



10 | T. INTERN. | 00

SERVICE DOCUMENTATION

NOTICE TECHNIQUE : RÉCEPTEUR PORTABLE T - INTERNATIONAL

DATE : 1968-69

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Transistors : 15

Diodes : 10

Gammes :

GO. 146 à 284 kHz, 1056-2055 m
 POI. 512 à 1070 kHz, 280-586 m
 PO 2. 1000 à 1630 kHz, 184-300 m
 FM. 87,3 à 108 MHz, 2,77 - 3,43 m
 OC 1. 3,1 à 5,5 MHz, 54,55 - 96,77
 OC 2. 5,8 à 6,3 MHz, 47,62 - 51,72
 (bande de 49 m)
 OC 3. 14,9 à 15,9 MHz, 18,87-20,14 m
 (bande de 19 m)
 OC 4. 6,9 à 18,1 MHz, 16,58-43,48 m

Contrôle Automatique de Fréquence

Cadre : Ferrite, longueur 220 mm

Prises :

- de raccordement pour l'adaptateur au réseau NG 3000.
- pour le raccordement d'une antenne extérieure OC.PO.GO.
- raccordement fil de terre.
- double pour le branchement d'une antenne extérieure M de F
- antenne auto
- écouteur ou HP extérieur
- pour le raccordement d'un magnétophone ou d'un tourne-disques

Puissance de sortie :

2 W pour une alimentation de 9 V
 5 W pour une alimentation de 12 V

Alimentation : 9 V sur piles, 6 mono-éléments de 1,5 V ou 2 piles plates de 4,5 V

9 V sur secteur, avec adaptateur NG 3000
 Sur batterie auto (installation de bord 6 ou 12 V.)

Consommation :

50 mA au maxi.
 200 mA au maxi.
 56 mA au mini. (FM)

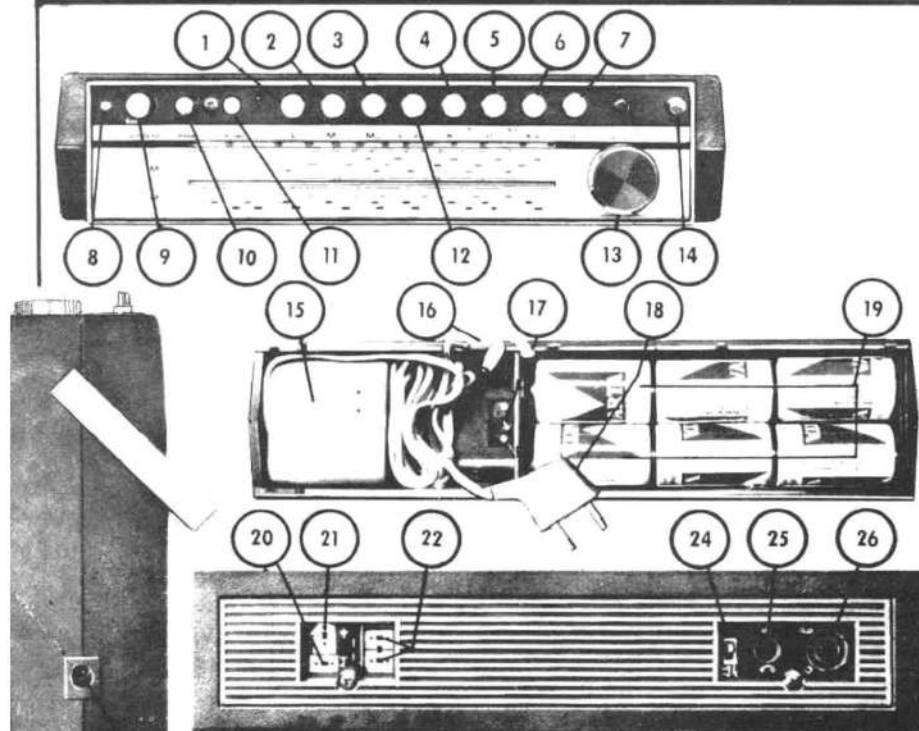
Haut-parleurs :

13 x 18 cm (4,5 ohms)
 5,5 cm Ø (4,5 ohms)

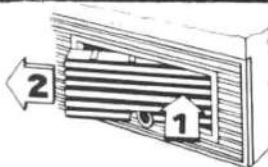
Coffret : plastique Kralastic gainé noir, façade façon bois.

Dimensions : L : 335 mm
 P : 77 mm
 H : 220 mm

Poids : 3,4 kg



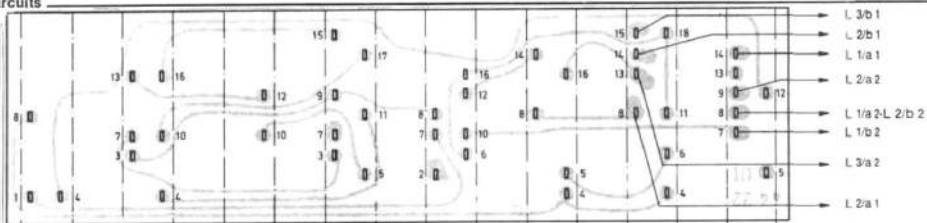
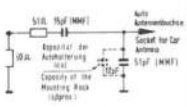
Démontage des plaquettes recouvrant les prises sur le panneau arrière de l'appareil (pression sur le bord extérieur de la plaquette, en direction de la flèche 1, et démontage en direction de la plaquette 2).



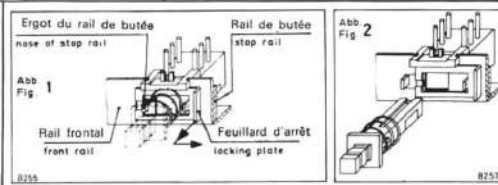
COMMANDES PRINCIPALES

- | | |
|--|---|
| 1 - Touche « L » (Ondes Longues) | 2 et 3 enfoncées |
| 2 - Touche « M 1 » (Ondes Moyennes 1) | conjointement = reproduction de bandes magnétophoniques ou de disques |
| 3 - Touche « M 2 » (Ondes Moyennes 2) | |
| 4 - Touche « K 1 » (Ondes Courtes 1) | 4 et 5 enfoncées conjointement = Ondes Courtes 2 = Bande de 49 m |
| 5 - Touche « AFC » Automatique | |
| 6 - Touche « K 4 » (Ondes Courtes 4) | 5 et 4 enfoncées conjointement = Ondes Courtes 3 = Bande de 19 m |
| 7 - Touche « U » (Modulation de Fréquence) | |
| 8 - Commutateur-poussoir pour illumination du cadran. | |
| 9 - Interrupteur « Marche/Arrêt » et réglage puissance sonore | |
| 10 - Réglage des « Basses » | |
| 11 - Réglage des « Aiguës » | |
| 12 - Touche antenne auto (pour le raccordement d'une antenne auto à la prise 23) | |
| 13 - Accord sur les stations | |
| 14 - Antenne télescopique déployable | |
| 15 - Adaptateur au secteur NG 3000 | |
| 16 - Fiche pour raccordement de l'adaptateur au secteur NG 3000 à l'appareil | |
| 17 - Prise de raccordement pour l'adaptateur au réseau NG 3000, par fonctionnement à la maison, ou alimentation par l'installation électrique de bord en fonctionnement en auto. | |
| 18 - Fiche pour le branchement de l'adaptateur au secteur NG 3000 à la prise de secteur | |
| 19 - Jeu de piles | |
| 20 - Prise pour le raccordement d'une antenne extérieure pour Ondes Courtes, Ondes Moyennes et Ondes Longues | Connexion collective par fiche standardisée |
| 21 - Prise pour le raccordement d'un fil de terre | |
| 22 - Prise double pour le branchement d'une antenne extérieure pour Modulation de Fréquence | |
| 23 - Prise pour le raccordement d'une antenne auto | |
| 24 - Interrupteur pour la mise en ou hors-circuit du « tweeter » (haut-parleur pour la reproduction des hautes) | |
| 25 - Prise pour le branchement d'un écouteur ou d'un haut-parleur extérieur | |
| 26 - Prise pour le branchement d'un enregistreur ou d'un tourne-disques | |

ment (voir réglage)
injecter le générateur
prise antenne voiture.



Circuit du clavier
Pushbutton assembly
board



Remplacement d'un poussoir sur le clavier de fabrication « Petrick » (cosses de raccordement rondes)

- 1) Ouverture de l'appareil**
 - Se reporter à la description page gauche chapitre: « Remplacement d'un poussoir sur clavier PREH ». Démontage 1 a) - d).
- 2) Démontage d'un poussoir**
 - Soulever le feuillement d'arrêt ainsi que le ressort, et le faire glisser par-dessus l'ergot d'arrêt, vers le droite (voir Fig. 1 ci-dessus).
 - Pousser l'argot vers la gauche (1,5 mm environ) cela libérera le poussoir qui pourra être sorti de son logement. (Fig. 2 ci-dessus).
 - Effectuer cette opération en veillant à ne pas fausser le poussoir.
- 3) Remontage d'un poussoir**
 - Le remontage s'opère en suivant le processus inverse décrit aux paragraphes ci-dessus 2 a) - c). Il est à remarquer qu'après avoir engagé le poussoir, toutes les touches seront enfoncées, pour permettre au rail d'arrêt de reprendre sa place primitive après avoir repoussé l'ergot vers sa position initiale.
 - Assurer le rail de butée avec le feuillement d'arrêt.

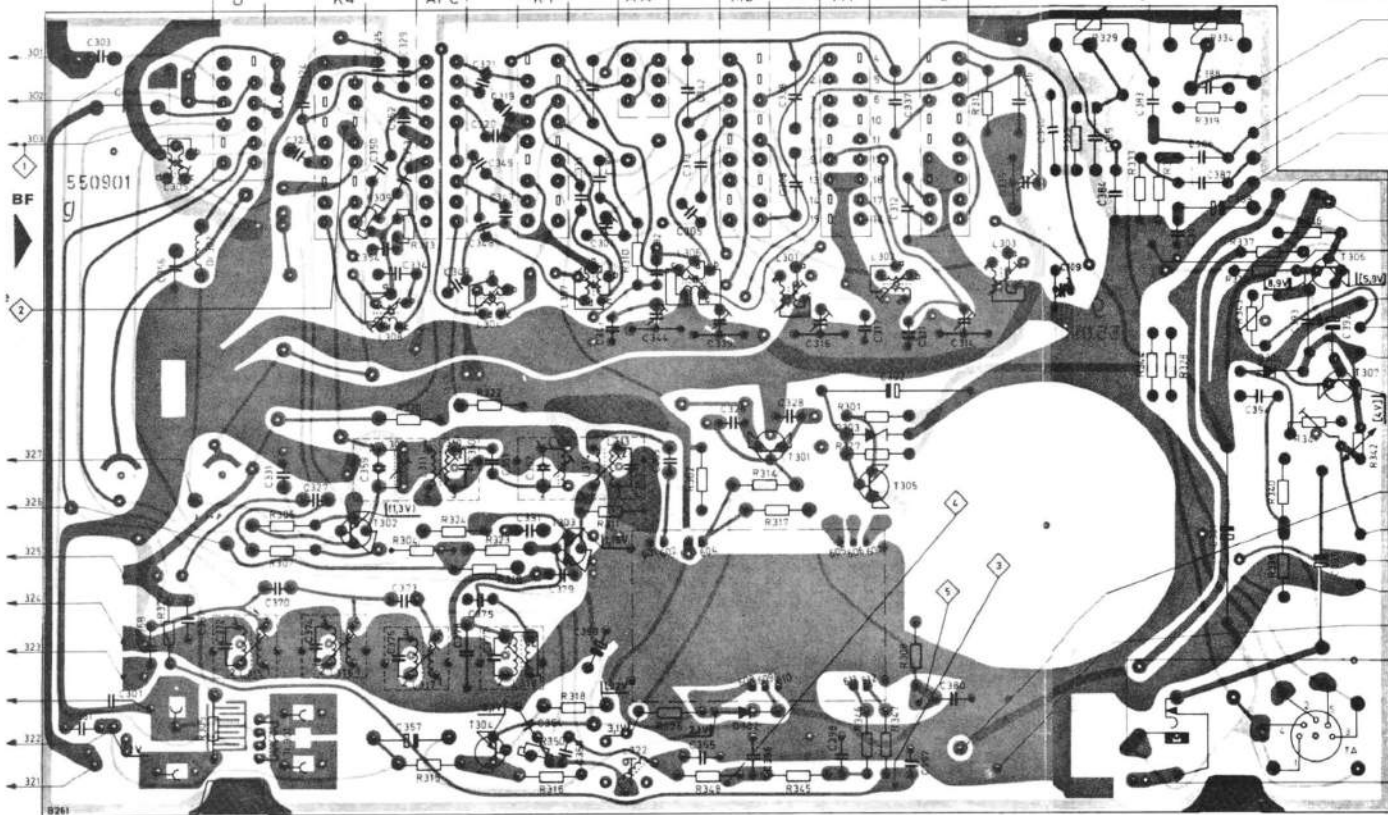
Replacement of a slider of the "Petrick" pushbutton assembly (round soldering lugs)

- 1. To open the set**
 - See description (at lower, left-hand side) under "Replacement of a slider of the "Preh" pushbutton assembly, section 1. a) - d).
- 2. Disassembly of a pushbutton slider**
 - Lift the locking plate with pressure spring and withdraw it over the nose of the stop rail in direction of the arrow towards the right side (Fig. 1, at top).
 - Push the nose of the stop rail towards the left (1.5 mm), thereby releasing the sliders which are forced out by the spring tension (Fig. 2, at top).
 - Carefully withdraw the pushbutton slider without twisting it.
- 3. Assembly of a pushbutton slider**
 - To assemble the pushbutton slider, proceed in reverse order as under Section 2 a) - c). However, take care after inserting the sliders that all buttons are depressed simultaneously, so that by shifting the nose to the right the stop rail can be brought to its original position.
 - Secure the stop rail again by means of the locking plate.

Valeurs de R et C

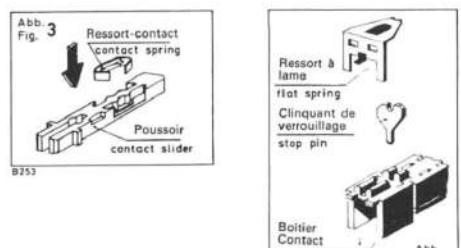
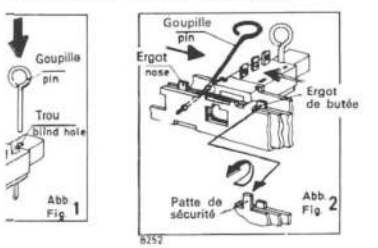
Component values of printed circuit boards

R 201	820 Ω	R 331	8.2 k
R 202	2.2 k	R 333	3.3 k
R 203	1 k	R 335	2.2 k
R 204	2.2 k	R 336	1.5 M
R 205	560 k	R 337	5.6 k
R 207	58 Ω	R 338	22 Ω
R 208	5.1 k	R 339	2.7 k
R 301	10 Ω	R 340	150 Ω
R 302	820 Ω	R 341	100 Ω
R 304	4.7 k	R 343	100 k
R 305	8.2 k	R 344	100 k
R 306	1.2 k	R 345	3.9 k
R 307	10 Ω	R 346	3.9 k
R 308	33 Ω	R 347	2.2 k
R 309	4.7 Ω	R 348	3.3 k
R 310	27 Ω	R 349	150 Ω
R 311	330 Ω	R 350	3.3 k
R 312	270 k	R 601	3.9 k
R 313	10 Ω	R 611	10 k
R 314	15 k	R 620	560 Ω
R 315	5.6 k	R 604	3.9 k
R 316	10 k	R 605	750 Ω
R 317	150 k	R 606	560 Ω
R 318	2.7 k	R 607	2.7 k
R 319	4.7 k	R 608	680 Ω
R 320	470 k	R 609	330 Ω
R 321	560 k	R 610	180 Ω
R 322	10 Ω	R 611	10 k
R 323	4.7 k	R 612	22 k
R 324	330 Ω	R 613	5.6 k
R 326	180 Ω	R 614	3.3 k
R 327	1 k	R 615	12 k
R 328	100 k	R 616	15 k



4. Einbau eines Tastenschlebers mit Rastklinke (gültig für en AUTO-ANT. und AFC)
s'au zuerst Absätze 1. a) - e) und 2. a) - d) beachten, er zurückdrücken in Knopfrichtung. In dieser Stellung kann feder nach oben abgehoben werden, wobei die Rastklinke und abgezogen werden kann (Abb. 4 rechts).

c) Tastenschleber nach vorne ohne Verkantungen herausziehen.
d) Beim Einbau nach Absatz 3. a) - d) verfahren, nur daß nach dem Einführen des Tastenschlebers die Rastklinke und Blattfeder wieder eingesetzt werden müssen.



Replacement of a slider of the "Preh" pushbutton assembly (flat-type soldering lugs).

- Disassembly of chassis for any necessary repairs.
- 1. Chassis disassembly**
 - Remove the 2 screws at the back of the set and the 2 screws at the top on the dial.
 - Withdraw the back section of the case towards the rear.
 - Pull off the stationtuning knob.
 - Raise the front section of the case with dial over the pushbuttons and tilt it towards the front.
 - When replacing the pushbutton sliders AUTO-ANT. and AFC, it is necessary for removal of the flat spring and stop pin to slightly lift the pushbutton assembly with printed board off the chassis. For this purpose move the 2 screws at the top, left-hand and right-hand sides of the assembly, remove the retaining nuts of the 2 tone controls an unsolder the rigid soldering lug connections at the board (variable capacitor, etc.).
 - 2. Disassembly of a pushbutton slider**
 - When a button is pressed a blind hole appears at the rear end. For those pushbutton sliders that are not to be disassembled a pin is inserted in this blind hole (Fig. 1, at left), so that the pushbutton sliders are secured in their depressed position. Pushbuttons with stop pin (AUTO-ANT. and AFC) do not require this retaining pin. Vertically bend the locking tab at the assembly rough (Fig. 2 at left).
 - Press together the noses of the stop rail and locking rail in direction of the arrow (Fig. 2, at left), thus releasing the spring tension of the dial, initially tensioned pressure springs.

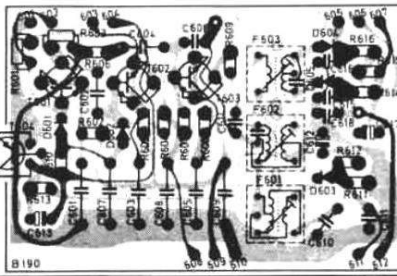
- Value of the matching pin into the borehole of the assembly rough (Fig. 2, at left).
 - Carefully withdraw the pushbutton slider without twisting it.
- 3. Assembly of a pushbutton slider**
 - Insert the contact springs from the top into the recesses of the pushbutton slider (Fig. 3, at left). The contact springs must not protrude from the pushbutton slider as otherwise, when being inserted, they will stick at the slider opening in the pushbutton assembly rough.
 - After putting on the guide washer and the pressure spring, introduce the pushbutton slider up to the stop position and secure it by means of a pin at the rear end (blind hole).
 - After depressing all buttons simultaneously remove the locking pin for the locking and stop rails.
 - Remove the pins from the blind holes of the pushbutton sliders and by repeatedly depressing the buttons make a performance test.
 - 4. Disassembly and assembly of a pushbutton slider with stop pin** (applies to the buttons AUTO-ANT. and AFC)
 - Before disassembling the slider, note sections 1. a) - e) and 2. c) - d).
 - Push back the pressure spring towards the button. In this position the flat spring can be lifted, thus releasing the stop pin which can now be removed (Fig. 4, at left).
 - Withdraw the pushbutton slider towards the front without twisting it.
 - To assemble the slider, proceed according to section 3 a) - d), taking care, however, to re-insert the stop pin and flat spring after having inserted the pushbutton slider.

C 201	24 pF	C 355	4.7 nF
C 202	33 pF	C 356	0.1 MF
C 203	1.8 nF	C 357	10 MF
C 204	1.8 nF	C 358	2.7 nF
C 205	3.5-13 pF	C 359	1.8 nF
C 206	16 pF	C 360	680 pF
C 207	4.3 pF	C 361	4.3 pF
C 208	330 pF	C 362	680 pF
C 209	1.8 nF	C 363	680 pF
C 210	10 pF	C 364	4.7 nF
C 211	68 pF	C 365	4.7 nF
C 212	3.5-13 pF	C 367	0.47 nF
C 213	10 pF	C 368	10 pF
C 215	22 nF	C 370	30 pF
C 216	220 pF	C 371	220 pF
C 217	30 pF	C 372	82 pF
C 301	0.1 MF	C 373	30 pF
C 302	10 pF	C 374	82 pF
C 303	1 nF	C 375	33 pF
C 304	7.35 pF	C 376	82 pF
C 305	220 pF	C 377	91 pF
C 306	36 pF	C 378	820 pF
C 308	220 pF	C 379	47 nF
C 310	220 pF	C 380	0.1 MF
C 311	10 pF	C 381	1000 MF
C 312	86 pF	C 382	250 MF
C 313	220 pF	C 383	6.8 nF
C 314	10-40 pF	C 384	33 nF
C 316	10-40 pF	C 385	470 pF
C 317	39 pF	C 386	47 nF
C 318	3.9 nF	C 387	68 nF
C 319	125 pF	C 388	3.3 nF
C 320	47 pF	C 389	1 MF
C 321	120 pF	C 390	0.33 MF
C 323	33 pF	C 391	47 nF
C 324	33 pF	C 392	2 MF
C 325	56 pF	C 393	470 pF
C 326	47 nF	C 394	1 nF
C 327	10 nF	C 395	1000 MF
C 328	47 nF	C 396	2.7 nF
C 329	47 nF	C 397	4.7 nF
C 331	6.8 pF	C 398	2.7 nF
C 332	47 nF	C 399	500 MF
C 333	4.7 nF	C 601	0.1 MF
C 334	220 pF	C 602	4.7 nF
C 335	10-40 pF	C 603	0.1 MF
C 336	130 pF	C 604	4.7 nF
C 337	240 pF	C 605	0.1 MF
C 338	420 pF	C 606	2.7 pF
C 339	3-12 pF	C 607	0.1 MF
C 342	110 pF	C 608	0.1 MF
C 343	33 pF	C 609	0.1 MF
C 344	10-40 pF	C 610	1.8 nF
C 345	3.9 nF	C 611	1.8 nF
C 347	120 pF	C 612	1 MF
C 348	110 pF	C 613	1.5 MF
C 349	56 pF	C 614	150 pF
C 350	4.7 nF	C 615	100 pF
C 351	0.1 MF	C 616	100 pF
C 352	30 pF	C 617	5 MF
C 353	51 pF	C 618	100 pF
C 354	33 pF		

ur secteur

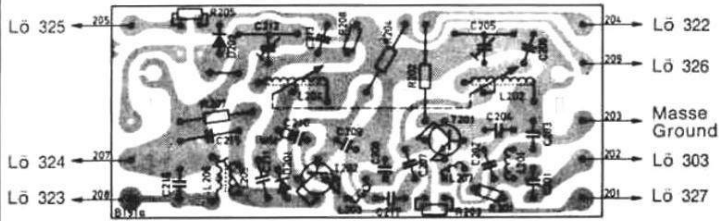
**Circuit démodulateur
vu côté cablage**

6

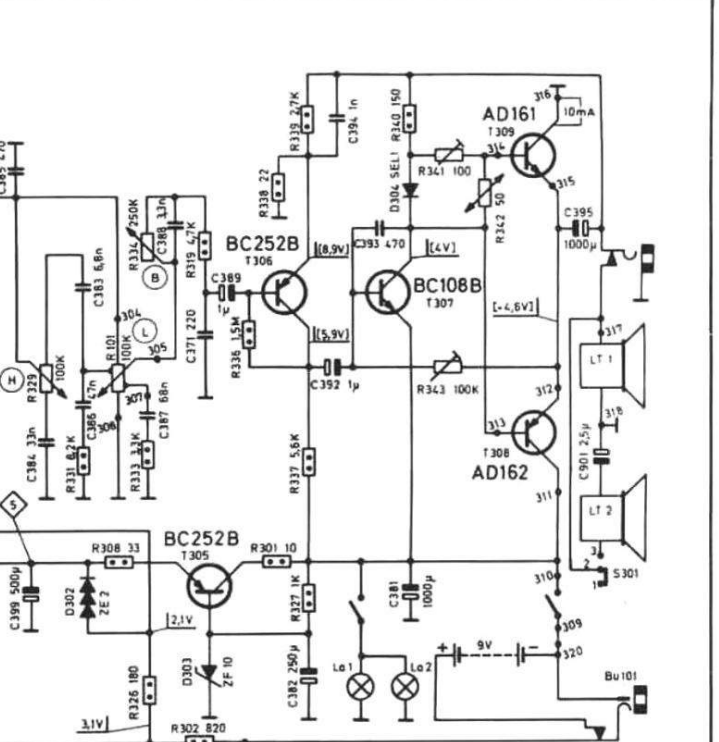
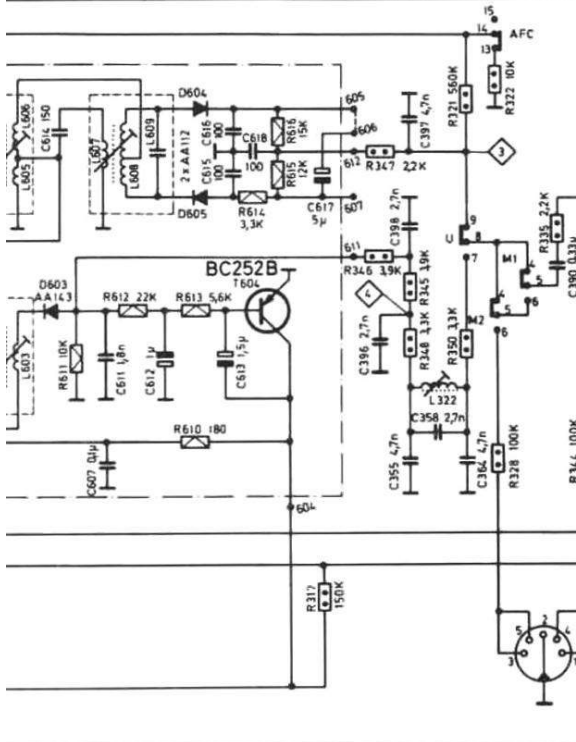
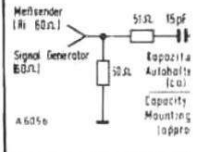


**Circuit Mod. de F.
vu côté cablage**

2



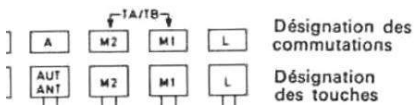
Branchement (pour connecter sur la prise ant



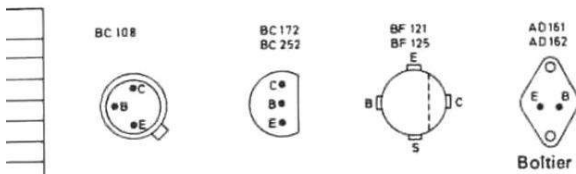
mesurées avec une tension de batterie de 9 volts et un contrôleur (nominal), puissance sonore au minimum.

mesurées en Mod. de Fréq. sur 5.
s (), mesurées en Mod. de Fréq. sur 5.
s (), mesurées en PO Z sur 5.
à la masse (-7.8 v).
s [], mesurées en Mod. de Fréq. sur point 310.

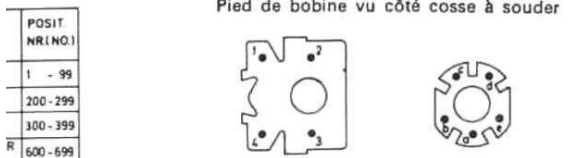
COMMUTATIONS (« U » Appuyé)



- (L) Volume
- (H) Aiguës
- (B) Basses

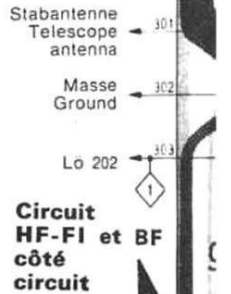


Pied de bobine vu côté cosse à souder



**Ouverture de l'appareil
Remplacement d'un poussoir sur le clavier de
« Fabrication Preh ». (cosses de raccordement plates).**

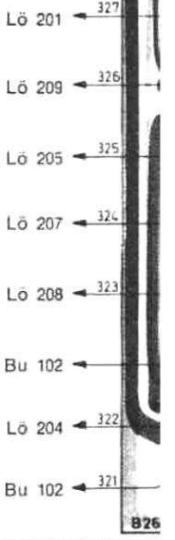
- 1) Ouverture de l'appareil.**
 - a) Dévisser les 2 vis fond arrière et les 2 vis du cadran.
 - b) Enlever vers l'arrière le fond du coffret.
 - c) Enlever le bouton « choix des stations » en le tirant vers le haut.
 - d) Partie avant du coffret avec cadran, à soulever par-dessus le clavier et le déposer vers l'avant.
 - e) Au cours de l'échange d'un poussoir ANT AUTO et AFC il faut, pour enlever le ressort plat ainsi que le cliquant du verrouillage, que le clavier avec sa platine soit légèrement dégager vers le haut du châssis. Pour cela, dévisser les deux vis gauche et droite de la partie supérieure du clavier. Dévisser les deux écrous des potentiomètres tonalité et dessouder les raccordements existant sur la platine (CV etc.).
- 2) Démontage d'un poussoir**
 - a) Touche enfoncée, un trou apparaît à l'arrière du poussoir. Les poussoirs qui ne devront pas être démontés seront maintenus en place avec une petite goupille que l'on enfilera dans le trou. (Fig. 1 à droite). Pour les touches avec cliquant à cran d'arrêt (ANT AUTO et AFC), cette goupille n'est pas nécessaire.
 - b) Plier verticalement la patte de sécurité (Voir Fig. 2) à droite.
 - c) Appuyer en même temps sur les ergots de butée de rail et guide rail (dans le sens des flèches) Fig. 2 à droite. Auparavant libérer l'unique ressort de pression.
 - d) Pour maintenir les rails de verrouillage et de butée, enfiler une tige dans les trous du logement de touches (Fig. 2 à droite).
 - e) Veiller à ne pas abîmer les angles du poussoir, lors de son démontage.
- 3) Remontage d'un poussoir.**
 - a) Placer les ressorts de contact du haut dans leur logement (Fig. 3 à droite). Les ressorts ne doivent pas dépasser le haut du poussoir sinon ils resteront accrochés dans le guide prévu pour le poussoir.
 - b) Après avoir déverrouillé la rondelle de forme et le ressort de pression, amener avec précaution le poussoir jusqu'à la position enclenchée, et l'y maintenir avec une goupille (trou).
 - c) Appuyer simultanément sur toutes les touches, et enlever la goupille d'arrêt des rails de butée et de verrouillage.
 - d) Enlever la goupille maintenant le poussoir et essayer la fonction de commutation en appuyant plusieurs fois sur la touche.
- 4) Démontage et remontage d'un poussoir avec cliquant de verrouillage (valable pour les touches ANT AUTO et AFC).**
 - a) Pour le démontage, suivre les paragraphes 1 a) - e) et 2 a) - d).
 - b) Tourner le ressort de pression dans la direction des boutons. Dans cette position, le ressort à lame peut être enlevé vers le haut si bien que le cliquant de verrouillage peut être démonté (Fig. 4 à droite).
 - c) Enlever le poussoir vers l'avant en faisant attention de ne pas le forcer.
 - d) Pour le remontage suivre les paragraphes 3 a) - d) en procédant de la même manière. De plus, replacer le cliquant de verrouillage et le ressort lame.



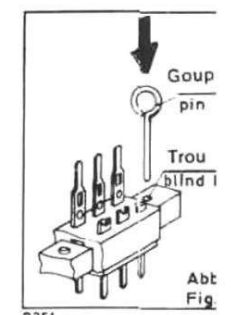
**Circuit HF-FI et BF
côté circuit**

**RF-IF-AF
Board
Wiring Side**

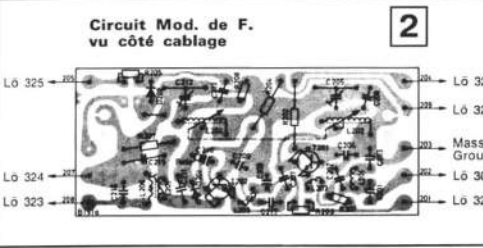
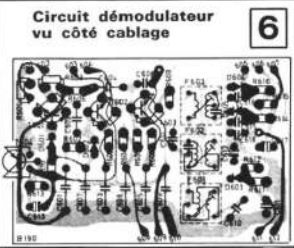
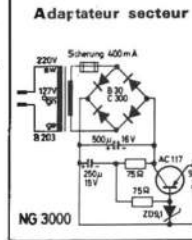
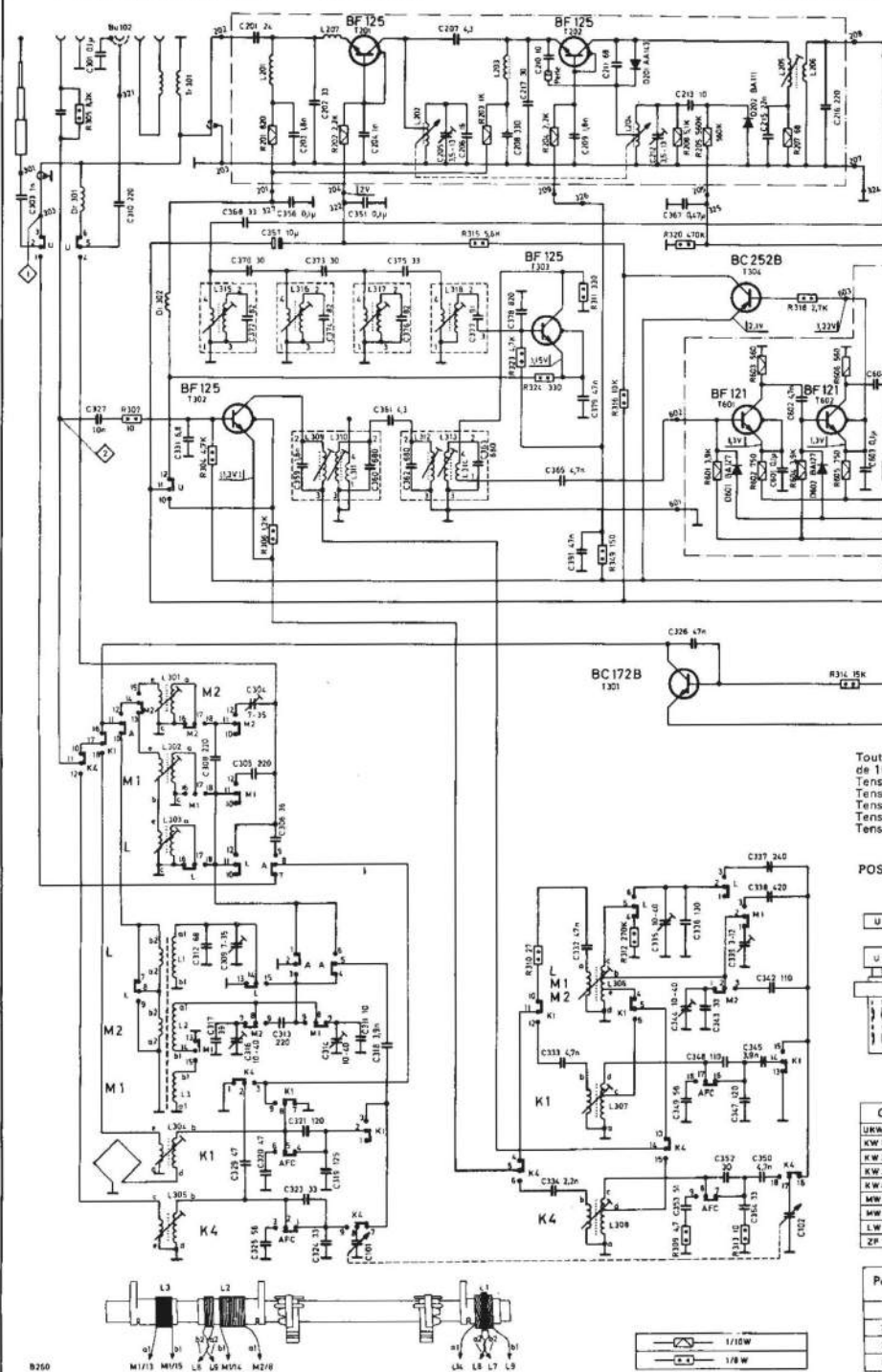
3



- 4. Aus- und Einbau**
die Tasten AUTO-
a) Beim Ausbau zuer
b) Druckfeder zurück
die Blattfeder nach
frei wird und abge

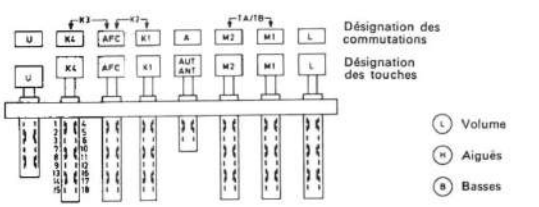


Abt Fig. B251



Toutes les tensions sont mesurées avec une tension de batterie de 9 volts et un contrôleur de 100 K Ω/volt (sans signal), puissance sonore au minimum.
 Tensions sans parenthèse mesurées en Mod. de Fréq. sur 5.
 Tensions sans parenthèse, mesurées en Mod. de Fréq. sur 5.
 Tensions entre parenthèses (), mesurées en PO Z sur 5.
 Tension en 5 par rapport à la masse (—7,8 v).
 Tensions entre parenthèses [], mesurées en Mod. de Fréq. sur point 310.

POSITIONNEMENT DES COMMUTATIONS (« U » Appuyé)

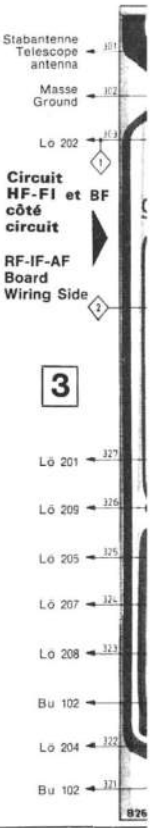
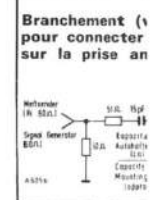


Gammas d'ondes	
URW (FM)	87,5 - 108MHz
KW 1 (SW)	3,1 - 5,5MHz
KW 2 (SW)	5,8 - 6,2MHz
KW 3 (SW)	11,5 - 15,8MHz
KW 4 (SW)	6,9 - 8,1MHz
MW 1	517 - 1700kHz
MW 2	1200 - 4300kHz
LW	14,6 - 28,4kHz
ZP (CF)	450kHz - 15,7MHz

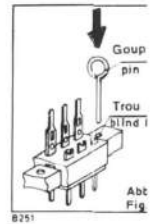
Position des éléments		
1	CHASSIS	1 - 99
2	URW - PLATTE FM - BOARD	300 - 299
3	KW 1 - PLATTE HF-IF - BOARD	300 - 999
4	MW 1 - PLATTE AM - BOARD	500 - 599
5	PLATTE - BOARD	

Ouverture de l'appareil
 Remplacement d'un poussoir sur le clavier de « Fabrication Preh ». (cosses de raccordement plates).

- 1) Ouverture de l'appareil.**
 - a) Dévisser les 2 vis fond arrière et les 2 vis du cadran.
 - b) Enlever vers l'arrière le fond du coffret.
 - c) Enlever le bouton « choix des stations » en le tirant vers le haut.
 - d) Partie avant du coffret avec cadran, à soulever par-dessus le clavier et le déposer vers l'avant.
 - e) Au cours de l'échange d'un poussoir ANT AUTO et AFC il faut, pour enlever le ressort plat ainsi que le cliquant du verrouillage, que le clavier avec sa platine soit légèrement déglissé vers le haut du châssis. Pour cela, dévisser les deux vis gauche et droite de la partie supérieure du clavier. Dévisser les deux écrous des potentiomètres tonalité et dessouder les raccordements existant sur la platine (CV etc.).
- 2) Démontage d'un poussoir**
 - a) Touche enfoncée, un trou apparaît à l'arrière du poussoir. Les poussoirs qui ne devront pas être démontés seront maintenus en place avec une petite gouille que l'on enfilera dans le trou. (Fig. 1 à droite). Pour les touches avec cliquant à cran d'arrêt (ANT AUTO et AFC), cette gouille n'est pas nécessaire.
 - b) Plier verticalement la patte de sécurité (Voir Fig. 2) à droite.
 - c) Appuyer en même temps sur les argots de butée de rail et guide rail (dans le sens des flèches) Fig. 2 à droite. Apprécier libérer l'unique ressort de pression.
 - d) Pour maintenir les rails de verrouillage et de butée, enfiler une tige dans les trous du logement de touches (Fig. 2 à droite).
 - e) Veiller à ne pas abîmer les angles du poussoir, lors de son démontage.
- 3) Remontage d'un poussoir.**
 - a) Placer les ressorts de contact du haut dans leur logement (Fig. 3 à droite). Les ressorts ne doivent pas dépasser le haut du poussoir sinon ils resteront accrochés dans le logement prévu pour le poussoir.
 - b) Après avoir déverrouillé la rondelle de forme et le ressort de pression, amener avec précaution le poussoir jusqu'à la position enclenchée, et l'y maintenir avec une gouille (trou).
 - c) Appuyer simultanément sur toutes les touches, et enlever la gouille d'arrêt des rails de butée et de verrouillage.
 - d) Enlever la poussoir maintenant le poussoir et essayer la fonction de commutation en appuyant plusieurs fois sur la touche.
- 4) Démontage et remontage d'un poussoir avec cliquant de verrouillage (valable pour les touches ANT AUTO et AFC).**
 - a) Pour le démontage, suivre les paragraphes 1 a) - e) et 2 a) - d).
 - b) Tourner le ressort de pression dans la direction des boutons. Dans cette position, le ressort à lame peut être enlevé vers le haut si bien que le cliquant de verrouillage peut être démonté (Fig. 4 à droite).
 - c) Enlever le poussoir vers l'avant en faisant attention de ne pas le forcer.
 - d) Pour le remontage suivre les paragraphes 3 a) - d) en procédant de la même manière. De plus, replacer le cliquant de verrouillage et le ressort lame.



4. Aus- und Einbau die Tasten AUTO- a) Beim Ausbau zuerst b) Drückteuf zurück die Blattfeder nach frei wird und abge



T INTERNATIONAL

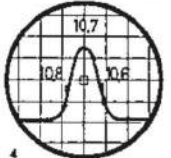
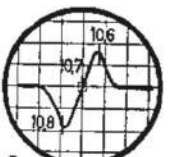
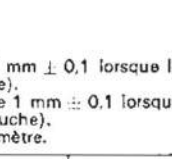
Réglage FM

Attention

1. Avant les réglages, contrôler la tension nominale de batterie. (9 V—) et la tension de diode stabilisatrice D 301 (2,1 V).
2. Le courant total sans signal d'entrée et potentiomètre puissance sonore tourné au minimum est d'environ de 50 mA en AM et 56 mA en FM.

3. Courants et tensions sont mesurés avec tension batterie 9 V et contrôleur ≥ 100 K ohm/Volt.

4. Démontrez le Haut-Parleur.

Ordre des réglages	Touche	Fréquence	Injection	Réglage	Courbe
1.	FI L 604 L 318 L 317 L 316 L 315	10,7 MHz	Wobulateur fermé sur 60 ohms, aux points L ₀ 323 et L ₀ 324 (masse) oscilloscope par 100 pF à la masse et par 10 K à raccorder en L 606 et la masse. Couper la liaison entre L ₀ 208 et L ₀ 323. Dessouder le pont de chimiques entre L ₀ 605 et L ₀ 606. (Désaccorder L 608/609)	L 604, L 318 *) L 317 *) L 316 *) L 315 *) au maximum d'amplitude	
2.	L 608 L 609	10,7 MHz	Comme en 1, sauf oscilloscope à raccorder au point TP 3 et masse.	L 608, L 609 au max. d'amplitude et de symétrie.	
3.	L 205	environ 94 MHz	Rétablir la liaison entre L ₀ 208 et L ₀ 323. Brancher le wobulateur (refermé sur 60 ohms) aux points TP 1 et L ₀ 302 (masse). Dessouder le pont entre L ₀ 303 et l'interrupteur U 3. Après ce réglage resouder le pont des chimiques L 605, L 606 ainsi que le pont entre L ₀ 303 et U 3	L 205 *) au max. d'amplitude et de symétrie.	

*) Le réglage est à faire pour obtenir le premier maximum (vu du pied de' a bobine).

Réglage HF

Attention! Les noyaux du variomètre L 202 et L 204 ont été pré-réglés mécaniquement en atelier. Au cas où un réglage serait nécessaire à la suite d'une quelconque intervention. Il est très important de positionner mécaniquement les noyaux avant tous réglages.

1. Le noyau oscillateur (L 204) doit ressortir de 0,7 mm \pm 0,1 lorsque le variomètre est en position 108 MHz (Butée droite).
 2. Le noyau circuit intermédiaire L 202 doit rentrer de 1 mm \pm 0,1 lorsque le variomètre est en position 87,3 MHz (butée gauche).
- * Mesure à partir de l'extrémité du corps de variomètre.

Ordre des réglages	Touche	Aiguille	Générateur		Injection	Réglage de C	Indication de l'appareil mesure
			Fréquence	Modulation			
Oscillateur	U mod. de fréquence	87,3 MHz (canal 1)	87,3 MHz	FM 22,5 kHz 1000 Hz	Générateur (Ri 60 ohm câble non refermé) au point TP 1 (L ₀ 202) et L ₀ 203 (masse). Conducteur centrale du fil blindé à dessouder de L ₀ 202.	C 212	Max. de sortie *
Circuit intermédiaire	U mod. de fréquence	89,1 MHz (canal 7)	89,1 MHz	"	"	C 205	Max. de sortie *

* L'appareil de mesure ne devra pas être en contact avec le châssis. L₀: Cases de raccordement.


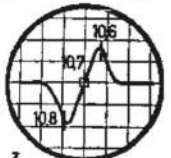
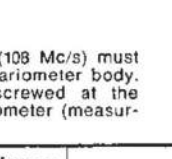
*) Instrument darf nicht mit dem Chassis in Verbindung stehen.

FM Alignment

Notice

1. Before the alignment, check first the battery nominal voltage (9 V, DC) and the voltage of the stabilizing diode D 301 (2.1 V).
2. The total current without input signal and with volume at minimum, amounts in AM approx. 50 mA and in FM approx. 56 mA.
3. Current and voltage measurements taken with a battery voltage of 9 V, instrument ≥ 100 Kohms/Volt.
4. Disassemble loudspeaker.

IF Alignment Test equipment required: 1 sweep generator with sweep frequency 10.7 MHz and RF 1 oscilloscope

Sequence of alignment	Wave-band push-button	Alignment frequency	Connections and set-up of test equipment	Adjustments	Curve
1.	IF L 604 L 318 L 317 L 316 L 315	10,7 MHz	Connect sweep generator (output terminated with 60 ohms) to L ₀ 323 and 324 (ground). Connect oscilloscope through 100 pF to ground and via 10 K to L ₀ 606 and ground. Remove the connection between L ₀ 208 and L ₀ 323. Unsolder the bridge between L ₀ 605 and L ₀ 606 (detune L 608/609).	Adjust L 604, L 317 *) L 317 *) L 316 *) L 315 *) for max. sum curve	
2.	L 608 L 609	10,7 MHz	As under point 1, but connect only the oscilloscope to TP 3 and ground.	Adjust L 608, L 609 for steepest symmetrical curve.	
3.	L 205	approx. 94 MHz	Re-establish the connection between L ₀ 208 and L ₀ 323. Connect sweep generator (terminated with 60 ohms) to test point TP 1 and L ₀ 302 (ground). Disconnect bridge between L ₀ 303 and switch U 3. After this alignment resolder the bridge between L ₀ 605 and L ₀ 606 and also bridge between L ₀ 303 and switch U 3.	Adjust L 205 *) for steepest symmetrical curve.	

*) Align for the first nearest maximum (from base of coil). L₀ = soldering tag

RF Alignment

Note. The cores of the variometer coils L 202 and L 204 have been pre-set in the factory. If, however, after any repairs an alignment is necessary, be sure to make the following mechanical adjustment before performing the alignment:

1. The oscillator core (L 204) at the right-hand stop (108 Mc/s) must protrude about 0.7 mm \pm 0.1 from the end of the variometer body.
2. The intermediate circuit core (L 202) must be screwed at the left-hand stop (87.3 Mc/s) 1 mm \pm 0.1 into the variometer (measured from the end of the variometer body).

Sequence of alignment	Wave-band push-button	Dial pointer at	Signal generator		Signal generator connection and preparatory measures	Trimmer adjustment	Adjust for
			Frequency	Modulation			
Oscillator	U	87.3 Mc/s (Channel 1)	87.3 MHz	FM 22.5 kHz 1000 Hz	Connect signal generator (int. resis. 60 ohms, cable unterminated) to test point TP 1 (soldering tag 202) and soldering tag 203 (ground). Unsolder the inner conductor of shielded lead from soldering tag 202.	C 212	max. output *)
Intermediate circuit	U	89.1 Mc/s (Channel 7)	89.1 MHz	"	"	C 205	max. output *)

*) The instrument should not be connected to chassis.

NOMENCLATURE

Désignation	N° de Commande S.A.V.
Pièces mécaniques	
Axe ajustement Fin - 6721 0171	A 01.0026
Axe entraînement Poulie - 7373 0141	A 01.0032
Boîtier embrayage FM - 7361 0411	A 06.0154
Fourchette de couple embrayage - 8621 0901	A 06.0155
Poulie entraînement 10 mm - 7551 0105	A 08.0049
Poulie embrayage - 7544 0103	A 08.0099
Poulie entraînement - 7551 0405	A 08.0112
Poulie CV AM-FM - 7552 0703	A 08.0117
Pièces de Présentation	
Coffret AR anthracite - 6135 3403	B 01.0247
Aiguille FM - 6443 2502	C 01.0126
Aiguille AM - 6443 2526	C 01.0127
Bouton CV chromé enj. gris - 6322 0325	C 03.0205
Bouton Potent. chromé D4 - 6322 0808	C 03.0206
Bouton tonalité chromé D4 - 6322 0811	C 03.0195
Glace cadran grise - 6462 5202	C 07.0150
Fond de cadran jaune - 6462 5202	C 10.0053
Touche de clavier chromée diamantée - 6311 0806	C 13.0166
Antenne télescopique - 4471 3058	D 01.0100
Cache prises magnéto et HP noirs - 4471 3058	D 02.0049
Cache prises antennes AM-FM - 4471 3058	D 02.0050
Enjoliveur prise antenne auto - 4471 3058	D 02.0051
Porte boîtier piles noire - 6135 1040	D 04.0063
Porte boîtier adaptateur secteur noire - 6135 1046	D 04.0064
Enjoliveur de cadran chromé - 6416 4601	D 09.0051
Façade AV complète anthracite - 6135 3407	D 10.0072
Grille AR plastique noir - 8626 1501	D 13.0131
Grille AV plastique façon bois - 8626 1601	D 13.0132
Marque ITT-SL fond noir - 6622 0601	D 15.0201
Poignée complète noire enjoliveur chromé - 6341 0320	D 20.0127
Petites pièces électriques	
Boîtier piles complet noir - 6143 0726	F 04.0069
Prise antennes extérieures AM-FM - 4143 0601	F 10.0075
Prise HP supplémentaire - 4144 0475	F 10.0076
Prise 5 broches magnétophone - 4145 2207	F 10.0077
Prise antenne auto - 4143 0325	F 10.0087
Prise alimentation secteur - 4134 0104	F 11.0040
Bobinages et Ferrite	
Self de choc DR 303 - 4557 0106	G 03.0088
Self de choc DR 301 - 4557 0119	G 03.0170
Self de choc FM - 4543 1332	G 03.0171
Ferrite complète - 4543 9053	G 04.0100
MF détection primaire 10,7 MHz - 4552 8350	G 06.0038
MF détection secondaire 10,7 MHz - 4552 8354	G 06.0039
Bob. entrée FM L 201 - 4543 1101	G 09.0047
MF FM 10,7 MHz L 205-206 - 4552 0308	G 09.0349
Bob. correction FM - 4543 1329	G 09.0796
Bob. entrée L 3 - 4543 2752	G 09.0798
MF AM 1 L 309-L 310 460 kHz - 4551 8054	G 09.0873
MF AM 2 L 312-L 313 460 kHz - 4551 8055	G 09.0874
MF 460 kHz démodulateur L 601-602-603 - 4551 8350	G 09.0875
MF FM 1-2-3 10,7 MHz L 315-316-317 - 4552 8121	G 09.0877
MF FM 4 10,7 MHz L 318 - 4552 8122	G 09.0878
Bob. rejecteur 5kHz - 4526 0151	G 09.0929
Bob. entrée L 1 - 4543 2754	G 09.0930
Bob. entrée L 2 - 4543 2776	G 09.0931
Bob. entrée OC 1 L 304 - 4543 2804	G 09.0932
Bob. entrée PO 2 L 301 - 4543 2806	G 09.0933
Bob. entrée PO 1 L 302 - 4543 2808	G 09.0934
Bob. entrée OC 4 L 305 - 4543 2857	G 09.0935
Bob. entrée GO L 303 - 4543 2880	G 09.0936
Bob. OSC OC 1 L 307 - 4545 2626	G 09.0937
Bob. OSC PO 1 PO 2 GO L 306 - 4545 2628	G 09.0938
Bob. OSC OC 4 L 308 - 4545 2680	G 09.0939
Variomètre FM L 202-204 - 4541 0412	G 12.0007

NOMENCLATURE

Désignation	N° de Commande S.A.V.
Diodes transistors	
Diode 2 XAA 112 APP - 3661 0101	J 02.0018
Diode BA 111 - 3651 0201	J 02.0019
Diode ZF 10 - 3653 0603	J 02.0030
Diode SEL 1 - 3653 0201	J 02.0060
Diode AA 143 - 3662 1501	J 02.0064
Diode BA 127 - 3656 0801	J 02.0077
Diode ZE 2 - 3653 1502	J 02.0079
Transistor AD 161 AD 162 APP - 3627 0520	J 06.0052
Transistor BC 108-B - 3614 0108	J 06.0120
Transistor BC 172-B - 3614 0118	J 06.0131
Transistor BC 252-B - 3614 2902	J 06.0135
Transistor BF 121 - 3612 2901	J 06.0137
Transistor BF 125 - 3627 3101	J 06.0139
Pièces électromécaniques	
Bloc à touches complet avec CI HF - 6143 0278	K 01.0105
Contacteur allumage rouge - 4115 0101	K 04.0038
Contacteur noir HP - 4115 0101	K 04.0049
Tuner FM - 4115 0101	K 12.0033
HP 1318/19/105 4 Ohms - 4311 2003	L 03.0053
HP tweeter TW 2200 - 4311 1401	L 06.0016
CV AM - 3414 2603	S 06.0103
Ensembles câblés	
Démodulateur complet - 5834 1501	P 03.0169
CI FM complet - 6914 1406	P 03.0183
CI HF bloc à touches - 6944 2201	P 03.0184
Résistances Potentiomètres	
Thermistance 50 Ohms - 3171 1512	Q 02.0034
Pot. Al 100 K volume - 3112 3143	R 01.0076
Pot. SI 250 K basse - 3112 5720	R 03.0025
Pot. SI 100 K aigue - 3112 5721	R 03.0026
Pot. Ajust. 100 Ohms - 3111 5105	R 07.0124
Pot. ajust. 100 K - 3111 5114	R 07.0125
Condensateurs	
Cond. chim. 1 MF 35 V - 3421 6503	S 02.0104
Cond. chim. 10 MF 15 V - 3421 2608	S 02.0105
Cond. chim. 5 MF 10 V - 3421 2210	S 02.0109
Cond. chim. 500 MF 10 V - 3421 2215	S 02.0112
Trimmer 10/40 PF - 3411 1542	S 07.0001
Trimmer 3,5-13 PF - 3411 1237	S 07.0010
Trimmer 3-12 PF - 3411 1536	S 07.0021
Trimmer 7-35 PF - 3341 1247	S 07.0029

Réglage du courant de repos	Ordre des réglages	Réglage de R	Point de mesure	Réglage	Indication
Appareils nécessaires Générateur BF Oscilloscope Contrôleur 100 K ohm/V.	IC étape final T 309	R 341	(coupure dans le circuit collecteur Pont Lø 316)		10 mA
	Symétrie de la tension de sortie	R 343	Oscilloscope au pt (prise écouteur) avec 4,5 ohms. 5,2 W en parallèle	avec l'oscilloscope, contrôler le réaccordement des 2 alternances (distorsion minimum).	