

TUTT

SCHAUB-LORENZ

SERVICE-MANUAL

WEEKEND stereo 107

GOLF stereo 107

K 043

1976



WEEKEND stereo 107
Typ 5213 02 75
GOLF stereo 107
Typ 5213 02 77

Technische Daten — Technical Specifications

Netzspannung	Mains voltage	220 V~
Batteriespannung	Battery voltage	9 V- (6 x 1.5 V; IEC R 20) (Mono Zellen / "D" batteries)
Kreise	Circuits	FM = 7, AM = 6 (1 Ceram.-Filter)
Transistoren	Transistors	16 (+ 2 IC)
Dioden	Diodes	10

Wellenbereiche	Wave ranges	LW 145 — 260 kHz 1164 — 2070 m MW 510 — 1605 kHz 187 — 588 m UKW/FM 87.5 — 104 MHz 2.88 — 3.42 m KW/SW 5.8 — 9.8 MHz 30.6 — 51.7 m
Ausgangsleistung	Power output	ca. 3.5 W / 3.5 W approx.
Lautsprecher	Loudspeaker	100 x 150 mm perm. dyn. 4 Ohm
Abmessungen	Dimensions	Breite, Width 305 mm Höhe, Height 240 mm Tiefe, Depth 80 mm
Gewicht	Weight	ca. 2,2 kg / 2.2 kg approx.

Inhaltsverzeichnis

Decoder- und AM-Abgleichanweisung	2
Schaltbild	3, 4
Leiterplatte	5
FM-Abgleichanweisung	6
Ersatzteile-Liste	7
Chassisausbau	9
Auswechseln eines Tastenschiebers	9
Auflegen des Skalenseils	9
Antriebsschema	9

Seite

Contents

Decoder- and AM Alignment Instructions	2
Circuit Diagram	3, 4
Printed Board	5
FM Alignment Instructions	6
Replacement Parts List	7
Chassis Removal	9
Disassembly of a pushbutton slider	9
Dial Cord Stringing	9
Dial Cord Drive	9

Page

Öffnen des Gerätes und Chassisausbau

1. Die 3 Schrauben hinter dem eingeklappten Griff, die Schrauben hinten, rechts unten und die Schraube im Batterieraum links, heraus-schrauben.
2. Das Rückteil anheben und die Buchsen der Außenantennen-Leitung von der Platte abziehen. Jetzt kann das Rückteil abgenommen werden.
3. Um das Chassis auszubauen ist zuerst die Schraube unten an der Teleskopantenne zu entfernen (Antenne nach oben herausziehen) und dann die Netzbuchse herauszunehmen.
4. Die Drehknöpfe rechts und links abziehen, und die 4 Schrauben, die in der Abgleichzeichnung mit **A** bezeichnet sind, heraus-schrauben.
5. Das Chassis leicht unten anheben und etwas nach unten ziehen, an der Antriebsachse anheben und seitlich herausnehmen.
6. Wenn die 4 in der Abgleichzeichnung mit **S** bezeichneten Schrauben entfernt werden, kann die gedruckte Platte vom Chassis genommen werden.

Opening the set and removing the chassis

1. Unscrew the 3 screws in the top part of the rear cover (below recessed carrying handle), the screw at the lower right and the screw inside the battery compartment (left side).
2. Lift the rear cover and disconnect the antenna lead sockets from the printed board. The rear cover can now be removed.
3. To dismantle the chassis you must first loosen the screw at the bottom of the telescopic antenna. Pull the antenna from the cabinet in an upward motion, and then remove the mains connecting socket assembly.
4. Pull off the left and right side knobs, and unscrew the 4 screws designated with **A** in the alignment diagram.
5. Lift the chassis at the bottom, pull downwards carefully – tilting it at the same time, and remove it in a sideward motion.
6. The printed board can be removed from the chassis by loosening the 4 screws marked **S** in the alignment diagram.

Ausbau eines Tastenschiebers mit Stahlsicherungsbügel

(Abb. I)

Der Ausbau zum Auswechseln oder Reinigen des Tastenschiebers wird wie folgt vorgenommen:

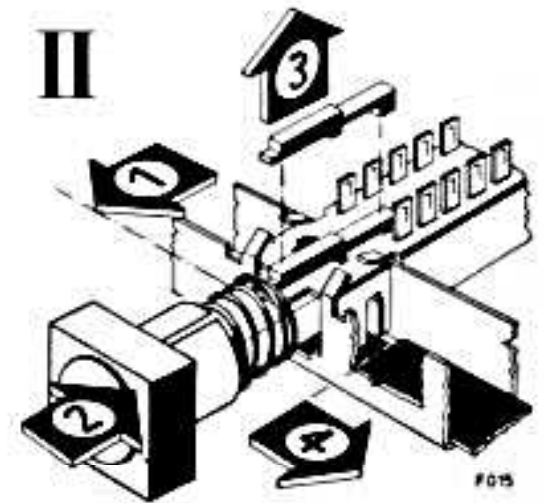
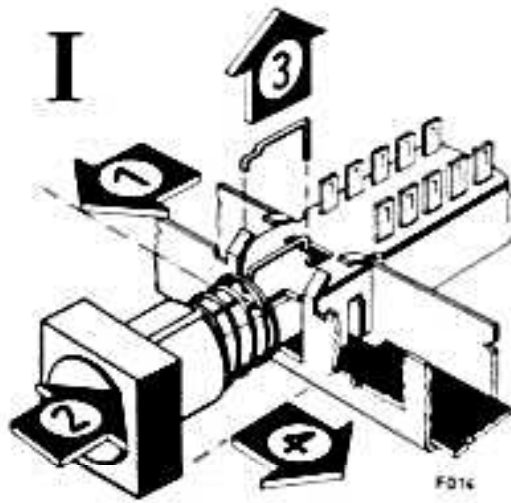
- ① Feder gegen die Tastenkappe drücken
 - ② Taste leicht andrücken (Sicherungsbügel löst sich)
 - ③ Sicherungsbügel abnehmen
 - ④ Schiebereinheit mit Taste, Rückstellfeder und Kontaktbrücken herausziehen.
- Beim Einbau ist umgekehrt zu verfahren.

Removal of a pushbutton slider with steel arresting clamp

(fig. I)

To remove a pushbutton slider for the purpose of replacement or cleaning, proceed as follows:

- ① Push spring against pushbutton.
 - ② Push gently against the button (arresting clamp will be released).
 - ③ Remove arresting clamp.
 - ④ Withdraw the slider unit with pushbutton, return spring and contact bridges.
- To reinstall the slider, proceed in reverse order.



Ausbau eines Tastenschiebers mit Kunststoff-sicherungsbügel

(Abb. II)

- ① Feder gegen die Tastenkappe drücken.
 - ② Taste leicht andrücken (Sicherungsbügel löst sich).
 - ③ Sicherungsbügel 1 mm nach hinten schieben und nach oben abnehmen.
 - ④ Sperrschiene zur Seite drücken (evtl. eine zweite Taste drücken, um die Sperrschiene auszulösen).
- Der Tastenschieber wird frei und kann herausgenommen werden. Die übrige Tastatur wird hiervon nicht beeinflusst. Beim Einbau ist umgekehrt zu verfahren.

Removal of a pushbutton slider with plastic arresting clamp

(Fig. II)

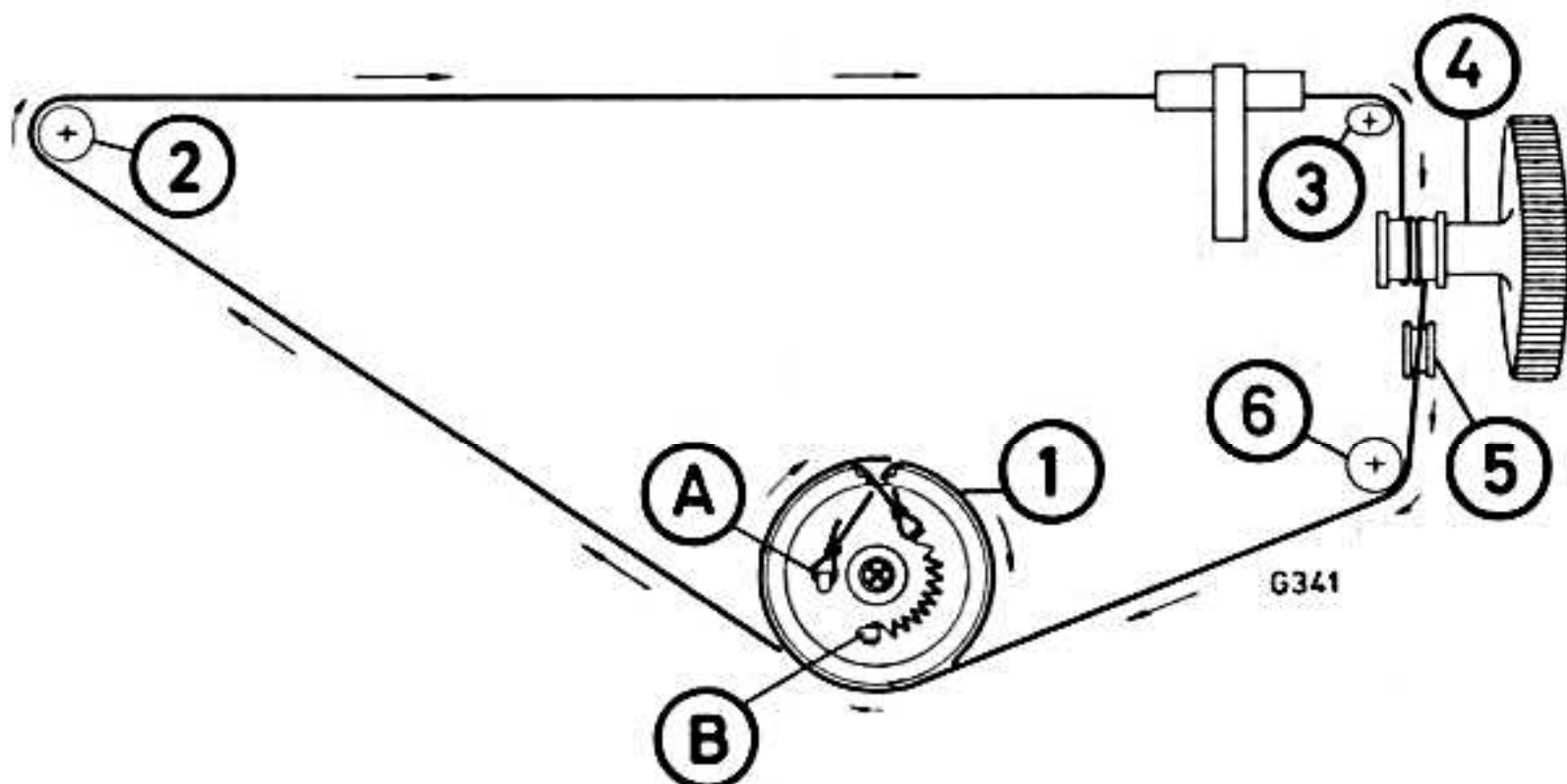
- ① Push spring against pushbutton.
 - ② Push gently against the button (arresting clamp will be released).
 - ③ Push arresting clamp 1 mm towards the back and lift it straight up.
 - ④ Push the locking bar towards the side. The pushbutton slider is now released and can be removed. The remaining pushbutton switches are not affected by this removal procedure.
- To reinstall the slider, proceed in reverse order.

Auflegen des Skalenseils

Der Drehko muß am rechten Anschlag stehen. Das Seilrad wird, wie auf der Abbildung gezeigt, auf der Drehkoachse angebracht. Das Skalenseil wird mit einer Schlaufe bei **A** in das Seilrad ① eingehängt und dann aus dem Schlitz herausgeführt. Nach 1/2 Windung um ① rechts herum wird das Skalenseil über die Seilrollen ② und ③ gelegt. Nach 3 Windungen um die Antriebsachse ④ über die Seilrollen ⑤ und ⑥ nach ① führen. Jetzt wird um das Seilrad ① rechts herum ca. 1 1/2 Windungen gelegt und dann wieder durch den Schlitz geführt. Das Skalenseil wird mit der Feder bei **B** befestigt.

Dial cord stringing

Tuning capacitor must be at its right-hand stop. Place the drive drum on the shaft of the tuning capacitor as shown in the drawing. Hook the dial cord with a loop to point **A** of drive drum ① and carry it out of the slot. Make 1/2 turn (clockwise) around ① and continue around pulleys ② and ③. Proceed to drive shaft ④, make 3 turns around it, continue to pulleys ⑤ and ⑥ and from there back to drive drum ①. Make 1 1/2 turns (clockwise) around ①, lead the cord through the notch again and hook it to point **B** with the tension spring.



Decoder- und AM-Abgleichsanweisung – Decoder and AM Alignment Instructions

Decoder-Abgleich

Erforderliche Meßgeräte: Meßsender, Röhrenvoltmeter, Oszillograph, Klirrfaktor-Meßgerät.
Vor dem Abgleich die Taste **U** und **STEREO** drücken, Empfänger auf Meßsender (oder Coder mit HF-Ausgang) frequenzgenau abstimmen.
Die **Einspeisung** erfolgt dabei über Anpassung auf 240 Ohm an FM-Antenneneingang mit ca. 1 mV HF-Pegel.
Zur **Anzeige** kann sowohl Oszillograph (Empfindlichkeit = 10 mV_{pp}) als auch Röhrenvoltmeter verwendet werden.
Pilot 19 kHz ± 2 Hz.

Reihenfolge des Abgleichs	Modulation des Meßsenders	Abgleich	Einspeisung	Abnahme der Anzeige	Bemerkung
1.	19 kHz Kreis	L 301	FM-Antenneneingang (ca. 1 mV-HF)	IC 301 Pin 13	Abgleich auf Maximum. R 302 auf Mitte stellen.
2.	38 kHz Kreis	L 302			Abgleich auf Maximum.
3.	Übersprechdämpfung Multiplexsignal 1 kHz links Nutz-Hub 40 kHz Pilotanteil 10 %	L 301 R 302			Durch wechselseitiges Drehen an L 301 und R 302 Abgleich auf beste Kanaltrennung. Achtung! R 302 muß so eingestellt sein, daß Stereo-Anzeige aufleuchtet.
4.	Übersprechdämpfung wie oben, jedoch rechts	L 301 R 302			wie oben
5.	Klirrfaktor Multiplexsignal 1 kHz Nutz-Hub 40 kHz links oder rechts	L 302			Klirrfaktor-Meßgerät an DIN-Buchse 3 bzw. 5, Coder R = - L schalten, L 302 auf min. Klirrfaktor abgleichen.

Decoder alignment

Required instruments: signal generator, VTVM, scope, distortion factor meter.
Before starting the alignment proceedings, depress buttons **U** and **STEREO**.
Align the receiver to frequency of signal generator (or RF-output coder).
Feed a 1 mV RF signal to FM antenna input via a 240-ohm matching unit. The reading can be taken with a scope (sensitivity = 10 mV_{pp}) as well as with a VTVM.
Pilot signal: 19 kHz, ± 2 kHz.

Alignment sequence	Modulation of signal generator	Align	Signal feed-in	Take reading at...	Remarks
1.	19 kHz circuit	L 301	approx. 1 mV RF signal to FM antenna input	pin 13 of IC 301	Align for maximum. R 302 to center position.
2.	38 kHz circuit	L 302			Align for maximum.
3.	Cross-talk attenuation 1 kHz multiplex signal to left channel. Effective deviation: 40 kHz, pilot signal component: 10 %	L 301 R 302			Align for optimum channel separation by alternately adjusting L 301 and R 302. Note: R 302 must be so adjusted that the STEREO indicator lights up
4.	Cross-talk attenuation same as above, except right channel	L 301 R 302			as above
5.	Distortion factor 1 kHz multiplex signal. Effective deviation: 40 kHz, left or right channel	L 302			Distortion factor meter to pin 3, i.e. 5 of DIN socket; coder to R = -L. Align L 302 for minimum distortion.

AM-Abgleich

Reihenfolge des Abgleichs	Bereich (Taste)	Skalenzeiger	Meßsender ¹⁾		Einspeisung	L-Abgleich	Skalenzeiger	Meßsender		C-Abgleich	Anzeige
			Frequenz	Modulation				Frequenz	Modulation		
ZF	M	1605 kHz	460 kHz	AM 30 %	über 10 nF an TP 4	L 212, L 209 L 207, L 206	-	-	-	-	Max. Output
Oszillator MW	-	Minimum	510 kHz	"	lose induktiv an Ferritstab	L 204	Maximum	1605 kHz	AM 30 %	C 254	-
Oszillator LW	L	-	-	-		-	Minimum	146 kHz	-	C 247	-
Ferritstab MW	M	600 kHz	600 kHz	AM 30 %		L 201	1500 kHz	1500 kHz	"	C 240	"
Ferritstab LW	L	160 kHz	160 kHz	-		L 202	240 kHz	240 kHz	"	C 241	"
Oszillator KW ²⁾	K	6 MHz	6 MHz	-	über 33 kOhm an Stabantenne ³⁾	L 205	Maximum	16 MHz	"	C 255	-
Eingang KW ²⁾	K	6 MHz	6 MHz	-	L 203	14,5 MHz	14,5 MHz	"	C 245	-	

¹⁾ Meßsender 60 Ohm Ausgang. Es ist zu empfehlen, den ZF-Abgleich mit Wobbler und Oszillograph durchzuführen.
²⁾ Meßsender 60 Ohm abgeschlossen; über 33 kOhm an TP 3 und Masse. ³⁾ Teleskopantenne ausgezogen.

AM Alignment

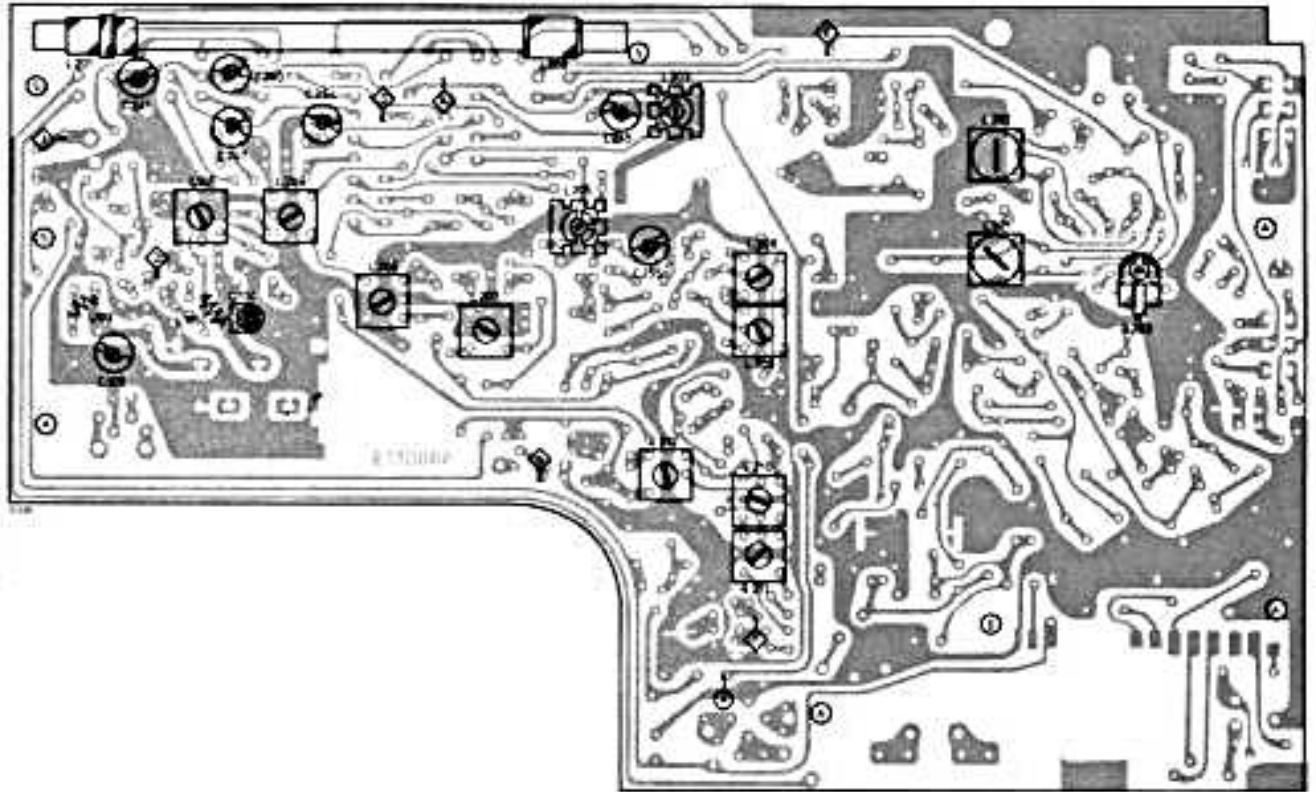
Sequence of alignment	Waveband (button)	Dial pointer	Signal generator ¹⁾		Apply signal to	Coil-adjustment	Dial pointer	Signal generator		Trimmer adjustment	Adjust for
			Frequency	Modulation				Frequency	Modulation		
IF	M	1605 kHz	460 kHz	AM 30 %	through 0.01 MF to TP 4	L 212, L 209 L 207, L 206	-	-	-	-	maximum output
Oscillator MW	-	minimum	510 kHz	"	loose inductive coupling to ferrite rod	L 204	maximum	1605 kHz	AM 30 %	C 254	"
Oscillator LW	L	-	-	-		-	minimum	146 kHz	-	C 247	"
Ferrite rod MW	M	600 kHz	600 kHz	AM 30 %		L 201	1500 kHz	1500 kHz	"	C 240	"
Ferrite rod LW	L	160 kHz	160 kHz	-		L 202	240 kHz	240 kHz	"	C 241	"
Oscillator SW ²⁾	K	6 MHz	6 MHz	-	through 33 k ohm to telescopic antenna ³⁾	L 205	maximum	16 MHz	"	C 255	-
Input SW ²⁾	K	6 MHz	6 MHz	-	L 203	14.5 MHz	14.5 MHz	"	C 245	-	

¹⁾ Signal generator with 60 ohm output. It is recommended to carry out the IF alignment with sweep generator and oscilloscope.
²⁾ Signal generator terminated with 60 ohm via 33 k ohms to TP 3 and ground. ³⁾ Extended telescopic antenna.

Gegenstand	Bestell-Nr. Part No.	Description	
1. Gehäuse und Zubehör		1. Cabinet and accessories	
Gehäusevorderteil kpl.	6135 43 31	Cabinet front section, complete	
Gehäuserückteil kpl.	6135 43 32	Cabinet back section, complete	
Batteriedeckel kpl.	6135 43 30	Battery cover, complete	
Griff kpl.	6341 47 44	Handle, complete	
Scheibe hierzu	7726 55 84	Washer for this item	
Halter rechts	8681 08 21	Holder right	
Halter links	8681 08 22	Holder left	
Netzanschlußbuchse	4134 03 95	Socket for mains lead	
Platte hierzu	8681 08 20	Board for this item	
Ohrhörerbuchse	4144 04 60	Socket for earphone	
Teleskopantenne	4471 40 71	Telescopic antenna	
Zierblende (Tastatur)	6418 40 94	Trim plate (pushbutton-assy.)	
Zierblende (links)	6418 40 95	Trim plate (left)	
2. Halbleiter		2. Semi-conductors	
Transistoren:		Transistors:	
T 101	2 SC 784-R	T 101	2 SC 784-R
T 102	2 SC 785-R	T 102	2 SC 785-R
T 201	2 SC 381-R	T 201	2 SC 381-R
T 402, T 403, T 405, T 406	2 SC 373	T 402, T 403, T 405, T 406	2 SC 373
T 204	2 SC 381-O	T 204	2 SC 381-O
T 202, T 203	ED 1502 B	T 202, T 203	ED 1502 B
T 302, T 303, T 401, T 404	CS 9014-C	T 302, T 303, T 401, T 404	CS 9014-C
T 601	CS 1978-A	T 601	CS 1978-A
IC:		IC:	
IC 501	TBA 810 SH	IC 501	TBA 810 SH
IC 301	LA 3301	IC 301	LA 3301
Dioden:		Dioden:	
D 101	CDG 00	D 101	CDG 00
D 103	1 S 85 YL	D 103	1 S 85 YL
D 202	1 N 60 P	D 202	1 N 60 P
D 602 Gleichrichter	W 005	D 602 rectifier	W 005
D 601	1 S 1715	D 601	1 S 1715
D 201	1 N 60	D 201	1 N 60
3. Kondensatoren		3. Capacitor	
Drehko AM, FM		Var. capacitor AM, FM	
Trimmer C 114	1-10 pF	Trimmer C 114	1-10 pF
Trimmer C 240, C 241, C 247, C 254	2-20 pF	Trimmer C 240, C 241, C 247, C 254	2-20 pF
Trimmer C 105, C 245, C 255	1-10 pF	Trimmer C 105, C 245, C 255	1-10 pF
Elkos:		Electrolytic capacitors:	
C 319	500 MF 15 V	C 319	500 MF 15 V
C 209	50 MF 50 V	C 209	50 MF 50 V
C 508	100 MF 10 V	C 508	100 MF 10 V
C 408	330 MF 10 V	C 408	330 MF 10 V
C 214	10 MF 16 V	C 214	10 MF 16 V
C 410	1000 MF 16 V	C 410	1000 MF 16 V
C 606	220 MF 10 V	C 606	220 MF 10 V
C 405	1 MF 10 V	C 405	1 MF 10 V
C 237	470 MF 10 V	C 237	470 MF 10 V
C 301	1 MF 10 V	C 301	1 MF 10 V
4. Spulen		4. Coils	
L 101 Antennenanpaß-Spule	4543 13 97	L 101 Antenna matching coil	
L 102 Antennenspule UKW	4543 13 91	L 102 Antenna coil, FM	
L 105 Zwischenkreis UKW	4543 12 68	L 105 Intermediate circuit, FM	
L 104 HF-Spule UKW	4543 13 76	L 104 RF-coil, FM	
L 103 Oszillatordspule UKW	4343 89 73	L 103 Oscillator coil, FM	
L 106 ZF-Filter 10,7 MHz	4552 86 41	L 106 IF filter, 10.7 MHz	
L 203 Antennenspule KW	4543 12 64	L 203 Antenna coil, SW	
L 204 Oszillatordspule MW/LW	4543 12 60	L 204 Oscillator coil, MW/LW	
L 205 Oszillatordspule KW	4543 12 66	L 205 Oscillator coil, SW	
F 201 ZF-Keramik-Filter 10,7 MHz SFE 10,7 MHz	4552 87 07	F 201 IF ceramic filter 10.7 MHz SFE 10.7 MHz	
L 207 ZF-Filter 460 kHz sec.	4551 82 28	L 207 IF filter, 460 kHz sec.	
L 208 ZF-Filter 10,7 MHz	4552 86 17	L 208 IF filter, 10.7 MHz	
L 209 ZF-Filter 460 kHz	4551 82 29	L 209 IF filter, 460 kHz	
L 210 ZF-Filter Ratio Prim. 10,7 MHz	4552 86 75	L 210 IF filter, ratio primary 10.7 MHz	
L 212 ZF-Filter 460 kHz	4551 82 30	L 212 IF filter, 460 kHz	
L 211 ZF-Filter Ratio Sekundär 10,7 MHz	4552 86 76	L 211 IF filter, ratio secondary 10.7 MHz	
L 206 ZF-Filter 460 kHz prim.	4551 82 88	L 206 IF filter, 460 kHz prim.	
FC 601 Drossel	4543 12 69	FC 601 Choke	
L 301 Spule 19 kHz	4551 87 01	L 301 Coil 19 kHz	
L 302 Spule 38 kHz	4551 87 02	L 302 Coil 38 kHz	
5. Sonstiges		5. Sundry Items	
Anschlußbuchse (FM-Antenne)	4145 12 22	Socket (FM-Antenna)	
Anschlußbuchse (TA/TB)	4145 08 82	Socket (pickup/tape rec.)	
Batteriekontaktblech	7348 12 64	Contact metal, battery +	
Batteriekontaktfeder	7778 03 16	Contact spring, battery -	
Chassisträger kpl.	8681 08 23	Chassis support, compl.	
Ferritperle Fe 201	4654 60 05	Ferrite bead Fe 201	
Ferritstab L 306, L 307	4543 89 74	Ferrite rod L 306, 307	
Ferritstabhalter	8622 41 11	Ferrite rod holder	
HF-ZF-NF-Platte kpl.	6913 40 72	RF-IF-AF board compl.	
Buchsenplatte kpl.	6913 40 73	Socket board, compl.	
Lautstärkeinsteller R 403/414, 100 k	3112 87 30	Volume control R 403/414, 100 k	
Toneinsteller R 401/412, 100 k	3112 87 31	Tone control R 401/412, 100 k	
Knopf (Lautstärke, Klang) kpl.	6328 23 30	Knob (volume control, tone) compl.	
Lautsprecher	4311 35 52	Loudspeaker	
Netztrafo Tr. 701	4511 25 49	Mains transformer Tr. 701	
Knopf (Senderwahl) kpl.	6328 23 29	Knob (station tuning) compl.	
Achse hierzu	7572 19 10	Shaft for this item	
Seilrad	7558 06 09	Drive wheel	
Achse für Seilrad	7571 30 12	Shaft for drive wheel	
Schraube für Seilrad	7828 50 31	Screw for drive wheel	
Feder für Seilrad	7358 31 09	Spring for drive wheel	
Seilrolle 10 mm	7551 01 05	Drive cord pulley 10 mm	
Achse für Seilrolle	8641 25 01	Shaft for drive cord pulley	
Tastatur	4112 82 73	Pushbutton assembly	
Tastenkappe kpl. schwarz	6311 10 20	Pushbutton complete black	
Tastenkappe kpl. grün	6311 10 21	Pushbutton complete green	
Tastenkappe kpl. rot	6311 10 22	Pushbutton complete red	
Potentiometer R 302, 1 k	3111 80 55	Potentiometer R 302, 1 k	
VDR R 237, 1,5 V	3174 90 51	VDR R 237, 1.5 V	
Skalenzeiger	6443 37 32	Dial pointer	
Schalter „STEREO“, „MONO“	4112 82 72	Switch "STEREO", "MONO"	
Ausgangstrafo Tr 401/402	4521 15 19	Output transformer	
Skalenglas	6462 55 84	Dial window	
Skala	6462 55 85	Dial	
Skalenhalter	8681 08 24	Dial holder	
Fenster „STEREO“	6466 04 63	Window "STEREO"	

Achtung! Vor dem Abgleich zuerst die Batteriespannung (9 V-) und den Gesamtstrom (AM ca. 27 mA, FM ca. 30 mA ohne Eingangssignal und bei zurückgedrehter Lautstärke) überprüfen. Die Ausgangsleistung des Meßsenders ist so niedrig wie möglich zu halten, um eine Übersteuerung zu vermeiden.

Note. Before the alignment, check the battery voltage (9 V DC) and the total no-signal current (AM approx. 27 mA, FM approx. 30 mA without input signal and with volume control at minimum). Keep output power of signal generator as low as possible to prevent AGC action.



FM-ZF-Abgleich

Erforderliche Meßgeräte: Wobbler mit 10,7 MHz Wobbelbereich und Eichmarke, 1 Oszillograph. Vor dem Abgleich den Knopf „U“ drücken.

Reihenfolge des Abgleichs	Abgleich-Frequenz	Meßgeräteanschluß und Meßaufbau	Abgleich	Kurve
L 210 L 208 L 106	10,7 MHz	Wobbler über 10 nF an TP 2. Oszillograph an TP 7. L 211 ganz herausdrehen	auf max. Verstärkung und Kurvensymmetrie	
L 211	"	Wobbler über 10 pF an TP 2, Oszillograph an TP 5	auf Kurvensymmetrie	

HF-Abgleich

Erforderliche Meßgeräte: Meßsender mit 60 Ohm Ausgang, 1 Outputmeter

Reihenfolge des Abgleichs	Be-reich	Skalen-zeiger	Meßsender Frequenz	Modulation	Ein-spelung	L-Ab-gleich	Skalen-zeiger	Meßsender Frequenz	Modulation	C-Ab-gleich	Anzeige
Oszillator ¹⁾	UKW	Minimum	87,5 MHz	FM 22,5 kHz	direkt an TP 1	L 105	Maxim.	104 MHz	FM 22,5 kHz	C 114	Max. Output
Zwischenkreis ¹⁾	"	90 MHz	90 MHz	"	"	L 103	102 MHz	102 MHz	"	C 105	"

¹⁾ Der Abgleich muß evtl. mehrmals wiederholt werden.

FM-IF-Alignment

Test equipment required: 1 Sweep Generator at 10.7 MHz and Frequency Markers, 1 Oscilloscope, 1 Output meter. Before carrying out alignment press the button "U".

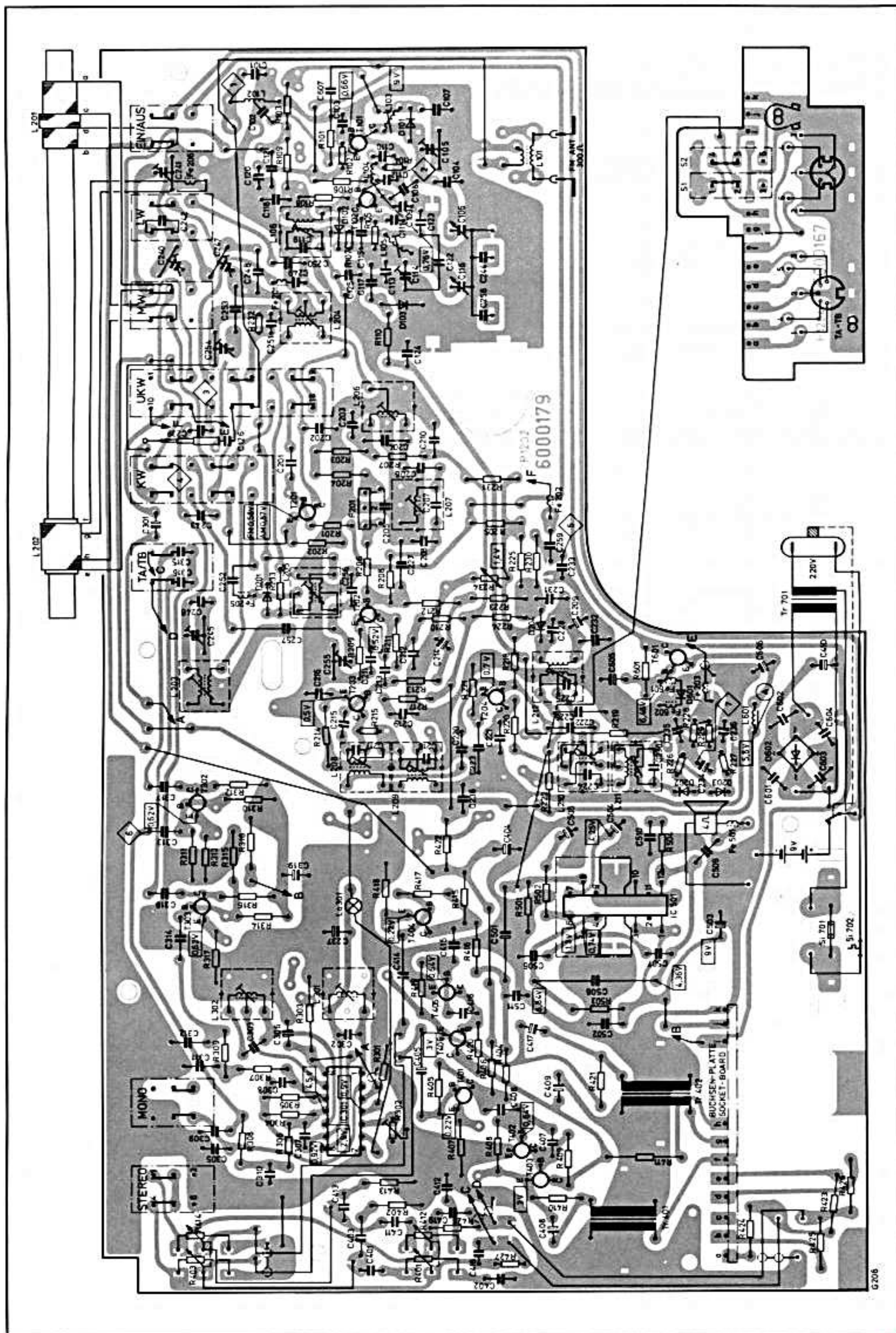
Sequence of Alignment	Alignment Frequency	Test Equipment Connections	Adjust	Curve
L 210 L 208 L 106	10.7 MHz	Connect sweep generator through 0,01 MF to TP 2, oscilloscope to TP 7, unscrew L 211 completely	for max. gain and symmetry of response curve	
L 211	"	Connect sweep generator through 10 pF to TP 2, oscilloscope to TP 5	symmetry of response curve	

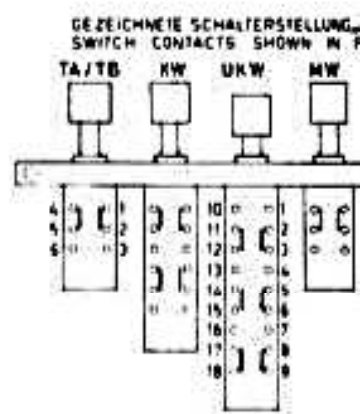
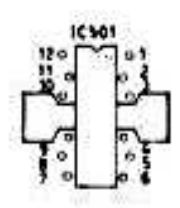
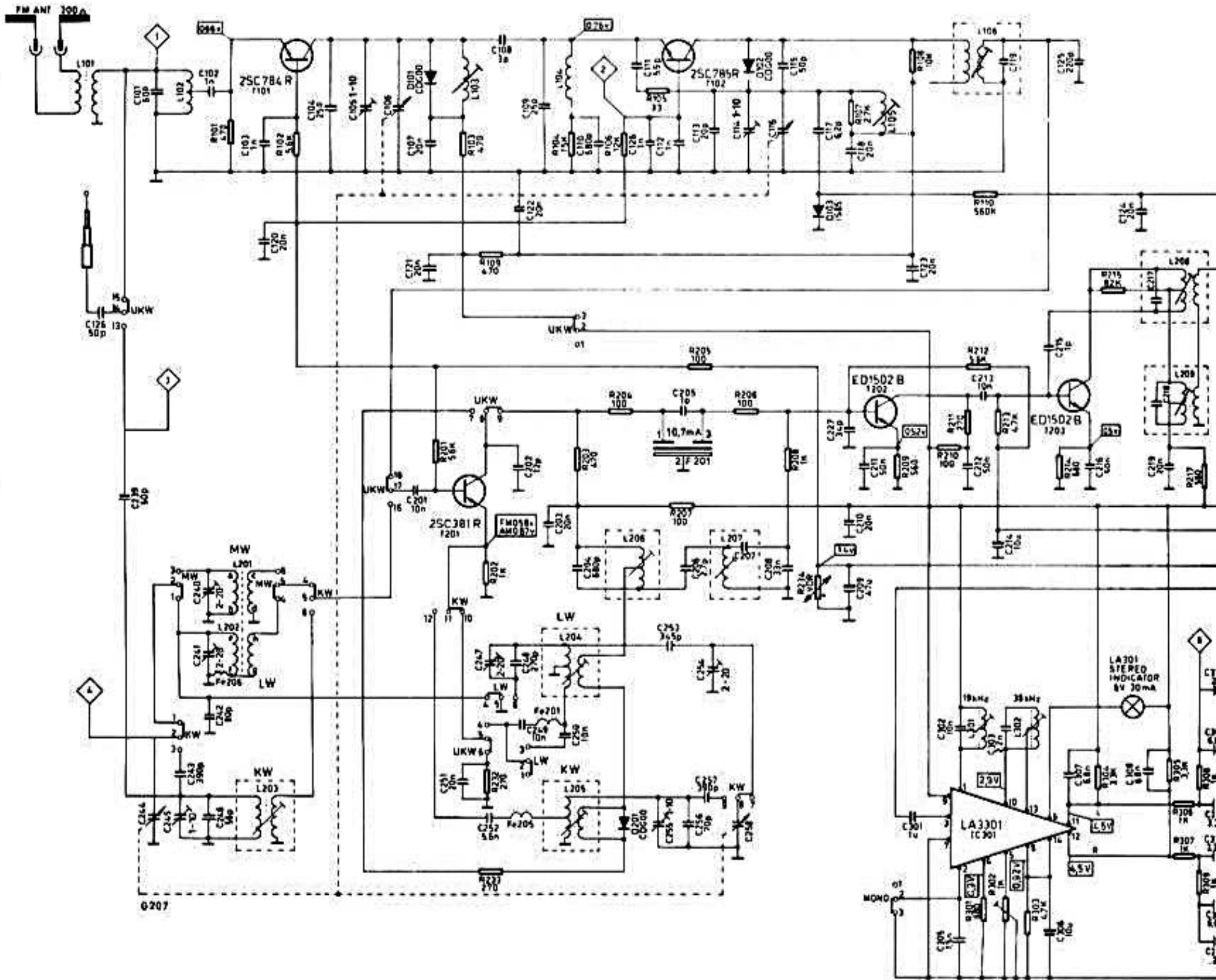
RF Alignment

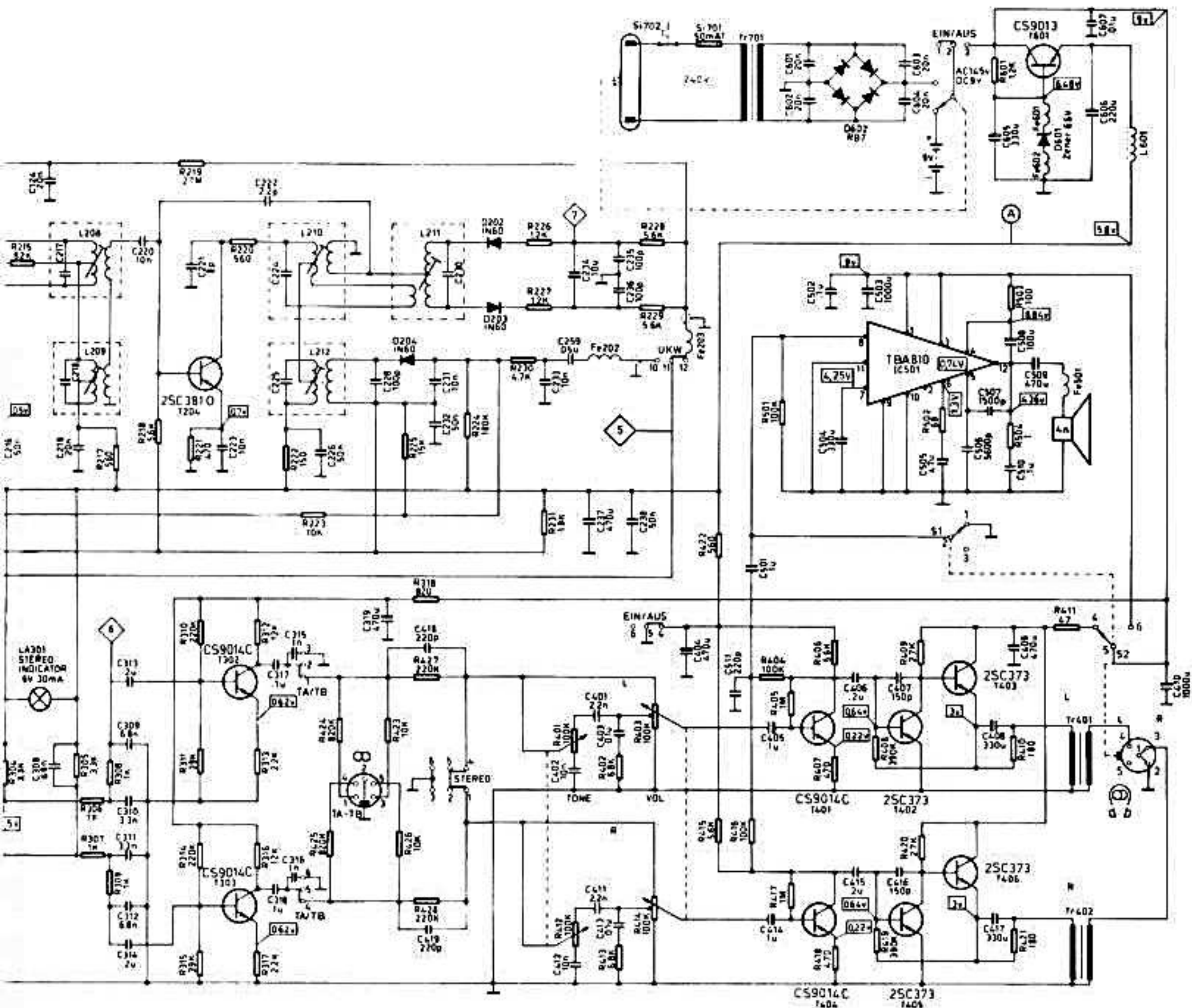
The equipment required: 1 Signal Generator with 60 ohm output, 1 Output meter

Sequence of Alignment	Wave Range	Dial Pointer	Signal Generator Frequency	Modulation	Connect High Side of Signal Generator	Coil-Adjustment	Dial Pointer	Signal Generator Frequency	Modulation	Trimmer Adjustment	Indication
Oscillator ¹⁾	FM	minimum	87.5 MHz	FM 22.5 kHz	to TP 1	L 105	maximum	104 MHz	FM 22.5 kHz	C 114	max. output
RF circuit ¹⁾	FM	90 MHz	90 MHz	"	"	L 103	102 MHz	102 MHz	"	C 105	"

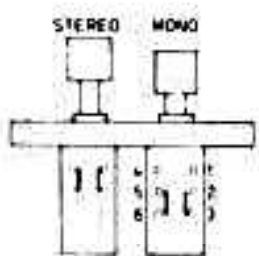
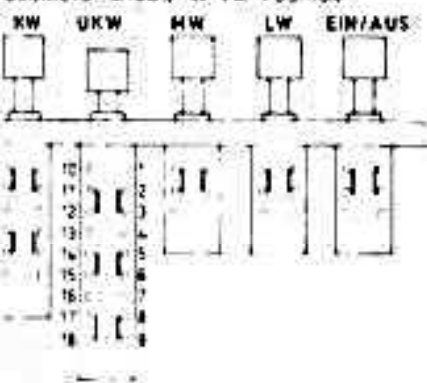
¹⁾ If required, repeat the alignment several times.







ALLE SCHALTERSTELLUNGEN GEDRUCKT
CONTACTS SHOWN IN 'M' POSITION



ALLE WIDERSTÄNDE 1/4 WATT
ALL RESISTORS 1/4 WATT

ALLE SPANNUNGEN GEGEN ⊥ GEMESSEN
ALLE + SPANNUNGEN GEGEN ⊥ GEMESSEN
ALL VOLTAGES MEASURED TO ⊥
ALL + VOLTAGES MEASURED TO ⊥

WELLENBEREICHE WAVE RANGES	
K	58 - 98 MHz
U	87.5 - 104 MHz
M	510 - 1620 kHz
L	145 - 260 kHz