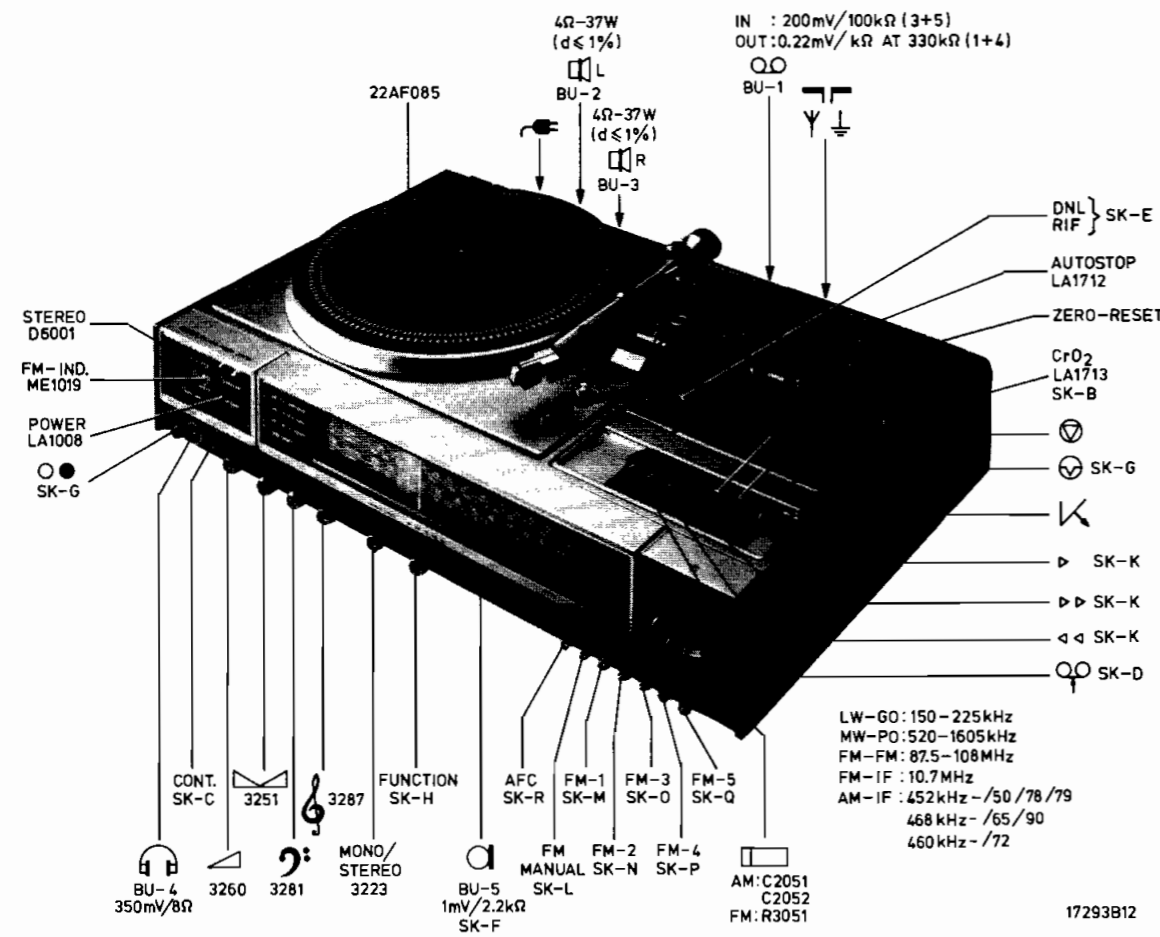


Service
Service
Service

/50 = /00
/65 = /15
/72 = /22
/79 = /29
/90 = /50

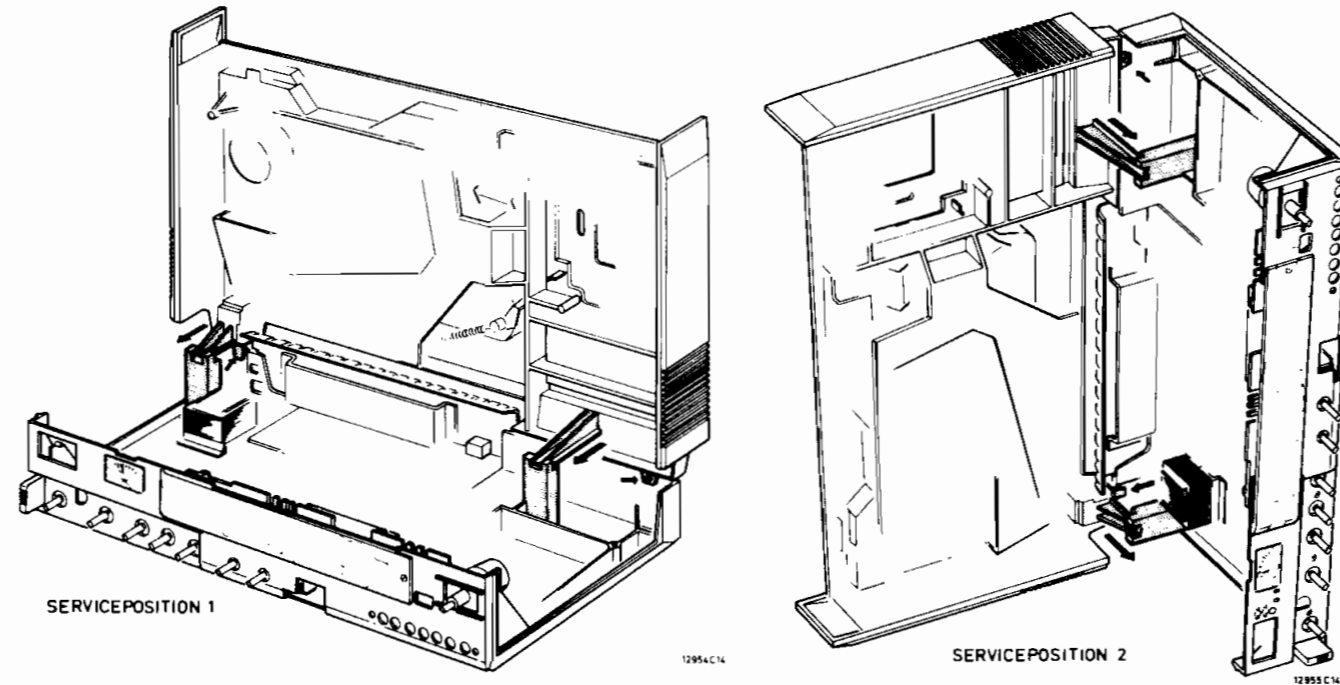
+ 2 LS boxen 22AH 492/11S
+ 2 H.P. 22AH 492 /11S

Service Manual

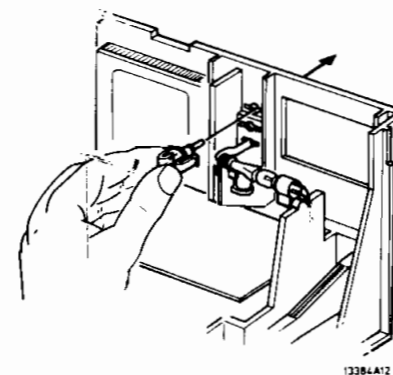


REPAIR HINTS
CONSEILS REPARATION

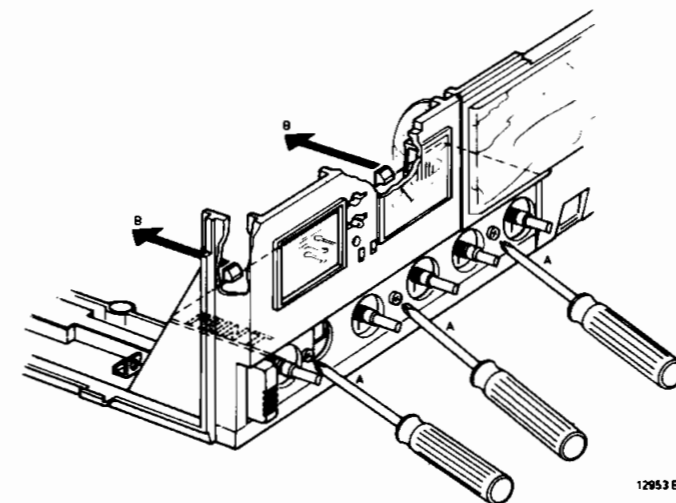
SERVICE POSITION
POSITION SERVICE



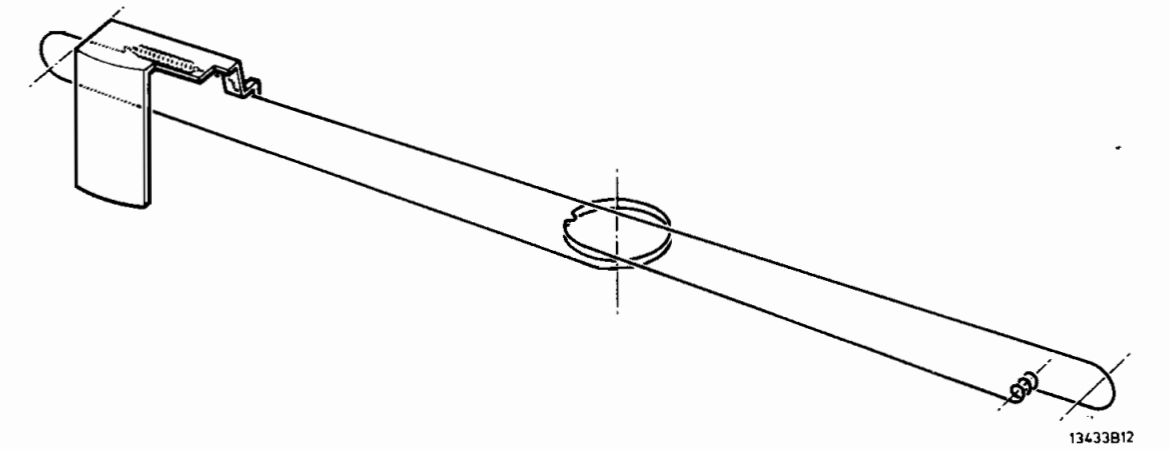
POSITION OF LED
ETAT DE LA DEL



DEMOUNTING OF TC PANEL
DEMONTAGE DU PANNEAU
D'ACCORD DE TONALITE



DRIVE CORD RUN
TRAJET DE LA FICELLE
D'ENTRAINEMENT



Removing the upper cabinet
Retrait de la section supérieure

- Remove the 5 screws marked with a ►, at the bottom of the set.
- Enlever les 5 vis marquées ► au fond de l'appareil.

Replacing the FM-tuner

By tolerances it could be necessary to adjust the FM-IF part and/or the voltages for the tuner diodes after replacing the FM-tuner

Remplacement de l'adaptateur FM

Lors d'écarts il peut s'avérer nécessaire d'ajuster la section FM/FI et/ou les tensions des diodes de l'adaptateur après que ce dernier ait été remplacé.

Veiligheidsbepalingen vereisen, dat het apparaat bij reparatie in zijn oorspronkelijke toestand wordt teruggebracht en dat onderdelen, identiek aan de gespecificeerde, worden toegepast.

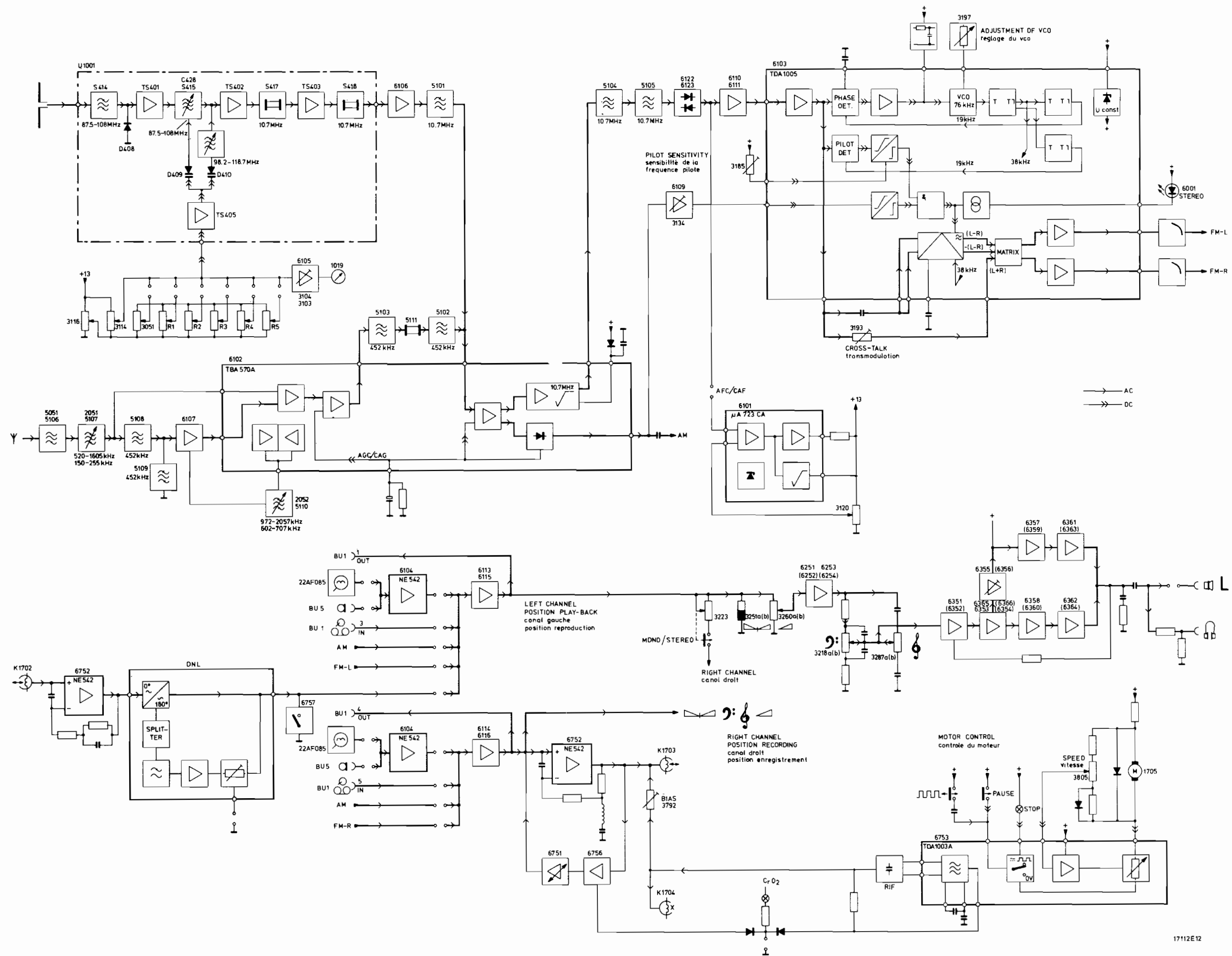
Documentation Technique Service Dokumentation Documentazione di Servizio Huolto-Ohje Manual de Servicio Manual de Serviço



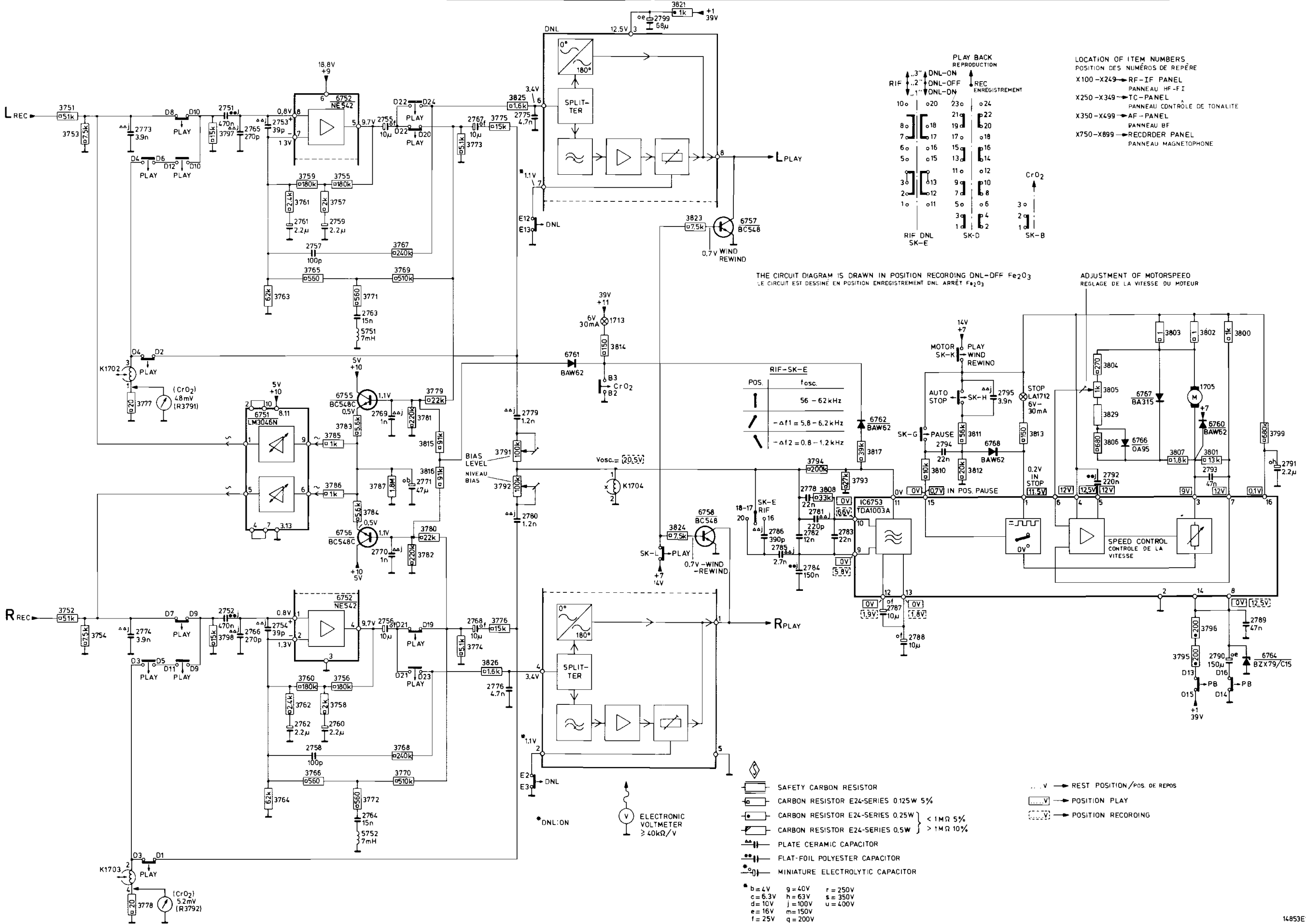
Subject to modification
4822 725 13138
Printed in The Netherlands

PHILIPS

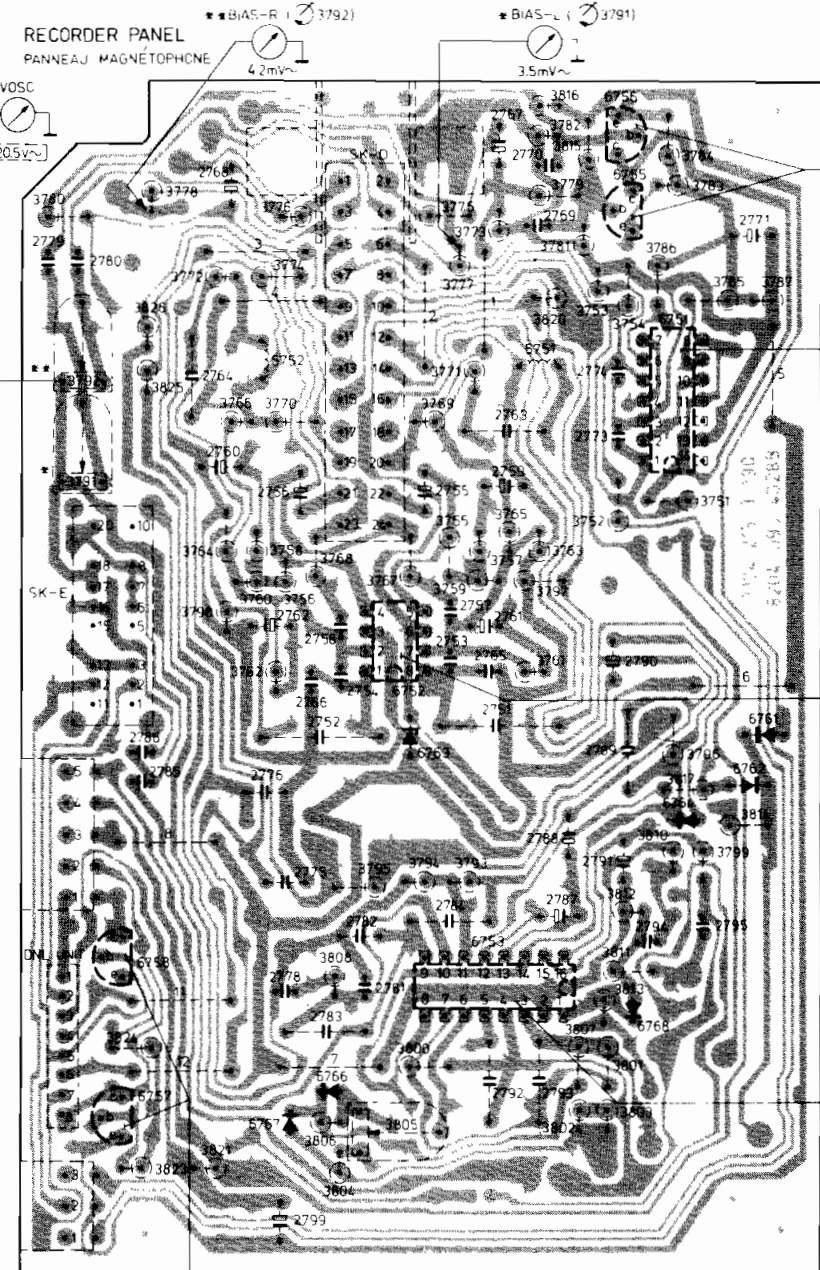
CS 65 070



MISC	K1702.1703	6751	6752	5752.5751.6755.6756	6761 1713 K1704	6758 6757	IC6753 6762	6768	1712	6766	6767	1705	6760 6764	MISC	
C	2773.2774	2751...2754.2765.2766	2757...2762.2763.2764.2755.2756.2769...2771.2767.2768.2779.2780	2775 2776	2799	2778 2781...2786	2787.2788	2794	2795	2792			2793.2790.2789	2791	C
R	3751...3754	3777.3778	3797.3798	3755...3766	3767...3772.3779...3787.3815 3816 3773...3776.3791.3792.3825.3826.3814	3821 3823 3824	3808 3794.3793	3817	3810...3812	3813	3829.3802...3807	3796.3795.3799...3801		R	



MISC	C	R
6756	3816	
2767	3782	
3815	3781	
SK-D 2770	3784	
6755	3768	
2769	3772	
2771	3781	
2772	3820	
2780	3785	
3787		
3753		
6751	3826	
3754		
3771		
9751	2774	3792
2764	3825	
3766		
2763	3770	
3769		
2773	3791	
2760	3751	
2759	3752	
2751	3755	
2758	3763	
3765		
3768		
3756		
2757	3760	
2762	3767	
2761	3797	
2758	3798	
2765		
2790	3761	
2751	3762	
6752	2754	
2766		
6761	2786	
2789		
6763	2785	3796
6762	2776	3817
3814		
2788	3810	
3889		
2791	3799	
2775	3793	
2787	3795	
2786	3812	
2782		
2795	3811	
6758	2794	3808
2778	3813	
6768	2783	3807
3824		
3800		
3801		
6766	2792	3803
2793		
3802		
6757	3805	
3806		
3821		
3823		
3804		
2799		
MISC	C	R

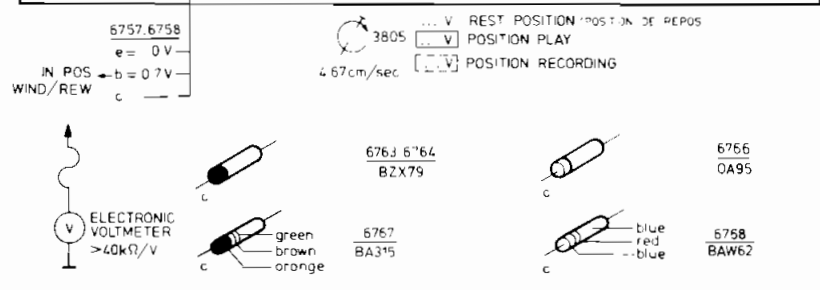


6755,6756
 a = 10.3V
 b = 11 V
 c = 14 V

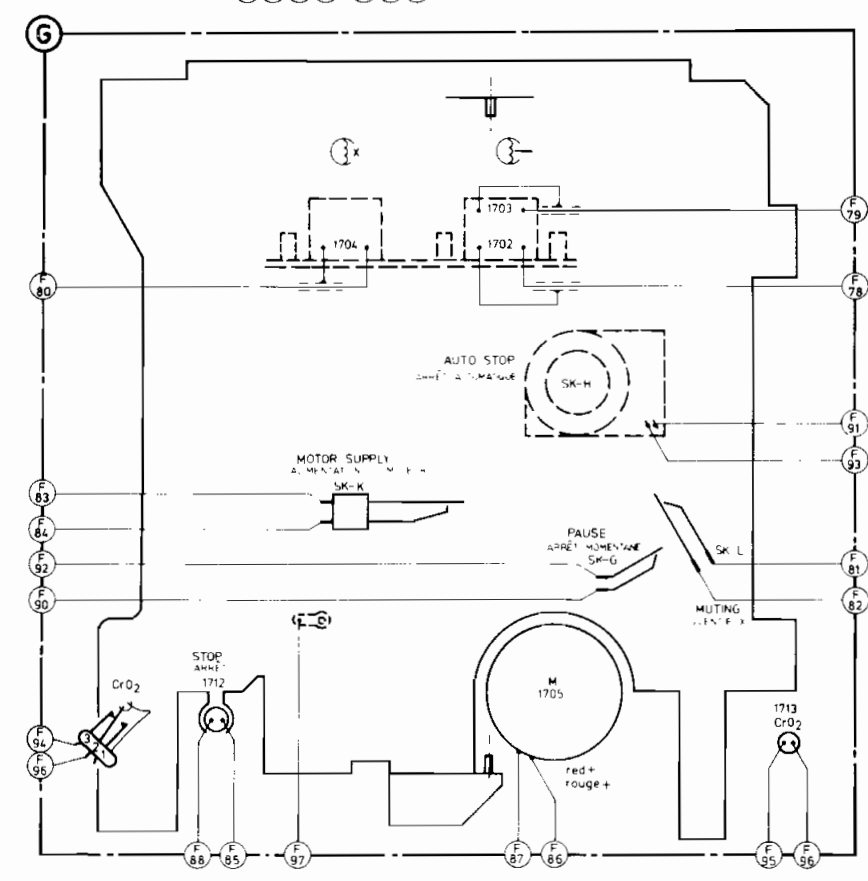
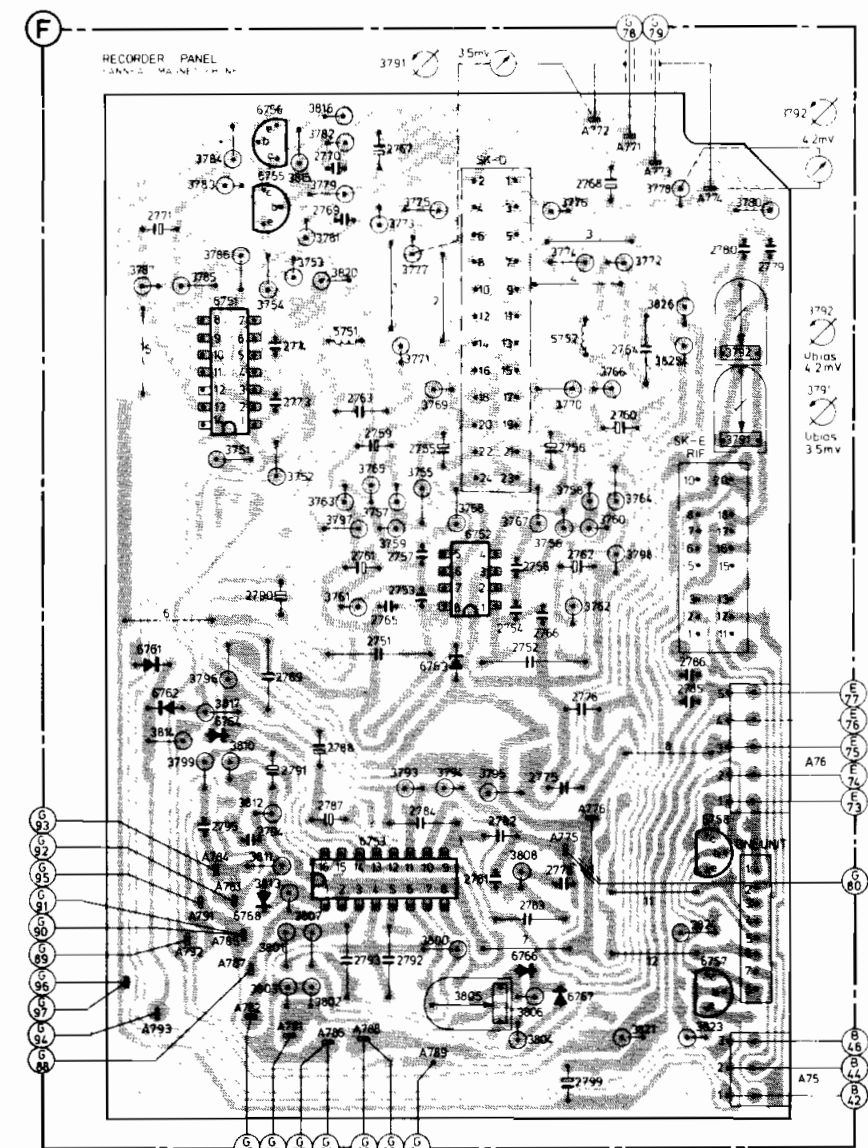
- 6751
- 1 -
- 2 -
- 3 = 0V
- 4 -
- 5 -
- 6 -
- 7 -
- 8 = 14V
- 9 -
- 10 -
- 11 = 14V
- 12 -
- 13 = 0V
- 14 -

- 6752
- 1 = 0.6V
- 2 = 1.3V
- 3 = 0V
- 4 = 9.7V
- 5 = 9.7V
- 6 = 18V
- 7 = 1.3V
- 8 = 0.6V

- 6753
- 1 = 11.5V
- 2 = 0 V
- 3 = 9V
- 4 = 12.5V
- 5 = 12V
- 6 = 12V
- 7 = 12V
- 8 = 0V
- 9 = 0V
- 10 = 0V
- 11 = 0 V
- 12 = 0V
- 13 = 0V
- 14 = 0V
- 15 = 0V
- 16 = 0V

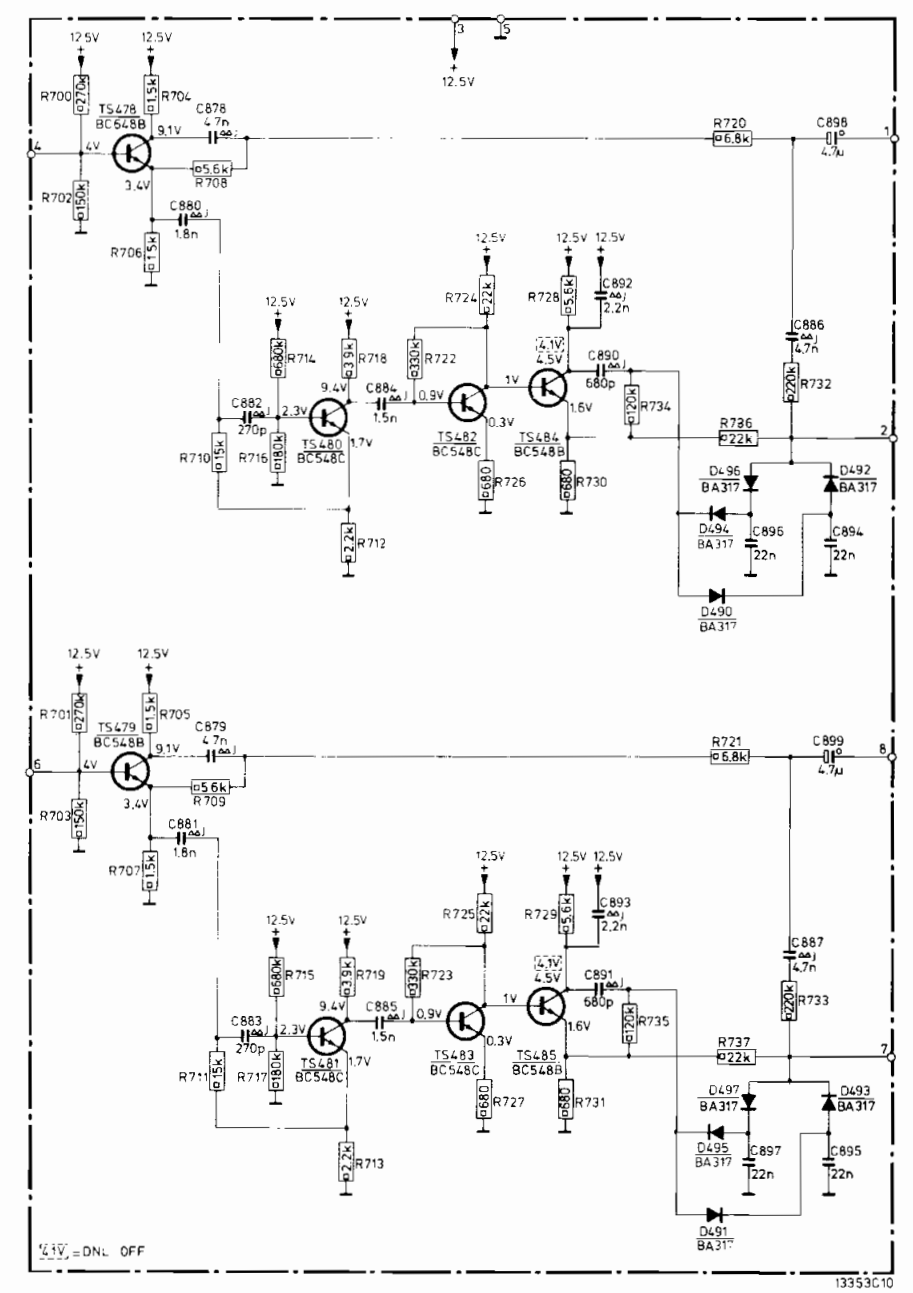


13481012

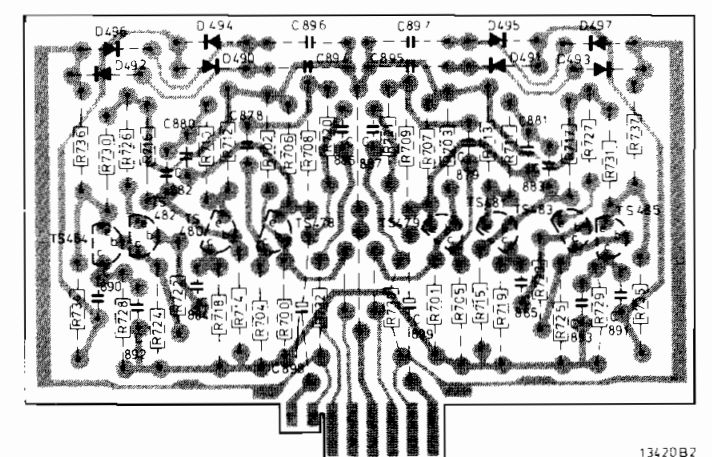


MISC	C	R
6756	3816	
SK-D 2770	3815	
6755	3768	
2769	3772	
2771	3781	
2780	3785	
3787		
3753		
6751	3826	
3754		
3771		
9751	2774	3792
2764	3825	
3766		
2763	3770	
3769		
2773	3791	
2760	3751	
2759	3752	
2751	3755	
2758	3763	
3765		
3768		
3756		
2757	3760	
2762	3767	
2761	3797	
2758	3798	
2765		
2790	3761	
2751	3762	
6752	2754	
2766		
6761	2786	
2789		
6763	2785	3796
6762	2776	3817
3814		
2788	3810	
3889		
2791	3799	
2775	3793	
2787	3795	
2786	3812	
2782		
2795	3811	
6758	2794	3808
2778	3813	
6768	2783	3807
3824		
3800		
3801		
6766	2792	3803
2793		
3802		
6757	3805	
3806		
3821		
3823		
3804		
2799		
MISC	C	R

DNL UNIT 4822 214 50184



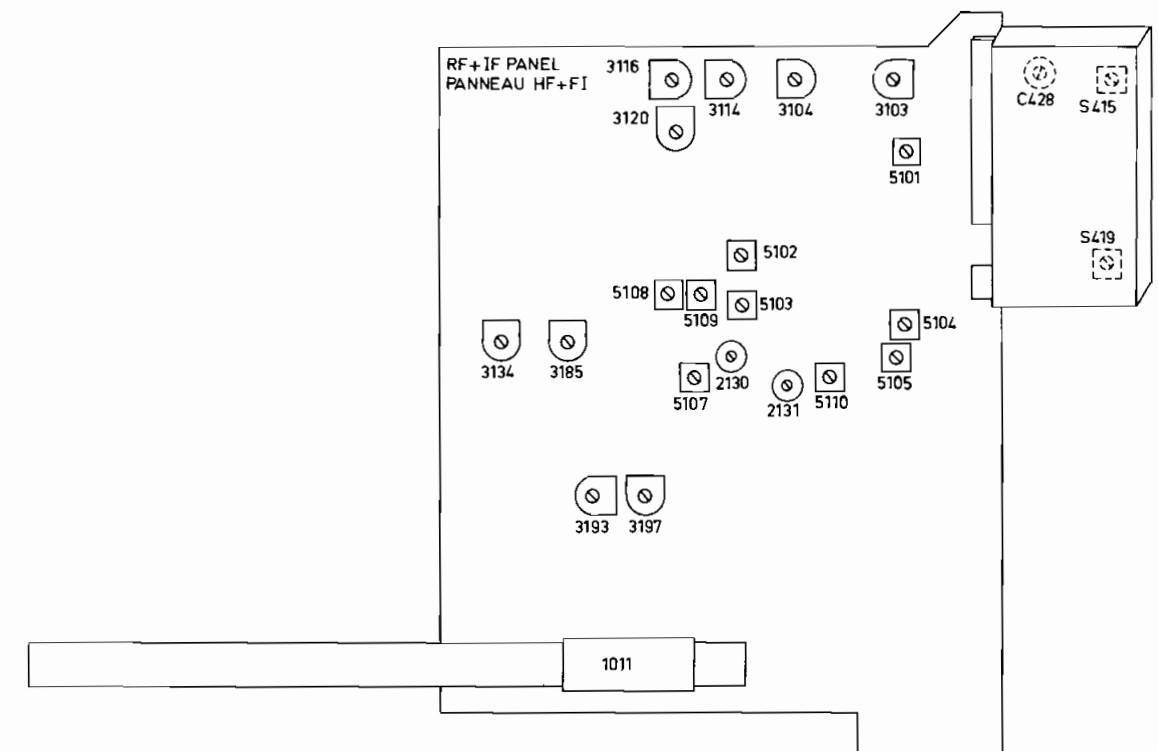
MISC	D 496, 492	D 494-490	D 495, 491, 493, 497
MISC	TS484	TS482	TS480
C	882	880	878
R	736	730	726



Alignment Réglage	SK...							
AM-IF AM-FI	MW	/10/10X/86/88/89 /90/98=452 kHz /87/87X/92 = 460 kHz /85/95=470kHz $\Delta f=20$ kHz (50Hz)			5108 5109	5102 5103	1 max. + symm.	
		1	A			5108 5109	1 min.	
AM-OSC.	LW	147 kHz (1 kHz)		Max. cap.		5110		2 max.
	MW	1635 kHz (1 kHz)		Min. cap.		2131		
AM-RF AM-HF	MW	600 kHz (1 kHz)	B			5051		2 max.
		1500 kHz (1 kHz)				2130		
	LW	155 kHz (1 kHz)				5107		
FM-IF FM-FI		98 MHz $\Delta f=200$ kHz (50 Hz) min signal			5101 5105	5104 5101	3 max + symm.	
					5	5105	4 6	4 + 5 7 min ...
FM-OSC.		108 MHz (1 kHz)	C			S419 (FM- tuner)		2 max.
FM-RF FM-HF	FM-man 2					C428 (FM- tuner)		
		88 MHz				S415 (FM- tuner)		2 max.
V-tuner diodes		109 MHz		Min. cap.		3120		
		86.8 MHz		Max. cap.		3116		
		96 MHz				3114		
Preset-ind. 1019						109 MHz	3103 12	
						94 MHz	3104 13	

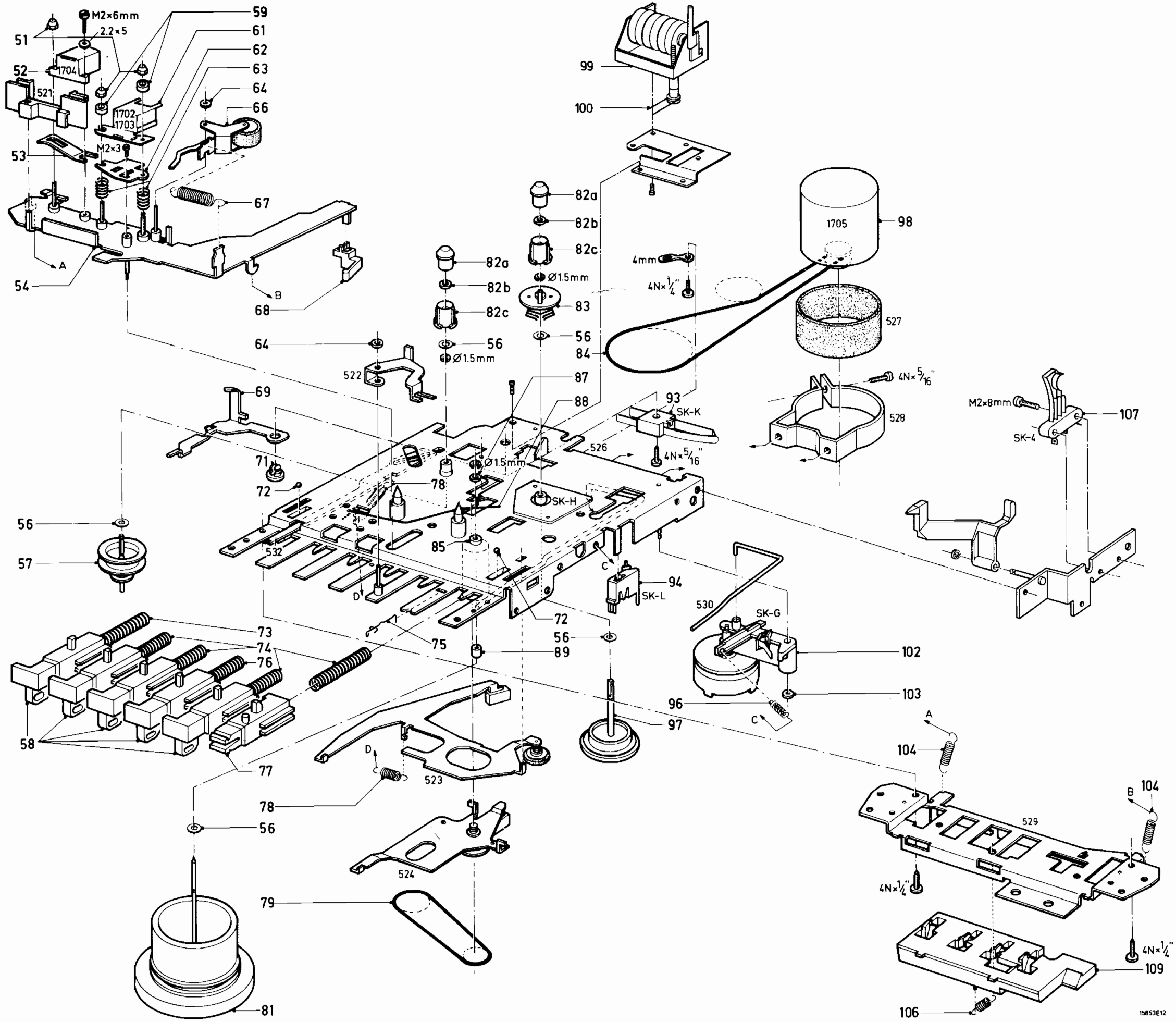
STEREO DECODER							
VCO				14		3197	
Pilot		19 kHz	15			3134 16	3185 17
Stereo/threshold Sevilistéréo	FM-man	19 kHz		D		3134 17	
Cross-talk transmodu- lation.		100 MHz pilot, R, 1 kHz		C		3193	6 min.

- 1 Zet de doorlaatkromme in het midden van het scherm door de generatorfrequentie te variëren. De frequentie waarbij de kromme in het midden van het scherm staat is de frequentie waar het apparaat op wordt afgeregeld.
- 2 AFC uit.
- 3 Afstemmen tot de kromme symmetris is in beeld komt.
- 4 Elco 2118 losmaken.
- 5 Elco 2118 vastmaken.
- 6 S-kromme afregelen op symmetrie en lineariteit.
- 7 Hoogohmige DC-voltmeter tussen 4 en 5. Afregelen op minimale gelijkspanning.
- 8 Afstemmen m.b.v. 3051 tot op punt 16 van de FM-tuner 18 V \pm 20 mV staat.
- 9 Afstemmen op maximum signaal waarbij op punt 16 van de FM-tuner een spanning tussen 1,75 en 2,15 V wordt gemeten.
- 10 Plaats de wijzer op 109 MHz (markeerpunt)
- 11 Plaats de wijzer op 96 MHz (markeerpunt)
- 12 3103 afregelen tot preset meter 109 MHz aanwijst.
- 13 3104 afregelen tot preset meter 94 MHz aanwijst.
- 14 Afstemmen op stereosignaal (bijv. zender). 3197 linksom draaien tot stereoindicator dooft, daarna rechtsom tot deze weer dooft. De juiste stand is midden tussen deze 2 standen in. Ook is het mogelijk om op punt 7 van IC6103 via 10 M Ω /1 pF de frequentie te meten. Deze moet zijn 76 kHz \pm 300 Hz.
- 15 Kontrolleren met teller. Sterkte: 18 mV op punt 11 van IC6103.
- 16 3134 rechtsom tegen stuit.
- 17 Potmeter verdraaien tot de stereoindicator dooft; daarna terugdraaien tot hij net brandt.
- 18 Kontrolleren met teller. Sterkte: 23 mV op punt 11 van IC6103.



15420B2

- 51 4822 506 90024
- 52 4822 249 40075
- 53 4822 492 62053
- 54 4822 535 20126
- 56 4822 532 50692
- 57 4822 528 80626
- 58 4822 410 21747
- 59 4822 532 10693
- 61 4822 249 10081
- 62 4822 403 50964
- 63 4822 492 51173
- 64 4822 532 50268
- 66 4822 403 40067
- 67 4822 492 31245
- 68 4822 277 10401
- 69 4822 403 50885
- 71 4822 535 91041
- 72 4822 520 40005
- 73 4822 492 51028
- 74 4822 492 51029
- 75 4822 492 40525
- 76 4822 492 31385
- 77 4822 410 40113
- 78 4822 492 31197
- 79 4822 358 30197
- 81 4822 528 60097
- 82 (a+b+c) 4822 528 10287
- 83 4822 464 50051
- 84 4822 358 30219
- 85 4822 532 30272
- 87 4822 532 40115
- 88 4822 492 40629
- 89 4822 520 30276
- 93 4822 278 90007
- 94 4822 277 10414
- 96 4822 492 31297
- 97 4822 535 91042
- 98 4822 361 20142
- 99 4822 349 50075
- 100 4822 358 30198
- 102 4822 528 80638
- 103 4822 532 50265
- 104 4822 492 31099
- 106 4822 492 31296
- 107 4822 278 90303
- 109 4822 403 50888



-IC-							
6101	μA723CA	5322 209 85889					
6102	TBA570A	4822 209 80358					
6103	TDA1005	4822 209 80315					
6104	NE542	4822 209 80359					
6751	LM3046N	4822 209 80366					
6752	NE542	4822 209 80359					
6753	TDA1003A	4822 209 80429					
-TS-							
6105,6108	BC548	4822 130 40938					
6382,6757,6758							
6106,6107			BF494	4822 130 44195			
6109	BC559	4822 130 40963					
6110,6111	BC548B	4822 130 40937					
6112,6384	BD137	4822 130 40664					
6113,6114	BC559B	4822 130 44358					
6115,6116	BC548C	4822 130 44196					
6755,6756							
6251,6252	BC549B	4822 130 40936					
6351,6352,6365,6366,6253,6254	BC558	4822 130 40941					
6353,6354			BC547	4822 130 44257			
6355,6356	BC548B	4822 130 40937					
6357,6358	BC137/138	4822 130 40704					
6359,6360							
6361,6362	BD203/204	4822 130 41043					
6363,6364	BD135	4822 130 40645					
6381							
-D-							
6001	BAW62	4822 130 30923					
6119,6120,6126,6127,6373,6374,6375,6376,6377,6378,6760,6765,6768		4822 130 30613					
6122,6123			2-AA119	4822 130 30312			
6124			AA119	5322 130 40229			
6125			BY206	4822 130 30839			
6130			BZX79/C16	5322 130 34268			
6369			BY225	4822 130 30917			
6385			BXC79/C18	5322 130 44286			
6763,6764			BZX79/C12	5322 130 34197			
6766			OA95	4822 130 30191			
6767			BA315	4822 130 30843			
-S-							
5001			100 mH	4822 146 20549			
5101				4822 153 50205			
5102				4822 156 30578			
5103	4822 156 30577						
5104	4822 153 50207						
5105	4822 153 50208						
5106	4822 156 30581						
5107	4822 156 30564						
5108	4822 156 30582						
5109	4822 156 30583						
5110	4822 156 30579						
5111	452 kHz	4822 242 70255					
5111	470 kHz	4822 242 70257					
5111	460 kHz	4822 242 70256					
5112	22 mH	4822 156 20743					
5751,5752	7 mH	4822 156 20668					

-R-					
1-5		4822 276 70063			
3051+2051,2052		4822 125 20204			
3103	Trimmer 22 kΩ	4822 100 10051			
3104	Trimmer 220 kΩ	4822 100 10088			
3114,3185	Trimmer 470 kΩ	4822 100 10107			
3116,3193,3391,3392	Trimmer 2,2 kΩ	4822 100 10029			
3120,3134		Trimmer 4,7 kΩ	4822 100 10036		
3126	VDR 18 V ± 12%	4822 116 20073			
3197	Trimmer 10 kΩ	4822 100 10202			
3223	Stereo/mono 220 kΩ	4822 101 50217			
3251	22K Balance	4822 102 30256			
3260	100K Volume	4822 102 30257			
3281	47K Bass	4822 102 30258			
3287	47K Treble	4822 102 30258			
3369,3370	4,32 kΩ	5322 116 54594			
3371,3372	6,81 kΩ	5322 116 54012			
3411,3412,3417,3418	0,33 Ω 1 W	4822 113 60119			
3791,3792		Trimmer 100K	4822 100 10052		
3805	Trimmer 1K	4822 100 10037			

-R-					
3188	39 Ω 1/8 W	4822 111 30409			
3218	1 Ω 1/4 W	4822 111 30339			
3219	1 Ω 1/8 W	4822 111 30215			
3220,3224	1,6 Ω 1/8 W	4822 111 30471			
3397,3398	5,6 Ω 1/8 W	4822 111 30435			
3425,3426	10 Ω 1/4 W	4822 111 30114			
3421	3,9 Ω	4822 111 50401			
3422	4,3 Ω	4822 111 50402			

-C-					
2001	3300 μF 63 V	4822 124 70268			
2051,2052+3051		4822 125 20204			
2104,2105,2108,2112	10 nF	4822 122 30043			
2121,2122,2794		22 nF	4822 122 30103		
2123	56 nF 2%	4822 121 50543			
2126	200p 1%	4822 121 50532			
2128	3n 5%	4822 121 50414			
2130	Trimmer 10p	4822 125 50062			
2131	Trimmer 22p	4822 125 50045			
2132	316 pF 1%	4822 121 50531			
2133	365 pF 1%	4822 121 50551			
2140,2272,2273	22 nF 10%	4822 121 40407			
2144,2156,2157,2170		10 nF 10%	5322 121 44002		
2171					
2168	10 μF 3 V	5322 124 14084			
2174	33 nF	4822 121 40411			
2266,2267	27 nF 10%	4822 121 40408			
2351,2352,2355,2381	47 nF 100 V	4822 121 40336			
2382					
2359,2360	100 nF 100 V	4822 121 40334			
2763,2764,2783	12 nF	4822 121 40405			
2782		12 nF 5%	5322 121 54162		
2789,2793	47 nF	4822 121 40239			

-Miscellaneous-					
1008,1010	6 V 250 mA	4822 134 40007			
1101	250 mA.T.	4822 253 30013			
1351,1352	1,6 AT	4822 253 30024			

INSTELLINGEN EN CONTROLES

Hoogteinstelling van de opname/weergavekop 1702/1703 (Fig. 12076A)

- Het loopwerk demonteren
- "Playback" toets indrukken.
- De mal 4822 402 60245 over de toonas schuiven terwijl de drukrol wordt teruggetrokken
- De mal moet zover over de toonas geschoven worden dat deze zich in het verlengde bevindt van de wiskopbandgeleiders.
- Met de moertjes "a en b" de opname/weergavekop zodanig instellen dat de mal zich precies tussen de bandgeleiders van beide koppen bevindt.

N.B.:

Als de opname/weergavekop vervangen wordt, gebruik dan nieuwe zelfborgende moeren.

Azimuthinstelling van de opname/weergavekop 1702/1703 (Fig. 12076A)

- Gebruik hiervoor de cassette service set 801/CSS met de 8 kHz-cassette 812/MCT, en druk de "playback" toets in. Het loopwerk behoeft niet gedemonteerd te worden bij deze instelling.
- De betreffende instelmoer kan bereikt worden van bovenaf als het bovenste deel van de cassetteklep erafgeschoven wordt (Fig. 10029B14).
- Met het 8 kHz-signaal van de testcassette de uitgangsspanning op punt 4-2 (1-2) van BU1 afregelen op maximum door middel van moer "a".
- Het linker en rechter kanaal moeten in fase zijn. Dit kan gecontroleerd worden met een dubbelstraaloscilloscoop. Functieschakelaar SK-B in stand "Tape". Mono-stereoschakelaar SK-C in stand stereo zetten.

Hoogteinstelling van de wiskop 1704 (Fig. 12076A)

De wiskop op dezelfde manier instellen als de opname/weergavekop 1702/1703, die dan als referentie punt fungeert. Instellen met moer "C".

Drukrol

De kracht die nodig is om de drukrol juist van de toonas te trekken moet liggen tussen 360 en 440 g, gemeten op de as van de drukrol. De drukkracht kan ingesteld worden door veer 67 achter een andere lip van de drukrolbeugel te bevestigen (Fig. 10026A14) of door de veer een slag om het bevestigingspunt aan beugel 54 te draaien.

Koppenbeugel

De slag van de koppenbeugel 54 kan ingesteld worden met lip A, Fig. 12075A.

Opspoelfrictie controleren

De kracht van de frictie wordt gemeten in positie "playback" met behulp van de frictiemeet cassette 811/CTM, 4822 395 30054.

De cassette moet de volgende waarden aangeven:

- Aan de opspoelzijde 25...45 g
- Aan de terugspoelzijde 4...8 g

De indicatie moet zo constant mogelijk zijn.

Wow en flutter controleren

- Sluit een wow en flutter meter aan op BU1.
- Met de 3150 Hz testcassette TC-FL3.15, 8945 600 14701, kan de waarde gemeten worden. Maximum 0,3 %

Bandsnelheid controleren

- Controle met de wow en flutter meter: sluit deze aan op BU1. Zet de recorder in stand "playback" met de 3150 Hz testcassette TC-FL3.15 in het apparaat. De snelheid wordt ingesteld met trimpotentiometer 3805 op de recorderprint. De maximum toelaatbare afwijking is ± 2 %
- Controle met de cassette service set 801/CSS, met de 50 Hz cassette 812/MCT. Sluit deze set aan op een luidsprekeruitgang en zet de recorder in stand "playback". Stel met behulp van trimpotentiometer 3805 in op minimale uitslag van de testindicator.

ONDERHOUD EN SMEERVOORSCHRIFT

Aanbevolen wordt de recorder na ca. 500 bedrijfsuren schoon te maken en op de belangrijkste punten te smeren.

a. Schoonmaken met alcohol of spiritus

- Wiskop
- Opneem/weergeefkop
- Snaren
- Spoelschotels
- Tussenwielen
- Toonas
- Drukrol

b. Smeerinstructie

- Shell Alvania 2 (4822 389 10001) voor kogelbanen
- Lubricant 10 (4822 390 10003) voor glijvlakken
- All purpose oil (4822 390 10048) voor assen en lagers
- Silicone paste (4822 390 20023) voor kunststof onderdelen.

WENKEN VOOR HET DEMONTEREN

Koppenschuif 54

- Verwijder de veren 104
- Verwijder schakelstuk 68 van de koppenschuif

Knoppen 58 en 77

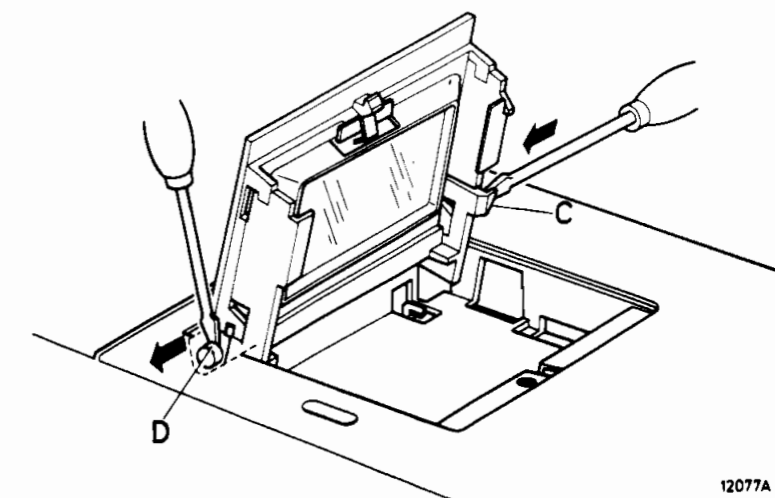
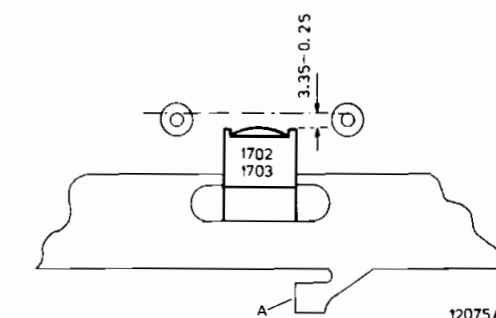
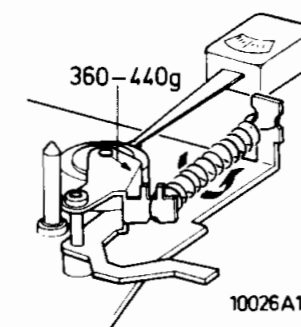
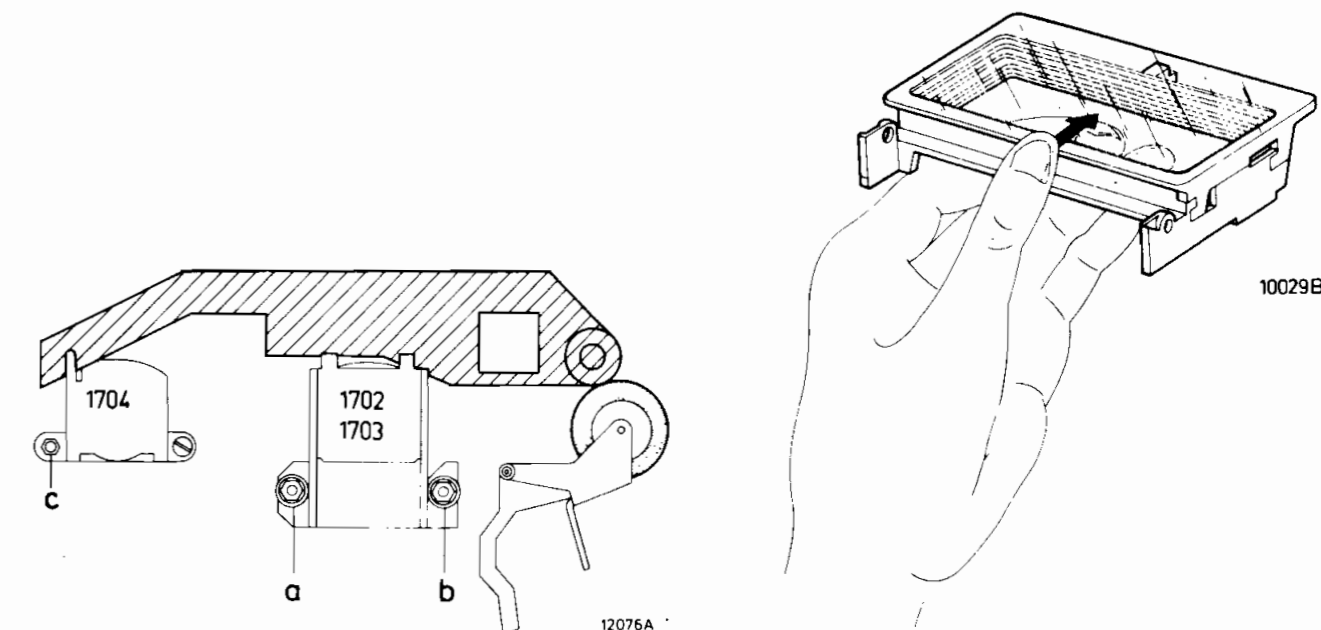
- Verwijder de veren 104 en 106
- Verwijder de schuif 109 door de lip aan beugel 529 terug te buigen
- Verwijder de 2 schroeven in beugel 529

Cassettedeksel (Fig. 12077A)

- Lip C met een schroevendraaier iets naar binnen drukken
- Het deksel recht omhoog draaien
- Lip D van het bovenste deel van het cassettedeksel naar buiten drukken.
- Het deksel eruit halen.

Opmerking:

Het deksel bestaat uit 2 delen. Het bovenste deel zit op het onderste deel geklemd (Fig. 10029B14).



Hi-Fi Recordplayer 22AF085/00/55B/56B

Tourne disque de Haute Fidélité

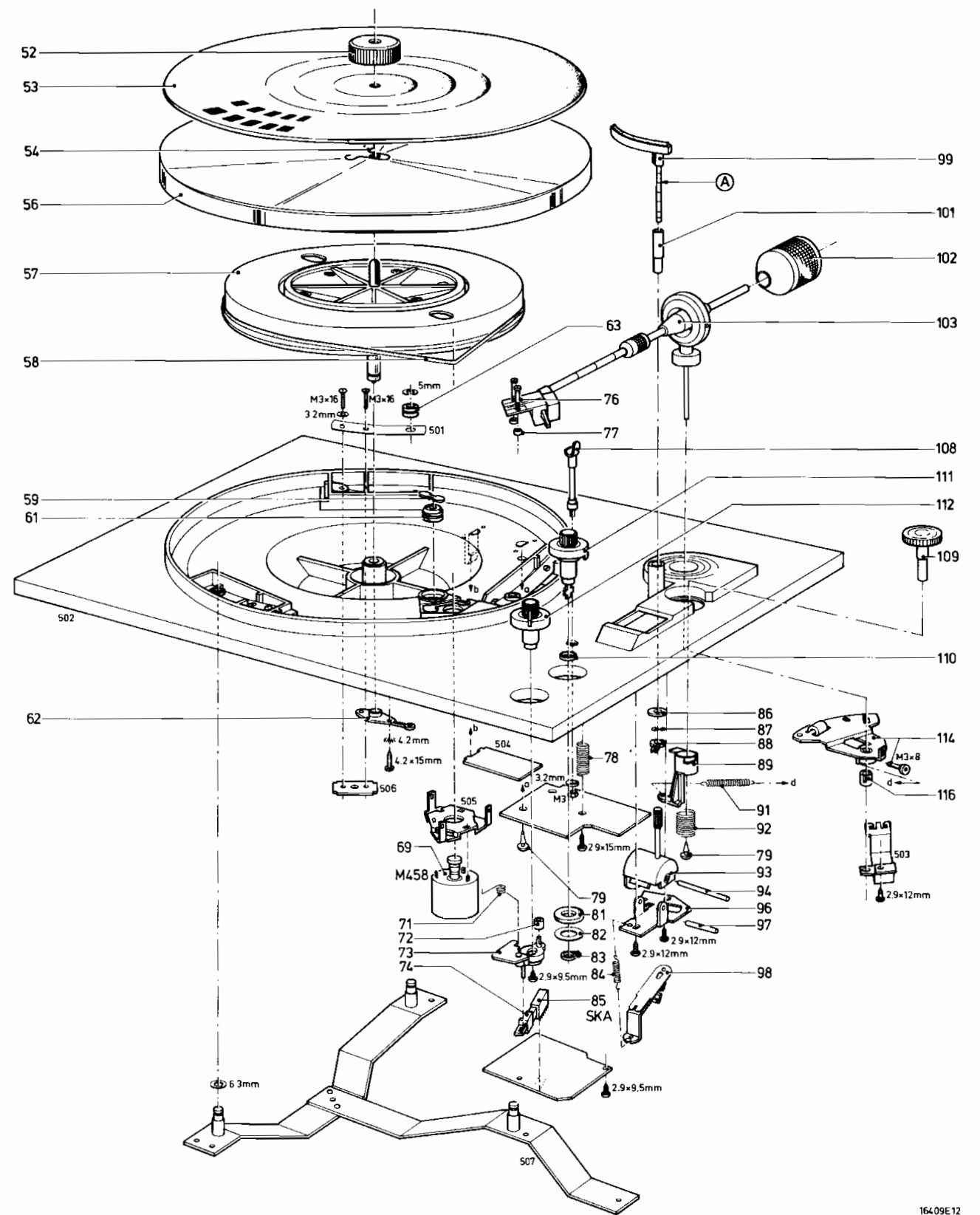
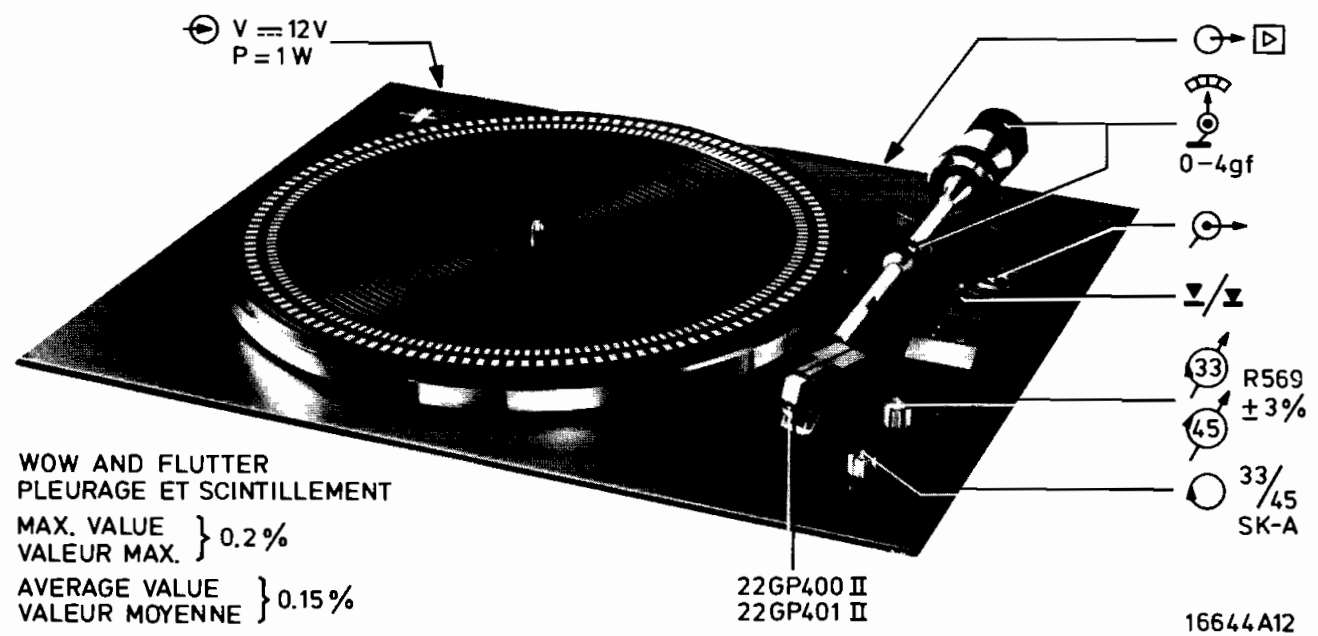


Fig. 1

Subject to modification
 4822 725 13092
 Printed in The Netherlands

16409E12

REPAIR HINTS
CONSEILS REPARATION

FASTENING KNOB 111
FIXATION BOUTON 111

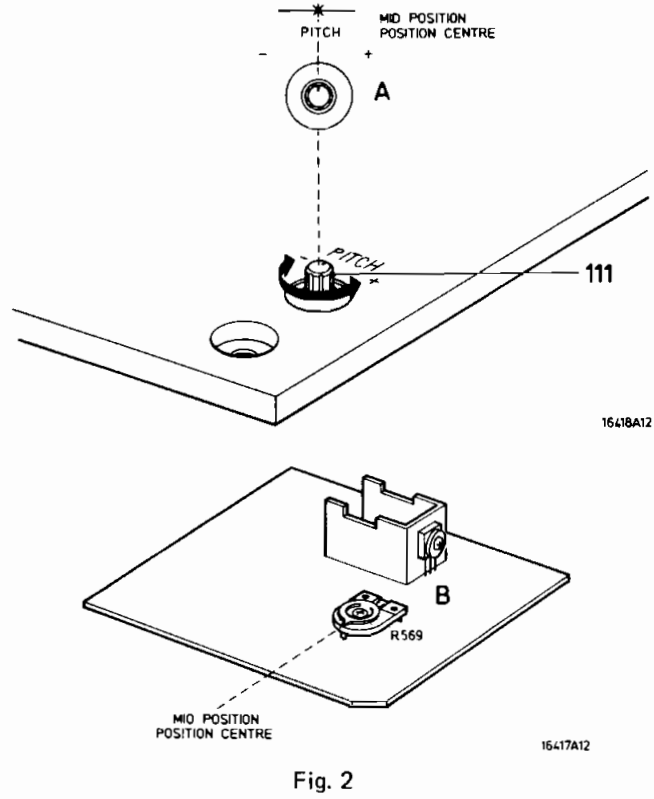


Fig. 2

DEMOUNTING PRINT
DEMONTAGE PLATINE

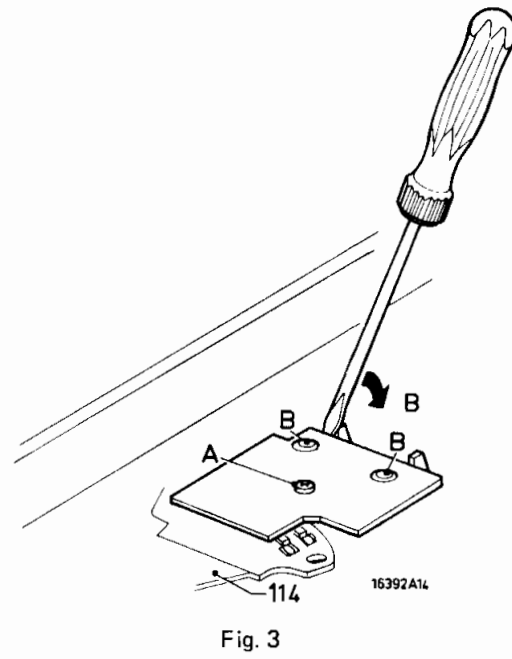


Fig. 3

LIFT HEIGHT
HAUTEUR LEVE BRAS

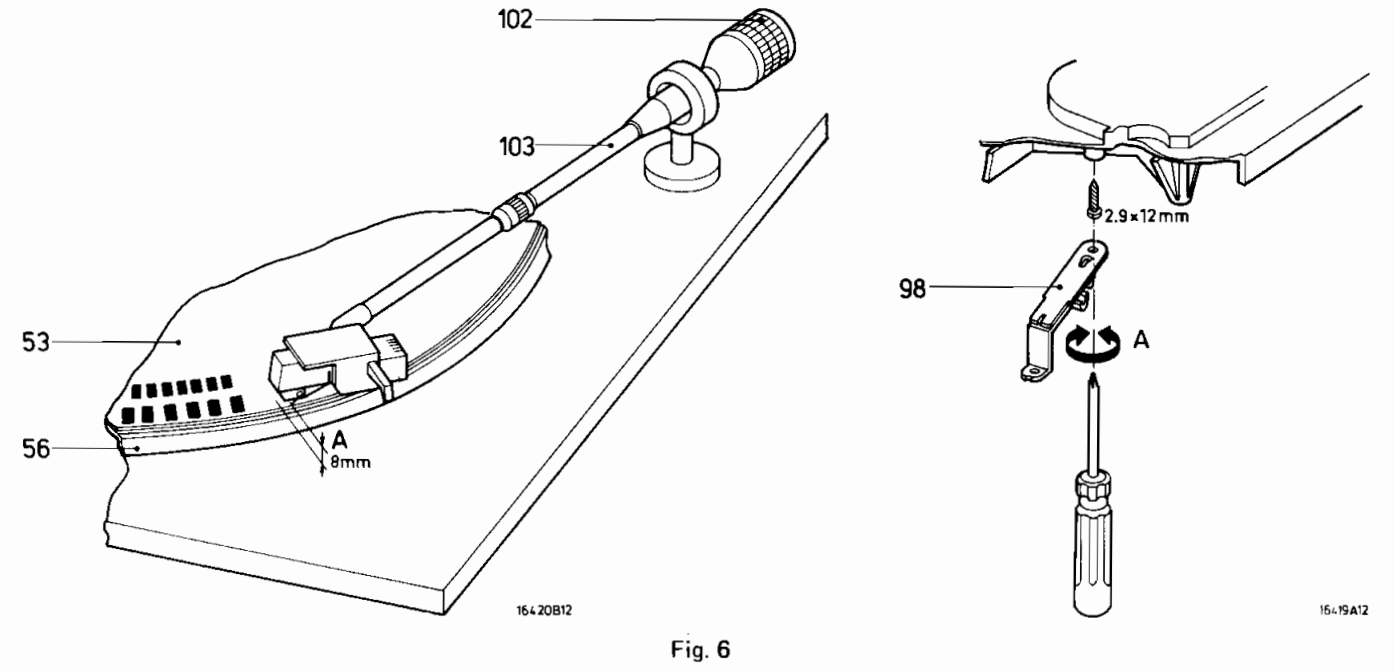


Fig. 6

AUTOMATIC STOP
ARRET AUTOMATIQUE

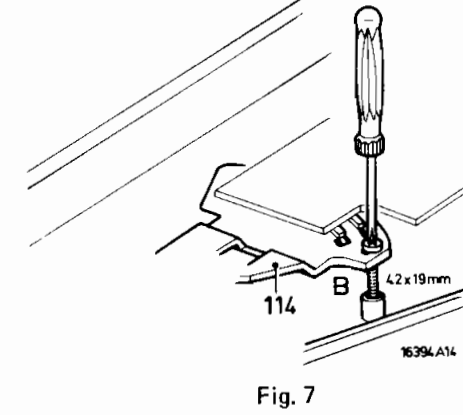


Fig. 7

MECHANICAL ADJUSTMENTS (see text)
REGLAGES MECANIKES (voir texte)

START STOP BRACKET 114
L'ETRIER MARCHE-ARRET 114

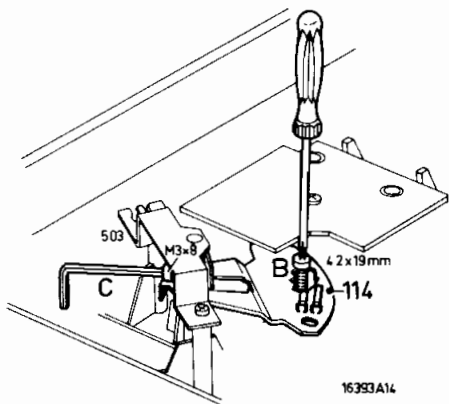


Fig. 4

IC491 WITH RESPECT TO MAGNET
IC491 PAR RAPPORT A L'AIMANT

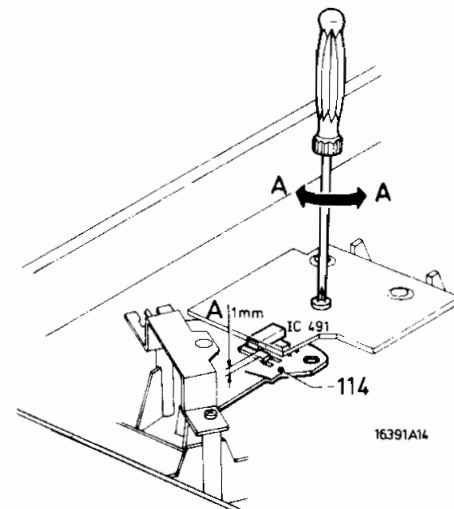


Fig. 5

(GB)
MECHANICAL AND ELECTRICAL ADJUSTMENTS

1. Adjusting the start/stop bracket 114 (Fig. 4)

- A. Place PU-arm 103 into PU-arm support 108 (Fig. 1)
- B. Secure start/stop bracket 114 using a selftapper 4,2x19 mm.
- C. Fix start/stop bracket 114 on the PU-arm spindle.

2. Adjusting IC491 with respect to magnet (Fig. 5)

The distance between IC491 and the stop-magnet of start/stop bracket 114 must be 1 mm, adjustable with selftapper 2.9x15 mm with which the print is fixed.

3. Adjusting the automatic stop (Fig. 7)

- A. Lift PU-arm 103 from PU-arm support 108 (Fig. 1).
- B. Secure start/stop bracket 114, using selftapper 4.2x19 mm.
- C. With R592, adjust for a voltage of 0.85 V at point 4 of IC491 (Figs. 8,9)
Then check the stop using test record 4822 397 30019.

4. Adjusting the speeds (Figs. 1,8,9)

The set must run at the right speeds at 33 1/3 and 45 rpm

a. 33 1/3 rpm

Set SKA (112) to the 33 1/3 rpm. position and R569 (111) to its mid-position. With R577, adjust for the right rpm.
Check by means of the stroboscope ring on the turntable mat or using test record 4822 397 30019.
If the adjustment is not possible, set SKB to the other position and repeat the above proceedings.

b. 45 rpm

Set SKA (112) to the 45 rpm position and R569 (111) to its mid-position. With R575, adjust for the right rpm.
Check by means of the stroboscope ring on the turntable mat or using test record 4822 397 30019.

NL

MECHANISCHE EN ELEKTRISCHE INSTELLINGEN

1. Instelling start-stopbeugel 114 (Fig. 4)

- A. Plaats de PU arm 103 in de PU armsteun 108 (Fig. 1).
B. Borg start-stopbeugel 114 d.m.v. een zelftapper 4,2x19 mm.
C. Zet start-stopbeugel 114 op de PU armas vast.

2. Instelling IC491 t.o.v. magneet (Fig. 5)

De afstand tussen IC491 en stopmagneet van start-stopbeugel 114 moet 1 mm zijn. Instellen met zelftapper 2,9x15 mm, waarmee de print bevestigd zit.

3. Instelling automatische afslag (Fig. 7)

- A. Neem de PU arm 103 van de PU armsteun 108 (Fig. 1).
B. Borg start-stopbeugel 114 d.m.v. zelftapper 4,2x19 mm
C. Regel met R592 de spanning gemeten op punt 4 van IC491 op 0,85 V (Fig. 8,9).
Controleer hierna met testplaat 4822 397 30019 de afslag.

4. Instelling snelheden (Figs. 1,8,9)

Het apparaat moet bij 33 1/3 en 45 omw./min. de juiste snelheid hebben.

- a. 33 1/3 omw/min.
Plaats SKA (112) in stand 33 1/3 omw./min. en R569 (111) in de middenstand. Regel met R577 de snelheid op het juiste toerental.
Controleren met stroboscoopring op de draaitafelmat of testplaat: 4822 397 30019. Indien de afregeling niet mogelijk is, moet men SKB in de andere stand plaatsen en het bovenstaande herhalen.

- b. 45 omw/min.
Plaats SKA (112) in stand 45 omw/min. en R569 (111) in de middenstand. Regel met R575 de snelheid op het juiste toerental.
Controleren met stroboscoopring op de draaitafelmat of testplaat: 4822 397 30019.

F

REGLAGES MECANIKES ET ELECTRIQUES

1. Réglage de l'étrier marche/arrêt 114 (Fig. 4)

- A. Placer le bras de lecture 103 dans le support 108 (Fig. 1).
B. Fixer l'étrier marche/arrêt 114 par une autotaraudeuse 4,2x19 mm.
C. L'étrier marche/arrêt 114 est à fixer sur l'axe du bras de lecture.

2. Réglage de l'IC491 par rapport à l'aimant (Fig. 5)

La distance entre l'IC491 et l'aimant d'arrêt de l'étrier marche/arrêt 114 doit être de 1 mm. Régler par une autotaraudeuse de 2,9x15 mm qui fixe la platine.

3. Réglage de l'arrêt automatique (Fig. 7)

- A. Décrocher le bras de lecture de son support 108 (Fig. 1).

- B. Fixer l'étrier marche/arrêt 114 par une autotaraudeuse de 4,2x19 mm.
C. Grâce à R592, régler la tension mesurée sur le point 4 du IC491 à 0,85 V (Fig. 8,9).
Vérifier ensuite l'arrêt automatique avec le disque d'essai 4822 397 30019.

4. Réglage des vitesses (Fig. 1, 8, 9)

L'appareil doit présenter les vitesses 33 1/3 et 45 tours/min. correctes.

- a. 33 1/3 tours/min.
Mettre SKA (112) en position 33 1/3 tours/min. et R569 (111) en position médiane. Régler par R577 la vitesse au nombre de tours exacts.
A l'aide de l'anneau stroboscopique sur le plateau tournant ou grâce à un disque d'essai 4822 397 30019, vérifier la vitesse. Si le réglage n'est pas possible, on changera la position de SKB et reprendra le réglage que nous venons de décrire.

- b. 45 tours/min.
Mettre SKA (112) en position 45 tours/min. et R569 (111) en position médiane. Grâce à R575, régler à la vitesse exacte.
Vérifier à l'aide de l'anneau stroboscopique sur le plateau tournant ou bien avec un disque d'essai 4822 397 30019.

D

MECHANISCHE UND ELEKTRISCHE EINSTELLUNGEN

1. Einstellung des Start/Stopbügels 114 (Fig. 4)

- A. Tonarm 103 in Tonarmstütze 108 setzen (Fig. 1)
B. Start/Stopbügel 114 mit Blechschraube (4,2x19 mm) sichern.
C. Start/Stopbügel 114 auf Tonarmachse befestigen.

2. Einstellung der IC491 gegenüber Magnet (Fig. 5)

Der Abstand zwischen IC491 und Stop-Magnet des Start/Stopbügels 114 soll 1 mm betragen. Einstellen mit Blechschraube (2,9x15 mm), mit der die Printplatte befestigt ist.

3. Einstellung der Arretierungsautomatik (Fig. 7)

- A. Tonarm 103 von der Tonarmstütze 108 abheben (Fig. 1).
B. Start/Stopbügel 114 mit Blechschraube (4,2x19 mm) sichern.
C. Mit R592 die Spannung, die an Punkt 4 der IC491 gemessen wurde, auf 0,85 V einstellen (Figs. 8,9). Danach mit Test-Schallplatte 4822 397 30019 die Arretierung kontrollieren.

4. Geschwindigkeitseinstellung (Figs. 1,8,9)

Das Gerät soll bei 33 1/3 und 45 U/min. die richtige Geschwindigkeit erreicht haben.

- a. 33 1/3 U/min.
SKA (112) auf 33 1/3 U/min. schalten und R569 (111) in Mittelstellung drehen. Mit R577 die Geschwindigkeit auf die erforderliche Drehzahl justieren.

Mit Stroboskopring auf Plattentellerauflage oder mit Test-Schallplatte 4822 397 30019 die Drehzahl kontrollieren. Sollte die Einstufung nicht möglich sein, so muss SKB in die andere Stellung gesetzt und oben erwähnte Handlungen wiederholt werden.

- b. 45 U/min.
SKA (112) auf 45 U/min. schalten und R569 (111) in Mittelstellung drehen. Mit R575 die Geschwindigkeit auf die erforderliche Drehzahl justieren. Mit Stroboskopring auf Plattentellerauflage oder mit Test-Schallplatte 4822 397 30019 die Drehzahl kontrollieren.

I

REGOLAZIONI MECCANICHE E ELETTRICHE

1. Regolazione della squadra marcia/fermo 114 (Fig. 4)

- A. Mettere il braccio di lettura 103 nel suo supporto 108 (Fig. 1).
B. Fissare la squadra marcia/fermo 114 con un autofilettante di 4,2x19 mm.
C. La squadra marcia/fermo 114 deve essere fissata sull'asse del braccio di lettura.

2. Regolazione dell'IC 491 nei confronti della calamita (Fig. 5)

La distanza fra l'IC491 e la calamita di fermo della squadra marcia/fermo 114 deve essere di 1 mm. Regolare tramite un autofilettante di 2,9x15 mm che fissa anche la piastra.

3. Regolazione del fermo automatico (Fig. 7)

- A. Staccare il braccio di lettura dal suo supporto 108 (Fig. 1).
B. Fissare la squadra marcia/fermo 114 per mezzo di un autofilettante di 4,2x19 mm.
C. Con R592 regolare la tensione misurata sul punto 4 dell'IC491 su di 0,85 V (Fig. 8,9). Quindi controllare il fermo automatico con il disco di prova 4822 397 30019.

4. Regolazione della velocità (Fig. 1,8,9)

Le velocità 33 1/3 e 45 giri/min. dell'apparecchio debbono essere esatte.

- a. 33 1/3 giri/min.
Mettere SKA (112) in posizione 33 1/3 giri/min. e R569 (111) in posizione intermedia. Regolare con R577 la velocità al numero di giri esatti. Con un anello stroboscopico sul piatto girevole o per mezzo di un disco di prova 4822 397 30019, controllare la velocità. Se la regolazione sembra impossibile, modificare la posizione di SKB e ripetere la regolazione di cui sopra.

- b. 45 giri/min.
Mettere SKA (112) in posizione 45 giri/min. e R569 (111) in posizione intermedia. Per mezzo di R575, regolare la velocità corretta. Controllare per mezzo dell'anello stroboscopico sul piatto o per mezzo del disco di prova 4822 397 30019.

S

MEKANISKA OCH ELEKTRISKA JUSTERINGAR

1. Justering av start/stopp-vinkel 114 (Fig. 4)

- A. Placera tonarmen 103 i tonarmsstödet 108 (Fig. 1).
B. Lås start/stopp-vinkel 114 med den självgående skruven 4,2x19 mm.
C. Fixera start/stopp-vinkel 114 på tonarmsaxeln.

2. Justering av IC491 med avseende på magneten (Fig. 5)

Avståndet mellan IC491 och stop magneten för start/stopp-vinkeln 114 ska vara 1 mm. Justeras med självgående skruven 2,9x15 mm som fixerar kretskortet.

3. Justering av automatiskt stopp (Fig. 7)

- A. Lyft av tonarmen 103 från tonarmsstödet 108 (Fig. 1).
B. Lås start/stopp-vinkel 114 med den självgående skruven 4,2x19 mm som visas i figuren.
C. Justera med R592 så att spänningen på stift IC491 är 0,85 V (Fig. 8,9).
Kontrollera stoppfunktionen med testskiva 4822 397 30019.

4. Hastighetsjustering (Fig. 1, 8, 9)

Inställning av rätt hastighet vid 33 1/3 och 45 varv/min.

- a. 33 1/3 varv/min.
Ställ SKA (112) i 33 1/3-läge och R569 (111) i mittläge. Med R577 injusteras rätt hastighet. Kontrollera med stroboskopringen på gummimattan eller använd testskiva 4822 397 30019. Om rätt hastighet inte uppnås ställs SKB i det andra läget och förfarandet upprepas.

- b. 45 varv/min.
Ställ SKA (112) i 45 varvs-läge och R569 (111) i mittläge. Med R575 injusteras rätt hastighet. Kontrollera med stroboskopringen på gummimattan eller använd testskiva 4822 397 30019.

SF

MEKAANISET JA SÄHKÖISET SÄÄDÖT

1. Käynnistys/pysäytyskorvakkeen 114 säätö (kuva 4)

- a. Aseta äänivarsi 103 äänivarren pitimeen 108 (kuva 1).
b. Kiinnitä käynnistys/pysäytyskorvake 114 käyttämällä 4,2x19 mm:n peltiruuvilla.
c. Kiinnitä käynnistys/pysäytyskorvake 114 äänivarren akselille.

2. IC491:n säätö magneettiin nähden (kuva 5)

IC491:n ja käynnistys/pysäytyskorvakkeen 114 pysäytysmagneetin välisen etäisyyden on oltava 1 mm, jota voidaan säätää 2,9x15 mm:n peltiruuvilla, jolla painokyt-kentälevy on kiinnitetty.

3. Automaattipysäytyksen säätö (kuva 7)

- a. Nosta äänivarsi 103 äänivarren pidikkeeltä 108 (kuva 1)
b. Kiinnitä käynnistys/pysäytyskorvake 114 käyttämällä 4,2x19 mm:n peltiruuvia.

- c. Säädä R592:lla IC491:n pisteessä 4 jännitteeksi 0,85 V (kuvat 8,9).
Tarkista pysäytys testikasetilla 4822 397 30019.

4. Nopeuden säätö (kuvat 1, 8, 9)

Laitteen on pyörittävä oikealla nopeudella asennoissa 33 1/3 kierr./min. ja 45 kierr./min.

- a. 33 1/3 kierr./min.
Aseta SKA (112) asentoon 33 1/3 kierr./min. ja R569 (111) keskiasentoonsa.

Säädä R577:llä oikea kierrosnopeus. Tarkista levylautasen päälle asetettavalla stroboskoop-pirenkaalla tai testilevyllä 4822 397 30019. Mikäli säätö ei ole mahdollinen, aseta SKB toiseen asentoon ja toista yllä kuvatut toimenpiteet.

- b. 45 kierr./min.
Aseta SKA (112) asentoon 45 kierr./min. ja R569 (111) keskiasentoonsa.
Säädä R575:llä oikea kierrosnopeus. Tarkista levylautasella olevalla stroboskoop-pirenkaalla tai testilevyllä 4822 397 30019.

LIST OF MECHANICAL PARTS (Fig. 1) NOMENCLATURE DES PIÈCES MÉCANIQUES (Fig. 1)

Table with 6 columns of part numbers: 52, 53, 54, 56, 57, 58, 59, 61, 62, 63, 69, 71, 72, 73, 74, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 93, 94, 96, 97, 98, 99, 101, 102, 103, 108, 109, 110, 111, 112, 114, 116. Corresponding part numbers in the second column: 4822 532 60624, 4822 466 50125, 4822 492 61215, 4822 528 10337, 4822 528 50111, 4822 358 30224, 4822 460 20078, 4822 325 60137, 4822 520 30311, 4822 325 80066, 4822 361 30103, 4822 492 40778, 4822 532 20677, 4822 402 60675, 4822 402 60674, 4822 502 11394, 4822 505 10609, 4822 492 51234, 4822 462 71079, 4822 532 51074, 4822 532 51073, 4822 530 70118, 4822 492 31456, 4822 278 20327, 4822 532 10335, 4822 530 80078, 4822 530 70118, 4822 402 60676, 4822 492 31457, 4822 492 51235, 4822 535 60046, 4822 535 60045, 4822 402 60669, 4822 535 91109, 4822 402 60671, 4822 402 60672, 4822 532 30327, 4822 691 20096, 4822 251 70166, 4822 535 91103, 4822 413 40804, 4822 532 51095, 4822 413 30787, 4822 413 30786, 4822 526 20085, 4822 532 60642.

GB

Safety regulations require that the set be restored to its original condition and that parts which are identical with those specified, be used.

NL

Veiligheidsbepalingen vereisen, dat het apparaat bij reparatie in zijn oorspronkelijke toestand wordt teruggebracht en dat onderdelen, identiek aan de gespecificeerde, worden toegepast.

F

Les normes de sécurité exigent que l'appareil soit remis à l'état d'origine et que soient utilisées les pièces de rechange identiques à celles spécifiées.

SF

Korjattessa laitetta on turvallisuussyistä ehdottomasti ennettävä oikein ja käytettävä tehtaan määrittämiä alkuperäisvaraosa.

D

Die Sicherheitsvorschriften erfordern, dass das Gerät sich nach der Reparatur in seinem originalen Zustand befindet und dass die benutzten Einzelteile den aufgeführten Teilen identisch sind.

I

Le norme di sicurezza esigono che l'apparecchio venga rimesso nelle condizioni originali e che siano utilizzati i pezzi di ricambio identici a quelli specificati.

S

Säkerhetsbestämmelserna kräver att varje reparation skall utföras korrekt med hänsyn till ursprunglig placering av komponenter, ledningar etc. och med användning af föreskrivna reservdelar.

MISC	SK-A	T452, IC491, D453, SK-B, IC451	M 458	MISC
C	691	666, 692, 667, 694, 693	695	C
R	574, 575, 593, 569, 573	592, 594, 597	566, 568, 576, 577	R

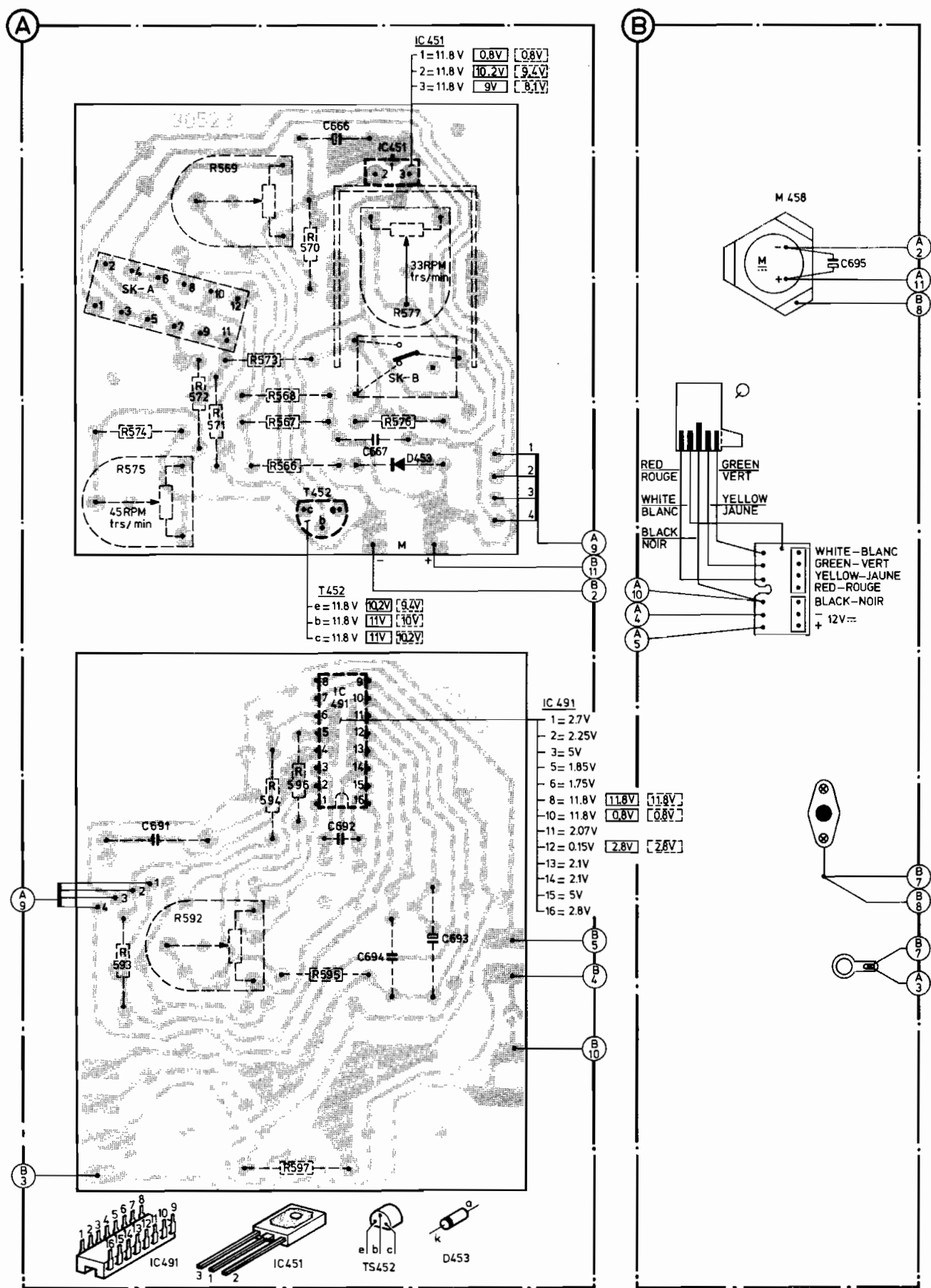


Fig. 8

MISC	IC491	TS452, D453, SK-A	IC451	SK-B	M458
C	691	666	667	695	
R	597	592, 596, 595	593, 594	568, 566, 569, 570, 567	571, 572, 576, 577

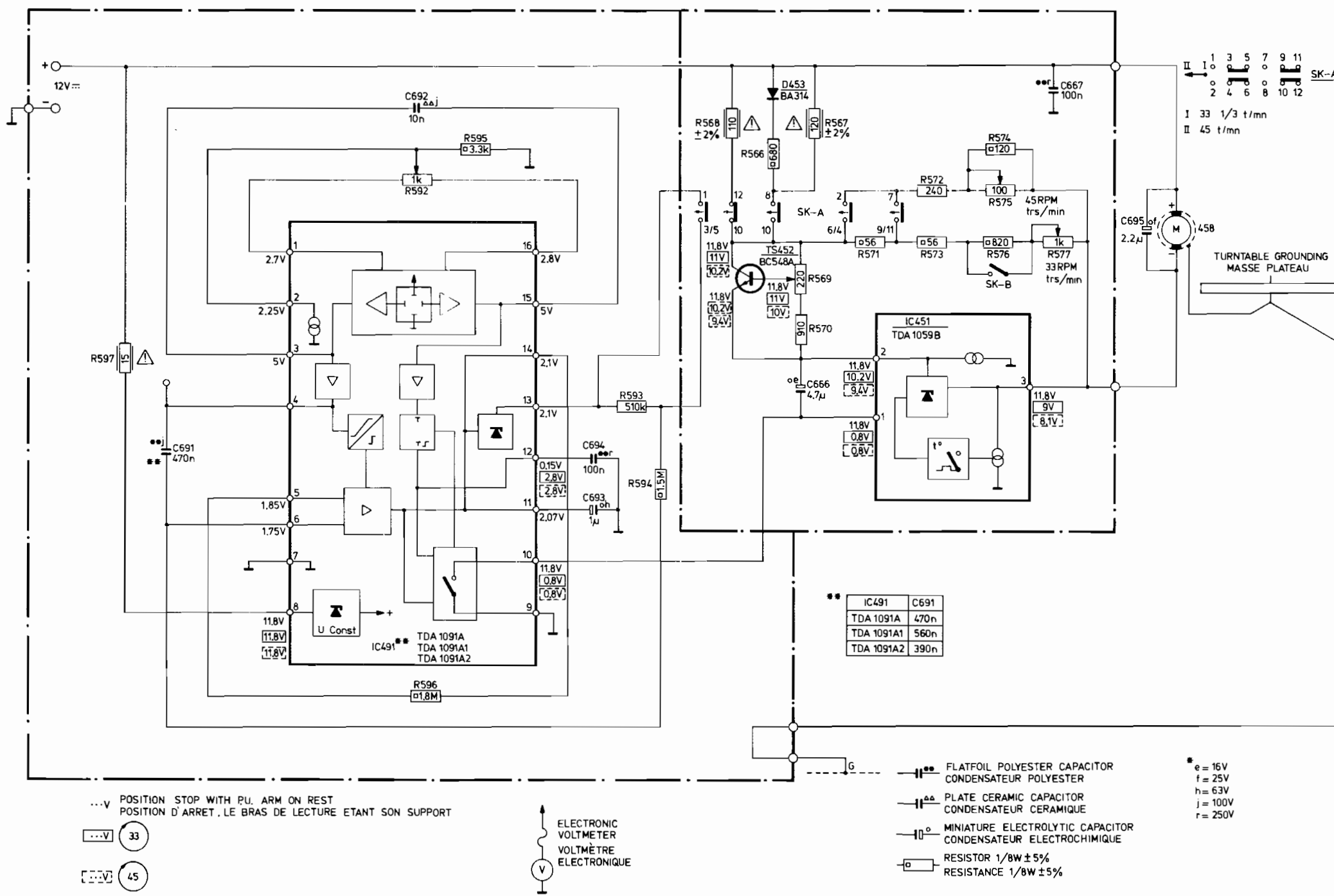


Fig. 9

LIST OF ELECTRICAL PARTS
NOMENCLATURE DES PIÉCES ÉLECTRIQUES

-IC-								
IC491	TDA1091A TDA1091A1 TDA1091A2	4822 209 80456	R567	120 Ω, 1/8 W ± 2%	5322 116 54426	D453	BA314	4822 130 30879
IC451	TDA1059B	4822 209 80361	R568	110 Ω, 1/8 W ± 2%	5322 116 54474	-Miscellaneous - Divers-		
-TS-	BC548A	4822 130 40948	R569	220 Ω	4822 101 10239			
			R570	910 Ω, 1/8 W ± 5%	4822 110 60106	M458	4822 361 30103	
			R572	240 Ω, 1/8 W ± 5%	4822 110 60091	SKA	4822 278 20327	
			R575	100 Ω	4822 100 10234	SKB	4822 273 30206	
			R577	1K (log.)	4822 100 10241			
			R592	1K	5322 101 10059			
			R593	510K, 1/8 W ± 5%	4822 110 60179			
			R597	15 Ω, 1/2 W ± 5%	4822 110 53058			

16885D12