

STRENG VERTROUWELIJK

Alleen voor Philips
Service Handelaren
Copyright 1939

PHILIPS

SERVICE DOCUMENTATIE

VOOR HET APPARAAT

680 A-12

VOOR VOEDING UIT WISSELSTROOMNETTEN

ALGEMEEN

Dit apparaat is grotendeels gelijk aan het apparaat 680 A. Voor de trimvoorschriften zie bladen 1 en 2 van de documentatie 680 A.

Reparatie en uitwisselen van onderdelen

De in de documentatie 680 A blz. 4, 5 en 6 gegeven wenken voor reparaties gelden ook voor het apparaat 680 A-12.

De bedrading van het chassis is gedeeltelijk op een andere wijze uitgevoerd als bij het apparaat 680 A, namelijk met gespoten verbindingen in plaats van met montagedraad. Het uitwisselen van verschillende onderdelen geschiedt daarom op een bijzondere manier.

Spoelen

De spoelen zijn op het chassis door middel van de verbindingen in de pertinaxplaat vastgegoten. Bovendien is om de spoelbus een barje geschroefd, dat de spoelbus electrisch met het chassis verbindt. Het verwisselen van een spoel geschiedt als volgt:

1. Aardbeugel van spoel losschroeven.
2. Normale (d.w.z. niet-gespoten) verbindingen van de contactpunten van de betreffende spoel lossoldeeren.
3. Met een soldeerbout met speciale spits (zie fig. 5) alle soldeerpunten tegelijk verwarmen, zoodat de spoel van de pertinaxplaat getrokken kan worden.
4. Gaten in de soldeerpunten opruimen, eventueel met soldeerbout verhitten en dan met een puntig stokje op juiste diameter brengen.
5. Nieuwe spoel in de gaten van de pertinaxplaat drukken. Het gemerkte punt op de spoel is met een pijltje in fig. 2 en 3 aangegeven.
6. Soldeerpunten dicht laten vloeien met speciale tin (codenummer 33 963 11.0), onderwijl spoel tegen chassisplaat drukken, zoodanig dat de spoel goed vast komt te zitten.
7. Eventueel beschadigde en onderbroken verbindingen naar de spoelen repareren met bovengenoemde tin.
8. Niet gespoten verbindingen op hun oorspronkelijke contactplaatsen vastsoldeeren.
9. Aardbeugel om spoelbus schuiven en vastschroeven.

Buishouder

Indien een buishouder vernieuwd moet worden, handelen als volgt:

1. Defecte buishouder stukknippen, zoodat de veeren overblijven.

2. Schroef midden in buishouder uitdraaien.
3. Achtereenvolgens alle contactpunten in de pertinaxplaat verwarmen en de veeren verwijderen.
4. Gaten in soldeerpunten opruimen met een puntig stokje, terwijl het soldeerpunt verwarmd wordt.
5. Nieuwe buishouder in de soldeerpunten drukken.
6. Soldeerpunten laten vloeien door verwarmen en met de speciale tin (codenummer 33 963 11.0) aanvullen.
7. Schroef midden in buishouder draaien.

Condensatoren en weerstanden

Indien een condensator of weerstand verwisseld moet worden, moet men de betreffende bevestigingspunten verwarmen, waarna het defecte onderdeel uitgenomen kan worden. Het nieuwe onderdeel wordt in de soldeerpunten gestoken en vervolgens het contactpunt met tin (codenummer 33 963.11.0) opgevuld.

Opmerking

Indien een contactpunt door te lang verwarmen geheel weggevloeid is, b.v. bij het verwisselen van spoelen, kan men een nieuw contactpunt maken door na montage van het nieuwe onderdeel het gat in de pertinaxplaat vol te laten lopen met tin. Er dient evenwel op gelet te worden, dat er niet te veel tin door het gat loopt, waardoor sluiting zou kunnen ontstaan, b.v. met de spoelbus. Is een gespoten verbinding over een kleine afstand beschadigd (onderbroken), dan kan men dit natuurlijk repareren met tin. Voor grotere onderbrekingen is het evenwel eenvoudiger, een draadje tusschen de twee punten te soldeeren, terwijl de oorspronkelijke gespoten verbinding weggenomen wordt.

Bedradingsschema's

In fig. 2 is de ligging van de gespoten verbindingen geteekend. De gestippelde lijnen geven verbindingen onder de pertinaxplaat aan, terwijl de getrokken lijnen de verbindingen boven de pertinaxplaat aanduiden. Waar dus een getrokken lijn in een gestippelde verandert, is de verbinding door de pertinaxplaat gevoerd.

In de fig. 3 en 4 zijn de draadverbindingen aangegeven. De nummers bij de draadverbinding, waar deze verbonden is aan een gespoten verbinding, zijn gelijk aan die in fig. 2.

De getallen in de "Point-to-Point" tabel bestaan uit twee cijfers, het eerste cijfer geeft het nummer van de buis aan, terwijl het tweede cijfer het nummer van het contact van de buishouder aanduidt.

S P O E L E N

	Weerstand	Codenummer	Prijs
Z1			
S1			
S2	300 ohm	A1 056 04.1	
S3	0,5 ohm		
S4	0,5 ohm		
S6	26 ohm		
S7	85 ohm	A1 035 34.1	
S8	4,5 ohm		
S9	48 ohm		
S10	4,4 ohm		
S11	42 ohm	A1 035 35.1	
S12	2 ohm	A1 035 32.1	
S13	0,5 ohm		
S14	0,5 ohm		
S15	1 ohm	A1 035 33.0	
S16	8 ohm	A1 035 36.0	
S17	2 ohm		
S18	32 ohm		
S19	8,5 ohm		
S20	115 ohm		
S21	115 ohm	A1 035 37.2	
C24	70-100 uuF		
S22	115 ohm		
S23	90 ohm		
S24	35 ohm	A1 035 38.0	
C28	70-100 uuF		
S25	700 ohm		
S26	1,4 ohm		
S32	180 ohm	A1 080 19.5	
S33	180 ohm		
S27	2 ohm		
S29	110 ohm	28 220 57.0	
S30	0,7 ohm	28 587 71.0	
S31	0,7 ohm		
S34	800 ohm	A1 000 32.0	

CONDENSATOREN

	Waarde	Codenummer	Prijs
C1	50 uF	49 029 01.0	
C2	15 uF		
C3	11-490 uuF	49 000 23.1	
C4	11-490 uuF		
C5	11-490 uuF		
C6	20 uuF	49 005 03.0	
C7	10 uuF	49 055 16.0	
C8	12000 uuF	49 129 71.0	
C9	39000 uuF	49 129 72.0	
C10	20 uuF	49 005 03.0	
C11	2,2 uuF	49 055 63.0	
C12	39 uuF	49 055 67.0	
C13	70-100 uuF	49 005 06.0	
C14	47000 uuF	49 129 73.0	
C15	47 uuF	49 055 68.0	
C16	470 uuF	49 055 63.0	
C18	20 uuF	49 005 03.0	
C19	33 uuF	49 083 01.0	
C20	1450 uuF	49 081 32.0	
C21	394 uuF	49 081 31.0	
C22	47000 uuF	49 129 74.0	
C23	70-100 uuF	49 005 06.0	
C24	70-100 uuF	Zie "Spoelen"	
C25	47000 uuF	49 129 73.0	
C26	47000 uuF	49 129 73.0	
C27	70-100 uuF	49 005 06.0	
C28	70-100 uuF	Zie "Spoelen"	
C29	8,2 uuF	49 055 15.0	
C30	56 uuF	49 055 71.0	
C31	3300 uuF	49 129 75.0	
C32	25 uF	49 020 07.0	
C33	1000 uuF	49 126 53.0	
C34	4700 uuF	49 129 79.0	
C35	33000 uuF	49 129 76.0	
C36	5600 uuF	49 129 77.0	
C37	27000 uuF	49 129 78.0	
C39	100 uuF	49 055 49.0	
C42	47000 uuF	49 129 74.0	
C43	47000 uuF	49 129 73.0	
C44	22000 uuF	49 129 90.0	

Speciale onderdelen en gereedschappen voor 680A-12

Buishouder met strippen voor gespoten bedrading	49 231 14.0
Soldeertin	33 963 11.0

Voor de overige onderdelen zie Documentatie 680 A

B U I Z E N

L1	L2	L3	L4	L5
ECH 3	EF 9	EBL 1	AZ 1	8091 D-00

STROOMEN EN SPANNINGEN

	Va (V)	Vg2 (V)	Vkath (V)	Ia (mA)	Ig2,4 (mA)	Ig2 (mA)
L1	Hexode	260	75	2,0	1,0	1,5
	Triode	135			4,0	
L2	255	95	2,2	5,2		1,6
L3	275	260	19	34		4,6

Vc1 = 290 V.

Vc2 = 260 V.

Het primaire vermogen is 50 Watt.

IN HET PRINCIPESHEMA IS DE GOLFBANDSCHAKELAAR GETEKEND IN STAND K.G.

W E E R S T A N D E N

	Waarde	Codenummer	Prijs
R1	1800 ohm	49 356 30.0	
R3	0,1 M. Ohm	49 378 01.0	
R4	47000 ohm	49 378 02.0	
R5	330 ohm	49 378 03.0	
R6	27000 ohm	49 377 41.0	
R7	0,1 M. ohm	49 378 15.0	
R8	47000 ohm	49 378 04.0	
R9	0,65 M. ohm	49 500 12.0	
R9a	0,05 M. ohm		
R10	1,5 M. ohm	49 378 05.0	
R11	1 M. ohm	49 378 06.0	
R12	150 ohm	49 378 16.0	
R13	390 ohm	49 377 19.0	
R14	0,56 M. ohm	49 378 07.0	
R15	1500 ohm	49 378 08.0	
R16	50000 ohm	49 500 80.0	
R17	12000 ohm	49 378 09.0	
R18	10000 ohm	49 378 10.0	
R19	0,82 M. ohm	49 378 11.0	
R20	47000 ohm	49 377 44.0	
R21	330 ohm	49 378 03.0	
R22	33000 ohm	49 378 17.0	
R23	0,56 M. ohm	49 378 07.0	
R24	1,8 M. ohm	49 378 12.0	
R27	15 ohm	49 378 14.0	
R31	82000 ohm	49 378 13.0	
R32	56 ohm	49 375 09.0	

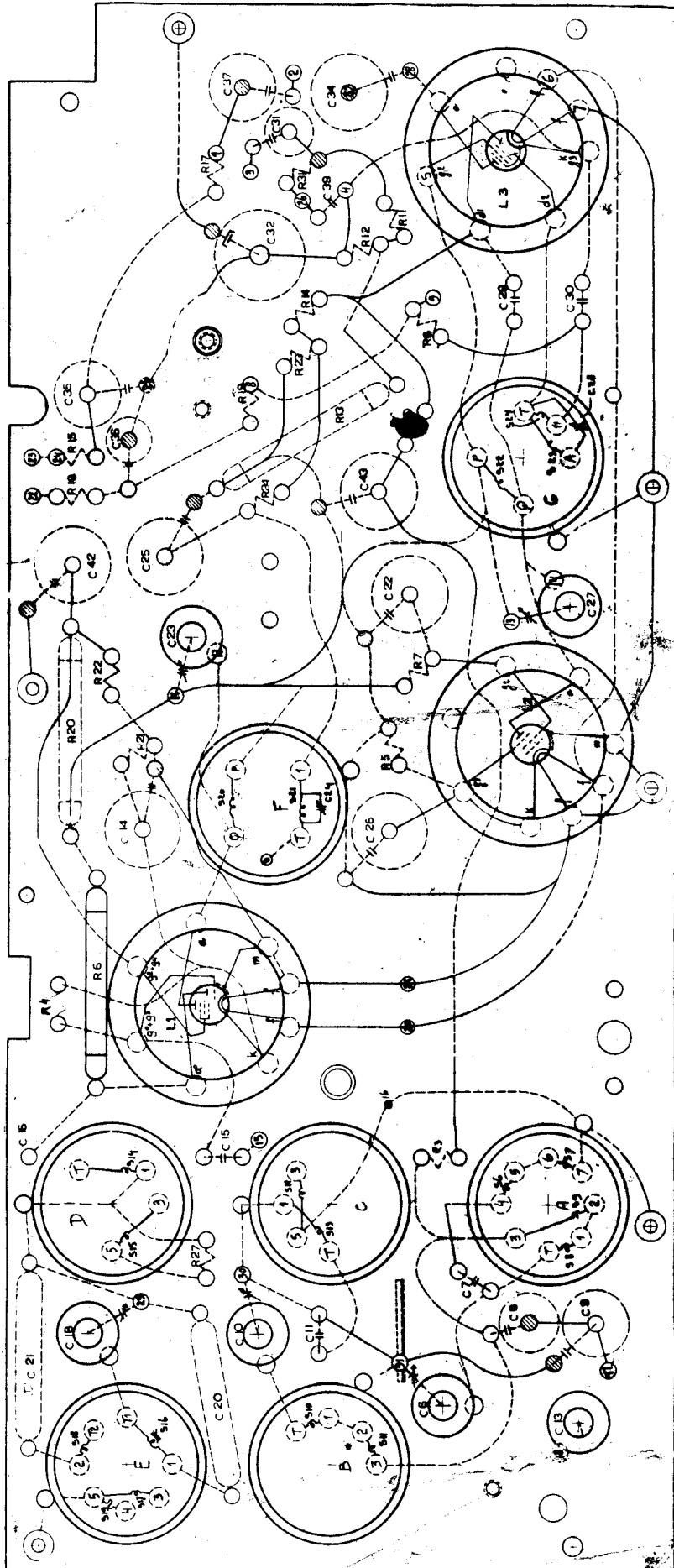
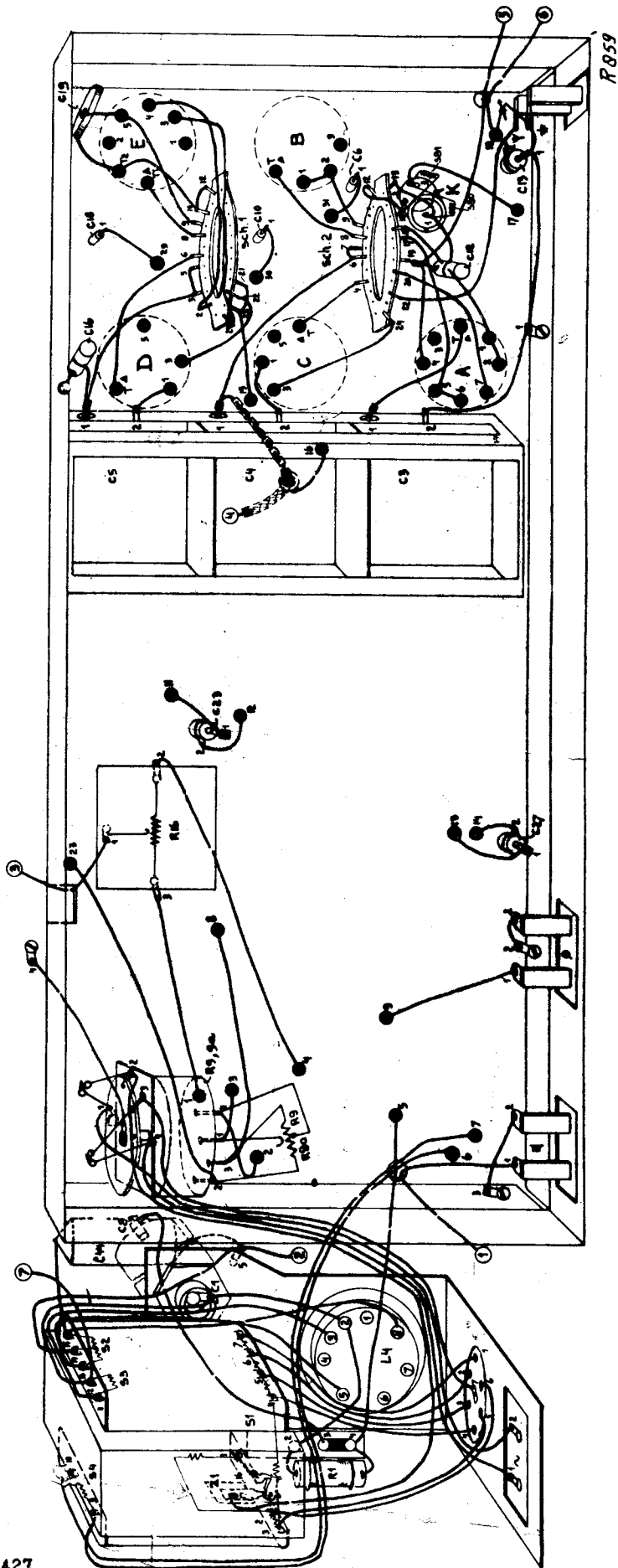


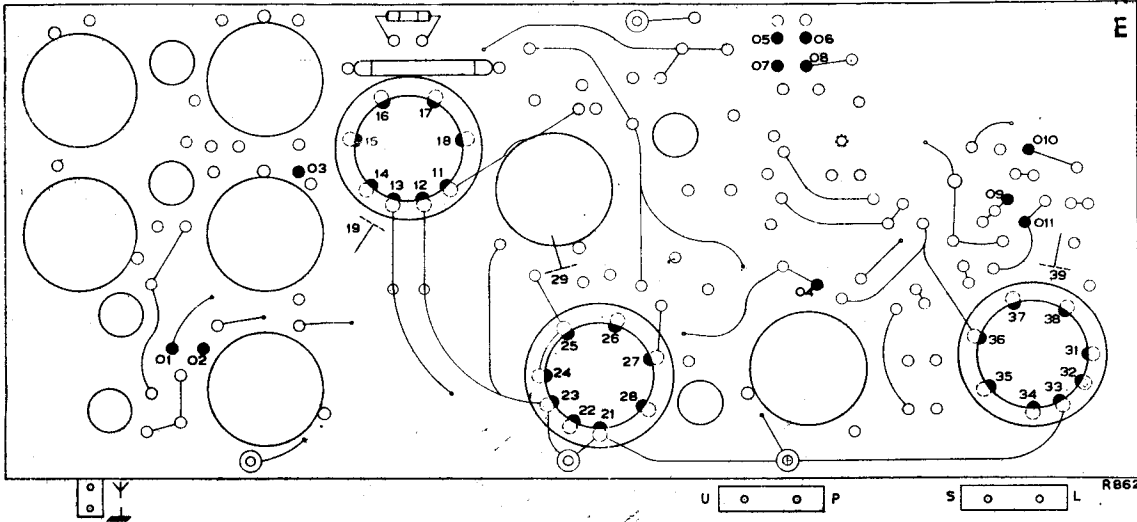
FIG. 2

680A-12



SERVICE

CONTACT
NIEUWENDIJK 58
EINDHOVEN



	WEERSTAND:			RÉSISTANCE:					WIDERSTAND:				RESISTANCE:				
12	11	12/13	19	21	22/23	24/33	33	42/43	3	X	Y	2x 01/02	3x 03			L4	
			KG						KG	MG	LG	MG	LG	KG	MG	LG	
	10	10	10	10	10	10	10	10	100	365	460	365	475	310	100	240	30
11	14	24	25	34	37	38	45	48									
	315	315	315	370	450	400	235	235									
10	15	16	17	18	28	P/35	05/07	05/06	06/08	2x 06/10							
	210	165	250	450	450	150	340	330	465	A	B						
										315	475						
9	2 x 19	27	29	35	36	04/19	04/36	07/P									
	MG	LG				MG	MG										
	65	65	400	70	240	130	100	105	250								

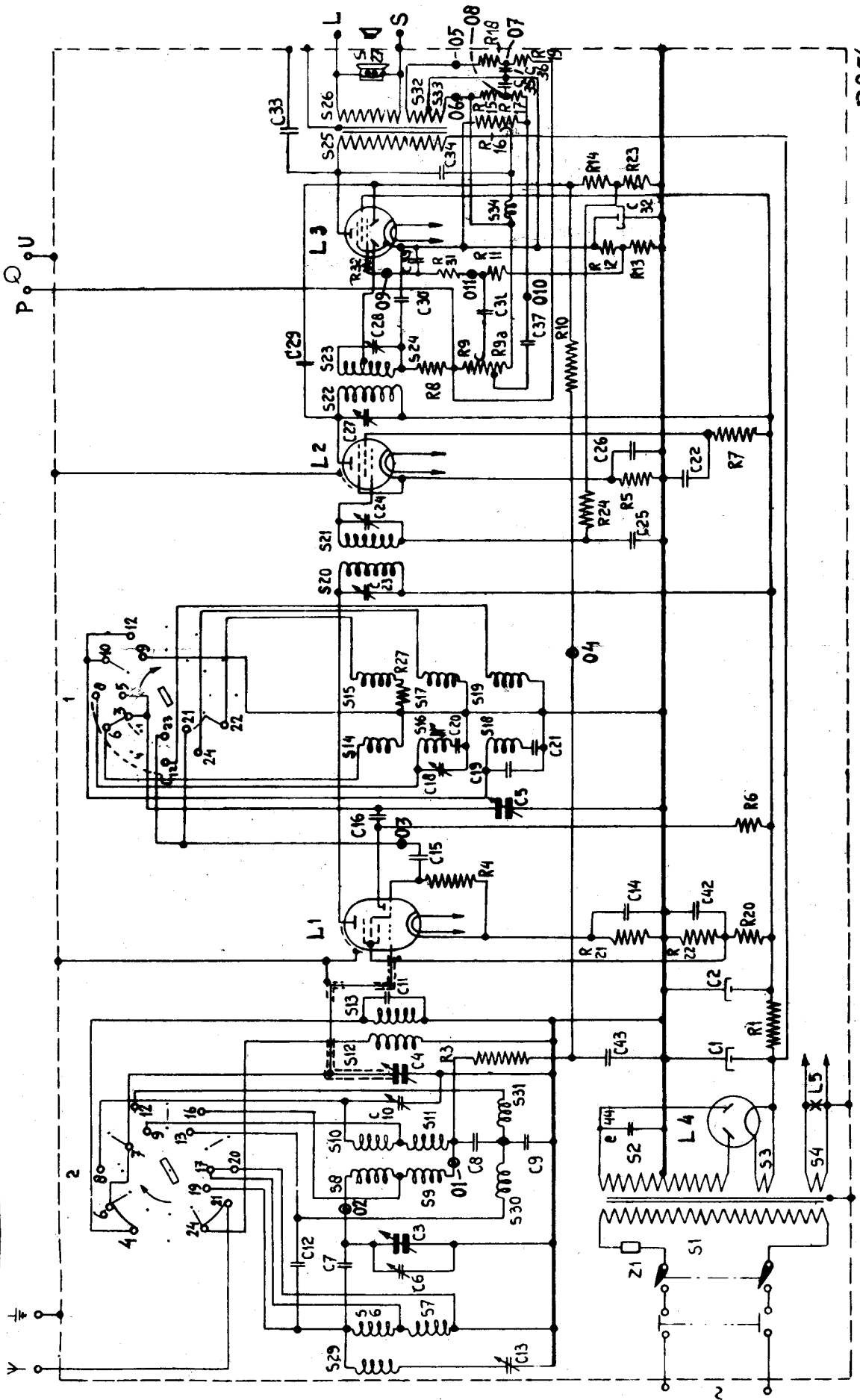
	CAPACITEIT:			CAPACITÉ:					KAPAZITXT:				CAPACITY:				
12	P/39																
	100																
11	17	27	29														
	260	160	145														
10																	
9	37	38	34														
	480	480	490														

A = Toonregelaar "Hoog"
B = Toonregelaar "Laag"

Volumeregeling "Maximum"
Contacten van L4 kortgesloten

680A-12

S:	29	67	12	34	8	9	10	11	30	31	12	13	22	23	24	32	33	25	26	27	34		
C:	13	6	7	12	3	9	9	4	10	4	43	1	2	11	42	14	15	16	5	18	19	20	21
R:																							



R856

FIG. 1