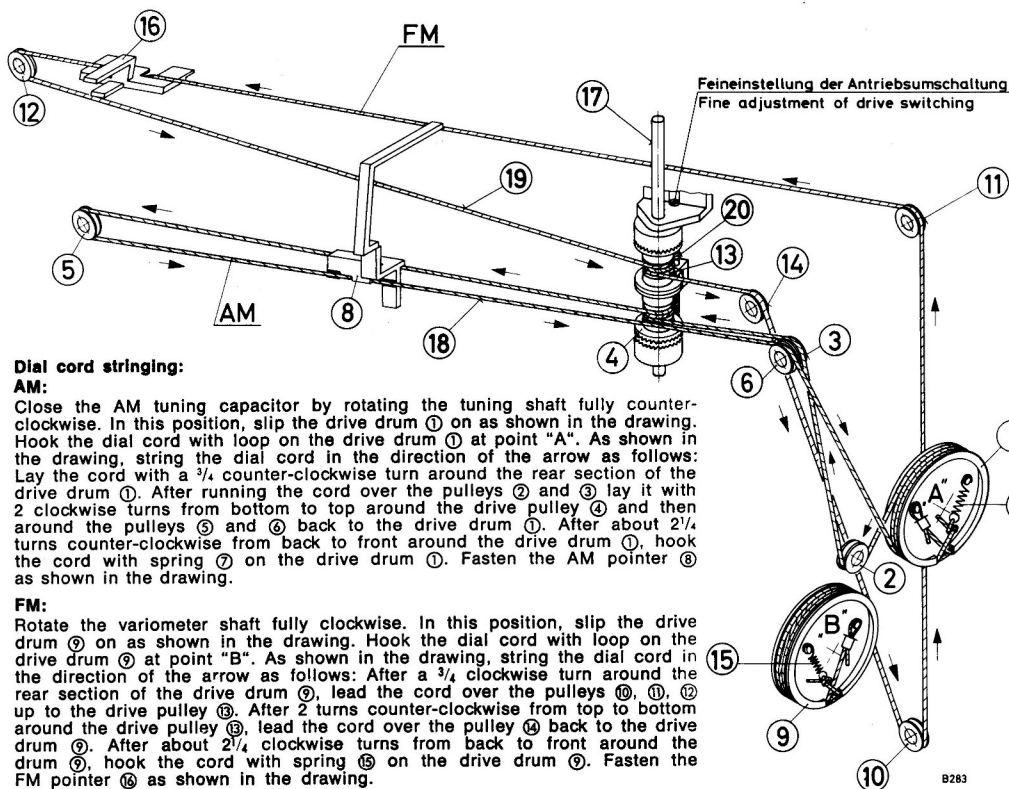


SERVICE

Technische Daten – Technical Specifications

Stromversorgung Power supply	a) Batteriespannung: 9 V (6 Monozellen à 1,5 V) oder 2 Normalbatterien à 4,5 V		Transistoren Transistors	5 x BF 125, 2 x BF 121, 4 x BC 252 B, BC 172 B, BC 108 B, AD 162, AD 161, AD 152		
	b) Netzbetrieb (127/220 V~) mit eingebautem Netzteil		Diodes Diodes	2 x AA 143, 2-AA 112, BA 111, 2 x 1 N 4148 ZE 2,2 SEL 1, ZD 12		
Wellenbereiche Wavebands	a) Battery voltage: 9 V (6 "D" cells of 1.5 V each) or 2 standard batteries of 4.5 V each		Kreise Tuned circuits	AM 7, davon 2 veränderbar durch C (2 tunable with C) FM 10, davon 2 veränderbar durch L (2 tunable with L)		
	b) Mains operation 127/220 V A.C.) with built-in power supply		Zwischenfrequenz IF	AM 5 Kreise (circuits), 460 kHz FM 7 Kreise (circuits), 10.7 MHz		
	U	VHF/FM	87.5 – 108 MHz	3.42 – 2.77 m	Ausgangsleistung Power output	
	K 1	SW 1	3.1 – 5.5 MHz	96.77 – 54.55 m		2 W bei Batteriebetrieb (9 V Batteriespannung) 4 W bei Netzbetrieb
	K 2	SW 2	5.8 – 6.3 MHz (49-m-Band)	51.72 – 47.62 m (49 metre band)	Lautsprecher Loudspeakers	2 W in battery operation (9 V operating voltage) 4 W in mains operation
	K 3	SW 3	14.9 – 15.9 MHz (19-m-Band)	20.14 – 18.87 m (19 metre band)		1 perm. dyn. 13 x 18 cm (1 p.m. dynamic, 13 x 18 cm) 1 perm. dyn. 5.7 cm Ø (1 p.m. dynamic, 5.7 cm diam.)
	K 4	SW 4	6.9 – 18.1 MHz	43.48 – 16.58 m	Gehäusemaße Cabinet dimensions	Breite: 33.5 cm Höhe: 22 cm Tiefe: 7.7 cm Width: 33.5 cm Height: 22 cm Depth: 7.7 cm
	M 1	MW 1	512 – 1070 kHz	586 – 280 m		Gewicht Weight
	M 2	MW 2	1000 – 1630 kHz	300 – 184 m		
	L	LW	146 – 284 kHz	2055 – 1056 m		

Antriebsschema – Drive Cord Stringing



Dial cord stringing:

AM:
Close the AM tuning capacitor by rotating the tuning shaft fully counter-clockwise. In this position, slip the drive drum ① on as shown in the drawing. Hook the dial cord with loop on the drive drum ① at point "A". As shown in the drawing, string the dial cord in the direction of the arrow as follows: Lay the cord with a 3/4 counter-clockwise turn around the rear section of the drive drum ①. After running the cord over the pulleys ② and ③ lay it with 2 clockwise turns from bottom to top around the drive pulley ④ and then around the pulleys ⑤ and ⑥ back to the drive drum ①. After about 2 1/4 turns counter-clockwise from back to front around the drive drum ①, hook the cord with spring ⑦ on the drive drum ①. Fasten the AM pointer ⑧ as shown in the drawing.

FM:
Rotate the variometer shaft fully clockwise. In this position, slip the drive drum ⑨ on as shown in the drawing. Hook the dial cord with loop on the drive drum ⑨ at point "B". As shown in the drawing, string the dial cord in the direction of the arrow as follows: After a 3/4 clockwise turn around the rear section of the drive drum ⑨, lead the cord over the pulleys ⑩, ⑪, ⑫ up to the drive pulley ⑬. After 2 turns counter-clockwise from top to bottom around the drive pulley ⑬, lead the cord over the pulley ⑭ back to the drive drum ⑨. After about 2 1/4 clockwise turns from back to front around the drum ⑨, hook the cord with spring ⑮ on the drive drum ⑨. Fasten the FM pointer ⑯ as shown in the drawing.

Auflegen der Skalenseile:

AM:
AM-Drehko schließen durch Linksdrehen der Drehko-Welle bis Anschlag. In dieser Stellung Seilrad ① wie gezeichnet aufstecken. Das Seil mit Schlaufe im Seilrad ① bei „A“ einhängen. Wie Zeichnung zeigt, das Skalenseil in Pfeilrichtung folgendermaßen verlegen: 3/4 Linksdrehung im Seilrad ① hinten. Über Seilrollen ② und ③ und 2 Rechtswindungen von unten nach oben um Antriebsrolle ④ legen, weiter über Seilrollen ⑤ und ⑥ zum Seilrad ① zurückführen. Nach ca. 2 1/4 Linkswindungen im Seilrad ① von hinten nach vorn das Seil mit Feder ⑦ im Seilrad ① einhängen. AM-Zeiger ⑧ wie gezeichnet befestigen.

FM:
Variometerachse nach rechts bis zum Anschlag drehen. In dieser Stellung Seilrad ⑨ wie gezeichnet aufstecken. Das Seil mit Schlaufe im Seilrad ⑨ bei „B“ einhängen. Wie die Zeichnung zeigt, das Skalenseil in Pfeilrichtung nun folgendermaßen verlegen: Nach 3/4 Rechtswindung im Seilrad ⑨ hinten das Seil über Seilrollen ⑩, ⑪, ⑫ zur Antriebsrolle ⑬ führen. Nach 2 Linkswindungen von oben nach unten Seil über Seilrolle ⑭ zum Seilrad ⑨ zurückführen. Nach ca. 2 1/4 Rechtswindungen von hinten nach vorn das Seil mit Feder ⑮ im Seilrad ⑨ einhängen. FM-Zeiger ⑯ wie gezeichnet befestigen.

Ersatzteile für Antrieb und Antriebsumschaltung – Replacement parts for drive and drive change-over

Benennung	Bestell-Nr. Part No.	Description
① und ⑨ = Seilrad für AM und UKW	7552 07 03	① and ⑨ = Drive wheel for FM and AM tuning
③, ⑩, ⑭ = Seilrolle	7551 04 05	③, ⑩, ⑭ = Drive cord pulley
②, ⑤, ⑥, ⑪, ⑫ = Seilrolle	7551 01 05	②, ⑤, ⑥, ⑪, ⑫ = Drive cord pulley
④ und ⑬ = Antriebsrolle (AM und UKW)	7544 01 03	④ and ⑬ = Driving pulley for AM and FM
⑦ und ⑮ = Zugfeder für Skalenseil	7351 02 01	⑦ and ⑮ = Tension spring for drive cord
⑧ = Skalenzeiger für AM kpl.	6443 25 28	⑧ = Dial pointer for AM, compl.
⑯ = Skalenzeiger für UKW kpl.	6443 25 02	⑯ = Dial pointer for FM, compl.
⑰ = Antriebswelle	7573 01 41	⑰ = Driving axle, compl.
⑱ = Achse kpl. für Feineinstellung	7576 80 01	⑱ = Axle compl. for precision adjustment
Blattfeder für Bereichsumschaltung	7361 04 11	Flat spring for waveband switchover
Druckfeder für Bereichsumschaltung	7352 28 20	Pressure spring for waveband switchover
Schieber für Bereichsumschaltung	8621 09 01	Shifter for waveband switchover

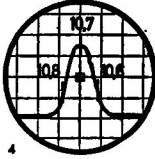
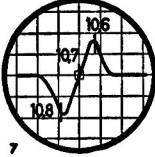

FM-Abgleichanweisung – FM Alignment Instructions

FM-Abgleich

Achtung!

1. Vor dem Abgleich zuerst die Batterie-Nennspannung (9 V-) und die Spannung der Stabilisierungs-Diode D 301 prüfen (2,1 V).
2. Der Gesamtstrom, ohne Eingangssignal und bei zurückgedrehter Lautstärke, beträgt bei AM ca. 50 mA und bei FM ca. 56 mA.
3. Ströme und Spannungen gemessen bei Batterie-Spannung 9 V, Instrument ≥ 100 kOhm/Volt.
4. Lautsprecher eingebaut.

ZF-Abgleich Erforderliche Meßgeräte: 1 Wobbler mit 10,7 MHz und HF-Wobbelbereich und Eichmarke 1 Oszillograph

Reihenfolge des Abgleichs	Bereichs-Taste	Abgleichs-Frequenz	Meßgeräteanschluß und Meßaufbau	Abgleich	Kurve	
1.	ZF L 604 L 318 L 317 L 316 L 315	U	10,7 MHz	Wobbler (Ausgang mit 60 Ohm abgeschlossen) an Lö. 323 und Lö. 324 (Masse) anschließen. Oszillograph mit 100 pF zur Masse und über 10 k an Lö. 606 und Masse anschließen. Verbindung zwischen Lö. 208 und Lö. 323 unterbrechen. Eiko-brücke zwischen Lö. 605 und Lö. 606 ablöten (L 608/609 verstimmen).	L 604, L 318 *) L 317 *), L 316 *), L 315 *) auf max. Summenkurve	
2.	L 608 L 609	U	10,7 MHz	wie unter 1., nur Oszillograph an Meßpunkt TP 3 und Masse	L 608, L 609 auf maximale und spannungs-symmetrische Differenzkurve	
3.	L 205	U	ca. 94 MHz	Verbindung zwischen Lö. 208 und Lö. 323 wieder herstellen. Wobbler (60 Ohm Abschluß) an Meßpunkt TP 1 und Lö. 302 (Masse) einspeisen. Brücke zwischen Lö. 303 und Schalter U 3 auftrennen. Nach diesem Abgleich Eiko-brücke an Lö. 605 und Lö. 606 wieder anlöten, ebenso Brücke zwischen Lö. 303 und U 3.	L 205 *) auf maximale und spannungs-symmetrische Differenzkurve	

*) Abgleich auf das erste Maximum (vom Spulenuß aus 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:

1. Der **Oszillatorkern (L 204)** muß am rechten Anschlag (108 MHz) $0,7 \text{ mm} \pm 0,1$ über das Ende des Variometerkörpers herausragen.
2. Der **Zwischenkreiskern (L 202)** muß am linken Anschlag (87,3 MHz) $1 \text{ mm} \pm 0,1$ in das Variometer hineingedreht werden (gemessen vom Ende des Variometerkörpers).

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

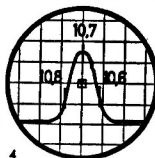
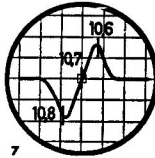
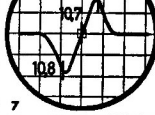
*) Instrument darf nicht mit dem Chassis in Verbindung stehen.

FM Alignment

Notice

1. Before the alignment, check first the battery nominal voltage (9 V, DC) and the voltage of the stabilizing diode D 301 (2.1 V).
2. The total current without input signal and with volume at minimum, amounts in AM approx. 50 mA and in FM approx. 56 mA.
3. Current and voltage measurements taken with a battery voltage of 9 V, instrument ≥ 100 Kohms/Volt.
4. Loudspeaker built-in.

IF Alignment Test equipment required: 1 sweep generator with sweep frequency 10.7 MHz and RF 1 oscilloscope

Sequence of alignment	Wave-band push-button	Alignment frequency	Connections and set-up of test equipment	Adjustments	Curve	
1.	IF L 604 L 318 L 317 L 316 L 315	U	10.7 MHz	Connect sweep generator (output terminated with 60 ohms) to Lö. 323 and 324 (ground). Connect oscilloscope through 100 pF to ground and via 10 K to Lö. 606 and ground. Remove the connection between Lö. 208 and Lö. 323. Unsolder the link between Lö. 605 and Lö. 606 (detune L 608/609).	Adjust L 604, L 317 *) L 317 *), L 316 *), L 315 *) for max. sum curve	
2.	L 608 L 609	U	10.7 MHz	As under point 1, but connect only the oscilloscope to TP 3 and ground.	Adjust L 608, L 609 for steepest symmetrical curve.	
3.	L 205	U	approx. 94 MHz	Re-establish the connection between Lö. 208 and Lö. 323. Connect sweep generator (terminated with 60 ohms) to test point TP 1 and Lö. 302 (ground). Disconnect link between Lö. 303 and switch U 3. After this alignment resolder the link between Lö. 605 and Lö. 606 and also the link between Lö. 303 and switch U 3.	Adjust L 205 *) for steepest symmetrical curve.	

*) Align for the first nearest maximum (from base of coil).

Lö. = soldering tag

RF Alignment

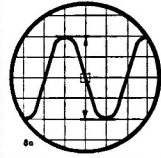
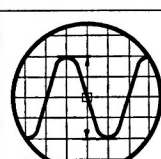
Note. The cores of the variometer coils L 202 and L 204 have been pre-set in the factory. If, however, after any repairs an alignment is necessary, be sure to make the following mechanical adjustment before performing the alignment:

1. The **oscillator core (L 204)** at the right-hand stop (108 Mc/s) must protrude about $0.7 \text{ mm} \pm 0.1$ from the end of the variometer body.
2. The **intermediate circuit core (L 202)** must be screwed at the left-hand stop (87.3 Mc/s) $1 \text{ mm} \pm 0.1$ into the variometer (measured from the end of the variometer body).

Sequence of alignment	Wave-band push-button	Dial pointer at	Signal generator Frequency Modulation	Signal generator connection and preparatory measures	Adjustment	Adjust for
Oscillator	U	87.5 MHz (Channel 1)	87.5 MHz FM 22.5 kHz 1000 Hz	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	U	95.1 MHz (Channel 27)	95.1 MHz "	"	L 202	max. output *)

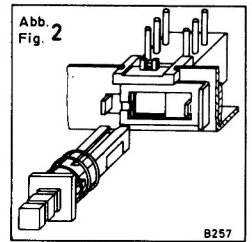
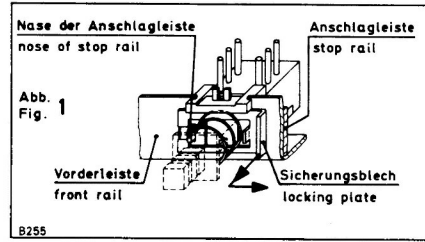
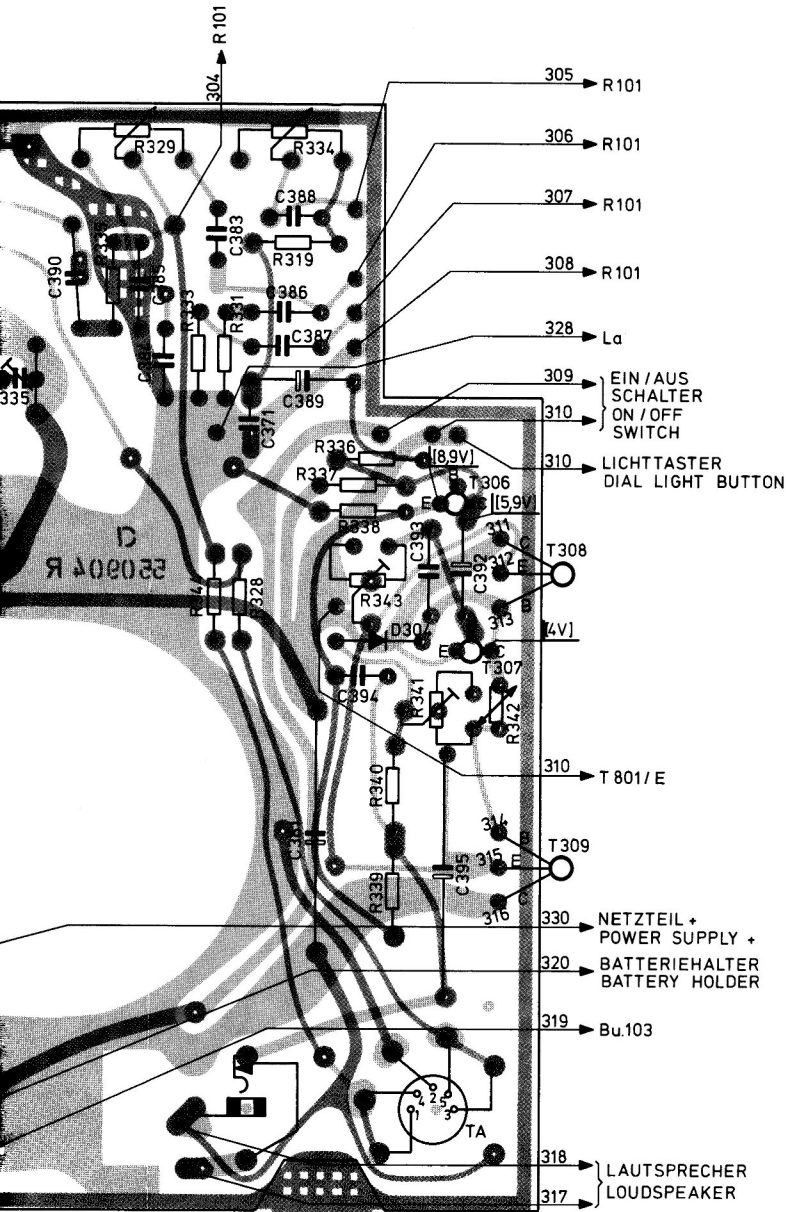
*) The instrument should not be connected to chassis.

Ersatzteile-Liste — Replacement Parts

Gegenstand	Bestell-Nr. Part No.	Description	Gegenstand	Bestell-Nr. Part No.	Description						
1. Gehäuse und Zubehör Batteriehalter kpl. Bodenschieber für Batterieteil Bodenschieber für Netzteil Firmenname Gehäuse-Frontplatte/schwarz Gehäuse-Frontplatte/Kroko Gehäuse-Rückwand/schwarz Gehäuse-Rückwand/Kroko Knopf kpl. (Senderwahl) Knopf kpl. (Bässe, Höhen, Lautstärke) Lichttaster, kpl. Skala mit Zierrahmen kpl. Tastenkappe, kpl. Traggriff/schwarz Traggriff/Kroko Ziergitter (Frontseite) Ziergitter (Rückseite)			1. Cabinet and accessories Battery holder, complete Sliding base panel for battery compartment Sliding base panel for power supply unit Schaub-Lorenz name-plate Cabinet front panel/black Cabinet front panel, crocodile-grained brown Cabinet back/black Cabinet back, crocodile-grained brown Station tuning knob, complete Knob, complete (bass, treble, volume) Dial light button, complete Dial with dial frame, compl. Push button, complete Carrying handle/black Carrying handle, crocodile-grained brown Ornamental grille (front side) Ornamental grille (back panel)			4. Widerstände Potentiometer: R 101 100 kΩ Lautstärke R 329 100 kΩ Höhen R 334 250 kΩ Bässe Trimmerwiderstände: R 341 100 Ω R 343 250 kΩ NTC-Widerstand: R 342 50 Ω Drahtwiderstand: R 803 1,8 Ω, 1 Watt			4. Resistors Potentiometers: R 101 100 kΩ volume control R 329 100 kΩ treble R 334 250 kΩ bass Trimming resistors: R 341 100 Ω R 343 250 kΩ NTC resistors: R 342 50 Ω Wire-wound resistor: R 803 1.8 Ω, 1 watt		
2. Halbleiter Transistoren: T 201, 202, 302, 303, 603 T 301 T 304, 305, 306, 604 T 307 T 308, 309 (Paar) T 601, 602 T 801 Dioden: D 201, 603 D 202 D 302 D 304 D 601, 602 D 604, 605 (Paar) D 802 D 801 Gleichrichter BF 125 BC 172 B BC 252 B BC 108 B AD 161, 162 BF 121 AD 152 AA 143 BA 111 ZE 2 SEL 1 1 N 4148 2 x AA 112 ZD 12 B 30 C 400-1			2. Semi-conductors Transistors: T 201, 202, 302, 303, 603 T 301 T 304, 305, 306, 604 T 307 T 308, 309 (pair) T 601, 602 T 801 BF 125 BC 172 B BC 252 B BC 108 B AD 161, 162 BF 121 AD 152 Diodes: D 201, 603 D 202 D 302 D 304 D 601, 602 D 604, 605 (pair) D 802 D 801 Rectifier AA 143 BA 111 ZE 2 SEL 1 1 N 4148 2 x AA 112 ZD 12 B 30 C 400-1			5. Spulen, Filter und Drosseln Spulen: L 1 L 2 L 3 L 201 L 202, 204 L 203 L 205, 206 L 207 L 304 L 305 L 306 L 307 L 308 L 322 Tr 301 Filter: L 309/310 L 312/313 L 315 L 316 L 317 L 318 L 601/602/603 L 604/605/606 L 607/608/609 Drosseln: Dr 301 Dr 302 Eing. (Ferritstab) L Eing. (Ferritstab) M 2 Eing. (Ferritstab) M 1 Eingang U Variometer U Korrektur U ZF 10,7 MHz HF U Eingang K 1 Eingang K 4 Oszillator M 1, M 2, L Oszillator K 1 Oszillator K 4 5 kHz-Sperre kpl. UKW-Eingangsgübertrager 460 kHz 460 kHz 10,7 MHz 10,7 MHz 10,7 MHz 10,7 MHz Demodulator 460 kHz Umwandler prim. 10,7 MHz Umwandler sek. 10,7 MHz Dr 301 Drossel Dr 302 Drossel			5. Coils, filters and chokes Coils: L 1 L 2 L 3 L 201 L 202, 204 L 203 L 205, 206 L 207 L 304 L 305 L 306 L 307 L 308 L 322 Tr 301 Filters: L 309/310 L 312/313 L 315 L 316 L 317 L 318 L 601/602/603 L 604/605/606 L 607/608/609 Chokes: Dr 301 choke Dr 302 choke Input (ferrite rod) L Input (ferrite rod) M 2 Input (ferrite rod) M 1 Input U (FM) Variometer U (FM) Correction U (FM) IF 10.7 MHz RF U (FM) Input K 1 (SW 1) Input K 4 (SW 4) Oscillator M 1, M 2, L Oscillator K 1 (SW 1) Oscillator K 4 (SW 4) 5 kHz rejector, cpl. FM input transformer 460 kHz 460 kHz 10.7 MHz 10.7 MHz 10.7 MHz 10.7 MHz Demodulator 460 kHz Ratio detector pr. 10.7 MHz Ratio detector sec. 10.7 MHz Demodulator 460 kHz Lp 1318/19/105 AF Loudspeaker Lt 902 TW 2200 Demodulator board, complete FM board, complete RF-IF-AF board, complete Power supply board, complete Mains cable Mains transformer Switch S 1 (on/off) Telescopic antenna 8 push-button assy, complete FM tuner unit, complete		
3. Kondensatoren C 101, 102 Drehko Trimmer: C 212 C 309, 314, 316, 335, 344 C 339 Elkos: C 357 C 381 C 382 C 389, 392 C 395 C 399 C 612 C 613 C 617 C 801 C 802 C 803 C 901 3,5-13 pF 10-40 pF 3-12 pF 10 μF 16 V 1000 μF 16 V 250 μF 15 V 1 μF 70 V 1000 μF 16 V 500 μF 10 V 1 μF 35 V 1,5 μF 35 V 4,7 μF 10 V 1000 μF 25 V 100 μF 16 V 22 μF 16 V 5 μF 35 V			3. Condensers C 101, 102 tuning condenser Trimmers: C 212 C 309, 314, 316, 335, 344 C 339 Electrolytic condensers: C 357 C 381 C 382 C 389, 392 C 395 C 399 C 612 C 613 C 617 C 801 C 802 C 803 C 901 3,5-13 pF 10-40 pF 3-12 pF 10 μF 16 V 1000 μF 16 V 250 μF 15 V 1 μF 70 V 1000 μF 16 V 500 μF 10 V 1 μF 35 V 1,5 μF 35 V 4,7 μF 10 V 1000 μF 25 V 100 μF 16 V 22 μF 16 V 5 μF 35 V			6. Sonstiges Autoantennenbuchse (Bu 102) Anschlußbuchse für TA/TB Anschlußbuchse für Ohrhörer Anschlußbuchse für Antenne Demodulator-Baustein kpl.* Einbaustecker 3-pol. mit Umschalter (Netz) Ferritstab, kpl. L 1, L 2, L 3 Lautsprecher Lt 901 LP 1318/19/105 AF Lautsprecher Lt 902 TW 2200 Leiterplatten: Demodulatorplatte kpl. UKW-Platte, kpl. HF-ZF-NF-Platte, kpl. Netzteilplatte, kpl. Netzkabel Netztrafo Schalter S 1 (Ein/Aus) Teleskopantenne Tastatur, (8-fach) kpl. UKW-Teil, kpl.			6. Miscellaneous Car-antenna socket Socket for pick-up/tape Socket for earphone Socket for antenna Demodulator assy., complete* Male flush receptacle, 3 pin, with switch over (mains) Ferrite rod, complete L 1, L 2, L 3 Loudspeaker Lt 901 Lp 1318/19/105 AF Loudspeaker Lt 902 TW 2200 Printed boards: Demodulator board, complete FM board, complete RF-IF-AF board, complete Power supply board, complete Mains cable Mains transformer Switch S 1 (on/off) Telescopic antenna 8 push-button assy, complete FM tuner unit, complete		
Ruhestromabgleich Erforderliche Meßgeräte: Tongenerator, Oszillograph, Meßinstrument 100 kOhm/V		Reihenfolge des Abgleichs Ic Endstufe (T 309)	R-Einstellung R 341	Meßpunkt (Kollektorleitung auftrennen) Brücke an L6 316	Abgleich R 343	Anzeige 10 mA 					
Alignment of quiescent current Test equipment required: audio oscillator, oscilloscope, measuring instrument 100 K ohm/V		Sequence of alignment Ic output stage (T 309)	R adjustment R 341	Test point (Disconnect collector lead) bridge to L6 316	Alignment R 343	Indication 10 mA Oscilloscope to earphone jack (terminate with 4.5 ohms/2.5 W - ohmic -) Alignment with oscilloscope according to curve (distortion minimum) 					

*) Siehe Änderungstext im Service-Schaltbild

*) See modification note of service circuit diagram



Auswechseln eines Tastenschiebers der Tastatur der Fa. „Petrick“ (erkennbar am Sicherungsblech bei der Taste AFC)

1. Öffnen des Gerätes

a) Siehe Beschreibung links unten „Auswechseln eines Tastenschiebers der Tastatur der Fa. EBB und Öffnen des Gerätes für evtl. Reparaturen“ Absatz 1. a) – d).

2. Ausbau eines Tastenschiebers

- a) Sicherungsblech mit Druckfeder anheben und über die Nase der Anschlagleiste in Pfeilrichtung nach rechts wegziehen (Abb. 1 oben).
- b) Nase der Anschlagleiste nach links drücken (1,5 mm). Dabei werden die Schieber freigegeben und durch die Federkraft herausgedrückt (Abb. 2 oben).
- c) Tastenschieber vorsichtig ohne Verkanten herausziehen.

3. Einbau eines Tastenschiebers

- a) Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie oben unter Absatz 2. a) – c). Es ist nur darauf zu achten, daß nach dem Einführen der Schieber alle Tasten gleichzeitig gedrückt werden, damit die Anschlagleiste durch Verschieben der Nase nach rechts wieder in die alte Lage gebracht werden kann.
- b) Anschlagleiste wieder mit Sicherungsblech sichern.

Replacement of a slider of the “Petrick” pushbutton assembly (distinguishable by the locking plate fitted to the push-button slider AFC)

1. To open the set

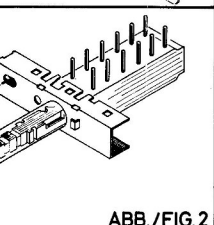
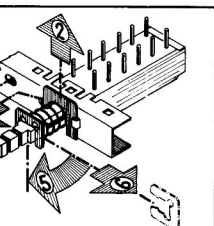
a) See description (at lower, left-hand side) under “Replacement of a slider of the ‘EBB’ pushbutton assembly”, section 1. a) – d).

2. Disassembly of a pushbutton slider

- a) Lift the locking plate with pressure spring and withdraw it over the nose of the stop rail in direction of the arrow towards the right side (Fig. 1, at top).
- b) Push the nose of the stop rail towards the left (1.5 mm), thereby releasing the sliders which are forced out by the spring tension (Fig. 2, at top).
- c) Carefully withdraw the pushbutton slider without twisting it.

3. Assembly of a pushbutton slider

- a) To assemble the pushbutton slider, proceed in reverse order as under Section 2. a) – c). However, take care after inserting the sliders that all buttons are depressed simultaneously, so that by shifting the nose to the right the stop rail can be brought to its original position.
- b) Secure the stop rail again by means of the locking plate.



Replacement of a slider in the “EBB” push-button assembly (distinguishable by the locking plate fitted to each push-button slider)

1. Chassis disassembly for any repairs that may be required.

- a) Release the 4 screws at the back of the set and also the 2 screws at the top of the dial.
- b) Withdraw the back section of the case towards the rear.
- c) Pull off the knobs for volume, bass, treble and station tuning and release the 2 screws inside the front section of the case, at the upper left and right-hand sides.
- d) Raise the front section with dial over the push-buttons and tilt it towards the front.
- e) When replacing the “AFC” push-button slider it is necessary for removal of the flat spring and stop pin to slightly lift the push-button assembly off the chassis. For this purpose release the 2 screws at the upper left-hand and right-hand sides of the assembly, remove the retaining nuts from the 2 tone controls and unsolder the rigid, soldering-lug connections from the board (variable capacitor, etc.).

2. Disassembly of a push-button slider (Fig. 1)

- a) Lift out the nose of the locking plate in the direction of the arrow ① and pull out the locking plate in the direction of the arrow ②.
- b) Push the locking rail, which is visible in the opening between the buttons M 2 and K 3, in the direction indicated by the arrow ③ and carefully pull out the push-button slider towards the front so that the contacts will not spring out.

- c) Insert a small screw-driver between the front, spring-arresting brass plate and the button, push out the button in the direction indicated by the arrow ④.
- d) Using a pair of flatnose pliers turn the brass arresting plate of the button by 90 degrees in the direction indicated by the arrow ⑤ and pull off the arresting plate in the direction of the arrow ⑥. Steps c) and d) can also be taken before Step a).

3. Refitting a push-button slider (Fig. 2)

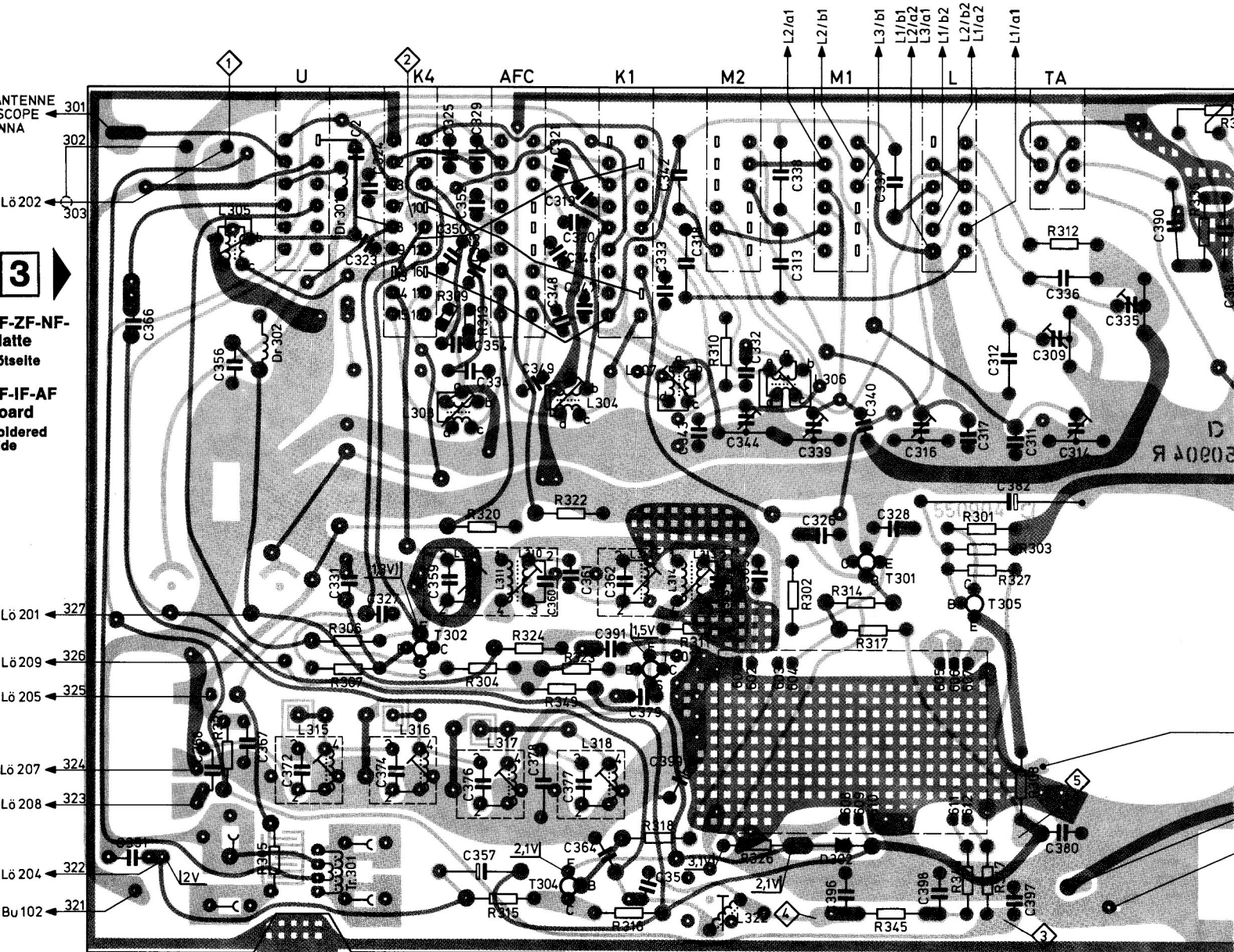
- a) Place the new slider with the small tube (as procured from the Service Department) in front of the opening and push in the slider, making sure that it is in its proper position. When inserting the slider, push back the locking rail (cf. 2. Step b).
- b) For further reassembly, reverse the procedure outlined in 2. Steps a), c), d).

4. Dismantling and refitting the “AFC” push-button slider (Fig. 3)

(The “AFC” push-button slider has a stop pin as in its depressed position the slider is automatically released when it is depressed a second time. It is not held back by the locking rail as in the other push-button sliders).

- a) Push back the pressure spring in the direction of the arrow ① and lift off the flat spring in the direction of the arrow ②, thus releasing the stop pin which can now be pulled out in the direction of the arrow ③.
- b) Carefully pull out the push-button slider towards the front so that the contacts will not spring out.
- c) For further dismantling, reverse the procedure outlined in 2. Steps c) and d).
- d) To reassemble, proceed as under 3. Step a). For further reassembly, reverse the procedure outlined in 4. Step a).

ABB./FIG. 2



B735

LÖ-SOLDERING TERMINAL

Auswechseln eines Tastenschiebers der Tastatur der Fa. EBB“ (erkennbar am Sicherungsblech bei jeder Taste)

Öffnen des Gerätes für evtl. Reparaturen

Die 4 Schrauben an der Rückseite des Gerätes und die 2 Schrauben oben auf der Skala lösen.

Rückschale des Gehäuses nach hinten abnehmen.

Knöpfe für Lautstärke, Bässe, Höhen und Senderwahl nach oben abziehen und die 2 Schrauben im Innern der Vorderschale links und rechts oben lösen.

Vorderschale des Gehäuses mit Skala über die Tastenknöpfe hochheben und nach vorn umlegen.

Beim Auswechseln des Tastenschiebers AFC muß zum Entnehmen der Blattfeder und Rastklinke die Tastatur nach hinten leicht abgehoben werden. Dazu werden die 2 Schrauben links und rechts von der Tastatur oben und die Haltemuttern der 2 Klangregler herausgedreht und die starren Lötösenverbindungen an der Platte abgelötet (Drehko etc.).

Ausbau eines Tastenschiebers (Abb. 1)

Nase des Sicherungsblechs in Pfeilrichtung ① herausheben und das Sicherungsblech in Pfeilrichtung ② herausziehen.

Die in der Öffnung zwischen Taste M2 und K3 sichtbare Sperrschiene in Pfeilrichtung ③ drücken und Tastenschieber vorsichtig nach vorn herausziehen, damit die Kontakte nicht wegspringen.

c) Zwischen vorderer Messinganschlagplatte der Feder und Knopf einen kleinen Schraubenzieher ansetzen und Knopf in Pfeilrichtung ④ herausdrücken.

d) Messinganschlagplatte des Knopfes mit Flachzange in Pfeilrichtung ⑤ um 90 Grad drehen und in Pfeilrichtung ⑥ abziehen. Absatz c) und d) kann auch vor Absatz a) ausgeführt werden.

3. Einbau eines Tastenschiebers (Abb. 2)

a) Den neuen Schieber wie vom Kundendienst bezogen mit Verpackungsröhrchen vor der Öffnung ansetzen und einschieben, dabei richtige Lage beachten. Beim Einsetzen Sperrschiene zurückdrücken (siehe 2. Absatz b).

b) Weiterer Einbau in umgekehrter Reihenfolge wie unter 2. Absatz a), c), d) beschrieben.

4. Aus- und Einbau des Tastenschiebers AFC (Abb. 3)

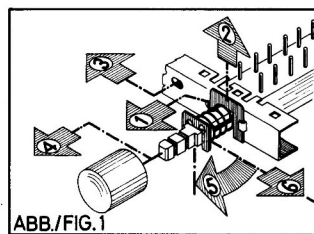
(Der AFC-Tastenschieber besitzt eine Rastklinke, da er sich in gedrücktem Zustand durch nochmaliges Drücken selbst auslöst, also nicht wie die übrigen Tasten durch die Sperrschiene gehalten wird).

a) Druckfeder in Pfeilrichtung ① zurückdrücken und Blattfeder in Pfeilrichtung ② nach oben abheben, wobei die darunter befindliche Rastklinke frei wird und in Pfeilrichtung ③ nach oben abgezogen wird.

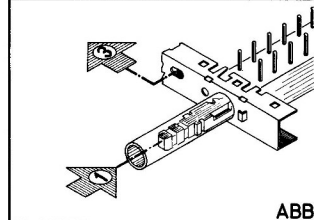
b) Tastenschieber vorsichtig nach vorn herausziehen, damit die Kontakte nicht wegspringen.

c) Weiterer Ausbau wie unter 2. Absatz c) und d).

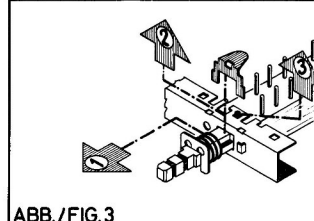
d) Beim Einbau wie unter 3. Absatz a) verfahren. Weiterer Einbau in umgekehrter Reihenfolge wie 4. Absatz a).



ABB/FIG.1



ABB

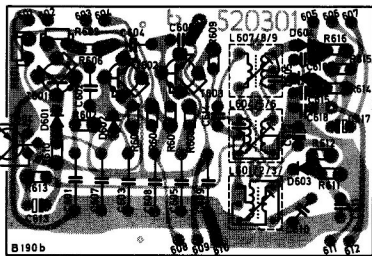


ABB/FIG.3

6

**Demodulatorplatte
Demodulator Board
Lötseite - Soldered Side**

soldering terminal



Im Laufe der Serie wurde der Demodulatorbaustein steckbar (Abschirmbecher jedoch wie bisher eingelötet). Neue Ersatzteile-Bestellnummern sind dann:

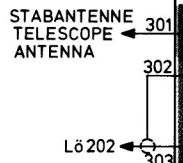
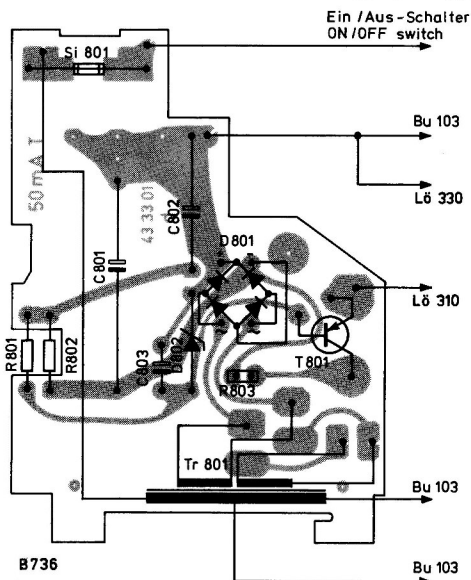
Demodulator kpl. ohne Sockelleisten (steckbar) 5834 15 11
Demodulator-Sockelleiste 7-fach (oben) 4145 09 06
Demodulator-Sockelleiste 5-fach (unten) 4145 09 05

In the production run, the demodulator was changed to a plug-in type (screen can soldered in as before, however). The new spare parts numbers are:

Demodulator, complete, without base strips (plug-in type) 5834 15 11
Demodulator base strip, 7-terminal (top) 4145 09 06
Demodulator base strip, 5-terminal (bottom) 4145 09 05

8

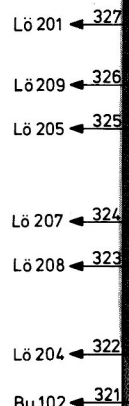
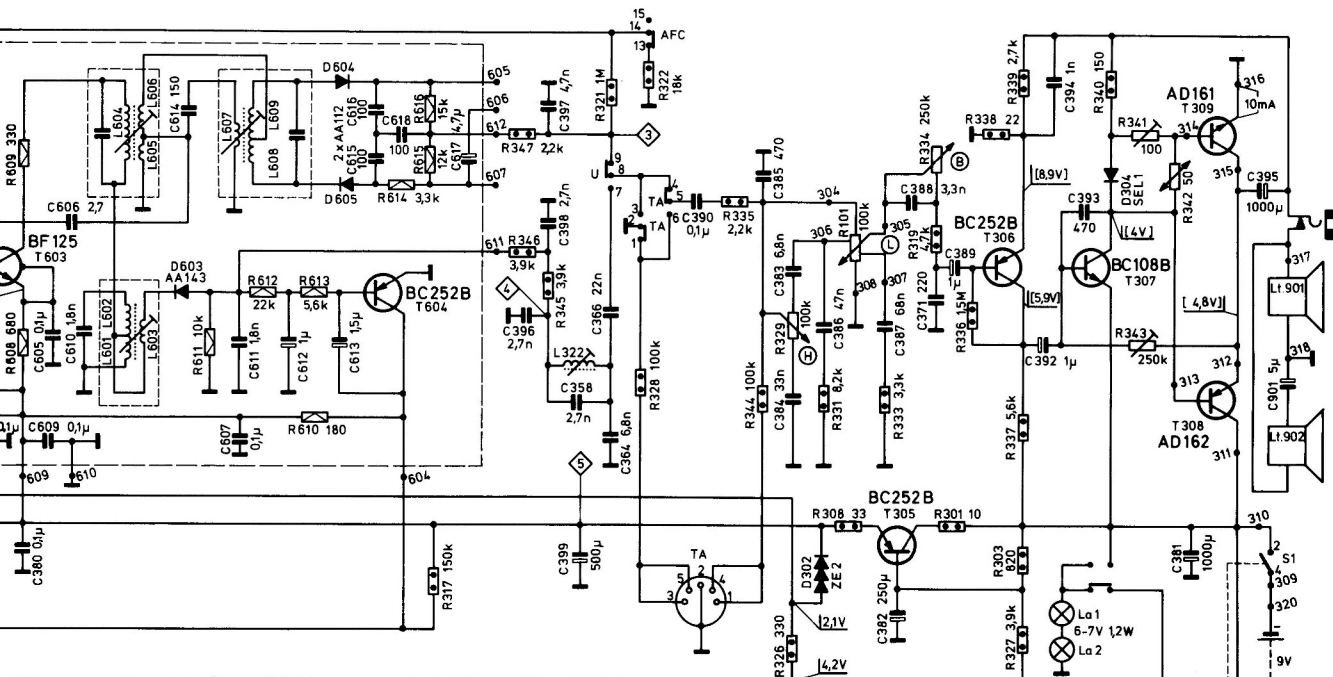
**Netzteile-
Platte
Lötseite
Mains
Adapter
Board
Soldered
Side**



3

**HF-ZF-NF-
Platte
Lötseite**

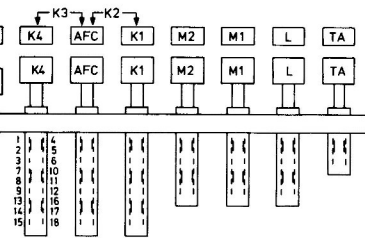
**RF-IF-AF
Board
Soldered
Side**



SPANNUNGEN GEMESSEN BEI BATTERIESPANNUNG 9V MIT INSTRUMENT 100kΩ/V, OHNE SIGNAL, KLAMMER ZU SPANNUNGSWERTE OHNE KLAMMER BEI U AUF 5 BEZOGEN. SPANNUNGSWERTE MIT KLAMMER BEI M2 AUF 5 BEZOGEN. SPANNUNG AN 5 GEGEN MASSE -7,8V. SPANNUNGSWERTE MIT ECKIGER KLAMMER BEI U AUF PUNKT 310 BEZOGEN

VOLTAGE MEASUREMENTS TAKEN AT A BATTERY VOLTAGE OF 9V WITH MEASURING INSTRUMENT 100k OHM/V, WITHOUT SIGNAL, VOLUME AT MINIMUM. VOLTAGE MEASUREMENTS NOT BRACKETED ARE TAKEN IN FM POSITION, BASED ON POINT 5 VOLTAGE MEASUREMENTS IN THE ROUND BRACKETS () ARE TAKEN IN FM POSITION BASED ON POINT 5 VOLTAGE MEASUREMENTS IN THE BRACKETS [] ARE TAKEN IN AM POSITION, BASED ON POINT 310

SCHWELTET SCHALTERSTELLUNG „U“ GEDRÜCKT
SWITCH CONTACTS SHOWN IN „U“ POSITION

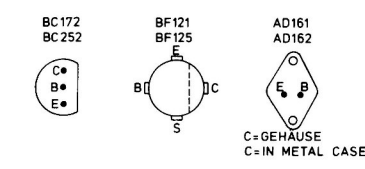


SCHALTERBEZEICHNUNG
DESIGN ON PUSH BUTTON
TASTENBEZEICHNUNG
DESIGN OF SWITCH

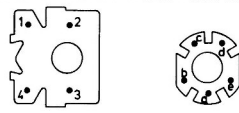
- (L) = LAUTSTÄRKE / VOLUME
- (H) = HÖHEN / TREBLE
- (B) = BASS

WELLENBEREICHE / WAVE RANGES	
UKW (FM)	87,5 - 108MHz
KW1 (SW)	3,1 - 5,5MHz
KW2 (SW)	5,8 - 6,3MHz
KW3 (SW)	14,9 - 15,9MHz
KW4 (SW)	6,9 - 18,1MHz
MW1	512 - 1070kHz
MW2	1000 - 1630kHz
LW	146 - 284kHz
ZF (IF)	460kHz - 10,7MHz

LAGE DER BAUELEMENTE LOCATION OF COMPONENTS	POSIT. NR. NO.
- GEHÄUSE CABINET	900-999
- TASTATUR PUSHBUTTON	1- 99
- CHASSIS	100-199
② UKW-PLATTE FM - BOARD	200-299
③ HF-ZF-NF-PLATTE RF-IF-AF-BOARD	300-399
⑥ AM-FM-DEMODULATOR PLATTE BOARD	600-699



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



**Auswechseln
"EBB" (erkeren)**

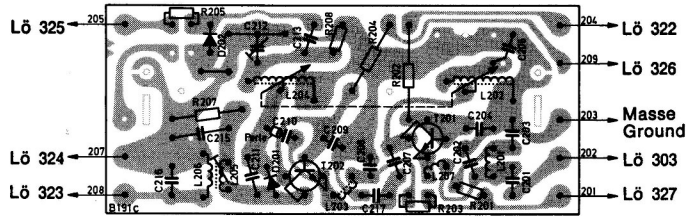
1. Öffnen des Gehäuses
a) Die 4 Schrauben oben auf der Rückseite abnehmen
b) Rückseite des Gehäuses abheben
c) Knöpfe für Lautstärke abziehen und rechts abheben
d) Vorderschale abheben und nach rechts abheben
e) Beim Auswechseln der Blattfeder abheben und von der Taste herausgedreht abgelötet (Dr...

2. Ausbau eines Bauelementes

- a) Nase des Sicherungselementes abheben
b) Die in der Chassischraube in Position nach vorn heben

2

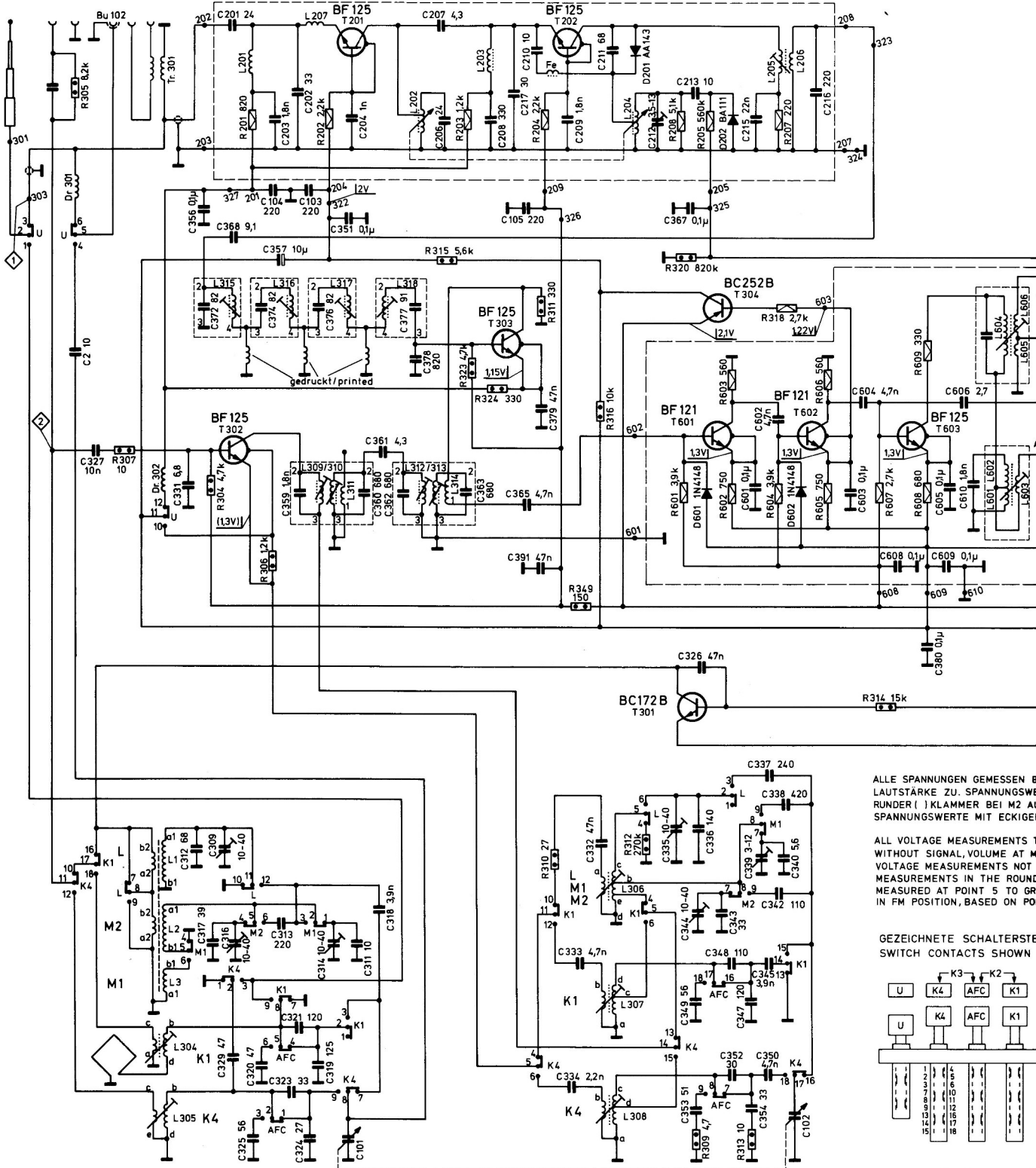
UKW-Platte – FM Board
Lötseite – Soldered Side



6

Demodulatorplatte
Demodulator Board
Lötseite – Soldered Side

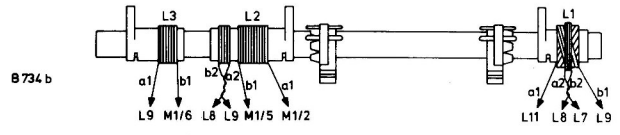
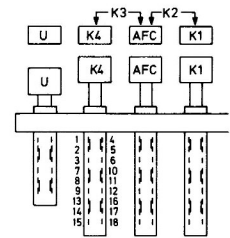
Lö = soldering terminal



ALLE SPANNUNGEN GEMESSEN B LAUTSTARKE ZU SPANNUNGSWE RUNDER () KLAMMER BEI M2 AL SPANNUNGSWERTE MIT ECKIGE F

ALL VOLTAGE MEASUREMENTS T WITHOUT SIGNAL, VOLUME AT M VOLTAGE MEASUREMENTS NOT MEASUREMENTS IN THE ROUND MEASURED AT POINT 5 TO 6R IN FM POSITION, BASED ON POI

GEZEICHNETE SCHALTERSTE SWITCH CONTACTS SHOWN



BELASTBARKEIT DER WIDERSTÄNDE
LOAD OF RESISTORS

	1/10W
	1/8W
	1W

