



PHILIPS SERVICE

21 TD 290 A

Leonardo-L-Vollautomatic

23 Röhren Fernseh - Empfänger

Inhaltsübersicht :

Technische Daten,
Blockschaltbild

Service - Einstellungen

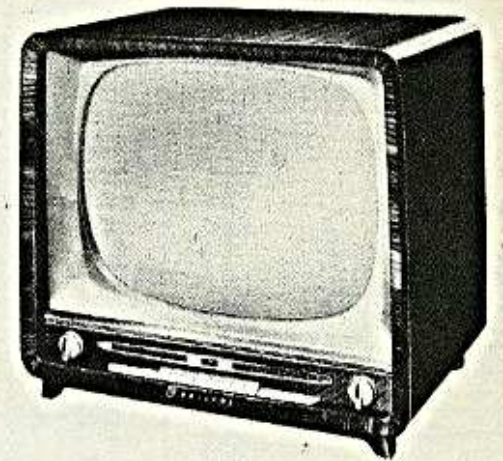
Druckkastensatz,
Abgleichanleitung

Schaltbild

Seite :

	Messblatt I, Oszillogramme	5
1	Messblatt II, Spannungsangaben	6
2	Wirkungsweise der Schaltung	7
	Wirkungsweise der Schaltung	8
3	Wirkungsweise der Schaltung	9
	Service - Ersatzteile,	
4	Spulen- und Trafoanschlüsse	10

Seite :



21 CD 292 A

Leonardo-L-Vollautomatic

TECHNISCHE DATEN

Röhrenbestückung :

23 Röhren + 13 Dioden

B-a-VI PCC 88, PCF 80, OA 70

B-b-V EF 85, EF 80, EF 80, EF 80

B-c-V PCF 80, OA 70, OA 72, OA 72

B-d-IX P(C)L84, PC(F)80, EC(H)81, OA72

B-e-VII P(C)F 80

B-f-I P(C)F 80, P(C)F 80, OA 81

B-g-I OA 81, OA 81

B-h-IV PCL 82, PL 84

B-i-VI E(C)H 81, PCF 80, PC(L) 84,
PC(F) 80, OA 81

B-j-III PC(F) 80, OA 81, OA 81 OA 81

B-k-III PCF 80

B-l-V PL 36, PY 81, DY 86, ECC 82

B-m-III PF 86

B-n-III PCL 82

B-o-VII OA 214

Bildröhre AW 53-88

Bildträger - ZF: 38,9 MHz

Tonträger - ZF: 33,4 MHz

Ton ZF: 5,5 MHz (Intercarrier)

Netzspannung: 220 Volt ~

Leistungsaufnahme: 200 Watt

Sicherungen: 2000 mA, 400 mA

Hochspannung: 17 kV

Fokussierung: statisch

Fernbedienung: Helligkeit, Lautstärke

Ablenkwinkel: 110°

Stabilisation: Bildbreite, Bildhöhe,
Bildlinearität, Helligkeit

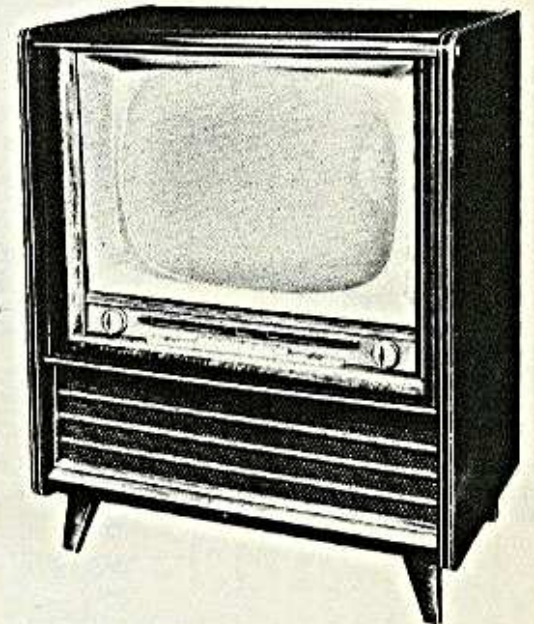
Regelautomatik: Zeilenfrequenz, Bildfre-
quenz, Feinabstimmung,
Kontrast, getastete Re-
gelspannung

Zeile: Sinusgenerator

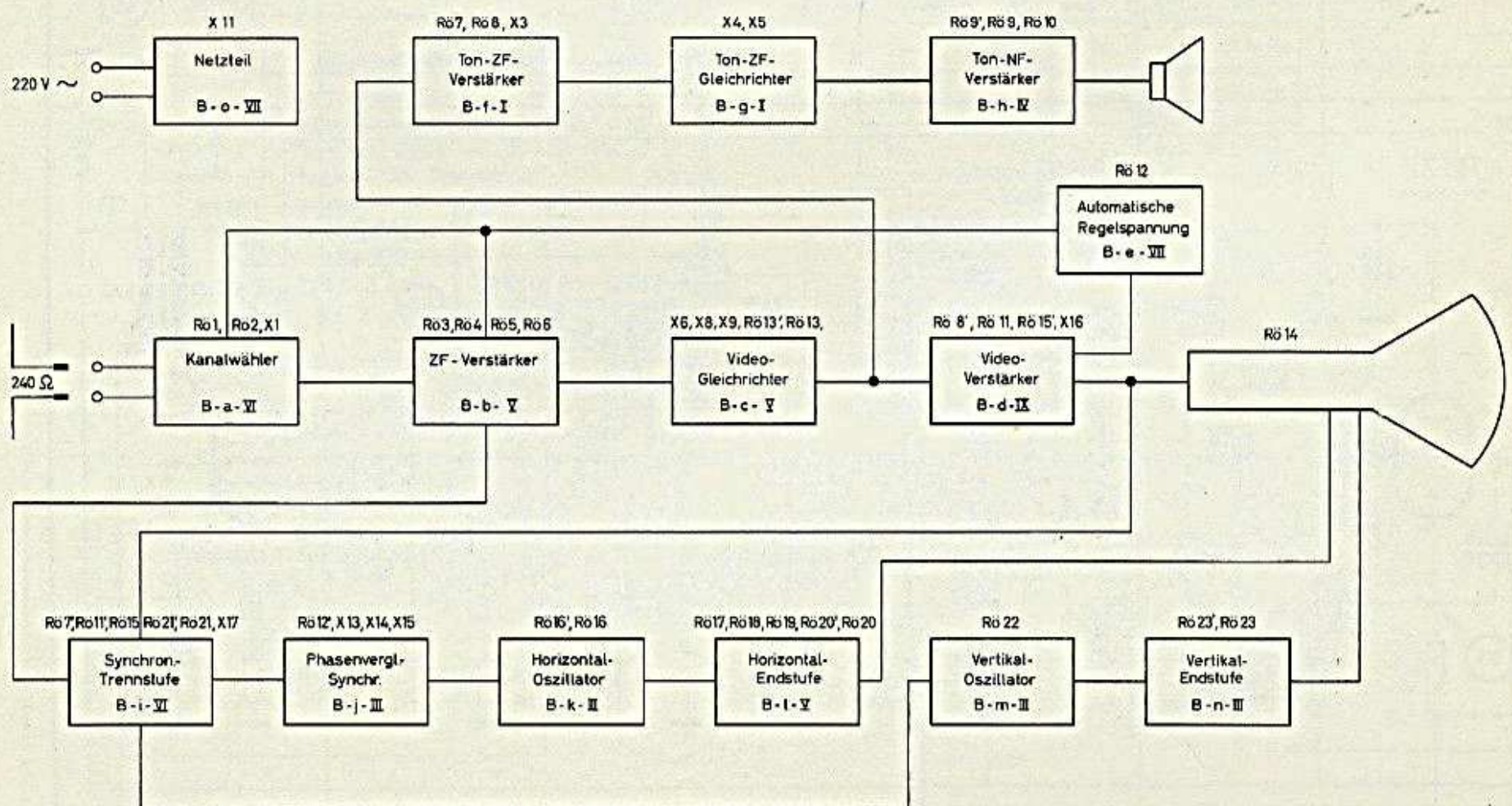
Bild: Miller - Transitron

Störaustattung: Noise - Inverter

Fertigungssaison: 1959/60



Blockschaltbild



Spezial - Ersatzteile

Widerstände				Spulen			Mechanische Ersatzteile		
Pos.	Wert	Art u. Mindestbelastbarkeit	Bestell.-Nr.	Pos.	Beschreibung	Bestell.-Nr.	Bezeichnung	Bestell.-Nr.	
R 1	40 Ω	5,5 W	A9 999 38/A40E	S1	Drosselspule 177 μH	KR 110 17	Frontplatte	KR 713 50/801	
R 2	27 Ω	5,5 W	A9 999 38/A27E	S2—S4	Heiztrafo	WE 161 23	Frontplatten - Verzierung	KR 619 19	
R 3	15 Ω	15 W	KR 320 02	S5—S6	1. Ton - ZF - Filter	A3 129 10	Lautsprecherblende	KR 713 51	
R 4	100 Ω			S7—S9	2. Ton - ZF - Filter	A3 129 16	Rändel - Bedienungsknöpfe	KR 713 41	
R 5	180 Ω			S11	Drosselspule	KR 110 42	Tastensatz	KR 186 24	
R 26/27	600+400kΩ	Pot. log.	KR 375 90	S11—S15	Ton - ZF - Diskriminatoreinheit	WE 080 40	Sekuritscheibe	KR 309 26	
R 120	50 kΩ	Pot. lin.		S16	Drosselspule	WE 112 34	Bildmaske	KR 315 63	
R 36	33 kΩ	2 W		A9 999 38/A33K	S17	Lautsprecher Z=800 Ohm	AD 3815 AMD/01	Dichtungsstreifen	KR 713 49/319
R 83	4,7 kΩ	5,5 W		A9 999 38/A4K7	S18	Lautsprecher Z=200 Ohm	WE 736 02	Spannband	KR 404 03
R 88		VDR		E 298 ED/P353	S21—S22	HF - Eingangsspule	A3 117 48	Gewindeachse	KR 436 04
R 91	1MΩ	Pot. lin.	KR 375 89				Schraubenschraube	B058 CT16-80/40	
R 92	1MΩ	Pot. lin.	KR 375 93	S23—S24	Ankopplungsfilter	A3 129 17	Knopf für UHF - Abstimmung	KR 713 45	
R 213	1MΩ	Pot. lin.		S25—S26	Nachkanalfilter	A3 129 18	Knopf für Feinabstimmung	KR 713 43	
R 95	50 kΩ	Pot. lin.	KR 375 91	S27—S29	2. Bild - ZF - Filter	KU 015 14	Knopf für Lautstärke	KR 713 42	
R 99	2MΩ	Pot. lin.	KR 375 92	S30	Eigentonalle	A3 129 20	Knopf für Kanalschalter	KR 713 44	
R 101	1MΩ	Pot. lin.		S31—S33	3. Bild - ZF - Filter	A3 129 21	Steckbuchse für Lautsprecherleitung	P4 530 13/III	
R 107	18 kΩ	2 W	A9 999 38/A18K	S34—S36	4. Bild - ZF - Filter	A3 129 21	Steckerplatte für Lautsprecheranschluß	A3 777 23	
R 156	1,8 kΩ	5,5 W	A9 999 38/A1K8	S37—S41	Video-Gleichrichter-Einheit	WE 080 36	Rückwand	KR 346 06	
R 161		VDR	E 299 DDJA342	S40	Korrekturdrossel 28,5 μH	A3 119 99	Bildröhren - Schutzkappe	PS 280 77/723	
R 164	820 Ω	2 W	A9 999 38/A820E	S41	Korrekturdrossel 20 μH	A3 119 06	Bowdenzug für VHF - Kanalanzeige	KR 210 11	
R 171	500 Ω	Pot. lin.	KR 375 81	S43	Korrekturdrossel 80 μH	KR 110 40	Bodenplatte	KR 241 65	
K 175	10 kΩ	2 W	A9 999 38/A10K						
R 215	1MΩ	Pot. lin.	KR 375 94	S45	Korrekturdrossel 12 μH	KR 110 42	Bildröhrenfassung	KR 332 17	
R 216	50 kΩ	Pot. lin.		S46—S47	5,5 MHz - Sperrkreis	WE 121 61	Fassung für Fernbedienung	B1 506 26	
R 223		VDR	E 298 ED/P268	S80	38,9 MHz - Anzeigekreis	A3 804 69	Gummikappe für Fernbedienung	KR 713 30	
Ph 1		LDR	B8 731 03	S48—S49	Korrekturdrossel 84/122 μH	KR 110 41	Stecker für Ablenkeinheit mit Kabel	KR 579 31	
R 49	100 kΩ	Pot. lin.	KR 375 72	S50	Korrekturdrossel 345 μH	KR 110 41	Fassung für Anschluß der Ablenkeinheit	B1 505 26	
Kondensatoren				S51—S54	Ablenkeinheit	A3 792 04	Abschirmkappe für Zeilentrafo	KR 437 73	
C 24	100 nF	1.000 V	A9 999 06/V100K	S55	Zeilen - Linearitätsregelspule	KR 425 53	Antennen - Anschlußplatte	KR 346 15	
C 25	100 μF	300 V	NC 1408 R/200+100 +50+25	S56—S58	Feinabstimm-Automatik-Einheit	WE 080 35	Sicherungshalter	KR 346 04	
C 27	200 μF			S59—S60	Störtaustauschfilter	A3 129 22	Federklemme für Rückwandbefestigung	A3 648 56	
C 29	50 μF			S64—S66	Impulstrafo	WE 121 70	Gewindebügel für Rückwandbefestigung	A3 460 70	
C 66	25 μF	300 V	NC 1408 R/200+100 +50+25	S67—S68	Zeilen - Oszillatorspule	KR 110 44	Feder für Mikrofilter, 1 - teilig	A3 652 75	
C 26	100 μF			S69	Drosselspule 16 μH	KR 110 39	Feder für Mikrofilter, 2 - teilig	A3 652 58	
C 28	200 μF			S70—S78	Zeilentrafo	KR 359 57	Feder für Gleichrichtereinheiten	A3 811 21	
C 30	50 μF			S81—S82	Vertikal - Ausgangstrafo	WE 166 54	Kanalwähler	KR 361 54	
C 112	25 μF						Antriebstrommel für Anzeige	KR 210 04	
C 47	3,2 μF	70 V	A9 999 09/E3,2				Rändelknopfblende, rechts	KR 713 46	
C 61	3,2 μF	70 V	A9 999 09/E3,2				Rändelknopfblende, links	KR 713 47	
C 64	8 μF	150 V	A9 999 11/L8				Skalenscheibe	KR 713 48	
C 65	50 μF	25 V	A9 999 10/D50				Skalenzieblende	KR 619 18	
C 75	50 μF	25 V	A9 999 10/D50				Skalenzeiger	KR 443 25	
C 91	6 pF	ker. Trimmer	C 004 AAJ6E				Chassishalterung, links	KR 713 39	
C 115	390 pF	125 V	A9 999 05/390E				Chassishalterung, rechts	KR 713 40	
C 128	3,2 μF	70 V	A9 999 09/E3,2				Erdungsband	KR 579 34	
C 152	2,7 nF	500 V	A9 999 05/2K7				Lautsprecher - Haltewinkel	KR 449 52	
C 154	680 pF	500 V	A9 999 05/680E						
C 159	30 pF	Lufttrimmer	A9 999 08/30						
C 163	220 pF	2 kV _{max}	C 805 AAJA220E						
C 166	22 nF	1.300 V	WN 716 75/M22K						
C 186	3,2 μF	70 V	A9 999 09/E3,2						
C 196	3,2 μF	70 V	A9 999 09/E3,2						
C 205	6,8 nF	125 V	A9 999 05/6K8						
C 209	100 μF	3 V	AC 571Q/100						
C 211	100 μF	25 V	A9 999 10/C100						
C 212	8 μF	150 V	A9 999 11/L8						
				R8 25	Glimmlampe	KR 314 51	21 CD 292 A		
				S17	Lautsprecher Z=400 Ohm	AD 3801 BMD/01			
				S18	Lautsprecher Z=400 Ohm	AD 3801 BMD/01			

Spulen- und Trafo-Anschlüsse

