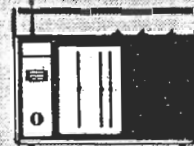


GRUNDIG

Service Anleitung



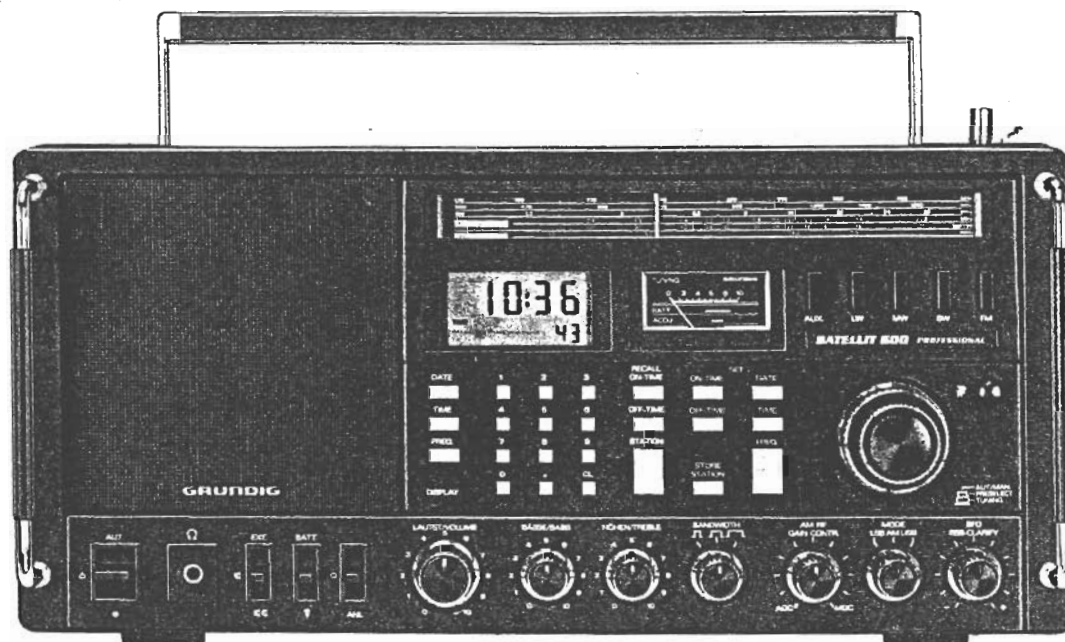
12/83

EINGEGANGEN

14. FEB. 1985

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 Schmiervorschrift
12. Ersatzteilliste

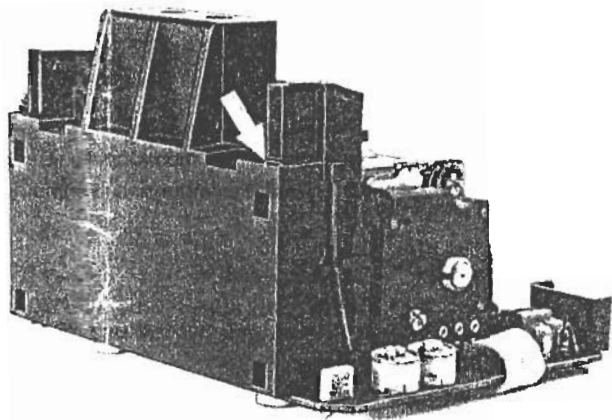


Abb. 5

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 Fixriemen **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 Bandbreitenschalters zu achten.

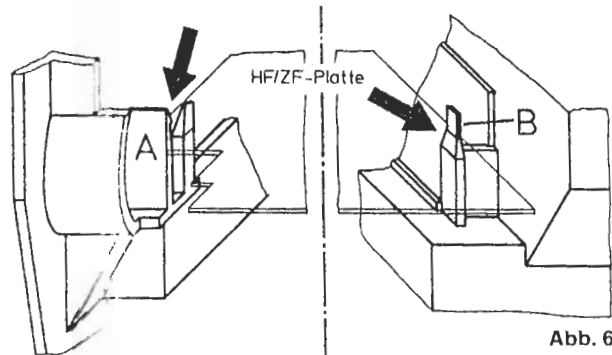


Abb. 6

3. Einstellen der Arbeitspunkte

Kein Signal, SW-Taste gedrückt

$U_B = 9V$

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

$U_B = 7,2V$

- 3.4 Bei einer Spannung von 7,2V ist mit dem Regler R 918 (100k Ω) das Anzeigeelement in Stellung Batteriekontrolle so einzustellen, daß der Zeigerausschlag auf der Dry-Accu-Marke liegt.

4. Einstellen der Ladespannung U_L

Bei einer Netzspannung von 220V~ und ausgeschaltetem Gerät ist bei einem Ersatzwiderstand von 1k Ω und einem Elko von 1000 μF (parallel an Ladekontakt und Minus anschließen) die Ladespannung U_L zu messen, deren Sollwert zwischen 9,05 und 9,35V liegen soll. Bei einer Spannung von $U_L < 9,05V$ ist R 904 (X verbinden), bei einer Spannung von $U_L > 9,35V$ 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 (100k Ω) so einstellen, daß bei einer Spannung von 2,75V an STV 801 (1) im LC-Display die Uhrzeit und bei 2,7V 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 $U_B = 2,75V$ - 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 32768 Hz-Oszillator (Uhr)

Frequenzzähler lose an Pin 13 IC 804 ankoppeln und mit C 857 die Frequenz auf 32768Hz $\pm 0,1Hz$ einstellen.

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

An STV 803 (2) und (3) Frequenzzähler anschließen und mit C 814 $\text{\textcircled{1}}$ auf 4,000MHz $\pm 100Hz$ 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 (F 7 Pkt. 3) und F10 $\text{\textcircled{1}}$, F9 $\text{\textcircled{II}}$ und F8 $\text{\textcircled{III}}$ abgleichen.

Beim Abgleich der ZF-Kreise F7 $\text{\textcircled{IV}}$ (auf Symmetrie), F6 $\text{\textcircled{V}}$ (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-Oszillatorschaltung 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) $\text{\textcircled{VI}}$ zum Schwingen bringen und auf max. Schwingamplitude abgleichen. Danach mit dem Trimmer C 278 $\text{\textcircled{VII}}$ die Frequenz auf 54,04 MHz $\pm 100Hz$ einstellen.

c) VCO

Bei $f_E = 148 kHz$ Kern der Spule L 205 $\text{\textcircled{2}}$ herausdrehen bis Testsignal am Pin 18 vom IC 101 bzw. an STV 803 (9) L ist, dann langsam Kern hineindreuen bis sich H-Pegel (ca. 4V) ergibt und an 31 $_E$ (MP 101) eine Spannung von 0,5V + $\pm 0,05V$ anliegt. Bei 26,1MHz 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 54,5MHz am MP 201 (IC 201 Pin 7) anschließen und ZF-Kreise F4 $\text{\textcircled{X}}$ und F5 $\text{\textcircled{VII}}$ nach Outputmeter abgleichen. Anschließend mit R 258 $\text{\textcircled{X}}$ bei 2,05MHz auf Minimum abstimmen.

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 $3kV_{eff}$ gewährleistet werden.

2. Ausbauhinweise

Chassis-Ausbau

1. Netzkabel ziehen, Batteriefachdeckel abnehmen und eventuell eingesetzte 9V-Batterien bzw. Drylit-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)

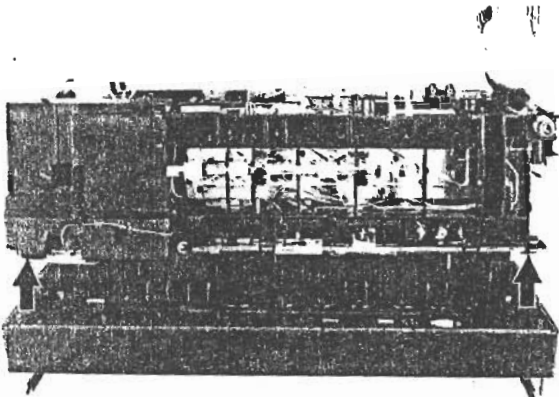


Abb. 1

Chassis - Einbau

5. Bei der Montage ist darauf zu achten, daß sich die Kipp-schalter 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)

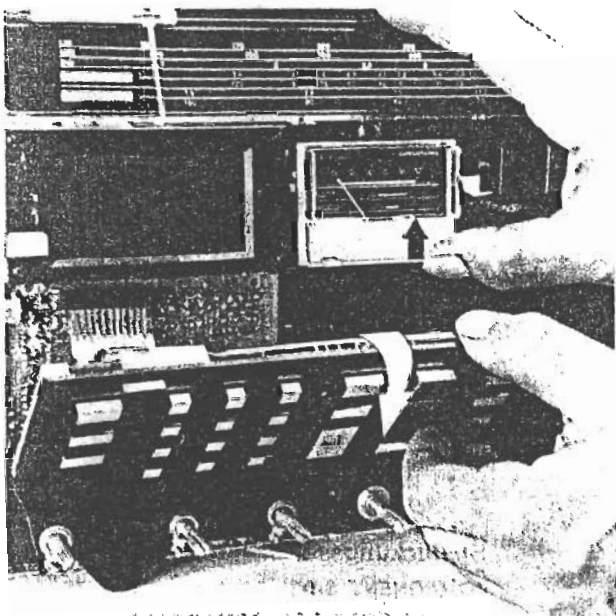


Abb. 2

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

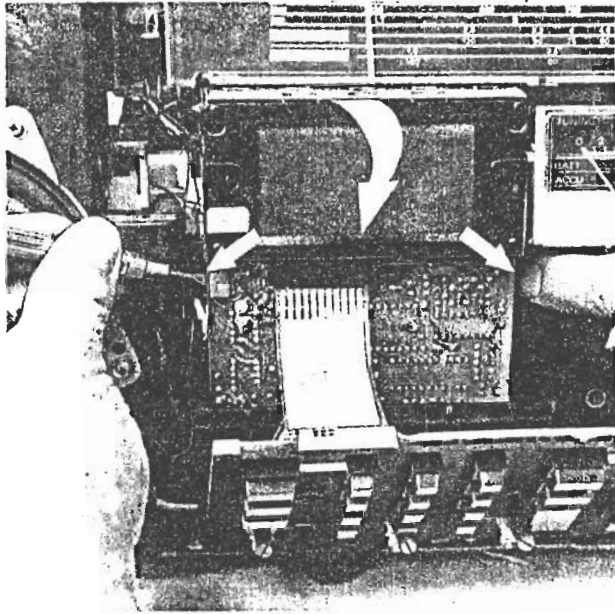


Abb. 3

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 Anzeigeinstrumentes 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)!

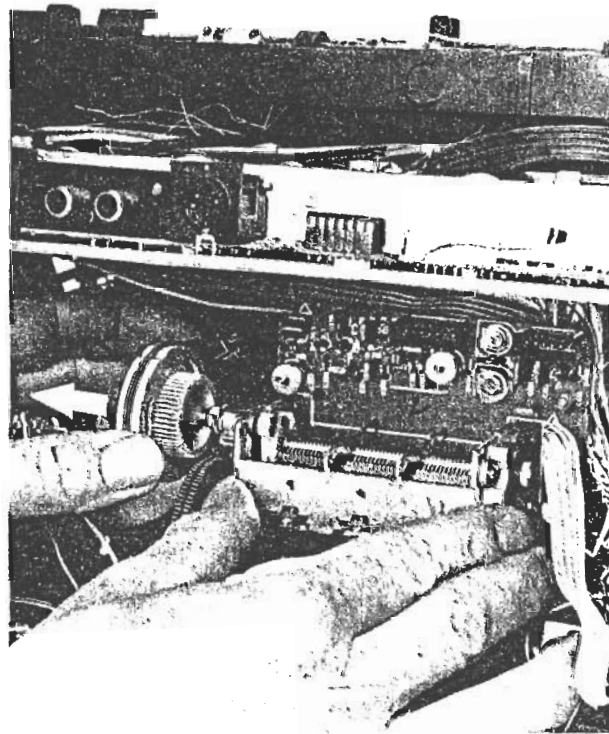


Abb. 4

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	Trimmer C 417 ④	L 404 ⑦
	370 kHz	Zusatzspule ⑤	Tr C 405 ⑥
	240 kHz	Variometerkern ⑥	
MW	560 kHz	Trimmer C 414 ⑧	L 402 ⑫
	1450 kHz	Zusatzspule ⑩	Tr C 403 ⑪
	990 kHz	Variometerkern ⑪	
SW	2,05 MHz	L 203 ⑭	L 202 ⑯
	23,05 MHz	Tr C 214 ⑮	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 Anzeigeelements bei AM

Nach erfolgtem AM-Abgleich ist bei $f = 23,05$ MHz und einer Eingangsspannung von $30 \mu\text{V}$ mit R 521 (47 k Ω) der Ausschlag vom Instrument auf »3« und bei $U_E = 100$ mV mit R 513 (1 M Ω) 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) ⑱ erfolgt so, daß die Zahnstange bei Anschlag der Welle so weit eingeschoben wird, bis diese Kanten fluchten.

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 Anzeigeelement genauestens auf Maximum einstellen. Trimmer C 711 ⑳ 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 F 11 ㉑ bei unmoduliertem Signal auf Schwebungsnull. Nach Festlegen des Kerns mit C 711 ㉑ genau abgleichen.

Modeschalter in Stellung »LSB« (nach links): Mit C 712 ㉑ 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 Fehlabbildung zu vermeiden.

Bereich und Abgleichpunkte:

87,5 – 108 MHz	Abgl. Pkt.	88/106 MHz
----------------	------------	------------

7.1 Oszillator

Bei 87,5 MHz am MP101 $2,1\text{V} \pm 0,1\text{V}$ mit L 305 ㉒ (oberes Maximum) und bei 108 MHz mit C 318 ㉓ $25\text{V} \pm 1\text{V}$ einstellen.

7.2 FM-ZF (10,7 MHz)

Filter 3 ㉔ verstimmen.

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

88 MHz am Antenneneingang einspeisen, Filter 2 ㉕ und Filter 1 ㉖ auf Symmetrie und Maximum abgleichen.

Anschließend Filter 3 ㉔ 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, $f_{\text{mod}} = 1$ kHz) anschließen und die Abstimmkreise abgleichen.

	Zwischenkreis	Vorkreis
bei 88 MHz:	L 304 ㉗, L 303 ㉘	L 302 ㉙
bei 106 MHz:	C 313 ㉚, C 307 ㉛	C 303 ㉜

7.4 Einstellung des Anzeigeelements 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 Anzeigeelement 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:

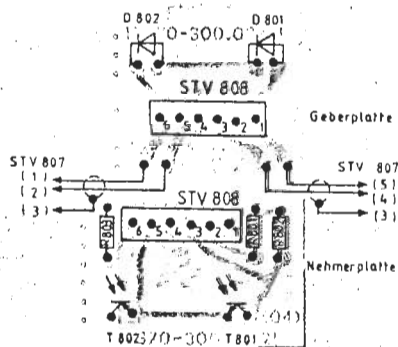
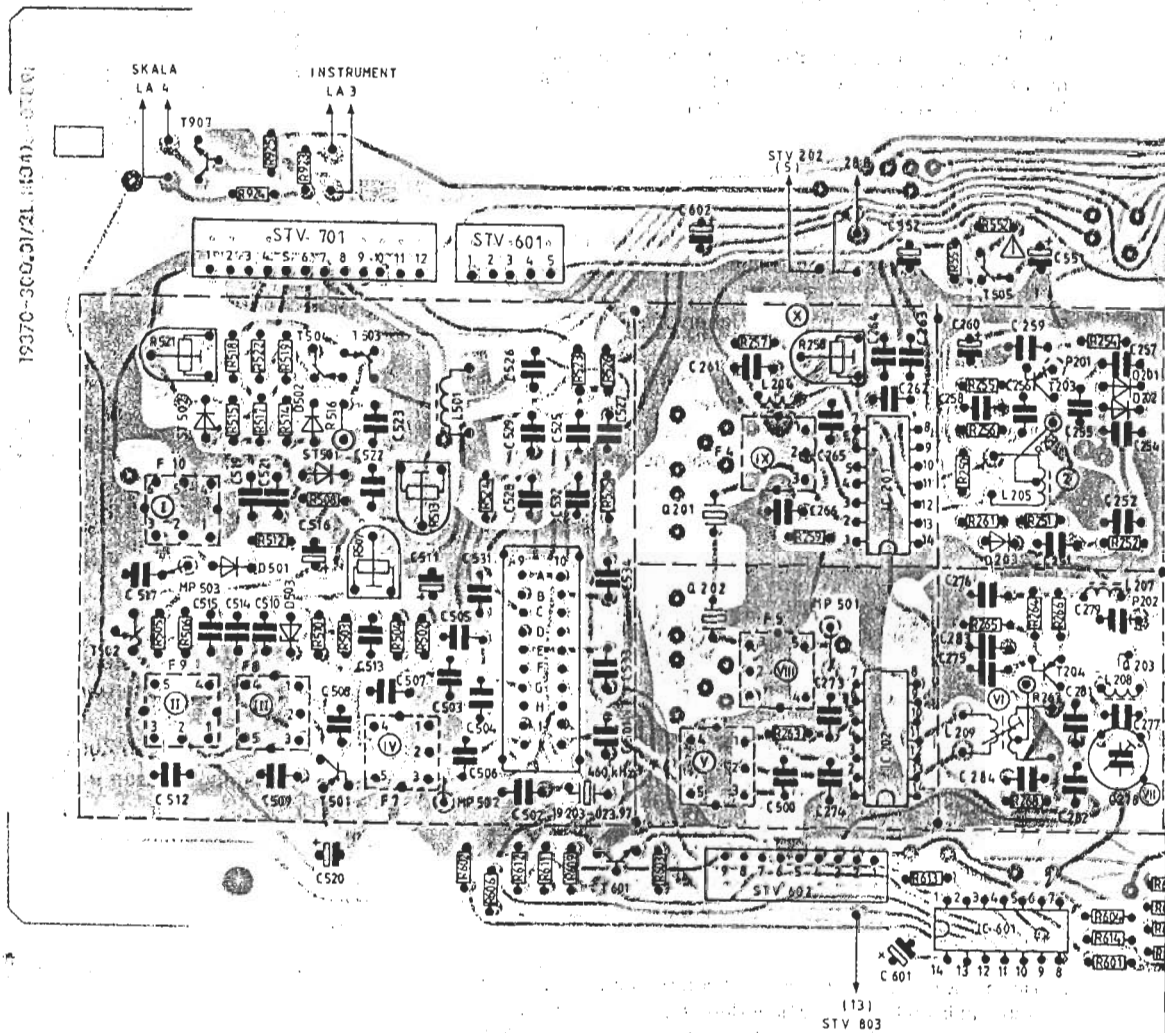
- MOS-Schaltungen sollen bis zur Verarbeitung in elektrisch leitendem Material verbleiben.
Keinesfalls in Styropor oder Plastikschienen lagern und transportieren.
- Personen, die MOS-Bauelemente bearbeiten, müssen sich zuvor durch Berühren eines geerdeten Gegenstandes entladen.
- MOS-Bauelemente dürfen 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 Niedervoltlötcolben verwenden.
 - Maximale Lötzeit 5 Sekunden bei einer Kolbentemperatur von 300 °C bis 400 °C.

HF-ZF-PLATTE, Lötseite 19370-001.00

RF-IF BOARD, SOLDER SIDE

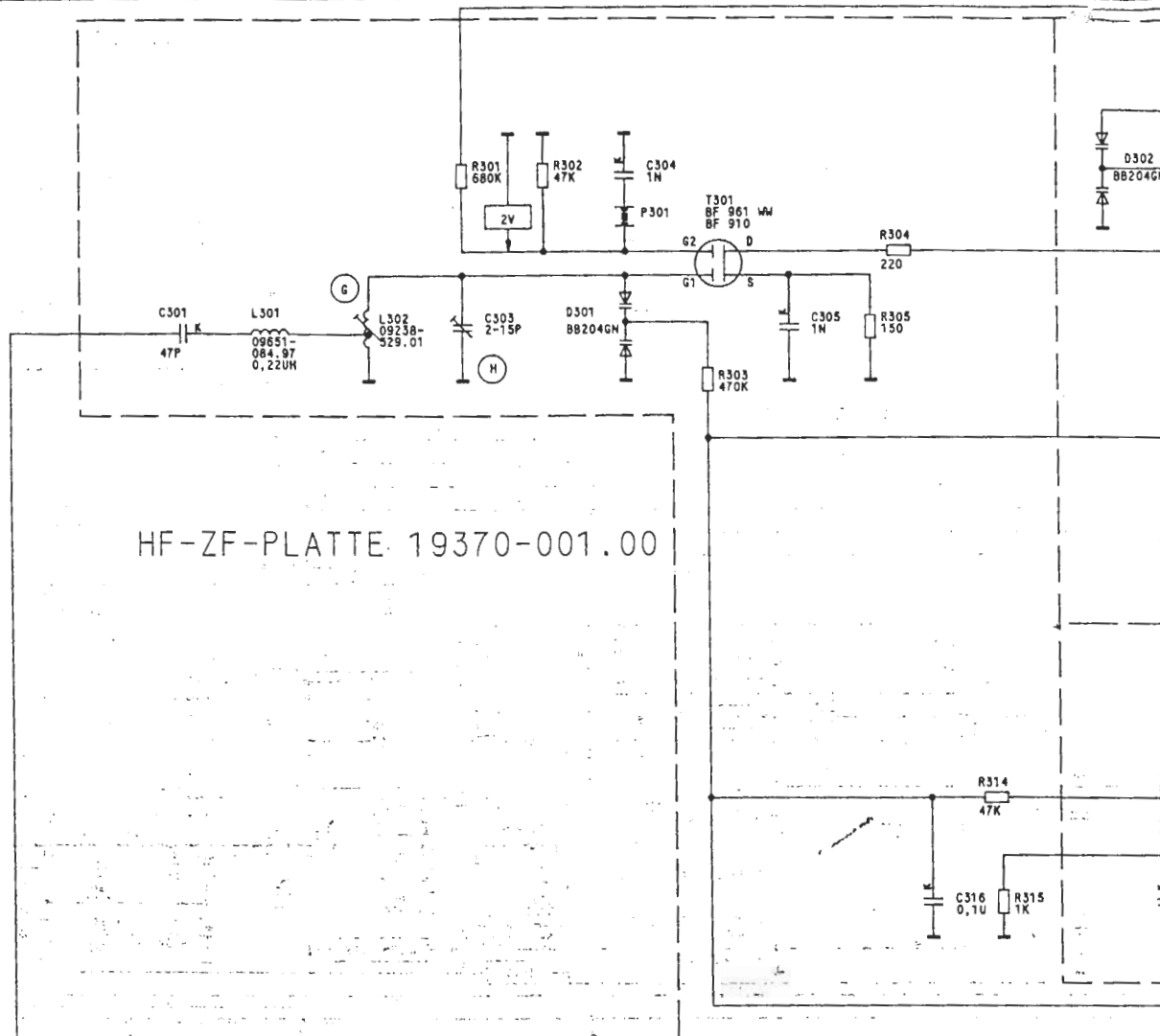
C.I. HF-FI, COTE SOUDURES

PIASTRA AF-FI, LATO SALDATURE



Lötseite
SOLDER SIDE
COTE DES SOUDURES
LATO SALDATURE

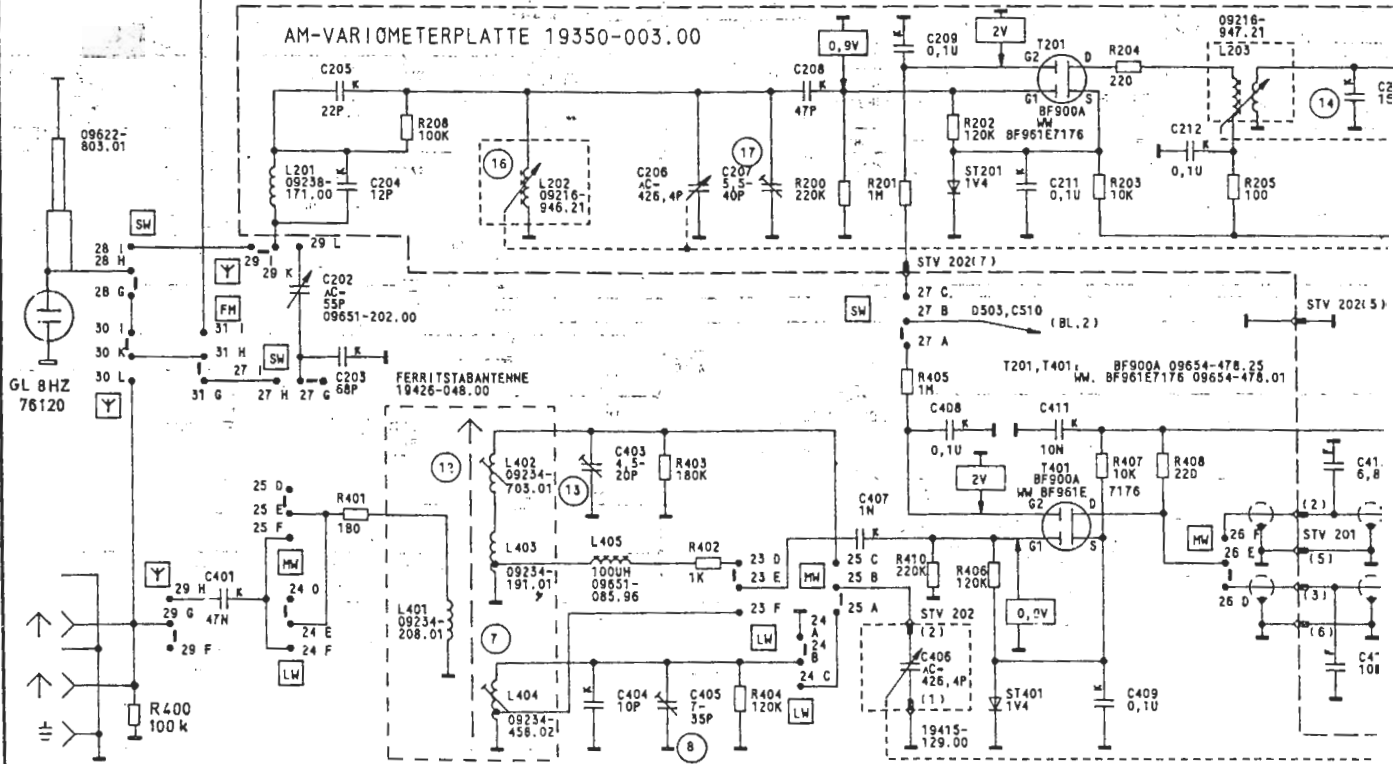
Bestückungsseite
COMPONENT SIDE
VUE DU COTE DES COMPOSANTS
LATO COMPONENTI



HF-ZF-PLATTE 19370-001.00

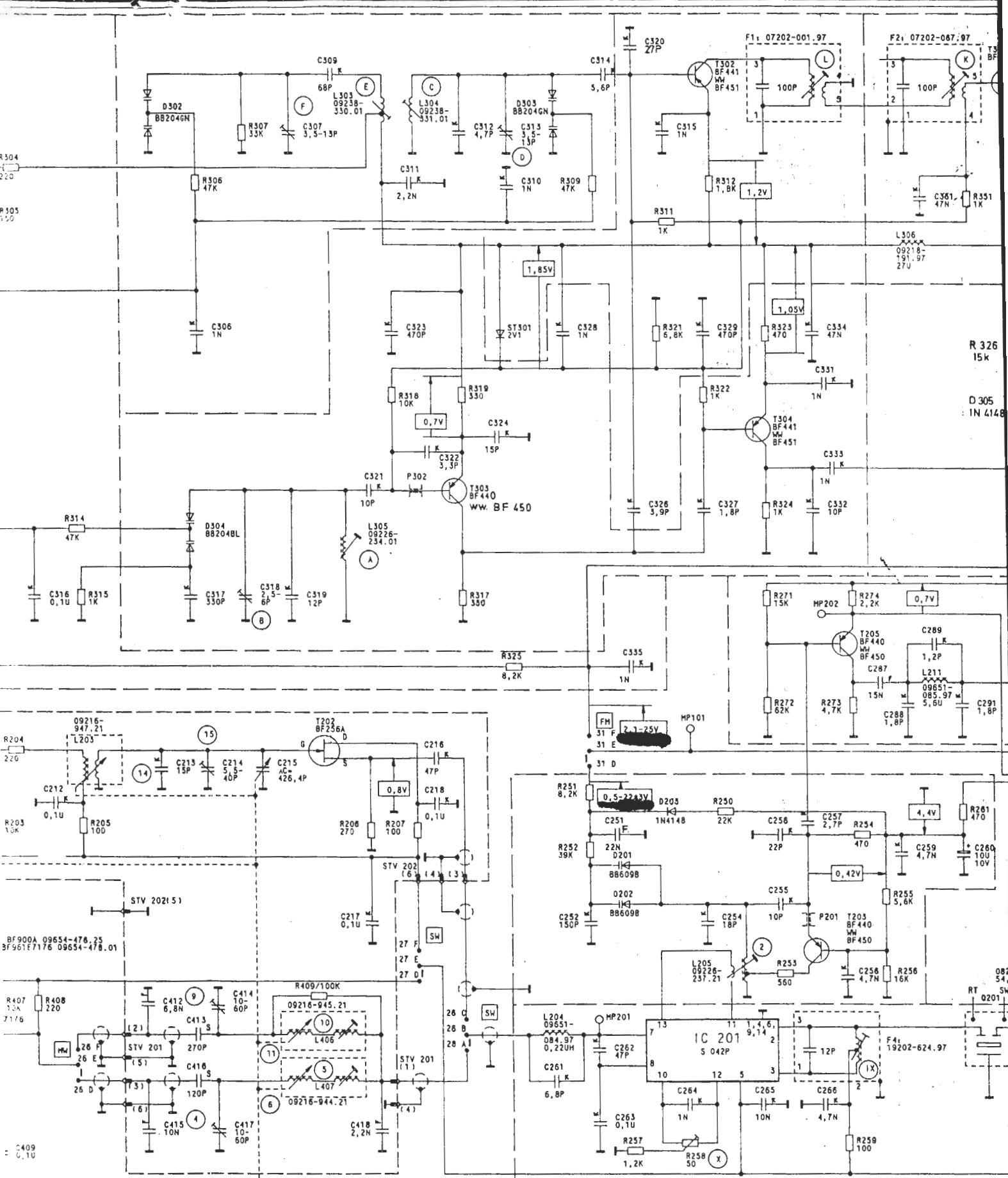
AM-VARIOMETER 19415-129.00

AM-VARIOMETERPLATTE 19350-003.00

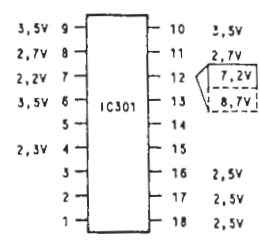
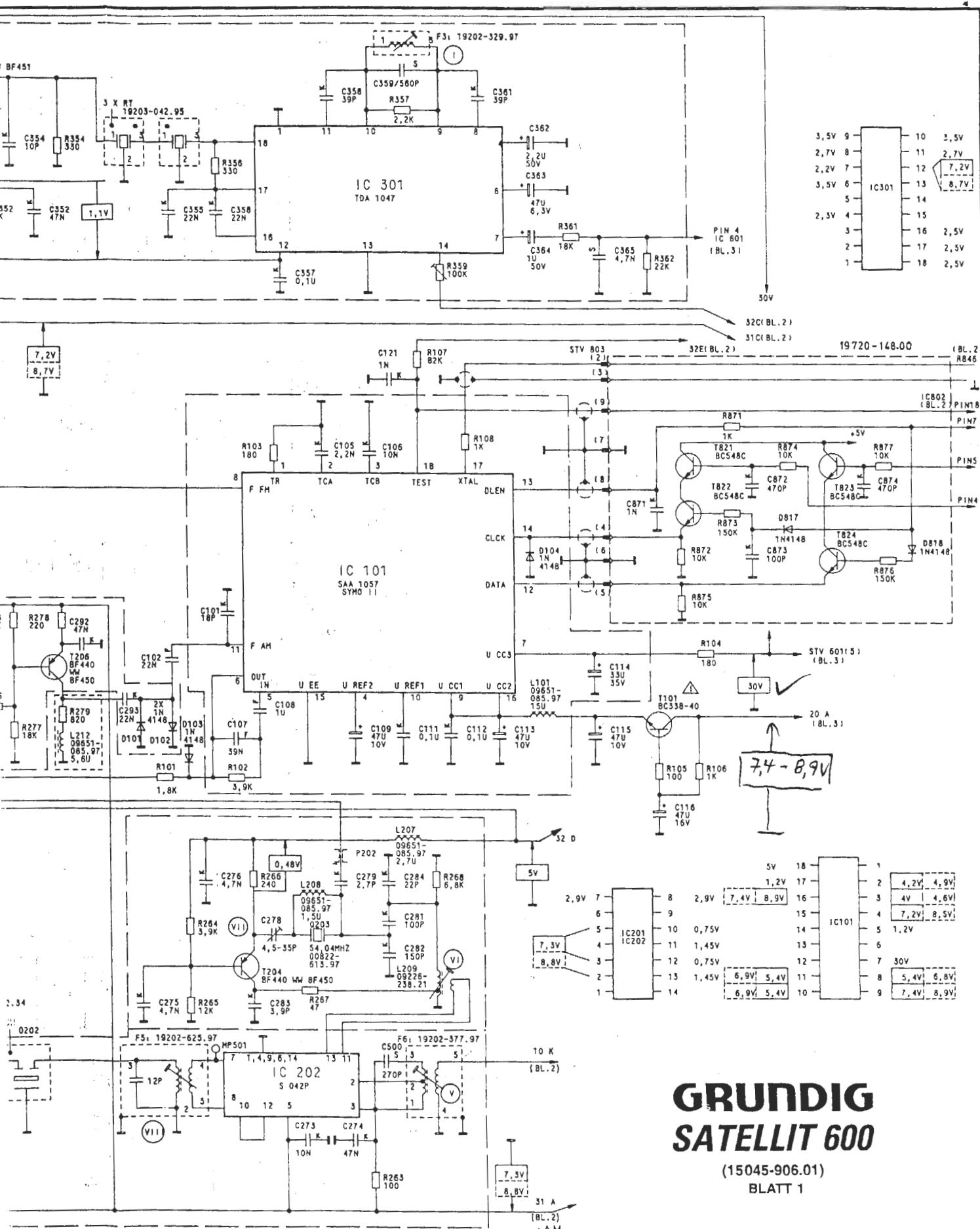


C	401	202	204	301	403	405	206	207	208	304	209	408	211	411	409	316	212	412	21	
R	400	205	203	401	208	403	402	404	302	200	201	202	406	407	305	407	305	408	314	205
						301	301	302		406	405	303	410	305	204	204	212	304	304	315

Blatt 1



09	316	412	213	306	214	417	215	413	309	321	217	323	322	216	312	313	261	328	314	263	335	264	254	320	265	256	266	332	287	259	289	260			
03	204	305	408	314	205	307	318	307	319	309	418	311	207	218	324	310	251	328	262	251	326	329	327	315	255	257	334	258	333	331	288	351	260		



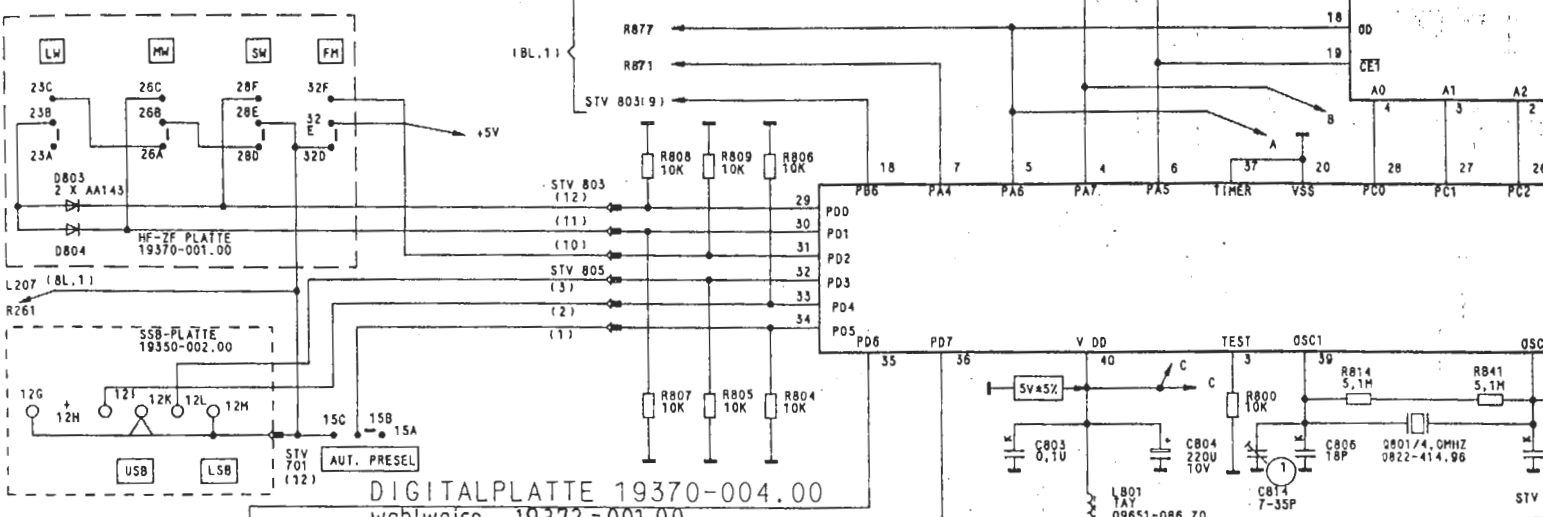
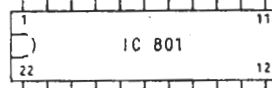
GRUNDIG SATELLIT 600

(15045-906.01)
BLATT 1

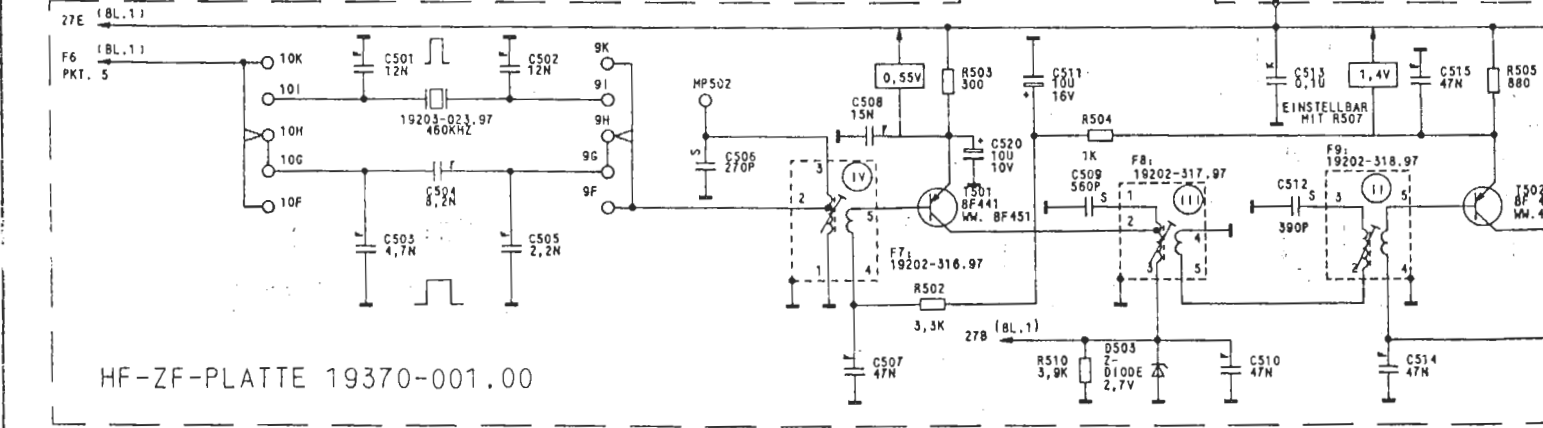
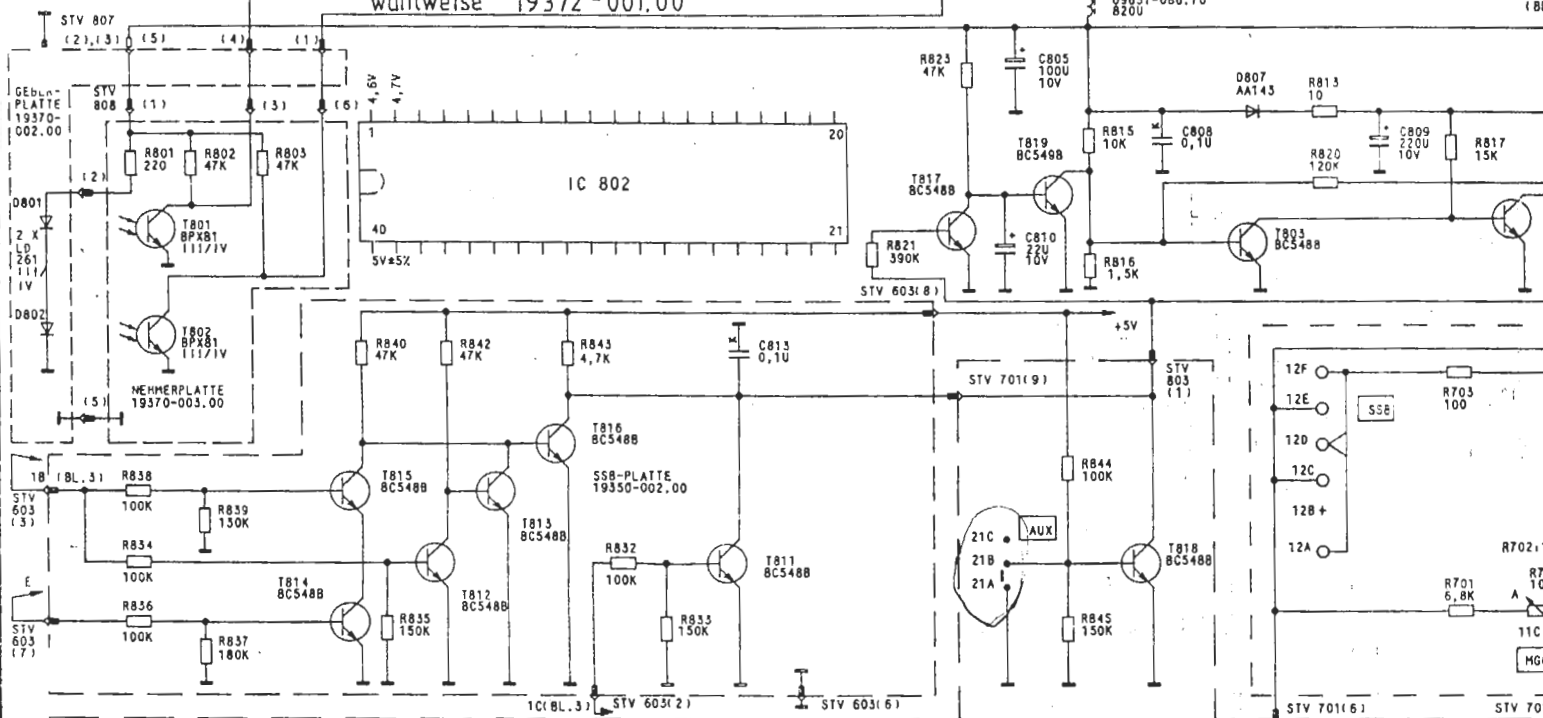
154	352	292	293	355	356	101	278	357	358	109	359	282	121	105	361	362	363	114	115	116	872	873	874	C	
276	278	354		275	276	102	108	107	283	273	274	279	284	281	111	500	112	106	113	364	365	114	365	871	
277	279			264	265	356	102	266	267	103	107	357	103	359	108	268				361	362	105	105	871	874
																									876
																									877

	P05	P04	P03	P02	P01	P00
AM	0	0	0	1	0	0
FM	X	X	X	0	0	0
SW	X	X	X	0	0	0
MW	X	X	X	0	0	0
LW	X	X	X	0	0	0
AUT.	X	X	X	0	0	0
USB	X	X	X	0	0	0
LSB	X	X	X	0	0	0

X...0*- 0ZM. *1*- PEGEL

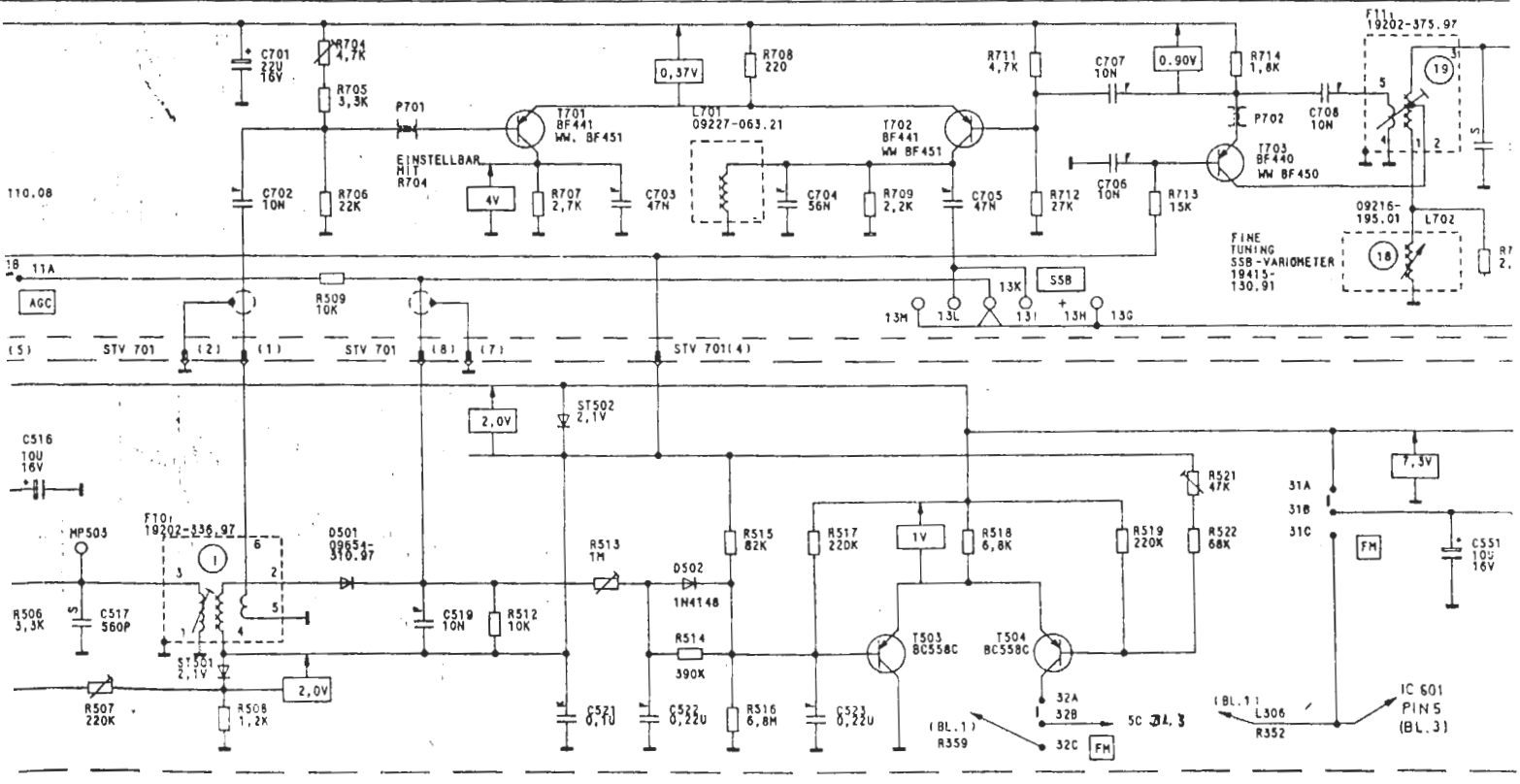
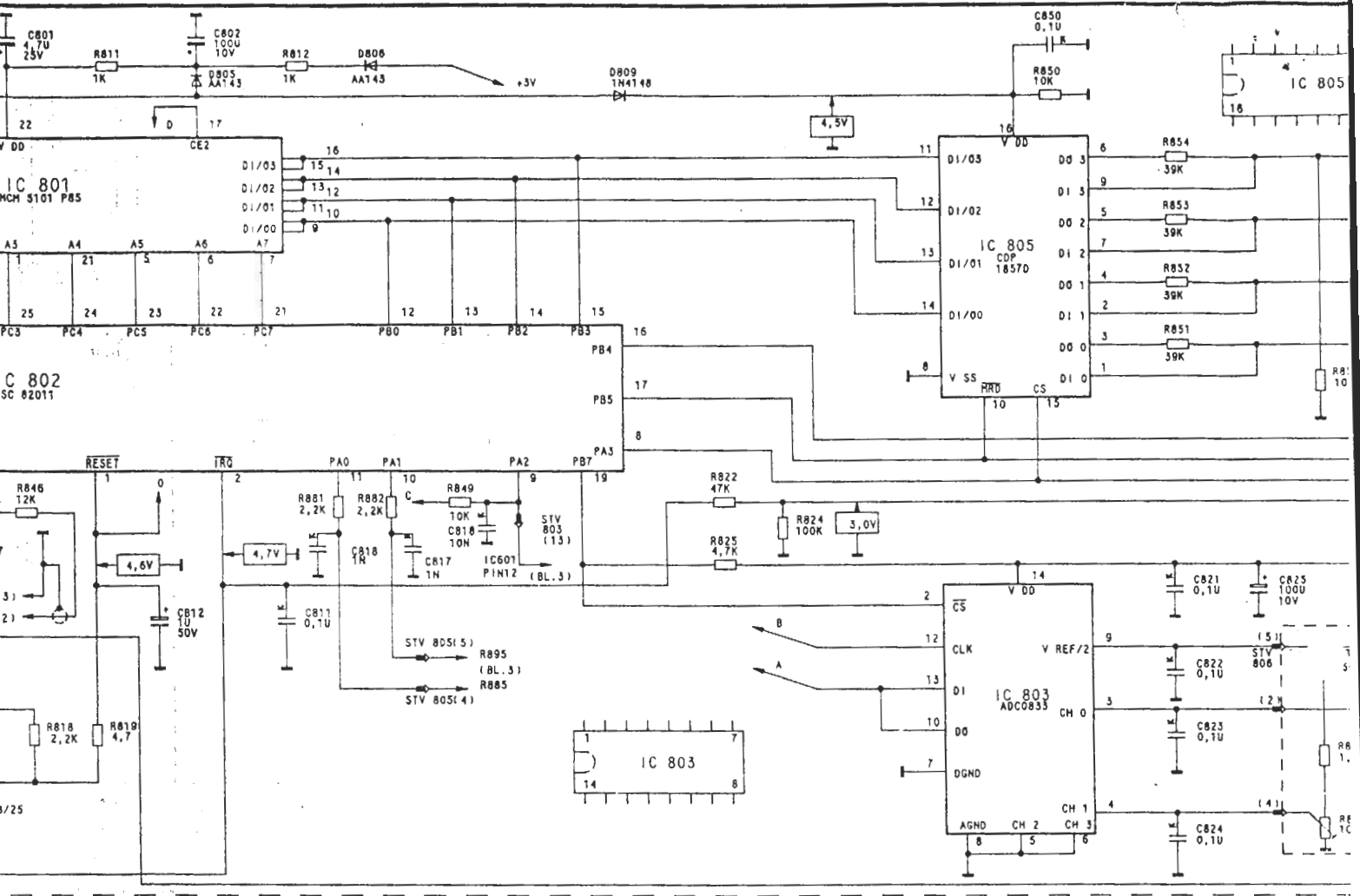


DIGITALPLATTE 19370-004.00
wahlweise 19372-001.00

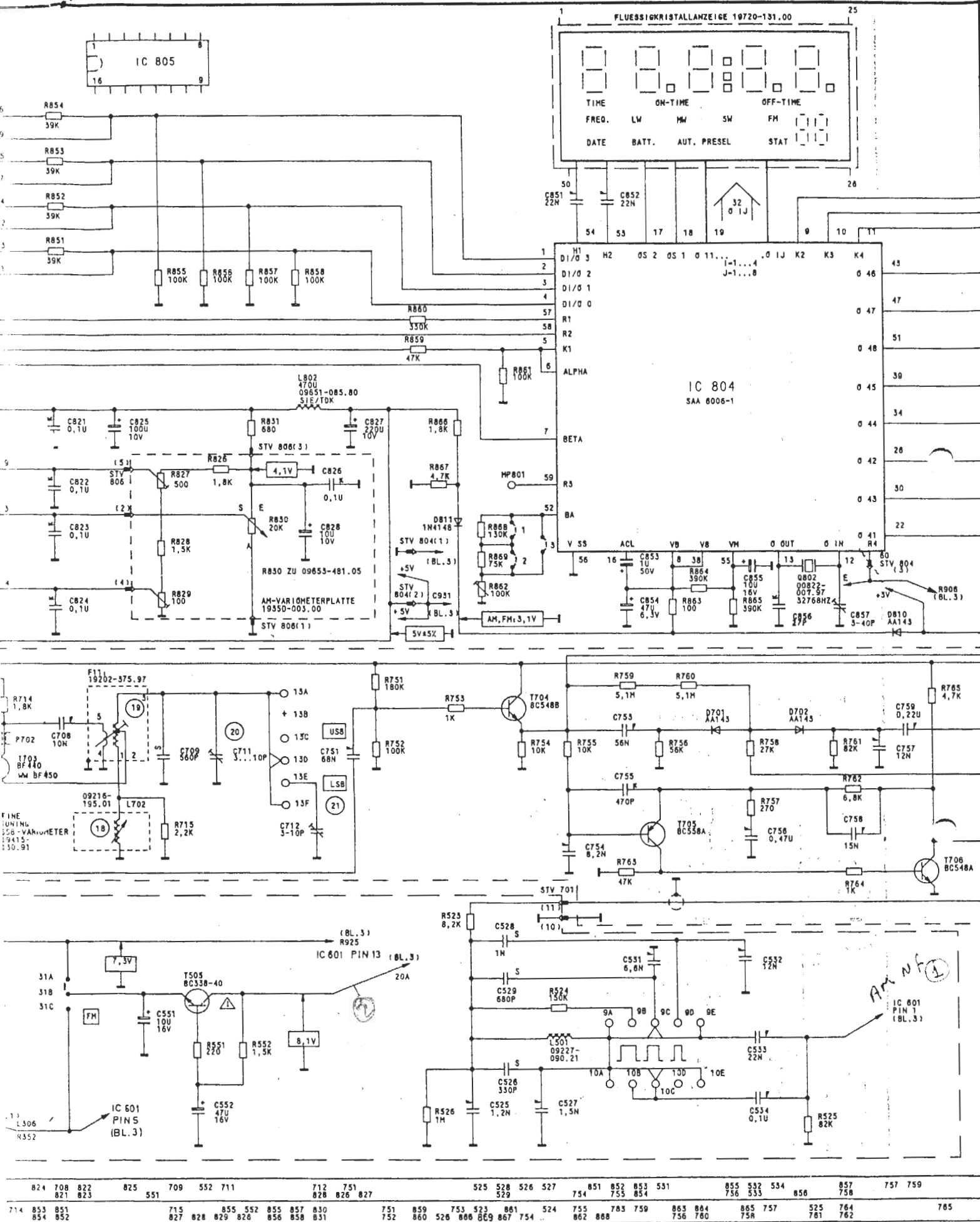


C	501	504	502	813	507	520	805	511	509	804	510	512	806	809	515	80									
R	801	802	803	837	840	842	843	832	807	833	805	806	821	502	823	504	844	816	800	813	814	817	841	702	
	838	834	836	839	835				808	809	804		503	505		510	845	815	810	811	820	701	703	505	

Blatt 2

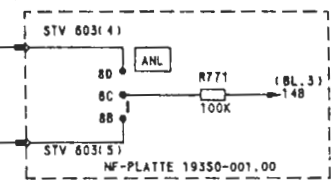
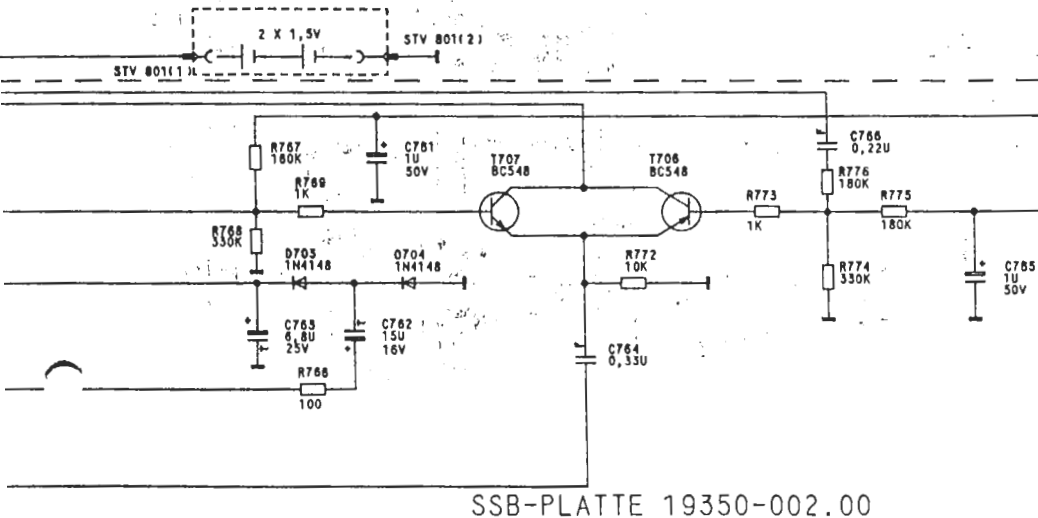
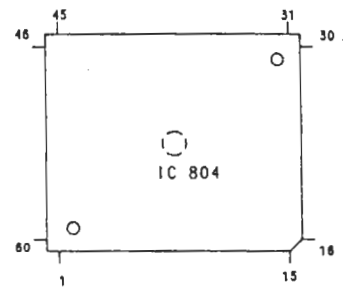
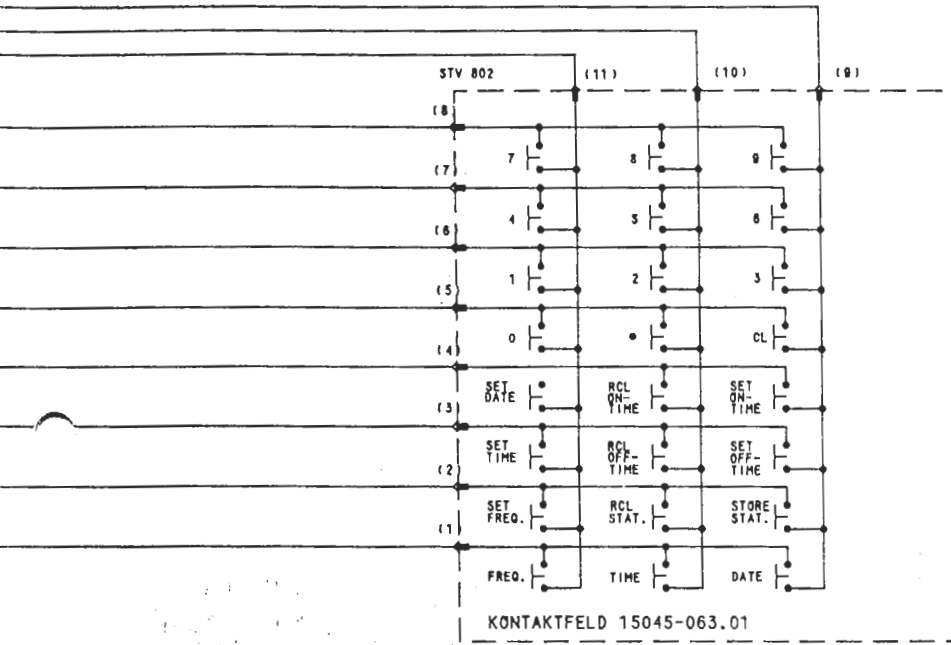


801	517	812	822	701	811	816	519	817	521	522	704	523	705	706	850	824	708	822	823	825	551	709															
846	818	507	819	811	508	706	912	705	509	704	881	882	512	707	849	513	514	515	516	708	517	822	709	824	518	711	712	519	850	521	714	853	851	854	852	713	827



LCD-SAA 6006 ANSCHLUSSBELEGUNG

LCD-PIN-NR. IC804-PIN-NR. IC804-PIN-BEZ.	1/25 53 H2	2 51 048	3 30 038	4 49 028	5/14 48 018	6 47 047	7 48 037	8 45 027	9 44 017	10 43 046	11 42 036	12 41 026	13 40 016	15 39 045	16 37 035	17 36 025	18 35 015	19 34 044
LCD-PIN-NR. IC804-PIN-NR. IC804-PIN-BEZ.	20 33 034	21 32 024	22 31 014	23 29 033	24 26 032	27 24 022	28 23 012	29 26 042	30 28 023	31 27 013	32 22 043	33 22 041	35 21 031	36 20 021	45 19 011	47 18 051	49 17 052	50/26 54 H1



AENDERUNGEN VORBEHALTEN
 SUBJECT TO ALTERATION
 MODIFICAZIONI RESERVEE
 CON RISERVA DI MODIFICA

GRUNDIG
SATELLIT 600
 (15045-906.01)
 BLATT 2

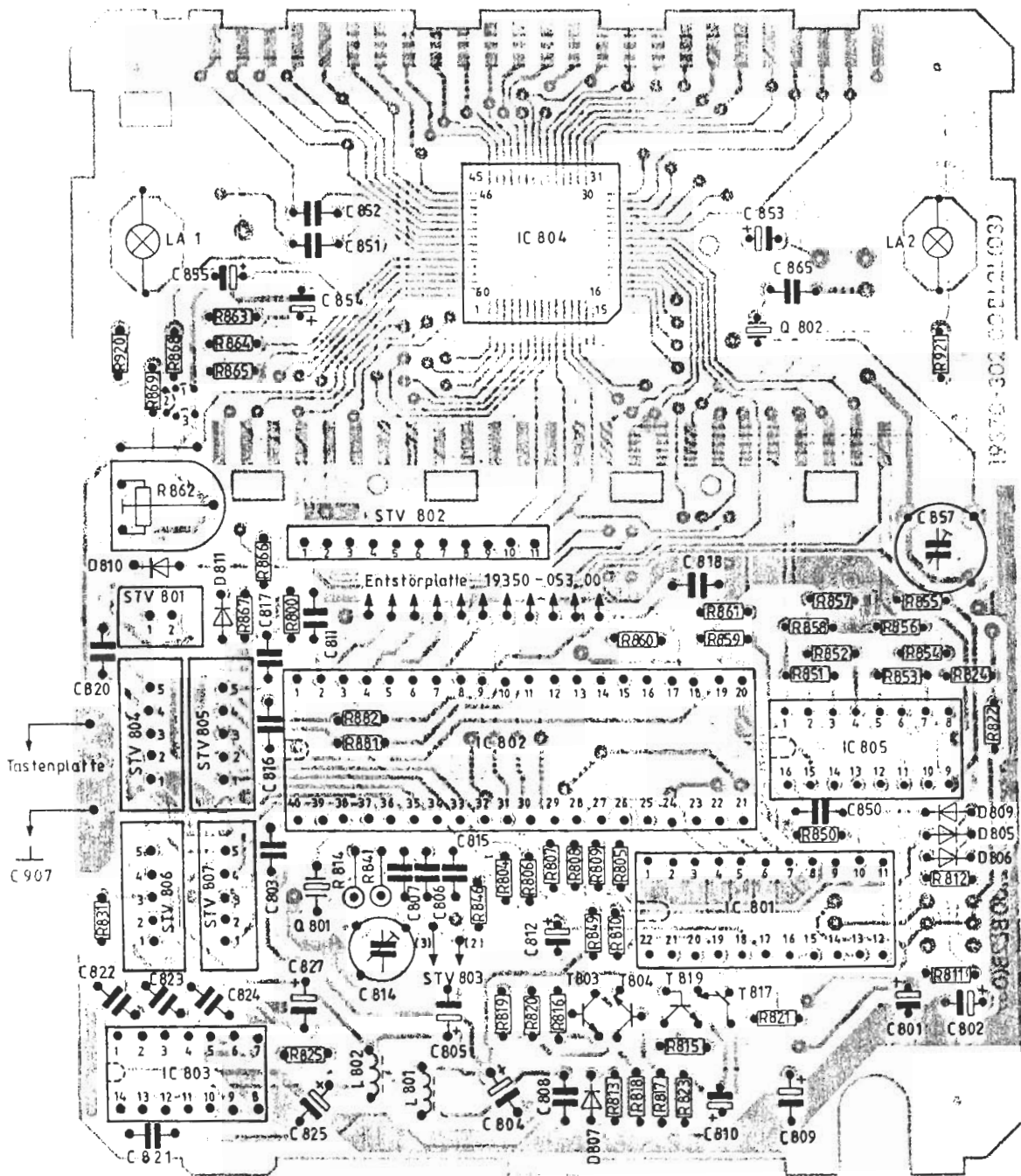
783	781	762	784	766	785	C
767	769		772	773	776	775
768	766			774		771
						R

DIGITAL-PLATTE, Lötseite 19370-004.00

DIGITAL BOARD, SOLDER SIDE

C.I. DIGITAL, COTE SOUDURES

PIASTRA DIGITALE, LATO SALDATURE



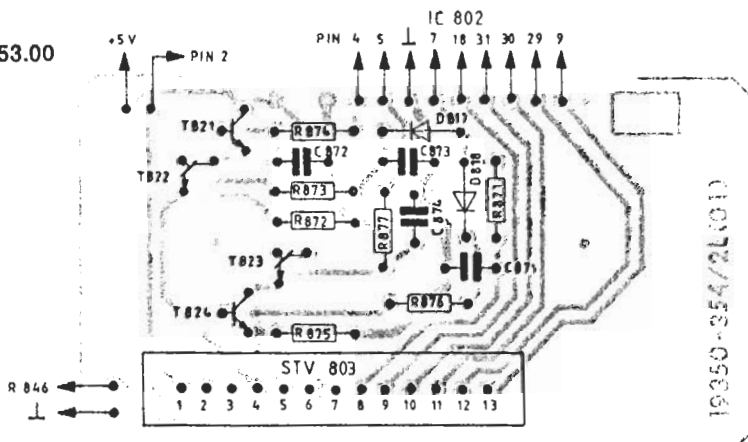
19370-302 002121(03)

ENTSTOER-PLATTE, Lötseite 19350-053.00

NOISE SUPPRESSOR BOARD, SOLDER SIDE

C.I. ANTIPARASITAGE, COTE SOUDURES

PIASTRA ANTIDISTURBO, LATO SALDATURE



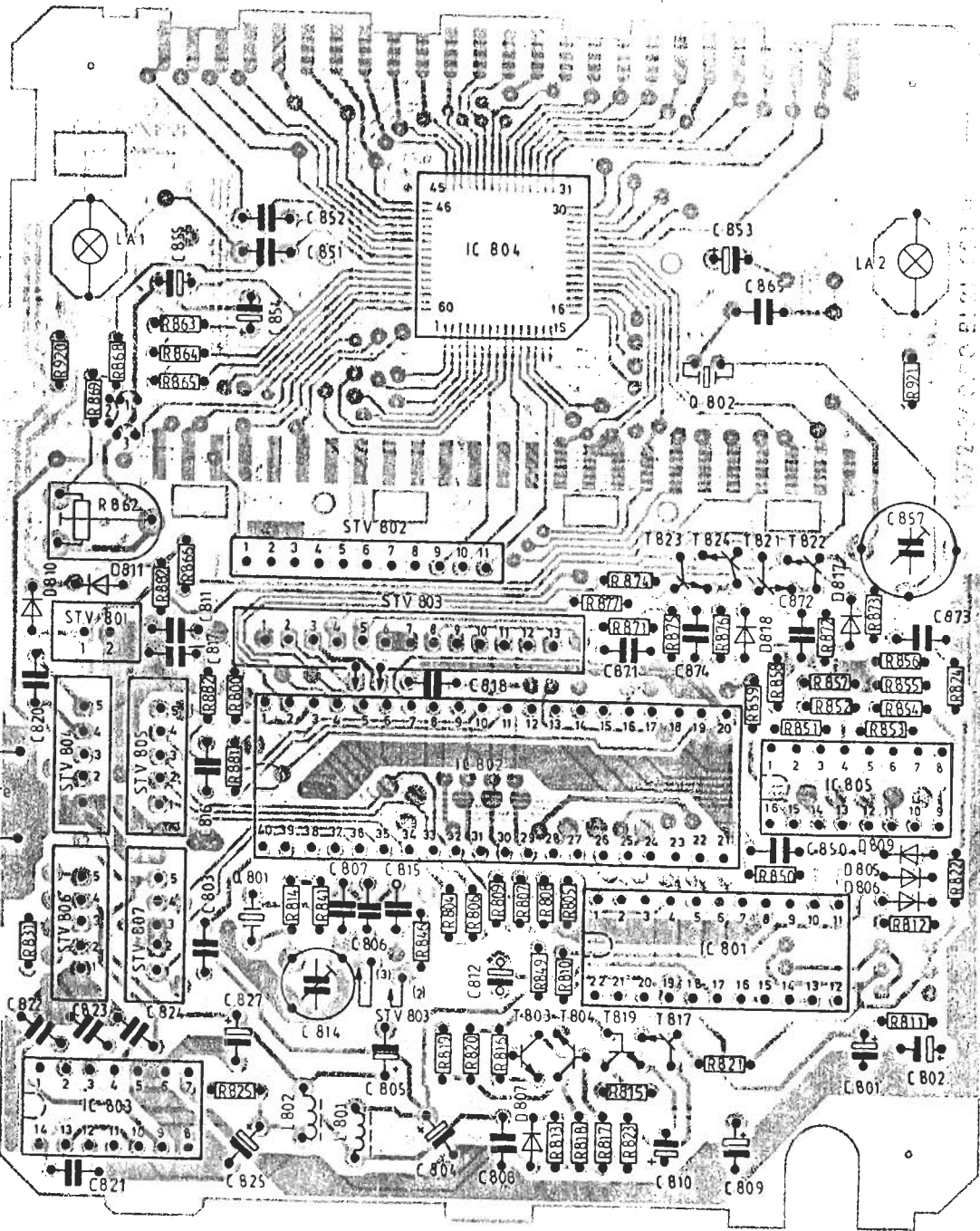
19350-054/21(01)

DIGITAL-PLATTE, Lötseite 19372-001.00

DIGITAL BOARD, SOLDER SIDE

C.I. DIGITAL, COTE SOUDURES

PIASTRA DIGITALE, LATO SALDATURE



Lötseite
SOLDER SIDE
COTE DES SOUDURES
LATO SALDATURE

Bestückungssseite
COMPONENT SIDE
VUE DU COTE DES COMPOSANTS
LATO COMPONENTI

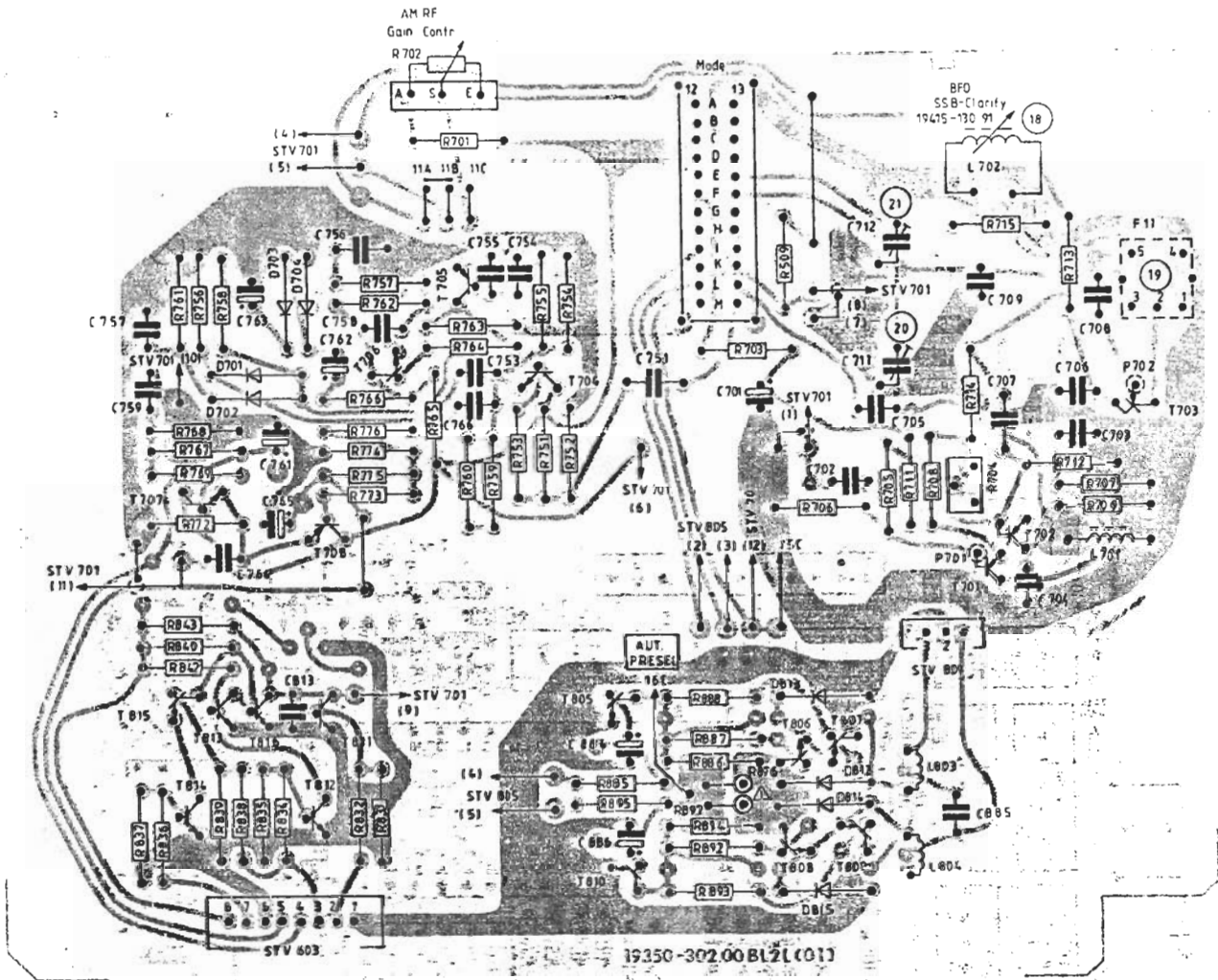
SSB-PLATTE, Lötseite 19350-002.00

SSB-BOARD, SOLDER SIDE

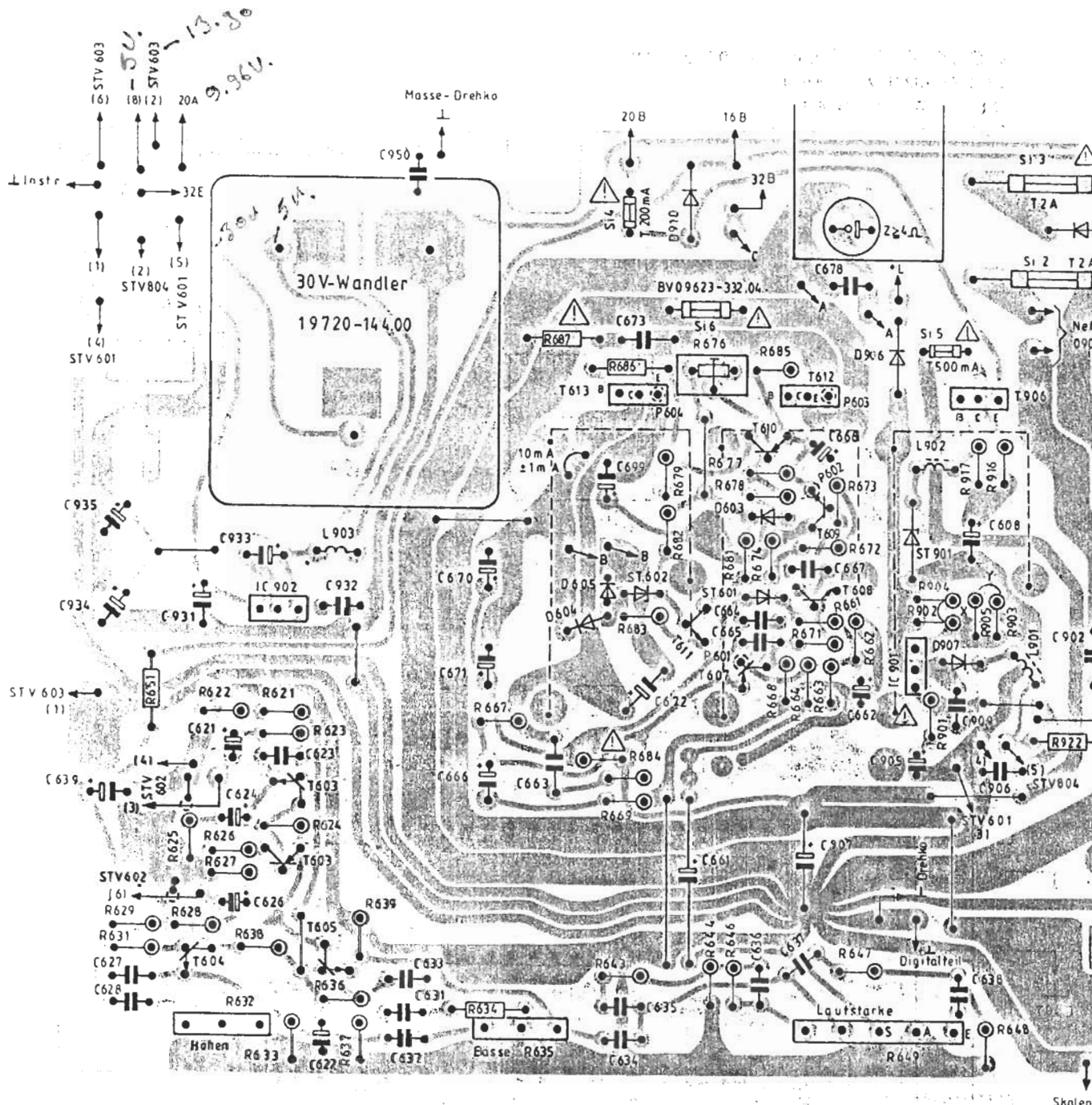
C.I. SSB, COTE SOUDURES

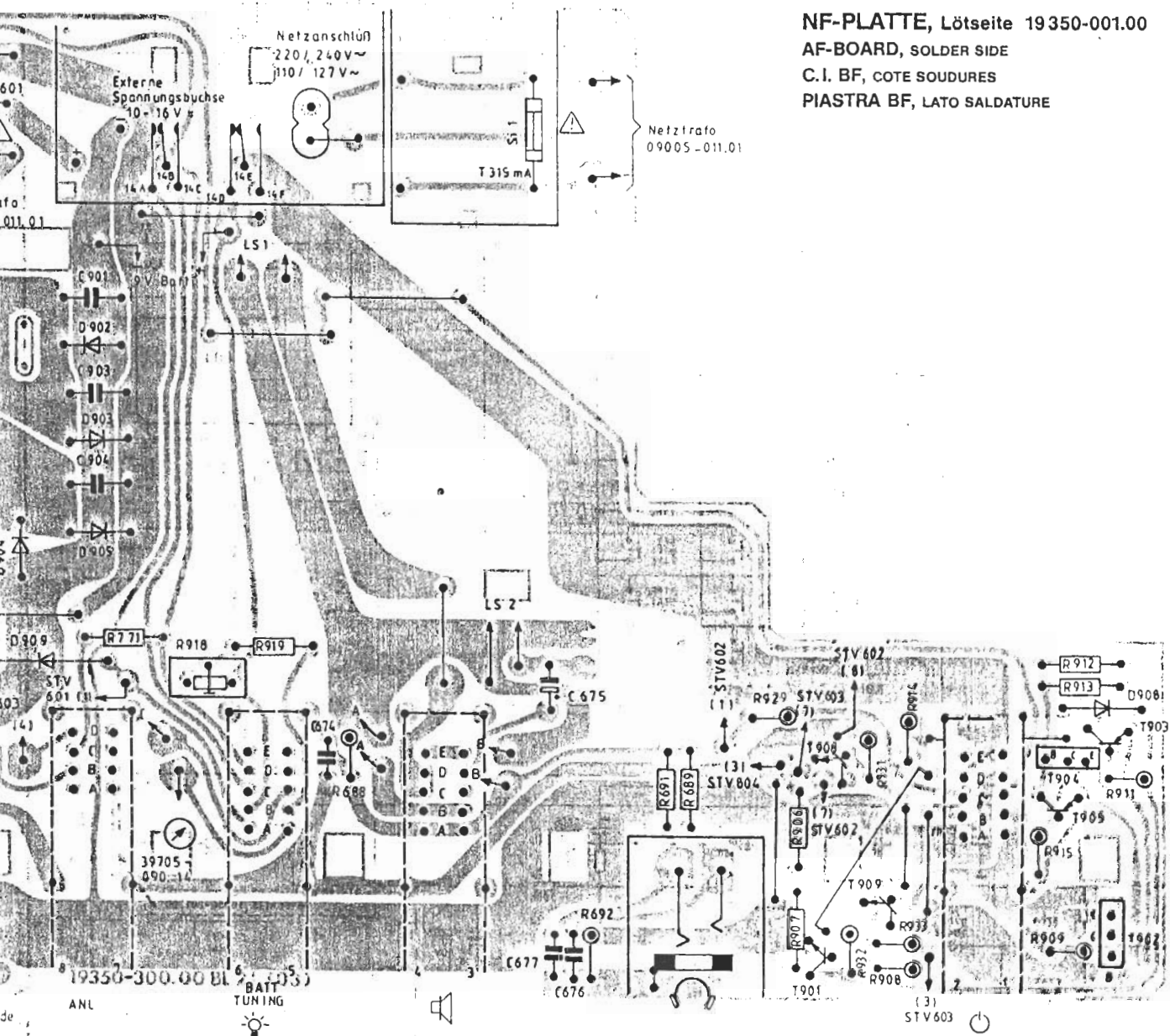
PIASTRA SSB, LATO SALDATURE

Inst

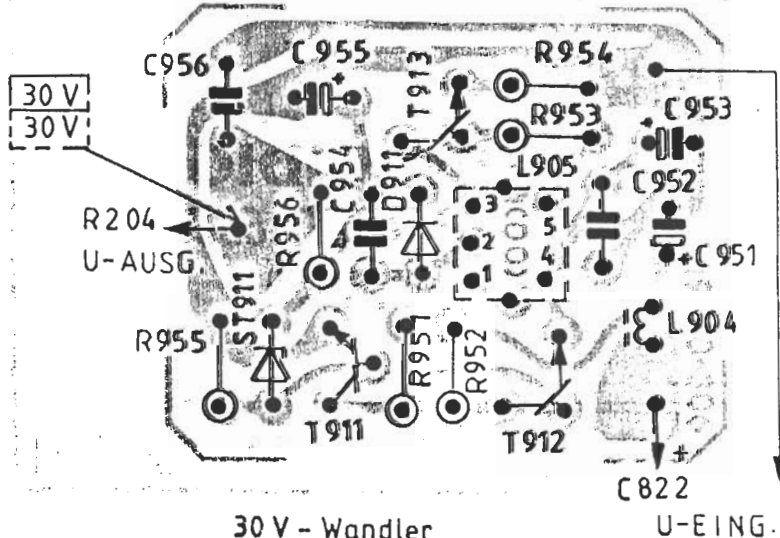


STV 6



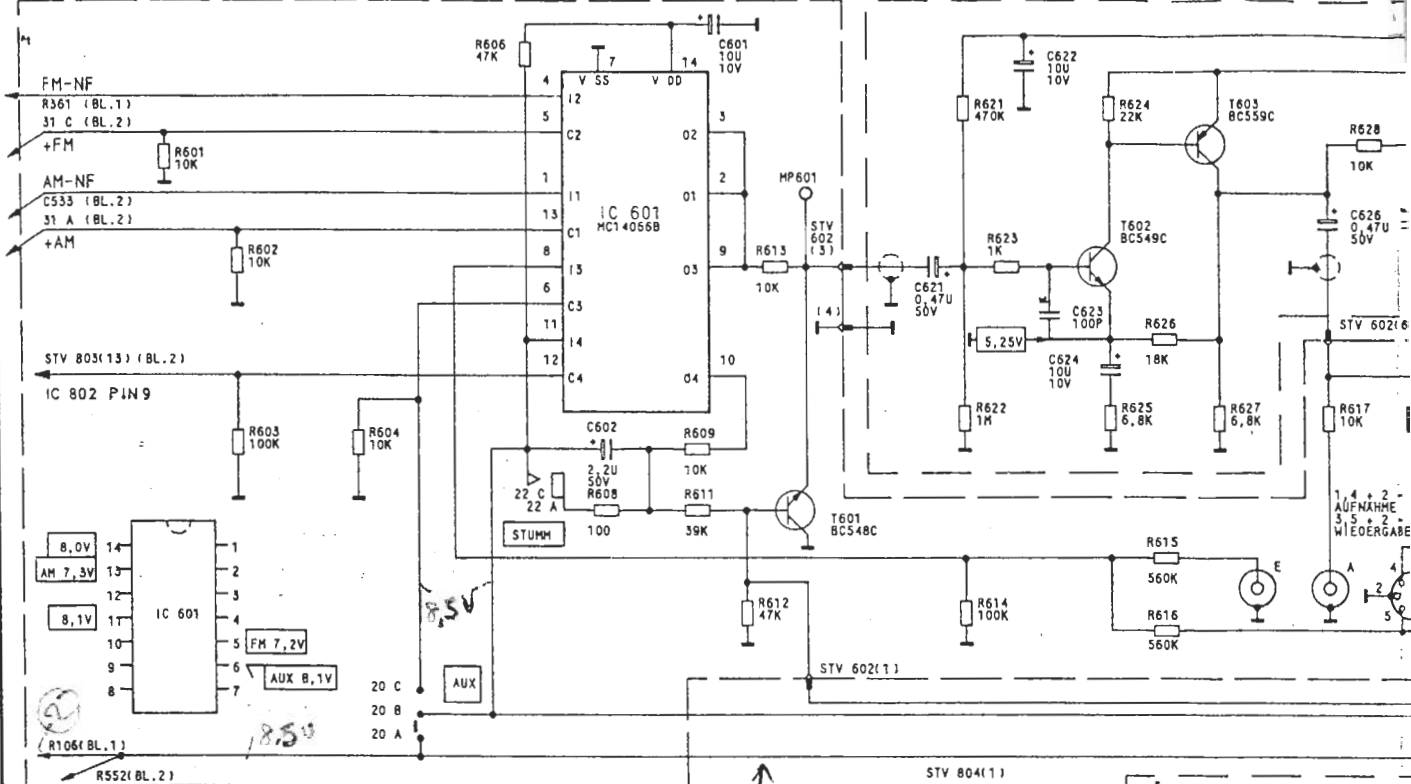


NF-PLATTE, Lötseite 19350-001.00
AF-BOARD, SOLDER SIDE
C.I. BF, COTE SOUDURES
PIASTRA BF, LATO SALDATURE



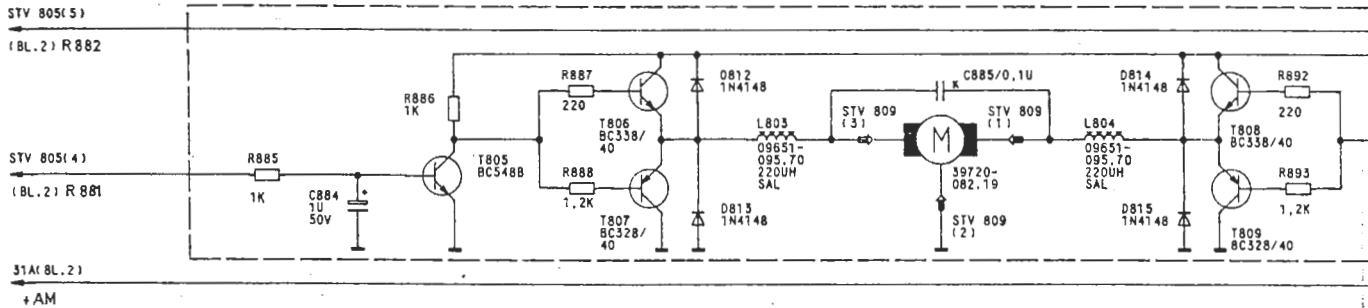
30V WANDLER-PLATTE, Lötseite 19350-004.00
30V TRANSFORMER BOARD, SOLDER SIDE
C.I. TRANSFORMATEUR 30V, COTE SOUDURES
PIASTRA CONVERTITORE 30V, LATO SALDATURE

HF-ZF-PLATTE 19370-001.00

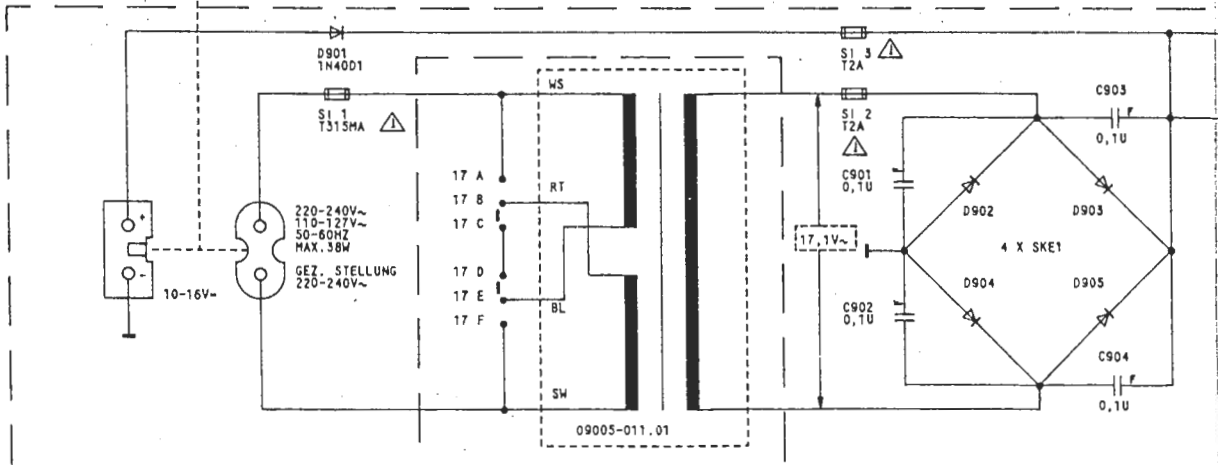


7,4-8,9V

SSB-PLATTE 19350-002.00

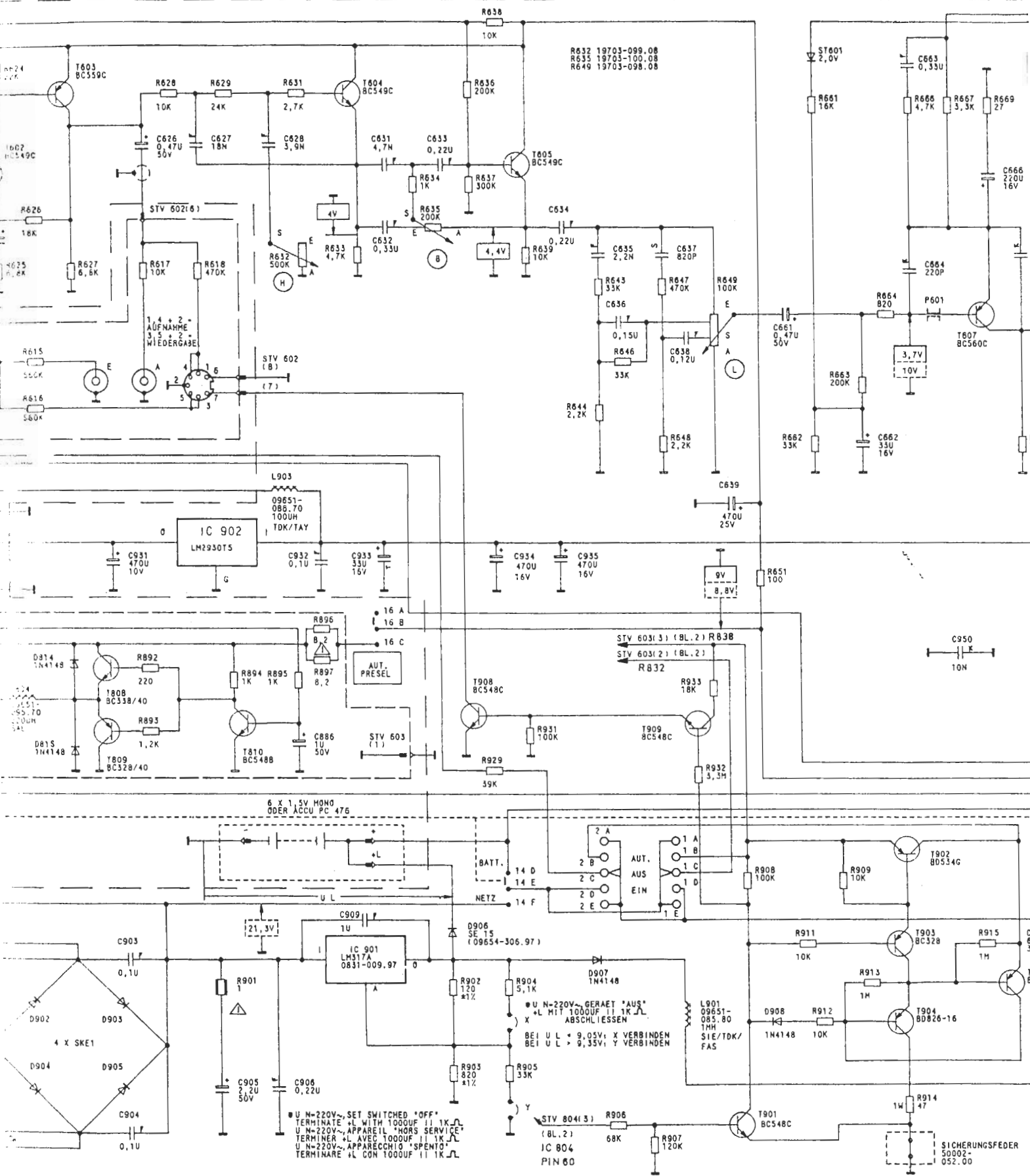


NF-PLATTE 19350-001.00

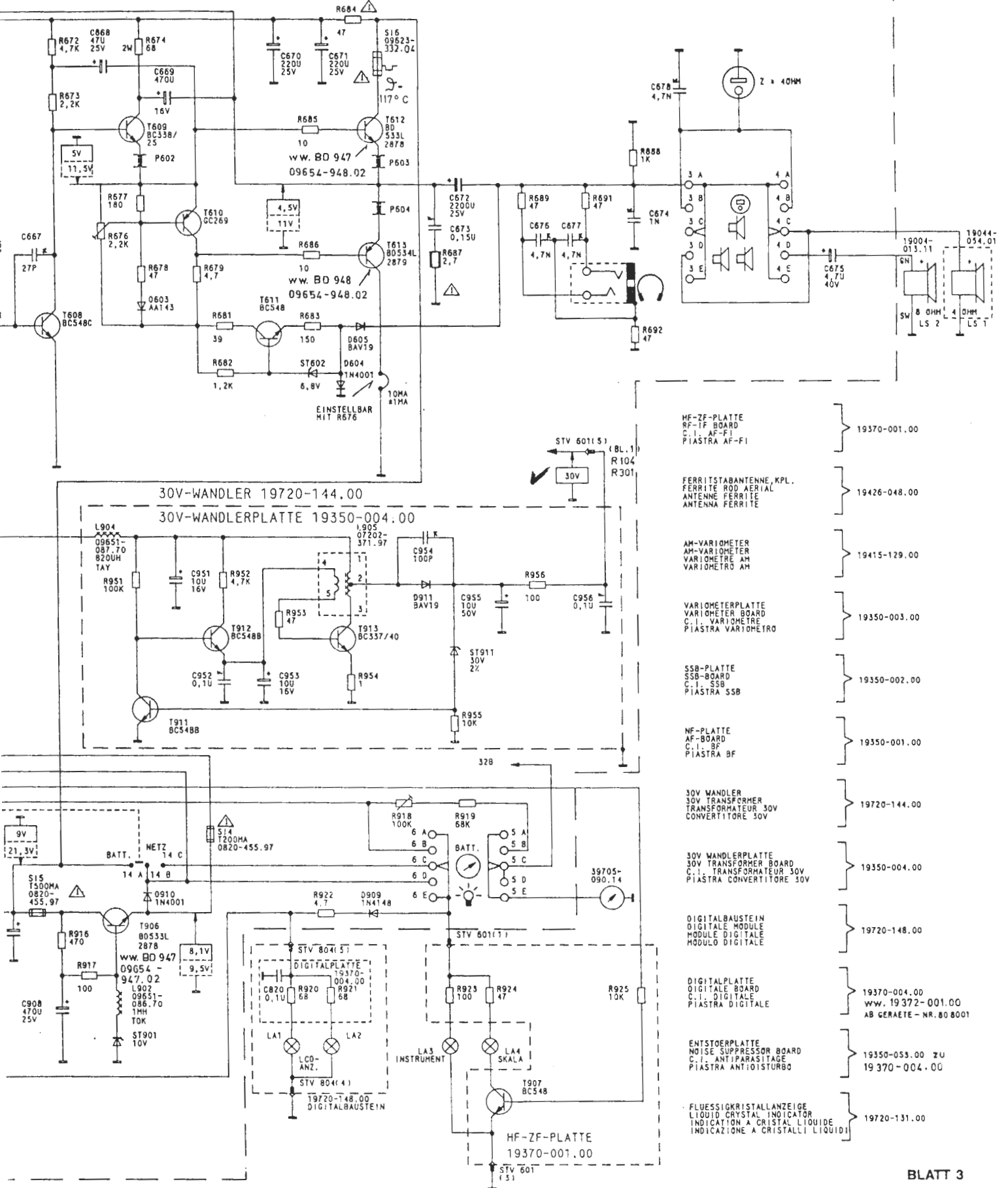


C		884		602	601		621	885	622	623	901	624		931	905	626								
R	601	602	885	604	886	606	608	887	609	611	612	613	621	623	622	614	624	626	615	627	617	892	628	893

Blatt 3

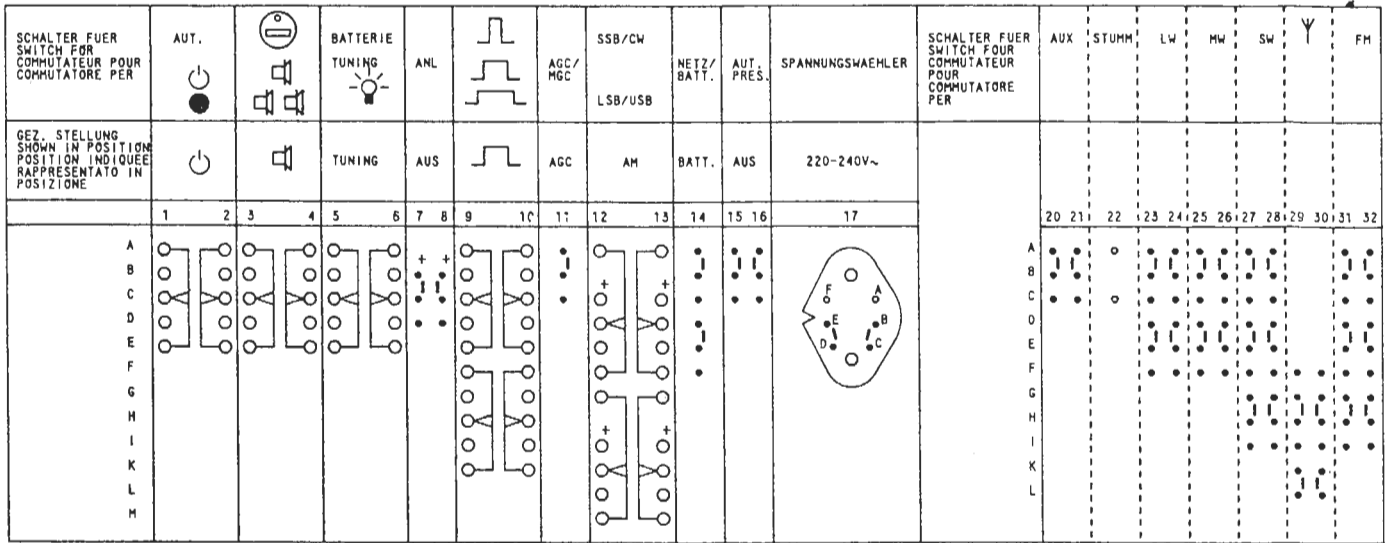


931	903	626	627	905	906	886	932	909	933	632	633	934	935	634	635	636	637	638	639	661	662	663	664	950	666												
627	617	892	628	618	901	629	695	632	897	633	634	635	902	929	904	931	638	906	644	907	646	647	932	933	908	651	911	912	661	909	662	663	664	914	666	915	669



- HF-ZF-PLATTE
RF-IF BOARD
C.I. AF-FI
PIASTRA AF-FI } 19370-001.00
- FERRITSTABANTENNE, KPL.
FERRITE ROD AERIAL
ANTENNE FERRITE
ANTENNA FERRITE } 19426-048.00
- AM-VARIOMETER
AM-VARIOMETER
VARIOMETRE AM
VARIOMETRO AM } 19415-129.00
- VARIOMETERPLATTE
VARIOMETER BOARD
C.I. VARIOMETRE
PIASTRA VARIOMETRO } 19350-003.00
- SSB-PLATTE
SSB-BOARD
SSB
PIASTRA SSB } 19350-002.00
- NF-PLATTE
AF-BOARD
C.I. BF
PIASTRA BF } 19350-001.00
- 30V WANDLER
30V TRANSFORMER
TRANSFORMATEUR 30V
CONVERTITORE 30V } 19720-144.00
- 30V WANDLERPLATTE
30V TRANSFORMER BOARD
C.I. TRANSFORMATEUR 30V
PIASTRA CONVERTITORE 30V } 19350-004.00
- DIGITALBAUSTEIN
DIGITAL MODULE
MODULE DIGITALE
MODULO DIGITALE } 19720-148.00
- DIGITALPLATTE
DIGITALE BOARD
C.I. DIGITALE
PIASTRA DIGITALE } 19370-004.00
ww. 19372-001.00
AB GERAETE - NR. 80.8001
- ENTSTUERPLATTE
NOISE SUPPRESSOR BOARD
C.I. ANTIPARASITAGE
PIASTRA ANTIOISTURBO } 19350-053.00 zu
19370-004.00
- FLUESSIGKRISTALLANZEIGE
LIQUID CRYSTAL INDICATOR
INDICATION A CRISTALLI LIQUIDI
INDICAZIONE A CRISTALLI LIQUIDI } 19720-131.00

907	667	908	668	669	952	953	670	671	954	672	955	676	677	656	674	678	675				
916	917	676	674	677	679	681	953	920	685	686	684	918	923	687	919	688	956	689	691	925	
672	673	675	951	678	952	682	820	922	683	934	921	918	923	687	955	924	688	956	689	691	925



AENDERUNGEN VORBEHALTEN
 SUBJECT TO ALTERATION
 MODIFICATIONS RESERVEES
 CON RISERVA DI MODIFICA

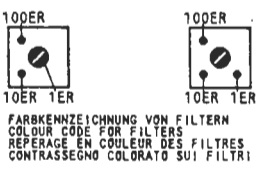
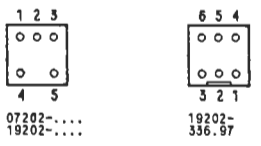
SCHALTTRICHTUNG FUER AUX, LW, MW, SW, FM
 SWITCHING DIRECTION FOR AUX, LW, MW, SW, FM
 DIRECTION DE COMMUTATION POUR AUX, LW, MW, SW, FM
 DIREZIONE DI COMMUTAZIONE PER AUX, LW, MW, SW, FM

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

- KONTAKTFELD BOARD IER JARD } 15045-063.01
- GENERATOR BOARD C.I. GENERATEUR PIASTRA GENERATORE } 19370-002.00
- RECEIVING BOARD C.I. DE RECEPTION PIASTRA RICEVITRICE } 1937D-003.00

STECKVERBINDUNG STV	VOM	NACH
201 (1-6) 202 (1-7)	HF-ZF-PLATTE	AM-VARIOMETER
601 (1-5) 602 (1-8) 603 (1-8)	NF-PLATTE	HF-ZF-PLATTE SSB-PLATTE
701 (1-12)	SSB-PLATTE	HF-ZF-PLATTE
801 (1-2) 802 (1-11) 803 (1-13) 804 (1-5) ROT 805 (1-5) GRUEN 806 (1-5) SCHWARZ	3V-BATTERIE KONTAKTFELD HF-ZF-PLATTE NF-PLATTE SSB-PLATTE AM-VARIOMETER	DIGITALTEIL
807 (1-5) BLAU 808 (1-6)	GENERATOR	RECEIVING BOARD
909 (1-3)	MOTOR	SSB-PLATTE

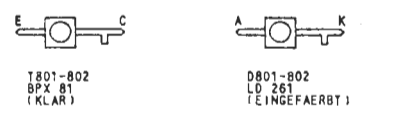
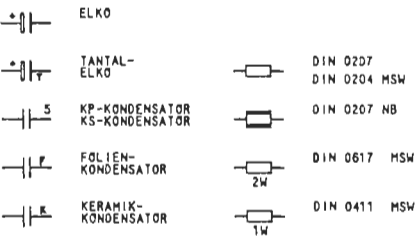
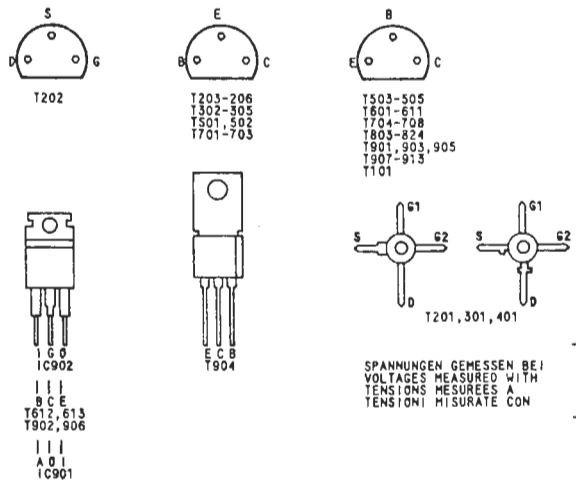
WELLENBEREICHE: WAVEBANDS: GAMMES D'ONDES: GAMME D'ONDA:	LW	MW	SW	FM
	148...420 KHZ	570...1620 KHZ	1.6...26.1 MHZ	87.5...108 MHZ
			10.7 MHZ	54.5 MHZ
			1. AM-ZF	2. AM-ZF
				460 KHZ



FARBKENNZEICHNUNG VON FILTERN
 COLOUR CODE FOR FILTERS
 REPERAGE EN COULEUR DES FILTRES
 CONTRASSEGNO COLORATO SUI FILTRI

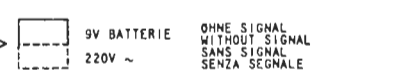
FERRIT-PERLE
 FERRITE BEAD
 PERLE FERRITE
 PERLA FERRITE

09647-022.97 : P301, P603, P604
 09647-020.97 : P201, P202, P302, P601, P602, P701, P702



SW-SCHWARZ BLACK NOIR NERO
 GN-GRUEN GREEN VERT VERDE
 WS-WEISS WHITE BLANC BIANCO

BL-BLAU BLUE BLEU BLU
 RT-ROT RED ROUGE ROSSO

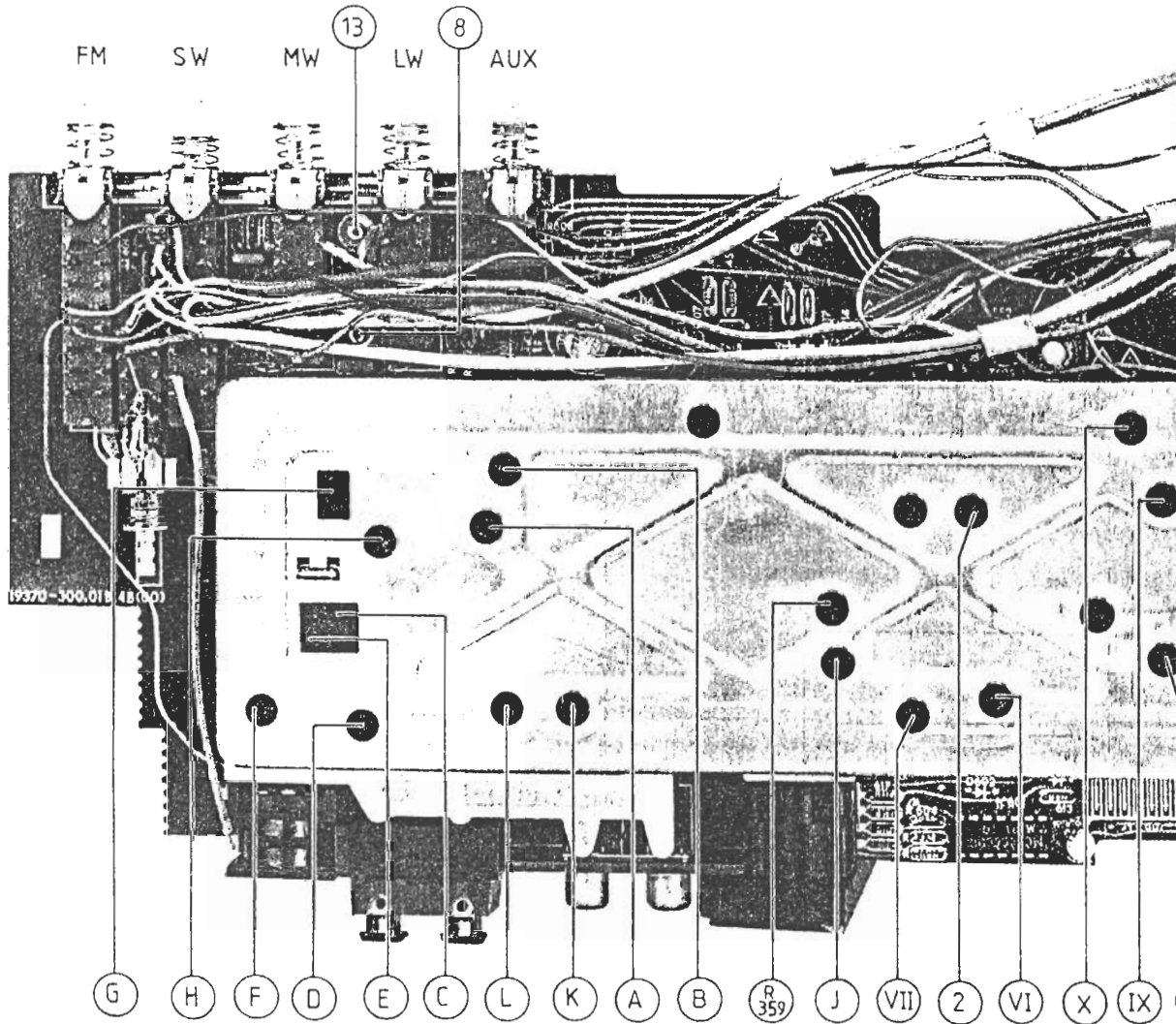
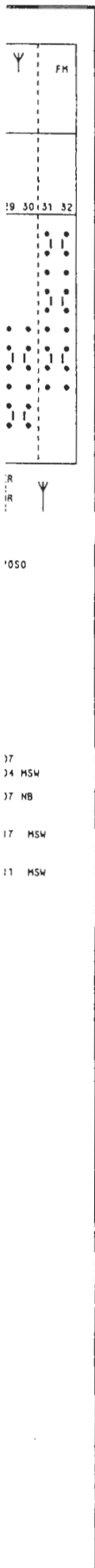


LA 1-3 : 6/7V 30MA
 LA 4 : 6/7V 80MA

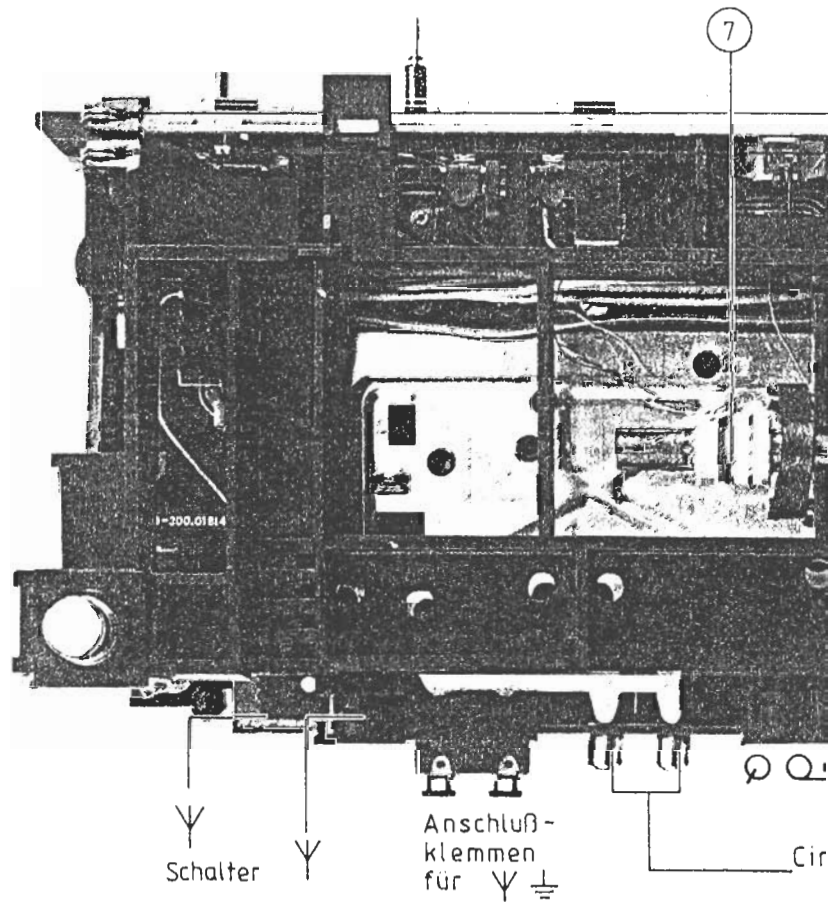
SPANNUNGEN GEMESSEN BEI
 VOLTAGES MEASUREES WITH
 TENSIONI MISURATE CON

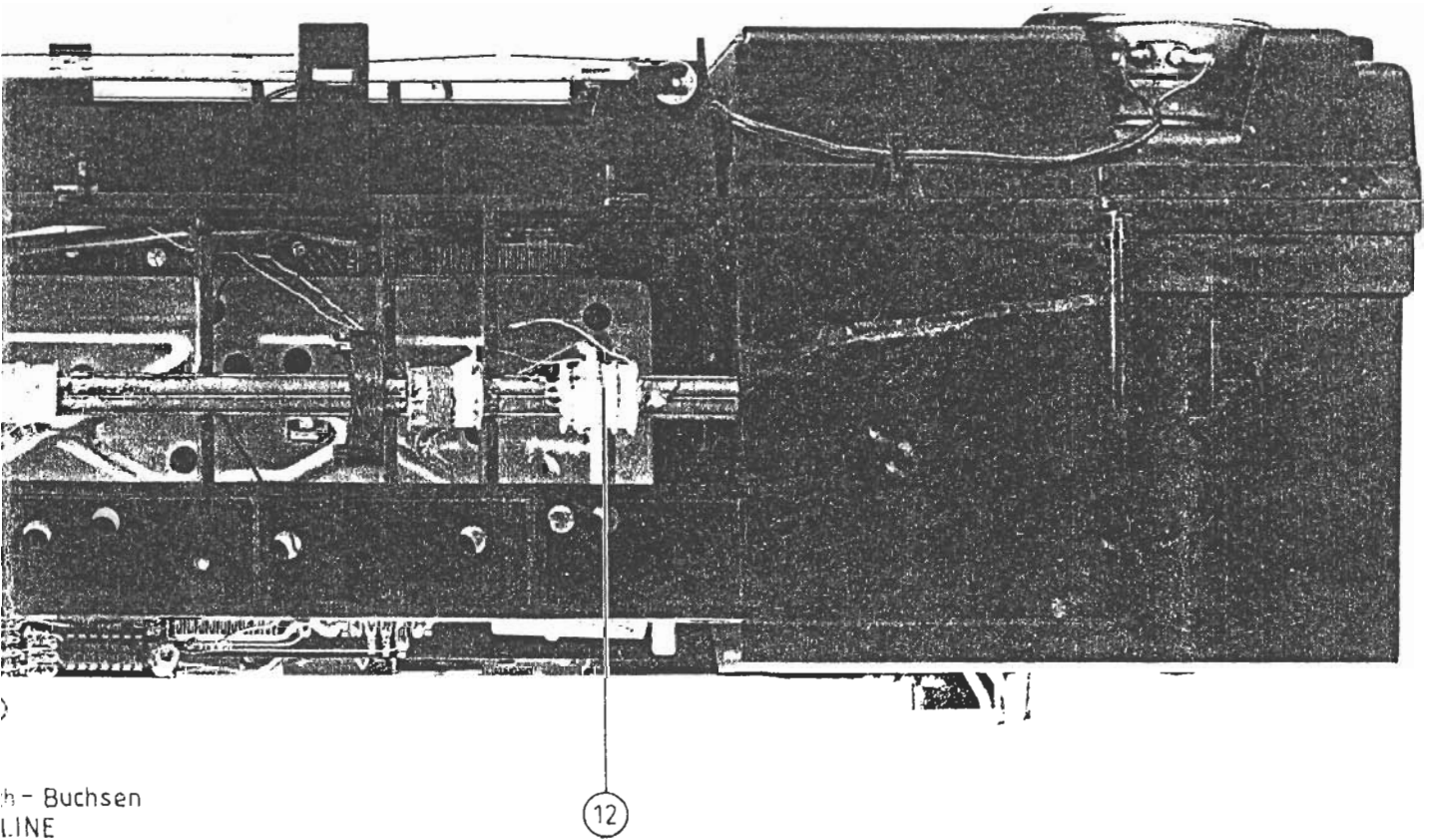
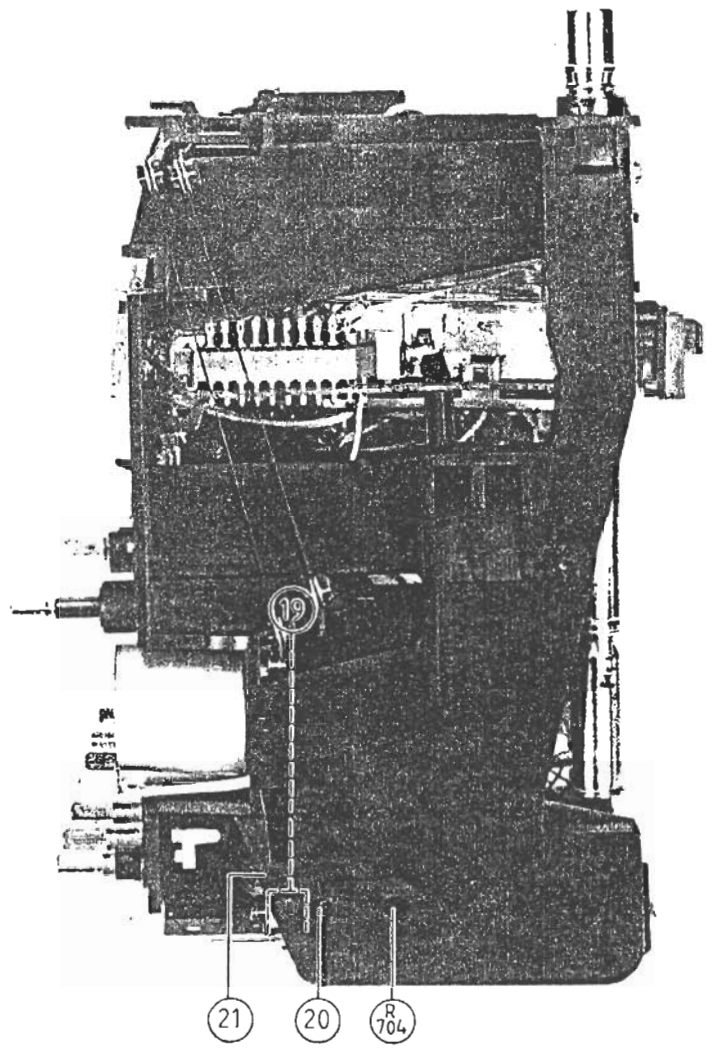
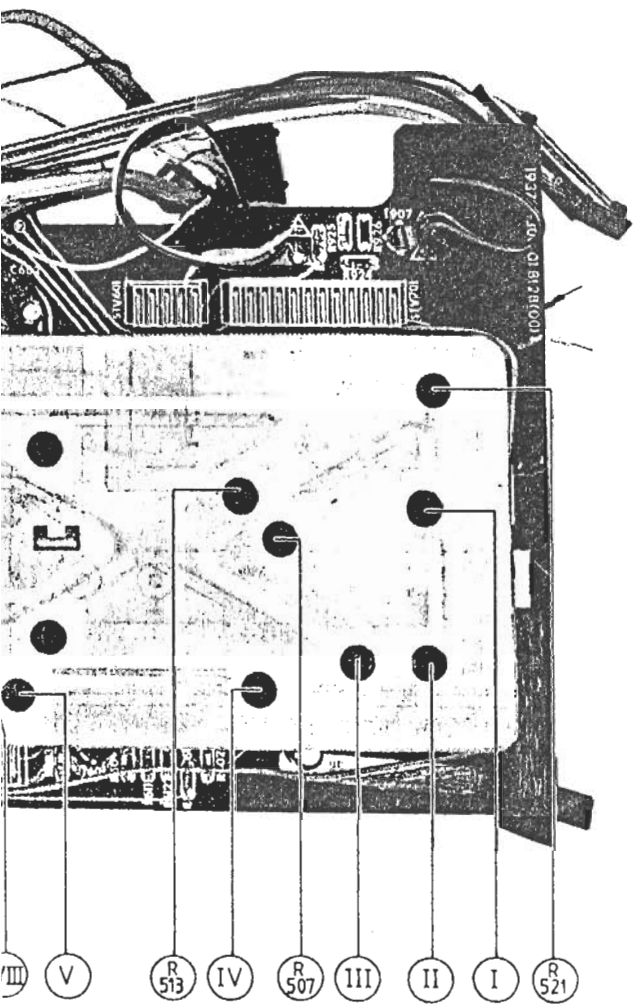
- ⚠ FUER DIE GERÄTESICHERHEIT ABSOLUT NOTWENDIG UND ENTSPRECHEND DEN RICHTLINIEN DES VDE BZW. IEC. IM ERSATZFALL DÜRFEN NUR BAUTEILE MIT GLEICHER SPEZIFIKATION VERWENDET WERDEN.
- ⚠ ABSOLUTELY NECESSARY FOR THE SAFETY OF THE SET. THESE COMPONENTS MEET THE SAFETY REQUIREMENTS ACCORDING TO VDE OR IEC. RESP. AND MUST BE REPLACED BY PARTS OF SAME SPECIFICATION ONLY.
- ⚠ ABSOLUMENT NECESSAIRE POUR LA SECURITE DE L'APPAREIL ET CONFORME AUX REGULATIONS VDE ET IEC. EN CAS DE REMPLACEMENT, 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 IMPIEGARE QUINDI SOLTANTO PEZZI IN RICAMBIO ORIGINALI.

GRUNDIG
SATELLIT 600
 (15045-906.01)
 BLATT 3



Abgleich-Lageplan
ALIGNMENT SCHEME
PLAN DE REGLAGE
PIANO DI TARATURA





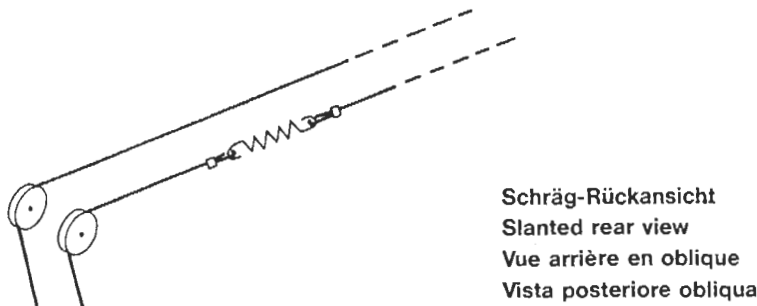
h - Buchsen
LINE

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 CÂBLE APPROX. 1825 mm

MONTAGGIO DELLA FUNICELLA AM/FM
 CONDENSATORE VARIABILE CHIUSO
 LUNGHEZZA DELLA FUNICELLA CA. 1825 mm

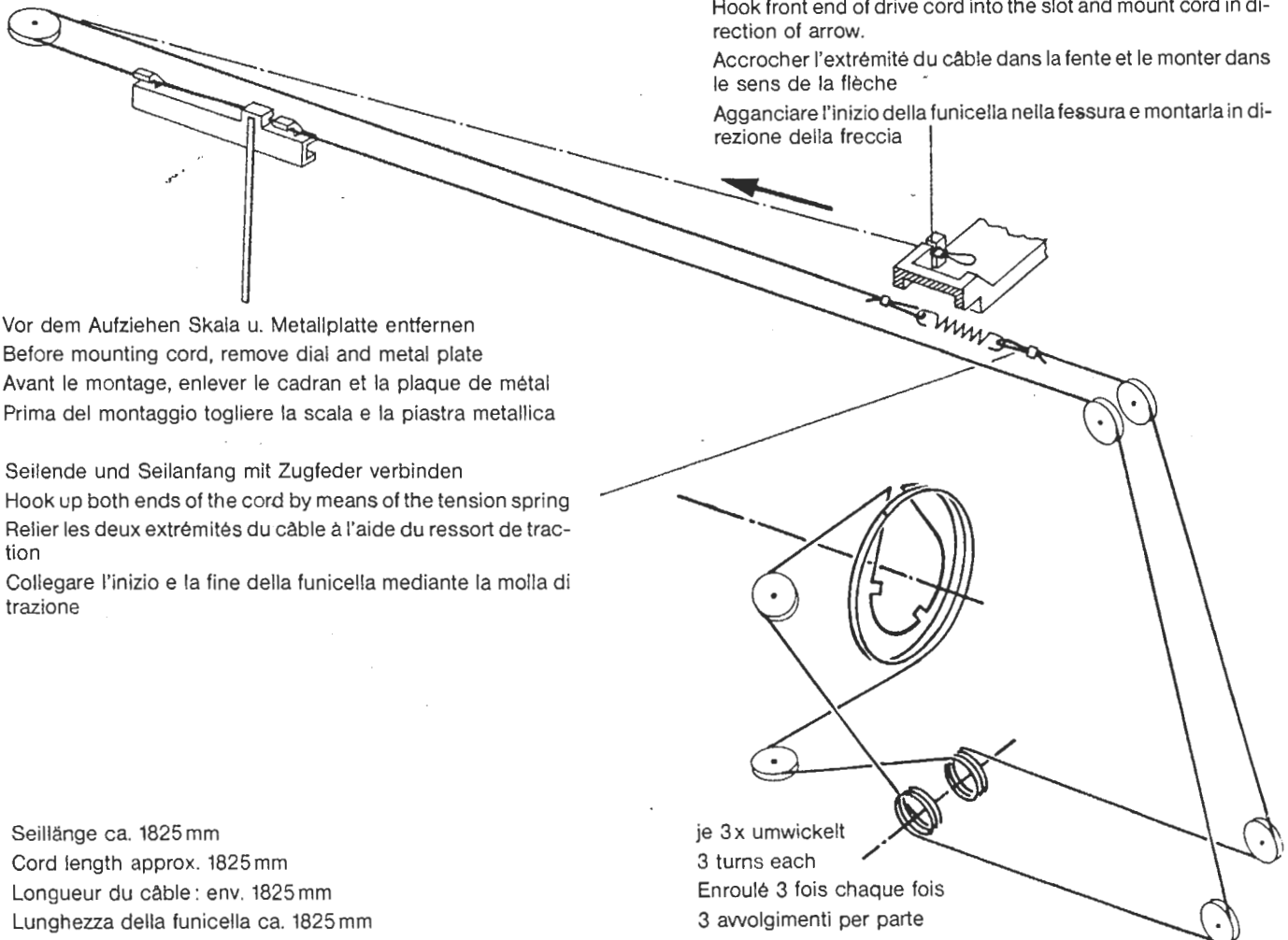


Schräg-Rückansicht
Slanted rear view
Vue arrière en oblique
Vista posteriore obliqua

Drehko eingedreht
 Varicap closed
 Condensateur variable fermé
 Condensatore variabile chiuso

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

Schräg-Vorderansicht
Slanted front view
Vue de face en oblique
Vista anteriore obliqua



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'extrémité du câble dans la fente et le monter dans le sens de la flèche
 Agganciare l'inizio della funicella nella fessura e montarla in direzione della freccia

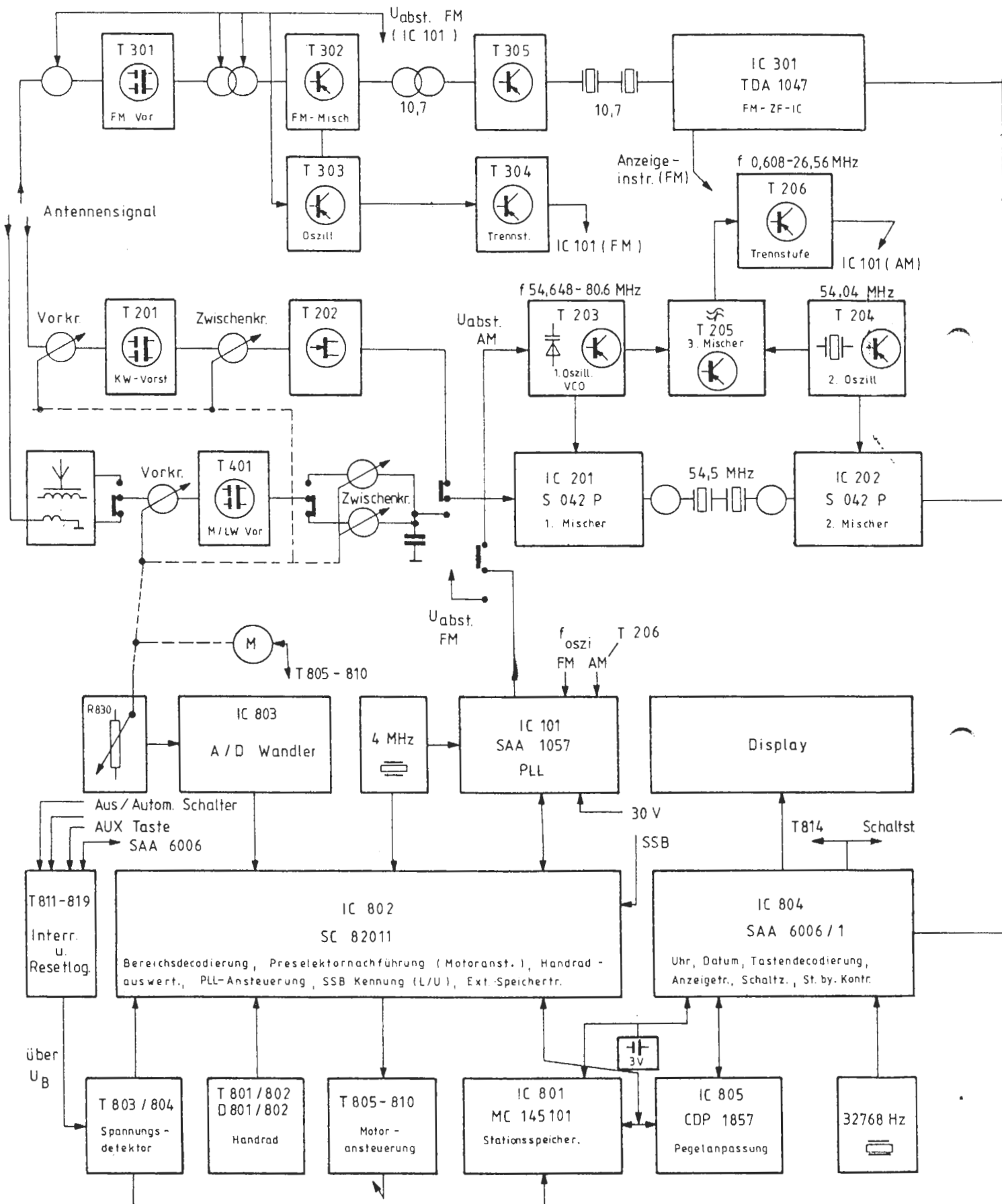
Vor dem Aufziehen Skala u. Metallplatte entfernen
 Before mounting cord, remove dial and metal plate
 Avant le montage, enlever le cadran et la plaque de métal
 Prima del montaggio togliere la scala e la piastra metallica

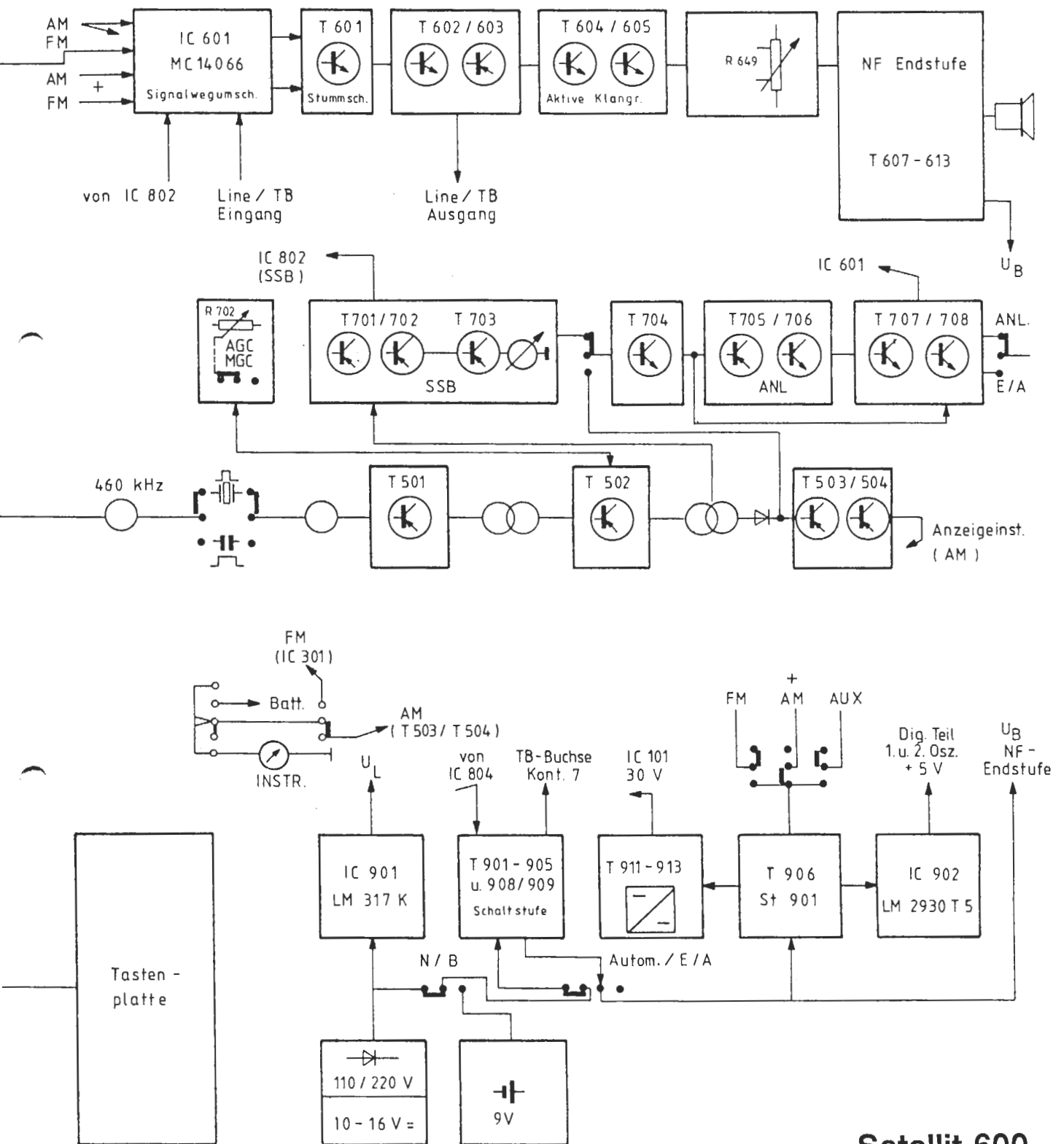
Seilende und Seilanfang mit Zugfeder verbinden
 Hook up both ends of the cord by means of the tension spring
 Relier les deux extrémités du câble à l'aide du ressort de traction
 Collegare l'inizio e la fine della funicella mediante la molla di trazione

Seillänge ca. 1825 mm
 Cord length approx. 1825 mm
 Longueur du câble: env. 1825 mm
 Lunghezza della funicella ca. 1825 mm

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

9. Blockschaltbild





Satellit 600

Professional

10. Technische Daten:

Satellit 600

Die Werte beziehen sich auf 9V-Batteriebetrieb, Baß- und Höhenregler rechter Anschlag.

1. NF-Empfindlichkeit für $P_A = 50 \text{ mW}$, 1000 Hz, Lautstärkeregler voll aufgedreht.

an STV 701 (11) :	3,5 mV
STV 602 (3) :	2,2 mV
TA/TB-Buchse (3/5) bzw Chinch-Buchse IN :	18 mV

NF-Übertragungsbereich: (Lautstärkeregler -30 dB)

TA :	20 Hz - 20 kHz
FM :	20 Hz - 20 kHz
AM : schmal :	60 Hz - 1,5 kHz
breit :	40 Hz - 2 kHz
superbreit :	40 Hz - 2,5 kHz

Wirkung der Klangsteller:

Höhenregler bei 10 kHz :	36 dB
Baßregler bei 60 Hz :	36 dB

Verstärkerausgang bei FM: (Cinch-Buchse OUT)

(f = 1000 Hz, 75 kHz Hub)	1,4 V
---------------------------	-------

2. AM (m = 30 %, $f_{\text{mod}} = 400 \text{ Hz}$, Bandbreite schmal)

2.1 AM-ZF

460 kHz Empfindlichkeit für $P_A = 50 \text{ mW}$

F 9 Pkt. 3	3,8 mV
F 7 Pkt. 3	190 μV

54,5 MHz-Empfindlichkeit für $P_A = 50 \text{ mW}$
IC 202 Pin 7 (MP 501) 8 μV

	schmal	breit
Bandbreite in kHz	2,7	4,8
5 kHz-Selektion in dB	52	33
8 kHz-Selektion in dB	69	64

2.2 AM-HF

a) Mischempfindlichkeit in μV für 6 dB und 50 mW (MP 201):

	f	6 dB	$P_A = 50 \text{ mW}$
LW	160 kHz	1	1,8
MW	560 kHz	0,9	1,8
KW	2,05 MHz	0,8	1,7
	23,05 MHz	0,6	1,3

b) Eingangsempfindlichkeit für $S+N/N = 6 \text{ dB}$, 10 dB, 26 dB und $P_A = 1 \text{ W}$ in μV bzw. $\mu\text{V/m}$.

Spiegelselektion in dB.

LW und MW über Rahmen (60 cm) in $\mu\text{V/m}$, f in kHz

	f	6 dB	10 dB	1 W
LW	160	380	550	
	370	180	850	
MW	560	45	120	
	1450	35	200	

LW und MW über 75 Ω Antennenbuchse in μV , f in kHz

	f	6 dB	10 dB	26 dB	1 W	S_{sp}
LW	160	11	20	125	20	46
	370	5,5	9	60	25	42
MW	560	4,5	7	50	10	45
	1450	3,5	6	40	18	42

KW über 20 pf am Anschluß der abgetrennten Teleskopantenne in μV , f in MHz

	f	6 dB	10 dB	26 dB	1 W	S_{sp}
KW	2,05	4,5	8	55	7,5	45
	6,05	1,7	3,2	22	6	52
	10,05	1,3	2,4	17	6	56
	23,05	0,65	1,2	10	4	66

c) Oszillatorspannungen in mV

SSB/BFO : Emitter T 703	65-75
4 MHz : IC 101 Pin 17	40
54,04 MHz: an C 282	250
VCO : Emitter T 203	190-210
HF-Spannung	
an IC 101 Pin 11	135-45

d) Schwundregelung: 54 dB

Bezugspegel 5 mV bei KW 6,05 MHz
auf -10 dB NF-Spannung

e) ZF-Sicherheit (1. ZF, 54,5 MHz)

über Antennenbuchse	LW	63 dB bei 370 kHz
	MW	64 dB bei 1450 kHz
über 20 pf	KW	60 dB bei 6,05 MHz
		66 dB bei 23,05 MHz

f) SSB-clarify (Feinabstimmung) $\pm 1 \text{ kHz}$

3. FM (22,5 kHz Hub, $f_{\text{mod}} = 1 \text{ kHz}$)

3.1 FM-ZF	6 dB	$P_A = 50 \text{ mW}$
Empfindlichkeit F2 Pkt. 3	30 μV	25 μV

3.2 FM-HF

a) Empfindlichkeit in μV an 75 Ω , Spiegelselektion in dB, gemessen am Anschluß der abgetrennten Teleskopantenne, f in MHz

f	6 dB	26 dB	1 W	S_{sp}
88	0,55	1,6	0,5	63
94	0,55	1,6	0,5	61
106	0,6	1,8	0,6	55

b) Oszillatorspannung in mV

Emitter Oszillator:	195-160
Basis Mischer :	65- 60
IC 101 Pin 8 :	100- 90

c) Begrenzung in μV , bezogen auf -3 dB NF-Spannung

88 MHz	1,2 μV
94 MHz	1,2 μV
106 MHz	1,4 μV

d) Hubempfindlichkeit 5 kHz

f = 94 MHz, HF-Pegel 1 mV, bezogen auf Nennausgangsleistung bei voll aufgedrehtem Lautstärkeregler

4. Funktionsfähigkeit

a) Gerät: $U_B = 6 \dots 10,2 \text{ V}$ (Batteriebetrieb)
 $T_u = -15^\circ \dots +55^\circ \text{ C}$
(LC-Display $0^\circ \dots 40^\circ \text{ C}$)

b) Feldstärkeabhängige Anzeige:
 $U_B = 7,2 \dots 10,2 \text{ V}$ (7,2 V = Dryfitmarke)

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	Netz Kabel mit Flachstecker und Zentralgerätesteckdose
52		39705-090.14	Anzeiginstrument
53		19004-013.11	Hochtonlautsprecher
54		19044-054.01	Rundlautsprecher
55		19750-785.00	Dichtung

12. Ersatzteilliste

Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni	Benennung			
				60	19706-062.00	Kontaktschieber 4-fach
				61	19706-065.00	Dreh Schalter
				62	19400-093.07	Fortschalttaste
				63	15045-185.00	Aggregat kpl.
				64	09623-094.01	Mikrofonbuchse
				65	09623-305.01	Chinchbuchse
				70	19370-002.00	<u>GEBERPLATTE KPL.</u>
				75	19370-003.00	<u>NEHMERPLATTE KPL.</u>
				80	19720-148.00	<u>DIGITAL-BAUSTEIN KPL.</u>
				80.1	19720-150.00	Lichtleiter
				80.2	09622-814.00	2x Lampenfassung
				80.3	09623-308.01	IC-Fassung
				90	19426-048.00	Ferritstabantenne kpl.
				90.1	09648-901.01	Antennenstab
				95	19415-129.00	<u>AM-VARIOMETER</u>
						<u>SSB-Platte</u>
						(19350-002.00)
				105	19706-067.00	Dreh Schalter
				106	19415-130.00	SSB-Variometer
						<u>NF-Platte</u>
						(19350-001.00)
				110	19706-045.00	Kippschalter (ANL)
				111	19706-046.00	Kippschalter (Netz)
				112	19706-046.00	Kippschalter (Lautspr.)
				113	19706-047.00	Kippschalter (Batt.)
				114	09621-019.97	Stereo-Koaxialbuchse
				115	09623-261.01	Lautsprecherbuchse
				116	09623-171.01	Doppelleinbaustecker
				117	09623-172.01	Spannungswähler
				118	09621-113.02	4x Sicherungshalter
				119	15035-116.00	Distanzstück
1		15045-011.02	Gehäuse-Vorderteil kpl.			
2		15045-063.01	Kontaktfeld kpl.			
3		15045-035.00	Trimmerknopf			
4		15045-029.00	5x Tastenknopf			
5		15045-031.01	Schaltknopf			
6		09619-863.00	Ringfeder			
7		39400-212.00	Druckfeder			
8		15045-032.01	Drehknopf			
9		09619-864.00	Ringfeder			
10		15045-033.01	Geberknopf			
11		09619-865.00	Ringfeder			
12		15045-022.01	Zierkappe, groß			
14		15045-021.01	3x Zierkappe, klein			
15		15045-037.01	Drehknopf			
16		15045-036.01	6x Drehknopf			
17		15045-023.00	Tastenknopf			
18		15045-039.02	Gehäuse-Rückteil kpl.			
19		09661-370.02	Tragegriff kpl.			
20		09603-754.00	2x Achse			
21		15045-045.02	Deckel			
25		15045-089.00	Riemenscheibe			
26		15045-087.00	Geberrad kpl.			
27		15045-195.00	Motor kpl.			
28		15045-190.00	Riemenscheibe			
29		39721-567.00	Profilriemen			
30		09612-316.00	7x Seilrolle			
31		8138-007-021	Antriebsschnur TE50 P (schwarz)			
33		8138-003-005	Polyamidschnur 0,3 mm			
34		09619-108.00	Zugfeder			
35		34057-055.00	Zeigerführung			
36		15045-066.01	Zeiger			
37		15045-075.01	Skala			
38		15045-054.00	Schalterstütze			
39		19400-105.07	Fortschalttaste			
40		09622-803.01	Teleskopantenne			
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
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
ST 401		8309-701-081	BZX 75/C1/V4
ST 501		8309-701-102	BZX 75/C2/V1
ST 502		8309-701-102	BZX 75/C2/V1
ST 601		8309-701-102	BZX 75/C2/V1
ST 602		8309-720-068	ZD 6,8 C
ST 901		8309-707-020	ZPD 10
			
D 801		8309-909-258	LD 261 III/IV
D 802		8309-909-258	LD 261 III/IV
			 
C 202		09651-202.00	55 pF
C 278		19799-306.94	7/35 pF
C 303		19799-303.94	3,5/13 pF
C 307		19799-303.97	3,5/13 pF
C 313		19799-303.97	3,5/13 pF
C 318		19799-301.91	2/6 pF
C 403		19799-304.97	4,5/20 pF
C 405		19799-306.97	7/35 pF
C 672		8415-169-150	2200 µF/25 V
C 711		19799-422.91	3/10 pF
C 712		19799-422.91	3/10 pF
C 814		19799-316.91	7/35 pF
C 857		19799-335.15	10/40 pF
C 907		8446-796-115	6800 µF/35 V

Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni	Benennung Description Désignation Denominazione
			  
R 258		8790-909-105	50 Ω
R 359		8790-909-065	100 KΩ
R 507		8790-909-067	220 KΩ
R 513		8790-909-079	1 MΩ
R 521		8790-909-059	47 KΩ
R 632		19703-099.08	500 KΩ
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
R 862		8790-009-024	100 KΩ
R 901		8700-229-001	1 Ω
R 914		15045-093.00	47 Ω
R 918		8790-209-009	100 KΩ
			
Si 1		8315-612-002	315 mA
Si 2		8315-620-003	2 A
Si 3		8315-620-003	2 A
Si 4		8315-610-025	200 mA
Si 5		8315-614-025	500 mA
Si 6		09623-332.04	
			
LA 1		8316-113-102	6/7V/30 mA
LA 2		8316-113-102	6/7V/30 mA
LA 3		8316-113-102	6/7V/30 mA
LA 4		8316-453-003	6/7V/30 mA

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



Q 201/202	8382-261-297
Q 203	8382-261-397
Q 801	8382-241-496
Q 802	8382-200-797



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	8383-100-997	LM 317 A
IC 902	8305-204-930	LM 2930 T5



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



T 101	8302-200-171	BC 338/40
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

MOS = Vorschriften beachten

