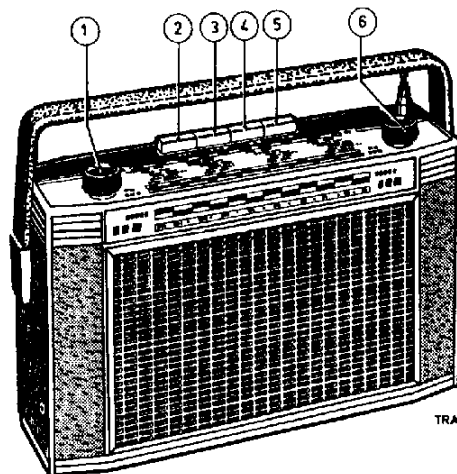


PHILIPS *Service*

RADIO

L3X41T/00R



TRA 949



- | | | | | | |
|--|------|--|-----|--|-------------------------|
| ① Volume control
Geluidssterkteregelaar
Contrôle de volume
Lautstärkeregler
Control de volumen | R 50 | ② On/off switch
Aan/uitschakelaar
Interrupteur
Ein/Ausschalter
Interruptor | SKA | ③ Push button FM
Druktoets FM
Touche FM
Drucktaste UKW
Pulsador FM | SKB |
| ④ Push button MW
Druktoets MG
Touche PO
Drucktaste MW
Pulsador OM | SKC | ⑤ Push button LW
Druktoets LG
Touche GO
Drucktaste LW
Pulsador OL | SKD | ⑥ Tuning
Afstemming
Syntonisation
Abstimmung
Sintonía | C1
.
.
.
C8 |

Specification

Loudspeaker	940/AD 3414Z (3Ω)
IF (AM)	452 kc/s
IF (FM)	10,7 Mc/s
Output	400 mW
Quiescent current	16-22 mA (AM) 14-20 mA (FM)
Tension	6 V (4 x 1,5 V)
Dimensions	235x140x68 mm

Specificatie

Luidspreker	
MF (AM)	
MF (FM)	
Uitgangsvermogen	
Ruiststroom	
Spanning	
Afmetingen	

Specification

Haut-parleur	
FI (AM)	
MF (FM)	
Puissance de sortie	
Courant de repos	
Tension	
Dimensions	

Spezifikation

Lautsprecher	
ZF (AM)	
MF (UKW)	
Ausgangsleistung	
Ruhestrom	
Spannung	
Abmessungen	

Especificación

940/AD 3414Z (3Ω)	Altavoz
452 kc/s	FI (AM)
10,7 Mc/s	FI (FM)
400 mW	Potencia de salida
16-22 mA (AM)	Consumo
14-20 mA (FM)	(sin señal)
6 V (4 x 1,5 V)	Tensión
235x140x68 mm	Dimensiones

Wave range - Golfgebieden - Gamme d'ondes - Wellenbereiche - Márgenes de ondas

LW - LG - GO - LW - OL : 150 - 260 kc/s (2000 - 1150 m)
MW - MG - PO - MW - OM : 510 - 1620 kc/s (588 - 185 m)
FM - FM - FM - UKW - FM : 87, 5 - 104 Mc/s (3,43 - 2,88 m)

Transistors

TS1	- AF124
TS2	- AF125
TS3, 4, 5	- AF126
TS6	- AC126
TS8, 9	- 2x AC128
TS7	- AC125

Diodes

GR1	- AC90
GR2	- BA102
GR3, 4	- OA79
GR5, 6	- 2x OA79
GR7	- WHE 981 ZZ/C2

SERVICE INFORMATION

Copyright Central Service N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, Eindhoven

Confidential information for Philips Service Dealers

93 745 88.1.90

PHW/PC

Printed in Holland

Gaining access to the parts

For this purpose the top and rear panel should be removed.

The top panel can be removed, after pulling off the volume control and the tuning knob, and removing the two screws at the top.

The rear panel can be removed by :

- a. Loosening the two screws which become visible after removal of the top plate, and which are located closest to the rear panel.
- b. Removing the two screws at the bottom of the battery holder.

Uitkasten

Uitkasten gebeurt door verwijdering van bovenkant en achterwand.

De bovenkant kan worden verwijderd, nadat de volumeknop en de afstemknop zijn afgetrokken, en de twee in de bovenkant zichtbare schroeven zijn uitgedraaid.

De achterwand verwijdert men door :

- a. De twee schroeven uit te draaien die na afname van de bovenkant zichtbaar worden, en die het dichtst bij de achterwand liggen.
- b. Uitdraaien van twee schroeven onder in de batterijhouder.

Démontage du coffret

Démonter le coffret en enlevant le côté supérieur et la plaque arrière.

Il est possible d'enlever le côté supérieur après que le bouton de volume et le bouton d'accord ont été retirés et les deux vis, visibles dans le côté supérieur ont été desserrées.

On enlève la plaque arrière :

- a. En desserrant les deux vis qui sont visibles après l'enlèvement du côté supérieur et se trouvant le plus près de la plaque arrière.
- b. En desserrant deux vis prévues du côté inférieur dans le support de batterie.

Ausbauen

Ausbauen geschieht durch Entfernen von Oberseite und Rückseite.

Die Oberseite kann entfernt werden, nachdem der Lautstärkeregler und der Abstimmknopf herabgezogen und die zwei in der Oberseite sichtbaren Schrauben herausgedreht worden sind.

Die Rückseite entfernt man durch :

- a. Herausdrehen der zwei Schrauben, die nach dem Entfernen der Oberseite sichtbar werden und die am nächsten an der Rückseite liegen.
- b. Herausdrehen von zwei Schrauben unten im Batteriehalter.

Quitar el aparato de su caja

Se realiza quitando la parte superior y la posterior. La parte superior se quita después de retirar los botones de control de volumen y sintonía y después de destornillar los dos tornillos que se ven en la parte superior.

La parte posterior se quita :

- a. Destornillando los dos tornillos que quedan visibles, después de haberse quitado la parte superior y están más próximos a la parte posterior.
- b. Destornillando dos tornillos dentro del soporte de batería.

Adjustment

Before adjustment, the volume control (R50) is turned to maximum.
For FM adjustment the A.F.C. is short-circuited by connecting point R6/R7/C37 to the +pole.
RF-FM adjustment by means of FM signals ($\Delta f = 15 \text{ kc/s}$).
Other signals are AM signals (30 % modulation).
Unless otherwise stated the signals are applied to the aerial input.
S3 is adjusted by bending the turns.

Afregeling

Alvorens af te regelen wordt de geluidssterkteregelaar (R50) op maximum gezet.
Voor het afregelen van de FM wordt de A.F.R. kortgesloten door het punt R6/R7/C37 met de + te verbinden.
HF-FM afregelen met FM-signalen ($\Delta f = 15 \text{ kHz}$).
Andere signalen zijn AM-signalen (30 % modulatie).
Tenzij anders aangegeven, worden de signalen aan de antenne-ingang aangelegd.
S3 wordt afgeregeld door de windingen te verbuigen.

Alignement

Avant d'aligner il convient de placer la commande de volume (R50) sur maximum.
Pour l'ajustage FM le C.F.A. est court-circuité en connectant le point R6/R7/C37 au pôle positif.
Accorder HF-FM aux signaux FM ($\Delta f = 15 \text{ kHz}$).
Les autres signaux sont AM (modulation de 30 %).
Sauf indication différente les signaux sont appliqués à la prise d'antenne.
S3 est aligné par courbure des spires.

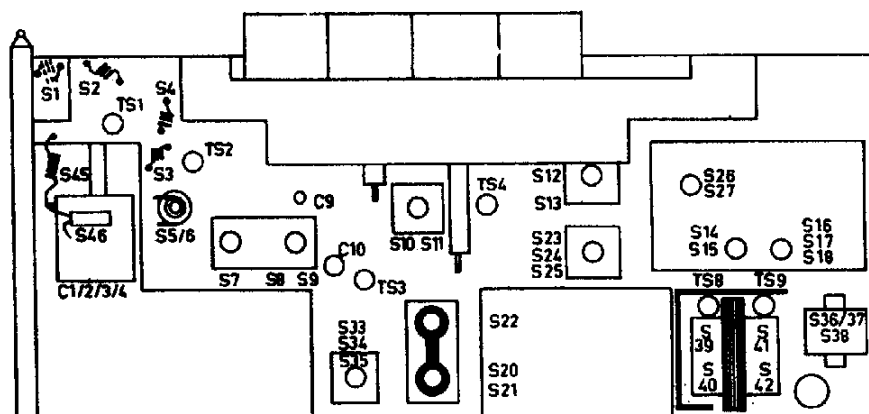
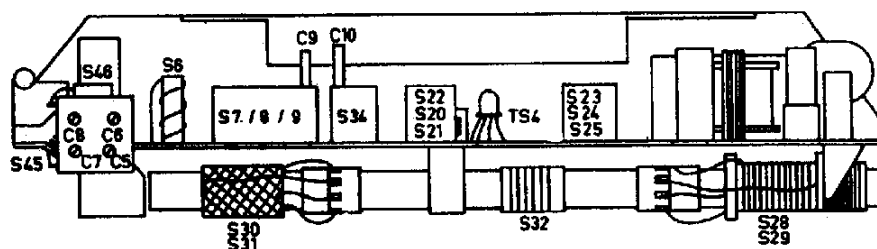
Abgleichen

Vor dem Abgleichen wird der Lautstärkeregler (R50) auf Maximum gestellt.
Zum Abgleichen der FM wird die A.F.R. kurzgeschlossen, um Punkt R6/R7/C37 mit dem + zu verbinden.
HF-UKW mit UKW-Signalen abgleichen ($\Delta f = 15 \text{ kHz}$).
Andere Signale sind AM-Signale (30 % Modulation).
Wenn nicht anders angegeben, werden die Signale an den Antenneneingang gelegt.
S3 wird abgeglichen, indem man die Windungen verbiegt.

Ajustar

Antes del ajuste se coloca el control de volumen (R50) al máximo.
Para el ajuste de FM (FI y AF) se cortocircuita el control automático de frecuencia conectando la unión R6/R7/C37 con "+".
Ajuste de RF-FM mediante señales de FM ($\Delta f = 15 \text{ kc/s}$).
Las demás señales son señales de AM (modulación de 30 %).
Si no indicado de otra manera, las señales se aplican a la entrada de antena.
S3 se ajusta doblando las espiras.

Serv-o-mecum E-a-1 E-a-2	Wave range Golfgebied Gamme d'onde Wellenbereich Margen de onda	Trimming point Trimpunt Point de réglage Trimpunkt Punto de ajuste	Signal Signaal Signal Signal Señal	Trim Afregeien Régler Abgleichen Ajustéee	Indication Aanwijzing Indication Anzeige Indicación	
IF-MF-FI-ZF-FI (AM)	MW-MG-PO-MW-OM	→ Min.	452 kc/s	R16/R15	S26	Max. Output
				R12/C14	S23	
				S45/S30	S20	
				R12/C14	S22	
RF-RF-RF-RF-RF (AM)	MW-MG-PO-MW-OM	→ Min.	1630 kc/s	S45/S30	C8	Max. Output
		← Max.	508 kc/s	S45/S30	S33	
		Repeat - Herhalen - Répéter - Wiederholen - Repitanse				
	LW-LQ-QO-LW-OL	← Max.	147 kc/s	S45/S30	C10	Max. Output
		LW-LQ-QO-LW-OL	1200 m	250 kc/s	C9	Max. Output
			1936 m	155 kc/s	S30	
	Repeat - Herhalen - Répéter - Wiederholen - Repitanse					
	MW-MG-PO-MW-OM	200 m	1500 kc/s	C7	Max. Output	
		545 m	550 kc/s	S28		
		Repeat - Herhalen - Répéter - Wiederholen - Repitanse				
	IF-MF-FI-ZF-FI (FM)	FM-FM-FM-UKV-FM	← Max.	10,7 Mc/s	S14	Max. Output
			S12			
S10						
Repeat - Herhalen - Répéter - Wiederholen - Repitanse				Min. Output		
← Max.	10,7 Mc/s	S16				
RF-RF-RF-RF-RF (FM)	FM-FM-FM-UKV-FM	→ Min.	104,5 Mc/s	S1	C6	Max. Output
		← Max.	87,5 Mc/s	S1	S5	
		Repeat - Herhalen - Répéter - Wiederholen - Repitanse				
		103 Mc/s	103 Mc/s	S1	C5	
		89 Mc/s	89 Mc/s	S1	S3	
		Repeat - Herhalen - Répéter - Wiederholen - Repitanse				



C1 } C2 } C3 } C4 } C5 }	Variable capacitor Variabele condensator Condensateur variable Drehkondensator Condensador variable	4822 059 00345	S16 } S17 } S18 } C17 }	Ratio coil Ratio spoel Bobine de rapport Ratio spule Bobina de relación	4822 193 00742	S39 } S40 } S41 } S42 }	Output transformer Uitgangstransformator Transf. de sortie Ausgangstransformator Transf. de salida
S5 } S6 }	Oscillator coil (FM) Oscillatortroepel (FM) Bob. d'oscillateur (FM) Oscillatortruple (UKW) Bob. de oscilador (FM)	4822 193 00753	S20 } S21 } S22 } C18 } C19 }	IF coil (AM) MF-spoel (AM) Bobine de MF (AM) ZF-Spule (AM) Bobina de FI (AM)	VK 200 10/4B	S43 }	Coil (FM) Spoel (FM) Bobine (FM) Spule (UKW) Bobina (FM)
S4 }	IF coil (FM) MF-spoel (FM) Bobine de MF (FM) ZF-Spule (UKW) Bobina de FI (FM)	JR 133 57	S23 } S24 } S25 } C20 }	IF coil (AM) MF-spoel (AM) Bobine de MF (AM) ZF-Spule (AM) Bobina de FI (AM)	4822 193 00744	S44 }	Choke coil Smoorspoel Self Drosselspule Bobina de choke
S7 } S8 } S9 } C13 }	IF coil (FM) MF-spoel (FM) Bobine de MF (FM) ZF-Spule (UKW) Bobina de FI (FM)	4822 193 00737	S26 } S27 } C21 }	IF coil (AM) MF-spoel (AM) Bobine de MF (AM) ZF-Spule (AM) Bobina de FI (AM)	JR 122 59	4822 193 00749	Detection unit Detectie-eenheid Unité de détection Detektieneinheit Unidad de detección
S10 } S11 } C14 }	IF coil (FM) MF-spoel (FM) Bobine de MF (FM) ZF-Spule (UKW) Bobina de FI (FM)	4822 193 00738	S28 } S29 } S30 } S31 } S32 }	Ferroreceptor (AM) Ferroreceptor (AM) Ferroreceptor (AM) Ferroreceptor (AM) Ferroreceptor (AM)	4822 193 00745	C9 } C10 }	Trimmer Trimmer Trimmer Condensador de ajuste
S12 } S13 } C15 }	IF coil (FM) MF-spoel (FM) Bobine de MF (FM) ZF-Spule (UKW) Bobina de FI (FM)	4822 193 00739	S33 } S34 } S35 }	Oscillator coil (AM) Oscillatortroepel (AM) Bob. d'oscillateur (AM) Oscillatortruple (AM) Bob. de oscilador (AM)	4822 193 00746	R50 }	Potentiometer Potentiometer Potentiometer Potenciometro
S14 } S15 } C16 }	Ratio coil Ratio spoel Bobine de rapport Ratio spule Bobina de relación	4822 193 00741	S36 } S37 } S38 }	Driver transformer Ingangstransformator Transf. déphaseur Treibertransformator Transf. de entrada	4822 193 00747	R45 }	Adjusting potentiometer Instelpotentiometer Potentiomètre de réglage Einstellpotentiometer Potenciómetro de ajuste
C22 } C23 } C24 } C25 } C26 }	4822 069 00814 4822 069 00528 C 265 AB/0390E B1 530 57 B1 530 57 B1 530 57 B1 530 57 B1 530 57	C37 } C38 } C39 } C40 } C42 } C43 } C44 }	C45 } C46 } C47 } C50 } C52 } C53 } C57 }	C 280 AA/P47K 4822 069 00589 4822 069 00589 B1 530 57 4822 069 00597 4822 069 00532 4822 069 00853	C 280 AA/P100K B1 530 57 909/W2,5 909/W2,5 909/W2,5 909/W2,5	C68 } C69 } C70 } C71 } C72 } C73 } C74 }	909/W10 4822 069 00572 909/W80 909/W200 + 909/W6,6 4822 069 00669 4822 069 00644 909/A100

To order parts which are not mentioned in this list, consult the Catalogue for Service Spare Parts.

Voor het bestellen van onderdelen die niet in bovenstaande lijst vermeld zijn, raadplege men de Catalogus voor Service Onderdelen.

Pour les pièces ne figurant pas dans cette liste, consulter le Catalogue pour Pièces de Rechange Standard.

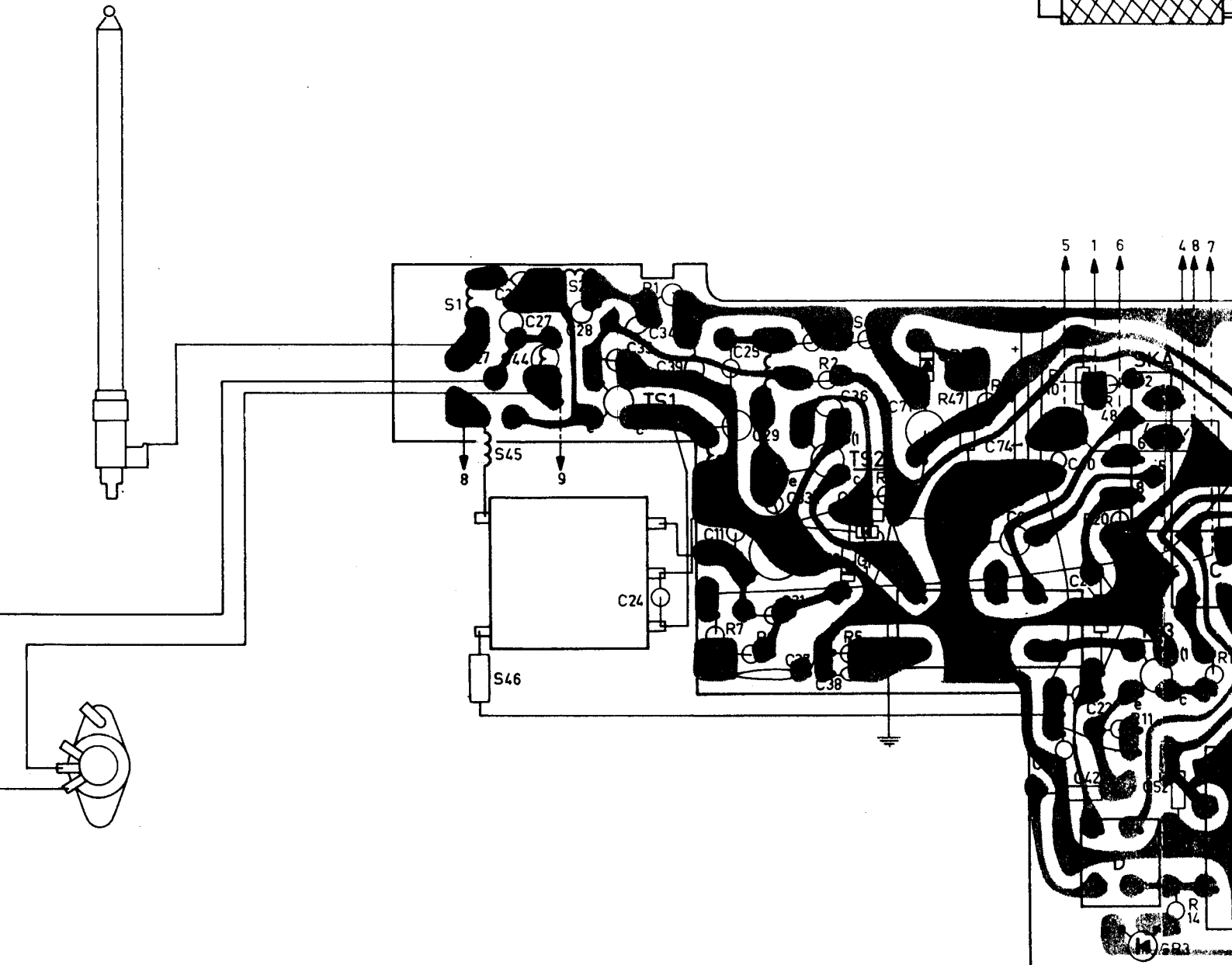
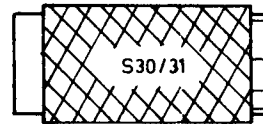
Zur Bestellung nicht in dieser Liste genannter Einzelteile siehe den Katalog für Service Standard Ersatzteile.

Para las piezas que no figuran en las listas, consúltense el Catálogo de Recambio Standard.

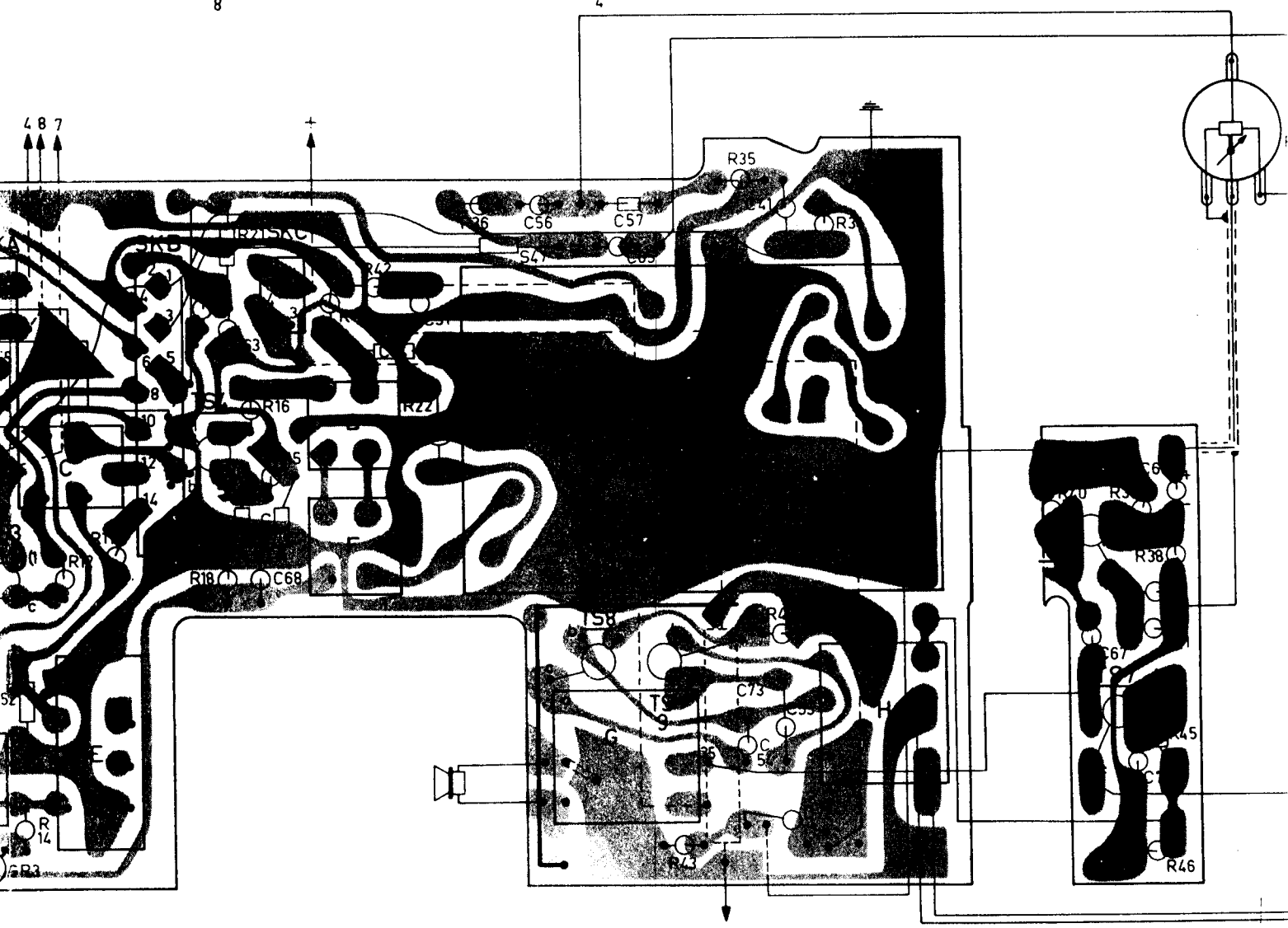
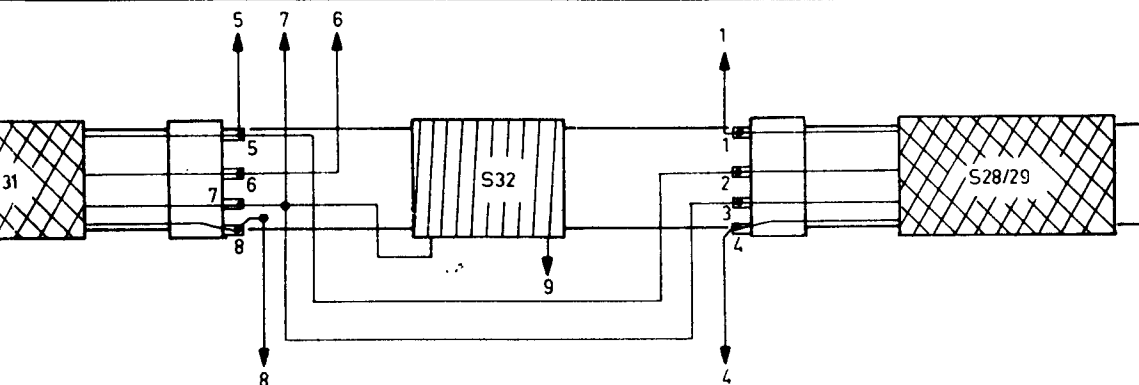
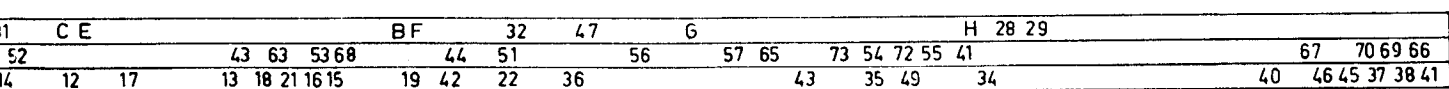
82

Front	4822 193 00734	Front	4822 193 00734	Front	4822 193 00734	Front	4822 193 00734
Rear cover	4822 193 00735	Achterwand	4822 193 00735	Rückwand	4822 193 00735	Panel posterior	4822 193 00735
Battery cover	4822 193 00736	Batterijdeksel	4822 193 00736	Batteriedeckel	4822 193 00736	Cubierta, porta-pila	4822 193 00736
Socket earphone	A3 966 21	Ortotelefoonansluiting	A3 966 21	Prise pour casque d'écoute	A3 966 21	Conexión para auricular	A3 966 21
Nut fixing socket	A3 715 60	Moer bevestiging oor-telefoonansluiting	A3 715 60	Erou de fixation prise	A3 715 60	Tuerca para fij. de auricular	A3 715 60
Escutcheon of aerial socket	4822 193 00626	Sierstuk antenne-ansluitbus	4822 193 00626	Enjoliveuse pour prise d'antenne	4822 193 00626	Pieza ornamental para enchufe de antena	4822 193 00626
Aerial socket	A3 966 25	Antenne-ansluitbus	A3 966 25	Grille enjoliveuse	A3 966 25	Enchufe de antena	A3 966 25
Ornamental grid	4822 193 00717	Sierrooster	4822 193 00717	Plaquette de contact (-)	4822 193 00717	Rejilla ornamental	4822 193 00717
Contact plate (-)	4822 211 00756	Contactplaat (-)	4822 211 00756	Ressort (-)	4822 211 00756	Placa de contacto (-)	4822 211 00756
Spring (-)	4822 193 00718	Veer (-)	4822 193 00718	Plaquette de contact (milieu)	4822 193 00718	Ressort (-)	4822 193 00718
Contact plate (centre)	JR 313 15	Contactplaat (midden)	JR 313 15	Ressort (+)	JR 313 15	Placa de contacto (centro)	JR 313 15
Spring (centre)	JR 644 24	Veer (midden)	JR 644 24	Feder (milieu)	JR 644 24	Ressort (centro)	JR 644 24
Spring (+)	JR 652 87	Veer (+)	JR 652 87	Feder (+)	JR 652 87	Ressort (+)	JR 652 87
Screen behind dial	4822 208 00245	Plaat achter schaal	4822 208 00245	Plaque derrière cadran	4822 208 00245	Placa detrás escala	4822 208 00245
Knob (volume-tuning)	4822 193 00721	Knop (volume-afstemming)	4822 193 00721	Bouton (volume-syntoni-sation)	4822 193 00721	Botón (volumen-sintonía)	4822 193 00721
Handle	4822 193 00722	Handvat	4822 193 00722	Poignée	4822 193 00722	Asa	4822 193 00722
Screw fixing handle	WE 579 90	Schroef bevestiging handvat	WE 579 90	Vis de fixation poignée	WE 579 90	Tornillo para fij. asa	WE 579 90
Push-button unit	4822 193 00723	Drukknopseenheid	4822 193 00723	Ems. boutons poussoir	4822 193 00723	Unidad de teclas	4822 193 00723
Push button	4822 162 00504	Drukknop	4822 162 00504	Bouton poussoir	4822 162 00504	Tecla	4822 162 00504
Leaf spring on slide of switch	4822 101 00345	Bladveer op schakelaarschuif	4822 101 00345	Ressort à lame sur poussoir de comm.	4822 101 00345	Ressorte de lámina sobre placa deslizante del comm.	4822 101 00345
Pin on slide of switch (FM, MW)	4822 105 00854	Pen op schakelaarschuif (FM, MG)	4822 105 00854	Goupille sur poussoir de comm. (FM, MW)	4822 105 00854	Patilla sobre placa deslizante del comm. (FM, MW)	4822 105 00854
Pin on slide of switch (LW)	4822 193 00724	Pen op schakelaarschuif (LG)	4822 193 00724	Goupille sur poussoir de comm. (GO)	4822 193 00724	Patilla sobre placa deslizante de comm. (OL)	4822 193 00724
Ferrite holder (centre)	4822 208 00246	Ferrietstaafhouder (midden)	4822 208 00246	Support de tige magnétique (milieu)	4822 208 00246	Soporte de barra de ferrita (centro)	4822 208 00246
Ferrite holder (left)	4822 208 00247	Ferrietstaafhouder (links)	4822 208 00247	Support de tige magnétique (gauche)	4822 208 00247	Soporte de barra de ferrita (izquierdo)	4822 208 00247
Telescopic aerial	4822 193 00725	Telescoopantenne	4822 193 00725	Antenne télescopique	4822 193 00725	Antena telesópica	4822 193 00725
Dial	4822 193 00726	Schaal	4822 193 00726	Cadran	4822 193 00726	Cuadrante	4822 193 00726
Switch (FM)	4822 193 00727	Schakelaar (FM)	4822 193 00727	Commutateur (FM)	4822 193 00727	Commutador (FM)	4822 193 00727
Slide of switch (FM)	4822 193 00728	Schakelaarschuif (FM)	4822 193 00728	Poussoir de comm. (FM)	4822 193 00728	Placa deslizante de comm. (FM)	4822 193 00728
Switch (MW-LW)	4822 193 00729	Schakelaar (MG-LG)	4822 193 00729	Commutateur (PO-GO)	4822 193 00729	Commutador (OM-OL)	4822 193 00729
Slide of switch	4822 193 00731	Schakelaarschuif	4822 193 00731	Poussoir de comm.	4822 193 00731	Placa deslizante de comm.	4822 193 00731
Switch (on/off)	4822 193 00732	Schakelaar (aan/uit)	4822 193 00732	Interrupteur	4822 193 00732	Interruptor	4822 193 00732
Slide of switch (on/off)	4822 193 00733	Schakelaarschuif (aan/uit)	4822 193 00733	Poussoir d'interrupteur	4822 193 00733	Placa deslizante de comm. conectado/desconectado	4822 193 00733

S	1	45	46	44	2		3	5	4	43		A				D	30	31	C	E										
C		30	27		28	34	35	24	39	11	25	29	33	31	37	38	36	12	71	58	9	74	61	40	42	22	23	10	52	
R									1	7	6				3	2	5	4		47	44					10	48	11	14	12



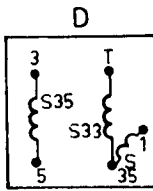
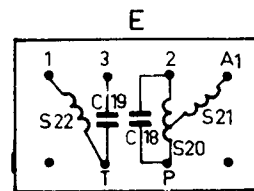
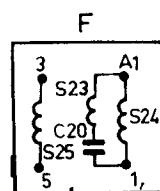
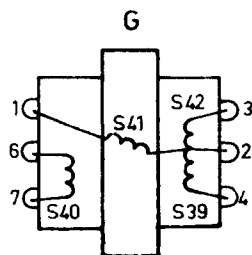
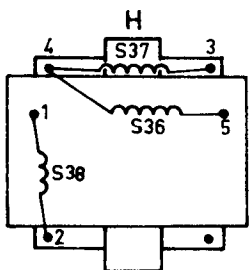
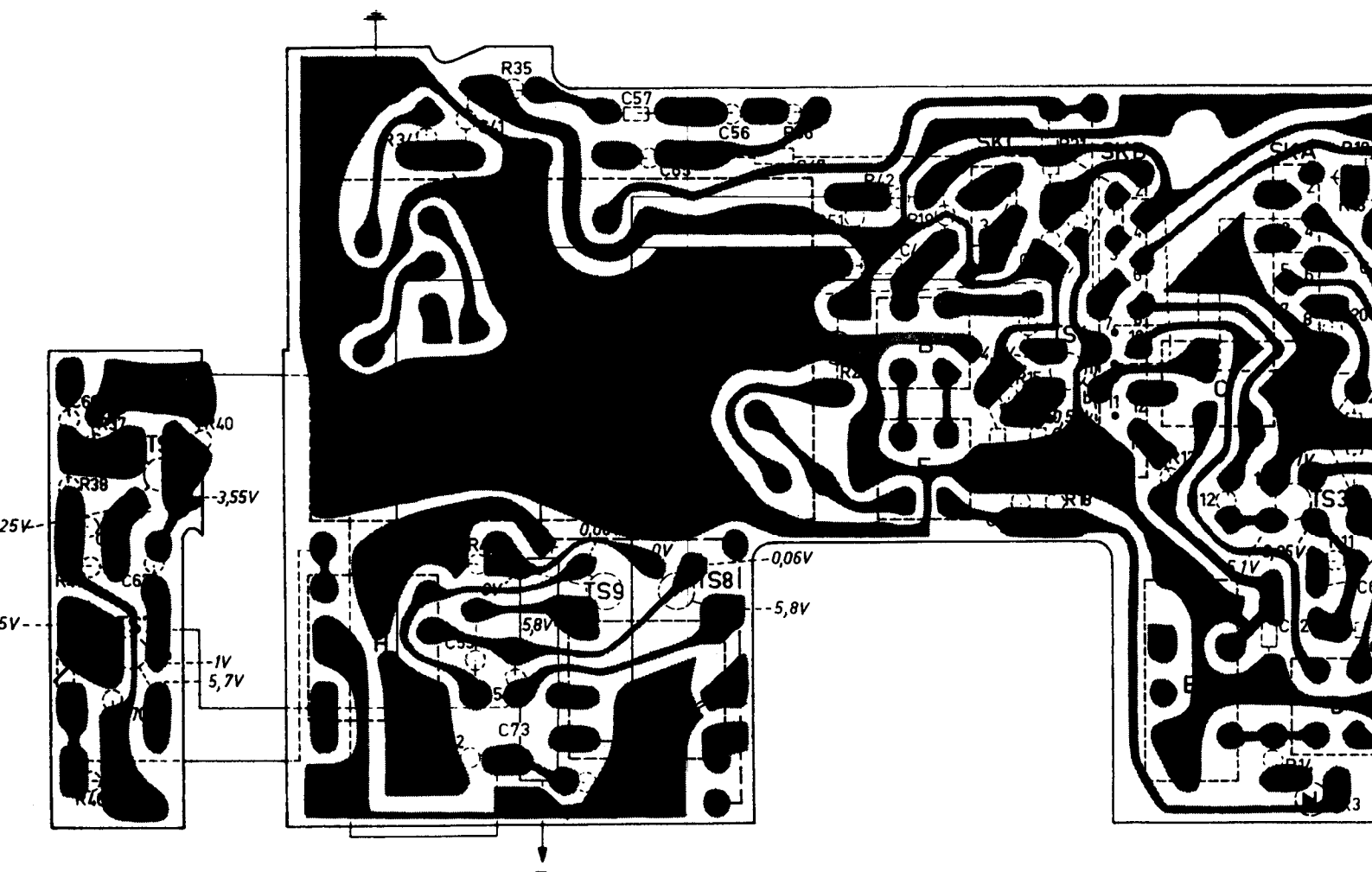
L3X41T/00R



TRA 9

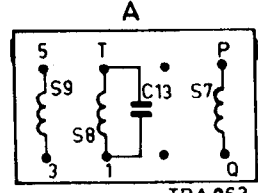
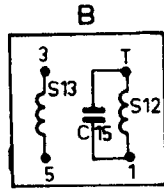
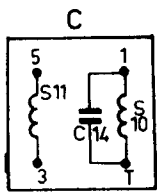
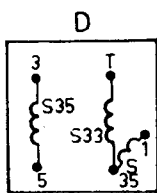
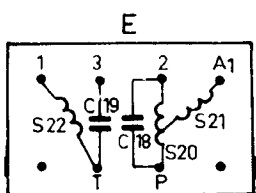
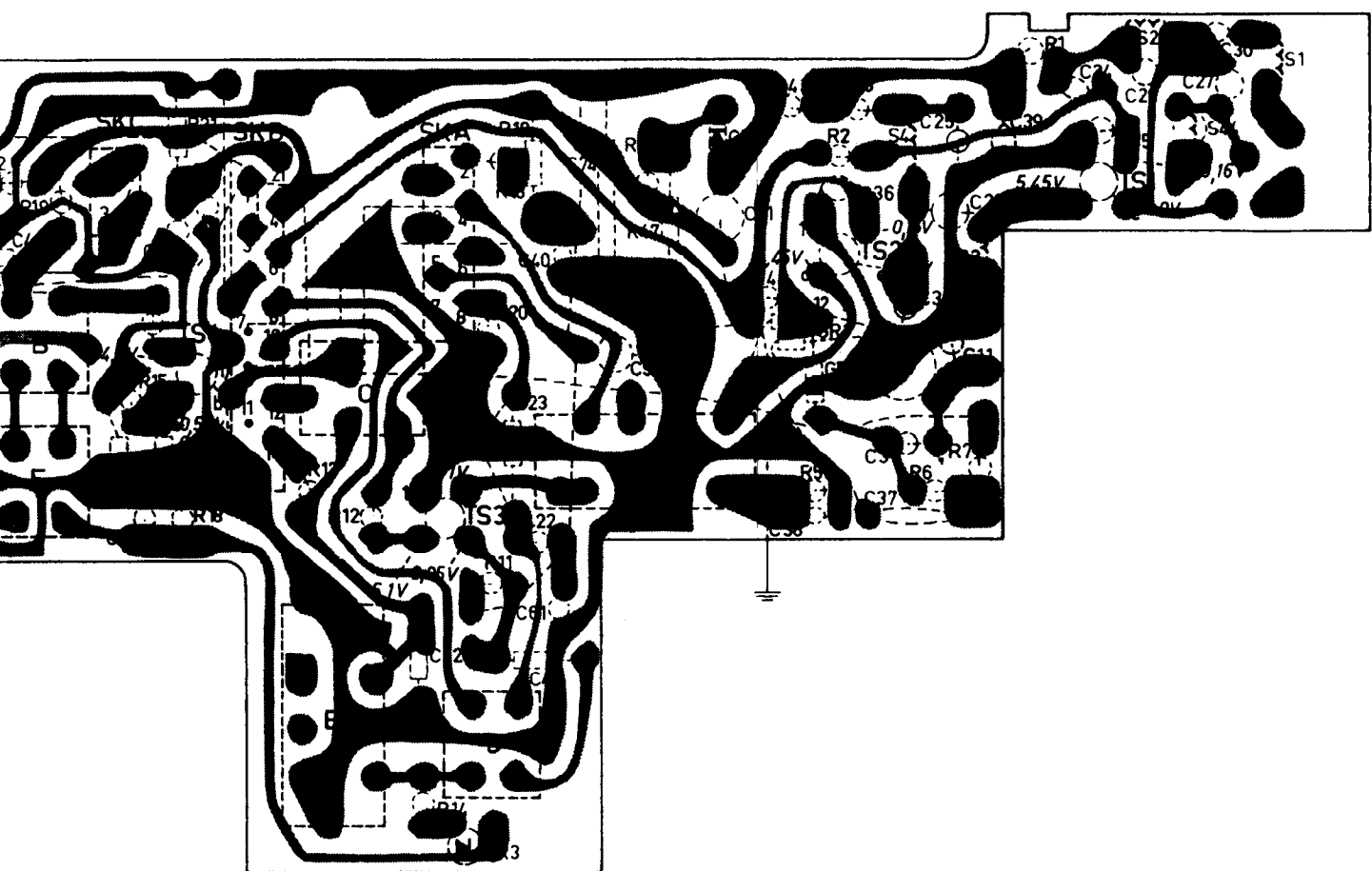
L3X41T/OOR

S	H				G				47	B F				E				C	D			
R	45.39.46.37.41.	40.			34.	49.	35.	43.		36.	22.	42.	19.	15.16.21.18.13.	17.	12.	14.	11.20.10.				
C	66. 69 70 67				72.55.41.54.73.			57.65.	56.		51.	44.		53.68. 63.43.			52.	10.	42.			

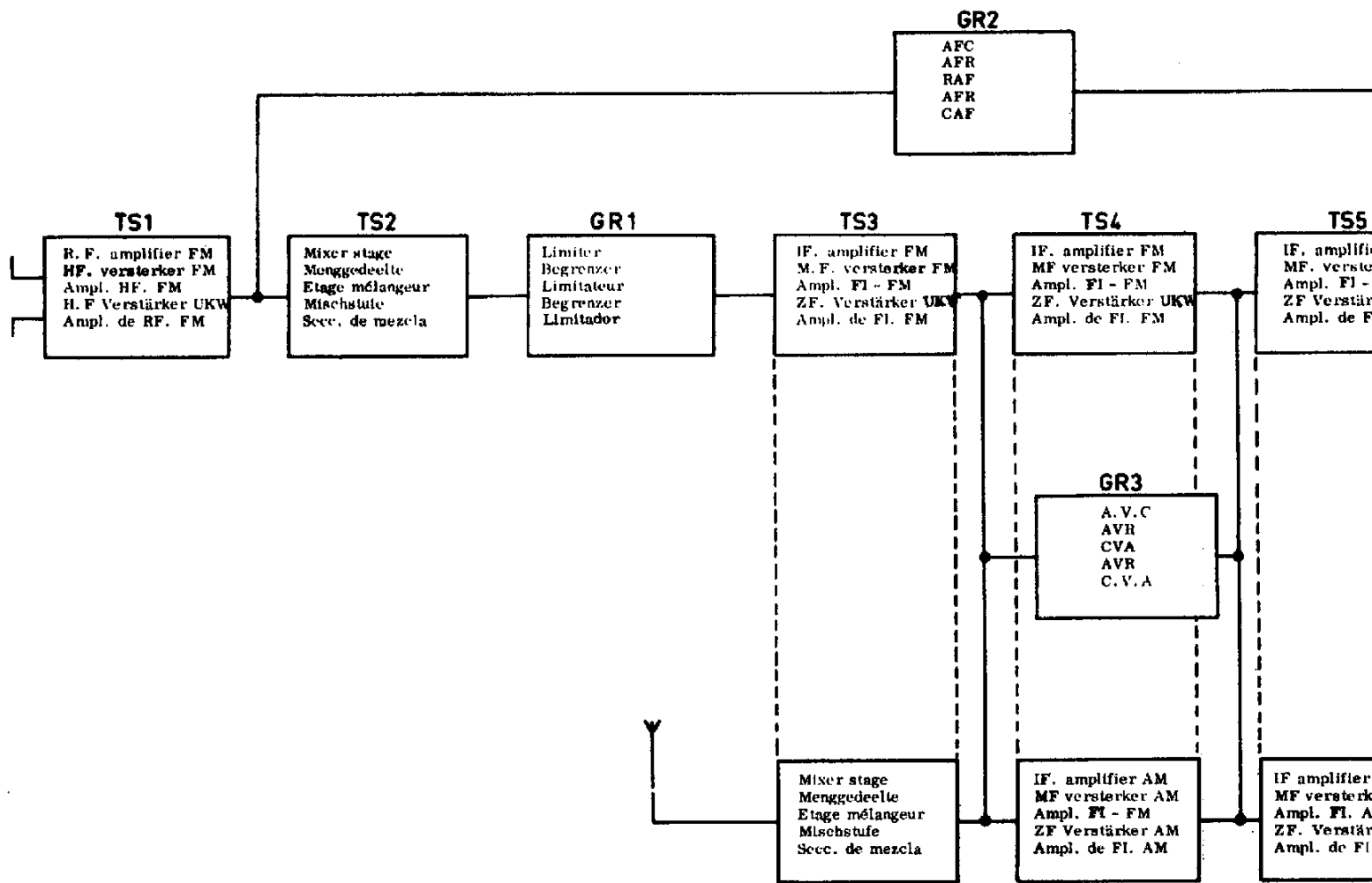


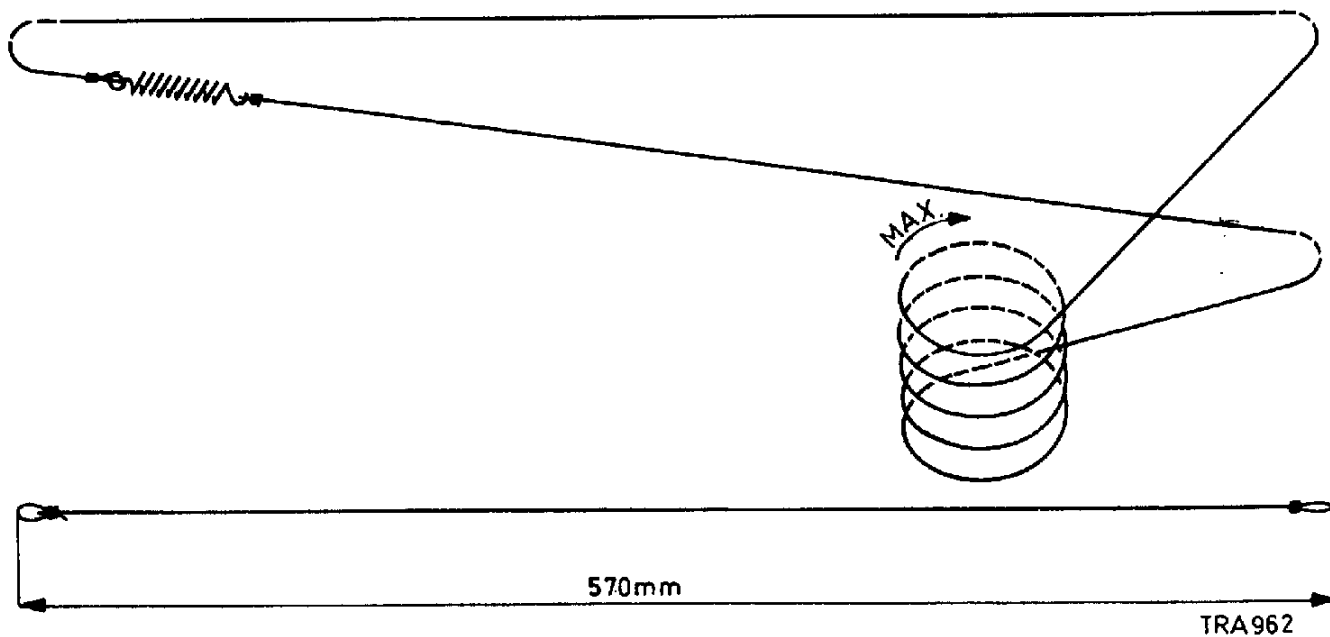
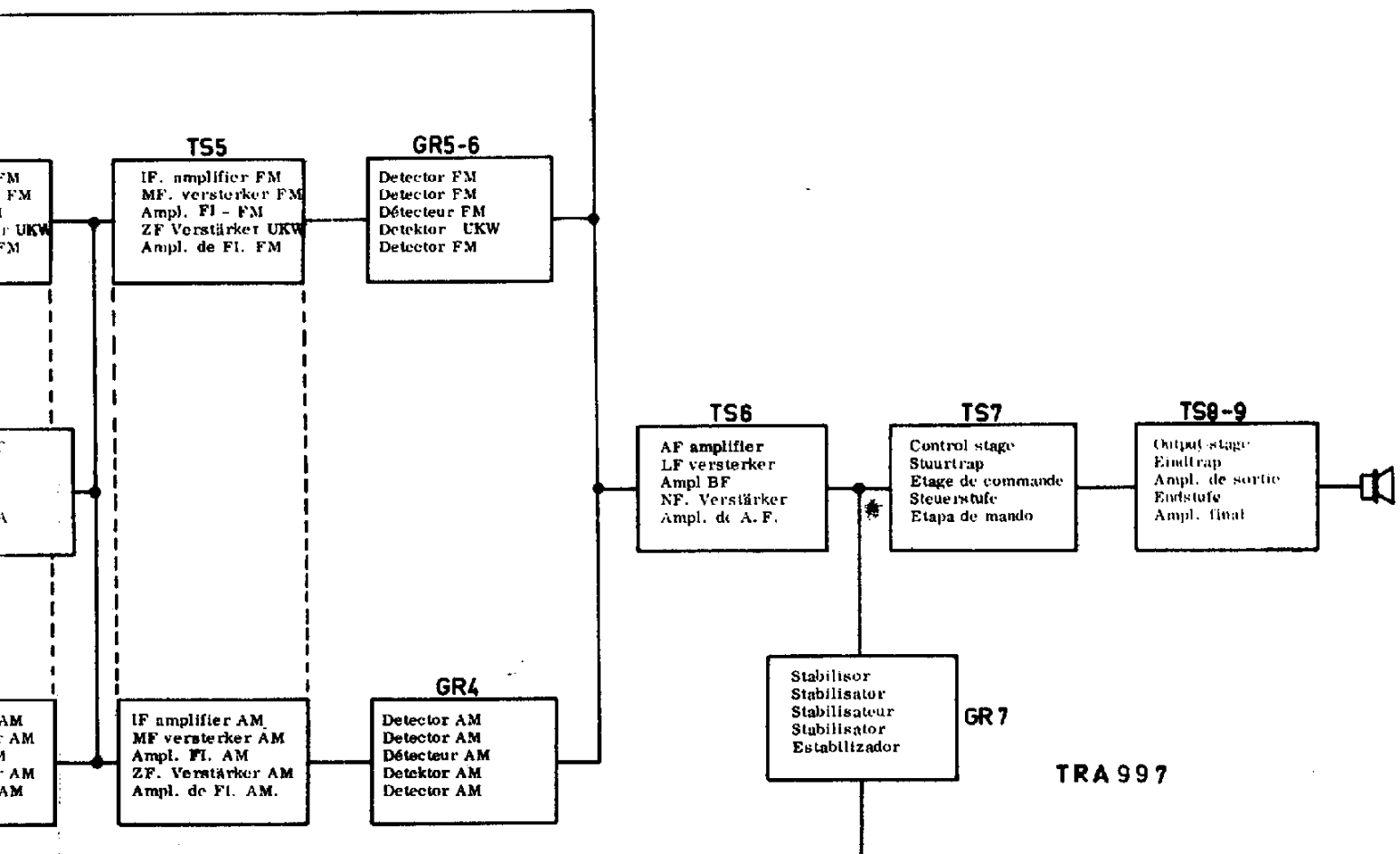
L3X41T/OOR

B.F		E.		C		D.		A		43.		4.5		3		2		44.		1												
42.	19	15	16	21	18	13	17.	12.	14.	11	20	10	48	44	47	4.	5.	2.	3.	6.	7.	1.										
4.		53	68	63	43		52	10	42	23	22	61	40	74	9	58	71	12	38	36	37	31	33	25	29	11	39	34	35	28	30	27

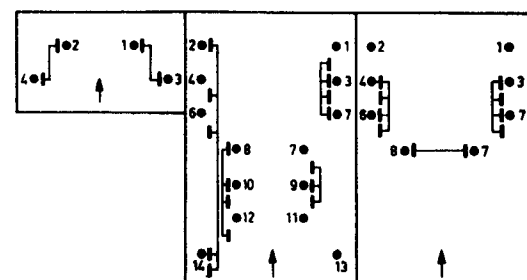
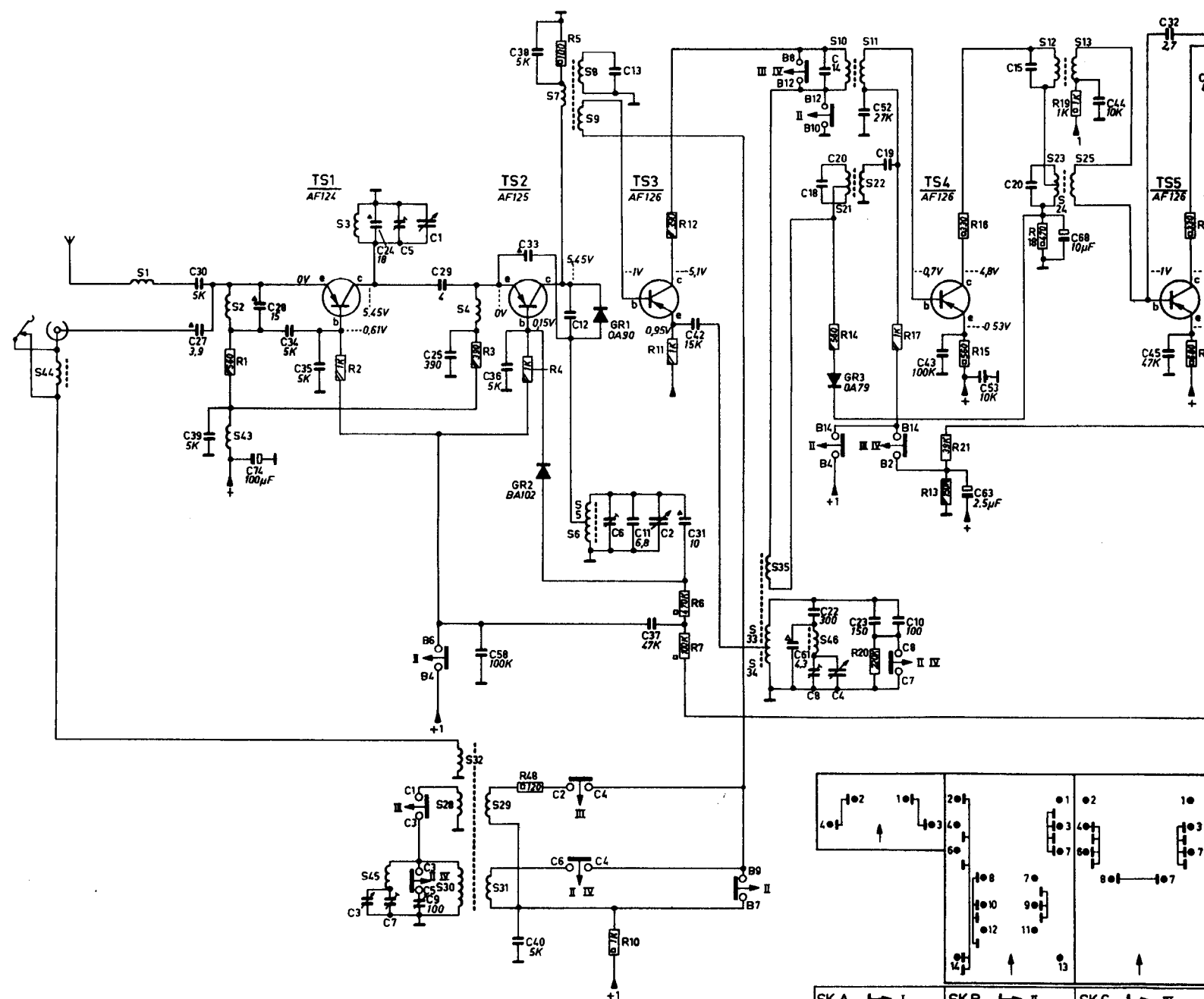


TRA 963



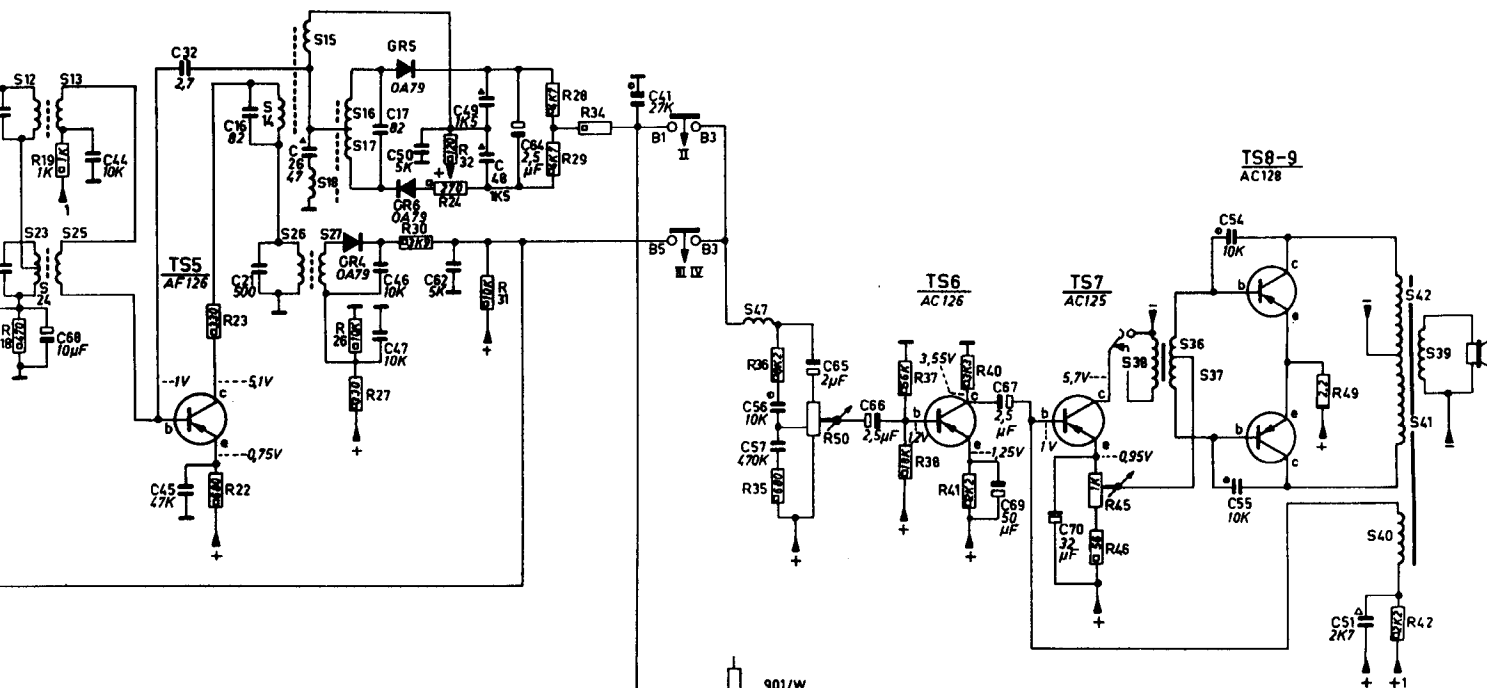


S	44	1	2 43	3 45	32 28 30 29 31 4	9	33	35	46 10 11 20 + 22	12 13 23 25						
C		30 27 39	74 28 34	35	3 24 7 5	9 1 29 25	58 26 23 38 40 12	6 13 11 37	2 31 42	6 18 22 8 14 4	52 23 19 10	43 63 53	15 20 68	44	22 45	
R		1	2			3	4 48 5	10	11 12 6 7	14	20	17	13 21 15 16	18	19	22 23

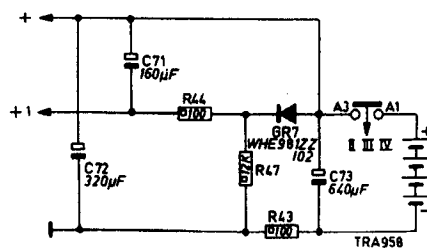
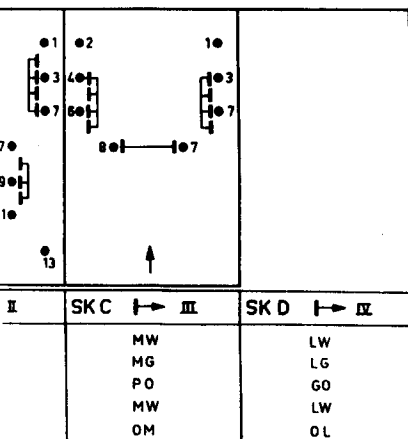


SKA	SKB	SKC
On/off switch	F.M.	MW
Aan/uit schakelaar	F.M.	MG
Interrupteur	F.M.	P.O.
Ein/Ausschalter	UKW	MW
Interruptor	F.M.	OM

12 13 23 25	14 26 15 27 16 17 18	47	38 36 37	40 42 39			
20 68 44	32 45 16 21 26	17 46 47 50 62 49 48 64	41	56 57 65 66	69 67 72 70 71	54 55 73	51
18 19	22 23	26 27 30 24 32 31	28 29 34	36 35 50	37 38 40 41	45 46 44 47 43	49 42



- 901/W
- 902/
- 902/A
- 906/2
- 904/P
- 904/



THE MENTIONED VOLTAGES HAVE BEEN MEASURED WITH RESPECT TO +, WITH A MULTIMETER OF 40,000 Ω/V .

DE AANGEGEVEN SPANNINGEN ZIJN GEMETEN TEN OPZICHTE VAN +, MET EEN UNIVERSIEEL-METER VAN 40.000 Ω/V .

LES TENSIONS INDIQUEES ONT ETE MESUREES PAR RAPPORT A +, AVEC UN POLYMETRE DE 40.000 Ω/V .

DIE ANGEGEREVEN SPANNINGEN SIND IN BEZUG AUF +, MIT EINEM UNIVERSALMESSGERAET VON 40.000 Ω/V GEMESSEN.

LAS TENSIONES INDICADAS FUERON MEDIDAS CON RESPECTO A +, CON UN INSTRUMENTO UNIVERSAL DE 40.000 Ω/V .