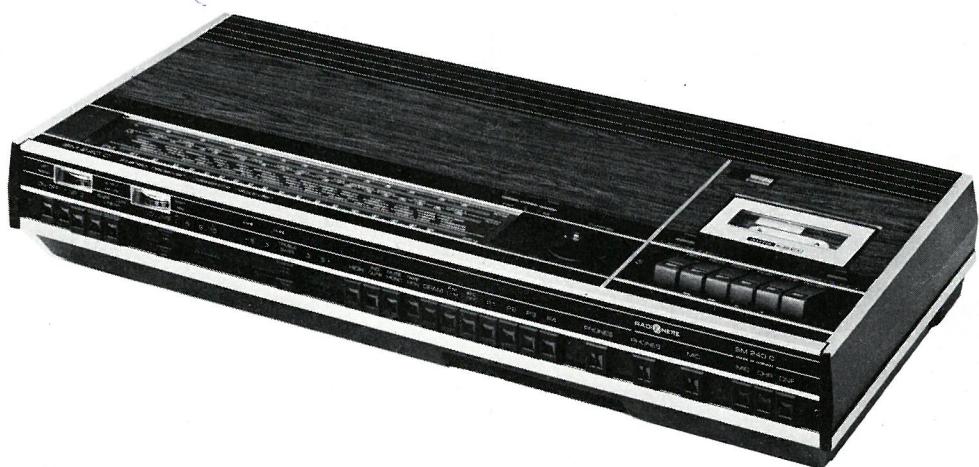




## SM 240 C

### SERVICE - FORSKRIFT



#### Innhold

Mekanisk demontering.....	2-3
Snortrekk .....	3
LF-delen .....	4-5
AM-delen .....	6-7
FM-delen .....	7-8-9
Kassettdelen med skjema .....	10 og 12
Hovedskjema, radio og forsterkerdelen	11
Mekanisk service, kassettdele.....	12

Ledningssett 996314

Ved alle henvendelser, vennligst oppgi apparatets type og nummer.

## 1.0 DEMONTERING

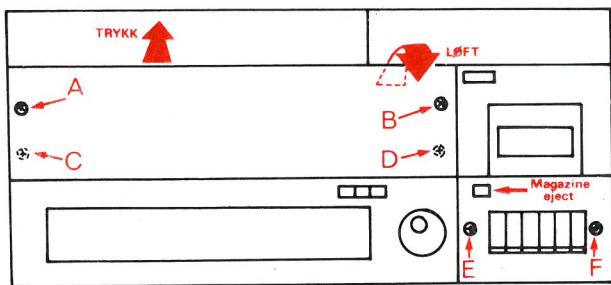


Fig. 1. Demontering, kabinett

### 1.1 Bakre toppdeksel

- Fjern skruene A og B (fig. 1).
- Utløs kassettarkivet (MAGAZINE EJECT).
- Ta tak med høyre hånd i bakre høyre hjørne av toppdekselet, og trekk frem og opp, samtidig som du med venstre hånd presser bakprofilen forsiktig bakover.

### 1.2 Fremre toppdeksel

- Ta av bakre toppdeksel.
- Fjern skruene C og D (fig. 1).
- Press fremre toppdeksel ca 3 mm bakover så det frigjøres av frontprofilen og løft det rett opp. Hele AM-delen følger da med. Fremre toppdeksel kan deretter settes i en praktisk servicestilling ved hjelp av et spor i høyre monteringskinne, se fig. 2.

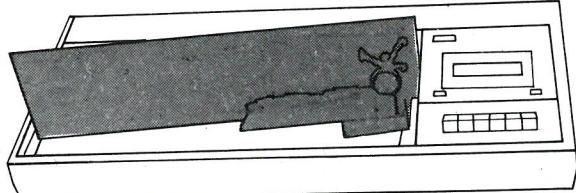


Fig. 2. Servicestilling, AM-del

### 1.3 Kassettdeksel

Kassett-dekselet kan fjernes for kontroll og justering av hoder og båndløp.

- Fjern skruene E og F (fig. 1).
- Vipp opp dekselet.

### 1.4 Bunndeksel

- Fjern skruene A, B og C (fig. 3).

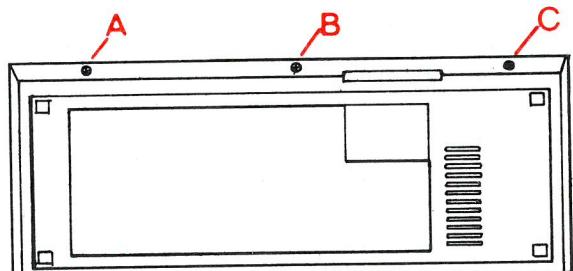


Fig. 3. Demontering, bunndeksel

### 1.5 Utmontering av kassettdel

- Ta av bunndeksel.
- Fjern skruene A~ E (fig. 4).
- Løft kassettdelen i bakre kant og trekk den forsiktig ut.

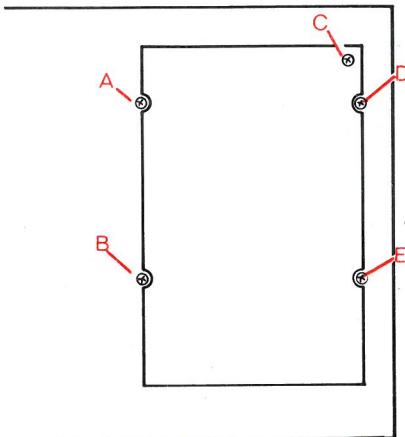


Fig. 4. Utmontering, kassettdel

**Merk!** Trykk-knappene for MIC, CHR og DNF kan under ut- og innmontering vippes ut av posisjon (se fig. 5).

- Løs rekkekontaktene på kassettplaten (4 stk). Ang. testing av utmontert kassett, se pkt 5, 3.

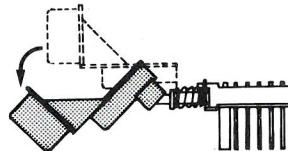


Fig. 5. Detalj, utmontering, kassettdel

### Videre demontering

For service på tryktkretsplatens komponentside og kassettdelens underside, kan videre demontering skje slik:

- Fjern skruene A~ D (fig. 6).
- Trekk delene forsiktig fra hverandre.
- Med tilførte spenninger kan kassettdelen kjøres og feilsøkes, se pkt. 5, 3 side 10
- Etter sammenmontering, pass på at vippe-armen for inn/avspillingssvenderen fungerer riktig og at rekkekontaktene sitter på plass.

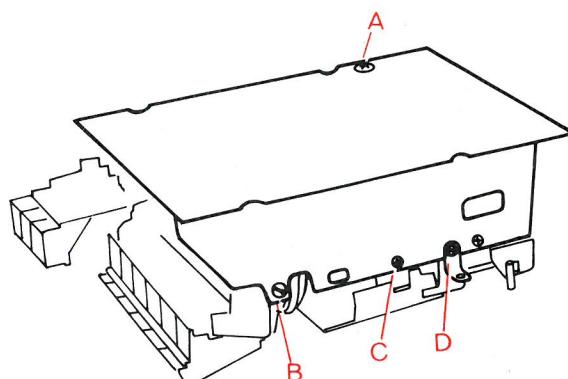


Fig. 6. Demontering, kassettdel

### Montering

- Montering skjer i omvendt rekkefølge som utmontering.
- Pass på at ledninger ikke kommer i klem, og at knapper opererer normalt.

### 1.6 Skifting av lamper

#### 1 topp-deksel:

- Press sammen lampehuset til vingene slipper de utstansede tungene (A) på dekselet (fig. 7)
- Lampetype: Lampe, 12-15V, 1W. Part nr. 341316.

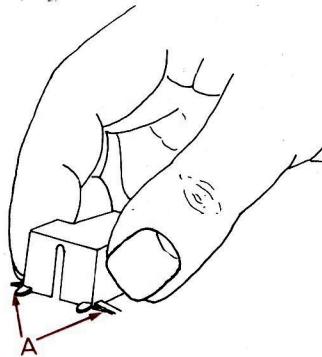


Fig. 7. Skifting av skalalampe

#### 1 frontpanel :

- Ta av topp-dekslene
- Skru ut skruen (A), og trekk monteringslisten for skalapærene ut av frontpanelet.
- Trekk ut pæren med ledninger (fast tilkoplet) og skift til ny.
- Trykk den nye pæren på plass. Unngå strekk i ledningene inne i pæren.
- Lampetype: Lampe, 14V, 80 mA. Part nr. 284471A.

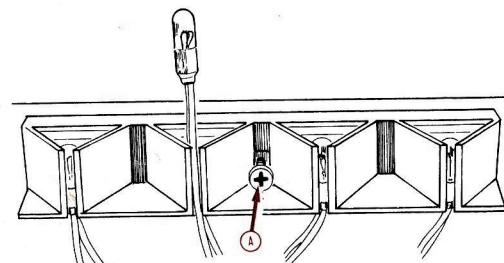


Fig. 8. Skifting av lampe, frontpanel

#### Indikatorinstrumentet

- Ta av topp-dekslene
- Frigjør indikatorinstrumentet fra plastklammeret.
- Snu instrumentet opp ned.
- Press sperrehaken (B) som er synlig i åpningen (C) og trekk lampholderen forsiktig ut.
- Skift pære og monter sammen.
- Lampetype: Lampe, 12-15V, 30 mA. Part nr. 551604.

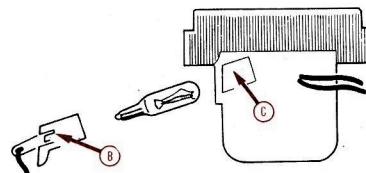


Fig. 9. Skifting av lampe, indikator

### 1.7 Skala-snortrekk

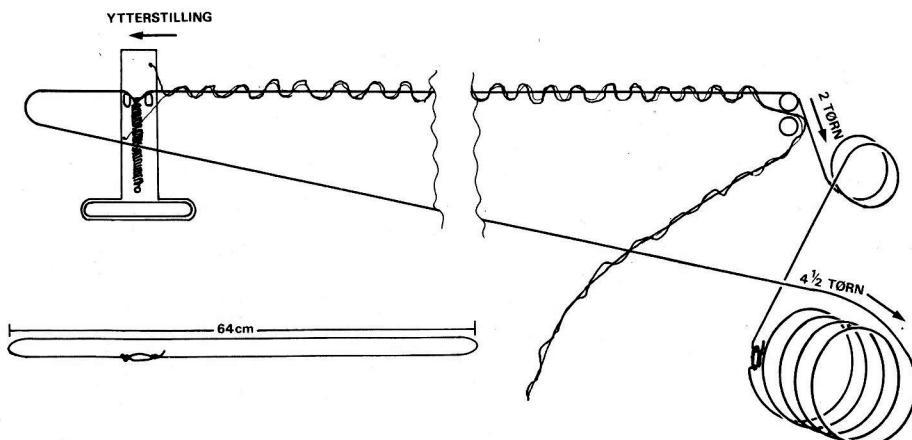


Fig. 10. Skala, snortrekk

#### Generelle tekniske data

Driftsspenning: 115V, 230V, 50 Hz.

Effektforbruk: 23-133W

Tilkoplingskont. (DIN):

- Antenner: AM/jord, FM
- Båndopptaker: 1 (tape monitor)
- Mikrofoner: 1
- Hodetelefoner: 2 stereo
- Høyttalere: 6 (4 ambiofoner)
- Platespiller: 1

## 2.0 LF - DELEN

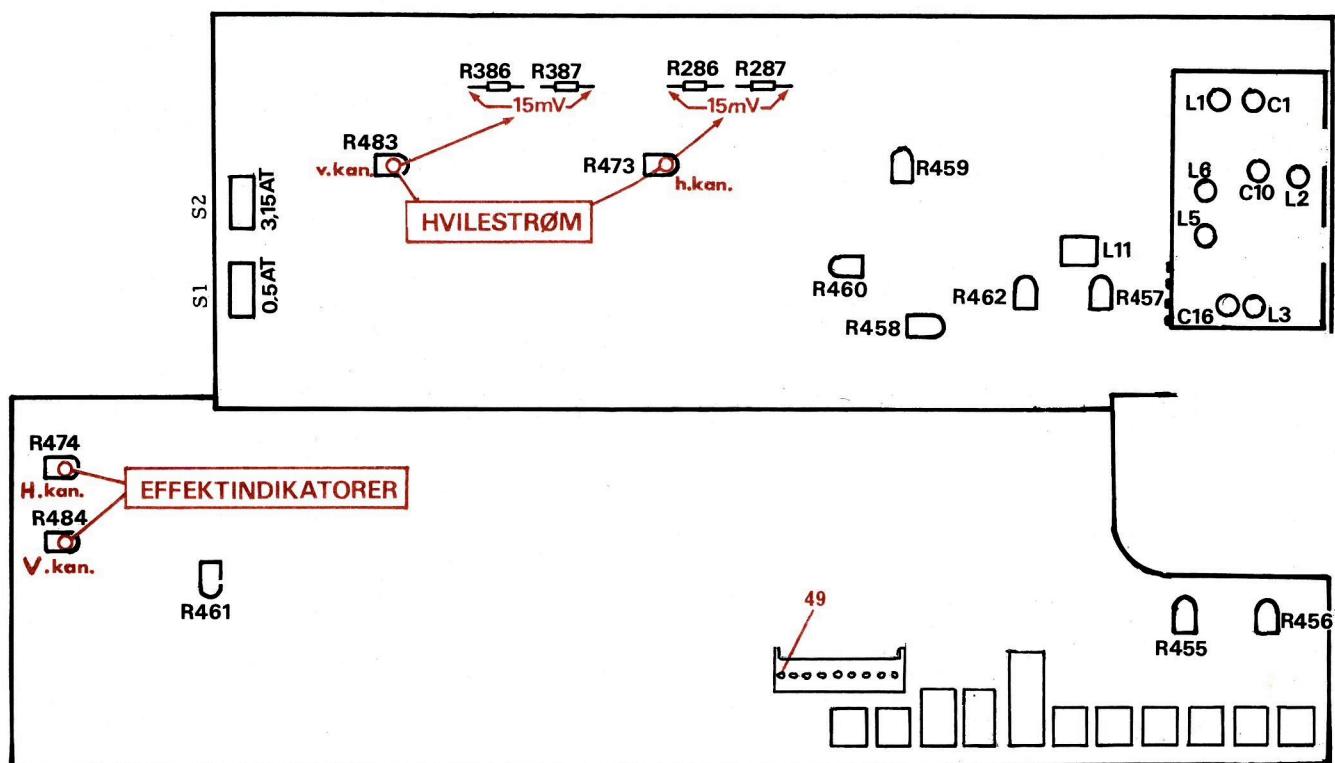


Fig. 11. Trimme- og målepunkter, LF-delen

## 2.1 Hvilestrøm (30 mA)

- Hvilestrømmen justeres ved romtemperatur, "kalde" transistorer.
  - Sett volumkontrollen i minimumstilling.

Kanal	Voltmeter koplet over	Justér	Avlesning
Venstre	R386 og R387 (M 20)	R 483	15mV (30mA)
Høyre	R286 og R 287 (M 19)	R 473	15mV (30mA)

see fig. 11.

## 2.2 Effektindikatorer

- Trykk inn knappen IND-OUTP. Derved koples instrumentene om til effektindikatorer.
  - Tilfør signal og driv forsterkene til full utstyring, 10V RMS over 4 ohm (25 watt).
  - Indikatorviserne skal da ligge på grensen til det røde feltet.  
Justering foretas med R 484 (V. kanal) og R 474 (H. kanal). Se fig. 11.

Følsomhetstabell, LF-delen. Målepunkter, se skjema side 11.

SIGNAL INN			SIGNAL UT	
Målep.	Spennin	Målebetingelser	Målep.	Spennin
M13	3 mV	f= 1 kHz		
M16	130 mV	Gen. imp = 600 ohm		
M17	130 mV	Volum i max.	M21	10V
M18	130 mV			

### 2.3 Diodevender

Diodevenderen er en elektronisk styrt vender for LF-signaler. Den arbeider ved at dioder blir forspent i lede- eller sperreretning. Prinsippkjemaet viser hvordan signaler fra kassettdelen og fra radio/gram stoppes evt. slippes gjennom ved at den respektive diode blir åpnet eller lukket av styrespenningen som legges inn via kassettvenderen. Styrespenningen skal være 0V ved Radio og Gram, og 12V ved avspilling fra kassett og kan måles i pkt 49, se fig. 11

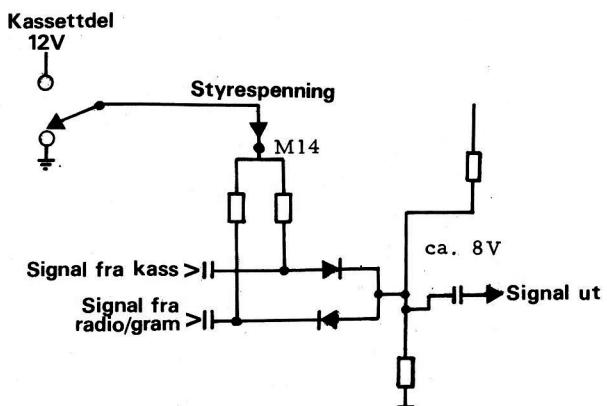


Fig. 12. Skjema, diodevender



### 3.0 AM - DELEN

#### 3.1 AM - trimmeprosedyre

Krets	Mottaker		Generator		Justér	Outputmeter	Merknader
	Bånd	Frekvens	Frekvens	Tilført			
AM-MF	M	1300 kHz	Ca. 455 kHz. For å bestemme nøyaktig generator- frekvens, se nedenfor +)	Antenne- ingang (M10 ) over standard kunstantenne, (fig. 34).	L106	Max.	MF-felle L104 må forstemmes. Bruk svakt signal.
Dektekotor					L107		
MF-felle					L108		
Osc.					L104	Min.	Kraftigere signal.
Forkrets	M	600 kHz 1400 kHz	600 kHz 1400 kHz	L103 C102 C110	L103	Max.	Høy og lav frekvens trimmes vekselvis til oscillatoren er korrekt
	L	250 kHz	250 kHz		C102		
	M	600 kHz 1500 kHz	600 kHz 1500 kHz		C110		
	L	160 kHz 250 kHz	160 kHz 250 kHz		L101		
Indikator- (signal- styrke)	L	250 kHz	250 kHz 200 mV mod. 30%	R463	C106	Max.	Indikatorutslag på grensen til det røde feltet.
LF-nivå		250 kHz	250 kHz 200 mV mod. 30%		L102		
					C107		
				R463			
				R492			0,5 volt i pkt. 62 (M12) på AM-plate.

#### + ) Generatorfrekvens for AM-MF trimming

Den nøyaktige FM-frekvensen er bestemt av det keramiske filteret i MF-forsterkeren, og kan finnes på følgende måte:

- Still mottakeren på ca. 1300 kHz på mellombølge,
- Et outputmeter tilkoples utgangen.
- Tifør AM-antenneinngangen et signal på ca. 455 kHz, (modulasjon 30%-1000 Hz).
- Forstem MF-fellen L104, og finstills AM-generatoren omkring 455 kHz til max. utslag på outputmeteret.

Riktig MF-frekvens er derved funnet.

Følsomhetstabell, AM-delen. Målepunkter, se skjema side 11

SIGNAL INN	Målebetingelser		SIGNAL UT	
Målep	Spanning		Målep	Spanning
M10	25-40µV	f=1000 kHz, m=30%, tilføres via SKA, fig. 34	M15	20 mV
M11	60-80µV	f=455 kHz, m=30%, tilføres via SKA, fig. 34		
M10	200 mV	f=250 kHz, m=30%	M12	0,5 V

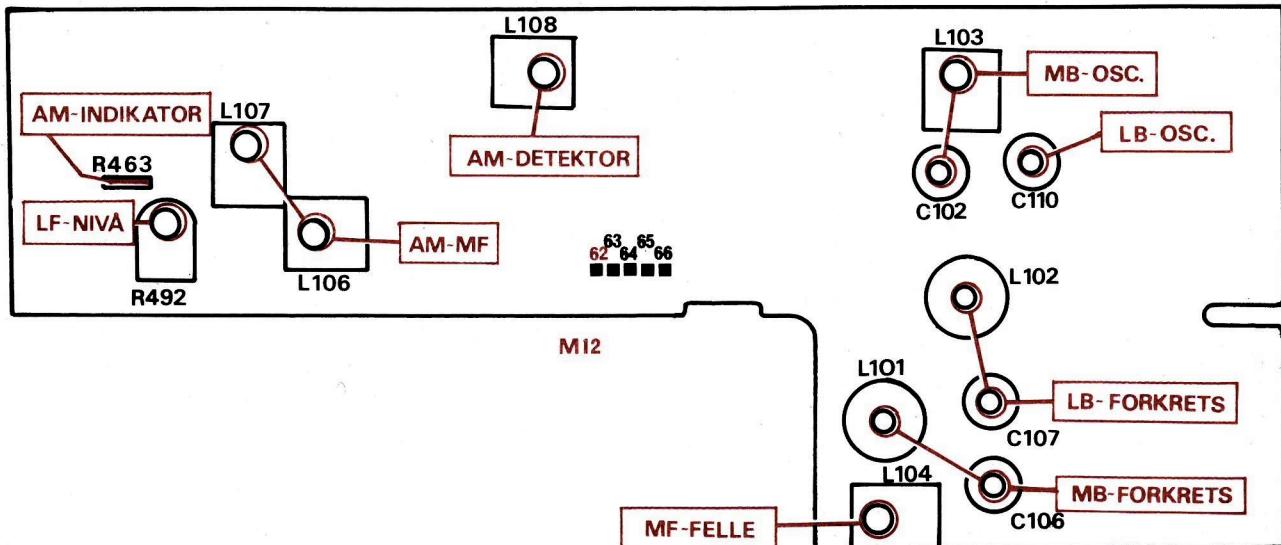


Fig. 19. Trimme- og målepunkter, AM-delen

### 3.2 Tekniske data, AM-delen

Frekvensbånd LB: 148-270 kHz  
MB: 515-1630 kHz  
Følsomhet (IHF M) LB: 25-40 µV  
MB: 20-60 µV  
Speilfrekvensdemping LB: 70-80 dB  
MB: 40-60 dB  
9 kHz selektivitet: 45 dB

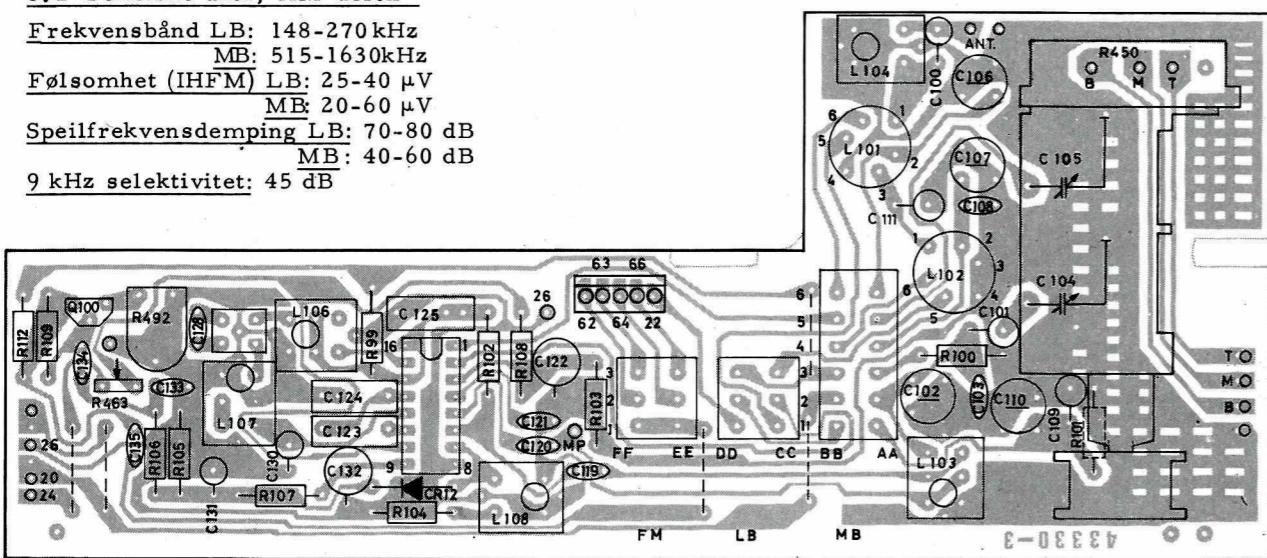


Fig. 20. Plate AM, sett fra foliesiden

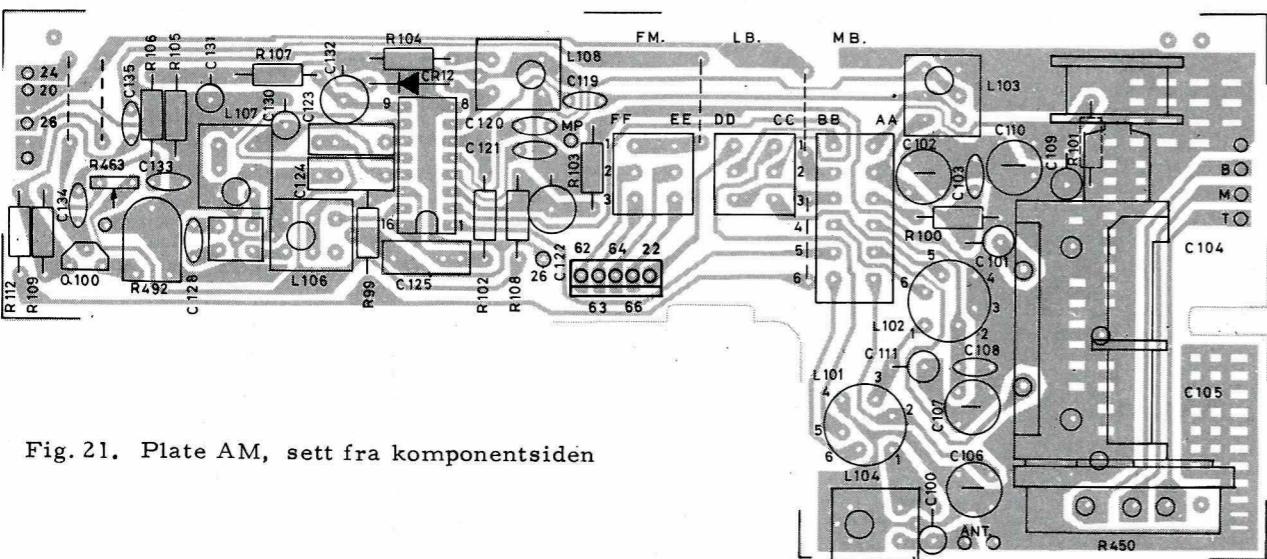


Fig. 21. Plate AM, sett fra komponentsiden

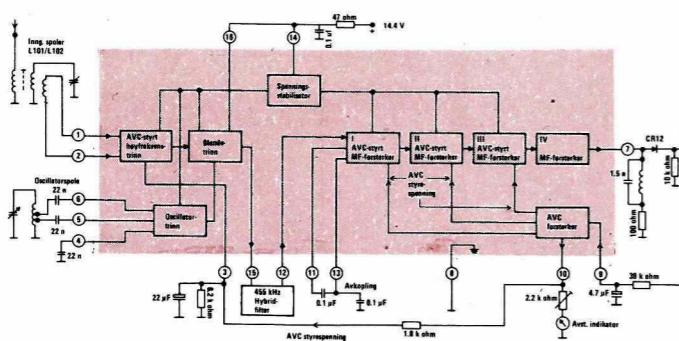


Fig. 22. Blokkskjema, IC-krets, TCA 440

#### 4.0 FM - DELEN

#### 4.1 FM-trimmeprosedyre

Normalt skulle det ikke være nødvendig å justere LC-kretsene. Hvis det allikevel må gjøres på grunn av reparasjon, brukes følgende prosedyre.

Krets	Generator		Mottaker	Justér	Merknader
	Frekvens	Tilført			
Varicap-spenningsstabilisert			Trykk inn FM-L-M-knappen på fronten og FM-knappen opp ved skalaen.  Innstill skalaviser til anslag øverst på skalaen.  Innstill skalaviser til anslag nederst på skalaen.	R461  R455	AFC koples ut.  Justér til 25V i M9 (FM-tuner).  Justér til 5,5V i M9 (FM-tuner).
Osc.	89 MHz 102 MHz		89 MHz 102 MHz	L3 C16	
FM-MF	102 MHz	FM-antenne-inngang M1	102 MHz	L5, L6	Justér til max. utslag på indikatorinstrumentet. Bruk svakt signal.
VHF	89 MHz 102 MHz		89 MHz 102 MHz	L2 C10	
Antennekrets	89 MHz 102 MHz		89 MHz 102 MHz	L1 C1	

forts. s. 8.

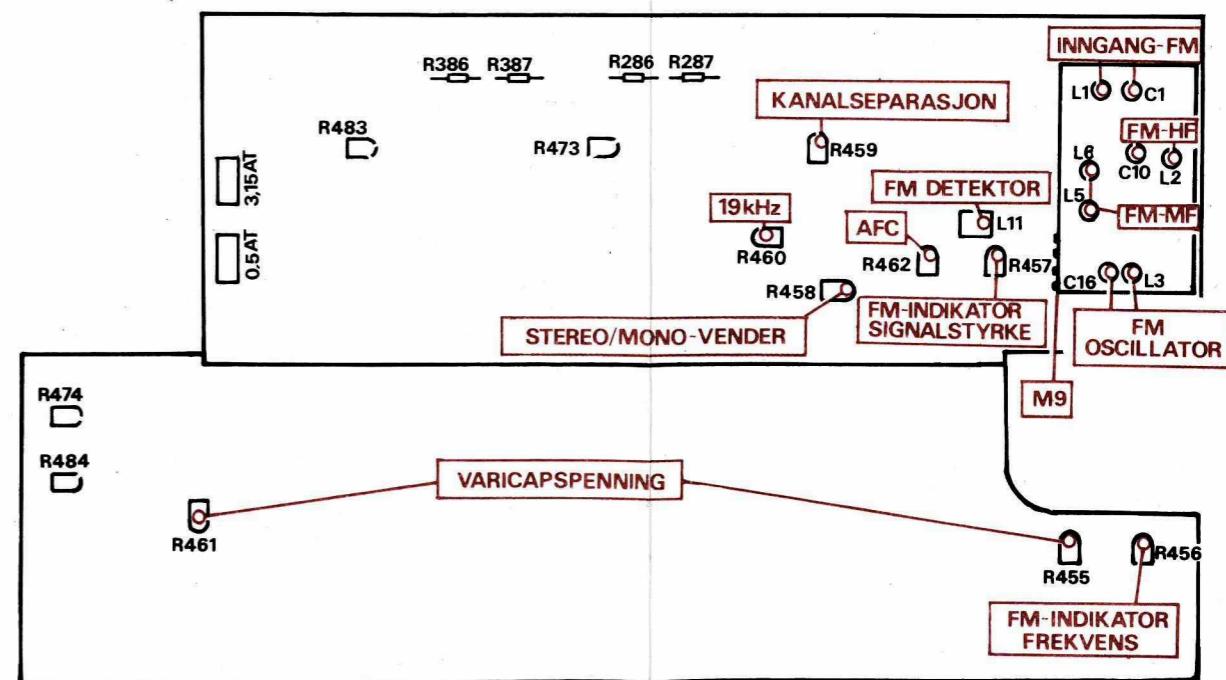


Fig. 23. Trimme- og målepunkter, FM-delen

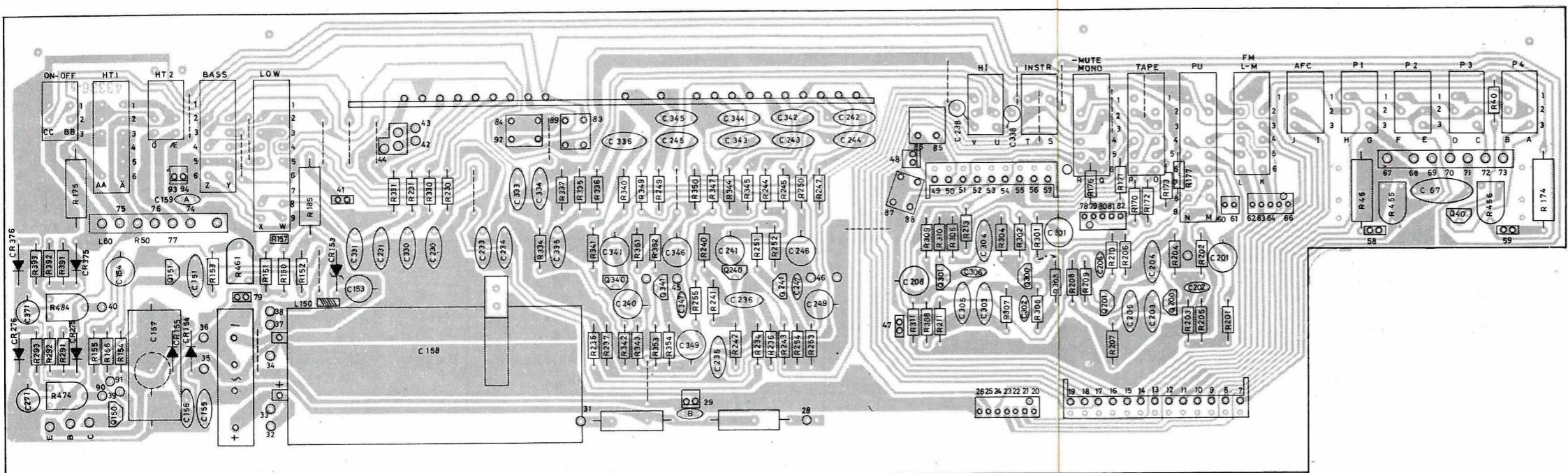


Fig. 24. Plate forforsterker, sett fra foliesiden

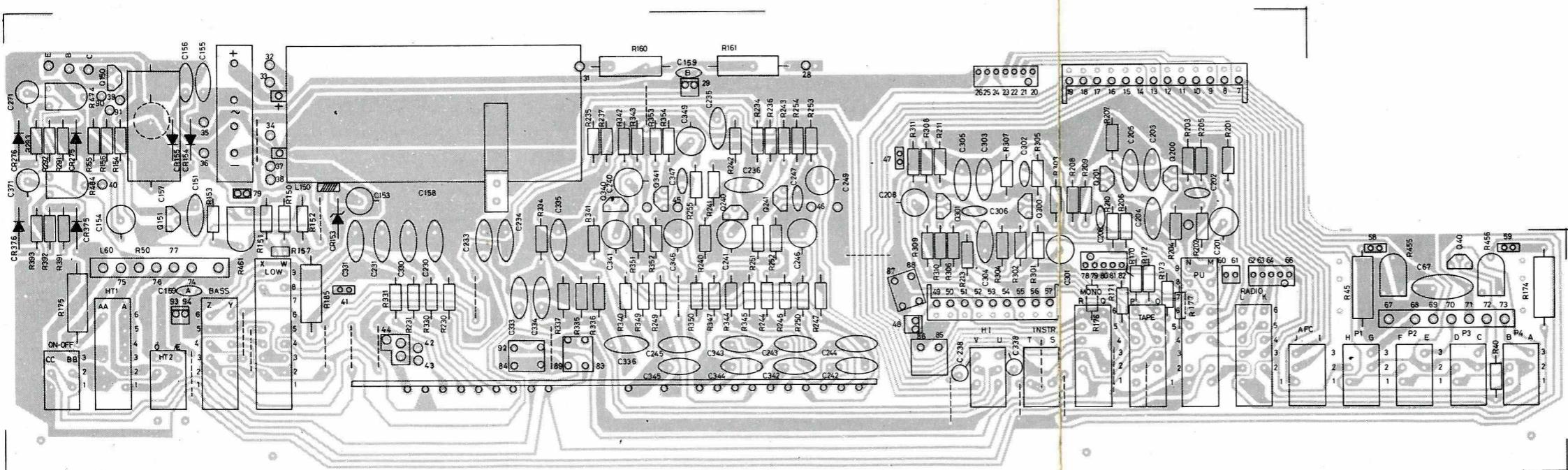


Fig. 25. Plate forforsterker, sett fra komponentssiden

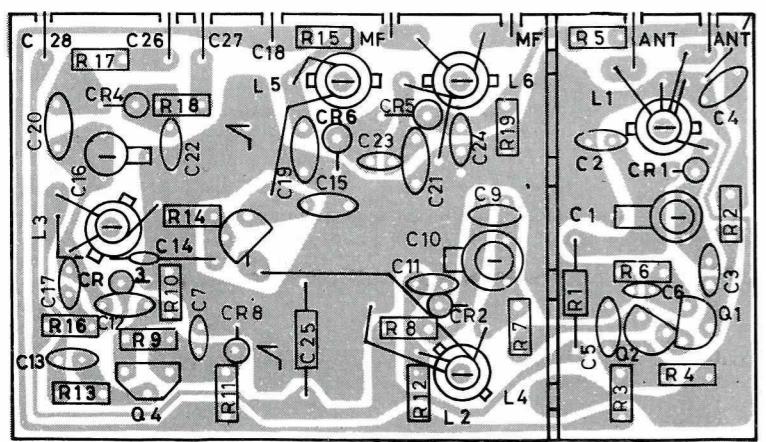


Fig. 26. Plate FM-tuner, sett fra komponentssiden

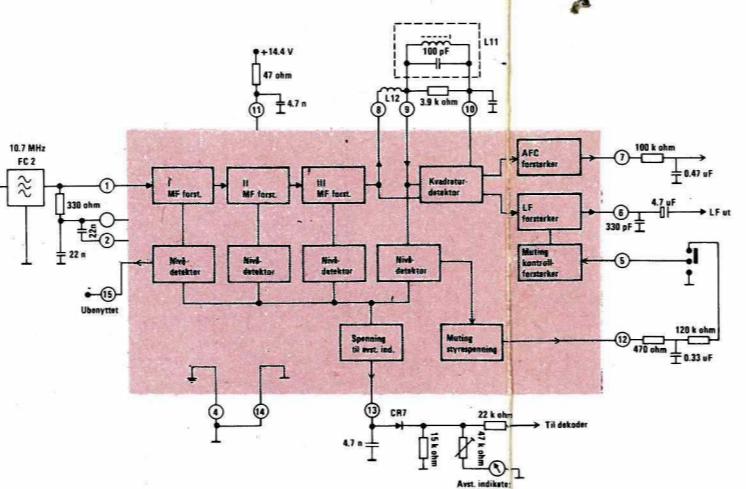


Fig. 27. Blokkskjema, IC-krets, CA 3089E

#### Dektor

- Sweepsignal 102 MHz, 10 $\mu$ V, deviasjon min.  $\pm$  150 kHz tilføres antenneneinngangen (M1).
- Oscilloskop tilkoples pin 1/4 på TAPE-kontakt (M15).
- AFC utkoples.
- L11 trimmes til symmetrisk S-kurve med riktig innstilt mottaker (S-kurven midt på skopskjermen).
- Kople inn AFC (utløs knappen).
- Justér R462 til kurven står i senter av skopskjermen.
- Kople ut AFC, og justér mottakeren til kurven er i senter. Ved riktig justering skal kurven ikke flytte seg til siden når AFC skiftesvis koples ut og inn.

#### FM-indikator (signalstyrke)

- Justér utslaget med R457. Ved 10 mV signal skal indikatorutslaget ligge på grensen til det røde feltet.

#### FM-indikator (frekvens)

- Trykk inn P1-knapp.
- Tilfør signal 95 MHz til M1.
- Still P1-søker til signalet mottas.
- Justér R456 til frekvensindikatoren viser 95 MHz.

Følsomhetstabell, FM-delen. Målepunkter, se skjema side 11.

SIGNAL INN	Målepunkt	Spennin	Målebetegnelser	SIGNAL UT	Målepunkt	Spennin
M1	2, 4 $\mu$ V		L=98MHz, dev=75kHz gen. imp=300 ohm, Mute utkoplet.	M15	210 mV	
M2	3, 5 $\mu$ V		f=10, 7MHz, dev=22, 5 kHz, gen. imp=75 ohm			
M3	3 $\mu$ V		Signalet tilføres via AC-spenningsdeler. se fig. 35			
M4	18 $\mu$ V					
M5	6 mV		f=1 kHz, Gen. imp=600 ohm. Signalet tilføres via 0, 1 $\mu$ F			

#### 4.2 STEREO - DEKODER

Nødvendig måleutstyr:  
 FM-stereogenerator.  
 Oscilloskop (AC-rørvoltmeter).  
 Frekvensteller.

#### Oscillator, 19 kHz

- Tilfør antenneinngangen 1 mV/300Ω fra FM-stereogenerator modulert med 10% pilotsignal og ca. 53% ( $\pm$  40 kHz deviasjon) 1 kHz modulasjonsignal.  
 Påse at mottakeren er innstilt til nøyaktig generatorfrekvens.
- Sett R459 i midtstilling.
- Kortslutt dekoderinngang C65 med en kondensator på minst 0,47 µF til jord.
- Justér R460 til 19 kHz avleses på frekvenstelleren tilkoplet M6. (pin 10 på MC1310P).  
 Uten frekvensteller KAN oscillatoren justeres til "midt i tennområdet" for stereolampen.  
 (NB! uten kortsluttet dekoderinngang).

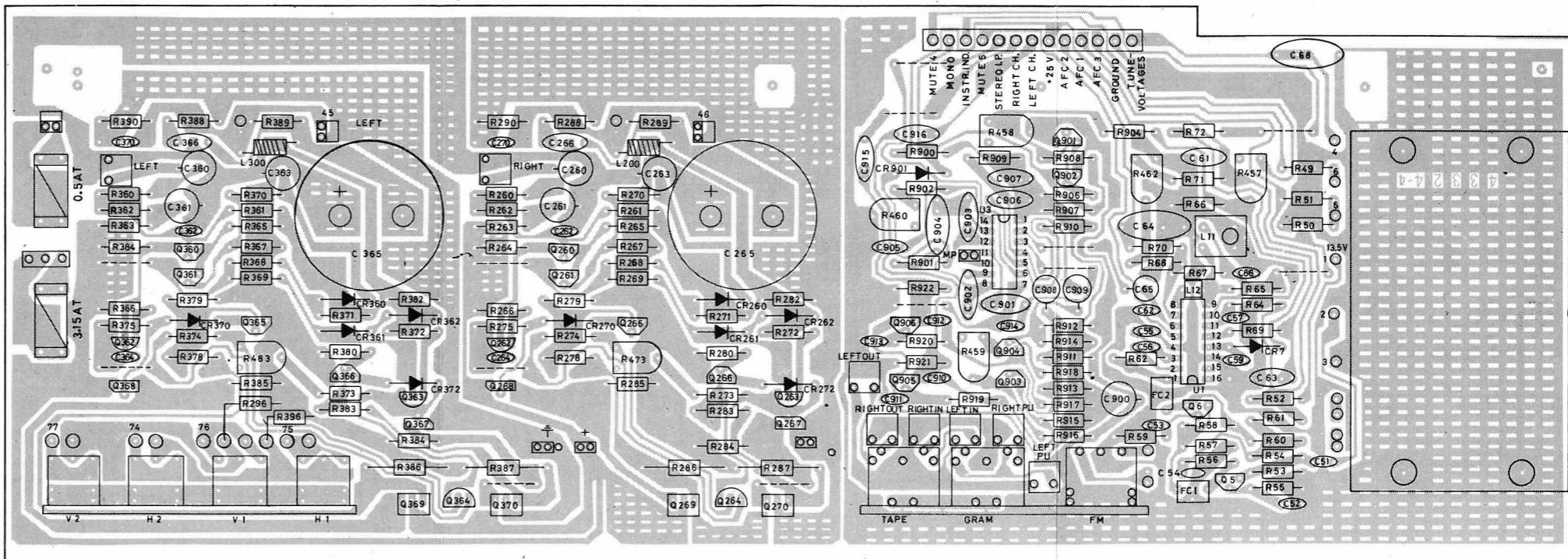


Fig. 28. Plate LF-FM, sett fra foliesiden

#### Kanalseparasjon

- Eventuell kortslutning på dekoderinngang fjernes.
- Sett apparatets bass- og diskantkontroll til minimum og volumkontroll til ca. midtstilling.
- Oscilloskop (evt. også rørvoltmeter) tilkoples høyre og/eller venstre forsterkerutgang.
- Justér R459 til best mulig kanalseparasjon (minimum signal i motsatt kanal når høyre og deretter venstre kanal moduleres). Et kompromiss mellom max. oppnåelig kanalseparasjon i begge tilfeller kan være normalt.

Justering av kanalseparasjon KAN også foretas på utsendt testsignal fra FM-stereokringkaster.

- NB! Påse at mottakeren er avstemt til nøyaktig stasjonsfrekvens.
- Justér R459 til minimum signal i motsatt kanal, når testsignalet består av pilot-signal samt modulasjonsignal i høyre eller venstre kanal.  
 Volumkontrollene kan da med fordel brukes til å dempe ned den høyttaleren som gjengir modulasjonskanalen.

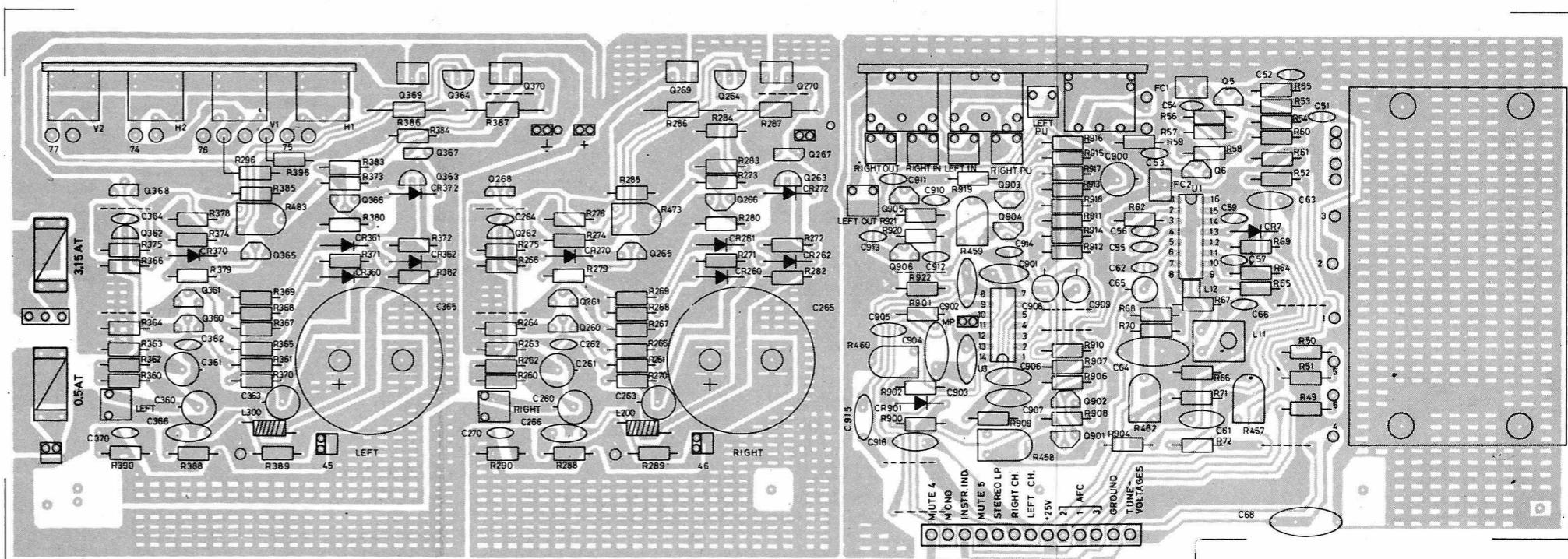


Fig. 29. Plate LF-FM, sett fra komponentssiden

#### Automatisk Stereo/Monoomkopling.

- Drei R458 helt til høyre anslag.
- Tilfør mottakeren et signal på ca. 10µV/300 Ω fra en stereogenerator.
- STEREO-lampen skal nå være slukket.
- Justér R458 forsiktig mot venstre til det punkt hvor lampen tenner.

#### 4.3 Tekniske data, FM-delen

Frekvensområde: 87-104 MHz.

Følsomhet v/26 dB signal/støy (DIN): 0,7µV/75 ohm  
 1,4µV/300 ohm.

Følsomhet v/30 dB signal/støy (IHF):

1,4µV/300 ohm.

Signal/støy v/1 mV antennesp. Lin (DIN):

61 dB mono

56 dB stereo

Signal/støy v/1 mV antennesp. Lin (IHF):

66 dB mono

60 dB stereo

Klirr (DIN): 0,2%  
 (IHF): 0,4%

MF-demping (IHF): 96 dB

Begrensning ( $\pm$  3 dB): 0,45 µV/75 ohm  
 0,9 µV/300 ohm

Muting sperrenivå: 2-4 µV/300 ohm

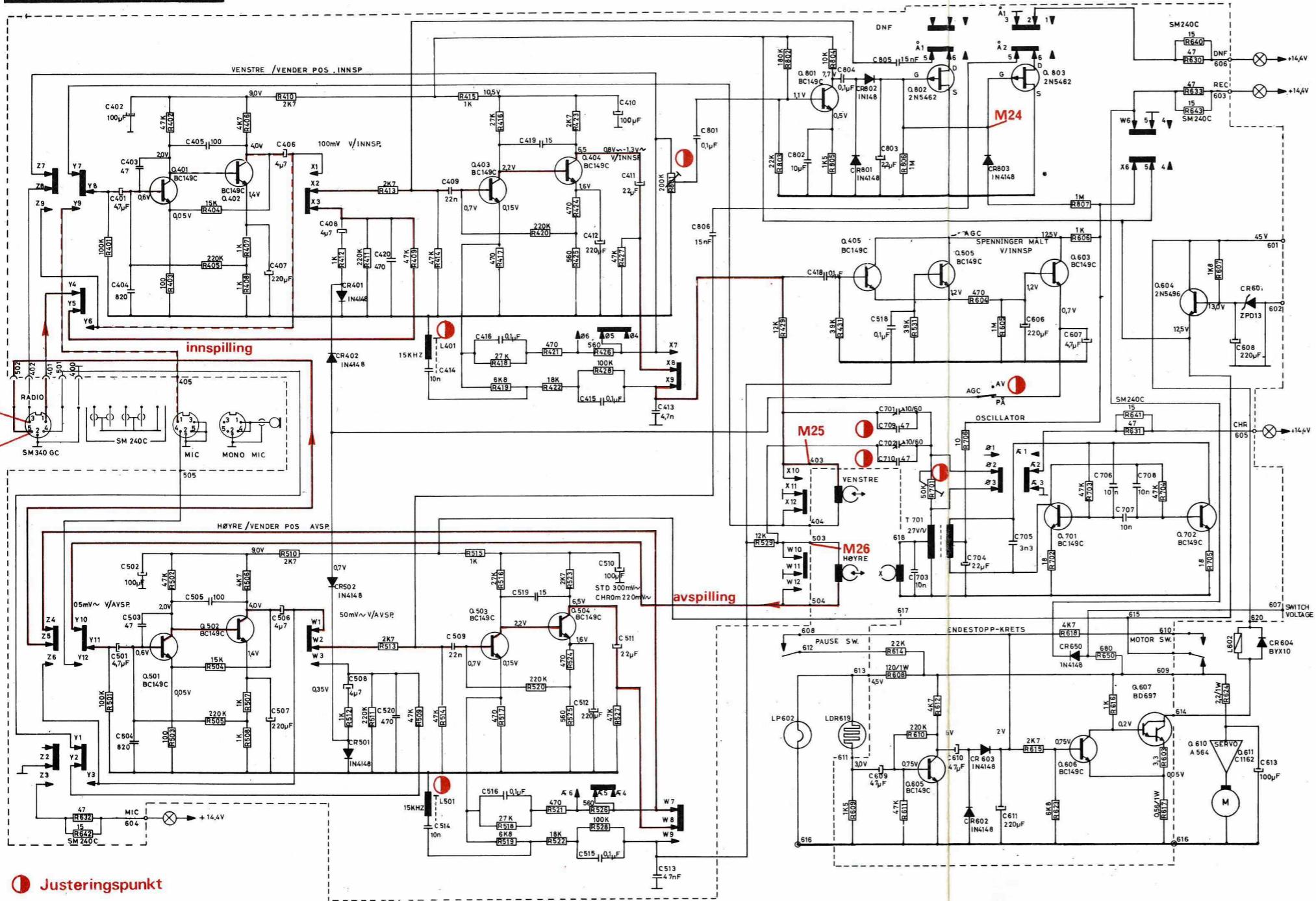
Capture ratio: 1,9 dB

Kanalseparasjon: 35 dB v/1000 Hz

Pilottondemping (DIN): 34 dB

38 kHz demping (DIN): 36 dB

## 5.0 KASSETTDELEN



## Justeringspunkt

Fig. 30. Skjema, kassettdelen

## 5.1 Dynamisk støyfilter (DNF).

Under avspilling taes en del av signalet fra venstre kanal via potmeter R801. Dette signalet forsterkes kraftig i Q801, likerettes deretter i CR801/CR802 og lader opp kondensator C802. Denne likespenningen styrer to felteffekt-transistorer Q802 og Q803.

Ved svake avspilte signaler vil spenningen på "gatene" være så lav at Q802/Q803 leder. C805 og C806 er derved koplet til jord over transistorene og førårsaker et fall på 6 dB/oktav for frekvenser høyere enn 4 kHz på inngangen til korrekjonsforsterkerne.

Ved kraftige avspilte signaler vil spenningen på "gatene" bli så høy at Q802/Q803 slutter helt å lede og diskantkuttet opphører.  
Inn- og utkopling skjer ved ca. +3,0V på "gatene".

Ved innspilling holdes "gatene" positive via CR803 og R807 for å unngå diskantkutt ved innspilling.

## 5.2 Endestoppkrets.

På samme aksel som telleverket er det montert en vifte som alltid roterer når lydbåndet beveger seg.

Viften roterer mellom en lampe LP602, og en fotomotstand, LDR619, og frembringer derved en vekselspenning over fotomotstanden. Denne vekselspenningen forsterkes i Q605 og likerettes til en likespenning over C611. Spenningen over C611 bringer Q606 i metning, hvilket medfører at Q607 bringes i "cut off".

nvirket medfører at Q607 bringes i "cut off". Når båndet kommer til enden vil viften stoppe, vekselspenningen over fotomotstanden forsvinner, og C611 lades ut via R615. Etter ca. 5 s. vil Q606 bringes til "cut off" og Q607 vil lede kraftig. Trekkmagneten L602

For at kassetten ikke skal løses ut i "PAUSE", sørger pausebryteren og R614 for at en spenning fortsatt blir liggende over C611.

Via hovedbryteren og R618 vil C611 holdes oppladet også når kassetten er avslått. Ellers ville kassetten løses ut ved start.

### 5.3 Testing av kassettdelen

Utmontering av kassettdelen, se pkt. 1.0.  
Testing av utmontert kassettdel, kan enten  
foretas med de ordinære tilkoplingene,  
forlengerkabel, eller med følgende ytre  
tilkoplinger, se fig. 32.

Driftspenning: + spenning (30-45V likespenning) tilføres pin 601 . + koples til pin 602.

Spennin til diodevender (12 V): Pin 607.

Signal inn: Høyre kanal - pin 501.

Signal ut: Høyre kanal - pin 502

Signal ut: Høyre kanal - pin 502.  
Venstre kanal - pin 402.

Signal MIC:Høyre kanal - pin 505.

Venstre kanal - pin 405.

Merk! Ved testing av utmontert kassettdel må signal-jord og spenning-jord forbunes (pin 500

Signal-jord og spennin-jord tilsluttes (pin 30 og pin 602), se fig. 32

Husk å oppheve kortslutningen før sammen-

\*Bestellningsnummer:  
050320-594-340C Service förslagssida  
Karta till 1. SM-340C

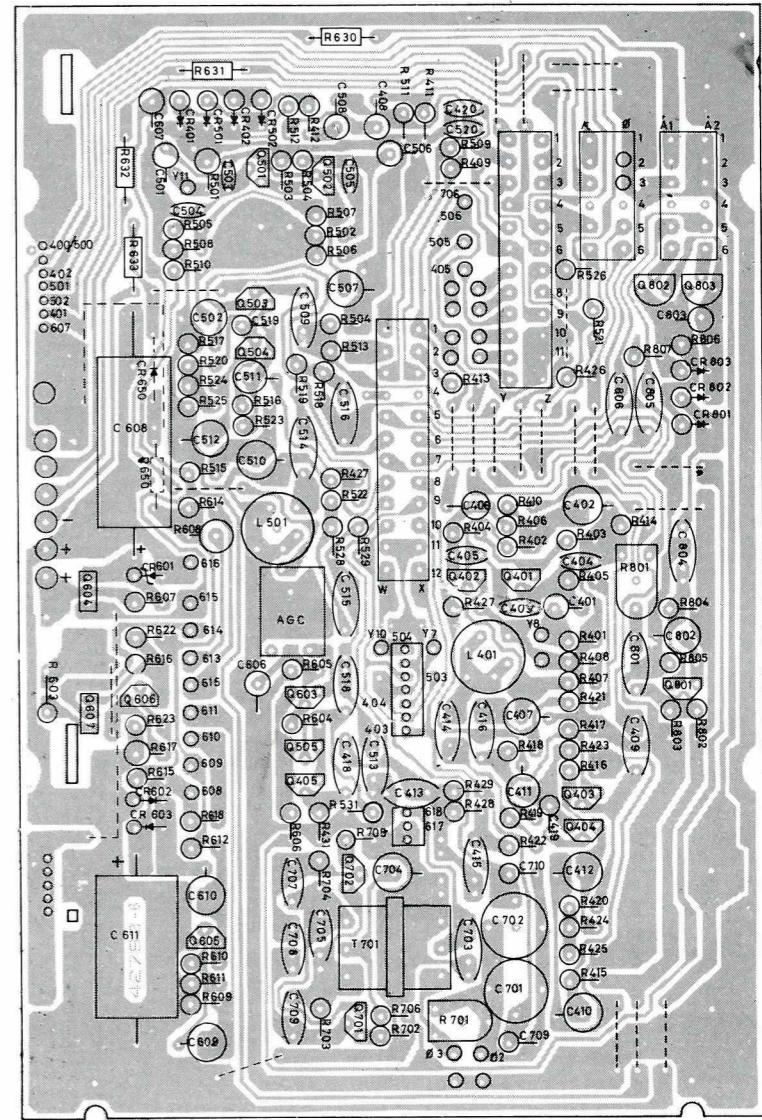


Fig. 31. Plate, kassetdel, sett fra foliesiden

Justeringer, se side 12

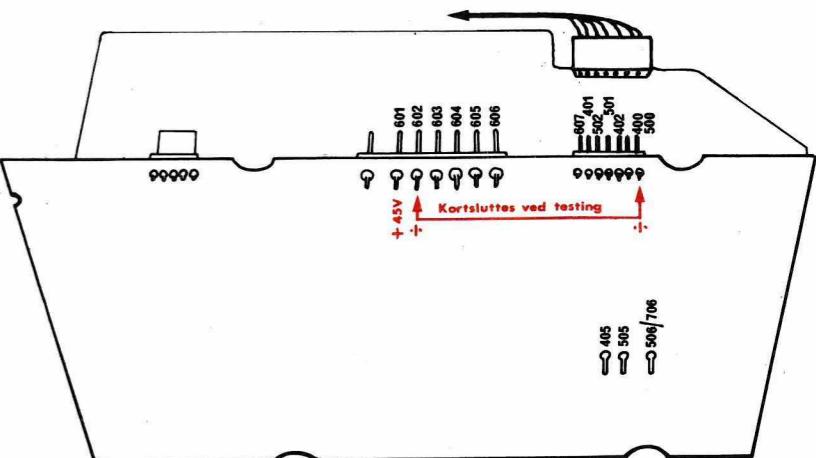
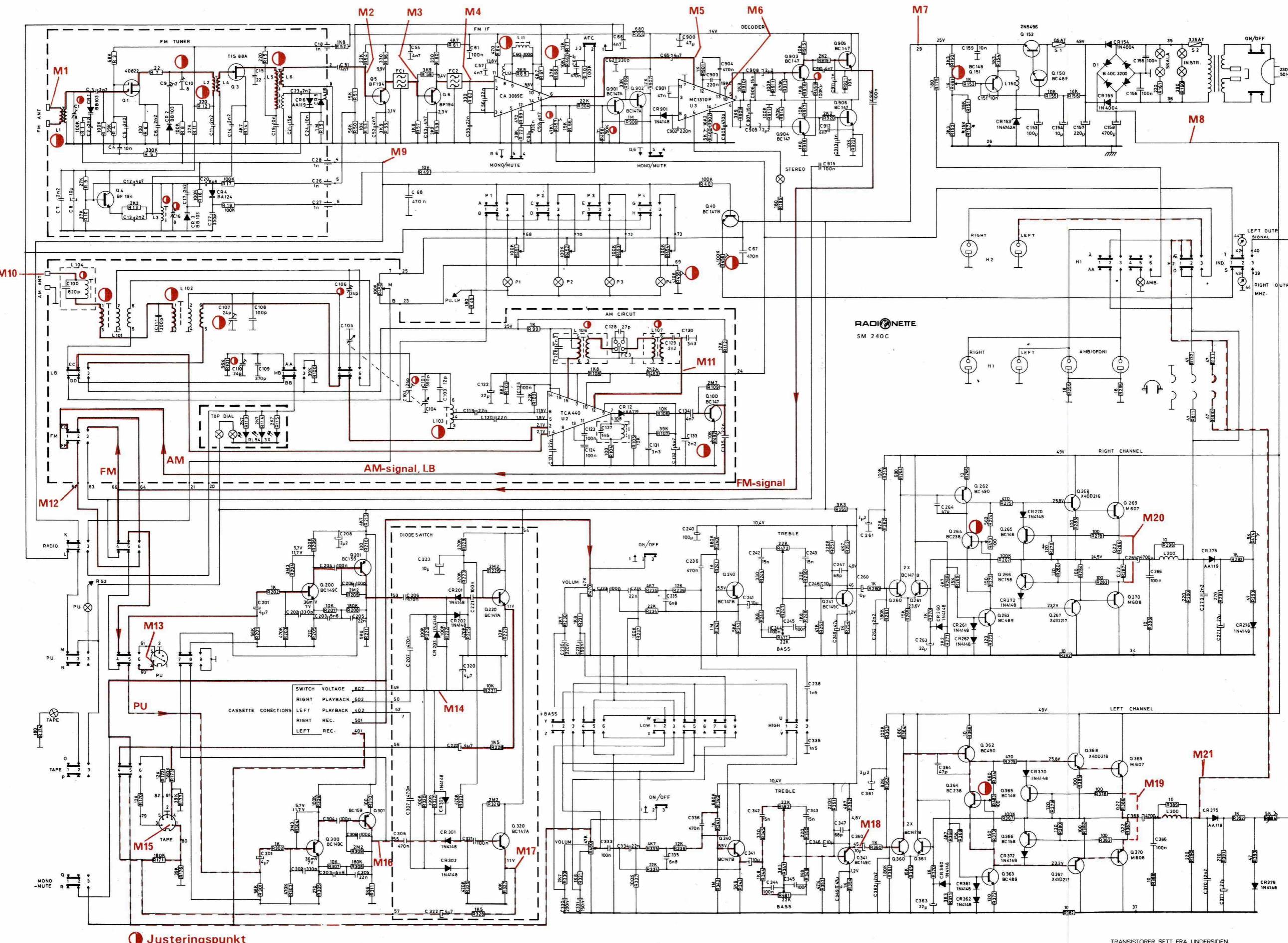


Fig. 32. Tilkoplinger ved testing



Justeringspunkt

Fig. 33. Skjema, radio- og forsterkerdelen

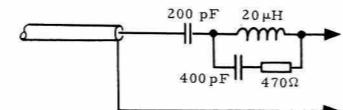


Fig. 34. Standard kunstantenne

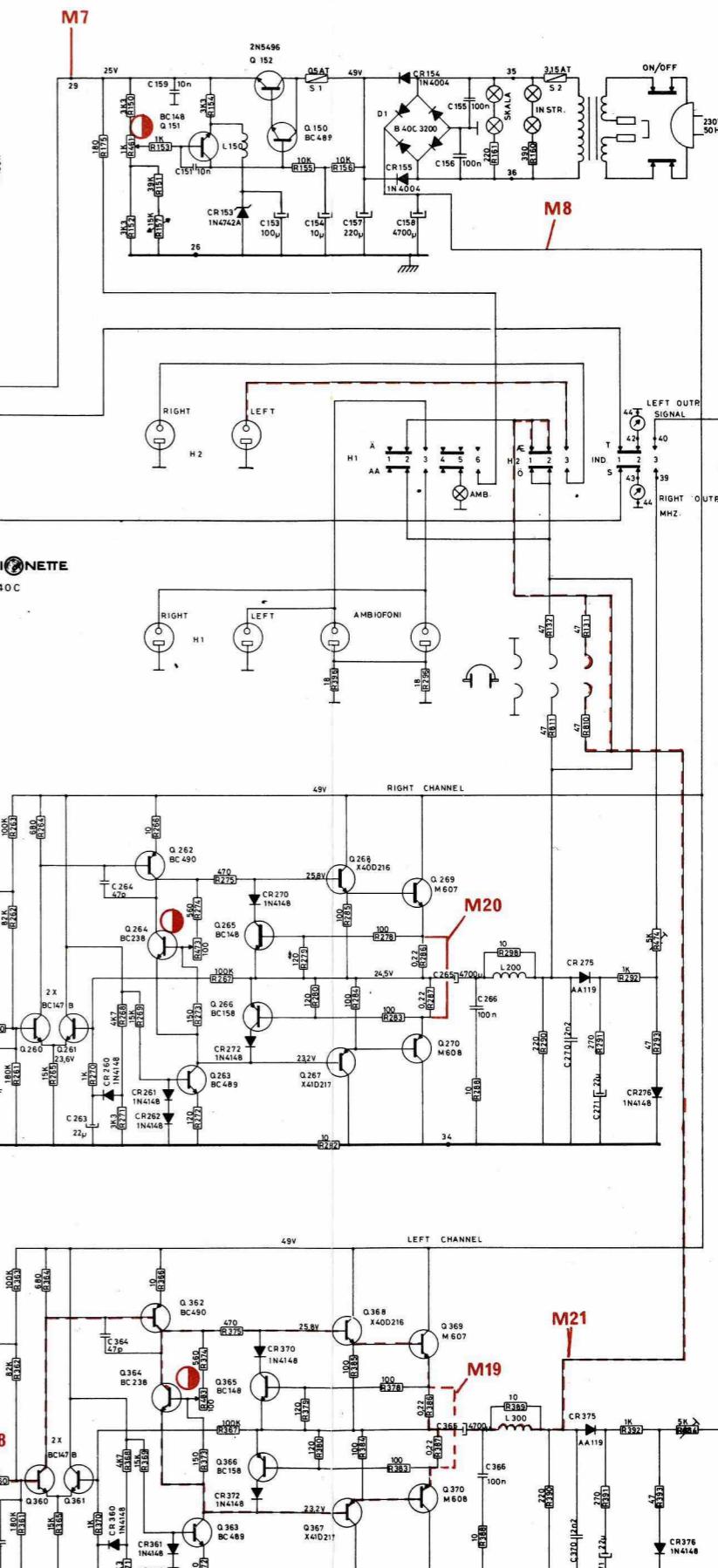
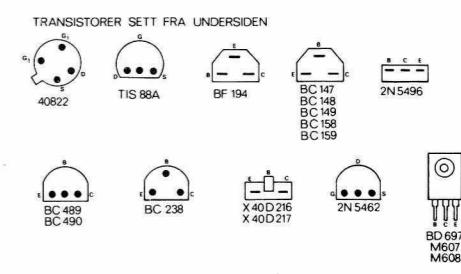


Fig. 35. AC - spenningsdeler



Følsomhetstabell LF:

Se side 4.

Følsomhetstabell AM:

Se side 6.

Følsomhetstabell FM:

Se side 8.

#### 5.4 Elektriske justeringer

Avmagnetisér og rens hoder og båndløp.  
Trimme- og målepunkter, se fig. 38.

#### Motorhastighet

- Spill av et testbånd med en bestemt, nøyaktig frekvens (Tandberg testbånd nr. 21, 1000 Hz).
- Frekvensteller tilkoples utgangen (M22).
- Kontrollér at telleren viser det avspilte bånds frekvens.
- Hastigheten kan justeres med et trimme-potensiometer gjennom hullet i toppen av motoren, se fig. 36.

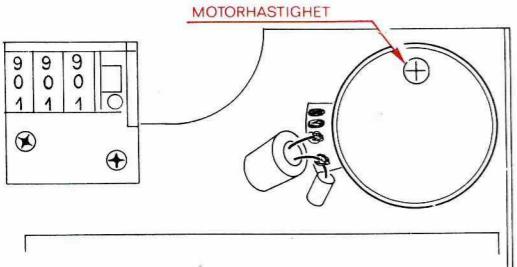


Fig. 36. Justering, motorhastighet

#### Azimuth (hodevinke)

Kontrollér først visuelt at båndet går riktig i båndløpet.

- Rørvoltmeter tilkoples utgangene (M22) og (M23).
- Spill av azimuth-kassett 6, 3 kHz, (Tandberg testbånd nr. 23) eller 10 kHz.
- Justér hodevinkele (se fig. 37) til maksimalt signal oppnås på utgangene.
- Kanalforskjell maks. 3 dB.
- Kontrollér DNF-funksjon, se neste avsnitt.

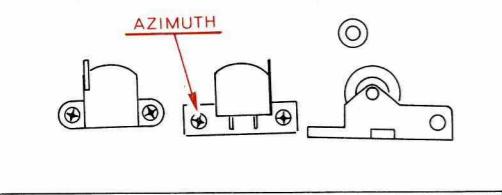


Fig. 37. Justering, azimuth

#### Kontroll av DNF-funksjon

- Azimuthkassett avspilles.
- Trykk inn DNF-vender. Signalet på utgangene skal da falle: 5, 5 dB ved 6, 3 kHz.  
8 dB ved 10 kHz.

#### Justering av DNF-innkoplingsnivå

- Spill av nivåkassett (Tandberg testbånd nr. 24).
- DC-spenningen på gate Q802/Q803 (M24) justeres med R801 til 9, 5 volt.

#### Kontroll av avspillerkurve

- Spill av et testbånd, avspillerkurve (Tandberg testbånd avspillerkurve 400-50-5000-10000 Hz).
- Utløs DNF-vender.
- Rørvoltmeter tilkoples utgangene (M22) og (M23).
- Bruk 333-1000 Hz (400 Hz) som referanse og kontrollér at utgangsspenningene ligger innenfor  $\pm 3$  dB.

#### Innspilling, forhåndsinnstilling av bias-spenning

- Kontrollér med frekvensteller at bias-frekvensen ligger mellom 80 og 90 kHz.
- Sett apparatet i innspilling.
- Trykk inn CHR-vender.
- Med et høyohmig, lavkapasitets voltmeter tilkoplet pkt. 403 (M25) og pkt. 503 (M26) justeres C701/C702 til spenningen er 15 volt.
- Utløs CHR-vender (stilling standardbånd).
- Spenningen skal da falle fra 15 til 11 volt (2, 5 dB). Dette nivået kan reguleres med R701.

#### Innspilling, frekvensgang

- Slå av AGC-vender, se fig. 38.
- Trykk inn CHR-vender.
- Rørvoltmeter tilkoples utgangene (M22) og (M23).
- Spill inn på chrom-kassett 40 Hz, 400 Hz og 14000 Hz, nivå 5 mV fra generator.
- Spol tilbake og spill av.
- Kontrollér at utgangsspenningene holder følgende toleranser:  
40 Hz:  $\pm 6$  dB.  
400 Hz: 0 dB.  
14 kHz:  $\pm 4$  dB.  
Kanalforskjell: 3 dB.

- Hvis frekvensgangen er feil må bias justeres. Høyere biasspenning vil gi lavere 14 kHz-nivå. Hvis bias justeres for chrombånd, må man kontrollere at biasspenningen for standardbånd er riktig ( $\pm 2, 5$  dB), se foregående avsnitt.
- AGC-innkoples..

#### Justering av innspillingskorreksjon

- Slå av AGC-vender, se fig. 38.
- Stopp oscillatoren ved å løtte løs det ene benet til R706.
- Tilfør signal 15 kHz, 5 mV til pin 1/4 på DIN-kontakt.
- Rørvoltmeter tilkoples pkt. 403/503 (M25)/(M26).
- Justér L401/L501 til maks. spenning.
- AGC-innkoples.

forts.

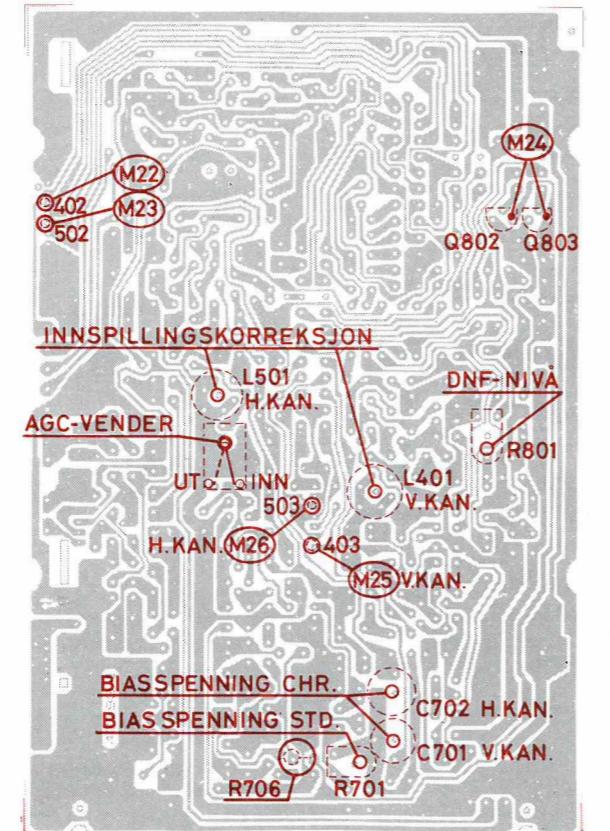


Fig. 38. Trimme- og målepunkter, kassettelen

#### Klirr, signal/støy og slukking

- Spill inn signal 1 kHz, 160 mV (0 dB) på pin 1/4 på DIN-kontakt.
- Klirrmeter tilkoples utgangen.
- Kjør tilbake og visk ut siste halvdel.
- Kjør tilbake og spill av.
- Avles klirr,  $< 3\%$ .
- Mål signal/støyforhold (45-50 dB, uveiet RMS).
- Slukking kontrolleres ved lytteprøve, rest av 1000 Hz signalet skal være kraftig dempet. (Slukkingen kan også måles selektivt,  $> 65$  dB).

#### 5.5 Mekaniske justeringer

##### Pressvalstrykk (375-425 g)

- Hvis dette trykk ikke kan oppnås, justér fjærens posisjon eller skift den ut.

##### Opptrekks-kraft (40-75 gcm)

- Benytt opptrekks-målekassett. Hvis opptrekket er utilstrekkelig, rens gummidanner med sprit, stram fjær for opptrekksarm eller skift opptrekksenhet. Noen dråper rødsprit på opptrekksfilt vil også øke opptrekket noe.

##### Fremspolingskraft (mer enn 75 gcm)

- Benytt opptrekks-målekassett. Hvis tilstrekkelig kraft ikke oppnås:  
a) Rens gummidanner på høyre spolespindel, eller evt. skift.  
b) Rens fremspolingshjul og drev eller evt. skift.  
c) Rens svinghjul og drivrem.  
d) Bend armen (A) vist i fig. 39 for å øke fjærtrykket.

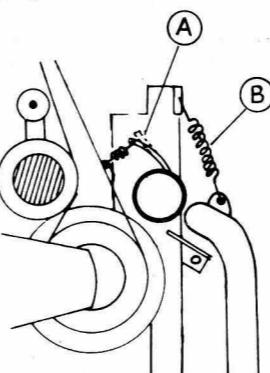


Fig. 39. Mekaniske justeringer

#### Tilbakespolingskraft (mer enn 70 gcm)

- Benytt opptrekks-målekassett. Hvis ikke tilstrekkelig kraft oppnås:  
a) Rens gummidanner på venstre spolespindel eller evt. skift.  
b) Rens tilbakespolingshjulets gummi.  
c) Rens svinghjul og drivrem.  
d) Kutt ca. 6 vindinger av fjæren (B) vist i fig. 39 for å øke fjærtrykket.

#### Utløsningsmekanismen

Hvis det er for stor motstand i overføringen fra utløsningsmagneten til kassettholderen, vil magneten ikke kunne operere. Hvis dette er tilfellet, kontrollér følgende:

- At sleideplaten beveger seg lett og går tilbake til nøytral posisjon.
- At det er molybdén smøremiddel på alle friksjonspunkter.
- At magneten ikke sitter for langt tilbake, evt. justér.
- Om låsefjæren ikke er for stram, slakk den ved å strekke den litt.
- Om kassettholderen må helt ned for at låseplaten går i låsestilling, i så fall kan flikken på låseplaten bøyes litt for at den skal operere lettere.

#### 5.6 Tekniske data-kassettelen

System: 4 spor, 2 kanaler stereo.

Anvendbare kassetttyper: C30, C60 og C90.

Anvendbare båndtyper: Chromdioksyd, Jernoksyd (standard).

Hastighet: 1 7/8" i sekundet.

##### Tid for tilbakespoling:

Mindre enn 100 sekunder med C60.

##### Tid for framspoling:

Mindre enn 100 sekunder med C60.

Spilletid: Maksimum 1 1/2 time med C90.

Frekvensområde med C90:

Chromdioksyd: 35 Hz-14 kHz  $\pm 3$  dB.

LH-bånd (STD): 35 Hz-12 kHz  $-3$  dB.

Signal/støyforhold i mono, DIN 45405, C90:

Chromdioksyd: 50 dB, LH-bånd: 50 dB.

Viske- og formagnetiseringsfrekvens:

85 kHz.

##### Viskedemping C90:

Chromdioksyd: 65 dB, LH-bånd: 65 dB.

Kanalseparasjon: Bedre enn 30 dB.

AGC-reguleringsområde: Mer enn 30 dB.

Avspillingsnorm (STD): DIN.

Wow & Flutter: Mindre enn  $0,2\%$ .

Hastighetsavvik: Mindre enn  $\pm 1\%$ .

Rett til endringer forbeholdes

#### Smøring

Molypan eller lign. brukes på utløsningsmekanismene og tastaturmekanismikk. Forøvrig kan tynn motorolje eller symaskinolje benyttes. Merk: Smør kun i svært små mengder, og ikke slik at det kan komme olje på gummidanner eller drivrem.

# RADIONETTE

1301 SANDVIKA, NORGE

Telefon 544860 (02)

Telex 18007 Kurer N

Generalagenter i Norden:

Radionette AB  
St. Göransgatan 84  
10028 Stockholm  
Sverige

Tandberg Radio A/S  
Brandstrupsvej 10,  
2610 Rødovre  
Danmark

OY Tandberg Radio AB  
Atomitie 5  
Helsinki 37  
Finland