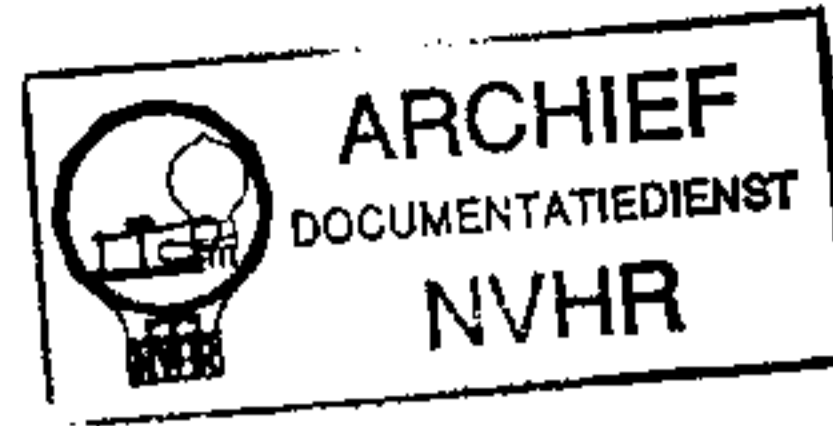


Service Manual

Ned. Ver. v. Historie v/d Radio



Satellit 1400
professional

Hersteller

Typ

Gerätebezeichnung

Gerätebeschreibung

Best. / Art.-Nr.

Baujahr / Katalog

Ersatzteilversorgung

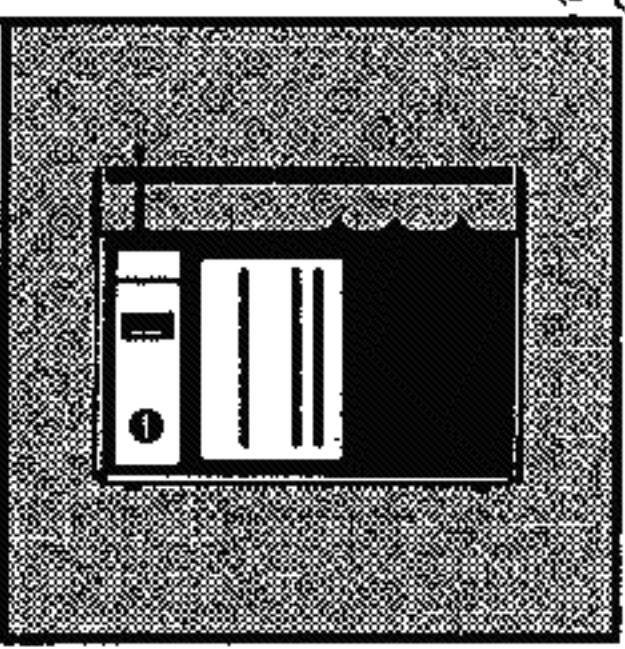
Baugleich

Lagerort *714*

Interne Daten



Service Anleitung



3/80

Satellit 1400 professional

Abgleich- und Prüfvorschrift

Chassis-Ausbau

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

- Netzkabelkupplung ziehen und evtl. eingesetzte Batterien oder den Accu herausnehmen.
- 3 Kreuzschlitzschrauben an der Geräteunterseite lösen.
- Rückwand hochklappen und nach Abziehen der Antennenleitung abnehmen.
- Anschlüsse des Lautsprechers ablöten und Steckverbindung zum Netztrafo lösen.
- Drehknöpfe abziehen und 4 Muttern der Reglereinheiten herausdrehen.
- Vier Rastnasen ①, ②, ③, ④ lösen und Chassis aus dem Gehäuse nehmen.

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

Abgleich-Anleitung

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

II. Einstellen der Ladespannung U_L

Bei einer Netzspannung von 220 V \sim und ausgeschaltetem Gerät ist bei einem Ersatzwiderstand von 1 k 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 9,35 V liegen soll.

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

I. Einstellen der Arbeitspunkte

- Kein Signal, Bereichsschalter auf KW_1 $U_B = 9 \text{ V}$:
- Der Emitterstrom von T 502 wird mit R 504 so eingestellt, daß an R 506 eine Spannung von 1,3 V abfällt.

III. Zählerabgleich

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

IV. AM-Abgleich

Mod.-Frequenz $\leq 1000 \text{ Hz}$

1. AM-ZF

a) AM-ZF-Abgleich 460 kHz

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

Filter 9 und 8 nur in Verbindung mit dem Keramikschwinger abgleichen.

b) 2,46 MHz-Oszillator

K_{2-6} einschalten

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

c) AM-ZF-Abgleich 2 MHz

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

2. AM-HF-Abgleich

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

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

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

3. Einstellung des Anzeigeelements bei AM

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

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

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

5. Abgleich des SSB-Teiles

Oszillatorabgleich

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

Trimmer C 711 ㉞ optisch auf Mitte stellen.

BFO/SSB-Schalter „unten“: Nun erfolgt bei nicht-zugeschal-

tem Trimmer C 709 ㉞ und auf rechten Anschlag gedrehtem SSB-Variometer 19415-010.00 ㉞ der Abgleich des Filters 19202-375.97 ㉞ bei unmoduliertem Signal auf Schwebungsnull. Nach Festlegen des Kerns mit C 711 ㉞ genau abgleichen.

Anschließend Trimmer C 709 (3...15 pF) ㉞ zuschalten (SSB-Schalter „oben“), Feinverstimmung auf linken Anschlag und mit C 709 ㉞ ebenfalls Schwebungsnull einstellen.

Der Frequenzhub des SSB-Variometers beträgt ca. ± 1 kHz. Der Abgleich des SSB-Teiles darf mit Rücksicht auf das Keramikfilter 19203-023.97 nur im kpl. Chassis erfolgen.

Schwingspannung Emitter T 703: ca. 60–70 mV.

V. FM-Abgleich

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

1. Einstellung der Abstimmspannungen

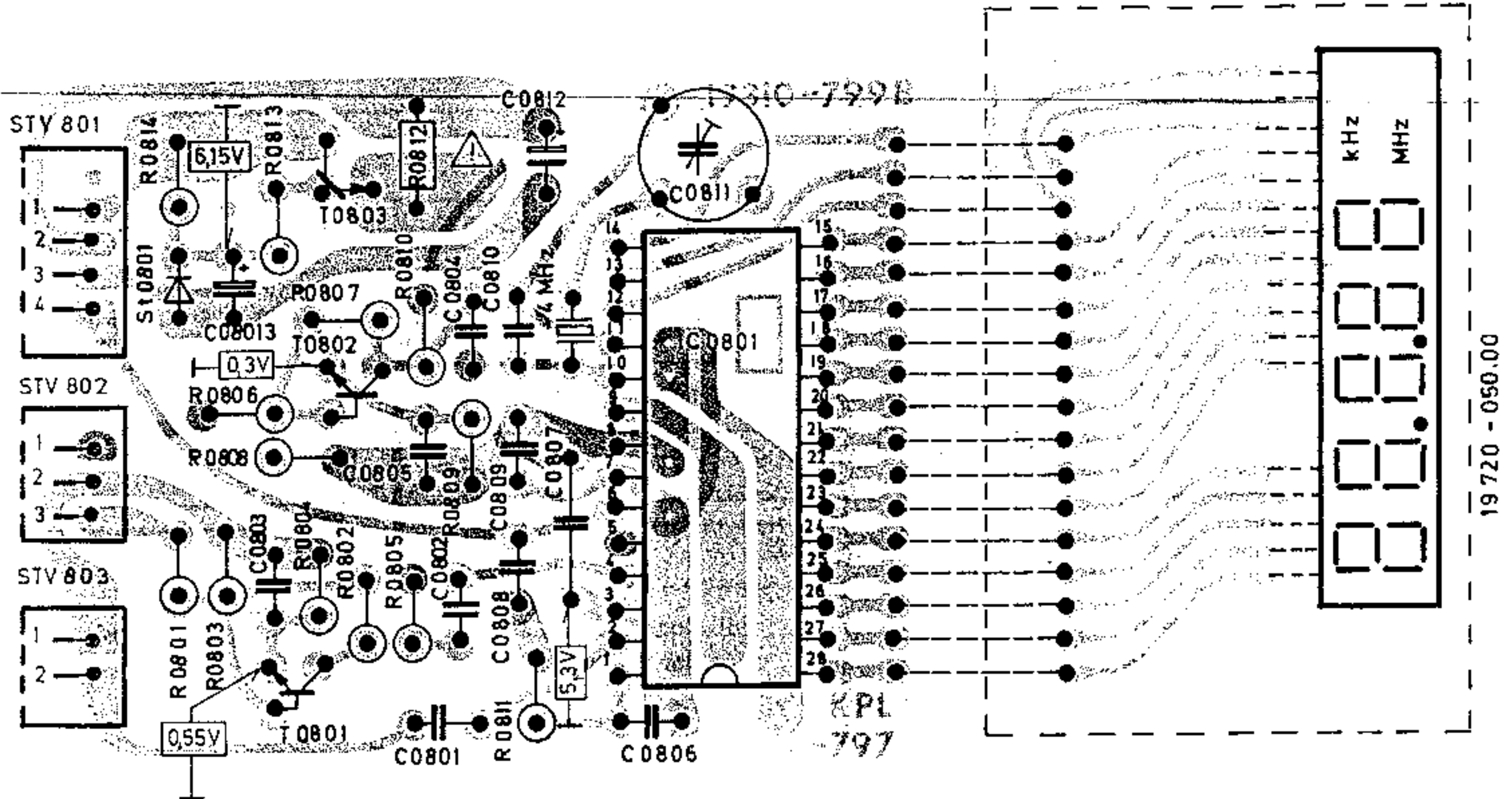
Am Schleifer S (MP 302) des Abstimmwiderstandes R 349 (19701-037.03) ist bei zugeschaltetem FM-Bereich am rechten Anschlag des Skalenzeigers mit R 341 die Spannung auf $30 \text{ V} \pm 0,1 \text{ V}$ und bei der Stellung des Zeigers am linken Anschlag mit R 348 auf $2,1 \text{ V} \pm 10 \text{ mV}$ einzustellen.

Zähler-Platte, Lötseite 19310-796.00

COUNTER-BOARD, SOLDER SIDE

CIRCUIT IMPRIME COMPTEUR, COTE DES SOUDURES

PIASTRA-CONTATORE, LATO SALDATURE

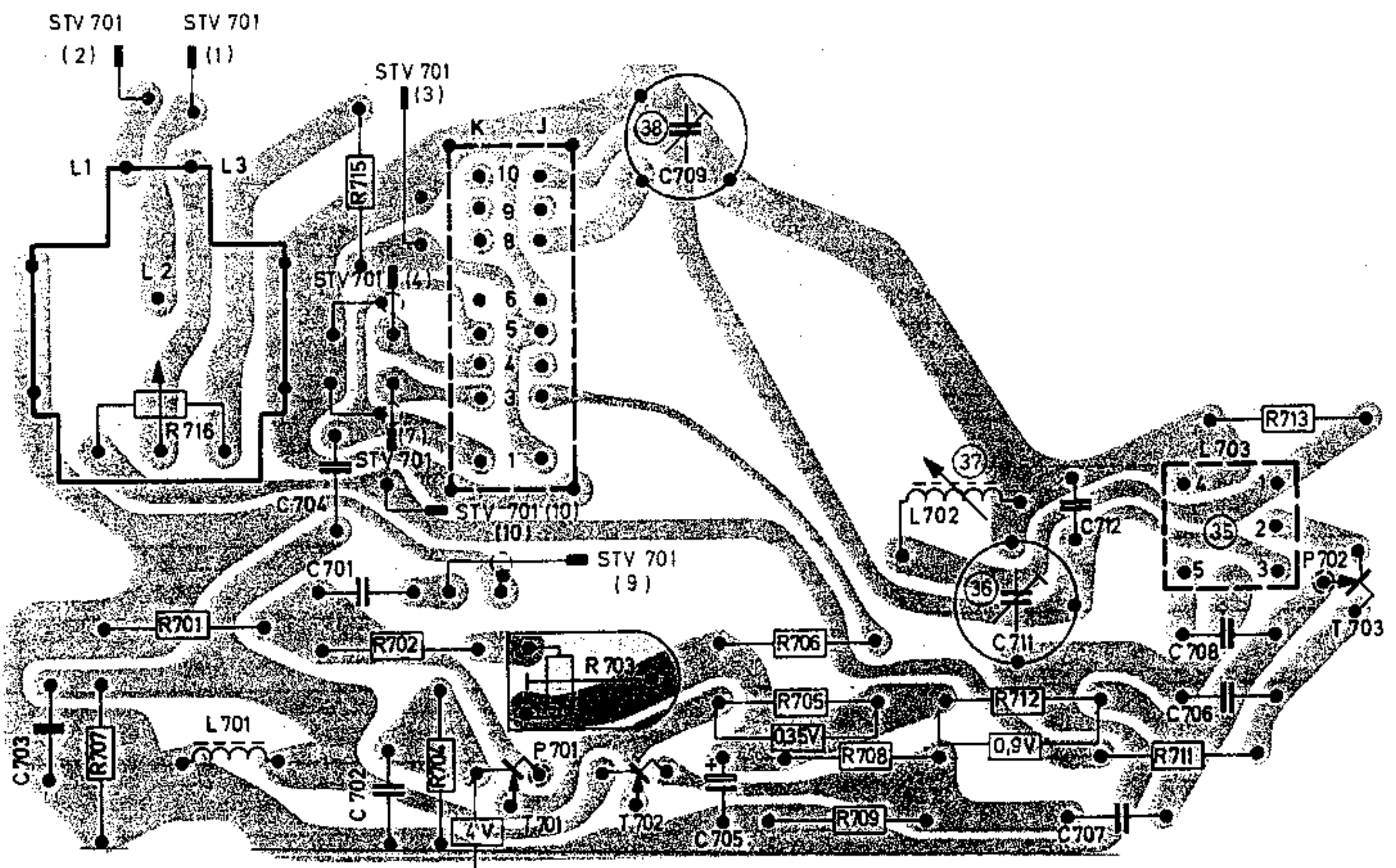


SSB-Platte, Lötseite 19311-219.00

SSB-BOARD, SOLDER SIDE

CIRCUIT IMPRIME-SSB, COTE DES SOUDURES

PIASTRA-SSB, LATO SALDATURE

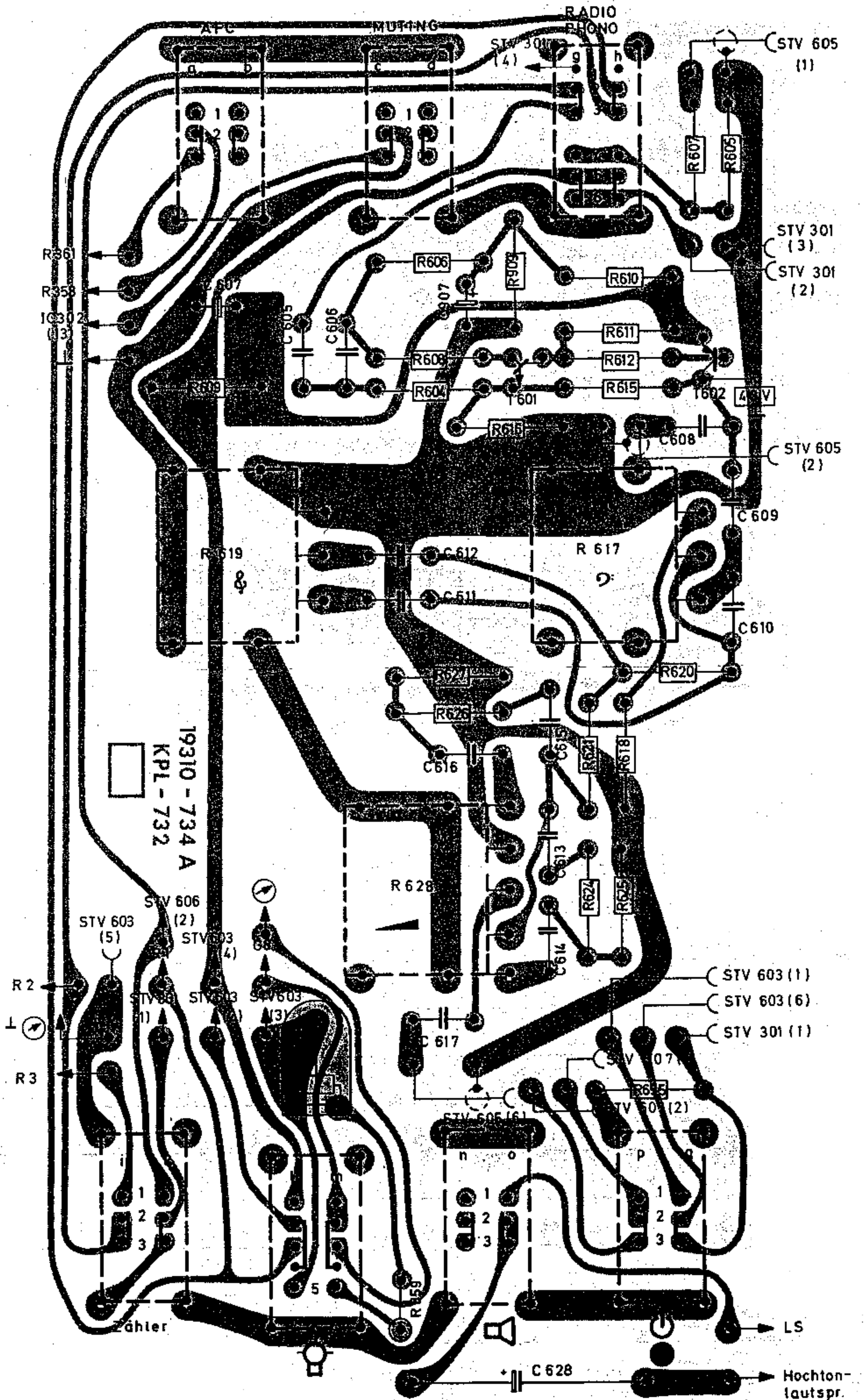


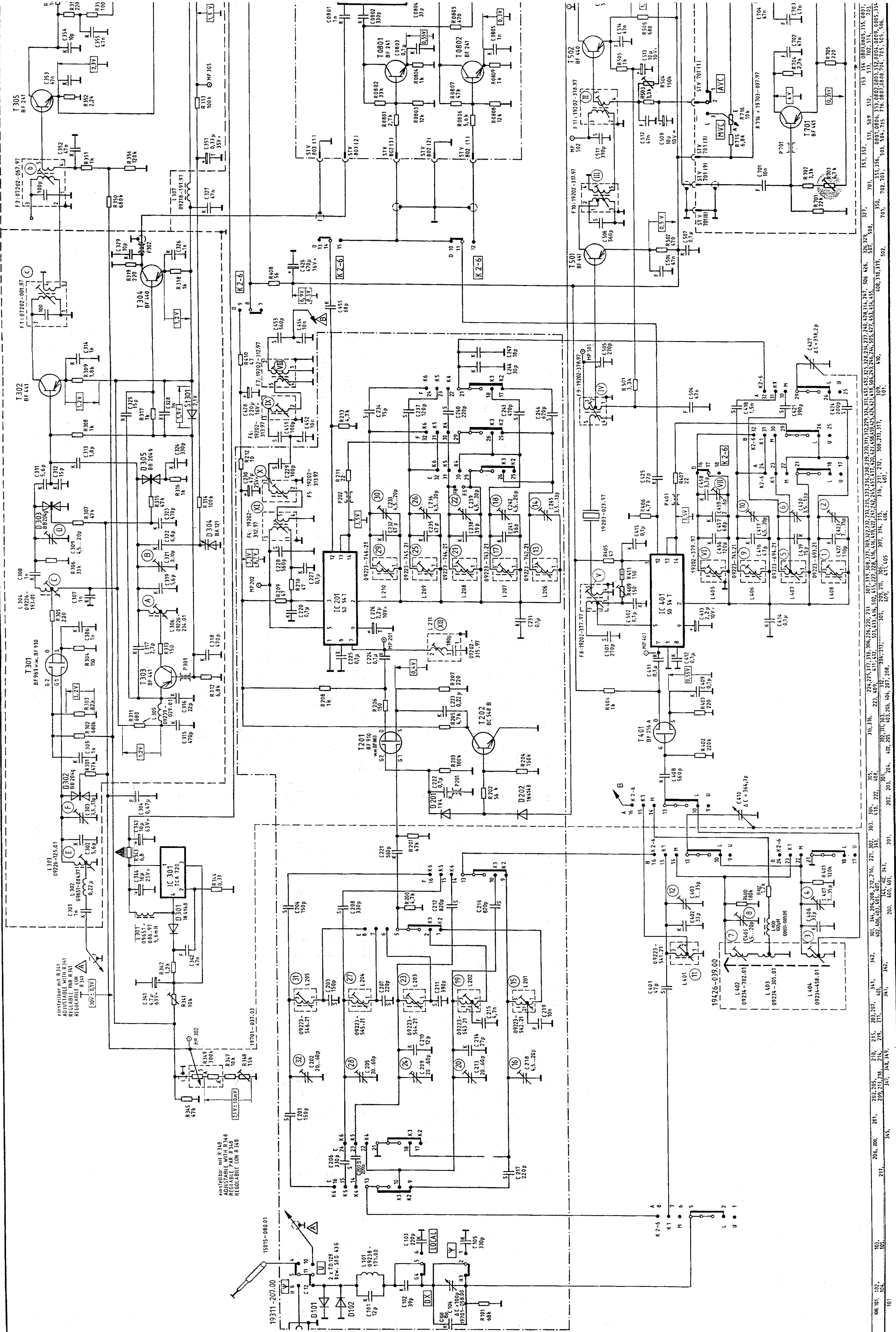
Regler-Platte, Lötseite 19310-731.00

CONTROL BOARD, SOLDER SIDE

CIRCUIT IMPRIME DE REGLAGE, COTE DES SOUDURES

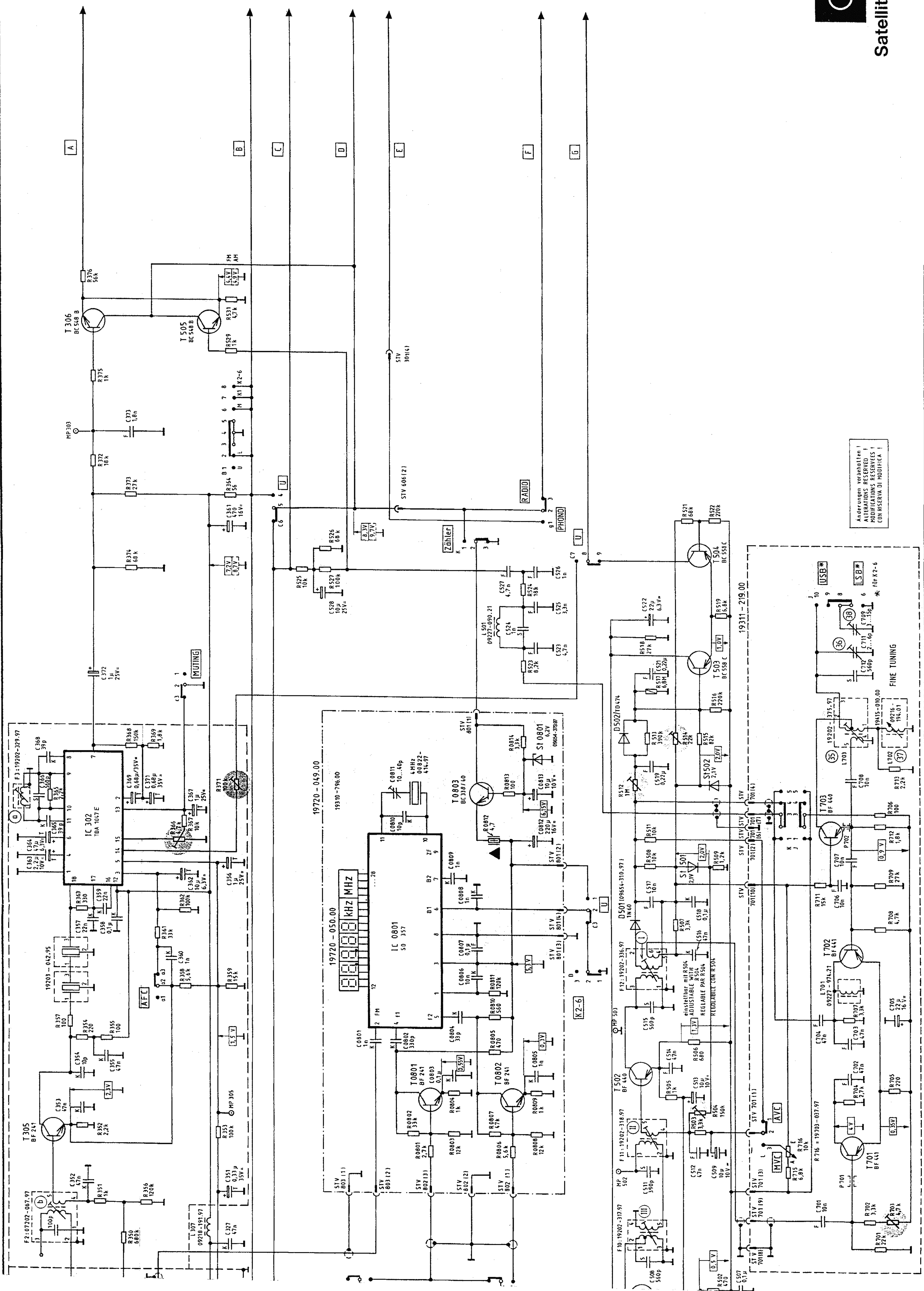
PIASTRA DI REGOLAZIONE, LATO SALDATURE





19311-207.00
 15015-080.01
 19426-039.00
 19701-037-03
 19702-001.97
 19702-025.01
 19702-037.97
 19702-038.97
 19702-039.97
 19702-040.97
 19702-041.97
 19702-042.97
 19702-043.97
 19702-044.97
 19702-045.97
 19702-046.97
 19702-047.97
 19702-048.97
 19702-049.97
 19702-050.97
 19702-051.97
 19702-052.97
 19702-053.97
 19702-054.97
 19702-055.97
 19702-056.97
 19702-057.97
 19702-058.97
 19702-059.97
 19702-060.97
 19702-061.97
 19702-062.97
 19702-063.97
 19702-064.97
 19702-065.97
 19702-066.97
 19702-067.97
 19702-068.97
 19702-069.97
 19702-070.97
 19702-071.97
 19702-072.97
 19702-073.97
 19702-074.97
 19702-075.97
 19702-076.97
 19702-077.97
 19702-078.97
 19702-079.97
 19702-080.97
 19702-081.97
 19702-082.97
 19702-083.97
 19702-084.97
 19702-085.97
 19702-086.97
 19702-087.97
 19702-088.97
 19702-089.97
 19702-090.97
 19702-091.97
 19702-092.97
 19702-093.97
 19702-094.97
 19702-095.97
 19702-096.97
 19702-097.97
 19702-098.97
 19702-099.97
 19702-100.97

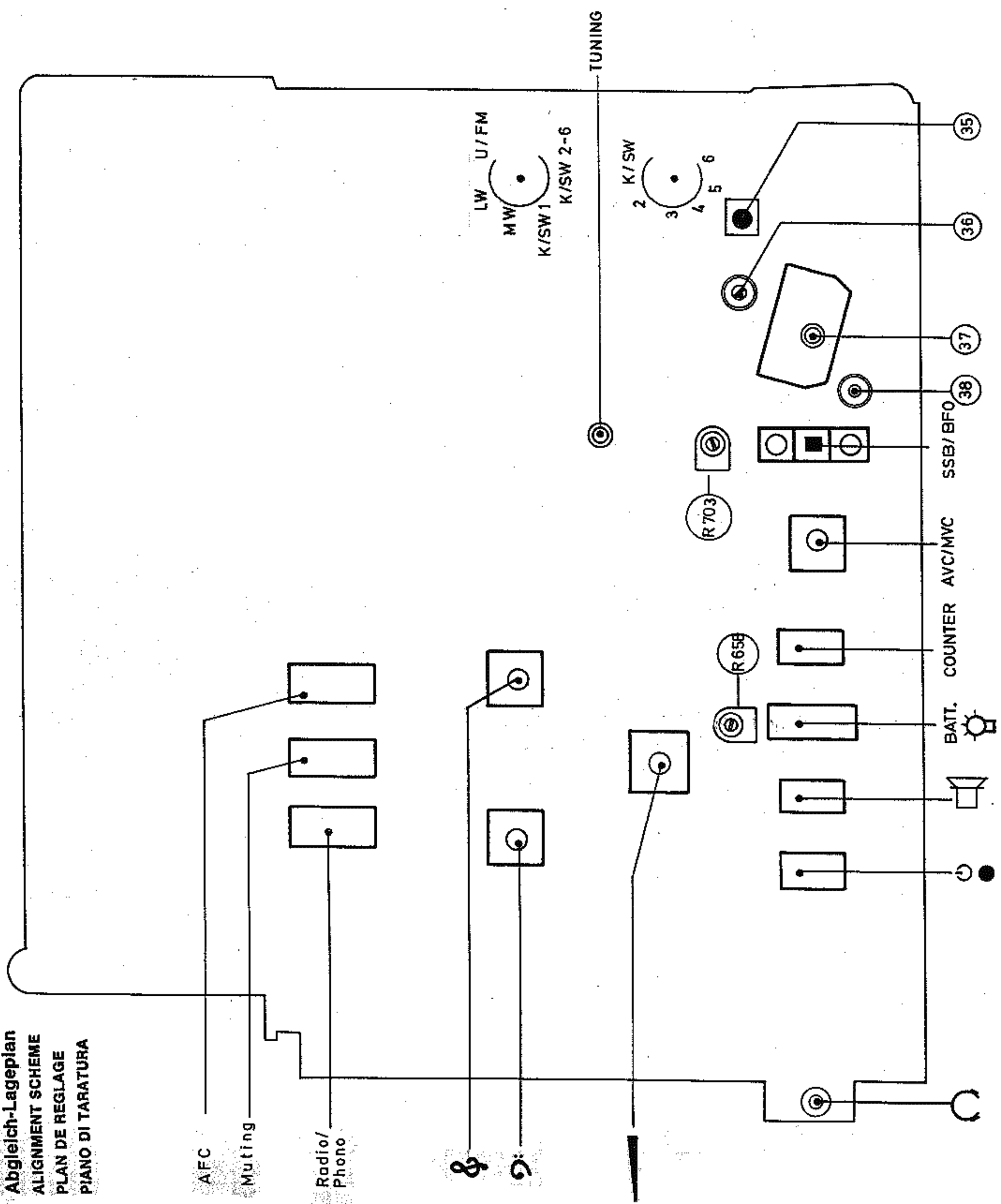
315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 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, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000



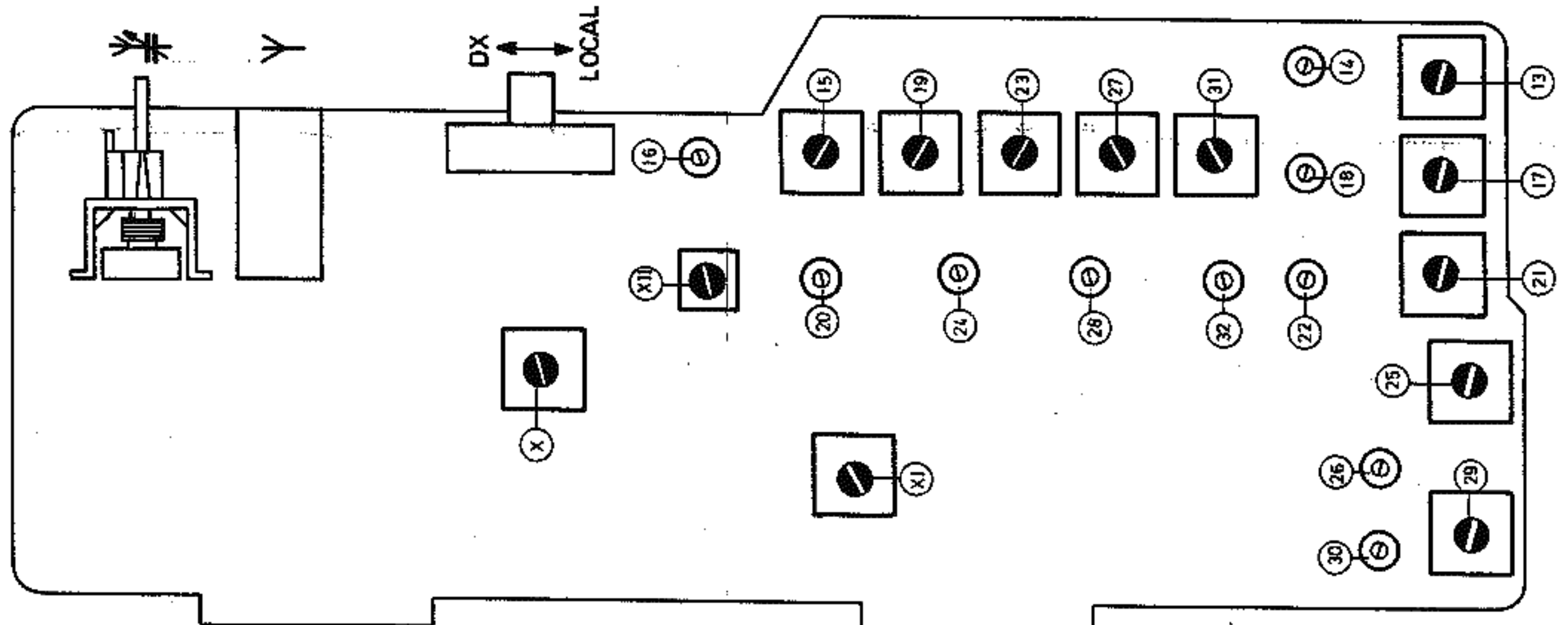
Änderungen vorbehalten!
ALTERATIONS RESERVED!
CONSERVA DI MODIFICA!

326-328	377	351, 352	353	334	0803	355	0801	0802	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	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000
---------	-----	----------	-----	-----	------	-----	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

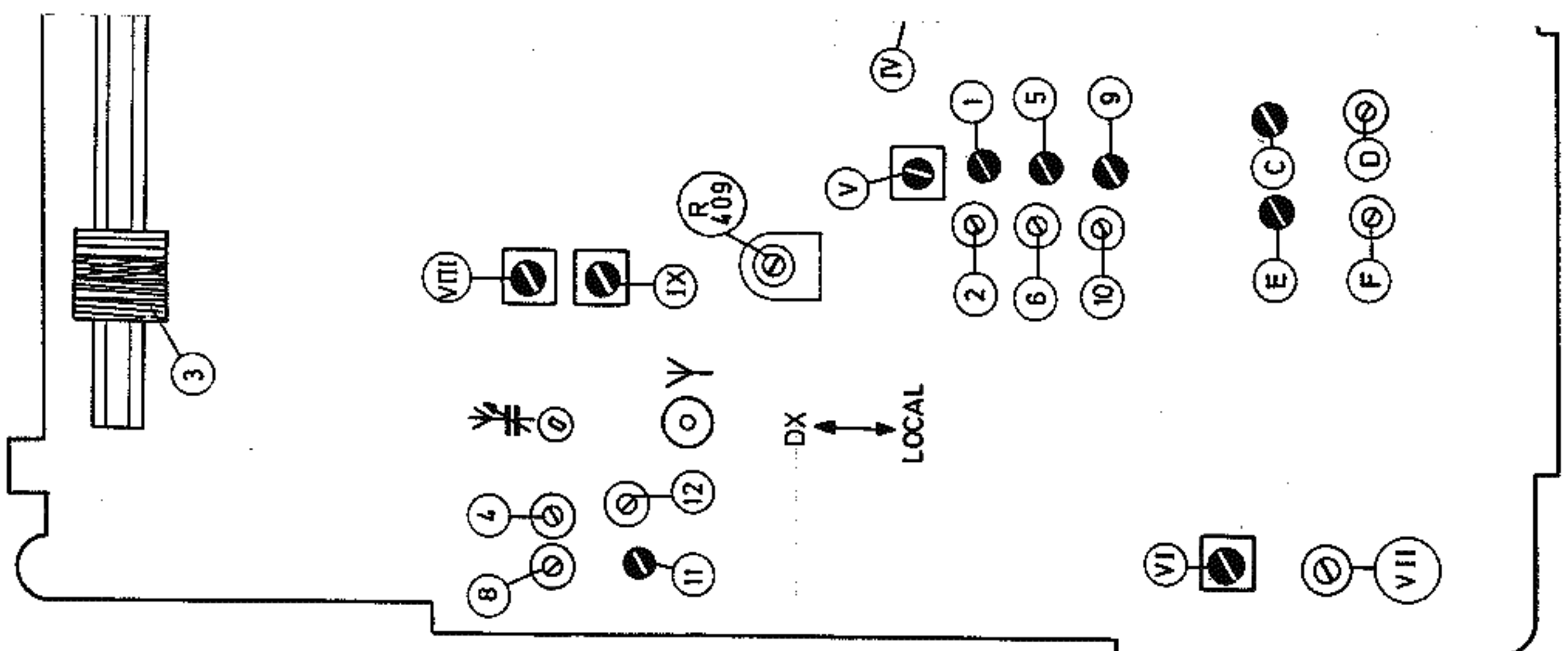
Front-Ansicht



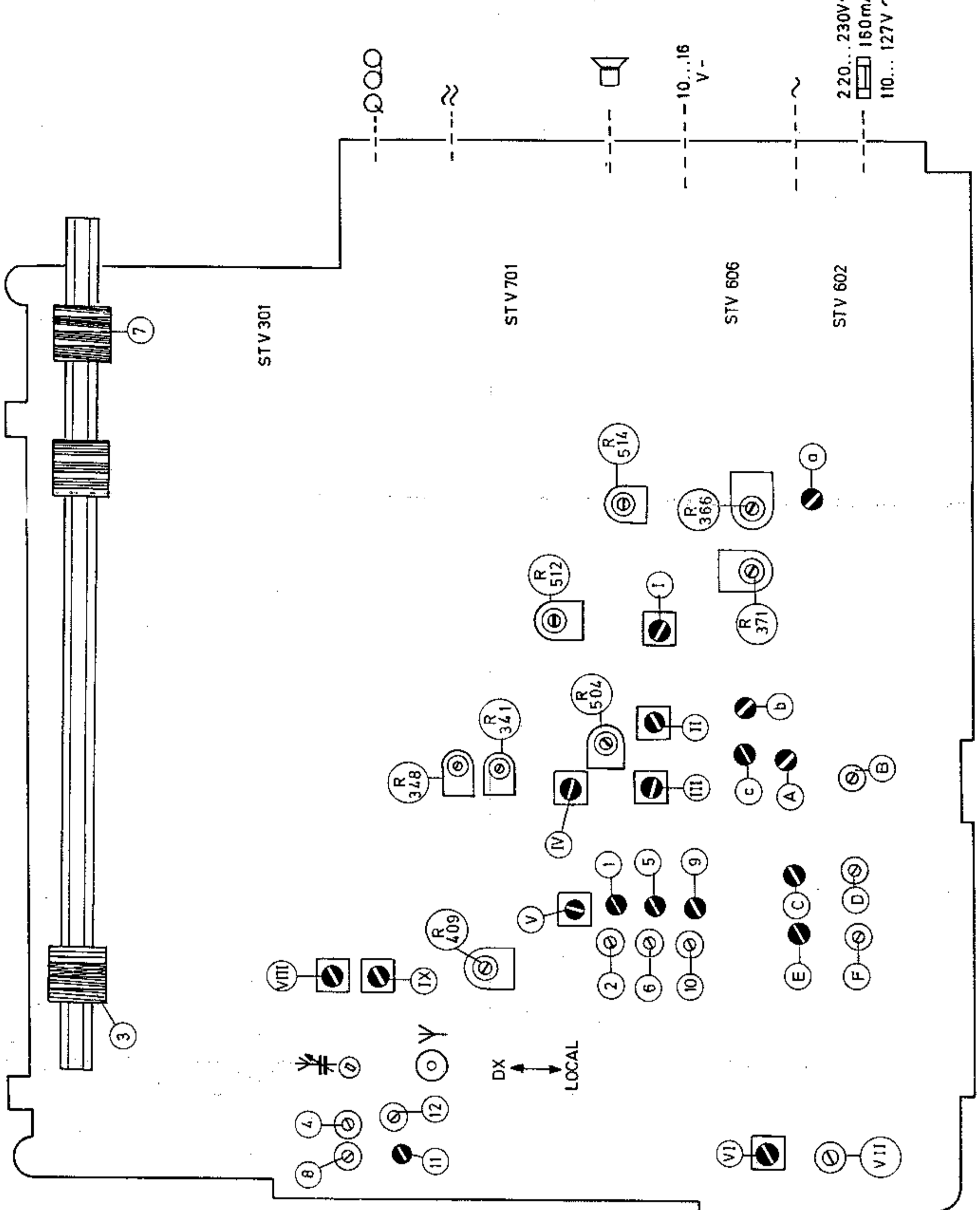
Tuner - Platte



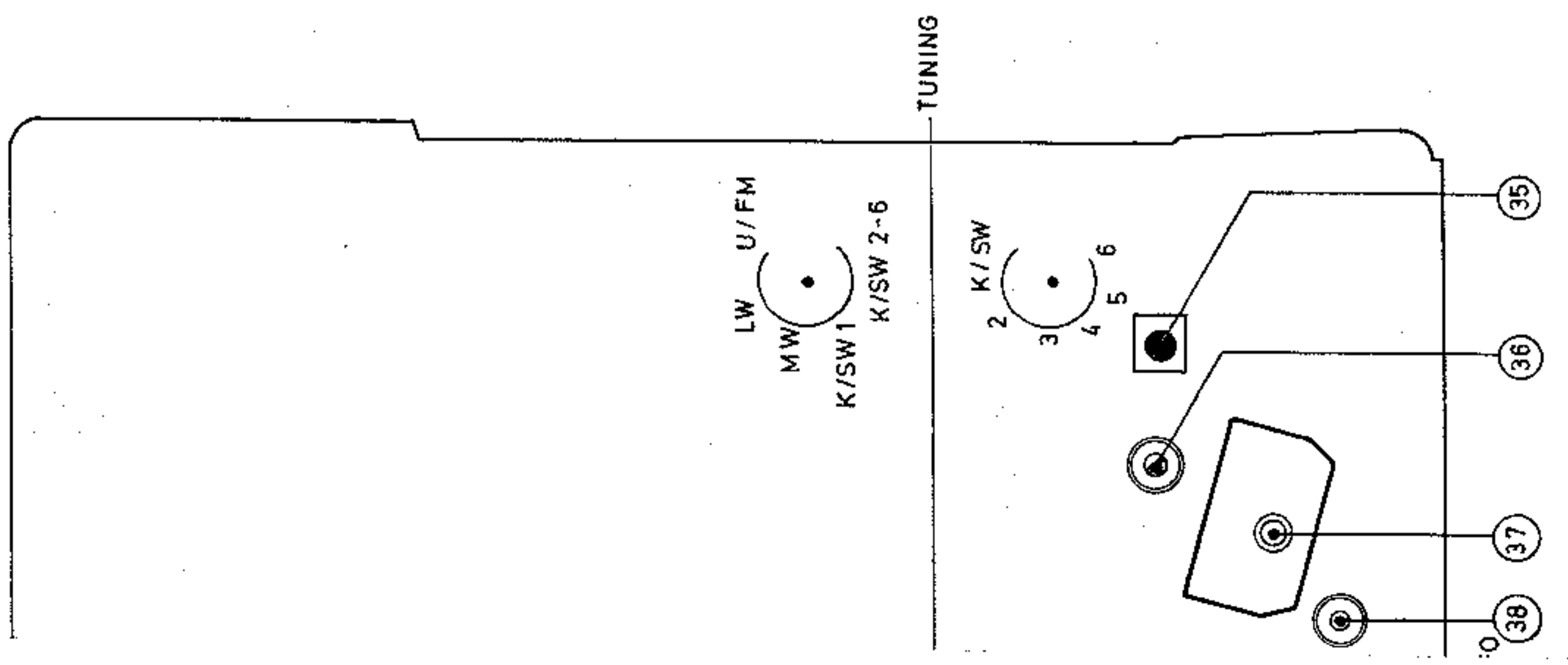
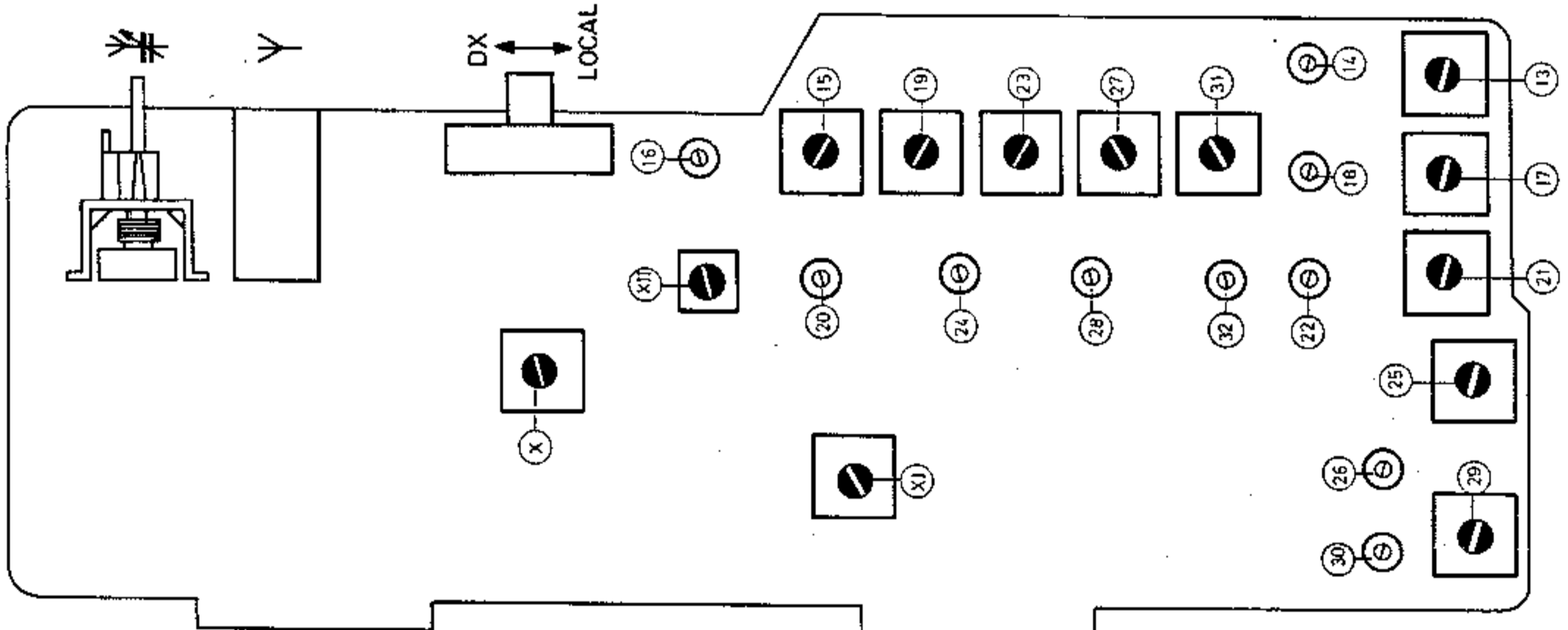
Rück-Ansicht



Rück-Ansicht



Tuner - Platte

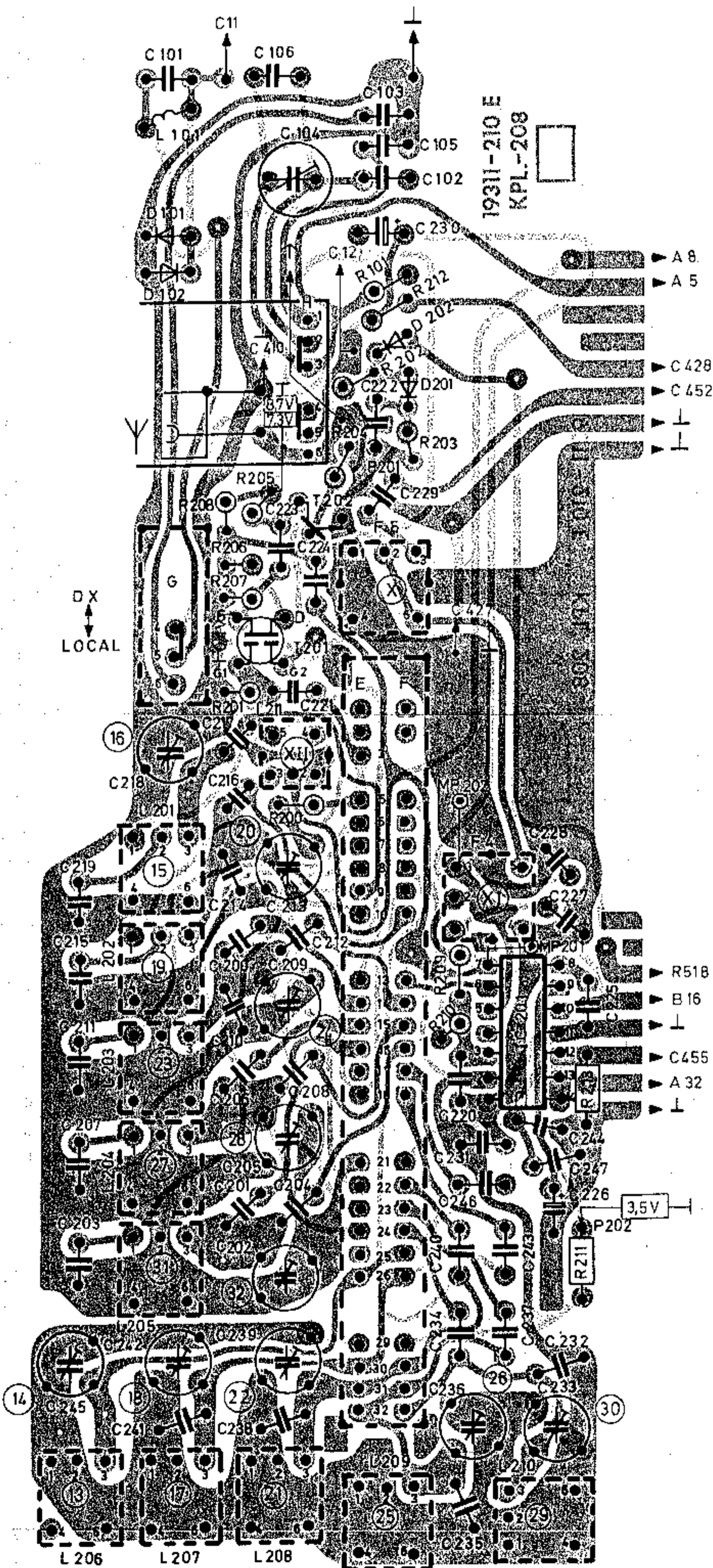



Tuner-Platte, Lötseite 19311-207.00


TUNER-BOARD, SOLDER SIDE

CIRCUIT IMPRIME-TUNER, COTE DES SOUDURES

PIASTRA-TUNER, LATO SALDATURE



 **Lötseite**
 SOLDER SIDE
 COTE DES SOUDURES
 LATO SALDATURE

 **Bestückungsseite**
 COMPONENT SIDE
 VUE DU COTE DES COMPOSANTS
 LATO COMPONENTI

Schaltung:	Superhet, Doppelsuperhet
Transistoren, ICs:	24 (2 x BF 910, 5 x BF 441, 3 x BC 338, 3 X BF 440, BF 241, BC 548B, 3 x BC 548B, BF 256A, 2 x BC 558C, BC 549C, BC 558B, GD 361), 7 (TCA 720, TDA 1047E, 2 x SO 54T, SO 357, TDA 1037, LM 317K)
Kreise:	12 + 1 Keramikfilter (KW II – VI), 7 + 1 Keramikfilter (MW, K I, LW), 5 FM (+ 2 Keramikfilter)
Wellenbereiche:	UKW 87–104 MHz, KW I 1,6 – 3,5 MHz, KW II 3,5 – 7,7 MHz, KW III 7,7–12,5 MHz, KW IV 12,5 –18,2 MHz, KW V 18,2 – 23,5 MHz, KW VI 23,5 – 28 MHz, MW 520 –1620 kHz, LW 145 – 320 kHz
Lautsprecher:	2 (permanentdynamisch)
Betriebsspannung:	220 – 230 Volt Wechselstrom, 9 Volt Batterien
Gehäuse:	Plastik
Skala:	in kHz, MHz, Meter, 0 –100 und Kanal geeicht
Abstimmung:	Seilzugantrieb
Gewicht:	5,4 kg
Abmessung:	Breite 41,5 cm Höhe 26,5 cm Tiefe 12 cm

EIN DOPPELSUPER MIT LCD-DISPLAY

Die über Jahrzehnte erfolgreiche Satellit-Serie von Grundig begann mit dem Satellit 205 von 1964, wurde mit dem Satellit 208, Satellit 210, Satellit 1000, Satellit 2000, Satellit 2100, Satellit 3000, Satellit 3400, Satellit 2400 SL Stereo, Satellit 1400, Satellit 300, Satellit 600, Satellit Recorder 4000 Stereo, Satellit 400, Satellit 650, Satellit 500 und Satellit 700 fortgesetzt und endete mit dem Satellit 750, bzw. bedingt mit dem Satellit 800. Nicht aufgeführt sind in dieser Auflistung Sondermodelle.

Das Gerät war primär für den interessierten Kurzwellenhörer, als guter Reiseempfänger und Weltempfänger konzipiert worden. Allerdings ist das Modell für unterwegs schon relativ groß geraten. Der Satellit 1400 war zusammen mit dem Satellit 2400 das erste mit einem stromsparenden Frequenzanzeige-LCD-Display ausgestattete Modell dieser Serie. Die Kombination der analogen Zeigerskala mit der genauen LCD-Anzeige bringt dem Benutzer den Vorteil, daß er immer einen groben Überblick über seine Position im Band hat und zusätzlich die exakte Frequenz erkennt. Die bis dahin üblichen Trommel-Tuner wurden nicht weiter verwendet, für den Umsteiger von Vormodellen waren die neuen beiden Band-Umschaltknöpfe sicher ungewohnt. Wollte man von KW I zu KW III wechseln, mußten u.U. beide Knöpfe bedient werden.

Dem Benutzer stehen 16 Knöpfe und Schalter zur Bedienung zur Verfügung. Insbesondere der Abstimmknopf mit einem Grob- und Feintrieb erleichtert die Sendereinstellung deutlich.

UKW, KW I, MW und LW nutzen das Einfachsuper-Prinzip. Auf den KW-Bereichen II bis VI als Doppelsu-

per mit einer ZF von 2 MHz arbeitend, kann das Gerät hier seine Stärken ausspielen. Gerade durch die Möglichkeit der manuellen Verstärkungsregelung kann gut von maximaler Verstärkung zur starken Abschwächung stufenlos eingegriffen werden. Das Gerät ist auch für den damals noch recht gebräuchlichen Morse-Empfang (CW) und SSB-Empfang (hauptsächlich Amateurfunk) in den Varianten USB und LSB geeignet. Beide AM-Eingangsteile verfügen über Dual-Gate-FET's. Das UKW-Teil ist aufwendig aufgebaut. Es verfügt über einen Dual-Gate-FET in der abgestimmten HF-Vorstufe und neben dem Mischer über einen getrennten Oszillator-Transistor. Es werden insgesamt drei Kreise abgestimmt. Auf UKW gibt es eine AFC und eine Rauschminderungsoption.

Das Anzeigeinstrument konnte auch zur Batteriespannungsprüfung genutzt werden. Obwohl die eingebaute Teleskopantenne (insbesondere für KW) gut arbeitet, kann eine externe Antenne angeschlossen werden.

Das Niederfrequenzteil ist mit 2,3 Watt Ausgangsleistung und dem zuschaltbaren Hochtonlautsprecher völlig ausreichend dimensioniert. Getrennte Höhen- und Tiefen-Regler lassen eine weitreichende Klangbeeinflussung zu. Ein Anschluß für TA/TB und externe Lautsprecher ist vorhanden. Das eingebaute stabilisierte Netzteil entnimmt dem Ortsnetz ca. 16 Watt. Im Gegensatz zu den Vormodellen Satellit 3000 und 3400 verzichtete Grundig beim Satellit 1400 auf eine Uhrenfunktion.

Das gezeigte Gerät wurde uns von Peter Seifert, Berlin, zum Photographieren bereitgestellt. Vielen Dank.