

**BEDIENINGSORGANEN**

- 1. volumeregelaar . . . . . (V)
- 2. toonregelaar . . . . . (T)
- 3. horizontale synchronisatie . (HS)
- 4. netschakelaar . . . . . (N)
- 5. reliëfschakelaar . . . . . (RS)
- 6. ruisfilter . . . . . (RF)
- 7. UHF-schakelaar . . . . . (U)
- 8. muziek-spraakschakelaar. . (LT)
- 9. verticale synchronisatie . . (VS)
- 10. helderheidsregelaar . . . . . (H)
- 11. contrastregelaar . . . . . (C)
- 12. systeemschakelaar
- 13. kanaalkiezerknop VHF
- 14. fijnafstemming VHF
- 15. afstemknop UHF
- 16. beeldhoogteregelaar . . . . . (BH)
- 17. verticale lineariteit . . . . . (VL)
- 18. antenne-aansluiting UHF
- 19. antenne-aansluiting VHF
- 20. aansluiting afstandsbediening AT 6320-03

De letters tussen haakjes onder het hoofd „Bedieningsorganen” zijn ook in het principe-schema van het toestel aangegeven.

De reliëfschakelaar **RS** heeft twee standen. In de stand „uit” ontvangt men een normaal beeld.

In de andere stand kan men de beeldkwaliteit veranderen. Deze stand gebruikt men, indien men een beeld met slecht detail ontvangt.

Als men een beeld met veel ruis ontvangt kan dit verminderd worden door de schakelaar **RF** van het ruisfilter in te drukken.

**OPMERKING**

Na het verwisselen van buizen in de hoogspanningskooi dient de bedrading in haar oorspronkelijke toestand te worden teruggebracht.

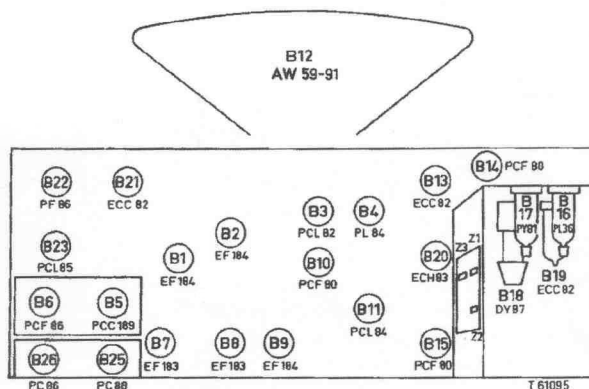
De toevoerdraden naar de topaansluitingen van B16 en B17 moeten zo strak mogelijk staan, waarbij de buizen rechtop blijven staan. Zie in dit verband de buizenbezetting

Deze aansluitdraden moeten zo ver mogelijk van de hoogspanningsspoel (bovenste spoel) verwijderd worden.

**SPECIFICATIE**

- antenne-aanpassing . . . . . 300 Ohm
- netspanning . . . . . 110 V - 127 V -  
220 V - 50 Hz
- verbruik . . . . . 190 W
- beeldbuis . . . . . AW 59-91
- luidspreker . . . . . AD 3800 AM
- afmetingen . . . . . 53 x 59 x 40/43 cm
- afstandsbediening . . . . . AT 6320/03
- kanalen . . . . . E2 t/m E11  
F6, F8a
- systeem . . . . . C.C.I.R.  
625 B 819  
819 F  
625 F

**BUIZENBEZETTING**

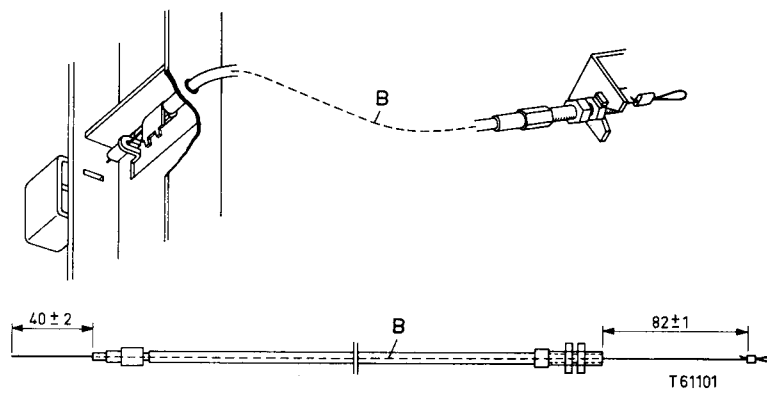
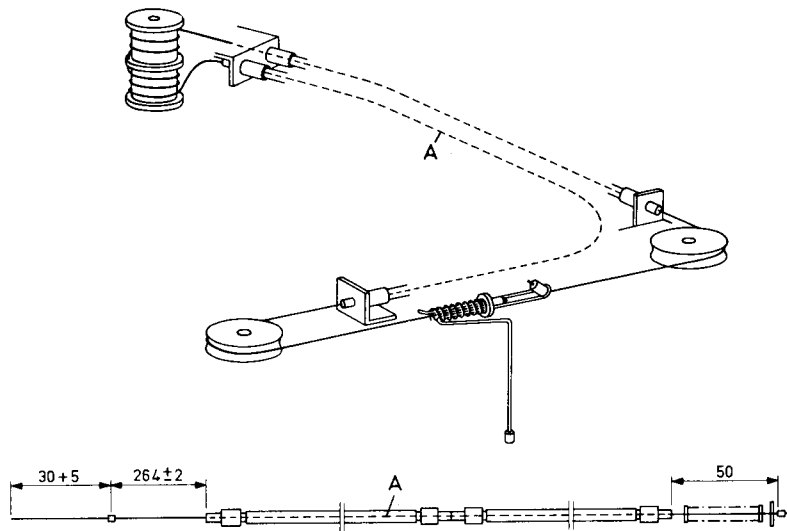


- |             |               |                  |
|-------------|---------------|------------------|
| B1 = EF184  | B11 = PCL84   | B21 = ECC82      |
| B2 = EF184  | B12 = AW59-91 | B22 = PF86       |
| B3 = PCL82  | B13 = ECC82   | B23 = PCL85      |
| B4 = PL84   | B14 = PCF80   | B25 = PC88       |
| B5 = PCC189 | B15 = PCF80   | B26 = PC86       |
| B6 = PCF86  | B16 = PL36    | L1 = D11510      |
| B7 = EF183  | B17 = PY81    | Z1 = 2000 mA (v) |
| B8 = EF183  | B18 = DY87    | Z2 = 400 mA (v)  |
| B9 = EF184  | B19 = ECC82   | Z3 = 250 mA      |
| B10 = PCF80 | B20 = ECH83   |                  |

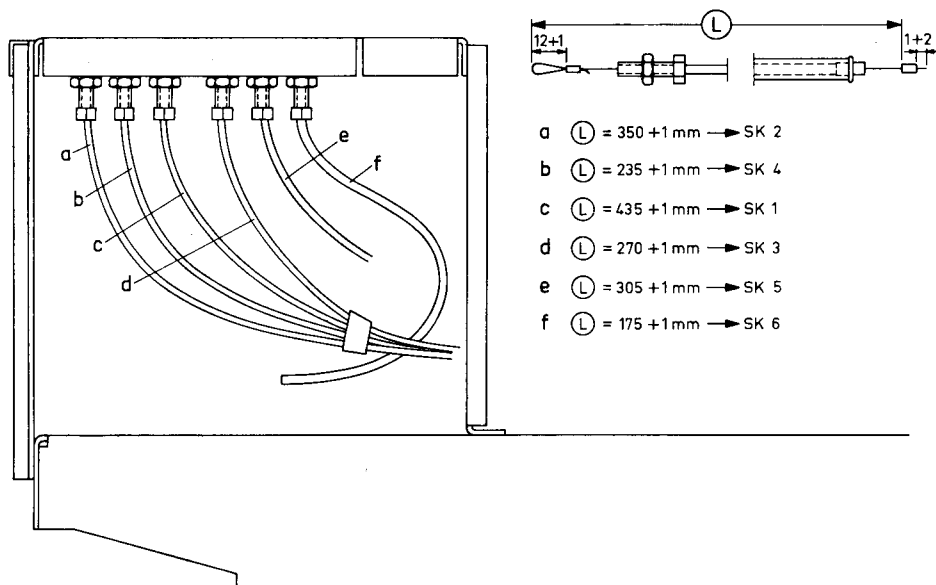
Het buisje L1 dat is opgenomen in de katode-leiding van de rasterindbuis, komt niet op bovenstaande tekening voor.

# SNAARAANDRIJVING

*Uitvoering 1.*

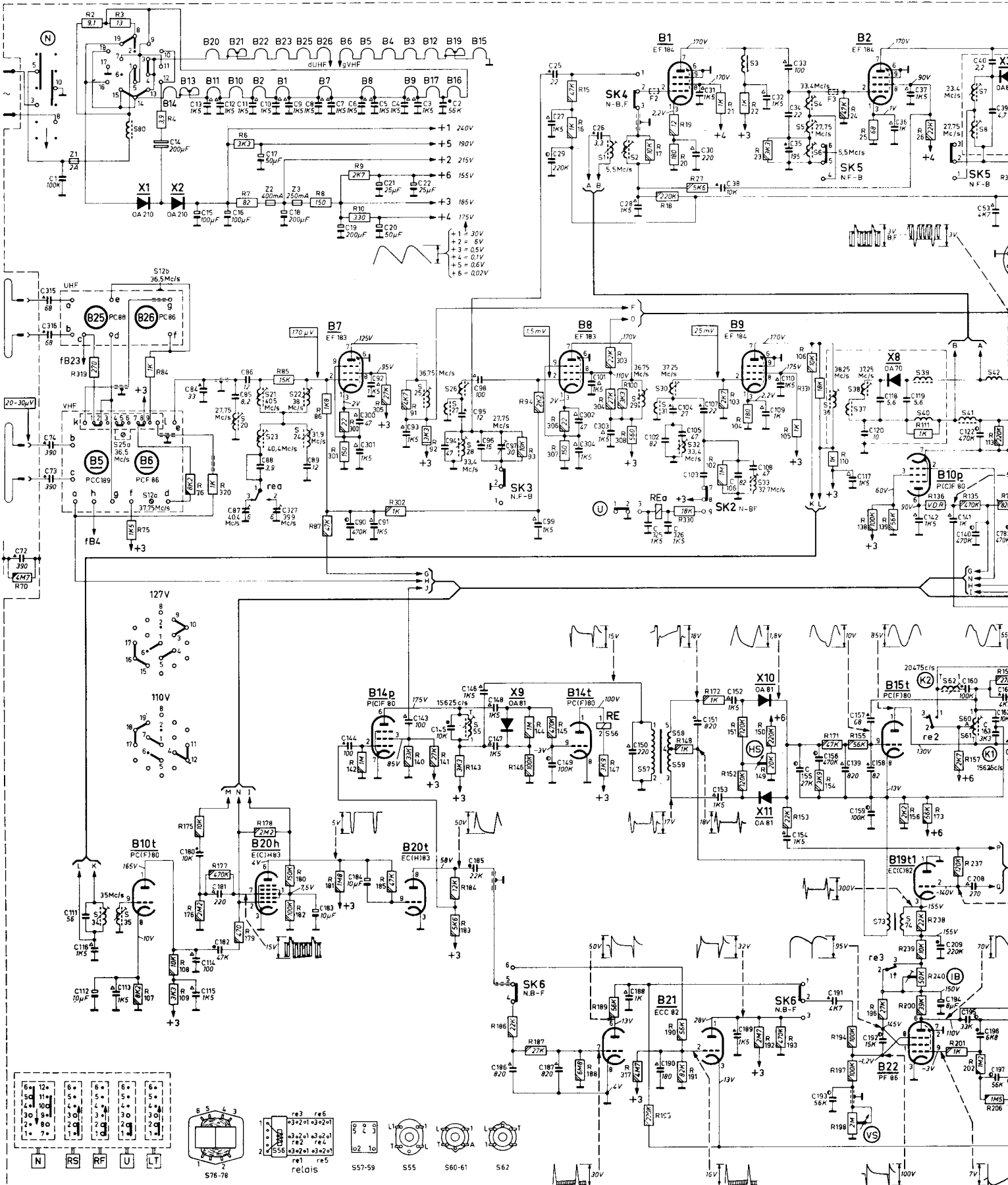


*Uitvoering 2.*



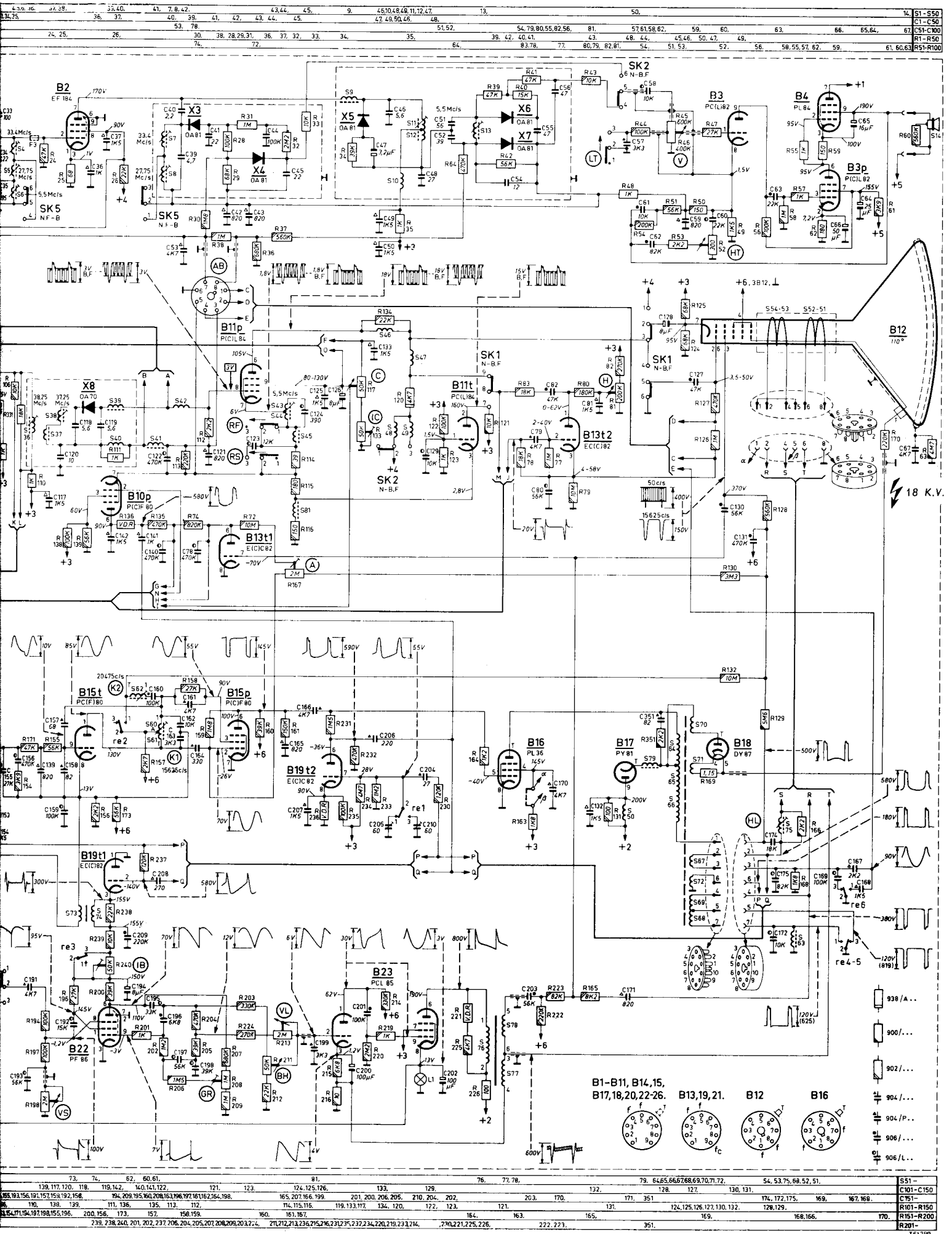


S1-S50	34.	35.	14.	13.	15.	12.16.	11.	10.17.	9.18.	8.	7.18.6.	5.20.21.4.	3.22.	2.	25.27.29.	26.	28.	29.	30.31.	32.	33.	3.	36.	37.	40.	41.	7.8.42.
C1-C50	72.73.74.	77.	84.	85.	86.88.87.	89.	90.92.91.	93.	94.	95.96.96.	97.	99.	15.16.	17.18.	19.20.21.	21.	22.23.	24.	25.	26.	33.34.25.	36.	37.	40.	38.	43.	78.
R1-R50	2.	3.	4.	6.7.	8.	9.10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.
R51-R100	70.	75.	76.84.	85.	87.85.	88.	89.	90.	91.	92.	93.	94.93.	95.	96.	97.	98.	99.	100.	101.	102.	103.	104.	105.	106.	107.	108.	109.

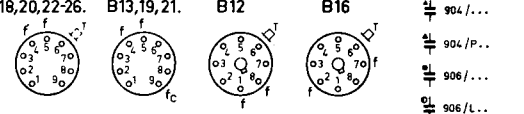


S51-	80.	85.	86.	87.	88.89	89.	90.	91.	92.	93.	94.	95.	96.	97.	98.	99.	100.	101.	102.	103.	104.	105.	106.	107.	108.	109.	110.	111.	112.	113.	114.	115.	116.	117.	118.	119.	120.	121.	122.	
C51-C150	111.	112.116.	113.	114.	115.	116.	117.	118.	119.	120.	121.	122.	123.	124.	125.	126.	127.	128.	129.	130.	131.	132.	133.	134.	135.	136.	137.	138.	139.	140.	141.	142.	143.	144.	145.	146.	147.	148.	149.	150.
R101-R150	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.
R151-R200	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.	
R201-	319.	320.	321.	322.	323.	324.	325.	326.	327.	328.	329.	330.	331.	332.	333.	334.	335.	336.	337.	338.	339.	340.	341.	342.	343.	344.	345.	346.	347.	348.	349.	350.	351.	352.	353.	354.	355.	356.		

# SCHEMA 23TX372A



- B1-B11, B14, 15, B17, 18, 20, 22-26, B13, 19, 21, B12, B16

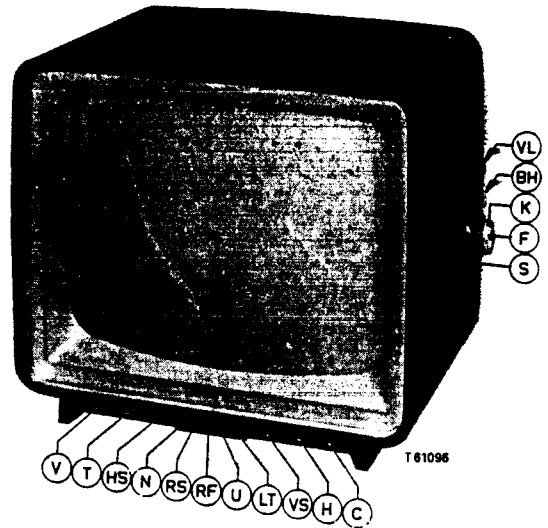


73, 74, 62, 60, 61, 138, 117, 120, 118, 119, 142, 140, 141, 122, 121, 123, 124, 125, 126, 133, 129, 76, 77, 78, 79, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 130, 131, 54, 53, 75, 68, 52, 51,	S1- C1-C150 C151- R1-R150 R151-R200 R201-
150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 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, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351,	

# PHILIPS Service

## TV

### 23TX372A/00/03/05/08



- |  |   |  |
|--|---|--|
| <b>V</b> Volumeregelaar<br>Contrôle de volume<br>Lautstärkerregler                     | <b>U</b> U.H.F. schakelaar<br>Commutateur U.H.F.<br>U.H.F. Schalter                       | <b>F</b> Fijnregeling<br>Syntonisation précise<br>Feinabstimmung             |
| <b>T</b> Toonregelaar<br>Contrôle de tonalité<br>Tonregler                             | <b>LT</b> Spraakmuziekschakelaar<br>Commutateur parole-musique<br>Sprache - musikschanter | <b>K</b> Kanaalschakelaar<br>Commutateur de canaux<br>Kanalfähler schalter   |
| <b>HS</b> Horizontale stabiliteit<br>Stabilisation horizontale<br>Horizontalstabilität | <b>VS</b> Verticale stabiliteit<br>Stabilisation verticale<br>Vertikalstabilität          | <b>VL</b> Verticale lineariteit<br>Linearité verticale<br>Vertikallinearität |
| <b>N</b> Netschakelaar<br>Interrupteur de réseau<br>Nettschalter                       | <b>H</b> Helderheidsregelaar<br>Contrôle de luminosité<br>Helligkeitsregler               | <b>BH</b> Beeldhoogteregelaar<br>Contrôle hauteur d'image<br>Bildhöherregler |
| <b>RS</b> Reliëfschakelaar<br>Commutateur debrillance<br>Klarzeichner                  | <b>C</b> Contrastregelaar<br>Contrôle de contraste<br>Kontrastrregler                     |  |
| <b>RF</b> Ruisfilter<br>Filtre de bruit<br>Rauschfilter                                | <b>S</b> Systeem schakelaar<br>Commutateur de systèmes<br>Normenschalter                  |  |

#### SPECIFICATIE

Geschikt voor de ontvangst van zenders verkende volgens de CCIR, Belgische en Franse normen. Voor het CCIR-systeem geluid volgens het interdraaggolfsysteem, voor de overige 4 normen geluid volgens het systeem gescheiden beeld en geluid. Kanalenkiezer met cascade-ingang.

Antenne-aanpassing	300 Ω
Beeld M.F.	38.9 Mc/s
Geluid M.F. Gerbernorm	5.5 Mc/s
Geluid M.F. Belgische norm	33.4 Mc/s
Geluid M.F. Franse norm	27.75 Mc/s
Geluid A.P. Franse norm	
U.H.F.	33.4 Mc/s
Beeld M.F. Franse norm	
U.H.F.	39.9 Mc/s

Zekeringen	2A, 400 mA, 250 mA
Netspanning	110, 127, 220 V
Verbruik	170 W
Afstandsbedieningseenheid	
	AT 6320-03
Beeldbuis 110°	AW 59-91
Luidspreker 800 Ω	AD 3800 AM
Afmetingen	69x49x40 cm
U.H.F.	470-862 Mc/s

#### SPECIFICATION

Destiné à la réception d'émetteurs fonctionnant selon les normes Gerber, belges et françaises. La réception du son utilise le système interporteuse (intercarrier) pour la norme Gerber et le système parallèle, circuits son et image séparés pour les quatre autres normes. Sélecteur de canaux avec entrée à cascade.

Impédance d'entrée	300 Ω
M.F. vision	38.9 Mc/s
M.F. son normes Gerber	5.5 Mc/s
M.F. son normes belges	33.4 Mc/s
M.F. son normes françaises	27.75 Mc/s
M.F. son normes françaises	
U.H.F.	33.4 Mc/s
M.F. vision normes françaises	
U.H.F.	39.9 Mc/s

Fusible	2A, 400 mA, 250 mA
Tension du réseau	110, 127, 220 V
Consommation	170 W
Unité de commande à distance	
	AT 6320-03
Tube d'image 110°	AW 59-91
Haut-parleur 800 Ω	AD 3800 AM
Dimensions	69x49x40 cm
U.H.F.	470-862 Mc/s

#### TECHNISCHE DATEN

Geeignet zum Empfang von Sendern welche nach der Gerber, belgischer und französischer Norm arbeiten. Tonempfang bei der Gerbernorm nach den Zwischenträgerverfahren, bei den übrigen 4 Normen getrennter Bild- und Tonempfang. Kanalfähler mit Kaskodeeingang.

Antennenanpassung	300 Ω
Bild ZF	38.9 Mc/s
Ton ZF Gerbernorm	5.5 Mc/s
Ton ZF belgische Norm	33.4 Mc/s
Ton ZF französische Norm	27.75 Mc/s
Ton ZF französische Norm	
UHF	33.4 Mc/s
Bild ZF französische Norm	
UHF	39.9 Mc/s

Sicherungen	2A, 400 mA, 250 mA
Netzspannung	110, 127, 220 V
Verbrauch	170 W
Fernbedienungseinheit	
	AT 6320-03
Bildröhre 110°	AW 59-91
Lautsprecher 800 Ω	AD 3800 AM
Abmessungen	69x49x40 cm
UHF	470-862 Mc/s

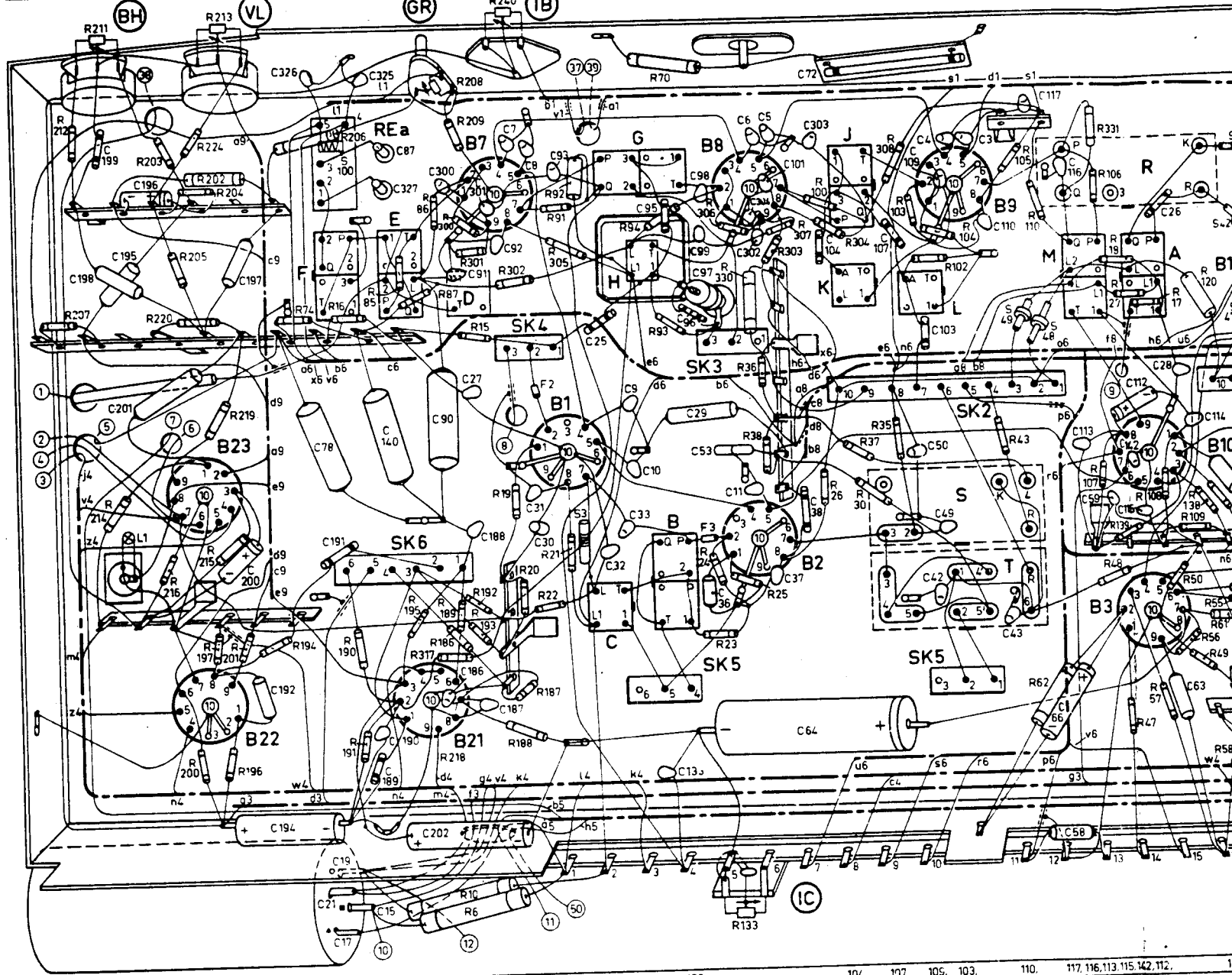
Kanalen	E2 : 47 - 54 Mc/s	E6 : 181 - 188 Mc/s	E10 : 209 - 216 Mc/s
Canaux	E3 : 54 - 61 Mc/s	E7 : 188 - 195 Mc/s	E11 : 216 - 223 Mc/s
Kanäle	E4 : 61 - 68 Mc/s	E8 : 195 - 202 Mc/s	F8a : 188 - 174 Mc/s
	E5 : 174 - 181 Mc/s	E9 : 202 - 209 Mc/s	F6 : 175, 15-162, 000 Mc/s

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

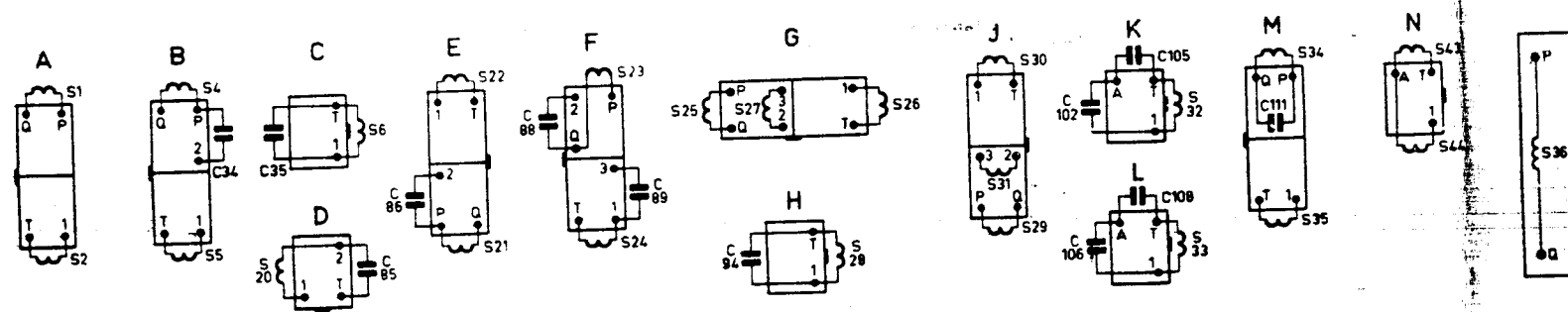
Central Service Division N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, Eindhoven  
Confidential information for Philips Service Dealers

93 737 14.1.61

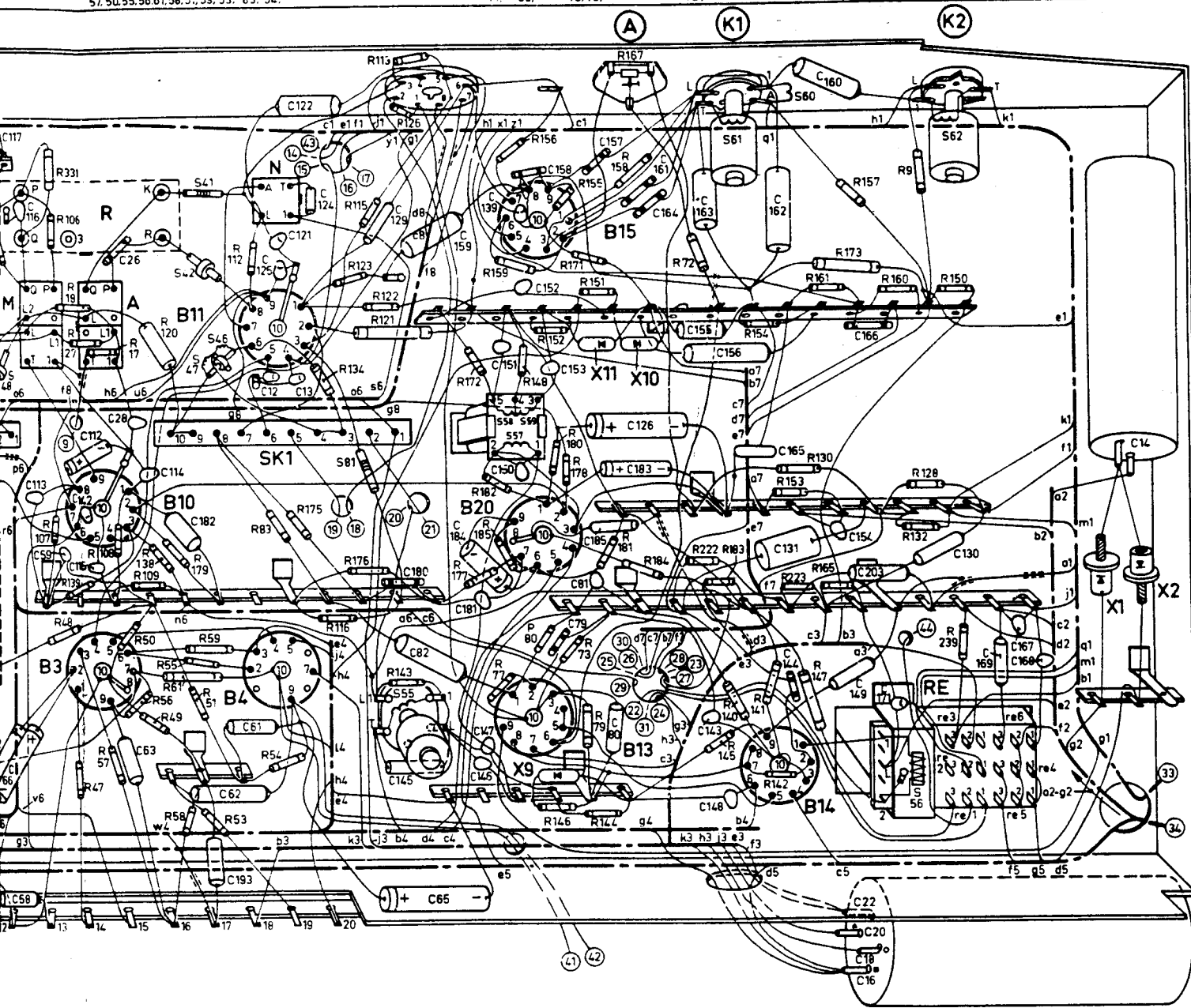
	F. 100	E.	D.	3. C.H.G.	B.	J.K.	L.	S.T. 49.	48.M.	R. A.	42.47.4
S1-	21. 19. 17. 15.		27.	7. 31. 8. 30.	25. 32. 9. 33. 10.	29. 36. 11. 6. 5. 37. 38.	42. 4. 49.	3. 43.		28. 26.	
C1-49	78.	87. 327.	90. 91. 92. 93.	95.	96. 53. 97. 98. 99.	64. 72.	50.		66. 58. 59.	63.	
C50-99	16		6. 10. 15. 19. 20. 21. 22.		24. 23. 36. 38. 25.	26. 30. 37. 35.		43	18. 27. 48. 47.	17. 49.	
R1-49	74.	85. 86. 87.	91. 92.	94. 93. 70.				62	57. 50. 55. 56. 61. 58. 51.		
R50-99											



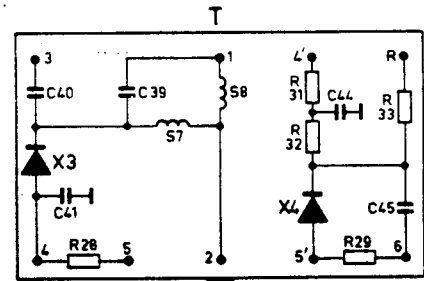
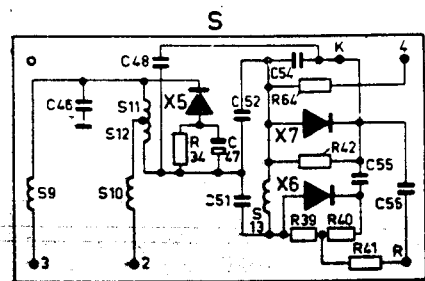
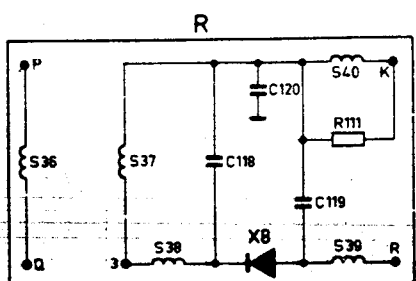
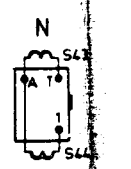
	140.	133.	104.	107.	105.	103.	110.	117. 116. 113. 115. 142. 112.	1
C 100-149									
C 150-	198. 199. 201. 195.	196. 200. 197. 192. 194.	191. 189. 190. 202. 300. 186. 188. 187. 301.	302. 304.	303.				
R 100-149				133.	100.	101. 103.	102. 104.	105. 110.	107. 106. 139. 108. 138. 109. 1
R 150-199	197	196.	194. 190. 191.	195. 186. 189. 192. 193. 188. 187.					331
R 200-	212. 207. 211. 214. 215. 203. 220. 216. 202. 200. 224. 219. 201. 204.	205. 213. 206. 209. 317. 208. 300. 301. 240. 302. 305.		306. 330	303. 307.	304. 308.			



8.M.	R. A.	42,47,41,46.	N.	81.	55.	58,57,59.	61.	60.	56.	62.	S1-
6,58,59.	28,26.	63.	12,13.	82.	79,81,65,80.			16,18,20,22.			14. C1-49
18,27,48,47.	17.	49.							9.		C50-99
57,50,55,56,61,58,51,59,53.	83,54.			77,80.	78,79.	72.					R1-49

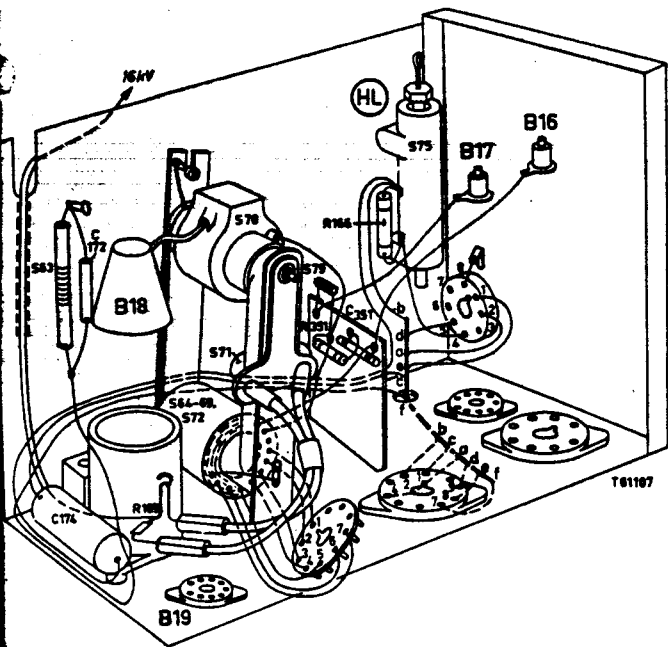


117,116,113,115,142,112.	114.	125,121,122,124.	145,129.	146,147,139.	126.	143,148.	131,144.	149.	130.	T61306
182,193.			180,184,181,150,151,152,159,158,153,185,157,183,161,164,155,163,156.	162,165,160,154,166,203,171.				169,167,168.		C100-149
110,107,106,139,108,138,109,120.	112.	116,115,123,121,122,113,14,126,134.	148,146,144.	145,140,141,142.	147,130	132,128.				C150-
179.	175,176.	177,172,185,182,159,152,156,180,178,171,155,151,158,181,167,184.		183,154,153,161,165,173,157,160.	150.					R100-149
31				222,223.	239.					R150-199
										R200-

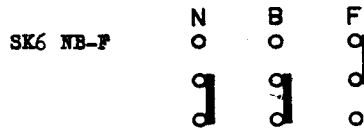








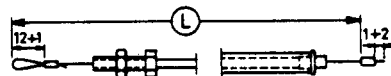
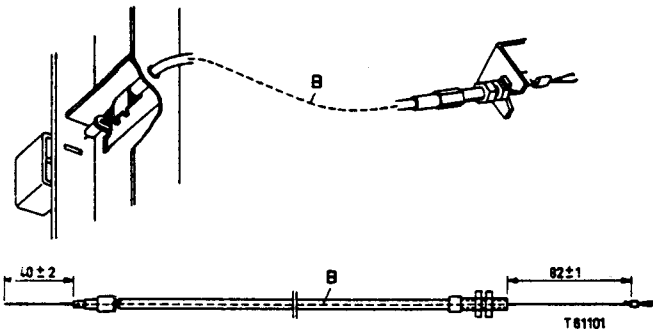
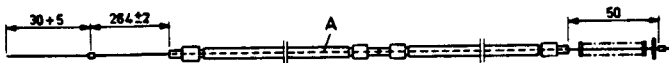
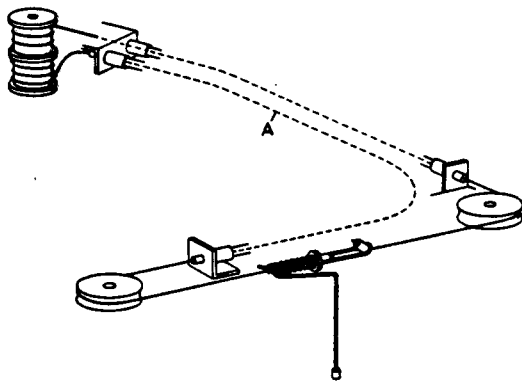
Voorbeeld ter verklaring van de systeemshakelaar.  
 Beispiel zur Erklärung des Systemschalters.  
 Exemple pour expliquer le commutateur de standards.



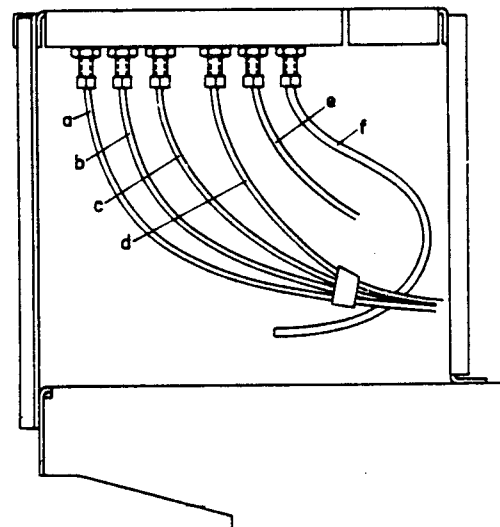
Schakelaar blijft staan in stand 625, 625B819  
 schakelt over op 819F.

Schalter bleibt in der Stellung 625, 625B819  
 schaltet auf 819F.

Commutateur reste en position 625 625B819  
 commute à 819F.



- a  $\text{L} = 350 \pm 1 \text{ mm} \rightarrow \text{SK 2}$
- b  $\text{L} = 235 \pm 1 \text{ mm} \rightarrow \text{SK 4}$
- c  $\text{L} = 435 \pm 1 \text{ mm} \rightarrow \text{SK 1}$
- d  $\text{L} = 270 \pm 1 \text{ mm} \rightarrow \text{SK 3}$
- e  $\text{L} = 305 \pm 1 \text{ mm} \rightarrow \text{SK 5}$
- f  $\text{L} = 175 \pm 1 \text{ mm} \rightarrow \text{SK 6}$



**BELANGRIJK**  
 Het prinsipschema is getekend in stand  
 CCIR, 625 lijnen.

De spanningen welke in het prinsipeschema 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.

**BEMERKUNGEN**  
 Das Prinzipschaltbild ist in der Stellung  
 CCIR, 625 Zeilen gezeichnet worden.

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 zu führen.

Oscillogrammen : Fernseher auf das Signal eines Senders oder eines Bildmustersgenerators einstellen, Kontrastregler drehen bis 3 V ss (Spitze zu Spitze) am Gitter der Videoverstärkeröhre gemessen wird.

**IMPORTANT**  
 Le schéma de principe a été dessiné  
 en position CCIR 625 lignes.

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 maximum.  
 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.c. à la grille du tube vidéo.

**TRIMMEN**

**Geleid M.F. F.M. Gedeslts**

Buisvoltmeter (bereik -3 V) op knooppunt C58-5SK2 aansluiten. Neg. spanning van 3 V over C29 aansluiten (+ aan chassis), 2B9 aan chassis. C43 aan aarde. Omgemoduleerd signaal van 5,5 MHz via 3,3 kΩ toevoeren aan knooppunt S39-S42. Systeenschakelaar op 625, S13, S11/S12, S2, S1 en S4 op max. afregelen.

Demping 1500 Ω + 1500 pF	Trim	Uitslag meter	Meter aansluiten over/aan
S2 S1	S1 S2	max.	C58-5SK2
	S13	nul	

**CONTROLE VAN DE DOORLAATKROMME**

Oscillograaf op C58-5SK2 aansluiten. H.F. signaal van 5,5 MHz (400 kHz zwaaï, 50 Hz) aan S39-S42.

**A.M. GEDEELTE**

Signaal van 33,4 MHz (30 % A.M. gemoduleerd) toevoeren aan het meetpunt M2. Buisvoltmeter (bereik 3 V-) aansluiten tussen C58-5SK2 en chassis. Systeenschakelaar op 625B. Negatieve spanning van 1,5 V over C29 aansluiten (+ aan chassis). Kanalenkiezer op een leeg kanaal of tussen 2 kanalen insetten. Tijdens trimmen de output van de meetzender steeds > 0,5 V. Trim S7 en S4 op maximum uitslag van de meter. Systeenschakelaar op 819F. Signaal van 27,75 toevoeren. Trim S8, S5, C97 en S20 op maximum uitslag.

**BEELD M.F.**

U.H.F. schakelaar in stand U.H.F. Spanningsbron van ca. 4 Volt over C140 aansluiten (-aan C140/R135). Kanalenkiezer op een leeg kanaal of tussen twee kanalen in zetten. Een filter van 5600 Ω en 1500 pF tussen R120 en en chassis aanbrengen (condensator aan chassis). Sluit de buisvoltmeter (bereik 3V-) aan over de condensator van 1500pF. Een a.m. gemoduleerd signaal aan M2 van de kanalenkiezer toevoeren. Systeenschakelaar op stand "625". Demp S34 met 100 Ω + 1500 pF. Contrast maximaal.

Demp 100 Ω + 1500 pF	Frequentie Mc/s	Trim	Meter Uitslag
-	27,75	S20	max.
-	40,4	S23-C87	min.
-	31,9	S24	
-	37,75	S12a	max.
-	38	S22	
-	40,5	S21	
-	33,4	S32	min.
100 Ω/R112	38,25	S36	
S36	37,25	S38	
S30/S31	36,75	S29	max.
S29	37,25	S30	
S26/S27	36,75	S25	
S25	36,75	S26	
-	27,75	S20	
-	40,4	S23-C87	min.
-	31,9	S24	
2B7 Kern S12a uitdraaien	37,75	S12a	max.
	38	S22	
	40,5	S21	
-	33,4	S32	min.
Systeenschakelaar op 625B819			
-	33,4	S28	min.
-	32,7	S33	
-	39,9	C327	zodanig dat de uitslag op de meter de helft is t.o.v. die bij 36,5 Mc/s.
systeenschakelaar op 625			
-	40,4	S23-C87	min.

Controleer de doorlaatkromme

**CONTROLE VAN DE DOORLAATKROMME**

Negatieve spanning van 8V over C140 aansluiten. (- aan C140/R135). Oscillograaf aansluiten tussen 8B11P en R115/R114. H.F. signaal van 36 MHz (zwaai 10 MHz; 50 Hz) aan meetpunt "M" 2. Fig. 1 geeft de doorlaatkromme voor "625", fig. 2 voor "625B" en "819B", fig. 3 voor 819F en fig. 4 voor 625 (U.H.F. Franse norm).

**Beeld U.H.F. - M.F.**

Negatieve spanning van ca. 4 V over C140 aansluiten (- aan C140/R135). Een filter van 5600 Ω en 1500 pF tussen R120 en aarde aanbrengen (condensator aan chassis). Sluit de buisvoltmeter (bereik 3 V-) aan over de condensator van 1500 pF. U.H.F. schakelaar in stand U.H.F. Systeenschakelaar op stand 625. Demp S34 met 100 Ω + 1500 pF. Een gemoduleerd signaal van 36,5 MHz met een meetbeker aan B25 toevoeren. Kern van S12b uitdraaien, daarna S12a, S12b en S25a afregelen op maximum.

**STORINGSONDERDRUKKER**

Sluit een diodevoltmeter (bereik 3 V) aan op knooppunt R179-C182 en aarde. Voer een signaal van 35 MHz toe aan meetpunt M2. Demp S34 met 1000 Ω in serie met 1500 pF. Trim S35 op maximum uitslag van de meter. Verwijder de demping van S34 en breng deze aan over S35. Trim S34 voor maximum uitslag.

**GELEID M.F. SPERFILTER**

Ongemoduleerd signaal van 5,5 MHz via 3,3 kΩ toevoeren aan 8B11P. Diodevoltmeter aansluiten tussen 6B11P en M2. S43 afregelen op minimum uitslag van de meter.

**ALIGNEMENT**

**F.I. son section F.M.**

Brancher un voltmètre à lampes (gamme -3 V) aux bornes de C58-5SK2. Appliquer une tension négative de 3 V aux bornes de C29 (+ à la masse) 2B9 à la masse. Appliquer un signal non modulé via 3,3 kΩ d'une fréquence de 5,5 Mc/s à S39-S42. Commutateur de standards en 625, C43 à la masse. 2B9 au chassis. Régler S13, S11/S12, S2, S1 et S6 pour une déviation maximum du voltmètre.

Amortir (1500 Ω et 1500 pF en série)	Régler	Déviaton du voltmètre	Voltmètre branché
S2 S1	S1 S2	max.	C58-5SK2
	S13	zéro	

**CONTROLE DE LA COURBE DE RESPONSE**

Brancher un oscillographe aux bornes de C58-5SK2. Appliquer à S39-S42 un signal de 5,5 Mc/s modulation 50 a/s; balayage de fréquence 400 kc/s.

**SECTION A.M.**

Pendant réglage la tension de sortie du générateur toujours > 0,5 V. Appliquer au point "M" 2 du sélecteur un signal de 33,4 Mc/s modulé en amplitude à 30 %. Brancher un voltmètre à lampes (gamme 3 V-) entre C58-5SK2 et la masse. Commutateur de systèmes sur "625B". Appliquer une tension négative d'environ 1,5 V aux bornes de C29 (+ à la masse). Mettre le sélecteur dans la position 13 ou entre deux canaux. Régler S7 et S4 pour la déviation maximum du voltmètre. Commutateur de systèmes sur "819F". Signal à 27,75 Mc/s. Régler S8, S5, C97 et S20 pour la déviation maximum du voltmètre.

**M.F. VISION**

Commutateur de U.H.F. en position U.H.F. Appliquer une tension d'environ 4 V aux bornes de C140 (- au point C140/R135). Mettre le sélecteur entre deux canaux. Brancher un filtre, composé de 5600 Ω et 1500 pF en série entre R120 et la masse (condensateur du côté de la masse). Brancher un voltmètre à tubes (gamme 3 V-) aux bornes du condensateur de 1500 pF. Appliquer un signal modulé en amplitude à 30 % au point de mesure M2 du sélecteur de canaux. Commutateur de systèmes sur "625". Amortir S34 avec (100 Ω + 1500 pF). Contrôle de contraste au maximum.

Amortir 100 Ω + 1500 pF	Fréquence Mc/s	Régler	Déviaton de l'instrument
-	27,75	S20	max.
-	40,4	S23-C87	min.
-	31,9	S24	
-	37,75	S12a	max.
-	38	S22	
-	40,5	S21	
-	33,4	S32	min.
100 Ω/R112	38,25	S36	
S36	37,25	S38	
S30/S31	36,75	S29	max.
S29	37,25	S30	
S26/S27	36,75	S25	
S25	36,75	S26	
-	27,75	S20	
-	40,4	S23-C87	min.
-	31,9	S24	
2B7 Dévisser le noyau S12a	37,75	S12a	max.
	38	S22	
	40,5	S21	
-	33,4	S32	min.
Commutateur de standards en 625B819			
-	33,4	S28	min.
-	32,7	S33	
-	39,9	C327	de façon à ce que est la moitié de cette à 36,5 Mc/s. égale à la moitié de 36,5 Mc/s
Commutateur de standards en 625			
-	40,4	S23-C87	min.

Contrôler la courbe de réponse

**CONTROLE DE LA COURBE DE RESPONSE**

Tension négative de 8 V aux bornes de C140 (- à la jonction C140/R135). Brancher l'oscillographe entre 8B11P et R114/R115. Appliquer au point "M" 2 un signal wobblé de 36 Mc/s (excursion de fréquence 10 Mc/s; 50 c/s). La fig. 1 représente la courbe de réponse en position "625". La fig. 2 représente la courbe de réponse en position "625B". La fig. 3 représente la courbe de réponse en position "819F". et la fig. 4 on position 625 (U.H.F. norme française).

**Vision U.H.F. - F.I.**

Appliquer une tension d'environ 4 V aux bornes de C140 (- au point C140/R135). Brancher un filtre, composé de 5600 Ω et 1500 pF en série entre R120 et la masse (condensateur du côté de la masse). Commutateur de U.H.F. dans la position U.H.F. Commutateur de systèmes sur 625. Amortir S34 avec 100 Ω + 1500 pF. Brancher un voltmètre à tubes (gamme 3 V-) aux bornes du condensateur de 1500 pF. Appliquer un signal modulé en amplitude de 36,5 Mc/s avec un capot couplage à B25. Dévisser la noyau de S12b. Régler S12a pour une déviation maximum du voltmètre.

**LIMITEUR DE PARASITES**

Brancher un voltmètre à lampes (gamme 3 V) entre R179-C182 et masse. Appliquer au point de mesure M2 un signal à 35 Mc/s. Amortir S34 par 1000 Ω en série avec 1500 pF. Régler S35 pour la déviation maximum du voltmètre. Supprimer l'amortissement de S34 et amortir S35. Régler S34 pour la déviation maximum du voltmètre.

**CIRCUIT BOUCHON SON P.I.**

Appliquer à 8B11P via 3,3 kΩ un signal non modulé de 5,5 Mc/s. Brancher à 6B11P et à un voltmètre à lampes. Régler S43 pour une déviation minimum du voltmètre.

**ABGLICHEN**

**Ton ZF FM-Teil**

Röhrevoltmeter (Bereich 3 V) an Knotenpunkt C58-5SK2 anschließen. Negative Spannung von 3 V an C29 legen (+ an Chassis). 2B9 an Chassis. Unmoduliertes HF Signal via 3,3 kΩ von 5,5 MHz an S39-S42.

Normenschalter auf 625.C43 an Chassis.  
S13, S11/S12, S2, S1 und S6 auf Maximum abgleichen.

Dämpfen 1500 Ω + 1500 pF in Serie	Trimmen	Ausschlag	Instrument an
S2 S1	S1 S2	Max.	C58-5SK2
	S15	Null.	

**KONTROLLE DER DURCHLASSKURVE**

Oszillograph an C58-5SK2 anschließen H.F. - Signal von 5,5. MHz (Hub 400 kHz, 50 Hz) an S39-S42.

**AM-TEIL**

Signal von 33,4 MHz (30 % amplitudenmoduliert) an den Messpunkt "M" 2 des Kanalwählers legen. Röhrevoltmeter (Bereich 3 V-) zwischen C58-5SK2 und Chassis schalten. Normenschalter auf "625B". Negative Spannung von etwa 1,5 V an C29 legen (Plus an Chassis). Kanalwähler auf einen freien Kanal oder zwischen zwei Kanäle stellen. S7 und S4 auf grössten Ausschlag des Instruments abgleichen. Normenschalter auf "819P" Signalfrequenz 27,75 MHz. S8, S5, C97 und S20 auf grössten Instrumentenausschlag abgleichen. Während des Abgleichens die Ausgangsspannung immer > 0,5 V.

**BILD - ZP**

UHF Schalter in der Stellung UHF. Spannungsquelle mit etwa 4 V an C140 anschliessen (Minus an C140/R135). Kanalwähler auf einen freien Kanal oder zwischen zwei Kanäle stellen. Kontrast auf Maximum. Ein Filter von 5600 Ω und 1500 pF zwischen R120 und Chassis schalten (Kondensator an Chassis) und Röhrevoltmeter (Bereich 3 V-) an den Kondensator von 1500 pF legen. Amplitude modulierte Signal dem Messpunkt M2 des Kanalwählers zuführen. Normenschalter auf "625". Dämpfen S34 (100 Ω + 1500 pF).

Dämpfen 100 Ω + 1500 pF	Frequenz Mc/s	Trimmen	Instrumenten- Ausschlag
-	27,75	S20	max.
-	40,4	S23-C87	min.
-	31,9	S24	min.
	37,75	S12a	max.
	38	S22	
	40,5	S21	min.
	33,4	S32	min.
100Ω/R112	38,25	S36	max.
S36	37,25	S38	
S30/S31	36,75	S29	
S29	37,25	S30	
S26/S27	36,75	S25	max.
S25	36,75	S26	
-	27,75	S20	
-	40,4	S23-C87	min.
-	31,9	S24	min.
2B7 Kern S12a ausdrehen	37,75	S12a	max.
	38	S22	
	40,5	S21	min.
	33,4	S32	min.
Normenschalter auf 625B819			
-	33,4	S28	min.
-	32,7	S33	
	39,9	C327	so dass der Ausschlag des Messinstrumentes gleich der Hälfte von dem bei 36,5 Mc/s ist.
Normenschalter auf 625			
-	40,4	S23-C87	min.

Die Durchlasskurve kontrollieren

**KONTROLLE DER DURCHLASSKURVE**

Negative Spannung von 8 V an C140 legen (Minus an C140/R135). Oszillograph zwischen 8B11P und R114/R115 anschliessen. HF-Signal von 36 MHz (Hub 10 MHz, Frequenz 50 Hz) an Messpunkt "M" 2 legen. Abb. 1 gibt die Durchlasskurve für "625", Abb. 2 für "625B" und "819B", Abb. 3 für "819P" und Abb. 4 für 625 (UHF französische Norm).

**Bild UHF - ZP**

Spannungsquelle mit etwa 4 V an C140 anschliessen (- an C140/R135). Ein Filter von 5600 Ω + 1500 pF zwischen R120 und Chassis schalten (Kondensator an Chassis) und Röhrevoltmeter (Bereich 3 V-) an den Kondensator von 1500 pF legen. Amplitude modulierte Signal von 36,5 MHz mit Aufblasklappe an B25 zuführen. Normenschalter auf 625. UHF-Schalter in der Stellung UHF. S34 dämpfen mit 100 Ω + 1500 pF. Kern von S12b ausdrehen und S12a für maximalen Ausschlag abgleichen. Danach S12b und S25a für maximalen Ausschlag abgleichen.

**STÖRUNGSUFT FREIGEBEN**

Ein Diodevoltmeter (Bereich 3 V) an Knotenpunkt R179-C182 und Erde anschliessen.  
Ein Signal von 35 MHz dem Messpunkt M2 zuführen.  
S34 mit 1000 Ω in Serie mit 1500 pF dämpfen.  
S35 auf maximalen Ausschlag des Messinstrumentes abgleichen.  
Die Dämpfung von S34 entfernen und sie über S35 anbringen.  
S34 für maximalen Ausschlag abgleichen.

**Ton ZF-SPEIKFILTER**

Unmoduliertes Signal von 5,5 MHz via 3,3 kΩ über 8B11P anschliessen.  
Röhrevoltmeter zwischen 8B11P und +3 anschliessen.  
S43 abgleichen auf Minimumauschlag.

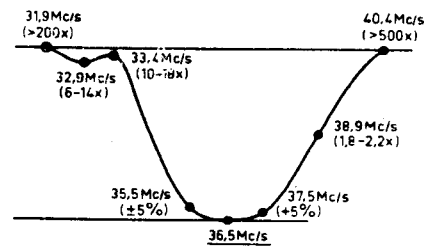
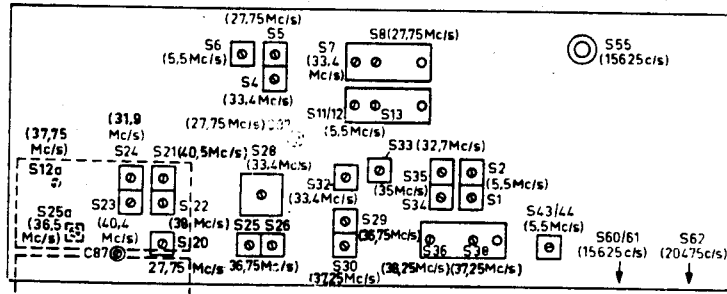


Fig. 1

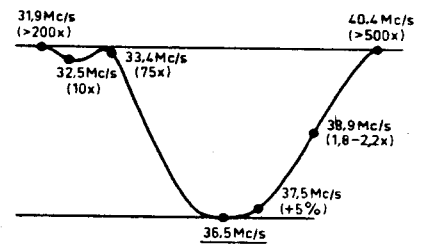


Fig. 2

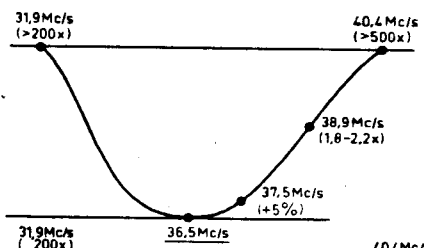


Fig. 3

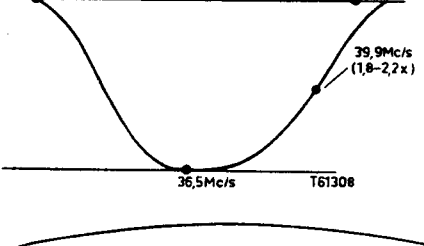
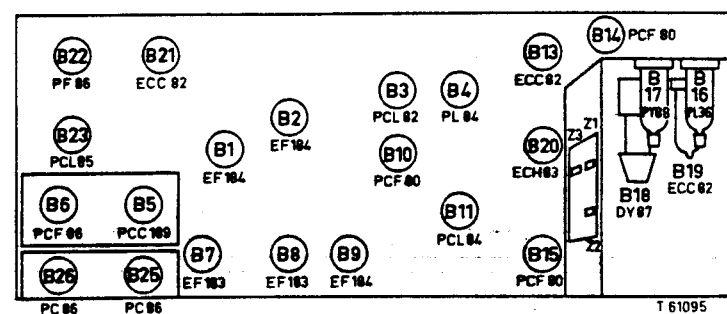
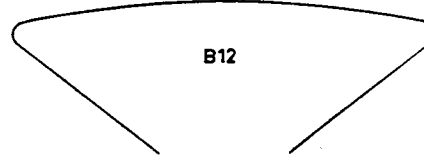


Fig. 4



Masker Glasplaat Knoppenpaneel Druktoetseneenheid Antenneplaat	A3 091 48 A3 168 27 P4 505 95/801MC A3 483 37 979/2X12	Masque Plaque de verre Panneau à boutons Bloc de boutons poussoirs Plaque douille d'antenne	A3 091 48 A3 168 27 P4 505 95/801MC A3 483 37 979/2X12	Maske Glasplatte Knopfleiste Druktoetseneenheid Antennenplatte	A3 091 48 A3 168 27 P4 505 95/801MC A3 483 37 979/2X12
Knoppen voorzijde Knoppen achterzijde Knop VHF kanaalkiezer + fijnafstemming -/00/05 Knop VHF kanaalkiezer + fijnafstemming -/03/08 Knop UHF-afstemming -/00/05	P4 485 59/417WS P5 260 35/150HA A3 495 72 A3 503 92 A3 495 73	Boutons face avant Boutons face arrière Bouton sélecteur de canaux VHF + réglage fin -/00/05 Bouton sélecteur de canaux VHF + réglage fin -/03/08 Bouton syntonisation UHF -/00/05	P4 485 59/417WS P5 260 35/150HA A3 495 72 A3 503 92 A3 495 73	Knöpfe, Vorderseite Knöpfe, Rückseite Knopf VHF-Kanalwähler mit Feinregelung -/00/05 Knopf VHF-Kanalwähler mit Feinregelung -/03/08 Knopf UHF-abstimmung -/00/05	P4 485 59/417WS P5 260 35/150HA A3 495 72 A3 503 92 A3 495 73
Knop systeemshakelaar Kanaalkiezer VHF Kanaalkiezer UHF -/00/05	A3 495 74 A3 146 15 A3 263 77	Bouton comm. à standard Sélecteur de canaux VHF Sélecteur de canaux UHF -/00/05	A3 495 74 A3 146 15 A3 263 77	Knopf Normenschalter Kanalwähler VHF Kanalwähler UHF -/00/05	A3 495 74 A3 146 15 A3 263 77
Schakelaar SK1-2 Schakelaar SK3-4-5	A3 298 44 A3 792 56	Commutateur SK1-2 Commutateur SK3-4-5	A3 298 44 A3 792 56	Schalter SK1-2 Schalter SK3-4-5	A3 298 44 A3 792 56
Schakelaar SK6 Houder L1 Plaat spanningscarroussel Knop spanningscarroussel Plaat smeltveiligheden	A3 791 88 A3 311 15 A3 230 53 A3 230 52 A3 353 87	Commutateur SK6 Support L1 Plaque du carr. de tension Bouton du carr. de tension Plaque de fusibles	A3 791 88 A3 311 15 A3 230 53 A3 230 52 A3 353 87	Schalter SK6 Halter L1 Platte Spannungsumschalter Knopf Spannungsumschalter Platte für Sicherung	A3 791 88 A3 311 15 A3 230 53 A3 230 52 A3 353 87
Huis om plug afstands- bediening Beschermpak beeldbuis op achterwand -/03/08 Contrasteker luidspreker Achterwand -/00/05 Achterwand -/03/08	P5 230 09/159HA P5 280 16/138HA A9 885 08 A3 159 53 A3 160 57	Coffret autour de la fiche de télécommande Capôt de protection rond sur panneau arrière -/03/08 Fiche femelle du haut-parleur Panneau arrière -/00/05 Panneau arrière -/03/08	P5 230 09/159HA P5 280 16/138HA A9 885 08 A3 159 53 A3 160 57	Gehäuse für Stecker der Fernbedienung Schutzkappe für Bildröhre auf Rückwand -/03/08 Kontrastecker Lautsprecher Rückwand -/00/05 Rückwand -/03/08	P5 230 09/159HA P5 280 16/138HA A9 885 08 A3 159 53 A3 160 57
Kap op achterwand -/00/05	A3 159 52	Capôt sur panneau arrière -/00/05	A3 159 52	Kappe auf Rückwand -/00/05	A3 159 52
Bodemplaat Luidsprekerrooster -/00/03/05 Luidsprekerrooster -/08 Tafelbescherms	A3 092 65 P5 350 50/159KS P5 350 50/159KN P5 341 13/723HA	Plaque de fond Grille de haut-parleur -/00/03/05 Grille de haut-parleur -/08 Protecteurs de table	A3 092 65 P5 350 50/159KS P5 350 50/159KN P5 341 13/723HA	Bodenplatte Lautsprechergitter -/00/03/05 Lautsprechergitter -/08 Tischschutz	A3 092 65 P5 350 50/159KS P5 350 50/159KN P5 341 13/723HA
Houder beeldbuis Afgeschermd hoogsp. kabel met aansluitop Houder hoogsp. diode Hoogsp. kabel voor gloei- draadwikkeling B18	B8 700 63 A3 263 97 P5 170 01/369HA A 368 KA/08K	Douille du tube cathodique Câble de tht blindé avec capôt de connexion Support de la diode de tht Cable de tht pour filement de B18	B8 700 63 A3 263 97 P5 170 01/369HA R 368 KA/08K	Fuss der Bildröhre Abgeschirmtes H.Sp.-kabel mit Anschlusskappe Röhrenfassung H.Sp.-Diode Heizwicklung für H.Sp.- Diode B18	B8 700 63 A3 263 97 P5 170 01/369HA R 368 KA/08K
Kapje achter knop systeem- schakelaar Schaal	P5 280 84/159GY A3 942 12	Capôt derrière le bouton de commutateur à standard Cadran	P5 280 84/159GY A3 942 12	Kapje hinter Knopf Systemschalter Skala	P5 280 84/159GY A3 942 12

S1-S2	A3 129 51	S34-S35 C111	A3 129 22	C67	4700 pF	48 233 20/AK7	R104	180 Ω	E 001 AC/A180E
S3	A3 119 99	S36-S40		C87	6 pF	908/6E	R105	1 kΩ	E 001 AD/A1K
S4-S5	A3 129 52	C118-C120	A3 791 85	C97	30 pF	908/30E	R109	3.3 kΩ	E 001 AC/A3K3
C34		R111		C112	10 uF	909/210	R110	1 kΩ	E 001 AD/A1K
S6-C35	A3 129 84	X8		C126	6 uF	911/L8	R117	50 kΩ	916/GE50K
S7-S8		S41	A3 802 28	C128	8 uF	AC 8125/B	R123	1 kΩ	E 001 AD/A1K
C39-C41		S42	A1 000 81	C162	10000 pF	905D/10K	R133	50 kΩ	E 097 AE/50K
C44-C45	A3 277 45	S43-S44	A3 129 24	C174	18000 pF	B1 658 76	R143	3.3 kΩ	E 001 AG/A3K3
R28-R29		S45	A3 985 80	C183	10 uF	904/210	R147	3.9 kΩ	E 001 AG/A3K9
R31-R33		S46-S47	A3 985 29	C184	10 uF	909/210	R149	20 kΩ	E 098 ZZ/12
X3-X4		S48	A3 804 85	C194	8 uF	AC 8125/B	R163	1.8 kΩ	E 001 AK/A1K8
S9-S13		S49	A1 000 81	C200	100 uF	909/100	R167	2 MΩ	E 097 AE/2K
C46-C48		S50	A3 114 57	C202	100 uF	910/C100	R198	2 MΩ	916/GE2M
C51-C52		S51-S54	A3 232 38	C205	60 pF	908/60E	R208	1 MΩ	E 097 AE/1M
C54-C56		S55	A3 985 33	C210	60 pF	908/60E	R211	50 kΩ	916/GE50K
R34	A3 300 19	S56	S2B1000/001/MMMa	C327	6 pF	908/6E	R213	1 MΩ	916/GE1M
R39-R42		S57-S59	A3 167 03	R2	9.1 Ω	B1 635 25	R221		E 299 ZZ/11
X5-X7		S60-S61	A3 985 32	R3	13 Ω	B1 635 24	R236		E 299 DD/A342
R64		S62	A3 985 34	R4	3.9 Ω	B1 635 26	R240	50 kΩ	E 097 AE/50K
S20	A3 129 54	S63	A3 058 91	R6	3.3 kΩ	E 001 AK/A3K3	R301	150 Ω	E 001 AD/A150E
C85		S64-S72	A3 058 91	R7	82 Ω	930/A82E	R307	150 Ω	E 001 AD/A150E
S21-S22	A3 270 96	S73-S74	A3 129 56	R8	150 Ω	930/A150E	R308	560 Ω	E 001 AC/A560E
C86		S75	A3 768 53	R9	2.7 kΩ	E 001 AC/A2K7	R168	1.8 kΩ	E 001 AK/A1K8
S23-S24	A3 270 95	S76-S78	A3 167 05	R10	330 Ω	E 001 AK/A330E	B 1 =	EF184	B 7 = EF183
C88-C89		S79	A3 985 57	R20	180 Ω	E 001 AC/A180E	B 2 =	EF184	B 8 = EF183
S25-S27	A3 270 81	S80	A3 985 67	R21	1 kΩ	E 001 AC/A180E	B 3 =	PCL82	B 9 = EF184
S28	A3 128 10	S81	A3 119 99	R22	1 kΩ	E 001 AD/A1K	B 4 =	PL84	B10 = PCP80
C94		S100	A3 279 06	R25	68 Ω	E 001 AC/A68E	B 5 =	PCC189	B11 = PCL84
S29-S31	A3 272 95	C1	0.1 uF	R35	1 kΩ	E 001 AD/A1K	B 6 =	PCP86	B13 = ECC82
S32		C14	200 uF	R45	0.6 MΩ	916/GE400K+600K	B14 =	PCP80	B20 = ECH83
C102	A3 129 20	C15	100 uF	R46	0.4 MΩ	E 001 AD/A1K	B15 =	PCP80	B21 = ECC82
C105		C17	50 uF	R48	1 kΩ	E 001 AD/A1K	B16 =	PL36	B22 = FP86
S33		C19	200 uF	R49	1.5 kΩ	E 001 AD/A1K5	B17 =	PY88	B23 = PCL85
C106	A3 129 20	C21	25 uF	R52	300 Ω	916/GE300E	B18 =	DY87	B25 = PC86
C108		C16	100 uF	R53	2.2 kΩ	E 001 AD/A2K2	B19 =	ECC82	B26 = PC86
		C18	200 uF	R55	1 kΩ	E 001 AD/A1K	L1 =	A3 185 17	
		C20	50 uF	R59	150 Ω	E 001 AD/A150E	X 1 =	0A210	X 7 = 0A81
		C22	25 uF	R62	180 Ω	E 001 AC/A180E	X 2 =	0A210	X 8 = 0A70
		C64	25 uF	R75	1.5 kΩ	E 001 AK/A1K5	X 3 =	0A81	X 9 = 0A81
		C65	16 uF	R81	0.2 MΩ	916/GE200K	X 4 =	0A81	X10 = 0A81
		C66	50 uF	R84	1 kΩ	927/G1K	X 5 =	0A81	X12 = 0A81
				R85	15 kΩ	E 003 AG/D15K	Z 1 =	974/V2000	Z 3 = 974/250
				R86	1.8 kΩ	E 001 BD/A1K8	Z 2 =	974/V400	
				R103	2.7 kΩ	E 001 AC/A2K7			

## Instellingen

### 1. Centrering

Achter op de deflectie-unit zijn 2 beweegbare platen aangebracht; met de ene plaat kan men het beeld van links naar rechts, met de andere van boven naar beneden schuiven.

### 2. Horizontale lineariteit

Stel het apparaat normaal in op een sender.  
Draai de plastic schroef van S75 (zie bedrading boven) iets uit.  
Door het metalen oogje van S75 te verschuiven, kan met de lineariteit instellen.

### 3. Horizontale tijdbasis

Voor een signaal van 625 lijnen met positieve modulatie aan de antenneklemmen toe.  
Systeemschakelaar in stand 625B.  
Contrastregelaar en synchronisatieknop - VS - in de mechanische middenstand plaatsen.  
Diodevoltmeter (bereik -30V) aansluiten tussen X9-C148 en aarde.  
S55 afregelen op maximum. De uitslag moet groter zijn dan 18 V.  
Moet het beeld niet te synchroniseren zijn, dan kan dit geschieden door S60-S61.

#### Voor 819 lijnen.

Voor een signaal toe van 819 lijnen. De uitslag moet nu minder zijn dan 2 V.  
Eventueel kan het beeld gesynchroniseerd worden met S62.

### 4. Lijneindtrap

Signaal toevoeren van 819 lijnen. Helderheid op minimum.  
Diodevoltmeter aansluiten tussen C174 (+) (meetpunt bij sekeringsplaat) en +2 (-), knooppunt Z2/R226.  
De trimer C205 zodanig instellen, dat de uitslag 755 V wordt.

#### Voor 625 lijnen.

Voor een signaal toe van 625 lijnen en synchroniseer het beeld.  
De trimer C210 instellen op 655V.

#### Opmerking

Deze trimmers mogen alleen voor kleine afwijkingen afgeregeld worden. Voor grote verschillen moet de fout in de onderdelen worden gezocht, zoals de buizen en lijntransformator.

### 5. Rimpelspanningen

Bij deze meting moet R81 - H - op minimum ingesteld worden en punt 1B23 aan chassis worden gelegd.

### 6. Beeldhoogte

Door middel van potentiometer R240 kan de beeldamplitude bij 819 lijnen gelijk worden gemaakt aan 625 lijnen.

### 7. Contrastregeling

Contrastregelaar op minimum.  
Systeemschakelaar op 625 lijnen.  
Een signaal aan de antenneklemmen toevoeren. Met potentiometer R133 het contrast zodanig instellen dat juist een goed gesynchroniseerd beeld zichtbaar wordt.

### 8. Verticale tijdbasis

Potentiometer R198 - VS - in mechanische middenstand plaatsen. Het beeld met R208 - GR - stillen.

### 9. Instelling A.V.R.

Systeemschakelaar in stand 625 en kanaalschakelaar instellen op kanaal 4.  
Contrastregelaar op maximum.  
Ongemoduleerd signaal van 64 MHz (600 uV) toevoeren aan de antenneklemmen.  
Diodevoltmeter aansluiten over C78 (+ aan chassis).  
R167-A- instellen op 1 V.

## Réglages

### 1. Centrage

Le bloc de déflexion est muni à l'arrière de deux palettes mobiles; l'une de ces palettes permet de déplacer l'image de gauche à droite, l'autre de haut en bas.

### 2. Linéarité horizontale

Régler l'appareil normalement sur une émission.  
Dévier quelque peu la vis en matière plastique de S75 (voir câblage dessus).  
En faisant coulisser l'ocillet métallique de S75 on peut régler la linéarité.

### 3. Base de temps horizontale

Appliquer aux bornes d'antenne un signal à 625 lignes - modulation positive.  
Commutateur de standards en position 625B.  
Boutons de réglage du contraste et de la synchronisation - VS - dans leur position médiane.  
Brancher un voltmètre à lampes (gamme -30V) entre X9-C148 et masse.  
Régler S55 pour déflexion maximum, qui doit être supérieure à 18 V.  
S'il n'est pas possible de synchroniser, retoucher S60-S61.

#### En 819 lignes.

Appliquer un signal à 819 lignes. La déflexion doit être inférieure à 2 V.  
Eventuellement la synchronisation peut être réglée par S62.

### 4. Etage final

Appliquer un signal à 819 lignes. Contrôle de luminosité au minimum.  
Brancher un voltmètre à lampes entre C174 (+) (point de mesure chez les fusibles) et +2 (-) Z2/R226.  
Régler le trimer C205 pour une déflexion de 755 V.

#### En 625 lignes.

Appliquer un signal à 625 lignes et synchroniser l'image.  
Régler C210 pour une déflexion de 655 V.

#### Remarque

Ces trimmers ne doivent être réglés que pour de faibles écarts. Si les différences sont importantes, la cause doit être cherchée dans les éléments: tubes et transformateur THT.

### 5. Rouflement résiduel

Pour cette mesure mettre R81 - H - au minimum et mettre le point 1B23 à la masse.

### 6. Hauteur d'image

A l'aide du potentiomètre R240 on peut ajuster la hauteur d'image en 819 lignes pour qu'elle soit la même qu'en 625 lignes.

### 7. Contrôle du contraste

Commande de contraste au minimum.  
Le commutateur de standards en position 625 lignes. Appliquer le signal aux bornes d'antenne. Ajuster le contraste avec le potentiomètre R133 de manière qu'une image bien synchronisée soit juste visible.

### 8. Base de temps verticale

Mettre le potentiomètre R198 - VS - dans sa position médiane.  
Immobiliser l'image à l'aide de R208 - GR.

### 9. Réglage C.A.G.

Commutateur de standard en position 625 et le sélecteur de canaux au canal 4.  
Contrôle de contraste à maximum.  
Appliquer au bornes d'antenne un signal non-modulé de 64 Mc/s (600 uV)  
Brancher un voltmètre à lampes entre C78 et la masse (+).  
Régler R167-A- à 1 V.

## Einstellungen

### 1. Zentrierung

Hinten auf der Ablenkeinheit sind zwei bewegliche ovale Scheiben zu sehen. Mit der einen kann das Bild nach rechts und links, mit der anderen nach oben und unten verschoben werden.

### 2. Horizontale Linearität

Das Gerät normal auf einen Sender einstellen. Die Kunststoffschraube von S75 siehe Verdrahtung oben etwas ausdrehen. Indem man das metallene Auge von S75 verschiebt, kann man die Linearität einstellen.

### 3. Horizontale Zeitbasis

Ein Signal von 625 Linien mit positiver Modulation den Antenneklemmen zuführen.  
Systemschalter in Stellung 625B.  
Kontrastregler und Synchronisierungs-knopf- VS - in die mechanische Mittelstellung setzen.  
Diodevoltmeter (Bereich -30V) zwischen X9-C148 und Erde anschließen. S55 auf Maximum abregeln. Der Ausschlag muss größer sein als 18 V. Sollte das Bild nicht synchronisiert werden können, so kann dies mit S60-S61 geschehen.

#### Für 819 Zeilen.

Ein Signal von 819 zuführen. Der Ausschlag muss jetzt weniger als 2 V sein.  
Das Bild kann eventuell mit S62 synchronisiert werden.

### 4. Zeilenendstufe

Ein Signal von 819 Zeilen zuführen Helligkeit auf Minimum.  
Diode Voltmeter anschließen zwischen C174 (+) Messpunkt bei Sicherungsplatte und +2 (-) Z2/R226.  
Den Trimerkondensator C205 abregeln auf 755 V.

#### Für 625 Zeilen.

Ein Signal von 625 Linien zuführen und das Bild synchronisieren. Den Trimerkondensator C210 auf 655 V einstellen.

#### Bemerkung

Diese Trimerkondensatoren dürfen nur für kleine Abweichungen abgeglichen werden. Für grosse Unterschiede muss der Fehler in den Teilen wie Röhren- und Zeilen transformator gesucht werden.

### 5. Brummspannung

Bei dieser Messung muss R81 - H - auf Minimum eingestellt werden und Punkt 1B23 an Chassis gelegt werden.

### 6. Bildhöhe

Mittels des Potentiometers R240 kann die Bildamplitude bei 819 Zeilen an 625 Zeilen gleichgemacht werden.

### 7. Kontrastreglung

Kontrastregler auf Minimum. System-schalter in der Stellung 625 Zeilen. Signal an die Antenneklemmen zuführen. Mit Potentiometer R133 Kontrast derartig einstellen dass gerade ein gut synchronisiertes Bild sichtbar wird.

### 8. Vertikale Zeitbasis

Potentiometer R198 - VS - in die mechanische Mittelstellung setzen.  
Das Bild mit R208 - GR - stillsetzen.

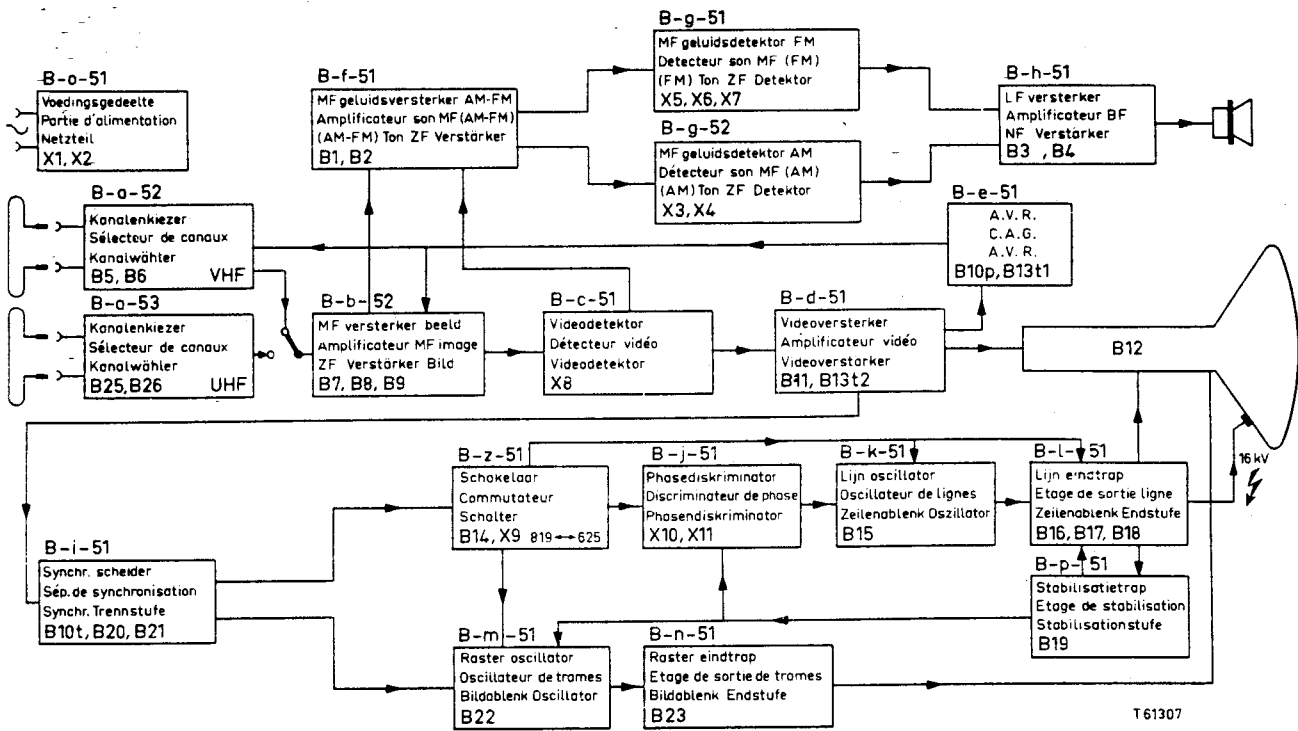
### 9. Einstellung A.V.R.

Systemschalter in Stellung 625 und Kanalschalter auf Kanal 4 einstellen.  
Kontrastregler auf Maximum.  
(600 uV) den Antenneklemmen zuführen.  
Diodevoltmeter zwischen C78 und Chassis (+) anschließen.  
R167-A- auf 1 V einstellen.

BLOKSCHEMA

SCHEMA DE FONCTIONNEMENT

BLOKSCHEMA



OPMERKINGEN

Om het chassis uit de kast te verwijderen gaat men als volgt te werk :

De kast op de zijkant plaatsen. De knoppen van de kanalenkiezer en systeemschakelaar verwijderen. De schroeven van de knoppenplank losdraaien. Nadat de diverse aansluitpunten en de bevestigingsschroeven zijn verwijderd, kan men het chassis terugschuiven. De bedrading achter de hoogspanningskooi is bereikbaar door het chassis uit de kast te nemen. Voor het bereiken van de onderzijde van het chassis kan echter worden volstaan met het verwijderen van de bodemplaat. In beide gevallen zal het apparaat hiervoor op de zijkant worden geplaatst. Geadviseerd wordt om tevens de losse zijwand van de hoogspanningskooi te verwijderen, om ongewenste temperatuursverhoging van de onderdelen hierin te voorkomen als het apparaat is ingeschakeld. 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 of de deflectieplug wordt verwijderd.

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

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

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

BEMERKUNGEN

Um das Chassis aus dem Gehäuse zu nehmen, gehe man wie folgt vor :

Das Gehäuse auf die Seite setzen. Die Schrauben des Knöpfbrettes lösen. Die Knöpfe des Kanalwählers und System-schalter entfernen. Die Drähte und Befestigungsschrauben lösen. Das Chassis zurückschieben und etwas drehen. Die Verdrahtung hinter dem Hochspannungskäfig ist zugänglich indem man das Chassis aus dem Gehäuse nimmt. Für das Erreichen der Unterseite des Chassis genügt es jedoch die Bodenplatte zu entfernen. In beiden Fällen muss man das Gerät auf die Seite setzen. Es empfiehlt sich zugleich die lose Seitenwand des Hochspannungskäfigs zu entfernen, um unerwünschter Temperaturerhöhung der Einzelteile darin vorzubeugen, wenn das Gerät eingeschaltet ist. 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 oder der Ablenkstecker entfernt wird.

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

Arbeiten an der Bildröhre sind vorsichtig und nur mit geeigneter Schutzbrille durch zu führen !

Vorsicht bei Messung am Zeilen-ablenk einheit. Hochspannung ist ca. 16 kV.

REMARQUES

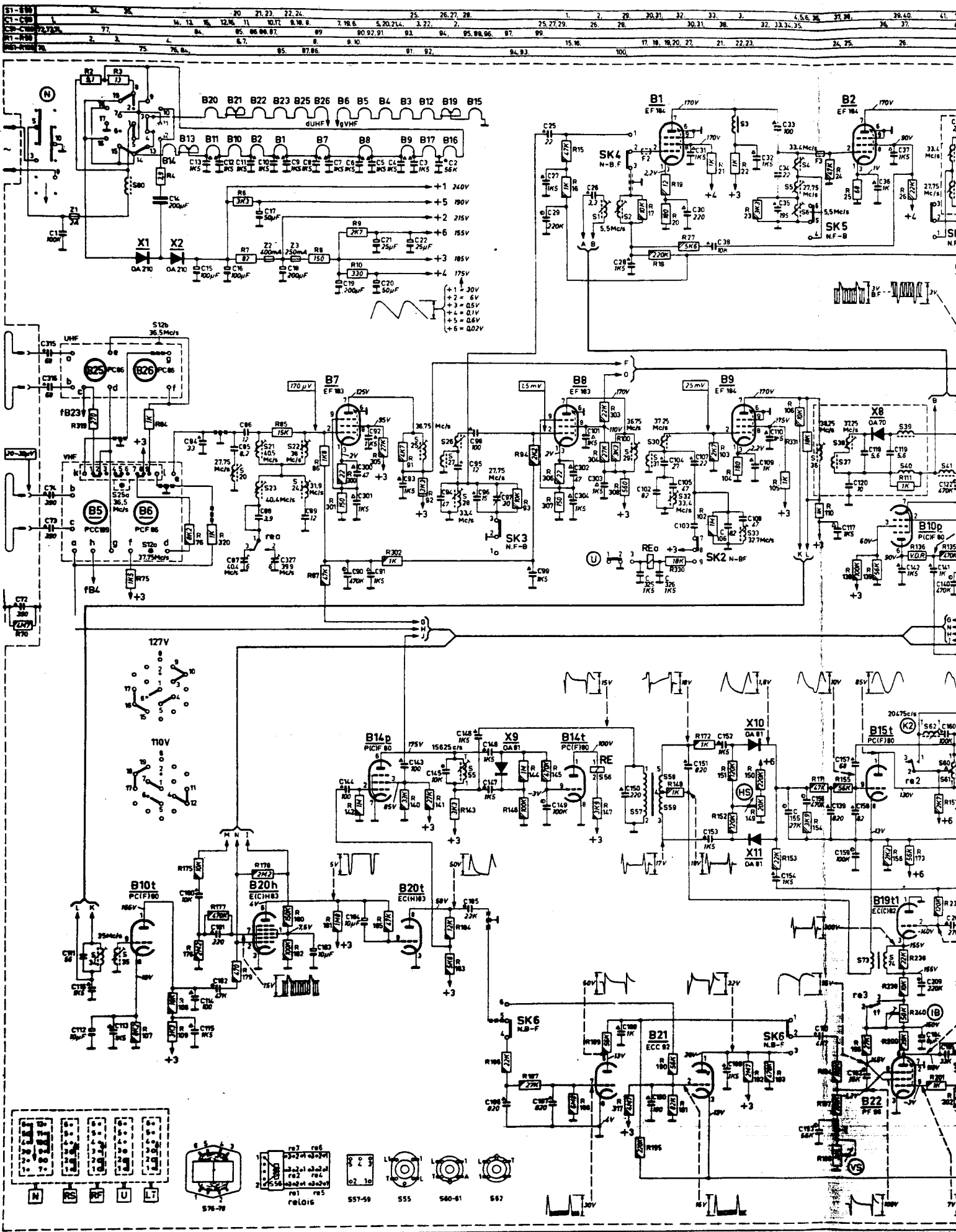
Pour retirer le châssis du meuble, on procédera comme suit :

Coucher le meuble sur le flanc. Enlever les boutons du sélecteur de canaux et du commutateur de standards. Dévisser les vis du panneau de commande. Après enlèvement des vis de fixation et des diverses connexions, le châssis peut être glissé en arrière. Le câblage derrière le compartiment THT est accessible lorsqu'on retire complètement le châssis du meuble. Pour avoir accès au dessous du châssis, il suffit d'enlever le panneau de fond. Dans les deux cas, l'appareil devra être couché sur le flanc. Il est à conseiller d'enlever également la paroi amovible du compartiment THT, afin d'éviter un échauffement excessif des pièces qui s'y trouvent, lorsque l'appareil est sous tension. Nous rappelons avec insistance que, non seulement pour des raisons de sécurité, mais aussi pour protéger le tube à images, les pièces et les autres tubes, il faut toujours débrancher l'appareil lors du remplacement de tubes ou lorsqu'on enlève la fiche du bloc de déflexion.

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 à images.

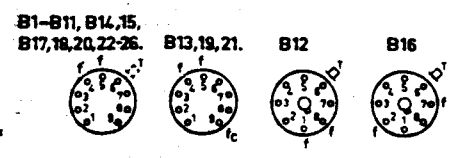
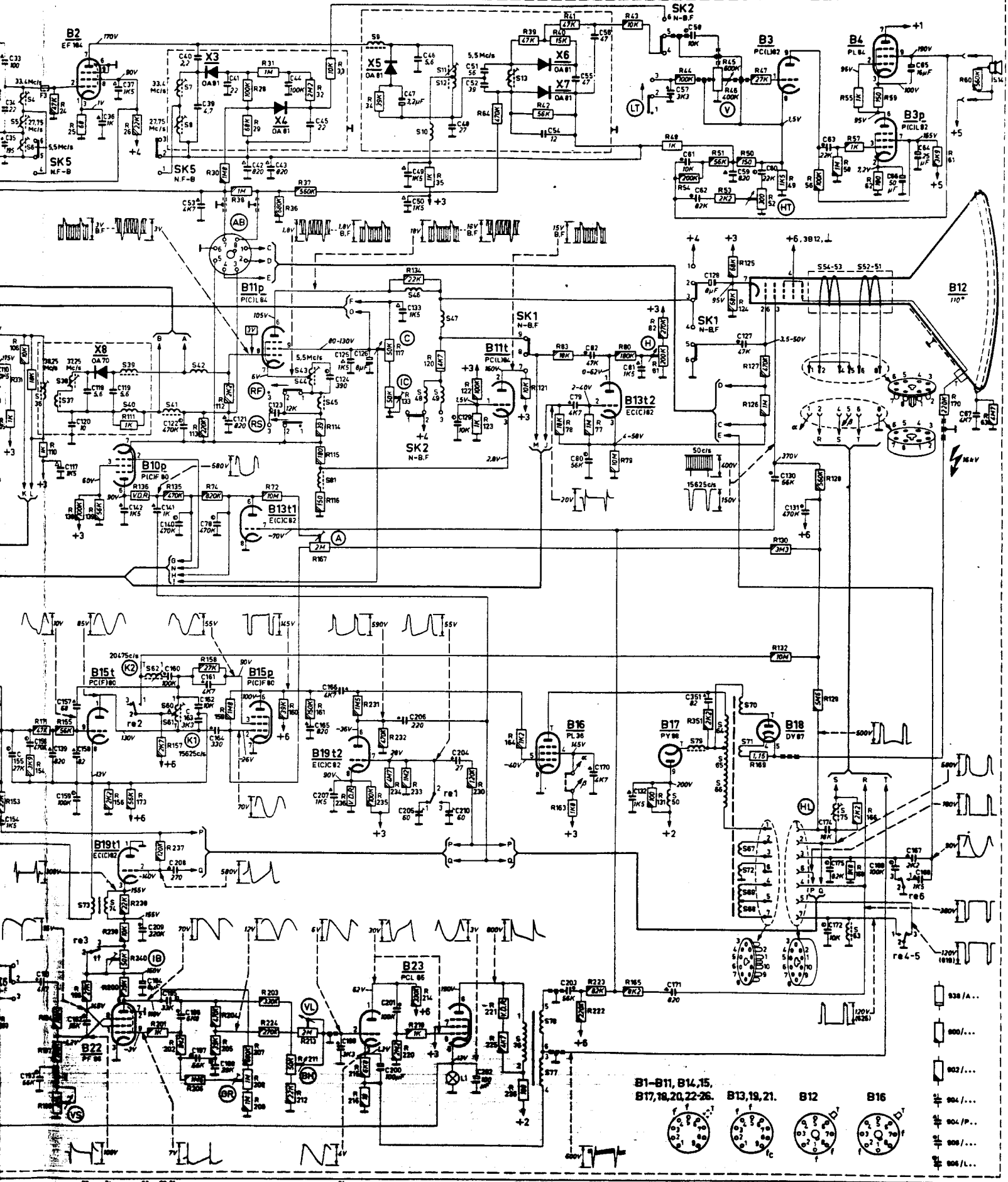
Soyez prudents en faisant des mesures dans l'étage final "lignes" eu égard à la très haute tension (16 kV)..



51-55	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
51-55	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
51-55	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
51-55	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



4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,93,94,95,96,97,98,99,100
---



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
--