



# SCHAUB-LORENZ

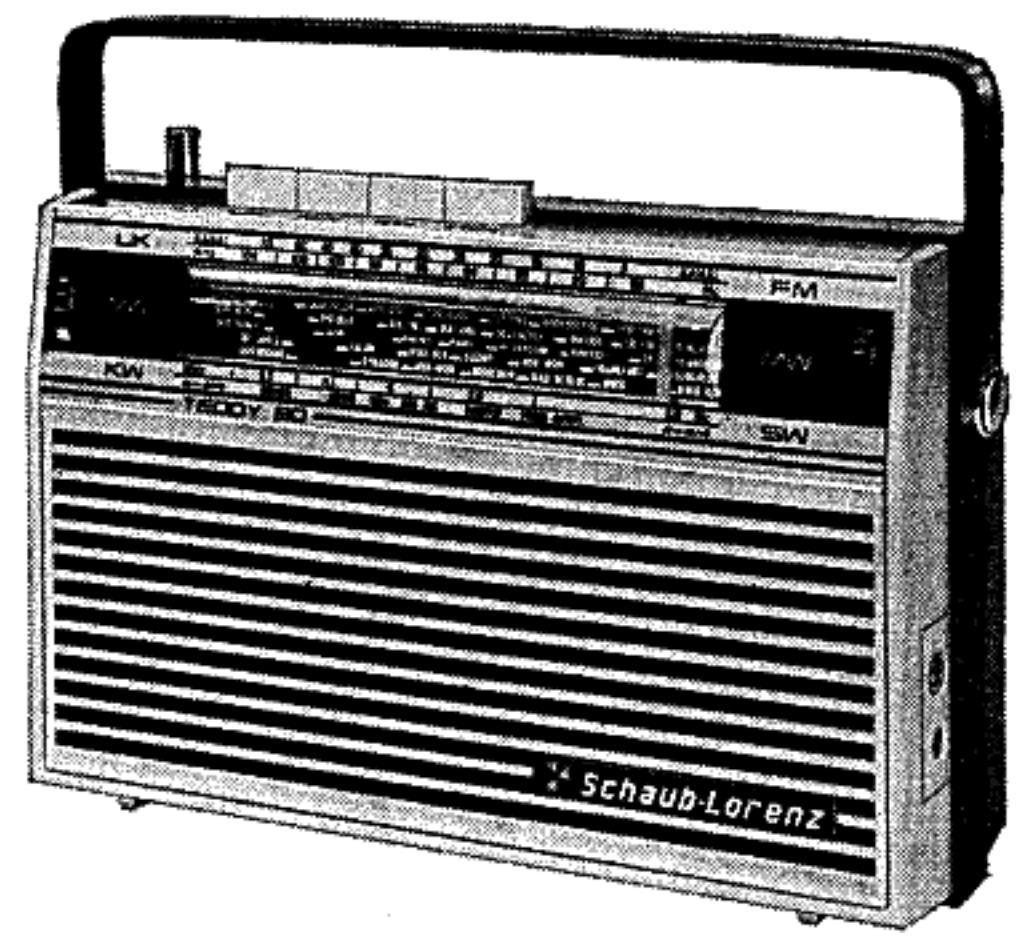
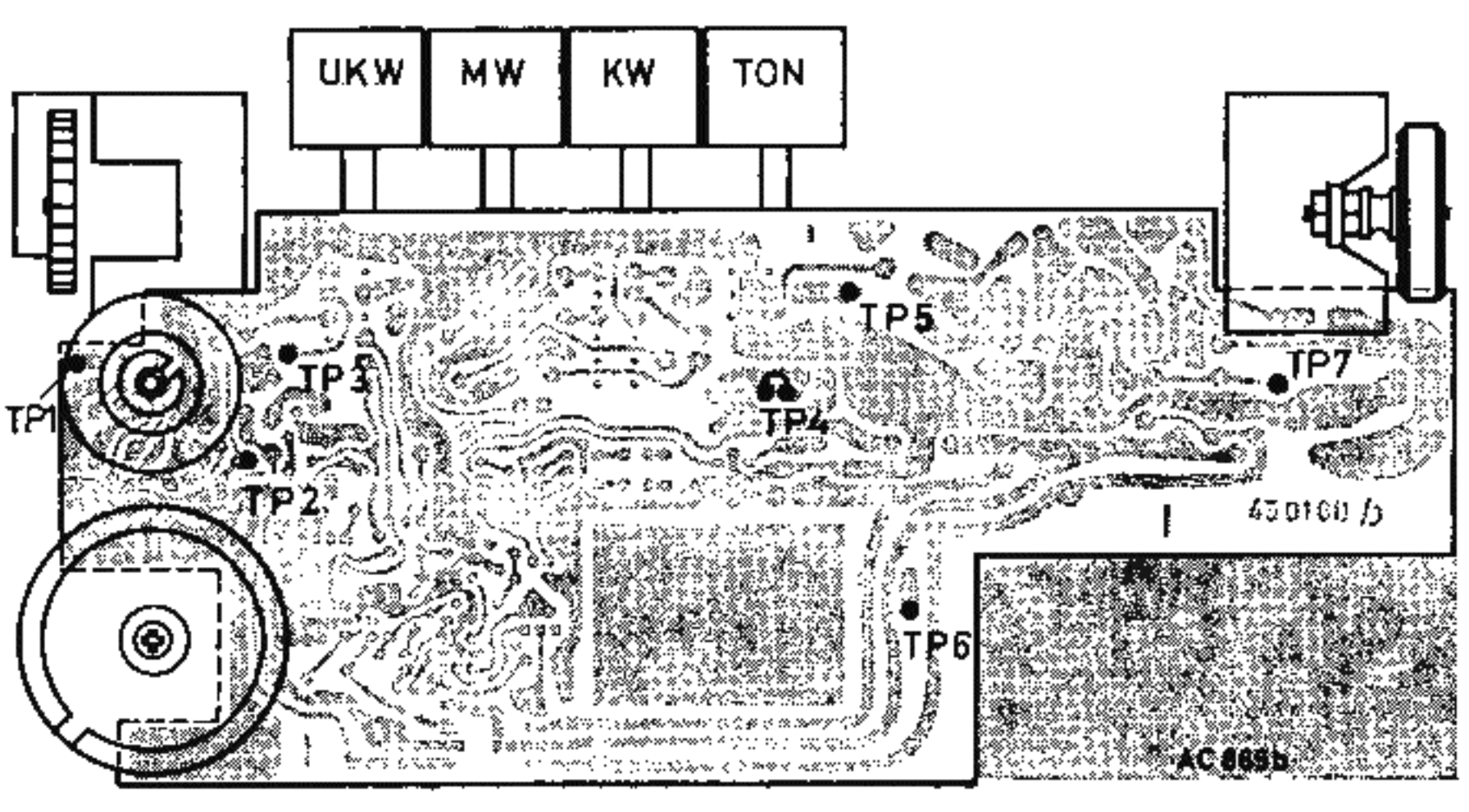
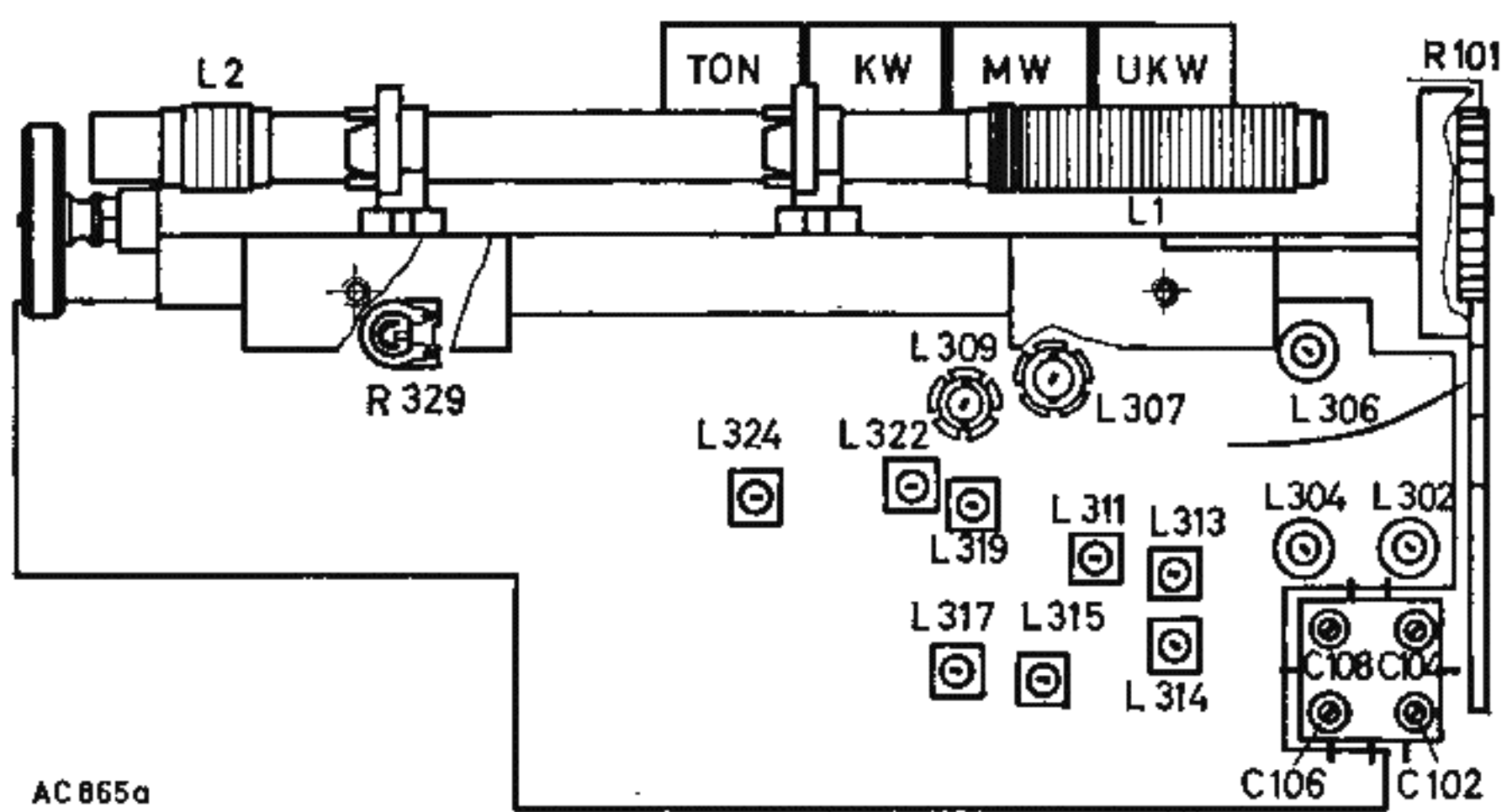
## S E R V I C E

### „TEDDY 80 K“

Typ 140261 weinrot / wine red  
Typ 140263 royal blau / royal blue  
Typ 140269 anthrazit / anthracite

1967

#### Abgleichanweisung – Alignment Instructions



#### Technische Daten – Technical Specification

Batterien	Batteries	Monozellen, Monocells 4 x 1,5 V = 6 V
Kreise	Circuits	AM 6, FM 8
ZF	IF	AM 460 kHz (Kc) FM 10,7 MHz (Mc)
Transistoren	Transistors	AF 124, AF 125, 2 x 652366, 971523, BC 108 A, BC 108 B, AC 175, AC 117
Ausgangsleistung	Output	0,5 W
Wellenbereiche	Wave Bands	UKW (FM) 87–104 MHz (Mc) 2,88–3,45 m KW (SW) 5,8–6,3 MHz (Mc) 47,6–51,7 m MW 510–1620 kHz (Kc) 185–588 m
Gehäusemaße	Cabinet dimensions	Breite/Width 23,2 cm Höhe/Height 14,5 cm Tiefe/Depth 7,3 cm
Gewicht	Weight	1 kg

#### AM-Abgleich

Reihenfolge des Abgleichs	Bereichs-Taste	Skalenzeiger	Meßsender 1)		Einspeisung	L-Abgleich	Skalenzeiger	Meßsender 1)		C-Abgleich	Anzeige
			Frequenz	Modulation				Frequenz	Modulation		
ZF III	MW	1000 kHz	460 kHz	AM 30 % 400 Hz	Basis T 303, TP 3	L 324 L 325	–	–	–	–	Max. Output
ZF II	..	..	..	..	..	L 317 L 318	–	–	–	–	..
ZF I	..	..	..	..	..	L 313 L 314	–	–	–	–	..
Oszillator MW	MW	555 kHz	555 kHz	..	..	L 307 L 308	1500 kHz	1500 kHz	AM 30 %	C 108	..
Oszillator KW	KW	6 MHz	6 MHz	..	..	L 309 L 310	–	–	..	–	..
Ferritstab MW	MW	555 kHz	555 kHz	..	Lose induktiv an Ferritstab	L 1	1500 kHz	1500 kHz	..	C 106	..
Ferritstab KW 2)	KW	6 MHz	6 MHz	..	..	L 2	–	–	–	–	..

1) Meßsender mit 60 Ohm Ausgang. 2) Es ist zu empfehlen, den Abgleich nur mit Wobbler u. Oszillograph durchzuführen, dabei Oszillograph an Meßpunkt M 6 anschließen. Lautstärkeregel zurückgedreht.

#### AM Alignment

Sequence of Alignment	Wave Range	Dial Pointer	Signal Generator 1)		Connect High Side of Signal Generator to	Coil-Adjustment	Dial Pointer	Signal Generator 1)		Trimmer Adjustment	Indication
			Frequency	Modulation				Frequency	Modulation		
IF III	MW	1000 Kc	460 Kc	AM 30 % 400 c/s	Basis T 303, TP 3	L 324 L 325	–	–	–	–	Max. Output
IF II	..	..	..	..	..	L 317 L 318	–	–	–	–	..
IF I	..	..	..	..	..	L 313 L 314	–	–	–	–	..
Oscillator MW	MW	555 Kc	555 Kc	..	..	L 307 L 308	1500 Kc	1500 Kc	AM 30 %	C 108	..
Oscillator SW	SW	6 Mc	6 Mc	..	..	L 309 L 310	–	–	..	–	..
Ferrite rod MW	MW	555 Kc	555 Kc	..	Loose inductive coupling to ferrite rod	L 1	1500 Kc	1500 Kc	..	C 106	..
Ferrite rod SW 2)	SW	6 Mc	6 Mc	..	..	L 2	–	–	–	–	..

1) Signal generator with 60 Ω output. 2) It is recommended to carry out the alignment with sweep generator and oscilloscope only with the oscilloscope being connected to test point M 6. Volume control at minimum.

**„TEDDY 80 K“ Typ 140261/63/69 FM Abgleichanweisung – FM Alignment Instructions**

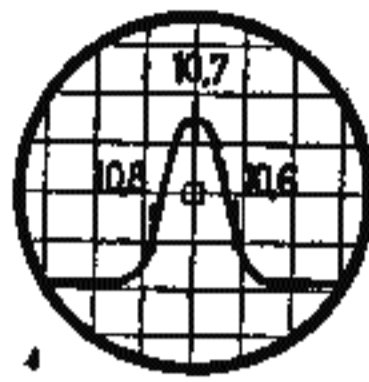
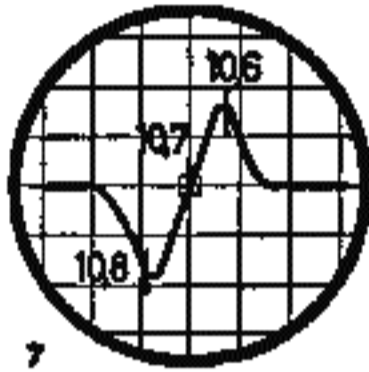
Vor dem Abgleich zuerst die Batteriespannung (6 Volt –) überprüfen. Mit dem Einstellregler R 329 wird die Spannung von 3,2 Volt an TP 7 eingestellt. Zur Messung des Ruhestromes ist die Brücke 306 aufzutrennen.

**Erforderliche Meßgeräte:**

**ZF-Abgleich**

1 Wobbler mit 10,7 MHz Wobbelbereich und Eichmarke,  
1 Oszillograph, 1 Outputmeter.

UK-Taste gedrückt

Reihenfolge des Abgleichs	Abgleich Frequenz	Meßgeräteanschluß und Meßbaulbau	Abgleich	Kurve
1.	ZF L 319 10,7 MHz	Wobbler (Ausgang mit 60 Ohm abgeschlossen) über 10 nF an Meßpunkt TP 3, Oszillograph über 0,1 MF und 10 k an Meßpunkt TP 4, Elko-Brücke ablöten.	L 322 verstimmen L 319 auf max. Verstärkung und Kurvensymmetrie (erstes Maximum) *)	
2.	ZF L 315 10,7 MHz		L 315 auf max. Verstärkung und Kurvensymmetrie (erstes Maximum) *)	
3.	ZF L 311 10,7 MHz		L 311 auf max. Verstärkung und Kurvensymmetrie (erstes Maximum) *)	
4.	ZF L 305 ca. 100 MHz		Wobbler (60 Ohm Abschluß) über 10 nF an Meßpunkt TP 1, Oszillograph an Meßpunkt TP 5.	
5.	ZF L 322 10,7 MHz	Wobbleranschluß wie unter 3., Oszillograph an Meßpunkt TP 5. Elko-Brücke anlöten.	L 322 auf max. Steilheit und Kurvensymmetrie (erstes Maximum) *)	

\*) Maximum vom Spulenuß gesehen

**HF-Abgleich**

Erforderliche Meßgeräte: 1 Meßsender mit 60 Ohm Ausgang, 1 Outputmeter

Reihenfolge des Abgleichs	Bereichs-Taste	Skalen-zeiger	Meßsender		Einspeisung	C-Ab-gleich	Skalen-zeiger	Meßsender		L-Ab-gleich	Anzeige
			Frequenz	Modulation				Frequenz	Modulation		
Oszillator	UKW	102 MHz Kanal 50	102 MHz	FM 22,5 kHz	an Meßpunkt TP 1 und Masse	C 104	89,1 MHz Kanal 7	89,1 MHz	FM 22,5 kHz	L 304	Max. Output
Zwischenkreis	UKW	"	"	"	"	C 102	"	"	"	L 302	"

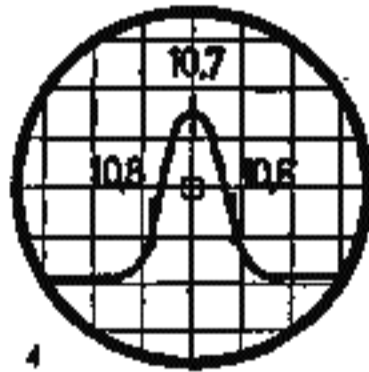
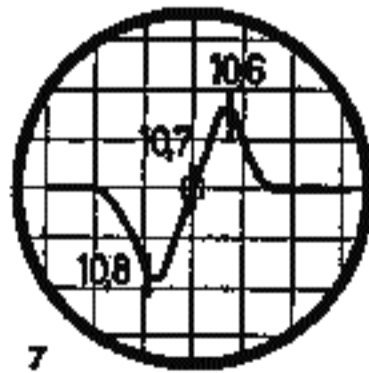
Before alignment, check the battery voltage (nominal voltage 6 V). The voltage of 3.2 Volt: is adjusted at TP 7 by means of the control potentiometer R 329. To measure the no-signal current, unsolder bridge 306.

**Test equipment required:**

**IF Alignment**

1 Sweep Generator at 10.7 Mc and Frequency Markers,  
1 Oscilloscope, 1 Outputmeter.

Push-button "UK" (FM) depressed

Sequence of Alignment	Alignment Frequency	Test Equipment Connections	Adjust	Curve
1.	IF L 319 10.7 Mc	Connect sweep generator (terminated with 60 ohms) via 0.01 MF to test point TP 3, oscilloscope via 0.1 MF and 10 K to test point TP 4, Disconnect bridge of electrolytics capacitors	Detune L 322, Adjust L 319 for max. gain and for symmetry of response curve (1st maximum) *)	
2.	IF L 315 10.7 Mc		Adjust L 315 for max. gain and for symmetry of response curve (1st maximum) *)	
3.	IF L 311 10.7 Mc		Adjust L 311 for max. gain and for symmetry of response curve (1st maximum) *)	
4.	IF L 305 approx. 100 Mc	Connect sweep generator with 60 ohms termination via 0.01 MF to test point TP 1, oscilloscope to test point TP 5.	Adjust L 305 for max. gain and for symmetry of response curve (1st maximum) *)	
5.	IF L 322 10.7 Mc	Connect sweep generator as under point 3, oscilloscope to test point TP 5. Connect bridge of electrolytic capacitors.	Adjust L 322 for max. gain and for symmetry of response curve (1st maximum) *)	

\*) Maximum viewed from coil base

**RF Alignment**

Test equipment required: 1 Signal Generator with 60 Ω output, 1 Outputmeter.

Sequence of Alignment	Wave Range	Dial Pointer	Signal Generator		Connect High Side of Signal Generator to	Trimmer Adjust-ment	Dial Pointer	Signal Generator		Coil-Adjust-ment	Indication
			Frequency	Modulation				Frequency	Modulation		
Oscillator	FM	102 Mc Channel 50	102 Mc	FM 22.5 Kc	to TP 1 and Ground	C 104	89.1 Mc Channel 7	89.1 Mc	FM 22.5 Kc	L 304	Max. Output
Intermediate circuit	"	"	"	"	"	C 102	"	"	"	L 302	"

Gegenstand	Description	Bestell-Nr. Part No.
<b>Gehäuse und Zubehör</b>	<b>Cabinet and accessories</b>	
Gehäuse mont. 1402 69 (anthrazit)	Cabinet (mount.) 1402 69 (anthracite)	6135 01 88
1402 61 (rot)	1402 61 (red)	6135 02 46
1402 63 (blau)	1402 63 (blue)	6135 02 49
Gehäuse 1402 69 (anthrazit)	Cabinet 1402 69 (anthracite)	6135 24 01
1402 61 (rot)	1402 61 (red)	6135 02 52
1402 63 (blau)	1402 63 (blue)	6135 02 53
Gehäuse-Schale kpl. mont.	Cabinet hood-back-section	6135 01 89
Batteriekasten-Deckel 1402 69 (anthrazit)	Cover (battery-compartment) 1402 69 (anthracite)	6135 01 90
1402 61 (rot)	1402 61 (red)	6135 02 50
1402 63 (blau)	1402 63 (blue)	6135 02 51
Stabantenne kpl.	Telescopic antenna cpl.	4471 40 95
Tragegriff kpl.	Carrying handle	6341 03 04
Lautsprecher	Loudspeaker	4311 20 07
Skalenfenster	Dial window	6466 01 02
Skala (außen KW—UKW)	Dial (SW-FM)	6411 10 01
<b>Spulen</b>	<b>Coils</b>	
MW-Vorkreissspule kpl. L 1	Input MW compl. L 1	4543 22 02
KW-Vorkreissspule kpl. L 2	Input LW compl. L 2	4543 23 02
Eingangskreis-Spule UKW L 301	Input circuit FM L 301	4543 13 12
KW-Oszillator-Spule kpl. L 309, 310	Oscillator SW L 309, 310	4545 02 57
MW-Oszillator-Spule kpl. L 307, 308	Oscillator MW L 307, 308	4545 02 45
UKW-Oszillator-Spule L 304	Oscillator FM L 304	4545 02 68
UKW-Zwischenkreis L 302	Intermediate circuit FM L 302	4543 02 20
10,7 MHz ZF-Spule L 305, 306	IF coil 10.7 Mc L 305, 306	4552 01 01
Korrekturspanne L 303	Correction coil L 303	4548 01 01
Drossel Dr 301, Dr 302	Choke Dr 301, 302	4557 01 04
Drossel Dr 303	Choke Dr 303	4543 13 19
Drossel Dr 304	Choke Dr 304	4558 01 08
I ZF-Filter 10,7 MHz L 311, 312	IF I. 10.7 Mc L 311, 312	4552 85 02
II ZF-Filter 10,7 MHz L 315, 316	IF II. 10.7 Mc L 315, 316	4552 85 03
III. ZF-Filter 10,7 MHz L 319, 320	IF III. 10.7 Mc L 319, 320	4552 85 04
IV. ZF-Filter 10,7 MHz L 321, 322	IF IV. 10.7 Mc L 321, 322	4552 85 05
I. ZF-Filter 460 kHz L 313	IF I. 460 Kc L 313	4551 85 04
II. ZF-Filter 460 kHz L 314	IF II. 460 Kc L 314	4551 85 05
III. ZF-Filter 460 kHz L 317, 318	IF III. 460 Kc L 317, 318	4551 85 06
IV. ZF-Filter 460 kHz L 324, 325	IF IV. 460 Kc L 324, 325	4551 85 07
<b>Widerstände</b>	<b>Resistors</b>	
Potentiometer R 101 (Lautstärke)	Potentiometer (volume) R 101	3112 34 94
Einstellregler R 329, 250 kOhm	Control (chassis adjustment) R 329, 250 kOhm	SN 435-14
<b>Kondensatoren</b>	<b>Condensers</b>	
Drehko mit Trimmer kpl. C 101, C 102, C 103, C 104, C 105, C 106, C 107, C 108	Tuning condenser and trimmer C 101, C 102, C 103, C 104, C 105, C 106, C 107, C 108	3418 25 01
Elko C 327 25 MF 15 V	Electrolytic C 327 25 MF 15 V	SN 362-3
Elko C 342 5 MF 10 V	Electrolytic C 342 5 MF 10 V	3421 23 55
Elko C 349 5 MF 25 V	Electrolytic C 349 5 MF 25 V	3421 35 58
Elko C 355, 357 500 MF 8 V	Electrolytic C 355, 357 500 MF 8 V	3421 19 15
Elko C 356 25 MF 10 V	Electrolytic C 356 25 MF 10 V	3421 23 58
Elko C 358 1000 MF 10 V	Electrolytic C 358 1000 MF 10 V	3421 23 66
<b>Sonstiges</b>	<b>Miscellaneous</b>	
Anschlußbuchse für Netzgerät	Connection socket for mains adapter	4134 01 11
Antriebsrad	Drive wheel	7558 01 01
Dioden (Paar) D 301, D 302 AA 112	Diode (pair) D 301, D 302 AA 112	3661 01 01
Dioden D 303, D 304 AA 112	Diode D 303, D 304 AA 112	3662 01 01
Dioden D 306 SEL 1	Diode D 306 SEL 1	3653 05 02
Feder „J“ 829-187	Tension spring "J"	7351 03 01
Feder „O“ 829-194	Tension spring "O"	7351 05 01
Ferritstab kpl.	Ferrite rod, compl.	4543 90 13
Gedruckte Platte	Printed circuit board	6913 01 12
Gleichrichter GL 301	Selenium rectifier GL 301	3673 03 01
Heißleiter HL 301 50 Ohm	Thermistor HL 301 50 Ohm	3171 20 01
Ohrhörerbuchse	Ear-phone socket	4144 04 01
Sellrad „A“ (Zeiger)	Drive drum "A" (Pointer)	7553 09 01
Sellrad „K“ (Drehko)	Drive drum "K" (variable capacitor)	7752 07 01
Sellrolle E, F, H 844-139	Drive cord pulley E, F, H 844-139	7551 01 05
Skala MW bedruckt	Dial (MW) printed	6463 01 07
Tastatur	Key assembly	4112 33 01
Tastenkappe	Key button	6312 03 01
Transistor T 301 AF 124	Transistor T 301 AF 124	3622 05 04
Transistor T 302 AF 125	Transistor T 302 AF 125	3622 06 01
Transistor T 303, T 305 652366 (oder AF 124 R)	Transistor T 303, T 305 652366 (or AF 124 R)	3622 05 03
Transistor T 304 971523 (oder AF 124 R)	Transistor T 304 971523 (or AF 124 R)	3622 05 02
Transistor T 306 BC 108 A	Transistor T 306 BC 108 A	3614 01 02
Transistor T 307 BC 108 B	Transistor T 307 BC 108 B	3614 01 02
Transistor (Paar) T 308, T 309 AC 175/AC 117	Transistor (pair) T 308, T 309 AC 175/AC 117	3625 05 01
Zeiger kpl.	Dial pointer compl.	6443 01 32



Antriebsbeschreib

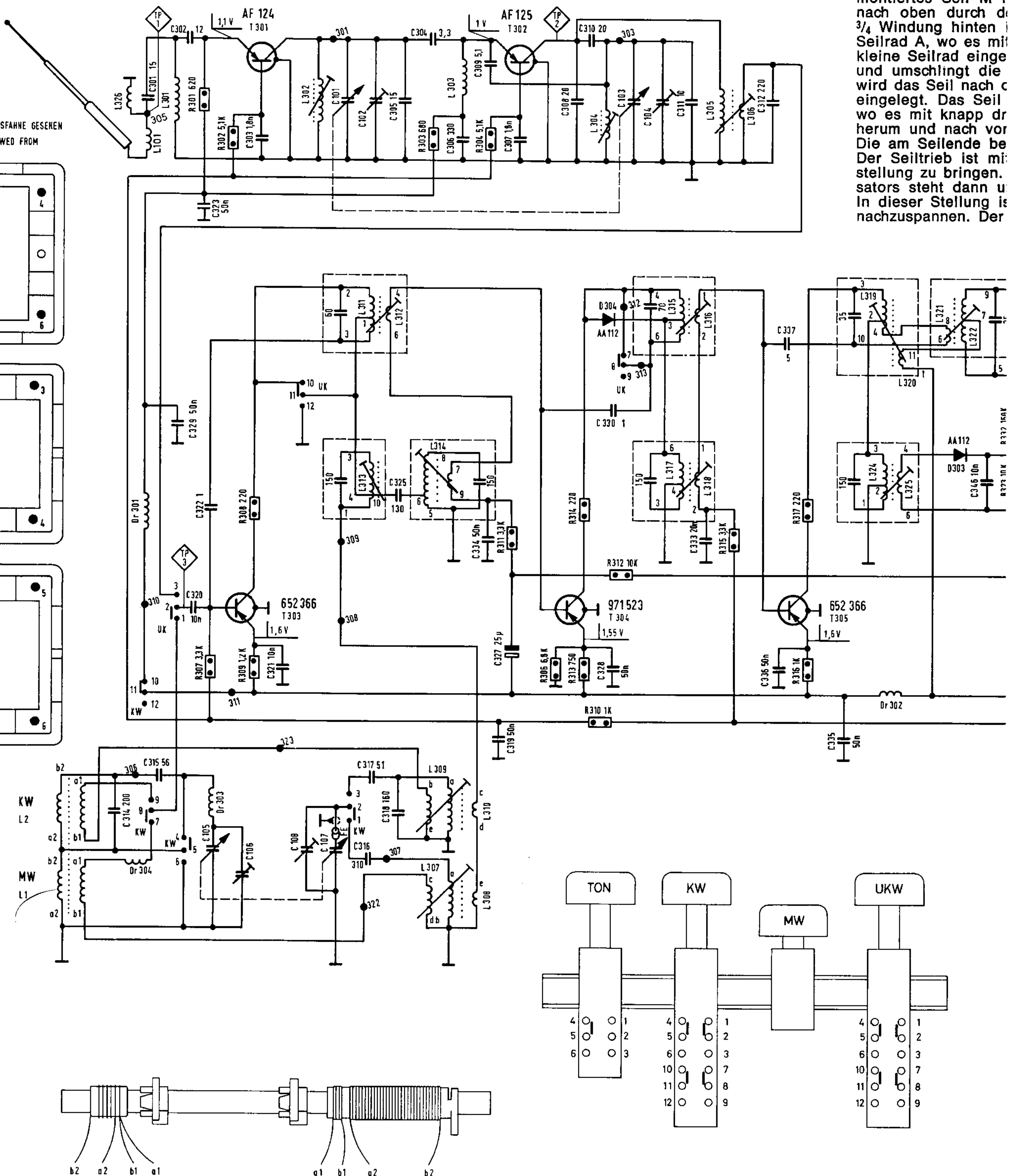
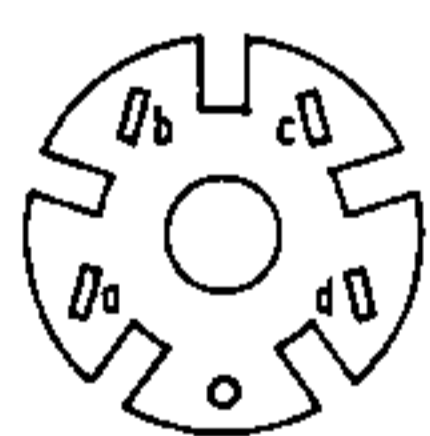
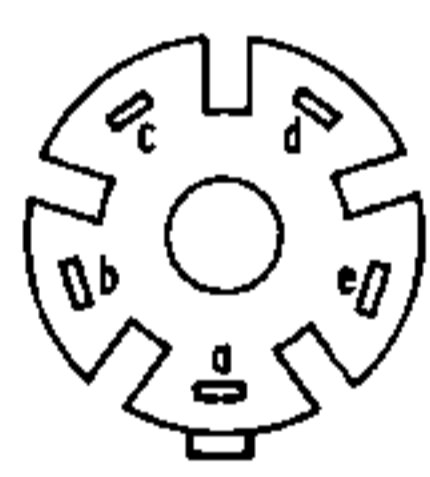
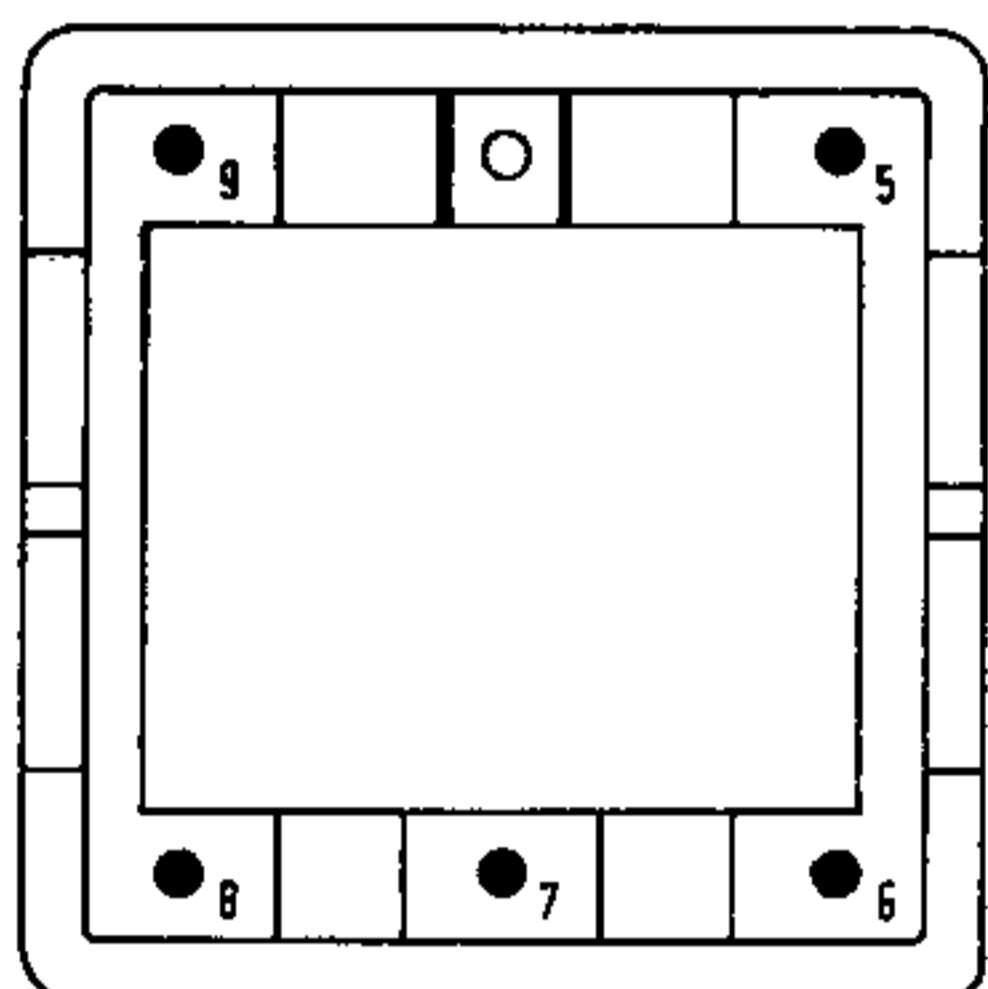
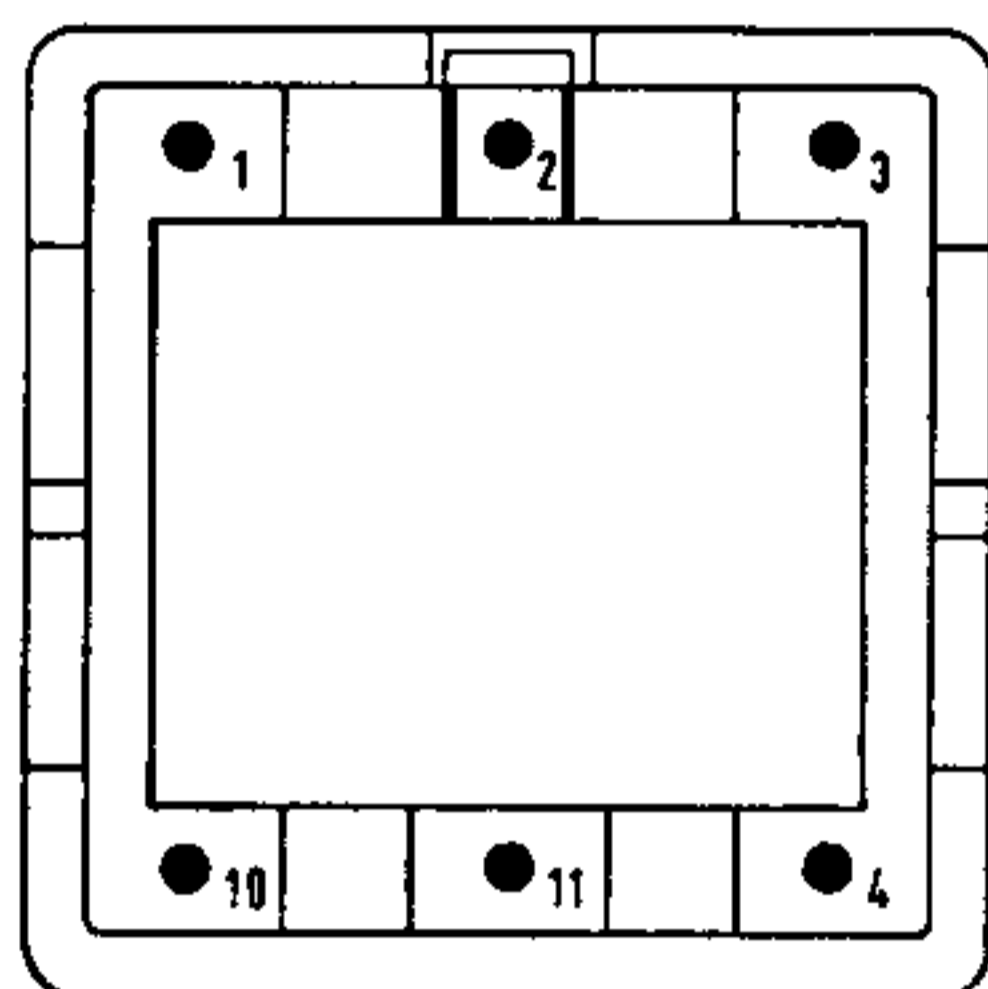
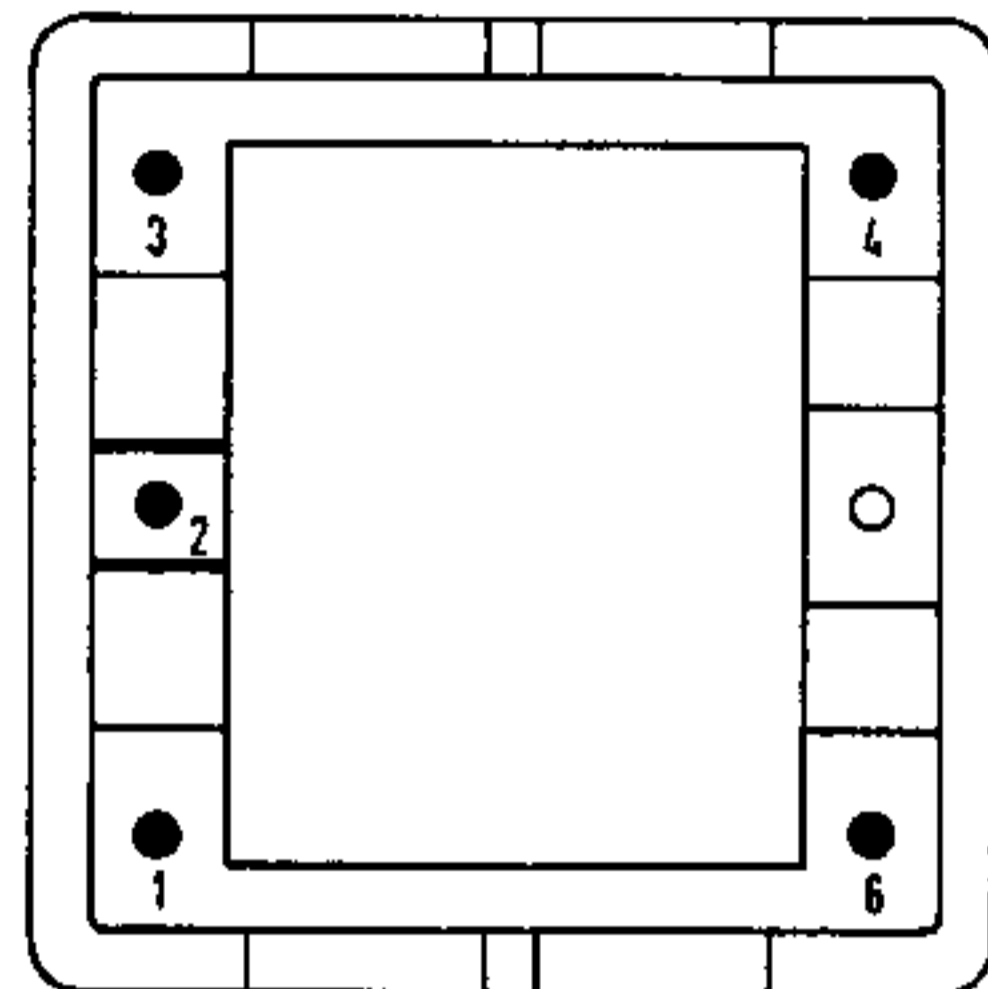
Zeiger-Seil

Seilrad A von der innen bis zum Knoten liegende Loch zurück festhalten. Langes S Ausbruch D im Seil Mitte des Seilradbet Seilrad A unter ca. nach F und weiter über Rolle H mit de befestigen.

Drehkondensator-Seil

Drehkondensator gal montiertes Seil M r nach oben durch de 3/4 Windung hinten Seilrad A, wo es mit kleine Seilrad einge und umschlingt die wird das Seil nach c eingelegt. Das Seil wo es mit knapp dr herum und nach vor Die am Seilende be Der Seiltrieb ist mi stellung zu bringen. sators steht dann u In dieser Stellung is nachzuspannen. Der

SPULENFUSS AUF DIE ANSCHLUSSFAHNE GESEHEN  
BOTTOM VIEW OF COIL AS VIEWED FROM  
SOLDERING TAG SIDE



A 865a

# Lebensbeschreibung

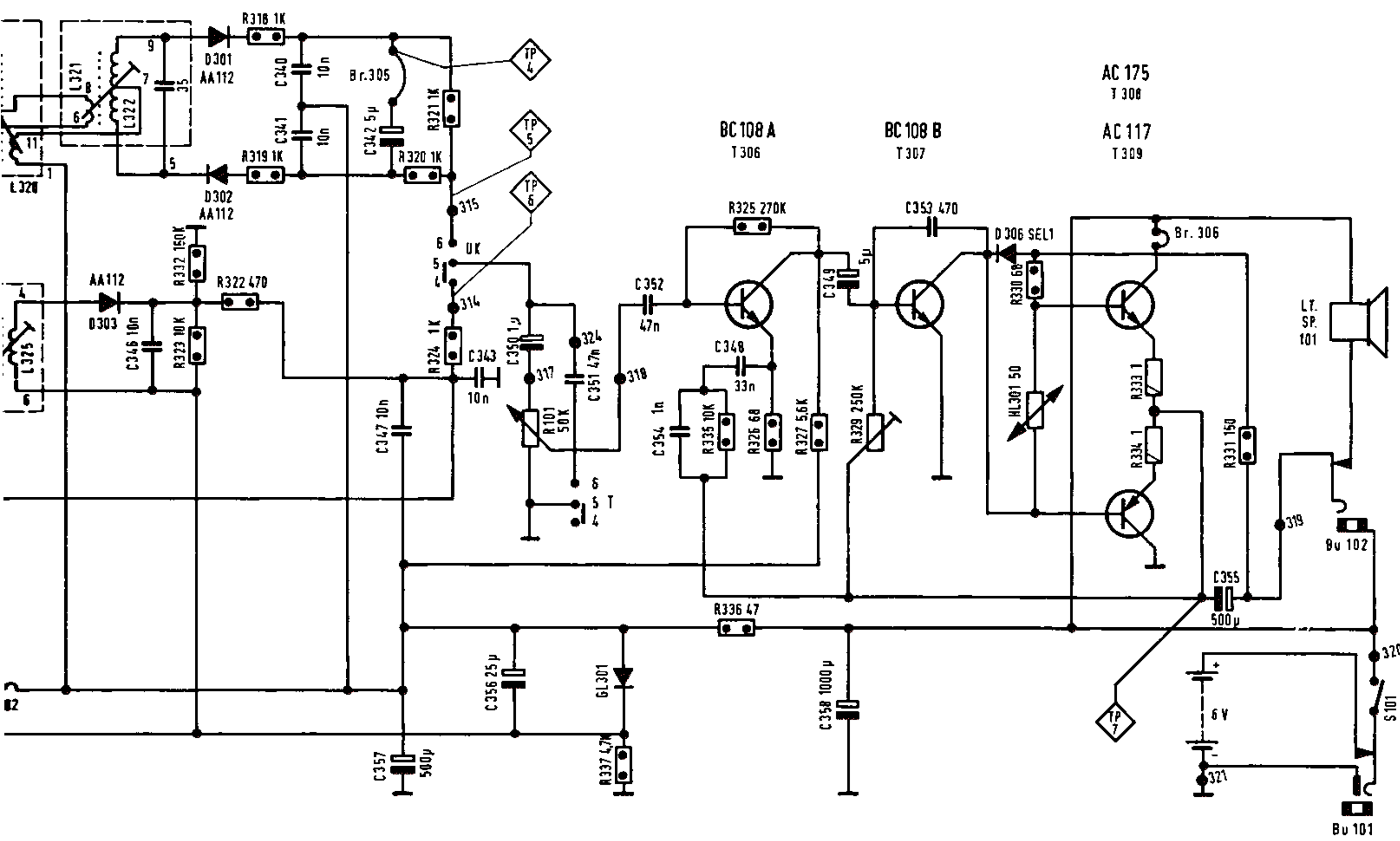
**Seil**  
 Rad A von der Achse nehmen. Vormontiertes Antriebsseil B (kurzes Ende) von bis zum Knoten durch das linke Loch C hindurchziehen und durch das danebenende Loch zurück und oben durch den Ausbruch D im Seilradkranz führen und alten. Langes Seilstück mit der am Ende befestigten Feder ebenfalls durch den Ausbruch D im Seilradkranz führen und ca. 1 3/4 Windungen links herum und von der des Seilradbettes ausgehend nach hinten in das Seilrad einlegen.  
 Rad A unter ca. 45° auf die Achse stecken und langes Seilstück über Rolle E F und weiter mit zwei vollen Windungen in das Antriebsrad G einlegen und Rolle H mit dem von links aus Seilrad A kommenden Seilstück an der Feder J anbringen.

**Kondensator-Seil**  
 Kondensator ganz ausdrehen. Seilrad K befestigen (siehe Abbildung) und vorbereitetes Seil M mit dem am Ende befestigten Rohrniet bei N einhängen, dann oben durch den Ausbruch im Radkranz führen und rechts herum mit einer Windung hinten in das Seilrad K einlegen. Das Seil läuft dann nach oben zum Rad A, wo es mit zwei Windungen rechts herum und von hinten nach vorn in das Seilrad eingelegt wird, dann durch den Ausbruch im Seilradkranz nach innen umschlingt die Nabe des Seilrades links herum mit ca. 1 1/2 Windungen. Dann das Seil nach oben durch den Ausbruch geführt und nach rechts in die Seilrolle gelegt. Das Seil wird nach unten zum Seilrad K des Drehkondensators geführt, es mit knapp drei Windungen in der Mitte des Seilradbettes beginnend, rechts herum und nach vorn aufspulend, in das Seilrad eingelegt wird.  
 Am Seilende befestigte Hakenfeder wird am Seilrad in das Loch O eingehängt. Seiltrieb ist mit dem Antriebsrad G nach unten in die entgegengesetzte Endung zu bringen. Der Ausbruch des Seilradkranzes am Seilrad K des Drehkondensators steht dann unten (Drehkondensator ganz eingedreht).  
 In dieser Stellung ist das auf der rechten Seite des Seilrades auflaufende Seilstück zu spannen. Der Zeiger steht dann auf der Skala in Endstellung rechts.

# Description of Dial Cord Stringing

**Dial pointer cord**  
 Remove the drive drum A from the shaft. Pull the prepared drive cord B (short end) from the inside through the left hole C up to the knot and lead the cord back through the hole located next to C. Then lead it over the notch D in the rim of the drive drum and hold the cord in place. Lead the longer end of the cord with attached spring likewise over the notch D in the rim of the drive drum. With about 1 3/4 turns counterclockwise, starting from the middle of the drum's groove, wind the cord around the rear section of the drive drum.  
 Slip the drum A at an angle of 45° on the shaft (see fig.), string the long end of the cord over the pulleys E and F, wind it with 2 complete turns on the drive wheel G. Next, lead the cord over the pulley H and fasten it to the spring J at the end of the cord coming from the left-hand drive drum A.

**Tuning capacitor cord**  
 Fully open the tuning capacitor. Fasten the drive drum K (see fig.) and hook on at "N" the tubular rivet fixed to the end of the prepared cord M. Then lead the cord upwards over the notch in the rim of the drum and wind the cord with a 3/4 turn around the rear section of the drive drum K. The cord is then led upwards to the drive drum A where with 2 clockwise turns from the front to the back the cord is wound around the small drive drum. Then the cord is led over the notch in the drum's rim towards the inside and wound with about 1 1/2 turns counterclockwise around the hub of the drive drum. Then the cord is led upwards over the notch and laid in clockwise direction over the pulley on the small drive drum. The cord is led downwards to the drive drum K of the tuning capacitor where it is wound with nearly two clockwise turns on the drive drum, starting from the middle of the drum's groove and winding up towards the front. Hook the spring fastened to the cord's end into the hole O in the drive drum.  
 By means of the drive wheel G, bring the drive cord assembly downwards into the opposite end position. The notch in the rim of the drum K of the tuning capacitor is now in the bottom position (tuning capacitor fully closed).  
 In this position, retighten the length of the cord that runs up on the right side of the drive drum. The pointer will then be in the extreme, right-hand position of the dial.



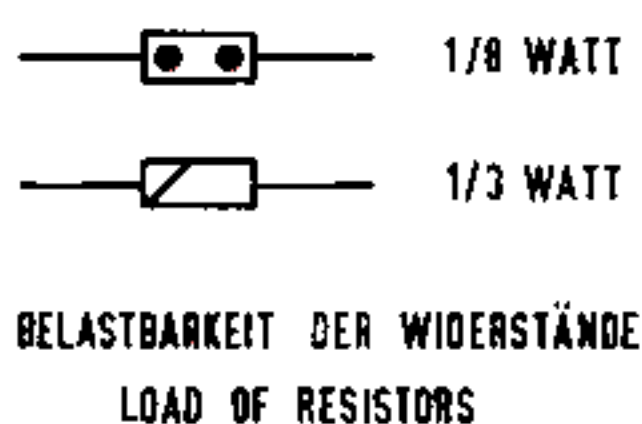
R-Werte - Resistors			
R 301	620 Ω	R 320	1 k
R 302	5,1 k	R 321	1 k
R 303	680 Ω	R 322	470 Ω
R 304	5,1 k	R 323	10 k
R 306	6,8 k	R 324	1 k
R 307	3,3 k	R 325	270 k
R 308	220 Ω	R 326	68 Ω
R 309	1,2 k	R 327	5,6 k
R 310	1 k	R 329	250 k
R 311	3,3 k	R 330	68 Ω
R 312	10 k	R 331	150 Ω
R 313	750 Ω	R 332	150 k
R 314	220 Ω	R 333	1 Ω
R 315	3,3 k	R 334	1 Ω
R 316	1 k	R 335	10 k
R 317	220 Ω	R 336	47 Ω
R 318	1 k	R 337	4,7 k
R 319	1 k		

R- und C-Werte der gedruckten Platte

←

Component values of printed circuit board

C-Werte - Capacitors			
C 301	15 pF	C 329	50 nF
C 302	12 pF	C 330	1 pF
C 303	1,8 nF	C 333	20 nF
C 304	3,3 pF	C 334	50 nF
C 305	15 pF	C 335	50 nF
C 306	330 pF	C 336	50 nF
C 307	1,8 nF	C 337	5 pF
C 308	20 pF	C 340	10 nF
C 309	5,1 pF	C 341	10 nF
C 310	20 pF	C 342	5 MF
C 311	10 pF	C 343	10 nF
C 312	220 pF	C 346	10 nF
C 314	200 pF	C 347	10 nF
C 315	56 pF	C 348	33 nF
C 316	310 pF	C 349	5 MF
C 317	51 pF	C 350	1 MF
C 318	160 pF	C 351	47 nF
C 319	50 nF	C 352	47 nF
C 320	10 nF	C 353	470 pF
C 321	10 nF	C 354	1 nF
C 322	1 pF	C 355	500 MF
C 323	50 nF	C 356	25 MF
C 325	130 pF	C 357	500 MF
C 327	25 MF	C 358	1000 MF
C 328	50 nF		



WELLENBEREICHE	WAVE-RANGES
UKW (FM)	87 - 104 MHz [Mc]
MW	510 - 1620 kHz [Kc]
KW/SW	5,8 - 6,3 MHz [Mc]
ZF/IF	460 kHz [Kc] 10,7 MHz [Mc]

LAGE DER BAUELEMENTE / POSITIONS OF COMPON.		
PLATTE / PRINTED CIRCUIT BOARD	LAGE / LOCATION	POSITIONS-Nr. / POSITION - Nr.
—	AM CHASSIS ON CHASSIS	101 - 199
3	UKW/ZF/IF - PLATTE FM/IF/AF - BOARD	301 - 399

ALLE SPANNUNGEN GEMESSEN BEI UKW OHNE EINGANGSSIGNAL [LAUTSTÄRKE ZURÜCKGEDREHT] MIT INSTRUMENT ≈ 33KΩ/VOLT [AUF + BEZOGEN]

ALL VOLTAGE MEASUREMENTS TAKEN IN "FM" POSITION, NO INPUT SIGNAL [VOLUME CONTROL AT MINIMUM] WITH INSTRUMENT ≈ 33KΩ/VOLT [WITH RESPECT TO PLUS [+]]