

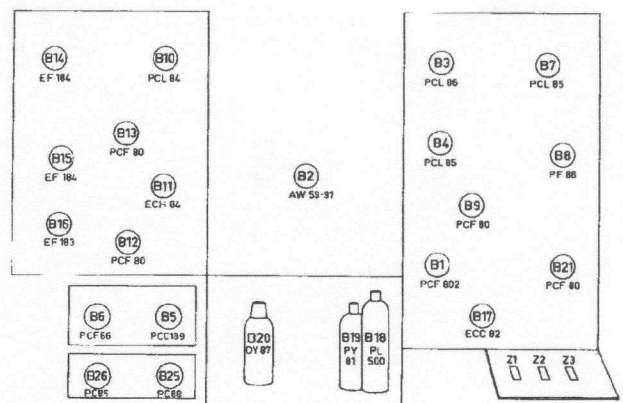
- 1. volumeregelaar (V)
- 2. contrast (C)
- 3. helderheid (H)
- 4. netschakelaar (N)
- 5. UHF-schakelaar (U)
- 6. muziek-spraakschakelaar . . (LT)
- 7. kanaalkeuzerknop VHF
- 8. fijnafstemming VHF
- 9. afstemknop UHF
- 10. antenne-aansluiting VHF
- 11. antenne-aansluiting UHF
- 12. aansluiting afstandsbediening
AT 6320-03
- 13. verticale lineariteit. (VL)
- 14. beeldhoogte (BH)

De letters tussen haakjes zijn in het prinscipeschema in cirkeltjes aangegeven.

SPECIFICATIE

- antenne-aanpassing 300 Ohm
- netspanning 220 V - 50 Hz
- verbruik 220 Watt
- beeldbuis AW 59-91
- luidspreker AD 3725 A/02
- afmetingen 51 x 60 x 34/38 cm.
- afstandsbediening AT 6320-03
- kanalen E 2 t/m E 11
UHF
- stelsysteem C.C.I.R.

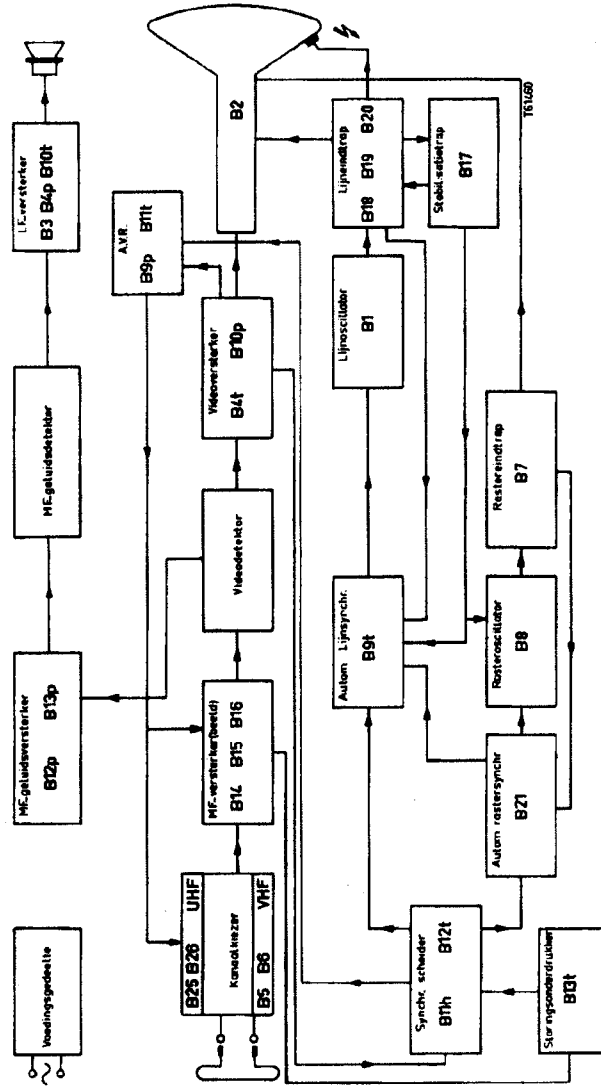
BUIZENBEZETTING



T 6138L

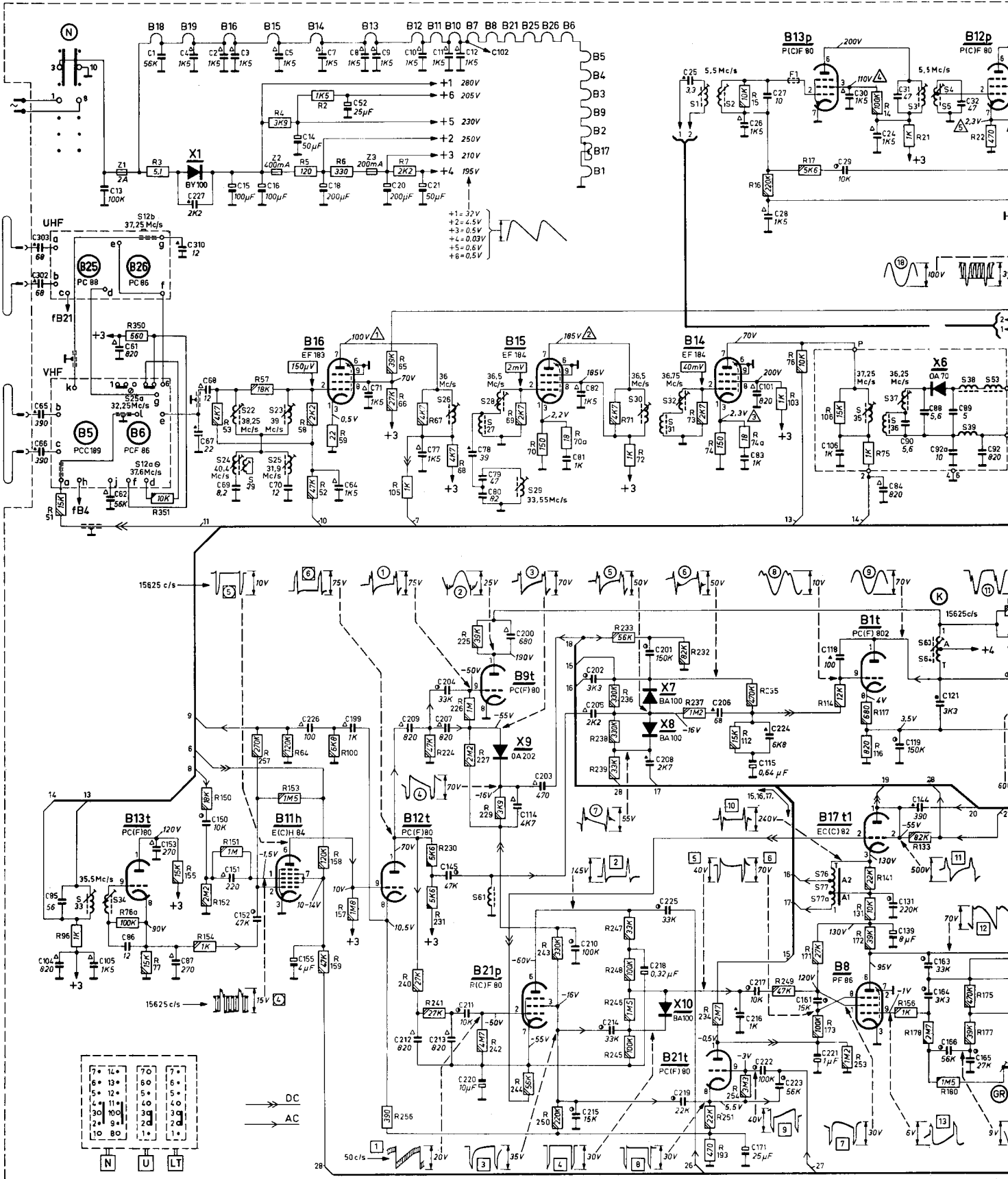
- | | | |
|--------------|-------------|------------------|
| B1 = PCF802 | B10 = PCL84 | B19 = PY81 |
| B2 = AW59-91 | B11 = ECH84 | B20 = DY87 |
| B3 = PCL86 | B12 = PCF80 | B21 = PCF80 |
| B4 = PCL85 | B13 = PCF80 | B25 = PC88 |
| B5 = PCC189 | B14 = EF184 | B26 = PC86 |
| B6 = PCF86 | B15 = EF184 | Z1 = 2000 mA (v) |
| B7 = PCL85 | B16 = EF183 | Z2 = 400 mA |
| B8 = PF86 | B17 = ECC82 | Z3 = 200 mA |
| B9 = PCF80 | B18 = PL500 | |

BLOKSCHEMA



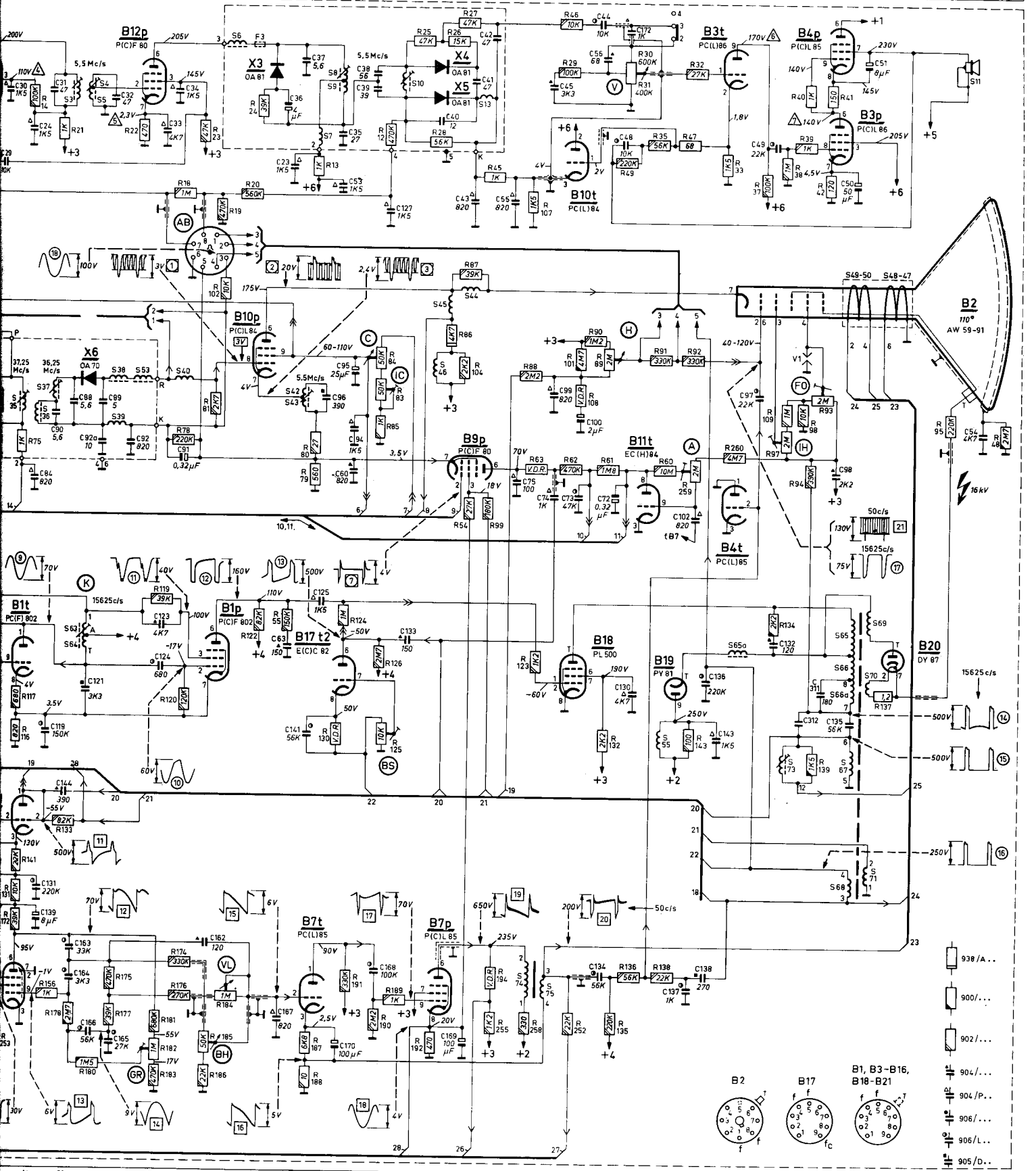
SCHEMA 23 TX 344 A

S	33	34	25	12a	12b	24	22	23	25	26	61	27	28	29	30	31	32	1	2	75	77	77a	35	36	37	3	63	64	4	5	38	39	53			
7-49	13	1	4	2	3	15	16	5	14	7	18	8	9	20	10	11	12	25	26	27	28	29	30	24	31	32	84	90	88	92a	89	92				
50-99	65	66	65	62	61	66	67	67	69	68	70	64	52	71	77	78	79	80	81	82	83	115	101	118	106	131	139	119	144	121	123					
100-149	104	105	153	150	151	152	155	199	145	114	200	203	210	215	202	205	214	216	201	209	225	219	206	216	217	222	224	223	221	165	164	166	165			
150-199																																				
200-	302	303	227	310				226			209	212	213	204	207	211	220	200	203	210	215	202	205	214	216	201	209	225	219	206	216	217	222	224	223	221



R	1-49	50-99	100-149	150-199	200-239	240-	3	4	5	2	6	7	65	66	67	68	69	70	70a	71	72	73	74	7a	76	16	15	17	14	21	22			
50-99	51	96	76a	77	53	57	58	64	52	59	65	66	67	68	69	70	70a	71	72	73	74	7a	76	112	103	114	106	131	116	117	141	123		
100-149																																		
150-199																																		
200-239																																		
240-			350	351		257					256	240	241		242	244	243	250	245	246	247	248			193	171	173	172	156	178	180	175	181	

35	36	37	3	63	64	4	5	38	39	53	40	6	42	43	7	8	9	10	46	45	44	13	74	75	55	65a	73	565	68	47	48	69	70	71	49	50	11	S		
29	30	24	31	32	33	34	32	33	34	23	36	37	35	38	39	96	95	94	53	60	40	43	42	45	44	48	49	50	98	51	54	1-49								
106	131	139	115	144	121	123	124	91	92	123	124	162	167	170	168	169	55	75	74	99	73	56	72	100	134	130	137	102	138	143	136	132	135	97	50	98	51	54	100-149	
																																								150-199
																																								200-

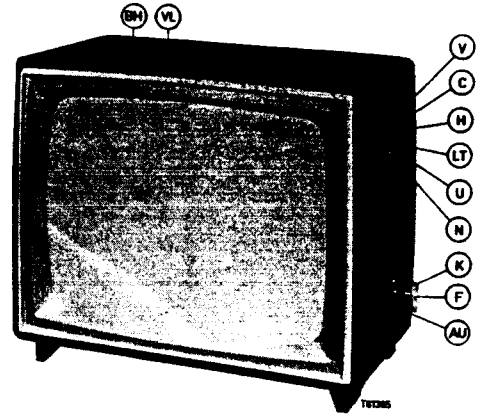


14	21	22	18	23	19	20	24	13	12	28	26	27	45	29	46	49	30	31	35	47	32	33	37	38	40	39	42	41	48	1-49									
75	78	81	55	79	80	84	85	83	54	86	87	99	88	53	62	90	61	89	91	60	92	97	94	98	93	95	96	99	50-99										
116	117	141	133	119	120	102	122	130	124	126	125	104	123	101	107	108	132	135	136	138	143	109	134	137	135	97	94	98	93	100-149									
																																						150-199	
																																							200-239
																																							240-

PHILIPS Service

TV

23TX 344A /00B/05B/07B



- | | | |
|--|--|---|
| <p>(N) Netschakelaar
Mains switch
Interrupteur de réseau
Netzschalter</p> <p>(U) U.H.F.-schakelaar
U.H.F. switch
Commutateur U.H.F.
UHF-Schalter</p> <p>(LT) Spraak-muziekschakelaar
Speech music switch
Commutateur parole-musique
Sprache-Musikschalter</p> <p>(V) Volumeregelaar
Volume control
Contrôle de volume
Lautstärkereglér</p> | <p>(C) Kontrastregelaar
Contrast control
Contrôle de contraste
Kontrastregler</p> <p>(H) Helderheidsregelaar
Brilliance control
Contrôle de luminosité
Helligkeitsregler</p> <p>(F) Fijnregeling
Vernier tuning
Syntonisation précise
Feinabstimmung</p> <p>(K) Kanaalschakelaar
Channel selector switch
Commutateur de canaux
Kanalschalter</p> | <p>(AU) Afstemming U.H.F.
Tuning U.H.F.
Syntonisation U.H.F.
Abstimmung UHF</p> <p>(BH) Beeldhoogteregelaar
Picture height control
Contrôle hauteur d'image
Bildhöhereglér</p> <p>(VL) Vertikale lineariteit
Vertical linearity
Linéarité verticale
Vertikale Linearität</p> |
|--|--|---|

Specificatie

Geschikt voor de ontvangst van zenders werkende volgens de Gerbernorm. Kanaalkiezer met cascade-ingang

Antenne aanpassing 300 Ω
Beeld M.F. 38,9 Mc/s
Geluid M.F. 5,5 Mc/s
Netspanning 220 V~
Verbruik 180 W
Smeltveiligheden 200, 400, 2000 mA
Beeldbuis AW 59-91
Luidspreker AD 3725A/02
Afmetingen 60x51x33 cm
Afstandsbediening AT 6320-03

Specification

Suitable for the reception of transmitter working according to the norm Gerber. Channel selector with cascade input

Aerial matching
Picture I.F.
Sound I.F.
Mains voltage
Consumption
Fuses
Cathode ray tube
Loudspeaker
Dimensions
Remote control

Specification

Convient pour la réception d'émetteurs fonctionnant suivant la norme Gerber. Sélecteur de canaux avec entrée de cascade.

Adapteur d'antenne 300 Ω
Image F.I. 38,9 Mc/s
Son F.I. 5,5 Mc/s
Tension de réseau 220 V~
Consommation 180 W
Fusibles 200, 400, 2000 mA
Tube d'image AW 59-91
Haut-parleur AD 3725A/02
Dimensions 60x51x33 cm
Commande à distance AT 6320-03

Technische Daten

Geeignet Zum Empfang von Sendern die nach der Gerbernorm arbeiten. Kaskode Trommelwähler.

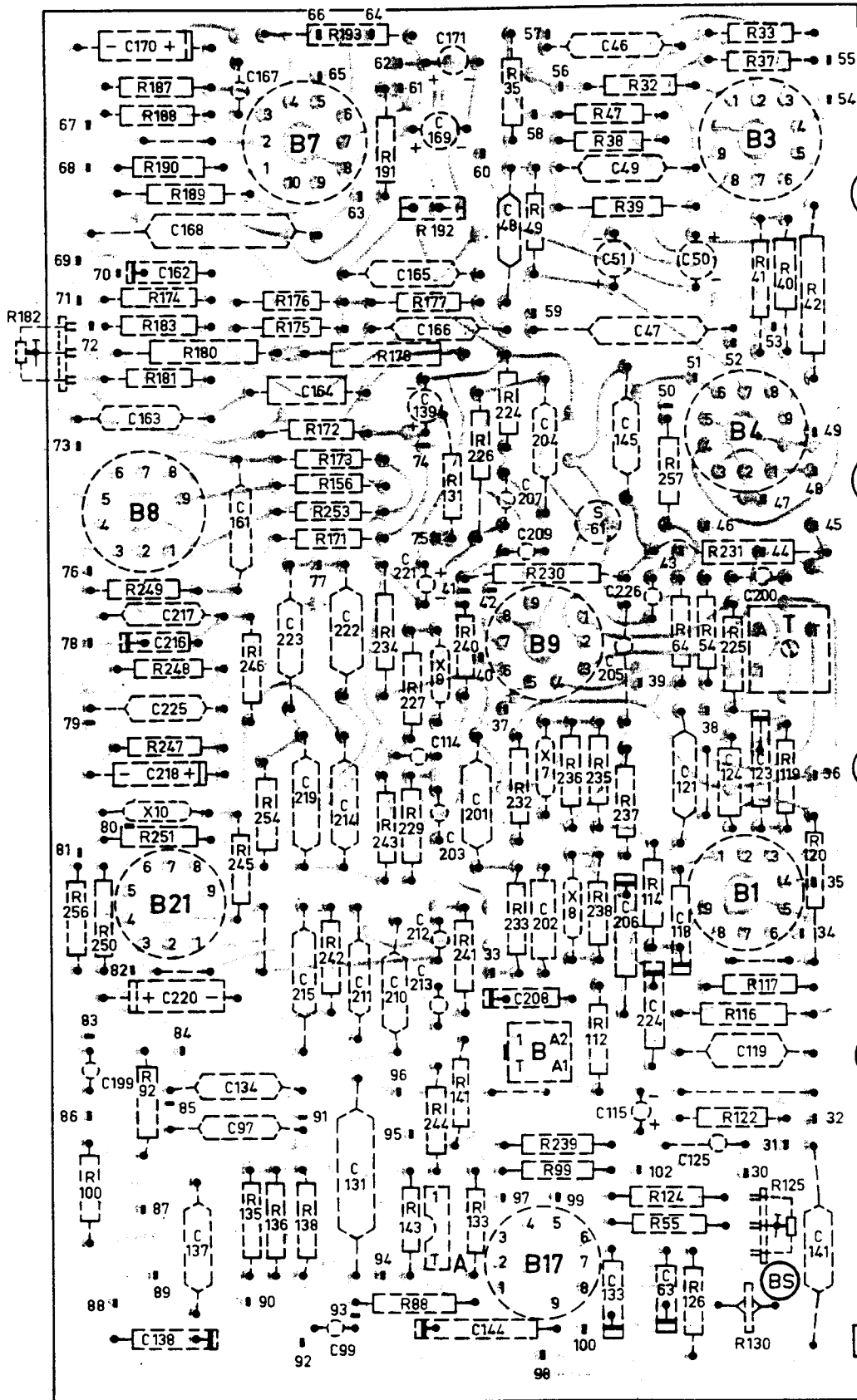
Antennenanpassung
Bild ZF
Ton ZF
Netzspannung
Leistungsaufnahme
Sicherungen
Bildröhre
Lautsprecher
Abmessungen
Fernbedienung

Kanaal	E2 : 47 - 54 Mc/s	E6 : 181 - 188 Mc/s	E10 : 209 - 216 Mc/s
Channel	E3 : 54 - 61 Mc/s	E7 : 188 - 195 Mc/s	E11 : 216 - 233 Mc/s
Canal	E4 : 61 - 68 Mc/s	E8 : 195 - 202 Mc/s	UHF : 470 - 862 Mc/s
Kanäle	E5 : 174 - 181 Mc/s	E9 : 202 - 209 Mc/s	

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

Central Service Division N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, Eindhoven

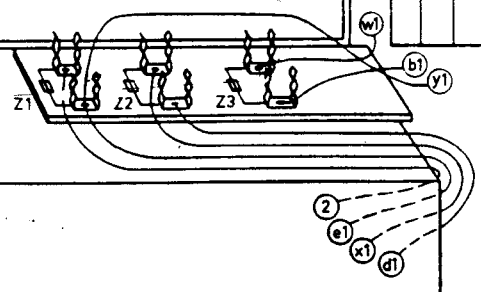
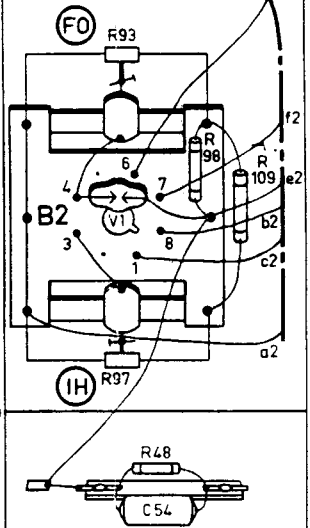
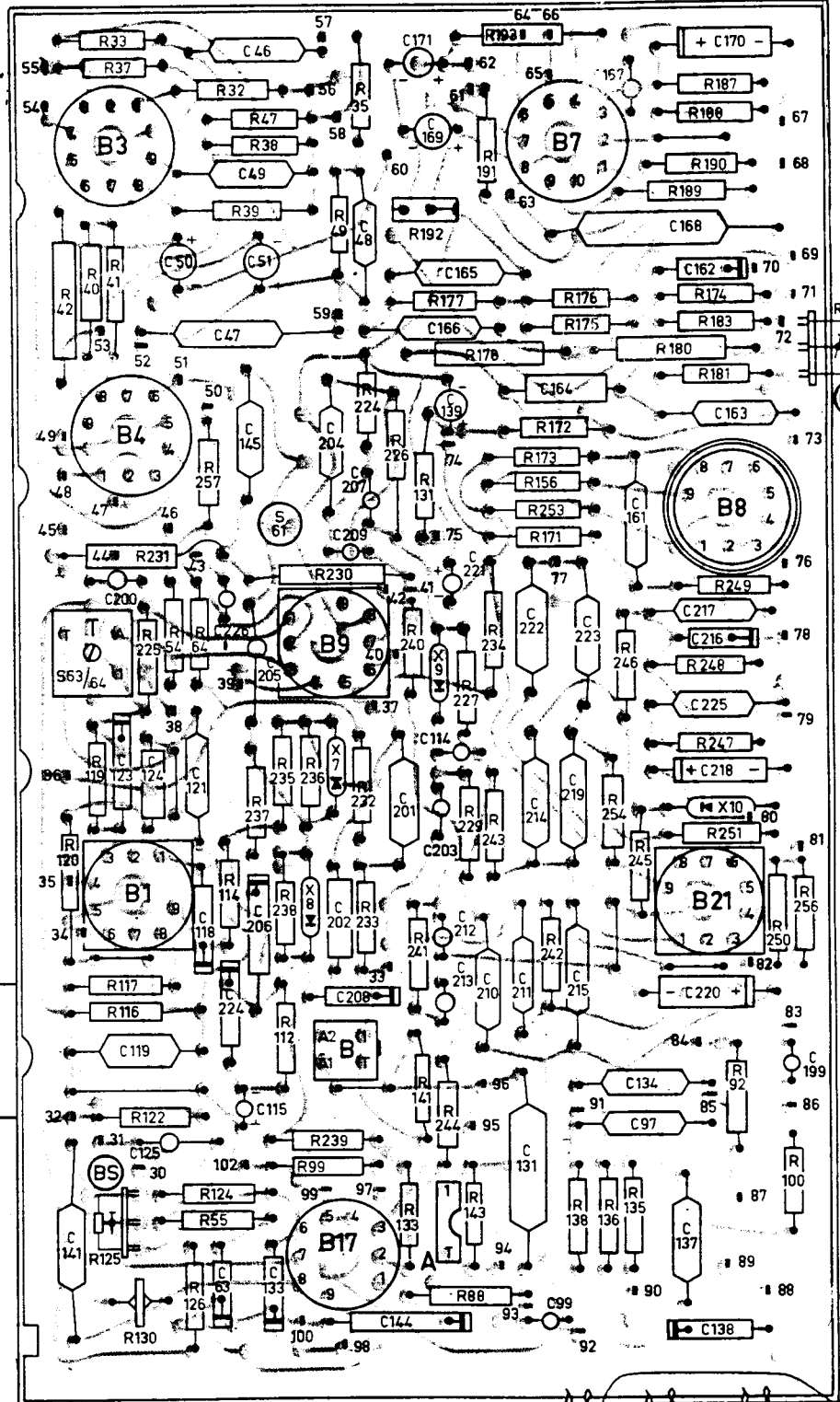
Confidential information for Philips Service Dealers

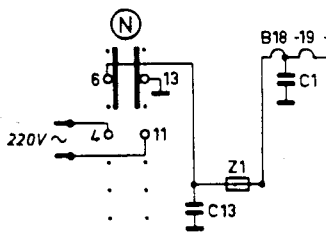
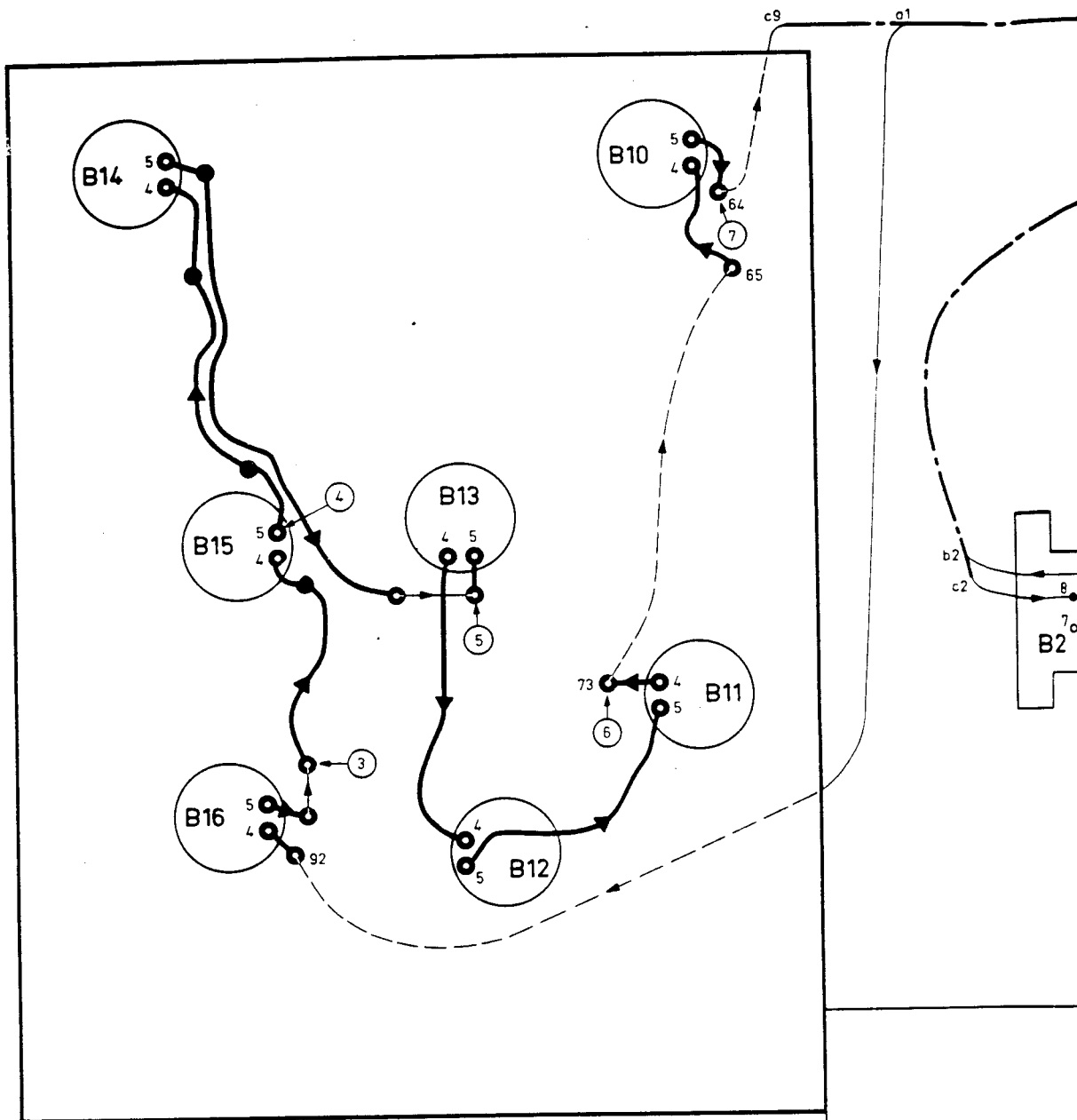


R	
50	100
99	199
99	199
81	167
87	167
76	169
86	168
103	165
150	162
74	166
95	166
78	154
102	152
73	104
154	151
152	155
104	155
68	151
155	155
69	105
70	157
67	157
65	105
66	157
59	157
61	157
52	157
60	157
62	157
63	259
107	107

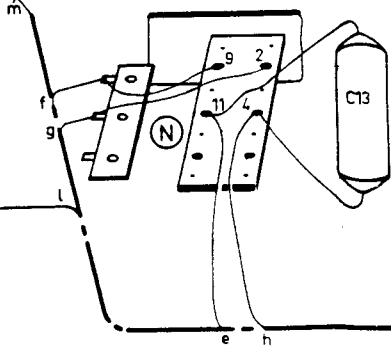
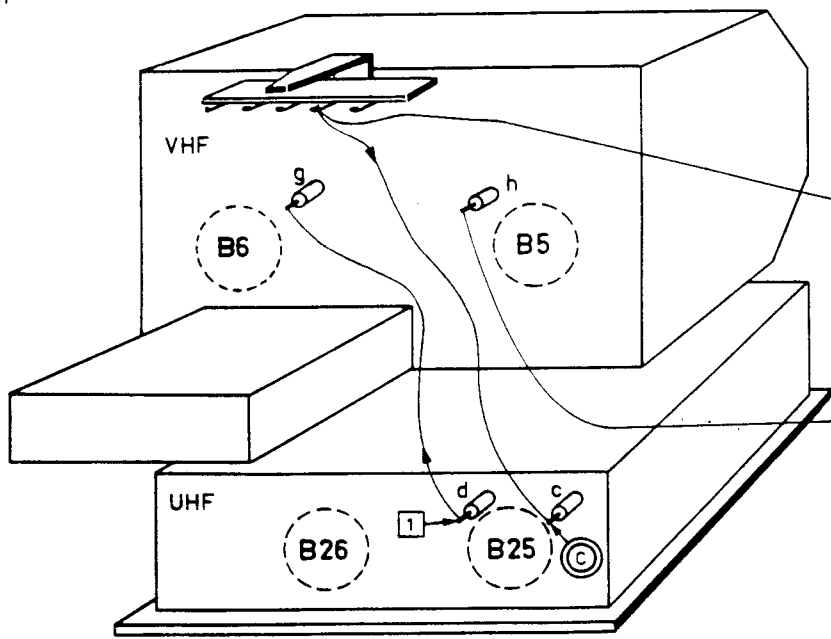
C	
1	200
99	199
46	170
171	167
167	169
49	168
48	165
50	162
51	166
47	164
164	139
139	163
163	204
145	207
207	161
209	221
221	226
200	217
222	223
223	216
216	205
205	225
225	123
123	124
124	219
219	201
201	214
214	203
203	202
202	212
212	213
213	210
210	215
215	220
220	208
118	224
119	134
134	115
115	125
125	131
131	137
137	141
141	133
63	133
99	144
138	138

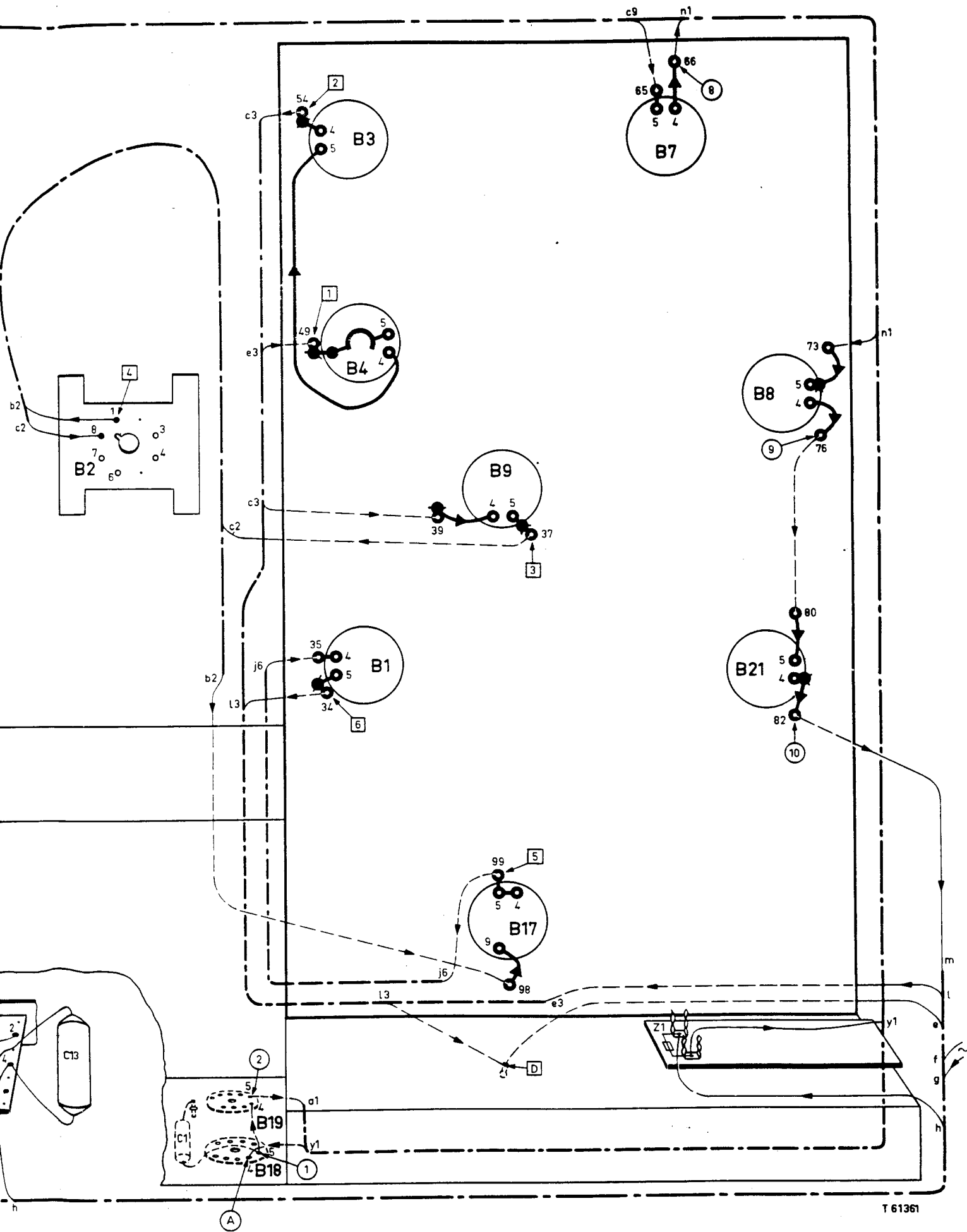
R	
1	200
99	199
33	193
37	187
32	187
35	188
47	188
38	191
191	190
39	189
49	192
41	176
177	174
40	182
174	175
182	183
175	178
183	180
178	181
180	224
181	172
172	226
173	257
156	131
257	171
131	231
253	230
171	249
231	240
230	234
249	225
240	246
234	248
225	227
246	247
248	235
227	119
247	236
+C218-	232
R251	237
X10	254
80	243
81	245
245	120
120	256
114	238
238	233
233	250
250	241
241	242
117	115
115	97
97	141
92	112
112	122
122	244
244	239
99	100
124	124
135	136
55	138
136	143
138	125
143	125
125	88
88	126
126	130





B18 -19 -16 -15 -14 -13 -12 -11 -10 -7 -8 -21 -25 -26 -6 -5 -4 -3 -9 -2 -17 -1





TRIMMEN

GELUID M.F.

Diodevoltmeter (gebied - 3 V) tussen knooppunt R46/C44 en chassis aansluiten. Negatieve spanning van ca. 3 V aan C28 toevoeren. Ongemoduleerd H.F.-signaal van 5,5 MHz aan knooppunt S40/S53 toevoeren. C43 kortsluiten. 2B14 aan chassis. S10, S8/S9, S4/S5, S3, S2 en S1 trimmen op maximale uitslag van de meter. Steeds afregelen op afstemming met de kern boven in de spoel.

Damp (100 Ω + 1500 pF)	Afregelen	Uitslag van de meter	Meter aangesloten op
S3	S4/S5	Maximum	R46/C44
S4/S5	S3		
S2	S1		
C25	S2		
-	S10	Null	

CONTROLE VAN DE DOORLAATKROMME

Oscillograaf aansluiten tussen knooppunt R46/C44 en chassis. R.F.-wobbelingsignaal van 5,5 MHz (zwaai ca. 400 kHz; 50 Hz) aan S40/S53 toevoeren.

BEELD M.F.

Negatieve spanning van ca. 8 V over C73 ("-" aan C73/R62). Filter, bestaande uit 5600 Ω in serie met 1500 pF, aansluiten tussen 6B10P en chassis (condensator aan chassis). Diodevoltmeter (gebied 3 V-) over deze condensator aansluiten. H.F.-signaal (A.M. 400 Hz, 30 %) aan meetpunt M2 toevoeren. U.H.F.-toets in. Kanalkeuze tussen twee standen in zetten. S33 met 100 Ω + 1500 pF dempen naar chassis. Steeds afregelen op afstemming met kern boven in de spoel.

Damp (100 Ω + 1500 pF)	Frequentie van het signaal (MHz)	Trim	Uitslag van de meter
100 Ω/R81	37.25	S35	Max.
S35	36.25	S37	
S31/S32	36.50	S30	
S30	36.75	S32	
S27/S28	36.00	S26	
S26	36.50	S28	
-	33.55	S29	Min.
-	37.60	S12a	Max.
-	38.25	S22	
-	39.00	S23	
-	40.40	S24	Min.
-	40.40	S79	
-	31.90	S25	
-	37.60	S12a	Max.
-	38.25	S22	
-	39.00	S23	
-	40.40	S24	Min.
-	40.40	S79	
-	31.90	S25	

Controleer de doorlaatkromme.

CONTROLE VAN DE DOORLAATKROMME

Batterij van 8 V aansluiten over C73 ("-" aan C73/R62). Oscillograaf aansluiten tussen 6B10P en R79/R80. H.F.-wobbelingsignaal van 36 MHz (zwaai 10 MHz; 50 Hz) aan meetpunt M2 toevoeren. U.H.F.-toets in. S33 met 100 Ω + 1500 pF dempen naar chassis.

BEELD M.F. - U.H.F.

Negatieve spanning van ca. 8 V over C73 ("-" aan C73/R62). Negatieve spanning van ca. 3 V over C72. U.H.F.-toets in. H.F.-signaal (A.M. 400 Hz, 30 %) via meetbeker aan B26 (PC86) toevoeren.

Damp (100 Ω + 1500 pF)	Frequentie van het signaal (MHz)	Trim	Uitslag van de meter
S25a	37.25	S12b	Max.
-	32.25	S25a	

GELUID M.F.-BLOKKEERFILTER

Ongemoduleerd H.F.-signaal van 5,5 MHz via 3,3 kΩ aan 6B10 toevoeren. Diodevoltmeter tussen 6B10 en +3 aansluiten. S42 op minimum afregelen.

STORINGSONDERDRUKKER (S33/S34)

Diodevoltmeter (gebied 3 V) op R154/C152 en +3 aansluiten. Signaal van 35,5 MHz (A.M. 400 Hz) aan meetpunt 2B14 toevoeren. S33 met een serieschakeling van 1 kΩ en 1500 pF dempen. S34 op maximale uitslag van de meter trimmen. Damping over S33 verwijderen en aanbrengen over S34. S33 op maximale uitslag van de meter trimmen.

REGLEGE

SON M.F.

Relier le voltmètre à diode (gamme -3 V) au noeud R46/C44. Appliquer une tension négative d'environ 3 V à C28. 2B14 à chassis. Appliquer un signal non-modulé H.F. de 5,5 Mc/s au noeud S40/S53. Régler S10, S8/S9, S4/S5, S3, S2 et S1 à déviation maximum de l'instrument. C43 à la masse.

Ajuster toujours à l'accord avec le noyau dans la partie supérieure de la bobine.

Abortir (100 Ω + 1500 pF)	Régler	Déviation de l'instrument	Instrument connecté à
S3	S4/S5	Maximum	R46/C44
S4/S5	S3		
S2	S1		
C25	S2		
-	S10	Zéro	

TRIMMING

I.F. Sound

Connect the diode voltmeter (range -3 V) to R46/C44. Apply a negative voltage of about 3 V to C28. Unmodulated H.F. signal of 5,5 Mc/s to point of junction S40/S53. Trim S10, S8/S9, S4/S5, S3, S2 and S1 for maximum. C43 and 2B14 to chassis. Always adjust to tuning point with the core in the top of the coil.

Damp (100 Ω + 1500 pF)	Trim	Meter deviation	Meter connected to
S3	S4/S5	Maximum	R46/C44
S4/S5	S3		
S2	S1		
C25	S2		
-	S10	zero	

CHECK OF THE RESPONSE

Connect the oscilloscope between R46/C44 and chassis. Apply R.F. wobble signal of 5,5 Mc/s (sweep about 400 kc/s; 50 c/s) to S40/S53.

I.F. PICTURE

Negative voltage of about 8 V across C73 (- to C73/R62). Connect a filter, consisting of 5600 Ω in series with 1500 pF, between 6B10P and chassis (capacitor to chassis). Connect the diode voltmeter (range 3 V-) across this capacitor. H.F. signal (A.M. 400 c/s, 30 %) to the measuring point M2. Depress the U.H.F. button. Channel selector between two channels. Damp S33: 100 Ω + 1500 pF to chassis. Always adjust to tuning point with the core in the top of the coil.

Damp (100 Ω + 1500 pF)	Frequency of the signal (Hz)	Trim	Meter deviation
100 Ω/R81	37.25	S35	max.
S35	36.25	S37	
S31/S32	36.50	S30	
S30	36.75	S32	
S27/S28	36.00	S26	
S26	36.50	S28	
-	33.55	S29	min.
-	37.60	S12a	max.
-	38.25	S22	
-	39.00	S23	
-	40.40	S24	min.
-	40.40	S79	
-	31.90	S25	
-	37.60	S12a	max.
-	38.25	S22	
-	39.00	S23	
-	40.40	S24	min.
-	40.40	S79	
-	31.90	S25	

Check the response.

CHECK OF THE RESPONSE

Connect a battery of 8 V across C73 (- to C73/R62). Connect the oscilloscope between 6B10P and R79/R80. Apply R.F. wobble signal 36 Mc/s (sweep 10 Mc/s, 50 c/s) to measuring point M2. Depress the U.H.F. button. Damp S33 with 100 Ω + 1500 pF to chassis.

PICTURE I.F. - U.H.F.

Negative voltage of approx. 8 V across C73 (- to C73/R62). Negative voltage of approx. 3 V across C72. Depress U.H.F. button. Apply a R.F. signal (A.M. 400 c/s, 30 %) to B26 (PC86) via a coupling cap.

Damp (100 Ω + 1500 pF)	Frequency of the signal (Mc/s)	Trim	Meter indication
S25a	37.25	S12c	max.
-	32.25	S25a	

I.F. WAVE TRAP

Apply a R.F. signal 5,5 Mc/s unmodulated via 3,3 kΩ to 6B10. Connect a diode-voltmeter between 6B10 and +3. Trim S42 for minimum deviation.

NOISE SUPPRESSOR (S33 - S34)

Connect the diode voltmeter (range 3 V) to R154/C152 and +3. Apply a signal of 35,5 Mc/s (A.M. 400 c/s) to measuring point 2B14. Damp S33 with a series connection of 1000 Ω + 1500 pF. Trim S34 for maximum meter deflection. Remove the damping across S33 and put it across S34. Trim S33 for maximum deflection.

ABGLEICHEN

TUN ZF

Das Diodevoltmeter (Bereich -3 V) an Knotenpunkt R46/C44 anschließen. Eine negative Spannung von ca. 3 V an C28 zuführen. Den Knotenpunkt S40/S53 ein unmoduliertes HF-Signal von 5,5 MHz zuführen. S10, S8/S9, S4/S5, S3, S2 und S1 auf maximalen Ausschlag abgleichen. C43 und 2B14 an Chassis.

Inner mit dem Kern oben in der Spule auf "Abstimmung" einregeln.

Dämpfen (100 Ω + 1500 pF)	Abgleichen	Ausschlag des Messinstruments	Messinstrument angeschl. an
S3	S4/S5	Maximum	R46/C44
S4/S5	S3		
S2	S1		
C25	S2		
-	S10	Null	

CONTROLE DE LA COURBE DE PASSE-BANDE

Relier l'oscilloscope entre le noeud R4/C44 et le châssis. Appliquer un signal wobbluif de 5,5 Mc/s (balayage env. 400 c/s; 50 c/s) à R81/S53.

IMAGE M.F.

Appliquer une tension négative d'environ 8 V sur C73 (-à C73/R62). Connecter un filtre, se composant de 5600 μ en série avec 1500 pF entre 6B10P et châssis (condensateur au châssis); Relier le voltmètre à diode (gamme 3 V-) sur ce condensateur. Appliquer le signal H.F. (A.M. 400 c/s, 30 %) au point de mesure M2. Touche U.H.F. enfoncée. Mettre le sélecteur de canaux entre deux canaux. Amortir S33 : 100 μ + 1500 pF.

Amortir (100 μ + 1500 pF)	Fréquence du signal (Mc/s)	Régler	Déviaton de l'instrument
100 μ /R81	37.25	S35	max.
S35	36.25	S37	
S31/S32	36.50	S30	
S30	36.75	S32	
S27/S28	36.00	S26	
S26	36.50	S28	
-	33.55	S29	min.
-	37.60	S12a	max.
-	38.25	S22	
-	39.00	S23	
-	40.40	S24	min.
-	40.40	S79	min.
-	31.90	S25	
-	37.60	S12a	
-	38.25	S22	max.
-	39.00	S23	
-	40.40	S24	min.
-	40.40	S79	
-	31.90	S25	

Contrôle de la courbe de passe-bande.

CONTROLE DE LA COURBE DE PASSE-BANDE

Relier la batterie de 8 V sur C73 (-à C73/R62). Connecter l'oscilloscope entre 6B10P et R79/R80. Appliquer le signal wobbluif de 36 Mc/s (balayage 10 Mc/s, 50 c/s) au point de mesure M2. Touche U.H.F. enfoncée. Amortir S33 : 100 μ + 1500 pF.

IMAGE M.F.-U.H.F.

Tension négative d'environ 8 V sur C73 (-à C73/R62). Tension négative d'environ 3 V sur C72. Enfoncer la touche U.H.F. Appliquer un signal H.F. (AM 400 c/s, 30 %) à B26 (PC86) à travers un capuchon couplage.

Amortir	Fréquence du signal	Régler	Déviaton de l'instrument
S25a	37.25	S12b	Max.
-	32.25	S25a	

CIRCUIT BOUCHON SON F.I.

Appliquer à 6B10 via 3,3 k Ω un signal non modulé de 5,5 Mc/s. Brancher à 6B10 et +3 un voltmètre à lampes. Régler S42 pour une déviaton minimum du voltmètre.

FILTRE ANTIPARASITES (S33 - S34)

Relier le voltmètre à diode (gamme 3 V) à R154/C152 et +3. Appliquer un signal de 35,5 Mc/s (A.M. 400 c/s) au point de mesure 2B14. Amortir S33 avec une connexion en série de 1000 μ et 1500 pF. Régler S34 à déviaton maximum de l'instrument. Enlever l'amortissement sur S33 et amortir S34. Régler S33 à déviaton maximum de l'instrument.

KONTROLLE DER DURCHLASSKURVE

Den Oszilloskopfaden zwischen Knotenpunkt R4/C44 und Chassis anschliessen. HF-Filter, bestehend aus 5600 μ in Serie mit 1500 pF zwischen 6B10P und Chassis anschliessen (Kondensator an Chassis). Den Diodevoltmeter (Bereich 3 V-) über diesen Kondensator anschliessen. Das HF-Signal (AM. 400 Hz, 30 %) dem Messpunkt M2 zuführen. UHF-Taste einendrücken. Dämpfen : S33 100 μ + 1500 pF.

BILD ZF

Negative Spannung von ca. 8 V über C73 (- an C73/R62) anschliessen. Negative Spannung von etwa 3 V über C72. UHF-Taste eingedrückt. Über eine Aufblaskappe ein HF-Signal (AM 400 Hz, 30 %) der Röhre (PC86) zuführen.

Dämpfen (100 μ + 1500 pF)	Fréquence der Signale (MHz)	Abgleichen	Ausschlag der Messinstrumente
100 μ /R81	37.25	S35	max.
S35	36.25	S37	
S31/S32	36.50	S30	
S30	36.75	S32	
S27/S28	36.00	S26	
S26	36.50	S28	
-	33.55	S29	min.
-	37.60	S12a	max.
-	38.25	S22	
-	39.00	S23	
-	40.40	S24	min.
-	40.40	S79	min.
-	31.90	S25	
-	37.60	S12a	
-	38.25	S22	max.
-	39.00	S23	
-	40.40	S24	min.
-	40.40	S79	
-	31.90	S25	

Die Durchlasskurve kontrollieren.

KONTROLLE DER DURCHLASSKURVE

Batterie von 8 V über C73 anschliessen (- an C73/R62). Den Oszillografen zwischen 6B10P und R79/R80 anschliessen. Den Messpunkt M2 ein HF-Wobbelnsignal 36 MHz (Hub 10 MHz, 50 Hz) zuführen. UHF-Taste eingedrückt. Dämpfen : S33 100 μ + 1500 pF.

BILD ZF-UHF

Negative Spannung von ca. 8 V über C73 (- an C73/R62). Negative Spannung von etwa 3 V über C72. UHF-Taste eingedrückt. Über eine Aufblaskappe ein HF-Signal (AM 400 Hz, 30 %) der Röhre (PC86) zuführen.

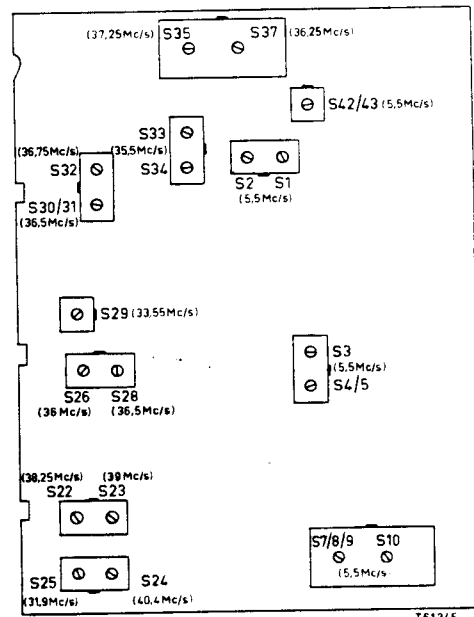
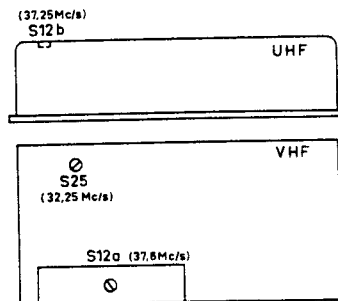
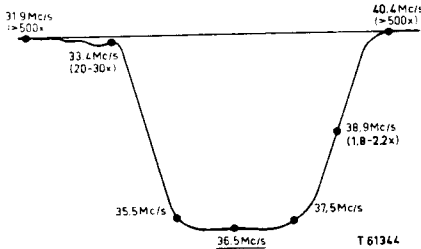
Dämpfen	Fréquence des Signales (MHz)	Abgleichen	Ausschlag der Messinstrumente
S25a	37.25	S12b	Max.
-	32.25	S25a	

TON ZF SPERRFILTER

Unmoduliertes Signal von 5,5 MHz via 3,3 k Ω über 6B10 anschliessen. Röhrevoltmeter zwischen 6B10 und +3 anschliessen. S42 auf Minimumauschlag abgleichen.

STÖRUNGSUNTERDRÜCKUNG (S33 - S34)

Das Diodevoltmeter (Bereich 3 V) an R154/C152 und +3 anschliessen. Ein Signal von 35,5 MHz (AM 400 Hz) dem Messpunkt 2B14 zuführen. S33 mit einer Serienschaltung von 1000 μ und 1500 pF dämpfen. S34 auf maximalen Ausschlag des Messinstrumente abgleichen. Die Dämpfung über S33 entfernen und diese über S34 anbringen. S33 auf maximalen Ausschlag des Messinstrumente abgleichen.



INSTELLINGEN

1. Centrering

Achter op de deflectie-eenheid zijn twee ten opzichte van elkaar beweegbare platen. Met de ene plaat kan men het beeld naar links en rechts, met de andere naar boven en beneden laten schuiven.

2. Horizontale lineariteit

Stel het apparaat normaal op een zender in. Draai de plastic schroef van S73 iets uit. Door het metalen oogje van S73 te verschuiven kan men de lineariteit instellen.

3. Lijnendtrap

Signaal toevoeren aan de antenneklemmen. Diodevoltmeter aansluiten tussen C135/S66a en +2. (Print A tussen M1 (+) en Z3 (-). R125 zodanig instellen dat de uitslag 710 V wordt.

Opn. : Deze potentiometer mag alleen voor kleine afwijkingen worden afgeregeld. Voor grote verschillen moet de fout in de onderdelen worden gezocht zoals : buizen en lijntransformator.

4. Verticale lineariteit

Deze wordt normaal ingesteld met potentiometer R184.

5. Rippelspanningen

Deze meting moet als volgt geschieden : Helderheid op minimum instellen. Punt 2B7t aan aarde leggen.

6. Helderheid

De spanning tussen 7B2 en 2B2 met potentiometer R89 instellen op 70 V. Door middel van R97 het licht op de beeldbuis juist laten verdwijnen.

7. Contrastregeling

Contrastregelaar op minimum. Aan de antenneklemmen een signaal toevoeren. Het contrast met potentiometer R83 zodanig instellen dat er juist een goed gesynchroniseerd beeld zichtbaar wordt.

8. Horizontale tijdbasis

Signaal toevoeren aan de antenneklemmen. Buisvoltmeter aansluiten tussen C115/R112 en aarde. Kern S63/S64 instellen op nul volt uitslag.

9. Verticale tijdbasis

Signaal toevoeren aan de antenneklemmen. Paralleel aan R181 een weerstand van 4,15 MQ aansluiten. Nu met R182-GR het beeld synchroniseren.

10. Focusering

Met R93 de focusering zodanig instellen dat het hele beeld oppervlak scherp is.

REGLAGE

1. Centrage

A l'arrière sur l'unité déflexion on voit deux plaques ovales, mobiles l'une par rapport à l'autre. Avec une des plaques on peut déplacer l'image de gauche à droite, avec l'autre de haut en bas.

2. Linéarité horizontale

Accorder l'appareil normalement. Dévisser un peu la vis en matière plastique de S73. En déplaçant l'oeil métallique de S73, on peut régler la linéarité.

3. Etage de sortie ligne

Appliquer un signal aux bornes d'antenne. Relier le volt-mètre à diode entre C135/S66a et +2. (Imprimé A entre M1 (+) et Z3 (-). Régler R125 de façon que la déviation de l'instrument devienne 710 V.

Remarque : Ce potentiomètre est pour les déviations petites de cette tension. Si les différences sont importantes, la cause doit être recherchée dans les éléments : tubes et le transformateur THT.

4. Linéarité verticale

La linéarité verticale est ajustée avec le potentiomètre R184.

5. Tensions d'ondulation

La mesure doit s'effectuer comme suit : Ajuster au minimum la commande de la brillance. Mettre le point 2B7t à la terre.

6. La brillance

Ajuster avec R89 la tension entre 7B2 et 2B2 à 70 V. Éliminer justement la lumière sur le tube d'image au moyen de R97.

7. Contrôle du contraste

Commande de contraste au minimum. Appliquer le signal aux bornes d'antenne. Ajuster le contraste avec le potentiomètre R83 de manière qu'une image bien synchronisée soit juste visible.

8. Base de temps horizontale

Appliquer aux bornes d'antenne un signal. Brancher un voltmètre à lampes entre C115/R112 et masse. Régler S63/S64 à 0 V.

9. Base de temps verticale

Appliquer aux bornes d'antenne un signal. Mettre une résistance de 4,15 MQ en parallèle sur R181. Immobiliser l'image à l'aide de R182-GR.

10. Focalisation

Ajuster la focalisation avec R93 de façon à ce que l'entière superficie de l'image soit mise au point.

ADJUSTMENT

1. Centring

At the rear of the deflection unit two plates, which can be moved with respect to each other, are fitted. With one of the plates it is possible to move the picture in horizontal direction and with the other one in vertical direction.

2. Horizontal linearity

Tune the set to a transmitter. Unscrew plastic screw of S73 a little. By moving the metal ring of S73 the linearity can be adjusted.

3. Line output stage

Apply a signal to the aerial terminals. Connect the diode-voltmeter between C135/S66a and +2. (Print A between M1 (+) and Z3 (-). Adjust R125 so that the meter deflection becomes 710 V.

Note : This potentiometer is only for small deviations. In the case of larger deviations the cause may be found in one of the parts of the circuit for instance : valves and the line transformer.

4. Vertical linearity

Adjust the potentiometer R184 for the vertical linearity.

5. Ripple voltages

This measurement must be done as follows : Adjust the brilliance control to minimum. Connect point 2B7t to earth.

6. Adjustment of brightness

Adjust the voltage between 7B2 and 2B2 with R89 at 70 V. Adjust R97 until the light of the picture tube just disappears.

7. Contrast control

Contrast control at minimum. Apply a signal to the aerial terminals. Adjust with the potentiometer R83 the contrast in such a way, that a properly synchronised picture just becomes visible.

8. Horizontal time base

Apply a signal to the aerial terminals. Connect a diode voltmeter between C115/R112 and earth. Adjust S63/S64 to 0 V.

9. Vertical time base

Apply a signal to the aerial terminals. Parallel to R181 is connected a resistor of 4,15 MQ. Now synchronize the picture with R182-GR.

10. Focusing

Adjust the focusing by means of R93 until the total picture surface is clear.

EINSTELLUNG

1. Zentrierung

Hinten auf der Ablenkeinheit sieht man zwei in bezug aufeinander bewegbare Platten. Mit der einen Platte kann man das Bild nach rechts, mit der anderen nach oben und unten schieben.

2. Horizontale Linearität

Das Gerät normal auf einen Sender einstellen. Die Kunststoffschraube von S73 etwas herausdrehen. Indem man die Metallöse von S73 etwas verschiebt, kann man die Linearität einstellen.

3. Zeilenendstufe

Signal den Antennenklemmen zuführen. Diodenvoltmeter zwischen C135/S66a und +2 anschließen. (Druckplatte A zwischen M1 (+) und Z3 (-). R125 derart einstellen, dass der Ausschlag 710 V wird.

Bemerkung : Dieses Potentiometer darf nur für kleine Abweichungen abgeglichen werden. Für grosse Unterschiede muss der Fehler in den Teilen, wie Röhren und Zeilentransformator, gesucht werden.

4. Vertikale Linearität

Diese wird normal mit Potentiometer R184 eingestellt.

5. Brummspannung

Diese Messung ist wie folgt vorzunehmen : Helligkeit auf Minimum einstellen. Punkt 2B7t an Erde legen.

6. Helligkeit

Mit R89 die Spannung zwischen 7B2 und 2B2 auf 70 V einstellen. Mittels R97 das Licht auf der Bildröhre gerade verschwinden lassen.

7. Kontrastregelung

Kontrastregler auf Minimum. Signal den Antennenklemmen zuführen. Mit Potentiometer R83 Kontrast derartig einstellen, dass gerade ein gut synchronisiertes Bild sichtbar wird.

8. Horizontale Zeitablenkung

Ein Signal den Antennenklemmen zuführen. Diodenvoltmeter zwischen C115/R112 und Erde anschließen. S63/S64 auf 0 V abregeln.

9. Rasteroszillator

Ein Signal den Antennenklemmen zuführen. Parallel einen Widerstand von 4,15 MQ über R181 anschließen. Das Bild mit R182-GR zum Stillstand bringen.

10. Fokussierung

Mit R93 die Fokussierung so einstellen, dass die ganze Bildoberfläche scharf ist.

Het controleren van de gloeidraadketen

Schakel het apparaat in.
Gloeit er geen enkele buis, dan kan de netschakelaar (N), Z1 of de aardverbinding tussen de netschakelaar en [D] onderbroken zijn. Dit kan men controleren door te meten of er spanning op 4B18 (A) aanwezig is.
Is dit in orde, dan achtereenvolgens meten of er spanning op de punten (B) en (A) aanwezig is.
Is er op punt (B) geen spanning, dan meten volgens tabel 1.
Is er op punt (A) geen spanning, dan meten volgens tabel 2.
Wordt op de punten (B) en (A) wel spanning gemeten, gebruik dan tabel 3.

Tabel 1

Geen spanning op	Defect
1	B18, C1
2	B19, verbinding B18 met B19
3	B16, verbinding B19 met B16
4	B15, verbinding B16 met B15
5	B14, verbinding B15 met B14 of B14 met B13
6	B13, B12, B11, verbinding B13 met B12 of B12 met B11
7	B10, verbinding B11 met B10
8	B7, verbinding B10 met B7
9	B8, verbinding B7 met B8
10	B21, verbinding B8 met B21
B	verbinding B21 met (B)

Tabel 2

Geen spanning op	Defect
A	B25, B26 of verbinding B26 met B6
A	B5, B6

Tabel 3

Geen spanning op	Defect
1	verbinding tussen B5 en B4
2	B4, B3, verbinding B4 met B3
3	B9, verbinding B3 met B9
4	B2, verbinding B9 met B2
5	B17, verbinding B2 met B17; gloeit er nu nog geen enkele buis, dan is B1 of de verbinding van B17 met B1 onderbroken.
6	Is hierop wel spanning aanwezig, dan is de aardverbinding tussen [A] en [B] onderbroken.

Le contrôle du circuit filament

brancher l'appareil.
Si aucun tube ne brille alors l'interrupteur de réseau (N), Z1 ou la connexion de terre entre l'interrupteur de réseau et [D] peut être interrompue. Ceci peut être contrôlé en mesurant s'il y a de la tension présente sur 4B18 (A).
Si cela est en règle alors mesurer consécutivement s'il y a de la tension présente sur les points (B) et (A) vorhanden ist.
S'il n'y a pas de tension sur le point (B) alors mesurer suivant la table 1.
S'il n'y a pas de tension sur le point (A) alors mesurer suivant la table 2.
Si l'on mesure la tension sur les points (B) et (A) utiliser alors la table 3.

Tabel 1

ras de tension sur	Défaut
1	B18, C1
2	B19, connexion B18 avec B19
3	B16, connexion B19 avec B16
4	B15, connexion B16 avec B15
5	B14, connexion B15 avec B14 ou B14 avec B13
6	B13, B12, B11, connexion B13 avec B12 ou B12 avec B11
7	B10, connexion B11 avec B10
8	B7, connexion B10 avec B7
9	B8, connexion B7 avec B8
10	B21, connexion B8 avec B21
B	connexion B21 avec (B)

Tabel 2

ras de tension sur	Défaut
A	B25, B26 ou connexion B26 avec B6
A	B5, B6

Tabel 3

ras de tension sur	Défaut
1	Connexion entre B5 et B4
2	B4, B3, connexion B4 avec B3
3	B9, connexion B3 avec B9
4	B2, connexion B9 avec B2
5	B17, connexion B2 avec B17; si alors aucun tube ne brille encore, alors B1 ou la connexion de B17 avec B1 est interrompue.
6	Si la tension est présente ici alors la connexion de terre entre [A] et [B] est interrompue.

Checking of the filament circuit

Switch on the apparatus.
If the valves do not light up, the mains switch (N), Z1 or the earth connection between the mains switch and [D] are interrupted. This can be checked by measuring the presence of a voltage at 4B18 (A).
If this is correct, then successively measure the presence of a voltage at the points (B) and (A).
If no voltage is measured at (B), then measure according to table 1.
If no voltage is measured at (A), then measure according to table 2.
If there is a voltage present at the points (B) and (A), then table 3 should be used.

Table 1

No voltage at	Cause
1	B18, C1
2	B19, connection B18 to B19
3	B16, connection B19 to B16
4	B15, connection B16 to B15
5	B14, connection B15 to B14 or B14 to B13
6	B13, B12, B11, connection B13 to B12 or B12 to B11
7	B10, connection B11 to B10
8	B7, connection B10 to B7
9	B8, connection B7 to B8
10	B21, connection B8 to B21
B	connection B21 to (B)

Table 2

No voltage at	Cause
A	B25, B26 or connection B26 to B6
A	B5, B6

Table 3

No voltage at	Cause
1	connection between B5 and B4
2	B4, B3, connection B4 to B3
3	B9, connection B3 to B9
4	B2, connection B9 to B2
5	B17, connection B2 to B17, if the valves still do not light up, then B1, or the connection of B17 to B1 is interrupted.
6	If there is a voltage present at this point, then the earth connection between [A] and [B] is interrupted.

Kontrolle des Heizfadenkreises

Den Apparat einschalten.
Glüht keine einzelne Röhre, so kann der Netzschalter (N), Z1 oder die Erdverbindung zwischen dem Netzschalter und [D] unterbrochen sein. Dies kann man prüfen, indem man misst, ob Spannung auf 4B18 (A) vorhanden ist.
Ist dies in Ordnung, so ist nacheinander zu messen, ob Spannung auf den Punkten (B) und (A) vorhanden ist.
Ist auf Punkt (B) keine Spannung vorhanden, so laut Tabelle 1 messen.
Ist auf Punkt (A) keine Spannung vorhanden, so laut Tabelle 2 messen.
Wird auf den Punkten (B) und (A) Spannung gemessen, so ist Tabelle 3 zu benutzen.

Tabelle 1

Keine Spannung auf	Defekt
1	B18, C1
2	B19, Verbindung B18 mit B19
3	B16, Verbindung B19 mit B16
4	B15, Verbindung B16 mit B15
5	B14, Verbindung B15 mit B14 oder B14 mit B13
6	B13, B12, B11, Verbindung B13 mit B12 oder B12 mit B11
7	B10, Verbindung B11 mit B10
8	B7, Verbindung B10 mit B7
9	B8, Verbindung B7 mit B8
10	B21, Verbindung B8 mit B21
B	Verbindung B21 mit (B)

Tabelle 2

Keine Spannung auf	Defekt
A	B25, B26 oder Verbindung von B26 mit B6
A	B5, B6

Tabelle 3

Keine Spannung auf	Defekt
1	Verbindung zwischen B5 und B4
2	B4, B3, Verbindung von B4 mit B3
3	B9, Verbindung B3 mit B9
4	B2, Verbindung B9 mit B2
5	B17, Verbindung B2 mit B17; glüht jetzt noch keine einzelne Röhre, so ist B1 defekt oder die Verbindung von B17 mit B1 ist unterbrochen.
6	Ist hier jedoch Spannung vorhanden, so ist die Erdverbindung zwischen [A] und [B] unterbrochen.

OPMERKINGEN

De spanningen welke in het principeschema staan aangegeven, zijn gemiddelde waarden en gemeten onder de volgende condities :

Apparaat normaal instellen, daarna helderheidsregelaar op minimum, contrastregelaar op maximum.

Geen signaal op de antenne.

De oscillogrammen zijn opgenomen onder de volgende condities :

Signaal van een beeldgenerator op de antenneklemmen en het apparaat normaal instellen. Stel de contrastregelaar zodanig in, dat er op het rooster van de videobuis een signaal staat met een spanning van 3 Volt top-top.

Om de werking van de schakelingen te verduidelijken zijn in het principeschema pijlen aangebracht. Door deze pijlen kan men de impulsen en gelijkspanningen volgen, die aan de verschillende schakelingen worden toegevoerd.

Wij wijzen er tevens nog eens met nadruk op 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.

Alvorens reparaties uit te voeren controleren of het chassis spanningsvrij is ten opzichte van aarde.

Het dragen van een veiligheidsbril bij het omwisselen van de beeldbuis wordt dringend aanbevolen.

Wees voorzichtig bij het meten in de lijnuitgangsschakeling in verband met de zeer hoge spanning (16 kV).

REMARQUES

Les tensions indiquées dans le schéma de principe sont des valeurs moyennes, mesurées dans les conditions suivantes :

Régler normalement le récepteur, puis ramener la luminosité au minimum et mettre le contraste au max. Pas de signal à l'antenne.

Les oscillogrammes ont été relevés dans les conditions suivantes :

Signal d'un générateur de mire à l'antenne, appareil réglé normalement. Ajuster la commande de contraste pour un signal de 3 V c.à.c. à la grille du tube vidéo.

Pour éclaircir le fonctionnement des circuits, des flèches ont été prévues dans le schéma de principe. Par ces flèches on peut suivre les impulsions ou les tensions continues qui sont appliquées aux divers circuits.

Nous rappelons avec insistance que, non seulement pour des raisons de sécurité, mais aussi pour protéger le tube cathodique les pièces et les autres tubes, il faut toujours débrancher l'appareil lors du remplacement de tubes.

Avant d'effectuer des réparations, vérifier si le châssis n'est pas sous tension par rapport à la masse.

Le port de lunettes de protection est instamment recommandé lors du remplacement du tube cathodique.

Soyez prudents en faisant des mesures dans l'étage final "lignes" eu égard à la très haute tension (16 kV).

NOTES

The voltages indicated in the circuit diagram are average values and are measured under the following conditions :

Adjust the apparatus in the normal way. After that put the brilliance control to minimum, contrast control to maximum. No signal on the aerial.

The oscillograms have been taken under the following conditions :

Signal of a pattern generator on the aerial terminals and normal adjustment of the set. Adjust the contrast control so that the grid of the video valve has a signal with a voltage of 3 V peak-to-peak.

In order to elucidate the working of the circuits, arrows have been provided in the circuit diagram. By means of these arrows, the pulses and direct voltages which are applied to the various circuits can be traced.

At the same time we wish to emphasise that not only for safety reasons but also to avoid damage to the picture tube and parts it is always necessary to switch off the apparatus before valves are replaced.

Before carrying out repairs, check whether the chassis is free from tension with respect to earth.

It is strongly recommended to wear safety spectacles when replacing the picture tube.

Be careful when measuring in the line output circuit, in view of the very high tension (16 kV).

BEMERKUNGEN

Die im Prinzipschaltbild angegebenen Spannungen und Richtwerte wurden unter folgenden Voraussetzungen gemessen :

Fernseher normal einstellen, Helligkeitsregler auf Minimum und Kontrastregler auf Maximum drehen. Während der Messung kein Signal zuführen.

Oszillogramme : Fernseher auf das Signal eines Senders oder eines Bildmustergenerators einstellen.

Kontrastregler drehen, bis 3 V (Spitze zu Spitze) am Gitter der Videoverstärkerröhre gemessen wird.

Um das Funktionieren der Schaltung zu erklären, sind in das Prinzipschaltbild Pfeile angebracht worden. Mittels dieser Pfeile kann man den Impulsen oder Gleichspannungen, die den verschiedenen Schaltungen zugeführt werden, folgen.

Wir weisen zugleich nachdrücklich darauf hin, 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.

Bei Reparaturen am Chassis ist darauf zu achten, dass dieses keine Spannung gegen Erde führt.

Arbeiten an der Bildröhre sind vorsichtig und nur mit einer Schutzbrille durchzuführen.

Vorsicht bei Messung an der Zeilenablenkeinheit. Hochspannung ist ca. 16 kV.

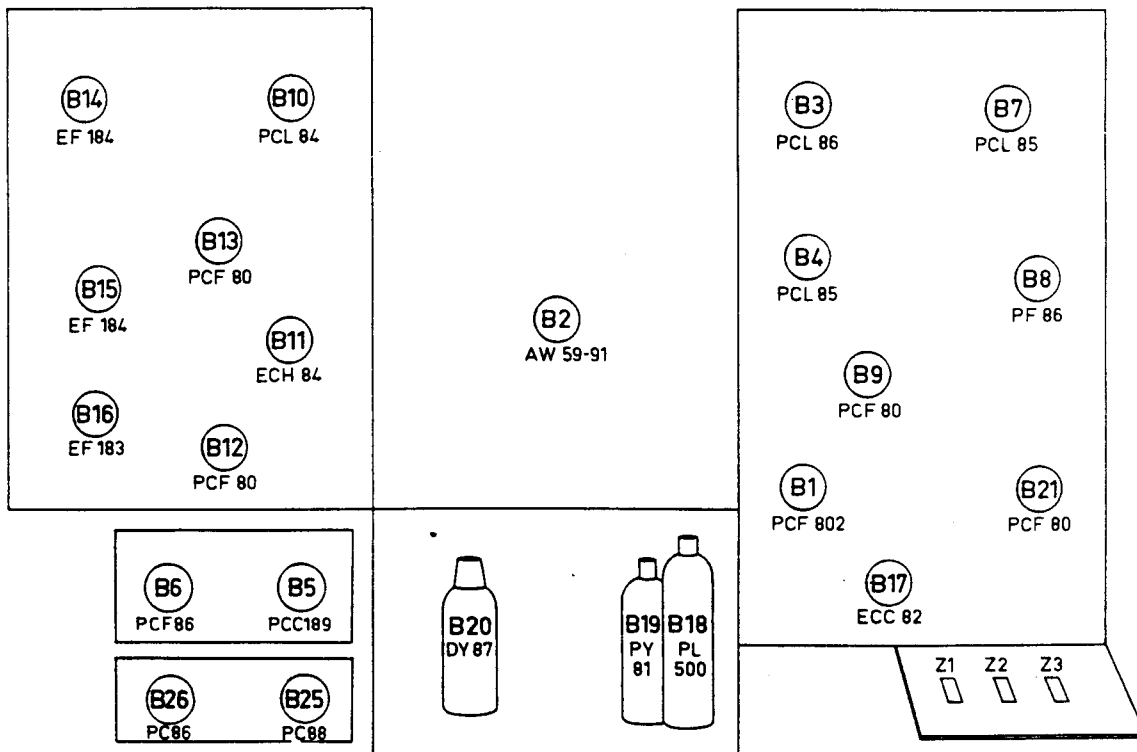
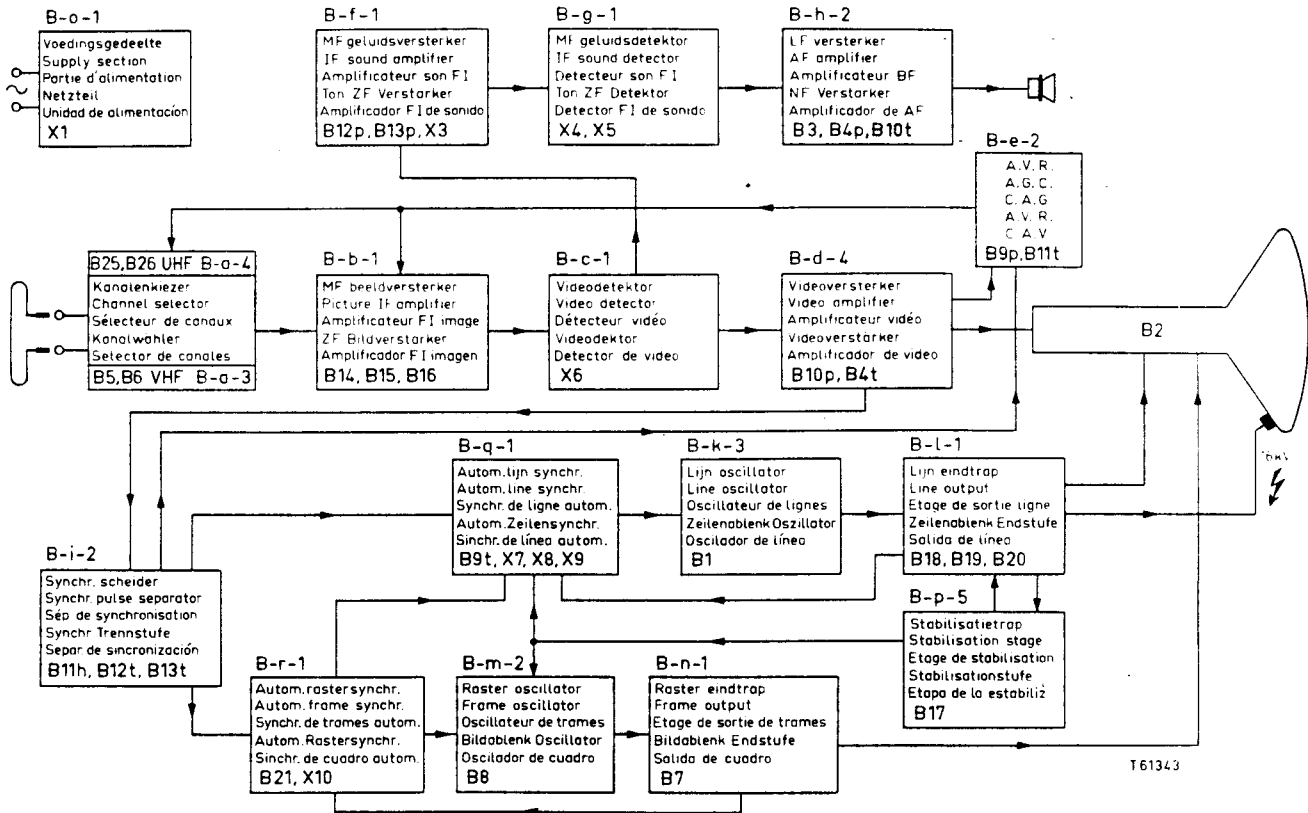
BLOKSCHEMA

BLOCK DIAGRAM

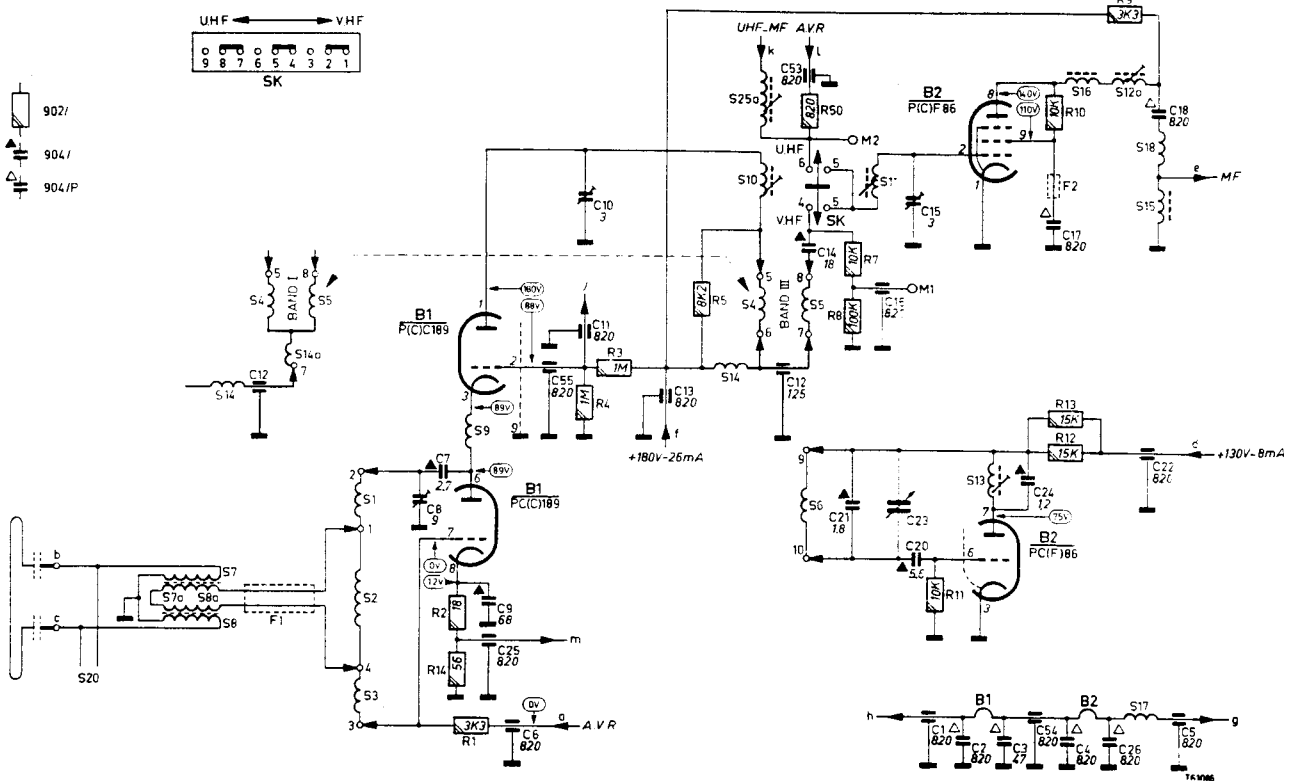
SCHEMA DE FONCTIONNEMENT

BLOCKSCHEMA

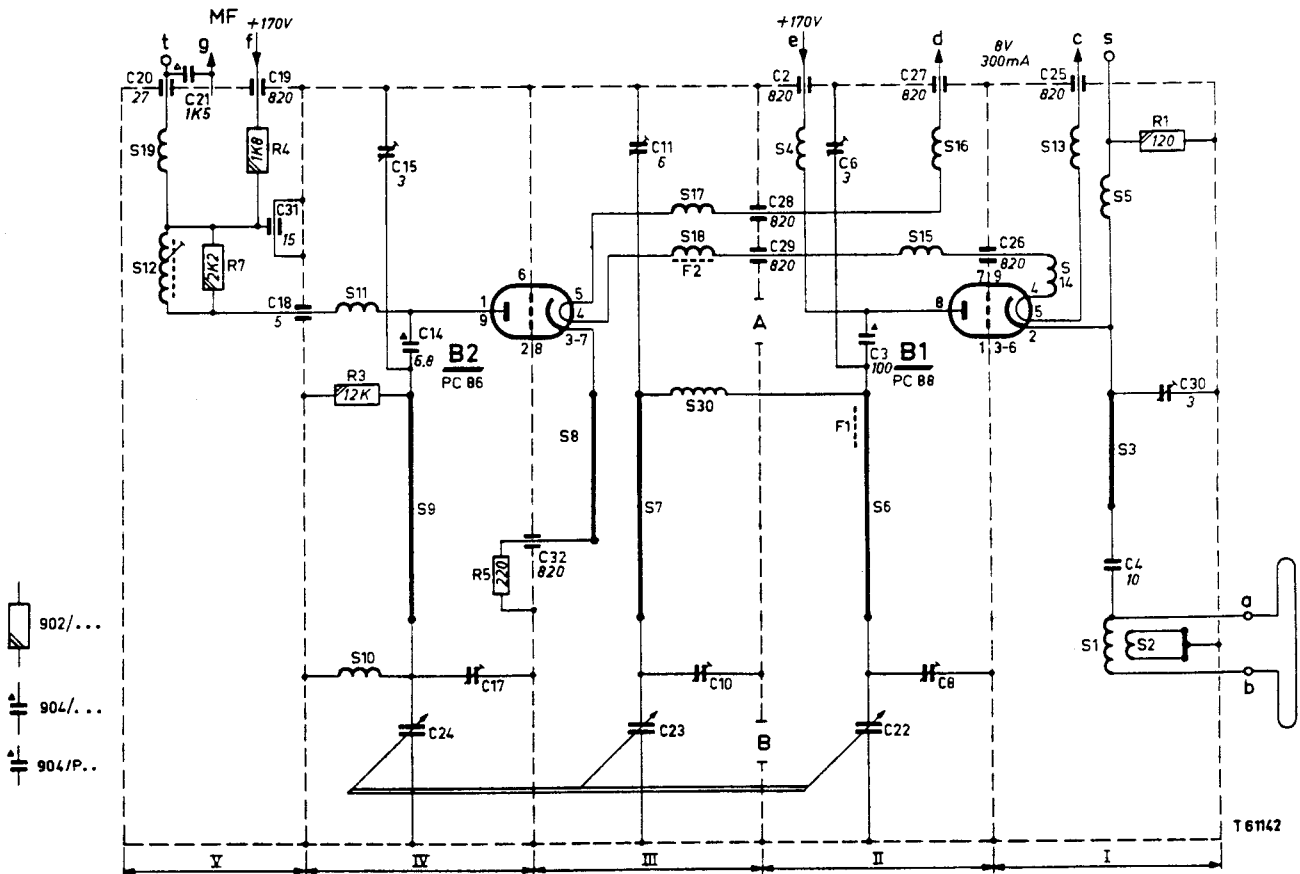
ESQUEMA DE BLOQUES



S	19, 12,	11, 10,	9,	8,	7, F2, 17, 18, 30,	4,	F1,	6,	15,	16,	13, 14, 1,	5, 3, 2,	S					
C	20,	21,	18, 19, 31,	15, 14,	24,	17,	32,	11, 23,	10, 28, 29,	2,	6,	3, 22, 27,	8,	26,	25,	4,	30,	C
R		7,	4,	3,		5,							1,					R



S	19, 12,	11, 10,	9,	8,	7, F2, 17, 18, 30,	4,	F1,	6,	15,	16,	13, 14, 1,	5, 3, 2,	S					
C	20,	21,	18, 19, 31,	15, 14,	24,	17,	32,	11, 23,	10, 28, 29,	2,	6,	3, 22, 27,	8,	26,	25,	4,	30,	C
R		7,	4,	3,		5,							1,					R



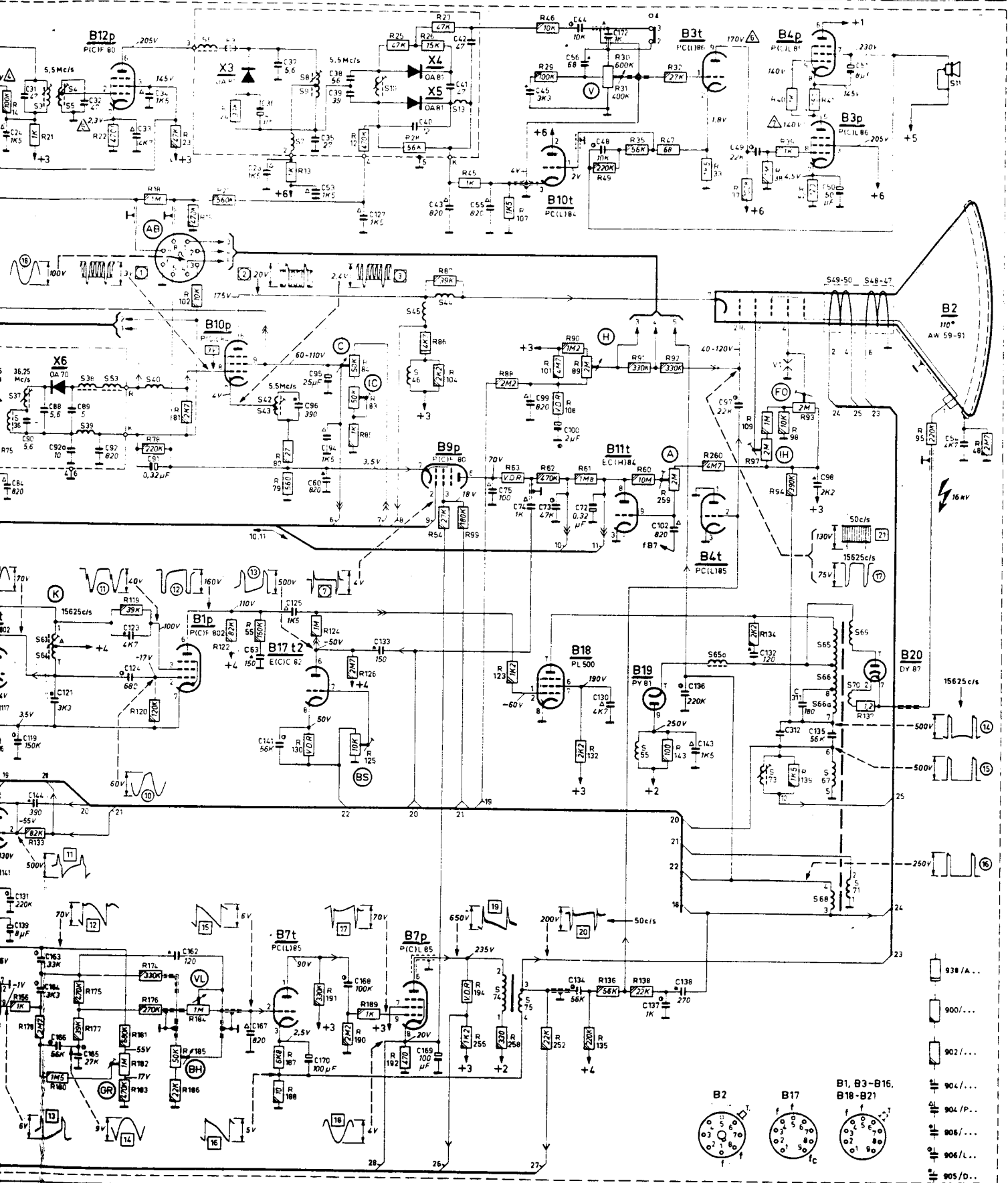
See the channel selector documentations A3 097 00 and A3 267 77 for further details.

Voor verdere gegevens zie de documentaties voor de kanaalkeuzers A3 097 00 en A3 267 77.

Pour plus de données se reporter à documentations du sélecteur de canaux A3 097 00 et A3 267 77.

Siehe bezüglich weiterer Daten die Kundendienstleitungen der Kanalwähler A3 097 00 und A3 267 77.

36	37	3	63	84	4	5	38	39	43	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200
----	----	---	----	----	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



21	22	23	19	20	24	13	12	25	28	26	27	45	29	46	49	30	31	35	47	32	33	37	38	40	39	42	41	48	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Philips TV type 23 TX 344-A

Klacht: Felle witte streep horizontaal over het beeldscherm, geluid goed.

Oplossing: Op het stuurrooster van de rasterendbuis V7 (PCL 85) werd met de oscillograaf geen zaagtand van ca. 70 volt piekspanning gemeten. Er

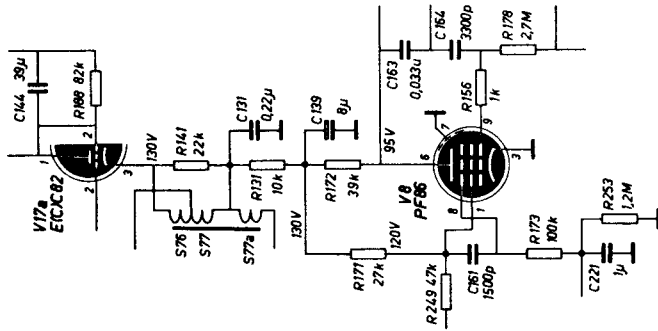


Fig. 52

werd dus meteen een onderzoek naar de rasteroscillator ingesteld. Hier was de fout zo gevonden, want de elco C139 (8 μ F) was doorgeslagen. Nadat deze was vervangen, werkte de rasteroscillator weer naar behoren.

Klacht: Witte strepen onder in het beeld, geluid goed.

Oplossing: Bij aankomst in de werkplaats werd eerst het beeld goed bekeken, waarbij bleek dat de onderste 3 cm van het beeld over de hele breedte vol met horizontale lijntjes zat. Het aantal horizontale lijnen werd als het ware twee maal geschreven. In de eerste plaats werd de rastertrap hiervan verdacht, en nadat de PCL 85 vervangen was, werd de fout niet meer waargenomen.

Klacht: Af en toe vallen licht, beeld en geluid weg.

Oplossing: Na verwijdering van de achterplaat bleek dat, wanneer de fout optrad, de gloeidraden van het bewuste apparaat doofden. De zekeringen maakten goed contact in de houders. Na enige malen de netschakelaar ingedrukt te hebben trad de fout weer op. Bij nader inziens was de fout eenvoudig, want de netschakelaar maakte slecht contact, omdat de contactlippen verbrand waren.

Klacht: Geen licht, geen beeld en geen geluid.

Oplossing: De zekeringen waren goed en de gloeidraden brandden, ook die van de DY 87. Na meting bleek ook de 16 kV aanwezig te zijn. Aan de buis-houder van de beeldbuis werden de volgende spanningen gemeten:

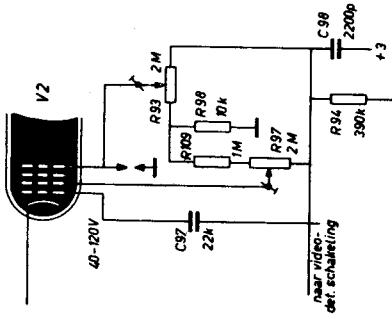


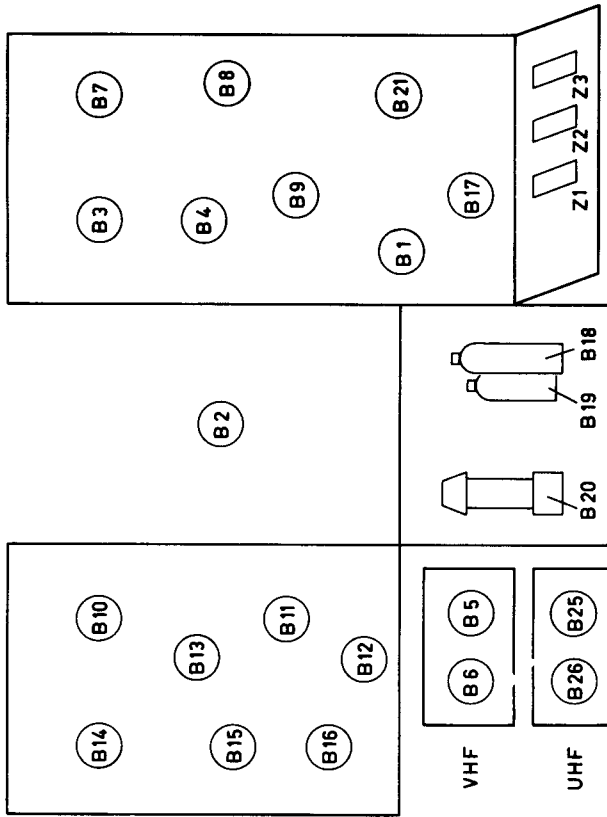
Fig. 53

1e. Spanning aan de katode in orde.

2e. Spanning aan het eerste rooster in orde.

3e. Spanning aan de 1e en 3e anode niet aanwezig. Dit zijn de punten 3 en 4 van de houder van de beeldbuis. Door de leiding te volgen, was de fout snel gevonden. De weerstand R94 (390 k Ω) was oneindig groot geworden.

Philips TV type 23 TX 344-A



Buizenbezetting gezien vanaf de achterzijde (kant waar de buizen zitten)

Voedingsgedeelte:

- X 1 = BY 100 = netgelijkrichter
- Z 1 = 2000 mA (afm. 5 x 20)
- Z 2 = 400 mA
- Z 3 = 200 mA

Hoogspanningsgedeelte:

- B 18 = PL 500 = lijneindbuis
- B 19 = PY 81 = boosterdiodo
- B 20 = DY 87 = hoogspanningsgelijkrichter

- B 1 = PC(F) 802 = reactantiebuis
- B 1 = P(C)F 802 = lijnosillatorbuis
- B 9 = PCF 80 = automatische lijnsynchronisatie

Rastergedeelte:

- B 7 = PC(L) 85 = voorversterker voor rasteroscillatorsignaal naar raster-eindbuis
- B 7 = P(C)L 85 = raster-eindbuis
- B 8 = PF 86 = rasteroscillator
- B 21 = PCF 80 = automatische raster-synchronisatie

A.V.R.:

- B 9 = P(C)F 80 = regelspanning voor MF-gedeelte en
 - B 11 = EC(H) 84 = kanaalkiezer VHF
- Terugslagonderdrukking:
- B 4 = PC(L) 85 = lijn- en rasterterugslagimpulsen om de katodestraal te onderdrukken

Synchronisatiescheider:

- B 11 = E(C)H 84 = synchronisatiescheider (hor. en vert.)
- B 12 = PC(F) 80 = synchronisatiepulsversterker
- B 13 = PC(F) 80 = storingsonderdrukker

Kanaalkiezer:

- B 6 = PCF 86 = oscillator/mengbuis VHF-kiezer (in stand UHF = mengbuis - MF-verst.)

- B 5 = PCC 189 = HF-versterker
- B 26 = PC 86 = VHF-kiezer
- B 25 = PC 88 = oscillator voor UHF-kiezer
- B 10 = PC(L) 84 = HF-versterker
- B 10 = PC(L) 84 = UHF-kiezer

Het komt wel eens voor, dat er een kiezer is ingezet waar voor B 25 een PC 86 gebruikt wordt. In dit geval weer hetzelfde type inzetten als er uit gekomen is. (i. v. m. andere buisvoetaansluitingen).

MF-versterker (beeld en geluid):

- B 14 = EF 184 = 3e MF-versterker
- B 15 = EF 184 = 2e MF-versterker
- B 16 = EF 183 = 1e MF-versterker
- B 10 = P(C)L 84 = video eindversterker

MF-versterker (geluid):

- B 13 = P(C)F 80 = 1e MF-versterker
- B 12 = P(C)F 80 = 2e MF-versterker

LF-versterker:

- B 3 = PC(L) 86 = LF-voorversterker
- B 4 = P(C)L 85 = transformatorloze eindtrap voor 800Ω
- B 3 = P(C)L 86 = luidspreker
- B 10 = PC(L) 84 = katodevolger in geluidsgedeelte

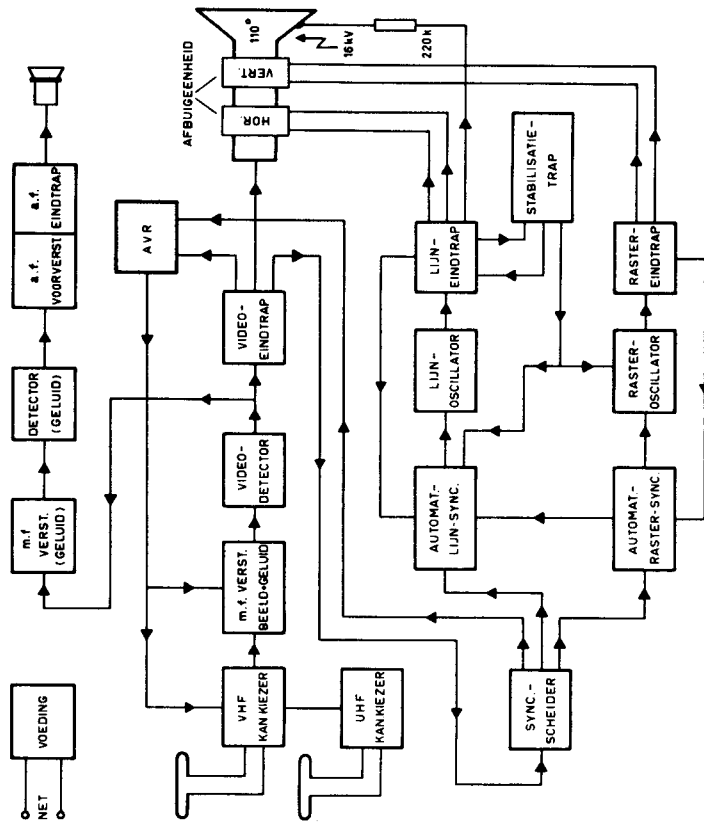
Beeldbuis:

- B 2 = AW 59-91 = 110°

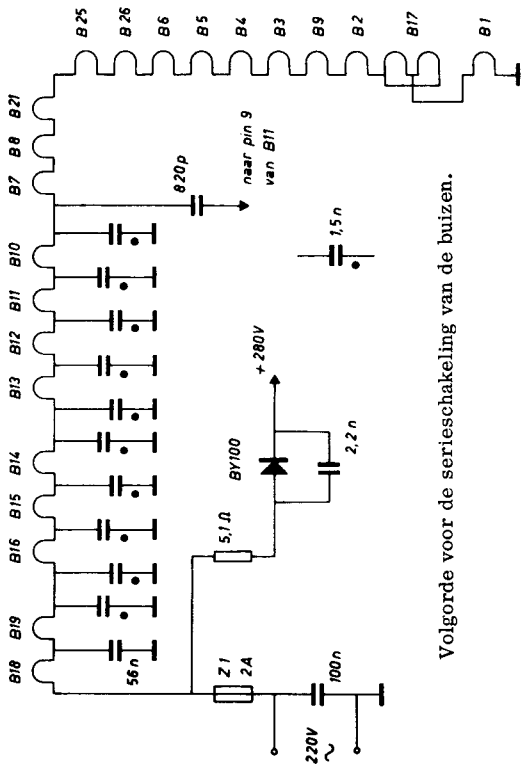
Stabilisatorgedeelte:

- B 17 = E(C)C 82 = dit triodegedeelte zorgt voor de juiste beeldbreedte
- B 17 = EC(C) 82 = zorgt voor gelijkspanningsvoeding van de rasteroscillator B 8 = PF 86

bouwjaar 1962/63



Het volledige schema is opgenomen in "TV Service documentatie" deel 1 nr. 62 (uitgave De Muiderkring N. V.)



Volgorde voor de serieschakeling van de buizen.