

SAVEMA

Société d'Après-Vente **ElectroMénager, Audiovisuel**

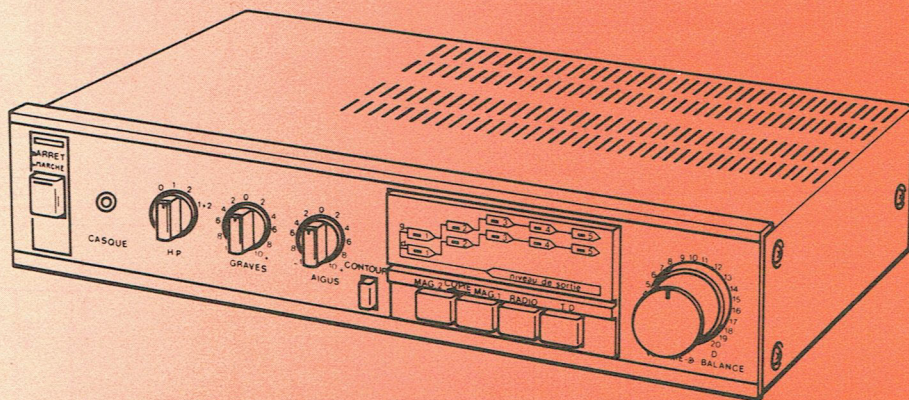


Référence SAVEMA
PA 4033

DOCUMENTATION TECHNIQUE

PREAMPLIFICATEUR AMPLIFICATEUR STEREOPHONIQUE

PA 4033 ◀ PA 9204
PA 9209



SAVEMA

166, rue du Landy
93200 SAINT-DENIS



BP68

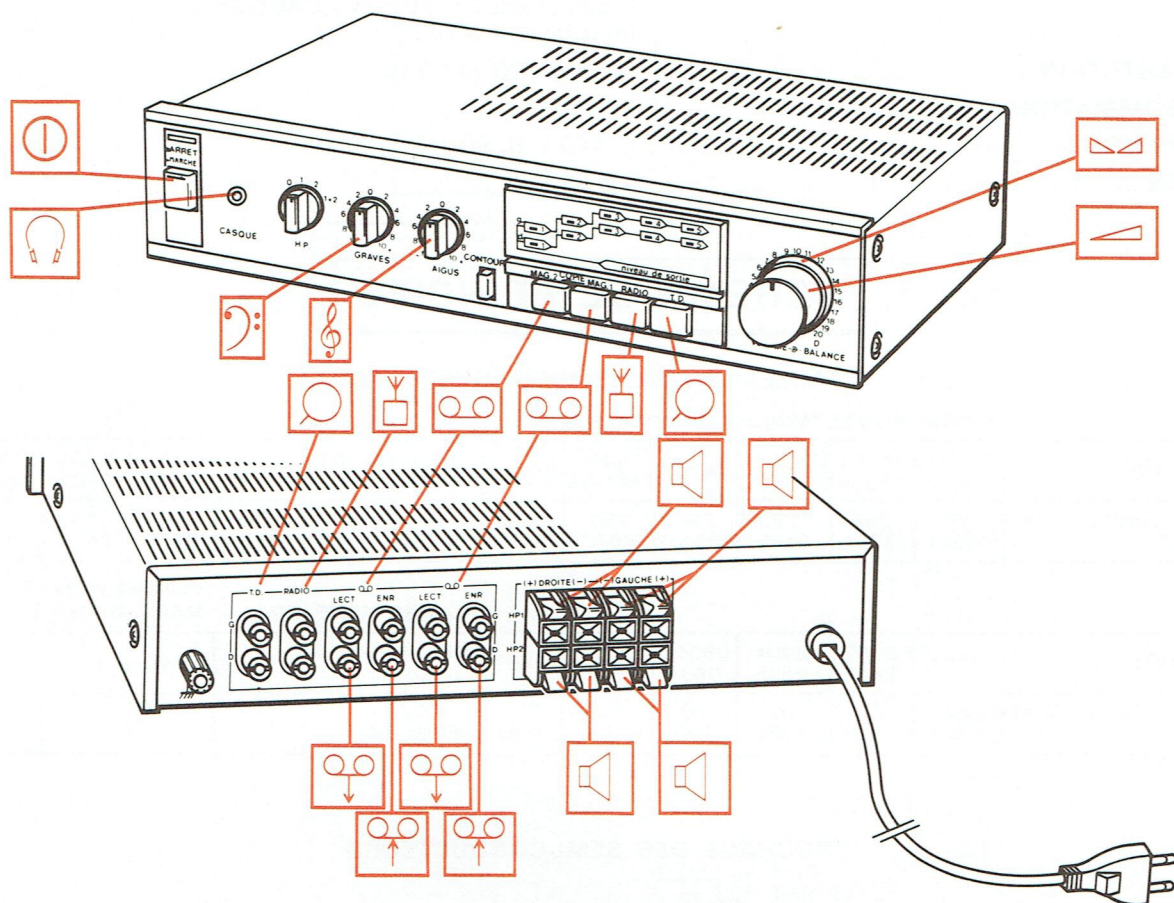
93202 SAINT-DENIS CEDEX 1



(1) 820.61.15

TELEX SAV GEN 611 740

PRISES ET COMMANDES DE L'APPAREIL



CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

TYPE D'APPAREIL	: Préamplificateur, amplificateur stéréophonique haute fidélité conforme à la norme NFC 97420.
PUISSANCE NOMINALE DE SORTIE	: 2 × 44 W sur $Z_s = 8 \Omega$ selon NFC 97420.
COURBE DE REPONSE	: 20 Hz à 30 kHz à $\pm 1,5$ dB pour $- 10$ dB de la puissance nominale.
ACTION DES TONALITES	: Réglage séparé des graves et des aigus ± 8 dB à 100 Hz. ± 9 dB à 10 kHz.
ACTION DU CONTOUR	: + 6 dB à 100 Hz. + 3 dB à 10 kHz.
RAPPORT SIGNAL/ BRUIT	: 88 dB à $f = 1$ kHz sur l'entrée auxiliaire mesure pondérée courbe A.
DIAPHONIE	: 50 dB à $f = 1$ kHz.
TAUX DE DISTORSION PAR HARMONIQUES	: 0,1% entre 60 Hz et 16 kHz pour $- 3$ dB de la puissance nominale.
TAUX DE DISTORSION PAR INTERMODULATION	: 0,2% entre 60 Hz et 7 kHz pour un rapport de 4/1 à la puissance nominale.
SENSIBILITES DES ENTREES	: Prises CINCH tourne-disque magnétique « TD » $V_e = 2,5$ mV - $Z_e = 47$ k Ω Prises CINCH radiodiffusion « RADIO » $V_e = 150$ mV - $Z_e = 47$ k Ω Prises CINCH magnétophone « QO1 LECT » et « QO2 LECT ». $V_e = 150$ mV - $Z_e 47$ k Ω .

- SORTIES** : 4 prises auto-serrantes pour enceintes
 « H P 1 » et « H P 2 » $Z = 8 \Omega$
 Prises CINCH magnétophones « Q 01 ENR » et « Q 02 ENR »
 $V_s = 140 \text{ mV}$.
 Prise casque $\varnothing 6,35 \text{ mm}$ « CASQUE »
 Impédance 4 à 16Ω .
- ALIMENTATION** : Secteur 220 V - 50 Hz.
- CONSOMMATION** : 210 W.
- DIMENSIONS** : L. 440 - H. 80 - P. 210 mm.
- MASSE** : 4,8 kg.

SCHEMA DE PRINCIPE

TABLEAUX DES SEMI-CONDUCTEURS

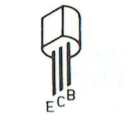
PLATINE ALIMENTATION / AMPLIFICATEUR

REPERES	TR301 TR302	TR303 TR304	TR305/306 TR311/312	TR307	TR401 TR601/602	TR402	IC101	IC301 IC302	IC303	IC601 IC602	D301 D302	D303 D405
SEMI CONDUCTEURS GERES	2SC 1986Y	2SA 771Y	2SC 945Q	2SA 733A-Q	2SD 667C	2SB 647C	M 5218L	UPC 1225H	UPC 1237H	AN 6875	1S 2472	1S 2473

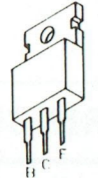
PLATINE DIODE LED PLATINE VOYANT MARCHÉ / ARRÊT

REPERES	D401	D402 D403	D404 D608	D601 à D604	D605 D606	D607	D621 à D630		D406		
SEMI CONDUCTEURS GERES	S4 VB20	RD 16EB	DS 135E	2O A90	RD 7,5EB	RD 15EB	SR 535D		2X15		

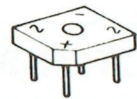
BROCHAGE DES SEMI-CONDUCTEURS



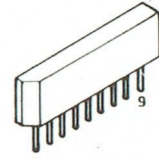
2SC945Q
2SA733A-Q
2SD667C
2SB647C



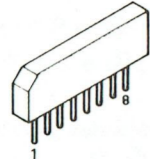
2SA771Y
2SC1986Y



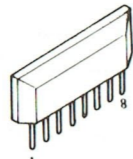
S4VB20



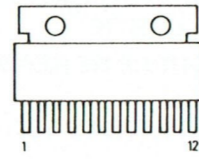
AN6875



UPC1237H



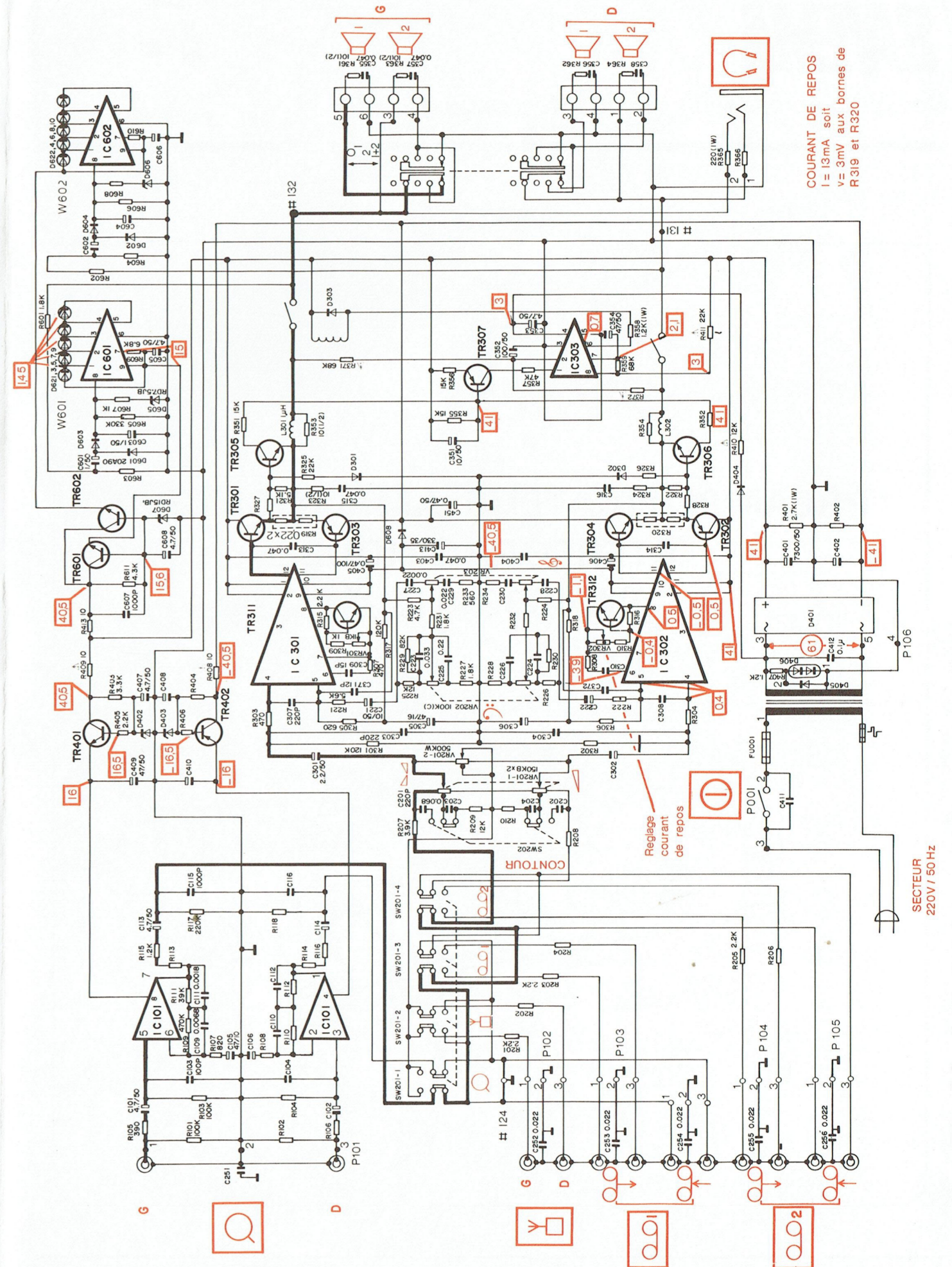
M5218L



UPC1225H

LEGENDES ET CONDITIONS DE MESURES

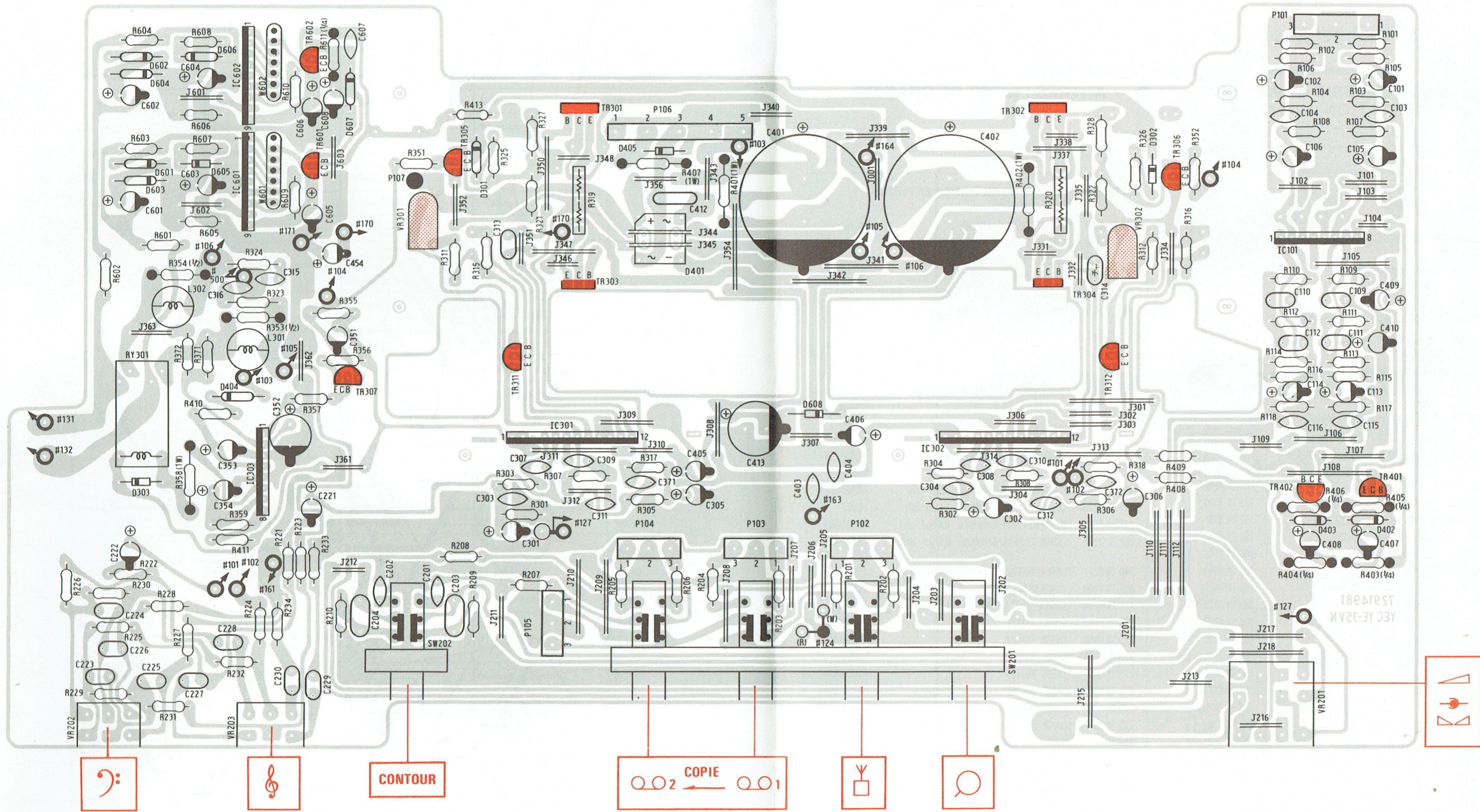
- : Points de raccordement des platines
 - : Tensions continues relevées par rapport à la masse à l'aide d'un voltmètre de $40 \text{ K}\Omega/\text{V}$.
 - : Tensions alternatives.
- APPAREIL** : - Alimenté sur le secteur 220 V - 50 Hz.
 - Sans signal à l'entrée.



COURANT DE REPOS
 $I = 13 \text{ mA}$ soit
 $v = 3 \text{ mV}$ aux bornes de
 R319 et R320

SECTEUR
220V / 50 Hz

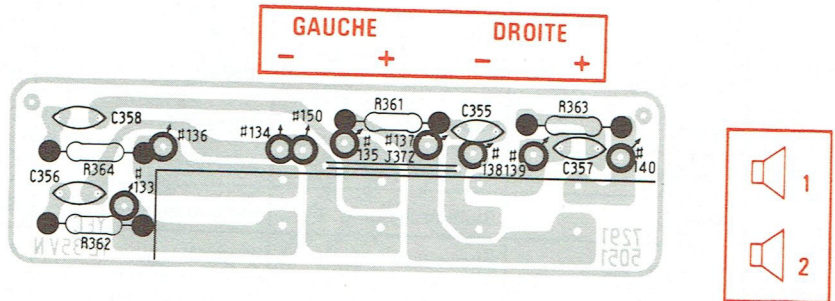
PLATINE ALIMENTATION/AMPLIFICATEUR



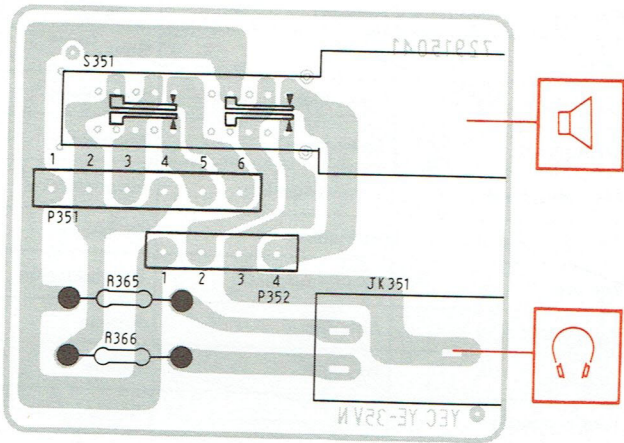
CIRCUITS IMPRIMES : IMPLANTATION DES ELEMENTS

(côté éléments)

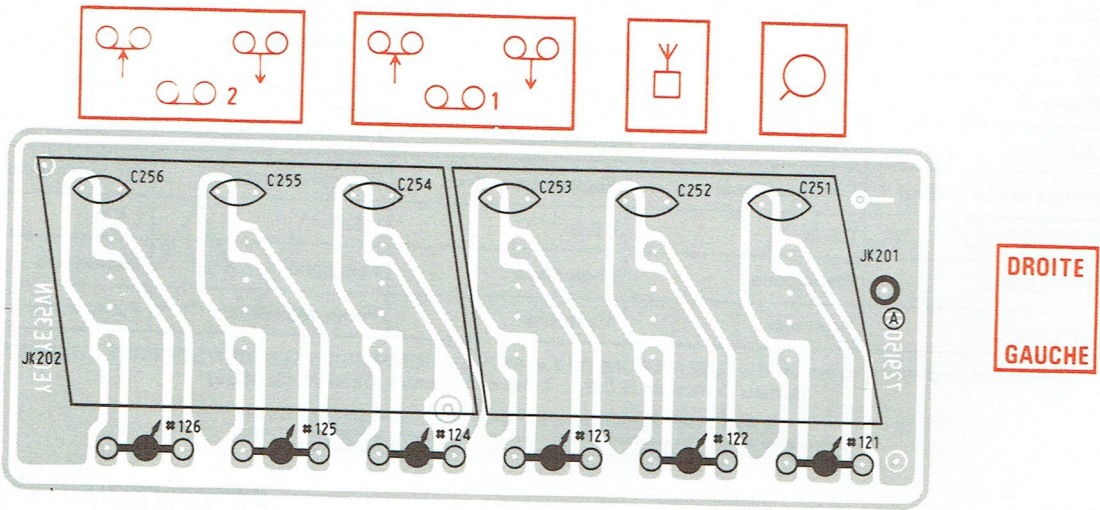
PLATINE PRISES HAUT-PARLEURS



PLATINE COMMUTATION/PRISE CASQUE



PLATINE PRISES CINCH



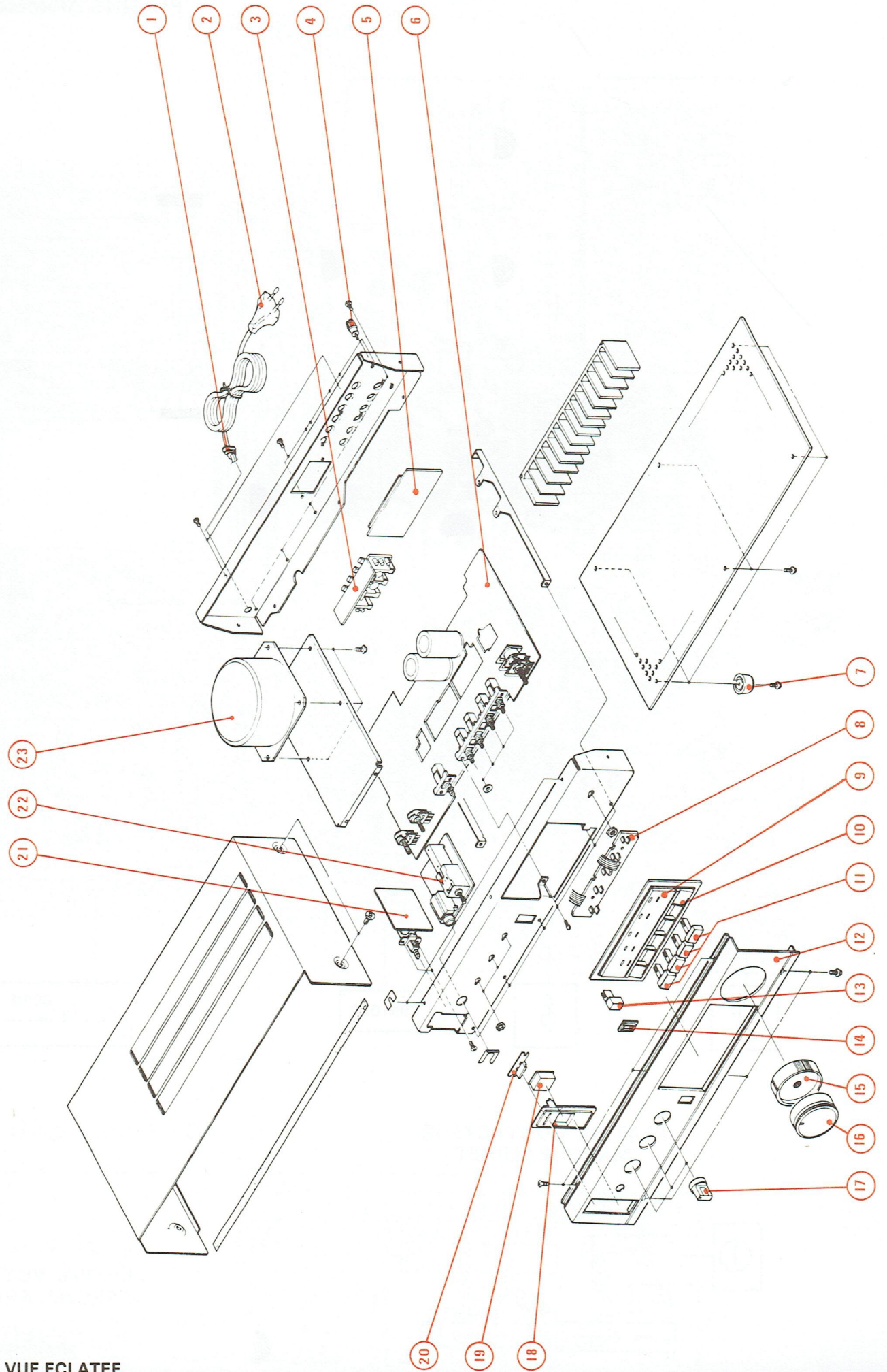
LISTES DES PIÈCES DÉTACHÉES

A — PIÈCES DE CHASSIS ET PIÈCES DE PRÉSENTATION - VUE ÉCLATÉE -

REP	DESIGNATION	CODE
1	PASSE-FIL	104 TX 6017
2	CORDON SECTEUR NOIR	824 TX 0051
3	PLATINE PRISES HAUT-PARLEUR COMPRENANT:	196 TX 1886
	PLAQUETTE PRISES HAUT-PARLEURS	102 TX 0016
4	BORNE DE MASSE	101 TX 5691
5	PLATINE PRISES CINCH COMPRENANT:	196 TX 1884
	PLAQUETTE 6 PRISES CINCH INSERABLE (TD/RADIO/MAGNETO1/2-JK201/202)	101 TX 7277
6	PLATINE ALIMENTATION/AMPLIFICATEUR EQUIPEE	796 TX 0553
7	PIED PLASTIQUE	102 TX 0986
8	PLATINE DIODES LED COMPRENANT:	196 TX 1882
	DIODE LED ROUGE SR535D (D621 à 630)	273 TX 0874
9	ENJOLIVEUR DECORE (PA9209/NIVEAU DE SORTIE)	152 TX 3035
9	ENJOLIVEUR BLEU DECORE (PA9204/NIVEAU DE SORTIE)	152 TX 3036
10	ENJOLIVEUR OR DECORE (TOUCHES 11)	152 TX 3033
10	ENJOLIVEUR ARGENT DECORE (TOUCHES 11)	152 TX 3034
11	TOUCHE OR (TD/RADIO/MAG1/MAG2)	166 TX 2142
11	TOUCHE ARGENT (TD/RADIO/MAG1/MAG2)	166 TX 2146
12	FACADE OR DECOREE (PA9209)	705 TX 0569
12	FACADE ARGENT DECOREE (PA9204)	705 TX 0570
13	TOUCHE OR (CONTOUR)	166 TX 2226
13	TOUCHE ARGENT (CONTOUR)	166 TX 2227
14	EMBASE PLASTIQUE (TOUCHE 13)	102 TX 1232
15	BOUTON OR (BALANCE)	166 TX 2176
15	BOUTON ARGENT (BALANCE)	166 TX 2169
16	BOUTON OR (VOLUME)	166 TX 2177
16	BOUTON ARGENT (VOLUME)	166 TX 2170
17	BOUTON OR (HP/GRAVES/AIGUS)	166 TX 2162
17	BOUTON ARGENT (HP/GRAVES/AIGUS)	166 TX 2161
18	ENJOLIVEUR DECORE ARGENT (TOUCHE 19)	152 TX 2996
18	ENJOLIVEUR DECORE OR (TOUCHE 19)	152 TX 2997
19	TOUCHE (MARCHE/ARRET)	166 TX 2143
19	TOUCHE ARGENT (MARCHE/ARRET)	166 TX 2147
20	PLATINE VOYANT MARCHE/ARRET COMPRENANT:	
	DIODE LED 2 x 15 (MARCHE/ARRET-D406)	273 TX 1231
21	PLATINE CONTACTEUR MARCHE/ARRET COMPRENANT:	196 TX 1883
	CONTACTEUR (MARCHE/ARRET-S001)	102 TX 1054
	FUSIBLE VERRE 1,6A TEMPORISE (FU001)	291 TX 0007
	SUPPORT FUSIBLE	101 TX 3658
22	PLATINE COMMUTATION/PRISE CASQUE COMPRENANT:	196 TX 1885
	COMMUTEUR ROTATIF (HP-S301)	101 TX 7082
	PRISE CASQUE Ø 6,35mm (CASQUE)	102 TX 1231
23	TRANSFORMATEUR D'ALIMENTATION	433 TX 0395

B — AUTRES PIÈCES DE CHASSIS

CODE	DESIGNATION	REPÈRE
796 TX 0553	PLATINE ALIMENTATION/AMPLIFICATEUR EQUIPEE	
276 TX 0918	CIRCUIT INTEGRE M5218L	IC101
276 TX 1090	CIRCUIT INTEGRE UPC1225H	IC301-302
276 TX 0925	CIRCUIT INTEGRE UPC1237H	IC303
276 TX 0621	CIRCUIT INTEGRE AN6875	IC601-602
512 TX 0619	CLAVIER 4 TOUCHES (TD/RADIO/MAG1/MAG2)	SW201
240 TX 0231	CONDENSATEUR CHIMIQUE 4,7µF 50V	C101-102-113-114-353-407-408-605-606-608
207 TX 1561	CONDENSATEUR CHIMIQUE 47µF 50V	C105-106-305-306-354-409-410
207 TX 1321	CONDENSATEUR CHIMIQUE 10µF 50V	C221-222-351
240 TX 0179	CONDENSATEUR CHIMIQUE 2,2µF 50V	C301-302
240 TX 0220	CONDENSATEUR CHIMIQUE 100µF 50V	C352
207 TX 2136	CONDENSATEUR CHIMIQUE 7300µF 50V	C401-402
207 TX 2137	CONDENSATEUR CHIMIQUE 0,47µF 100V	C405-406-454
240 TX 0214	CONDENSATEUR CHIMIQUE 330µF 35V	C413
207 TX 1200	CONDENSATEUR CHIMIQUE 1µF 50V	C601 à 604
102 TX 1230	CONTACTEUR (CONTOUR)	SW202
273 TX 0453	DIODE 1S2472	D301-302
273 TX 0452	DIODE 1S2473	D303-405
273 TX 0744	DIODE S4VB20	D401
273 TX 0901	DIODE RD16EB	D402-403
273 TX 0912	DIODE DS135E	D404-608
273 TX 0768	DIODE 20A90	D601 à 604
273 TX 0902	DIODE RD7,5EB	D605-606
273 TX 0748	DIODE RD15EB	D607
208 TX 0027	POTENTIOMETRE 2 x 150k Ω B + 500k Ω G (VOLUME/BALANCE)	VR201
208 TX 0012	POTENTIOMETRE 100k Ω C (GRAVES/AIGUS)	VR202-203
238 TX 0023	POTENTIOMETRE AJUSTABLE 1k Ω	VR301-302
102 TX 0018	RELAIS	RY301
207 TX 2135	RESISTANCE BOBINÉE CIMENTÉE 0,22 Ω 5W	R319-320
101 TX 5500	SELF	L301-302
270 TX 1220	TRANSISTOR 2SC1986Y	TR301-302
270 TX 1218	TRANSISTOR 2SA771Y	TR303-304
270 TX 0634	TRANSISTOR 2SC945Q	TR305-306-311-312
270 TX 1095	TRANSISTOR 2SA733A-Q	TR307
270 TX 1199	TRANSISTOR 2SD667C	TR401-601-602
270 TX 1200	TRANSISTOR 2SB647C	TR402



VUE ECLATEE

	(GB) Legend	(F) Légende	(D) Zeichenerklärung	(E) Leyenda	(I) Leggènda
—	On	Marche	Ein	Encendido	Acceso
○	Off	Arrêt	Aus	Apagado	Spento
⊖	On-Off	Marche-Arrêt	Ein-Aus	Encendido-Apagado	Acceso-Spento
⏸	Stand-by	Attente (veille)	Bereitschaft	Espera	Disponibile
∧	Volume	Volume	Lautstärke	Volumen	Volumen
↔	Balance	Balance	Balance	Balance	Balance
🎵	Treble	Aiguës	Höhen	Agudos	Alti
🎵	Bass	Graves	Bässe	Graves	Bassi
🔊	Loudspeaker	Haut-Parleur	Lautsprecher	Altavoz	Alto parlante
🎧	Headphones	Casque	Kopfhörer	Auriculares	Cuffia
🎧	Earphones	Ecouteur	Hörkapsel	Auricular	Cuffia
🔇	Muting	Silencieux	Stummschaltung	Circuito silencioso	Sintonia Silenziosa
📡	Tuning	Syntonisation	Abstimmen	Sintonía	Sintonia
📡	Automatic frequency control	Contrôle automatique de fréquence	Empfangsfrequenz-Regelung	Control automático de frecuencia	Controllo automatico delle frequenze
➡	Normal-run	Défilement normal	Normal-Lauf	Velocidad normal	Sfilamento normale
➡	Fast-run	Défilement rapide	Schnell-Lauf	Velocidad rapida	Sfilamento rapido
⏸	Pause	Pause	Pause	Pausa	Pause
➡	Eject	Ejection	Auswurf	Expulsión	Eiezione
⏸	Stop	Stop	Stop	Stop	Stop
➡	Stop / Eject	Stop / Eject	Stop / Eject	Stop / Eject	Stop / Eject
🎤	Microphone	Microphone	Microphon	Micrófono	Microfono
📼	Tape recorder	Magnétophone	Tonbandgerät	Magnetófono	Magnetofono
📼	Recording	Enregistrement	Aufnahme	Grabación	Registrazione
📼	Play-back	Lecture	Wiederaufgabe	Reproducción	Riproduzione
📡	Aerial	Antenne	Antenne	Antena	Antenne
📡	Dipole	Dipôle	Dipole	Dipole	Dipole
📡	Tuner	Radio-récepteur	Tuner	Sintonizador	Tuner
📼	Pick-up	Lecteur de disques	Plattenspieler	Giradiscos	Giradischi
📼	Mono	Mono	Mono	Mono	Mono
📼	Stereo	Stereo	Stereo	Estereo	Stereo
🕒	Clock, Timer	Horloge, minuterie	Uhr, Timer	Reloj, Timer	Orologio, Timer
➡	Output	Sortie d'un signal	Output	Salida de señales	Uscita di segnale
➡	Input	Entrée d'un signal	Input	Entrada de señales	Ingresso di segnale
🔧	Trimmer	Trimmer	Trimmer	Trimmer	Trimmer
🔧	Adjuster	Potentiomètre ajustable	Einstellregler	Potenciometro ajustable	Trimmer ohmico
🔧	Circuit can be aligned	Circuit à aligner	Abgleichbarer Kreis	Circuito ajustable	Circuito a alineare
💡	L.E.D.	L.E.D.	L.E.D.	L.E.D.	L.E.D.
💡	Photodiode	Photodiode	Photodiode	Fotodiodo	Photodiodo
🔍	Test point	Point test	Messpunkt	Punto de prueba	Punto di riferimento

Les symboles employés sont extraits des PUBLICATIONS 117 et 417 de la COMMISSION ELECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE, Bureau Central de la C.E.I., 1 rue de Varembe, GENEVE (SUISSE)

Les descriptions et caractéristiques figurant sur ce document sont données à titre d'information et non d'engagement. En effet, soucieux de la qualité de nos produits, nous nous réservons le droit d'effectuer, sans préavis, toute modification ou amélioration.

SAVEMA SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 35.000.000 F
SIÈGE SOCIAL : 166, RUE DU LANDY 93200 SAINT-DENIS
RCS PARIS B 321 193 625
LOCATAIRE GÉRANTE DE : S.D.R.M. RCS PARIS B 592 006 696
SODAME RCS PARIS B 552 137 028
SURMELEC RCS PARIS B 652 019 155