

1.0 TRIMMEPROSEDYRE FOR STEREO-DEKODER

1.1 Fullstendig justering.

En fullstendig justering krever justering av:

- Dekoderens oscillator: 19 kHz (se avsnitt 1.2).
- Overhøring (se avsnitt 1.2.1).
- 19 kHz filter (se avsnitt 1.2.2).
- Signalnivå for mono/stereo-omslag (se avsnitt 1.2.3).
- Definisjon: Pilotsignal 19 kHz (± 2 Hz).

Nødvendig måleutstyr for en fullstendig justering er:

- FM stereogenerator
- Oscilloskop (følsomhet 5 mV/cm)
- Frekvensteller
- Rørvoltmeter med 20 kHz LP filter eller selektivt rørvoltmeter

1.2 Dekoderens oscillator: 19 kHz.

Tilfør antenneinngangen 1 mV fra FM stereogenerator umodulert.

Juster R 808 til 19 kHz avlest på frekvensteller tilkople M 801.

Alternativ: Uten frekvensteller kan oscillatoren justeres etter følgende prosedyre: Tilfør antenneinngangen 1 mV fra FM stereogenerator, modulert med 10% pilotsignal.

Drei R 808 sakte fra endestilling til litt forbi det punkt hvor stereoindikatoren tennes. Finjuster R 808 til det punkt der potmeteret må dreies like mye begge veier for at stereoindikatoren skal slukke.

1.2.1 Overhøring.

Tilfør antenneinngangen 1 mV fra FM stereogenerator, modulert med 10% pilotsignal. Høyre kanal moduleres 30% med 1 kHz nyttesignal. Oscilloskopet tilkoples TAPT OUT for venstre kanal.

Juster R840 til minimum billedhøyde på oscilloskopet.

Denne justering bør kontrolleres ved å bytte om kanalene (modulere venstre kanal, oscilloskop til TAPE OUT for høyre kanal).

Alternativ: Overhøringsjustering uten stereogenerator kan gjøres ved å innstille R840 til minimum signal fra apparatets høyttaler, høyre (eller venstre) kanal under testsending fra en FM-stereo kringkaster, når denne bare er modulert med pilotsignal og signal i venstre (eller høyre) kanal.

1.2.2 19 kHz filter

Tilfør antenneinngangen 1 mV fra FM stereogenerator, modulert med 10% pilotsignal.

Juster R 833 og R 835 (R 834, R 836) vekselvis til min. 19 kHz signal på TAPE OUT, venstre (høyre) kanal, selektivt målt. (Eller med LP-filter på ca. 20 kHz for å fjerne 38 kHz restspenning).

1.2.3 Signalnivå for mono/stereo-omslag.

Tilfør antenneinngangen (75 ohm) 10 μ V fra FM-stereogenerator, modulert med 10% pilotsignal.

R221 settes i endestilling (mot urviseren sett fra komponentsiden) og dreies sakte med urviseren til stereoindikatoren tennes.

Alternativ: Er FM-stereogenerator ikke tilgjengelig kan vanlig FM-generator benyttes.

Tilfør antenneinngangen (75 ohm) 10 μ V fra FM-generator, modulert med 19 kHz (bør kontrolleres med frekvensteller), deviasjon 7,5 kHz.

Følg samme trimmeprosedyre som foregående avsnitt.

Justering av FM-del.

Se FM-trimprosedyre i tabellen og de tilhørende oscillogrammer.

Tabell for FM-trimprosedyre.

Trinn	Trimmerkkefølge	Mottaker		Generator
		Frekvens	Frekvens	Deviasjon
1	FM-oscillator			
1A	25 V for varicap			
1B	FM-osc. (FM)	90 MHz 105 MHz	90 MHz 105 MHz	± 22.5 kHz
1C	FM (P 1) Forhåndsinnstilling	87.5 MHz 105 MHz	87.5 MHz 105 MHz	± 22.5 kHz
2	Forkrets	90 MHz 105 MHz	90 MHz 105 MHz	± 200 kHz
3	FM-MF	90 MHz	90 MHz	± 200 kHz
4	Diskriminator	90 MHz	90 MHz	± 75 kHz
5	Indikator, senter.	90 MHz	90 MHz	± 75 kHz
6	Indikator, feltstyrke.	90 MHz	90 MHz	
7	AFC	90 MHz	90 MHz	± 75 kHz

Fig. 3 Selektivitet

SIGNAL : U_{in}
 ± 200 kHz tilf
OSCILLOSCO
tilkople M4 vi

Fig. 4 Diskrimin

SIGNAL : U_{in}
 ± 200 kHz tilf
OSCILLOSCO
tilkople TAP

Fig.3 Selektivitet FM.

SIGNAL : $U_{inn} = 150 \mu V / 75 \text{ ohm}$, $f = 90 \text{ MHz}$, Div. = $\pm 200 \text{ kHz}$ tilført M1 via ant. plugg.
 OSCILLOSCOPE : Vert.: 5 mV/div. , Hor.: 50 kHz/div.
 tilkoplek M4 via diodeprobe (fig. 5).

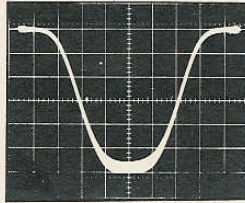


Fig. 4 Diskriminator.

SIGNAL : $U_{inn} = 2 \mu V / 75 \text{ ohm}$, $f = 90 \text{ MHz}$, Div. = $\pm 200 \text{ kHz}$ tilført M1 via ant. plugg.
 OSCILLOSCOPE : Vert.: $0,2 \text{ V/div.}$, Hor.: 50 kHz/div.
 tilkoplek TAPE OUT (M6).

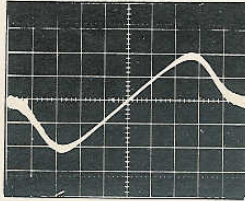
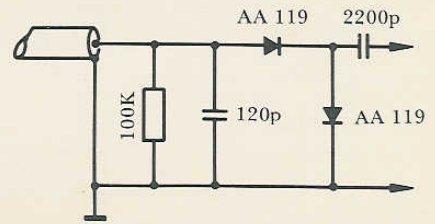
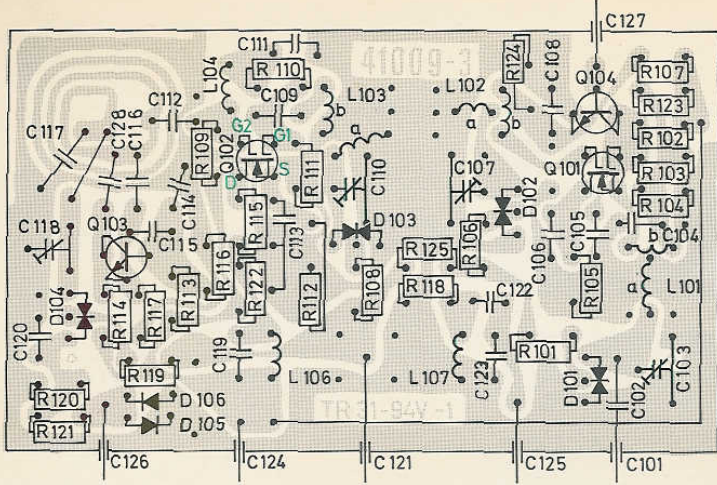


Fig.5 Diodeprobe.



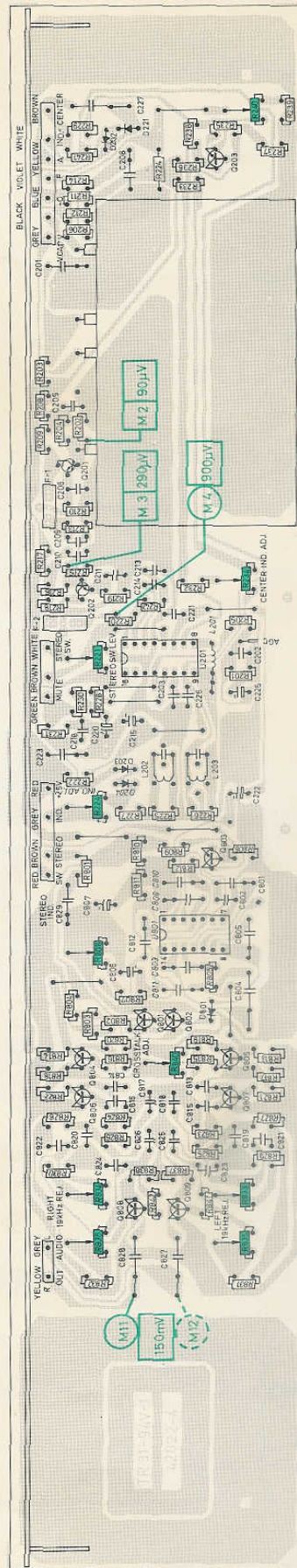
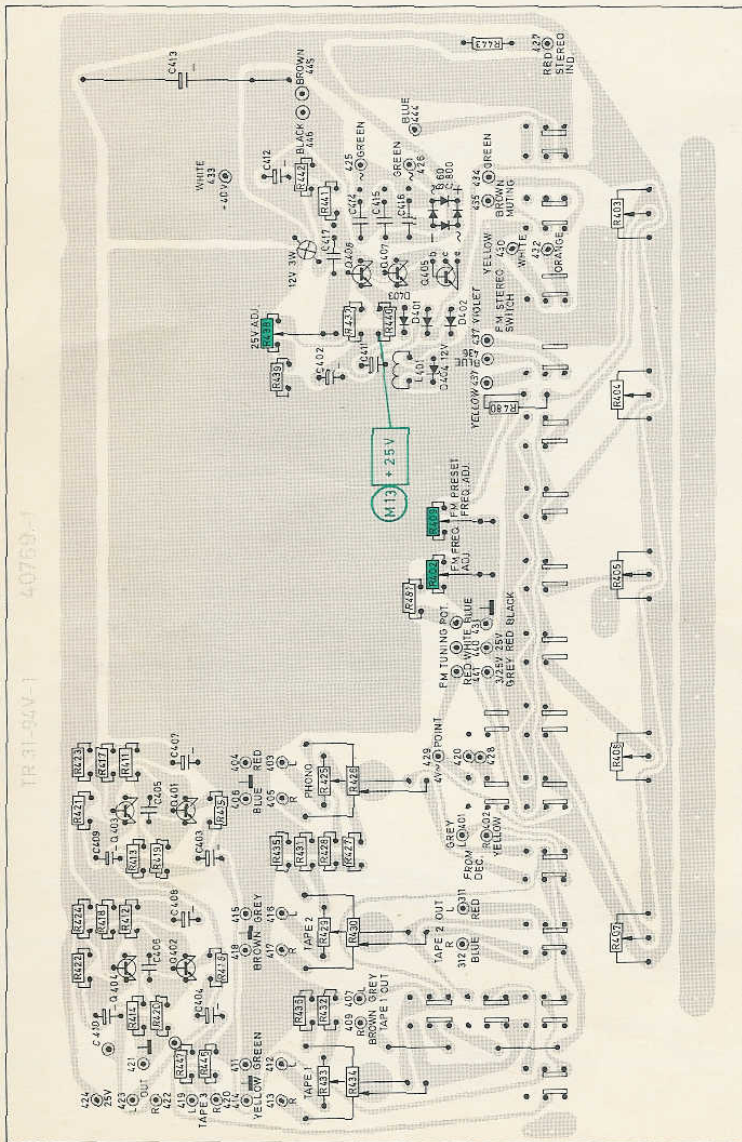
Generator		Oscilloskop	Kretser	Merknader	
Frekvens	Deviasjon	Tilført	Tilkoplek		Juster
					AFC-knapp inntrykkes
				R 438	Meter tilkoplek M 13. Juster til 25 V DC.
90 MHz 05 MHz	$\pm 22.5 \text{ kHz}$	M 1	M 4 via diodeprobe (fig. 5)	R 409 C 118	Sjekk 95 og 100 MHz
7.5 MHz 05 MHz	$\pm 22.5 \text{ kHz}$	M 1	M 4 via diodeprobe (fig. 5)	R 402	Sjekk P2 -P3 - P4 -P5
90 MHz 05 MHz	$\pm 200 \text{ kHz}$	M 1	M 4 via diodeprobe (fig. 5)	L101, L102, L103 C103 C107, C110	Juster til maks. kurvehøyde (se fig. 3)
90 MHz	$\pm 200 \text{ kHz}$	M 1	M 4 via diodeprobe (fig. 5)	L106, L107	Juster til maks. kurvehøyde og symmetri (se fig. 3) FM - MF 10.6 - 10.8 MHz
90 MHz	$\pm 75 \text{ kHz}$	M 1 $1 \text{ mV} / 75 \text{ ohm}$		L 202, L 203	Voltmeter tilkoplek M6: L203 justeres til maks. utgangsspenning. Klirr/voltm. tilkoples M6: L202 justeres til min. utgangsspenning og min. klirr (se fig. 4).
90 MHz	$\pm 75 \text{ kHz}$	M 1 $1 \text{ mV} / 75 \text{ ohm}$		R 234	Juster senterinnstillingen på indikatoren
90 MHz		M 1 $50 \text{ mV} / 75 \text{ ohm}$		R 224	Juster R 224 til 80-90% av maks. utslag på indikatoren ved signalstyrke ca. 50 mV.
90 MHz	$\pm \text{ kHz}$	M 1	M 4 via diodeprobe (fig. 5)	R 240	Kurven skal ikke flytte seg på skopet når AFC-knappen slippes ut.

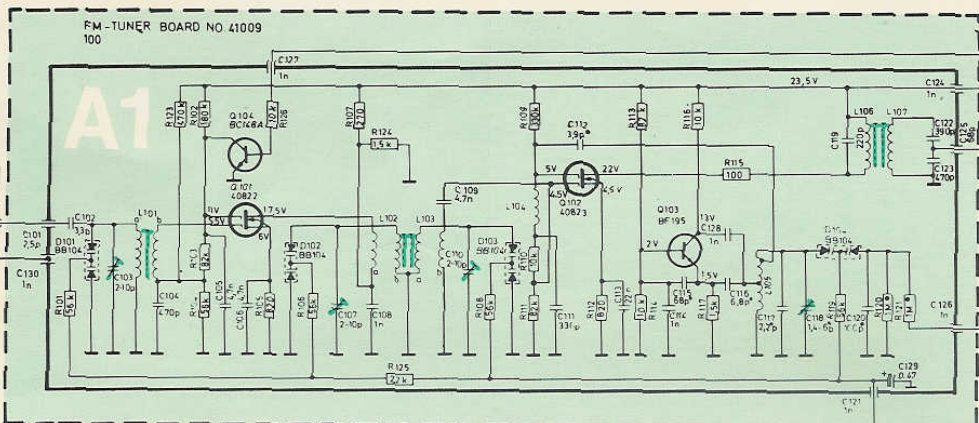


A1

A4

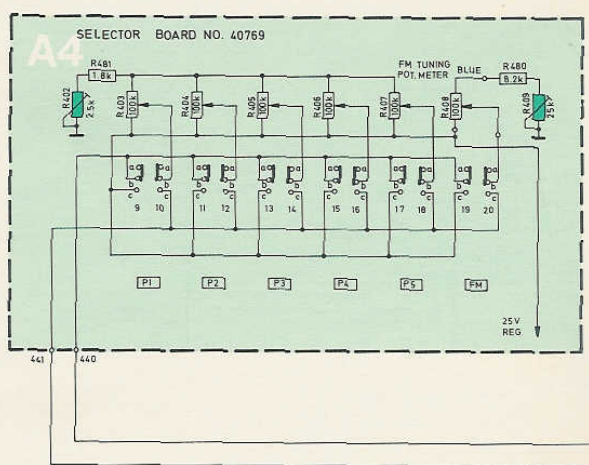
A2





M1 0,5 μV/75 ohm

M2 90 μV



TUNING VOLTAGE

GREY

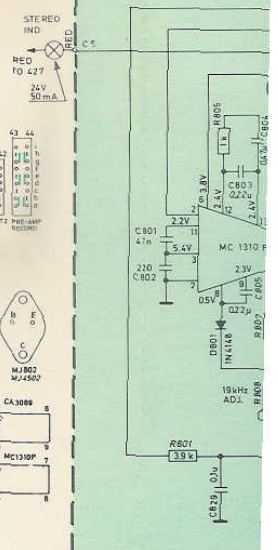
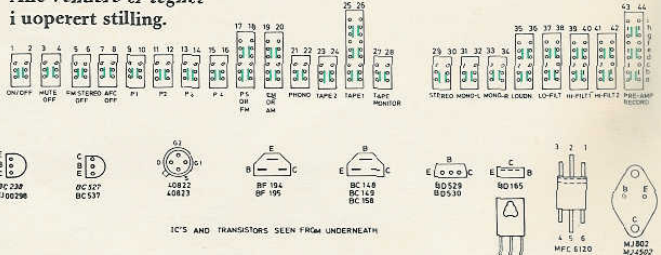
RED

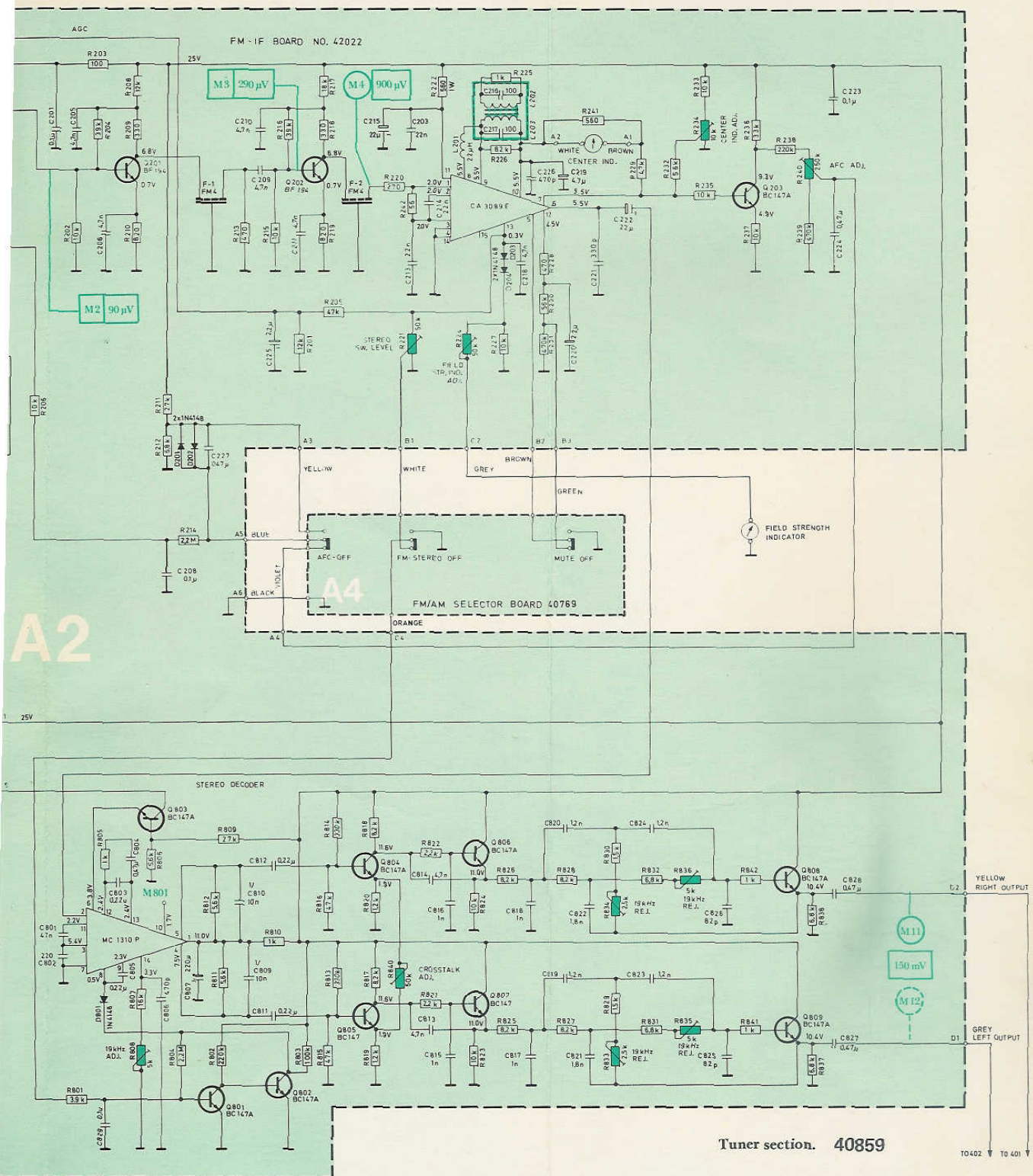
A2

RESISTANCE VALUES ARE OHMS $\times 1000$ M=10000000 RESISTORS ARE 05WATT OR LESS UNLESS OTHERWISE SPECIFIED. ALL SWITCHES ARE DRAWN IN UNOPERATED POSITION. ALL RESISTORS MARKED WITH A DOT \cdot ARE LOW NOISE TYPES. CAPACITORS MARKED WITH A DOT \cdot HAVE A SPECIFIED TEMPERATURE COEFFICIENT.
 C112 33pF N33
 C115 56pF N750
 C116 56pF N750
 C117 2,2pF P100
 C118 1,5-6pF N100
 C120 100pF N750 (N1500 USED IN SOME CASES)

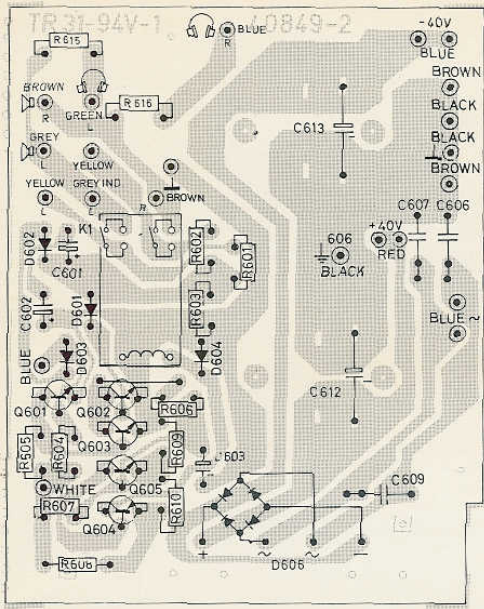
SUBJECT TO CHANGES WITHOUT FURTHER NOTICE

Alle vendere er tegnet i uoperert stilling.

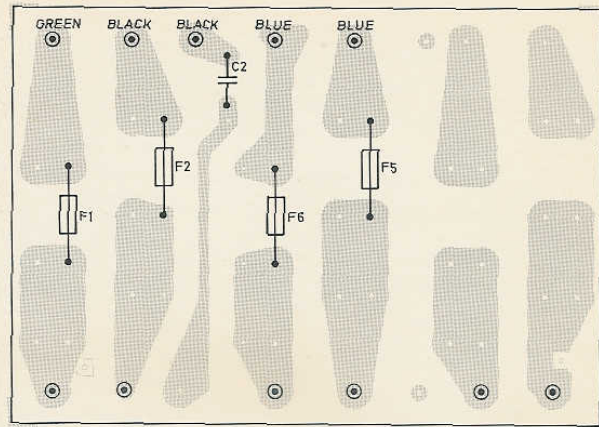




V. CB09 and CB10 are 15n in US models.



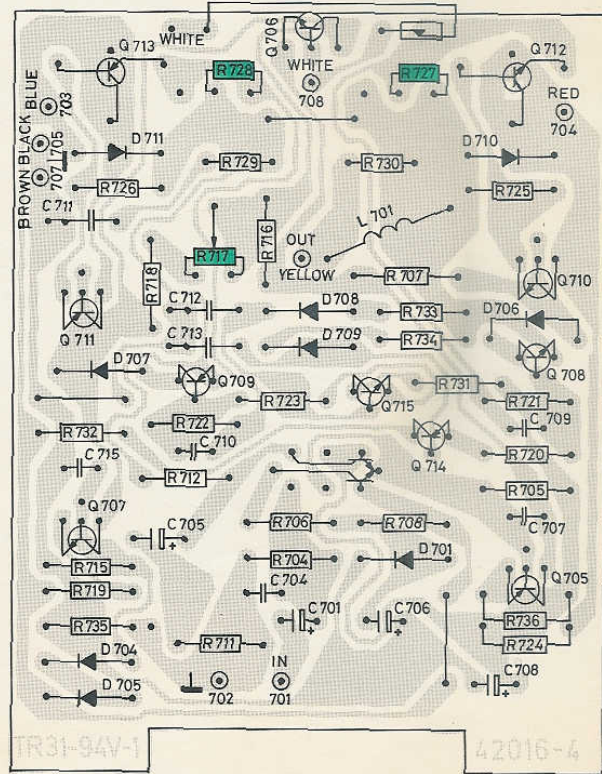
A6



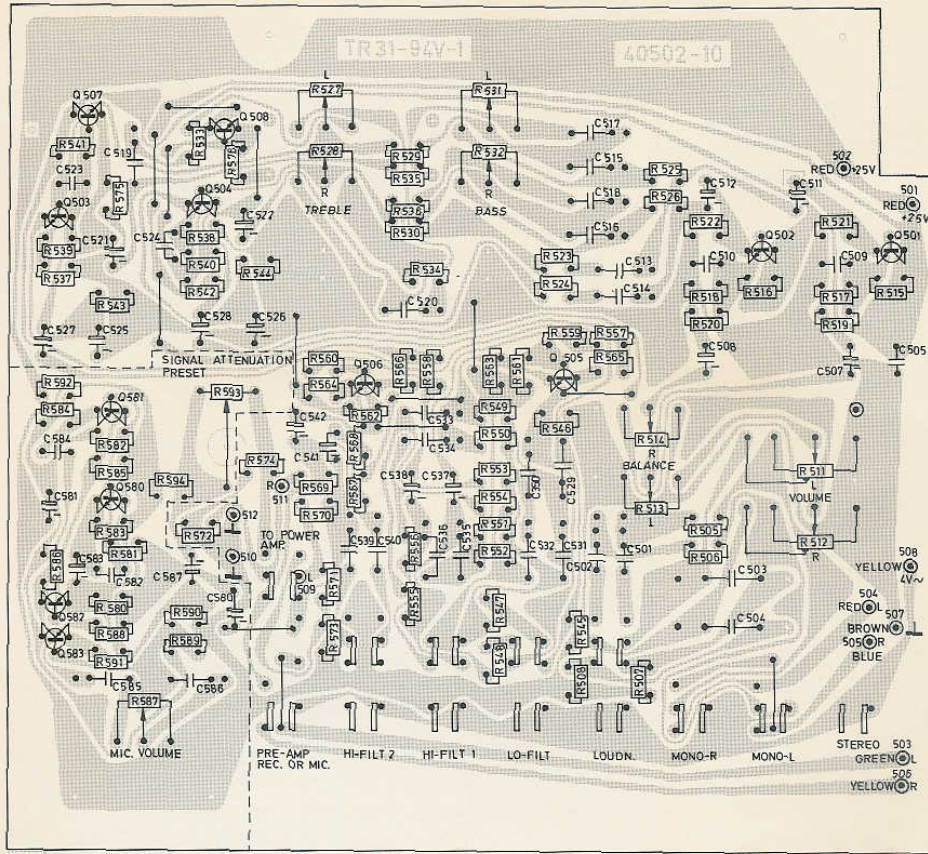
A9



A10

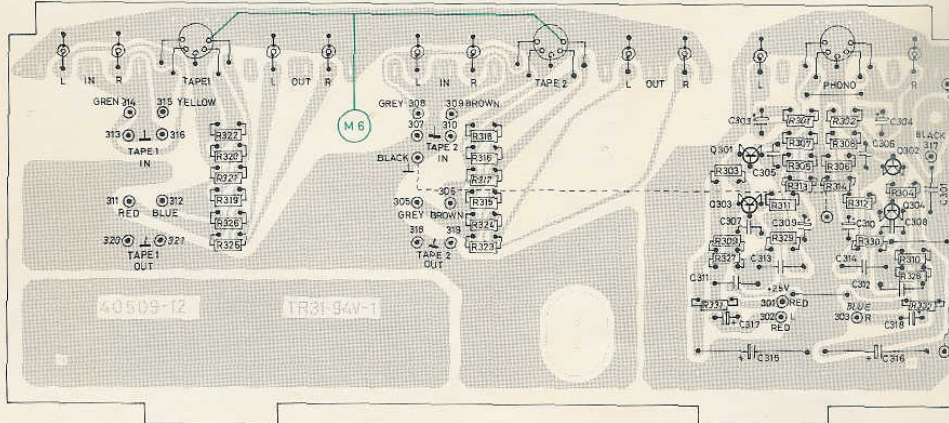


A7

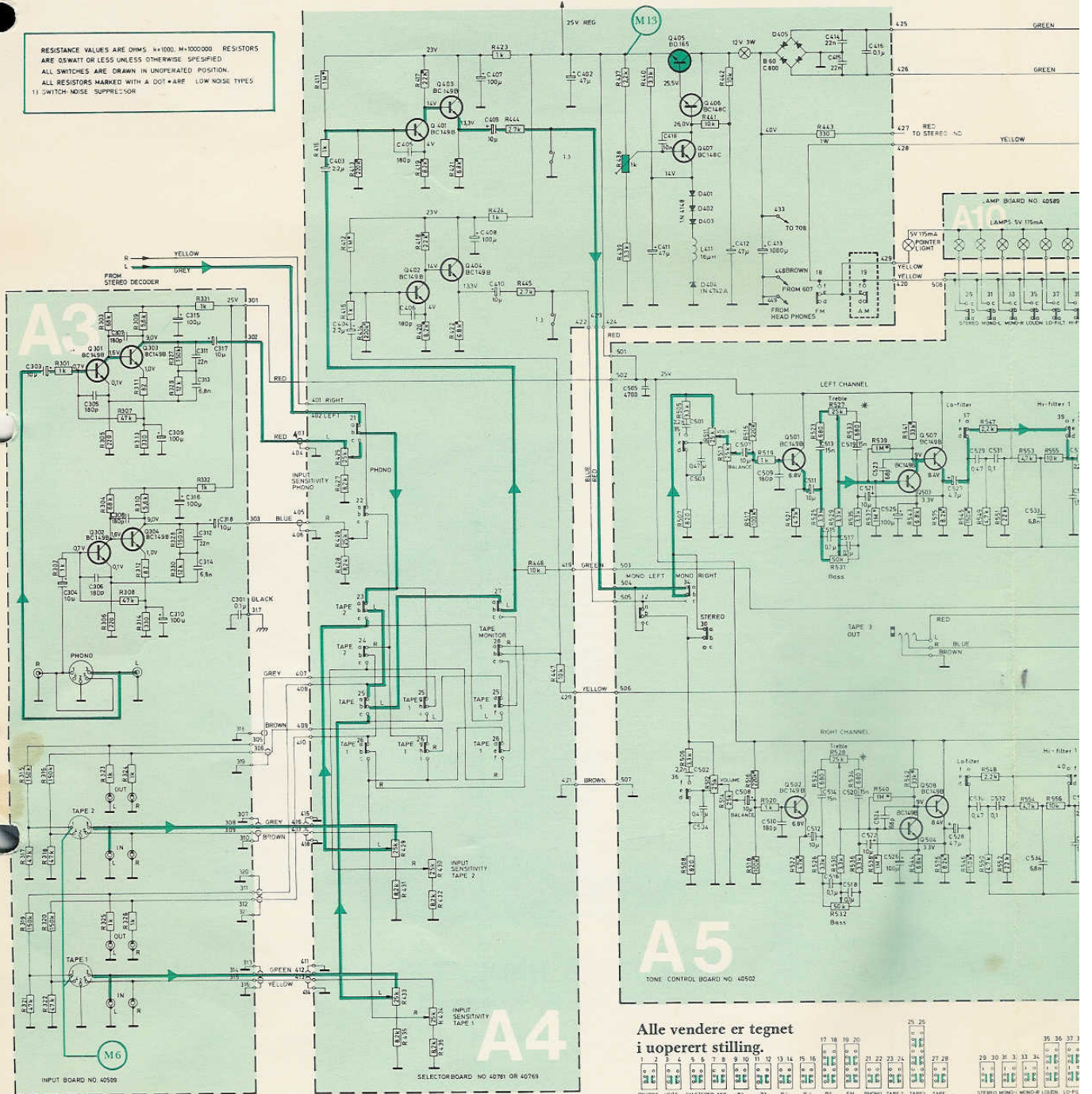


A5

A3



RESISTANCE VALUES ARE OHMS K=1000, M=1000000. RESISTORS ARE 0.5WATT OR LESS UNLESS OTHERWISE SPECIFIED. ALL SWITCHES ARE DRAWN IN UNOPERATED POSITION. ALL RESISTORS MARKED WITH A DOT ARE LOW NOISE TYPES. 1) SWITCH NOISE SUPPRESSOR



Alle vendere er tegnet i uoperert stilling.



Hvilestrøm.

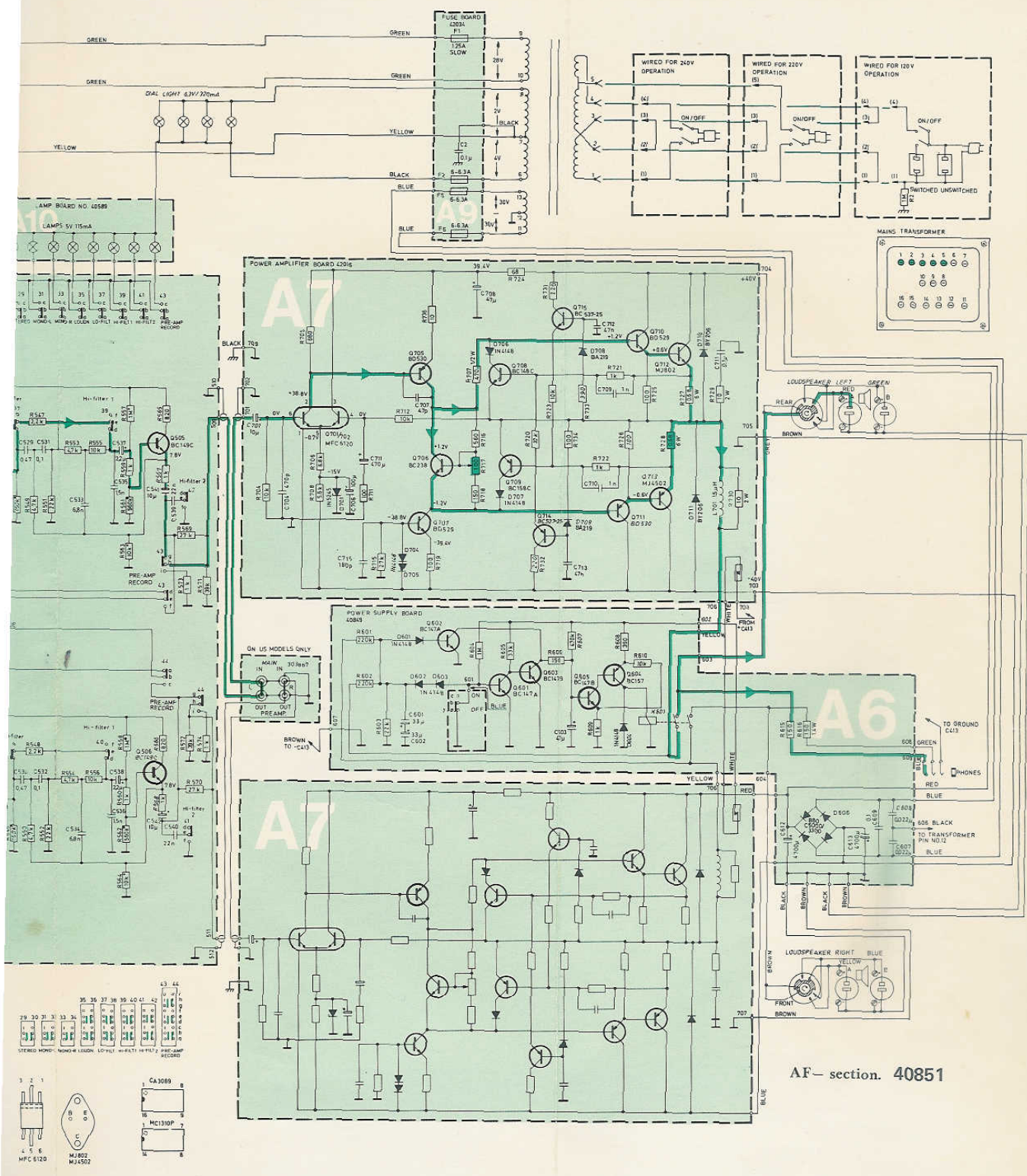
Hvilestrømmen kontrolleres ved å måle spenningen over motstanden R728 (begge kanaler). Med nedskrudd volum og kalde transistorer skal spenningen være 25 mV. Eventuell justering foretas med R 717. Etter ca. 10 min. oppvarming ca. 40 mV.

Filkopling av voltmetret skjer enklest på toppen av emittermotstandene R 727 og R 728, sett fra komponentsiden.



IC'S AND TRANSISTORS SEEN FROM UNDERNEATH





AF- section. 40851

