



# PHILIPS Service

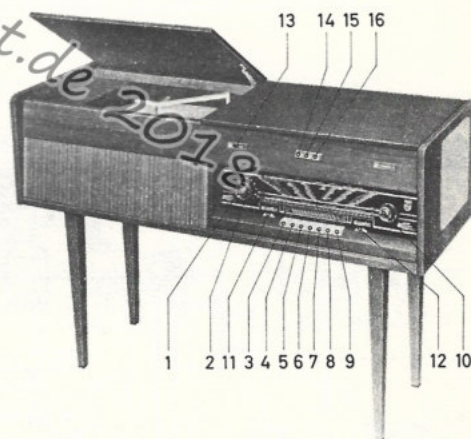
# F7X23A

## Capella - Reverbeo - Truhe

### AM - / FM - Wechselstrom - Super

#### Inhaltsverzeichnis

Technische Daten, Bedienungsknöpfe	Seite 1
Abgleichanleitung, Trimmplan	Seite 2
Schaltbild, Drucktastenschalter	Seite 3
Schaltbild	Seite 4
Meßblatt mit Spulenanschlüssen	Seite 5
Meßblatt mit Trafoanschlüssen	Seite 6
Schaltbild für UKW-Einheit	Seite 7
Schaltbild für Nachhallverstärker	Seite 7
Seilführungsplan	Seite 7
Ersatzteilliste	Seite 8



Controls	Bedienung	Bedienung	Commande	Mandos
Volume control	1 Volumeregelaar	Lautstärkereglер	Contrôle de volume	1 Control de volumen
Ferroceptor	2 Staafantenne	Stabantenne	Antenne en tige	2 Antena de varilla
Mains-switch	3 Netschakelaar	Netzschalter	Interr. de réseau	3 Interr. de red
P.U. switch	4 P.U. schakelaar	TA-Schalter	Comm. de P.U.	4 Comm. de P.U.
L.W. switch	5 L.G. schakelaar	LW-Schalter	Comm. de G.O.	5 Comm. de O.L.
Aerial-switch	6 Antenneschakelaar	Antennenschalter	Comm. d'antenne	6 Comm. de antena
M.W. switch	7 M.G. schakelaar	MW-Schalter	Comm. de P.O.	7 Comm. de O.M.
S.W. switch	8 K.G. schakelaar	KW-Schalter	Comm. de O.C.	8 Comm. de O.C.
F.M. switch	9 F.M. schakelaar	UKW-Schalter	Comm. de F.M.	9 Comm. de F.M.
Tuning	10 Afstemming	Abstimmung	Sintonisation	10 Sintonía
Bass control	11 Lage-tonenregelaar	Bassregler	Contrôle des graves	11 Reg. de bajas
Treble control	12 Hoge-tonenregelaar	Höhenregler	Contrôle des aigus	12 Reg. de altas
Balance control	13 Balansregelaar	Balanceregler	Reg. de balance	13 Reg. de equilibrio
Reverberation	14 Galmschakelaar	Nachhallschalter	Comm. réverbération	14 Comm. de reverberación
Stereo-switch	15 Stereoschakelaar	Stéréoschalter	Comm. stereo	15 Comm. de estereo
Mono-switch	16 Monoschakelaar	Monoschalter	Comm. mono	16 Comm. de mono

Specification	Specificatie	Spezifikation	Specificación	Especificación		
Loudspeaker	2xAD 3690 AM (800 Ω)	Luidspreker	Lautsprecher	Haut-parleur	2xAD 3690 AM (800 Ω)	Altavoz
I.F.	460 kc/s (AM) 10,7 Mc/s (FM)	M.F.	ZF	M.F.	460 kc/s (AM) 10,7 Mc/s (FM)	F.I.
Mains voltages	110-127-145-165-220-245 V	Netspanningen	Netzspannungen	Tensions de réseau	110-127-145-165-220-245 V	Tensiones de red
Consumption	ca. 120W (220V)	Verbruik	Verbrauch	Consommation	ca. 120W (220V)	Consumo
Output	2x4 W (220 V)	Uitg.vermog.	Ausgangsleist.	Puissance	2x4 W (220 V)	Potencia de salida
Record changer	AG 1015-95	Platenwisselaar	Plattenwechsler	Changeur des disques	AG 1015-95	Cambia-discos
Dimensions	1090x488x380mm 42 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> x19 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> x15inch	Afmetingen	Abmessungen	Dimensions	1090x488x380mm 42 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> x19 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> x15inch	Dimensiones

#### Wave ranges - Golfgebieden - Wellenbereiche - Gamme d'ondes - Márgenes de ondas

L.W. - L.G. - LW - G.O. - O.L.	4,870 - 2000 m (345 - 150 kc/s)
M.W. - M.G. - MW - P.O. - O.M.	: 186 - 578 m (1610 - 519 kc/s)
S.W. - K.G. - KW - O.C. - O.C.	: 24,3 - 51,7 m (12,3 - 5,8Mc/s)
F.M. - F.M. - UKW - F.M. - F.M.	: 3 - 3,43m (100 - 87,5Mc/s)

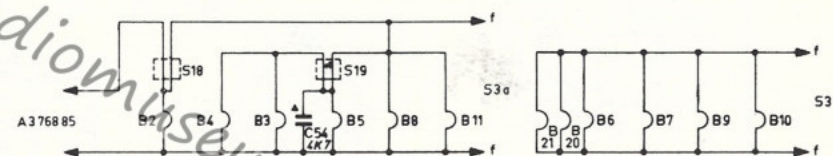
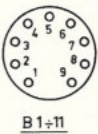
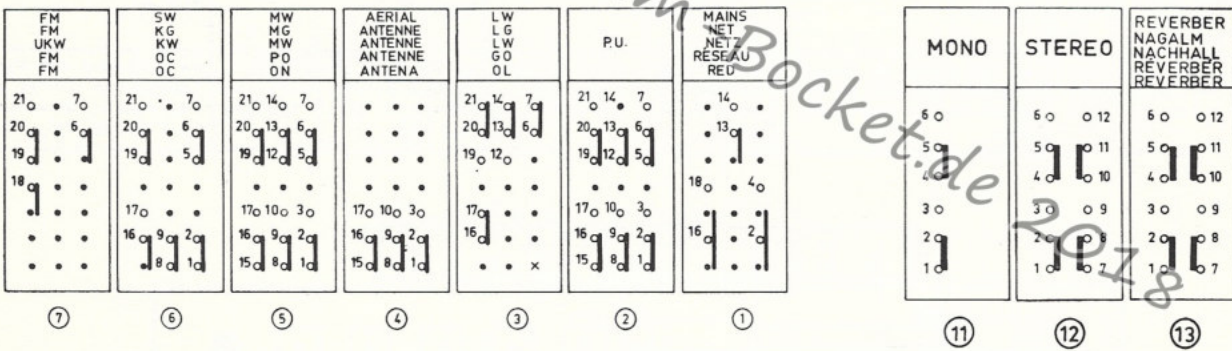
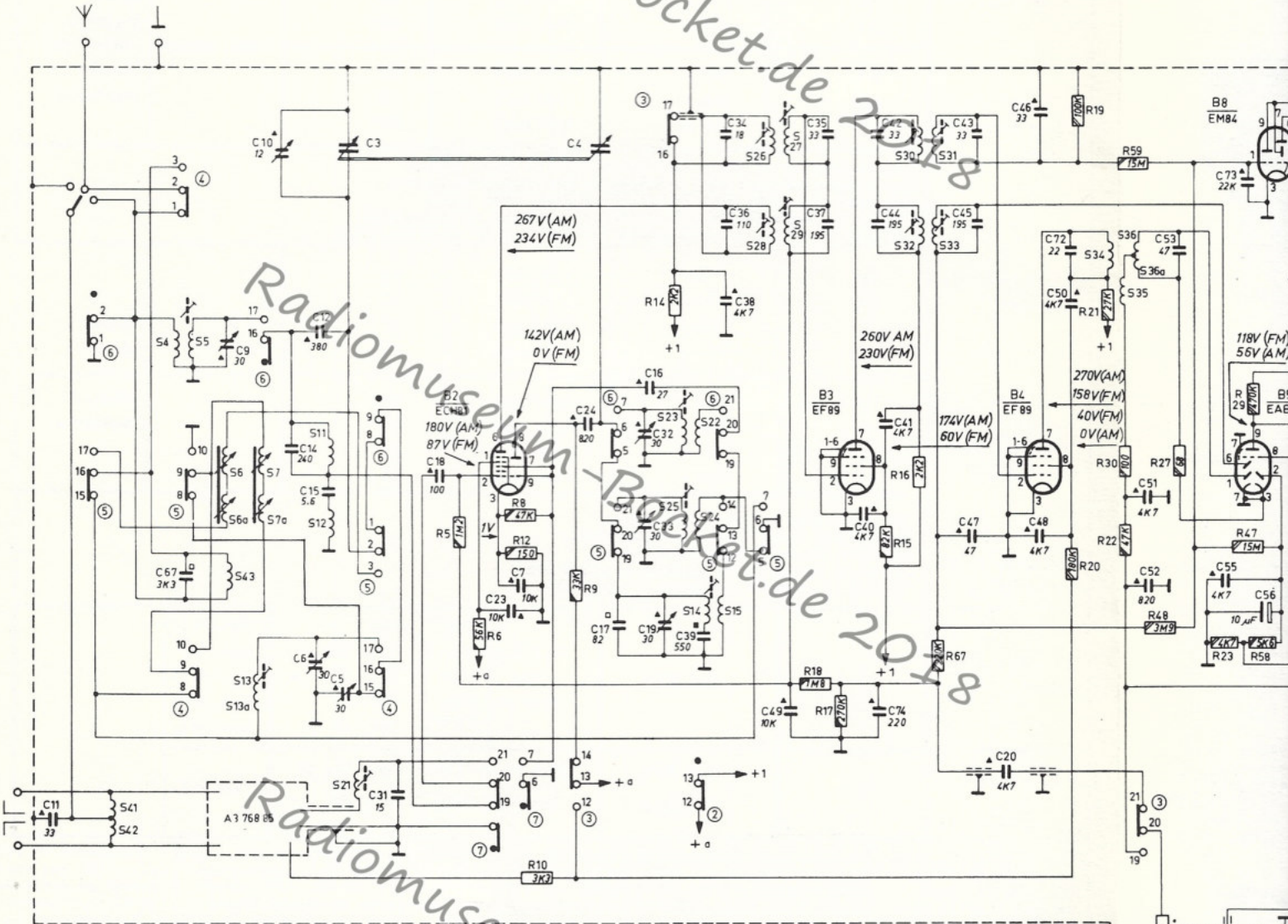
#### Valves - Buizen - Röhren - Tubes - Válvulas

B2 - ECH81	B7 - EL84	B20 - ECC88
B3 - EF89	B8 - EM84	B21 - EF86
B4 - EF89	B9 - ECC83	L1 -
B5 - EABC80	B10 - EL84	L2 - 8024N/71 (6,3 V - 0,3 A)
B6 - ECC83	B11 - EZ81	L3 - 8045D/00 (6,3 V - 0,32 A)





S	4, 5	6, 6a, 7, 7a, 11, 12	23, 22	26, 27	30, 31	34, 35, 36, 36a
S	41, 42	43, 13, 13a	21	18	19, 24, 25, 14, 15	28, 29
C	67	9, 10, 14, 15, 12, 3	18	24, 4, 16	34, 36, 38, 35, 37	42, 44, 43, 45
C	11	C.5	31	23, 7	17, 54, 32, 33, 19	39
R		5, 8, 12	9	14	49	40, 41, 74
R		6, 10			15, 16	18, 17
						67
						20, 22, 48
						19, 21, 30, 59, 27
						60
						47, 29
						23, 58, 74, 75



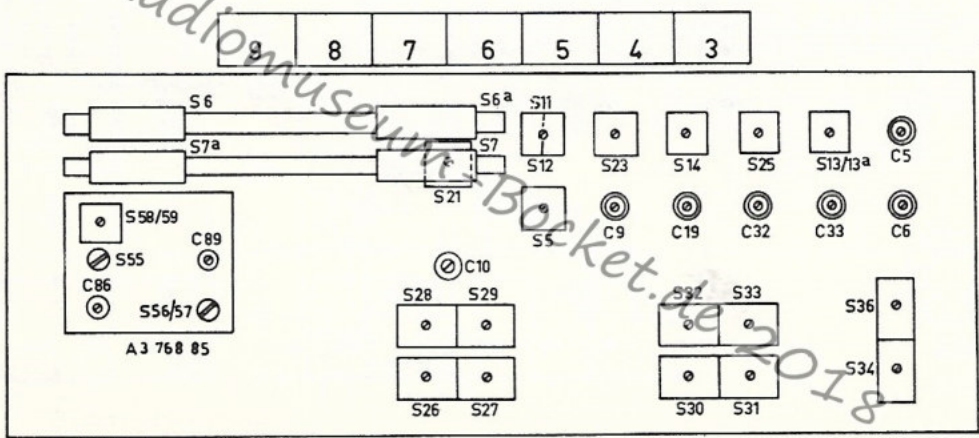






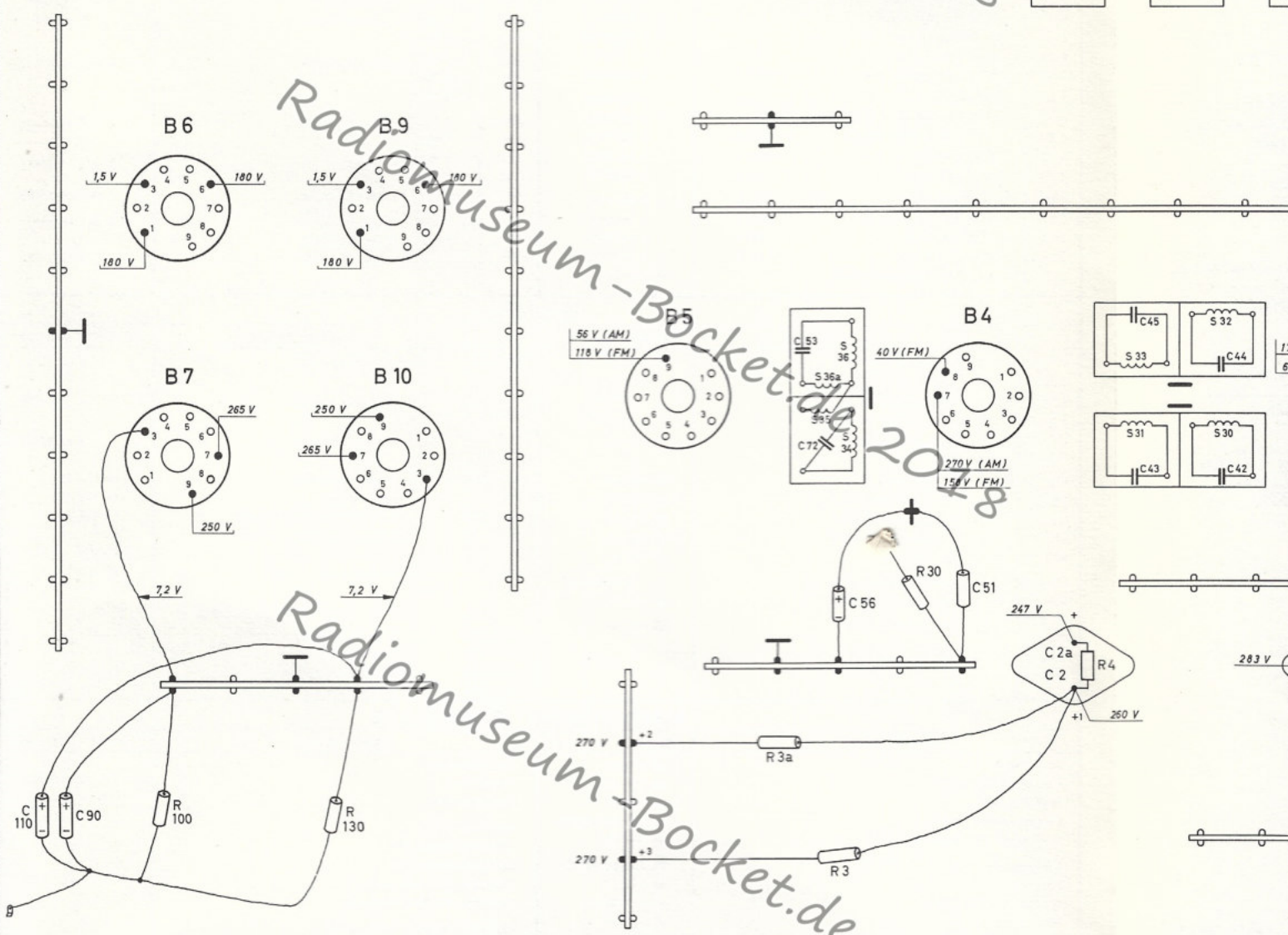
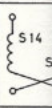
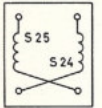
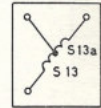
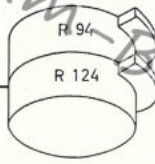
Serv-o-mecum E-a-1 E-a-2 E-a-3	Push button Druktoets Drucktaste Touche poussoire Pulsador	Trimming point Trimpunt Trimpunkt Point de réglage Punto de ajuste	Signal Signaal Signal Signal Jenal	Trim Afregelen Abgleichen Régler Ajustése	Indication Aanwijzing Anweisung Indication Indicación	
I.F.-M.F.-ZF M.F.-F.I.	7	186 m	460 kc/s via 33000 pF - g1B2	S33, 32, 28, 29	Max. output	
		550 m	460 kc/s	S11, 12, 11	Min. output	
R.F. and oscillat- tor circuits	8+6	500 m	6,38 Mc/s	S23	Max. output	Repeat Herhalen Wiederholen Répéter Repítanse
	5+6	500 m	172 kc/s	S14		
	7+6	500 m	610 kc/s	S25		
H.F.en oscillator kringen	8+6	200 m	11,73 Mc/s	C32		
	5+6	200 m	340 kc/s	C19		
	7+6	200 m	1500 kc/s	C33		
Undo connection of point 2SK4 and put it to point 3SK4. Aansluiting van punt 2SK4 losnemen en aan punt 3SK4 leggen. Anschluss von Punkt 2SK4 lösen und an Punkt 3SK4 legen. Dégager la connexion du point 2SK4 et la mettre au point 3SK4. Suéltese la conexión del punto 2SK4 y conéctesela al punto 3SK4.						
HF und Oszilla- torkreise	8+6	500 m	6,38 Mc/s	S5	Max. output	Repeat Herhalen Wiederholen Répéter Repítanse
	5+6	500 m	172 kc/s	S13		
	5	500 m	172 kc/s	S7		
	7	500 m	610 kc/s	S6		
Circuits H.F. et oscillateurs	7	200 m	1500 kc/s	C10		
	8	200 m	11,73 Mc/s	C9		
	5	200 m	340 kc/s	C5		
	5+6	200 m	340 kc/s	C6		
Put connection to point 2SK4 again. Aansluiting terug leggen aan punt 2SK4. Anschluss an Punkt 2SK4 zurücklegen. Mettre la connexion de nouveau au point 2SK4. Póngase la conexión de nuevo al punto 2SK4.						
I.F.-M.F.-ZF M.F.-F.I.	9	87,5 Mc/s	10,7 Mc/s	-g1B4 S34	Max. D.V.	
			via	-g1B4 S36, 36a *	Min. D.V.	
			1500 pF	-g1B3 S30, 31 **	Max. D.V.	
				-g1B2 S26, 27	Max. D.V.	
				-7 S58, 21	Max. D.V.	
R.F.-H.F.-H.F. H.F.-R.F.	9	87,5 Mc/s	87,5 Mc/s - 7	S55, 56, 57	Max. D.V.	
		100 Mc/s	100 Mc/s - 7	C86, 89		

- \* Connect to C56 two resistors of 270 kΩ (1/2) connected in series. Connect the D.V. between the point of junction of these resistors and th point of junction R30-C51.
- \*\* Sluit parallel aan C56 twee in serie gesc. skelde weerstanden van 270 kΩ (1/2). Sluit diodevoltmeter aan tussen knooppunt van deze weerstanden en het knooppunt R30-C51.
- \* Parallel zu C56 zwei in Serie geschaltete Widerstände von 270 kΩ anschliessen. Das D.V. zwischen dem Knotenpunkt dieser Widerstände und dem Knotenpunkt R30-C51 anschliessen.
- \*\* Connecter en parallèle à C56 deux résistances de 270 kΩ (1/2) connectées en series. Connecter le voltmètre de diode entre le noeud de ces résistances et le noeud R30-C51.
- \* Conéctese en paralelo a C56 dos resistencias en serie de 270 kΩ (1/2). Conéctese el D.V. entre el empalme de estas resistencias y el empalme R30-C51.
- \*\* Remove the resistors of 270 kΩ connect the D.V. again across C56.
- \*\* Verwijder de weerstanden van 270 kΩ en sluit de D.V. aan over C56.
- \*\* Widerstände von 270kΩ entfernen und das D.V. wieder über C56 anschliesen.
- \*\* Enlever les résistances de 270 kΩ et connecter le D.V. à nouveau sur C56.
- \*\* Quitense las resistencias de 270 kΩ y vuélvase a conectar el D.V. en C56.



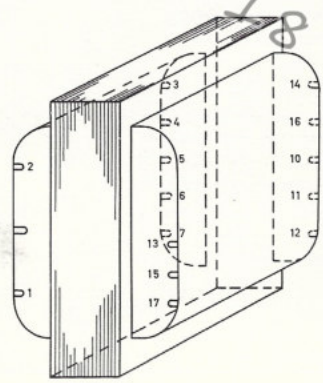


SK1	SK2	SK3	SK4	SK5	SK6
Aus	PU	LW	Ant.	MW	KW



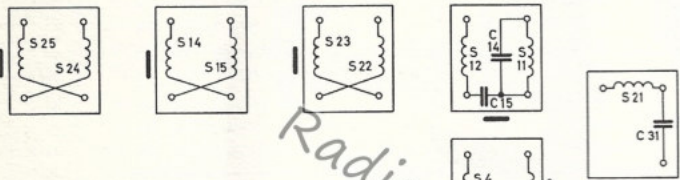
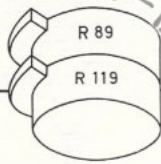
1	306 Wdg. 0,55 mm <sup>2</sup> Cul. 110 V	840 Wdg. 0,25 mm <sup>2</sup> Cul. 280 V; 0,15 A	S2a
2	47 Wdg. 0,55 mm <sup>2</sup> Cul. 17 V	840 Wdg. 0,25 mm <sup>2</sup> Cul. 280 V; 0,15 A	S2b
3	56 Wdg. 0,4 mm <sup>2</sup> Cul. 20 V	20 Wdg. 0,9 mm <sup>2</sup> Cul. 6,3 V; 3 A	S3
4	152 Wdg. 0,4 mm <sup>2</sup> Cul. 55 V	20 Wdg. 0,9 mm <sup>2</sup> Cul. 6,3 V; 3 A	S4
5	69 Wdg. 0,4 mm <sup>2</sup> Cul. 25 V		

Tr.1  
A3 176 17

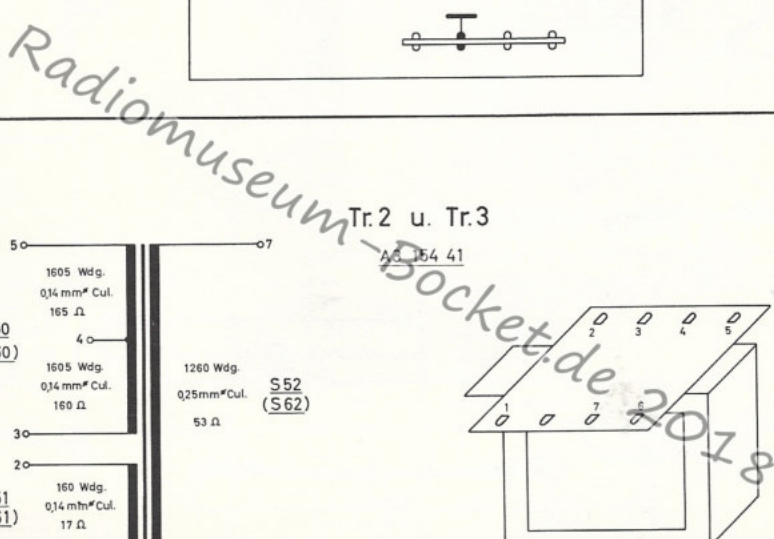
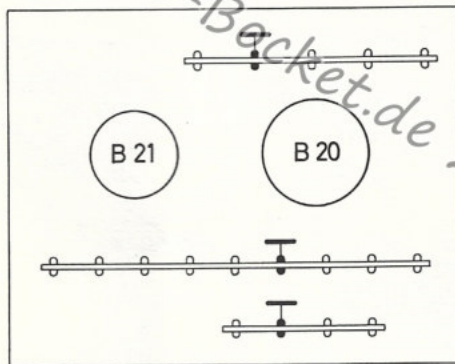
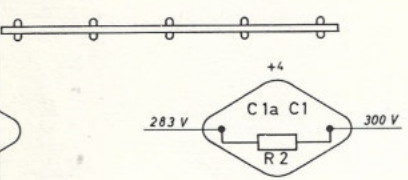
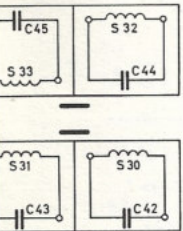
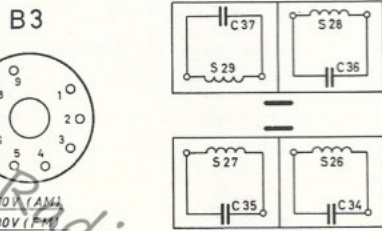
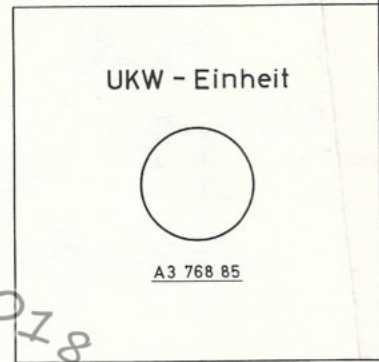
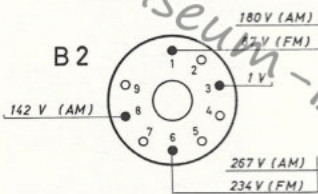


# und Trafoanschlußplan

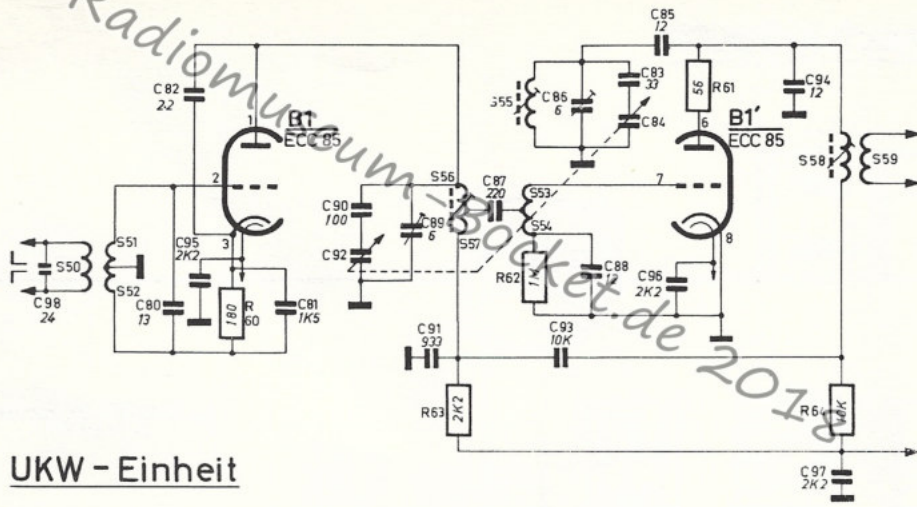
4	SK5	SK6	SK7
it.	MW	KW	UKW



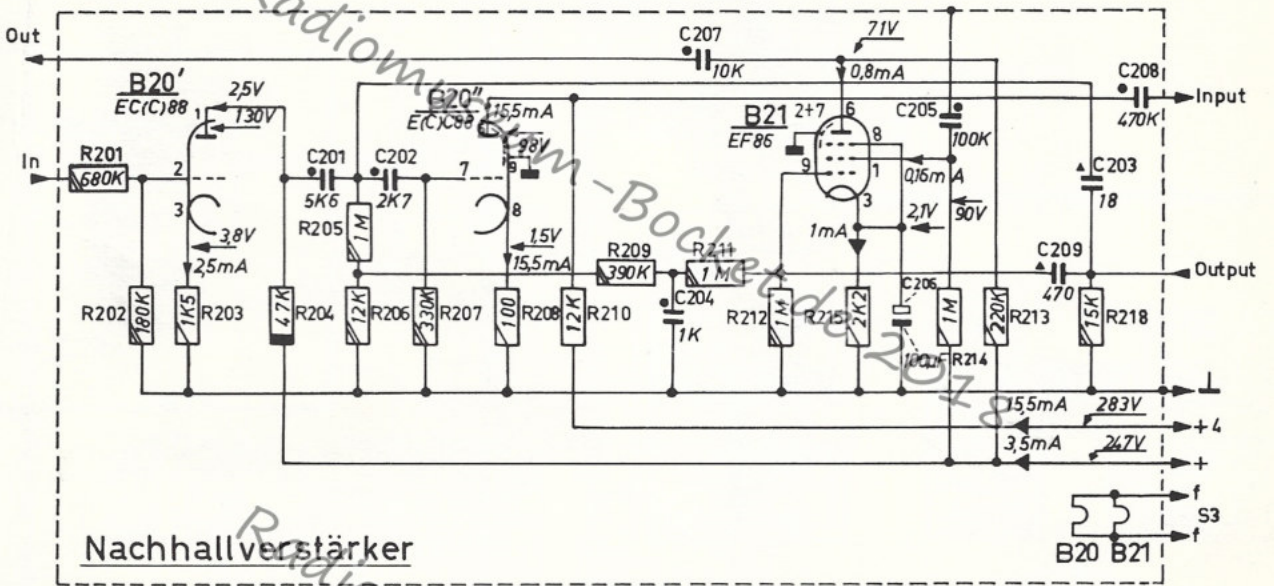
← Diese Seite der Spulenbox ist gealempelt



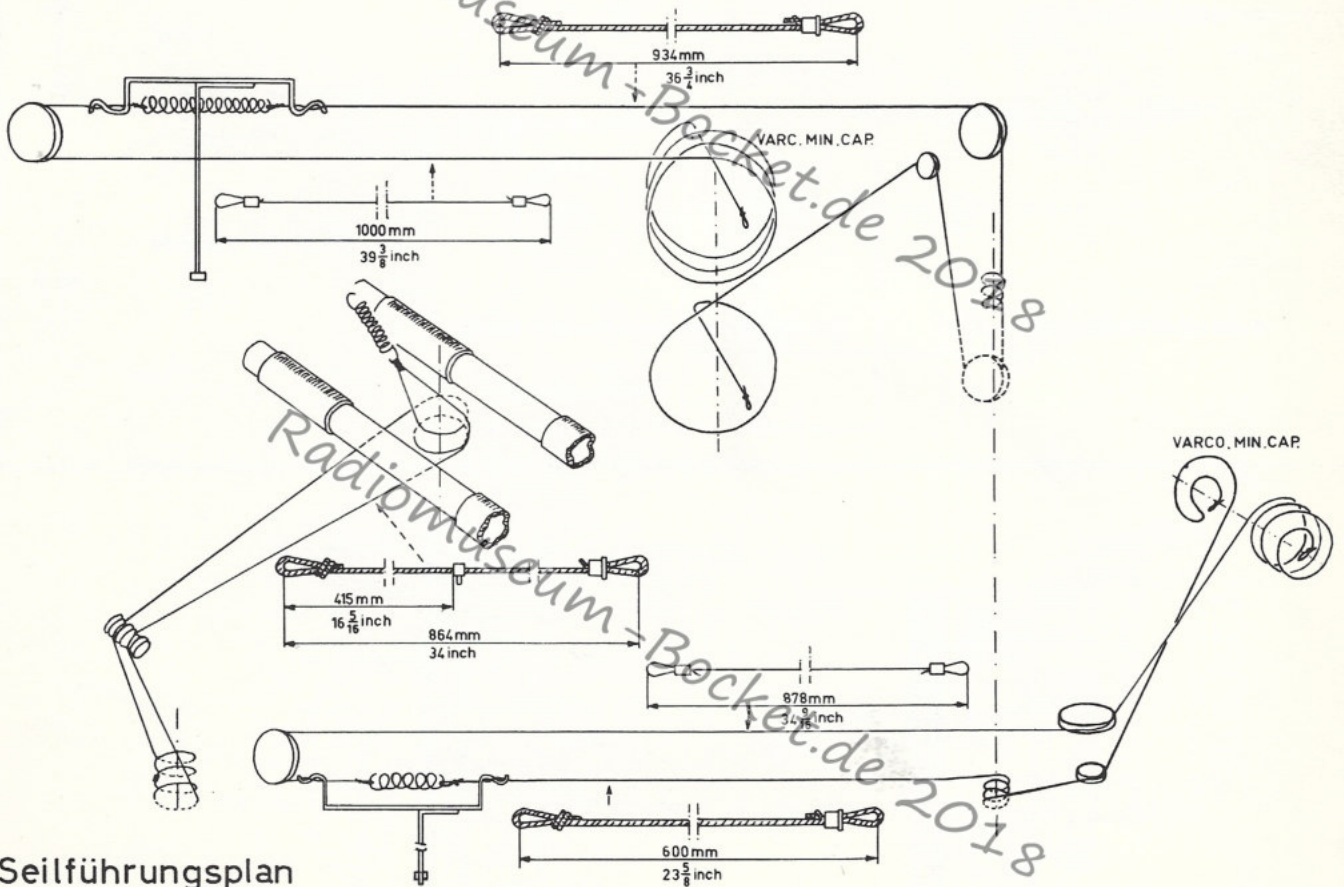




UKW - Einheit



Nachhallverstärker



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.

Kondensatoren				Widerstände			
Pos.	Wert	Art und Mindestspannung	Bestell - Nummer	Pos.	Wert	Art und Mindestbelastbarkeit	Bestell - Nummer
C 1	50 µF	Elko } 350 V	AC 5408/50+50	R 1	270 Ω	Drahtwiderstand } 8 W	9 38/B270E
C 1a	50 µF			R 2	120 Ω		
C 2	50 µF	Elko } 350 V	AC 5408/50+50	R 3	1,5 kΩ	Kohlewiderstand } 2 W	9 27/K1K5
C 2a	50 µF			R 3a	1,5 kΩ		
C 3	489 pF	AM-Drehkondensator	9 20/489x160	R 6	56 kΩ	Kohlewiderstand } 1 W	9 00/56K
C 4	160 pF			R 9	33 kΩ		
C 5	30 pF	Lufttrimmer	9 08/30E	R15	82 kΩ	Kohlewiderstand	9 00/82K
C 6	30 pF	Lufttrimmer	9 08/30E	R21	27 kΩ	Kohlewiderstand	9 00/27K
C 9	30 pF	Lufttrimmer	9 08/30E	R75	1 MΩ	Balanceregler	E 091 ZB/12
C 10	12 pF	Ker. Rohrtrimmer	9 08/22E	R76	1 MΩ		
C 19	30 pF	Lufttrimmer	9 08/30E	R100	180 Ω	Kohlewiderstand	E 001 AG/A180E
C 32	30 pF	Lufttrimmer	9 08/30E	R101	2,2 kΩ	Kohlewiderstand	E 001 AG/A2K2
C 33	30 pF	Lufttrimmer	9 08/30E	R102	10 kΩ	Kohlewiderstand	9 00/10K
C 39	550 pF	Styroflex Kond.	9 05/D550E	R111	0,8 MΩ	Lautstärkeregler	E 091 AG/OOB17
C 56	10 µF	Min. Elko } 64 V	9 09/210	R112	0,2 MΩ		
C 80	22 nF	Polyester Kond.	9 06/V22K	R 81	0,8 MΩ	Hochtonregler	E 091 AG/OOB15
C 81	100 µF	NV-Elko } 1000 V	9 09/W100	R 82	0,2 MΩ		
C 82	22 nF	Polyester Kond.	9 06/V22K	R119	1 MΩ	Baßregler	E 091 AG/OOB15
C 87	22 nF	Polyester Kond.	9 06/V22K	R 89	1 MΩ		
C 89	82 nF	Polyester Kond.	9 06/V82K	R124	1 MΩ	Kohlewiderstand } 1 W	E 001 AG/A180E
C 90	100 µF	NV-Elko } 16 V	9 09/W100	R 94	1 MΩ		
C101	100 µF	NV-Elko } 4 V	9 09/W100	R130	180 Ω	Kohlewiderstand	E 001 AG/A180E
C109	82 nF	Polyester Kond.	9 06/V82K	R131	2,2 kΩ	Kohlewiderstand	E 001 AG/A2K2
C110	100 µF	NV-Elko } 16 V	9 09/W100	R132	10 kΩ	Kohlewiderstand	9 00/10K
C206	100 µF	NV-Elko } 16 V	9 09/W100	R210	12 kΩ	Drahtwiderstand	9 38/A12K
—	—	FM-Drehkondensator	49 002 24				

## Spulen

Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer	Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer
S 1 - S 3a	Netztransformator	A3 176 17	S30, S31	FM-ZF-Bandfilter	9 26/10,7
S 4, S 5	KW-Antennenspule	9 21/24-52M	C42, C43		
S 6, S 6a	MW-Ferroceptor	9 22/01	S32, S33	AM-ZF-Bandfilter	9 25/470-2
S 7, S 7a	LW-Ferroceptor	9 22/04	C44, C45		
S11, S12 } C14, C15 }	Sperrkreis-Spule	A3 119 70	S34 - S36a } C53, C72 }	FM-Ratiodetektor-Spule	9 26/10,7 RD
S13, S13a	LW-Antennenspule	A3 125 49	S41, S42	FM-Antennenspule	WE 110 61
S14, S15	LW-Oszillatorspule	A3 127 39	S43	Koppelspule	A3 125 49
S18	Ferroxcube-Drossel	M7 753 84	S50 - S52	Lautsprechertransformator	A3 154 41
S19	Ferroxcube-Drossel	M7 753 84	S60 - S62	Lautsprechertransformator	A3 154 41
S21, C31	FM-ZF-Spule	A3 127 83	S65	Lautsprecher 800 Ω	AD 3690 AM
S22, S23	KW-Oszillatorspule	9 23/24-52	S66	Lautsprecher 800 Ω	AD 3690 AM
S24, S25	MW-Oszillatorspule	A3 125 99	Spulen für UKW-Einheit A3 768 85		
S26, S27 } C34, C35 }	FM-ZF-Bandfilter	A3 127 86	S50 - S52	FM-Antennenspule	A3 803 74
S28, S29 } C36, C37 }	AM-ZF-Bandfilter	9 25/470	S53 - S55	FM-Oszillatorspule	A3 119 79
			S56 - S57	FM-Zwischenkreisspule	A3 119 86
			S58, S59	FM-ZF-Spule	A3 127 82

## Mechanische - Ersatzteile

Bezeichnung	Bestell - Nummer	Bezeichnung	Bestell - Nummer
Stationskala	A3 970 89	Kontaktmesser	9 71/79
Blende hinter Skala	A3 778 03	Druckfeder	9 71/126
Skalenrahmen	A3 829 60	Arretierfeder	9 71/122
Lautsprechergitter	P5 350 55/423/KM	Arretierfeder	9 71/123
Zierrahmen für Balanceregler	A3 830 35	Antriebsstrommel FM	P4 382 07/729/HA
Gehäusefuß	P5 440 25/723/KE	Antriebsstrommel AM	A3 417 52
Rückwand	A3 233 13	Zugfeder für Antriebsseil	9 64/6x17
Scharnier für Deckel	A3 411 64	Zugfeder für Skalenblende	A3 644 71
Ziermutter	A3 714 85	Zugfeder für Ferroceptorseil	A3 502 34
Stopfen für Deckel	P5 341 43/723/KE	Anschlußplatte 6 pol.	A3 764 53
Knopf f. Lautstärke u. AM Abstimmung	9 72/13	Anschlußplatte für Tonbandgerät	9 79/5x180
Feder im Knopf	A3 650 18	Befestigungsplatte für 9 79/5x180	A3 542 94
Knopf für FM Abstimmung	9 72/14	Anschlußbuchse für Lautsprecher	A3 410 65
Knopf für Ferroceptor	A3 783 84	Anschlußplatte für Tonabnehmer	9 79/2x19
Feder im Knopf	9 94/04	Steckerplatte für Netztrafo 4 pol.	A3 393 69
Knopf, Klangregler	9 72/24	Anschlußstreifen für Netztrafo 4 pol.	A3 406 21
Knopf für Balance und Nachhallregler	A3 656 03	Anschlußplatte für Netztrafo 6 pol.	A3 764 54
Drucktaste für Wellenschalter	P5 420 41/139/PS	Anschlußplatte für Antenne	A3 355 26
Schiebestreifen für Wellenschalter	9 71/109	Spannungswähler	A3 228 85
Kontaktstreifen für Wellenschalter	9 71/110	Führerfassung	A3 311 15
Drucktaste für Klangselektor	P5 420 22/139/PC	UKW-Einheit	A3 768 85
Schiebestreifen mono	9 71/124	Nachhall-Einheit	A3 239 28
Schiebestreifen Stereo, Nachhall	9 71/137	Beleuchtungslampe L1 6,3 V, 0,3 A	8024 N/71
Kontaktstreifen mono	9 71/120	L2 6,3 V, 0,3 A	8024 N/71
Kontaktstreifen Stereo, Nachhall	9 71/138	L3 6,3 V, 0,32 A	8045 D/00
Kontaktfeder, schmal	9 71/77	Stecker für Tonbandgerät	9 78/5x180
Kontaktfeder, breit	9 71/78	Stecker für Lautsprecher	9 78/3x7