Abgleich-Anleitung 1969

Chassis-Ausbau

1. Rückwand nach Lösen der Schrauben öffnen und evtl. eingesetztes Netzteil herausnehmen.
2. Teleskop-Antenne durch Herausschrauben der unteren und Lockern der oberen Schraube entfernen.
3. Tunerschalt- und Abstimmknopf an der Achse innerhalb des Gehäuses abschrauben. Batterieleitung ablöten.
4. 2 Schrauben in der Tastenabdeckung lösen und herausnehmen. Drehknöpfe abziehen.
5. Die in der Abb. Abgl.-Lageplan mit Rastervierecken gekennzeichneten Schrauben lösen.
6. Chassis vorsichtig herausnehmen und Lautsprecheranschluß ablöten.

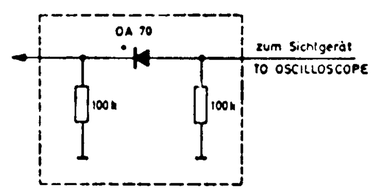
Gleichstrom-Abgleich

Kein Signal; U_B = 9 V, MW-Taste gedrückt.

1. Mit R 558 (500 Ω) wird der Ruhestrom des Komplementärpaares T 19 (AC 187 K), T 20 (AC 188 K) auf 7,5 mA eingestellt. mA-Meter statt Brücke zum Kollektor des AC 188 K einsetzen.
2. Mit R 514 (25 k) wird am Selenstabilisator 2,1 St 1 eine Spannung von 2 V eingestellt.
3. Der Emitterstrom von T 14 (BF 184 gelb) wird mit R 509 (0,5 MΩ) so eingestellt, daß am R 512 (680 Ω) eine Spannung von 1,5 V abfällt.
4. U_B = 7,2 V
   Bei einer Spannung von 7,2 V ist mit dem Regler R 564 (50 kΩ) das Anzeigeinstrument in Stellung Batteriekontrolle so einzustellen, daß der Ausschlag des Instrumentes auf der oberen Trennlinie zwischen rotem und anthrazitfarbigem Feld liegt.

FM-ZF-Abgleich 10,7 MHz („UKW" gedrückt)

Abgleich-Reihenfolge	Ankopplung des Wobblerausganges	Sichtgerät-Anschluß	Abgleich
ZF-Filter X Ratio-Primärkreis	an Punkt 6 F IX	über Greifer mit eingebauter Diode (s. Abb.) am Kollektor des T 16 BF 184 grün (MP) F X Punkt 6	**(b)** verstimmen **(a)** auf Maximum und Symmetrie
ZF-Filter IX	an Punkt 4 F VIII		**(c)** und **(d)** auf Maximum
ZF-Filter VIII	an Punkt 4 F VII		**(e)** und **(f)** auf Maximum
ZF-Filter VII	an Punkt 4 F VI		**(g)** und **(h)** auf Maximum
ZF-Filter VI und ZF-Kreis 9209-031.01	lose (an der Seite des Mischteiles)		**(i)** und **(k)** auf Maximum
Ratio-Sekundärkreis	an Punkt 6 F IX	über 50 Ω Kabel am NF-Ausgang des Ratiodetektors Punkt 9 F X	Bei ca. 20 mV an der Basis von T 16 (BF 184 grün) und sehr kleinem Hub wird der Nulldurchgang der Wandlerkurve auf optimale Symmetrie, der Kreis **(a)** auf maximale Steilheit abgeglichen.
AM-Unterdrückung			Mit R 3 (1 kΩ) im F X wird die beste AM-Unterdrükkung eingestellt. Zur Kontrolle des Gleichspannungs-Mittelpunktes wird zwischen Punkt 2 und Punkt 9 des F X ein Röhrenvoltmeter eingeschaltet und beim Abweichen von der Spannung Null mit Kreis **(b)** korrigiert.



AM-ZF-Abgleich 460 kHz (Abgleich in Stellung „schmal")

Abgleich-Reihenfolge	Ankopplung des Wobblerausganges	Sichtgerät-Anschluß	Abgleich
ZF-Filter IX	an Punkt 4 F VIII	Tastkopf lose an Kollektor T 15 BF 184 grün	**(I)** auf Maximum
ZF-Filter VIII	an Punkt 4 F VII		**(II)** auf Maximum
ZF-Filter VII	an Punkt 4 F VI		**(III)** und **(IV)** auf Maximum
ZF-Filter VI und ZF-Filter V („MW" gedrückt)	lose an Basis T 8 (BF 184 grün)		**(V)** und **(VI)** auf Maximum
ZF-Filter III (K 2 - K 9 gedrückt)	an Basis T 5 (BF 184 grün) (längerer Meßstift am KW-Mischer)		**(VII)** auf Maximum

AM-ZF-Abgleich 1,85 MHz

Abgleich-Reihenfolge	Ankopplung des Meßsenders	Abgleichanzeige	Abgleich
F IV (2. Oszillator)	Basis T 5 (BF 184 grün)	Outputmeter	**(VIII)** auf Maximum
ZF-Filter II und I	an Basis von T 2 (BF 185) (bzw. Federkontakt 6)		**(IX), (X), (XI)** und **(XII)** auf Maximum

AM-Oszillator-, Zwischen- und Vorkreisabgleich

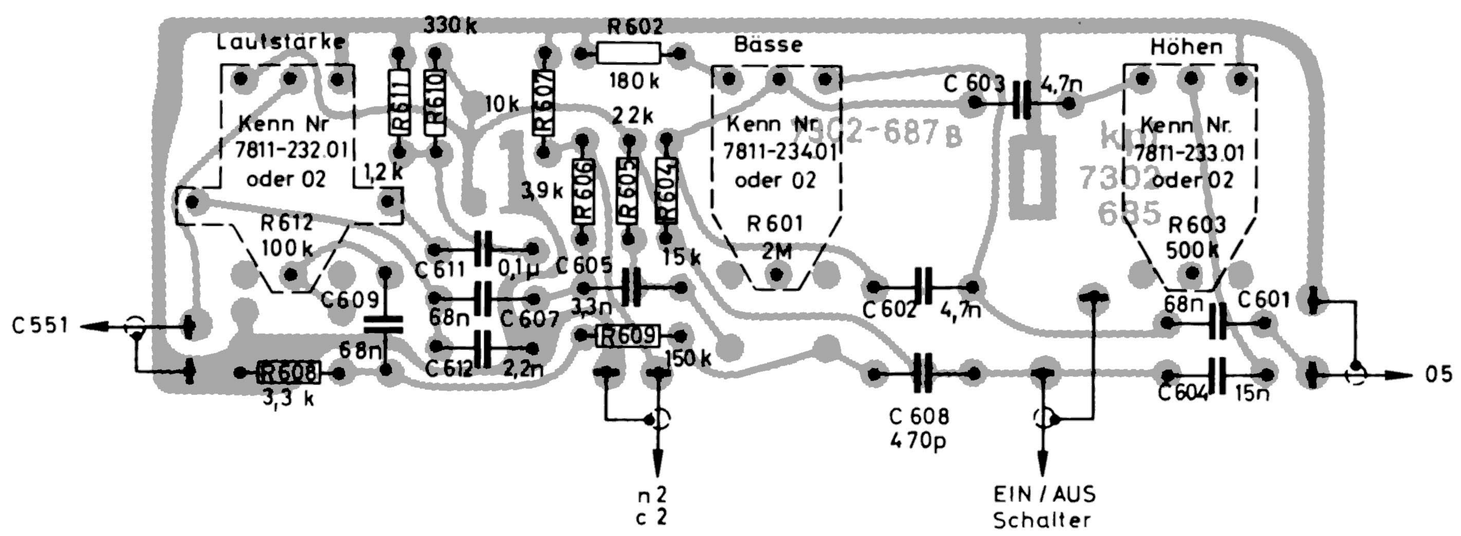
Bereich	Frequenz Zeigerstellung	Oszillator	Zwischenkreis	Vorkreis	Ferrit-antennen-kreis	Eingangsempfindlichkeit bei 30% Modulation 1000 Hz 6 dB	Spiegel-selektion dB	Schwingspannung am Emitter Oszillator	am Emitter Mischer
LW	160 kHz	⑮ Maximum	⑰ Maximum	⑲ Maximum	㉑ Maximum	7,5 µV	68	100 mV	60 - 65 mV
	370 kHz	⑯ Maximum	18a Maximum	⑳ Maximum	㉒ Maximum	7,5 µV	78		
	240 kHz		18b Maximum						
MW	560 kHz	⑦ Maximum	⑨ Maximum	⑪ Maximum	⑬ Maximum	4,5 µV	79	55 - 75 mV	45 - 60 mV
	1450 kHz	⑧ Maximum	10a Maximum	⑫ Maximum	⑭ Maximum	3,7 µV	70		
	1000 kHz		10b Maximum						
KW I	1,8 MHz	① Maximum	③ Maximum	⑤ Maximum		3,3 µV	70	50 - 100 mV	40 - 90 mV
	4,5 MHz	② Maximum	4a Maximum	⑥ Maximum		2,3 µV	46		
	2,5 MHz		4b Maximum						

Bemerkungen: Die Reihenfolge des Oszillatorabgleichs ist beliebig. Beim KW I-Bereich ist die Feinabstimmung vorher auf Mittelstellung zu bringen. Die Ferritantenne wird in der Reihenfolge LW dann MW abgeglichen. Für die Abstimmung der LW- und MW-Vorkreise für Außenantenne wird der Meßsender über 68 pF an die Außenantenne (Taste Ψ gedrückt), beim KW-Vorkreis über 20 pF (Ψ Taste nicht gedrückt) am Anschluß der Stabantenne angeschlossen. (K 1 - K 9).

KW-Tuner (K_2 - K_9) (Flutlichtblende abnehmen - obere Schraube herausdrehen.)

Bereich		Abgleichpunkt	Eingangsempfindlichkeit bei 30% Modulation 1000 Hz 6 dB	26 dB	1 W	Spiegel	Schwingspannung am Emitter Oszillator	am Emitter Mischer
K_2 49 m	5,0 - 7,1 MHz	5,2 MHz	0,9 µV	12 µV	1 µV	75 dB	60 - 85 mV	55 - 75 mV
		6,7 MHz	0,75 µV	10 µV	1 µV	69 dB		
K_3 41 m	6,05 - 8,25 MHz	6,1 MHz	0,8 µV	10 µV	1 µV	72 dB	55 - 75 mV	50 - 65 mV
		8,0 MHz	0,7 µV	8 µV	1 µV	64 dB		
K_4 31 m	8,1 - 11,05 MHz	8,3 MHz	0,8 µV	10 µV	1,1 µV	67 dB	60 - 80 mV	50 - 70 mV
		10,8 MHz	0,65 µV	8 µV	1,1 µV	59 dB		
K_5 25 m	9,95 - 13,65 MHz	10,2 MHz	0,75 µV	9,5 µV	1,2 µV	63 dB	60 - 80 mV	50 - 70 mV
		13,0 MHz	0,65 µV	8,5 µV	1,2 µV	55 dB		
K_6 19 m	12,85 - 17,5 MHz	13,0 MHz	0,8 µV	10 µV	1,3 µV	60 dB	55 - 75 mV	50 - 70 mV
		17,0 MHz	0,65 µV	8 µV	1,2 µV	53 dB		
K_7 16 m	15,15 - 20,3 MHz	15,3 MHz	0,75 µV	9 µV	1,2 µV	60 dB	65 - 80 mV	60 - 75 mV
		19,5 MHz	0,65 µV	8,5 µV	1,3 µV	50 dB		
K_8 13 m	18,3 - 24,5 MHz	18,7 MHz	0,75 µV	10 µV	1,2 µV	57 dB	60 - 75 mV	50 - 65 mV
		24,0 MHz	0,7 µV	9 µV	1,3 µV	46 dB		
K_9 11 m	21,5 - 30 MHz	21,6 MHz	0,8 µV	10 µV	1,4 µV	62 dB	75 - 110 mV	65 - 90 mV
		28,8 MHz	0,9 µV	12 µV	2,4 µV	40 dB		

Bemerkung: Der Oszillatorabgleich ist sehr exakt durchzuführen.
Schwingspannung am 2. Oszillator (kurzer Meßstift an KW-Mischer) Emitter-Mischer 40 mV.



Reglerplatte,
Lötseite
POTENTIOMETER BOARD
SOLDER SIDE
PLAQUE DE REGLAGE,
COTE DES SOUDURES

KW-Tuner (K_2 - K_9) Taste „Band spread" gedrückt

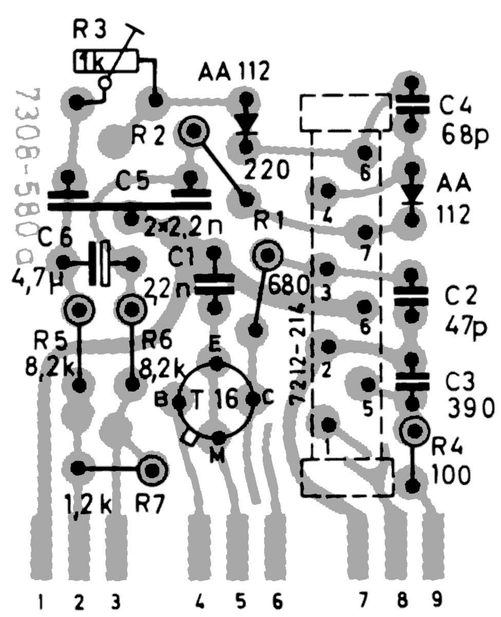
Band		Abgleichpunkt	Eingangsempfindlichkeit bei 30% Modulation 1000 Hz: 6 dB	26 dB	1 W	Spiegel	Schwingspannung am Emitter Oszillator	am Emitter Mischer
19 m Oszillator C 217 Zwischenkreis C 209 Vorkreis C 203	15,05 - 15,7 MHz	15,3 MHz	0,7 µV	9 µV	1,2 µV	55 dB	65 mV	55 mV
49 m	5,95 - 6,25 MHz	Kontrollpunkt 6,1 MHz	0,8 µV	10 µV	1 µV	71 dB	70 mV	60 mV
41 m	7,07 - 7,38 MHz	7,2 MHz	0,7 µV	8,5 µV	1 µV	66 dB	60 mV	55 mV
31 m	9,47 - 9,9 MHz	9,7 MHz	0,7 µV	8,5 µV	1,1 µV	61 dB	65 mV	55 mV
25 m	11,67 - 12,2 MHz	11,8 MHz	0,7 µV	8,5 µV	1,2 µV	58 dB	65 mV	60 mV
16 m	17,65 - 18,35 MHz	17,8 MHz	0,65 µV	8,5 µV	1,3 µV	53 dB	70 mV	65 mV
13 m	21,3 - 22,1 MHz	21,6 MHz	0,7 µV	9,5 µV	1,2 µV	50 dB	65 mV	55 mV
11 m	25,55 - 26,7 MHz	25,8 MHz	0,9 µV	12 µV	1,8 µV	46 dB	95 mV	80 mV

Bei Abweichungen des entsprechenden Kontrollpunktes ist das Band mit Hilfe des Oszillator-Bereichtrimmers zu korrigieren.

FM-Oszillator-, Zwischen- und Vorkreisabgleich

Meßsender-Frequenz Zeigerstellung	Oszillator	Zwischen	Vorkreis	Eingangsempfindlichkeit 15 kHz Hub, 1000 Hz: 6 dB	26 dB	1 W	Spiegel-selektion	Schwing-spannung am Emitter Oszillator	am Source Mischer	Rauschzahl
88 MHz	**(A)** Maximum	**(C)** Maximum	**(E)** Maximum	0,65 µ	2 µV	1 µV	47 dB	140 mV	ca. 400 mV	6 - 8 kTo
106 MHz	**(B)** Maximum	**(D)** Maximum	**(F)** Maximum	0,75 µV	2,1 µV	1,1 µV	40 dB			

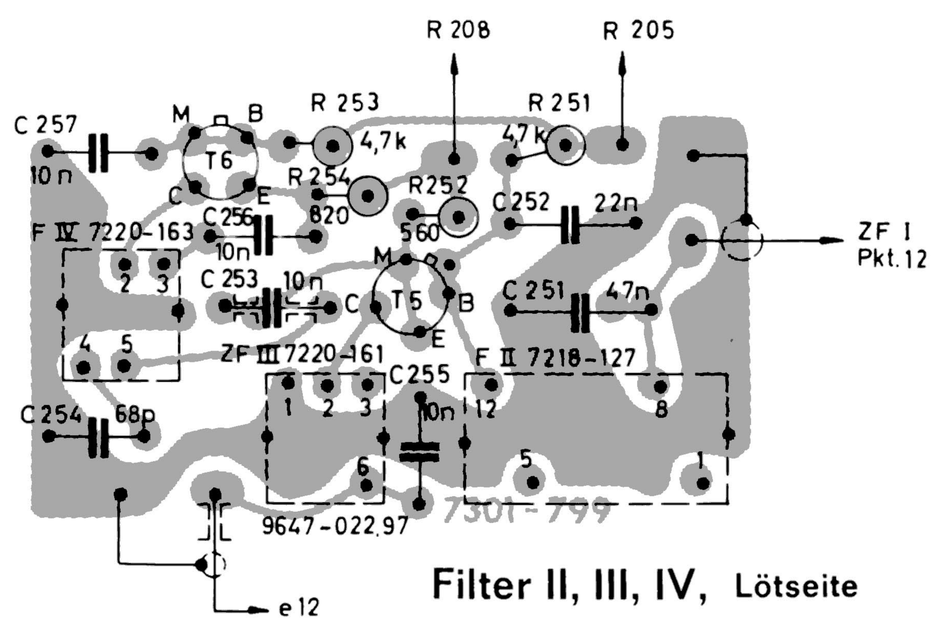
Bemerkungen: Meßsender direkt am Anschluß für Teleskopantenne anschließen



Ratio-Filter, Lötseite

RATIO-FILTER, SOLDER SIDE

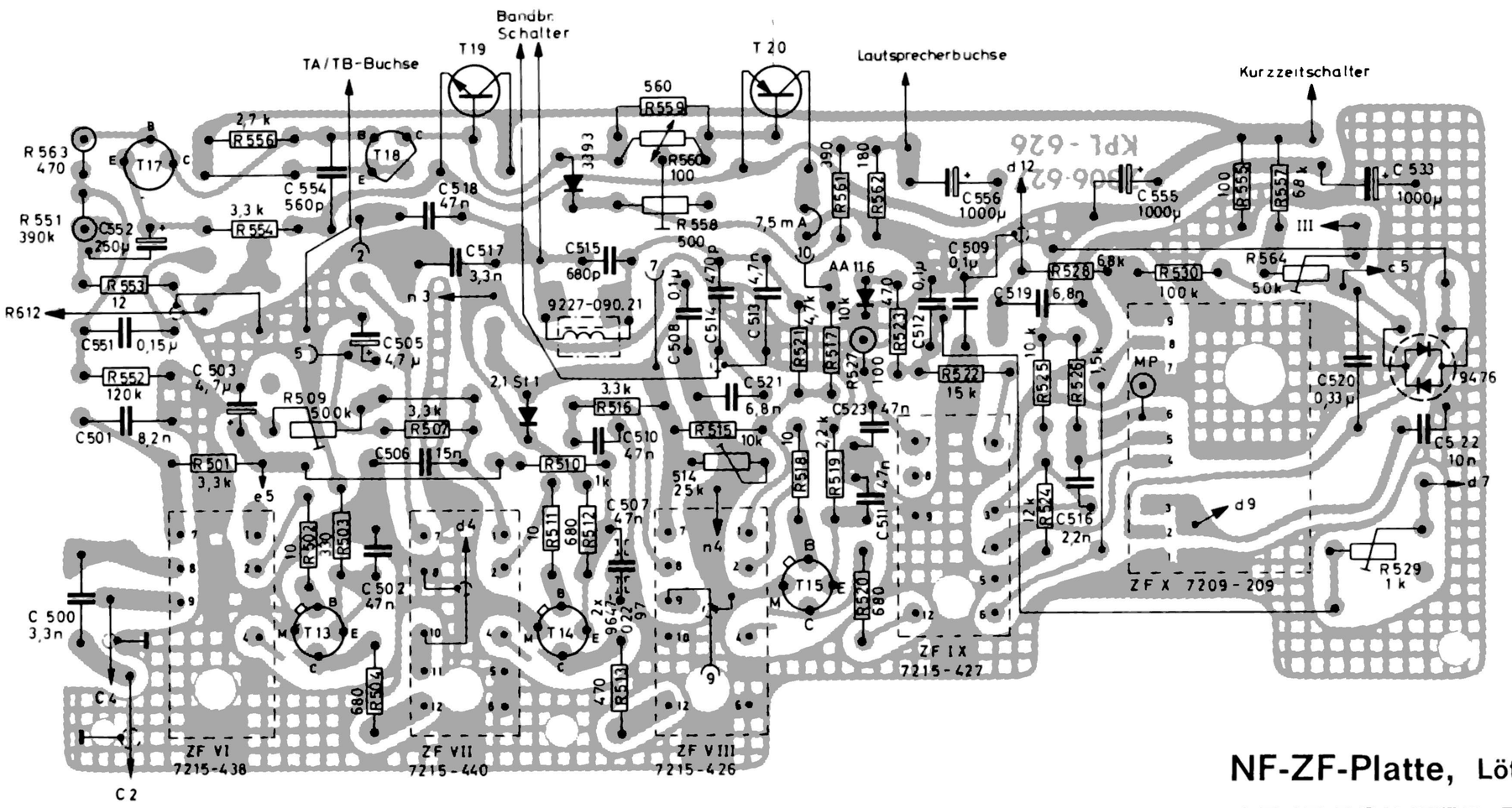
FILTRE DETECTEUR DE RAPPORT, COTE SOUDURES



Filter II, III, IV, Lötseite

FILTER II, III, IV, SOLDER SIDE

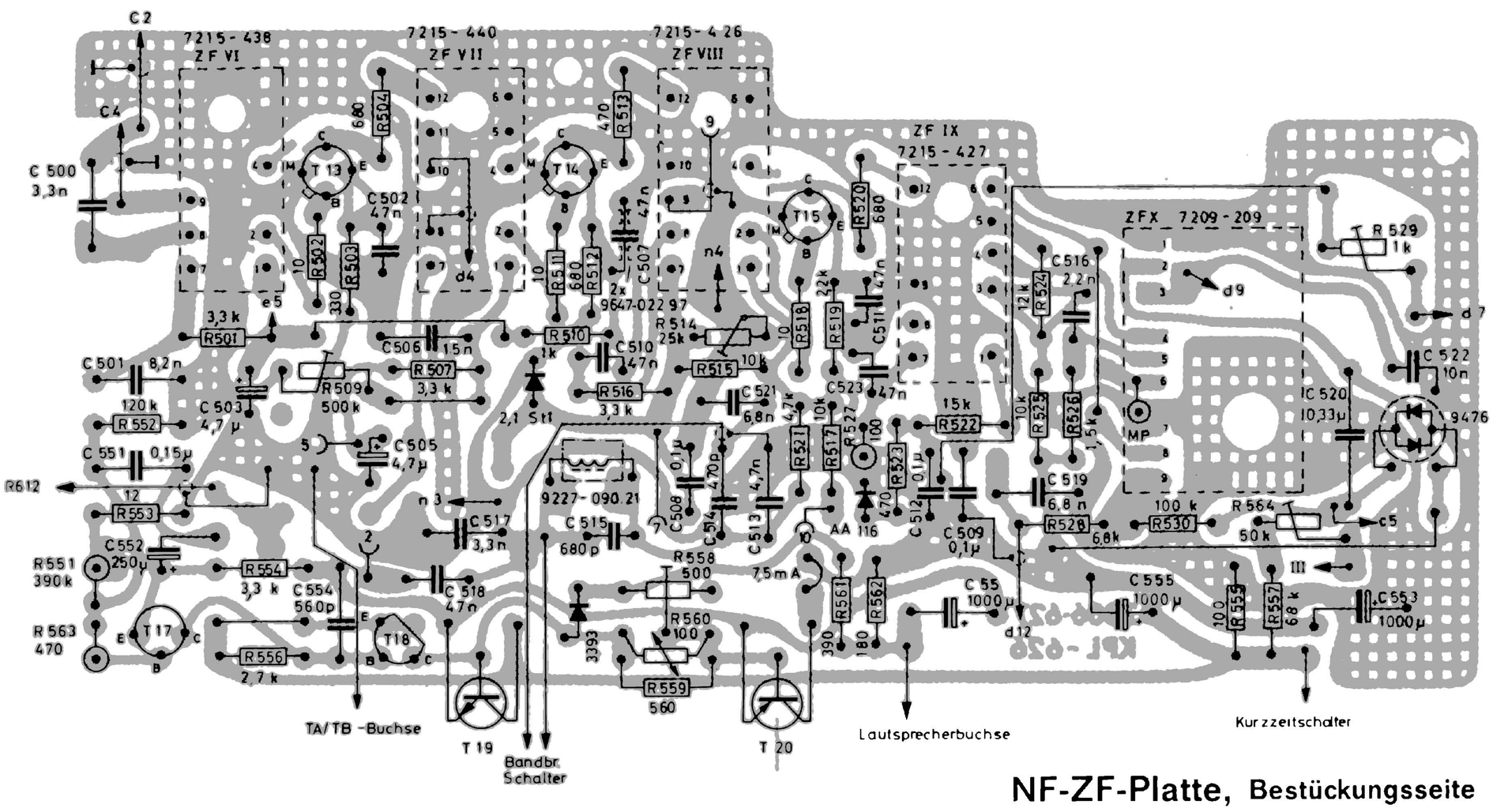
FILTRES II, III, IV, COTE SOUDURES



NF-ZF-Platte, Lötseite

AF-IF PRINTED BOARD SOLDER SIDE

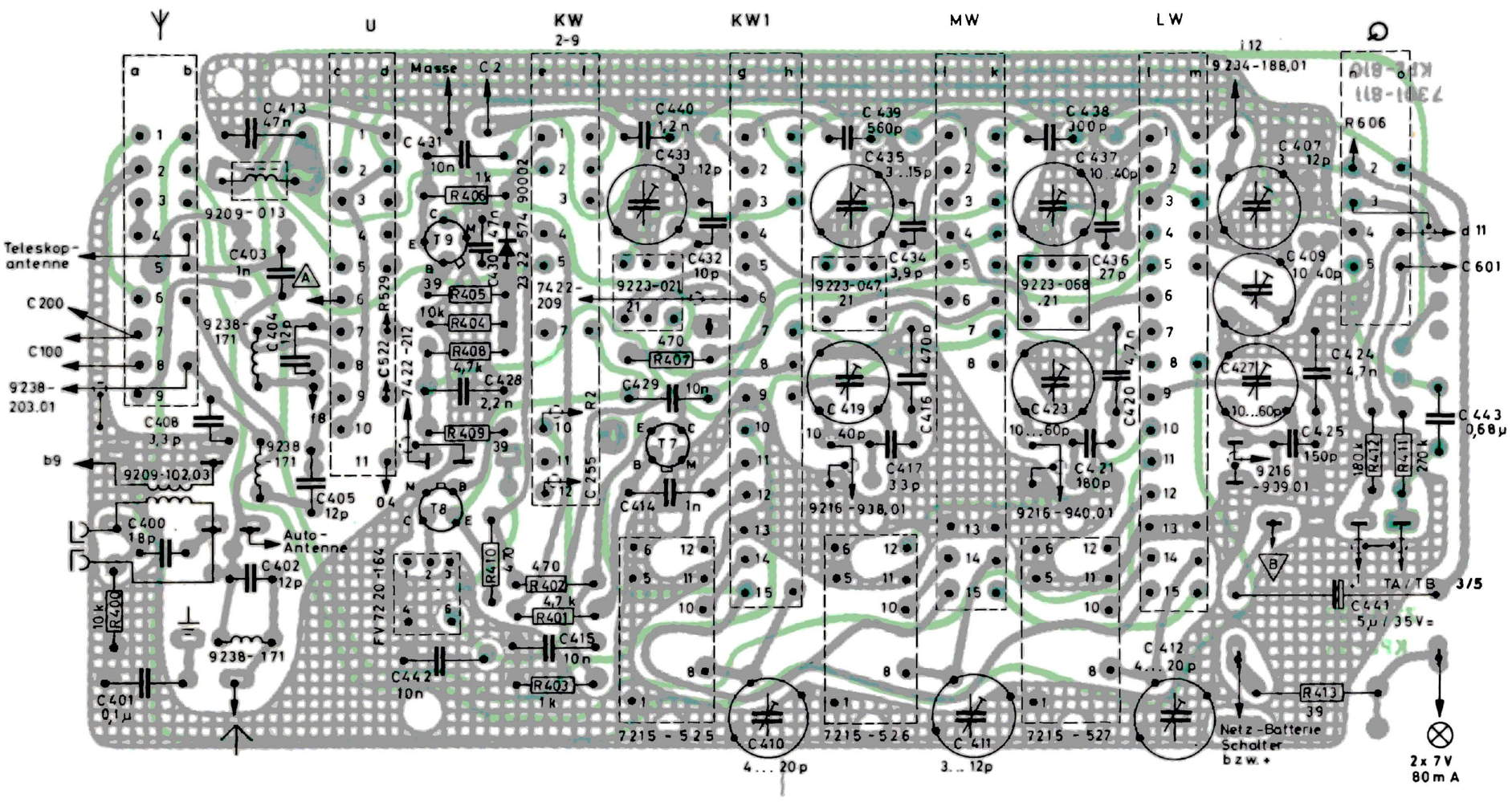
PLAQUE BF-FI, COTE DES SOUDURES



NF-ZF-Platte, Bestückungsseite

AF-IF PRINTED BOARD, COMPONENT SIDE

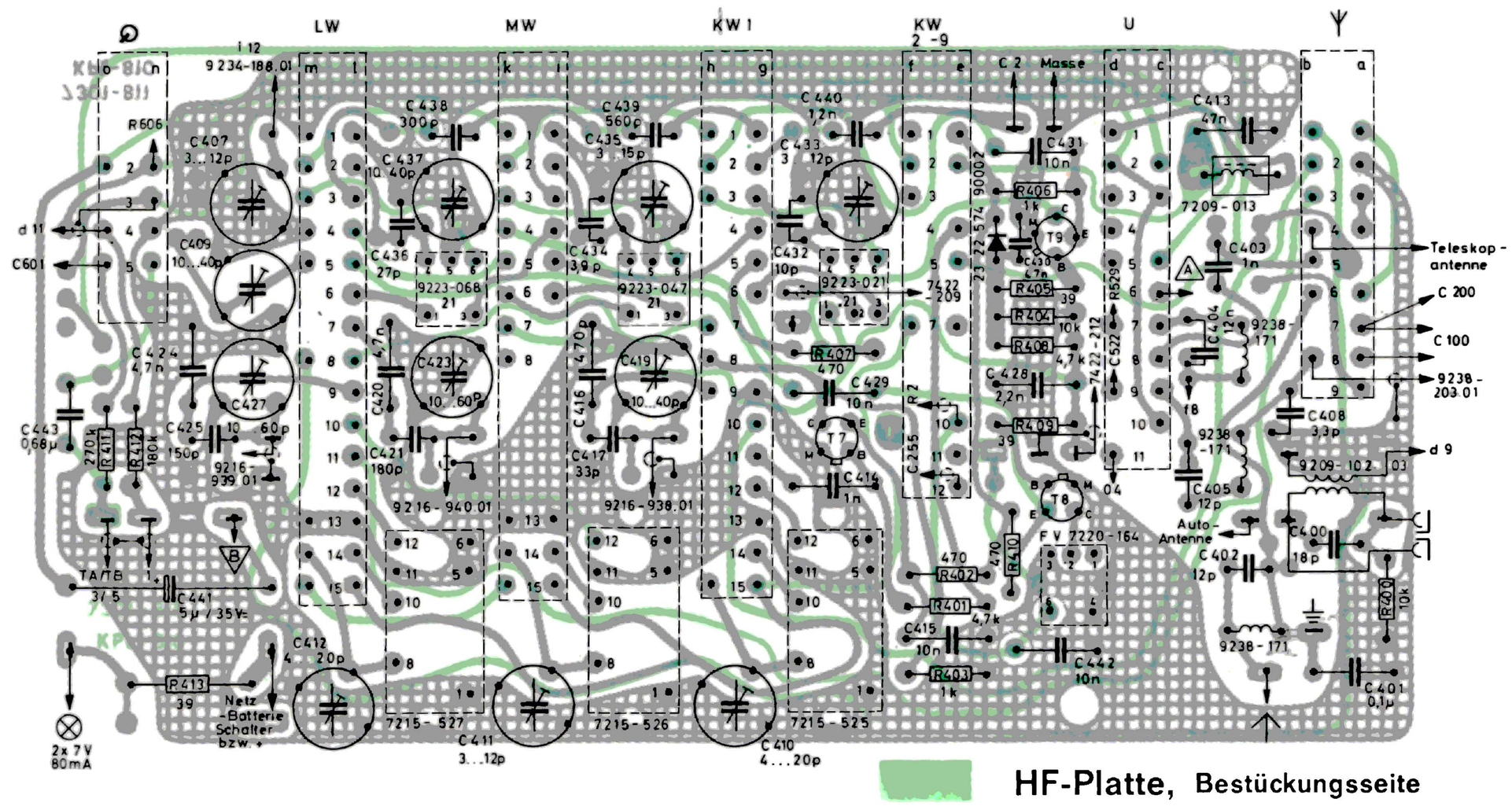
PLAQUE BF-FI, COTE DES COMPOSANTS



HF-Platte, Lötseite

RF-BOARD, SOLDER SIDE

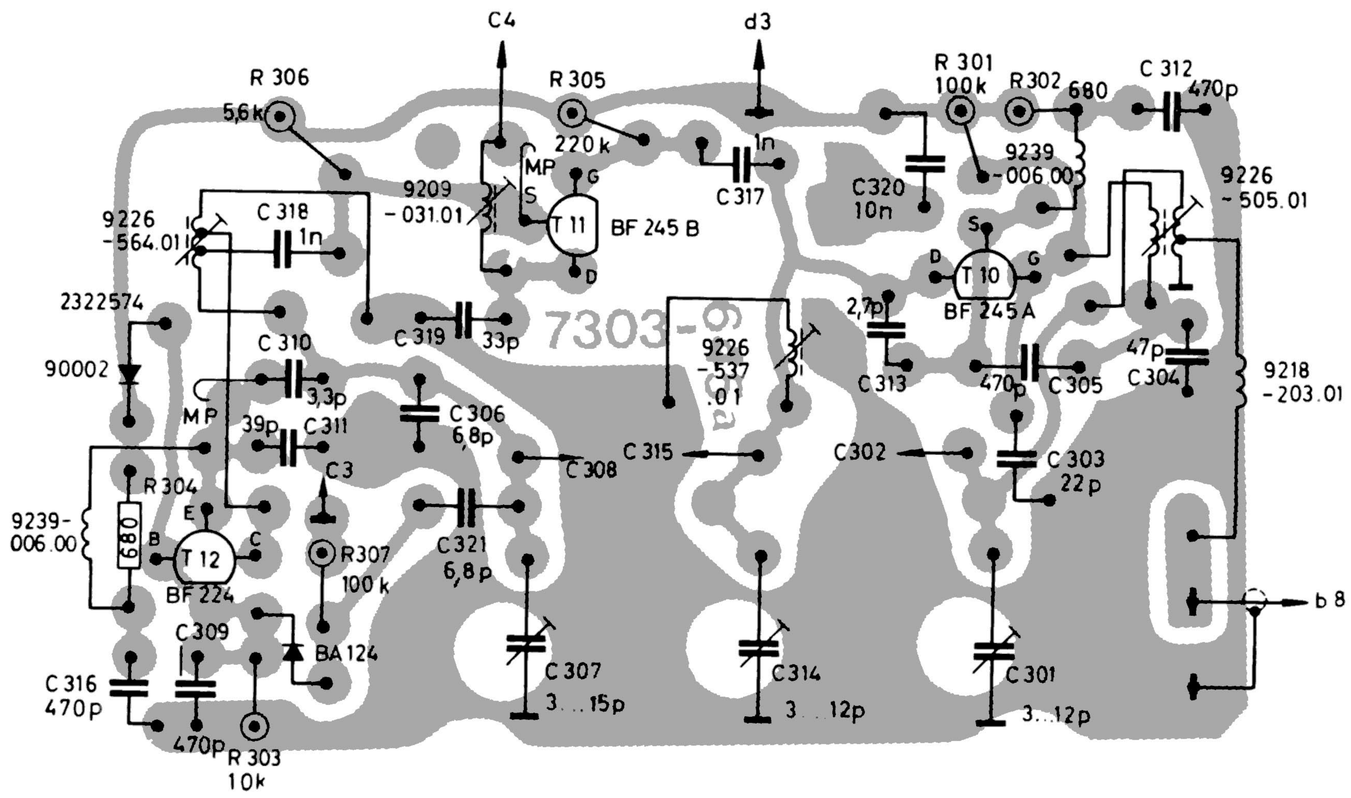
PLAQUE HF, COTE DES SOUDURES



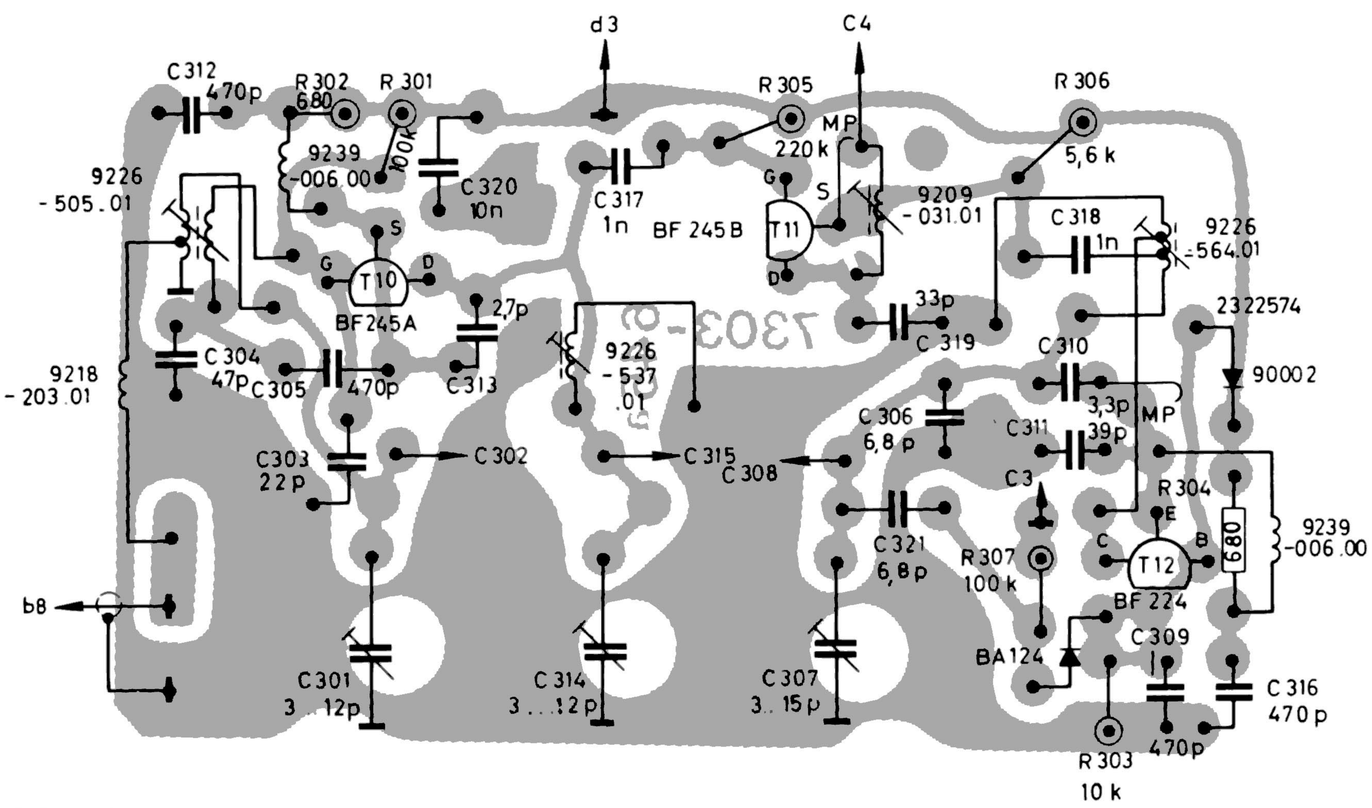
HF-Platte, Bestückungsseite

RF-BOARD, COMPONENT SIDE

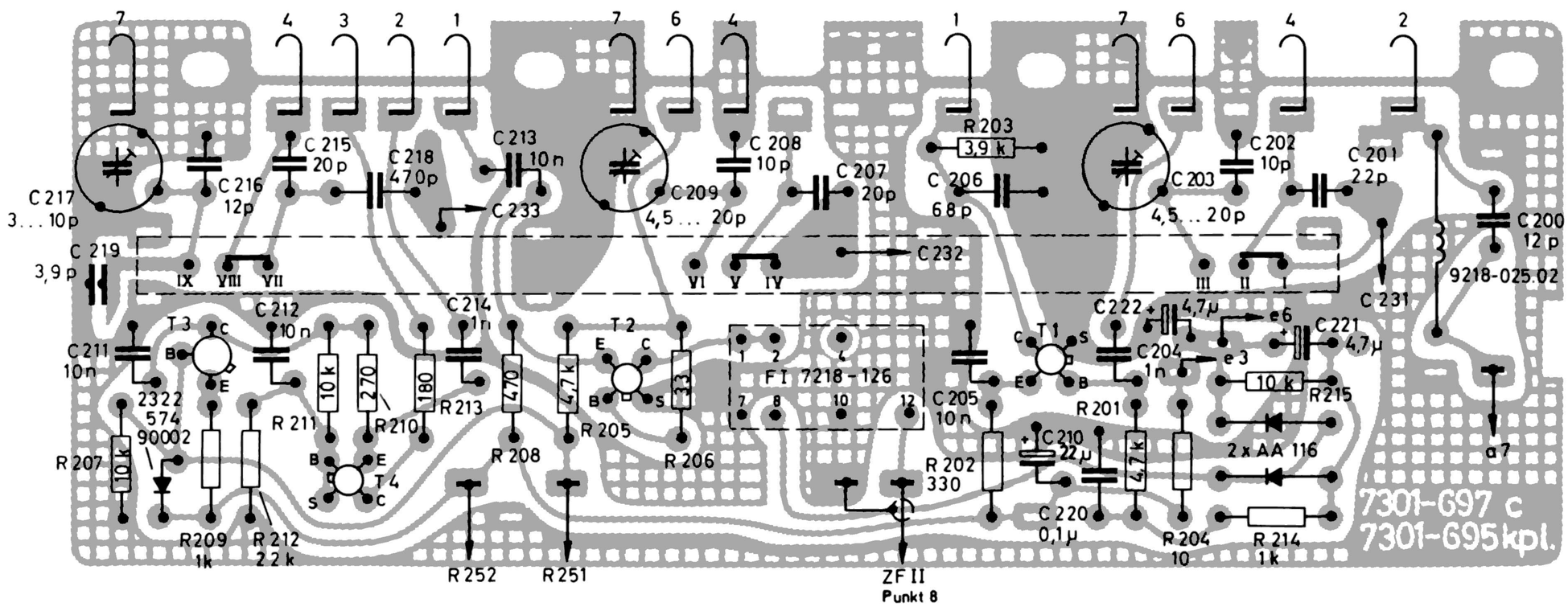
PLAQUE HF, COTE DES COMPOSANTS



Mischteil, Lötseite
FM TUNER, SOLDER SIDE
MELANGEUR FM, COTE DES SOUDURES

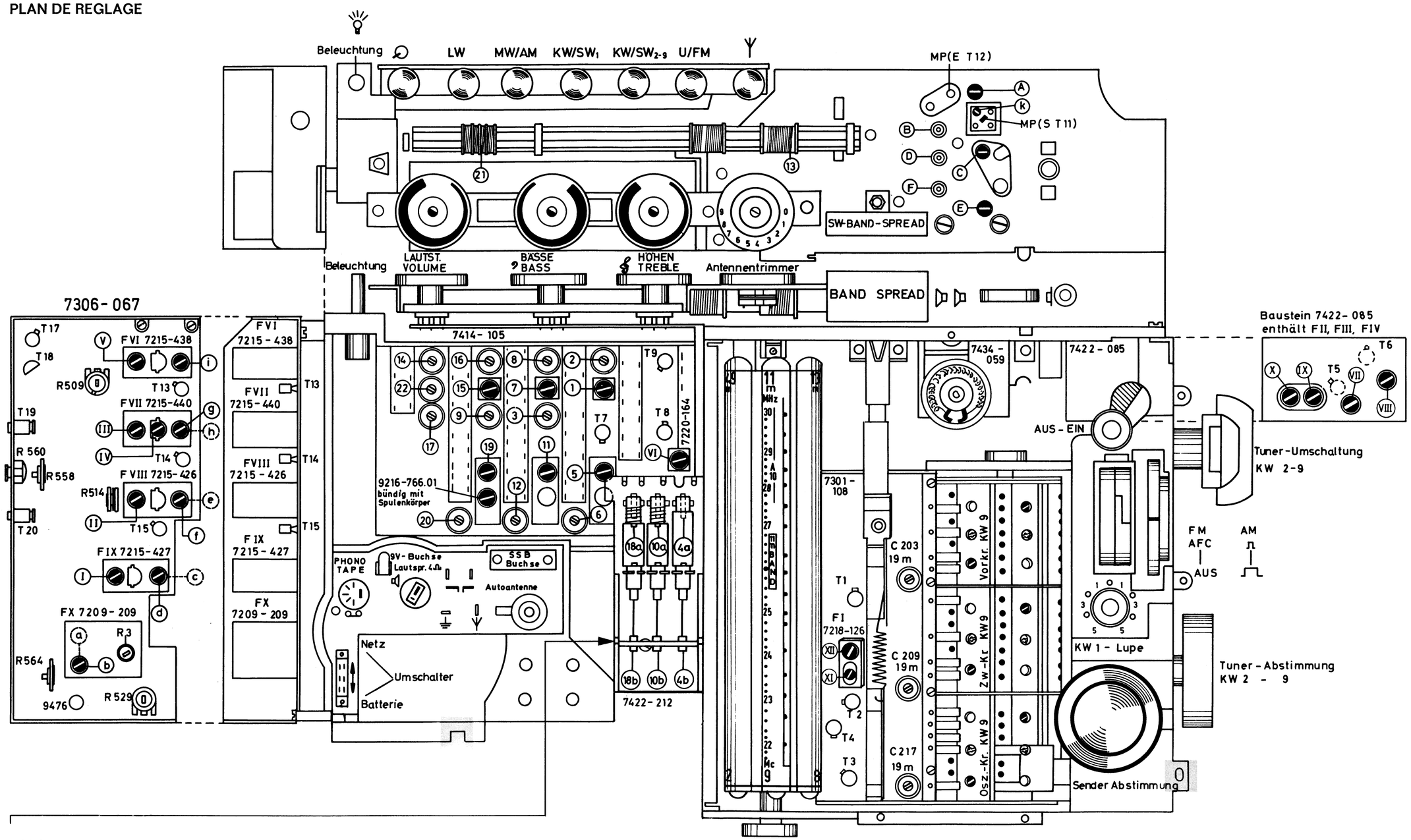


Mischteil, Bestückungsseite
FM TUNER, COMPONENT SIDE
MELANGEUR FM, COTE DES COMPOSANTS



Tuner-Kontaktplatte, Lötseite
TUNER-CONTACT PLATE, SOLDER SIDE
PLAQUE DE CONTACT, COTE DES SOUDURES

Abgleich-Lageplan
ALIGNMENT SCHEME
PLAN DE REGLAGE



Wichtig:

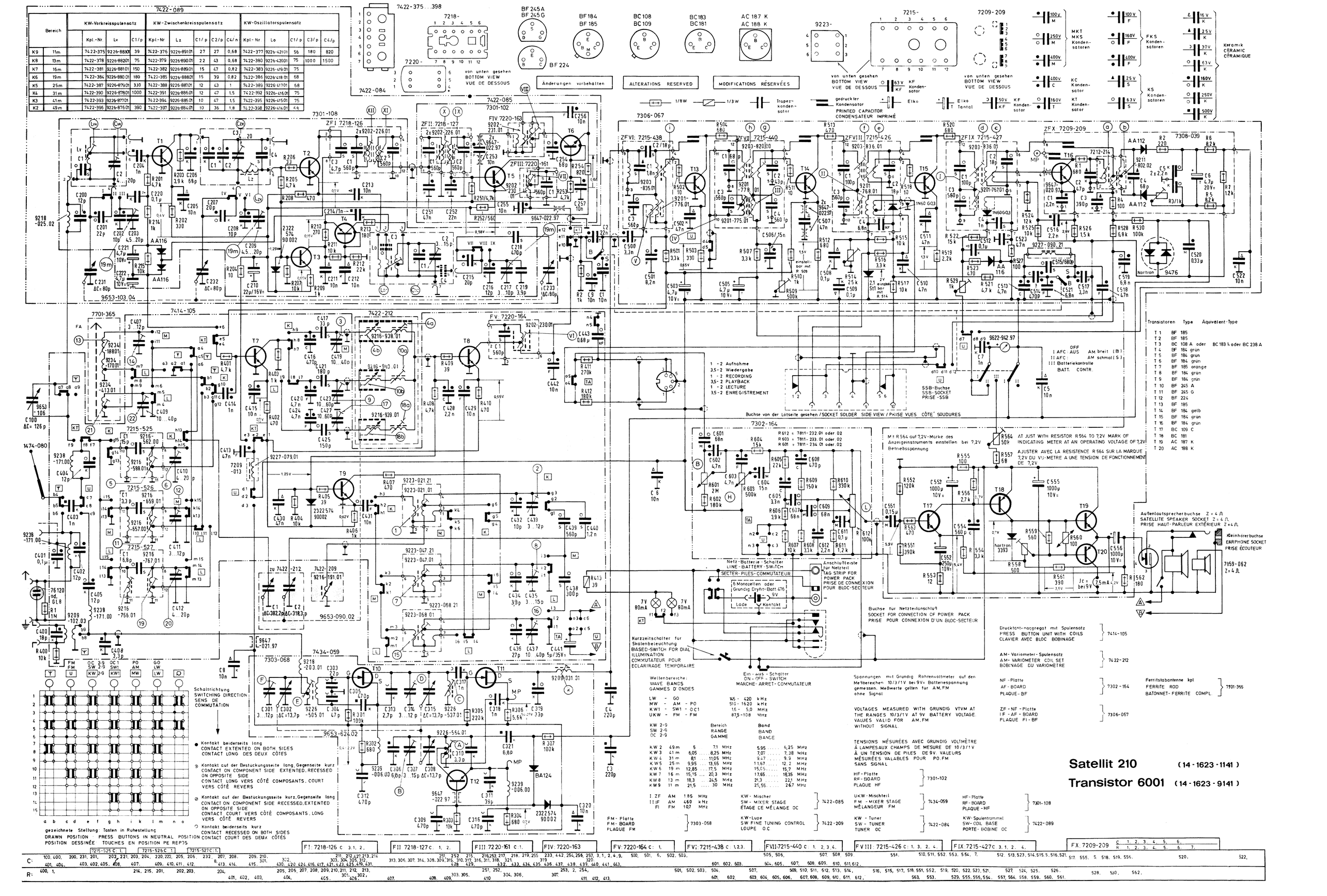
Vor Neueinstellung des Variometers ist der Drehko einzudrehen. Die eigentliche Einstellung erfolgt durch seitliches Wegdrücken der Zahnstange und Verschieben der Variometerführung. Die Oberkante des Schiebers muß innerhalb der Einkerbung im Rahmen stehen. Siehe Pfeil!

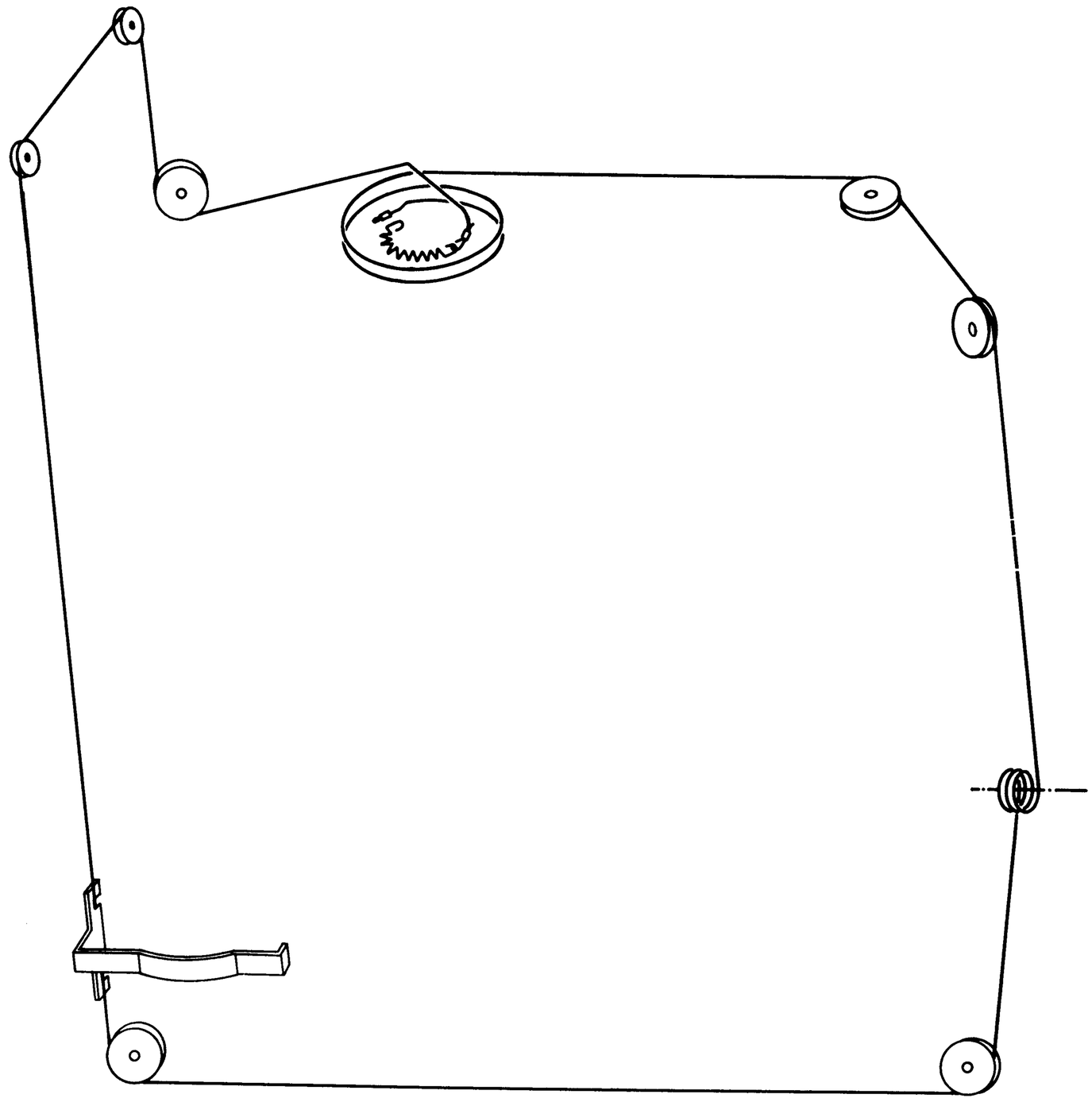
Important!

Before readjusting the variometer, the variable capacitor must be closed. Adjustment is carried out by pressing sidewards the toothed rack and displacing the variometer guide. The top edge of the slider must be situated inside the notching in the frame. See arrow!

Important!

Avant le réajustage du variomètre, fermer le condensateur variable. Le réajustage est fait en pressant de côté sur la crémaillère et en déplacant le guidage du variomètre. Le bord supérieur du tiroir doit être situé au dedans de l'entaille dans le cadre. Voir la flèche!


7422-089
KW-Vorkreisspulensatz
KW-Zwischenkreisspulensatz
KW-Oszillatorspulensatz
Änderungen vorbehalten
ALTERATIONS RESERVED
MODIFICATIONS RÉSERVÉES
von unten gesehen
BOTTOM VIEW
VUE DE DESSOUS
PRINTED CAPACITOR
CONDENSATEUR IMPRIMÉ
Keramik
CERAMIC
CÉRAMIQUE
MKT MKS Kondensatoren
FKS Kondensatoren
KS Kondensatoren
KC Kondensator
KT Kondensator
KF Kondensator
Elko
Tantal
Trapez-kondensator
gedruckter Kondensator
1 - 2 Aufnahme
3,5 - 2 Wiedergabe
1 - 2 RECORDING
3,5 - 2 PLAYBACK
1 - 2 LECTURE
3,5 - 2 ENREGISTREMENT
Buchse von der Lötseite gesehen / SOCKET SOLDER SIDE VIEW / PRISE VUES CÔTÉ SOUDURES
SSB-Buchse
SSB-SOCKET
PRISE -SSB
I AFC: AUS OFF
II AFC: AM breit (B)
AM schmal (S)
III Batteriekontrolle
BATT. CONTR.
Netz-Batterie-Schalter
LINE-BATTERY-SWITCH
SECTEUR-PILES-COMMUTATEUR
Anschlußleiste für Netzteil
TAG STRIP FOR POWER PACK
PRISE DE CONNEXION POUR BLOC-SECTEUR
Buchse für Netzteilanschluß
SOCKET FOR CONNECTION OF POWER PACK
PRISE POUR CONNEXION D'UN BLOC-SECTEUR
Kurzzeitschalter für Skalenbeleuchtung
BASED-SWITCH FOR DIAL ILLUMINATION
COMMUTATEUR POUR ECLAIRAGE TEMPORAIRE
Ein-aus-Schalter
ON-OFF-SWITCH
MARCHE-ARRET-COMMUTATEUR
Schaltrichtung
SWITCHING DIRECTION
SENS DE COMMUTATION
Kontakt beiderseits lang
CONTACT EXTENTED ON BOTH SIDES
CONTACT LONG DES DEUX CÔTES
Kontakt auf der Bestückungsseite lang, Gegenseite kurz
CONTACT ON COMPONENT SIDE EXTENTED, RECESSED ON OPPOSITE SIDE
CONTACT LONG VERS CÔTÉ COMPOSANTS, COURT VERS CÔTÉ REVERS
Kontakt auf der Bestückungsseite kurz, Gegenseite lang
CONTACT ON COMPONENT SIDE RECESSED, EXTENTED ON OPPOSITE SIDE
CONTACT COURT VERS CÔTÉ COMPOSANTS, LONG VERS CÔTÉ REVERS
Kontakt beiderseits kurz
CONTACT RECESSED ON BOTH SIDES
CONTACT COURT DES DEUX CÔTÉS
gezeichnete Stellung: Tasten in Ruhestellung
DRAWN POSITION: PRESS BUTTONS IN NEUTRAL POSITION
POSITION DESSINÉE: TOUCHES EN POSITION DE REPOS
Wellenbereiche:
WAVE BANDS
GAMMES D'ONDES
LW - GO 145 - 420 kHz
MW - AM - PO 510 - 1620 kHz
KW1 - SW1 - OC1 1,6 - 5,0 MHz
UKW - FM - FM 87,5 - 108 MHz
KW 2-9 Bereich RANGE GAMME Band BAND BANDE
KW 2 49 m 5 ... 7,1 MHz 5,95 ... 6,25 MHz
KW 3 41 m 6,05 ... 8,25 MHz 7,07 ... 7,38 MHz
KW 4 31 m 8,1 ... 11,05 MHz 9,47 ... 9,9 MHz
KW 5 25 m 9,95 ... 13,65 MHz 11,67 ... 12,2 MHz
KW 6 19 m 12,85 ... 17,5 MHz 15,05 ... 15,7 MHz
KW 7 16 m 15,15 ... 20,3 MHz 17,65 ... 18,35 MHz
KW 8 13 m 18,3 ... 24,5 MHz 21,3 ... 22,1 MHz
KW 9 11 m 21,5 ... 30 MHz 25,55 ... 26,7 MHz
I. ZF AM 1,85 MHz
II. ZF AM 460 kHz
FI FM 10,7 MHz
Spannungen mit Grundig Röhrenvoltmeter auf den Meßbereichen 10/3/1V bei 9V= Batteriespannung gemessen. Meßwerte gelten für AM, FM ohne Signal
VOLTAGES MEASURED WITH GRUNDIG VTVM AT THE RANGES 10/3/1V AT 9V BATTERY VOLTAGE. VALUES VALID FOR AM, FM WITHOUT SIGNAL
TENSIONS MESURÉES AVEC GRUNDIG VOLTMÈTRE À LAMPES AUX CHAMPS DE MESURE DE 10/3/1V À UN TENSION DE PILES DE 9V. VALEURS MESURÉES VALABLES POUR PO, FM SANS SIGNAL
Transistoren Type Äquivalent-Type
T 1 BF 185
T 2 BF 185
T 3 BC 108 A oder BC 183 A oder BC 238 A
T 4 BF 184 grün
T 5 BF 184 grün
T 6 BF 184 grün
T 7 BF 185 orange
T 8 BF 184 grün
T 9 BF 184 grün
T 10 BF 245 A
T 11 BF 245 G
T 12 BF 224
T 13 BF 185
T 14 BF 184 gelb
T 15 BF 184 grün
T 16 BF 184 grün
T 17 BC 109 C
T 18 BC 181
T 19 AC 187 K
T 20 AC 188 K
Außenlautsprecherbuchse Z = 4 Ω
SATELLITE SPEAKER SOCKET Z = 4 Ω
PRISE HAUT-PARLEUR EXTÉRIEUR Z = 4 Ω
Kleinhörerbuchse
EARPHONE SOCKET
PRISE ÉCOUTEUR
Drucktast-nagregat mit Spulensatz
PRESS BUTTON UNIT WITH COILS
CLAVIER AVEC BLOC BOBINAGE
7414-105
AM-Variometer-Spulensatz
AM-VARIOMETER COIL SET
BOBINAGE DU VARIOMÈTRE
7422-212
NF-Platte
AF-BOARD
PLAQUE-BF
7302-164
ZF-NF-Platte
IF-AF-BOARD
PLAQUE FI-BF
7306-067
Ferritstabantenne kpl
FERRITE ROD
BATONNET-FERRITE COMPL.
7101-365
UKW-Mischteil
FM-MIXER STAGE
MÉLANGEUR FM
7434-059
HF-Platte
RF-BOARD
PLAQUE-HF
7301-108
KW-Tuner
SW-TUNER
TUNER OC
7422-084
KW-Spulentrommel
SW-COIL BASE
PORTE-BOBINE OC
7422-089
FM-Platte
FM-BOARD
PLAQUE FM
7303-068
KW-Mischer
SW-MIXER STAGE
ÉTAGE DE MÉLANGE OC
7422-085
KW-Lupe
SW-FINE TUNING CONTROL
LOUPE OC
7422-209
Satellit 210 (14-1623-1141)
Transistor 6001 (14-1623-9141)



KW-Tuner-Seilzug

Drehko eingedreht
Seillänge ca. 1110 mm

SW-TUNER DIAL CORD

VARICAP CLOSED
CORD LENGTH APPROX. 1110 mm

ENTRAINEMENT OC

CONDENSATEUR FERME
LONGUEUR DE CABLE 1110 mm

AM-Seilzug

Drehko eingedreht
Seillänge ca. 1030 mm

AM-DIAL CORD

VARICAP CLOSED
CORD LENGTH APPROX. 1030 mm

ENTRAINEMENT AM

CONDENSATEUR FERME
LONGUEUR DE CABLE 1030 mm

FM-Seilzug

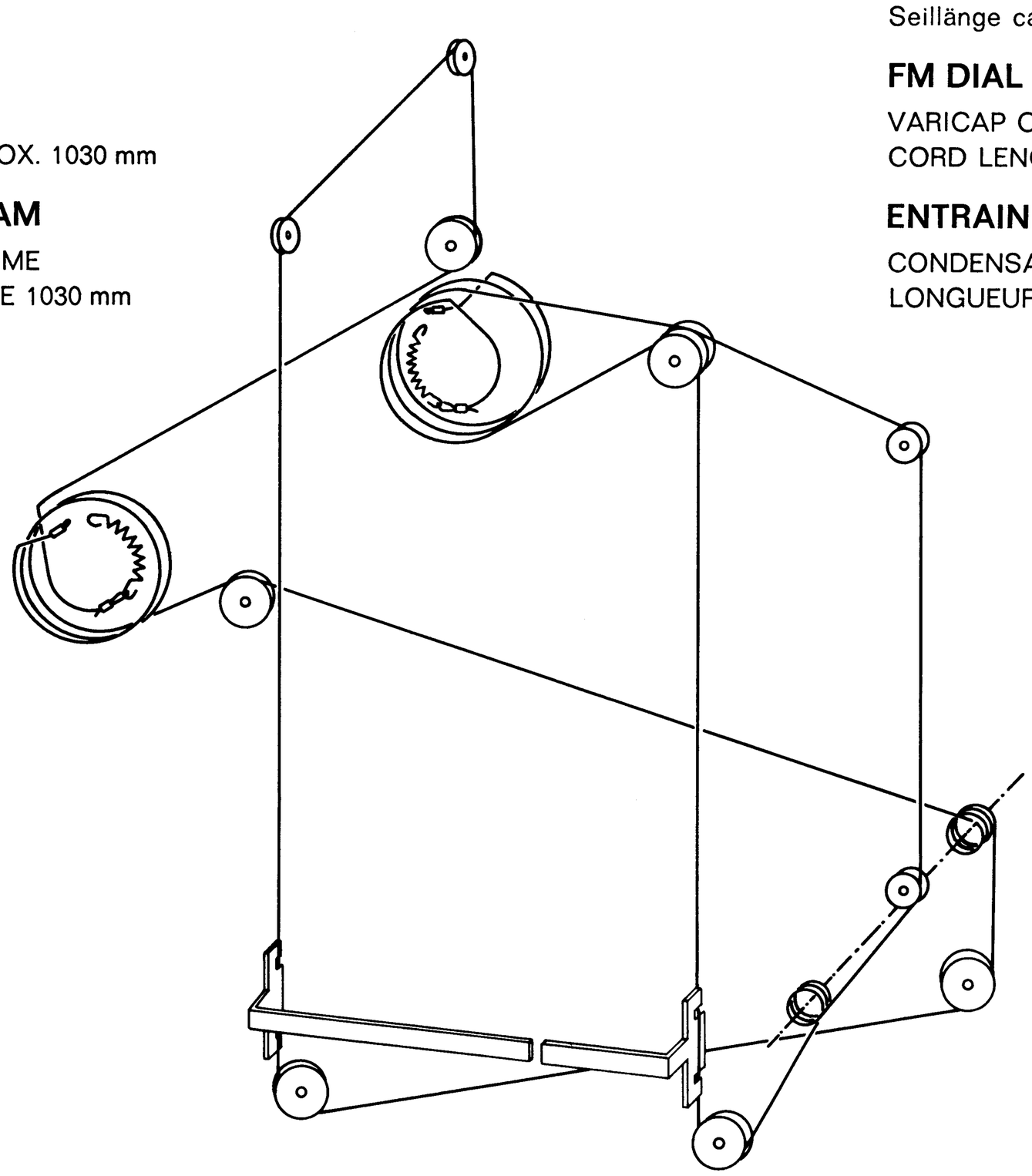
Drehko eingedreht
Seillänge ca. 875 mm

FM DIAL CORD

VARICAP CLOSED
CORD LENGTH APPROX. 875 mm

ENTRAINEMENT FM

CONDENSATEUR FERME
LONGUEUR



Technische Daten

Betriebsspannung:	9 V
Verwendbare Stromquellen:	6 Monozellen à 1,5 V, z. B. Pertrix Nr. 282 oder Daimon 251 oder Netzteil TN 12 a oder TN 14 oder Grundig Dryfit-Batterie Type 476
Stromaufnahme (Batterie):	bei 7,5 V ohne Signal ca. 25 mA bei 9 V nach DIN 45 314 ca. 53 mA
Kreise:	FM: 13, davon 3 abstimmbar AM: L, M, K 1 9, davon 3 abstimmbar K 2 - K 9 14, davon 3 abstimmbar
Ausgangsleistung bei 10% Klirrfaktor:	2 W
Transistoren (20):	4 x BF 185, 8 x BF 184, BF 245 A, BF 245 B, BF 224, BC 108 A, BC 109 C, BC 181, AC 187 K, AC 188 K
Dioden (10):	BA 124, 3 x AA 116, 2 x AA 112, 2 x 1 N 60, 9476 (Doppeldiode)
Stabilisatoren (5):	3393, 3 x 2322 574 90 002, 2,1 St 1
Bereiche (20):	UKW 87,5 108 MHz Abgl.-Pkt. 88/106 MHz K 1 1,6 – 5,0 MHz (187–60 m) A.-Pkt. 1,8/4,5/2,5 MHz MW 510 – 1620 kHz Abgl.-Pkt. 560/1450/1000 kHz LW 145 – 420 kHz Abgl.-Pkt. 160/ 370/ 240 kHz

K 2 - K 9 (KW-Tuner):

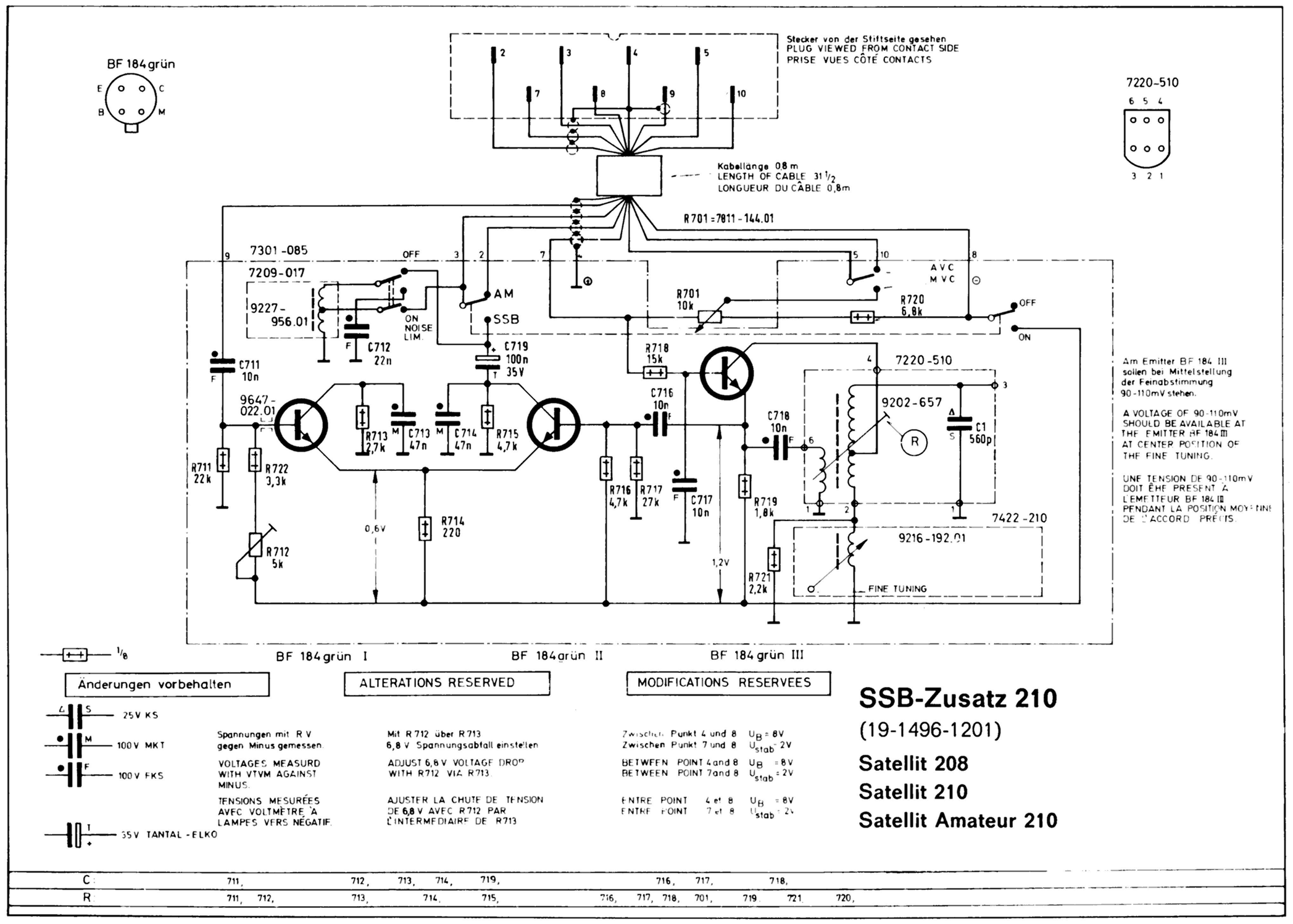
	Bereich		Abgl.-Pkt.
K 2	5,0 – 7,1 MHz	(60 – 42 m)	5,2/ 6,7 MHz
K 3	6,05 – 8,25 MHz	(50 – 36,5 m)	6,1/ 8,0 MHz
K 4	8,1 – 11,05 MHz	(37 – 27 m)	8,3/10,8 MHz
K 5	9,95 – 13,65 MHz	(30 – 22 m)	10,2/13 MHz
K 6	12,85 – 17,5 MHz	(23 – 17 m)	13/17 MHz
K 7	15,15 – 20,3 MHz	(20 – 14,5 m)	15,3/19,5 MHz
K 8	18,3 – 24,5 MHz	(16,5 – 12 m)	18,7/24 MHz
K 9	21,5 – 30 MHz	(14 – 10 m)	21,6/28,8 MHz

„Band spread"-Taste gedrückt:

K 2	5,95 – 6,25 MHz	(49 m)	Kontroll-Pkt.	6,1 MHz
K 3	7,07 – 7,38 MHz	(41 m)	Kontroll-Pkt.	7,2 MHz
K 4	9,47 – 9,9 MHz	(31 m)	Kontroll-Pkt.	9,7 MHz
K 5	11,67 – 12,2 MHz	(25 m)	Kontroll-Pkt.	11,8 MHz
K 6	15,05 – 15,7 MHz	(19 m)	Abgl.-Pkt.	15,3 MHz
K 7	17,65 – 18,35 MHz	(16 m)	Kontroll-Pkt.	17,8 MHz
K 8	21,3 – 22,1 MHz	(13 m)	Kontroll-Pkt.	21,6 MHz
K 9	25,55 – 26,7 MHz	(11 m)	Kontroll-Pkt.	25,8 MHz

NF- und HF-Meßwerte:	bei U_B = 9 V, Höhen- und Baßregler auf, bei AM-Bandbreite Stellung „schmal"
NF-Empfindlichkeit für 50 mW und 1000 Hz:	am heißen Ende v. LS-Regler 2,7 mV dabei sind folgende NF-Spannungen im NF-Verstärker meßbar: 10 mV am Kollektor d. BC 109 C (T 17) 620 mV am Kollektor d. BC 181 (T 18)
460 kHz-ZF-Empfindlichkeit f. 50 mW, 30% Modulation, 1000 Hz:	am heißen Ende des Basiskreises F VII Pkt. 4 3,5 mV am heißen Ende des Basiskreises F VI Pkt. 4 60 µV
6 dB-Empfindlichkeit:	Basis T 8 (BF 184 grün) (MW 1 MHz) 1,1 µV
6 dB-Empfindlichkeit:	Basis T 5 (BF 184 grün) (K 2) 6 µV
ZF-Bandbreite:	Stellung „schmal" 3,5 kHz Stellung „breit" 5 kHz
ZF-Selektion:	48 dB
1,85 MHZ-ZF-Empfindlichkeit, 30% Modulation 1000 Hz:	Basis T 2 (BF 185) (K 2) 6 dB 200 mV 1,7 µV 2,0 µV
10,7 MHz-ZF-Empfindlichkeit f. 50 mW, 15 kHz Hub, 1000 Hz:	am heißen Ende d. ZF-Basiskreises F IX Pkt. 6 22 mV am heißen Ende d. ZF-Basiskreises F VIII Pkt. 4 2,8 mV am heißen Ende d. ZF-Basiskreises F VII Pkt. 4 300 µV am heißen Ende d. ZF-Basiskreises F VI Pkt. 4 30 µV
UKW:	Rauschzahl ca. 6 - 8 kTo Oszillatorstörspannung (Grundwelle) am Anschluß für Teleskopantenne und an den Antennenbuchsen max. 0,6 mV

Alle Oszillatoren müssen bei U_B = 4,5 V noch einwandfrei schwingen.

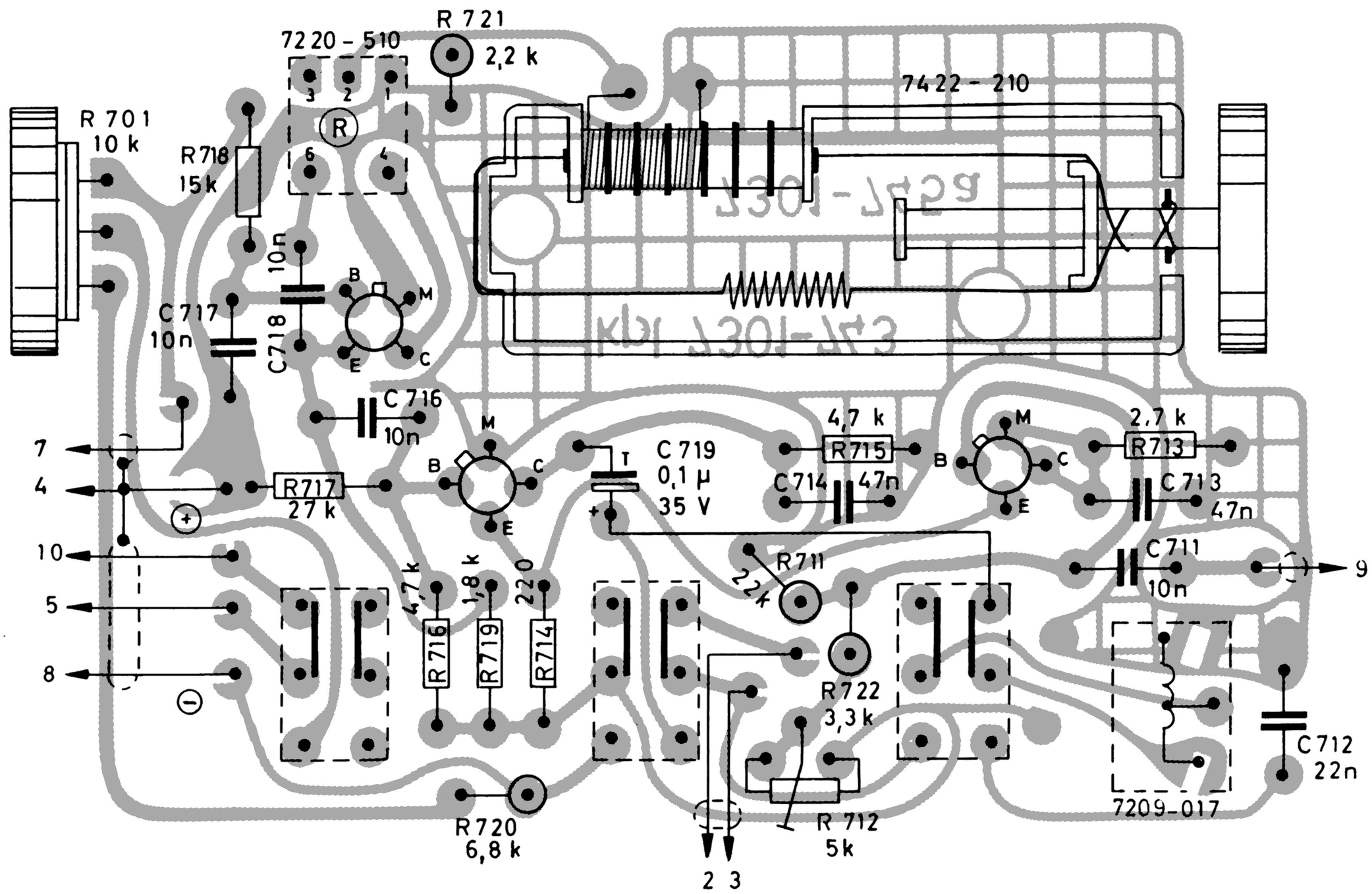


Abgleich

Die benötigten Spannungen betragen zwischen den Steckerpunkten 4 und 8 U_B = 8 V bzw. 7 und 8 U_{stab} = 2 V.

1. **Arbeitspunkteinstellung des BF 184 gr. I**
   Mit dem Regler R 712 (5 kΩ) wird an R 713 (2,7 kΩ) ein Spannungsabfall von 6,8 V (ca. 2,5 mA) eingestellt.

2. **Oszillatorabgleich**
   Die Feinverstimmung 7422-210 (fine tuning) wird in Mittelstellung gebracht, danach wird das Filter 7220-510 (R) genau auf Mittenfrequenz 460 kHz abgeglichen. Der Hub der Feinverstimmung soll ± 1 kHz betragen.

Druckschaltungsplatte und Abgleich-Lageplan SSB-Zusatz 210

Printed Circuit and Alignment Scheme