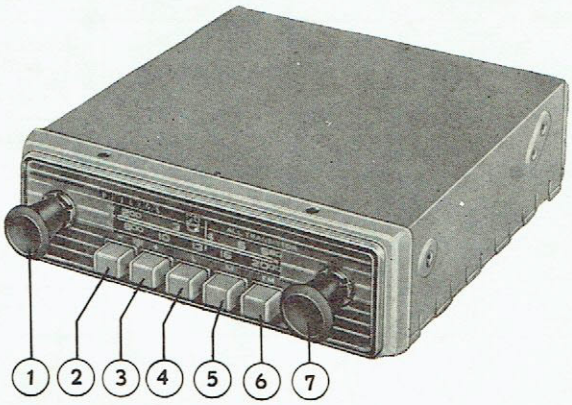
PHILIPS *Service*

Département SERVICE Central
20, Avenue HENRI-BARBUSSE, **BOBIGNY** (Seine)

Classement : Saison 1963-1964

INSTRUCTIONS POUR LE SERVICE DU RÉCEPTEUR AUTORADIO

N 4 X 24 T



GÉNÉRALITÉS

DESCRIPTION

Récepteur Autoradio monobloc prévu pour fonctionner sur accumulateur de 6 ou 12 volts, équipé de transistors et recevant les gammes P.O. et G.O.

PRÉSENTATION

Coffret métal laqué.
5 poussoirs rectangulaires.
2 boutons.
Cadran plastique transparent.

Dimensions : 181 × 175 × 54 mm.

Poids : 2,2 kg.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Superhétérodyne : 6 circuits accordés.
Etage RF accordé.
Oscillateur séparé.
10 transistors et 2 diodes.

Gammes :

P.O. : 186 à 585 m (1.612 à 512 kHz).
G.O. : 750 à 2.000 m (400 à 150 kHz).

Fréquence intermédiaire : 472 kHz.

Puissance de sortie : 1,5 W.

Impédance de sortie : 3 et 5 Ω (par HP extérieur).

Alimentation : 6 ou 12 V⎓ commutable par carrousel.

Consommation : 1 A sans signal.

ÉQUIPEMENT :

TS1	- Transistor ampli RF	AF 116
TS2	- Transistor mélangeur	AF 116
TS3	- — 1er FI	AF 117
TS4	- — 2e FI	AF 117
TS5	- — 1er ampli AF	OC 75
TS6	- — 2e ampli AF	OC 71
TS7	- — ampl. pilote AF	OC 72
TS8	- — sortie AF	OC 26 ou AD 190
TS9	- — ampli CAG	OC 71
TS10	- — oscillateur	AF 116
GR1	- Diode germanium CAG	OA 79
GR2	- — — détection	OA 79
L1	- Lampe cadran	12 842

ORGANES DE COMMANDE (de gauche à droite) :

1 Bouton de volume.
2 Touche tonalité (aiguës affaiblies).
3 — — (aiguës normales).
4 — de mise hors circuit.
5 — — en marche P.O.
6 — — — G.O.
7 Bouton de syntonisation.

INFORMATIONS SERVICE								

PHILIPS " Eclairage - Radio - Ménager " — Société Anonyme au Capital de 100 Millions de Francs
Siège Social : 50, Avenue Montaigne - PARIS - VIIIe — Registre du Commerce Seine 62 B 5173
Strictement confidentiel — Document uniquement destiné aux commerçants chargés du Service Philips. — Reproduction interdite.

RÉGLAGES

Etage ou gamme	Touche	Syntonisation	Signal	Régler au max. de sortie	Observations
F.I.	5	minimale	452 kHz par 32 nF base TS4	S18-S19	
			452 kHz par 32 nF col. TS4	S20	
			452 kHz par 32 nF base TS3	S13-S14	
			452 kHz par 32 nF col. TS3	S15-S16	
			452 kHz par 32 nF + 150 kΩ col. TS2	S9-S10	
			452 kHz par 32 nF col. TS2	S11-S12	
P.O.	5	maximale	508 kHz (1)	C21	
		1.450 kHz	1.450 kHz	C3-C8	Répéter
		530 kHz	530 kHz	S3-S4	
G.O.	6	maximale	145 kHz	C20	
		342 kHz 150 kHz	342 kHz 150 kHz	C6-S6 S2	Répéter

(1) Avant le réglage des circuits RF et oscillateur, placer le condensateur d'antenne C1 (dans la douille femelle) à sa capacité minimale (voir fig. A dans laquelle est dessinée la position minimale).

Placer un condensateur de 30 pF entre la douille d'antenne et le châssis. Appliquer le signal à l'entrée à travers l'antenne fictive (voir fig. B). Régler ensuite suivant le tableau ci-dessus.

L'appareil étant monté dans la voiture avec son antenne définitive :

Accorder le récepteur sur une station faible vers 550 m (P.O.). Régler soigneusement C1 afin d'obtenir une audition maximale.

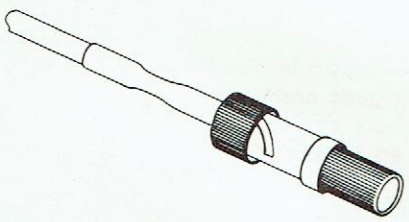


Fig. A

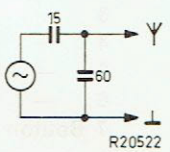
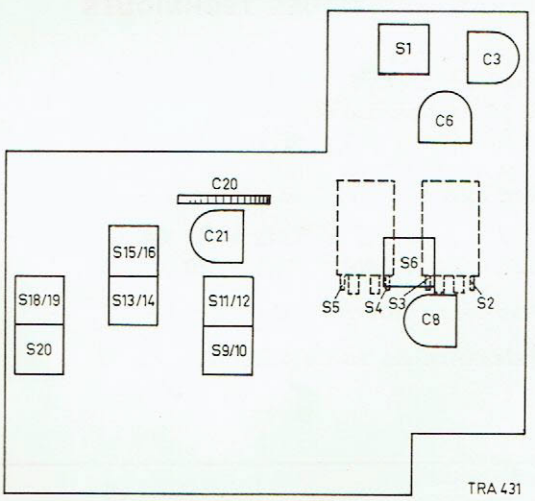


Fig. B



RECOMMANDATION IMPORTANTE

Cet appareil est équipé exclusivement de transistors et de diodes.

Il ne doit jamais être mis sous tension sans être muni de son haut-parleur, de résistance (5 Ω) ou d'un circuit équivalent connecté aux bornes du transformateur S26-S27.

Le transistor est sensible à la lumière. Si la couche noire qui le recouvre est détériorée, une touche de peinture ou vernis noir évitera tout ronflement.

Le transistor est sensible à la chaleur. Les opérations de soudure doivent être effectuées avec la plus grande rapidité, à au moins 10 mm du corps du transistor et en interposant, entre ce dernier et le fer à souder, une pince plate comme dérivation thermique.

Ne jamais plier les fils à moins de 1,5 mm du scellement.

Toujours couper l'alimentation avant d'enlever ou de mettre en place un transistor.

Le transistor ne résiste pas aux surtensions ni aux inversions de polarité. Lors d'une réparation, vérifier parfaitement le câblage avant de brancher l'alimentation.

Les tensions continues, indiquées sur le schéma de principe, ont été relevées à l'aide d'un contrôleur universel de 40.000 Ω/V (P 817) sans signal à l'entrée ; négatif à la masse, la tension d'alimentation étant de 6,3 volts.

La tension sur R11 peut être ajustée à 2,3 volts à l'aide de R19.

Lorsque le transistor TS3 doit être remplacé, ajuster à nouveau la tension de R11.

Réglage du courant collecteur de TS8 (transistor de sortie).

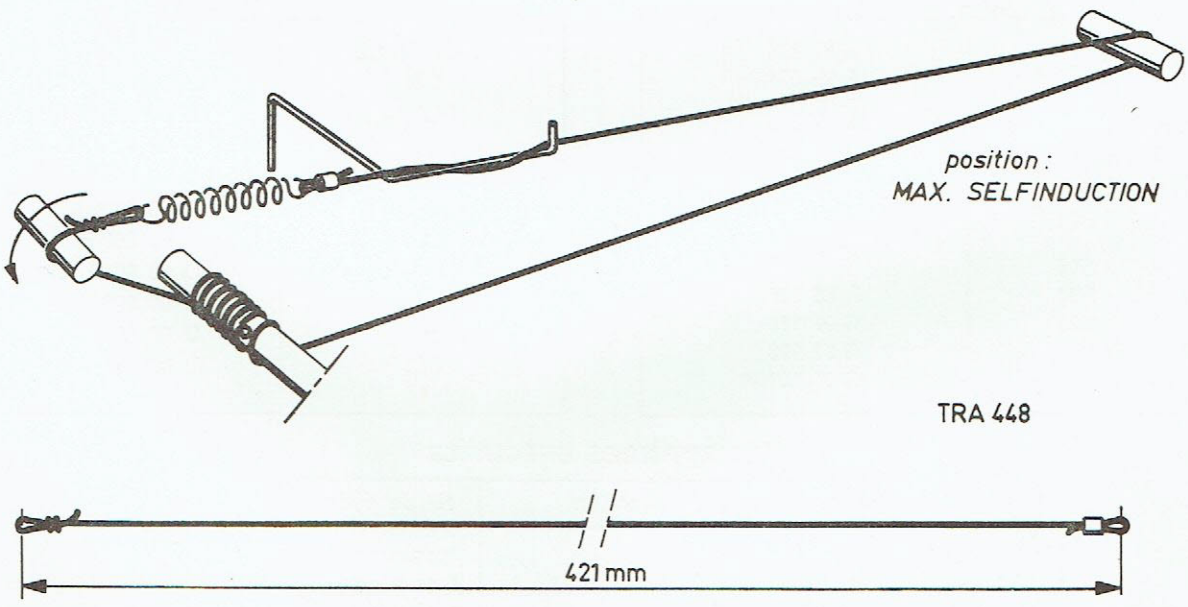
Carrousel en position 6 volts (moins à la masse).

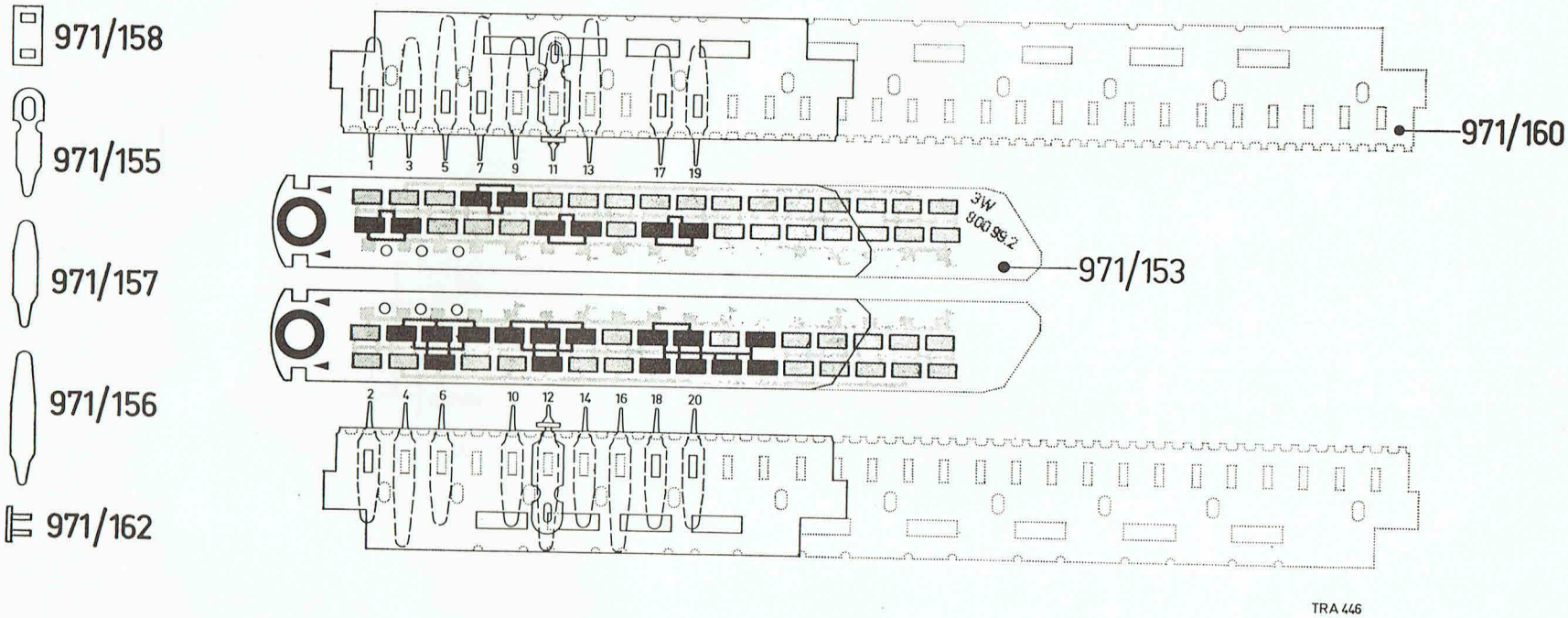
Alimenter l'appareil avec une tension de 6,3 volts (moins à la masse).

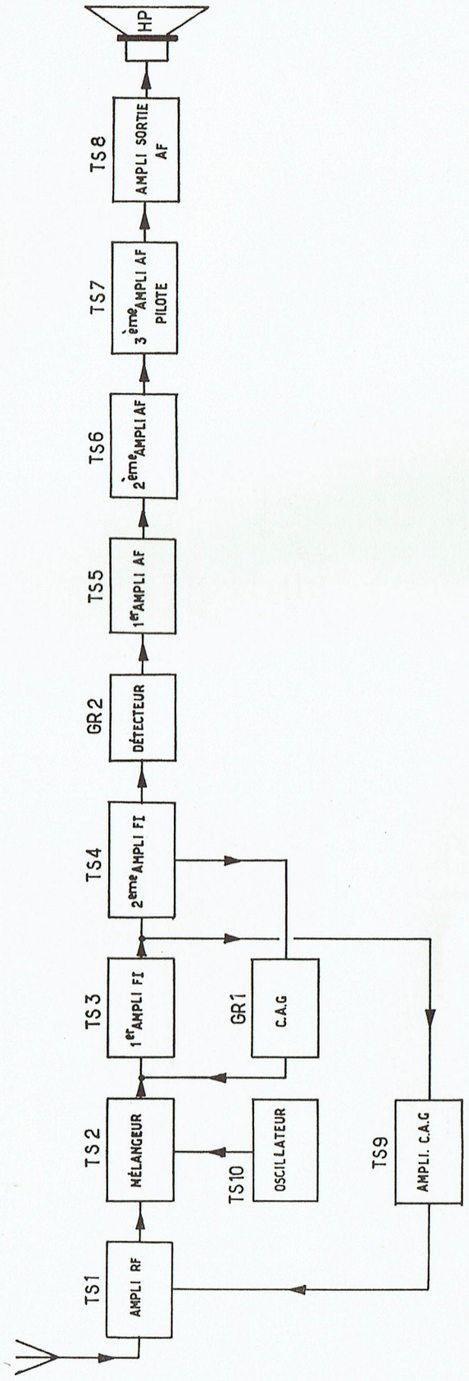
A l'aide de R56 régler le courant collecteur à 550 mA.

Laisser l'appareil sous tension, parfaire à nouveau le réglage à 550 mA après 20 minutes.

Lorsque le transistor TS8 doit être remplacé, refaire à nouveau le réglage du courant collecteur.




971/158
971/155
971/157
971/156
971/162
1 3 5 7 9 11 13 17 19
971/160
971/153
2 4 6 10 12 14 16 18 20
TRA 446



NOMENCLATURE DES PIECES SERVICE

Désignation	N° de code
Bouton	O 00 191
Plaque décorative de cadran	T 01 001
Ecrou fixation grand cadran	K 71 030
Equerre fix. appareil dans la voiture	V 06 051
Câble d'alimentation (côté voiture)	L 10 114
Fiche femelle du câble (1 p)	L 08 017
Bloc de connexion (1 p)	L 12 803
Grand cadran	R 04 064
Petit cadran	R 04 063
Cheville de fixation couvercles	V 10 015
Axe syntonisation	V 04 056
Axe pour régulateur de volume	A 18 801
Douille pour V 040 56	K 76 049
Douille pour A 18 801	K 76 048
Fenêtre petit cadran	T 01 072
Roue dentée sur V 04 056	W 01 000
Bloc d'accord (complet)	F 35 077
Bouton carrousel de tension	H 18 091
Commutateur de tonalité SK2	N 05 061
Interrupteur SK3	N 00 018
Câble d'antenne	L 10 075
Câble d'alimentation (côté appareil)	L 10 114
Câble de haut-parleur	L 10 077
Bloc de connexion de L 10 077	V 08 014
Ressort câble d'entraînement	V 01 211
Capot caoutchouc OC 26	V 08 012
Touche (2-6)	O 06 183
Clavier complet	N 29 074
Commutateur de gammes	N 05 025

PIECES ELECTRIQUES

BOBINAGES

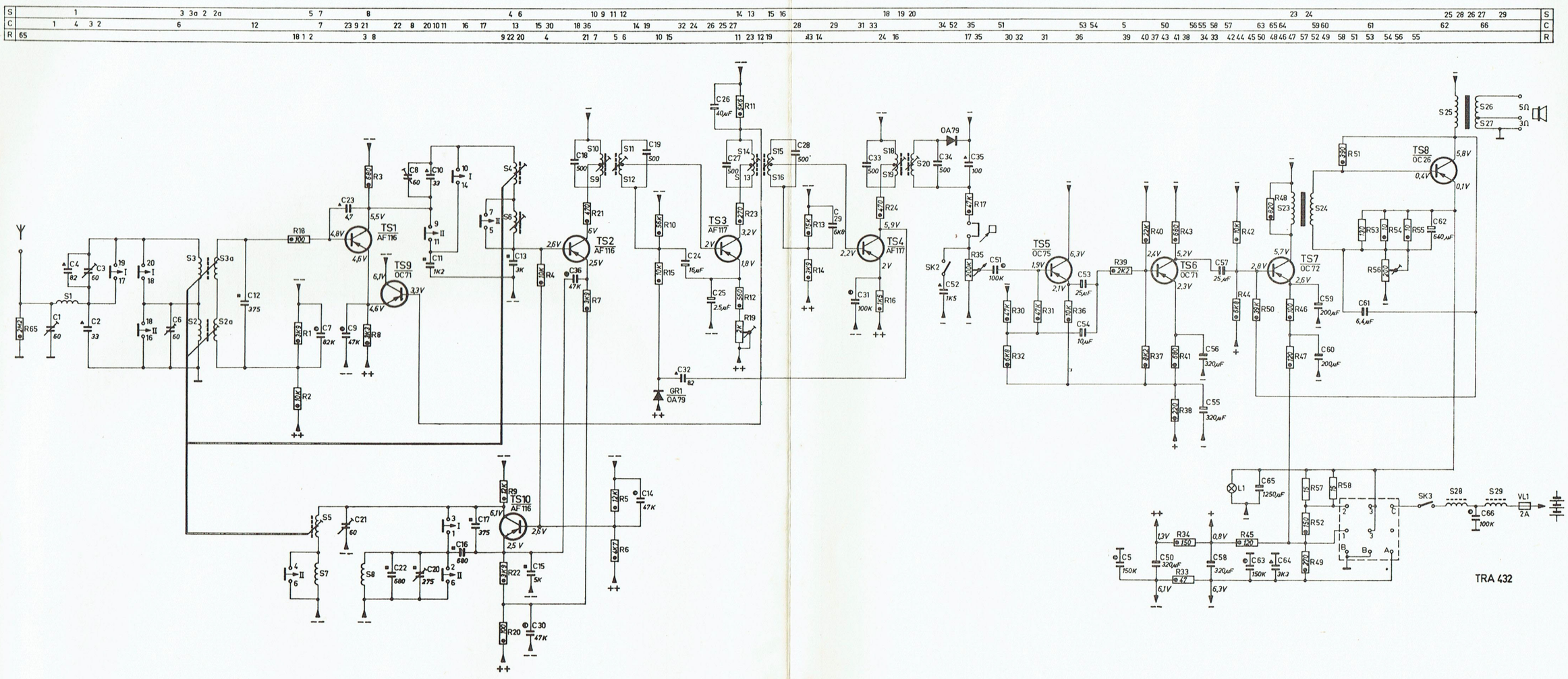
Indice	N° de code
S1	G 07 188
S2 à S5	F 35 074
S6	F 02 016
S7	F 05 017
S8	F 05 018
S23-S24	I 61 036
S9 à S12 et S13 à S16	G 01 109
S25 à S27	I 63 106
S18 à S20	G 01 110
S28	G 07 123
S29	G 07 143/01

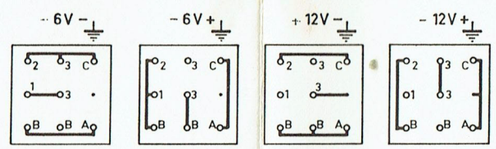
CONDENSATEURS SPÉCIAUX

Indice	N° de code
C3-C6-C8-C21	C 05 040
C24	D 00 800/W16
C25	D 00 800/W2,5
C26	D 00 800/T40
C50-C55-C56-C58	D 00 800/U320
C53-C57	D 00 800/U25
C54	D 00 800/Z10
C59-C60	D 00 800/U160
C61	D 00 800/Z6,4
C62	D 00 060
C65	D 00 087

RÉSISTANCES SPÉCIALES

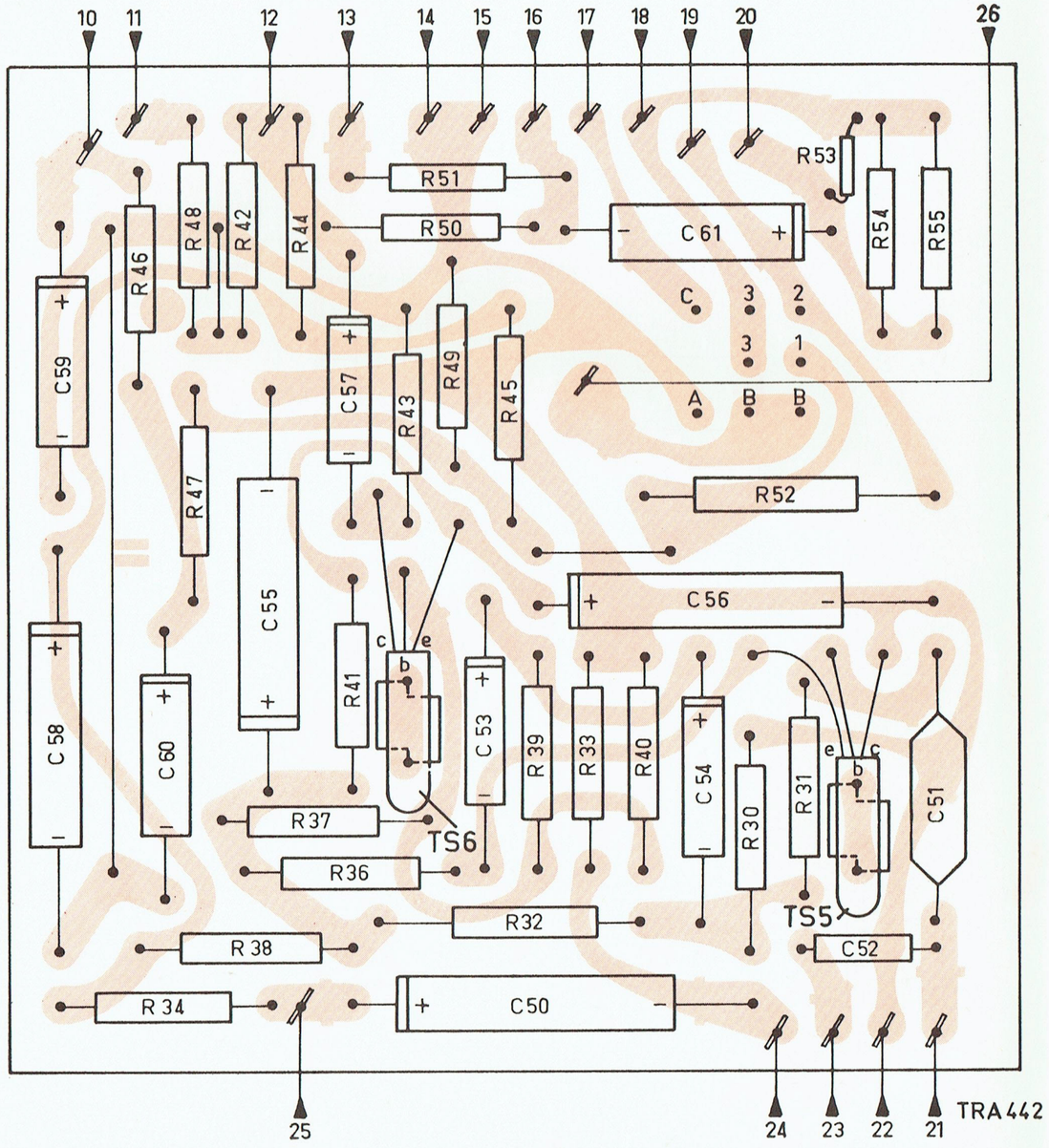
Indice	Désignation	N° de code
R19	.....	A 05 047/2K
R35	Potentiomètre	A 01 801/200K
R53	.....	B 13 001
R56	.....	B 10 800/200E
R57-R58	.....	B 04 800/15E
Z1	Fusible	M 11 800/2000
L1	Lampe cadran	M 06 003


TS1 AF116
TS2 AF116
TS3 AF117
TS4 AF117
TS5 OC75
TS6 OC71
TS7 OC72
TS8 OC26
TS9 OC71
TS10 AF116
GR1 OA79
OA79
SK2
SK3
S1
S2
S2a
S3
S3a
S4
S5
S6
S7
S8
S9
S10
S11
S12
S13
S14
S15
S16
S18
S19
S20
S23
S24
S25
S26
S27
S28
S29
L1
VL1
2A
5Ω
3Ω
TRA 432

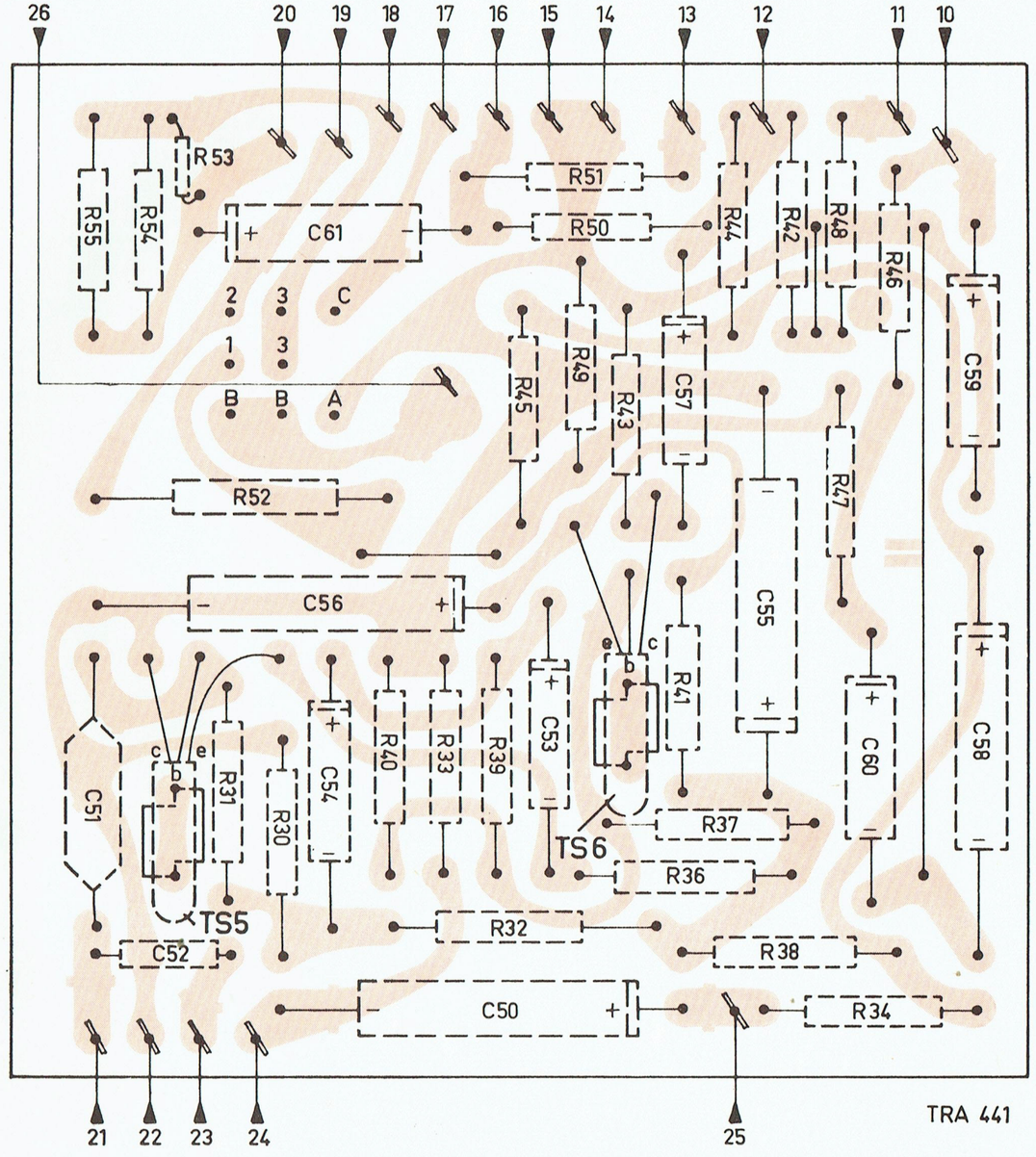

- 6V -
- 6V +
+ 12V -
- 12V +

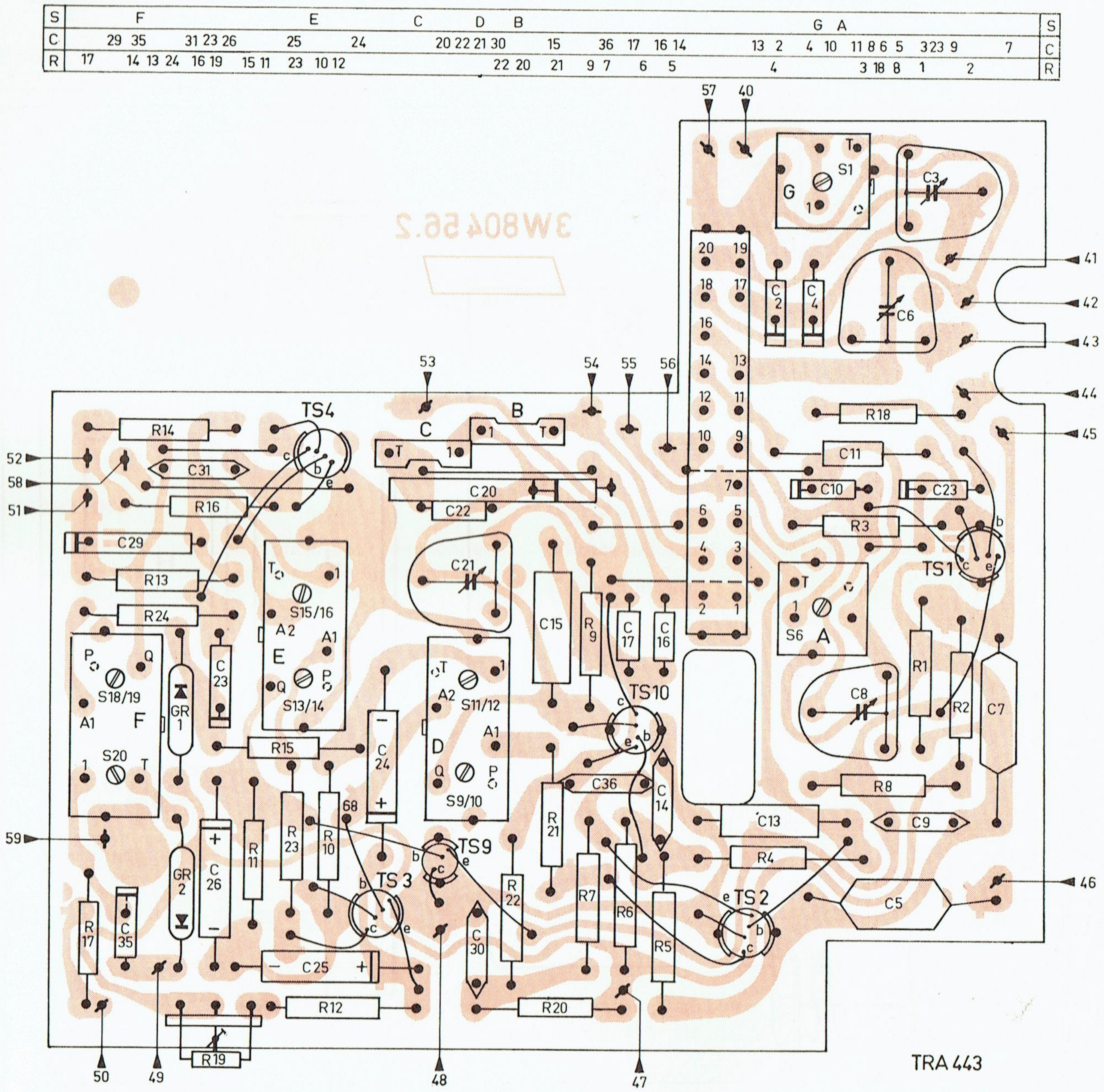
TRA 453

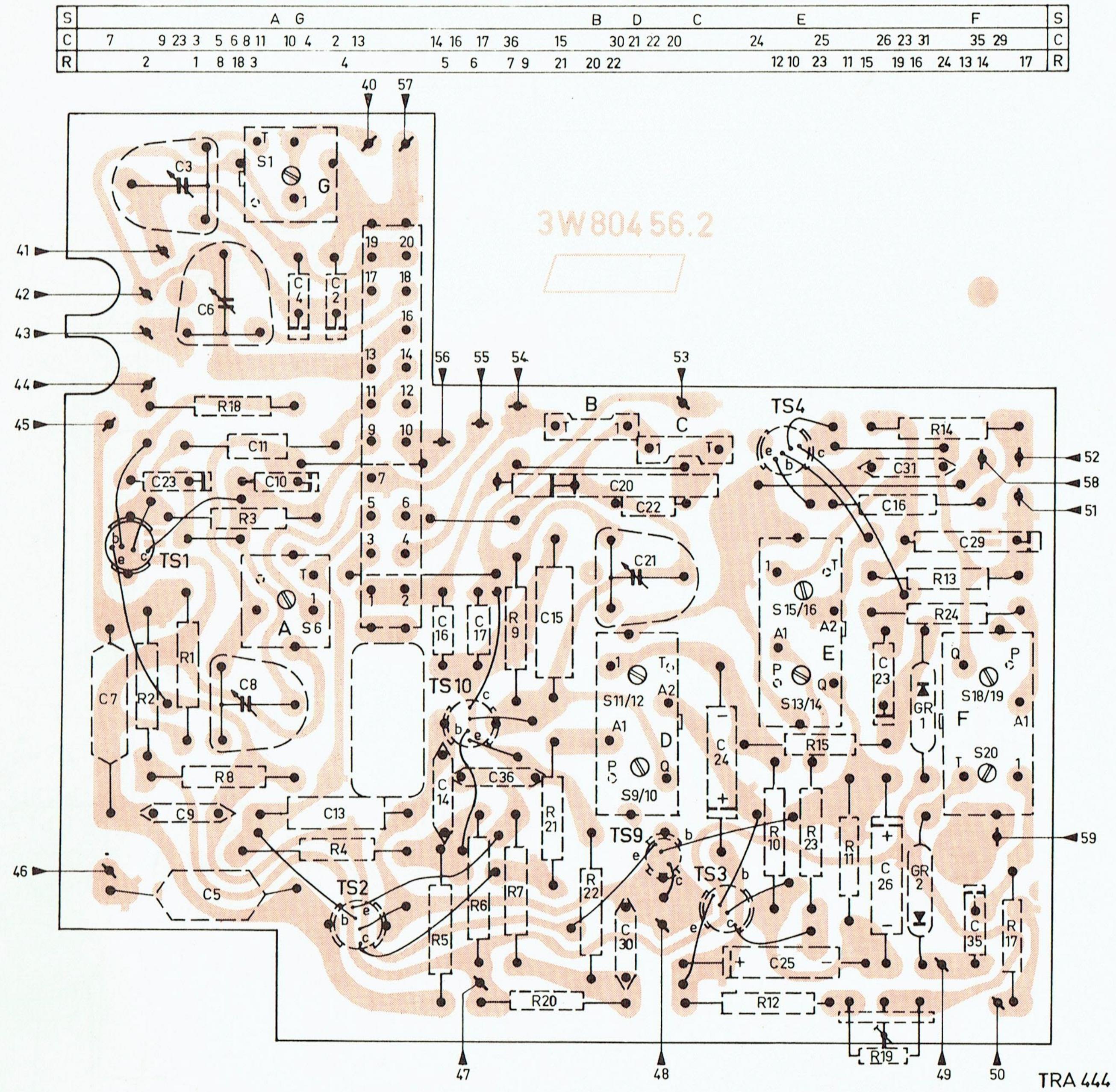
C	59 58	60	55	57	53	50	61 56 54	52	51	C
R	46 34	48 47	42 38	44 37 36 41 43	51 50 49	45 32 39 33	40	30 52 31 53	54 55	R

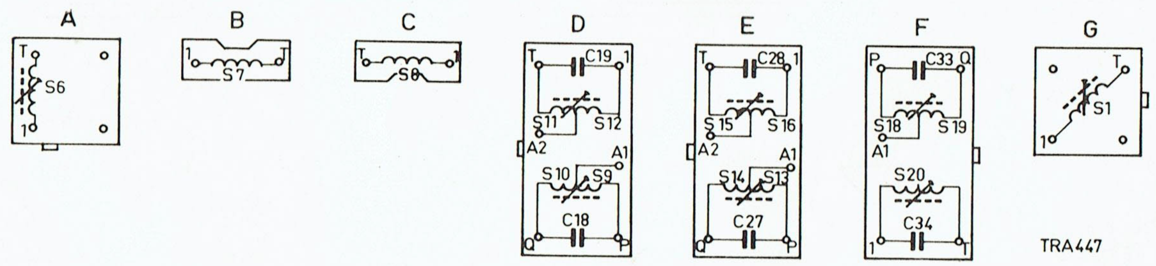


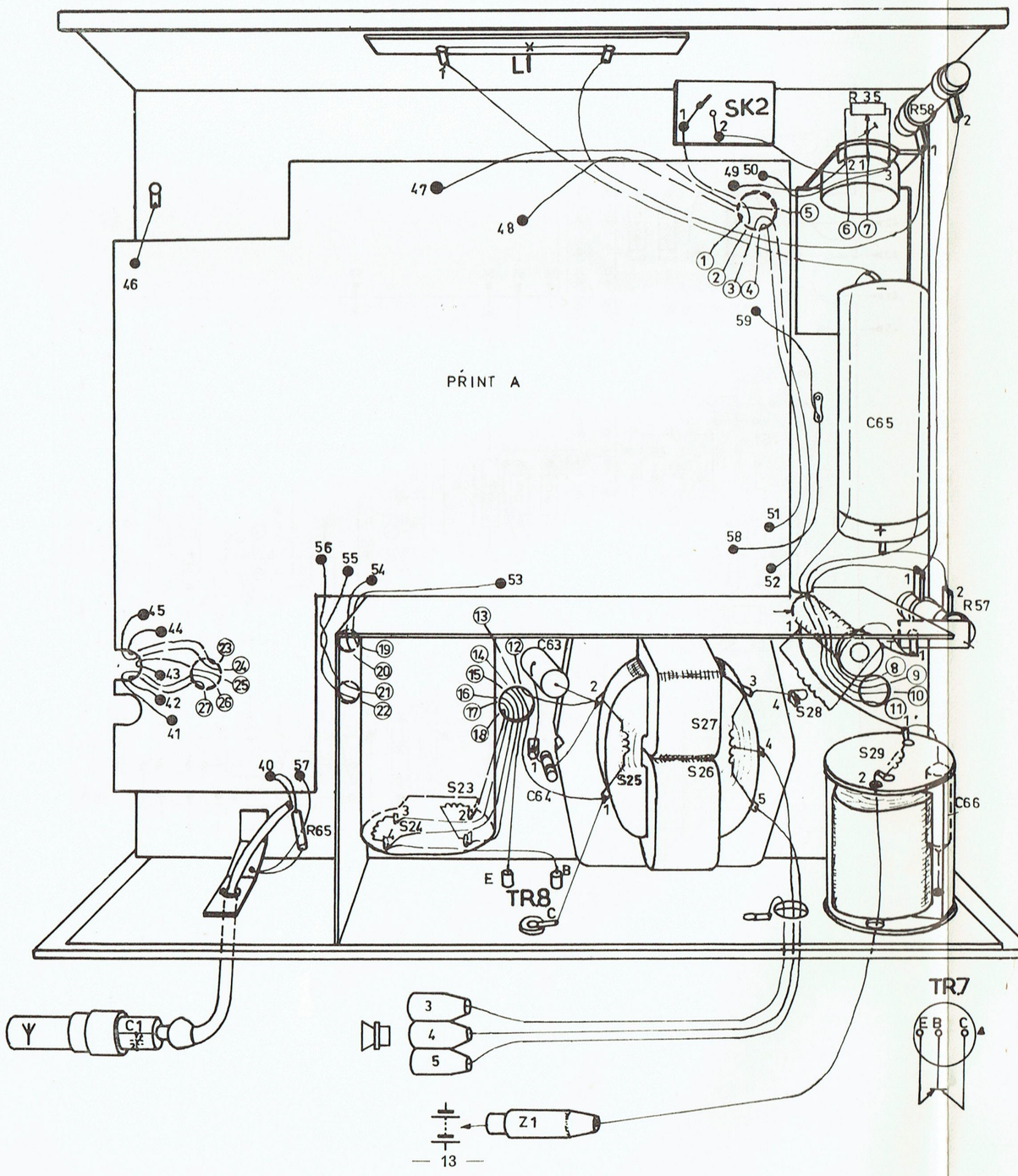
C	51	52	61 56 54	50	53	57	55	60	59 58	C
R	55	54 53 31	52 30	40	33 39 32	45	51 50 49	43 41 36 37	44 38 42 48 47 34 46	R

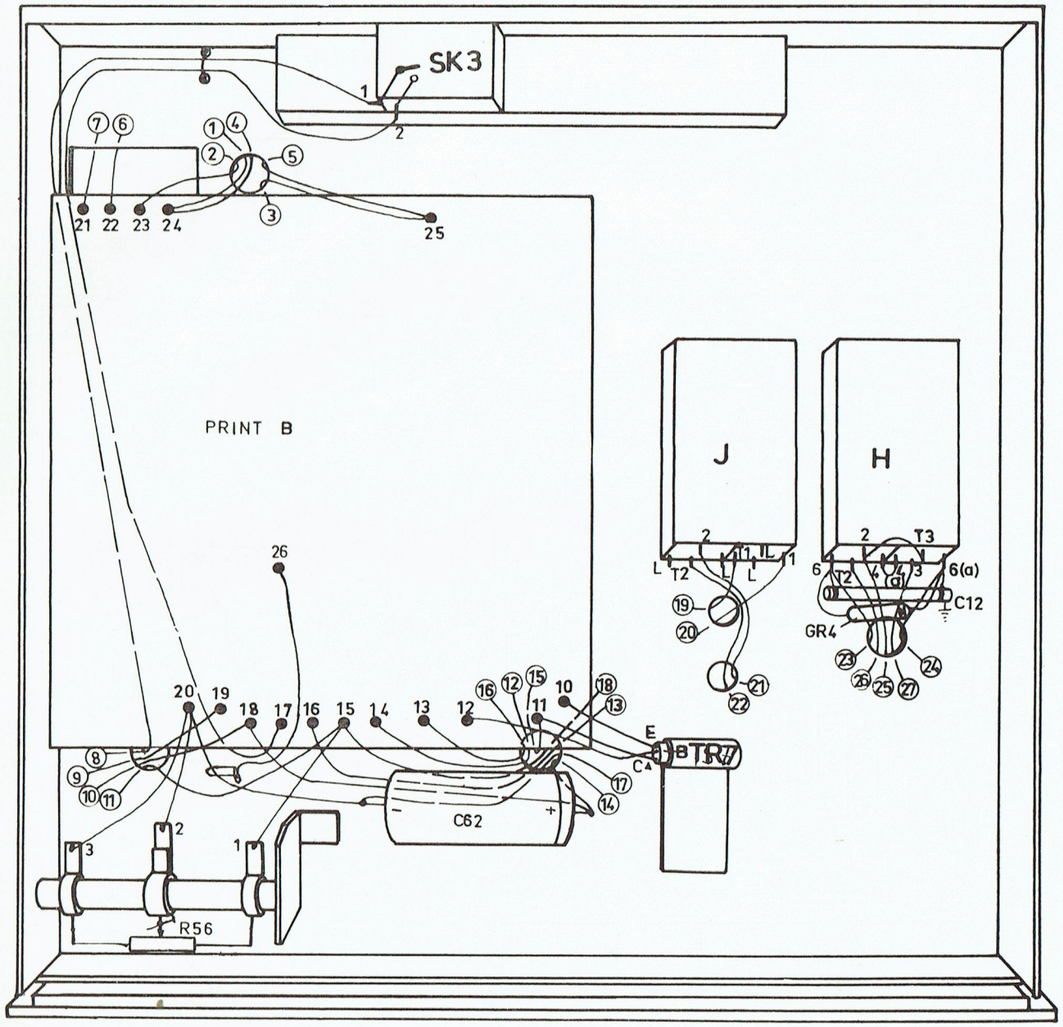


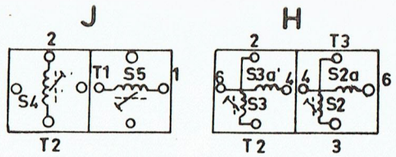

S F E C D B G A S
C 29 35 31 23 26 25 24 20 22 21 30 15 36 17 16 14 13 2 4 10 11 8 6 5 3 23 9 7 C
R 17 14 13 24 16 19 15 11 23 10 12 22 20 21 9 7 6 5 4 3 18 8 1 2 R
3W804 56.2
TRA 443

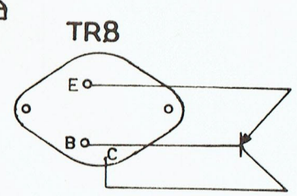

S A G B D C E F S
C 7 9 23 3 5 6 8 11 10 4 2 13 14 16 17 36 15 30 21 22 20 24 25 26 23 31 35 29 C
R 2 1 8 18 3 4 5 6 7 9 21 20 22 12 10 23 11 15 19 16 24 13 14 17 R
3W804 56.2
TRA 444


A
B
C
D
E
F
G
TRA447









TRA 437

Imprimerie H. MULLER & Cie, 29, rue Championnet, Paris

Edition D.S.C. - N° 511-12-64