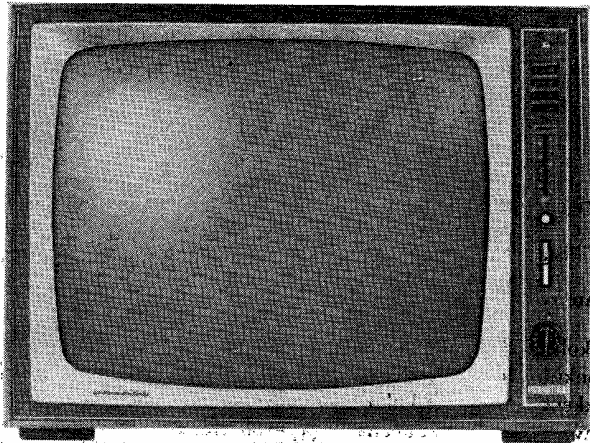


HUOLTO-OHJEET

SALORA

MANHATTAN 3

TV-VASTAANOTTIMILLE



Teknillisiä tietoja

Kuvan koko: Lavistain 23"

Verkkoliitäntä: 220 V

Tehon kulutus: 45 W

Sulokkeet: 125 A, 0,35 A, 0,125 A ja 0,08 A

Kanavat: Alueella V (47,75-68 MHz) 4 kanava, muista 3 kanta-CCIR:n mukaisia, kan. OR:n mukainen, Alueella III (175-223 MHz) 7 kanava, Alueella IV, V UHF-liitäntämahdollisuus

Ulkoantenni: Symmetrinen 240 ohmin antenniliitäntä

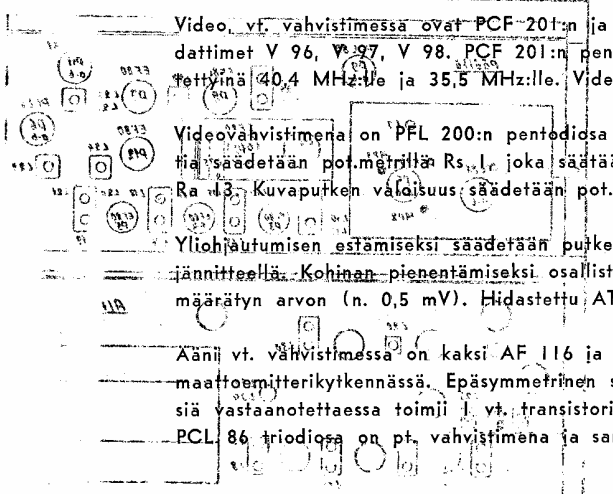
Kuvavälitaajuus: 50 Hz

Äänivälitaajuudet: 30-15000 Hz, 3,5 MHz CCIR, 6,5 MHz OR

Toiminta

Kanavavalitsijassa on st. vahvistimena säätöputki PC 900, st. putken pentodiosa. UHF-vt. signaali kytketään PCF 801 pentodiosan hilalle, putken toimissa ta 6in vt. vahvistimena on PFL 200:n pentodiosa (L), jonka anodilta videosignaali johdetaan kuvaputken katodille. Kontrasti säädetään pot.merillä Rs, joka säätää videovahvistimen hilatavajännitettä. Minimikontrasti asetetaan pot.merillä Ra 43. Kuvaputken välisuusa säädetään pot.merillä Rv 21. Yliohjautumisen estämiseksi säädetään putkea PCF 201 pentodiosaa) PCF 200 triodiosasta säädellä väinoputkea jännitteellä. Kohinan pienentämiseksi osallistuu kanavavalitsijan PC 900 ATS-toimintaan vasta kun antennijännite YHT määrätyn arvon (n. 0,5 mV). Hidastettu ATS säädään aikaan viivästysdiodilla E: 12,5 C 5 pentodiosan avulla. Ääni vt. vahvistimessa on kaksi AF 116 ja kaksi 5,5-MHz kaistasuodattinta V 83 ja V 84. Molemmat västeet västää maaföemitterikytkennässä. Epäsymmetrinen suhteilmaisinta V 85 on kytketty germ.diodiparilla 2 OA 79. OR:n lähetyksiä vastaanotettaessa toimii 1 vt. transistori sekoittajana ja 1 MHz oskillaattorina ääniosan kolmas AF 116 (Tr 3). PCL 86 triodiossa on pt. vahvistimena ja saman putken pentodiosa toimii pääteasteena.

- Putket:** Yht. 12 kpl. Kuvaputki mukaanluettuna
 1 kpl PC 900 1 kpl PCF 801
 1 kpl PCF 201 " PCF 200
 1 kpl PFL 200 " PCL 86
 1 kpl PCF 802 " PL 500
 1 kpl PY " " DY 87
 1 kpl PCL 85 " " PCL 85
 1 kpl VV 43 " " VV 43
 1 kpl VV 59 " " VV 59
 1 kpl VV 81 " " VV 81
 1 kpl VV 82 " " VV 82
- Kuvaputki:** 1 kpl VV 59
- Transistorit:** 3 kpl AF 116
- Germaniumdiodit:** 2 kpl OA 70, 2 kpl OA 81
- Piirasuuntaajat:** BY 250, 2 kpl BY 114, BYX 10
- Selektiividit:** 1 kpl E 12,5 C 5
- Laajiksen mitat:** P 3/2 D, Leveys 44 cm, Korkeus 48 cm, Syvyys 88 cm + takalevy n. 9 cm

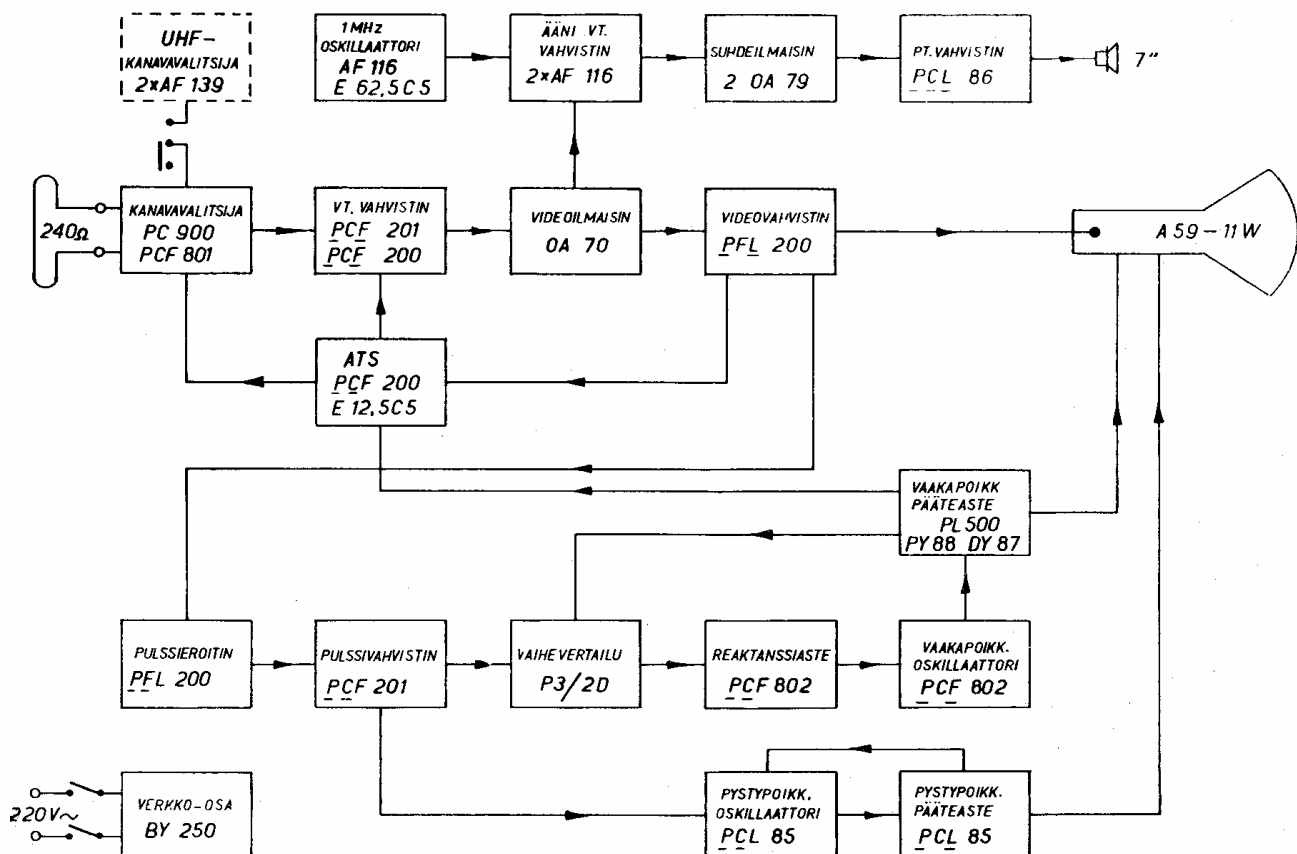


Pulssieroittimena on PFL 200 toinen pentodiosa (F), jossa tahdistuspulssit leikataan videosignaalista. Tahdistuspulssit vahvistetaan edelleen PCF 201:n triodiosassa. Anodipiirissä olevalla L/C-piirillä juovatahdistuspulssit muovataan sopivaksi vertailuasteelle, joka pitoalueella vaihdediskriminaattorina toimiessaan muodostaa tahdistus- ja paluupulssien vaihe-suhteista riippuen reaktanssiasteelle (PCF 802 triodiosa) säätöjännitteen. Lähetyksen ja vastaanottimen juovataajuuksien poiketessa toisistaan (kuva kaatuneena) toimii vertailuaste taajuusdiskriminaattorina, antaen reaktanssiasteelle taajuus-poikkeamaan verrannollisen jännitteen juovaoskillaattorin taajuuden korjaamiseksi vaihevertailun ottoalueelle. PCF 802 pentodiosan suojahila-katodiväli muodostaa reaktanssiasteella säädetyin poikkeutustaajuudella toimivan sinioskillaattorin. Putken anodi-katodiväli toimii vahvistajana, jonka anodilla saadaan ohjausjännite juovapäteasteelle.

Juovapoikkeutusvirta saadaan PL 500 ja Booster-diodin PY 88 muodostamasta päteasteesta. Kuvaputken suurjännite tasasuunnataan diodilla DY 87. Kuvan leveys on stabiloitu paluupulssin suuruuteen verrannollisella etujännitteellä, joka asetetaan leveysäätimellä Rb 5. Kytkenällä saadaan lisäksi kuvan koko, terävyys, suurjännite ja Booster-jännite stabiloiduksi.

PCF 201 anodilta vertikaalipulssit eroitetaan integrointipiirin avulla vertikaalipoikkeutusasteisiin. PCL 85 triodiosa toimii multivibraattorikytkennässä, jolle takaisinkytkentäpulssi saadaan vertikaalipäätemuuntajan erillisestä käymistä. Toimintataajuus asetetaan 250 k pot. metrillä Ra 92. Kuvan korkeus asetetaan saman putken anodilla olevalla pot. metrillä Ra 97. Vertikaalipäteasteena toimii PCL 85 pentodiosa.

Jälkipiisteen muodostuminen estetään kuvaputken g 2-hilalle johdetulla neg.jännitteellä, joka saadaan piirin Cb 11/Rb 14 sekä VDR-vastuksien Rb 18/Rb 19 avulla. Virran katkaisun jälkeen Booster-jännite alenee ja samalla Cb 11 varauksen johdosta kuvaputken g 2-hilan jännite alenee huomattavasti neg.arvoon niin pitkäksi aikaa, että kuvaputken katodi ehtii jäähtyä. Samoin muodostuu kuvaputken g 1-hilalle neg.jännite CA 27 varauksen johdosta +2 jännitteen alentuessa nollaan. CA 27 purkautuminen estetään verkkokytkimen yhteydessä olevalla katkaisijalla.



Suhdeilmaisimen toisiokelan viritys.

Lähteen voimakkuutta lisätään (piste S) niin paljon, että PV-mittariin saadaan sopiva näyttämä (esim. 4 V). Kytetään PV-mittari Ra 52/CA 57 pisteeseen. Viritetään kelalla L 20 niin, että PV-mittarin näyttämä saadaan puoleen edellisen kohdan näyttämästä (esim. 2 V). Tarkastetaan molemmat näyttämät ja uusitaan viritys tarvittaessa.

OIR:n 1 MHz oskillaattorin viritys.

Kuulokkeet kytketään kondensaattorin kautta Tr 1 kollektorille. 1 MHz lähete Tr 1 kannalle n. 10 nF kautta. Kanavavalitsija I kanavalle. Viritetään kelalla L 13 interferenssiäänäni keskelle minimiin.

Etupiirin kelan L 15 viritys.

Kanavavalitsija I kanavalla. PV-mittari RA 48/CA 56 yhd. pisteeseen. 6.5 MHz lähete pisteeseen S. Viritetään kelalla L 15 PV-mittarin näyttämä maksimiin.

5.5 MHz imupiirin viritys.

PV-mittarin vaihtojännite-mittapää kytketään PFL 200:n L-osan anodille. 5.5 MHz lähete pisteeseen S. Viritetään kelalla L 12 PV-mittarin näyttämä minimiin.

Juovaoskillaattorin ja vaihevertailuasteen viritys.

Oikosuljetaan CA 74 (1.5 nF) runkoon. Viritetään K 47 B:llä kuva pystyyn. Poistetaan oikosulku ja kytketään RA 78 (22 k) rinnalle I k vastus. Kierretään RA 77 (I M) ääriasentoon, kanavavalitsija tyhjälle kanavalle ja takaisin läh. kanavalle (kuva kaatuneena). Kierretään RA 77 HITAASTI keskelle päin ja merkitään tahdistumiskohta. Kierretään RA 77 toiseen ääriasentoon, kanavavalitsija tyhjälle kanavalle ja takaisin läh. kanavalle (kuva toiseen suuntaan kaatuneena). Kierretään RA 77 HITAASTI keskelle päin ja merkitään tahdistumiskohta. Asetetaan RA 77 em. tahdistumiskohtien keskelle (saattavat olla hyvin lähellä toisiaan) ja poistetaan I k vastus RA 78 rinnalta.

Minimikontrasti

asetetaan kontrastin ollessa minimissä sellaiseen asentoon pot.metrillä RA 13, ettei kuvassa esiinny sivusuuntaista vetämistä. Valoisuuden on oltava säädön aikana hieman normaalia kirkaampana. Valoisuuden ollessa maksimissa kuva ei saa kaatua.

Pisteen terävyys (fokus).

Fokus asetetaan RB 17 (2 M) niin, että piirtävän pisteen terävyys on mahdollisimman hyvä koko kuvaputken pinnalla.

Vaakalinearisuus.

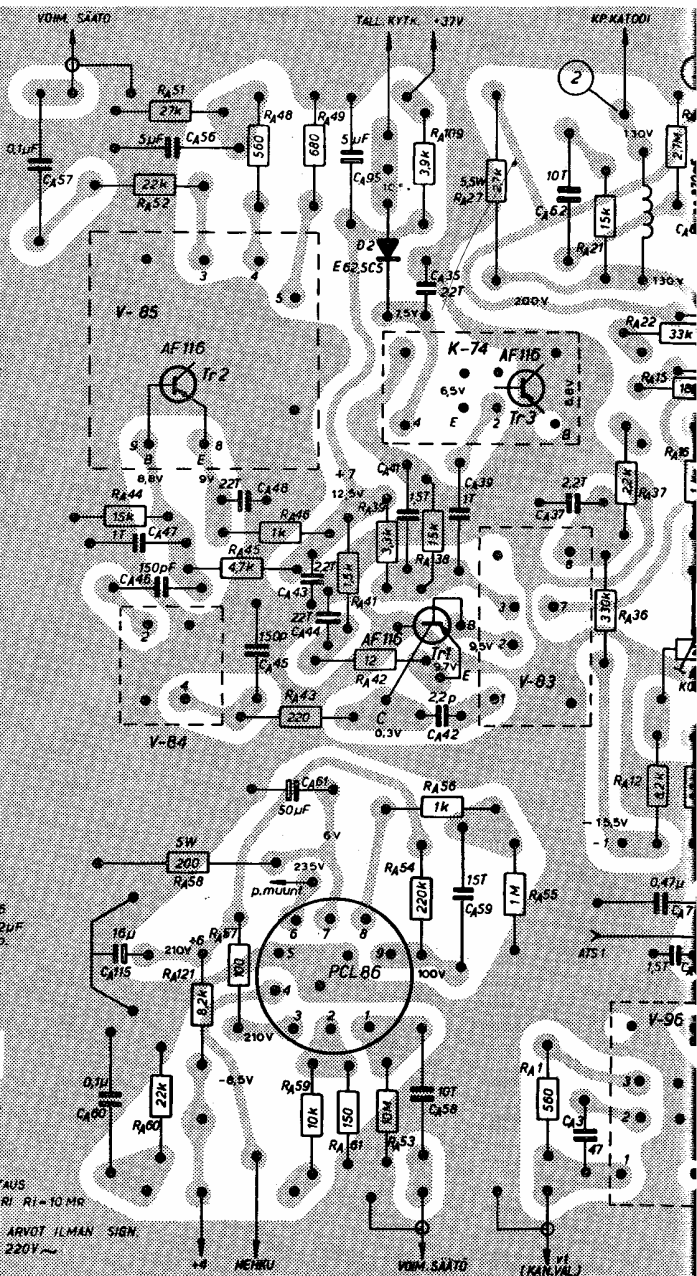
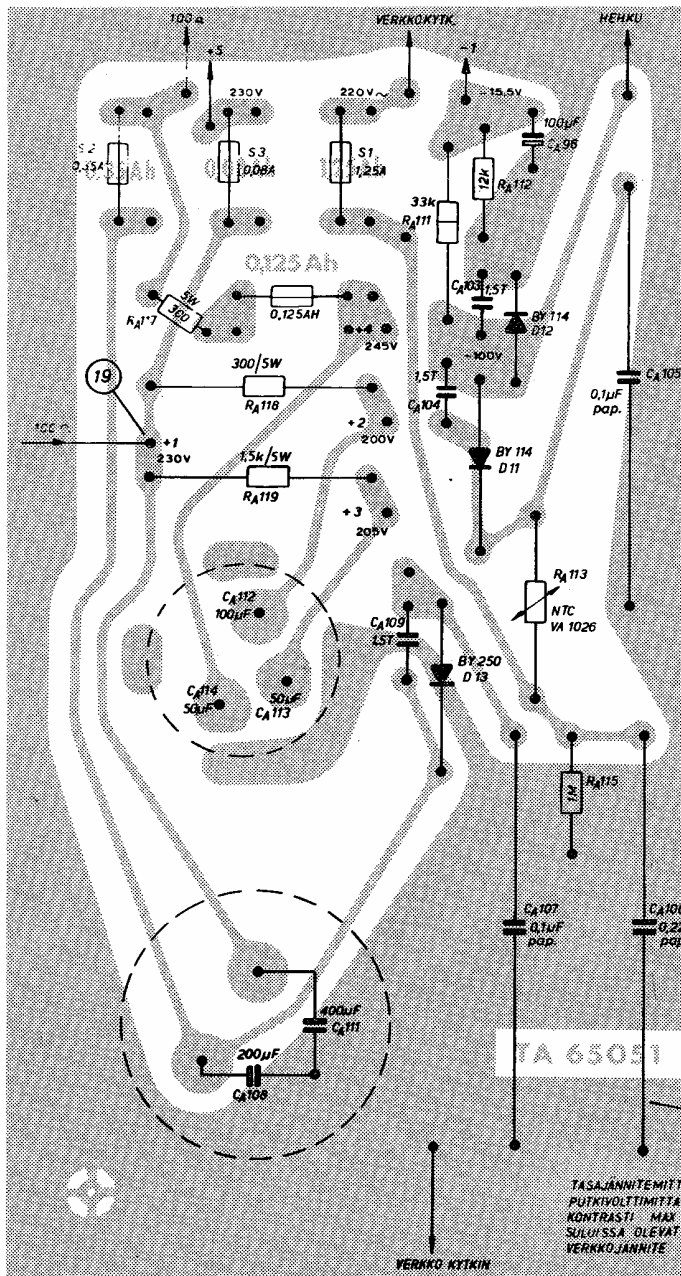
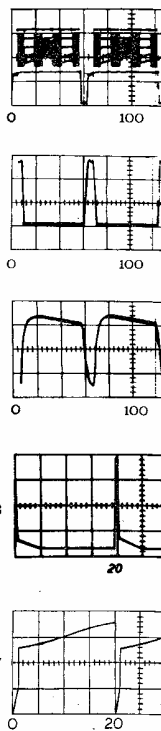
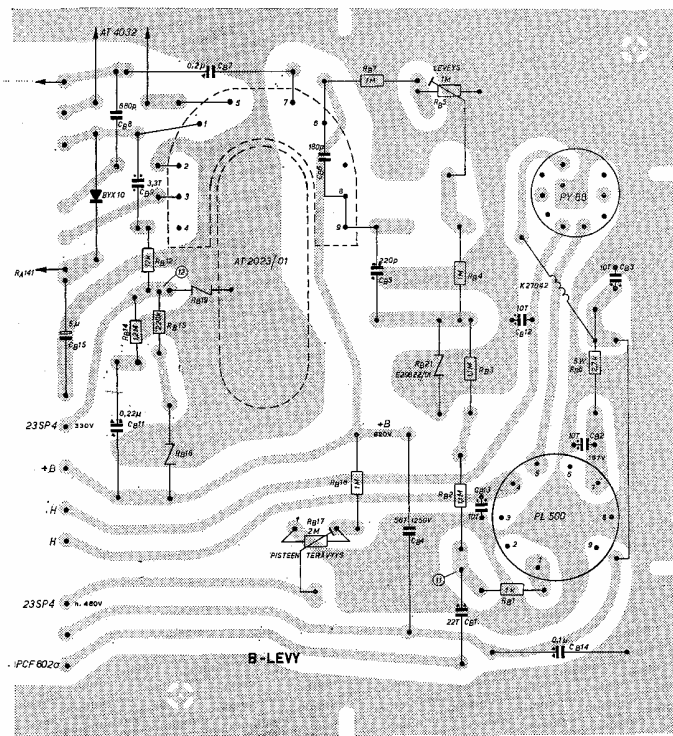
Linearisointikelan (AT 4032) magneettia säädetään niin, että testikuvan pystypalkit kuvan molemmissa sivuissa ovat yhtä leveät.

Transistorien ja diodien korvaaminen vastaavilla.

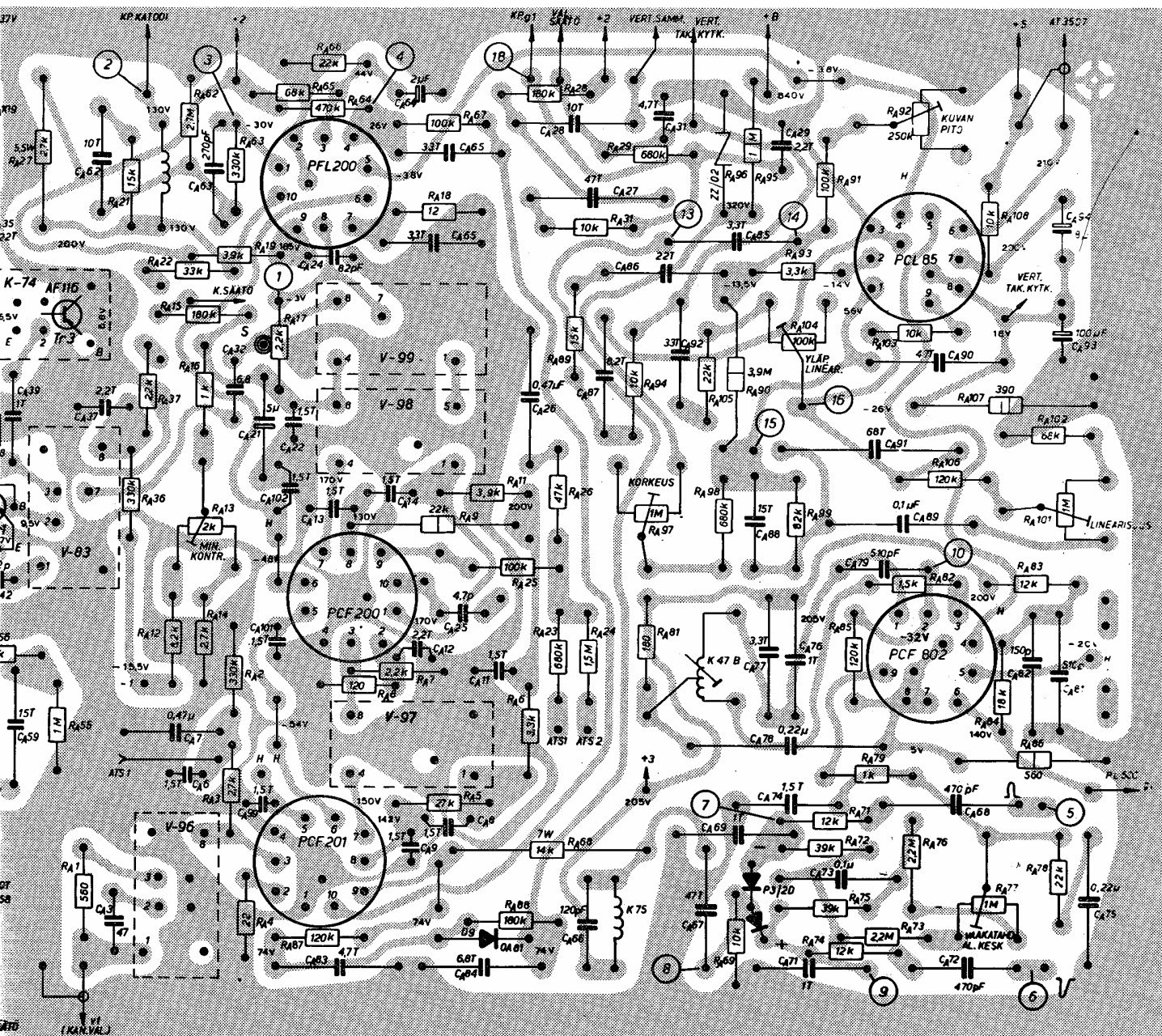
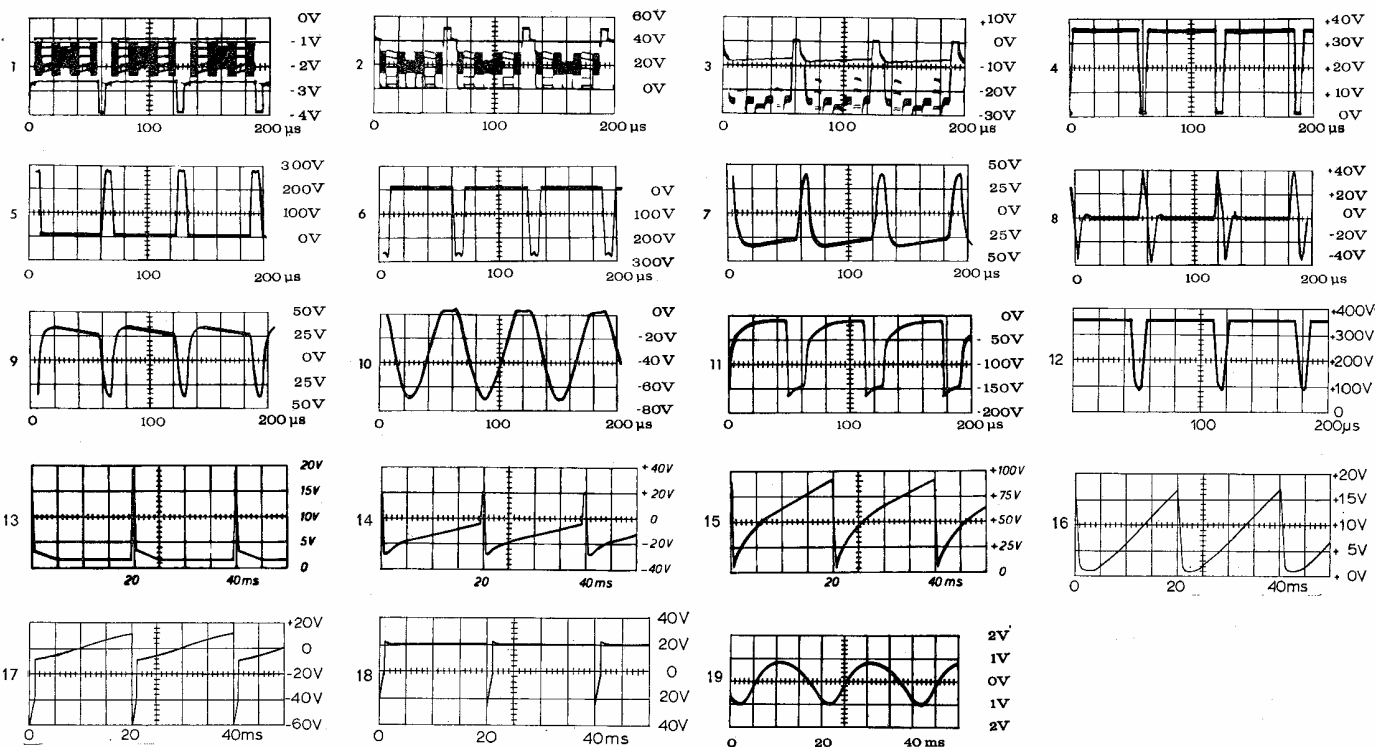
	Philips	Siemens	Semikron
Tr 1, Tr 2 ja Tr 3	AF 116	AF 126	
D 13	BY 250	BY 100	E 250 C 500
D 11 ja D 12	BY 114	BY 114	E 125 C 500
D 5 ja D 6	2 OA 79	2 OA 79	
D 3 ja D 9	OA 81	OA 81	
		RL 232 g	
		RL 44 g	

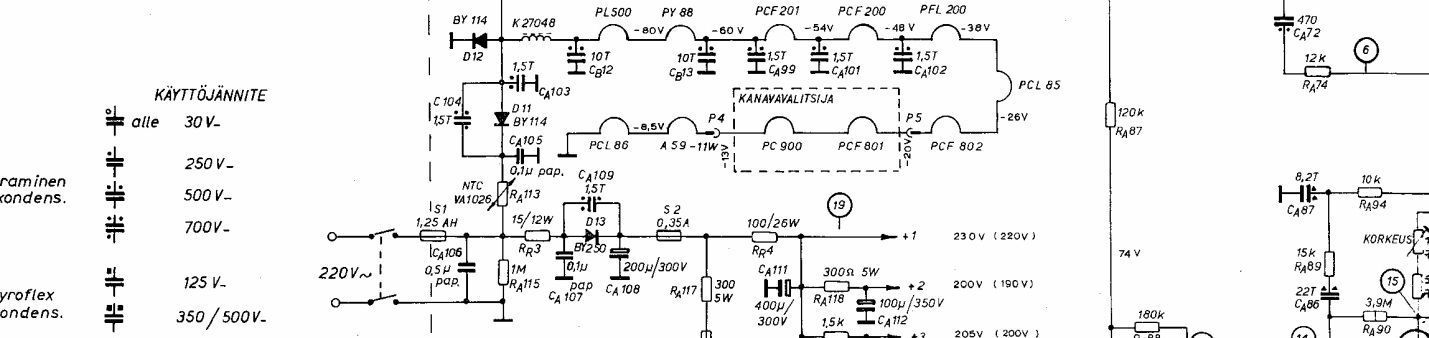
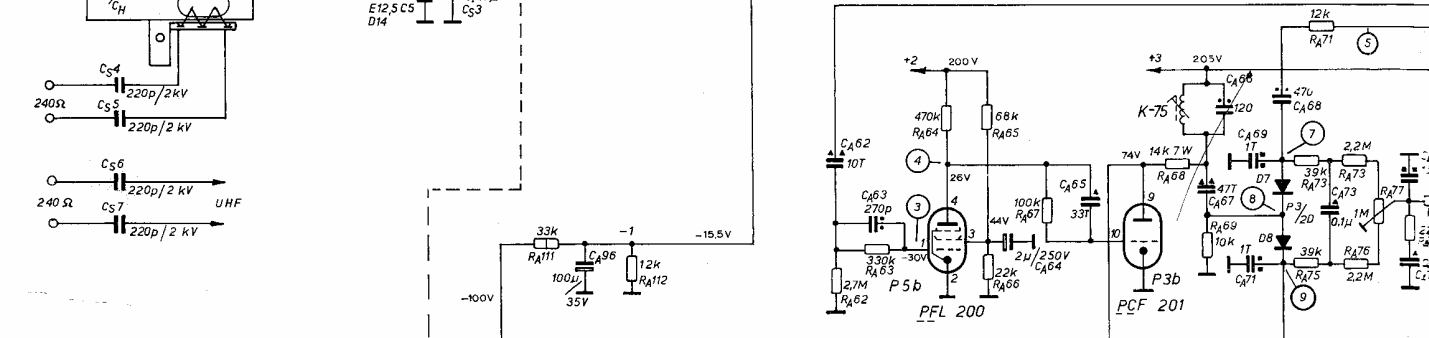
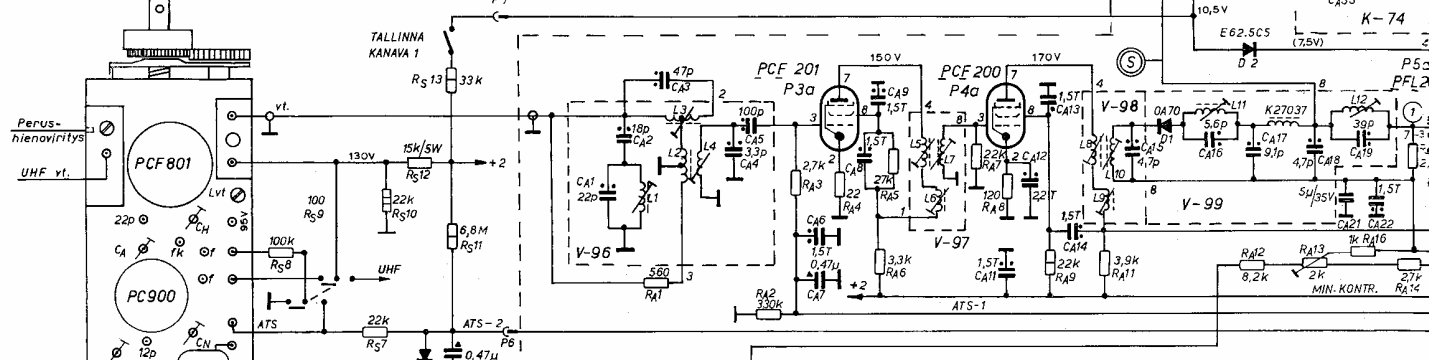
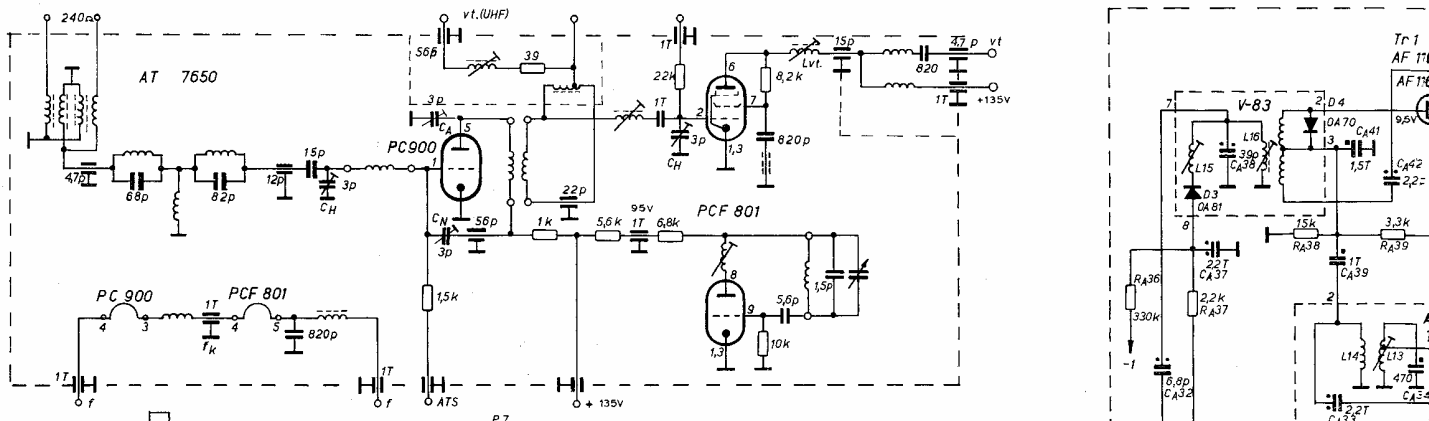
Säädinkiskon irroitus.

Säädinkiskon saa pois irrottamalla sitä kiinnittävät kaksi ruuvia. Takaisin laitettaessa säädinkisko ohjautuu kohdalleen muovikappaleissa olevien urien avulla.



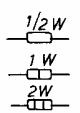
TASAJÄNNITTELTÄS
PÄTKIVOLTTIMITTARI: R1-10 MΩ
KONTRASTI MAX
SÄILIÖSSÄ OLEVAT ARVOT ILMAN SIGN.
VERKKÖJÄNNITTE 220V~



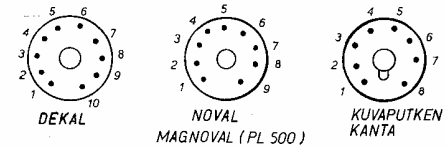


KÄYTTÖJÄNNITE

- alle 30V.
- 250V.
- Keraminen kondens. 500V.
- 700V.
- Styrofleks kondens. 125V.
- 350/500V.
- 1500V.
- Polyester kondens. 125/250V.
- 400V.
- 630V.

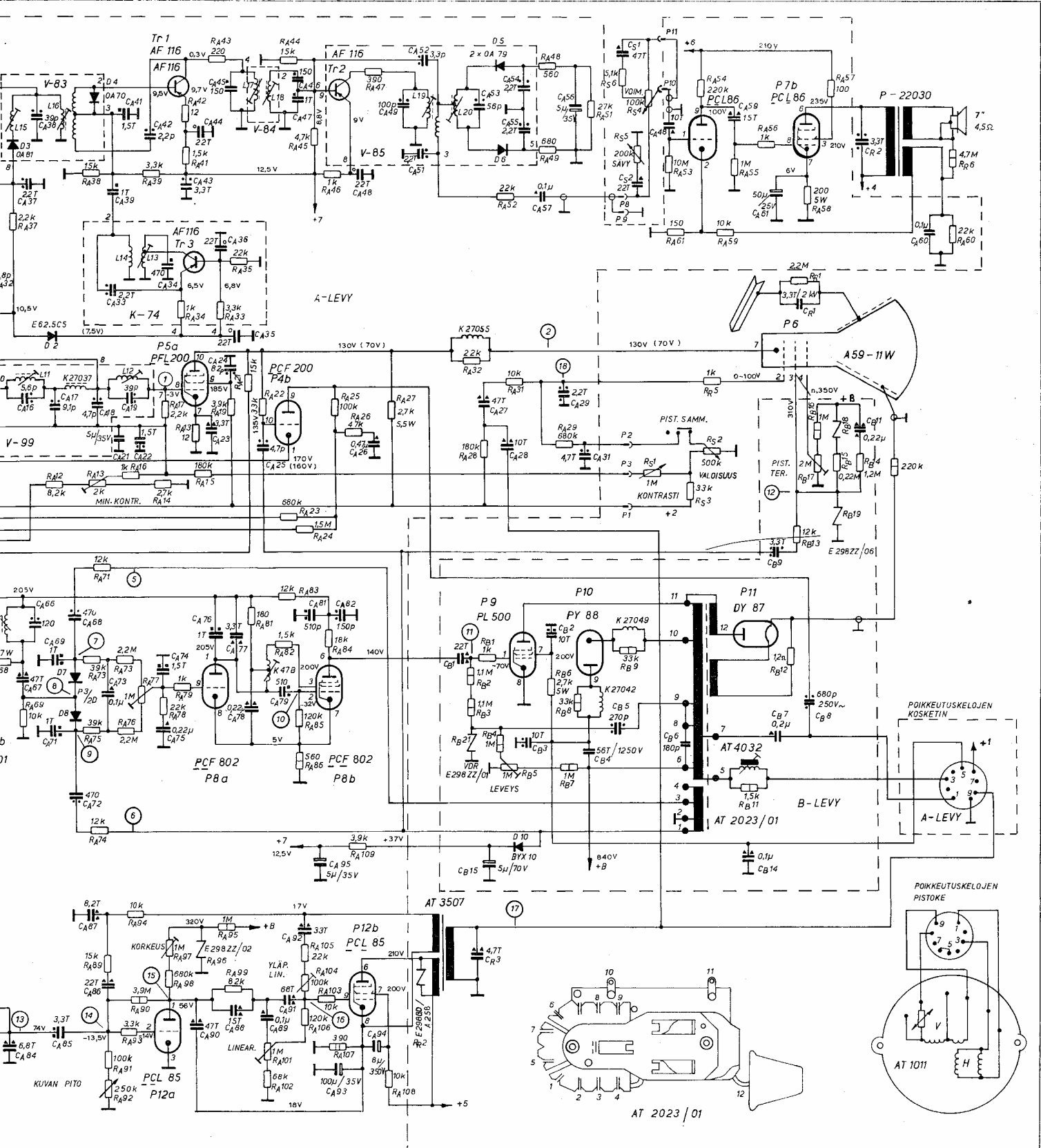


PUTKIEN NASTOJEN NUMEROINTI ALAPOULELTA



KOMPONENTIN JÄRJESTYSNUMERON VIITEKIRJAIN

- A = A-LEVY
- B = B-LEVY
- S = SÄÄTI-MIEN KISKK
- R = RUNKO
- ↗ = VIRITYS YLÄPUOLELTA
- ↘ = VIRITYS ALAPOULELTA



JESTYSNUMERON VIITEKIRJAIN
 1- LEVY S= SÄÄTI-MIEN KISKO
 UNKO

TASAJÄNNITTEMITTAUS
 PUTKIVOLTTIMITTARI Ri = 10MΩ
 KONTRASTI MAX
 SULUISSA OLEVAT ARVOT ILMAN SIGN.
 VERKKOJÄNNITE 220V~

PUOLELTA
 PUOLELTA

Malli	Kpl	Aine	Väri tai laatu	Verestehous	Suunn.
Liittyvä piiri, N:o		Salora Oy		Sähde:	Piiri: 23 10.3.65
					Tark.
					Hyr.
Liittyvä osat, N:o		MANHATTAN 3			N:o
					9069