

LUXORSERVICEANVISNING
HUOLTOOHJE**SKANTIC**

15017531 DIRIGENT 3200

15017532 HARMONI 17SK

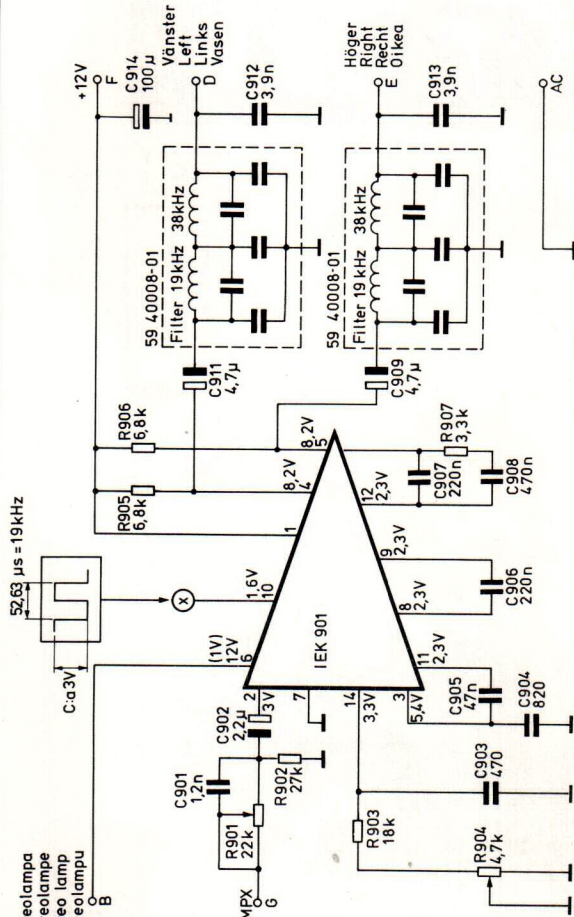
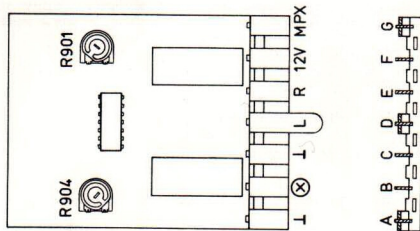
(Förstärkarchassi 15 31753-00 serie 1)
(Vahvistinkojeisto 15 31753-00 sarja 1)Upplaga B
Painos BAugusti 1975
Elokuu 1975

TEKNISKA DATA FÖRSTÄRKARDELEN	VAHVISTINOSAN TEKNISET TIEDOT
Driftspänning Käyttöjännite	220 V 50 Hz
Frekvensområde Taaajuusalue	30-25000 Hz \pm 1,5 dB
Effektbandbredd vid 4 ohm Tehokaistaleveys 4 ohmilla	30-25000 Hz
Distorsion 1000 Hz - 17 W	1,0%
Särö 1000 Hz - 15 W	0,4%
1000 Hz - 6 W	0,3%
Störavstånd nålmikrofon Häiriötäisyys, äänirasia	58 dB
Störavstånd band Häiriötäisyys, nauha	60 dB
Utgångseffekt Lähtöeho	2 x 17 W
Dämpfaktor vid 1000 Hz och 4 ohm Vaimennuskerroin/1000 Hz ja 4 ohmia	20
Kanalseparation Kanavaerotus	50 dB

KOPPLINGSSCHEMA KYTKINKAAVA STEREODEKODER STEREODEKODERI

56 83622-01 A

Stereolampa
Stereo lamp
Stereo lampu



(C) Kondensatorer
Kondensatoren
Kondensaatorit

Item Pos	Art.nr. Part.no. Artikel.nr. Osa.no.	Värde Value Arvo	Tol.± %	Mat. Werkstoff Mat.	Sp V JännV
901	62 30023-01	1,2 nF	2,5	Styrol	63
902	62 21165-01	2,2 μF -50 -20	Tantal	25	
903	62 30008-01	470 pF	2,5	Styrol	160
904	62 30027-01	820 pF	2,5	"	160
905	62 21186-01	47 nF	10	Polyst	250
906	62 21297-01	220 nF	10	"	100
907	62 21297-01	220 nF	10	"	100
908	62 21048-01	470 nF	10	"	100
909	62 21167-01	4,7 μF +50 -20	Elyt	63	
911	62 21167-01	4,7 μF +50 -20	Elyt	63	
912	62 30048-01	3,9 nF	2,5	"	63
913	62 30048-01	3,9 nF	2,5	"	63
914	62 21175-01	100 μF	+50 -20	Elyt	25

(R) Motstånd
Resistors
Vastukset

Item Pos	Art.nr. Part.no. Artikel.nr. Osa.no.	Värde Value Arvo	Tol.± %	Mat. Werkstoff Mat.	Bel. W. Dissipat. Suorituskyky
901	61 17700-01	22 kΩ		Trimpat	0,1
902	61 29269-01	77 kΩ	5	Kolsikitt	0,33
903	61 29269-01	77 kΩ	5	"	0,33
904	61 29269-01	77 kΩ	5	Trimpat	0,1
905	61 29264-01	68 kΩ	5	Kolsikitt	0,33
906	61 29264-01	68 kΩ	5	"	0,33
907	61 29262-01	33 kΩ	5	"	0,33

TRIMMING AV STEREODEKODER 19 03622-00

- Instrument: Stereogenerator och dubbelstråleoscilloskop
- Mata in 1 mV HF-signal på antenningången från stereogeneratör.
 - Anslut oscilloskopets ena ingång med lågkapacitiv mätprobe till testpunkt X.
 - Anslut oscilloskopets andra ingång till MPX, stift G. Synkronisera oscilloskopet till denna ingång.
 - Modulera stereogeneratör med 19 kHz pilotton.
 - Justera R904 så att fyrkantsvågen på ingång 1 (punkt X) får samma frekvens som sinusvågen på ingång 2 (19 kHz).
 - Modulera höger kanal på oscilloskopet till vänster utgång, punkt D.
 - Justera R901 för minsta utspänning.
 - Modulera alternativt höger och vänster kanal och kontrollera med oscilloskopet att separationen är lika på båda kanalerna. Om något fallt kompromiss i inställningen av R901 så att samma separation erhålles.

ABGLEICH DES STEREODEKODERS 19 03622-00

- Instrument: Stereogenerator und Zwekanal-Oszilloskop.
- HF-Signal vom Stereogenerator, etwa 1 mV, auf den Antenneneingang des Empfängers geben.
 - Den ersten Eingang des Oszilloskops mit kapazitätsarmem Testkopf an Testpunkt X anschließen.
 - Den zweiten Eingang des Oszilloskops an MPX Stift G anschließen. Den Oszilloskop auf diesen Eingang synchronisieren.
 - Stereogenerator mit Pilotton 19 kHz modulieren.
 - R904 so justieren, dass die Rechteckschwingung am Eingang 1 (Punkt X) die gleiche Frequenz wie die Sinusschwingung am Eingang 2 aufweist (19 kHz).
 - Den einen Eingang des Oszilloskops an den linken Ausgang Punkt D anschließen.
 - R-Kanal des Generators mit 1 kHz modulieren.
 - Abwechslend R- und L-Kanal modulieren und mit Oszilloskop kontrollieren dass die Übersprechdämpfung für beide Kanäle gleich ist. Um dies zu erreichen, kann als Kompromiss die Einstellung von R901 geringfügig verändert werden.

ALIGNMENT OF STEREO-DECODER 19 03622-00

- Instrumentation: Stereo-generator and double-beam oscilloscope
- From the stereo-generator feed a RF-signal of 1 mV to aerial input.
 - Connect first input of the oscilloscope with low capacitance measuring probe to test point X.
 - Connect second input of the oscilloscope to MPX pin G. Sync. scope to this input.
 - Modulate the stereo-generator with a 19-kHz pilot-tone-frequency.
 - Adjust R904 until square wave at input 1 (point X) attains same frequency as sinus wave at input 2 (19 kHz).
 - Connect one input of the oscilloscope to left hand output, point D.
 - Modulate right channel of the generator with 1 kHz.
 - Adjust potentiometer R901 for min. output voltage.
 - Alternatively modulate right and left channels and control with the oscilloscope that separation is equal on both channels. Compromise settings of potentiometer R901 so that same separation is obtained.

STEREODEKODERIN VIRITYS 19 03622-00

- Mittalaitteet: Stereogeneraattori ja katkaisuääskillosooppi
- Liitäkää yhden mittalaitin suurtaajuussignali stereomittalaitteesta antennisaatuloon.
 - Liitäkää oskillosooppin toinen sisäänmeno, josta on pienkapasitiivinen mittapää keepisteeseen X.
 - Liitäkää oskillosooppin toinen sisäänmeno MPX:n nasta G. Tähdistä oskillosooppi tähän sisäänmenoan.
 - Moduloikaa stereomittalaitetin 19 kHz eikantaallailla.
 - Säädä R 904, niin, että kantilaitto sisäänmenossa 1 (MPX) on samantaajuinen kuin siniaalto sisäänmenossa 2 (19 kHz).
 - Liitä oskillosooppin toinen sisäänmeno vasempaan ulostuloon, piste D.
 - Moduloikaa mittalaitteetimen oikeanpuoleiseen kanava 1 kHz.
 - Säädäkää R901 alhaisinta ulostulujännitettä varten.
 - Moduloikaa vuorotellen sekä oikeanpuoleinen että vasemmanpuoleinen kanava ja tarkistakää oskillosooppin avulla että erotus on sama molemmissa kanavissa. Muussa tapauksessa sovitetaan R901 siten että saadaan sama erotus.

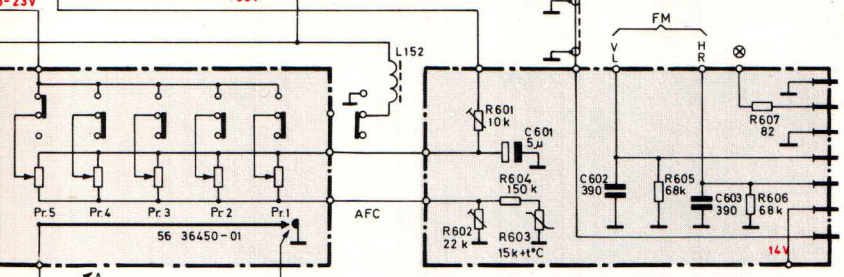
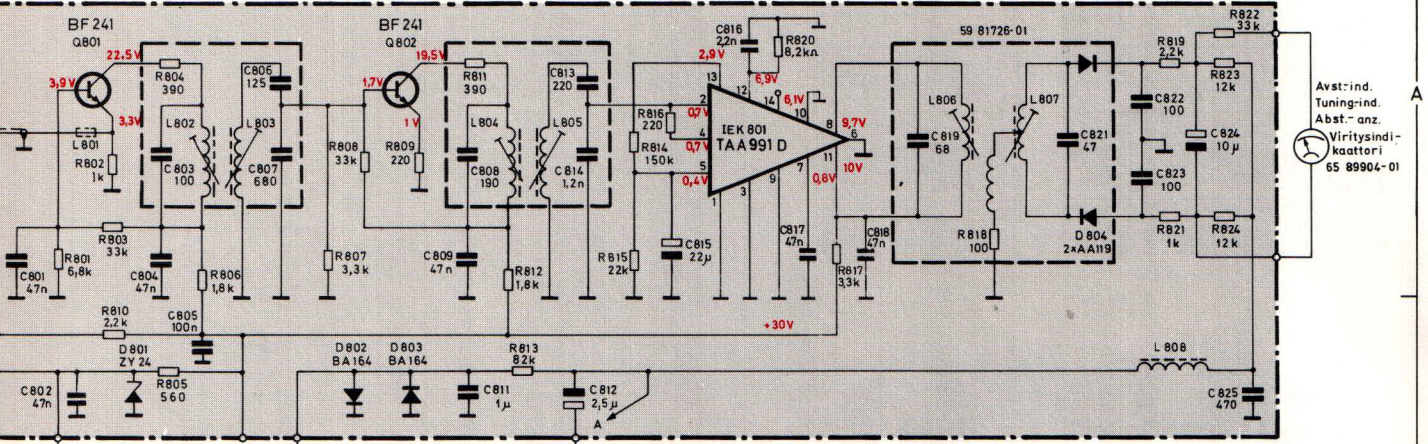
(IEK) Integrede elektroniska kretsar

Integrated circuits
Integrierte elektrische Kreise
Integroituja piirtejä

Item Pos	Art.nr. Part.no. Artikel.nr. Osa.no.	Type Typ Typpi	Mat. Werkstoff Mat.
901	64.10004-01	MC 1310 P	
		LM 1310 N	
		CA 1310 E	
		XR 1310	
		SN 76115 N	

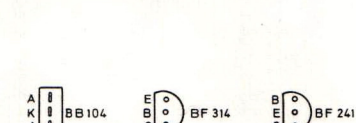
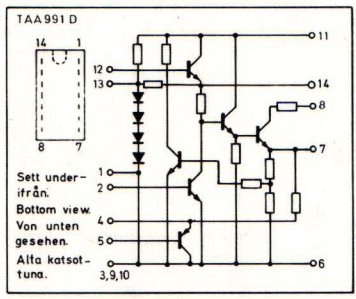
MF - förstärkare
 LF - amplifier
 ZF - förstärker
 VT - varistän

66 81753-01A



Stereodecoder, se " " , see " " , siehe Stereodekoderi, katso 19 03622-01

Kortsluter momentant vid omkoppling
 Short-circuiting when changing programme
 Wird beim Umschalten momentan kurzgeschlossen
 Lyhtysulken virityksen aikana.



Sett underifrån. Bottom view. Von unten gesehen. Alla katsottuna. 3,9,10

Smärre avvikelser från schemat kan förekomma på grund av ändringar företagna under produktion.

Kytikkaavassa saattaa ilmetä joitakin poikkeuksia johtuen valmistuksen aikana tehdyistä muutoksista.

Minor deviations from the circuit diagram may occur due to alterations during production.

Kleine Abweichungen dieses Schalt-schemas können auf grund von Änderungen während der Produktion vorkommen.

Kondensatorer Condensators

Mat.	Sp.V	Art.nr	Pos
Keram.	63	62 21236-01	B3
Keram.	40	62 21344-01	B3
Keram.	40	62 21887-01	A3
Elyt	35	62 21887-01	B4
Styrol	160	62 21792-01	A4
Keram.	40	62 21887-01	A4
Polyest.	100	62 21023-01	A4
Styrol	160	62 21988-03	A4
"	160	62 21027-01	A4
"	160	62 21384-01	A4
Keram.	40	62 21887-01	A4
Polyest.	100	62 21001-01	B4
Elyt	64	62 21101-01	B5
Styrol	160	62 21470-01	A5
"	63	62 21978-01	A5
Tantal	10	62 21163-01	A5
Keram.	500	62 21139-01	A5
"	40	62 21187-01	A5
"	40	62 21187-01	A5
"	63	62 21247-01	A5
Keram.	63	62 21245-01	A6
"	63	62 21371-01	A6
"	63	62 21371-01	A6
Tantal	25	62 21167-01	A6
Styrol	160	62 30008-03	B6

(L) Spolar Coils Spulen Kelat

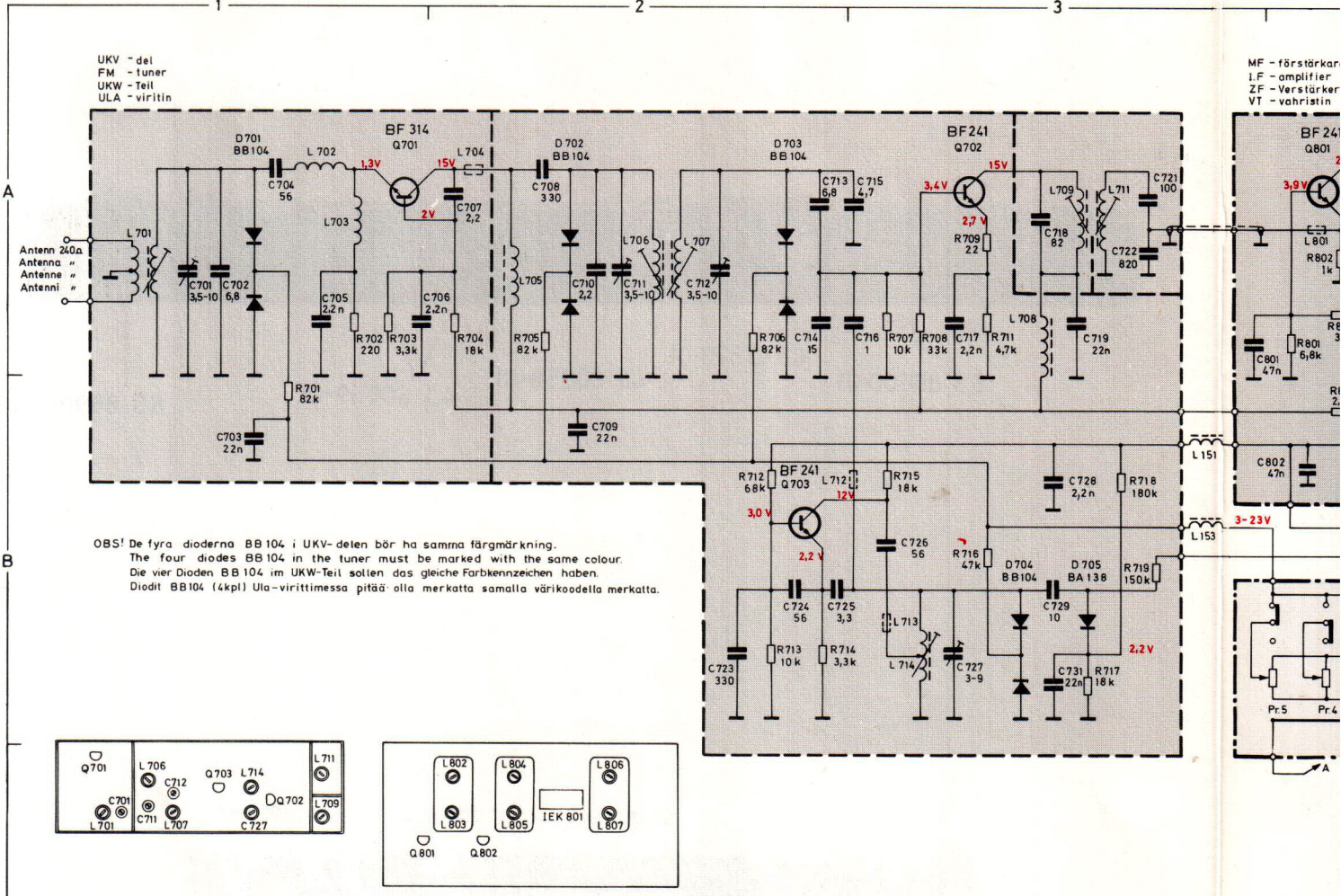
Nr	Typ	Art.nr	Pos
151	HF-drossel	59 23229-01	B3
152	HF-drossel	59 23229-01	B4
153	HF-drossel	59 23261-01	B3
701	Antennspole UKV	59 81711-01	A1
702	HF-drossel	59 27724-01	A1
703	HF-drossel	59 27725-01	A1
704	HF-drossel	59 57502-01	A2
705	HF-drossel	59 27723-01	A2
706	HF-spole UKV	59 81710-01	A2
707	HF-spole UKV	59 81710-01	A2
708	HF-drossel	59 56968-01	A3
709	MF-spole 10,7 MHz	59 81708-01	A3
710			
711	MF-spole 10,7 MHz	59 81708-01	A3
712	HF-drossel	59 57502-01	A3
713	HF-drossel	59 57502-01	A3
714	Osc-spole UKV	59 81709-01	B3
801	HF-drossel	59 56759-01	A4
802	MF-spole 10,7 MHz	59 81704-01	A4
803	MF-spole 10,7 MHz	59 81705-01	A4
804	MF-spole 10,7 MHz	59 81706-01	A5
805	MF-spole 10,7 MHz	59 81707-01	A5
806	Phm-spole, detektor	59 81727-01	A6
807	Sek-spole, detektor	59 81728-01	B6
808	HF-drossel	59 56969-01	

(D) Deoder Diodes Dioden Diodit

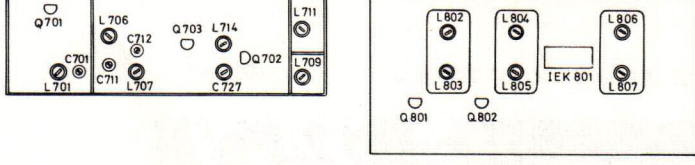
Nr	Typ	Art nr	Pos
701	BB 104	63 08865-01	A1
702	BB 104	63 08865-01	A2
703	BB 104	63 08865-01	A2
704	BB 104	63 08865-01	B3
705	BA 138	63 08865-01	B3
801	ZY 24	63 08747-01	B4
802	BA 154	63 08844-01	B4
803	BA 154	63 08844-01	B4
804	2xAA119	63 08603-01	A6
Q1	BF 314	63 09217-01	A1
Q2	BF 241	63 09216-01	A3
Q3	BF 241	63 09216-01	B2
801	BF 241	63 09216-01	A4
802	BF 241	63 09216-01	A4
(IEK) Integrerade elektron. kretsar			
Integr. Circuits. Integrierte elektr Kreise			
Integroituja piirejä			
Nr	Typ	Art.nr	Pos
801	TAA 991D	64 00005-01	A5

KOPPLINGSSCHEMA KYTKINKAAVA

RADIODEL RADIO-OSA



OBS! De fyra dioderna BB104 i UKV-delen bör ha samma färgmärkning.
 The four diodes BB104 in the tuner must be marked with the same colour.
 Die vier Dioden BB104 im UKW-Teil sollten das gleiche Farbzeichen haben.
 Diodit BB104 (4kpl) Ula-virittimessa pitää olla merkatta samalla värikoodeilla merkatta.



(R) Motstånd Resistors Widerstände Vastukset

Nr	Värde	Tol.±%	Mat.	Bel.W	Art.nr	Pos
601	10 kΩ	Lin.	Pot.	0.10	61 17981-01	B4
602	22 kΩ	Lin.	"	0.10	61 17704-01	B4
603	15 kΩ	20	PTC		61 29666-01	B5
604	150 kΩ	5	Kolskikt	0.33	61 29275-01	B5
605	68 kΩ	5	"	0.33	61 29273-01	B5
606	68 kΩ	5	"	0.33	61 29273-01	B5
607	82 Ω	5	"	0.33	61 29696-01	B5
608	33 kΩ	5	"	0.33	61 29270-01	B5
609	33 kΩ	5	"	0.33	61 29270-01	B6
610						
611	39 kΩ	5	Kolskikt	0.33	61 29271-01	B6
612	39 kΩ	5	"	0.33	61 29271-01	B6
701	82 kΩ	5	Kolskikt	0.33	61 29298-01	B1
702	220 Ω	5	"	0.33	61 29252-01	A1
703	33 kΩ	5	"	0.33	61 29262-01	A1
704	18 kΩ	5	"	0.33	61 29267-01	A2
705	82 kΩ	5	"	0.33	61 29298-01	A2
706	82 kΩ	5	"	0.33	61 29298-01	A2
707	10 kΩ	5	"	0.33	61 29265-01	B3
708	33 kΩ	5	"	0.33	61 29270-01	B3
709	22 Ω	5	"	0.33	61 29247-01	B3
710						
711	4.7 kΩ	5	Kolskikt	0.33	61 29263-01	A3
712	68 kΩ	5	"	0.33	61 29273-01	B2
713	10 kΩ	5	"	0.33	61 29265-01	B2
714	3.3 kΩ	5	"	0.33	61 29262-01	B2
715	18 kΩ	5	"	0.33	61 29267-01	A3
716	4.7 kΩ	5	"	0.33	61 29272-01	B3
717	18 kΩ	5	"	0.33	61 29267-01	B3
718	180 kΩ	5	"	0.33	61 29276-01	B3
719	150 kΩ	5	"	0.33	61 29275-01	B3
720						

(R) Motstånd Resistors Widerstände Vastukset

Nr	Värde	Tol.±%	Mat.	Bel.W	Art.nr	Pos
801	6.8 kΩ	5	Kolskikt	0.33	61 29264-01	A4
802	1 kΩ	5	"	0.33	61 29258-01	A4
803	33 kΩ	5	"	0.33	61 29270-01	A4
804	390 Ω	5	"	0.33	61 29255-01	A4
805	560 kΩ	5	"	0.33	61 29300-01	B4
806	4.8 kΩ	5	"	0.33	61 29678-01	A4
807	33 kΩ	5	"	0.33	61 29262-01	A4
808	33 kΩ	5	"	0.33	61 29270-01	A4
809	220 Ω	5	"	0.33	61 29252-01	A4
810	2.2 kΩ	5	"	0.33	61 29260-01	B4
811	390 Ω	5	"	0.33	61 29255-01	A4
812	1.8 kΩ	5	"	0.33	61 29676-01	A5
813	82 kΩ	5	"	0.33	61 29298-01	B5
814	150 kΩ	5	"	0.33	61 29275-01	A5
815	2.2 kΩ	5	"	0.33	61 29268-01	A5
816	220 Ω	5	"	0.33	61 29252-01	A5
817	3.3 kΩ	5	"	0.33	61 29262-01	A5
818	100 Ω	5	"	0.33	61 29250-01	A6
819	2.2 kΩ	5	"	0.33	61 29260-01	A6
820	8.2 kΩ	5	"	0.33	61 29282-01	A5
821	1 kΩ	5	Kolskikt	0.33	61 29258-01	A6
822	3 kΩ	5	"	0.33	61 29270-01	A6
823	12 kΩ	5	"	0.33	61 29266-01	A6
824	12 kΩ	5	"	0.33	61 29266-01	A6

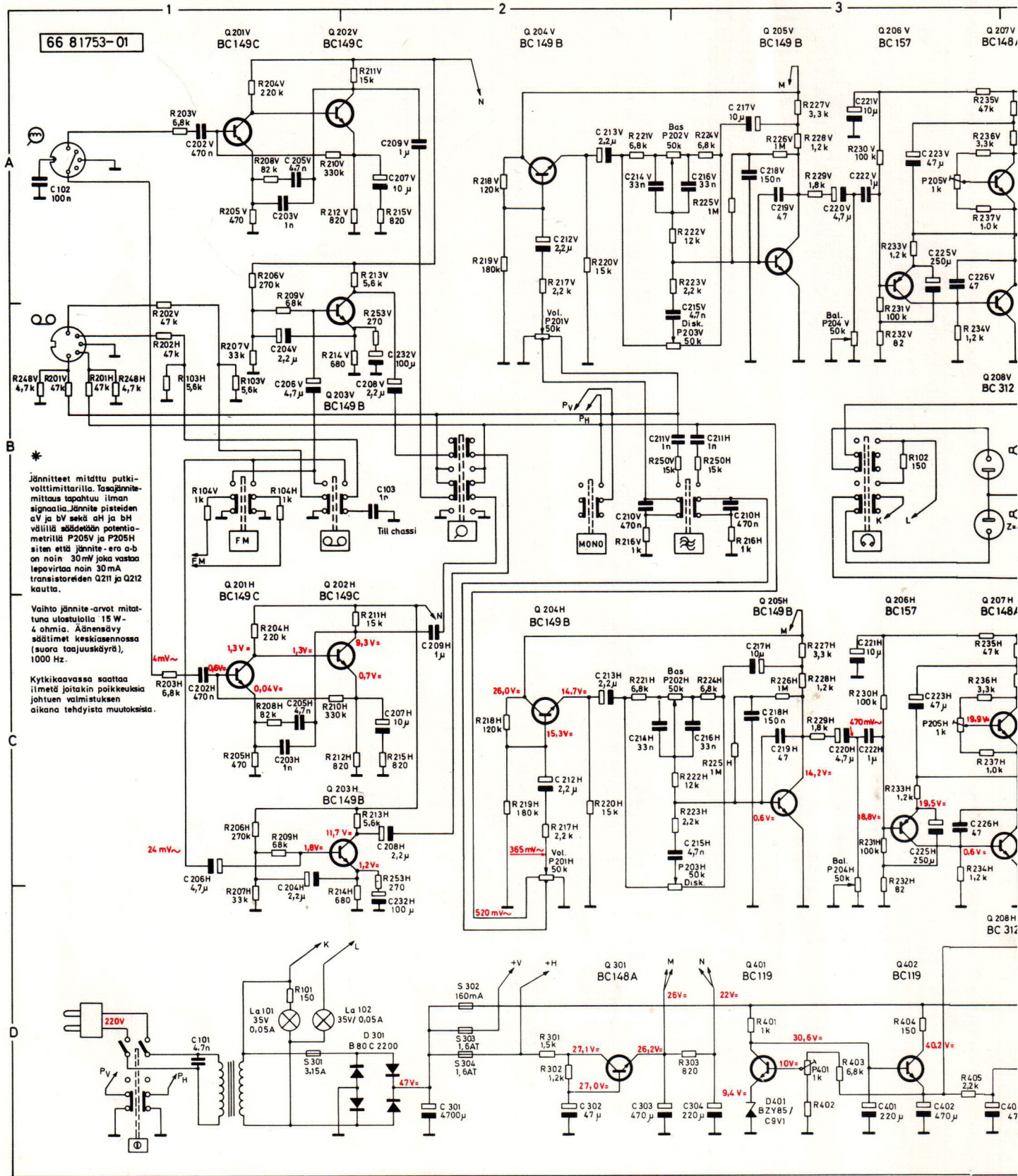
(C) Kondensatorer Capacitors Kondensatoren Kandesadtorit

Nr	Värde	Tol.±%	Mat.	Sp.v	Art.nr	Pos
601	5 μF	+50-20	Elyt	35	62 21172-01	B5
602	390 pF	2.5	Styrol	630	62 21260-01	B5
603	390 pF	2.5	"	630	62 21260-01	B5
604	82 nF	10	Polyest.	400	62 12674-01	B6
701	3.5-10 pF		Trimmer	63	62 21382-01	A1
702	6.8 pF	0.25 pF	Keram.	63	62 21234-01	A1
703	22 nF	+100-20	"	40	62 21344-01	B1
704	56 pF	2	"	63	62 21246-01	A1
705	2.2 nF	+40-20	"	500	62 21139-01	A1
706	2.2 nF	+40-20	"	500	62 21139-01	A1
707	2.2 pF	0.25 pF	"	63	62 21425-03	A2
708	330 pF	10	"	100	62 21375-01	A2
709	22 nF	+100-20	"	40	62 21344-01	B2
710	2.2 pF	0.25 pF	"	63	62 21425-03	A2
711	3.5-10 pF		Trimmer	63	62 21382-01	A2
712	3.5-10 pF		"	63	62 21382-01	A2
713	6.8 pF	0.25 pF	Keram.	63	62 21234-01	A2
714	15 pF	2	"	63	62 21238-01	A2
715	4.7 pF	0.25 pF	"	63	62 21232-01	A3
716	1 pF	0.25 pF	"	63	62 21400-01	A3
717	2.2 nF	+40-20	"	500	62 21139-01	A3
718	6.2 pF	2	"	63	62 21248-01	A3
719	22 nF	+100-20	"	40	62 21344-01	A3
720						
721	100 pF	2	Keram.	63	62 21371-01	A3
722	820 pF	10	"	100	62 21379-01	A3
723	330 pF	10	"	100	62 21375-01	B2
724	56 pF	2	"	63	62 21256-01	B2
725	3.3 pF	0.5 pF	"	500	62 21230-01	B2
726	56 pF	2	"	63	62 21246-01	B3
727	3-9 pF		Trimmer	160	62 21381-01	B3
728	2.2 nF	+40-20	Keram.	500	62 21139-01	B3

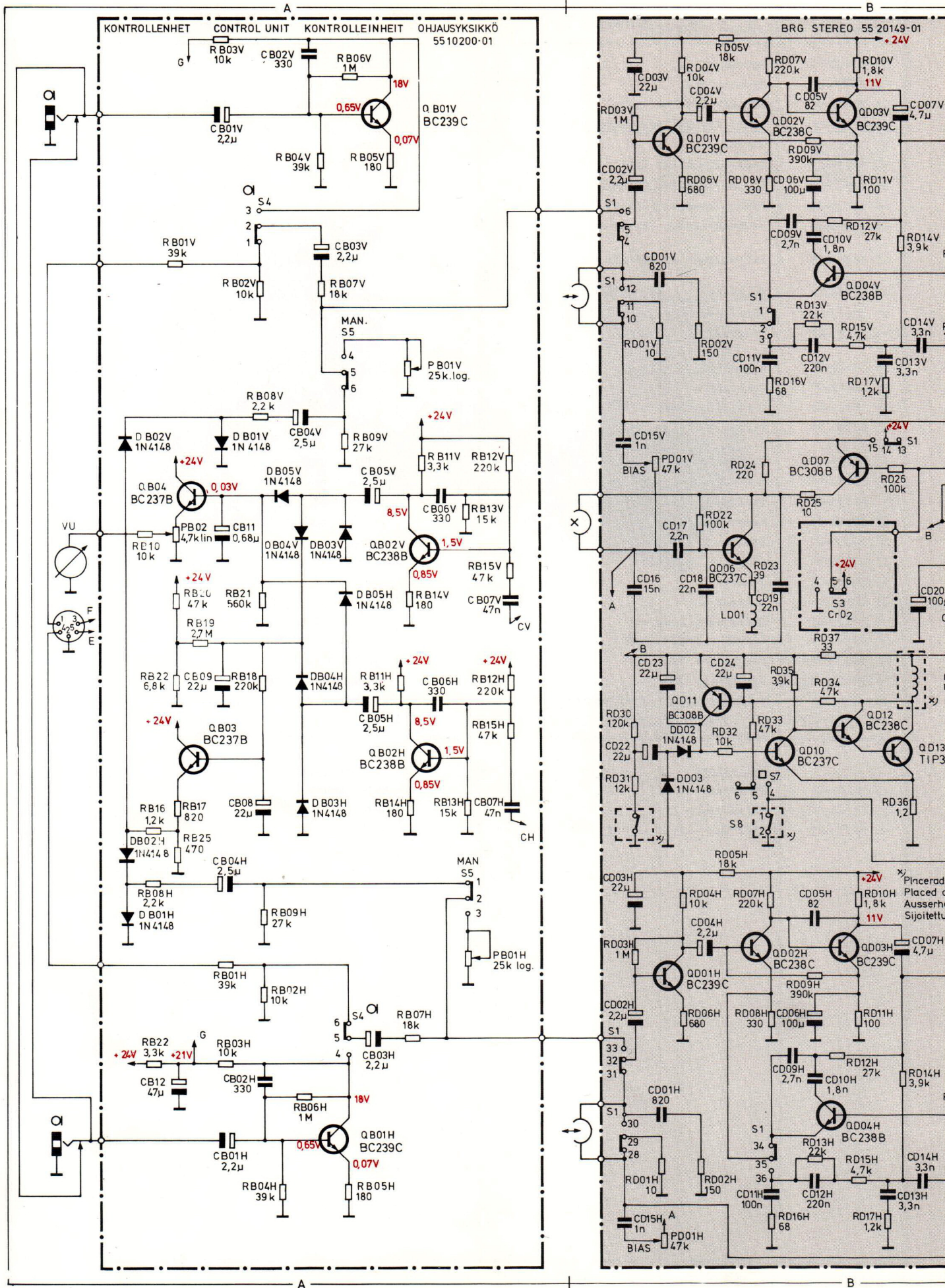
(C) Kondensatorer Capacitors Kondensatoren

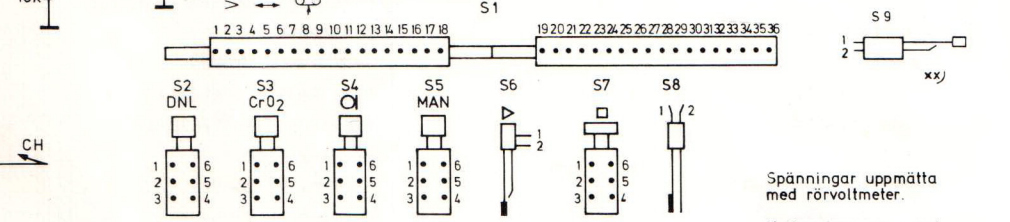
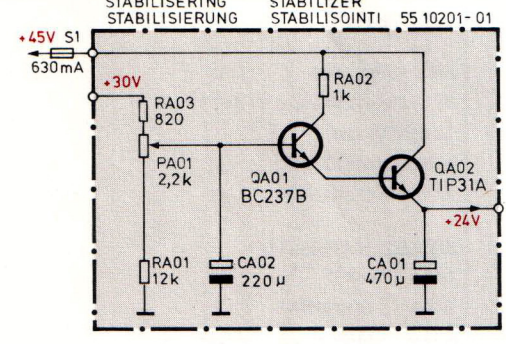
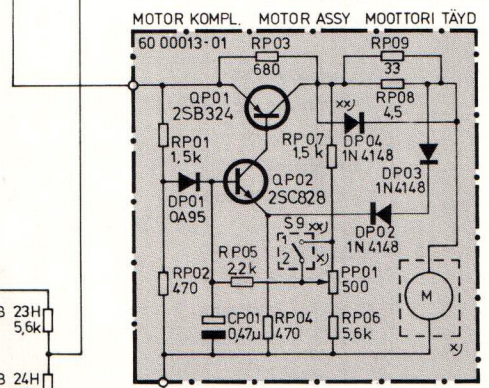
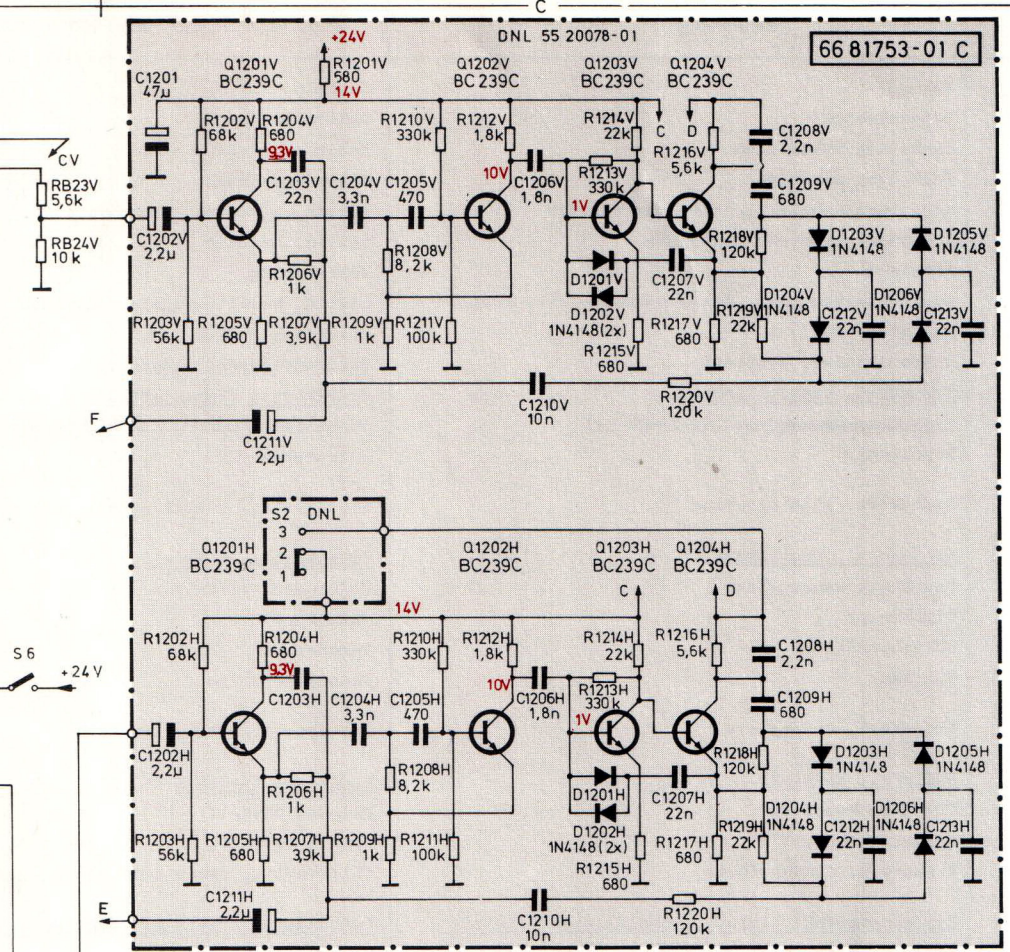
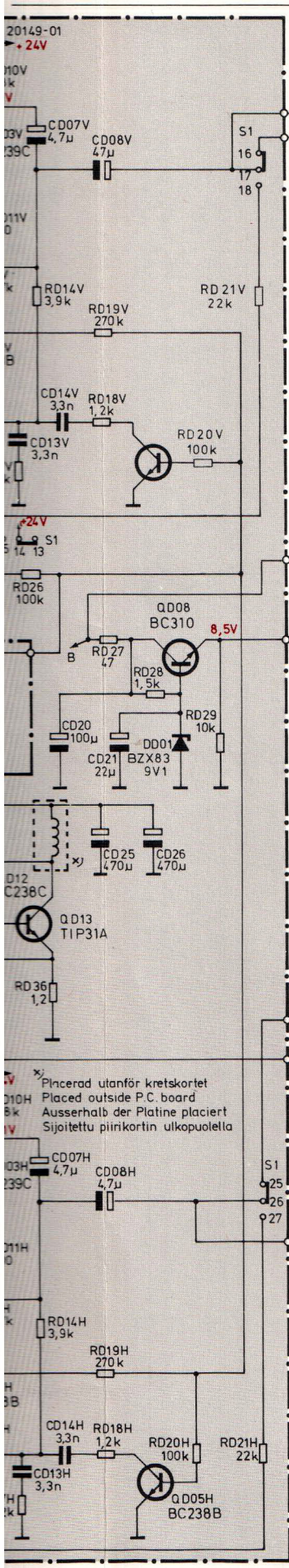
Nr	Värde	Tol.±%	Mat.	Sp.v	Art.nr	Pos
729	10 pF	0.25 pF	Keram.	63	62	
730						
731	22 nF	+100-25	Keram.	40	62	
801	4.7 nF	+80-20	Keram.	40	62	
802	4.7 nF	+50-20	Elyt	35	62	
803	100 pF	5	Styrol	160	62	
804	4.7 nF	+80-20	Keram.	40	62	
805	100 nF	10	Polyest.	100	62	
806	125 pF	5	Styrol	160	62	
807	680 pF	5	"	160	62	
808	190 pF	5	"	160	62	
809	4.7 nF	+80-20	Keram.	40	62	
810						
811	1 μF	20	Polyest.	100	62	
812	2.5 μF	+50-10	Elyt	64	62	
813	220 pF	2.5	Styrol	160	62	
814	12 nF	2.5	"	63	62	
815	22 μF	+50-20	Tantal	10	62	
816	2.2 nF	+40-20	Keram.	500	62	
817	4.7 nF	+80-20	"	40	62	
818	4.7 nF	+80-20	"	40	62	
819	68 pF	2	"	63	62	
820						
821	4.7 pF	2	Keram.	63	62	
822	100 pF	2	"	63	62	
823	100 pF	2	"	63	62	
824	10 μF	+50-20	Tantal	25	62	
825	470 pF	2.5	Styrol	160	62	

KOPPLINGSSCHEMA KYTKINKAAVA FÖRSTÄRKARDEL VAHVISTIN



KOPPLINGSSCHEMA KYTKINKAAVA KASSETTDEL KASSETTIOSA





Om sk ritade i läge avspelning normalband, ej DNL. Om sk S4 och S5 i läge ej intryckt.

Switch shown in position playback standard tape, no DNL. Switches S4 and S5 in not depressed positions.

Umschalter gezeichnet in Lage wiedergabe Normalband, nicht DNL. Umschalter S4 und S5 in Lage nicht eingedrückt.

Yliheittimet asenossa taisto normaalinahna, ilman DNL. Yliheittin S4 ja S5 asenossa ei painettu.

xx) Införd i senare produktion. Später in der Produktion eingeführt.

Smärre avvikelser från schemat kan förekomma på grund av ändringar företagna under produktionen.

Minor deviations from the circuit diagram may occur due to alterations during production.

Kleine Abweichungen dieses Schalt-schemas können aufgrund von Änderungen während der Produktion vorkommen.

Kytäkkaavassa saattaa ilmetä jaitakin poikkeuksia johtuen valmistuksen aikana tehdyistä muutoksista.

xx) Added in later production. Otettu käyttöön myöhempään valmistukseen.

Spänningar uppmätta med rörvoltmeter.

Voltage are measured with an electronic voltmeter.

Spännungen mit Röhren-voltmeter gemessen.

Mittaukset tehty putkivoltmittarilla.