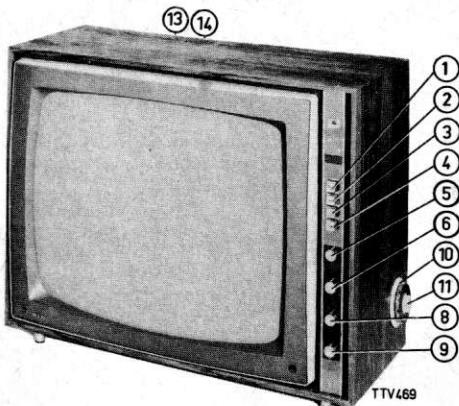


PHILIPS Service

TV

23TX461A/01/03/05/07
/16/22/66/72



ZIE OOK SERVICE DOCUMENTATIE

VOIR AUSSI LA DOCUMENTATION SERVICE

SIEHE DIE KUNDENDIENSTANLEITUNG

A3 271 25	(VHF)	voor, pour, für 01/03/05/07
A3 273 20	(VHF)	" " " 16/66
A3 349 82	(VHF)	" " " 22/72
4822 109 00343(UHF)		" " " 01/05/07/16/22/66/72

1 Spraak-muziekschakelaar
Comm. parole-musique SKB
Sprache-Musikschalter

2 UHF-schakelaar
Commutateur UHF
UHF-Schalter

3 Rapidovision
Rapidovision
Rapidovision

4 Netschakelaar
Interrupteur de réseau SKA
Netzschalter

5 Volumeregelaar
Contrôle de volume A-R43-44
Lautstärkeregler

6 Toonregelaar
Contrôle de tonalité B-R48
Tonregler

8 Helderheidsregelaar
Contrôle de luminosité C-R117
Helligkeitsregler

9 Contrastregelaar
Contrôle du contraste D-R95
Kontrastregler

10 Afstemming UHF
Syntonisation UHF
Abstimmung UHF

11 Kanaalschak. + fijnreg.
Comm. de canaux + réglage fin
Kanalwählerschalter + Feinabst.

13 Verticale lineariteit
Linearité verticale E-R198
Vertikallinearität

14 Beeldhoogteregelaar
Contrôle hauteur d'image F-R199
Bildhöhenregler

Geschikt voor ontvangst van zenders werkend volgens de CCIR-(interdraaggolfssysteem), Belgische en Franse normen (gescheiden beeld en geluid)

Conviert pour la réception d'émetteur fonctionnant suivant les normes CCIR- (système interposteuse), belge et française (son et image séparés)

Geeignet zum Empfang von Sendern, die nach dem CCIR- (Zwischenträgerverfahren), belgischer und französischer Norm (getrennter Bild- und Tonempfang) arbeiten.

Antenne-aanpassing

300 Ω Impédance d'entrée

300 Ω Antennenanpassung

Bead MF

38,9 Mc/s Vision FI

38,9 Mc/s Bild ZF

Bead MF, Franse norm

39,9 Mc/s Vision FI normes franç.

39,9 Mc/s Bild ZF franz. Norm

Geluid MF, CCIR

5,5 Mc/s Son FI CCIR

5,5 Mc/s Ton ZF CCIR

Geluid MF, Belgische norm

33,4 Mc/s Son FI norme belge

33,4 Mc/s Ton ZF belgische Norm

Geluid MF, Franse norm

28,75 Mc/s Son FI norme franç.

28,75 Mc/s Ton ZF französische Norm

Geluid MF, Franse norm UHF

33,4 Mc/s Son FI norme franç. UHF

33,4 Mc/s Ton ZF französische Norm UHF

Netspanning

110,127,220 V Tension de réseau

110,127,220 V

Netzspannung

Verbruik

220 W Consommation

220 W Verbrauch

Afstandsbedieningseenheid

AT 6320-03 Unité de commande à distance

AT 6320-03 Fernbedienungseinheit

Afmetingen

69x52x41 cm Dimensions

69x52x41 cm Abmessungen

Kanalen - Canaux - Kanäle:

A3 271 25	(E2 : 47-54 Mc/s (E3 : 54-61 Mc/s (E4 : 61-68 Mc/s	E5 : 174 -181 Mc/s E6 : 181 -188 Mc/s E7 : 188 -195 Mc/s	E8 : 195 -202 Mc/s E9 : 202 -209 Mc/s E10 : 209 -216 Mc/s	Mc/s Mc/s Mc/s	E11 : 216 -223 Mc/s F8a : 188 -174 Mc/s F6 : 175,15-162 Mc/s
A3 273 20	(E2 : 47-54 Mc/s (E3 : 54-61 Mc/s (E4 : 61-68 Mc/s	F7 : 175,4-188,55 Mc/s E6 : 181 -188 Mc/s E7 : 188 -195 Mc/s	E8 : 195 -202 Mc/s E9 : 202 -209 Mc/s E10 : 209 -216 Mc/s	Mc/s Mc/s Mc/s	E11 : 216 -223 Mc/s F12 : 214,6 -201,45 Mc/s F8 : 188,3 -175,15 Mc/s
A3 349 82	(E2 : 47-54 Mc/s (E3 : 54-61 Mc/s (E4 : 61-68 Mc/s	F6 : 175,15-162 Mc/s F7 : 175,40-188,55 Mc/s F5 : 162,25-175,4 Mc/s	F8 : 188,3-175,15 Mc/s E6 : 181 -188 Mc/s E7 : 188 -195 Mc/s	Mc/s Mc/s Mc/s	E8 : 195 -202 Mc/s E9 : 202 -209 Mc/s E10 : 209 -216 Mc/s

4822 109 00343 : UHF 470-862 Mc/s
(A3 715 96)

SERVICE INFORMATION									
---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

T290

Copyright Central Service N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, Eindhoven
Confidential information for Philips Service Dealers

Printed in Holland

93 743 59.1.61

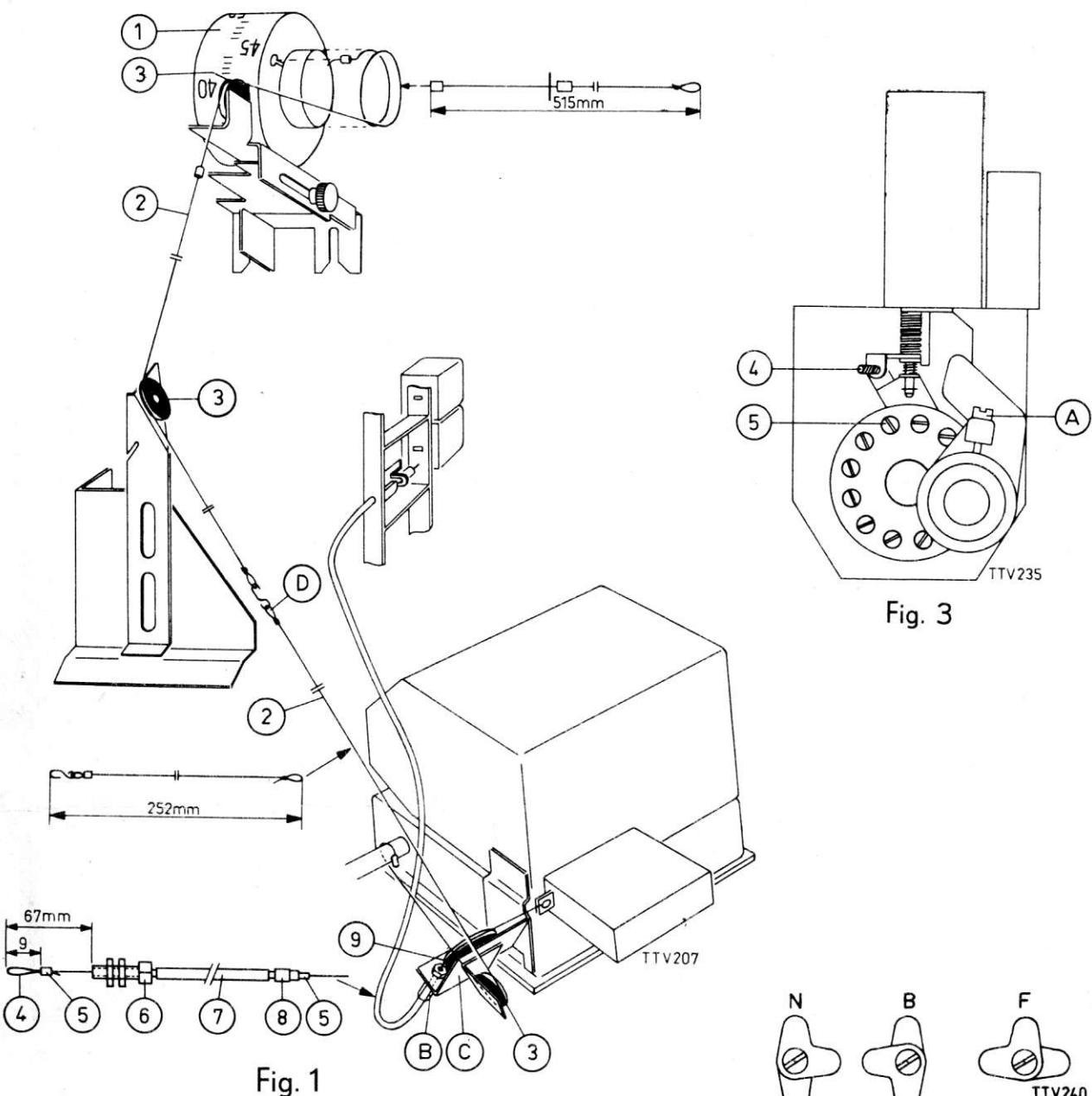
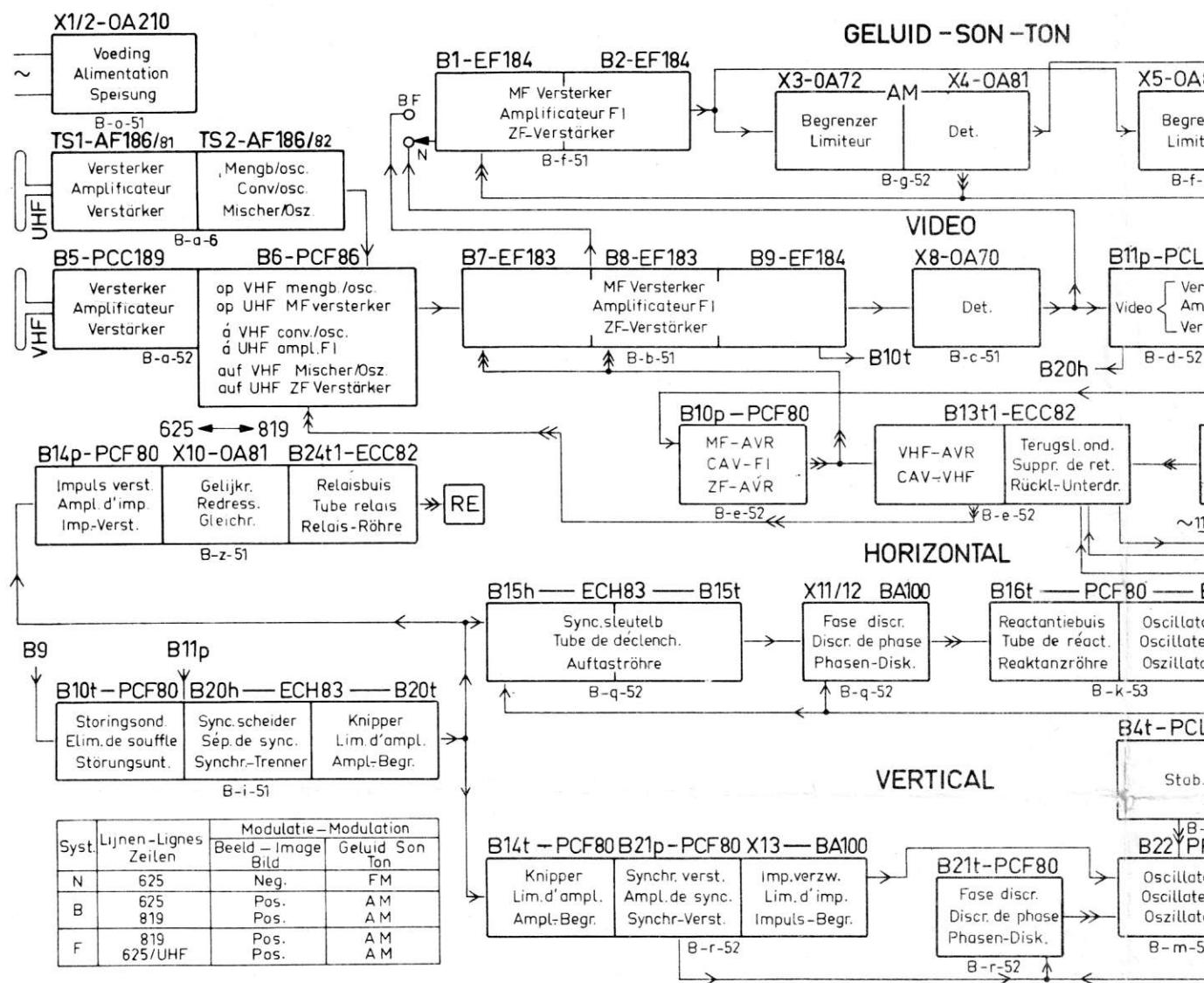


Fig. 2

Fig. 4

BLOKSHEMA – SCHEMA DE FONCTIONNEMENT – BL



BUIZENOPSTELLING ARRANGEMENT DES TUBES RÖHRENAUFSTELLUNG

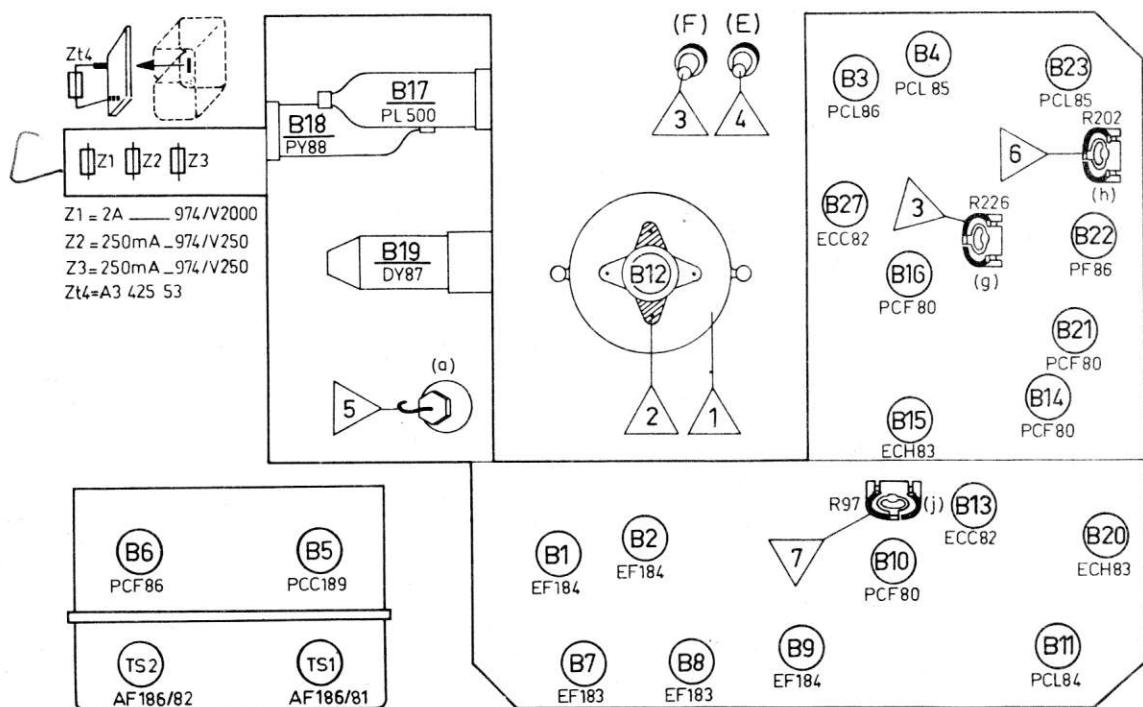
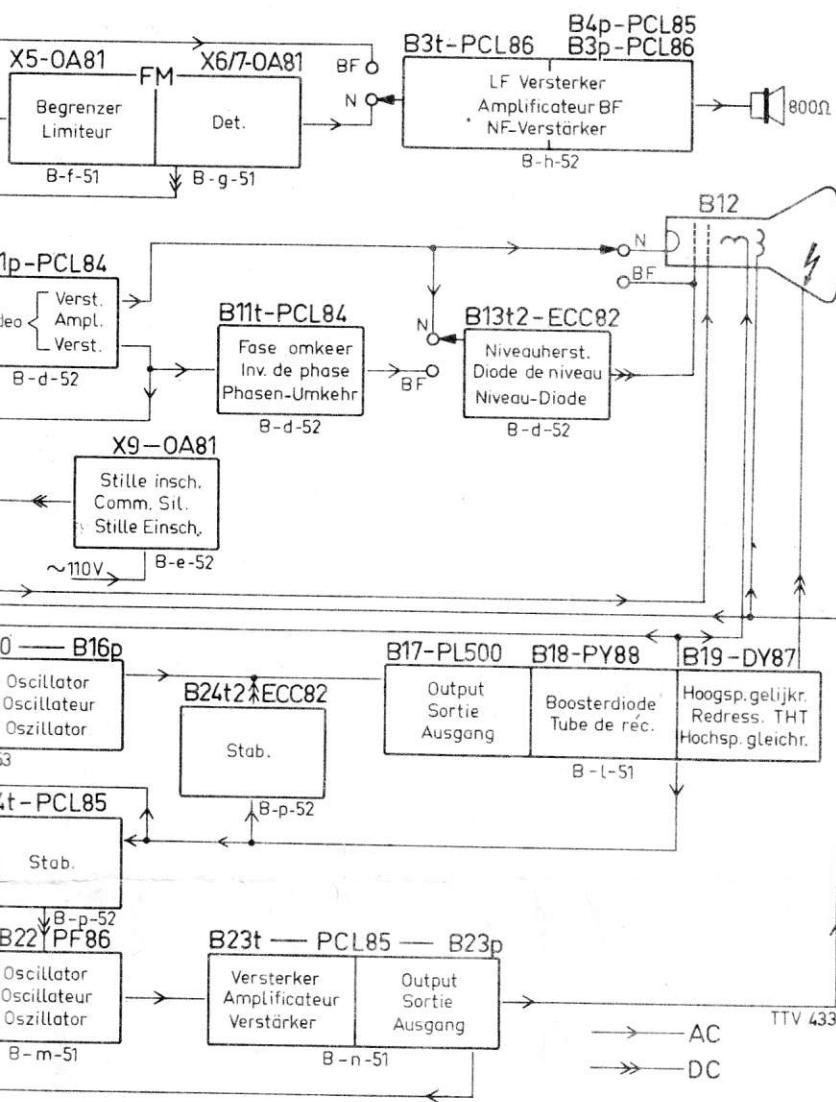


Fig. 5

T-BLOCKSCHALTBILD



HET UITVOEREN VAN REPARATIES EN VERWISELLEN VAN BUIZEN

Na het verwijderen van de achterwand, controleren met behulp van een spanningszoeker of het chassis spanningsvrij is. Indien dit niet het geval is, de netstekker omdraaien en nogmaals controleren. Als het chassis nu nog niet spanningsvrij is, dan het apparaat via een scheidingstransformator op het net aansluiten.

Er wordt tevens met nadruk op gewezen, dat het niet alleen om veiligheidsredenen, doch ook om beschadiging van de beeldbuis, onderdelen en buizen te voorkomen, noodzakelijk is om steeds het apparaat uit te schakelen alvorens buizen worden verwisseld. Het verwisselen van buizen dient voorzichtig te geschieden, dit om eventueel beschadigen van de printplaten te voorkomen. Bij het plaatsen van de buizen moet de printplaats aan de achter- en bij het uitnemen aan de voorzijde met de hand worden gesteund.

REMISE EN ETAT ET REMplacement DE TUBES

Après l'enlèvement du panneau arrière, vérifier à l'aide d'un indicateur de tension, si le châssis est sous tension. Si tel n'est pas le cas, inverser la fiche, et vérifier à nouveau. Si le châssis est toujours sous tension, alors brancher l'appareil sur le réseau par l'intermédiaire d'un transformateur de séparation.

Il est à signaler avec insistance que, non seulement pour des raisons de sécurité, mais encore pour protéger le tube à image, les pièces et les autres tubes, il faut toujours débrancher l'appareil lors du remplacement des tubes. En échangeant des tubes, les plaques des circuits imprimés doivent toujours être supportées avec la main, ceci pour éviter des détériorations. Lorsque les tubes sont montés supporter le côté arrière et lorsqu'ils sont démontés supporter la face avant.

REPARATUR UND RÖHRENERSATZ

Nach dem Entfernen der Rückwand mit Hilfe eines Spannungssuchers kontrollieren ob das Chassis spannungslos ist. Ist dies nicht der Fall Netzstecker umdrehen und nochmals kontrollieren. Ist das Chassis nun noch nicht spannungslos, dann das Gerät über einen Trenntransformator anschließen.

Es wird zugleich nachdrücklich darauf hingewiesen, dass es nicht nur aus Sicherheitsgründen, sondern auch um Beschädigung der Bildröhre, Bestandteile und Röhren zu vermeiden, notwendig ist, stets das Gerät auszuschalten ehe die Röhren ausgewechselt werden.

Beim Auswechseln von Röhren müssen die Platten mit gedruckten Schaltungen immer mit der Hand unterstützt werden, damit Beschädigungen vermieden werden. Wenn die Röhren eingesetzt werden, die Rückseite, und wenn sie ausgezogen werden, die Vorderseite unterstützen.

INSTELLINGEN (ZIE FIG. 5)

AJUSTAGES (VOIR FIG. 5)

EINSTELLUNGEN (SIEHE ABB. 5)

1 RECHTZETTEN VAN BEELD

De klembeugel van de deflectie-eenheid iets losschroeven. Nu de deflectie-eenheid een weinig naar links of rechts draaien.

2 CENTRERING

Op de achterzijde van de deflectie-eenheid zijn twee beweegbare platen aangebracht. Hiermede kan men het beeld resp. horizontaal of verticaal verschuiven.

3 BEELDHOOGTE

In te stellen met knop 14 (F-R199). Bovendien kan door middel van R226 (g) de beeldhoogte bij 625 lijnen gelijk worden gemaakt aan die bij 819 lijnen.

4 VERTICALE LINEARITEIT

In te stellen met knop 13 (E-R198).

5 HORIZONTALE LINEARITEIT

Stel het apparaat normaal op een zender in. Draai de plastic schroef van S54 (a) iets uit. Door het metalen oogje in of uit S54 te schuiven kan men de lineariteit instellen.

1 CADRAGE DE L'IMAGE

Dévisser légèrement la bague de serrage de l'unité de déflexion. Maintenant tourner l'unité de déflexion un peu vers la gauche ou la droite.

2 CENTRAGE

A l'arrière de l'unité de déflexion deux plaques mobiles ont été prévues, qui permettent de déplacer l'image horizontalement ou verticalement.

3 HAUTEUR D'IMAGE

Adjustable à l'aide du bouton 14 (F-R199). En outre, R226 (g) permet de rendre la hauteur d'image à 625 lignes égale à celle à 819 lignes.

4 LINEARITE VERTICALE

Adjustable à l'aide du bouton 13 (E-R198).

5 LINEARITE HORIZONTALE

Accorder l'appareil normalement sur un émetteur. Dévisser un peu la vis plastique de S54 (a). En rentrant ou sortant l'œillet métallique S54 on peut ajuster la linearité.

1 BILDVERSTELLUNG

Den Klemmbügel der Ablenkeinheit etwas losschrauben. Die Ablenk-einheit jetzt etwas nach links oder rechts drehen.

2 ZENTRIERUNG

Auf der Rückseite der Ablenkeinheit sind zwei bewegliche Plat-ten angebracht. Damit kann man das Bild horizontal bzw. verti-kal verschieben.

3 BILDHÖHE

Mit Knopf 14 (F-R199) einzustel-len. Außerdem kann mit R226 (g) die Bildhöhe bei 625 Zeilen - gleich der bei 819 Zeilen gemacht werden.

4 VERTIKALE LINEARITAET

Mit Knopf 13 (E-R198) einzustel-len.

5 HORIZONTAL LINEARITAET

Den Apparat normal auf einen Sender einstellen. Die Plastik-schraube von S54 (a) etwas her-ausdrehen. Indem man die Metall-öse in oder aus S54 schiebt, kann man die Linearität einstellen.

INSTELLINGEN

A VERTICALE TIJD BASIS

Signaal toevoeren aan de antennebussen. Punt 9B14t met chassis verbinden en parallel aan R200 een weerstand van 1M8 aanbrengen. Nu met R202 (h) het beeld stillzetten.

Een minder nauwkeurige methode is: R202 (h) iets bijregelen tot het beeld stil staat, daarna controleren of dat ook het geval is als de kanaalkiezerknop wordt verdraaid.

A CONTRASTREGELING

Contrastregelaar op minimum. Systeemschakelaar in stand CCIR. Signaal toevoeren aan antennebussen. Met R97 (j) het contrast zodanig instellen, dat een goed gesynchroniseerd beeld juist zichtbaar wordt.

B HORIZONTALE TIJD BASIS

819 lijnen :

Signaal van 819 lijnen toevoeren aan antennebussen. Diodevoltmeter aansluiten tussen knooppunt R146/R143 en chassis. S49/50 (c) afregelen op nul volt-meteruitslag (bij juiste afstemming is de kern vrijwel geheel ingedraaid). Vervolgens een spanning van -40 V aan 2B15 aanleggen en met R144 (1) de meter opnieuw op nul instellen.

625 lijnen :

Signaal van 625 lijnen toevoeren. Diodevoltmeter eveneens aansluiten tussen R146/R143 en chassis S51 (d) op nul-volt-meteruitslag afregelen.

9. LIJNEINDTRAP

Bij het instellen van de boosterspanning, zowel voor 819 als voor 625 lijnen, moet men altijd eerst de 625 lijnen instellen.

625 lijnen :

Helderheid op minimum. Signaal van 625 lijnen toevoeren. Diodevoltmeter aansluiten tussen C162 "+" (meetpunt M5) en +2 "-" (meetpunt M4), zie voorzijde chassis. R218 (e) zo instellen, dat de meteruitslag 740 V wordt.

819 lijnen :

Signaal toevoeren van 819 lijnen en R221 (f) zo instellen, dat de meteruitslag 840 V wordt.

Opmerking

De instelpotentiometers R218 en R221 mogen alleen voor kleine afwijkingen worden afgeregeld. Bij grote verschillen moet de fout in de buizen en onderdelen worden gezocht, b.v. de lijntransformator, de boostercondensator C162 enz.

10. OMSCHAKELING 625 - 819 LIJNEN

Signaal van 625 lijnen met positieve modulatie toevoeren aan antennebussen. Kanaalkiezer in stand E10 (625 B). Contrastregelaar in mechanische middelstand plaatsen. Diodevoltmeter (gebied -30 V) aansluiten tussen X10/C134 en chassis. S47 (b) afregelen op maximale meteruitslag (bij juiste afstemming is de kern vrijwel geheel ingedraaid). De uitslag moet groter zijn dan 18 V. Bij een signaal van 819 lijnen mag de uitslag niet groter zijn dan 2 V.

AJUSTAGES

A BASE DE TEMPS VERTICALE

Appliquer un signal aux prises d'antenne. Relier le point 9B14t au châssis et monter une résistance de 1M8 en parallèle avec R200. Maintenant arrêter l'image au moyen de R202 (h). Voici un méthode moins exacte : Réglér un peu R202 (h) jusqu'à ce que l'image s'arrête; vérifier ceci également lorsqu'on tourne le sélecteur de canaux.

A REGULATION DU CONTRASTE

Commande de contraste au minimum. Commutateur à standards en position CCIR. Appliquer un signal aux prises d'antenne. Réglér, à l'aide de R97 (j), le contraste de façon qu'une image bien synchronisée soit juste visible.

B BASE DE TEMPS HORIZONTALE

819 lignes :

Appliquer un signal de 819 lignes aux prises d'antenne. Connecter un voltmètre à diode entre le noeud R146/R143 et le châssis. A l'aide de S49/50 (c) régler l'instrument à 0 volt (en cas d'un bon accord le noyau est presque entièrement tourné à l'intérieur). Appliquer ensuite une tension de -40 volts à 2B15 et rajuster l'instrument à zéro à l'aide de R144 (1).

625 lignes :

Appliquer un signal de 625 lignes. Connecter en outre le voltmètre à diode entre R146/R143 et le châssis. Réglér l'instrument à 0 volt à l'aide de S51 (d).

9. ETAGE DE SORTIE LIGNES

En ajustant la tension de récupération, tant pour 819 que 625 lignes il faut toujours ajuster d'abord les 625 lignes.

625 lignes :

Luminosité au minimum. Appliquer un signal de 625 lignes. Connecter un voltmètre à diode entre C162 "+" (point de mesure M3) et +2 "-" (point de mesure M4), voir côté avant du châssis. Ajuster R218 (e) de façon que l'instrument accuse 740 volts.

819 lignes :

Appliquer un signal de 819 lignes et ajuster R221 (f) de manière que l'instrument accuse 840 volts.

Observation

Les potentiomètres R218 et R221 ne doivent être ajustés que pour de petites déviations. Pour les grandes différences le défaut doit être localisé dans les tubes et les pièces détachées, par exemple le transformateur de lignes, le condensateur de récupération C162, etc.

10. COMMUTATION 625 - 819 LIGNES

Appliquer un signal de 625 lignes avec une modulation positive aux prises d'antenne. Sélecteur de canaux à la position E10 (625B). Placer le régulateur de contraste dans la position mécanique médiane. Brancher un voltmètre à diode (gamme -30 volts) entre X10/C134 et le châssis. Réglér S47 (b) à déviation maximum de l'instrument (dans le cas d'un bon ajustage le noyau est tourné presque entièrement à l'intérieur. La déviation doit être supérieure à 18 volts. En cas d'un signal de 819 lignes la déviation ne doit pas être supérieure à 2 volts.

EINSTELLUNGEN

A VERTIKALE ZEITABLENKUNG

Das Signal den Antennenbuchsen zuführen. Punkt 9B14t mit dem Chassis verbinden und parallel zu R200 einen Widerstand von 1M8 anbringen. Nun mit R202 (h) das Bild zum Stillstand bringen. Eine weniger genaue Methode ist: R202 (h) etwas nachregeln, bis das Bild zum Stillstand gekommen ist; danach kontrollieren, ob das auch der Fall ist, wenn der Kanalwählerknopf gedreht wird.

A KONTRASTREGULUNG

Kontrastregler auf Minimum. Systemschalter in Stellung CCIR. Den Antennenbuchsen ein Signal zuführen. Mit R97 (j) den Kontrast so einstellen, dass gerade ein gut synchronisiertes Bild sichtbar wird.

B HORIZONTALE ZEITABLENKUNG

819 Zeilen :

Den Antennenbuchsen ein Signal von 819 Zeilen zuführen. Diodenvoltmeter zwischen Knotenpunkt R146/R143 und Chassis anschliessen S49/50 (c) auf null Volt Instrumentausschlag abgleichen (bei richtiger Abstimmung ist der Kern fast ganz eingedreht). Danach eine Spannung von -40 V an 2B15 legen und mit R144 (1) das Instrument wieder auf Null einstellen.

625 Zeilen :

Ein Signal von 625 Zeilen zu führen. Dass Diodenvoltmeter ebenfalls zwischen R146/R143 und Chassis anschliessen. S51 (d) auf null Volt Instrumentausschlag abgleichen.

9. ZEILENENDSTUFE

Bei Einstellen der Booster-Spannung, sowohl für 819 wie auch für 625 Zeilen, muss man immer erst die 625 Zeilen einstellen.

625 Zeilen :

Helligkeit auf Minimum. Signal von 625 Zeilen zuführen. Diodenvoltmeter zwischen C162 "+" (Messpunkt M3) und +2 "-" (Messpunkt M4) anschliessen (siehe Vorderseite des Chassis). R218 (e) so einstellen, dass der Instrumentausschlag 740 V wird.

819 Zeilen :

Ein Signal von 819 Zeilen zu führen und R221 (f) so einzustellen, dass der Instrumentausschlag 840 V wird.

Bemerkung

Die Einstellpotentiometer R218 und R221 dürfen nur für kleine Abweichungen abgeglichen werden. Bei grossen Unterschieden muss der Fehler in den Röhren und Einzelteilen, wie Zeilentransformator, Booster-Kondensator C162 usw., gesucht werden.

10. UMSCHALTUNG VON 625 nach 819 ZEILEN

Den Antennenbuchsen ein Signal von 625 Zeilen mit positiver Modulation zuführen. Kanalwähler auf Stellung E10 (625B). Kontrastregler in mechanische Mittelstellung bringen. Diodenvoltmeter (Bereich -30 V) anschliessen zwischen X10/C134 und Chassis. S47 (b) auf maximalen Instrumentausschlag abgleichen (bei richtige Abstimmung ist der Kern fast ganz eingedreht). Der Ausschlag muss grösser als 18 V sein. Bei einem Signal von 819 Zeilen darf der Ausschlag nicht grösser als 2 V sein.

INSTELLINGEN

11. CORRECTIE FIJNAFSTELLING (zie fig. 3)

Het kan voorkomen dat het schroefje 5 met de fijnregelknop geheel is in- of uitgedraaid en nog geen juiste afstemming is verkregen. In de meeste gevallen kan dit als volgt worden opgelost.
1. Schroefje 5 half indraaien.
2. Met stelschroefje 4 de juiste afstemming opzoeken.
Een nauwkeuriger methode wordt gegeven in de kanaalkiezerdocumentatie.

12. INSTELLEN SYSTEEMSCHAKELAAR (zie fig. 2)

De schakelaars SK1 t/m SK5 zijn getekend in stand CCIR. De kanaalkiezer eveneens in stand CCIR zetten. Veer A met duim en wijsvinger samenkrijpen en de loper van de schakelaar in de getekende stand plaatsen. Let er op dat de contactveer op de loper samenvalt met het instelpunt B op de stator.

13. INSTELLEN SYSTEEM

De systemen N, B en F kunnen met behulp van de nokken op de schijf van de VHF-kanaalkiezer-as worden ingesteld. In fig. 4 zijn de standen van de nokken getekend.

AJUSTAGES

11. CORRECTION REGLAGE FIN (voir fig. 3)

Il se peut que la vis 5 avec le bouton de réglage fin est entièrement introduit ou sorti sans qu'un réglage correct soit obtenu. Dans la plupart des cas la solution consiste à introduire la vis 5 pour la moitié et à chercher l'ajustage correct au moyen de la vis de réglage 4. Une méthode plus exacte est donnée dans la documentation du sélecteur de canaux.

12. AJUSTAGE DU COMMUTATEUR A STANDARDS (voir fig. 2)

Les commutateurs SK1 à SK5 inclus sont dessinés en position CCIR. Amener le sélecteur de canaux également en position CCIR. Contracter le ressort A entre le pouce et l'index et placer le curseur du commutateur dans la position dessinée. Veiller à ce que le ressort de contact prévu sur le curseur coïncide avec le point d'ajustage B prévu sur le stator.

13. AJUSTAGE DU STANDARD

Les standards N, B et F s'ajustent à l'aide des cames prévues sur le disque de l'axe du sélecteur de canaux VHF. La fig. 4 représente les positions des cames.

EINSTELLUNGEN

11. KORREKTUR FEINABSTIMMUNG (siehe Abb. 3)

Es kann vorkommen, dass die Schraube 5 mit dem Feinregelknopf ganz hinein- oder herausgedreht wurde und noch keine richtige Abstimmung erhalten wurde. In den meisten Fällen kann das folgendermassen behoben werden.
1. Schraube 5 halb hineindrehen.
2. Mit Stellschraube 4 die richtige Abstimmung aufsuchen.
Eine genauere Methode wird in der Kanalwähler-Kundendienstleitung angegeben.

12. EINSTELLUNG SYSTEMSCHALTER (siehe Abb. 2)

Die Schalter SK1 bis SK5 sind in Stellung CCIR gezeichnet. Den Kanalwähler ebenfalls in Stellung CCIR bringen. Feder A mit Daumen und Zeigefinger zusammendrücken und den Läufer des Schalters in die gezeichnete Stellung bringen. Darauf achten, dass die Kontaktfeder auf dem Läufer mit dem Einstellpunkt B auf dem Stator zusammenfällt.

13. EINSTELLUNG SYSTEM

Die Systeme N, B und F können mit den Nocken auf der Scheibe der VHF-Kanalwählerachse eingestellt werden. In Abb. 4 sind die Stellungen der Nocken angegeben.

OPMERKINGEN

1. Het principeschema is getekend in stand CCIR, 625 lijnen.
2. Om de werking van de schakelingen te verduidelijken zijn in het principeschema pijlen aangebracht waarmee de impulsen (enkele pijlen) en gelijkspanningen (dubbele pijlen) die aan de verschillende schakelingen worden toegevoerd, gevolgd kunnen worden (zie ook het blokschema).
3. Tijdens het vervangen van de beeldbus wordt het dragen van een veiligheidsbril dringend aanbevolen.
4. Z1, Z2 en Z3 zijn vertraagde smeltveiligigheden. Zij zijn te herkennen aan een gestempelde T of een blauwe band op een der uiteinden. Het codenummer van deze smeltveiligigheden is voorzien van een V (974/V....). Zij mogen niet vervangen worden door niet-vertraagde smeltveiligigheden.
5. Wees voorzichtig bij het meten in de lijnuitgangsschakeling in verband met de zeer hoge spanning (16 kV).
6. Bij het meten van rimpelspanningen moet de helderheidsregelaar, knop 8 (C-R117), op minimum worden ingesteld en punt 2B23 aan het chassis worden gelegd.
7. De spanningen welke in het principeschema staan aangegeven, zijn de gemiddelde spanningen. Zij worden onder de volgende condities gemeten :
Apparaat normaal instellen daarna helderheidsregelaar op minimum en contrastregelaar op maximum.
Geen signaal op antennebussen.
8. De oscillogrammen zijn onder de volgende condities opgenomen :

REMARQUES

1. Le schéma de montage a été dessiné en position CCIR 625 lignes.
2. Pour éclaircir le fonctionnement des circuits, des flèches ont été prévues dans le schéma qui permettent de suivre les impulsions (flèches simples) et les tensions continues (flèches doubles) appliquées aux différents circuits (voir aussi le schéma synoptique).
3. Le port de lunettes de protection est instantanément recommandé lors du remplacement du tube image.
4. Z1, Z2 et Z3 sont des fusibles à retardement. Ils sont reconnaissables par un T ou par un ruban bleu prévu sur l'une des extrémités. Le numéro de code de ce fusible est pourvu d'une V (974/V...). Ils ne doivent pas être remplacés par des fusibles ordinaires.
5. Soyez prudents en faisant des mesures dans l'étage final lignes eu égard à la très haute tension (16 kV).
6. En mesurant les tensions d'ondulation le régulateur de luminosité, bouton 8 (C-R117), doit être ajusté au minimum et le point 2B23 doit être relié au châssis.
7. Les tensions indiquées dans le schéma de montage représentent les tensions moyennes. Elles sont mesurées dans les conditions suivantes:
Ajuster l'appareil normalement; ensuite le régulateur de luminosité au minimum et le régulateur de contraste au maximum.
Pas de signal aux prises d'antenne.
8. Les oscillogrammes ont été relevés dans les conditions suivantes :

BEMERKUNGEN

1. Das Prinzipschaltbild ist in Stellung CCIR, 625 Zeilen, gezeichnet.
2. Um die Arbeitsweise der Schaltungen zu verdeutlichen, sind im Prinzipschaltbild Pfeile angebracht, mit Hilfe derer man den Impulsen (einfache Pfeile) und den Gleichspannungen (doppelte Pfeile), die den verschiedenen Schaltungen zugeführt werden, folgen kann (siehe auch das Blockschaltbild).
3. Beim Ersatz der Bildröhre wird das Tragen einer Schutzbrille dringend empfohlen.
4. Z1, Z2 und Z3 sind verzögerte Smelzsicherungen. Sie sind an einem gestempelten T oder einem blauen Band an einem der Enden zu erkennen. Die Codenummer dieser Schmelzsicherungen hat ein V (974/V...). Sie dürfen nicht durch nicht-verzögerte Smelzsicherungen ersetzt werden.
5. Im Hinblick auf die sehr hohe Spannung (16 kV) beim Messen in der Zeileausgangsschaltung sehr vorsichtig sein.
6. Beim Messen der Helligkeitsspannungen muss der Helligkeitsregler, Knopf 8 (C-R117), auf Minimum eingestellt werden und Punkt 2B23 muss an das Chassis kommen.
7. Die im Prinzipschaltbild angegebenen Spannungen sind durchschnittliche Spannungen. Sie werden unter folgenden Umständen gemessen :
Apparat normal einstellen, dann Helligkeitsregler auf Minimum und Kontrastregler auf Maximum.
Kein Signal auf Antennenbuchsen.
8. Die Oszillogramme sind unter folgenden Umständen aufgenommen :

OPMERKINGEN

Signaal van een beeldgenerator toevoeren aan de antennebussen en het apparaat normaal instellen. De contrastregelaar (D-R95), zodanig instellen, dat op het rooster van de videobuis B11p een signaal met een spanning van 3 V top-top staat.

9. De systeemschakelaars SK1 t/m SK5 in het principeschema zijn getekend in die stand welke wordt aangeduid met het gegeven voor het streepje, dus N-BF is stand N (schakelt over op B en F); NF-B is stand N en F (schakelt over op B).

MECHANISCH

HET VERWIJDEREN VAN DE ACHTERWAND

Schroef links- en rechtsboven uitdraaien. De achterwand laten kantelen en van onderen uit de klemmen trekken. Bij het aanbrengen moet men er op letten dat deze klemmen weer in de overeenkomstige gaten van de achterwand vallen.

HET UITDRAAIEN VAN HET CHASSIS

Verwijder de achterwand (zie boven) daarna de twee schroeven links van het chassis. De UHF-kanaalkiezerknop geheel rechtsom draaien en de stand van de VHF-kanaalkiezerknop noteren. Verwijder de knoppen door schroefje A in fig. 3 eerst een aantal slagen los te draaien. Maak vervolgens de Bowdenkabel van de UHF-schakelaar los door van achteren tegen de loper te drukken waardoor speling in de kabel komt en het lusje gemakkelijk losgehaakt kan worden. Daarna de instelschroef B uit beugel C lichten (zie fig. 1). Verwijder vervolgens de aandrijfsnaar van de UHF-kanaalkiezer door lusje D uit het trekveertje te lichten (zie fig. 1). Het chassis nu voorzichtig uitdraaien.

HET UIT DE KAST NEMEN VAN HET CHASSIS

Na het uitdraaien van het chassis (zie boven) wordt men aangeraden eerst de hoogspanningsaansluiting van de beeldbus tegen het chassis kort te sluiten. Dit om de achtergebleven lading van de beeldbus onschadelijk te maken. Schroef de beugel met het signallampje links onder in de kast los. Draai de moeren uit het bedieningspaneel. Soldeer de verbindingen aan deflektee-eenheid los (noteer de kleuren van de draden). Verwijder de buisvoet en hoogspanningskabel van de beeldbus, de contrasteker van de luidspreker-aansluiting en beide borgringen en plastic tules op de scharnierpunten van het chassis. Maak de kabelbomen in de kast vrij van de plastic beugels. Het chassis kan nu uit de kast worden gelicht. Het wederom in de kast brengen van het chassis geschiedt in omgekeerde volgorde.

REMARQUES

Appliquer un signal d'un générateur de mire aux prises d'antenne et ajuster l'appareil normalement. Le régulateur de contraste (D-R95), doit être ajusté de façon qu'un signal avec une tension de 3 volts crête à crête soit présent à la grille du tube vidéo B11p.

9. Les commutateurs à standards SK1 à SK5 inclus sont dessinés dans le schéma de montage dans la position indiquée par la lettre précédant le tiret; donc N-BF représente la position N (commute sur B et F); NF-B représente la position N et F (commute sur B).

MECANIQUE

ENLEVEMENT DU PANNEAU ARRIERE

Enlever les vis à gauche et à droite du côté supérieur. Faire basculer le panneau AR et le retirer vers le bas pour qu'il sorte des clips. En appliquant le panneau il faut veiller à ce que ces clips rentrent dans les trous correspondants prévus dans le panneau AR.

RETRAIT CIRCULAIRE DU CHASSIS

Enlever le panneau AR (voir plus haut) et ensuite sortir les deux vis à gauche du chassis. Tourner le bouton sélecteur de canaux UHF à fond vers la droite et noter la position du bouton sélecteur de canaux VHF. Retirer les boutons en desserrant d'abord la vis A (fig. 3) de quelques tours. Ensuite détacher le câble Bowden du commutateur UHF en appuyant du côté arrière sur le curseur, pour qu'il y ait un jeu permettant de décrocher aisément la boucle du câble. Retirer ensuite la vis de réglage B de l'étrier C, voir fig. 1. Enlever ensuite la corde d'entraînement du sélecteur de canaux UHF en sortant la boucle D du ressort de traction (voir la fig. 1). Maintenant sortir avec précaution le chassis en le faisant pivoter.

SORTIE DU CHASSIS DU BOITIER

Après le retrait circulaire du chassis (voir plus ci-dessus) il y a intérêt à court-circuiter tout d'abord la connexion de haut tension du tube image contre le chassis. Ceci afin de mettre la charge résiduelle du tube image hors d'état de nuire. Dévisser l'équerre avec la lampe temoin prévue du côté inférieur de gauche dans le coffret. Dévisser les écrous du panneau de commande. Desserder les connexions du bloc de déviation (noter les couleurs des fils). Oter le support de tube et le câble HT du tube image, la contre-fiche de la prise haut-parleur et les deux bagues de blocage avec les cadres protecteurs en plastique sur les stators de charnière du chassis. Dégager le faisceau de câbles dans le boîtier des étriers en plastique. Maintenant le chassis peut être sorti du boîtier en le soulevant. Le montage du chassis dans le boîtier s'effectue en ordre inverse.

BEMERKUNGEN

Signal von Bildgenerator den Antennenbuchsen zuführen und den Apparat normal einstellen. Den Kontrastregler (D-R95) so einstellen, dass auf dem Gitter der Videoröhre B11p ein Signal mit einer Spannung von 3 V_{s-s} steht.

9. Die Systemschalter SK1 bis SK5 sind im Schaltbild in der Stellung, die mit der Angabe vor dem Bindestrich bezeichnet wird, dargestellt. N-BF ist also Stellung N (schaltet auf B und F um); NF-B ist Stellung N und F (schaltet auf B um).

MECHANISCH

ENTFERNEN DER RUECKWAND

Schraube, links oben und rechts oben, herausdrehen. Die Rückwand kippen lassen und von unten aus den Klemmen ziehen. Beim Anbringen muss man darauf achten, dass diese Klemmen wieder in die entsprechenden Löcher der Rückwand fallen.

DAS AUSDREHEN DES CHASSIS

Die Rückwand (siehe oben) und danach die zwei Schrauben, links vom Chassis, entfernen. Den UHF-Kanalwählerknopf ganz rechts herum drehen und die Stellung des VHF-Kanalwählerknopfes notieren. Die Knöpfe entfernen, indem man Schraube A in Abb. 3 erst einige Schläge losdreht. Danach das Bowden-Kabel des UHF-Schalters lösen, indem man von hinten gegen den Läufer drückt, wodurch Spielraum im Kabel entsteht und die Schlaufe einfach abgehakt werden kann. Dann die Einstellschraube B aus dem Bügel C heben, siehe Abb. 1. Anschliessend ist das Antriebsseil des UHF-Kanalwählers zu entfernen, indem man Schleife D aus der Ziehfeder hebt (siehe Abb. 1). Nun das Chassis mit Vorsicht herausdrehen.

DAS AUSKASTEN DES CHASSIS

Nach dem Ausdrähen des Chassis (siehe oben) wird empfohlen, zuerst den Hochspannungsanschluss gegen die Bildröhre kurzzuschliessen. Dies geschieht, um die zurückgebliebene Ladung der Bildröhre unschädlich zu machen. Den Bügel mit der Anzeigelampe, der sich links unten im Gehäuse befindet, lösen. Die Muttern aus dem Bedienungsfeld drehen. Die Verbindungen an der Ablenkeinheit ablöten (Die Farben der Drähte sind zu notieren). Den Röhrensockel und das Hochspannungskabel von der Bildröhre, den Kontrastecker von Lautsprecheranschluss und beide Sicherungsringe und Plastiktüllen auf den Scharnierspitzen des Chassis entfernen. Die Kabelbüüme im Gehäuse von den Plastikbügeln losmachen. Das Chassis kann nun aus dem Gehäuse gehoben werden. Das Wiederanbringen des Chassis in Gehäuse geschieht im umgekehrter Reihenfolge.

TRIMMEN (ZIE FIG. 9)

GELUID MF, FM-GEDEELTE

Gelijkspanning van ca. 3 V over C31 aansluiten ("+" aan chassis); 2B9 met chassis verbinden. Kanaalkiezer in stand E2 (CCIR). Buisvoltmeter (gebied-3 V) tussen knooppunt C57/5SK2 en chassis aansluiten. Ongemoduleerd signaal van 5,5 MHz via 3,3 kΩ aan knooppunt S36/S38 toevoeren. S14, S11/S12, S3, S2 en S7 op maximale meteruitslag afregelen.

Demp met 1500 Ω+1500 pF	Afregelen	Meteruitslag
S3 S2	S2 S3	max.
	S14	nul

CONTROLE DOORLAATKROMME

Oscillograaf op knooppunt C57/5SK2 aansluiten. HF-signaal van 5,5 MHz (400 kHz zwaai, 50 Hz) aan knooppunt S36/S38 toevoeren.

AM-GEDEELTE

Gelijkspanning van ca. 1,5 V over C31 aansluiten ("+" aan chassis). Kanaalkiezer in stand E10 (625 B). Buisvoltmeter (gebied 3 V ~) tussen knooppunt C57/5SK2 en chassis aansluiten. AM-signaal van 33,4 MHz aan het meetpunt "M2" toevoeren. S8 en S5 op maximale meteruitslag afregelen. Kanaalkiezer in stand F8a (819F). Signaal van 28,75 MHz toevoeren. S9, S6, C82 en S16 op maximale meteruitslag afregelen.

BEELD MF

Gelijkspanning van ca. 4 V over C128 aansluiten ("-" aan knooppunt C128/R111). Een serieschakeling van 5600 Ω en 1500 pF tussen knooppunt S44/R99 en chassis aanbrengen (condensator aan chassis). Buisvoltmeter (gebied 3 V ~) over de condensator van 1500 pF aansluiten. S30 met een serieschakeling van 100 Ω en 1500 pF dempen. UHF-schakelaar in stand UHF en UHF-antenneingang kortsluiten. Maximaal contrast. Kanaalkiezer in stand E2 (CCIR). AM-signaal aan meetpunt "M2" op de VHF-kanaalkiezer toevoeren.

Demp met 100 Ω+1500 pF	Frequentie MHz	Afregelen	Meteruitslag
100 Ω//R90	38,5	S32	max.
S32	35	S33	
S28/S26	36,5	S25	
S25	36,5	S28	
S23/S22	36	S21	
S21	38	S23	
-	28,75	S16	
-	40,4	S18	min.
-	31,9	S20	
2B7	38	S12a	
Kern S17 uitdraaien	37,5	S19	
	39,5	S17	min.
-	33,4	S27	
-	40,4	S18	
-	40,4	S101	
Kanaalkiezer op E10 (625B 819) UHF uitgeschakeld			
-	33,4	S24	min.
-	32,8	S29	
Kanaalkiezer op E10 (625B 819) UHF ingeschakeld			
-	39,9	C37	zodanig dat de uitslag de helft is t.o.v. die bij 36,5 MHz
Kanaalkiezer op E9 (625)			
-	40,4	S18	min.

Doorlaatkromme controleren

REGLAGE (VOIR FIG. 9)

SON FI, PARTIE FM

Relier une tension continue d'env. 3 V sur C31 ("+" au châssis). Connecter 2B9 au châssis. Sélecteur de canaux E2 (CCIR). Relier le voltmètre à diodes (gamme-3 V) entre le noeud C57/5SK2 et le châssis. Appliquer un signal non modulé de 5,5 Mc/s à travers 3,3 kΩ au noeud S36/S38. Régler S14, S11/S12, S3, S2 et S7 à la déviation maximale de l'instrument.

Amortir avec 1500 Ω+1500 pF	Régler	Déviation de l'instrument
S3 S2	S2 S3	max.
	S14	zéro

CONTROLE DE LA COURBE DE REPONSE

Relier l'oscilloscope au noeud C57/5SK2. Appliquer un signal HF de 5,5 Mc/s (400 Kc/s balayage 50 c/s) au noeud S36/S38.

PARTIE AM

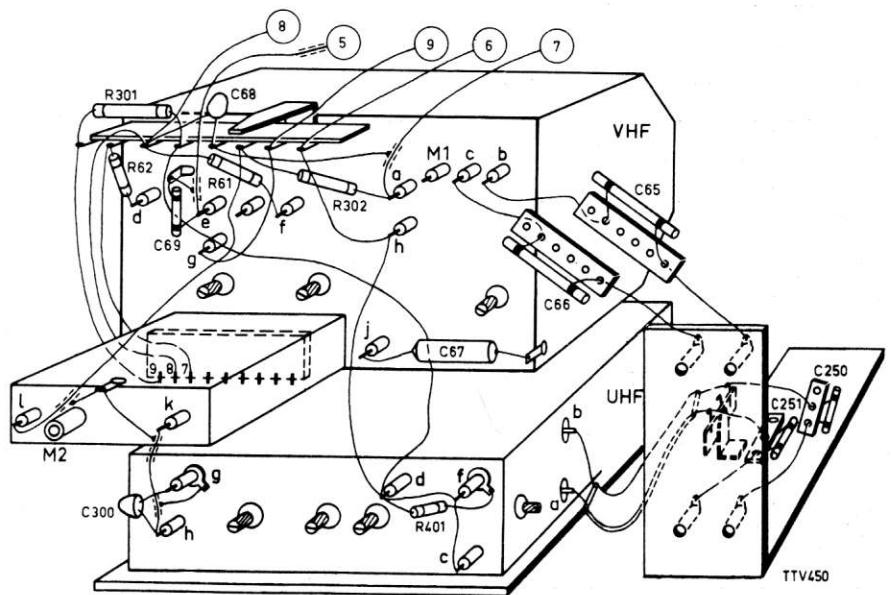
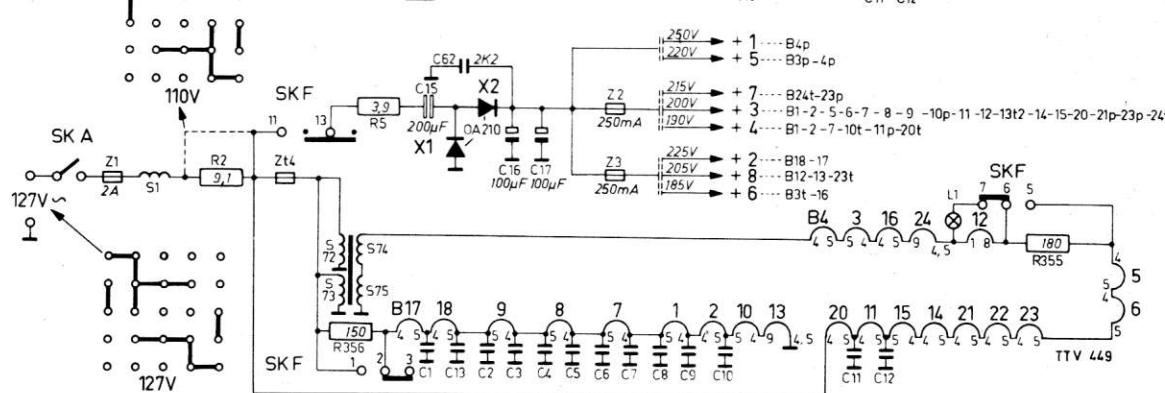
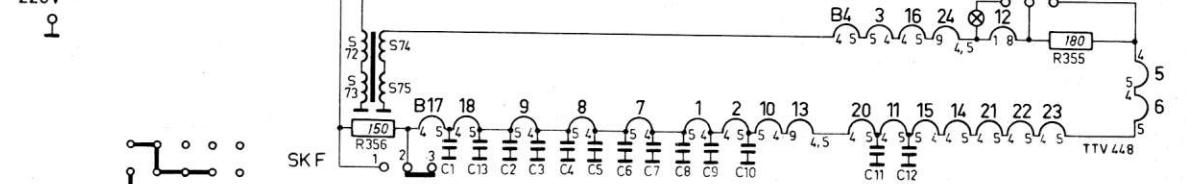
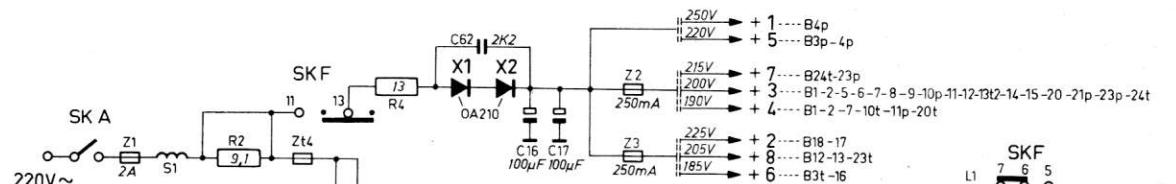
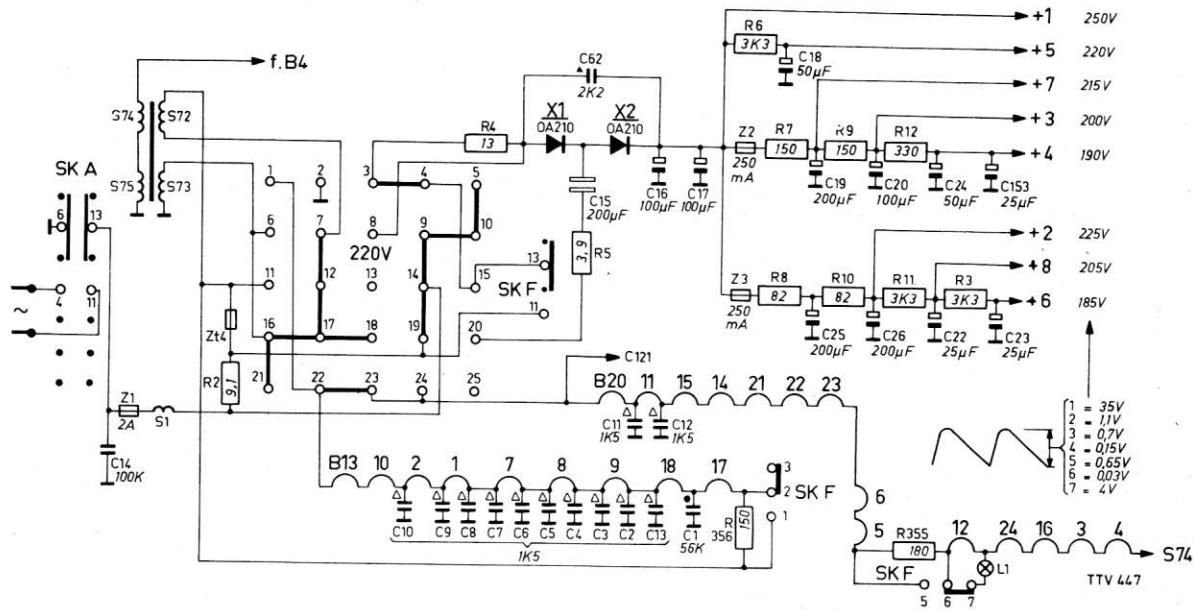
Relier une tension continue d'env. 1,5 V sur C31 ("+" au châssis). Sélecteur de canaux à E10 (625 B). Relier le voltmètre à diodes (gamme 3 V ~) entre le noeud C57/5SK2 et le châssis. Appliquer un signal modulé en amplitude au point de mesure "M2". Régler S8 et S5 à la déviation maximale de l'instrument. Sélecteur de canaux F8a (819F). Appliquer un signal de 28,75 Mc/s. Régler S9, S6, C82 et S16 à la déviation maximale de l'instrument.

IMAGE FI

Relier une tension continue d'env. 4 V sur C128 ("-" au noeud C128/R111). Intercaler un montage en série de 5600 Ω et 1500 pF entre le noeud S44/R99 et le châssis (le condensateur au châssis). Relier le voltmètre à diodes (gamme 3 V ~) sur le condensateur de 1500 pF. Amortir S30 au moyen d'un montage en série de 100 Ω et 1500 pF. Commutateur de UHF en position UHF et court-circuiter l'entrée d'antenne UHF. Contraste au maximum. Sélecteur de canaux à E2 (CCIR). Appliquer un signal modulé en amplitude à "M2" du sélecteur de canaux VHF.

Amortir avec 100 Ω+1500 pF	Fréquence Mc/s	Régler	Déviation de l'instrument
100 Ω//R90	38,5	S32	max.
S32	35	S33	
S28/S26	36,5	S25	
S25	36,5	S28	
S23/S22	36	S21	
S21	38	S23	
-	28,75	S16	
-	40,4	S18	min.
-	31,9	S20	
2B7	38	S12a	
Dévisser le noyau S17	37,5	S19	
	39,5	S17	min.
-	33,4	S27	
-	40,4	S18	
-	40,4	S101	
Sélecteur de canaux en E10 (625B 819) UHF hors circuit			
-	33,4	S24	min.
-	32,8	S29	
Sélecteur de canaux en E10 (625B 819) UHF en circuit			
-	39,9	C73	de façon que la déviation est la moitié de cette à 36,5 Mc/s.
Sélecteur de canaux en E9 (625)			
-	40,4	S18	min.

Contrôler la courbe réponse



TRIMMEN (ZIE FIG. 9)

CONTROLE DOORLAATKROMME

Gelijkspanning van ca. 4 V over C128 aansluiten ("-" aan knooppunt C128/R122). Oscillograaf tussen 8B11p en knooppunt R93/R94 aansluiten. HF-signalen van 36 MHz (zwaai 10 MHz, 50 Hz) aan meetpunt "M2" toevoeren.

Fig. 6 geeft de doorlaatkromme voor "625", fig. 7 voor "625B" en "819B", fig. 8 voor "819F" en "625F".

BEELD UHF-MF

Gelijkspanning van ca. 4 V over C128 aansluiten ("-" aan knooppunt C128/R122). Een serieschakeling van 5600 Ω en 1500 pF tussen R99 en chassis aanbrengen (condensator aan chassis). Buisvoltmeter (gebied 3 V ~) over de condensator van 1500 pF aansluiten. S30 met een serieschakeling van 100 Ω en 1500 pF dempen. UHF-schakelaar in stand UHF. Kanaalkiezer UHF in minimum stand (dit is kanaal 21 of 470 Mc/s). VHF-kanaalkiezer in stand E2 (CCIR). Maximaal contrast. AM-signalen van 470 Mc/s (dit vormt met de oscillator-frequentie een MF signaal van 36,5 Mc/s) aan de UHF antenne-ingang toevoeren en S14b op maximale meteruitslag afregelen. Dempelementen verwijderen.

STORINGSONDERDRUKKER

S30 met een serieschakeling van 100 Ω en 1500 pF dempen. Minimaal contrast. Buisvoltmeter (gebied 3 V ~) tussen 1B10t en chassis aansluiten. AM-signalen van 35 MHz aan meetpunt "M2" toevoeren. S31 op maximale meteruitslag afregelen. De damping over S30 aanbrengen over S31. S30 op maximale meteruitslag afregelen.

GELUID MF, BLOKKEERFILTER

Buisvoltmeter tussen 6B11p en +4 aansluiten. Een ongemoduleerd signaal van 5,5 MHz via 3,3 kΩ aan 8B11p toevoeren. S41/S42 op minimale meteruitslag afregelen.

REGLAGE (VOIR FIG. 9)

CONTROLE DE LA COURBE DE REPONSE

Relier une tension continue d'env. 4 V sur C128 ("-" au noeud C128/R122). Relier l'oscilloscope entre 8B11p et le noeud R93/R94. Appliquer un signal HF de 36 Mc/s (balayage 10 Mc/s, 50 c/s) au point de mesure "M2". La fig. 6 représente la courbe de réponse pour "625", la fig. 7 pour "625B" et "819B", la fig. 8 pour "819F" et "625F".

IMAGE UHF-FI

Relier une tension continue d'env. 4 V sur C128 ("-" au noeud C128/R122). Intercaler un montage en série de 5600 Ω et 1500 pF entre R99 et le châssis (Le condensateur au châssis). Relier le voltmètre à diodes (gamme 3 V ~) sur le condensateur de 1500 pF. Amortir S30 au moyen d'un montage en série de 100 Ω et 1500 pF. Commutateur de UHF en position UHF. Sélecteur de canaux UHF en position minimale (c'est le canal 21 soit 470 MHz). Sélecteur de canaux VHF en position E2 (CCIR). Contraste maximal. Appliquer à l'entrée d'antenne un signal AM de 470 MHz (format avec la fréquence oscillatrice un signal MF de 36,5 MHz) et régler S14b à la déviation maximale de l'instrument. Retirer les éléments d'amortissement.

SUPPRESSEUR DE PARASITES

Amortir S30 au moyen d'un montage en série de 100 Ω et 1500 pF. Contraste au minimum. Relier un voltmètre à diodes (gamme 3V ~) entre 1B10t et le châssis. Appliquer un signal modulé en amplitude de 35 Mc/s au point de mesure "M2". Régler S31 à la déviation maximum de l'instrument. Enlever l'amortissement de S30 et l'appliquer sur S31. Régler S30 à la déviation maximale de l'instrument.

SON FI, FILTRE BOUCHON

Relier le voltmètre à diodes entre 6B11p et +4. Appliquer un signal non modulé de 5,5 Mc/s à travers 3,3 kΩ à 8B11p. Régler S41/S42 à la déviation minimale de l'instrument.

ABGLEICHEN (SIEHE ABB. 9)

TON ZF, FM-TEIL

Gleichspannung von ca. 3 V über C31 anschliessen ("+" an Chassis). 2B9 mit Chassis verbinden. Kanalwähler in Stellung E2 (CCIR). Röhrenvoltmeter (Bereich -3 V) an Knotenpunkt C57/5SK2 und Chassis anschliessen. Unmoduliertes Signal von 5,5 MHz über 3,3 kΩ dem Knotenpunkt S36-S38 zuführen. S14, S11/S12, S3, S2 und S7 auf maximalen Instrumentausschlag abgleichen.

Dämpfen mit 1500 Ω + 1500 pF	Abgleichen	Instrument-ausschlag
S3	S2	max.
S2	S3	
	S14	null

PRUEFUNG DER DURCHLASSKURVE

Oszillografen an Knotenpunkt C57/5SK2 anschliessen. HF-Signal von 5,5 MHz (Hub 400 kHz, 50 Hz) dem Knotenpunkt S36/S38 zuführen.

AM-TEIL

Gleichspannung von 1,5 V über C31 anschliessen. ("+" an Chassis). Kanalwähler in Stellung E10 (625B). Röhrenvoltmeter (Bereich 3 V ~) zwischen Knotenpunkt C57/5SK2 und Chassis anschliessen. Ein AM-Signal von 35,4 MHz dem Messpunkt "M2" zuführen. S8 und S5 auf maximalen Instrumentausschlag abgleichen.

Kanalwähler in Stellung F8a (819F). Signal von 28,75 MHz zuführen. S9, S6, C82 und S16 auf maximalen Instrumentausschlag abgleichen.

BILD ZF

Gleichspannung von ca. 4 V über C128 anschliessen. ("-" an Knotenpunkt C128/R111). Eine Reihenschaltung von 5600 Ω und 1500 pF zwischen Knotenpunkt S44/R99 und Chassis anbringen. (Kondensator an Chassis). Röhrenvoltmeter (Bereich 3 V ~) über den Kondensator von 1500 pF anschliessen. S30 mit einer Reihenschaltung von 100 Ω und 1500 pF dämpfen. UHF-Schalter in Stellung UHF und den UHF-Antenneneingang kurzschließen. Kontrast maximal. Kanalwähler in Stellung E2 (CCIR). Ein AM-Signal dem Messpunkt "M2" des VHF-Kanalwählers zuführen.

Dämpfen mit 100 Ω + 1500 pF	Frequenz MHz	Abgleichen	Instrument-ausschlag
100 Ω // R90	38,5	S32	max.
S32	35	S33	
S28/S26	36,5	S25	
S25	36,5	S28	
S23/S22	36	S21	
S21	38	S23	
-	28,75	S16	
-	40,4	S18	min.
-	31,9	S20	
2B7	38	S12a	
Kern S17 ausdrehen	37,5	S19	
	39,5	S17	
-	33,4	S27	min.
-	40,4	S18	
-	40,4	S101	
Kanalwähler auf E10 (625B 819) UHF ausgeschaltet			
-	33,4	S24	min.
-	32,8	S29	
Kanalwähler auf E10 (625B 819) UHF eingeschaltet			
-	39,9	C73	so dass der Ausschlag die Hälfte des bei 36,5 MHz ist.
Kanalwähler auf E9 (625)			
-	40,4	S18	min.

Die Durchlasskurve kontrollieren.

ABGLEICHEN (SIEHE ABB. 9)

KONTROLLE DER DURCHLASSKURVE

Gleichspannung von ca. 4 V über C128 anschliessen ("—" an Knotenpunkt C128/R122). Oszillografen zwischen 8B11p und Knotenpunkt R93/R94 anschliessen. HF-Signal von 36 MHz (Hub 10 MHz, 50 Hz) dem Messpunkt "M2" zuführen. Abb. 6 stellt die Durchlasskurve für "625", Abb. 7 für "625B" und "819B", Abb. 8 für "819F" und "625F" dar.

BILD ZF-UHF

Gleichspannung von ca. 4 V über C128 ("—" an Knotenpunkt C128/R122) anschliessen. Eine Reihenschaltung von 5600 Ω und 1500 pF zwischen R99 und Chassis anbringen. (Kondensator an Chassis). Röhrenvoltmeter (Bereich 5 V ~) über den Kondensator von 1500 pF anschliessen. S30 mit einer Reihenschaltung von 100 Ω und 1500 pF dämpfen. UHF-Schalter in Stellung UHF. Kanalwähler UHF in die Minimalstellung (das ist Kanal 21 oder 470 MHz). VHF-Kanalwähler in Stellung E2 (CCIR). Maximaler Kontrast. AM-Signal von 470 MHz (das mit der Oszillatorkreisfrequenz ein ZF-Signal von 36,5 MHz bildet) dem UHF-Antenneneneingang zuführen und S14b auf maximalen Messausschlag abgleichen. Dämpfelemente entfernen.

STOERAUSTASTER

S30 mit einer Reihenschaltung von 100 Ω und 1500 pF dämpfen. Kontrast minimal. Röhrenvoltmeter (Bereich 3 V ~) zwischen 1B10 und Chassis anschliessen. Ein AM-Signal von 35 MHz dem Messpunkt "M2" zuführen. S31 auf maximalen Instrumentausschlag abgleichen. Die Dämpfung von S30 über S31 anbringen. S30 auf maximalen Instrumentausschlag abgleichen.

TON ZF, SPERRFILTER

Röhrenvoltmeter zwischen 6B11p und +4 anschliessen. Ein unmoduliertes Signal von 5,5 MHz über 3,3 k Ω an 6B11p zuführen. S41/S42 auf minimalen Instrumentausschlag abgleichen.

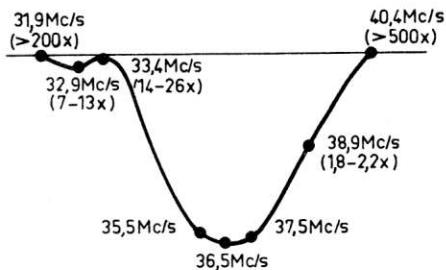


Fig. 6

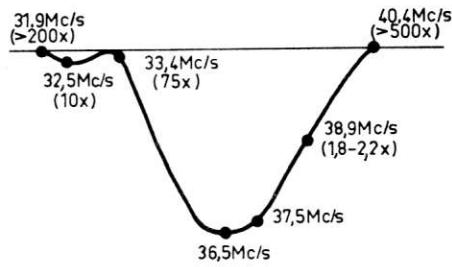


Fig. 7

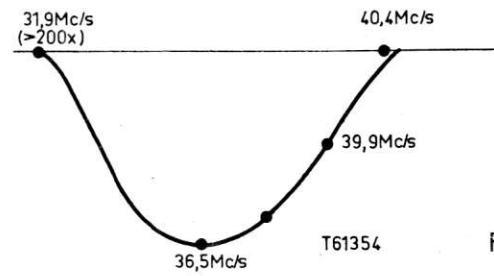


Fig. 8

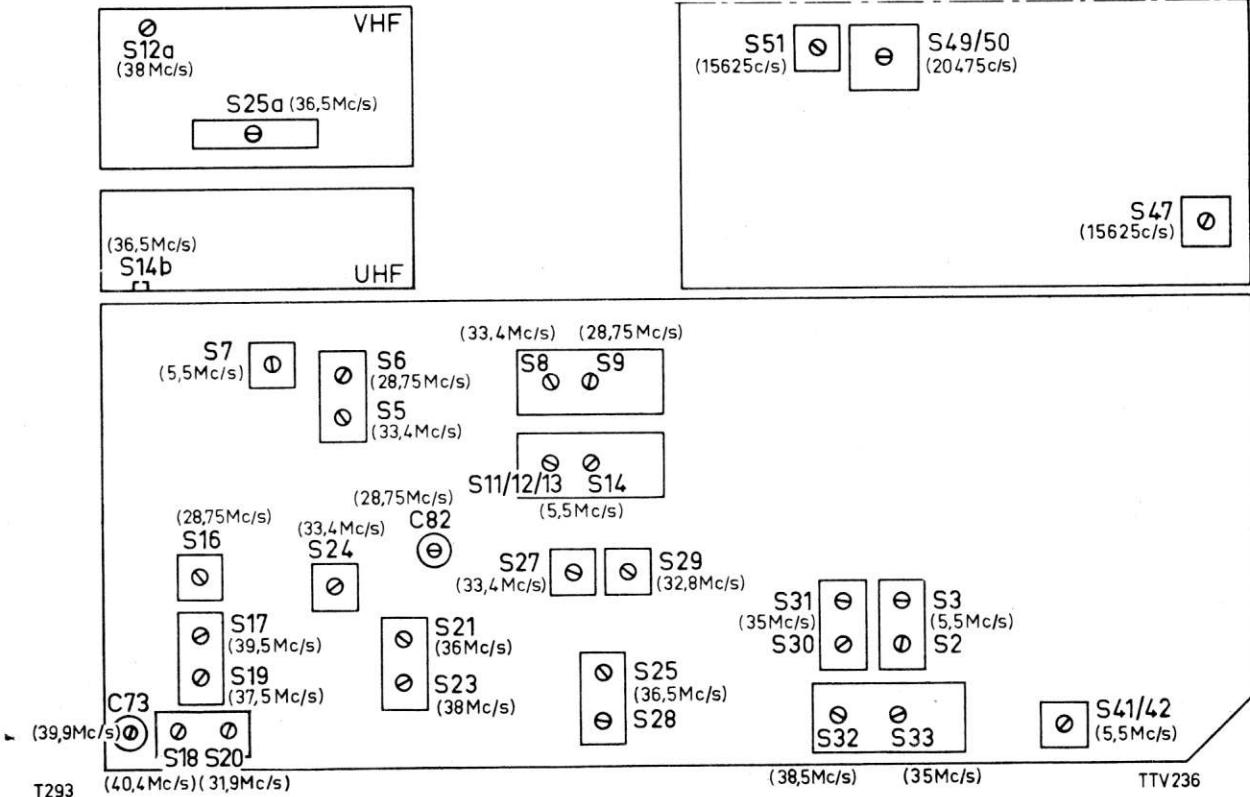
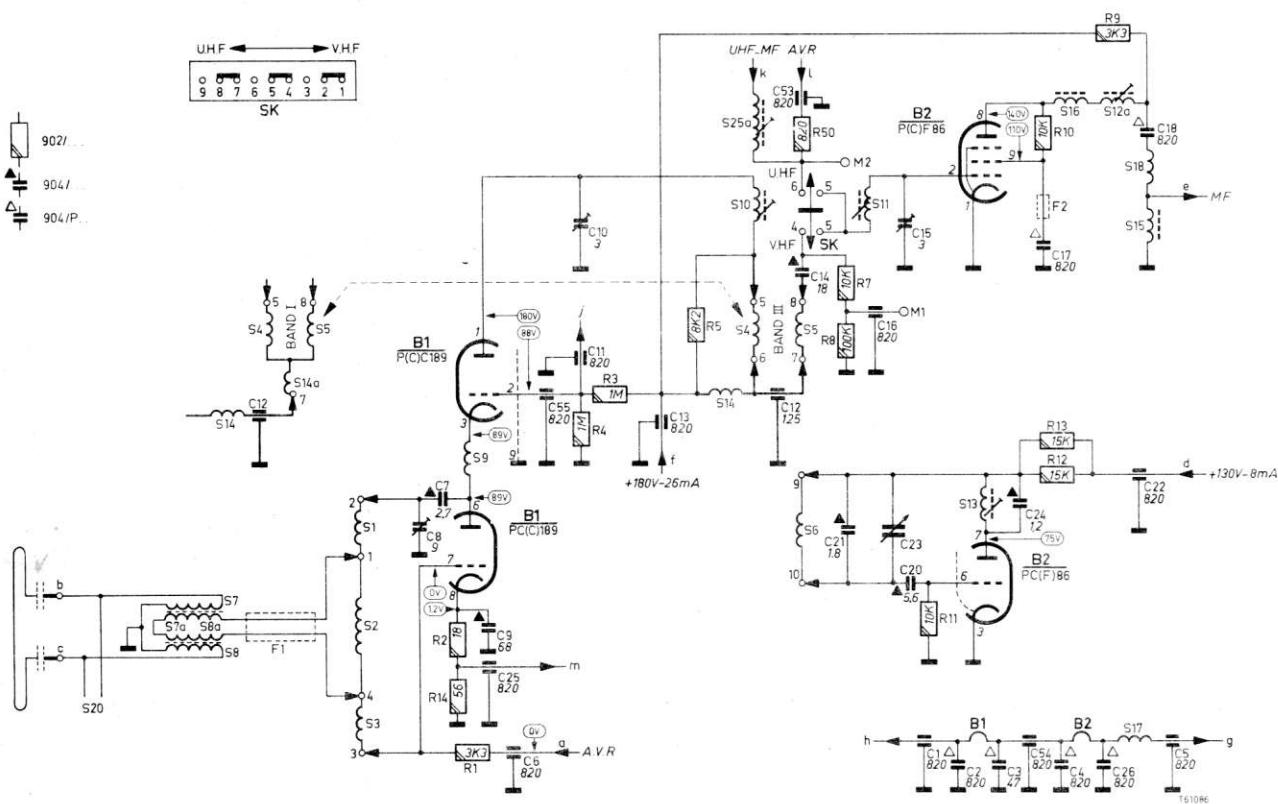


Fig. 9

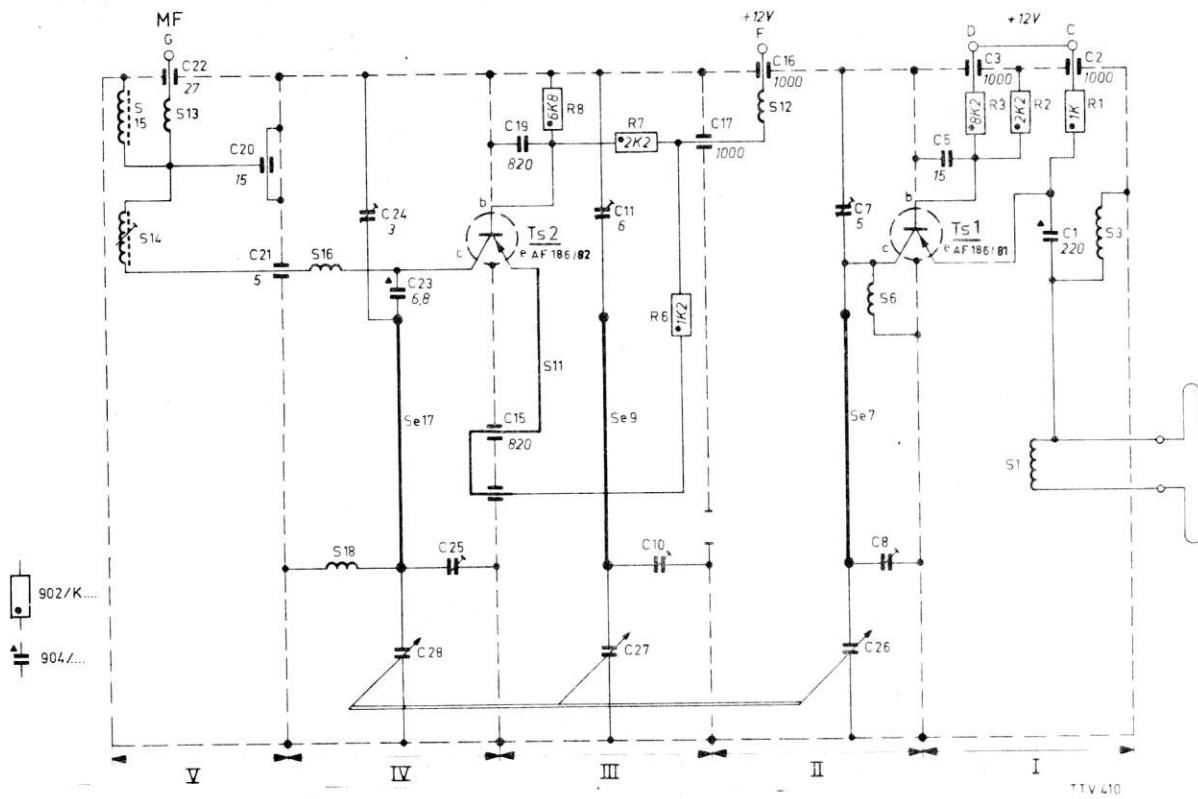
VHF

5	20	70	80	78	F1	140	123	9	14	25	20	104	56	11	13	F2	16	120	17	18	15	
R							24	1	5			50	7	8	11		12	13	9			
C							8	7	9	25	6	55	11	10	13	12	53	21	16	23	15	20



UHF

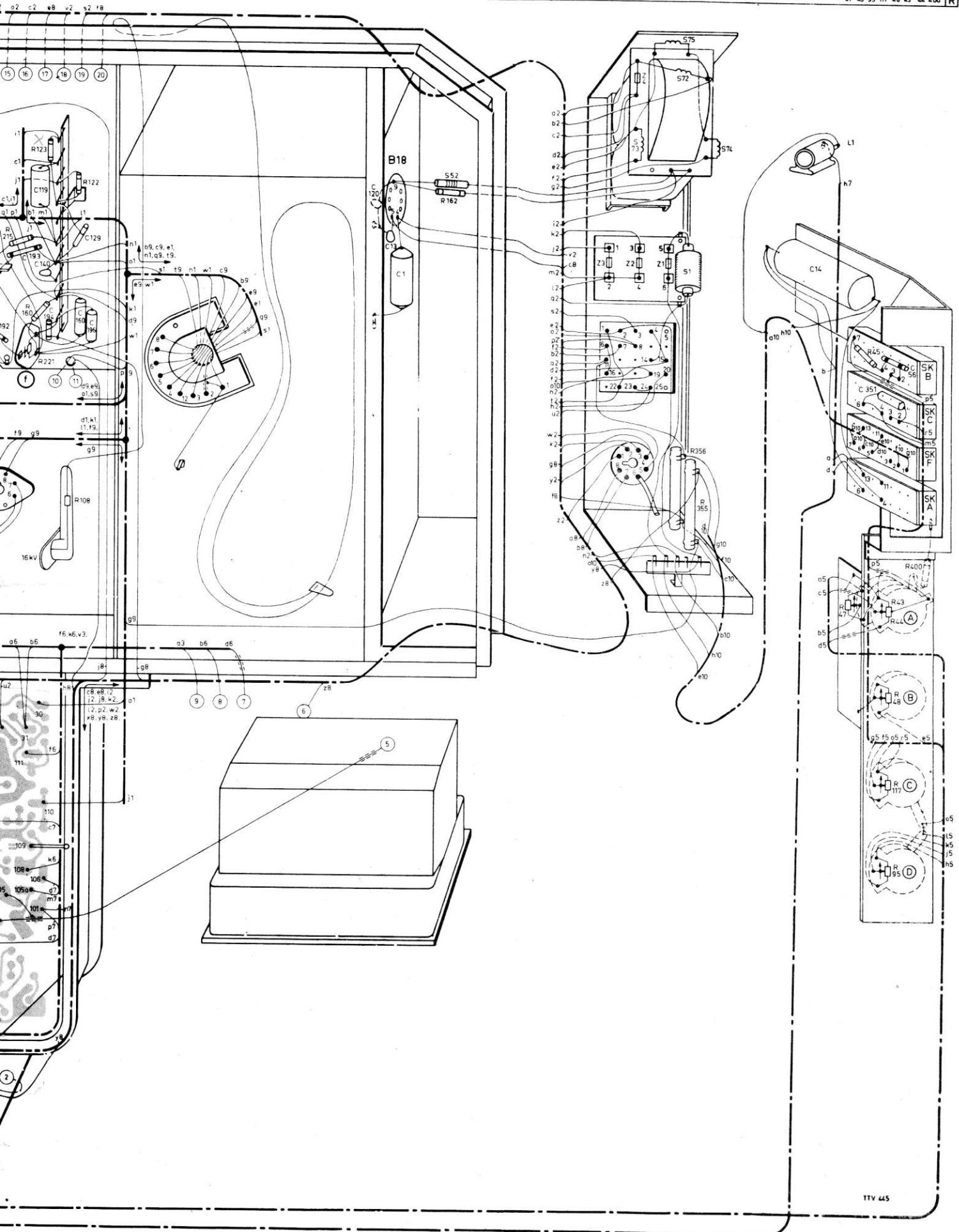
S	15	14	13		16	18		11		12	6	1	2	3	S	
C		22	20	21		24	23	28	25	15	19	11	27	10	C	
R							8		7	6	17	16	7	8	26	R

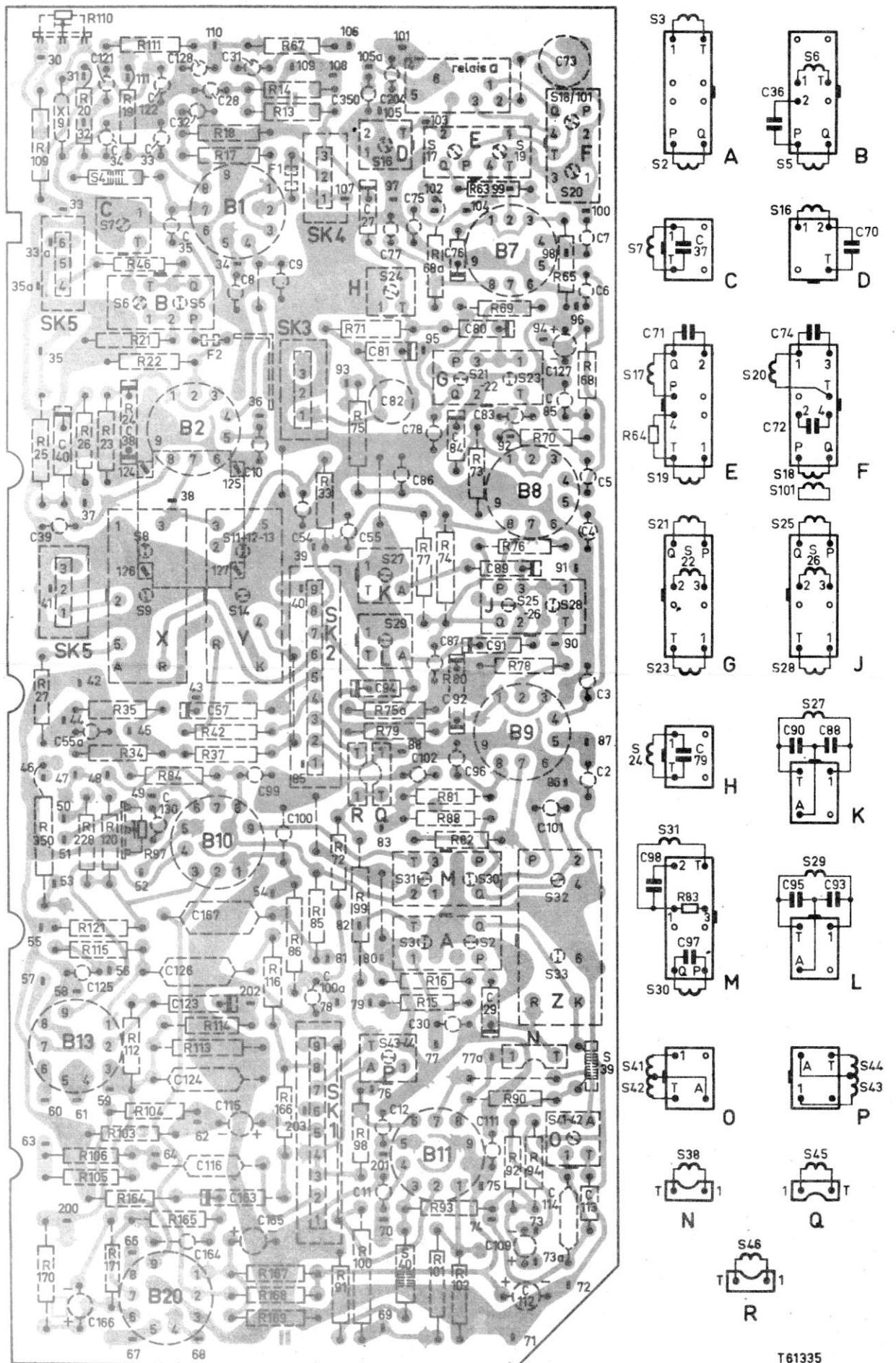


67	68	65	66	48	70	71	69	
146	15	195	22	18	26	20	142	173
158	11	198	3	158	142	159	138	107
211	216	212	157	218	217	214	215	360



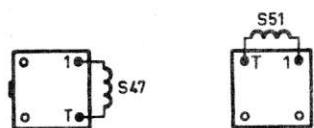
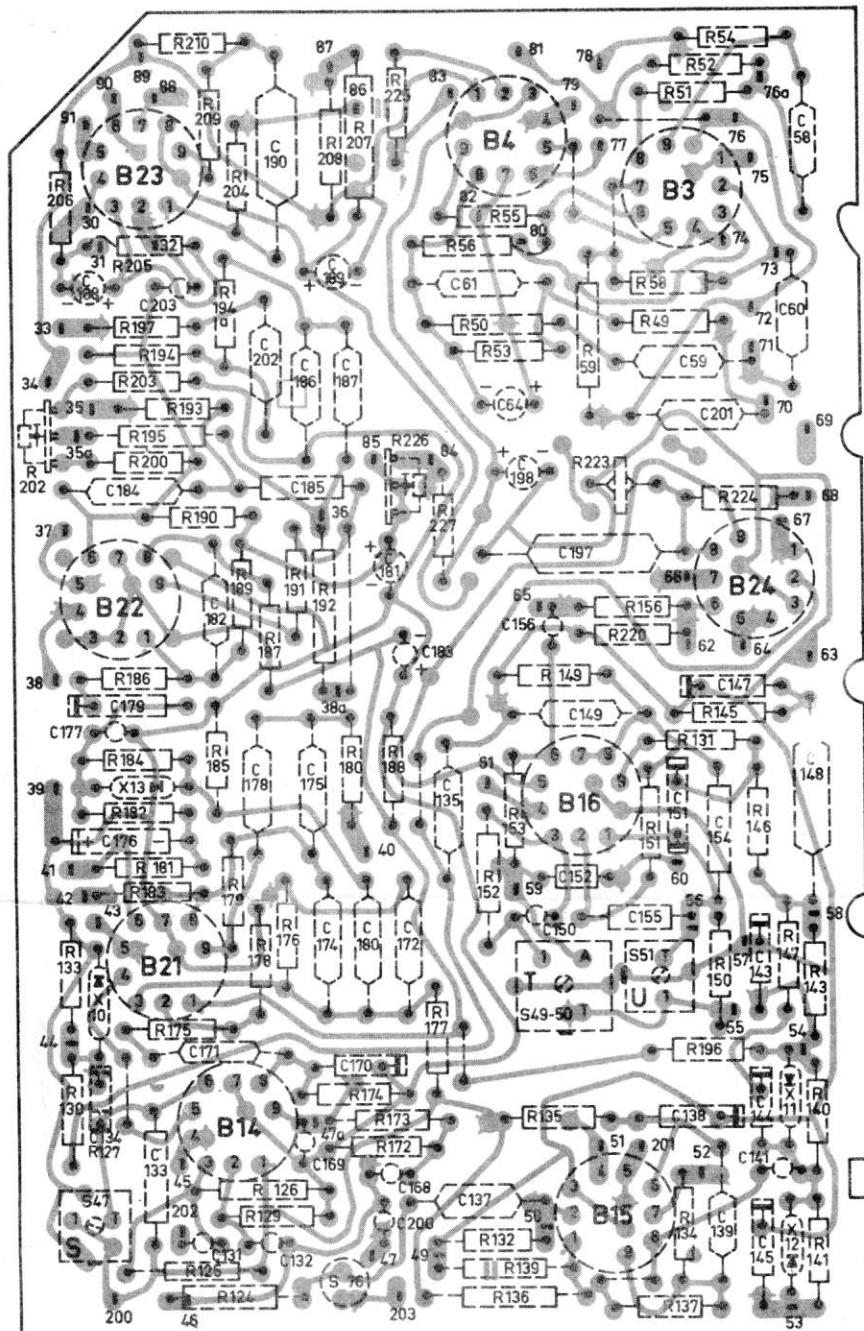
92	193	119	140	194	160	129	196	52	73	75	72	74	14	14	351	56
4	215	160	123	221	108	44	122	43	47	48	45	162	117	356	351	R



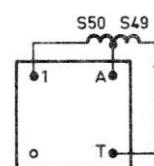


T 108

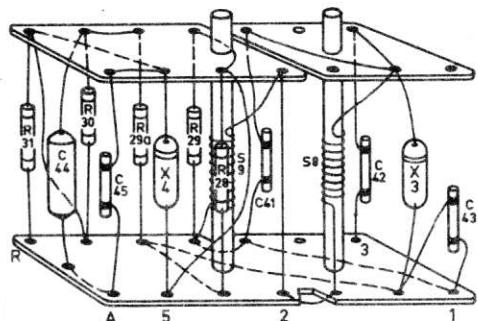
T61335



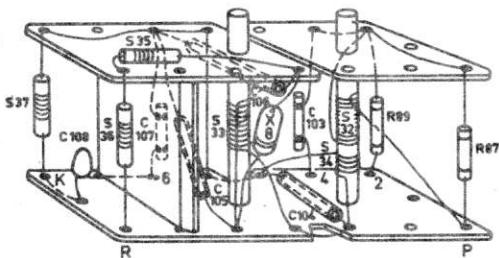
S U



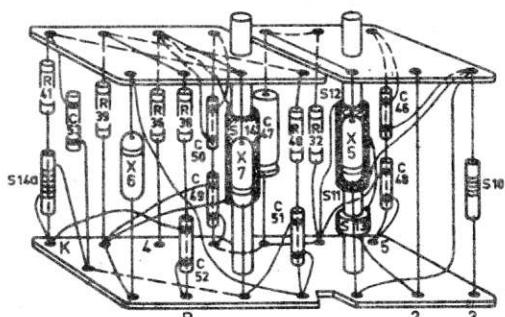
T



X

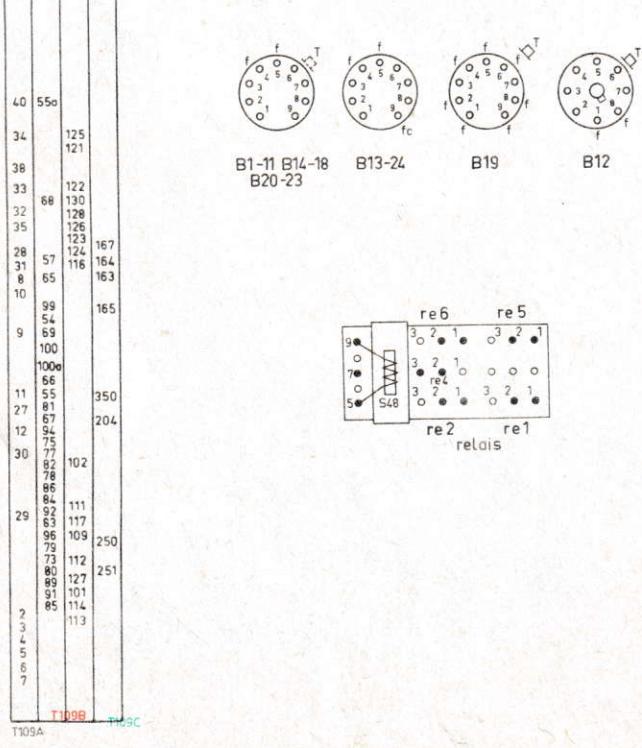
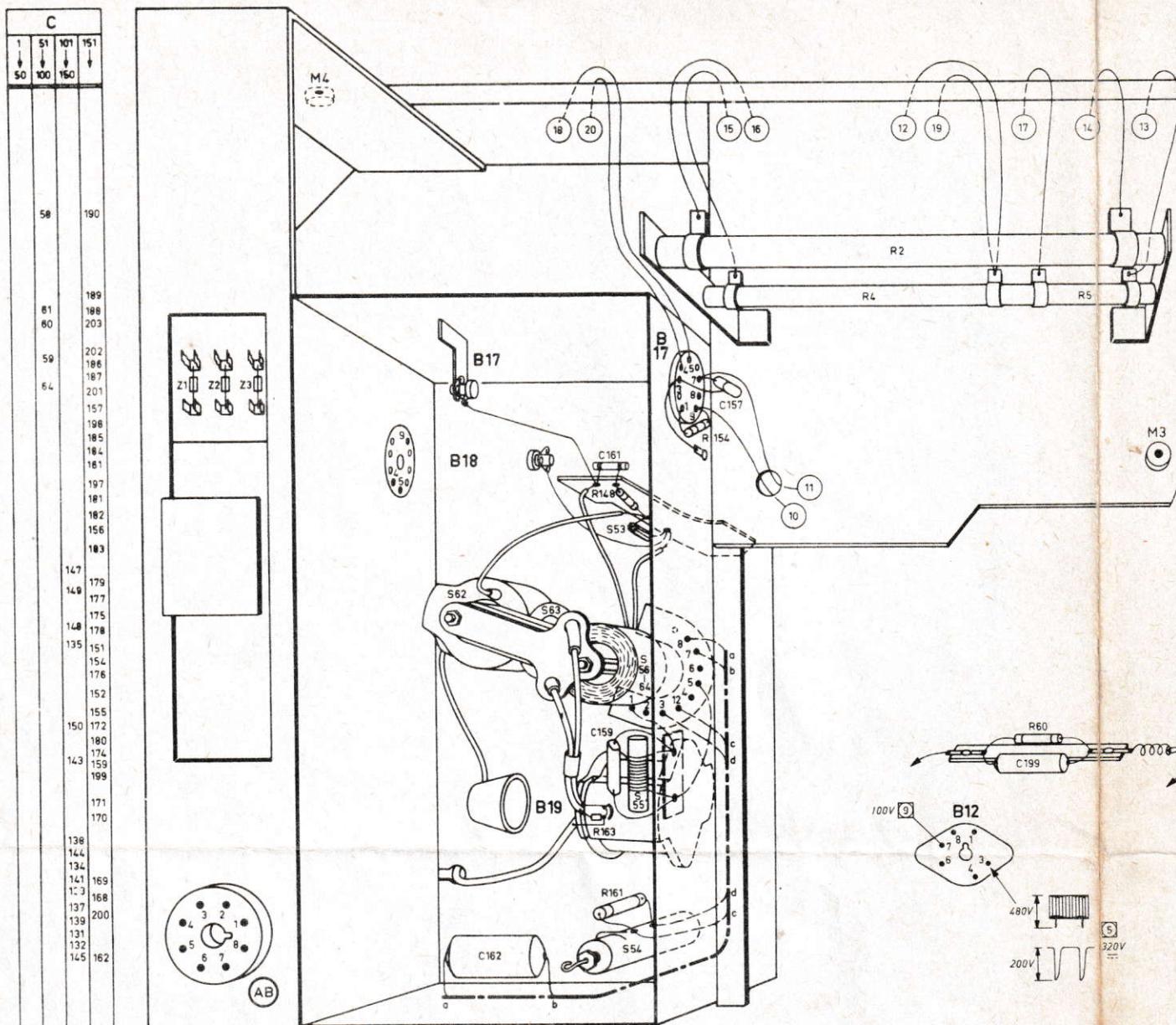


Z

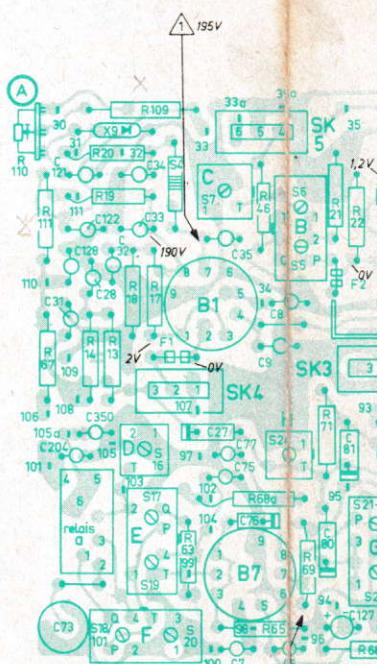


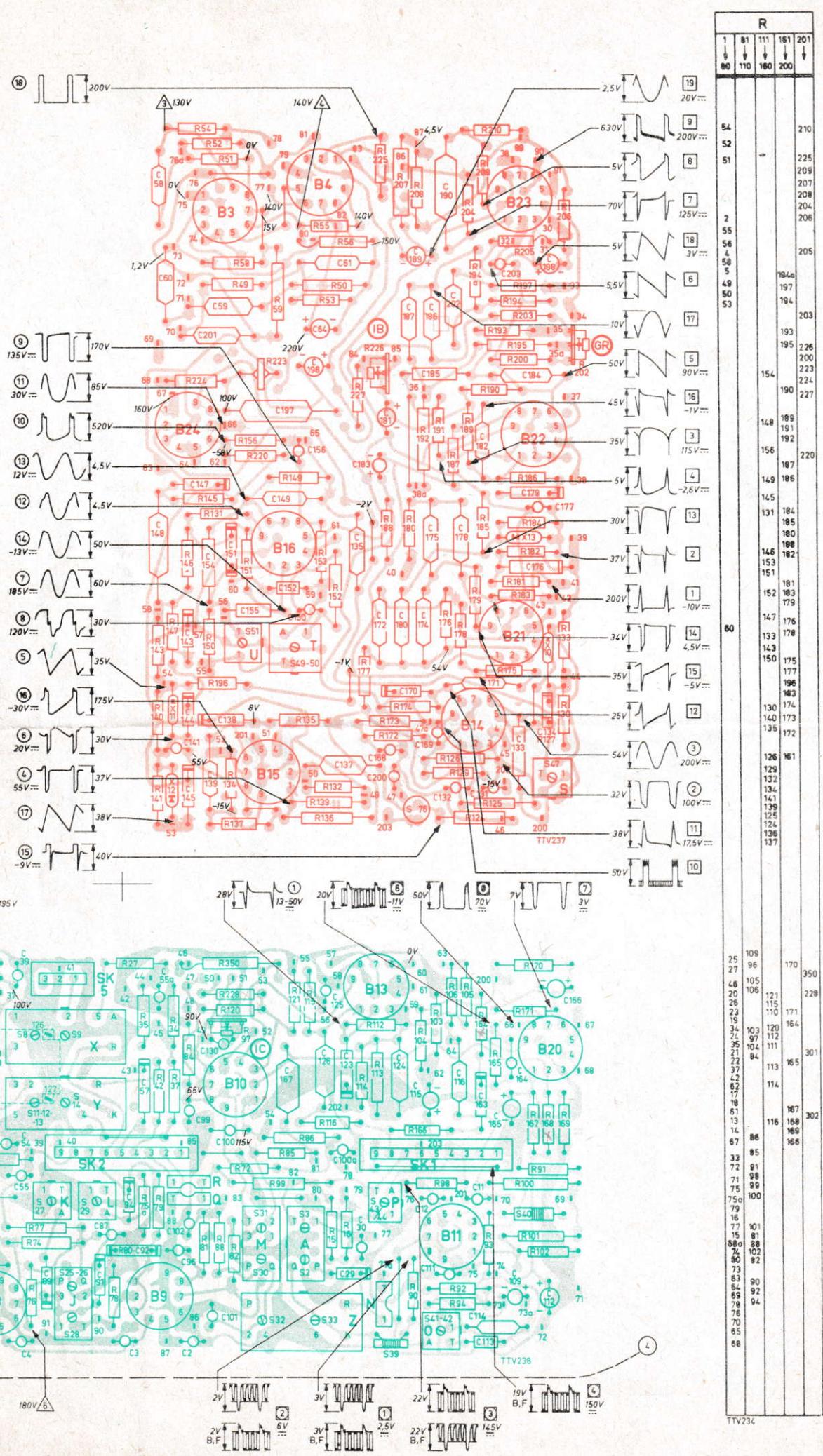
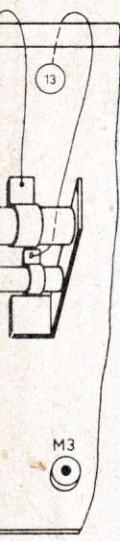
Y

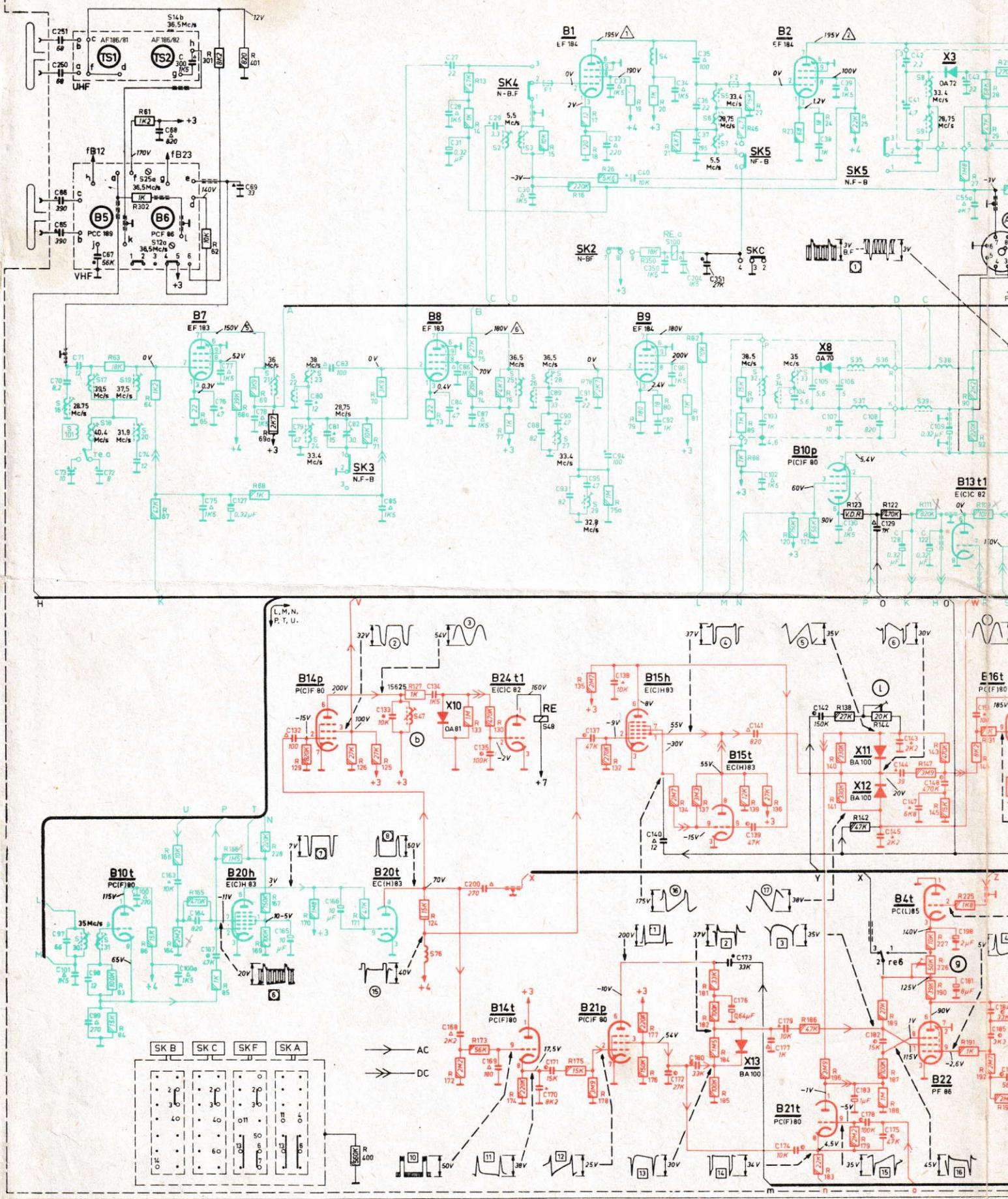
T61273a



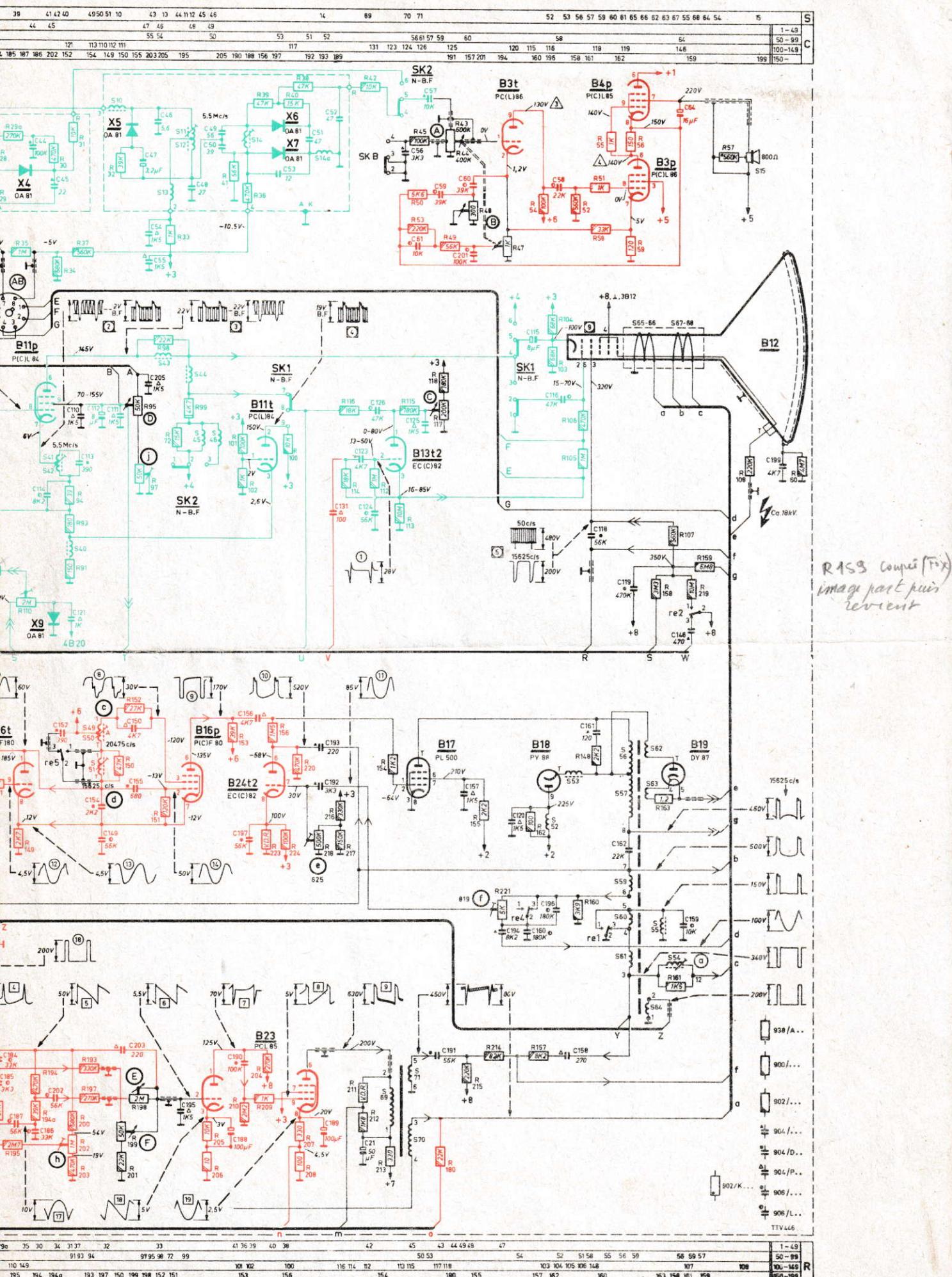
- 15625c/s
- 50c/s
- 15625c/s
- MF
IF
ZF







R 1-49 51 83 94 61 96 64 67 65 62 95 68 69 69 69 63 64 67 65 71 70 68 68 69 69 73 75 76 77 73 78 75 79 80 81 82 87 93 88 26 27 28 29a 90 97
 50-99 100-149 150-199 200-
 164 166 165 168 169 167 170 171 172 173 174 175 178 176 177 181 182 184 185 302 301 401 228 400 350 226 227 225
 T205 A TAC-1205C



S1	A3 985 67	S53-S64	A3 231 69	R48	300	Ω	916/GL300E
S2, S3	A3 216 11	S65-S68	A3 232 38	R50	5,6	kΩ	E 001 AD/A5K6
S4	A3 119 99	S69-S71	A3 195 08	R55	1000	Ω	E 001 AD/A1K
S5, S6	A3 284 96	S72-S75	A3 288 19	R56	150	Ω	E 001 AD/A150E
C36		Zt4		R59	120	Ω	E 001 AG/A120E
S7, C37	A3 216 12	S76	A3 240 94	R61	1200	Ω	E 001 AG/A1K2
S8, S9		S100	A3 279 05	R63	18	kΩ	E 003 AG/D18K
C41-C45		C14	0,1 μF	R65	22	Ω	E 001 AC/A22E
R28-R31	A3 284 95	C15	200 μF	R69a	2,7	kΩ	938/A2K7
X3, X4		C16	100 μF	R70	3,9	kΩ	E 001 AC/A3K9
S10-S14a		C19	200 μF	R73	22	Ω	E 001 AC/A22E
C46-C53		C24	50 μF	R77	1000	Ω	E 001 AD/A1K
R32, R36	A3 216 15	C153	25 μF	R79	180	Ω	E 001 AC/A180E
R38-R41		C18	50 μF	R81	1000	Ω	E 001 AD/A1K
X5-X7		C20	100 μF	R88	1000	Ω	E 001 AD/A1K
S15	AD 3725A/02	C22	25 μF	R95	50	kΩ	916/GE50K
S16, C70	A3 216 16	C26	200 μF	R97	50	kΩ	E 097 AC/50K
S17, S19		C17	100 μF	R99	4,7	kΩ	938/A4K7
C71, R64	A3 275 14	C21	50 μF	R102	1000	Ω	E 001 AD/A1K
S18, S20		C23	25 μF	R110	2	MΩ	E 097 AC/2M
S101	A3 275 13	C25	200 μF	R117	0,2	MΩ	916/GE200K
C72, C74		C31	0,32μF	R123	VDR		E 298 ED/P353
S21-S23	A3 275 15	C64	16 μF	R124	15	kΩ	938/A15K
S24, C79	A3 216 19	C73	10 pF	R144	20	kΩ	E 097 AE/20K
S25, S26		C82	30 pF	R149	2,7	kΩ	E 001 AG/A2K7
S28	A3 216 20	C109	0,32μF	R155	2,2	kΩ	938/A2K2
C112		C115	8 μF	R198	2	MΩ	916/GE2M
S27		C122	0,32μF	R199	50	kΩ	916/GE50K
C88, C90	A3 129 92	C127	0,32μF	R202	1	MΩ	E 097 AC/1M
S29		C128	0,32μF	R205	10	kΩ	E 001 AC/A10K
C93, C95	A3 129 92	C165	10 μF	R207	330	Ω	E 001 AG/A330E
C166		C176	0,64μF	R208	100	Ω	E 001 AG/A100E
S30, S31		C181	8 μF	R211	VDR		E 299 ZZ/11
C97, C98	A3 147 86	C183	1 μF	R213	330	Ω	E 001 AC/A330E
R83		C188	100 μF	R218	0,5	MΩ	E 097 AE/500K
S32-S37		C189	100 μF	R221	5	kΩ	E 097 AE/5K
C103-C108		C198	2 μF	R223	VDR		E 299 DD/A342
R87, R89	A3 275 16	C199	4700 pF	R226	50	kΩ	E 097 AC/50K
X8		C251	68 pF	R301	8,2	kΩ	938/A8K2
S38	A3 148 29	C252	68 pF	R350	18	kΩ	938/B18K
S39	A3 185 13	C38	1000 pF	R355	180	Ω	931/A180E
S40	A3 986 56	R24	18 Ω	R356	150	Ω	931/F150E
S41, S42	A3 129 95	C92	1000 pF				
S43, S44	A3 216 21	R80	18 Ω	B1	EF184		B14 - PCF80
S45	A3 986 25	R2	9,1 Ω	B2	- EF184		B15 - ECH83
S46	A3 148 29	R3	3,3 kΩ	B3	- PCL86		B16 - PCF80
S47	A3 216 23	R4	13 Ω	B4	- PCL85		B17 - PI500
S48	SZB 1000/001/MMMa	R5	3,9 Ω	B5	- PCC189		B18 - PY88
S49, S50	A3 150 76	R6	3,5 kΩ	B6	- PCF86		B19 - DY87
S51	A3 216 23	R7	150 Ω	B7	- EF183		B20 - ECH83
S52	A3 114 57	R8	82 Ω	B8	- EF183		B21 - PCF80
		R9	150 Ω	B9	- EF184		B22 - PF86
		R10	82 Ω	B10	- PCF80		B23 - PCL85
		R11	3,5 kΩ	B11	- PCL84		B24 - ECC82
		R12	220 Ω	B12	- AW59-11 W		TS1 - AF186/81
		R18	120 Ω	B13	- ECC82		TS2 - AF186/82
		R19	1000 Ω				
		R20	1000 Ω				
		R23	68 Ω				
		R33	1000 Ω				
		R43	0,6 MΩ				
		R44	0,4 MΩ				
		R47	1000 Ω				
				E 091	ZZ/18		
				F1, F2	K5 000 20		

Van alle condensatoren en weerstanden is de waarde in het principeschema aangegeven. Hier vindt men tevens de symbolen met de bestelnummers van de standaardonderdelen (zie ook de Service-Onderdelencatalogus). Bij bestelling moet de waarde van het onderdeel achter de streep worden ingevuld. In de stuklijst zijn alleen de niet-gestandaardiseerde onderdelen vermeld.

Le schéma de montage comporte les valeurs de tous les condensateurs et de toutes les résistances. En outre, il donne les symboles avec les numéros de commande des pièces standard (voir aussi le catalogue des matériaux service standard). Dans les commandes il convient d'indiquer la valeur de la pièce derrière la barre de fraction. La liste de pièces ne mentionne que les pièces non standardisées.

Im Prinzipschaltbild sind die Werte von allen Kondensatoren und Widerständen angegeben. Außerdem findet man dort die Symbole mit den Bestellnummern der Standardeinzelteile (siehe auch Service-Katalog von Einzelteilen). Bei Bestellung muss der Wert des Einzelteiles hinter dem Strich eingetragen werden. In der Stückliste sind nur die nicht-standardisierten Einzelteile angegeben.

6

Masker	4822 109 00333	Masque	4822 109 00333	Maske
Druktoetsseenheid	4822 109 00334	Bloc de boutons pousoirs	4822 109 00334	Drucktasteneinheit
Frontplaat	4822 109 00335	Panneau frontal	4822 109 00335	Frontplatte
Knopen 13-14	P5 260 35/HA	Boutons 13-14	P5 260 35/HA	Knöpfe 13-14
Knopen 5-6-8-9	A3 348 87	Boutons 5-6-8-9	A3 348 87	Knöpfe 5-6-8-9
Veer in knop	A3 319 13	Ressort au bouton	A3 319 13	Feder im Knopf
Knop 11	A3 482 69	Bouton 11	A3 482 69	Knopf 11
Knop 10	A3 482 64	Bouton 10	A3 482 64	Knopf 10
Nylon koppelstuk op as van knoppen aan voorzijde	P5 281 43/ZZ	Pièce de raccordement nylon sur l'axe de boutons à la avant	P5 281 43/ZZ	Nylonkupplungsstück auf Knopfachse, Vorderseite
Achterwand /01-/03-/05-/07 /16-/66	A3 482 73	Panneau arrière /01-/03-/05 /07-/16-/66	A3 482 73	Rückwand /01-/03-/05-/07 /16-/66
Achterwand /22-/72	4822 108 00476	Panneau arrière /22-/72	4822 108 00476	Rückwand /22-/72
Tafelbeschermers	4822 162 01048	Protecteurs de table	4822 162 01048	Tischschütze
Lamphouder	A3 311 15	Support de la lampe	A3 311 15	Lampenfassung
Kanaalkiezer VHF /01-/03-/05 /07	A3 271 25	Sélecteur de canaux VHF /01-/03-/05-/07	A3 271 25	Kanalwähler VHF /01-/03-/05 /07
Kanaalkiezer VHF /16-/66	A3 273 20	Sélecteur de canaux VHF /16-/66	A3 273 20	Kanalwähler VHF /16-/66
Kanaalkiezer VHF /22-/72	A3 349 82	Sélecteur de canaux VHF /22-/72	A3 349 82	Kanalwähler VHF /22-/72
Kanaalkiezer UHF /01-/05- /07-/16-/22-/66-/72	4822 109 00343	Sélecteur de canaux UHF /01- /05-/07-/16-/22-/66-/72	4822 109 00343	Kanalwähler UHF /01-/05-/07- /16-/22-/66-/72
Tandwiel op de VHF-kanaal- kiezer	A3 231 81	Roue dentée sur l'axe de sélecteur de canaux VHF	A3 231 81	Zahnrad auf VHF-Kanalwähler- achse
Borgveer voor tandwiel	A3 095 45	Circlip pour roue dentée	A3 095 45	Sicherungsfeder für Zahnrad
Grof-fijnregeling	A3 096 57	Réglage fin/gros	A3 096 57	Grob/Feinregelung
Plaat, smeltveiligeden	A3 195 85	Plaque de fusible	A3 195 85	Platte für Sicherungen
Antenneplaat	A3 195 53	Plaque douille d'antenne	A3 195 53	Antennenplatte
Nok voor instelling van systeem	P5 330 01/NB	Came pour l'ajustage du standard	P5 330 01/NB	Nocken für Einstellung des Systems
Nok voor bevestiging van chassis	P5 172 93/NB	Came pour fixer le châssis	P5 172 93/NB	Nocken für Befestigung des Chassis
Contrastekter van luidspreker	A9 885 08	Fiche femelle du haut-parleur	A9 885 08	Kontrastecker Lautsprecher
Knop, spanningsomschakelaar	A3 328 44	Bouton de carrousel de tension	A3 328 44	Knopf, Spannungswähler
Plaat, spanningsomschakelaar	A3 328 40	Plaque de carrousel de tension	A3 328 40	Platte, Spannungswähler
Con	976/S8X17	Fiche femelle de commande à distance	976/S8X17	Kontrastecker der Fernbe- dienung
Contrastekter van de afstands- bediening	P5 230 09/H	Coffret autour 976/S8X17	P5 230 09/H	Gehäuse um 976/S8X17 herum
Huis om 976/S8X17	P5 230 09/H			
Houder van antennecondensator VHF	P5 190 15/NA	Support avec condensateur d'antenne VHF	P5 190 15/NA	Halter mit Antennenkonden- sator VHF
Houder van antennecondensator UHF	P5 190 16/NA	Support avec condensateur d'antenne UHF	P5 190 16/NA	Halter mit Antennenkonden- sator UHF
Buishouder van B19	A3 788 75	Support de B19	A3 788 75	Röhrenfassung B19
Afgeschermd hoogspannings- kabel	A3 953 61	Câble de tht blindé avec capot de connexion	A3 953 61	Abgeschirmtes Hochspannings- kabel mit Anschlusskappe
Buishouder van beeldbuis	B8 700 63	Douille du tube cathodique	B8 700 63	Bildröhrensockel
Veer voor bevestiging masker	4822 104 00764	Ressort pour fixer masque	4822 104 00764	Feder für Befestigung Maske

Pos. Zie fig. 1-2

1 Indicatierol	4822 105 00871
2 Snaar	K 299 ZZ/48
3 Wiel	P4 120 09/AA
4 Kabel	965/KA21
5 Bus	964/2,6X4
6 Stelschroef	A3 056 82
7 Bowdenkabel	965/RW1,5
8 Bus	A3 492 53
9 Wiel (gat opboren tot 4 mm)	965/2,05X24
10 Schakelaar SK1-2	A3 184 71
11 Schakelaar SK3-4-5	A3 282 08
12 Veer	A3 184 84

Pos. Voir fig. 1-2

1 Rouleau indicateur	4822 105 00871
2 Corde	K 299 ZZ/48
3 Poulie	P4 120 09/AA
4 Câble	965/KA21
5 Manchon	964/2,6X4
6 Vis d'ajustage	A3 056 82
7 Câble Bowden	965/RW1,5
8 Manchon (plastique)	A3 492 53
9 Poulie (amplifier le trou à 4 mm)	965/2,05X24
10 Commutateur SK1-2	A3 184 71
11 Commutateur SK3-4-5	A3 282 08
12 Ressort	A3 184 84

Pos. Siehe Abb. 1-2

1 Indikationsrolle	4822 105 00871
2 Schnur	K 299 ZZ/48
3 Rolle	P4 120 09/AA
4 Kabel	965/KA21
5 Kabelklemme	964/2,6X4
6 Stellschraube	A3 056 82
7 Bowdenzug	965/RW1,5
8 Buchse	A3 492 53
9 Rolle (Loch auf 4 mm ausbohren)	965/2,05X24
10 Schalter	A3 184 71
11 Schalter SK3-4-5	A3 282 08
12 Feder	A3 184 84

Gebruik voor alle reparaties steeds Philips Service onderdelen.

Utilisez les pièces Détachées Philips , c'est plus sûr.

Nimm doch Philips Service Teile, dann geht man sicher.

GEBRUIK PHILIPS TRIMGEREEDSCHAP 968/TX

UTILISEZ LE JEU D'OUTILS D'ALIGNEMENT PHILIPS 968/TX

BENUTZEN SIE PHILIPS ABGLEICHBESTECKEN 968/TX

