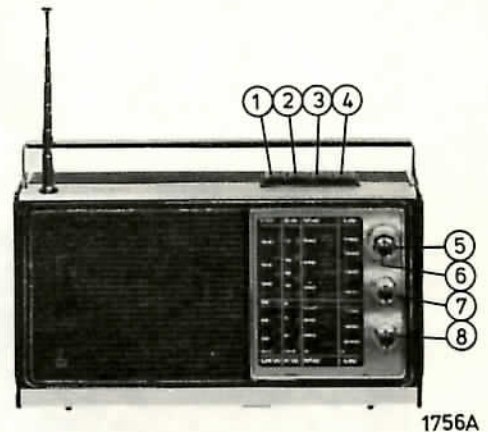


# Service manual



## PHILIPS



<p>① FM-switch FM-schakelaar Commutateur FM SK-A UKW-Schalter Commutatore FM</p>	<p>② SW-switch KG-schakelaar Commutateur OC SK-B KW-Schalter Commutatore OC</p>	<p>③ MW-switch MG-schakelaar Commutateur PO SK-C MW-Schalter Commutatore OM</p>
<p>④ LW-switch LG-schakelaar Commutateur GO SK-D LW-Schalter Commutatore OL</p>	<p>⑤ Tuning Afstemming Syntonisation VC1 Abstimmung Sintonio</p>	<p>⑥ Fine tuning Fijnafstemming Réglage fin C22 Feinabstimmung Sintonia fine</p>
<p>⑦ On/off + volume control Aan/uit + volume regelaar Marche/arrêt + comando de volume Ein/Aus + Lautstärkeregl. Interruttore marcia/fermo + comando di volume</p>	<p>SK+ E + R32</p>	<p>⑧ Tone control Toonregeling Commande de tonalité R31 Klang-Regler Controllo di tono</p>

Supply voltage	6 V $\overline{\text{---}}$ (4x1.5 V) 220 V $\sim$	Voedingsspanning	Tension d'alimentation	Speisespannung	6 V $\overline{\text{---}}$ (4x1.5 V) 220 V $\sim$	Tensione d'alimentazione
Consumption AM (without signal)	16-20 mA	Verbruik AM (zonder signaal)	Consumption AM (sans signal)	Verbrauch AM (ohne Signal)	16-20 mA	Consumo AM (senza segnale)
Consumption FM (without signal)	18-22 mA	Verbruik FM (zonder signaal)	Consumption FM (sans signal)	Verbrauch FM (ohne Signal)	18-22 mA	Consumo FM (senza segnale)
Output power	1 W	Uitgangsvermogen	Puissance de sortie	Ausgangsleistung	1 W	Potenza di uscita
Loudspeaker	4 $\Omega$	Luidspreker	Haut-parleur	Lautsprecher	4 $\Omega$	Altoparlante
IF-AM /00	452 kHz	MF-AM /00	FI-AM /00	ZF-AM /00	452 kHz	FI-AM /00
/01	460 kHz	/01	/01	/01	460 kHz	/01
/03	470 kHz	/03	/03	/03	470 kHz	/03
IF-FM	10.7 MHz	MF-FM	FI-FM	ZF-UKW	10.7 MHz	FI-FM
Dimensions	270x140x55 mm	Afmetingen	Dimensions	Abmessungen	270x140x55 mm	Dimensioni

### Wave ranges - Golfbereiken - Gammes d'ondes - Wellenbereiche - Gamme d'onda

LW-LG-GO-LW-OL	: 150 - 260 kHz (2000 - 1154 m)
MW-MG-PO-MW-OM	: 520 - 1605 kHz ( 577 - 187 m)
SW-KG-OC-KW-OC	: 5.95 - 18.3 MHz ( 50.4 - 16.9 m)
FM-FM-FM-UKW-FM	: 87.5 - 104 MHz

### Transistor

TS1	ED1501A/ED1502E	TS8	ED1401B/ED1402C,D
TS2	ED1501B1/ED1502C	TS9	ED1601C/ED1602E
TS3	ED1501A/ED1502E	TS10	AC188
TS4	ED1501C/ED1502A,B	TS11	AC187 } pair
TS5	ED1501B2/ED1502D	TS12	AC188
TS6	ED1501B2/ED1502D	TS13	AC188
TS7	ED1401C/ED1402E		

### Diodes

D1	CDG00
D2	CDG00
D3	1N60
D4	1N60 } pair
D5	CDG00
D6	CD0140
D7 ÷ D10	MR9601



Wave range SK ....	Signal to		Var. Cap.	Adjust	Indication
MW (520-1605 kHz)	/00 452 kHz /01 460 kHz /03 470 kHz Via 0.02 μF to	A B C D	MIN.	L H F E	MAX.
FM (87.5-104 MHz)	FM 10.7 MHz AM 10.7 MHz	F	MAX.	M K G A N	MAX. 1 MIN. 1
MW (520-1605 kHz)	512 kHz 1635 kHz 600 kHz 1400 kHz	G	MAX. MIN. TUNE IN	D CT5 S7a S7c CT4	MAX.
LW (150-260 kHz)	147 kHz 200 kHz		MAX. TUNE IN	CT7 S7b S7d	MAX. 1
Δ SW (5.95-18.3 MHz)	5-8 MHz 18.7 MHz ✦ 6.2 MHz ✦ 17.5 MHz	E	MAX. MIN. TUNE IN	C CT6 B CT3	MAX.
FM (87.5-104 MHz)	86.5 MHz 105 MHz 88 MHz 103 MHz	F	MAX. MIN. TUNE IN	S4 CT2 S2 CT1	MAX.

Repeat - Herhalen - Répéter - Wiederholen - Ripetere

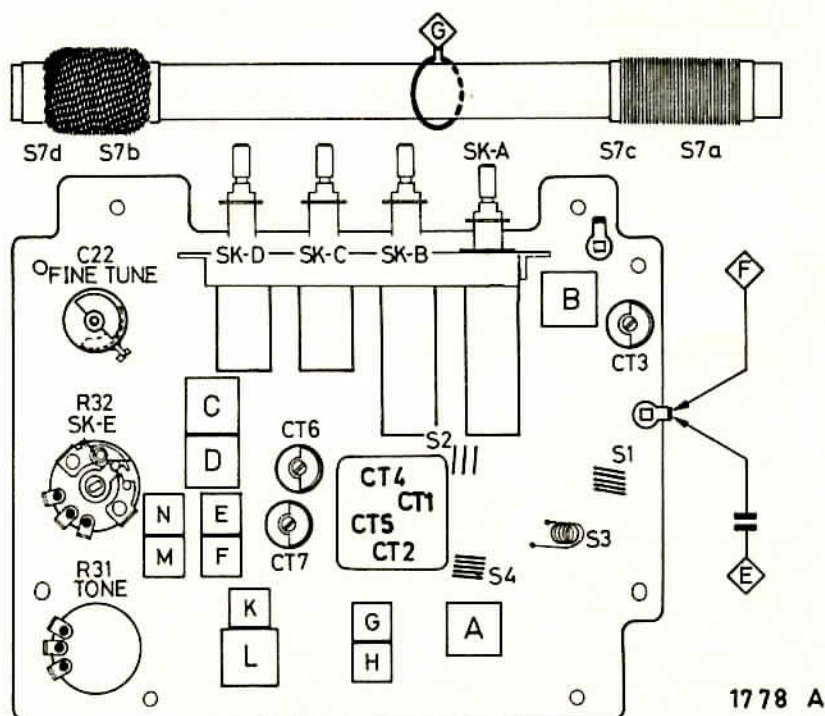
- ✦ Push the telescopic aerial inwards.
- Δ Set the fine-tuning control to mid-position.

- ✦ De telescoopantenne inschuiven.
- Δ Zet de fijnregelaar in de middenstand.

- ✦ Enfoncer l'antenne télescopique
- Δ Placer le réglage fin en position médiane.

- ✦ Schiebe die Teleskopantenne ein.
- Δ Stelle den Feinregler in Mittelstellung.

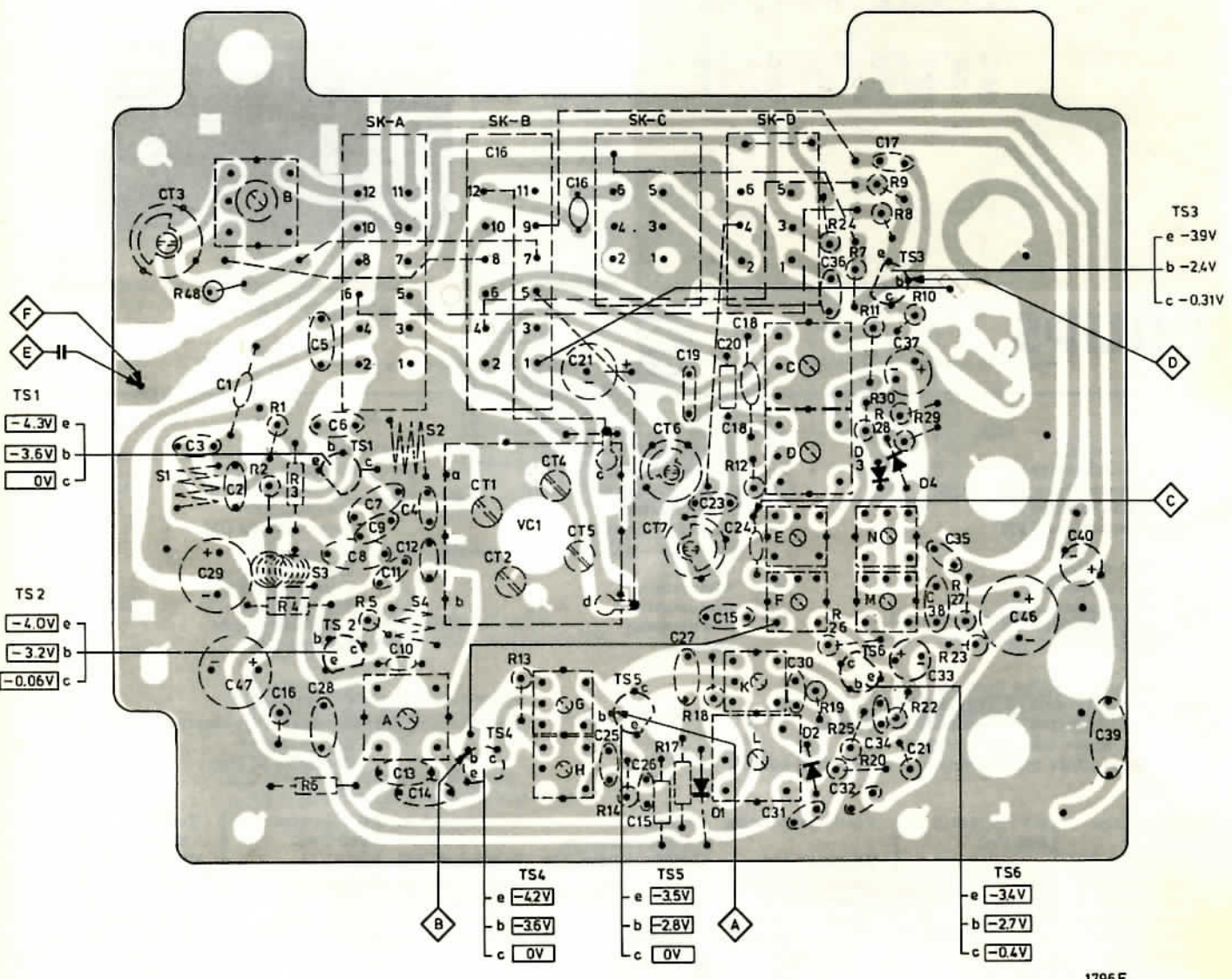
- ✦ Premere l'antenna telescopica.
- Δ La regolazione fine in posizione media.







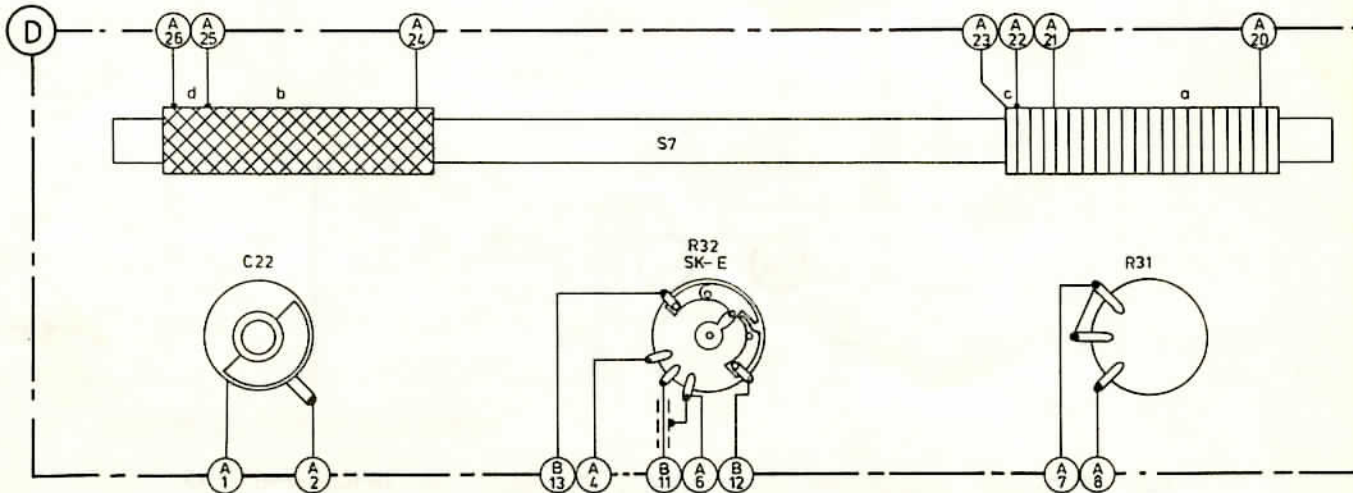
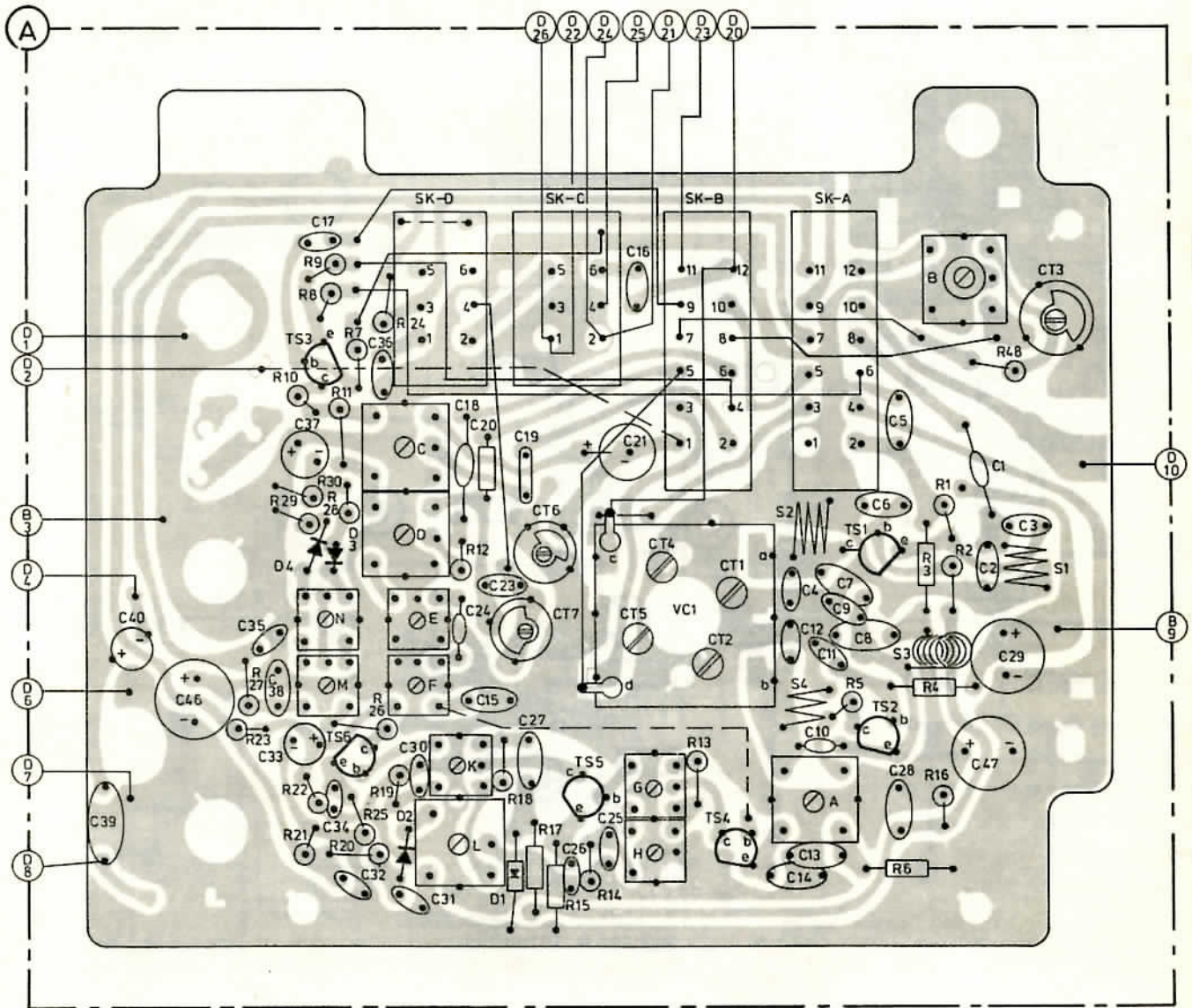
1	B	3	A	4	2	H7G	L	K	F	E	D	C	M	N	S														
3	29	2	1	16	5	6	7	11	14	4	VC1	16	21	CT6	19	23	24	20	30	36	17	38	35	46	40	C			
CT3	47	2		28	8	9	10	13	12		CT5,4,2,1	25	26	27	CT7	15	18	31	32	34	37	33			39	C			
	48	16	1	3	6	5					13				14	17	18	19	25	7	2	0	11	8	10	22	27	R	
			2	4																								R	
																													R



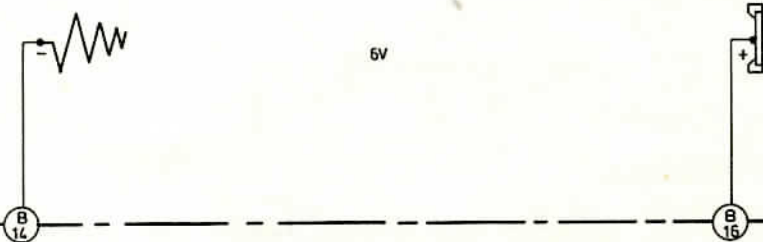
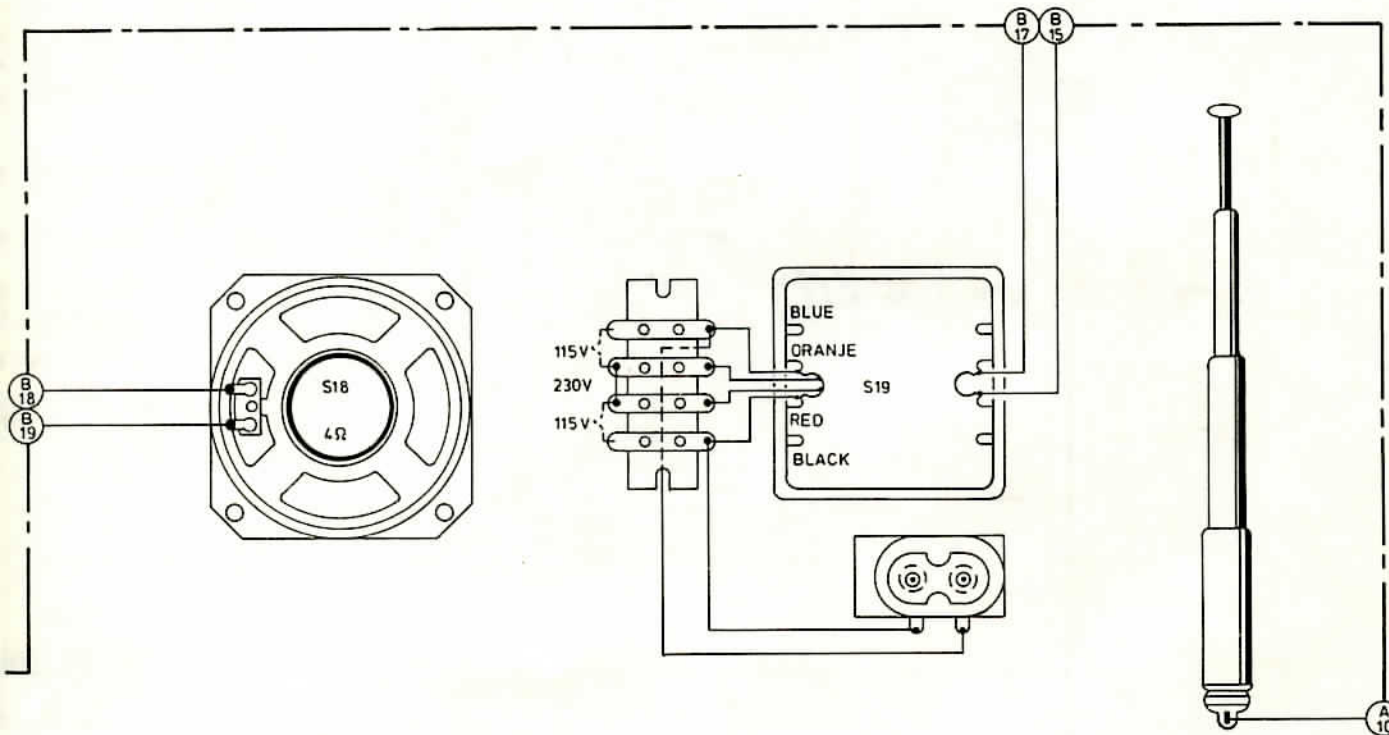
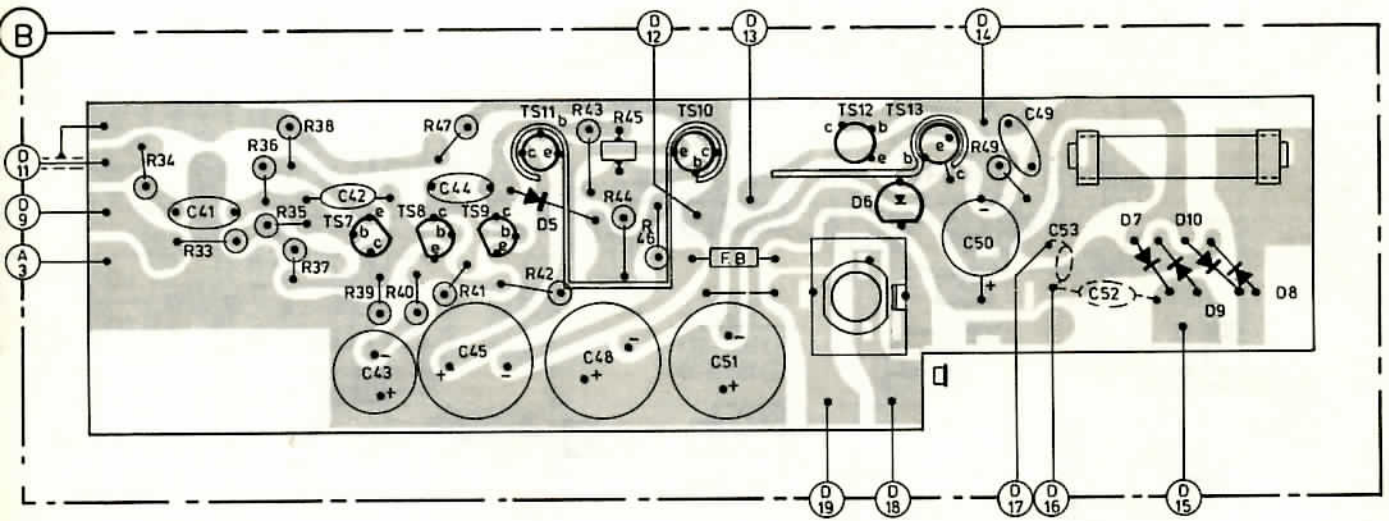
1796E



S	N M C D E F K L													G 7 H			2 4 A					3 B 1				
C	40	46	35	38	17	36	30	20	24	23	19	CT6	21	16	VC1	4	14	11	7	6	5	1	2	29	3	
C	39	22	33	37	34	32	31	18	15	CT7	27	26	25	CT5,4,2,1	12	13	10	9	8	28	2	4	7	CT3		
R			27	22	10	9	8	11	20	7	25	19	18	17	14						5	6	3	1	16	48
R			23	21	29	24	30	28	19	26	12	15			32								4	2	31	

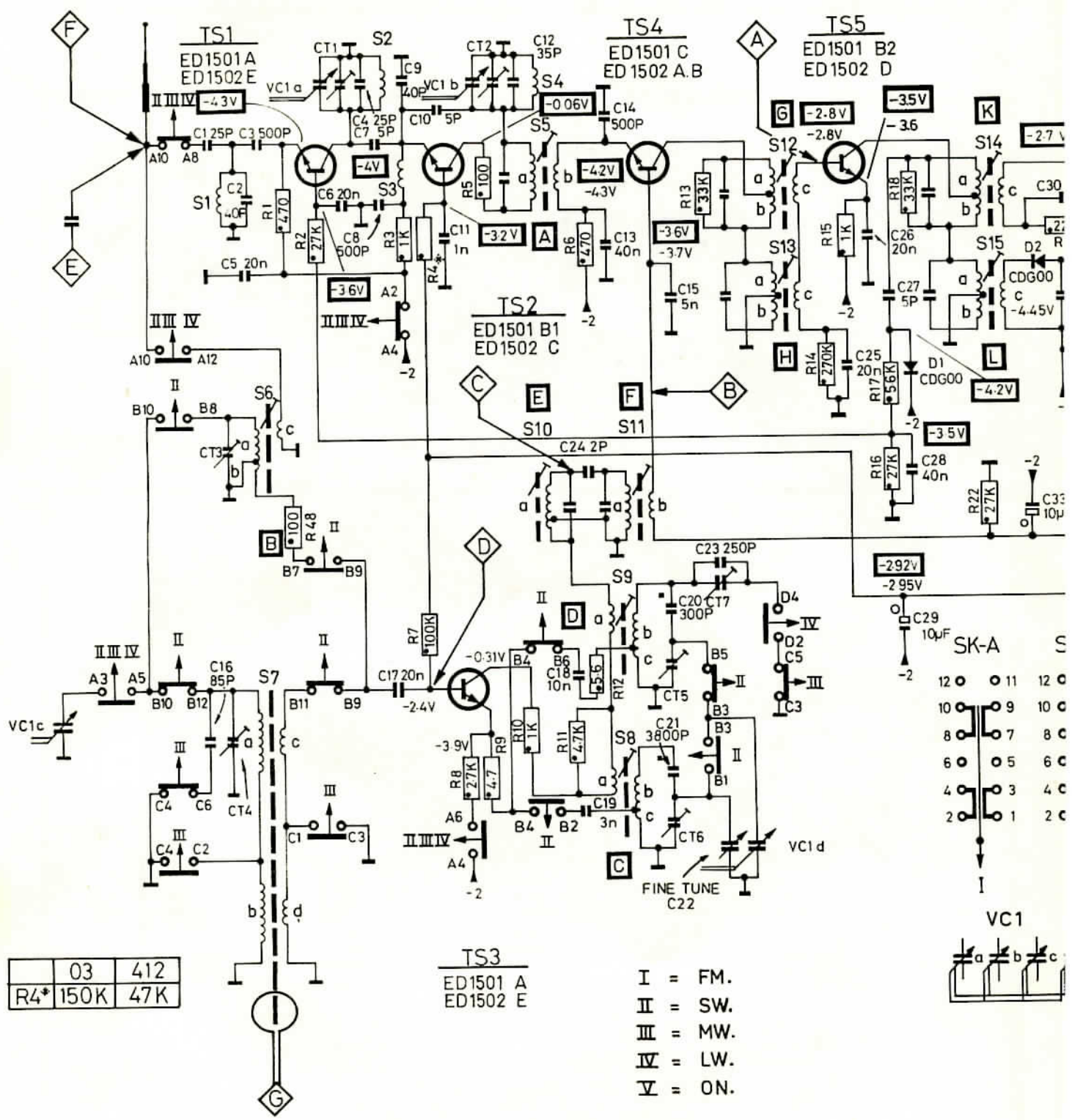


	18										19			S	
	41	43	42	44	45	48	51	50	49	53				C	
											52			C	
	34	33	36	38	39	40	41	42	43	45	46	49			R
	35		37		47		44						R		





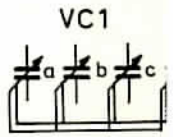
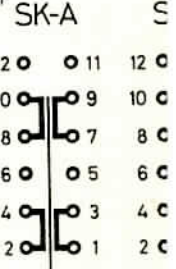
S	1	B 7	2 3	4.10.A D.C.F	G.H	K.L
C	16 1	5 2 3	6 4 8 7 17 9 10 11	12	18 19 24 14 13 20 21 15 23 22	25 26 27 28 29
R		48 1	2	3 4 7 8 5 9 10	11 6 12	13
						14 15 17 16 18
						22
						33 31



	03	412
R4*	150K	47K

TS3  
ED1501 A  
ED1502 E

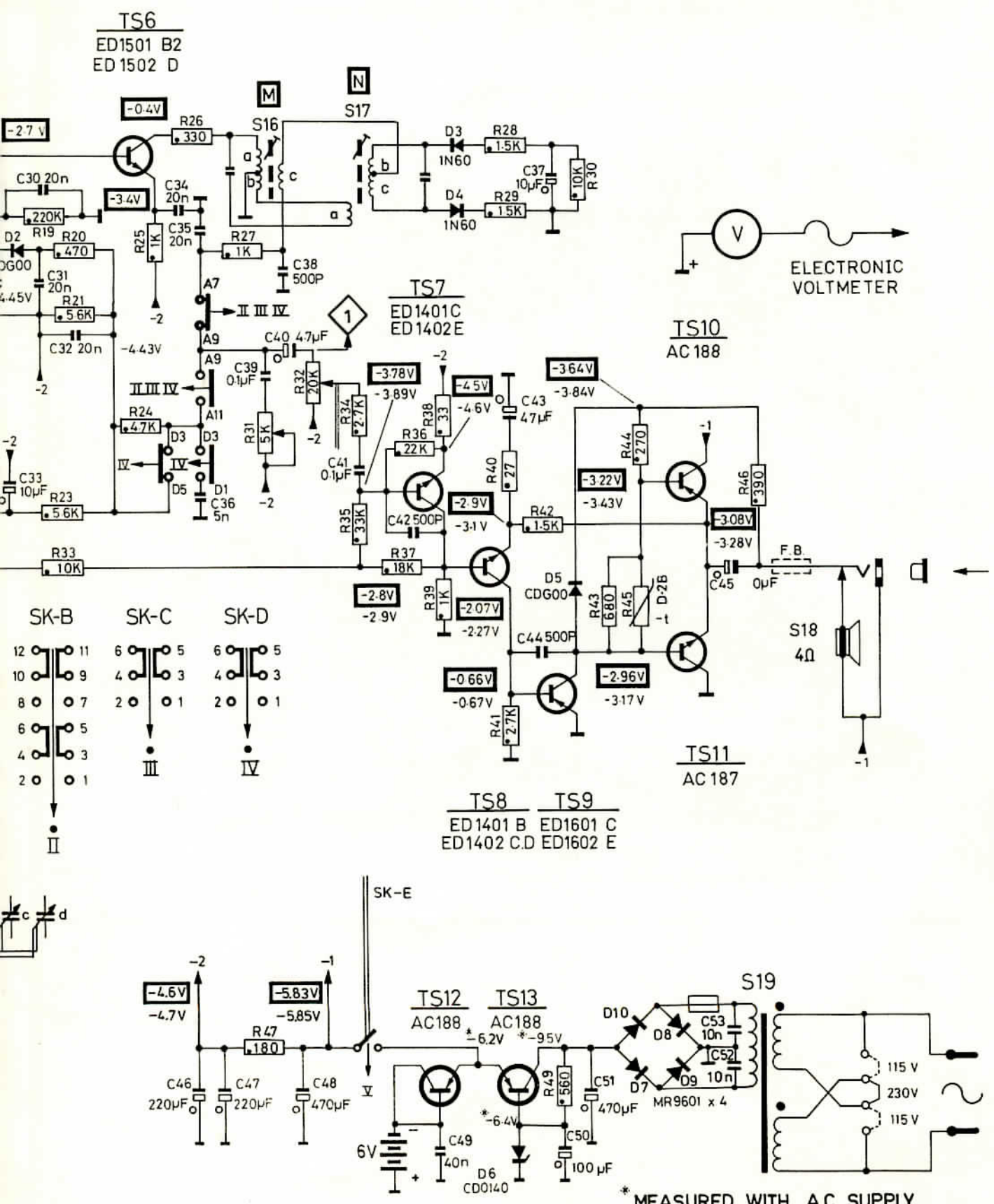
- I = FM.
- II = SW.
- III = MW.
- IV = LW.
- V = ON.



- Carbon resistor E12 series 0.25W <math>< 1M\Omega</math> 5%
- Plate ceramic capacitor
- Polystyrene capacitor
- Miniature electrolytic capacitor

FM V  
AM V

33	31.30	32	M										N										19	18	S
19.23	33.20	21.24	25	26	27	47	35	34	37.36	38.39	28.29	40.41.42.49	30.43.44.45	52.53	45	46	C								
																	R								






\* MEASURED WITH A.C. SUPPLY.

THE CIRCUIT DIAGRAM HAS BEEN DRAWN IN POSITION FM



(GB)	(NL)	(F)	(D)	(I)
Cabinet	Kast	Coffret	Gehäuse	Mobile
Battery cover	Batterijdeksel	Coque de la boîte à piles	Batteriedeckel	Coperchio del vano a pila
Battery holder	Batterijhouder	Boîte à piles	Batteriehälter	Vano a pila
Handle	Handgreep	Poignée	Handgriff	Manicotto
Contact plate "+"	Contactplaatje "+"	Plaque de contact de pile "+"	Kontaktplatte "+"	Piastra di contatto di pila "+"
Contact spring "-"	Contactveer "-"	Ressort de contact de pile "-"	Kontaktfeder "-"	Molla di contatto di pila "-"
Scale	Schaal	Cadrans	Skala	Scala
Pointer	Wijzer	Aiguille	Zeiger	Indice
Nylon pulley	Nylon snaarwiel	Poulie nylon	Seilrad Nylon	Pulleggia nylon
Drive cord	Aandrijfsnaar	Corde d'entraînement	Antriebspese	Cordina di trascinamento
Drum on varco	Varco trommel	Tambour du condensateur variable	Trommel auf Drehkondensator	Tamburo del condensatore variabile
Drive cord spring	Veer aandrijfsnaar	Ressort de la corde d'entraînement	Feder für Antriebspese	Molla della cordina di trascinamento
Telescopic aerial	Telescopantenne	Antenne télescopique	Teleskopantenne	Antenna telescopica
Wave range switch	Golfbereikschakelaar	Commutateur de gammes d'ondes	Wellenbereichschalter	Commutatore di gamme d'onda
Push-button	Druktoets	Touche du commutateur de gammes d'ondes	Druckknopf	Tasto del commutatore gamme d'onda
Tuning knob	Afstemknop	Bouton de syntonisation	Abstimmknopf	Manopola di sintonia
Clip for tuning knob	Veer voor afstemknop	Clip du bouton de syntonisation	Haltefeder für Abstimmknopf	Clip della manopola di sintonia
Fine tuning knob	Fijnafstemmingsknop	Bouton de syntonisation fine	Feinreglerknopf	Manopola di sintonia fine
Knob volume control/on, off	Knop, volumeregelaar/aan, uit	Bouton de volume/marche, arrêt	Knopf, Lautstärkeregler/ Ein, Aus	Manopola volume/marcia-fermo
Knob, tone control	Knop, toonregeling	Bouton de réglage de tonalité	Knopf, Tonregler	Manopola di regolazione della tonalità
Ferroreceptor holder	Ferroreceptorhouder	Support du ferrocapteur	Halter der Siabantenne	Supporto del ferroreceptor
Earphone socket	Oortelefoonaansluiting	Prise écouteur	Kopfhörer Anschluss	Presse auricolare
Indication plates assembly	Samenstelling indicatieplaatjes	Ensemble des plaques indicatrices	Zusammenstellung Schriftplatten	Insieme delle piastra indicatrice
Mains supply socket and transformer holder	Netvoedingsaansluiting en transformatorhouder	Douille alimentation secteur et support transformateur	Netzanschluss und Transformatorhalterung	Presse alimentazione rete e supporto trasformatore
Fuse holder	Zekeringhouder	Porte-fusible	Sicherungshalter	Portafusibile
Mains cord with plug and socket	Netstoer met steker en contra-stroom	Cordon secteur avec fiche et prise	Netzschmur mit Stecker und Gegenstecker	Cordone rete con spina e presa
Mains cord with socket	Netstoer met contrastecker	Cordon secteur avec prise	Netzschmur mit Gegenstecker	Cordone rete con presa

-TS-	-S-	-C-	-R-
 TS1 TS2 TS3 TS4 TS5 TS6 TS7 TS8 TS9 TS10 TS11 TS12,13 pair AC187 } AC188 } AC188	S5 S6 S7 S8 S9 S10 S11 S12 S13 S14 S15 S16 S17 S18 S19 S20 Loudspeaker Transformer	 C3,8,14,38,42,44 C5,6,17,25,26,30,31, 32,34,35 C11 C13,28 C15 C18 C19 C20 C21 C23 C24 C36 VC1a-d CT3,6 CT7 C22	 R9 R12 R31 R32 R45
-D- D1 D2 D3 } D4 } D5 D6 D7 - 10	4822 130 40895 4822 130 40895 4822 130 40895 4822 130 40889 4822 130 40895 4822 130 40895 4822 130 40876 4822 130 40924 4822 130 40347 4822 130 40456 4822 130 30226 4822 130 30226 4822 130 30312 4822 130 30226 4822 130 30666 4822 130 30256	4822 154 50136 4822 157 30196 4822 158 60346 4822 156 30413 4822 156 30375 4822 154 10033 4822 154 10032 4822 154 50137 4822 154 10031 4822 154 50137 4822 153 10232 4822 154 50138 4822 154 50139 4822 240 30088 4822 145 20143 4822 526 10016	4822 111 30262 4822 111 30391 4822 101 30205 4822 101 50185 4822 116 30007
-C- C3,8,14,38,42,44 C5,6,17,25,26,30,31, 32,34,35 C11 C13,28 C15 C18 C19 C20 C21 C23 C24 C36 VC1a-d CT3,6 CT7 C22		-Various- Fuse 0.5 A	
-S- S5 S6 S7 S8 S9 S10 S11 S12 S13 S14 S15 S16 S17 S18 S19 S20 Loudspeaker Transformer		-R- R9 R12 R31 R32 R45	
-TS- TS1 TS2 TS3 TS4 TS5 TS6 TS7 TS8 TS9 TS10 TS11 TS12,13 pair AC187 } AC188 } AC188		-C- C3,8,14,38,42,44 C5,6,17,25,26,30,31, 32,34,35 C11 C13,28 C15 C18 C19 C20 C21 C23 C24 C36 VC1a-d CT3,6 CT7 C22	
-S- S5 S6 S7 S8 S9 S10 S11 S12 S13 S14 S15 S16 S17 S18 S19 S20 Loudspeaker Transformer		-R- R9 R12 R31 R32 R45	
-D- D1 D2 D3 } D4 } D5 D6 D7 - 10		-Various- Fuse 0.5 A	



GB

ATTENTION

In apart of the production a modified print track has been applied (fig. 1).  
 In these receivers there is a print plate on the contacts of the switch. This print plate is not supplied by Concern Service. When the switch is replaced, it is therefore necessary to connect the interconnections in accordance with Fig. 1. Besides, it is recommended to replace the aluminium ferroreceptor brackets by plastic holders (4822 256 90132) so as to fix the ferroreceptor more tightly.

F

ATTENTION

Pour une part de la production la trace imprimée a été modifiée (voir fig. 1).  
 Ces appareils présentent une plaquette imprimée sur les contacts du commutateur. Cette plaquette n'est pas fournie par le Concern Service. En cas de remplacement du commutateur, les interconnexions devront être effectuées selon la fig. 1. Il est en outre recommandé de remplacer les étriers en aluminium du ferrorecepteur par des étriers en plastiques (4822 256 90132) ceci, pour une fixation plus ferme.

E

ATTENCIÓN

Per una parte della produzione la traccia stampata è stata modificata (vedi fig. 1).  
 Questi apparecchi hanno una piastrina stampata sui contatti del commutatore. Detta piastrina non è consegnata dal Concern Service. In caso di sostituzione del commutatore, i intercollegamenti dovranno essere fatti come in fig. 1. Per un fissaggio migliore è inoltre raccomandato di sostituire le squadre di alluminio de ferroreceptor da squadre in plastica (4822 256 90132).

NL

ATTENTIE

In een gedeelte van de productie is een gewijzigd printspoor toegepast (zie fig. 1).  
 In deze apparaten bevindt zich een printplaatje op de contacten van de schakelaar. Dit printplaatje wordt niet door Concern Service geleverd. Bij vervanging van de schakelaar dienen daarom de onderlinge verbindingen volgens fig. 1 aangesloten te worden. Tevens is het dan aan te bevelen om i.v.m. een steviger bevestiging van de ferroreceptor, de aluminium ferroreceptorbeugels te vervangen door plastic houders (4822 256 90132).

D

ACHTUNG

In einem Teil der Produktion wurde eine geänderte Prints pur angewandt (siehe Abb. 1).  
 In diesen Geräten befindet sich eine Printplatte an den Kontakten des Schalters. Die Printplatte wird nicht vom Concern Service geliefert. Bei Ersatz des Schalters müssen darum die gegenseitigen Verbindungen gemäss Abb. 1 angeschlossen werden. Ausserdem raten wir Ihnen, die Aluminiumbügel der Ferrit-antenne durch Bügel aus Kunststoff (4822 256 90132) zu ersetzen, da die Antenne hierdurch besser befestigt wird.

S	N	M	C	D	E	F	K	L	G7H	2	E	A	3	0	1										
C	40	46	35	38	17	36	30	20	24	23	19	CT6	21	15	VC1	4	11	7	6	5	1	2	29	3	
C	39	22	33	37	34	32	31	18	15	CT7	27	26	25	CT5	L21	12	13	30	9	8	28	7	47	CT3	
R			27	22	10	9	8	11	20	7	25	19	18	17	14										
R			27	21	29	24	20	28	19	26	12	15													

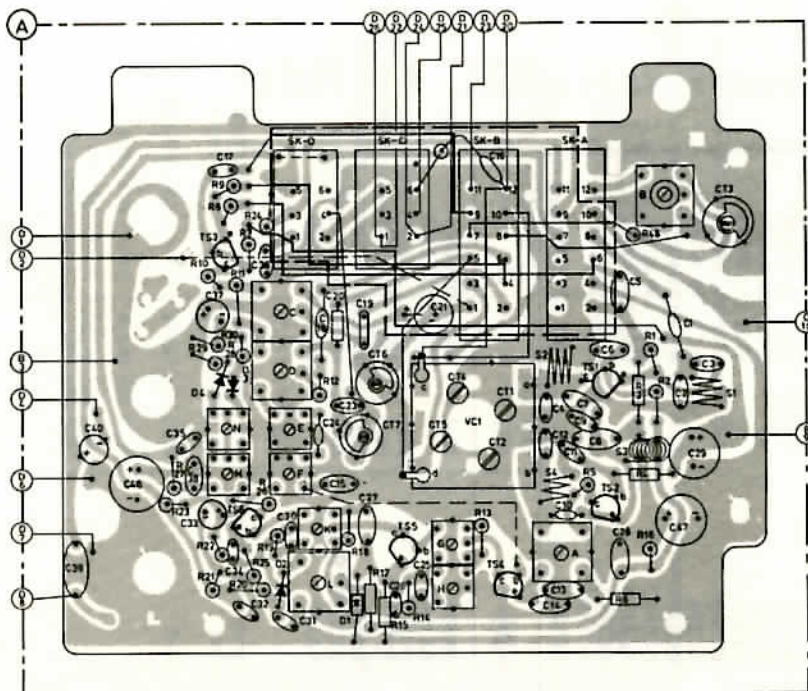
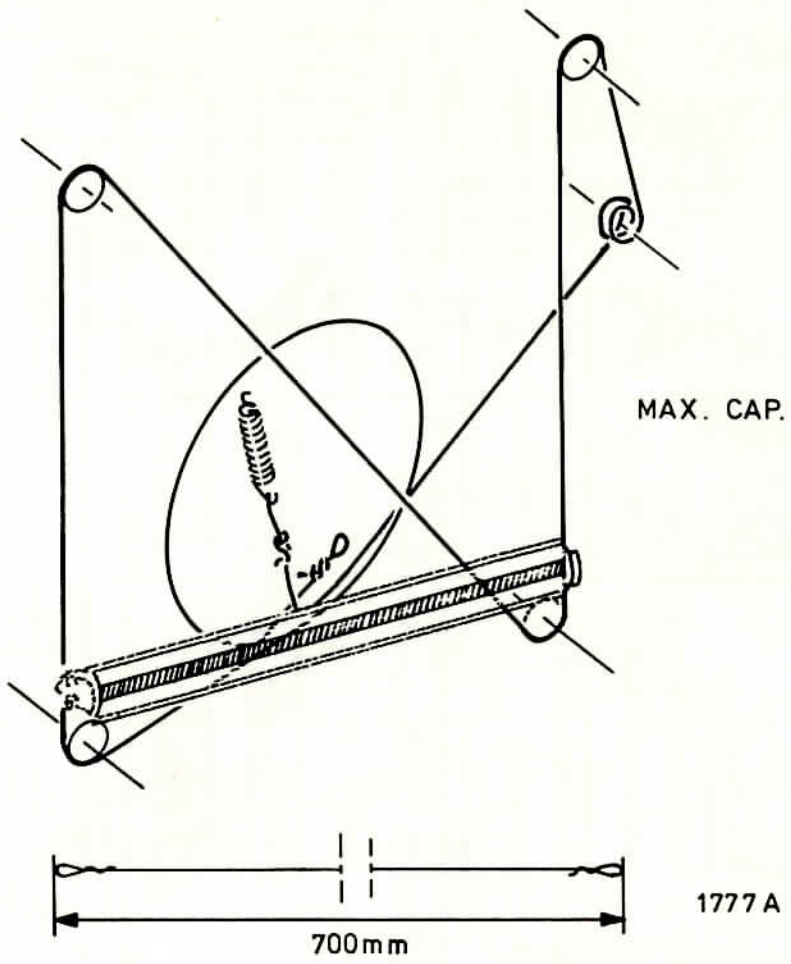


Fig. 1



---

NOTES