



PHILIPS SERVICE

Ned. Ver. v. Historie v/d Radio

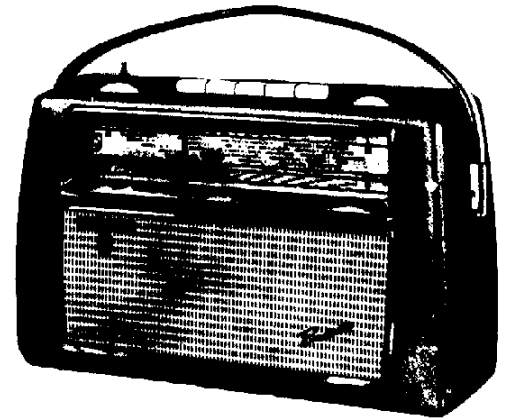
L4D12T

Babette 412

AM-/FM- Transistor - Koffersuper

Technische Daten

Wellenbereiche:	FM: UKW 87,5 - 100 MHz AM: MW 517 - 1612 kHz LW 150 - 260 kHz
Schaltung:	FM: 10 Kreise AM: 6 Kreise
Zwischenfrequenz:	FM: 6,75 MHz AM: 460 kHz
Transistoren:	AF 114, AF 115, AF 116, AF 116, OC 75, OC 75, 2 - OC 74
Dioden:	2 - OA 78, OA 79, OA 90
Tondemodulation:	FM: Ratio - Detektor AM: Diode
Betriebsspannung:	9 V { 6 x 1,5 V Baby-Zellen oder 2 x 4,5 V Flachbatterien }
Stromaufnahme:	30 mA (bei mittlerer Lautstärke)
Lautsprecher:	AD 3414 Z Z = 3 Ω
Anschlüsse:	Auto- bzw. Außenantenne. Kopfhörer 500 - 1000 Ω, eingeb. Lautsprecher wird abgeschaltet
Abmessungen:	270 x 180 x 105 mm
Gewicht:	ca. 2,3 kg einschließlich Batterien
Fertigungsjahr:	1961 / 62



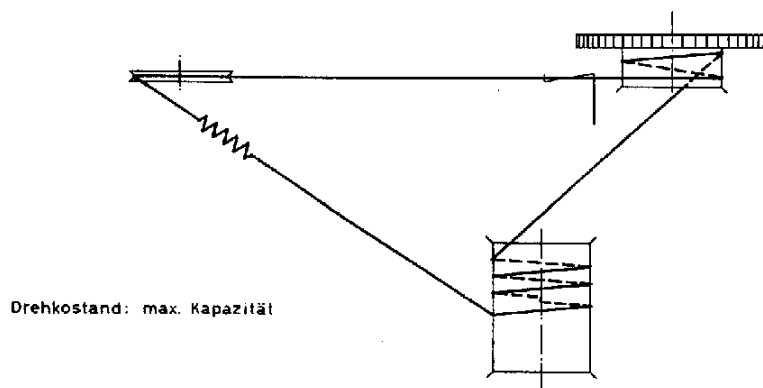
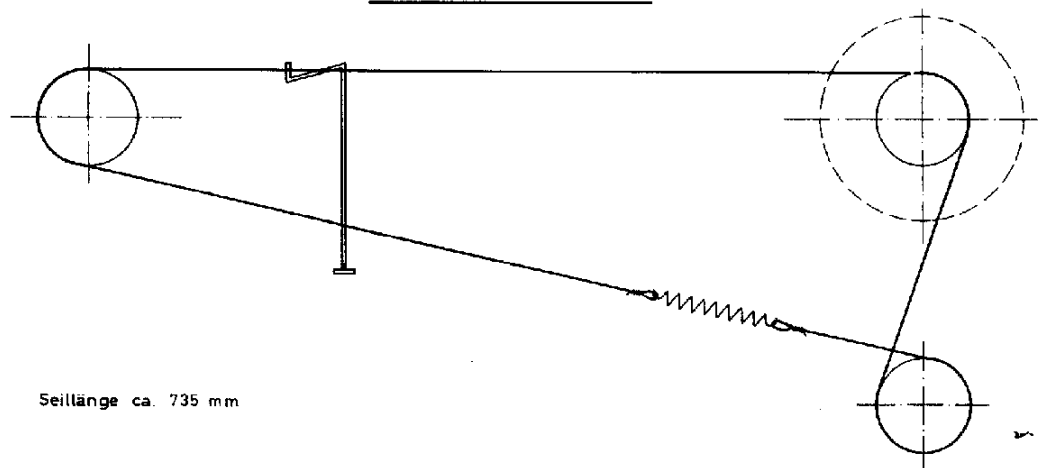
Bedienungsknöpfe von links nach rechts:

Lautstärkeregler

Drucktasten: Ein/Aus, Ton, LW, MW, UKW

Abstimmung

Seilführungsplan



Spezial - Ersatzteile

Alle übrigen Ersatzteile sind in den PHILIPS - Service - Standard - Material - Sortimenten enthalten

Hier nicht aufgeführte Kondensatoren müssen eine Mindestspannung von 500 Volt, Widerstände eine Mindestbelastbarkeit von 1/2 Watt haben.

Spulen

Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer
S0	Anpassungsspule	WE 114 22
S1	Spule	WE 113 26
S2, S3 C36, C37	UKW-Eingangsfiler	WE 114 01
S4	UKW-Zwischankreisspule	WE 113 28
S5	FM-ZF-Saugkreis-Spule	WE 113 30
S6, S6'	UKW-Oszillator-Spule	WE 113 29
S7, S8' C27	FM-ZF-Filter	WE 121 77.1
S11-S13' C30-C31	FM-ZF-Filter	WE 121 78.1
S14	Drossel	WE 112 45
S15-S17' C44-C45	Ratiodetektor-Spule	WE 121 79.1
S18	Drossel	WE 112 99
S19-S21'	Ferroreceptor	WE 741 38
S22-S22''	MW-Oszillator-Spule	WE 121 80
S26-S27' C33, C34	AM-ZF-Filter	WE 121 82
S28-S29' C50, C51	AM-ZF-Filter	WE 121 83
S30	Drossel	WE 112 77
S31-S33	Eingangstrafo	WE 161 28
S34-S38	Ausgangstrafo	WE 151 83
S39	Lautsprecher 5Ω	AD 3414 Z
S9	Drossel	WE 112 99

Kondensatoren

Pos.	Wert	Art und Mindestspannung	Bestell - Nummer
C5	100 µF	Min.Elko isol. 16 V	C 406 CB/G100
C7	20 pF	Ker. Trimmer	C 004 FA/20E
C9, C17 C21, C40	-	AM-FM-Drehko	WE 346 73
C15	10 pF	Ker. Trimmer	C 004 FA/10E
C19	6 pF	Drahttrimmer	9 07/6E
C23	6 pF	Ker. Trimmer	9 08/E6
C25	100 µF	Print-Elko 16 V	C 406 CB/G100
C28	100 µF	Print-Elko 16 V	C 406 CB/G100
C38	20 pF	Ker. Trimmer	C 004 FA/20E
C41	275 pF	Drahttrimmer	9 07/300E
C48	6,4 µF	Min.Elko isol. 25 V	WN 600 75
C52	100 µF	Min.Elko isol. 16 V	C 406 CB/G100
C56	6,4 µF	Print-Elko 40 V	C 406 CB/N5
C57	1000 µF	Elko isol. 15/18 V	WN 601 09
C58	0,5 µF	Min.Elko 46 V	9 09/80,5
C59	16 µF	Print-Elko 16 V	C 425 CF/E16
C61	25 µF	Print-Elko 25 V	C 406 CB/F25
C62	16 µF	Print-Elko 16 V	C 425 CF/E16
C65	100 µF	Print-Elko 16 V	C 406 CB/G100

Widerstände

Pos.	Wert	Art und Mindestbelastbarkeit	Bestell - Nummer
R6	22 kΩ	RC-Kombination	E 551 AA/52+38
C13	1,5 nF	RC-Kombination	E 551 AA/52+44
R7	22 kΩ	RC-Kombination	WE 417 75
C3	4,7 nF	RC-Kombination	WE 366 67
R31	500 kΩ	Min.Trimmer	E 551 AA/50+42
R33	20 kΩ	Potentiometer	E 551 AA/50+24
R42	100 kΩ	RC-Kombination	WE 671 43
C67	3,3 nF	RC-Kombination	E 201 BC/F130E
R43	100 kΩ	RC-Kombination	
C66	100 pF	RC-Kombination	
R44	1 kΩ	Einstellregler	
R49	130 Ω	NTC-Widerstand	

Mechanische - Ersatzteile

Bezeichnung	Bestell - Nummer			
Gehäusefarbe	leder	bast	jade	mandarin
Gehäuse	WE 731 29	WE 731 57	WE 731 58	WE 731 59
Gehäuse-Vorderteil	WE 422 41	WE 422 42	WE 422 43	WE 422 44
Gehäuse-Rückwand	WE 671 35	WE 671 44	WE 671 45	WE 671 46
Deckel mit Batteriefach	WE 744 89	WE 744 89	WE 744 89	WE 744 89
Handgriff	WE 309 46	WE 309 43	WE 309 34	WE 309 35
Bespannung hinter Lautspr.-Rahmen	WE 723 89	WE 760 09	WE 760 10	WE 760 11

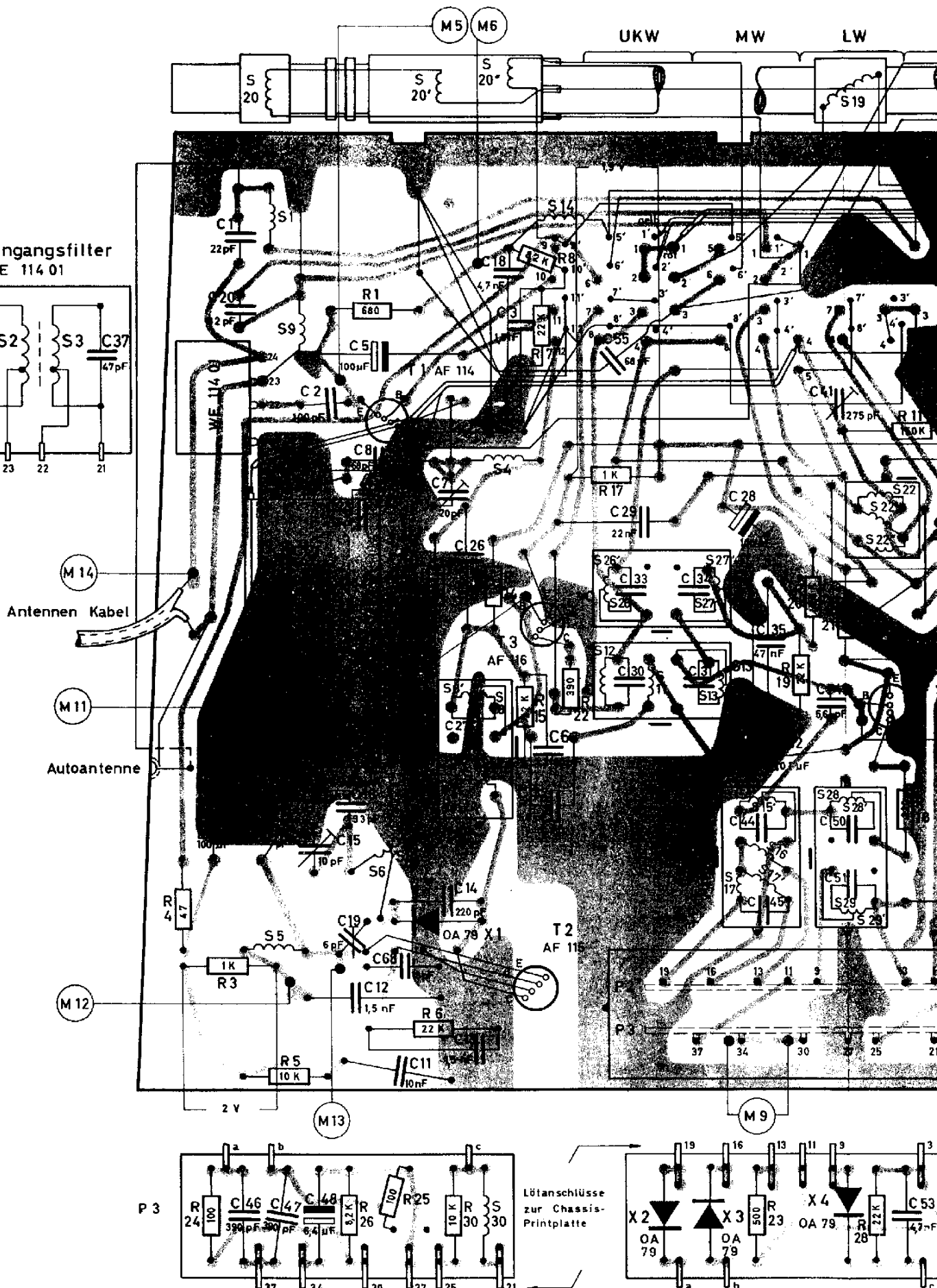
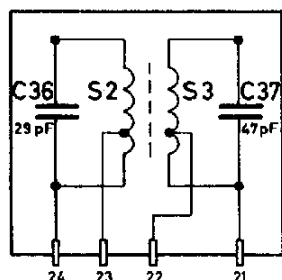
Bezeichnung	Bestell - Nummer	Bezeichnung	Bestell - Nummer
Zierrahmen für Lautsprecher	WE 558 67	Kofferfuß	WE 317 45
Zierstreifen mit PHILIPS	WE 315 56	Batterie Minus Kontaktfeder	WE 644 27
Namenszug Babette	WE 315 58	Kontaktblech	WE 648 88
Philips Emblem	WE 315 57	Batterie Plus Kontakt	WE 648 87
Schriftplatte für Tasten	WE 613 59	Batterie Kontakt f. Flachbatterie	WE 648 89
Griffschraube	WE 580 04	Schraube für Gehäuse-Rückwand	WE 580 05
Knopf für Lautstärke	WE 743 55	Kopfhörerbuchse	WE 377 52
Knopf für Abstimmung	WE 743 56	Rückwandschiene	WE 744 86
Knopf für Drucktasten	HA 713 52	Zierring f. Ant. u. Kopfhörerbuchse	WE 720 99
Abdeckkappe für Antenne	WE 744 88	Transistor T1	AF 114
Drucktastenschalter	WE 171 82	Transistor T2	AF 115
Teleskop-Antenne	WE 333 69	Transistor T3	AF 116
Antennenbuchse	WE 333 68	Transistor T4	AF 116
Stationsskala	WE 221 31	Transistor T5	OC 75
Blende für Skala	WE 743 59	Transistor T6	OC 75
Zierrahmen für Skala	WE 671 34	Transistor T7, T8	2 OC 74
Zeiger	WE 558 53	Germaniumdiode X1	OA 90
Skalenseil (meterweise)	K 302 22/13	Germaniumdiode X2, X3	2 OA 79
Hülse für Skalenseil	WE 497 22	Germaniumdiode X4	OA 79
Feder	WE 646 26		
Seilrolle am Drehko	WE 743 57		
Scharnier für Rückwand, Vorderteil	WE 685 57		
Scharnier für Rückwand	WE 685 58		
Opaltniet für Scharnier	WE 720 98		

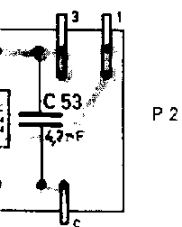
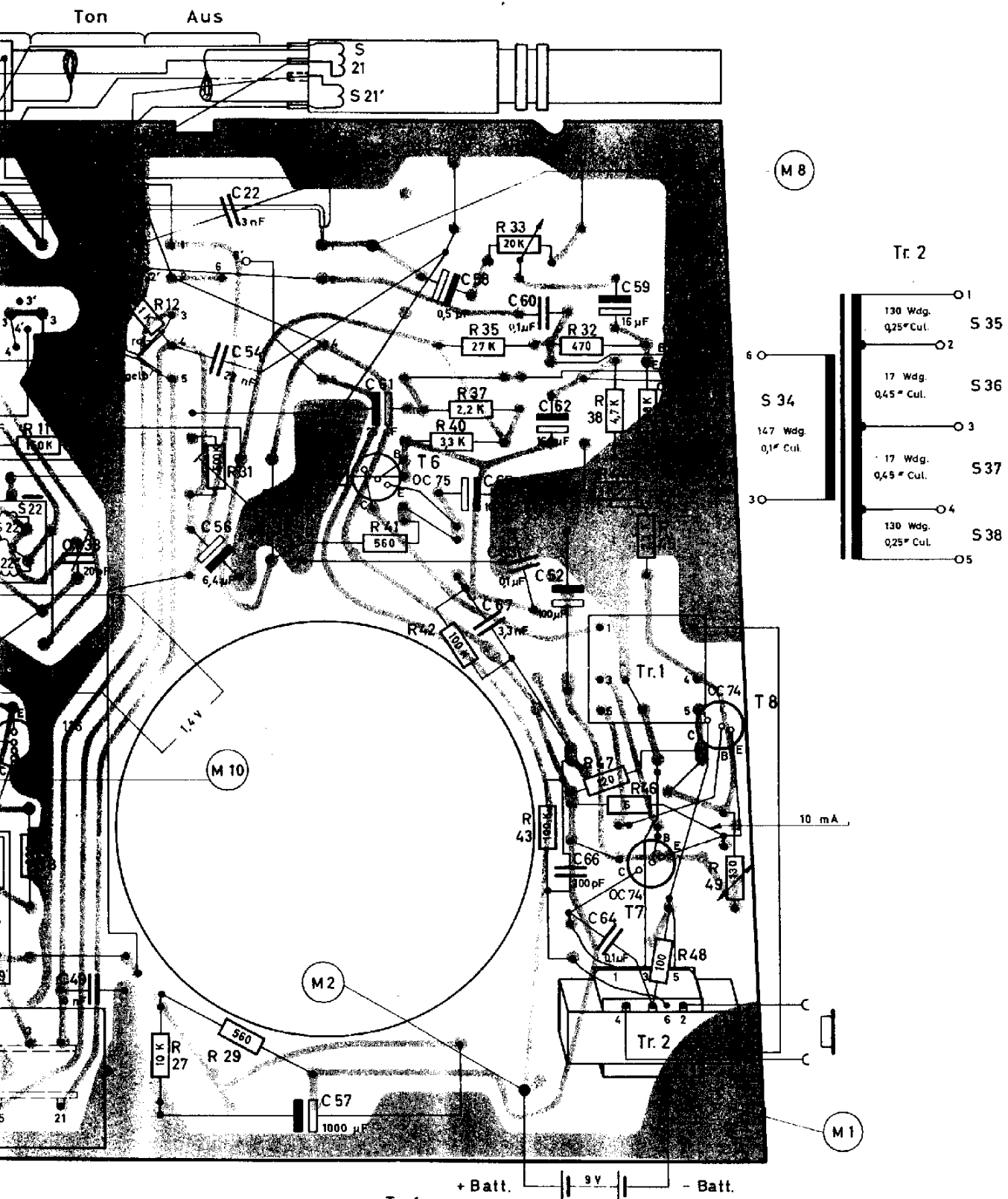
Printplatte

L4D12T

mit Meßpunkten, Anschlußplan der Spulen, Trafos und elektr. Einzelteile

FM - Eingangsfilter
WE 114 01

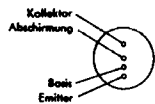
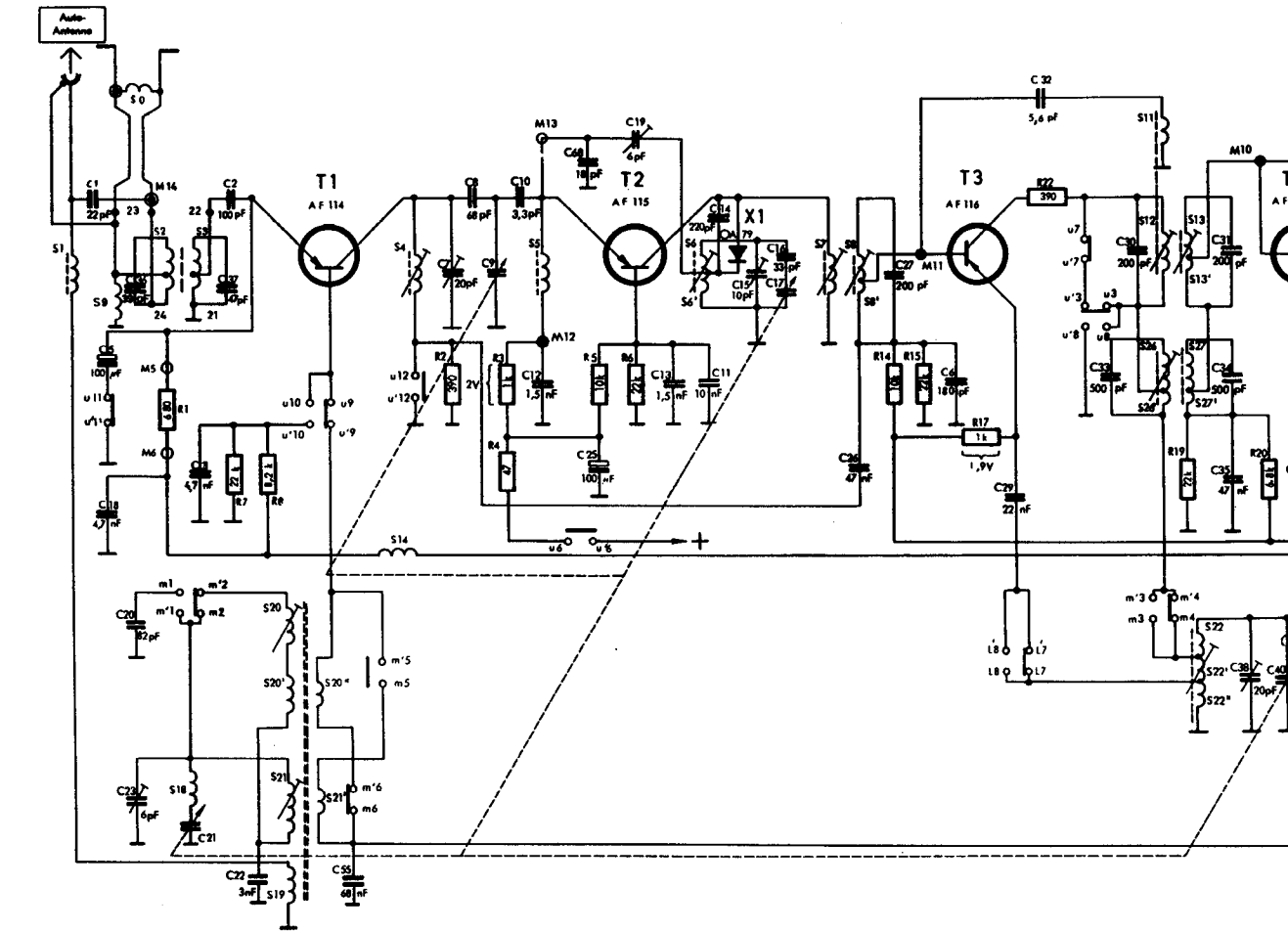




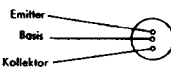


PHILIPS SERVICE

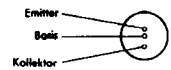
S	1, 9, 2, 3, 0, 18,	20, 20', 21, 19,	14, 20', 21', 4,	5,	6, 6',	7, 8, 8',	11, 26, 13, 37, 22, 22',
R	1,	7, 8,	2,	3, 4,	5,	6,	14, 15, 17, 22,
C	1, 20, 23, 2, 18, 21, 3,	5, 22, 36, 37, 55,	7, 8, 9, 10, 12,	48, 11,	13, 25, 19,	14, 15,	16, 17, 26, 27, 4, 29, 32, 33, 30,



T 1, 2, 3, 4

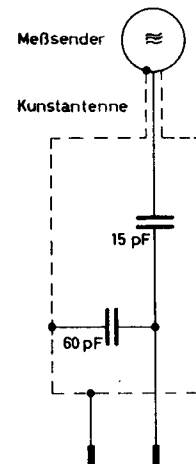
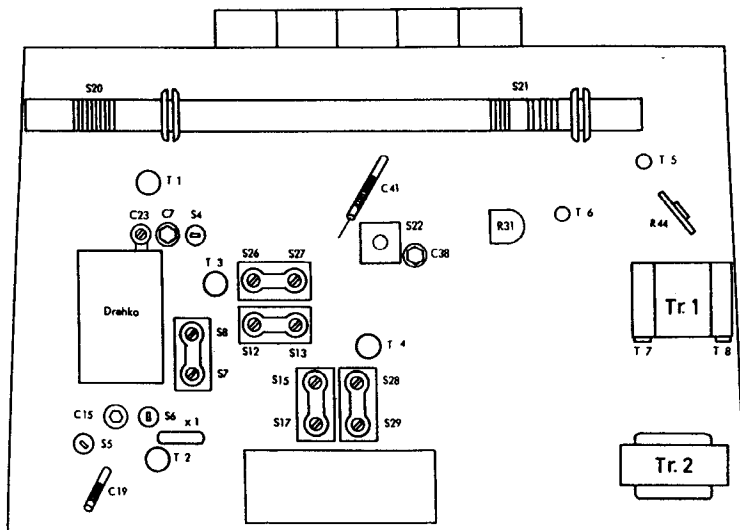


T 5, 6

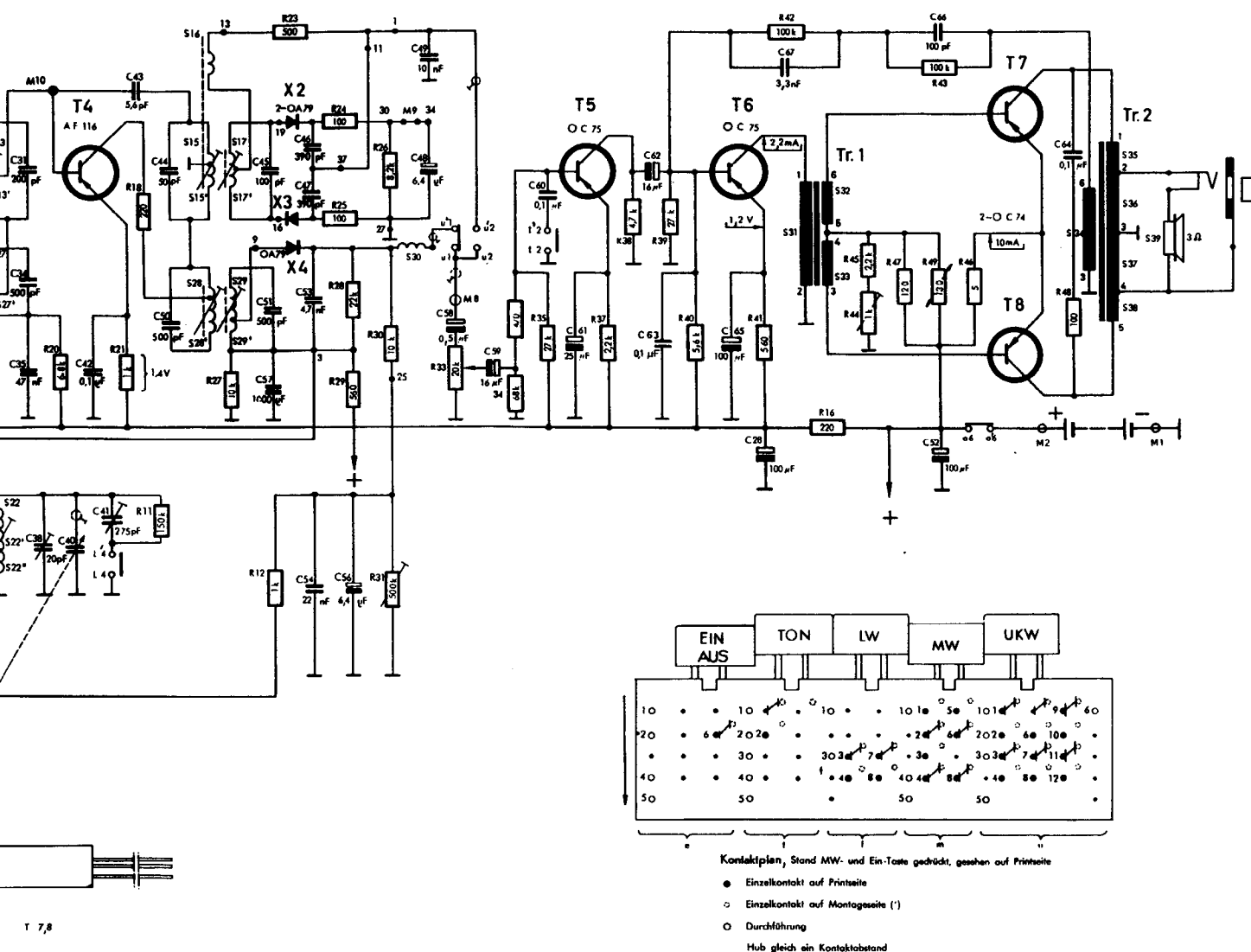


T 7, 8

Trimmplan



12, 22,	16, 15, 28, 17, 29,	30,	31, 32, 33,	34, 35, 36, 37, 38, 39,	S
20,	21, 18, 11,	27,	12, 23, 24, 25, 26, 29, 26, 30, 31,	33, 32, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 16, 45, 44, 47, 49, 43, 46,	R
1, 34, 35, 38, 39, 40,	42, 41, 43, 44, 50,	45, 51, 57, 46, 47, 53, 54, 56,	48, 49, 58, 59,	60, 61, 62, 63, 65, 28, 67,	C



Abgleichanleitung

Abgleich-Reihenfolge	Taste	Zeiger	Meßsender-Frequenz	Anschluß der Meßgeräte	Verstimmen	Abgleichen	Anzeige
Ratiodetektor und FM-ZF-Kreise	UKW	93 MHz	6,75 MHz 50 Hz FM ± 300 kHz Hub + 3000 Hz AM	Wobbeloszillograph an M 9 (Brücke aufgetrennt) Meßsender über: 10 nF + 1 kOhm an M 10/Masse 10 nF + 1 kOhm an M 11/Masse 10 nF + 1 kOhm an M 12/Masse 10 nF + 1 kOhm an M 13/Masse Brücke M 9 schließen	S7, S8, S12, S13, S17	S15, S17 S12, S13 S7, S8 S5 S17	optimale Durchlaßkurve min. Durchlaßk min. AM-Signal
Abstimmkreise UKW	UKW	88 MHz 98 MHz	88 MHz 98 MHz	60 Ohm asymmetrisch an M 14		S6, S4 C15, C7	max. Output
AM-ZF-Kreise	MW	1550 kHz	460 kHz	Wobbeloszillograph an M 8 Meßsender über: 33 nF + 1 kOhm an M 10 33 nF + 1 kOhm an M 11		S28, S29 S26, S27	max. Output
MW-Oszillator	MW	550 kHz 1550 kHz	550 kHz 1550 kHz	400 Hz amplitud. mod. Signal über normale Autokunstantenne an Autoantennenanschluß		S22 C38	max. Output
LW-Oszillator	LW	150 kHz	150 kHz			C41	
LW-Vorkreis		200 kHz	200 kHz			S21	
MW-Vorkreis	MW	1550 kHz 550 kHz	1550 kHz 550 kHz			C23 S20	

Hinweis

Die angegebenen Spannungs- und Stromwerte gelten für den UKW-Bereich, gemessen ohne Signal bei 20°C u. 9V Betriebsspannung. Mit Einstellregler R 31 ist die Spannung an R 1 bei MW auf 0,5 V einzustellen. Der Emittor-Strom beider Endtransistoren über R46 ist mittels Einstellregler R44 auf 10mA zu bringen. Der Draht-Trimmer C19 wird soweit abgezogen, bis die Spannung zwischen Emittor und Basis bei 88 MHz 180 bis 220 mV beträgt. Für alle Abgleicharbeiten Outputmeter an Trafo S36 und S37 (3 Ohm) anschließen. Der Zeiger soll in den Anschlüssen hinter den Marken ▼ am Skalende stehen. Als Masseanschlüsse sind jeweils zugehörige Massepunkte zu nehmen. Bei Verwendung des Wobbeloszillographen an M 9 ist das Eingangssignal auf kleinstmögliches Kurvenbild zu regeln.