

**HUOLTO-OHJE
SERVICEANVISNING
SERVICE MANUAL**

**8100 26''
8120 22''**



Poikkeutusyksikön ja magneettisyksikön asennus

Poikkeutusyksikkö

- ennen asennusta poikkeutusyksikön kelaosa säädetään taka-asentoon aksiaalista säädintä (YOKE, AXIAL POSITION, kuva 1) vastapäivään kiertämällä
- poikkeutusyksikkö asennetaan (kuva 2) kuvaputken kartio-osaa vasten siten, että merkit (MARKS, kuva 1) tulevat tarkasti kohdakkain
- kiinnityspannan ruuvi kiristetään

Magneettisyksikkö

- yksikkö asetetaan (kuva 2) paikalleen merkki (MARK, kuva 2) ylöspäin siten, että ohjausnystyrät asettuvat poikkeutusyksikössä oleviin koloihin
- magneettisyksikkö kiristetään siivekkeitä (CLAMP, kuva 1) myötäpäivään kiertämällä

Väriinpuhtaus ja konvergenssi

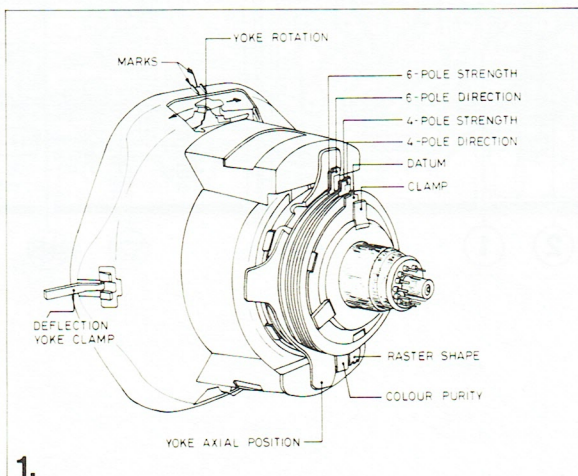
- ennen säätöihin ryhtymistä kuvaputki ja koneisto demagnetoidaan erillisellä demagnetointikelalla ja varmistaudutaan, että vastaanottimen oma demagnetointi toimii
- asetetaan väriinpuhtauden ja konvergoinnin säädöt karkeasti kohdalleen
- käytetään ristikkokuvioita ja valkoista rasteria

1. Staattinen konvergenssi

- ristikkokuvio
 - vain tykki G kytkettynä säädetään (RASTER SHAPE, kuva 1) keskimmäinen vaakaviiva suoraksi
 - irroitetaan poikkeutuskelan lukitus (DEFLECTION YOKE CLAMP, kuva 1) ja säädetään (YOKE ROTATION, kuva 1) vaakaviivat vaakasuoraan sekä kiinnitetään lukitus
 - tykit R ja B kytkettynä säädetään 4-napamagneeteilla voimakkuus (4-POLE STRENGTH, kuva 1) ja suunta (4-POLE DIRECTION, kuva 1) siten, että R ja B konvergoituvat kuvan keskellä
 - kaikki tykit kytkettynä säädetään 6-napamagneeteilla voimakkuus (6-POLE STRENGTH, kuva 1) ja suunta (6-POLE DIRECTION, kuva 1) siten, että R-B ja G konvergoituvat kuvan keskellä

2. Väriinpuhtaus

- säätöihin ryhdyttäessä on kuvaputken rakomaskin ja sen kiinnittimien lämpötilan oltava pieni (käytetään pientä kokonaissädevirtaa, n. 200 uA)
- valkoinen rasteri
 - siirretään poikkeutuskela mahdollisimman lähelle kuvaputkea (YOKE AXIAL POSITION, kuva 1)
 - vain tykki R kytkettynä säädetään väriinpuhtaus (COLOUR PURITY, kuva 1) siten, että alueet, joilla väri ei ole puhdas punainen, ovat molemmilla reunoilla yhtä suuret



1.

Montering av avlänknings- och magnetenheten

Avlänkningsenheten

- vrid den axiala kontrollen (YOKE AXIAL POSITION, fig. 1) före monteringen motsols, så att avlänkningsenhetens spindel ställs i det bakre läget
- ställ avlänkningsenheten (fig 2) mot bildrörets kon så att märkena (MARKS, fig. 1) kommer precis mot varandra
- spänn fast monteringsbandets skruv

Magnetenenheten

- ställ enheten (fig. 2) på sin plats med märket (MARK, fig. 2) uppåt så att styrtaggarna kommer i spåren som finns i avlänkningsenheten
- spänn fast magnetenenheten genom att vrida vingarna (CLAMP, fig 1) medsols

Färgrenhet och konvergens

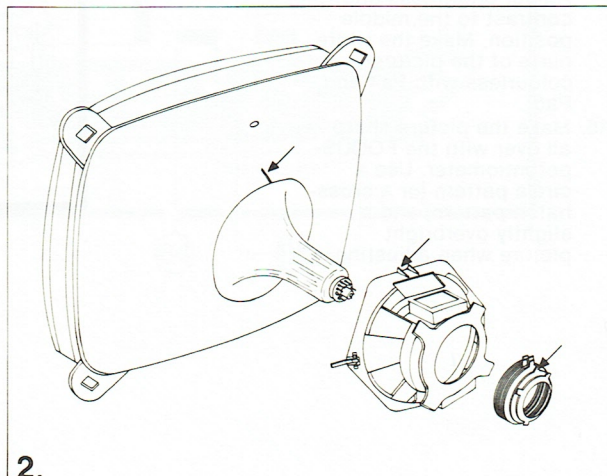
- före inställningarna bör bildröret och chassit avmagnetiseras med en yttre avmagnetiseringspole och man bör försäkra sig om att mottagarens egna avmagnetisering fungerar
- gör en grovinställning av färgrenhet och konvergens
- använd konvergensmönster och vitt raster

1. Statisk konvergens

- konvergensmönster
 - gör mittersta horisontallinjen rak med endast kanonen G påkopplad (RASTER SHAPE, fig. 1)
 - lös gör avlänkningsspolens låsning (DEFLECTION YOKE CLAMP, fig 1) och ställ in horisontallinjerna horisontalt (YOKE ROTATION, fig. 1) samt fastgör låsningen
 - ställ in styrka (4-POLE STRENGTH, fig. 1) och riktning (4-POLE DIRECTION, fig. 1) med 4-polmagneterna och med kanonerna R och B påkopplade, så att R och B konvergeras mitt på bilden
 - ställ in styrka (6-POLE STRENGTH, fig. 1) och riktning (6-POLE DIRECTION, fig. 1) med 6-polmagneterna och med alla kanoner påkopplade, så att R-B och G konvergeras mitt på bilden

2. Färgrenhet

- temperaturen på bildrörets hålmask samt på denas fästen bör vara låg (använd liten totalström, ca. 200 uA) då inställningen utförs
- vitt raster
 - flytta avlänkningspolen så nära bildröret som möjligt (YOKE AXIAL POSITION, fig. 1)
 - ställ in färgrenheten (COLOUR PURITY, fig. 1), med endast kanonen R påkopplad, så att de delar där färgen inte är rent röd, är lika stora i båda kanterna



2.

A MOTHER BOARD

033 224 2

SF

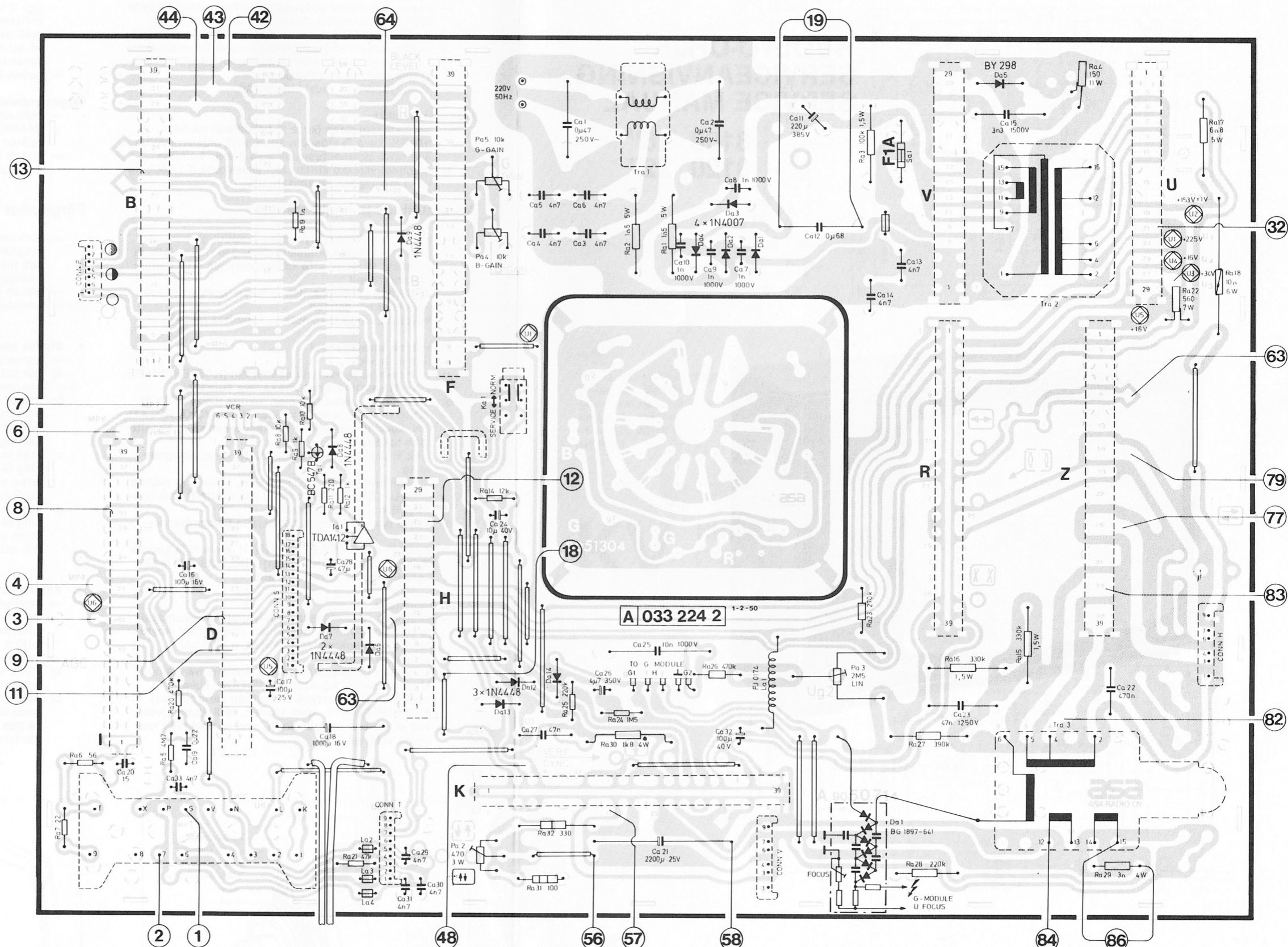
- Kuvan keskitys pysty-suunnassa säädetään Pa2:lla. Tarkista kuvan korkeus.
- Valkotason säädöt (Pa4 ja Pa5)**
Asetetaan kirkkauden ja kontrastin säädöt keskiasentoon. Säädetään kuvan valkoiset osat väritömiksi Pa4:llä ja Pa5:llä.
- Kuvaputken piirto säädetään teräväksi koko kuvapinnan alueella FOCUS-potentiometrillä. Säädetäessä käytetään pallokuviota (tai ristikkokuviota) ja hieman ylikirkasta kuvaa.

S

- Inställ vertikalcentreringen med Pa2. Kontrollera bildhöjden.
- Inställning av vitpunkten (Pa4 och Pa5)**
Ställ ljusstyrke- och kontrastkontrollerna i mittläge. Gör bildens vita delar färglösa med Pa4 och Pa5.
- Gör bilden skarp över hela bildytan med FOCUS-potentiometern. Använd cirkelmönster (eller konvergensmönster) och ställ in bilden så att den är en aning för ljusstark.

GB

- Adjust vertical picture centering with Pa2. Check picture height.
- White level adjustments (Pa4 and Pa5)**
Adjust brightness and contrast to the middle position. Make the white parts of the picture colourless with Pa4 and Pa5.
- Make the picture sharp all over with the FOCUS-potentiometer. Use a circle pattern (or a cross-hatch pattern) and a slightly overbright picture when adjusting.



SF

- c) siirretään poikkeutuskelaa taaksepäin (YOKE AXIAL POSITION, kuva 1) siten, että kuva tulee täysin punaiseksi. Jos epäpuhtaat alueet eivät häviä symmetrisesti, säädetään värinpuhtaus (COLOUR PURITY, kuva 1) uudelleen
 - d) kaikki tykit kytettyinä tarkastetaan, että valkoinen rasteri on tasainen koko kuvapinnalla, tarvittaessa säädöt uusitaan
3. **Dynaaminen konvergenssi**
Kts. X-moduli
4. **Lopullinen tarkistus**
- kun vastaanotin on ollut päällä n. 30 minuuttia, tarkistetaan kuvan laatu
 - staattiset ja dynaamiset säädöt suoritetaan uudelleen, jos se on tarpeellista

Kertasäädöt**Yleisiä, huoltoa koskevia neuvoja**

- on käytettävä erotusmuuntajaa (väh. 250 VA) verkko-osaa korjattaessa
- on otettava huomioon kaikki ohjeet, jotka koskevat mikropiirin ja transistorien käsittelyä
- on käytettävä hyväkuntoista juotinta sekä tinaimuria tai tinaimusukkaa
- säätötoimenpiteet saa suorittaa vasta 20 min. kuluttua vastaanottimen käynnistyksestä

Säätöjärjestys

- säätimien merkintöjen alaindeksit osoittavat modulin, jossa säädin sijaitsee, esim. potentiometri Pv1 on V-modulissa.
- säätötoimenpiteet on selostettu tarkemmin sen modulin selostuksen yhteydessä, missä säädin sijaitsee
- säätötoimenpiteen ja säätimen jälkeen on merkitty kohdat, jotka on syytä tarkastaa ko. säädön jälkeen

1. Käyttöjännitteet, Pv1.
2. Kenttäaajuus, Pk1.
3. Juovataajuus, Ph2.
4. Kuvan korkeus, Pk2.
5. Pystylineaarisuus, Pk3. Tarkista kohta 4.
6. Kuvan keskitys pystysuunnassa, Pa2.
Tarkista kohdat 4 ja 5.
7. Vaakapyyhkäisyn vaihe, Ph 1.
8. Kuvan leveys, Pr3. Tarkista kohdat 10 ja 11.
9. Vaakalinearisuus, Lz2. Tarkista kohta 8.
10. Trapetsikorjaus, Pr1. Tarkista kohta 11.
11. Itä/länsi-korjaus, Pr2.
Tarkista kohdat 8 ja 10.
12. Mustantason säädöt, Ka1, Pf1-3, Pa3.
13. Valkotason säädöt, Pa4, Pa5.
14. Sädevirran tarkistus (Kts. G-moduli)
15. Kuvan terävyys, FOCUS.
16. Konvergointi, Px1—3, Lx2, Lx3. Tarkista kohdat 5 ja 8.
17. PAL-dekooderin säädöt. (Kts. B-moduli)
18. Kuva -vt-vahvistimen säädöt. (Kts. I-moduli)
19. Ääniosan säädöt. (Kts. D-moduli)
20. Ihannekuvan säädöt. (Kts. P-moduli)

S

- c) flytta avlänkningsspolen bakåt (YOKE AXIAL POSITION, fig. 1) så att bilden blir helt röd. Om de orena delarna inte försvinner symmetriskt bör färgenheten (COLOUR PURITY, fig 1) inställas på nytt
 - d) kontrollera med alla kanonerna påkopplade, att det vita rastret är jämnt över hela bilden, gör om inställningarna vid behov
3. **Dynamisk konvergens**
Se X-modul.
4. **Slutlig kontroll**
- kontrollera bildkvaliteten då mottagaren har varit påkopplad i ca. 30 minuter
 - utför de statiska och dynamiska inställningarna på nytt vid behov

Engångsinställningar**Allmänna råd för service**

- Använd en skyddstransformator (min. 250 VA) vid service av nätdelen
- observera alla regler som gäller hantering av IC-kretsar och transistorer
- använd en lödkolv som är i gott skick samt tennsugare eller tennsuginstråd
- inställningarna får utföras först ca. 20 min. efter det att apparaten har påkopplats

Inställningsordningen

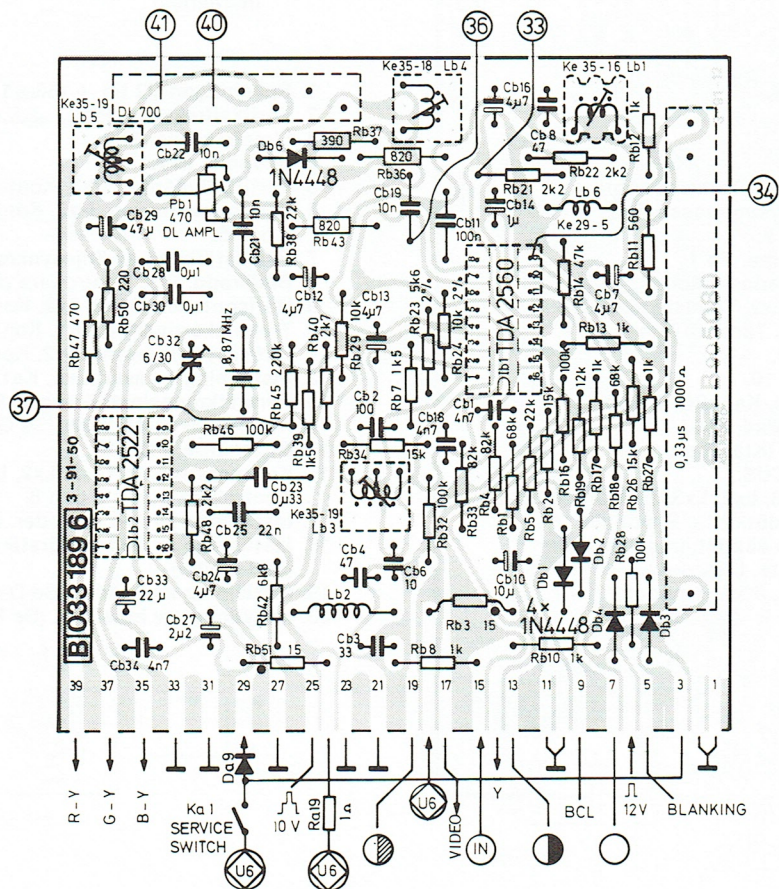
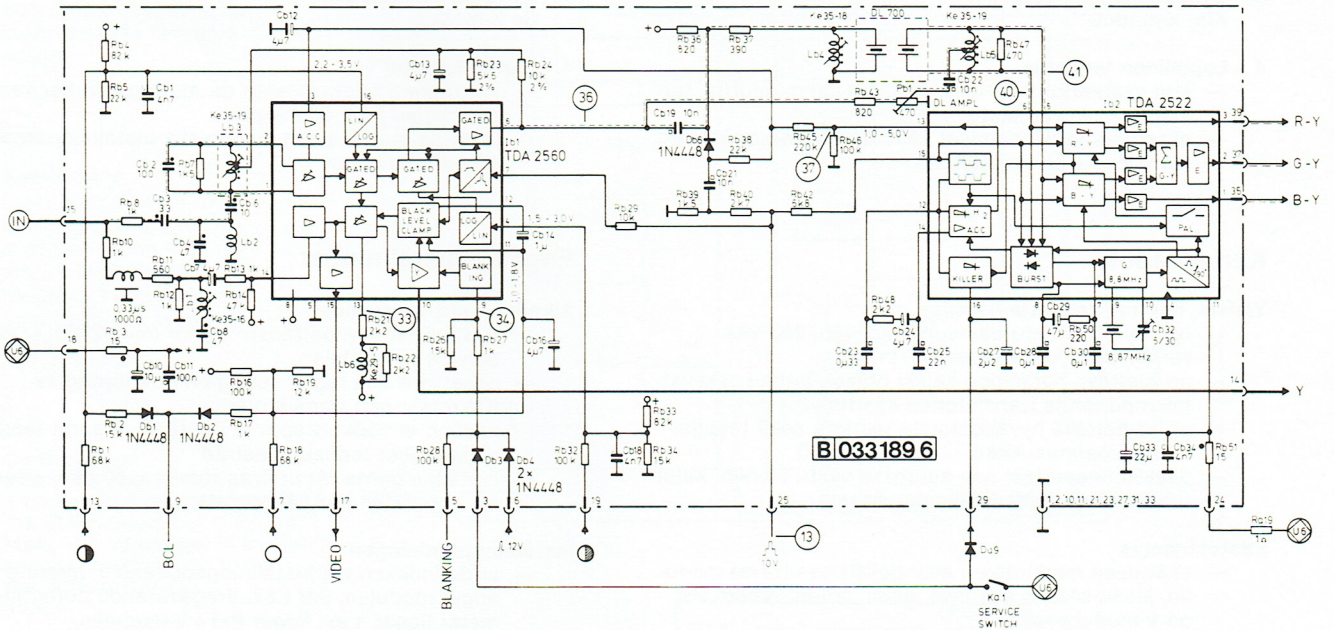
- underindexen vid inställningsdonens numrering anger modulen, där t.ex. ifrågavarande potentiometer ligger, t.ex. ligger Pv1 i V-modulen
- inställningarna är noggrannare redogjorda i samband med beskrivningen av den modul som kontrollen befinner sig i
- de punkter som är angivna efter inställningen och efter kontrollen bör kontrolleras efter ifrågavarande inställning

1. Spänningen U2 till + 153 ± 1 V Pv1.
2. Vertikalfrekvens, Pk1.
3. Linjefrekvens, Ph2.
4. Bildhöjd, Pk2.
5. Vertikallinearitet, Pk3. Kontrollera punkt 4.
6. Vertikalcentrering, Pa2. Kontrollera punkt 4 och 5.
7. Fasinställning av linjesynkronisering, Ph1.
8. Bildbredd, Pr3. Kontrollera punkt 10 och 11.
9. Horisontallinearitet, Lz2. Kontrollera punkt 8.
10. Trapetskorrigering, Pr1. Kontrollera punkt 11.
11. Öst/väst-korrigerig, Pr2. Kontrollera punkt 8 och 10.
12. Inställning av svartnivå, Ka1, Pf1—3, Pa 3.
13. Förstärkningsinställningar, Pa4 och Pa5.
14. Kontroll av strålström. (Se G-modul).
15. Bildskärpa, FOCUS.
16. Konvergering, Px1—3, Lx2, Lx3.
Kontrollera punkt 5 och 8.
17. Inställning av PAL-dekoder. (Se B-modul).
18. Inställning av bild-mf-förstärkare.
(Se I-modul).
19. Inställning av ljuddel. (Se D-modul).
20. Inställning av idealbild. (Se P-modul).

B

PAL-DECODER MODULE

033 189 6



SF

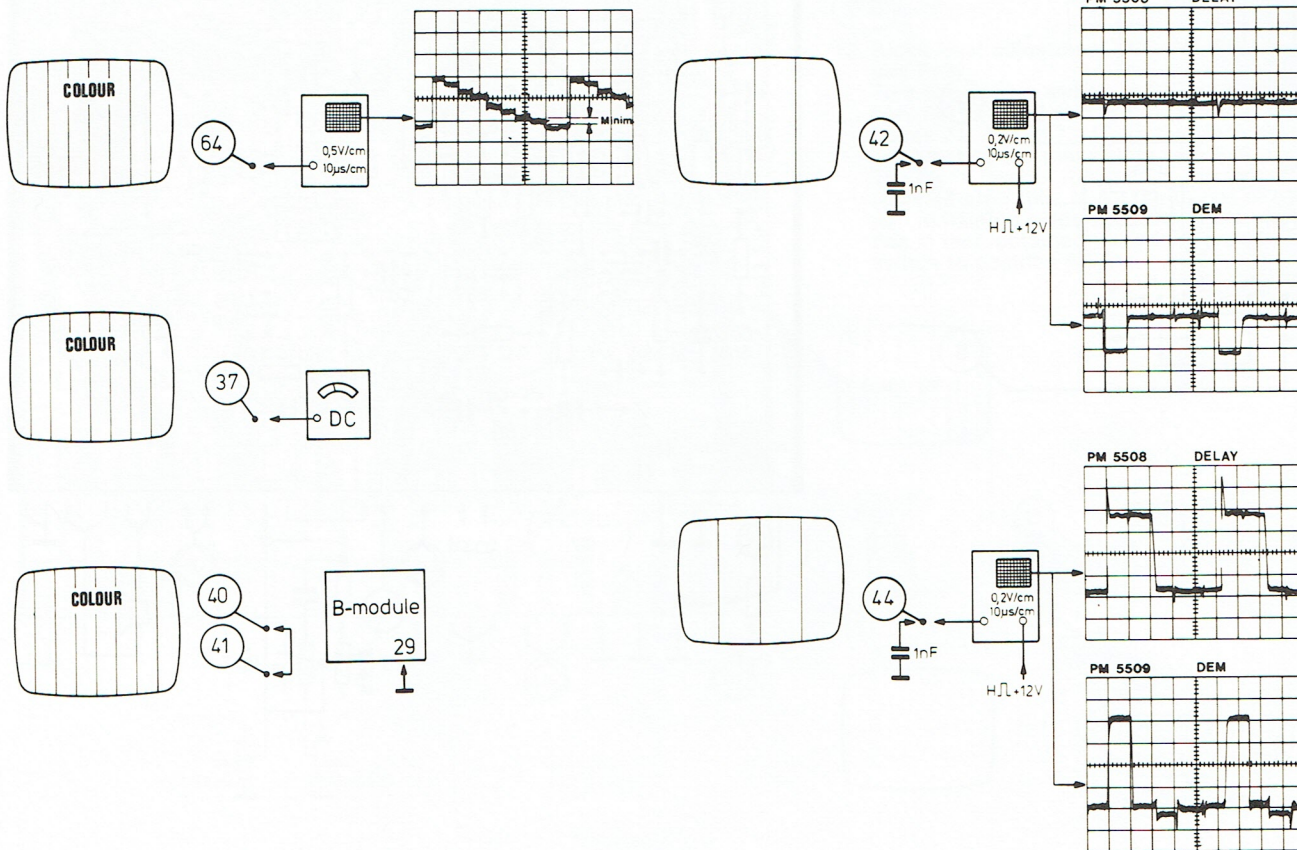
- 17a. **Värioukunan viritys (Lb1)**
Säädetään värisignaali minimiin mittapisteessä 64.
- 17b. **Värisuodattimen viritys (Lb3)**
Säädetään jännite minimiin mittapisteessä 37. Hienosäätö suoritetaan säätämällä tv-kuvan värien ylimenokohdat mahdollisimman teräviksi (kelasydäntä saa kiertää korkeintaan yhden kieroksen ulospäin).
- 17c. **Värioskillaattorin viritys (Cb32)**
Oikosuljetaan mittapistet 40 ja 41. B-modulin nasta 29 maadoitetaan. Värit säädetään pystyyn. Värien puuttuessa tarkistetaan, ettei Pb1 ole minimiasennossa. Oikosulut poistetaan.
- 17d. **Viivelinjan säädöt (Lb4, Lb5 ja Pb1)**
Käytetään esim. Philips Pm 5508-generaattorin DELAY-kuviota tai PM 5509-generaattorin DEM-kuviota. Kytetään 1 nF:n kondensaattori mittapisteestä maahan oskilloskooppikuvan selventämiseksi. Pyyhkäisy säädetään siten, että peräkkäiset juovat saadaan näkyviin yhtäaikaan. Säädetään mittapisteessä 42 peräkkäiset juovat yhte-neviksi. Tarkistetaan säätö **toisesta** mittapisteestä. Kelasydämien tulee olla säädön jälkeen suurinpiirtein yhtä syvä-lä.

S

- 17a. **Trimning av färgfälla (Lb1)**
Inställ färgsignalen till minimum i mätpunkt 64.
- 17b. **Trimning av färgfilter (Lb3)**
Inställ spänningen till minimum i mätpunkt 37. Utför fininställningen genom att göra färgernas övergångsställen så skarpa som möjligt (spolkärnan får vridas högst ett varv utåt).
- 17c. **Trimning av färg-oscillator (Cb32)**
Kortslut mätpunkterna 40 och 41. Jorda B-modulens stift 29. Justera så att färgerna står upp. Kontrollera, att Pb1 inte är i minimiläge om färgerna saknas. Avlägsna kortslutningarna.
- 17d. **Inställning av fördröjningsledning (Lb4, Lb5 och Pb1)**
Använd t.ex. Philips PM 5508-generators DELAY-figur eller PM 5509-generators DEM-figur. Ansluten 1 nF kondensator från mätpunkten till jord så att oscilloskopbilderna blir tydligare. Inställ svepet så att de efter varandra följande linjerna blir samtidigt synliga. Inställ i mätpunkt 42 de efter varandra följande linjerna så att de sammanfaller. Kontrollera inställningen från en annan mätpunkt. Efter inställningen bör spolkärnorna vara ungefärligen lika djupt inskrivade.

GB

- 17a. **Colour trap alignment (Lb1)**
Adjust the colour signal to minimum at test point 64.
- 17b. **Colour filter alignment (Lb3)**
Adjust the voltage to minimum at test point 37. Fine adjust by making the cross-over points of the colours as sharp as possible (the core must not be turned more than one turn outwards).
- 17c. **Colour oscillator alignment (Cb32)**
Short test points 40 and 41. Ground pin 29 of the B-module. Adjust the colours vertically. If the colours fail, check that Pb1 is not in its minimum position. Remove the short circuits.
- 17d. **Delay line adjustments (Lb4, Lb5 and Pb1)**
Use e.g. a DELAY-pattern of Philips PM 5508 generator or a DEM-pattern of Philips PM 5509 generator. Connect a 1 nF capacitor from the test point to ground to make the picture of the oscilloscope sharp. Adjust the deflection so that the successive lines come into sight at the same time. Adjust for coincidence of successive lines at test point 42. Check the adjustment from the other test point. The cores should be about equally deep after the adjustment.



D SOUND MODULE

033 187 2

SF

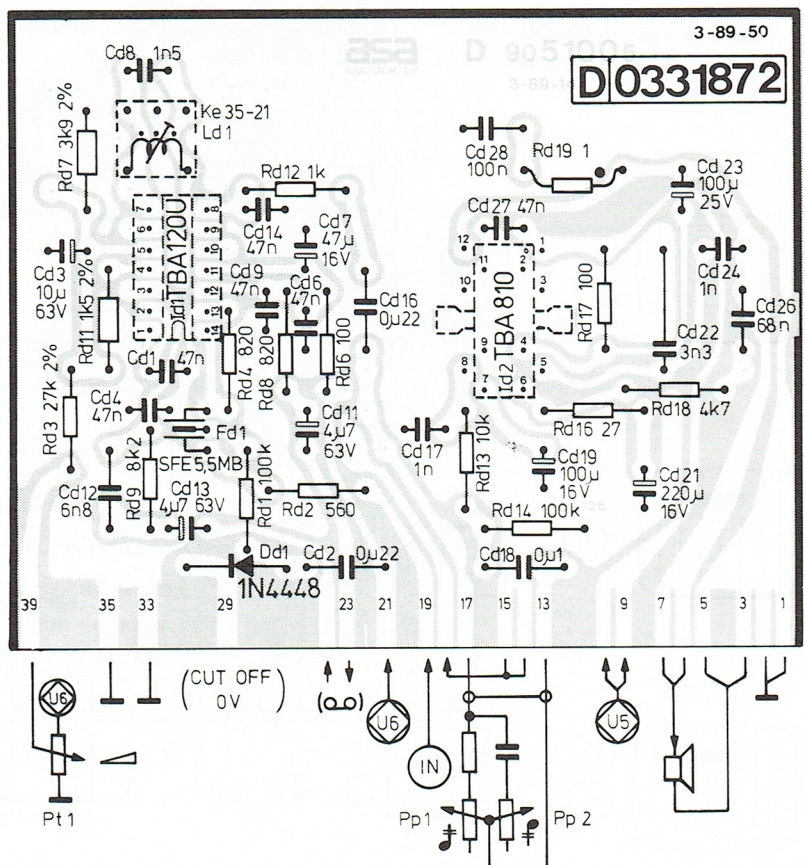
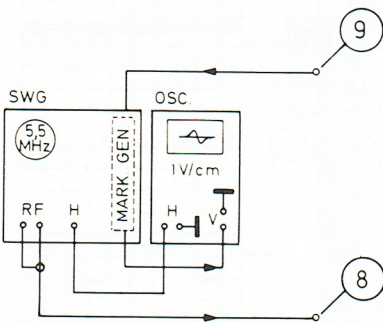
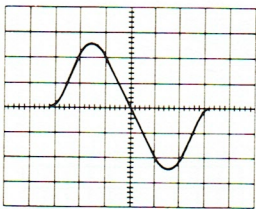
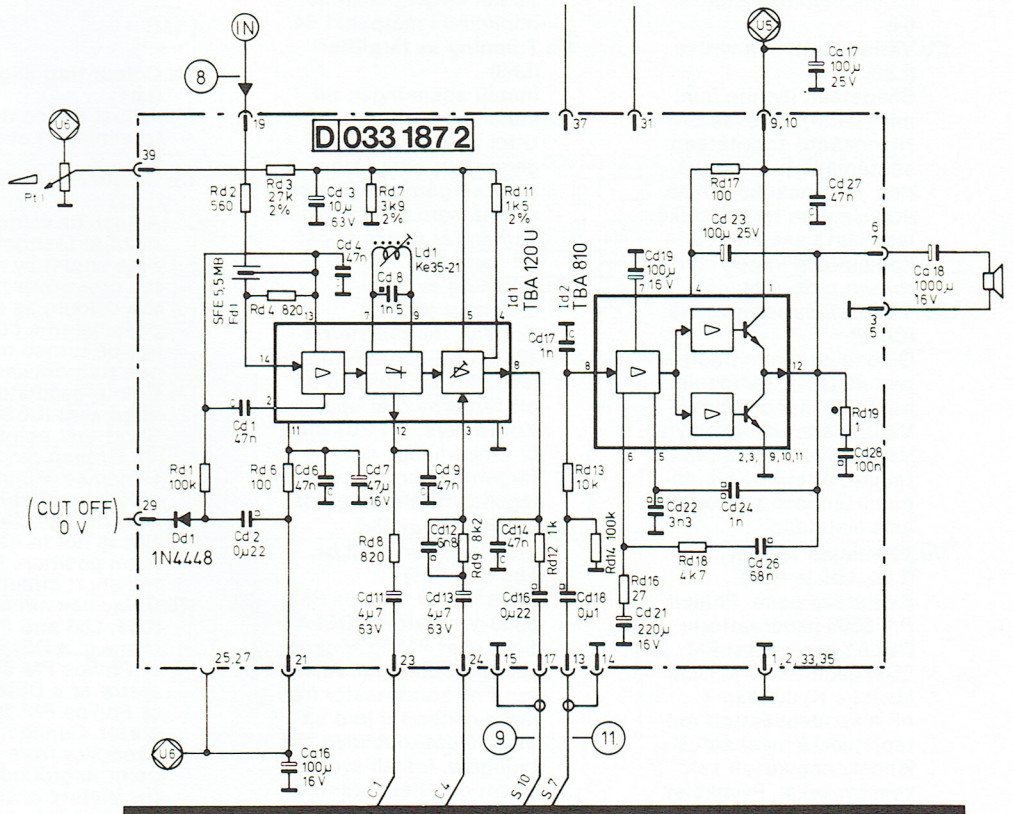
19. Ääni-ilmaisain
Viritetään Ld1:llä läpäisy-
käyrän muoto kuvan 1
mukaiseksi oheista työs-
kentelykytkentää käyt-
täten (kuva 2).

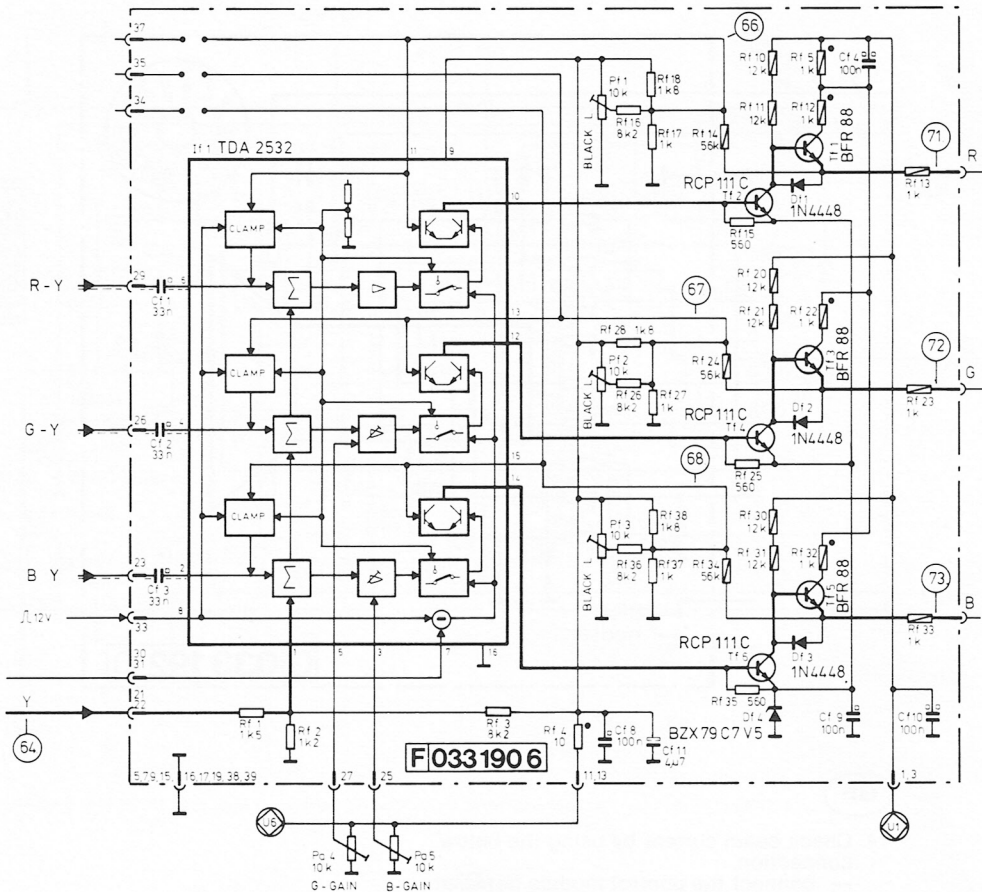
S

19. Ljud-mf-detektor
Trimma kurvans form
med Ld1 så att den
överensstämmer med
fig. 1. Använd arbets-
kopplingen som är an-
given i fig. 2.

GB

19. Sound detector
Align the shape of the
curve according to figure
1 with Ld1. Use the con-
nection below (figure 2).



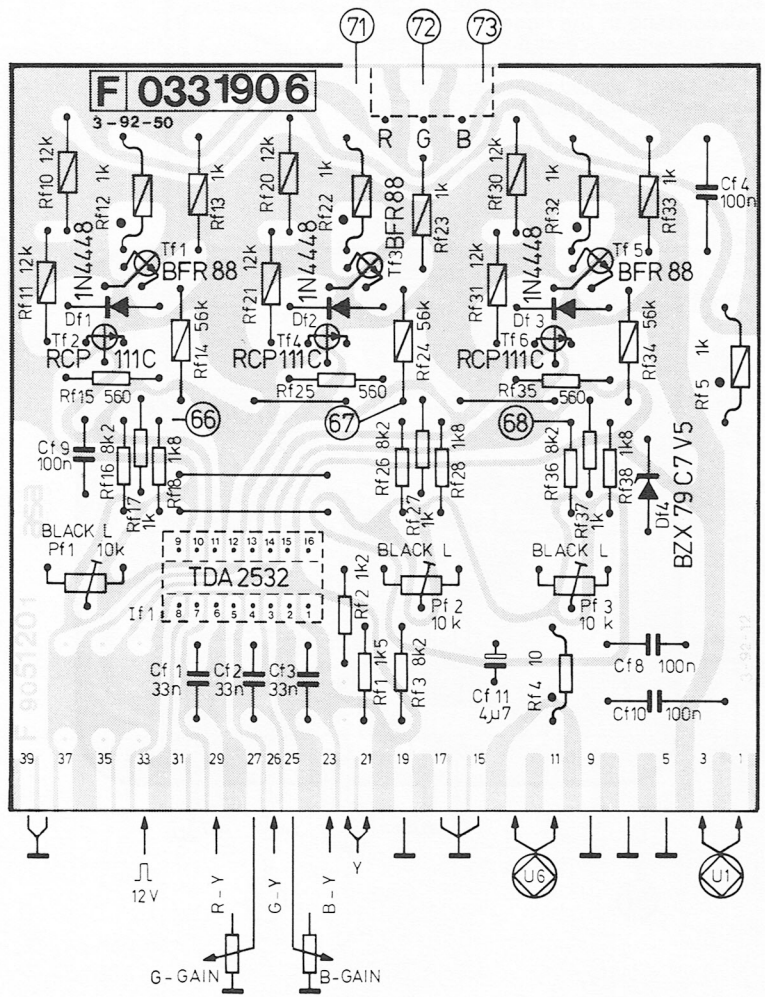


S

12. Mustantason säädöt (Pf1, Pf2, ja Pf3 sekä Pa3)
 Huoltokytkin käännetään SERVICE-asentoon. Säädetään mustantason säätimillä Pf1, Pf2 ja Pf3 165 V mittapisteesiin 71, 72 ja 73. Säädetään Pa3:lla voimakkaimman värin juova juuri ja juuri näkyviin. Tämän värin mustantason säätöön ei enää kosketa, vaan säädetään jäljellejäävien kahden värin juovat näkyviin, jolloin saadaan aikaan himmeää harmaa juova. Huoltokytkin käännetään asentoon NORM.

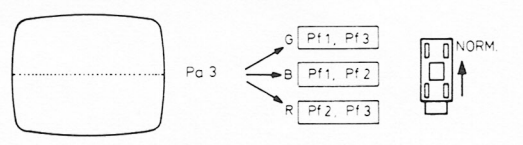
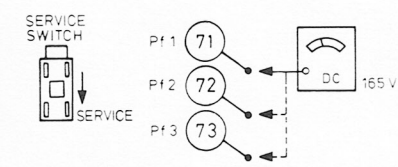
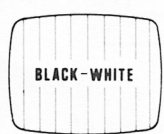
SF

12. Inställningar av svartnivån (Pf1, Pf2 och Pf3)
 Ställ serviceomkopplaren i läge SERVICE. Inställ 165V i mätpunkterna 71, 72 och 73 med svartnivåkontrollerna Pf1, Pf2 och Pf3. Inställ med Pa3 den kraftigaste färgens linje så att den nått och jämnt syns. Denna färgs svartnivå inställs inte efter detta, utan de återstående färgernas linjer inställs så att de är synliga och man får en matt grå linje. Ställ serviceomkopplaren i läget NORM.



GB

12. Black level adjustment (Pf1, Pf2, Pf3 and Pa3)
 Turn the service switch to SERVICE-position. Set Pf1, Pf2 and Pf3 for 165 V at test points 71, 72 and 73. Make the trace of the brightest colour just visible with Pa3. The black level of this colour should not be touched after this. Make the traces of the two remaining colours visible. A dim grey line is then obtained. Turn the service switch to position NORM.





CRT-SOCKET MODULE

033 1920

SF

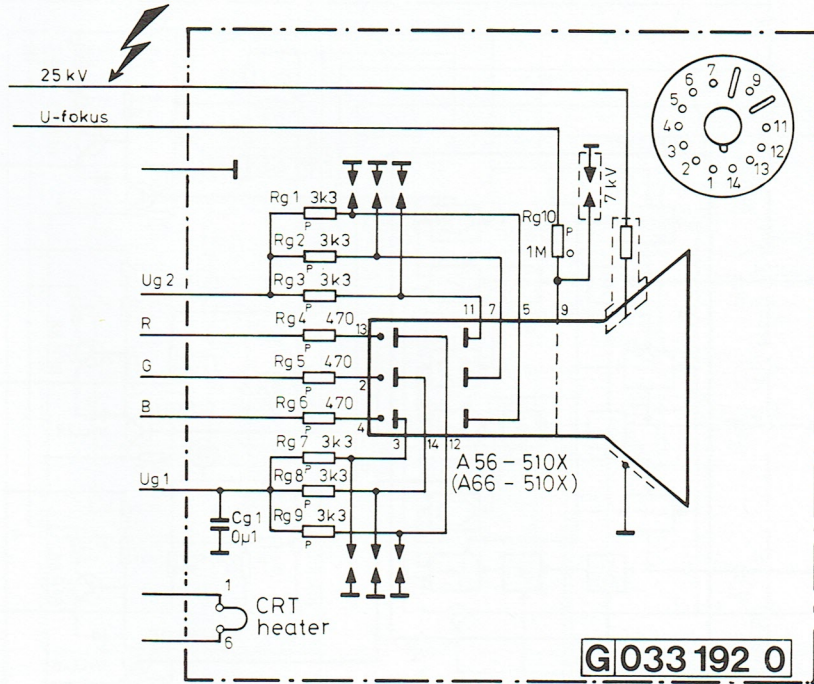
14. Sädevirran tarkistus suoritetaan allaolevaa kytkentää käyttäen.

- liitetään tarkistusmoduli RGB-kaapelin ja koneiston maan väliin
- kytketään volttimittari tarkistusmoduliin kuvan mukaisesti
- pienennetään trimmerin resistanssia
- sädevirran rajoituksen suojakytkennän tulee toimia, kun volttimittarin jännite nousee 1,3— 1,8 V:iin

S

14. Använd nedanstående koppling vid kontroll av strålströmmen.

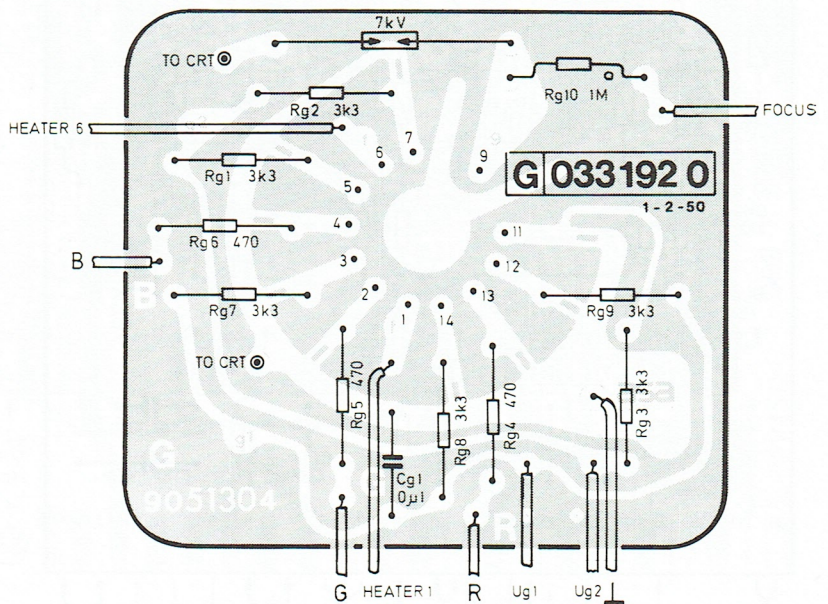
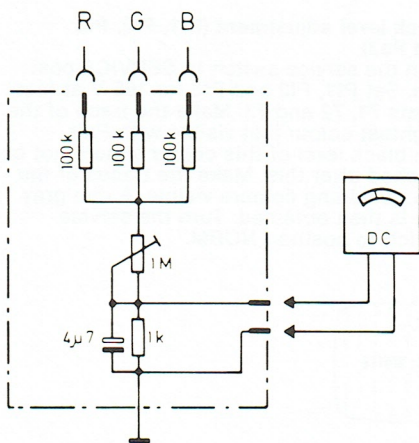
- anslut testmodulen mellan RGB-kabeln och jord
- anslut voltmeteren till testmodulen enligt figuren
- minska trimmerns resistans
- strålströmsbegränsningens skyddskoppling bör fungera då voltmeterens spänning stiger till 1,3—1,8 V.

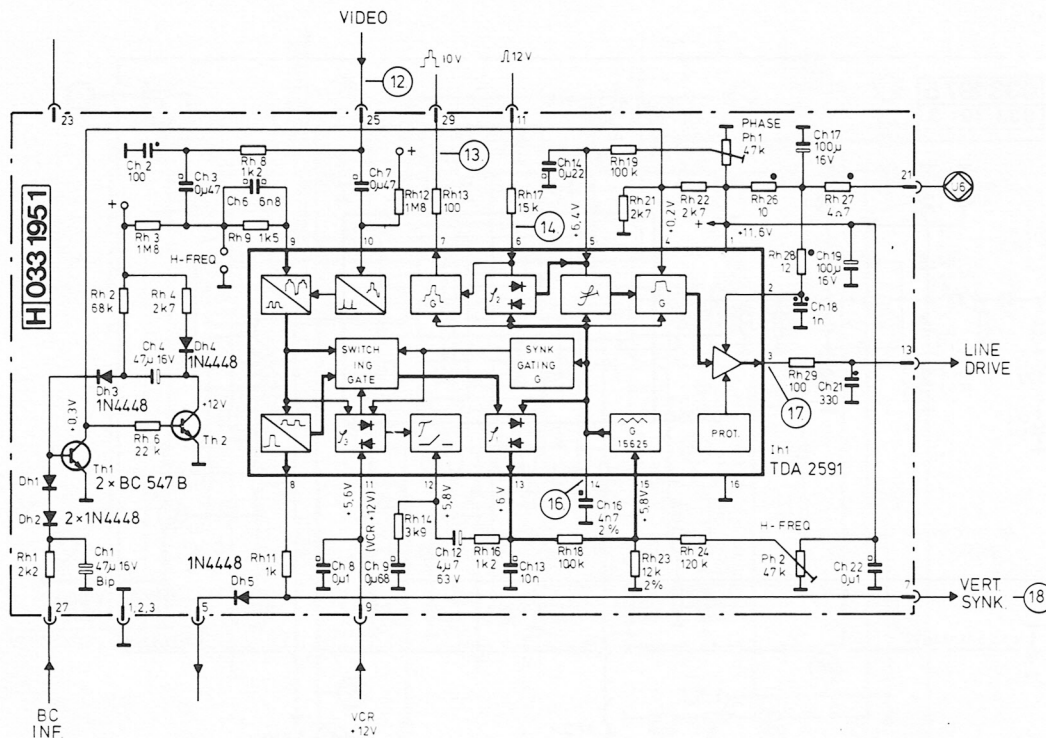


GB

14. Check beam current by using the below connection.

- connect the control module between the RGB-cable and the chassis earth
- connect a volt meter to the control module according to the figure
- decrease the resistance of the trimmer
- the protection circuit of the beam current limitation should operate when the measured voltage rises to 1,3—1,8 V.





SF

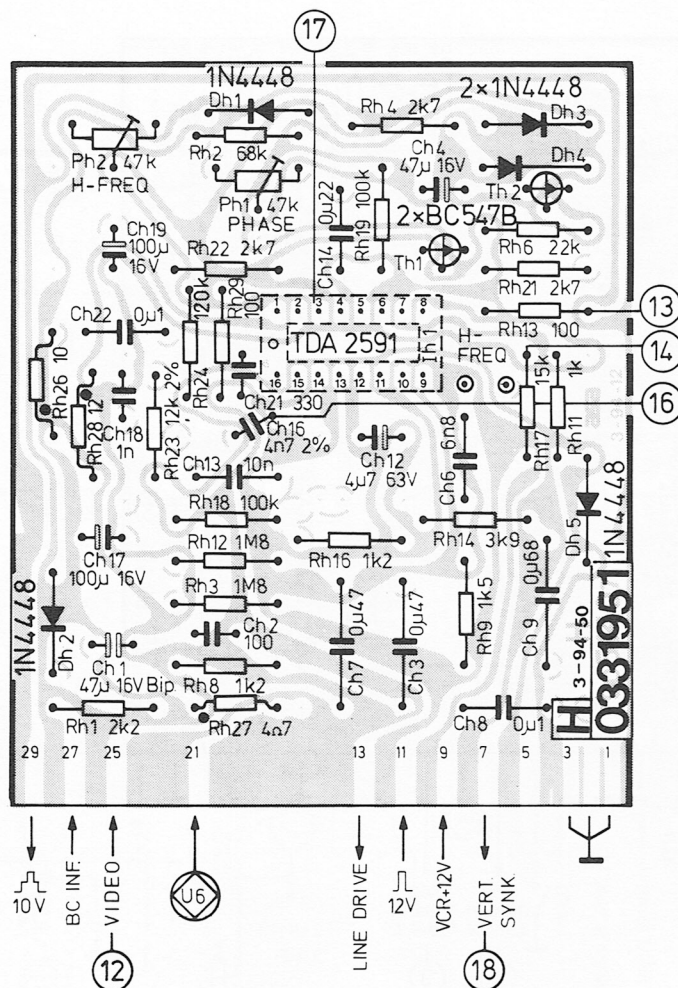
- Oikosuljetaan H-modulissa olevat H-FREQ-tapit ja säädetään Ph2:lla kuva pystyyn. Irroitetaan oikosulku.
- Juovapyyhkäisyyn vaihe säädetään Ph1:llä. Kirkkaus säädetään maksimiin ja kontrasti miniimiin ja kuva kavennetaan Pr3:lla. Säädetään kuva keskelle pyyhkäisyä. Huom! Jos kuva ei asetu keskelle kuvaputkea, voidaan pieni ± 5 mm vaakasiirto suorittaa Ph1:llä.

S

- Kortslut H-FREQ-stiften i H-modulen och inställ linjefrekvensen med Ph2. Avlägsna kortslutningen.
- Horizontalsvepet fasmusjusteras med Ph1. Inställ ljusstyrkan till maximum och kontrasten till minimum och gör bilden smal med Pr3. Ställ in bilden mitt på svepet. Obs! Om bilden inte faller mitt på bildrutan kan en finjustering på ± 5 mm göras med Ph1.

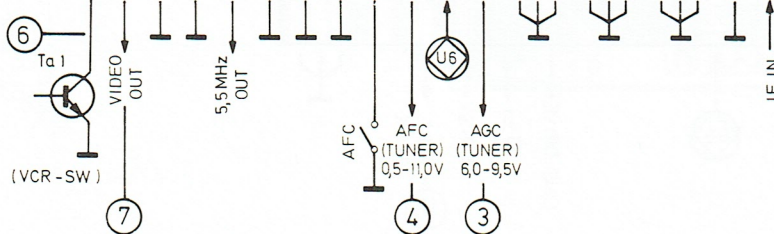
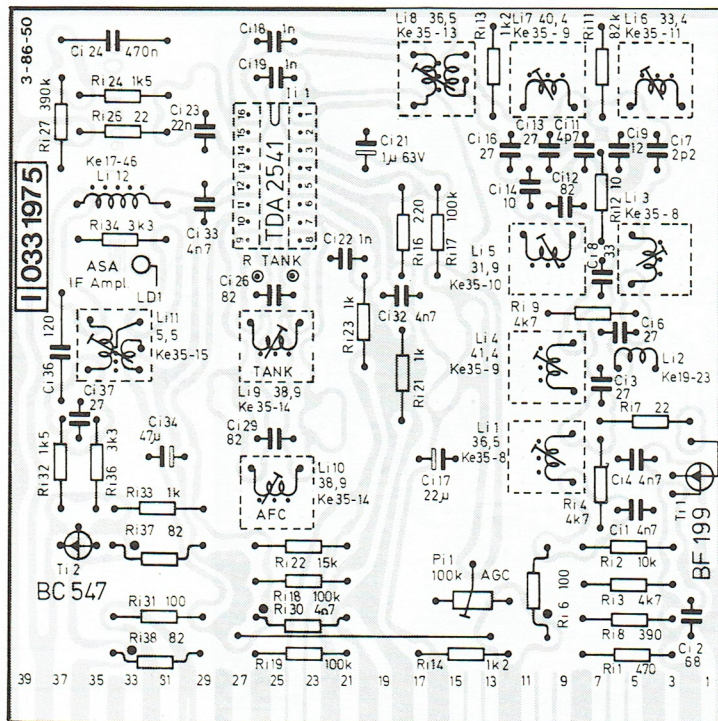
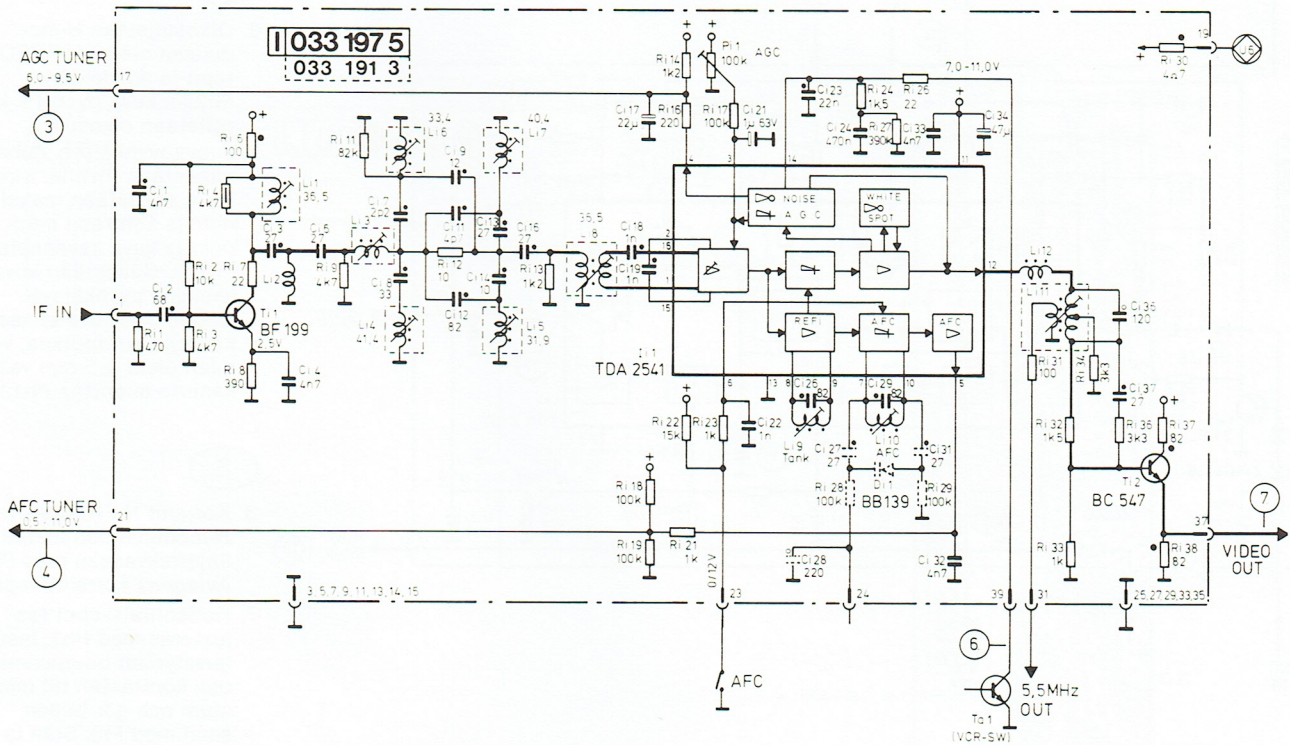
GB

- Short pins H-FREQ of the H-module and adjust Ph2 for a standing picture. Remove the short circuit.
- Adjust the phasing of the line deflection with Ph1. Adjust brightness to maximum and contrast to minimum and make the picture narrow with Pr3. Centre picture content on deflection area. Attention! A small ± 5 mm horizontal adjustment can be made with Ph1 if the picture does not fall in the centre of the picture tube.



IF-MODULE

033 197 5



SF

VT-PIIRIEN VIRITYS

Irroitetaan liitäntämoduli L.
Työskentelykytkentä on kuvan mukainen:

- P GAIN-kytkentä (vt-vahvistus) (I)
- ATS (AGC)-oikosulku maahan (II)
- R tank-vaimennusvastus (III)
- Pi1 asentoon kello 7 (optimi vahvistus/särö-suhde) (IV)
- vastaanotin viritetään VHF III-alueelle kanavalle 8

Viritykset suoritetaan vaiheittain käyrien A-E mukaan. Käyrän korkeuden säätö suoritetaan P GAIN-potentiometrillä. Kuvassa E olevan käyrän huipun muoto ja taajuus eivät ole merkittäviä, tärkeintä on virittää Li9 huolellisesti korotamaan 38,9 MHz:n kohtaa ja 1/5-kierrosta sisäänpäin.

Kytkennät poistetaan ja Pi1 jätetään asentoon, missä tv-kuvan kohina ja vääristymät eivät esiinny 1mV:n ja 10mV:n antennijännitteillä.

Kiinnitetään liitäntämoduli L.

S

TRIMNING AV BILD-MF-KRETSAR

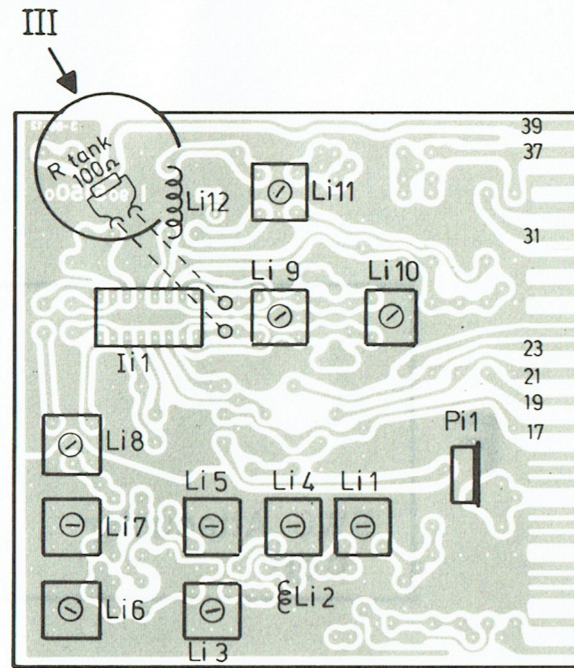
Lösgör anslutningsmodulen L.
Arbetskopplingen enligt fig:

- "P GAIN"-koppling (MF-förstärkning) (I)
- AFR (AGC)-kortslutning mot jord (II)
- R tank-dämpningsmotstånd (III)
- Pi1 (AFR) i läge "klockan 7" (då är förstärkning/distorsionsförhållandet optimalt) (IV)
- kanalinställningen på VHF III området kanal 8

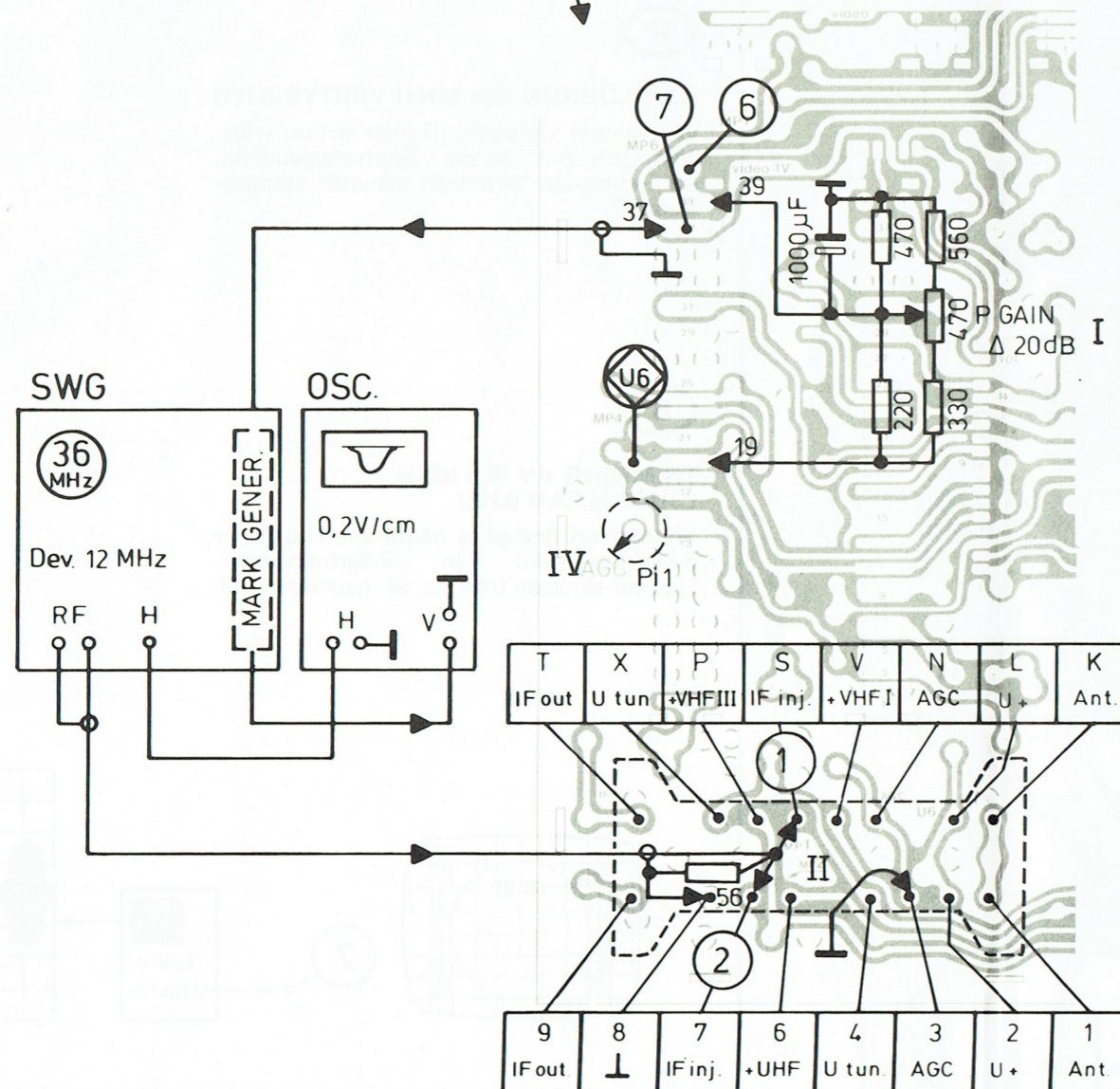
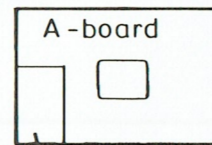
Trimningen utförs steg för steg enligt figurerna A-E. Amplitudregleringen av kurvan utförs med hjälp av potentiometern "P GAIN". Kurvtoppens form och frekvens i fig. E är inte avgörande, utan det är viktigast att trimma Li9 noggrant, så att 38,9 Mhz först höjs upp; vid därefter kärnan 1/5 varv inåt.

Kopplingen avlägsnas och Pi1 inställs så, att varken brus eller överstyrning framträder i TV-bilden med antennsignaler mellan 1 mV och 10 mV.

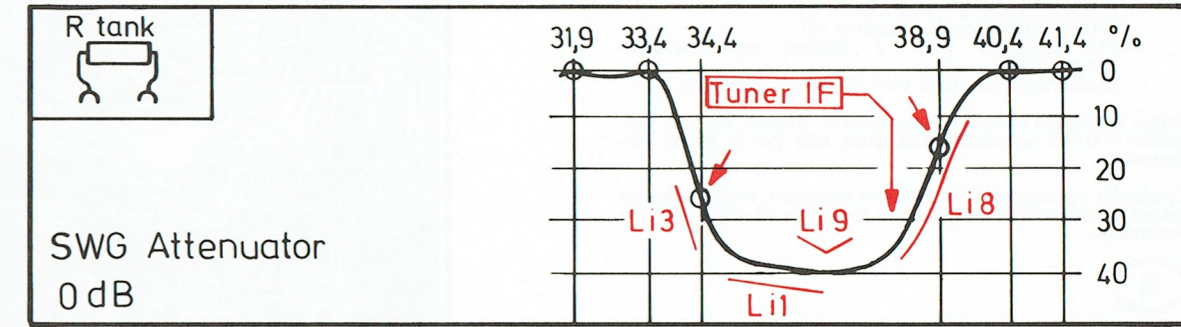
Skruva fast anslutningsmodulen L på sin plats.



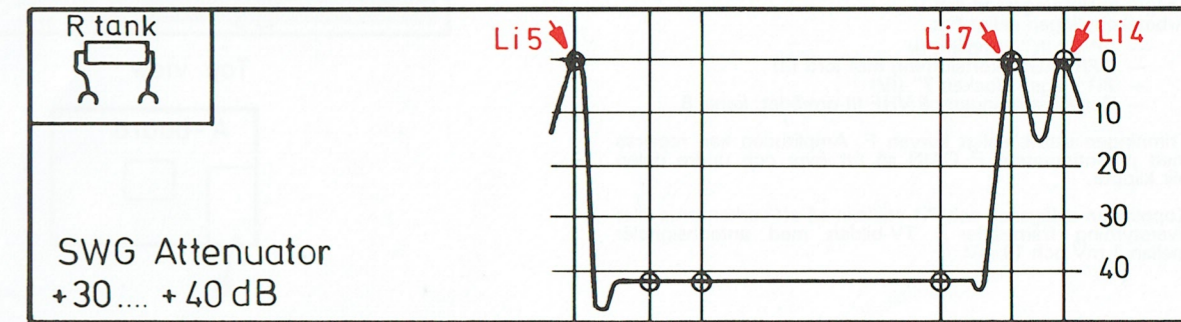
Top view



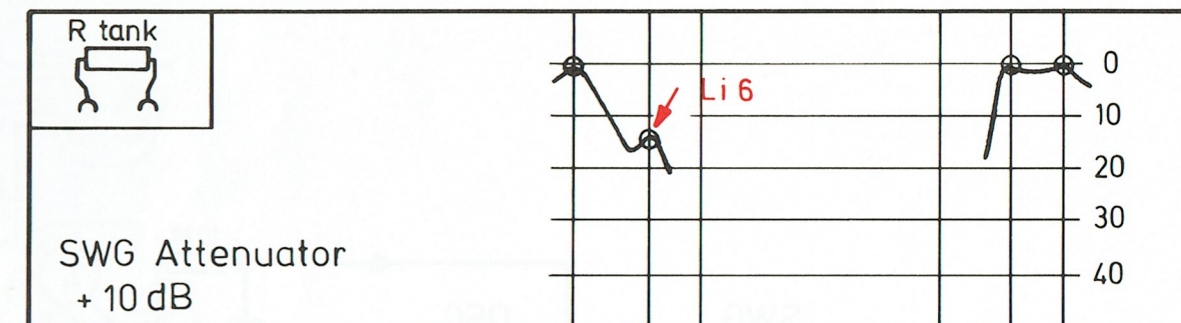
A



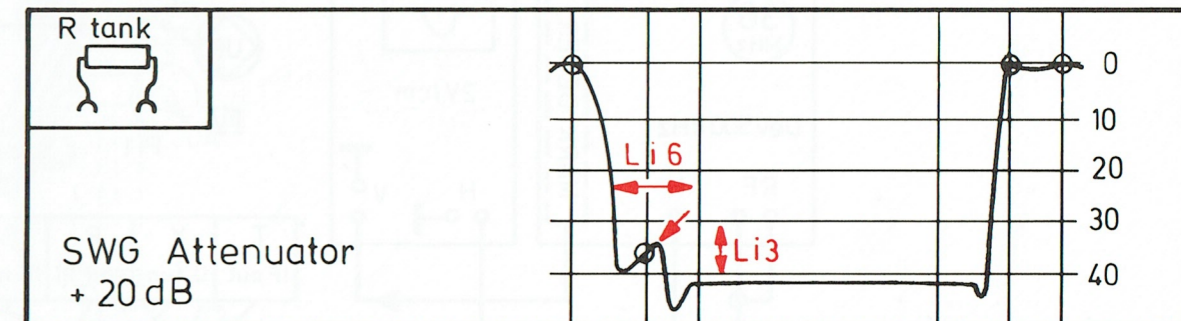
B



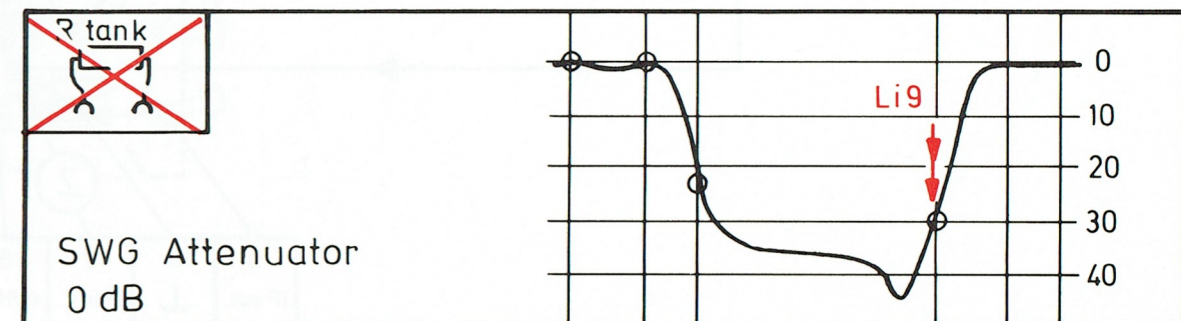
C



D



E



SF

AFC-PIIRIN VIRITYS

Irroitetaan liitäntämoduli L.
Työskentelykytkentä on kuvan mukainen:

- P GAIN-kytkentä (vt-vahvistus) (I)
- ATS (AGC)-oikosulku maahan (II)
- Pi1 asentoon kello 7 (optimi vahvistus/särösuhde) (IV)
- vastaanotin viritetään VHF III-alueelle kanavalle 8

Viritys suoritetaan käyrän F mukaiseksi. Käyrän korkeus säädetään P GAIN-potentiometrillä siten, että ylä- ja alaosat leikautuvat.

Kytkenät poistetaan ja Pi1 jätetään asentoon, missä tv-kuvan kohina ja vääristymät eivät esiinny 1mV:n ja 10 mV:n antennijännitteillä.

S

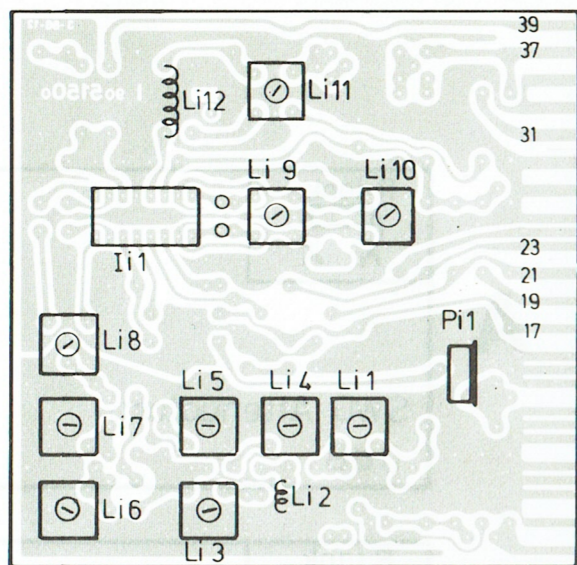
TRIMMING AV AFC-KRETSSEN

Lösgör anslutningsmodulen L.
Arbetskopplingen enligt fig:

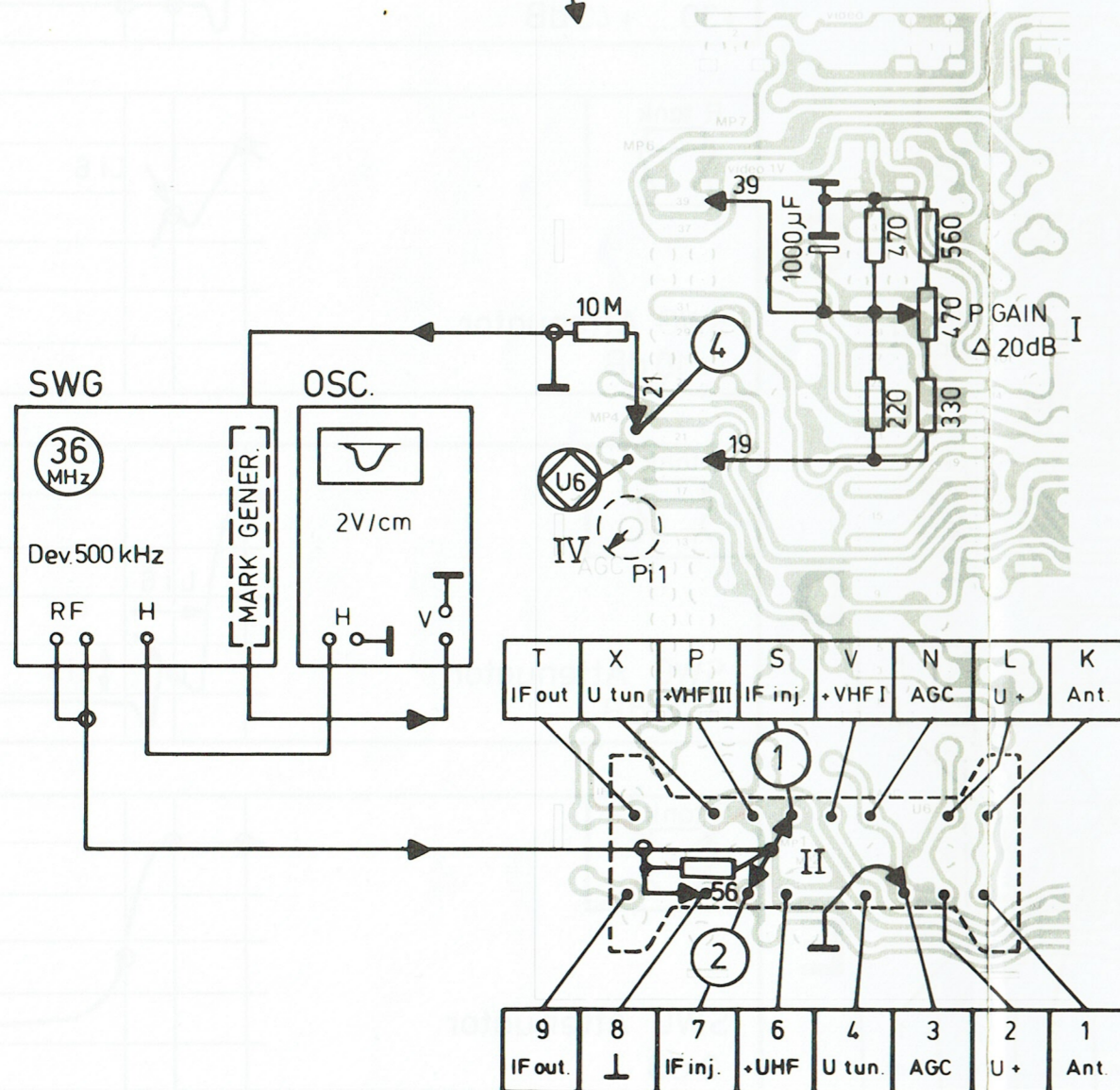
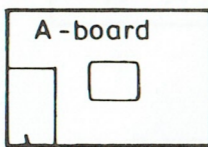
- "P GAIN"-koppling (I)
- AFR (AGC)-kortslutning mot jord (II)
- Pi1 i läge "klockan 7" (IV)
- Kanalinställningen på VHF III-området, kanal 8.

Trimningen utförs enligt kurvan F. Amplituden kan regleras med potentiometern P GAIN så att övre och undre delen blir klippta.

Kopplingen avlägsnas och Pi1 ställs in så att varken brus eller överstyrning framträder i TV-bilden med antennsignaler mellan 1 mV och 10 mV.

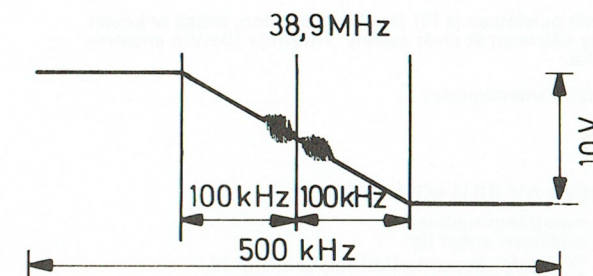


Top view



F

SWG Attenuator
0dB



SF

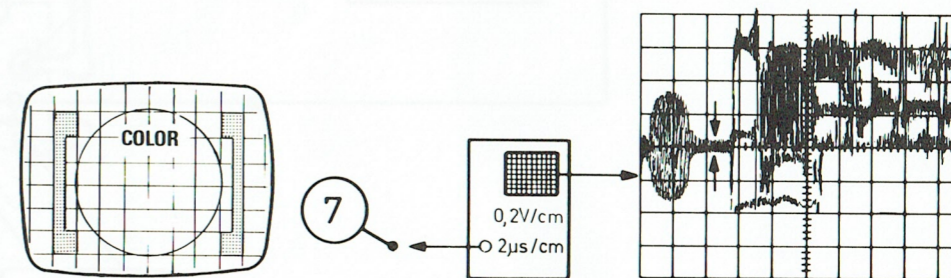
ÄÄNILOUKUN (5,5 MHz) VIRITYS (Li11)

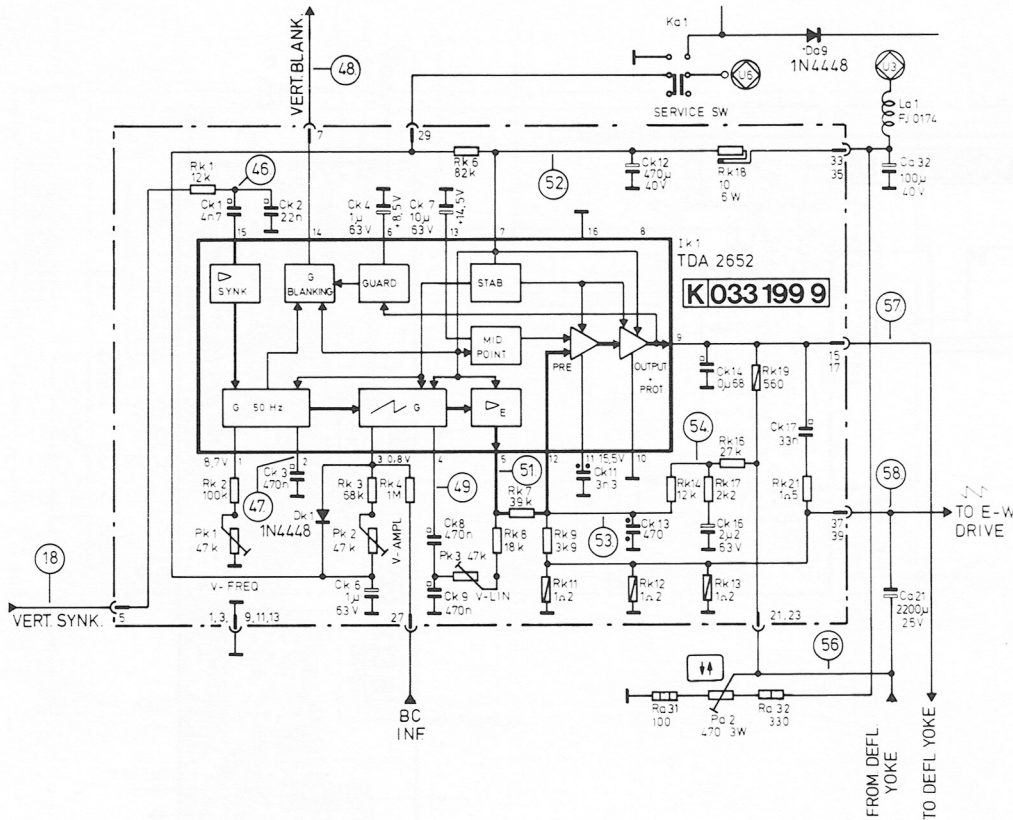
Vastaanotin viritetään hieman sivuun (ylöspäin = yliterävä kuva) lähetystaajuudelta. Ääni-vt-signaali viritetään minimiin mittapisteessä 7.

S

TRIMMING AV (5,5 Mhz) LJUDFÄLLAN (Li11)

Mottagaren fininställs något snett (uppåt = överskarp bild) från sändarfrequensen. Ljud-mf-signalen trimmas till minimum i TP7.





SF

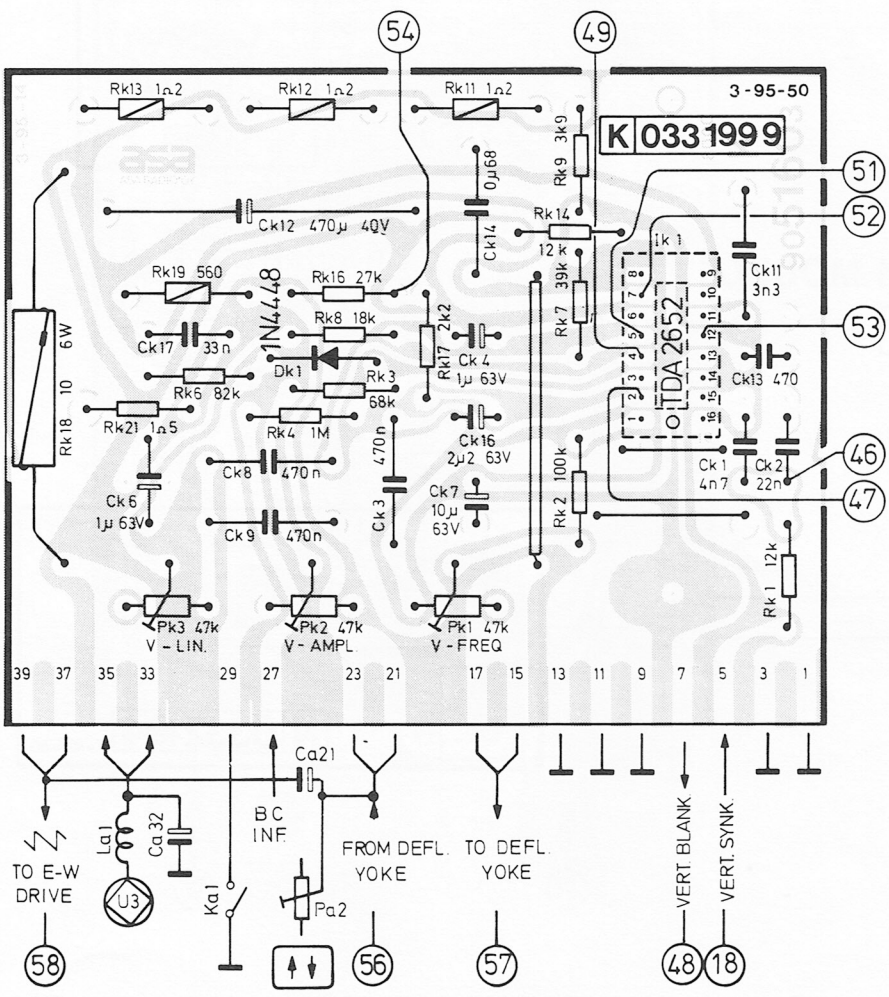
2. Kuvataajuus säätetään Pk1:llä. Lukitus ei saa olla liian nopea eikä hidas.
4. Kuvan korkeus säädetään Pk2:lla.
5. Kuvan pystylineaarisuus säätetään Pk3:lla. Tarkista kuvan korkeus.

S

2. Inställ vertikalfrekvensen med Pk1. Låsningen får inte vara för snabb eller för trög.
4. Inställ bildhöjden med Pk2.
5. Inställ vertikallineariteten med Pk3. Kontrollera bildhöjden.

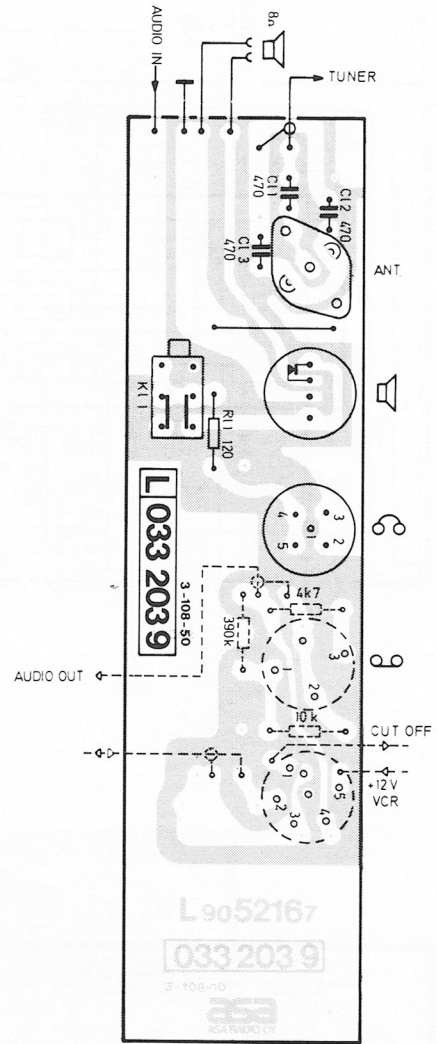
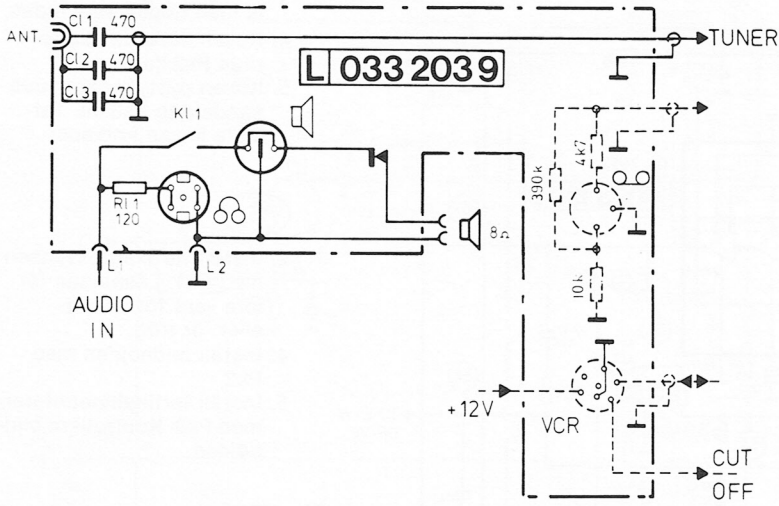
GB

2. Adjust picture frequency with Pk1. Locking should not be too fast or too slow.
4. Adjust picture height with Pk2.
5. Adjust vertical linearity with Pk3. Check picture height.



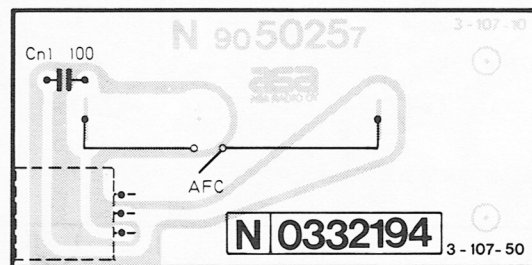
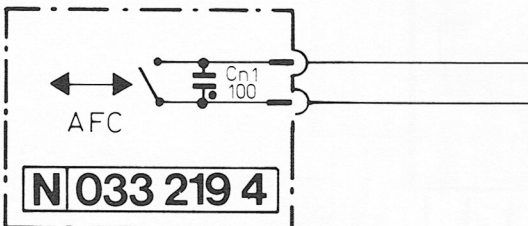
CONNECTOR MODULE

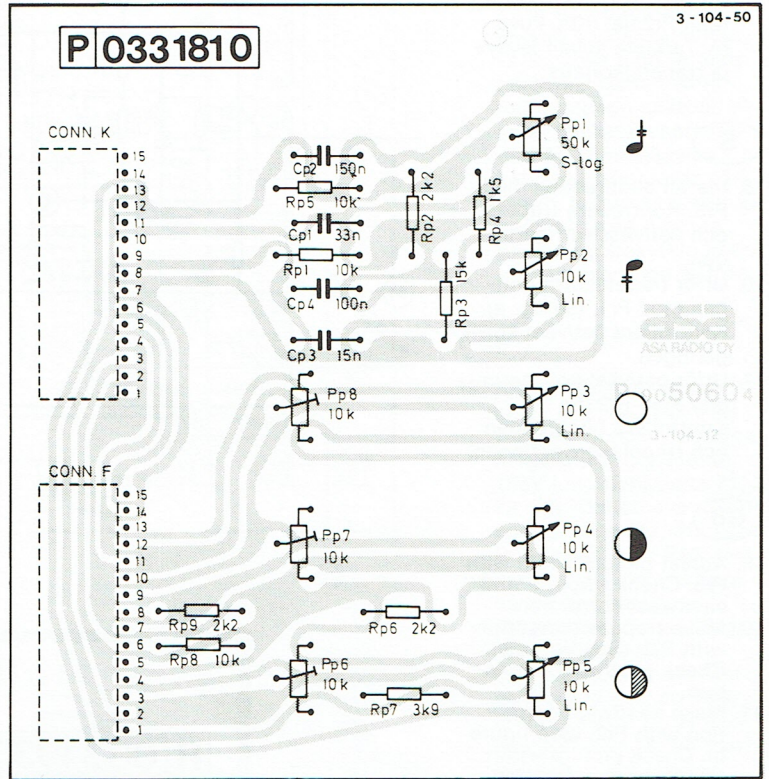
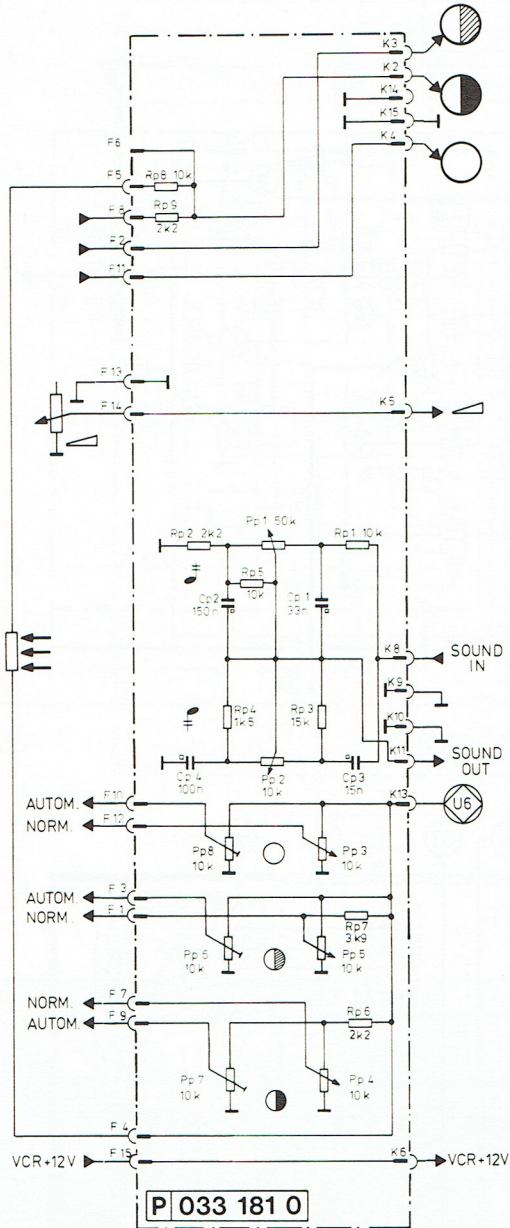
033 203 9



AFC-SWITCH MODULE

033 219 4





SF

20. Ihannekuva

Ihannekuvan säätö (OK-näppäin) suoritetaan P-modulin potentiometreillä Pp6 (väriskyys), Pp7 (kontrasti) ja Pp8 (kirkkaus).

S

20. Inställningar av idealbild

Inställning av idealbild (OK-tangent) sker med P-modulens potentiometrar Pp6 (färgmättnad), Pp7 (kontrast) och Pp8 (ljusstyrka).

GB

20. Ideal picture

Make the adjustment of the ideal picture (OK-button) with potentiometers Pp6 (colour saturation), Pp7 (contrast) and Pp8 (brightness) of the P-module.

R RASTER CORRECTION MODULE

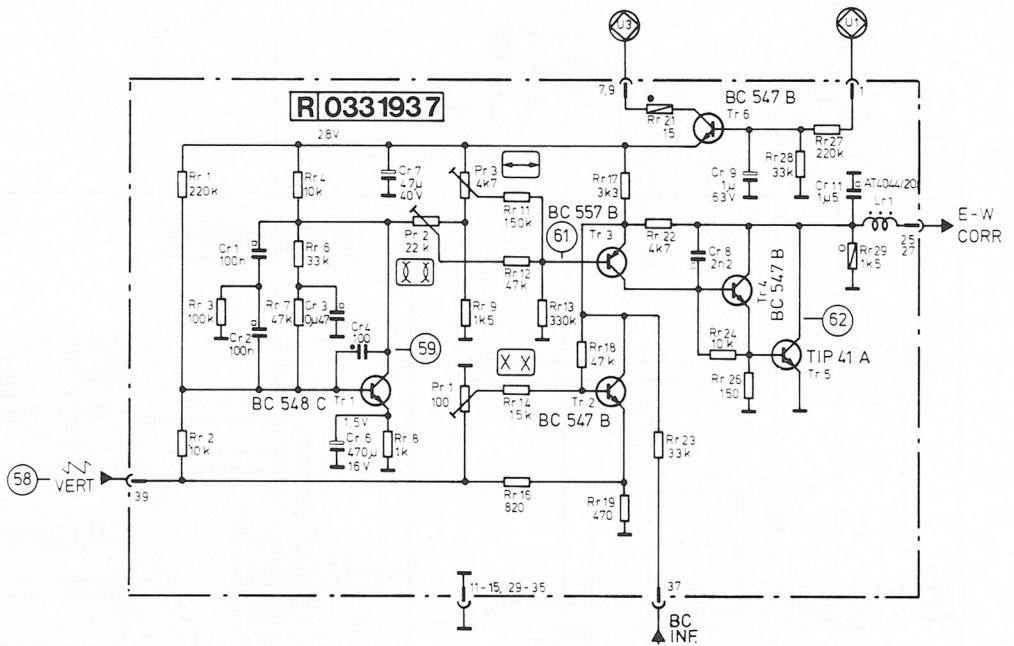
033 1937

SF

8. Kuvan leveys säädetään Pr3:lla. Tarkista trapetsi- ja itä/länsi-korjaus.
10. Trapetsikorjaus suoritetaan Pr1:llä. (Kts. kuva a). Tarkista itä/länsi-korjaus.
11. Itä/länsi-korjaus suoritetaan Pr2:lla. (Kts. kuva b). Tarkista kuvan leveys ja trapetsikorjaus.

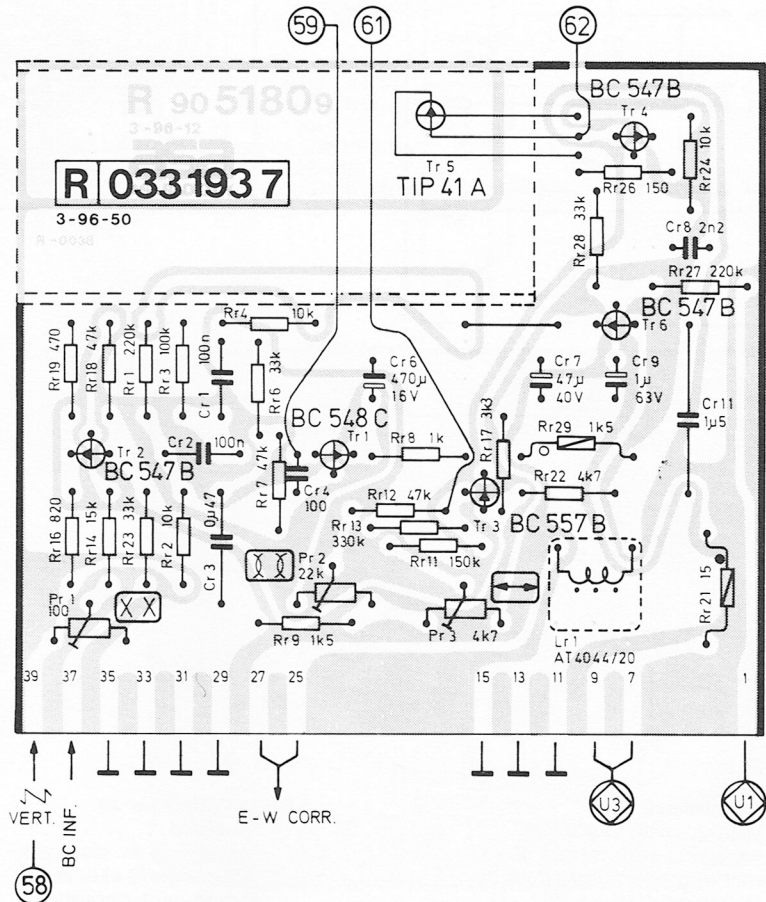
S

8. Inställ bildbredden med Pr3. Kontrollera trapets- och öst/väst-korrigeringen.
10. Utför trapetskorrigeringen med Pr1. (Se fig. a). Kontrollera öst/väst-korrigeringen.
11. Utför öst/väst-korrigeringen med Pr2 (Se fig. b). Kontrollera bildbredden och trapetskorrigeringen.



GB

8. Adjust picture width with Pr3. Check trapeze- and east/west-correction.
10. Make trapeze correction with Pr1. (See figure a). Check east/west-correction.
11. Make east/west-correction with Pr2. (See figure b). Check picture width and trapeze correction.



U VOLTAGE FILTER MODULE

033 204 6

SF

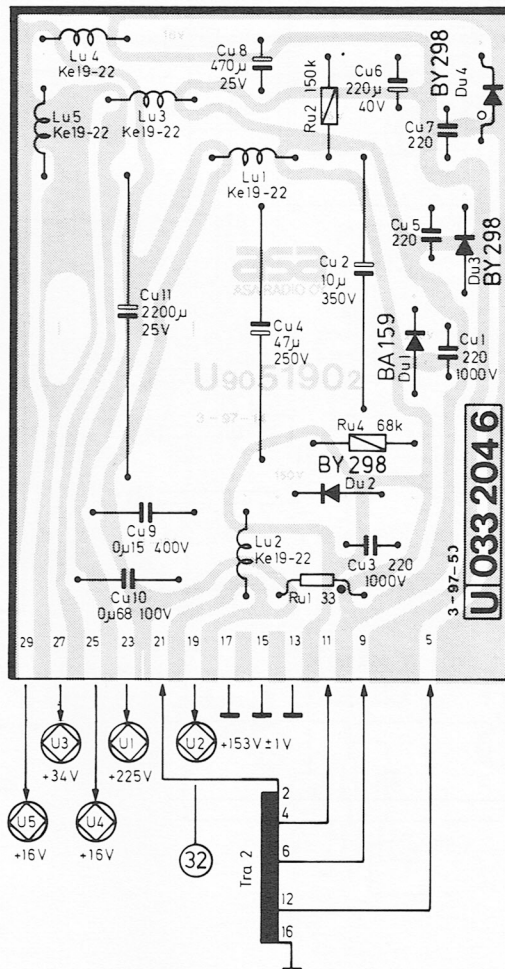
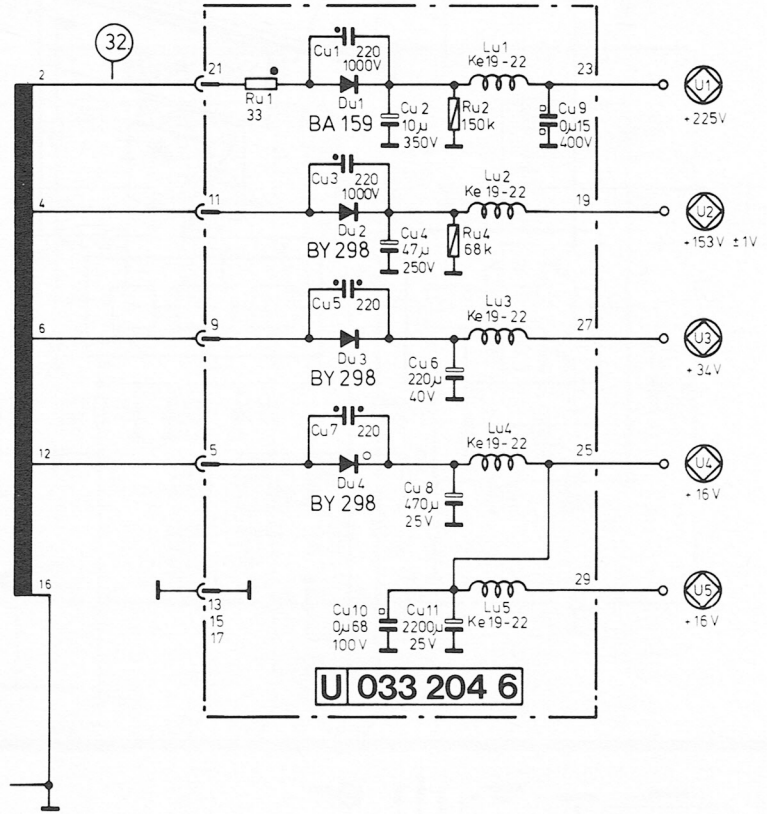
U-modulin on oltava paikalleen asennettuna ennen kuin vastaanotin kytketään toimimaan, koska V-moduli vioituu peruskuorman puuttuessa.

S

Eftersom V-modulen skadas om grundbelastningen saknas **måste** U-modulen vara monterad på sin plats innan mottagaren kopplas på.

GB

The U-module should be mounted in its place before the set is switched on, because the V-module will be damaged if the basic load is absent.



X CONVERGENCE MODULE

033 215 6

SF

16. Konvergointi

Viritys tapahtuu ristikko-kuviolla — vihreä tykki sammutettuna. Säädot suoritetaan säätökartan osoittamassa järjestyksessä.

S

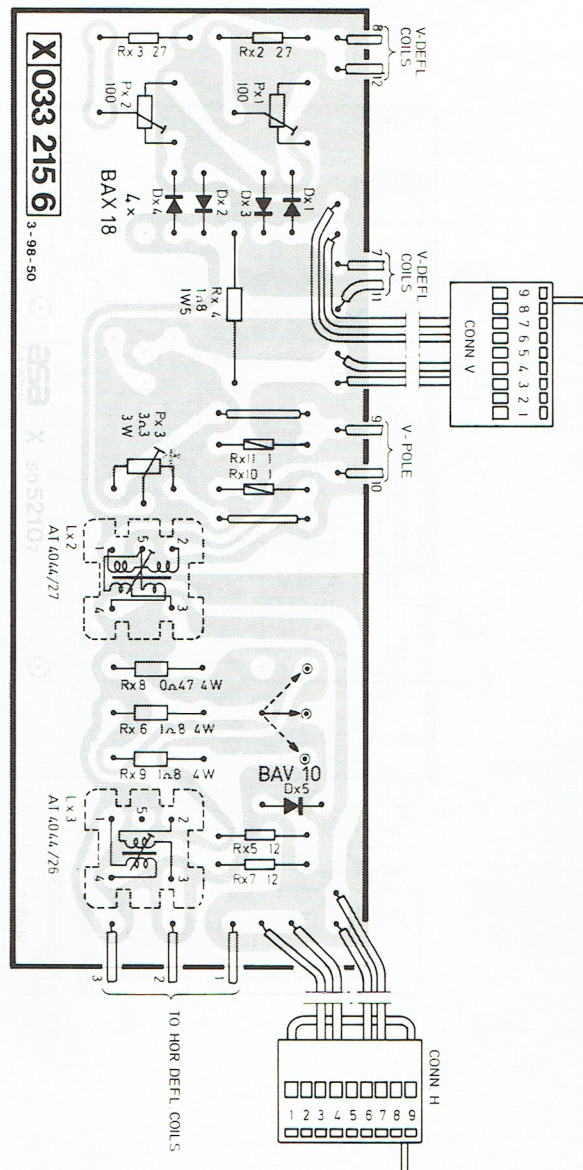
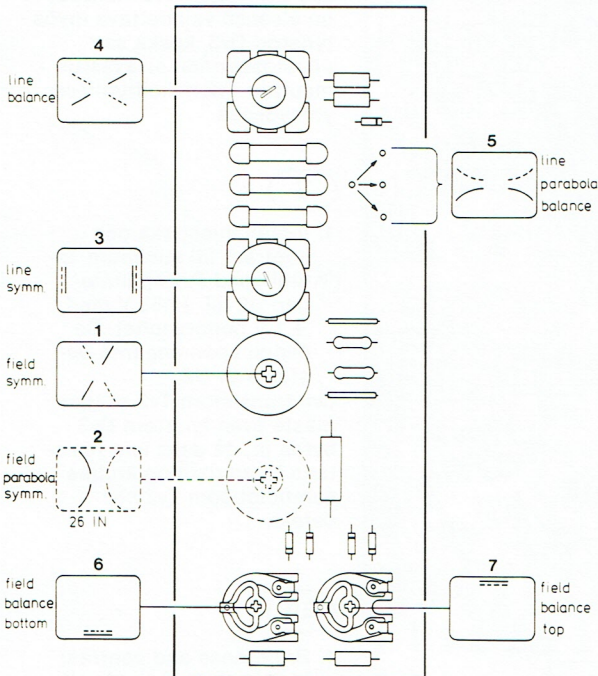
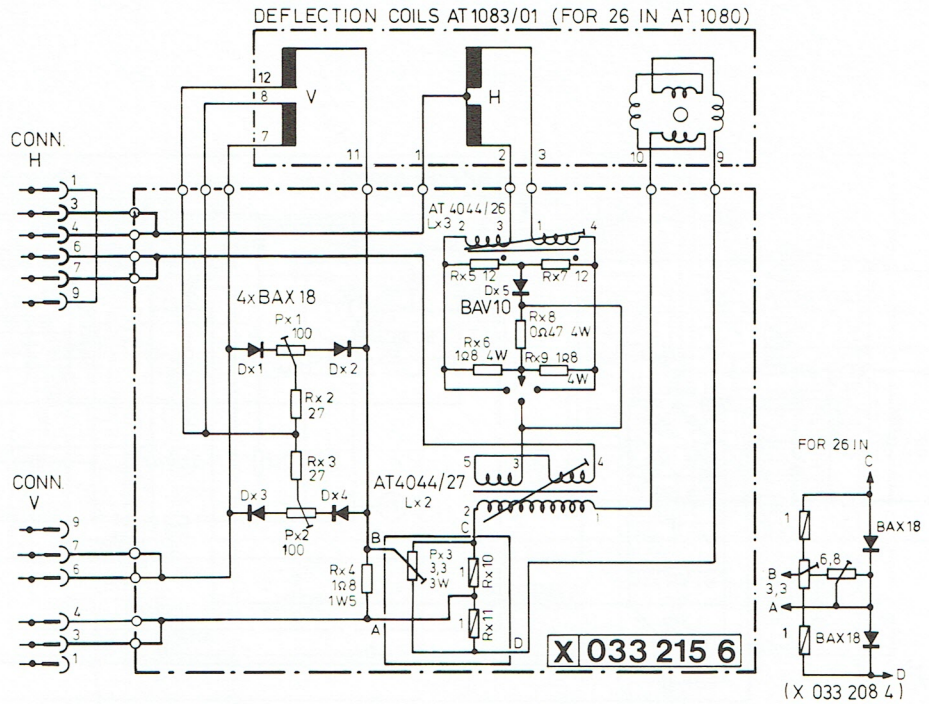
16. Konvergens

Inställningen sker med konvergensmönster — med den gröna kanonen släckt. Utför inställningarna i den ordning som inställningsguiden anger.

GB

16. Convergence

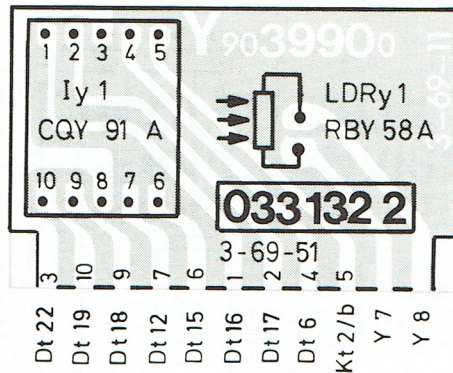
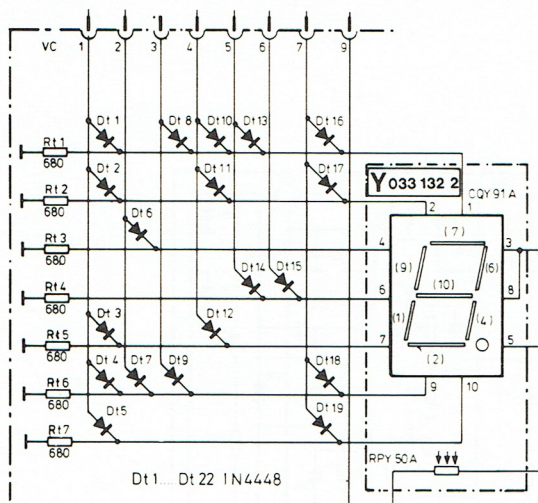
Make the alignment with a crosshatch pattern — the green beam cut off. Make the adjustments in sequence according to the adjustment guidance.



DISPLAY MODULE

Y

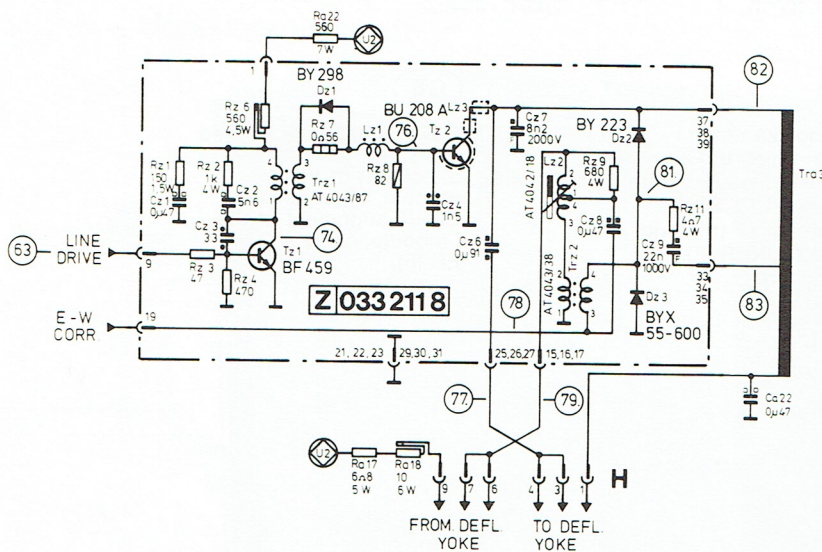
033 132 2



HORIZ. DEFLECTION MODULE

Z

033 211 8



SF

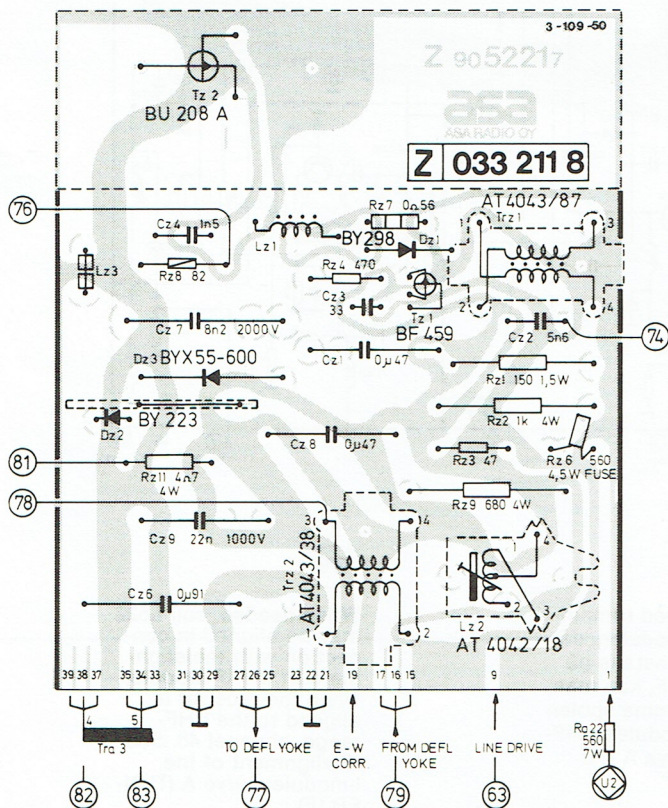
9. Kuvan vaakalineaarisuus säädetään Lz2:lla. Tarkista kuvan leveys.

S

9. Inställ horisontallineariteten med Lz2. Kontrollera bildbredden.

GB

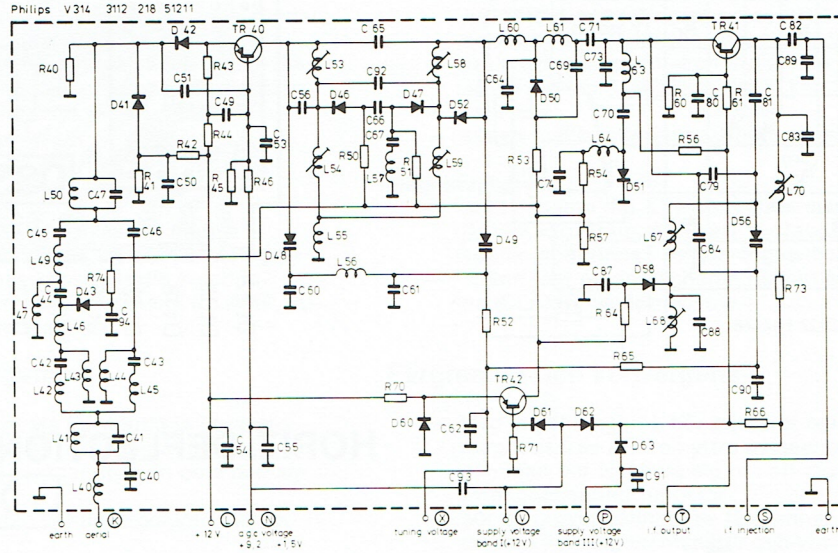
9. Adjust horizontal linearity with Lz2. Check picture width.



KV

VHF-TUNER

530 132 6



SF

VT-modulin virityksen yhteydessä voidaan **tarpeen vaatiessa** virittää kela L70. Kts. I-modulin vt-viritys, käyrä A (TUNER IF).

S

Vid behov kan man i samband med trimningen av MF-modulen trimma spolen L70. Se I-modulens MF-trimming kurva A (TUNER IF).

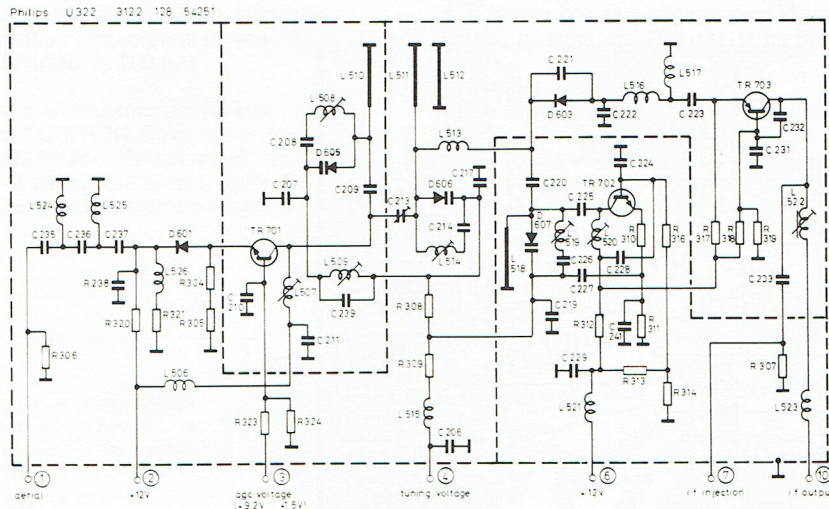
GB

Coils L70 may be aligned in connection with the alignment of the IF-module, **when needed**. See IF-alignment of the I-module, curve A (TUNER IF).

KV

UHF-TUNER

530 133 3



SF

VT-modulin virityksen yhteydessä, kun vastaanotinta viritetään UHF-alueelle kanavalle 45, voidaan **tarpeen vaatiessa** virittää kela L522. Kts. I-moduliin vt-viritys, käyrä A (TUNER IF).

S

I samband med trimningen av MF-modulen, då mottagaren inställs på kanal 45, UHF, kan man **vid behov** trimma spolen L522. Se I-modulens MF-trimming, kurva A (TUNER IF).

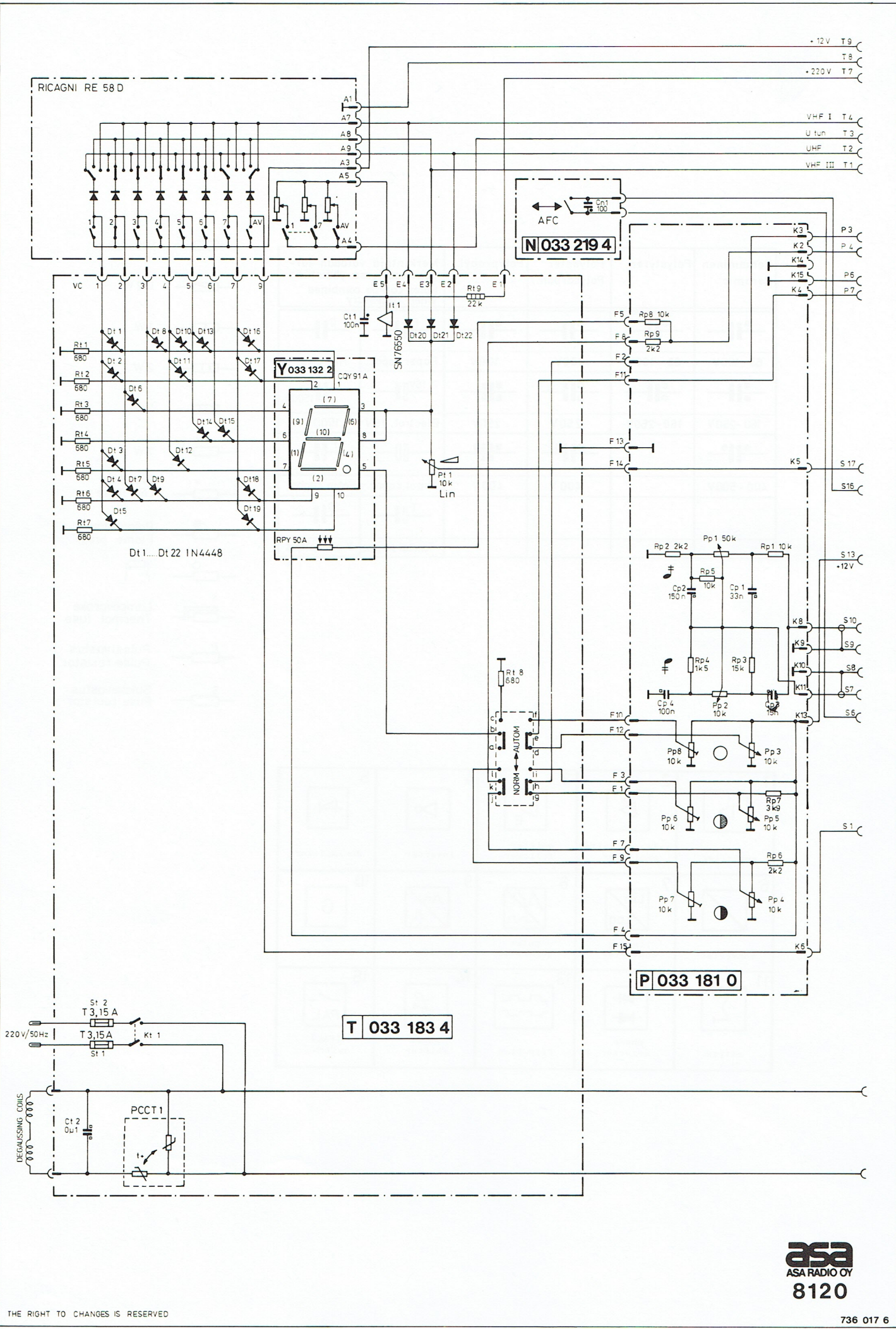
GB

When needed, coil L522 may be aligned in connection with the alignment of the IF-module, when the receiver is aligned to the UHF-range, channel 45. See IF-alignment of the I-module, curve A (TUNER IF).

Keraaminen Ceramic	Polystyren	Polyester Polycarbon.	Polypropyl.	Merkintöjä voidaan tarpeen vaatiessa yhdistää Notes can be combined when necessary	
63 - 100V	63 - 100V	100V	100V	Paper capac.	Hi - Cap
160 - 250V	160 - 250V	250V	250V	Electrol. 16V	1500V
400 - 500V		400 V	400 V	Bipol. capac.	Folio capac.
				Tantal capac.	Y capacitors

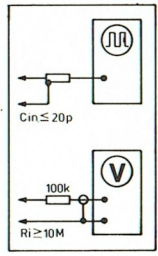
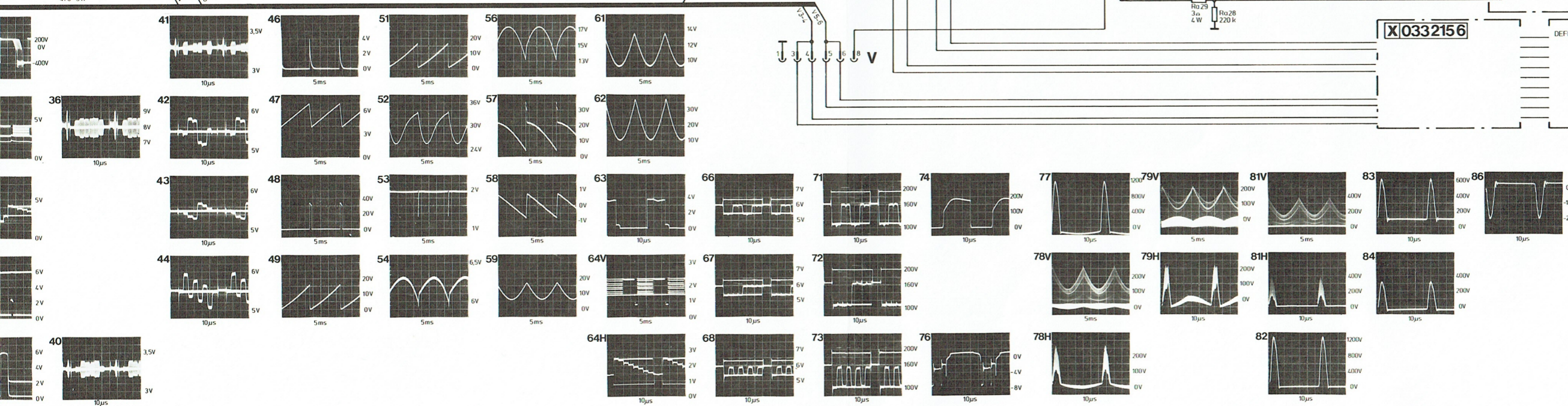
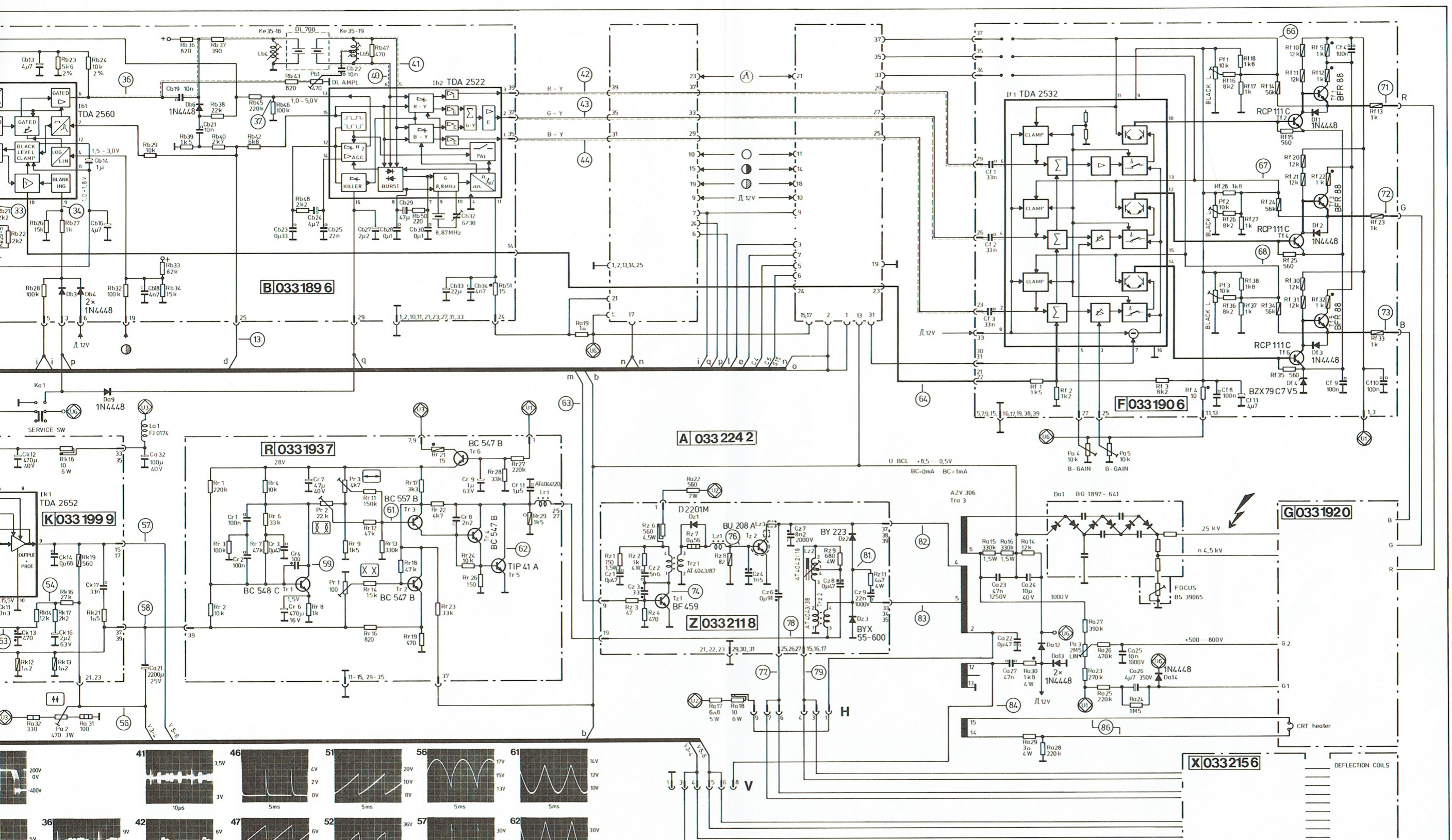
- 1/10 - 1/3 W
- 1/2 W
- 1 W
- 2 W
- 3 W
- 7 W
- 7 W
- Pienikoh. Low noise
- Palamaton Flame proof
-
- Lämpövaroke Thermal fuse
- Pulssivastus Pulse resistor
- Sulakevastus Fuse resistor

1 amplifier	2 gain controlled amplifier	3 emitter follower	4 inverter	5 demodulator
6 converter	7 lin/log converter	8 pulse separator	9 divider	10 generator
11 matrix	12 phase detector	13 flip-flop	14 phase shifter	15 (PAL) switch



asa
ASA RADIO OY
8120

25-



asa
ASA RADIO OY
8000

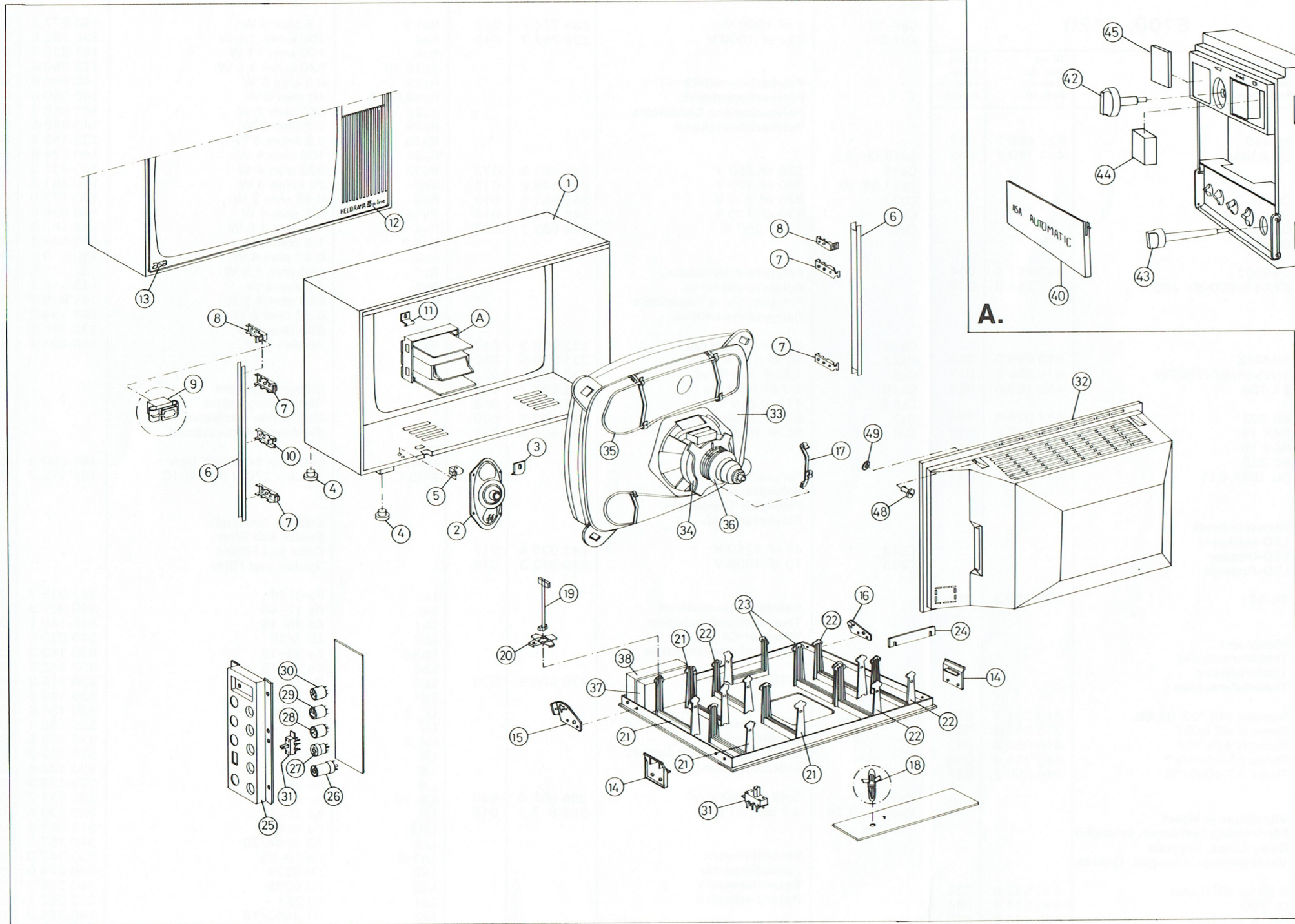


**VARAOSALUETTELO
RESERVDIELSLISTA
SPARE PARTS LIST
ERSATZTEILLISTE**



8100, 8120

Viite Pos. nr. Part No Pos. Nr.	Osa/arvo Benämning Description Bezeichnung	Til. no Best. nr. Order No Best. Nr.	Hintar. Prisgr. Price Gr.	Viite Pos. nr. Part No Pos. Nr.	Osa/arvo Benämning Description Bezeichnung	Til. no Best. nr. Order No Best. Nr.	Hintar. Prisgr. Price Gr.	Viite Pos. nr. Part No Pos. Nr.	Osa/arvo Benämning Description Bezeichnung	Til. no Best. nr. Order No Best. Nr.	Hintar. Prisgr. Price Gr.	Viite Pos. nr. Part No Pos. Nr.	Osa/arvo Benämning Description Bezeichnung	Til. no Best. nr. Order No Best. Nr.	Hintar. Prisgr. Price Gr.
	Modulit Moduler Modules Modulen			Tz1 Tz2	BF 459 BU 208A	423 460 7 424 110 2	022 035								
	A-board B-module D-module D-module F-module G-module H-module I-module K-module L-module N-module P-module R-module S-plate T-module U-module V-module X-module (8100) X-module (8120) Y-module Z-module	033 180 3 033 189 6 033 187 2 033 187 2 033 190 6 033 192 0 033 195 1 033 197 5 033 199 9 033 203 9 033 219 4 033 181 0 033 193 7 033 209 1 033 183 4 033 204 6 033 213 2 033 208 4 033 215 6 033 132 2 033 211 8	- 056 047 047 053 043 052 055 053 040 023 046 045 025 054 049 053 053 052 040 055		Da1-4,Dv9 Da5,Dv6,8,Dz3 Da6-9, 12-14, Db2-5,7,Dd1, Df1-3,Dh1-5, Dk1,Dt1-22, Dv7 Df4,Dv1 Du1 Du2-4,Dv2,4,6,8 Dv3 Dx1-4 Dx5 Dz2 D1	1N4007 BYX 55/600=BY 299	410 407 4 410 254 0	014 015	1N4448 1N958B/BZX79C7V5 BA 159	410 449 0 410 306 8 410 159 6	014 017 022	BR 303 BAX 18 BAV 10 BY 223 BG 1897-641	412 025 4 410 113 2 410 117 0 410 286 3 411 135 9	024 013 012 023 047	
	Virittimet Tuner Tuners Tuner			ly1	TIL 321	470 120 2	031								
37 38	Philips V314 (VHF) Philips U322 (UHF) Philips V315 (Cable)	530 132 6 530 133 3 530 131 9	054 050 055												
	Kuvaputket Bildrör Picture Tubes Bildröhre			Tra1 Tra2 Tra3 Trz1 Trz2	Siemens B82723-62-B8 Siemens AZ 5607 Siemens AZV 306 Philips AT 4043/87 Philips AT 4043/38	313 031 7 313 063 0 340 080 3 340 256 4 340 255 7	030 047 042 026 027								
33	Philips A66-5 10X (8100) Philips A56-5 10X (8120)	460 230 1 460 222 2	- -												
	Mikropiirit Integrerade kretsar Integrated Circuits Integrierte Schaltungen				Viivolinjat ja kiteet Fördröjningsledning, kristaller Delay Lines, Crystals Verzögerungsleitungen, Quarze	0,33 us 1000 ohm DL 700 PAL 8,867 MHz	480 513 9 480 514 6 480 444 6	024 033 025							
la1 lb1 lb2 ld1 ld2 lf1 lh1 li1 lk1 lt1	TDA 1412 TDA 2560 TDA 2522 TBA 120 U TBA 810 S TDA 2532 TDA 2591 TDA 2541 TDA 2652 TAA 550B=SN76550	430 011 5 430 214 4 430 210 6 430 121 7 430 161 9 430 211 3 430 216 8 430 213 7 430 218 2 410 330 5	027 031 032 030 031 031 032 032 036 017			220 uF 385 V	250 810 8	032							
	Transistorit Transistorer Transistors Transistoren			Ca11 Ca16,Cd19, Ch17,Ch19 Ca17,Cd23 Ca18 Ca21,Cu11 Ca26 Ca32 Cd21 Ch1 Ck12 Cr6 Cu2 Cu4 Cu6 Cu8	100 uF 16 V rad 100 uF 25 V rad 1000 uF 25 V aks 2200 uF 25 V aks 4,7 uF 350 V rad 100 uF 40 V rad 220 uF 16 V rad 47 uF 16 V rad bip 470 uF 40 V aks 470 uF 16 V rad 10 uF 350 V aks 47 uF 250 V aks 220 uF 40 V rad 470 uF 25 V rad	250 230 0 250 330 9 250 345 7 250 348 8 250 769 7 250 430 8 250 234 8 250 223 8 250 441 8 250 240 3 250 773 8 250 638 2 250 434 6 250 340 2	016 022 023 021 017 015 016 015 018 020 017 017 019 019 020								
Ta1, Th1,2 Ti2, Tr2,4,6 Tf1, 3, 5 Tf2, 4, 6 Ti1 Tr1 Tr3, Tv1 Tr5 Tv2	BC 547B BFR 88 BF 461 BF 199 BC 548C BC 557B TIP 41A BU 326A/526A	421 005 4 423 088 3 423 461 4 423 199 2 421 008 5 421 004 7 424 004 8 424 108 5	018 018 019 015 016 019 023 033												
					Numeronäytöt LED-indikator LED-Display LED-Anzeige										
					Muuntajat Transformatorer Transformers Transformatoren										
					Häiriönpoistokondens. Avstöringskond. Noise Suppression Capac. Störschutzkond.										
					Polyesterikondens. Polyesterkond. Polyester Capacitor Polyesterkond.										
					Säätökondensaattorit Trimmerkondensatorer Trimmer Capacitors Trimmerkondensatoren										
					Potentiometrit Potentiometrar Potentiometers Potentiometern										
					Keraamiset kondens. Keramiska kond. Ceramic Capacitors Keramische kond.										
					Polykarbonaattikondens. Polykarbonatkond. Polycarbonate Capacitors Polykarbonatekond.										
					Polypropyylikondens. Polypropylenkond. Polypropylene Capacitors Polypropylenekond.										
					Erikoisvastukset Olinjära motstånd Non Linear Resistors Unlineare Widerstände										
					Kelat ja suotimet Spolar och filter Coils and Filters Spulen und Filter										
					Vastukset Motstånd Resistors Widerstände										
					7916 Oikeudet muutoksiin pidätetään. Rätt till ändringar förbehålles. Right to changes is reserved. Änderungen vorbehalten.										



Viite Pos. nr. Part No Pos. Nr.	Osa/arvo Benämning Description Bezeichnung	Til. no Best. nr. Order No Best. Nr.	Hintar. Prisgr. Price Gr Preisgr.
1	Mekaaniset osat Mekaniska delar Mechanische Teile palis/sosewood/Palis.(8100) pähk./valn./walnut/Nussb.(8100) musta/svart/black/schwartz(8100) palis/rosewood/Palis. (8120) pähk./valn./walnut/Nussb.(8120) musta/svart/black/schwartz(8120) valk./vit/white/weiss(8120)	783 015 6 783 027 3 783 028 0 783 019 4 783 018 7 783 016 3 783 020 4	057 057 058 056 056 057 058
2		330 208 0	033
3		840 236 3	012
4		840 196 2	013
5		781 015 2	011
6	8100	830 049 5	015
7	8120	830 155 0	015
8		840 671 6	011
9		840 673 0	013
10		510 085 7	012
11		840 711 7	012
12	Heliorama In Line	840 712 4	012
13	Asa	737 017 3	018
14		782 002 5	015
15		840 672 3	012
16		840 665 1	012
17	8100	840 666 8	012
18	8120	510 021 1	014
19		510 020 4	015
20		510 072 3	011
21		530 135 7	012
22		530 136 4	012
23		510 167 4	022
24		510 168 1	022
25		510 169 8	022
26		840 724 1	011
27		830 157 4	017
28	Antenna DIN 45325	510 457 8	015
29	Loudspeaker DIN 41529	510 476 7	016
30	Headphone DIN 45327	510 475 0	016
31	Tape Recorder DIN 41524	510 445 1	014
32	VCR DIN 45322	510 473 6	016
	Ka1, K11	520 430 6	017
	Rear wall (8100)	781 007 3	037
	Rear wall (8120)	781 018 3	036
39		870 400 9	026
40		840 733 7	020
41		870 401 6	017
42		781 012 1	019
43		840 615 6	017
44		781 013 8	016
45		781 011 4	017
46		520 120 6	054
47		520 131 6	031
48		510 086 4	012
49		510 087 1	011