

SCHAUB-LORENZ

Rundfunk Fernsehen Phono

SERVICE

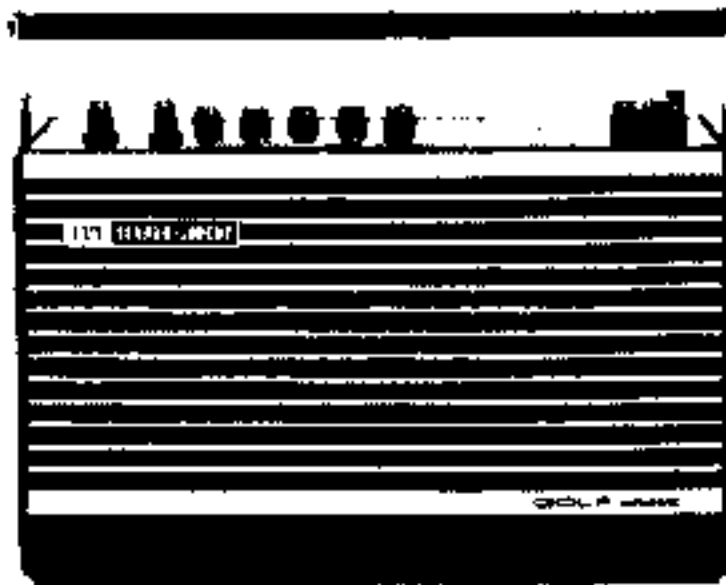
Met dank aan Peter van der Aa

GOLF 100 automatic

Typ 5214 01 01

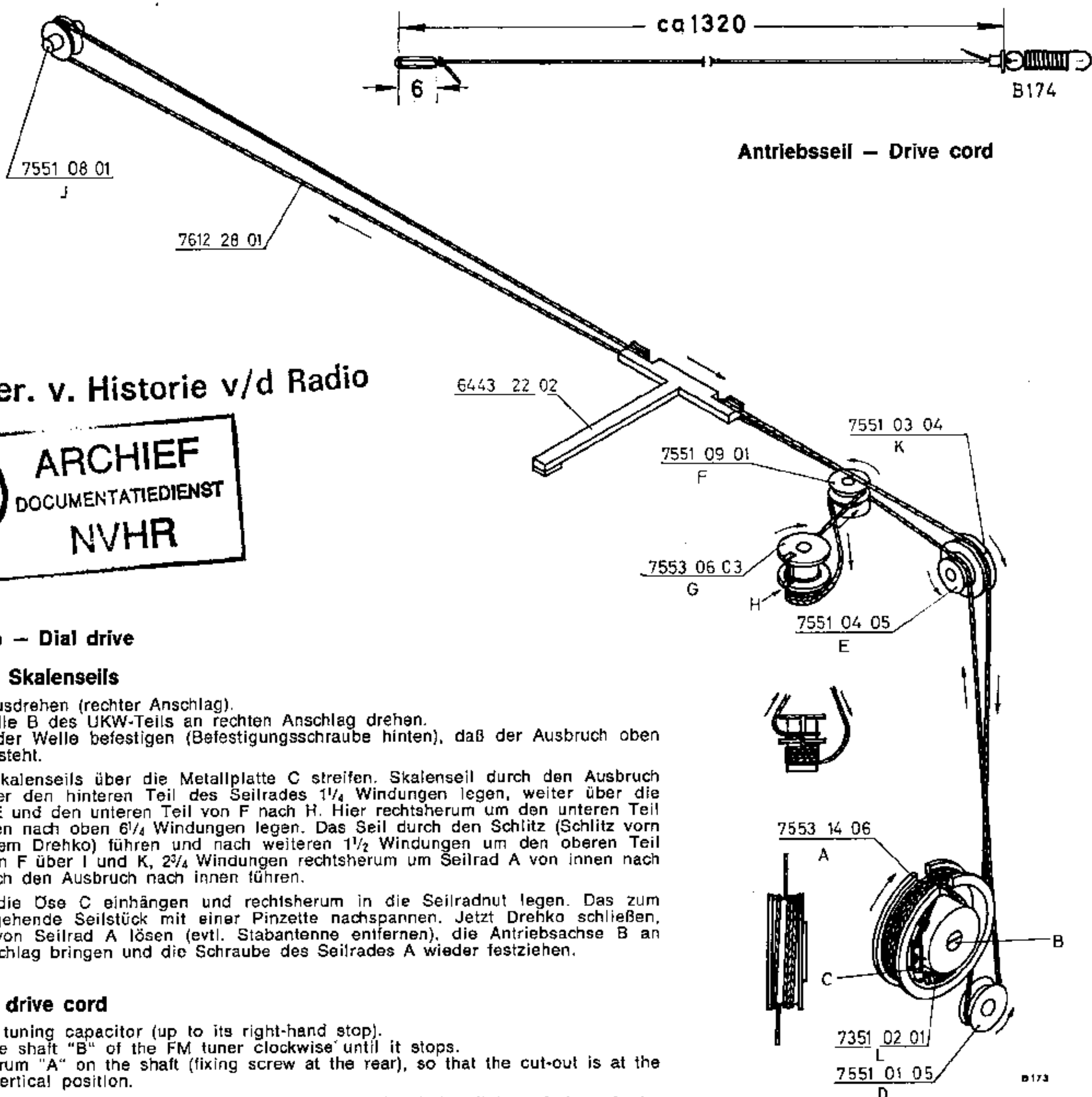
Dekor Nußbaum / walnut color

1968/69

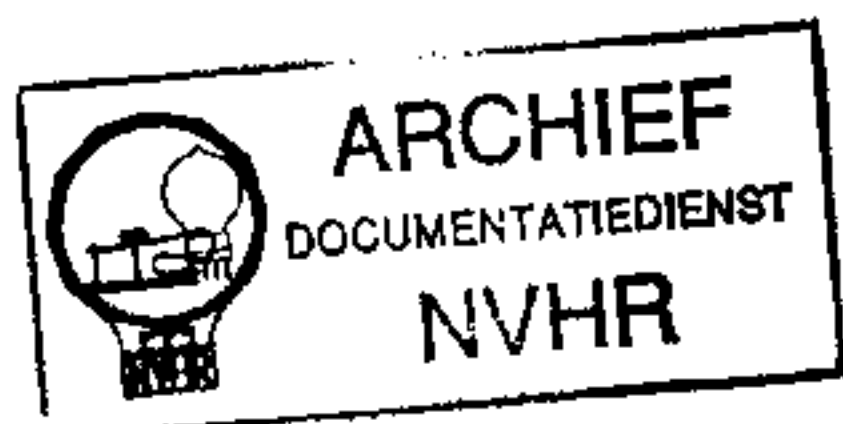


Technische Daten — Technical Specification

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	AM: 460 kHz (Kc), FM: 10,7 MHz (Mc)
Power supply	a) Battery voltage 9 V (6 monocells of 1.5V ea.) b) 2 standard batteries (flat-type) of 4.5 V each. c) via mains adaptor (NG 3000)	Kreise	AM = 6
Wellenbereiche	LW 145 — 282 kHz/Kc 1064 — 2070 m MW 510 — 1620 kHz/Kc 185 — 588 m KW/SW 5,8 — 7,8 MHz/Mc 38,46 — 51,7 m UKW/FM 87 — 104 MHz/Mc 2,88 — 3,45 m	Tuned circuits	FM = 9
Wave ranges		Ausgangsleistung	2 W
Transistoren	AF 106, AF 124, AF 136/20, AF 137, AF 138/20	Output	
Transistors	BC 172 B, BC 252 B, AC 178, AC 179	Lautsprecher	15 x 9,5 cm
Dioden / Diodes	2 x AA 143, 3 x AA 112, BA 111, SEL 1, ZE 1,5	Loudspeaker	
		Abmessungen	Breite / Width: 27,8 cm
		Dimensions	Höhe / Height: 18,7 cm
			Tiefe / Depth: 8,9 cm
		Gewicht	2,5 kg mit Batterien
		Weight	2.5 kg including batteries



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.

Schleife des Skalenseils über die Metallplatte C streifen. Skalenseil durch den Ausbruch führen und über den hinteren Teil des Seilrades 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 6/4 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 Öse C einhängen und rechtsherum in die Seilradnut 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 1/4 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 6/4 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!

1. Vor dem Abgleich zuerst die Batterie-Nennspannung (9 V-) und die 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 ≥ 100 kOhm/V.

ZF-Abgleich

Erforderliche Meßgeräte:

- 1 Wobbler mit 10,7 MHz Wobbelbereich und Eichmarke, Lautstärkeregl. zurückgedreht, Tonregler am rechten Anschlag.
- 1 Oszillograph, 1 Outputmeter.

Reihenfolge des Abgleichs	Bereichs-Taste	Abgleich-Frequenz	Meßgeräteanschluß und Meßaufbau	Abgleich	Kurve
1.	ZF L 602	UKW 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 5, Elko-Brücke Br. 306 ablöten. (L 310/311, L 604 verstimmen)	L 602 auf max. Verstärkung und Kurvensymmetrie (erstes Maximum) *	
2.	ZF L 315	UKW 10,7 MHz	"	L 315 auf max. Verstärkung und Kurvensymmetrie (erstes Maximum) *	
3.	ZF L 312	UKW 10,7 MHz	"	L 312 auf max. Verstärkung und Kurvensymmetrie (erstes Maximum) *	
4.	ZF L 604	UKW 10,7 MHz	Elko-Brücke Br. 306 anlöten. Wobbleranschluß wie unter 3., Oszillograph an Meßpunkt TP 6.	L 604 auf max. Steilheit und Kurvensymmetrie (erstes Maximum) *	
5.	ZF L 205/310/311	UKW ca. 100 MHz	Wobbler (60 Ohm Abschluß) über 10 nF an Meßpunkt TP 1. Oszillograph an Meßpunkt TP 6.	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 Oszillatorkern (L 204) muß am rechten Anschlag (104 MHz) 0,7 mm \pm 0,1 über das Ende des Variometerkörpers herausragen.
2. Der Zwischenkreiskern (L 202) muß am linken Anschlag (87,3 MHz) 1 mm \pm 0,1 in das Variometer hineingedreht werden (gemessen vom Ende des Variometerkörpers).

Reihenfolge des Abgleichs	Bereichs-Taste	Skalenzeiger	Meßsender		Einspeisung und Vorbereitung	Abgleich	Anzeige
			Frequenz	Modulation			
Oszillator	U	87,3 MHz (Kanal 1)	87,3 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.

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 ≥ 100 Kohms/volt.

IF-Alignment

Test equipment required:

- 1 Sweep Generator at. 10.7 Mc and Frequency Markers, Volume control at minimum, Tone control at right-hand stop.
- 1 Oscilloscope, 1 Outputmeter. AFC switched off

Sequence of Alignment	Wave Range	Alignment Frequency	Test Equipment Connections	Adjust	Curve
1.	IF L 602	FM 10.7 Mc	Connect sweep generator (terminated with 60 ohm) via 0.01 MF to test point TP 3 oscilloscope via 0.1 MF and 10 K to test point TP 5. Disconnect bridge of electrolytic capacitors Br. 306. (Detune L 310/311, L 604)	Adjust L 602 for max. gain and for symmetry of response curve (1st maximum) *	
2.	IF L 315	FM 10.7 Mc	"	Adjust L 315 for max. gain and for symmetry of response curve (1st maximum) *	
3.	IF L 312	FM 10.7 Mc	"	Adjust L 312 for max. gain and for symmetry of response curve (1st maximum) *	
4.	IF L 604	FM 10.7 Mc	Connect bridge of electrolytic capacitors Br. 306 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	FM approx. 100 Mc	Connect sweep generator with 60 ohm termination via 0.01 MF to test point TP 1 oscilloscope to test point TP 6	Adjust L 205, 310/311 for max. gain and for symmetry of response curve (1st maximum) *	

*) Maximum viewed from coil base

RF alignment

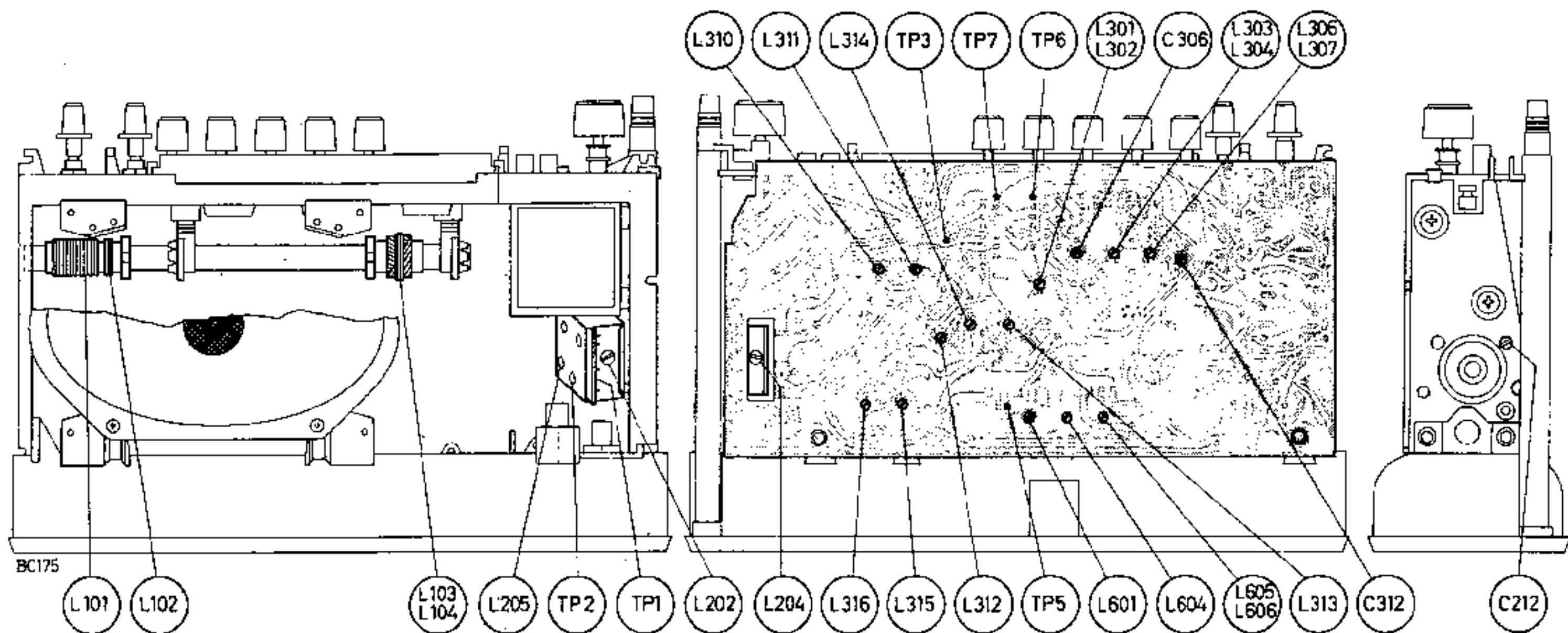
Note. The cores of the variometer coils L 202 and L 204 have been pre-set in the factory.

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 Mc/s) must protrude about 0.7 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 (87.3 Mc/s) 1 mm \pm 0.1 into the variometer (measured from the end of the variometer body)

Sequence of Alignment	Wave Range	Dial Pointer	Signal Generator		Signal generator paratory measures	Adjustment	Adjust for
			Frequency	Modulation			
Oscillator	U	87.3 Mc/s (Channel 1)	87.3 Mc/s	FM 22.5 Kc/s 1000 c/s	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	U	95.1 Mc/s (Channel 27)	95.1 Mc/s			L 202	max. output *)

*) The instrument should not be connected to chassis.



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 ≥ 100 kOhm/V.

Reihenfolge des Abgleichs	Bereichs-Taste	Skalen-zeiger	Meßsender 1)		Einspeisung	L-Ab-gleich	Skalen-zeiger	Meßsender 1)		C-Ab-gleich	Anzeige
			Frequenz	Modulation				Frequenz	Modulation		
ZF III	MW	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	MW	555 kHz	555 kHz	"	"	L 306	1500 kHz	1500 kHz	AM 30 %	C 312	Max. Output 4)
Oszillator KW	KW	6 MHz	6 MHz	"	"	L 503	-	-	-	-	"
Ferritstab MW	MW	555 kHz	555 kHz	"	Lose induktiv an Ferritstab	L 101	1500 kHz	1500 kHz	AM 30 %	C 306	"
Ferritstab LW	LW	155 kHz	155 kHz	"	"	L 103	-	-	-	-	"
Eingang KW 2)	KW	6 MHz	6 MHz	"	über 33 K an Stabantenne	L 302	-	-	-	-	"

1) Meßsender mit 60 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

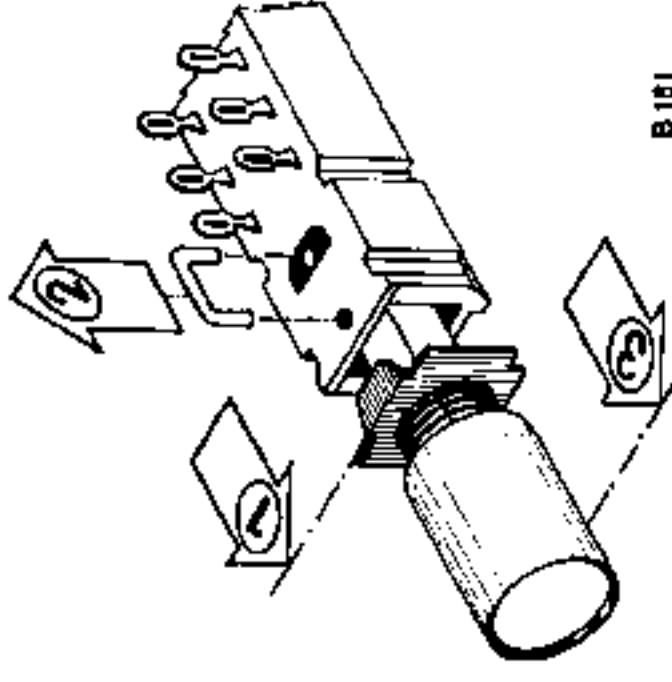
1. Before the alignment, check first the battery nominal voltage (9 V, DC) and the voltage of the stabilising diode D 303 (1.45 V)
2. The total current without input signal and with volume at minimum, approx. 35 mA.
3. Current and voltage measurements taken with a battery-voltage of 9 V, instrument ≥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

Sequence of Alignment	Wave Range	Dial Pointer	Signal Generator 1)		Connect High Side of Signal Generator to	Coll-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 301 to TP 3	L 605	-	-	-	-	Max. Output 3)
IF II	"	"	"	"	"	L 316	-	-	-	-	"
IF I	"	"	"	"	"	L 314 L 313	-	-	-	-	"
Oscillator MW	MW	555 Kc	555 Kc	"	"	L 306	1500 Kc	1500 Kc	AM 30 %	C 312	Max. Output 4)
Oscillator SW	SW	6 Mc	6 Mc	"	"	L 503	-	-	-	-	"
Ferrite rod	MW	555 Kc	555 Kc	"	Loose inductive coupling to ferrite rod	L 101	1500 Kc	1500 Kc	AM 30 %	C 306	"
Ferrite rod	LW	155 Kc	155 Kc	"	"	L 103	-	-	-	-	"
Input SW 2)	SW	6 Mc	6 Mc	"	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.

Ersatzteile-Liste — Replacement Parts

Gegenstand	Description	Bestell-Nr. Part No.
1. Gehäuse und Zubehör		
Chassisboden kpl. (Batteriehalter)	Chassis bottom, cpl. (battery holder)	6143 02 52
Chassisbodenschieber	Chassis bottom slider	6135 10 25
Gehäuse kpl.	Cabinet, compl.	6143 02 50
Skala	Dial	6462 48 02
Zierleiste	Ornamental strip	6412 20 01
Traggriff	Carrying handle	6341 03 15
Zierblech	Ornamental grille	6412 05 02
Schriftzug	Sign	6622 06 04
Lautsprecher 915/16/80 AT	Loudspeaker 915/16/80 AT	4311 20 14
Faltschachtel	Cardboard box	6161 45 01
Polsterschalen	Foam plastic cushion	6171 43 01
Einlage (Format)	Insert (corrugated cardboard)	6172 47 02
2. Kondensatoren		
Drehkondensator mit Seilrad G	Tuning condensers with drive wheel G	3414 36 90
Trimmer C 306, 312 4/20 pF	Trimmers C 306, 312 4/20 pF	3411 15 85
Trimmer C 212 3,5/13 pF	Trimmer C 212 3,5/13 pF	3411 12 37
Elko 10 MF 15 V C 323	Electrolytic 10 MF 15 V C 323	3421 26 08
Elko 50 MF 10 V C 345	Electrolytic 50 MF 10 V C 345	3421 22 11
Elko 100 MF 3 V C 352	Electrolytic 100 MF 3 V C 352	3421 10 12
Elko 250 MF 6 V C 346	Electrolytic 250 MF 6 V C 346	3421 15 14
Elko 1000 MF 10 V C 349, C 353	Electrolytic 1000 MF 10 V C 349, C 353	3421 22 18
Elko 1000 MF 15 V C 351	Electrolytic 1000 MF 15 V C 351	3421 26 18
Elko 2 MF 70 V C 608	Electrolytic 2 MF 70 V C 608	3421 65 52
Elko 5 MF 6 V C 611	Electrolytic 5 MF 6 V C 611	3421 15 55
3. Widerstände		
Schichtdrehwiderstand (Lautstärke) R 101	Potentiometer (volume) R 101	3112 87 92
Schichtdrehwiderstand (Klang) R 102	Potentiometer (tone) R 102	3112 65 51
4. Spulen		
Eingangskreissspule L 107	Input L 107	4543 01 11
Eingangskreissspule L 201	Input L 201	4543 11 01
KW-Vorkreissspule L 301/L 302	Input SW L 301/L 302	4543 28 51
Oszillatorsppule MW/LW L 306/L 307	Oscillator MW/LW L 306/L 307	4545 19 26
Oszillatorsppule KW L 303/L 304/L 305	Oscillator SW L 303/L 304/L 305	4545 19 28
Filter 460 kHz L 313/L 314	Filter 460 Kc/s L 313/L 314	4551 80 53
ZF-Einzelkreis 460 kHz L 316	IF coil 460 Kc/s L 316	4551 81 16
ZF-Filter 10,7 MHz L 310/L 311	IF filter 10.7 Mc/s L 310/L 311	4552 80 63
ZF-Einzelkreis 10,7 MHz L 312/L 315	IF coil 10.7 Mc/s L 312/L 315	4552 81 20
LW-Vorkreissspule L 103/L 104	Input LW L 103/L 104	4543 27 50
MW-Vorkreissspule L 101/L 102	Input MW L 101/L 102	4543 27 25
Korrektursppule L 203	Intermediate circuit L 203	4548 01 01
10,7 MHz-Spule L 206/L 207	10.7 Mc coil L 206/L 207	4552 01 02
Umwandelfilter 10,7 MHz L 601/L 602/L 603/L 604	Ratio detector 10.7 Mc/s L 601/L 602/L 603/L 604	4552 10 01
Demodulatorkreis 460 kHz L 605/L 606	Demodulator circuit 460 Kc L 605/L 606	4551 08 03
5. Sonstiges		
Anschlußbuchse für Netzanschlußgerät	Socket for mains adapter	4134 03 53
Anschlußbuchse für Ohrhörer	Socket for earphone	4144 04 01
Anschlußbuchse für TA	Socket for record player	4145 22 89
Anschlußbuchse für Autoantenne	Socket for car antenna	4143 01 14
Diode AA 143 D 301	Diode AA 143 D 301	3662 15 01
Diode SEL 1 D 302	Diode SEL 1 D 302	3653 02 01
Diode ZE 1,5 D 303	Diode ZE 1.5 D 303	3653 15 01
Diodenpaar AA 112 D 601, D 602	Diode pair AA 112 D 601, D 602	3661 01 01
Diode AA 112 D 603	Diode AA 112 D 603	3662 01 01
Diode AA 143 D 201	Diode AA 143 D 201	3662 15 01
Diode BA 111 D 202	Diode BA 111 D 202	3651 02 01
Drossel Dr. 301, Dr. 302	Choke Dr. 301, Dr. 302	4557 01 06
Drossel Dr. 601	Choke Dr. 601	4557 01 04
Demodulatorbaustein	Ratio detector unit	5834 13 03
Ferritstab kpl.	Ferrite rod, compl.	4543 90 50
Stabantenne	Telescope antenna	4471 30 57
Gedruckte Platten:	Printed circuits:	
HF-ZF-NF-Platte kpl.	RF-IF-AF board	6913 01 47
Demodulatorplatte kpl.	Demodulator board, compl.	6913 03 07
Filterplatte kpl.	Ratiodetector board	6913 03 11
UKW-Platte	FM-board	6914 14 01
Lautsprecher 915/16/80 AT	Loudspeaker 915/16/80 AT	4311 20 14
Tastatur	Push-button ass.	4112 33 50
Tastenkappe (Tastatur)	Key button	6311 04 05
Tastenschieber AFC, L, M	Push button slider AFC, L, M	6157 88 35
Tastenschieber K	Push button slider K	6157 88 36
Tastenschieber U	Push button slider U	6157 88 37
Träger	Support	8626 07 05
UKW-Teil	FM-Tuner unit	5831 01 01
NTC-Widerstand 50 Ohm, HL 301	NTC-Resistor 50 Ohm, HL 301	3171 15 12
Knopf kpl. für Sender	Knob, compl. for tuning	6322 03 11
Knopf kpl. für Klang	Knob, compl. for tone control	6322 03 13
Knopf kpl. für Lautstärke	Knob, compl. for volume control	6322 03 14
Skalenzeiger	Dial pointer	6443 22 02
Seilrad G (Drehko)	Drive wheel G (Var. cap.)	7553 06 03
Seilrad A (Variometer)	Drive wheel A (Variometer)	7553 14 06
Seilrolle F (Doppelrolle)	Drive cord pulley F	7551 09 01
Seilrolle D	Drive cord pulley D	7551 01 05
Seilrolle E	Drive cord pulley E	7551 04 05
Seilrolle K	Drive cord pulley K	7551 03 04
Seilrolle I	Drive cord pulley I	7551 08 01
Transistor AF 106 T 201	Transistor AF 106 T 201	3622 01 01
Transistor AF 124 T 202	Transistor AF 124 T 202	3622 05 04
Transistor AF 136/20 T 301	Transistor AF 136/20 T 301	3622 09 01
Transistor AF 138/20 T 302	Transistor AF 138/20 T 302	3622 11 01
Transistor BC 252 B T 303	Transistor BC 252 B T 303	3614 29 02
Transistor BC 172 B T 304	Transistor BC 172 B T 304	3614 01 18
Transistorpaar AC 178/AC 179 T 305, T 306	Transistors (pair) AC 178/AC 179 T 305, T 306	3625 07 01
Transistor AF 137 T 601	Transistor AF 137 T 601	3622 10 01
Variometer L 202, L 204	Variometer L 202, L 204	4541 04 01



Auswechseln eines Tastenschalters

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

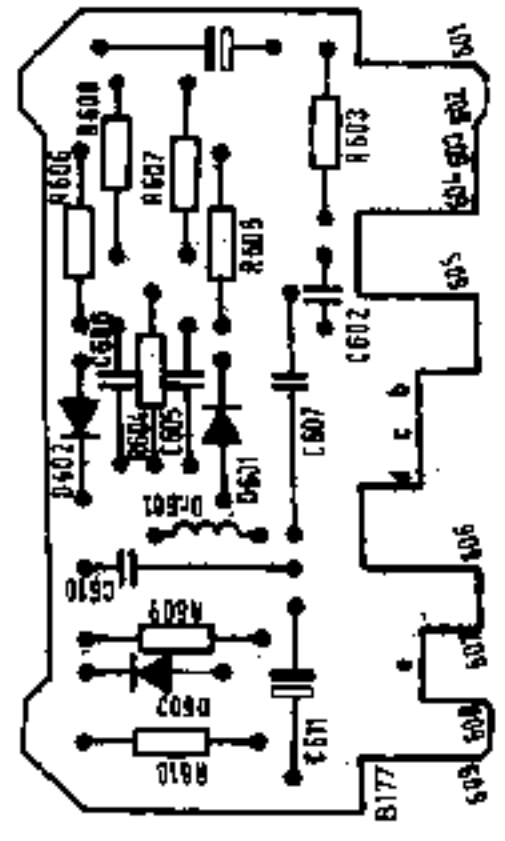
Disassembly of a pushbutton slider

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.

B 161

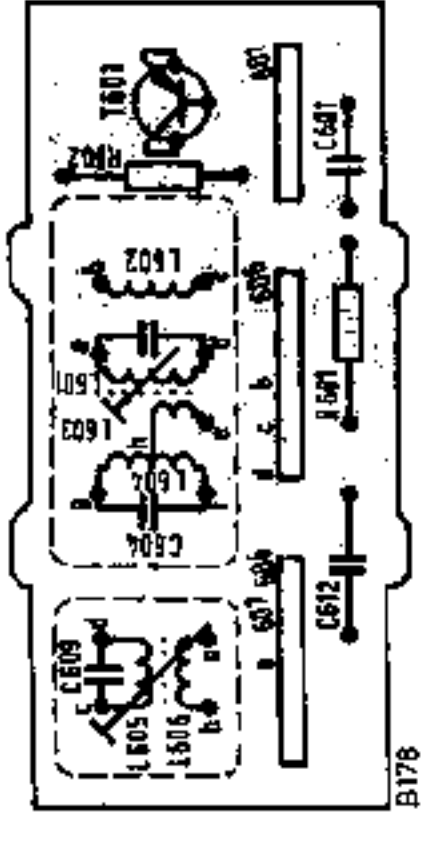
Demodulatorplatte
Demodulator Board

Verdrahtungsseite - Wiring Side



Filter-Platte - Filter Board

Verdrahtungsseite - Wiring Side



R- und C-Werte der gedruckten Platte - Component Values of printed - Circuit board

R-Werte - Resistors		C-Werte - Capacitors	
R 201	750 Ω	C 201	27 pF
R 202	2,2 kΩ	C 202	16 pF
R 203	2,2 kΩ	C 203	1,8 nF
R 204	5,1 kΩ	C 204	2,5 nF
R 205	580 kΩ	C 205	4,3 pF
R 206	580 kΩ	C 206	330 pF
R 207	58 Ω	C 207	330 pF
R 208	58 Ω	C 208	330 pF
R 209	12 Ω	C 209	330 pF
R 210	12 Ω	C 210	10 pF
R 211	10 kΩ	C 211	39 pF
R 212	10 kΩ	C 212	3,5/13 pF
R 213	10 kΩ	C 213	10 pF
R 214	1,8 nF	C 214	1,8 nF
R 215	22 nF	C 215	22 nF
R 216	220 pF	C 216	220 pF
R 217	4,7 kΩ	C 217	4,7 nF
R 218	4,7 kΩ	C 218	1,8 nF
R 219	15 kΩ	C 219	1,8 nF
R 220	15 kΩ	C 220	100 pF
R 221	15 kΩ	C 221	1 nF
R 222	15 kΩ	C 222	47 nF
R 223	15 kΩ	C 223	22 nF
R 224	15 kΩ	C 224	33 nF
R 225	15 kΩ	C 225	10 nF
R 226	15 kΩ	C 226	22 nF
R 227	10 Ω	C 227	250 μF
R 228	10 Ω	C 228	250 μF
R 229	10 Ω	C 229	250 μF
R 230	10 Ω	C 230	250 μF
R 231	10 Ω	C 231	250 μF
R 232	10 Ω	C 232	250 μF
R 233	1,8 kΩ	C 233	680 pF
R 234	2,2 kΩ	C 234	2,2 nF
R 235	180 Ω	C 235	1000 μF
R 236	180 Ω	C 236	1000 μF
R 237	1,2 kΩ	C 237	100 μF
R 238	1,2 kΩ	C 238	100 μF
R 239	3,3 kΩ	C 239	100 μF
R 240	3,3 kΩ	C 240	100 μF
R 241	4,7 Ω	C 241	100 μF
R 242	4,7 Ω	C 242	100 μF
R 243	1,5 kΩ	C 243	100 μF
R 244	1,5 kΩ	C 244	100 μF
R 245	1,5 kΩ	C 245	100 μF
R 246	1,5 kΩ	C 246	100 μF
R 247	1,5 kΩ	C 247	100 μF
R 248	1,5 kΩ	C 248	100 μF
R 249	1,5 kΩ	C 249	100 μF
R 250	1,5 kΩ	C 250	100 μF
R 251	1,5 kΩ	C 251	100 μF
R 252	1,5 kΩ	C 252	100 μF
R 253	1,5 kΩ	C 253	100 μF
R 254	1,5 kΩ	C 254	100 μF
R 255	1,5 kΩ	C 255	100 μF
R 256	1,5 kΩ	C 256	100 μF
R 257	1,5 kΩ	C 257	100 μF
R 258	1,5 kΩ	C 258	100 μF
R 259	1,5 kΩ	C 259	100 μF
R 260	1,5 kΩ	C 260	100 μF
R 261	1,5 kΩ	C 261	100 μF
R 262	1,5 kΩ	C 262	100 μF
R 263	1,5 kΩ	C 263	100 μF
R 264	1,5 kΩ	C 264	100 μF
R 265	1,5 kΩ	C 265	100 μF
R 266	1,5 kΩ	C 266	100 μF
R 267	1,5 kΩ	C 267	100 μF
R 268	1,5 kΩ	C 268	100 μF
R 269	1,5 kΩ	C 269	100 μF
R 270	1,5 kΩ	C 270	100 μF
R 271	1,5 kΩ	C 271	100 μF
R 272	1,5 kΩ	C 272	100 μF
R 273	1,5 kΩ	C 273	100 μF
R 274	1,5 kΩ	C 274	100 μF
R 275	1,5 kΩ	C 275	100 μF
R 276	1,5 kΩ	C 276	100 μF
R 277	1,5 kΩ	C 277	100 μF
R 278	1,5 kΩ	C 278	100 μF
R 279	1,5 kΩ	C 279	100 μF
R 280	1,5 kΩ	C 280	100 μF
R 281	1,5 kΩ	C 281	100 μF
R 282	1,5 kΩ	C 282	100 μF
R 283	1,5 kΩ	C 283	100 μF
R 284	1,5 kΩ	C 284	100 μF
R 285	1,5 kΩ	C 285	100 μF
R 286	1,5 kΩ	C 286	100 μF
R 287	1,5 kΩ	C 287	100 μF
R 288	1,5 kΩ	C 288	100 μF
R 289	1,5 kΩ	C 289	100 μF
R 290	1,5 kΩ	C 290	100 μF
R 291	1,5 kΩ	C 291	100 μF
R 292	1,5 kΩ	C 292	100 μF
R 293	1,5 kΩ	C 293	100 μF
R 294	1,5 kΩ	C 294	100 μF
R 295	1,5 kΩ	C 295	100 μF
R 296	1,5 kΩ	C 296	100 μF
R 297	1,5 kΩ	C 297	100 μF
R 298	1,5 kΩ	C 298	100 μF
R 299	1,5 kΩ	C 299	100 μF
R 300	1,5 kΩ	C 300	100 μF
R 301	1,5 kΩ	C 301	100 μF
R 302	1,5 kΩ	C 302	100 μF
R 303	1,5 kΩ	C 303	100 μF
R 304	1,5 kΩ	C 304	100 μF
R 305	1,5 kΩ	C 305	100 μF
R 306	1,5 kΩ	C 306	100 μF
R 307	1,5 kΩ	C 307	100 μF
R 308	1,5 kΩ	C 308	100 μF

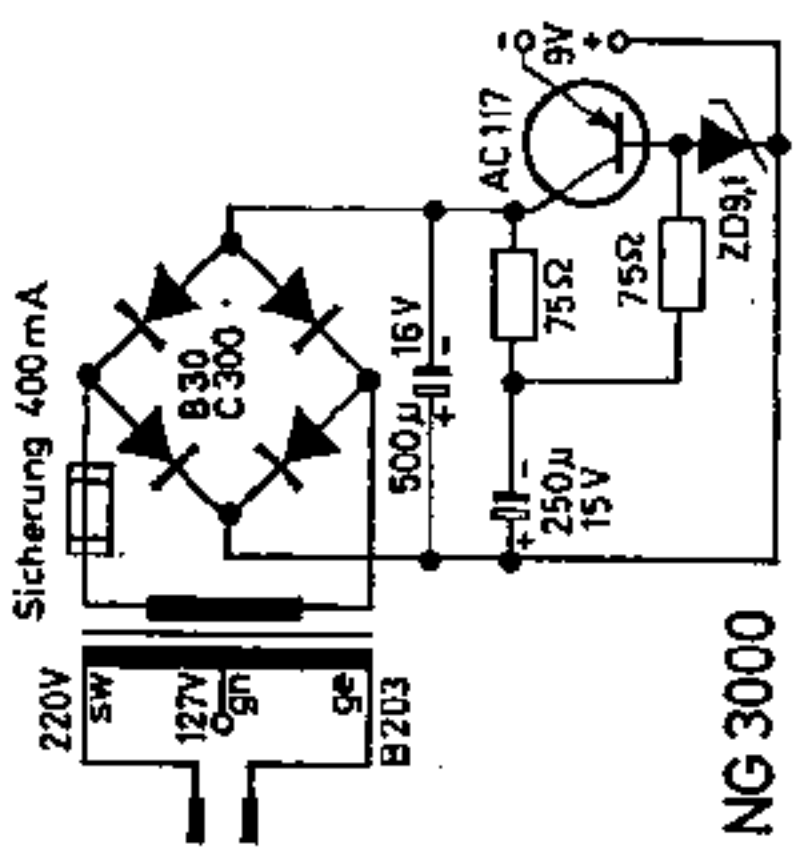
Öffnen des Gerätes

Zuerst sind die Bedienungsknöpfe für Lautstärke, Klang und Sendereinstellung nach oben abzuziehen. Nachdem die beiden Schrauben in der Skala gelöst wurden, kann die Skala abgenommen werden. Das Gehäuse ist mit 3 Schrauben, die sich unter der Skala befinden, am Chassis befestigt und kann nach Lösen der Schrauben nach oben abgezogen werden.

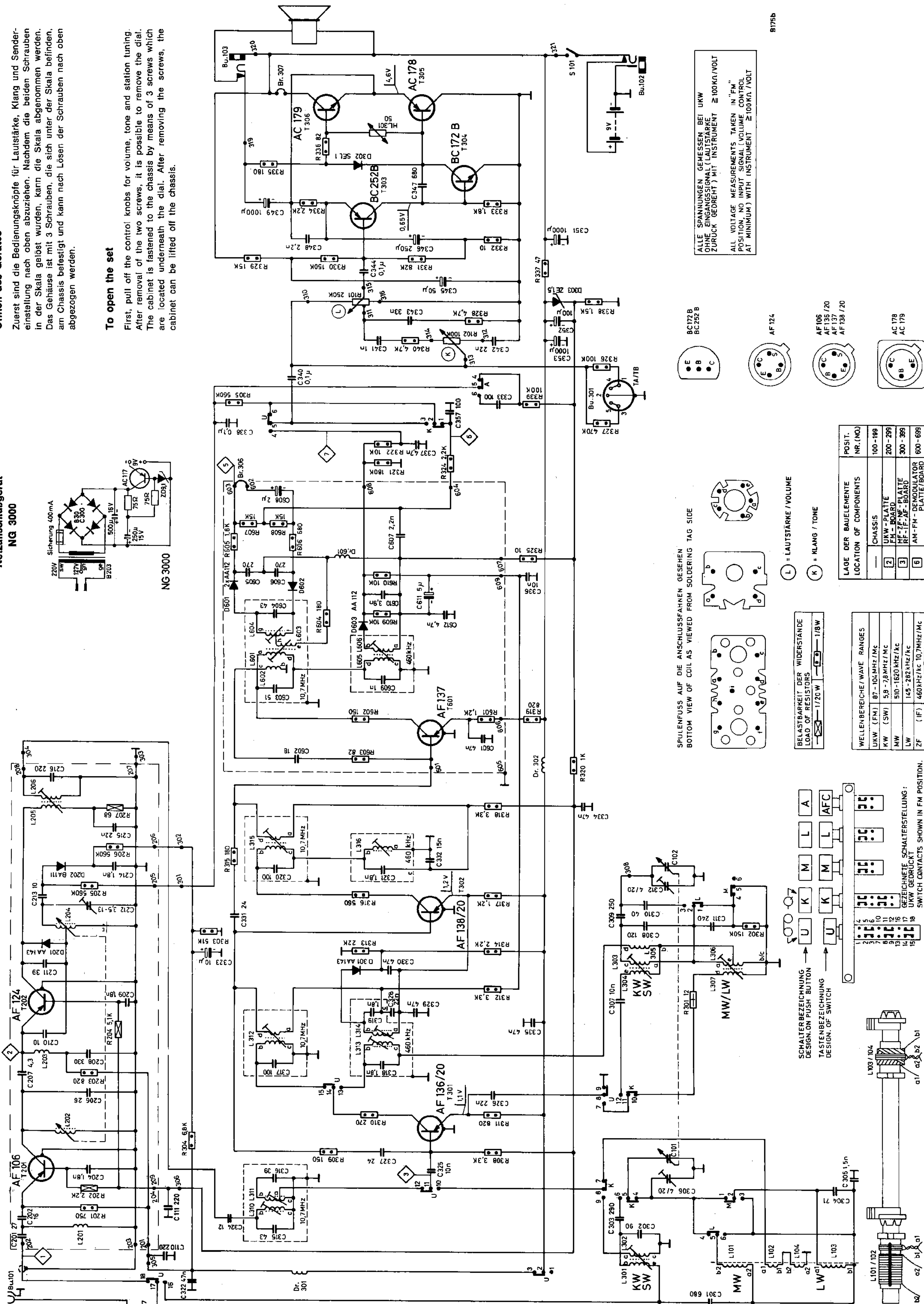
To open the set

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 3 screws which are located underneath the dial. After removing the screws, the cabinet can be lifted off the chassis.

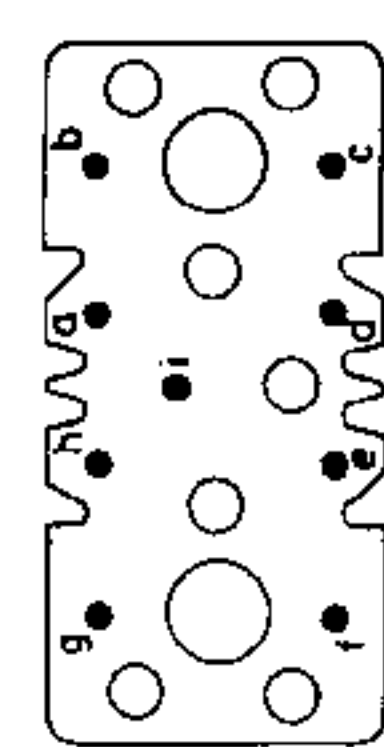
Netzanschlußgerät NG 3000



NG 3000



SPULENFUß AUF DIE ANSCHLUSSFAHREN GESEHEN
BOTTOM VIEW OF COIL AS VIEWED FROM SOLDERING TAG SIDE



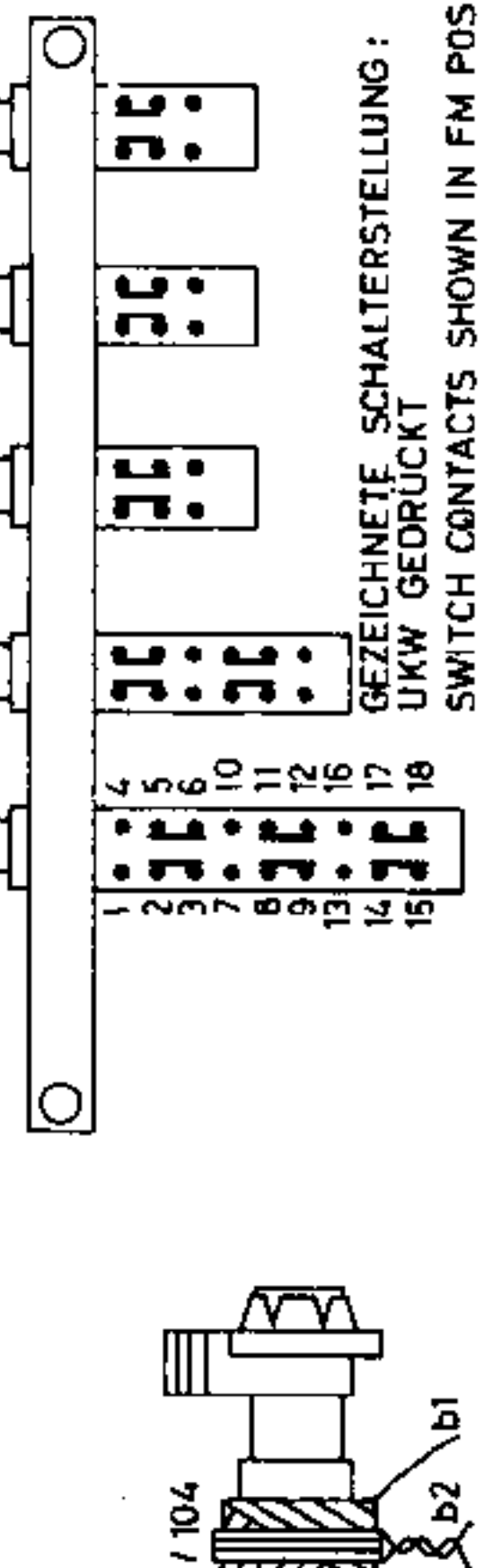
BELASTBARKEIT DER WIDERSTÄNDE
LOAD OF RESISTORS

1/20 W 1/8 W

WELLENBEREICHE / WAVE RANGES	CHASSIS	LOC. OF COMPONENTS	POSIT. NR. (NO.)
LKW (FM) 87 - 104 MHz / Mc	2	CHASSIS	100 - 199
KW (SW) 5.8 - 7.8 MHz / Mc	3	LKW - PLATTE FM - BOARD	200 - 299
MW 510 - 1620 kHz / Kc	3	HF - IF - PLATTE RF - IF - BOARD	300 - 399
LW 145 - 282 kHz / Kc	6	AM - FM - DEMODULATOR PLATTE / BOARD	600 - 699
ZF (IF) 460 kHz / Kc 10.7 MHz / Mc			

SCHALTERBEZEICHNUNG
DESIGNATION PUSH BUTTON

TASTENBEZEICHNUNG
DESIGNATION OF SWITCH



GEZEICHNETE SCHALTERSTELLUNG:
UKW GEDRÜCKT
SWITCH CONTACTS SHOWN IN FM POSITION.

ALLE SPANNUNGEN GEMESSEN BEI UKW
OHNE EINGANGSSIGNAL (LAUTSTÄRKE
ZURÜCK GEDREHT) MIT INSTRUMENT $\approx 100 \text{ k}\Omega / \text{VOLT}$

ALL VOLTAGE MEASUREMENTS TAKEN IN "FM"
POSITION NO INPUT SIGNAL (VOLUME CONTROL
AT MINIMUM) WITH INSTRUMENT $\approx 100 \text{ k}\Omega / \text{VOLT}$

