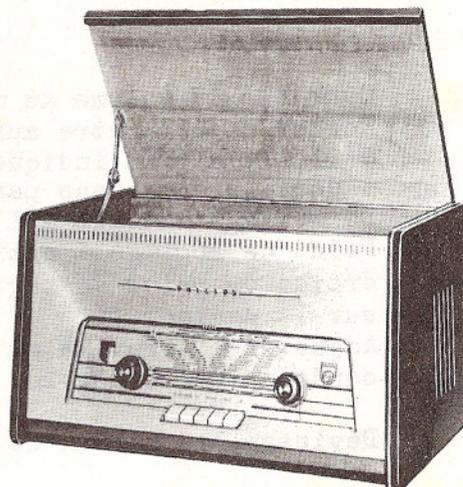


PHILIPS

DOCUMENTATION DE SERVICE

pour le radio-gramophone

H4F 73A



R 17397

1957. Pour alimentation de réseaux de C.A.

Gammes d'ondes

F.M. : 87,5 - 100 Mc/s
P.O. : 185 - 580 m { 1620-517 kc/s }
G.O. : 1150 - 2000 m { 260-150 kc/s }

Boutons de commande

De gauche à droite:

Bouton (grand) : contrôle de tonalité

Bouton (petit) : contrôle de volume

Boutons poussoirs:

Interrupteur de réseau

Commutateur de P.U.

Touche G.O.

Touche P.O.

Touche F.M.

Bouton (grand) : Syntonisation F.M.

Bouton (petit) : Syntonisation A.M.

Tubes

B1 : ECH81

B2 : EF85

B3 : EM80

B4 : EABC80

B5 : EL84

B6 : EZ80

B7 : ECC85

Tourne disques

NG 2075

Doc. N° PS1 086 06/00

F.I.

F.M.: 10,7 Mc/s

A.M.: 452 kc/s

Tensions de réseau

110-127-145-220 V.

Consommation

55 Watt. (220 V)

Dimensions

Largeur : 400 mm

Hauteur : 300 mm

Profondeur : 334 mm

Lampe d'éclairage

8024 N - 778

Haut-parleurs

AD 3700 M

AD 3700

LE REGLAGE DU RECEPTEUR

I. LA PARTIE A.M.

Contrôle de volume au maximum. Contrôle de tonalité à qualité. Relier un voltmètre aux douilles du haut-parleur supplémentaire, S'il n'y a rien indiqué d'autre, tous les signaux sont appliqués à douille d'antenne par l'intermédiaire d'une antenne fictive. Le réglage se fait à l'aide de trois points de réglage sur le cadran. Point de réglage 1 entièrement à gauche, point de réglage 2 juste à droite du point de réglage 1 et point de réglage 3 entièrement à droite sur le cadran.

Adjuster l'aiguille au point de réglage 1, à position minimum du condensateur d'accord.

Dévisser les noyaux de S18, S15, S9 et S8.

	Gammes d'ondes	Aiguille sur le point de réglage	Signal	Régler	Indication
Filtres Passe-Bande F.I.	P.O.	1	452 kc/s à travers 33000 pF à g1B1	S19, S18, S14, S15	Maximum de sortie
Circuit bouchon et absorbant	P.O.	3	452 kc/s	S8, S9, S8	<u>minimum</u> de sortie
Circuit H.F. et l'oscillateur	P.O.	3	550 kc/s	S11, S5	maximum de sortie
		3	157 kc/s	S6	maximum de sortie
	G.O.	2	259,5 kc/s	C15, C13	maximum de sortie
	P.O.	2	1500 kc/s	C6, C5	maximum de sortie

II La partie F.M.

General

Enfoncer la touche poussoir F.M.

Contrôle de volume au maximum.

Contrôle de tonalité à maximum aiguës.

Relier un voltmètre à diode (D.V.) sur C40 à travers 0,1 M Ω .

Relier un voltmètre aux connexions de haut-parleur supplémentaire.

Réglage à l'aide d'un oscillateur service F.M.

Filtres Passe-Bande F.I. (dévisser au maximum les noyaux de S28, S13 et S23).

Syntonisation unité F.M. à	Signal	Relier un oscillateur service à	Régler	Indication
Max. [⊗]	10,7 Mc/s dév. de fréq. 22½ kc/s fréq. de mod. 500 c/s	g1B2 à travers 1500 pF	S20 S22-S23	déviat. max. du D.V. (+ 3V) <u>Max. de sortie</u>
Max. [⊗]	10,7 Mc/s, dév. de fréq. 22½ kc/s fréq. de mod. 500 c/s	g1B1 à travers 1500 pF	S12, S13,	déviat. max. du D.V. (+ 8 V)
Max. [⊗]	10,7 Mc/s dév. de fréq. 22½ kc/s, fréq. de mod. 500 c/s.	douille d'an- tenne et de terre	S37 S28	déviat. max. du D.V. (+ 8 V)

[⊗] Noyaux aussi loin que possible dans les bobines.

Circuits H.F.

Les signaux appliqués sont modulés avec 500 c/s, déviation de fréquence 22½ kc/s.

Réglage si le noyau S34 est défectueux, mais le noyau S35-S36 est encore intact.

1. Ajuster l'aiguille, avec unité entièrement dévissée (noyaux aussi loin que possible hors des bobines) à 100,5 Mc/s.
2. Dessouder le noyau défectueux.
3. Retirer entièrement l'équerre à laquelle ont été soudés les noyaux et la tourner un peu.

4. Retirer le noyau défectueux de la bobine et insérer un nouveau noyau.
5. Ramener l'équerre dans sa position d'origine.
6. Souder le nouveau noyau S34 en sorte que les côtés supérieurs des noyaux sont à peu près au même niveau (contrôler avec l'unité dévissée).
7. Connecter le D.V. à travers 0,1 M Ω sur C40.
8. Visser l'unité entièrement contre la butée (noyaux entièrement dans les bobines).
9. Appliquer un signal 87,5 Mc/s entre les douilles d'antenne (Γ).
10. Après avoir dessoudé S34 régler ce noyau (en la vissant et dévissant) à déviation maximum du voltmètre à diode (± 8 V), puis souder.
11. Dévisser l'unité entièrement contre la butée.
12. Appliquer un signal de 100,5 Mc/s entre les douilles d'antenne (Γ).
13. Régler C59 à déviation maximum du D.V. (± 8 V).
14. Répéter les points 8 à 13 inclus.

Réglage si le noyau S35-S36 est défectueux, mais le noyau S35 est encore intact.

1. Points 1 à 5 inclus, comme mentionné ci-dessus.
6. Souder le nouveau noyau S35-S36. de sorte que les côtés supérieurs des noyaux sont à peu près au même niveau (contrôler avec l'unité vissée).
7. Connecter le D.V. à travers 0,1 M Ω sur C40,
8. Visser à fond l'unité (noyaux entièrement dans les bobines) contre la butée.
9. Appliquer un signal de 87,5 Mc/s aux douilles d'antenne (Γ).
10. Après avoir dessoudé le noyau S35-S36, régler ce noyau (en le vissant et dévissant) à déviation maximum du D.V. (± 8 V), puis souder.
11. Dévisser l'unité complètement contre la butée.
12. Appliquer un signal de 100,5 Mc/s entre les douilles d'antenne (Γ).
13. Régler C65 à déviation maximum du D.V. (± 8 V).
14. Répéter les points 8 à 13 inclus.

Réglage si les deux noyaux sont défectueux.

1. Dessouder les noyaux défectueux.
- 2 Retirer entièrement l'équerre à laquelle ont été les noyaux et la tourner un quart de tour; retirer les noyaux défectueux.
3. Fixer les nouveaux noyaux dans les bobines.
4. Ramener l'équerre dans sa position d'origine et tirer les fils des noyaux à travers les trous dans l'équerre. Souder les noyaux (arbitrairement).

5. Dévisser complètement l'unité contre la butée.
6. Ajuster l'aiguille à 100,5 Mc/s.
7. Visser complètement l'unité et après avoir dessoudé les noyaux, la pousser dans les bobines aussi loin que possible.
8. Appliquer un signal de 87,5 Mc/s aux douilles d'antenne (Γ), Connecter le D.V. à travers $0,1 M\Omega$ sur C40.
9. Régler le noyau S35-S36 (en le tirant en haut) à déviation maximum du D.V. ($\pm 8 V$, lière crête). Puis souder.
10. Régler le noyau de S34 (en le tirant en haut) à déviation maximum du D.V. ($\pm 8 V$). Puissouder.
En cas de réglage exact les côtés supérieurs des noyaux devront se situer à peu près au même niveau.
11. Dévisser l'unité entièrement contre la butée.
12. Appliquer un signal de 100,5 Mc/s aux douilles d'antenne (Γ)
13. Régler C59 et C65 à déviation maximum du D.V. ($\pm 8 V$).
14. Répéter les points 7 à 13 inclus.

Réglage à l'aide de l'oscillateur service A.M.

Filtres Passe-Bande F.I. (dévisser au maximum les noyaux de S28, S13 et S23).

Syntonisation unité F.M.	Signal non-modulé	Relier l'oscillateur service à	Régler	Consigne
Max. ***	10,7 Mc/s	g1B2 à travers 1500 pF	S20 * S22-S23	dév. Max. du D.V. (+ 3 V) dév. <u>Min.</u> du D.V.
Max. ***	10,7 Mc/s	g1B1 à travers 1500 pF	*** S30 S31	déviaton Max. du D.V.
Max. ***	10,7 Mc/s	douille d'antenne et de terre	S37 S28	déviaton Max. du D.V.

* Connecter deux résistances de $0,22 M\Omega$ (1 %) connectées en série, en parallèle à C40. Relier le D.V. entre le noeud de ces résistances et le noeud R16-C39.

** Retirer les résistances de $0,22 M\Omega$ et relier à nouveau le D.V. sur C40.

~~***~~ Noyaux aussi loin que possible dans les bobines.

Circuits H.F.

Le réglage des circuits H.F. se fait de la même façon comme il a été décrit dans ce qui précède, sous cette réserve que les signaux sont appliqués non modulés maintenant.

Pour 87,5 Mc/s on peut faire usage de la 4 ième harmonique de 21,88 Mc/s.

Pour 100,5 Mc/s on peut faire usage de la 4 ième harmonique de 25,12 Mc/s.

Les signaux sont appliqués à l'une des douilles d'antenne et la terre ($7 \frac{1}{2}$).

LISTE DE PIECES MECANIQUES

Désignation	Numéro de Code
Ebénisterie	FK 421 59
Ensemble façade	A3 756 16
Profilé de clavier	A3 591 25
Profilé de cadran (moitié gauche)	A3 591 23
Profilé de cadran (moitié droite)	A3 591 24
Raccord de profilé	A3 590 75
Signature	A3 825 13
Dos	A3 259 81
Equerre de dos	A3 460 70
Fond	A3 243 77
Ensemble ressort suspension du T.D.	A3 699 55
Rondelle	988/3
Rondelle dentée	987/3
Vis moletée	V2 020 15
Ensemble compas	FK 510 98
Charnière	A3 826 31
Grand bouton	A3 769 87
Petit bouton	A3 752 19
Ressort pour bouton	A3 522 08
Cadran	A3 924 04
Aiguille AM	A3 760 53
Aiguille FM	A3 760 19

Pour les pièces ne figurant pas dans cette liste consulter le catalogue "standard".

S1)			A3 141 35:3	C3)			49 001 98
S2)				C4)			
S3)				C5	30	pF	9 08/30E
S5)			A3 802 29	C6	30	pF	9 08/30E
S6)				C7	18	pF	9 04/18E
S8)				C8	3000	pF	9 05/3K
S9)			A3 119 70	C9)	voir bobines		
C9)	5,6	pF		C10)			
C10)	240	pF		C11	100	pF	9 04/100E
S10)			A3 125 99	C12	15	pF	9 04/15E
S11)				C13	60	pF	9 08/60E
S12)				C14	270	pF	9 05/270E
S13)				C15	100	pF	9 07/20E-100E
C19)	18	pF	9 26/10,7	C16	6800	pF	9 04/6K8
C20)	18	pF		C17	68	pF	9 04/68E
S14)				C18	470	pF	9 04/470E
S15)				C19)			
C22)	195	pF	9 25/452	C20)	voir bobines		
C23)	195	pF		C22)			
S18)				C23)			
S19)				C24)	4700	pF	9 04/4K7
C28)	195	pF	9 25/452	C25)	3000	pF	9 05/3K
C29)	195	pF		C28)	voir bobines		
S20)				C29)			
S21)				C30	10000	pF	9 04/10K
S22)				C31	4700	pF	9 04/4K7
S23)			9 26/10,7 RD	C32	100	pF	9 04/100E
C35)	10	pF		C33	100	pF	9 04/100E
C36)	47	pF		C34	4700	pF	9 06/4K7
S24)				C35)	voir bobines		
S25)				C36)			
S26)			A3 153 86	C37	3,3	pF	9 04/3E3
S27)				C38	4700	pF	9 04/4K7
S27a)				C39	1000	pF	9 06/1K
S28)				C40	3.2	μ F	9 09/E3.2
C51)	15	pF	A3 127 83	C41	4700	pF	9 04/4K7
S32)				C42	8200	pF	9 06/8K2
S32a)				C43	4700	pF	9 04/4K7
S33)			A3 803 22	C44	22000	pF	9 06/22K
S33a)				C45	0.22	F	9 06/220K
C76)	27	pF		C46	0.47	F	9 06/470K
S35)				C47	6800	pF	9 04/6K8
S36)			A3 802 44	C48	3300	pF	9 06/V3K3
S37)				C51)	voir bobines		
S38)			A3 127 82	C52	100	pF	9 04/100E
S39)				C54	10000	pF	9 04/10K
C1)	50	μ F	9 12/L50+50	C55	27	pF	9 04/27E
C2)	50	μ F		C56	12	pF	9 04/12E
				C57	1500	pF	9 04/1K5

7

C58	4.7	pF	9 04/4E7	R10	1.8	MΩ	9 00/1M8
C59	6	pF	9 08/5E5	R11	0.1	MΩ	9 00/100K
C60	2200	pF	B1 664 25	R12	47000	Ω	9 00/47K
C61	10	pF	9 04/10E	R13	0.27	MΩ	9 00/270K
C62	10	pF	9 04/10E	R14	47000	Ω	9 00/47K
C63	9.1	pF	9 04/3E3+5E6	R16	10000	Ω	9 00/10K
C65	6	pF	9 08/5E5	R17	68000	Ω	9 00/68K
C66	22	pF	9 04/22E	R18	27000	Ω	9 00/27K
C67	10	pF	9 04/10E	R19)	1.6	MΩ	E 099 BG/AE11+
C68	6	pF	9 08/5E5	R20)	0.4	MΩ	20
C69	135	pF	9 04/120E+15E	R27)	0.2	MΩ	
			par.	R21	6800	Ω	9 00/6K8
C70	12	pF	9 04/12E	R22	10	MΩ	9 00/10M
C71	15	pF	9 04/15E	R23	0.22	MΩ	9 00/220K
C72	2200	pF	B1 664 25	R24	330	Ω	9 00/330E
C73	100	pF	9 04/100E	R25	820	Ω	9 00/820E
C74	2200	pF	B1 664 25	R26	10000	Ω	9 00/10K
C75	2200	pF	B1 664 25	R29	1800	Ω	9 00/1K8
C76	Voir bobines			R30	270	Ω	9 00/270E
				R31	1000	Ω	9 00/1K
R1	1000	Ω	48 765 05/1K	R32	180	Ω	9 00/180E
R2	18000	Ω	9 00/18K	R33	33	Ω	9 00/33E
R3	1	MΩ	9 00/1M	R34	330	Ω	9 00/330E
R4	33000	Ω	9 00/33K	R36	1000	Ω	900/1K
R5	0,47	MΩ	9 00/470K	R37	390	Ω	9 00/390E
R6	22000	Ω	9 00/22K	R38	180	Ω	9 00/180E
R7	2200	Ω	900/2K2	R39	1000	Ω	9 00/1K
R8	2200	Ω	900/2K2	R40	1	MΩ	9 00/1M
R9	68000	Ω	9 00/68K	R41	27000	Ω	9 00/27K
							<i>B</i>
Diode filter							
R12)	47.000	Ω					
C32)	100	pF	BB 600 00				
C33)	100	pF					

Entraînement de la corde

Pour la course et la longueur des cordes voir la fig. 1. Le condensateur variable est dessiné ici dans la position maximum.

TRANSFORMATEURS

Si le transformateur d'alimentation tombe en panne, il doit être remplacé par le transformateur service mentionné dans la liste de pièces électriques.

Pour connexions, voir les fig. 3 et 4.

B

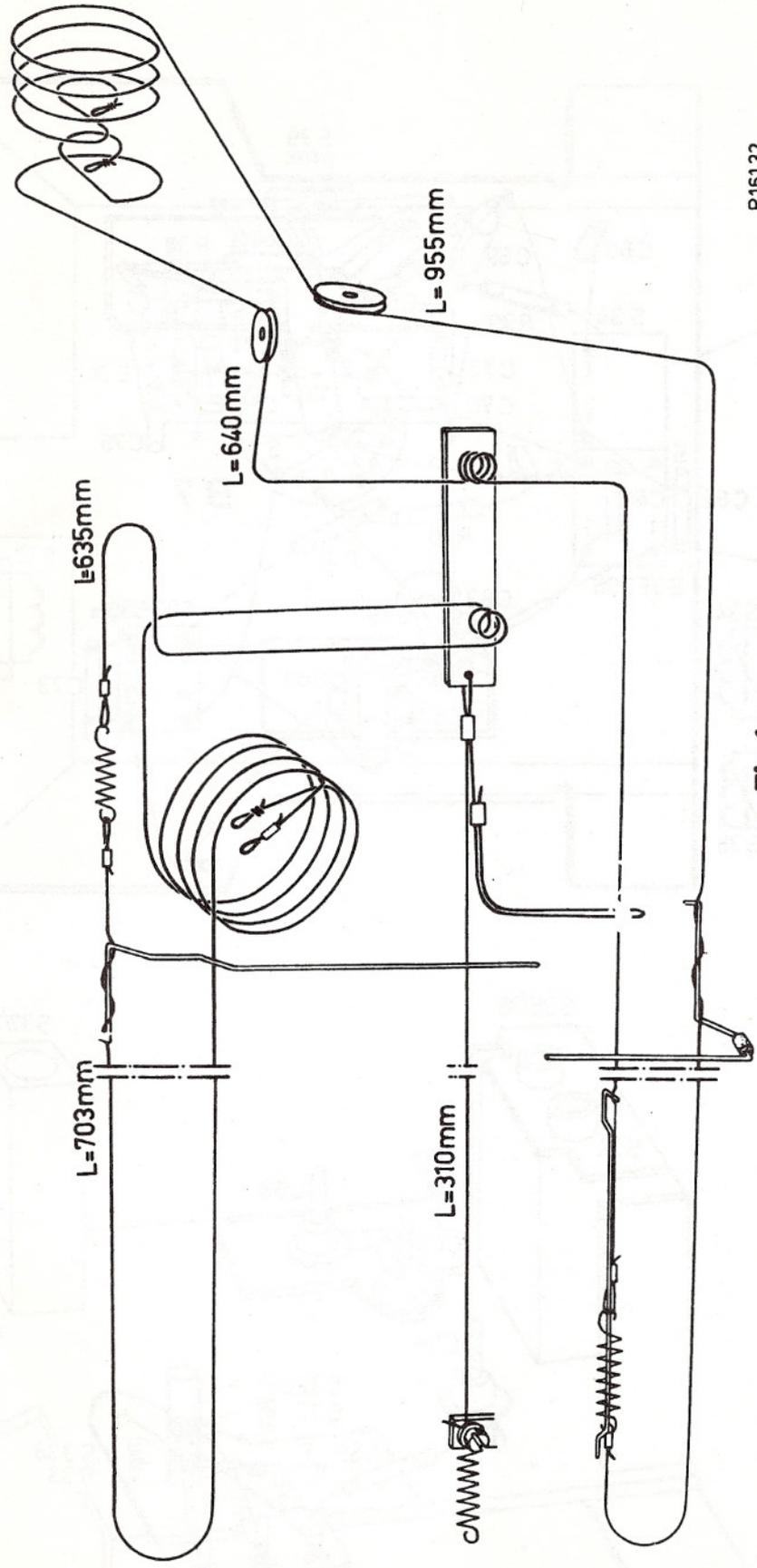


Fig.1

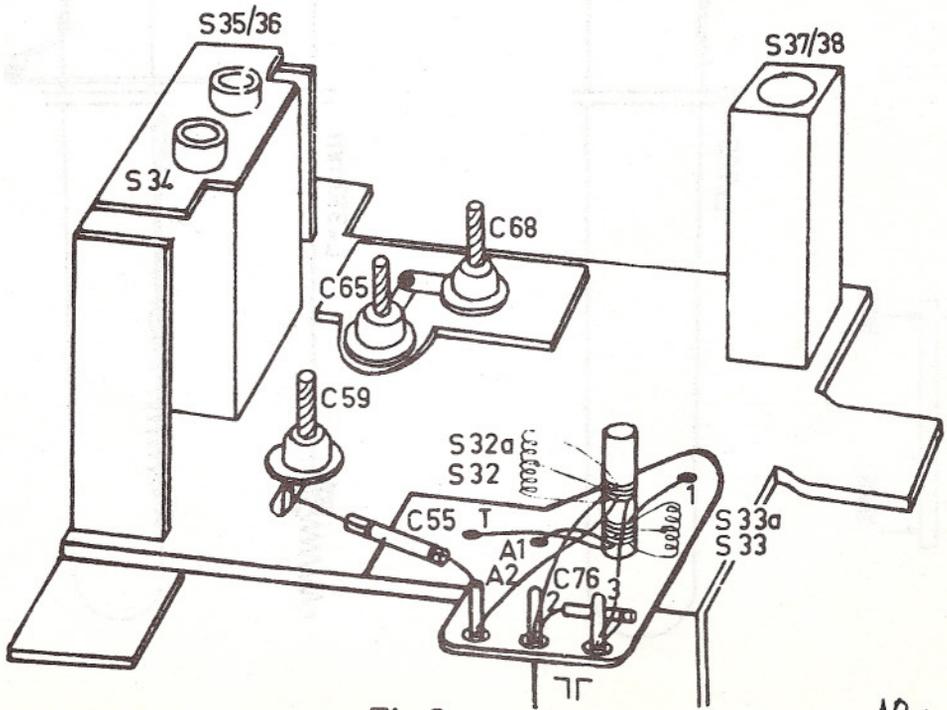
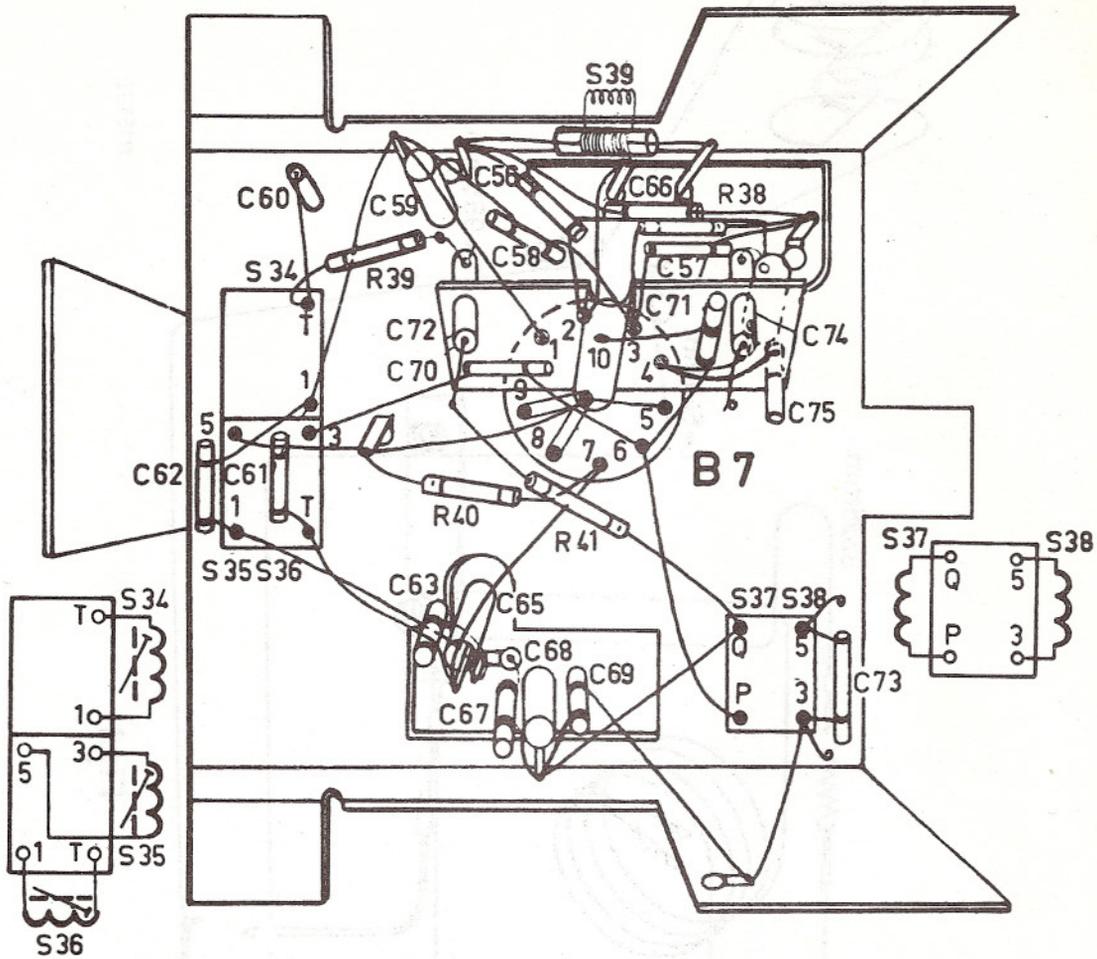
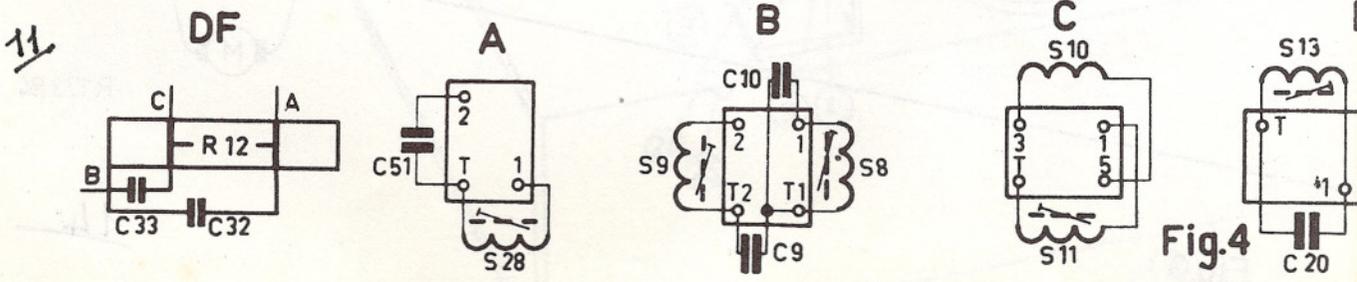
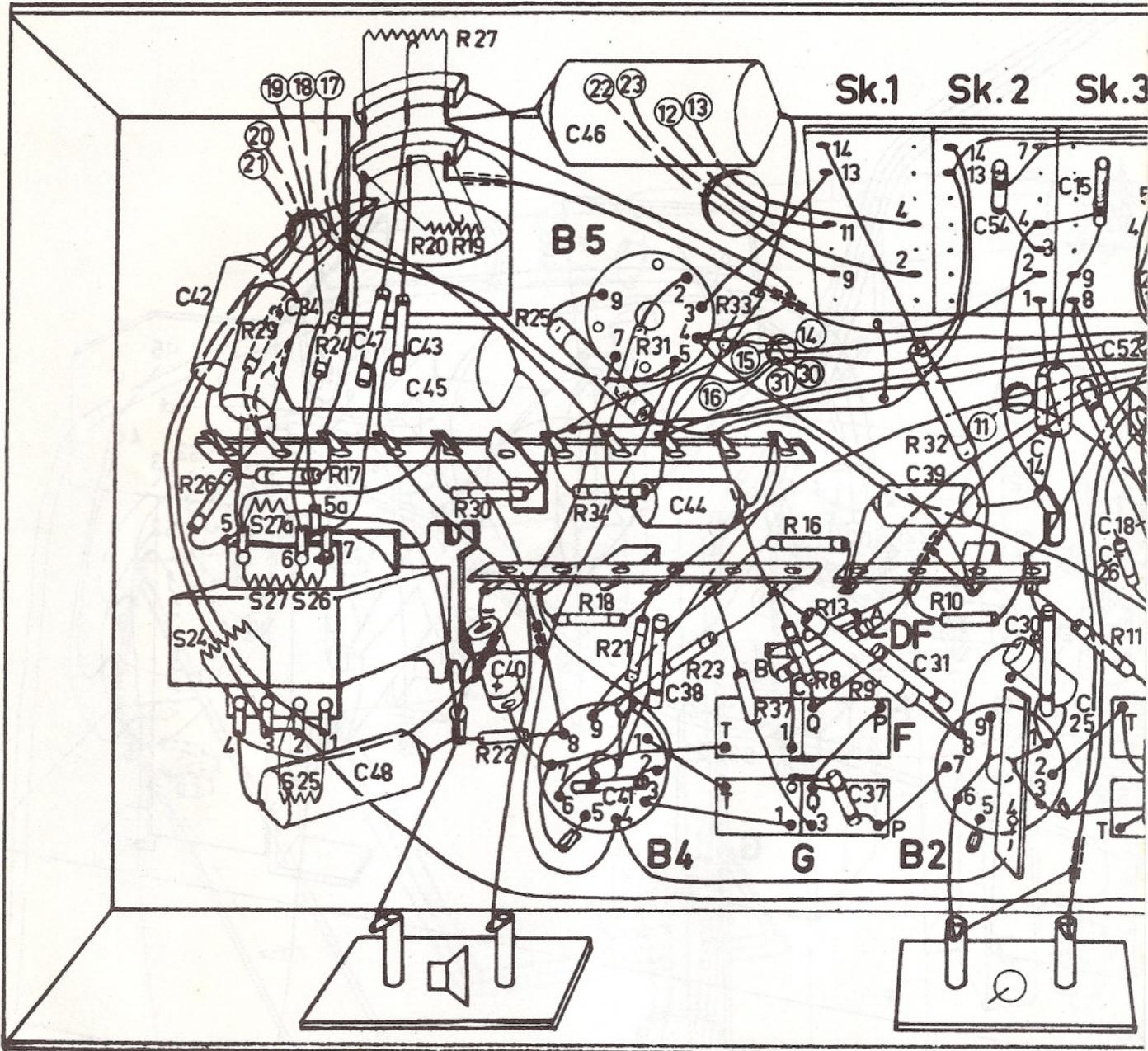


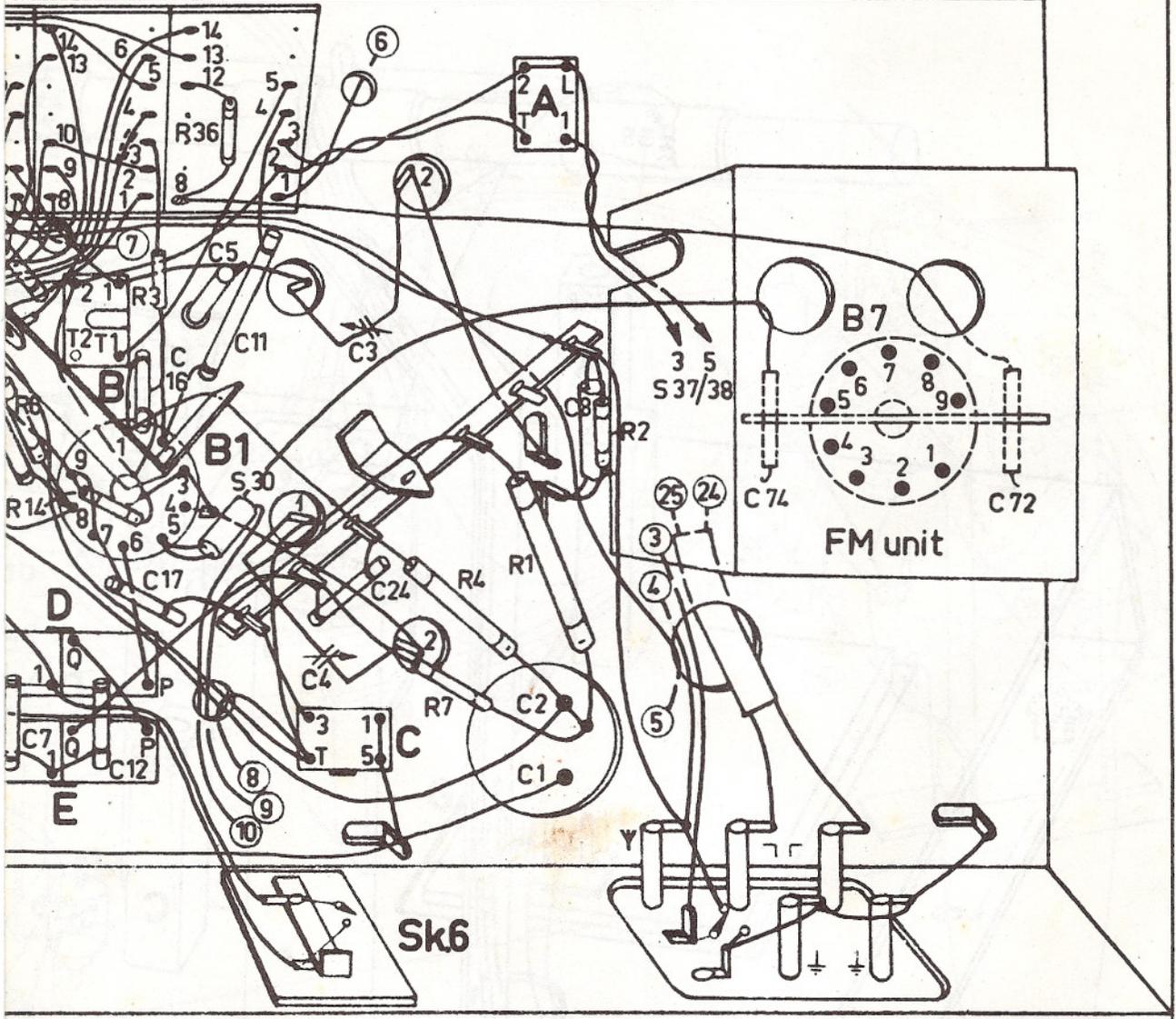
Fig 2

S	24. 27. 26.25.					G.F.			
C	42. 34.	47.48.43.45. 40.	41.46.38. 44.	37.	31.39. 15.54.30.25.14.18.				
R	26. 29.17. 24.	20.27.19. 30.22. 25.18.34.31.21.	23. 33.37.8.16.139.	32.10.	11.				

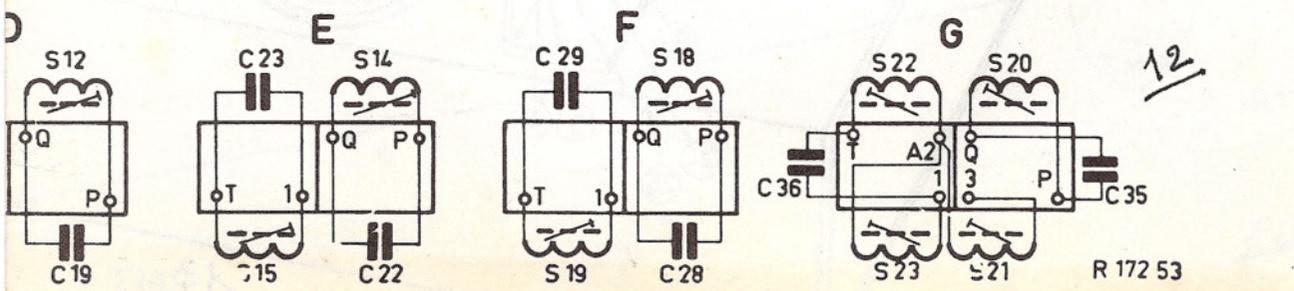


DEB	30	C.	A.	S
7.52.26.12.16.17.5.11.		4.24.3.	2.18.	C
6.	14.3.	36.	74. 1. 2.	R

Sk.4 Sk.5

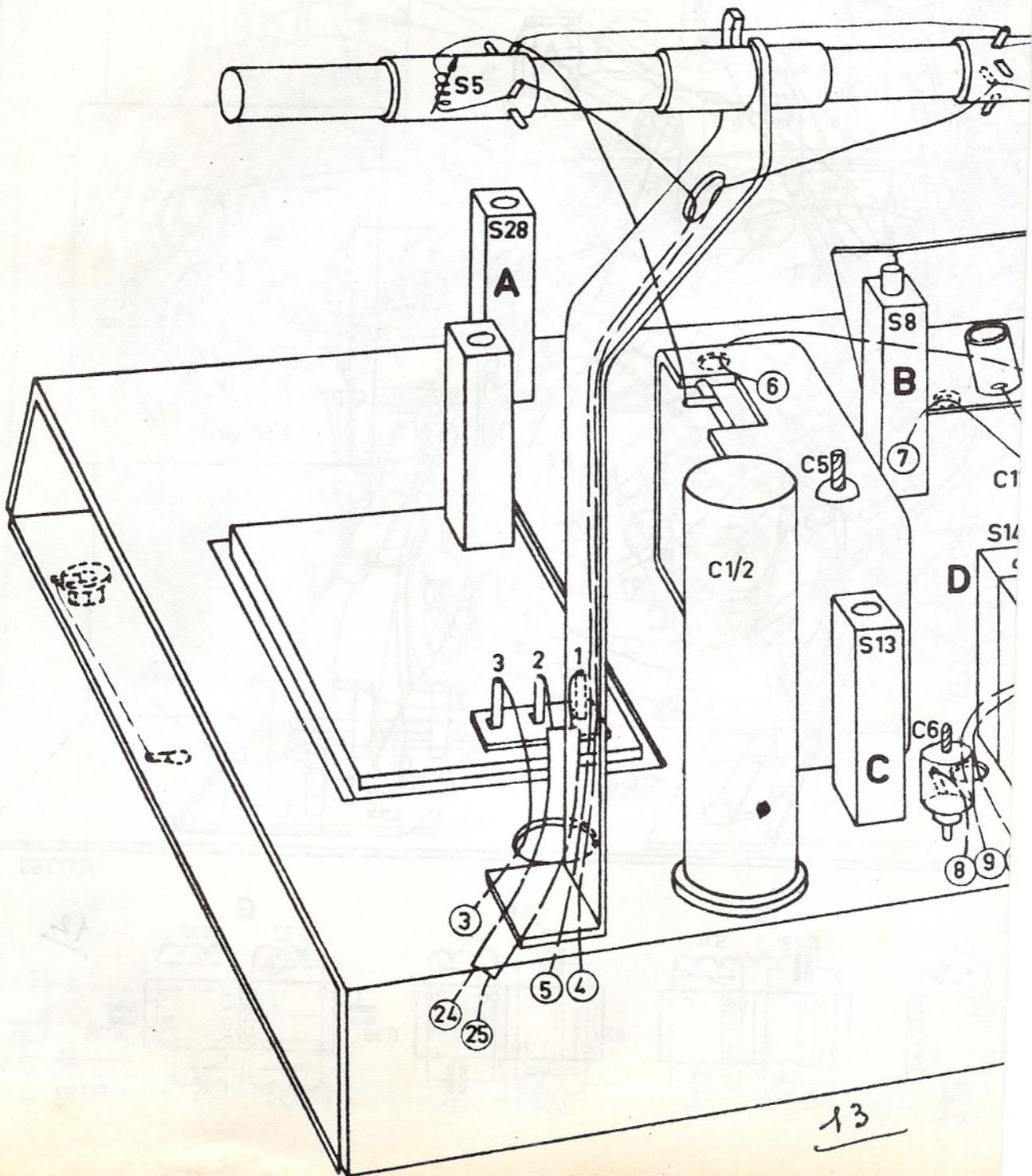


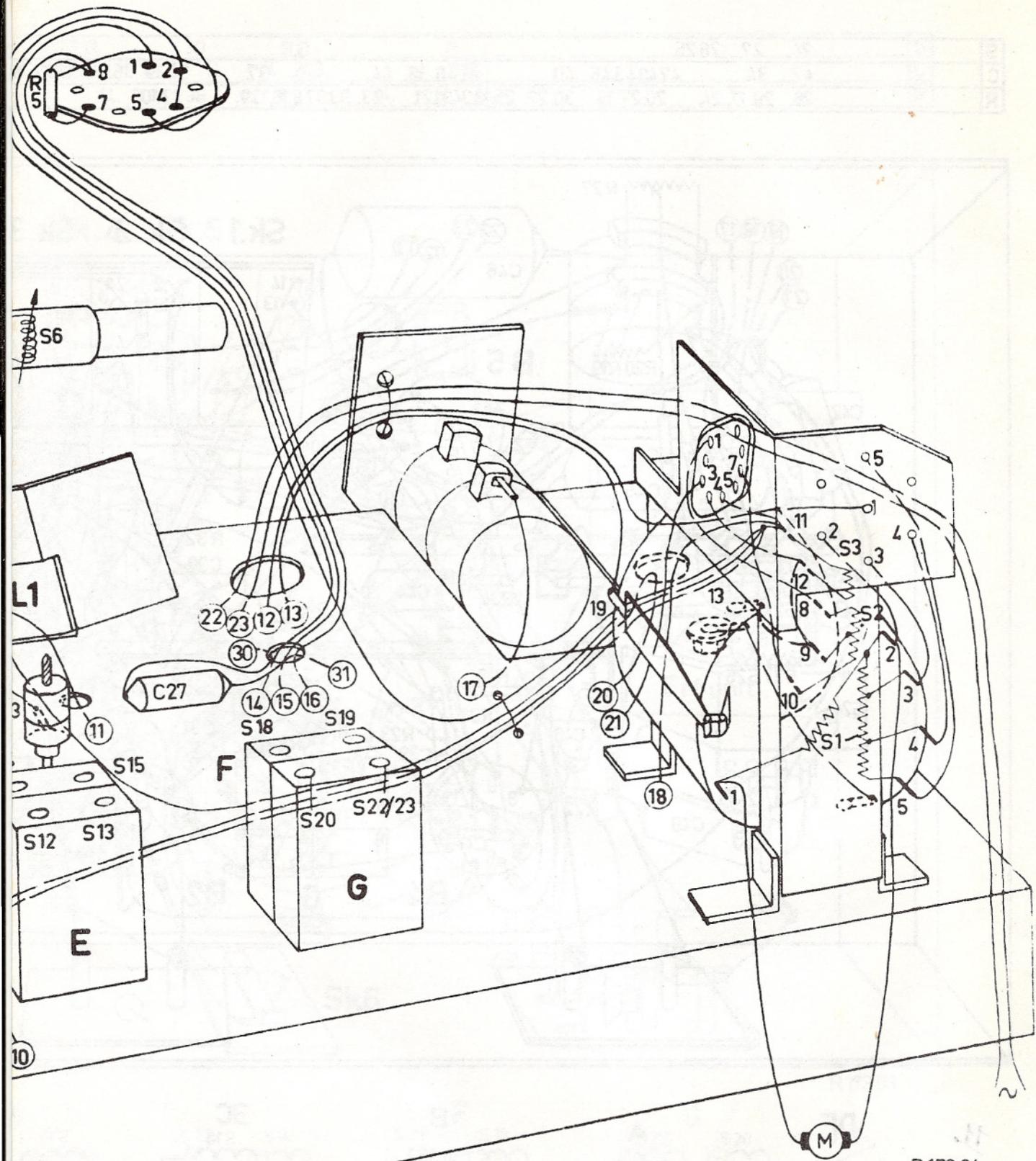
R173 83



12

R 172 53





R17384

14

Fig.3

