

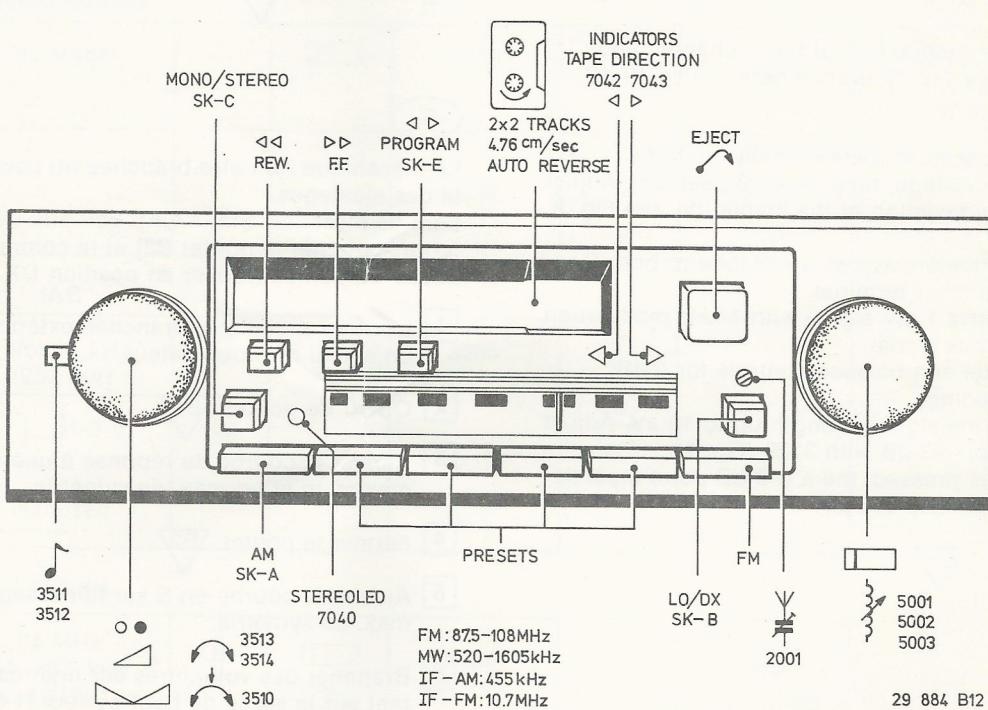
Service

Service

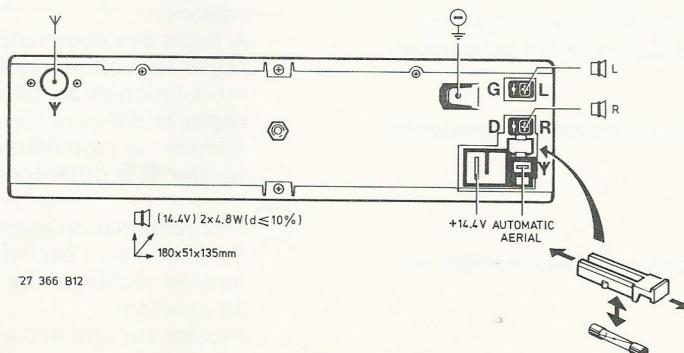
Service

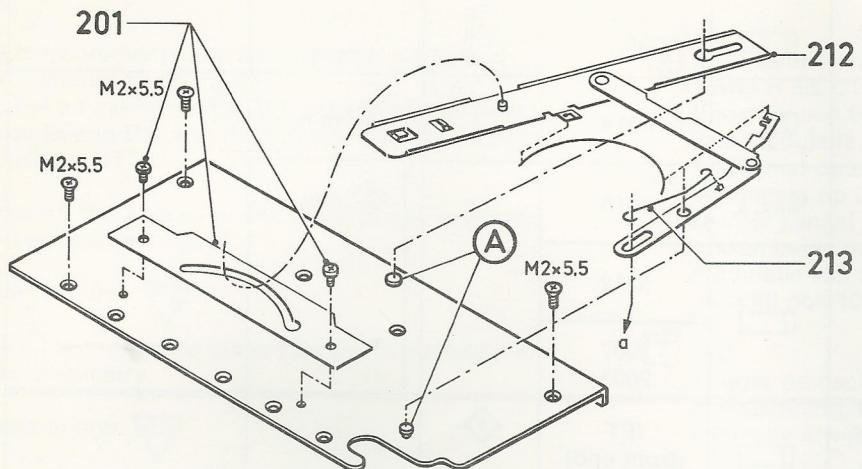
For Tape Deck see Service Manual CDS10/VP

Service Manual

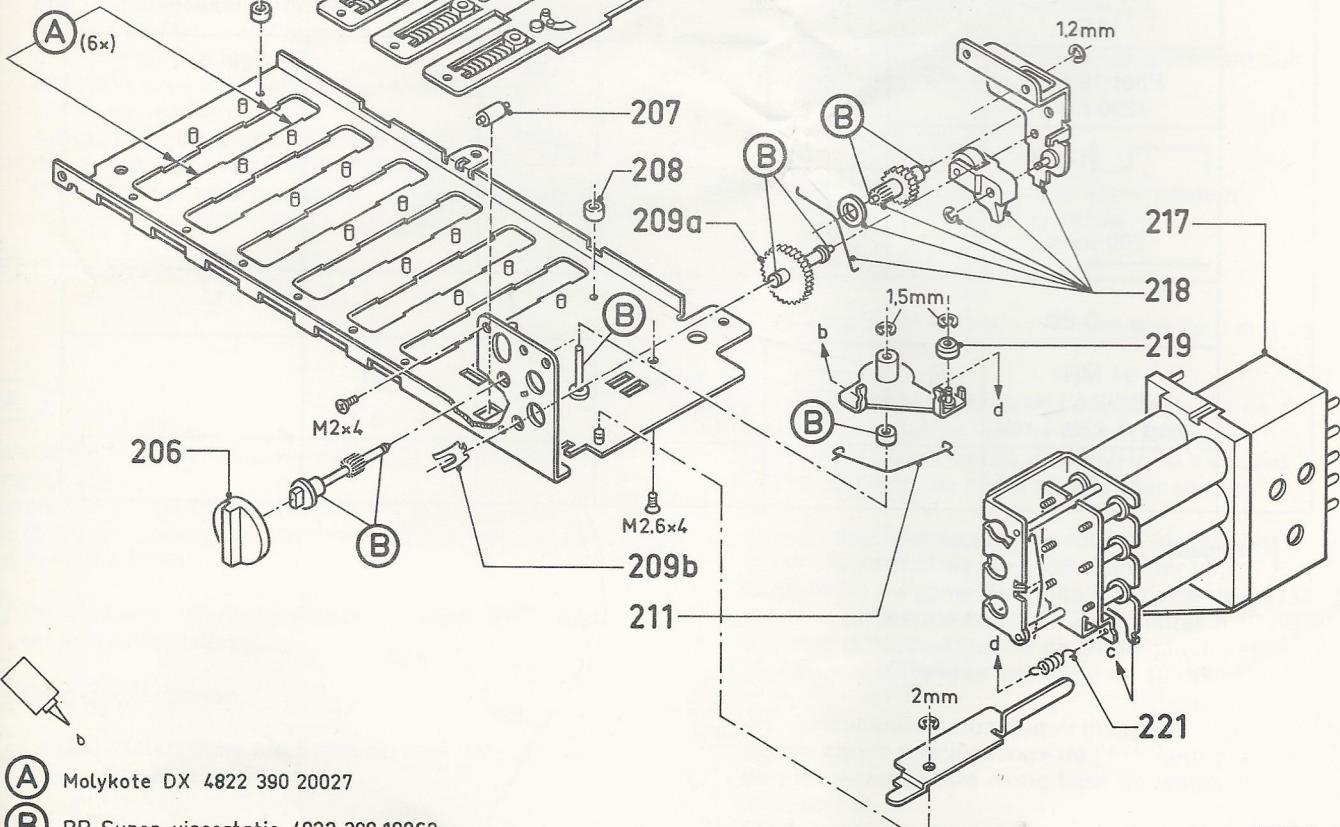
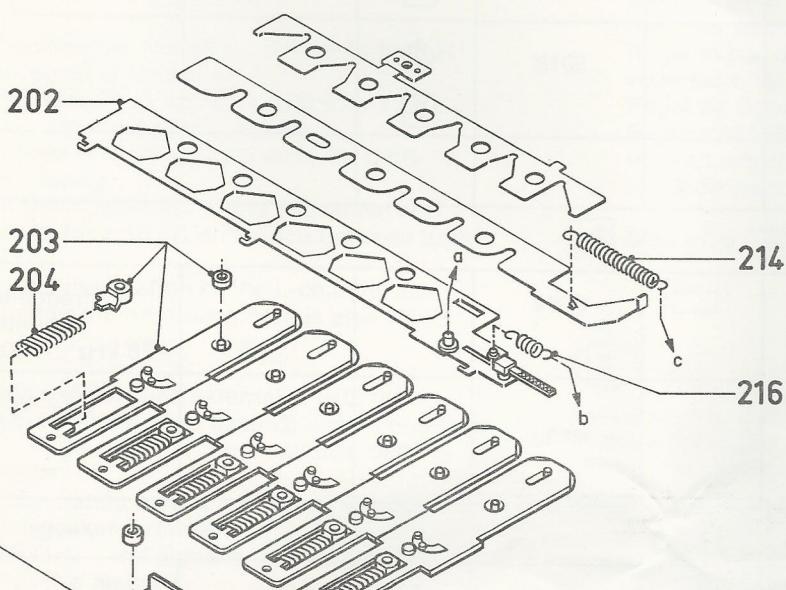


12 V





201	4822 460 20203
202	4822 528 30248
203	4822 528 80873
204	4822 492 62476
206	4822 528 20343
207	4822 528 80875
208	4822 532 40137
209	4822 522 10231
212	4822 450 80738
213	4822 492 32002
214	4822 492 32001
216	4822 492 31998
217/00/50	4822 210 10229
217/43	4822 210 10238
218	4822 256 90363
219	4822 528 80874
221	4822 492 31999



(A) Molykote DX 4822 390 20027

(B) BP Super viscostatic 4822 390 10069

SK							
MW	520 kHz AM 1 kHz 30%			5014			max ~
	512 kHz AM 1 kHz 30%		Max. L	5013			max. ~
	1635 kHz AM 1 kHz 30%			5012			
	1500 kHz AM 1 kHz 30%			2007 2001			
FM	HF sweep 94 MHz 			IFT (front end) 5017	 		
				5018	 		
Stereodecoder							
No signal			3269				 frequency-counter 76 kHz ± 300 kHz
			3132				
IAC							
Pilot 19 kHz (250 mV)				3235	 		
$\alpha -3 \text{ dB}$							
94 MHz $\Delta f = 22.5 \text{ kHz}$ mod. 1 kHz 1 mV				3129		 	$\alpha -3 \text{ dB}$

↑ Repeat

GB

During measurements and adjustments, the tape transport should be connected.

During FM adjustments the AFC should be switched off (close bridge B3) and the Local/DX switch should be in position DX.

1 Connect the X input of the oscilloscope externally to a wobbulator signal.

2 Open bridge .

3 Adjust the response curve for maximum height and max. symmetry.

4 Close bridge .

5 Adjust S-curve for zero crossing and max. symmetry.

6 Connect voltmeters across a 4Ω load to both R and L loudspeaker terminal.

Inject a 96 MHz $70 \mu\text{V}$ stereo signal with 1 kHz modulation and tune to this signal.

Adjust volume and balance controls for 0 dB voltmeter reading.

Eliminate the modulation of the R-channel and adjust R3132 for a 10 dB difference between both meters.

Eliminate the modulation of the L-channel and check whether the difference here is also 10 dB.

7 IAC

Trigger the oscilloscope externally, with the square-wave voltage, time base 20 $\mu\text{sec}/\text{cm}$. Adjust for minimum deviation of the amplitude, see Fig. 2.

8 Connect voltmeters across a 4Ω load to both R and L loudspeaker terminal.

Inject a 96 MHz 1 mV signal with 1 kHz modulation and tune to this signal.

Adjust volume and balance controls for 0 dB voltmeter reading.

Adjust back the signal strength up to 10 μV . Adjust the meters for -3 dB with 3129 (Fig. 1).

If Local/DX is pressed, the $\alpha -3 \text{ dB}$ point must lie between 45 μV and 380 μV .

9 Close bridge .

6 Sluit voltmeters aan over een 4Ω belasting van zowel R als L luidspreker-uitgang.
Injecteer een 96 MHz $70 \mu\text{V}$ stereosignaal met 1 kHz modulatie en stem hierop af.
Regel met de volume en balansregelaar de voltmeters op 0 dB. Verwijder de modulatie van het rechter kanaal en regel met R3132 het verschil tussen beide meters af op 10 dB. Verwijder de modulatie van het linkerkanaal en controleer of het verschil ook 10 dB is.

7 IAC

Trigger de oscilloscoop extern met de blokspanning, tijdbasis 20 $\mu\text{sec}/\text{cm}$. Regel af op minimale afwijking van de amplitude, zie Fig. 2.

8 Sluit voltmeters aan over, een 4Ω belasting van zowel R als L luidspreker uitgang.
Injecteer een 96 MHz signaal en stem hierop af.
Regel m.b.v. de volume- en balansregelaar de voltmeters op 0 dB.
Regel de signaalsterkte terug tot 10 μV .
Regel met 3129 de meters af op -3 dB (Fig. 1).
Indien Local/DX ingeschakeld wordt moet het $\alpha -3 \text{ dB}$ punt liggen tussen 45 en 380 μV .

9 Sluit brug .

F

La mécanique doit être branchée au cours des mesures et des ajustages.

Lors de mesures FM la CAF doit être désenclenchée (court-circuiter le pontet B3) et le commutateur Local/DX doit se trouver en position DX.

1 L'entrée X doit être branchée extérieurement sur un signal de wobbulateur.

2 Ouvrir de pontet .

3 Ajuster la courbe de réponse à une hauteur maximum et un max. de symétrie.

4 Fermer le pontet .

5 Ajuster la courbe en S sur le passage du 0 et à un max. de symétrie.

6 Brancher des voltmètres sur une résistance de 4Ω tant sur la sortie de haut-parleur R que L.
Injecter un signal stéréo de 96 MHz $70 \mu\text{V}$ ayant une modulation de 1 kHz et accorder sur ces valeurs.

A l'aide des commandes de volume et d'équilibre régler les voltmètres sur 0 dB. Eliminer la modulation du canal de droite et à l'aide de R3132 régler la différence entre les 2 Vu-mètres à 10 dB.
Eliminer la modulation du canal de gauche et vérifier si la différence est aussi de 10 dB.

7 IAC (commande automatique intégrée)

Synchroniser l'oscilloscope de l'extérieur par une tension rectangulaire d'une base de temps de 20 $\mu\text{sec}/\text{cm}$.

Ajuster sur une excursion minimale de l'amplitude, voir Fig. 2.

NL

Tijdens metingen en afregelingen moet het loopwerk aangesloten zijn.

Tijdens FM instellingen moet de AFC uitgeschakeld zijn (brug B3 sluiten) en moet de Local/DX schakelaar in positie DX staan.

1 De X ingang van de oscilloscoop extern aansluiten op een wobbel-signal.

2 Brug  openen.

3 De doorlaatkromme afregelen op max. hoogte en max. symmetrie.

4 Brug  sluiten.

5 De S-kurve afregelen op de 0-doorgang en max. symmetrie.

I

Il meccanismo deve rimanere collegato nel corso delle misure e delle regolazioni.

Durante le misure FM, CAF deve essere disinnestato (corto circuitare il ponticello B3) e il commutatore "Local/DX" deve essere in posizione DX.

1 L'ingresso X deve essere collegato dall'esterno su di un segnale di vocalizzazione.

2 Aprire il ponticello  .

3 Regolare la curva di risposta per altezza e simetria massima.

4 Chiudere il ponticello  .

5 Regolare la curva ad S per il passaggio dello 0 per simetria massima.

6 Collegare dei voltmetri tramite una resistenza di 4Ω sulle uscite del altoparlante di destra e di sinistra.

Iniettare un segnale stereofonico di 96 MHz $70 \mu V$ avente una modulazione di 1 kHz e sintonizzare a questi valori.

Grazie ai comandi di volume e d'equilibrio regolare i voltmetri su di 0 dB. Eliminare la modulazione del canale di destra tramite R3132 e regolare la differenza fra i due metri a 10 dB. Eliminare la modulazione del canale di sinistra e verificare se la differenza è anche di 10 dB.

7 IAC (controllo automatico integrato).

Sincronizzare l'oscilloscopio dall'esterno con una tensione rettangolare avvenuta come base al tempo $20 \mu sec/cm$. Regolare per una deviazione minima dell'amplidine, veder Fig. 2.

8 Regolare la curva ad S per il passaggio dello 0 e per simetria massima.

Collegare dei voltmetri tramite una resistenza di 4Ω sulle uscite del altoparlante di destra e di sinistra.

Iniettare un segnale stereofonico di 96 MHz 1 mV avente una modulazione di 1 kHz e sintonizzare a questi valori.

Grazie ai comandi di volume e d'equilibrio regolare i voltmetri su di 0 dB.

Riportare l'intensità del segnale a $10 \mu V$. Grazie a 3129 regolare li strumenti a -3 dB (Fig. 1).

Se Local/DX è messo in marcia $\alpha -3$ dB deve essere fra i 45 e 380 μV .

9 Chiudere il ponticello  .

8 Brancher des voltmètres sur une résistance de 4Ω tant sur la sortie de haut-parleur R que L. Injecter un signal stéréo de 96 MHz $70 \mu V$ ayant une modulation de 1 kHz et accorder sur ces valeurs.

A l'aide des commandes de volume et d'équilibre régler les voltmètres sur 0 dB. Ramener l'intensité du signal à $10 \mu V$. Grâce à 3129, régler les instruments à -3 dB (fig. 1). Si Local/DX est mis en service le point $\alpha -3$ dB doit être situé entre 45 et 380 μV

9 Fermer le pontet  .

D

Während Messungen und Einstellungen muss das Laufwerk angeschlossen sein.
Während FM-Einstellungen muss die Scharfabstimmung (AFC) ausgeschaltet sein (Brücke B3 schliessen) und muss der "Local/DX"-Schalter sich in Stellung DX befinden.

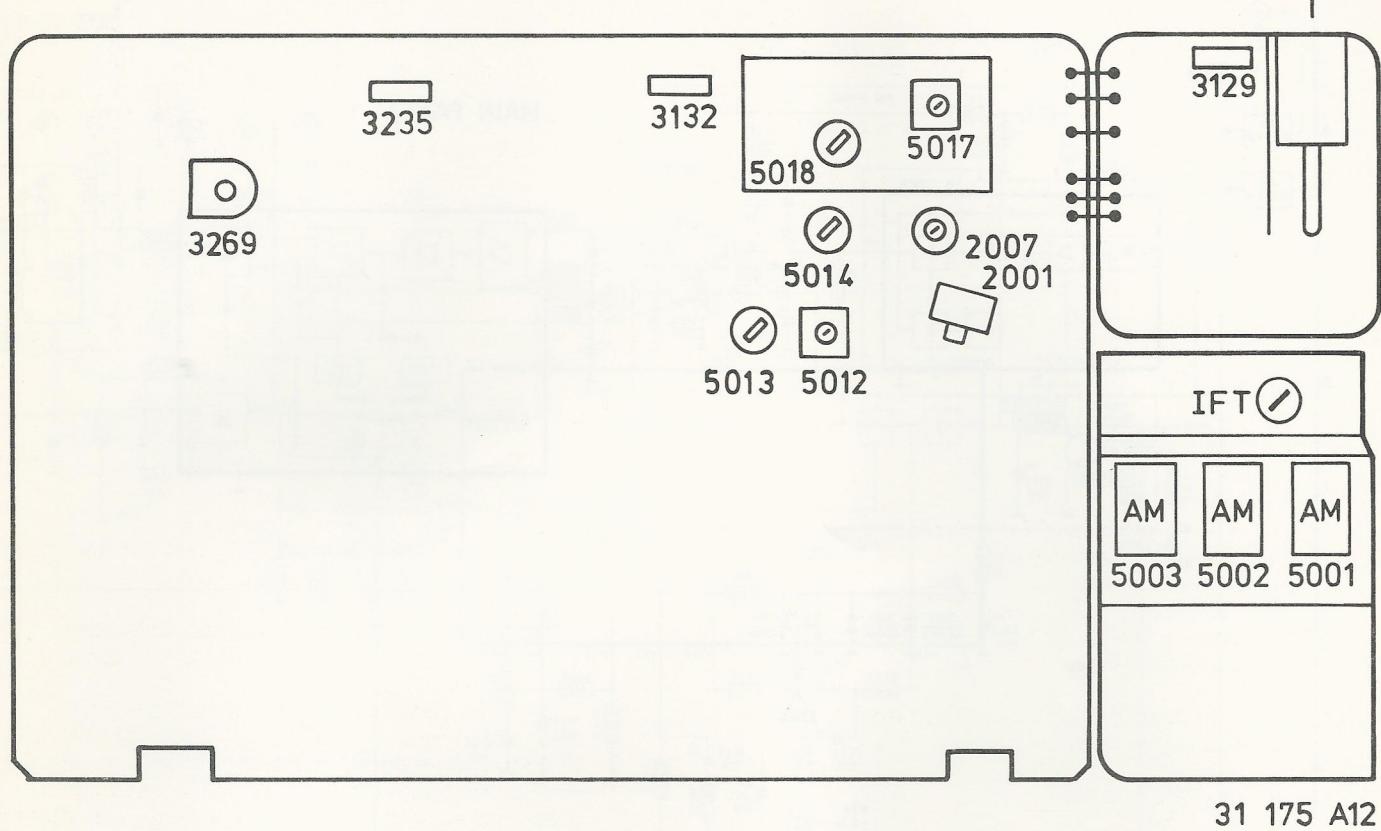
- 1 Den X-Eingang des Oszilloskops extern an ein Wobbelsignal anschliessen.
- 2 Brücke  öffnen.
- 3 Die Durchlasskurve in Höhe und Symmetrie auf Höchstwert einstellen.
- 4 Brücke  schliessen.
- 5 Die S-Kurve auf den Nulldurchgang und Höchstsymmetrie einstellen.
- 6 Voltmeter über eine 4Ω -Belastung von sowohl dem rechten als auch dem linken Lautsprecherausgang anschliessen. Ein Stereosignal (96 MHz- $70 \mu V$) mit einer Modulation von 1 kHz zuführen und darauf abstimmen. Mit dem Lautstärke- und Balance-Regler die Voltmeter auf 0 dB regeln. Die Modulation des rechten Kanals beheben und mit R3132 die Differenz zwischen beiden Spannungsmessern auf 10 dB einstellen. Die Modulation des linken Kanals beheben und kontrollieren, ob die Differenz ebenfalls 10 dB ist.

7 IAC

Das Oszilloskop extern mit Rechteckspannung triggern (Zeitbasis $20 \mu sec/cm$). Auf minimale Abweichung der Amplitude abgleichen, siehe Abb. 2.

- 8 Voltmeter über einer 4Ω -Belastung sowohl des R- und L-Lautsprecherausgangs anschliessen. Ein 96 MHz-Signal einspeisen und hierauf abstimmen. Mit dem Lautstärke- und Balance-Regler die Voltmeter auf 0 dB einstellen. Die Signalstärke bis auf $10 \mu V$ rückregeln. Mit 3129 die Meter auf -3 dB einstellen (Fig. 1). Wann Local/DX eingeschaltet wird, muss der $\alpha -3$ dB Punkt sich zwischen 45 und 380 μV befinden.

9 Brücke  schliessen.



31 175 A12

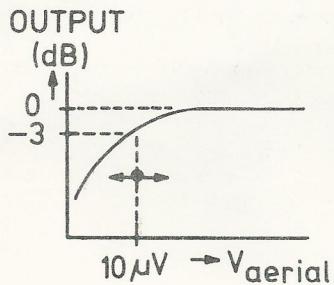
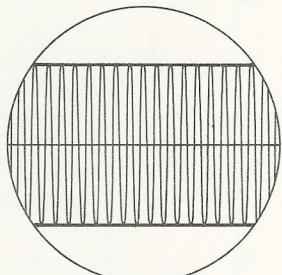
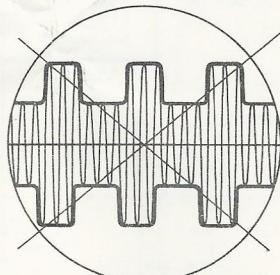


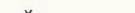
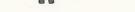
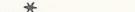
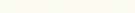
Fig. 1

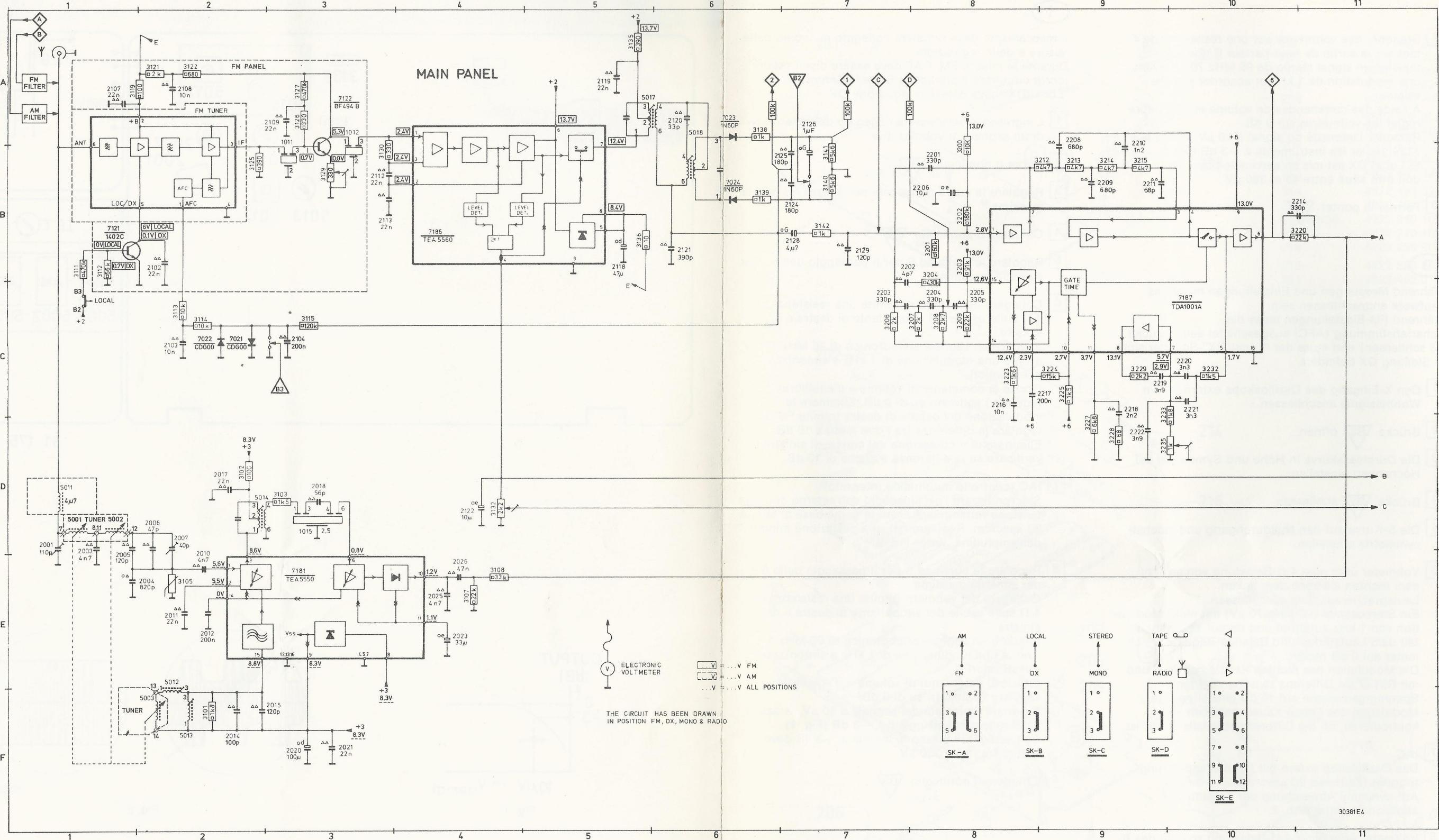


6051A

Fig. 2

(....) delivered by Service

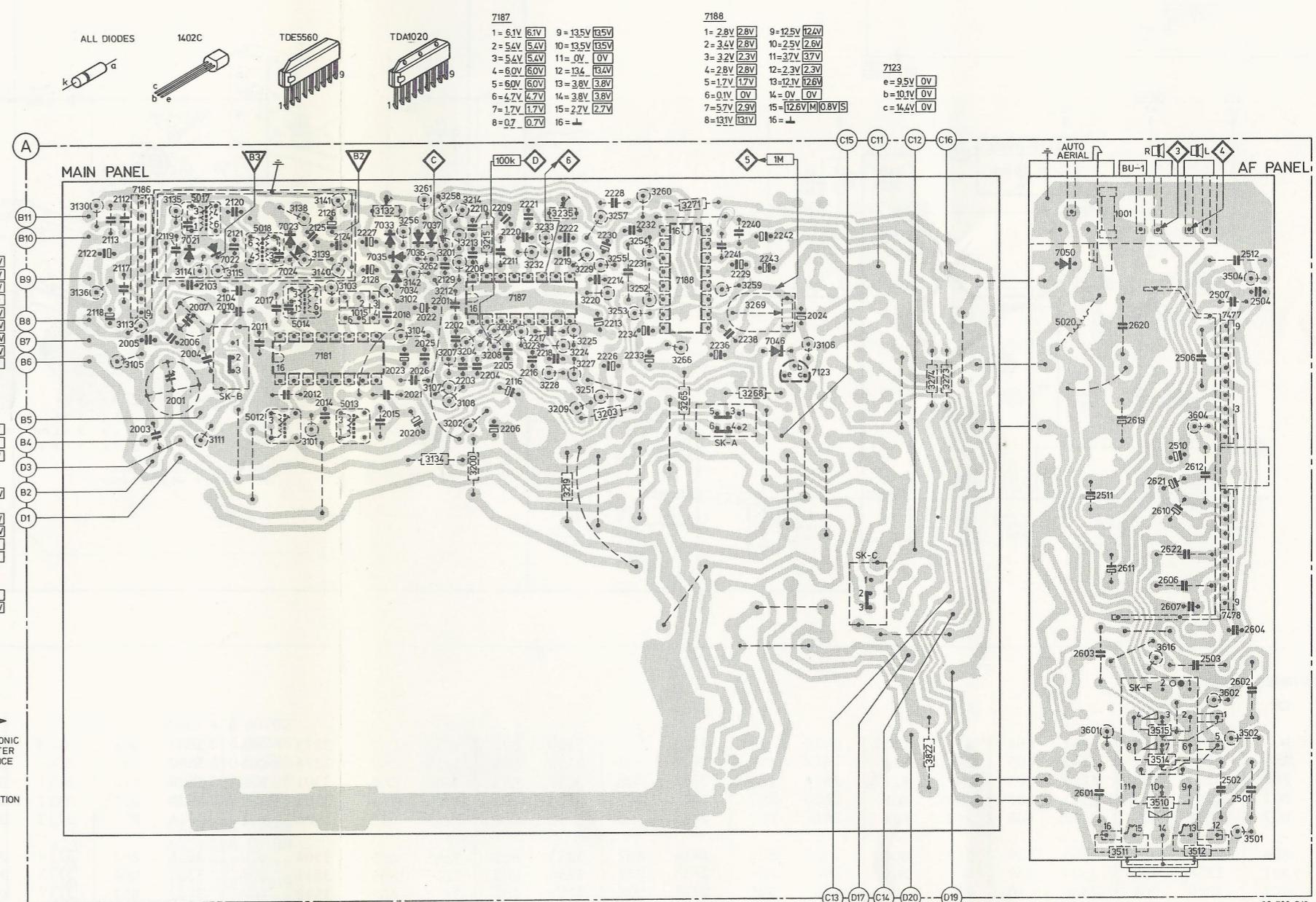
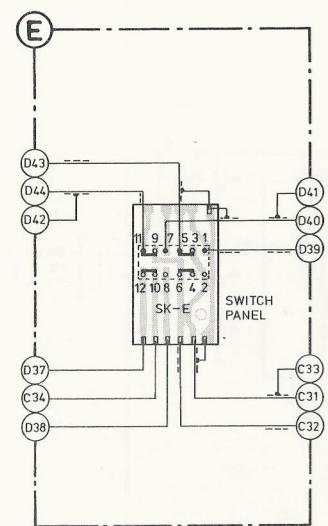
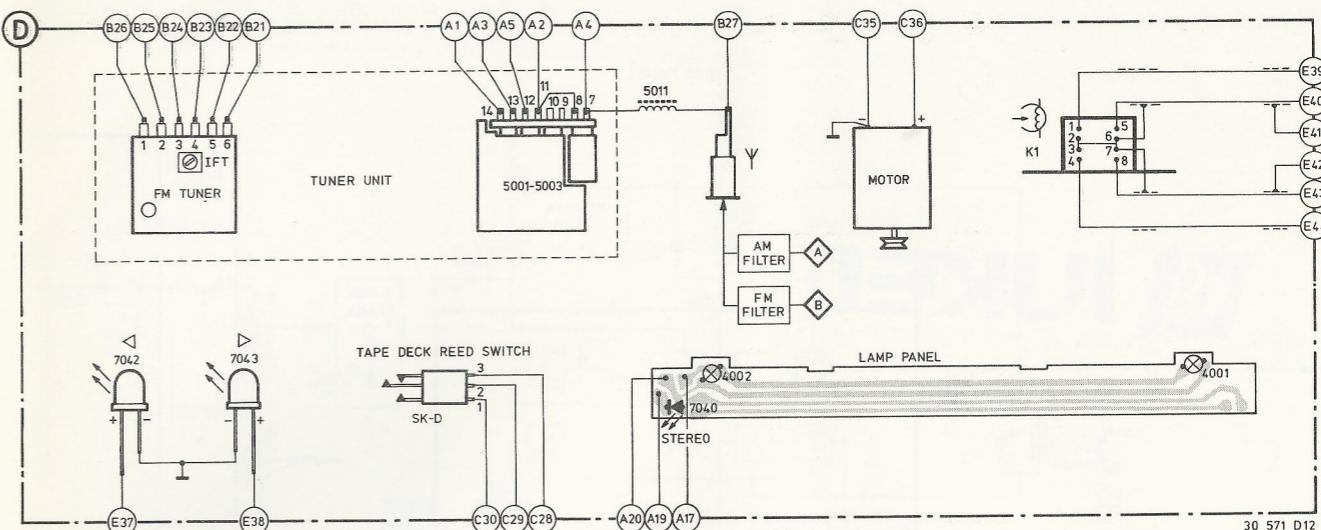
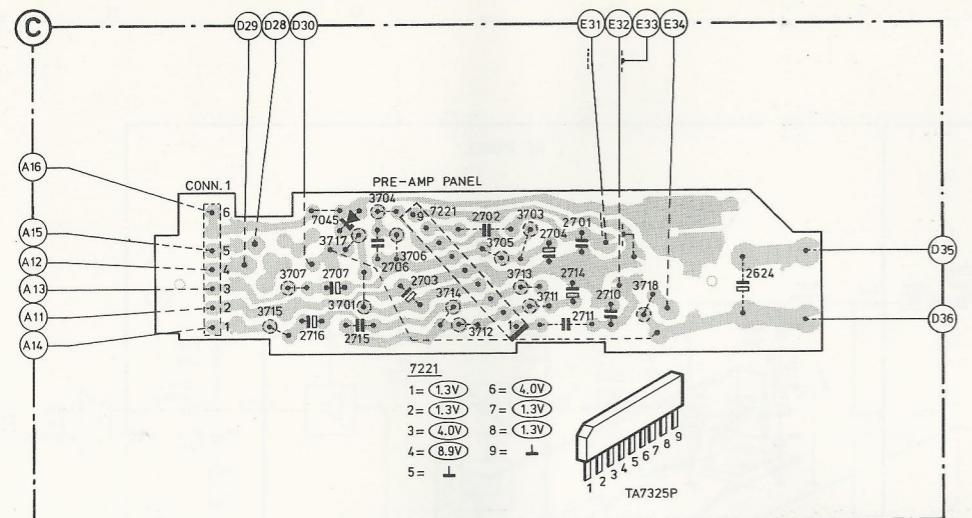
	0.2 W (CR16)	$\leq 220 \text{ k}\Omega$ $> 270 \text{ k}\Omega$	5% 10%		Ceramic plate
	0.33 W (CR25)	$\leq 1 \text{ M}\Omega$ $> 1 \text{ M}\Omega$	5% 10%		Polyester flat foil
	0.33 W (SFR25)		5%		Polyester mepolesco
	0.25 W (VR25)	$\leq 10 \text{ M}\Omega$ $> 10 \text{ M}\Omega$	5% 10%		Mylar (Polyester flat foil small sized)
	0.5 W (CR37)	$\leq 1 \text{ M}\Omega$ $> 1 \text{ M}\Omega$	5% 10%		Micropoco
	0.67 W (CR52)		5%		Tubular ceramic (body colour pink or yellow/green)
	1.15 W (CR68)		5%		Miniature single elco
	Chip component				Subminiature tantalum cap.

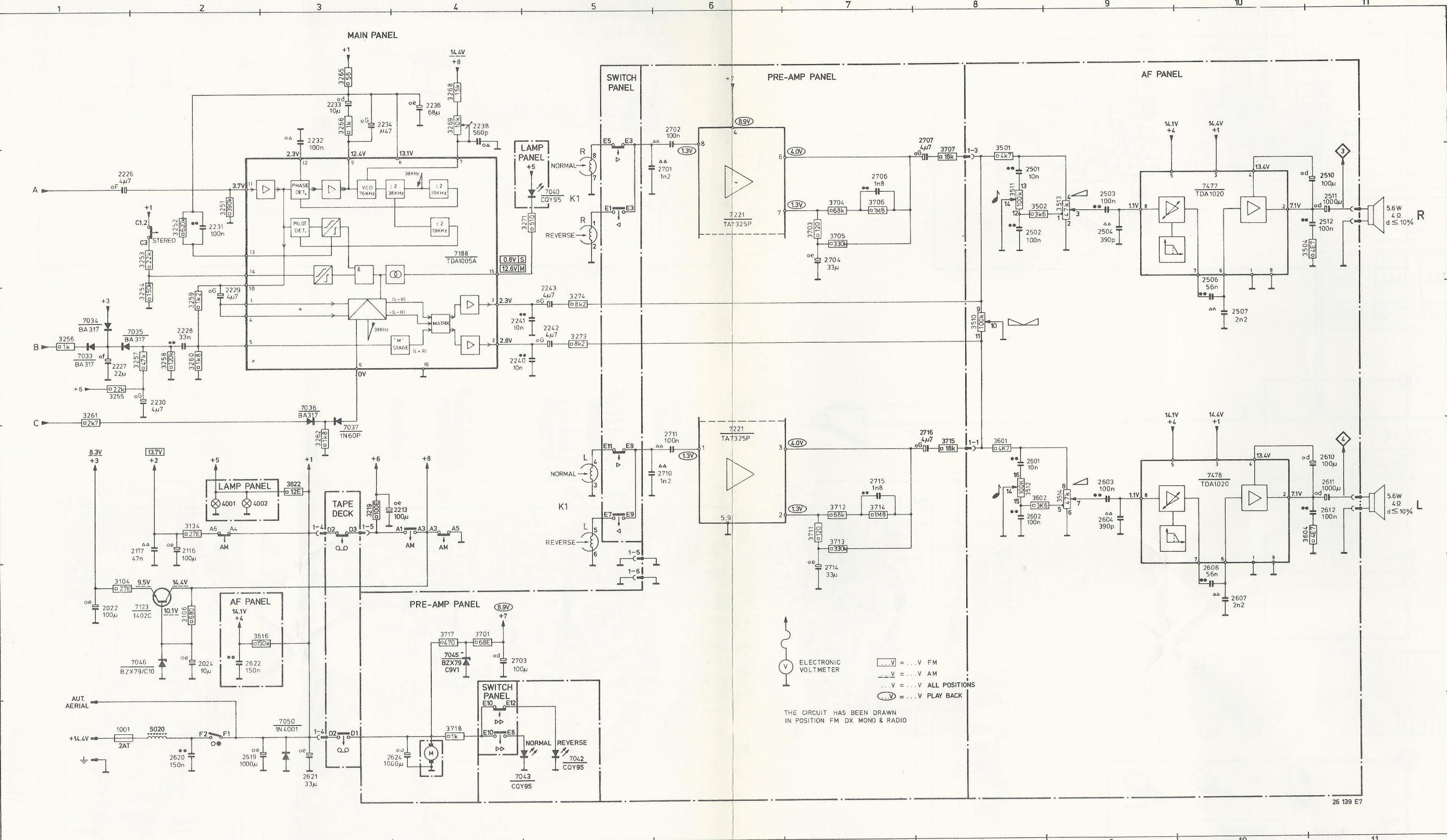


Coordinates of parts

ITEM CD

1011	A03	2010	D02	2025	E04	2118	B05	2201	B08	2214	B11	3102	D02	3119	A01	3136	B05	3204	B08	3220	B10	3235	D09	7023	A06
1012	A03	2011	E02	2026	E04	2119	A05	2202	B07	2214	B10	3103	D03	3121	A02	3138	A06	3206	C07	3223	C08	5001	D01	7024	B06
1015	D03	2012	E02	2102	B02	2120	A06	2203	C07	2216	C08	3105	E02	3122	A02	3139	B06	3207	C08	3224	C09	5002	D01	7121	B01
2001	D01	2014	F02	2103	C02	2121	B06	2204	C08	2217	C09	3107	E04	3125	B02	3140	B07	3208	C08	3225	C09	5003	F02	7122	A03
2003	D01	2015	F03	2104	C03	2122	D04	2205	C08	2218	C09	3108	E04	3126	A03	3141	B07	3209	C08	3227	D09	5011	D01	7181	E03
2004	E02	2017	D02	2107	A01	2124	B07	2206	B08	2219	C09	3111	B01	3127	A03	3142	B07	3212	B09	3228	D09	5012	E02	7186	B04
2005	D01	2018	D03	2108	A02	2125	B06	2208	A09	2220	C10	3112	B01	3129	B03	3200	B08	3213	B09	3229	C09	5013	F02	7187	C10
2005	E01	2020	F03	2109	A03	2126	A07	2209	B09	2221	C10	3113	C02	3130	B03	3201	B08	3214	B09	3232	C10	5014	D02		
2006	D02	2021	F03	2112	B03	2128	B07	2210	A09	2222	D09	3114	C02	3132	D04	3202	B08	3215	B09	3233	C09	5017	A05		
2007	D02	2023	E04	2113	B03	2129	B07	2211	B09	3101	F02	3115	C03	3135	A05	3203	B08	3220	B11	3233	D09	5018	A06		





Coordinates of parts

ITEM	CD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																	
1001	F01	2230	C02	2241	C04	2510	B11	2611	D11	2704	B07	3134	D02	3258	C02	3273	C05	3601	D08	3706	B07	4001	E03	7042	F04	7478	D10		
2022	E01	2231	B02	2242	C05	2511	B11	2612	D11	2706	B07	3150	C08	3259	C02	3274	C05	3602	D08	3707	B08	4002	E03	7043	F05				
2024	E02	2232	A03	2243	C05	2512	B11	2619	F02	2707	A08	3219	E03	3260	C02	3501	B08	3604	D10	3711	D07	5120	F02	7045	E04				
2116	D02	2233	A03	2501	B08	2601	D08	2620	F02	2710	D06	3251	B02	3261	C01	3502	B08	3604	D11	3712	D07	7033	C01	7046	E02				
2117	D02	2234	A03	2502	B08	2602	D08	2621	F03	2711	D06	3252	B02	3262	D03	3504	B11	3616	E03	3713	D07	7034	C01	7050	F03				
2213	E04	2236	A04	2503	B09	2603	D09	2622	E02	2714	E07	3253	B02	3265	A03	3504	B10	3616	E02	3714	D07	7035	C02	7123	E02				
2226	B01	2238	A04	2504	B09	2604	D09	2624	F04	2715	D07	3254	C02	3266	A03	3511	B08	3701	E04	3715	D08	7036	C03	7188	B04				
2227	C01	2240	C04	2506	C10	2607	E10	2701	B06	2716	D08	3255	C01	3268	A04	3512	D08	3703	B07	3717	E04	7037	D03	7221	D06				
2228	C02	2240	C05	2506	B10	2607	E10	2702	A06	3104	E01	3256	C01	3269	A04	3513	B09	3704	B07	3718	F04	7040	B05	7221	B06				
2229	C02	2241	C05	2507	C10	2610	D11	2703	E04	3106	E02	3257	C02	3271	B05	3514	D09	3705	B07	3822	E03	7042	F05	7477	B10				

