

# HUOLTO-OHJE: ASA 751 JA 752

## Nupit

Vasen: voimakkuussäädin  
Oikea pieni: AM viritys  
Oikea suuri: FM viritys  
Vasen alareuna: matalien äänenvärisäätö  
Oikea alareuna: korkeiden äänenvärisäätö

## Näppäimet

Vasemmalta oikealle  
— verkkokatkaisija  
— äänilevykytkin  
— P: 667—2055 m (450—147 kHz)  
— K: 185—583 m (1620—515 kHz)  
— L: 16,7—51 m (18—5,9 MHz)  
— Ula: 3—3,43 m (100—87,5 MHz)

## putket

ECC85, ECH81, EF89, EABC80, EL84,  
EM84.

**Tasasuuntaaja** B250 C100

Asteikkolamppu 6,3 V/0,5 A

**Välilaksot** AM 485 kHz, FM 10,7 MHz

**Verkkojännite** 110—127—220—240 V

**Kulutus** 50 W

## Pienjakso-osan tarkistus

Kovaaääninen kytketty irti ja tilalle vastaava kuormitus-  
vastus (3 ohm)

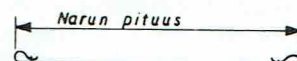
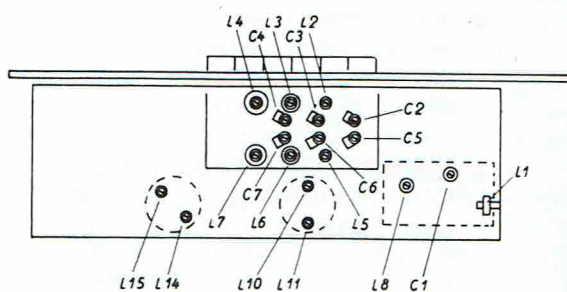
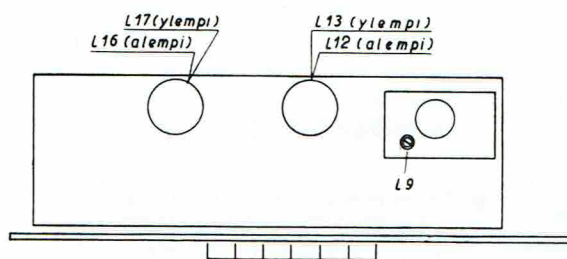
Voimakkuussäätö maks. asennossa.

Matalien äänien säätö asennossa tumma.

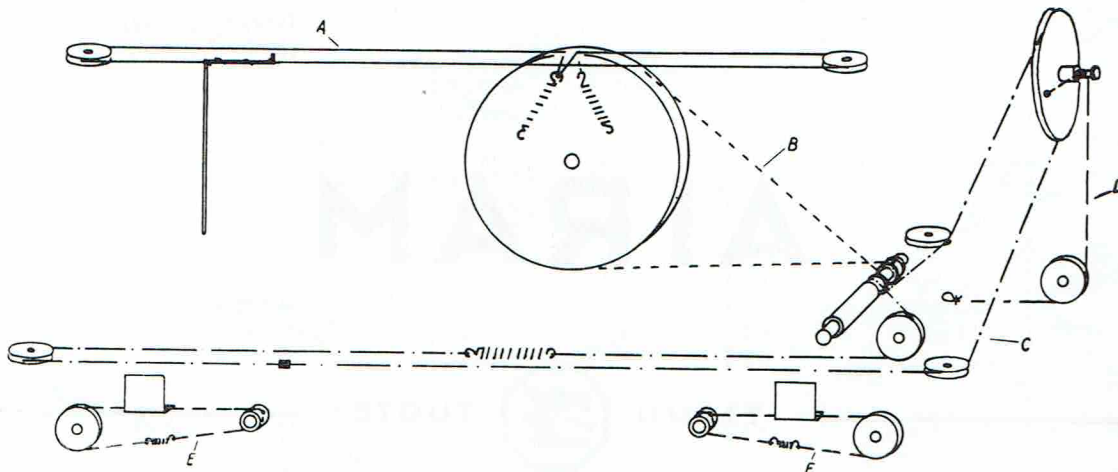
Korkeiden äänien säätö asennossa kirkas.

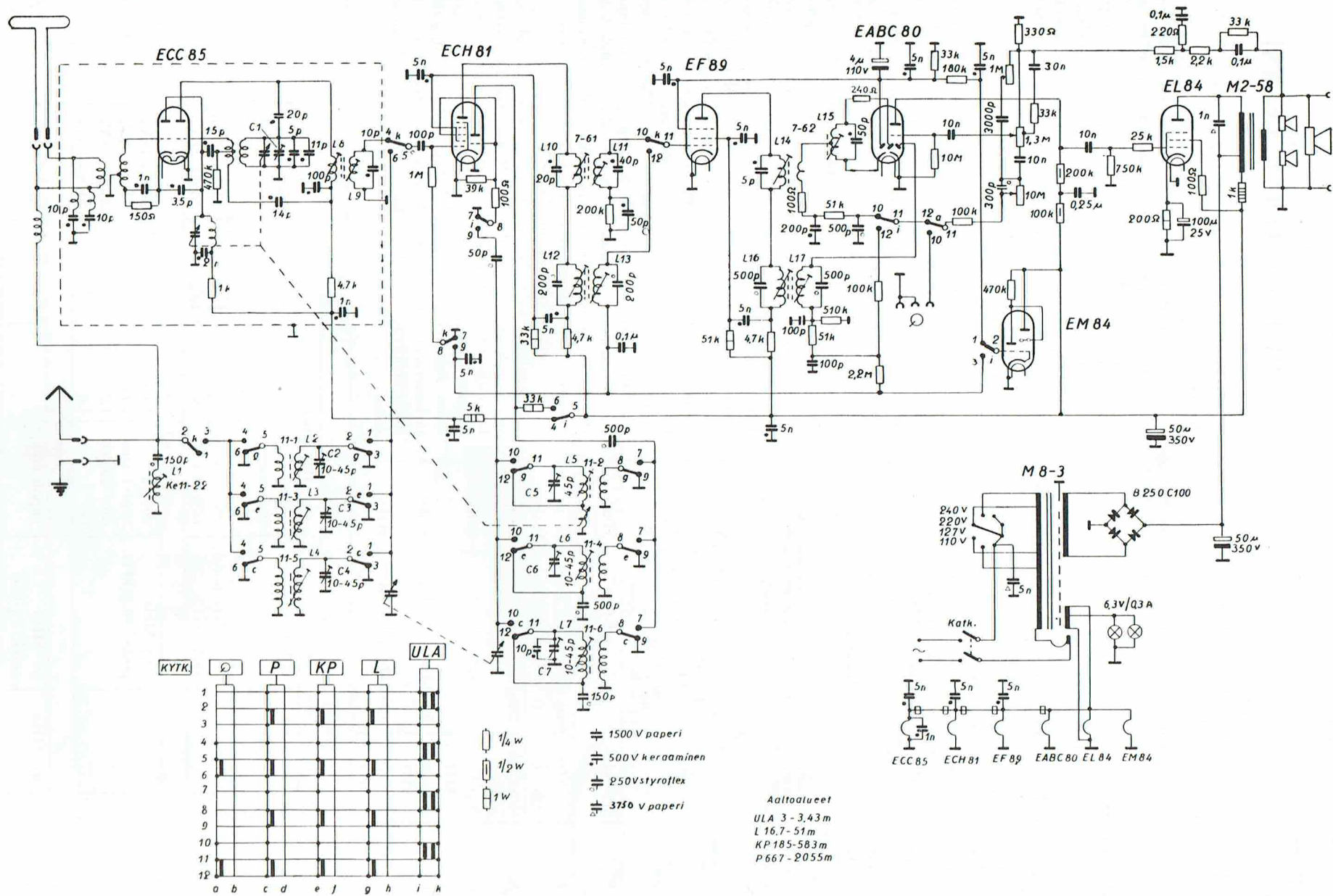
Lähete 400 Hz kytketty äänenvoimakkuuden säätimen  
päihin t.s. levysoitinkoskettimiin.

Ulostuloteho mitataan kuormitusvastusten navoista 10 %  
säröllä, 2,5 W.



A = 925 mm D = mitta asennettaessa  
B = 780 " E = " "  
C = 1400 " F = " "







**AM-osa**

Kaikki AM-piirit viritetään seuraavien ohjeiden mukaan:  
 Äänenvoimakkuuden säädin maks. asennossa  
 Matalien äänien säätö asennossa tumma  
 Korkeiden äänien säätö asennossa kirkas  
 Volttimittari kytketty lisäkovaaääniskokettimiin.  
 Lähete kytketty antennikoskettimeen norm. keinoantennin kautta, ellei toisin ole mainittu. Lähete mod. 400 Hz 30 %.

**JM-vj. ja sj. osa**

Viritys suoritetaan JM-mittauslähettimellä. Lähete moduloitu 400 Hz—1000 Hz.  
 Kaikki JM-piirit viritetään seuraavien ohjeiden mukaan:  
 — Ula-näppäin painettu alas  
 — Äänenvoimakkuuden säädin maks. asennossa  
 — Matalien äänien säätö asennossa tumma  
 — Korkeiden äänien säätö asennossa kirkas  
 — Diodivolttimittari (D.V.) kytketty C<sub>9</sub> yli  
 Volttimittari (V.M.) kytketty lisäkovaaääniskokettimiin.  
 Huom. Diodivolttimittarin näyttämä pidettävä virityksen aikana alle 8 V (säädettävä mittauslähettimestä).  
 Virityksen jälkeen trimmerit lukittu.

vj. piirit				
Aalto-alue	Osoitin viritys pisteessä	Lähete	Virite-tään	Näyttä-mä
P	430 kHz	500 pF kautta 485 kHz g1 ECH81	L12 L13  L16 L17	Maks.  Maks.
vj. sulkupiiri				
P	430 kHz		L1	Min.
sj. piirit				
L	18 MHz 5,9 MHz	18 MHz 5,9 MHz	C5 C2 L5 L2	Maks. Maks.
K	Vp 1550 kHz Vp 600 kHz	1550 kHz 600 kHz	C6 C3 L6 L3	Maks. Maks.
P	Vp 430 kHz Vp 170 kHz	430 kHz 170 kHz	C7 C4 L7 L4	Maks. Maks.

**HUOLTOMIEHEN AVUKSI****Signaalinseuraaja**

Signaalinseuraajasta on viime vuosina kehittynyt eräs radiomiehen tärkeimmistä huoltolaitteista. Sillä ei sinänsä voida suoranaisesti korjata vastaanottimia, mutta sen avulla voidaan nopeasti — nimenomaan am-koneissa — paikallistaa vika suhteellisen pienelle alalle. Täten saavutetaan huollossa suuria aikasäästöjä, mikä seikka on omiaan pienentämään korjauskustannuksia. Seuraavassa esitetty signaalinseuraaja on teknikaltaan mahdollisimman uusi ja hinnaan niin halpa, että sen rakentaminen huoltoon kuin huoltoon ei tuottane vaikeuksia.

Kuvassa 1 on esitetty laitteen kytkinkaava. Se jakaantuu — kuten signaalinseuraajissa tavallisesti — kahteen osaan: mittapäähän ja vahvistimeen. Viimeksi mainittu on neliasiteinen pienjaksovahvistin ja liittyy siihen näkövirityspotki ja verkko-osa. Testipäässä on kaksi sisäänmenoa, toinen suurjaksolle, toinen pienjaksolle. Varustettaessa testipää kohdella piikillä, voidaan toista tai toista käyttämällä helposti siirtyä sj-mittauksesta pj-mittaukseen, ja kääntäen. Sj-mittauksella seurataan moduloitua suurjaksosignaalia ja tasasuunnataan se germaniumdiodilla OA 85. Saatua pj-jännite johdetaan edelleen vahvistimen läpi kaiuttimeen, tai saatua signaalin voimakkuus selville kääntämällä kytkin S2 ala-asentoon, jolloin uuden tasasuuntauksen (diodi OA 81) jälkeen signaali johdetaan näkövirityspotkeen. Kytkin S2 on liitetty kojeeseen siten, että se toisessa asennossa katkaisee kokonaan kaiuttimen virtapiirin, toisessa näkövirityspotken. Signaali kytketään näkövirityspotkeen päätemuuntajan ensiön erikoisesta käämistä, jonka kierrosluvun suhde koko ensiön kierroslukuun voi olla 1:2. Mikäli halutaan samaan aikaan sekä nähdä että kuulla signaali, voidaan laitteeseen kytkä erillinen pieniohminen kaiutin.

Signaalinseuraajan herkkyyttä muutetaan säätämällä sen vahvistusta potentiometrillä P1. Tähän voidaan kytkä kokeiluja varten ääntä jostain äänilähteestä. esim. levysoitimesta. Kytkin S1 on tällöin pidettävä avattuna. Pienjaksosta signaalia seurattaessa liitetään testipään pj-piikki tarkastettavaan pisteeseen, jolloin signaali pääsee välittömästi kondensaattorin C13 kautta vahvistimen sisäänmenoon.

Ilm. piiri					
Asteikon osoitin	Lähete	Lähete pisteeseen	Vaimenn- (200 pF 1 k ohm sarjassa)	Viritetään	Näyttämä
	10,7 MHz poikk. 22,5 kHz	200 pF kautta g1 EF85		L15 L14	Maks. V.M. Maks. D.V.
Vj. piirit					
	10,7 MHz poikk. 22,5 kHz	200 pF kautta ano- diin EC92 (1)	L10 L11 L8 L9	L11 L10 L9 L8	Maks. D.V. Maks. D.V. Maks. D.V. Maks. D.V.
Sj. piirit					
92 MHz	92 MHz poikk. 15 kHz	Dipoli kosk.		C1	Maks. V.M.

# 751 ASA 752

viritysohje

## Nupit

Vasen voimakkuussäädin  
Oikea pieni AM viritys  
Oikea suuri FM viritys  
Vasen alareuna matalien äänenvärisäätö  
Oikea alareuna korkeiden äänenvärisäätö

## Näppäimet

Vasemmalta oikealle  
- verkkokatkaisija  
- äänilevykytkin  
- P: 867-2055 m (450-147 kHz)  
- K: 185-583 " (1620-515 kHz)  
- L: 16,7-51 " (18-5,9 MHz)  
- Ula: 3-3,43 " (100-87,5 MHz)

## Putket

ECC85, ECH81, EF89, EABC80, EL84, EM84,

## Taasuuntaja

B250 C100

## Asteikkolamppu

6,3 V/0,5 A

## Väljaksot

AM 485 kHz, FM 10,7 MHz

## Verkkojännite

110 - 127 - 220 - 240 V

## Kulutus

50 W

## Pienjako-osien tarkistus

Kovaaääninen kytketty irti ja tilalle vastaava kuormitusvastus (30hm)  
Voimakkuussäätö maks. asennossa.  
Matalien äänien säätö asennossa tumma.  
Korkeiden äänien säätö asennossa kirkas.  
Lähetä 400 Hz kytketty äänenvoimakkuuden säätimen päihin t. s.  
levysoitinkoskettimiin.  
Ulostuloteho mitataan kuormitusvastusten navoista 10 % säröllä, 2,5 W

Vastaaanottimen viritys.

## AM-osa

Kaikki A M-piirit viritetään seuraavien ohjeiden mukaan:

Äänenvoimakkuuden säädin maks. asennossa  
Matalien äänien säätö asennossa tumma  
Korkeiden äänien säätö asennossa kirkas  
Volltimittari kytketty lisäkovaaääniskoskettimiin.  
Lähetä kytketty antennikoskettimeen norm. keinoantennin kautta  
ei toisin ole mainittu. Lähetä mod. 400 Hz 30 %.

vj. piirit				
Aaltoalue	Osoitin viritys pisteessä	Lähetä	Viritetään	Näyttämä
P	430 kHz	500 pF kautta 485 kHz gl ECH 81	L12 L13 L16 L17	Maks. Maks.
vj. sulkuipiiri				
P	430 kHz		L1	Min.
sj. piirit				
L	18 MHz 5,9 MHz	18 MHz 5,9 MHz	C5 C2 L5 L2	Maks. Maks.
K	Vp1550 kHz Vp 600 kHz	1550 kHz 600 kHz	C6 C3 L6 L3	Maks. Maks.
P	Vp 430 kHz Vp 170 kHz	430 kHz 170 kHz	C7 C4 L7 L4	Maks. Maks.

## JM- vj. ja sj. osa

Viritys suoritetaan JM-mittauslähettimellä. Lähetä moduloitu 400Hz - 1000Hz.  
Kaikki JM-piirit viritetään seuraavien ohjeiden mukaan:

- Ula-näppäin painettu alas  
- Äänenvoimakkuuden säädin maks. asennossa  
- Matalien äänien säätö asennossa tumma  
- Korkeiden äänien säätö asennossa kirkas  
- Diodivoltimittari (D.V.) kytketty C9 yli.  
Volltimittari (V.M.) kytketty lisäkovaaääniskoskettimiin.

Huom. Diodivoltimittarin näyttämä pidettävä virityksen aikana alle 8 V  
(säädettävä mittauslähettimestä).

Virityksen jälkeen trimmerit lukittu.

Ihm. piiri					
Asteikon osoitin	Lähetä	Lähetä pisteeseen	Vaimenn. (200 pF 1 k ohm sarjassa)	Viritetään	Näyttämä
	10,7 MHz poikk. 22,5 kHz	200 pF kaut- ta gl EF85		L15 L14	Maks. V.M. Maks. D.V.
Vj. piirit					
	10,7 MHz poikk. 22,5 kHz	200 pF kaut- ta an- diin EC92 (1)	L10 L11 L8 L9	L11 L10 L9 L8	Maks. D.V. Maks. D.V. Maks. D.V. Maks. D.V.
Sj. piirit					
92 MHz	92 MHz poikk. 15 kHz	Dipoli kosk.		C1	Maks. V.M.

