

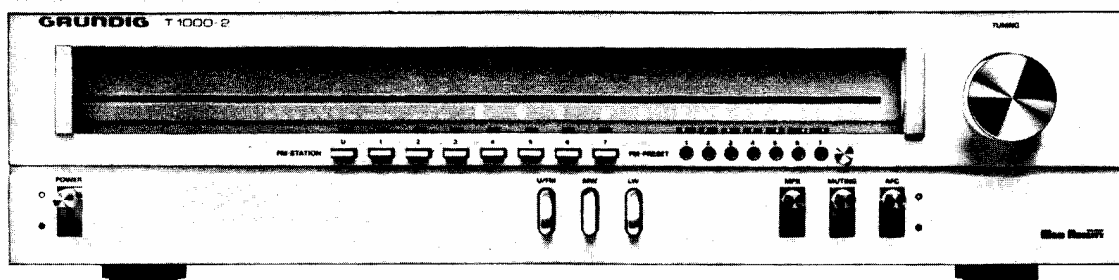
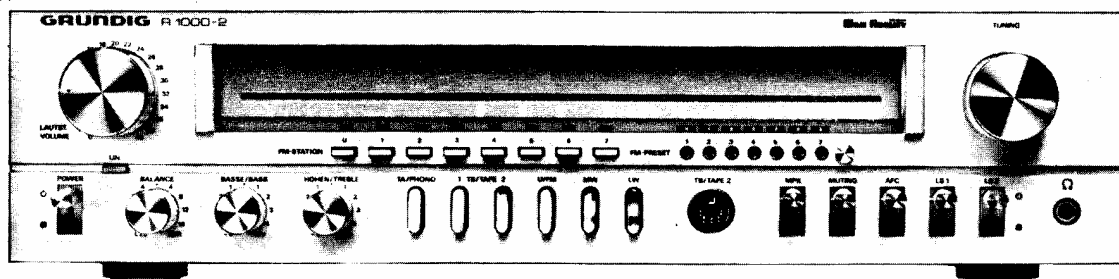
**GRUNDIG**

# INSTRUCTIONS DE SERVICE



07/81

Receiver R 1000-2  
Tuner T 1000-2



## Instructions de réglage

1. Partie mécanique
2. Généralités
3. Réglage du point de travail de l'amplificateur BF (R 1000-2)
4. Réglage de la tension de syntonisation
5. Alignement FM
6. Alignement HF en FM
7. Réglage de diaphonie en FM
8. Seuil de commutation Mono/Stéréo
9. Réglage de l'affichage d'intensité de champ en FM
10. Alignement du filtre passe-bas 19 kHz, atténuation pilote
11. Alignement FI en AM
12. Alignement du circuit accord et de l'oscillateur AM
13. Réglage de l'affichage de syntonisation en AM
14. Contrôle de l'amplificateur BF (sur le R 1000-2 uniquement)

## 1. Partie mécanique

### Démontage du châssis

- Retirer les 4 vis a sur les côtés et 1 au-dessous de la plaque signalétique à l'arrière de l'appareil.
- Soulever le boîtier supérieur (Fig. 1).
- Défaire les vis d repérées sur la figure 2.
- Décrocher le câble du commutateur secteur et dégager la liaison enfichable du C.I. transformateur. Sur le R 1000-2, dévisser également le disjoncteur thermique.
- Soulever le châssis du fond.

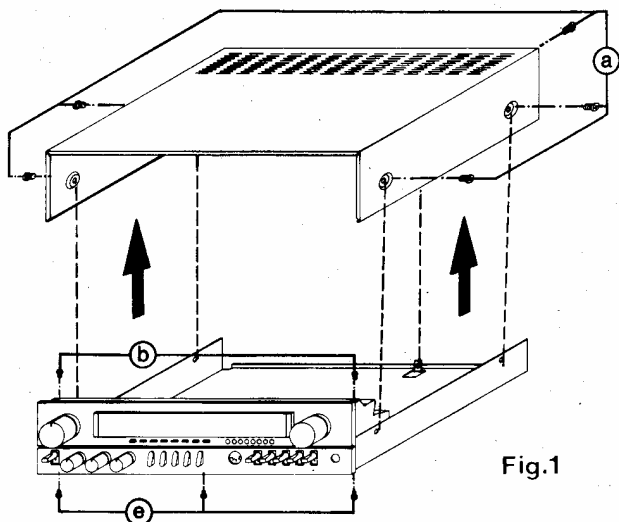
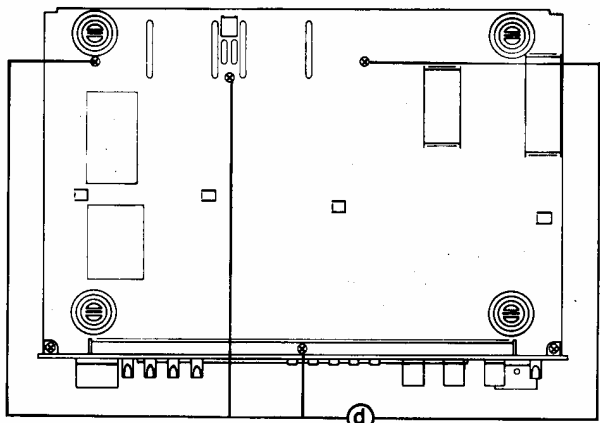


Fig. 1



### Démontage de la façade

- Défaire les vis (b) et (e) (Fig. 3).
- Retirer les leviers et le bouton de syntonisation, après avoir ôté les 2 vis pointeau situées dans le volant. Sur le R 1000-2, enlever également les boutons de réglage (le bouton du volume est maintenu par une vis pointeau).

Fig. 2

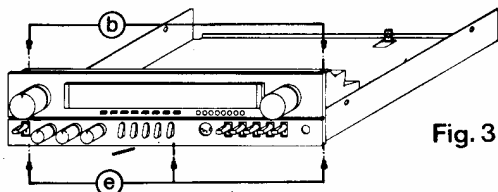


Fig. 3

- Défaire une vis de la façade (derrière le bouton de syntonisation) et sortir le bâti vers l'avant.

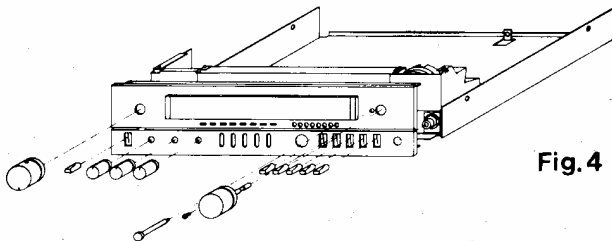
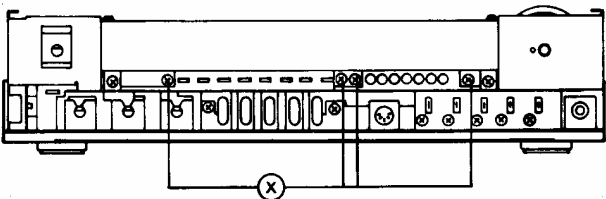


Fig. 4

### Démontage du C.I. mémoire

Défaire les vis placées sous le cadran et fixées à la laque rouge.



## 2. Généralités

Afin de respecter les prescriptions de sécurité (VDE 0860/... 69, SEV, SEMKO, etc.) veiller aux points suivants :

Les lignes de fuite et les distances entre les parties métalliques voisines et les parties conductrices de tension secteur ne doivent pas être inférieures à 6 mm et à 3 mm entre les pôles du secteur. Du côté primaire, seules sont admises les gaines d'une épaisseur minimale de 0,4 mm avec une isolation supplémentaire dont la résistance à la tension est de 1,5 kV.

Tous les fils de raccordement doivent être crochetés sur les cosses à souder de manière à offrir une sécurité mécanique. N'utiliser que des fusibles qui remplissent les conditions exigées et qui présentent les valeurs requises.

La tension d'essai est de 3 kV.

Aucun isolant ou cache en plastique ne doit se trouver à proximité immédiate des résistances métal-oxyde ou de résistances ininflammables.

## 3. Réglage du point de travail de l'amplificateur BF (R 1000-2)

La mise sous tension de l'appareil ne devrait, si possible, s'effectuer qu'une fois l'étage final contrôlé et réglé. Sinon, amener les potentiomètres ajustables R 367/R 368 pour le courant de repos en butée à gauche.

Placer le potentiomètre de volume sur zéro.

Augmenter lentement la tension secteur à l'aide du transformateur réglable jusqu'à ce qu'elle atteigne sa valeur théorique. La puissance consommée doit rester inférieure à 20 W.

La température des refroidisseurs doit être de 20-25°, l'amplificateur n'étant pas modulé. Ne pas charges les sorties.

Régler entre A et B pour les deux canaux une tension de 20 mV + 20 - 10 % (R 367/R 368), le courant de repos étant d'environ 45 mA.

## 4. Réglage de la tension de syntonisation

Utiliser un voltmètre digital avec  $R_i \geq 10 M\Omega$ .

- Mettre la FM en service et enclencher la touche "U", AFC hors service.
- Placer R 56 en butée à gauche.
- Régler R 308 (sur le T 1000-2 : R 222) pour obtenir 30 V  $\pm$  100 mV sur  $U_1$ .
- Placer l'aiguille du cadran sur 88 MHz.
- Régler la résistance talon R 100 pour obtenir 3,05 V  $\pm$  10 mV sur  $U_2$ .
- Amener l'aiguille du cadran en butée à gauche.
- Régler R 56 pour obtenir 2,89 V  $\pm$  10 mV.
- Vérifier qu'il est toujours possible de syntoniser un émetteur sur 87,5 MHz (après l'alignement HF).

## 5. Alignement FM

Avant de commencer les réglages, placer R 189 en butée à gauche et R 192 en position médiane.

La wobblelation en FM suppose que la partie mélangeur et les circuits FI soient pré-réglés. Injecter le signal du générateur en symétrie (300  $\Omega$ ) ou en coaxial (75  $\Omega$ ) sur la prise antenne. Pour mesurer l'intensité de champ, raccorder le voltmètre sur le commutateur FM B 2 sur le T 1000-2 et J 2 sur le R 1000-2.

Brancher un voltmètre à entrée haute impédance et à 0 central (UV 5) sur les points (D) et (E) (comme indiqué ci-dessous). Commuter le générateur sur une excursion de  $\pm$  400 kHz.

La tension d'entrée doit être la plus faible possible.

Raccorder un appareil de mesure avec sonde BF sur 47 k $\Omega$  au point (C). Commuter le tuner en FM et sur "U"; AFC et Muting hors service.

Pour tous les réglages, le châssis doit être blindé par en bas. R 1000-2 :

Pour toutes les mesures HF effectuées sur les sorties HP, placer le réglage de tonalité en position médiane et le commutateur de contour sur "Linear".

### Réglage FI en MF

#### a) Aiguille du cadran sur 88 MHz

Générateur sur une fréquence moyenne de 88 MHz.

Désaccorder le circuit primaire (H) du démodulateur.

Placer la courbe FI au milieu à l'aide des noyaux de l'oscillateur (A). Puis régler les circuits (I) (K) (L) (M) et (N) au maximum et en symétrie. Si besoin est, remplacer la courbe FI au milieu à l'aide des noyaux de l'oscillateur (A).

Position des noyaux :

- (I) (M) (N) rentrés au maximum.
- (L) (K) et (A) sortis au maximum.

#### b) Réglage du démodulateur

Générateur sur fréquence moyenne de 88 MHz, mais avec une excursion de  $\pm$  40 kHz,  $f_{mod} = 1$  kHz,  $U_e = 200 \mu V$ .

Raccorder un distorsiomètre et un millivoltmètre BF sur la sortie BF.

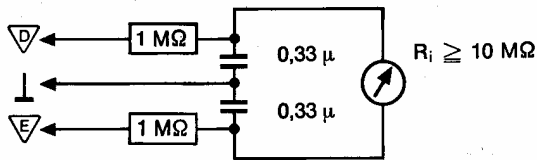
Amener l'aiguille du cadran sur 88 MHz.

Régler le circuit démodulateur (H) sur le passage au zéro.

Aligner le circuit démodulateur (G) sur un taux de distorsion  $K_{tot}$  minimum. Puis régler plusieurs fois et en alternance les circuits (H) et (G) sur passage au zéro et  $K_{tot}$  minimum.

Terminer par le réglage de (H) pour  $K_{tot} \leq 0,4 \%$ .

$K_{tot}$  minimum doit concorder avec le passage au zéro.



## 6. Alignement HF en FM

### a) Aiguille du cadran du 108 MHz

Générateur sur une fréquence moyenne de 108 MHz. Régler le point milieu zéro à l'aide du trimmer d'oscillateur (B) sur le voltmètre (voir parag. 5.). Amener l'aiguille du cadran sur 88 MHz. Générateur sur une fréquence moyenne de 88 MHz. Sur le voltmètre (voir parag. 5.), régler le point milieu zéro à l'aide de la bobine d'oscillateur (A) (le noyau doit être sorti au maximum). Répéter ce réglage plusieurs fois et en alternance et terminer à 108 MHz.

### b) Aiguille du cadran sur 106 MHz

Générateur sur 106 MHz. Régler le trimmer du circuit accord (F) et le trimmer du circuit intermédiaire (D) sur une intensité de champ maximale. Amener l'aiguille du cadran sur 88 MHz. Générateur sur 88 MHz. Aligner au maximum la bobine du circuit accord (E) et la bobine du circuit intermédiaire (C), du côté tourné vers le circuit oscillateur. Répéter ce réglage plusieurs fois et en alternance jusqu'à obtention d'un résultat optimal. Terminer à 106 MHz.

## 7. Réglage de diaphonie en FM

Pour ce réglage, il est nécessaire d'utiliser un générateur FM 1 mV/300 Ω. Un codeur stéréo et un millivoltmètre MV 4 ou MV 5 (ou équivalent) suffisent.

Syntoniser l'appareil avec exactitude, "MPX" et "AFC" en service.

Placer R 212 (T 1000-2 : R 210) en butée à gauche.

Raccorder le codeur stéréo sur l'embase antenne.

Sur ce codeur stéréo, enclencher les touches 1 kHz, Pilot (10 % d'excursion) et L. Mesurer sur les embases de sortie BF canal gauche.

Régler tout d'abord Ü<sub>1</sub> R 222 (T 1000-2 : R 224) puis

## 12. Alignement du circuit accord et de l'oscillateur AM

Gamme	Fréquence	Position de l'aiguille	Oscillateur	Circuit accord	Sensibilité μV	Sélectivité adjacente 1 :	Tension de l'oscillateur au point 4 TCA 440	Remarques
GO	160 kHz		3 Maximum	4 Maximum	17	250	80 mV	Régler alternativement L et C, terminer par le réglage de C. Côté G : butée de l'aiguille sur le repère du point O. Positions des noyaux : sortis au maximum : $\frac{S+R}{R} = 6 \text{ dB}$
	290 kHz			5 Maximum	10	350	97 mV	
PO	560 kHz		1 Maximum	6 Maximum	9	300	66 mV	
	1450 kHz		2 Maximum	7 Maximum	16	60	83 mV	Attention ! Les connexions de l'oscillateur et du circuit accord doivent être déplacées séparément.

## 13. Réglage de l'affichage de syntonisation en AM

Pour environ 1 MHz et une tension de sortie de 1 mV, ( $f_{\text{mod}} = 1 \text{ kHz}$ ,  $m = 30 \%$ ), régler R 148 pour que la septième diode électro-luminescente soit bien allumée.

## 14. Contrôle de l'amplificateur BF (sur le R 1000-2 uniquement)

Sauf indications contraires, les conditions suivantes sont valables pour les différents contrôles :

Ü<sub>2</sub> R 212 (T 1000-2 : R 210) sur minimum.

Une fois Ü<sub>2</sub> R 212 (T 1000-2 : R 210) réglé, ne plus toucher à Ü<sub>1</sub> R 222 (T 1000-2 : R 224).

## 8. Seuil de commutation Mono/Stéréo

Régler l'émetteur 93 MHz à une excursion pilote de 7,5 kHz. Niveau HF : 20 μV/300 Ω. Tourner R 189 de la butée à droite vers la gauche jusqu'à ce que la diode électro-luminescente "stéréo" s'allume.

Tolérance : ± 2 μV.

## 9. Réglage de l'affichage d'intensité de champ en FM

Régler l'émetteur 93 MHz avec un niveau HF de 1 mV/300 Ω. Régler R 192 pour que la dernière diode électro-luminescente s'éteigne.

## 10. Alignement du filtre passe-bas 19 kHz, atténuation pilote

Régler le générateur à 1 mV HF/300 Ω,  $f = 1 \text{ kHz} \pm 40 \text{ kHz}$  d'excursion G ou D et 19 kHz ± 7,5 kHz d'excursion pilote.

Aligner les circuits 19 kHz (S<sub>G</sub>) et (S<sub>D</sub>) sur minimum, sur la sortie BF.

	R 1000-2	T 1000-2
Niveau de référence	1 kHz Δ 0 dB	Δ 0 dB
Atténuation	19 kHz ≥ 60 dB	≥ 60 dB
Atténuation	38 kHz ≥ 45 dB	≥ 50 dB

## 11. Alignement FI en AM

Effectuer l'alignement FI avec la tension la plus faible possible.

Générateur sur Δ, appareil de mesure sur Δ.

La fréquence moyenne est déterminée par le filtre céramique.

Aligner les circuits (I) et (II) au maximum et en symétrie.

Les noyaux doivent être sortis au maximum.

Entrée de mesure : TB

Commutateur Contour : linear

Potentiomètre graves et aiguës : position médiane

Potentiomètre balance : position médiane

Potentiomètre volume : ouvert au maximum

Traiter les deux canaux en parallèle

Résistances de bouclage : 4 Ω ± 0,5 %, 8 Ω ± 0,5 %

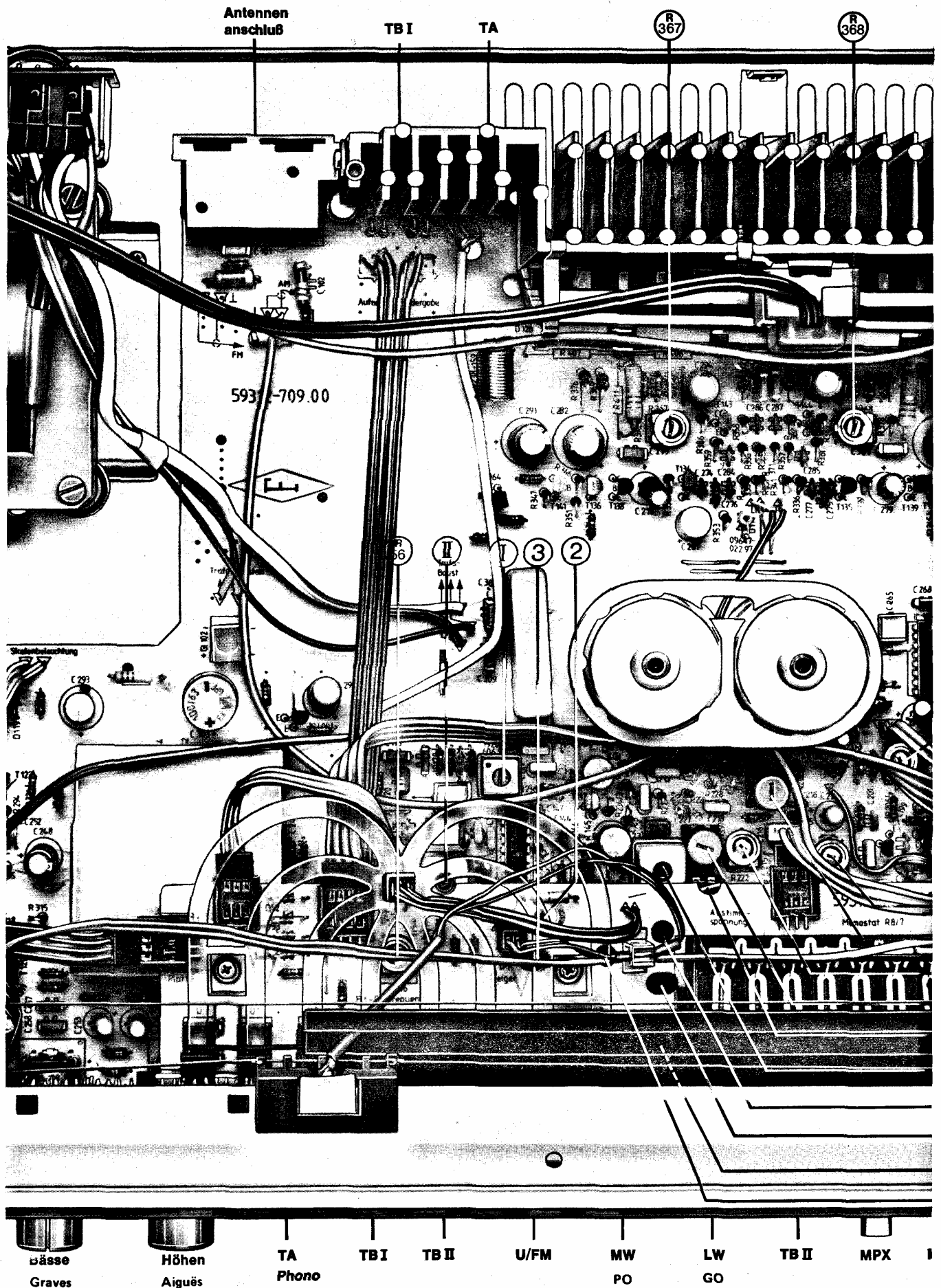
Tension secteur : 220 V ± 1 %.

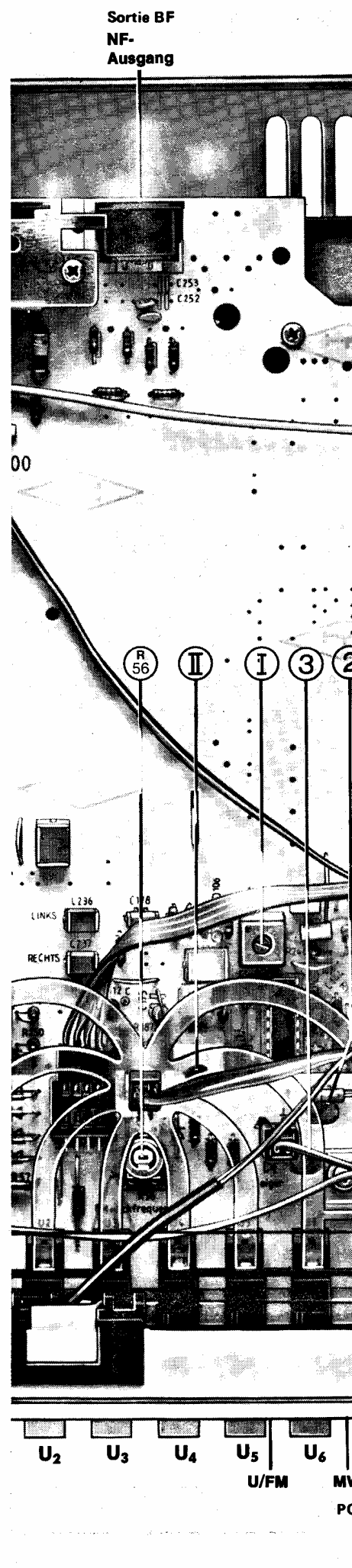
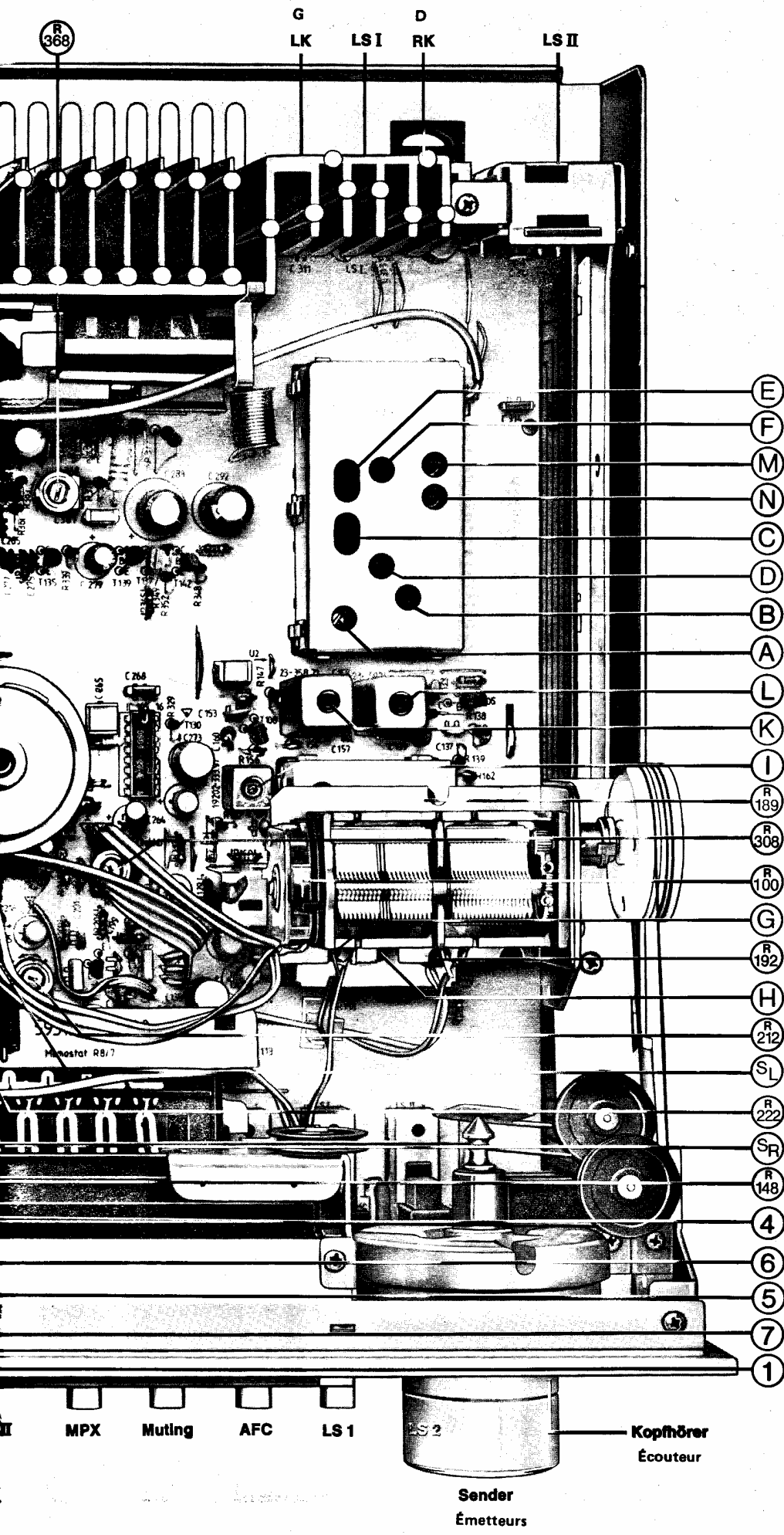
### a) Puissance de sortie/dispositif automatique anti-court-circuit

Tension secteur : 220 V ± 1 %

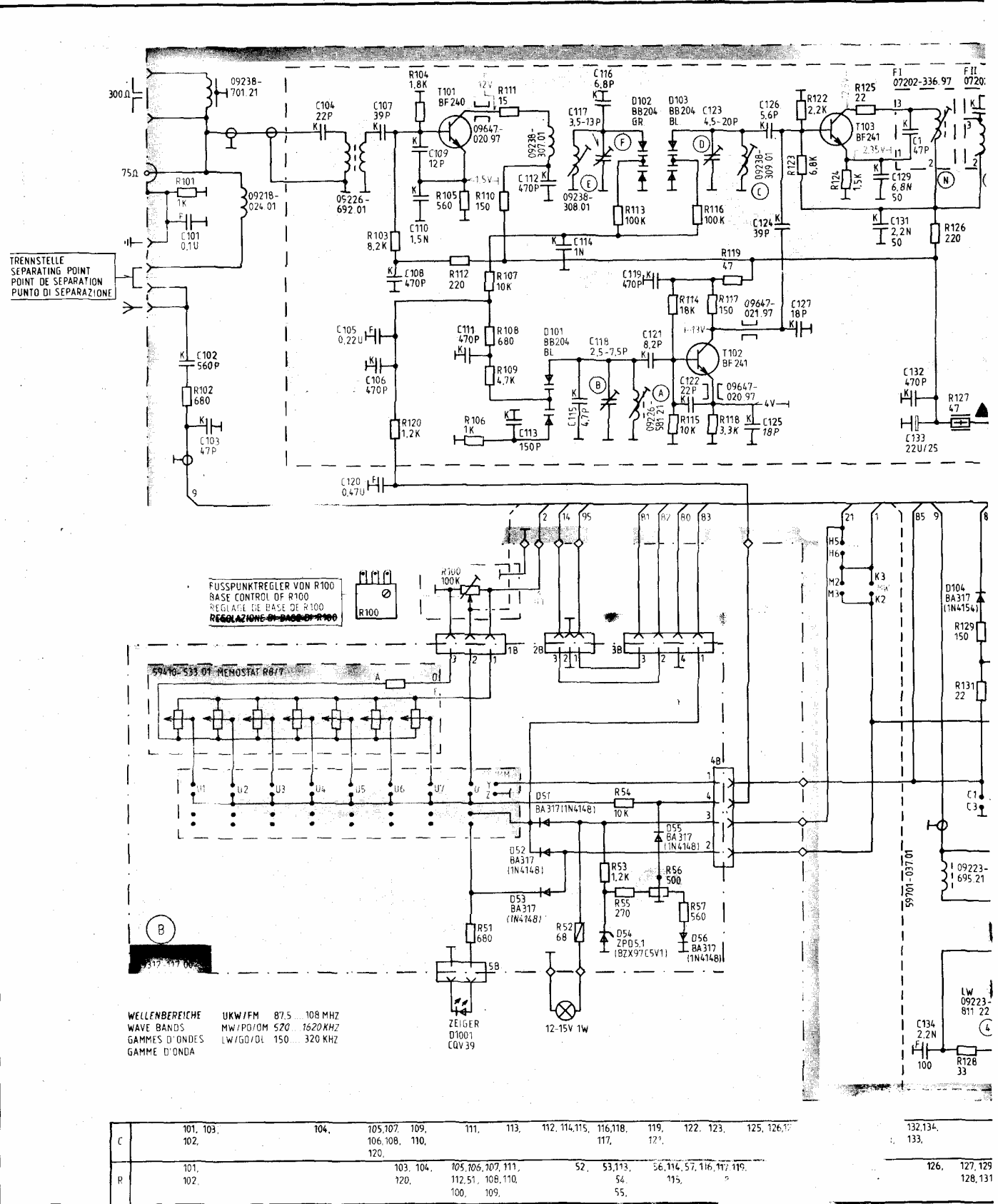
Fréquence de mesure : 1 kHz

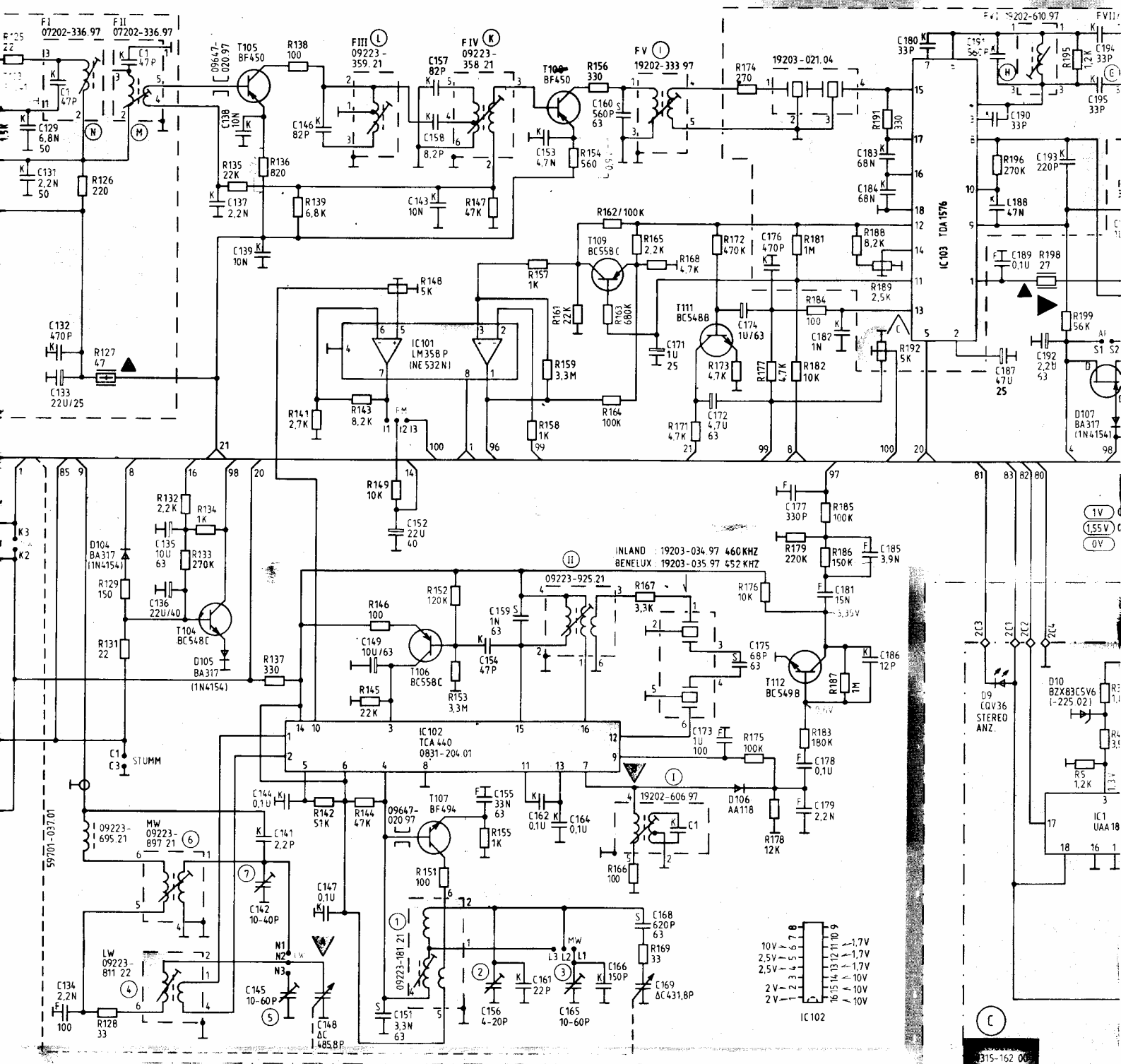
Abgleich-Lageplan R 1000-2  
 ALIGNMENT SCHEME R 1000-2 (GB)  
 PLAN DE REGLAGE  
 PIANO DI TARATURA







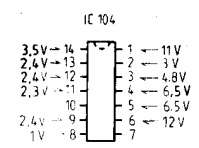
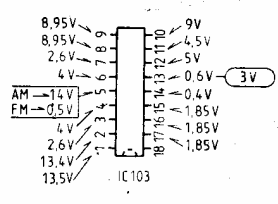
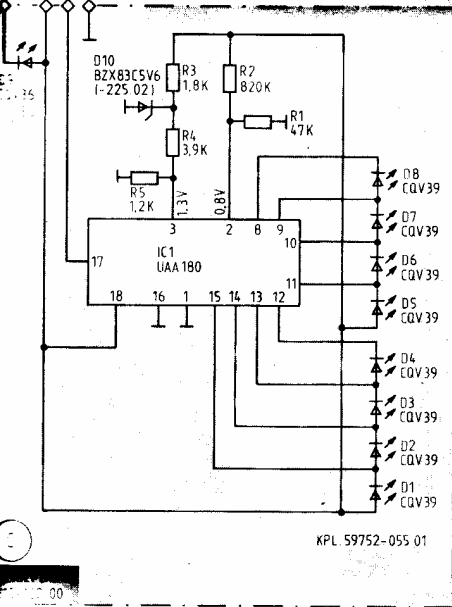
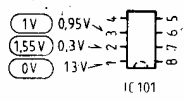
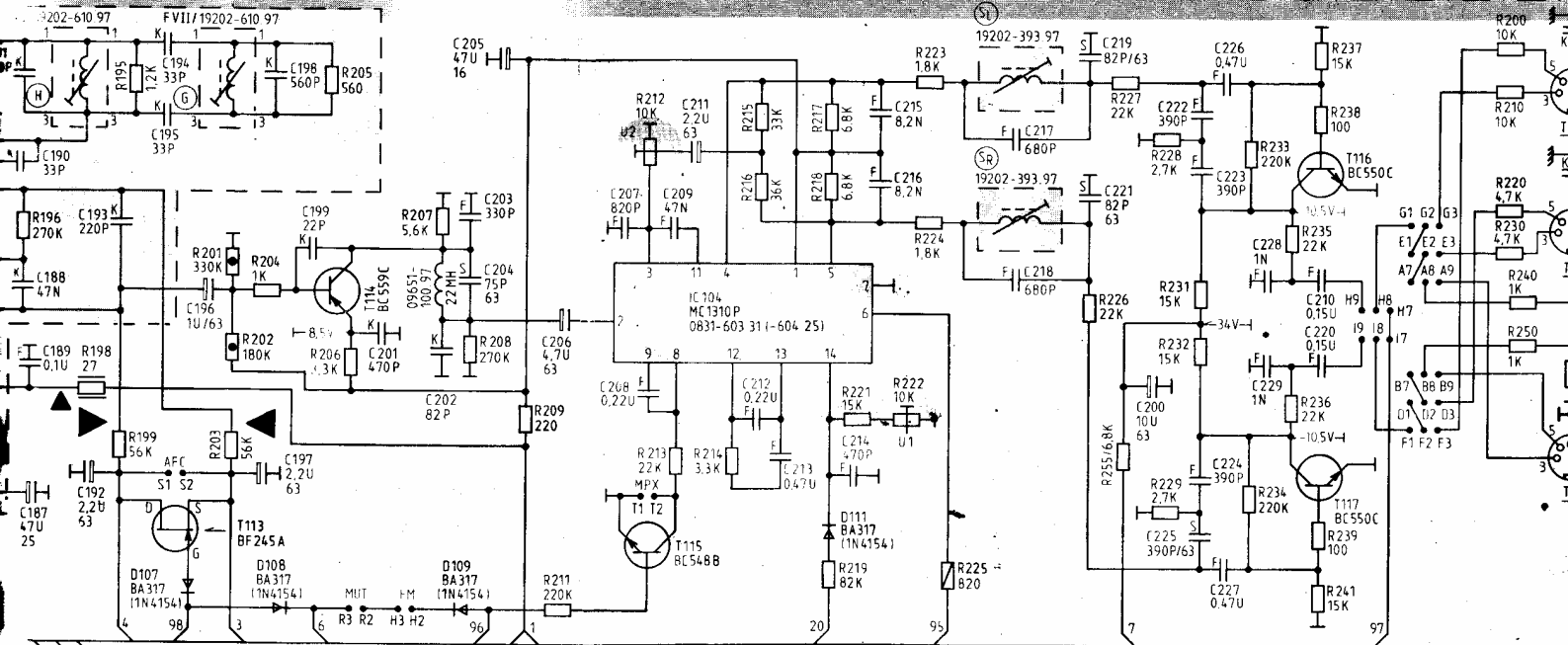




132,134, 133.	135, 136.	137, 138, 141, 145, 142.	136,137, 138,141,142, 139.	143,146, 148, 144,145, 149.	149,152, 151.	151,152, 147, 153, 155.	154,156, 159,153, 164,165, 166, 155, 161, 162.	157,159, 154,156, 162, 158, 161, 163, 167,169, 164, 166.	165,168, 163, 167,169.	168,171, 160, 169.	171,172,173, 174,177,178,181,184,185,187,188,191, 175, 176, 182,183,186, 179.	172, 174, 176, 177,178,181,182, 185,183, 173, 175, 179.	180, 186,184.	181,189, 192, 193, 194, 190,187, 188.	189, 192.	199,195, 5, 3, 198, 4.
------------------	--------------	--------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	------------------	----------------------------	---	--	---------------------------	-----------------------	---	--	------------------	---	--------------	---------------------------

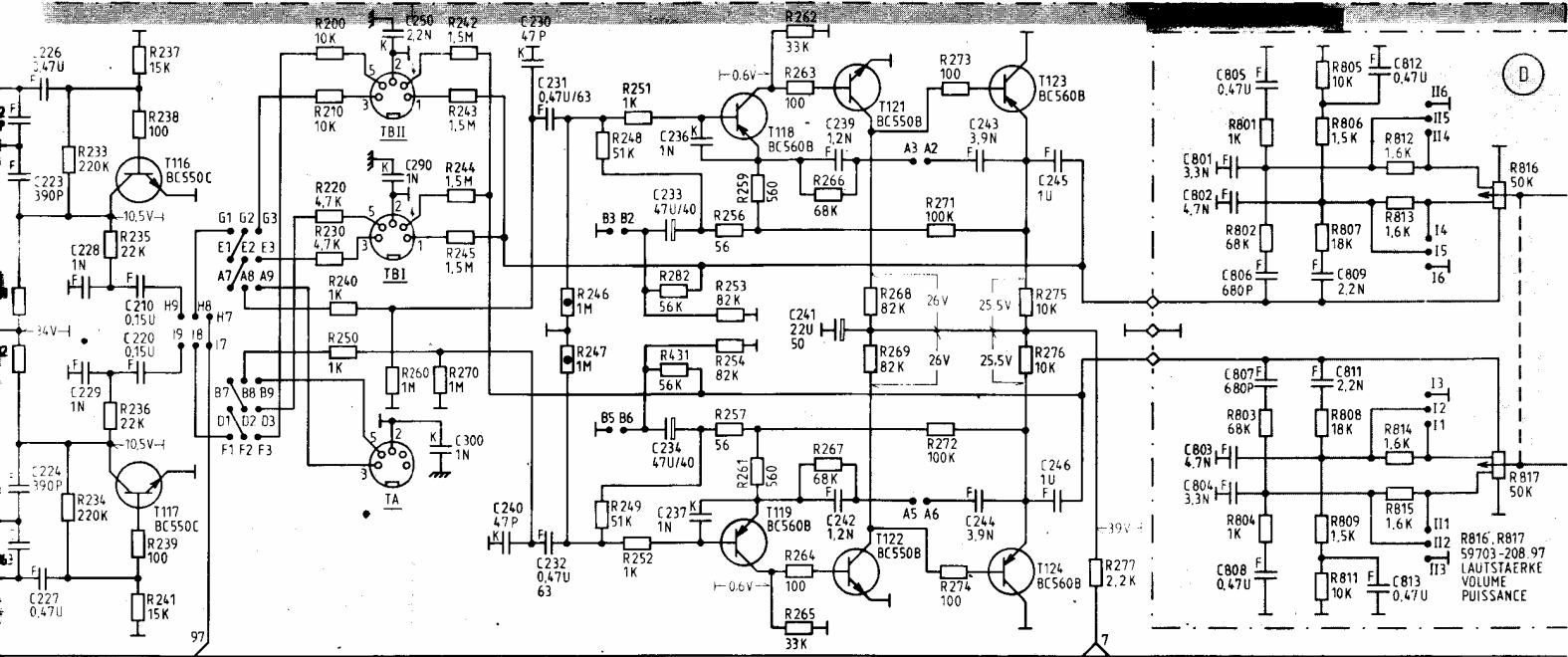
315-162 00





- TBI / II**  
 1= AUFNAHME MONO, AUFNAHME  
 2= MASSE  
 3= WIEDERGABE MONO, WIEDERGABE  
 4= AUFNAHME STEREO RECHTS  
 5= WIEDERGABE STEREO RECHTS
- TRI / II**  
 1= RECORDING MONO, RECORDING  
 2= CHASSIS  
 3= PLAYBACK MONO, PLAYBACK  
 4= RECORDING RH STEREO  
 5= PLAYBACK RH STEREO
- ENR / II**  
 1= ENREG MONO, ENREG STEREO  
 2= MASSE  
 3= LECTURE MONO, LECTURE STEREO  
 4= ENREGISTREMENT STEREO  
 5= LECTURE STEREO CANAL D
- REGI / II**  
 1= PRESA MONO, PRESA STEREO  
 2= MASSA  
 3= RIPROD MONO, RIPROD STEREO  
 4= PRESA STEREO DESTRO  
 5= RIPRODUZIONE STEREO DESTRO

191, 199, 199C, 187, 186	192, 193, 194, 195	196	197, 198, 199	201	202, 203, 205, 204	206	207, 209, 211, 208	212, 213	214, 215, 216	217, 218	219, 221	200, 222, 225, 228, 224, 227	210, 220	200, 230, 210, 240, 220, 250
196	199, 195, 5, 3, 198, 4	201, 204, 1, 202, 2, 203	205, 206	207, 208	209, 211	212, 213	214, 215, 216	217, 221, 218, 219	222, 223, 225, 224	226, 227, 228, 231, 255	229, 232, 233	235, 237, 241, 236, 238, 239	200, 230, 210, 240, 220, 250	260



R 301, R302  
R 298, R304  
R326, R327

**TBI / I / II**

- 1= AUFNAHME MONO, AUFNAHME STEREO LINKS
- 2= MASSE
- 3= WIEDERGABE MONO, WIEDERGABE STEREO LINKS
- 4= AUFNAHME STEREO RECHTS
- 5= WIEDERGABE STEREO RECHTS

**TRI / II**

- 1= RECORDING MONO, RECORDING LH STEREO
- 2= CHASSIS
- 3= PLAYBACK MONO, PLAYBACK LH STEREO
- 4= RECORDING RH STEREO
- 5= PLAYBACK RH STEREO

**ENR I / II**

- 1= ENREG. MONO, ENREG. STEREO CANAL GAUCHE
- 2= MASSE
- 3= LECTURE MONO, LECTURE STEREO CANAL GAUCHE
- 4= ENREGISTREMENT STEREO CANAL DROIT
- 5= LECTURE STEREO CANAL DROIT

**REG I / II**

- 1= PRESA MONO, PRESA STEREO SINISTRO
- 2= MASSA
- 3= RIPROD. MONO, RIPROD. STEREO SINISTRO
- 4= PRESA STEREO DESTRO
- 5= RIPRODUZIONE STEREO DESTRO

**TA / PU**

- 2= MASSE / CHASSIS  
MASSE / MASSA
- 3= STEREO LINKS / STEREO LH CHANNEL  
STEREO CANAL GAUCHE / STEREO SINISTRO
- 5= STEREO RECHTS / STEREO RH CHANNEL  
STEREO CANAL DROIT / STEREO DESTRO

SPANNUNGEN MIT GRUNDIG-VOLTMETER (RI=10MΩ) BEI 220V~  
NETZSPANNUNG OHNE SIGNAL GEMESSEN.

VOLTAGES ARE MEASURED WITH GRUNDIG VTM (RI=10MΩ) AT  
220V AC AND NO SIGNAL APPLIED.

TENSIONS MESURÉES AVEC GRUNDIG VOLTMÈTRE (RI=10MΩ)  
A 220V~ TENSION SECTEUR SANS SIGNAL.

TENSIONI MISURATE CON VOLTMETRO GRUNDIG (RI=10MΩ)  
CON 220V~ IN ASSENZA DI SEGNALE.

MIT SIGNAL  
WITH SIGNAL  
AVEC SIGNAL  
CON SEGNALE

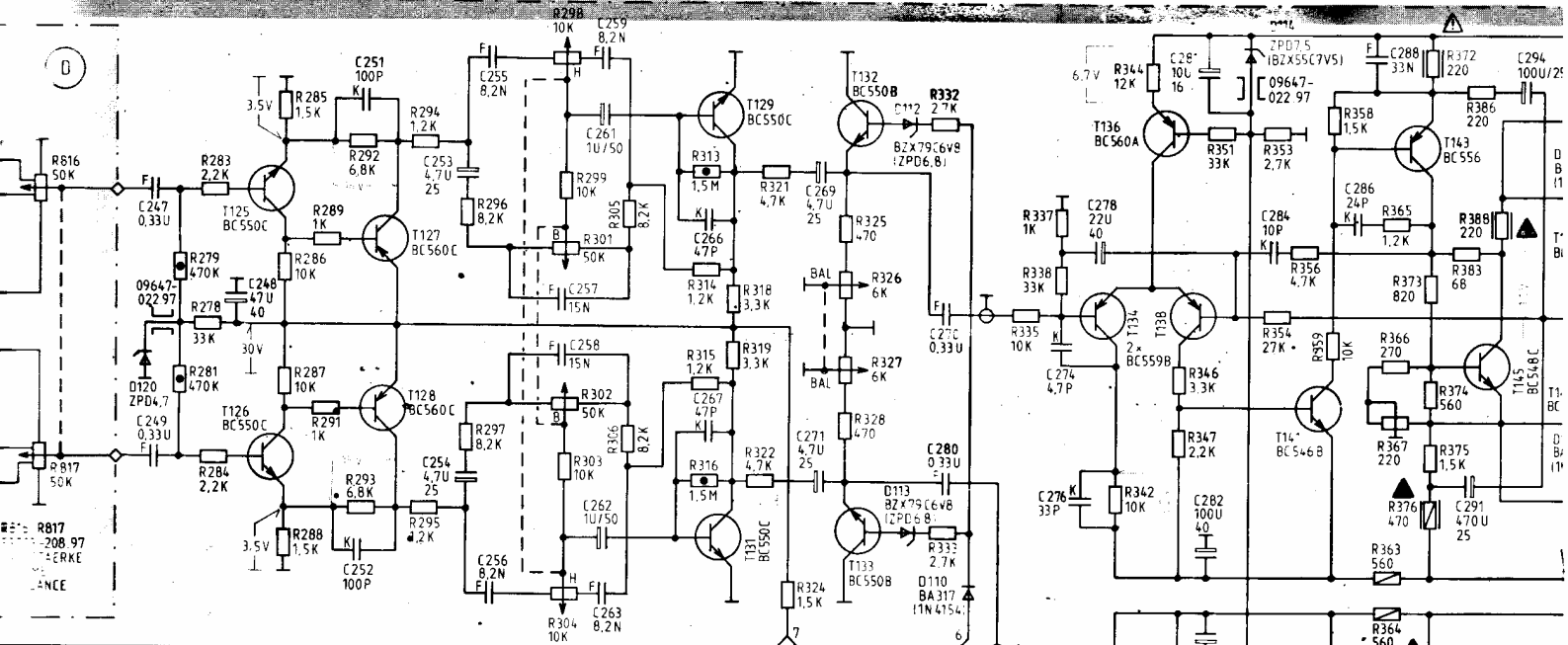
GEKENNZEICHNETE BAUTEILE: AUS SICHERHEITSGRUENDEN NUR DURCH  
ORIGINALBAUTEILE ERSETZEN!

MARKED COMPONENTS: FOR SAFETY REASONS, REPLACE THESE COM-  
BY ORIGINAL COMPONENTS ONLY!

COMPONENTS REPÈRES: POUR DES RAISONS DE SECURITE, NE REMPLI-  
CES COMPOSANTS PAR DES QUE COMPOSANTS ORIGINAUX!

COMPONENTI CONTRASSEGNA TI: PER MOTIVI DI SICUREZZA SOSTITUI-  
SOLO CON PEZZI DI RICAMBIO ORIGINALI!

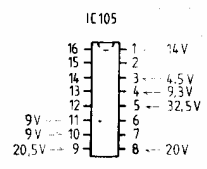
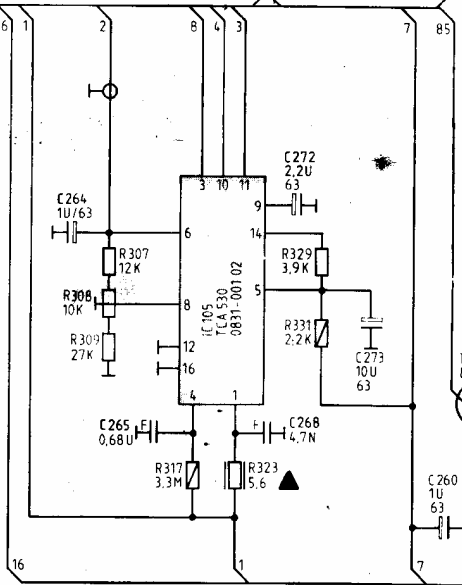
222, 225, 228, 226, 229, 227	210, 220	250, 290	300, 232	240, 230, 231, 232	233, 234, 236, 237	239, 241, 242	243, 244	245, 246	801, 804, 807, 802, 805, 808, 803, 806	809, 811	812, 813	816, 817
233, 235, 237, 241, 234, 236, 238, 239	200, 230, 210, 240, 220, 250	260, 242, 245, 243, 270, 244	246, 248, 251, 253, 282, 247, 249, 252, 254, 431, 256, 257	259, 262, 265, 266, 268, 261, 263, 267, 269, 264	271, 273, 272, 274	275, 276	277	801, 804, 805, 808, 802, 806, 809, 813, 814, 815, 816, 817				



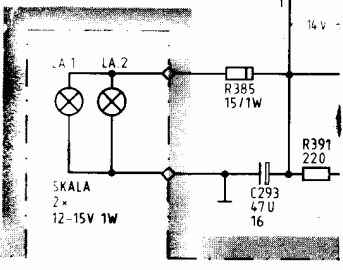
R 301, R302 59703-209.97 BAEASSE / BASS / GRAVES / BASSI  
 R 298, R304 59703-211.97 HOEHEN / TREBLE / AIGUS / ACUTI  
 R 326, R327 59703-212.97 BALANCE / BILANCIAMENTO

220V~  
 AT  
 20V  
 20V

NR DURCH  
 SE COMPONENTS  
 E REMPLACET  
 SOSTITUIRLI

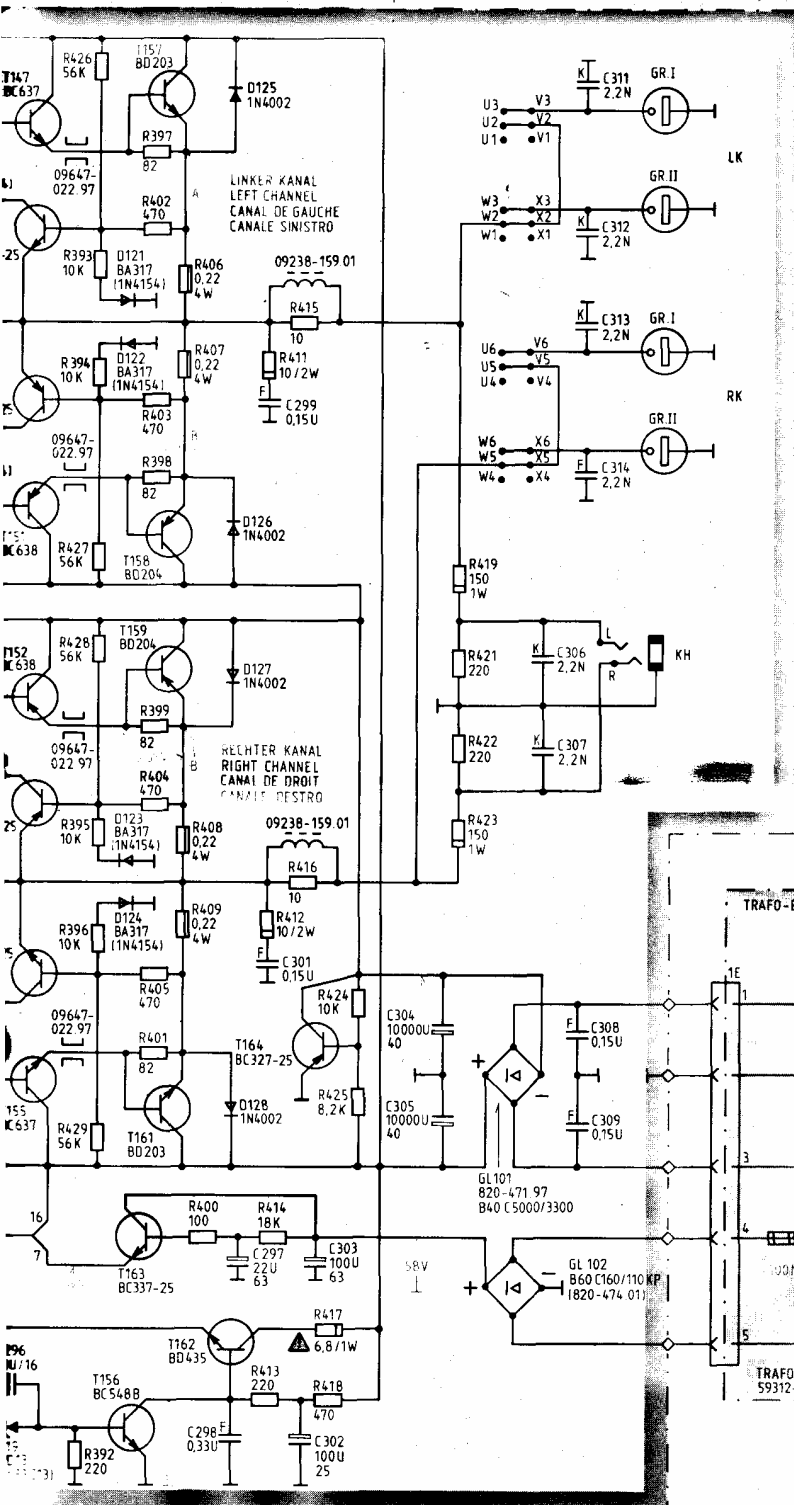


A  
 59312-107 00

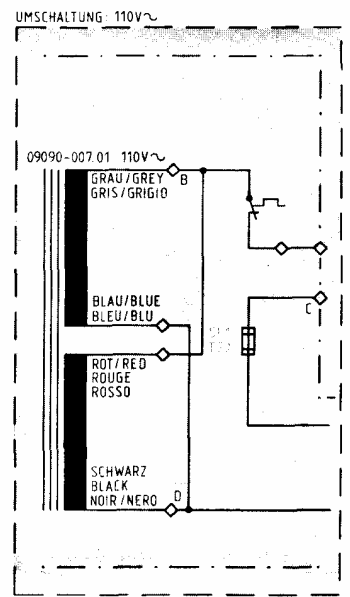


247.	251.	253, 255.	257, 259, 263.	265, 266.	268, 269.	273.	270.	260.	274, 276, 278.	281.	284.	286, 288.	291, 293, 294.
248.	252.	254, 256.	258, 261, 264.	267.	271.	272.	280.	282.	275, 277, 279.	283.	285.	287, 289.	292.
249.			262.										295.
278.	285, 288, 289, 292.	294.	296.	298, 302.	305, 307.	313, 316, 318, 321, 324.	325, 328.	332, 330.	335, 337, 341.	342.	344, 346, 349, 351.	353, 356, 358, 362, 363, 366, 369, 373, 376, 379, 383, 386.	387, 388, 389, 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.

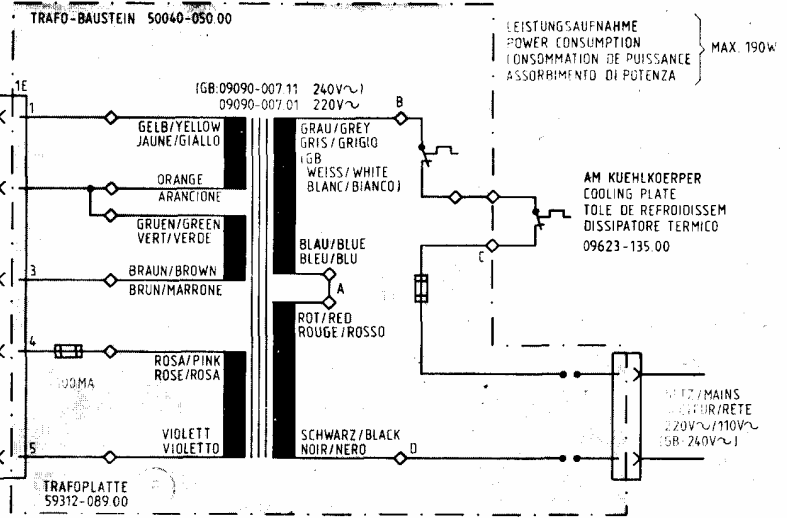
RUHESTROMEINSTELLUNG: MIT R367/368 ZWISCHEN A UND B 10 MV EINSTELLEN.  
 SETTING OF QUIESCENT CURRENT: ADJUST WITH R367/368 10 MV BETWEEN A AND B.  
 REGLAGE DU COURANT DE REPOS: REGLER AVEC R367/368 SUR 10 MV ENTRE A ET B.  
 REGOLAZIONE CORRENTE DI RIPOSO: TARARLA CON R367/368 PER 10MV FRA A E B.



GR. I = GRUPPE I  
 GROUPE I  
 GRUPPO I  
 GR. II = GRUPPE II  
 GROUPE II  
 GRUPPO II  
 LK = LINKER KANAL  
 CANAL DE GAUCHE  
 CANALE SINISTRO  
 RK = RECHTER KANAL  
 CANAL DE DROIT  
 CANALE DESTRO



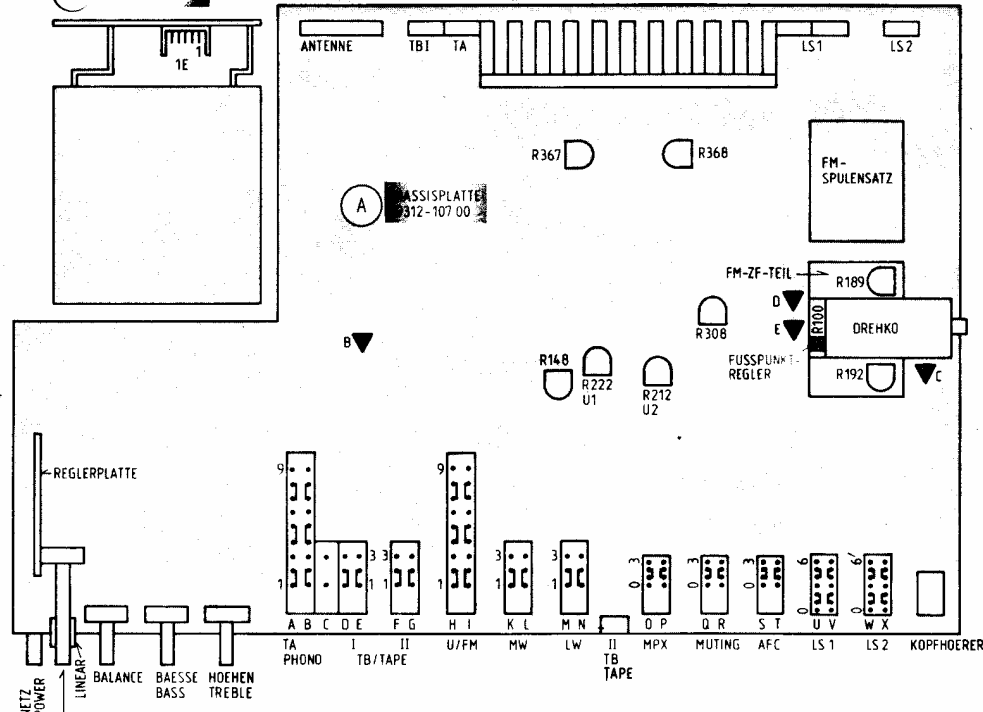
ÄNDERUNGEN VORRESERVIERT  
 ALTERATIONS RESERVED  
 MODIFICAZIONI RESERVAE



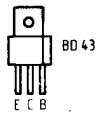
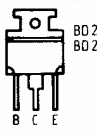
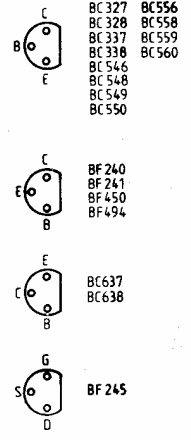
**GRUNDIG**  
 Receiver R 1000-2  
 Receiver R 1000-2 GB  
 (55041-906.01)

296	297, 299, 302, 303, 298, 301,	304, 305,	306, 308, 311, 314, 307, 309, 312, 313,	C
	392, 394, 395, 397, 398, 405, 406, 409, 414, 415, 417, 424, 426, 427, 396, 402, 399, 401, 407, 411, 413, 416, 418, 425, 393, 428, 429, 403, 404, 400, 408, 412,	419, 423, 421, 422,		R

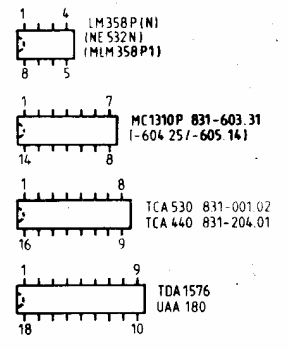
E TRAP-BAUSTEIN  
50040-050.00



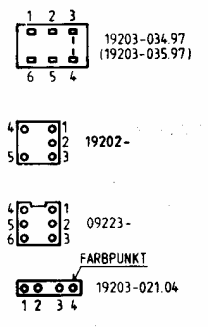
TRANSISTOREN:



IC



FILTER

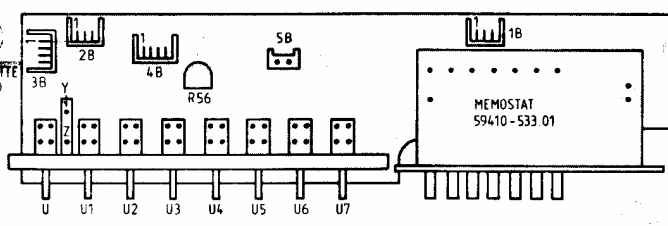


GLEICHER  
B40 C50  
B60 C16

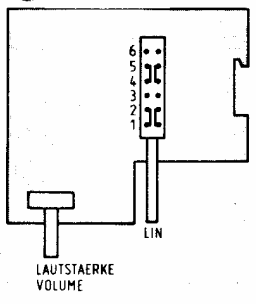
Z-DIODE  
5,6V 19  
6,8V 19  
13V 19

ABSTIMM  
BB 104/2  
BB 104/2

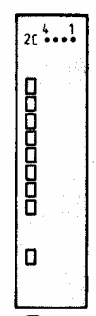
FREQUENZPLATTE  
59312-117.00



D 59312-111.00



- ELKO
- STYROFLEX (K.S. KP) KONDENSATOR
- FOLIEN KONDENSATOR
- KERAMIK KONDENSATOR
- 0207 DIN
- 0204 DIN
- 0411 DIN
- RAUSCHARM
- SCHWER ENTLAMMBAR
- METALLOXIDSCHICHTWIDERSTAND
- DRAHTWIDERSTAND



C 59312-102.00

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN  
ALTERATIONS RESERVED  
MODIFICAZIONI RISERVATE  
CON RISERVA DI MODIFICA

ANSICHT VON UNTEN / BOTTOM VIEW  
VUE DE DESSOUS / VISTA DA SOTTO

ERSATZTYPEN IN KLAMMERN ( )  
INTERCHANGEABLE TYPES IN BRACKETS ( )  
TYPES DE RECHANGE EN PARENTHESES ( )  
TIPI DI RICAMBI IN ( )

**Abgleich-Lageplan**  
**ALIGNMENT SCHEMATIC**  
**PLAN DE REGLAGE**  
**PIANO DI TARATURA**



**GLEICHRICHTER:**

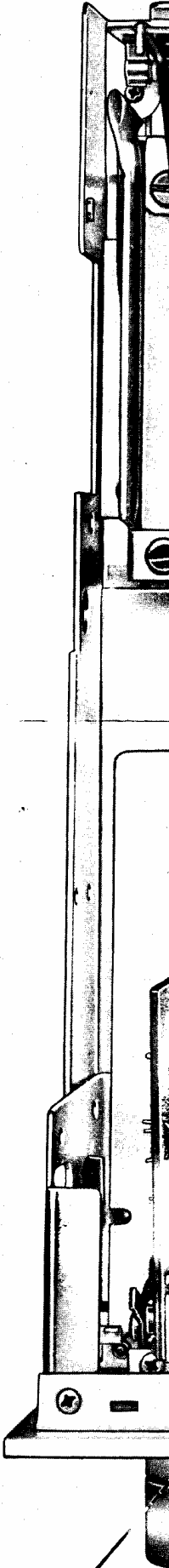
B40 C5000/3300 820-471.97  
B60 C160/110KP 1820-474.01

**Z-DIODEN:**

5,6V 19654-225.02 / 04 / 371  
6,8V 19799-107.01  
13V 19799-114.97

**ABSTIMM-DIODEN:**

BB 104 / 204 GR 19799-135.11  
BB 104 / 204 BL 19799-135.01



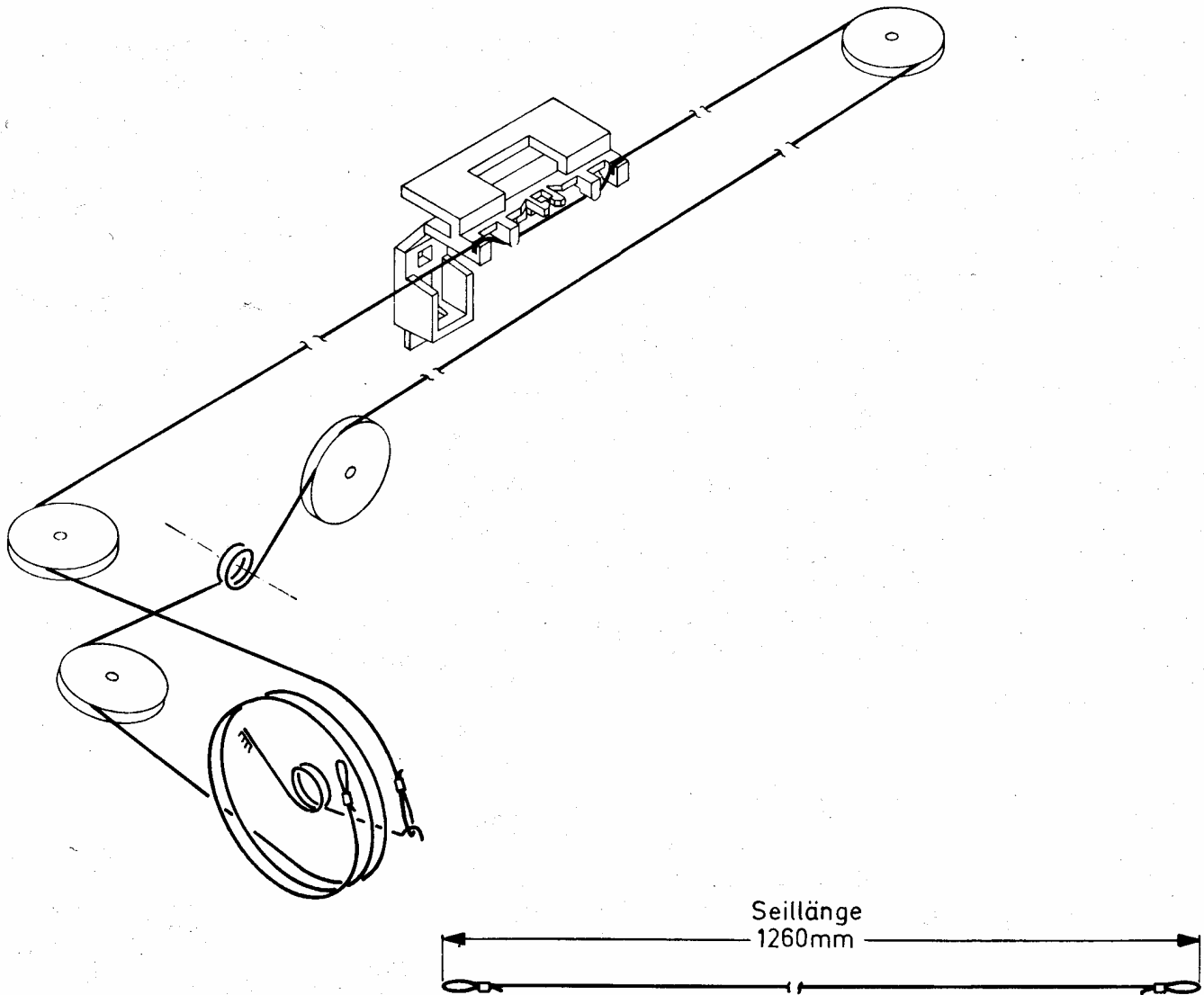
EIN/AUS







- (E)
- (F)
- (M)
- (N)
- (C)
- (D)
- (B)
- (A)
- (L)
- (K)
- (I)
- (R 189)
- (R 308)
- (R 100)
- (G)
- (R 192)
- (H)
- (R 212)
- (SL)
- (R 222)
- (SR)
- (R 148)
- (4)
- (6)
- (5)
- (7)
- (1)



**Seilzug**

Drehko eingedreht  
Seillänge ca. 1260 mm

**DRIVE CORD**

varicap closed  
cord length approx. 1260 mm

**ENTRAINEMENT**

condensateur fermé  
longueur de câble 1260 mm

**MONTAGGIO DELLA FUNICELLA**

condensatore variabile chiuso  
lunghezza della funicella ca. 1260 mm

# Ersatzteilliste (Auszug)

		<b>Gehäuse</b>	
		metallfinish	
1	55023-014.01	Gehäuse-Oberteil	
2	55041-101.01	Rückwand kpl.	
3	50040-065.01	Profilskala	
4	55041-065.01	Frontblende kpl.	
4.1	55023-042.00	9x Führungseinsatz	
4.2	55023-040.01	6x Kipphebelführung	
4.3	55023-050.01	Skalenabdeckung	
4.4	55023-041.00	6x Tastenführung I	
5	09670-932.01	Tastenkнопf (lang)	
6	09670-964.01	8x Taste	
7	09670-931.01	6x Knopf	
8	09670-952.01	Drehknopf (groß)	
9	09670-930.01	3x Drehknopf (klein)	
10	09670-940.01	Drehknopf mit Achse	
11	09605-121.00	Scheibe	
12	09616-343.01	6x Kipphebelknopf	
13	59410-534.01	Abstimm Schlüssel	
14	55023-034.01	4x Fuß	
15	55023-035.00	4x Fußeinsetz	
16	01560-580.30	Möbelantenne	
		<b>Gehäuse</b>	
		metallfinish-braun	
1	55023-014.02	Gehäuse-Oberteil	
2	55041-101.01	Rückwand	
3	50040-065.02	Profilskala	
4	55041-065.02	Frontplatte kpl.	
4.1	55023-042.00	9x Führungseinsatz	
4.2	55023-040.01	6x Kipphebelführung	
4.3	55023-050.01	Skalenabdeckung	
4.4	55023-041.00	6x Tastenführung I	
5	09670-932.01	Tastenkнопf (lang)	
6	09670-964.01	8x Taste	
7	09670-931.01	6x Knopf	
8	09670-952.01	Drehknopf (groß)	
9	09670-930.01	3x Drehknopf (klein)	
10	09670-940.01	Drehknopf mit Achse	
11	09605-121.00	Scheibe	
12	09616-343.01	6x Kipphebelknopf	
13	59410-534.02	Abstimm Schlüssel	
14	55023-034.01	4x Fuß	
15	55023-035.00	4x Fußeinsetz	
16	01560-580.30	Möbelantenne	
		<b>Chassissteile</b>	
20	50040-085.01	Flutlichtskala	
21	09622-579.00	3x Steckfassung kpl.	
22	50040-046.01	Leuchtspinne kpl.	
23	50040-044.00	8x Klappe	
24	09605-022.00	2x Scheibe	
25	09666-685.97	2x Abstandstück	
26	09619-125.97	Zugfeder	
27	8138-005-015	Skalenseil	
28	50040-029.00	Anzeigemodul-Gehäuse	
31	09612-844.00	Antriebsrad	
32	09619-852.00	Drehfeder	
33	09619-833.00	Ringfeder	
34	50028-017.00	Massefeder	
35	50028-024.00	Laufbuchse	
36	09612-846.00	Schwungrad kpl.	
37	8138-007-021	Antriebschmurr TE 50 P-schwarz 0,5	
40	50028-014.00	Zeigerfolie	
41	50040-042.00	Diodenhalter	
42	50040-040.00	Zeiger	
43	09612-335.03	4x Seilrolle	
44	33010-213.00	4x Scheibe	
45	09666-993.97	5x Distanzstück	
46	09666-613.00	Netzabel-Zugentlastung	
47	09690-358.09	Netzleitung kpl.	
48	09690-358.04	Netzleitung kpl. (f.GB)	
55	50040-050.00	TRAF0-BAUSTEIN	
55	50040-050.01	TRAF0-BAUSTEIN (f.GB)	
55.1	09612-323.01	Seilrolle	
55.2	09621-113.02	4x Sicherungshalter	
55.3	09622-963.00	Zugschalter	
		<b>Anzeige-Speicher-Baustein</b>	
		50040-502.00	
60	59312-117.00	Speicherplatte kpl.	
60.1	59400-240.01	Schalterleiste 8-fach	
60.2	59410-533.01	Memostat R 8/7	
65	59315-162.00	Anzeigeplatte kpl.	
65.1	59352-055.01	Leuchtdiodenhalter kpl. (8-fach)	
65.2	50040-029.00	Anzeigemodul-Gehäuse	
		<b>Chassisplatte</b>	
		59312-197.00	
75	59312-111.00	Reglerplatte kpl.	
75.1	59500-062.01	Schalter 4-pol.	
78	59312-112.00	LS-Buchsenplatte kpl.	
78.1	50026-011.00	Buchsenträger	
78.2	09622-555.97	2x Lautsprecherbuchse	
80	50026-023.00	Schalterhebel	
81	50026-024.00	Schalterbuchse	
82	09619-830.00	Druckfeder	
85	59500-064.01	3x Kippschalter 2-pol.	
86	59500-065.01	2x Kippschalter 4-pol.	
88	59400-239.01	Schalterleiste 6-fach	
89	50026-027.00	2x Transistorführung	
90	09622-468.97	3x Flanschsteckdose	
91	09626-873.97	2x Koaxialantennenbuchse I	
93	50026-038.01	2x Kabelklemmer	
94	50026-048.00	3x Kabelhalter	
95	09622-590.97	2x Lautsprecherbuchse	
96	55504-040.97	Elkonanschlette	

97	09604-067.97	4x	Glimmerscheibe
98	50026-028.01	2x	Blattfeder
99	09621-025.01		Kopfhörerbuchse
100	09614-176.00		Stackerfassung 5-fach

## Elektrische Teile

		59701-037.01	Drehkondensator
		09623-135.00	Thermoschalter
		09647-020.97	4x Ferritperle
		09647-022.97	6x Ferritperle
<b>filter</b>			
		19203-021.04	Ker.-Filter
		19203-034.97	Ker.-Filter 460 KHz
		19203-035.97	Ker.-Filter 452 KHz
		19202-606.97	10 x 10
F I	*07202-336.97		
F II	*07202-336.97		
F V	19202-333.97		
F VI	19202-610.97		
F VII	19202-610.97		

		09218-024.01	HF-Drossel
		8140-525-610	22nH/5%
		09238-159.01	2x HF-Drossel
		09226-692.01	UKW-Spule
		09238-307.01	UKW-Spule
		09238-308.01	UKW-Spule
		09238-309.01	UKW-Spule
		09226-581.21	UKW-Oszillatorschaltung
		09223-695.21	MW-Vorkreisspule
		09223-897.21	MW-Vorkreisspule
		09223-811.22	LW-Vorkreisspule
		09223-181.21	MW-LW-Oszillatorschaltung
		09223-925.21	ZF-Spule
		19202-393.97	10 x 10
		19202-393.97	10 x 10

F III	*09223-359.21		
F IV	*09223-358.21		

		8305-202-180	UAA 180
IC 1		8305-204-358	LN 358 P
IC 102		8383-120-401	TCA 401
IC 103		8305-302-215	TD4 1576
IC 104		8383-160-399	MC 1310 P
IC 105		8383-100-102	TCA 530

		8302-220-033	9F 240
T 102		8302-220-034	9F 241
T 103		8302-220-034	9F 241
T 104		8302-202-543	9C 548 B
T 105		8302-220-063	9F 450
T 106		8302-202-560	9C 558 C
T 107		8302-220-494	9F 494
T 108		8302-220-063	9F 450
T 109		8302-202-560	9C 558 C
T 111		8302-202-543	9C 548 B
T 112		8302-200-550	9C 549 B
T 113		8302-220-036	9F 245 A
T 114		8302-202-561	9C 559 C
T 115		8302-202-543	9C 548 B
T 116		8302-200-554	9C 550 C
T 117		8302-200-554	9C 550 C
T 118		8302-200-562	9C 560 B
T 119		8302-200-562	9C 560 B
T 121		8302-200-552	9C 550 B
T 122		8302-200-552	9C 550 B
T 123		8302-200-562	9C 560 B
T 124		8302-200-562	9C 560 B
T 125		8302-200-554	9C 550 C
T 126		8302-200-554	9C 550 C
T 127		8302-202-567	9C 560 C
T 128		8302-202-567	9C 560 C
T 129		8302-200-554	9C 550 C
T 130		8302-200-559	9C 559 B
T 131		8302-200-554	9C 550 C
T 132		8302-200-552	9C 550 B
T 133		8302-200-552	9C 550 B
T 134		8302-202-559	9C 559 B
T 135		8302-202-559	9C 559 B
T 136		8302-200-571	9C 560 A
T 137		8302-200-571	9C 560 A
T 138		8302-202-559	9C 559 B
T 139		8302-202-559	9C 559 B
T 141		8302-200-542	9C 546 B
T 142		8302-200-542	9C 546 B
T 143		8302-200-560	9C 556
T 144		8302-200-560	9C 556
T 145		8302-200-548	9C 548 C
T 146		8302-200-548	9C 548 C
T 147		8302-200-637	9C 637
T 148		8302-200-169	9C 338/25
T 149		8302-200-177	9C 328-25
T 151		8302-200-638	9C 638
T 152		8302-200-638	9C 638
T 153		8302-200-177	9C 328-25
T 154		8302-200-169	9C 338/25
T 155		8302-200-637	9C 637
T 156		8302-202-543	9C 548 B
T 157/158		3302-212-203	80 203/204
T 159/161		8302-212-203	80 203/204
T 162		*8302-210-435	80 435
T 163		8302-200-188	9C 337-25
T 164		8302-200-188	9C 337-25

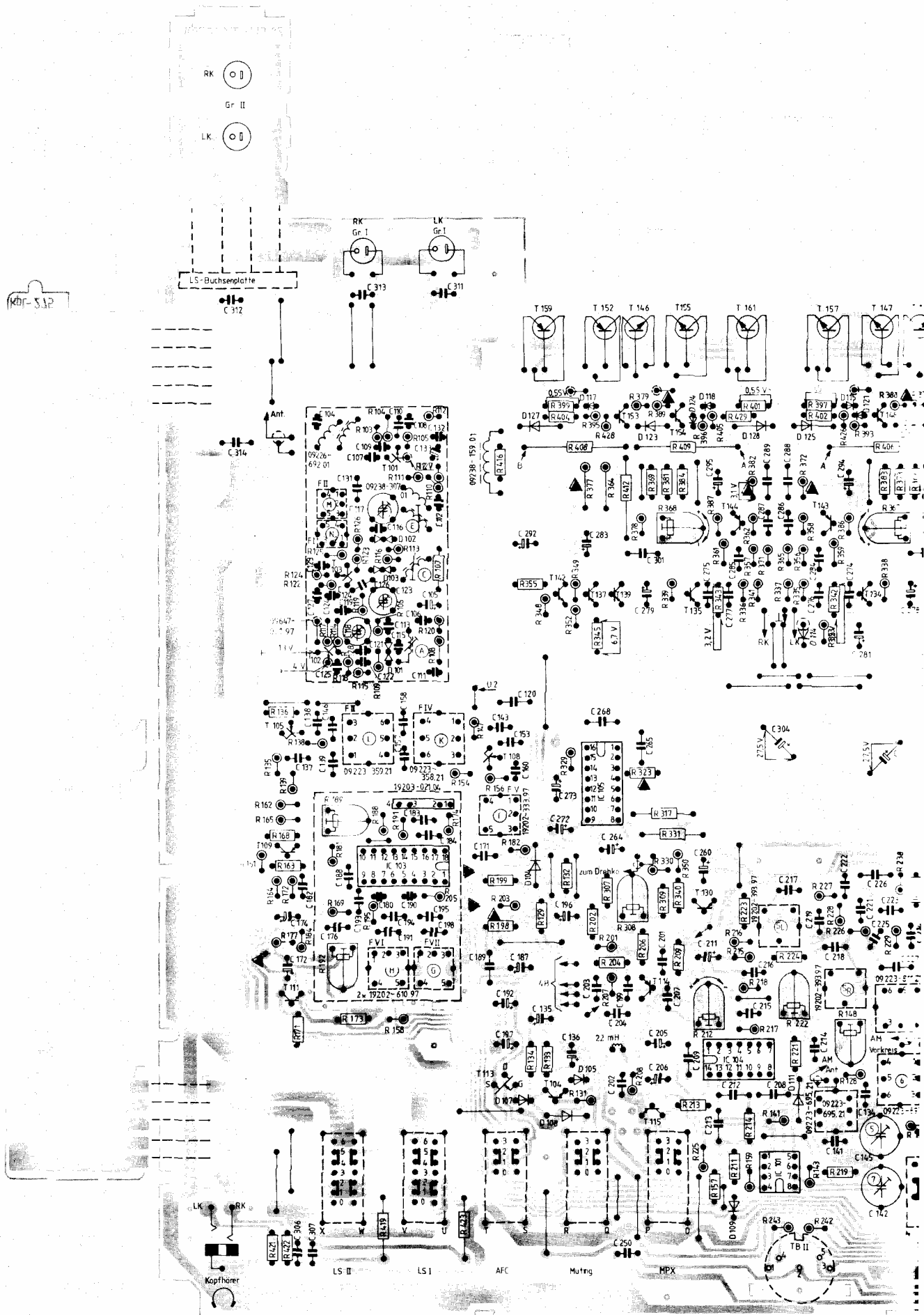
GL 101	8308-128-012	B 40 C 5000/3300
GL 102	8308-130-105	B 60 C 160/110 KP
D 10	8309-701-107	62X 83/05/16
D 51	8309-201-055	BA 317
D 52	8309-201-055	BA 317
D 53	8309-201-055	BA 317
D 54	8309-707-013	ZPD 5,1
D 55	8309-201-055	BA 317
D 56	8309-201-055	BA 317
D 101	8309-510-013	BB 104 blau
D 102	8309-510-014	BB 104 grün
D 103	8309-510-013	BB 104 blau
D 104	8309-201-055	BA 317
D 105	8309-201-055	BA 317
D 106	8309-001-033	AA 118
D 107	8309-201-055	BA 317
D 108	8309-201-055	BA 317
D 109	8309-201-055	BA 317
D 110	8309-201-055	BA 317
D 111	8309-201-055	BA 317
D 112	8309-701-043	82X 55/06/18
D 113	8309-701-043	82X 55/06/18
D 114	8309-650-003	ZPD 7,5
D 115	8309-201-055	BA 317
D 116	8309-201-055	BA 317
D 117	8309-201-055	BA 317
D 118	8309-201-055	BA 317
D 119	8309-707-005	ZPD 13
D 121	8309-201-055	BA 317
D 122	8309-201-055	BA 317
D 123	8309-201-055	BA 317
D 124	8309-201-055	BA 317
D 125	8309-215-009	1N 4002
D 126	8309-215-009	1N 4002
D 127	8309-215-009	1N 4002
D 128	8309-215-009	1N 4002
D 1	8309-917-439	COV 39-A
D 2	8309-917-429	COV 39-A
D 3	8309-917-429	COV 39-A
D 4	8309-917-429	COV 39-A
D 5	8309-917-429	COV 39-A
D 6	8309-917-439	COV 39-A
D 7	8309-917-439	COV 39-A
D 8	8309-917-439	COV 39-A
D 9	8309-917-236	COV 36-A

Druckschaltungsplatte, Lötseite R 1000-2 (GB) 59312-107.00

PRINTED CIRCUIT BOARD, SOLDER SIDE

PLAQUE DES CIRCUITS IMPRIMES, COTE DES SOUDURES

PIASTRA DI COMMANDO A PRESSIONE, LATO SALDATURE





**Anzeigeplatte, Lötseite 59315-162.00**

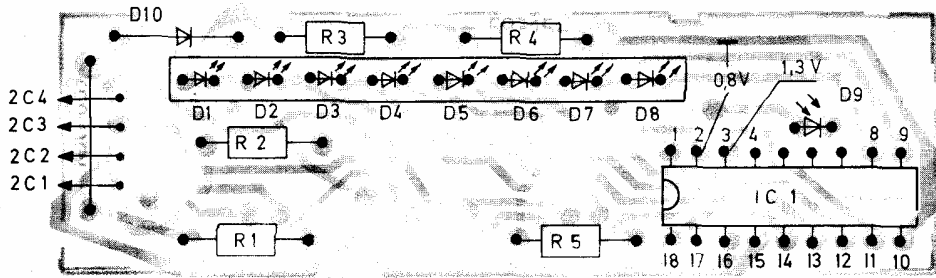
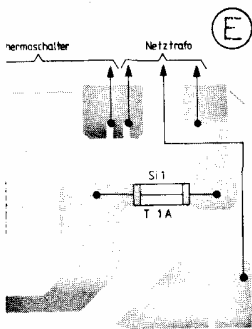
DISPLAY-BOARD, SOLDER SIDE

CIRCUIT IMPRIME D'AFFICHAGE, COTE DES SOUDURES

PIASTRA INDICATORE, LATO SALDATURE

RES  
RE

(C)



**Speicherplatte, Lötseite 59312-117.00**

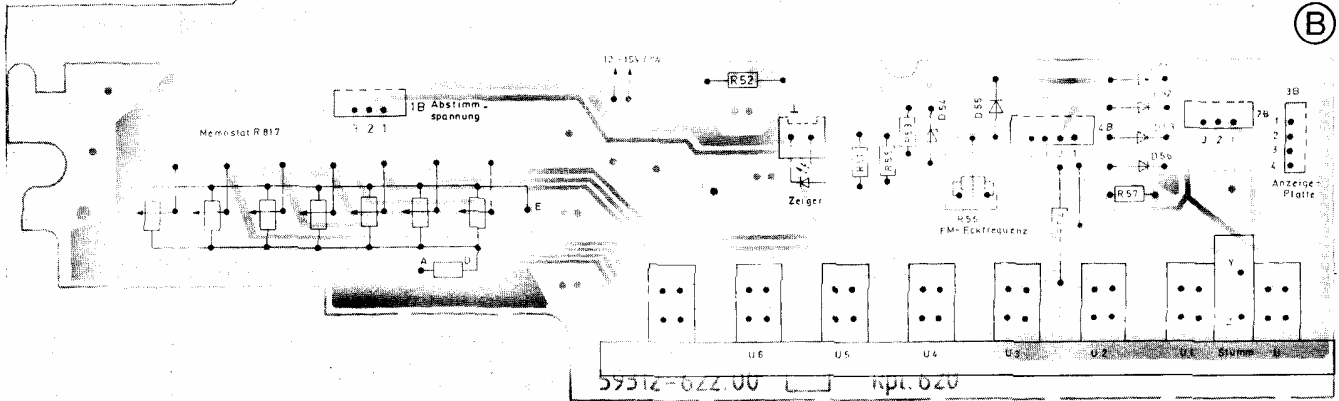
MEMORY BOARD, SOLDER SIDE

CIRCUIT IMPRIME MEMOIRE, COTE DES SOUDURES

PIASTRA MEMORIA, LATO SALDATURE

KPL -585

(B)



**Regler-Platte, Lötseite 59312-111.00**

CONTROL BOARD, SOLDER SIDE

CIRCUIT IMPRIME REGLAGES, COTE DES SOUDURES

PIASTRA REGOLATORE, LATO SALDATURE

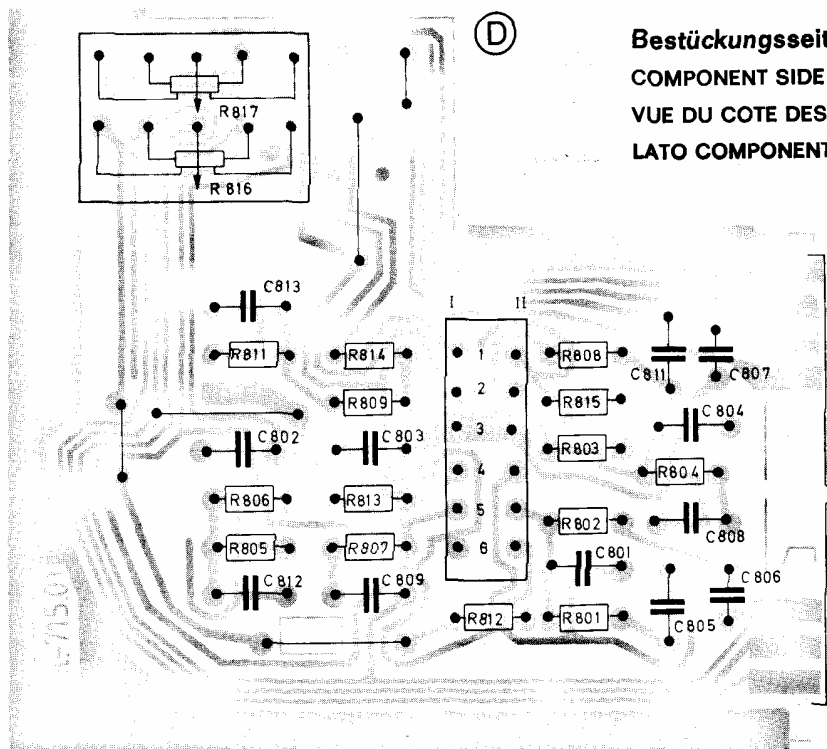
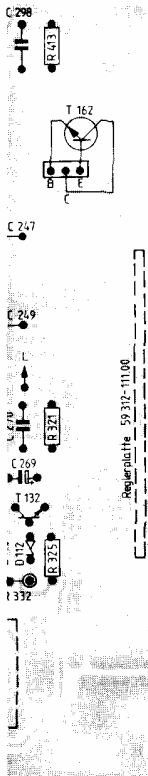


Lötseite

SOLDER SIDE

COTE DES SOUDURES

LATO SALDATURE



(D)

Bestückungsseite

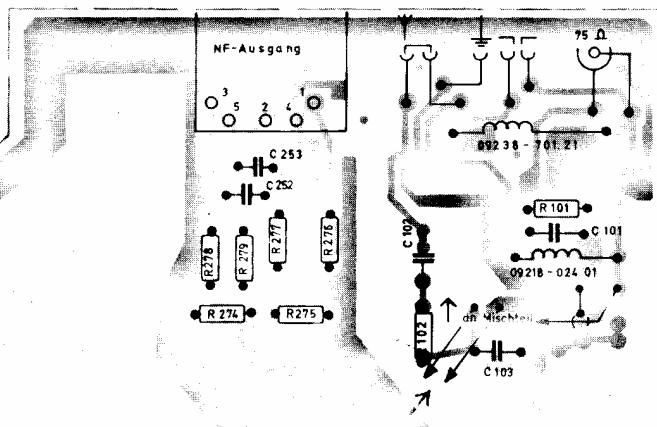
COMPONENT SIDE

VUE DU COTE DES COMPOSANTS

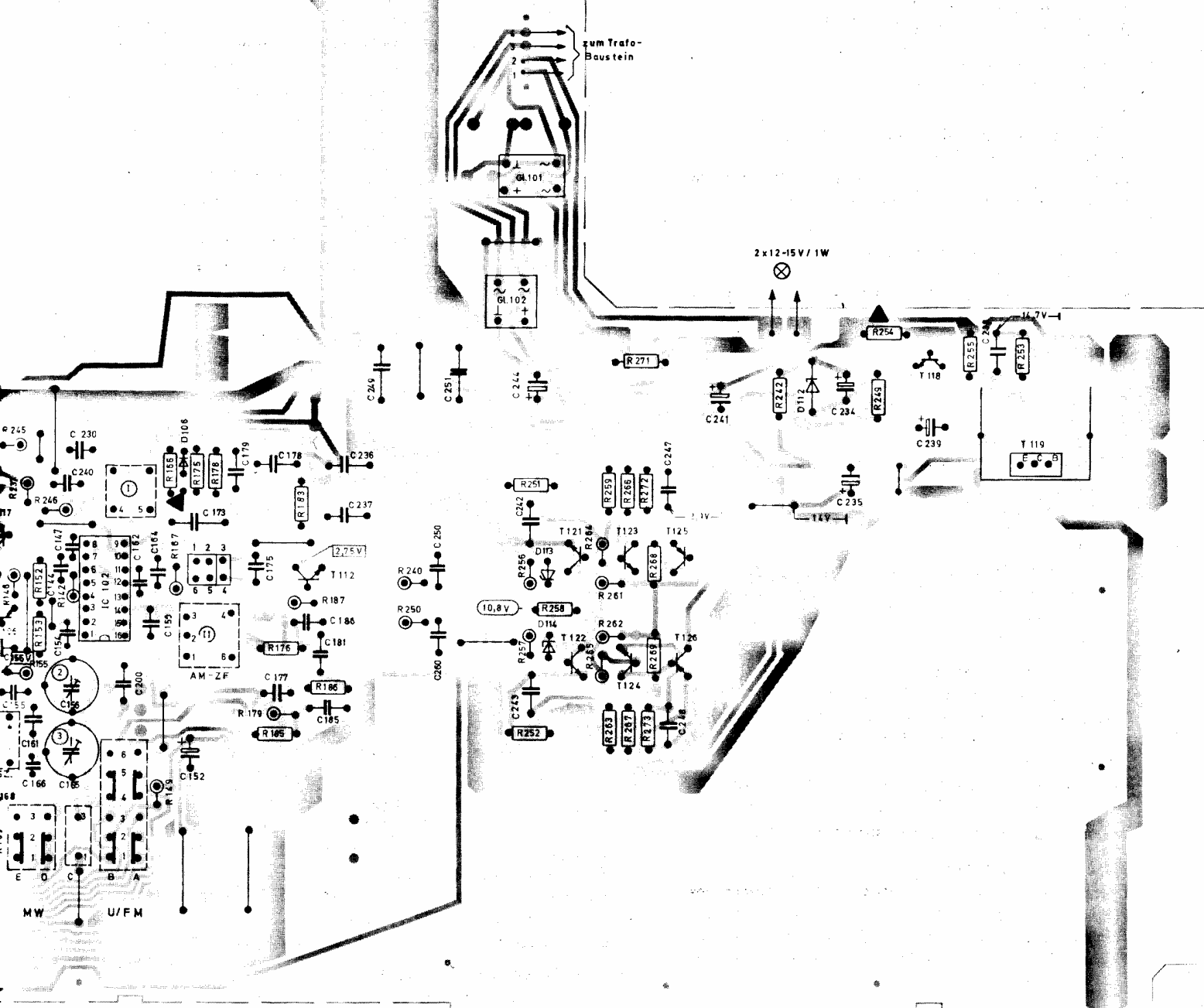
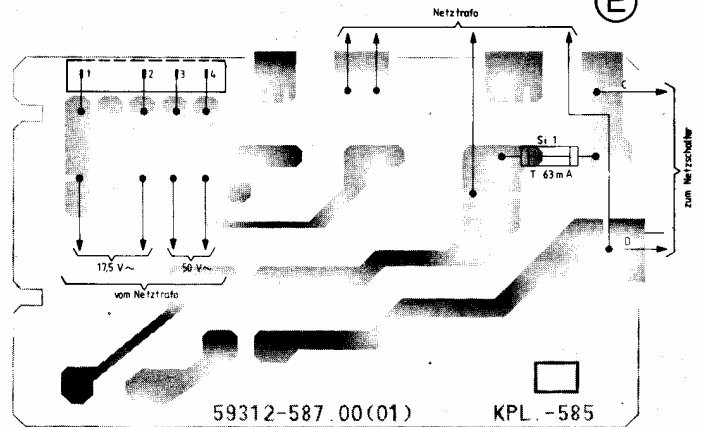
LATO COMPONENTI

**Trafoplatte, Lötseite**  
**TRANSFORMER-BOARD, SOLDER SIDE**  
**C. I. TRANSFORMATEUR, COTE DES SOUDURES**  
**PIASTRA TRASFORMATORE, LATO SALDATURE**

(A)



(E)



Résistances de charge :  $4 \Omega \pm 0,5 \%$   
 HP 1 ou HP 2 :  $P_A = 2 \times 35 \text{ W} = 2 \times 11,8 \text{ V}$  pour  
 $K_{\text{tot}} = 0,1 \%$   
 Résistance de charge :  $8 \Omega \pm 0,5 \%$   
 $P_A = 2 \times 28 \text{ W} = 2 \times 15 \text{ V}$  pour  $K_{\text{tot}} = 0,1 \%$   
 HP 1 ou HP 2.

- b) Dispositif automatique anti-court-circuit**  
 Injecter une fréquence de mesure de 1 kHz.  
 Puissance de sortie environ  $35 \text{ W} \triangleq 11,8 \text{ V}$  sur  $4 \Omega$ .  
 Court-circuiter la sortie HP du canal modulé. La puissance consommée ne doit pas augmenter par rapport à celle mesurée pour  $4 \Omega$ . Répéter ce contrôle avec l'autre canal.
- c) Taux de distorsion**  
 Fréquence de mesure : 40 Hz, 1 kHz, 20 kHz.  
 $K_{\text{tot}} = 0,2 \%$  pour  $2 \times 35 \text{ W} \triangleq 2 \times 11,8 \text{ V}$  sur  $4 \Omega$ .  
 $K_{\text{tot}} = 0,2 \%$  pour  $2 \times 28 \text{ W} \triangleq 2 \times 15 \text{ V}$  sur  $8 \Omega$ .
- d) Largeur de bande de puissance**  
 Fréquence de mesure : 10 Hz... 70 kHz  
 Puissance de sortie :  $2 \times 17,5 \text{ W}$ .
- e) Sensibilité d'entrée**  
 Fréquence de mesure : 1 kHz pour  $35 \text{ W} \triangleq 11,8 \text{ V}$  sur  $4 \Omega$   
 Magnétophone :  $158 \text{ mV}$  }  $\pm 1,5 \text{ dB}$   
 PU magnétique :  $1,7 \text{ mV}$  }
- f) Résistance d'entrée**  
 Fréquence de mesure : 1 kHz  
 Magnétophone :  
 Résistance interne du générateur  $< 1 \text{ k} \Omega$   
 niveau de référence 0 dB.  
 En rajoutant à l'entrée une résistance de  $220 \text{ k} \Omega$ , le niveau doit chuter au maximum de 3,5 dB.  
 PU magnétique :  
 Résistance interne du générateur  $< 1 \text{ k} \Omega$   
 niveau de référence 0 dB.  
 En rajoutant à l'entrée une résistance de  $47 \text{ k} \Omega$ , le niveau doit chuter au maximum de 5,3-7 dB.
- g) Tensions d'entrée maximales**  
 Ramener le réglage du volume en arrière de façon à éviter une surmodulation de l'étage final.  
 Fréquence de mesure : 1 kHz  
 Magnétophone =  $6,5 \text{ V}_{\text{eff}}$  pour  $K_{\text{tot}} \leq 1 \%$   
 PU magnétique =  $80 \text{ mV}_{\text{eff}}$  pour  $K_{\text{tot}} \leq 1 \%$
- h) Réponse en fréquence**  
 Fréquences de mesure : 40 Hz, 1 kHz, 12,5 kHz, 16 kHz.  
 Déviation maximale de "Linear" :  $\pm 1,5 \text{ dB}$ .  
 Les positions des potentiomètres de tonalité ne doivent pas dévier de plus de  $20^\circ$  par rapport au milieu mécanique pour une réponse en fréquence linéaire.
- i) Correction PU magnétique**  
 Commuter l'appareil sur PU magnétique.  
 Régler la réponse en fréquence sur linear.  
 Fréquence de référence : 1 kHz = 0 dB.  
 Tolérance :  $\pm 2 \text{ dB}$ .  

f	40 Hz	250 Hz	1 kHz	4 kHz	16 kHz
db	$\pm 17,8 \text{ dB}$	$+6,7 \text{ dB}$	0 dB	$-6,6 \text{ dB}$	$-17,7 \text{ dB}$

 Ne pas saturer l'amplificateur sur l'entrée et la sortie !
- k) Plage de réglage de la BF**  
 Fréquence de référence : 1 kHz  $\triangleq 0 \text{ dB}$  Tolérances  
 Réglage des basses : 40 Hz  $+14 - 15 \text{ dB}$   $\pm 2 \text{ dB}$   
 Réglage des aiguës : 16 kHz  $+12 - 13 \text{ dB}$   $\pm 2 \text{ dB}$   
 Réglage de balance : 1 kHz  $+3 - 13 \text{ dB}$   $\pm 1 \text{ dB}$
- l) Physiologie**  
 Placer le réglage du volume sur  $-40 \text{ dB}$ .  
 "Contour" en service 1 kHz = 0 dB  
 40 Hz relèvement  $+20 \text{ dB} \pm 2 \text{ dB}$

16 kHz relèvement  $+6,5 \text{ dB} \pm 2 \text{ dB}$   
 Ne pas saturer l'amplificateur final !

- m) Écarts entre les canaux**  
 Le synchronisme du réglage de volume doit, dans la plage de 250 Hz à 6,3 kHz, être  $\leq 2 \text{ dB}$ .  
 Lorsque le "Counter" est en service, le synchronisme est alors  $\leq 3 \text{ dB}$ .  
 Le synchronisme du réglage des basses, pour 250 Hz est  $\leq 2 \text{ dB}$  ; celui du réglage des aiguës, pour 6,3 kHz est  $\leq 2 \text{ dB}$ .
- n) Rapport signal/tension de bruit PU**  
 On effectue la mesure selon DIN 45 405, à l'aide d'un voltmètre BF avec affichage de la valeur crête et filtre passe-bande à 31,5 Hz - 20 kHz.  
 Commuter l'appareil sur "TA" (= PU). Placer le commutateur et le potentiomètre de tonalité sur "linear".  
 La fréquence de mesure est de 1 kHz  $5 \text{ mV}_{\text{eff}}$ , boucler  $2 \times 2,2 \text{ k} \Omega$  directement sur l'embase.  
 Placer le réglage du volume sur  $2 \times 35 \text{ W} \triangleq 11,8 \text{ V}$  sur  $4 \Omega$  ; le rapport signal/tension de bruit est  $\geq 60 \text{ dB}$ .  
 Placer ensuite le réglage du volume sur  $2 \times 50 \text{ mW} \triangleq 4,46 \text{ V}$  sur  $4 \Omega$  ; le rapport signal/tension de bruit est alors  $\geq 59 \text{ dB}$ .
- o) Rapport signal/tension de bruit magnétophone**  
 On effectue la mesure selon DIN 45 405, à l'aide d'un voltmètre BF avec affichage de la valeur crête et filtre passe-bande à 31,5 Hz - 20 kHz.  
 Commuter l'appareil sur "TB 1/TB 2" (= Magnéto. 1/Magnéto. 2).  
 La fréquence de mesure est de 1 kHz  $0,5 \text{ V}_{\text{eff}}$  ; boucler les embases magnétophone avec  $2 \times 22 \text{ k} \Omega \parallel 250 \text{ pF}$ .  
 Placer le réglage du volume sur  $2 \times 35 \text{ W} \triangleq 11,8 \text{ V}$  sur  $4 \Omega$  ; le rapport signal/tension de bruit est :  
 pour TB 1  $\geq 80 \text{ dB}$   
 pour TB 2  $\geq 80 \text{ dB}$ .  
 Placer ensuite le réglage du volume sur  $2 \times 50 \text{ mW} \triangleq 0,446 \text{ V}$  sur  $4 \Omega$ , le rapport signal/tension de bruit est :  
 pour TB 1  $\geq 61 \text{ dB}$   
 pour TB 2  $\geq 61 \text{ dB}$ .
- p) Diaphonie TB**  
 Réglage du volume étant ouvert au maximum, régler la réponse en fréquence "linear". Placer le réglage de balance en position médiane. Boucler l'entrée magnétophone du canal non modulé avec  $k \Omega \parallel 250 \text{ pF}$ .  
 Fréquences de mesure : 40 Hz 1 kHz 20 kHz  
 TB 1  $\geq 40 \text{ dB} \geq 60 \text{ dB} \geq 40 \text{ dB}$
- q) Contrôle de stabilité**  
 Ne pas boucler les sorties HP.  
 Raccorder l'oscilloscope sur les embases HP.  
 Injecter une fréquence de mesure de 40 Hz sur TB 1. Même pour un faible niveau de la tension de sortie, des oscillations apparaissent sur l'oscillogramme 40 Hz sinus.
- r) Enregistrement magnétophone**  
 Commuter l'appareil sur "TA" (= PU) et stéréo.  
 Le réglage du volume étant fermé, moduler l'entrée TA (=PU) avec 1 kHz,  $5 \text{ mV}_{\text{eff}}$ .  
 La tension de sortie sur l'embase TB 1 et TB 2, mesurée aux points 1/2 (gauche et 4/2 (droite), avec un bouclage de  $47 \text{ k} \Omega \parallel 250 \text{ pF}$ , est de  $19 \text{ mV} \pm 2 \text{ dB}$ .
- s) Contrôle de l'embase casque**  
 (pour fiche de 6,3 mm).  
 Régler  $4 \text{ V}_{\text{eff}}$  sur les embases HP bouclées avec  $4 \Omega$ .  
 La tension sur l'embase casque doit être de  $2,4 \text{ V}_{\text{eff}} \pm 10 \%$  sur le canal droit et sur le canal gauche.

**t) Filtre actif 19 kHz, atténuation pilote**

FM, "U" et stéréo en service.

Régler l'émetteur FM avec une excursion de  $\pm 40$  kHz  $f_{mod} = 1$  kHz, ainsi qu'une excursion pilote de  $\pm 7,5$  kHz.

Le signal d'entrée est de  $1 \text{ mV}/300 \Omega$ .

(Boucler les embases HP avec  $4 \Omega$ ; placer le commutateur et le réglage de tonalité sur "linear" et régler le volume à  $2,25 \text{ W} \triangleq 3 \text{ V}$  sur  $4 \Omega$ . Cela uniquement sur le R 1000-2).

	T 1000-2	R 1000-2
Niveau de référence	1 kHz $\triangleq 0$ dB	0 dB
	19 kHz $\geq -60$ dB	-60 dB
	38 kHz $\geq -50$ dB	-45 dB

**u) Commutateur silencieux**

Les fonctions du commutateur silencieux doivent être contrôlées au moins sur une touche de gamme et une touche de station fixe.

**15. Contrôle de la partie HF**

**a) Temps de retard**

Lorsque l'on met l'appareil en service, la BF est inaudible pendant 5 sec. max. Ce retard est indépendant de la position des touches de gamme.

**b) Muting**

Régler l'émetteur FM avec une excursion de  $\pm 22,5$  kHz,  $f_{mod} = 1$  kHz, pour obtenir un signal d'environ  $100 \mu\text{V}/300 \Omega$ .

Désaccorder l'appareil des deux côtés jusqu'à ce que l'accord silencieux se mette en service. Le désaccord doit être supérieur à  $\pm 60$  kHz. Réduire le niveau à  $10 \mu\text{V}/300 \Omega$ . L'accord silencieux doit encore commuter.

**c) AFC**

Régler l'émetteur FM à  $1 \text{ mV HF}$  sur  $300 \Omega$ ,  $40$  kHz d'excursion,  $f_{mod} = 1$  kHz.

Désaccorder l'appareil des deux côtés jusqu'à ce que les deux diodes électro-luminescentes de l'affichage d'intensité de champ s'éteignent. Une fois la touche AFC enclenchée, les deux diodes doivent obligatoirement être allumées.

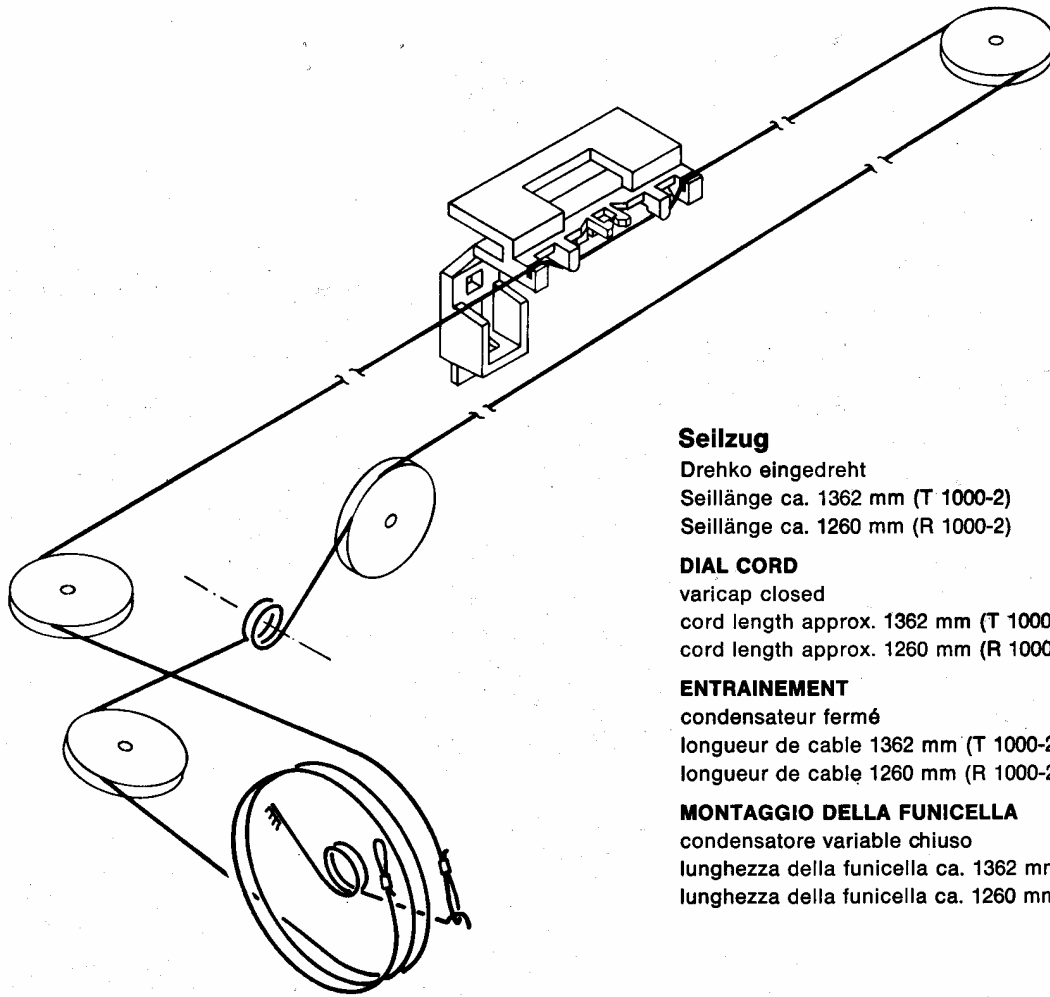
**d) Réponse en fréquence en FM**

On la mesure de l'antenne au haut-parleur (embase BF sur le T 1000-2).

Pour une fréquence de référence de  $1$  kHz, on a  $0$  dB. (Placer le commutateur et le réglage de tonalité sur "linear" R 1000-2).

La modulation G ou D s'effectue avec une préaccentuation de  $50 \mu\text{s}$ .

$40 \text{ Hz} - 15 \text{ kHz} \pm 2 \text{ dB}$ .



**Seilzug**

Drehko eingedreht

Seillänge ca. 1362 mm (T 1000-2)

Seillänge ca. 1260 mm (R 1000-2)

**DIAL CORD**

varicap closed

cord length approx. 1362 mm (T 1000-2)

cord length approx. 1260 mm (R 1000-2)

**ENTRAINEMENT**

condensateur fermé

longueur de câble 1362 mm (T 1000-2)

longueur de câble 1260 mm (R 1000-2)

**MONTAGGIO DELLA FUNICELLA**

condensatore variabile chiuso

lunghezza della funicella ca. 1362 mm (T 1000-2)

lunghezza della funicella ca. 1260 mm (R 1000-2)

1362 mm (T 1000-2)

1260 mm (R 1000-2)

