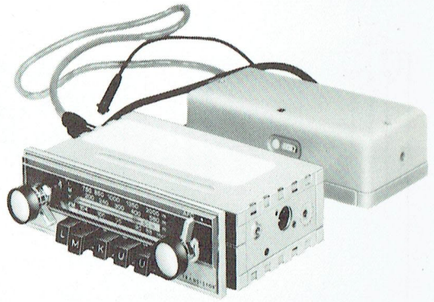
PHILIPS Service

Département SERVICE Central
20, Avenue HENRI-BARBUSSE, **BOBIGNY** (Seine)

Saison 1966-1967

INSTRUCTIONS POUR LE SERVICE DU RÉCEPTEUR AUTORADIO

22 RN 661



GÉNÉRALITÉS

Récepteur autoradio composé de deux boîtiers (un boîtier récepteur R.F. et F.I., un boîtier A.F. et alimentation) reliés par un cordon blindé muni d'un connecteur, ces boîtiers pouvant éventuellement être dissociés. Cet appareil est entièrement équipé de transistors et de diodes. Il reçoit les gammes F.M.-O.C.-P.O.-G.O., l'alimentation s'effectuant par batterie de 6 ou 12 V.
Possibilité d'adaptation d'un tourne-disque Auto-Mignon (AG 2101) et d'un magnétophone avec support.

CARACTÉRISTIQUES

Superhétérodyne avec amplificateur H.F. accordé et oscillateur séparé, équipé de treize transistors et dix diodes.

Gammes :

— F.M. : 3,43 à 2,88 m (87,5 à 104 MHz).
— O.C. : 48,9 à 50,4 m (6,2 à 5,95 MHz).
— P.O. : 186 à 585 m (1 620 à 512 kHz).
— G.O. : 750 à 2 000 m (400 à 150 kKz).

Fréquence intermédiaire :

— A.M. : 452 kHz.
— F.M. : 10,7 MHz.

Alimentation :

12 V + ou — à la masse } commutable par carrousel
6 V — à la masse

Consommation :

740 mA sous 7,2 V.
420 mA sous 14,4 V.

Sortie :

Impédance 3 et 5 Ω (par HP extérieur).
Puissance : 6 W.

Dimensions :

Boîtier A.F. et F.I. 178 × 92 × 46. mm
Boîtier A.F. 178 × 80 × 46. mm

Organes de commande (de gauche à droite)

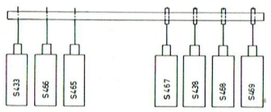
1. Réglage de tonalité (R 613 a).
2. Commande de volume (R 613 b et c) et interrupteur (SKG).
3. Bouton poussoir G.O.
4. — — P.O.
5. — — O.C.
6. — — F.M.
7. — — F.M.
8. Commande de A.F.C.
9. Syntonisation.

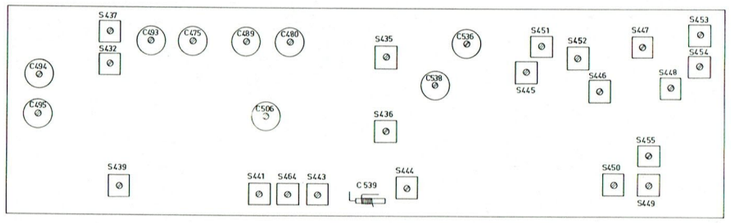
Equipement :

	Transistor :	
TS 1	ampli R.F. (F.M.).....	AF 178
TS 2	oscillateur (F.M.).....	AF 125
TS 3	mélangeur (F.M.).....	AF 124
TS 4	ampli R.F. (A.M.).....	AF 185
TS 5	ampli C.A.V. (A.M.) ...	AC 125
TS 6	(mélangeur + oscillateur (A.M.) (ampli F.I. (F.M.).....	AF 121
TS 7	ampli F.I.....	AF 121
TS 8	ampli F.I.....	AF 121
TS 9	ampli A.F.....	AC 127
TS 10	de commande.....	AC 128
TS 11 a, TS 11 b	de sortie.....	2 × AD 149
TS 13	convertisseur de tension.	AC 128
GR 414	Diode de C.A.G. (F.M.)...	BA 102
GR 415	— limiteur (A.M.).....	AA 119
GR 416-417	— syntonisation silencieuse.....	2 × AA 119
GR 418	— limiteur (A.M.).....	BA 100
GR 419	— détection (A.M.) ...	AA 119
GR 420	— de C.A.V. (A.M.) ..	AA 119
GR 421 a, GR 421 b	— de détection de rapport.....	2 × AA 119
GR 423	— de stabilisation.....	BZY 59
GR 424	— de redressement ...	OA 202
L 1	Lampe cadran (12 843) ...	M 06 015
Z 1	Fusible 2 A.....	M 11800/2000

RÉGLAGES

Etage	Gamme	Syntonisation	Signal		Régler	Indication
F.I. (A.M.)	P.O.	→ Max.	452 kHz via 33 000 pF	bTs 8	S455	Max. de sortie
				bTs 7	S453-S454	
				bTs 6	S451-S452	
1° R.F. (A.M.)	P.O.	→ Max.	508 kHz		S469	Max. de sortie
		← Min.	1 670 kHz		C536	
		Répéter				
		640 kHz	640 kHz		S438-S468	
		1 450 kHz	1 450 kHz		C494-C506	
		Répéter				
	G.O.	→ Max.	145 kHz		S443	Max. de sortie
		← Min.	420 kKz		C539	
		Répéter				
		184 kHz	184 kHz		S467	
		380 kHz	380 kHz		C495-S464	
		Répéter				
	O.C.	→ Max.	5,95 MHz		C538	Max. de sortie
		6,1 MHz	6,1 MHz		S439-S441	
		Répéter				
F.I. (F.M.)	F.M.	→ Max.	10,7 MHz via 10 000 pF	bTs 8	S449-S450	
				bTs 7	S447-S448	
				bTs 6	S446-S445	
				bTs 3	S435-S436	
					S450	O.V.-V.L.
					S437	min. de sortie
1° R.F. (F.M.)	F.M.	→ Max.	87,3 MHz		S466	Max. de sortie
		← Min.	104,3 MHz		C489	
		Répéter				
		90 MHz 100 MHz	90 MHz 100 MHz		C433-C465 C475-C480	

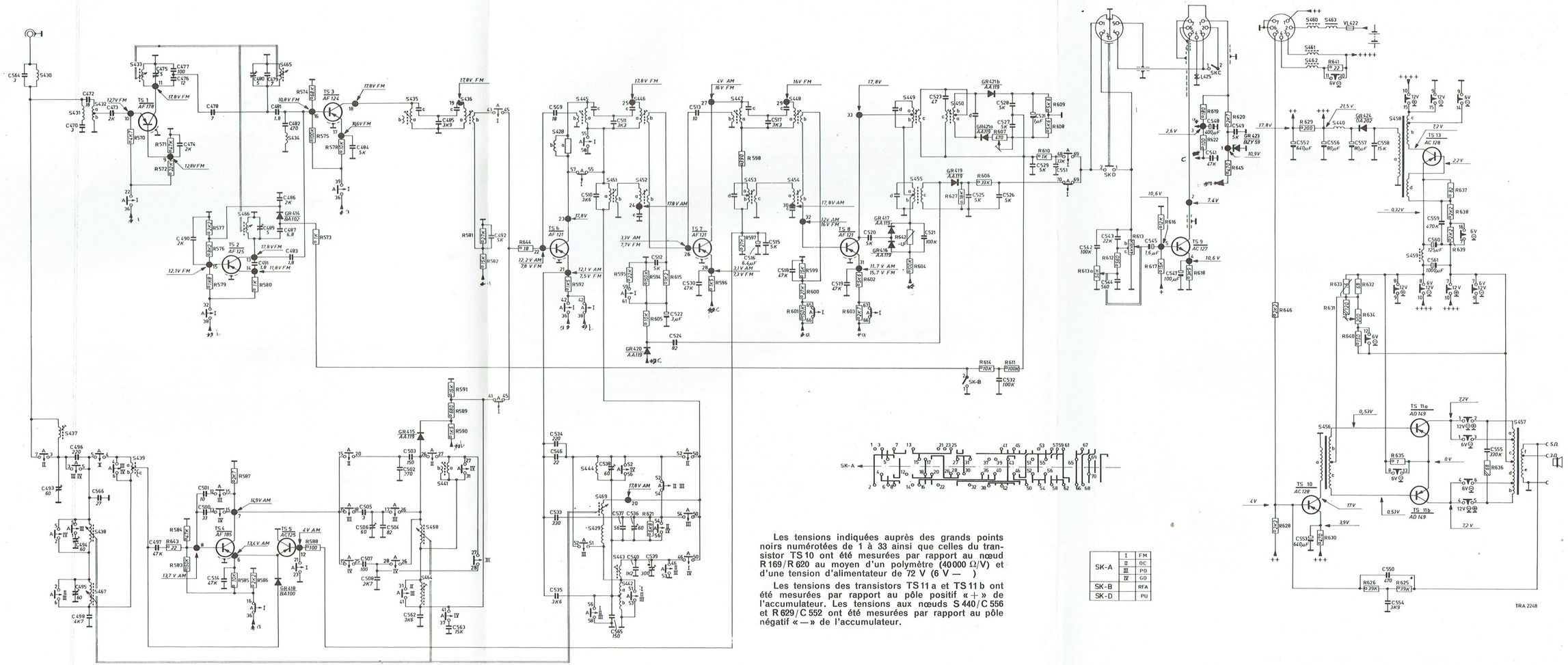




INFORMATIONS SERVICE								

PHILIPS

PHILIPS " Eclairage - Radio - Ménager " — Société Anonyme au Capital de 100 Millions de Francs
Siège Social : 50, Avenue Montaigne - PARIS - VIIIe — Registre du Commerce Seine 62 B5173
Strictement confidentiel — Document uniquement destiné aux commerçants chargés du Service Philips. — Reproduction interdite.



Les tensions indiquées auprès des grands points noirs numérotées de 1 à 33 ainsi que celles du transistor TS 10 ont été mesurées par rapport au nœud R 169/R 620 au moyen d'un polymètre (40 000 Ω/V) et d'une tension d'alimentateur de 72 V (6 V —)

Les tensions des transistors TS 11 a et TS 11 b ont été mesurées par rapport au pôle positif « + » de l'accumulateur. Les tensions aux nœuds S 440/C 556 et R 629/C 552 ont été mesurées par rapport au pôle négatif « — » de l'accumulateur.

SK-A	I	FM
	II	OC
	III	PO
	IV	GO
SK-B		RFA
SK-D		PU

N.B. : Le récepteur dans la voiture, brancher l'antenne définitive, syntoniser l'appareil sur une station faible vers 200 m (P.O.) ; régler C 493 afin de recevoir cette station avec une intensité maximale. Ce trimmer est accessible à l'avant de l'appareil derrière le cadran.

Observation :

Les tensions indiquées auprès des grands points noirs, numérotés de 1 à 33 ainsi que celles du transistor TS 10 ont été mesurées par rapport au nœud R169/R620 au moyen d'un polymètre (40 000 Ω/V) et d'une tension d'alimentation de 7,2 V (6 V —).

Les tensions des transistors TS 11a et TS 11b ont été mesurées par rapport au pôle positif " + " de l'accumulateur. Les tensions aux nœuds S440/C556 et R629/C652 ont été mesurées par rapport au pôle négatif " — " de l'accumulateur.

1. Appliquer le signal modulé selon la figure B. Régler le trimmer d'antenne sur 30 pF.

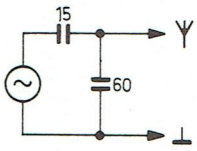
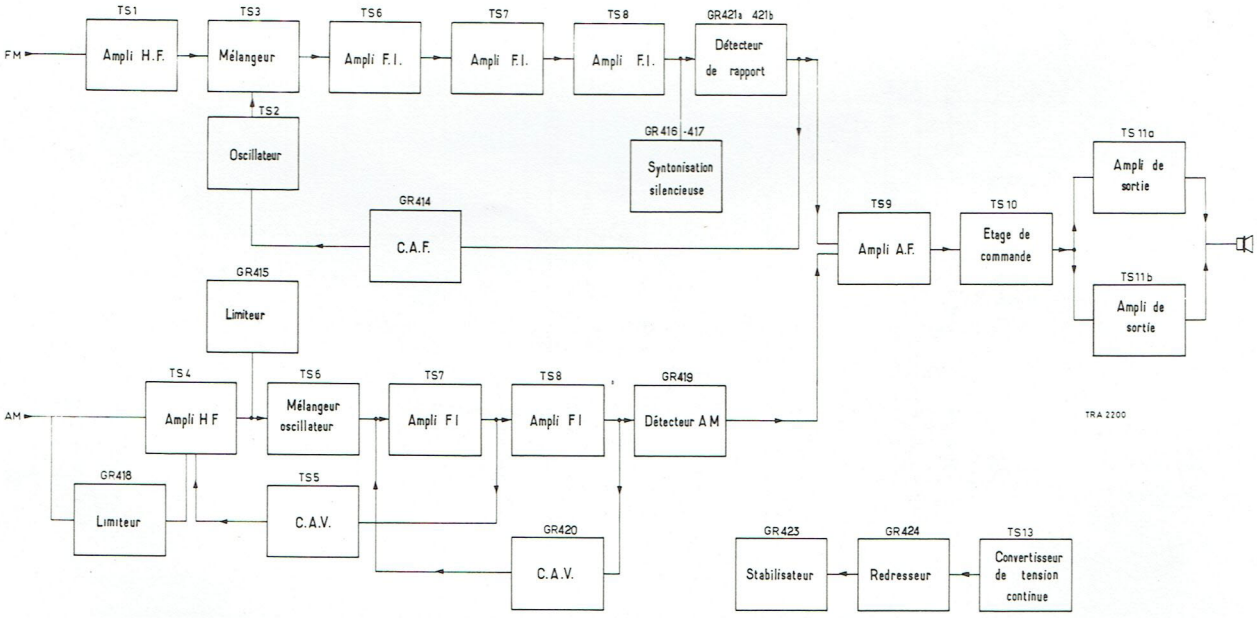
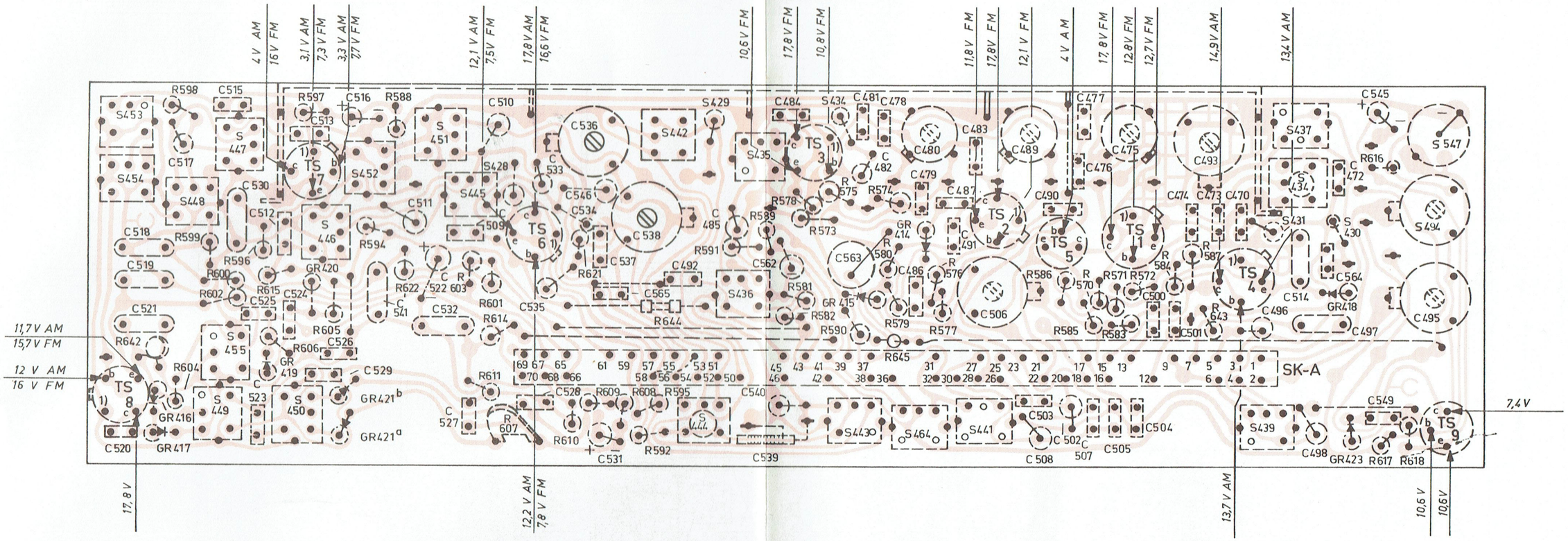


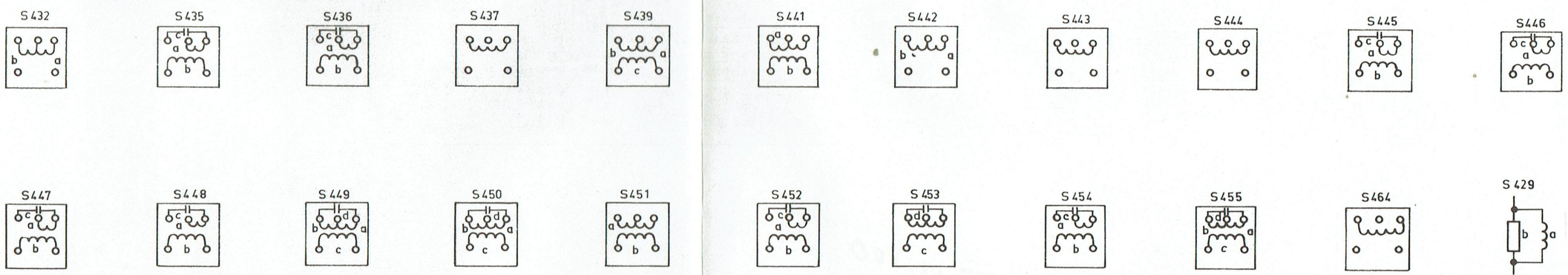
Fig.B

Pour les réglages tenir aussi courts que possible les cordons du générateur en raison du rayonnement.



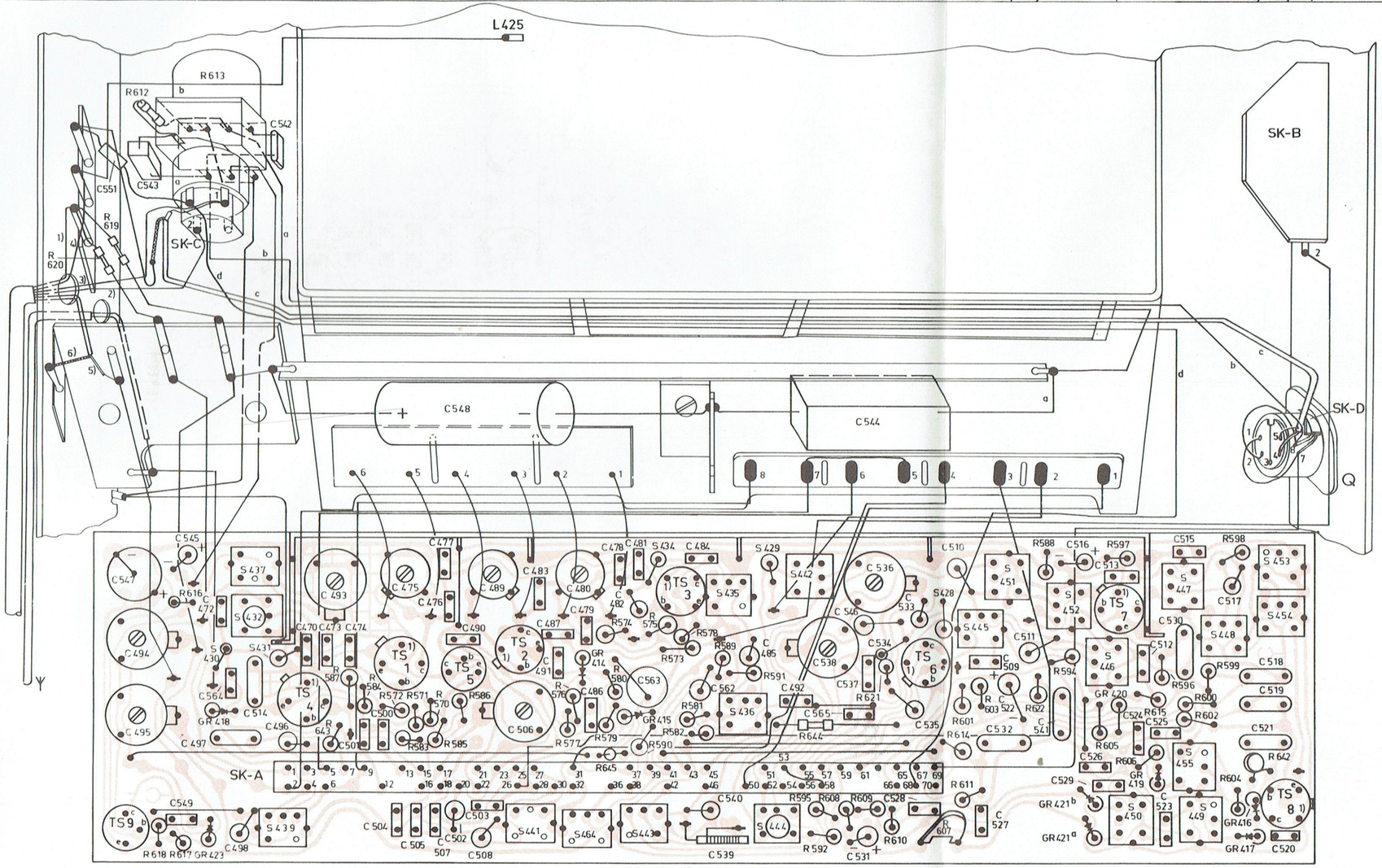
S	454, 453, 448, 449, 455, 447, 450, 446, 452, 451, 445, 428, 442, 444, 429, 436, 435, 434, 443, 464, 441, 439, 431, 432, 437, 430.	S
C	520, 518, 517, 530, 525, 512, 513, 516, 511, 522, 509, 510, 533, 536, 531, 565, 538, 492, 485, 540, 484, 562, 563, 481, 478, 480, 491, 506, 489, 490, 507, 475, 504, 474, 493, 473, 470, 542, 514, 564, 549. 472, 545,	C
C	521, 519, 515, 523, 524, 529, 526, 541, 532, 527, 528, 535, 546, 534, 537, 528, 539, 479, 482, 486, 487, 583, 508, 503, 502, 476, 477, 505, 500, 501, 496, 498, 497, 495, 494, 547.	C
R	642, 598, 599, 596, 606, 615, 597, 605, 588, 622, 603, 611, 621, 609, 608, 592, 595, 598, 578, 581, 574, 576, 577, 586, 582, 583, 584, 587, 643, 617, 616, 618.	R
R	604, 602, 600, 594, 601, 607, 614, 610, 644, 591, 582, 573, 575, 580, 579, 645, 570, 571, 572, 472,	R

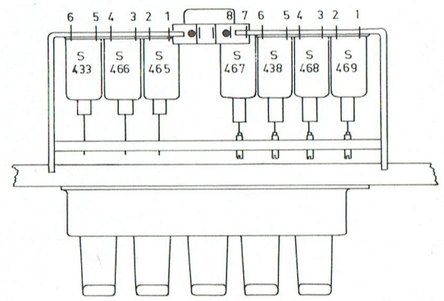




TRA 2247

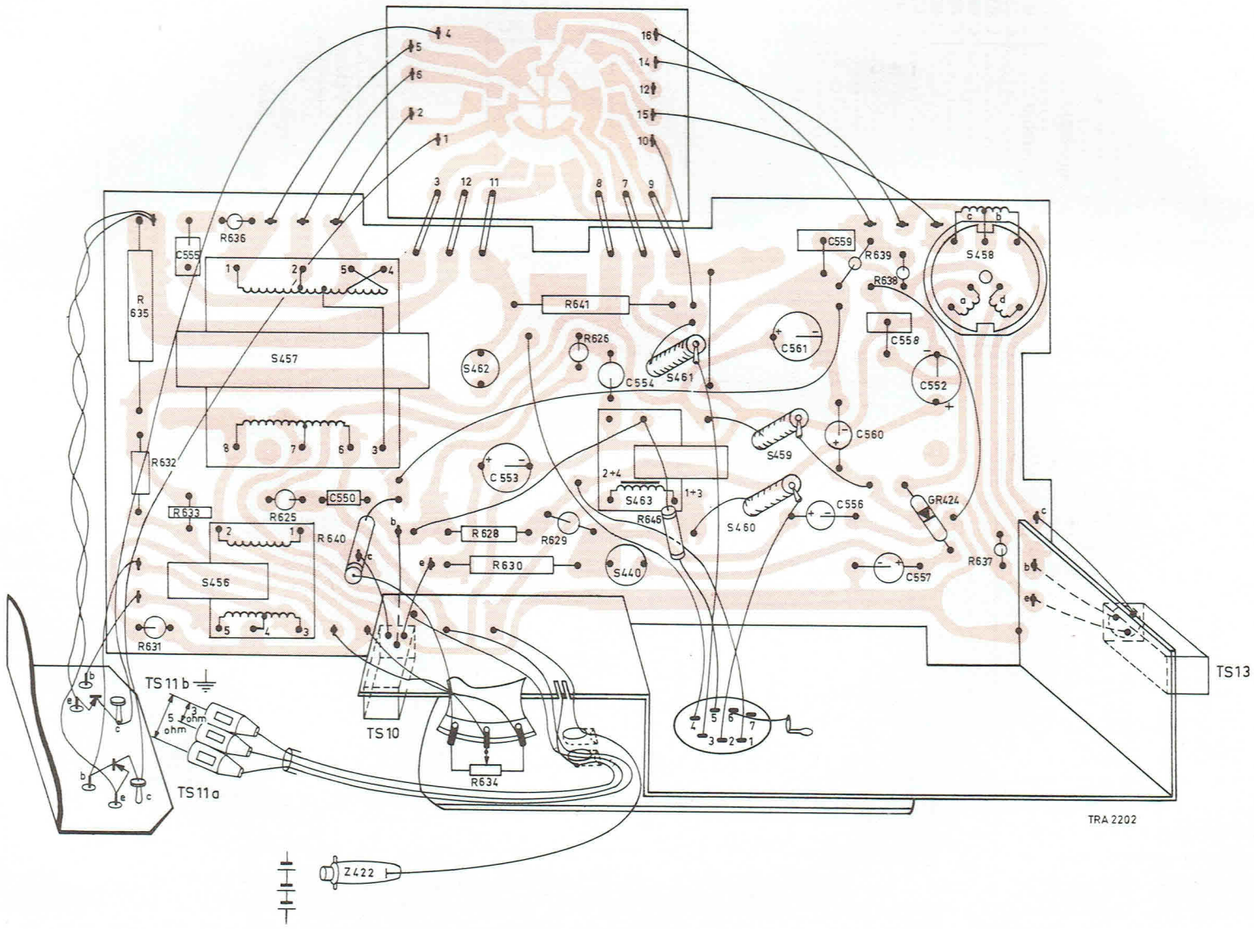
S	430, 437, 432, 431, 439, 441, 464, 443, 434, 435, 436, 429, 444, 442, 428, 445, 451, 452, 446, 450, 447, 455, 449, 448, 453, 454, 433, 466, 465, 467, 438, 468, 469.	S
C	551, 543, 545, 549, 564, 514, 542, 470, 473, 493, 474, 504, 475, 507, 490, 548, 489, 506, 491, 480, 478, 481, 563, 562, 484, 540, 485, 492, 538, 565, 531, 544, 536, 533, 510, 509, 522, 511, 516, 513, 512, 525, 530, 517, 518, 520.	C
C	547, 494, 495, 497, 498, 496, 501, 500, 505, 477, 476, 502, 503, 508, 583, 487, 486, 482, 479, 539, 537, 534, 535, 528, 527, 532, 541, 526, 529, 524, 523, 515, 519, 521.	C
R	620, 619, 612, 618, 616, 617, 613, 643, 587, 584, 583, 585, 586, 577, 576, 574, 581, 578, 589, 595, 592, 608, 609, 621, 593, 611, 603, 622, 588, 605, 597, 615, 606, 596, 599, 598, 642.	R
R	472, 572, 571, 570, 645, 579, 580, 575, 573, 582, 591, 644, 610, 607, 601, 614, 594, 600, 602, 604.	R



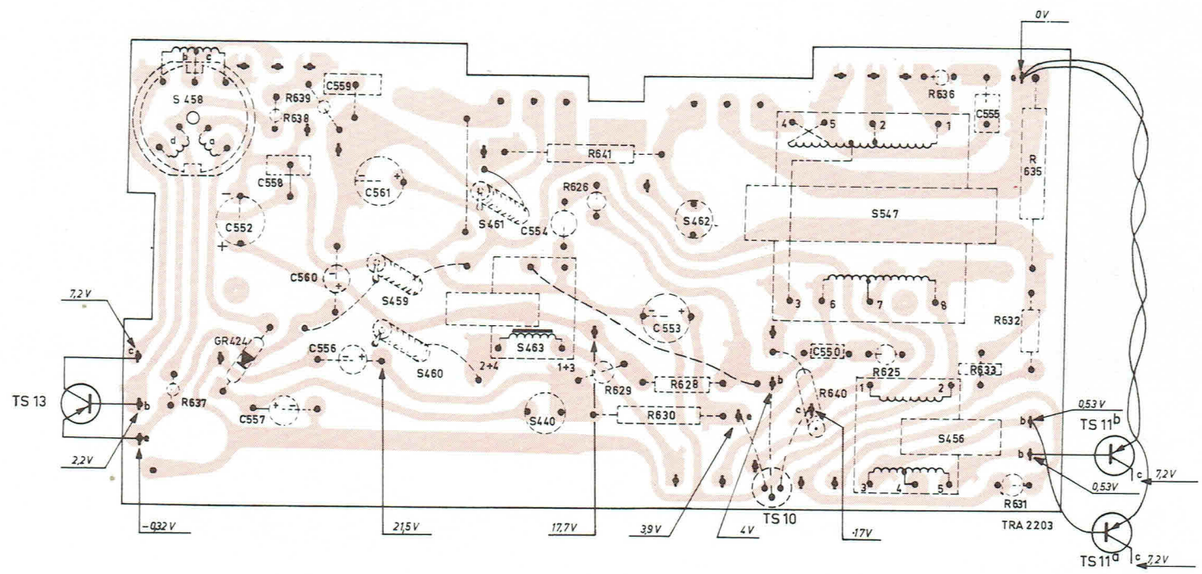


TRA 2233

S	456, 457, 462, 440, 463, 461, 460, 459, 458,
C	555, 550, 553, 554, 561, 556, 559, 560, 558, 557, 552,
R	625, 631, 632, 633, 636, 635, 640, 628, 634, 630, 629, 626, 641, 646, 639, 638, 637,



S	458, 459, 460, 461, 463, 440, 462, 457, 456,
C	552, 557, 558, 560, 559, 556, 561, 554, 553, 550, 555,
R	637, 638, 639, 641, 626, 629, 630, 634, 628, 640, 625, 636, 633, 632, 631, 635,



NOMENCLATURE DES PIÈCES SERVICE

Désignation	Nº Code
Support de lampe	L 00 076
Douille filetée	K 64 335
Ensemble roue dentée	E 17 143
Ressort de cadran en roue dentée	V 01 245
Capuchon sur le ressort de cadran	R 18 041
Axe vis sans fin	A 18 060
Mécanisme d'entraînement pour l'aiguille	R 11 047
Barrette en pertinax pour l'entraînement du mécanisme pour aiguille	N 19 196
Fiche (partie H.F.) 6 p.	L 04 093
Câble d'antenne	L 14 144
Câble de connexion (avec fiche) entre la partie H.F. et B.F.	L 10 026
Fiche (partie B.F.) à 7 pôles	L 04 159
Indicateur de gamme d'ondes	M 08 084
Bouton du sélecteur tension	H 18 128
Ressort de contact du sélecteur de tension	N 19 197
Ensemble câble haut-parleur	L 10 077
Connexion haut-parleur (fiche)	L 04 156
Bouton du correcteur de tonalité et R.A.F.	O 00 406
Ressort pour fixation du bouton correcteur de tonalité et R.A.F.	O 19 089
Bouton, syntonisation et commande de volume	O 04 129
Ressort pour fixation bouton syntonisaon et commande de volume	O 19 061
Bouton poussoir O.C.	O 06 382
Bouton poussoir G.O.	O 06 383
Bouton poussoir P.O.	O 06 384
Bouton poussoir F.M.	O 06 385
Aiguille	R 11 048
Câble d'alimentation	L 10 114
Commutateur à tiroir	N 05 221
Tiroir	N 08 121
Noyau pour la bobine de syntonisation FM	G 18 025
Cadran	R 04 394
Plaque décorative derrière le cadran	R 18 100

PIÈCES ÉLECTRIQUES

Bobinages

Ind.	Désignation	Nº Code
S428	Bobine	G 03 253
S429	Bobine oscillatrice en série A.M.	F 05 043
S430	Bobine de filtre	G 07 341
S431	Bobine de filtre	G 07 341
S432	Bobine d'antenne F.M.	G 05 108
S433	Bobine de syntonisation F.M.	G 05 109
S434	Bobine du circuit d'absorption F.M.	G 07 213
S435	Bobine primaire F.I.-F.M.	F 03 087
S436	Bobine secondaire F.I.-F.M.	F 03 087
S437	Bobine antiparasite	G 07 344
S438	Bobine de syntonisation A.M.	F 01 038
S439	Bobine d'antenne	G 05 110
S440	Bobine d'arrêt	G 07 342
S441	Bobine de circuit intermédiaire O.C.	G 05 110
S443	Bobine oscillatrice en par. G.O.	F 05 044
S444	Bobine oscillatrice O.C.	F 05 041
S445	Bobine primaire F.I.-F.M.	F 03 087
S446	Bobine secondaire F.I.-F.M.	F 03 087
S447	Bobine primaire F.I.-F.M.	F 03 087
S448	Bobine secondaire F.I.-F.M.	F 03 087
S449	Bobine de détecteur F.M. (primaire)	F 10 045
S450	Bobine secondaire de détecteur F.M.	F 10 046
S451	Bobine primaire F.I., A.M.	G 07 208
S452	Bobine secondaire F.I.-A.M.	G 02 052
S453	Bobine primaire F.I.-A.M.	G ~~00 250~~ 01-100
S454	Bobine secondaire F.I.-A.M.	G 02 052

Bobinages (suite)

Ind.	Désignation	Nº Code
S455	Bobine de détecteur A.M.	G 02 045
S456	Transformateur de commande	I 61 115
S453	Transformateur convertisseur	I 62 049
S459	Bobine d'arrêt	G 07 123
S460	Bobine d'arrêt	G 07 123
S461	Bobine d'arrêt	G 07 123
S462	Bobine d'arrêt	G 07 343
S463	Bobine d'arrêt	G 07 345
S464	Bobine en série du circuit intermédiaire	G 07 340
S465	Bobine de syntonisation F.M.	G 05 109
S466	Bobine de syntonisation F.M.	G 05 109
S467	Bobine de syntonisation G.O.	F 02 040
S468	Bobine de syntonisation A.M.	F 01 038
S469	Bobine de syntonisation A.M.	F 05 042
S442	Bobine oscillatrice en série G.O.	F 05 046
S457	Transformateur de sortie	I 63 234

Condensateurs

Ind.	Valeur	Nº Code
C470	3 pF	C 04 206
C472	18 pF	C 04 157
C473	2 nF	C 04 143
C474	2 nF	C 04 143
C475	5 pF ajustable	C 05 066
C476	12 pF	C 04 156
C477	100 pF	C 04 168
C478	7 pF	C 04 141
C479	7 pF	C 04 141
C480	5 pF ajustable	C 05 066
C481	1,8 pF	C 04 196
C482	470 pF	C 01 806/480E
C483	1,8 pF	C 04 196
C484	5 nF	C 04 139
C485	3,9 nF	C 04 801/3K9
C486	2 nF	C 04 143
C487	6,8 pF	C 04 269
C489	5 pF ajustable	C 05 066
C490	2 nF	C 04 143
C491	1,8 pF	C 04 196
C492	5 nF	C 04 139
C493	60 pFajustable	C 05 080
C494	60 pF —	C 05 080
C495	60 pF —	C 05 080
C496	4,7 nF	C 04 801/4K7
C497	47 nF	C 06 801/47K
C498	4,7 nF	C 01 801/4K7
C500	33 pF	C 04 167
C501	10 pF	C 04 140
C502	270 pF	C 00 235
C503	150 pF	C 04 137
C504	82 pF	C 04 161
C505	3 pF	C 04 206
C506	60 pF ajustable	C 05 180
C507	100 pF	C 04 168
C508	2,7 nF	C 01 801/2K7
C509	18 pF	C 04 157
C510	3,6 nF	C 01 801/3K6
C511	3,3 nF	C 01 801/3K3
C512	5 nF	C 04 139
C513	10 pF	C 04 140
C514	47 nF	C 06 801/47K
C515	5 nF	C 04 139
C516	6,4 µF	D 00 800/C6,4
C517	3,3 nF	C 01 801/3K3
C518	47 nF	C 06 801/47K
C519	47 nF	C 06 801/47K
C520	5 nF	C 04 139
C521	0,1 µF	C 06 801/100K
C522	3 µF	C 00 238

Condensateurs (suite)

Ind.	Valeur	Nº Code
C523	47 pF	C 00 116
C524	82 pF	C 04 161
C525	5 nF	C 04 139
C526	5 nF	C 04 139
C527	5 nF	C 04 139
C528	5 nF	C 04 139
C529	5 nF	C 04 139
C530	47 nF	C 06 801/47K
C531	1 µF	D 00 800/X1
C532	0,1 µF	C 06 801/100K
C533	330 pF	C 01 801/330E
C534	220 pF	C 01 801/220E
C535	3,6 nF	C 01 801/3K6
C536	60 pF ajustable	C 05 080
C537	56 pF	C 04 181
C538	60 pF ajustable	C 05 080
C539	300 pF —	C 05 802/400E
C540	1,2 nF	C 01 800/1K2
C541	47 nF	C 06 801/47K
C542	0,1 µF	C 06 801/100K
C543	22 nF	C 00 800/22K
C544	560 pF	C 00 244
C545	1,6 µF	D 00 800/C1,6
C546	22 pF	C 04 800/22E
C547	100 µF	D 00 800/A100
C548	400 µF	D 00 800/X400
C549	5 nF	C 04 139
C550	470 pF	C 01 806/480E
C551	33 nF	C 06 801/33K
C552	640 µF	D 00 191
C553	640 µF	D 00 191
C554	3,9 nF	C 04 801/3K9
C555	0,33 µF	C 00 140
C556	80 µF	D 00 179
C557	80 µF	D 00 179
C558	15 nF	C 00 800/15K
C559	0,47 µF	C 00 157
C560	125 µF	D 00 800/W125
C561	1 000 µF	D 00 800/W1000
C562	3,6 nF	C 01 801/3K6
C563	15 nF	C 00 800/15K
C564	3 pF	C 04 206
C565	150 pF	C 04 137
C566	27 pF	C 04 800/27E

Résistances

Ind.	Désignation - Valeur	Nº Code
R607	Ajustable 470 Ω	A 05 143
R613 (a-b-c)	Potentiomètre avec inter 50 + 20 kΩ	A 03 033
R632	6,8 Ω	B 00 069
R633	N.T.C. 15 Ω	B 13 051
R634	Ajustable 200 Ω	A 01 153
R635	1 Ω	B 03 002
R641	22 Ω	B 03 800/22E
R642	V.D.R.	B 14 029
VL422	Fusible 2 A	M 11 800/2000
L425	Lampe cadran (12843)	M 06 015

Les résistances et condensateurs ne figurent pas dans la liste ci-dessus, sont du matériel standard.
Se reporter au catalogue " Pièces de Rechange ".

Imp. Air-Papier

Edition D.S.C. Nº 1464 - 02-67

INFORMATION Service N° 1609

ANNÉE	RUBRIQUE	CODE
CLASSEUR	AUTORADIO	AR6-07
	22 RN 661	/1

Dans la documentation Service de cet appareil, un défaut d'imprimerie a abîmé le schéma de principe le rendant incompréhensible.

Veuillez trouver ci-joint ce schéma sur lequel nous avons apporté les dernières modifications.

Valeur de R 594 - R 612 - C 544 - Suppression de C 566

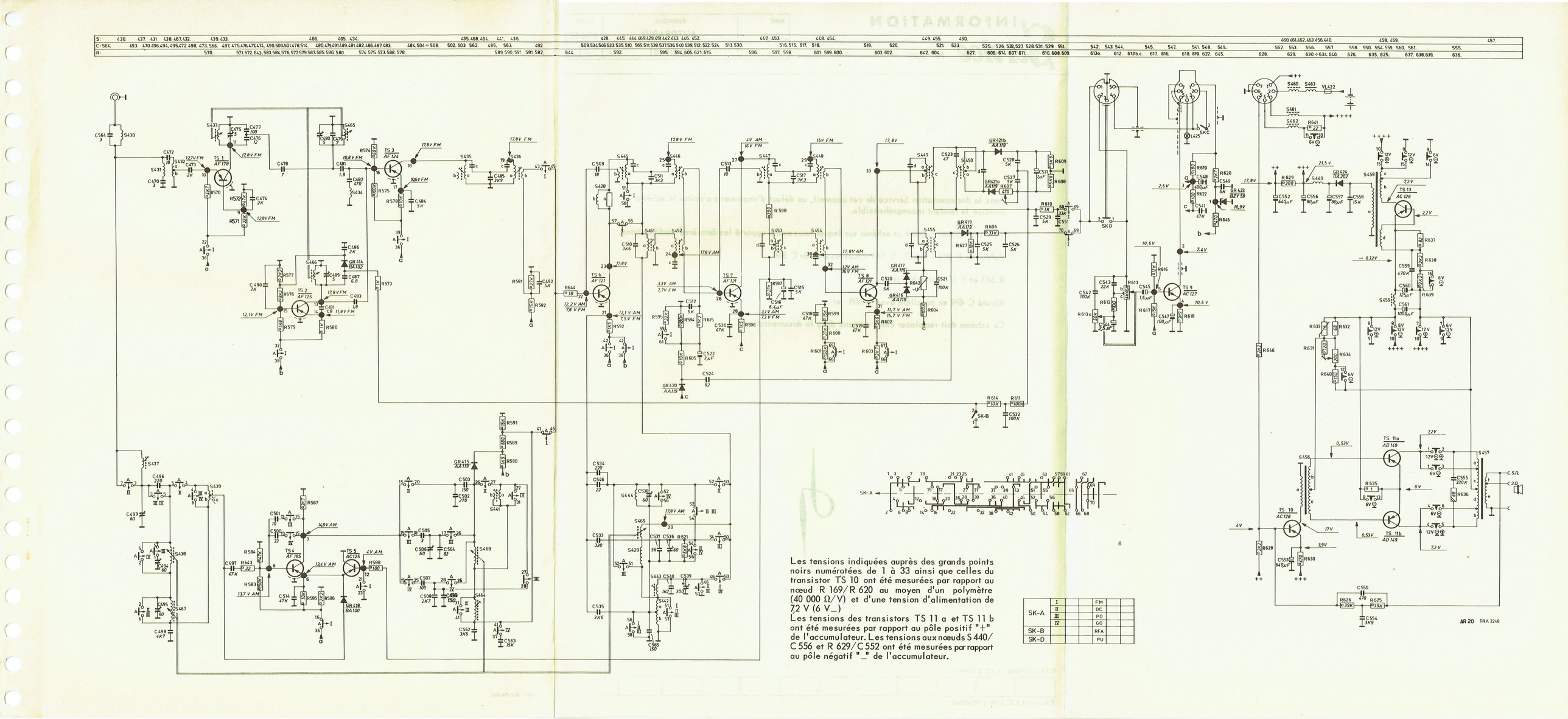
R 571 et R 572 interchangés

Ajouté C 499 en parallèle avec C 508 etc...

Ce schéma doit remplacer celui contenu dans la documentation.

Informations déjà publiées

Edition D.S.C. - N° 1795-06-67



Les tensions indiquées auprès des grands points noirs numérotées de 1 à 33 ainsi que celles du transistor TS 10 ont été mesurées par rapport au nœud R 169/R 620 au moyen d'un polymètre (40 000 Ω/V) et d'une tension d'alimentation de 7,2 V (6 V_)

Les tensions des transistors TS 11 a et TS 11 b ont été mesurées par rapport au pôle positif "+" de l'accumulateur. Les tensions aux nœuds S 440/C 556 et R 629/C 552 ont été mesurées par rapport au pôle négatif "_" de l'accumulateur.

SK-A	I		FM	
	II		OC	
	III		PO	
	IV		GO	
SK-B			RFA	
SK-D			PU	