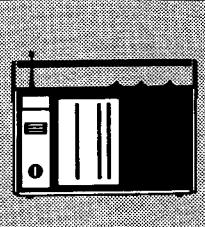


GRUNDIG

Service Anleitung



12/83

Satellit 600

Professional



Abgleich- und Prüfvorschrift

- 1. Allgemeine Hinweise
- 2. Ausbauhinweise
- 3. Einstellen der Arbeitspunkte
- 4. Einstellen der Ladespannung
- 5. Digitalabgleich
- 6. AM-Abgleich
- 7. FM-Abgleich
- 8. Behandlung von Bauelementen in MOS-Technik
- 9. Blockschaltbild
- 10. Technische Daten
- 11. Montage und Schmievorschrift
- 12. Ersatzteilliste

1. Allgemeine Hinweise

Alle Spannungseinstellungen erfordern die Verwendung eines entsprechend genauen Instruments (z.B. Grundig DM 14), wobei die angegebenen Spannungen mit ihren Toleranzen mit Sicherheit eingehalten werden müssen.

Das Gerät muß auch nach der Reparatur die Sicherheitsbestimmungen nach VDE 0860 erfüllen. Für SK- und CH-Geräte muß zusätzlich zwischen Netz- und berührbaren Teilen eine Spannungsfestigkeit von 3 kV_{eff} gewährleistet werden.

2. Ausbauhinweise

Chassis-Ausbau

1. Netzkabel ziehen, Batteriefachdeckel abnehmen und eventuell eingesetzte 9V-Batterien bzw. Dryfit-Accu (nicht Uhrenbatterien) herausnehmen.
2. Abstimm- und Drehknöpfe abziehen und Gerät auf die Abstützbügel legen.
3. Drei Kreuzschlitzschrauben am Gehäuseboden herausdrehen und Rückwand unten anheben und über die obere Kante abheben.
4. Chassis aus dem Gehäusevorderteil nehmen (Abb.1)

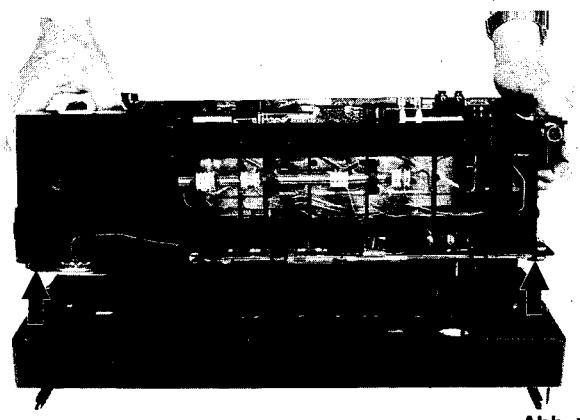


Abb. 1

Chassis - Einbau

5. Bei der Montage ist darauf zu achten, daß sich die Kippschalter in Mittelstellung befinden und daß beim Schließen der Rückwand Buchsen und Schalter in vorgesehene Durchbrüche finden.

Ausbau der Tastenplatte und des Digitalteiles

1. Rastnase in Pfeilrichtung drücken und Tastenplatte aus der Halterung nehmen (Abb. 2)

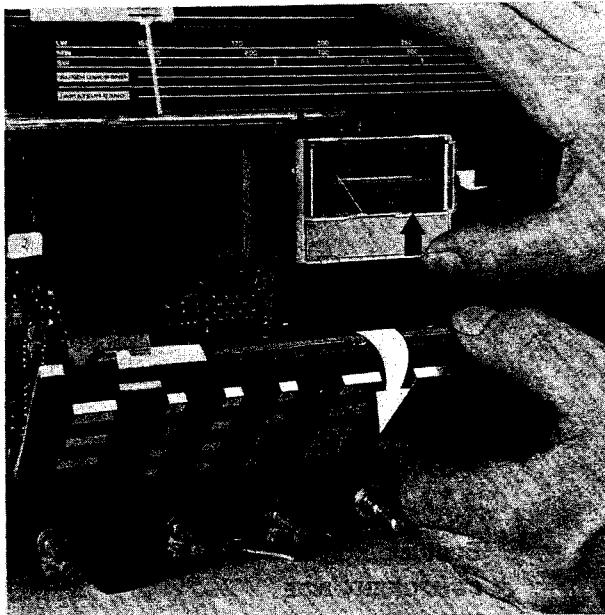


Abb. 2

2. Zwei Rastnasen seitlich aus der Rastung drücken und Digitalteil herausnehmen. (Abb. 3)

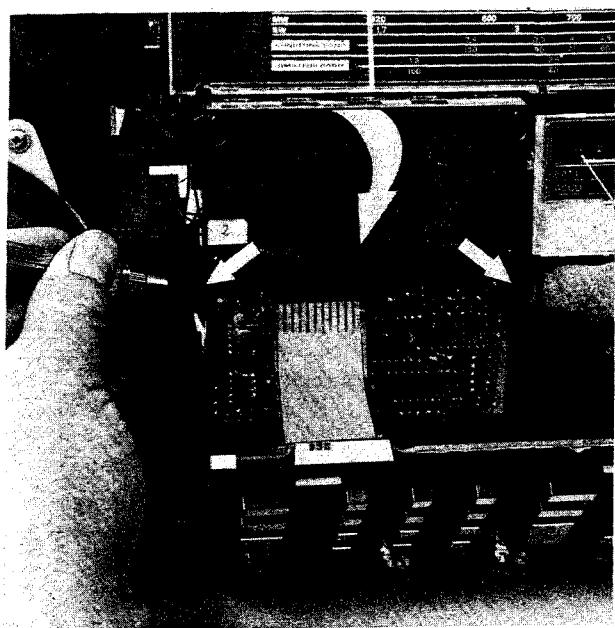


Abb. 3

Variometer

Beim Wechsel des Variometers ist auf folgendes zu achten:

1. Ausbau der Tastenplatte und des Digitalteiles wie vorher beschrieben.
2. Drehko im eingedrehten Zustand!
3. Steckverbindungen lösen und drei Leitungen ablöten.
4. Zwei Kreuzschlitzschrauben unterhalb des Anzeigegerätes herausdrehen.
5. Seilrad abziehen und festhalten, nicht verdrehen!

Mit der anderen Hand Variometer herausnehmen und neues einsetzen.

Es ist darauf zu achten, daß der Variometerschlitten nicht verstellt wird. Auf Markierung achten (Abb. 4 und 5)!

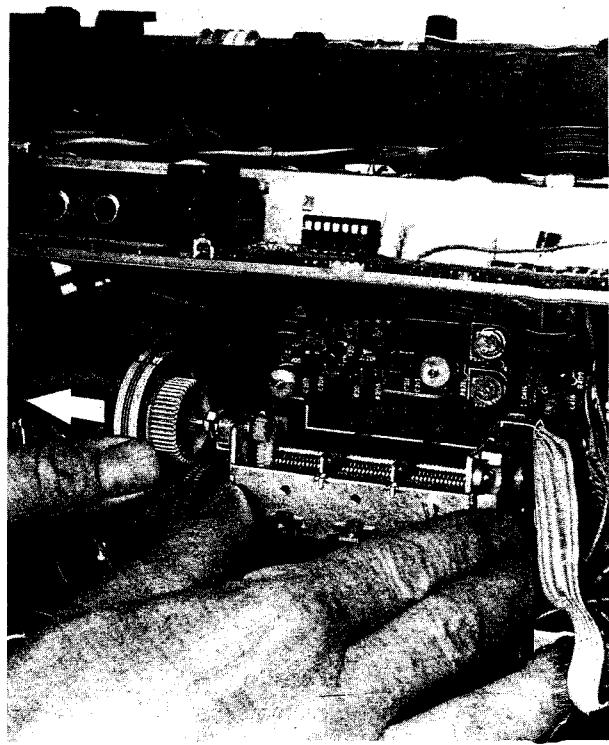


Abb. 4

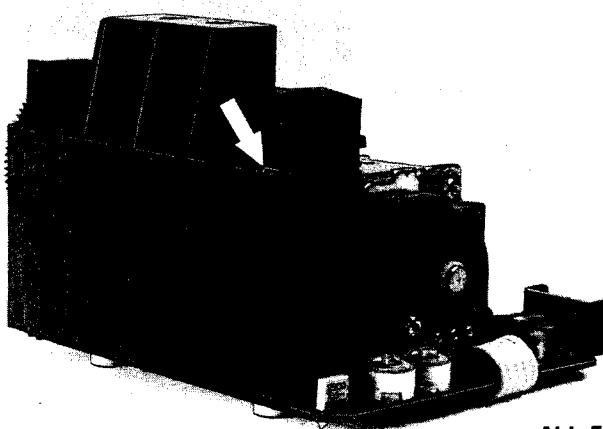


Abb. 5

Ausbau der HF-/ZF-Platte

1. Teleskopantenne ausziehen und Leitung ablöten.
2. Skala und Blende entfernen, Leitungen für Instrument- und Skalenbeleuchtung sowie Variometer und Antennentrimmer ablöten.
3. Sechs Steckverbindungen lösen und Masseleitung vom Digitalteil (STV803) ablöten.
4. Halterung A (Abb. 6) der HF-/ZF-Platte zurückdrücken und Platte aus den Rastebenen A ziehen. HF-/ZF-Platte zur Gehäuse-Oberkante kippen bis die Platte aus den Fixiernasen B gleitet.
5. Acht Anschlüsse zur Ferritantenne und vier Leitungen (gelb an 20A, rot an 20B, braun an 32B und grün an 32E) ablöten.
6. Obere Abschirmung öffnen und Bowdenzug lösen. Bei der Montage ist auf die richtige Stellung des Bandbreiten-Schalters zu achten.

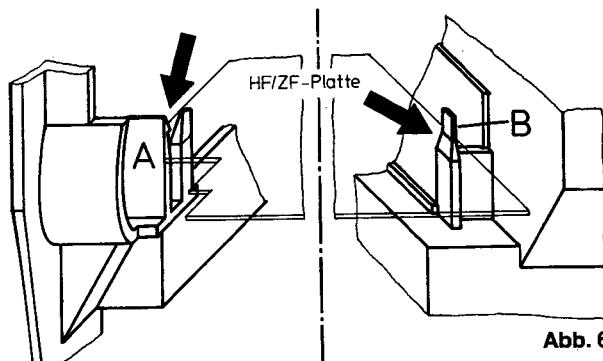


Abb. 6

3. Einstellen der Arbeitspunkte

Kein Signal, SW-Taste gedrückt

$U_B = 9V$

- 3.1 Mit dem Regler R 676 ($2,2\text{k}\Omega$) wird der Ruhestrom der Endstufe T 612, T 613 auf $10 \pm 1\text{mA}$ eingestellt (Milliampermeter statt Brücke zum Kollektor des T 613 einsetzen). Der Lautsprecheranschluß muß dabei abgeschlossen ($Z = 4\Omega$) und der Lautstärkeregler (R 649) zurückgedreht sein.
- 3.2 Der Emitterstrom von T 502 wird mit R 507 ($220\text{k}\Omega$) so eingestellt, daß an R 505 (680Ω) eine Spannung von $1,4\text{V}$ abfällt.
- 3.3 Mit dem Trimmerwiderstand R 704 ($4,7\text{k}\Omega$) wird bei zugeschaltetem SSB-Teil an R 707 ($2,7\text{k}\Omega$) eine Spannung von 4V eingestellt.

$U_B = 7,2V$:

- 3.4 Bei einer Spannung von $7,2\text{V}$ ist mit dem Regler R 918 ($100\text{k}\Omega$) das Anzeigegerät in Stellung Batteriekontrolle so einzustellen, daß der Zeigerausschlag auf der Dryfit-Accu-Marke liegt.

4. Einstellen der Ladespannung U_L

Bei einer Netzspannung von $220\text{V}\sim$ und ausgeschaltetem Gerät ist bei einem Ersatzwiderstand von $1\text{k}\Omega$ und einem Elko von $1000\mu\text{F}$ (parallel an Ladekontakt und Minus anschließen) die Ladespannung U_L zu messen, deren Sollwert zwischen $9,05$ und $9,35\text{V}$ liegen soll. Bei einer Spannung von $U_L < 9,05\text{V}$ ist R 904 (X verbinden), bei einer Spannung von $U_L > 9,35\text{V}$ ist R 905 (Y verbinden) zuzuschalten.

5. Digital-Abgleich

5.1 BATT.-Kontrolle für SAA 6006-1 (IC 804)

Mechanische Voreinstellung: R 862 auf rechten Anschlag (Lötseite). Den Regler R 862 ($100\text{k}\Omega$) so einstellen, daß bei einer Spannung von $2,75\text{V}$ an STV 801 (1) im LC-Display die Uhrzeit und bei $2,7\text{V}$ das Symbol BATT. erscheint (zusätzliches Blinken der g-Segmente in der Anzeige). Beim Einstellvorgang ist Sekundentakt zu berücksichtigen. Kann mit dem Regler R 862 das Umschalten der Anzeige auf das BATT.-Symbol nicht erreicht werden, so wird durch Schließen der Brücken 1, 2 oder 3-Regler R 862 hierbei linker Anschlag (Lötseite) und $U_B = 2,75\text{V}$ – die Schaltschwelle grob ermittelt, d. h. es muß beim Schließen einer der genannten Lötbrücken das BATT.-Symbol erscheinen. Anschließend ist der Regler R 862, wie oben erwähnt, einzustellen.

5.2 32 768 Hz-Oszillator (Uhr)

Frequenzzähler lose an Pin 13 IC 804 ankoppeln und mit C 857 die Frequenz auf $32\,768\text{Hz} \pm 0,1\text{Hz}$ einstellen.

5.3 4MHz-Oszillator für IC 802 und IC 101 (PLL)

An STV 803 (2) und (3) Frequenzzähler anschließen und mit C 814 ① auf $4,000\text{MHz} \pm 100\text{Hz}$ abgleichen.

5.4 A/D-Wandler ADC 0833 (IC 803)

Eine AM-Taste drücken und mittels Brücke (32 E und 32 F verbinden) Abgleichprogramm aktivieren, d. h. es wird der Analogwert der Spannung an R 830 (S) am Display (Anzeige 00000-00255) dargestellt.

Mechanische Voreinstellung: R 827 linker, R 829 rechter Anschlag (beide Regler auf der AM-Variometerplatte).

Skalenzeiger auf rechten Anschlag bringen und mit R 827 im Display Zahlenwert 255 einstellen (Einstellkriterium: Übergang von $254 \rightarrow 255$).

Abstimmknopf auf linken Anschlag: Wenn Anzeige ungleich 0, mit R 829 auf 0 abgleichen (Kriterium: $1 \rightarrow 0$).

6. AM-Abgleich

Bandbreitenschalter in Stellung »schmal«, Mod.-Frequenz = 400Hz

6.1 AM-ZF und -Oszillatoren

a) 2. AM-ZF, 460 kHz

Wobbler lose an Kollektor T 502 (MP 503) ankoppeln. Wobbler-Ausgang an MP 502 (F7 Pkt. 3) und F10 ①, F9 ② und F8 ③ abgleichen.

Beim Abgleich der ZF-Kreise F7 ④ (auf Symmetrie), F6 ⑤ (auf Maximum und Symmetrie) Ausgang des Wobblers an MP 501 (IC 202 Pin 7) anschließen. F7 und F6 nur in Verbindung mit dem Keramikschwinger 19 203-023.97 abgleichen.

b) 54,04 MHz-Oszillator

VCO-Oszillatospule L 205 (09 226-237.21) kurzschließen. Am MP 202 (Emitter T 205) HF-Millivoltmeter und Frequenzzähler anschließen. Gegebenenfalls den 54,04 MHz-Oszillator durch Drehen des Kerns der Spule L 209 (09 226-238.01) ⑥ zum Schwingen bringen und auf max. Schwingamplitude abgleichen. Danach mit dem Trimmer C 278 ⑦ die Frequenz auf $54,04\text{MHz} \pm 100\text{Hz}$ einstellen.

c) VCO

Bei $f_E = 148\text{kHz}$ Kern der Spule L 205 ⑧ herausdrehen bis Testsignal am Pin 18 vom IC 101 bzw. an STV 803 (9) L ist, dann langsam Kern hineindrehen bis sich H-Pegel (ca. 4V) ergibt und an 31_E (MP 101) eine Spannung von $0,5\text{V} + \pm 0,05\text{V}$ anliegt. Bei $26,1\text{MHz}$ überprüfen, ob an 31_E sich eine Spannung zwischen 19V und 25V ergibt.

d) 1. AM-ZF, 54,5 MHz

Widerstandstrimmer R 258 auf rechten Anschlag.

Meßsender mit $54,5\text{MHz}$ am MP 201 (IC 201 Pin 7) anschließen und ZF-Kreise F4 ⑨ und F5 ⑩ nach Outputmeter abgleichen. Anschließend mit R 258 ⑪ bei $2,05\text{MHz}$ auf Minimum abstimmen.

6.2 Zwischen- und Vorkreisabgleich bei LW, MW und SW

Bereiche und Abgleichpunkte:

LW	148 – 420 kHz	Abgl. Pkt. 160/370/240 kHz
MW	510 – 1620 kHz	560/1450/990 kHz
SW	1,6 – 26,1 MHz	2,05/23,05 MHz

Grundeinstellung des Variometers siehe Abb.5.

Abstimmung der Vorkreise bei LW und MW mit Nachbildung des Zierbleches (Abstand vom oberen Chassisrand 14 mm).

Abgleich der Ferritantenne über Rahmen, bei SW Meßsender über 20 pF am Anschluß der abgetrennten Teleskopantenne anschließen. Aut. Presel. ein, erforderlichen A/D-Wert gegebenenfalls mit Handrad korrigieren.

	f_E	A/D-Wert	Zwischenkreis	Vorkreis
LW	160 kHz	19	Trimmer C 417 ④	L 404 ⑦
	370 kHz	199	Zusatzaufspule ⑤	Tr C 405 ⑧
	240 kHz	106	Variometerkern ⑥	
MW	560 kHz	23	Trimmer C 414 ⑨	L 402 ⑫
	1450 kHz	209	Zusatzaufspule ⑩	Tr C 403 ⑯
	990 kHz	133	Variometerkern ⑪	
SW	2,05 MHz	20	L 203 ⑭	L 202 ⑮
	23,05 MHz	205	Tr C 214 ⑯	Tr C 207 ⑰

Der SW-Abgleich ist bei 23,05 MHz zu beginnen und bei 2,05 MHz nach mehrmaliger Wiederholung abzuschließen.

6.3 Einstellung des Anzeigegeräts bei AM

Nach erfolgtem AM-Abgleich ist bei $f = 23,05$ MHz und einer Eingangsspannung von $30 \mu V$ mit R 521 ($47 k\Omega$) der Ausschlag vom Instrument auf »3« und bei $U_E = 100 mV$ mit R 513 ($1 M\Omega$) auf »9« einzustellen. Einstellung mindestens einmal wiederholen.

6.4 Abgleich des SSB-Teiles:

a) Variometer-Einstellung

Die Grundeinstellung der Feinverstimmung 19 415-130.91 (SSB-clarify) ⑯ erfolgt so, daß die Zahnstange bei Anschlag der Welle so weit eingeschoben wird, bis diese Kanten fliehen.

b) Oszillatorabgleich

Mode-Schalter in Stellung »AM«: Auf SW bei 23,05 MHz den Empfänger bei f_{mod} etwa 400 Hz entweder bei kleinem Pegel nach Outputmeter oder bei größerem Pegel nach Anzeigegerät genauestens auf Maximum einstellen. Trimmer C 711 ⑯ optisch auf Mitte stellen, ebenso SSB-Variometer auf mechanische Mitte.

Mode-Schalter in Stellung »USB«: Nun erfolgt bei nicht zugeschaltetem Trimmer C 712 der Abgleich von F11 ⑯ bei unmoduliertem Signal auf Schwebungsnull. Nach Festlegen des Kerns mit C 711 ⑯ genau abgleichen.

Mode-Schalter in Stellung »LSB« (nach links): Mit C 712 ⑯ ebenfalls Schwebungsnull einstellen.

Der Frequenzhub des SSB-Variometers beträgt ca. ± 1 kHz. Der Abgleich des SSB-Teiles darf mit Rücksicht auf das Keramikfilter 19 203-023.97 nur im kpl. Chassis erfolgen.

7. FM-Abgleich

Er erfolgt bei jeweils entsprechend kleinem HF-Pegel, um Begrenzung zu verhindern und dadurch Fehlabgleich zu vermeiden.

Bereich und Abgleichpunkte:

87,5 – 108 MHz Abgl. Pkt. 88/106 MHz

7.1 Oszillator

Bei 87,5 MHz am MP101 2,1V $\pm 0,1$ V mit L 305 ① (oberes Maximum) und bei 108 MHz mit C 318 ② 25V ± 1 V einstellen.

7.2 FM-ZF (10,7 MHz)

Filter 3 ① verstimmen.

Sichtgerät (NF-Tastkopf) an MP 601 (STV 602 (3)) anschließen.

88 MHz am Antenneneingang einspeisen, Filter 2 ② und Filter 1 ③ auf Symmetrie und Maximum abgleichen.

Anschließend Filter 3 ① auf Maximum und Symmetrie (inneres Maximum) abstimmen.

7.3 Zwischen- und Vorkreisabgleich

Meßsender mit UKW-Signal (20 dB-Kabel 60/150 Ω , 22,5 kHz Hub, $f_{mod} = 1$ kHz) anschließen und die Abstimmkreise abgleichen.

Zwischenkreis	Vorkreis
bei 88 MHz: L 304 ④, L 303 ⑤	L 302 ⑥
bei 106 MHz: C 313 ⑦, C 307 ⑧	C 303 ⑨

7.4 Einstellung des Anzeigegeräts bei FM

Nach durchgeführtem HF-Abgleich ist bei 88 MHz und einer Eingangsspannung von ≥ 1 mV mit R 359 (100 k Ω) der Zeigerausschlag vom Anzeigegerät auf »9« einzustellen.

8. Behandlung von Bauelementen in MOS-Technik

Schaltungen, die in MOS-Technik aufgebaut sind, bedürfen einer besonderen Vorsicht gegen statische Aufladung.

Statische Ladungen können an allen hochisolierenden Kunststoffen auftreten und auf Menschen übertragen werden, zumal wenn Kleidung und Schuhe aus synthetischem Material bestehen.

Schutzstrukturen an den Ein- und Ausgängen der MOS-Schaltungen ergeben wegen ihrer Einschaltzeit nur begrenzte Sicherheit.

Um die Bauelemente vor statischen Aufladungen zu schützen, empfiehlt es sich, folgende Regeln zu beachten:

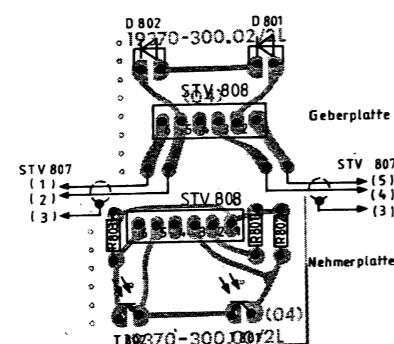
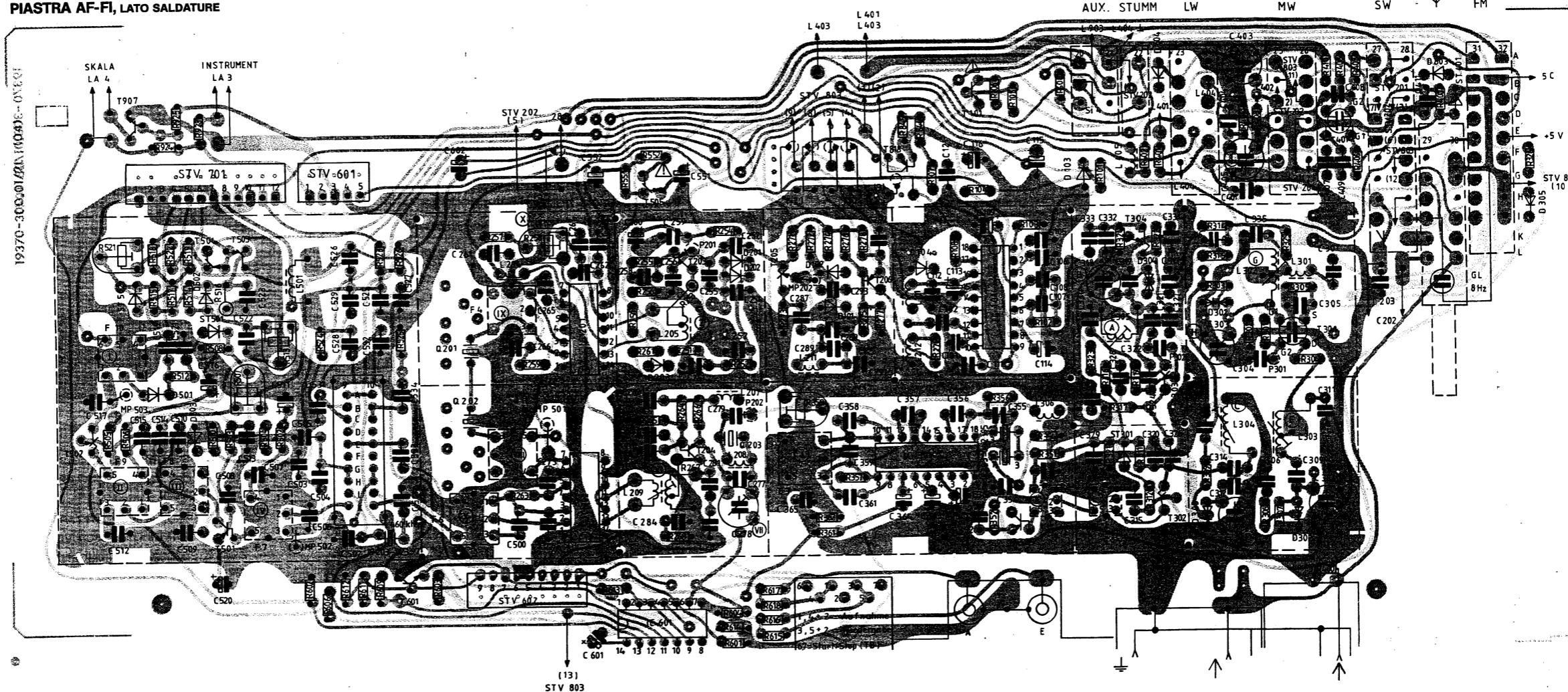
- MOS-Schaltungen sollen bis zur Verarbeitung in elektrisch leitendem Material verbleiben.
Keinesfalls in Styropor oder Plastikschriften lagern und transportieren.
- Personen, die MOS-Bauelemente bearbeiten, müssen sich zuvor durch Berühren eines geerdeten Gegenstandes entladen.
- MOS-Bauelemente dürfen nur am Gehäuse angefaßt werden, ohne daß die Anschlüsse berührt werden.
- Prüfung und Verarbeitung darf nur an geerdeten Geräten vorgenommen werden.
- MOS-IC's in Steckfassungen nicht unter Betriebsspannung lösen oder kontaktieren.
- Bei p-Kanal-MOS-Bauelementen dürfen keine positiven Spannungen (bezogen auf Substratanschluß V_{ss}) an die Schaltung gelangen.
- Lötvorschriften für MOS-Schaltungen:
 - Nur netzgetrennte Niedervoltlötkolben verwenden.
 - Maximale Lötzzeit 5 Sekunden bei einer Kolbentemperatur von 300°C bis 400°C.

HF-ZF-PLATTE, Lötseite 19370-001.00

RF-IF BOARD, SOLDER SIDE

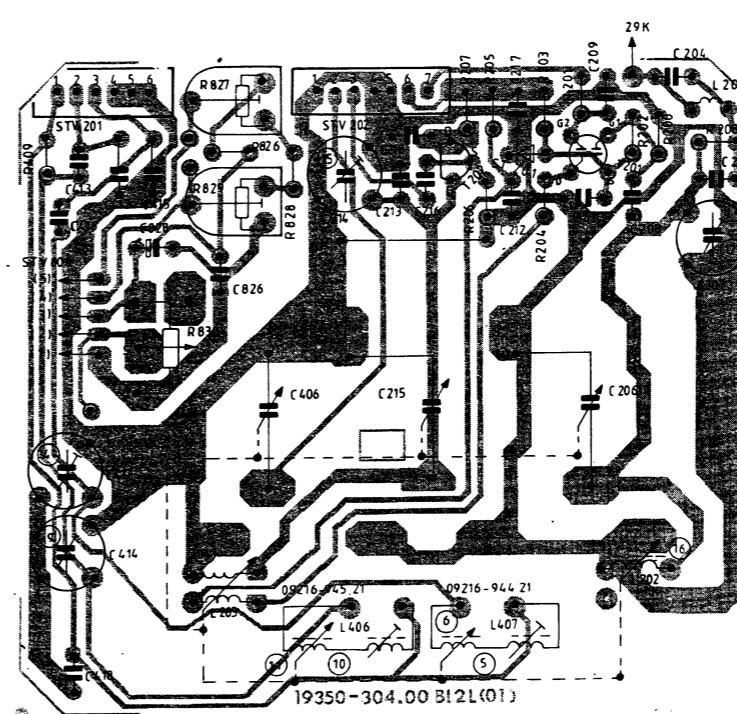
C.I. HF-FI, COTE SOUDURES

PIASTRA AF-FI, LATO SALDATURE



Lötseite
SOLDER SIDE
COTE DES SOUDURES
LATO SALDATURE

Bestückungsseite
COMPONENT SIDE
VUE DU COTE DES COMPOSANTS
LATO COMPONENTI

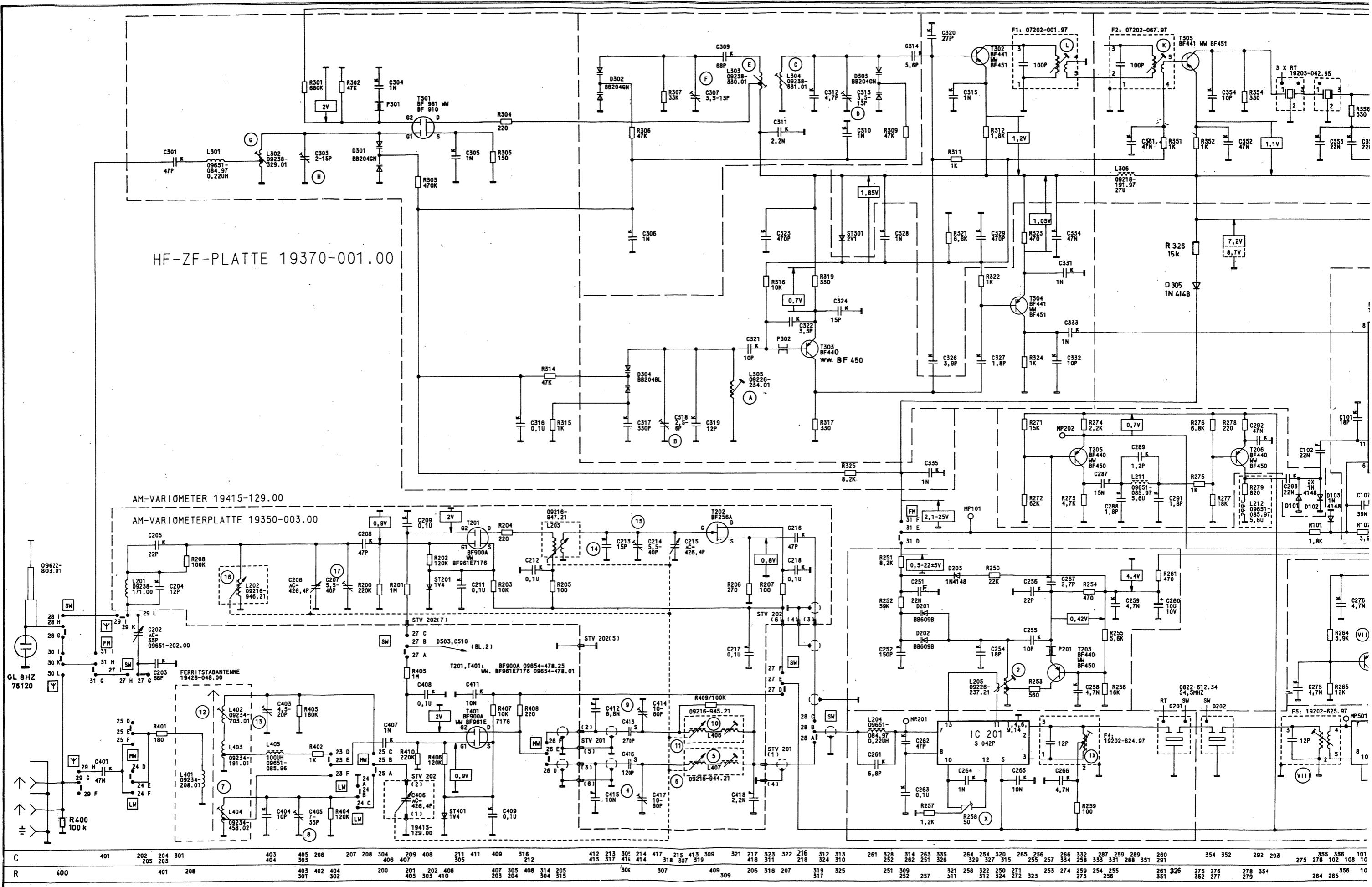


VARIOMETER-PLATTE, Lötseite 19350-003.00

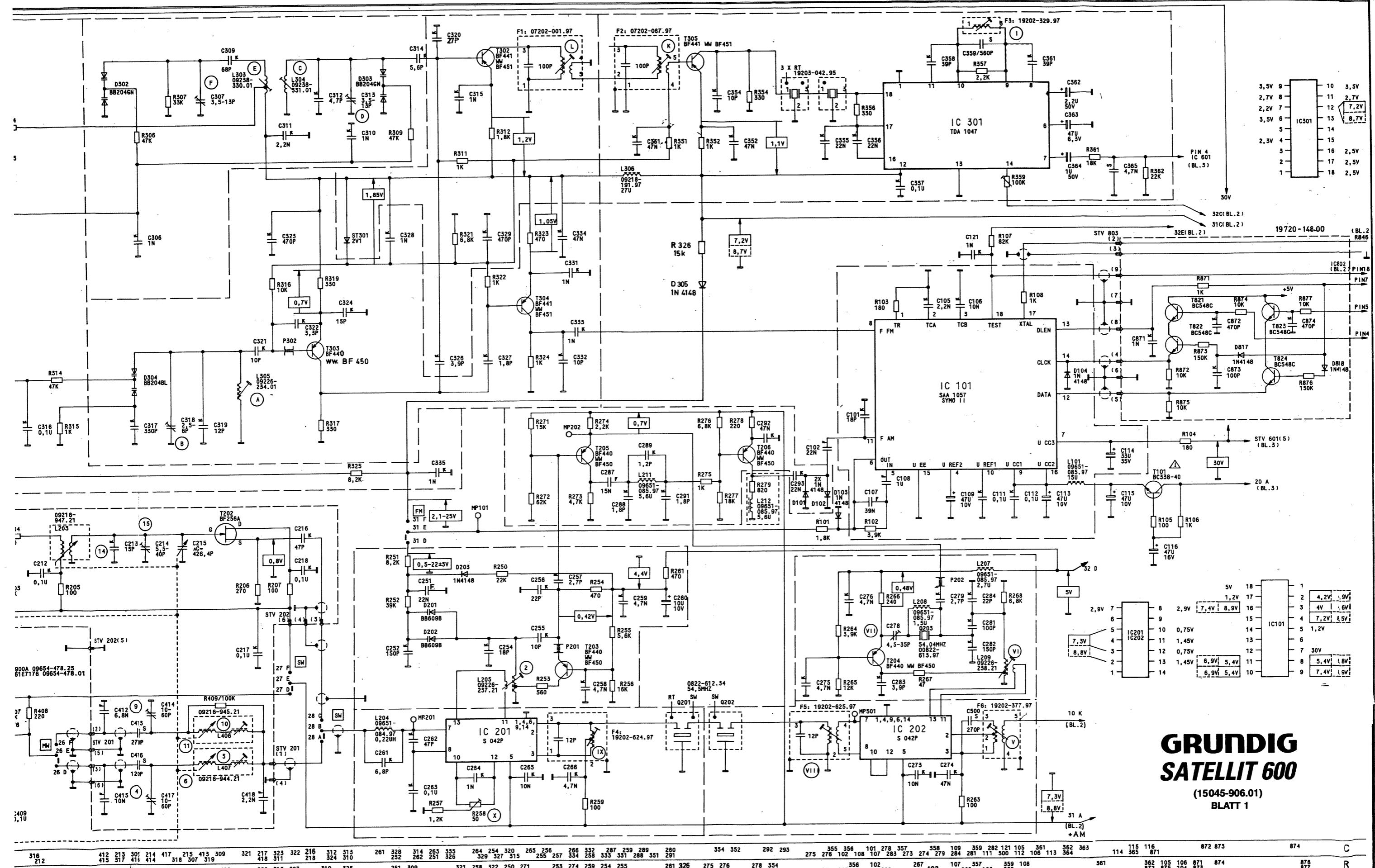
VARIOMETER BOARD, SOLDER SIDE

C.I. VARIOMETRE, COTE SOUDURES

PIASTRA VARIOMETRO, LATO SALDATURE

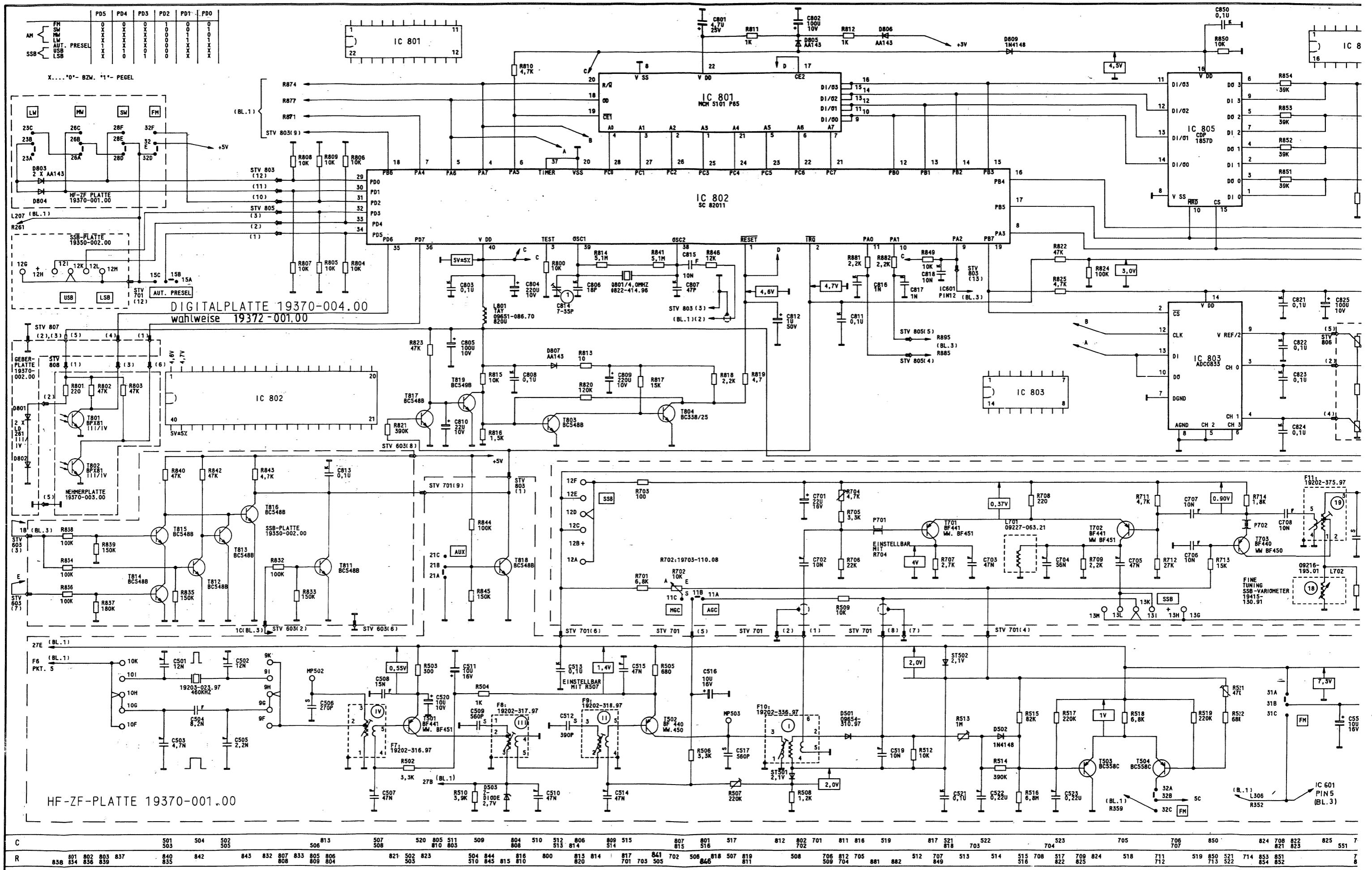


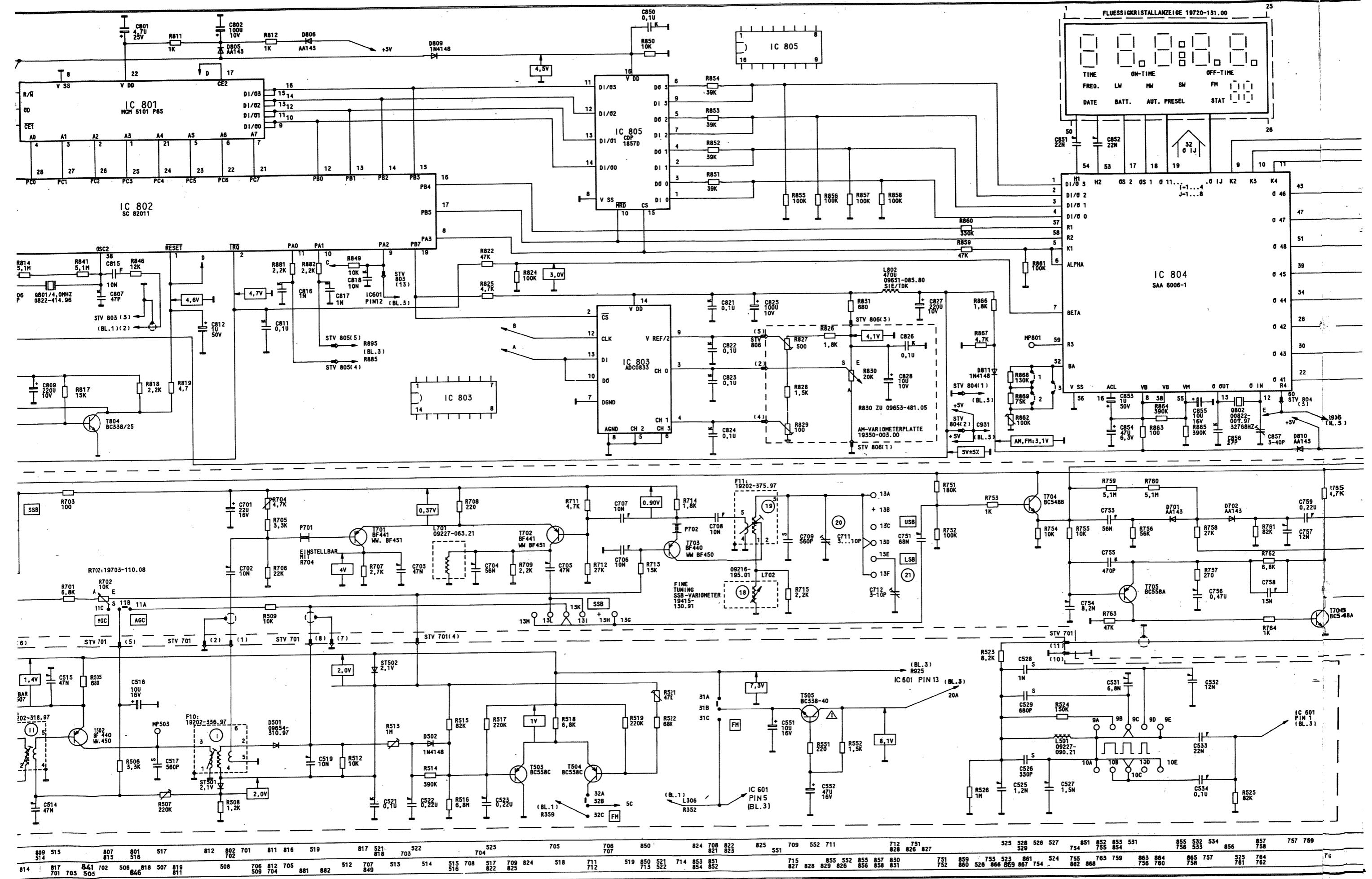
GRUNDIG
SATELLIT 600
(15045-906.01)
BLATT 1



3,5V	9	10	3,5V
2,7V	8	11	2,7V
2,2V	7	12	2,2V
3,5V	6	13	8,7V
2,3V	4	14	
3,5V	3	15	
2,3V	2	16	2,5V
3,5V	1	17	2,5V
		18	2,5V

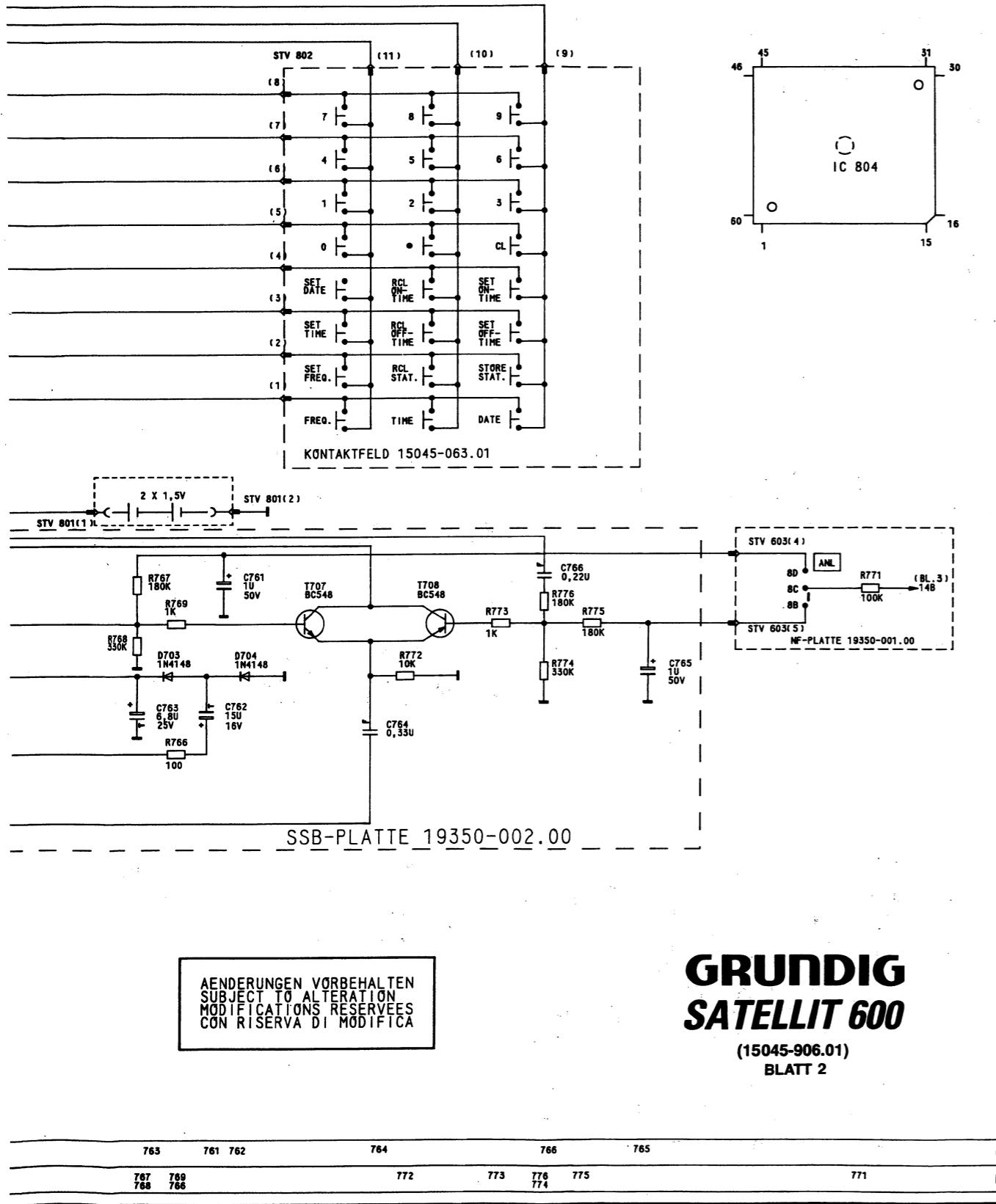
5V	18	1	4,2V
2,9V	17	2	4,2V
4V	16	3	4V
7,2V	15	4	7,2V
5V	14	5	1,2V
6	13	6	
7,2V	12	7	30V
5,4V	11	8	5,4V
6,9V	10	9	6,9V
5,4V	9	10	5,4V





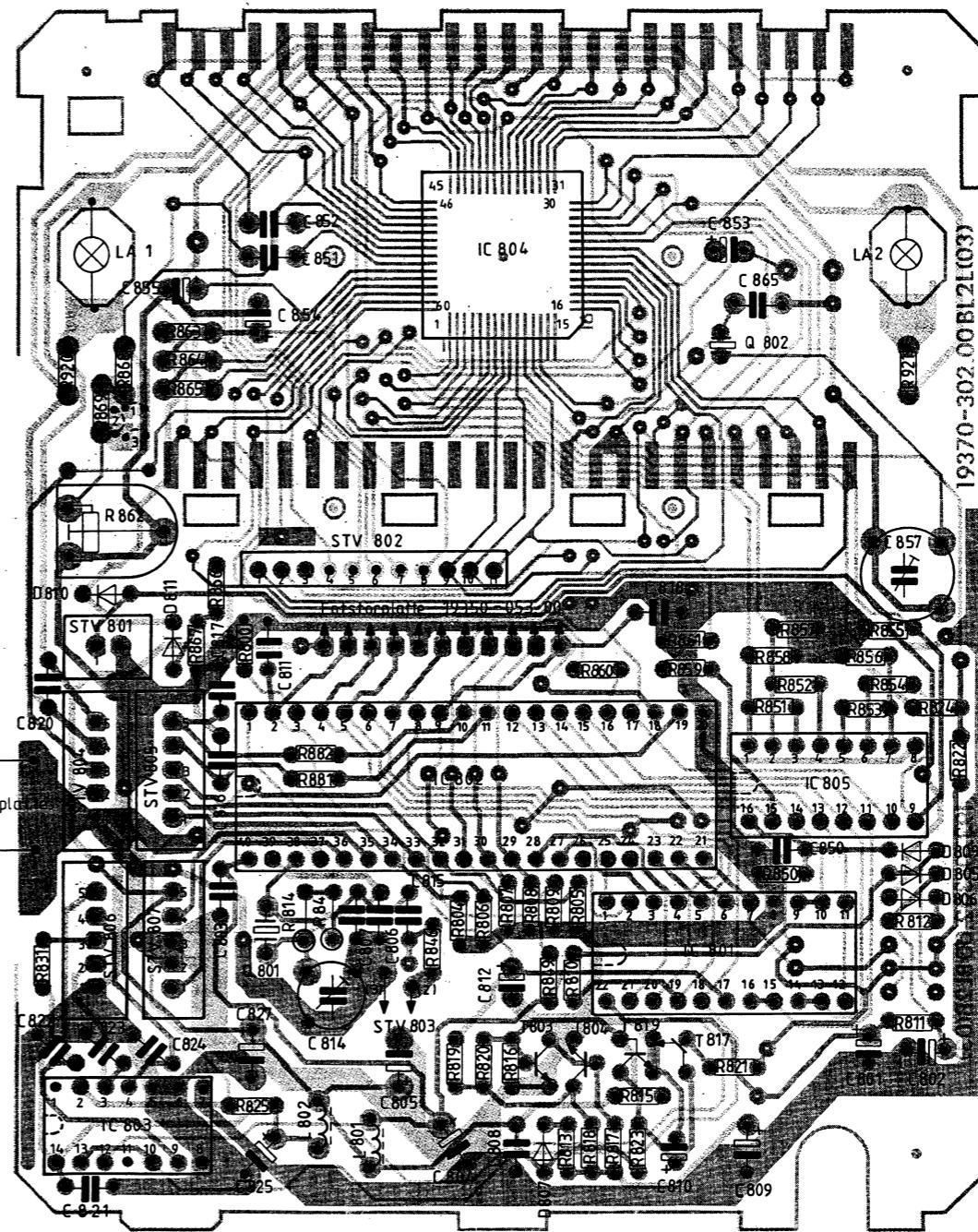
LCD-SAA 6006 ANSCHLÜSSBELEGUNG

LCD-PIN-NR. IC804-PIN-NR.	1/25 53	2 H2	3 50	4 49	5/14 48	6 47	7 46	8 45	9 44	10 43	11 42	12 41	13 40	15 39	16 37	17 36	18 35	19 34
IC804-PIN-BEZ.	048	048	038	028	018	047	037	027	017	046	036	026	016	045	035	025	015	044
LCD-PIN-NR. IC804-PIN-NR.	20 53	21 52	22 014	23 29	24 033	25 052	27 022	28 012	29 042	30 023	31 013	32 043	33 041	35 021	45 011	47 051	49 052	50/26 54
IC804-PIN-BEZ.	034	024	014	033	052	022	024	023	026	023	027	030	031	021	011	051	052	51



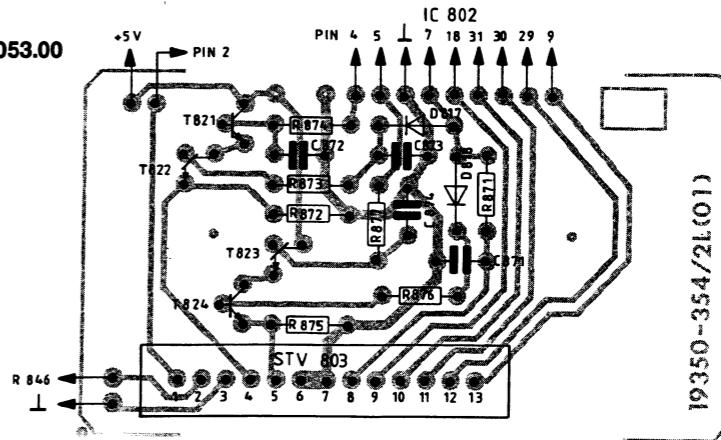
DIGITAL-PLATTE, Lötseite 19370-004.00

DIGITAL BOARD, SOLDER SIDE
C.I. DIGITAL, COTE SOUDURES
PIASTRA DIGITALE, LATO SALDATURA



ENTSTOER-PLATTE, Lötseite 19350-053.00

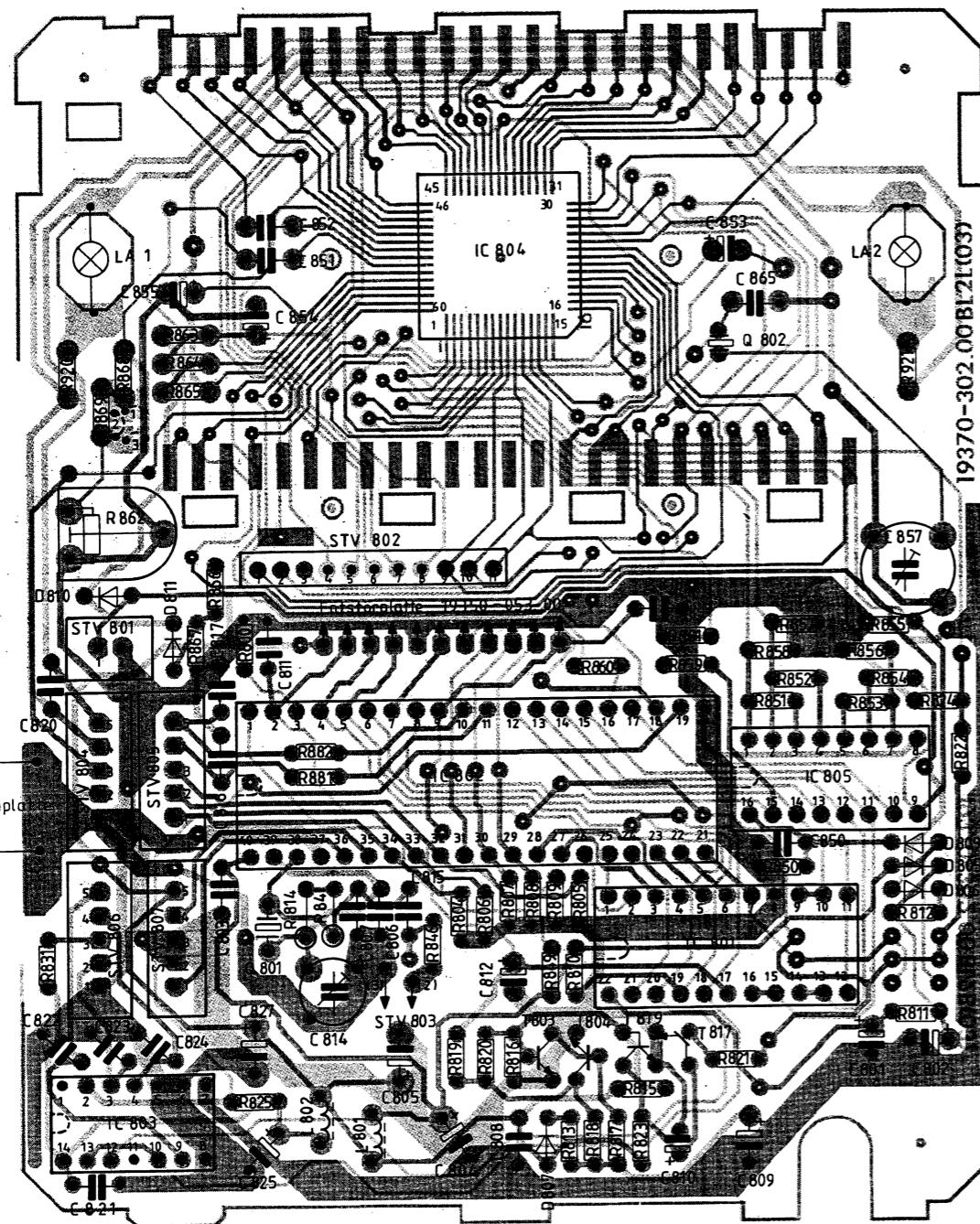
NOISE SUPPRESSOR BOARD, SOLDER SIDE
C.I. ANTIPARASITAGE, COTE SOUDURES
PIASTRA ANTIDISTURBO, LATO SALDATURA



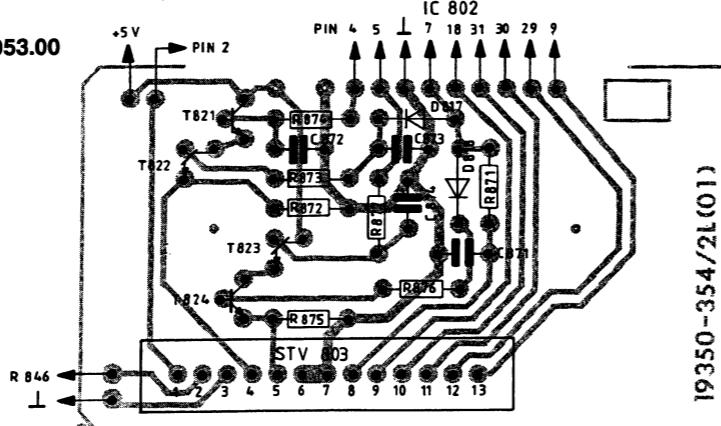
DIGITAL-PLATTE, Lötseite 19370-004.00
 DIGITAL BOARD, SOLDER SIDE
 C.I. DIGITAL, COTE SOUDURES
 PIASTRA DIGITALE, LATO SALDATURA

18	19
35	34
015	044

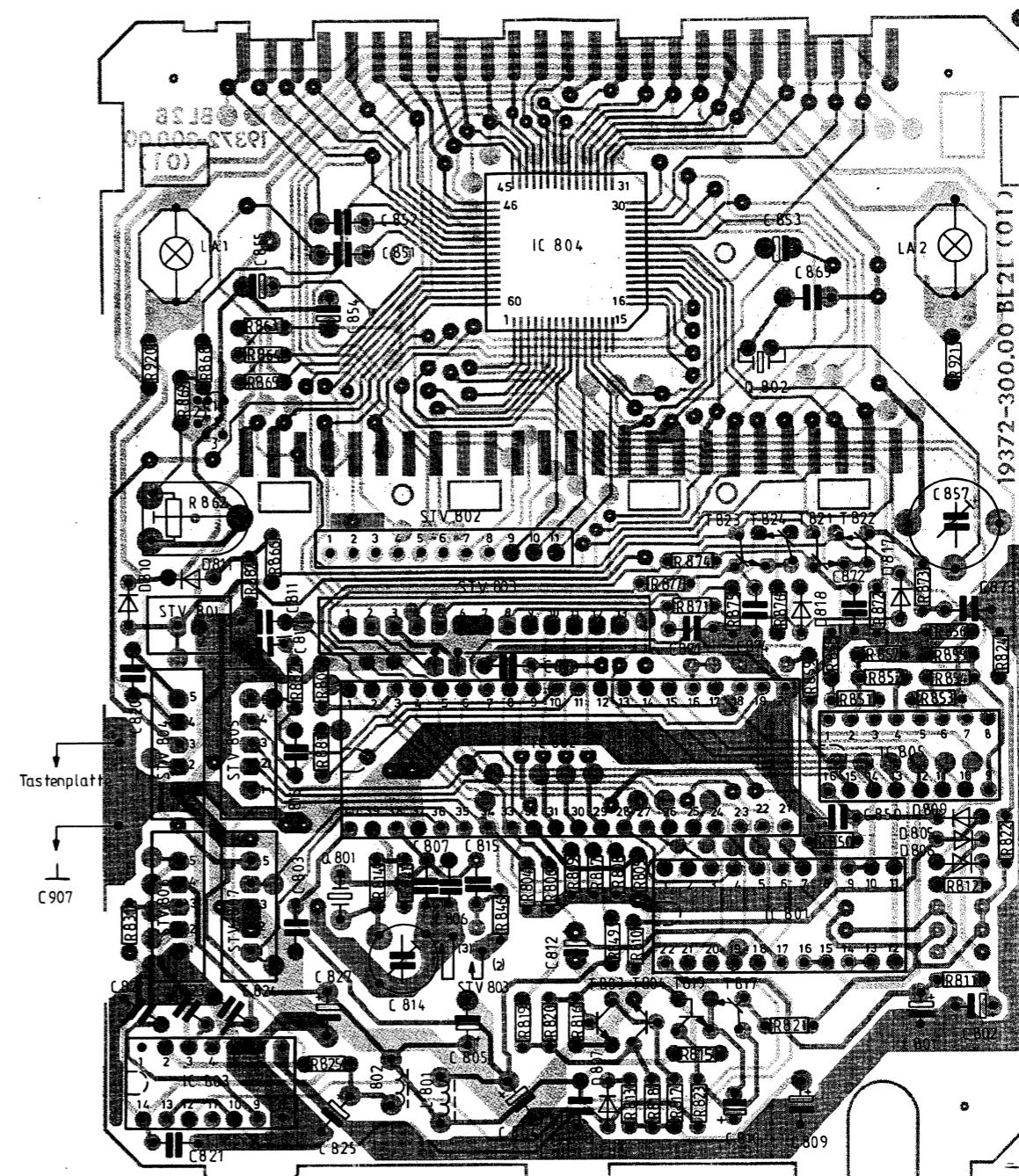
49	50/26
17	54
52	H1



ENTSTOER-PLATTE, Lötseite 19350-053.00
 NOISE SUPPRESSOR BOARD, SOLDER SIDE
 C.I. ANTIPARASITAGE, COTE SOUDURES
 PIASTRA ANTIDISTURBO, LATO SALDATURA



DIGITAL-PLATTE, Lötseite 19372-001.00
 DIGITAL BOARD, SOLDER SIDE
 C.I. DIGITAL, COTE SOUDURES
 PIASTRA DIGITALE, LATO SALDATURA



Lötseite
 SOLDER SIDE
 COTE DES SOUDURES
 LATO SALDATURA

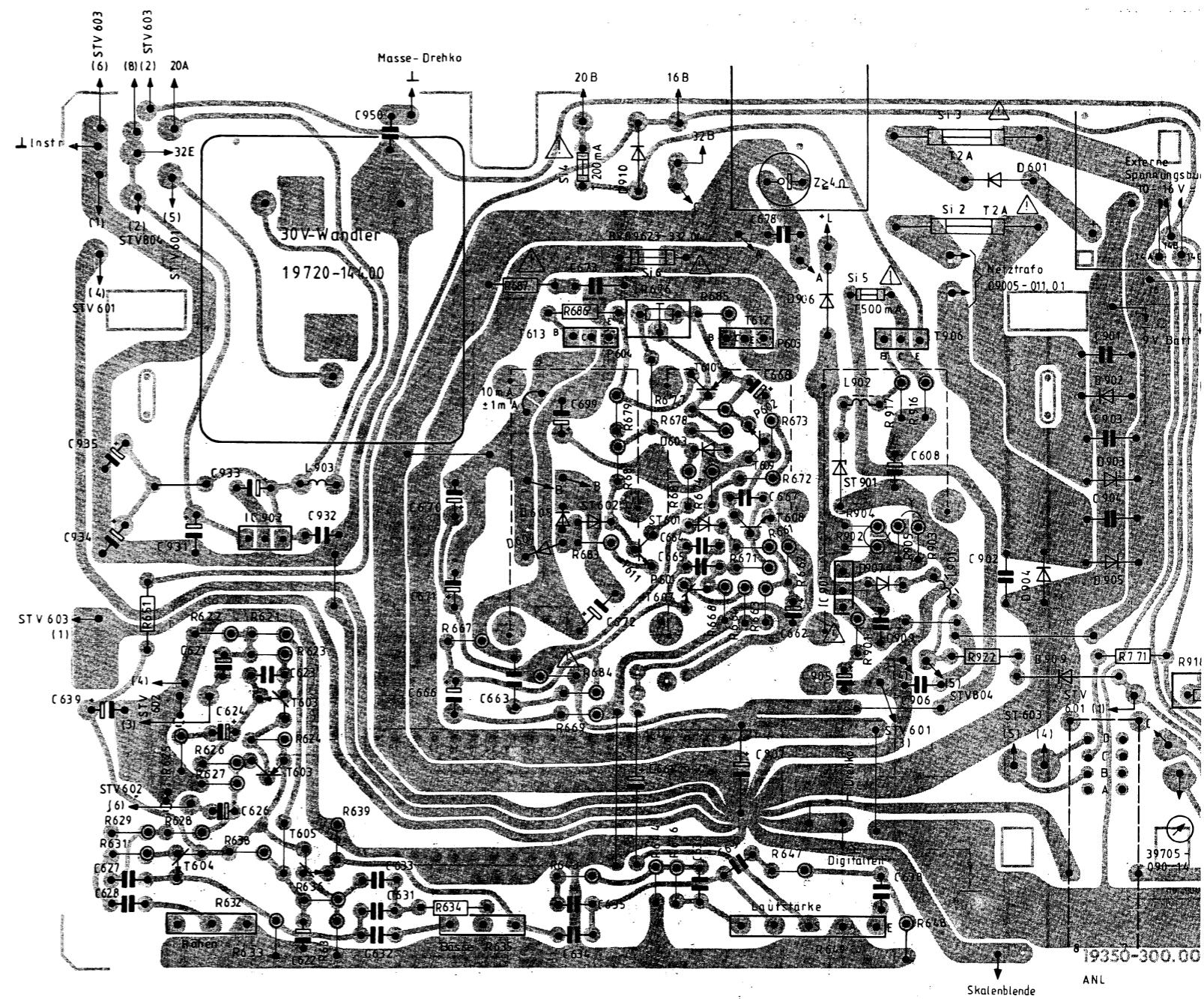
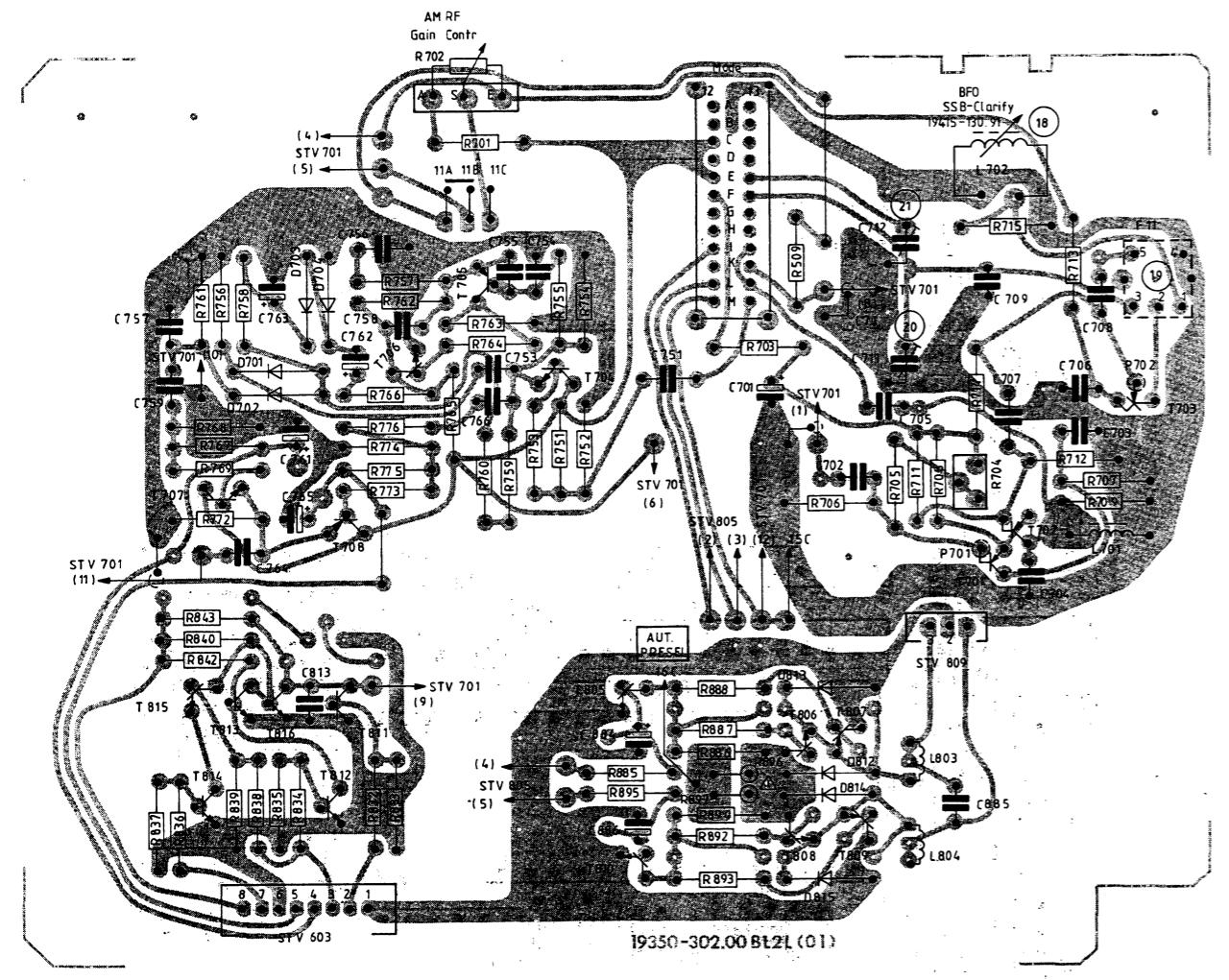
Bestückungsseite
 COMPONENT SIDE
 VUE DU COTE DES COMPOSANTS
 LATO COMPONENTI

SSB-PLATTE, Lötseite 19350-002.00

SSB-BOARD, SOLDER SIDE

C.I. SSB, COTE SOUDURES

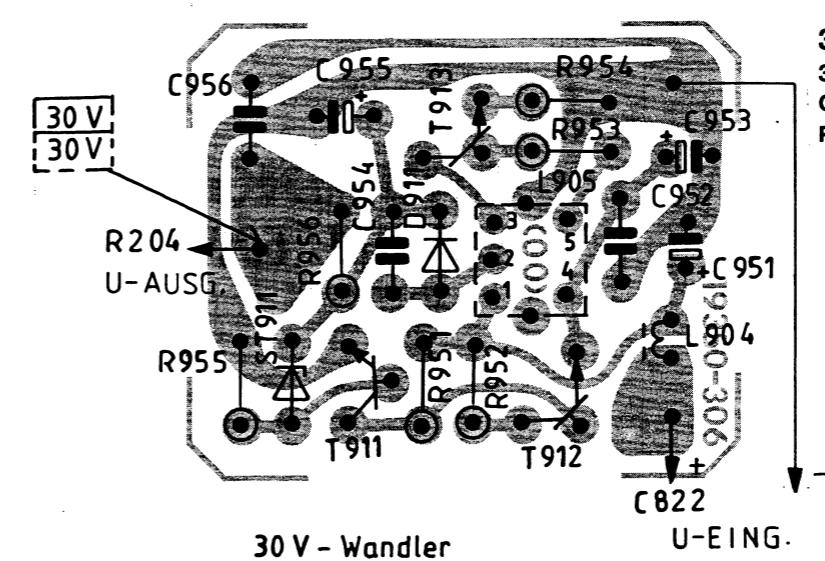
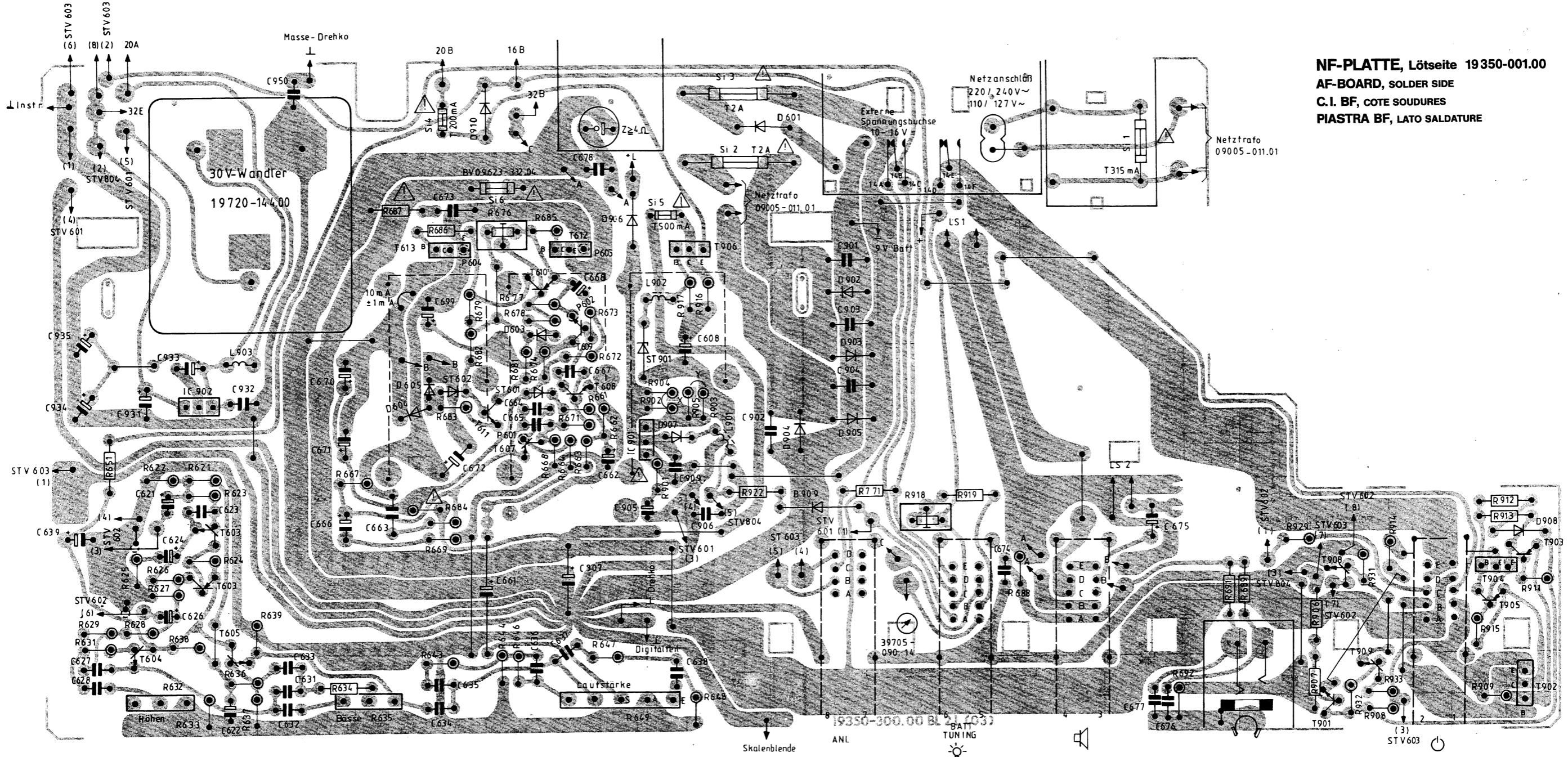
PIASTRA SSB, LATO SALDATURE



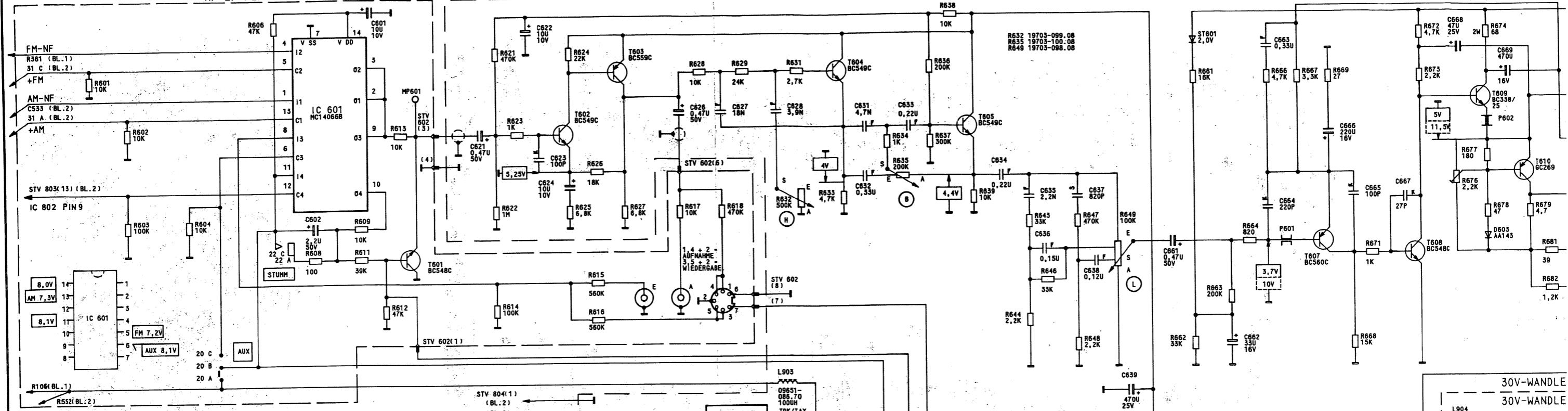
30 V
30 V

R204
U-AUSE

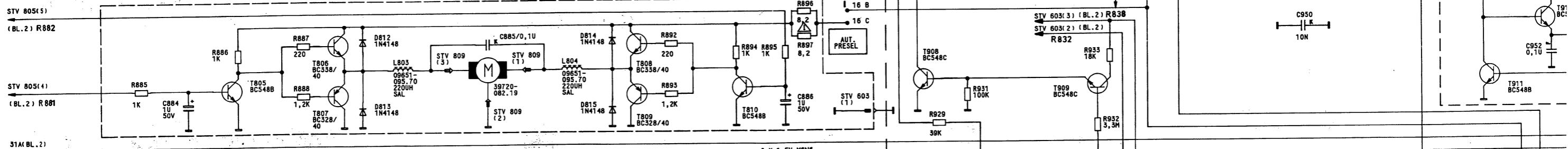
R955



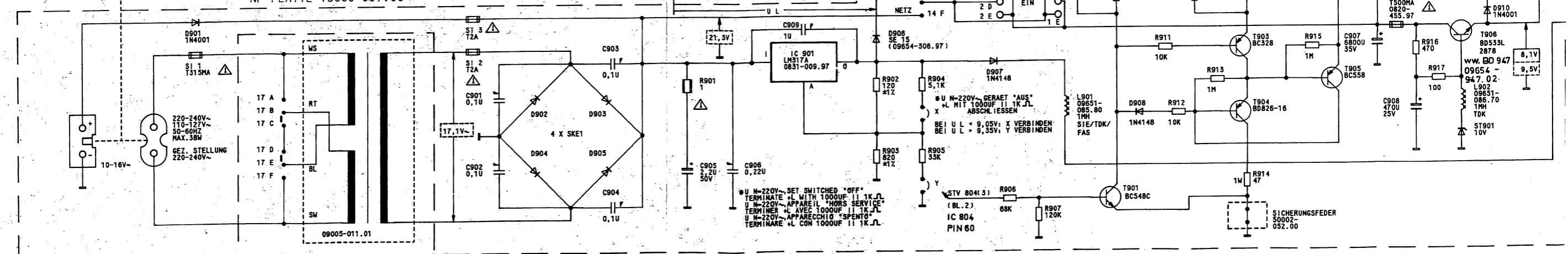
HF-ZF-PLATTE 19370-001.00



SSB-PLATTE 19350-002.00

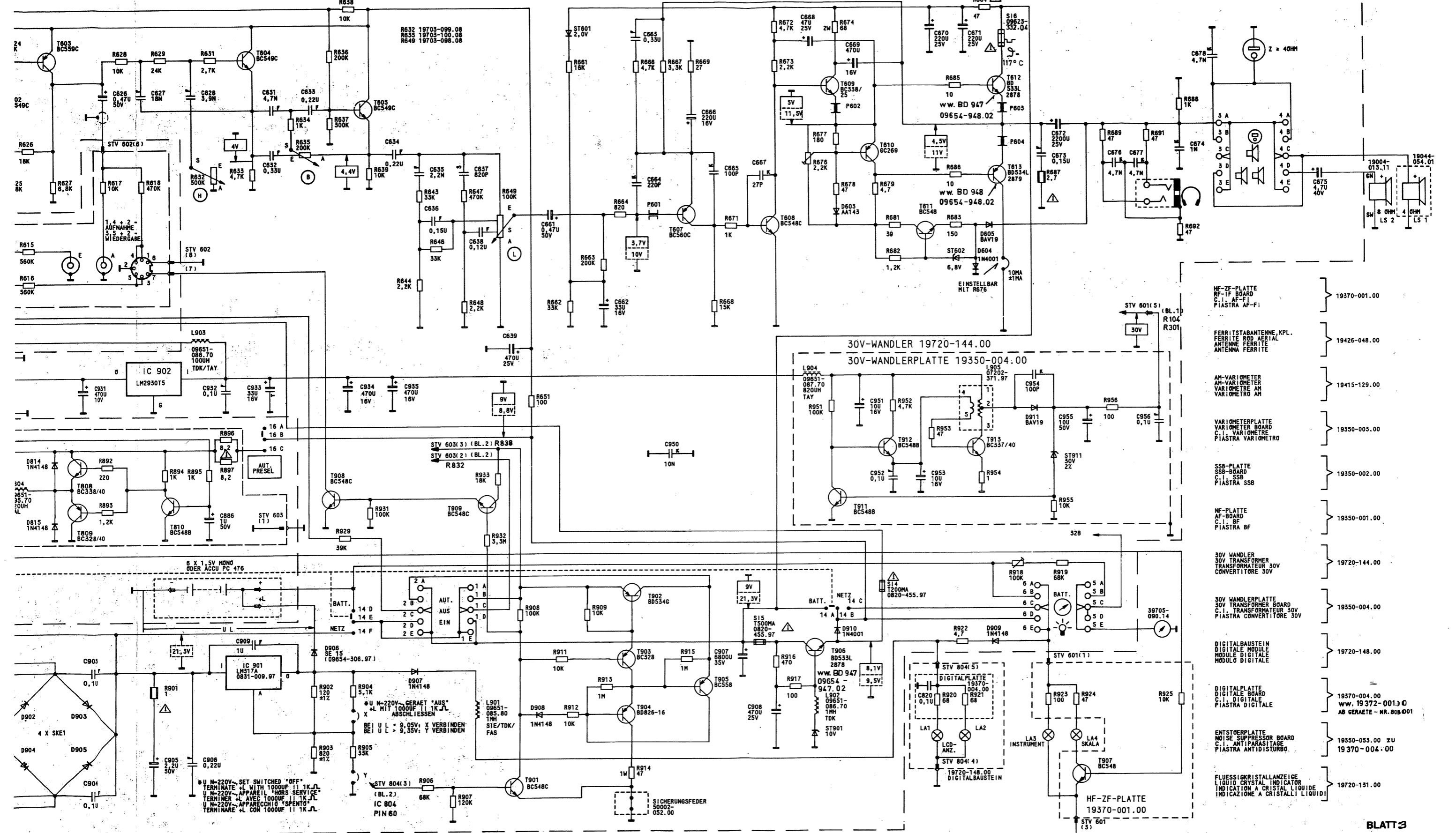


NF-PLATTE 19350-001.00



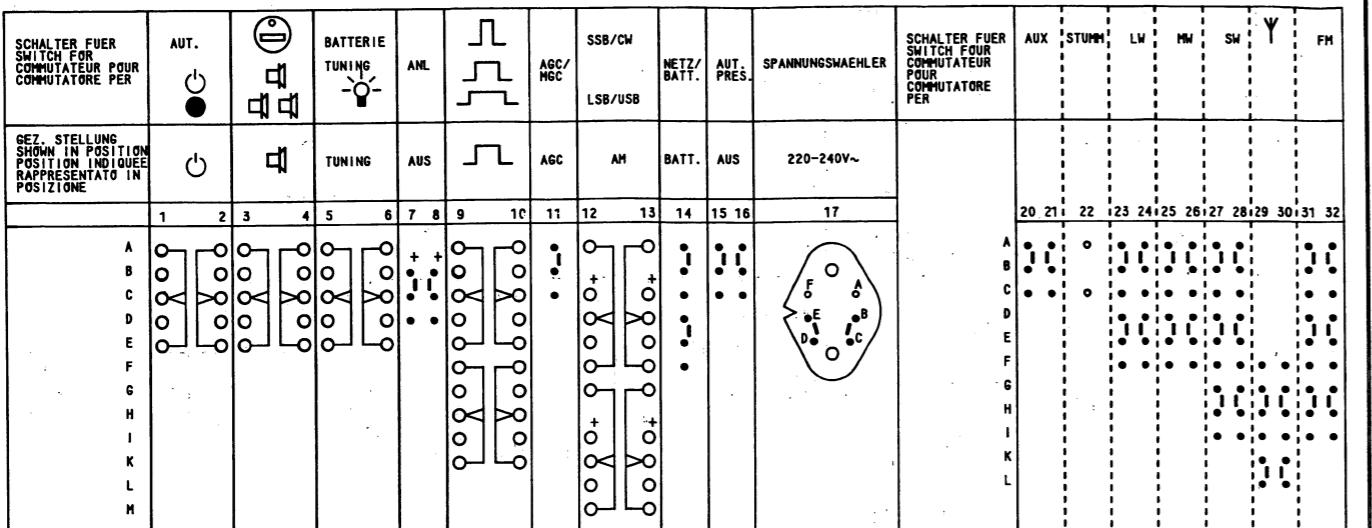
C	884	602	601	621	885	622	623	901	624	931	903	626	627	905	906	886	932	909	933	631	632	633	934	935	634	635	636	637	638	639	661	662	663	950	666	665	907	667	908	668	669	669	951																			
R	601	602	603	885	604	886	606	608	887	609	611	612	613	621	623	614	625	616	615	627	617	892	628	618	901	629	895	632	897	633	634	855	902	929	904	931	638	643	844	907	647	932	933	908	651	911	912	909	663	664	914	915	666	667	916	917	676	677	951	678	952	951

NF-PLATTE 19350-001.00



BLATT 3

1	931	903	626	827	905	906	886	932	909	933	632	633	934	935	634	635	636	637	638	639	661	662	663	664	665	907	667	908	668	669	951	952	953	670	671	954	872	873	955	876	877	656	674	678	675									
	901		628		905	906	828		897	633			634	635	902	929	904	931	638	932	933	908	651	911	912	909	913	664	914	666	915	669	668	972	673	676	74	677	953	920	685	686	684	918	923	687	955	919	688	956	689	691	925	692



KONTAKTFELD
KEYBOARD
CLAVIER
KEYBOARD

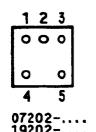
15045-063.01

geberplatte
generator board
c.i. generateur
piastra generatrice

19370-002.00

nehmerplatte
receiving board
c.i. de reception
piastra ricevitrice

19370-003.00



07202-...
19202-...
15202-...
355.97



farbkennzeichnung von filtern
colour code for filters
repérage en couleur des filtres
contrassegno colorato sui filtri

ferrit-perle
ferrite bead
perle ferrite
perla ferrite

09647-022.97 : P501
P603, P604
09647-020.97 : P201, P202, P302
P601, P602
P701, P702

LA 1-3 : 6/7V 30mA
LA 4 : 6/7V 80mA

AENDERUNGEN VORBEHALTEN
SUBJECT TO ALTERATION
MODIFICATIONS RESERVEES
CON RISERVA DI MODIFICA

STECKVERBINDUNG	STV	VON	NACH
201 (1-6)		HF-ZF-PLATTE	AM-VARIO-METER
202 (1-7)		NF-PLATTE	HF-ZF-PLATTE
		SSB-PLATTE	SSB-PLATTE
701 (1-12)			HF-ZF-PLATTE
801 (1-2)			DIGITALTEIL
802 (1-11)			3V-BATTERIE
803 (1-13)			KONTAKTFELD
804 (1-5) ROT			HF-ZF-PLATTE
805 (1-5) GRUEN			NF-PLATTE
806 (1-5) SCHWARZ			SSB-PLATTE
807 (1-5) BLAU		geberplatte	AM-VARIO-METER
808 (1-6)			
809 (1-5)		MOTOR	NEHMERPLATTE
			SSB-PLATTE

SCHALTRICHTUNG FUER AUX, LM, SH, FM
SWITCHING DIRECTION FOR AUX, LM, SH, FM
COMMUTATION D'ARRIERE POUR AUX, LM, SH, FM
DIREZIONE DI COMUTAZIONE PER AUX, LM, SH, FM
FUEHRUNG FÜR
PER

GEZ. STELLUNG : TASTEN IN RUHESTELLUNG
SHOW IN POSITION : BUTTONS IN REST POSITION
POSITION INDIQUEE : touches EN POSITION REPOS
RAPPRESENTATO IN POSIZIONE : TASTI IN POSIZIONE DI RIPOSO

WELLENBEREICHEN: LM 148 ... 420 kHz
WAVELENGTHS: LM 148 ... 420 MHz
SAMES D'ONDES: LM 148 ... 420 MHz
FM-ZF 1. AM-ZF 10,7 MHz
2. AM-ZF 54,5 MHz
460 kHz

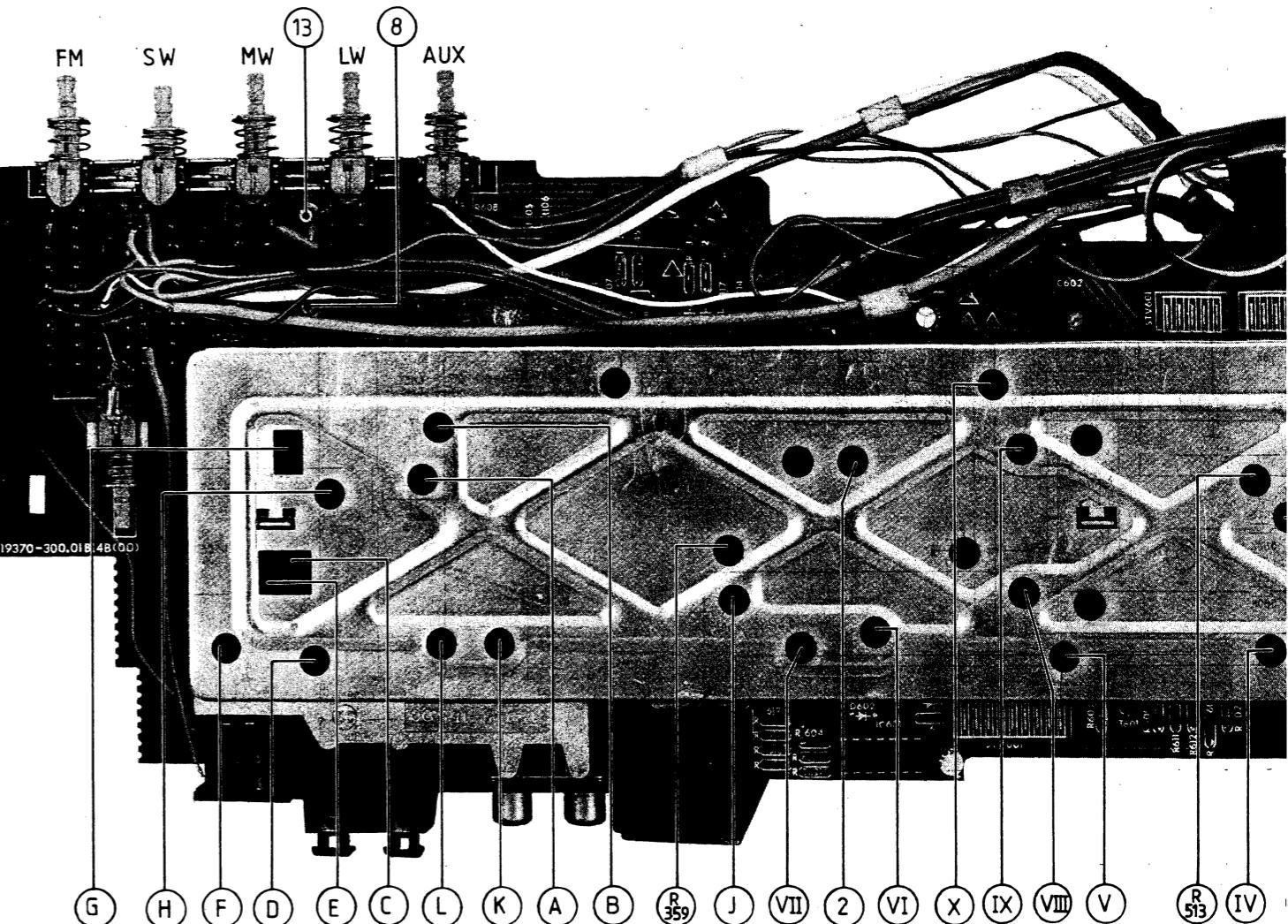
ELKO	
TANTAL-ELKO	DIN 0207
KP-KONDENSATOR	DIN 0207 NB
FOLIEN-KONDENSATOR	DIN 0617 MSW
KERAMIK-KONDENSATOR	2W DIN 0411 MSW

SPANNUNGEN GEMESSEN BEI
VOLTAGES MEASURED WITH
TENSIONS MESURÉES A
TENSIONI MISURATE CON

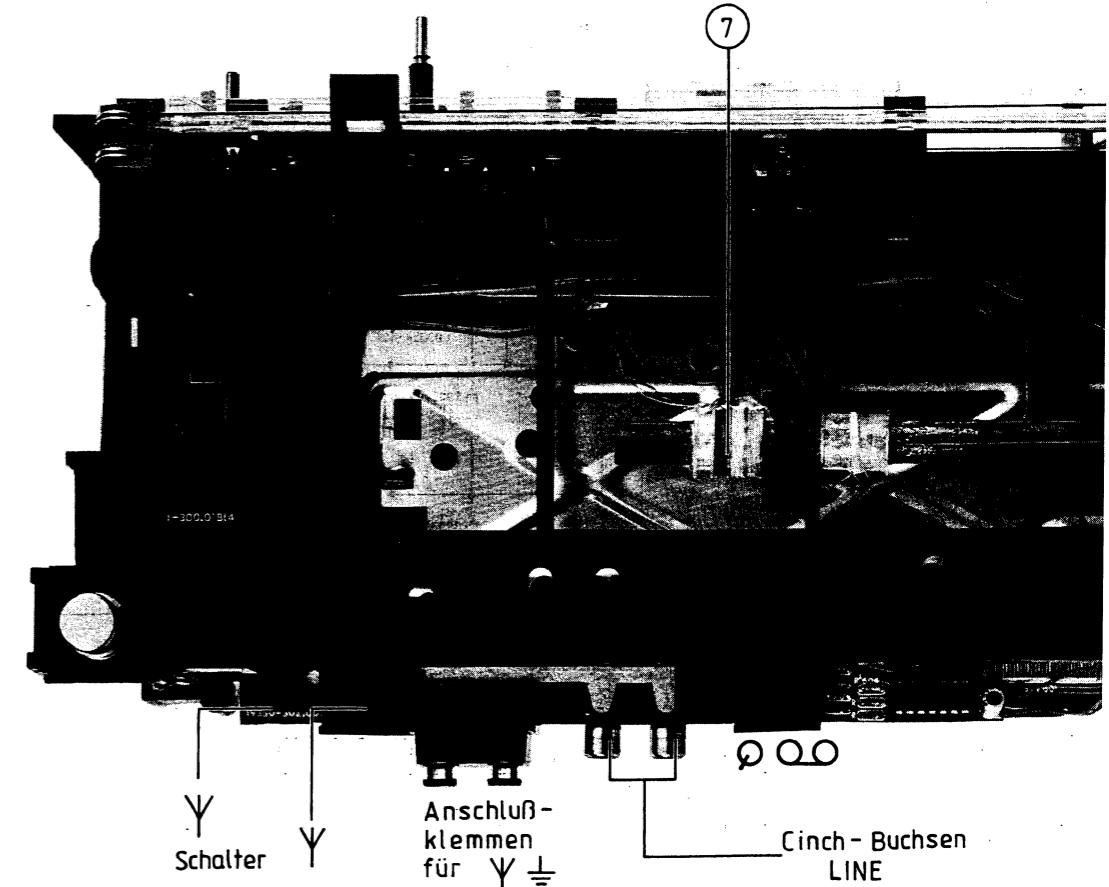
9V BATTERIE
220V ~
OHNE SIGNAL
WITHOUT SIGNAL
SANS SIGNAL
SENZA SEGNALE

GRUNDIG
SATELLIT 600

(15045-906.01)
BLATT 3



Abgleich-Lageplan
ALIGNMENT SCHEME
PLAN DE REGLAGE
PIANO DI TARATURA

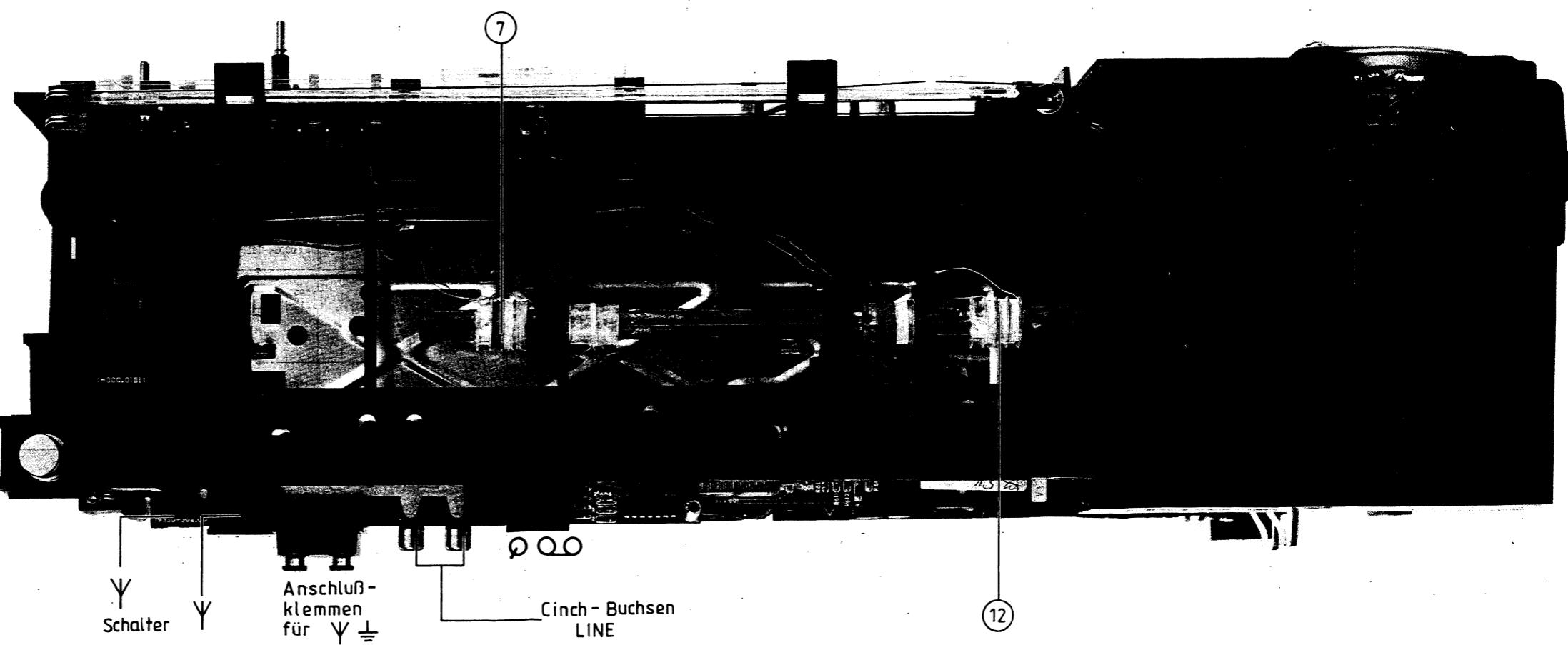
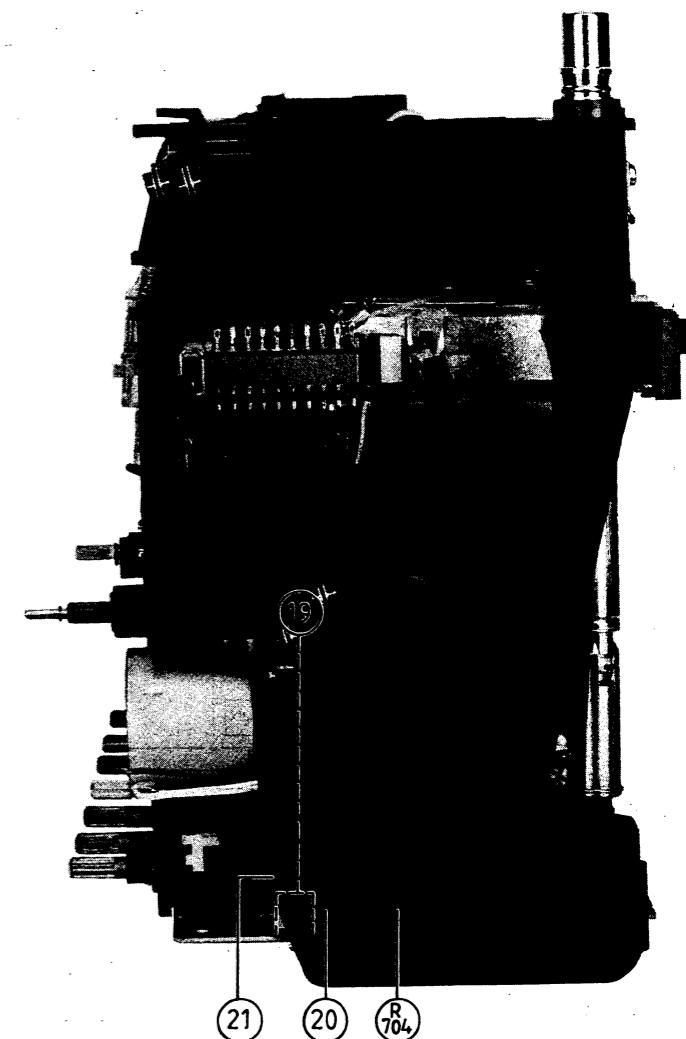
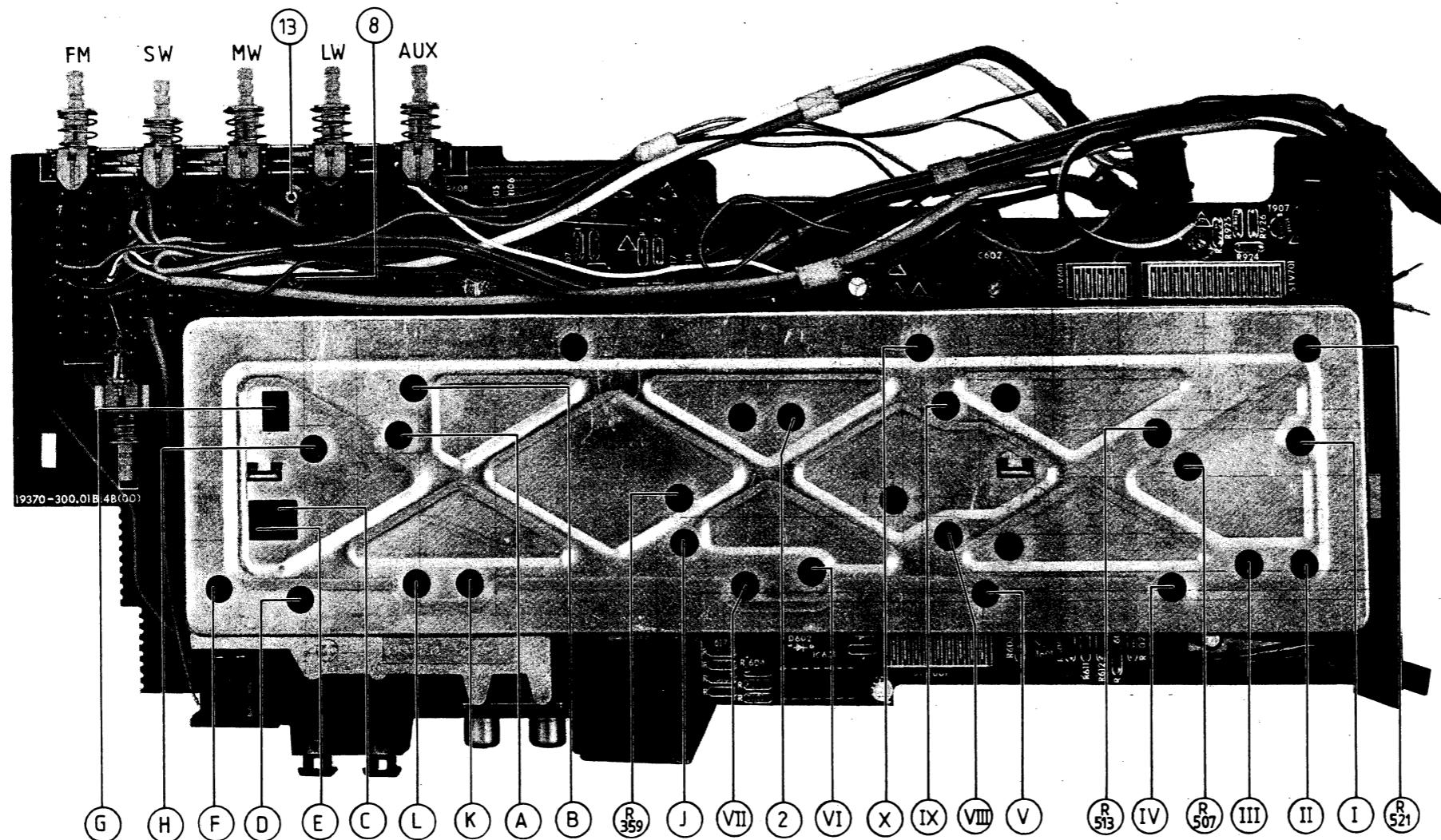
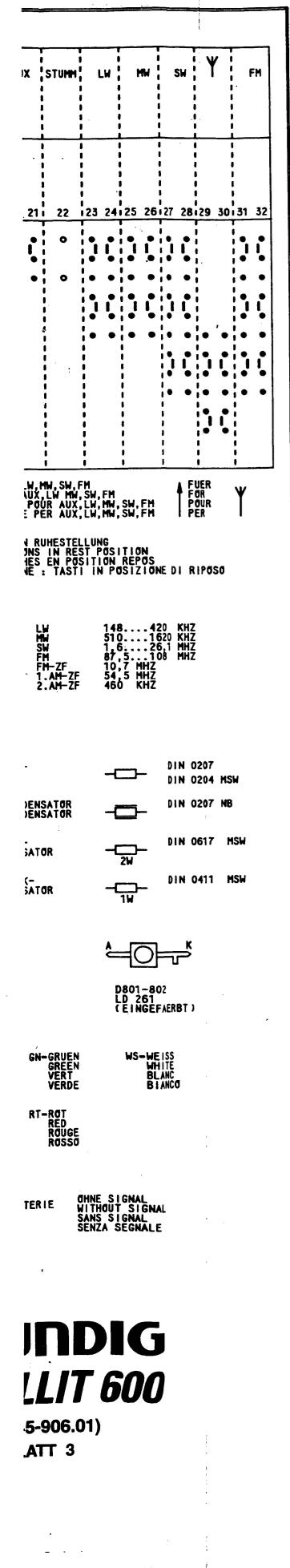


FUER DIE GERAETESICHERHEIT ABSOLUT NOTWENDIG UND ENTSPRECHEND
DEN RICHTLINIEN DES VDE BZW. IEC IM ERSATZFAEHLIGEN NUR
BAUTEILE MIT GLICKER SPEZIFIKATION VERWENDET WERDEN.

ABSOLUTELY NECESSARY FOR THE SAFETY OF THE SET, THESE COMPONENTS
MEET THE SAFETY REQUIREMENTS ACCORDING TO VDE OR IEC, RESP.
AND MUST BE REPLACED BY PARTS OF SAME SPECIFICATION ONLY.

ABSOLUMENT NECESSAIRE POUR LA SECURITE DE L'APPAREIL
ET CONFIRME AUX REGULATIONS VDE ET IEC. EN CAS DE REEMPLACEMENT.
N'UTILISER QUE DES COMPOSANTS AVEC LES MEMES SPECIFICATIONS.

NECESSARI PER LA SICUREZZA DELL' APPARECCHIO E SONO CONFORMI
ALLE NORMI DI SICUREZZA VDE E IEC. IN CASA DI SOSTITUZIONE
IMPUGNARE QUINDI SOLTANTO PEZZI IN RICAMBIO ORIGINALI.



**INDIG
LLIT 600**

5-906.01)
ATT 3

AM-FM-Seilzug

Drehko eingedreht

Seillänge ca. 1825 mm

AM-FM-DIAL CORD

VARICAP CLOSED

CORD LENGTH APPROX 1825 mm

ENTRAINEMENT AM/FM

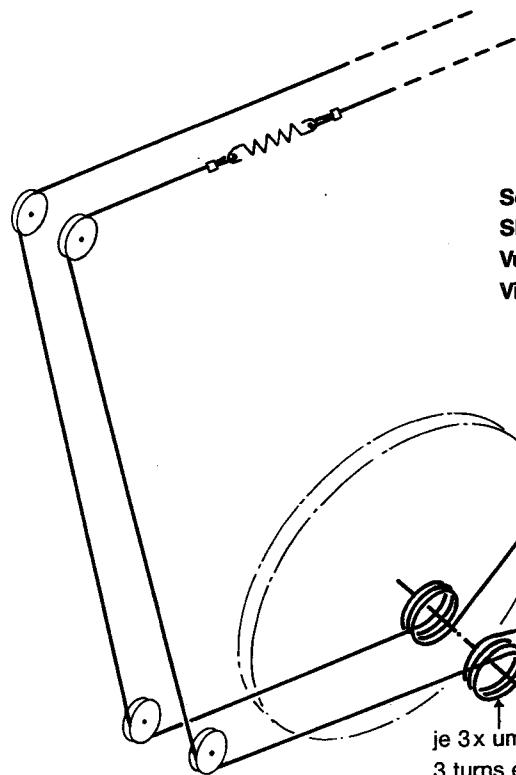
CONDENSATEUR VARIABLE FERME

LONGUEUR DU CABE APPROX. 1825 mm

MONTAGGIO DELLA FUNICELLA AM/FM

CONDENSATORE VARIABILE CHIUSO

LUNGHEZZA DELLA FUNICELLA CA. 1825 mm

**Schräg-Rückansicht**

Slanted rear view

Vue arrière en oblique

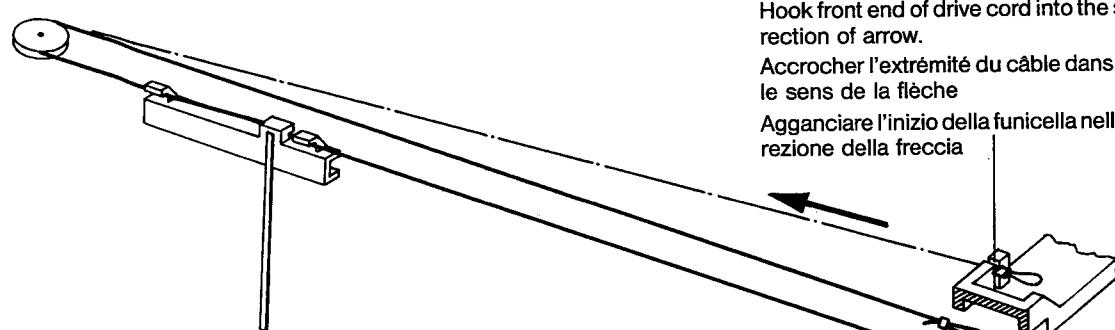
Vista posteriore obliqua

Schräg-Vorderansicht

Slanted front view

Vue de face en oblique

Vista anteriore obliqua

je 3x umwickelt
3 turns each
Enroulé 3 fois chaque fois
3 avvolgimenti per parte

Vor dem Aufziehen Skala u. Metallplatte entfernen

Before mounting cord, remove dial and metal plate

Avant le montage, enlever le cadran et la plaque de métal

Prima del montaggio togliere la scala e la piastra metallica

Seilende und Seilanfang mit Zugfeder verbinden

Hook up both ends of the cord by means of the tension spring

Relier les deux extrémités du câble à l'aide du ressort de traction

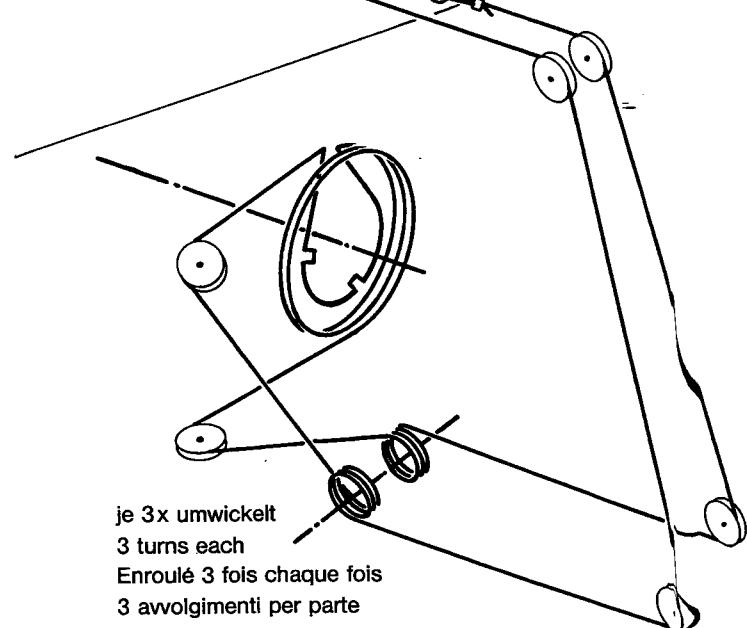
Collegare l'inizio e la fine della funicella mediante la molla di trazione

Seilanfang in den Schlitz einhängen und in Pfeilrichtung aufziehen

Hook front end of drive cord into the slot and mount cord in direction of arrow.

Accrocher l'extrême du câble dans la fente et le monter dans le sens de la flèche

Aggiungere l'inizio della funicella nella fessura e montarla in direzione della freccia



Seillänge ca. 1825 mm

Cord length approx. 1825 mm

Longueur du câble : env. 1825 mm

Lunghezza della funicella ca. 1825 mm

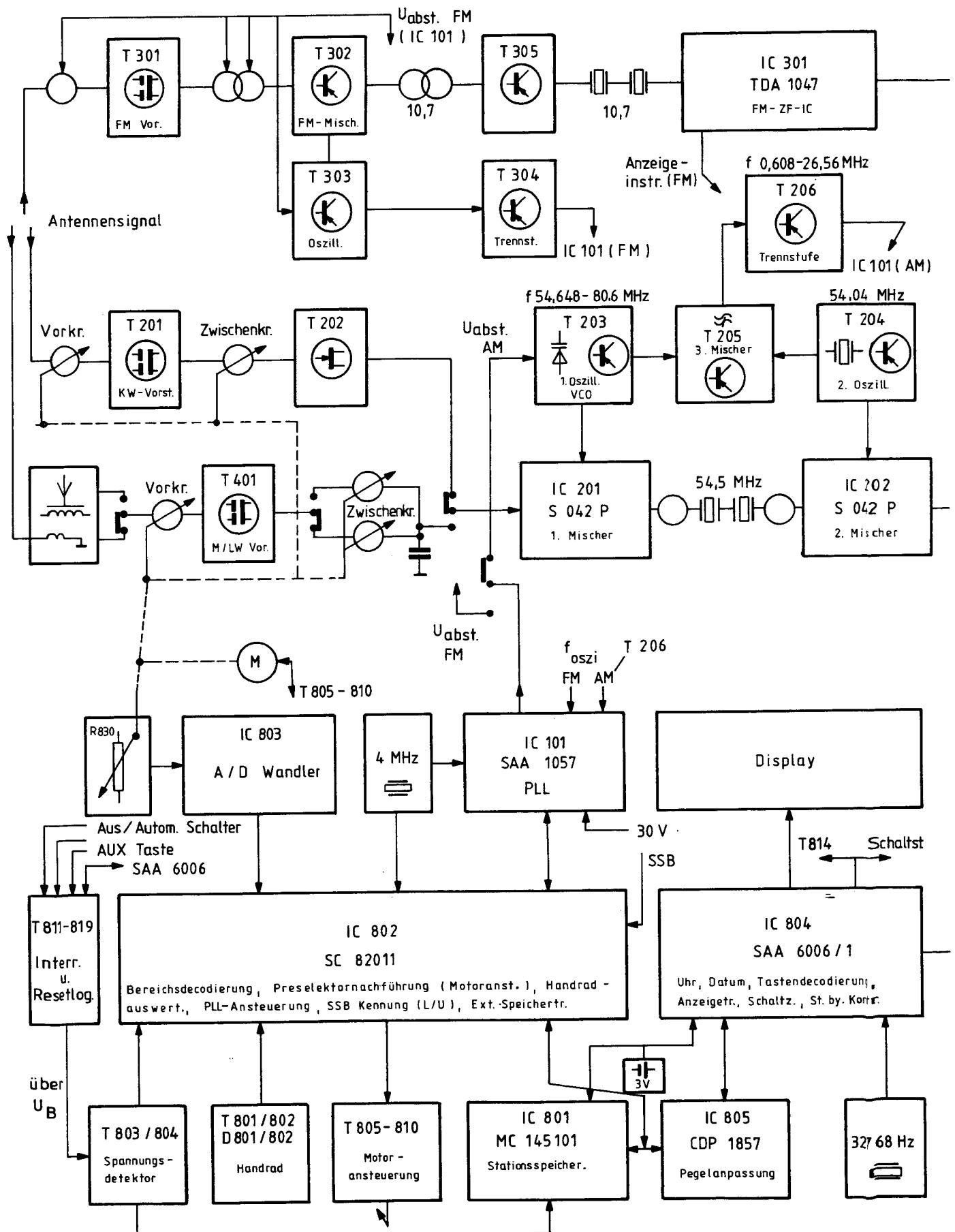
je 3x umwickelt

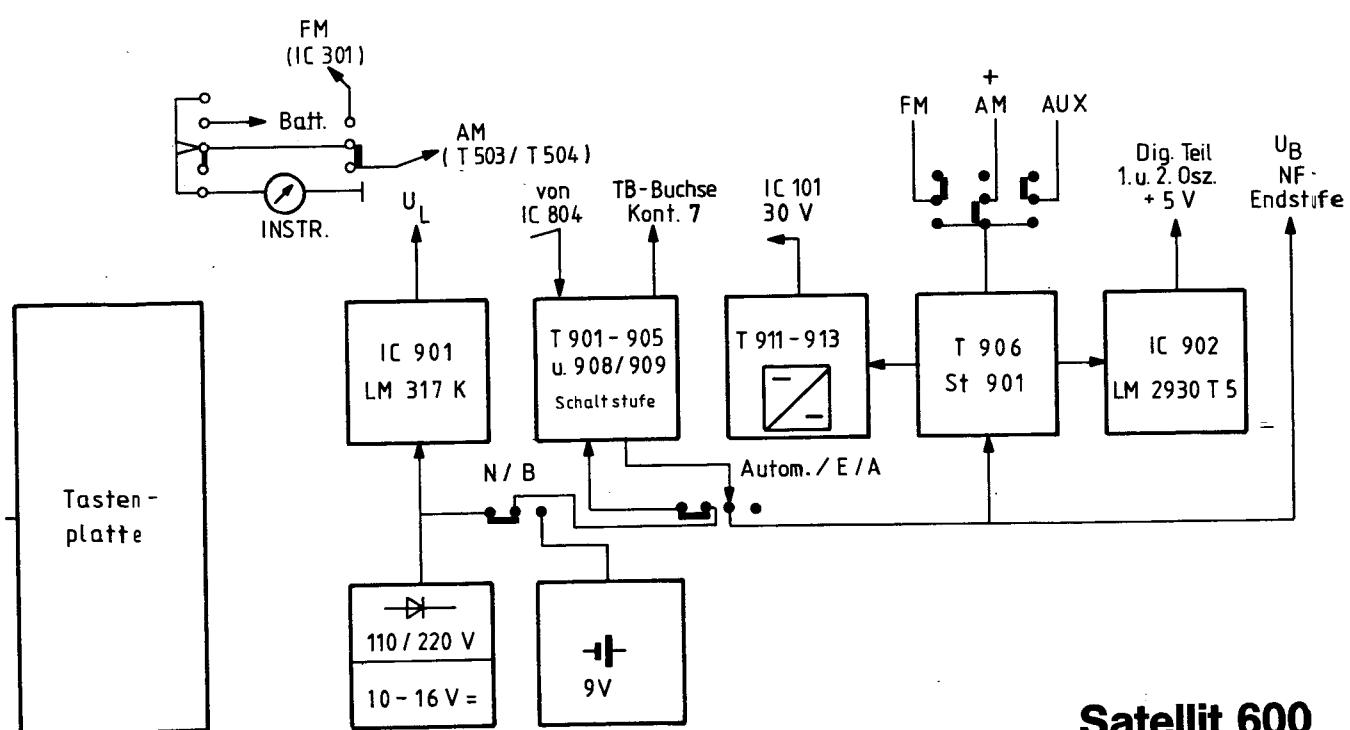
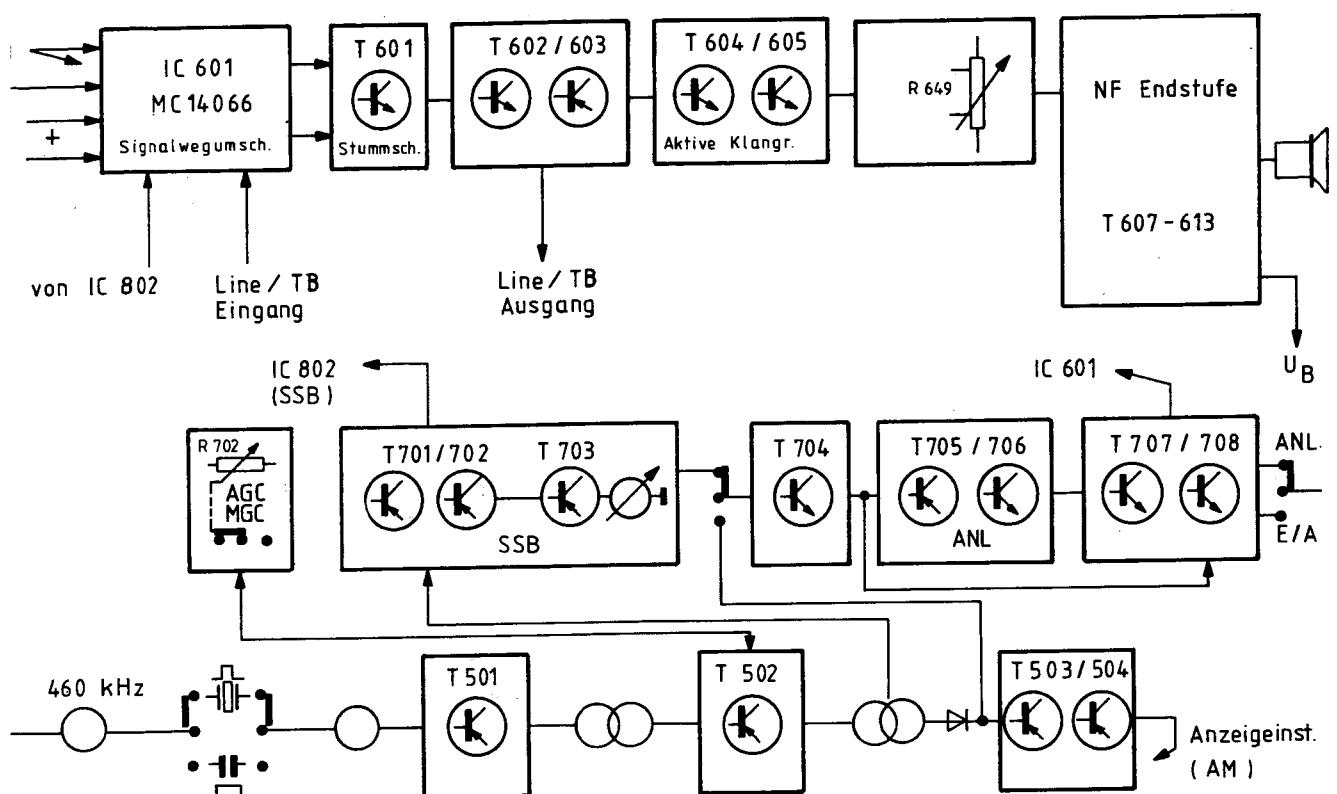
3 turns each

Enroulé 3 fois chaque fois

3 avvolgimenti per parte

9. Blockschaltbild





Satellit 600

Professional

11. Montage- und Schmiervorschrift

Geölt nach AV 470 1.11 werden:

1. **AM-Variometer** (19415-129.00)
alle Lagerstellen und Zahnräder einschließlich Zahnstange des Variometerschiebers.
2. **Montagerahmen kpl. geklebt, mont.** (15045-051.00)
die Lagerstellen für Geberrad geklebt, Schaltlager, Schaltwelle, Seilrolle und Riemenscheibe (Motor).
3. **Zeigerführung**
Zeigerführung 34057-055.00
Gleitflächen für Zeigerführung der Skala
Druck kpl. 15045-075.01

Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni	Benennung
	48	34059-062.00	Kontaktblech
	49	15045-056.00	Batterie-Spange
	50	09690-352.97	Netzkabel mit Flachstecker und Zentralgerätesteckdose
	52	39705-090.14	Anzeigegerätinstrument
	53	19004-013.11	Hochtonlautsprecher
	54	19044-054.01	Rundlautsprecher
	55	19750-785.00	Dichtung

12. Ersatzteilliste

HF-ZF-Platte
(19370-001.00)

Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni	Benennung			
1	15045-011.02	Gehäuse-Vorderteil kpl.		60	19706-062.00	Kontaktschieber 4-fach
2	15045-063.01	Kontaktfeld kpl.		61	19706-065.00	Drehschalter
3	15045-035.00	Trimmerknopf		62	19400-093.07	Fortschalttaste
4	15045-029.00	5x Tastenknopf		63	15045-185.00	Aggregat kpl.
5	15045-031.01	Schaltknopf		64	09623-094.01	Mikrofonbuchse
6	09619-863.00	Ringfeder		65	09623-305.01	Chinchbuchse
7	39400-212.00	Druckfeder		70	19370-002.00	<u>GEBERPLATTE KPL.</u>
8	15045-032.01	Drehknopf		75	19370-003.00	<u>NEHMERPLATTE KPL.</u>
9	09619-864.00	Ringfeder		80	19720-148.00	<u>DIGITAL-BAUSTEIN KPL.</u>
10	15045-033.01	Geberknopf		80.1	19720-150.00	Lichtleiter
11	09619-865.00	Ringfeder		80.2	09622-814.00	2x Lampenfassung
12	15045-022.01	Zierkappe, groß		80.3	09623-308.01	IC-Fassung
14	15045-021.01	3x Zierkappe, klein		90	19426-048.00	Ferritstabantenne kpl.
15	15045-037.01	Drehknopf		90.1	09648-901.01	Antennenstab
16	15045-036.01	6x Drehknopf		95	19415-129.00	<u>AM-VARIOMETER</u>
17	15045-023.00	Tastenknopf				
18	15045-039.02	Gehäuse-Rückteil kpl.				<u>SSB-Platte</u> (19350-002.00)
19	09661-370.02	Tragegriff kpl.				
20	09603-754.00	2x Achse				
21	15045-045.02	Deckel		105	19706-067.00	Drehschalter
25	15045-089.00	Riemenscheibe		106	19415-130.00	SSB-Variometer
26	15045-087.00	Geberrad kpl.				
27	15045-195.00	Motor kpl.				
28	15045-190.00	Riemenscheibe				<u>NF-Platte</u> (19350-001.00)
29	39721-567.00	Profilriemen				
30	09612-316.00	7x Seilrolle				
31	8138-007-021	Antriebsschnur TE50 P (schwarz)		110	19706-045.00	Kippschalter (ANL)
				111	19706-046.00	Kippschalter (Netz)
33	8138-003-005	Polyamischnur 0,3 mm		112	19706-046.00	Kippschalter (Lautspr.)
34	09619-108.00	Zugfeder		113	19706-047.00	Kippschalter (Batt.)
35	34057-055.00	Zeigerführung		114	09621-019.97	Stereo-Koaxialbuchse
36	15045-066.01	Zeiger		115	09623-261.01	Lautsprecherbuchse
37	15045-075.01	Skala		116	09623-171.01	Doppleinbaustecker
38	15045-054.00	Schalterstütze		117	09623-172.01	Spannungswähler
39	19400-103.07	Fortschalttaste		118	09621-113.02	4x Sicherungshalter
40	09622-803.01	Teleskopantenne		119	15035-116.00	Distanzstück
41	01470-020.00	2x Steckfassung kpl.				
42	09005-011.01	Netztrafo				
43	09626-892.00	Spannungswähler				
45	09618-103.00	2x Kontaktfeder				
46	05113-223.00	Kontaktfeder				
47	34059-061.00	Kontaktfeder				

Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni	Benennung Description Désignation Denominazione	Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni	Benennung Description Désignation Denominazione
-------------	-------------	--	--	-------------	-------------	--	--

Elektrische Teile

19720-131.00	Flüssigkristallanzeige
19720-144.00	30 V Wandler
8316-216-001	Glimmlampe
19203-042.95	Keramikfilter 10,7 MHz
19203-023.97	Keramikfilter 460 KHz

P 201	09647-020.97	Ferritperle
P 202	09647-020.97	Ferritperle
P 301	09647-022.97	Ferritperle
P 302	09647-020.97	Ferritperle
P 601	09647-020.97	Ferritperle
P 602	09647-020.97	Ferritperle
P 603	09647-022.97	Ferritperle
P 604	09647-022.97	Ferritperle
P 701	09647-020.97	Ferritperle
P 702	09647-020.97	Ferritperle

L 405	8140-525-614
L 501	09227-090.21
L 701	09227-063.21
L 801	8140-525-912
L 802	8140-525-911
L 803	8140-525-997
L 804	8140-525-997
L 901	8140-525-915
L 902	8140-525-914
L 903	8140-525-908



F 1	07202-001.97
F 2	07202-067.97
F 3	19202-329.97
F 4	19202-624.97
F 5	19202-625.97
F 6	19202-377.97
F 7	19202-316.97
F 8	19202-317.97
F 9	19202-318.97
F 10	19202-336.97
F 11	19202-375.97



L 101	8140-525-779
L 204	8140-525-007
L 205	09226-237.21
L 207	8140-525-067
L 208	8140-525-001
L 209	09226-238.21
L 211	8140-525-777
L 212	8140-525-778
L 301	8140-525-007
L 302	09238-329.01
L 303	09238-330.01
L 304	09238-331.01
L 305	09226-234.01
L 306	09218-191.97

MOS = Vorschriften beachten

IC 101	8305-303-057	SAA 1057 (MOS)
IC 201	8305-100-003	S 042 P
IC 202	8305-100-003	S 042 P
IC 301	8305-302-047	TDA 1047
IC 601	8305-006-066	HEF 4066 BP
IC 801	8305-209-001	MCM 5101 (MOS)
IC 802	8305-205-955	SC 82011 (MOS)
IC 803	8305-094-832	ADC 0833 (MOS)
IC 804	8305-303-606	SAA 6006.1 (MOS)
IC 805	8305-251-857	CDP 1857 CE (MOS)
IC 901	8303-100-997	LM 317 A
IC 902	8305-204-930	LM 2930 15



T 101	8302-200-171	BC 338/4
T 203	8302-222-040	BF 440
T 204	8302-222-040	BF 440
T 205	8302-222-040	BF 440
T 206	8302-222-040	BF 440

Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni	Benennung Description Désignation Denominazione	Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni	Benennung Description Désignation Denominazione
T 301		8302-220-910	BF 910	T 902		8302-212-534	BD 534 G
T 302		8302-220-441	BF 441	T 903		8302-200-070	BC 328
T 303		8302-222-040	BF 440	T 904		8302-210-836	BD 826-16
T 304		8302-220-441	BF 441	T 905		8302-202-558	BC 558
T 305		8302-220-441	BF 441	T 906		8302-210-532	BD 533 L
T 401		8302-222-901	BF 961	T 907		8302-202-538	BC 548
T 501		8302-220-441	BF 441	T 908		8302-200-548	BC 548 C
T 502		8302-222-040	BF 440	T 909		8302-200-548	BC 548 C
T 503		8302-202-560	BC 558 C				
T 504		8302-202-560	BC 558 C				
T 505		8302-200-171	BC 338/40	D 101		8309-215-050	1N 4148
T 601		8302-200-548	BC 548 C	D 102		8309-215-050	1N 4148
T 602		8302-200-551	BC 549 C	D 103		8309-215-050	1N 4148
T 603		8302-202-561	BC 559 C	D 104		8309-215-050	1N 4148
T 604		8302-200-551	BC 549 C	D 201		8309-510-608	BB 609 B
T 605		8302-200-551	BC 549 C	D 202		8309-510-608	BB 609 B
T 607		8302-202-567	BC 560 C	D 203		8309-215-050	1N 4148
T 608		8302-200-548	BC 548 C	D 301		8309-510-197	BB 204 GR
T 609		8302-200-169	BC 338-25	D 302		8309-510-197	BB 204 GR
T 610		8302-400-108	GC 269	D 303		8309-510-197	BB 204 GR
T 611		8302-202-538	BC 548	D 304		8309-510-198	BB 204 BL
T 612		8302-210-532	BD 533L	D 305		8309-215-050	1 N 4148
T 613		8302-210-535	BD 534L	D 501		8309-003-001	DA 90
T 701		8302-220-441	BF 441	D 502		8309-215-050	1N 4148
T 702		8302-220-441	BF 441	D 503		8309-721-015	ZD 2,7 C
T 703		8302-222-040	BF 440	D 603		8309-001-017	AA 143
T 704		8302-202-543	BC 548 B	D 604		8309-215-021	1N 4001
T 705		8302-200-555	BC 558 A	D 605		8309-200-018	BAV 19
T 706		8302-200-589	BC 548 A	D 701		8309-001-017	AA 143
T 707		8302-202-538	BC 548	D 702		8309-001-017	AA 143
T 708		8302-202-538	BC 548	D 703		8309-215-050	1N 4148
T 801		8302-293-079	BPX 81 III/IV	D 704		8309-215-050	1N 4148
T 802		8302-293-079	BPX 81 III/IV	D 803		8309-001-017	AA 143
T 803		8302-202-543	BC 548 B	D 804		8309-001-017	AA 143
T 804		8302-200-169	BC 338-25	D 805		8309-001-017	AA 143
T 805		8302-202-543	BC 548 B	D 806		8309-001-017	AA 143
T 806		8302-200-171	BC 338-40	D 807		8309-001-017	AA 143
T 807		8302-200-176	BC 328-40	D 809		8309-215-050	1N 4148
T 808		8302-200-171	BC 338-40	D 810		8309-001-017	AA 143
T 809		8302-200-176	BC 328-40	D 811		8309-215-050	1N 4148
T 810		8302-202-543	BC 548 B	D 812		8309-215-050	1N 4148
T 811		8302-202-543	BC 548 B	D 813		8309-215-050	1N 4148
T 812		8302-202-543	BC 548 B	D 814		8309-215-050	1N 4148
T 813		8302-202-543	BC 548 B	D 815		8309-215-050	1N 4148
T 814		8302-202-543	BC 548 B	D 817		8309-215-050	1N 4148
T 815		8302-202-543	BC 548 B	D 818		8309-215-050	1N 4148
T 816		8302-202-543	BC 548 B	D 901		8309-215-021	1N 4001
T 817		8302-202-543	BC 548 B	D 902		8309-210-125	SKE 1-02
T 818		8302-202-543	BC 548 B	D 903		8309-210-125	SKE 1-02
T 819		8302-202-543	BC 548 B	D 904		8309-210-125	SKE 1-02
T 821		8302-200-548	BC 548 C	D 905		8309-210-125	SKE 1-02
T 822		8302-200-548	BC 548 C	D 906		8309-210-125	SKE 1-02
T 823		8302-200-548	BC 548 C				SE 15
T 824		8302-200-548	BC 548 C				
T 901		8302-200-548	BC 548 C				



Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni	Benennung Description Désignation Denominazione	Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni	Benennung Description Désignation Denominazione
D 907		8309-215-050	1N 4148				
D 908		8309-215-050	1N 4148				
D 909		8309-215-050	1N 4148				
D 910		8309-215-021	1N 4001				
ST 301		8309-701-102	BZX 75/C2/V1	R 258		8790-909-105	50 Ω
ST 401		8309-701-081	BZX 75/C1/V4	R 359		8790-909-065	100 KΩ
ST 501		8309-701-102	BZX 75/C2/V1	R 507		8790-909-067	220 KΩ
ST 502		8309-701-102	BZX 75/C2/V1	R 513		8790-909-079	1 MΩ
ST 601		8309-701-102	BZX 75/C2/V1	R 521		8790-909-059	47 KΩ
ST 602		8309-720-068	ZD 6,8 C	R 632		19703-099.08	500 KΩ
ST 901		8309-707-020	ZPD 10	R 635		19703-100.08	200 KΩ
				R 649		19703-098.08	100 KΩ
				R 674		8705-269-245	68 Ω
				R 676		8790-209-138	2,2 KΩ
				R 684		8766-701-041	47 Ω
				R 687		8700-229-011	2,7 Ω
				R 702		19703-110.08	10 KΩ
				R 704		8790-209-047	4,7 KΩ
D 801		8309-909-258	LD 261 III/IV	R 862		8790-009-024	100 KΩ
D 802		8309-909-258	LD 261 III/IV	R 901		8700-229-001	1 Ω
				R 914		15045-093.00	47 Ω
				R 918		8790-209-009	100 KΩ
C 202		09651-202.00	55 pF				
C 278		19799-306.94	7/35 pF	Si 1		8315-612-002	315 mA
C 303		19799-303.94	3,5/13 pF	Si 2		8315-620-003	2 A
C 307		19799-303.97	3,5/13 pF	Si 3		8315-620-003	2 A
C 313		19799-303.97	3,5/13 pF	Si 4		8315-610-025	200 mA
C 318		19799-301.91	2/6 pF	Si 5		8315-614-025	500 mA
C 403		19799-304.97	4,5/20 pF	Si 6		09623-332.04	
C 405		19799-306.97	7/35 pF				
C 672		8415-169-150	2200 μF/25 V	LA 1		8316-113-102	6/7V/30 mA
C 711		19799-422.91	3/10 pF	LA 2		8316-113-102	6/7V/30 mA
C 712		19799-422.91	3/10 pF	LA 3		8316-113-102	6/7V/30 mA
C 814		19799-316.91	7/35 pF	LA 4		8316-453-003	6/7V/80 mA
C 857		19799-335.15	10/40 pF				
C 907		8446-796-115	6800 μF/35 V				