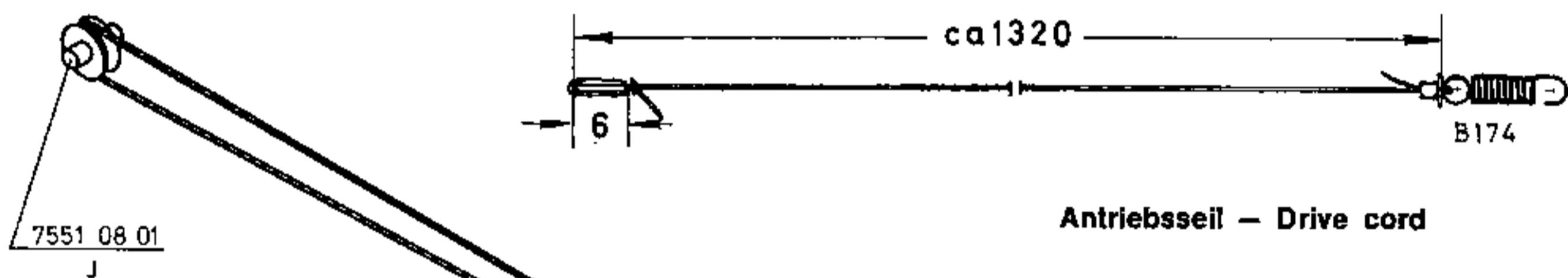


KUNDENDIENST

Met dank aan Peter van der Aa

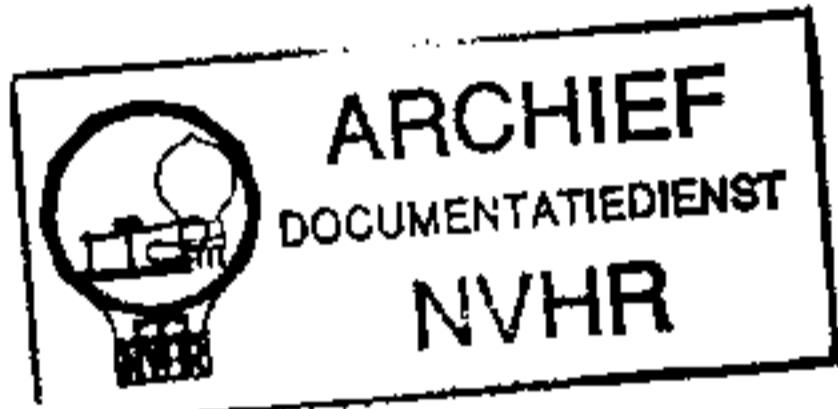
Technische Daten – Technical Specification

Stromversorgung	a) Batteriespannung 9 V (6 Monozellen à 1,5 V) b) 2 Normalbatterien (Flachbatterien) à 4,5 V c) Netzanschlußgerät 9 V (NG 3000)	ZF / IF Kreise Tuned circuits	AM = 460 kHz; FM = 10.7 MHz AM = 6 FM = 9
Power supply	a) Battery voltage 9 V (6 "D" cells of 1.5 V ea.) b) 2 standard batteries (flat-type) of 4.5 V each. c) via mains adaptor (NG 3000)	Ausgangsleistung Output	2 W
Wellenbereiche Wave ranges	LW 145 – 282 kHz 1064 – 2070 m MW 510 – 1605 kHz 187 – 588 m KW/SW 5,8 – 7,8 MHz 38,46 – 51,7 m UKW/FM 87,5 – 104 MHz 2,88 – 3,42 m	Lautsprecher Loudspeaker	15 x 9,5 cm
Transistoren Transistors	AF 106, AF 124, AF 136/20, AF 137, AF 138/20	Abmessungen Dimensions	Breite / Width 27,8 cm Höhe / Height 18,7 cm Tiefe / Depth 8,9 cm
Dioden / Diodes	BC 172 B, BC 252 B, AC 178/AC 179 (Paar/pair) 2 x AA 143, 3 x AA 112, BA 111, SEL 1, ZE 1,5	Gewicht Weight	2,5 kg mit Batterien 2,5 kg including batteries



Antriebsseil – Drive cord

Ned. Ver. v. Historie v/d Radio



Skalenantrieb – Dial drive

Auflegen 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 $1\frac{1}{4}$ 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 $6\frac{1}{4}$ Windungen legen. Das Seil durch den Schlitz (Schlitz vorn bei ausgedrehtem Drehko) führen und nach weiteren $1\frac{1}{2}$ Windungen rechtsherum um den oberen Teil rechtsherum von F über I und K, $2\frac{3}{4}$ Windungen rechtsherum um Seilrad A von innen nach außen und durch den Ausbruch nach innen führen.

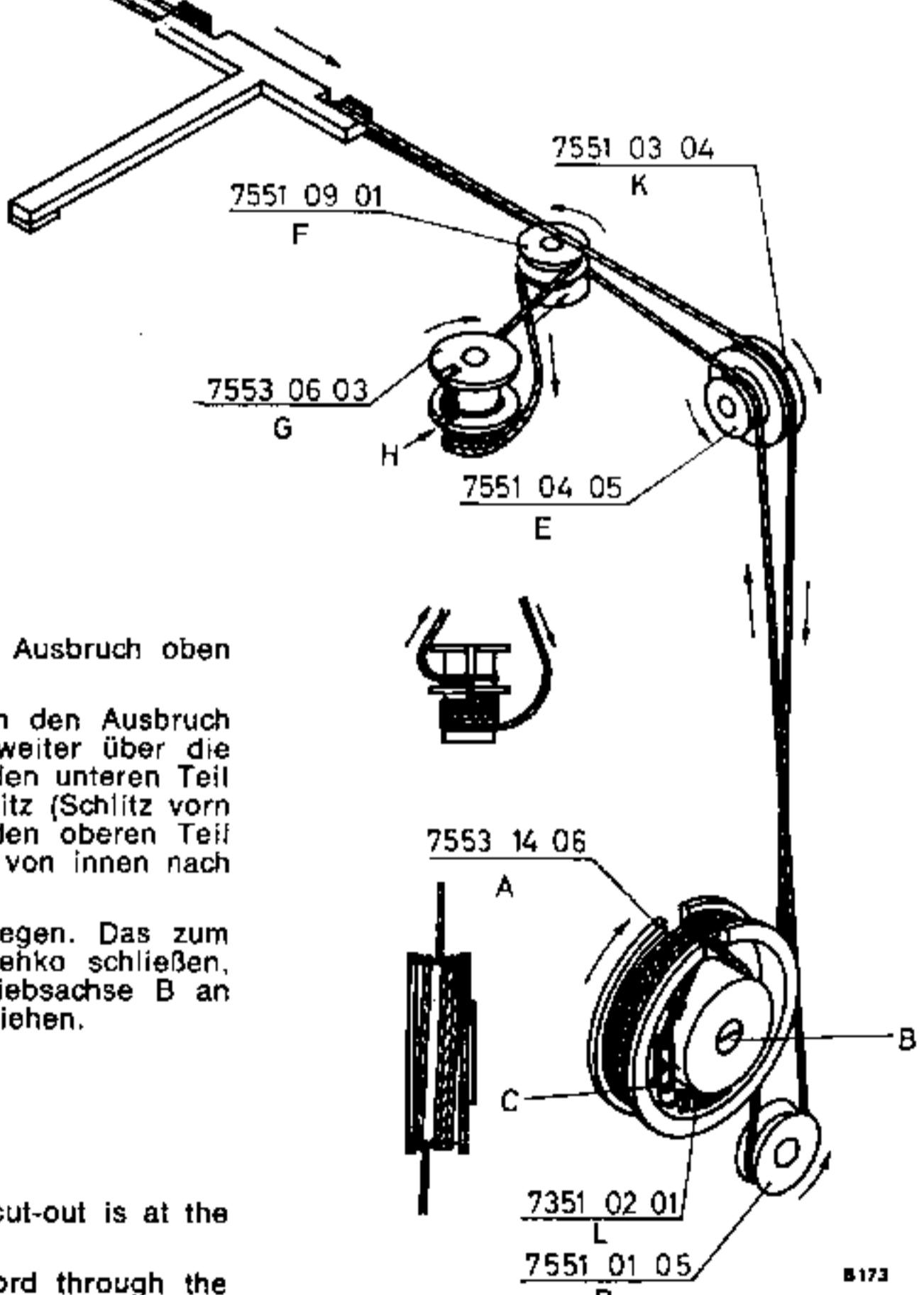
Die Feder in die Ose C einhängen und rechtsherum in die Seilradnute legen. Das zum Seilrad niedergehende Seilstück mit einer Pinzette nachspannen. Jetzt Drehko schließen, die Schraube von Seilrad A lösen (evtl. Stabantenne entfernen), die Antriebsachse B an den linken Anschlag bringen und die Schraube 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 $1\frac{1}{4}$ 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 $6\frac{1}{4}$ 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 $1\frac{1}{2}$ clockwise turns more around the upper section of "H" lead the cord over "F", "J" and "K" and lay it with $2\frac{3}{4}$ 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".



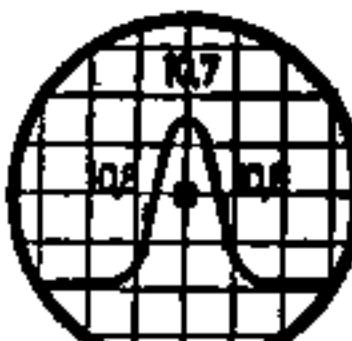
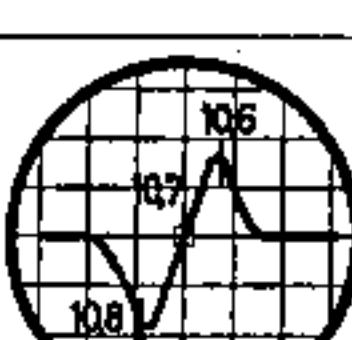
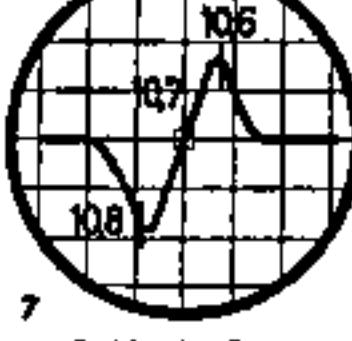
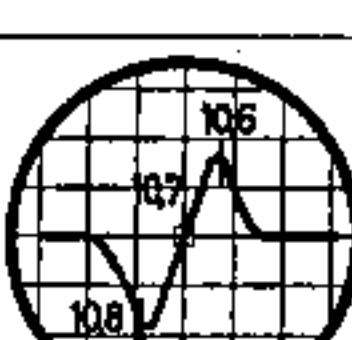
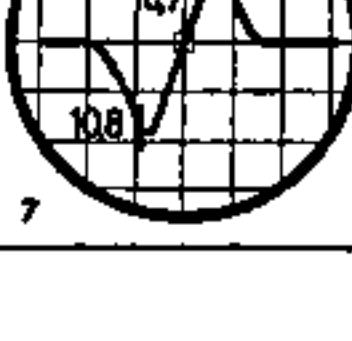
B173

Achtung!

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

ZF-Abgleich

- Erforderliche Meßgeräte:**
 1 Wobbler mit 10,7 MHz Wobblerbereich und Eichmarke,
 1 Oszilloskop, 1 Outputmeter.
- Lautstärkeregler zurückgedreht, Tonregler am rechten Anschlag,
 Automatik ausgeschaltet, UKW-Taste gedrückt.

Reihenfolge des Abgleichs	Abgleich-Frequenz	Meßgeräteanschluß und Meßaufbau	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. Nach dem Abgleich 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:**

1. Der Oscillatorkern (L 204) muß am rechten Anschlag (104 MHz) $0.7 \text{ mm} \pm 0.1$ über das Ende des Variometerkörpers herausragen.
2. Der Zwischenkreiskern (L 202) muß am linken Anschlag (87,5 MHz) $1 \text{ mm} \pm 0.1$ in das Variometer hineingedreht werden (gemessen vom Ende des Variometerkörpers).

Reihenfolge des Abgleichs	Skalenzeiger	Meßsender		Einspeisung und Vorbereitung	Abgleich	Anzeige
		Frequenz	Modulation			
Oszillator	87,5 MHz (Kanal 1)	87,5 MHz	FM 22,5 kHz 1000 Hz	Meßsender ($R_i = 60 \text{ Ohm}$, 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	95,1 MHz (Kanal 27)	95,1 MHz			L 202	Max. Output *)

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

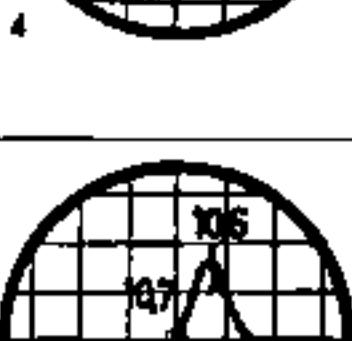
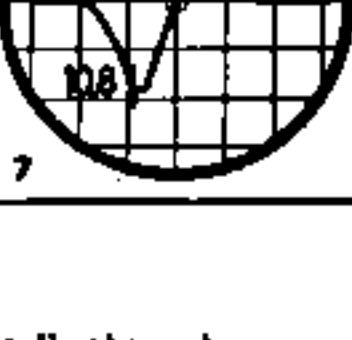
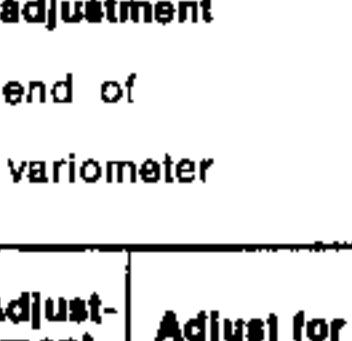
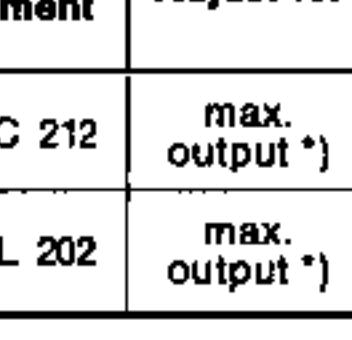
Notice

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

IF-Alignment

Test equipment required:
 1 Sweep Generator at 10.7 MHz and Frequency Markers,
 1 Oscilloscope, 1 Outputmeter

Volume control at minimum,
 Tone control at right-hand stop,
 AFC switched off. Button FM depressed.

Sequence of Alignment	Alignment Frequency	Test Equipment Connections	Adjustments	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 bridge of electrolytic capacitors 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 After the alignment connect bridge of electrolytic capacitors Br. 307	Adjust L 205, 310/311 for max. gain and for symmetry of response curve (1st maximum) *)	

*) Maximum viewed from coil base

RF alignment

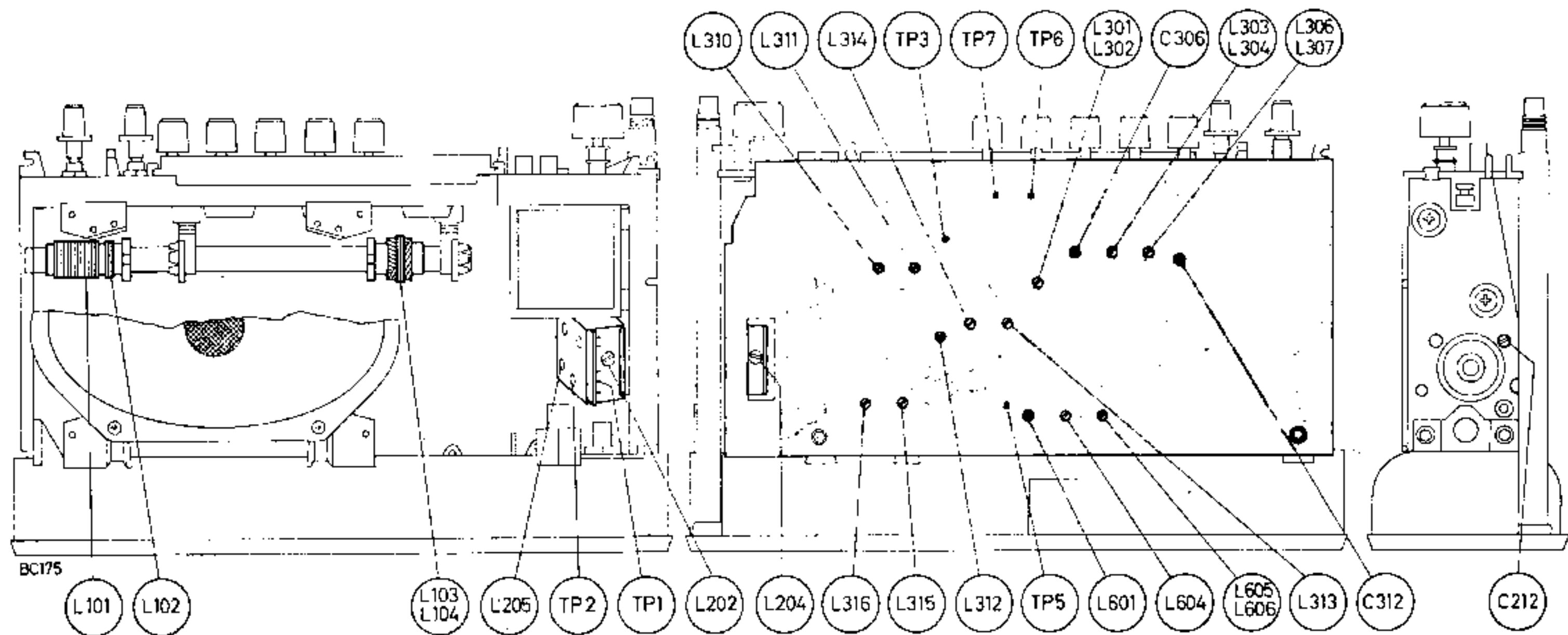
Note. The cores of the variometer coils L 202 and L 204 have been pre-set in the factory.
 If, however, after any repairs an alignment is necessary, be sure to make the following mechanical adjustment before performing the alignment:
 1. The oscillator core (L 204) at the right-hand stop (104 MHz) must 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 left-hand stop (87.5 MHz) $1 \text{ mm} \pm 0.1$ into the variometer (measured from the end of the variometer body)

Sequence of Alignment	Dial Pointer	Signal Generator		Signal generator connection and preparatory measures	Adjustment	Adjust for
		Frequency	Modulation			
Oscillator	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 *)
Intermediate circuit	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	Best.-Nr. Part No.	Description
1. Gehäuse und Zubehör		1. Cabinet and accessories
Chassisboden kpl. (Batteriehalter)	6143 02 52	Chassis bottom (battery holder)
Chassisbodenschieber	6135 10 25	Chassis bottom slider
Drehknöpfe kpl.		Knobs, compl.
Klang	6322 03 21	tone control
Lautstärke	6322 03 19	volume control
Senderabstimmung	6322 28 13	tuning
Gehäuse		Cabinet
(Teak)	6135 33 36	(teak)
(Schwarz)	6135 33 35	(black)
Skala bedruckt	6462 49 02	Dial, printed
Firmenzeichen	6623 04 25	Name plate
Tastenkappe	6311 04 06	Key button
Tragegriff	6341 03 15	Carrying handle
Ziergitter kpl.		Ornamental grid, compl.
Ziergitter (Teak)	6411 05 19	Ornamental grid (teak)
Ziergitter (Schwarz)	6411 05 18	Ornamental grid (black)
Zierleiste	6412 20 01	Ornamental strip
2. Halbleiter		2. Semi-conductors
Transistoren:		Transistors:
T 201 AF 106	3622 01 01	T 201 AF 106
T 202 AF 124	3622 05 01	T 202 AF 124
T 301 AF 136/20	3622 09 01	T 301 AF 136/20
T 302 AF 138/20	3622 11 01	T 302 AF 138/20
T 303 BC 252 B	3614 29 02	T 303 BC 252 B
T 304 BC 172 B	3614 01 18	T 304 BC 172 B
T 305/306 AC 178/179 (Paar)	3625 07 01	T 305/306 AC 178/179 (pair)
T 601 AF 137	3622 10 01	T 601 AF 137
Dioden:		Diodes:
D 201 AA 143 (AA 112)	3662 15 01	D 201 AA 143 (AA 112)
D 202 BA 111	3651 02 01	D 202 BA 111
D 301 AA 143	3662 15 01	D 301 AA 143
D 302 SEL 1	3653 02 01	D 302 SEL 1
D 303 ZE 1,5	3653 15 01	D 303 ZE 1,5
D 601/602 2 x AA 112 (Paar)	3661 01 01	D 601/602 2 x AA 112 (pair)
D 603 AA 112	3662 01 01	D 603 AA 112
3. Kondensatoren		3. Condensers
C 101/102 Drehko mit Seilrad G	3414 36 90	C 101/102 Tuning cond. with drive wheel G
C 212 Trimmer 3,5/13 pF	3411 12 37	C 212 Trimmer 3,5/13 pF
C 306, 312 Trimmer 4/20 pF	3411 15 85	C 306, 312 Trimmers 4/20 pF
Elkos:		Electrolytics:
C 114 10 µF 10 V	3441 22 13	C 114 10 µF 10 V
C 323 10 µF 25 V	3421 35 06	C 323 10 µF 25 V
C 345 50 µF 10 V	3421 22 11	C 345 50 µF 10 V
C 346 250 µF 6 V	3421 15 14	C 346 250 µF 6 V
C 349, 353 1000 µF 10 V	3421 22 18	C 349, 353 1000 µF 10 V
C 351 1000 µF 15 V	3421 26 18	C 351 1000 µF 15 V
C 352 100 µF 3 V	3421 10 12	C 352 100 µF 3 V
C 608 2 µF 70 V	3421 65 52	C 608 2 µF 70 V
C 611 5 µF 15 V	3421 26 55	C 611 5 µF 15 V
4. Widerstände		4. Resistors
R 101 Potentiometer (Lautstärke)	3112 87 92	R 101 Potentiometer (volume)
R 102 Potentiometer (Klang)	3112 65 51	R 102 Potentiometer (tone)
HL 301 NTC-Widerstand 50 Ω	3171 15 12	HL 301 NTC resistor 50 Ω
5. Spulen, Filter und Drosseln		5. Coils, Filters and chokes
L 101/102 MW-Vorkreis (Ferritantenne)	4543 27 25	L 101/102 Input MW (ferrite antenna)
L 103/104 LW-Vorkreis (Ferritantenne)	4543 27 50	L 103/104 Input LW (ferrite antenna)
L 107 Eingangskreis MW/LW	4543 01 11	L 107 Input AM
L 201 Eingangskreis UKW	4543 11 01	L 201 Input FM
L 202/204 Variometer UKW	4541 04 01	L 202/204 Variometer FM
L 203 Korrektur UKW	4548 01 06	L 203 Intermediate circuit FM
L 205/206 10,7 MHz	4552 01 02	L 205/206 10,7 MHz-coil
L 301/302 KW-Vorkreis	4543 28 51	L 301/302 Input SW
L 303/304/305 KW-Oszillator	4545 19 28	L 303/304/305 Oscillator SW
L 306/307 MW-LW-Oszillator	4545 19 26	L 306/307 Oscillator MW-LW
Filter:		Filters:
L 310/311 I. ZF 10,7 MHz	4552 80 63	L 310/311 1st IF 10,7 MHz
L 312, 315 II. u. III. ZF 10,7 MHz	4552 81 20	L 312, 315 2nd and 3rd IF 10,7 MHz
L 313/314 I. ZF 460 kHz	4551 80 53	L 313/314 1st IF 460 kHz
L 316 II. ZF 460 kHz	4551 81 16	L 316 2nd IF 460 kHz
L 601/602/603/604 Umwandler 10,7 MHz	4552 10 01	L 601/602/603/604 Ratio detector 10,7 MHz
L 605/606 Demodulator 460 kHz	4551 08 03	L 605/606 Demodulator 460 kHz
Drosseln:		Chokes:
Dr 301, 302	4557 01 06	Dr 301, 302
Dr 601	4557 01 04	Dr 601
6. Sonstiges		6. Miscellaneous
Anschlußbuchsen:		Sockets:
Bu 101 Autoantenne	4143 01 14	Bu 101 car antenna
Bu 102 Fremdspannungsanschluß	4134 03 53	Bu 102 mains adapter
Bu 103 Ohrhörer	4144 04 01	Bu 103 earphone
Bu 301 TA/TB	4145 22 89	Bu 301 record player/tape recorder
Bausteine kpl.		Units compl.
Demodulator	5834 13 03	Ratio detector board
UKW-Teil	5831 01 01	FM unit
Ferritstab kpl.	4543 90 50	Ferrite rod compl.
Leiterplatten kpl.		Printed boards compl.
HF-ZF-NF-Platte	6913 01 47	RF-IF-AF-board
Demodulatorplatte	6913 03 07	Demodulator board
Filterplatte	6913 03 11	Ratio detector
Lautsprecher	4311 20 14	Loudspeaker
Tastatur:		Push button ass.:
Tastenschieber AFC	4112 33 50	Push button slider AFC
Tastenschieber L, M	6157 88 24	Push button slider L, M
Tastenschieber K	6157 88 35	Push button slider K
Tastenschieber U	6157 88 36	Push button slider U
Skalenbetrieb:		Dial drive:
Seilrad G (Drehko)	7553 06 03	Drive wheel G (var. cap.)
Seilrad A (Variometer)	7553 14 06	Drive wheel A (Variometer)
Seilrolle D	7551 01 05	Drive cord pulley D
Seilrolle E	7551 04 05	Drive cord pulley E
Seilrolle F	7551 09 01	Drive cord pulley F
Seilrolle K	7551 03 04	Drive cord pulley K
Seilrolle I	7551 08 01	Drive cord pulley I
Zeiger kpl.	6443 22 06	Dial pointer compl.
Teleskopantenne	4471 30 57	Telescope antenna
Träger	8626 07 07	Support
Netzanschußgerät NG 3000	5885 03 03	Mains adaptor NG 3000

**AM-Abgleich****Achtung!**

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

Reihenfolge des Abgleichs	Be-reichs-Taste	Skalen-zeiger	Meßsender 1) Frequenz Modulation	Einspeisung	L-Ab-gleich	Skalen-zeiger	Meßsender 1) Frequenz Modulation	C-Ab-gleich	Anzeige
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 305	—	—	—	"
Ferritstab MW	M	555 kHz	555 kHz	"	Lose induktiv an Ferritstab	L 101	1500 kHz	1500 kHz	AM 30 %
Ferritstab LW	L	155 kHz	155 kHz	"	L 103	—	—	—	"
Eingang KW 2)	K	6 MHz	6 MHz	"	Über 33 K an Stabantenne	L 302	—	—	"

1) Meßsender mit 50 Ohm Ausgang. 2) Der Abgleich kann auch mit Wobbler und Oszillograph durchgeführt werden, dabei Oszillograph an Meßpunkt TP 7 anschließen. Lautstärke zurückgedreht. 3) Beim Abgleich mit Wobbler und Oszillograph auf maximale Kurvenhöhe und Kurvensymmetrie. (Erstes Maximum vom Spulenfuß aus gesehen.) 4) Bei L-Abgleich ist das obere Maximum zu verwenden.

AM Alignment**Notice**

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

Sequence of Alignment	Push-button	Dial Pointer	Signal Generator 1) Frequency Modulation	Connect High Side of Signal Generator to	Coll-Adjust-ment	Dial Pointer	Signal Generator 1) Frequency Modulation	Trimmer Adjust-ment	Indication
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 305	—	—	—	"
Ferrite rod MW	M	555 kHz	555 kHz	"	Loose inductive coupling to ferrite rod	L 101	1500 kHz	1500 kHz	AM 30 %
Ferrite rod LW	L	155 kHz	155 kHz	"	L 103	—	—	—	"
Input SW 2)	K	6 MHz	6 MHz	"	Via 33 K to telescope antenna	L 302	—	—	"

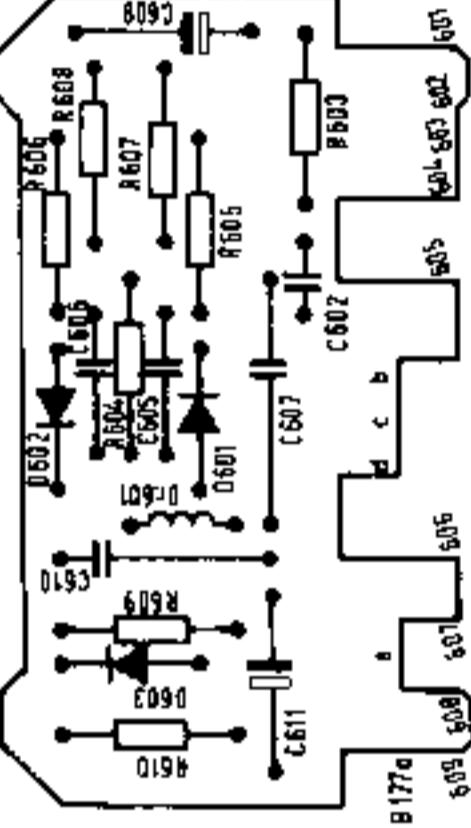
1) Signal generator with 50 Ohms output. 2) It is recommended to carry out the alignment with sweep generator and oscilloscope only, with the oscilloscope being connected to test point TP 7. Volume control at minimum. 3) Carry out alignment with sweep generator and oscilloscope for max. gain and symmetry of response curve (First maximum seen from coil base). 4) L alignment to upper maximum.

Auswechseln eines Tastenschlebers

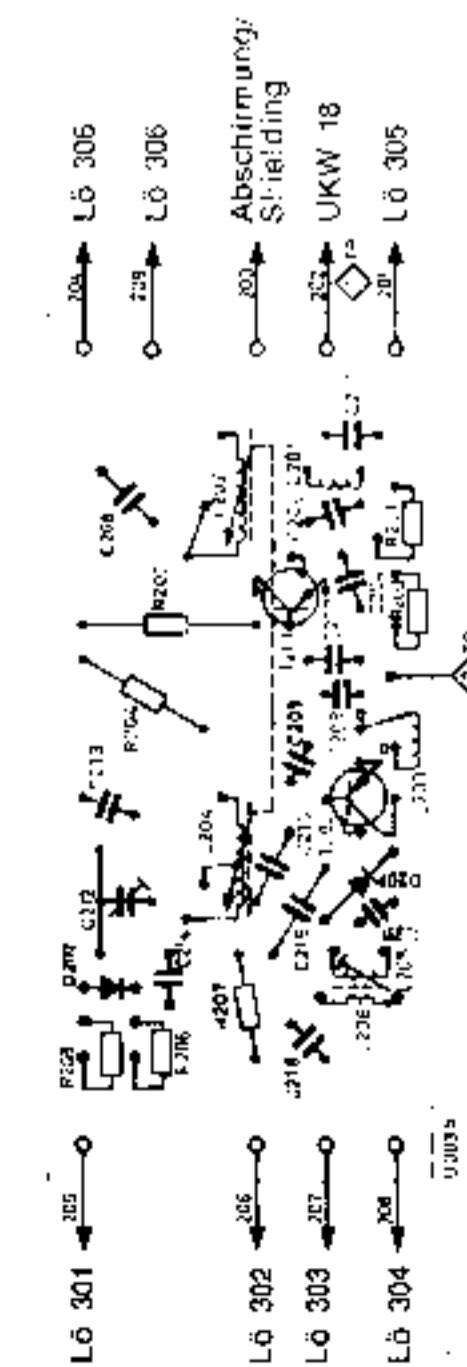
Der Ausbau zum Auswechseln oder Reinigen des Tastenschlebers wird wie folgt vorgenommen:
 ① Abdeckblech gegen die Feder drücken.
 ② Sicherungshügel nach oben herausziehen.
 ③ Schiebereinheit mit Taste, Rückstellfeder und Kontaktbrücken herausziehen.
 (evtl. eine zweite Taste drücken, um die Sperrschiene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

Removal of a pushbutton slider

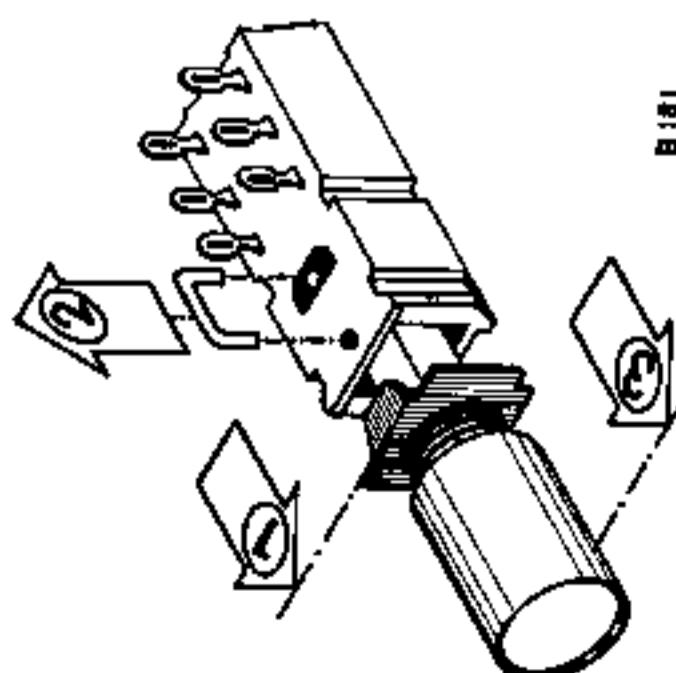
To disassemble a pushbutton slider for the purpose of replacement or cleaning, proceed as follows:
 ① Press the cover plate against the spring.
 ② Lift the arresting clamp off the unit.
 ③ Withdraw the slider unit with pushbutton, return spring and contact bridges.
 (If necessary, press another button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



**Demodulatorplatte
Demodulator Board
Lötseite - Soldered Side**



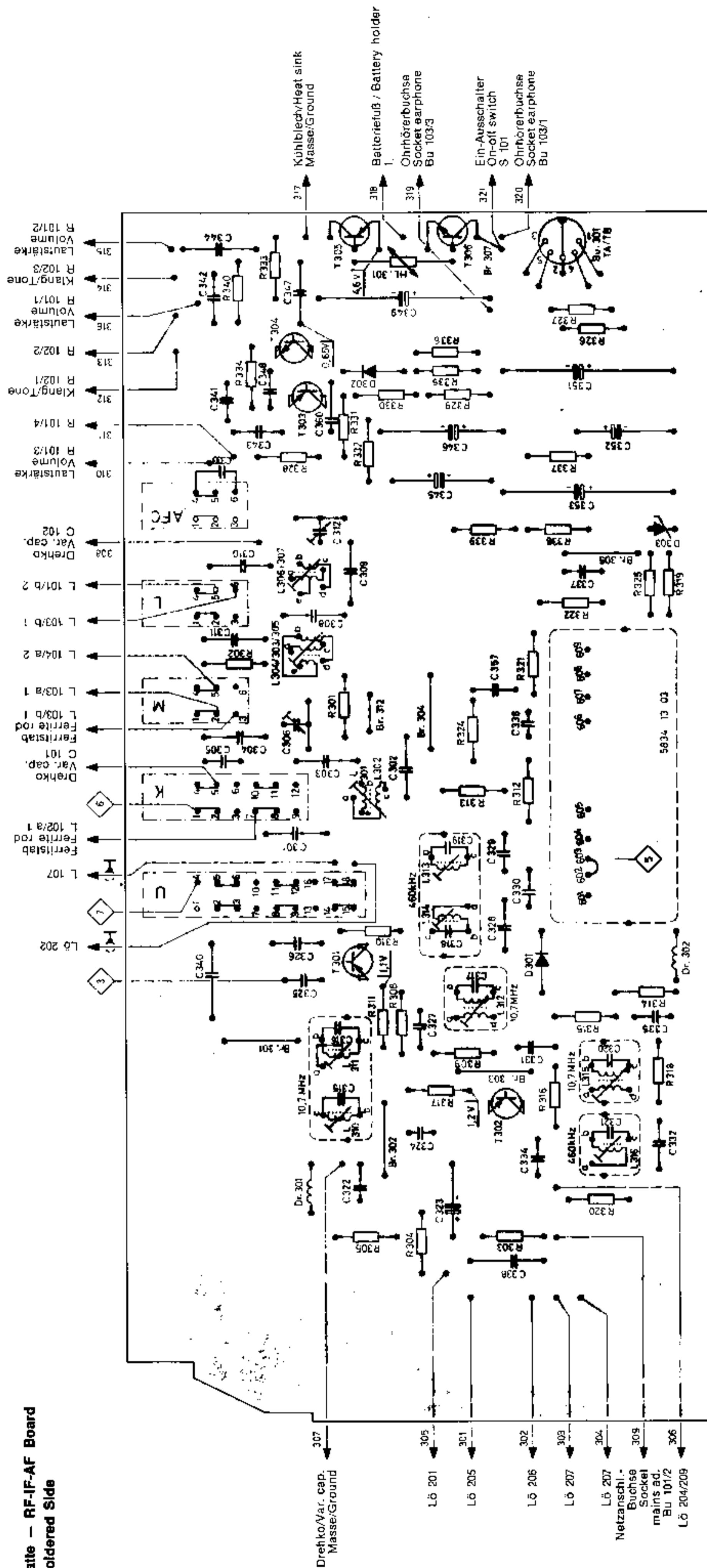
**UKW-Plate - FM Board
Lötseite - Soldered Side**



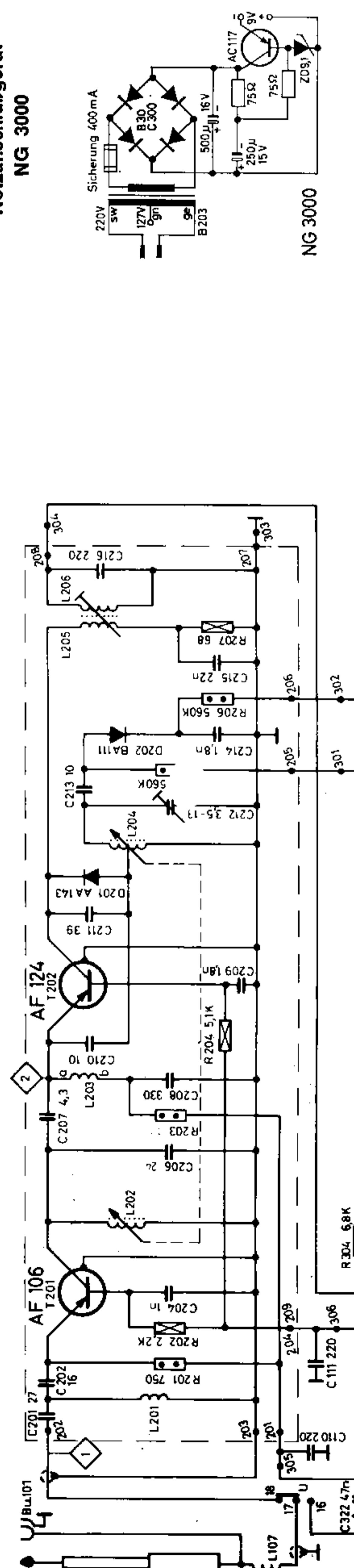
B 101

**Filter-Platte - Filter Board
Lötseite - Soldered Side**

**HF-ZF-NF-Plate - RF-IF-AF Board
Lötseite - Soldered Side**



B 102

Netzanschlüssegerät
NG 3000

Öffnen des Gerätes

Zuerst sind die Bedienungsknöpfe für Lautstärke, Klang und Senderstellung nach oben abzuziehen. Nachdem die beiden Schrauben in der Skala gelöst wurden, kann die Skala abgenommen werden. Das Gehäuse ist mit 2 Schrauben, die sich unter der Skala befinden, am Chassis befestigt und kann nach Lösen der Schrauben nach oben abgezogen werden.

To open the set

First, pull off the control knobs for volume, tone and station tuning. After removal of the two screws, it is possible to remove the dial. The cabinet is fastened to the chassis by means of 2 screws which are located underneath the dial. After removing the screws, the cabinet can be lifted off the chassis.

