

Abgleich-Anleitung

1966

Zum Abgleich werden benötigt: GRUNDIG Wobbelsender WS 3 — GRUNDIG Oszillograph W 2/13 mit Tastkopf — GRUNDIG Universal-Röhrenvoltmeter RV 11 oder RV 3 — AM-FM Abgleichsender AS 2.

AM-ZF-Abgleich 460 kHz

Empfindlichkeitswerte gelten für 50 mW je Kanal

Bereich, Drehko-Stellung	Ankopplung des Meßsenders	Abgleich	Empfindlichkeit	Bemerkungen
MW, Zeiger auf 1 MHz	G ₁ EAF 801	(I) und (II) Maximum	1,3 mV	Mit wechselseitiger Bedämpfung (10 kΩ und 5 nF in Reihe) abgleichen. ZF-Trennschärfe 1 : 100 ZF-Bandbreite 4,2 kHz
	G ₁ ECH 81	(III) und (IV) Maximum	13 μV	
MW, eingedreht an Antenne (V) inneres Minimum				Sperrtiefe 1 : 25

AM-Oszillator- und Vorkreisabgleich

Bereich Frequenz Zeigerstellung	Oszillator	Vorkreis	Empfindlichkeit μV	Spiegel-selektion 1 :	Schwing-spannung mV	Bemerkungen				
KW	6,1 MHz	① Maximum	⑤ Maximum	8	15	400	Zeigeranschlag auf 1 von „510“ kHz			
				8	15	400				
				8	10	410				
MW	560 kHz	② Maximum	⑧ Maximum	6,2	390	350	Abgleich-Reihenfolge: KW-Oszillator, MW-Oszillator MW-Oszillator C, LW-Oszillator KW-Vorkreis, LW-Vorkreis L und C MW-Vorkreis L und C Mischempfindlichkeit bei 1 MHz an G 1 ECH 81 : 13 μV			
				5	300	330				
LW	1450 kHz	③ Maximum	⑨ Maximum	6	250	300				
				160 kHz	④ Maximum	⑥ Maximum		6,8	10 000	360
				320 kHz	⑦ Maximum	7		3 000	400	
7	1 000									

FM-ZF-Abgleich 10,7 MHz

Gerät auf FM schalten, Scharfabstimmung aus. Beim 10,7 MHz Abgleich ist besonders darauf zu achten, daß für jede Stufe jeweils der richtige Erdungspunkt verwendet wird, ferner daß die zum Abgleich benutzten Geräte keine Netz- oder Masseverkopplungen aufweisen.

Abgleich

Für den Durchlaßkurvenabgleich Drahtbrücke am C 29 auf-trennen und Widerstandstrimmer R 33 in Stellung Mitte bringen. Sichtgerät der Wobbelanlage an den positiven oder negativen Spannungsausgang des Ratiofilters 7207—426 anschließen. Wobblerausgang an G₁ der EAF 801 anschließen und die Kreise (a) und (b) auf Symmetrie abgleichen. Wobblerausgang an G₁ der ECH 81 und die Kreise (c) und (d) auf symmetrische Durchlaßkurve abgleichen. Kreis (e) und (f) des Filters 7215—215 verstimmen. HF-Generator an

die heiße Seite von R 419 anschließen und die Kreise (e) und (f) des Filters 7215—215 auf Symmetrie abgleichen. R 419 befindet sich auf der senkrecht stehenden ZF-Platte über dem Spulensatz.

Abgleich des Dreifachfilters: Wobbler-Ausgang an den vorgesehenen Stützpunkten auf dem Deckel der UKW-Box einhängen und den Kreis (g) des Filters 7215—214 auf symmetrische Resonanzkurve bringen. Ist dies nicht erreichbar, so ist die Neutralisation der Transistor-Stufe mit dem Trimmer C 408 einzustellen. Nun können die Kreise (g) (h) und (i) über den Stützpunkt des UKW-Teiles auf Symmetrie abgeglichen werden. Sollte der Rauschanteil im Sichtgerät sehr groß sein, so kann man durch Abschluß des Antennen-eingangs mit 240 Ω oder 300 Ω das Rauschen der Vorstufe verringern.

Ratio-Abgleich

Eiko C 29 mittels Drahtbrücke wieder anlöten. Sichtgerät an R 28 oder an Punkt 3 der Decoderanschlußfassung an-klemmen. HF-Wobblerspannung an G₁ der EAF 801 300 — 500 mV. Die sichtbare S-Kurve ist mit (b) auf gleichmäßigen Höcker-abstand zur Abgleichfrequenz zu bringen, sowie auf mög-

lichst geradlinigen Teil der Tangenten ± 200 kHz zur Mittel-frequenz. Die AM-Unterdrückung wird mit dem Regler R 2, der sich über dem Sekundärkreis (b) des Ratiofilters befin-det, auf ein breitbandiges Minimum eingestellt.

Einstellen der Scharfabstimmung

Zur Einstellung der Scharfabstimmung des UKW-Teiles dient der Regler R 33. Er ist richtig eingestellt, wenn dem G₁ der ECH 81 ein Signal von 50 — 500 mV HF zugeführt werden kann, das

- a) einem Wobbler mit symmetrisch extrem niedrigeren Hub entnommen werden kann oder
- b) ein unmoduliertes HF-Signal, das mit der Mittenfrequenz des zum Abgleich des ZF-Verstärkers verwendeten Wob-belgenerators übereinstimmt.

Gleichzeitig ist ein Gleichspannungsröhrenvoltmeter mit Null-Punkt in der Mitte und auf dem 1 V-Bereich zwischen den Widerständen R 37 und R 39 und an den Plus-Punkt des Eikos C 34 anzuschließen.

Das Röhrenvoltmeter darf bei einer Änderung von 50 — 500 mV HF am Gitter der ECH 81 keine größere Abweichung als ± 100 mV anzeigen.

Abgleich des UKW-Teiles (Einstellen der Spannungen)

Vor Abgleich des UKW-Mischteiles unbedingt Wert und Konstanz der Abstimmspannung überprüfen, sowie kontrollieren, ob sich die Scharfabstimmung (AFC) auch ausschalten läßt: Bei ausgeschalteter AFC ist am Widerstand des Regelteiles R 415 220 k Ω mit dem Röhrenvoltmeter eine Spannung von ca. 1,5 V zu messen.

Mit dem Trimmerwiderstand R 410 läßt sich die Abstimmung auf ihren Oberwert 30 Volt ± 20 mV einstellen. Bei Netzspannungsänderungen von $\pm 10\%$ darf keine Änderung der Oberspannung festzustellen sein. Zur Festlegung der Spannungsvariation des Regelbereiches für das Abstimmpoten-

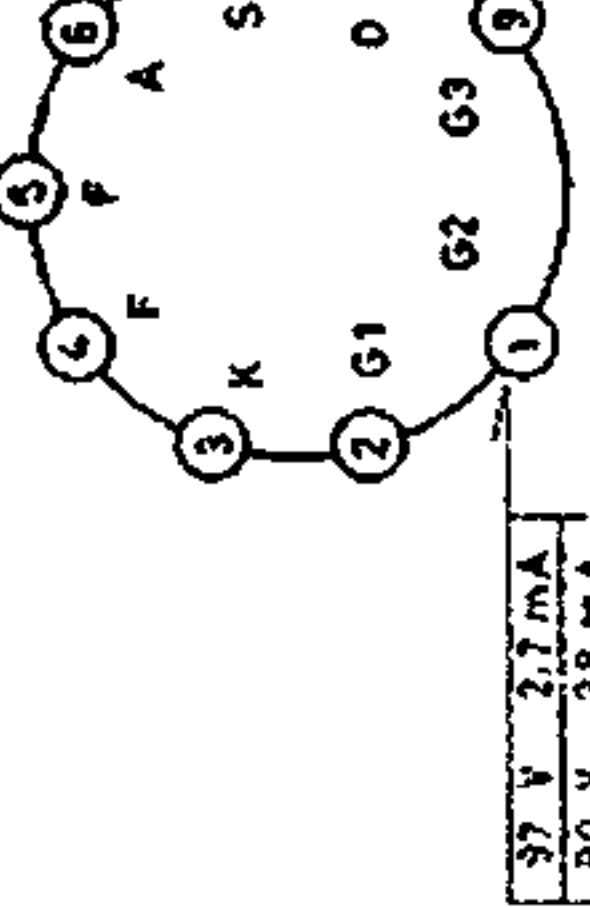
tiometer R 507, bezogen auf Frequenzeichnung der Skala dient der Regelwiderstand R 508 der sich unterhalb der Seilscheibe des Abstimmpotentiometers befindet.

Bei 88 MHz ist mittels eines extrem hochohmigen und genau anzeigenden Gleichspannungsmeßgeräts die Spannung von 7,5 Volt einzustellen die am Pluspunkt des Eikos C 506 gegen Masse gemessen wird. Nun kann mit dem eigentlichen Abgleich des UKW-Teiles von R und L begonnen werden. Es ist darauf zu achten, daß mit dem Kern der Spule jeweils die hohe und mit dem R (Widerstandstrimmer) die niedrige Frequenz abgeglichen wird.

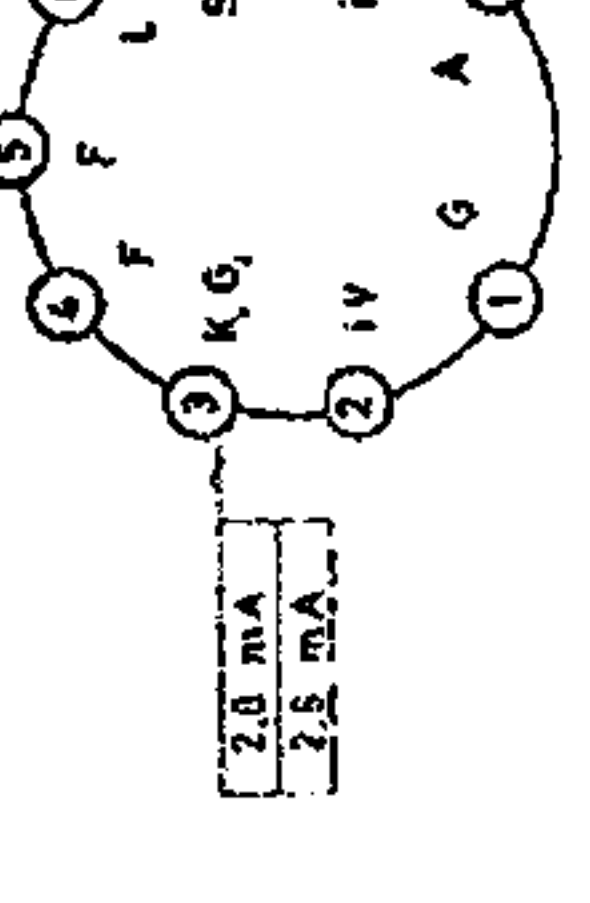
FM-Oszillator-, Zwischen- und Eingangskreis-Abgleich

Meßsender Frequenz Zielstellung	Oszillator	Zwischenkreise	Eingangskreise	Abgleich- anzeige	Empfind- lichkeit (Rauschzahl)	Bemerkungen
88 MHz	(A) Maximum	(D) Maximum	(F) Maximum	Outputmeter	< 2,5 kTo	UKW-Sender über Symmetrie-Glied an Antennenbuchse anschließen. Scharfabstimmung aus. Die Grundwellenstörspannung darf an 60 Ω 1,5 mV nicht überschreiten.
102 MHz	(B) Maximum	(C) Maximum	(E) Maximum			

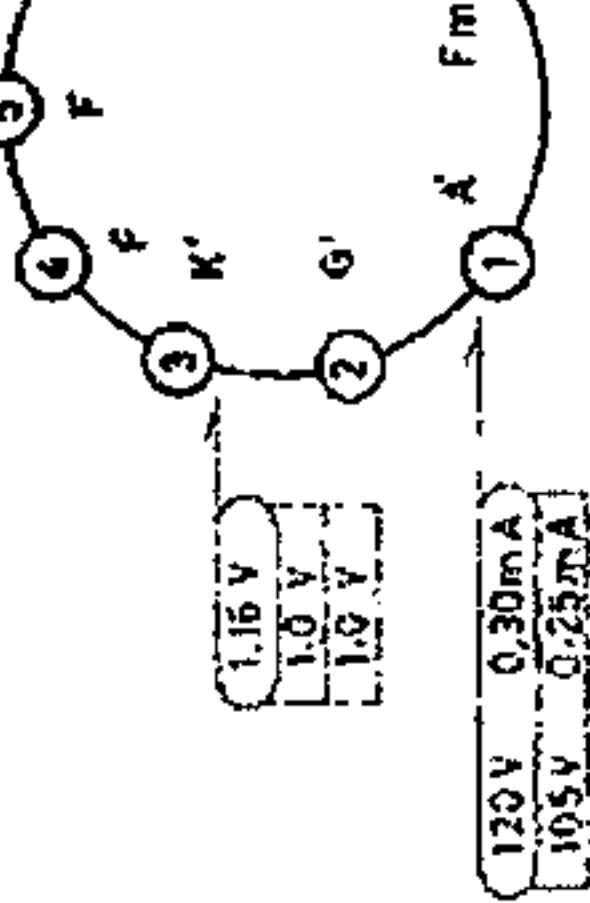
EAF 801
6,3 V 0,3 A



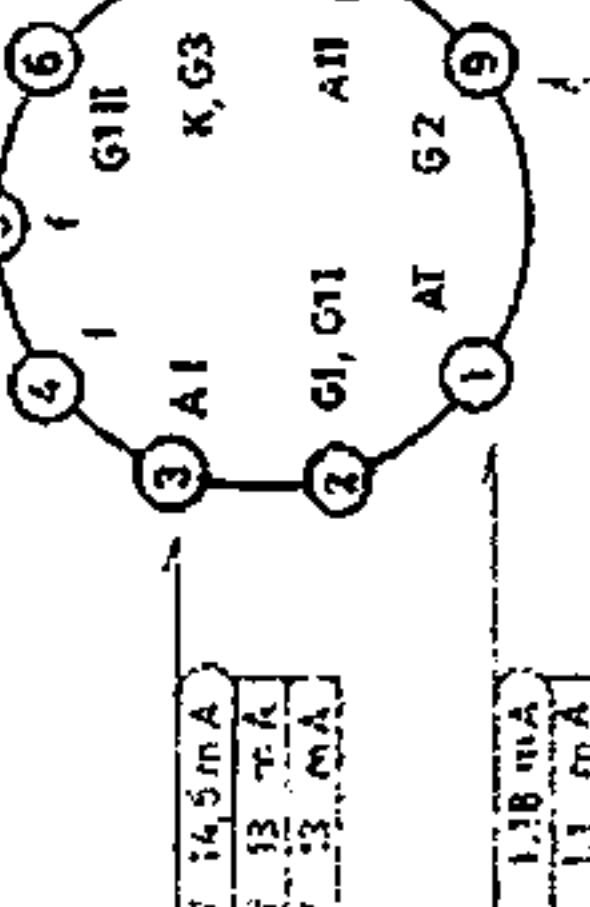
EM 87
6,3 V 0,3 A



ECC 83
6,3 V 0,3 A



2 x ECLL 800
6,3 V 0,6 A



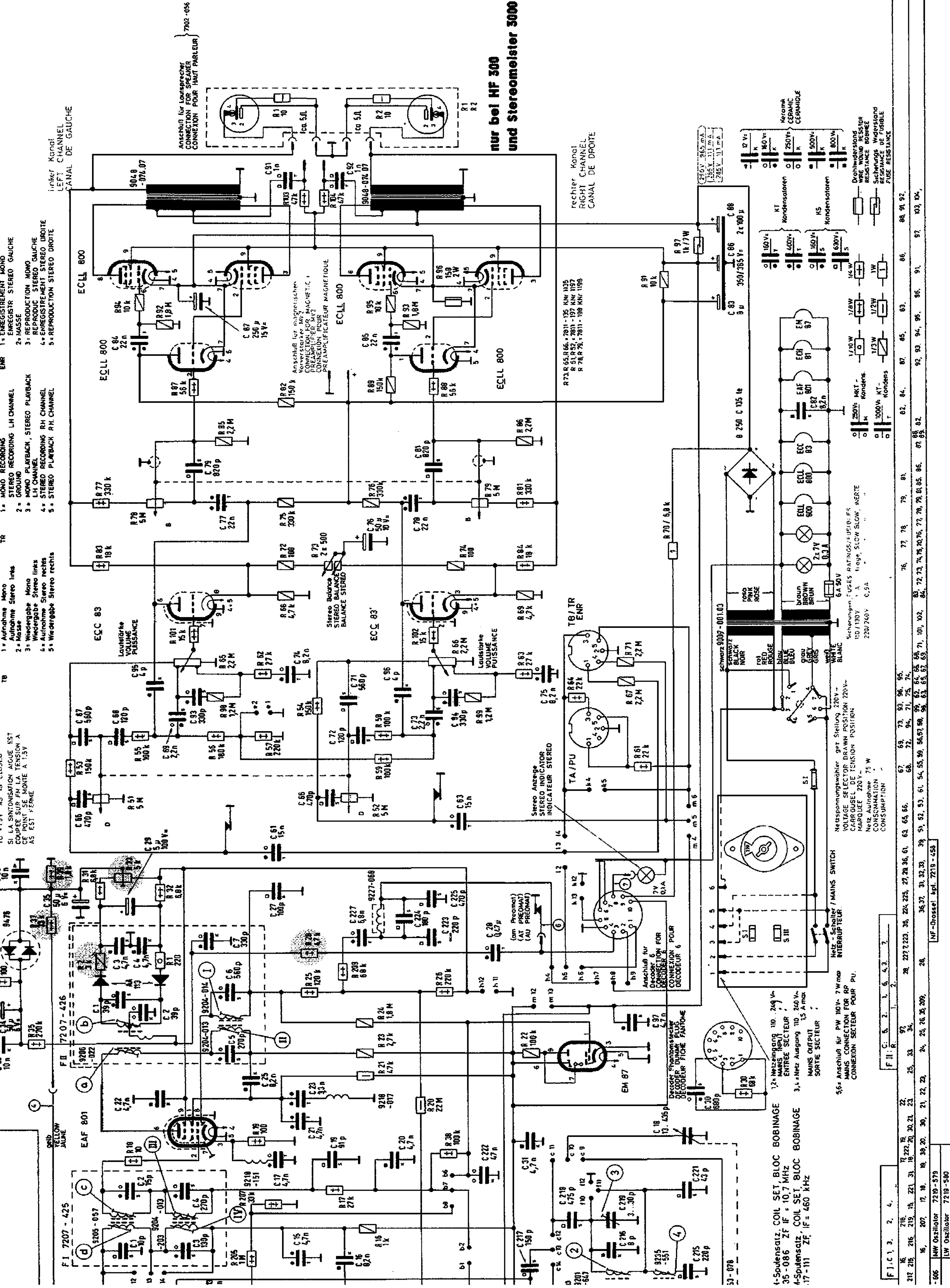
15. A CHASSIS AVEC
UNIVERSELLE A 220 V
SONT VALABLES POUR
VARIABLE FERME SANS

Bei abgeschalteter Schärfeabstimmung bei FM
ist die Spannung an diesem Punkt +1,5V
GF ON - 1,5V AS IS SWITCHED
TO -1,5V AS IS CLOSED
S LA SINTONISATION AGUE SST
CORRESPONDRE LA TENSION A
CE POINT SE MONTE A 1,5V
AS EST FERME

TA 1-5= STEREO RECHTS
2= Masse links
3= Stereo links
TB 1= Aufnahme Mono links
2= Masse
3= Mono Playback, STEREO PLAYBACK
4= Aufnahme Stereo links
5= Wiedergabe Stereo links
6= Aufnahme Stereo rechts
7= Wiedergabe Stereo rechts

PU 1-5= STEREO PLAYBACK RH CHANNEL
2= GROUND
3= STEREO PLAYBACK LH CHANNEL
TR 1= MONO RECORDING
2= GROUND
3= MONO PLAYBACK, STEREO PLAYBACK
4= STEREO RECORDING RH CHANNEL
5= STEREO PLAYBACK RH CHANNEL

ANSECHNUNG FÜR LOUPE
CONNECTION FOR SPEAKER
CONNEXION POUR HAUT PARLEUR



nur bei HF 300
und Stereomeister 3000

rechter Kanal
RIGHT CHANNEL
CANAL DE DROITE

linker Kanal
LEFT CHANNEL
CANAL DE GAUCHE

ANSCHLÜSSE FÜR
KONDENSATOREN
CONNECTIONS FOR
CAPACITORS

1= 250V 100µF
2= 250V 10µF
3= 250V 1µF
4= 250V 0,1µF
5= 250V 0,01µF
6= 250V 0,001µF
7= 250V 0,0001µF
8= 250V 0,00001µF
9= 250V 0,000001µF
10= 250V 0,0000001µF

1= 100V 100µF
2= 100V 10µF
3= 100V 1µF
4= 100V 0,1µF
5= 100V 0,01µF
6= 100V 0,001µF
7= 100V 0,0001µF
8= 100V 0,00001µF
9= 100V 0,000001µF
10= 100V 0,0000001µF

1= 50V 100µF
2= 50V 10µF
3= 50V 1µF
4= 50V 0,1µF
5= 50V 0,01µF
6= 50V 0,001µF
7= 50V 0,0001µF
8= 50V 0,00001µF
9= 50V 0,000001µF
10= 50V 0,0000001µF

1= 25V 100µF
2= 25V 10µF
3= 25V 1µF
4= 25V 0,1µF
5= 25V 0,01µF
6= 25V 0,001µF
7= 25V 0,0001µF
8= 25V 0,00001µF
9= 25V 0,000001µF
10= 25V 0,0000001µF

1= 12,5V 100µF
2= 12,5V 10µF
3= 12,5V 1µF
4= 12,5V 0,1µF
5= 12,5V 0,01µF
6= 12,5V 0,001µF
7= 12,5V 0,0001µF
8= 12,5V 0,00001µF
9= 12,5V 0,000001µF
10= 12,5V 0,0000001µF

1= 6,3V 100µF
2= 6,3V 10µF
3= 6,3V 1µF
4= 6,3V 0,1µF
5= 6,3V 0,01µF
6= 6,3V 0,001µF
7= 6,3V 0,0001µF
8= 6,3V 0,00001µF
9= 6,3V 0,000001µF
10= 6,3V 0,0000001µF

Grundchassis CS 300
(19 - 8045 - 1001)

Netzschalter
VOLTAGE SELECTOR
CARBONSELLE
NETZ AUSWAHL
CONSUMMATION

15	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

1= Soutensatz, COIL SET, BLOC BOBINAGE
35-086 ZF IF = 10,7 MHz
4= Spulensatz, COIL SET, BLOC BOBINAGE
.17-111 ZF, IF = 460 kHz

F. J. C. 1, 2, 4,
217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400