

COMMANDES PRINCIPALES

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Milliampèremètre. 2. Voyant stéréo. 3. Réglage de volume. 4. Arrêt/Marche. 5. Mise en service du groupe 1 de HP. 6. Mise en service du groupe 2 de HP. 6 et 7 enfoncées. Ambiphonie (diffusion quadriphonique). 8. Réglage balance. 9. Réglage des basses. 10. Mono. 11. Moniteur. 12. Mixage. 13. TA - Utilisation d'un tourne-disque. 13 et 14 enfoncées. TB - Utilisation d'un magnétophone. | <ol style="list-style-type: none"> 14. L - Grandes Ondes. 15. M - Petites Ondes. 16. K 1 - Ondes Courtes 1. 17. K 2 - Ondes Courtes 2 avec K 1 enfoncée. 18. Réglages des aiguës. 19. Accord sur les stations. 20. Indicateur de mixage. 21. AFC - Contrôle Automatique de Fréquence. 22. U - Modulation de Fréquence. 23. U 1 à U 5 - Stations préréglées. 30. Régleurs U 1 à U 5 - Préréglage des stations en FM. |
|---|--|

PRISES

5. Ecouteur.
24. Microphone.
31. Tourne-disque, tête magnétique.
32. Tourne-disque, tête cristal.
33. Magnétophone.
34. Magnétophone 2.
35. Moniteur.

RÉGLEUR REGIE

25. Radio.
26. Magnétophone 1.
27. Magnétophone 2.
28. Tourne-disques.
29. Microphone.

FUSIBLES

36. Antenne PO/GO/OC.
37. Antenne FM.
40. HP - voie droite, groupe 2.
41. HP - voie gauche, groupe 2.
42. HP - voie droite, groupe 1.
43. HP - voie gauche, groupe 1.
38. HP - voie droite.
39. HP - voie gauche.
44. Secteur.

CARACTÉRISTIQUES

1973-74

Transistors : 56.
 Diodes : 22 dont 3 Zener.
 Redresseur : 3.
 Circuit Intégré : 1.
 Alimentation : secteur 110/127 V et 220 V, 50/60 Hz.
 Puissance absorbée : 20 W minimum - 140 W maximum.
 Fusibles : 1 A inerte pour 220 V.
 2 A inerte pour 110 et 127 V.
 800 mA inerte (éclairage cadran).
 200 mA inerte (tension d'accord FM et bloc HF-FI).
 200 mA inerte (décodeur et entrée BF).
 2x1,6 A retardé (protection push).
 Dimensions : L = 63 ; H = 10,5 ; P = 29 cm.
 Poids : environ 9 kg.

BLOC HF

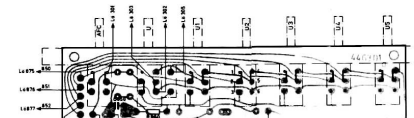
Stations préréglées : 5 en FM.
 Gammes d'ondes : 5.
 GO : 145 - 285 KHz (2070 - 1053 m)
 PO : 510 - 1605 KHz (588 - 187 m)
 OC 1 : 6,8 - 18,2 MHz (43,9 - 16,4 m)
 OC 2 : 5,8 - 6,3 MHz (51,7 - 47,1 m)
 FM : 87,5 - 104 MHz (3,4 - 2,8 m)
 Circuits : FM 12 dont 4 variables par C.
 AM 7 dont 2 variables par C.
 FI AM 5 circuits 460 KHz.
 FI FM 8 circuits 10,7 MHz et limiteur.
 Antennes : cadre ferrite incorporé PO/GO.
 prises antennes extérieures AM/FM 300 Ω.
 Sensibilité : AM PO : 25 μV } à 30 % de modulation
 GO : 25 μV } et 6 dB de rapport
 OC 1 : 30 μV } signal/bruit
 OC 2 : 30 μV }
 FM : 2 μV } pour 22,5 KHz d'excursion
 et 20 dB de rapport
 signal/bruit
 Décodeur stéréo : incorporé avec indicateur lumineux de
 réception stéréophonique - seuil de réception : 15 μV.
 Contrôle automatique de fréquence (C.A.F.) : commutable.
 Plage de capture ± 300 KHz.
 Contrôle visuel d'accord : milliampèremètre.

BF A LA SORTIE DU DÉCODEUR

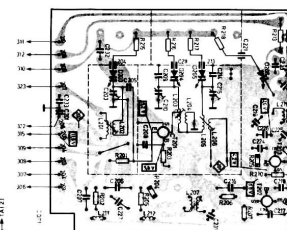
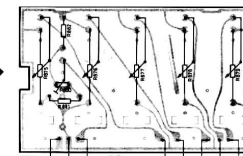
Gamme de reproduction : 40 à 50 Hz ± 3 dB.
 50 à 6 300 Hz ± 1,5 dB.
 6 300 à 12 500 Hz ± 3 dB.
 Différence des valeurs de reproduction des canaux : 3 dB
 pour 250 - 6 300 Hz.
 Distorsion : ≤ 1 %.
 Atténuation de diaphonie : ≥ 35 dB par 1 000 Hz.
 Rapport signal/bruit : 40 à 15 000 Hz, ≥ 55 dB.
 Rapport signal/bruit de la tonalité pilote : 40 dB pour 19 KHz
 et 38 KHz (DIN 45 500).

BLOC BF

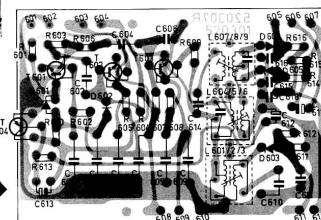
Puissance de sortie :
 Nominale : 2x30 Watts sur 4 Ohms avec commande simul-
 tanée des deux canaux (DIN 45 500)
 distorsion : ≤ 0,2 %.
 Musicale : 2x45 Watts.
 Bande passante : 15 Hz - 25 000 Hz (avec 1 % de distorsion).
 Courbe de réponse : 20 à 20 000 Hz ± 1,5 dB.
 Intermodulation : ≤ 0,2 % (DIN 45 403).
 Rapport signal/bruit : entrée magnéto 58 dB pour 50 mW.
 entrée pick-up 55 dB pour 50 mW.
 Amortissement de diaphonie :
 Entre les canaux : ≥ 55 dB pour 1 KHz.
 ≥ 50 dB de 250 à 10 000 Hz.
 entre les entrées : ≥ 60 dB de 250 à 10 000 Hz.
 Facteur d'amortissement : > 20 de 40 à 20 000 Hz.
 Entrées (sensibilité et impédance) :
 Magnétophone : 320 mV sur 120 KOhms (1 et 2).
 PU magnétique : 3 mV sur 47 KOhms (préampli incorporé).
 PU cristal : 5 mV sur 2 KOhms.
 Moniteur : 280 mV sur 120 KOhms.
 Microphone : 0,4 mV sur 8 KOhms.
 Pupitre de mixage (Régle) : doté de 5 potentiomètres à cur-
 seur pour la commande des niveaux des diverses sources
 sonores.
 Réglage de puissance : doté d'une correction physiologique.
 Réglage de balance : à zéro central.
 Réglage de tonalité :
 Basses : ± 16 dB à 40 Hz.
 Aiguës : ± 16 dB à 16 KHz.
 Mono/Stéréo : commutation par touche.
 Prises : 4 prises normalisées pour HP de 4 à 16 Ohms com-
 mutables par groupe de 2 et par commutation simul-
 tanée, permettant l'écoute ambiphonique ;
 prise casque DIN (avec coupure des HP) de 4 à
 2 000 Ohms.



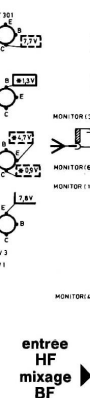
CIRCUITS IMPRIMES
vue côté cuivre



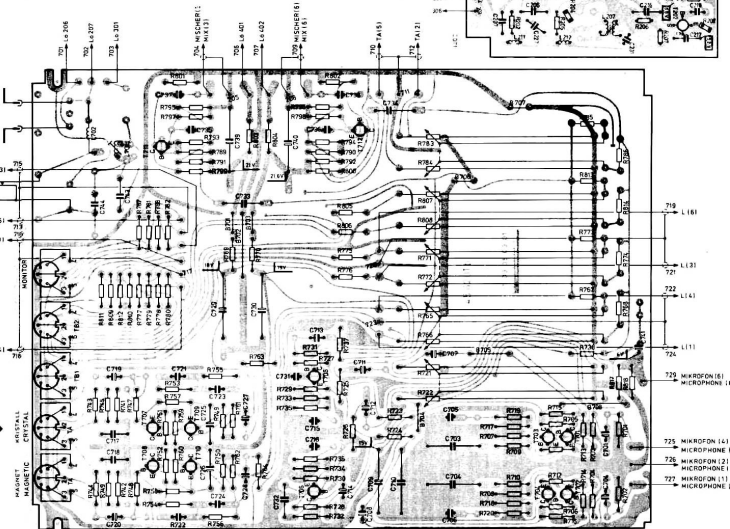
démodulateur 



tuner FM ▶

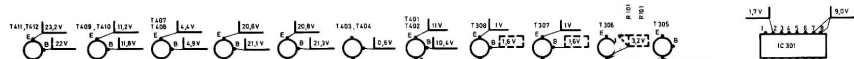


entrée
HF
mixage ►
BF

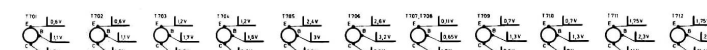


14 = LOTOSE / SOLDERING TERMINAL COSSO A SQUAD

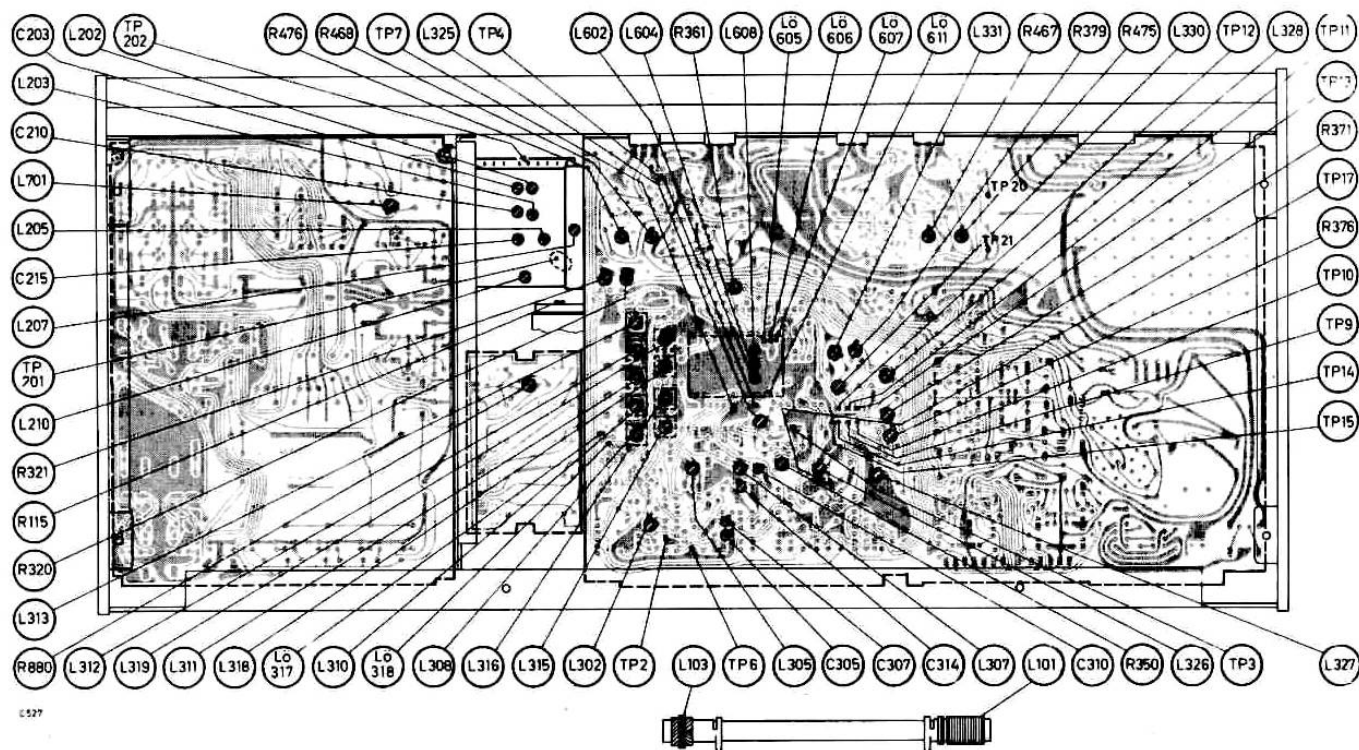
Lô = LÖTÖSE/ SOLDERING **cosse** à souder



circuits HF FI BF



RÉGLAGES



RÉGLAGES AM (1)

Instruments de mesures nécessaires : oscilloscope, générateur, outputmètre.

ORDRE DE RÉGLAGE	GAMME D'ONDE	AIGUILLE	GÉNÉRATEUR (2)		BRANCHEMENTS	BOBINES A RÉGLER	AIGUILLE	GÉNÉRATEUR (2)		COND. A RÉGLER	RÉGLAGE
			Fréquence	Modul.				Fréquence	Modul.		
FI	PO	1 630 KHz	460 KHz	AM 30 % 400 Hz	Générateur avec 5 Ω à la masse (RI 5 Ω) entre TP 2 et TP 6 (masse)	L 602 L 319 L 318 L 316 L 315 (3)	—	—	—	—	Maximum de sortie
Oscillateur PO	PO	555 KHz	555 KHz	•	Par l'antenne fictive (5) sur la prise d'antenne	L 307 (4)	1 500 KHz	1 500 KHz	AM 30 % 400 Hz	C 310	•
Oscillateur GO	GO	—	—	•	•	—	250 KHz	250 KHz	•	C 314	•
Oscillateur 49 m	K 1 + K 2	6 MHz	6 MHz	•	•	L 305 (4)	—	—	•	—	•
Antenne cadre PO	PO	555 KHz	555 KHz	•	•	L 101	1 500 KHz	1 500 KHz	•	C 307	•
Antenne cadre GC	GO	172 KHz	172 KHz	•	•	L 103	250 KHz	250 KHz	•	C 305	•
Entrée 49 m	K 1 + K 2	6 MHz	6 MHz	•	•	L 302 (4)	—	—	—	—	•
Self d'arrêt FI	PO	550 KHz	460 KHz	•	•	L 701	—	—	—	—	Minimum de sortie
Blocage 5 KHz	PO	—	5 KHz	—	5 KHz par le générateur (RI 600 Ω) sur TP 4	L 325 (4)	—	—	—	—	•

(1) Lors d'un réglage à l'aide d'un wobulateur et d'un oscilloscope, brancher l'oscilloscope entre TP 4 et TP 7 (masse). Régler pour une amplitude et une symétrie maxima de la courbe de réponse.

(2) Générateur avec 60 Ohms à la sortie.

(3) Réglage pour le premier maximum, vu du pied de la bobine.

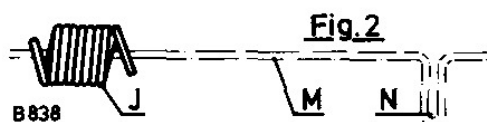
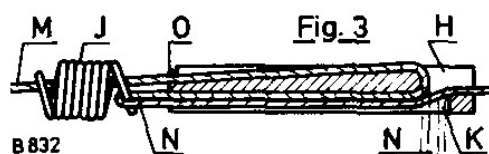
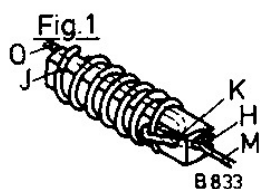
(4) Réglage pour le premier maximum, vu du sommet de la bobine.

(5) Voir dessin.

NOMENCLATURE

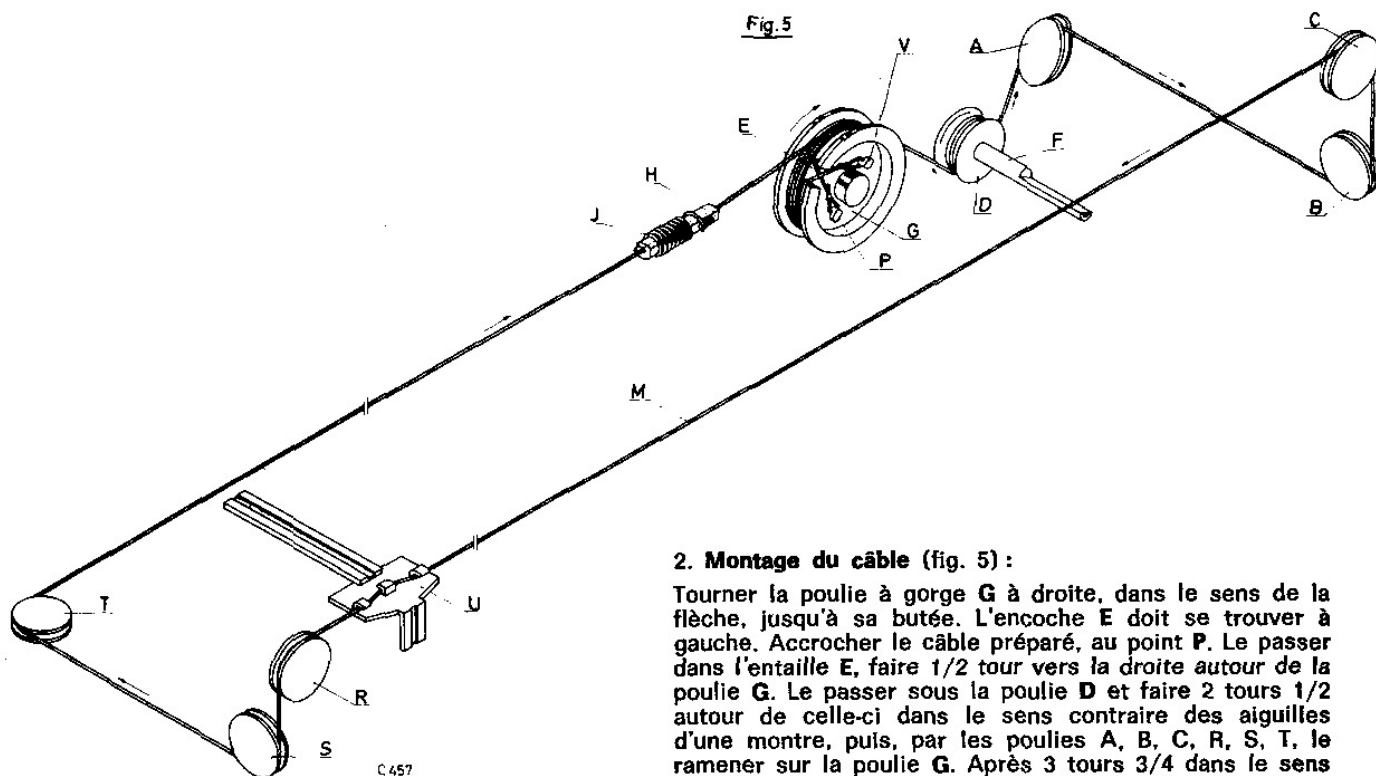
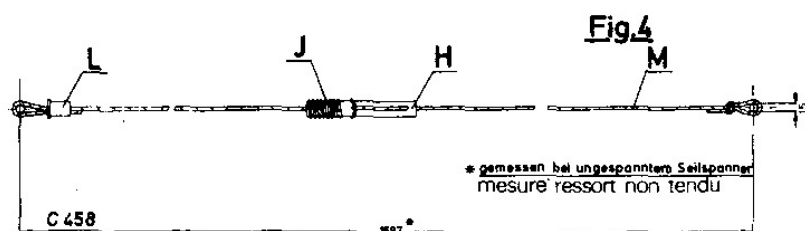
DÉSIGNATION	N° de Cde S.A.V.	Clé Prix	DÉSIGNATION	N° de Cde S.A.V.	Clé Prix		
PIECES MÉCANIQUES			DIODES				
Axe tambour de commande F	A 01 0056	B 8	D 201	ITT 210	J 02 0181	C 2	
Axe pour bouton de pré-réglage	A 01 0057	A 5	D 203-204-205-206	BA 138 rouge	J 02 0202	C 1	
Goujon tendeur H	A 06 0212	A 2	D 301-603	AA 143	J 02 0064	B 5	
Fond de coffret radiateur	A 06 0258	H 3	D 302-303-304-601-602	1 N 4148	J 02 0013	B 3	
Rond frottement caout. présélection FM	A 06 0259	A 5	D 305	1 N 60	J 02 0009	B 2	
Boîtier axe bout. présélection FM	A 06 0260	A 8	D 401-402-411	ZE 2	J 02 0118	B 9	
Poulie entraînement Ø 15 mm A, B, C, R, S, T	A 06 0039	A 4	D 403-404	BAV 17	J 02 0205	A 7	
Tambour d'entraînement - poulie CV - G	A 08 0155	A 3	D 405	ZPD 12	J 02 0226	B 3	
Tambour de commande D	A 08 0172	A 8	D 406	TBA 271 B	P 02 0029	C 6	
Ressort d'entraînement J	A 11 0070	A 3	D 407	ZPD 12	J 02 0226	B 3	
Ressort de pression	A 11 0080	A 1	D 408 Redresseur	B 80 C 2200	J 05 0094	D 7	
			D 409 Redresseur	B 60 C 250	J 05 0096	C 7	
			D 410 Redresseur	B 60 C 175	J 05 0095	C 4	
			La 103-104-105-106-107-108-109	Lampe 12 V 1 Watt	J 03 0034	B 2	
PIÈCES DE PRÉSENTATION			TRANSISTORS				
Fond de coffret alu	B 08 0061	F 6	T 103-104	BD 245 A	J 06 0281	D 4	
Aiguille plastique trait orange	C 01 0176	B 4	T 201	BF 175	J 06 0130	D 2	
Bouton pot. - vol. - basses - aiguës	C 03 0344	A 5	T 202-203	BF 255	J 06 0230	C 4	
Bouton CV noir	C 03 0345	B 1	T 301	BC 170 C	J 06 0248	B 2	
Bouton potentiomètre noir régie	C 03 0346	A 5	T 302-303-603	BF 241	J 06 0178	C 6	
Bouton pot. chromé présélection FM	C 03 0347	B 2	T 304-305-409-410-416	BC 172 B	J 06 0131	B 3	
Cadran U noir	C 07 0266	D 1	T 306-307-308-417-418-604	BC 252 B	J 06 0136	B 5	
Cadran inférieur L - M - K - U noir vert	C 07 0279	E 4	T 401-402-411-412	BC 251 B	J 06 0210	A 9	
Cadran supérieur L - M - K - U	C 07 0280	D 8	T 403-404-425	BC 171 B	J 06 0152	B 8	
Partie droite cadran noire	C 07 0281	C 5	T 405 à 408-701 à 708	BC 173 C	J 06 0153	B 4	
Fond de cadran blanc	C 10 0095	D 7	T 413-414	BC 190 B	J 06 0249	B 7	
Plexi face avant FM	C 10 0096	B 6	T 419 à 422 apparlés	MPS U 05/U 55	J 06 0425	D 5	
Touche noire clavier	C 13 0273	A 4	T 423	BC 302	J 06 0276	B 9	
Touche noire arrêt-marche	C 13 0274	A 4	T 424	BC 303	J 06 0277	C 9	
Trappe alu brossé - fermeture régie	D 04 0094	D 2	T 601-602	BF 121	J 06 0137	B 3	
Flanc gauche alu brossé	D 11 0166	D 5	T 709 à 712	BC 172 C	J 06 0214	A 9	
Flanc droit alu brossé	D 11 0167	D 5					
Gravure chimique AV alu brossé noir	D 12 0242	H 7					
Gravure chimique avec support régie	D 12 0243	D 5					
Plaque supérieure alu brossé	D 13 0206	H 3					
Pied plastique blanc	D 16 0061	A 2					
PETITES PIÈCES ÉLECTRIQUES			PIÈCES ÉLECTROMÉCANIQUES				
Support fusible sous verre	F 06 0090	A 6	Clavier 3 touches	K 03 0258	E 2		
Support fusible sous verre	F 06 0137	C 9	Clavier 7 touches	K 03 0259	F 1		
Support fusible sous verre encliquetable	F 06 0153	C 3	Clavier 8 touches	K 03 0260	F 6		
Milliampèremètre	F 08 0017	F 4	Tuner FM complet	K 12 0040	M 1		
Prise magnétophone 5 broches	F 10 0073	B 4					
Prise haut-parleur 2 broches	F 10 0088	B 4					
Prise antenne AM	F 10 0104	B 4					
Prise antenne FM	F 10 0106	B 4					
Prise casque 5 broches	F 10 0114	C 2					
Prise microphone 5 broches	F 10 0115	B 6					
BOBINAGES ET FERRITES			ENSEMBLES CABLES				
L 211-212	Self de choc FM	G 03 0173	A 8	IC 301 circuit intégré TBA 450	P 02 0032	E 7	
L 702	Self de choc	G 03 0280	A 3	C.I. programmation FM	P 03 0234	G 7	
L 101/102	Bobine entrée PO	G 09 1190	B 4	Démodulateur AM FM	P 03 0235	J 3	
L 103/104	Bobine entrée GO	G 09 1191	B 6				
L 201/202	Bobine entrée FM	G 09 1103	B 4				
L 203	Bobine HF primaire FM	G 09 1101	B 7				
L 205/206	Bobine HF secondaire FM	G 09 1102	B 4				
L 207/208	FI FM 10,7 MHz	G 09 1117	C 1				
L 210	Oscillateur FM	G 09 1108	C 2				
L 301/302	Bobine entrée OC	G 09 1192	B 6				
L 304/305	Oscillateur OC	G 09 1193	B 7				
L 306/307	Oscillateur PO/GO	G 09 1194	B 8				
L 325	Bobine 5 KHz	G 09 1100	C 5				
L 326	Bobine 76 KHz	G 09 1131	B 9				
L 327	Bobine 19 KHz	G 09 1198	C 2				
L 328	Bobine 38 KHz	G 09 1200	C 4				
L 330	Bobine 19 KHz	G 09 1199	C 3				
L 331	Bobine 38 KHz	G 09 1201	C 2				
L 701	Self de choc HF	G 03 0175	B 4				
L 308/309	FI FM 10,7 MHz	G 09 1196	C 4				
L 310/311/312	FI FM 10,7 MHz	G 09 1141	C 1				
L 313/314		G 09 1197	B 9				
L 315/316/317	FI AM 460 KHz	G 09 1187	C 9				
L 318/319/320	FI AM 460 KHz	G 09 1188	C 9				
L 601/602/603	FI AM 460 KHz	G 09 1195	C 3				
L 604/605/606	FI FM 10,7 MHz	G 09 1173	B 6				
L 607/608/609	FI FM 10,7 MHz	G 09 1174	B 6				
Ferrite nue		G 07 0029	C 2				
TRANSFORMATEUR			POTENTIOMÈTRES				
Transformateur alimentation	H 09 0080	J 5	R 551-552	Balance 25 KΩ	R 10 0047	E 2	
			R 557-558	Volume 100 KΩ	R 10 0045	F 1	
			R 565-566	Basses 100 KΩ	R 10 0046	E 4	
			R 571-572	Aiguës 100 KΩ	R 10 0046	E 4	
			R 875 à 879	Stations pré-régl. 100 KΩ	R 10 0049	C 2	
			R 721-722	Microphone 100 KΩ régie	R 10 0048	E 4	
			R 765-766	Ta 100 KΩ régie	R 10 0048	E 4	
			R 771-772	TB 1 100 KΩ régie	R 10 0048	E 4	
			R 783-784	Radio 100 KΩ régie	R 10 0048	E 4	
			R 807-808	TB 2 100 KΩ régie	R 10 0048	E 4	
			CONDENSATEURS				
			C 105-106 CV	Trimmer 1,2-10 pF	S 06 0118	F 3	
			C 210-215-203	Trimmer 7-35 pF	S 07 0067	B 6	
			C 305	Trimmer 4,5-20 pF	S 07 0036	B 5	
			C 307-310	Trimmer 10-60 pF	S 07 0033	B 5	
			C 314	Trimmer 10-60 pF	S 07 0025	B 5	
			C 449	Chimique 4 700 µF 63 V	S 04 0031	E 7	
			C 450-451	Chimique 1 000 µF 50 V	S 02 0187	B 7	
			DIVERS				
			Rond bakélite présélecteur FM	T 05 1017	A 1		
			Clips axe présélecteur FM	T 05 4017	A 2		

MONTAGE DE L'ENTRAÎNEMENT



1. Pré-assemblage du câble (fig. 1, 2, 3, 4) :

Passer le câble M à travers le ressort J, puis faire une boucle étroite N (fig. 2). Enfiler le câble dans le trou K (fig. 3). Bien tendre le câble M et pousser le ressort sur la pièce plastique H. Le ressort J est bloqué par son œil dans la partie plane O du goujon H (fig. 1). Le goujon peut se déplacer dans chaque direction de telle sorte que le câble peut être préparé à la dimension indiquée (fig. 4). Pincer ensemble les deux extrémités du fil dans un rivet tubulaire A $2 \times 0,3 \times 2$.



2. Montage du câble (fig. 5) :

Tourner la poulie à gorge G à droite, dans le sens de la flèche, jusqu'à sa butée. L'encoche E doit se trouver à gauche. Accrocher le câble préparé, au point P. Le passer dans l'entaille E, faire 1/2 tour vers la droite autour de la poulie G. Le passer sous la poulie D et faire 2 tours 1/2 autour de celle-ci dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, puis, par les poulies A, B, C, R, S, T, le ramener sur la poulie G. Après 3 tours 3/4 dans le sens des aiguilles d'une montre, accrocher l'extrémité au point V. Tourner la poulie G vers la gauche, jusqu'à sa butée. Le goujon tendeur se trouve à gauche. Placer l'aiguille en face du repère 510 KHz.

MONTAGE DES BOUTONS-POUSOIRS

1. Ouverture de l'appareil :

- Soulever la plaque du pupitre de régie.
Enlever par extraction les boutons puissance, balance, basses, aiguës et recherche de stations.
- Enlever les deux vis, à gauche et à droite, sur les côtés du socle. Après avoir retourné l'appareil, dégager et enlever la partie inférieure.
- Retirer vers la gauche la plaque décorative. Soulever et retirer vers l'arrière la plaquette au-dessus du cadran. Enlever le capot de verre fumé du pupitre de régie, vers la droite.
- Enlever les deux vis en haut et en bas de la façade et la retirer vers l'avant. Décrocher l'aiguille et le câble.
- Soulever la plaquette supportant les potentiomètres de préréglage des stations FM, après avoir appuyé avec précaution les deux cliquets de verrouillage sur le côté. Dévisser la vis qui se trouve en-dessous de cette plaque, ainsi que la vis sur le côté gauche du réflecteur. Débrancher la prise 7 broches pour l'éclairage du cadran et du milli. Enlever le réflecteur.
- Enlever les 8 vis à l'avant de la barrette-poussoir. La dégager du ressort-peigne.
- Enlever les 12 vis de la partie avant du châssis. Enlever la pièce de sécurité de l'axe d'entraînement. Décrocher le rail de raccordement entre les points 7 et 8 du jeu de touches. Sortir vers l'avant la partie frontale du châssis.

2. Démontage d'un poussoir avec étrier de sécurité en acier :

- Appuyer le ressort contre l'embout de touche.
- Appuyer doucement sur la touche (l'étrier de sécurité se libère).
- Enlever l'étrier. Le poussoir se libère et peut être enlevé.

3. Démontage d'un poussoir avec étrier de sécurité en plastique :

- Appuyer le ressort contre l'embout de touche.
- Appuyer doucement sur la touche (l'étrier de sécurité se libère).
- Pousser de 1 mm vers l'arrière l'étrier de sécurité et le retirer vers le haut.
- Presser sur le côté le rail de blocage. Le poussoir se libère et peut être enlevé.

4. Démontage du poussoir de l'interrupteur secteur :

- Plier les 4 pattes (A) vers le haut.
- Dessouder les cosses dans le circuit imprimé et enlever l'ensemble par le haut.

5. Branchement sur 110 Volts :

- Enlever le côté droit comme indiqué en 1.b).
- Pousser la plaque décorative vers la droite, d'environ 15 cm.
- Inverser les fils vert et rouge sur le support fusible (fil rouge au support fusible).
- Enlever le fusible 1 Ampère (220 Volts). Mettre le fusible 2 Ampères dans le support 110/127 Volts.

Abb.1
Fig

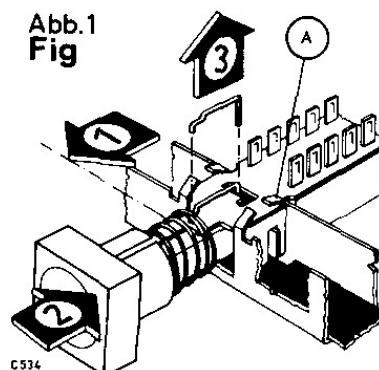
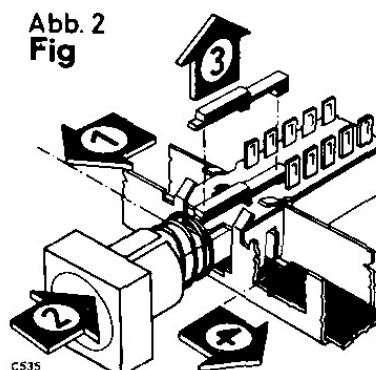
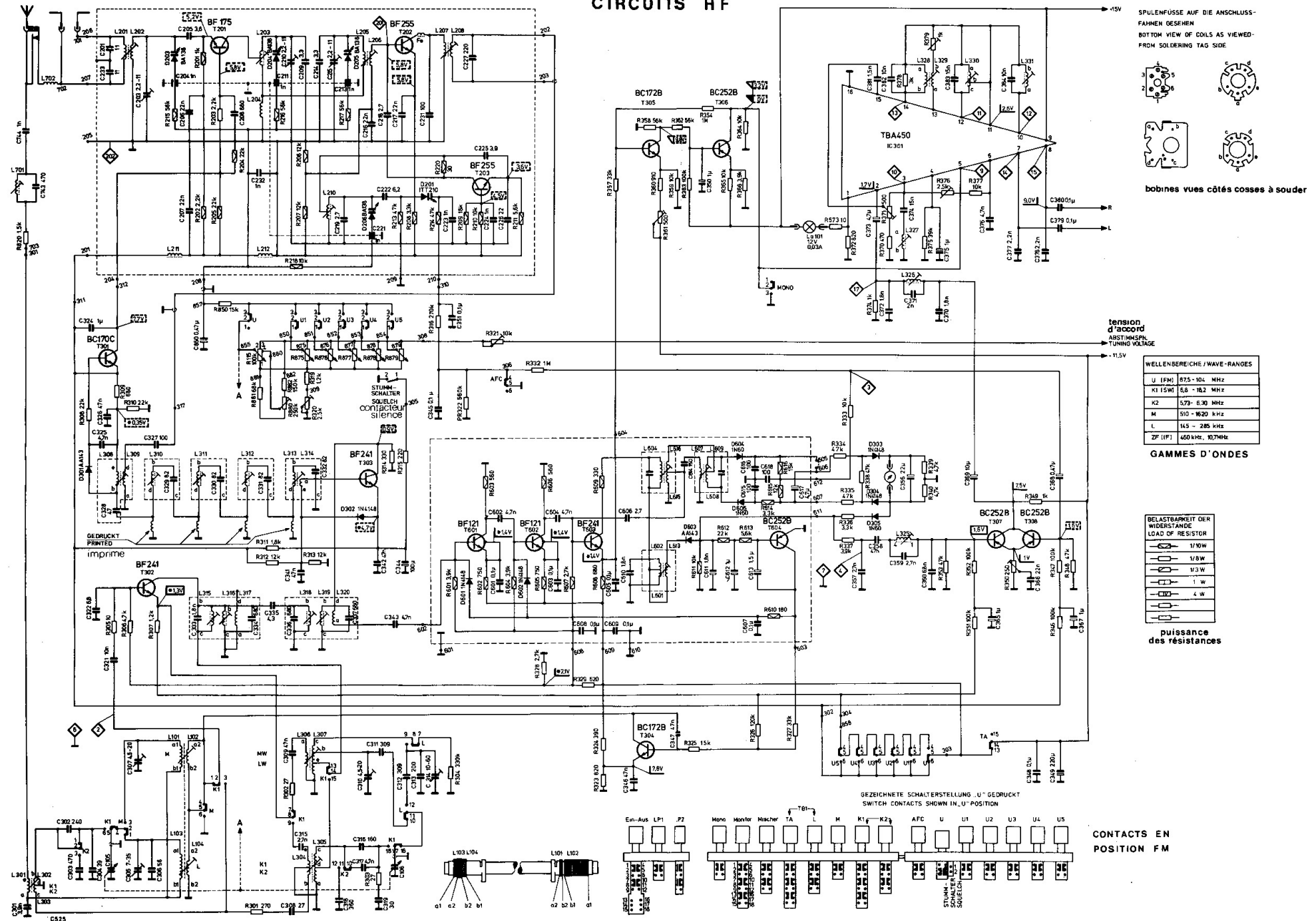


Abb.2
Fig



CIRCUITS HF



CIRCUITS BF

