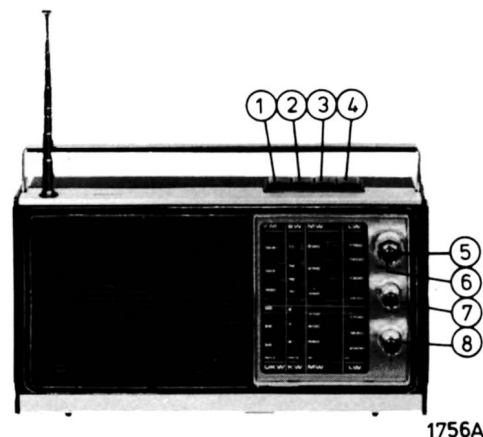


Service manual

RADIO 90RL411

00/03



1756A

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 VC 1
Abstimmung
Sintonia</p> | <p>⑥ Fine tuning
Fijnafstemming
Réglage fin C22
Feinabstimmung
Sintonia fine</p> |
| <p>⑦ On/off + volume control
Aan/uit + volumeregelaar SK-E
Marche/arrêt + commando de volume +
Ein/Aus + Lautstärkeregler R32
Interruttore + comando di volume</p> | | <p>⑧ Tone control
Toonregeling
Contrôle de tonalité R31
Ton-Regler
Controllo di tono</p> |

Supply voltage	6 V (4x1.5 V)	Voedingsspanning	Tension d'alimentation	Speisespannung	6 V (4x1.5 V)	Tensione d'alimentazione
External supply	6 V	Externe voeding	Allimentation externe	Externe Speisung	6 V	Alimentazione esterna
Consumption AM (without signal)	16-20 mA	Verbruik AM (zonder signaal)	Consommation 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)	Consommation 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 uscita
Loudspeaker	4 Ω	Luidspreker	Haut-parleur	Lautsprecher	4 Ω	Altoparlante
Earphone	8 Ω	Oortelefoon	Ecouteur	Ohrhörer	8 Ω	Auricolare
IF-AM /00	452 kHz	MF-AM /00	FI-AM /00	ZF-AM /00	452 kHz	FI-AM /00
/03	470 kHz	/03	/03	/03	470 kHz	/03
IF-FM	10.7 MHz	MF-FM	MF-FM	ZF-UKW	10.7 MHz	FI-FM
Dimensions	270x140x55 mm	Afmetingen	Dimensions	Abmessungen	270x140x55 mm	Dimensioni

Wave ranges - Golflengte - Gamme 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

Transistors

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

Diodes

D1 - CDG00
D2 - CDG00
D3 - 1N60 } pair
D4 - 1N60 }
D5 - CDG00
































Index: CS34142-CS34147

Subject to modification

4822 725 10923

Printed in the Netherlands

Wave range SK	Signal to 		 Var. Cap.	Adjust 	Indication 
MW (520~1605 kHz)	/00 452 kHz		MIN.		 MAX.
	/01 460 kHz				
	/03 470 kHz				
	Via.02μF to				
FM (87.5 ~104 MHz)	FM 10.7 MHz		MAX.		MAX. 
	AM 10.7 MHz				MIN. 
MW (520~1605 kHz)	512 kHz		MAX.		 MAX.
	1635 kHz		MIN.	CT5	
	600 kHz		TUNE IN	S7a S7c	
	1400 kHz			CT4	
LW (150 ~ 260 kHz)	147 kHz		MAX.	CT7	MAX. 
	200 kHz		TUNE IN	S7b S7d	
Δ SW (5.95~18.3 MHz)	5.8 MHz		MAX.		 MAX.
	18.7 MHz		MIN.	CT6	
	* 6.2 MHz		TUNE IN		
	* 17.5 MHz			CT3	
FM (87.5~104 MHz)	86.5 MHz		MAX.	S4	 MAX.
	105 MHz		MIN.	CT2	
	88 MHz		TUNE IN	S2	
	103 MHz			CT1	



Repeat - Herhalen - Répéter - Wiederholen - Ripetere

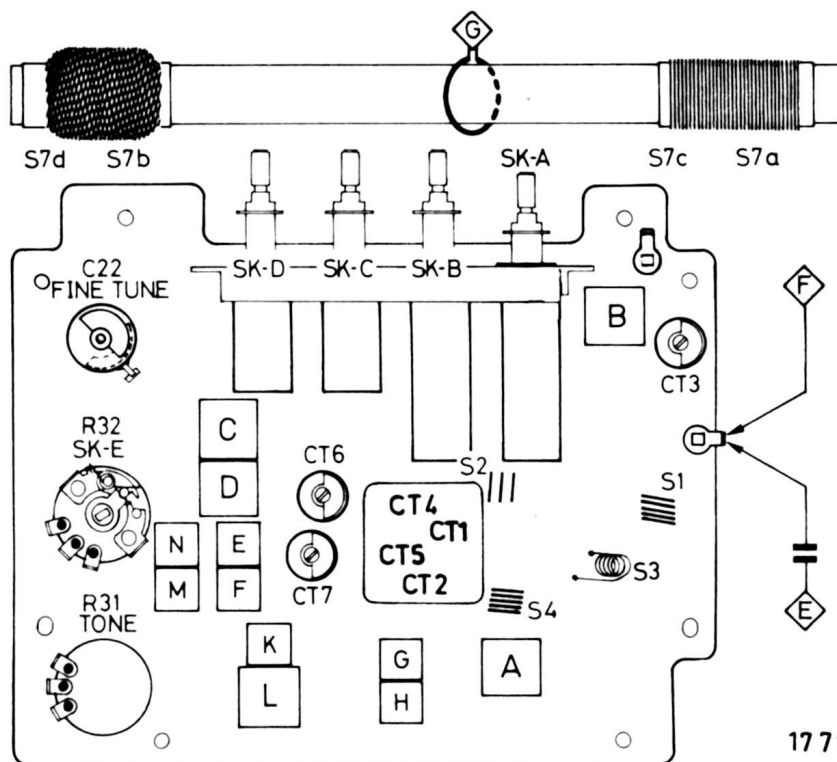
- * Push the telescopic aerial inwards.
- △ Set the fine-tuning control to mid-position.

- * De telescoopantenne inschuiven.
- △ Zet de fijnregelaar in de middenstand.

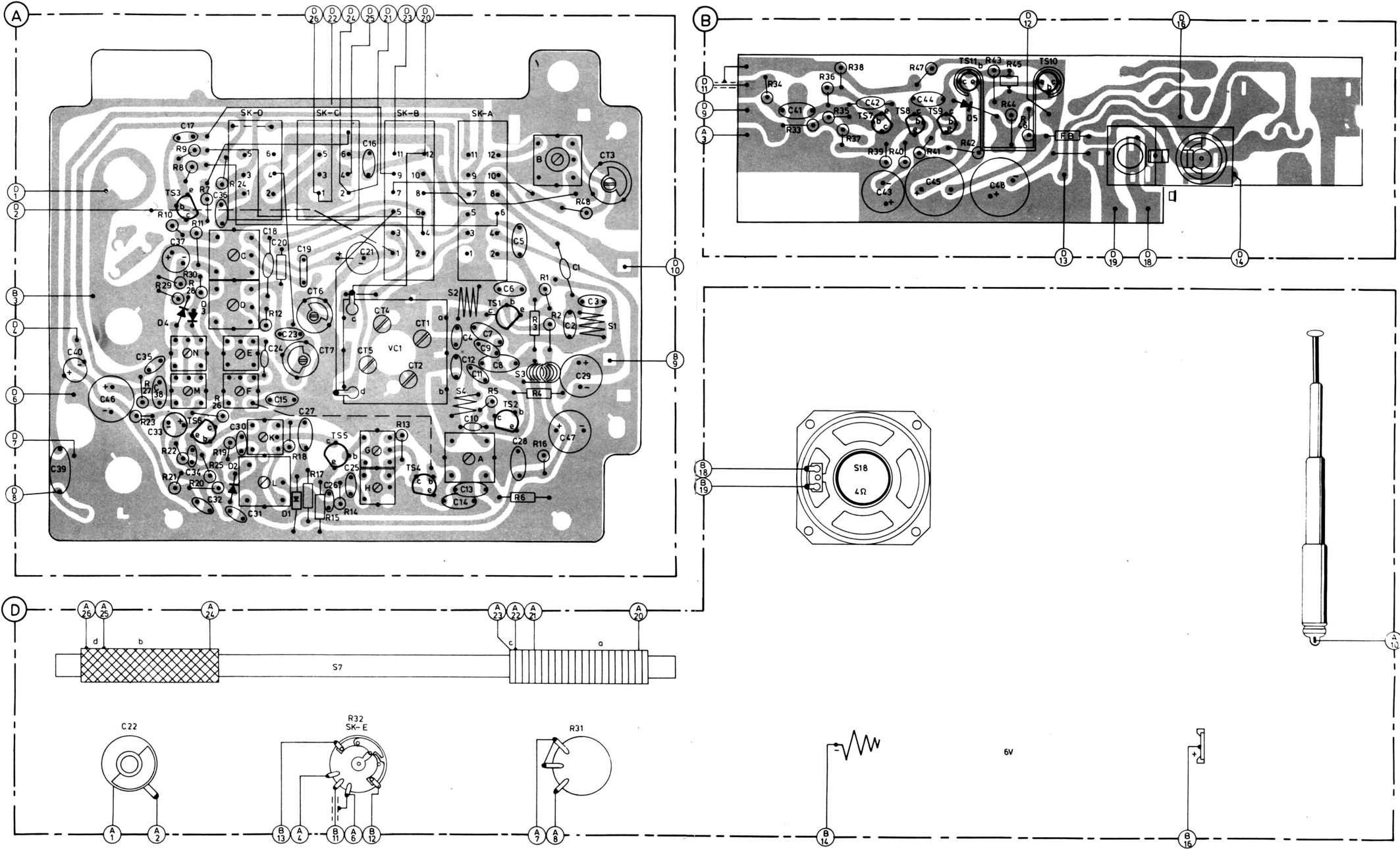
- * Enfoncer l'antenne télescopique
- △ Placer le réglage fin en position médiane.

- * Schiebe die Teleskopantenne ein.
- △ Stelle den Feinregler in Mittelstellung.

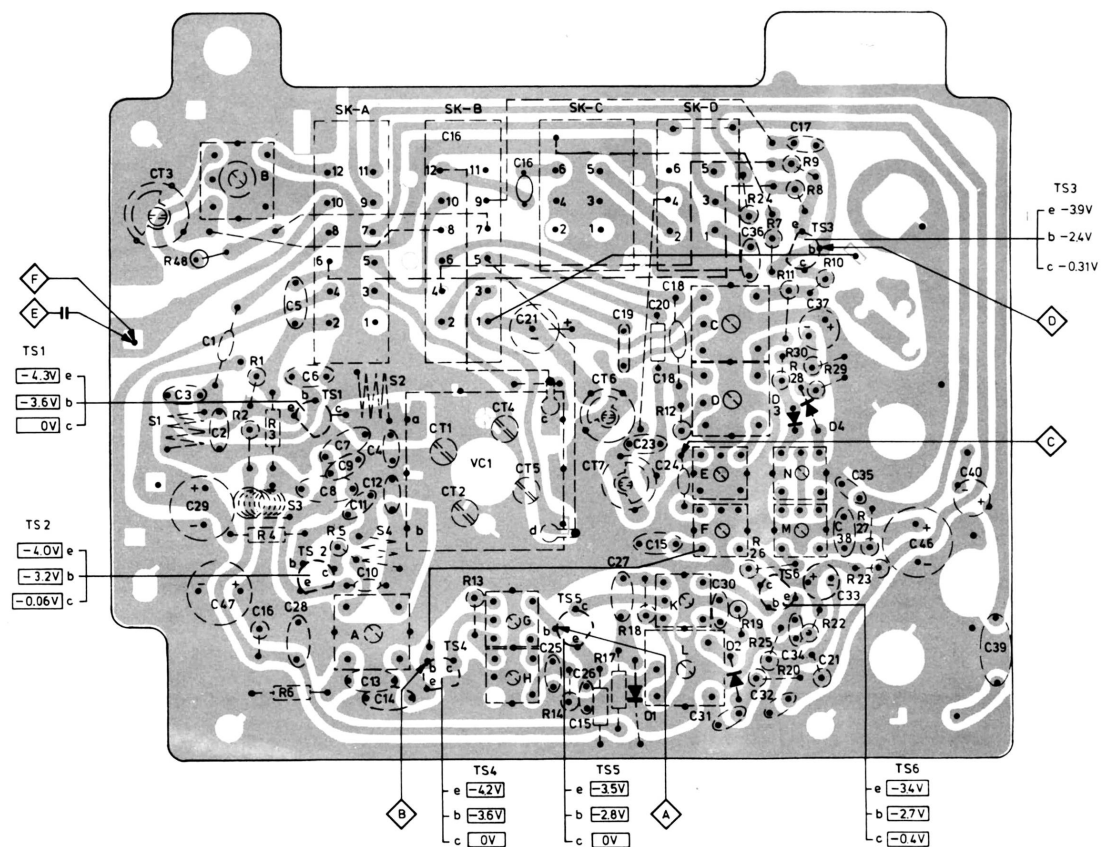
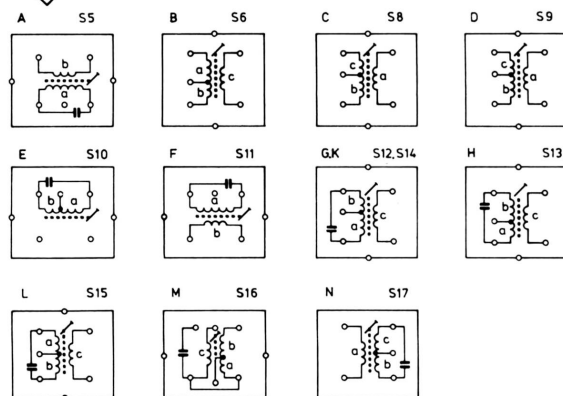
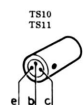
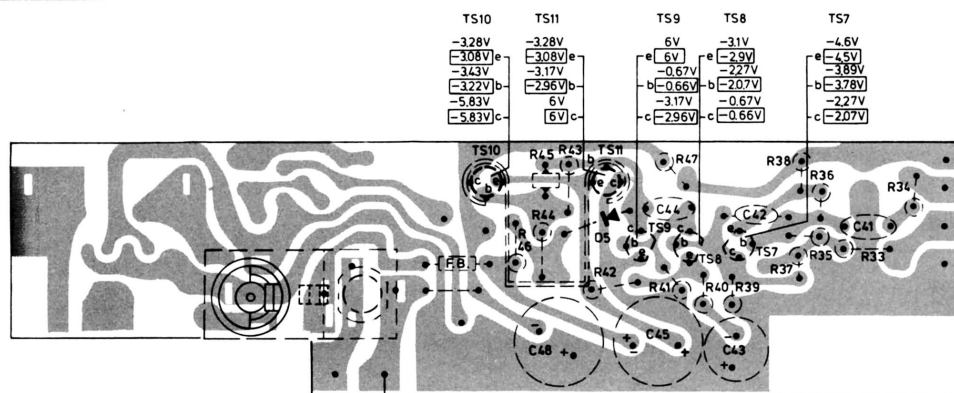
- * Premere l'antenna telescopica.
- △ La regolazione fine in posizione media.



S	N M C D E F K L																				G7 H			2 4 A			3 B 1			18						S	
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	41	43	42	44	45	48	C					
C	39	22	33	37	34	32	31	18	15	CT7	27	26	25	CT5,4,21		12	13	10	9	8	28	2	47	CT3								C					
R			27	22	10	9	8	11	20	7	25	19	18	17	14	13		5	6	3	1	16	48			34	33	36	38	39	40	41	42	43	45	46	R
R			23	21	29	24	30	28	19	26	12	15				32		4	2		31					35	37		47			44		R			



S																					1	B	3	A			4	2	H 7 G					L					K	F	E	D	C	M	N		S												
C	48										45		44	42		43	41			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								
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
R	46										45	43	42	41		40	39	38		36	33	34	48		16	1	3	6	5	13				14		17	18	19	25	7	20	11	8	10	22	27		R											
R	44										47		37		35							2		4							15		12		26	19	28	30	9	29	21	23			R														



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 ferroceptor brackets by plastic holders (4822 256 90132) so as to fix the ferroceptor 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 ferrocepteur par des étriers en plastiques (4822 256 90132) ceci, pour une fixation plus ferme.

I

ATTENCION

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 ferroceptor da squadre in plastica (4822 256 90132).

NL

ATTENTIE

In een gedeelte van de produktie 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 ferroceptor, de aluminium ferroceptorbeugels 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 Ferritantenne 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											G 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	L21	12	13	10	9	8	28	2	47	CT3	
R			27	22	10	9	8	11	20	7	25	19	18	17	14										
R			23	21	29	24	30	28	19	26	12	15			32										

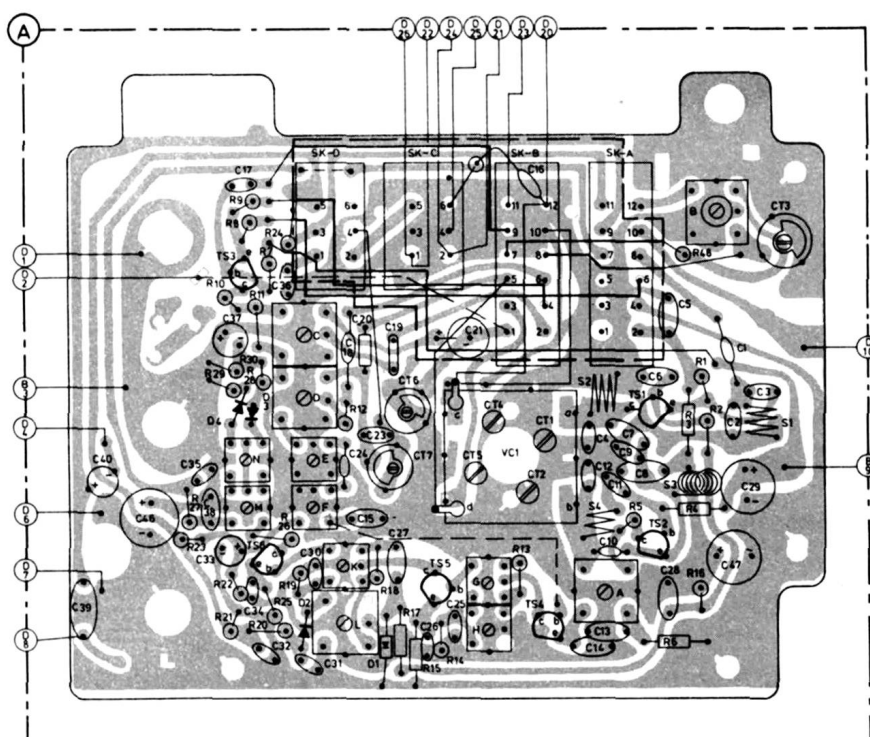
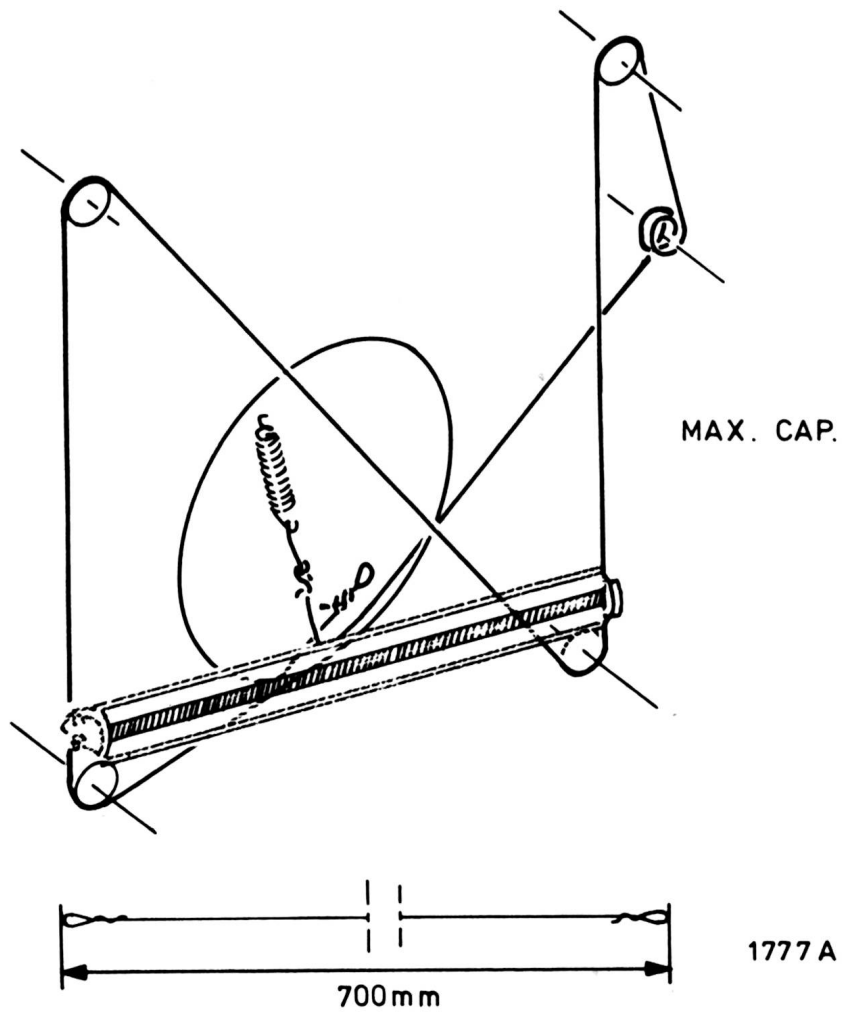


Fig. 1



NOTES