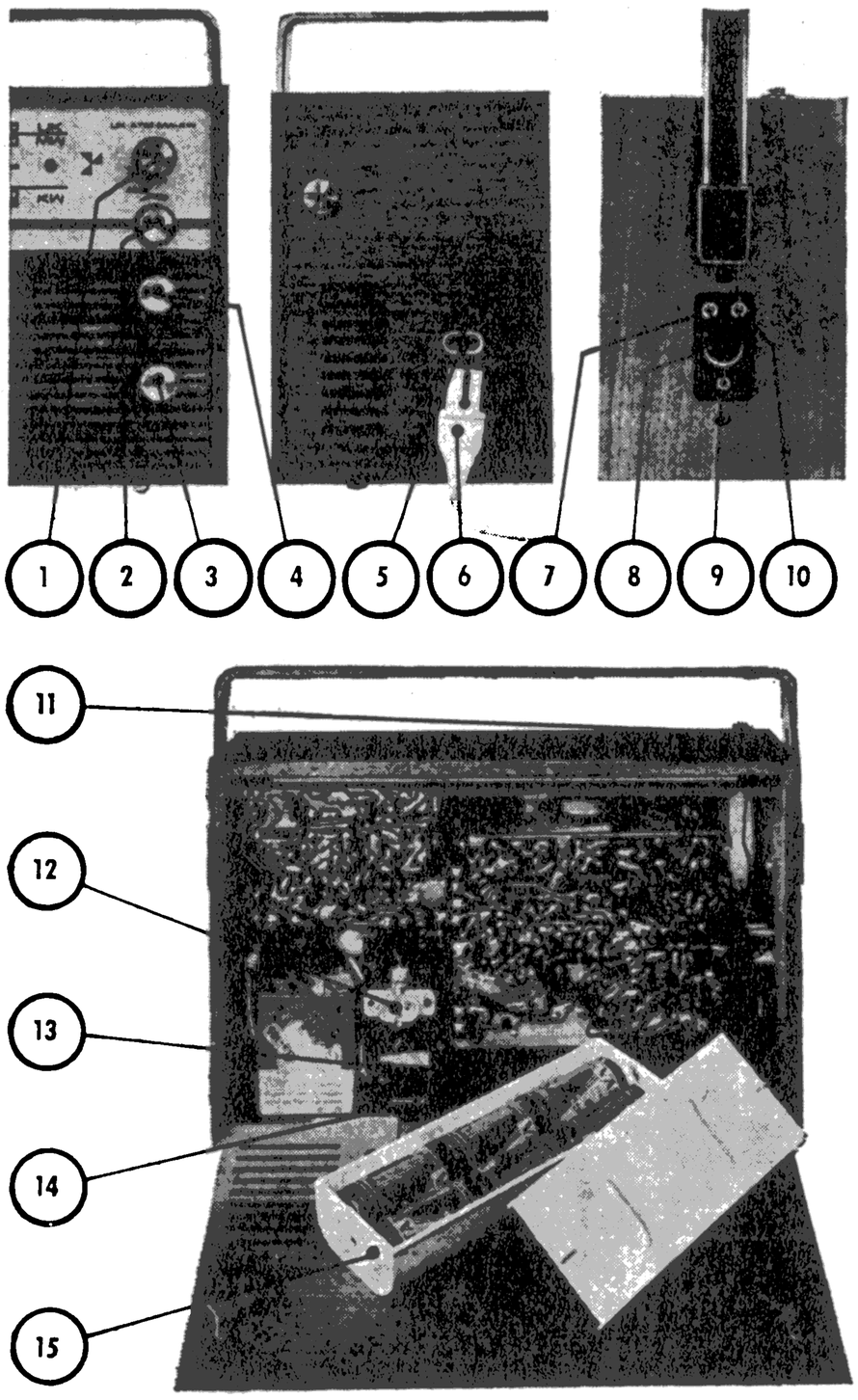
	Seite		Seite
Kurzanleitung	36		
Technische Daten	36	Abgleichanweisungen	39, 40
Antriebsschema	36	Gedruckte Schaltungen	41
Schaltbild	37, 38	Ersatzteile-Liste	42

AMIGO SK

Typ 121051

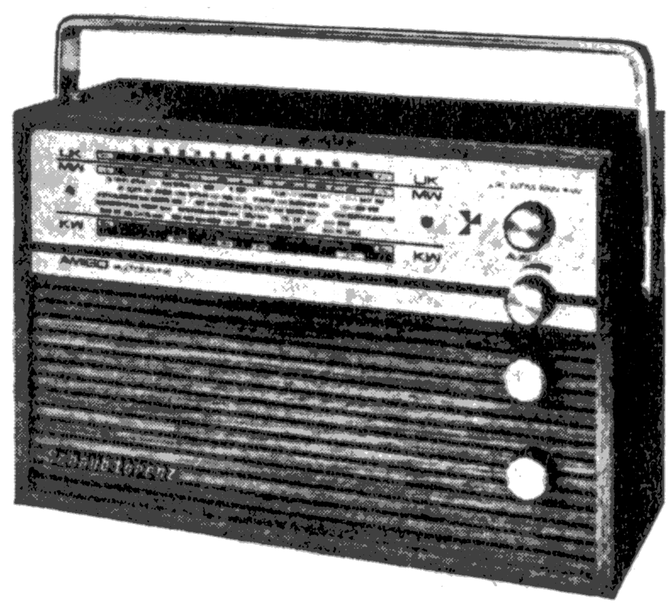


Bei Batteriewechsel:

Die Rückwand abnehmen. Dazu die Verriegelung durch Drehen der Schlitz-Schrauben nach innen lösen. Das Batteriekästchen wird herausgenommen, der Deckel nach oben abgenommen und die Batterien ausgewechselt, so daß die Lage der Batterien den Sinnbildern im Kästchen entspricht.

Battery-replacement:

Remove the back panel by turning the two slotted screws to the inside and take out the receptacle. Remove the receptacle cover and replace the monocells according to the printed illustration in the batteries-receptacle.



Kurzanleitung:

① = Wellenbereichsschalter
② = Ein-Ausschalter und Lautstärkeregler
③ = Senderabstimmung
④ = Klangregler
⑤+⑫ = Anschluß f. d. Gerätestecker des Netzanschlußkabels
⑥ = Gerätestecker des Netzanschlußkabels
⑦ = Anschlußbuchse für eine Außenantenne
⑧ = Anschlußbuchse für Tonabnehmer od. Tonbandgerät
⑨ = Anschluß für Ohrhörer oder Außenlautsprecher
⑩ = Buchse für Erdanschluß
⑪ = Ausziehbare Stabantenne
⑬ = Netzsicherung
⑭ = Netzspannungsumschalter
⑮ = Batteriekästchen

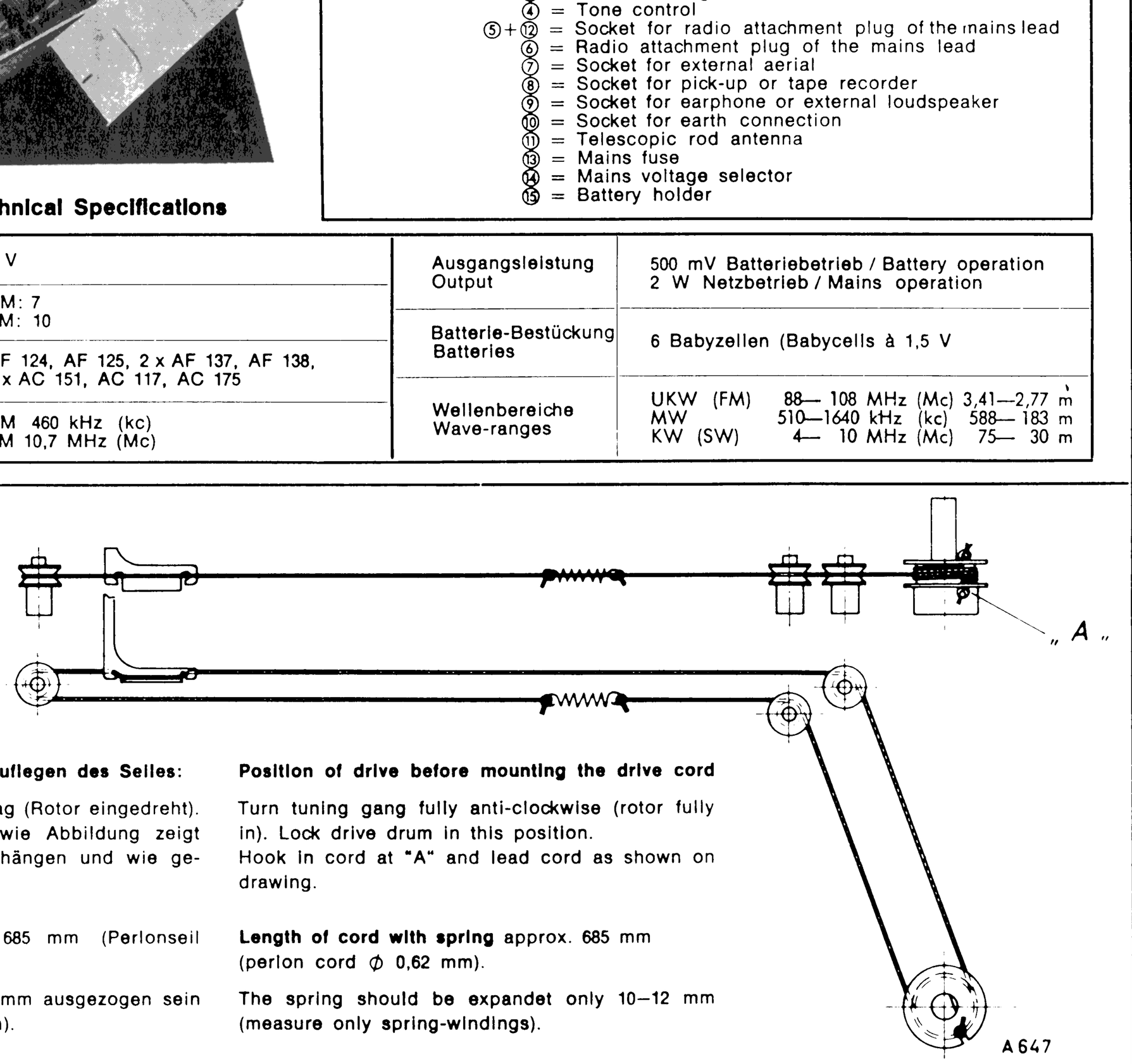
Abbreviated Instructions

① = Wave range switch
② = ON-OFF switch and volume control
③ = Station tuning
④ = Tone control
⑤+⑫ = Socket for radio attachment plug of the mains lead
⑥ = Radio attachment plug of the mains lead
⑦ = Socket for external aerial
⑧ = Socket for pick-up or tape recorder
⑨ = Socket for earphone or external loudspeaker
⑩ = Socket for earth connection
⑪ = Telescopic rod antenna
⑬ = Mains fuse
⑭ = Mains voltage selector
⑮ = Battery holder

Technische Daten — Technical Specifications

Batteriespannung Battery-Voltage	9 V	Ausgangsleistung Output	500 mV Batteriebetrieb / Battery operation 2 W Netzbetrieb / Mains operation
Kreise Circuits	AM: 7 FM: 10	Batterie-Bestückung Batteries	6 Babyzellen (Babycells à 1,5 V
Transistoren Transistors	AF 124, AF 125, 2 x AF 137, AF 138, 3 x AC 151, AC 117, AC 175	Wellenbereiche Wave-ranges	UKW (FM) 88— 108 MHz (Mc) 3,41—2,77 m MW 510—1640 kHz (kc) 588— 183 m KW (SW) 4— 10 MHz (Mc) 75— 30 m
ZF IF	AM 460 kHz (kc) FM 10,7 MHz (Mc)		

Antriebsschema
Drive Cord Assembly



Stellung des Antriebs zum Auflegen des Seiles:

Drehkoachse bis Linksanschlag (Rotor eingedreht). Seilrad in dieser Stellung wie Abbildung zeigt befestigen. Seil bei „A" einhängen und wie gezeichnet verlegen.

Seillänge mit Feder ca. 685 mm (Perlonseil ∅ 0,62 mm).

Die Zugfeder muß 10 bis 12 mm ausgezogen sein (nur Federwindungen messen).

Position of drive before mounting the drive cord

Turn tuning gang fully anti-clockwise (rotor fully in). Lock drive drum in this position.
Hook in cord at "A" and lead cord as shown on drawing.

Length of cord with spring approx. 685 mm (perlon cord ∅ 0,62 mm).

The spring should be expandet only 10—12 mm (measure only spring-windings).

Änderungen vorbehalten — Modifications reserved

ALLE SPANNUNGEN GEGEN ⏚ OHNE EINGANGSSIGNAL
(LAUTSTÄRKE ZURÜCKGEDREHT) MIT INSTRUMENT ≙ 33KΩ / VOLT

ALL VOLTAGES MEASURED ON ⏚ NO INPUT SIGNAL
(VOLUME CONTROL AT MINIMUM) WITH INSTRUMENT ≙ 33KΩ/VOLT

FERRITSTAB
FERRITE ROD

BEREICHSCHALTER
RANGE SWITCH

ANSICHT VON DIESER SEITE
SEEN FROM THIS SIDE

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

L301 / L302 / L303

L310 / L311 / L407 / L409

L312 / L401 / L402 / L403 / L405

WELLENBEREICHE WAVE-RANGES	
UKW FM	88 - 108 MHz / Mc
MW	510 - 1640 KHz / Kc
KW SW	4 - 10 MHz / Mc
ZF IF	460 KHz / Kc / 10,7 MHz / Mc

STYROFLEX 125V- 30V-
POLYESTER 100V- 400V-
KERAMIK / CERAMIC 500V- 250V- 50V-

BELASTBARKEIT DER WIDERSTÄNDE
LOAD OF RESISTORS
1/8 W, 1/20 W, 1/4 W

VERSTÄRKTE SEITE = RECHTER ANSCHLAG
THICK SIDE = RIGHT HAND STOP OF TUNING KNOB

TRANSISTORANSCHLÜSSE
TRANSISTOR TERMINALS

AC 151 — E B C
AF 124, 125 — B E S C
AF 137, 138 — C B S E
AC 117, 175 — C B E

LAGE DER BAUELEMENTE LOCATION OF COMPONENTS		
PLATTE PRINTED CIRCUIT BOARD	LAGE LOCATION	POSIT NR POSIT NO
—	CHASSIS CHASSIS	1 - 99
2	UKW-PLATTE FM-BOARD	200 - 299
3	HF-PLATTE RF-BOARD	300 - 399
4	ZF-NF-PLATTE IF-AF-BOARD	400 - 499
—	NETZTEIL POWER SUPPLY	500 - 599

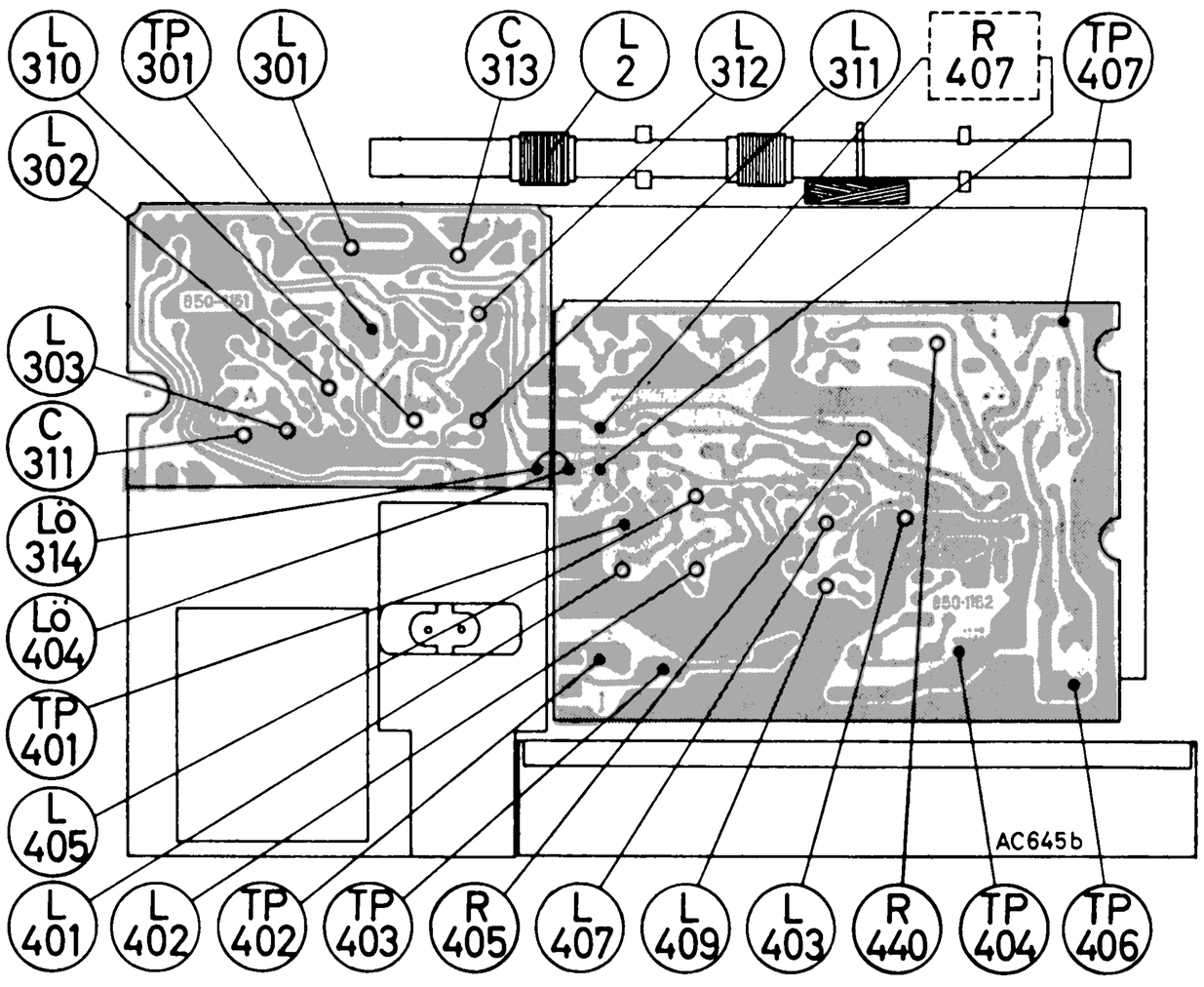
R-Werte — Resistors

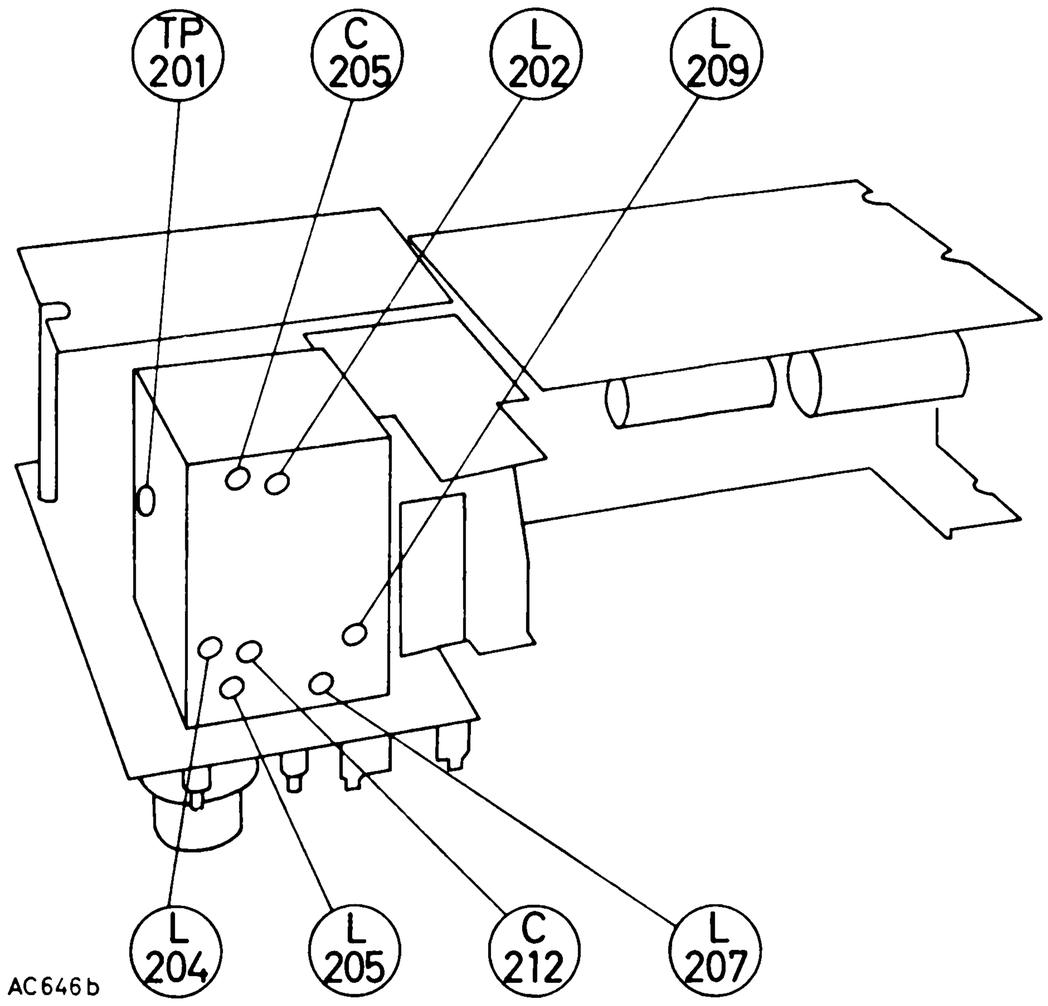
R 201	820 Ω	R 301	470 k	R 311	18 Ω	R 410	1,2 k	R 417	2,2 k	R 425	4,7 k	R 435	3,3 k
R 202	5,1 k	R 302	33 k	R 312	220 Ω	R 411	220 Ω	R 418	8,2 k	R 426	100 k	R 436	2,2 Ω
R 203	560 Ω	R 303	100 Ω	R 404	220 Ω	R 412	1 k	R 419	8,2 k	R 427	3,3 k	R 437	2,2 Ω
R 204	5,1 k	R 305	3,3 k	R 405	500 k	R 413	270 Ω	R 420	8,2 k	R 428	33 Ω	R 438	12 k
R 205	560 k	R 306	1,5 k	R 407	390 Ω	R 414	15 Ω	R 422	3,3 k	R 430	2,7 k	R 439	1,2 k
R 206	560 k	R 309	100 Ω	R 408	82 Ω	R 415	10 k	R 423	150 k	R 433	100 Ω	R 440	10 k
R 207	68 Ω	R 310	100 k	R 409	3,3 k	R 416	33 k	R 424	1 M	R 434	680 Ω	R 450	15 k

C-Werte — Capacitors

C 201	15 pF	C 210	7,5 pF	C 218	20 pF	C 303	360 pF	C 312	5,1 pF	C 321	1,8 nF	C 408	50 nF	C 415	6,8 pF	C 422	6,8 nF	C 435	5 MF
C 202	10 pF	C 211	51 pF	C 219	68 pF	C 304	150 pF	C 313	6-25 pF	C 322	120 pF	C 409	6,8 pF	C 416	56 pF	C 423	50 nF	C 438	470 pF
C 203	3 nF	C 212	3,5-13 pF	C 220	330 pF	C 305	5,6 nF	C 315	22 nF	C 325	50 nF	C 410	120 pF	C 417	1,8 nF	C 424	5 MF	C 440	1000 MF
C 204	3 nF	C 213	13 pF	C 221	330 pF	C 307	10 nF	C 316	6,8 pF	C 326	3,3 nF	C 411	1,8 nF	C 418	27 pF	C 425	1 MF	C 441	1000 MF
C 205	4,5-20 pF	C 214	3 nF	C 222	4 pF	C 308	33 nF	C 317	50 nF	C 327	50 nF	C 412	1,8 nF	C 419	68 pF	C 426	3,3 nF	C 442	500 MF
C 207	4 pF	C 215	20 nF	C 301	20 pF	C 309	1 MF	C 318	100 pF	C 402	10 nF	C 413	22 nF	C 420	270 pF	C 433	50 nF	C 443	50 nF
C 208	680 pF	C 216	20 pF	C 302	33 pF	C 311	10-40 pF	C 320	2,7 nF	C 406	0,1 MF	C 414	50 nF	C 421	270 pF	C 434	5 MF	C 444	100 MF
C 209	3 nF	C 217	51 pF														

Änderungen vorbehalten — Modifications reserved





Gleichstromabgleich

Abgleich bei Batteriebetrieb vornehmen. — Vor dem Abgleich zuerst die Batterie-Nennspannung (9 V—) und die Spannung der Stabilisierungsdiode St. 401 prüfen (ca. 1,4 V).

Reihenfolge des Abgleichs	R-Einstellung	Meßpunkte	Anzeige
Endstufe (T 407 und T 408) (Lautstärke zurückdrehen)	R 440	von TP 404 nach TP 407	4,5 V
ZF-Stufe (T 402), MW-Bereich einstellen (ohne Eingangssignal)	R 405	Spannungsmessung an R 407	0,5 V
Gesamtstrom, ohne Eingangssignal (Lautstärke zurückdrehen)		Batteriezuleitung auftrennen	AM und FM ca. 18—20 mA

Ströme und Spannungen gemessen bei Batterie-Spannung 9 Volt, Instrument $\geq$ 33 kOhm/Volt.

Direct Current Alignment

Align the set during battery operation.
Before alignment check the battery voltage (nominal voltage 9 V) and the voltage of the stabilizing diode St. 401 (approx. 1,4 V).

Sequence of Alignment	R-Adjustment	Test points	Indication
Output stage (T 407 and T 408) (Volume control at minimum)	R 440	from TP 404 to TP 407	4,5 V
IF Stage (T 402), switch on MW wave band (without input signal)	R 405	Voltage measurement across R 407	0,5 V
Total current, without input signal (Volume control at minimum)		Disconnect battery lead	AM and FM approx. 18—20 mA

Currents and voltages measured with B-supply of 9 Volt, Instrument $\geq$ 33 Kohm/Volt.

AM-Abgleich

Abgleich bei Batteriebetrieb vornehmen.
Achtung! Vor dem Abgleich ist der Gleichstromabgleich zu kontrollieren.

Reihenfolge des Abgleichs	Wellenbereich	Skalenzeiger	Meßsender [1] Frequenz	Meßsender [1] Modulation	Einspeisung	L-Abgleich	Skalenzeiger	Meßsender [1] Frequenz	Meßsender [1] Modulation	C-Abgleich	Anzeige
ZF III	MW	1000 kHz	460 kHz	AM 30 % 400 Hz	TP 301	L 403	—	—	—	—	Max. Output
ZF II	"	"	"	"	"	L 402 L 401	—	—	—	—	"
ZF I	"	"	"	"	"	L 311 L 310	—	—	—	—	"
Oszillator MW	MW	555 kHz	555 kHz	"	Lose induktiv an Ferritstab	L 303	1500 kHz	1500 kHz	AM 30 %	C 311	"
Oszillator KW	KW	4,4 MHz	4,4 MHz	"	über 12 pF an Antennenanschluß	L 302	—	—	"	—	"
Ferritstab MW	MW	555 kHz	555 kHz	"	Lose induktiv an Ferritstab	L 2	1500 kHz	1500 kHz	"	C 313	"
Eingang KW [2]	KW	4,4 MHz	4,4 MHz	"	über 12 pF an Antennenanschluß	L 301	—	—	"	—	"

[1] Meßsender mit 60 Ohm Ausgang. [2] Es ist zu empfehlen, den Abgleich nur mit Wobbler u. Oszillograph durchzuführen, dabei Oszillograph an Meßpunkt **TP 402** anschließen. Lautstärkeregler zurückgedreht.

AM Alignment

Align the set during battery operation.
Attention! Check direct current alignment before carrying out alignment.

Sequence of Alignment	Wave Range	Dial Pointer	Signal Generator [1] Frequency	Signal Generator [1] Modulation	Connect High Side of Signal Generator to	Coil-Adjustment	Dial Pointer	Signal Generator [1] Frequency	Signal Generator [1] Modulation	Trimmer Adjustment	Indication
IF III	MW	1000 Kc	460 Kc	AM 30 % 400 c	TP 301	L 403	—	—	—	—	Max. Output
IF II	"	"	"	"	"	L 402 L 401	—	—	—	—	"
IF I	"	"	"	"	"	L 311 L 310	—	—	—	—	"
Oscillator MW	MW	555 Kc	555 Kc	"	Loose inductive coupling to ferrite rod	L 303	1500 Kc	1500 Kc	AM 30 %	C 311	"
Oscillator SW	SW	4,4 Mc	4,4 Mc	"	via 12 MMF to Antenna connection	L 302	—	—	"	—	"
Ferrite rod MW	MW	555 Kc	555 Kc	"	Loose inductive coupling to ferrite rod	L 2	1500 Kc	1500 Kc	"	C 313	"
Input SW [2]	SW	4,4 Mc	4,4 Mc	"	via 12 MMF to Antenna connection	L 301	—	—	"	—	"

[1] Signal generator with 60 Ω output. [2] It is recommended to carry out the alignment with sweep generator and oscilloscope only with the oscilloscope beeing connected to test point **TP 402**. Volume control at minimum.

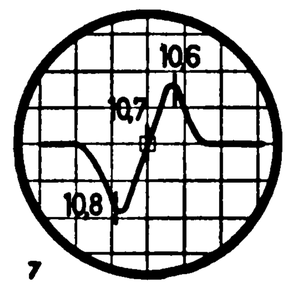
← **Schaltbild (Seite 37 und 38 aufschlagen)**
Circuit Diagram (unfold Page 37 and 38)

Änderungen vorbehalten — Modifications reserved

ZF-Abgleich

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

Achtung!
Vor dem Abgleich ist der Gleichstromabgleich zu kontrollieren.

Reihenfolge des Abgleichs	Wellenbereich	Abgleich-Frequenz	Meßgeräteanschluß und Meßaufbau	Abgleich	Kurve
Diskriminator Kurve L 407/L 409	UKW	10,7 MHz	Wobbler über 10 nF an Meßpunkt **TP 401** Oszillograph an Meßpunkt **TP 403** (Lautstärke zurückdrehen und Drehko eindrehen) Brücke zwischen Lö. 314—404 auftrennen	L 407/L 409 auf Kurvensymmetrie abgleichen	
ZF L 405/L 312	UKW	10,7 MHz	Wobbler über 10 nF an Meßpunkt **TP 301** Oszillograph an Meßpunkt **TP 403** (ZF-Kabel an Lö. 210 abtrennen, Brücke zwischen Lö. 314—404 schließen)	L 405/L 312 auf max. Verstärkung u. Kurvensymmetrie	
ZF L 209/L 207/L 205	UKW	10,7 MHz	Wobbler über 2 pF an Meßpunkt **TP 201** Oszillograph an Meßpunkt **TP 403** (Drehko eingedreht ZF-Kabel an Lö. 210 anlöten)	L 209/L 207/L 205 auf max. Verstärkung u. Kurvensymmetrie	

HF-Abgleich

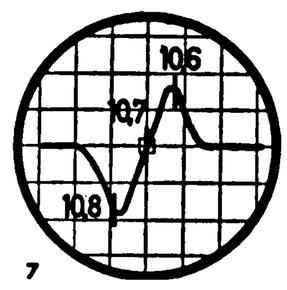
Erforderliche Meßgeräte:
1 Meßsender mit 60 Ohm Ausgang, 1 Outputmeter

Reihenfolge des Abgleichs	Wellenbereich	Skalenzeiger	Meßsender		Einspeisung an	L-Abgleich	Skalenzeiger	Meßsender		C-Abgleich	Anzeige
			Frequenz	Modulation				Frequenz	Modulation		
Oszillator	UKW	89,1 MHz Kanal 7	89,1 MHz	FM 22,5 kHz	UKW-Antennenbuchsen	L 204	104 MHz	104 MHz	FM 22,5 kHz	C 212	Max. Output
Zwischenkreis	"	"	"	"	"	L 202	"	"	"	C 205	"

IF Alignment

Test equipment required:
1 Sweep Generator at 10,7 Mc and Frequency Markers,
1 Oscilloscope, 1 Outputmeter.

Attention!
Check direct current alignment before carrying out alignment.

Sequence of Alignment	Wave Range	Alignment Frequency	Test Equipment Connections	Adjust	Curve
Discriminator response curve L 407/L 409	FM	10,7 Mc	Connect sweep generator via 0,01 MMF to test point **TP 401** oscilloscope to test point **TP 403** (volume control at minimum, tuning gang fully closed) Disconnect bridge between terminals 314 and 404	Adjust L 407/L 409 for symmetry of response curve	
IF L 405/L 312	FM	10,7 Mc	Connect sweep generator via 0,01 MMF to test point **TP 301** oscilloscope to test point **TP 403** Disconnect the IF-cable on terminal 210, and solder a bridge between terminals 314 and 404	Adjust L 405/L 312 for max. gain and for symmetry of response curve	
IF L 209/L 207/L 205	FM	10,7 Mc	Connect sweep generator via 2 MMF to test point **TP 201** oscilloscope to test point **TP 403** Tuning gang fully closed and solder the IF-cable to terminal 210	Adjust L 209/L 207/L 205 for max. gain and for symmetry of response curve	

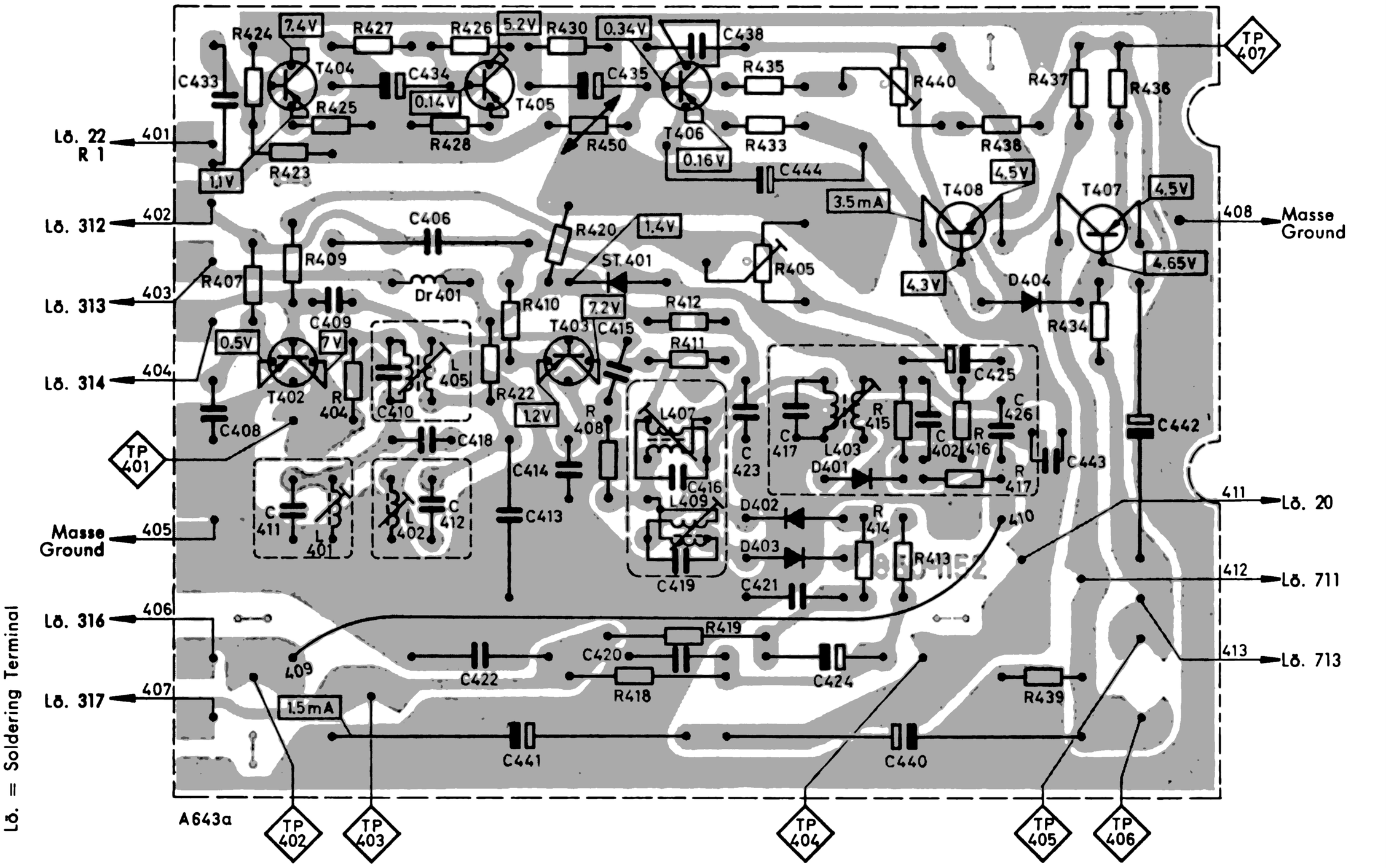
RF Alignment

Test equipment required:
1 Signal Generator with 60 Ω output, 1 Outputmeter.

Sequence of Alignment	Wave Range	Dial Pointer	Signal Generator		Connect High Side of Signal Generator to	Coil-Adjustment	Dial Pointer	Signal Generator		Trimmer Adjustment	Indication
			Frequency	Modulation				Frequency	Modulation		
Oscillator	FM	89,1 Mc Channel 7	89,1 Mc	FM 22,5 Kc	FM antenna sockets	L 204	104 Mc	104 Mc	FM 22,5 Kc	C 212	Max. Output
Intermediate circuit	"	"	"	"	"	L 202	"	"	"	C 205	"

Änderungen vorbehalten — Modifications reserved

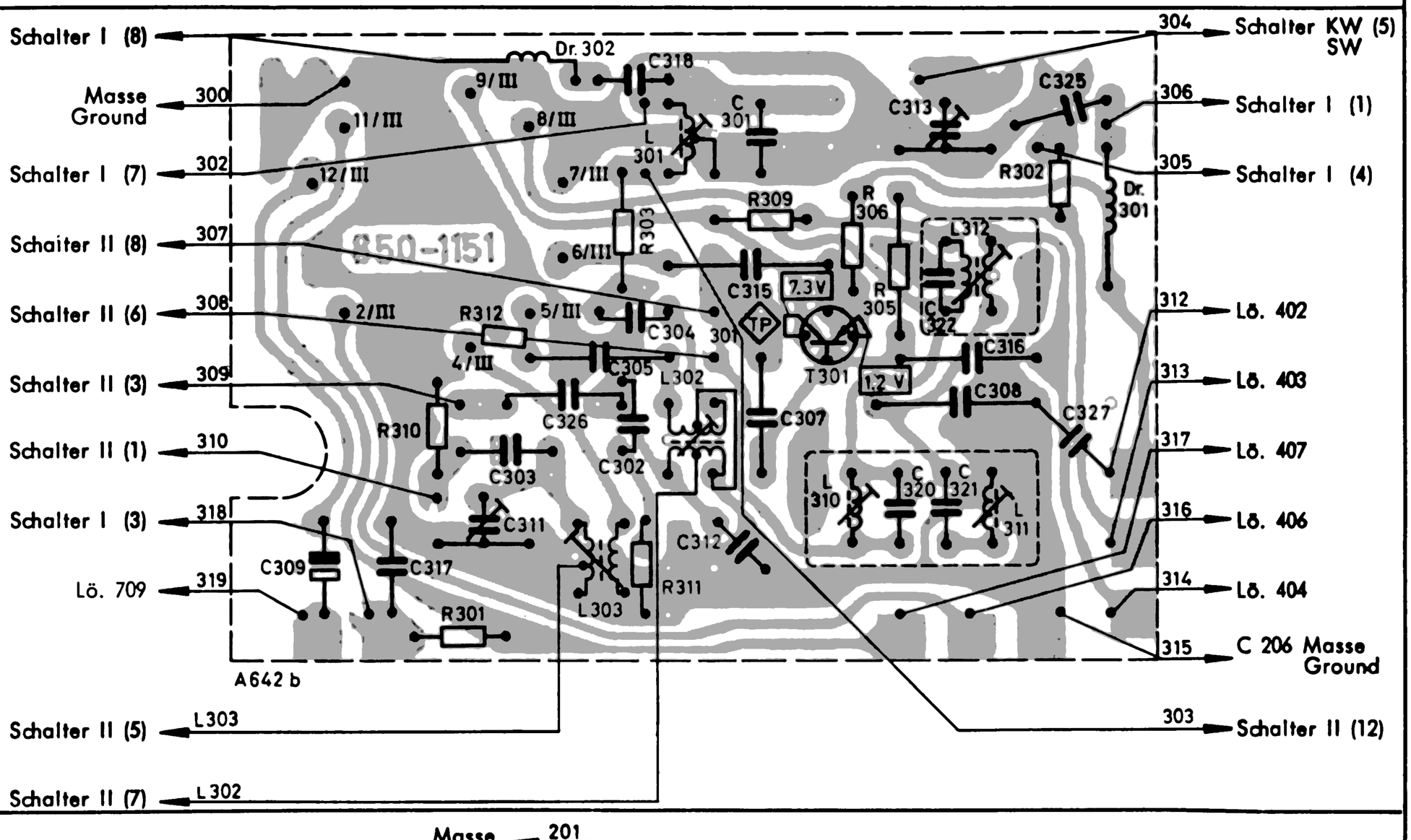
Gedruckte Schaltung ZF-NF — Verdrahtungsseite
Printed Circuit IF-AF — Wiring Side



Lö. = Soldering Terminal

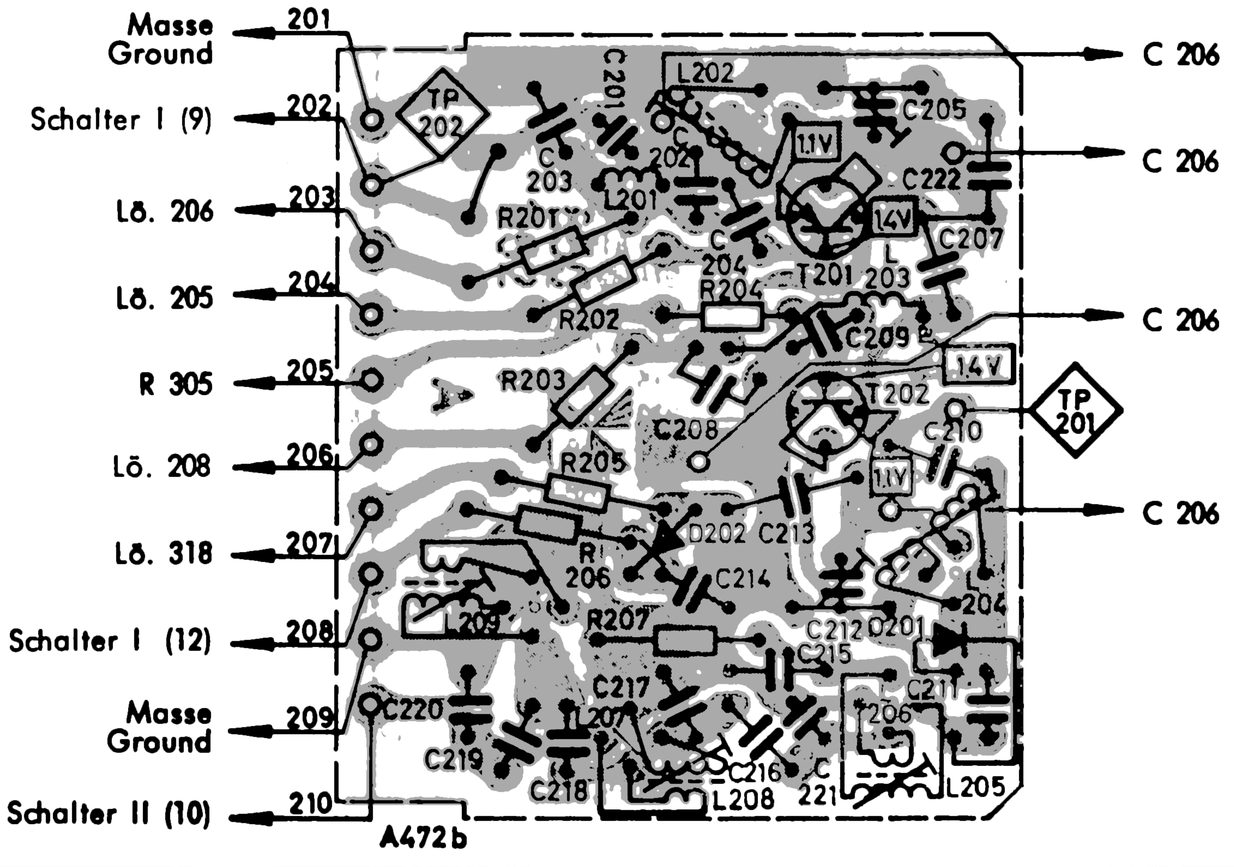
HF-Platte Verdrahtungsseite

RF-Board Wiring Side



Schalter = Switch
Lö. = Soldering Terminal

UKW-Platte — FM Board
Verdrahtungsseite — Wiring Side



Schalter = Switch
Lö. = Soldering Terminal

R- und C-Werte der gedruckten Platten (Seite 37 und 38)
Component Values of printed Circuit Boards (Page 37 and 38)

Änderungen vorbehalten — Modifications reserved