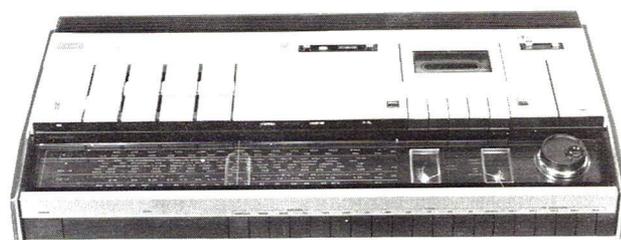


Service  
Service  
Service



5341A

# Service Manual

## TABLE DES MATIERES

Généralités	2	Unité de sélectivité	31-32
Caractéristiques techniques	2	Unité FM-FI	32
Fonctions des boutons, connexions, indicateurs	3	Unité AM-FI	33
Démontage	4-5	Unité de syntonisation silencieuse	34
Conseils service	4-5	Décodeur stéréophonique	35
Position service	5	Ajustements du décodeur stéréophonique	36
Trajet de la courroie	6	Unité de stabilisation	37
Schéma de principe HF et alimentation	7-8	Panneau de présélection FM	38
Platines HF et alimentation	9-10	Unité de l'amplificateur de sortie	39-40
Schéma de principe BF	11-12	Unité de réglage de la tonalité	41-42
Platines BF	13	Unité du préamplificateur de micro	43-44
Réglage et ajustements HF	14-15	Unité du préamplificateur MD	45
Câblage BF et HF	16-17-18	Unité du filtre 19/38 kHz	46
Câblage magnétophone à cassette	19-20	Amplificateur d'enregistrement	47
Schéma de principe magnétophone à cassette	21-22	Unité du Dolby N.R.	48
Platine de magnétophone (côté tracé imprimé)	23	Unité d'amplificateur de reproduction	49
Ajustement de l'enregistreur	24-25	Unité d'oscillateur d'effacement	50
Réglages mécaniques du magnétophone	26-29	Unité de réglage de moteur	51
Conseils service du magnétophone	27	Vue éclatée de l'appareil	52-53-54
Entretien et instructions de graissage	27	Liste des pièces mécaniques	52
Vue éclatée magnétophone	28	Liste des pièces électriques	55-56
Listes des pièces magnétophone	30		
Tuner FM	31		

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.



## GENERALITES

Essentiellement cet appareil se compose de plusieurs unités. Les circuits fonctionnels figurent au schéma de principe de ces unités. La notice technique comprend les schémas de principe des unités et les plans des platines imprimées correspondantes. Pour les différents schémas de ces unités les données concernant l'adaptation électrique d'une unité à l'appareil sont indiquées au pointillé.

Au schéma de principe total HF et BF, les tensions continues sont indiquées en noir. Les tensions alternatives, les fonctions actives, les réglages et les points d'injection et de mesure sont indiqués en rouge. A l'établissement de la notice technique nous sommes partis de la supposition qu'un grand nombre d'anomalies doit être dû aux côtés pièces des platines imprimées. En outre, les côtés liaisons imprimées ne sont pas accessibles sans plus. Pour ces raisons, tous les côtés pièces des platines imprimées figurent à côté des schémas de principe.

Le lay-out des platines imprimées a été choisi de façon qu'on regarde dans un appareil ouvert à partir de l'avant.

### Réglages

Les réglages FM et AM, tant HF que FI, sont indiqués dans un tableau.

Comme les circuits FM-FI sont répartis sur les différentes unités, à savoir le tuner FM, l'unité de sélectivité et l'unité FM-FI les réglages correspondants dans le tableau d'ajustage sont séparés par unité par une ligne horizontale pour que chaque unité puisse être séparément réglée. Cependant, il va de soi que, lorsqu'une des unités FI doit être réglée et que l'on ne dispose pas d'une source étalonnée de 10,7 MHz, le générateur doit être accordé sur les autres unités déjà accordées sur 10,7 MHz dans l'appareil.

Dans la pratique nous avons constaté que lorsqu'une ou plusieurs unités insérées dans le circuit FI doivent être remplacées, il n'est presque jamais nécessaire d'effectuer un réajustage. Le réglage de l'unité de syntonisation silencieuse est décrit au tableau de réglage total AM-FM.

Le réglage du décodeur stéréophonique est indiqué près du schéma représentant l'unité.

Les instructions de réglage électrique du magnétophone figurent au tableau à côté du schéma de principe et de la face trace imprimée de la platine porteuse. Les instructions pour le réglage mécanique se retrouvent à côté du dessin du mécanisme et des croquis explicatifs se rapportant à ces réglages. On ne procèdera au réglage électrique de l'appareil que lorsqu'on est certain de ce que les réglages mécaniques sont bien exécutés.

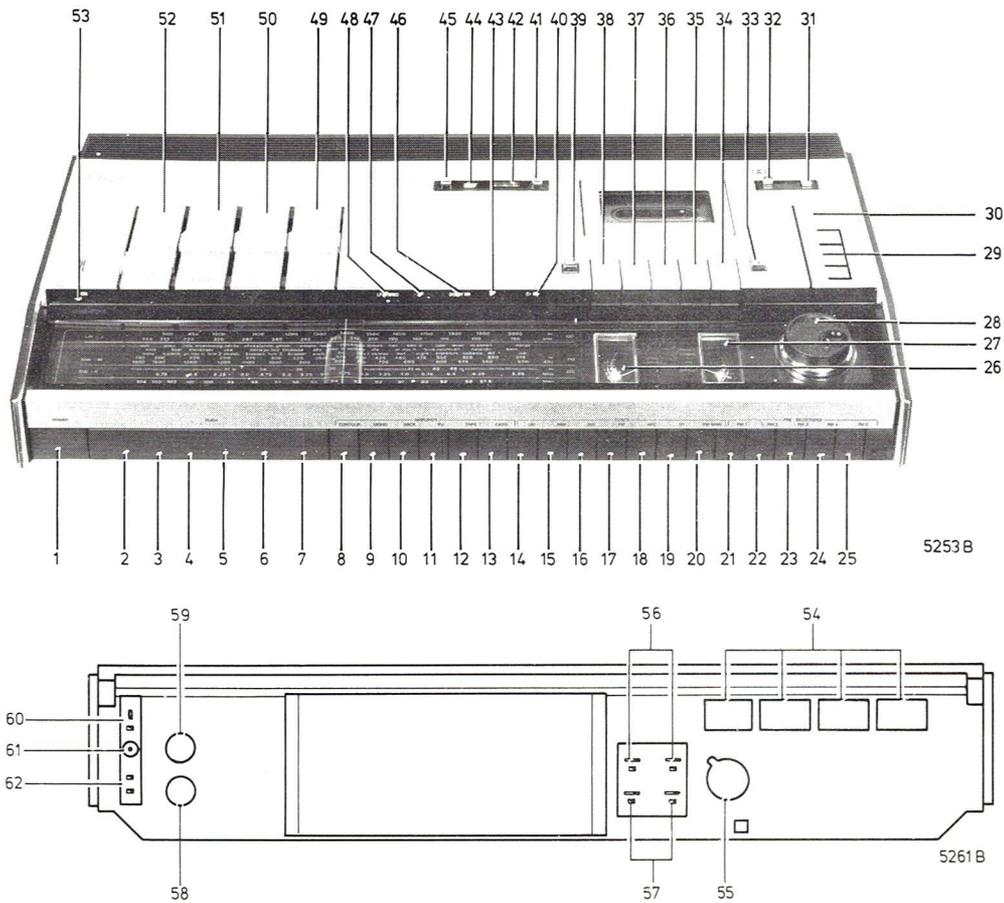
## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

### Récepteur/amplificateur

Tensions secteur	110-127-220-240 V
Fréquence secteur	50 - 60 Hz
Consommation	16...115 W
Dimensions	600x320x109 mm
Entrées d'antenne	AM FM ( 300 Ω ) FM ( 75 Ω )
F.I.-A.M	452-460-470 kHz
F.I.-F.M	10,7 MHz
Gammes d'ondes FM	87,5 - 104 (108)MHz
O.C.	5,95-9,775 MHz (50,4-30,7 m)
P.O.	520-1605 kHz (577-187 m)
G.O.	150 - 345 kHz (2000-857 m)
Sensibilité pour une puissance de sortie de 2x25 W	
P.U. - MD	2 mV (50 kΩ) RIAA
Micro	1 mV (10 kΩ)
Récepteur	100 mV (100 kΩ)
Magnétophone externe	225 mV (100 kΩ)
Auxiliaire	100 mV (1MΩ)
Magnétophone à cassette	100 mV (100 kΩ)

### Impédance de sortie

Haut-parleur	4 Ω
Ecouteur	8-600 Ω
Sortie haut-parleur	système I système II stéréo 4
Puissance de sortie	2x25W (4 Ω) $d \leq 1 \%$
Distorsion harmonique	$d \leq 1 \%$ (2x25 W) $d \leq 0,1 \%$ (2x10 W)
Distorsion intermodulatoire (250-8000 Hz 4 : 1)	$d \leq 1 \%$
Rapport signal/bruit	$\leq -58$ dB (2x25 W)
<b>Magnétophone à cassette</b>	
Système de réduction du bruit	Dolby N.R.
Cassettes	Fe2O3 40-10.000 Hz CrO2 40-12,500 Hz
Vitesse de défilement	4,76 cm/sec.
Nombre de pistes	2x2
Ecart de vitesse	$\leq 1,5 \%$
Scintillement et pleurage	$\leq 0,2 \%$
Fréquence d'oscillateur	105 $\pm$ 15 kHz



### FONCTIONS DES BOUTONS, CONNEXIONS, INDICATEURS

①	Commutateur marche/arrêt	SK-A	③③	Bouton d'arrêt instantané	SK-1
②	Commutateur système I	SK-B	③④	Touche d'arrêt	
③	Commutateur système II	SK-D	③⑤	Touche de bobinage	
④	Commutateur stéréo-4	SK-E	③⑥	Touche reproduction	SK-G, SK-X
⑤	Commutateur écouteur	SK-F	③⑦	Touche de rebobinage	
⑥	Connexion écouteur		③⑧	Touche enregistrement	SK-C, SK-X
⑦	Connexion micro		③⑨	Bouton-éjecteur	
⑧	Commutateur contour	SK-G	④①	Indicateur CrO <sub>2</sub>	LA443
⑨	Commutateur mono	SK-H	④②	Bouton compte-tours	
⑩	Commutateur micro	SK-J	④③	Compte-tours	
⑪	Commutateur tourne-disque	SK-K	④④	Indicateur Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	LA444
⑫	Commutateur magnétophone externe	SK-L	④⑤	Indicateur arrêt à zéro	LA445
⑬	Commutateur enregistreur à cassette	SK-M	④⑥	Commutateur arrêt à zéro	SK-Y
⑭	Commutateur G.O.	SK-N	④⑦	Indicateur Dolby N.R.	LA442
⑮	Commutateur P.O.	SK-O	④⑧	Indicateur stéréo HF	LA440
⑯	Commutateur O.C.	SK-P	④⑨	Indicateur stéréo BF	LA441
⑰	Commutateur F.M	SK-Q	⑤①	Commande des aigus	R471
⑱	Commutateur syntonisation silencieuse	SK-R	⑤②	Commande des basses	R470
⑲	Commutateur de C.A.G.	SK-S	⑤③	Commande équilibre	R490
⑳	Commutateur de syntonisation manuelle		⑤④	Commande de volume	R445
	FM	SK-T	⑤⑤	Indicateur marche/arrêt	LA446
㉑	Commutateur de présélection F.M. -1	SK-Ta	⑤⑥	Fusibles	
㉒	Commutateur de présélection FM-2	SK-Tb	⑤⑦	Carrousel	
㉓	Commutateur de présélection FM-3	SK-Tc	⑤⑧	Système I - avant	
㉔	Commutateur de présélection FM-4	SK-Td	⑤⑨	Système II - arrière	
㉕	Commutateur de présélection FM-5	SK-Te	⑤⑩	⑤⑦ Stéréo 4	
⑳⑥	Indicateur d'enregistrement	IND434	⑤⑧	Prise pour magnétophone externe/P.U - cristal	
⑳⑦	Indicateur d'accord	IND432	⑤⑨	Prise P.U-MD	
⑳⑧	Bouton d'accord AM/FM	C437/R476	⑥①	Prise d'antenne AM	SK-U
⑳⑨	Réglage présélectif FM	R401....405	⑥②	Prise d'antenne FM (75 Ω)	
㉑①	Réglage manuel d'enregistrement	R490		Prise d'antenne FM (300 Ω)	
㉑②	Commutateur Dolby N.R.	SK-V			
㉑③	Commutateur manuel d'enregistrement	SK-Z			

## INSTRUCTIONS POUR LE DEMONTAGE

Il faut procéder aux manipulations suivantes pour le démontage de l'appareil: (fig. 2)

- A. Mettre en position service (fig. 1)  
enlever: - les panneaux latéraux  
- les boutons de présélection  
- les vis et les boulons  
Les pièces sont marquées A.  
Le panneau supérieur peut ainsi être ôté.
- B. Retrait du panneau frontal  
Enlever: les boulons  
le bouton de syntonisation  
Les pièces sont marquées B  
Le panneau frontal peut désormais être enlevé par l'avant
- C. Le support de cadran peut être enlevé en dévissant les 3 vis C.
- D. Pour enlever le cadran même, procéder d'abord à C et enlever ensuite les 4 vis D.
- E. Le panneau de cassette est fixé en charnière.  
A partir de la position de service (fig. 1) les deux boulons E doivent être enlevés, le panneau étant ainsi tourné vers l'intérieur. Les unités et les pièces sont désormais accessibles.
- F. Pour le retrait de l'enregistreur, il faut d'abord procéder à A.  
Les 8 vis marquées F peuvent ainsi être enlevées, la partie enregistreur peut ainsi être placée à côté de l'appareil.

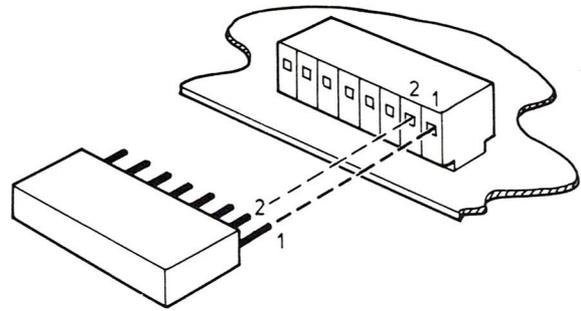


Fig. 4

## CONSEIL SERVICE

Pour le remplacement du couvercle de cassette, il faut enlever l'enregistreur (voir instructions de démontage, point F).  
Le ressort (rep. 86 p. 54) doit être détaché d'un seul côté. Les cames du couvercle sont placées sous la plaque enjoliveuse. Les languettes G de la plaque enjoliveuse doivent être redressées afin de pouvoir soulever un peu la plaque (voir fig. 3). Le rabat peut ainsi être enlevé.

## Liaisons par fiches

Pour ces liaisons, les côtés lisses de la fiche et de la douille doivent se trouver du même côté. (voir fig. 6)

## Liaisons connecteur-unité

Les côtés composants des unités se trouvent du côté lisse des connecteurs correspondants. (voir fig. 5)

## Attention

Toujours veiller que les unités et les fiches se trouvent à la bonne place dans les connecteurs ! (voir fig. 4)

## Lampes-témoin Dolby N.R. - Fe2O3 - CrO2

Lorsqu'on remplace les lampes-témoin, il faut s'assurer que le câblage avant se place devant l'étrier pour qu'il puisse être maintenu par la languette.

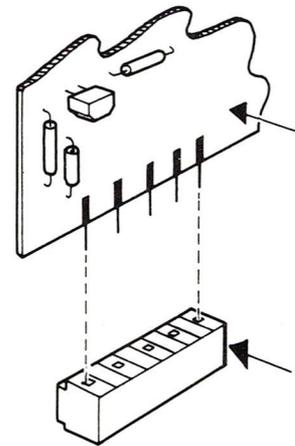
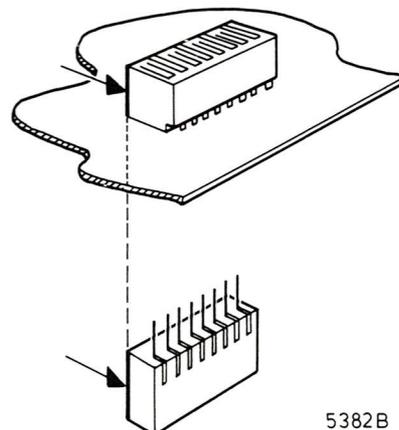


Fig. 5



5382B

Fig. 6

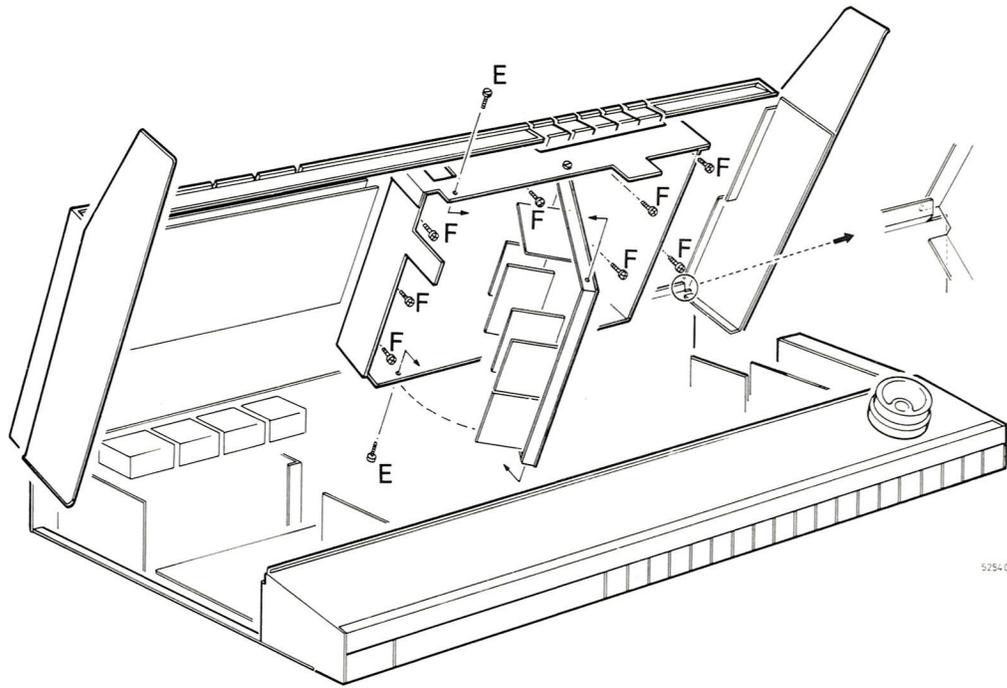


Fig. 1

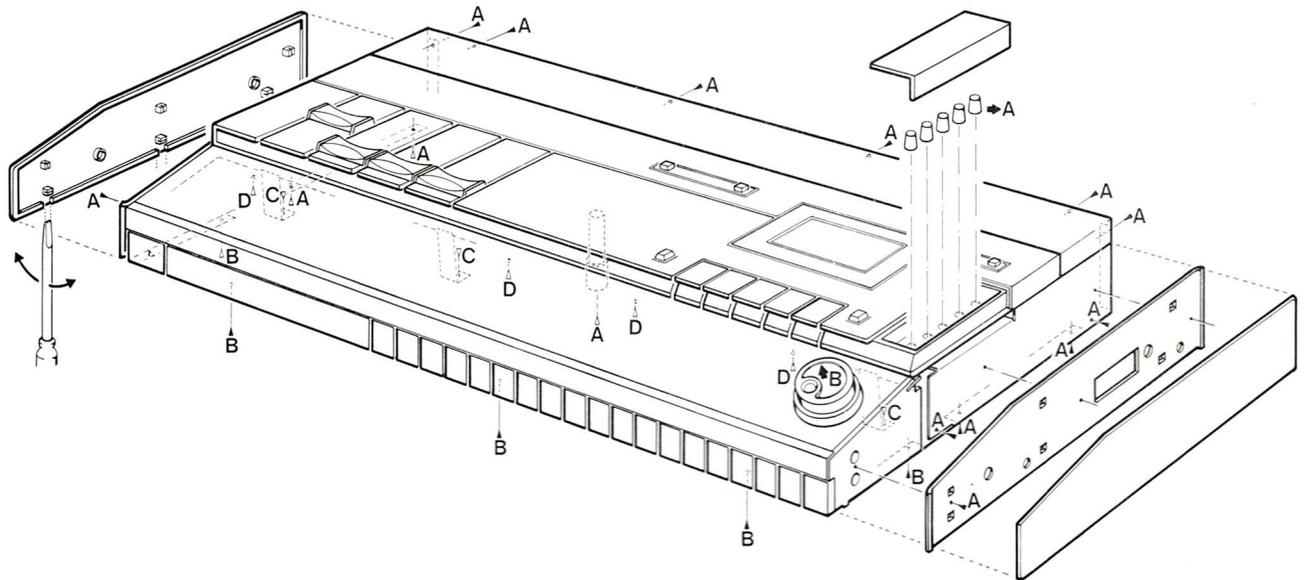


Fig. 2

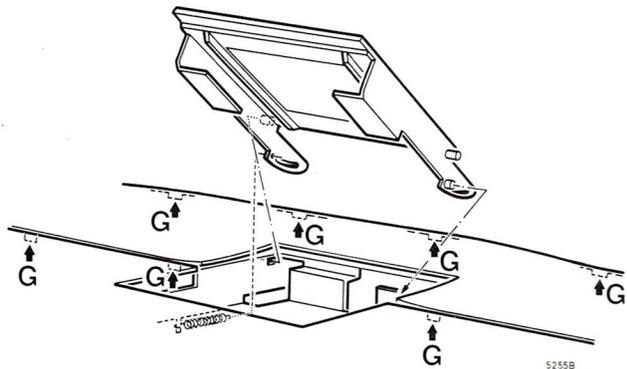


Fig. 3

### Remplacement du potentiomètre d'accord FM, R476

Ce potentiomètre n'a pas d'arrêt. Dans la position de la représentation du trajet de la courroie, la partie aplatie de l'axe du potentiomètre doit se trouver dans le prolongement de deux languettes A de soudage (voir fig. 7).

Lorsque le potentiomètre est monté, l'axe peut encore être tourné sans que la roue dentée ne soit entraînée. Ceci peut se faire en dévissant les deux boulons B et en faisant tourner l'axe avec un tournevis.

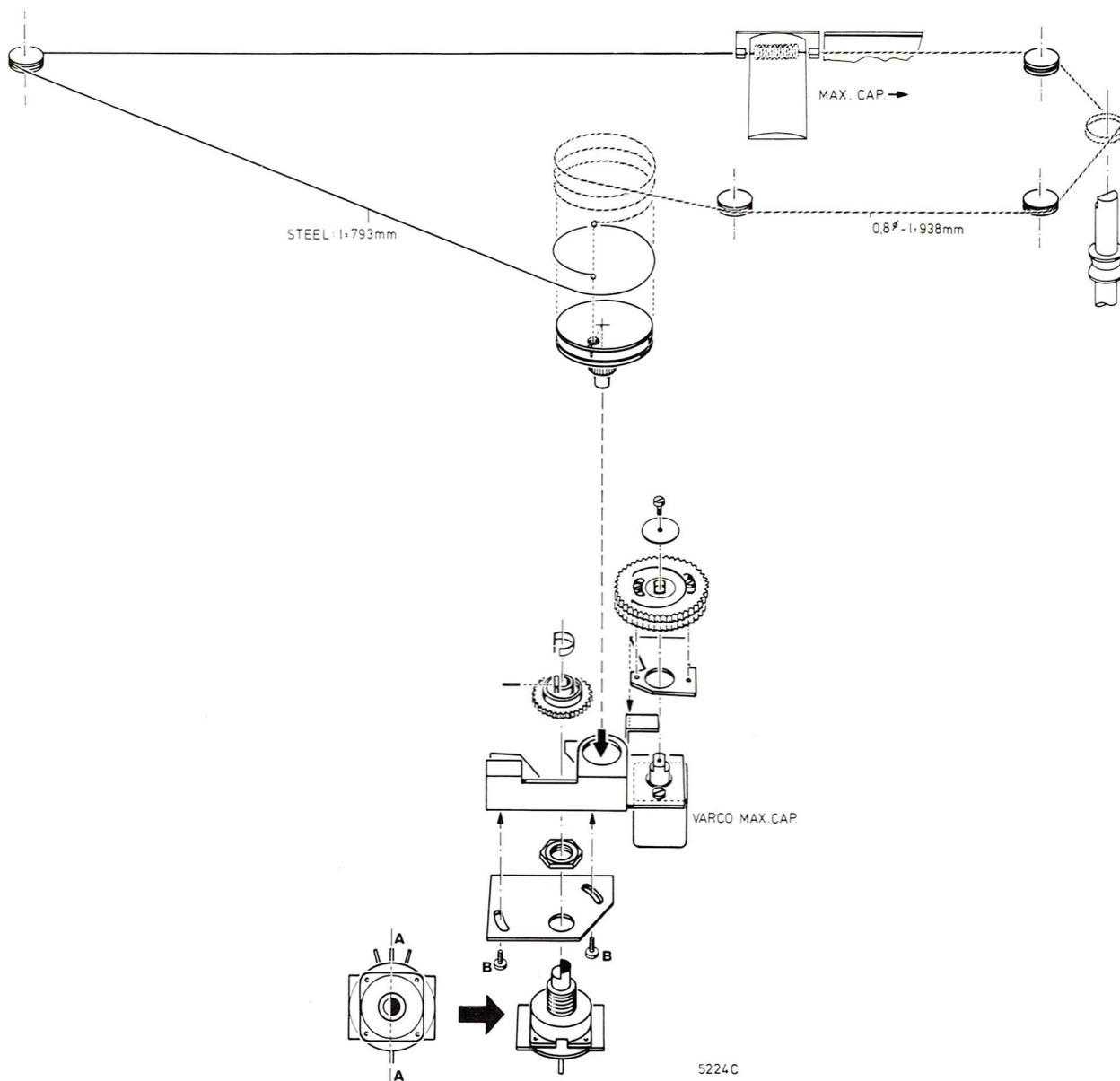
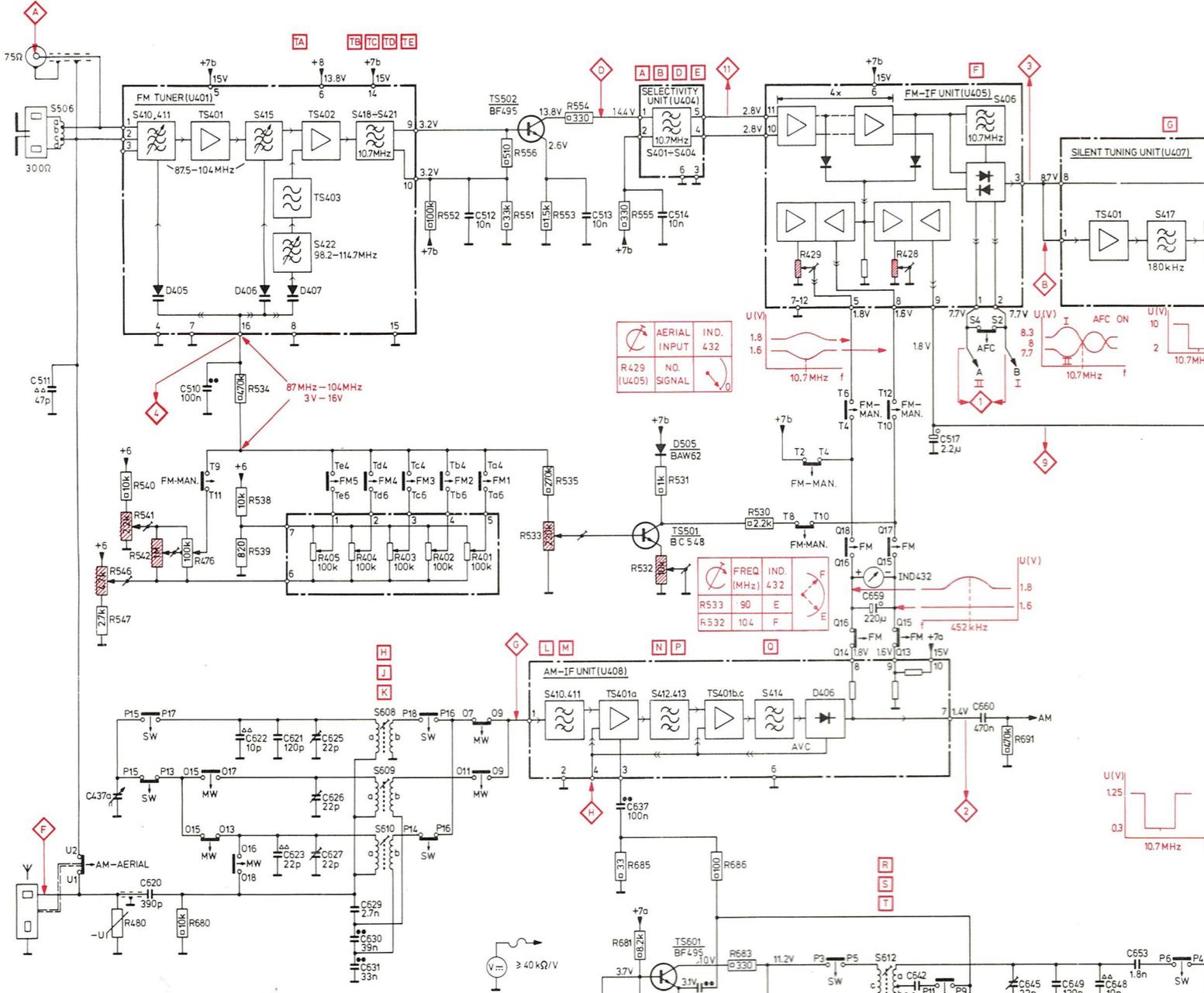
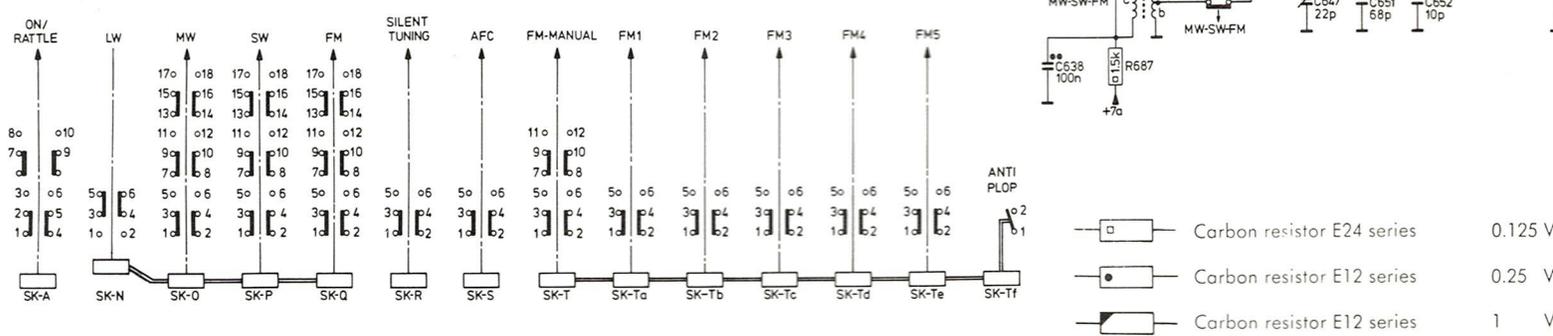


Fig. 7

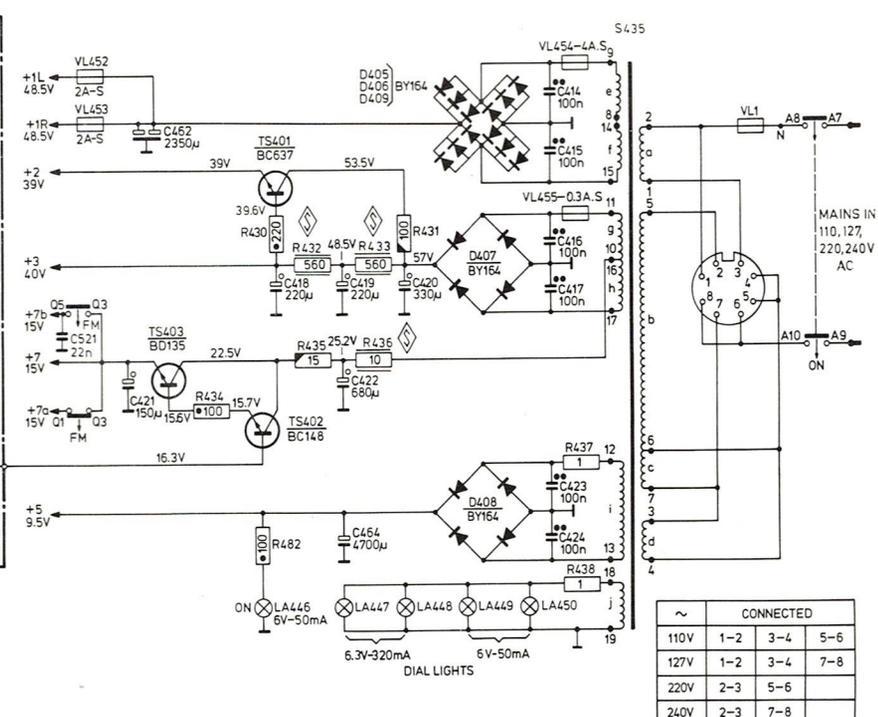
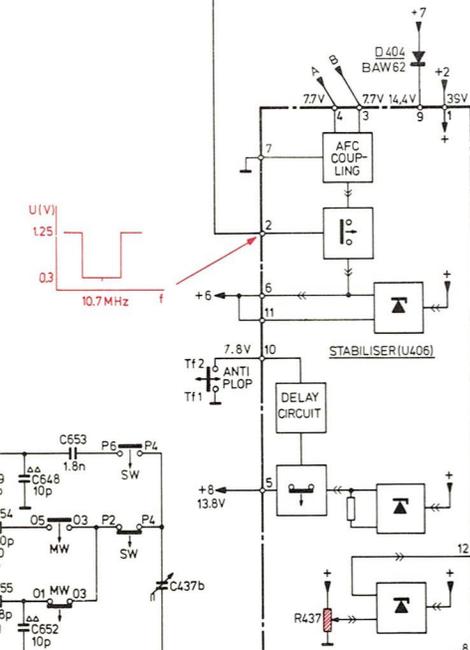
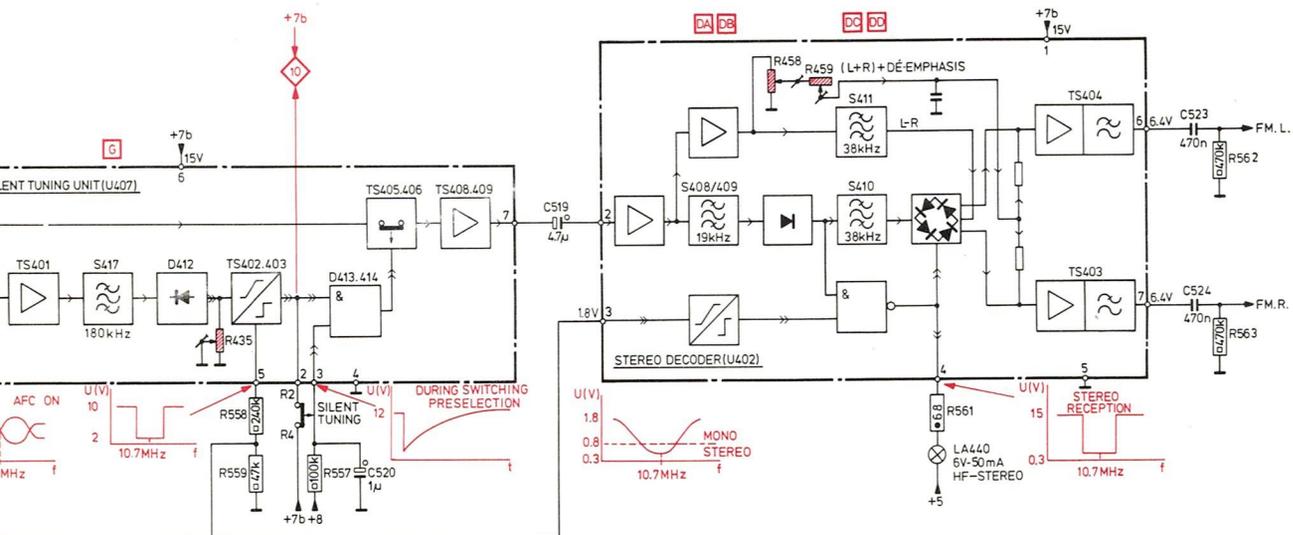
MISC.	S506	S608-610					TSS02	TS501.D505.TS601	IND.432.S512-614			
C	511	437a	510	620-623	625-627	629-631	512	513.635-637.514	638	659.642.643.517	660.645-655	437b
R	547.546.480.538-542.476.680		534	401-405			551-556.535.533		681-686	530-532	687	691



THE CIRCUIT HAS BEEN DRAWN IN POSITION LW



D404	VL452,VL453	TS403	TS401 TS402	LA446-450	LA440	D405-409	VL455,VL454 S435	VL1
437b	520	521,519,462,421	418-420	464,422	561	437,438	414-417 423,424	524,523
557-559			430-436,482					563,562



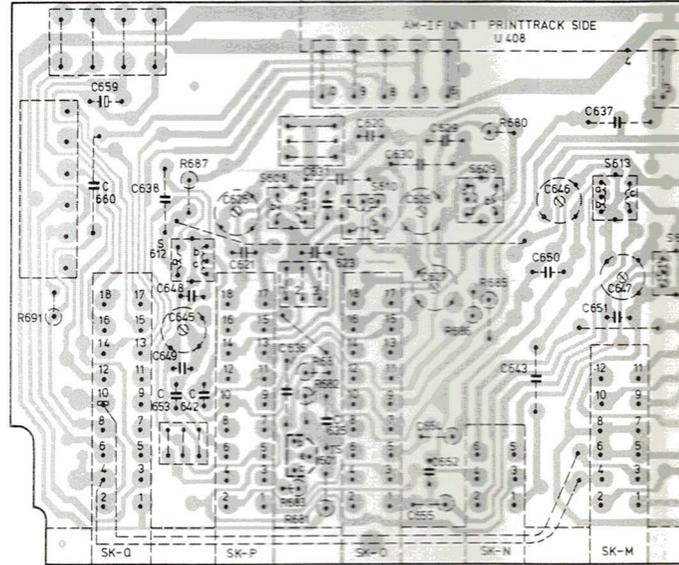
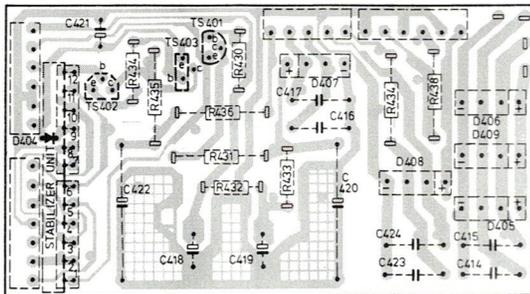
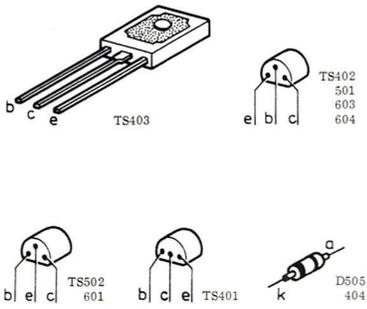
SUPPLY-POINT +7  
R437 15V ± 0.05V

~	CONNECTED			
110V	1-2	3-4	5-6	
127V	1-2	3-4	7-8	
220V	2-3	5-6		
240V	2-3	7-8		

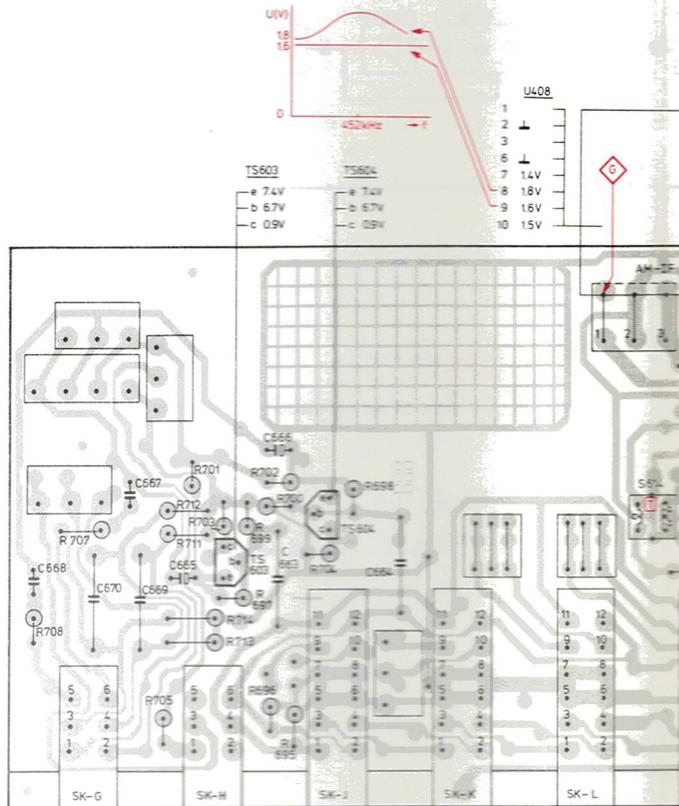
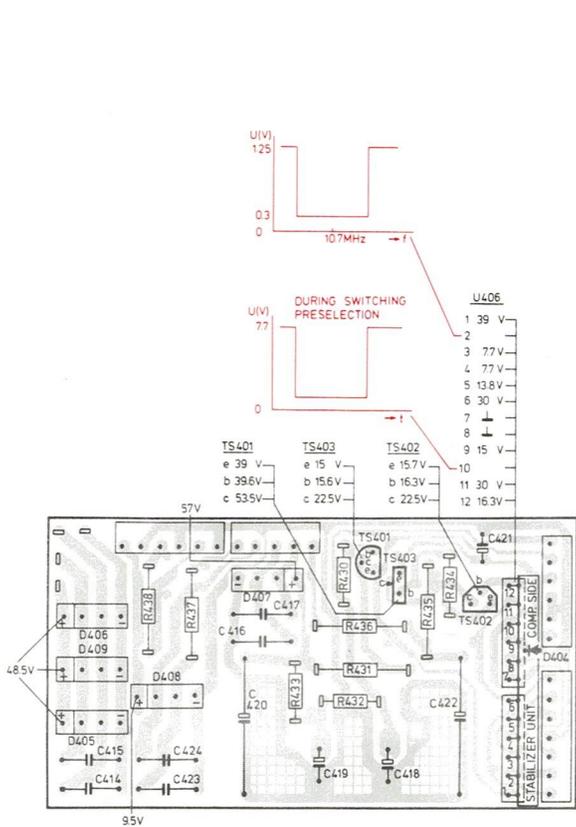
ies	0.125 W	5%
ies	0.25 W	< 1 MΩ 5%
		> 1 MΩ 10%
ies	1 W	< 2.2 MΩ 5%
		> 2.2 MΩ 10%

- Plate ceramic capacitor
- Flat-foil polyester capacitor
- Miniature electrolytic capacitor

4619E/A

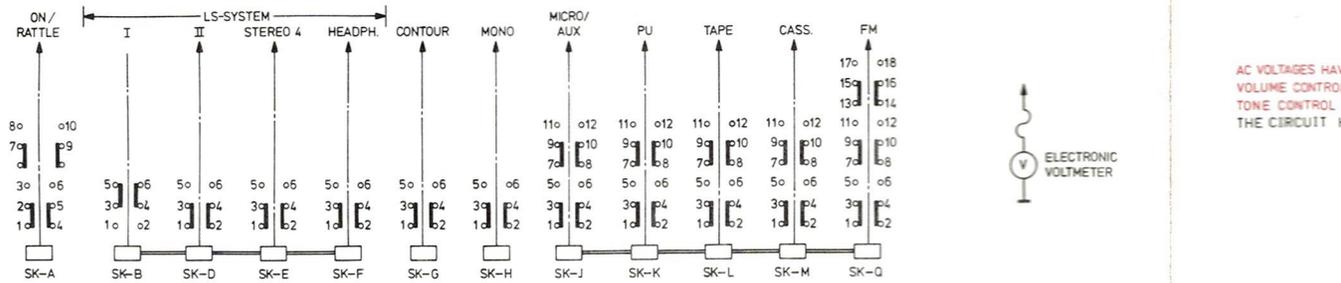
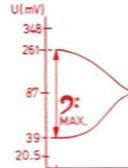
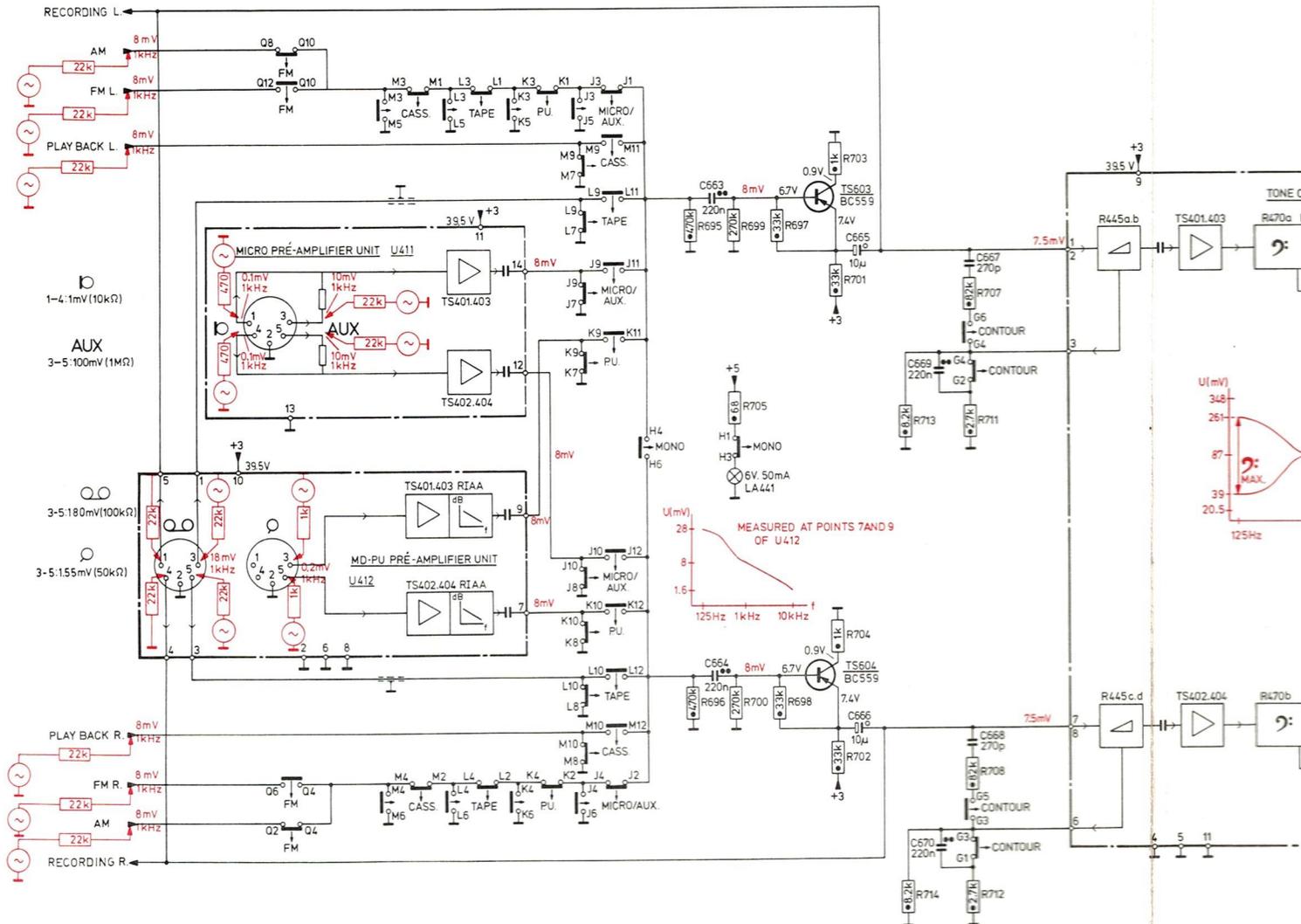


MISC	D406, 407, 405, 408	D407	TS401	TS403	TS402	SK-G	SK-H	SK-I	SK-K	SK-L
C	415 424	417	416 420	419	418 422 421	568	567 665	666	564	561
R	414 423	436 437	430 436	435 434	424 423 414	670 669	712 701 703 69	702 700 704 698		
R		433 432	431			708 707	705 711	714 713	697 696 695	





MISC	LA441	TS603.TS604			
C	663.664.	665.666	667-670		
R	695-705	711-714	707.708	445a.b.c.d	470a.b

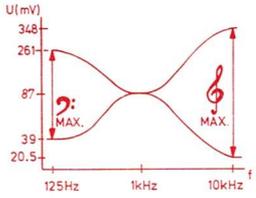
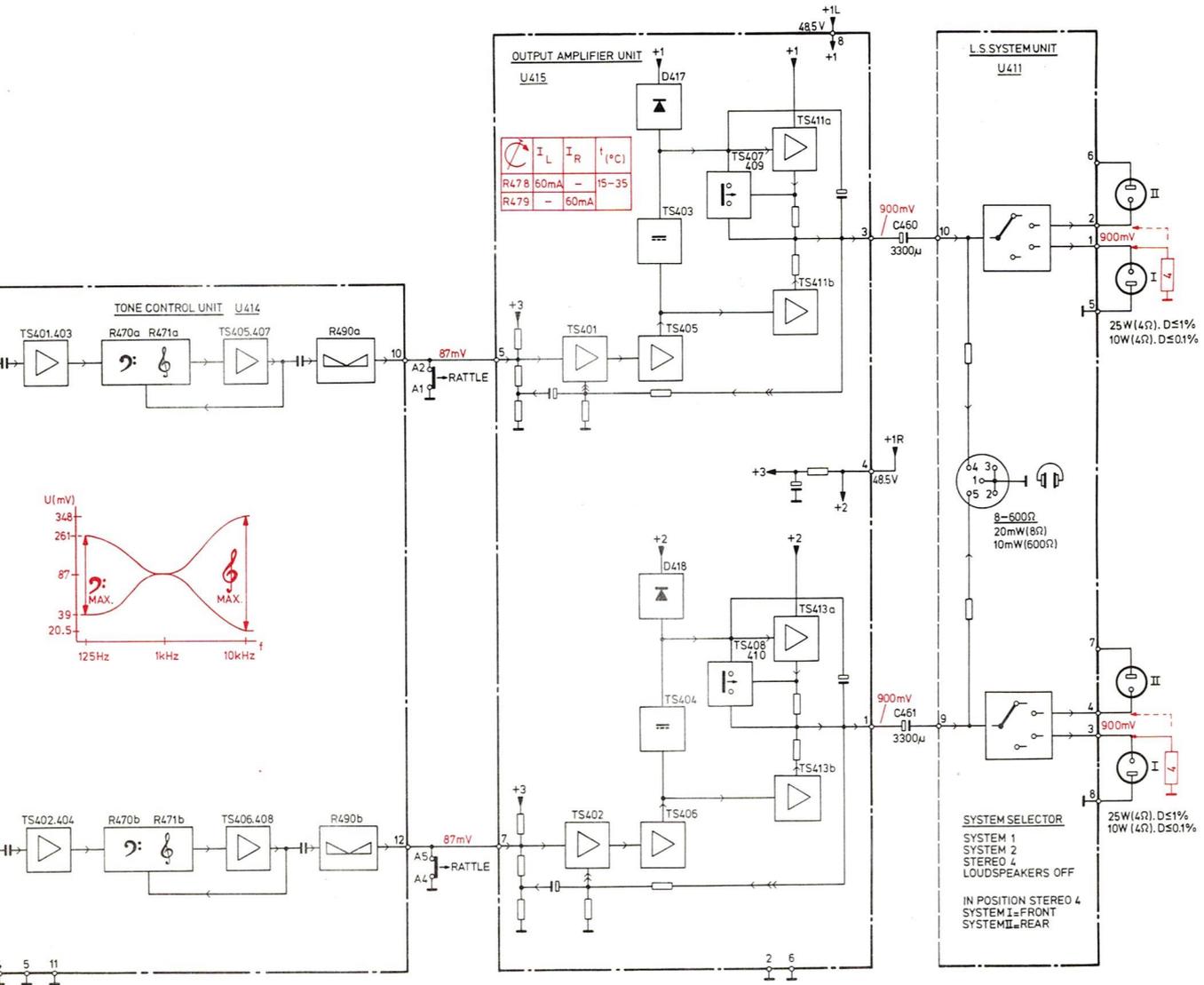


AC VOLTAGES HAVE VOLUME CONTROL TONE CONTROL OF THE CIRCUIT H



470a.b 471a.b 490a.b

460.461



AC VOLTAGES HAVE BEEN MEASURED:  
 VOLUME CONTROL MAXIMUM  
 TONE CONTROL 0 (ZERO)  
 THE CIRCUIT HAS BEEN DRAWN IN POSITION AM. LS-SYSTEM I

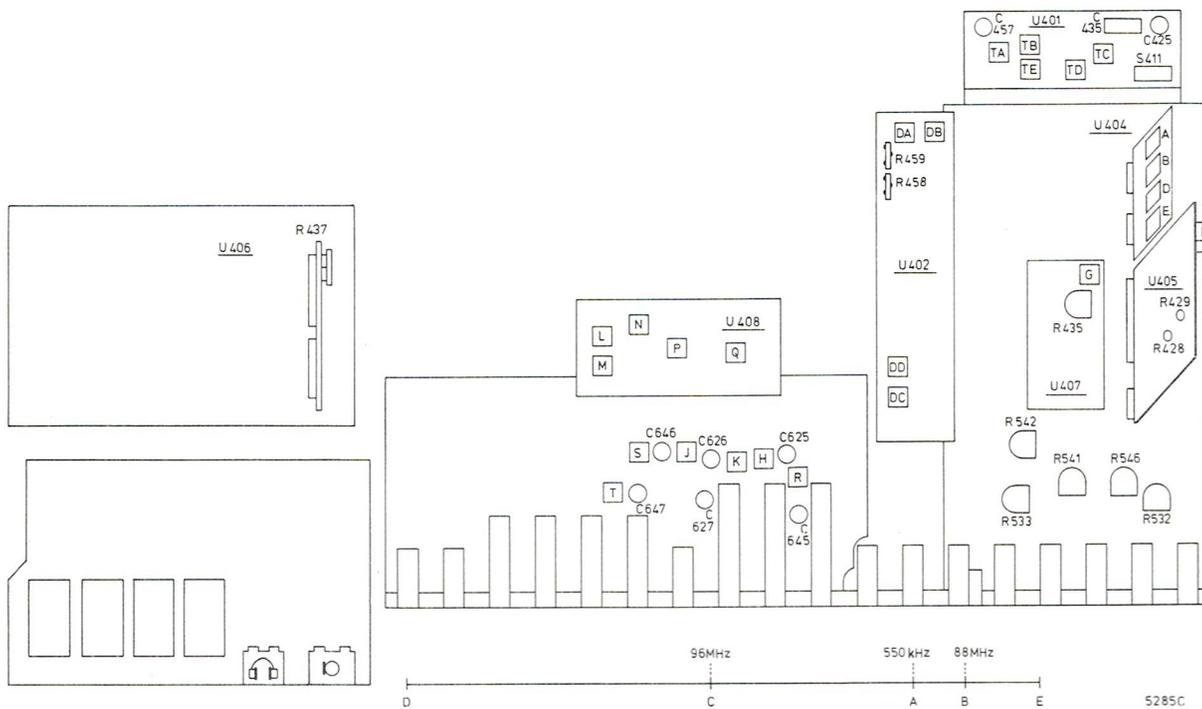
4565E

- Carbon resistor E12 series      0.25 W    < 1 MΩ    5%
- Flat-foil polyester capacitor      > 1 MΩ    10%

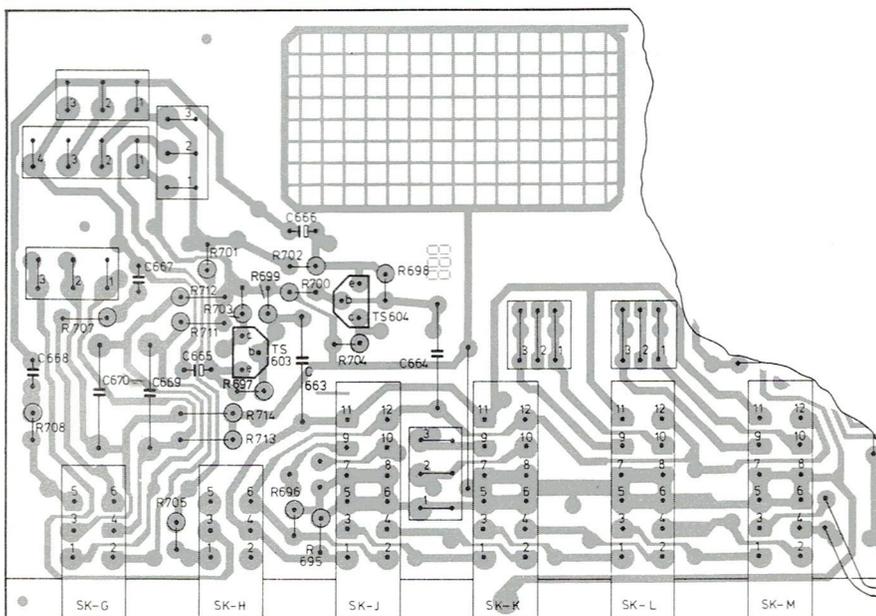


**AJUSTEMENTS RADIO**

- 1 Les noyaux des bobines **N** et **P** doivent être tournés à même hauteur dans les boîtiers de bobines. A l'aide du générateur, rechercher la fréquence à laquelle la tension de sortie est maximale.
- 2 Régler le milieu de l'index sur le point de réglage A.
- 3 Tourner les noyaux des bobines à la même hauteur que le boîtier de bobine.
- 4 Ajuster sur le milieu de la courbe de réponse. C'est exactement sur 10,7 MHz.
- 5 Placer préalablement R532, 533, 541, 542, 546 en position centrale.
- 6 Le curseur de R435 doit être tourné tout à fait sur la gauche, vu côté composants.
- 7 Régler R435 pour que la sortie soit tout juste bloquée. Ce simple réglage se rapproche le plus des spécifications.

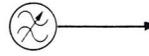


MISC	SK-G	SK-H	TS603	SK-J	TS604	SK-K	SK-L	SK-M
C	668 670 667 669 665			666 663	664			
R	707	711 701 712 703 699 702 700 704 698						
R	708	705 713 714 697 696 695						



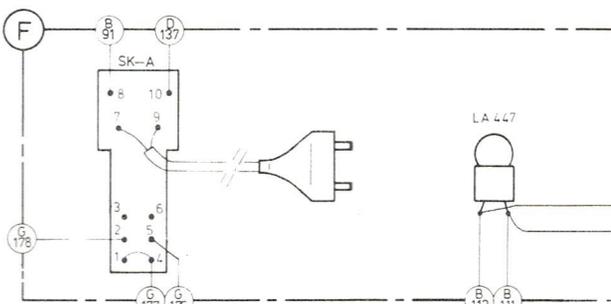
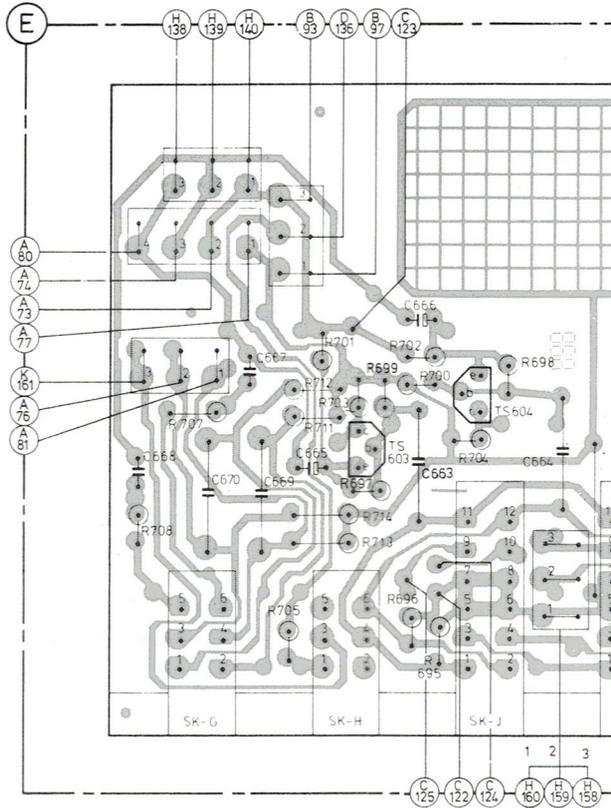
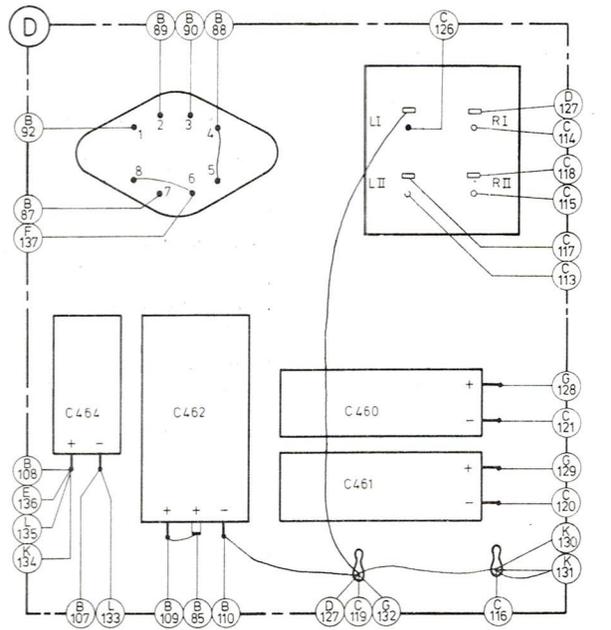
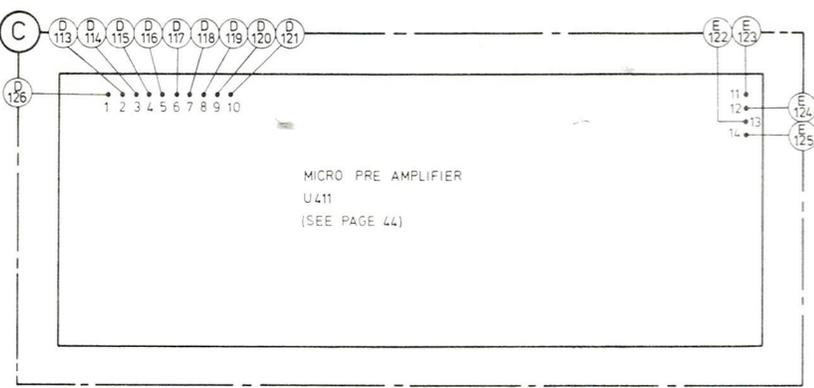
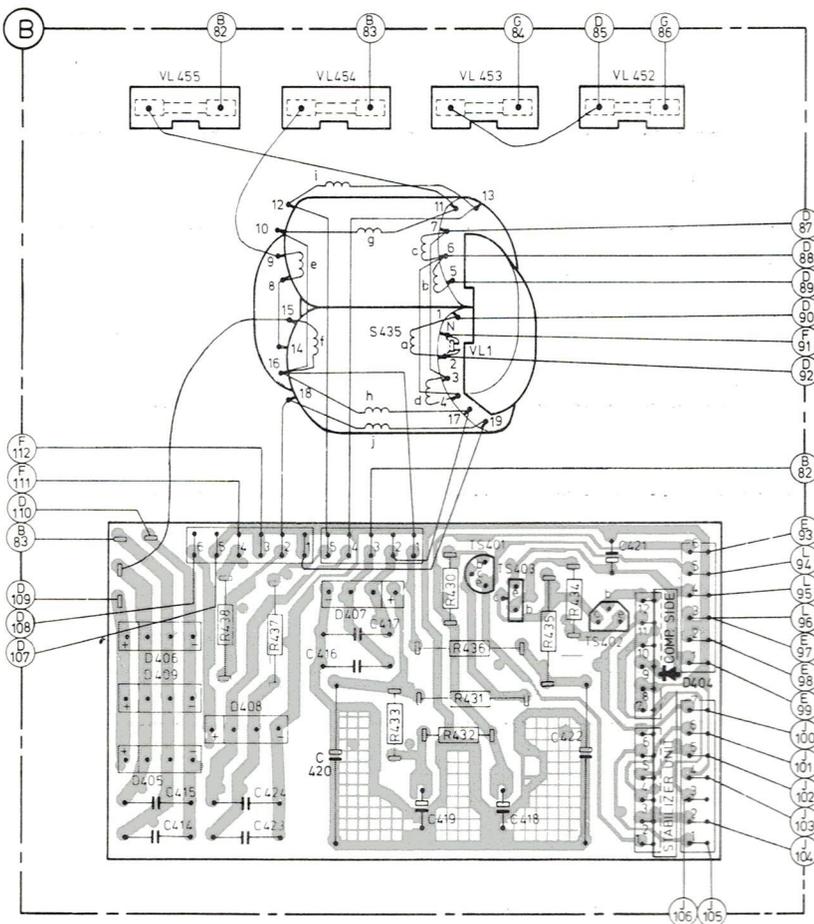
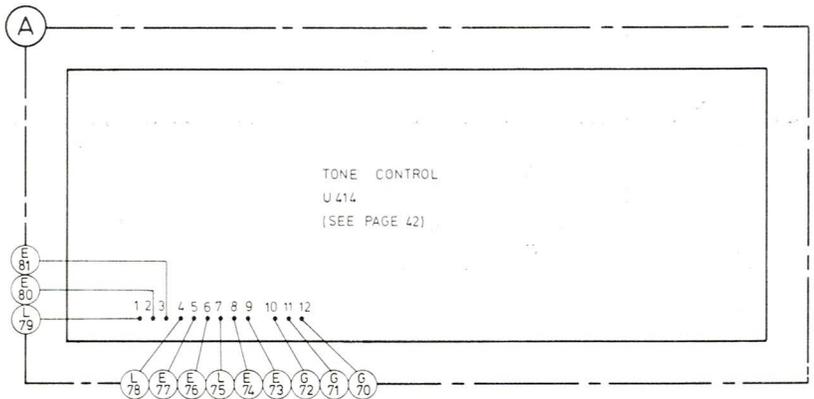
SK....
Wave range
MW(520-1605
LW(150-350
MW(520-1605
SW(5.95-9.77
LW(150-350
MW(520-1605
SW(5.95-9.77
MW(520-1605
Power off
FM(87.5-104
FM(87.5-104 + AFC
FM(87.5-104
FM(87.5-104 + Silent tuning

↑ Repeat - Her

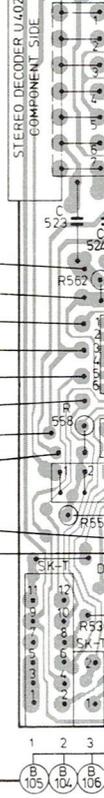
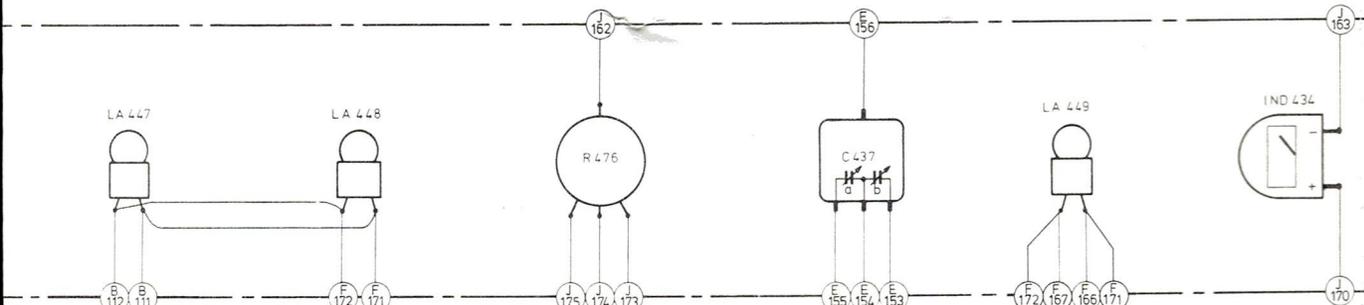
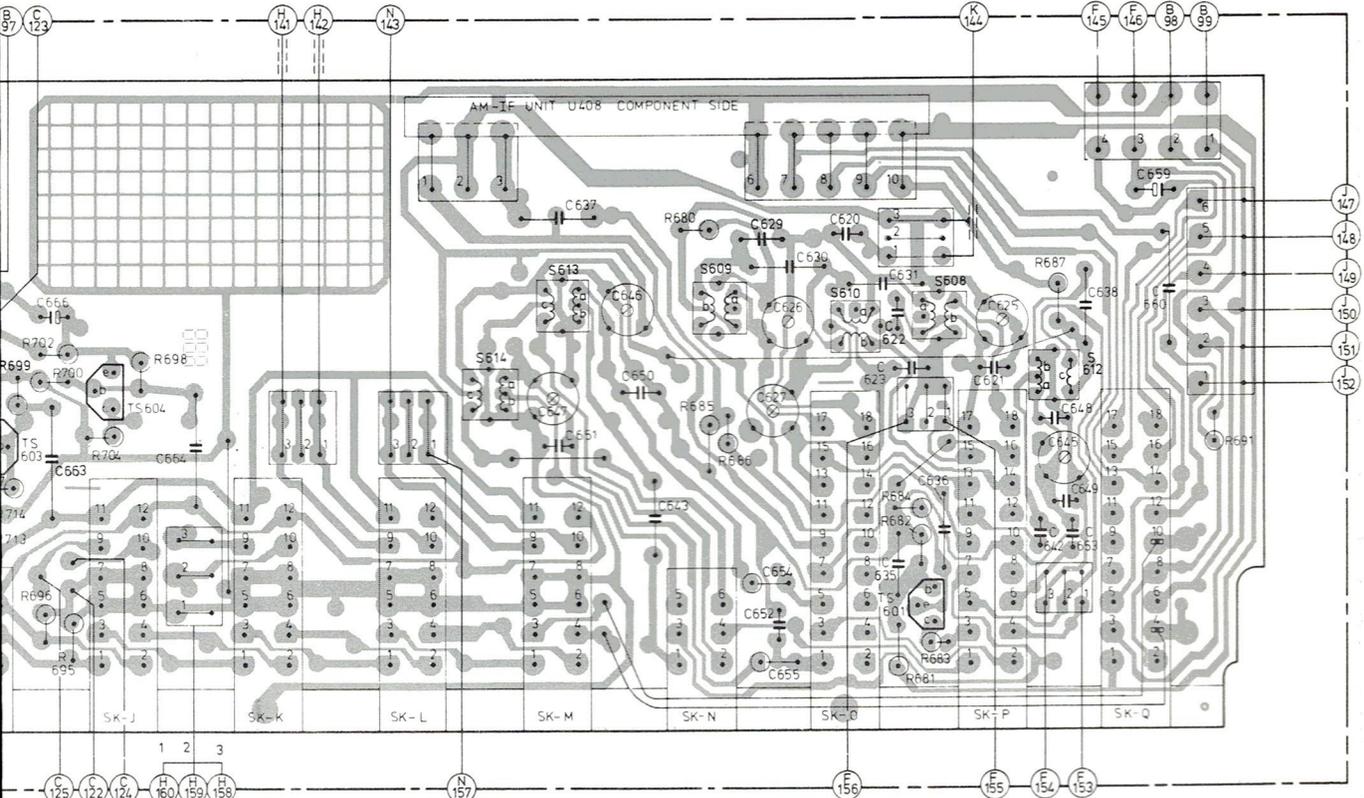
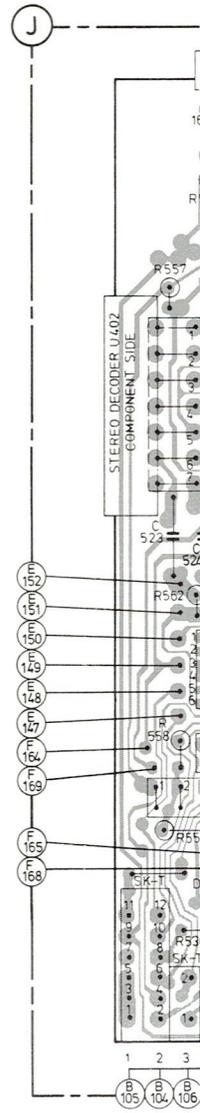
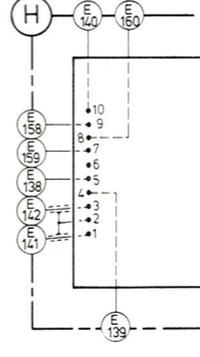
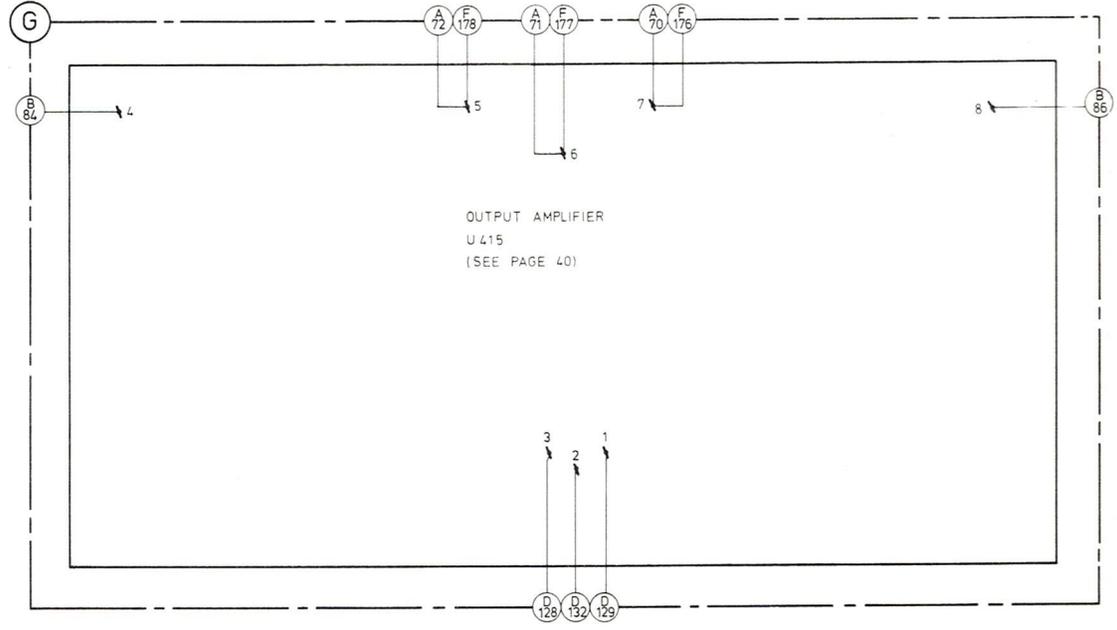
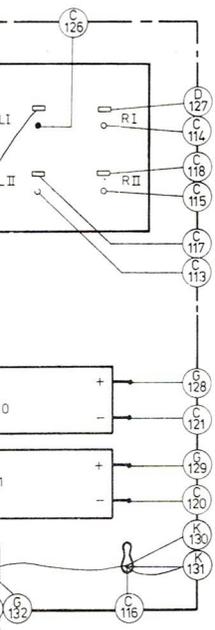
SK.... Wave range	Signal to 		Trimming Point 	Adjust 	Unit (U)	Indication 			
MW(520-1605 kHz)	452 kHz (460 kHz) (470 kHz) via 33 nF		D	①	AM-IF U408	 max.  min.			
				    					
LW(150-350 kHz)	147 kHz		E			 max.			
	352 kHz		D	C647					
MW(520-1605 kHz)	512 kHz		E						
	1635 kHz		D	C646					
SW(5.95-9.775 MHz)	5.83 MHz		E						
	9.97 MHz		D	C645					
LW(150-350 kHz)	157 kHz		Tune in						
	336 kHz						C627		
MW(520-1605 kHz)	550 kHz								
	1500 kHz						C626		
SW(5.95-9.775 MHz)	6.18 MHz								
	9.78 MHz	C625							
MW(520-1605 kHz)	550 kHz								
Power off	10.7 MHz via 4.7 nF					③	Selectivity U404		
			   						
FM(87.5-104 MHz)	96 MHz $\Delta f = 200$ kHz (50 Hz via 4.7 nF)		Tune in	③        	FM-tuner U401	④  max.			
FM(87.5-104 MHz) + AFC					FM-IF U405	 min < 30 mV $\dots$			
FM(87.5-104 MHz)			E	⑤ R541	FM-tuner U401	 3.1 V $\dots$			
	88 MHz $\Delta f = 200$ kHz		B	 S411		 max.			
	105 MHz $\Delta f = 200$ kHz		D	R546		 15.8 V $\dots$			
	96 MHz		C	R542		 max.			
FM(87.5-104 MHz)	180 kHz-2.5mV		D		Silent Tuning U407	⑥  $\dots$ max.			
FM(87.5-104 MHz) + Silent tuning			D	R435		⑦			

↑ Repeat - Herhalen - Répéter - Wiederholen - Ricominciare - Repetera - Gentage - Gjentagelse - Toista

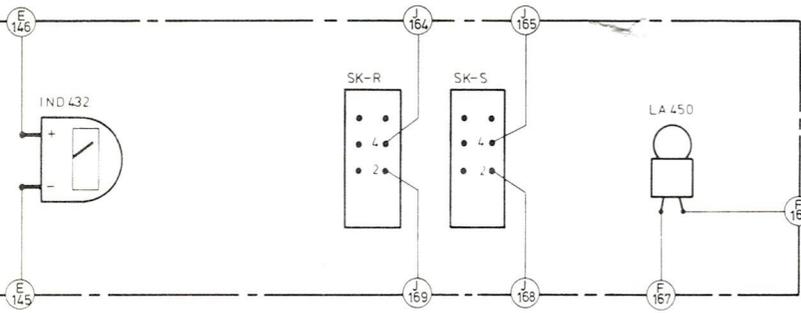
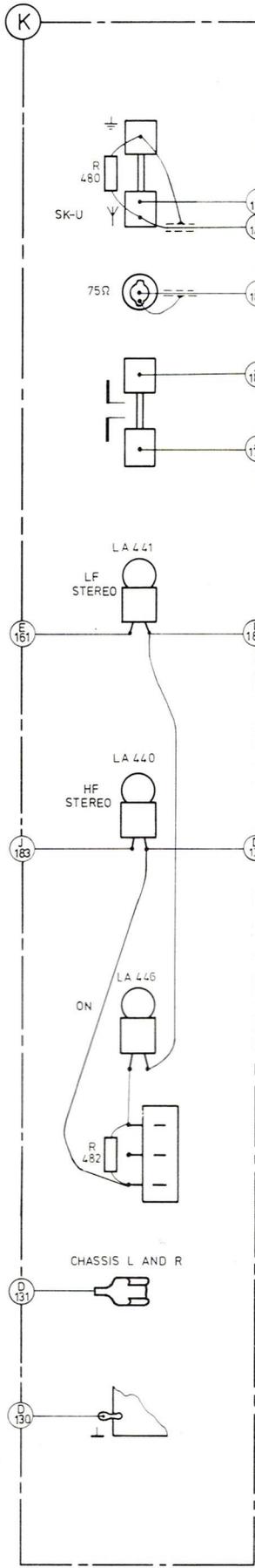
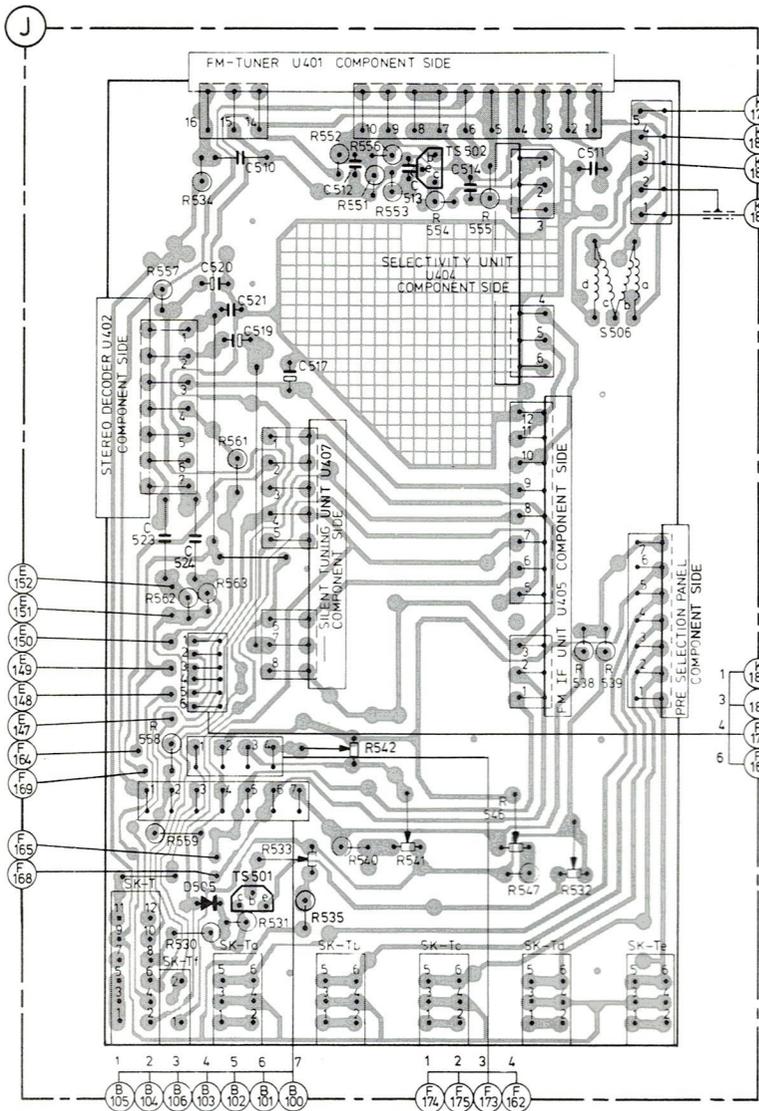
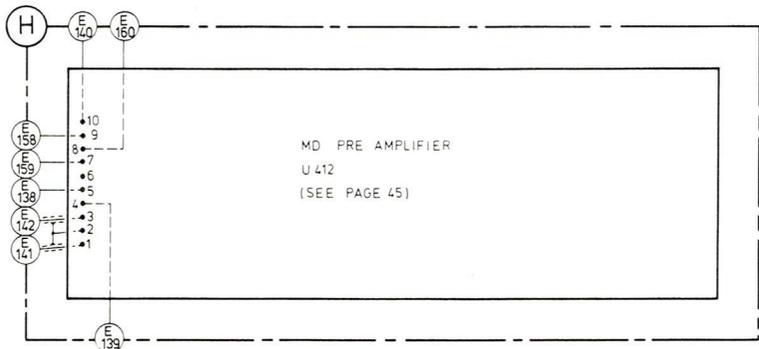
MISC	VL 455	VL 454	U414	S 435	VL 453	VL 452	TS 603	TS 604
MISC	D406, 409, 405, 408	U411	D 407		TS 401	TS 403	TS 402	D444
C	415	424		417				
C	414	423	420	416	419	418	422	
R		438	437		430	436	435	434
R				433	432	431		
							708 707	705 711 714 713 697 696 695



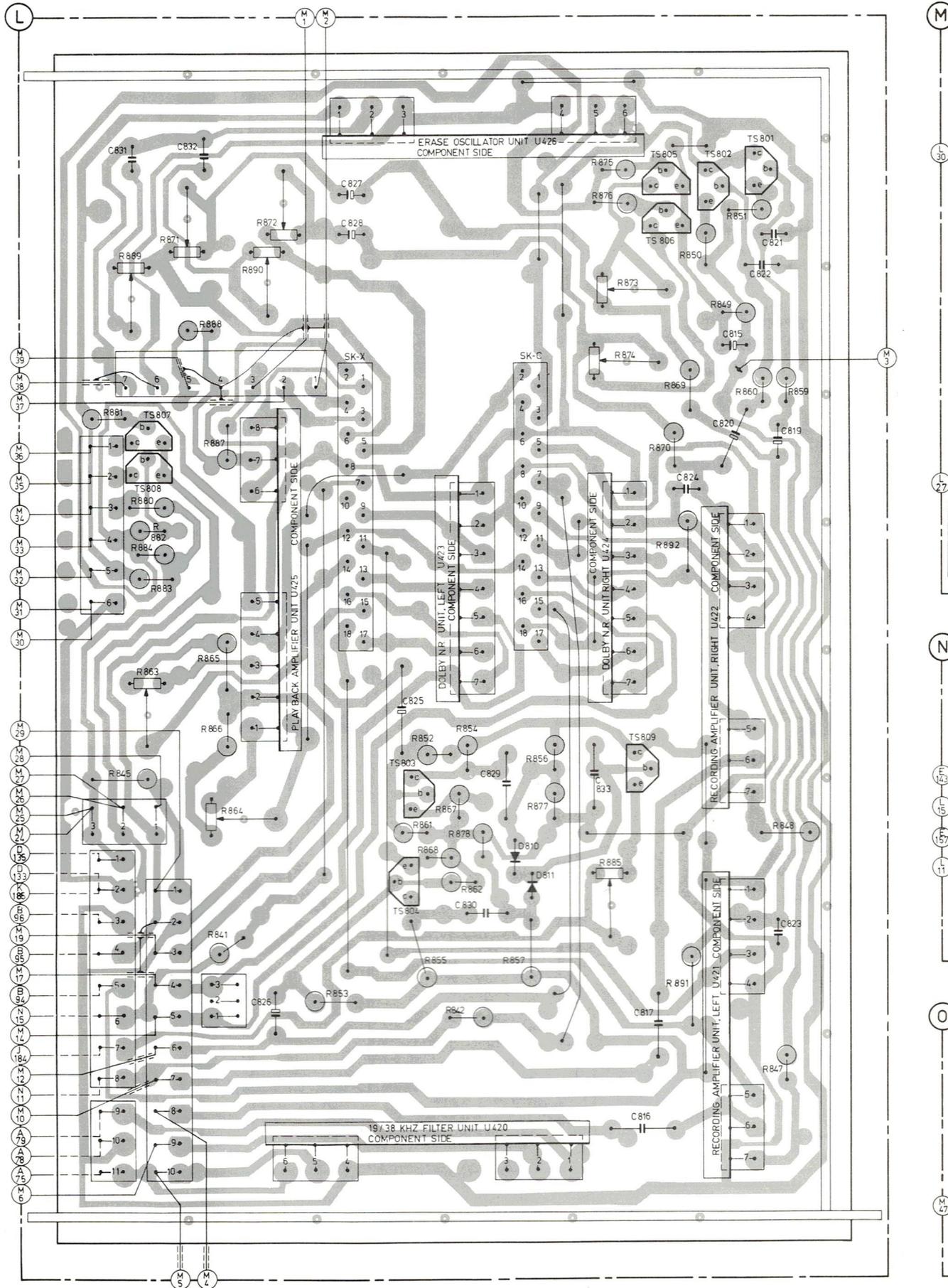
03	TS 604	S614	S613	S609	U415	S610	TS 601	S608	S612	IND 434	IND 432	D505
461	SK-J LA 447	SK-K LA 448	SK-L	SK-M	SK-N	SK-O	SK-P LA 449	SK-Q				519-
663	664		647 637 651	646 650	629 626 630	620 622 631	621 625 648 638 660 659					523 524
702	700	704 698		680 685 686 629	643 627 652	623 437 635 636	642 645 649 653			691		562 557 534
7	69E 695		476	654 655	684 682 683							558 559 530 56



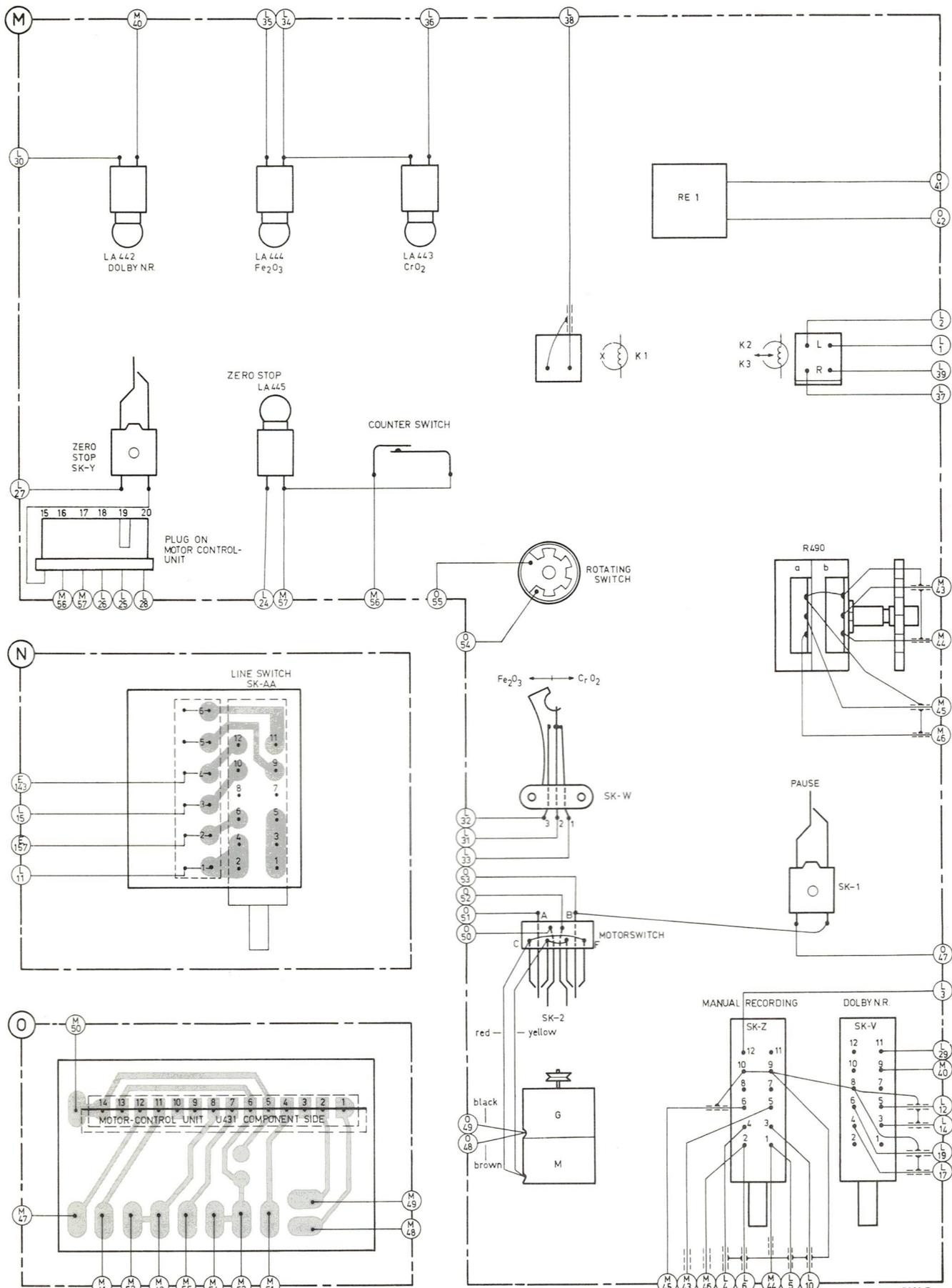
	U 412		TS 502		S 506		LA 440, 441, 445	
IND 432	D 505	TS 501	SK-R	SK-S	LA 450			
	519-520	510	517	512	513	514	511	
	523	524						
	562	557	534	561	552	551	556	553
	558	559	530	563	531	533	535	540
								542
								541
								546
								547
								532
								538
								539
								480



MISC	TS 808, 807	U425	SK-X	U420, 423, 426	U424	TS 806, 805, 802	TS 801
C	831	832	828, 827	TS 804, 803	D810, 811	TS 809	U421, 422
R	881, 889	871, 888	890, 872	825, 830	829	833, 816, 817	823
R	884, 882, 880, 883	865, 887, 866		852, 868, 867, 854	877, 856	876, 875, 873, 869, 850	849, 851
R	845, 863	841, 864	853	861, 862, 878, 855, 842	857	885	891, 892, 847, 848

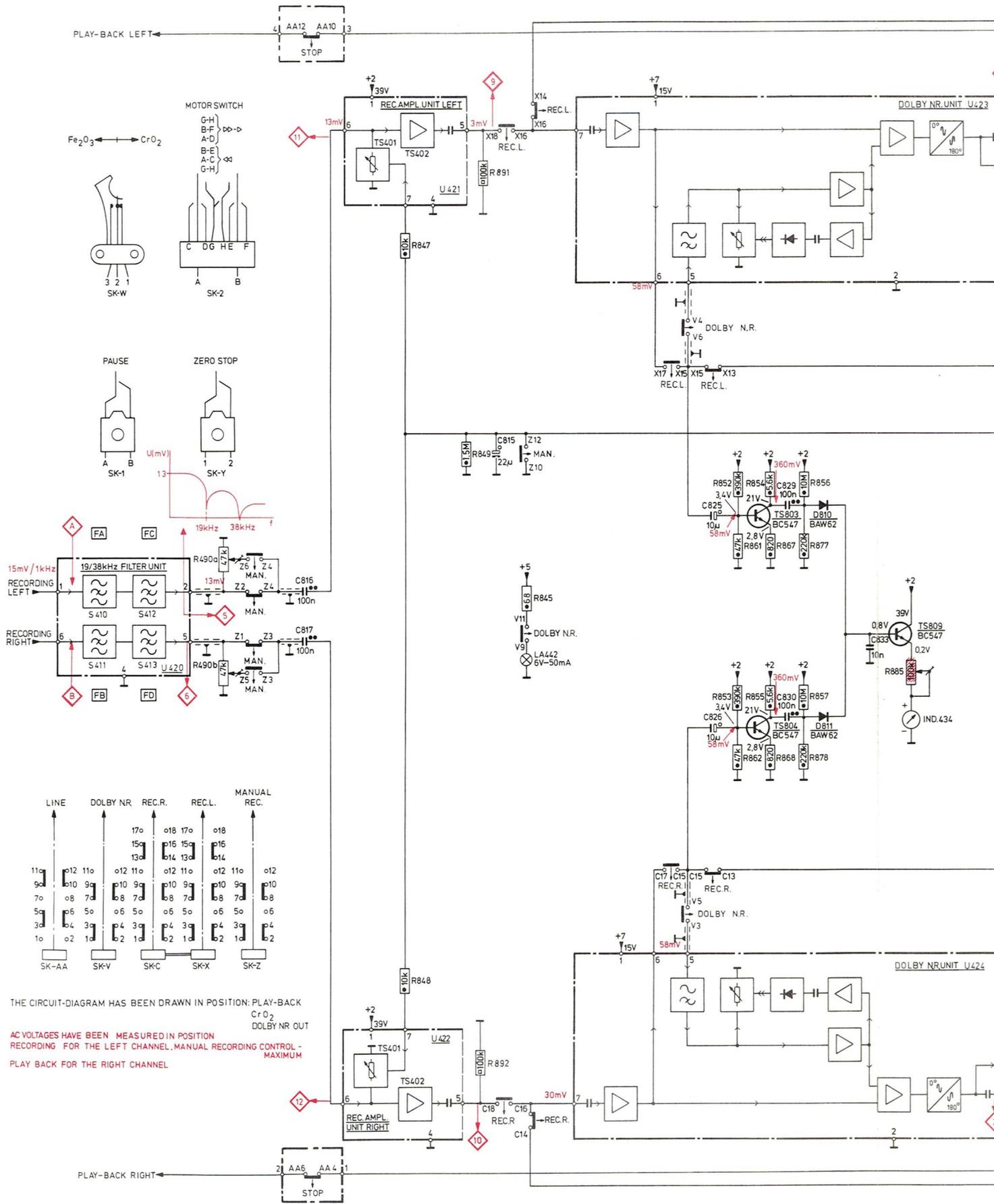


SK-Y LA442	LA444,445	LA443	K1	K2 K3
U431			SK-2 SK-W	SK-Z SK-1 SK-V
490				



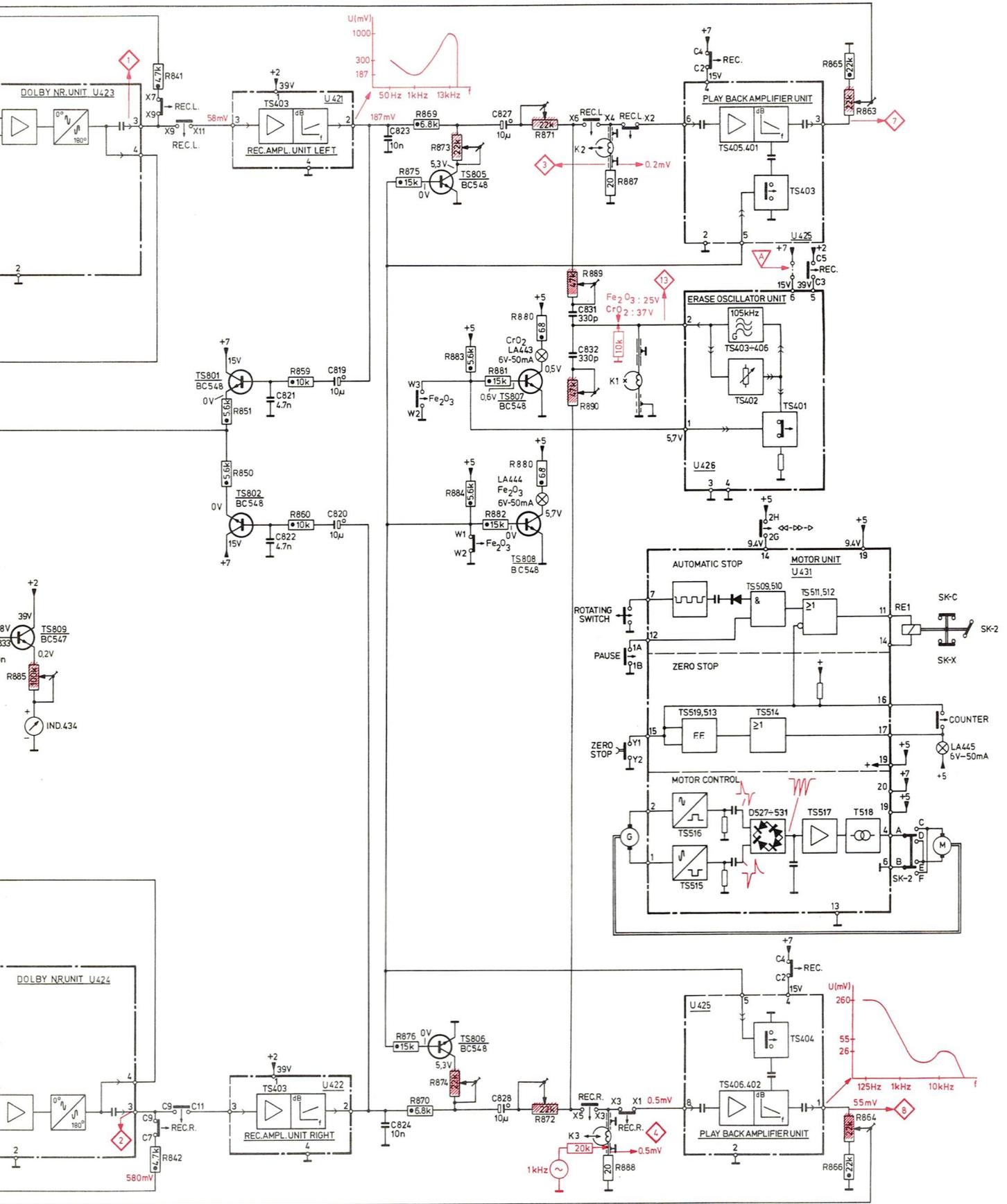
5202 E

MISC			LA442		TS803, TS804, D811, D810	TS809
C	816, 817	815	825, 826	829, 830	833	
R	490a, 490b	847, 848	849, 891	845, 892	861, 862, 852-857, 867, 868, 877, 878	885



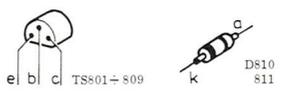
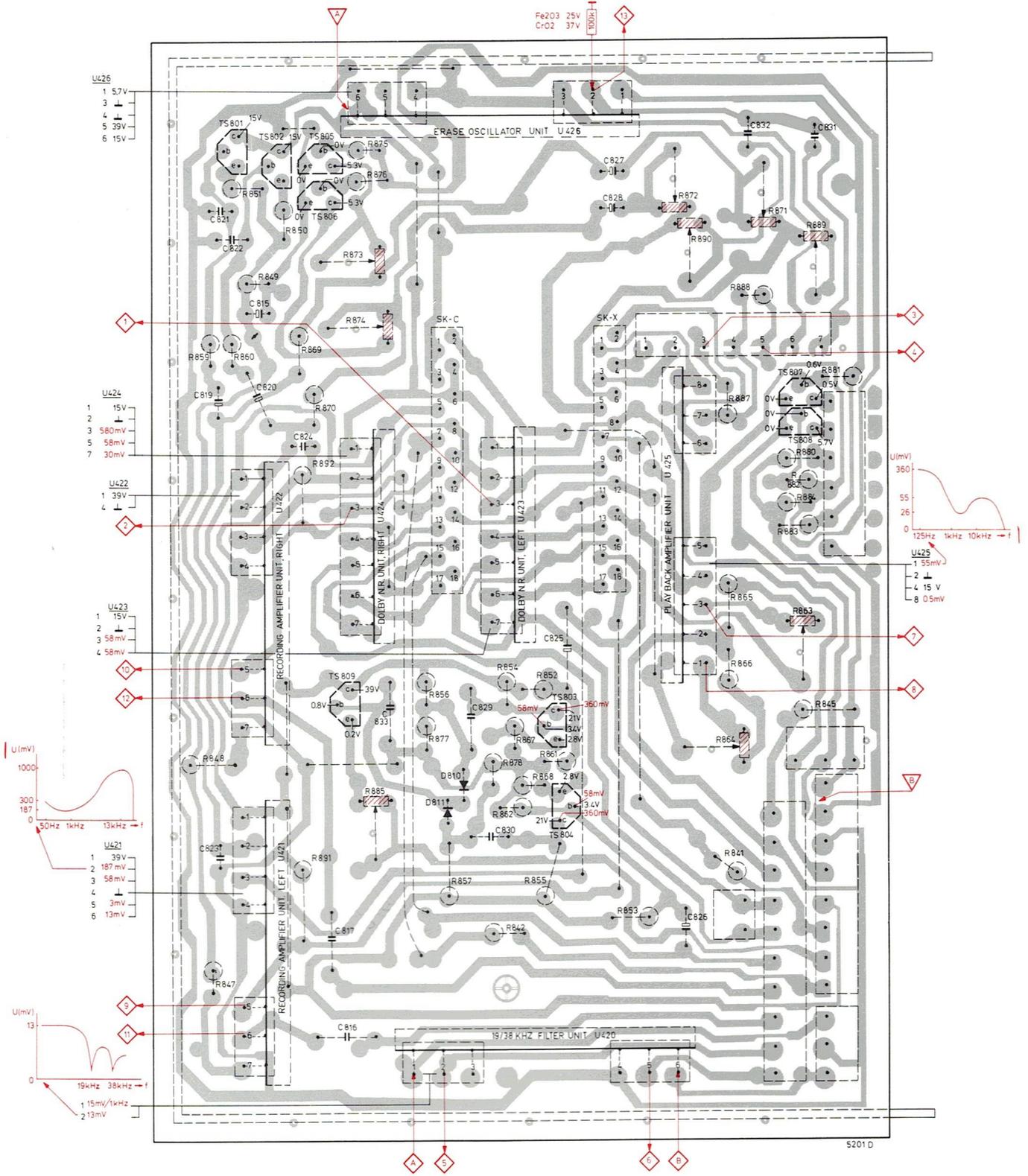
THE CIRCUIT-DIAGRAM HAS BEEN DRAWN IN POSITION: PLAY-BACK  
 Cr O<sub>2</sub>  
 DOLBY NR OUT  
 RECORDING FOR THE LEFT CHANNEL, MANUAL RECORDING CONTROL - MAXIMUM  
 PLAY BACK FOR THE RIGHT CHANNEL

TS809	TS801,TS802	TS805-808	LA443,LA444	K1 K2 K3	RE1 LA445
885	842,841	821,822	819,820	823,824	828,827
		850,851	859,860	869-876	880-885
				887-890	863-866

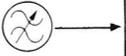


- 5% Flat-foil polyester capacitor
- 5% Miniature electrolytic capacitor
- 10%

MISC	TS801	TS802, 805, 806	SK-C U420, 423, 426			SK-X	U425	TS807, 808
MISC	U421, 422		TS809	U424	D811, 810	TS803, 804		
C	819	821 822 815 820 824					827 828	832 831
C	823		817 816	833	829 830	825	826	
R		851 849	850 869 873 875 876				872 890 888 871	889 881
R	859	860	870 874		856 877	854 867 868 852		866 887 865 883 880 882 884
R	848 847		891 892	885	857	842 855 878 862 861	853	864 841 863 845



5201 D

Start	Rec.	Pause	Dolby N.R.	Level					Ind.	
				Aut.	Man.					
Speed control										
X						①		R532 (U431)	98-102 msec	
Play back level										
X						②		R864	580 mV Ⓢ	
								R863	580 mV Ⓢ	
19/38 kHz suppression										
							③	19 kHz	Ⓢ FC	Ⓢ min
									Ⓢ FD	Ⓢ min
								38 kHz	Ⓢ FA	Ⓢ min
									Ⓢ FB	Ⓢ min
Erase oscillator										
X	X	X						④	R436 (U426)	Ⓢ 37 V
									Fe2O3	Ⓢ 25 V
Bias level										
X	X	X							R890	Ⓢ 7 mV ⑤
									R889	Ⓢ 7 mV ⑤
Recording level										
X	X								R434 (U421)	Ⓢ 30 mV
									R434 (U422)	Ⓢ 30 mV
X	X		X		max.			⑦	R871	Ⓢ 2.15 mV
									Fe2O3	
									CrO2	Ⓢ 2.15 mV
									Fe2O3	
		⑧	R885	Ind 434 → 0 dB						

↓ Repeat - Herhalen - Répéter - Wiederholen - Ricominciare - Repetera - Gentage - Gjentagelse - Toista

**AJUSTEMENT DU MAGNETOPHONE**

- 1 Utiliser la cassette d'essai 8945 600 13501
- 2 Utiliser la cassette d'essai Dolby 4822 397 30037
- 3 Extraire l'unité et l'ajuster en dehors de l'appareil
- 4 Brancher une résistance de 10 kΩ en parallèle avec la tête d'effacement. Retirer la résistance après la mesure.
- 5 Vérification de la courbe de fréquence:

**Position CrO2** - réglage d'enregistrement en position "Manual"

- Ouvrir le pontet  $\nabla$
- Brancher un générateur BF ( $f = 333 \text{ Hz}$ ) sur le point  $\diamond$  ( $\diamond$ );
- en position "enregistrement"
- régler la tension sur 0,226 mV avec la générateur BF sur le point  $\diamond$  ( $\diamond$ )
- refermer le pontet  $\nabla$  et procéder à un enregistrement aux fréquences suivantes : 40-60-333 Hz - 1-8-10-12,5 kHz;

- la courbe de fréquence qui est à présent mesurée à la reproduction sur le point  $\diamond$  ( $\diamond$ ), mesurée par rapport au niveau de 333 Hz, doit se situer dans les limites de la courbe comme indiqué fig. 8.

**Position Fe2O3**

Ici, la même procédure est valable, sauf sur le point  $\diamond$  ( $\diamond$ ) où l'on doit mesurer 0,166 mV. La courbe correspondante est représentée en fig. 9.

- 6 Appliquer un signal d'une telle intensité ( $f = 1 \text{ kHz}$ ) que sur  $\diamond$  ( $\diamond$ ) une tension de 130 mV soit présente. Sk-C,X, enfoncé en position "enregistrement"
- 7 Appliquer un signal d'une telle intensité ( $f = 1 \text{ kHz}$ ) que sur  $\diamond$  ( $\diamond$ ) une tension de 580 mV soit présente.
- 8 Ouvrir le pontet  $\nabla$  et  $\nabla$ . Refermer après la mesure.

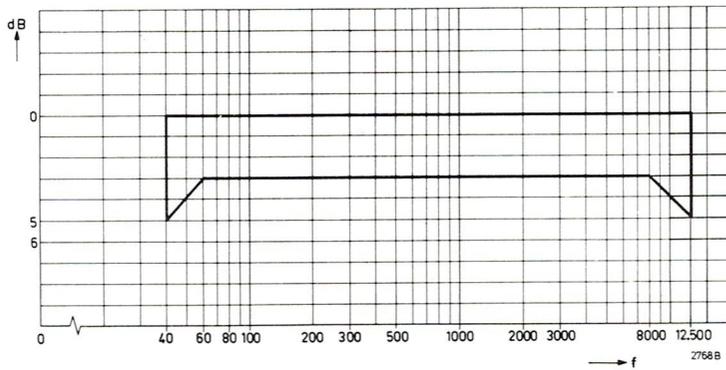


Fig. 8

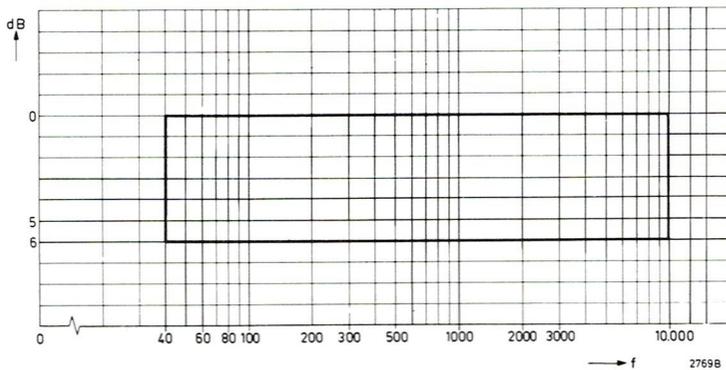
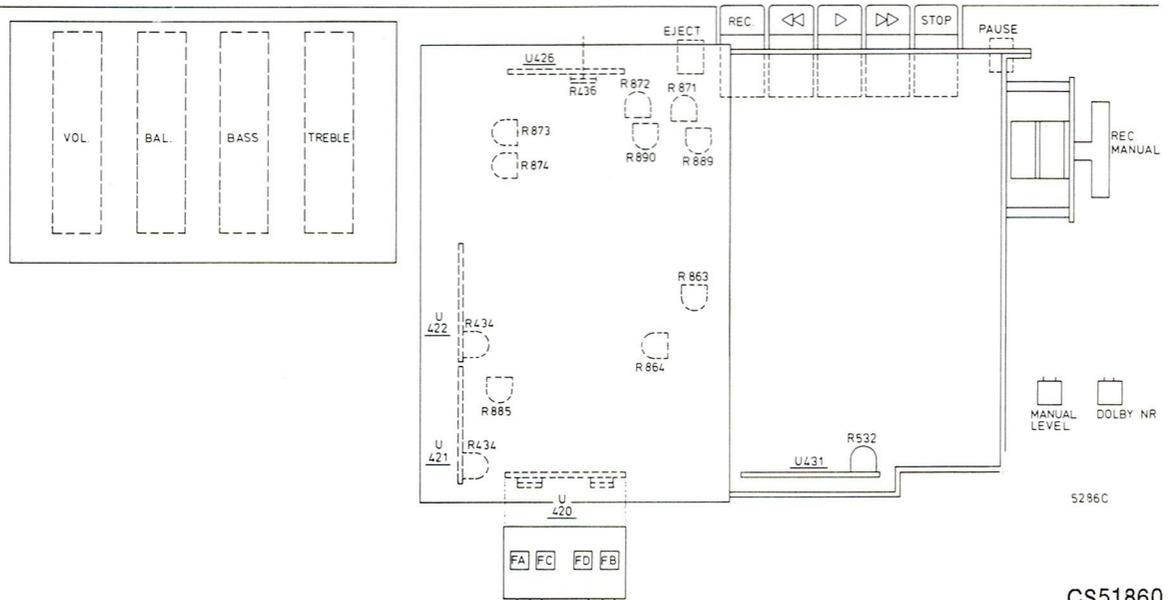
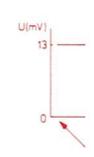


Fig. 9



5296C

## REGLAGES MECANIQUES

### I REGLAGE DE LA TÊTE D'ENREGISTREMENT / REPRODUCTION 57 ET DE LA TÊTE D'EFFACEMENT 58 (Fig. 10)

Lors de la fabrication le cabestan est réglé perpendiculairement et pour cela il est déconseillé de réajuster le cabestan.

Dans le cas de remplacement d'une des têtes, la tête qui ne doit pas être remplacée sera réglée à la hauteur correcte.

La hauteur de l'autre tête peut alors être réglée à l'aide du gabarit de réglage A, voir fig. 10; no de code du gabarit A: 4822 402 60245.

#### A. Réglage de la hauteur de la tête d'enregistrement/reproduction 57 à droite (Fig. 7)

- Supposons, le cabestan et la tête d'effacement sont respectivement réglées perpendiculairement et à la hauteur correcte.
- Placer l'appareil dans la position "reproduction".
- Glisser le gabarit A sur le cabestan en retirant le galet presseur 88. Le gabarit doit être glissé sur le cabestan jusqu'à ce qu'il se trouve dans le prolongement des guide-bande de la tête d'effacement.
- Lorsque la tête d'enregistrement/reproduction est réglée à la hauteur correcte, le gabarit s'intercalera avec précision entre les guide-bande des têtes. S'il n'en est pas ainsi, (hauteur incorrecte de la tête d'enregistrement/reproduction), régler la hauteur de la tête au moyen de l'écrou 55b (bloquer ensuite cet écrou).

#### B. Alignement de l'azimuth (Fig. 10)

- Poser une cassette d'essai, 6300 Hz, no de code 8945 600 13501, dans l'appareil.
  - Placer l'appareil en position "reproduction".
  - Au moyen de l'écrou 55a régler la tension de sortie des deux canaux sur maximum et adapter ensuite la phase à l'aide de la figure Lissajous. Mesurer au point 3de U423, U424
- Remarque:  
L'appareil ne doit pas être démonté pour le réglage de l'azimuth. L'écrou 55a est accessible lorsque le rabat du compartiment à cassette reste ouvert.

#### C. Réglage de la tête d'effacement 58 (Fig. 10)

Ce réglage est identique à celui de la tête d'enregistrement/reproduction (voir sous I A), mais à supposer que le cabestan et la tête d'enregistrement/reproduction sont respectivement réglés perpendiculairement et à la hauteur correcte. La hauteur de la tête d'effacement est réglable par la vis 12a, bloquer ensuite cette vis à la laque.

### II REGLAGE DE LA FRICTION D'ENROULEMENT (Fig. 17)

On procédera à cette vérification avec la cassette "Torque Meter" - no de code 4822 395 30054.

- Placer la cassette dans l'appareil et positionner l'appareil sur "reproduction".
  - La cassette doit donner les indications suivantes:  
plateau à bobine de droite 30 - 50 grcm  
plateau à bobine de gauche 4-8 grcm  
L'affichage du mètre doit rester aussi constant que possible.
- Lorsque la surface de glissement de la roue et l'axe de la poulie ont été nettoyés et que l'on ne parvient pas encore à obtenir la valeur requise, la friction d'enroulement doit être remplacée.
- N.B: La friction est également contrôlable en mesurant le courant absorbé.

- Brancher le magnétophone sur une tension d'alimentation externe de 9 V à travers un ampèremètre.
- Positionner l'appareil sur "reproduction" et lire le courant absorbé.
- Bloquer le plateau à bobine qui tourne et lire la hausse de courant qui doit se situer entre 8 et 12 mA.

### III REGLAGE DE LA FORCE DE PRESSION DU GALET PRESSEUR 88 (Fig.11)

La force nécessaire à soulever le galet presseur du cabestan 109 en position "reproduction" doit être comprise entre 200 et 240 g. Le réglage se fait en accrochant le ressort de torsion 89 dans un autre trou de fixation.

La distance minimale entre le levier de galet presseur et la came A en position "reproduction" doit être de 0,5 mm.

Le réglage se fait en courbant la came A.

### IV REGLAGE DU RESSORT DE PRESSION 122 (Fig. 16)

La force nécessaire à presser la cassette doit être comprise entre 200 et 300 g. Le réglage se fait en courbant le ressort 122.

### V REGLAGE DU CIRCUIT AUTOMATIQUE D'ARRÊT (Fig. 12-13)

#### A. A la reproduction, voir Fig. 12

- Desserrer à fond la vis 25.
  - Au moyen des deux vis 19 détacher le relais complet.
  - Au moyen d'une pince réunir la plaque de relais 82 et l'étrier A.
  - Remonter le relais complet.
  - Placer l'appareil dans la position "reproduction".
  - Tirer sur la plaque de relais jusqu'à ce qu'elle touche le relais.
  - Serrer la vis 25 jusqu'à ce que l'appareil s'arrête automatiquement.
- Observation: Pour être sûr que l'appareil s'arrête, serrer la vis d'un demi-tour.

#### B. A l'avance rapide, voir Fig. 13

- Placer l'appareil dans la position "avance rapide".
- L'entrefer doit être de 1,8 mm et la patte de la touche d'avance et de rebobinage doit être verrouillée sur 0,5 mm au moins par la plaque de relais 82. Le réglage se fait en recourbant la patte A.

### VI REGLAGE DE LA TOUCHE D'ARRÊT (Fig. 13 et 14)

- Après mise en service les touches de reproduction et de mise en veille doivent être mises hors service en même temps que la touche d'arrêt est enfoncée. Le réglage se fait en courbant la patte A vers la droite (voir Fig. 14)
- La touche de mise en veille doit permettre un déverrouillage facile des touches enclenchées. Le réglage se fait en courbant la patte B (voir Fig. 13).

### VII REGLAGE DU COMMUTATEUR DE MISE EN VEILLE (Fig. 11)

- En position "mise en veille" le galet presseur 88 et la friction d'enroulement 127 doivent se dégager en même temps respectivement du cabestan 109 et du plateau à bobine de droite 94. Le réglage se fait en courbant respectivement la patte B pour le galet presseur et la patte C pour la friction d'enroulement, voir Fig. 11.
- Lorsque l'appareil est placé dans la position "mise en veille" et qu'il s'arrête alors automatiquement, il est probable que le commutateur de mise en veille ne soit pas court-circuité. Le réglage se fait en courbant les ressorts de contact du commutateur de mise en veille.