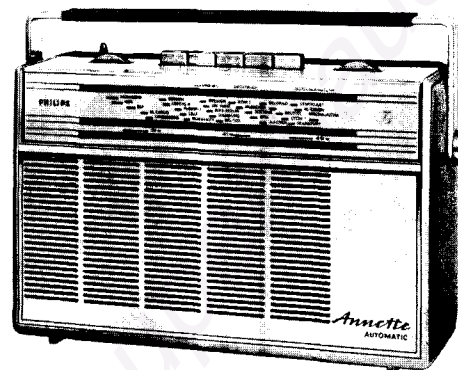




AM/FM Transistor - Koffersuper

Inhaltsverzeichnis

Technische Daten, Seilführungsplan	Seite 1
Printplatte Leitungsseite	Seite 2
Schaltbild, Wellenschaltverbindungen	Seite 3
Schaltbild, Spannungstabelle	Seite 4
Abgleichanleitung, Trimmplan	Seite 5
Gerätezusammenstellung	Seite 6
Printplatte Bestückungsseite	Seite 7
Printplatten UKW-Einheit	Seite 8
Ersatzteilliste elektr. Teile	Seite 9
Ersatzteilliste mech. Teile	Seite 10



Technische Daten

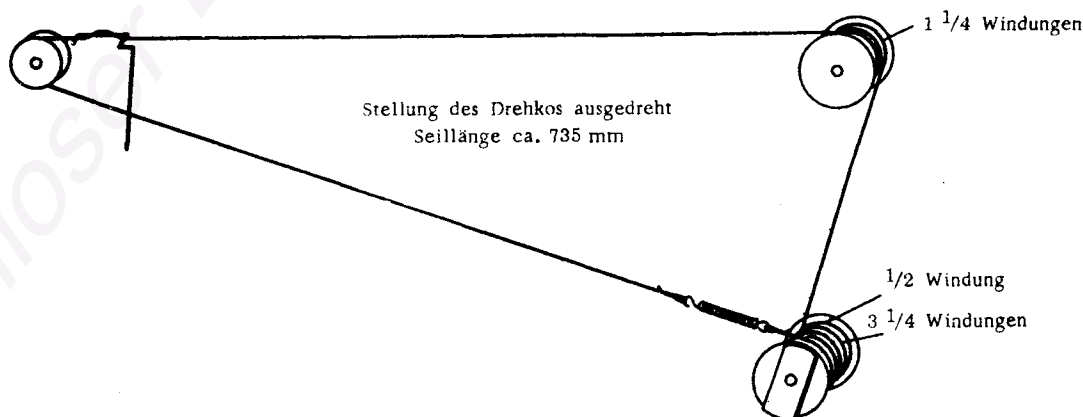
Wellenbereiche :	FM: UKW 87,5 - 104 MHz
	AM: KW 5,9 - 9,85 MHz
	MW 517 - 1612 kHz
	LW 150 - 260 kHz
Schaltung :	FM: 10 Kreise; AM: 6 Kreise
Zwischenfrequenz :	FM: 10,7 MHz; AM: 460 kHz
Transistoren :	AF 102, AF 124, 3 x AF 126
	AC 125, 2 - AC 128
Dioden :	BA 102, 2 x OA 90,
	OA 79, 2 - OA 79
Tondemodulation :	FM: Ratio-Det.; AM: Diode
Betriebsspannung :	9 V (6 x 1,5 V Monozellen)

Bedienungsknöpfe von links nach rechts

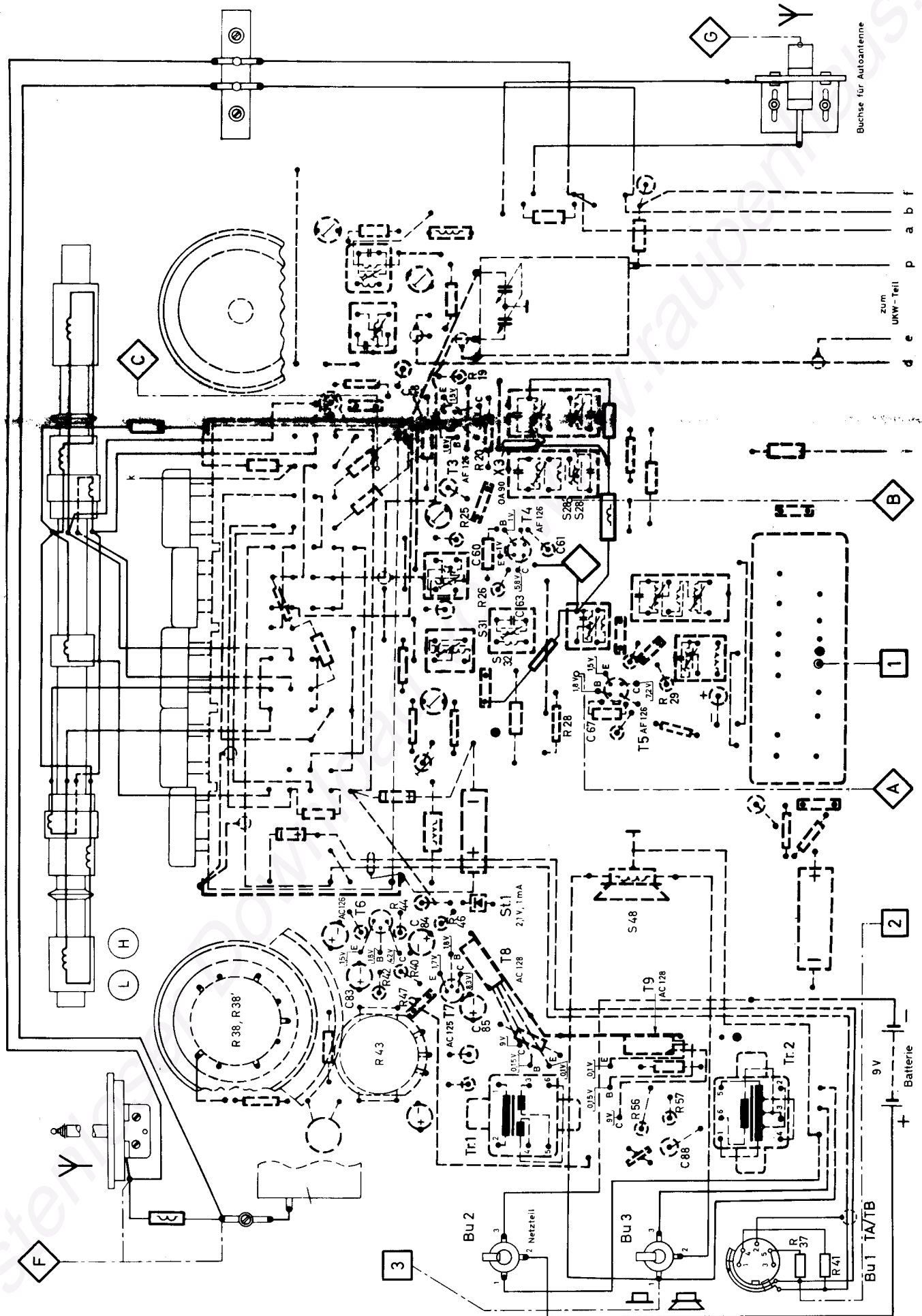
- Rändelknopf vorne : Klangregler
- Rändelknopf hinten : Lautstärkeregl.
- Drucktasten : Ein/Aus, Wellenber.
- Doppelrändelknopf : Abstimmung

Stromaufnahme :	45 mA (bei mittl. Lautstärke)
Lautsprecher :	AD 3401 WD Z = 3 Ω
Anschlüsse :	Auto- bzw. Außenantenne
	Kopfhörer 200 - 1000 Ω bzw.
	Lautsprecher 3 - 5 Ω
	Plattenspieler, Tonbandgerät,
	Netzgerät
Abmessungen :	296 x 185 x 100 mm
Gewicht :	ca. 3 kg einschl. Batterien
Fertigungsjahr :	1965/66

Seilführungsplan



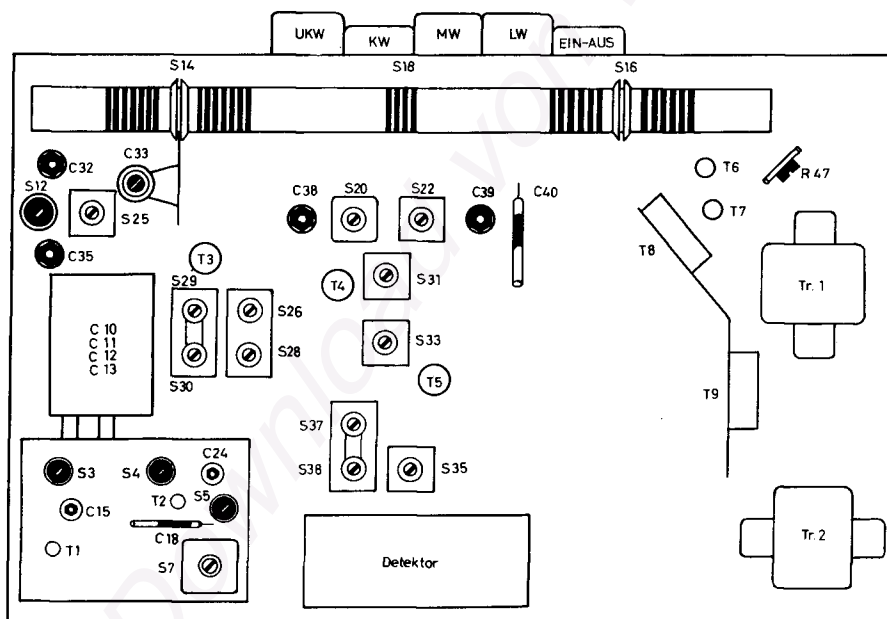
Printplatte, (Leitungsseite) mit Anschlußplan der Spulen, Trafos u. elektr. Einzelteile.



Abgleichanleitung

Abgleich-Reihenfolge	Bereich	über	Meßsender		Modulation	Indikator	an	Bemerkung	Skalenzeiger	Verstärker	Abgleichen	Anzeige						
			an	Frequenz														
FM-ZF-Kreise	U	10 nF + 1 k Ohm	⊠	10,7 MHz	FM 50 kHz ± 300 kHz Hub	Wobbel- Oszillo- graph	1	Brücke 11 getrennt	Max. Drehko	S 25, S 28 S 31, S 38	S 37, S 38	optimale Durchlaß- kurve						
			⊡								S 31							
			⊢								S 26, S 28							
			⊣								S 7, S 25							
FM-Abstimmkreise		60 Ohm asym.	⊤	88,2 MHz	FM 15 kHz Hub	Output- Meter	3		88,2 MHz 102,6 MHz		S 5, S 3	max. Output						
			⊥	102,6 MHz							C 24, C 15							
AM-ZF-Kreise	M	33 nF + 1 k Ohm	⊠	460 kHz		Wobbel- Oszillo- graph	2		Max. Drehko	S 30, S 33	S 35	optimale Durchlaß- kurve						
MW-Oszillatorkreis			⊡								550 kHz		Output- Meter	3		550 kHz 1550 kHz	S 22	C 39
			⊢								1550 kHz							150 kHz
LW-Osz.-Kr.	L	Auto- Kunst- Antenne	⊣	150 kHz	AM 400 Hz						S 16, C 32	max. Output						
LW-Vorkreis	M			200 kHz							200 kHz		C 33					
MW-Vorkreis				1550 kHz							550 kHz		S 14					
KW-Oszillatorkreis	K			6 MHz							6 MHz		S 20					
KW Vorkreis		9,5 MHz	9,5 MHz	C 38														
				6 MHz							S 12							
				9,5 MHz							C 35							

Trimmpflan



Reparatur - Hinweis 1

Die angegebenen Spannungs- und Stromwerte gelten für den UKW-Bereich, gemessen ohne Signal bei 20°C und 9 V Betriebsspannung.

Die gemessenen Spannungen sind auf +Batterie bezogen.

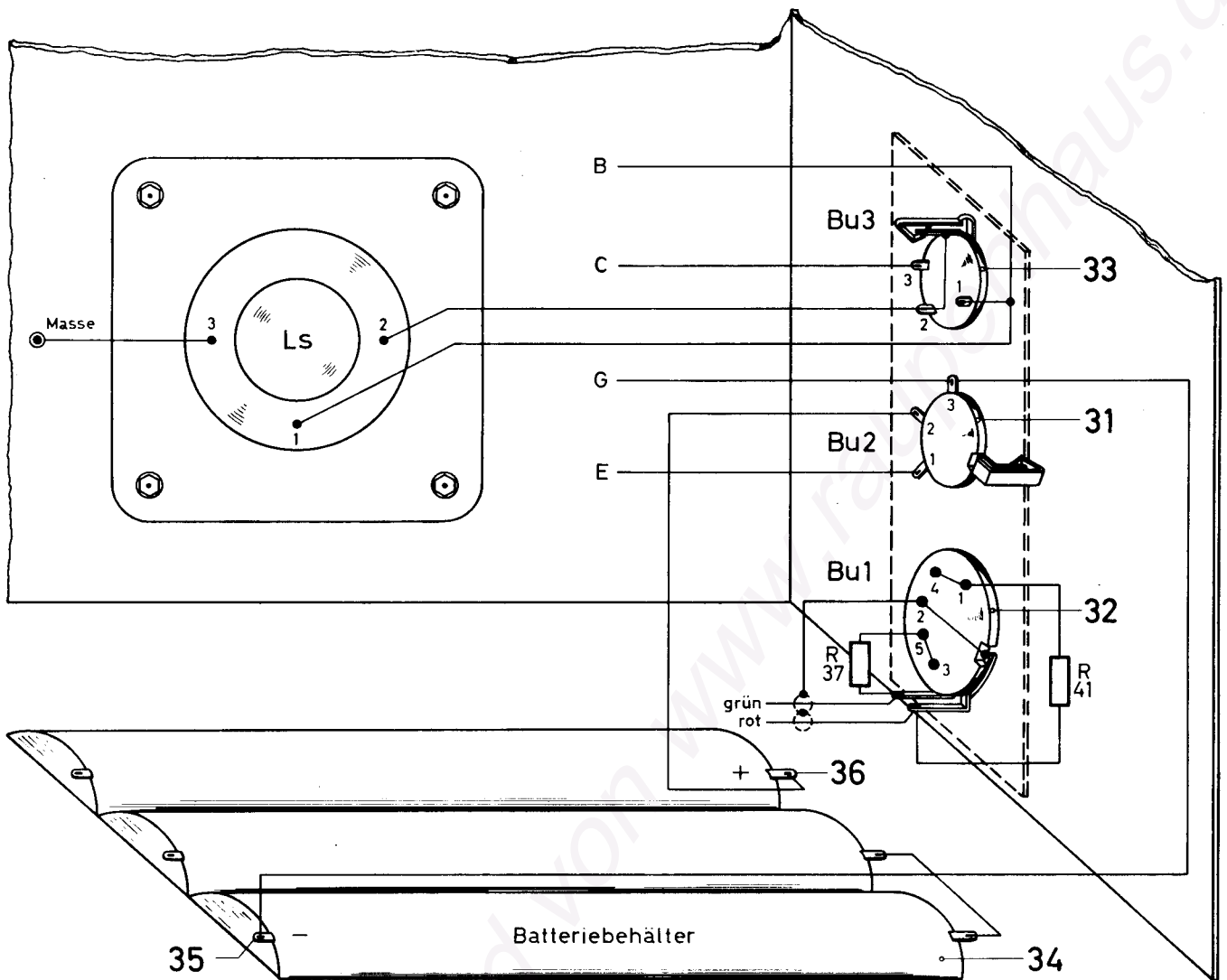
Der Kollektorstrom beider Endtransistoren über Brücke 4 - 3 ist mittels Einstellregler R47 auf 6 bis 8 mA einzustellen.

Für alle Abgleicharbeiten Outputmeter an Meßpunkt **3** (3 Ω) anschließen.

Der Zeiger soll in den Anschlägen über den Marken ▽ am Skalenende stehen. Als Masseanschlüsse sind jeweils zugehörige Erdpunkte zu wählen.

Bei Verwendung des Wobbeloszillografen an **1** ist das Eingangssignal auf kleinstmögliches Kurvenbild zu regeln.

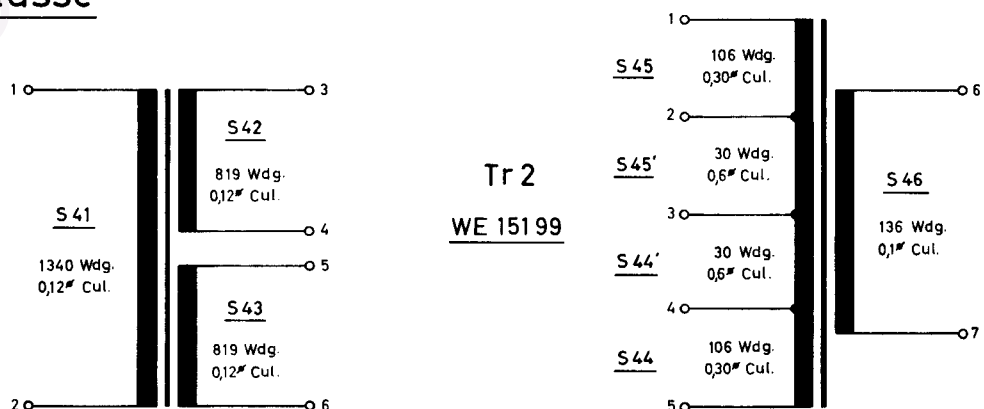
Gerätezusammenstellung

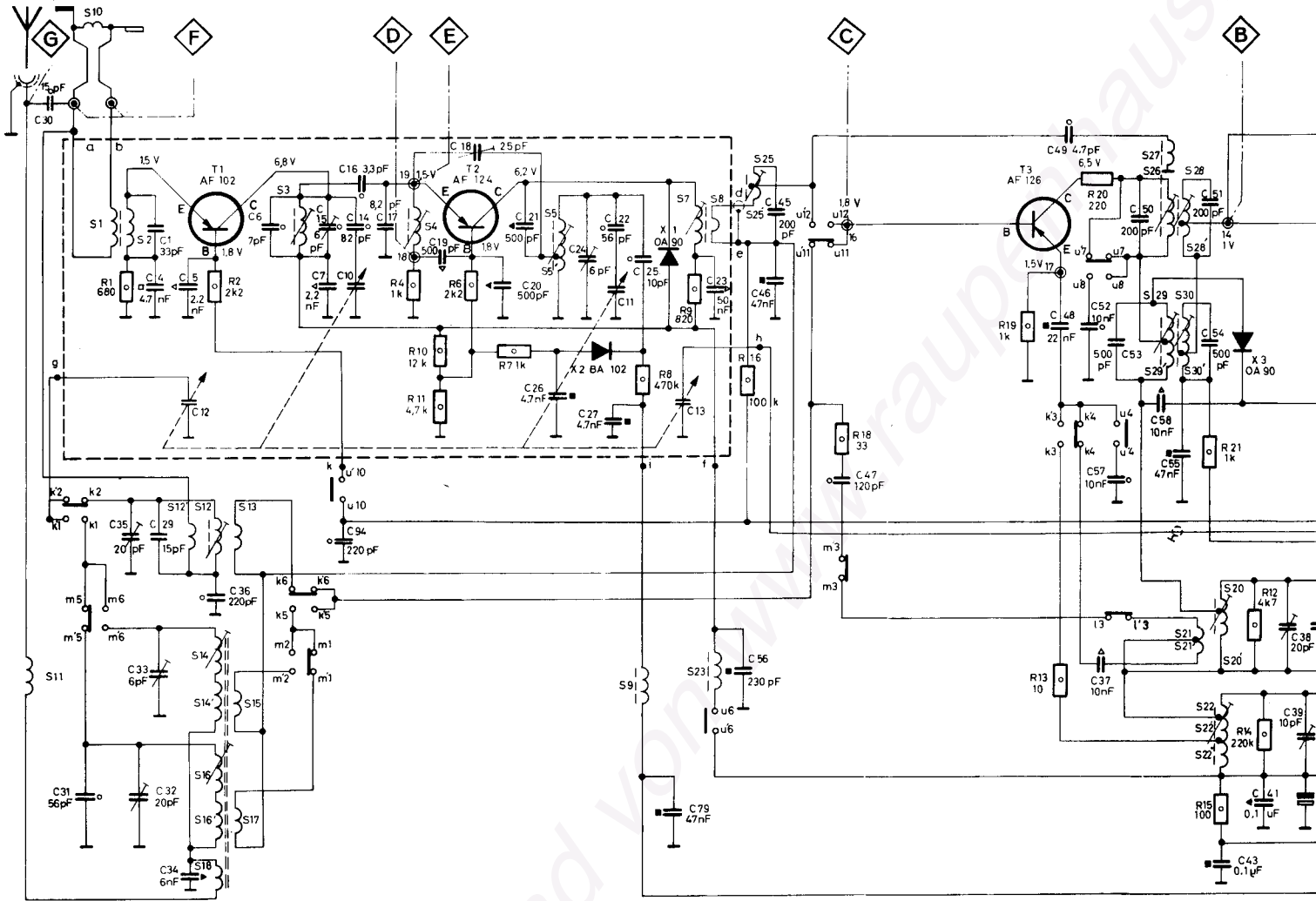


Reparatur-Hinweis 2

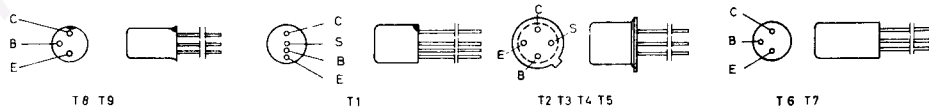
Ausbau der Printplatte : Rückwand abnehmen. Serviceklappe mit Batteriebehälter abschrauben. Schwarze und gelbe Leitung für Autoantennenbuchse von der Printplatte sowie UKW-Bandkabel von der Lötleiste ablöten. Von der Lötflanke, rechts neben der Teleskopantenne, Masseverbindung zur Skalenblende ablöten. Die 4 mit Gummiunterlegscheiben versehenen Schrauben herausdrehen. Jetzt kann die gesamte Printplatte aus dem Gehäuse herausgehoben werden.

Trafoanschlüsse

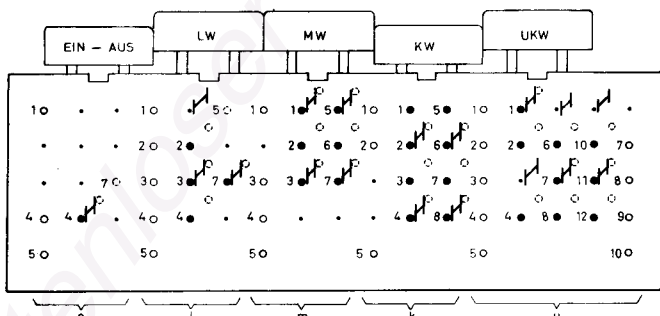




Anschlüsse der VALVO-Transistoren



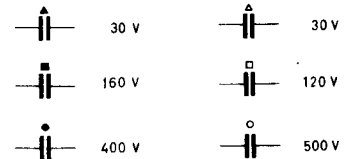
Wellenschalterverbindungen



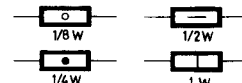
Kontaktplan. Stand KW- und EIN-Taste gedrückt, gesehen auf Printseite
 ● Einzelkontakt auf Printseite
 ○ Einzelkontakt auf Monogeseite (·)
 ◊ Durchführung
 Hub gleich ein Kontaktabstand

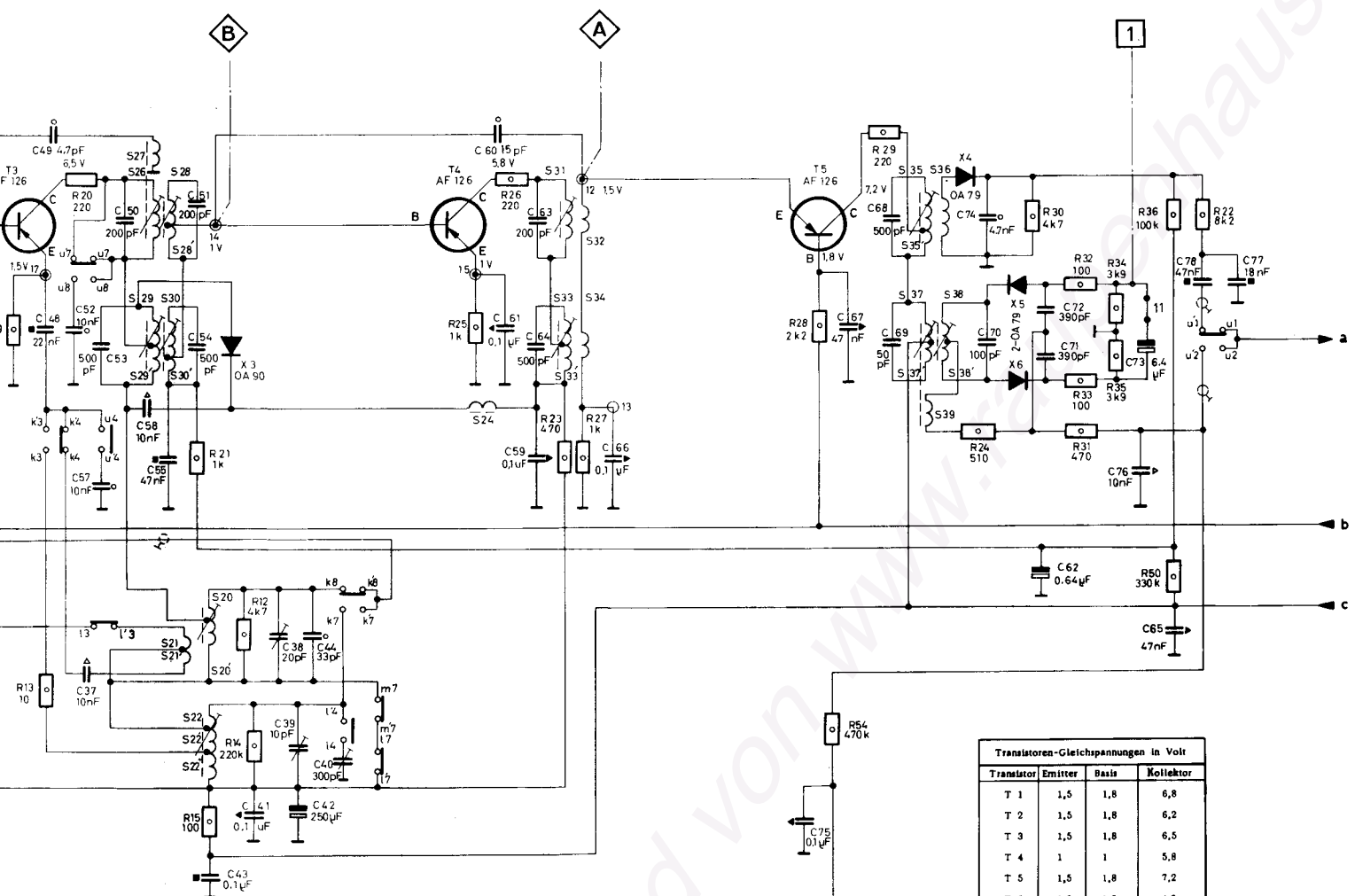
Mindestbelastbarkeit

Folien-Kondensatoren Keramik-Kondensatoren



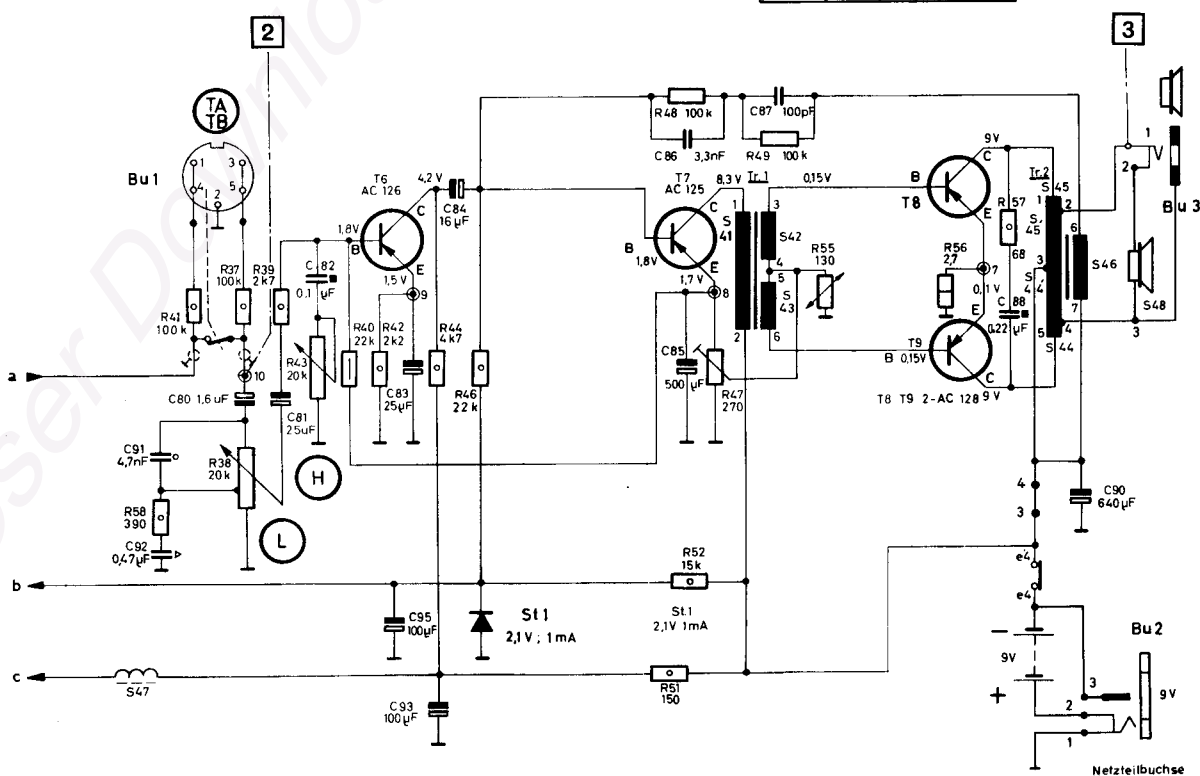
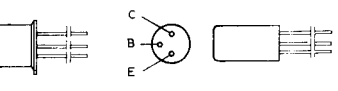
Widerstände





Transistoren-Gleichspannungen in Volt

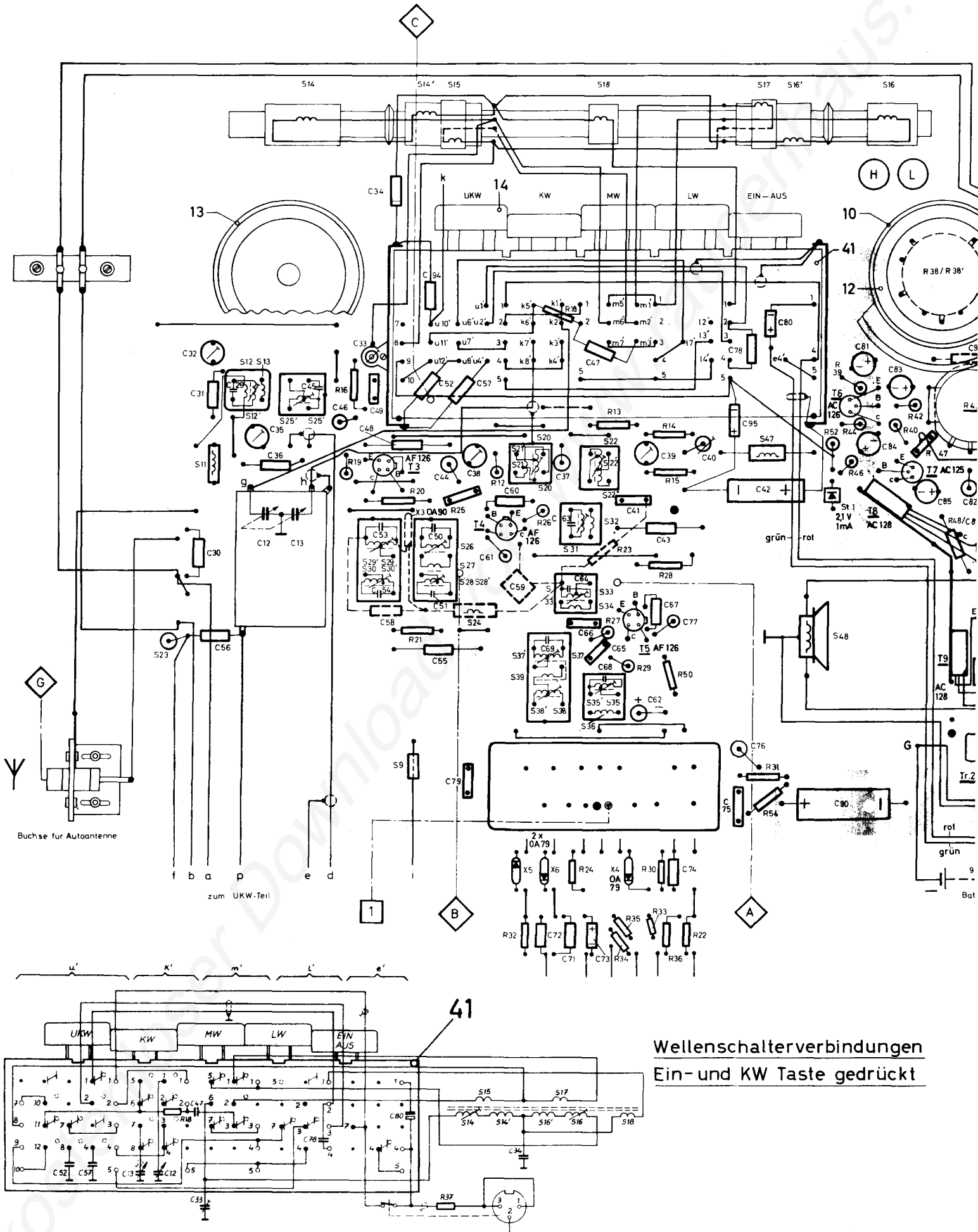
Transistor	Emitter	Basis	Kollektor
T 1	1,5	1,8	6,8
T 2	1,5	1,8	6,2
T 3	1,5	1,8	6,5
T 4	1	1	5,8
T 5	1,5	1,8	7,2
T 6	1,5	1,8	4,2
T 7	1,7	1,8	8,3
T 8	0,1	0,15	9
T 9	0,1	0,15	9

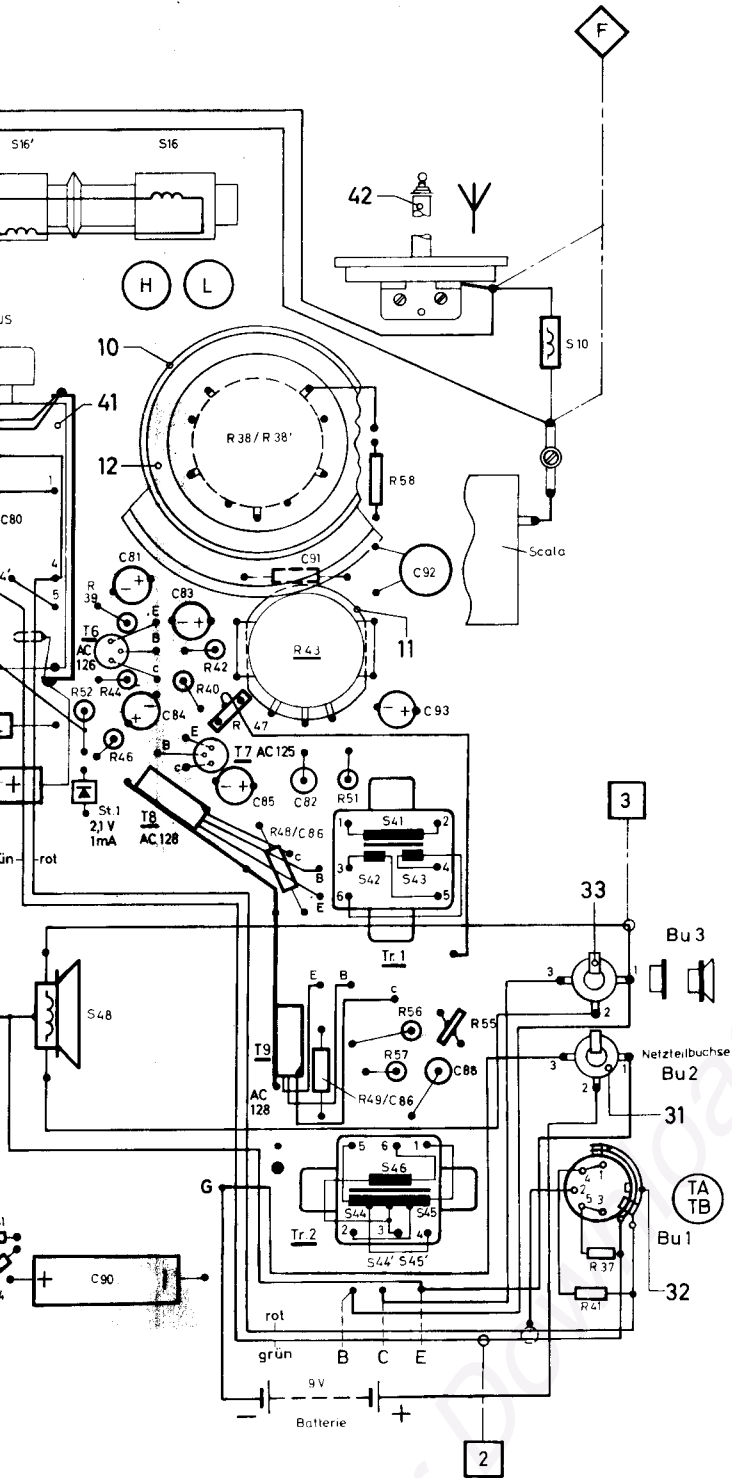


- Leistungsfähigkeit
- Leistungsfähigkeit
- 30 V
 - 120 V
 - 500 V
- Leistungsfähigkeit
- 1/2W
 - 1W

Nachdruck nicht gestattet! Änderungen vorbehalten.

Printplatten (Bestückungsseite) mit Anschlußplan der Spulen, Trafos und elektrischen Einzelteile





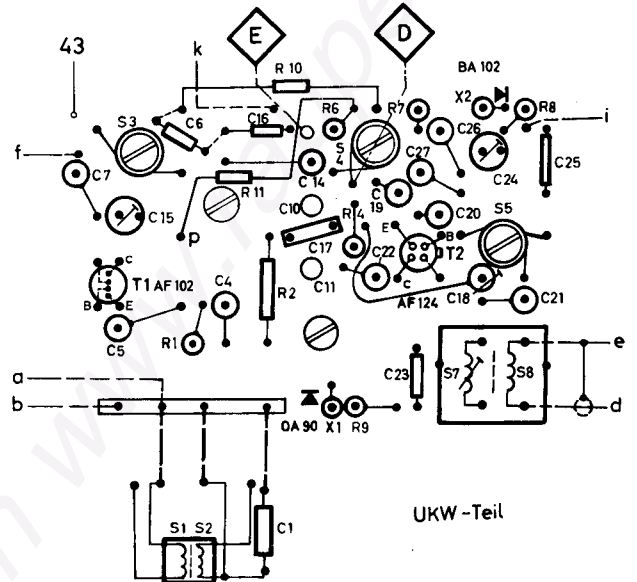
Verbindungen
Taste gedrückt

Transistor-Gleichspannung in Volt (nach +Batterie gemessen)			
Transistor	Emitter	Basis	Kollektor
T 1	1,5	1,8	4,0
T 2	1,5	1,8	4,2
T 3	1,5	1,8	4,5
T 4	1	1,8	4,8
T 5	1,5	1,8	4,2
T 6	1,5	1,8	4,2
T 7	1,4	1,8	6,5
T 8	0,1	3,15	9
T 9	0,1	3,15	9

UKW - Einheit

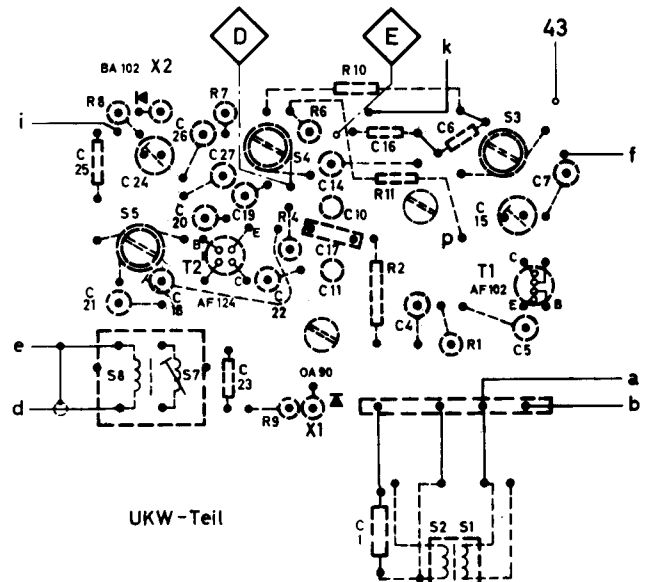
WE 080 83

Bestückungsseite



UKW -Teil

Leitungsseite



UKW -Teil

Spezial - Ersatzteile

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

Spulen

Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer	Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer
S 1 - S 8	UKW-Einheit	WE 080 83	S26 - S28'	FM-ZF-Filter	WE 122 49
S 1 - S 2'	UKW-Eingangsfiler	3112 338 20360	C50 , C51		
C 1			UKW-Zwischenkrs.Spule	3112 338 20110	S29 - S30'
S 3	FM-ZF-Saugkreisspule	WE 115 69	C53 - C54	FM-ZF-Kreis	WE 122 48
S 4	UKW-Oszillatorspule	WE 115 70	S31 , S32		
S 5 , S 5'	FM-ZF-Kreis	WE 122 46	C63	AM-ZF-Kreis	WE 122 45
S 7 , S 8	Dämpfungssperle	VK 210 29	S33 - S34		
S 9	Drossel	WE 114 62	C64	AM-ZF-Kreis	WE 122 44
S10	Spule	WE 114 98	S35 - S36		
S11	KW-Vorkreisspule	WE 114 38	C68	FM-Ratiodetektor	WE 122 50
S12 , S13			C69 , C70		
C29	Ferroceptor	3112 328 20080	S41 - S43	Treibertrafo	WE 161 38
S14 - S18	Drossel	WE 113 11	S44 - S46	Ausgangstrafo	WE 151 99
S19	KW-Oszillatorspule	WE 122 43	S47	Drossel	WE 112 77
S20 - S21	MW-Oszillatorspule	WE 122 42	S48	Lautsprecher	AD 3401 WD
S22 - S22"	Drossel	WE 113 57			
S23	Drossel	A3 803 61			
S24	FM-ZF-Kreis	WE 122 47			
S25 , S25'					
C45					

Kondensatoren

Pos.	Wert	Bezeichnung	Bestell - Nummer	Pos.	Wert	Bezeichnung	Bestell - Nummer	
C10-	-	AM-FM-Drehko	WE 347 01	C56	220 pF	Styroflexkondensator	C 285 AB/S220E	
C13				C62	0,5 µF	Min. Elko	25 V	9 09/G0,5
C15	6 pF	Ker. Rohrtrimmer	C 004 GA/6E	C73	5 µF	Min. Elko	16 V	9 09/W5
C18	25 pF	Drahttrimmer	9 07/25E	C80	1,6 µF	Min. Elko	25 V	C 426 AS/F1,6
C19	500 pF	Min.Styroflex	B1 514 99	C81	25 µF	Print-Elko	25 V	9 09/C25
C20	500 pF	Min. Styroflex	B1 514 99	C83	25 µF	Print-Elko	25 V	9 09/C25
C21	500 pF	Min. Styroflex	B1 514 99	C84	16 µF	Print-Elko	16 V	9 09/U16
C23	50 nF	Waffelkondensator	WN 401 72	C85	500 µF	Print-Elko	16 V	9 09/T500
C24	6 pF	Ker. Rohrtrimmer	C 004 GA/6E	C90	640 µF	Elko	16 V	C 437 AS/D640
C32	20 pF	Ker. Trimmer	C 004 FA/20E	C92	0,47 µF	Halbleiter-Kond.		WN 401 83
C33	6 pF	Ker. Rohrtrimmer	C 004 AA/6E	C93	100 µF	Print-Elko	16 V	9 09/W100
C34	6 nF	Styroflexkondensator	C 285 AU/S6K2	C95	100 µF	Min. Elko	16 V	9 09/W100
C35	20 pF	Ker. Trimmer	C 004 FA/20E					
C38	20 pF	Ker. Trimmer	C 004 FA/20E					
C39	10 pF	Ker. Trimmer	C 004 FA/10E					
C40	300 pF	Drahttrimmer	9 07/300E					
C42	250 µF	Elko	16 V					9 09/W250

Widerstände

Pos.	Wert	Bezeichnung	Bestell - Nummer	Pos.	Wert	Bezeichnung	Bestell - Nummer
R38	20 kΩ	Lautstärkereglér	WE 367 35	R48	100 kΩ	RC-Kombination	E 551 AA/60+42
R40	22 kΩ	Kohlewiderstand	9 02/22K	C86	3,3 nF		
R43	20 kΩ	Klangregler	WE 367 34	R49	100 kΩ	RC-Kombination	E 551 AA/60+24
R47	270 Ω	Einstellregler	WE 672 30	C87	100 pF		
R55	130 Ω	NTC-Widerstand	B8 320 01/P130E				
R56	2,7 Ω	Metallschichtwiderst.	3112 328 70030				

Transistoren, Dioden					
Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer	Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer
T 1	FM-HF-Transistor	AF 102	X 1	Überst.Schutzdiode	OA 90
T 2	FM-Osz. Mischtrans.	AF 124	X 2	Diode f.autom.Abst.	BA 102
T 3	AM-Osz. Mischtrans.	AF 126	X 3	Dämpfungsdiode	OA 90
T 4	ZF-Transistor	AF 126	X 4	AM-Detektor-Diode	OA 79
T 5	ZF-Transistor	AF 126	X 5, X 6	FM-Det. Diodenpaar	2-OA 79
T 6	NF-Transistor	AC 126	St1	Zwergstabilisator	WE 404 36
T 7	Treiber-Transistor	AC 125			
T 8, T 9	Endtransistorpaar	2-AC 128			

Gehäuse - Ersatzteile			
Pos.	Bezeichnung Gehäusefarbe	Bestell - Nummer	
		grau	schwarz
1	Gehäuse	3112 304 00670	3112 304 00600
2	Rückwand	3112 304 00680	3112 304 00620
3	Rückwandschraube	WE 580 46	WE 580 46
4	Lautsprecherblende	3112 348 02100	3112 348 01970
5	Skala	3112 305 01070	3112 305 01060
6	Zierleiste oben	3112 304 00690	3112 304 00630
7	Handgriff	3112 348 02090	3112 348 01990
8			

Mechanische - Ersatzteile					
Pos	Bezeichnung	Bestell - Nummer	Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer
10	Knopf f. Klangregler	3112 338 00170	35	Minus Batteriefeder	WE 644 17
11	Ritzel f. Klangregler	WE 745 52	36	Plus Batteriekont.	WE 648 98
12	Knopf f. Lautst.Regler	3112 338 00180	37	Kontaktblech	WE 688 23
13	Knopf f. Abstimmung	3112 338 00160	38	Stecker für TB/TA	PW 246 28
14	Druckstastknopf	HA 713 87	39	Stecker für Kopfhörer	HA 281 20
15	Zwischenstück f. Skala	WE 745 62	40	Stecker für Batterieanschl.	HA 281 28
16	Blende hinter Skala	3112 348 01920	41	Drucktastenschalter	3112 318 40070
17	Blende unter Skala	3112 374 01970	42	Teleskopantenne	3112 308 70020
18	Zeiger	3112 348 01910	43	UKW-Einheit	WE 080 83
19	Skalenseil (meterweise)	K 302 ZZ/13	44	Schutzkappe für Hörer-u.Netzb	3112 374 02270
20	Hülse für Seil	WE 497 01	45	Schutzkappe für TA/TB-Buchse	3112 374 02280
21	Feder für Seil	WE 646 26			
22	Seilrolle 11 mm	WE 745 63			
23	Seilrolle Abstimmknopf	WE 745 58			
24	Seilrolle am Drehko	WE 743 57			
25	Träger Ferroc. links	WE 470 42			
26	Träger Ferroc. rechts	WE 470 43			
27	Verst. Schiene Printpl.	WE 685 83			
28	Gummitülle f.Printpl.Schraube	49 622 35			
29	Kühlschelle Endtrans.	WE 367 70			
30	Antennenbuchse	WE 333 68			
31	Schaltbuchse Netzbatterie	3112 300 20210			
32	Schaltbuchse TA	3112 300 20240			
33	Kopfhörerbuchse	3112 300 20310			
34	Batteriehalter	3112 348 01950			

