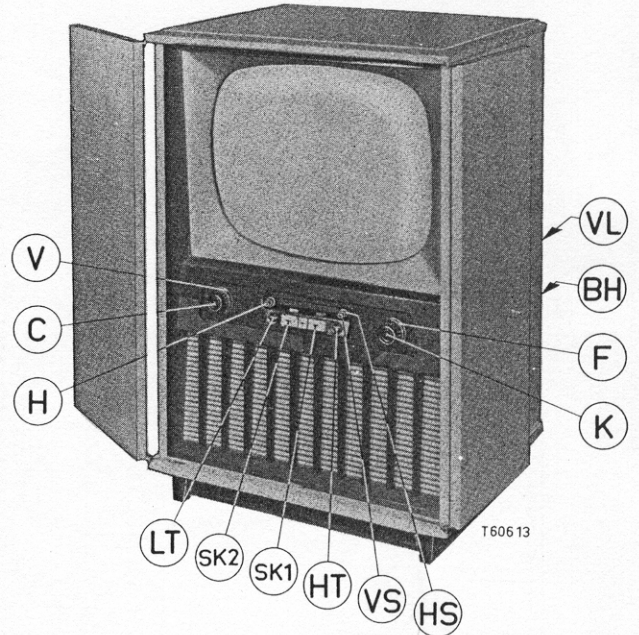


# PHILIPS SERVICE

DOCUMENTATIE  
voor de televisieontvanger

## 21 CX 152A - 00



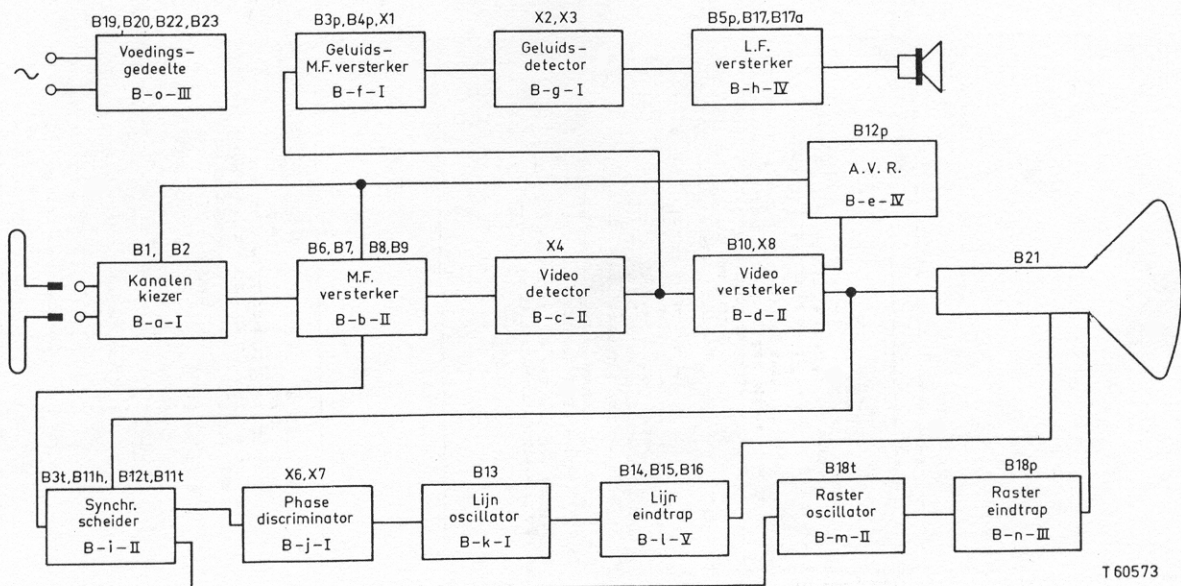
### SPECIFICATIE

Geschikt voor de ontvangst van zenders werkende volgens de Gerber norm.  
Geluid volgens het interdraaggolf-systeem (intercarrier).  
Beeldbuis met statische focusering en afbuigingshoek van 90°. Geluid eindtrap zonder uitgangstransformator; continue regeling voor de hoge tonen en spraak-muziekschakelaar.  
Kanalenziezer met cascode ingang.

Kanaal E2	: 47 - 54 MHz	Antenneaanpassing	300 Ω
Kanaal E3	: 54 - 61 MHz	Beeld MF	38,9 MHz
Kanaal E4	: 61 - 68 MHz	Geluid MF	5,5 MHz
Kanaal E5	: 174 - 181 MHz	Beeldbuis	AW53-80
Kanaal E6	: 181 - 188 MHz	Luidsprekers	S75-AD 3800EM
Kanaal E7	: 188 - 195 MHz		S76-49 242 B5
Kanaal E8	: 195 - 202 MHz		S77-9758B
Kanaal E9	: 202 - 209 MHz	Netspanning	220 V~
Kanaal E10	: 209 - 216 MHz	Verbruik	220 Watts
Kanaal E11	: 216 - 223 MHz	Seizoen	1957
Kanaal reserve			
Kanaal reserve.			

V	= Volumeregelaar	VS	= Verticale stabilisatie
C	= Contrastregelaar	HS	= Horizontale stabilisatie
H	= Helderheidsregelaar	K	= Kanalenziezerschakelaar
LT	= Lage tonenregelaar	F	= Fijnafstemming
SK2	= Sprak-muziekschakelaar	BH	= Beeldhoogteregelaar
SK1	= Netschakelaar	VL	= Verticale lineariteit
HT	= Hoge tonenregelaar		

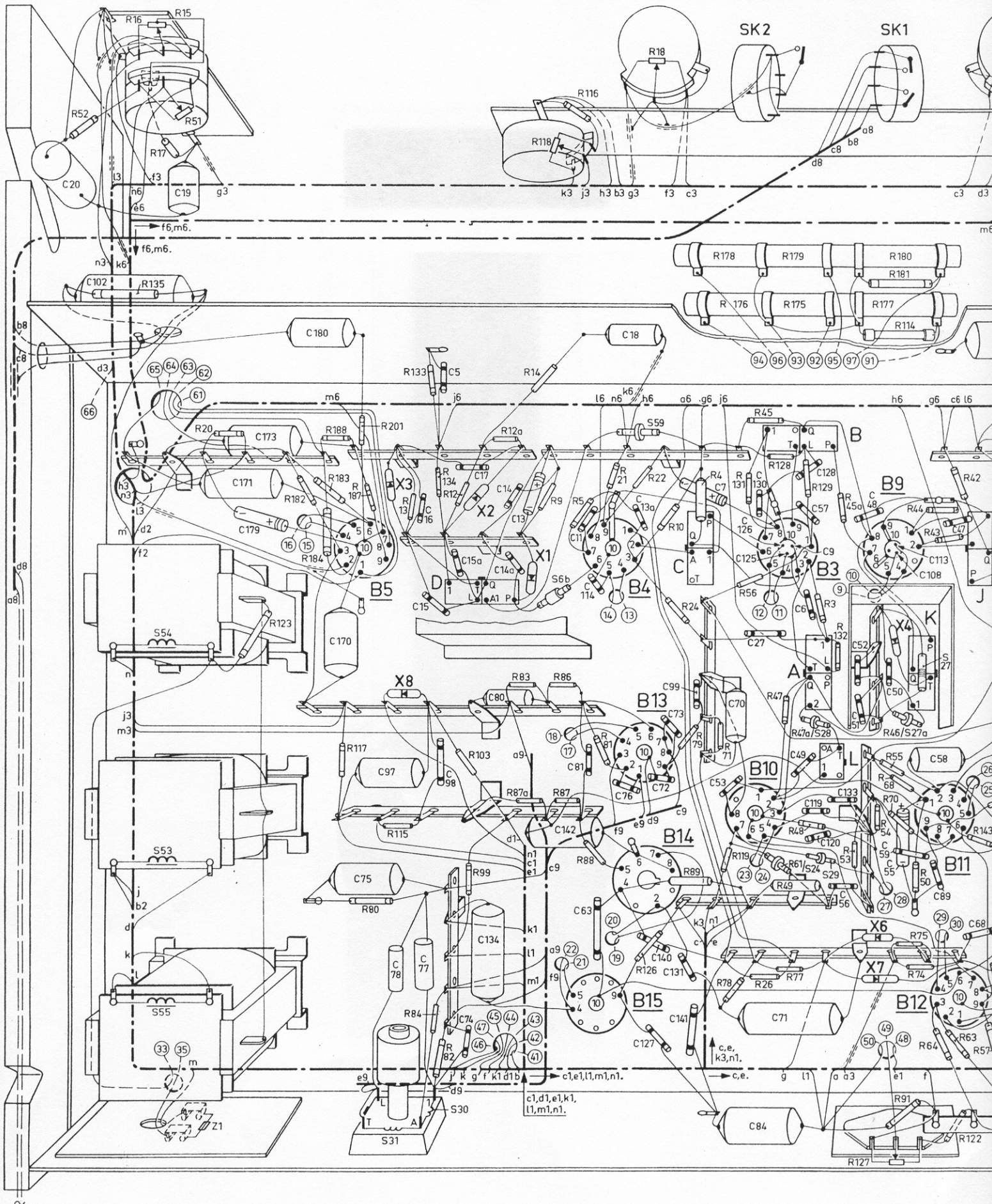
### BLOKSCHEMA



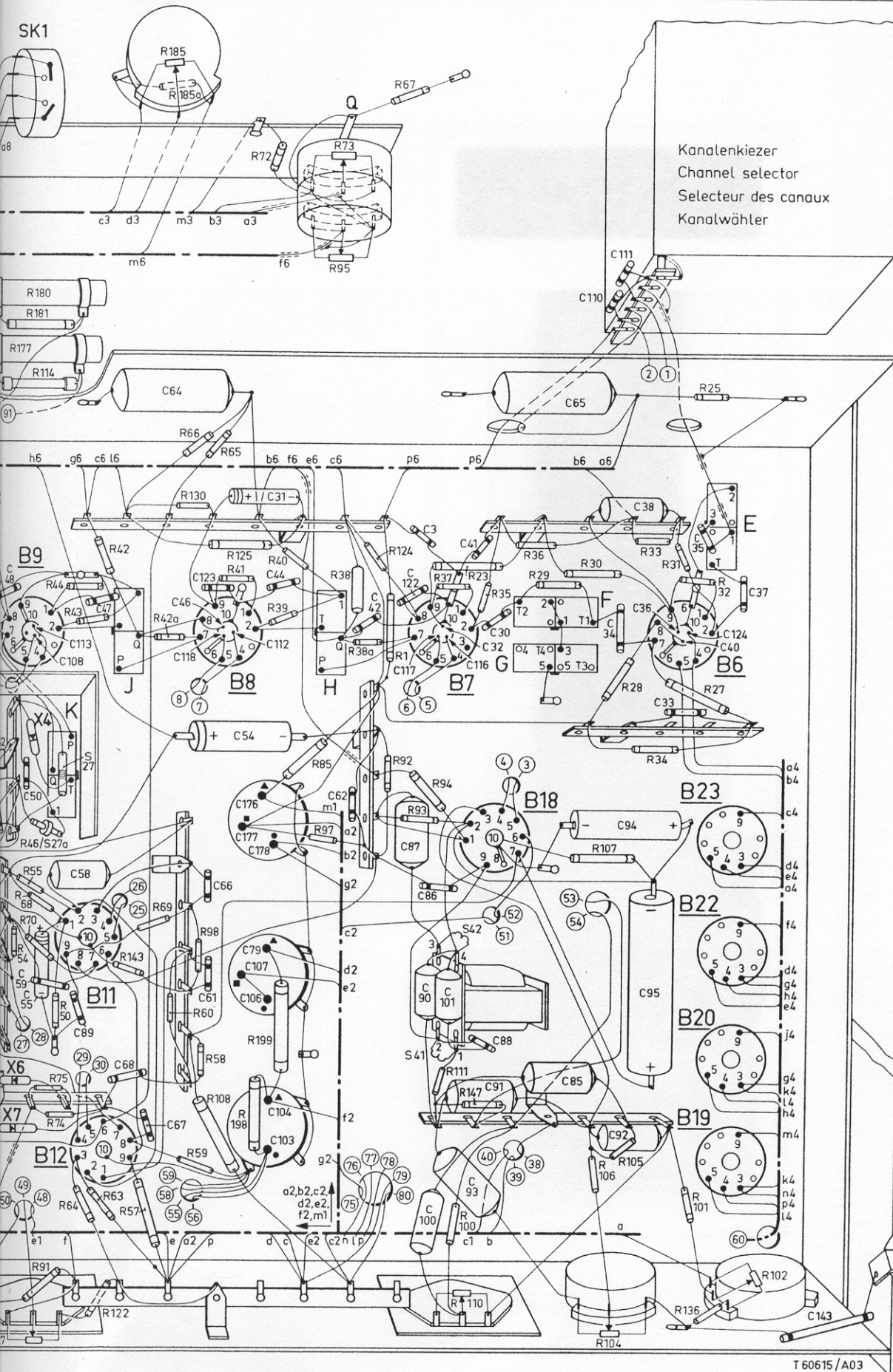




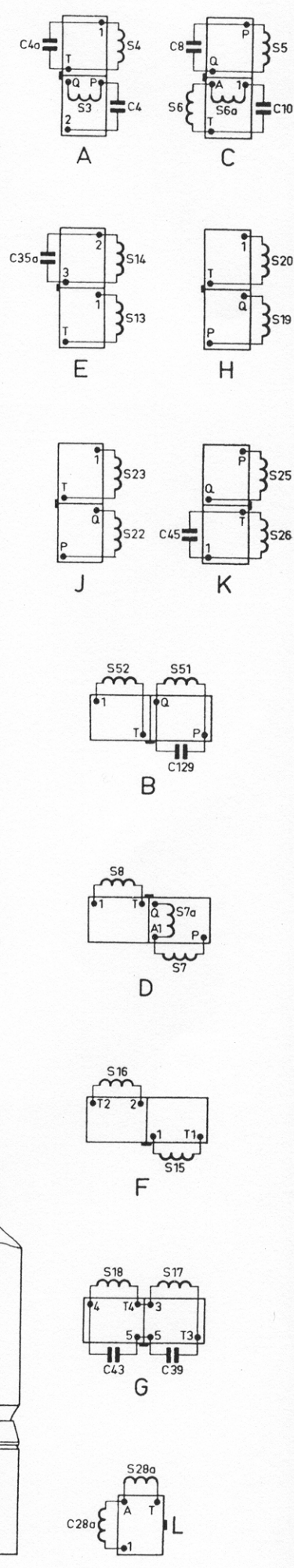
S	54,53,55,		31,	D, 30,	6b,	59, C,	A, 24, 28, 29, B, L,	27a, K, 27,	J,				
C	20, 102,	19,	171, 179, 173,	180,	16, 15, 5, 15a, 17, 14a, 14, 13,	11, 11a,	18, 13a, 99, 73,	7, 126, 125, 130,	6, 57, 128, 9,	48,	108, 113, 47,		
C				170,	75, 97, 78,	77,	98, 74, 34, 80,	142, 81, 63,	76, 127, 72, 140, 131, 141,	53, 70, 27, 84,	71, 49, 119, 120, 56, 133, 52, 51, 59, 55, 50,	58, 89,	68,
R	52,	16, 135, 17, 15, 51, 20,	123, 182, 184, 188, 183, 187,	201, 13, 133,	134, 12,	12a, 14, 118, 9,	5, 116,	21,	18, 22, 10, 24, 4, 178, 131, 176, 56, 45, 128, 175, 179, 129, 3, 132, 45a, 177, 180, 181, 114, 44, 43,	42, 42,			
R				117, 80,	115, 84,	82,	103, 99, 87a, 83,	86, 87,	88, 81,	126,	89, 79,	71, 78, 119, 26, 47, 49, 77, 61, 48, 47a, 53, 127, 54, 68, 70, 55, 46, 91, 74, 75, 50, 64, 63, 122, 12	



27a, K, 27,	J,	H,	41,	42,	G,	F,	E,
48, 108, 113, 47,	64, 46, 118, 123, 54, 112, 44, 31,	42, 117, 122, 3, 100, 41, 116, 32, 30,	65, 110, 34, 111, 36, 38, 33,	35, 40, 124, 37,			
52, 51, 59, 55, 50,	58, 89,	68,	67, 61, 66, 176, 177, 178, 79, 106, 107, 104, 103,	62,	87, 90, 86, 101, 93,	88, 91,	85,
5a, 177, 180, 181, 114, 44, 4, 3,	42,	42a, 185, 185a, 66, 130, 65, 41, 125, 72, 39, 40,	73, 95, 38, 38a, 124, 1, 67,	37,	23, 35,	36, 29,	30,
34, 68, 70, 55, 46, 91, 74, 50, 64, 63, 122, 143, 57, 69, 59, 98, 60, 58, 108, 198, 199,	85, 97,	92, 93, 94, 100, 111, 147, 110,	107, 106, 104, 105,	136, 101,	102,		



Kanalenkiezer  
Channel selector  
Selecteur des canaux  
Kanalwähler





**Geluid M.F.**

Sluit de diodevoltmeter (bereik -3V) aan over C16.  
 Voer een negatieve spanning van ca. 4 Volt toe aan C5.  
 Ongemoduleerd H.F. signaal van 5,5 MHz aan knooppunt S28/C51.  
 Trim S8, S7, S6, S5, S4 en S3 op maximale uitslag van de meter.  
 Voer het signaal toe aan het knooppunt X4/S27.

Demp (1500 Ω + 1500 pF)	Trim	Uitslag van de meter	Meter aangesloten op
S5	S6	Maximum	C16
S6	S5		
S4	S3		
C4/S27	S4		
	S8	Nul	R14/C18

**Contrôle van de doorlaatkromme:**

Sluit de oscillograaf aan tussen knooppunt R14/C18 en chassis.  
 H.F. wobbelsignaal van 5,5 MHz (zwaai ca. 400 kHz; 50 Hz) aan S28/S27 toevoeren.

**Beeld M.F.**

Negatieve spanning van ca. 4 Volt over R66 (-aan R65/R66).  
 Sluit een filter, bestaande uit 5600 Ω in serie met 1500 pF, aan tussen aB10 en chassis (condensator aan chassis)!  
 Sluit de diodevoltmeter (bereik 3V) aan over deze condensator.  
 H.F. signaal (A.M. 400 Hz, 30%) aan het meetpunt "M".

Demp (1000Ω + 1500 pF)	Frequentie van het signaal	Trim	Uitslag van de meter
S25	37 MHz	S26	Maximum
S26		S25	
S22		S23	
S23		S22	
S19	38,5 MHz	S20	Minimum
S20		S19	
	40,4 MHz	S17	Minimum
		S18	
S15	38 MHz	S16	Maximum
S16	38,5 MHz	S15	Maximum
	40,4 MHz	S17	Minimum
		S18	
		S14	
Kern S8/S9 uitdraaien	36,5 MHz	S13	Maximum
	33,4 MHz	S14	Minimum
		S8/S9	Maximum

**Contrôle van de doorlaatkromme :**

Batterij van 4 Volt aansluiten over R66 (-aan R65/R66)  
 Demp S51 met een serieschakeling van 1000 Ω en 1500 pF.  
 Sluit de oscillograaf aan over R47.  
 H.F. wobbelsignaal 36 MHz (zwaai 10 MHz; 50 Hz) toevoeren aan meetpunt "M".

**M.F. sperfilter (S28a-C49)**

Maak de verbinding tussen g1B3 en S4 los.  
 Verbind aB10 via 1500 pF met g1B3.  
 Sluit de diodevoltmeter (bereik -3V) aan over C5.  
 Voer een H.F. signaal (50 - 100 mV) 5,5 MHz ongemoduleerd toe aan X4/S27.  
 Trim S28a op minimum uitslag van de meter.

**Storing onderdrukker (S51-S52)**

Sluit de diodevoltmeter (bereik 3 V) aan op C58/R56.  
 Voer een signaal van 35,5 MHz (A.M. 400 Hz) toe aan meetpunt "M".  
 Demp S51 met een serieschakeling van 1000 Ω en 1500 pF.  
 Trim S52 op maximum uitslag van de meter  
 Verwijder de demping over S51 en breng dit aan over S52  
 Trim S51 op maximum uitslag van de meter

**Instellingen**

**1. Focusering.**

Met de potentiometer R127 kan men de scherpte-instelling nog bijregelen.

**2. Centreering.**

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

**3. Beeldbreedte**

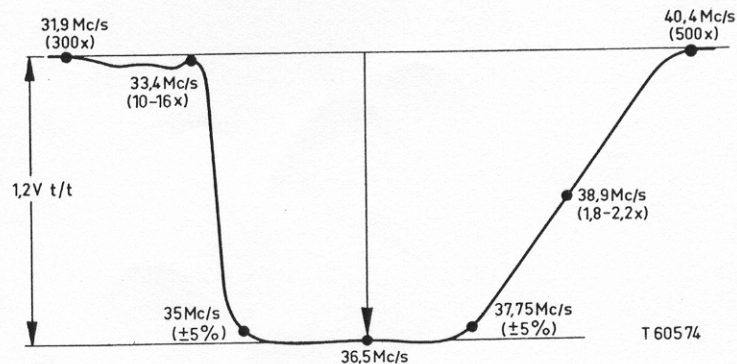
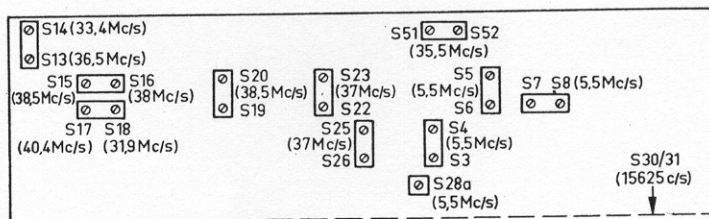
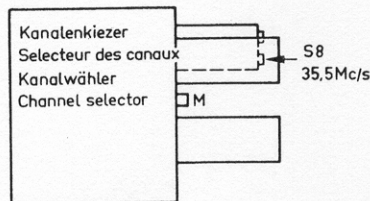
Deze is in stappen instelbaar met behulp van SK3.  
 Op de lijntransformator ziet men een zwarte knop.  
 Deze Knop moet men eerst indrukken en daarna draaien.

**4. Rasterfrequentie (R95)**

Zet de knop voor verticale stabiliteit in de middenstand.  
 Voer aan de antenneklemmen een signaal van een zender of een beeldgenerator toe. R95 zodanig instellen tot het beeld stilstaat.

**5. Verticale lineariteit.**

Deze wordt normaal ingesteld met R104. De lineariteit van de bovenste 3 cm van het beeld kan worden bijgesteld met R110, echter moet het beeld eerst normaal met R104 zijn ingesteld.



S3	A3	127	46.0	S40	A3	802	72.0	R89	3, 3 kΩ	48	767	05/3K3	Masker	A3	316	34.0	
S4	A3	127	46.0	S41	A3	166	90.0	R109	2,7 kΩ	VD	9011		Glasplaat	A3	734	05.0	
C4a				S42				R110	50 kΩ	B8	315	00P/50K	Ionenvalmagneet	A3	365	05.0	
S5				S43	A3	166	95.0	R114	44 Ω	Ω	49	379	53	P5	280	48/31	
S6				S44				R127	1 MΩ	B8	315	00P/1M	Kap op achterwand	A3	755	04	
S6a	A3	128	18.0	S51				R175	90 Ω	Ω			Antenneplaat	R	210KN/04A		
C8				S52	A3	127	47.0	R176	90 Ω	B1	633	98.0	Antennenkabel	A3	407	35.0	
C10				C129				R177	500 Ω	Ω			Antennenstekker	A3	768	24	
S6b	A3	802	15.0	S53	A3	166	36.0	R178	90 Ω	Ω			Kanalenkiezer	A3	752	93.0	
S7	A3	127	22.0	S54	A3	166	37.0	R179	90 Ω	Ω	B1	633	98.0	Kleine knop (verticale stabiliteit)	A3	769	01.0
S7a	A3	127	22.0	S55	A3	166	36.0	R180	500 Ω	Ω			Grote knop (horizontale stabiliteit)	A3	752	81.0	
S8				S59	A3	112	26.0	R198	270 Ω	Ω	B1	636	36.0	Knop voor kanalenkiezer	A3	676	82.0
S13	A3	127	50.0	S60	A3	116	49.0	R199	1000 Ω	Ω	B1	636	10.0	Binnenknop voor kanalenkiezer	A3	650	51.0
S14	A3	127	50.0	S103									Veer voor kanalenkiezerknop	A3	752	84.0	
C35a				S104	A3	117	48.0						Knop voor contrastregelaar	A3	752	82.0	
S15	A3	127	49.0	C77	10000 pF	A9	999	05/10K					Knop voor volumeregelaar	A3	752	83.0	
S16				C78	3300 pF	A9	999	05/3K3					Aandrijftrommel voor kanalenkiezer	P4	505	54/02	
S17				C103	100 μF	A9	999	13/L100+100					Knop (helderheidsregelaar)	A3	769	76.0	
C39	A3	127	48.0	C104	100 μF	A9	999	13/L100+50+50					Knop (achterzijde)	P4	485	35/02	
C43				C106	100 μF	A9	999	13/L100+50+50					Buishouder H.S. diode B16	P5	170	02/36	
S19	A3	127	51.0	C107	50 μF								Netschakelaar	A3	183	31.0	
S20	A3	127	51.0	C108	1500 pF	B8	600	01/01					Toonschakelaar	A3	183	30.0	
S22	A3	127	51.0	C113	1500 pF	B8	600	01/01					Druktoets	A3	417	81.0	
S24	A3	802	33.0	C95	1500 pF								Knoppen voor L.T. en H.T.	A3	769	77.0	
R61				C125	1500 pF								Rubberingen voor bovenstaande knoppen	A3	567	11.0	
S25	A3	127	52.0	C126	1500 pF												
S26	A3	127	52.0	C46	1500 pF												
C45				C112	1500 pF												
S27	A3	119	99.0	C118	1500 pF												
S27a	A3	119	06.0	C32	1500 pF												
R46				C116	1500 pF												
S28	A3	802	32.0	C117	1500 pF												
R47a				C36	1500 pF												
S28a	A3	125	46.2	C40	1500 pF												
S29	A9	999	26/76	C124	1500 pF												
S30	A3	119	05	C176	50 μF												
S31	A3	767	77	C177	100 μF	A9	999	13/K100+100+50									
S32	A3	767	77	C178	100 μF												
S46				R4	6,8 kΩ	48	767	05/6K8									
S47				R15	800 kΩ												
S34-S40b				R16	200 kΩ	E	099	BG/AB17+06									
C83				R51	50 kΩ												
C109	A3	767	94.0	R38	6,8 kΩ	48	767	05/6K8									
R112				R49	2,2 kΩ	48	767	05/2K2									
R113				R73	20 kΩ												
R121				R95	500 kΩ	E	099	BG/AB05+12									

Van alle condensatoren en weerstanden is de waarde in het prinscipeschema aangegeven.  
 In de stuklijst zijn alleen de niet gestandaardiseerde onderdelen vermeld.  
 Voor de niet vermeldde onderdelen, zie de Service onderdelen catalogus.

Belangrijk!

Alvorens, reparaties uit te voeren, controleer men of het chassis spannings vrij is ten opzichte van aarde.  
 Het dragen van een veiligheidsbril bij uitwisselen van de beeldbuis wordt dringend aanbevolen!

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

Apparaat normaal instellen, daarna helderheidsregelaar op minimum, en de contrastregelaar op maximum zetten. Geen signaal op de antenne.

De oscillogrammen zijn opgenomen onder de volgende condities: Signaal van een beeld generator op de antenne-klemmen en apparaat normaal instellen. Stel de contrast regelaar zodanig in, dat er op het rooster van de video-buis een signaal staat met een spanning van 3 Volt top-top.

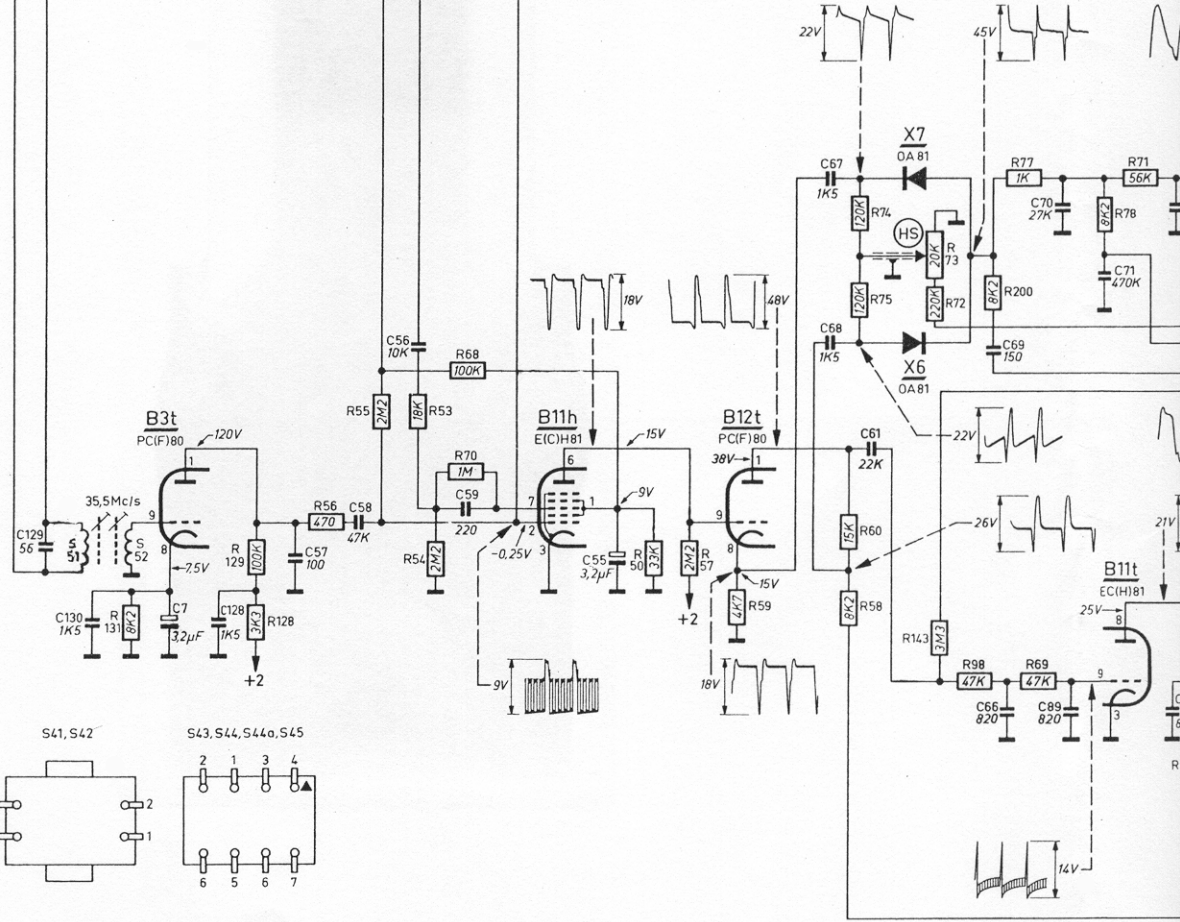
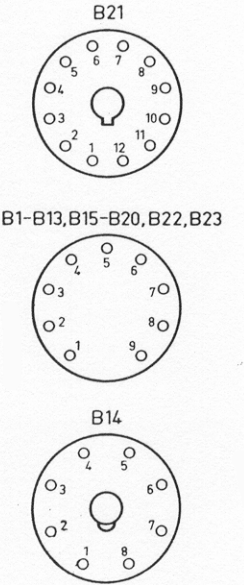
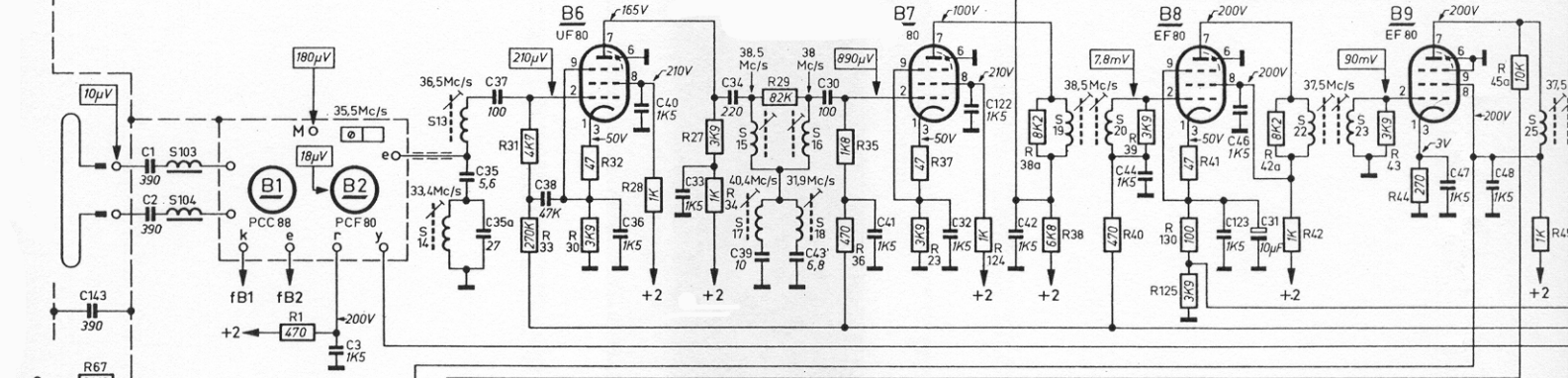
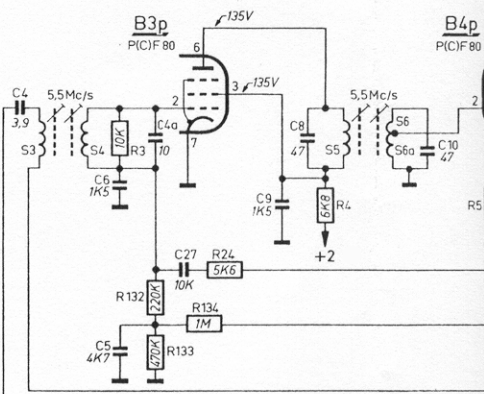
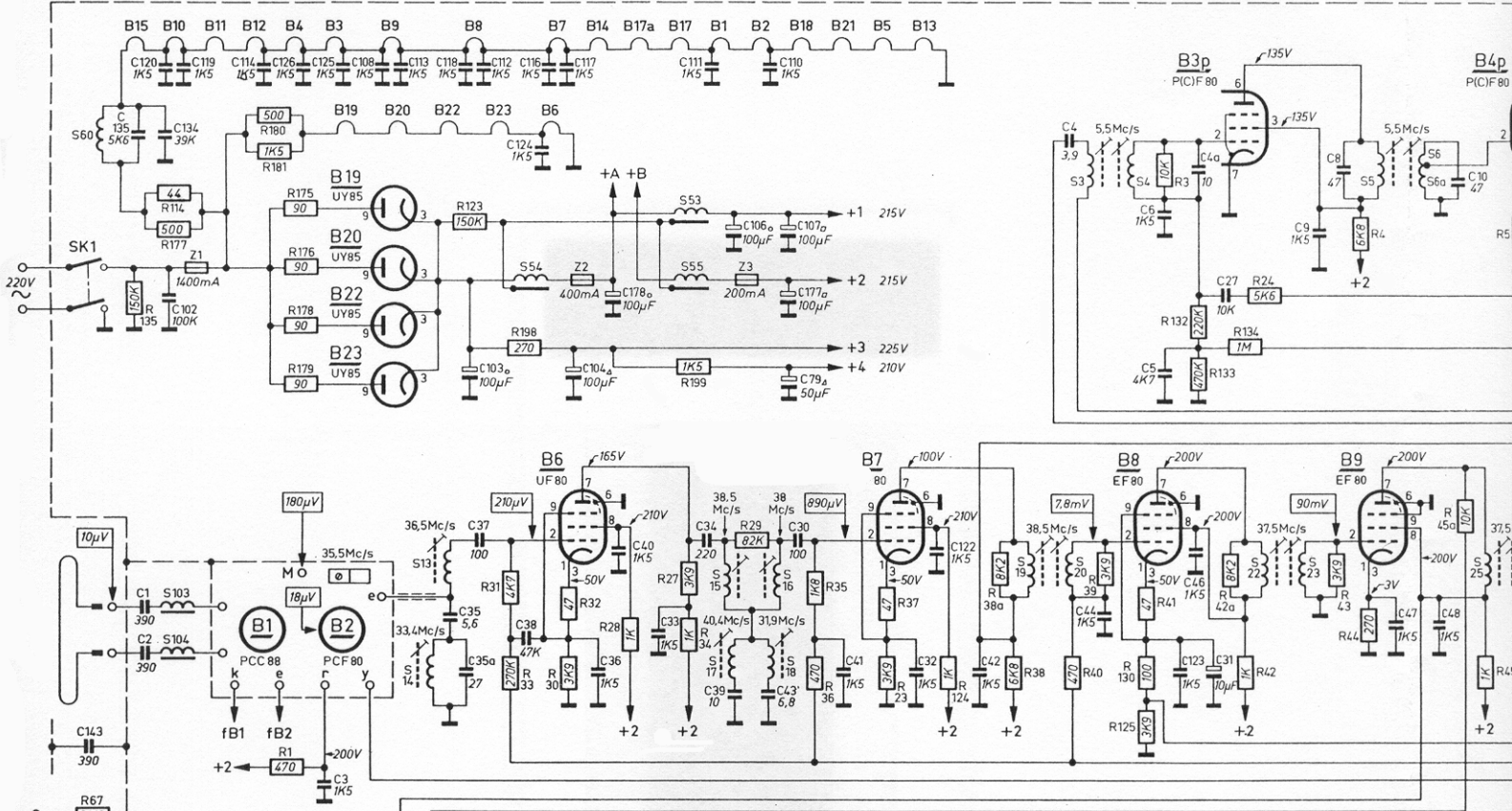
Wees voorzichtig bij het meten in de lijn uitgangsschakeling, dit in verband met de zeer hoge spanning (18 K.V.).

Let wel! dat B6 een UF80 is en B7 een EF80 en dat men ze dus niet onderling mag verwisselen.

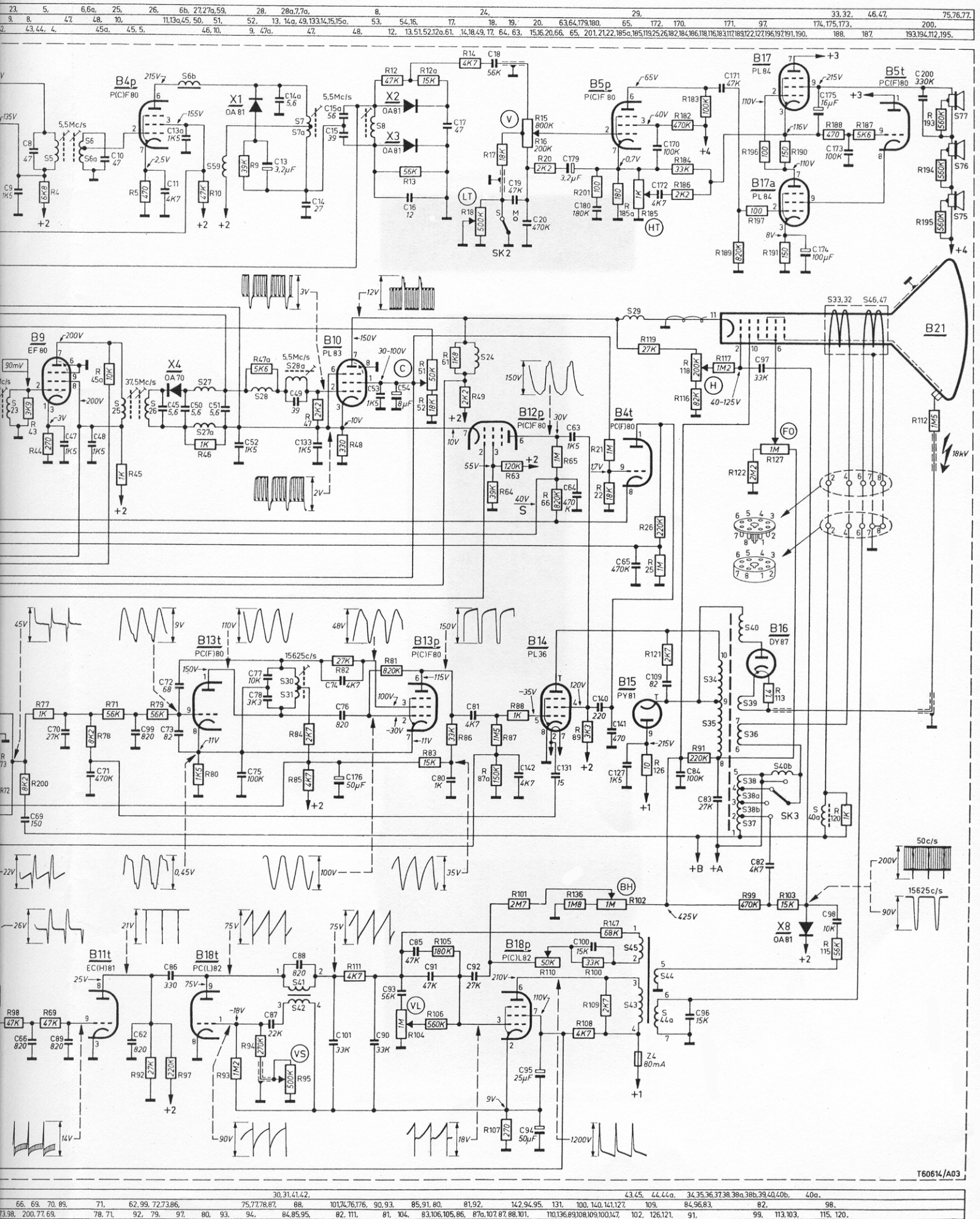
De A.V.C. spanning bij punt S in het principe-schema is gemeten met de GM 6008 zonder signaal aan de antenne klemmen. De spanning van ca. 40 Volt daalt dan tot + 30 V door het eigen verbruik van de meter.



S	60,	103,104,	14, 13,	54,	53,55,15,17,	16,18,	19,	20,3,	4,	22,	23,	5,	6,6a,	25,											
C	135, 12,120,102,134,119,	114,	126,	125,3,	108,	113,118,35,35a,37,103,112,38,124,116,	117,104,36,178,40,	33,	111,34,39,106,4,3,30,110,79,107,177, 41,	32,	122,	42,	4,	44,	5,6, 123,46a,31,27,	9,	8,	47,	48,	10,					
R	67,	135,	114,177,	180,81,117,5,176,178,179,		123,	31,	198,33,30,	32,	28,	27,	199,34,	29,	36,35,	23,37,	124,	38a,	38,	40,39,	130,125,41,3,132,	133,42a,134,24,42,	43,44,	4,	45a,	45,5,



S	51,	52,	7,	128,	57,	58,	56,	59,	55,	67,68,	61,	66,	69,	70,89,	71,	62
C	129,	130,		128,	57,	58,	56,	59,								
R		131,		129,	128,	56,	55,	54, 53, 68,70,	50,	57,	59,	58,60,74,75,14,3,	72,73,98,	200,77,69,	78, 71,	9



T60614/A03

23.	5.	6.6a.	25.	26.	6b.	27.27a.	59.	28.	28a.7.7a.	8.	24.	19.	20.	63.64.	179.180.	65.	172.	170.	171.	97.	33.32.	46.47.	75.76.77.																											
9.	8.	4.7.	4.8.	10.	11.3a.	4.5.	50.	51.	52.	13.	14a.	49.	13.3.14.	15.15a.	53.	54.16.	17.	18.	19.	20.	63.64.	179.180.	65.	172.	170.	171.	97.	174.	175.	173.	200.																			
4.3.	4.4.	4.	4.5a.	4.5.	4.6.	10.	4.7a.	4.7.	4.8.	12.	13.	51.	52.	12a.	61.	14.	18.	4.9.	17.	64.	63.	15.	16.	20.	65.	201.	21.	22.	185a.	185.	182.	184.	186.	118.	116.	183.	117.	189.	122.	127.	196.	197.	191.	190.	188.	187.	193.	194.	112.	195.



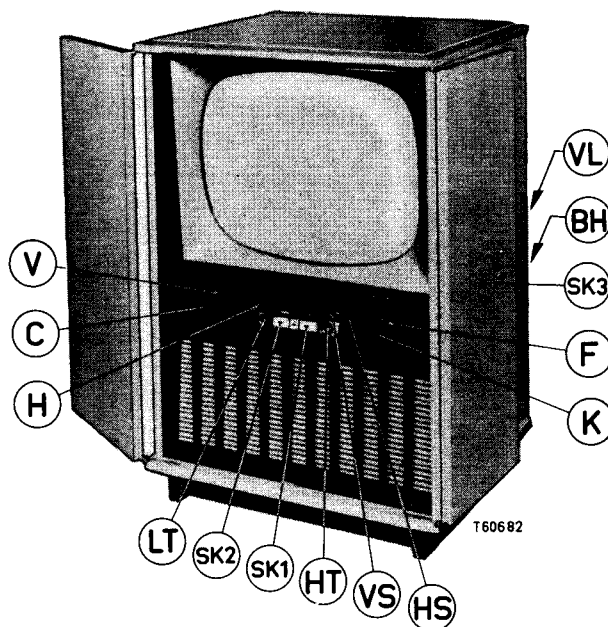
# PHILIPS SERVICE

ROS RADIO-TV SERVICE

## DOCUMENTATIE

voor de televisieontvanger

# 21 CX 152 A - 04



### SPECIFICATIE

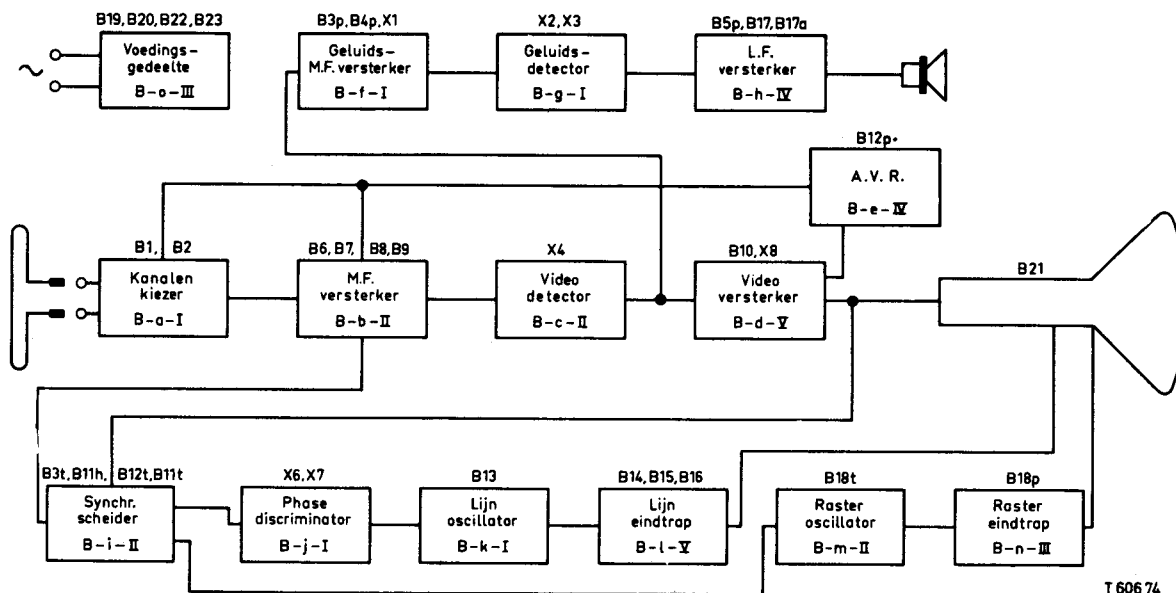
Geschikt voor ontvangst van zenders werkende volgens de C.C.I.R. norm  
Kanaalkiezer met cascode ingang.

Kanalen :

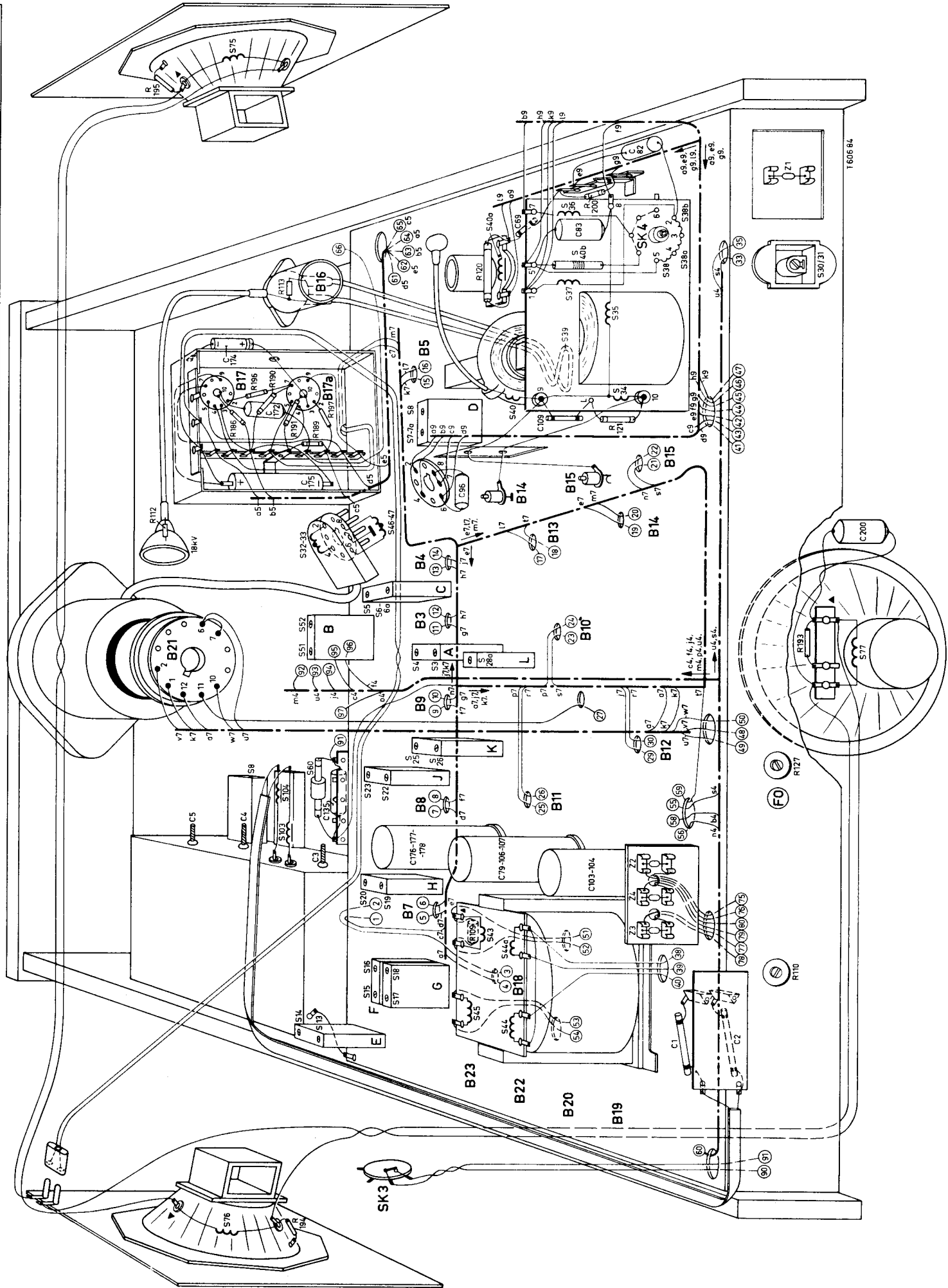
Kanaal E2 : 47 - 54 MHz	Antenneaanpassing	300 Ohm
Kanaal E3 : 54 - 61 MHz	Beeld M.F.	38,9 MHz
Kanaal E4 : 61 - 68 MHz	Geluid M.F.	5,5 MHz
Kanaal E5 : 174 - 181 MHz	Netspanning	220 V
Kanaal E6 : 181 - 188 MHz	Verbruik	220 Watt
Kanaal E7 : 188 - 195 MHz	Bealdbuis	AN 53-80
Kanaal E8 : 195 - 202 MHz	Luidsprekers	S75 AD 3800 BM
Kanaal E9 : 202 - 209 MHz		S76 49 242 05
Kanaal E10 : 209 - 216 MHz		S77 9758B
Kanaal E11 : 216 - 223 MHz	Seizoen	1957/1958
Kanaal Reserve	Zekeringen	1400 mA; 400 mA; 200 mA; en 80 mA.
Kanaal Reserve		

- |     |                           |     |                            |
|-----|---------------------------|-----|----------------------------|
| V   | - Volumeregelaar          | VS  | - Verticale stabilisatie   |
| C   | - Contrastregelaar        | HS  | - Horizontale stabilisatie |
| H   | - Helderheidsregelaar     | K   | - Kanaalkiezerschakelaar   |
| LT  | - Lage toonregelaar       | F   | - Fijnafstemming           |
| SK2 | - Spraak-Muziekschakelaar | SK3 | - Reliëfschakelaar         |
| SK1 | - Netschakelaar           | BH  | - Beeldhoogteregelaar      |
| HT  | - Hoge tonenregelaar      | VL  | - Verticale lineariteit    |

### BLOKSCHEMA



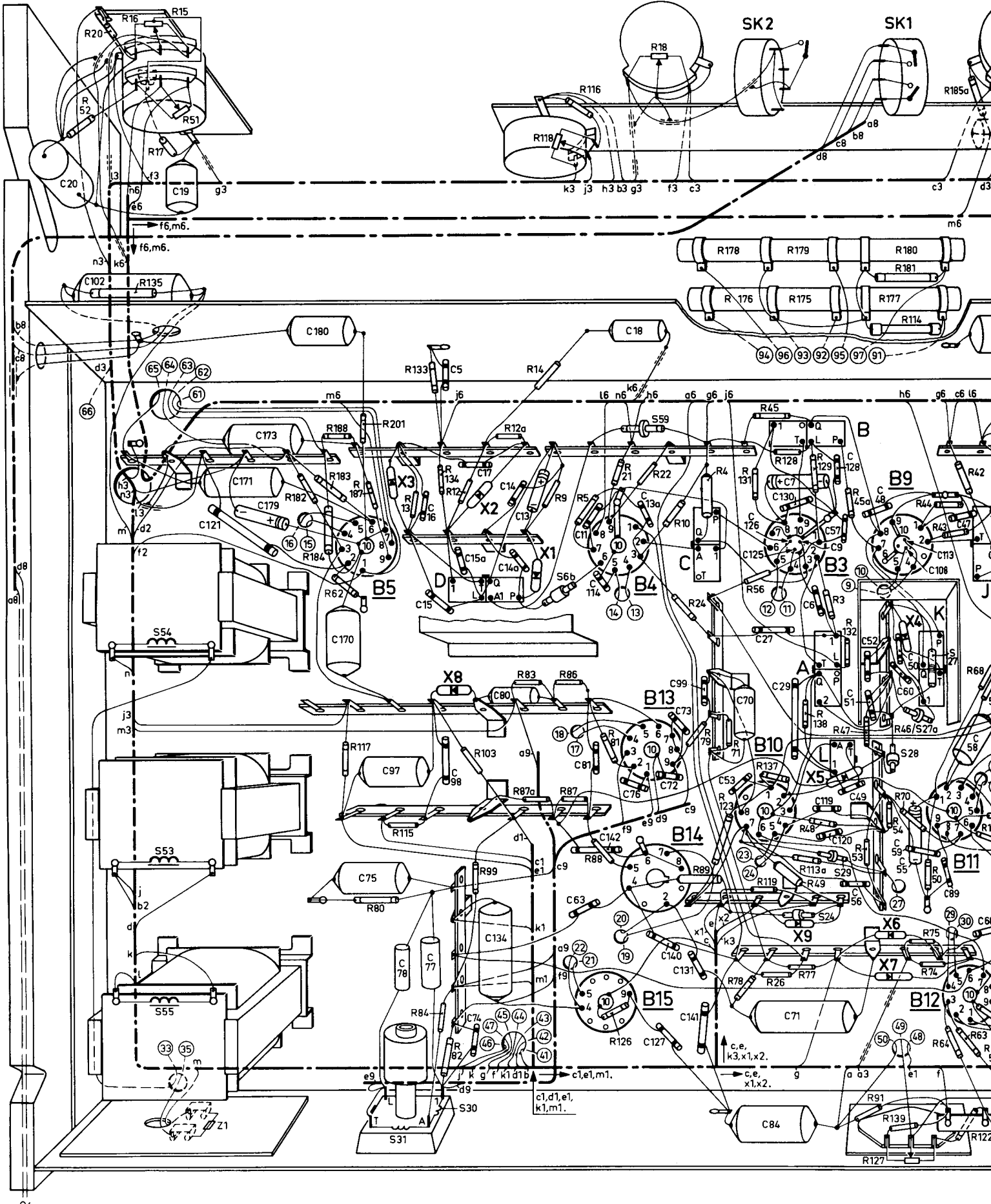
S 76. 1.2. E. 44, 45, F. G. 440, 43. H. 103. 104, 118, 60. K. L. A. 77, B. C. 32, 33, 46, 47. D. 40, 34. 39. 35. 37. 38. 39a, 40a, 40b, 38b, 36. 83, 69. 82. 75.  
 C 194. 103, 104, 79, 106, 107, 176, 177, 135. 109. 103. 104, 118, 60. K. L. A. 77, B. C. 32, 33, 46, 47. D. 40, 34. 39. 35. 37. 38. 39a, 40a, 40b, 38b, 36. 83, 69. 82. 75.  
 R 194. 103, 104, 79, 106, 107, 176, 177, 135. 109. 103. 104, 118, 60. K. L. A. 77, B. C. 32, 33, 46, 47. D. 40, 34. 39. 35. 37. 38. 39a, 40a, 40b, 38b, 36. 83, 69. 82. 75.



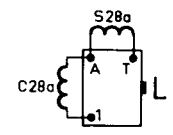
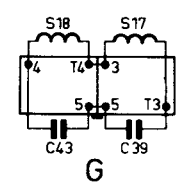
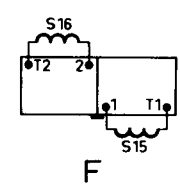
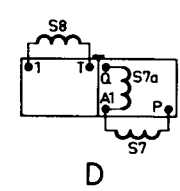
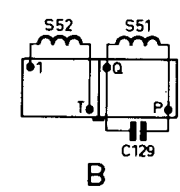
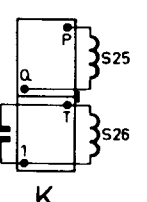
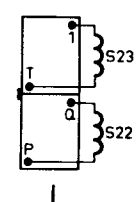
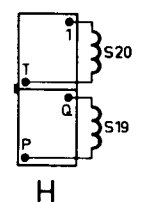
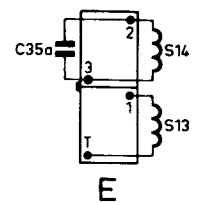
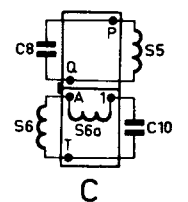
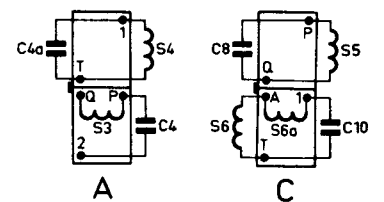
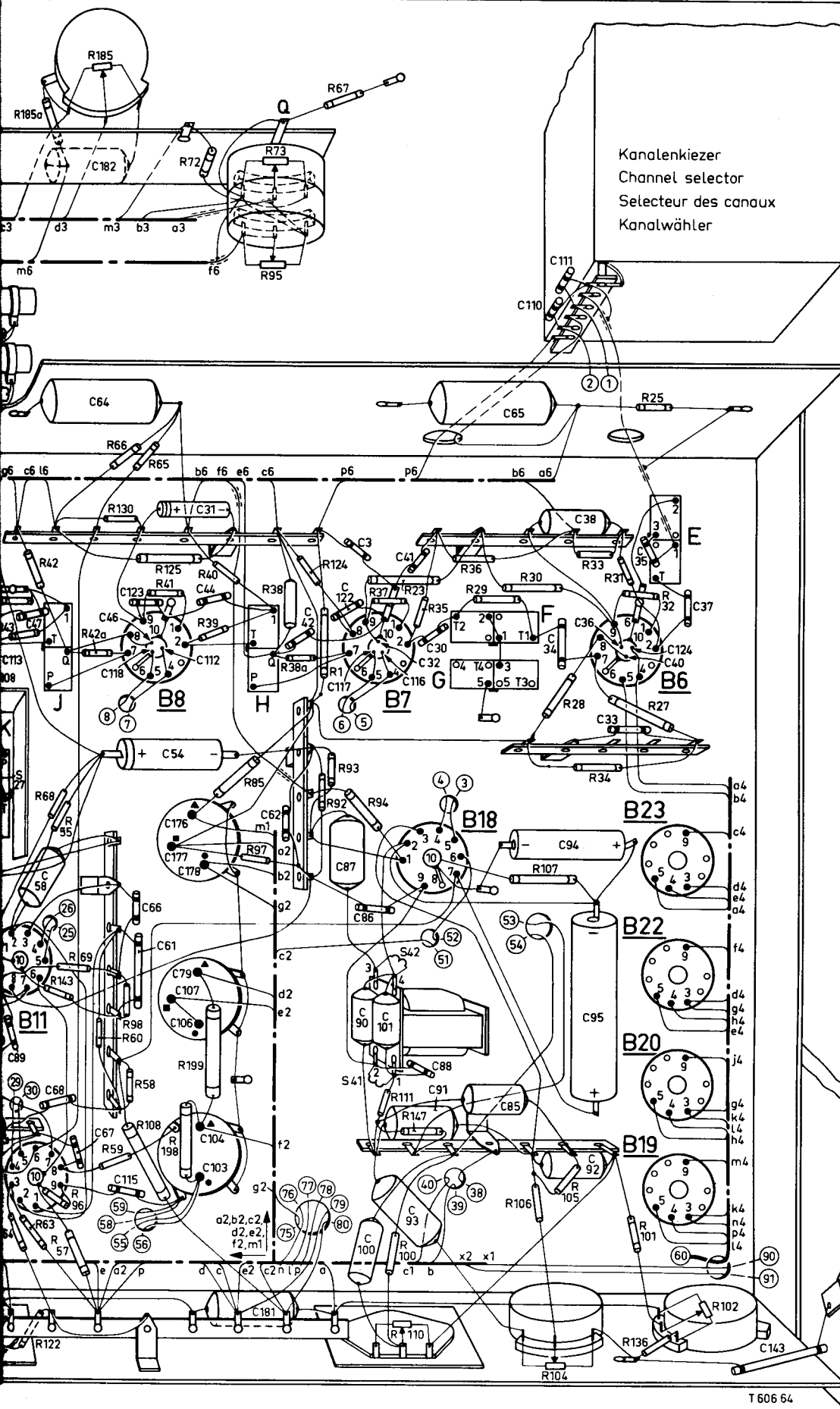
T 606 64



S	54,53,55,	31,	D, 30,	6b,	59, C,	A, 24, 29,B,L,	28,27a,K, 27,	J,
C	20, 102,	19, 121, 171,179,173,	180,	16,15, 5, 15a,17,14a,14,13,	11, 114,	18, 13a, 99,73,	126,125, 29,7,130,6,57,9,128,	48, 108,113, 47,
C			170, 75, 97, 78, 77, 98, 74,134, 80,		81,63,142,	76,127,72,140,131,141,	53,70,27,84,	71,49,119,120,56,133,52,51,59,55,60,50, 58,89, 68,
R	52, 20,	16, 135,17, 15, 51,	182,184,188,183,187,	201,13, 133, 134,12,	12a,14,118,9, 5, 116,	21,	18,22,10, 24,4,178,131,176,56,45,128,175,179,129,3,132,45a,177,180,181,114,44,43,185a,42,	
R			62,117, 80, 115, 84,	82, 103,99, 87a,83,	86,87, 88, 81,	126,	89,79,123,71,78,119,26,137,113,49,77,61,48,138,47,53,127,54,139,70,46,91,74,50,64,68,63,55,	



27	J	H	41	42	G	F	E
113, 47,	182, 64, 46, 118, 123, 54,	112, 44, 31,	42,	117, 122, 3, 100, 41, 116, 32, 30,	65, 110, 34, 111, 36, 38, 33,	35,	40, 124, 37,
58, 89,	68,	67, 61, 66, 176, 177, 178, 79, 106, 107, 104, 103, 181, 62,	87, 90, 86, 101, 93,	88, 91,	85,	92, 94,	95,
44, 43, 185a, 42, 42a, 185,	66, 130, 65, 41, 125, 72, 39, 40,	73, 95, 38, 38a, 124, 1, 67,	37,	23, 35,	36, 29,	28, 30,	33, 34, 31, 25, 27, 32,
5, 50, 64, 68, 63, 55, 122, 143, 57, 69, 59, 98, 60, 58, 108, 198, 199,	85, 97,	92, 93, 94, 100, 111, 14, 71, 10,	106,	107, 105, 104,	136, 101,	102,	





Geluid M.F.

Sluit de diodevoltmeter (bereik -3V) aan over C16.  
 Voer een negatieve spanning van ca. 4 Volt toe aan C5.  
 Ongemoduleerd H.F. signaal van 5,5 MHz aan knooppunt S28/C51.  
 Trim S6, S7, S5, S4 en S3 op maximale uitslag van de meter.  
 Voer het signaal toe aan het knooppunt X4/S27.

Demp (1500 Ω + 1500 pF)	Trim	Uitslag van de meter	Meter aangesloten op
S5	S6	Maximum	C16
S6	S5		
S4	S3		
C4/S27	S4		
	S8	Nul	R14/C18

Contrôle van de doorlaatkromme:

Sluit de oscillograaf aan tussen knooppunt R14/C18 en chassis.  
 H.F. wobbelsignaal van 5,5 MHz (zwaai ca. 400 kHz; 50 Hz) aan S28/S27 toevoeren.

Beeld M.F.

Negatieve spanning van ca. 4 Volt over R66 (-aan R65/R66).  
 Sluit een filter, bestaande uit 5600 Ω in serie met 1500 pF, aan tussen aB10 en chassis (condensator aan chassis).  
 Sluit de diodevoltmeter (bereik 3V) aan over deze condensator.  
 H.F. signaal (A.M. 400 Hz, 30%) aan het meetpunt "M".

Demp (1000Ω + 1500 pF)	Frequentie van het signaal	Trim	Uitslag van de meter
S25	37 MHz	S26	Maximum
S26		S25	
S22		S23	
S23		S22	
S19	38,5 MHz	S20	Maximum
S20		S19	
	40,4 MHz	S17	Minimum
	31,9 MHz	S18	
S15	38 MHz	S16	Maximum
S16	38,5 MHz	S15	
	40,4 MHz	S17	Minimum
	31,9 MHz	S18	
	33,4 MHz	S14	
Kern S8/S9 uitdraaien	36,5 MHz	S13	Maximum
	33,4 MHz	S14	Minimum
	35,5 MHz	S8/S9	Maximum

Contrôle van de doorlaatkromme

Batterij van 4 Volt aansluiten over R66 (-aan R65/R66)  
 Demp S51 met een serieschakeling van 1000 Ω en 1500 pF.  
 Sluit de oscillograaf aan over R47.  
 H.F. Wobbelsignaal 36 MHz (zwaai 10 MHz; 50 Hz) toevoeren aan meetpunt "M".

M.F. sperfilter (S28a-C49)

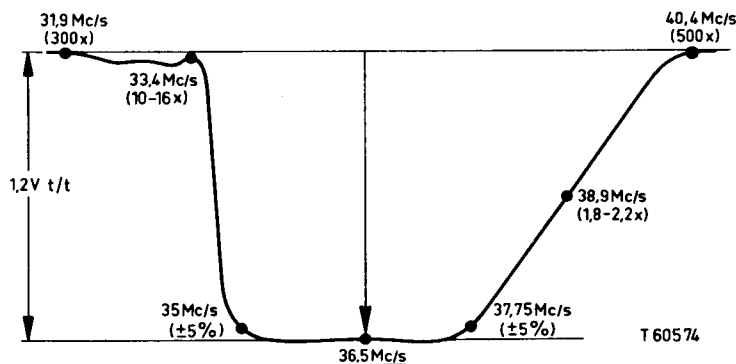
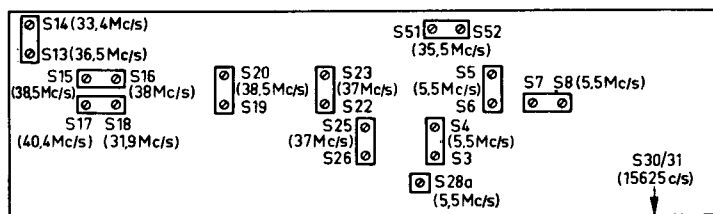
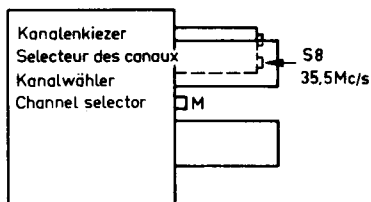
Maak de verbinding tussen g1B3 en S4 los.  
 Verbind aB10 via 1500 pF met g1B3.  
 Sluit de diodevoltmeter (bereik -3V) aan over C5.  
 Voer een H.F. signaal (50 - 100 mV) 5,5 MHz ongemoduleerd toe aan X4/S27.  
 Trim S28a op minimum uitslag van de meter.

Storing onderdrukker (S51-S52)

Sluit de diodevoltmeter (bereik 3 V-) aan op C58/R26.  
 Voer een signaal van 35,5 MHz (A.M. 400 Hz) toe aan meetpunt "M".  
 Demp S51 met een serieschakeling van 1000 Ω en 1500 pF.  
 Trimm S52 op maximum uitslag van de meter.  
 Verwijder de demping over S51 en breng dit aan over S52  
 Trim S51 op maximum uitslag van de meter.

Instellingen.

- Focussering.  
 Met de potentiometer R127 kan men de scherpte-instelling nog bijregelen.
- Centering.  
 Achter op de delfectie unit ziet men twee ten opzichte van elkaar beweegbare platen. Met de ene plaat kan men het beeld naar links en naar rechts, met de andere naar boven en beneden laten schuiven.
- Beeldbreedte.  
 Deze is in stappen instelbaar met behulp van SK3. Op de lijntransformator ziet men een zwarte knop. Deze knop moet men eerst indrukken en daarna draaien.
- Verticale lineariteit.  
 Deze wordt normaal ingesteld met R104. De lineariteit van de bovenste 3 cm van het beeld kan worden bijgesteld met R110, echter moet het beeld eerst normaal met R104 zijn ingesteld.



S3	A3 127 46.0	S40	A3 802 72.0	R89	3.3	kn	48 767 05/3K3	Masker (17TX144A)	A3 373 66.0
S4		S41		R109	2.7	kn	VD9011	Glasplaat (17TX144A)	A3 734 42.0
C4		S42	A3 166 90.0	R110	50	kn	B8 315 COP/50K	Masker (21TX144A)	A3 316 34.0
C4a		S43		R114	44	α	49 379 53	Glasplaat (21TX144A)	A3 734 03.0
S5		S43		R127	1	Mk	B8 315 COP/1M	Ionenvalmagneet	A3 365 05.0
S6		S44	A3 166 95.0	R175	90	α		Kap op achterwand	P5 280 48/31
S6a	A3 128 18.0	S44a		R176	90	α	B1 633 98.0	Antenneplaat	A3 755 04
C8		S45		R177	500	α		Antennenkabel	R 210 KN/04A
C10		S51		R178	90	α		Antennenstekker	A3 826 36
S6b	A3 802 15.0	S52	A3 127 47.0	R179	90	α	B1 633 98.0	Kanalenkiezer	A3 790 28
S7		C129		R180	500	α		Kleine Knop (verticale stabiliteit)	A3 752 93.0
S7a	A3 127 22.0	S53	A3 166 41.0	R198	270	α	E 001 AK/A270E	Grote Knop (horizontale stabiliteit)	A3 769 01.0
S8		S54	A3 166 40.0	R199	1500	α	E 001 AK/A1K5	Knop voor kanalenkiezer	A3 752 81.0
S13		S55	A3 166 41.0					Binnenknop voor kanalenkiezer	A3 676 82.0
S14	A3 127 50.0	S59	A3 112 26.0					Veer voor kanalenkiezer	A3 650 51.0
C35a		S60	A3 116 49.0					Knop voor fijnafstemming kanalenkiezer	A3 752 84.0
S15		S103	A3 117 48.0					Knop voor volumeregelaar	A3 752 82.0
S16		S104						Knop (helderheidsregelaar)	A3 769 76.0
S17		C77	10000 pF	B1	=	PCF88		Knop (achterzijde)	P4 485 35/02
S18		C78	33000 pF	B2	=	PCF80		Buishouder H.S. diode B16	P5 17C 02/36
C39	A3 127 48.0	C103	100 μF	B3	=	PCF80		Netschakelaar	A3 183 31.0
C43		C104	100 μF	B4	=	PCF80		Toonschakelaar	A3 183 30.0
S19	A3 127 51.0	C107	50 μF	B5	=	PCF80		Druktoets	P5 420 14/04
S20		C106	100 μF	B6	=	UF80		Toets met sleutelgat	P5 420 13/04
S22	A3 127 51.0	C107	50 μF	B7	=	UF80		Knoppen voor L.F. en H.T.	A3 769 77.0
S23		C108	1500 pF	B8	=	EF80		Rubberringen voor bovenstaande knoppen	A3 567 11.0
S24	A3 110 39.0	C113	1500 pF	B9	=	EF80		Reliëfschakelaar	28 650 25.0
S25		C95	1500 pF	B10	=	PL83		Kap + knop voor reliëfschakelaar	28 856 45.0 MC
S26	A3 127 52.0	C125	1500 pF	B11	=	ECH81		Kap + knop voor reliëfschakelaar	28 856 45.0 VA
C45		C126	1500 pF	B12	=	PCF80		17TX144A-04 en 21TX144A-04	
S27	A3 119 99.0	C46	1500 pF	B13	=	PCF80		17TX144A-05 en 21TX144A-05	
S27a	A3 119 06.0	C112	1500 pF	B14	=	PL36			
R46		C118	1500 pF	B15	=	PY81			
S28	A1 000 81	C32	1500 pF	B16	=	DY87			
S28a	A3 128 64	C116	1500 pF	B17	=	PL84			
S28b		C117	1500 pF	B17a	=	PL84			
S30	A1 000 81	C36	1500 pF	B18	=	PL82			
S31	A3 119 05	C40	1500 pF	B19	=	UY85			
S32		C176	50 μF	B20	=	UY85			
S33	A3 767 77	C177	100 μF	B22	=	UY85			
S46		C178	100 μF	B23	=	UY85			
S47		R4	6,8 kΩ						
S48		R15	800 kΩ						
S49		R16	200 kΩ						
S50	A3 767 94.0	R51	50 kΩ						
R112		R38	3.3 kΩ						
R113		R49	2.2 kΩ						
R121		R73	20 kΩ						
		R95	500 kΩ						
<p>Van alle condensatoren en weerstanden is de waarde in het prinsipeschema aangegeven. In de stuklijst zijn alleen de niet-standaardiseerde onderdelen vermeld. Voor de niet-vermelde onderdelen, zie de Service onderdelen catalogus.</p>									
<p><b>Belangrijke!</b>          Alvorens, reparaties uit te voeren, controleer men of het chassis spanningen vrij is ten opzichte van aarde.          Het dragen van een veiligheidsbril bij uitwisselen van de beeldbuis wordt dringend aanbevolen!          De spanningen welke in het principe schema staan aangegeven, zijn gemiddelde waarden en zijn gemeten onder de volgende condities:          Apparaat normaal instellen, daarna helderheidsregelaar op minimum, en de contrastregelaar op maximum zetten. Geen signaal op de antenne.          De oscillogrammen zijn genomen onder de volgende condities: Signaal van een beeld generator op de antenne-klemmen en apparaat normaal instellen. Stel de contrast regelaar zodanig in, dat er op het rooster van de video-buis een signaal staat met een spanning van 3 Volt top-top.          Wees voorzichtig bij het meten in de lijn uitgangsschakeling, dit in verband met de zeer hoge spanning (16 K.V.).          Let wel! dat B6 een <u>UF80</u> is en B7 een <u>EF80</u> en dat men ze dus <u>niet</u> onderling mag verwisselen.</p>									







STRENG VERTROUWELIJK

Alleen voor Philips  
Service Handelaren

Uitgave van de  
CENTRALE SERVICE AFDELING  
N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken  
Eindhoven

# PHILIPS

## SERVICE DOCUMENTATIE

voor de televisie ontvanger

### 21CX 152A-10

1957.

---

Deze ontvanger is gelijk aan de 21 CX 152 A-00, echter met andere deuren in de kast.

deR/SR

93 990 12.1.22