



16 Röhren Fernseh - Standgerät

Technische Daten

Cascade-Trommelwähler mit 12 Raststellungen

Kanal 2 47 - 54 MHz

Kanal 3 54 - 61 MHz

Kanal 4 61 - 68 MHz

Kanal 5 174 - 181 MHz

Kanal 6 181 - 188 MHz

Kanal 7 188 - 195 MHz

Kanal 8 195 - 202 MHz

Kanal 9 202 - 209 MHz

Kanal 10 209 - 216 MHz

Kanal 11 216 - 223 MHz

Kanal (Reserve)

Kanal (Reserve)

— 240 Ω sym.

Bild ZF 38,9 MHz

Ton ZF 5,5 MHz

Netzspannung: 220 ~

Leistungsaufnahme: 130 Watt

Si: 1000 mA

Lautsprecher: 9770 M Z 5 Ω

Bildröhre: MW 43 — 64

Bildträger: AM, negativ

Tonträger: FM

Horizontalfrequenz: 15625 Hz

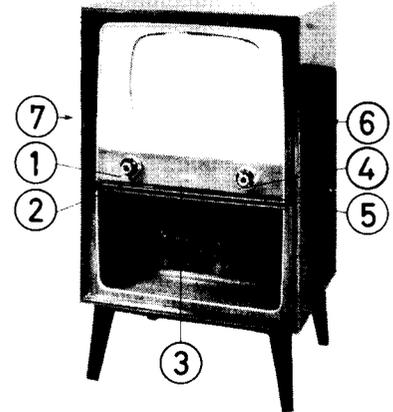
Vertikalfrequenz: 50 Hz

Hochspannung: 14 kV

Abmessungen: 560 x 470 x 970 mm

Gewicht: ca. 33 kg

Fertigungsaison: 1954/55



Bedienungsknöpfe

- ① Kontrast- u. Netzschalter
- ② Lautstärke
- ③ Helligkeit
- ④ Kanalschalter
- ⑤ Feinabstimmung
- ⑥ Vertikal
- ⑦ Horizontal

Wirkungsweise der Schaltung:

Die HF-Einheit, die das Eingangssignal über eine geeignete Fernsehantenne erhält, ist als Trommelwähler mit 12 Raststellungen ausgebildet und weist eine Eingangsimpedanz von 240 Ohm auf. (Bei günstigen Empfangsbedingungen kann der eingebaute, auf Resonanz abstimmbare Gehäusedipol als Antenne Verwendung finden). Röhre 1 arbeitet in rauscharmer Cascade-Schaltung als HF-Verstärker, während die beiden Systeme der Röhre 2 getrennt zur Mischung bzw. Erzeugung der Oszillatorspannung herangezogen werden.

Die resultierenden Zwischenfrequenzen (38,9 Bild/33,4 Ton) durchlaufen den zweistufigen ZF-Verstärker R6/R7, der die versetzt abgestimmten Kreise S8K/S9K, S13/S14, S15/S16, S17/S18 enthält. Das mittels Germaniumdiode X4 gleichgerichtete Bildsignal wird in einer kombinierten galvanisch-kapazitiven Kopplung dem Video-Verstärker (Pentodenteil R8) zugeführt und erreicht über die Korrekturdrossel S20 die Katode der Bildröhre.

Der Bildgleichrichter X4 dient gleichzeitig zur Erzeugung einer automatischen Regelspannung, mit deren Hilfe die Verstärkung der Cascade-Stufe R6 sowie der ersten ZF-Stufe R6 gesteuert wird. Der Arbeitspunkt dieser beiden Stufen ist außerdem von der Stellung des Kontrastreglers R45, der vom Gitter des Horizontalgenerators R11 über R42, R44 eine negative Spannung bezieht, abhängig.

Das am Bildgleichrichter als Differenz zwischen Bild- und Ton-ZF entstehende 5,5 MHz-Signal (Intercarrierprinzip) wird über C29 dem zweistufigen Ton-ZF-Verstärker R3/R4 zugeführt. Im Foster-Seely-Diskriminator (modifiziert), der aus den beiden Germaniumdioden X2/X3 in Verbindung mit dem Filter S6/S7/S8 gebildet wird, erfolgt die FM-Gleichrichtung. AM-Reste, die von der Bildmodulation herrühren, sowie externe Störimpulse werden durch die Begrenzerdiode X1 im Primärkreis des Detektorfilters unterdrückt. Die Niederfrequenz erfährt im Triodenteil R4 eine Vorverstärkung und gelangt über C19 zur Endstufe R5. Der Lautstärkereglerr R14 liegt im Gitterzweig der NF-Triode.

Im zweistufigen Amplitudensieb R10 werden die Synchronimpulse vom Videosignal getrennt. Während die Zeilenimpulse bereits an der Anode des Pentodenteils abgenommen werden und über C52 unmittelbar den Horizontalgenerator synchronisieren (Schirmgitter R11), erfahren die Vertikalimpulse eine weitere Begrenzung und Phasendrehung im Triodenteil. Das Triodengitter wird dabei vom Schirmgitter des Pentodensystems über R38 angesteuert. Von der Anode des Triodensystems R10 gelangen die integrierten Vertikalimpulse über S34, C41 zum Gitter des Vertikalgenerators (Triodenteil R8) und bestimmen hier den Einsatzpunkt des Sperrschwingers. Die entsprechenden Integrationsglieder werden durch R37/C33 und R40/C39 gebildet.

Die Röhren R11 und R12 arbeiten in Verbindung mit dem Zeilentrafo S25 - S31 als selbstschwingende Zeilenendstufe, deren Frequenz sich mittels des Potentiometers R47 im Rückkopplungsweig regeln läßt. R12 linearisiert als Booster-Diode den horizontalen Ablenkstrom und steuert gleichzeitig den Vorgang der Energierückgewinnung. Die Booster-Spannung wird in C38 gespeichert und beträgt ca. 520 Volt, gegen Masse gemessen. Diese Schaltung ist amplitudenstabil, so daß sich eine besondere Regelung der Bildbreite erübrigt. S31 liefert zusammen mit R13 die zum Betrieb der Bildröhre bestimmte Gleichspannung von 14 kV.

Das Triodensystem R8 erzeugt, als Sperrschwinger arbeitend, an C42 eine Sägezahnspannung von 50 Hz, die nach entsprechender Vorverzerrung der Vertikalendstufe R14 zugeführt wird. Der Parabelanteil und damit die Vertikal-Linearität wird mit R52 auf den richtigen Wert eingestellt. Die Vertikal-Amplitude läßt sich mit R60 verändern, während R50 die Eigen-

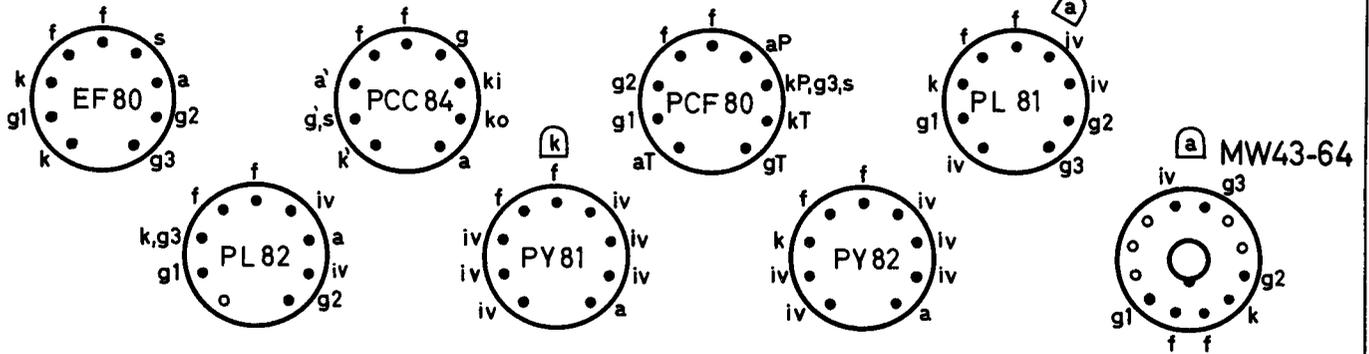
frequenz des Sperrschwingers bestimmt. Zur zusätzlichen Linearisierung wird der Anodenstrom des Sperrschwingers über eine gesonderte Wicklung S36 des Vertikal-Ausgangstrafos geführt. (Mitlaufende Ladespannung). Gleichzeitig übernimmt diese Wicklung die Unterdrückung des Strahlstromes der Bildröhre während des vertikalen Rücklaufes.

Im Netzteil finden 2 parallel geschaltete Gleichrichter R15 und R16 Verwendung, die in Verbindung mit den Siebgliedern C2, S1, C3 die einzelnen Versorgungsspannungen liefern. Der NTC-Widerstand R2 schützt die Röhrenheizfäden vor Überlastung.

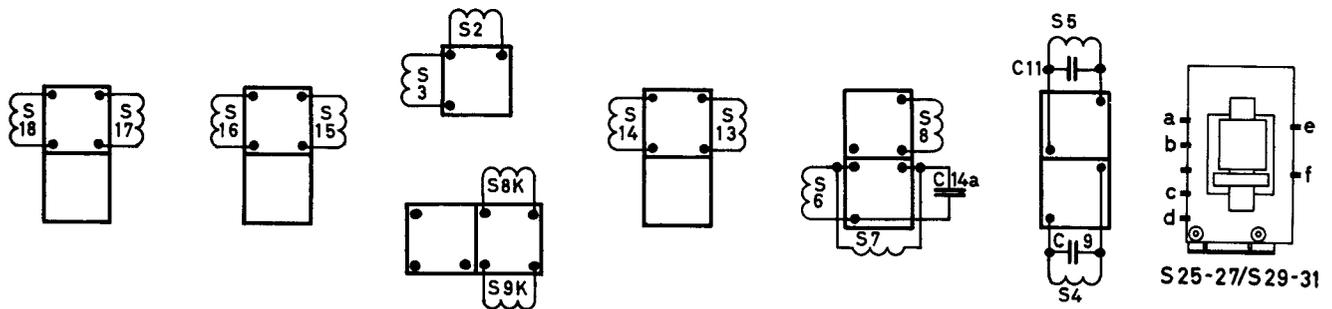
Besondere Hinweise:

- 1.) Die im umseitigen Schaltbild aufgeführten Strom- und Spannungsangaben sind Mittelwerte. Sie beziehen sich — ebenso die Oszillogramme — auf den normalen Betriebszustand des Gerätes. Der Empfänger kann dabei wahlweise mit einem Sendertestbild oder der Bildmodulation eines Fernseh-Prüfsenders (PHILIPS GM 2891, GM 2888 bzw. GM 2850) angesteuert werden. Das HF-Signal soll ca. 1 bis 3 mV betragen. Als Meßgeräte finden zweckmäßig das Röhrenvoltmeter GM 7635 und der Oszillograf GM 5659 (bzw. GM 5654) Verwendung. Zum Abgleichen und Sichtbarmachen der Durchlaßkurven ist, zusammen mit einem geeigneten Oszillografen, der AM/FM-Meßgenerator GM 2889 geeignet. Die in den Oszillogrammen angegebenen Spannungswerte sind von Spitze zu Spitze gemessen.
- 2.) Bei Reparaturen und Messungen soll das Gerät aus Sicherheitsgründen stets über einen Trenntransformator betrieben werden. (PHILIPS RTT 54.)
- 3.) Die Bildröhre ist vor Schlag, Stoß, Erschütterung oder Beschädigung der Glashaut durch Kratzer zu bewahren! (Implosionsgefahr!) Das Auswechseln der Bildröhre erfordert besondere Vorsicht und soll nur mit geeigneter Schutzbrille und Lederhandschuhen durchgeführt werden.
- 4.) Vorsicht bei jeglichen Messungen am Horizontalgenerator! Hochspannung! - Es ist auf keinen Fall zulässig, zum Nachweis der 14 kV-Spannung das Hochspannungskabel von der Bildröhre zu lösen und eine Funkenstrecke zu bilden, da hierbei zwangsläufig Beschädigungen im Hochspannungsteil entstehen. Solche Messungen dürfen nur mittels Röhrenvoltmeter in Verbindung mit einem speziellen Hochspannungs-Meßkopf durchgeführt werden. (PHILIPS GM 7635 und GM 4579).
- 5.) Unnötiges Vertrimmen der einzelnen Kreise ist unter allen Umständen zu vermeiden! Das gilt vor allem auch für alle Trimmer, die sich am Kanalwähler befinden. Sollte in Ausnahmefällen eine Frequenzkorrektur des HF-Oszillators erforderlich sein, kann der entsprechende Oszillatorspulenkern des jeweils eingeschalteten Kanals bequem von der Frontseite des Gerätes her erreicht werden. Hierzu entferne man die Cellon-Beschriftungsplatte und ziehe den kleinen Kanalschalterknopf nach vorne ab. Nachdem die dann sichtbare Öffnung des Feinabstimmknopfes mit den dahinterliegenden Durchbrüchen der Frontplatte und des Kanalwählers in Deckung gebracht wurde (Feinabstimmknopf etwa in Mittelstellung, Öffnung zeigt zwischen die Ziffern 5 und 6), läßt sich ein ca. 14 cm langer Schraubenzieher bis zum geschlitzten Messingkern der Oszillatorspule einführen. Dieser Schraubenzieher soll keine Metallteile enthalten und wird zweckmäßig aus einer ca. 3 mm starken Kunststoffstricknadel hergestellt. Regelsinn: Rechtsdrehung erhöht die Oszillatorfrequenz. Abgleichziel: Beste Bildqualität.
- 6.) Soll das Gerät an einem 220 V-Gleichstromnetz betrieben werden, so ist vorteilhaft der Widerstand R5 (56 Ohm) im Netzteil zu überbrücken. Diese Maßnahme ist besonders dann notwendig, wenn das Gleichstromnetz Unterspannung aufweist. (Bildbreite zu klein).

Röhren - Sockelanschlüsse



Spulenanschlüsse



Verwendete Abkürzungen der Einstell- und Regelorgane:

- | | |
|--|--|
| (L) = Lautstärkeregler | (H) = Helligkeitsregler |
| (K) = Kontrastregler | (BH) = Bildhöhenregler |
| (HS) = Horizontal-Synchronisationsregler | (VS) = Vertikal-Synchronisationsregler |
| (VL) = Vertikal-Linearitätsregler | |

R								C							
Pos	Wert	Belastg	Code-Nummer	Pos	Wert	Belastg	Code-Nummer	Pos	Wert	Spng	Code-Nummer	Pos	Wert	Spng	Code-Nummer
R 1	68 Ω	10 W	BB 300 32B/68E	R 34	1 MΩ	0,25 W	48 555 10/1M	C 1	56 000 pF	600 V	48 758 10/56K	C 31	3 300 pF	125 V	48 751 10/3K3
R 2	44 Ω	NTC	49 379 53	R 35	1 MΩ	0,25 W	48 555 10/1M	C 2	100 μF	300 V	AC 5850/100+100	C 32	4 700 pF	500 V	48 207 50/4K7
R 3	50 Ω	6 W	B1 633 28	R 36	2,7 MΩ	0,25 W	48 555 10/2M7	C 3	100 μF			C 32a	4 700 pF	500 V	48 207 50/4K7
R 4	50 Ω			R 35a	2,7 MΩ	0,25 W	48 555 10/2M7	C 4	3-40 pF	—	XU 056 16	C 33	4 700 pF	500 V	48 207 50/4K7
R 5	56 Ω	6 W	48 494 10/56E	R 37	0,47 MΩ	0,25 W	48 555 10/470K	C 5	22 000 pF	500 V	48 751 10/22K	C 34	220 pF	500 V	48 203 10/220E
R 6	18 000 Ω	0,25 W	48 555 10/18K	R 38	0,1 MΩ	0,25 W	48 555 10/100K	C 6	820 pF	500 V	48 207 50/820E				
R 6a	180 Ω	0,25 W	48 555 10/180E	R 39	0,47 MΩ	0,25 W	48 555 10/470K	C 7	1 500 pF	500 V	49 069 81				
R 7	1 000 Ω	0,5 W	48 556 10/1K	R 40	0,1 MΩ	0,5 W	48 556 10/100K	C 8	1 500 pF	500 V	49 069 81	C 35	3 900 pF	400 V	48 751 10/39K
R 7a	22 000 Ω	0,25 W	48 555 10/22K	R 41	12 000 Ω	1,5 W	48 558 10/12K	C 9	47 pF	—	in S 4-S 5	C 36	120 pF	—	in S 21-S 24
R 8	180 Ω	0,25 W	48 555 10/180E	R 42	10 000 Ω	0,5 W	48 556 10/10K	C 10	1 500 pF	500 V	49 069 81	C 37	10 000 pF	125 V	48 751 10/10K
R 9	2 200 Ω	3 W	48 559 10/2K2									C 38	33 000 pF	600 V	48 758 10/33K
R 10	22 000 Ω	0,25 W	48 555 10/22K									C 39	22 000 pF	125 V	48 751 10/22K
R 11	82 000 Ω	0,25 W	48 555 10/82K	R 43	10 Ω	0,25 W	48 555 10/10E	C 10a	1 500 pF	500 V	49 069 81				
R 11a	1 000 Ω	0,25 W	48 555 10/1K	R 44	39 000 Ω	1,5 W	48 558 10/39K	C 11	47 pF	—	in S 4-S 5				
R 12	82 000 Ω	0,25 W	48 555 10/82K	R 45	20 000 Ω	Pot. lin.	in R 14	C 12	1 500 pF	500 V	49 069 81	C 40	330 pF	500 V	48 203 10/330E
				R 46	2 700 Ω	0,25 W	48 555 10/2K7	C 13	1 500 pF	500 V	49 069 81	C 41	22 000 pF	125 V	48 751 10/22K
R 13	47 000 Ω	0,25 W	48 555 10/47K	R 47	10 000 Ω	Pot. lin.	KR 375 12	C 13a	8 μF	300 V	AC 5127/8	C 42	39 000 pF	125 V	48 751 10/39K
R 14	0,5 MΩ	Pot. log.	KR 375 09									C 43	56 000 pF	125 V	48 751 10/56K
R 45	20 000 Ω	Pot. lin.		R 49	0,39 MΩ	0,25 W	48 555 05/390K	C 14	3,2 μF	70 V	AC 5717/3,2	C 44	390 pF	500 V	48 203 10/390E
R 15	0,27 MΩ	0,25 W	48 555 10/270K	R 50	0,5 MΩ	Pot. lin.	KR 375 13	C 14a	3,9 pF	—	in S 6-S 8				
R 16	0,39 MΩ	0,25 W	48 555 10/390K	R 50a	1,2 MΩ	0,25 W	48 555 10/1M2	C 15	56 pF	500 V	48 202 02/56E	C 45	56 000 pF	125 V	48 751 10/56K
R 17	180 Ω	0,5 W	48 556 10/180E	R 51	0,47 MΩ	0,25 W	48 555 10/470K	C 15a	56 pF	500 V	48 202 02/56E	C 46	18 000 pF	125 V	48 751 10/18K
R 17a	68 Ω	0,25 W	48 555 10/68E	R 52	1 MΩ	Pot. lin.	KR 375 08	C 16	47 pF	500 V	48 203 10/47E	C 47	100 μF	12,5 V	48 313 52/100
R 17b	2 700 Ω	0,5 W	48 556 10/2K7									C 48	8 μF	300 V	AC 5127/8
R 18	1 000 Ω	0,25 W	48 555 10/1K									C 49	15 000 pF	400 V	48 751 10/15K
R 18a	0,22 MΩ	0,25 W	48 555 10/220K												
R 19	47 Ω	0,25 W	48 555 10/47E	R 53	390 Ω	0,25 W	48 555 10/390E	C 17	4,7 pF	500 V	48 200 20/4E7				
R 20	1 000 Ω	0,5 W	48 556 10/1K	R 54	0,22 MΩ	0,25 W	48 555 10/220K	C 17a	220 pF	500 V	48 203 10/220E	C 52	150 pF	500 V	48 203 10/150E
R 21	5 600 Ω	0,25 W	48 555 10/5K6	R 55	2,2 MΩ	0,25 W	48 555 10/2M2	C 18	10 000 pF	125 V	48 751 10/10K	C 53	4 700 pF	500 V	48 207 50/4K7
R 22	180 Ω	0,25 W	48 555 10/180E	R 57	2 700 Ω	VDR	VDR 1000/2K7/B	C 19	10 000 pF	400 V	48 751 10/10K	C 54	68 pF	500 V	48 203 10/68E
R 23	1 000 Ω	0,25 W	48 555 10/1K	R 58	18 000 Ω	1 W	48 557 10/18K	C 20	100 μF	12,5 V	48 313 52/100	C 55	180 pF	500 V	48 223 10/180E
												C 56	5,6 pF	500 V	48 201 10/5E6
R 24	0,15 MΩ	0,25 W	48 555 10/150K	R 59	0,47 MΩ	0,25 W	48 555 10/470K	C 21	390 pF	700 V	48 223 10/390E				
R 25	3 300 Ω	0,25 W	48 555 10/3K3	R 60	0,5 MΩ	Pot. lin.	KR 375 10	C 22	390 pF	700 V	48 223 10/390E				
R 26	1 500 Ω	0,25 W	48 555 10/1K5	R 63	0,1 MΩ	0,25 W	48 555 10/100K	C 23	1 500 pF	500 V	49 069 81	C 57	4 700 pF	500 V	48 207 50/4K7
R 27	0,82 MΩ	0,25 W	48 555 10/820K	R 64	0,22 MΩ	0,25 W	48 555 10/220K	C 24	1 500 pF	500 V	49 069 81	C 58	1 500 pF	500 V	49 069 81
R 28	6 800 Ω	—	in S 19	R 65	1 MΩ	0,25 W	48 555 10/1M	C 25	1 500 pF	500 V	49 069 81	C 58a	1 500 pF	500 V	49 069 81
R 29	8 200 Ω	1,5 W	48 558 10/8K2												
R 30	150 Ω	0,25 W	48 555 10/150E												
R 31	15 000 Ω	0,25 W	48 555 15/15K	R 66	1 000 Ω	0,25 W	48 555 10/1K	C 26	1 500 pF	500 V	49 069 81				
R 32	0,5 MΩ	Pot. lin.	KR 375 13	R 69	3 300 Ω	1 W	48 557 10/3K3	C 27	6,8 pF	500 V	48 201 10/6E8	C 66	2 700 pF	1000 V	48 758 10/2K7
R 33	0,33 MΩ	0,25 W	48 555 10/330K					C 28	3,2 μF	70 V	AC 5717/3,2				
								C 29	2,2 pF	500 V	48 200 10/2E2				
								C 30	18 000 pF	125 V	48 751 10/18K				

S-Si-X

Pos	Bezeichnung	Code-Nummer	Pos	Bezeichnung	Code-Nummer
S1 S1a S2, S3 S4, S5, C9, C11 S5a S6, S7, S8, C14a	Netzdrössel Anpassungskabel 1. Ton-ZF-Filter 2. Ton-ZF-Filter Drösselspule FM-Detektor-Filter	A3 166 28 — A3 127 26 A3 127 27 A3 118 73 A3 127 22,1	S25, S26, S27, S29, S30, S31, Re13 S34, S35 S36, S37, S37a, S38 S43	Zeilentrafo Sperrschwingertrafo Vertikalausgangstrafo Drösselspule	A3 696 50 A3 166 90 A3 166 91 A3 118 73
S10, S10a, S11 S12 S13, S14 S8K, S9K S15, S16	Ton-Ausgangstrafo Lautsprecher Ankopplungsfilter 1. Bild-ZF-Filter 2. Bild-ZF-Filter	A3 153 04 49 242 16 A3 127 23 A3 126 70 A3 127 24	X 1 X 2 X 3 X 4	Germaniumdiode Germaniumdiode Germaniumdiode Germaniumdiode	Typ OA 71 bzw. OA 61 Typ OA 71 bzw. OA 61 Typ OA 71 bzw. OA 61 Typ OA 70
S17, S18 S19, R28 S20 S21, S22, S23, S24, C36	3. Bild-ZF-Filter Korrekturdrössel Korrekturdrössel Ablenkeinheit	A3 127 25 A3 118 51 A3 118 52 A3 696 46	Si	Sicherung 1000 mA	08 141 18

Mechanische Teile

Bezeichnung	Code-Nummer	Bezeichnung	Code-Nummer
Gehäuse	KR 001 12	Knopf für Kanalschalter	A3 751 87
Frontplatte	KR 001 15	Feder für Knopf	A3 650 51
Sekuritscheibe	KR 309 03	Buchse für Kanalschalterachse	A3 676 82
Bildmaske	KR 315 06	Schraube für Buchse	07 461 09
Rückwand	KR 249 27	Knopf für Lautstärkeregler	A3 751 85
Bodenplatte	KR 249 26	Feder für Knopf	A3 650 18
Einbauantenne	A3 748 21	Buchse für Potentiometerachse	A3 675 92
Antennenstecker	A3 407 35	Knopf für Kontrast	A3 751 84
Bildröhrenfassung	B1 505 27	Schraube für Knopf	07 461 12
Ionenfalle	A3 365 05	Knopf f. Bildhöhe bzw. Linearität	P4 485 35
Emblem	23 654 20	Schraube für Knopf	07 461 11
Rändelscheibe	KR 574 10	Sicherungsplatte	A3 755 05
Schraube für Rändelscheibe	07 854 05	Oktalfassung für Stecker der Ablenkeinheit	B1 505 26
Knopf für Feinabstimmung	A3 751 86	Kanalwähler	A3 696 52
Feder für Knopf	A3 650 18		

R18
R19

R20
R57
R58
R21
R53
R22
R23
R26
R24
S43
R25

R6
R3
R27
R6a
R7
R4
R69
R7a
R49
R2
R66
R8
R17a
R10
R1
X1
R12
X3
X2
R11a
R11

R13
R33
R17b

R55
R60

R54
R59
R5
R51

R52
R64

R34

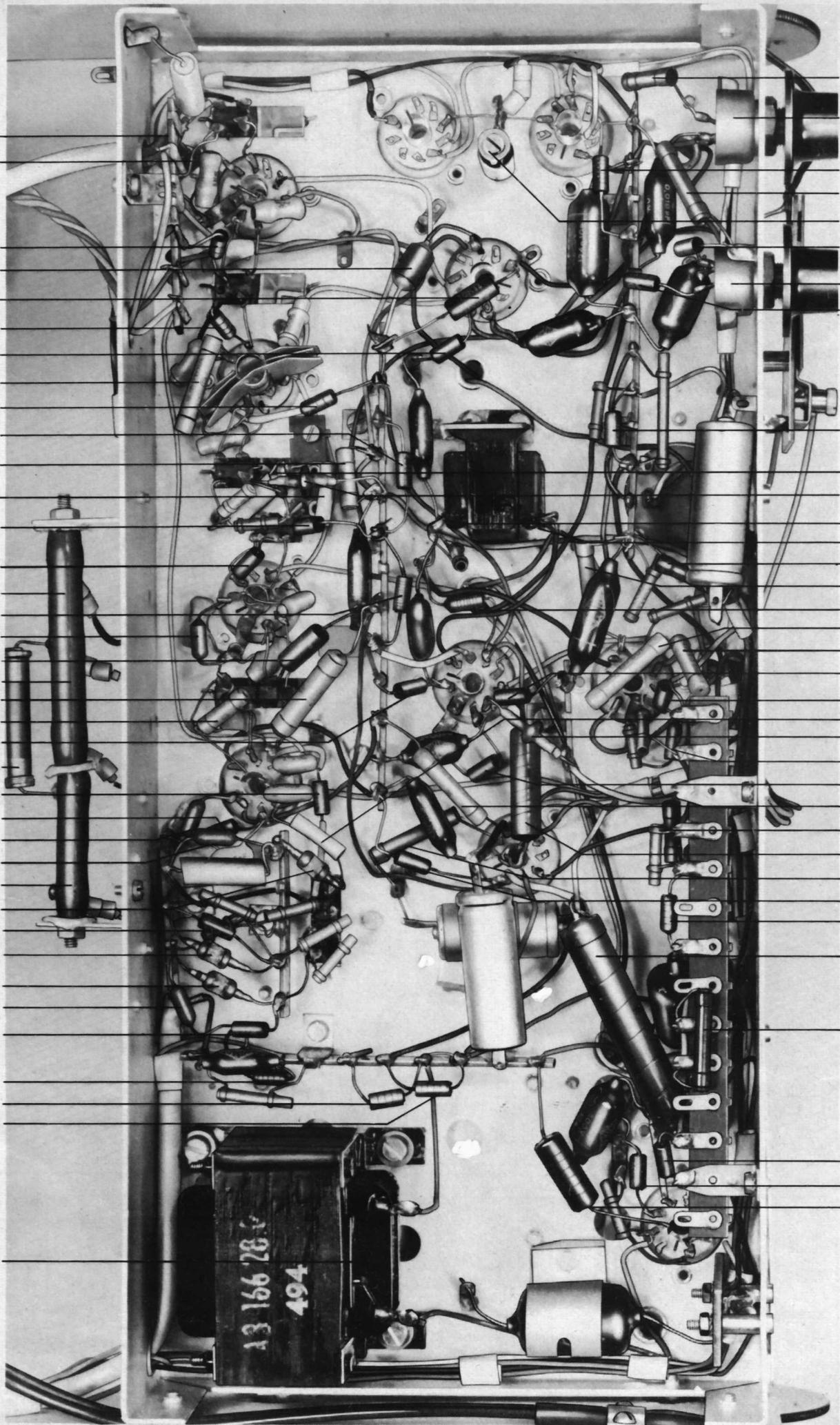
X4
S19
S34
S35
R36
R39
R40
R38
R37
R31
R65
S5a
S20
R63
R30
R17
R35a
R29
R16
R15
R35

R9

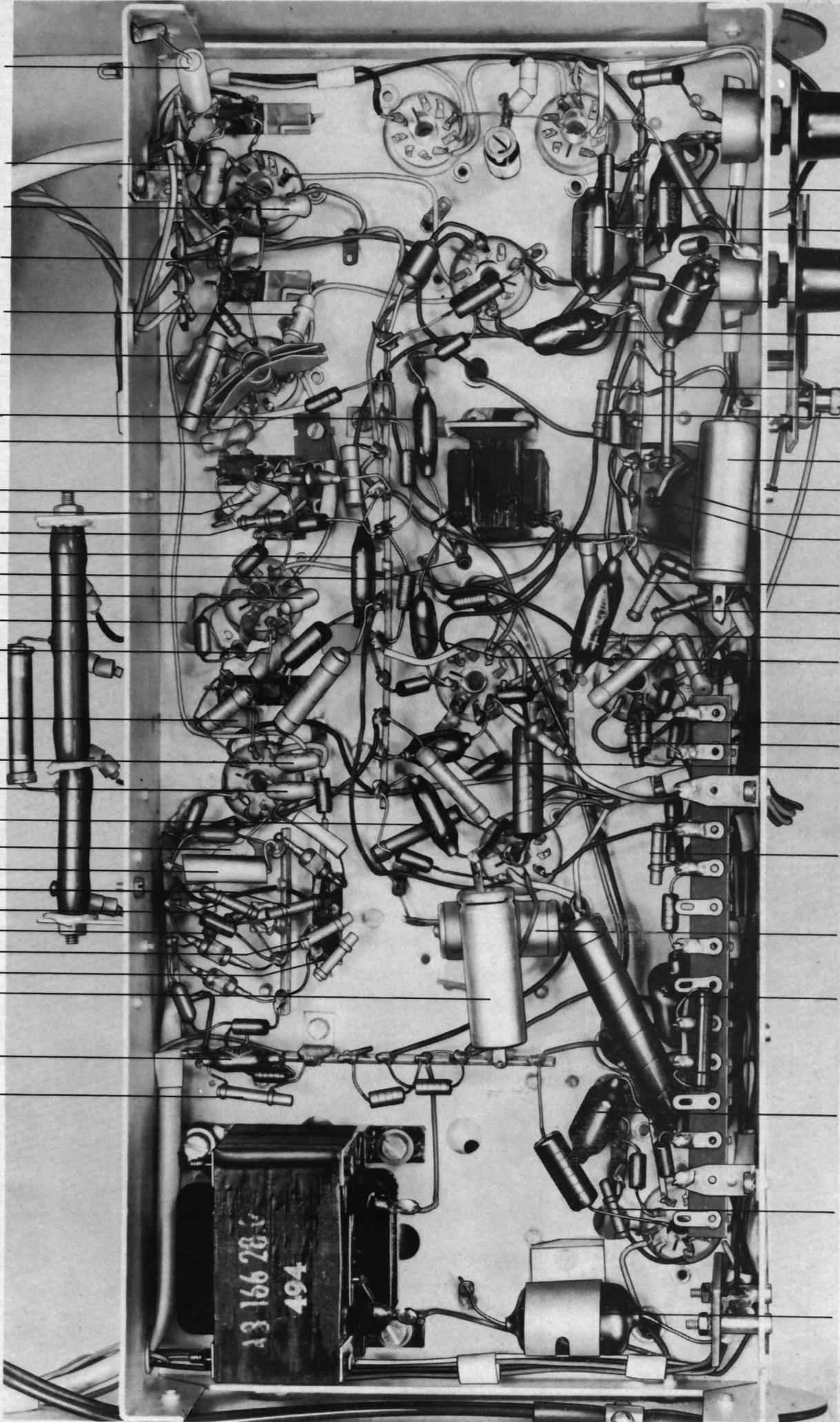
R18a

R46
R43
R41

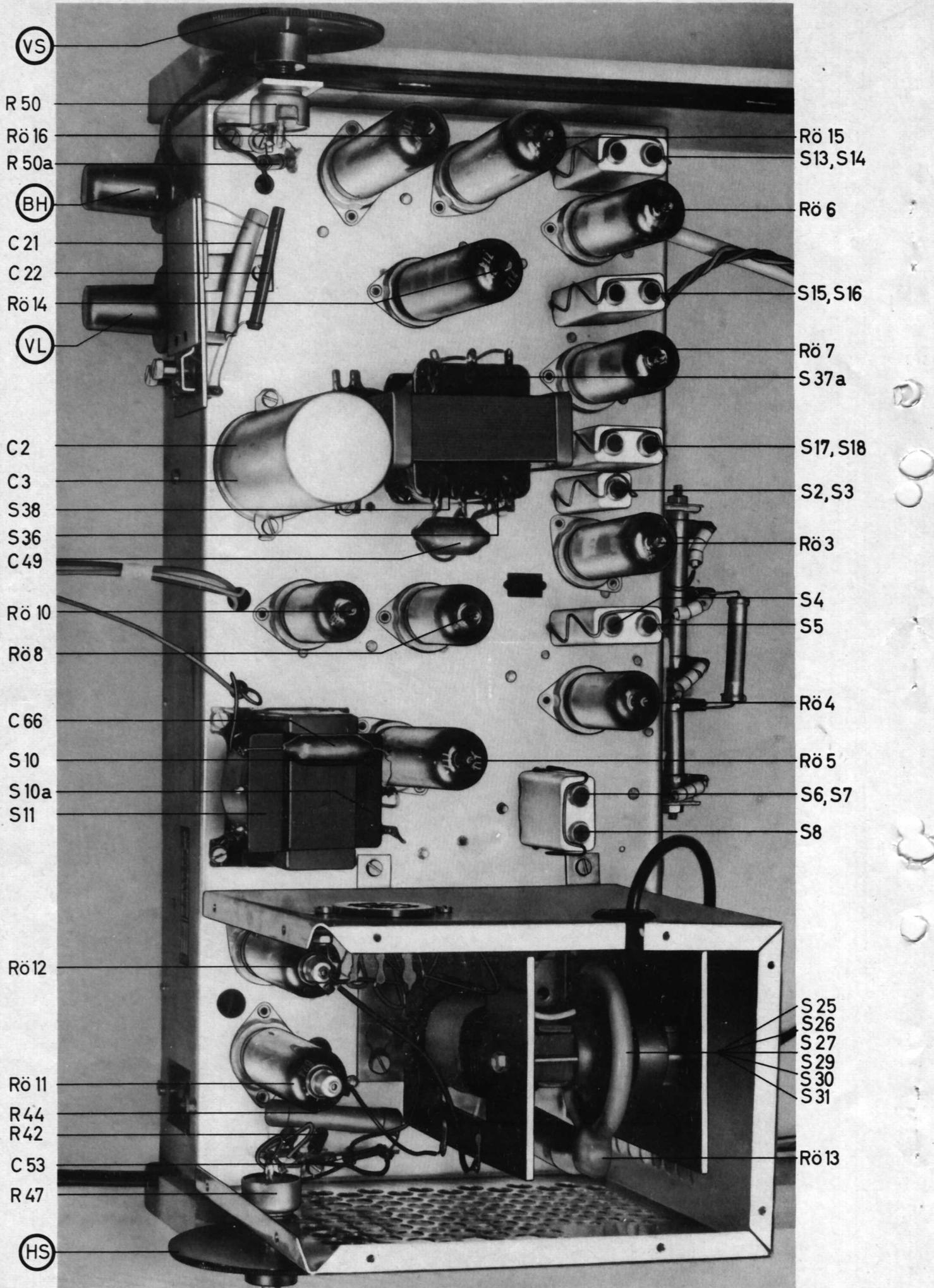
S1



C28
C23
C7
C24
C6
C25
C39
C26
C56
C27
C29
C30
C40
C8
C10a
C10
C13
C58
C58a
C19
C12
C14
C57
C17
C16
C15a
C15
C20
C18
C17a



C46
C42
C45
C43
C44
C32a
C47
C48
C3
C2
C34
C33
C35
C41
C52
C54
C31
C32
C13a
C38
C5
C55
C1



VS

R 50

Rö 16

R 50a

BH

C 21

C 22

Rö 14

VL

C 2

C 3

S 38

S 36

C 49

Rö 10

Rö 8

C 66

S 10

S 10a

S 11

Rö 12

Rö 11

R 44

R 42

C 53

R 47

HS

Rö 15
S 13, S 14

Rö 6

S 15, S 16

Rö 7
S 37a

S 17, S 18

S 2, S 3

Rö 3

S 4
S 5

Rö 4

Rö 5

S 6, S 7

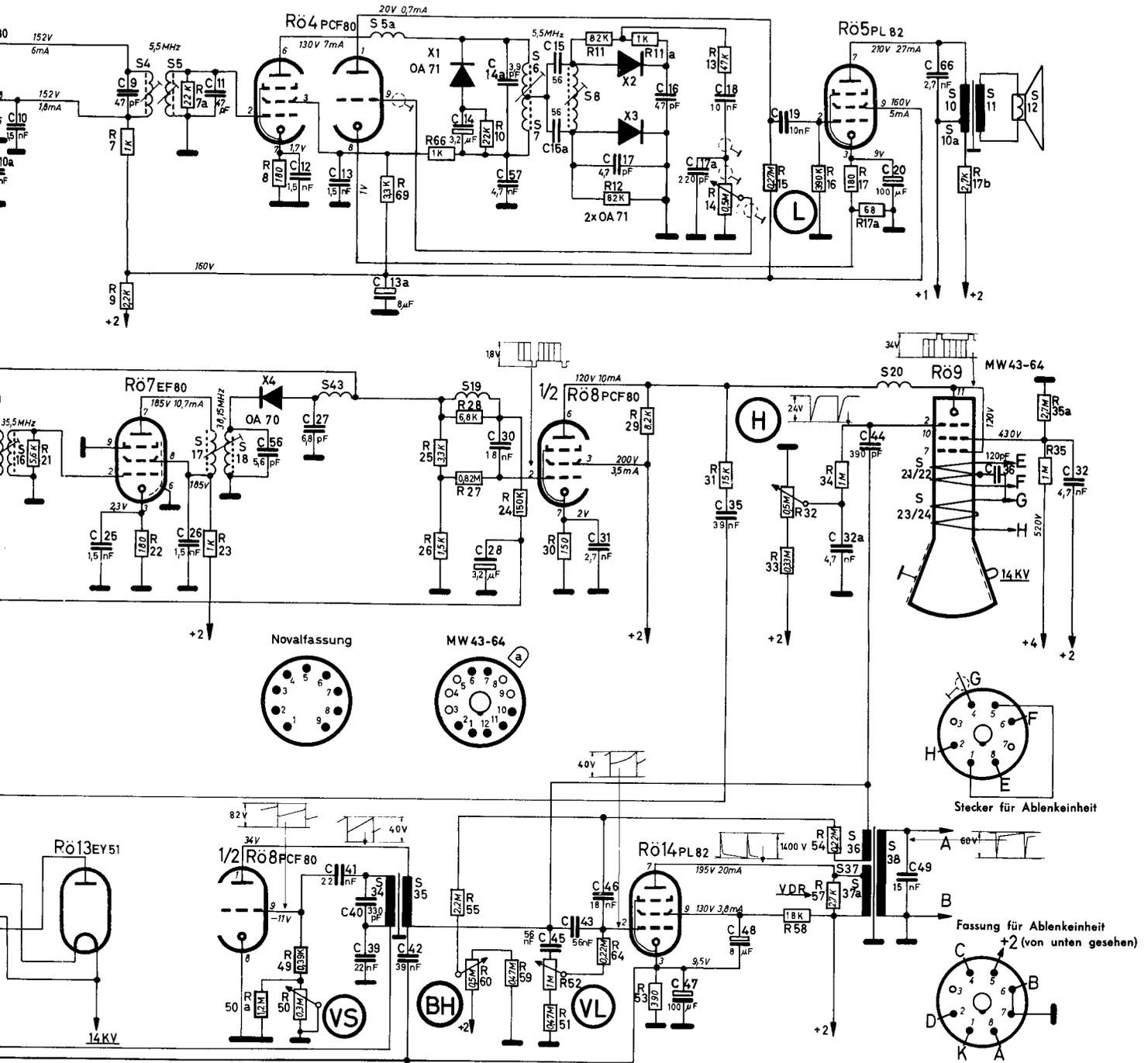
S 8

S 25
S 26
S 27
S 29
S 30
S 31

Rö 13

17 CD 121U

21,	9, 7,	7a,	8, 49,	69,	66,25,55,10,	24,	30, 11, 12, 11a,	13, 14,	15, 32,16,54,17,17a,	17b,	35a,35,	R
a,10,	9,	11,	12,27,13,	40,13a,	14,	14a,15,15a,	31, 17,	16, 17a, 18,	19,	20,	66,	C
,16,	4, 5,	17, 18,	22,	23, 50a,	50,	26, 28, 27,60,	59, 52, 51,	64, 29, 53,	31,	33,56,	34,57,	S
	25,	26,	56,	41,	39, 42,	28,30,57,	45, 43, 46,	47,	48, 35,	32a,44,	49,	C
			43,		34, 35,					36,37,37a,	38, 20, 21, 22, 23, 24,	S



Ableich - Anleitung

<p>Bild - Zwischenfrequenz</p> <p>3 Volt Batterie über C23 anschl. (+ Pol an $\frac{1}{2}$) Röhrenvoltmeter (Bereich -3 Volt) zwischen S43/S19. K Rö8 HF-Signal (unmod.) über 1500 pF an Messp. "M"</p> <p>Frequenz: 38,15 MHz, abgleichen S17/18 Max. Frequenz: 35,5 MHz, abgleichen S15/16 Max. Kern S8K/9K hineindrehen. Frequenz: 37,15 MHz, abgleichen S13/14 Max. Dämpfung (1500 Ω - 1500 pF) über S14. Frequenz: 37,15 MHz, abgleichen S8K/9K Max. Dämpfung von S14 entfernen.</p> <p>Kurve kontrollieren: Oszillograf über 200 KΩ an K Rö9. HF-Signal (FM) 36 MHz an Messp. "M".</p>	<p>Ton - Zwischenfrequenz</p> <p>Röhrenvoltmeter (Bereich -3 Volt) über 100 KΩ an R12/C17 HF-Signal (unmod.) 5,5 MHz an S43/S19 S8 auf Max. vortimmen. S2/3 auf Max. abgleichen. Dämpfung (1500 Ω - 1500 pF) über S4. S5 auf Max. abgleichen. Dämpfung von S4 entfernen und über S5 anbringen. S4 auf Max. abgleichen. Dämpfung von S5 entfernen. S6/7 auf Max. abgleichen. Röhrenvoltmeter (Bereich -3 Volt) an R13/C18 S8 auf Spannungsnull abgleichen. Kurve kontrollieren. Oszillograf über 200 KΩ an R13/C18. HF-Signal (FM) 5,5 MHz an S43/S19.</p>
--	--