

Service manual

PHILIPS



Free service manuals
Digitized by
00/22

www.freesevicemanuals.info



Free service manuals
Gratis schema's
Dimensions: 528 x 120 x 330
(without cap)

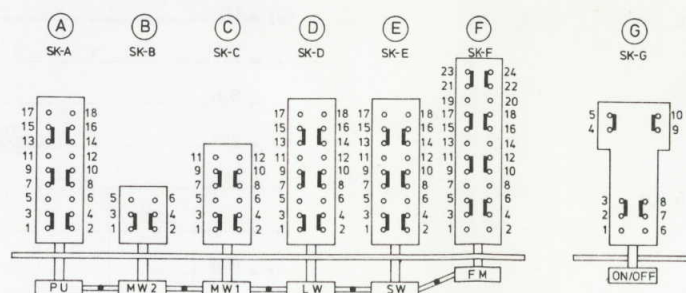
www.freesevicemanuals.info

Recorder switch PU/Magn. schakelaar Comm. PU/Magn. TA/TB-Schalter Comm. PU/Registr. Grammofonokopplare PU/Optaker PU/Nauhuri-kytkin	SK-A	5	SW-switch KG-schakelaar Commutateur OC KW-Schalter Comm. OC KV-omkopplare KB-omskifter KB-vender LA-kytkin	SK-E	9	Stereo indicator Stereo indikator Indicateur stéréo Stereo-Indicator Indicatore stereofonico Stereoindikator Stereo-indikator Stereoindikaattori	LA427
MW2-switch MG2 schakelaar Commutateur PO2 MW2-Schalter Comm. OM2 MV2-omkopplare MB2-omskifter MB2-vender KA2-kytkin	SK-B	6	FM-switch FM-schakelaar Commutateur FM UKW-Schalter Comm. FM FM-omkopplare FM-omskifter FM-vender ULA-kytkin	SK-F	10	Treble control Hogetonenregelaar Commande des aigües Hochtonregler Controllo degli alti Diskantkontroll Diskantkontroll Diskantkontroll Diskantissäädin	R431a, b
MW1-switch MG1-schakelaar Commutateur PO1 MW1-Schalter Comm. OM1 MV1-omkopplare MB1-omskifter MB1-vender KA1-kytkin	SK-C	7	AM/FM tuning AM/FM-afstemming Syntonisation AM/FM AM/UKW-Abstimmung Sintonia AM/FM AM/FM-avstämning AM/FM-afstemning AM/FM-avstemning AM/ULA-viritys	C401b, c S911, 912	11	Bass control Lagetonenregelaar Commande des basses Bassregler Controllo dei bassi Baskontroll Baskontroll Baskontroll Bassosäädin	R433a, b
LW-switch LG-schakelaar Commutateur GO LW-Schalter Comm. OL LV-omkopplare LB-omskifter LB-vender PA-kytkin	SK-D	8	Mains switch Netschakelaar Interr. secteur Netzschalter Interruttore rete Strömbrytare Netfabryder Nettbryter Verkkokytkin	SK-G	12	Balance control Balansregelaar Equilibreur Symmetrieregler Stabilizzatore Balanskontroll Balancekontroll Balancekontroll Tasaussäädin	R435a, b
GB	For the parts and adjustments of the Record changer, reference is made to the Service Manual of the 22GC060/04L.				13	Volume control Volumeregelaar Commande de volume Lautstärkereger Controllo volume Volymkontroll Styrkekontroll Volumkontroll Voimakkuussäädin	R428a, b, c, d
NL	Voor onderdelen en instellingen van de platenwisselaar verwijzen we naar de-dokumentatie van 22GC060/04L.						
F	Pour ce qui est des pièces détachées et des réglages du changeur de disques, nous vous prions de bien vouloir consulter la Documentation Service du 22GC060/04L.			S			För reservdelar och justeringar till skivväxlaren hänvisas till Service Manual 22GC060/04L.
D	Für Einzelteile und Einstellungen des Plattenspielers verweisen wir auf die Dokumentation von Gerät 22GC060/04L.			DK			For justering, samt dele til pladeskifteren, se Service Manual for 22GC060/04L.
I	Per quanto ai pezzi di ricambio e le regolazioni del cambio dischi si prega di consultare la Documentazione Servizio del 22GC060/04L.			N			For Servicedeler og justering av plateskifteren, henvises til Service Manual for 22GC060/04L.
				SF			Levynvaihtajan säädöt ja komponenttien vihto suoritetaan huolto-ohjeen 22GC060/04L mukaisesti.

Index: CS32169-CS32176

Digitized by

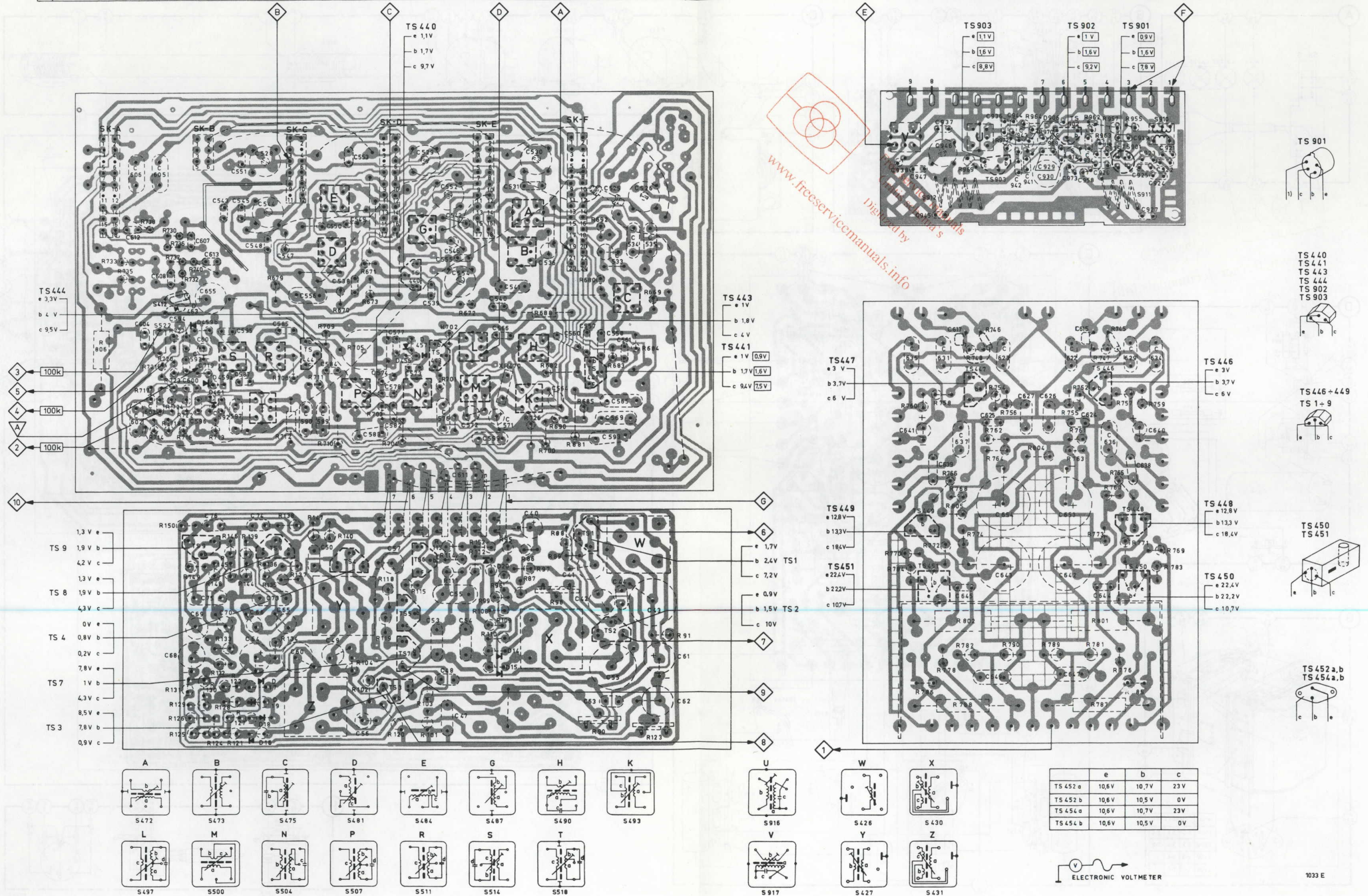
816 D



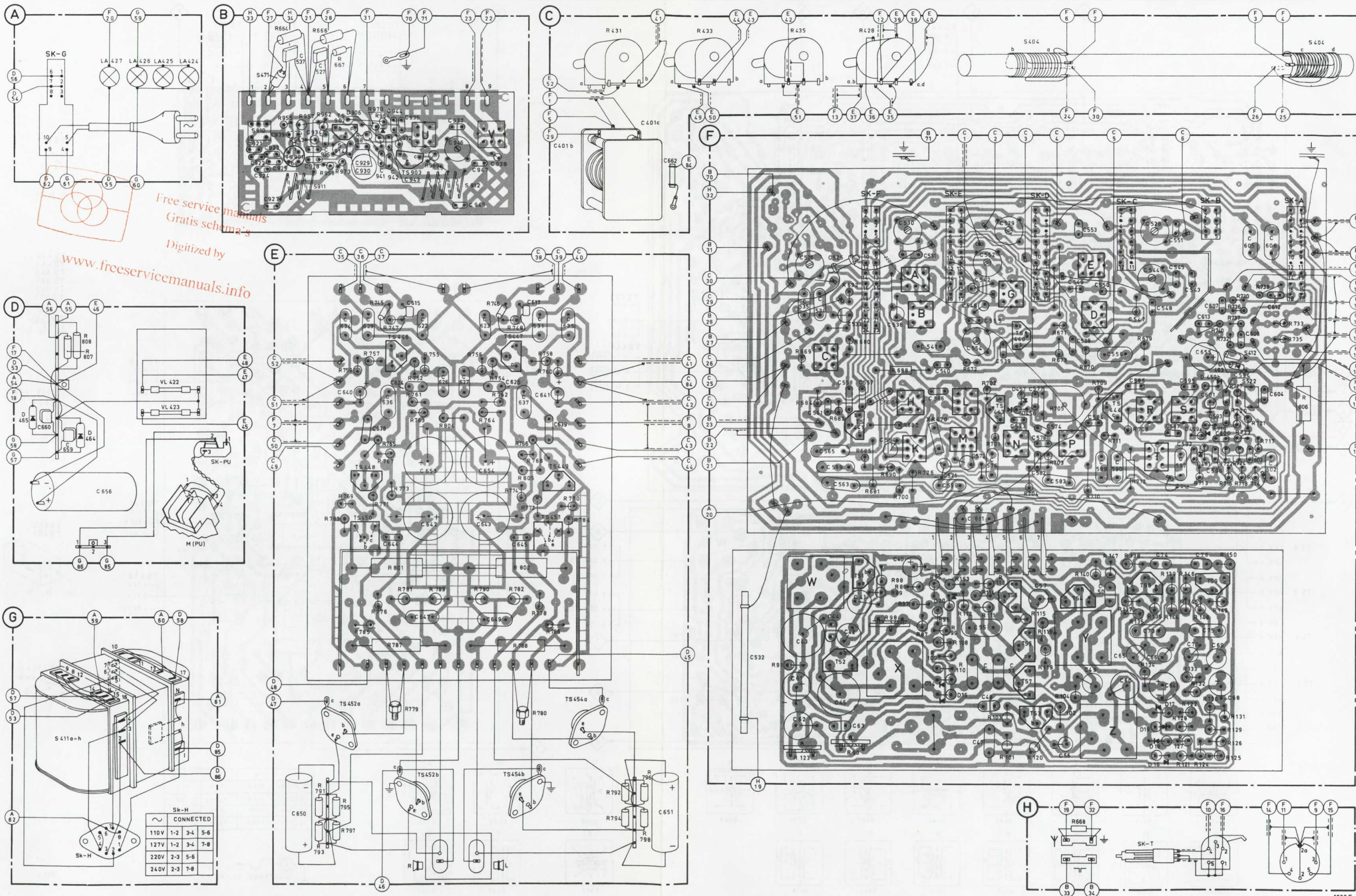
- | | | | | |
|---|----------------------------------|---------|----------------------|-----------|
|  | Carbon resistor E24 series | 0.125 W | | 5% |
|  | Carbon resistor E12 series | 0.25 W | < 1 MΩ
> 1 MΩ | 5%
10% |
|  | Carbon resistor E12 series | 0.5 W | < 1.5 MΩ
> 1.5 MΩ | 5%
10% |
|  | Carbon resistor E12 series | 1 W | < 2.2 MΩ
> 2.2 MΩ | 5%
10% |
|  | Ceramic capacitor "Pin-up" | 500 V | | |
|  | Plate ceramic capacitor | | | |
|  | Flat-foil polyester capacitor | | | |
|  | Miniature electrolytic capacitor | | | |
|  | Tubular ceramic capacitor | 500 V | | |

1030 E

S		412.	522	S	T R	Z D E Y P	N G	L M	B A K H X	C W	V	912	U	914	910	S
C		612 606	605 607 608 613 655 543 545 551 548 520 544 547 556 550 538 549 553.				529 539 552 546 542 554 555	540 541 531 530 536.		525 533 534 526 535	938 947 945 946 937	936 944 942 943 941 929 930 933 958 934 935 928 939 925 927 923 924 922 921				C
C		602 603 604 594 593 600 596 601 719 592 595 597 587				585 590 589 584	583 574 578 582 577 573.	576 611 572 599 566 571		564 560 557 558 593 569 565 561		625	624			C
C			68 69 75 76 70			64 66 74 73 65 60 50	49 56 57	53 48 47 55 54	40		41 42 55 63 44	43 61 62				C
R		733	735. 730. 736. 737. 732. 730.			679	670 671 673	672	688	692 680	669	635 641	631 645 639 637 617 619 643 654 623 627 626 653 642 622 647 615 644 636 639 629 640	634.		R
R		806 717 714 718 720 724 727 716				713	712 708 711 709 710	705 703 704	701 702	726 700 682 690 681 685 683 684	760 766 758 805 768 748 764 762 754 756 804 755 763 761 752 747 767 757 765 759					R
R			148 -150 124- -139 121 122 145 146 144 139 136 134 135 137 138 147 140 104 102 118- 120 115 103 101 113 111 114 112 153 109 99 110 108 96 95 87 86 97 98 88 89 90								770 784 780 786 778 772 782 774 788 802 790 789 801 781 787 773 776 771 775 778 773 769					R



S	411																	910 471 911																	914																	U.																	912																	V.																	W																	C																	X H K A B																	M L																	G N																	P Y E D																	Z																	R T																	S																	522 412.																	S																	
C	921 922 924 923 927 925 939 928 935 934 958 973 930 929 941 943 942 944 936 969 937 946 945 947																	938																	401																	662																	535 526 534 533 525																	536 530 531 541 540																	555 554 542 546 552 539 529																	553 549 538 550 556 547 544 528 548 551 545 543 655 613 608 607 605																	606																	612																	C																																																																																																																							
C	660 659																	537																	527																	401																	662																	535 526 534 533 525																	536 530 531 541 540																	555 554 542 546 552 539 529																	553 549 538 550 556 547 544 528 548 551 545 543 655 613 608 607 605																	606																	612																	C																																																																																																						
C	656																	537																	527																	401																	662																	535 526 534 533 525																	536 530 531 541 540																	555 554 542 546 552 539 529																	553 549 538 550 556 547 544 528 548 551 545 543 655 613 608 607 605																	606																	612																	C																																																																																																						
C	656																	650																	634624640629638636644615647622642653626627623654643649617637639645631625641635																	651.																	532																	62 61 43																	44 63 55																	42 41																	40																	54 55 47 48 53																	57																	56 49																	50																	60																	65 73 74 66 64																	70 76 75 69 68																	C																	
R	808																	664 955 957 963 962 666 667																	958 970 964 972 745																	746.																	431.																	672																	435 669																	680 692																	428 680																	672																	673 671																	670																	679.																	740.																	732 736 737 730.																	738 735																	733																	R
R	807																	759 765 757 767 747 752 761 763 755 804 756 754 762 764 748 768 805 758 766 760																	791 793 795 797 769 783 779 785 771 776 773 799 787 781 801 789 790 802 788 774 782 772 800 778 786 780 784 770																	792 794 796 798																	684																	683																	685 681 690 682 700 726																	702 701																	704 703 705																	710 709 711 708 712																	713																	716 727 720 724 718 714 717 806																	R																																																																																					
R	807																	759 765 757 767 747 752 761 763 755 804 756 754 762 764 748 768 805 758 766 760																	791 793 795 797 769 783 779 785 771 776 773 799 787 781 801 789 790 802 788 774 782 772 800 778 786 780 784 770																	792 794 796 798																	91 123																	90 89 88 98 97 86 87 95 96 108 110 99 109																	153 112 114 111 113 101 103 115 116 120 102 104 140 147 138 137 135 134 136 139 144 146 145 122 121 668 124 133 148 150																	713																	716 727 720 724 718 714 717 806																	R																																																																																																																																								



GB

- Turn the cores of **T**, **M** and **K** half-way inwards. Turn the cores of **C** and **B** outwards. Set the top of the response curve to the centre of the picture by shifting the generator frequency.
- Adjust for maximum height and symmetry.
- Apply a signal through a coupling winding around the ferroceptor.
- A shortwave signal, should, however, be applied through a dummy aerial.
- Tune the set.
- Turn the cores of **P**, **L** and **V** fully outwards. Turn the core of **S** fully inwards. Open bridge **A** and short circuit C599 (AFC). Keep the input signal as weak as possible and keep the earthing point of the measuring flex as close as possible to the injecting point.
- Close bridge **A**.
- Adjust for maximum slope and symmetry of the S-curve.
- Remove the core of S912.

Stereo decoder

- Connect a stereo generator (for instance, PM6455). Detach the connection at point 3, and apply -1,4 V dc through a 100-kΩ-resistor to point 3.
- Adjust R98 so that the lamp just lights. Then remove the -1,4 V voltage and restore the interrupted connection. Now with R705 the level of the stereo input signal on which the decoder starts operating can be adjusted. (The signal should be so adjusted that, in case of a stereo aerial signal of 100 μV, the decoder, after having been adjusted, just lights up.

F

- Enfoncer à demi les noyaux de **T**, **M** et **K**. Dévisser complètement les noyaux de **C** et **B**. Placer la crête de la courbe de réponse au centre de l'image en déplaçant la fréquence du générateur.
- Ajuster sur hauteur et symétrie maximales.
- Appliquer un signal au ferrocepteur à travers la spire d'accouplement sur O.C. appliquer le signal à travers une antenne fictive.
- Syntoniser.
- Dévisser complètement les noyaux **P**, **L** et **V**. Enfoncer complètement le noyau **S**. Ouvrir le pontet **A** et court-circuiter C599 (CAF). Maintenir le signal d'entrée le plus petit possible et rapprocher le plus possible la terre du cordon secteur du point d'injection!
- Fermer le pontet **A**.
- Ajuster sur raideur et symétrie maximales de la courbe en "S".
- Enlever le noyau de S912.

Décodeur stéréophonique

- Brancher le générateur stéréo, un PM6455, par exemple. Détacher la connexion sur le point 3 et raccorder -14 V... par l'intermédiaire de 100 kΩ sur le point 3.
- Régler R98 de manière que le témoin s'allume tout juste. Oter ensuite la tension de -1,4 V et restaurer la liaison interrompue. R705 permet le réglage du niveau du signal d'entrée stéréo entraînant ainsi le fonctionnement du décodeur (réglage de telle manière que pour un signal d'antenne stéréo de 100 μV, l'indicateur s'allume tout juste lorsque le décodeur est ajusté!).

I

- Regolare i nuclei delle bobine **T**, **M** e **K** a metà corsa. Estrarre completamente i nuclei delle bobine **C** e **B**. Porre il picco della curva di responso al centro dello schermo, variando le frequenze del generatore. Regolare per la massima ampiezza e simmetria.
- Applicare un segnale al ferroceptor attraverso una spira d'accoppiamento.
- In O.C. applicare un segnale attraverso una antenna fittizia. Sintonzare.
- Estrarre completamente i nuclei **P**, **L** e **V**.
- Far rientrare completamente i nuclei **S**. Aprire il ponte **A** e cortocircuitare C599 (CAF). Mantenere il più basso possibile il segnale d'ingresso e collegare la massa del cavo del generatore il più vicino al punto di iniezione.
- Chiudere il ponte **A**.
- Regolare la curva ad "S" per la massima ampiezza e simmetria.
- Estrarre il nucleo di S912.

NL

- Kernen van **T**, **M**, en **K** half indraaien. Kernen van **C** en **B** uitdraaien. Top van de doorlaatkromme, door verschuiving van de generatorfrequentie, in het midden van het beeld plaatsen.
- Afregelen op max. hoogte en symmetrie.
- Signaal via koppelwinding om ferroceptor toevoeren, een K.G. signaal via kunstantenne toevoeren.
- Apparaat afstemmen.
- Kernen van **P**, **L** en **V** geheel uitdraaien. Kern van **S** geheel indraaien. Brug **A** openen en C599 (AFC) kort-sluiten. Ingangssignaal zo klein mogelijk en de aarding van het meetsnoer zo dicht mogelijk bij het injectiepunt houden!
- Brug **A** sluiten.
- Afregelen op max. steilheid en symmetrie van de "S" kromme.
- Verwijder de kern van S912.

Stereo decoder

- Stereo generator aansluiten (b.v. PM6455). Aansluiting op punt 3 losmaken en -1,4 V... via 100 kΩ op punt 3 aansluiten.
- R98 zodanig instellen dat het lampje juist gaat branden. Hierna de spanning van -1,4 V verwijderen en onderbroken verbinding herstellen.
- Met R705 kan nu het niveau van het stereo-ingangssignaal worden ingesteld waarbij de decoder gaat werken (zodanig instellen dat bij een stereo-antennesignaal van 100 μV de indicator, bij afgeregelde decoder juist oplicht!).

D

- Drehe die Kerne von **T**, **M** und **K** halb zurück und drehe die Kerne von **C** und **B** ganz heraus. Bringe die Spitze der Durchlasskurve durch Verschieben der Generatorfrequenz in Bildmitte.
- Justiere auf maximale Höhe und Symmetrie.
- Führe ein Signal über die Kopplungswicklung um die Stabantenne. Ein KW-Signal soll dahingegen über die Kunstantenne zugeführt werden.
- Stimme das Gerät ab.
- Drehe die Kerne von **P**, **L** und **V** ganz heraus. Drehe den Kern von **S** ganz zurück. Öffne Brücke **A** und schliesse C599 (AFC) kurz. Halte das Eingangssignal so klein wie möglich und die Erdung der Netzschnur so dicht wie möglich bei der Injizierstelle!
- Schliesse Brücke **A**.
- Justiere auf maximale Steilheit und Symmetrie der "S"-Kurve.
- Entferne den Kern von S912.

Stereo-Decoder

- Schliesse einen Stereo-Generator an (z.B. PM6455) Löse den Anschluss an Punkt 3 und schliesse über einen 100-kΩ-Widerstand -1,4 V... an Punkt 3 an.
- Stelle R98 so ein, dass die Lampe soeben brennt. Entferne alsdann die Spannung von -1,4 V und stelle die unterbrochene Verbindung wieder her.
- Stelle jetzt mit R705 das Niveau des Stereo-Eingangssignals ein; der Decoder wird hierbei betätigt. (Das Signal soll so eingestellt sein, dass bei einem Stereo-Antennensignal von 100 μV der Indikator bei justiertem Decoder gerade aufleuchtet!).

Decodificatore stereofonico

- Collegare il generatore stereofonica un PM6455 per esempio scollegare il collegamento sul punto 3 e collegare -1,4 V... tramite una resistenza di 100 kΩ sul punto 3.
- Regolare R98, mantenendo costante la tensione di 1,4 V..., fino a far innescare la lampada pilota. Ripristinare il collegamento interrotto. R705 permette la regolazione del livello del segnale stereo in ingresso e quindi il perfetto funzionamento del decodificatore. (Regolare in modo che l'indicatore si illumini per un segnale d'ingresso di 100 μV. Tutto questo è facilmente ottenibile se il decodificatore è ben tarato).

S

- Vrid kärnorna **T**, **M** och **K** halvvägs inåt. Vrid kärnorna **C** och **B** utåt. Förflytta resonanskurvans topp till oscilloskopsskärmens mitt genom att ändra generatorfrekvensen.
- Justera för max. höjd och symmetri.
- Anslut en signal via en slinga runt ferritantennen. Kortvågssignalen skall emellertid anslutas via en konst-antenn.
- Ställ in mottagaren.
- Vrid kärnorna **P**, **L** och **V** helt utåt. Vrid kärnan **S** helt inåt. Öppna bryggan **A** och kortslut C599 (AFK). Håll ingångssignalen så svag som möjligt och använd en jordpunkt så nära mätpunkten som möjligt.
- Slut bryggan **A**.
- Justera för max höjd och symmetri på S-kurvan.
- Avlägsna kärna S912.

Stereo dekodere

- Anslut en stereogenerator (t ex PM6455). Lossa anslutningen vid punkt 3 och anslut -1,4 V d.c. via 100 kΩ motstånd till punkt 3.
- Justera R98 så att lampen precis tändes. Avlägsna därefter -1,4 V spänningen och återställ anslutningen. Stereo-ingångssignalens nivå vid vilken dekodern börjar arbeta kan nu justeras med R705. (Signalen skall justeras så att dekodern precis tändes vid en stereo-antenn-signal på 100 μV)

N

- Sku kjernene **T**, **M** og **K** halvveis innover. Skru ut kjernene **C** og **B**. Sett toppen av totalkurven til midten av bildet ved å skifte generatorfrekvens.
- Justér til maks. høyde og symmetri.
- Tilfør et signal via en koplingssløyfe rundt ferroceptoren. Et kortbølgesignal må imidlertid tilføres via en kunst-antenne.
- Avstem apparatet.
- Skru helt ut kjernene **P**, **L** og **V** og skru helt inn kjernen **S**. Bryt printbroen **A** og kortslutt C599 (AFR). Sett inngangssignalet så lavt som mulig samt se til at målekabelens skjerm er jordet så nær målepunktet som mulig.
- Lodd igjen printbro **A**.
- Justér S-kurven til maks. steilhet og symmetri.
- Fjern kjernen i S912.

Stereo decoder

- Forbind en stereogenerator (f.eks. PM6455). Lodd fra forbindelsen til pkt. 3 og tilfør en -1,4 V d.c. spenning via en motstand på 100 kΩ til pkt 3.
- Justér R98 slik at lampen akkurat lyser og fjern deretter -1,4 V spenningen og motstanden.
- Med R705 justeres nivået til stereosignalet slik at lampen akkurat lyser oppnår stereo inngangssignalet er 100 μV.

DK

- Drej kernerne i **T**, **M** og **K** halvt ind, og drej kernerne i **C** og **B** omtrent ud. Indstil generatoren til kurvens top ligger i midten af skærmen.
- Juster til max højde og symmetri.
- Tilfør signalet via en koblingsvikling omkring ferroceptoren. Kortbølgesignalet skal tilføres gennem en kunstantenne.
- Indstil apparatet.
- Drej kernerne i **P**, **L** og **V** omtrent ud, og drej kernen i **S** helt ind. Åbn broen **A** og kortslut C599 (AFC). Hold indgangssignalet så svagt som muligt, og stelforbind målekablet så nær tilslutningspunktet som muligt.
- Luk broen **A**.
- Juster S-kurven til max højde og symmetri.
- Fjern kernen i S912.

Stereodekoder

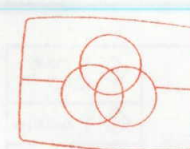
- Tilslut en stereogenerator (fx PM6455). Fjern forbindelsen ved punkt 3, og tilfør -1,4 V... til punkt 3 via 100 kΩ.
- Justér R98 indtil lampen lyser. Fjern den tilførte -1,4 V spænding og monter atter forbindelsen ved punkt 3. Juster herefter stereoindgangssignalet med R705 til det niveau, hvor dekoderen begynder at fungere. (justeringen skal være udført således, at lampen lige netop begynder at lyse ved et antennesignal på 100 μV).

SF

- Kierrä kelojen **T**, **M** ja **K** sydämmet puoliksi sisään. Kierrä kelojen **C** ja **B** sydämmet kokonaan auki. Aseta herkkäyskäyrän huippu kuvan keskelle muuttamalla generaattorin taajuutta.
- Säädä maksimiin ja symmetriseksi.
- Vie ferroceptorin signaali kytkinkelan kautta. LA-signaali vietään kuitenkin tekoantennin kautta.
- Virttä laite.
- Kierrä kelojen **P**, **L** ja **V** sydämet kokonaan auki. Kierrä kelan **S** sydän kokonaan sisään. Irroita yhdistys **A** ja oikosulje C599 (ATS). Pidä syöttösignaali mahdollisimman heikkona sekä mittajohdon maadoituspiste mahdollisimman lähellä syöttöpistettä.
- Yhdistä silta **A**.
- Säädä S-käyrä maksimiin ja symmetriseksi.
- Irroita S912:n sydän.

Stereodekooderi

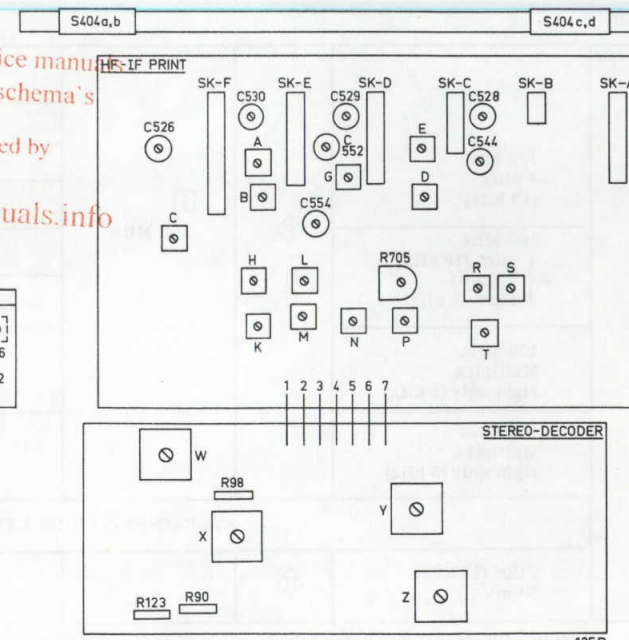
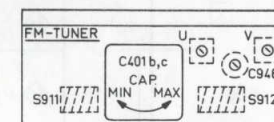
- Yhdistä stereogeneraattori (esim. PM6455). Irroita pisteen 3 liitos ja vie -1,4 V dc. 100 kΩ vastuksen kautta pisteeseen 3.
- Säädä R98 siten, että lamppu juuri hehkuu. Poista -1,4 V jännite ja juota kiinni liitos. Nyt voidaan säätää stereosignaalin sisääntulotaso sellaiseksi, että dekodeeri kytkeytyy päälle säätämällä potentimetriä R705. (Signaalin tulee olla niin säädetty, että dekodeeri juuri toimii jos antennisignaali on 100 μV).



Free service manuals
Gratis schema's

Digitized by

www.freeservicemanuals.info

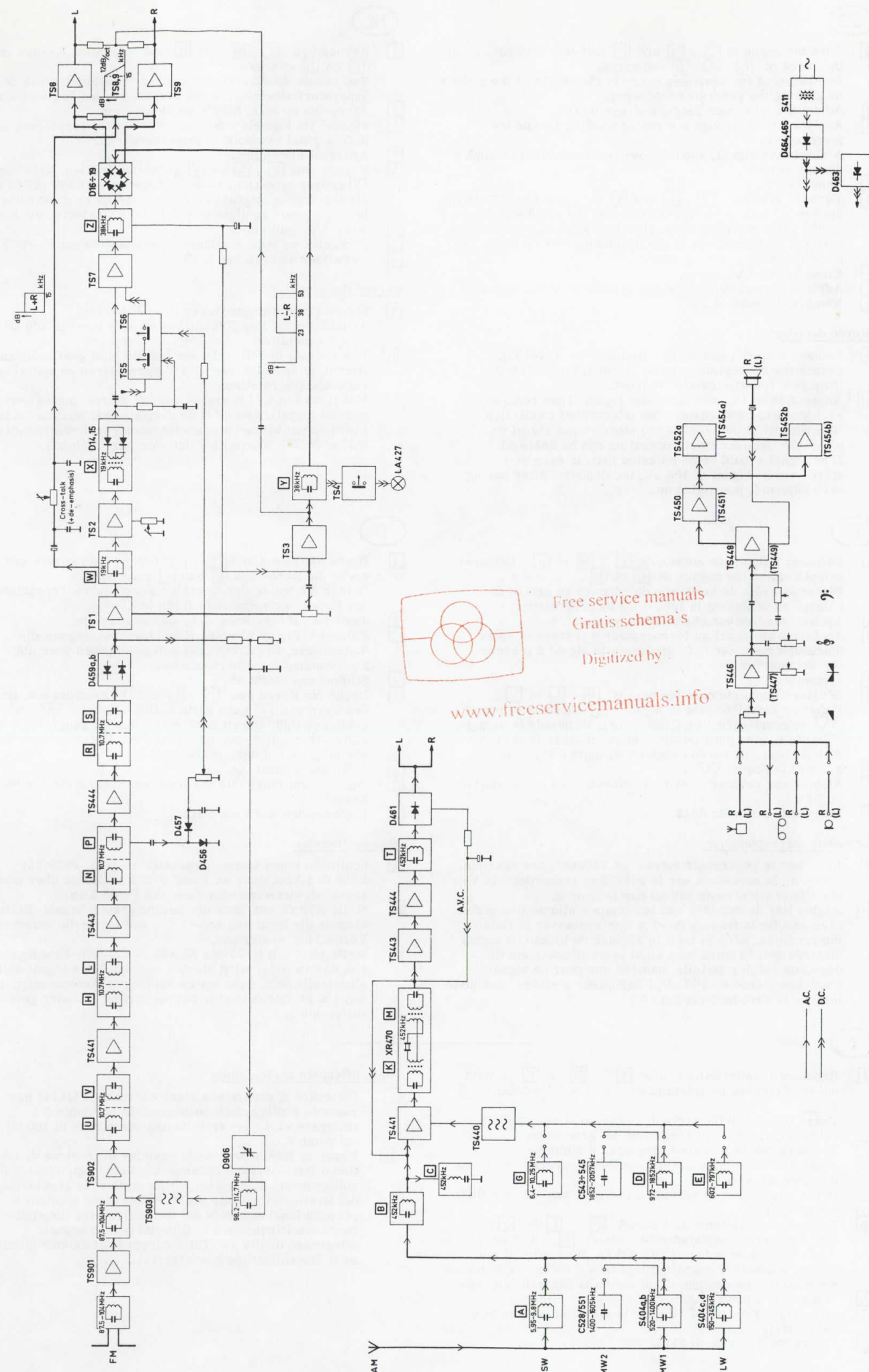


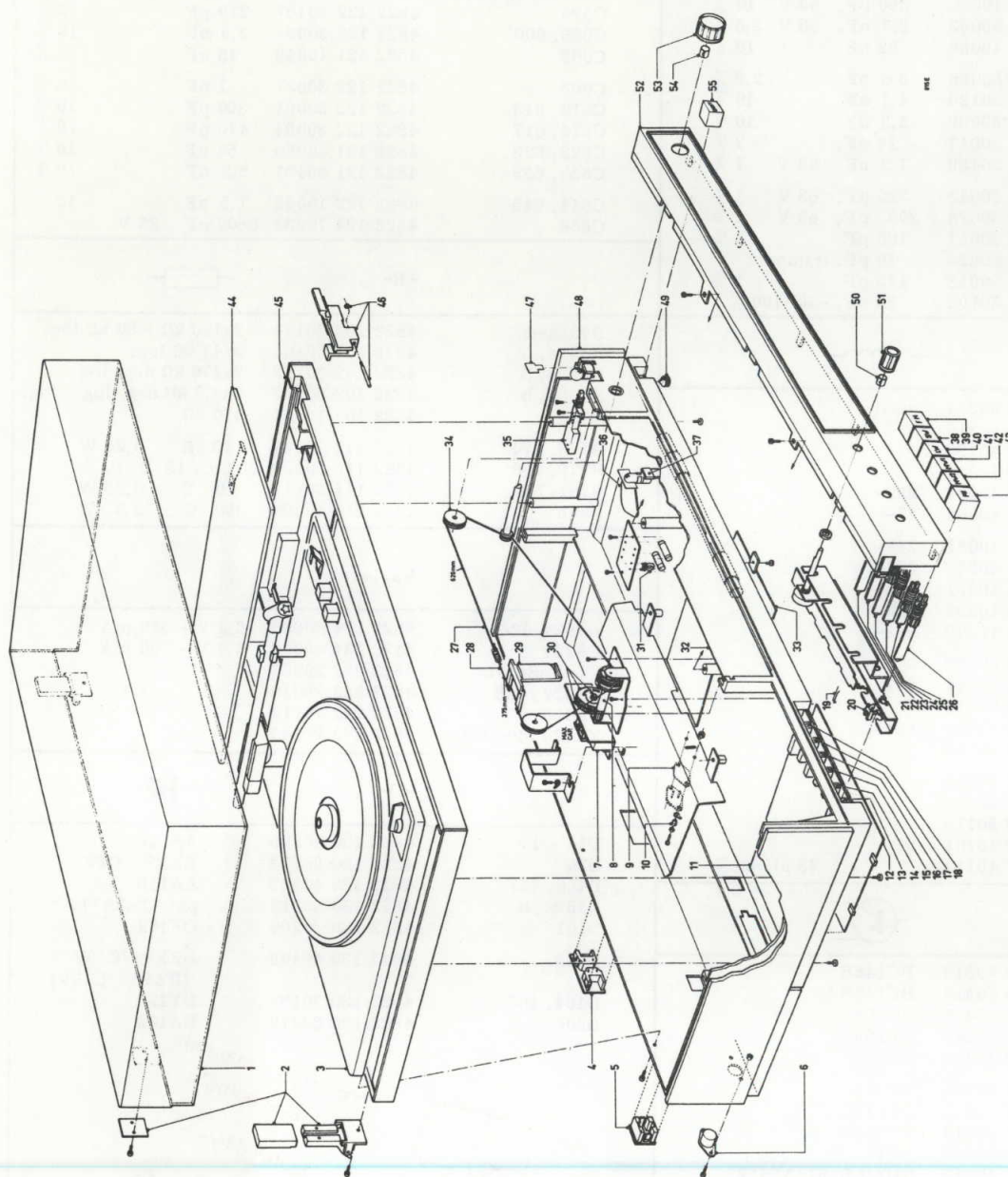
	SK.... (wave range)	(signal)	(to)	(tuning)	(adjust)	Indication
AM-IF BAND-PASS TRIMMING	MW1 515-1415 kHz	452 kHz 460 kHz 470 kHz $\Delta f = 200 \text{ kHz}$ (50 Hz) via 33 nF	A B	C401b,c max. cap.	T M K C B	2 2 min.
HF-OSCILL. TRIMMING	LW 148,5-350 kHz	147 kHz	3	C401b,c max. cap.	E	V max.~
	MW1 515-1415 kHz	512 kHz			D	
	SW 5,89-9,87 MHz	5,8 MHz			G	
	MW1 515-1415 kHz	1430 kHz			C552	
	MW2 1385-1622 kHz	1635 kHz			C544	
	SW 5,89-9,87 MHz	10 MHz			C554	
HF-ANT.-TRIMMING	LW 148,5-350 kHz	158 kHz	3	4	S404c,d	V max.~
	MW1 515-1415 kHz	550 kHz			S404a,b	
	SW 5,89-9,87 MHz	6,16 MHz			A	
	MW1 515-1415 kHz	1300 kHz			C526	
	LW 148,5-350 kHz	333,5 kHz			C529	
	SW 5,89-9,87 MHz	9,72 kHz			C530	
	MW2 1385-1622 kHz	1550 kHz			C528	
FM-IF BAND-PASS- TRIMMING	FM 87,5-104 MHz	10,7 MHz $\Delta f = 200 \text{ kHz}$ (50 Hz) via 5 nF	5 C D E F		R N P H L U V S	4 2 3 7 5 0 V...
HF TRIMMING	FM 87,5-104 MHz	108 MHz	F	104 MHz	C946	V max.~
		96 MHz			S912, S911	

STEREO-DECODER

BAND-PASS TRIMMING	FM 87,5-104 MHz	9	100 MHz + pilot (19 kHz)	F	100 MHz	W	6	V max.~ (≥0,7 V)	
			X			7		V max.~	
			R98			7		1,8 V~	
			Z			9		V max.~ (≥2,5 V)	
			Y			8		V max. (≥1,4 V)	
			+ { pilot (19 kHz) S (L-R) right (1 kHz)			X		10	V max.~ (≥0,3 V)
CHANNEL CROSS-OVER			100 MHz Multiplex right only (1 kHz)			R90	↕	10	V min.~
			100 MHz Multiplex right only (5 kHz)			R123			
STEREO-SWITCHING LEVEL									
			Pilot (19 kHz) 50 mV	G		R98		10	

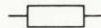
Repeat - Herhalen - Répéter - Wiederholen - Ricominciare - Repetere - Gentage - Gjentagelse - Toista

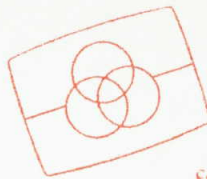




LIST OF MECHANICAL PARTS

1	4822 426 60046	11	4822 214 50103	21	4822 278 30085	31	4822 492 60063	39	(-/00)	4822 410 21148	48	4822 426 30028
2	4822 417 10514	12	4822 426 60027	22	4822 278 30088	32	(-/00)	39	(-/22)	4822 410 21223	49	4822 462 40227
3	See Service Notes of 22GC060/04L	13	4822 278 40006	23	4822 278 30088	32	(-/22)	40		4822 410 21151	50	4822 532 10284
4	4822 267 20123	14	4822 278 40001	24	4822 278 30087	33		41		4822 410 21149	51	4822 413 30522
5	4822 267 40129	15	4822 278 40004	25	4822 278 30084	34		42		4822 410 21147	52	4822 426 50126
6	4822 267 40163	16	4822 278 40006	26	4822 278 30088	35		43	(-/00)	4822 410 21146	53	4822 413 40528
7	4822 210 10162	17	4822 278 40006	27	4822 321 30101	36		43	(-/22)	4822 410 21224	54	4822 532 20335
8	4822 528 30151	18	4822 278 40003	28	4822 321 30042	37		44		4822 459 40264	55	(-/00) 4822 410 21153
9	4822 255 40069	19	4822 492 61741	29	4822 450 50369	38	(-/00)	46		4822 411 50271	55	(-/22) 4822 410 21226
10	4822 532 50695	20	4822 404 10152	30	4822 522 31129	38	(-/22)	48		4822 381 10358		

-C-			-H-		
C526, 528, 529 C530, 544, 554	4822 125 50029	20 pF, trimmer	C564, 572	4822 121 50414	3 nF 63 V 2,5 %
C531	4822 120 33084	130 pF, 63 V 1 %	C582	4822 122 30031	820 pF 2 %
C532	4822 120 10096	390 pF, 63 V 10 %	C593, 594, 607, 608	4822 122 30092	180 pF 63 V 2 %
C533	4822 121 50083	2.7 nF, 63 V 2,5 %	C595	4822 122 30107	270 pF 2 %
C534	4822 121 40058	82 nF 10 %	C596, 600	4822 122 30098	3,9 nF 10 %
C536	4822 121 50088	3.6 nF 2,5 %	C602	4822 121 40049	15 nF 10 %
C540	4822 122 30129	4,7 nF 10 %	C603	4822 122 30027	1 nF 10 %
C542, 624, 625	4822 122 30099	3,3 nF 10 %	C612, 613	4822 122 30091	390 pF 10 %
C545	4822 122 30017	18 pF, 2 %	C615, 617	4822 122 30034	470 pF 10 %
C546	4822 121 50439	1,2 nF 63 V 1 %	C622, 623	4822 121 40056	56 nF 10 %
C547	4822 121 50043	320 pF, 63 V 1 %	C638, 639	4822 121 40191	8.2 nF 10 %
C549	4822 121 50026	200 pF, 63 V 1 %	C644, 645	4822 122 10042	1.5 nF 10 %
C550	4822 121 50017	106 pF 1 %	C656	4822 124 70238	6800 μF 25 V
C552	4822 125 50026	10 pF, trimmer			
C555	4822 121 50018	113 pF 1 %			
C561	4822 122 30103	22 nF, -20 +100 %			
-S- 			-R- 		
S404a-d	4822 158 60314	abcd	R428a-d	4822 102 30174	2x170 kΩ + 50 kΩ log.
S404a-d	4822 158 60314		R431a, b	4822 101 50163	2x47 kΩ log.
S411a-g	4822 146 40196		R433a, b	4822 102 30173	2x470 kΩ neg. log.
S469, 471	4822 526 10024		R435a, b	4822 102 30175	2x4,7 kΩ neg. log + log.
S472a, b	4822 156 40567	292-	R705	4822 100 10107	470 kΩ
S473	4822 156 40086	17--	R773, 774	4822 111 30114	10 Ω 0,25 W
S475a, b	4822 153 10081	24--	R779, 780	4822 116 30089	N.T.C. 15 Ω 10 %
S477a, b	4822 156 40548	472-	R781-784	4822 111 30114	10 Ω 0,25 W
S481a, b, c	4822 156 10381	092-	R808	4822 110 40096	390 Ω 0,5 W
S484a, b, c	4822 156 10382	192-	Various		
S487a, b	4822 156 10379	982-	LA424-426	4822 134 40008	6,3 V - 320 mA
S490a, b, c	4822 153 60088		LA427	4822 134 40003	6,3 V - 50 mA
S493a, b, c	4822 156 30244	861-	VL-h (S411h)	4822 252 20007	
S497a-d	4822 153 50116		VL422, 423	4822 253 20018	1 A
S500a, b, c	4822 156 30244	861-	XR470	4822 242 70113	
S504a, b, c	4822 153 60088		XR470 (460 kHz)	4822 242 70146	
S507a-d	4822 153 50116		-D- 		
S511a-d	4822 153 50108		D14 - 19	4822 130 40229	AA119
S514a-d	4822 153 50113		D20	4822 130 30773	BZX79/C4V7
S518a-d	4822 153 10101	07--	D456, 457	4822 130 40229	AA119
S412, S522	4822 157 40112	23 μH ± 20 %	D459a, b	4822 130 30312	pair 2xAA119
-TS- 			D461	4822 130 30266	OF162
TS1, 8, 9	4822 130 40318	BC148B	D463	4822 130 40402	BZX79/C10V
TS2-7	4822 130 40318	BC148B			(BZY88/C10V)
TS3	4822 130 40476	BC158	D464, 465	4822 130 30192	BY126
TS440, 444	4822 130 40304	BF195	D906	4822 130 30272	BA102
TS441	4822 130 40739	BF334			
TS443	4822 130 40741	BF335			
TS446, 447	4822 130 40216	BC149C			
TS448, 449	4822 130 40318	BC148B			
TS450, 451	4822 130 40352	AC128/01			
TS452a, b	4822 130 40349	pair AD161/AD162			
TS454a, b	4822 130 40349	pair AD161/AD162			
TS901, 902	4822 130 40303	BF194			
TS903	4822 130 40304	BF195			



Free service manuals
Gratis schema's
Digitized by
www.freeservicemanuals.info

Service manual

SUPPLEMENT

www.freeservicemanuals.info

TUNER-AMPLIFIER 22RH814 RECORD CHANGER



Free service manual
Gratis schema's

Digitized by

1075A

Dimensions 528 x 120 x 330 mm

PHILIPS



(GB)

During production the wiring has been changed. A potentiometer-panel has been added and a number of components has been displaced onto the potentiometer panel.

(NL)

Tijdens de productie is de bedrading gewijzigd. Er is een potentiometerprint toegevoegd en een aantal componenten is naar deze potentiometerprint verplaatst.

(F)

Au cours de la production le câblage a été modifié. Une platine de potentiomètre a été ajoutée et quelques composants ont été déplacés vers le panneau potentiométrique.

(D)

Während der Produktion wurde die Verdrahtung geändert. Es ist eine Potentiometer-Printplatte hinzugekommen, auf die eine Anzahl der Komponenten übertragen wurde.

(I)

Nel corso della produzione, il circuito elettrico è stato modificato con l'afflicazione di un pannello per potenziometro sul quale vennero raggruppati alcuni componenti.

Supplement to the list of electrical parts

R428a,b - 4822 102 30205
R431a,b - 4822 102 30167
R433a,b - 4822 102 30173
R435a,b - 4822 102 30204

(S)

Under produktionens gång har tråddragningen ändrats. En potentiometerpanel har tillkommit och ett antal komponenter har flyttats till potentiometer panelen.

(DK)

Under produktionen er montagen ændret, idet der er indført et potentiometerpanel hvortil nogle af komponenterne er blevet flyttet.

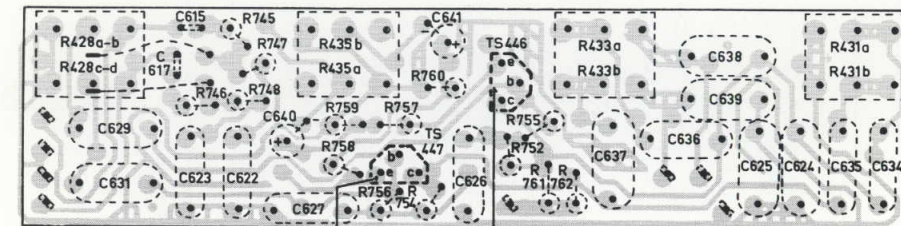
(N)

Ledningsføringen er forandret under produksjonen. Et potensio-meterpanel er tilføyet, og diverse komponenter er flyttet over på potensio-meterpanelet.

(SF)

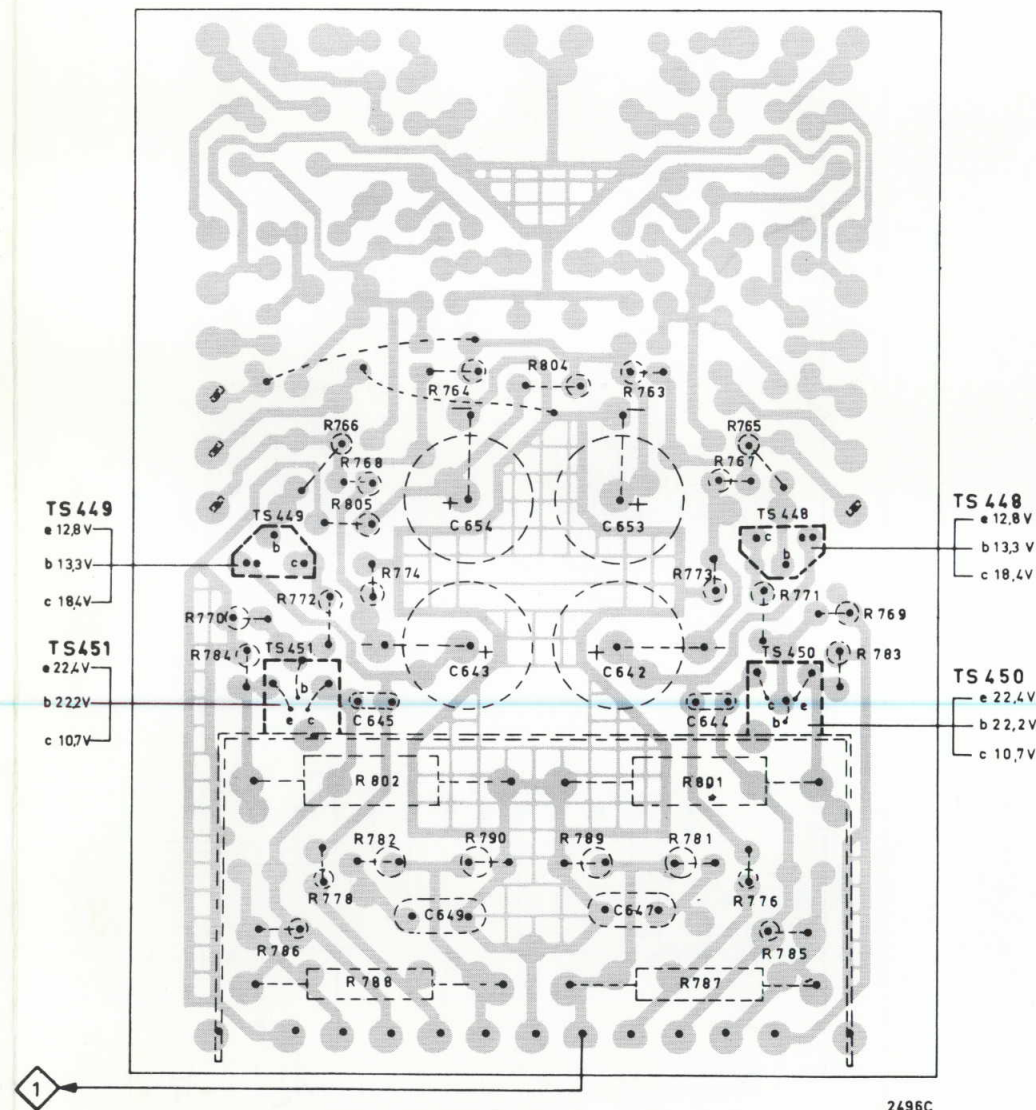
Valmistuksen aikana on langoitusta muutettu. Potentiometrilevy on lisätty ja siihen on siirretty joukko komponentteja.

C	629 631 617 623 615 622	640 627	641 626	637	636	638 639 625 624	635 634	C
C		645 649	654 643	653 642 647	644			C
R	428a-b-c-d	745-748	758 759 435a-b	756 757 754 760	752 755 761 762 433b-a		431b-a	R
R	770	772 766 768 805	774	764	804	763	773 767 765 771	769 783
R		784	786 778 788 802 782	790	789	801 781 787	776 785	R



TS447
-e=3V
-b=37V
-c=6V

TS446
-e=3V
-b=37V
-c=6V

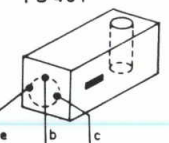


TS446÷449



TS448
-e 12.8V
-b 13.3V
-c 18.4V

TS450
TS451

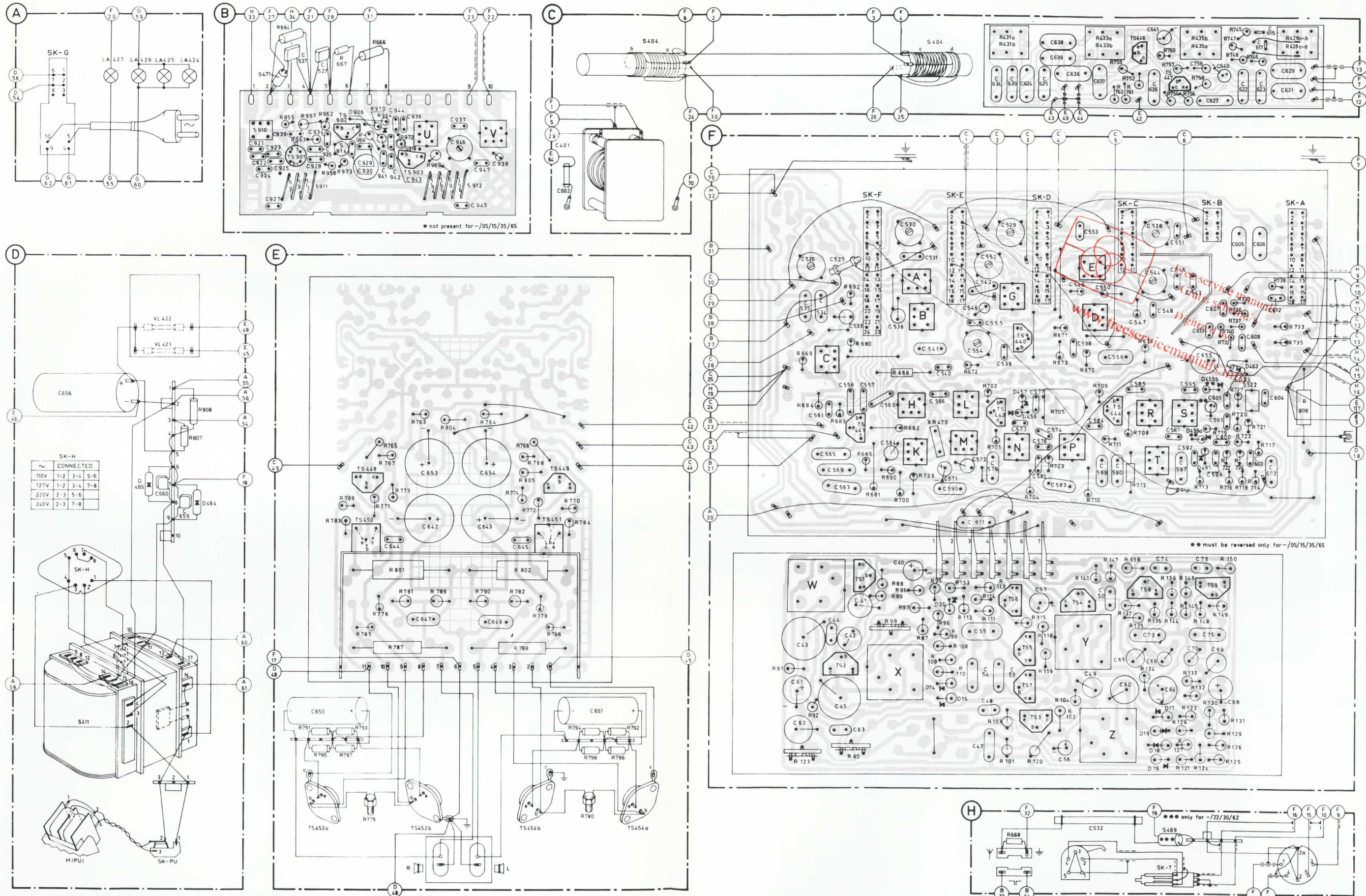


TS450
-e 22.4V
-b 22.2V
-c 10.7V



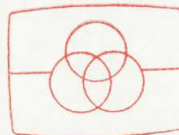
ELECTRONIC VOLTMETER

S	411	910	471	911	914	918	U	912	V	404a,b	W	C	X H K A B 404c,d ML	G N	P Y E D	Z	RT	469	S	522	S		
C		921 922 924 923 927 925 939 928 935 934			930 929 941 943 942 944 936 969 937 946 945 947				938	662	401		634 635 624 625 638 639 636 637		626 641		759 627 640 622 623 617 615 629 631						
C				537 527								535 526 534 533 525	536 530 531 541 540	555 554 542 546 552 539 529	553 549 538 550 556 547 544 528 548 551 545 543 655 613 608 607 605	606 612							
C												561 565 569 593 558 557 560 564	571 566 599 572 611 576	573 577 582 578 574 583	584 589 590 585	587 597 595 592 719 601 596 600 593 594 604 603 602							
C	656		660 659		650	644	647	642 653	654 643 649	645	651		532	62 61 43 44 63 55 42 41	40	54 55 47 48 53	57	56 49 532 50	60 65 73 74 66 64	70 76 75 69 68			
R		807 808		664 955 957 963 962 958 973	667 968 666 970 964	972		781 765 767	763	804 764 768	805 766	669	680 692	680	672	431a,b	673 671	670 433a,b	755 752 679 760 762	435a,b 740 732 736 745 748	734 738 735 428 a-b-c-d 733	R	
R				791 793 795 797 769 783 779 785 771 776 773	787 801 789 790 802 788	774 782 772 778	786	784 770 794 798 780 796 792				684	683	685 681 690 682 700 726	702 701 668	704 703 705	710 709 711 708 712	754 756 758 713	730 737 727 720 724 718 714 717 805		R		
R														91 123 92	90 89 88 98 97 86 87 95 96	108 110 99 109	153 112 114 111 113	101 103 115 118 120	102 104 140 147 138	137 135 134 136 139	144 146 145 122 121 716 124 133 148 150		R



Servicemededeling

PHILIPS NEDERLAND B.V. - EINDHOVEN
TECHNISCHE SERVICE



Free service manuals
Gratis schema's

Digitized by

www.freeservicemanuals.info

Ref. R249

Type 22RH814

Datum mei 1973

RADIO

FM-tuners met een bereik tot 108 MHz zijn vervangen door de 104 MHz-uitvoering. In verband hiermee zijn ook de schalen gewijzigd.

Onderstaande tabel geeft voor de diverse apparaten een overzicht van de nieuwe situatie:

Type nummer	FM-tuner	Schaal	Stempeling
22RH701/15/35/65	4822 210 10162	4822 333 50372	FK04
22RH811/15/75/85	4822 210 10162	4822 333 50391	FK05
	4822 210 10162	4822 333 50391	FK03
22RH813/15	4822 210 10162	4822 333 50391	PL01
22RH814/15/35/65	4822 210 10162	4822 333 50391	FK03



PHILIPS