

H U O L T O - O H J E  
SALORA PICCOLO  
radiovastaanottimelle.

Teknillisiä tietoja.

Aaltoalueet : ULA: 86,7....101,1 MHz  
Lyhyt: 5,95... 17,6 "  
Keski: 517 ...1600 kHz  
Pitkä: 148 ... 437 "

Välitaajuudet : ULA : 10,7 MHz  
AM : 468 kHz

Putket : ECC 85 ECH 81 EBF 89 EM 80 ECL 86

Germaniumdiodit : 1 pari RL 232 g

Tasasuuntaaja : B 250 C 100

Kaiutin : 1 kpl 4" x 6" 5 OHM

Sulakkeet : 1 kpl 0,8 A, 1 kpl 0,16 A hidas

Asteikkolamppu : 1 kpl 6,3 V/0,3 A

Verkkoliitântä : 220 V vaihtovirta

Tehon kulutus : noin 40 VA

Viritys- ja tarkastusohjeita.

Pientaajuusosan tarkastus.

Herkkyyys : 28 mV, 1000 Hz äänilevykoskettimeen, säätimet maksimiasennoissa. 50 mW (0,5 V - 5 OHM) lähtöteholla.

Äänen sävyt : Basso : 60 Hz + 20 dB - 11 dB  
Diskantti : 10 kHz + 8 dB - 20 dB

ULA - välitaajuusosan viritys

ULA - viritysruuvit ovat V-62:ssa ja V 63:ssa asennuslevyn takalaidan puolella.

a) Suhdeilmaisin

Oskilloskooppi kytketään 470 kOHM/470pF yhdistyspisteeseen. EBF 89 hilapiiri vaimennetaan syöttökaapelin päätevastuksella (60....75 OHM).

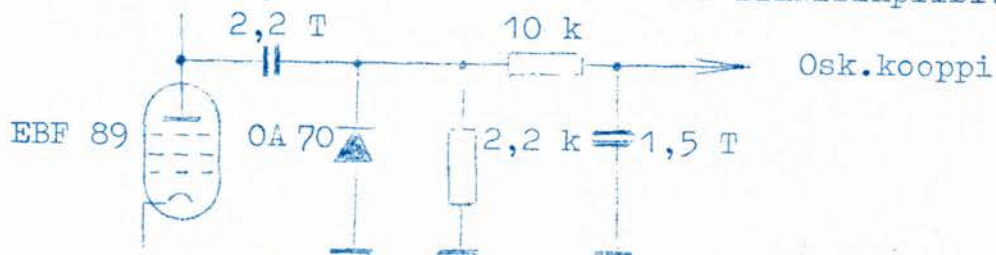
LÄHETE	VIRITETÄÄN	S - KÄYRÄ
10,7 MHz $\pm$ 200 kHz EBF 89 hilalle	L 28, L 29	Max. ja symm. 10,7 MHz suhteen

S - käyrän huippujen väli noin 230 kHz.

b) Välitaajuuspiirit

10,7 MHz  $\pm$  200 kHz kapasitiivisesti ECC 85, putken päälle asetetun hylsyn avulla.

EBF 89 anodille kytketään kuvan mukainen ilmaisinsiiri.



LÄHETE	VIRITETÄÄN	VT:KÄYRÄ
10,7 MHz $\pm$ 200 kHz	L 24, L 25 L 8, L 9	Max. ja symm. 10,7 MHz suhteen.

Kaistaleveys: 180 kHz (- 6 dB = 1:2)

300 kHz valintatarkkuus : 51 dB.

ULA - suurtaajuusosan viritys.

Lähete (mod. 1000 Hz, 15 kHz deviatio) antennikoskettimeen.

LÄHETE	VIRITETÄÄN	MITTARIN NÄYTTÄMÄ
94 MHz	T 9, T 8	max.

ULA - alueen herkkyudet.

88 MHz	2,4 $\mu$ V	Mod.	1000 Hz
94 "	2,5 "	15 kHz	deviatio
98 "	2,5 "	1 W	lähtöteho

Herkkyysarvot vastaavat 6 V tasajännitettä suhdeilmaisimen el.kondensaattorin navoissa.

AM - välitaajuusosan viritys.

AM - viritysruuvit ovat V 62:ssa ja V 63:ssa oskillaattori- ja antennikelojen puolella.

AALTO-ALUE	OSOITIN PISTEESSÄ	LÄHETE	VIRITETÄÄN	MITTARIN NÄYTTÄMÄ
Pitkä	410 kHz	468 kHz	L 31, L 32	Max.
		10 nF kautta ECH 81 g 1	L 26, L 27	"
Pitkä	410 kHz	468 kHz antenni- kosketti- meen	L 23	Min.

Herkkyys: 10  $\mu$ V, 468 kHz (mod. 400 Hz, 30 %)  
10 nF kautta ECH 81 hilalle, osoitin 800 kHz kohdalla.  
50 mW lähtöteholla.

Kaistaleveys: 6 kHz ( - 6 dB = 1:2)

9 kHz valintatarkkuus: 34 dB

Välitaajuusvaimennus: 26 dB

AM - suurtaajuusosan viritys.

Lähete keinoantennin kautta antennikoskettimeen.

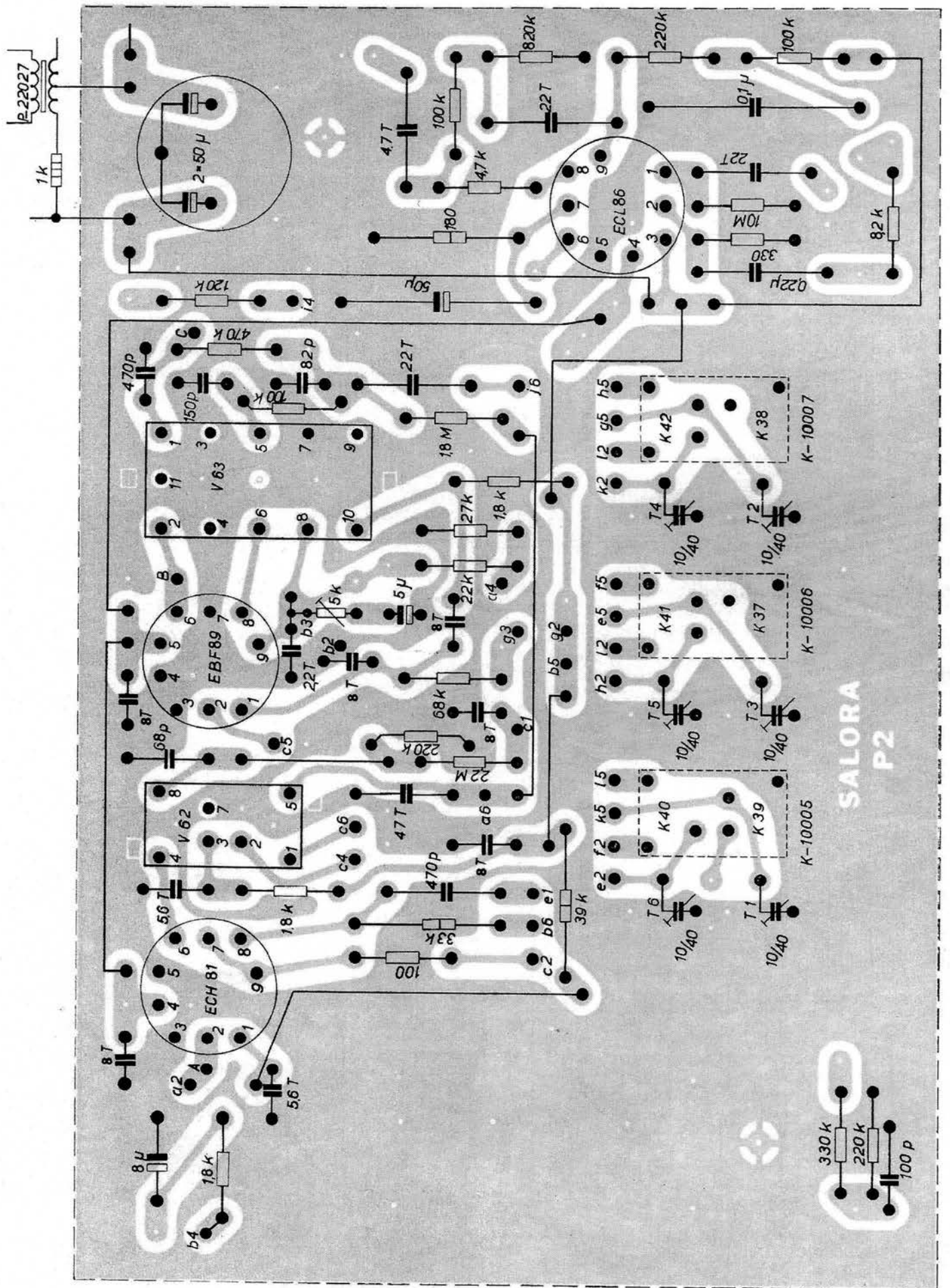
AALTO-ALUE	OSOITIN PISTEESSÄ	LÄHETE	VIRITETÄÄN	MITTARIN NÄYTTÄMÄ
PITKÄ	173 kHz	173 kHz	L 17, L 12	Max.
	410 "	410 "	T 4, T 1	"
KESKI	605 kHz	605 kHz	L 19, L 14	"
	1495 "	1495 "	T 5, T 2	"
LYHYT	6 MHz	6 MHz	L 21, L 16	"
	15 "	15 "	T 6, T 3	"

ULA - osoitin pisteessä „0”

AM - alueiden herkkyudet.

Lähete (mod. 400 Hz, 30 %) keinoantennin kautta antennikoskettimeen, 50 mW lähtöteho.

AALTO-ALUE	LÄHETE	HERKKYYS	PEILITAAJUUS-VAIMENNUS	OSKILLAATTORIN JÄNNITE
PITKÄ	173 kHz	6 / $\mu$ V	54 dB	15 V
	254 "	14 "	40 "	16 "
	410 "	19 "	29 "	19 "
KESKI	605 kHz	5 / $\mu$ V	51 dB	15 V
	1495 "	10 "	30 "	15 "
LYHYT	6 MHz	15 / $\mu$ V	23 dB	3 V
	15 "	7 "	17 "	7 "



PICCOLO P 2-levyn osakaavio



# Röhren-Dokumente

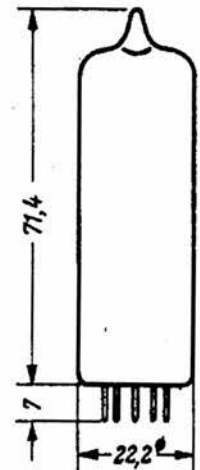
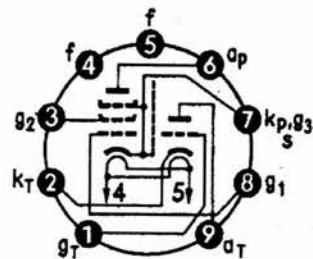
Triode-Pentode für NF-Vor- und -Endstufen  
mittlerer Leistung

**ECL 86**  
**PCL 86**

## Betriebswerte

	ECL 86	PCL 86	
<b>Heizung</b>	indirekt	indirekt	
<b>Speisung</b>	Parallel-speisung	Serien-speisung	
$U_f$	6,3	ca. 14,5	V
$I_f$	ca. 0,7	0,3	A
<b>Triode</b>			
$U_b$	250	200	V
$I_a$	0,6	0,4	mA
$R_g$	10	10	MΩ
$R_g^{(*)}$	680	680	kΩ
$R_a$	220	220	kΩ
$U_a \sim \text{eff}$	3,2	3,2	V
V	70	66	fach
<b>Pentode</b>			
$U_b$	250	230	V
$U_{bg2}$	250	230	V
$I_a (U_{g1} \sim = 0)$	36	39	mA
$I_{g2} (U_{g1} \sim = 0)$	6	6,5	mA
$R_k$	170	125	Ω
$R_a \sim$	7	5,6	kΩ
$U_{g1} \sim \text{eff} (N \sim = 50 \text{ mW})$	0,3	0,3	V
$U_{g1} \sim \text{eff} (k = 10\%)$	3,2	3,2	V
$N \sim (k = 10\%)$	4	3,8	W

\*) Gitterableitwiderstand der nachfolgenden Endstufe



## Grenzwerte

	Triode	Pentode	
$U_{a0} = U_{g20}$	550	550	V
$U_a = U_{g2}$	300	300	V
$U_{g1}$	-50	-50	V
$I_a$	0,5	9	W
$I_{g2}$	—	1,5	W
$I_{g2} (\text{ausgesteuert})$	—	3	W
$I_K$	4	55	mA
$R_{g1} (U_{g1} \text{ fest})$	1	—	MΩ
$R_{g1} (U_{g1} \text{ durch } R_k)$	2	1	MΩ
$R_{g1} (U_{g1} \text{ durch } R_{g1})$	22	—	MΩ
$U_{fk}$	100	100	V
$R_{fk}$	20	20	kΩ
$R_{fk} (\text{als Phasen-umkehrstufe})$	120	—	kΩ

## Kapazitäten

**Triode**  
 $c_e = 2,1 \text{ pF}$   
 $c_a = 2,5 \text{ pF}$   
 $c_{ga} = 1,6 \text{ pF}$   
 $c_{gf} < 0,006 \text{ pF}$

**Pentode**  
 $c_e = 10 \text{ pF}$   
 $c_a = 9,5 \text{ pF}$   
 $c_{g1a} < 0,4 \text{ pF}$   
 $c_{g1f} < 0,2 \text{ pF}$

**Triode/Pentode**  
 $c_{aTg1P} < 0,200 \text{ pF}$   
 $c_{gTaP} < 0,006 \text{ pF}$   
 $c_{gTg1P} < 0,020 \text{ pF}$   
 $c_{aTaP} < 0,150 \text{ pF}$