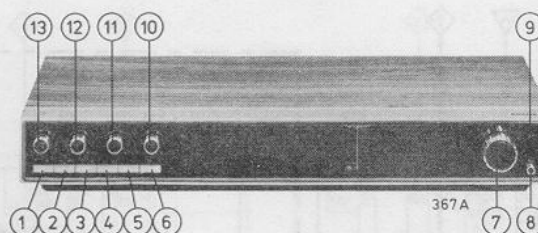


Service manual

RADIO 22RH701

00/22/53/63/73



PHILIPS



Dimensions: 510x80x210 mm

1 Recorder switch PU/Magn. schakelaar Comm. PU/Magn. TA/TB-Schalter Comm. PU/Registr. Grammofonomkopplare Gram./båndopt.-omskifter PU/Opptaker 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	10 Treble control Hogetonenregelaar Commande des aigles Hochtonregler Controllo degli alti Diskantkontroll Diskantkontroll Diskantkontroll Diskanttiisäädin	R431a, b
2 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	11 Bass control Lagetonenregelaar Commande des basses Bassregler Controllo dei bassi Baskontroll Baskontroll Baskontroll Bassosäädin	R433a, b
3 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	12 Balance control Balansregelaar Equilibreur Symmetrieregler Stabilizzatore Balanskontroll Balancekontroll Balansekontroll Tasaussäädin	R435a, b
4 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 Netafbryder Nettbryter Verkkokytkin	SK-G	13 Volume control Volumeregelaar Commande de volume Lautstärkeregler Controllo volume Volymkontroll Styrkekontroll Volumkontroll Voimakkuussäädin	R428a, b, c, d
		9 Stereo indicator Stereo indikator Indicateur stéréo Stereo-Indicator Indicatore stereofonico Stereoindikator Stereoindikator Stereo-indikator Stereoindikaattori	LA427		

Index: CS30671-CS30677

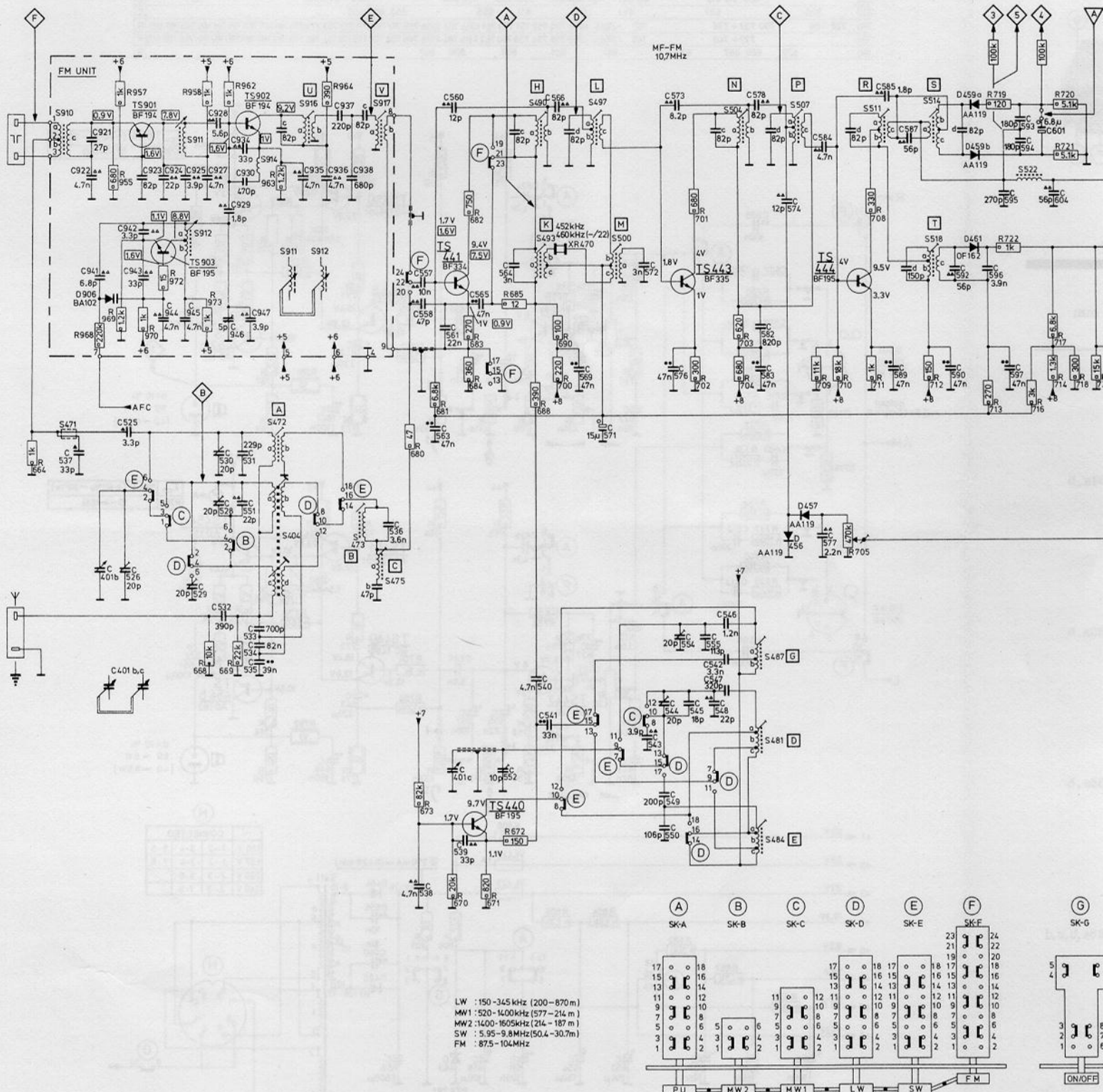


Subject to modification

4822 725 10746

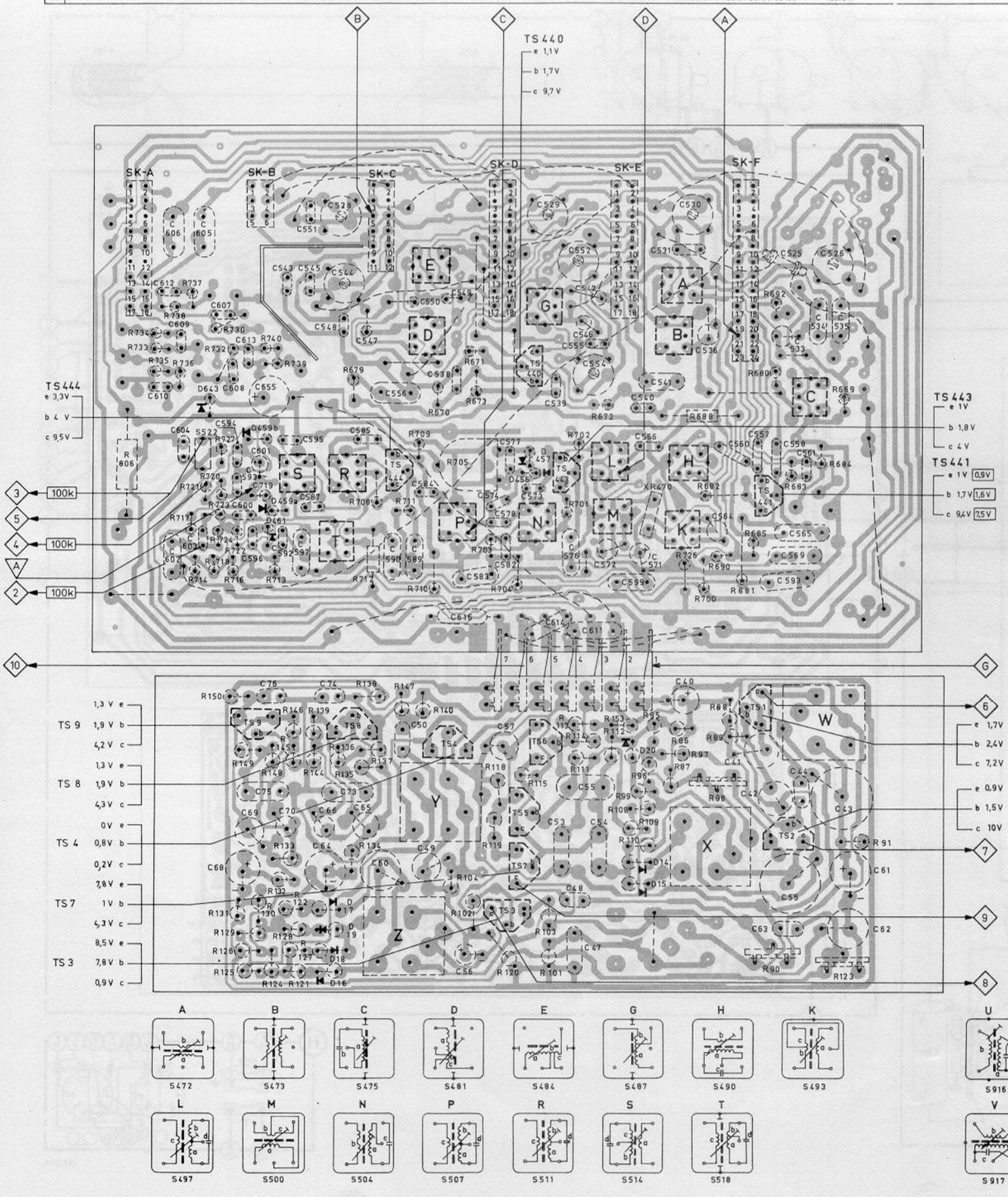
Printed in the Netherlands

S	910	911	912	914	A	404	U	B	V	C	H	K	L	M	N	P	G	D	E	R	S	T	522																		
C	922	921	941	+943	923	+925	944	+947	927	+930	934	935	+938	557	558	560	561	565	564	566	569	572	573	576	578	582	583	574	584	585	589	587	590	592	596	595	597	593	594	601	604
C	537	526	525	529	530	528	531	551	532	+535	536	538	563	539	552	540	541	571	554	555	542	+550	577	701	702	703	704	709	710	708	711	712	713	719	722	716	717	714	720	721	724
R	968	969	955	957	970	972	958	973	962	963	964	681	682	+684	685	688	690	700	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	
R	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704

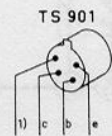
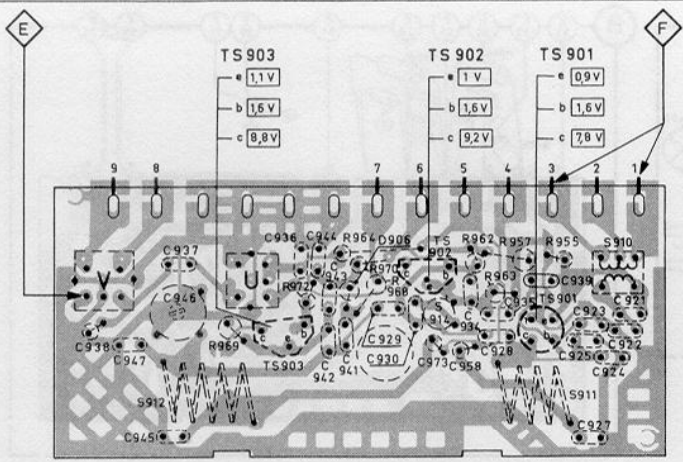
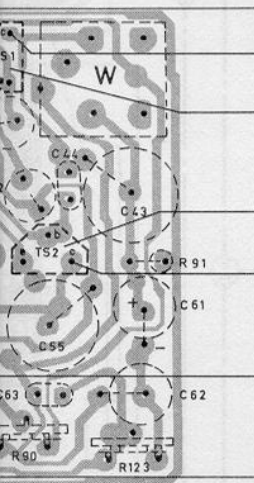
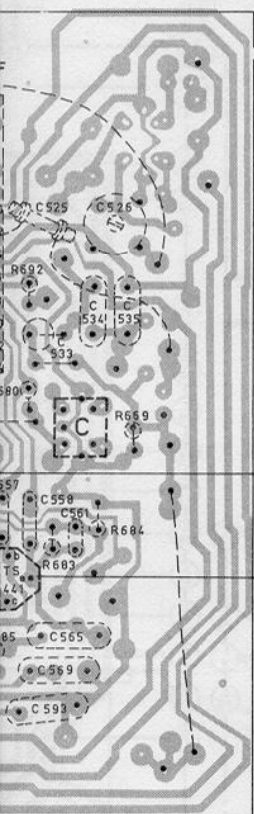


- TRA 4301 B PART I

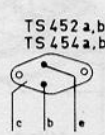
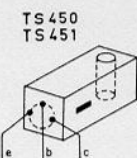
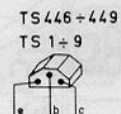
S	522	T.R	Z	D.E.Y.P.	N.G	L.M	B.A.K.H.X	C	W				
C	610.612.606.609.605.607.608.613.655.543.545.551.548.528.544.547.556.550.538.549				529.539.552.546.542.554.555	540.541.531.530.536		525.533.534.526.535					
C	602.603.604.594.593.600.596.601.719.592.595.597.587	585.590.589.584.616.583.574.578.582.577.573.614.576.611.572.599.566.571				564.560.557.558.593.569.565.564							
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
R	733.734.735.738.736.737.730.732	740.739	679		670	671.673		672		688		692.680	669
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			
R	148-150.124-133.121.122.145.146.144.139.136	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										123.91



C. W.	V	912. U.	914.	910.	S
525.533.534.526.535.	938.947.945.946.937.	936.944.942.943.941.929.930.973.958.934.935.928.939.925.927.923.924.922.921.			C
8.593.569.565.564.					C
42.55.6344.43.61.62.	635.641.625.631.645.639.637.617.649.643.654.623.627.626.653.642.622.647.615.644.636.638.629.640.624.634.				C
692.680.669.	969.	972.964.970.968.	962.963.957.955.		R
685.683.684.	760.766.758.805.768.748.764.762.754.756.804.755.763.761.752.747.767.757.765.759.				R
88.89.90.123.91.	770.784.780.786.778.772.782.774.788.802.790.789.801.781.787.773.776.771.785.779.783.769.				R



- TS 440
- TS 441
- TS 443
- TS 444
- TS 902
- TS 903



- TS 443
e 1V
b 1.8V
c 4V
- TS 441
e 1V [0.9V]
b 1.7V [1.6V]
c 94V [25V]

- TS 447
e 3 V
b 3.7V
c 6 V

- TS 446
e 3V
b 3.7V
c 6V

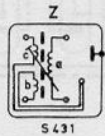
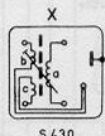
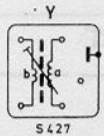
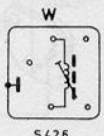
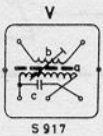
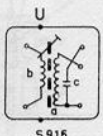
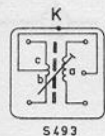
- TS 449
e 12.8V
b 133V
c 184V

- TS 448
e 12.8V
b 133 V
c 18,4V

- TS 451
e 22.4V
b 222V
c 107V

- TS 450
e 22.4V
b 22,2V
c 10,7V

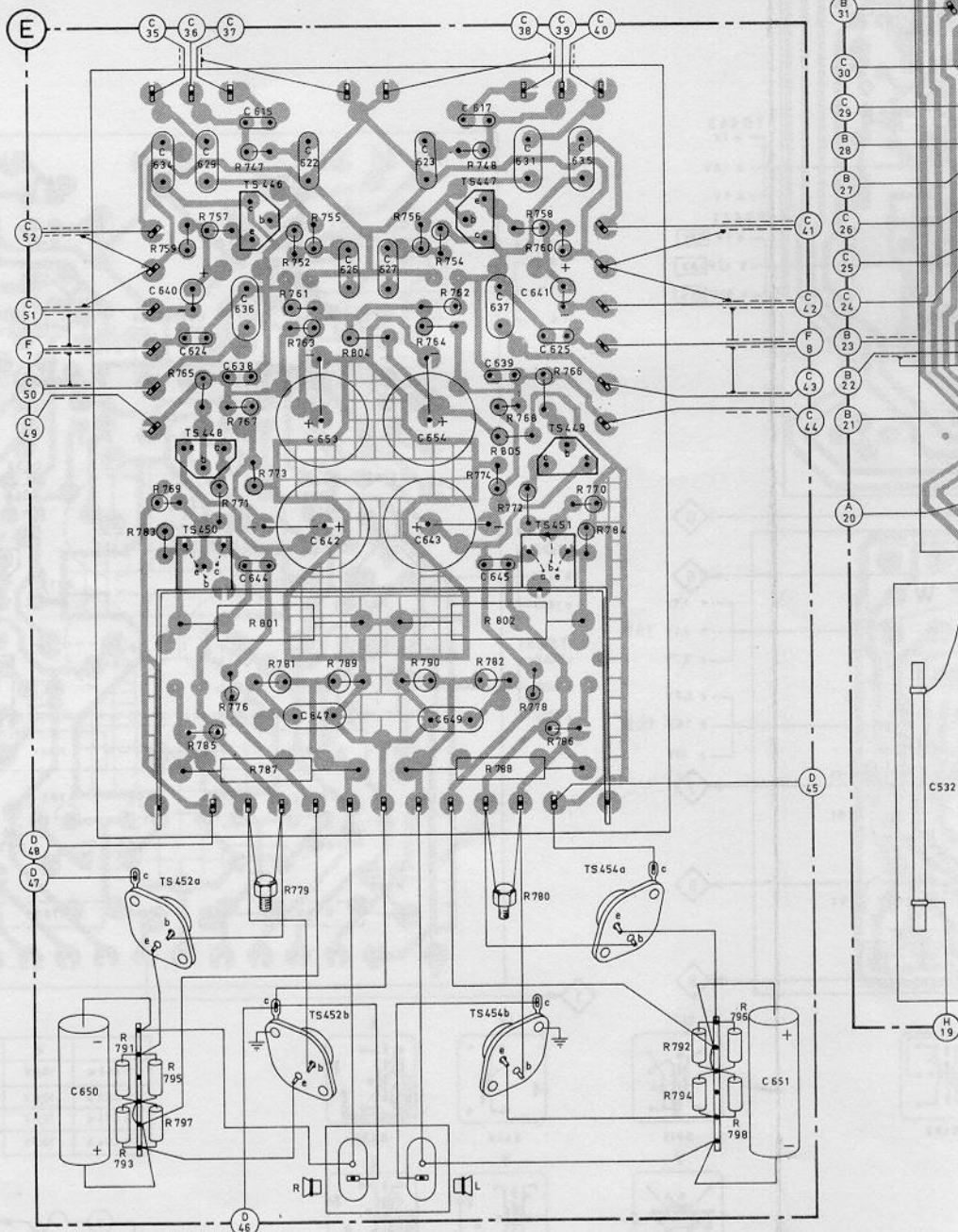
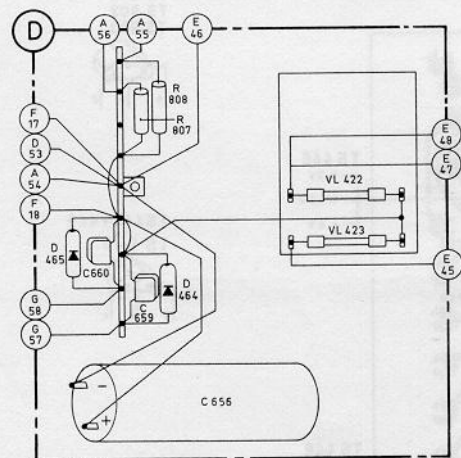
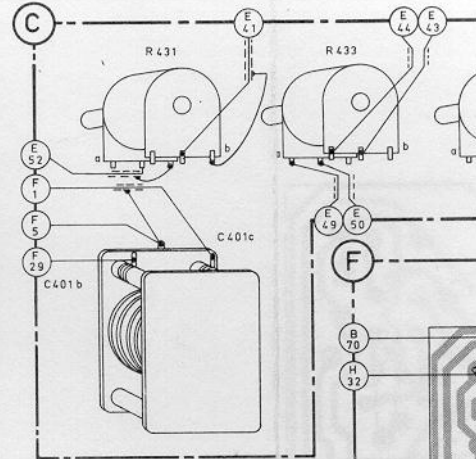
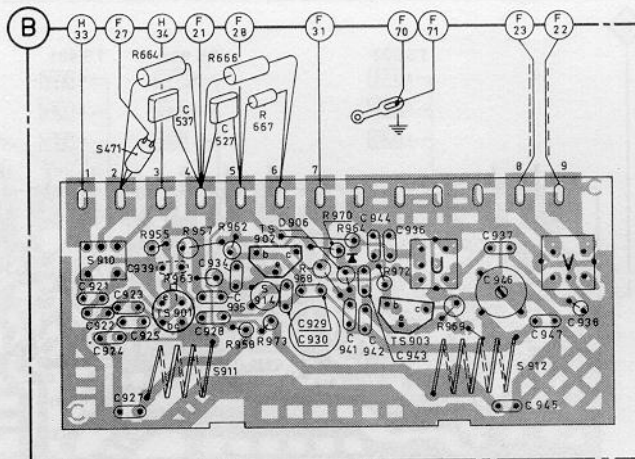
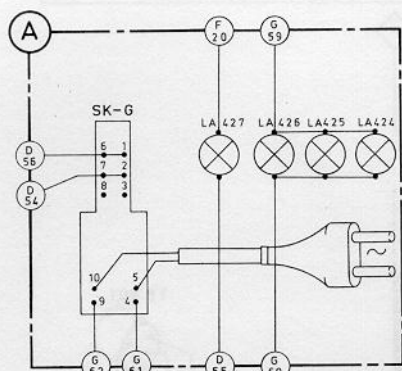
- 6
e 1.7V
b 2.4V
c 7.2V
- 7
e 0.9V
b 1.5V
c 10V
- 9
- 8



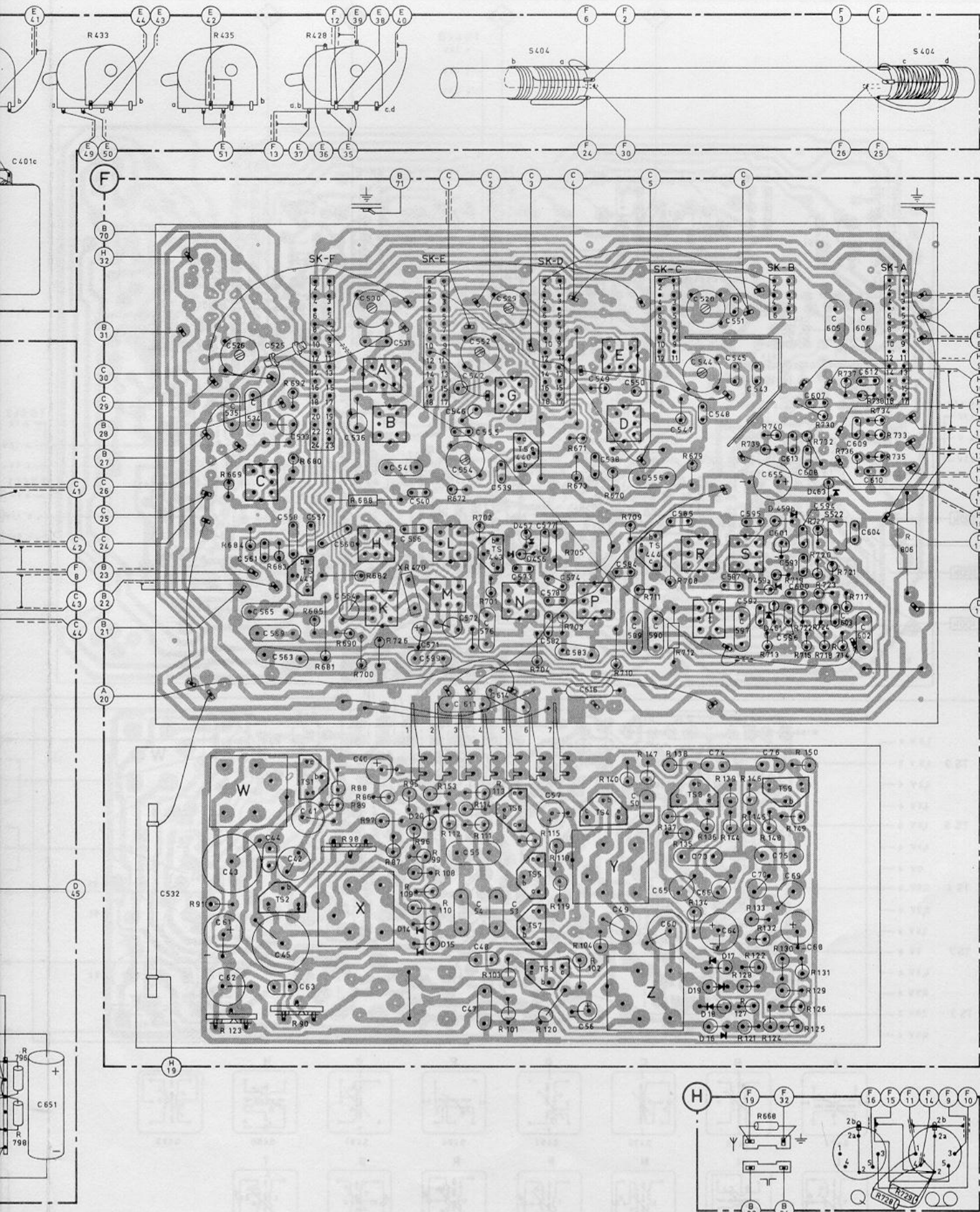
	e	b	c
TS 452 a	10,6V	10,7V	23V
TS 452 b	10,6V	10,5V	0V
TS 454 a	10,6V	10,7V	23V
TS 454 b	10,6V	10,5V	0V



S	411	910.471	911.	914.	U.	912.	V.	
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
C	660	659	537	527				
C		656	650	634.624.640.629.638.636.644.615.647.622.642.653.626.627.623.654.643.649.617.637.639.645.631.625.641.635.				651.
R		808	664.955.957.963.962.666.667.	968.970.964.972				431.
R		807	759.765.757.767.747.752.761.763.755.804.756.754.762.764.748.768.805.758.766.760.					433.
R			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.



	W	C	XHK AB	ML	GN	PYED Z	RT	S	522	S
	535526	534533525	536530531541540	555554542546552539529	549538550556547544528548551545543555613608607605609606610612					C
	561565569593558557560564		571566599572611576614573577582578574583616584589590585	587597595592719601596600593594604603602						C
651.	433.	532	626143446355424140	5455474853	57	5649	5060	6573746664	7076756968	C
			435669	680692	428680	672	673671	670	679	R
			684	683	685681690682700726	702701	704703705	710709711708712	713	R
794796798			91123	90898898978687959610811099109	153112114111113101103115118-120102104140147138137135134136139144146145122121688124-133148-150	728729				R



GB

- 1 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.
- 2 Adjust for maximum height and symmetry.
- 3 Apply a signal through a coupling winding around the ferroceptor.
- 4 A shortwave signal, should, however, be applied through a dummy aerial.
- 5 Tune the set.
- 6 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.
- 7 Close bridge **A**.
- 8 Adjust for maximum slope and symmetry of the S-curve.
- 9 Remove the core of S912.

Stereo decoder

- 9 Connect a stereo generator (for instance, PM6455). Detach the connection at point 3, and apply -1,4 V dc through a 100-k Ω -resistor to point 3.
- 10 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 μ V, the decoder, after having been adjusted, just lights up.

F

- 1 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.
- 2 Ajuster sur hauteur et symétrie maximales.
- 3 Appliquer un signal au ferrocepteur à travers la spire d'accouplement sur O.C. appliquer le signal à travers une antenne fatrice.
- 4 Syntoniser.
- 5 Dévisser complètement les noyaux **P**, **L** et **V**. Enfoncer complètement les noyaux **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!
- 6 Fermer le pontet **A**.
- 7 Ajuster sur raideur et symétrie maximales de la courbe en "S".
- 8 Enlever le noyau de S912.

Décodeur stéréophonique

- 9 Brancher le générateur stéréo, un PM6455, par exemple. Détacher la connexion sur le point 3 et raccorder -1,4 V $\overline{\text{---}}$ par de 100 k Ω l'intermédiaire sur le point 3.
- 10 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 (régler de telle manière que pour un signal d'antenne stéréo de 100 μ V, l'indicateur s'allume tout juste lorsque le décodeur est ajusté!).

I

- 1 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.
- 2 Regolare per la massima ampiezza e simmetria.
- 3 Applicare un segnale al ferroceptor attraverso una spira d'accoppiamento. In O.C. applicare un segnale attraverso una antenna fittizia.
- 4 Sintonizzare.
- 5 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.
- 6 Chiudere il ponte **A**.
- 7 Regolare la curva ad "S" per la massima ampiezza e simmetria.
- 8 Estrarre il nucleo di S912.

NL

- 1 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.
- 2 Afregelen op max. hoogte en symmetrie.
- 3 Signaal via koppelwinding om ferroceptor toevoeren, bij K.G. signaal via kunstantenne toevoeren.
- 4 Apparaat afstemmen.
- 5 Kernen van **P**, **L** en **V** geheel uitdraaien. Kern van **S** geheel indraaien. Brug **A** openen en C599 (AFC) kortsluiten. Ingangssignaal zo klein mogelijk en de aarding van het meetsnoer zo dicht mogelijk bij het injectiepunt houden!
- 6 Brug **A** sluiten.
- 7 Afregelen op max. steilheid en symmetrie van de "S" kromme.
- 8 Verwijder de kern van S912.

Stereo decoder

- 9 Stereo generator aansluiten (b.v. PM6455). Aansluiting op punt 3 losmaken en -1,4 V $\overline{\text{---}}$ via 100 k Ω op punt 3 aansluiten.
- 10 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 μ V de indicator, bij afgeregelde decoder juist oplicht!).

D

- 1 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.
- 2 Justiere auf maximale Höhe und Symmetrie.
- 3 Führe ein Signal über die Kopplungswicklung um die Stabantenne. Ein KW-Signal soll dahingegen über die Kunstantenne zugeführt werden.
- 4 Stimme das Gerät ab.
- 5 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!
- 6 Schliesse Brücke **A**.
- 7 Justiere auf maximale Steilheit und Symmetrie der "S"-Kurve.
- 8 Entferne den Kern von S912.

Stereo-Decoder

- 9 Schliesse einen Stereo-Generator an (z.B. PM6455). Löse den Anschluss an Punkt 3 und schliesse über einen 100-k Ω -Widerstand -1,4 V $\overline{\text{---}}$ an Punkt 3 an.
- 10 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 μ V der Indikator bei justiertem Decoder gerade aufleuchtet!).

Decodificatore stereofonico.

- 9 Interrompere il collegamento sul punto 3. Collegare su questo punto un generatore stereo, per esempio un PM6455 attraverso una resistenza da 100 k Ω , la cui uscita sia regolata per 1,4 V $\overline{\text{---}}$.
- 10 Regolare R98, mantenendo costante la tensione di 1,4 V $\overline{\text{---}}$, 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 μ V. Tutto questo è facilmente ottenibile se il decodificatore è ben tarato).

S

- 1 Vrid kärnorna **T**, **M** och **K** halvvägs inåt. Vrid kärnorna **C** och **B** utåt.
Förflytta resonanskurvens topp till oscilloskopsskärmens mitt genom att ändra generatorfrekvensen.
- 2 Justera för max. höjd och symmetri.
- 3 Anslut en signal via en slinga runt ferritantennen.
Kortvågssignalen skall emellertid anslutas via en konst-antenn.
- 4 Ställ in mottagaren.
- 5 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 mät punkten som möjligt.
- 6 Slut bryggan **A**.
- 7 Justera för max höjd och symmetri på S-kurvan.
- 8 Avlägsna kärna S912.

Stereo dekodler

- 9 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.
- 10 Justera R98 så att lampan 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

- 1 Skru 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.
- 2 Justér til maks. høyde og symmetri.
- 3 Tilfør et signal via en koplingssløyfe rundt ferroceptoren.
Et kortbølgesignal må imidlertid tilføres via en kunst-antenne.
- 4 Avstem apparatet.
- 5 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.
- 6 Lodd igjen printbro **A**.
- 7 Justér S-kurven til maks. steilhet og symmetri.
- 8 Fjern kjernen i S912.

Stereo decoder

- 9 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.
- 10 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 op når stereo inngangssignalet er 100 μV.

DK

- 1 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.
- 2 Juster til max højde og symmetri.
- 3 Tilfør signalet via en koblingsvikling omkring ferroceptoren.
Kortbølgesignalet skal tilføres gennem en kunstantenne.
- 4 Indstil apparatet.
- 5 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.
- 6 Luk broen **A**.
- 7 Juster S-kurven til max højde og symmetri.
- 8 Fjern kernen i S912.

Stereodekoder

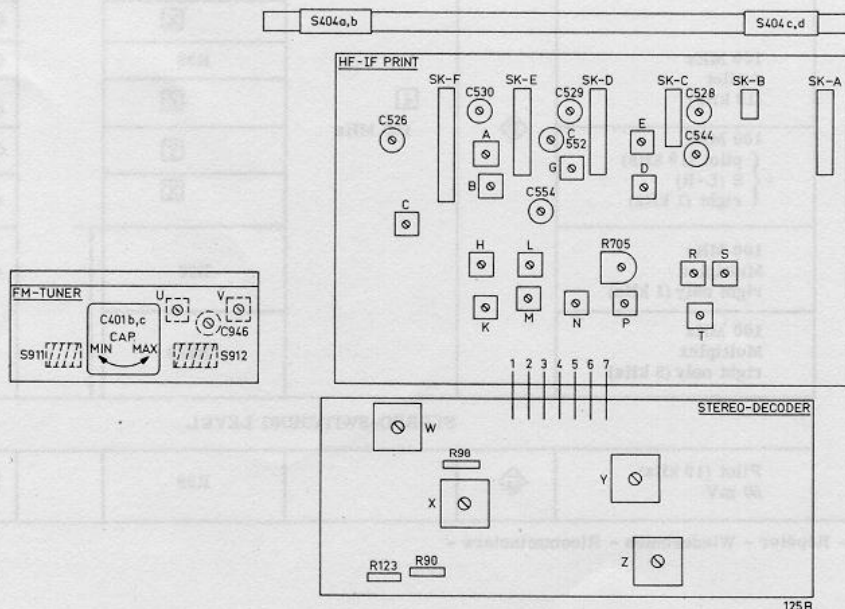
- 9 Tilslut en stereogenerator (fx PM6455).
Fjern forbindelsen ved punkt 3, og tilfør -1,4 V til punkt 3 via 100 kΩ.
- 10 Juster R98 indtil lampen lyser. Fjern den tilførte -1,4 V spænding og monter atter forbindelsen ved punkt 3. Juster herefter stereoindgangssignalet med R705 til det niveau, hvor dekodern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

SF

- 1 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.
- 2 Säädä maksimiin ja symmetriseksi.
- 3 Vie ferroceptorin signaali kytkinkelan kautta. LA-signaali vietään kuitenkin tekoantennin kautta.
- 4 Viritä laite.
- 5 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.
- 6 Yhdistä silta **A**.
- 7 Säädä S-käyrä maksimiin ja symmetriseksi.
- 8 Irroita S912:n sydän.

Stereodekooderi

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

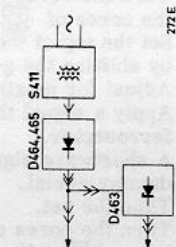
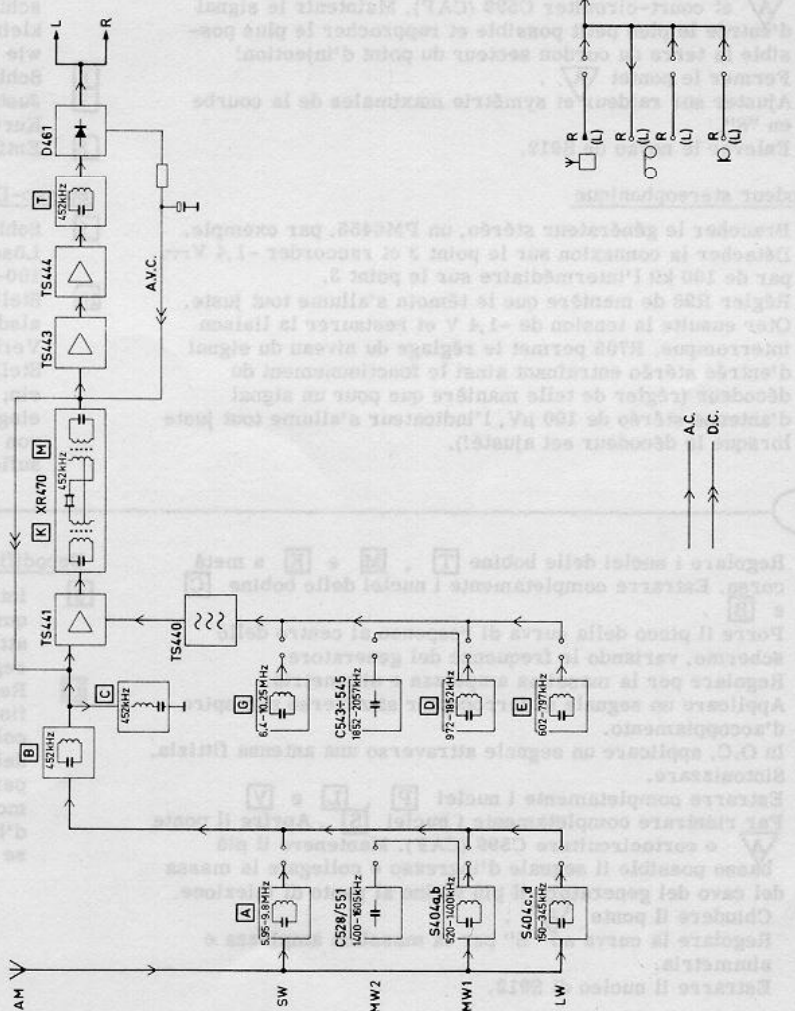
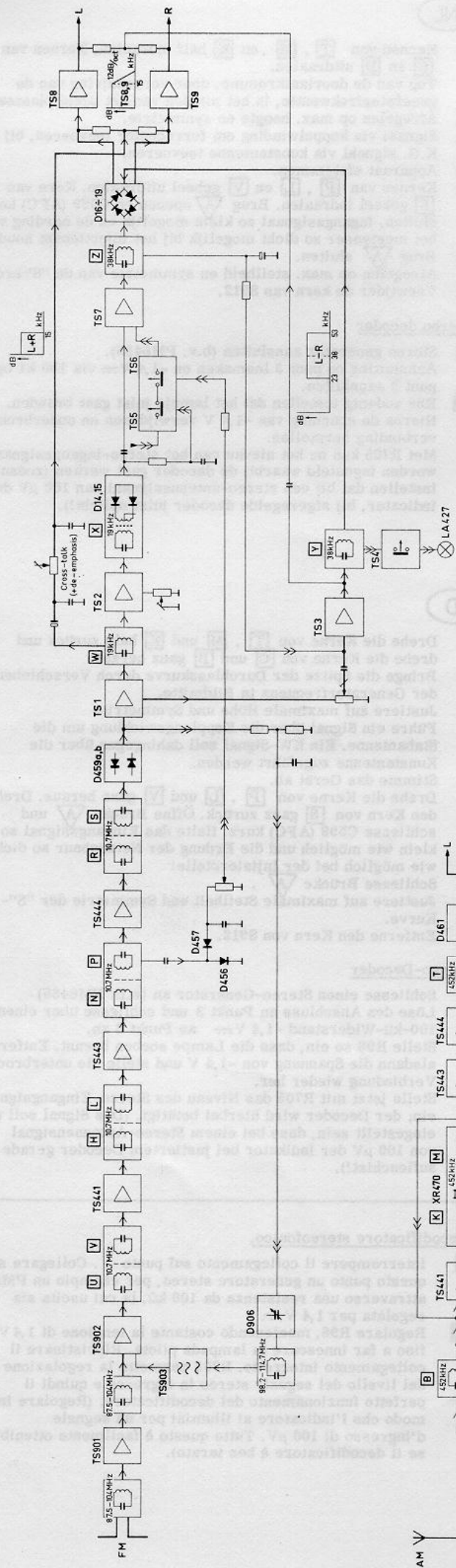


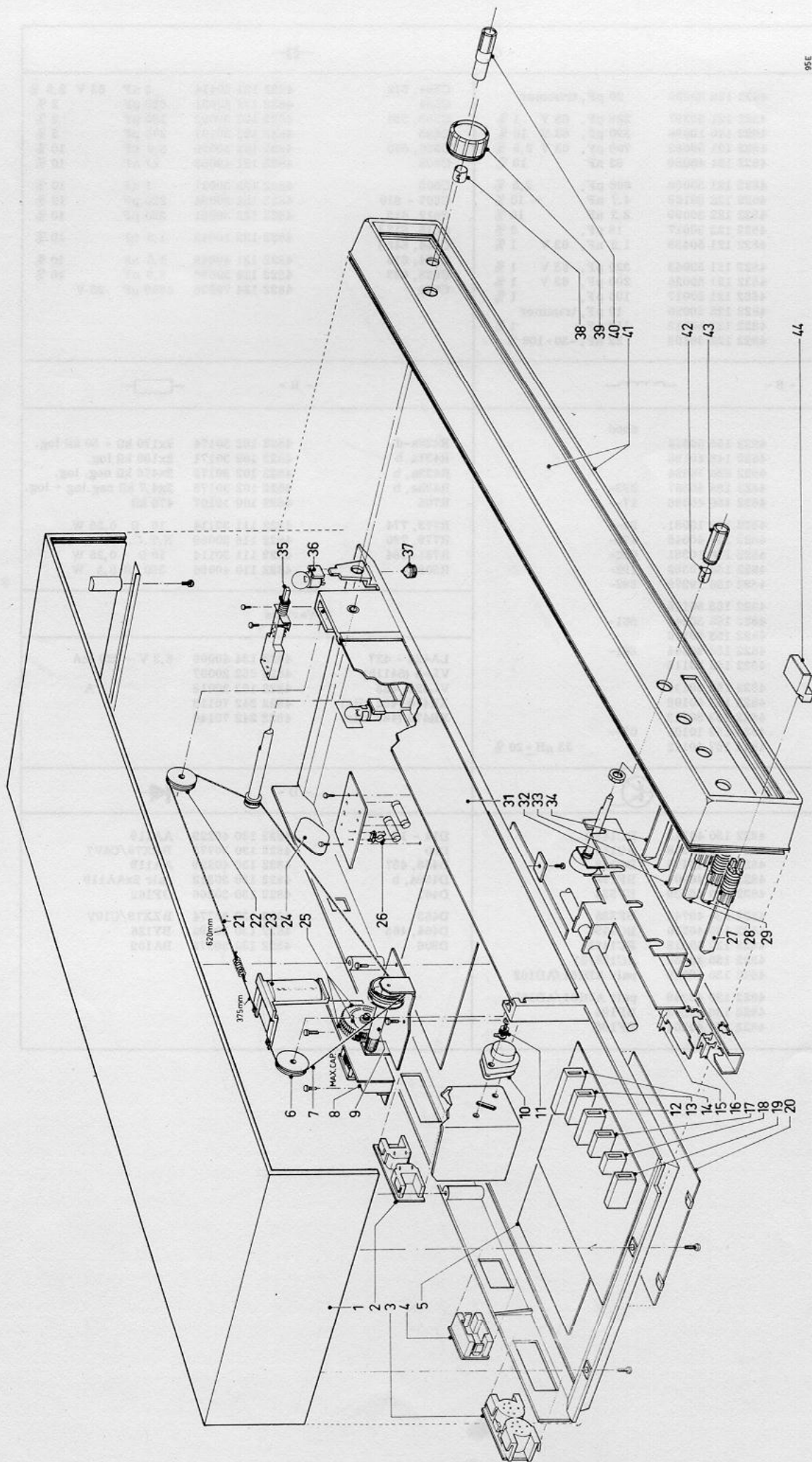
	SK.... (wave range)	 (signal)	 (to)	 (tuning)	 (adjust)	  Indication	
AM-IF BAND-PASS TRIMMING	MW1 520-1400 kHz	452 kHz (-/00) (-/53/63/73) f = 200 kHz (50 Hz) via 33 nF	 	C401b,c max. cap.		 	 min.
							
							
							
HF-OSCIL-TRIMMING	LW 150-345 kHz	147 kHz		C401b,c max. cap.		 V max.~	
	MW 520-1400 kHz	512 kHz					
	SW 5,95-9,8 MHz	5,8 MHz					
	MW 520-1400 kHz	1430 kHz		C401b,c min. cap.	C552		
	MW2 1400-1605 kHz	1635 kHz			C544		
	SW 5,95-9,8 MHz	10 MHz			C554		
HF-ANT.-TRIMMING	LW 150-345 kHz	158 kHz			S404c,d	 V max.~	
	MW1 520-1400 kHz	550 kHz			S404a,b		
	SW 5,95-9,8 MHz	6,16 MHz					
	MW1 520-1400 kHz	1300 kHz			C526		
	LW 150-345 kHz	333,5 kHz			C529		
	SW 5,95-9,8 MHz	9,72 kHz			C530		
	MW2 1400-1605 kHz	1550 kHz			C528		
FM-IF BAND-PASS- TRIMMING	FM 87,5-104 MHz	10,7 MHz f = 200 kHz (50 Hz) via 5 nF	     			 	
					 		
					 		
					 		
							
HF TRIM- MING	FM 87,5-104 MHz	108 MHz		104 MHz	C946	 V max.~	
		96 MHz		96 MHz	S912, S911		

STEREO-DECODER

BAND-PASS TRIMMING	FM 87,5-104 MHz 9	100 MHz + pilot (19 kHz)	F	100 MHz 4	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)						
X		10 V max~ (≥0,3 V)						
R90		10 V min.~						
R123								
CHANNEL CROSS-OVER		STEREO-SWITCHING LEVEL						
		Pilot (19 kHz) 50 mV	G		R98		10	

Repeat - Herhalen - Répéter - Wiederholen - Ricominciare -





95E

* - / . N = oak - elken - chêne - eiche - quercia
 ek - eik - äik - tamm
 - / . P = rosewood - palissander
 - / . T = teak - teck
 - / . Z = walnut - noten - naiseiter - wallnuss - noce
 valnøt - valnøt - valnøt - pähkinäpuu

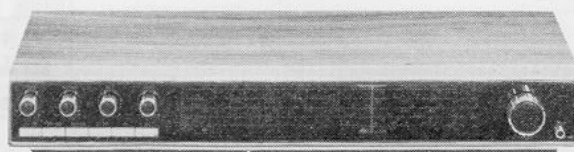
1 (- / . N) *	4822 426 40017	6	4822 528 80155	16	4822 404 10152	26	4822 492 60063	37	4822 462 40227	* - / . N
1 (- / . P) *	4822 426 40019	7	4822 321 30042	17	4822 278 40004	27	4822 278 30088	38	4822 532 20335	ek - eik - äik - tamm
1 (- / . T) *	4822 426 40018	8	4822 210 10162	18	4822 278 40001	28	4822 278 30087	39	4822 413 40532	- / . P
1 (- / . Z) *	4822 426 20015	9	4822 528 30151	19	4822 277 30454	29	4822 278 30084	40	4822 410 21123	- / . T
2	4822 267 20123	10	4822 255 40069	20	4822 426 60027	31 (- / 00 / 53 / 63 / 73)	4822 333 50372	41 (- / 00 / 53 / 63 / 73)	4822 459 40242	- / . Z
3	4822 267 20118	11	4822 532 50695	21	4822 321 30101	31 (- / 22)	4822 333 50395	41 (- / 22)	4822 459 40251	valnøt - valnøt - valnøt - pähkinäpuu
4	4822 267 40129	12	4822 277 30454	22	4822 528 80155	32	4822 278 30088	42	4822 532 10284	
5	4822 214 50103	13	4822 277 30454	23	4822 450 80363	33	4822 278 30088	43	4822 413 30522	
		14	4822 277 30475	24	4822 272 10079	34	4822 278 30085	44	4822 410 21124	
		15	4822 492 61741	25	4822 522 31129	35	4822 276 10373			
						36	4822 255 10007			

- C -			- II -		
C526, 528, 529 } C530, 544, 554 } C531 C532 C533 C534, 622, 623 C536 C540, 624, 625 C542 C545 C546 C547 C549 C550 C552 C555 C561	4822 125 50029 4822 121 50387 4822 120 10096 4822 121 50083 4822 121 40058 4822 121 50088 4822 122 30129 4822 122 30099 4822 122 30017 4822 121 50439 4822 121 50043 4822 121 50026 4822 121 50017 4822 125 50026 4822 121 50018 4822 122 30103	20 pF, trimmer 229 pF, 63 V 1 % 390 pF, 63 V 10 % 700 pF, 63 V 2,5 % 82 nF 10 % 600 pF, 2,5 % 4,7 nF 10 % 3,3 nF 10 % 18 pF, 2 % 1,2 nF, 63 V 1 % 320 pF, 63 V 1 % 200 pF, 63 V 1 % 106 pF, 1 % 10 pF, trimmer 113 pF 1 % 22 nF, -20+100 %	C564, 572 C582 C593, 594 C595 C596, 600 C602 C603 C607 - 610 C612, 613 C615, 617 } C644, 645 } C614, 616 C638, 639 C656	4822 121 50414 4822 122 30031 4822 122 30092 4822 122 30107 4822 122 30098 4822 121 40053 4822 122 30027 4822 122 30094 4822 122 30091 4822 122 10042 4822 121 40049 4822 122 30098 4822 124 70238	3 nF 63 V 2,5 % 820 pF 2 % 180 pF 2 % 270 pF 2 % 3,9 nF 10 % 27 nF 10 % 1 nF 10 % 220 pF 10 % 390 pF 10 % 1,5 nF 10 % 1,5 nF 10 % 3,9 nF 10 % 6800 μF 25 V
- S - 			- R - 		
S404a - d S411 a - g S471 S472a, b S473 S475a, b S477a, b S481a, b, c S484a, b, c S487a, b S490a, b, c S493a, b, c S497a - d S500a, b, c S504a - d S507a - d S511a - d S514a - d S518a - d S522	4822 158 60314 4822 146 40196 4822 526 10024 4822 156 40567 4822 156 40086 4822 153 10081 4822 156 40548 4822 156 10381 4822 156 10382 4822 156 10379 4822 153 50115 4822 156 30244 4822 153 50116 4822 156 30244 4822 153 50115 4822 153 50116 4822 153 50108 4822 153 50113 4822 153 10101 4822 157 40112	abcd 292-- 17-- 24-- 472- 092- 192- 982- 861- 861- 07-- 23 μH ± 20 %	R428a-d R431a, b R433a, b R435a, b R705 R773, 774 R779, 780 R781-784 R808	4822 102 30174 4822 102 30171 4822 102 30173 4822 102 30175 4822 100 10107 4822 111 30114 4822 116 30089 4822 111 30114 4822 110 40096	2x170 kΩ + 50 kΩ log. 2x100 kΩ log. 2x470 kΩ neg. log. 2x4,7 kΩ neg.log + log. 470 kΩ 10 Ω 0,25 W N.T.C. 15 Ω 10 % 10 Ω 0,25 W 390 Ω 0,5 W
- TS - 			- D - 		
TS1, 8, 9 TS2 - 7 TS3 TS440, 444 TS441 TS443 TS446, 447 TS448, 449 TS450, 451 TS452a, b TS454a, b TS901, 902 TS903	4822 130 40318 4822 130 40318 4822 130 40476 4822 130 40304 4822 130 40739 4822 130 40741 4822 130 40216 4822 130 40318 4822 130 40352 4822 130 40349 4822 130 40349 4822 130 40303 4822 130 40304	BC148B BC148B BC158 BF195 BF334 BF335 BC149C BC148B AC128/01 pair AD161/AD162 pair AD161/AD162 BF194 BF195	D14 - 19 D20 D456, 457 D459a, b D461 D463 D464, 465 D906	4822 130 40229 4822 130 30773 4822 130 40229 4822 130 30312 4822 130 30266 4822 130 30774 4822 130 30192 4822 130 30272	AA119 BZX79/C4V7 AA119 pair 2xAA119 OF162 BZX79/C10V BY126 BA102

Service manual

SUPPLEMENT

TUNER-AMPLIFIER 22 RH 701



367A

Dimensions 510 x 80 x 210 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.

(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.

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

CS35937

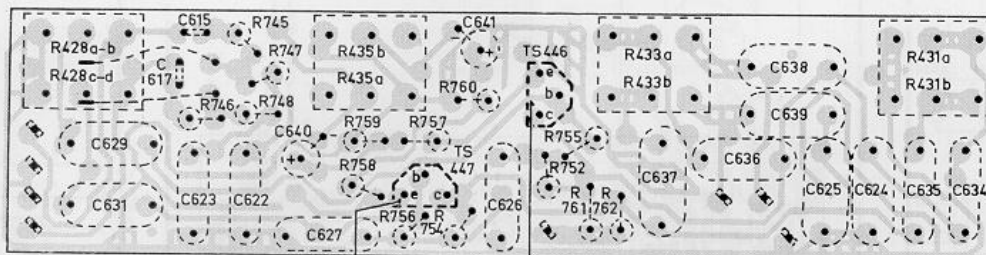


Subject to modification

4822 725 11041

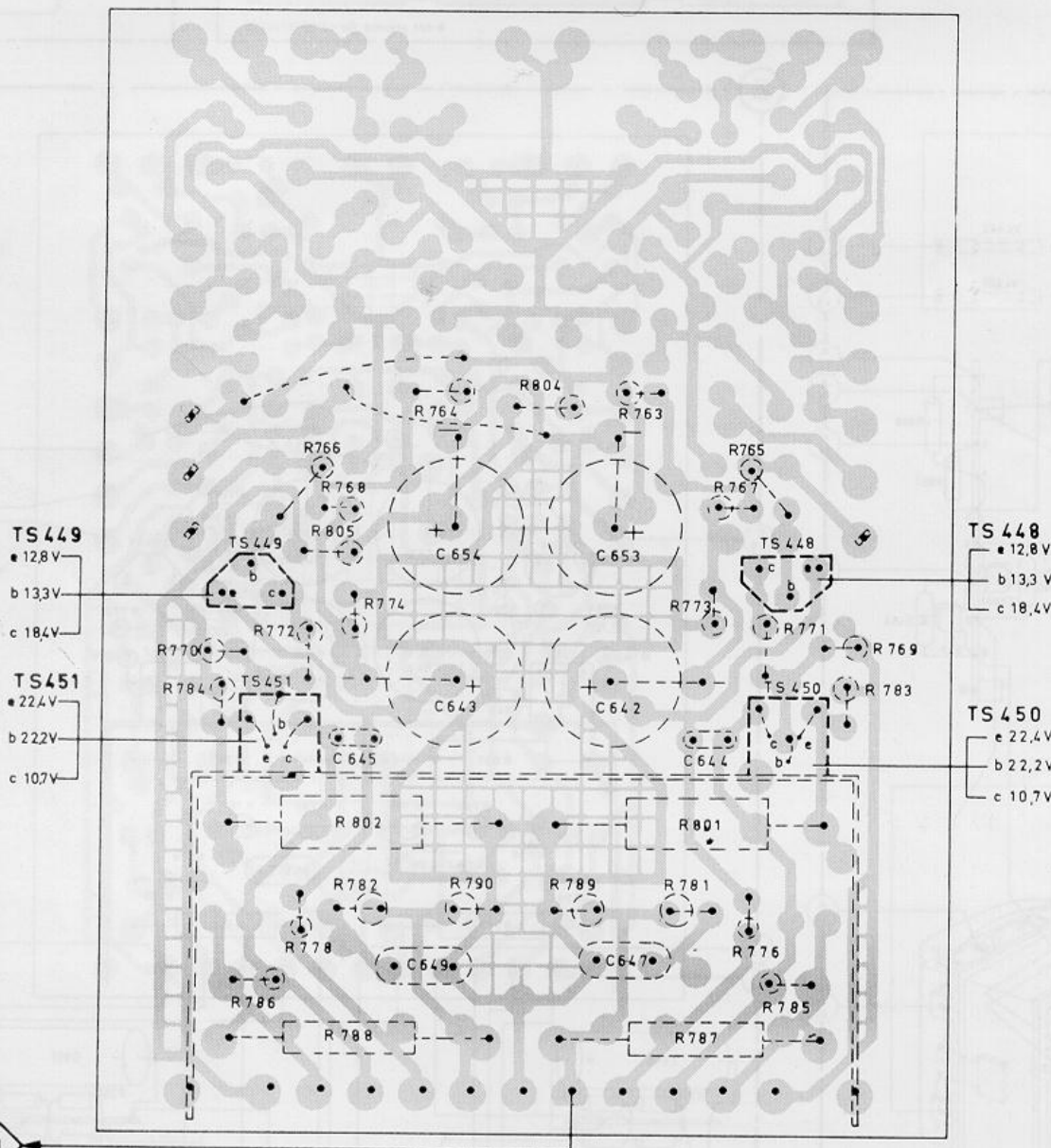
Printed in the Netherlands

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
R	784	786 778 788 802 782	790	789	801 781 787	776 785		R



TS447
-e=3V
-b=3,7V
-c=6V

TS446
-e=3V
-b=3,7V
-c=6V



TS449
• 12,8V
b 13,3V
c 18,4V

TS451
• 22,4V
b 22,2V
c 10,7V

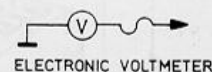
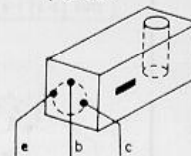
TS448
• 12,8V
b 13,3V
c 18,4V

TS450
• 22,4V
b 22,2V
c 10,7V

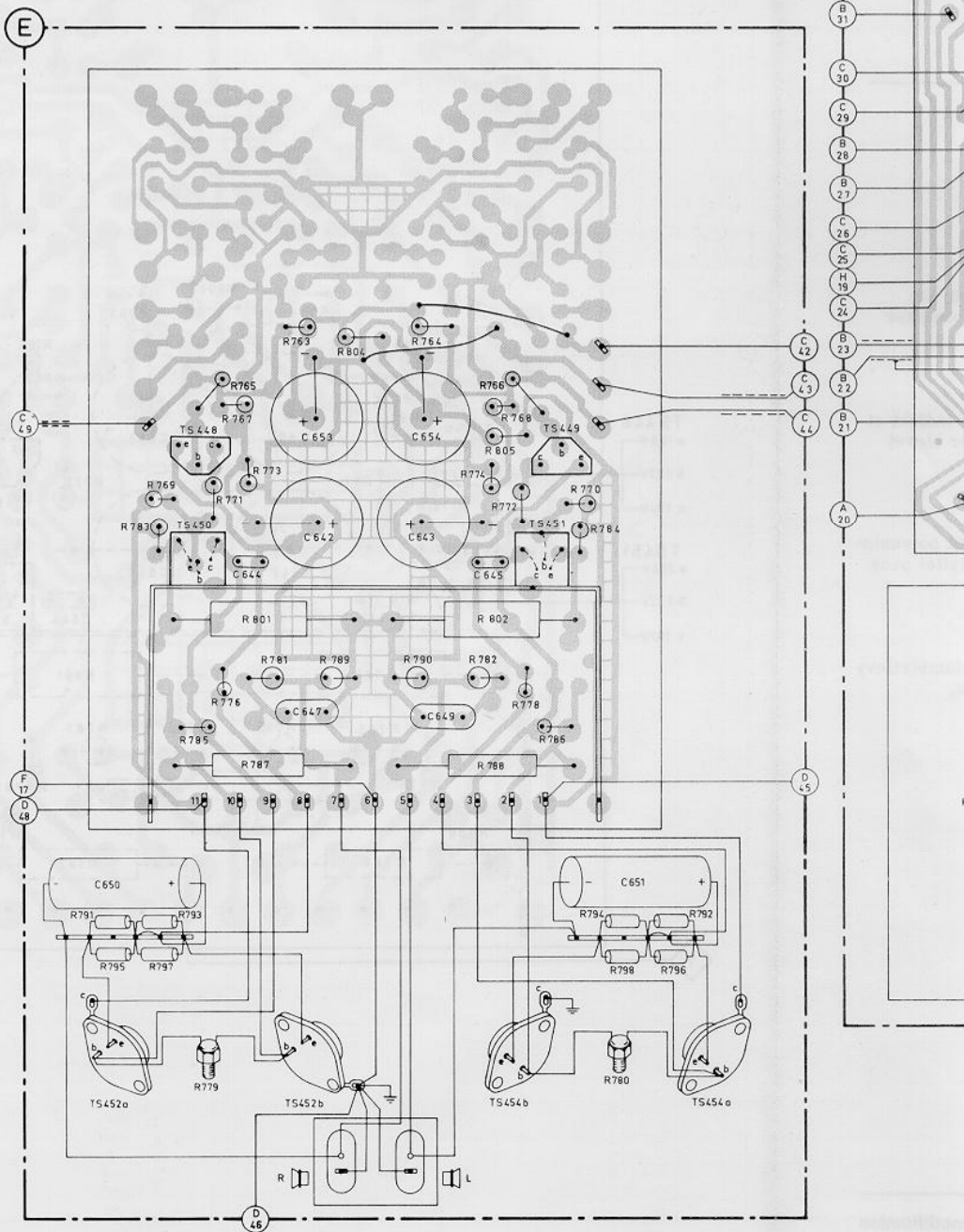
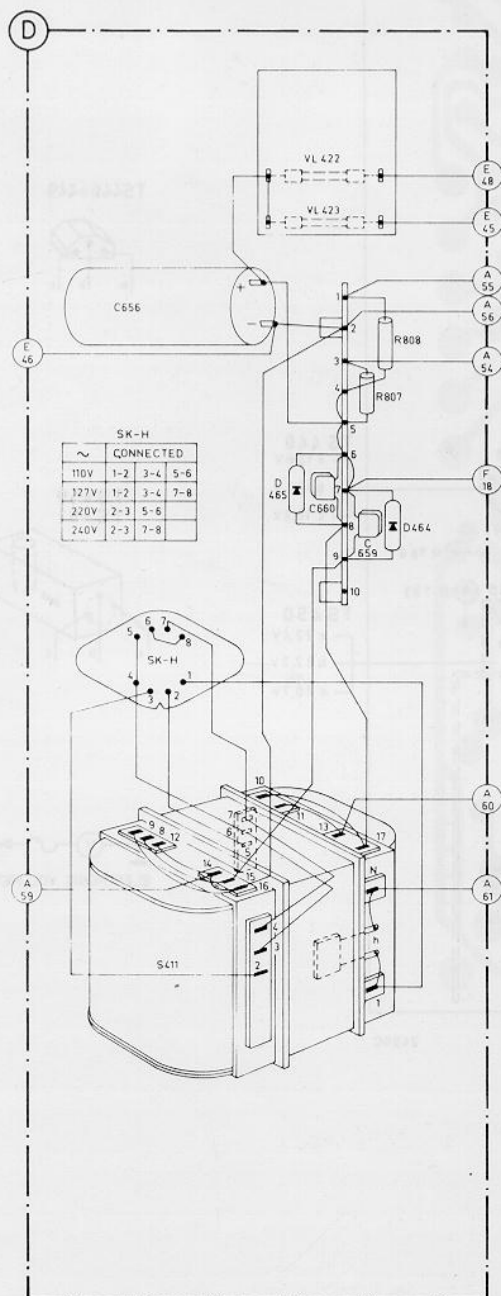
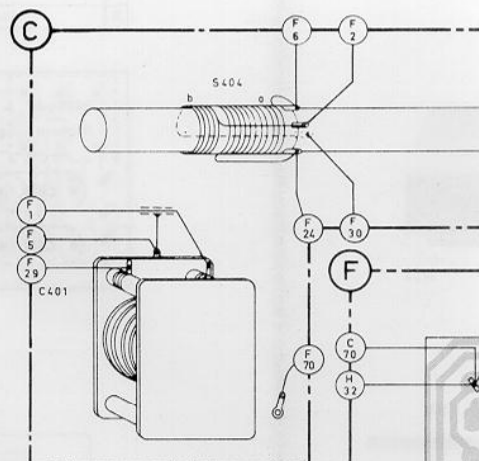
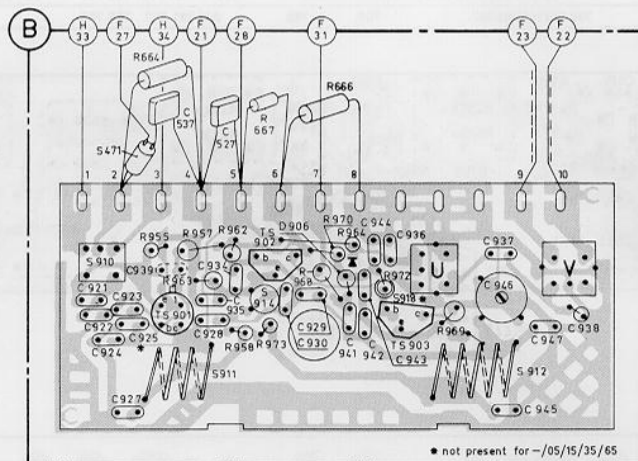
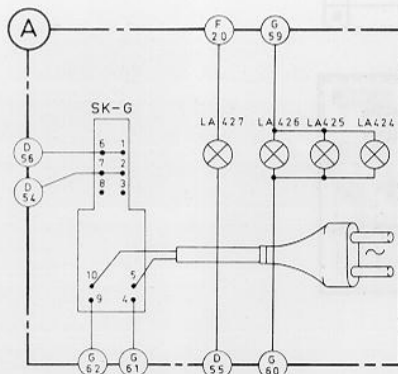
TS446÷449



TS450
TS451



S	411	910	471	911	914	918	U	912	V	404a,b																							
C																																	
C		921	922	924	923	927	925	939	928	935	934	930	929	941	943	942	944	936	969	937	946	945	947	938	401								
C					537		527																										
C	656.	660.	659.	650	644	647	642	653	654	643	649	645	651.	532																			
R		807.	808.	654	955	957	963	962	958	973	667	968	666	970	964	972																	
R							781	765	767	763	804	764	768	805	766																		
R							791	793	795	797	769	783	779	785	771	76	773	787	780	802	788	774	782	772	778	786	784	770	794	798	780	796	792.



Servicemededeling

PHILIPS NEDERLAND B.V. - EINDHOVEN
TECHNISCHE SERVICE

Ref. R 296

Type 22RH701-811

Datum september 1975

22 RH 701

In de documentatie is aangegeven LA424..427 = 4822 134 40008 =
lampje 6,3 V - 320 mA.

Dit moet worden:

LA424...426 = 4822 134 40008.

LA427 = 4821 134 40003 = lampje 6,3 V - 50 mA.

22 RH 701, 22 RH811

In de documentatie is aangegeven R431a,b = 2x100 kohm log.

Bestelnummer = 4822 102 30171.

Dit moet worden: R431a,b = 2x47 kohm log.

Bestelnummer = 4822 102 30167.

22 RH 811

Instelpotentiometers R1018 en R1048 zijn gewijzigd van 22 kohm in
47 kohm. Bestelnummer potentiometers = 4822 100 10079.



PHILIPS