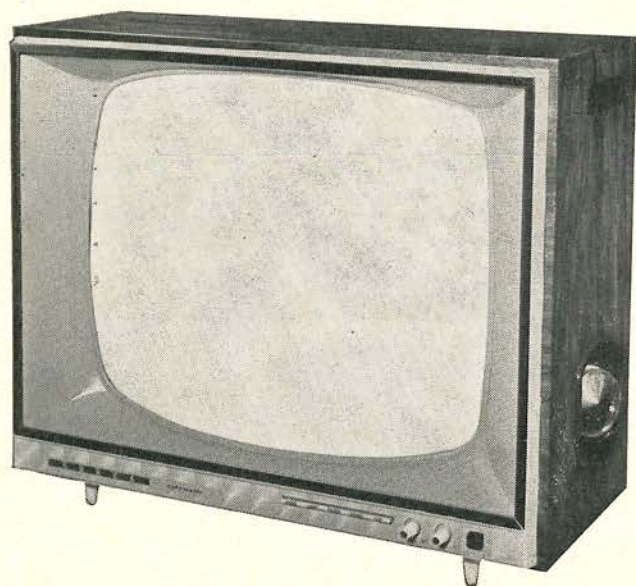
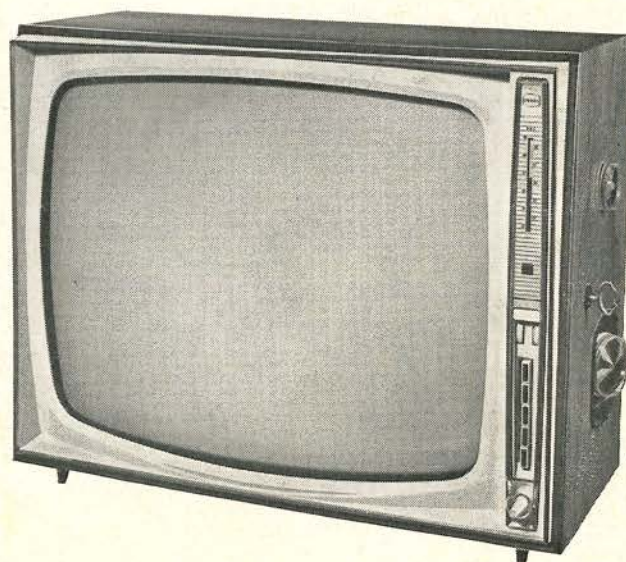


SERVICE DOCUMENTATIE
van de ERRES televisieontvangers
TV 4625 - TV 4625 UHF - TV 5627 - TV 5627 UHF



TV 4625
TV 4625 UHF



TV 5627
TV 5627 UHF

I N H O U D S O P G A V E

| | pag. |
|--|------|
| Algemene gegevens | 1 |
| Schemabeschrijving | 1 |
| Instellingen van het beeld | 3 |
| Instelling van de voorinstelpotentiometers | 4 |
| Service-aanwijzingen | 5 |
| Afregeling van het beeld- en geluid MF gedeelte | 6 |
| Afregeling van de horizontale en verticale afbuiging | 8 |
| Storingstabel | 9 |
| Kodelijst van belangrijke onderdelen | 11 |
| | |
| Blokschema | |
| Aansluitschema | |
| Fig. 1: Achteraanzicht van het chassis | |
| Fig. 2: Onderdelen-positieschema (verticaal chassisdeel) | |
| Fig. 3: Onderdelen-positieschema (horizontaal chassisdeel) | |
| Principe schema TV 4625 - TV 4625 UHF | |
| Principe schema TV 5627 - TV 5627 UHF | |

ERRES TELEVISIE-ONTVANGERS TV 4625 - TV 4625 UHF - TV 5627 - TV 5627 UHF

ALGEMENE GEGEVENS

Deze intercarriersound televisie-ontvangers zijn geschikt voor binnen bereik liggende zenders, werkend volgens de CCIR-standaard.

Kanaalbereik - VHF-kiezer: 10 kanalen in de banden I en III
UHF-kiezer: 40 kanalen in de UHF-band

Kastafmetingen - TV 4625) breedte 55 cm, hoogte 46 cm, diepte 25 cm
TV 4625 UHF) (achterkap 7 cm).
TV 5627) breedte 60 cm, hoogte 48 cm, diepte 28 cm
TV 5627 UHF) (achterkap 9,5 cm).

Schermdiaagonaal beeldbuis - TV 4625 - TV 4625 UHF: 48 cm
TV 5627 - TV 5627 UHF: 59 cm

Afbuging - 110° , magnetisch
Focusering - statisch

Aansluitmogelijkheden - antenne-ingang VHF en UHF (300 ohm), extra luidspreker (5 ohm)

Netspanning - 220 volt wissel- en gelijkspanning.

Verbruik - 180 watt

| | | | |
|--------|------------|-----------------------|-----------------------|
| Buizen | - 19 stuks | TV 4625 - TV 4625 UHF | TV 5627 - TV 5627 UHF |
| | | PCC 189 | PCC 189 |
| | | 6x PCF 80 | 6x PCF 80 |
| | | EF 85 | EF 183 |
| | | 3x EF 80 | 2x EF 184 |
| | | PL 83 | PL 83 |
| | | PCL 82 | PCL 85 |
| | | | AW 47-91 |
| | | In TV 4625 UHF extra | In TV 5627 UHF extra |
| | | PC 88 | PC 88 |
| | | PC 86 | PC 86 |

Germaniumdioden - 4 stuks OA 70, 2x OA 79, OA 81

Siliciumdiode - 1 stuks OA 214

Zekeringen - 3 stuks 2000 - 1250 - 200 mA (vertraagd).

SCHEMABESCHRIJVING

Kanaalkiezer: deze is opgebouwd uit twee trappen, de cascode HF-versterker en de mengbuis/oscillator resp. PCC 189/B 101 en PCF 80/B 102.

De afstemming geschiedt in stappen van totaal 10 kanalen met behulp van de kiezerschakelaar terwijl tevens kleine correcties van de oscillatorfrequentie met de fijnafstemknop mogelijk zijn.

Het versterkte antennesignaal van de PCC 189 wordt via een bandfilter aan de mengbuis PCF 80 toegevoerd. Uit het mengproces tussen het antennesignaal en de in het triodedeel van de PCF 80 opgewekte oscillatorsignaal ontstaat het middenfrequent signaal resp. 38,9 MHz voor de beelddraaggolf en 33,4 MHz voor de geluidsdraaggolf. Via de eerste MF-bandfiltertrafo wordt dit MF-signaal vervolgens aan de eerste MF-versterkerbuis toegevoerd. De HF-versterker PCC 189 is opgenomen in het AVR-systeem met drempeling. Zendersignalen beneden een bepaald niveau worden in niet geregelde toestand verwerkt bij de gunstigste ruisfactor. Bij zeer sterke zendersignalen kan ondanks de normale AVR-werking één of meer MF-trappen overbelast geraken. In deze toestand wordt met behulp van de "locaal" toets de HF-versterkerbuis geblokkeerd. Door aanwezigheid van diverse interelektroden capaciteiten kan nog voldoende antennesignaal aan de mengbuis worden toegevoerd voor een ruisvrij beeld.

Bij normale signaalkondities wordt de "locaal" toets steeds in uit-stand gelaten. Deze voorziening is alleen aangebracht in de typen TV 4625 en TV 4625 UHF. Twee op de kiezer aangebrachte meetpunten bieden mogelijkheden tot het verrichten van testmetingen (zie hoofdstuk "service-aanwijzingen").

Met de UHF-kiezer, voorzien van de buizen PC 88 en PC 86 in de ontvangertypen TV 4625 UHF en TV 5627 UHF, wordt de ontvangstmogelijkheid uitgebreid met 40 kanalen in de UHF-band (470 ... 790 MHz).

Met de druktoets "UHF" kan naar behoefte één der kiezers worden ingeschakeld. De ingangen van beide kiezers dienen op afzonderlijke antenne-installaties te worden aangesloten.

Middenfrequentversterker: het uitgangssignaal van de kiezer, bestaande uit de beeld en geluid MF-componenten, wordt door een drietraps breedband MF-versterker versterkt. De koppeltransformatoren zijn samengesteld volgens het bandfilterprincipe en worden op onderling verschillende frequenties afgestemd ter verkrijging van de noodzakelijke brede doorlaatband.

De absorptiekringen, die ondergebracht zijn in de eerste twee transformatoren, dienen ter onderdrukking van de MF-componenten der beide buisdraggolven en verzwakking van de geluidsdraaggolf van het afgestemde kanaal.

In de laatste transformatorbus is de beelddetector ondergebracht ter voorkoming van ongewenste straling. Enkele in de schakeling opgenomen weerstanden zijn van het type zekeringweerstand (R 207, R 210 e.a.).

Bij sterke toename van de kringstroom als gevolg van sluiting in de schakeling, onderbreken deze weerstanden snel het circuit en voorkomen daardoor grotere schade.

De AVR-buis PCF 80/B 207 verzorgt de regelspanning voor de eerste MF-versterkbuis EF 85/EF18B, waardoor de detectoruitgangsspanning bij variërend antenne-ingangssignaal praktisch konstant blijft. In de AVR-tak naar de HF-versterker is de diode PCF 80/B 302 (anode-katoderuimte) geschakeld als drempel ter verkrijging van zogenaamd uitgestelde AVR. Beneden een bepaald antennesignaalniveau wordt door een via een deler toegevoerde positieve spanning aan de anode van genoemde diode de doorwerking van de AVR-spanning op de HF-versterker tegengegaan. Bij overschrijding van het drempelniveau wordt de diode geblokkeerd en de HF-versterker geregeld.

Ter verkrijging van een zoveel mogelijk gelijke MF-gevoeligheid wordt voor elke ontvanger de AVR-buis met bedradingspotentiometer R 246 op een bepaalde waarde van de video-uitgangsspanning ingesteld (zie hoofdstuk "instelling bedradingspotentiometers").

Videoversterker: deze bestaat uit één versterkbuis PL 83/B 204 met contouregeling in de katodekring voor normaal en zacht beeldcontourinstelling. Zowel in de roosterkring als in de anodekring zijn compensatiespoelen opgenomen ter verkrijging van een gelijkmatige versterking over het gehele videofrequentie gebied.

De contrast- en de helderheidsregeling geschiedt in de anodekring. Het benodigde stuur-sig-naal voor de beeldbuis wordt van een parallel aan de anodebelasting geschakelde potentiometer afgenomen en aan de katode van eerstgenoemde buis toegevoerd. De helderheidsregelaar is hierop aangekoppeld. Hierdoor zal uitgaande van een bepaalde, op het testbeeld ingestelde contrast/helderheid-conditie, het helderheidsverloop bij contrast-variëaties verwaarloosbaar zijn, zodat enkele bediening van de contrastregelaar voldoende is.

Beeldbuis: deze is van het type 110⁰ magnetische afbuiging en statische focussering. Het scherm is nagenoeg vlak; de zijden van het beeldvlak zijn bijna recht en de hoeken hebben een geringe afronding.

Synchronisatiescheider: deze bestaat uit twee trappen met de pentodedelen PCF 80/B 205 en B 206. De eerste trap verricht de feitelijke scheiding van de synchronisatie impulsen uit het videosignaal, de tweede trap fungeert als begrenzer en keert tevens de fase. In de schakeling is tevens opgenomen een synchronisatie-storingsonderdrukker, triode PCF 80/B 205. Deze triode is voor het videosignaal, door hoge negatieve voorspanning, volledig geblokkeerd. Bij het optreden van stoorimpulsen in het videosignaal, ontstaan aan de anode negatief gerichte impulsen, die de op dezelfde elektrode aanwezige positief gerichte impulsen elimineren. Hierdoor is het aan de scheider toegevoerde videosignaal grotendeels storingsvrij. Meetpunt 5 speelt een rol bij de afregeling van de lijnosillator.

Geluidsgedeelte: dit is opgebouwd uit twee trappen MF-versterking EF 80/B 301, PCF 80/B 302 en twee trappen LF-versterking PCL 86/B 303. Uit het mengproces van de beide MF-componenten in de beelddetector ontstaat het zwevingssignaal met frequentie 5,5 MHz, waarin de oorspronkelijke modulatie van het geluids MF-sig-naal aanwezig is.

Dit 5,5 MHz signaal wordt door de trappen B 301 en B 302 versterkt en vervolgens gedetecteerd. Eventuele AM-bestanddelen worden door de AM-onderdrukkende eigenschappen van de detector geëlimineerd.

Het LF-sig-naal wordt tenslotte door versterker B 303 op luidsprekerniveau gebracht. Een tweetal toondruktoetsen geven de mogelijkheid tot correctie zowel aan de lage- als aan de hoge frequentiezijde van het toonspectrum.

Horizontale afbuiging: buis PCF 80/B 401 is geschakeld als lijnoscillator met frequentiebepalend element, de kring S 402, C 410 en C 411 waarvan de spoel uitwendig instelbaar is. Synchronisering van de lijnfrequentie geschiedt met de AFR-buis PCF 80/B 206. Uit fasevergelijking van synchronisatie-impuls en vergelijkingsimpuls ontstaat een regelspanning welke een corrigerende invloed heeft op de frequentie van de lijnoscillator. Het vangend vermogen van de schakeling wordt aanzienlijk uitgebreid door de synchronisatie-automaat met de buizen PCF 80/B 207 en PCF 80/B 401. Triode B 207 ontwikkelt uit reeds eerder genoemde impulsen een bepaalde negatieve instelspanning voor triode B 401. Bij ongunstige synchronisatie-omstandigheden vermindert de negatieve spanning zodanig dat B 401 als versterkbuis fungeert voor de aan diens rooster toegevoerde synchronisatie-impulsen, die vervolgens rechtstreeks op het stuurrooster van de lijnoscillator komen en de normale synchronisatiecondities weer herstellen.

De wisselspanning aan de anode van de lijnoscillator dient als stuurspanning voor de lijnuitgangsbuis PL 36/B 402. De lijnafbuig-energie wordt tenslotte via de uitgangstransformator aan de horizontale afbuigspoelen toegevoerd. De noodzakelijke uitdemping van uittrilverschijnselen tijdens de lijnterugslag wordt verzorgd door buis PY 81/B 403. De door deze diode teruggewonnen energie wordt opgezameld in de condensator C 417 en gebruikt in de schakeling in de vorm van een opgejaagde voedingsspanning. Deze spanning, de zogenaamde boosterspanning, wordt eveneens voor andere deelschakelingen gebruikt. Stabilisatie van de afbuigstroom-amplitude vindt plaats met een VDR-schakeling. Deze schakeling ontwikkelt een negatieve voorspanning voor de lijnuitgangsbuis afgeleid van de terugslag impulsen en waarvan de waarde afhankelijk is van de impulsamplitude. Door zorgvuldige afregeling van potentiometer R 422 kan de gunstigste instelvoorwaarde nodig voor het juist functioneren van de eindtrap en daarmee de beeldbreedte worden vastgelegd.

De extra-hoge-spanning (EHS) in de orde van 15 KV wordt verkregen door optransformatie en gelijkrichting van de terugslagimpulsen.

De gelijkrichter is de DY 87/B 404.

Vertikale afbuiging: het als rasteroscillator werkend triode deel van de buis PCL 85/B 501 verzorgt de stuurspanning voor het als eindbuis fungerende pentode. Deze stuurspanning wordt ontwikkeld over C 503 door periodiek opladen over R 508/R 509 bij oscillatortriode in geblokkeerde toestand en ontladen bij oscillatortriode in geleidende toestand.

Blokking van de oscillatortriode wordt ingeleid door een positieve terugslagimpuls aan de anode van de pentode, terwijl geleiding optreedt zodra de door de positieve impuls opgezamelde lading van de roostercondensator van de oscillatortriode voldoende is weggelekt.

De RC-tijd van het roostercircuit van de oscillatortriode is bepalend voor de rasterfrequentie. De noodzakelijke gelijkloop met de zender wordt verkregen door directe synchronisatie op het rooster van de oscillatortriode. Stabilisatie van de beeldhoogte wordt bereikt met de in de verticale afbuigspoelen opgenomen NTC-weerstand waarbij tevens de voedingsspanning voor de laadcondensator C 503 konstant wordt gehouden door de VDR-weerstand R 506.

Voedingsgedeelte: door directe aankoppeling op het net wordt de voeding verkregen voor de gloei graad en andere elektroden der buizen. De gloeidraden der buizen zijn alle in serie geschakeld terwijl HF-ontkoppeling op verschillende punten instabiliteit voorkomt.

De gelijkspanning voor de buizen wordt verkregen door gelijkrichting met een siliciodiode. Twee vertraagde zekeringen beveiligen de ontvanger tegen kortsluitgevaar.

INSTELLINGEN VAN HET BEELD

Belangrijk is bij instelwerkzaamheden rekening te houden met de volgende punten:

het chassis is rechtstreeks met het net verbonden bij inschakelen van de ontvanger; indien geen scheidingstrafo beschikbaar is nagaan of het net een nulleider heeft en de polariteit van de steker zodanig kiezen dat het chassis aan de nulleider ligt.

Vermijd beschadigingen van de beeldbuis ter voorkoming van implosie.

Plaats bij het verrichten van beeldinstellingen een spiegel voor de ontvanger teneinde daarin het resultaat der handelingen te kunnen volgen.

Formaatinstelling:

Sluit een zendertestbeeldsignaal op de ontvanger aan en stem op normale wijze af. Meet met een buisvoltmeter of gevoelige universeelmeter (20.000 ohm/V) de spanning over C 417/56 nF; deze moet zijn bij minimum stand van de helderheidsregelaar: 580 volt.

Stel beeldhoogte en verticale lineariteit in totdat de boven- en onderrand van het beeld juist buiten het masker vallen.

Controleer de beeldbreedte op breedte/hoogte verhouding en eventueel de horizontale lineariteit; kleine correcties kunnen met R 422 worden uitgevoerd mits een spanningstolerantie van + 15 volt over C 417 niet overschreden wordt.

Beeldbreedte te groot: blijkt de beeldbreedte na bovenstaande instelling te groot te zijn dan wordt spoel S 417 (GK 574 53) op tap 32 μ H ingesteld (totale zelfinductie 50 μ H), waarop nogmaals de beschreven instelling wordt uitgevoerd.

Beeldbreedte te klein: is daarentegen na bovenstaande instelling de beeldbreedte te klein dan wordt S 417 verwijderd en het deflectiejuk onmiddellijk aangesloten op aansluitpen 4 van de uitgangstrafo; beschreven instelling wordt hierop nogmaals verricht.

Gekanteld beeld:

Deze afwijking op te heffen door draaiing van de deflectie-eenheid in de vereiste richting.

De eenheid dient daarbij goed tegen de buis aangesloten te zijn.

Na instelling de eenheid zorgvuldig vastzetten.

Verschoven beeld:

Deze afwijking op te heffen door de instelling van de centreerschijven achter op de deflectie-eenheid te corrigeren.

Al naar de aard van de verschuiving kunnen deze schijven:

- tezamen gedraaid worden,
- naar elkaar toegedraaid worden,
- uit elkaar gedraaid worden.

Belangrijk is hierbij eerst de instelling van de lijnosillator te controleren volgens de in hoofdstuk "afregeling horizontale en verticale afbuiggedeelte" gegeven richtlijnen.

INSTELLING VAN DE VOORINSTELPOTENTIOMETERS.Automatische versterkingsregeling, R 246:

Stem de ontvanger af op een normaal testbeeldsignaal waarin witte partijen aanwezig zijn (90% gemoduleerd).

Sluit de oscillograaf aan op de anode van PL 83/B 204 (pen 7).

Regel voorinstelpotentiometer R 246 af op:

- 55 Volt piek tot piek videospansing voor type TV 4625 waarbij R 610 = 12 k ohm (lage serienummers) of 70 Volt videospansing voor typen TV 4625 en TV 5627
- met R 610 = 3 k9 ohm.

Helderheid grofinstelling, R 231:

Stel de contrastregelaar in op minimum en de helderheidsregelaar op maximum. Regel potentiometer R 231 af op nog juist zichtbaar beeld.

Synchronisatie storingsonderdrukking, R 225:

De instelling van R 225 geschiedt na controle van de juiste instelling van AVR-potentiometer R 246.

De looper van R 225 wordt eerst geheel naar rechts gedraaid en daarop zover naar links dat het beeld juist neiging heeft weg te trekken.

Vanuit deze instelling wordt de looper nog iets, circa 5°, teruggedraaid.

SERVICE-AANWIJZIGINGEN

Voorkom implosie van de beeldbuis door onder alle omstandigheden voorzichtig te handelen!

Eveneens dient erop te worden gelet dat bij inschakeling het chassis wisselspanning kan voeren ten opzichte van aarde, zodat gebruikmaking van een scheidingstransformator ongevallen voorkomt (bij het uitvoeren van spanningsmetingen dient deze transformator een kleine R_i te bezitten om toelaatbare meetverschillen te vermijden).

De spanningen, die in het principe-schema zijn aangegeven, zijn richtwaarden opgenomen onder normale bedrijfscondities met antennesignaal (signaalniveau voldoende voor een ruisvrij beeld). Meetinstrument: een buisvoltmeter (R_i ca 10 M ohm) of een gevoelige universeelmeter ($R_i \geq 20\ 000$ ohm/volt).

De oscillogrammen zijn onder dezelfde condities opgenomen. Meetinstrument: een service-oscillograaf met mogelijkheid voor bepaling van de piek tot piek spanning.

Aanbevolen instelling van de tijdbasis voor oscillogrammen in het horizontaal afbuiggedeelte: halve lijnfrequentie.

Idem voor het verticaal afbuiggedeelte: halve rasterfrequentie. De ontvanger blijft bij de meting steeds in gesynchroniseerde toestand.

Betekenis der meetpunten.

Op verschillende plaatsen in de ontvanger zijn meetpunten aangebracht ten behoeve van metingen en afregelingen.

- Meetpunt 1 : controle van de doorlaatcurve van HF-versterker PCC 189/B 101 met wobbelergenerator en oscillograaf; controle van de oscillatorwerking PCF 80/B 102 met buisvoltmeter (gelijkspanningsmeting).
- Meetpunt 1a: aansluiting MF-meetgenerator voor afregeling beeld-MF-transformatoren.
- Meetpunt 2 : controle van AVR-werking; aansluiting van negatieve spanningsbron voor MF-afregeling.
- Meetpunt 3 : aansluiting oscillograaf voor controle van MF-doorlaatcurve met wobbelergenerator.
- Meetpunt 4 : aansluiting oscillograaf voor afregeling van beeld-MF-transformatoren en absorptiekringen met meetgenerator.
- Meetpunt 5 : instelling lijnfrequentie; controle van de synchronisatie-impulsen met oscillograaf.
- Meetpunt 6 : aansluiting buisvoltmeter of oscillograaf voor afregeling geluids-MF-transformatoren en detector.

Kantelen van het chassis.

Door de speciale chassisconstructie kunnen de meeste metingen, instellingen en vervangingen van onderdelen onmiddellijk verricht worden zodra de achterwand is afgenomen. Echter kan onder bepaalde omstandigheden kantelen van het chassis wenselijk zijn.

Dit geschiedt als volgt:

Schroef met behulp van een dunne schroevendraaier het boutje los waarmee de kanaalkiezerknop is vastgezet (door het gat van de fijnafstemknop).

Trek beide knoppen van deas.

Licht de beide veren aan de onderzijde van het chassis op tot de nokken vrij komen.

Kantel het chassis zover onderuit tot de veernokken in de achterste chassisgaten gedrukt kunnen worden.

Uitnemen van het chassis - TV 4625, TV 4625 UHF.

De beide kanaalkiezerknoppen verwijderen (bevestigingsboutje losschroeven en de knoppen van de as trekken). Het chassis kantelen en vastzetten.

De conische knopjes aan de voorzijde, uittrekken.

De bevestigingsmoeren van de druktoetseenheid met een dopsleutel losschroeven (aan de binnenzijde).

De elektrische verbindingen van het chassis naar de beeldbuis en luidspreker losnemen.

De UHF-kiezerknop losnemen (2 boutjes van koppelasje losschroeven; zie verder opmerking) en vervolgens de UHF-kiezer (2 boutjes aan voorzijde van de bevestigingsplaat) — alleen voor de ontvanger TV 4625 UHF.

De bovenste chassis-bevestigingsbouten losschroeven. Het chassis met de UHF-kiezer en druktoetseenheid kan nu uit de kast genomen worden.

Opm.: Bij weer inbrengen van het chassis dient de indicatie-ring van de UHF-kiezerknop in dezelfde stand teruggebracht worden — belangrijk is daarom de stand waarbij de knop wordt losgenomen te noteren en niet aan de kiezeras te draaien.

Uitnemen van het chassis - TV 5627, TV 5627 UHF.

De beide kanaalkiezerknoppen verwijderen (bevestigingsboutje losschroeven en de knoppen van de as trekken).

De opgelijmde rubber sierranden aan de frontzijde, losnemen. De bevestigingsboutjes van het sierraam losschroeven. Sierraam iets naar voren brengen en het indicatiesysteem en de druktoetseenheid van het raam schroeven.

De elektrische verbindingen van chassis naar beeldbuis en luidspreker losnemen.

De UHF-kiezerknop van de as trekken en de UHF-kiezer losnemen (enkele boutbevestiging ——— alleen voor de ontvanger TV 5627 UHF).

De bovenste chassisbevestigingsbouten losschroeven. Het chassis met bijbehorende eenheden uit de kast nemen.

Na het weer inbrengen van het chassis worden de rubber sierranden met een geschikt kleefmiddel vastgezet.

Uitnemen van de beeldbuis - TV 4625, TV 4625 UHF.

Opmerking: gebruik van een veiligheidsbril is gewenst;

ter voorkoming van implosie de beeldbuis voorzichtig hanteren!

Het chassis uit de kast nemen.

De kast met het front op tafel plaatsen. De beeldbuis-bevestigingsschroeven losschroeven.

De buis uit de kast tillen (ontzie de hals!)

Met een kraspen de plaats van de vier hoekbeugels op de spanband aangeven.

De beide trekbouten van de spanband losschroeven en de buis vervangen.

Uitnemen van de beeldbuis - TV 5627, TV 5627 UHF.

Opmerking: gebruik van een veiligheidsbril is gewenst;

ter voorkoming van implosie de beeldbuis voorzichtig hanteren!

De opgelijmde rubber sierranden aan de frontzijde, losnemen.

De bevestigingsboutjes van het sierraam losschroeven. Het indicatiesysteem van het sierraam losnemen.

De klemplaatjes van de beschermplaat losnemen.

De elektrische verbindingen van de beeldbuis losnemen.

De bevestigingsmoeren van de beeldbuis losschroeven.

De buis van voren uit de kast schuiven.

Met een kraspen de plaats van de vier hoekbeugels op de spanband aangeven.

De trekbout van de spanband losschroeven en de buis vervangen.

Afnemen van de beschermplaat - TV 4625, TV 4625 UHF.

De ontvanger van het front op tafel plaatsen. De beide handvaten losschroeven en uitnemen.

De klembeugels, waarmede het sierraam met de beschermplaat wordt aangetrokken, aan de binnenzijde losschroeven (boutje zover naar links draaien dat de beugels uit de haak gelicht kan worden).

De ontvanger in deze stand oplichten ——— de beschermplaat met sierraam blijft liggen.

Reiniging van de binnenzijde van de beschermplaat en het scherm van de beeldbuis is nu mogelijk.

Afnemen van de beschermplaat - TV 5627, TV 5627 UHF.

De opgelijmde rubber sierranden aan de frontzijde, losnemen.

De bevestigingsboutjes van het sierraam losnemen.

Sierraam iets naar voren brengen en het indicatiesysteem en de druktoetseenheid van het raam schroeven. De klemplaatjes van de beschermplaat losnemen.

Reiniging van de binnenzijde van de beschermplaat en het scherm van de beeldbuis is nu mogelijk.

AFREGELING VAN HET BEELD- EN GELUID MF GEDEELTE.

Algemene aanwijzingen: gebruik afgeschermd kabelverbindingen met korte aansluitdraden voor het meetapparaat (let eveneens op de juiste aanpassing).

Vermijd oversturing door te grote meetsignalen.

Gebruik voor instelling van de spoelkernen een dunne niet metalen schroevendraaier.

Beeld MF gedeelte:

- a. Benodigde apparatuur: MF-meetgenerator, oscillograaf, 4,5 volt batterij.
- b. Meetschakeling: schakel de kanaalkiezer op kanaal 5. Negatieve pool van 4,5 volt batterij op meetpunt 2 en de positieve pool op het chassis. Sluit de meetgenerator aan op meetpunt 1a en de oscillograaf op meetpunt 4.
- c. Afregeling: stel de generator in op in onderstaande tabel aangegeven meetfrequenties (30% amplitude-modulatie). Verstrem secundair BMF-trafo door parallelschakeling van een keramische condensator van 100 pF. Regel primair van dezelfde trafo af op maximum oscillograaf-aflezing, enz. Afplating van het modulatiesignaal op de oscillograaf duidt op oversturing, reduceer de sterkte van het meet-signaal.

| Af te regelen kring ^{†)} | Te verstremen kring | Meetfreq.(MHz) TV 4625/UHF | Meetfreq.(MHz) TV 5627/UHF | Max/min op oscillograaf | Opmerking |
|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| BMF 4 prim. | BMF 4 sec. | 36.30 | 36.30 | max. | Let op voor oversturing |
| BMF 4 sec. | BMF 4 prim. | 36.30 | 36.30 | max. | Let op voor oversturing |
| BMF 3 prim. | BMF 3 sec. | 37.00 | 37.00 | max. | |
| BMF 3 sec. | BMF 3 prim. | 36.00 | 36.00 | max. | |
| Zuigkring S 204 | - | 31.90 | 31.90 | min. | |
| Zuigkring S 203 | - | 40.40 | 40.40 | min. | |
| BMF 2 prim. | BMF 2 sec. | 38.40 | 38.40 | max. | |
| BMF 2 sec. | BMF 2 prim. | 38.40 | 38.40 | max. | |
| Zuigkring S 204 | - | 31.90 | 31.90 | min. | Naregelen |
| Zuigkring S 203 | - | 40.40 | 40.40 | min. | Naregelen |
| Zuigkring S 201 | - | 33.40 | 33.40 | min. | |
| BMF 1 | BMF(VHF-kiezer) (zie opm.) | 36.50 | 36.00 | max. | (Kern in de spoel draaien op minimum. |
| BMF(VHF-kiezer) | BMF 1 | 37.20 | 37.00 | max. | |
| Zuigkring S 201 | - | 33.40 | 33.40 | min. | Naregelen |
| BMF(UHF-kiezer) | BMF 1 | 37.20 | 37.00 | max. | Met koperkern |

^{†)} : Alle kernen bevinden zich bij de juiste afstemming der kringen bovenin de spoel, uitgezonderd BMF 3 prim. en BMF 4 prim. De kernen van deze 2 kringen bevinden zich onderin de spoel.

Geluid MF gedeelte:

- a. Benodigde apparatuur: meetgenerator, oscillograaf, buisvoltmeter.
- b. Afregeling van 5,5 MHz filter (S 214): voer aan spoel S 215 (knooppunt S 213/R 254) een 5,5 MHz signaal toe (30% in ampl. mod.). Sluit de oscillograaf aan op anode PL 83/B 204 (voetpen 7). Afregelen op minimum signaal.
- c. Afregeling van GMF-transformatoren: neem C 301 los van S 213 en sluit de meetgenerator op deze condensator aan (niet moduleren). Stel de meetfrequentie in op 5,5 MHz. Sluit de buisvoltmeter aan op meetpunt 6 (pos. potentiaal ten opzichte van chassis). Regel af op maximum aflezing GMF 1, GMF 2 en FM-detector prim. (onderste kern). Bepaal de uitgangsspanning van de meetgenerator zo, dat de buisvoltmeter 3 volt aanwijst. Sluit de buisvoltmeter aan op het knooppunt van C 314 en R 4/PC 301.

Regel de luchttrimmer boven in de bus af op nul volt (precies op overgang van positief naar negatief).
 Sluit nu op hetzelfde knooppunt ook de oscillograaf aan en moduleer het meetgenerator-sig-naal in amplitude (30%).
 Regel op minimum oscillograaf-aflezing de bovenste kern van de FM-detector.
 Herhaal de laatste twee bewerkingen totdat de nul volt instelling en minimum oscillograaf-aflezing samenvallen.
 Herstel de verbinding van C 301 met S 213.

AFREGELING VAN DE HORIZONTALE EN VERTIKALE AFBUIGING.

Lijnoscillator: stem de ontvanger af op een aan de antennebussen toegevoerd beeld-sig-naal. Sluit meetpunt 5 kort tegen het chassis (bijvoorbeeld met een schroevendraaier). Stel de kern van de oscillatorspoel S 402 zodanig in dat het beeld langzaam in horizontale richting voorbijslipt.
 Hef de kortsluiting van meetpunt 5 op.
 Opmerking: De afregeling uitvoeren circa 10 minuten na inschakelen.

Controle van synchronisatie-automaat: verstoor de synchronisatie door parallel aan de oscillatorspoel S 402 een condensator van 560 pF te schakelen. Hef vervolgens deze verstemming op waardoor de lijnoscillator onmiddellijk in gesynchroniseerde toestand terugkeert.

Breedte-automaat: boosterpotentiometer R 422 wordt ingesteld overeenkomstig de aanwijzingen onder hoofd "beeldformaat-instelling". Controle op de werking van de automaat geschiedt door R 422 eerst langzaam in de ene en vervolgens in de andere richting te draaien. In beide gevallen zal de beeldbreedte in gelijke mate met de draaiingshoek toe- of afnemen. Hierna R 422 weer op voorgeschreven wijze instellen.

Rasteroscillator: stem de ontvanger af op een aan de antennebussen toegevoerd beeld-sig-naal. Stel verticale synchronisatie-regelaar in op middenstand (R 504).
 Regel verticale synchronisatie grofregelaar (bedradingspotentiometer R 522) af op gesynchroniseerd beeld (deze afregeling geldt alleen voor TV 5627, TV 5627 UHF).

STORINGSTABEL

In onderstaande tabel is uitgegaan van de veronderstelling dat de ontvanger normaal heeft gefunctioneerd en de optredende afwijkingen een gevolg zijn van het defect geraken van schakelonderdelen. Afwijkingen in het beeld en het geluid tegevolge van wijzigingen in de oorspronkelijke afregeling der MF versterkers zijn buiten beschouwing gelaten. Door het grote aantal storingsmogelijkheden maakt de tabel geen aanspraak op volledigheid maar zijn slechts de meest voorkomende aangegeven.

1) Beeldscherm donker, geen geluid.

| Symptomen | Mogelijke oorzaken |
|---|---|
| Gloeidraden lichten niet op | - Onderbreking in het gloeidraadcircuit (b.v. door slecht contact in buisvoet, gloeidraaddefect). Zekering 2000 mA. Toestelsteker of wandcontactdoos. Netschakelaar. Eventuele autotransformator. |
| Gedeeltelijk oplichten der gloeidraden. | - Gloeidraad-ontkoppelcond. sluiting. Katode-gloeidraad sluiting. |
| Alle gloeidraden lichten normaal op. | - Geen voedingsgelijkspanning (b.v. door defect van netgelijkrichter OA 214/G 601, electrolytische condensatoren, zekering 1250 mA). Bij 220 Volt gelijkspanningsnet de toestelsteker ompolen. Videoversterker P1 83/B 204 (Katode onderbreking of geen emissie). |

2) Beeldscherm donker, normaal geluid.

| Symptomen | Mogelijke oorzaken |
|--|---|
| Geen EH spanning op beeldbuis en geen hoge wisselspanning op topaansluiting DY 87. | - Lijneindbuis P1 36/B 402 Boosterdiode PY 81/B 403 EHS-diode DY 87/B 404. Lijnoscillator buis PCF 80/B 401. |
| Wel EH spanning op beeldbuis | - Videoversterkbuis P1 83/B 204. |
| Geen EH spanning op beeldbuis, wel hoge wisselspanning op topaansluiting DY 87 | - EH gelijkrichter DY 87/B 404. Buishouder DY 87 (slecht contact van gloei-stroomkabel). |

3) Beeldscherm licht op, geen beeld, geen geluid.

| Symptomen | Mogelijke oorzaken |
|-----------------------|--|
| Wel raster, geen ruis | - Beelddetector OA 70/G 201. MF versterkbuisen: B 201, B 202, B 203. Mengbuis PCF 80/B 102 (of PC 86/B 104). |
| Wel raster met ruis | - Oscillatorbuis PCF 80/B 102 (of PC 86/B 104). |

4) Beeldscherm licht op, normaal beeld, geen geluid.

| Symptomen | Mogelijke oorzaken |
|----------------------------------|---|
| Volledige afwezigheid van geluid | - MF versterkbuisen EF 80/B 301, PCF 80/B 302, PCL 86/B 303. |

5) Beeldscherm licht op, geen beeld, normaal geluid.

| Symptomen | Mogelijke oorzaken |
|------------------------|--|
| Wel raster (geen ruis) | - Sluiting tussen katode en gloeidraad van de beeldbuis. |

6) Beeldscherm licht op, normaal geluid, beeld onbevredigend.

| Symptomen | Mogelijke oorzaken |
|--|---|
| Overmatig ruis in beeld bij normaal antennesignaal | - Abusievelijk ingeschakelde Locaaldruktoets (alleen TV 4625/UHF). HF-versterkbuis PCC 189/B 101 (of PC 88/B 103) |
| Ruis in beeld door onvoldoende antenne signaal | - Afstand ontvanger - zender te groot (verbetering mogelijk door plaatsing van een antenne met grotere signaal-opbrengst). Antenne niet juist gericht of verkeerd geplaatst. Antenne-installatie in slechte conditie (b.v. kabelbreuk, overgangswaerstand op aansluitpunten van kabel en antenne, zoutaanslag bij lintkabel). |
| Horizontale balkjes bij sterke geluisspassages | - Onjuiste instelling van de fijn afstemknop. Microfonisch effect van beeld MF versterkbuis of raster eindbuis. |
| Reliëfvervorming | - Onjuiste instelling van de fijn afstemknop. |
| Vertikale slinger of horizontaal trekken | - Kritische instelling van de sync. storingsonderdrukker (zie instelvoorschrift). |
| Weinig contrast | - Videobuis P1 83/B 204. |

7) Beeldscherm vertoont een lichtstreep.

| Symptomen | Mogelijke oorzaken |
|-------------|--|
| Horizontaal | - Raster oscillator of eindbuis PCL 85/B 501. Rasteruitgangstrafo |
| Vertikaal | - Horizontale afbuigspoelen. |

8) Gebreken in de beeldinstelling (zie instelvoorschriften).

| Symptomen | Mogelijke oorzaken |
|--------------------------|--|
| Beeld te smal | - Lijneindbuis P1 36/B 402 Boosterdiode PY 81/B 403 |
| Hoogte onvoldoende | - Onjuiste instelling van de hoogte regelaar R 508. Rastereindbuis PCL 85/B 501. |
| Lineariteitsfouten | - Onjuiste instelling van de lineariteitsregelaars. |
| Gekanteld beeld | - Onjuiste stand van de deflectie-eenheid. |
| Horizontale verschuiving | - Onjuiste instelling van de lijnoscillator. Onjuiste instelling van de centreerschijven. |
| Vertikale verschuiving | - Onjuiste instelling van de centreerschijven. |

9) Gebreken in de synchronisatie

| Symptomen | Mogelijke oorzaken |
|--|---|
| Lijn- en beeldsynchronisatie onstabiel | - Sync. scheiderbuis PCF 80/B 205. Begrenzerbuis PCF 80/B 206. Kritische instelling van de storingsonderdr. buis PCF 80/B 205 (zie instelvoorschrift) |
| Horizontale synchronisatie onstabiel | - Onjuiste instelling van de lijnoscillator (zie instelvoorschrift) Lijnoscillatorbuis PCF 80/B 401 AFR-buis PCF 80/B 206. Synchronisatie-automaat PCF 80/B 401. |
| Vertikale synchronisatie onstabiel | - Onjuiste instelling van de rasteroscillator (zie instelvoorschrift). Rasteroscillatorbuis PCL 85/B 501. |

KODENUMMERS VAN BELANGRIJKE ONDERDELEN

De aangegeven prijzen zijn brutoprijzen per stuk. Prijswijzigingen voorbehouden.

| | | |
|--|---|----------|
| KAST MET TOEBEHOREN - TV 4625, TV 4625 UHF. | | |
| GK 846 10 | Kast (donker hoogglans) | f. 67,25 |
| GK 846 09 | Kast (Licht mat) | " 79,75 |
| L 15 00 42 | Luidspreker | " 15,10 |
| GK 934 98 | Luidsprekerrooster | " 1,60 |
| GK 855 76 | Sam. klankbord | " 1,25 |
| GK 713 35 | Beschermplaat (staalglas) | " 10,80 |
| GK 935 45 | Voorraam (kunststof) | " 15,40 |
| GK 417 04 | Achterwand | " 11,-- |
| GK 982 82 | Sam. spanband beeldbuis | " 1,70 |
| GK 691 53 | Profielrubber voor spanband | " 0,20 |
| GK 252 43 | Sierbakje voor kanaalkiezerknop | " 0,60 |
| GK 914 45 | Handgreep | " 1,10 |
| GK 895 91 | Sam. voet | " 2,15 |
| GK 691 54 | Sierlijst boven en onder | " 1,50 |
| GK 691 56 | Sierlijst links en rechts | " 1,15 |
| KAST MET TOEBEHOREN - TV 5627, TV 5627 UHF. | | |
| GK 846 19 | Kast (hoogglans polyester) | " 78,25 |
| GK 846 18 | Kast (halfmat licht) | " 85,-- |
| L 15 00 40 | Luidspreker | " 15,25 |
| GK 935 50 | Sierraam | " 6,-- |
| GK 934 98 | Luidsprekerrooster | " 1,60 |
| GK 935 49 | Front | " 9,-- |
| GK 691 58 | Sierlijst (kort) | " 0,75 |
| GK 691 59 | Sierlijst (lang) | " 0,95 |
| GK 691 65 | Rolluikje | " 0,75 |
| GK 983 06 | Indicatiestrookje UHF | " 2,20 |
| GK 713 75 | Indicatiestrookje VHF | " 0,55 |
| GK 928 36 | Sleutel | " 0,15 |
| GK 145 27 | Sleutelplaat | " 0,10 |
| GK 943 18, | | |
| GK 943 20 | Staalglas beschermplaat | " 26,50 |
| GK 652 56 | Stofrand profiel voor beschermplaat | " 3,15 |
| GK 691 57 | Rubberstrookje voor bevestiging beeldbuis | " 0,20 |
| GK 417 20 | Achterwand (zonder beschermkap) | " 12,25 |
| GK 252 16 | Beschermkap | " 0,55 |
| GK 930 14 | Kastpoot (lang model) | " 1,70 |
| GK 906 55 | Kastpoot (klein model) | " 0,50 |
| BEDIENINGSKNOPPEN - TV 4625, TV 4625 UHF. | | |
| GK 262 36 | Kanaalkiezerknop | " 1,90 |
| GK 261 95 | Conisch knopje (contrast, volume) | " 0,45 |
| GK 010 44 | Koppelstukje voor conisch knopje | " 0,20 |
| GK 262 02 | Fijnafstemknop | " 0,70 |
| GK 751 32 | Veer voor koppelstukje | " 0,02 |
| GK 261 94 | Instelknop (beeldhoogte, vert. lin.) | " 0,20 |
| GK 810 61 | Schijfknop met pot. meter (helderheid vert. sync.) | " 1,75 |
| BEDIENINGSKNOPPEN - TV 5627, TV 5627 UHF. | | |
| GK 262 40 | Conisch knopje voor contrast | " 2,30 |
| GK 262 39 | Trechtervormig knopje voor volume | " 0,08 |
| GK 261 94 | Instelknop (beeldhoogte, vert. lin.) | " 0,21 |
| GK 262 02 | Afstemknop | " 0,70 |
| GK 262 41 | UHF afstemknop | " 1,10 |
| GK 262 48 | Kanaalkiezerknop | " 2,65 |
| GK 904 19 | Bevestigingsveer UHF knop | " 0,03 |
| GE 967 26 | Druktoetsenheid + Sync/held. (R 504/R230) | " 13,45 |

| | | | |
|---------------|--|----|-------|
| BEELDGEDEELTE | - TV 4625, TV 4625 UHF. | | |
| TKK 169-01 | Sam. kanaalkiezer | f. | 66,75 |
| GK 571 78 | Beeld MF trafo 1 | " | 2,20 |
| GK 571 79 | Beeld MF trafo 2a | " | 2,20 |
| GK 575 64 | Beeld MF trafo 2b | " | 2,20 |
| GK 571 81 | Beeld MF trafo 3 | " | 2,40 |
| GK 571 82 | Beeld MF trafo 4 | " | 2,40 |
| GK 571 90 | S 217 - correctiespoel | " | 0,50 |
| 31 907 902 | R 219 - contrastpot. meter 10 k Ω (lin) | " | 2,30 |
| 31 906 902 | R 230 (R504) - helderheidspot. meter 0,2M Ω (lin) | " | 1,75 |

| | | | |
|---------------|--|---|-------|
| BEELDGEDEELTE | - TV 5627, TV 5627 UHF. | | |
| TKK 179 | Kanaalkiezer | " | 67,75 |
| GK 576 51 | Beeld MF trafo 1 | " | 2,20 |
| GK 576 40 | Beeld MF trafo 2a | " | 2,15 |
| GK 576 41 | Beeld MF trafo 2b | " | 2,90 |
| GK 576 52 | Beeld MF trafo 3 | " | 2,40 |
| GK 576 53 | Beeld MF trafo 4 | " | 5,10 |
| GK 57754 | S 217 - correctiespoel | " | 0,50 |
| 31 906 908) | R 219 - contrastpot. meter 10 k Ω (lin) | " | 2,40 |
| 31 907 900 | | | |

| | | | |
|---------------|--|---|------|
| BEELDGEDEELTE | - gemeenschappelijk. | | |
| GK 574 40 | S 213-HF filter spoel | " | 0,40 |
| GK 570 34 | S 214-5,5 MHz filterspoel | " | 0,60 |
| GK 571 89 | S 215-correctiespoel | " | 0,50 |
| GK 571 91 | S 216-correctiespoel | " | 0,60 |
| 31 059 210 | R 207-zekeringweerstand 1k Ω | " | 0,25 |
| 31 058 115 | R 210-zekeringweerstand 150 Ω | " | 0,16 |
| 31 059 210 | R 211-zekeringweerstand 1k Ω | " | 0,25 |
| 31 058 115 | R 214-zekeringweerstand 150 Ω | " | 0,16 |
| 31 059 210 | R 215-zekeringweerstand 1k Ω | " | 0,25 |
| 31 058 210 | R 221-zekeringweerstand 1k Ω | " | 0,16 |
| 31 913 902 | R 225-bedradingspotentiometer 50k Ω (lin) | " | 0,55 |
| 31 913 905 | R 231-bedradingspotentiometer 1M Ω (lin) | " | 0,50 |
| 31 059 182 | R 244-zekeringweerstand 820 Ω | " | 0,25 |
| 31 913 901 | R 246-bedradingspotentiometer 10k Ω (lin) | " | 0,60 |
| GK 958 08 | Comp. 201 | " | 0,40 |
| GK 958 08 | Comp. 202 | " | 0,40 |
| 32 029 150 | C 230, C 231, C 238, C 239 - 500 pF/3kV | " | 0,45 |

| | | | |
|------------------|---|---|------|
| GELUIDSGEDEELTE: | | | |
| GK 573 60 | Geluids MF trafo 1 | " | 1,20 |
| GK 571 84 | Geluids MF trafo 2 | " | 2,65 |
| GK 570 35 | FM detector trafo | " | 7,20 |
| GK 515 81 | Geluidsuitgangstrafo | " | 6,25 |
| 31 058 118 | R 301-zekeringweerstand 180 Ω | " | 0,16 |
| 31 059 210 | R 304-zekeringweerstand 1k Ω | " | 0,25 |
| 31 908 909 | R 319/TV 4625 (UHF) - volume reg.(50+450k) Ω | " | 1,35 |
| 31 901 903 | R 319/TV 5627 (UHF) - volume reg.(50+450k) Ω | " | 1,35 |
| 31 059 112 | R 328-zekeringweerstand 120 Ω | " | 0,25 |
| 32 101 310 | C 305-10 nF/ 1300V | " | 0,40 |
| 32 004 902 | C 319-20 μ F/ 6,4V | " | 0,60 |
| 32 004 906 | C 322-50 μ F/ 25V | " | 0,65 |

| | | | |
|------------------------|--|---|-------|
| HORIZONTALE AFBUIGING: | | | |
| GK 516 77 | Lijnuitgangstransformator AT 2021/21 | " | 19,-- |
| AT 7104/00 | Buishouder DY 87/B 404 | " | 1,90 |
| AT 7102/00 (A3 582 66) | EHS aansluitkabel | " | 5,05 |
| AT 7101/00 (A3 582 68) | Gloeistroom wkg DY 87 | " | 1,-- |
| GK 573 53 | S 402-lijnosillatorspoel | " | 2,90 |
| AT 4008 | S 415-lineariteitsregelaar | " | 5,-- |
| GK 574 53 | S 417-breedte correctiespoel | " | 2,20 |
| 31 025 227 | R 414-2,7 k Ω 1W-5% | " | 0,65 |
| 31 004 903 | R 417-VDR weerstand (beige stip) | " | 0,50 |
| 31 060 522 | R 418-2,2 M Ω /2W | " | 0,32 |
| 31 041 227 | R 420-2,7 k Ω /6W | " | 0,45 |
| 31 911 910 | R 422-instelpotentiometer 1M Ω (lin.) | " | 2,10 |
| 31 003 900 | R 428-VDR weerstand (geen kleuraanduiding) | " | 0,90 |
| 32 044 122 | C 416-220 pF/1000 V | " | 0,75 |
| 32 081 356 | C 417-56 nF/1250 V | " | 2,40 |
| GE 107 58 | Zekering 200 mA (vertraagd) | " | 0,40 |
| E 550 10/3E3 | S 403-HF smoerspoel | " | 0,30 |

VERTIKALE AFBUIGING:

| | | | |
|------------|---|----|-------|
| AT 3507 | Raster uitgangstrafo | f. | 13,-- |
| 31 906 902 | R 504 (R230) /TV 4625(UHF) .fijn reg. 200 k Ω (lin.) | " | 1,75 |
| GE 967 26 | R 504 /TV 5627(UHF) - freq. fijn reg.200 k Ω (lin.) | " | |
| | compl. met druktoetseenheid | " | 13,45 |
| 31 002 902 | R 506-VDR weerstand (or/gn/rd stip) | " | 1,25 |
| 31 904 900 | R 508-hoogteregel pot. meter 1M Ω (lin.) | " | 1,30 |
| 31 904 900 | R 512-vert. lin. pot. meter 1M Ω (lin.) | " | 1,30 |
| 31 913 902 | R 514-vert. lin. pot. meter 50k Ω (lin.) | " | 0,55 |
| 31 004 900 | R 517-VDR weerstand (violetstip) | " | 0,50 |
| 32 001 907 | C 507-125 μ F/ 25V | " | 0,60 |
| 32 087 315 | C 510-15 nF/ 630V | " | 0,60 |

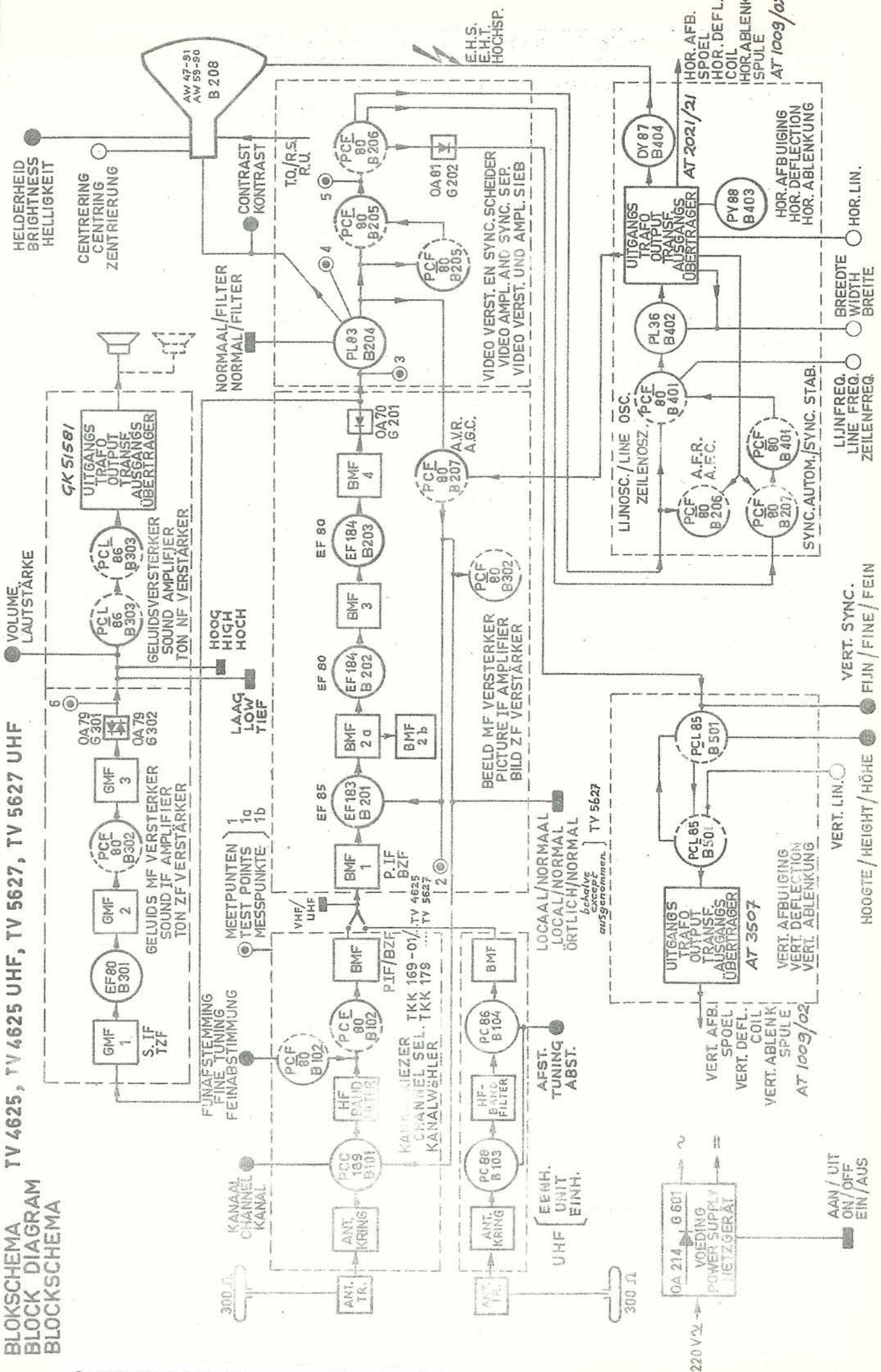
VOEDINGSGEDEELTE:

| | | | |
|--------------|---|---|------|
| E 550 10/3E3 | S 604, S 605, S 606-HF smoorspoel | " | 0,30 |
| 31 034 901 | R 601-100 Ω + 24 Ω / 12 W | " | 0,75 |
| 31 043 770 | R 602-7 Ω / 12W | " | 0,80 |
| 31 043 033 | R 603-33 Ω / 12W | " | 0,65 |
| 31 043 062 | R 604-62 Ω / 12W | " | 0,65 |
| 31 059 233 | R 605-zekeringweerstand 3,3 k Ω | " | 0,25 |
| 31 060 133 | R 606-zekeringweerstand 330 Ω | " | 0,32 |
| 31 059 147 | R 607-zekeringweerstand 470 Ω | " | 0,32 |
| 31 041 122 | R 608-220 Ω / 6W | " | 0,45 |
| 31 059 222 | R 609-zekeringweerstand 2,2 k Ω | " | 0,25 |
| 31 059 312 | R 610-zekeringweerstand 12 k Ω | " | 0,25 |
| 31 058 033 | R 611-zekeringweerstand 33 Ω | " | 0,25 |
| 32 090 410 | C 601-100 nF/ 400V | " | 1,05 |
| 32 112 901 | C 602 t/m C 605-(100+200+50+25) μ F | " | 7,45 |
| 32 112 901 | C 606 t/m C 609-(100+200+50+25) μ F | " | 7,45 |
| 32 137 901 | C 610 en C 611-100+200 μ F | " | 7,-- |
| 32 101 247 | C 622-4,7 nF/ 1300 V | " | 0,35 |
| GE 107 55 | Zekering 2000 mA (vertraagd) | " | 0,32 |
| GE 107 59 | Zekering 1250 mA (vertraagd) | " | 0,32 |

DIVERSEN:

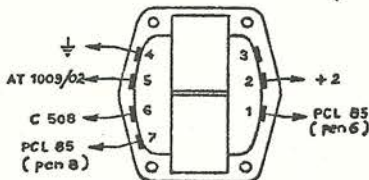
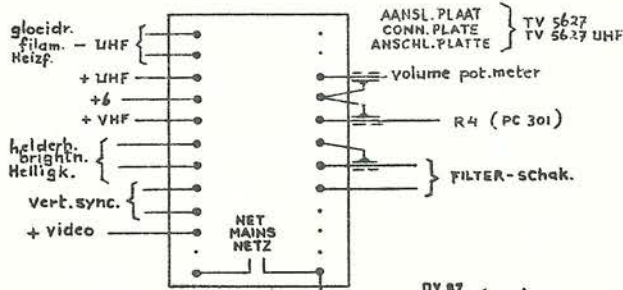
| | | | |
|------------|---|---|-------|
| AT 1009/02 | Deflectie-eenheid | " | 25,-- |
| GK 270 12 | Correctie-magneet | " | 0,20 |
| GE 281 20 | Plug voor deflectie-eenheid | " | 0,55 |
| GK 725 60 | Polytheen montage sok voor lijn.uitg.trafo (klein) | " | 0,08 |
| GK 725 54 | Idem (groot) | " | 0,15 |
| GK 735 89 | Veer voor rechthoekige MF bus | " | 0,08 |
| GK 735 91 | Idem voor vierkante MF bus | " | 0,10 |
| GK 751 31 | Klemveer voor novalbus (59 mm) | " | 0,12 |
| GK 751 30 | Idem 49 mm | " | 0,12 |
| GK 751 29 | Idem 40 mm | " | 0,12 |
| GK 735 94 | Topaansluiting PY 81 | " | 0,15 |
| GK 736 00 | Idem PL 36 | " | 0,15 |
| GK 876 64 | Zekeringplaat | " | 0,72 |
| GK 914 39 | Zekeringhouder | " | 0,05 |
| GK 751 21 | Klemveer voor zekeringhouder | " | 0,08 |
| GK 968 16 | Noval buishouder | " | 0,32 |
| GK 861 85 | Octal buishouder | " | 0,70 |
| GK 968 15 | Buishouder voor beeldbuis | " | 0,54 |
| GK 252 10 | Kapje voor buishouder van beeldbuis | " | 0,15 |
| GK 571 88 | Antenne aanpassingstrafo | " | 1,10 |
| GK 877 89 | Sam antenne aansluitplaat | " | 1,20 |
| GK 957 02 | Afschermkapje voor antennetrafo | " | 0,40 |
| GE 967 14 | Druktoetseenheid TV 4625, TV 4625 UHF | " | 16,50 |
| GE 967 26 | Druktoetseenheid TV 5627, TV 5627 UHF | " | 13,45 |

BLOKSCHEMA BLOCK DIAGRAM BLOCKSCHEMA



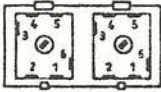
TV 4625, TV 4625 UHF, TV 5627, TV 5627 UHF

AANSLUITINGEN VAN DIVERSE ONDERDELEN CONNECTIONS OF VARIOUS SPARE PARTS
ANSCHLÜSSE VERSCHIEDENER EINZELTEILE

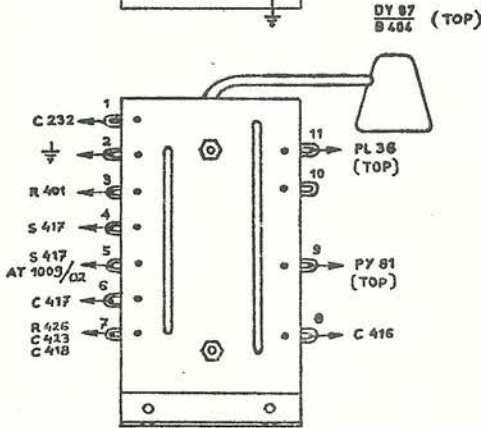


RASTERUITGANGS TRAFU
FRAME OUTPUT TRANSF.
BILDAUSG. ÜBERTRAGER
AT 3507

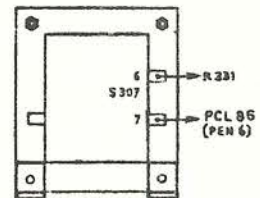
S 201 1/M, S 212
S 201-S 212 INCL
S 201 A.E. S 212
S 301-S 302-S 303



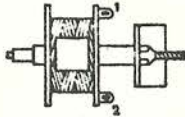
BEELD en GELUID MF. TRAFU
PICTURE and SOUND IF. TRANSF.
BILD und TON ZF. ÜBERTRAGER



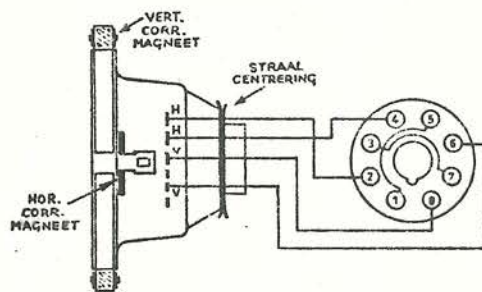
LIJNUITGANGS TRAFU
LINE OUTPUT TRANSF.
ZEILENAUSG. ÜBERTRAGER
AT 2021/21



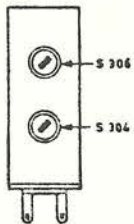
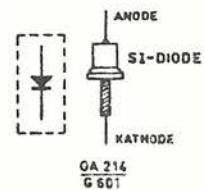
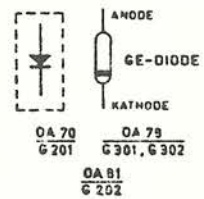
GELUID UITGANGS TRAFU
SOUND OUTPUT TRANSF.
TONAUSG. ÜBERTRAGER
GK 515 81



LIJNOSCILLATOR SPOEL S 402
LINE OSCILLATOR COIL
ZEILEN OSZILLATOR SPULE
GK 573 53

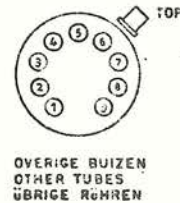
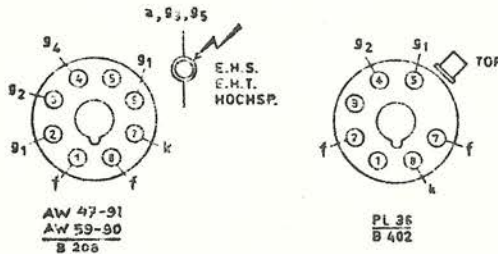


DEFLECTIE JUK
DEFLECTION YOKE
ABLENKEINHEIT
AT 1009/02

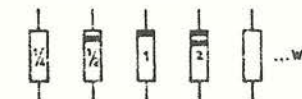


GELUIDS DETECTOR
SOUND DETECTOR
TONDETEKTOR
GK 570 35

S 304
S 305
S 306



SYMBOLEN / SYMBOLS / SYMBOLE



BELASTBAARHEID van WEERSTANDEN (IN WATT)
POWER RATING of RESISTORS
BELASTBARKEIT der WIDERSTÄNDE



FREQ. in MHz



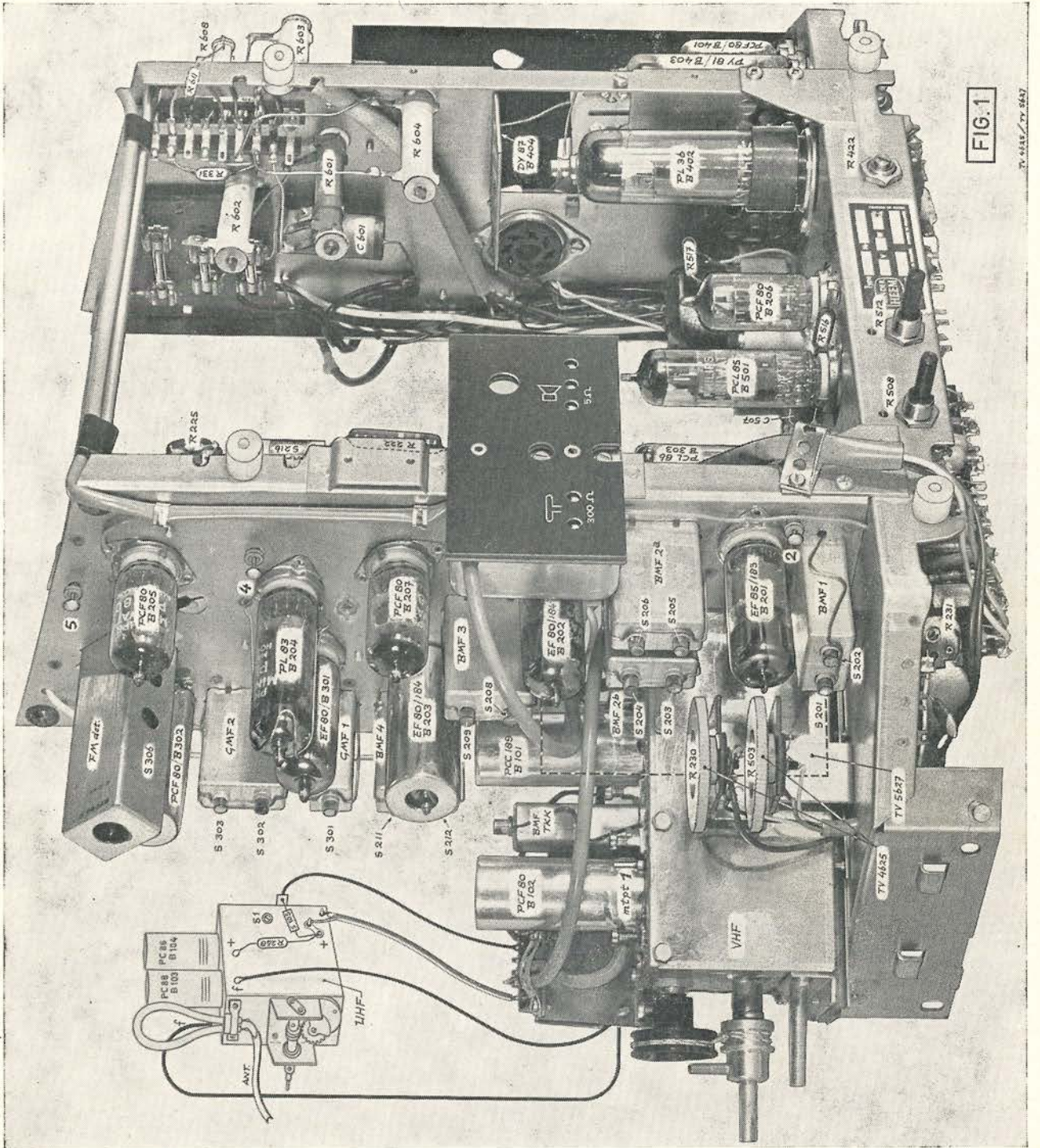
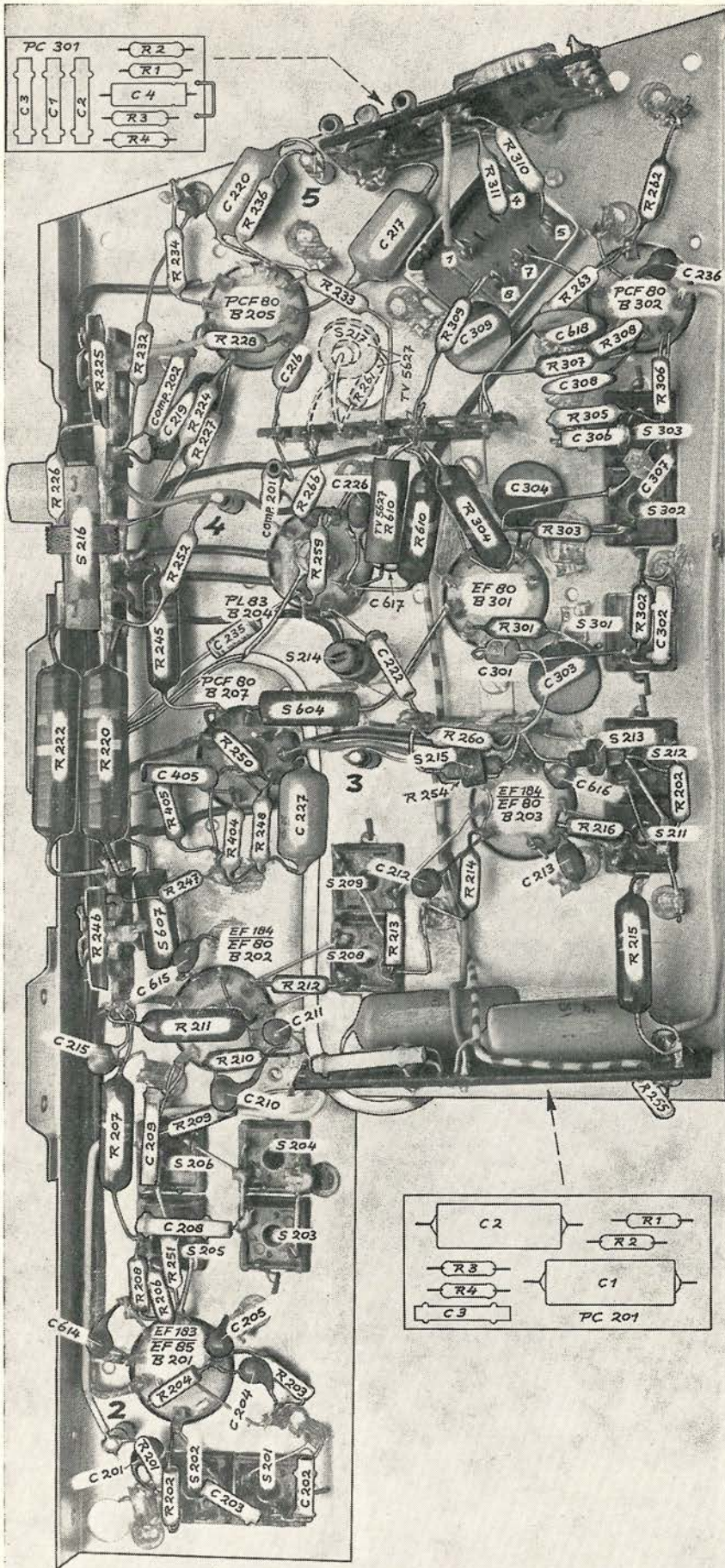


FIG. 1

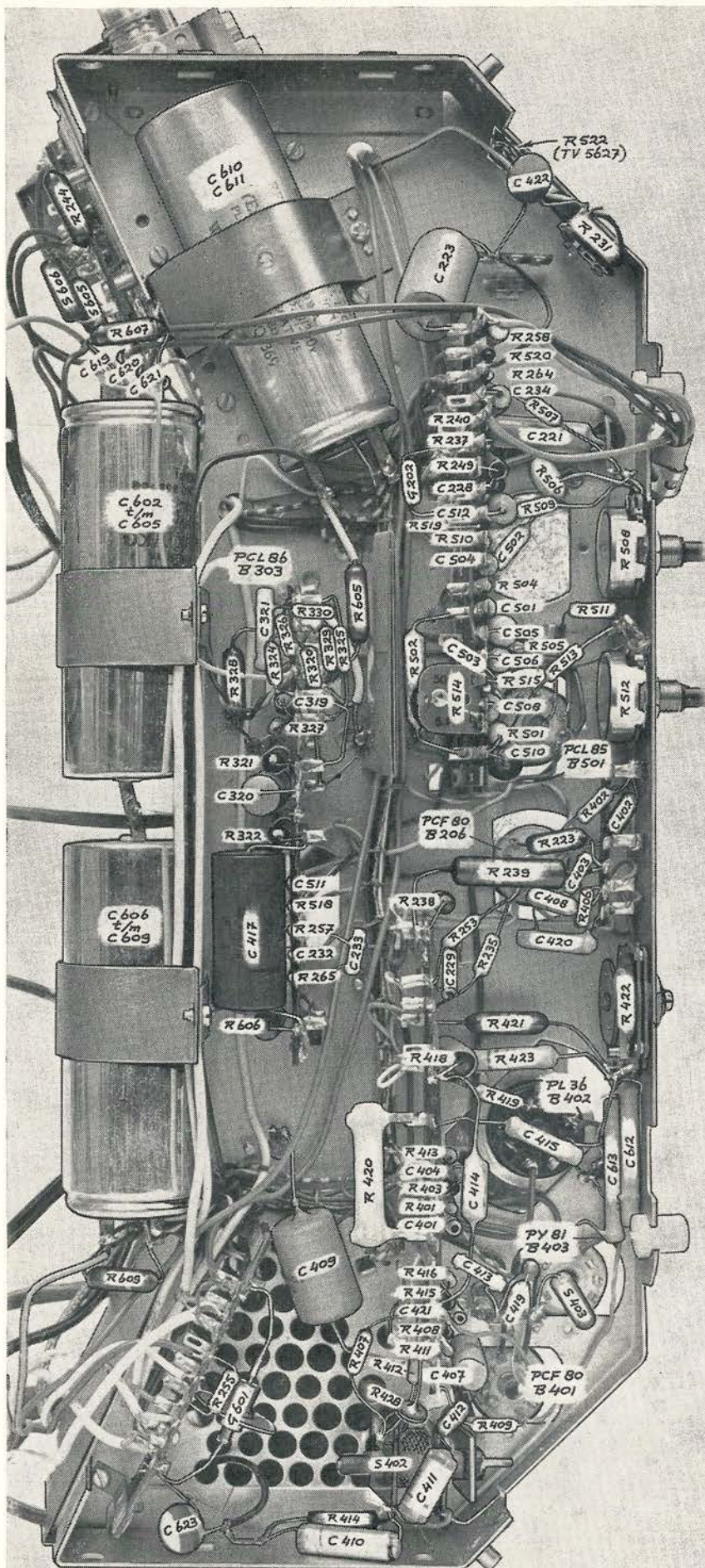
T. 4418 / TV 5647



| R | C |
|---------|-----------------|
| | 2 |
| | 1 |
| | 3 1 2 4 |
| | 3 |
| | 4 |
| 310 | |
| 311 262 | 220 |
| 236 | |
| | 217 |
| 234 | |
| | 236 |
| 233 | 263 |
| | 309 |
| | 308 |
| 228 | 309 618 |
| 232 307 | |
| 225 306 | 612 308 |
| 224 261 | |
| 224 305 | |
| 227 | 219 306 |
| | |
| 226 | 307 |
| 266 | 226 304 |
| | 304 |
| 610 303 | |
| 252 259 | 617 |
| | |
| | 302 |
| 301 | |
| 245 | 235 302 |
| | 301 |
| | 222 303 |
| | |
| 222 260 | |
| 220 250 | |
| | 254 202 405 616 |
| 405 | |
| | 216 227 |
| 248 | |
| 404 | |
| | 213 |
| 247 214 | 212 |
| | |
| 246 213 | |
| 246 215 | |
| | 615 |
| 212 | |
| | |
| 211 | 211 |
| | |
| 210 | 215 |
| | |
| 209 255 | 210 |
| 207 | |
| | 209 |
| | |
| | 1 208 2 |
| | 2 |
| | 251 3 |
| 208 4 | |
| 206 | 1 |
| | |
| | 3 |
| | |
| | 614 205 |
| | |
| 204 203 | 204 |
| | |
| | |
| 201 | 201 |
| 202 | 202 |
| | 203 |

| | | | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| S | 216 | 206 | 204 | 217 | 209 | 303 |
| | 607 | 205 | 203 | 214 | 208 | 212 |
| | 202 | 201 | 604 | | | 211 |
| B | | 207 | 205 | 204 | | 302 |
| | | 202 | | | 301 | |
| | | 201 | | | 203 | |

FIG. 2



| R | C |
|-----|----------------|
| 522 | |
| 244 | 610 422 611 |
| 231 | |
| | 223 |
| 607 | 258 |
| 520 | 619 |
| 264 | 620 |
| 507 | 621 234 |
| 240 | |
| 237 | 221 |
| 249 | |
| 506 | 228 |
| 509 | 512 |
| 519 | 602/ |
| 520 | 605 502 |
| 508 | 504 |
| 504 | |
| 605 | 511 |
| 330 | 501 |
| 326 | 505 |
| 329 | 513 |
| 325 | 515 |
| 328 | 324 |
| 514 | 320 |
| 502 | 512 |
| 327 | 501 |
| 321 | 510 |
| | 320 |
| 402 | 402 |
| 322 | 223 |
| 239 | 403 |
| 518 | 238 |
| 257 | 406 |
| 235 | 253 |
| 265 | 235 |
| 422 | 606/ |
| 606 | 421 |
| 418 | 423 |
| 413 | |
| 413 | 415 612 |
| 420 | 404 613 |
| 403 | 414 |
| 401 | 401 |
| 609 | 416 |
| 415 | 409 413 |
| 408 | 421 |
| 411 | |
| 407 | 407 |
| 412 | |
| 255 | 412 |
| 428 | 403 |
| 403 | |
| | 411 |
| 414 | 623 |
| | 410 |

| | | | | | |
|---|-----|-----|-----|---------|-----|
| S | 606 | | | | |
| | 605 | | | | |
| B | | 303 | 402 | 206 501 | 403 |
| | | | | 402 | |
| | | | | 401 | 403 |

FIG. 3