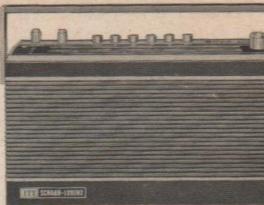


ITT SCHAUB-LORENZ

SERVICE

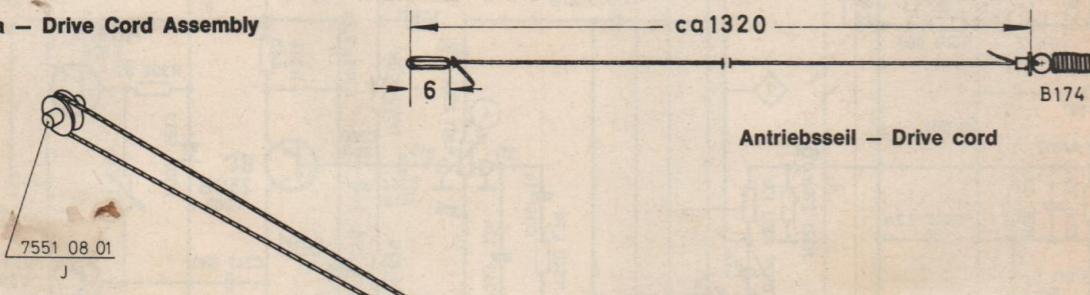
## GOLF europa 101 Netz

Typ 5214 01 49  
schwarz / black

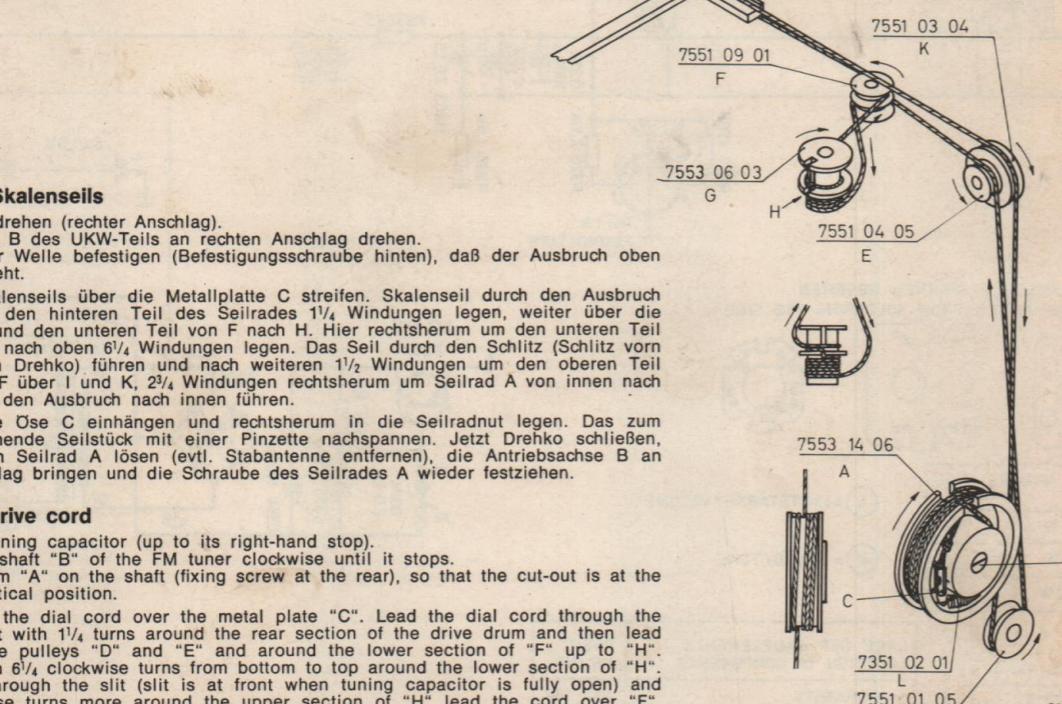
## Technische Daten — Technical Specification

Stromversorgung	a) Batteriespannung 9 V (6 Babyzellen à 1,5 V) b) 2 Normalbatterien (Flachbatterien) à 4,5 V c) Netzbetrieb (127/220 V~)	Dioden / Diodes ZF / IF Kreise Tuned circuits Ausgangsleistung Output	2xAA 143, 3xAA 112, BA 111, SEL 1, ZE 1.5, ZD 9.1 AM: 460 kHz FM: 10,7 MHz AM = 6 FM = 9 2 W
Power supply	a) Battery voltage 9 V (6 "C" cells of 1.5 V ea.) b) 2 standard batteries (flat-type) of 4.5 V each. c) Mains operation (127/220 V A.C.)	Lautsprecher Loudspeaker	15 x 9,5 cm
Wellenbereiche Wave ranges	LW 145 — 285 kHz 2070 — 1053 m MW 510 — 1605 kHz 588 — 187 m KW/SW 5,8 — 7,8 MHz 51,7 — 38,46 m UKW/FM 87,5 — 104 MHz 3,42 — 2,88 m	Ausmessungen Dimensions	Breite / Width: 30,5 cm Höhe / Height: 16,5 cm Tiefe / Depth: 8,0 cm
Festsenderbereich Tuning range of preset stations	1300 — 1605 kHz 230 — 187 m	Gewicht Weight	2,5 kg mit Batterien 2,5 kg including batteries
Transistoren Transistors	AF 106, AF 124, AF 136/20, AF 137, AF 138/20 BC 172 B, BC 252 B, AC 178, AC 179, AC 117		

## Antriebsschema — Drive Cord Assembly



Antriebssseil — Drive cord



## Auflagen des Skalenseils

Drehko ganz ausdrehen (rechter Anschlag). Die Antriebswelle B des UKW-Teils an rechten Anschlag drehen. Seilrad A auf der Welle befestigen (Befestigungsschraube hinten), daß der Ausbruch oben und senkrecht steht.

Schlaufe des Skalenseils über die Metallplatte C streifen. Skalenseil durch den Ausbruch führen und über den hinteren Teil des Seilrades 1 1/4 Windungen legen, weiter über die Rollen D und E und den unteren Teil von F nach H. Hier rechtsherum um den unteren Teil von H von unten nach oben 6 1/4 Windungen legen. Das Seil durch den Schlitz (Schlitz vorn bei ausgedrehtem Drehko) führen und nach weiteren 1 1/2 Windungen um den oberen Teil rechtsherum von F über I und K, 2 3/4 Windungen rechtsherum um Seilrad A von innen nach außen und durch den Ausbruch nach innen führen.

Die Feder in die Ose C einhängen und rechtsherum in die Seilradnute legen. Das zum Seilrad niedergehende Seilstück mit einer Pinzette nachspannen. Jetzt Drehko schließen, die Schraube von Seilrad A lösen (evtl. Stabantenne entfernen), die Antriebsachse B an den linken Anschlag bringen und die Schraube des Seilrades A wieder festziehen.

## Stringing the drive cord

Fully open the tuning capacitor (up to its right-hand stop). Rotate the drive shaft "B" of the FM tuner clockwise until it stops. Fix the drive drum "A" on the shaft (fixing screw at the rear), so that the cut-out is at the top and in a vertical position.

Slip the loop of the dial cord over the metal plate "C". Lead the dial cord through the cut-out and lay it with 1 1/4 turns around the rear section of the drive drum and then lead the cord over the pulleys "D" and "E" and around the lower section of "F" up to "H". Lay the cord with 6 1/4 clockwise turns from bottom to top around the lower section of "H". Lead the cord through the slit (slit is at front when tuning capacitor is fully open) and after 1 1/2 clockwise turns more around the upper section of "H" lead the cord over "F", "J" and "K" and lay it with 2 3/4 clockwise turns around the drive drum "A" from inside to outside. Next, lead the cord through the cut-out towards the inside.

Hook the spring in the eyelet "C" and lay it to the right side in the groove of the drive drum. Using a pair of tweezers, retighten the length of the cord that travels down to the drive drum. Now close the tuning capacitor, loosen the screw of the drive drum "A" (if necessary, remove the rod antenna), turn the drive shaft "B" to the left until it stops and retighten the screw of the drive drum "A".

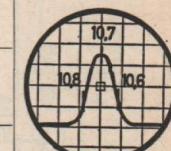
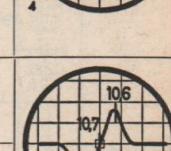
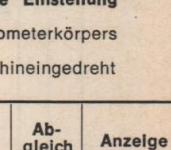
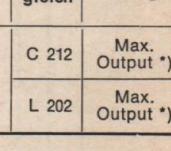
## Achtung!

- Vor dem Abgleich zuerst die stabilisierte Gleichspannung bei (A) (9 V ± 0,4) und die Stabilisierungs-Diode D 303 (1,45 V) prüfen.
- Der Gesamtstrom nach der Stabilisierungsstufe ohne Eingangssignal und bei zurückgedrehter Lautstärke beträgt ca. 45 mA.
- Ströme und Spannungen gemessen bei stabilisierter Gleichspannung (9 V ± 0,4 V), Instrument = 100 kOhm/V.

## ZF-Abgleich

- Erforderliche Meßgeräte:  
1 Wobbler mit 10,7 MHz Wobbelbereich und Eichmarke,  
1 Oszilloskop, 1 Outputmeter.

Lautstärkeregler zurückgedreht. Tonregler am rechten Anschlag.  
Automatik ausgeschaltet. UKW-Taste gedrückt.

Reihenfolge des Abgleichs	Abgleich-Frequenz	Meßgeräteanschluß und Maßaufbau	Abgleich	Kurve
1. ZF L 601	10,7 MHz	Wobbler (Ausgang mit 60 Ohm abgeschlossen) über 10 nF an Meßpunkt TP 3, Oszilloskop über 0,1 μF und 10 k an Meßpunkt TP 5, Elkobrücke Br. 306 ablöten. (L 310/311, L 604 verstimmen)	L 601 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 312	10,7 MHz	"	L 312 auf max. Verstärkung und Kurvensymmetrie (erstes Maximum *)	
4. ZF L 604	10,7 MHz	Wobbleranschluß wie unter 3., Oszilloskop an Meßpunkt TP 6.	L 604 auf max. Steilheit und Kurvensymmetrie (erstes Maximum *)	
5. ZF L 205/310/311	ca. 100 MHz	Wobbler (60 Ohm Abschluß) über 10 nF an Meßpunkt TP 1. Oszilloskop an Meßpunkt TP 6. Elkobrücke Br. 306 anlöten.	L 205/310/311 auf max. Steilheit und Kurvensymmetrie (erstes Maximum *)	

\*) Maximum vom Spulenfuß gesehen

## HF-Abgleich

Achtung! Die Kerne der Variometerspulen L 202 und L 204 wurden im Werk mechanisch voreingestellt. Sollte jedoch trotzdem nach irgendwelchen Reparaturen ein Abgleich erforderlich sein, so ist folgende mechanische Einstellung vor dem Abgleich unbedingt zu beachten:

- Der Oszillatorkern (L 204) muß am rechten Anschlag (104 MHz) 0,7 mm ± 0,1 über das Ende des Variometerkörpers herausragen.
- Der Zwischenkreiskern (L 202) muß am linken Anschlag (87,5 MHz) 1 mm ± 0,1 in das Variometer hineingedreht werden (gemessen vom Ende des Variometerkörpers).

Reihenfolge des Abgleichs	Skalenzeiger	Meßsender Frequenz	Meßsender Modulation	Einspeisung und Vorbereitung	Abgleich	Anzeige
Oszillator	87,5 MHz (Kanal 1)	87,5 MHz	FM 22,5 kHz	Meßsender (Ri 60 Ohm, Kabel nicht abgeschlossen) an Meßpunkt TP 1 (Lö 202) und Lö 203 (Masse) anschließen. Innenleiter der abgeschrägten Leitung von Lö 202 ablöten.	C 212	Max. Output *
Zwischenkreis	95,1 MHz (Kanal 27)	95,1 MHz	1000 Hz		L 202	Max. Output *

\*) Instrument darf nicht mit dem Chassis in Verbindung stehen.

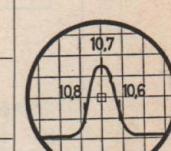
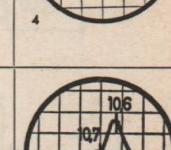
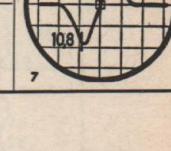
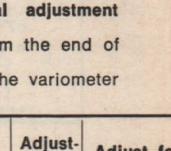
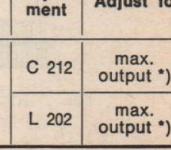
## Notice

- Before the alignment, check first the stabilised d.c. voltage at (A) (9 V ± 0.4 V).
- The total current (without input signal) measured after the stabilising stage and with volume at minimum is, approx. 45 mA.
- Current and voltage measurements taken with a stabilised d.c. voltage of 9 V ± 0.4 V, instrument = 100 Kohms/volt.

## IF Alignment

Test equipment required:  
1 Sweep Generator 10.7 MHz and frequency markers,  
1 Oscilloscope, 1 Outputmeter.

Volume control at minimum,  
tone control at right-hand stop.  
AFC switched off. Button U depressed.

Sequence of Alignment	Alignment Frequency	Test Equipment Connections	Adjust	Curve
1. IF L 601	10.7 MHz	Connect sweep generator (terminated with 60 ohm) via 0.01 μF to test point TP 3 oscilloscope via 0.1 μF and 10 k to test point TP 5. Disconnect link on electrolytic capacitor Br. 306. (Detune L 310/311, L 604)	Adjust L 601 for max. gain and for symmetry of response curve (1st maximum *)	
2. IF L 315	10.7 MHz	"	Adjust L 315 for max. gain and for symmetry of response curve (1st maximum *)	
3. IF L 312	10.7 MHz	"	Adjust L 312 for max. gain and for symmetry of response curve (1st maximum *)	
4. IF L 604	10.7 MHz	Connect sweep generator as under point 3, oscilloscope to test point TP 6	Adjust L 604 for max. gain and for symmetry of response curve (1st maximum *)	
5. IF L 205, 310, 311	approx. 100 MHz	Connect sweep generator with 60 ohm termination via 0.01 μF to test point TP 1 oscilloscope to test point TP 6 Connect link on electrolytic capacitors Br. 306	Adjust L 205, 310, 311 for max. gain and for symmetry of response curve (1st maximum *)	

\*) Maximum viewed from coil base

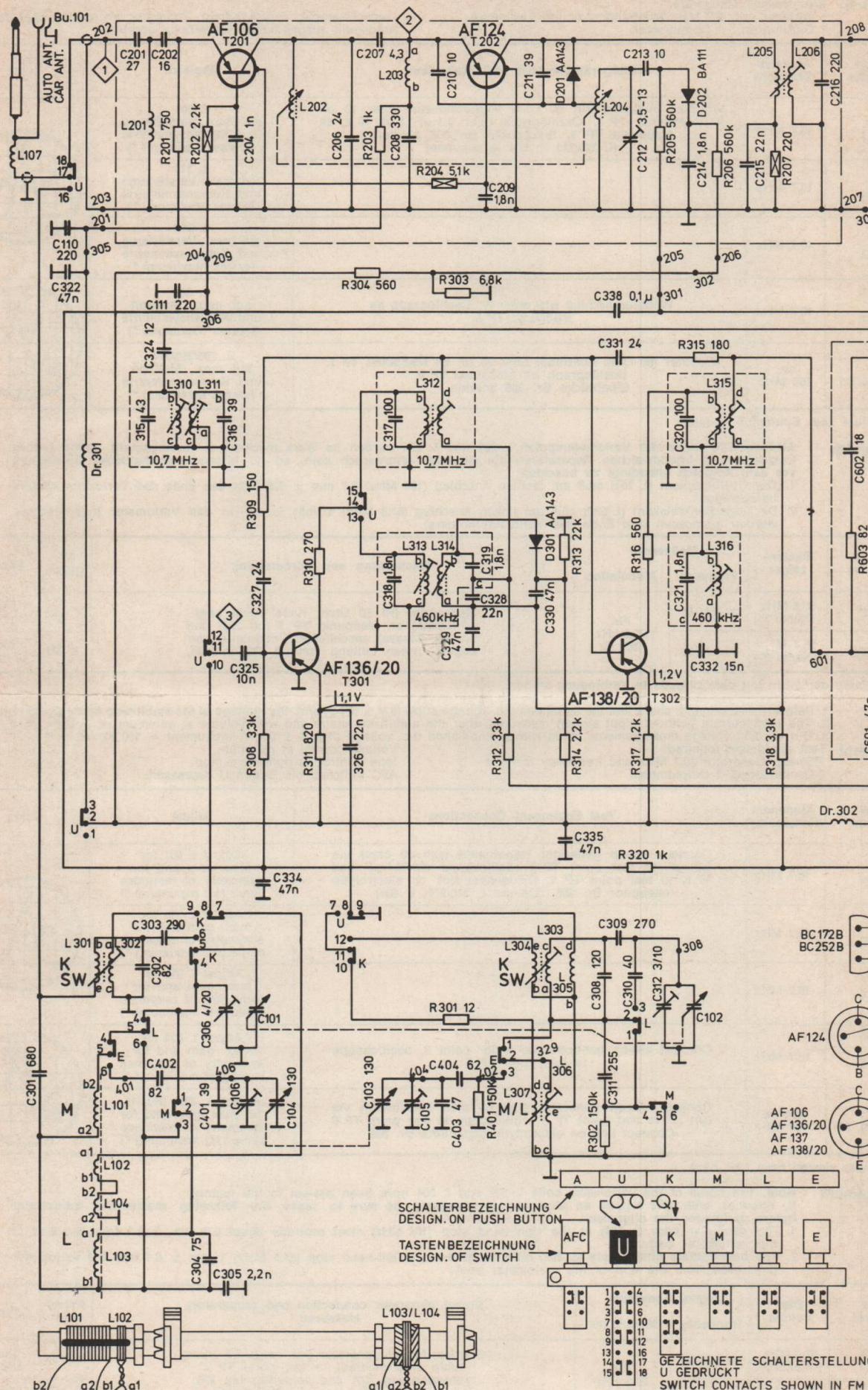
## RF Alignment

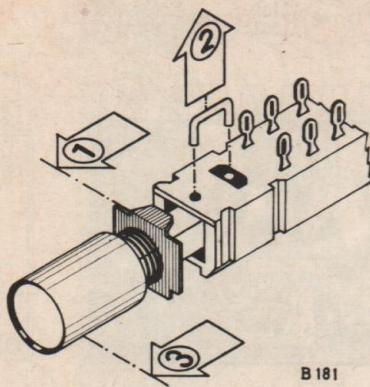
Note. The cores of the variometer coils L 202 and L 204 have been pre-set in the factory. If, however, after any repairs an alignment is necessary, be sure to make the following mechanical adjustment before performing the alignment:

- The oscillator core (L 204) at the right-hand stop (104 MHz) must protrude about 0.7 mm ± 0.1 from the end of the variometer body.
- The intermediate circuit core (L 202) must be screwed at left-hand stop (87.5 MHz) 1 mm ± 0.1 into the variometer (measured from the end of the variometer body)

Sequence of Alignment	Dial Pointer	Signal Generator Frequency	Signal Generator Modulation	Signal generator connection and preparatory measures	Adjustment	Adjust for
Oscillator	87.5 MHz (Channel 1)	87.5 MHz	FM 22.5 kHz	Connect signal generator (int. resis. 60 ohms, cable unterminated) to test point TP 1 soldering tag 202 and soldering tag 203 (ground). Unsolder the inner conductor of shielded lead from soldering tag 202.	C 212	max. output *
RF circuit	95.1 MHz (Channel 27)	95.1 MHz	1000 Hz		L 202	max. output *

\*) The instrument should not be connected to chassis.





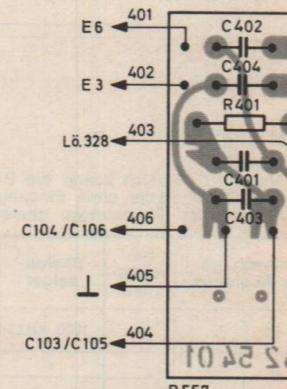
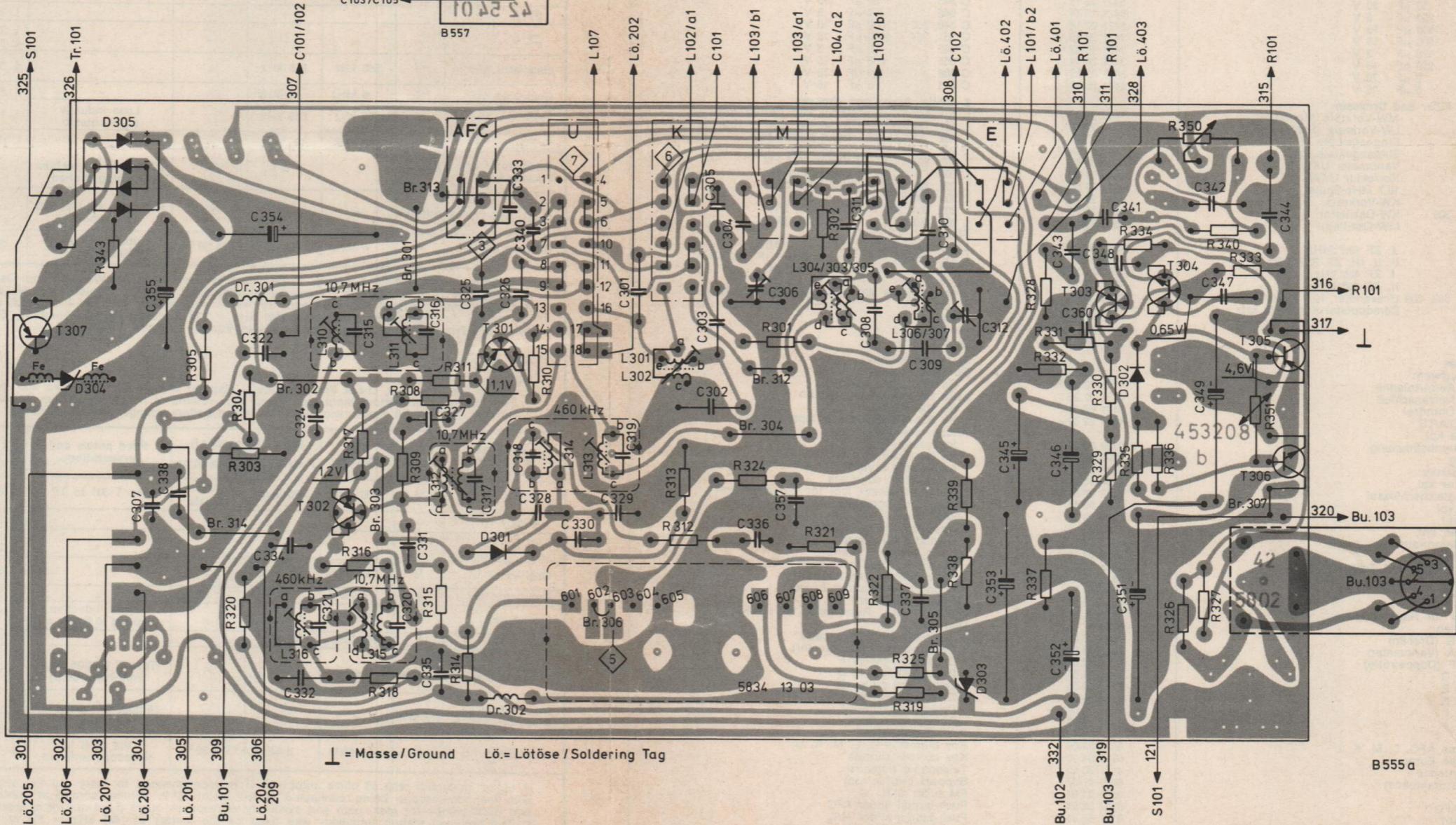
B 181

**Auswechseln eines Tastenschiebers**

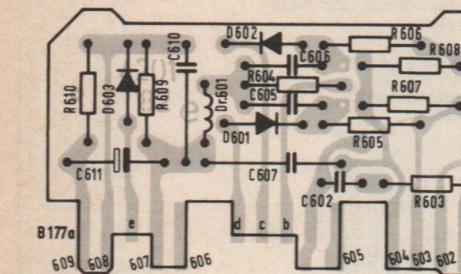
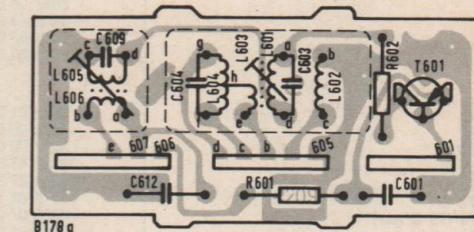
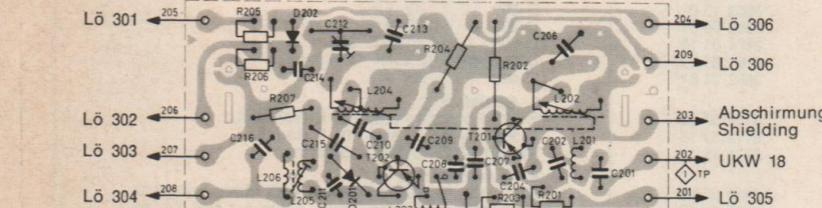
Der Ausbau zum Auswechseln oder Reinigen des Tastenschiebers wird wie folgt vorgenommen:  
 ① Abdeckblech gegen die Feder drücken.  
 ② Sicherungsbügel nach oben herausziehen.  
 ③ Schiebereinheit mit Taste, Rückstellfeder und Kontaktbrücken herausziehen.  
 (evtl. eine zweite Taste drücken, um die Sperrschiene auszulösen).  
 Die übrige Tastatur wird hiervon nicht beeinflusst.

**Removal of a Pushbutton Slider**

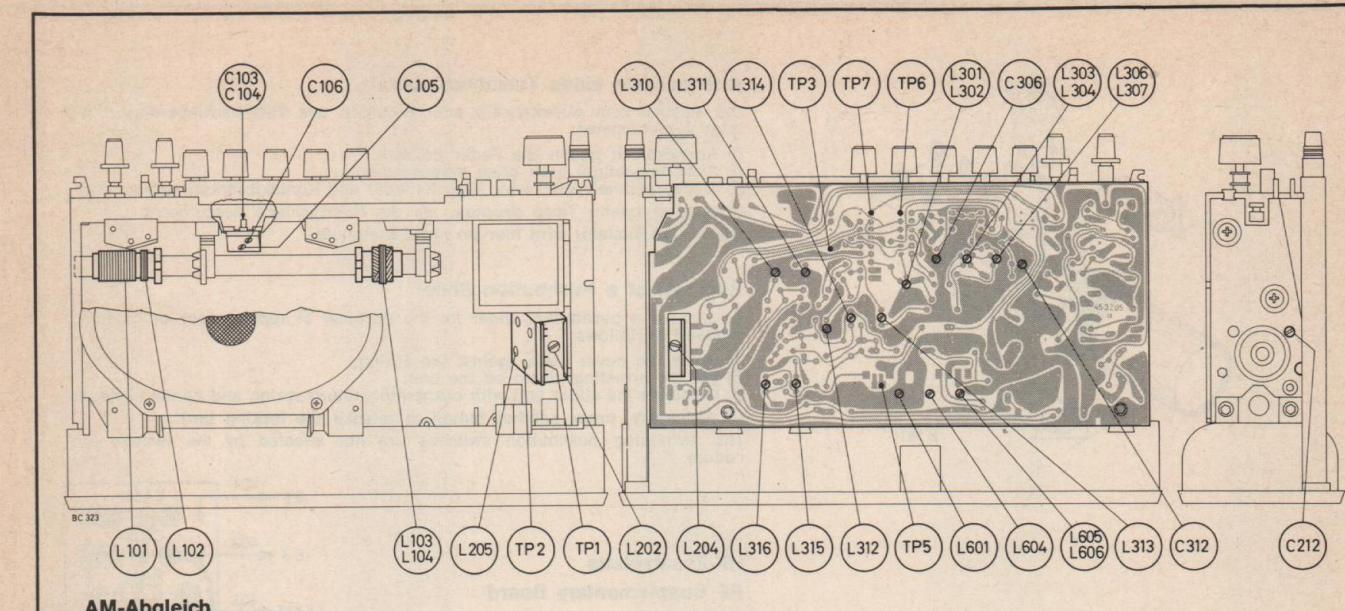
To remove a pushbutton slider for the purpose of replacement or cleaning, proceed as follows:  
 ① Press the cover plate against the spring.  
 ② Lift the arresting clamp off the unit.  
 ③ Withdraw the slider unit with pushbutton, return spring and contact bridges (if necessary, press another button to release the locking bar).  
 The remaining pushbutton switches are not affected by the remove procedure.

**HF-Zusatzeplatte**  
**RF Supplementary Board**  
**Lötseite – Soldered Side**
**HF-ZF-NF-Platte – RF-IF-AF Board****Lötseite – Soldered Side**

B 555 a

**Demodulatorplatte**  
**Demodulator Board**
**Lötseite – Soldered Side****Filter-Platte – Filter Board****Lötseite – Soldered Side**
**UKW-Platte – FM Board**  
**Lötseite – Soldered Side**


Gegenstand	Best.-Nr. Part No.	Description
<b>1. Gehäuse und Zubehör</b> Chassisbodenschieber kpl. (Batteriehalter) Batterieschieber Netzteilschieber Gehäuse kpl. Griff kpl. Schriftzug Skala bedruckt Zierrahmen Zierleiste	6135 07 18 6135 10 12 6135 10 13 6135 37 03 6341 03 19 6622 06 04 6462 48 04 6416 67 01 6412 24 03	1. Cabinet and accessories Chassis bottom complete (battery holder) Battery slider Power supply slider Cabinet, complete Carrying handle, complete Nameplate Dial, printed Ornamental frame Ornamental strip
<b>2. Halbleiter</b> Transistoren: T 201 AF 106 T 202 AF 124 T 301 AF 136/20 T 302 AF 138/20 T 303 BC 252 B T 304 BC 172 B T 305/306 AC 178/179 (Paar) T 307 AC 117 T 601 AF 137	3622 01 01 3622 05 01 3622 09 01 3622 11 01 3614 29 02 3614 01 18 3625 07 01 3624 01 01 3622 10 01	2. Semiconductors Transistors: T 201 AF 106 T 202 AF 124 T 301 AF 136/20 T 302 AF 138/20 T 303 BC 252 B T 304 BC 172 B T 305 306 AC 178/179 (pair) T 307 AC 117 T 601 AF 137
Dioden: D 201, 301 AA 143 D 202 BA 111 D 302 SEL 1 D 303 ZE 1.5 D 304 ZD 9.1 D 305 B 30 C 300 D 601/602 2 x AA 112 (Paar) D 603 AA 112	3662 15 01 3651 02 01 3653 02 01 3653 15 01 3653 05 01 3674 01 18 3661 01 01 3662 01 01	Diodes: D 201, 301 AA 143 D 202 BA 111 D 302 SEL 1 D 303 ZE 1.5 D 304 ZD 9.1 D 305 B 30 C 300 D 601/602 2 x AA 112 (pair) D 603 AA 112
<b>3. Widerstände</b> R 101 Potentiometer 220 k (Lautstärke) R 350 Potentiometer 100 k (Klang) HL 301 NTC-Widerstand 50 Ohm	3112 87 12 3112 57 18 3171 15 12	R 101 Potentiometer 220 k (volume) R 350 Potentiometer 100 k (tone) HL 301 NTC resistor 50 ohm
<b>4. Kondensatoren</b> C 101/102 Drehko mit Seilrad G C 103/104 Drehko für Festsender C 212 Trimmer 3,5/13 pF C 306 Trimmer 4/20 pF C 312 Trimmer 3/10 pF	3414 36 90 3418 25 42 3411 12 37 3411 15 85 3411 15 79	4. Condensers C 101/102 Tuning cond. with drive wheel G C 103/104 Tuning cond. f. pre-set stat. tuning C 212 Trimmer 3,5/13 pF C 306 Trimmer 4/20 pF C 312 Trimmer 3/10 pF
Elkos: C 345 50 µF 10 V C 346 250 µF 6 V C 349, 353 1000 µF 10 V C 351, 354 1000 µF 15 V C 352 100 µF 3 V C 355 250 µF 15 V C 608 2 µF 70 V C 611 5 µF 15 V	3421 22 11 3421 15 14 3421 22 18 3421 26 18 3421 10 12 3421 26 14 3421 65 52 3421 26 55	Electrolytics: C 345 50 µF 10 V C 346 250 µF 6 V C 349, 353 1000 µF 10 V C 351, 354 1000 µF 15 V C 352 100 µF 3 V C 355 250 µF 15 V C 608 2 µF 70 V C 611 5 µF 15 V
<b>5. Spulen, Filter und Drosseln</b> L 101, 102 MW-Vorkreis (Ferritstab) L 103, 104 LW-Vorkreis (Ferritstab) L 107 Eingangskreis MW L 201 Eingangskreis UKW L 202, 204 Variometer UKW L 203 Korrektur UKW L 205, 206 10,7 MHz-Spule L 301, 302 KW-Vorkreis L 303, 304, 305 KW-Oszillator L 306, 307 MW-Oszillator	4543 27 25 4543 27 50 4543 13 01 4543 11 01 4541 04 01 4548 01 06 4552 01 02 4543 28 51 4545 19 28 4545 19 26	5. Coils, filters and chokes L 101, 102 Input MW (ferrite rod) L 103, 104 Input LW (ferrite rod) L 107 Input-circuit MW L 201 Input-circuit FM L 202, 204 Variometer FM L 203 Correction FM L 205, 206 10.7 MHz coil L 301, 302 Input SW L 303, 304, 305 Oscillator SW L 306, 307 Oscillator LW
Filter: L 310, 311 I. ZF 10,7 MHz L 312, 315 II. u. III. ZF 10,7 MHz L 313, 314 I. ZF 460 kHz L 316 II. ZF 460 kHz L 601, 602, 603, 604 Umwandler 10,7 MHz L 605, 606 Demodulator-Kreis 460 kHz	4552 80 63 4552 81 20 4551 80 53 4551 81 16 4552 10 01 4551 08 03	Filters: L 310, 311 1st IF 10.7 MHz L 312, 315 2nd and 3rd IF 10.7 MHz L 313, 314 1st IF 460 kHz L 316 2nd IF 460 kHz L 601, 602, 603, 604 Ratio detector 10.7 MHz L 605, 606 Demodul. circuit 460 kHz
Drosseln: Dr 301, 302 Dr 601	4557 01 06 4557 01 04	Chokes: Dr 301, 302 Dr 601
<b>6. Sonstiges</b> Anschlußbuchsen: Bu 101 Auto-Antenne Bu 102 Netzanschluß Bu 103 Ohrhörer Bu 301 TA/TB	4143 03 25 4134 02 25 4144 06 03 4145 22 89	6. Miscellaneous Sockets: Bu 101 Car antenna Bu 102 Mains connection Bu 103 Earphone Bu 301 Record player/tape recorder
Drehknöpfe kpl. für Senderabstimmung für Klang für Lautstärke Demodulator kpl. Europa-Abgleichschlüssel Ferritstab kpl. Lautsprecher Leiterplatten kpl. Demodulatorplatte Filterplatte HF-ZF-NF-Platte mit Tastatur HF-Zusatzplatte TA/TB-Platte	6322 09 13 6322 61 01 6322 09 22 5834 13 03 6362 02 01 4543 90 57 4311 20 14	Knobs, complete for tuning for tone control for volume control Demodulator, complete Special alignment tool for European wave Ferrite rod, complete Loudspeaker Printed boards, complete Demodulator board Ratio detector board RF-IF-AB board with push-button assy RF supplementary board Phono/tape recorder board
Netztrafo Reiseführer für Radiohörer Skalenantrieb: Seilrad G (Drehko) Seilrad A (Variometer) Seilrad F (Doppelrolle) Seilrolle D Seilrolle E Seilrolle K Seilrolle I Zeiger Tastatur Tastenkappe AFC, L, M, K, U Tastenkappe Europa Teleskopantenne Träger (Ferritantenne) UKW-Teil Schieber AFC Schieber M/L Schieber K Schieber U	6913 03 07 6913 03 11 6913 43 01 6913 36 01 6913 43 03 4511 16 11 6618 01 51	Mains transformer Guide-booklet "Reiseführer für Radiohörer" Dial drive: Drive wheel G (Var. cap.) Drive wheel A (Variometer) Drive cord pulley F Drive cord pulley D Drive cord pulley E Drive cord pulley K Drive cord pulley I Pointer, complete Push-button assy. Key button AFC, L, M, K, U Key button "Europa" Telescopic antenna Support (ferrite rod) FM tuner unit Push-button slider AFC Push-button slider M/L Push-button slider K Push-button slider U



#### AM-Abgleich

##### Achtung!

- Vor dem Abgleich zuerst die Batterie-Nennspannung (9 V-) und die Spannung der Stabilisierungs-Diode D 303 (1,45 V) prüfen.
- Der Gesamtstrom ohne Eingangssignal und bei zurückgedrehter Lautstärke beträgt ca. 35 mA.
- Ströme und Spannungen gemessen bei Batteriespannung 9 V, Instrument  $\geq$  100 kOhm/V.

Reihenfolge des Abgleichs	Be-reichs-Taste	Skalen-zeiger	Meßsender 1)	Einspeisung u. Vorbereitungen	L-Ab-gleich	Skalen-zeiger	Meßsender 1)	C-Ab-gleich	Anzeige
			Frequenz	Modulation			Frequenz	Modulation	
ZF III	M	1000 kHz	460 kHz	AM 30 % / 400 Hz	Basis T 301, TP 3	L 605	—	—	Max. Output 3)
ZF II	"	"	"	"		L 316	—	—	"
ZF I	"	"	"	"		L 314 L 313	—	—	"
Oszillator MW	M	555 kHz	555 kHz	"		L 306	1500 kHz	1500 kHz	AM 30 % / C 312 Max. Output 4)
Oszillator KW	K	6 MHz	6 MHz	"		L 303	—	—	"
Ferritstab MW	M	555 kHz	555 kHz	"	Lose induktiv an Ferritstab	L 101	1500 kHz	1500 kHz	AM 30 % / C 306 "
Ferritstab LW	L	155 kHz	155 kHz	"		L 103	—	—	"
Oszillator Festsender Europa	—	—	—	(C 103/104 auf rechten Anschlag drehen)		—	—	1620 kHz	AM 30 % / C 105 "
Vorkreis Festsender Europa	—	—	—	(C 103/104 auf 1421 kHz abgleichen 5)		—	—	1421 kHz 5)	" C 106 "
Eingang KW 2)	K	6 MHz	6 MHz	AM 30 %	über 33 k an Stabantenne	L 302	—	—	"

1) Meßsender mit 60 Ohm Ausgang. 2) Der Abgleich kann auch mit Wobbler und Oszilloskop durchgeführt werden, dabei Oszilloskop an Meßpunkt TP 7 anschließen. Lautstärke zurückgedreht. 3) Beim Abgleich mit Wobbler und Oszilloskop auf maximale Kurvenhöhe und Kurvensymmetrie. (Erstes Maximum vom Spulenfuß aus gesehen.) 4) Bei L-Abgleich ist das obere Maximum zu verwenden. 5) Vom Werk aus wurde die Festsenderfrequenz auf 1421 kHz = 211 m festgelegt (Europawelle Saar); der Festsenderbereich liegt jedoch zwischen 1300–1605 kHz. Für den Abgleich beiliegenden Europa-Schlüssel verwenden.

#### AM Alignment

##### Notice

- Before the alignment, check first the battery nominal voltage (9 V, DC) and the voltage of the stabilising diode D 303 (1.45 V).
- The total current without input signal and with volume at minimum, approx. 35 mA.
- Current and voltage measurements taken with a battery voltage of 9 V, instrument  $\geq$  100 Kohms/volt.

Sequence of Alignment	Wave Range	Dial Pointer	Signal Generator 1)	Feed points and preparations	Coll-Adjustment	Dial Pointer	Signal Generator 1)	Trimmer Adjustment	Indication
			Frequency	Modulation			Frequency	Modulation	
IF 3rd	M	1000 kHz	460 kHz	AM 30 % / 400 Hz	Base T 301 to TP 3	L 605	—	—	Max. Output 3)
IF 2nd	"	"	"	"		L 316	—	—	"
IF 1st	"	"	"	"		L 314 L 313	—	—	"
Oscillator MW	M	555 kHz	555 kHz	"		L 306	1500 kHz	1500 kHz	AM 30 % / C 312 Max. Output 4)
Oscillator SW	K	6 MHz	6 MHz	"		L 303	—	—	"
Ferrite rod	M	555 kHz	555 kHz	"	Loose inductive coupling to ferrite rod	L 101	1500 kHz	1500 kHz	AM 30 % / C 306 "
Ferrite rod	L	155 kHz	155 kHz	"		L 103	—	—	"
Oscillator pretuned station	Europa	—	—	(Turn C 103/104 up to right-hand stop)		—	—	1620 kHz	AM 30 % / C 105 "
Input circuit pretuned station	Europa	—	—	(Adjust C 103/104 for 1421 kHz 5)		—	—	1421 kHz 5)	" C 106 "
Input SW 2)	K	6 MHz	6 MHz	AM 30 %	Via 33 K to telescope antenna	L 302	—	—	"

1) Signal generator with 60 ohms output. 2) It is recommended to carry out the alignment with sweep generator and oscilloscope only with the oscilloscope being connected to test point TP 7. Volume control at minimum. 3) Carry out alignment with sweep generator and oscilloscope for max. gain and symmetry of response curve (First maximum seen from coil base). 4) L alignment to upper maximum. 5) The pretuned station frequency was fixed by the factory at 1421 kHz = 211 m ("European wave" Saar), the range of the pretuned station lies between 1300 and 1605 kHz, however. For the alignment, use the attached, special alignment tool.