	4	Ω		
S15	13	Ω		Z1	2.5 Amp.		08 141 90.0	
S16	1.7	Ω	A3 125 33.0	C1	50	μF	48 317 59/50+	
S17	< 1	Ω		C2	50	μF	50	
S17a	< 1	Ω	A3 117 56.0	C3	2200	pF	A9 999 06/2K2	
S18	< 1	Ω		C4	50	μF	48 312 09/50	
S18a	< 1	Ω	A3 117 56.0	C5	150	pF	A9 999 04/150E	
S19	26	Ω	A3 110 66.0	C6	30	pF	28 212 36.4	
S20	< 1	Ω	A3 125 80.0	C7	10	pF	49 005 64.2	
S21	< 1	Ω	A3 125 39.0	C8	60	pF	49 005 58.0	
S22	< 1	Ω	A3 125 41.0	C9	11-498	pF		
S23	< 1	Ω	A3 125 41.0	C10	11-498	pF	49 001 66.1	
S24				C11	11-498	pF		
S25	1:7	Ω	A3 125 46.1	C12	150	pF	A9 999 04/150E	
S26	45	Ω		C13	150	pF	A9 999 04/150E	
S27	3	Ω	A3 125 35.0	par {	15	pF	A9 999 04/15E	
S28	< 1	Ω	A3 117 43.0	C14	150	pF	A9 999 04/150E	
S29	< 1	Ω	A3 113 10.1	C15	10000	pF	A9 999 04/10K	
S30	< 1	Ω	A3 125 42.0	C16	0.1	μF	A9 999 06/100K	
S31	< 1	Ω	A3 125 44.0	C17	150	pF	A9 999 04/150E	
S32	< 1	Ω		C18	60	pF	49 005 58.0	
S33	< 1	Ω	A3 125 60.0	C19	120	pF	A9 999 04/120E	
S34	< 1	Ω		C20	30	pF	28 212 36.4	
S35	< 1	Ω	A3 117 43.0	C21	30	pF	28 212 36.4	
S36	< 1	Ω	A3 125 68.0	C22	0.22	μF	A9 999 06/220K	
S37	4	Ω		C23	150	pF	A9 999 04/150E	
S38	< 1	Ω	A3 125 72.0	par {	15	pF	A9 999 04/15E	
S39	< 1	Ω		C24	150	pF	A9 999 04/150E	
S40	2.5	Ω		C25	0.1	μF	A9 999 06/100K	
S41	5.0	Ω		C26	220	pF	A9 999 04/220E	
S42	2	Ω		C27	510	pF	A9 999 05/510E	
S43	3	Ω	A3 121 94.2	C28	180	pF	A9 999 05/180E	
C38	115	pF		C29	100	pF	A9 999 04/100E	
C39	115	pF		C30	100	pF	A9 999 04/100E	
				C31	100	pF	A9 999 04/100E	
				C32	60	pF	49 005 58.0	
				C33	150	pF	A9 999 05/150E	
				C34	1500	pF	A9 999 05/1K5	
				par {	75	pF	A9 999 05/75E	
				C35	30	pF	28 212 36.4	
				C36	390	pF	A9 999 05/390E	
				par {	22	pF	A9 999 05/22E	
				C37	30	pF	28 212 36.4	

C38			voir bobines	R14	47000	Ω	A9 999 00/47K	
C39			see coils	R15	33000	Ω	A9 999 00/33K	
C40			véanse	R16	560	Ω	A9 999 00/560E	
C41			bobinas.	R17	1	MΩ	A9 999 00/1M	
C42	47000	pF	A9 999 06/47K	R18	2.2	MΩ	A9 999 00/2M2	
C43	330	pF	A9 999 04/330E	R19	1.8	MΩ	A9 999 00/1M8	
C44	47000	pF	A9 999 06/47K	R20	22	Ω	A9 999 00/22E	
C45	12	pF	A9 999 04/12E	R22	1.2	MΩ	A9 999 00/1M2	
C46	1500	pF	A9 999 04/1K5	R23	47000	Ω	A9 999 00/47K	
C47	22000	pF	A9 999 04/22K	R24	47000	Ω	A9 999 00/47K	
C48	47	pF	A9 999 04/47E	R25	2.2	MΩ	A9 999 00/2M2	
C49	47000	pF	A9 999 06/47K	R26	0.68	MΩ	A9 999 00/680K	
C50	680	pF	A9 999 04/680E	R27	22000	Ω	A9 999 00/22K	
C51	18000	pF	A9 999 06/18K	R28	47000	Ω	A9 999 00/47K	
C52	8200	pF	A9 999 06/8K2	R29	82000	Ω	A9 999 00/82K	
C53	3900	pF	A9 999 06/3K9	R30	0.68	MΩ	A9 999 00/680K	
C54	470	pF	A9 999 04/470E	R31	0.65	MΩ	} 49 501 07.0	
C55	18000	pF	A9 999 06/18K	R32	0.2	MΩ		
C56	10000	pF	A9 999 06/10K	R33	0.47	MΩ	A9 999 00/470K	
C57	50	μF	A9 999 10/50	R34	1	MΩ	A9 999 00/1M	
C58	22	pF	A9 999 04/22E	R35	1	MΩ	A9 999 00/1M	
C59	270	pF	A9 999 04/270E	R38	0.47	MΩ	A9 999 00/470K	
C60	680	pF	A9 999 04/680E	R39	1	MΩ	A9 999 00/1M	
C61	680	pF	A9 999 04/680E	R41	1800	Ω	A9 999 00/1K8	
C62	560	pF	A9 999 04/560E	R42	0.22	MΩ	A9 999 00/220K	
C63	6800	pF	A9 999 06/6K8	R43	1.	MΩ	A9 999 00/1M	
C64	5.6	pF	A9 999 04/5E6	R44	1	MΩ	A9 999 00/1M	
C65	10	μF	48 313 09/10	R45	6.8	MΩ	A9 999 00/6M8	
C66	50	μF	A9 999 10/50	R46	0.56	MΩ	A9 999 00/560K	
C67	33000	pF	A9 999 06/33K	R47	0.22	MΩ	A9 999 00/220K	
C68	33000	pF	A9 999 06/33K	R48	0.15	MΩ	A9 999 00/150K	
C69	1000	pF	A9 999 06/V1K	R49	0.65	MΩ	} 49 475 20.0	
C70	1000	pF	A9 999 06/V1K	R50	2	MΩ		
C71	par {	4300	pF	A9 999 05/4K3	R51	0.22	MΩ	A9 999 00/220K
		200	pF	A9 999 05/200E	R53	68000	Ω	A9 999 00/68K
C72	par {	5100	pF	A9 999 05/5K1	R54	0.65	MΩ	} 49 501 11.0
		390	pF	A9 999 05/390E	R55	0.2	MΩ	
C73		0.1	μF	A9 999 06/V100K	R56	0.1	MΩ	A9 999 00/100K
C74		0.1	μF	A9 999 06/100K	R57	390	Ω	A9 999 00/390E
C75		22	pF	A9 999 04/22E	R58	2.2	MΩ	A9 999 00/2M2
C76		22	pF	A9 999 04/22E	R59	0.15	MΩ	A9 999 00/150K
C77		10	pF	A9 999 04/10E	R60	0.15	MΩ	A9 999 00/150K
C78		0.1	μF	A9 999 06/100K	R61	10000	Ω	A9 999 00/10K
R1	1800	Ω	B1 636 10.0	R62	56	Ω	A9 999 00/56E	
R1"	2700	Ω	A9 999 00/2K7	R63	2200	Ω	A9 999 00/2K2	
R2	47	Ω	A9 999 00/47E	R64	2200	Ω	A9 999 00/2K2	
R3	10000	Ω	A9 999 00/10K	R65	3900	Ω	A9 999 00/3K9	
R4	0.1	MΩ	A9 999 00/100K	R66	1	MΩ	A9 999 00/1M	
R5	330	Ω	A9 999 00/330E	R67	1	MΩ	A9 999 00/1M	
R6	0.1	MΩ	A9 999 00/100K	R68	1000	Ω	A9 999 00/1K	
R7	10000	Ω	A9 999 00/10K	R69	0.68	MΩ	A9 999 00/680K	
R8	1000	Ω	A9 999 00/1K	R70	100	Ω	A9 999 00/100E	
R9	12000	Ω	A9 999 00/12K	R71	0.68	MΩ	A9 999 00/680K	
R10	0.39	MΩ	A9 999 00/390K	R72	1000	Ω	A9 999 00/1K	
R11	par .2x47000	Ω	A9 999 00/47K	R40	0.82	MΩ	A9 999 00/820K	
R12	0.39	MΩ	A9 999 00/390K	R52	0.39	MΩ	A9 999 00/390K	
R13	1	MΩ	A9 999 00/1M				JvE/MZ	

BX 745 A

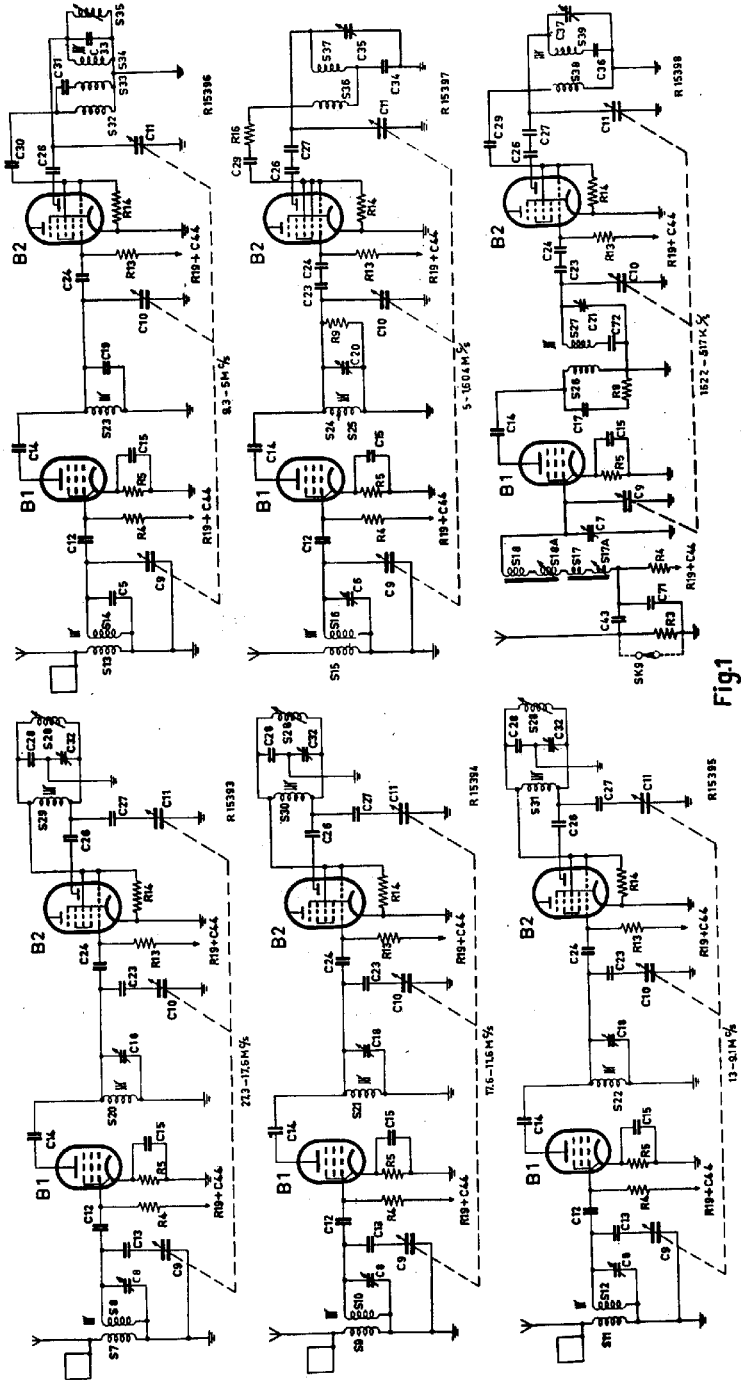


Fig.1

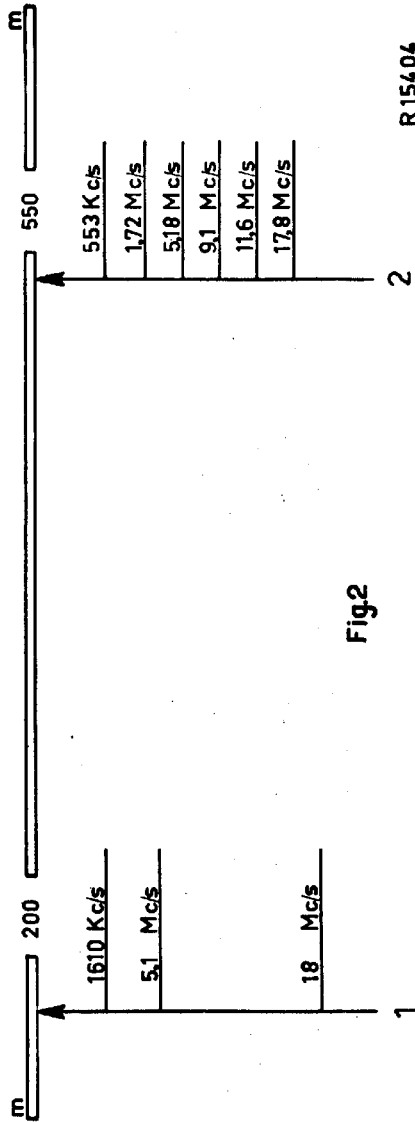


Fig.2

R 15404

BX 745 A

III

R 15403

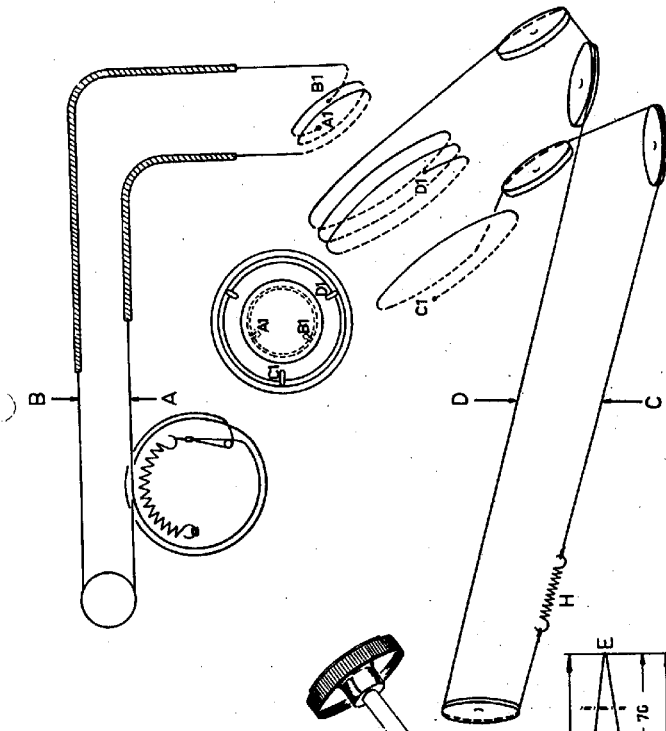
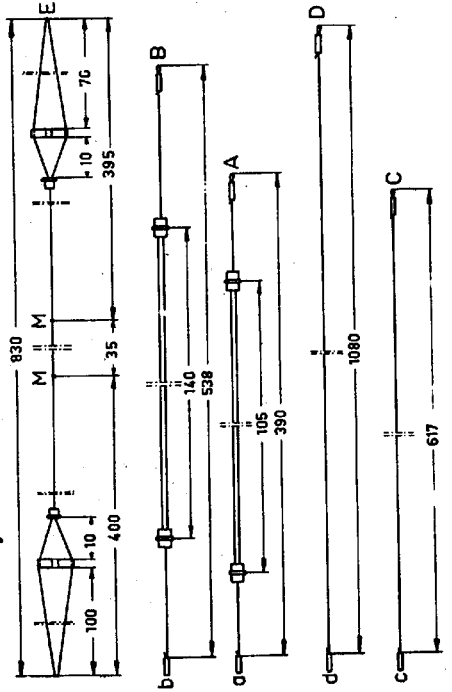
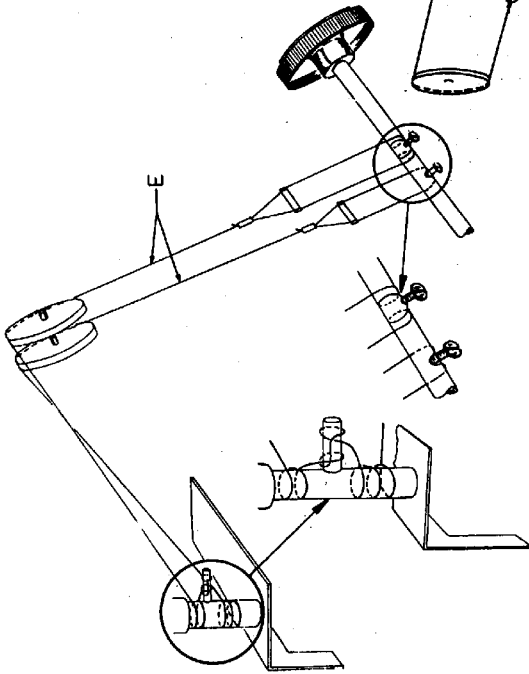


Fig.3



R15402

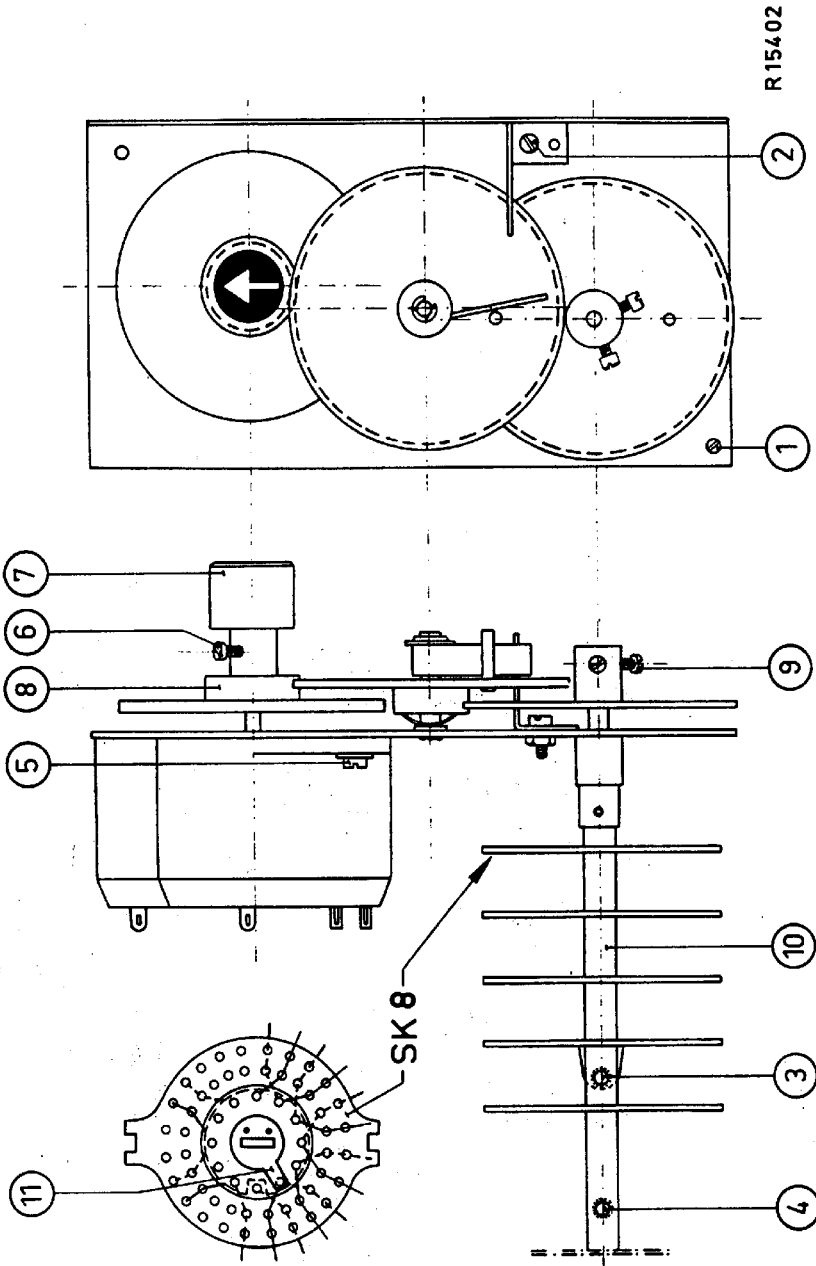


Fig.4

BX 745 A

V

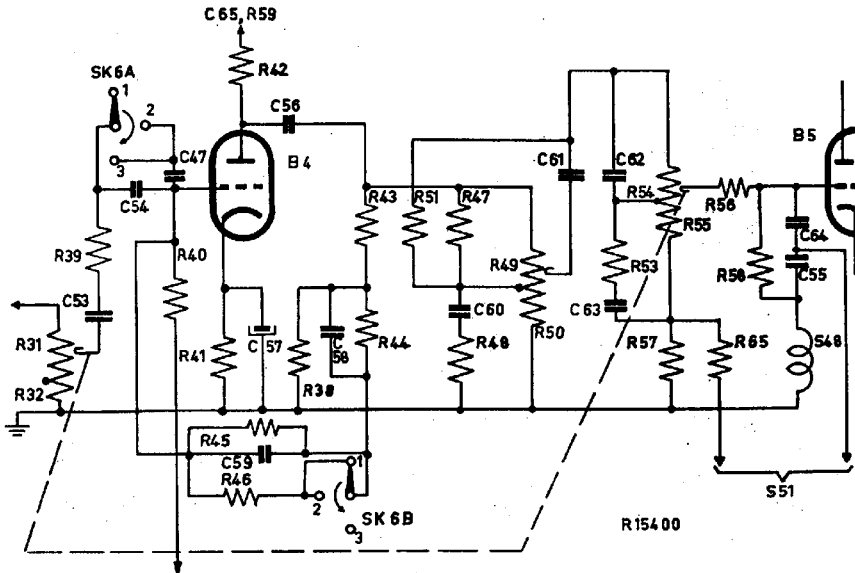


Fig.5

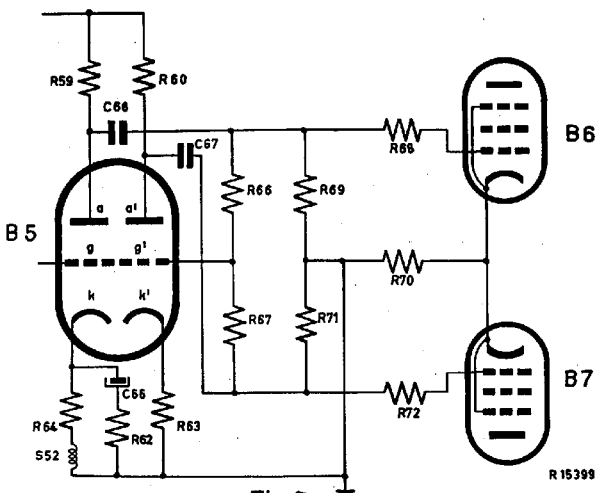
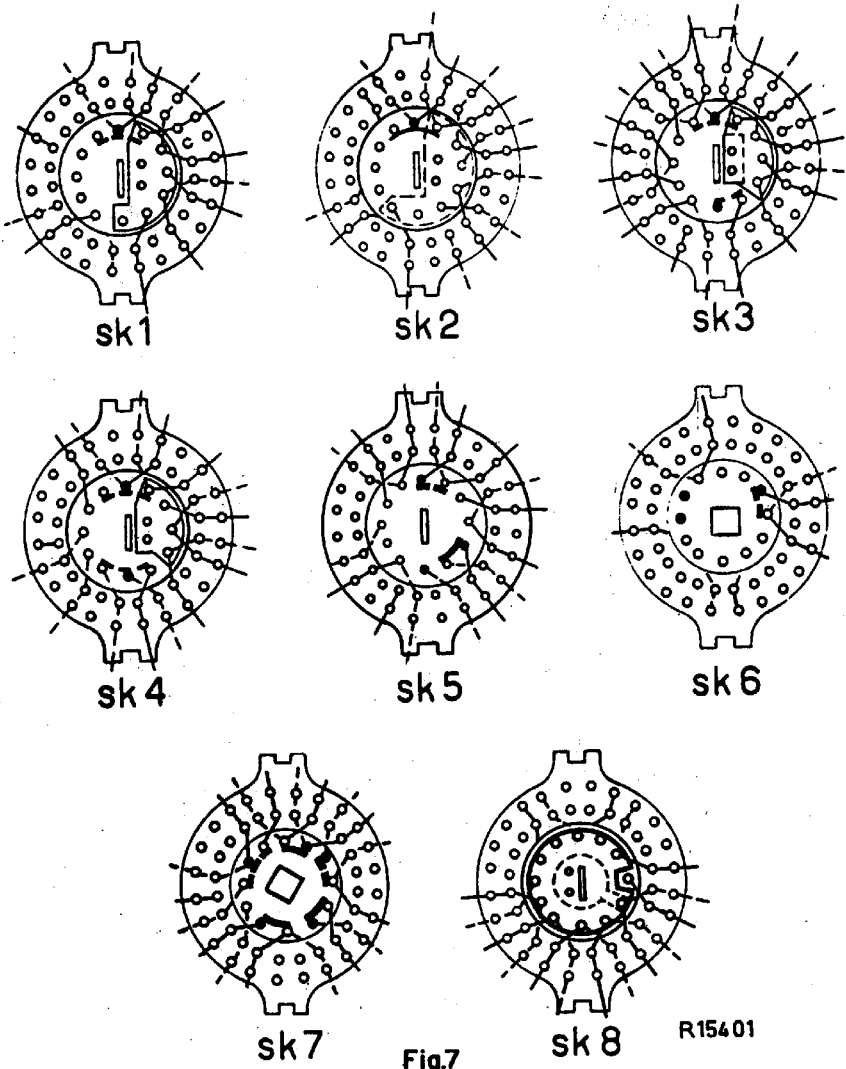
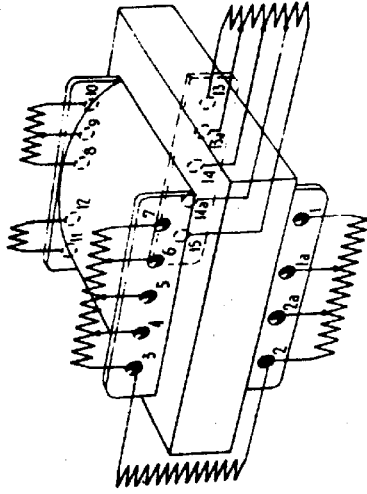


Fig.6



X

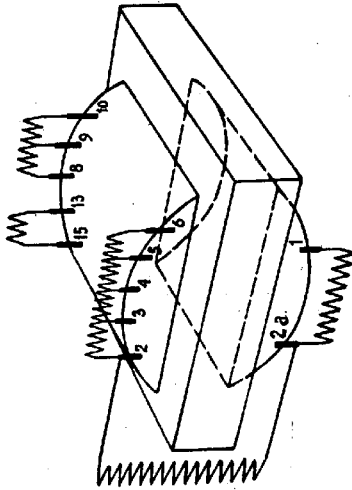
BX 745 A



R14941



Fig.11



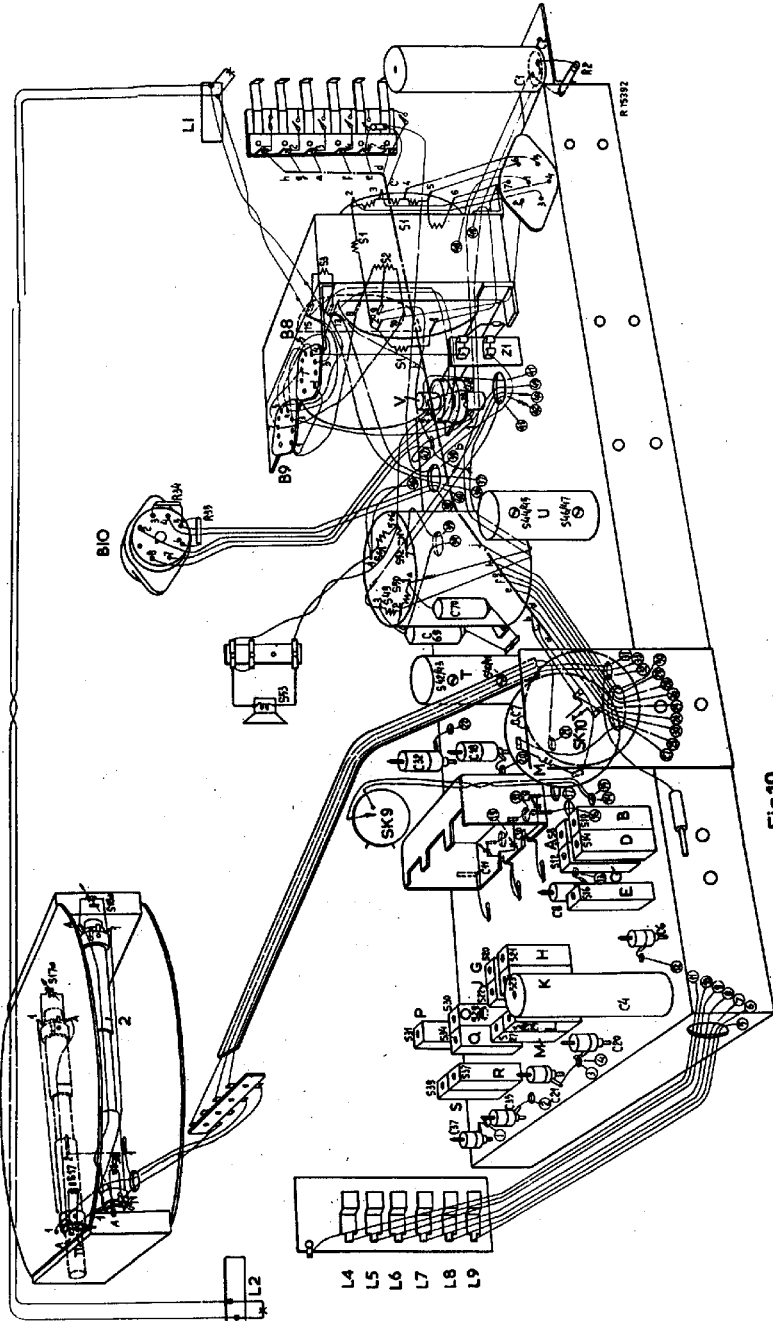


Fig. 10

N.V. PHILIPS
GLOEILAMPEN-
FABRIEKEN
EINDHOVEN

Service Information

No. Ba 154

GS/SR

CENTRAL
SERVICE
DIVISION

GROUP: Apparaat
ARTICLE: Radio
TYPE: BX 645 A - BX 745 A

16-3-1956

ALREADY PUBLISHED:

RE: Fitting of the knob B1 545 54.0 on the motor spindle in the abovementioned sets and derived types.

The knob on the motor spindle has been modified during production. It has appeared that the fixing of the new version with clamping cone, sometimes gives rise to difficulties.

The cap on which the arrow has been indicated can be removed from the knob without difficulty, as a result of which the screw is released.

The knob can be clamped around the spindle by tightening the screw. For clearness' sake see the drawing overleaf.

- - - - -

Betr.: Montage van knopje B1 545 54.0 op de motoras, in bovengenoemde apparatuur en afgeleide typen.

Gedurende de fabricage is het knopje op de motoras gewijzigd. De bevestiging van de nieuwe uitvoering, met klemconus, blijkt soms moeilijkheden op te leveren. Het kapje waarop de pijl is aangegeven kan, zonder meer, van het knopje verwijderd worden waardoor de schroef vrij komt.

Men klemt het knopje door middel van het aandraaien van de schroef om de as. Voor verduidelijking zie de schets aan ommezijde.

- - - - -

Conc.: Montage du bouton B1 545 54.0 sur l'axe du moteur, dans les appareils susmentionnés et types dérivés.

Le bouton sur l'axe du moteur a été modifié en cours de production.

Il est apparu que la fixation de la nouvelle exécution avec cône de serrage entraîne parfois des difficultés.

Le capot sur lequel la flèche a été montée, peut être retiré du bouton sans difficulté, en suite de quoi la vis est libérée.

On peut fixer le bouton autour de l'axe en serrant la vis.

Pour plus de clarté voir le croquis au verso.

- - - - -

Betr.: Montage des Knopfes B1 545 54.0 auf der Motorachse in obenerwähnten Apparaten und abgeleiteten Typen.

Während der Produktion ist der Knopf auf der Motorachse geändert worden.

Es hat sich herausgestellt dass die Befestigung der neuen Ausführung mit Klemmkonus manchmal Schwierigkeiten zeitigt.

Die Kappe worauf der Pfeil angegeben ist, kann ohne weiteres vom Knopf entfernt werden, wodurch die Schraube frei wird.

Durch Andrehen der Schraube klemmt man den Knopf um die Achse.

Zur Verdeutlichung siehe die Zeichnung auf der Rückseite.

- - - - -

Acerca de : Montaje del botón B1 545 54.0 sobre el eje del motor en los aparatos mencionados arriba y tipos derivados.

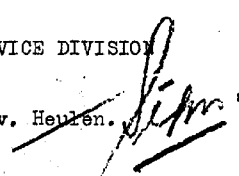
Se ha modificado el botón sobre el eje del motor en curso de producción. Ha parecido que la fijación de la nueva ejecución con cono de sujeción a veces da lugar a dificultades.

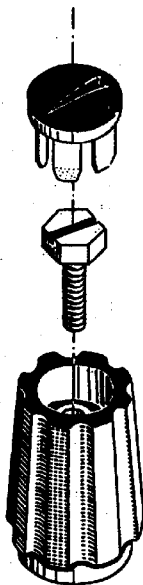
La caperuza en la que se ha indicado la flecha, puede retirarse del botón sin dificultad, por lo que el tornillo se liberta.

Se fijará el botón alrededor del eje, sujetando el tornillo.

Para mayor claridad véase el croquis dado del pie.

CENTRAL SERVICE DIVISION

A. v. Heulen. 



R163 05

S	U.										35.28.T.										A.B. C.D.G.H.P.N.O.J.K.E.Q. M.L.19.5.R.									
C	74.92.57.64.95.91.	51.63.65.	62.	70.	61.54.	78.	68.47.	59.60.79.	67.	66.74.78.	3.25.44.48.	48.45.	42.	22.46.	26.24.7.71.27.	43.	12.	17.28.23.13.	28.	30.75.14.77.76.15.5.	19.	33.31.	4.	72.36.	34.16.					
R	28.33.	58.38.27.31.32.54.55.	53.39.57.65.	30.28.	91.	68.13.44.56.	50.49.	69.47.66.58.46.45.60.61.70.63.42.72.67.48.	71.41.64.40.1.10.	92.26.18.	12.	24.91.11a.25.62.19.18.22.12.23.15.14.	13.	4.	16.	20.	3.	8.	5.	6.	9.	7.								

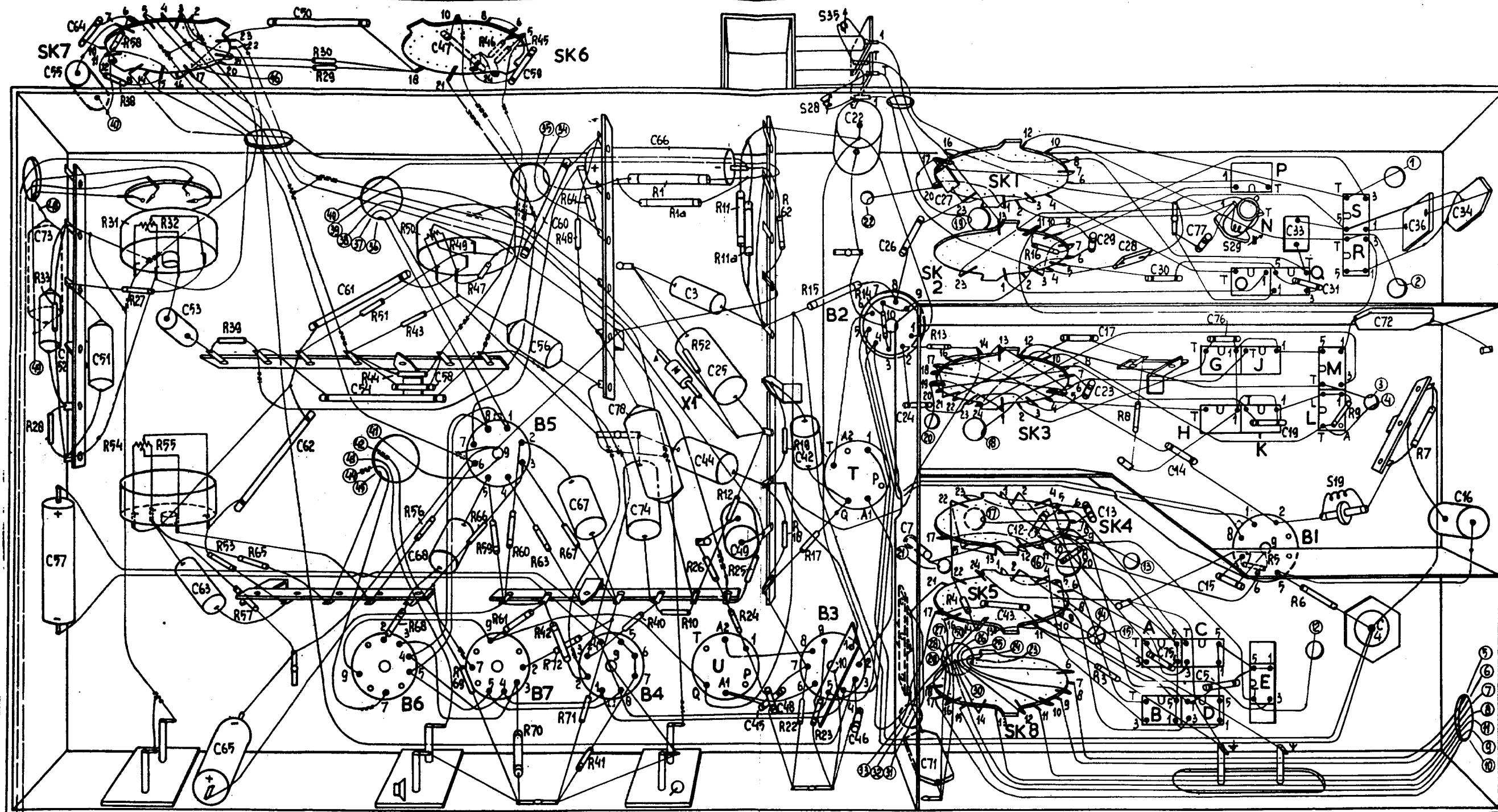
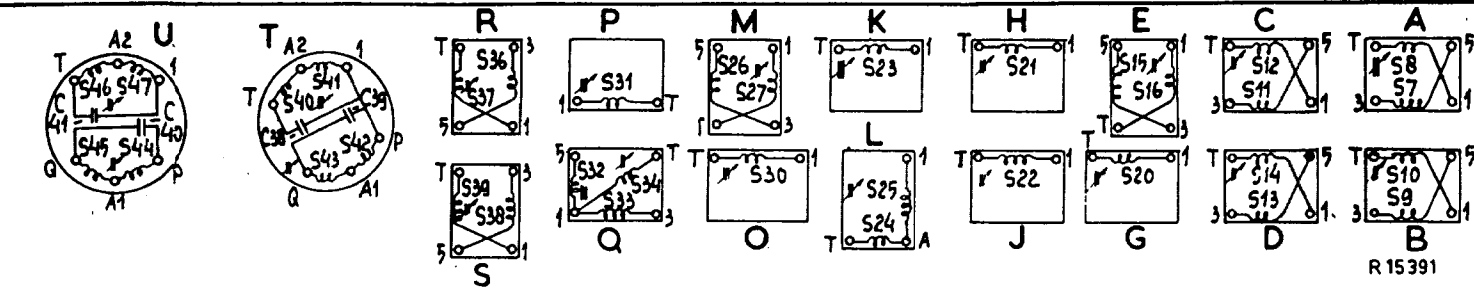


Fig.9



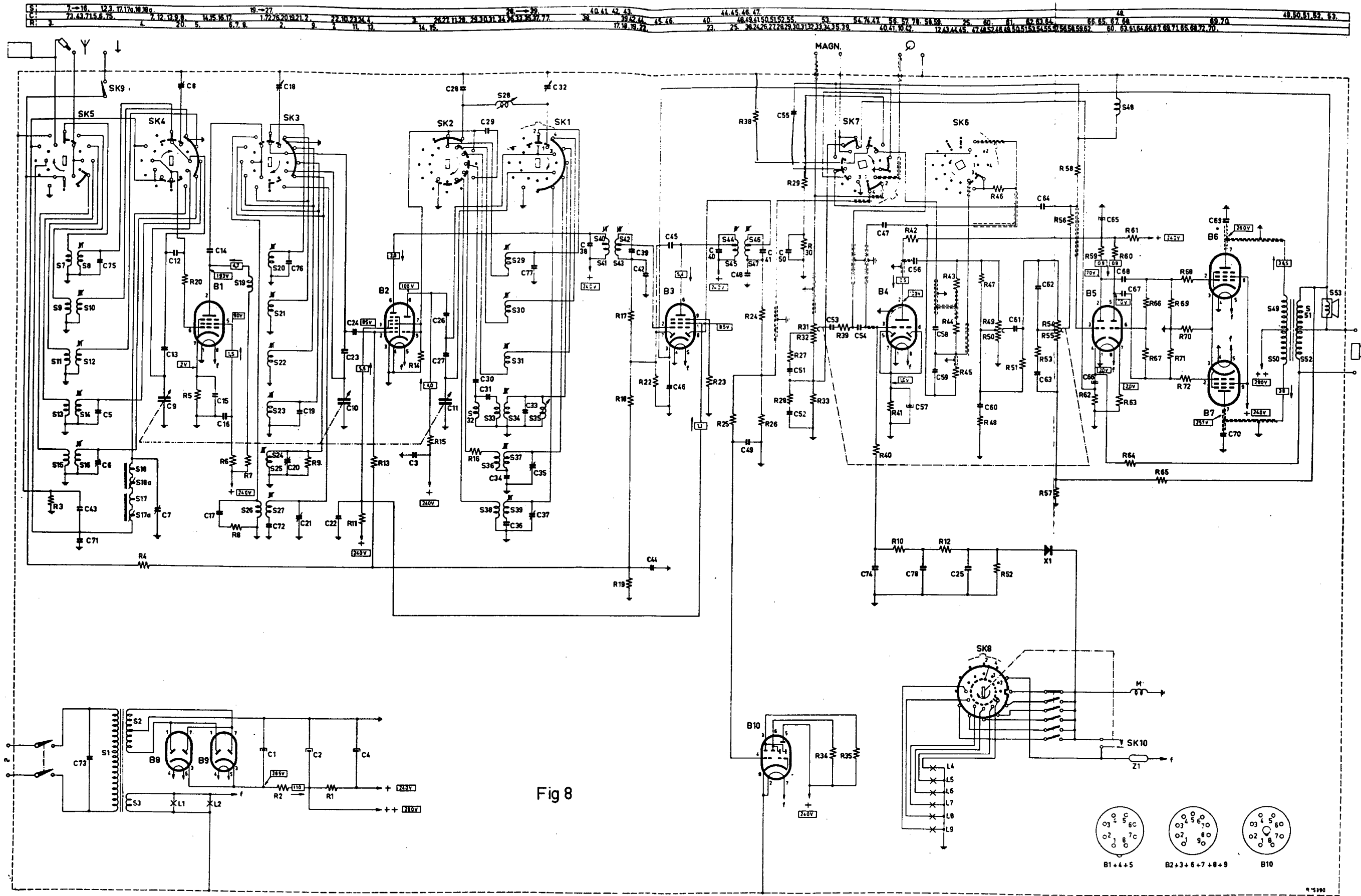


Fig 8