

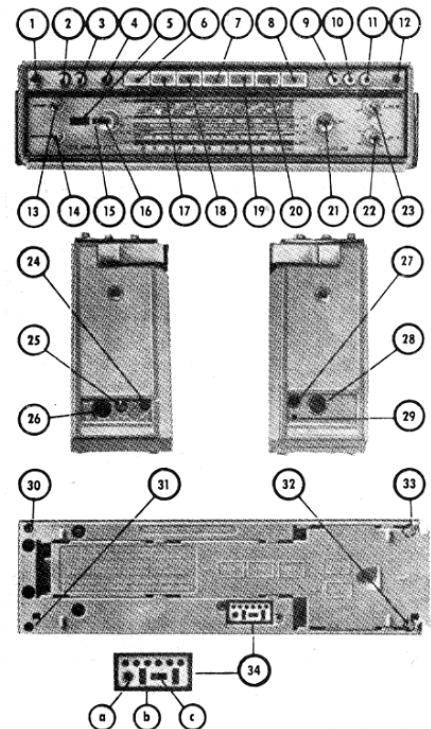
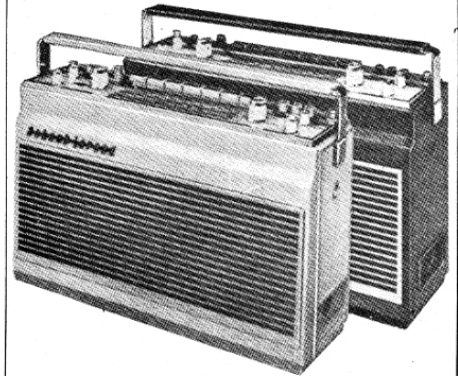
DATE : 1967-68

FEUILLE 1/2

Caractéristiques générales

- 1 + 12 - Antennes télescopiques
 2 - Commutateur momentané pour :
 a) Éclairage du cadran en utilisation coffret portable
 b) Commutation clair-sombre en utilisation voiture
 c) Indication de la tension d'alimentation
 3 - Touche de contrôle de fréquence automatique enfoncée : marche sortie : arrêt
 4 - Loupe OC pour la gamme OC K 2
 5 - Indicateur d'accord et de contrôle pour la tension d'alimentation
 6 - Touche TA : pick up
 7 - Touche ANT : antenne voiture (après avoir branché l'antenne à la prise 27)
 8 - Touche UK : modulation de fréquence
 9 - Touche modulation de fréquence 1
 pour le choix d'une station à l'aide du bouton 21
 10 - Touche modulation de fréquence 2
 pour le choix d'une station à l'aide du bouton 22
 11 - Touche modulation de fréquence 3
 pour le choix d'une station à l'aide du bouton 23
 12 - Voir en 1
 13 - Réglage de tonalité "graves"
 14 - Réglage de tonalité "aiguës" et commutateur pour largeur de bande
 15 - Indicateur marche/arrêt (marche : rouge)
 16 - Interrupteur marche/arrêt et puissance sonore

- 17 - Touche LW (grandes ondes)
 18 - Touche MW (petites ondes)
 19 - Touche K 1 (ondes courtes 1)
 20 - Touche K 2 (ondes courtes 2)
 21 - Accord sur les stations pour toutes gammes UKW modulation de fréquence (touches correspondantes enfoncées)
 Choix de la station UKW avec la touche 9 enfoncée en UK1 8
 22 - Choix de la station UKW avec la touche 10 enfoncée en UK2
 23 - Choix de la station UKW avec la touche 11 enfoncée en UK3
 24 - Prise de raccordement pour l'alimentation secteur NG 1000 ou bien pour le "TOUROCLOCK"
 25 - Prise de raccordement pour écouteur ou haut-parleur supplémentaire
 26 - Prise de raccordement pour pick-up ou magnétophone
 27 - Prise de raccordement pour l'antenne voiture
 28 - Prise de raccordement pour télécommande
 29 - Trimmer antenne pour adaptation de l'antenne voiture
 30-33 - Vis pour ouverture de l'appareil
 34 - Prise de raccordement, en utilisation voiture, pour batterie auto, haut-parleur supplémentaire et antenne auto :
 a) Branchement automatique sur l'antenne auto (l'antenne ferrite est alors débranchée)
 b) Prise de commutation automatique sur la batterie de voiture
 c) Prise de commutation automatique pour le choix du haut-parleur



Remplacement de la batterie : Pousser la semelle coulissante vers la droite (voir figure) jusqu'à la butée et l'enlever en la soulevant. Changer les piles, en respectant leur sens de montage figuré sur la semelle coulissante.
Ouverture du récepteur : En cas de réparations éventuelles, le coffret peut être enlevé en le tirant vers le haut après avoir dévissé les vis 30, 31, 32, 33 et enlevé les boutons 13, 14, 16, 21, 22 et 23.

Battery replacement : Slide the cabinet bottom plate fully to the right and withdraw it towards the front. Insert the batteries in the position illustrated by the symbols that are printed on the sliding bottom plate.

To open radio : In case of repairs, you can remove the cabinet by pulling it in an upward direction after loosening the screws 30, 31, 32 and 33, and after pulling off the knobs 13, 14, 16, 21, 22 and 23.

Alimentation en courant :

- a) Tension de batterie 7,5 V (5 piles à 1,5 volt)
 b) Alimentation à l'aide d'un appareil de raccordement au secteur
 c) A la batterie de bord par le dispositif de fixation du récepteur à la voiture

15 transistors :

AF 106, AF 124, 2 x AF 125, AF 138, AF 136, AF 126, 4 x AC 122, 2—AD 135, AF 137, BFY 39/111

11 diodes

8 circuits AM :

Fréquence intermédiaire :

Haut-parleur :

Puissance de sortie

Gammes d'onde :

2 x BA 124, 5 x AA 112, 2—Sd, OA 81, ZF 22
 14 circuits FM
 AM = 460 kHz
 FM = 10,7 MHz
 LP 1318/19/95 AFTG
 2,5 watts en utilisation coffret portable
 5-6 watts en utilisation auto
 FM 87 - 104 MHz (2,88 - 3,45 m)
 OC 2 6,8 - 16 MHz (18,75 - 44,12 m)
 OC 1 5,8 - 6,3 MHz (47,6 - 51,7 m)
 PO 510 - 1620 kHz (185 - 588 m)
 GO 145 - 350 kHz (857 - 2069 m)
 Largeur 31 cm ; hauteur 19,3 cm ; profondeur 9,2 cm
 Poids : 3,6 kg (avec piles)

Dimensions Poids :

Technical Data:

Power requirements:

- a) Battery voltage of 7.5 V (5 x 1.5V mono cells)
 b) External power supply via mains adapter
 c) In car radio reception with car battery, using the car mounting rack

Transistors:

Total amount 15: AF 106, AF 124, 2 x AF 125, AF 138, AF 136, AF 126, 4 x AC 122, 2—AD 155, AF 137, BFY 39/111

Diodes:

Total amount 11: 2 x BA 124, 5 x AA 112, 2—Sd, OA 81, ZF 22

Tuned circuits:

8 AM: 14 FM
 AM 460 Mc/s / FM 10.7 Mc/s

Loudspeaker:

LP 1318/19/95 AFTG

Output Power:

2.5 W, in portable operation

Wave ranges:

5-6 W, in car radio reception
 FM 87 - 104 Mc/s (2.88-3.45 m)
 SW 2 6.8 - 16 Mc/s (18.75-44.12 m)
 SW 1 5.8 - 6.3 Mc/s (47.6-51.7 m)
 MW 510-1620 Kc/s (185-588 m)
 LW 145-350 Kc/s (857-2069 m)

Case dimensions:

Width: 31.0 cm (12.2 inches)
 Height: 19.3 cm (7.6 inches)
 Depth: 9.2 cm (3.6 inches)
 3.6 kg (8 lb.) including batteries

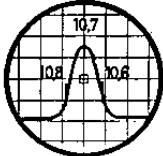
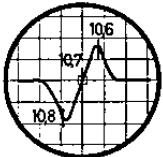
Weight:

Appareils nécessaires :

1 wobulateur avec gamme 10,7 MHz et marqueur.
1 oscilloscope.
1 générateur avec sortie sur 60 ohms.
1 voltmètre à lampe

Attention :

Avant le réglage, ajuster les courants continus aux valeurs convenables. Débrancher le HP.

	Ordre des réglages	Gamme onde	Fréquence alignement	Branchement des appareils de mesure	Circuit à régler position des noyaux (vers le circuit imprimé)	Courbe à obtenir
1	FI L 601/423	FM	10,7 MHz	Wobulateur (sortie refermée sur 60 ohms, par 10 nF au point TP 6 Oscilloscope par 0,1 μ F et 10 Kohms au point TP 8 Dessolder le pont entre les chimiques à la soudure 602 et 608 point TP 8 (désaccorder L 422)	Désaccorder L 604/601/423 à régler au maximum d'amplitude et de symétrie	
2	FI L 421/422	FM	10,7 MHz	Comme ci-dessus mais injection au point TP 5 (désaccorder L 420)	L 421/422 à régler au maximum d'amplitude et de symétrie	
3	FI L 420/419	FM	10,7 MHz	Comme ci-dessus mais injection au point TP 4 (désaccorder L 418)	L 420/419 à régler au maximum d'amplitude et de symétrie	
4	FI L 604	FM	10,7 MHz	Wobulateur branché comme en 3 Oscilloscope au point TP 9	L 604 à régler au maximum de pente et de symétrie	
5	FI L 417/418/205	FM	environ 100 MHz	Amortir la base de T 403 avec une impédance 10 ohms (0,1 μ F) Brancher le wobulateur par 10 nF au point TP 1 L'oscilloscope au point TP 9 Après le réglage, ressolder le pont de chimiques 602, 603 et enlever l'amortissement de la base T 403)	L 417/418/205 à régler au maximum de pente et de symétrie	
6	Circuit Pilote L 432	FM	89,1 MHz	Générateur non refermé sur 60 ohms au point TP 1 , modulé en fréquence \approx 22 kHz et avec une tension de sortie d'environ 1 μ V Voltmètre à lampe BF au point TP 9 Régler le générateur avec une tension BF maximum	L 432 à régler pour un maximum de déviation de l'aiguille	

Réglages HF :

Avant d'effectuer les réglages HF, ajuster à l'aide de R 425 la tension entre les points TP 2 et TP 3 à 15 volts.
En outre, avec la résistance R 423, il faut régler la tension d'alimentation de la partie UKW de manière à avoir sur la soudure L6 411 (collecteur T 405) une tension de 4,5 volts.

Ordre des réglages	Gamme d'onde	Position de l'aiguille	Générateur Fréquence	Générateur Modul.	Branchement du générateur	R à régler	Position de l'aiguille	Générateur Fréquence	Générateur Modul.	Bobine à régler	Indications
Oscillateur	FM	89,1 MHz Canal 7	89,1 MHz	FM 22,5 kHz	Au point TP 1	R 439	102 MHz Canal 50	102 MHz	FM 22,5 kHz	L 204	Max. de BF*
Circuit intermédiaire	FM	89,1 MHz Canal 7	89,1 MHz	FM 22,5 kHz	"	R 440	102 MHz Canal 50	102 MHz	22,5 kHz	L 202	Max. de BF*

* L'appareil de mesure ne devra pas être relié au châssis.

Réglage de l'alimentation continu pour les touches de présélection UK 1, UK 2 et UK 3 :

- 1 - Pour d'éventuelles réparations et pour le réglage du circuit continu, ôter le couvercle du blindage (retenu sur les 2 côtés par soudures).
- 2 - Brancher un voltmètre à lampe sélectif ou un fréquence mètre au boîtier du circuit continu.
- 3 - En fonctionnement modulation de fréquence, régler l'oscillateur de l'alimentation continue avec L 701, sur 1 650 kHz.
- 4 - Ressolder le couvercle.

Alimentation continue pour touches
 de présélection UK1 - UK2 et UK3

Valeurs de
 R et C

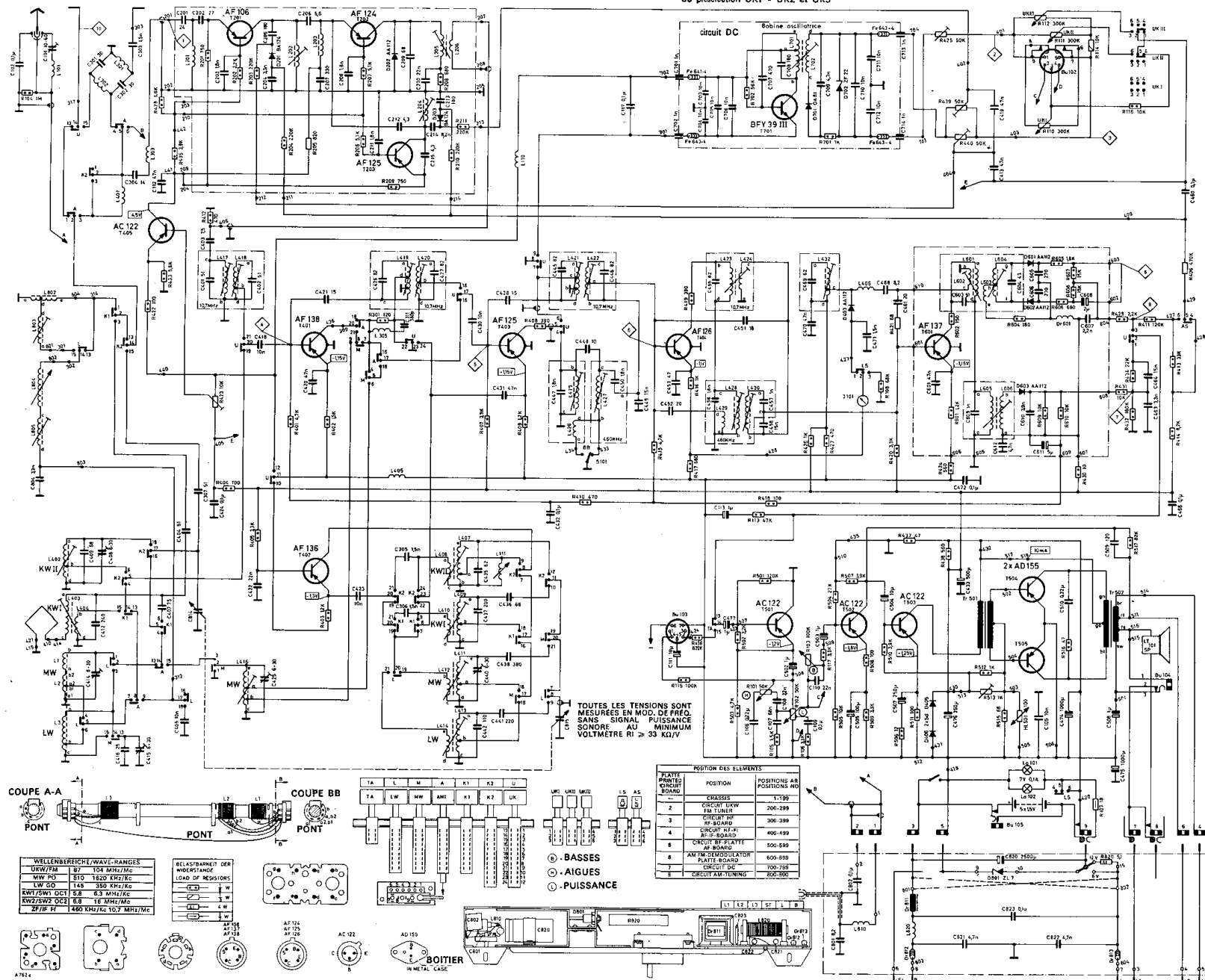
Component Values
 of Printed Circuit Boards

Résistances

R 201	750 Q	R 426	6,8 k
R 202	2,2 k	R 427	2,2 k
R 203	220 Q	R 430	10 Q
R 204	220 k	R 431	10 k
R 205	820 Q	R 432	180 k
R 206	5,1 k	R 433	5,6 k
R 207	5,1 k	R 434	22 k
R 208	680 Q	R 435	3,9 k
R 209	750 Q	R 436	820 k
R 210	220 k	R 437	47 Q
R 211	220 k	R 438	560 Q
R 301	120 Q	R 439	50 k
R 401	4,7 k	R 440	50 k
R 402	1,5 k	R 501	120 k
R 403	1,2 k	R 502	2,2 k
R 404	100 Q	R 503	4,7 k
R 405	3,3 k	R 504	27 k
R 406	470 k	R 505	10 k
R 407	3,3 k	R 506	12 Q
R 408	390 Q	R 507	3,9 k
R 409	1,2 k	R 508	100 Q
R 410	470 Q	R 509	3,3 k
R 411	120 k	R 510	3,9 k
R 412	470 Q	R 511	100 Q
R 413	33 k	R 512	82 k
R 414	8,2 k	R 513	1 k
R 415	4,7 k	R 515	68 Q
R 416	5,1 k	R 516	82 k
R 417	680 Q	R 601	1,2 k
R 418	100 Q	R 602	150 Q
R 419	390 Q	R 604	180 Q
R 420	3,3 k	R 605	1,9 k
R 421	68 Q	R 606	680 Q
R 422	100 Q	R 607	15 k
R 423	10 k	R 608	15 k
R 424	560 Q	R 609	10 k
R 425	50 k	R 610	10 k
R 426	1 k	R 701	1 k
R 427	470 Q	R 702	56 k

Condensateurs

C 201	24 pF	C 440	6-30 pF
C 202	27 pF	C 441	220 pF
C 203	1,8 nF	C 442	110 pF
C 204	3,3 nF	C 443	82 pF
C 205	180 pF	C 446	82 pF
C 206	5,6 pF	C 447	1,8 nF
C 207	330 pF	C 448	10 nF
C 208	1,5 nF	C 449	15 nF
C 209	68 pF	C 450	1,8 nF
C 210	22 nF	C 451	18 pF
C 211	1,8 nF	C 452	20 pF
C 212	4,3 pF	C 453	47 pF
C 213	180 pF	C 455	82 pF
C 214	8,2 nF	C 456	1,8 nF
C 215	4,3 pF	C 457	1,8 nF
C 301	30 pF	C 458	15 nF
C 302	30 pF	C 460	0,1 MF
C 303	1,5 nF	C 461	20 pF
C 304	14 pF	C 463	3,3 nF
C 305	1,5 nF	C 464	15 nF
C 306	1,5 nF	C 466	0,1 MF
C 307	51 pF	C 468	8,2 pF
C 308	380 pF	C 469	82 pF
C 401	51 pF	C 470	47 nF
C 402	32 pF	C 471	1,5 nF
C 403	7,5 pF	C 472	0,1 MF
C 404	51 pF	C 474	1000 MF
C 405	10 nF	C 475	1000 MF
C 406	75 pF	C 476	250 pF
C 407	6-30 pF	C 477	1 MF
C 408	88 pF	C 502	1 MF
C 412	240 pF	C 503	1 MF
C 413	47 nF	C 504	100 pF
C 414	6-30 pF	C 505	100 pF
C 415	6-30 pF	C 507	250 pF
C 416	25 pF	C 508	1 MF
C 418	10 nF	C 509	15 pF
C 419	47 nF	C 601	80 pF
C 420	47 nF	C 603	51 pF
C 421	15 pF	C 604	43 pF
C 422	22 nF	C 605	270 pF
C 423	10 nF	C 606	270 pF
C 424	0,1 MF	C 607	2,2 MF
C 425	6-30 pF	C 608	2 MF
C 426	82 pF	C 609	82 pF
C 427	82 pF	C 610	3,9 nF
C 428	15 pF	C 611	5 MF
C 430	10 nF	C 612	4,7 nF
C 431	47 nF	C 705	10 nF
C 432	0,1 MF	C 706	10 nF
C 433	500 pF	C 707	470 pF
C 435	62 pF	C 708	180 pF
C 436	68 pF	C 709	4,7 pF
C 437	200 pF	C 810	10 nF
C 438	380 pF	C 814	3,3 nF

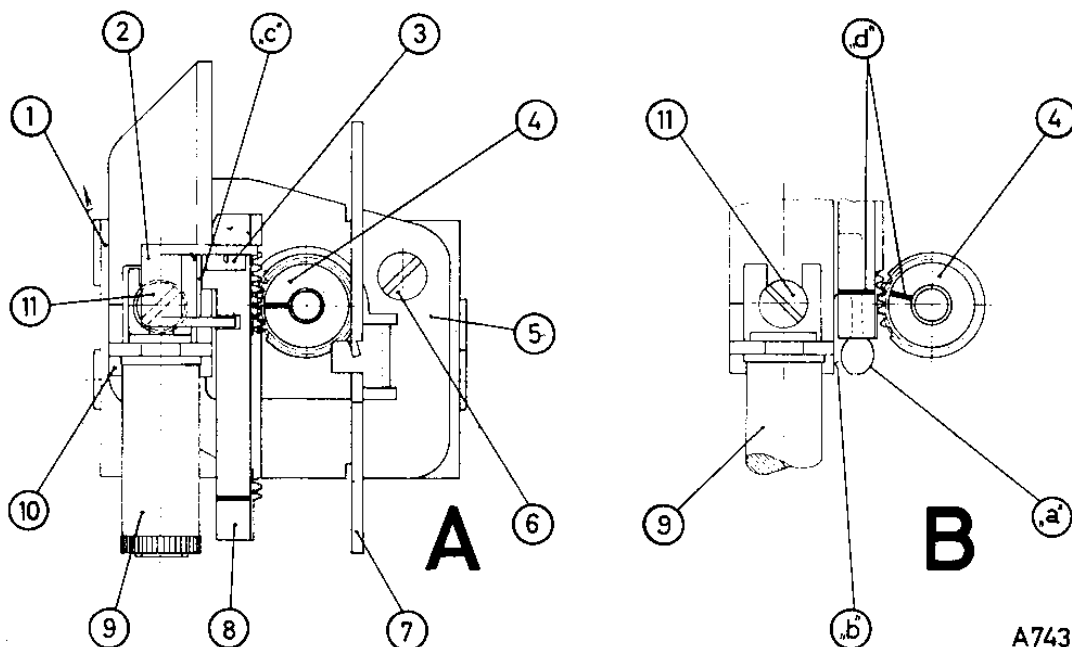


Avant les réglages, vérifier que la tension de batterie soit de 7,5 volts et la tension des diodes de stabilisation D 405, D 406 environ 1,4 volt.

Réglages	Organe à régler	Point de mesure	Valeur à obtenir
Courant I _c de l'étage de sortie (T 504 et 505) Puissance HP au minimum Courant total sans signal et puissance de sortie au minimum	R 513	Débrancher le pont entre les cosses 517 et 518 Débrancher le câble de batterie	10 mA AM environ 35 mA FM environ 47 mA

Courants et tensions sont à mesurer avec une batterie de 7,5 volts et un voltmètre de 33 Kohms/volt au moins.

Instructions de montage du bloc d'accord AM et CV :



1 - Préparation :

- Avant d'échanger le bloc AM, desserrer la poulie AM après avoir dévissé la vis noyée (maintenir le câble d'entraînement en place sur la poulie à l'aide d'un morceau de ruban adhésif).
- Dessouder les points de contact électrique sur le circuit imprimé du bloc CV.
- Retirer le bloc après avoir enlevé les vis de fixation du CV (contre la poulie AM sur le côté du châssis) et démonté la plaquette support de prises. Eventuellement, conduire le démontage avec le sens inverse indiqué dans la partie suivante :

2 - Montage :

- Monter la roue dentée 4 avec les deux vis non serrées, sur l'axe du CV.
- Fixer la plaquette de montage 5 avec la vis 6 non serrée, sur le CV 1.
- Fixer sur le CV 1, le bloc presseur 10 et la bobine 9 à l'aide de la vis 11 non serrée et de la rondelle correspondante.
- Enfiler la crémaillère 8 avec la vis 3 complètement vissée, entre la roue dentée 4 et le bloc presseur 10. (Faire coïncider les repères "d" comme indiqué à la figure B.) Ensuite pousser le bloc presseur jusqu'à la butée.
- Tourner le CV 1 de manière à rentrer complètement les lames jusqu'à la butée.
- Serrer les deux vis de la roue dentée 4.
- Appuyer le bloc presseur 10 en direction de la roue dentée 4, de manière à faire appliquer la glissière (a) de la crémaillère, sur la partie coulissante (b) du bloc presseur.
- Serrer les vis 6 et 11.
- Enfoncer le noyau plongeur 2 dans la bobine 9 et positionner la partie en matière plastique du curseur, à l'aide de la vis 3.
- Monter le circuit imprimé 7.
- Monter le bloc d'accord en suivant dans le sens inverse, les indications données dans le paragraphe précédent 1 (Préparation).
- Après les réglages électriques, assurer le serrage des vis 3, 6, 11 (avec une goutte de peinture) du noyau plongeur 2 et de la crémaillère 8, au point C.

1. Preparatory measures:

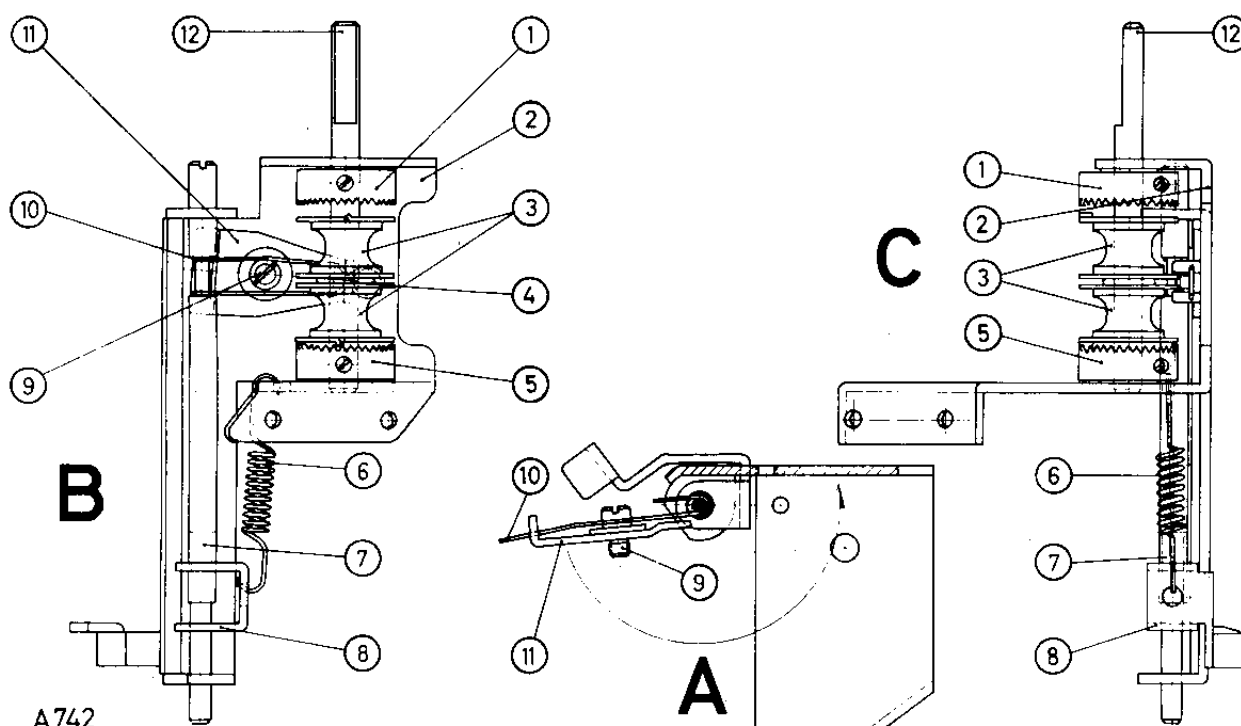
- Before replacing the unit, pull off the AM drive drum after loosening the setscrew. To prevent the dial cord from slipping off, secure it with adhesive tape.
- Remove the electrical connections on the printed board of the unit.
- Remove the unit after unscrewing the screws that hold the variable capacitor (next to the AM drive drum on the chassis side). To disassemble the unit, proceed in the reverse order of the following, second section.

2. Installation:

- Slip the pinion ④ with the two loose grub screws on the tuning gang shaft.
- With the screw ⑥, fasten the mounting plate loosely on top of the tuning gang ①.
- With screw ⑪ and its washer, fasten the spring bracket ⑩ and coil ⑨ loosely on the variable capacitor ①.
- Insert the toothed rack, with the setscrew ③ completely screwed in, between the pinion ④ and the spring bracket ⑩. The reference marks "c" should now lie over each other as shown in Fig. B. Then, push in the toothed rack all the way.
- Close the tuning gang completely.
- Tighten the two grub screws of the pinion ④.
- Push the spring bracket ⑩ in the direction of the pinion ④ until the spring loop "a" lies against the sliding surface "b" of the spring bracket (see Fig. B).
- Tighten the screws ⑥ and ⑪.
- Push the slider ② into the coil ⑨ and rotate the plastic elbow of the slider over the setscrew ③.
- Mount and secure the printed board ⑦.
- Install the unit in the reverse order of the 1st section.
- After the electrical alignment, seal with lacquer the screws ③, ⑥, ⑪, slider ② and toothed rack ⑧ at "c".

Instructions de montage de la fourchette à ressort pour le dispositif d'entraînement:

Montageanleitung der Gabelfeder des Antriebsaggregats
How to install the forked spring of the tuning unit



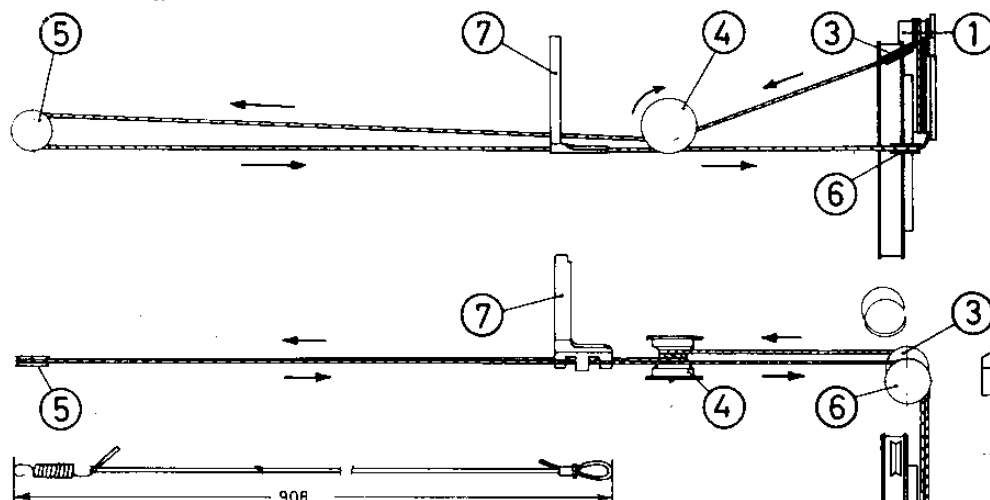
1 - Préparation:

Pour le remplacement de la fourchette à ressort ou son remontage lors d'éventuelles réparations, démonter l'antenne ferrite en dévissant les deux vis qui la fixent au couvercle et la laisser pendre vers l'avant. Fixer les câbles AM et FM sur les poulies correspondantes à l'aide de ruban adhésif pour éviter qu'ils ne sautent lors du démontage de l'axe. Dévisser les vis qui maintiennent les roues dentées d'entraînement 1 + 5, et retirer l'axe 12 en le tirant vers le haut (voir figures B et C). Après avoir dévissé la vis 9, retirer la fourchette à ressort 10.

2 - Montage:

Placer la vis 9 dans le levier 11. Enfiler la fourchette ressort dans la fente à l'extrémité du levier et les deux branches du ressort de chaque côté de la vis 9. L'ensemble sera accroché comme le montre la figure A et les extrémités du ressort seront serrées l'une contre l'autre afin de les placer dans la gorge de l'axe 7. Enfin l'ensemble sera tourné vers la droite et fixé à l'aide de la vis 9. La suite du montage sera conduite dans le sens inverse indiqué au chapitre "Préparation".

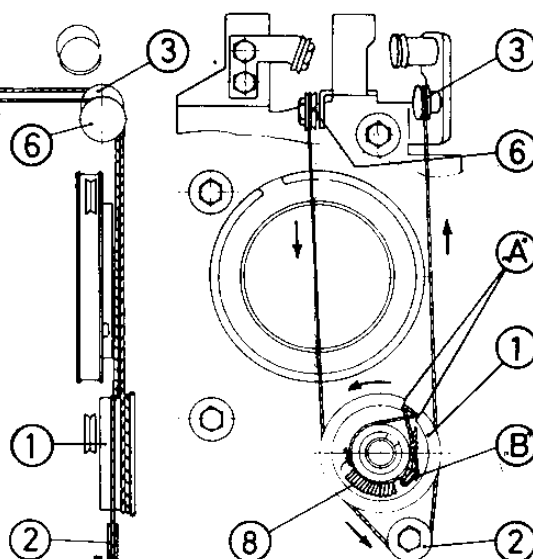
AM



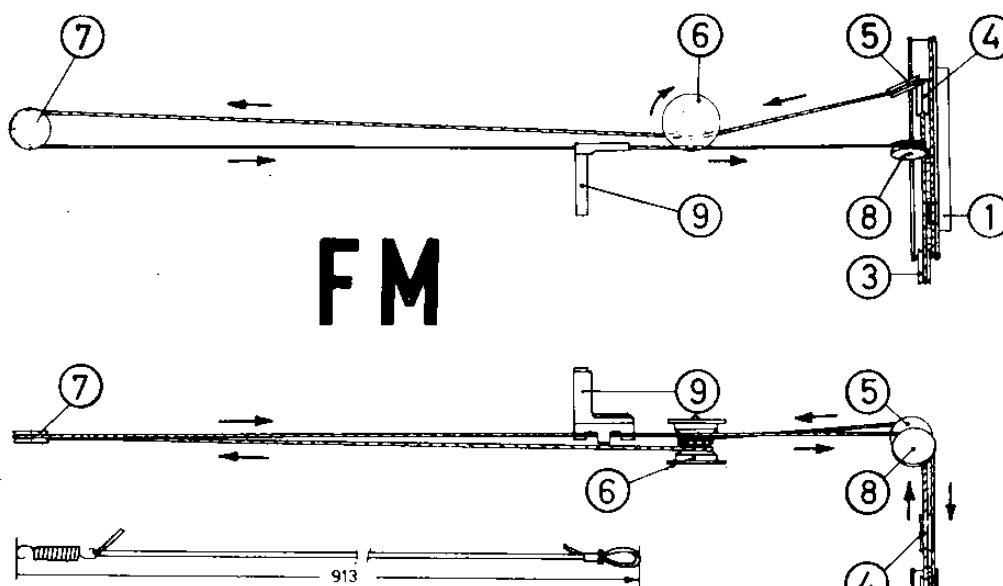
A740a

Positionnement du câble d'entraînement AM :

Tourner d'abord l'axe du CV vers la gauche jusqu'à la butée (lames du CV rentrées). Positionner alors la poulie AM de manière à ce que l'ouverture "A" soit orientée vers le haut et à droite (voir figure). Accrocher la boucle du câble en "B" et entourer la poulie AM avec environ 1/2 tour vers la gauche. Ensuite faire passer le câble par les poulies 2 et 3 dans le sens indiqué par la flèche, et le poser sur la poulie d'entraînement 4. Faire sur cette poulie deux tours dans le sens des aiguilles d'une montre, et ensuite passer le câble sur les poulies 5 et 6 et le faire revenir à gauche de la poulie AM. Après 1 tour 3/4 dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, accrocher l'extrémité du câble à l'aide du ressort, en "B". Le ressort tendu doit avoir une longueur d'environ 11 mm (spires seulement). Accrocher l'aiguille 7 comme indiqué sur la figure (en regard du repère). Longueur du câble nylon : environ 92 cm (diamètre 0,62 mm).



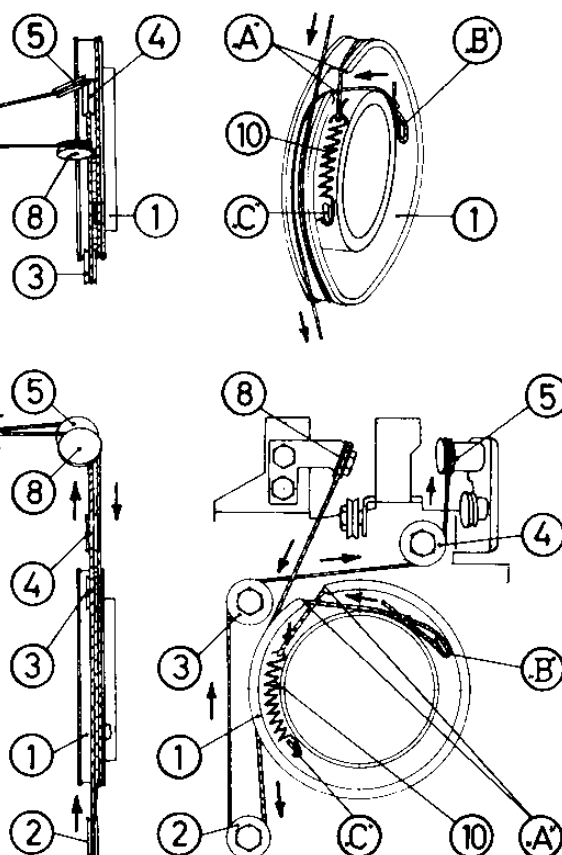
FM



A741a

Positionnement du câble d'entraînement FM :

Orienter d'abord la poulie d'entraînement 1 de manière à ce que l'ouverture "A" se situe en haut et à gauche (voir figure) lorsque le potentiomètre est en butée vers la gauche. Accrocher la boucle du câble en "B" et faire environ 1/4 de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre sur la poulie FM 1. Ensuite, par les poulies 2, 3, 4 et 5 dans le sens des flèches, amener le câble sur la poulie d'entraînement 6. Faire deux tours dans le sens des aiguilles d'une montre, sur cette poulie 6 et reconduire ensuite le câble à gauche de la poulie FM 1 après l'avoir fait passer par les poulies 7 et 8. Faire enfin 1 tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et accrocher l'extrémité du câble avec son ressort 10 au point "C". Le ressort tendu doit avoir une longueur d'environ 15 mm (spires seulement). Accrocher l'aiguille 9 comme indiqué sur la figure (en regard du repère). Longueur du câble nylon : environ 92,5 cm (diamètre 0,62 mm).



"T 70 LUXUS"
"T 70 LUXUS H"

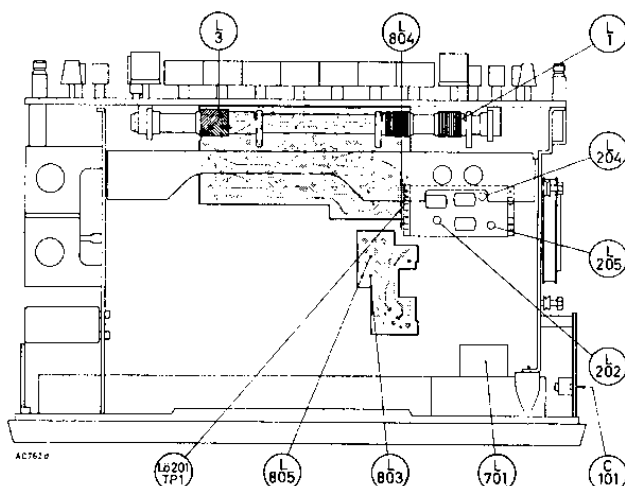
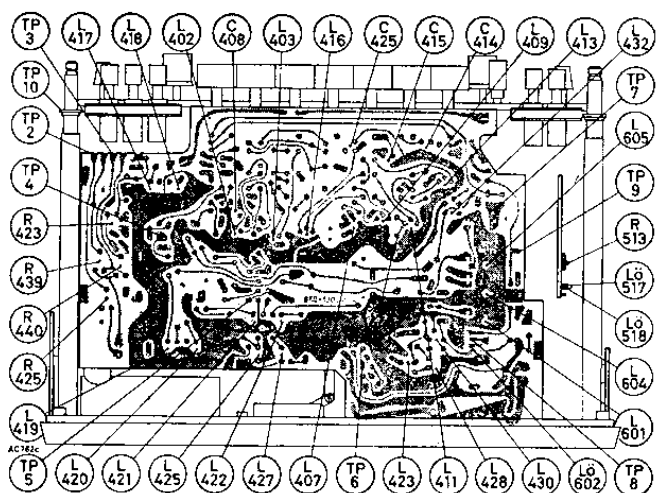
Typ 110351/52/53/54/56/57/59
Typ 110451

Replacement Parts

Description *)	Part-No.	Description *)	Part-No.
1. Cabinet and accessories, packing			
Cabinet, compl.:		Potentiometer R 112 300 k stat. tuning FM III	431-342
for Model 110351 (wine red-gray)	911.377	Adjusting controls R 425, R 439, R 440 50 k	435-118
for Model 110352 (wine red-beige)	911.619	Adjusting control R 423 10 k	SN 435-14
for Model 110353 (ocean blue)	911.365	Adjusting control R 513 1 k	SN 435-14
for Model 110354 (moss green)	911.378	5. Transistors, Diodes, Chokes	
for Model 110356 (cognac)	911.379	Transistor T 201 AF 106	SN 695-68
for Model 110357 (light gray)	911.364	Transistor T 202 AF 124	SN 695-69
for Model 110359 (anthracite)	910.986	Transistor T 203 AF 125	SN 695-70
for Model 110451 (natural walnut)	910.994	Transistor T 401 AF 138	SN 695-96
Cabinet side cover (left):		Transistor T 402 AF 136	SN 695-86
for Model 110351, compl.	911.391	Transistor T 403 AF 125	SN 695-7
for Model 110352, compl.	911.622	Transistor T 404 AF 126	SN 695-39
for Model 110353, compl.	911.374	Transistor T 405 AC 122	SN 495-99
for Model 110354, compl.	911.392	Transistor T 501 AC 122	SN 695-78
for Model 110356, compl.	911.393	Transistor T 502, 503 AC 122	SN 695-98
for Model 110357, compl.	911.373	Transistor pair T 504, 505 AD 155	SN 695-91
for Model 110359, compl.	910.989	Transistor T 601 AF 137	SN 695-87
Cabinet side cover (right):		Transistor T 701 BFY 39/III	SN 694-3
for Model 110351, compl.	911.394	Diode D 201 BA 124	SN 697-15
for Model 110352, compl.	911.623	Diode D 202 AA 112	SN 696-30
for Model 110353, compl.	911.376	Diode D 203 BA 124	SN 697-15
for Model 110354, compl.	911.395	Diode D 403 AA 112	SN 696-30
for Model 110356, compl.	911.396	Diode pair D 405, D 406 Sd	SN 697-12
for Model 110357, compl.	911.375	Diode pair D 601, D 602 AA 112	SN 696-31
for Model 110359, compl.	910.991	Diode D 603 AA 112	SN 696-30
Cap for covering car connection socket	808-2141	Diode D 701 OA 81	SN 696-21
Carrying handle, compl.:		Zener diode D 702 ZG 22	SN 697-7
for Model 110351/53/54/57/59	713-94	Choke L 110	625-186/126-185
for Model 110356/52	713-99	Choke L 101	625-219/126-219
for Model 110451	713-101	Choke L 301, 302	621-575/121-602
Carton	870-1756	Choke L 401, L 405	621-142/121-220
Chassis bottom, compl. (battery holder):		Choke L 405	SN 625-3
for Models 110351/53/54/57/59	931.407	Choke Dr 601	625-46/126-48
for Model 110352	931.815	6. Miscellaneous	
for Model 110356	931.854	AM tuning unit (for spare parts, see "Installation Instructions for the AM tuning unit")	
for Model 110451	931.469	Connection plate, left	
Chassis bottom slider, compl.:		(with sockets for mains adapter, PU or TP	931.423
for Models 110351/53/54/57/59	931.408	Connection plate, right (with sockets for car	
for Model 110352	931.855	ant. and remote control; ant. trimmer C 101)	931.426
for Model 110356	931.855	D.C. transformer, compl.	931.807
for Model 110451	931.805	Demodulator assembly, compl.	931.137
Cover plate for cabinet, top, for Model 110451	807-3274	Dial pointer AM	808-1106
Dial for Models 110351/53/54/57/59	950.172	Dial pointer FM	808-1107
Dial for Model 110356/52	950.224	Drive drum tuning gang AM, compl.	931.446
Dial for Model 110451	950.219	Drive drum tuning gang FM (without control)	844-246
Dial-frame	817-4299	Ferrite rod, compl. L 106, 107, 108	620-169
Frame for covering socket board, right,		FM tuner unit	932.200
(remote control, car antenna, antenna		Indicator for station tuning and supply voltage	633-3
trimmer) for Model 110451	808-456	Indicator disc ON-OFF, compl.	931.815
Frame for covering socket board, left,		Intermediate transformer	653-186/133-149
(pick-up, tape recorder, earphone,		Knob, compl. (On/Off and volume control,	
mains adapter) for Model 110451	808-455	station tuning FM I) UK I	715-476
Ornamental grille for loudspeaker	817-4303	Knob, compl. (bass, treble)	715-477
Ornamental grille for back panel	817-4304	Knob, compl. (station tuning FM I, FM III)	715-536
2. Condensers		Knob, compl. (SW range magnifier):	
Electrolytic C 111 10 MF 15 V-	SN 362-8	for Models 110351/52/53/54/56/57/59	715-535
condensers: C 474 1000 MF 12 V-	SN 362-401	for Model 110451	715-543
C 475 1000 MF 12 V-	SN 362-401	Loudspeaker Lt. 101 LP 1318/19/95 AFTG	684-111
C 476 250 MF 6 V-	SN 362-3	Output transformer Tr. 502, compl.	653-176/133-145
C 477 1 MF 70 V-	SN 362-8	Printed circuits:	
C 502 1 MF 70 V-	SN 362-8	D.C. transformer board, compl.	931.773
C 503 1 MF 70 V-	SN 362-8	Demodulator board	931.138
C 504 10 MF 15 V-	SN 362-8	Filter board, compl.	931.753
C 505 100 MF 15 V-	SN 362-3	RF board, compl.	931.451
C 507 250 MF 6 V-	SN 362-3	RF-IF board, compl.	931.452
C 508, 113 1 MF 70 V-	SN 362-8	RF and RF-IF board, compl. with push-button	
C 608 2 MF 70 V-	SN 362-8	assembly for Model 110451	931.803
C 611 5 MF 6 V-	SN 362-8	for Models 110351/52/53/54/56/57/59	931.414
Trimmer C 101 10-60 pF "K"	SN 341-7	AF board, compl.	931.444
Trimmers C 408, 414, 415, 425, 440 5-30 pF	SN 341-13	FM board, compl.	931.719
Tuning condenser AM C 814, 815	345-113	Board for AM tuning unit, compl.	931.798
3. Coils (Filters)		Push-button assembly (ranges, etc.):	
Input FM L 201	621-543/121-575	for Models 110351/52/53/54/56/57/59	626-451
Intermediate circuit FM L 202	621-527/121-572	for Model 110451	626-489
Correction coil FM L 203	621-246/121-333	Push button assembly (FM station tuning	
Oscillator FM L 204	622-281/122-389	buttons FM I, FM II, FM III)	
Oscillator (D.C. transformer) L 701, 702 compl.	624-66/125-46	for Models 110351/52/53/54/56/57/59	626-487
Input SW 2 L 402	621-483/121-558	for Model 110451	626-491
Input SW 1 L 403, 404	621-482/121-559	Push-button assembly (lighting, AFC):	
Input MW L 106 (ferrite rod)	621-475/121-553	for Models 110351/52/53/54/56/57/59	626-488
Input MW L 107 (ferrite rod)	621-476/121-554	for Model 110451	626-492
Input LW L 108 (ferrite rod)	621-477/121-555	Push rod, preassembled	
SW-range magnifier coil L 111	621-333/121-417	(car antenna switch-over)	931.416
Input RF transformer L 802 (car antenna)	625-241/125-45	Short-wave range magnifier, compl.	
Input LW L 803 (car antenna)	621-485/121-556	for Models 110351/52/53/54/56/57/59	931.817
Variometer coil MW L 804 (car antenna)	621-474/121-552	for Model 110451	931.853
Input MW L 805 (car antenna)	621-509/121-566	Socket for mains adapter	735-186
Oscillator SW 2 L 407, 408	622-249/122-379	Socket for earphone or external speaker	735-117
Oscillator SW 1 L 409, 410	622-252/122-381	Socket for phono and tape recorder	SN 733-13
Oscillator MW L 411, 412	622-254/122-382	Socket for car antenna	735-81
Oscillator LW L 413, 414	622-256/122-383	Socket for remote control	735-198
Intermediate circuit MW L 416	622-258/122-384	Socket, compl., with switch for car rack	
IF filter coil 10.7 Mc/s L 205, 206 compl.	623-666/123-638	connection	735-104
I. IF 10.7 Mc/s L 417, 418 compl.	623-583	SW frame antenna	830.2156
II. IF 10.7 Mc/s L 419, 420 compl.	623-584	Telescopic rod antenna, compl.	778-58 or 778-59
III. IF 10.7 Mc/s L 421, 422 compl.	623-586	Thermistor HL 501 100 ohms	SN 611-18
IV. IF 10.7 Mc/s L 423, 424 compl.	623-587	Tuning unit, compl., (AM-FM switch-over)	
FM IF pilot circuit 10.7 Mc/s L 432 compl.	623-598	(For spare parts, see instructions "How to	
Ratio detector 10.7 Mc/s L 601, 602, 603 compl.	624-46	install the forked spring of the tuning unit")	
I. IF 460 kc/s L 425, 426 compl.	623-589	7. Spare parts of the connection box	
II. IF 460 kc/s L 427 compl.	623-592	for the car bracket type 930157	
III. IF 460 kc/s L 428, 429, 430 compl.	623-594	Antenna socket	735-81
Demodulator 460 kc/s L 605, 606 compl.	623-461	Antenna matching coil capacitor L 810	621/121-503
RF coil L 303 (antenna matching)	621-399/121-484	Connection box, compl.	931.832
4. Resistors (potentiometers)		Printed board	931.837
Potentiometer R 101 50 k treble	432-191	Plug-type interconnection	735.204
Potentiometer R 102 50 k volume control	432-204	Suppressor choke Dr. 820	625-197/126-197
Potentiometer R 103 100 k bass	431-331	Suppressor choke Dr. 811	625-23/138-22
Potentiometer R 110 300 k stat. tuning FM I	431-341	Switch plate, compl.	931.836
Potentiometer R 111 300 k stat. tuning FM II	431-342		

*) Parts without model numbers can be used for all models.

Désignation	N° Cde S.A.V.	Désignation	N° Cde S.A.V.
Pièces mécaniques			
Poulie couple embrayage position 1 et 5 dessin A 742	A 08.0032	Bob. loupe OC TT 70 Luxus "H"	G 09.0087
Poulie entraînement ø 9 mm	A 08.0043	Bob. entrée GO	G 09.0113
Poulie entraînement ø 10 mm	A 08.0049	Bob. entrée OC 1	G 09.0114
Poulie entraînement FM	A 08.0051	Bob. entrée OC 2	G 09.0115
Poulie entraînement AM	A 08.0081	Bob. entrée PO antenne auto	G 09.0119
Poulie à gorge position 3 dessin A 742	A 08.0100	Bob. intermédiaire FM	G 09.0121
Embrayage AM/FM complet	A 12.0008	Bob. entrée FM	G 09.0123
Les pièces mécaniques dont les positions ne sont pas mentionnées ne sont plus disponibles.		Bob. osc. OC 2	G 01.0192
		Bob. osc. OC 1	G 09.0193
		Bob. osc. PO	G 09.0194
		Bob. osc. GO	G 09.0195
		Bob. circuit intermédiaire PO	G 09.0196
		Bob. osc. FM	G 09.0204
		MF démodulateur AM 460 kHz	G 09.0306
		MF FM 1 10,7 MHz	G 09.0341
		MF FM 2 10,7 MHz	G 09.0342
		MF FM 3 10,7 MHz	G 09.0343
		MF AM 1 460 kHz	G 09.0344
		MF AM 2 460 kHz	G 09.0345
		MF AM 3 460 kHz	G 09.0346
		MF circuit pilote FM	G 09.0347
		MF FM 4 10,7 MHz	G 09.0358
		Bob. entrée PO	G 09.0359
		Bob. entrée GO antenne auto	G 09.0360
		Bob. acc. antenne	G 09.0767
		Transfo. driver 133/149	H 10.0016
		Transfo. sortie son 133/145	H 12.0048
		Diodes et transistors	
		Diode OA 81	J 02.0015
		Diode AA 112	J 02.0016
		Diode ZG 22	J 02.0021
		Diode SD 3	J 02.0022
		Diode BA 124	J 02.0023
		Lampe cadran 7 V 0,1 amp.	J 03.0002
		Transistor AC 122	J 06.0003
		Transistor AC 125	J 06.0023
		Transistor AF 124	J 06.0029
		Transistor AF 125	J 06.0030
		Transistor AF 126	J 06.0031
		Transistor AF 136/20	J 06.0033
		Transistor AL 137/20	J 06.0034
		Transistor AF 138/20	J 06.0035
		Transistor AD 155	J 06.0045
		Transistor BFY 39/3	J 06.0114
		Pièces électromécaniques	
		Clavier touche grise TT 70 Luxus "S"	K 03.0093
		Clavier 3 touches grises FM TT 70 Luxus "S"	K 03.0097
		Clavier 2 touches grises AFC éclairage TT 70 Luxus "S"	K 03.0098
		Clavier touches noires TT 70 Luxus "HS"	K 03.0099
		Clavier 2 touches noires AFC éclairage TT 70 Luxus "HS"	K 03.0100
		Clavier 3 touches noires FM TT 70 Luxus "HS"	K 03.0101
		Tuner FM complet	K 12.0036
		HP 13x18 19x95 AFTG	L 03.0039
		CV AM position 1 dessin A 743	S 06.0048
		CV loupe	S 12.0004
		Ensembles câbles	
		Ensemble démodulateur complet	P 03.0096
		CI démodulateur seul sans blindage	P 03.0097
		CI HF-BF-MF complet TT 70 Luxus "S"	P 03.0103
		CI BF complet	P 03.0106
		CI tuner FM seul sans blindage	P 03.0112
		CI filtre complet	P 03.0113
		CI démodulateur	P 03.0114
		CI variomètre position 7 dessin A 743	P 03.0115
		CI DC complet (alimentation continu)	P 03.0116
		CI HF-BF-MF complet TT 70 Luxus "HS"	P 03.0117
		Boîte de connexion support auto	P 03.0118
		CI support auto sans fixation	P 03.0119
		Résistances potentiomètres	
		Thermistance 50 ohms	Q 02.0017
		Potent. AI 50 K L 17 (aiguë)	R 01.0046
		Potent. AI 50 K + prise L 50 (volume)	R 01.0048
		Potent. SI 100 K L 17 (grave)	R 04.0125
		Potent. SI 280 K L 17 (FM 2 FM 3)	R 04.0126
		Potent. ajust. 10 K	R 07.0045
		Potent. ajust. 1 K	R 07.0047
		Potent. ajust. 50 K	R 07.0065
		Potent. SI avec poulie 280 K (FM 1)	R 12.0015
		Condensateurs	
		Cond. chim. 250 MF 6 V	S 02.0089
		Cond. chim. 1 MF 70 V	S 02.0099
		Cond. chim. 5 MF 6 V	S 02.0100
		Cond. chim. 100 MF 3 V	S 02.0102
		Cond. chim. 10 MF 15 V	S 02.0105
		Cond. chim. 2 MF 70 V	S 02.0106
		Cond. ajust. 10x60 PF	S 07.0019
		Cond. ajust. 6x30 PF	S 07.0031



Attention: Avant le réglage, ajuster les courants aux valeurs convenables.

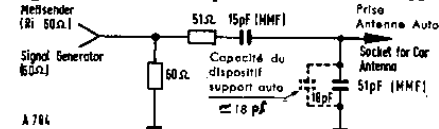
Appareils de mesures nécessaires: 1 wobulateur; 1 générateur (60 ohms); 1 voltmètre à lampe BF; 1 oscilloscope.

Pendant les réglages faire attention aux points suivants:

- 1 - En ondes courtes, ne pas faire l'accord sur la fréquence image. Dans toutes les gammes, l'oscillateur local à sa fréquence supérieure à celle d'antenne.
- 2 - Mettre le commutateur de bande sur la position étroite (laisser le réglage de tonalité aiguë à fond vers la gauche).
- 3 - Pour le réglage OC 2, positionner le bouton de la loupe OC en milieu de course.
- 4 - Pour les réglages FI, la position des noyaux se situe en bas (vers le circuit).
- 5 - La vis de positionnement 3 (voir figure) est à positionner à mi-course, avant d'effectuer le réglage du circuit préampli HF voiture.
- 6 - Dans le tableau de réglage, la signification des signes est la suivante:

- Réglage avec générateur modulé à 400 pps 30 % au maximum de la tension de sortie lue sur un voltmètre à lampe BF (raccordement du VL au point de mesure TP 7).
- ● Réglage avec un wobulateur (câble refermé) et oscilloscope. Régler la FI au maximum d'amplitude et de symétrie de la courbe, sur la marque 460 kHz (raccordement de l'oscilloscope au point de mesure TP 7).

Schéma de raccordement du générateur à la prise antenne auto



Ordre des réglages	Gammes d'ondes	Position de l'aiguille	Générateur	Wobulateur voir ci-dessus	Signal appliqué à	Bobine à régler	Position de l'aiguille	Générateur	Wobulateur voir ci-dessus	Trimmer à régler	Indications voir ci-dessus
FI	PO	1 000 kHz	460 kHz	● ● ●	par 10 nF au point TP 5	L 605 L 430 L 428 L 427 L 425	—	—	—	—	● ● ●
Oscillateur GO	GO	155 kHz	155 kHz	●	par 10 nF au point TP 4	L 413	—	—	—	—	●
Oscillateur PO	PO	555 kHz	555 kHz	●	par 10 nF au point TP 4	L 411	1 500 kHz	1 500 kHz	●	C 440	●
Oscillateur OC 1	OC 1	6 MHz	6 MHz	●	—	L 409	—	—	—	—	●
Oscillateur OC 2	OC 2	7,5 MHz	7,5 MHz	● ● ●	—	L 407	—	—	—	—	● ● ●
Circuit intermédiaire PO	PO et ANT	555 kHz	555 kHz	●	—	L 416	1 500 kHz	1 500 kHz	●	C 425	●
Ferrite GO	GO	155 kHz	155 kHz	●	couplage inductif lâche à la ferrite	L 3	280 kHz	280 kHz	●	C 415	●
PO	PO	555 kHz	555 kHz	●	—	L 1	1 500 kHz	1 500 kHz	●	C 414	●
Entrée OC 1	OC 1	6 MHz	6 MHz	●	Couplage inductif lâche à l'antenne cadre	L 403	—	—	—	—	●
Entrée OC 2	OC 2	7,5 MHz	7,5 MHz	● ● ●	Par 30 K à l'antenne télescopique TP 10	L 402	14 MHz	14 MHz	● ● ●	C 408	● ● ●
Entrée antenne auto PO	PO et ANT	900 kHz 1 500 kHz	900 kHz 1 500 kHz	● ●	Par ● ● (voir ci-dessus) à la prise antenne auto	L 804 L 805	555 kHz —	555 kHz —	● —	C 101 —	● ●
Entrée antenne auto GO	GO et ANT	280 kHz	280 kHz	●	—	L 803	—	—	—	—	●

- **Circuits imprimés** – Printed Circuits -