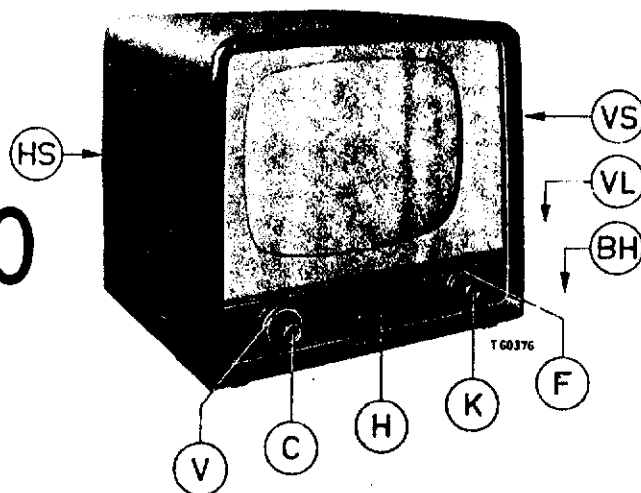


PHILIPS SERVICE

DOCUMENTATIE
voor de televisieontvanger

14 TX 120 U - 00



SPECIFICATIE

Geschikt voor ontvangst van senders werkende volgens de C.C.I.R. norm.

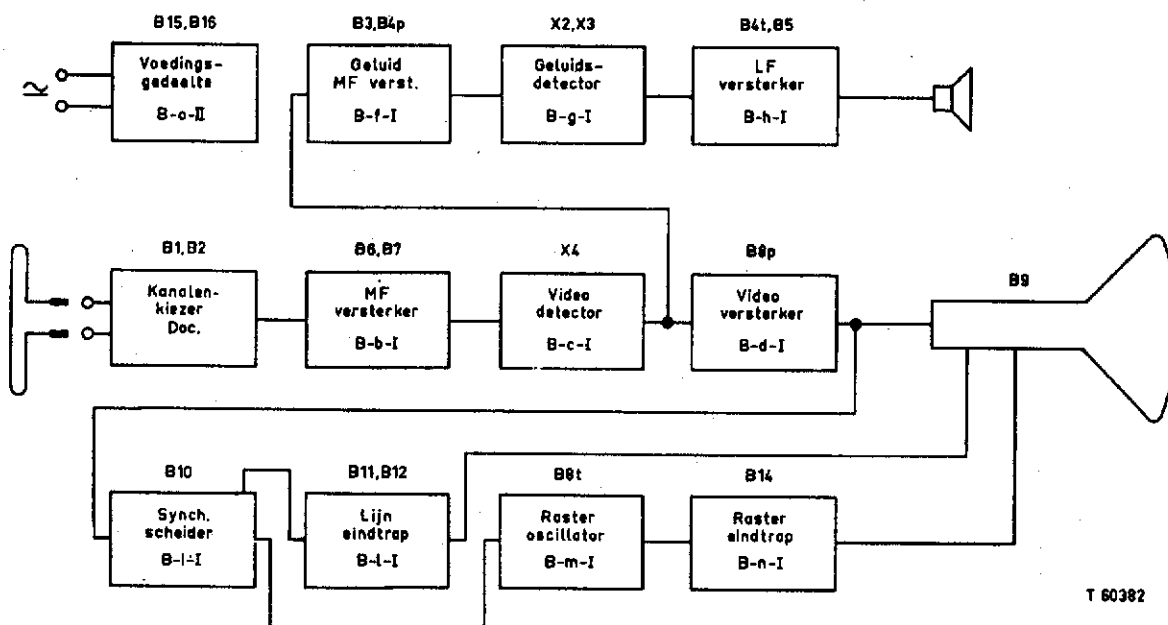
Kanaalkeuze met oorspoor-ingang.

Kanaalen:

Kanaal E2	: 47 - 54 MHz	Antenneaanpassing	: 300 Ω
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	: om. 145 Watt
Kanaal E7	: 188 - 195 MHz	Afmetingen	50,5x46,5x43 cm.
Kanaal E8	: 195 - 202 MHz	Gewicht	: om. 20,3 kg.
Kanaal E9	: 202 - 209 MHz	Seizoen	: 1955.
Kanaal E10	: 209 - 216 MHz	Beeldbuis	: MW36-44
Kanaal E11	: 216 - 223 MHz	Luidspreker	: AD2700M
Kanaal Reserve.		Zekering	: 1A.
Kanaal Reserve.			

- | | | | |
|------|-----------------------------------|------|--------------------------|
| (HS) | = Horizontale stabiliteit. | (F) | = Fijne-regeling. |
| (V) | = Volumeregelaar + Netschakelaar. | (BH) | = Beeldhoogte. |
| (C) | = Contrastregelaar. | (VL) | = Verticale lineariteit. |
| (H) | = Helderheidsregelaar. | (VS) | = Verticale stabiliteit. |
| (K) | = Kanaalschakelaar. | | |

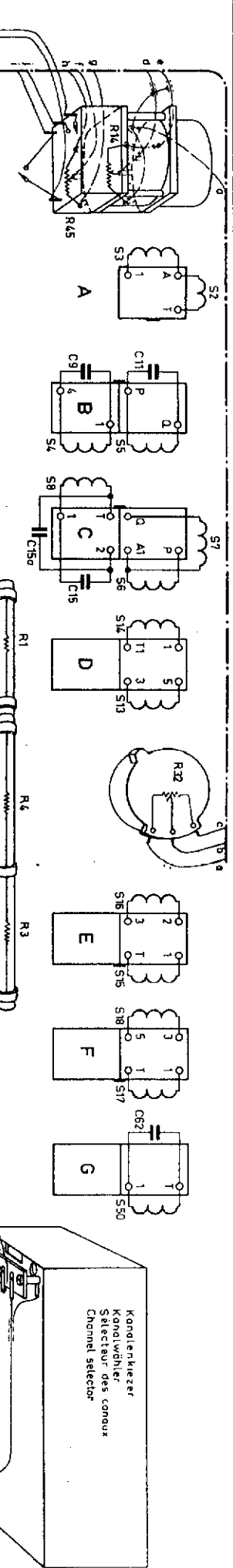
BLOKSCHEMA



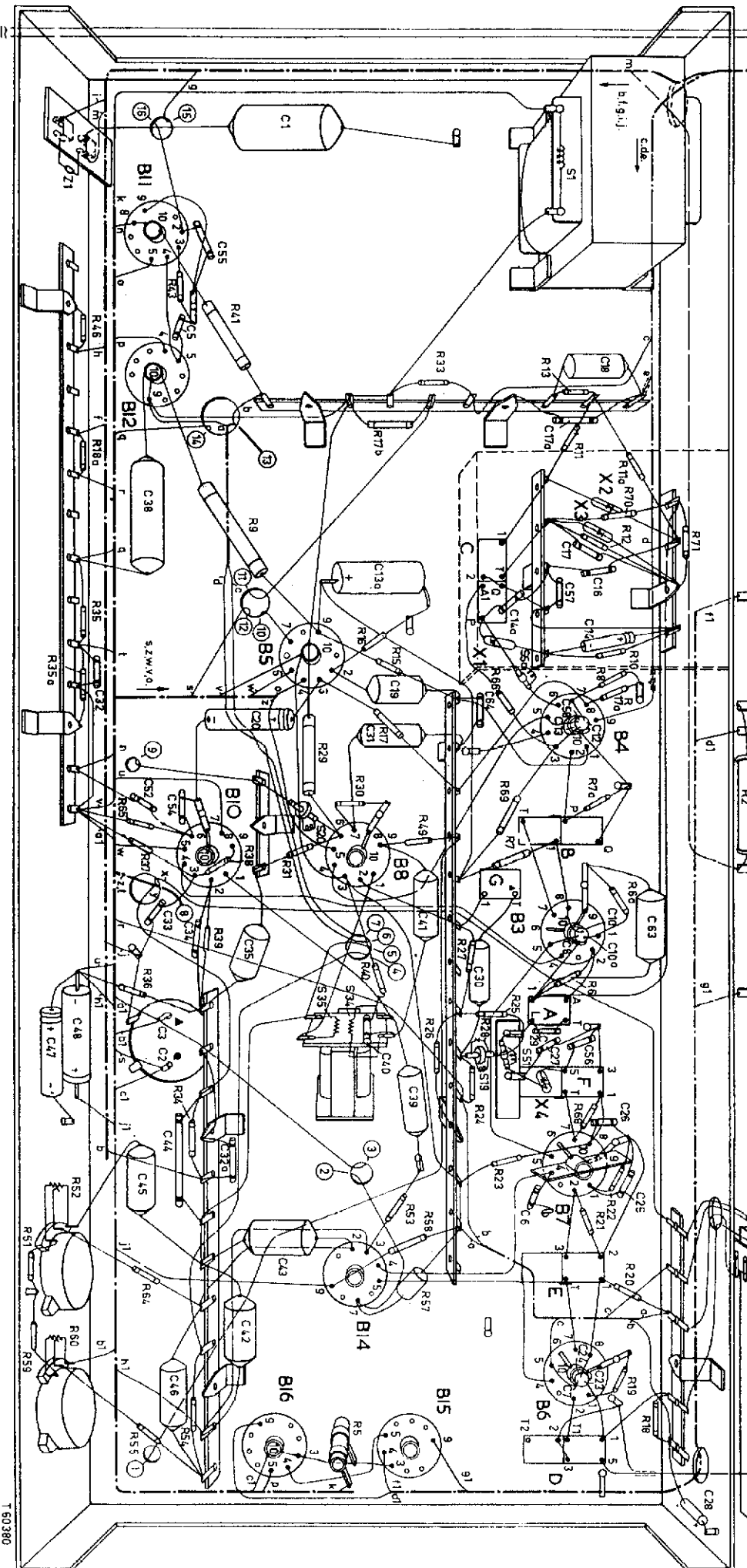
T 60382

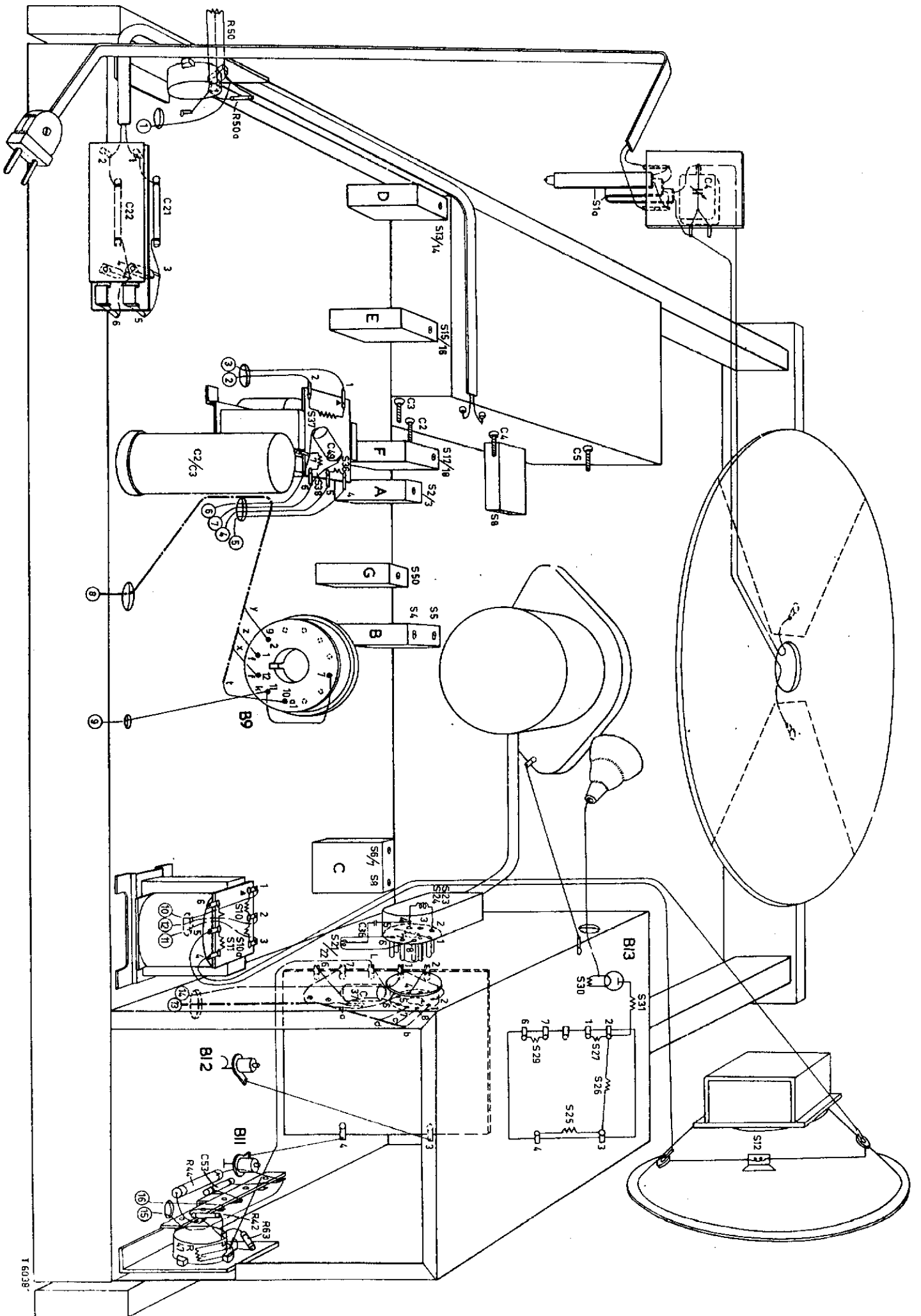
93 982 71.1.22

S:	1	55	43	5	18	17a	38	17b	59	20	8	43	42	28
C:	1	55	43	5	18	17a	38	17b	59	20	8	43	42	28
R:	14.45	41.46	33.13	17b	18a, 11b	70.9.12.71	35.16.1.10.15.8.65.3.6.17.2.9.6.9.7.7.6.4.2.30.65.4.3.1.7.2.6.6.5.	3.27.19.27.4.06.36.25.	28.25.24.	68.34.23.22.	2.15.3.6.5.2.5.7.6.4.5.1.2.0.9.6.0.19.	18.54.55.5.		

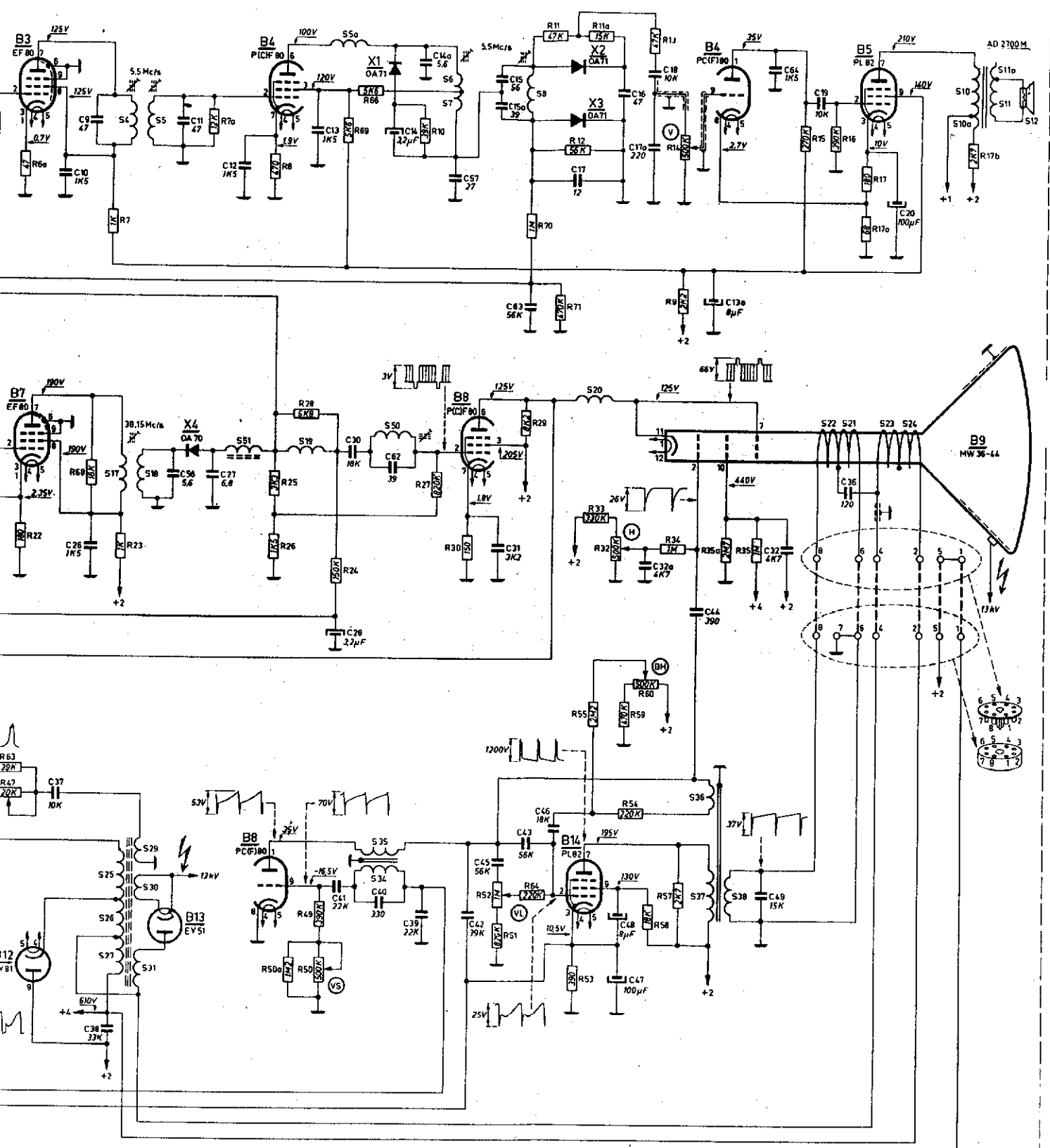


Kanalwähler
 Kanalwähler
 Sélecteur des canaux
 Channel selector





17.4, 18.5,	51,	19,	5a,	50,	6, 7,	8,	20,	22, 21,	23, 24,	10, 10a, 11, 11a, 12,								
22.6a,	26.9,	56.11,	27, 12,	1.3,	28, 30,	14.62,	14a,	57,	31, 15, 15a,	63,	17,	16, 32a, 17a, 18,	44, 13a,	64, 32,	19,	35,	20	
68,	7, 23,	7a,	8, 25, 26, 28,	24, 69,	66,	10, 27,	30,	29, 70,	11, 71, 12,	11a, 33, 32,	13,	34, 9, 14,	35a,	25,	15,	16,	17, 17a,	17b,



25, 26, 27,	29, 30, 31,	34, 35,	36, 37, 38,	49,
37,	38,	41,	40,	39,
50a,	49, 50,	42,	45, 43,	46,
51, 52,	64,	53, 55,	58, 54, 60, 58,	57

T 60385

TRIMMEN

Geluid M.F.

Diodevultmeter (bereik -3 V) over C17.
H.F. signaal (ongemoduleerd) 5,5 MHz toevoeren aan C29/R25.
Trim S8 en S2/S3 op maximum uitslag van de diodevultmeter.
Demp S4 (1500 pF in serie met 1500 Ω).
Trim S5 op maximum uitslag van de diodevultmeter.
Demping van S4 verwijderen, aanbrengen over S5.
Trim S4 en S6/S7 op maximum uitslag van de diodevultmeter.
Verwijder de demping over S4.
Diodevultmeter aansluiten tussen R13/C18 en chassis.
S8 nauwkeurig afgeregeld op 0 Volt.

Contrôle van de doorlaatkromme:

Sluit de oscillograaf aan tussen R13/C18 en chassis.
H.F. wobbelsignaal 5,5 MHz (swaai 500 kHz; 50 Hz) aan C29/R25.

Beeld M.F.

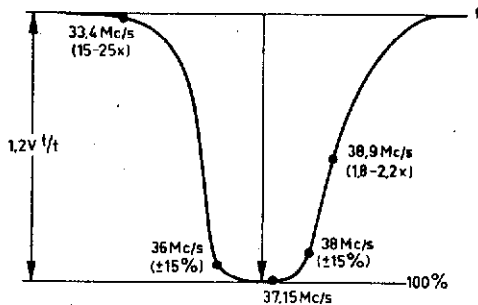
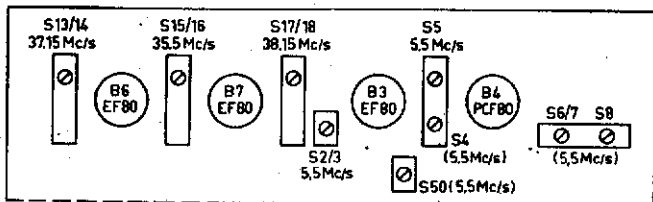
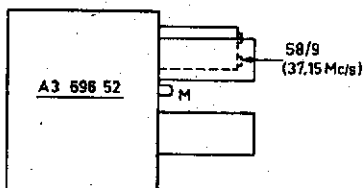
3 Volts batterij over C23 aansluiten (+ aan chassis).
Ruivoltmeter (bereik 3 V) tussen kB9 en chassis.
H.F. signaal (AM 400 Hz) over 1500 pF aan het meetpunt "M" toevoeren.
Frequentie: 18,15 MHz. Trim S17/S18 op maximum.
Frequentie: 35,5 MHz. Trim S15/S16 op maximum.
Kern S8/S9 (kanalenkiezer) geheel indraaien.
Frequentie: 37,15 MHz. Trim S13/S14 op maximum.
Demp S14 (1500 pF in serie met 1500 Ω).
Frequentie: 37,15 MHz. Trim S8/S9 (kanalenkiezer) op maximum.
Verwijder de demping over S14.

Contrôle van de doorlaatkromme:

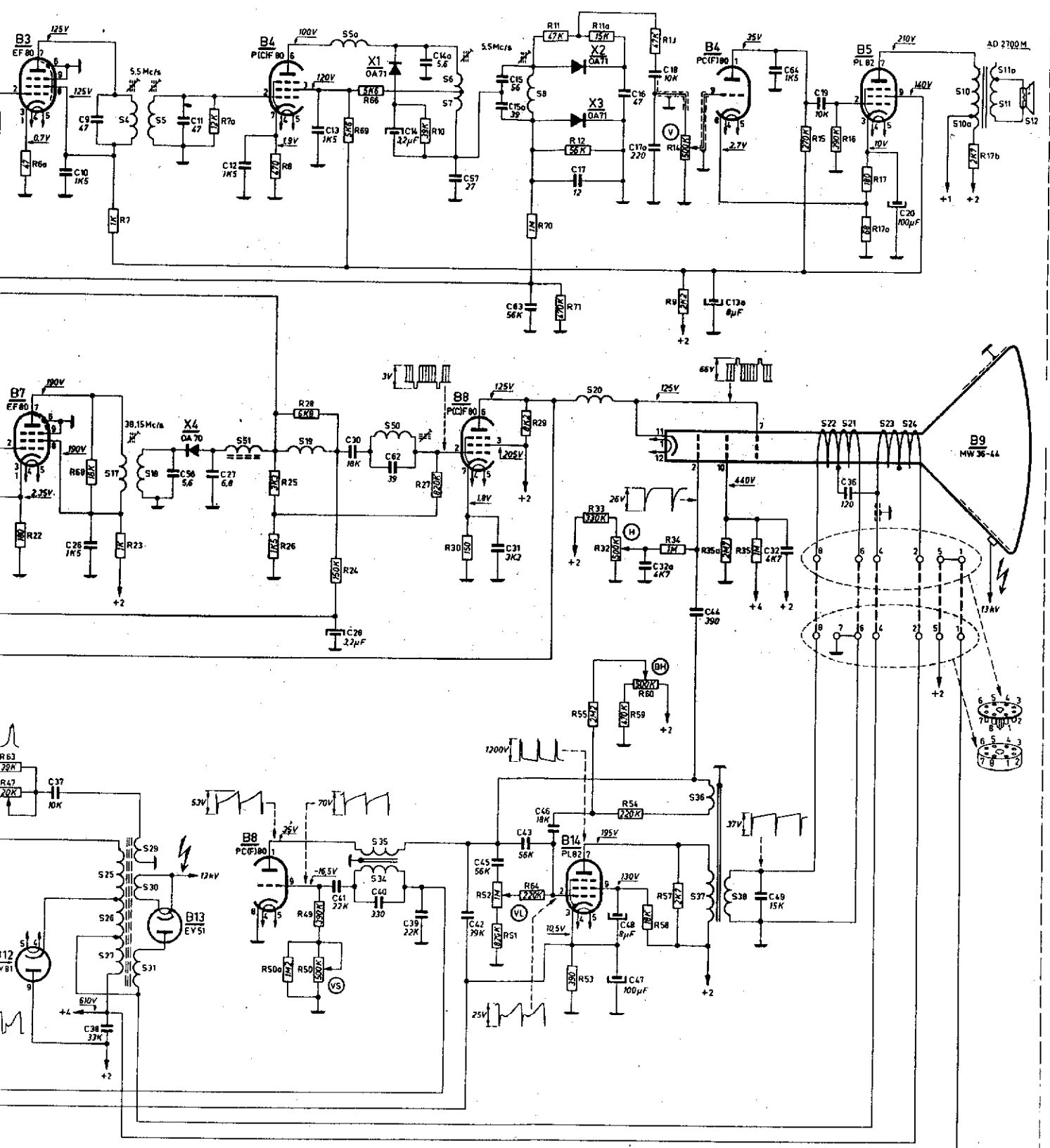
Oscillograaf aansluiten tussen S19/S51 en chassis.
H.F. wobbelsignaal 36 MHz (swaai ca. 10 MHz; 50 Hz) aan meetpunt "M".
3 Volts batterij over C23 (+ aan chassis).

M.F. sperkring (850-C62).

Signaal 5,5 MHz (50-100 mV) aan S51/C29 toevoeren.
g1B3 kortsluiten tegen chassis.
Verbind aB8 (penthode) via 1500 pF met g1B4 (penthode).
Diodevultmeter (bereik 3 V) tussen aB4 (penthode) en chassis.
Trim S50 op minimum uitslag van de diodevultmeter.



17.4.	18.5.	51.	19.	50.	6.7.	8.	20.	22.	21.	23.	24.	10,10a,11,11a.	12.						
22.6a.	26.9.	56.11.	27.	12.	1.3.	28.30.	14.62.	14a.	57.	31,15,15a.	63.	17.	16,32a,17a,18.	44,13a.	64.	32.	19.	35.	20.
68.	7.23.	7a.	8,25,26,28.	24.	69.	66.	10,27.	30.	29.70.	11,71,12.	11a,31,32.	13.	34,9,14.	35a.	25.	15.	16.	17,17a.	17b.



T 60385

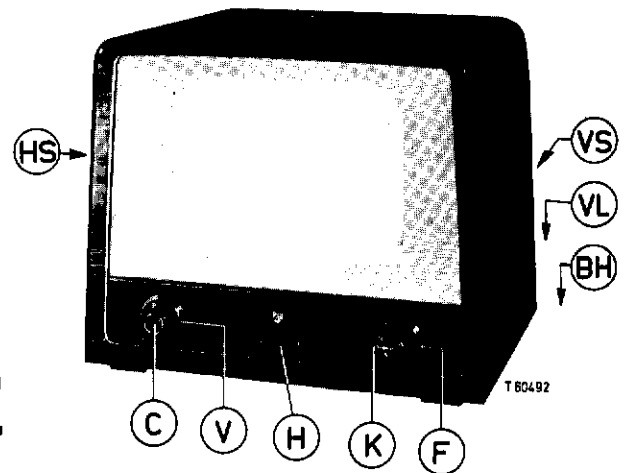
25,26,27.	29,30,31.	34,35.	36,37,38.	49.
37.	38.	41.	40.	39.
50a.	49,50.	41.	39.	42.
51,52.	64.	53,55.	59,54,60,58.	57.

PHILIPS SERVICE

DOCUMENTATIE

voor de televisieontvanger

14 TX 120U - 22



SPECIFICATIE

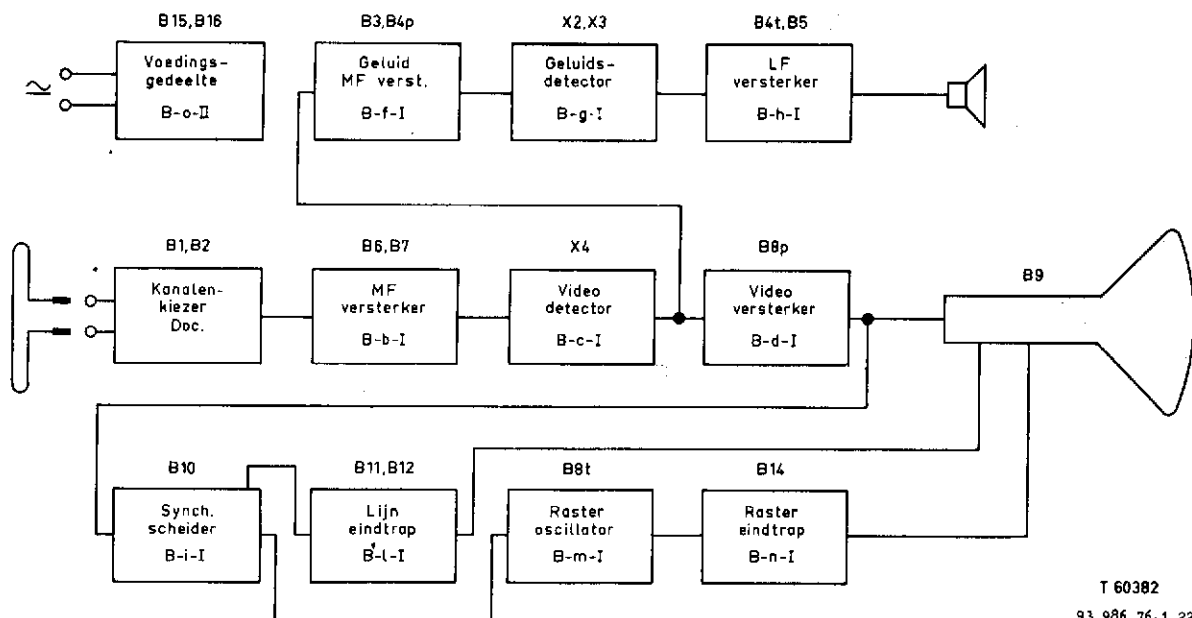
Geschikt voor ontvangst van zenders werkende volgens de C.C.T.R. norm.

Kanaalkiezer met cascade-ingang.
Kanalen:

Kanaal E2 : 47 - 54 MHz	Antenneaanpassing : 300 Ω
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 : 191 - 198 MHz	Verbruik : ca. 130 Watt
Kanaal E7 : 188 - 195 MHz	Afmetingen : 50,5x48,5x43 cm.
Kanaal E8 : 195 - 202 MHz	Gewicht : ca. 20,3 kg.
Kanaal E9 : 202 - 209 MHz	Seizoen : 1955
Kanaal E10 : 209 - 216 MHz	Beeldbuis : MW36-44
Kanaal E11 : 216 - 223 MHz	Luidspreker : AD1400
Kanaal Reserve.	Zekering : 1A
Kanaal Reserve.	

- V** - Volume regelaar
- C** - Contrastregelaar + netschakelaar
- H** - Helderheidsregelaar
- VS** - Verticale stabiliteit
- HS** - Horizontale stabiliteit
- K** - Kanaalschakelaar
- F** - Fijne-regeling
- BH** - Beeldhoogte regeling
- VL** - Verticale lineariteit

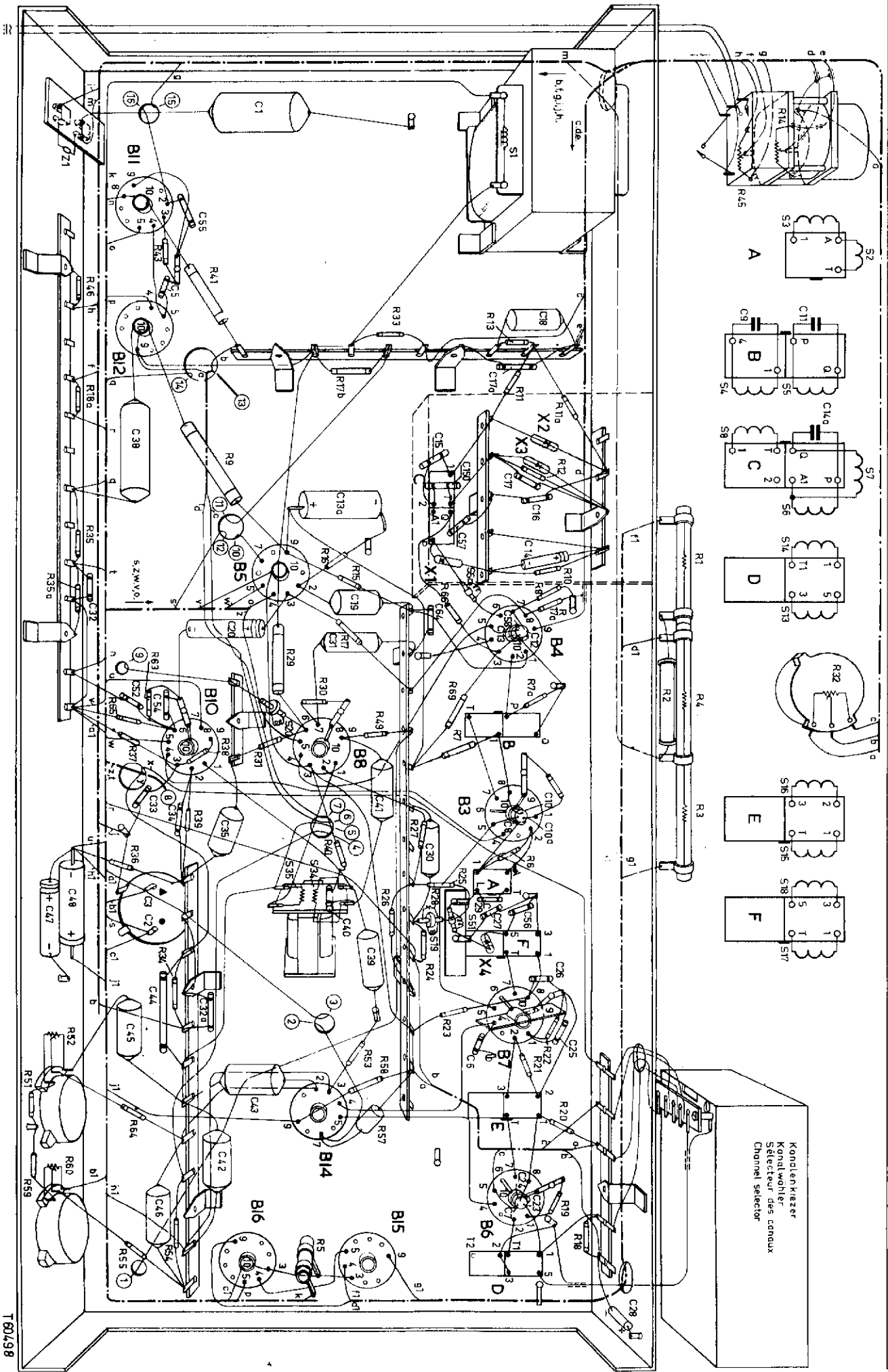
BLOKSCHEMA



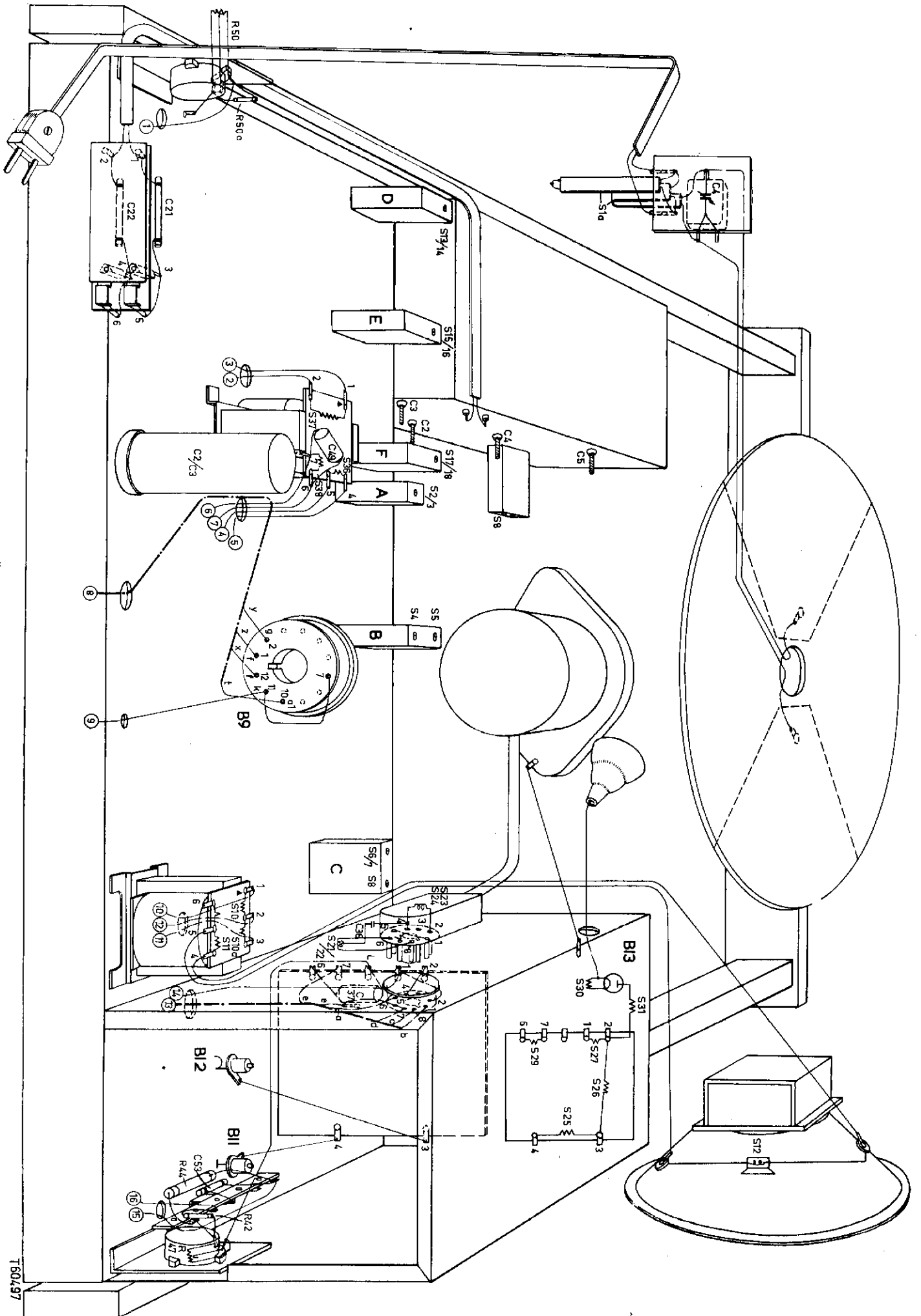
T 60382

93 986 76.1.22

S:	1	55	5	176	144	38.15.50	17.65.71.90	14	32.16.64.20.12.13.31	54.52	41.33.34.10.8	35.30.3.2.2.9.0.0.8.5.6.21.4.7.2.3.2.6	32.0	44.25.45.5	43	E	42	24.7.7.46	D	28		
C:	1	14.45	42	47.4E	33.73	17.6	18.4.11.10	9.12.71	63.35.161.10.15.8.5.6.3.0.17.6.17.2.9.9.7.7.6	4.2.30	65.6.9.3.7.7.3.8.6.0	3.27.3.2.7.4.0.6.3.6.2.5	2.8.2.6	2.4	68.34	23.22	21.53.5.8.52	57	64.51.20.9.5.0	19	18.54	55.5
R:																						



T 60498



R1	70 2	48 495 05/70E	R42	10 K2	A9 999 00/10K	C23	1500 PF	49 069 81.0	S6	43 127 22.1
R2	44 2	49 379 53.0	R43	10 2	A9 999 00/10E	C24	1500 PF	49 069 81.0	S7	43 127 22.1
R3	50 2	48 516 10/100E	R44	39 K2 2K part.	A9 999 00/52K	C25	1500 PF	49 069 81.0	S8	43 127 22.1
R4	50 2		R45		R14	C26	1500 PF	49 069 81.0	S9	
R5	56 2	B8 300 319/56E	R46	2700 2	A9 999 00/2K7	C27	6,9 PF	AC 5707/3.2	S10	43 153 04.3
R6	18 K2	A9 999 00/15K	R47	10 K2	A9 999 16/3E10K	C28	3,2 PF	AC 5707/3.2	S11	
R6a	180 2	A9 999 00/180E	R49	390 K2	A9 999 00/190K	C29	2,2 PF	A9 999 04/2E2	S11a	
R7	1000 2	A9 999 00/1K	R50	500 K2	A9 999 16/3E500K	C30	1800 PF	A9 999 06/18K	S12	
R7a	22 2K	A9 999 00/22K	R50a	1,2 K2	A9 999 00/1H2	C31	3300 PF	A9 999 06/3E3	S13	43 127 23.0
R8	140 2	A9 999 00/140E	R51	470 K2	A9 999 00/470K	C32	4700 PF	A9 999 04/4E7	S14	
R9	2200 2 3K part.	A9 999 00/6E8	R52	1 M2	A9 999 16/3E1M	C32a	4700 PF	A9 999 04/4E7	S15	
R10	22 K2	A9 999 00/22K	R53	390 2	A9 999 00/390E	C33	4700 PF	A9 999 04/4E7	S16	43 127 24.0
R11	82 K2	A9 999 00/82K	R54	220 K2	A9 999 00/220K	C34	270 PF	A9 999 04/4E7	S17	
R12	1 K2	A9 999 00/1K	R55	2,2 M2	A9 999 00/2E2	C35	39000 PF	A9 999 06/3E3	S17a	43 127 25.0
R12a	82 K2	A9 999 00/82K	R57	2700 2	B1 641 03.0	C36	170 PF	S21-S22	S18	
R13	47 K2	A9 999 00/47K	R58	18 K2	A9 999 00/18K	C37	10000 PF	A9 999 06/10K	S19	43 118 51.0
R14	500 K2	A9 999 00/500K	R59	470 K2	A9 999 00/470K	C38	33000 PF	A9 999 06/3E3	S20	
R15	20 K2	B1 640 01.0	R60	500 K2	A9 999 16/3E500K	C39	22000 PF	A9 999 06/22K	S21	43 118 52.0
R15a	270 K2	A9 999 00/270K	R61	100 K2	A9 999 00/100K	C40	330 PF	A9 999 04/330E	S20	
R16	380 K2	A9 999 00/380K	R62	220 K2	A9 999 00/220K	C41	22000 PF	A9 999 06/22K	S21	
R17	180 2	A9 999 00/180E	R63	1 K2	A9 999 00/1K	C42	39000 PF	A9 999 06/3E3	S21	
R17a	68 2	A9 999 00/68E	R64	1 K2	A9 999 00/1K	C43	56000 PF	A9 999 06/56E	S22	
R18	2700 2	A9 999 00/2K7	R65	18 K2	A9 999 00/18K	C44	390 PF	A9 999 04/390E	S23	43 118 59.0
R18a	1 K2	A9 999 00/1K	R66	3300 2	A9 999 00/3E3	C45	56000 PF	A9 999 06/56E	S24	
R19	220 K2	A9 999 00/220K	R69			C46	18000 PF	A9 999 06/18K	S25	
R20	47 2	A9 999 00/47E				C47	100 PF	A9 999 10/0100	S26	
R21	1 K2	A9 999 00/1K				C48	8 PF	A9 999 11/8	S27	
R22	5600 2	A9 999 00/5E6				C49	15000 PF	A9 999 06/15K	S27	
R23	180 2	A9 999 00/180E				C50	150 PF	A9 999 04/150E	S29	43 696 50.0
R24	1000 2	A9 999 00/1K				C51	4700 PF	A9 999 04/4E7	S30	
R25	150 K2	A9 999 00/150K				C52	62 PF	A9 999 04/62E	S31	
R26	3300 2	A9 999 00/3E3				C53	180 PF	A9 999 04/180E	S31	
R27	1500 2	A9 999 00/1E5				C54	5,6 PF	A9 999 04/5E6	S34	43 166 90.0
R28	820 K2	A9 999 00/820K				C55	4700 PF	A9 999 04/4E7	S35	
R29	6800 2	A9 999 00/6E8				C56	1500 PF	A9 999 04/1E5	S35	
R30	150 2	A9 880 31.0				C57	47 PF	SA-S3	S36	
R31	15 K2	A9 999 00/150E				C58	47 PF	SA-S3	S37	43 166 93.0
R32	500 K2	A9 999 00/500K				C59	1500 PF	A9 069 81.0	S37a	
R33	330 K2	A9 999 16/0E500K				C60	47 PF	A9 999 04/4E7	S38	
R34	1 K2	A9 999 00/330K				C61	3300 PF	A9 999 06/3E3	S38	
R35	1 M2	A9 999 00/1M				C62	2E PF	A9 999 04/2E	S43	43 802 15.0
R35a	2,7 M2	A9 999 00/2E7				C63	2E PF	A9 999 04/2E	S43	
R36	2,7 M2	A9 999 00/2E7				C64	70 PF	A9 999 04/70E	Z1	08 140 39.3
R37	470 K2	A9 999 00/470K				C65	4,1 PF	A9 999 04/4E		
R38	100 K2	A9 999 00/100K				C66	220 PF	A9 999 04/220E		
R39	47C K2	A9 999 00/470K				C67	10000 PF	A9 999 06/10K		
R40	1E0 K2	A9 999 00/100K				C68	100 PF	A9 999 06/10K		
R41	12 K2 part.	A9 999 00/2E7				C69	100 PF	A9 999 16/0100		
						C70	350 PF	A9 999 04/350E		
						C71	390 PF	A9 999 04/390E		

NOTA'S

Glanf'eat	43 733 76.0
Kraeker	A3 372 44.0
Buissonder voor beeldbus	B1 229 27.0
Ionenvaalmagneet	A3 305 05.2
Antennesteker	A3 407 35.0
Antennepijp	A3 755 04.0
Antenneschakel (voor meter)	R 210 KV/3JA
Leetringhouder	Z1 926 02.0
Kanalenklezer	Z1 696 52.0
Rubberhuis voor kanalenklezer	A3 642 11.0
Knop (beidderhuisregelaar, horiz. en vert. synchronisatie)	P4 505 38/19
Knop (11 spreiding kanalenklezer)	A3 121 26.0
Knop (kanalenschakelaar)	A3 171 87.0
Knop (in borststaaide knop)	A3 676 87.0
Knop (voluuregelaar)	A3 751 85.0
Knop (contrastregelaar)	A3 751 84.0
Veer (in knop volumeregelaar)	A3 680 18.0
Veer (in knop kanalenschakelaar)	A3 650 51.0
Knop (voelbuis en linearijkt)	P4 485 35.0
Veer (voor grote speelbussen)	A3 552 58.3
Veer (voor kleine speelbussen)	A3 652 75.1

Belangrijke

Alvorens reparaties uit te voeren, controleer men eerst of het chassis spanningsvrij is ten opzichte van aarde. Het dragen van een veiligheidsbril bij het uitwisselen van de beeldbus wordt dringend aanbevolen.

De spanningen, welke in het principschema staan aangegeven zijn gemiddelde waarden en zijn Eemelen onder de volgende condities: Apparaat normaal instellen, daarna beeldbuisregelaar op minimum en de contrastregelaar op maximum. Geen ispnakel op de antenne.

De oscillogrammen zijn opgenomen onder de volgende condities: Signaal van een beeldgenerator op de antenne-klemmen en signaal van normaal instellen. Stel de contrast-regelaar zodanig in dat er op het rooster van de videobuis een signaal staat met een spanning van 3 V top-top. Tevens voorzichtig bij het meten in de lijnuitgangschakeling; dit in verband met de zeer hoge spanning (14 kV).

TRIMMEN

Geluid N.F.

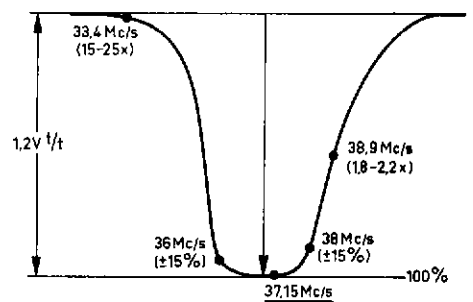
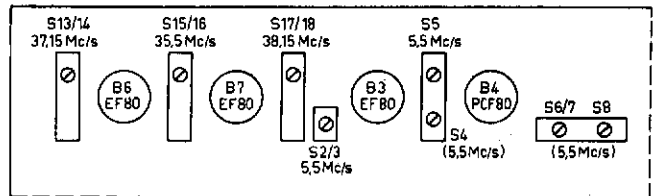
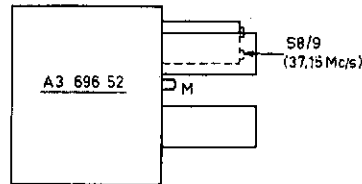
Diodevoltmeter (bereik -3 V) over C17.
H.F. signaal (ongemoduleerd) 5,5 MHz toevoeren aan C29/R25.
Trim S8 en S2/S3 op maximum uitslag van de diodevoltmeter.
Demp S4 (1500 pF in serie met 1500 Ω).
Trim S5 op maximum uitslag van de diodevoltmeter.
Demping van S4 verwijderen, aanbrengen over S5.
Trim S4 en S6/S7 op maximum uitslag van de diodevoltmeter.
Verwijder de demping over S4.
Diodevoltmeter aansluiten tussen R13/C18 en chassis.
S8 nauwkeurig afregelen op 0 Volt.

Contrôle van de doorlaatkromme:
Sluit de oscillograaf aan tussen R13/C18 en chassis.
H.F. wobbelsignaal 5,5 MHz (zwaai 500 kHz; 50 Hz) aan C29/R25.

Beeld H.F.

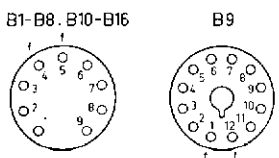
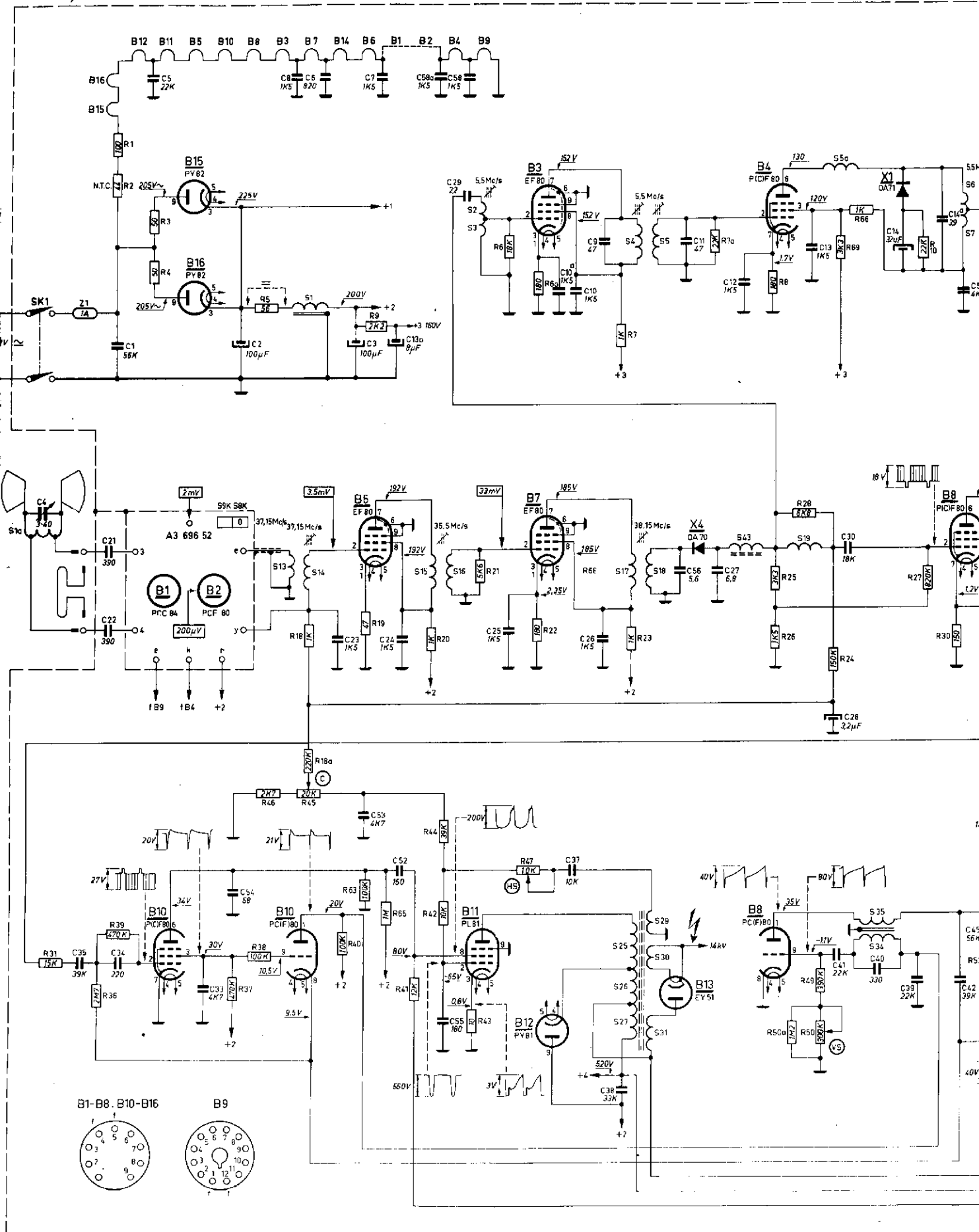
3 Volts batterij over C23 aansluiten (+ aan chassis).
Buisvoltmeter (bereik 3 V) tussen K89 en chassis.
H.F. signaal (AM 400 Hz) over 1500 pF aan het meetpunt "L" toevoeren.
Frequentie: 318,15 MHz. Trim S17/S18 op maximum.
Frequentie: 35,5 MHz. Trim S15/S16 op maximum.
Kern S8/S9 (kanalenkiezer) geheel indraaien.
Frequentie: 37,15 MHz. Trim S13/S14 op maximum.
Demp S14 (1500 pF in serie met 1500 Ω).
Verwijder de demping over S14.

Contrôle van de doorlaatkromme:
Oscillograaf aansluiten tussen S19/S43 en chassis.
H.F. wobbelsignaal 36 MHz (zwaai ca. 10 MHz; 50 Hz) aan meetpunt "M"
3 Volts batterij over C23 (+ aan chassis).

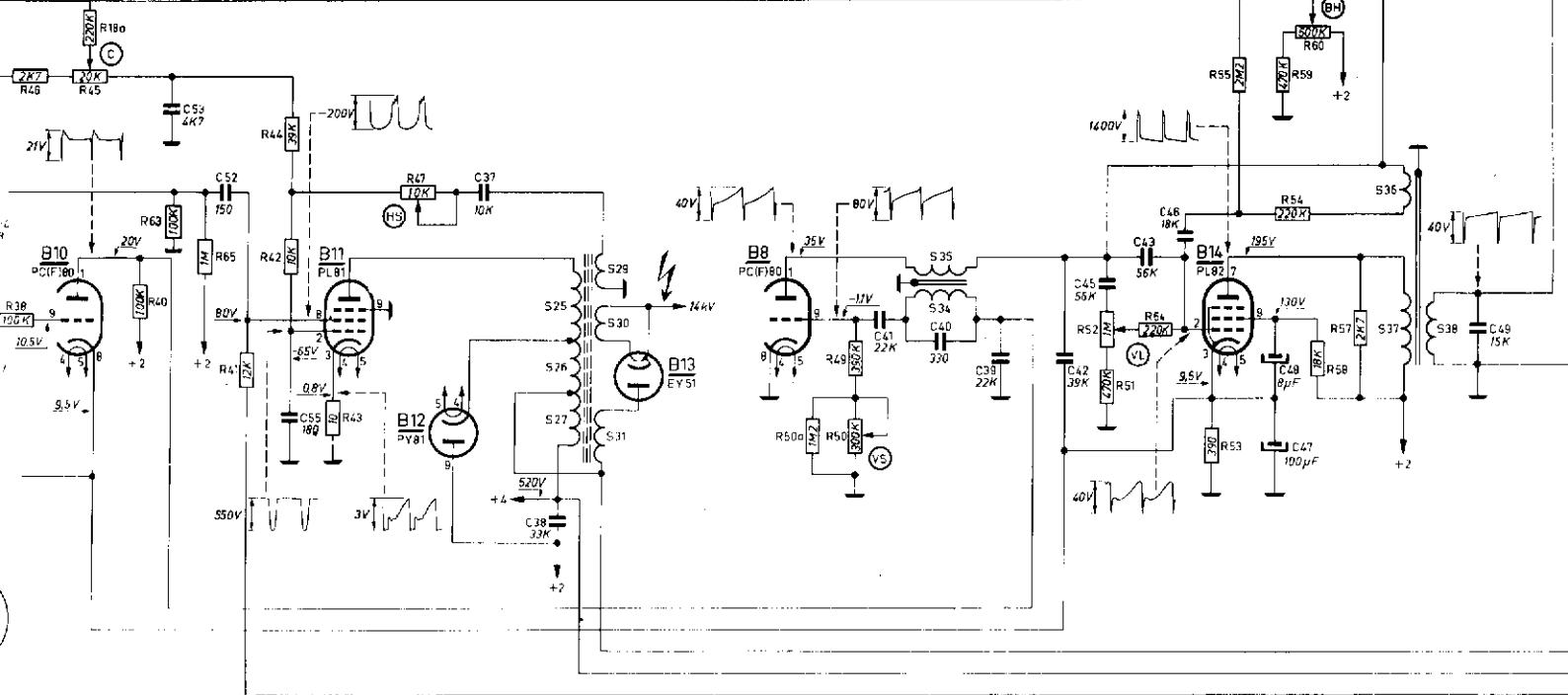
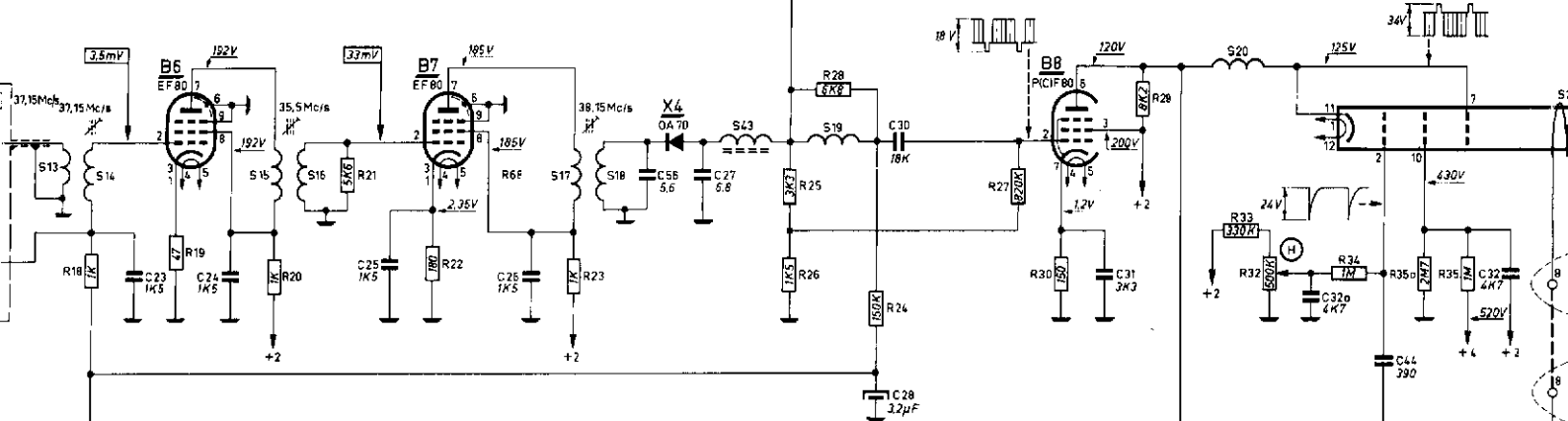
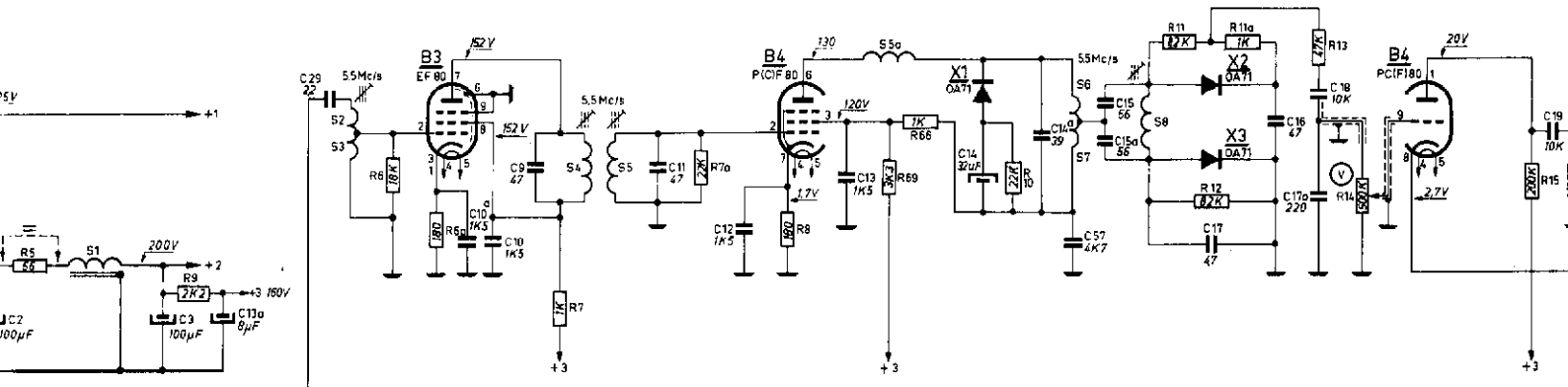
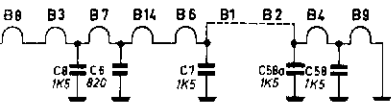


T60496

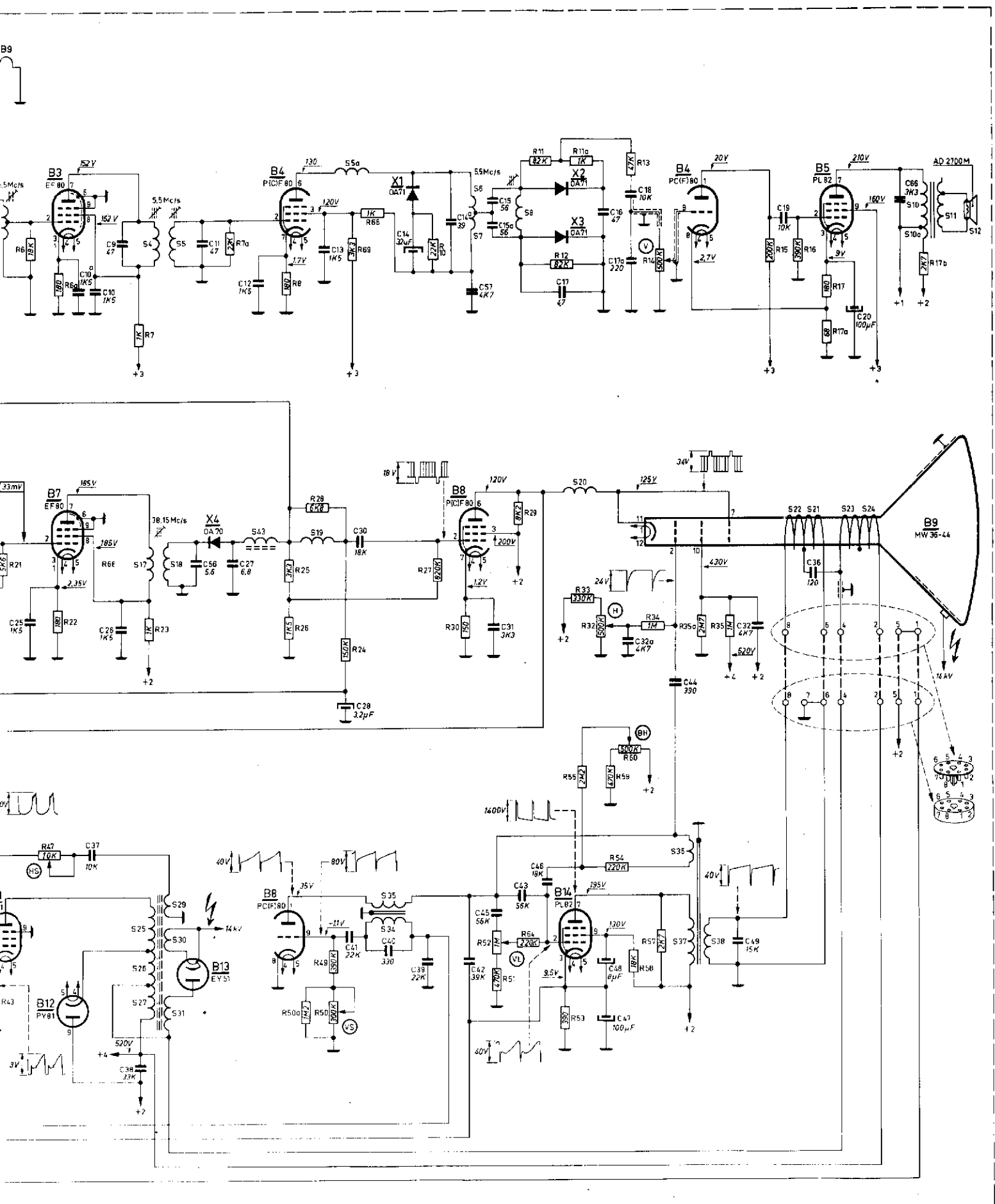
S	1a	13, 14, 1.	15, 16, 2, 3.	17, 4, 18, 5.	43	19,	50,	50,	6, 7.										
C	4,	21, 22, 1.	5,	2, 8, 6,	8, 23, 3, 7,	24, 13a,	58a, 29, 58,	25,	10a, 10, 26, 9,	56, 11, 27,	12,	13,	28, 30,	14, 62,	14a,	57,	31,		
R		1, 2,	3, 4,	5,	18,	19, 9,	20,	21,	6,	22, 5a,	68,	7, 23,	7a,	8, 25, 28,	28,	24, 68,	66,	10, 27,	30,



S										25, 26, 27,	28, 30, 31,					34, 35,		
C	35,	34,	33,	54,		53,	52,	55,		37,	38,				41,	40,	39,	42,
R	31,	36,	39,	37,	38, 46,	18a, 45,	40,	65,	41,	42, 44,	43,	47, 63,		50a,	49, 50,			



1	25	10a	10	26.9	17.4	18.5	43	19	5a	50	6.7	8	20	16.32a	17a	18	44	13a	64	32	18	36	20	10.10a	11.1a	12					
1	6	22.6a	68	7.23	7a		8.25	28	24	68	68	10	27	30	29.70	11.71	12	11a	33	32	13	34	9	14	35a	35	15	16	17	17b	17c



T 60499

25	26	27	29	30	31	34	35	36	37	38	39	42	45	43	46	47	48	36	37	38	49	
47	53		50a	48	50	41	40	39	42	45	43	46	51	52	64	53	55	58	54	60	58	57