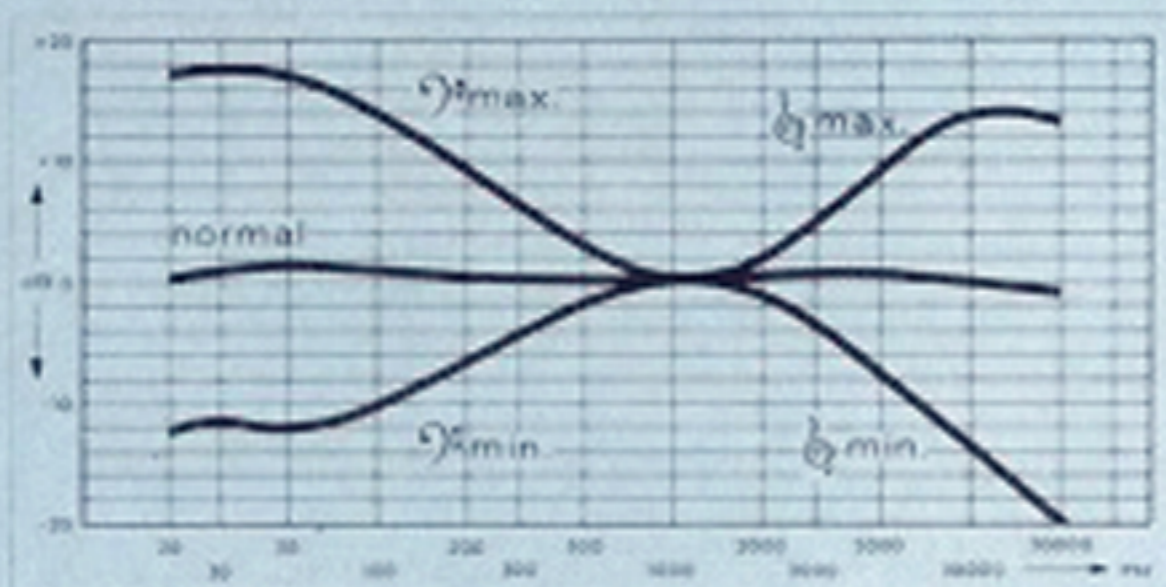


HiFi-Stereo-Verstärker RH 590

Zu einem vernünftigen Preis einen Stereo-Verstärker zu entwickeln, dessen Leistung die Anforderungen der HiFi-Norm DIN 45 500 übertrifft, war die Aufgabe an die Philips Entwicklungslabors. Das Ergebnis: der Philips HiFi-Stereo-Verstärker RH 590. Mit ihm haben jetzt alle Musik-Liebhaber Zugang zum HiFi-Stereo-Klangerlebnis! Zeitgemäß im Styling, verfügt dieser HiFi-Stereo-Vollverstärker über eine Ausgangsleistung von 2 x 10 Watt Sinusdauer- und 2 x 15 Watt Musikleistung. Entzerrer-Vorverstärker für magneto-dynamische und keramische HiFi-Tonabnehmer-Systeme ist eingebaut, ebenso Anschlußmöglichkeiten für Plattenspieler, Tuner und Tonbandgerät. Weitere „Selbstverständlichkeiten“: schaltbare Rumpel- und Rauschfilter!



Verstellbereich des Höhen- und Baß-Reglers.

Technische Daten:

Ausgangsleistung	2 x 10 Watt Sinusdauerleistung, 2 x 15 Watt Musikleistung
Ausgangsimpedanz	2 x 8 Ω, es können auch Lautsprecherboxen mit 4 Ω bis 16 Ω angeschlossen werden
Übertragungsbereich	20 ... 20 000 Hz ± 1,5 dB
Klirrfaktor	< 1 % bei 2 x 10 Watt Sinusdauerleistung
Intermodulationsfaktor:	< 1 % bei 250/8000 Hz (4:1) und Vollaussteuerung
Leistungsbandbreite	25 ... 15 000 Hz nach DIN 45 500
Übersprechdämpfung	> 60 dB bei 1000 Hz, > 35 dB im Bereich 250 ... 10 000 Hz
Fremdspannungsabstand	> 57 dB, bezogen auf 2 x 50 mW Ausgangsleistung
Eingangsempfindlichkeit	(für 2 x 10 Watt Sinusdauerleistung) TA (magn.-dyn.): 3 mV/47 kΩ TA (Kristall): 100 mV/100 kΩ TB: 100 mV/100 kΩ Tuner: 100 mV/100 kΩ
Balanceverstellung	0 ... -22 dB je Kanal
Höhenregler	+14 ... -14 dB bei 10 000 Hz
Baßregler	+16 ... -14 dB bei 50 Hz
Rumpelfilter	-12 dB/Oktave (-3 dB bei 100 Hz)
Rauschfilter	-12 dB/Oktave (-3 dB bei 6000 Hz)
Contour	+8 dB bei 50 Hz (fest eingestellt)
Bestückung	20 VALVO-Transistoren, 5 Gleichrichter
Netzspannung	110/127/220/240 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	7 Watt im Leerlauf, 50 Watt bei Vollast
Abmessungen	358 x 99 x 255 mm (B x H x T)
Gehäuseausführung	Nußbaum natur, Metallfrontblende

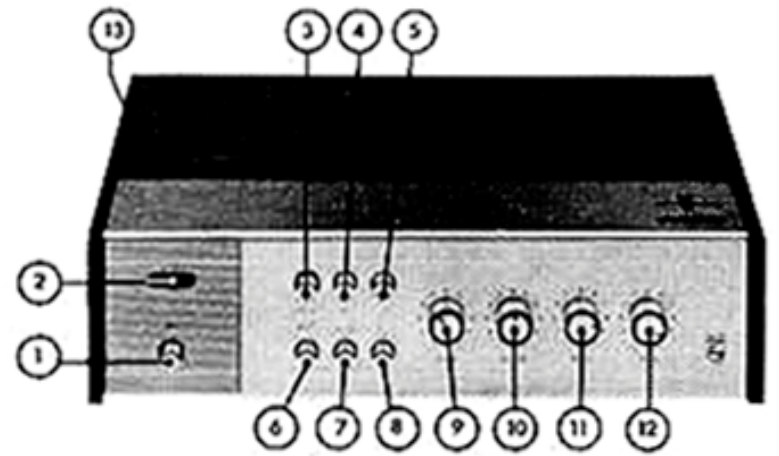


Hi-Fi 22RH590

/00T/00Z/15T/16Z/22Z/33T/43T



SERVICE MANUAL



Dimensions: 360 x 87 x 225 mm

TRA3571

<p>① On/off switch Aan/uitschakelaar Comm. marche/arrêt Ein/Aus-Schalter Interruptor Interruptore Till/från omkopplare Afbryder På/Av vender On/ei kytkin</p>	SK-A	<p>⑤ Mono/stereo switch Mono/stereo schakelaar Comm. mono/stéreo Mono/Stereo Schalter Comm. mono/estéreo Comm. monofonia/stereofonia Mono/stereo omkopplare Mono/stereo-omskifter Mono/stereo-vender Mono/stereo kytkin</p>	SK-H	<p>⑩ Balance control Balansregelaar Equilibreur Symmetrieeinsteller Reg. de equilibrio Equilibrio Balanskontroll Balancekontroll Balansekontroll Tasaussäädin</p>	R575
<p>② On/off indicator Aan/uit indikator Indicateur marche/arrêt Ein/Aus-Indikator Indicador de red Indicatore de rete Nät-indikator Kontrolllys Nettindikator Merkkivalo</p>	LA427	<p>⑥ P. U. switch P. U. schakelaar Comm. de P. U. T. A. -Schalter Comm. de fonocaptor Comm. giradischi Grammofon omkopplare P. U. -omskifter P. U. -vender Äänirasia kytkin</p>	SK-B	<p>⑪ Bass control Lagetonenregelaar Commande des basses Basseinsteller Reg. de tonos graves Bassi Baskontroll Baskontroll Basskontroll Mataliensäädin</p>	R607
<p>③ Rumble switch Rumble-schakelaar Comm. de anti-ronflement Rumpelschalter Comm. de zumbido Interruptore rumble Rumble omkopplare Rummel-omskifter Rumbel-vender Rumble kytkin</p>	SK-G	<p>⑦ Tuner switch Tuner-schakelaar Comm. d'accord Abstimmshalter Comm. de sintonizador Comm. di sintonizzazione Tuner-omkopplare Afstemning omskifter Tuner-vender Viritin kytkin</p>	SK-D	<p>⑫ Treble control Hogetonenregelaar Commande des aigus Hochtoneinsteller Reg. de tonos agudos Acuti Diskantkontroll Diskantkontroll Diskantkontroll Korkeidensäädin</p>	R615
<p>④ Scratch switch Scratch-schakelaar Comm. de antiparasito Kratzschalter Comm. de ruido Interruptore scratch Rasp omkopplare Nålestøj-omskifter Scratch-vender Scratch kytkin</p>	SK-F	<p>⑧ Recorder switch Magnetofon-schakelaar Comm. magnétophone T. B. Schalter Comm. de magnetófono Interruptore registratore Bandspelar-omkopplare Båndoptager-omskifter Båndoptaker-vender Nauhuri kytkin</p>	SK-E	<p>⑬ PU switch (magn. X-tal) P. U. schak. (dyn-kristal) Comm. P. U. (dyn-cristal) T. A. -Schalter (dyn-Kristall) Comm. tocadiscos (din-cristal) Int. giradischi (magn. X-tal) Gramm. omkopplare (magn-kristall) Omskifter P. U. (dyn.-Krystal) P. U. vender (magn. X-tal) Äänirasia kytkin (dyn-kide)</p>	SK-J
		<p>⑨ Volume control Volumeregelaar Commande de volume Lautstärkeinsteller Control de volumen Controlo del volume Volymkontroll Volumenkontroll Volumkontroll Voimakkuussäädin</p>	R585		

Index: CS22259-CS22263

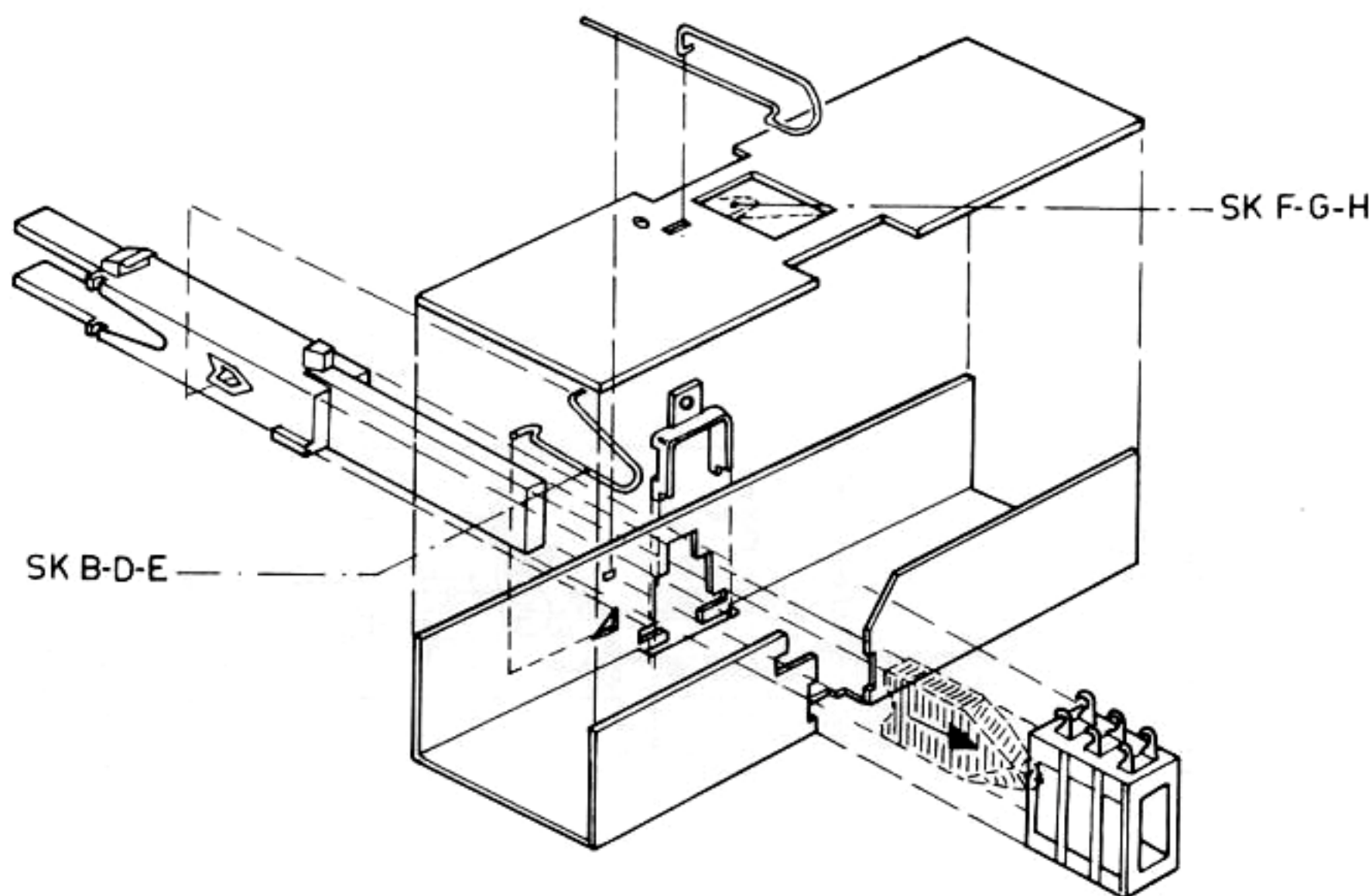
PHILIPS

N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN
EINDHOVEN — THE NETHERLANDS
© CENTRAL SERVICE DEPARTMENT



SUBJECT TO MODIFICATIONS

Ordering number 4822 725. 1. 0361



TRA 3458

Immediately after switching on the set, adjust the collector current of TS415b and TS416b to 30-33 mA d.c. with the aid of R643 and R644. After adjustment, these currents may increase to 40 mA.

Onmiddellijk na het inschakelen van het apparaat, m. b. v. R643 en R644 de collectorstroom van TS415b respectievelijk TS416b instellen op 30-33 mA. Deze collectorstroom kunnen na instelling oplopen tot 40 mA.

Immédiatement après la mise en service de l'appareil, au moyen de R643 et R644 régler les courants collecteurs de TS415b resp. TS416b sur 30-33 mA. Après réglage les courants collecteurs peuvent être augmentés jusqu'à 40 mA.

Direkt nach Einschalten des Gerätes die Kollektorströme von TS415b bzw. TS416b mit R643 und R644 auf 30...33 mA einstellen. Die Kollektorströme können nach Einstellung bis zu 40 mA ansteigen.

Immediatamente después de poner en marcha el aparato, ajustar con R643 y R644 las corrientes de colector de TS415b y TS416b a 30-33 mA. Después del ajuste, estas corrientes de colector pueden aumentar hasta 40 mA.

Immediatamente dopo la messa in marcia dell'apparecchio, con R643 e R644, regolare le correnti del collettore di TS415b e TS416b su di 30-33 mA. Dopo regolazione le correnti del collettore possono essere innalzate fino ai 40 mA.

Omedelbart efter att mottagaren tillslagits, justeras kollektorströmmen för TS415b och TS416b till 30-33 mA med R643 resp. R644. Efter justeringen kan dessa strömmar tillåtas att öka till 40 mA.

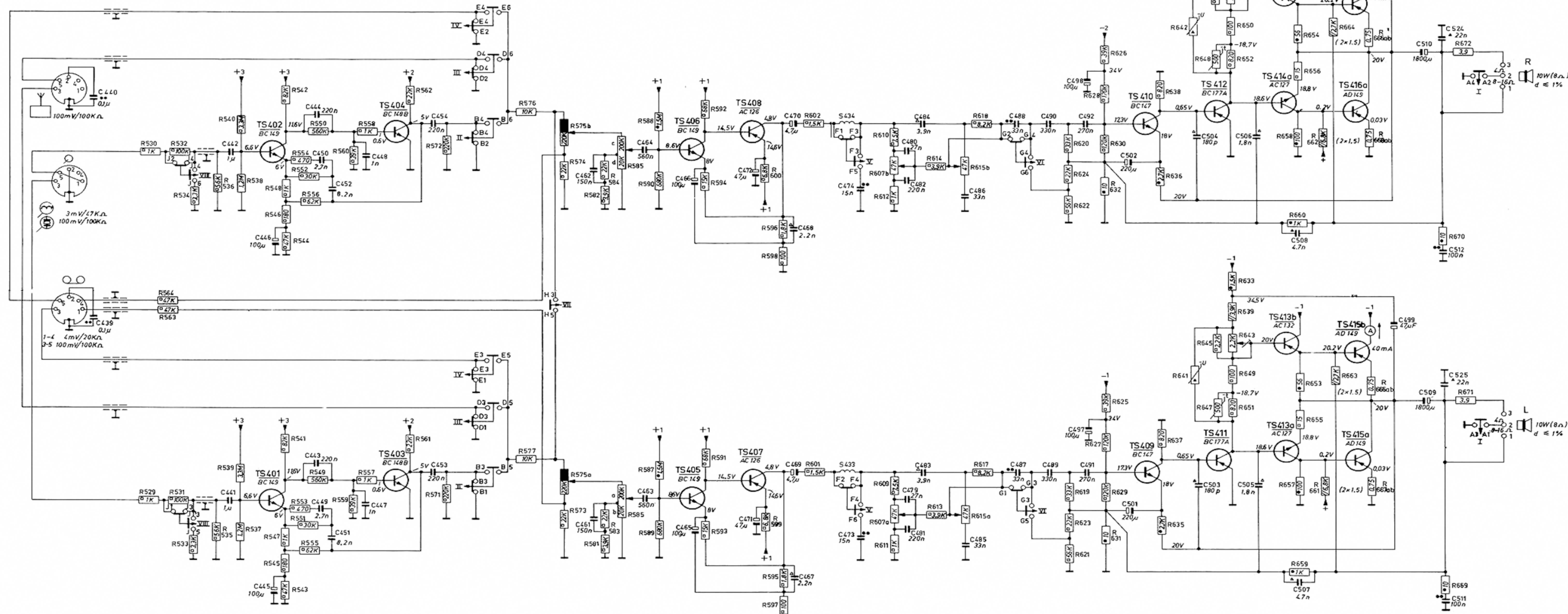
Straks apparatet er tændt, justeres kollektorstrømmen i TS415b og TS416b til 30-33 mA, henholdsvis med R643 og R644. Efter justering må disse strømme stige til 40 mA.

Straks apparatet er slått på, justeres kollektorstrømmen til TS415b og TS416b til 30-33 mA med henholdsvis R643 og R644. Etter justering kan disse strømmene øke til 40 mA.

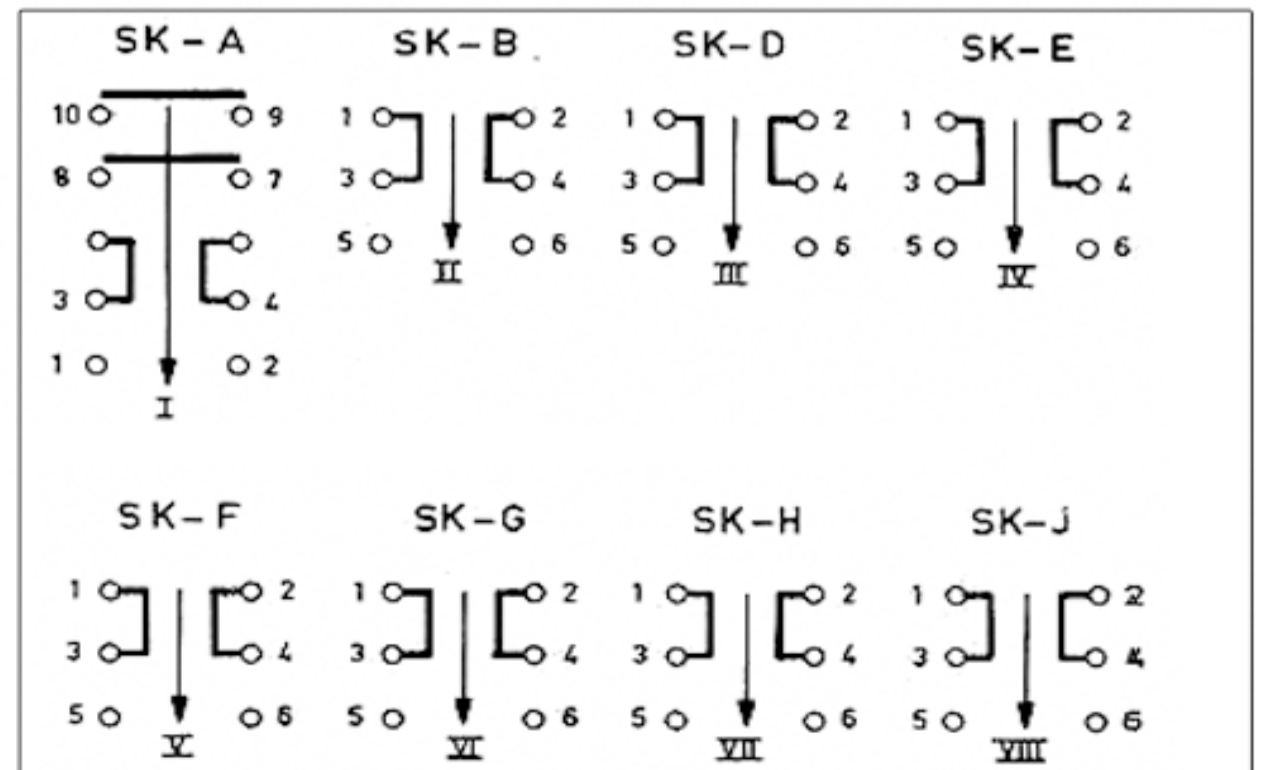
Välittömästi laitteen päällekytkemisen jälkeen säädetään TS415b kollektorivirta R643: lla ja vastaavasti TS416b kollektorivirta R644: llä 30-33 mA: iin. Säädön jälkeen nämä virrat voivat nousta 40 mA: n.

S																																												434.	433.																																												436.	S										
C	439	442.	446.	444.	450	452	448	454.									462.	464.	466.	472.	470	468.	474	480	482	484.	486.	488.	490.	492.	498.	502.	520.	519	504.	521	518.	522.	506.	523.	508.	517	518	500.	510.	512	524	C																																																				
C	440	441	445.	443.	449	451	447.	453.									461.	463.	465.	471.	469	467.	473.	479	481	483.	485.	487.	489.	491.	497.	501	503.									505.	507.	526.	499.	509.	511	525	C																																																			
R	530.	564	532	534.	536	540	538.	542	548	546	544.	554	552	556	550	560	558.	562.	572.									576.	575	574.	584.	582	585	584.	589	590	592.	594.									600	596	598.	602.									610	607	612.	614.	615	618.									620	624	622	626	628	630	632.	638	638	642.	646.	648	634	640	644.	650	652.	660	654	656	658	662	664.	666	668.	670.	672.	R
R	529.	563	531	533.	535	539	537.	541	547	545	543	553	551	555	549	559.	557.	561.	571.									577.	576	573.	583	581	585	583	587.	589.	591.	593.									599	595	597.	601.									609	607	611.	613.	615	617.									619	623	621	625	627	629	631.	637	635	640	644	648	652	656	660	664	668	672	676	680	684	688	692	696	700.	699.	671.	R

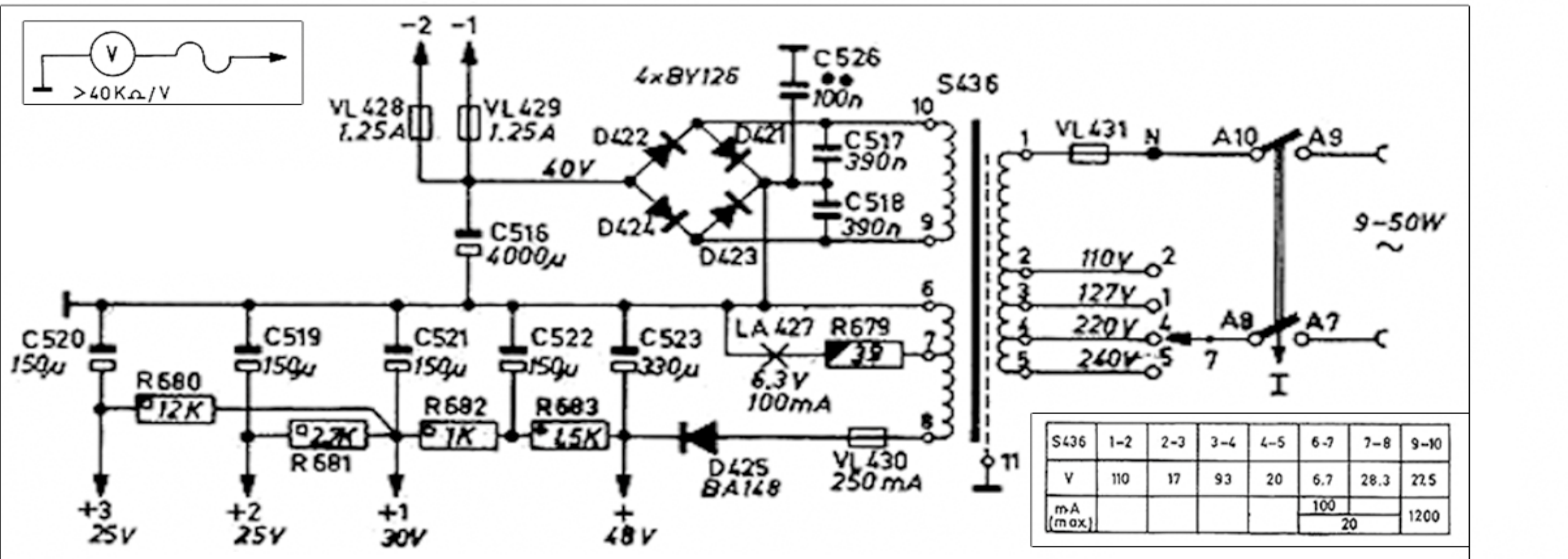
CIRCUITO AMPLIFICADOR



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

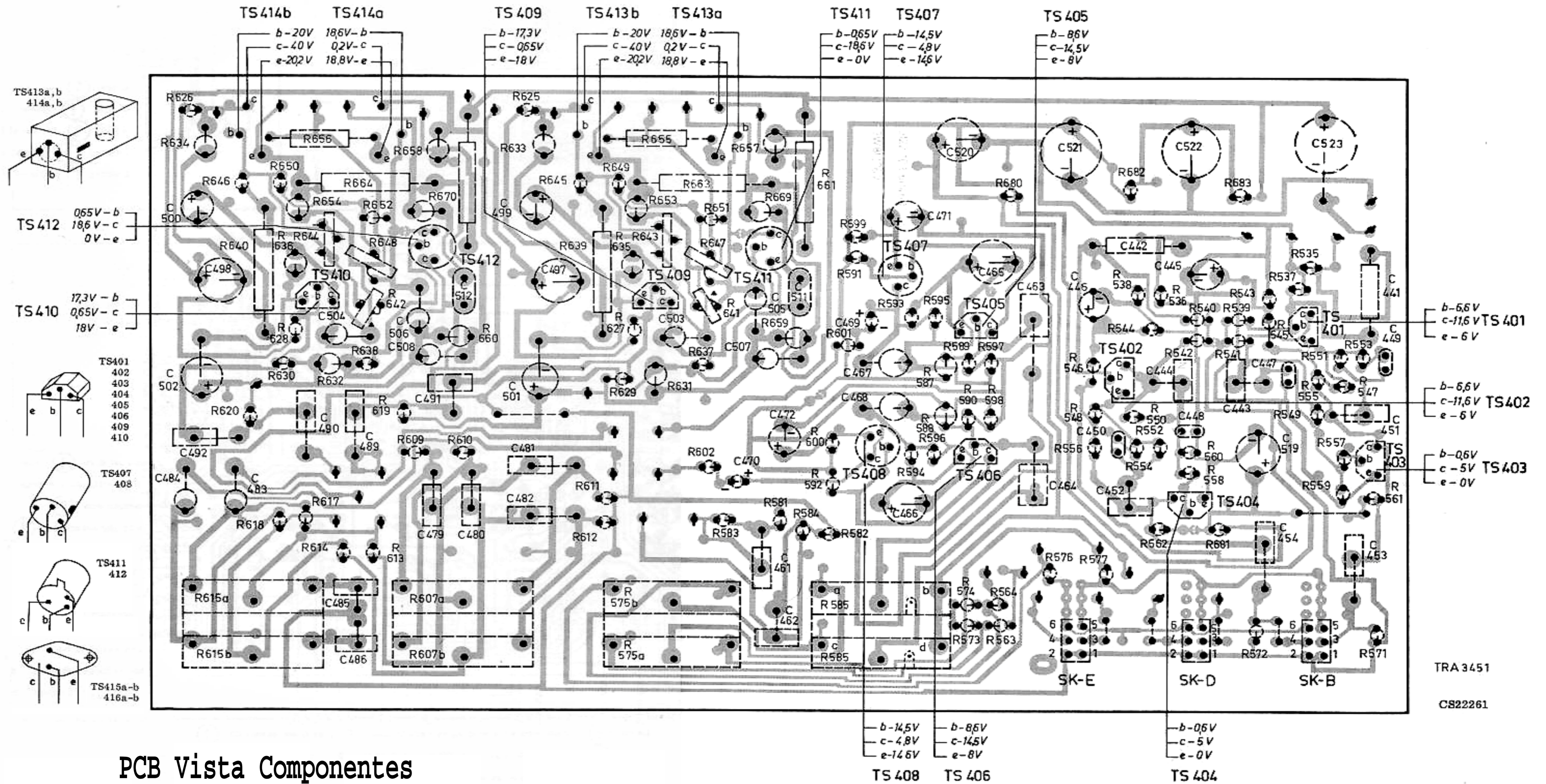


- I ON
- II P. U.
- III TUNER
- IV RECORDER
- V SCRATCH
- VI RUMBLE
- VII MONO
- VIII P. U. DYN.



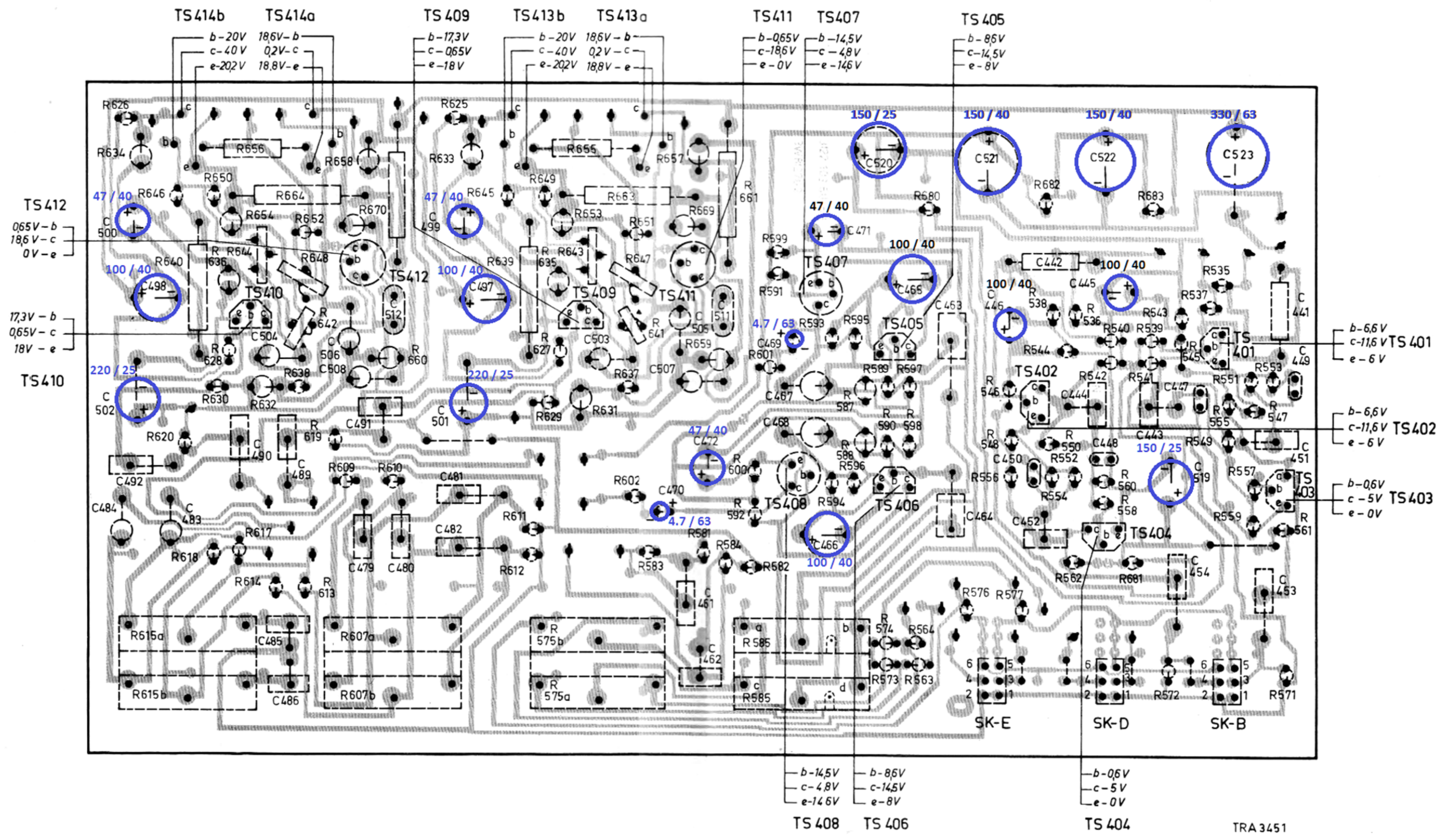
S436	1-2	2-3	3-4	4-5	6-7	7-8	9-10
V	110	17	93	20	6.7	28.3	27.5
m.A					100		1200
(max)							

S																S			
C	500.	498.	504.	506.	512.	499.	497.	503.	505.	511.	469.	471.520.	465.	463.521.446.	442.444.445.	522.443.519.	523.	441.	C
C	484.502.492.	483.	490.485.486.489	508	479.491.480.	501.482.481.	470.507.462.461.472.			468.467	466.	464.	450.452.	448.	447.454.	453.451.449	C		
R	634.646.640.636.650.656.644.654.664.	652.648.642.658.670.			645.639.649.635.655.643.653.			663.647.651.641.657.669.661.			599	595.	590.598.589.597.680.538.682.544.			536.550.552.562.539-543.683.681.572.537.535.			R
R	626.615.620.618.630.628.614.617.632.638.619.613.609.607.610.660.633.625.612.611.575.629.627.631.637.602.583.581.659.584.592.600.601.585.582.591.593.594.588.587.596.573.574.563.564.576.556.548.546.577.554.558.560.545.549.555.551.559.557.553.547.571.561.																		R



PCB Vista Componentes




S																			S
C	500.	498.	504.	506.	512.	499.	497.	503.	505.	511.	469.	471,520.	465.	463, 521, 446.	442, 444, 445, 522, 443, 519.	523.	441.	C	
C	484,502.	492.	483.	490, 485, 486, 489	508.	479, 491, 480.	501, 482, 481.	470, 507, 462, 461, 472.	468, 467.	466.	464.	450, 452.	448.	447, 454.	453, 451, 449.	C	C		
R	634, 646, 640, 636, 650, 656, 644, 654, 664.	652, 648, 642, 658, 670.	645, 639, 649, 635, 655, 643, 653.	663, 647, 651, 641, 657, 669, 661.	599.	595.	590, 598, 589, 597, 680, 538, 682, 544.	536, 550, 552, 562, 539, 543, 683, 681, 572, 537, 535.	R	R									
R	626, 615, a, b, 620, 618, 630, 628, 614, 617, 632, 638, 619, 613, 609, 607, a, b, 610, 660, 633, 625, 612, 611, 575, a, b, 629, 627, 631, 637, 602, 583, 581, 595, 84, 592, 600, 601, 585, a, b, c, d, 582, 591, 593, 594, 588, 587, 596, 573, 574, 563, 564, 576, 556, 548, 546, 577, 554, 558, 560, 545, 549, 555, 551, 559, 557, 553, 547, 571, 561.	R	R																

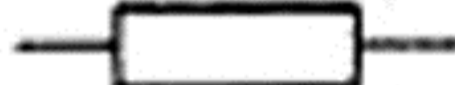


TRA 3451

GB	NL	F	D	E			
Foot	4822 462 70586	Voet	Pied	Fuss	4822 462 70586	Pata	4822 462 70586
Front panel complete /00/16/22/33/43	4822 447 50057	Frontplaat compleet /00/16/22/33/43	Panneau avant complet /00/16/22/33/43	Frontplatte komplett /00/16/22/33/43	4822 447 50057	Placa frontal completa /00/16/22/33/43	4822 447 50057
Front panel complet /15	4822 447 50062	Frontplaat compleet /15	Panneau complet /15	Frontplatte komplett /15	4822 447 50062	Placa frontal completa /15	4822 447 50062
Upper side of cabinet (walnut)	4822 447 50058	Bovenkant kast (noten)	Demi-coffret supérieur (noix)	Gehäuseoberseite (Nussbaum)	4822 447 50058	Parte superior de caja (nogal)	4822 447 50058
Upper side of cabinet (teak)	4822 447 50061	Bovenkant kast (teak)	Demi-coffret supérieur (teck)	Gehäuseoberseite (Teak)	4822 447 50061	Parte superior de caja (teca)	4822 447 50061
Walnut side panel of cabinet (2)	4822 447 50056	Zijwand (noten, 2 stuks)	Panneau latéral (noix, 2 p.)	Seitenwand (Nussbaum, 2 St.)	4822 447 50056	Panel lateral (nogal, 2 piezas)	4822 447 50056
Teak side panel of cabinet (2)	4822 447 50059	Zijwand (teak, 2 stuks)	Panneau latéral (teck, 2 p.)	Seitenwand (Teak, 2 St.)	4822 447 50059	Panel lateral (teca, 2 piezas)	4822 447 50059
Lens	4822 381 10261	Lens	Lentille	Linse	4822 381 10261	Vidrio	4822 381 10261
Grommet of push-button	4822 325 80101	Tule om druktoets	Manchon pour touche	Tülle um Drucktaste	4822 325 80101	Manguito de tecla	4822 325 80101
Fuse holder	4822 256 30107	Smeltveiligheidshouder	Porte-fusible	Schmelzsicherungshalter	4822 256 30107	Portafusibles	4822 256 30107
Knob	4822 413 30399	Knop	Bouton	Knopf	4822 413 30399	Botón	4822 413 30399
Spring for knob	4822 332 20023	Klemveer knop	Ressort de serrage du bouton	Haltefeder Knopf	4822 332 20023	Resorte fij. botón	4822 332 20023
Push-button	4822 410 20895	Druktoets	Touche	Drucktaste	4822 410 20895	Tecla	4822 410 20895
Push-button (mains switch)	4822 410 20896	Druktoets (netschakelaar)	Touche (interrupteur secteur)	Drucktaste (Netzschalter)	4822 410 20896	Tecla (interruptor de red)	4822 410 20896
Casing of slide switch	4822 278 40001	Huis schuifschakelaar	Boîte commutateur à tiroir	Gehäuse Schiebeschalter	4822 278 40001	Caja conmutador deslizante	4822 278 40001
Switch/rec. player (magn. - X-tal)	4822 277 20091	Schakelaar PU (dyn.-kristal)	Commutateur PU (cristal-dyn.)	Schalter TA (dyn.-Kristall)	4822 277 20091	Conmutador tocadiscos (din. cristal)	4822 277 20091
Mains switch	4822 276 10337	Netschakelaar	Interrupteur secteur	Netzschalter	4822 276 10337	Interruptor de red	4822 276 10337
Push-button unit (bottom)	4822 276 30163	Druktoetseenheid (onder)	Ens. clavier (au-dessous)	Drucktasteneinheit (unten)	4822 276 30163	Unidad de teclas (inferior)	4822 276 30163
Push-button unit (top)	4822 276 30164	Druktoetseenheid (boven)	Ens. clavier (au-dessus)	Drucktasteneinheit (oben)	4822 276 30164	Unidad de teclas (superior)	4822 276 30164
Socket, 5-pole	4822 267 40039	Aansluiting 5polig	Prise pentapolaire	Anschluss, 5polig	4822 267 40039	Enchufe pentapolar	4822 267 40039
Plug, 5-pole	4822 264 40023	Steker 5polig	Fiche pentapolaire	Stecker, 5polig	4822 264 40023	Clavija pentapolar	4822 264 40023
Socket L. S.	4822 267 40073	Aansluiting L. S.	Prise H. P.	Anschluss L. S.	4822 267 40073	Enchufe, altavoz	4822 267 40073
Plug L. S.	4822 264 30041	Steker L. S.	Fiche H. P.	Stecker L. S.	4822 264 30041	Clavija, altavoz	4822 264 30041
Lamp holder	4822 255 10007	Lamphouder	Support de lampe	Lampenfassung	4822 255 10007	Portalámparas	4822 255 10007
Insulation plate AD149	4822 466 70156	Isolatieplaat bev. AD149	Fix. plaque d'isolation AD149	Isolierplatte Bef. AD149	4822 466 70156	Placa aislante fijac. AD149	4822 466 70156
Insulation bush AD149	4822 532 50695	Isolatiebus bev. AD149	Fix. douille isolante AD149	Isolierbuchse Bef. AD149	4822 532 50695	Tube aislante fijac. AD149	4822 532 50695

I	S	DK	N	SF		
Piede	4822 462 70586	Fod	Fot	4822 462 70586	Jalka	4822 462 70586
Riguardo frontale completo /00/16/22/33/43	4822 447 50057	Frontplatta, komplett /00/16/22/33/43	Frontplade (complet) /00/16/22/33/43	4822 447 50057	Etulevy täydellinen /00/16/22/33/43	4822 447 50057
Riguardo frontale completo /15	4822 447 50062	Frontplatta, komplett /15	Frontplade (complet) /15	4822 447 50062	Etulevy täydellinen /15	4822 447 50062
Parte sup. del cassetto (noce)	4822 447 50058	Låda, överdel (valnöt)	Kabinet-overside (valnöt)	4822 447 50058	Laatikon yläsivu (pähkinäpuu)	4822 447 50058
Parte sup. del cassetto (teck)	4822 447 50061	Låda, överdel (teak)	Kabinet-overside (teak)	4822 447 50061	Laatikon yläsivu (teak)	4822 447 50061
Due riquadri del cassetto (noce)	4822 447 50056	Lådgavel (valnöt, 2)	Kabinet-side (v + h, valnöt)	4822 447 50056	Laatikon sivuseinä (pähkinäpuu, molemmat)	4822 447 50056
Due riquadri del cassetto (teck)	4822 447 50059	Lådgavel (teak, 2)	Kabinet-side (v+h, teak)	4822 447 50059	Laatikon sivuseinä (teak, molemmat)	4822 447 50059
Lente	4822 381 10261	Lins	Linse	4822 381 10261	Linssi	4822 381 10261
Manicotto di tasto	4822 325 80101	Överföring för tryck-knapp	Tylle for trykknapp	4822 325 80101	Näppäimen läpivienti	4822 325 80101
Portafusible	4822 256 30107	Säkringshållare	Sikringsholder	4822 256 30107	Sulakepidin	4822 256 30107
Bottone	4822 413 30399	Ratt	Knap	4822 413 30399	Nuppi	4822 413 30399
Molla di fissaggio bottone	4822 332 20023	Rattfjäder	Skrue for knap	4822 332 20023	Nipin jousi	4822 332 20023
Tasto	4822 410 20895	Tangent	Trykknapp	4822 410 20895	Näppäin	4822 410 20895
Tasto (interuttore settore)	4822 410 20896	Tangent (nätströmbrytare)	Trykknapp (netabryder)	4822 410 20896	Näppäin (verkkokytkin)	4822 410 20896
Riparto del com. scorrimento	4822 278 40001	Kåpa för slidomkopplare	Hus for skydeomskifter	4822 278 40001	Liukukytken kuori	4822 278 40001
Interruttore giradischi (magn. X-tal)	4822 277 20091	Grammofonkopplare (magn./kristall)	Omskifter P. U. (magneto-dyn. -krytal)	4822 277 20091	Äänirasia kytkin (magn. dyn. -kide)	4822 277 20091
Interuttore settore	4822 276 10337	Nätströmbrytare	Netabryder	4822 276 10337	Verkkokytkin	4822 276 10337
Insieme tastiera (sotto)	4822 276 30163	Tangentenhet (nedre)	Trykknappenhet (bund)	4822 276 30163	Näppäinysikkö (alapuoli)	4822 276 30163
Insieme tastiera (sopra)	4822 276 30164	Tangentenhet (övre)	Trykknappenhet (top)	4822 276 30164	Näppäinysikkö (yläpuoli)	4822 276 30164
Presa (5 pol.)	4822 267 40039	Uttag, 5-polig	Bøsning, 5-polet	4822 267 40039	Pistukka, 5-napainen	4822 267 40039
Spina (5 pol.)	4822 264 40023	Kontaktplugg, dito 5-polig	Stik, 5-polet	4822 264 40023	Pistike, 5-napainen	4822 264 40023
Presa, altoparlante	4822 267 40073	Högtalaruttag	Bøsning, højtaler	4822 267 40073	Kaiutinpistukka	4822 267 40073
Spina, altoparlante	4822 264 30041	Kontaktplugg, högtalare	Stik, højtaler	4822 264 30041	Kaiutinpistike	4822 264 30041
Sostegno di lampada	4822 255 10007	Lampållara	Lampeholder	4822 255 10007	Lampunpidin	4822 255 10007
Piastra isolante AD149	4822 466 70156	Isoleringsbricka för AD149	Isolationsplade AD149	4822 466 70156	Eristyslevy AD149	4822 466 70156
Tube isolante AD149	4822 532 50695	Isoleringsrör för AD149	Isolationrør AD149	4822 532 50695	Eristysputki AD149	4822 532 50695

TS 					D 					C 				
TS401,402	4822 130 40215	BC149			C441,442	4822 121 40197	1	μF	100 V					
TS403,404	4822 130 40318	BC148B			C443,444	4822 121 40061	220	nF	250 V					
TS405,406	4822 130 40215	BC149			C445,446	4822 124 20382	100	μF	40 V					
TS407,408	4822 130 40236	AC126			C447,448	4822 122 30027	1000	pF	40 V					
TS409,410	4822 130 40311	BC147			C449,450	4822 122 30057	2700	pF	40 V					
TS411,412	4822 130 40315	BC177A			C451,452	4822 121 40236	8200	pF	250 V					
TS413a,b	4822 130 40475	AC132/AC127-03			C453,454	4822 121 40061	220	nF	250 V					
TS414a,b	4822 130 40475	AC132/AC127-03			C461,462	4822 124 40035	150	nF	250 V					
TS415a,b	4822 130 40386	2-AD149			C463,464	4822 121 40044	560	nF	250 V					
TS416a,b	4822 130 40386	2-AD149			C465,466	4822 124 20384	100	μF	40 V					
D421,422	4822 130 30192	BY126			C469,470	4822 124 20346	4.7	μF	63 V					
D423,424	4822 130 30192	BY126			C471,472	4822 124 20374	47	μF	40 V					
D425	4822 130 30256	BA148			C479,480	4822 121 40038	27	nF	250 V					
					C481,482	4822 121 40061	220	nF	250 V					
					C485,486	4822 121 40092	33	nF	250 V					
					C489,490	4822 121 40009	330	nF	250 V					
					C491,492	4822 121 40097	270	nF	250 V					
					C497,498	4822 124 20384	100	μF	40 V					
					C499,500	4822 124 20374	47	μF	40 V					
					C501,502	4822 124 20398	220	μF	25 V					
					C509,510	4822 124 70025	1800	μF	40 V					
					C516	4822 124 70012	4000	μF	40 V					
					C517,518	4822 121 40098	390	nF	250 V					
					C519,520	4822 124 20388	150	μF	25 V					
					C521,522	4822 124 20394	150	μF	40 V					
					C523	4822 124 20404	330	μF	63 V					
					LA427	4822 134 40005	6.3 V		100 mA					
					VL428,429	4822 253 20019	1.25 A							
					VL430	4822 253 30013	0.25 A							
					VL431	4822 252 20001								
					S433,434	4822 156 10346								
					S436	4822 146 20379								

R 				
R537,538	4822 110 50189	1.2 M Ω	1/8 W	
R539,540	4822 110 50174	3.3 M Ω	1/8 W	
R549,550	4822 110 50185	560 k Ω	1/8 W	
R575	4822 102 30133	220 k Ω		
R585	4822 102 30132	20 k Ω +200 k Ω		
R589,590	4822 110 50183	680 k Ω	1/8 W	
R607,615	4822 102 30131	47 k Ω		
R641,642	4822 116 20063			
R643,644	4822 100 10027	2200 Ω		
R647,648	4822 116 30011	500 Ω		
R665,666	4822 116 60008	2x1.5 Ω	(par) 1/4 W	
R667,668	4822 116 60008	2x1.5 Ω	(par) 1/4 W	
R671,672	4822 113 80119	3.9 Ω	8 W	

PHILIPS*Service*

	22RH590	Ba 1317
--	---------	---------

Information

During production the following modifications have been made:

Versions /00/15/16: - Under code PL01, capacitors C524 and C525 (2200 pF) and C526 (100 nF) have been fitted.

Version /33: - Under code PL00, the same modifications have been made as in the versions /00/15/16.

These modifications, which were already stated in the Service Notes, have been made to reduce the mains interference sensitivity and the LF detection.

Versions /00/15: - Under code PL02 and versions /42/43 under code PL00, the following modification have been introduced:

R535,536 were 120 k Ω become 56 k Ω

R537,538 were 120 k Ω become 1.2 M Ω

R539,540 were 330 k Ω become 3.3 M Ω

Reason: The noise will be reduced.

(These modifications were already stated in the Service Notes).

Tijdens de produktie zijn in de /00/15/16 onder kode PL01 en in de /33 onder kode PL00, C524,525 (=2200 pF) en C526 (=100 nF) toegevoegd.

Reden: Netstoringsgevoeligheid en LF detektie.

(Deze wijziging is reeds in de dokumentatie aangebracht).

Onder kode PL02 voor /00/15 en kode PL00 voor /42/43 is het hieronder vermeld gewijzigd:

R535,536 was 120 k Ω , wordt 56 k Ω

R537,538 was 120 k Ω , wordt 1,2 M Ω

R539,540 was 330 k Ω , wordt 3,3 M Ω

Reden: ruis.

(Deze wijziging is reeds in de dokumentatie aangebracht).

Sous le numéros de référence PL01 pour les appareils /00/15/16 et PL00 pour les appareils /33 on a ajouté les condensateurs C524, 525 (2200 pF) et C526 (100 nF).
Motif: trop grande sensibilité pour l'interférence secteur et trop forte détection BF.
(Cette modification est mentionnée dans la Documentation).

Les numéros de référence PL02, pour les /00/15 et PL00 pour les 42/43 se rapportent aux modifications suivantes:

R535,536 passe de 120 k Ω à 56 k Ω .

R537,538 passe de 120 k Ω à 1,2 M Ω

R539,540 passe de 330 k Ω à 3,3 M Ω .

Motif: trop de bruit.

(Cette modification est également mentionnée dans la Documentation).

Ba 1317 - 1

PHILIPS

Service



13-9-1971	22RH590	Ba 1406
-----------	---------	---------

Information

If LF detection occurs, this can be remedied by including chokes of 100 μ H (4822 158 10243) in series with the emitter lines of TS405, TS406, TS409 and TS410.

Indien L.F. detectie voorkomt, kan men dit verhelpen door in serie met de emitterleidingen van TS405, TS406, TS409 en TS410 smoorspoeltjes van 100 μ H op te nemen (4822 158 10243).

On peut éviter la démodulation basse fréquence en connectant la liaison émetteur de TS405, TS406, TS409 et TS410 à des selfs de filtrage de 100 μ H (4822 158 10243).

NF-Demodulation kann vermieden werden, indem man in Serie mit den Emitterleitungen von TS405, TS406, TS409 und TS410 Drosselspulen von 100 μ F anordnet (4822 158 10243).



Gedurende de produktie is de transformator gewijzigd.

Dit is gebeurd onder stempeling PLO3.

Daar de nieuwe transformator een andere stand in het apparaat gekregen heeft, moeten S433 en S434 samengevoegd worden op print (G), teneinde de invloed van het magnetisch veld van de transformator op de spoelen te verminderen.

Bovengenoemde wijzigingen zijn weergegeven in de tekeningen 1867A en 1868A.

Het bestelnummer van de nieuwe transformator is 4822 146 20487.

