

1975-01-16

Sida 1 (34)

Tjänsteställe, handläggare F:UT/P Ståhl CVA/5337 K Söderberg	Fastställd av R Klitte /R Hjärter	Ändrad enligt 453	Upphäver CVA 450-3:155
--	---	-------------------	---------------------------

Radiolänkutrustning RL-43 M3959-043000 Variant AUnderhållsföreskrift

<u>Innehåll</u>		<u>Sida</u>
1	Allmänt	2
1.1	Anvisningar	2
1.2	Resurser	4
2	Kontrollmätningar av hopp	6
2.1	Allmänt	6
2.2	Kontroll av basbandet i OK-stativ	6
3	Åtgärder	6
3.1	Allmänt	6
3.2	Inställning av spänningar samt kontroll av strömbegränsningen	7
3.3	Kontroll av sändarens uteffekt	7
3.4	Inställning av sändarens frekvens	7
3.5	Inställning av sändarens deviation	8
3.6	Inställning av mottagarens frekvens	9
3.7	Kontroll av mottagarens brusfaktor	9
3.8	Kontroll av antenssystemet	10
3.9	Inriktning av antenn	11
3.10	Bestämning av sträckdämpning samt upptagning av AGC-kurva	14
3.11	Inställning av larmar	16
3.12	Inställning av basbandsnivå och kontroll av frekvensgång	17
3.13	Kontroll av störspänningar (spuriöser) i basbandet	19
3.14	Inställning av tjänstekanal och signalering	19
3.15	Kontroll av S/B+X och S/B över hoppet	20
3.16	Kontroll av instrumentutslag på provinstrumentet	21

<u>Innehåll</u>	<u>Sida</u>	
3.17	Inställning av sändarens liniaritet	22
3.18	Trimning av sändarens effektförstärkare och multiplikator	24
4	Åtgärder efter byte av enhet	26
4.1	Allmänt	26
4.2	Enhet i sändaren	26
4.3	Enhet i mottagaren	29
4.4	Enhet i tjänstekanalyllan	32
4.5	Antennfilter LENKU-80147	33
4.6	Kraftenhet	33
5	Inmätning	33
5.1	Allmänt	33
5.2	Kontroller och inställningar	34

## 1 Allmänt

### 1.1 Anvisningar

#### 1.1.1 Underhållsperiod

Periodiska kontrollmätningar av transmissionsfunktioner utförs enligt föreskrift "Basbandssektion, Smal (L, M, P, Q) kvalitetskontroll" (TOMT 856- ).

#### 1.1.2 Avhjälpande åtgärder

Avhjälpande åtgärder utförs vid behov enligt denna föreskrift exempelvis när kvaliteten vid kontrollmätning enligt föreskrift "Basbandssektion, Smal (L, M, P, Q) kvalitetskontroll" inte kan innehållas.

Huruvida förnyad kontroll enligt föreskrift "Basbandssektion, Smal (L, M, P, Q) kvalitetskontroll" för komplett basbandssektion omedelbart ska utföras efter åtgärd enligt denna föreskrift bedöms med hänsyn till följande:

## 1.1.2 forts

- om förbindelsekvaliteten för basbandssektionen kan förväntas innehållas till nästa kontroll.
- om avbrottsstillfället är lämpligt med hänsyn till operativa krav
- om personalplaneringen på tsb medger
- om instrumentbeläggningen på tsb medger

Utförs kontroll enligt föreskrift "Basbandssektion, Smal (L, M, P, Q) kvalitetskontroll" nollställs därmed perioden för denna kontroll. När utrustningen inte är i kontinuerlig drift utförs mätningarna tidigast 2 timmar efter igångsättningen.

## 1.1.3 Driftavbrott

Mätningar eller åtgärder som förorsakar driftavbrott får endast utföras efter samråd med berörd strilssystem- eller sektoringenjör.

## 1.1.4 Felrapportering

Rapportering beordras enligt särskild teknisk order och utförs i enlighet med anvisningar för flygvapnets driftdatasystem (DIDAS).

## 1.1.5 Reparation och trimning

Reparation av fel som kan åtgärdas med tillgängliga medel utförs av tsb.

Felaktig underenhet byts mot ue och sänds till hvst för reparation.

## 1.1.6 Toleransangivelser

I föreskriften angivna mätvärden och toleranser avser avlästa värden på instrumentet vid respektive mätuppkoppling. Ytterligare hänsyn till mätnoggrannhet behöver inte tas.

En del instrument av senare tillverkningsdatum är graderade i dBm, varför omräkning till dBu ibland måste ske.

## 1.1.6 forts

Nedanstående samband gäller vid omräkning av nivån 0 dBm till dBu vid olika impedanser.

$z$ ( $\Omega$ )	dBu
600	0
300	-3
150	-6
75	-9

1.2 Resurser

## 1.2.1 Dokumentation

- Beskrivning RL-43 M7773-420302
- Reservdelskatalog RL-43 M7773- (under framtagning)

## 1.2.2 Utbildning

Verkstadskurs RL-43 (Kurs nr 7451 i Flygvapnets kurskatalog)

## 1.2.3 Mätprotokoll och mätjournal

Vid inmätning ska mätprotokoll CVA 758/74-72P fyllas i och distribueras till berörda myndigheter.

Vid åtgärd ska mätjournal CVA 5330/74-6P fyllas i och förvaras på respektive anläggning.

Fullteknade mätjournaler sänds till hvst.

Mätprotokoll och mätjournaler beställs från FFV-U/CVA avd 5331.

## 1.2.4 Erforderlig utrustning

Förrådsbeteckning	Förrådsbenämning	Ursprungsbezeichnung
M3618-140011	URI-meter MT	GOERS-UNIGOR 5S
M3618-153010	Volt-ohmmeter	HEWPA-427A-01
M3612-158010	Voltmeter	HEWPA-400E
M3613-216020	HF-effektmetr	HEWPA-431C
M3613-990109	Termistorhållare	HEWPA-478A

## 1.2.4 forts

Förrådsbeteckning	Förrådsbenämning	Ursprungsbezeichnung
M3171-110010	Frekvenstidräknare	HEWPA-5245L
M3171-999139	Räknaertillsats	HEWPA-5253B
M3656-206011	Oscilloskop MT	TETRO-545A
M3656-991169	Oscilloskoptillsats	TETRO-1A1
M3656-999269	Oscilloskoptillsats	TETRO-1L30
M3638-205010	Brusfaktormeter	MATIC-113
M3638-205159	MF-förstärkare	MATIC-190B-16
M3638-990169	Bruskälla	MATIC-122C
M2569-819010	Oscillator	HEWPA-654A
M3633-114110	Nivåmeter	SIEM-S45034-D2057-A102
M3656-234010	Oscilloskop	HEWPA-140A
M3656-999279	Oscilloskoptillsats	HEWPA-1415A
M2569-404020	Signalgenerator	HEWPA-H01-614A/AR
M3638-503011	Brusmätutrustn MT	SIEM-K1077
M2540-008010	Detektor	HEWPA-423A
M2569-710110	Svepgenerator	TELOVIC-SM-2000
M2569-710199	Frekvoertillsats	TELC-LH-2M
M2569-809010	Oscillator	MATIC-436B
M2433-110020	Dämpare	KAYEL-431C
M2433-177210	Dämpare	NARDA-766-30
M2433-181010	Dämpare	NARDA-771-10
M2433-177110	Dämpare	NARDA-766-3

## Anm

De angivna instrumenten kan ersättas av andra typer med motsvarande data.

## 1.2.5 Reservdelar

Reservdelar enligt reservdelskatalog RL-43 kan beställas genom FMV-F:UR.

### 1.2.6 Teknisk rådfrågning

Vid behov av teknisk rådgivning, kontakta FFV-U/CVA, avd 5337, telefon 0589/80000.

### 1.2.7 Utbytesenheter

Utbytesenheter är fördelade till tsb enligt F:U fördelningsplan (F:UHD A51:45 6 juni 1972).

## 2 Kontrollmätningar av hopp

### 2.1 Allmänt

Kontrollmätningar över hopp ska inte utföras periodiskt utan endast vid behov. Behov föreligger när sådan åtgärd har gjorts i utrustningen, att transmissionsegenskaperna har påverkats.

### 2.2 Kontroll av basband i OK-stativ

Kontrollera:

- nivå och frekvensgång enligt avsnitt 3.12
- störspänningar (spuriöser) enligt avsnitt 3.13
- S/B + x och S/B enligt avsnitt 3.15

## 3 Åtgärder

### 3.1 Allmänt

3.1.1 Kontrollera att ändringar enligt aktuella TOMÄ är införda.

3.1.2 Åtgärder ska endast utföras, i den omfattning som erfordras för att avhjälpa det som föranleder åtgärden. Vidtagna åtgärder ska antecknas i mätjournalen.

3.1.3 Efter åtgärd som har påverkat transmissionsegenskaperna ska kontrollmätningar av hopp enligt avsnitt 2 utföras.

### 3.2 Inställning av spänningar samt kontroll av strömbegränsningen

3.2.1 Anslut en voltmeter mellan stommen och mätpunkt VTVM. Kontrollera att spänningen är  $-20 \pm 0,5$  V. Om toleransen överskrids, justera spänningen med potentiometern i reglerenheten LENKU-80682 (sändare) respektive LENKU-80683 (mottagare).

3.2.2 Kortslut mellan stift 19 och 20 (sändare) respektive stift 11 och 12 (mottagare) i anslutningsplint TB1 i låda LENKU-80670. Kontrollera att lampan OVLD tänds samt att spänningen i mätpunkt VTVM är noll. Om kortslutningen varar mindre än 5 sekunder ska lampan OVLD slockna och spänningen i mätpunkt VTVM återgår till  $-20$  V. Om kortslutningen varar cirka 30 sekunder ska lampan OVLD slockna och spänningen återgå till  $-20$  V först efter det att knappen RESET trycks in på reglerenheten LENKU-80682 respektive LENKU-80683.

### 3.3 Kontroll av sändarens uteffekt

Anslut en väl kalibrerad dämpare på 30 dB till antennfiltret. Anslut effektmetern till dämpare och kontrollera att uteffekten är minst +31 dBm.

Om toleransen inte innehålls, se avsnitt 3.18.

### 3.4 Inställning av sändarens frekvens

3.4.1 Anslut frekvenstidräknaren över en 50 ohm kabel till utgången av oscillator LENKU-80678, hylsproppen OSC OUT.

3.4.2 Avläs frekvensen på frekvenstidräknaren och multiplicera den med 48. Den uträknade frekvensen ska ligga inom  $\pm 5 \cdot 10^{-5}$  i förhållande till angiven frekvens på sändaren. Om toleransen överskrids, justera med kondensatorn FREQ på oscillator LENKU-80678.

### 3.5 Inställning av sändarens deviation

#### 3.5.1 HF-modulator

3.5.1.1 Lossa hylspropfen MOD IN på modulatern LENKU-80854. Anslut oscilloskopet, försett med oscilloskoptillsats TETRO-1L30, över en 30 dB dämpare till antennfiltret. Återställ hylspropfen MOD IN på modulatern LENKU-80854.

3.5.1.2 Anslut oscillatoren, inställd på 75 ohm och 200 kHz (kontrollera med frekvenstidräknaren), till stifttaget BSBD IN på modulator LENKU-80854.  
Nivån ska vara min. På oscilloskopet ska endast bärvågen indikeras, se bild 1.

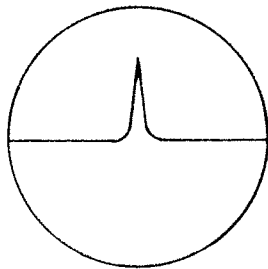


Bild 1

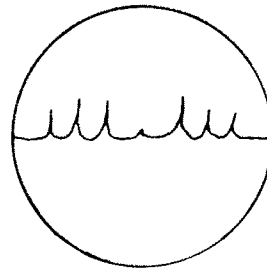


Bild 2

3.5.1.3 Öka oscillatorns nivå från min tills bärvågen försvinner första gången. Oscilloskopbilderna ska likna bild 2. Kontrollera att nivån är -43,4 dBu. Om denna nivå inte erhålls ställ in oscillatoren på -43,4 dBu. Justera med potentiometern HF DEV på modulatern LENKU-80854 genom att först vrida potentiometern till moturs ändläge och sedan sakta medurs tills bärvågen försvinner.

#### 3.5.2 LF-modulatern

3.5.2.1 Anslut oscilloskopet enligt avsnitt 3.5.1.1.



- 3.5.2.2 Anslut oscillatorn inställd på 600 ohm och 10 kHz (kontrollera med frekvenstidräknare), till jacken LF XMTR A (B) på anpassare S LENKU-80850. Nivån ska vara min. På oscilloskopet ska endast bärvågen indikeras, se bild 1.
- 3.5.2.3 Öka oscillatorns nivå från min tills bärvågen försvinner första gången. Oscilloskopbilden ska likna bild 2. Kontrollera att nivån är -36,4 dBu. Om denna nivå inte erhålls, ställ in oscillatorn på -36,4 dBu. Justera med potentiometern LF DEV på oscillator LENKU-80678 genom att först vrida potentiometern till moturs ändläge och sedan sakta medurs tills bärvågen försvinner.

### 3.6 Inställning av mottagarens frekvens

- 3.6.1 Anslut frekvenstidräknaren över en 50 ohm kabel till utgången av oscillator LENKU-80671, stifttaget RF1.
- 3.6.2 Avläs frekvensen på frekvenstidräknaren och multiplicera den med 6 samt öka eller minska med 70 MHz. Den uträknade frekvensen ska ligga inom  $\pm 5 \cdot 10^{-5}$  i förhållande till angiven frekvens på mottagaren. Om toleransen överskrids, justera med kondensatorn FREQ på oscillator LENKU-80671.

### 3.7 Kontroll av mottagarens brusfaktor

- 3.7.1 Koppla upp för brusfaktormätning enligt bild 3. Bruskällans ena utgång ansluts till mottagaringången över en kort kabel (20-30 cm). Bruskällans andra utgång avslutas med 50 ohm. Brusfaktormeterens ingång ansluts över en dämpare till andra MF-filtrets utgång.

## 3.7.1 forts

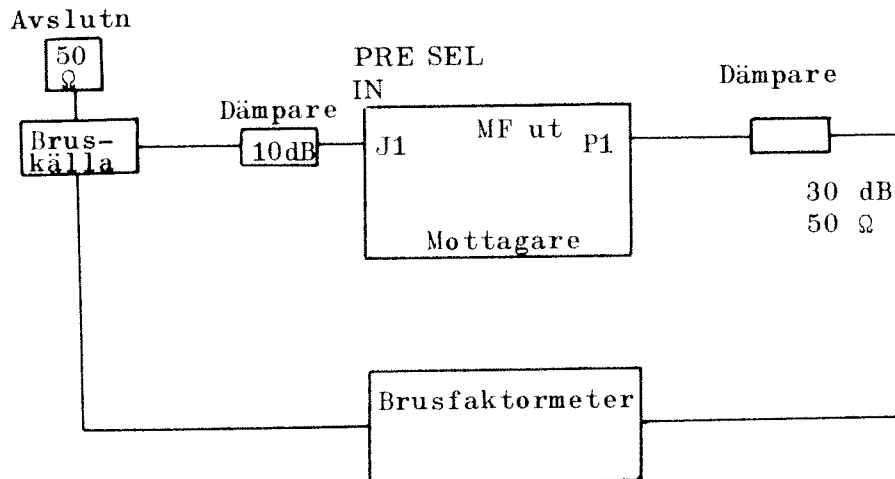


Bild 3

- 3.7.2 Ställ omkopplaren AGC/MGC i läge MGC.  
Koppla in instrumentet på mottagarplattan och ställ in instrument-  
utslaget till 35 skaldelar med potentiometern MGC.
- 3.7.3 Ställ in brusfaktormeters MF-frekvens på 70 MHz.  
Kalibrera brusfaktormetern. Strömmen till bruskällan ska vara 175 mA.
- 3.7.4 Mät brusfaktorn på den röda skalan och kontrollera att den inte över-  
stiger 10 dB.
- 3.7.5 Ställ omkopplaren AGC/MGC i läge AGC efter avslutad mätning.

3.8 Kontroll av antensystemet

Mätningarna utförs enligt TDR-metoden. Beträffande mätningarnas utförande, se föreskrift CVA 450-2:120.

### 3.9 Inriktning av antenn

#### 3.9.1 Förberedelser för inriktning

3.9.1.1 Normalt är antennerna inställda med sådan noggrannhet att insignal till mottagaren garanteras efter monteringen. Detta avsnitt beskriver förfarandet när ingen insignal indikeras på mottagaren. Vissa delar kan därför utgå när insignal indikeras på mottagaren, utan att någon vridning av antennen utförts.

3.9.1.2 Upprätta om möjligt förbindelse på telefon eller över befintliga länkstråk mellan de aktuella stationerna. Om insignal finns, använd utrustningens egen tjänstekanal. Upprätta vidare förbindelse mellan station och torn så att direkt förbindelse även kan erhållas mellan de torn där inriktning ska ske.

3.9.1.3 Anslut mätpunkt GND på mottagarplattan och mätpunkt AGC MON på MF-förstärkare LENKU-80674 över en mätledning till antennplattformens uttagsbox. Anslut en URI-meter inställd på 50  $\mu$ A eller 60 mV till uttagsboxen.

#### 3.9.2 Inriktning

3.9.2.1 Inriktningen bör ske metodiskt.

Sök först i horisontalled växelvis med antennerna på mät- och motstation. När signalen hittats, justeras båda antennerna växelvis i vertikal- och horisontalled tills maximal insignal erhålls.

Insignalens stryka avläses på URI-metern.

Obs

Antennen får inte lossas för vridning i vertikal- och horisontalplanet samtidigt.

Efter avslutad inriktning bestryk samtliga ställ- och låsmuttrar med rostskyddsmedel (till exempel dinitrol).

## 3.9.2.2 Antenn 4/31 och 4/33

Horisontell vridning utförs enklast med stabiliseringsstaget mellan antennram och torn. Iaktta försiktighet så att stabiliseringsstaget inte går isär.

Grovjustering (utförs endast om insignal saknas) tillgår på följande sätt (se bild 4):

- Lossa och ta bort den genomgående skruven 1 på stabiliseringsstaget. Antennen är nu fri i horisontalplanet.
- Vrid antennen till önskat läge.
- Sätt tillbaka och skruva fast skruven 1 med momentet 196 Nm (20 kpm)  $\pm$  10%. Använd momentnyckel för 5/8" mutter.

Finjustering tillgår på följande sätt:

- Lossa de två låsmuttrarna 2 som låser justermuttern 3.
- Vrid justermuttern. Därigenom finjusteras antennen i horisontalplanet. Ställ in önskat läge på antennen.
- Dra fast låsmuttrarna 2.

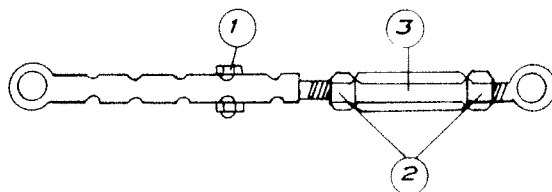


Bild 4. Justeringspunkter på riktantenn RL-43

Vridjustering i horisontalplanet kan även utföras på antennramen och tillgår på följande sätt (se bild 5):

- Lossa muttrarna B-B.
- Lossa muttrarna P-P.
- Ställ in önskat läge på antennen. Antennen vrids medurs kring y-axeln genom att muttrarna för den högra ställskruven H och den vänstra ställskruven (inte synlig på bild 5) samtidigt skruvas inåt respektive utåt. Antennen vrids moturs om motsvarande muttrar samtidigt skruvas utåt respektive inåt.

## 3.9.2.2 forts

- Efter inställningen, dra åt muttrarna för ställskruvarna samt muttrarna P-P och B-B i nämnd ordning.

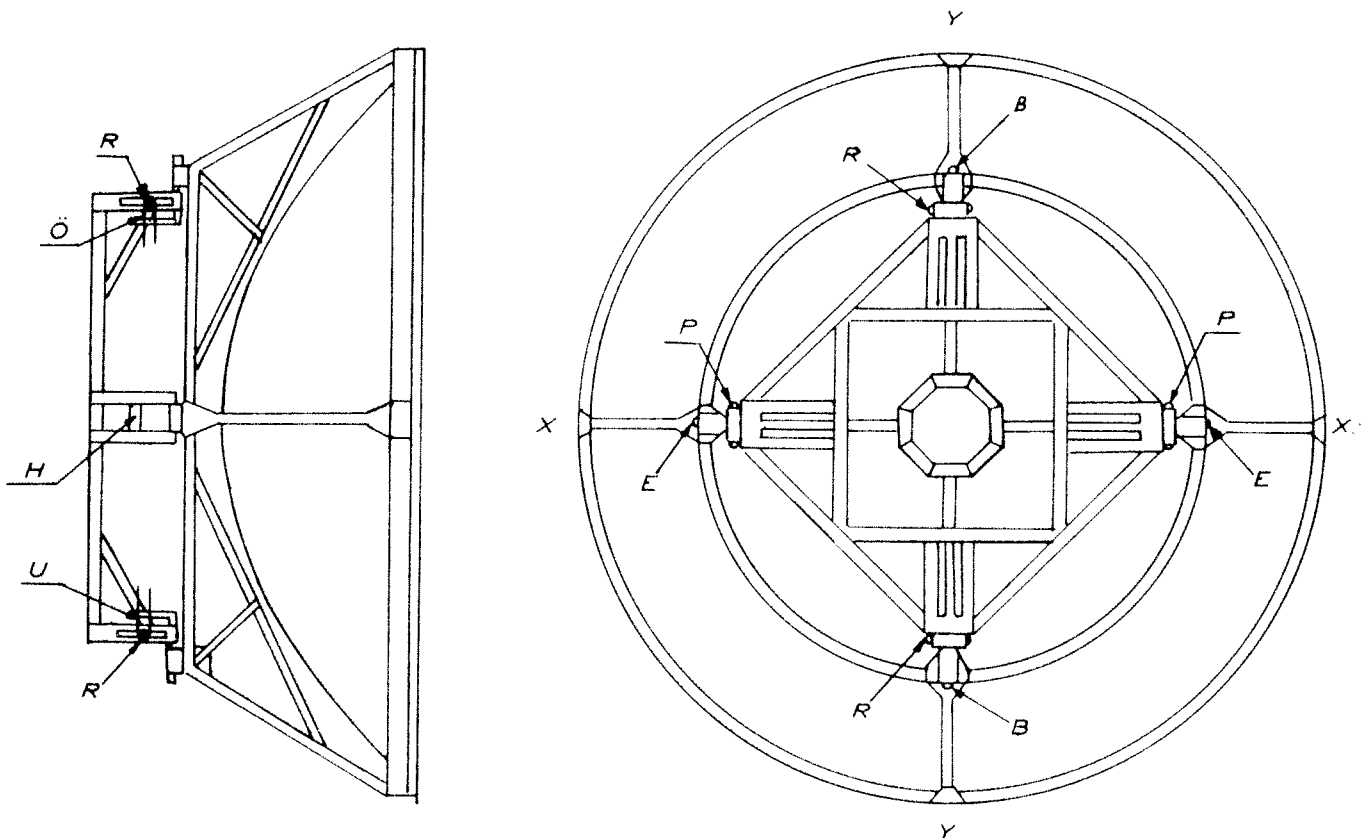


Bild 5

Vertikal vridning av antennen utförs på följande sätt:

- Lossa muttrarna E-E.
- Lossa muttrarna R-R.
- Ställ in önskat läge på antennen.

Antennen vrids uppåt kring x-axeln genom att muttrarna för den övre ställskruven Ö och undre ställskruven U samtidigt skruvas inåt respektive utåt.

Antennen vrids nedåt om motsvarande muttrar samtidigt skruvas utåt respektive inåt.

## 3.9.2.2 forts

- Efter inställning, dra åt muttrarna för ställskruvorna samt muttrarna R-R och E-E i nämnd ordning.

## 3.9.2.3 Antenn 4/27

Horisontell vridning utförs enklast genom vridning kring pivån.

Vridningen tillgår på följande sätt:

- Lossa muttrarna som håller fast antennen kring pivån. Antennen är nu fri i horisontalplanet.
- Vrid antennen till önskat läge.
- Dra fast de tre muttrarna växelvis.

3.9.2.4 Vridjustering i horisontalplanet kan även utföras på antennenramen och tillgår på samma sätt som för antenn 4/31 och 4/33, se avsnitt 3.9.2.2.

3.9.2.5 Vertikal vridning utförs på samma sätt som för antenn 4/31 och 4/33, se avsnitt 3.9.2.2.

3.10 Bestämning av sträckdämpning samt upptagande av AGC-kurva

I avsnitt 3.10 - 3.17 benämns mottagarsidan som mätstation och sändarsidan som motstation.

3.10.1 Kontrollera att motstationen är uppstartad och att uteffekten (Ps) från antennfiltret är uppmätt.

3.10.2 På mätstationen, ställ instrumentomkopplaren på mottagaren i läge **DETEKTOR**. Anslut stifttaget IF på MF-förstärkaren LENKU-80674 till instrumentets -5 dBm ingång.

- 3.10.3 Ställ omkopplaren AGC/MGC på MF-förstärkaren LENKU-80674 i läge MGC och justera instrumentutslaget till samma värde som i avsnitt 3.10.2 med potentiometern MGC. Notera utslaget som erhålls på instrumentet. Om utslaget varierar, notera medelvärde under 15 minuter.
- 3.10.4 På mätstationen, avlägsna anslutningen till stifttaget MOD IN på modulator LENKU-80854 för sändaren. Anslut en signalgenerator till antenningången på antennfiltret. Ställ in frekvensen på signalgeneratoren genom att avläsa maxutslag på instrumentet.
- 3.10.5 Justera signalgeneratorns utnivå så att samma instrumentutslag som i avsnitt 3.10.3 erhålls. Läs av signalgeneratorns utnivå i dBm, vilket är ett mått på insignalen ( $P_m$ ) till antennfiltret.
- 3.10.6 Räkna ut sträckdämpningen. Sträckdämpningen ( $P_s$ ) är lika med skillnaden mellan  $P_s$  och  $P_m$ .
- 3.10.7 Jämför det nu erhållna sträckdämpningsvärdet med det beräknade enligt sträckdämpningsschemat. Skillnaden bör inte vara större än 5 dB. Är skillnaden större, kontrollera enligt följande:
- Kontrollera uteffekten på motstationens sändare.
  - Kontrollera antennkabelns dämpning på mät- och motstation genom att mäta sändarens uteffekt dels direkt ut från antennfiltret dels i anslutningspunkten till mätaren. Jämför uppmätt dämpning med i stråkblockschemat angivet värde.
  - Kontrollera att polarisation, fokusering och typ av matare överensstämmer med monteringsanvisning FF-L50755.
  - Kontrollera antenninriktningen på mät- och motstationen enligt avsnitt 3.9.
- 3.10.8 Återställ omkopplaren AGC/MGC till läge AGC samt anslut MF-filtret till stifttaget IF på MF-förstärkaren LENKU-80674.

- 3.10.9 Ställ instrumentomkopplaren i läge PROBE. Anslut mätpunkterna GND och AGC MON till instrumentet.
- 3.10.10 Kontrollera att frekvensen från signalgeneratoren ligger rätt enligt avsnitt 3.10.4.  
Börja med en innivå av -30 dBm och minska i steg om 10 dB ned till -90 dBm. Anteckna antalet skaldelar på instrumentet och rita upp AGC-kurvan för mottagaren.
- 3.10.11 Anslut åter antennen till utrustningen och sätt i anslutningen till stifttaget MOD IN på modulator LENKU-80854.

### 3.11 Inställning av larmar

Kontrollera när larm erhålls i utrustningen att larm samtidigt erhålls i den yttre larmenheten.

#### 3.11.1 Inställning av bruslarm och brusblockering

3.11.1.1 På motstationen, anslut brusgeneratoren till aktuell jack i OK-stativet. Brusgeneratoren ansluts över en inbyggd 75/150 ohms transformator. Gör följande inställningar på brusgeneratoren:

- Basbandsnivå -10 dBm
- Brusbandbredd 6-108 kHz
- Brusbelastning +4,5 dBm
- Utsänd brusnivå -5,5 dBm
- Mätfrekvens <sup>98</sup>~~105~~ kHz

3.11.1.2 På mätstationen, anslut brusmottagaren till aktuell jack i OK-stativet. Brusmottagaren ansluts över en inbyggd 75/150 ohms transformator.  
Ställ in ingångsdämpsatsen för en basbandsnivå på -10 dBm.  
*Kalibrera brusmottagaren, mätfrekvens enligt 3.11.1.1.*

3.11.1.3 Ställ instrumentomkopplaren på mottagaren i läge DETEKTOR.  
Anslut stifttaget IF på MF-förstärkaren 80674 till instrumentets -5 dBm ingång. Ställ omkopplaren AGC/MGC på MF-förstärkaren i läge MGC.



- 3.11.1.4 Avlägsna kabeln till stifttaget MOD IN på modulator LENKU-80854. Anslut signalgeneratoren till antenningången på antennfiltret. Ställ in frekvensen på signalgeneratoren till mottagarfrekvensen genom att avläsa maxutslag på instrumentet. Återställ kabeln till stifttaget IF på MF-förstärkaren LENKU-80674.
- 3.11.1.5 Ställ potentiometern MUTE LEV på brusövervakaren LENKU-80736 i moturs ändläge.
- 3.11.1.6 Justera signalgeneratorns utnivå så att S/B blir 32 dB. Kontrollera att nivån från signalgeneratoren inte överstiger -89 dBm.
- 3.11.1.7 Anslut en voltmeter till mätpunkterna J5 och J4 på brusövervakaren LENKU-80736. Vrid potentiometern MUTE LEV sakta medurs tills spänningen försvinner. Kontrollera att lampan ALARM tänds.
- 3.11.1.8 Öka signalgeneratorns utnivå så att S/B blir 40 dB. Kontrollera att lampan ALARM släcks.
- 3.11.2 Inställning av effektlarm
- Anslut voltmeter till mätpunkterna J2 och J3 på effektövervakare LENKU-80733. Justera spänningen med potentiometern SENS till +2,1 V, detta motsvarar larm vid en effektminskning av 3 dB. Tryck in knappen ALM TEST och kontrollera att lampan ALARM tänds.
- 3.12 Inställning av basbandsnivå och kontroll av frekvensgång
- 3.12.1 På motstationen, anslut en oscillator inställd på nivån -16 dBu/150 ohm och frekvensen 10 kHz till brytjacken BSBD IN.
- 3.12.2 På motstationen, anslut en nivåmeter till stiften 28 och 29 i radiolådans kopplingsplint TB1. Justera nivån, med potentiometern R51 (nedre potentiometern) på basbandsförstärkare 1 LENKU-80232, till -30 dBu/högohmigt.

- 3.12.3 På motstationen, anslut en nivåmeter till mätpunkterna J5 och J6 på basbandsförstärkare 1 LENKU-80232.  
Kontrollera att nivån är  $-15 \text{ dBu} \pm 1 \text{ dB/höghmigt}$ .
- 3.12.4 På mätstationen, anslut en nivåmeter till ~~brytjacken~~ BSBD på basbandsförstärkare LENKU-80799.  
Justera nivån, med potentiometern BSBD LEV på diskriminator LENKU-80798, till  $-29 \text{ dBu}/75 \text{ ohm}$ .
- 3.12.5 På mätstationen, anslut en nivåmeter till stiften A och B (jord) på basbandsfilter LENKU-80737.  
Justera nivån, med potentiometern LF LEV, till  $-15 \text{ dBu/högohmigt}$ .
- 3.12.6 På motstationen, anslut en signalgenerator inställd på nivån  $-16 \text{ dBu}/150 \text{ ohm}$  och frekvensen  $10 \text{ kHz}$ , till aktuell jack i OK-stativet.
- 3.12.7 På mätstationen, anslut en nivåmeter till aktuell jack i OK-stativet.  
Justera nivån, med potentiometern R9 (övre potentiometern) på basbandsförstärkare 1 LENKU-80232, till  $-16 \text{ dBu}/150 \text{ ohm}$ .
- 3.12.8 Ställ in signalgeneratorm <sup>s/</sup> ~~på LENKU-80232, till  $-30 \text{ dBu/höghmigt}$ .~~ *frekvens ent. följande tabell*  
Ställ vid varje mätning in utnivån från signalgeneratorm till  $-16 \text{ dBu}/150 \text{ ohm}$ .

Frekvens kHz

6  
10 (Ref)  
20  
40  
60  
80  
100  
108

Kontrollera för samtliga frekvenser att nivån är  $\pm 0,5 \text{ dB}$  relativt nivån vid  $10 \text{ kHz}$ .

### 3.13 Kontroll av störspänningar (spuriöser) i basbandet

På mätstationen, anslut en selektiv nivåmeter till brytjacken BSBD OUT i inkopplingsfältet. Kontrollera att nivån utan signal in på sändaren är max -76 dBu/150 ohm över hela basbandet.

### 3.14 Inställning av tjänsetkanal och signalering

3.14.1 På motstationen, anslut signalgeneratoren inställd på nivån -4,7 dBu/150 ohm, och frekvensen 1 kHz till mätpunkterna J5 (blå och J2 (svart) i förstärkare S Tjk LENKU-81235.

Obs

Under mätningarna ska handmikrotelefonen kopplas bort.

3.14.2 På motstationen, anslut nivåmetern till mätpunkterna J3 (röd) och J2 (svart) i förstärkare S Tjk LENKU-81235. Kontrollera att nivån är  $-16 \text{ dBu} \pm 1 \text{ dB/högohmigt}$ .

3.14.3 På motstationen, koppla bort signalgeneratoren och tryck in knappen CALL på tjänstekanalhyllans front eller jorda stift 30 i inkopplingsfältet.

3.14.4 Justera nivån, med potentiometern R14 på tonsändtagaren LENKU-80234, till  $-26 \text{ dBu/högohmigt}$ .

Anm

Vid justeringen måste tonsändtagaren LENKU-80234 vara ansluten över förlängningskortet.

3.14.5 På motstationen, anslut signalgeneratoren, inställd på nivån  $-3,5 \text{ dBu/600 ohm}$  och frekvensen 1 kHz, till stiften 14 och 18 i inkopplingsfältet.

3.14.6 På motstationen, anslut nivåmetern till stiften 28 och 29 i radiolådans kopplingsplint TB1.

Justera nivån, med potentiometern R13 på förstärkare S Tjk LENKU-80235, till  $-38 \text{ dBu/högohmigt}$ .

- 3.14.7 På mätstationen, anslut nivåmetern till mätpunkterna J2 (röd) och J3 (svart) på delningsfiltret LENKU-81233. Kontrollera att nivån är  $-38 \text{ dBu} \pm 1 \text{ dB/högohmigt}$ .  
Justera vid behov med potentiometern LF LEV på basbandsfiltret LENKU-80737. Efter justering måste ny kontroll av basbandsnivå och frekvensgång utföras enligt avsnitt 3.12.
- 3.14.8 På mätstationen, anslut nivåmetern till stiften 27 och 28 i inkopplingsfältet.  
Justera nivån, med potentiometern R1 på förstärkare M Tjk LENKU-81236, till  $-3,5 \text{ dBu}/600 \text{ ohm}$ .  
  
Anm  
Vid justeringen måste förstärkare M Tjk LENKU-81236 vara ansluten över förlängningskortet.
- 3.14.9 På motstationen, koppla bort signalgeneratoren och tryck in knappen CALL på tjänstekanalhyllans front eller jorda stift 30 i inkopplingsfältet.
- 3.14.10 På mätstationen, anslut nivåmetern till mätpunkterna J4 (blå) och J6 (svart) på tonsändtagare LENKU-81234. Kontrollera att nivån är  $-20 \text{ dBu} \pm 1,5 \text{ dB/högohmigt}$ .
- 3.14.11 Kontrollring och ställ in lämplig nivå för handmikrotelefonen med potentiometern VOLUME på tjänstekanalhyllan.
- 3.14.12 Om tjänstekanalen är kopplad till yttre telefonenhet, kontrollring även från denna.

### 3.15 Kontroll av S/B + X och S/B över hoppet

- 3.15.1 På motstationen, anslut brusgeneratoren till aktuell jack i OK-stativet. Brusgeneratoren ansluts över en inbyggd 75/150 ohms transformator. Gör följande inställningar på brusgeneratoren:
- Basbandsnivå                       $-10 \text{ dBm}$
  - Brusbandbredd                       $6-108 \text{ kHz}$

## 3.15.1 forts

- Brusbelastning +4,5 dBm
- Utsänd brusnivå -5,5 dBm
- Mätfrekvenser 14, 70, 98 kHz

3.15.2 På mätstationen, anslut brusmottagaren till aktuell jack i OK-stativet. Brusmottagaren ansluts över en inbyggd 75/150 ohms transformator. Ställ in ingångsdämpsatsen för en basbandsnivå på -10 dBm.

3.15.3 Kontrollera att brusnivån, bredbandigt mätt, är cirka -5,5 dBm.

3.15.4 Kontrollera S/B + X och S/B enligt tabell 1.

Tabell 1

Mätfrekvens kHz	S/B dB	S/B + X dB
27	67	64
70	66	62
<del>105</del> 98	65	60

Om sträckdämpningen  $A_s$  överstiger 85 dB kan S/B och S/B + X försämrats så att angivna toleranser inte innehålls.

3.16 Kontroll av instrumentutslag på provinstrument

3.16.1 Avläs och notera antalet skaldelar på provinstrumentet i mottagaryllan när det kopplas in enligt tabell 2.

## 3.16.1 forts

Tabell 2

	Enhet LENKU-	Mät punkt	Omk PROBE/ DETECTOR
MOTTAGARE	8031 A	METER BIAS	D
		E1	P
		E2	P
		E3	P
	80671	OSC MON	P
		RF	D + 15
		OVEN MON	P
	80672	XTAL CUR	P
	80674	AGC MON	P
		IF OUT	D-5
Andra MF- FILTER		IF OUT	D-5
80799	BSBD OUT	D-5	
SÄNDARE	80678	OVEN MON	P
		OSC OUT	D + 15
	80854	MOD OUT	D + 23
	80745	2 AMPL CUR	P
		PA MON	D + 23
80775	PWR MON	P	

3.17 Inställning av sändarens linjaritet

3.17.1 På motstationen, anslut brusgeneratoren till aktuell jack i OK-stativet. Om anslutning till OK-stativ saknas anslut till stiften 39, 42 och 35 (jord) i tjänstekanallhyllans kopplingsplint. Brusgeneratoren ansluts över en inbyggd 75/150 ohms transformator. Gör följande inställningar på brusgeneratoren:

- Basbandsnivå      -10 dBm
- Brusbandbredd      6-108 kHz
- Brusbelastning      +4,5 dBm0

- 3.17.1 forts
- Utsänd brusnivå -5,5 dBm
  - Mätfrekvenser 14, 70, 98 kHz
- 3.17.2 På mätstationen, anslut brusmottagaren till aktuell jack i OK-stativet. Brusmottagaren ansluts över en inbyggd 75/150 ohms transformator. Ställ in ingångsdämpsatsen för en basbandsnivå på -10 dBm.
- 3.17.3 Kontrollera att brusnivån, bredbandigt mätt, är cirka -5,5 dBm.
- 3.17.4 Kontrollera att S/B + X för 14, 70 och 98 kHz är minst 59 dB<sub>0p</sub> och att S/B + X inte överstiger S/B med mer än 3 dB.
- 3.17.5 Om toleransen inte innehålls, trimma med spolarna LIN 1 och LIN 2 på oscillatoren LENKU-80678 för bästa S/B + X vid mätfrekvenserna 14, 70 och 98 kHz. Om toleransen är svår att innehålla, trimma enligt följande:
- Anslut oscillatorns LENKU-80678 utgång till +15 dB ingången på det inbyggda instrumentet och ställ omkopplaren i läge DETECTOR.
  - Trimma med spolarna LIN 1 och LIN 2 tills max utslag erhålls på instrumentet.
  - Anslut därefter åter oscillatorns utgång till modulatorens och koppla in sändaren. Trimma växelvis med spolarna LIN 1 och LIN 2 i steg om 1 dB till bästa S/B + X. Utför trimningen sakta eftersom det optimala området är mycket smalt.
- 3.17.6 Kontrollera att deviationen inte har ändrats genom att kontrollera nivån i basbandet vid 10 kHz enligt avsnitt 3.12. Om nivån på mätstationen har ändrats, justera med potentiometern LF DEV på oscillatoren till samma nivå som tidigare uppmätts enligt avsnitt 3.12 eller ställ in deviationen enligt avsnitt 3.5.2.

Obs

Om ändringen av deviationen är större än 1-2 dB måste S/B + X åter kontrolleras enligt avsnitt 3.17 efter justering av deviationen.

### 3.18 Trimning av sändarens effektförstärkare och multiplikator

3.18.1 Lossa hylsproppen MOD IN på HF-modulatern LENKU-80854.

3.18.2 Koppla upp för svepmätning enligt bild 6, A och C.

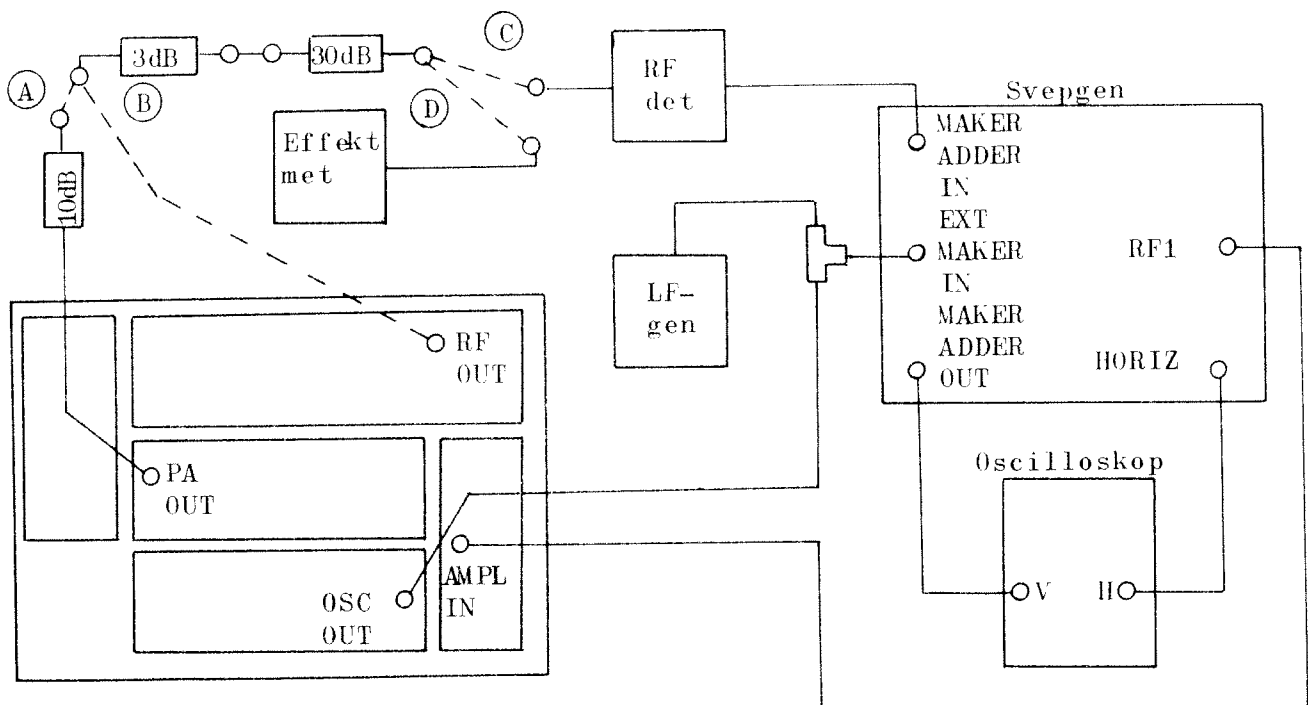


Bild 6

3.18.3 Gör följande inställningar på svepgeneratoren:

Manöverorgan	Läge
RF ATTENUATION	20 dB
RF FUNKTION	SWEEP
SWEEP RATIO	Endera läget
SWEEP RATE	LINE
MONITOR SELECTOR	RF1
LEVEL	Medurs ändläge



## 3.18.3 forts

Gör följande inställningar på frekvensområdestillsatsen:

Manöverorgan	Läge
SWEEP WIDTH	Ca 2 1/2 varv medurs
SWEEP (Frekvens)	Den frekvens som oscil- lators LENKU-80678 har

Gör följande inställningar på oscillatoren:

Manöverorgan	Läge
FREKVENS	500 kHz
NIVÅ	ca -30 dBu

- 3.18.4 Justera svepbredden på oscilloskopet till cirka 1 MHz. Vrid potentiometern PA LEV till medurs ändläge. Trimma effektförstärkaren LENKU-80745 så att högsta effekt med en symmetrisk kurva erhålls. Det kan erfordras att man går flera gånger fram och tillbaka mellan trimpunkterna för att ett fullgott resultat ska erhållas.
- 3.18.5 Kontrollera att kurvan ligger inom  $\pm 0,2$  dB för en bandbredd av 500 kHz ( $f_0 \pm 250$  kHz). Kontrollera att kurvan är symmetrisk och jämn för en bandbredd av 4 MHz ( $f_0 \pm 2$  MHz).
- 3.18.6 Koppla upp enligt bild 6 A och D. Ta bort anslutningarna från svepgeneratoren till oscillatoren LENKU-80678 och HF-modulatorens LENKU-80854. Återställ hylsproppen MOD IN på HF-modulatorens LENKU-80854.
- 3.18.7 Justera med potentiometern PA LEV på effektförstärkaren till cirka +40 dBm. Om effekten inte uppgår till +39,3 dBm, upprepa avsnitt 3.18.4 - 3.18.6.

- 3.18.8 Koppla upp enligt bild 6 B och C. Justera svepbredden på oscilloskopet till cirka 1 MHz. Trimma övertonsbildaren LENKU-80775 så att högsta effekt med en symmetrisk kurva erhålls.
- 3.18.9 Kontrollera att kurvan ligger inom  $\pm 3$  dB för en bandbredd av 1000 kHz ( $f_0 \pm 500$  kHz). Kontrollera att kurvan är symmetrisk och jämn för en bandbredd av 4 MHz ( $f_0 \pm 2$  MHz).
- 3.18.10 Variera inspänningen till sändaren mellan -19,0 V och -21,0 V med potentiometern -20 V på reglerenheten LENKU-80682. Kurvan måste fortfarande vara symmetrisk och jämn för bandbredden 4 MHz ( $f_0 \pm 2$  MHz). Återställ spänningen till -20 V.
- 3.18.11 Koppla upp enligt bild 6 B och D. Ta bort anslutningarna från svepgeneratoren till oscillatorn LENKU-80678 och HF-modulatorn LENKU-80854. Återställ hylsproppen MOD IN på HF-modulatorn LENKU-80854.
- 3.18.12 Kontrollera att effekten är minst +32 dBm. Om effekten inte uppgår till +32 dBm, upprepa avsnitt 3.18.8 - 3.18.11.

#### 4 Åtgärder efter byte av enhet

##### 4.1 Allmänt

- 4.1.1 Kontrollera att ändringar enligt aktuella TOMÄ är införda.
- 4.1.2 Efter byte av enhet utförs inställningar och kontroller enligt avsnitt 4.2 till 4.7.

##### 4.2 Enhet i sändaren

- 4.2.1 Oscillator LENKU-80678
- 4.2.1.1 Om utbytesenheten är trimmad till aktuell frekvens börja med avsnitt 4.2.1.4.

- 4.2.1.2 Ta ur kristallen från den felaktiga enheten och sätt i kristallen i utbytesenheten.
- 4.2.1.3 Ställ omkopplaren för panelinstrumentet i läge DETECTOR. Anslut utgången från oscillatoren med en 50 ohms kabel till -5 dBm ingången på instrumentet. Trimma med kondensatorn **FREQ** och spolarna **LIN 1** och **LIN 2** för max utslag på instrumentet. Om utslaget på instrumentet blir för stort anslut oscillatoren till +5 dBm eller +15 dBm ingången. I stället för panelinstrumentet kan en effektmeter användas.
- 4.2.1.4 Efter trimningen måste LF-deviationen ställas in enligt avsnitt 3.5.2 och linjariteten enligt avsnitt 3.17.
- 4.2.1.5 Kontrollera uteffekten med en effektmeter. Den ska vara minst +8 dBm.
- 4.2.2 Modulator **LENKU-80854**
- 4.2.2.1 Om utbytesenheten är trimmad till aktuell frekvens börja med avsnitt 4.2.2.3.
- 4.2.2.2 Ställ omkopplaren för panelinstrumentet i läge DETECTOR. Anslut utgången från modulatoren med en 50 ohmskabel till -5 dBm ingången på instrumentet. Ställ potentiometern **OUT LEV** i medurs ändläge. Trimma med spolarna **LIN 1** och **LIN 2** för max utslag på instrumentet. Om utslaget på instrumentet blir för stort, anslut modulatoren till +5 dBm, +15 dBm och +23 dBm ingången. I stället för panelinstrumentet kan en effektmeter användas.
- 4.2.2.3 Justera med potentiometern **OUT LEV** effekten till +20 dBm mätt med effektmeter.
- Obs
- Trimpunkterna **AMPL 1**, **2** och **3** är trimmade vid fabriken och får inte röras.

- 
- 4.2.2.4 Efter trimningen måste HF-deviationen ställas in enligt avsnitt 3.5.1
- 4.2.3 Effektförstärkare LENKU-80745
- 4.2.3.1 Följande trimning förutsätter att effektförstärkaren är förtrimmad inom rätt frekvensområde men den behöver inte vara trimmad till aktuell frekvens.
- 4.2.3.2 Ställ omkopplaren på panelinstrumentet i läge PROBE. Anslut instrumentet till mät punkt 2 AMPL CUR. Trimma för max med följande trimanordningar: 1DBLR1, 1DBLR2, 2DBLR1, 2DBLR2, 1AMPL1 och 1AMPL2.
- 4.2.3.3 Anslut en effektmeter till mät punkt PA OUT. Trimma samtliga trimpunkter till max effekt.
- 4.2.3.4 Sveptrimma enligt avsnitt 3.18.
- 4.2.4 Övertonsbildare LENKU-80775
- 4.2.4.1 Följande trimning förutsätter att övertonsbildaren är förtrimmad inom rätt frekvensområde men den behöver inte vara trimmad till aktuell frekvens.
- 4.2.4.2 Sveptrimma enligt avsnitt 3.18.
- 4.2.5 Bandstoppfilter LENKU-81041  
Bandstoppfiltret kan normalt bytas utan vidare åtgärd, filtret ska dock vara trimmat till aktuell sändarfrekvens.
- 4.2.6 Reglerenhet S LENKU-80682  
Ställ in spänningen och kontrollera strömbegränsningen enligt avsnitt 3.2.

### 4.3 Enhet i mottagaren

- 4.3.1 Lokaloscillator LENKU-80671
- 4.3.1.1 Om utbytesenheten är trimmad till aktuell frekvens börja med avsnitt 4.3.1.5.
- 4.3.1.2 Ta ur kristallen från den felaktiga enheten och sätt den i utbytesenheten. Förinställ trimkondensatorerna C3, C5, C7, C9 och C10 på utbytesenheten till samma läge som på den felaktiga enheten, genom att mäta det djup som en trimmejsel eller dylikt kan stickas ner i kondensatorerna. Ställ potentiometern R1 i medurs ändläge.
- 4.3.1.3 Ställ omkopplaren för panelinstrumentet i läge PROBE. Anslut instrumentet till stommen och mätpunkt E1. Trimma med kondensatorn FREQ tills max utslag erhålls på instrumentet. Vrid sedan kondensatorn FREQ medurs tills instrumentutslaget precis börjar minska.
- 4.3.1.4 Trimma med kondensatorn C3 så att max utslag erhålls på instrumentet anslutet till mätpunkt E2.
- 4.3.1.5 Trimma med kondensatorerna C3, C5 och C7 så att max utslag erhålls på instrumentet anslutet till mätpunkt E3.
- 4.3.1.6 Ställ omkopplaren för panelinstrumentet i läge DETECTOR. Anslut utgången från lokaloscillatorn med en 50 ohmskabel till +15 dBm ingången på instrumentet. Om inget instrumentutslag erhålls kan någon av ingångarna för lägre effekt användas. Trimma med kondensatorerna C9 och C10 för max utslag på instrumentet. Om utslaget på instrumentet blir för stort anslut lokaloscillatorn till +23 dBm ingången. Trimma med kondensatorerna C3, C5, C7, C9 och C10 för max utslag på instrumentet. I stället för panelinstrumentet kan en effektmeter användas.

- 4.3.1.7 Kontrollera uteffekten med en effektmeter. Den ska vara minst +13 dBm.
- 4.3.1.8 Anslut lokaloscillatorn till blandaren LENKU-80672. Ställ omkopplaren på panelinstrumentet i läge PROBE. Anslut instrumentet till mätpunkten XTAL CUR. Trimma med kondensatorerna C9 och C10 på oscillatorn till max utslag på instrumentet. Justera utslaget på instrumentet till 4  $\mu$ A med potentiometern R1.
- 4.3.2 Blandare LENKU-80672
- 4.3.2.1 Om utbytesenheten är trimmad till aktuell frekvens, börja med avsnitt 4.3.2.7.
- 4.3.2.2 Förinställ trimmanordningarna, så nära som möjligt, till det läge som de hade på den felaktiga enheten. För MPLR1 och MPLR2 utförs detta bäst genom att mäta djupet med en trimmejsel som kan stickas ner i kondensatorn. PRE-SEL1, MPLR3 och CPLG2 kan förinställas genom att mäta avståndet som de sticker utanför frontplåten. PRE-SEL1, MPLR4 och CPLG1 kan förinställas med hjälp av läget på hacket eller hålet i kontakthylsan. Låsmuttrarna måste lossas innan slingorna kan röras. MXR kan förinställas med hjälp av läget på skruvmejselspåret.
- Obs  
PRE-AMPL 1 och PRE-AMPL 2 är inställda på fabrik och får inte röras.
- 4.3.2.3 Ställ potentiometern R1 på oscillatorn LENKU-80671 i medurs ändläge.
- 4.3.2.4 Ställ omkopplaren för panelinstrumentet i läge DETECTOR. Anslut utgången från multiplikator-kaviteten J2 till -5 dBm ingången på instrumentet.
- 4.3.2.5 Trimma med MPLR 1, 2, 3 och 4 för max på instrumentet. Om utslaget på instrumentet blir för stort flytta till +5 dBm, +15 dBm eller +23 dBm ingången på instrumentet.

4. 3. 2. 6 Koppla bort instrumentet från multiplikatorutgången J2 och anslut utgången J2 till ingången på kopplingskaviteten J3.
4. 3. 2. 7 Ställ omkopplaren för panelinstrumentet i läge PROBE. Anslut instrumentet till mätpunkt XTAL CUR. Trimma med CPLG1, CPLG2 och MXR för max utslag på instrumentet.
4. 3. 2. 8 Justera utslaget på instrumentet till  $4 \mu\text{A}$  med potentiometern R1 på lokaloscillatorn LENKU-80671.
4. 3. 2. 9 Anslut instrumentet till mätpunkt AGC MON. Trimma, vid normal insignal, med PRE-SEL1 och 2 för max utslag på instrumentet.
4. 3. 2. 10 Kontrollera brusfaktorn enligt avsnitt 3.7.
4. 3. 3 MF-filter LENKU-80673  
Filtret kan bytas utan vidare åtgärd.
4. 3. 4 MF-förstärkare LENKU-80674  
Ställ omkopplaren för panelinstrumentet i läge DETECTOR. Anslut utgången från MF-förstärkaren till  $-5 \text{ dBm}$  ingången på instrumentet. Justera med potentiometern IF GAIN tills samma utslag erhålls som vid systemmätningen. Om detta värde inte är tillgängligt, justera till mittutslag på instrumentet.
4. 3. 5 Diskriminator LENKU-80798  
Ställ in nivån för basbandet och kontrollera basbandets frekvensgång enligt avsnitt 3.12.
4. 3. 6 Basbandsförstärkare LENKU-80799  
Ställ in nivån för basbandet och kontrollera basbandets frekvensgång enligt avsnitt 3.12.

#### 4.3.7 Reglerenhet M LENKU-80683

Ställ in spänningen och kontrollera strömbegränsningen enligt avsnitt 3.2.

#### 4.4 Enhet i tjänstekanalhyllan

##### 4.4.1 Effektövervakare LENKU-80733

Ställ in larmgränsen enligt avsnitt 3.11.2.

##### 4.4.2 Brusmottagare LENKU-80736

Ställ in larmgränsen enligt avsnitt 3.11.1.

##### 4.4.3 Basbandsutjämnare LENKU-80752

Kontrollera frekvensgången enligt avsnitt 3.12. Om toleransen inte innehålls kan basbandet utjämnas enligt följande:

- Bygla in samma filter som i den utbytta enheten.
- Justera övre delen av basbandet med potentiometern MID BAND.

##### 4.4.4 Basbandsfilter LENKU-80737

Ställ in basbandsnivån enligt avsnitt 3.12.

##### 4.4.5 Basbandsförstärkare LENKU-81232

Ställ in nivån för basbandet enligt avsnitt 3.12.

##### 4.4.6 Delningsfilter LENKU-81233

Delningsfiltret kan bytas utan vidare åtgärd.

##### 4.4.7 Tonsändtagare LENKU-81234

Ställ in signaleringsnivån och kontrollera mottagen signaleringsnivå enligt avsnitt 3.14.3-3.14.4 och 3.14.9-3.14.12.



4.4.8 Förstärkare S Tjk LENKU-81235

Ställ in tjänstekanalnivån enligt avsnitt 3.14.1-3.14.2 och 3.14.4-3.14.6.

4.4.9 Förstärkare M Tjk LENKU-81236

Ställ in tjänstekanalnivån enligt avsnitt 3.14.5-3.14.8 och 3.14.11.

#### 4.5 Antennfilter LENKU-80747

Antennfiltret kan normalt bytas utan vidare åtgärd, filtret ska dock vara trimmat till aktuell sändar- och mottagarfrekvens.

#### 4.6 Kraftenhet

4.6.1 Kraftenhet VS LENKU-2/D5C

Kraftenheten kan bytas utan vidare åtgärd.

4.6.2 Kraftenhet LS LENKU-4SR21

Kraftenheten kan bytas utan vidare åtgärd.

### 5 Inmätning

#### 5.1 Allmänt

5.1.1 Verkstadinmätning utförs normalt inte, eftersom utrustningarna är fabriksstrimmade till rätt frekvens.

5.1.2 Kontrollera att inga transportskador finns på utrustningen.

5.1.3 Kontrollera att ändringar enligt aktuella TOMÄ är införda.

5.1.4 Kontrollera att rätta sändare och mottagare erhållits, med frekvenser som överensstämmer med stråkblockschemat.

5.1.5 Kontrollera att alla koaxialkontaktödon och lock är ordentligt påsatta.

5.1.6 Ta bort anslutningarna för basbandet.

5.1.7 Kontrollera att spänningen in till stativet är  $220\text{ V} \pm 10\%$  växelspanning eller  $-48\text{ V} \pm 10\%$  likspänning.

## 5.2 Kontroller och inställningar

Kontroller och inställningar av utrustningen utförs enligt avsnitten 3.2, 3.3, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.15 och 3.16.