

SERVICE-DOCUMENTATIE



KY 578

Ontvangtoestel voor wisselstroom



I. A L G E M E N E G E G E V E N S

- a. Golfbereiken:
- | | |
|---------|---------------|
| L.G. | 1000 - 2000 m |
| M.G. | 185 - 575 m |
| K.G. II | 58 - 188 m |
| K.G. I | 17 - 51 m |
| F.M. | 86 - 101 MHz |
- b. Buizen:
- | | | |
|-----|------|------|
| B 1 | ECC | 85 |
| B 2 | ECH | 81 |
| B 3 | EF | 89 |
| B 4 | EABC | 80 |
| B 5 | EL | 84 |
| B 6 | EZ | 81 |
| B 7 | EM | 81 |
| L 1 | 8045 | D 00 |
| L 2 | 8045 | D 00 |
- c. Kringen:
- | | |
|--------------------------|----|
| Afgestemde A.M. kringen: | 12 |
| Afgestemde F.M. kringen: | 10 |
- d. Middenfrequentie:
- | | |
|----------------|-----------|
| Nominaal A.M.: | 453 kHz. |
| Nominaal F.M.: | 10,7 MHz. |
- e. Gevoeligheid:
- | | |
|-------------------|------------|
| L.G. beter dan | 20 μ V |
| M.G. beter dan | 10 μ V |
| K.G. II beter dan | 10 μ V |
| K.G. I beter dan | 25 μ V |
| F.M. beter dan | 2 μ V |
- f. Uitgangsvermogen:
- | |
|---|
| 3,4 W gemeten bij 400 Hz en een vervorming van 10 % |
|---|

- g. Selectiviteit: Bij een middenfrequentie van 453 kHz en 10 voudige verzwakking en bandbreedteschakelaar in stand smal: 10 kHz. Idem met bandbreedteschakelaar in stand breed: 16 kHz.
- h. Netspanning: Omschakelbaar voor 110 V, 125 V, 150 V, 200 V, 220 V en 250 V wisselspanning.
- i. Bedieningsorganen: Van links naar rechts:
5 druktoetsen v.l.n.r.:
Bas, concert, solo, jazz en hoorspel.
Volumeregelaar.
Lage-tonenregelaar.
7 druktoetsen v.l.n.r.:
Uit, gramfoon, LG, MG, KGII, KG I, FM.
Hoge-tonenregelaar.
Afstemming AM en FM.
- j. Afmetingen kast: Breedte 624 mm
Hoogte 388 mm
Diepte 224 mm
- k. Gewicht: Bruto 16,8 kg.

II. S P A N N I N G E N E N S T R O M E N .

	EL 84		EABC 80		EF 89		ECH 81		ECC 85	
	AM	FM	AM	FM	AM	FM	AM	FM	FM	
Va	225	210	57	55	240	220	240	220	punt 4 165	V
Vg scherm	245	225			57	49	69	71		V
Vg stuur			-0,55	-0,55	-0,4	-1,4	-0,4	-0,11		V
Va triode							75			V
Vk	6,2	5,7					1,3	1,1	punt 10 142	V
Ia	40	38	0,37	0,34	7,2	6,1	1,6	5		mA
Ig scherm	5,6	5,2			2,2	2,15	3,3	3	punt 4 5,5	mA
Ig triode										µA
Ia triode							4,15		punt 10 7,1	mA
Ik	45	44	0,375	0,35	9	8,7	5,3	9,25		mA

$V_{C16} = 268 \text{ V}$, $V_{C17} = 255 \text{ V}$, $V_{C22} = 245 \text{ V}$, $I_{\text{tot.}} = 69 \text{ mA}$ A.M.

$V_{C16} = 265 \text{ V}$, $V_{C17} = 250 \text{ V}$, $V_{C22} = 225 \text{ V}$, $I_{\text{tot.}} = 77 \text{ mA}$ F.M.

III. T R I M V O O R S C H R I F T

A.M. gedeelte

Meetzender: 30 % moduleren met 400 Hz

Wijzerinstelling: Variabele condensator geheel indraaien.
Wijzer instellen op eind van de schaal.

Draaiingshoek variabele condensator: 546°.

Trimpunten: Deze zijn op de schaal aangegeven en wel op
86° - 88,5° - 89° - 110,5° - 452,5° - 457° -
465,5° - 511° - 546°.

Afregeling: Volumeregelaar op maximum.
Toonregeling op maximum hoog.
Onderstaande volgorde aanhouden.
MF-AM; HF-AM; MF-FM; HF-FM.

A.M. trimmen:

Bereik	Meet frequentie	Condensator stand	Aansluiting meetzender	Afregelen	
MF	453 kHz	0° MG	via condensator v. 22000 pF op g ₁ v. ECH 81	MF II: S25; S24 MF I : S19; S18 MF I : gedempt afregelen	
Sper-zuigkring	453 kHz	0° MG	Idem doch op 2 v. condensator	S51 - S52 - S51 op min. output	
KG I	6 MHz 16 MHz	511° 89°	via kunst-antenne	Osc. kring	Ant. kring
				S 9 C 29	S 2 C 2
KG II	1,8 MHz 4,6 NHz	465,5° 86°	idem	S 11 C 30	S 4 C 3
LG	160 kHz 280 kHz	457° 110,5°	idem	S 15 C 32	S 6 C 6
MG	590 kHz 1420 kHz	452,5° 88,5°	idem	S 13 C 31	S 5 C 4

F.M. gedeelte:

MF2 trimmen: Meetzender 10,7 MHz ongemoduleerd op g₁ EF 89. Input 0,1 V.
S 22 en S 21 trimmen op maximum gelijkspanning.
Opletten: S 22 geeft flauw maximum.
Deze gelijkspanning (ongeveer 4 à 5 V) gebruiken als indicatie voor de hierna volgende afregeling.

MF1 trimmen Meetzender 10,7 MHz ongemoduleerd op g₁ ECH 81.
S 17 en S 18 op maximum gelijkspanning instellen (verstemd trimmen met 22 pF.).

FM unit natrimmen: Meetzender 10,7 MHz capacitef koppelen met de oscillatoranode van de ECC 85.
S36/35 en S 37 op maximum afregelen.
Afstemcurve moet symmetrisch zijn.

OPMERKING: Het capaciteef koppelen geschiedt door een geïsoleerd plaatje tussen de mengbuis en afscherming te steken. Hierop komt dan het MF signaal. Als aarde de afscherming gebruiken. NIET trimmen via antennebussen.

Wijzerinstelling FM: Stem apparaat af op 93 MHz.
Stel wijzer in op het 93 MHz trimpunt op de schaal.

W e e r s t a n d e n

R 1	1 MΩ	GK 776 10/1M	R28	1 MΩ	GK 776 10/1M
R 2	0,1 MΩ	GK 776 10/100K	R29	5 MΩ	GK 810 14
R 3	150 Ω	GK 776 10/150E	R30	56000 Ω	GK 776 10/56K
R 4	220 Ω	GK 790 50/220E	R31	10000 Ω	GK 776 10/10K
R 5	47000 Ω	GK 776 10/47K	R32	0,22 MΩ	GK 776 10/220K
R 6	39000 Ω	GK 777 10/39K	R33	1,3 MΩ	GK 810 13
R 7	560 Ω	GK 777 10/560E	R34	220 Ω	GK 776 10/220E
R 8	33000 Ω	GK 777 10/33K	R35	33000 Ω	GK 776 10/33K
R 9	1000 Ω	GK 776 10/1K	R36	10 MΩ	GK 776 10/10M
R10	10000 Ω	GK 776 10/10K	R37	0,22 MΩ	GK 776 10/220K
R11	8200 Ω	GK 777 10/8K2	R38	0,22 MΩ	GK 776 10/220K
R12	82000 Ω	GK 777 10/82K	R39	0,68 MΩ	GK 776 10/680K
R13	0,1 MΩ	GK 776 10/100K	R40	33000 Ω	GK 776 10/33K
R14	2,2 MΩ	GK 776 10/2M2	R41	1000 Ω	GK 776 10/1K
R15	1000 Ω	GK 776 10/1K	R42	150 Ω	GK 777 10/150E
R16	10 MΩ	GK 776 10/10M	R43	10000 Ω	GK 776 10/10K
R17	47 Ω	GK 776 10/47E	R44	33 Ω	GK 776 10/33E
R18	47000 Ω	GK 776 10/47K	R45	1000 Ω	GK 776 10/1K
R19	0,22 MΩ	GK 776 10/220K	R46	18000 Ω	GK 776 10/18K
R20	0,15 MΩ	GK 776 10/150K	R47	4700 Ω	GK 776 10/4K7
R21	3,3 MΩ	GK 776 10/3M3	R48	10000 Ω	GK 776 10/10K
R22	0,1 MΩ	GK 776 10/100K	R49	2200 Ω	GK 776 10/2K2
R23	2,2 MΩ	GK 776 10/2M2	R50	2200 Ω	GK 776 10/2K2
R24	0,47 MΩ	GK 776 10/470K	R51	0,27 MΩ	GK 776 10/270K
R25	0,15 MΩ	GK 776 10/150K	R52	100 Ω	GK 776 10/100E
R26	0,1 MΩ	GK 776 10/100K	R53	0,47 MΩ	GK 776 10/470K
R27	1,3 MΩ	GK 810 15	R54	2200 Ω	GK 776 10/2K2

C O N D E N S A T O R E N

C 1	680 pF	E 110 50/680E	C15	10000 pF	E 112 50/10K
C 2	3-30 pF	786 4/01	C16	50 μF)	GK 180 12
C 3	6-25 pF	827 54/25E	C17	50 μF)	
C 4	1,5-6 pF	827 54/6E	C18	10000 pF	E 112 50/10K
C 5	5000 pF	E 360 05/5K	C19	47 pF	E 103 10/47E
C 6	20-100 pF	827 54/100E	C20	68 pF	E 103 10/68E
C 7	15 pF	E 102 10/15E	C21	10000 pF	E 112 50/10K
C 8	12-512 pF)	GK 210 6	C22	25 μF	AC 510 8/25
C 9	15-455 pF)		C23	1350 pF	E 360 05/1K35
C10	150 pF	E 103 10/150E	C24	358 pF	E 350 01/358E
C11	270 pF	E 350 05/270E	C25	160 pF	E 350 02/160E
C12	12 pF	E 101 10/12E	C26	100 pF	E 103 10/100E
C13	10 pF	E 101 10/10E	C27	1000 pF	E 114 50/1K
C14	220 pF	E 103 10/220E	C28	10000 pF	E 112 50/10K

C29	1,5-12,5 pF	827 54/12E5	C59	3,2 μ F	GK 180 42
C30	1,5-12,5 pF	827 54/12E5	C60	10000 pF	E 112 50/10K
C31	6-25 pF	827 54/25E	C61	47 pF	E 103 10/47E
C32	10-50 pF	827 54/50E	C62	0,1 μ F	E 201 10/100K
C33	680 pF	E 114 50/680E	C63	220 pF	E 103 10/220E
C34	10 pF	E 101 10/10E	C64	10000 pF	E 242 20/10K
C35	150 pF	E 351 02/150E	C65	470 pF	E 103 10/470E
C36	10 pF	E 101 10/10E	C66	100 μ F	GK 180 39
C37	220 pF	E 351 02/220E	C67	1000 pF	E 202 20/1K
C38	10000 pF	E 112 50/10K	C68	2200 pF	E 202 10/2K2
C39	10000 pF	E 112 50/10K	C69	2200 pF	E 202 10/2K2
C40	6800 pF	E 201 10/6K8	C70	47000 pF	E 200 10/47K
C41	100 pF	E 103 10/100E	C71	47000 pF	E 200 10/47K
C42	1000 pF	E 114 50/1K	C72	0,33 μ F	E 200 10/330K
C43	3300 pF	E 242 10/3K3	C73	2200 pF	E 242 10/2K2
C44	10 pF	E 101 10/10E	C74a	Elektrostat.	
C45	220 pF	E 531 02/220E		luidspreker	GK 861 73
C46	39 pF	E 350 05/39E	C74b	Idem	GK 861 73
C47	220 pF	E 531 02/220E	C75	1000 pF	E 114 50/1K
C48	100 pF	E 103 10/100E	C76	15 pF	E 102 05/15E
C49	22000 pF	E 241 10/22K	C77	27 pF	E 172 02/27E
C50	220 pF	E 361 10/220E	C78	2-6 pF	GK 210 53
C51	220 pF	E 103 10/220E	C79	2,2 pF	E 164 20/2E2
C52	2200 pF	E 242 10/2K2	C80	8,2 pF	E 128 05/8E2
C53	220 pF	E 103 10/220E	C81	100 pF	E 103 02/100E
C54	10000 pF	E 112 50/10K	C82	15 pF	E 102 05/15E
C55	4700 pF	E 201 10/4K7	C83	15 pF	E 102 05/15E
C56	33000 pF	E 200 10/33K	C84	1000 pF	E 114 50/1K
C57	82 pF	E 103 10/82E	C85	2-6 pF	GK 210 53
C58	22000 pF	E 241 10/22K			

S p o e l e n e n t r a n s f o r m a t o r e n

S 1	12 W	< 1 Ω	Antennespoel K.G. I
S 2	34 W	1,7 Ω	GK 569 12
S 3	161,5 W	11 Ω	Antennespoel K.G. II
S 4	40 W	< 1 Ω	GK 568 10
S 5	55 W	< 1 Ω	Antennespoel M.G.
			GK 570 40
S 6	185 W	17 Ω	Antennespoel L.G.
			GK 570 41
S 7	50 W	< 1 Ω	Osc.spoel K.G. I
S 8	7 W	< 1 Ω	GK 570 37
S 9	10 W	< 1 Ω	
S10	8 W	< 1 Ω	Osc.spoel K.G. II
S11	31 W	< 1 Ω	GK 569 22
S12	21 W	5,2 Ω	Osc.spoel M.G.
S13	19 W	1,5 Ω	GK 568 15
S14	35 W	2,2 Ω	Osc.spoel L.G.
S15	220 W	16,5 Ω	GK 568 22
S16	35 W	< 1 Ω	Middenfrequent- transformator I G.K. 569 24
S17	35 W	< 1 Ω	
S18	259 W	5,8 Ω	
S19	218 W	4,6 Ω	
S20	3,5 W	< 1 Ω	

S21	31 W	< 1Ω	
S22	2x15 W	< 1Ω	
S23	5 W	< 1Ω	Middenfrequent-
S24	218 W	4,6Ω	transformator II
S25	218 W	4,6Ω	GK 570 08
S26	700 W	< 1Ω	Antibromspoel
			GK 567 79
S27	25 W	< 1Ω	FM antennesymetreerspoel
S28	25 W	< 1Ω	GK 569 99
S29	2x2 W	< 1Ω	Antennespoel
S30	3 W	< 1Ω	FM unit GK 567 48
S31	1 W	< 1Ω	Om S 32
S32	5,5 W	< 1Ω	Osc.spoel FM unit
			GK 567 49
S33	4 W	< 1Ω	Anodeseriespoel
			GK 550 64 (om R52)
S34	5,5 W	< 1Ω	Plaatkingspoel
			GK 567 50
S35	7 W	< 1Ω	Middenfrequent-
S36	9 W	< 1Ω	transformator
S37	26 W	< 1Ω	FM unit
			GK 567 47
S38	9 W	< 1Ω	Bandspreidingsspoel
			KG 1 (op koker van
			S 32)
S39	30 W	< 1Ω	Smoorspoel
			GK 550 63
S40	18 W	< 1Ω	Netfilterspoelen
S41	18 W	< 1Ω	GK 570 20
S42	155 W	6,3Ω	
S43	100 W	4,3Ω	
S44	250 W	10,6Ω	Voedings-
S45	120 W	6,8Ω	transformator
S46	75 W	1,5Ω	GK 514 67
S47	530 W	1,1Ω	
S48	1300 W	1,34Ω	
S49	1300 W	1,47Ω	
S50	35 W	< 1Ω	
S51	196 W	9Ω	MF sperkring
S52	802 W	55Ω	A3 126 85
S53	30 W	< 1Ω	Gloeidraad-
			smoorspoel
S54	30 W	< 1Ω	Gloeidraad smoorspoel
S55	30 W	< 1Ω	GK 550 63
S56	3000 W	360Ω	Uitgange-
S57	86 W	< 1Ω	transformator
			GK 515 32
S58	Luidspreker		LS 21 12 11
S59	Luidspreker		AD 2400 Z

L I J S T D E R B E L A N G R I J K S T E O N D E R D E L E N

Code nr.	Benaming
GK 844 98 GK 934 51 GK 688 08 GK 225 36 GK 225 37	Kast Sierraam Sierstrip Sierrand links Sierrand rechts
GK 855 24 GK 413 12 06 315 02/21 GK 225 33 GK 708 46 GK 225 38 GK 688 12	Sam. Klankbord (voorkant) bestaande uit: Klankbord Luidsprekerdoek Ooghouder ERRES naamplaat Siervenster v. drukknopschakelaar Sierlijst
GK 832 93 GK 872 92 R 210 KNO 4	Inbouwsnoer (FM antenne) best. uit: Steker Antennekabel
GK 338 52 GK 338 48 GK 338 59 06 990 28	Luidsprekerrooster Klankbord links Klankbord rechts Luidsprekerdoek
GK 413 01 GK 874 96	Achterplaat Serviceplaat
LS 21 12 11 AD 2400 Z GK 861 73	Luidspreker Luidspreker Elektrostatistische luidspreker
GE 966 01	Drukknopschakelaar 5 toetsen
GK 874 68	Antenneplaat
A3 126 85 A3 652 75	MF sperkring Bevestigingsveer v. MF sperkring
GK 821 63	Ferriet antenne
GK 979 64	Drukknop unit 7 toetsen
GK 833 70	F.M. unit
GK 210 61	Tweevoudige afstemcondensator
GK 569 24 GK 570 08	Middenfrequent transformator I Middenfrequent transformator II
GK 940 22 GK 941 01 GK 941 09 06 606 26 GK 740 34 GK 997 20 GK 997 21 GK 850 52	Snaartrommel FM unit Snaartrommel AM Snaartrommel toonregeling Aandrijfsnaar (radio aandrijfkoord C5) Veer Wijzer AM Wijzer FM Toonindicator
GK 708 82 GK 725 31	Stationsschaal Bevestigingstulle v. stationsschaal
GK 261 32 GK 261 26	Achterknop) v. volumeregelaar en afstemming Voorknop

GK 118 13	Opvulstuk v. achterknop vol.reg.
GK 261 14	Schijfknop (v.toonregeling)
GK 810 13	Volumeregelaar (1,3 M pos.log.)
GK 810 15	Hoge tonen regelaar (1,3 M pos.log.)
GK 810 14	Lage tonen regelaar (5 M lin.)
GK 180 12	Elektrolytische condensator 2x50 μ F
AC 510 8/25	Elektrolytische condensator 25 μ F
GK 861 83	Buishouder noval
GK 861 51	Buishouder EM 81
GK 860 97	Verlichtingslamphouder
8045 D 00	Schaalverlichtingslamp 6,3 V/0,32 A
GK 869 30	Gramfoonaansluitplaat
GK 869 31	Luidsprekeraansluitplaat
GE 281 00	Contraplug v. bandrecorder
GK 515 32	Uitgangstransformator
GK 514 67	Voedingstransformator
O8 100 99	Thermozekering
GK 570 21	Netfilter
GK 978 48	Sam. beugel v. buishouder en spanningscaroussel
GK 861 83	Buishouder noval
GK 702 26	Indicatorschijf v. spanningscaroussel

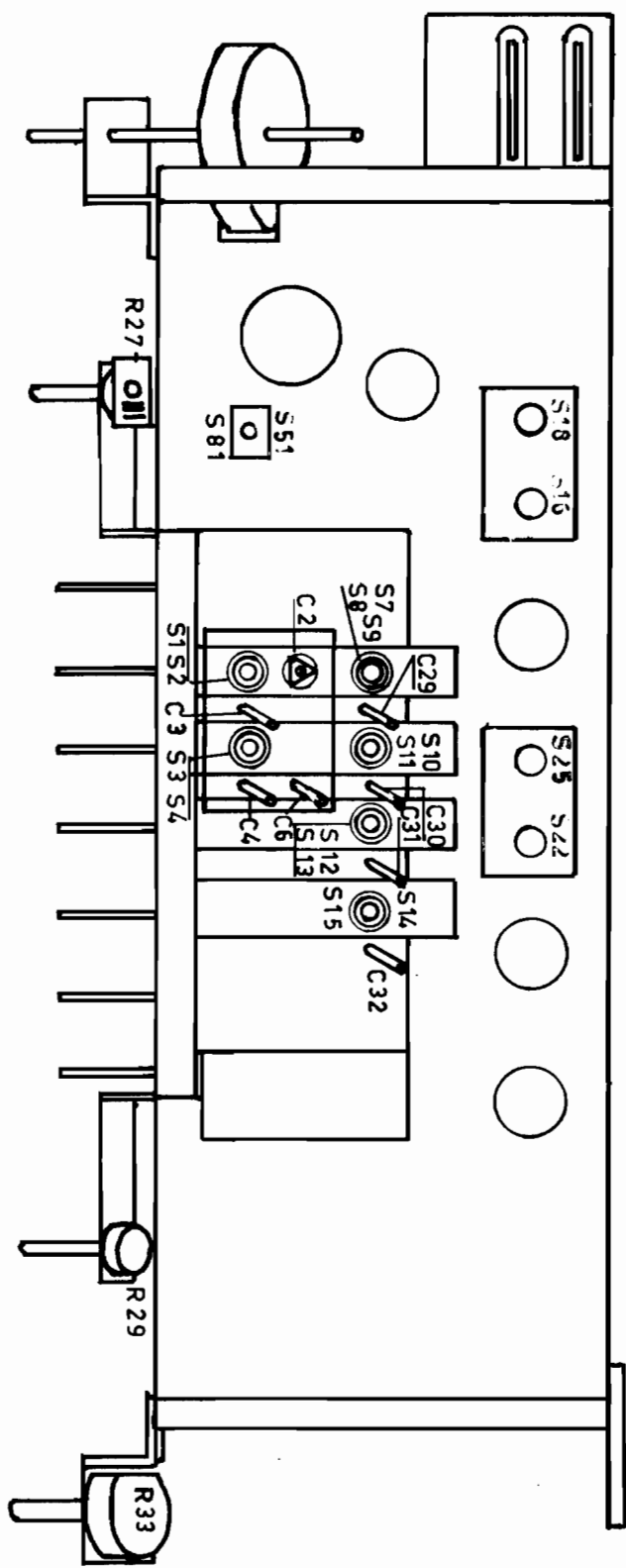
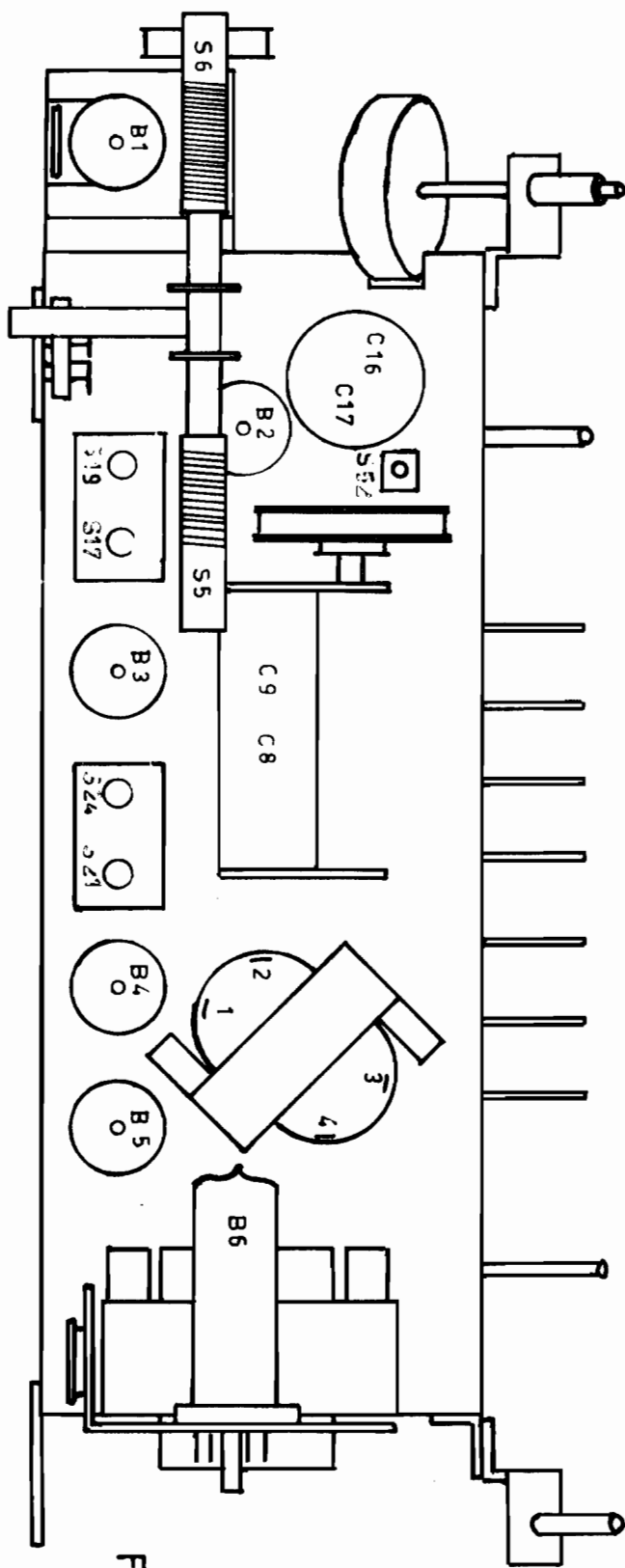


Fig.3

