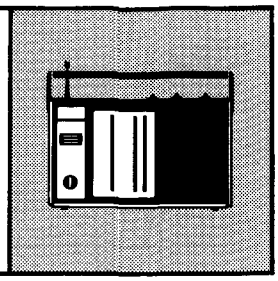
GRUNDIG

Service Anleitung



11/79

Satellit 2400
professional
Stereo

Abgleich- und Prüfvorschrift

Chassis-Ausbau

Die mit Zahlen gekennzeichneten Hinweise beziehen sich auf die im Gehäuseboden eingeprägte Ausbauskizze.

a) Netzkabelkupplung ziehen und evtl. eingesetzte Batterien oder den Accu herausnehmen.
b) Griffschale nach Lösen von 2 Kreuzschlitzschrauben abnehmen ①, ②.
c) Rückwand abnehmen ③.
d) Anschlüsse der beiden Lautsprecher ablöten, Antennenkabel abziehen und Steckverbindung zum Netztrafo lösen.
e) Drehknöpfe abziehen und 6 Muttern der Reglereinheiten herausdrehen ④.
f) Vier Rastnasen ⑤, ⑥, ⑦, ⑧ lösen und Chassis aus dem Gehäuse nehmen.

Abgleich-Anleitung

Alle Spannungseinstellungen erfordern die Verwendung eines entsprechend genauen Instruments (z. B. GRUNDIG DM 44), wobei die angegebenen Spannungen mit ihren Toleranzen mit **Sicherheit** eingehalten werden müssen.

I. Einstellen der Arbeitspunkte

Kein Signal, AM-Taste gedrückt, Bereichsschalter auf KW_1
$U_B = 9$ V:

1. Der Emitterstrom von T 502 wird mit R 504 so eingestellt, daß an R 506 eine Spannung von 1,3 V abfällt.
2. Die Regelspannung am PIN 9 vom IC 401 wird mit dem Widerstandsregler R 409 auf 0,15 V eingestellt. Dabei ist ein Analogmeßgerät (z. B. GRUNDIG UV 5 A) zu verwenden.
3. Mit dem Trimmerwiderstand R 703 wird bei zugeschaltetem SSB-Teil an R 704 eine Spannung von 4 V eingestellt.
4. $U_B = 7{,}2$ V:
   Bei einer Spannung von 7,2 V ist mit dem Regler R 658 das Anzeigeinstrument in Stellung Batteriekontrolle so einzustellen, daß der Ausschlag des Instrumentes auf der Dryfit-Accu-Marke liegt.

II. Einstellen der Ladespannung U_L

Bei einer Netzspannung von 220 V∿ und ausgeschaltetem Gerät ist bei einem Ersatzwiderstand von 1 kΩ und einem Elko von 1000 µF (parallel an Ladekontakt und Minus anschließen) die Ladespannung U_L zu messen, deren Sollwert zwischen 9,05 und 9,35 V liegen soll.

Bei einer Spannung von $U_L < 9{,}05$ V ist R 653 (Trennstelle X verbinden), bei einer Spannung von $U_L > 9{,}35$ V ist R 654 (Trennstelle Y verbinden) zuzuschalten.

III. Zählerabgleich

32,000 MHz/80 mV an St V 802 (3) und 2,460 MHz/50 mV an St V 802 (1) einspeisen und mit C 0811 auf der Anzeige 30,000 MHz einstellen.

IV. AM-Abgleich

Mod.-Frequenz ≦ 1000 Hz

1. AM-ZF

a) AM-ZF-Abgleich 460 kHz

Abgleich-Reihenfolge	Ankopplung des Wobblerausganges	Sichtgerät-Anschluß	Abgleich
ZF-Filter 12	an MP 502	Tastkopf lose an Kollektor T 502 (MP 503)	(I) auf Maximum
ZF-Filter 11 u. 10	an MP 501		(II) und (III) auf Maximum
ZF-Filter 9 u. 8	an MP 401		(IV) auf Symmetrie (V) auf Maximum und Symmetrie
			Filter 9 und 8 nur in Verbindung mit dem Keramikschwinger abgleichen.

b) 2,46 MHz-Oszillator

$K_{2\text{-}6}$ einschalten

Abgleich-Reihenfolge	Ankopplung des Meßsenders	Abgleichanzeige	Abgleich
2. Oszillator 2,46 MHz	2 MHz an MP 401	Outputmeter	(VII) optisch auf Mitte C 459 (VI) auf Maximum (VII) Feinabgleich C 459

c) AM-ZF-Abgleich 2 MHz

Abgleich-Reihenfolge	Ankopplung des Meßsenders	Abgleichanzeige	Abgleich
L 211	an MP 202	Outputmeter	(XII) verstimmen
ZF-Filter 7, 6 u. 5			(VIII), (IX) u. (X) auf Maximum
ZF-Filter 4	an MP 201		(XI) auf Maximum
L 211			(XII) auf Minimum

2. AM-HF-Abgleich

Bereich Frequenz Zeigerstellung		Oszillator	Vorkreis	Eingangsempfindlichkeit bei 30% Modulation 400 Hz 6 dB	26 dB	1 W	Spiegel-selektion dB	Oszillatorspannung in mV Pin 13/14 — IC 401 bzw. 201
LW	160 kHz	① Maximum	③ Maximum	3,2		7	49	350
	290 kHz	② Maximum	④ Maximum	3		6,5	47	
MW	560 kHz	⑤ Maximum	⑦ Maximum	0,6		1,2	53	320
	1450 kHz	⑥ Maximum	⑧ Maximum	0,6		1,3	35	
K 1	1,7 MHz	⑨ Maximum	⑪ Maximum	6,5	75	20	34	280–300
	3,4 MHz	⑩ Maximum	⑫ Maximum	1,8	23	7	29	
K 2	3,7 MHz	⑬ Maximum	⑮ Maximum	4,5	60	5	32	260–280
	7,2 MHz	⑭ Maximum	⑯ Maximum	1,5	20	2	29	
K 3	8 MHz	⑰ Maximum	⑲ Maximum	2	28	2,5	32	210–240
	11,8 MHz	⑱ Maximum	⑳ Maximum	1	16	2	28	
K 4	13 MHz	㉑ Maximum	㉓ Maximum	2	24	3	36	220–250
	17,8 MHz	㉒ Maximum	㉔ Maximum	1,5	18	3,5	27	
K 5	18,7 MHz	㉕ Maximum	㉗ Maximum	1,5	24	4,5	27	220–240
	23 MHz	㉖ Maximum	㉘ Maximum	1	16	3,5	23	
K 6	24 MHz	㉙ Maximum	㉛ Maximum	1	16	3,5	27	210–230
	27,6 MHz	㉚ Maximum	㉜ Maximum	1	16	4,5	20	

Bemerkungen: Die Reihenfolge des Oszillatorabgleichs ist beliebig. Die Ferritantenne wird in der Reihenfolge LW, dann MW über Rahmen (90 cm) abgeglichen. Empfindlichkeitswerte bei LW und MW in mV, bei KW in µV.

Beim KW-Vorkreisabgleich erfolgt die Ankopplung des Signalgenerators über 20 pF am Fußpunkt der Teleskop-Antenne. Schwingspannung am 2. Oszillator (VI): 290 mV.

3. Einstellung des Anzeigeinstruments bei AM

Nach erfolgtem AM-Abgleich ist bei f = 1,7 MHz (K 1) und einer Eingangsspannung von 30 µV mit R 514 der Ausschlag vom Instrument auf „1" und bei U_e = 100 mV mit R 512 auf „9" einzustellen. Die Einstellung ist mindestens einmal zu wiederholen.

4. Kontrolle des 2. Oszillators in Verbindung mit dem Zähler

6,200 MHz auf K 2 mit ca. 100 µV am Fußpunkt Teleskopantenne einspeisen, St V 801 (4) an Masse legen und mit dem Abstimmknopf Empfänger auf 7740 kHz einstellen. Bei dieser Frequenz muß maximaler Ausschlag am Instrument vorhanden sein, andernfalls Nachgleich mit C 459 bzw. L 405 vornehmen. Nach Entfernen der Massebrücke muß Zähler 6,200 MHz (Toleranz +2 kHz) anzeigen.

5. Abgleich des SSB-Teiles

Oszillatorabgleich

BFO/SSB-Schalter Stellung „Mitte": Auf K_2 bei 7,2 MHz den Empfänger bei einer Modulationsfrequenz von etwa 400 Hz entweder bei kleinem Pegel nach Outputmeter oder bei größerem Pegel nach Anzeigeinstrument genauestens auf Maximum einstellen.

Trimmer C 711 ㊱ optisch auf Mitte stellen.

BFO/SSB-Schalter „unten": Nun erfolgt bei nicht zugeschaltetem Trimmer C 709 ㊳ und auf rechten Anschlag gedrehtem SSB-Variometer 19415-010.00 ㊲ der Abgleich des Filters 19202-375.97 ㊺ bei unmoduliertem Signal auf Schwebungsnull. Nach Festlegen des Kerns mit C 711 ㊱ genau abgleichen. Anschließend Trimmer C 709 (3 . . . 15 pF) ㊳ zuschalten (SSB-Schalter „oben"), Feinverstimmung auf linken Anschlag und mit C 709 ㊳ ebenfalls Schwebungsnull einstellen. Der Frequenzhub des SSB-Variometers beträgt ca. ± 1 kHz. Der Abgleich des SSB-Teiles darf mit Rücksicht auf das Keramikfilter 19203-023.97 nur im kpl. Chassis erfolgen. Schwingspannung Emitter T 703: ca. 60–70 mV.

V. FM-Abgleich

Er erfolgt, wenn nicht anders angegeben, in Schalterstellung Mono, bei AFC- und Muting-Aus und bei jeweils entsprechend kleinem HF-Pegel, um Begrenzung zu verhindern und dadurch Fehlabgleich zu vermeiden.

1. Einstellung der Abstimmspannungen

Am Schleifer S MP 302 des Abstimmwiderstandes R 349 (19701-037.03) ist bei gedrückter FM-Taste am rechten Anschlag des Skalenzeigers mit R 341 die Spannung auf 30 V ±0,1 V und bei der Stellung des Zeigers am linken Anschlag mit R 348 auf 2,1 V ± 10 mV einzustellen.

Anschließend ist eine Stationstaste (z. B. FM 1) zu drücken und am Punkt A MP 301 des Abstimmreglers 19703-024.01 mit R 346 eine Spannung von 2,1 V ± 10 mV einzustellen.

2. FM-ZF-Abgleich 10,7 MHz

Abgleich-Reihenfolge	Ankopplung des Wobblerausganges	Sichtgerät-Anschluß	Abgleich
ZF-Filter 3 ZF-Filter 2 und 1	an FM-Zähler-anschlußkabel	über NF-Tastkopf (47 kΩ) an MP 303	(a) verstimmen (b) u. (c) auf Maximum und Symmetrie
ZF-Filter 3			(a) auf Maximum und Symmetrie (inneres Maximum)

3. FM-HF-Abgleich

a) FM-Oszillator-, Zwischen- und Vorkreisabgleich

Meßsender-Frequenz Zeigerstellung	Oszillator	Zwischen-	Vorkreis	Eingangsempfindlichkeit 22,5 kHz Hub, 1000 Hz 6 dB	26 dB	1 W	Spiegel-selektion	Schwingspannung am Emitter Oszillator	an Basis Mischer
88 MHz	(A) Maximum	(C) Maximum	(E) Maximum	0,60 µV	1,8 µV	0,7 µV	52 dB	90 . . . 100 mV	40 . . . 50 mV
106 MHz	(B) Maximum	(D) Maximum	(F) Maximum	0,65 µV	2,0 µV	0,7 µV	48 dB		

Bemerkung: Meßsender mit UKW-Signal (20 dB-Kabel 60/150 Ω, 22,5 kHz Hub, 1 kHz Modul.) anschließen und auf das jeweils obere Maximum abgleichen.

b) Einstellung des Anzeigeinstrumentes bei FM

Nach durchgeführtem HF-Abgleich ist bei 88 MHz und einer Eingangsspannung von $\geqq$ 1 mV mit R 371 der Zeigerausschlag vom Anzeigeinstrument auf „9" einzustellen.

c) **Muting**

Muting-Schalter gedrückt. Bei 88 MHz Signal von 5 µV am Antenneneingang einspeisen. R 366 soweit aufdrehen bis das Signal hörbar wird. Dann denselben Regler **langsam** zurückdrehen bis die Stillabstimmung (Muting) schaltet.

d) **Kontrolle des Diskriminator-Nulldurchganges und der Frequenzanzeige**

Nach erfolgtem HF-Abgleich ist bei einer Eingangsspannung $U_e \geqq 100$ µV und $f_e = 88{,}000$ MHz am Zähler 88,00 MHz einzustellen. Gleichzeitig mit Gleichspannungsvoltmeter am MP 305 (IC 302 PIN 5) die Spannung messen. Dieser Wert und auch die Frequenzanzeige dürfen sich nach Zuschalten der AFC (Einschaltverzögerung beachten) nicht ändern. Andernfalls ist eine Korrektur mit dem Phasenschieberkreis (F 3) vorzunehmen.

4. Stereo-Abgleich

Schalter in Stellung „Stereo".

a) **19 kHz-Einstellung**

Muting Ein. Ohne Signal. Zähler an MP 306 (IC 303 Pin 10) anschließen und mit R 377 19 kHz ± 1 kHz einstellen.

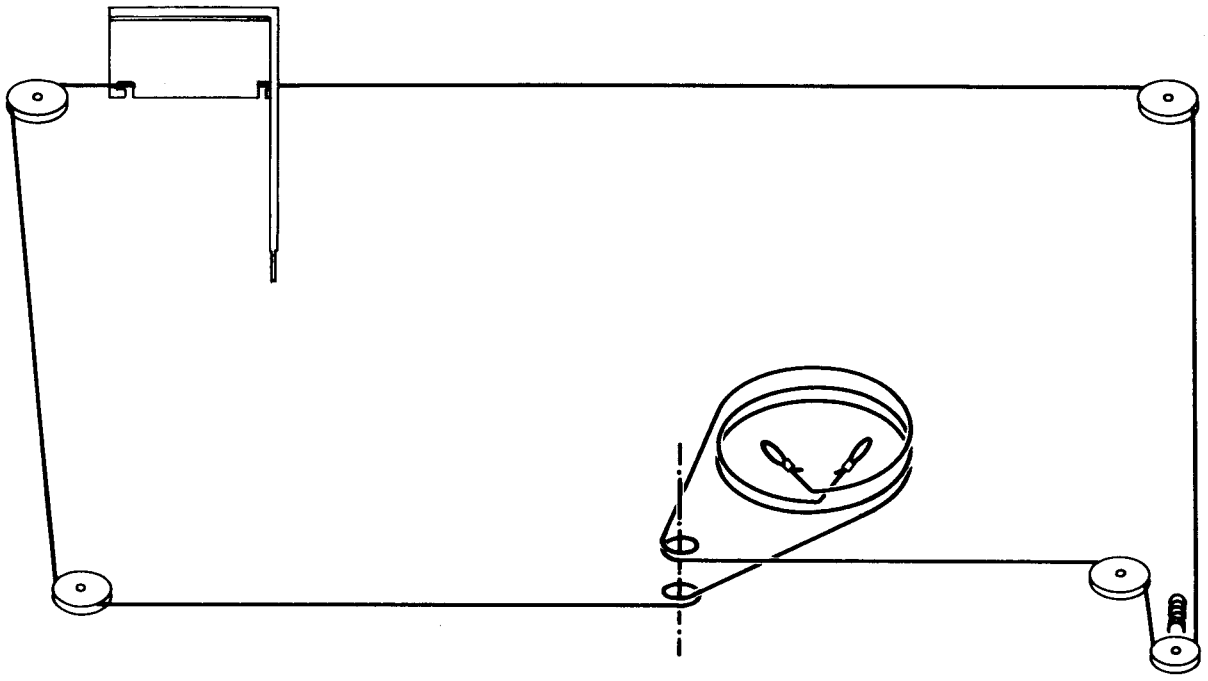
b) **Stereo-HF-Pegel**

Meßsender mit 19 kHz moduliert, 6 kHz-Hub, bei 88 MHz mit 10 µV an Antennenbuchse. Gerät genau abstimmen und R 384 vom rechten Anschlag **langsam** drehen bis die Stereo-Anzeige aufleuchtet.

c) **57 kHz-Sperre**

UKW-Sender bei 88 MHz und einem Eingangssignal von $\geqq$ 1 mV mit 57 kHz (3,75 kHz-Hub) moduliren, Millivoltmeter an MP 304 (R 374) anschließen und L 308 auf Minimum abstimmen.

Notizen :



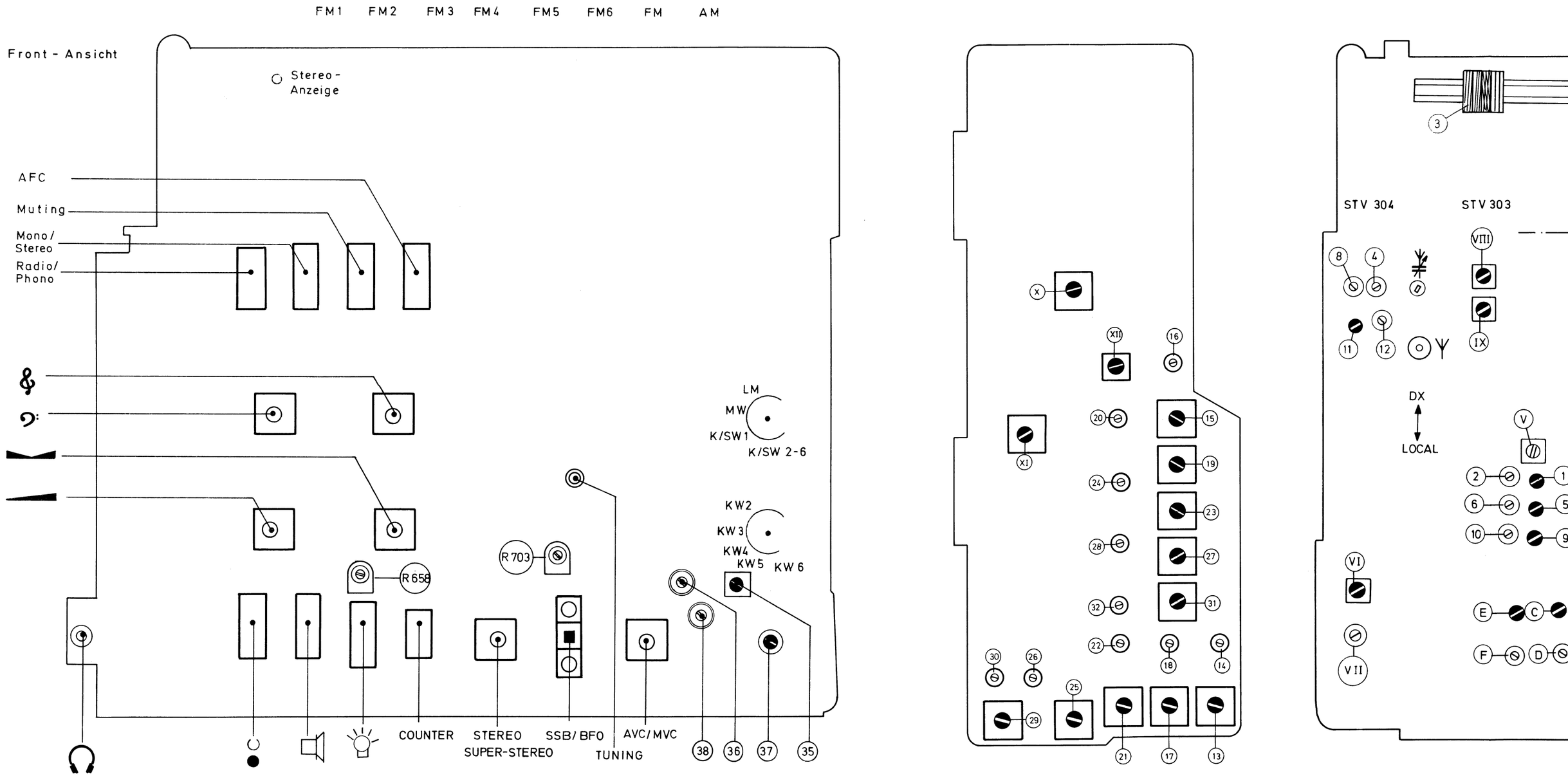
AM-FM-Seilzug
Drehko eingedreht
Seillänge ca. 1283 mm

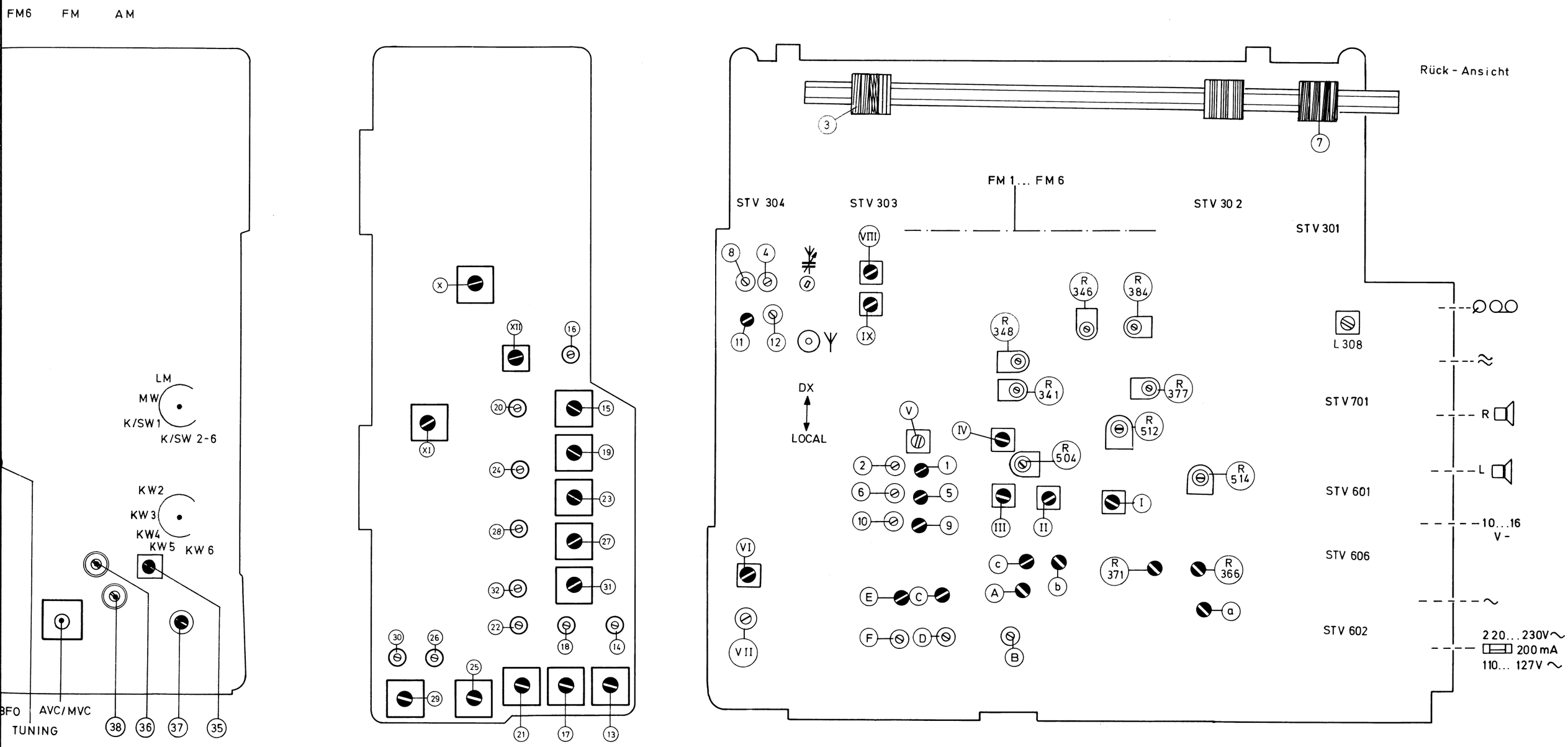
AM-FM-DIAL CORD
VARICAP CLOSED
CORD LENGTH APPROX. 1283 mm

ENTRAINEMENT AM/FM
CONDENSATEUR VARIABLE FERME
LONGUEUR DE CABLE 1283 mm

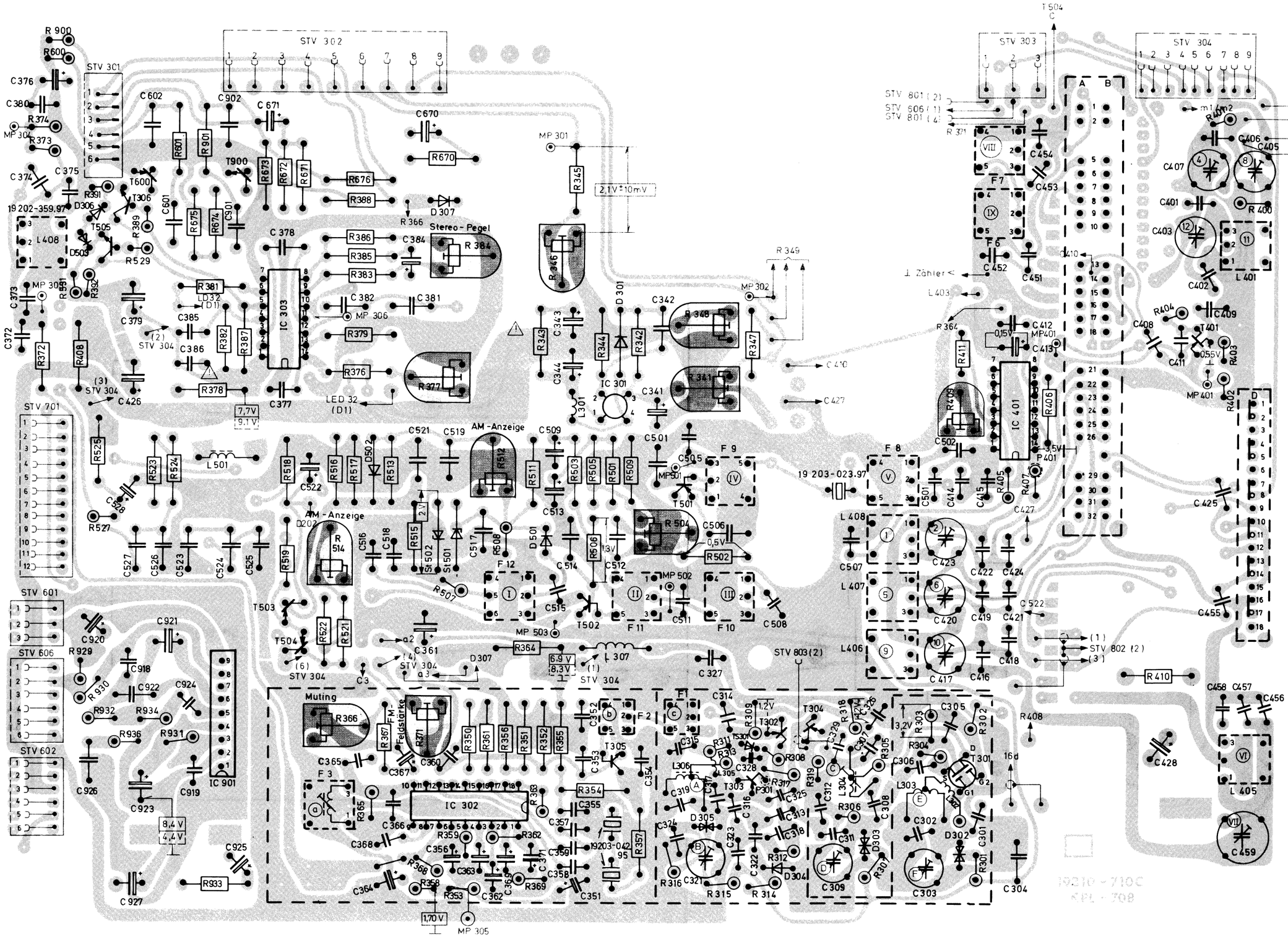
MONTAGGIO DELLA FUNICELLA AM/FM
CONDENSATORE VARIABLE CHIUSO
LUNGHEZZA DELLA FUNICELLA CA. 1283 mm

Abgleich-Lageplan
ALIGNMENT SCHEME
PLAN DE REGLAGE
PIANO DI TARATURA



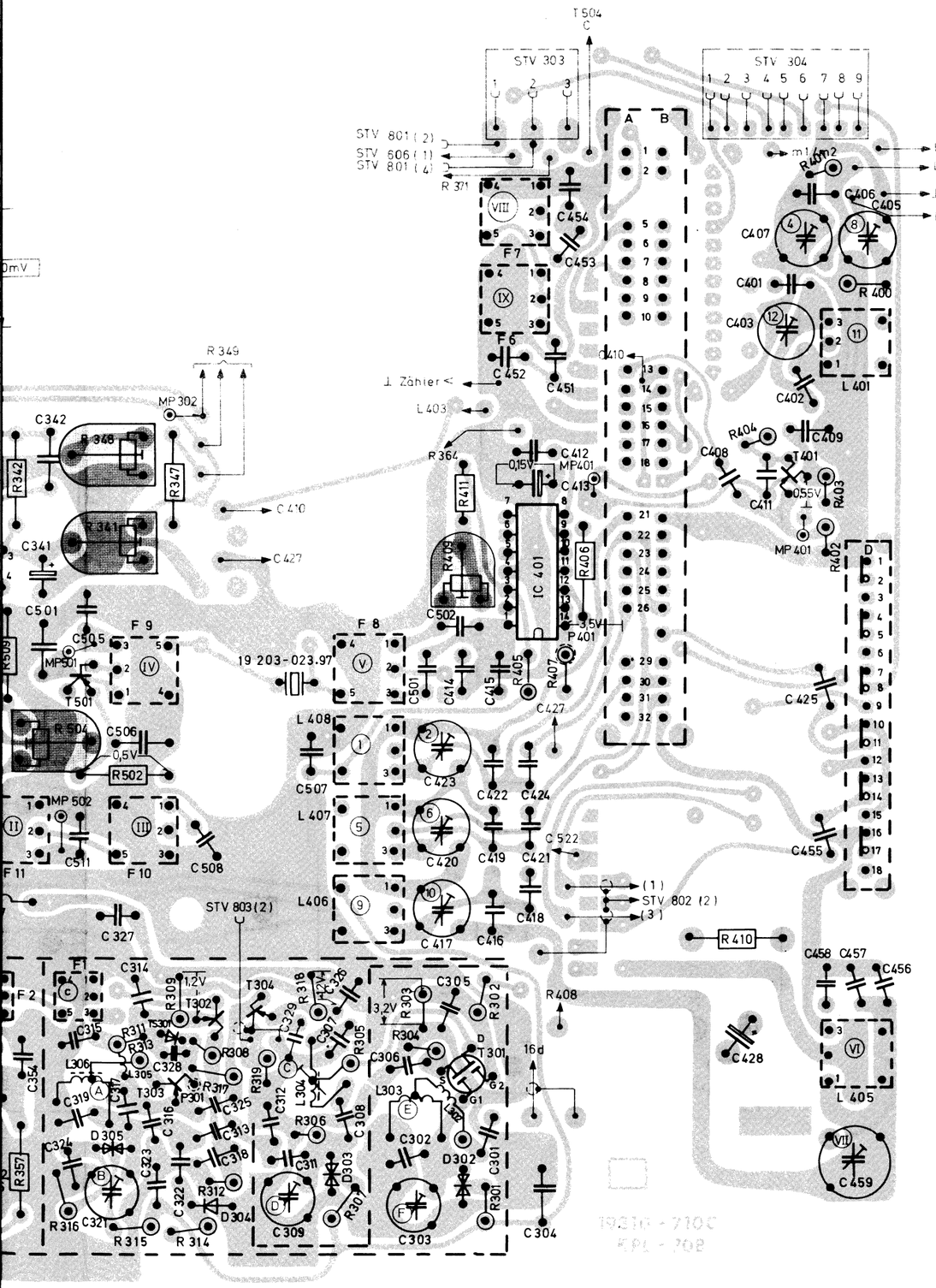

FM6
FM
AM
LM
MW
K/SW 1
K/SW 2-6
KW2
KW3
KW4
KW5
KW 6
BFO
AVC/MVC
TUNING
38
36
37
35
X
XII
16
XI
20
15
19
24
23
28
27
32
31
22
18
14
30
26
25
29
21
17
13
Rück - Ansicht
3
7
FM 1... FM 6
STV 304
STV 303
STV 30 2
STV 301
VIII
8
4
11
12
IX
R 346
R 384
R 348
L 308
R 341
R 377
STV 701
DX
LOCAL
V
IV
R 512
R 504
2
1
6
5
10
9
III
II
I
R 514
STV 601
VI
c
b
R 371
R 366
STV 606
E
C
A
a
F
D
B
VII
STV 602
R
L
10...16
V -
220...230V~
200 mA
110... 127V ~

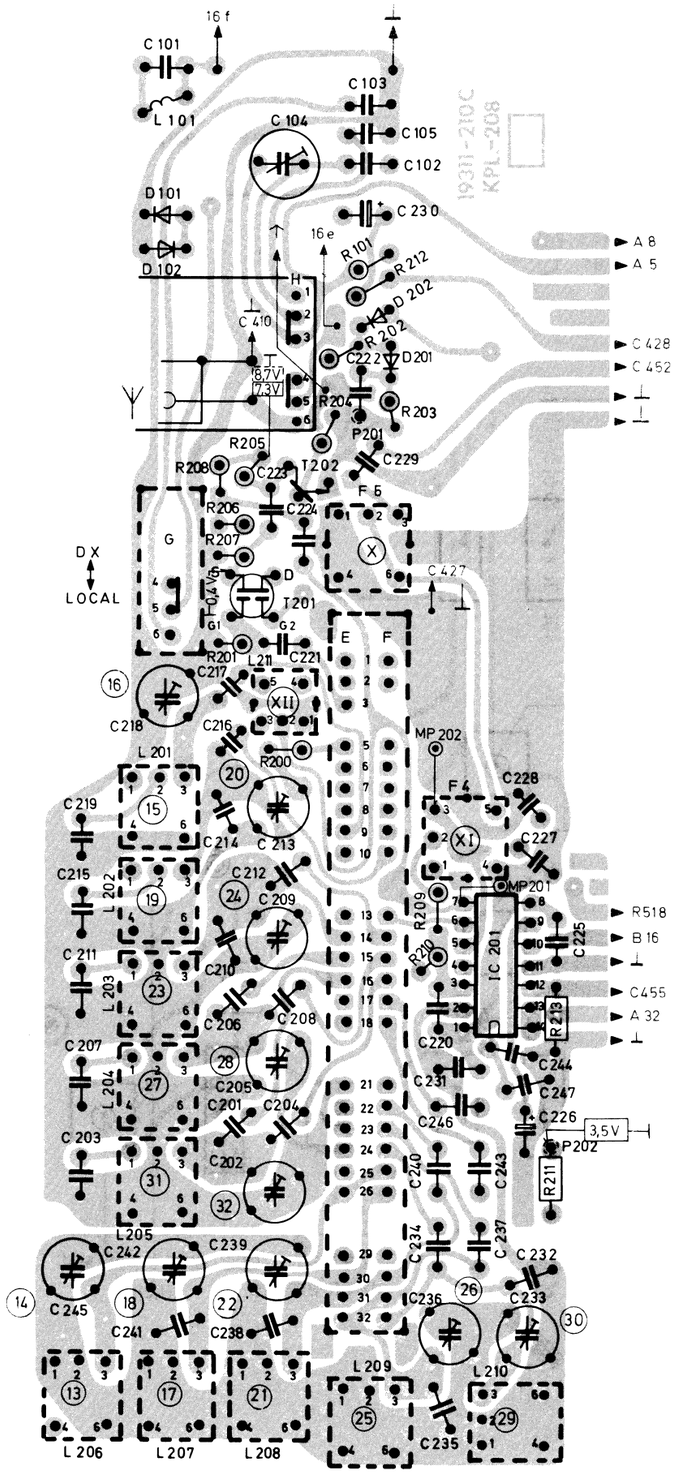
HF-NF-Platte, Lötseite **19310-707.00**
RF-AF-BOARD, SOLDER SIDE
CIRCUIT IMPRIME-HF-BF, COTE DES SOUDURES
PIASTRA-AF-BF, LATO SALDATURE



Tuner-Platte, Lötseit
TUNER-BOARD, SOLDER
CIRCUIT IMPRIME-TUN
PIASTRA-TUNER, LATO

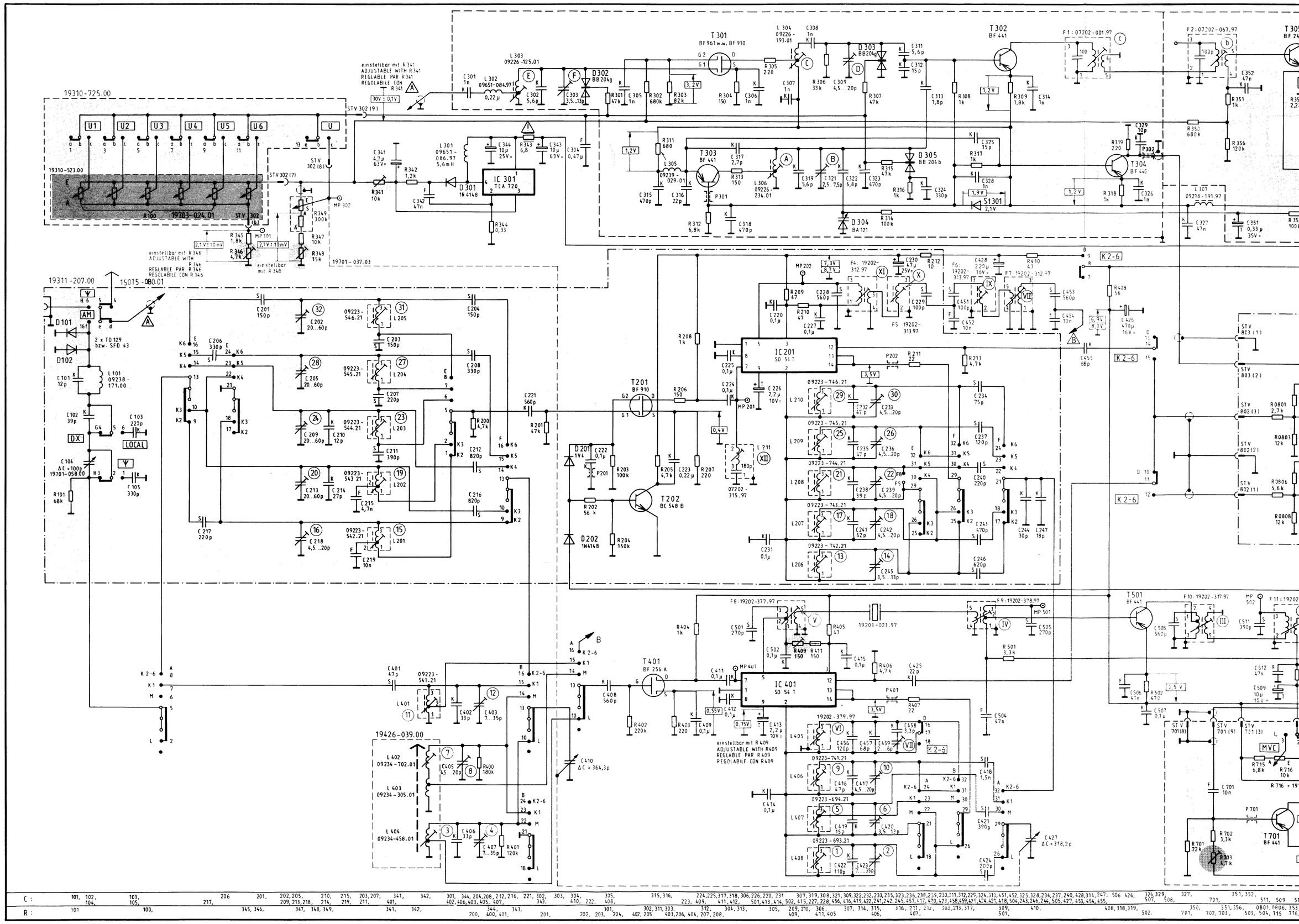
Tuner-Platte, Lötseite **19311-207.00**
TUNER-BOARD, SOLDER SIDE
CIRCUIT IMPRIME-TUNER, COTE DES SOUDURES
PIASTRA-TUNER, LATO SALDATURE

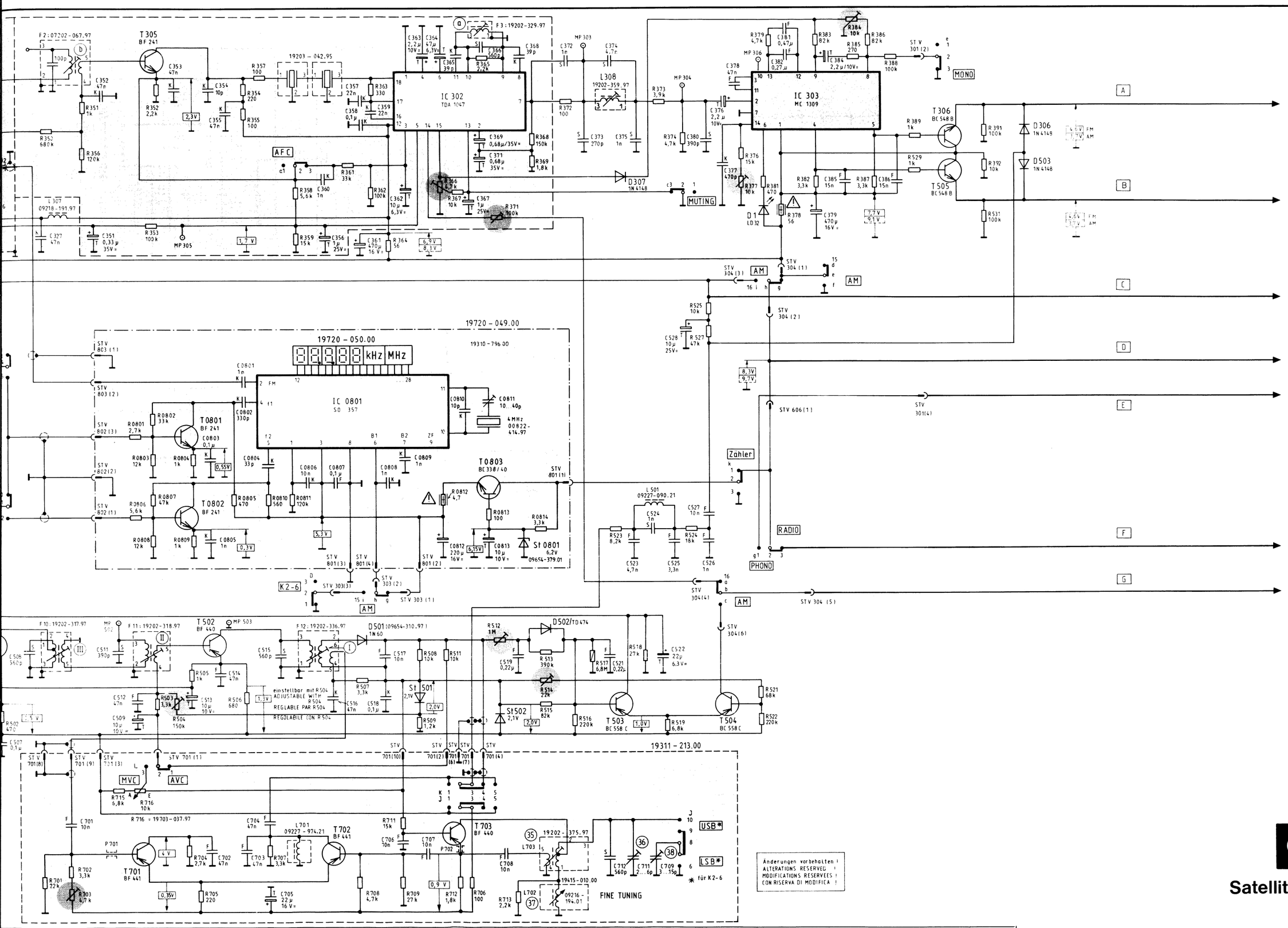




Lötseite
SOLDER SIDE
COTE DES SOUDURES
LATO SALDATURE

Bestückungsseite
COMPONENT SIDE
VUE DU COTE DES COMPOSANTS
LATO COMPONENTI


19310-725.00
19310-523.00
19783-024.01
19701-037.03
19311-207.00
15015-080.01
19426-039.00
IC 301 TCA 720
IC 201 SO 54 T
IC 401 SO 54 T
T301 BF 961 w.w. BF 910
T302 BF 441
T303 BF 441
T304 BF 440
T201 BF 910
T202 BC 548 B
T401 BF 256 A
T501 BF 441
T701 BF 441
D101
D102
2 x TD 129 bzw. SFD 43
L101 09238-171.00
L 301 09651-086.97 5,6 mH
L 302 09651-084.97
L 303 09226-125.01
L 304 09226-193.01
L 305 09239-029.01
L 306 09226-234.01
L 307 09218-191.97
L 401 09223-541.21
L 402 09234-702.01
L 403 09234-305.01
L 404 09234-458.01
L 405 19202-379.97
L 406 09223-694.21
L 407 09223-693.21
L 408 09223-692.21
L 201 09223-542.21
L 202 09223-543.21
L 203 09223-544.21
L 204 09223-545.21
L 205 09223-546.21
L 206 09223-547.21
L 207 09223-742.21
L 208 09223-743.21
L 209 09223-744.21
L 210 09223-745.21
L 211 07202-315.97
F1: 07202-001.97
F2: 07202-067.97
F4: 19202-312.97
F5: 19202-313.97
F6: 19202-313.97
F7: 19202-312.97
F8: 19202-377.97
F9: 19202-378.97
F10: 19202-317.97
F11: 19202-318.97
19203-023.97
einstellbar mit R 341
ADJUSTABLE WITH R 341
REGLABLE PAR R 341
REGOLABILE CON R 341
einstellbar mit R 346
ADJUSTABLE WITH R 346
REGLABLE PAR R 346
REGOLABILE CON R 346
einstellbar mit R 348
einstellbar mit R 409
ADJUSTABLE WITH R 409
REGLABLE PAR R 409
REGOLABILE CON R 409
LOCAL
DX
AM
MVC
C: 101, 102, 104, 103, 105, 217, 206, 201, 202, 205, 209, 213, 218, 210, 214, 215, 219, 203, 207, 211, 341, 401, 342, 301, 344, 204, 208, 212, 216, 402, 406, 403, 405, 407, 221, 302, 343, 303, 304, 410, 222, 305, 408, 315, 316, 224, 225, 317, 318, 306, 226, 220, 231, 223, 409, 307, 319, 308, 321, 309, 322, 232, 233, 235, 323, 236, 238, 239, 230, 311, 312, 229, 324, 313, 451, 452, 325, 328, 234, 237, 240, 428, 314, 247, 411, 412, 501, 413, 414, 502, 415, 227, 228, 456, 416, 419, 422, 241, 242, 245, 457, 417, 470, 423, 458, 459, 425, 424, 421, 418, 504, 243, 246, 244, 505, 427, 453, 454, 455, 506, 426, 326, 329, 507, 508, 327, 351, 352, 701, 511, 509
R: 101, 100, 345, 346, 347, 348, 349, 341, 342, 344, 200, 400, 401, 343, 201, 301, 302, 311, 303, 403, 206, 404, 207, 208, 202, 203, 204, 402, 205, 312, 304, 313, 305, 209, 210, 306, 409, 411, 405, 307, 314, 315, 406, 316, 211, 212, 407, 308, 213, 317, 309, 501, 410, 408, 318, 319, 502, 350, 701, 351, 356, 702, 703, 0801, 0806, 503, 504, 715, 353, 716

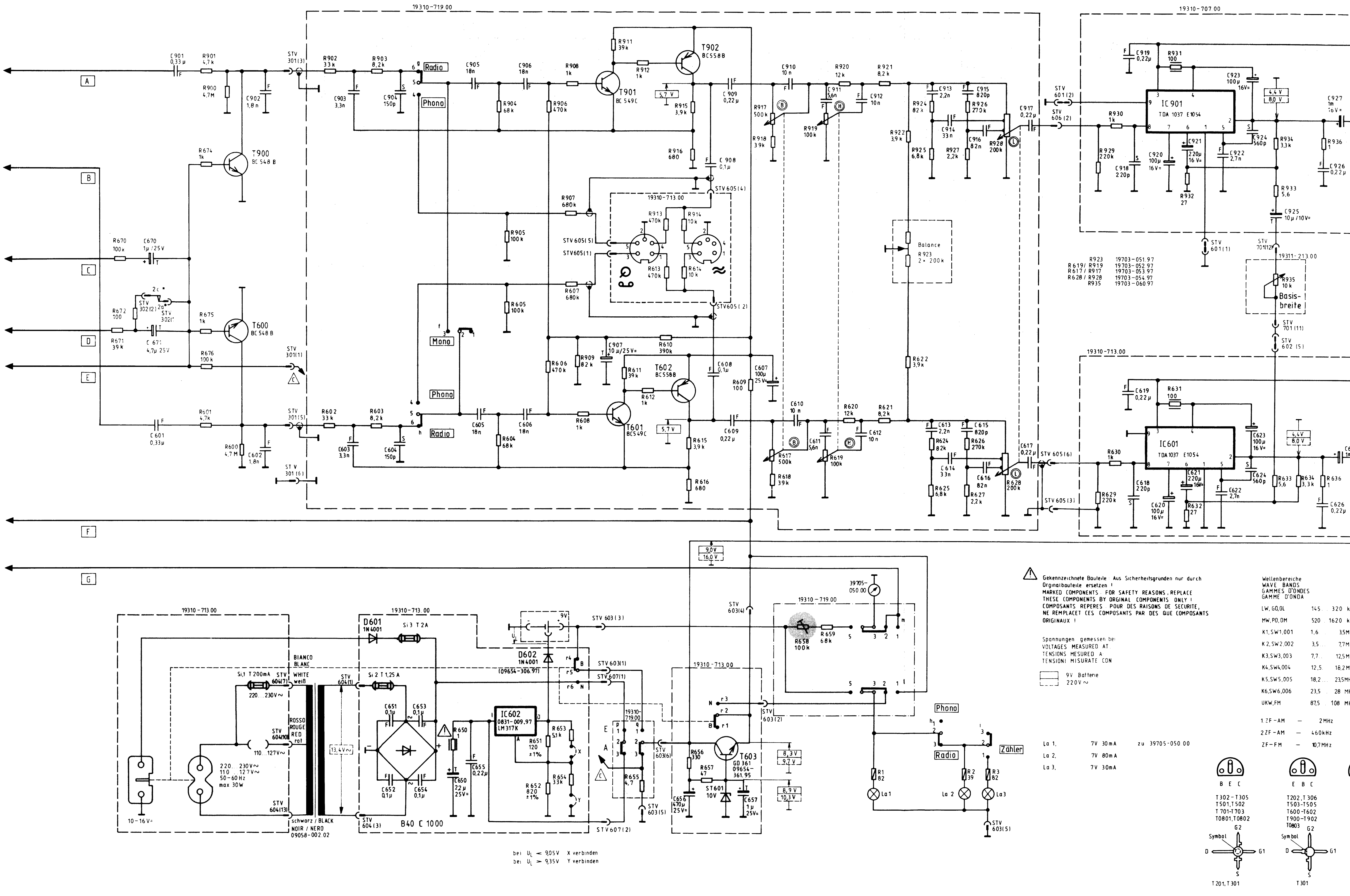


GRUNDIG

Satellit 2400 professional Stereo

(15039-906.01)

Teil 1



⚠ Gekennzeichnete Bauteile: Aus Sicherheitsgründen nur durch Orginalbauteile ersetzen !
MARKED COMPONENTS: FOR SAFETY REASONS, REPLACE THESE COMPONENTS BY ORGINAL COMPONENTS ONLY !
COMPOSANTS REPERES: POUR DES RAISONS DE SECURITE, NE REMPLACET CES COMPOSANTS PAR DES QUE COMPOSANTS ORIGINAUX !

Spannungen gemessen bei
VOLTAGES MEASURED AT
TENSIONS MESURED A
TENSIONI MISURATE CON

9V Batterie
220V ~

La 1,	7V 30mA	zu 39705-050.00	
La 2,	7V 80mA		
La 3,	7V 30mA		

Wellenbereiche
WAVE BANDS
GAMMES D'ONDES
GAMME D'ONDA

LW, GO, OL	145 ... 320 k
MW, PO, OM	520 ... 1620 k
K1, SW1, 001	1,6 ... 3,5M
K2, SW2, 002	3,5 ... 7,7M
K3, SW3, 003	7,7 ... 12,5M
K4, SW4, 004	12,5 ... 18,2M
K5, SW5, 005	18,2 ... 23,5MH
K6, SW6, 006	23,5 ... 28 MH
UKW, FM	87,5 ... 108 MH
1. ZF-AM	— 2MHz
2. ZF-AM	— 460kHz
ZF-FM	— 10,7MHz

B E C
T302-T305
T501, T502
T701-T703
T0801, T0802

E B C
T202, T306
T503-T505
T600-T602
T900-T902
T0803

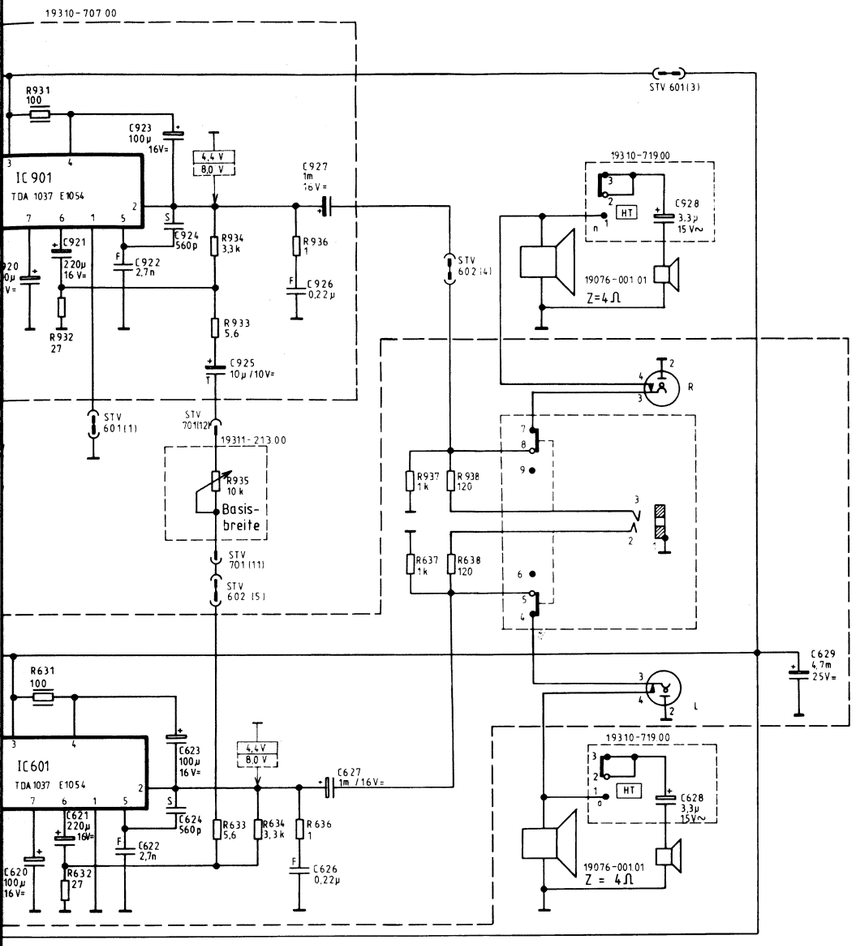
T201, T301

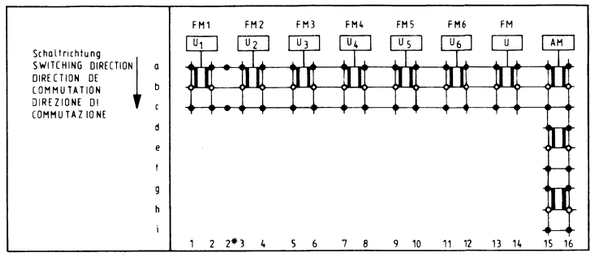
T301

bei U_L < 9,05V X verbinden
bei U_L > 9,35V Y verbinden

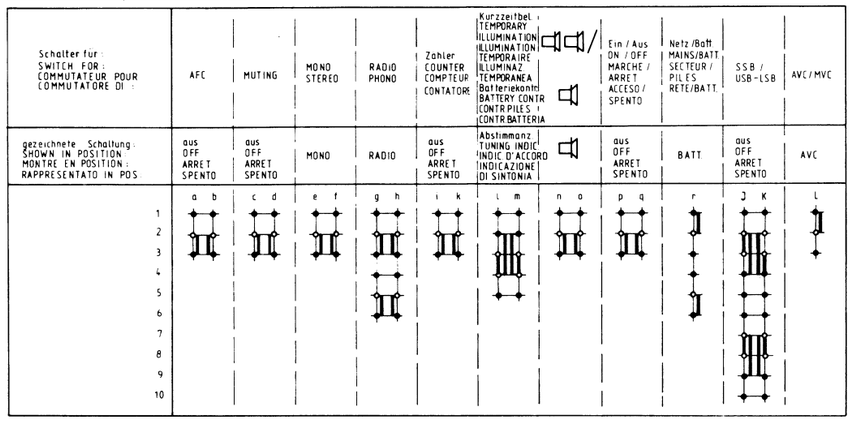
C: 671, 901 / 670,671,601 | 902, / 602, | 903 / 603 | 651,904, 653 / 652,604, 654 | 905 / 650, 655, 605 | 906 / 606 | 907 | 656 | 908, 909 / 608, 609,657 | 607 | 910 / 610 | 911 / 611 | 912 / 612 | 614,613, 915 / 914, 913, 615 | 916 / 616 | 917 / 617 | 919,918 / 619,618 | 920, 921 / 620, 621 | 922 / 622, | 923,924 / 623,624 | 925 | 926,927 / 626,627

R: 671,672, / 670, | 674,901, 900, / 675,676, 601, | 600. | 902, / 602, | 903 / 603 | 650 | 904,905 / 604,605 | 906,606, 907,909,908 / 651,652,653,654,607,608 | 911,912,655,913,914,915,916 656 / 611, 612,610, 613, 614,615,616,657 | 917,918 / 609, 617,618 | 919 / 658, 619,659, | 920 / 620 | 921, 1, / 621 | 922, / 622,923 | 924,925,927,2,926, / 624,625,627,626 | 3, | 928 / 628 | 929,930 / 629,630 | 931, 932 / 631, 632 | 933,934 / 935,633, | 634 | 936 / 636

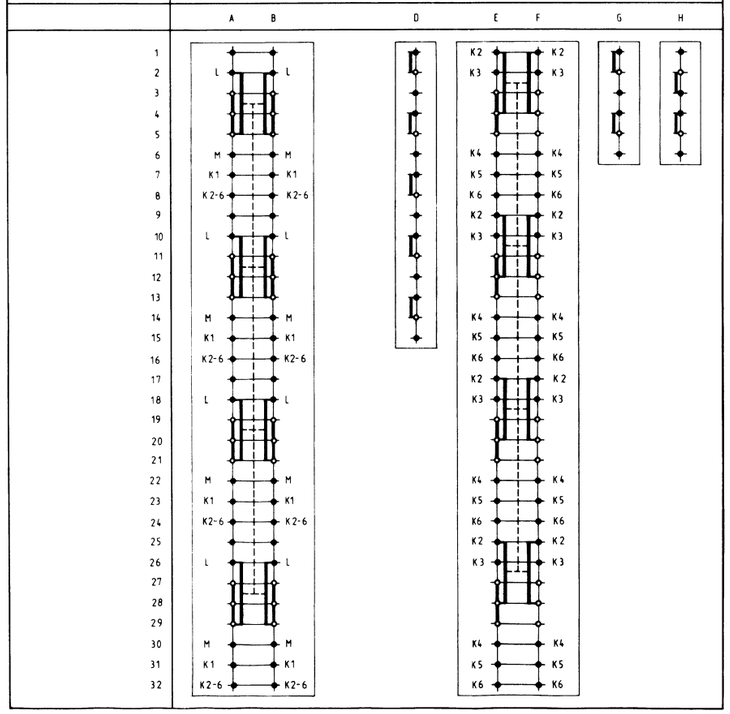




Schalter für: SWITCH FOR: COMMUTATEUR POUR: COMMUTATORE DI:	AFC	MUTING	MONO STEREO	RADIO PHONO	Zähler COUNTER COMPTEUR CONTATORE	Kurzzeitbel. TEMPORARY ILLUMINATION ILLUMINATION TEMPORAIRE ILLUMINAZ. TEMPORANEA Batteriekontr. BATTERY CONTR. CONTR. PILES CONTR. BATTERIA		Ein/Aus ON/OFF MARCHE/ARRET ACCESO/SPENTO	Netz/Batt. MAINS/BATT. SECTEUR/PILES RETE/BATT.	SSB/USB-LSB	AVC/MVC
gezeichnete Schaltung: SHOWN IN POSITION: MONTRE EN POSITION: RAPPRESENTATO IN POS.	aus OFF ARRET SPENTO	aus OFF ARRET SPENTO	MONO	RADIO	aus OFF ARRET SPENTO	Abstimmanz. TUNING INDIC. INDIC. D'ACCORD INDICAZIONE DI SINTONIA		aus OFF ARRET SPENTO	BATT.	aus OFF ARRET SPENTO	AVC
	a b	c d	e f	g h	i k	l m	n o	p q	r	J K	L



Schalter für: SWITCH FOR: COMMUTATEUR POUR: COMMUTATORE DI:	L/M/K LW/MW/SW GO/PO/OC OL/OM/OC	K2-6 SW2-6 OC2-6	K2-6 SW2-6 OC2-6	DX/Local	Antenne ANTENNE
gezeichnete Schaltung: SHOWN IN POSITION: MONTRE EN POSITION: RAPPRESENTATO IN POS.	L LW GO OL	L/M/K1/U LW/MW/SW1/FM GO/PO/OC1/FM OL/OM/OC1/FM	K2 SW2 OC2	DX	Teleskop-antenne
	A B	D	E F	G	H



Ferritstabantenne kpl. — 19426-039.00
FERRIT AERIAL
ANTENNE FERRITE
ANTENNA DI FERRITE COMPL.

HF-NF-Platte — 19310-707.00
RF-AF-BOARD
CIRCUIT IMPRIME-HF-BF
PIASTRA-AF-BF

Tuner-Platte — 19311-207.00
TUNER-BOARD
CIRCUIT IMPRIME-TUNER
PIASTRA-TUNER

Tastenplatte — 19310-725.00
KEY BOARD
CIRCUIT IMPRIME TOUCHES
PIASTRA TASTI

Abstimmregler-Platte — 19310-523.00
TUNING CONTROLS BOARD
CIRCUIT IMPRIME DE REGLAGES DE SYNTON.
PIASTRA REGOLATORI DI SINTONIA

SSB-Platte — 19311-213.00
SSB-BOARD
CIRCUIT IMPRIME-SSB
PIASTRA-SSB

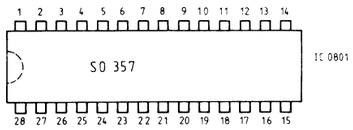
NF-Platte — 19310-713.00
AF-BOARD
CIRCUIT IMPRIME-BF
PIASTRA-BF

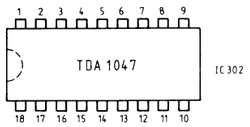
Regler-Platte — 19310-719.00
CONTROL BOARD
CIRCUIT IMPRIME DE REGLAGE
PIASTRA DI REGOLAZIONE

Zähler — 19720-049.00
COUNTER
COMPTEUR
CONTATORE

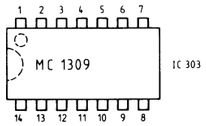
Anzeige — 19720-050.00
INDICATION
INDICATION
INDICAZIONE

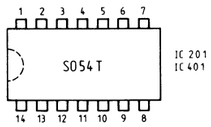
Zähler-Platte — 19310-796.00
COUNTER-BOARD
CIRCUIT IMPRIME COMPTEUR
PIASTRA-CONTATORE

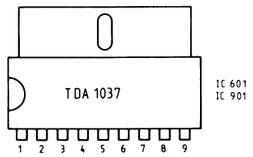




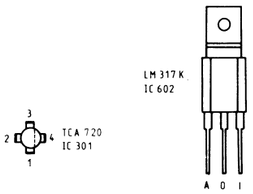
Von unten gesehen
BOTTOM VIEW
VUE DE DESSOUS
VISTO DA SOTTO







Änderungen vorbehalten!
ALTERATIONS RESERVED!
MODIFICATONS RESERVEES!
CON RISERVA DI MODIFICA!



GRUNDIG

Satellit 2400 professional Stereo

(15039-906.01)

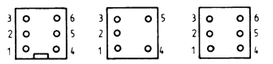
Teil 2

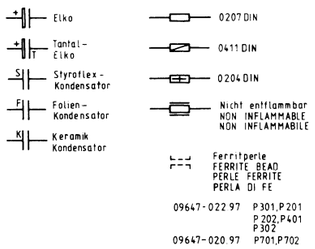
sgrunden nur durch
ASONS, REPLACE
ONENTS ONLY!
ONS DE SECURITE,
DES QUE COMPOSANTS

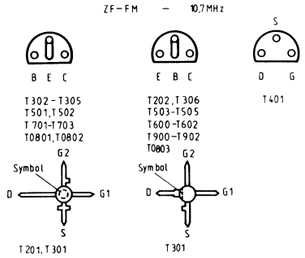
39705-050.00

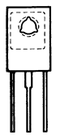
Wellenbereiche WAVE BANDS GAMMES D'ONDES GAMME D'ONDA	
LW, GO, OL	145 ... 320 kHz
MW, PO, OM	520 ... 1620 kHz
K1, SW1, 001	1,6 ... 3,5 MHz
K2, SW2, 002	3,5 ... 7,7 MHz
K3, SW3, 003	7,7 ... 12,5 MHz
K4, SW4, 004	12,5 ... 18,2 MHz
K5, SW5, 005	18,2 ... 23,5 MHz
K6, SW6, 006	23,5 ... 28 MHz
UKW, FM	87,5 ... 108 MHz

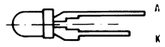
1. ZF-AM — 2 MHz
2. ZF-AM — 460 kHz
ZF-FM — 10,7 MHz





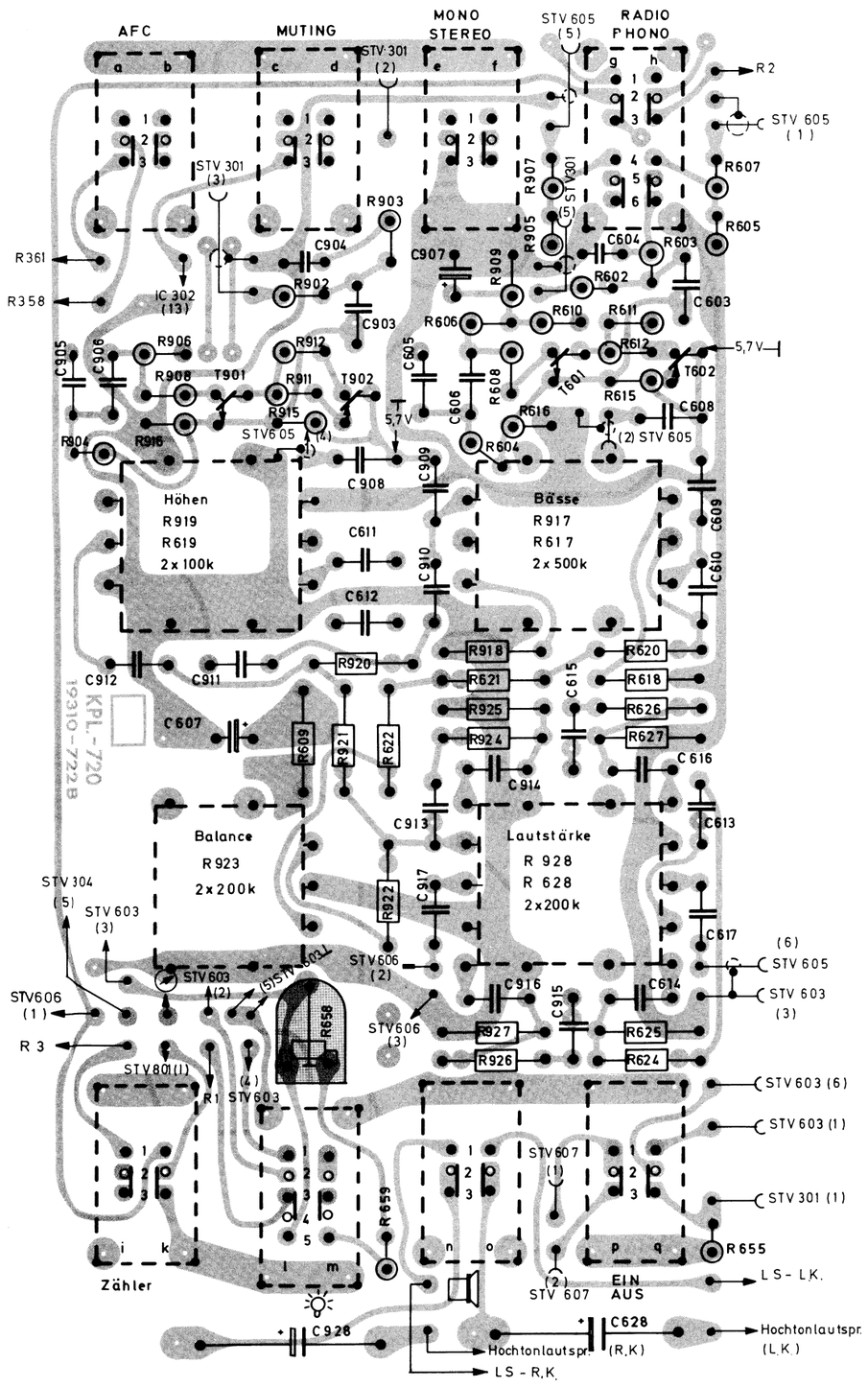




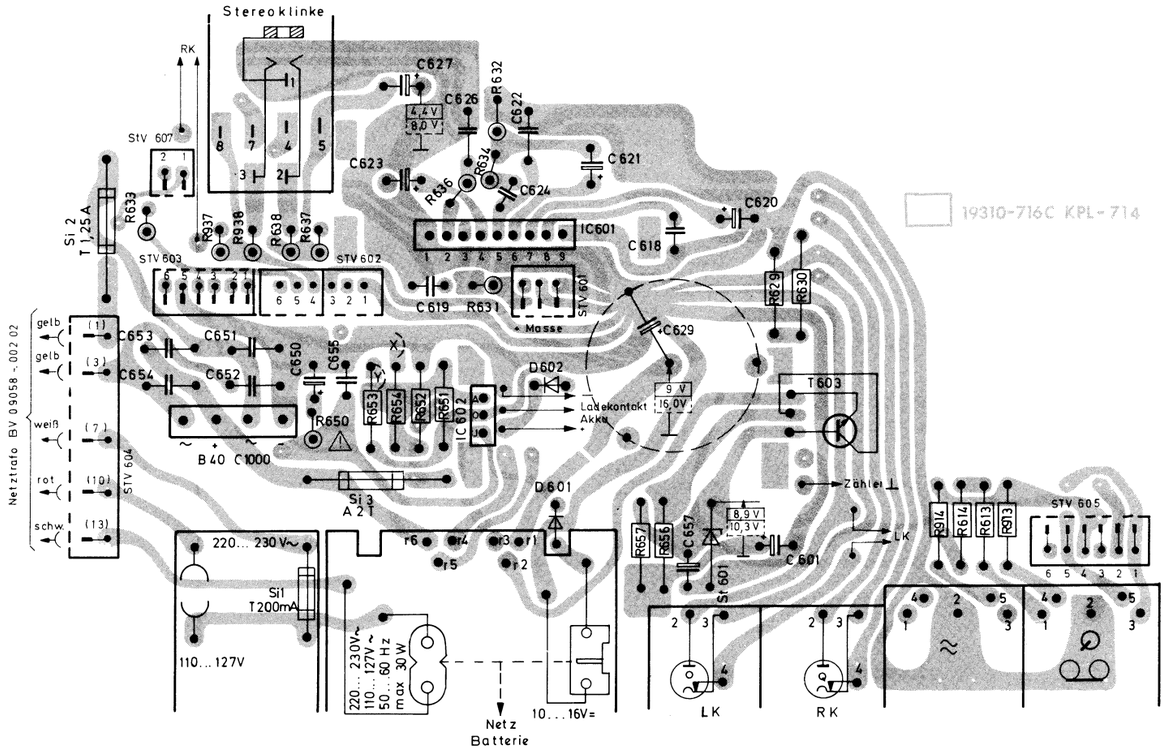


920, 921	922	923,924	925	926,927	928	C
620, 621	622	623,624		626,627	628	629
931, 932		933,934		936	937, 938	R
631, 632		935,633, 634		636	637, 638	

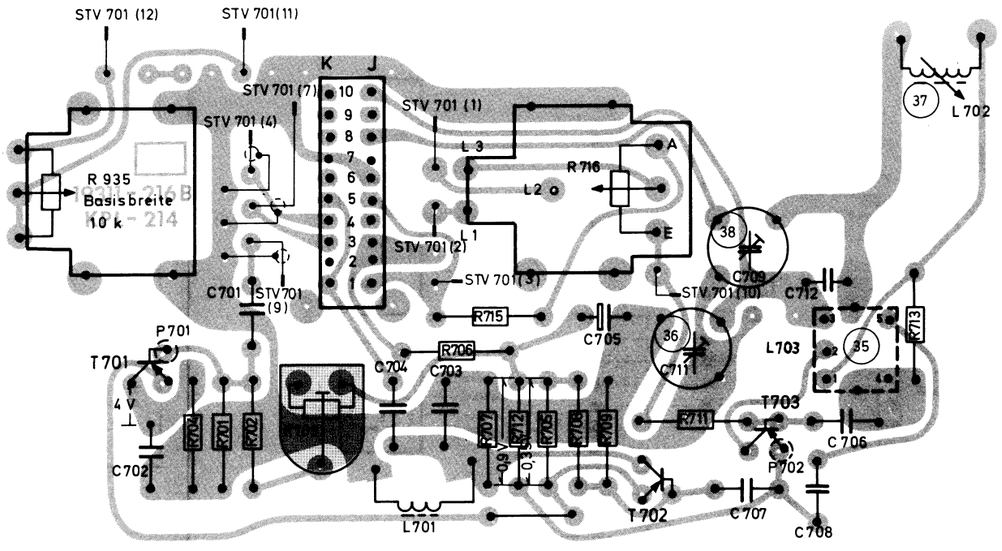
Regler-Platte, Lötseite **19310-719.00**
CONTROL BOARD, SOLDER SIDE
CIRCUIT IMPRIME DE REGLAGE, COTE DES SOUDURES
PIASTRA DI REGOLAZIONE, LATO SALDATURE



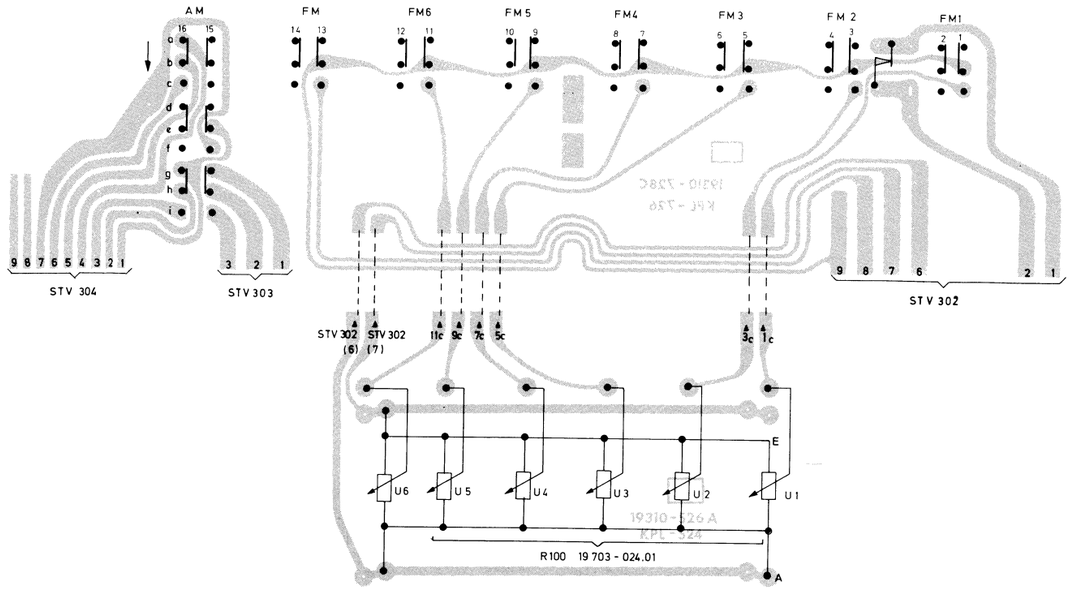
NF-Platte, Lötseite **19310-713.00**
AF-BOARD, SOLDER SIDE
CIRCUIT IMPRIME-BF, COTE DES SOUDURES
PIASTRA-BF, LATO SALDATURE



SSB-Platte, Lötseite **19311-213.00**
SSB-BOARD, SOLDER SIDE
CIRCUIT IMPRIME-SSB, COTE DES SOUDURES
PIASTRA-SSB, LATO SALDATURE

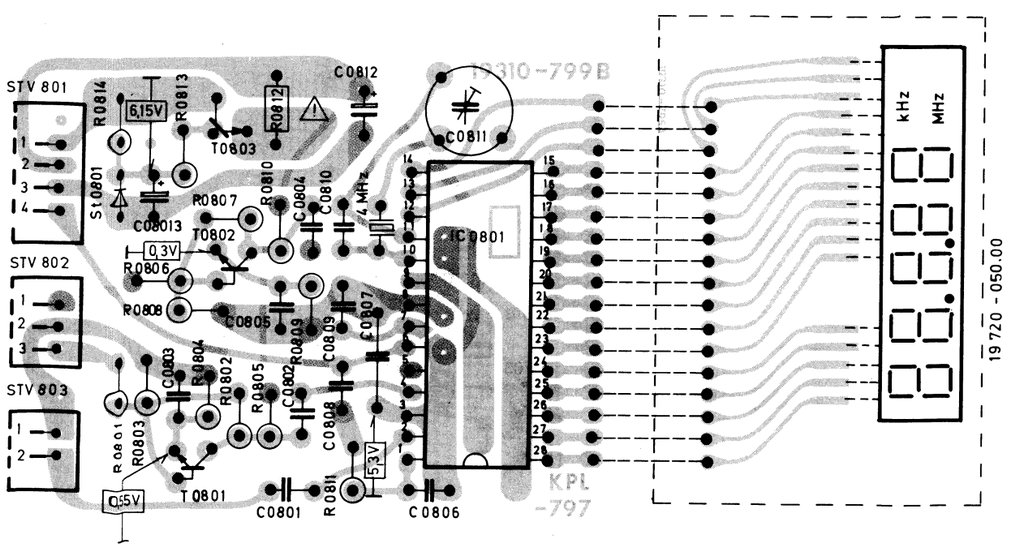


Tastenplatte, Bestückungsseite 19310-725.00
KEY BOARD, COMPONENT SIDE
CIRCUIT IMPRIME TOUCHES, VUE DU COTE DES COMPOSANTS
PIASTRA TASTI, LATO COMPONENTI



Abstimmregler-Platte, Lötseite 19310-523.00
TUNING CONTROLS BOARD, SOLDER SIDE
CIRCUIT IMPRIME DE REGLAGES DE SYNTON., COTE DES SOUDURES
PIASTRA REGOLATORI DI SINTONIA, LATO SALDATURE

Zähler-Platte, Lötseite 19310-796.00
COUNTER-BOARD, SOLDER SIDE
CIRCUIT IMPRIME COMPTEUR, COTE DES SOUDURES
PIASTRA-CONTATORE, LATO SALDATURE



Ersatzteilliste (Auszug)

Gehäuse, schwarz

1	15039-008.01		Gehäuse-Vorderteil kpl.	
1.1	15039-013.01		Zierblech kpl.	
1.12	15039-020.01		Schriftzug	
1.2	15039-014.01		Zierblech kpl.	
1.21	15039-017.01		Grundig-Emblem	
1.3	15039-090.00		Skala-Abdeckung	
1.4	15039-018.01		Frontblech	
1.5	15039-040.01		Zierring	
1.6	15039-024.00		Zähler-Abdeckung	
1.7	15039-021.01		Zierblech	
1.8	15039-022.01		Zierblech	
1.9	15039-023.01		Zierblech	
2	15039-031.01		Griffschale kpl.	
3	15035-033.01		Kappe, rechts	
4	15035-034.01		Kappe, links	
5	01475-142.00	2x	Griffbremse	
6	09619-625.00	2x	Ringfeder	
7	09661-266.01		Tragegriff	
8	8116-484-374	2x	Linsenschraube AM 4x30/1985	
9	15039-026.01		Gehäuse-Rückteil	
10	15039-035.01		Batteriekastendeckel	
11	15039-036.01		Kabelfachdeckel	
12	01679-052.00		Kontaktbrücke	
13	09661-333.01	2x	Bügel	
14	09661-342.01	4x	Zierring	
15	15039-030.01	8x	Tastenknopf	
16	15035-228.02		Schalthebel kpl.	
17	15035-228.01	8x	Schalthebel kpl.	
18	09670-856.05	4x	Drehknopf	
19	09670-916.02	2x	Drehknopf	
20	09670-857.07	3x	Drehknopf	
21	09670-917.01		Drehknopf	
22	09670-918.01		Drehknopf	
23	15039-127.01		Trimmerknopf	
24	09619-767.00	7x	Ringfeder	
25	09619-625.00	3x	Ringfeder	
26	09619-846.00		Ringfeder	
27	15039-075.01		Skala kpl.	

Chassisteile

40	15039-049.01		Montagerahmen kpl.	
41	09618-103.00	2x	Kontaktfeder	
42	05113-223.00		Kontaktfeder	
43	09618-083.02	2x	Kontaktfeder	
44	09612-309.02	4x	Seilrolle	
45	09604-658.00	4x	Scheibe	
46	8138-003-005		Polyamidschnur 0,3 ø	
47	09603-743.00		Grob-Feintrieb	
48	15018-084.00		Spannstück	
49	09619-670.00		Druckfeder	
50	09612-316.00		Seilrolle	
53	15039-060.00		Antriebsrad	
54	09619-625.00		Ringfeder	
55	8138-007-021		Antriebsschnur TE 50 P (schwarz)	
56	15039-045.01		Zeiger	
57	39705-050.00		Anzeigeinstrument	
558	09622-079.00		Steckfassung kpl.	
59	09667-006.00		Lampenfassung	
60	15039-064.00	2x	Achse	
65	19426-039.00		FERRITSTABANTENNE KPL.	
65.1	09648-901.97		Antennenstab	
65.2	09234-302.03		MW-Ferritantennenspule	
65.3	09234-305.01		MW-Ferritantennenspule	
65.4	09234-458.01		LW-Ferritantennenspule	
65.5	09666-384.97		Drahtklemme	
66	01201-079.02	2x	Ferritstabhalter	
67	19076-001.01	2x	LAUTSPRECHER	
68	09639-103.00	4x	Mutter	
69	15015-080.01		TELESKOPANTENNE KPL.	
70	09058-002.02		Netztrafo	
71	15009-022.00	2x	Zwischenlage	
72	15039-062.00		Trafohalter	
73	09690-352.97		Netzkabel m. Stecker und Zentralgeräte-steckdose	
73	09690-376.97		Netzkabel m. Zentr.-Gerätesteckdose (f.GB)	
75	8316-453.002		Anzeigelampe 6-7V 80mA	(LA 2)
76	8316-113-102		Lampe 6/7V/30mA	(LA 1/3)
77	8309-909-032		LE-Diode LD32-I/II	(D1)

Frequenzzähler
(19720-049.00)

80	19720-050.00		Anzeige	
81	19310-796.00		Zähler-Platte kpl.	
82	8382-241-497		Quarz 4MHz	
83	8302-220-034		Transistor BF 241	(T 0801/0802)
84	8302-200-171		Transistor BC 338/40	(T 0803)
85	8309-715-011		Zener-Diode BZX 83/C6/V2	(St.0801)
86	8305-100-357		Integr. Schaltung SO 357	(IC 0801)
87	19799-325.91		Trimmer 10/40pF	(C0811)
88	8700-199-017		Widerstand B 0204 NB /4,7Ω	(R 812)

HF-NF-Platte
(19310-707.00)

95	19706-039.00		Drehschalter	
96	19706-041.00		Schiebeschalter	
97	15039-120.00		Schieber	
98	15039-122.00	2x	Ansatzschraube	
99	19701-037.03		Drehko m. Abstimm-Widerstand	(C410/427/349)
100	09226-125.01		UKW-Vorkreisspule	(L 303)
101	09226-193.01		UKW-Zwischenkreisspule	(L 304)
102	09226-234.01		UKW-Oszillatorspule	(L 305)
103	09647-681.97	2x	UKW-Abgleichkern	
104	09647-663.97		Abgleichkern	
105	09223-541.21		KW 1-Vorkreisspule	(L 401)
106	09647-684.97		Abgleichkern (f.Nr.165)	
107	09223-693.21		LW-Oszillatorspule	(L408)
108	09223-694.21		MW-Oszillatorspule	(L 407)
109	09647-649.97	2x	Ferritabgleichkern (f.Nr.167/168)	
110	09223-741.21		KW 1-Oszillatorspule	(L 406)
111	09647-663.97		Abgleichkern (f.Nr. 170)	
112	09227-090.21		NF-Drossel	(L 501)
113	09647-922.97		Schalenkernpaar (f.Nr.172)	
114	09239-029.01		UHF-Drossel	(L 305)
115	09218-191.97		Ferritdrossel 27µH	(L 307)
116	8140-525-007		Drosselspule	(L 302)
117	8140-525-118		Ferritdrossel	(L 301)
120	09647-022.97		Ferritperle	(P 301/401)
121	07202-001.97		ZF-Filter	(F 1)
122	07202-067.97		ZF-Filter	(F 2)
123	19202-329.97		ZF-Filter	(F 3)
124	19202-313.97		ZF-Filter	(F 6)
125	19202-312.97		ZF-Filter	(F 7)
126	19202-377.97		ZF-Filter	(F 8)
127	19202-378.97		ZF-Filter	(F 9)
128	19202-317.97		ZF-Filter	(F10)
129	19202-318.97		ZF-Filter	
130	19202-236.97		ZF-Filter	
132	19202-359.97		OC-Wandlerspule	(L 308)
133	19202-379.97		KW-Oszillatorspule 2,46MHz	(L 405)
135	8302-220-910		Transistor BF 910	(T301)
136	8302-220-441		Transistor BF 441	(T302/303/501)
137	8302-222-040		Transistor BF 440	(T304/502)
138	8302-220-256		Transistor BF 256 A	(T401)
139	8302-220-034		Transistor BF 241	(T305)
140	8302-202-543		Transistor BC 548 B	(T306/505/600/900)
141	8302-202-560		Transistor BC 558 C	(T503/504)
145	8309-510-197		Diode BB 204/grün	(D302/303)
146	8309-510-198		Diode BB 204/blau	(D305)
147	8309-201-017		Diode BA 121	(D304)
148	8309-215-050		Diode 1N 4148	(D301/306/503)
149	8309-001-106		Diode AA 143	(D501)
150	8309-207-008		Diode TD 474	(D502)
151	8309-701-102		Diode BZX 75/C2/V1	(St.301/501/502)
155	8305-302-720		Integr. Schaltung TCA 720	(IC 301)
156	8305-302-047		Integr. Schaltung TDA 1047	(IC 302)
157	8305-100-048		Integr. Schaltung S 054 T	(IC 401)
158	8305-205-209		Integr. Schaltung MC 1309	(IC 303)
159	8383-141-101		Integr. Schaltung TDA 1037	(IC 901)
161	19203-042.97		Ker.-Filter 10,7MHz	
162	19203-023.97		Ker.-Filter 460KHz	
164	8410-820-020		Elko 1000µF/16V	(C 927)
166	19799-321.91		Trimmer 2/6pF	(C 459)
167	19799-301.91		Trimmer 2,5/6pF	(C 321)
168	19799-303.91		Trimmer 3,5/13pF	(C 303/420)
169	19799-304.91		Trimmer 4,5/20pF	(C309/405/417)
170	19799-306.91		Trimmer 7/35pF	(C403/407/423)
173	8700-199-043		Widerstand B 0204 NB/56Ω	(R 378)
174	8700-229-021		Widerstand B 0207 NB/6,8Ω	(R 343)
175	8700-229-049		Widerstand B 0207 NB/100Ω	(R 931)
178	8790-009-146		Einstellregler 4,7KΩ	(R346/366)
179	8790-009-019		Einstellregler 10KΩ	(R377/341)
180	8790-009-152		Einstellregler 15KΩ	(R348)
181	8790-009-021		Einstellregler 22KΩ	(R384/514)
182	8790-009-024		Einstellregler 100KΩ	(R371/504)
183	8790-009-027		Einstellregler 470KΩ	(R512)

Tuner-Platte
(19311-207.00)

190	09623-145.97		Koaxialstecker	
191	19706-043.00		Schiebeschalter	
192	19701-058.00		Trimmerkondensator	(C104)
193	15039-125.00		Trimmerlager	
194	19706-040.00		Drehschalter	
195	09223-746.21		KW6-Oszillatorspule	(L 210)
196	09223-745.21		KW5-Oszillatorspule	(L 209)
197	09223-744.21		KW4-Oszillatorspule	(L 208)
198	09223-743.21		KW3-Oszillatorspule	(L 207)
199	09223-742.21		KW2-Oszillatorspule	(L 206)
200	09223-546.21		KW 6-Vorkreisspule	(L 205)
201	09223-545.21		KW 5-Vorkreisspule	(L 204)
202	09223-544.21		KW 4-Vorkreisspule	(L 203)
203	09223-543.21		KW 3-Vorkreisspule	(L 202)
204	09223-542.21		KW 2-Vorkreisspule	(L 201)
205	09647-663.97	8x	Abgleichkern (f.Nr.255...262)	
206	09647-684.97	2x	Abgleichkern (f.Nr.263/264)	
207	09238-171.00		HF-Drossel	(L 101)
210	19202-312.97		ZF-Filter	(F 4)
211	19202-313.97		ZF-Filter	(F 5)
212	07202-315.97		Filter	(L 211)
213	09647-022.97		Ferritperle	(P 201/202)
215	8302-220-910		Transistor BF 910	(T201)
216	8302-202-543		Transistor BC 548 B	(T202)
217	8309-701-081		Diode BZX 75/C1/V4	(D201)
218	8309-215-050		Diode 1N 4148	(D 202)
219	8309-214-114		Diode TD 129	(D101/102)
220	8305-100-048		Integr. Schaltung S 054 T	(IC 201)
223	19799-303.04		Trimmer 3,5/13pF	(C 245)
224	19799-304.97		Trimmer 4,5/20pF	(C 218)
225	19799-304.04		Trimmer 4,5/20pF	(C 233/236/239/242)
226	19799-308.04		Trimmer 20/60pF	(C 202/205/209/213)

Tastenplatte
(19310-725.00)

230	19400-064.03		Drucktastenaggregat	
231	19310-523.00		Abstimmreglerplatte kpl.	

NF-Platte
(19310-713.00)

235	09622-451.01	2x	Lautsprecherbuchse	
236	09626-834.01	2x	Mehrfachbuchse 5-pol.	
237	09623-171.97		Doppeleinbaustecker	
238	09623-172.97		Spannungswähler m. Sicherungshalter	
239	09621-018.97		Stereo-Koaxialbuchse	
240	09621-113.02	4x	Sicherungshalter	
241	15039-069.00		Klammer	

Regler-Platte
(19310-719.00)

250	19706-020.00	6x	Kippschalter	
251	19706-023.00		Kippschalter	
252	19706-027.00		Kippschalter	
253	19703-051.97		Balanceregler 2x200KΩ	(R 923)
254	19703-052.97		Höhenregler 2x100KΩ	(R 619/919)
255	19703-053.97		Tiefenregler 2x500KΩ	(R 617/917)
256	19703-054.97		Lautstärkeregler 2x200KΩ	(R 628/928)
258	8302-200-551		Transistor BC 549 C	(T 601/901)
259	8302-200-559		Transistor BC 558 B	(T 602/902)
261	8790-009-024		Einstellregler 100KΩ	(R 658)

SSB-Platte
(19311-213.00)

275	19706-021.00		Kippschalter	
276	19703-037.97		Drehwiderstand 10KΩ	(R 716)
277	19703-060.97		Drehwiderstand 10KΩ	(R 915)
278	19415-010.00		Warioseter kpl.	(L 702)
279	19202-375.97		Oszillatorspule 460KHz	
280	09227-974.21		NF-Drossel	(L 701)
281	09647-020.97		Ferritperle	(P 701/702)
283	8302-220-441		Transistor BF 441	(T 701/702)
284	8302-220-099		Transistor BF 440	(T 703)
286	19799-321.91		Trimmer 2/6pF	(C 711)
287	19799-323.91		Trimmer 3/15pF	(C700)
289	8790-009-147		Einstellregler 4,7KΩ	(R700)