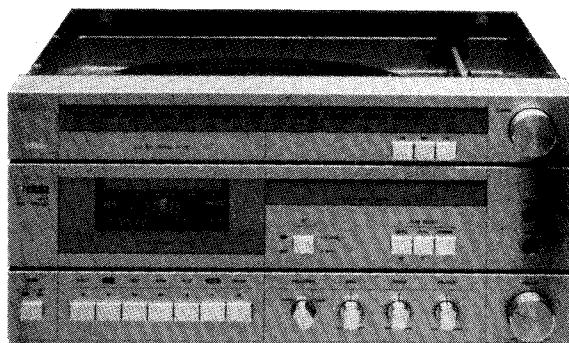


Service
Service
Service

Reparaturhinweise des Cassettenmechanismus siehe
Service Manual "Recorder tape deck RTS-2"

Reparaturhinweise des Plattenspielers siehe Service
Manual F7002/00A



33 490 A

Service Manual

INHALTSVERZEICHNIS

Pag.

Bedienungselemente Anschlüsse usw.	2
Technische Daten + Seillauf	3
Servicepositionszeichnung + Geschwindig- keits Einstellung des Plattenspielers	4
H.F.-Einstellung	5÷7
H.F. Printplatte	8
H.F. Prinzipschaltbild	9-10
N.F. Printplatte	11-12
N.F. Prinzipschaltbild	13-14
REC Prinzipschaltbild	15-16
REC Printplatte	17
REC Einstellung	18-19
Verdrahtung	20÷21
Explosionsansichten des Gehäuses + mechanische Stückliste	22÷24
Elektrische Stückliste + Erläuterung der Symbole	25

Bei jeder Reparatur sind die geltenden Sicherheitsvorschriften zu
beachten. Der Originalzustand des Geräts darf nicht verändert werden;
für Reparaturen sind Original-Ersatzteile zu verwenden.

Documentation Technique Service Dokumentation Documentazione di Servizio Huolto-Ohje Manual de Servicio Manual de Servicio



Subject to modification

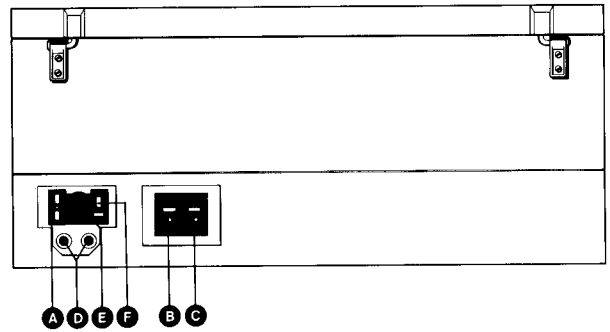
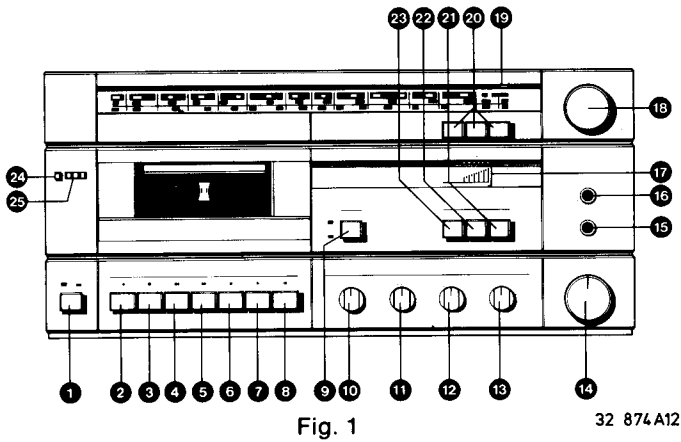
D

4822 725 15654

Printed in The Netherlands

PHILIPS

CS 90 549



Bedienungselemente, Anschlüsse u.ä.

Abb. 1

- 1 Netzschalter
- 2 Cassettenfachöffner
- 3 Aufnahme-Taste
- 4 Taste für schnellen Rücklauf
- 5 Taste für schnellen Vorlauf
- 6 Stop-Taste
- 7 Taste für Start und Wiedergabe
- 8 Pause-Taste
- 9 Mono/RII-Schalter
- 10 Programmquellenwählschalter
- 11 'Bass'-Einsteller
- 12 'Höhen'-Einsteller
- 13 Stereobalance-Einsteller
- 14 Lautstärke-Einsteller
- 15 Anschluss für Monomikrophon
- 16 Anschluss für Stereo-Kopfhörer
- 17 Feldstärke-Anzeige
- 18 Empfangsabstimmknopf
- 19 FM-Stereoanzeige
- 20 Wellenbereichwählschalter 'LW', 'MW', 'FM'
- 21 Bandsortenwählschalter 'NORMAL'
- 22 Bandsortenwählschalter 'CrO₂'
- 23 Bandsortenwählschalter 'METAL'
- 24 Nullstelltaste
- 25 Bandzählwerk

Abb. 2

- A Anschluss für FM-Antenne, 300 Ω
- B Anschluss für rechten Lautsprecher
- C Anschluss für linken Lautsprecher
- D Line in/out -Anschlussbuchsen (Aux)
- E Anschluss für FM-Antenne, 75 Ω
- F Anschlüsse für AM-Antenne und Erde

'L' = linker Wiedergabekanal, 'R' = rechter Wiedergabekanal

TECHNISCHE DATEN

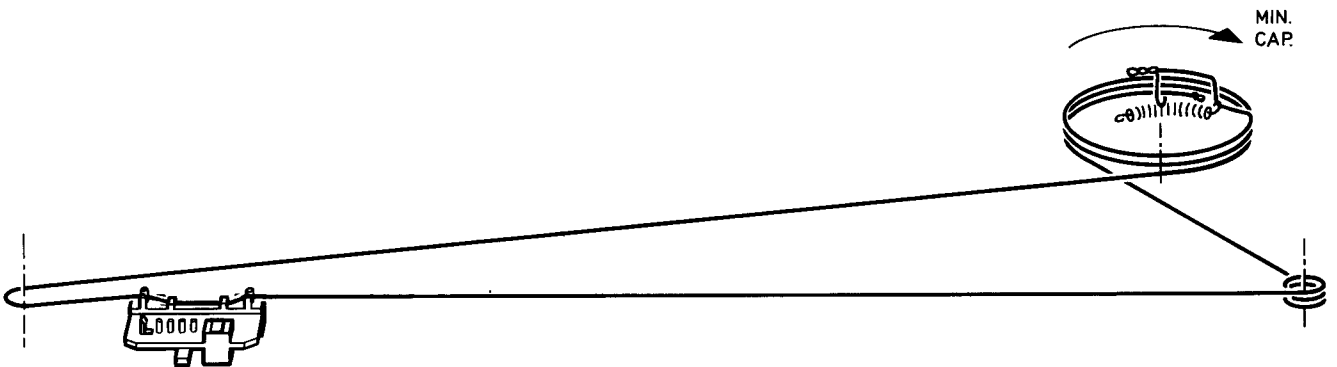
Versorgungsspannungen	:	110, 127, 220, 240 V Wechselspannung
Leistungsaufnahme	:	55 W
Abmessungen	:	390x188x443 mm
Wellenbereiche	UKW	: 87.5- 108 MHz
	MW	: 520-1605 kHz
	LW	: 150- 260 kHz
Empfindlichkeit	UKW	: Mono 26 dB S/R: 3.5 μ V bei 75 kHz Schwebung
	UKW	: Stereo 46 dB S/R: 50 μ V bei 75 kHz Schwebung
	AM	: für 26 dB S/R 100 μ V EMK
Eingangsimpedanz	UKW	: 75/300 Ω (symmetriert)
	AM	: 300 Ω
Ausgangsleistung (8 Ω)	:	2x6 W D $\leq$ 1% 2x10 W D $\leq$ 10%
Eingangssignal für 2x6 W je Kanal bei 1 kHz	:	
Mikrophon	:	1.2 mV bei 20 k Ω
Line Ein/Aus (Aux)	:	150 mV bei 47 k Ω
Ausgangsimpedanz	:	8 Ω
Kopfhörer-Ausgangs- impedanz	:	8-600 Ω

RECORDER

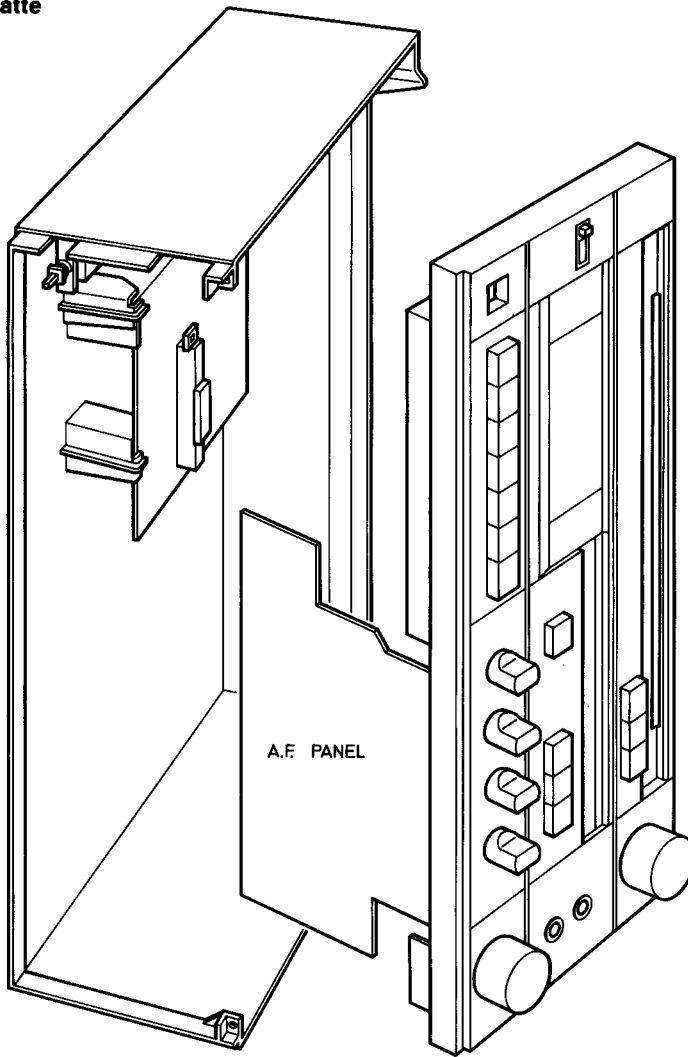
Geschwindigkeit	:	4.75 cm/sec
Gleichlaufschwankungen	:	$\leq$ 0.3%
S/R-Verhältnis (DIN)	:	
Für Fe ₂ O ₃ band	:	$\geq$ 44 dB
Für CrO ₂ band	:	$\geq$ 46 dB
Für Metallband	:	$\geq$ 46 dB
Frequenzbereich	:	
Für Fe ₂ O ₃ band	:	40 Hz - 10 kHz
Für CrO ₂ band	:	40 Hz - 11 kHz
Für Metallband	:	40 Hz - 12.5 kHz

PLATTENSPIELER

Geschwindigkeit	:	33 $\frac{1}{3}$ /45 u.p.m. +4%, -2%
Gleichlaufschwankungen	:	$\leq$ 0.25%
Rumpelabstand	:	$\leq$ 30 dB (DIN A) $\leq$ 52 dB (DIN B)
Tonabnehmersystem	:	GP215



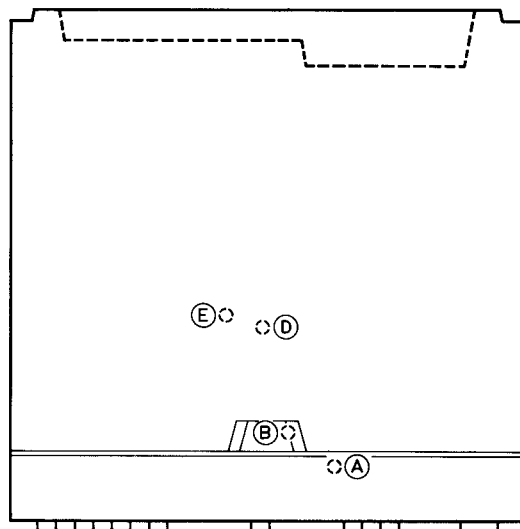
Serviceposition N.F. Printplatte



33 074 C12

Geschwindigkeits-Einstellung des Plattenspieler:

- Ⓓ Einstellung 45 u.p.m.
- Ⓔ Einstellung 33⅓ u.p.m.



33 076 B12

EINSTELLUNGEN

Algemeines über Einstellungen

- Beim Einstellen müssen die eingespeisten Signale möglichst klein sein.
- Die Zwischenfrequenz wird mit einem gewobbelten Signal eingestellt.
Für FM ist dieses Signal 10.7 MHz mit einem Hub von 300 kHz in einer Frequenz von 50 Hz.
Für AM ist dieses Signal 450 kHz mit einem Hub von 7 kHz in einer Frequenz von 50 Hz.

Einzusetzende Messgeräte

- HF-Signalgeber
- Oszilloskop
- Frequenzzähler

AM-IF

SK-A				DETUNE		
MW	450 kHz Δf 7 kHz (50 Hz) via 10 nF (sweep range 400-500 kHz)		2127 max. cap.			
					5005	
					5006	

Die Spitze der Durchlasskurve in der Mitte des Bildes legen dadurch, dass man die Wobbelfrequenz verschiebt.

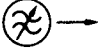
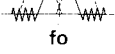
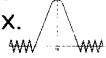
AM-osc.

SK-A					DETUNE	
LW	148.5 kHz mod. 1 kHz 30%		2127 max. cap.	5002		
MW	1625 kHz mod. 1 kHz 30%		2127 min. cap.	2127h		

AM-RF

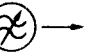
SK-A					DETUNE	
MW	550 kHz mod. 1 kHz 30%		TUNE IN	5000		
	1500 kHz mod. 1 kHz 30%		TUNE IN	2127f		
LW	185 kHz mod. 1 kHz 30%		TUNE IN	5001		

FM-IF

SK-A				DETUNE		
FM-mono AFC-OFF 	10.7 MHz Δf 300 kHz (50 Hz) via 33 nF (sweep range 10-11 MHz)		2127 min. cap.	5111   open	 	center    fo
					5110	  MAX. 
				 open	5111	symmetrical   

 Diode 7113 Kurzschliessen. 5111 verstimmen, den Kern so weit aus der Spule drehen bis dieser mit dem Rand der Spule fluchtet. Die Spitze der Durchlasskurve in der Mitte des Bildes legen dadurch, dass man die Wobbelfrequenz verschiebt. Einen Kondensator (10 nF) zwischen Kollektor von 7106 und Masse schalten.

FM-RF

SK-A				DETUNE		
FM-MONO	87 MHz mod. 1 kHz		2127 max. cap.	AFC-OFF 	5107	 max.  max.
	108.2 MHz mod. 1 kHz		2127 min. cap.		2127b	
	87.5 MHz mod. 1 kHz		2127 max. cap.		5105	
	107.5 MHz mod. 1 kHz		2127 min. cap.		2127d	
	87.2-87.6 MHz 107.5-108.5 MHz		Max. cap. Min. cap.	AFC-ON 	Only check	 max.

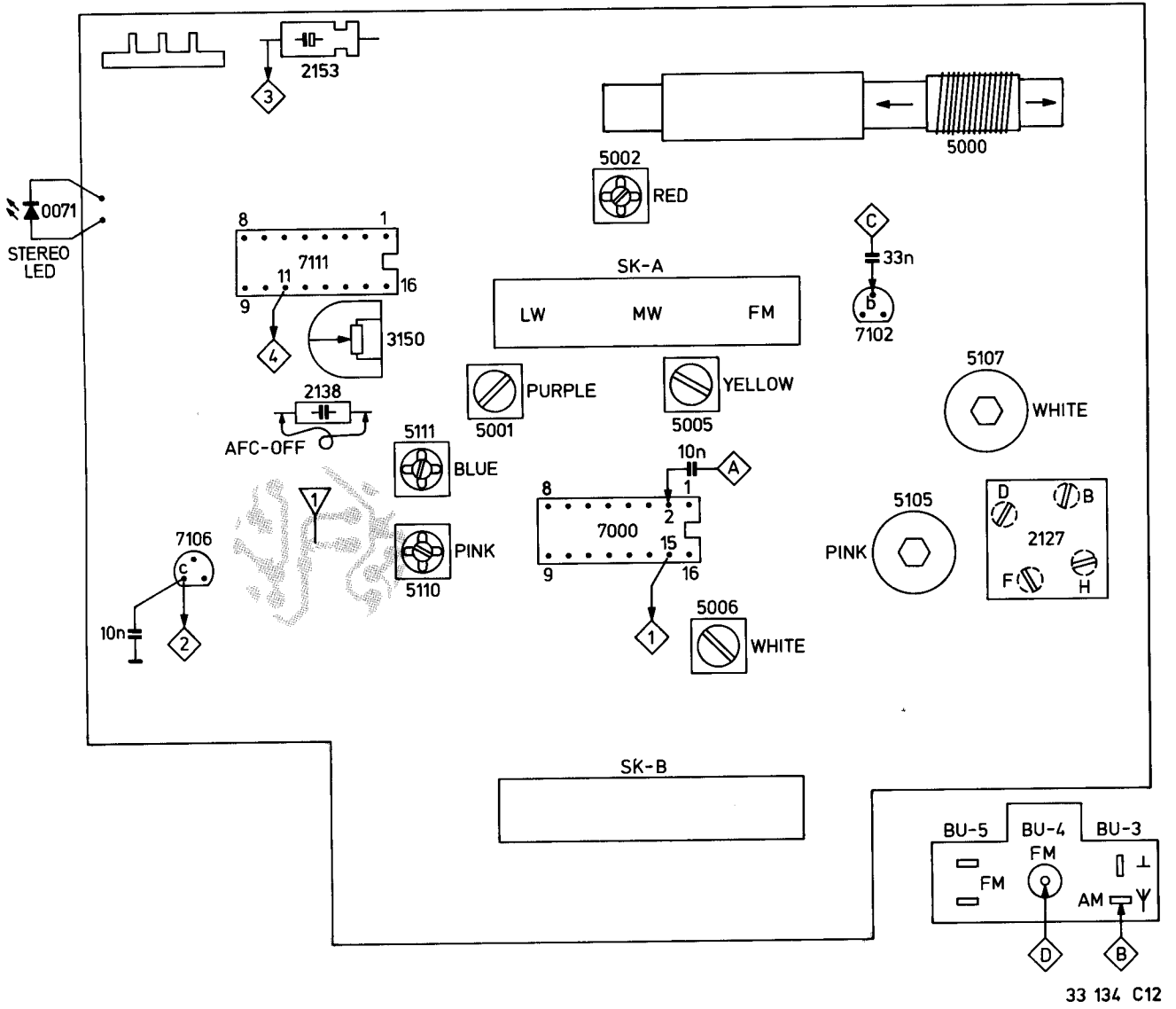
 Diode 7113 Kurzschliessen.

Bei notwendigem Abgleich ist das Gerät auf die gesetzlich vorgeschriebenen Eckfrequenzen abzugleichen.

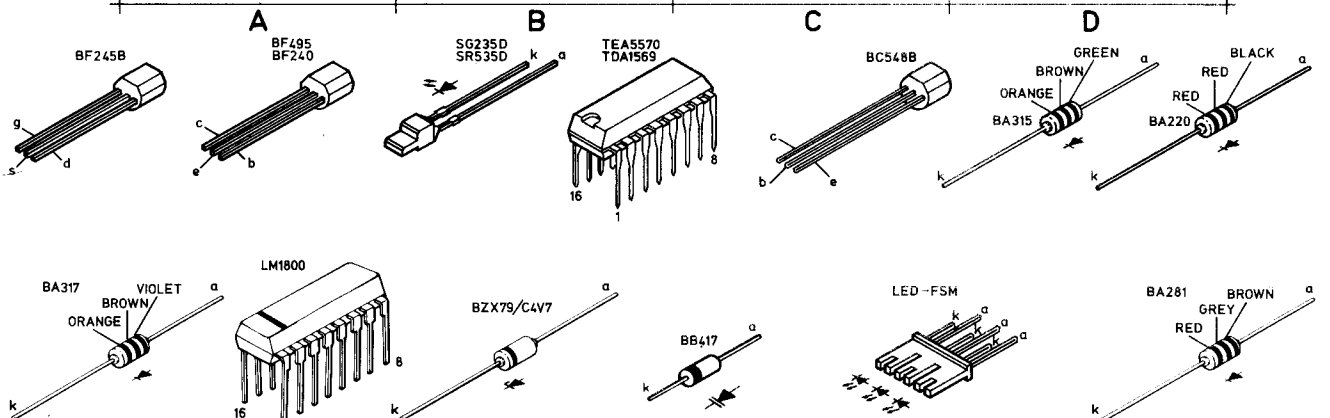
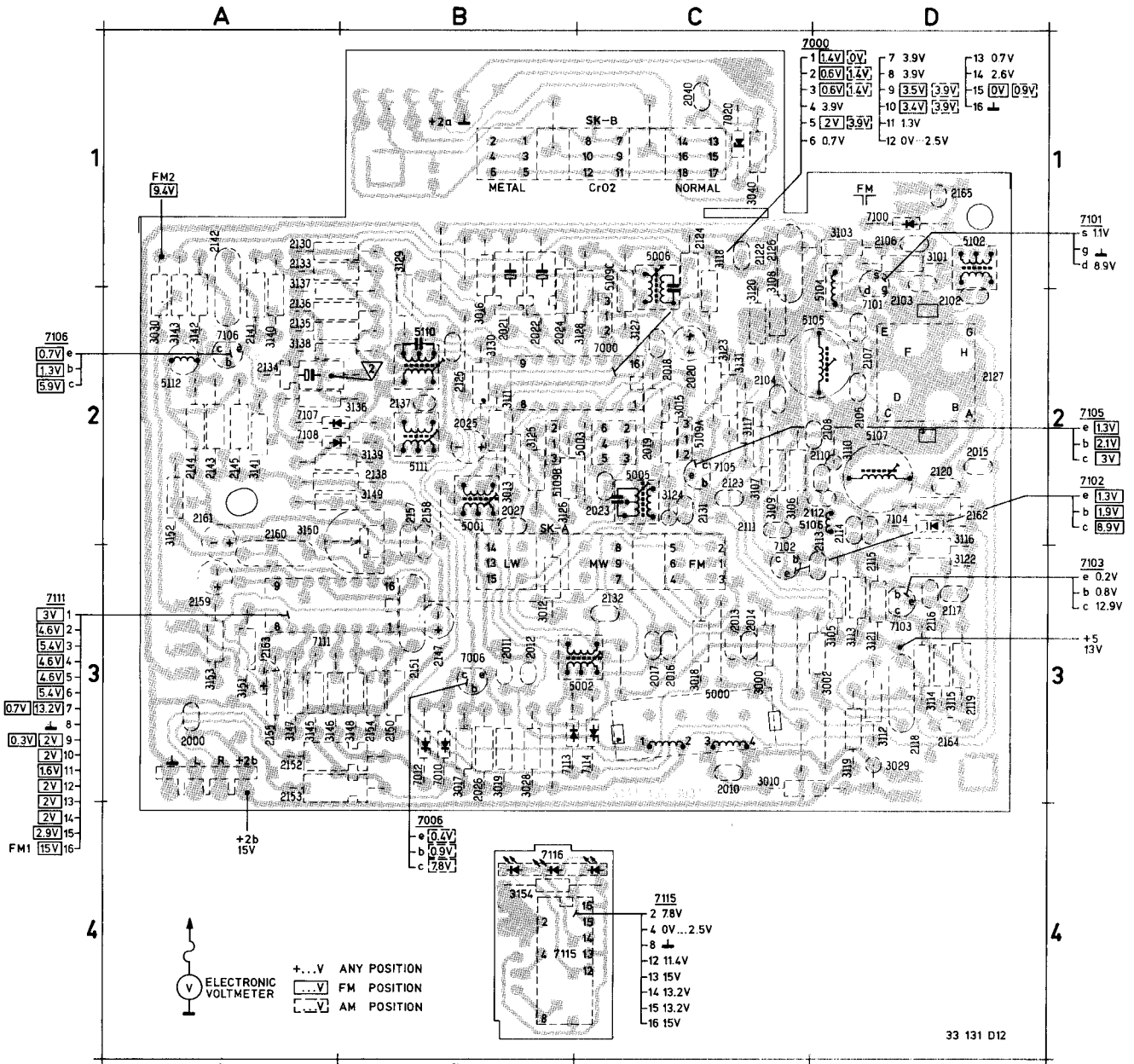
Stereodecoder

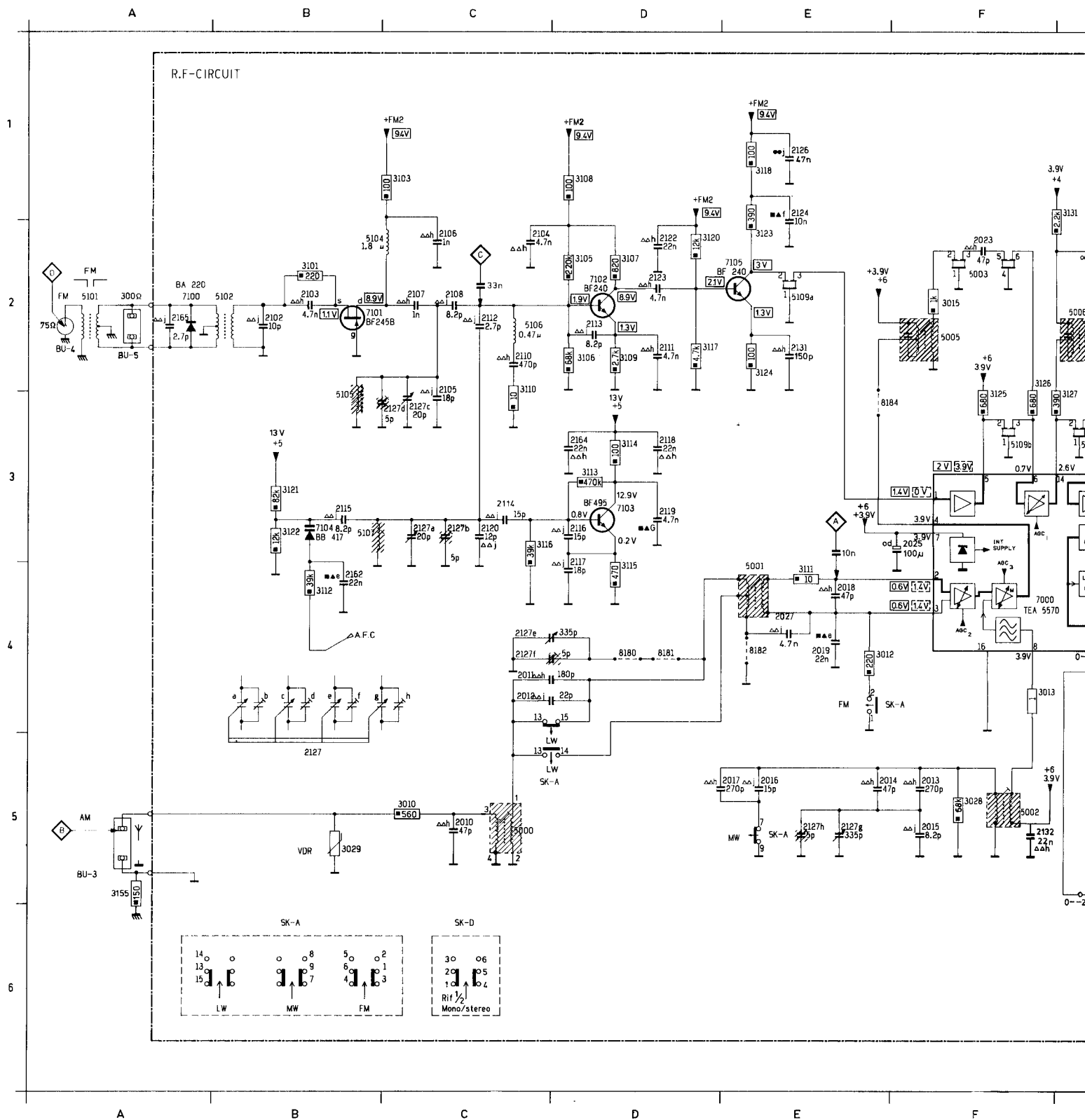
SK-A				DETUNE		COUNTER
FM-STEREO	No signal				3150	 counter 19 kHz $\pm$ 100 Hz

 Auf einem Totpunkt abstimmen



2000	A03	2014	C03	2019	C02	2024	B02	2102	D02	2107	D02	2113	D02	2118	D03	2124	C01	2131	C02	2136	A02	2143	A02
2010	C03	2015	D02	2020	C02	2025	B02	2103	D02	2108	D02	2114	D02	2119	D03	2125	B02	2132	C03	2137	B02	2144	A02
2011	B03	2016	C03	2021	B02	2026	B03	2104	C02	2110	D02	2115	D03	2120	D02	2126	C01	2133	A01	2138	B02	2145	A02
2012	B03	2017	C03	2022	B02	2027	B02	2105	D02	2111	C02	2116	D03	2122	C01	2127	B02	2134	A02	2141	A01	2147	B03
2013	C03	2018	C02	2023	C02	2040	C01	2106	D01	2112	D02	2117	D03	2123	C02	2130	A01	2135	A02	2142	A01	2150	B03
2151	B03	2157	B02	2162	D02	3002	D03	3016	B02	3029	D03	3105	D03	3110	D02	3115	D03	3120	C02	3125	B02	3130	B02
2152	A03	2158	B02	2163	A03	3010	C03	3017	B03	3030	A02	3106	C02	3111	B02	3116	D02	3121	D03	3126	B02	3131	C02
2153	A03	2159	A03	2164	A03	3012	B03	3018	C03	3040	C01	3107	C02	3112	D03	3117	C02	3122	D03	3127	C02	3136	B02
2154	B03	2160	A02	2165	D01	3013	B02	3019	B03	3101	D01	3108	C01	3113	D03	3118	C01	3123	C02	3128	C02	3137	A01
2155	A03	2161	A02	3000	C03	3015	C02	3028	B03	3103	D01	3109	C02	3114	D03	3119	C02	3124	C02	3129	B01	3138	A02
3139	B02	3145	A03	3150	A02	5000	C03	5006	C01	5107	D02	5111	B02	7012	B03	7103	D03	7108	A02	7116	B04		
3140	A02	3146	A03	3151	A03	5001	B02	5102	D01	5109A	C02	5112	A02	7020	C01	7104	D02	7111	A03				
3141	A02	3147	A03	3152	A02	5002	C03	5104	D01	5109B	B02	7000	C02	7100	D01	7105	C02	7113	B03				
3142	A02	3148	B03	3153	A03	5003	C02	5105	C02	5109C	C01	7006	B03	7101	D02	7106	A02	7114	C03				
3143	A02	3149	B02	3154	B04	5005	C02	5106	D02	5110	B02	7010	B03	7102	C03	7107	A02	7115	B04				







0072	A03	2501	E06	2506	G01	2511	G06	2516	H01	2521	H05	2526	H03	2531	H06	2536	I03	2541	J05	2548	G01	2553	D04	2560	F04	2574	C02	2579	B02	2587	K05	3500		
1500	B01	2502	E02	2507	G06	2512	H02	2517	H04	2522	H02	2527	H06	2532	I03	2537	I06	2542	J02	2545	C03	2549	G06	2556	E04	2570	B01	2575	C02	2580	B03	2588	D03	3501
1501	A02	2503	B06	2508	G01	2513	H05	2518	I01	2523	H05	2528	I03	2533	I06	2538	J02	2545	C03	2550	C04	2557	E04	2571	B01	2576	C02	2583	D03	2589	D04	3502		
2400	B02	2504	F02	2509	G06	2514	H02	2519	I04	2524	H02	2529	I06	2534	I03	2539	J05	2546	C04	2551	C04	2558	F03	2572	C02	2577	D02	2584	C02	2600	C04	3503		
2500	E01	2505	F06	2510	G02	2515	H05	2520	H02	2525	H05	2530	H03	2535	I06	2540	J02	2547	C04	2552	D03	2559	F04	2573	B01	2578	D02	2586	K02	2601	C04	3504		

3525	I04	3530A	H03	3535	I06	3540A	I03	3545	J05	3554	K04	3561	C04	3568	G04	3573	F04	3581	B02	3589	A02	3615	E06	7502	I02	7511	B03					
3526	H02	3530B	H06	3536	I02	3540B	I06	3546	J02	3555	K04	3564	D03	3569	F04	3574	F03	3582	B03	3590	A02	3650	F04	7503	I05	7512	B03					
3527	H05	3532	H03	3537	I05	3542	I02	3547	J05	3558	K03	3565	D05	3570	F04	3575	G04	3583	A04	3604	C03	5400	A01	7506	B01	7513	F04					
3528	H03	3533	H06	3538	I03	3543	I05	3552	J04	3559	C04	3566	D03	3571	F03	3576	G03	3584	A04	3605	C04	7500	F01	7509	C01	7514	F04					
3529	H06	3534	I03	3539	I06	3544	J02	3553	J04	3560	C04	3567	D05	3572	F03	3580	C02	3585	A04	3614	E01	7501	F06	7510	A02	7521	D04					

A

B

C

D

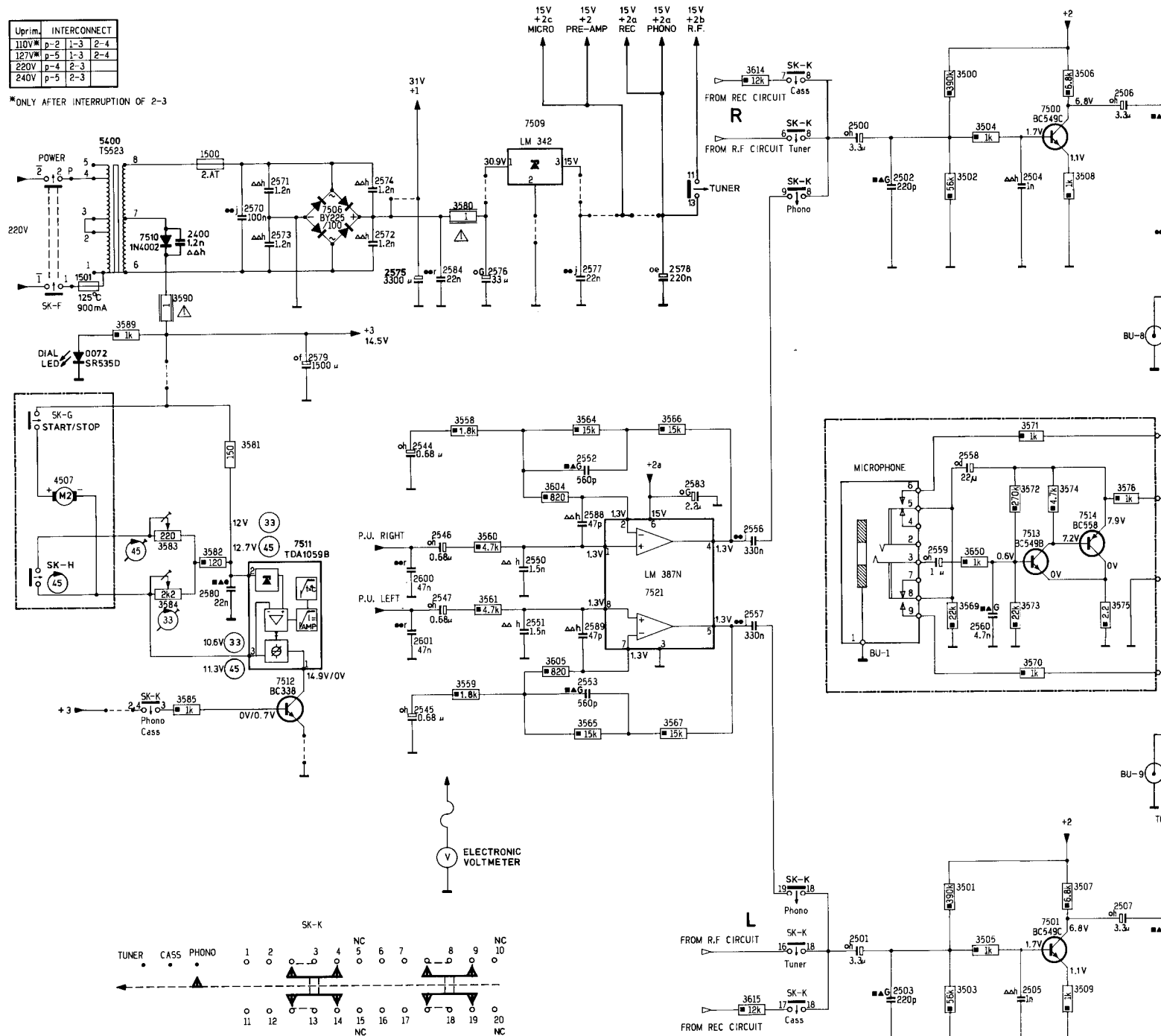
E

F

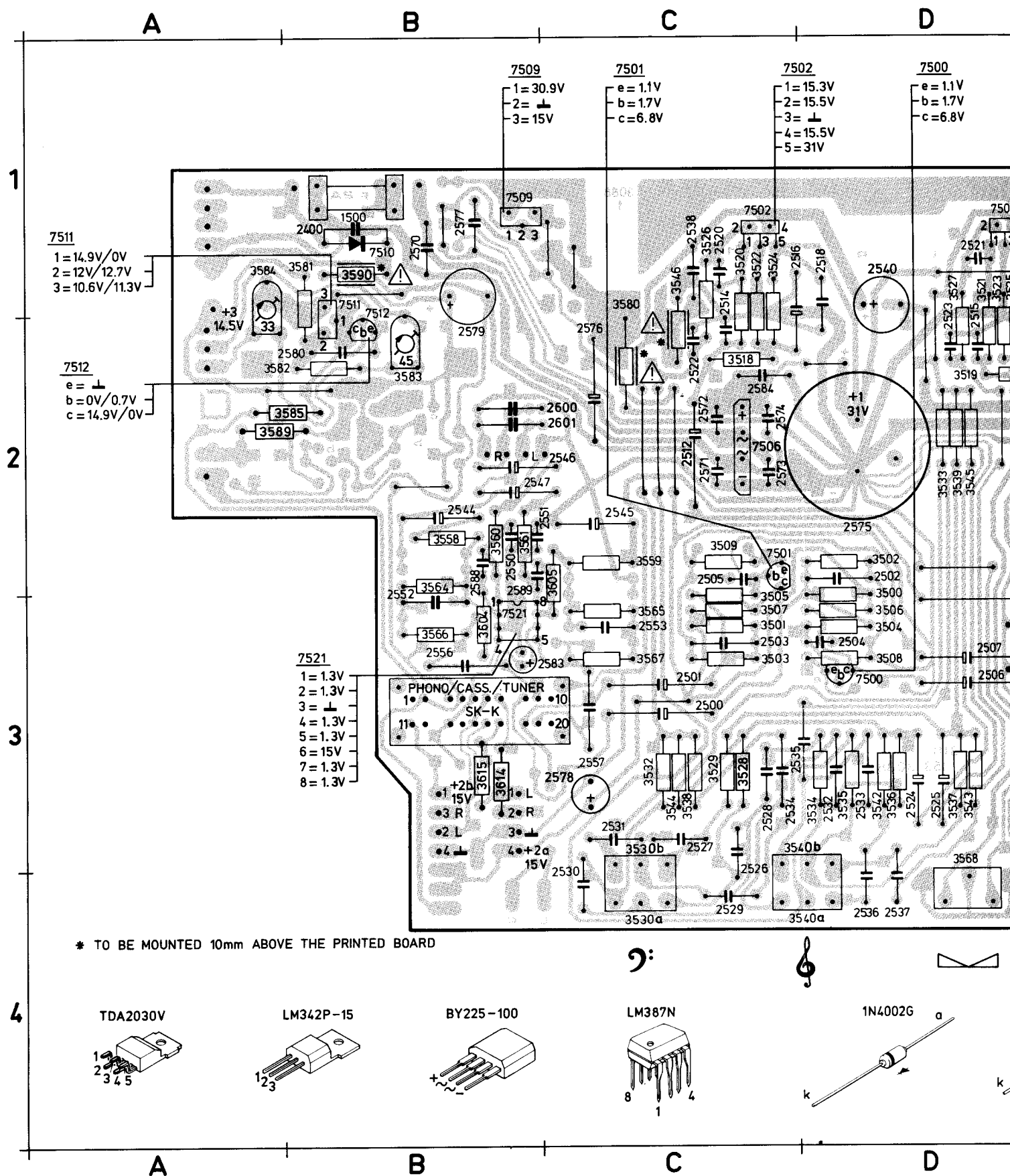
MOTOR-CONTROL-
AMPLIFIER-
SUPPLY CIRCUITS

Uprim.	INTERCONNECT
110V	p-2 1-3 2-4
127V	p-5 1-3 2-4
220V	p-4 2-3
240V	p-5 2-3

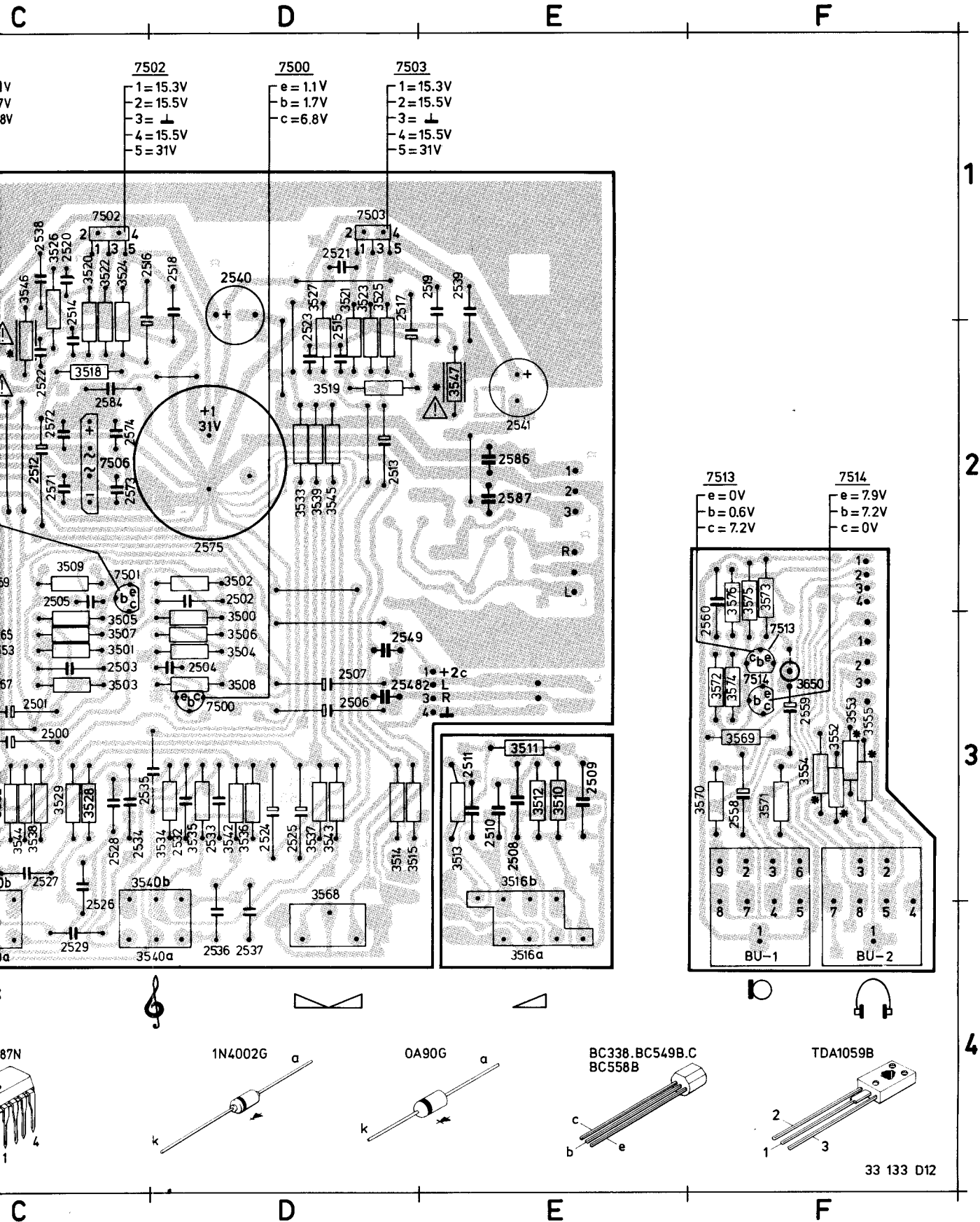
* ONLY AFTER INTERRUPTION OF 2-3







545	C02	2550	B02	2557	C03	2571	C02	2576	C02	2583	C03	2589	B02	3502	D02	3507	C03	3512	E03	3516B	E03	3522	C01
546	C02	2551	C02	2558	F03	2572	C02	2577	B01	2584	C02	2600	C02	3503	C03	3508	D03	3513	E03	3518	C02	3523	D01
547	B02	2552	B03	2559	F03	2573	C02	2578	C03	2586	E02	2601	C02	3504	D03	3509	C02	3514	D03	3519	D02	3524	C01
548	D03	2553	C03	2560	F03	2574	C02	2579	B02	2587	E02	3500	D03	3505	C03	3510	E03	3515	D03	3520	C01	3525	D01
549	D03	2556	B03	2570	B01	2575	D02	2580	B02	2588	B02	3501	C03	3506	D03	3511	E03	3516A	E04	3521	D01	3526	C01
583	B02	3604	B03	7500	D03	7509	B01	7514	F03														
584	A01	3605	C02	7501	C02	7510	B01	7521	B03														
585	B02	3614	B03	7502	C01	7511	B01																
589	A02	3615	B03	7503	D01	7512	B01																
590	B01	3650	F03	7506	C02	7513	F03																



2040	I07	2705	E02	2710	E06	2715	G02	2720	H06	2725	H01	2730	E04	2735	B03	2743	E02	2750	H06	2756	H05	3040	I07	3705	C02	3712	D05	3721	D03	3726	D06
2701	C03	2706	E05	2711	F02	2716	G05	2721	H02	2726	H05	2731	E04	2736	B04	2744	E05	2751	I04	2757	G02	3701	B02	3706	C05	3713	D03	3722	D06	3727	E02
2702	C06	2707	E01	2712	F05	2717	G01	2722	H05	2727	C02	2732	A03	2737	B04	2745	I02	2753	D02	2758	H05	3702	B06	3709	C03	3714	D06	3723	E03	3728	E06
2703	D02	2708	E05	2713	F01	2718	G04	2723	H01	2728	C05	2733	B03	2738	I04	2746	I06	2754	D06	2759	J02	3703	C02	3710	C06	3719	E02	3724	E06	3729	E01
2704	D05	2709	E03	2714	F05	2719	H02	2724	H05	2729	E03	2734	B03	2739	I05	2749	H03	2755	H02	2760	J05	3704	C05	3711	D02	3720	E05	3725	D03	3730	E05
3731	E02	3736	F05	3741	F03	3748	G05	3755	H03	3760	G05	3767	I02	3772	I05	3779	A04	3784	B03	3789	J04	7020	J07	7705	F01	7712	H05	7720	D04		
3732	E05	3737	F01	3742	F04	3749	G02	3756	H06	3761	H02	3768	I05	3775	E04	3780	A04	3785	B04	3790	J05	7701	E02	7706	F05	7715	I02	7721	A04		
3733	F02	3738	F05	3743	E03	3750	G05	3757	G01	3762	H05	3769	J02	3776	D04	3781	A03	3786	B04	3791	E02	7702	E05	7709	C03	7716	I05	7722	A03		
3734	F06	3739	F01	3744	E04	3751	G02	3758	G05	3763	H02	3770	J05	3777	D04	3782	A03	3787	J03	3792	E05	7703	F01	7710	D06	7718	E04	7723	B03		
3735	F02	3740	F04	3747	G01	3752	G06	3759	G01	3764	H06	3771	I02	3778	D04	3783	A03	3788	J04	5700	B04	7704	F05	7711	H02	7719	E03	7724	B03		

A

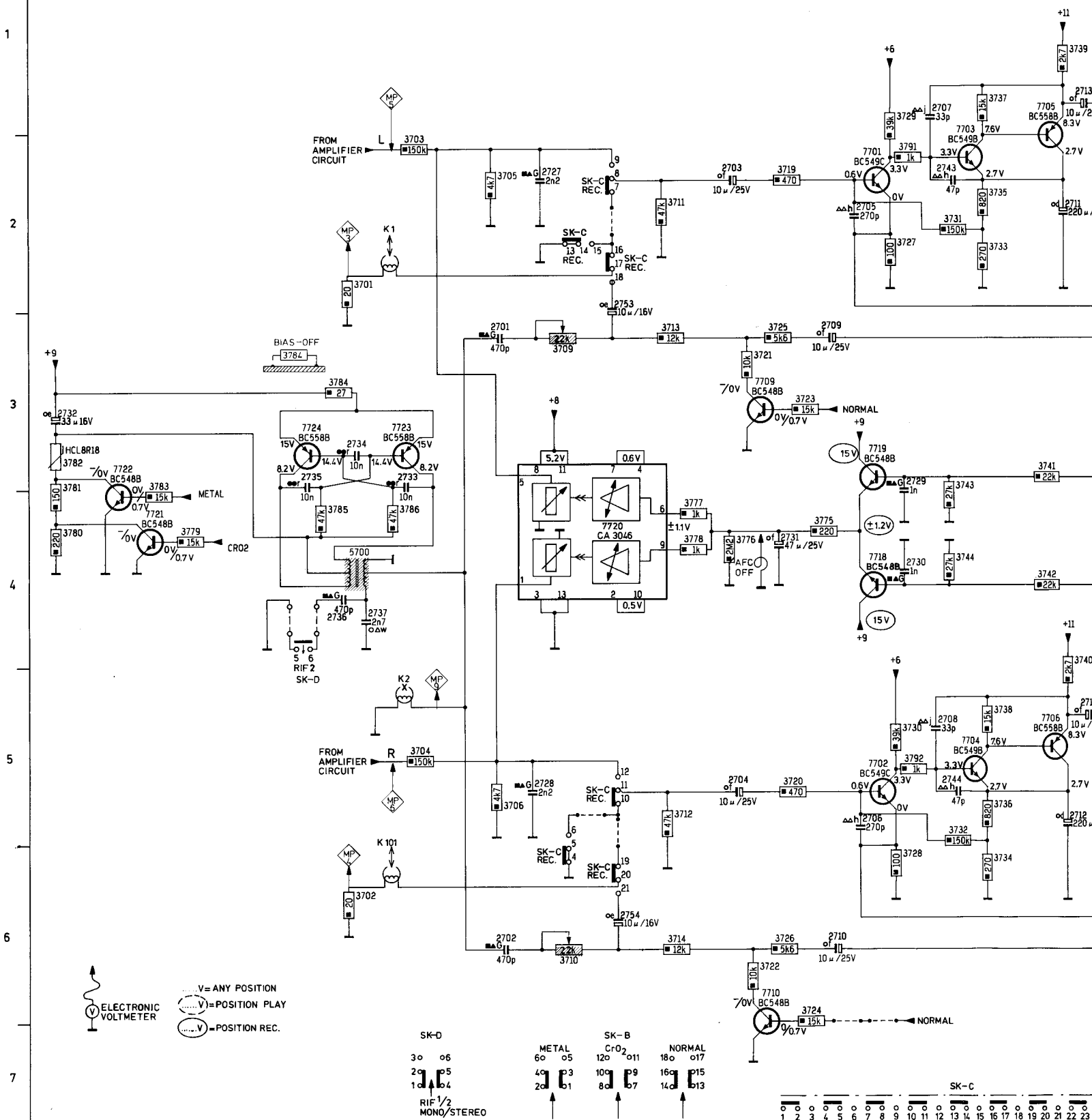
B

C

D

E

F

RECORDER
CIRCUIT

A

B

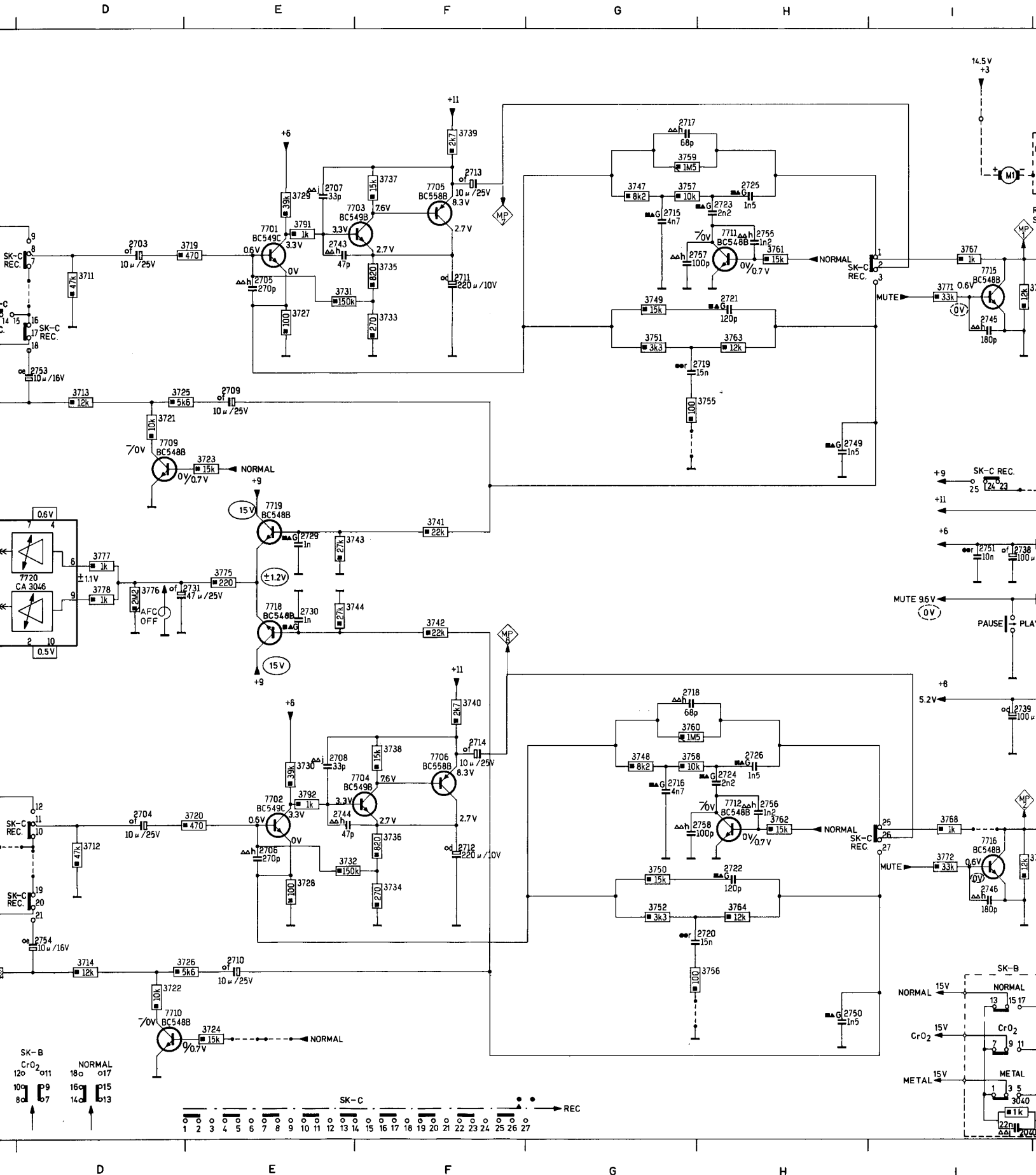
C

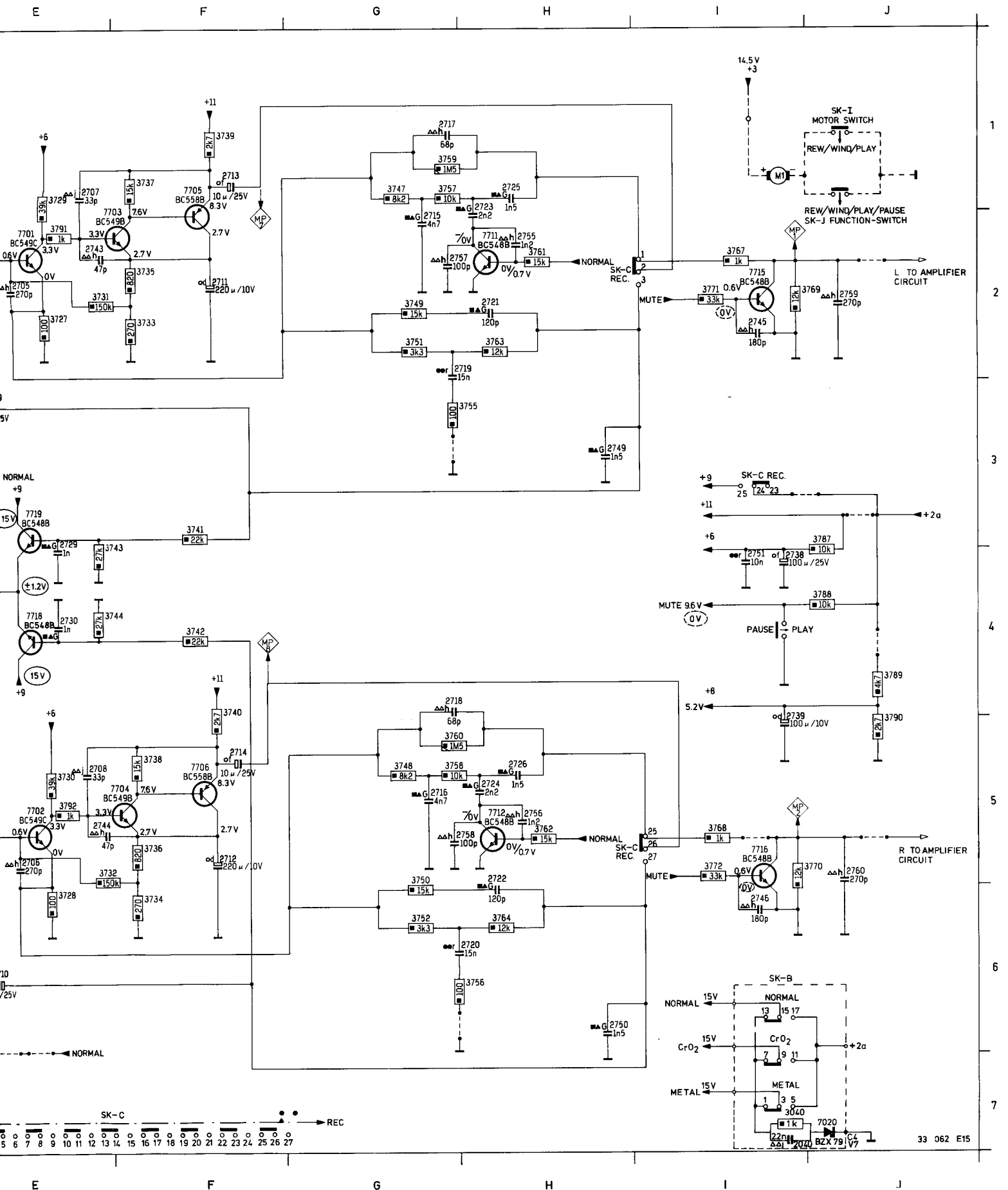
D

E

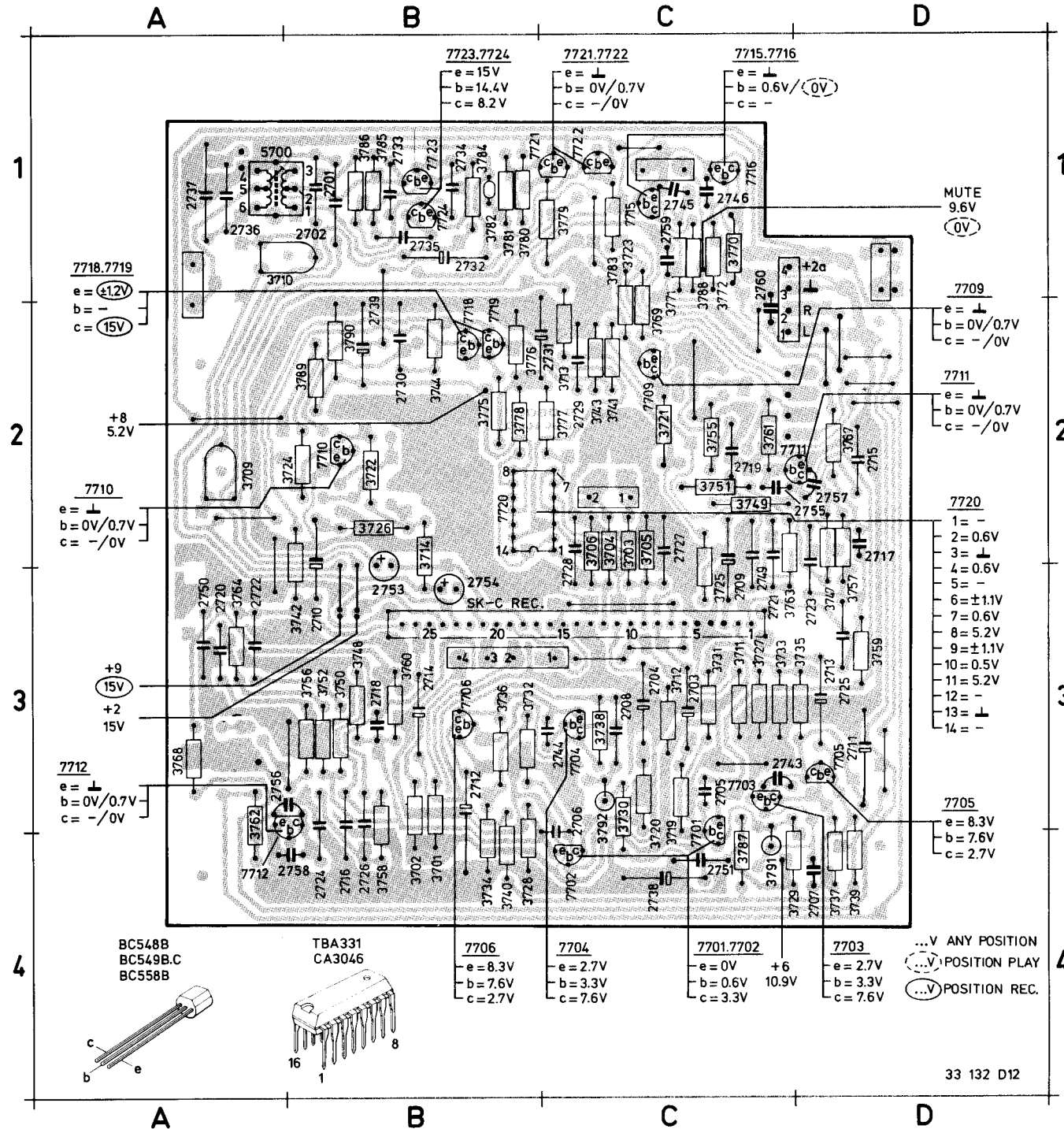
F

02	2750	H06	2756	H05	3040	I07	3705	C02	3712	D05	3721	D03	3726	D06
05	2751	I04	2757	G02	3701	B02	3706	C05	3713	D03	3722	D06	3727	E02
02	2753	D02	2758	H05	3702	B06	3709	C03	3714	D06	3723	E03	3728	E06
06	2754	D06	2759	J02	3703	C02	3710	C06	3719	E02	3724	E06	3729	E01
03	2755	H02	2760	J05	3704	C05	3711	D02	3720	E05	3725	D03	3730	E05
04	3784	B03	3789	J04	7020	J07	7705	F01	7712	H05	7720	D04		
04	3785	B04	3790	J05	7701	E02	7706	F05	7715	I02	7721	A04		
03	3786	B04	3791	E02	7702	E05	7709	D03	7716	I05	7722	A03		
03	3787	J03	3792	E05	7703	F01	7710	D06	7718	E04	7723	B03		
03	3788	J04	5700	B04	7704	F05	7711	H02	7719	E03	7724	B03		





2701	B01	2706	C03	2711	D03	2716	B04	2721	C03	2726	B04	2731	C02	2736	A01	2744	C03	2751	C04	2757	D02
2702	B01	2707	D04	2712	B03	2717	B02	2722	A03	2727	C02	2732	B01	2737	A01	2745	C01	2753	B03	2758	B04
2703	C03	2708	C03	2713	D03	2718	B03	2723	D03	2728	C03	2733	B01	2738	C04	2746	C01	2754	B03	2759	C01
2704	C03	2709	C03	2714	B03	2719	C02	2724	B04	2729	C02	2734	B01	2739	B02	2749	C03	2755	D02	2760	C01
2705	C03	2710	B03	2715	D02	2720	C02	2725	C03	2730	B02	2735	B01	2743	C03	2750	C03	2756	A03	3701	B04
3702	B04	3709	A02	3714	B02	3723	C01	3728	B04	3733	C03	3738	C03	3743	C02	3750	B03	3757	D03	3762	A03
3703	C02	3710	A01	3719	C03	3724	B02	3729	C04	3734	B04	3739	D04	3744	B02	3751	C02	3758	B04	3763	C03
3704	C02	3711	C03	3720	C03	3725	C03	3730	C03	3735	D03	3740	B04	3747	D03	3752	C03	3759	D03	3764	A03
3705	C02	3712	C03	3721	C02	3726	B02	3731	C03	3736	B03	3741	C02	3748	C03	3755	C02	3760	B03	3767	D02
3706	C02	3713	C02	3722	C02	3727	C02	3732	C03	3737	D04	3742	B03	3749	C02	3756	B03	3761	C02	3768	A03
3769	C02	3776	B02	3781	B01	3786	B01	3791	C04	7703	C03	7710	B02	7718	B02	7723	B01				
3770	C01	3777	C02	3782	B01	3787	C04	3792	C03	7704	C03	7711	C02	7719	B02	7724	B01				
3771	C02	3778	B02	3783	C01	3788	C01	5700	A01	7705	D03	7712	A04	7720	B02						
3772	C01	3779	C01	3784	B01	3789	B02	7701	C03	7706	B03	7715	C01	7721	B01						
3775	B02	3780	B01	3785	B01	3790	B02	7702	C04	7709	C02	7716	C01	7722	C01						



ELEKTRISCH

Allgemein

- Bandsorte
- Die Spann
- Die Messu
- Linken Ka
- Die entspr
- Kanal sinc
- Vor jeder
- Band sind
- entmagne

Adjustment

Playback speed

Azimuth R/P head K1-K101

Playback sensitivity

Playback frequency response

Target value BIAS

Recording sensitivity

BIAS

F-osc.

ELEKTRISCHE MESSUNGEN UND EINSTELLUNGEN

Allgemein

- Bandsortenwahlschalter: CrO₂ SK-B.
- Die Spannungen sind auf Masse bezogen gemessen
- Die Messungen und Einstellungen sind für den Linken Kanal dargestellt.
Die entsprechenden Prüfstellen für den rechten Kanal sind in () Klammern aufgeführt.
- Vor jeder Messung oder Einstellung mit laufendem Band sind die Köpfe und Bandführungen zu entmagnetisieren und zu reinigen.

Erforderliche Messgeräte und Testcassetten

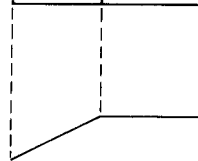
- NF-Generator
- Wechselspannungs-Millivoltmeter
- Gleichlauf-Messgerät
- Universal-Testcassette SBC126Cr-4822 397 30038

Anmerkungen:

- *a Höchstzulässige Verzerrung höchstens 0,3 %
- *b Bei weniger als 10 kHz Chromium-Cassette
- *c — Falls nötig Mischfrequenz einstellen
— Beim Einstellen der Mischfrequenz andere einstellbare Frequenzen nicht ändern
— Bei einer richtigen Mischfrequenz die Verzerrung $\leq 5\%$
— Bei einer zu hohen Mischfrequenz Verzerrung dann auswählen
— Bei einer zu niedrigen Mischfrequenz die Höhen dann auswählen
Abb. 5 Kurven

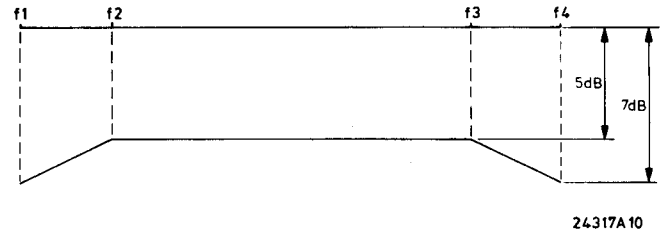
Adjustment	Cassette	Recorder in position	Apply signal to	Measure on	Read on	Adjust with	Adjust to
Playback speed	SBC126Cr 3150 Hz	PLAY	—	MP1 (MP2)	Wow-and-flutter meter (Filter on)	R-motor	*a
Azimuth R/P head K1-K101	SBC126Cr 10 kHz	PLAY	—	MP1 (MP2)	mV-meter	Left hand screw of K1-K101	Max. output
Playback sensitivity	SBC126Cr 315 Hz-0 dB	PLAY	—	MP1 (MP2)	mV-meter	—	350 mV ± 3 dB
Playback frequency response	SBC126Cr 40 Hz; 250 Hz; 6.3 kHz; 12.5 kHz	PLAY	—	MP1 (MP2)	mV-meter	—	See graph Fig. 3 frequency response
Target value BIAS	Any cassette	REC	—	MP3 (MP4)	mV-meter	R3709 (R3710)	15 mV
Recording sensitivity	SBC126Cr side 2 *b	REC + PLAY	315 Hz, to MP5 (MP6)	MP7 (MP8)	mV-meter	LF-Generator	2 V
				Disable the ALC by short circuiting of 2731 Disable the BIAS by disconnecting 3784			
				MP3 (MP4)	mV-meter	—	2.3 mV
				Restore the BIAS (connect 3784)			
BIAS	SBC126Cr side 2 *b	REC + PLAY	—	MP1 (MP2)	mV-meter	—	350 mV
				MP3 (MP4)	mV-meter	R3709 (R3710)	15 mV (target value)
				MP7 (MP8)	mV-meter	LF-generator	200 mV
				Record a number of frequencies (with the same input voltage) and play them back			
F-osc.	Any cassette	REC	—	MP7 (MP8)	mV-meter	—	See graph Fig. 4 if necessary repeat BIAS adjustment *c
		REC RIF SK-D on	—	MP9	Frequency counter	—	f-osc.=84 kHz ± 5 kHz

40Hz 250Hz



Anmerkungen:

- *a Höchstzulässige Geschwindigkeitsabweichung 3%. Auch kann der Jaulwert abgelesen werden, der höchstens 0.3% betragen darf.
- *b Bei weniger hoher Genauigkeit lässt sich auch eine Chromium-Cassette guter Qualität verwenden.
- *c — Falls nötig Messung wiederholen.
 — Beim Einstellen des einen Kanals kann der andere ein wenig beeinflusst werden.
 — Bei einer richtigen Einstellung verläuft der Frequenzgang wie in Abb. 5 Kurve b, Verzerrung $\leq 5\%$.
 — Bei einer zu geringen Vormagnetisierung wird die Verzerrung zu gross. Der Frequenzgang sieht dann aus wie in Abb. 5 Kurve a, dargestellt.
 — Bei einer zu grossen Vormagnetisierung werden die Höhen abgeschwächt, siehe die Kennlinie in Abb. 5 Kurve c.



	f1	f2	f3	f4
Metal	40 Hz	250 Hz	6.3 kHz	12.5 kHz
Cr	40 Hz	250 Hz	6.3 kHz	11 kHz
Normal	40 Hz	250 Hz	6.3 kHz	10 kHz

Fig. 4

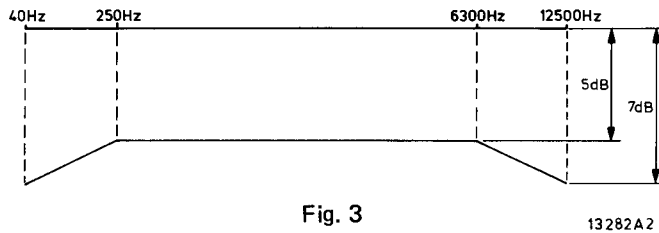


Fig. 3

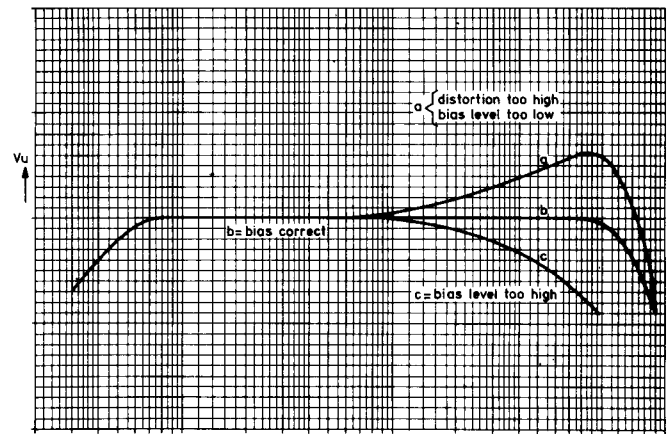
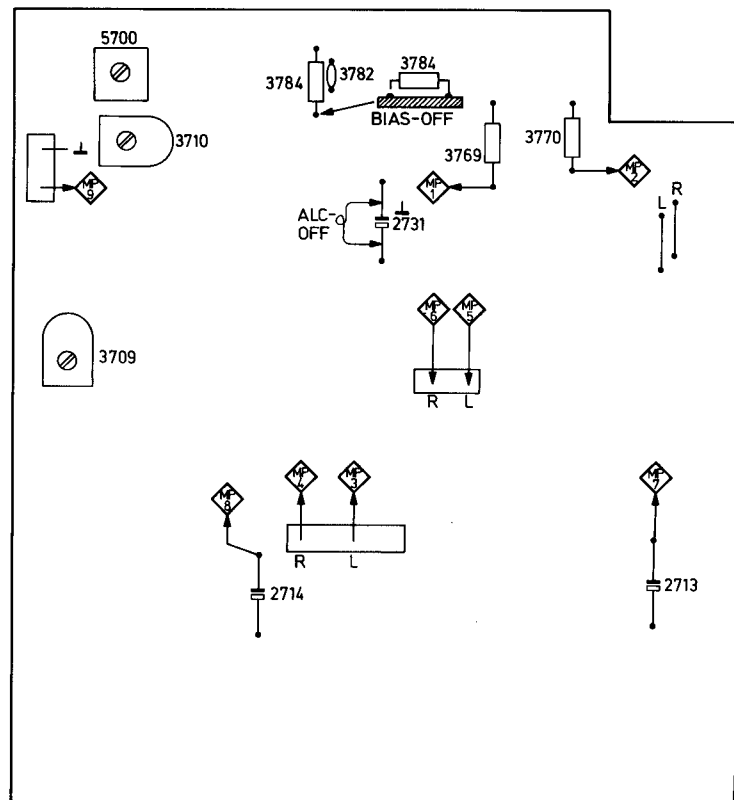
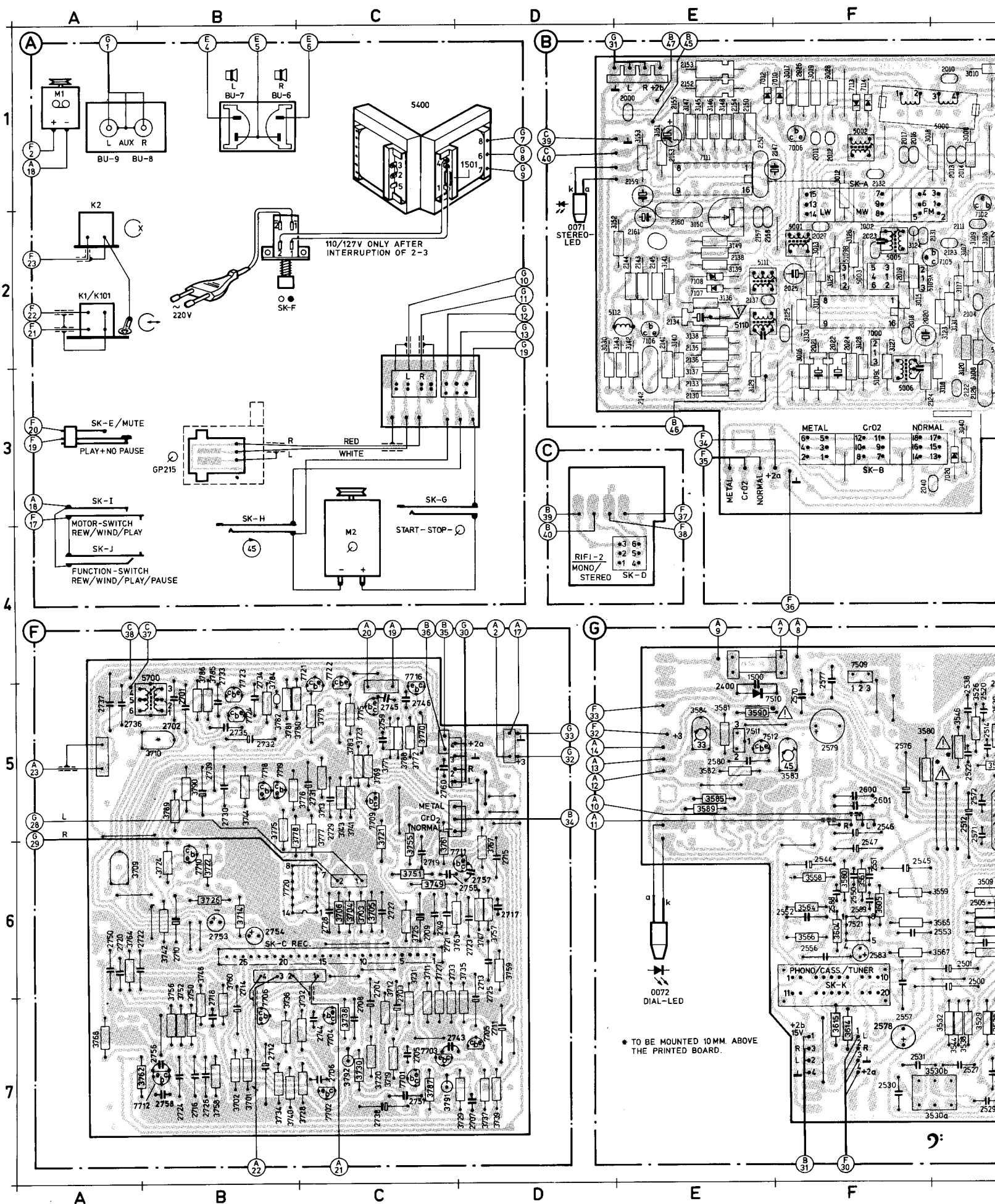
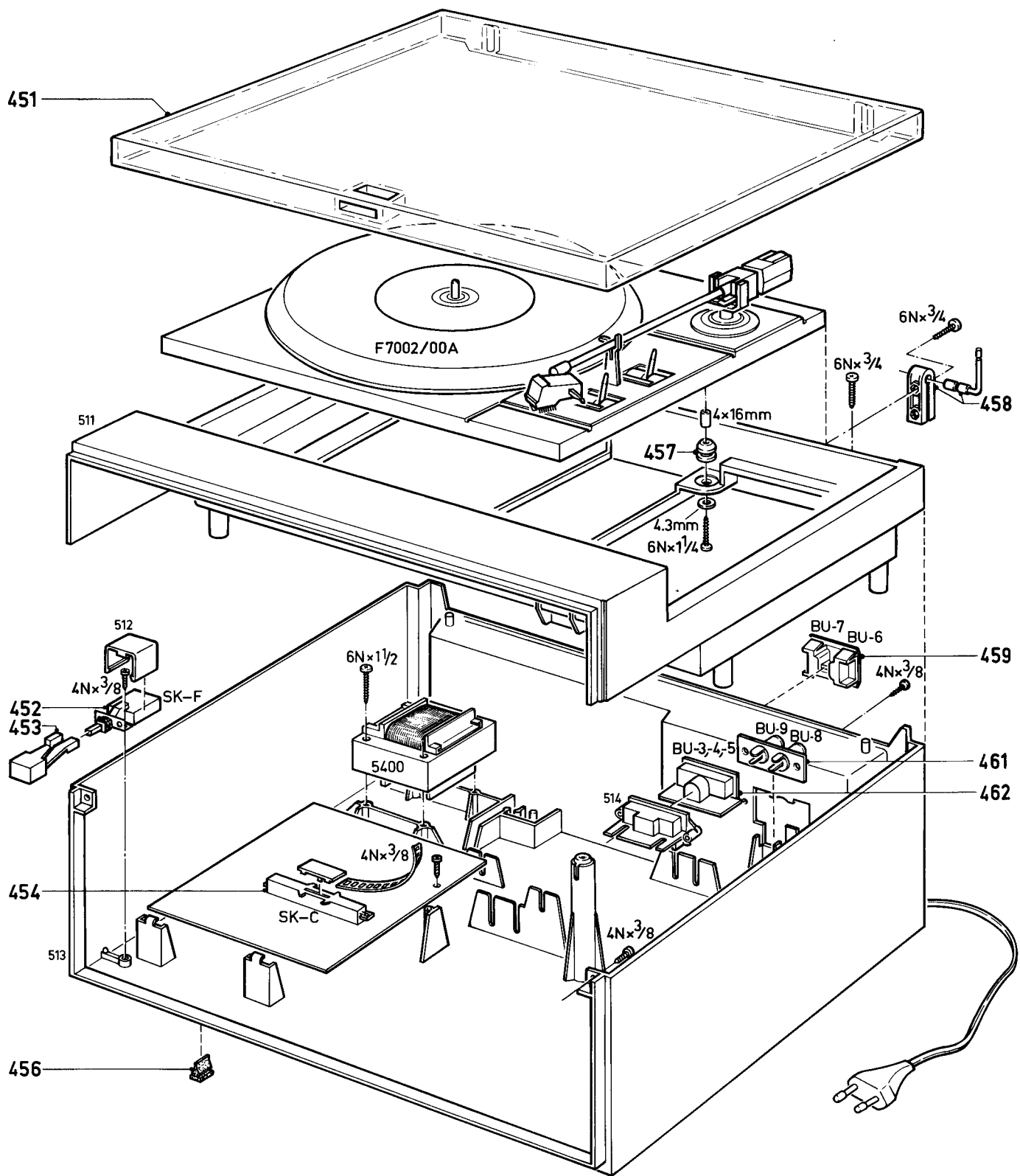


Fig. 5



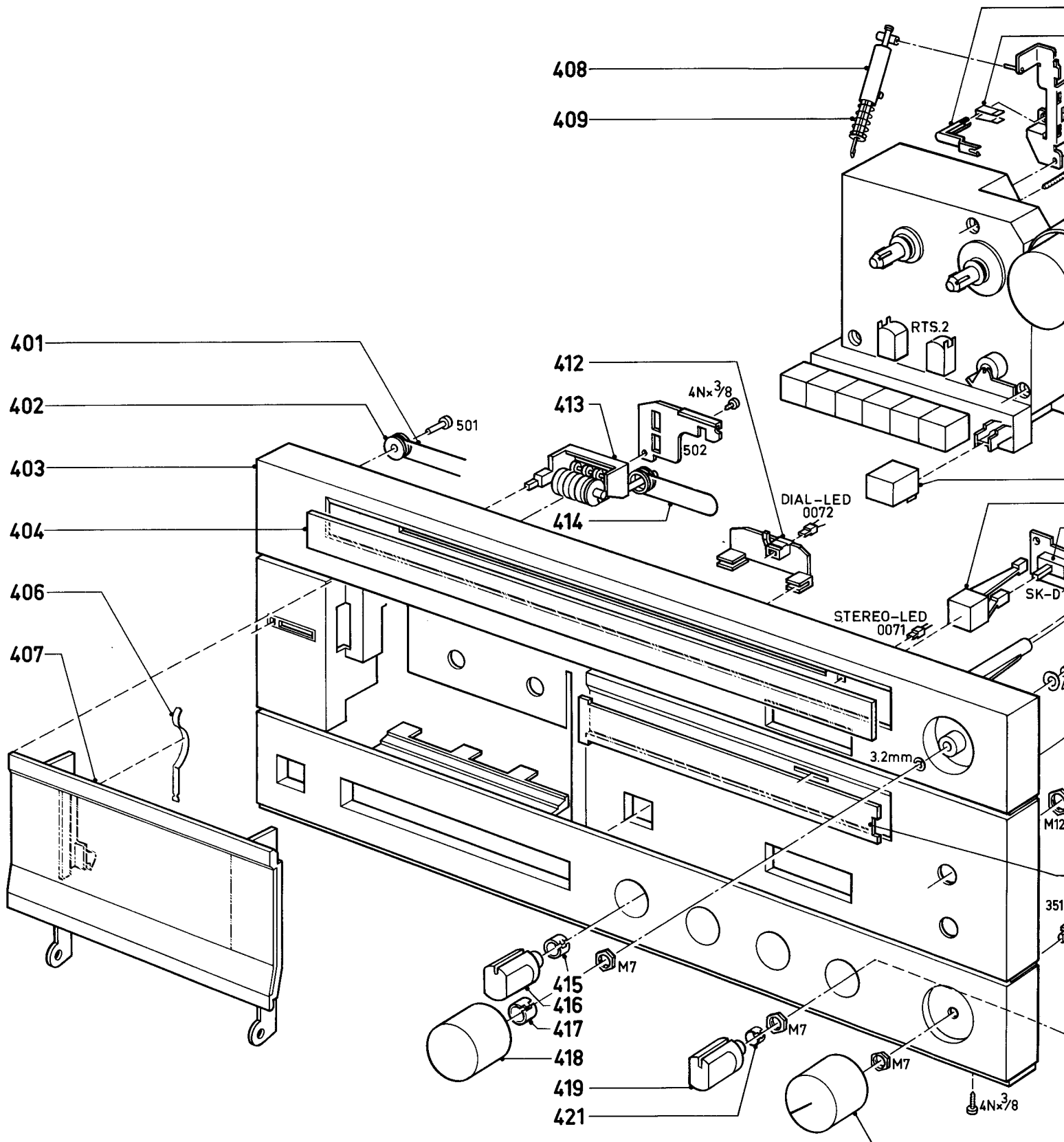


[illegible]

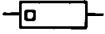
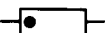
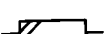
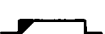


31 867 E12

451	4822 426 60246	457	4822 325 80218
452	4822 276 11122	458	4822 417 10631
453	4822 413 70175	459	4822 267 20123
454	4822 277 30698	461	4822 267 40422
456	4822 462 71291	462	4822 265 40145



					
BA220	4822 130 34221		3583	Trim potm. 220E	4822 100 10019
BA281	4822 130 32032		3584	Trim potm. 2.2k	4822 100 10237
BA315	4822 130 30843		3590	Res. Δ 1E 5% 0.33 W	4822 111 30483
BA317	4822 130 30847		3709	Bias potm. 22k	4822 100 10051
BB417	4822 130 41374		3710	Bias potm. 22k	4822 100 10051
BY225-100	4822 130 50312		3782	PTC 50E 15%	5322 116 40008
BZX79-C4V7	4822 130 34174				
LED assy FSM	4822 130 32075				
SG235D	4822 130 31518				
SR535D	4822 130 31463		2127	Variable cap.	4822 125 20271
1N4002	5322 130 30684		2575	Elec. 3300 μ F 50 V	4822 124 40401
					
BC338	4822 130 44121		5000	Ferroceptor	4822 156 20974
BC548B	4822 130 40937		5001	AM-Ant. coil	4822 156 30564
BC549B	4822 130 40936		5002	AM-Osc. coil	4822 156 20975
BC549C	4822 130 44246		5003	AM-450 kHz filter	4822 242 70484
BC558B	4822 130 44197		5005	AM-IF coil	4822 156 21177
BF240	4822 130 40902		5006	AM-IF coil	4822 156 30865
BF245B	4822 130 41024		5101	FM balance coil	4822 142 50131
BF495	4822 130 40947		5102	FM-Ant. coil	4822 142 50131
			5104	Coil 1.8 μ H	5322 158 14275
LM1800	4822 209 80692		5105	Coil FM RF	4822 156 30869
LM342P-15	4822 209 80388		5106	FM-Absorb. coil	4822 153 10296
LM387N	4822 209 80973		5107	FM-Osc. coil	4822 158 10515
TBA331 = (CA3046)	4822 209 80365		5109A	Cer. filter 10.7 MHz	4822 242 70684
TDA1059	4822 209 80361		5109B	Cer. filter	4822 242 70686
TDA1569	4822 209 81134		5109C	Cer. filter	4822 242 70685
TDA2030V	4822 209 80831		5110	Coil FM	4822 156 30867
TEA5570/3	4822 209 81563		5111	Coil FM	4822 156 30868
			5112	Coil FM	4822 156 30866
			5700	Bias osc. coil	4822 146 20565
			Miscellaneous		
3029	VDR 1 mA 12% 18 V	4822 116 20073	1500	Fuse 2 AT slow	4822 253 20023
3150	Potm. 4.7k	4822 100 10036	1501	Fuse 125°C 900 mA	4822 252 20007
3516	Potm. vol. 20+80k	4822 102 10177	5400	Mains transformer	4822 146 30446
3530	Potm. bass 100k	4822 100 10402			
3540	Potm. treble 100k	4822 100 10402			
3546	Res. Δ 8E2 5% 0.33 W	4822 111 30506			
3547	Res. Δ 8E2 5% 0.33 W	4822 111 30506			
3568	potm. balance 47k	4822 100 10401			
3580	Res. Δ 1E 5% 0.33 W	4822 111 30483			
3581	Metal film 150E 2%	4822 116 51297			

	Carbon film 0.2 W 70°C 5%
	Carbon film 0.33 W 70°C 5%
	Metal film 0.33 W 70°C 5%
	Carbon film 0.5 W 70°C 5%
	Carbon film 0.67 W 70°C 5%
	Carbon film 1.15 W 70°C 5%
 Chip component	
	Ceramic plate Tuning ≤ 120 pF NP.0 2% Others $-20/+80\%$
	Polyester flat foil 10%
	Metalized polyester flat film 10%
	Polyester flat foil small size (Mylar) 10%
	Polysterene film/foil 1%
	Tubular ceramic
	Miniature single
	Subminiature tantalum $\pm 20\%$
*a = 2,5 V b = 4 V c = 6,3 V d = 10 V e = 16 V f = 25 V g = 40 V h = 63 V j = 100 V l = 125 V m = 150 V n = 160 V q = 200 V r = 250 V s = 300 V t = 350 V u = 400 V v = 500 V w = 630 V x = 1000 V A = 1,6 V B = 6 V C = 12 V D = 15 V E = 20 V F = 35 V G = 50 V H = 75 V I = 80 V	