



PHILIPS Service

12 RB 571

Saturn-Stereo

AM/FM - Super für Rundfunk
Stereo - Empfang

Inhaltsverzeichnis

Technische Daten, Bedienungsknöpfe	Seite 1
Ersatzteilliste elektr. Teile	Seite 2
Ersatzteilliste mech. Teile	Seite 3
Baueinheiten	Seite 4
Abgleichanleitung, Trimplan	Seite 5
Schaltbild	Seite 6
Schaltbild	Seite 7
Gerätezusammenstellung	Seite 8
Printplatten	Seite 9
Seilführungsplan, Wellenschalter	Seite 10



Bedienungsknöpfe von links nach rechts

Doppelknopf : Lautstärkeregl., Stereowaage	Drucktasten : Mono/Stereo, TA/TB
Einzelknopf : Klangregler	Knopf oben : FM-Abstimmung
Drucktasten : Ein/Aus, LW, MW I, MW II, KW, UKW	Knopf unten : AM-Abstimmung

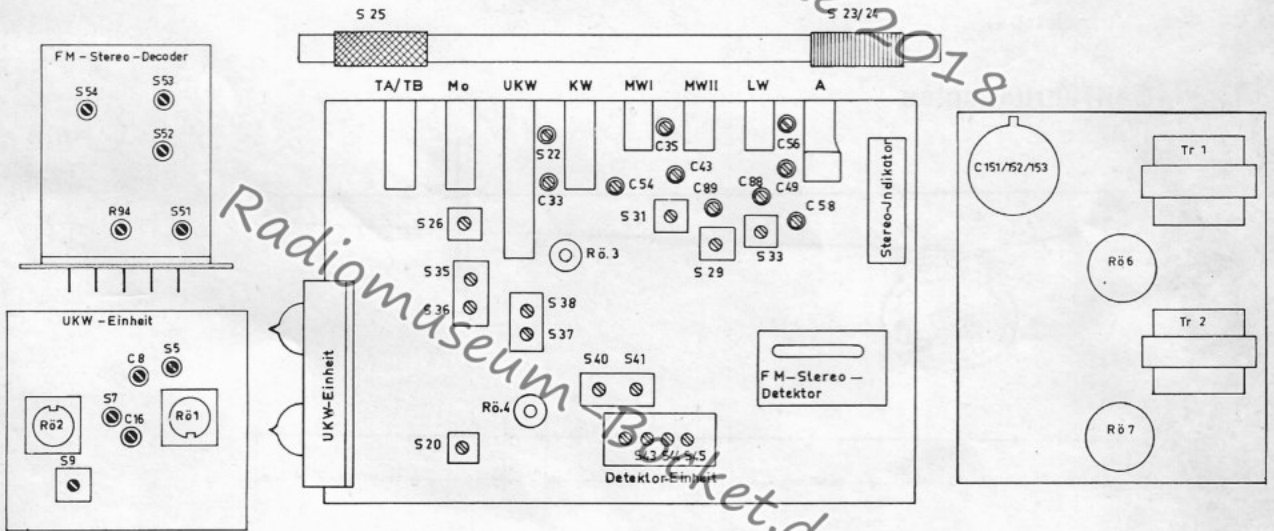
Technische Daten

Wellenbereiche :	UKW: 87,5 - 104 MHz	Lautsprecher :	2 x AD 3700 M/06 Z = 4 Ω
	KW: 5,95 - 12,2 MHz	Netzspannung :	110-127 V, 220 V Wechselstrom
	MW I: 517 - 1130 kHz	Leistungsaufnahme :	ca. 65 Watt
	MW II: 1130 - 1612 kHz	Sicherung :	Netzsicherung 400 mA
	LW : 150 - 260 kHz		Heizkreissicherung 4 A
Schaltung :	FM: 10 Kreise; AM: 6 Kreise		Anodenkreissicherung 125 mA
Zwischenfrequenz :	FM: 10,7 MHz; AM: 460 kHz	Skalenlampen :	2 x 6,3 V; 0,3 A
Demodulation :	FM: Radiodet.; AM: Diode		1 x 6,3 V; 0,1 A
Röhren :	2 x PC 900, ECH 81, EF 183	Anschlüsse :	AM/FM-Antenne, Erde, TA/TB,
	2 x ECL 86, EM 87		Stereo-Lautsprecher Z = 4 Ω
Transistoren :	2xAF 126, 3 xAC126, AC 128 K	Abmessungen :	Breite Höhe Tiefe
Dioden :	2-0A 79, 0A 95, 3 x 2-AA 119,		740 mm 212 mm 220 mm
	BYX 10	Gewicht :	ca. 7,8 kg
Gleichrichter :	Selengleichrichter 250 V, 185mA	Fertigungsjahr :	1967 /68

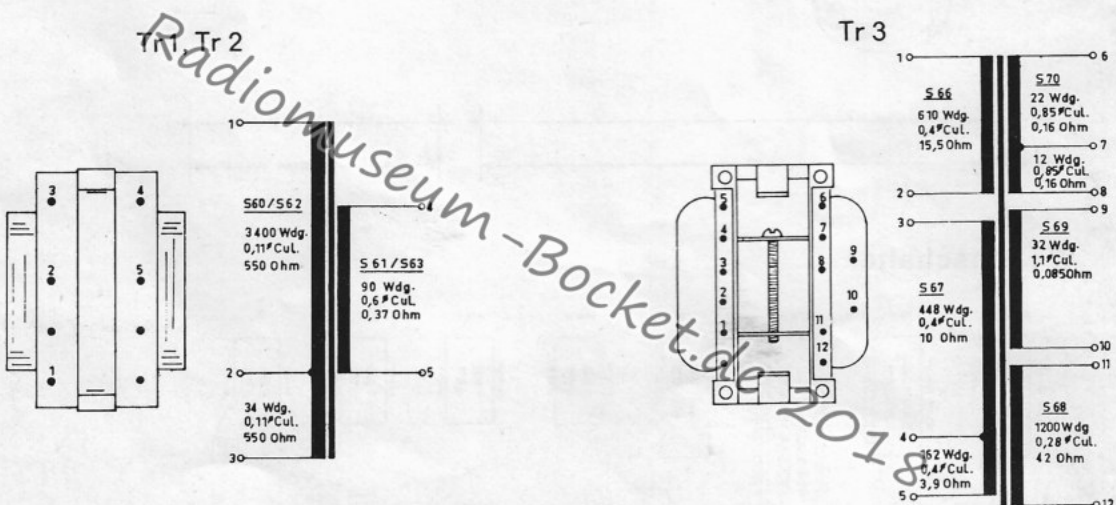
Abgleichanleitung

Abgleich-Reihenfolge	Bereich	über	an	Frequenz	Modulation	Indikator	an	Bemerkung	Skalenzeiger	Verstimmen	Abgleichen	Anzeige
AM-ZF-Kreise	MW	1 kΩ	A	460 kHz	AM 400 Hz 30%	Outputmeter			L-Anschlag	S 38, S 40	S 41, S 40	Max. Output
AM-ZF-Kreise	MW	1 kΩ	B	460 kHz	AM 400 Hz 30%	Outputmeter	1		L-Anschlag		S 37, S 38	Max. Output
AM-ZF-Saugkreis	MW	Kunstantenne	C	460 kHz	AM 400 Hz 30%	Outputmeter	1		L-Anschlag		S 20	Min. Output
FM-ZF-Kreise	UKW	1 kΩ	A	10,7 MHz	FM 50 Hz	Wobbel-Oszillograph über 100 kΩ	2	B1 geöffnet	L-Anschlag	S 43, S 36, S 26	S 43, S 45	opt. Durchlaßk.
FM-ZF-Kreise	UKW	1 kΩ	B	10,7 MHz	± 300 kHz Hub		2	B1 geöffnet	L-Anschlag		S 35, S 36	opt. Durchlaßk.
FM-ZF-Kreise	UKW	1 kΩ + 0,1 µF	D	10,7 MHz			2	B1 geöffnet	L-Anschlag		S 9, S 26	opt. Durchlaßk.
FM-ZF-Kreise	UKW	Achtung! Anoden-Spannung	D	10,7 MHz			3	B1 geschlossen	L-Anschlag		S 45	opt. S-Kurve
FM-ZF-Kreise	UKW		D	10,7 MHz	AM 400 Hz 30%	Outputmeter	1	B1 geschlossen	L-Anschlag		S 44	Min. Output
AM-HF-Kreise	MW I	Kunstantenne	C	550 kHz	AM 400 Hz 30%	Outputmeter	1		▼ 550 kHz		S 33, S 23	max. Output
AM-HF-Kreise	MW I	Kunstantenne	C	1050 kHz	AM 400 Hz 30%	Outputmeter	1		▼ 1050 kHz		C 88, C 56	max. Output
AM-HF-Kreise	MW II	Kunstantenne	C	1156,5 kHz	AM 400 Hz 30%	Outputmeter	1		▼ 1156,5 kHz		S 29, C 35	max. Output
AM-HF-Kreise	MW II	Kunstantenne	C	1563,5 kHz	AM 400 Hz 30%	Outputmeter	1		▼ 1563,5 kHz		C 89, C 34	max. Output
AM-HF-Kreise	LW	Kunstantenne	C	158,5 kHz	AM 400 Hz 30%	Outputmeter	1		▼ 158,5 kHz		C 58, S 25	max. Output
AM-HF-Kreise	LW	Kunstantenne	C	260 kHz	AM 400 Hz 30%	Outputmeter	1		▼ 260 kHz		C 94	max. Output
AM-HF-Kreise	KW	Kunstantenne	C	6,4 MHz	AM 400 Hz 30%	Outputmeter	1		▼ 6,4 MHz		S 31, S 22	max. Output
AM-HF-Kreise	KW	Kunstantenne	C	11,65 MHz	AM 400 Hz 30%	Outputmeter	1		▼ 11,65 MHz		C 54, C 33	max. Output
FM-HF-Kreise	UKW	240 Ω sym.	E	88,2 MHz	FM 400 Hz	Outputmeter	1		▼ 88,2 MHz		S 7, S 5	Max Output
FM-HF-Kreise	UKW	240 Ω sym.	E	102,6 MHz	15 kHz Hub	Outputmeter	1		▼ 102,6 MHz		C 8, C 16	Max. Output

Trimmpfan



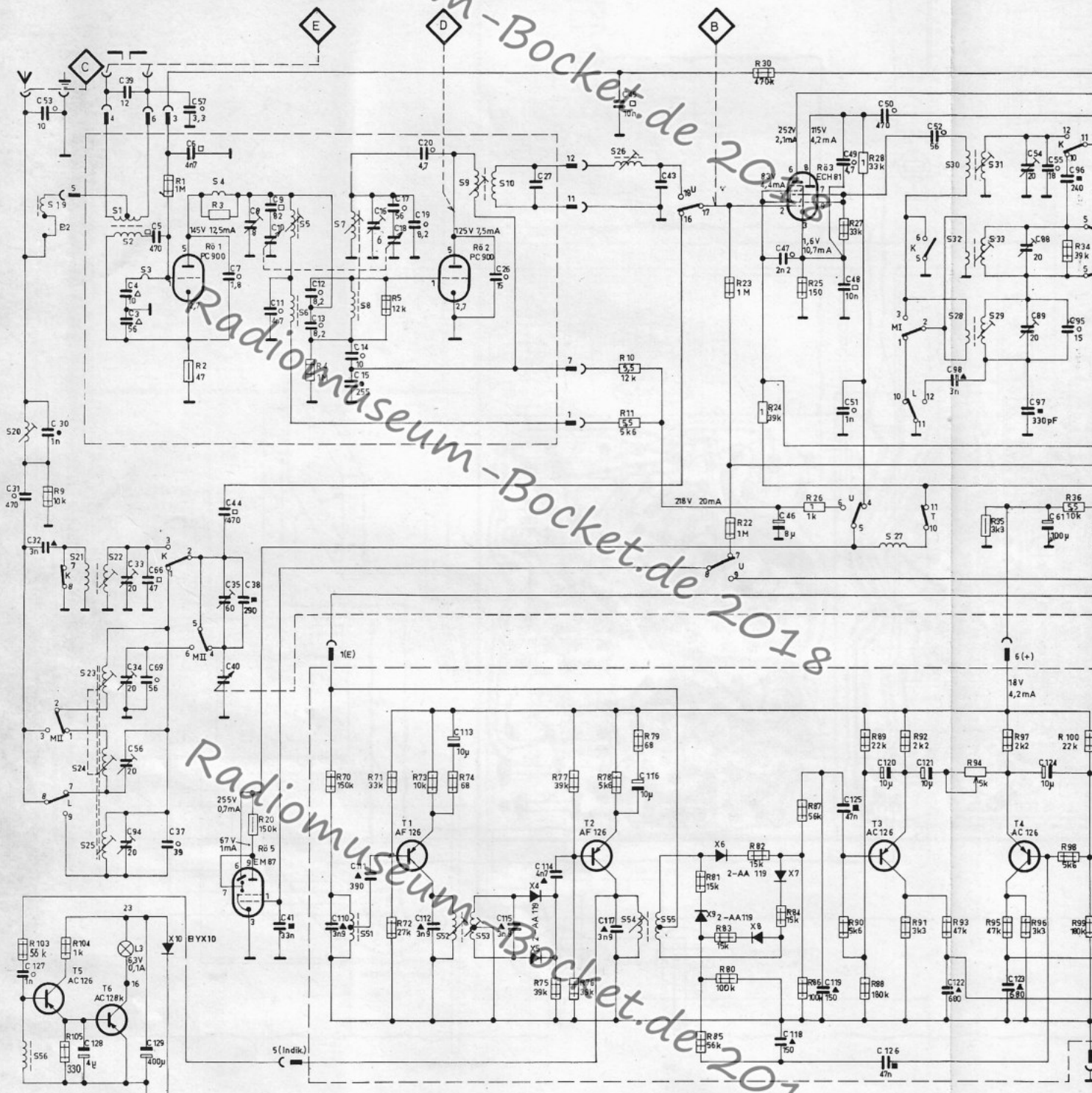
Transformatoren





PHILIPS Service

Radiomuseum - Bocket.de 2018

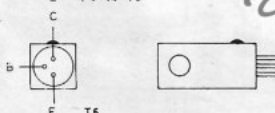
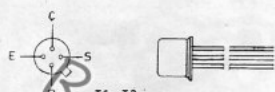
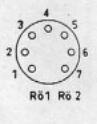
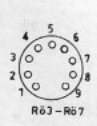


Röhren

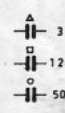
Transistoren

Mindestbelastbarkeiten

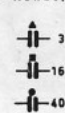
Hinweis



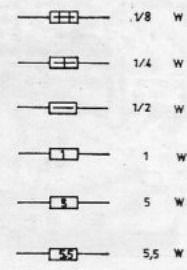
Keramik-Kondensatoren



Folien-Kondensatoren

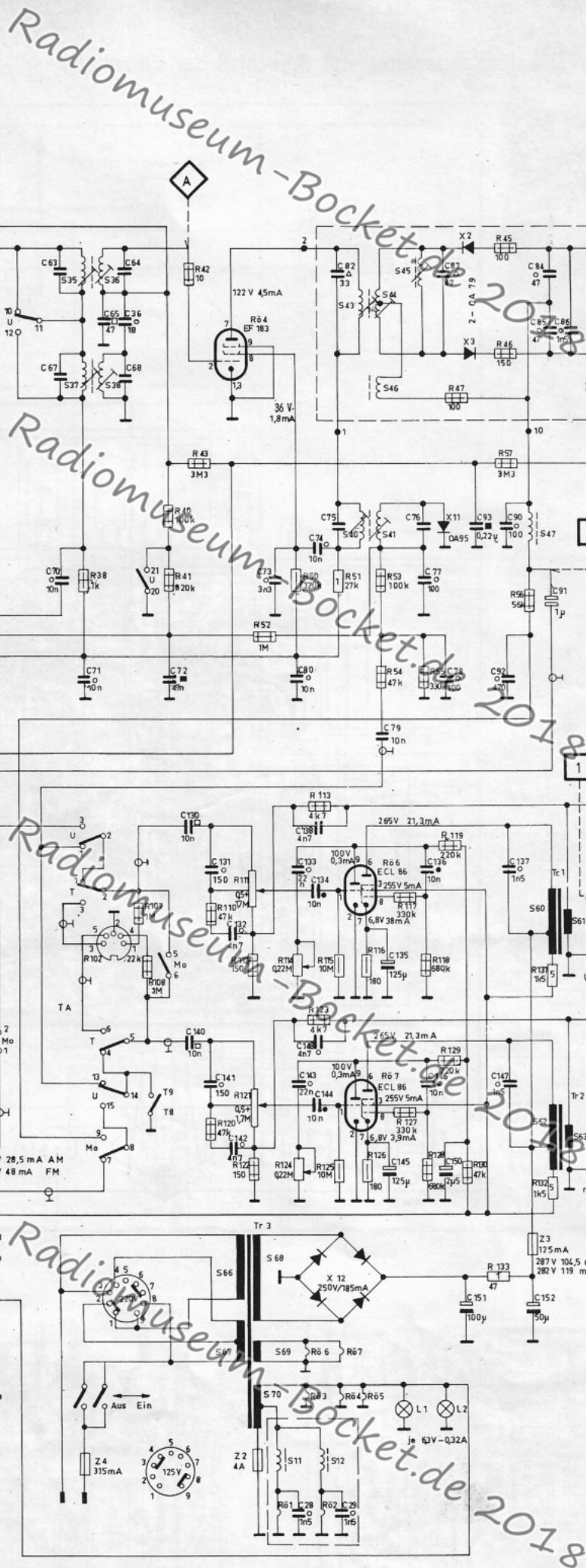


Widerstände

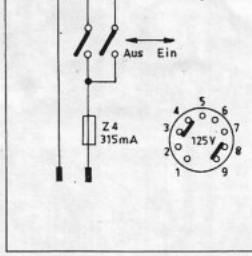


Schaltung gezeichnet im Stand Ruhestellung (keine Taste betätigen). Durch Betätigen einer Taste werden die zugehörigen Kontakte in die entgegengesetzte Stellung gebracht.

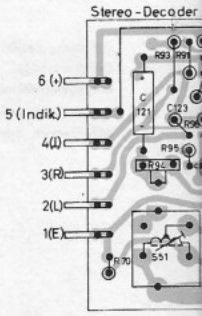
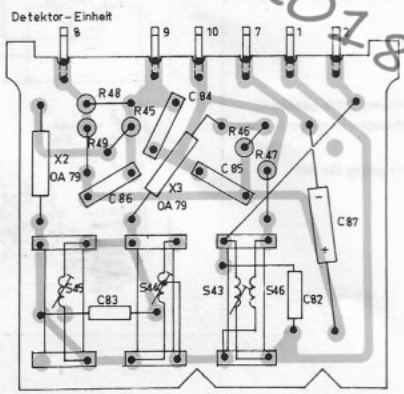
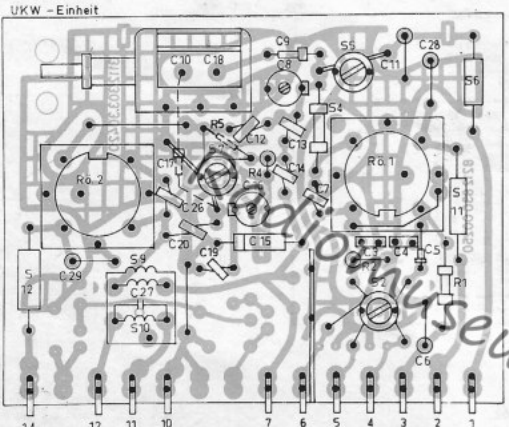
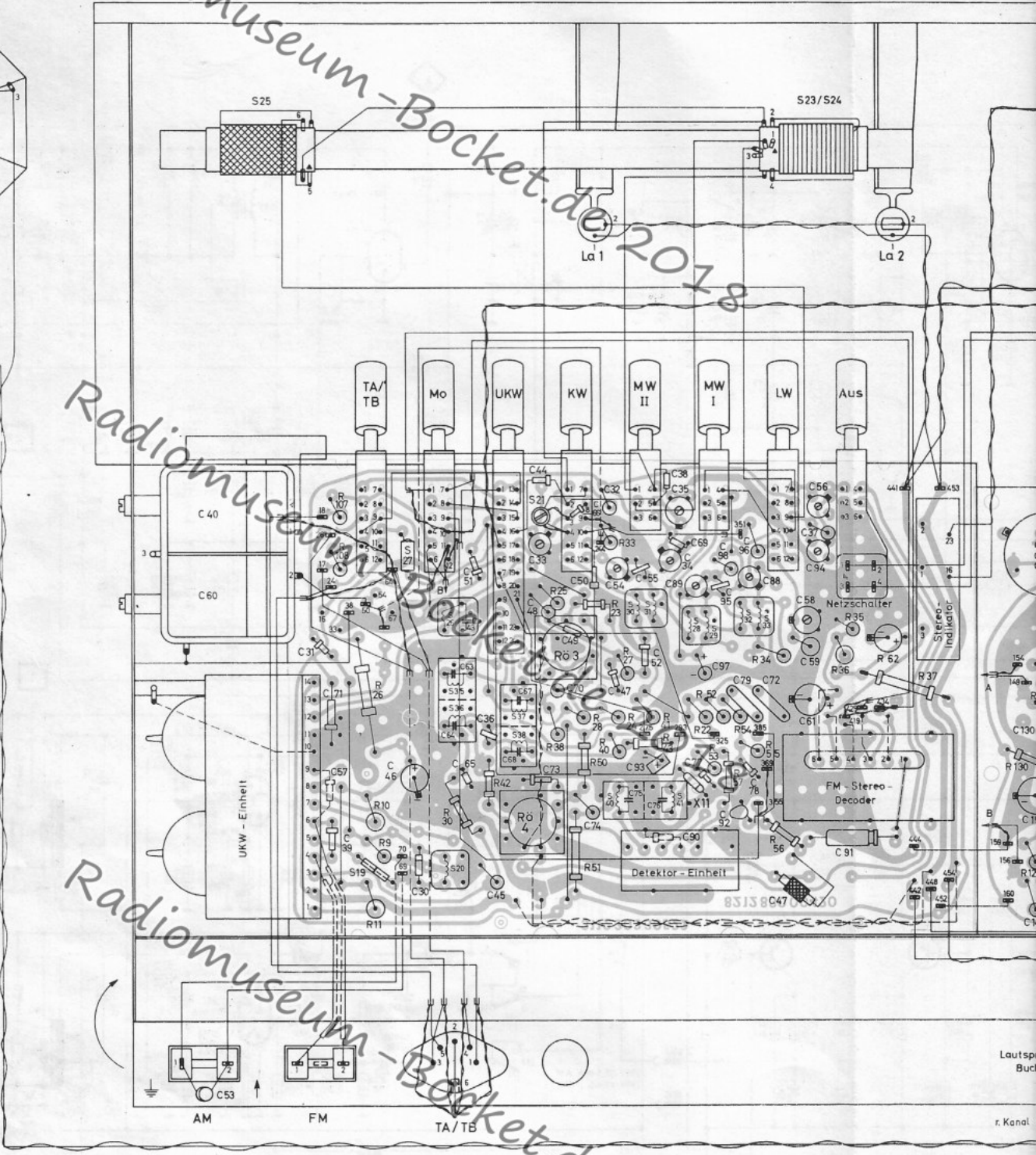
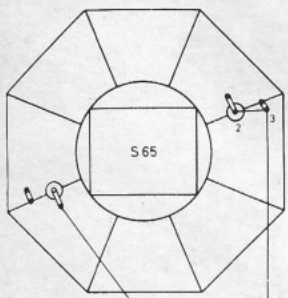
Die angegebenen Spannungs- und Stromwerte gelten im MW-Bereich, Ausnahme UKW.

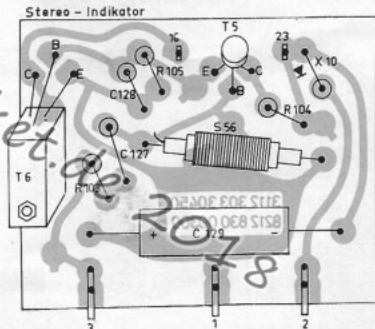
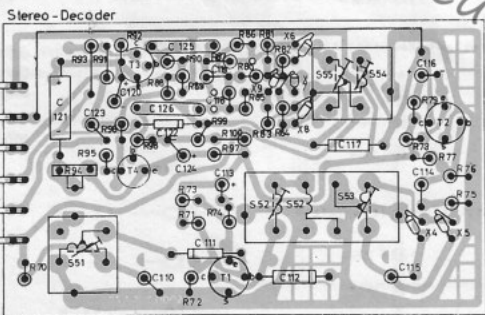
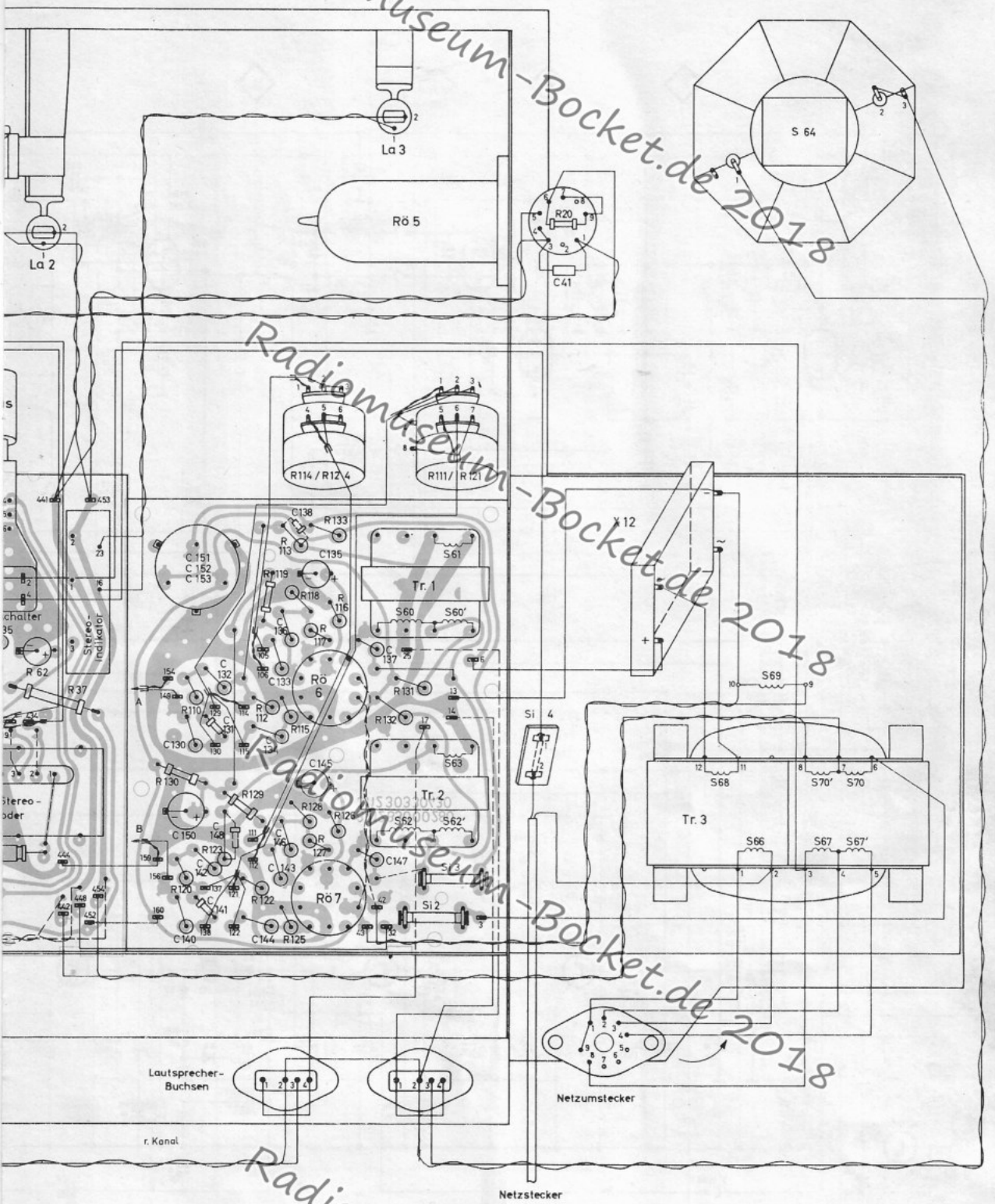


im Stand Ruhestellung (keine Taste gedrückt).
 Taste werden die zugehörigen Kontakte in die
 Stellung gebracht.
 Nennungs- und Stromwerte gelten für den
 UKW.

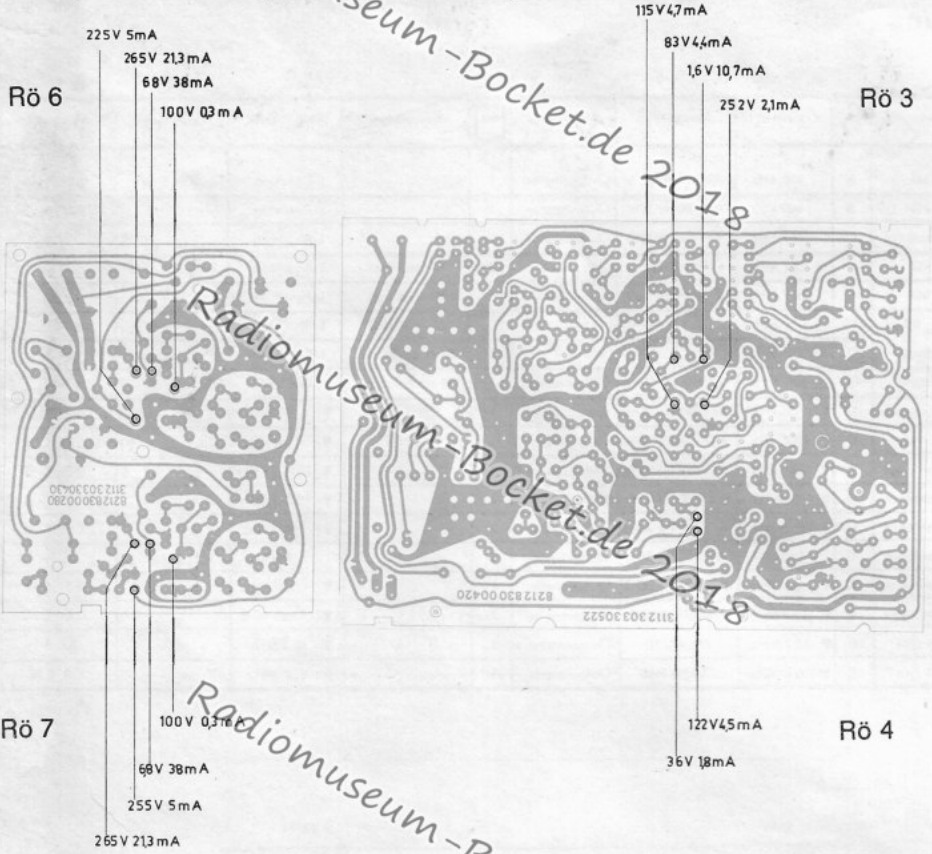


Printplatten (Bestückungsseite) mit Anschluß der Einzelteile

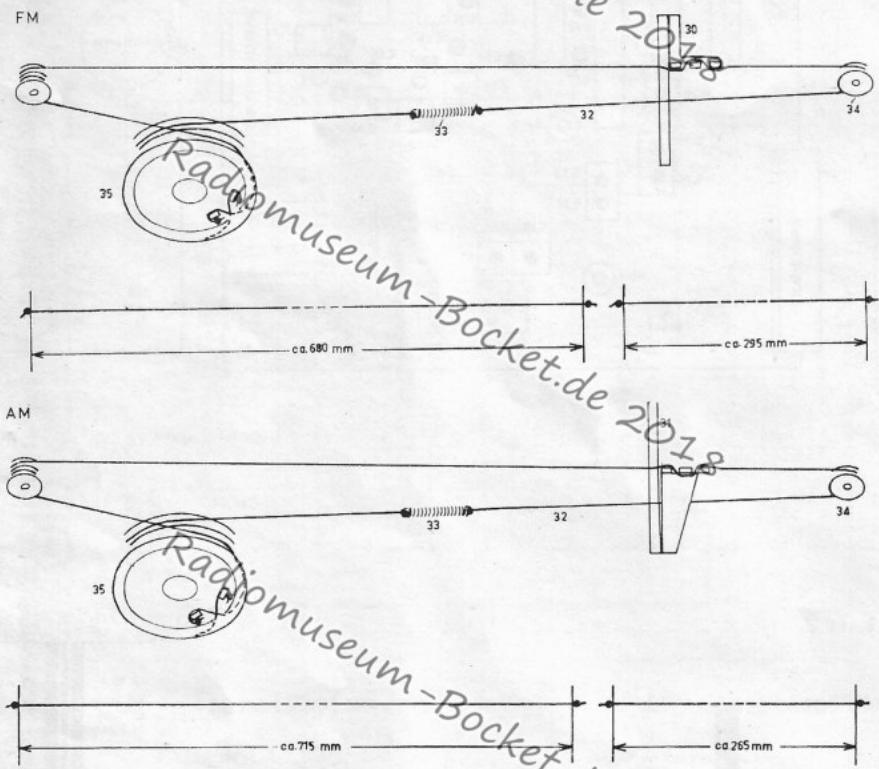




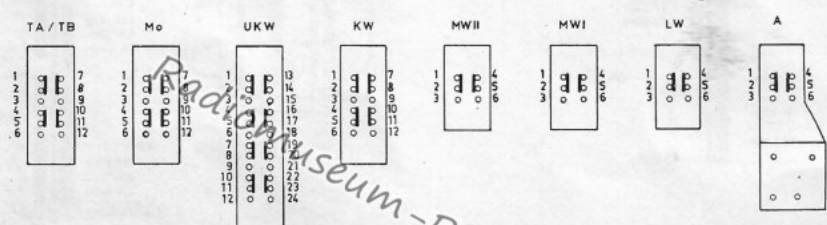
Printplatten (Leitungsseite) mit Messpunkten



Seilführungsplan



Wellenschalter



Spezial - Ersatzteile

Bei Bestellungen vergessen Sie bitte nicht, stets die Bestell - Nummer anzugeben!

Alle übrigen Ersatzteile sind in den PHILIPS Service Standardmaterial - Sortimenten enthalten.

Spulen			Kondensatoren			
Pos	Bezeichnung	Bestell - Nummer *4812..... 4822.....	Pos.	Wert	Bezeichnung	Bestell - Nummer *4812..... 4822.....
S 1 - S12	FM-Einheit	210 10097	C1- }		FM-Einheit	210 10097
S19	Dämpfungspere	526 10016	C29			
S20	AM-ZF-Sperrkr. Spule	* 156 27008	C 33	20 pF	Folientrimmer	125 50018
S21 - S22	KW-Vorkreisspule	156 40358	C 34	20 pF	Folientrimmer	125 50018
S23 - S25	MW-LW-Ferroceptor	* 158 67001	C 35	60 pF	Folientrimmer	125 50017
S26 , C43	FM-ZF-Sek. Kreis	153 50087	C 40			
S27	Breitbanddrossel	152 20377	C 60	- }	AM-Drehko	* 125 27004
S28 , S29	MW II Osz. Spule	* 156 47006	C 46	8 µF	Print-Elko 350 V	124 20066
S30 , S31	KW-Osz. Spule	156 40359	C 54	20 pF	Folientrimmer	125 50018
S32 , S33	MW I Osz. Spule	* 156 47007	C 56	10 pF	Folientrimmer	125 50026
S35 , S36 } C63 , C64 }	FM-ZF-Bandfilter	153 60069	C 58	60 pF	Folientrimmer	125 50017
S37 , S38 } C67 , C68 }	AM-ZF-Bandfilter	153 20125	C 61	100 µF	Print-Elko 40 V	124 20028
S40 , S41 } C75 , C76 }	AM-ZF-Bandfilter	153 20125	C 62	8 µF	Print-Elko 250 V	124 20066
S43 , S46	Detektor-Einheit	210 20095	C 88	20 pF	Folientrimmer	125 50018
S47	Spule	156 20156	C 89	20 pF	Folientrimmer	125 50018
S51 - S55	FM-Stereo-Decoder	210 30007	C 91	1 µF	Bipol-Elko 15 V	124 20011
S56	FM-Stereo-Indikator	210 30014	C 93	0,22 µF	Mepolesco	121 40046
S60 , S61	Lautsprechertrafo	* 140 47004	C 94	20 pF	Folientrimmer	125 50018
S62 , S63	Lautsprechertrafo	* 140 47004	C135	125 µF	Print-Elko 10 V	124 20078
S64	Lautsprecher 5 Ω	240 50007	C145	125 µF	Print-Elko 10 V	124 20078
S65	Lautsprecher 5 Ω	240 50007	C150	2,5 µF	Print-Elko 350 V	124 20065
S66 - S70	Netztrafo	146 30231	C151	100 µF		
			C152	50 µF	Elko 350/380 V	124 40069
			C153	50 µF		

Widerstände				Transistoren, Dioden, Gleichrichter		
Pos.	Wert	Bezeichnung	Bestell - Nummer *4812..... 4822.....	Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer *4812..... 4822.....
R1- R7	- }	FM-Einheit	210 10097	T 1	Transistor	AF 126
R 10	12 kΩ	Drahtwid. 5,5 W	112 20136	T 2	Transistor	AF 126
R 11	5,6 kΩ	Drahtwid. 5,5 W	112 20127	T 3	Transistor	AC 126
R 24	39 kΩ	Widerstand 1 W	110 20149	T 4	Transistor	AC 126
R 26	1 kΩ	Sicherheitswid. 1 W	111 50198	T 5	Transistor	AC 126
R 28	33 kΩ	Widerst. 1 W	110 20147	T 6	Transistor	AC 128 K
R 36	10 kΩ	Drahtwid. 5,5 W	112 20134	X 2 } X 3 }	Germaniumdiodenpaar	2-OA 79
R 37	12 kΩ	Drahtwid. 5,5 W	112 20136	X 4 } X 5 }	Germaniumdiodenpaar	2-AA 119
R 38	1 kΩ	Sicherheitswid. 0,25 W	111 30108	X 6 } X 7 }	Germaniumdiodenpaar	2-AA 119
R 51	27 kΩ	Widerst. 1 W	110 20145	X 8 } X 9 }	Germaniumdiodenpaar	2-AA 119
R111	0,5 + 1,7 MΩ	Zweifach	102 10089	X10	Siliziumdiode	OA 200
R121	0,5 + 1,7 MΩ	Potentiometer	* 102 37001	X11	Germaniumdiode	OA 95
R114	0,47 MΩ	Tandem		X12	Selengleichrichter	130 50196
R124	0,47 MΩ	Potentiometer				
R131	1,5 kΩ	Drahtwid. 5 W	112 20112			
R132	1,5 kΩ	Drahtwid. 5 W	112 20112			
R133	47 Ω	Sicherheitswid. 1 W	111 50155			

Stereo - Decoder 4822 210 30007

UKW - Einheit 4822 210 10097

Pos.	Wert	Bezeichnung	Bestell - Nummer * 4812..... 4822.....	Pos.	Wert	Bezeichnung	Bestell - Nummer * 4812..... 4822.....		
		Abschirmbecher	* 462 57001			Abschirmbecher	* 462 57002		
		Federrahmen	* 691 41001			Abdeckkappe	* 462 57003		
		Haltefeder	* 492 67003	RH1		Röhre	PC 900		
T1,	}	Transistor	AF 126	RH2		Röhre	PC 900		
T2									
T3,									
T4									
X4,	}	Germanium	2- AA 119	S1,		Antennenspule	156 30219		
X5					S2		Dämpfungssperle	* 526 17002	
X6,					S3		Dezidrossel	* 156 27009	
X7	}	Dioden- Paar	2- AA 119	S4,		Zwischenkr. Spule	156 20358		
X8,					S5		Breitbanddrossel	152 20377	
X9					S6		Oszillatorspule	156 40362	
					S7,				
S51,	}	Filter-Spule	156 10062	S8		FM-ZF-Kreis	153 50088		
S51'					S9				
S52-	}	ZF-Filter	156 50001	S10		Breitbanddrossel	152 20377		
S53'					S11		Breitbanddrossel	152 20377	
S54-	}	Filter-Spule	156 30035	S12		Folien-Trimmer	125 50038		
S55					C 8	8 pF	UKW-Drehko	125 20132	
C113	10 µF	Min. Elko	124 20077	C10		Styrolflex Kond.	120 30091+30058		
C116	10 µF	Min. Elko	124 20077	C18		Folientrimmer	* 125 57002		
C120	10 µF	Min. Elko	124 20077	C15	255 pF	Drahtwid. 0,5 W	112 10072		
C121	10 µF	Min. Elko	124 20077	C16	6 pF				
C124	10 µF	Min. Elko	124 20077	R 2	47 Ω				
R94	5 kΩ	Einstellregler	100 90023						

Stereo - Indikator 4822 210 30014

Pos.	Wert	Bezeichnung	Bestell - Nummer * 4812..... 4822.....	Pos.	Wert	Bezeichnung	Bestell - Nummer * 4812..... 4822.....
L 3		Anzeigelampe	124 40005	C128	6,4 µF	Min. Elko 6,4 V	124 20049
T 5		Transistor	AC 126	C129	400 µF	Min. Elko 10 V	124 20074
T 6		Transistor	AC 128 K	R103	56 kΩ	Kohlewid. 1/8 W	110 60154
X10		Diode	BYX 10	R104	1 kΩ	Kohlewid. 1/8 W	110 60107
S56		Spule	157 30101	R105	330 Ω	Kohlewid. 1/8 W	110 60094
C127	1 nF	Ker. Kond.	120 10107				

Zum Auslöten von Bauteilen aus Printplatten empfehlen wir die PHILIPS Vacuum-Lötpistole 800/V 35 W - 220 V

Reparatur des Drucktastenschalters

Die Kontaktschieber der verschiedenen Schalter können ohne Lötarbeit einzeln aus dem Schiebergehäuse herausgenommen werden. Dazu nur den Drahtbügel unterhalb der Kupferfeder herausziehen und den Sperr-Riegel etwas zur Seite drücken, damit der Schieber mit Kontaktfedern ohne Widerstand nach vorne herausgezogen werden kann. Schieber, Federn und Tastenknopf können jetzt ausgewechselt werden.

Das Auswechseln kompl. Schalter geschieht folgendermaßen:

Nachdem die Lötstifte der Kontaktösen von der Printplatte freigelegt sind, müssen die Befestigungsnasen vom u-förmigen Träger hochgebogen werden. Der defekte Schalter kann jetzt kompl. herausgehoben werden.

Der Zusammenbau geschieht in umgekehrter Reihenfolge.

Stereo - Decoder 4822 210 30007

UKW - Einheit 4822 210 10097

Pos.	Wert	Bezeichnung	Bestell - Nummer * 4812..... 4822.....	Pos.	Wert	Bezeichnung	Bestell - Nummer * 4812..... 4822.....		
		Abschirmbecher	* 462 57001			Abschirmbecher	* 462 57002		
		Federrahmen	* 691 67001			Abdeckkappe	* 462 57003		
		Haltefeder	* 492 67003	R51		Röhre	PC 900		
T1,	}	Transistor	AF 126	R52		Röhre	PC 900		
T2									
T3,									
T4									
X4,	}	Germanium	2- AA 119	S1,		Antennenspule	156 30219		
X5									
X6,									
X7									
X8,	}	Dioden-	2- AA 119	S2		Dämpfungssperle	* 526 17002		
X9									
		Paar		S3		Dezidrossel	* 156 27009		
			2- AA 119	S4,					
S51,	}	Filter-Spule	156 10062	R3					
S51'									
S52-	}	ZF-Filter	156 50004	S5		Zwischenkr. Spule	156 20358		
S53'									
S54-	}	Filter-Spule	156 30035	S6		Breitbanddrossel	152 20377		
S55									
C113	10 µF	Min. Elko	124 20077	S7,		Oszillatorspule	156 40362		
C116	10 µF	Min. Elko	124 20077	S8					
C120	10 µF	Min. Elko	124 20077	S9					
C121	10 µF	Min. Elko	124 20077	S10		FM-ZF-Kreis	153 50088		
C124	10 µF	Min. Elko	124 20077	C27					
R94	5 kΩ	Einstellregler	100 90023	S11		Breitbanddrossel	152 20377		
				S12		Breitbanddrossel	152 20377		
				C 8	8 pF	Folien-Trimmer	125 50038		
				C10					
				C18		UKW-Drehko	125 20132		
				C15	255 pF	Styroflex Kond.	120 30091+30058		
				C16	6 pF	Folientrimmer	* 125 57002		
				R 2	47 Ω	Drahtwid. 0,5 mm	112 10072		

Stereo - Indikator 4822 210 30014

Pos.	Wert	Bezeichnung	Bestell - Nummer * 4812..... 4822.....	Pos.	Wert	Bezeichnung	Bestell - Nummer * 4812..... 4822.....
L 3		Anzeigelampe	104 40005	C128	6,4 µF	Min. Elko 6,4 V	124 20049
T 5		Transistor	AC 126	C129	400 µF	Min. Elko 10 V	124 20074
T 6		Transistor	AC 128 K	R103	56 kΩ	Kohlewid. 1/8 W	110 60154
X10		Diode	BYX 10	R104	1 kΩ	Kohlewid. 1/8 W	110 60107
S56		Spule	157 30101	R105	330 Ω	Kohlewid. 1/8 W	110 60094
C127	1 nF	Ker. Kond.	120 10107				

Zum Auslöten von Bauteilen aus Printplatten empfehlen wir die PHILIPS Vacuum-Lötpistole 800/V 35 W - 220 V

Reparatur des Drucktastenschalters

Die Kontaktschieber der verschiedenen Schalter können ohne Lötarbeit einzeln aus dem Schiebergehäuse herausgenommen werden. Dazu nur den Drahtbügel unterhalb der Kupferfeder herausziehen und den Sperr-Riegel etwas zur Seite drücken, damit der Schieber mit Kontaktfedern ohne Widerstand nach vorne herausgezogen werden kann. Schieber, Federn und Tastenknopf können jetzt ausgewechselt werden.

Das Auswechseln kompl. Schalter geschieht folgendermaßen:

Nachdem die Lötstifte der Kontaktösen von der Printplatte freigelegt sind, müssen die Befestigungsnasen vom u-förmigen Träger hochgebogen werden. Der defekte Schalter kann jetzt kompl. herausgehoben werden.

Der Zusammenbau geschieht in umgekehrter Reihenfolge.