

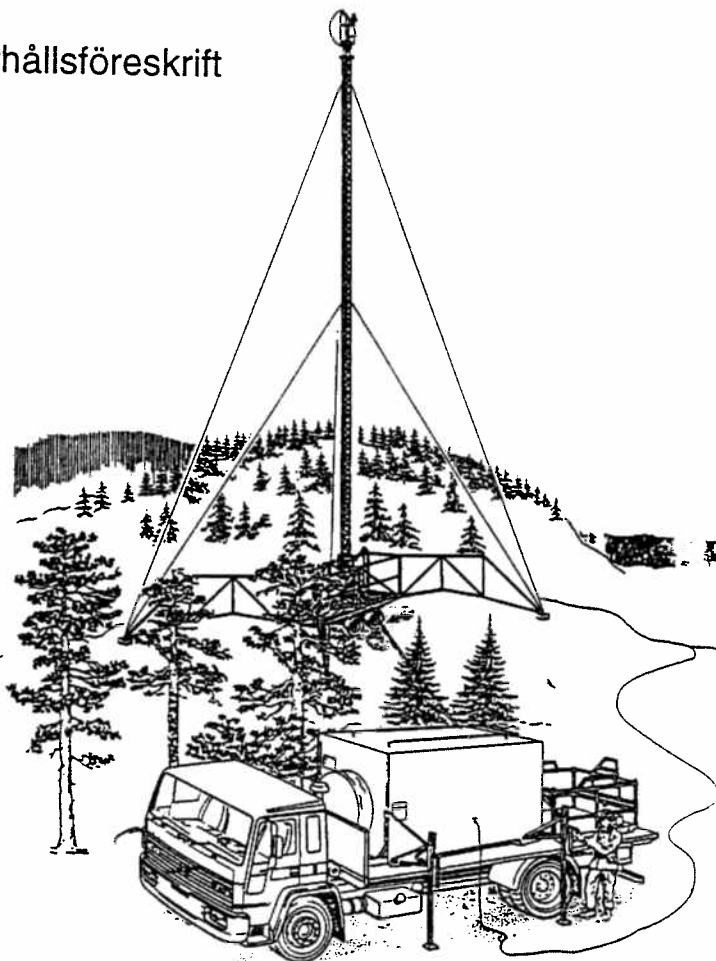
1995-06-14

Gäller: Armén  
Särskilda uppgifter: Grundtillsyns-/Underhållsföreskrift  
Sätts in i pärm "Reparationsbok 1" för RL 742/742

RADIOLÄNKUTR RL 741  
RADIOLÄNKUTR RL 742

M3959-074111  
M3959-074211

GT/Underhållsföreskrift



### Innehåll

1. Allmänt .....	2
2. Underhållshjälpmedel .....	3
3. Tillståndskontroll.....	4
4. Förebyggande underhåll.....	4
5. Avhjälpande underhåll .....	14
6. Åtgärdsförteckning .....	24
7. Driftsättning .....	24
8. Mätprotokoll RL 741/742 .....	25

Sakhandläggare, ref: FMV:AuhT, tel 08-782 4000

Tekniskt underhållsstöd: Telub AB/KSR, tel 0589-82 000

Mtrigrp:  
SAMBAND 210

Ändrad enligt:

Upphåver:

Förrådsbeteckning: M7781-004328  
Distribution: FMV:FuhTDOKD

## 1. Allmänt

RL 74 från K-sats 1-2 skall kontrolleras vid samma tillfälle, se GT-/Uh-föreskrift för K-sats 1-3, punkt 4.6.12.

### 1.1. Beskrivning

#### 1.1.1. Identifiering

Förrådsbenämning	Förrådsbeteckning
RL 741 MT	M3959-074111
RL 742 MT	M3959-074211

#### 1.1.2. Referenser

Instruktionsbok	RL 741/742 MT	M7786-251240
Reparationsbok 1	RL 741/742 MT	M7787-250650
Reparationsbok 2	Milo RL	M7787-006140

### 1.2. Underhållsdirektiv

MVIF del 304 23, 306 02, 240 01, 240 02, 250 01	M7762-900131
--	--------------

#### 1.2.1. Fortlöpande tillsyn Egenkontroll

På följande materiel skall fortlöpande tillsyn (egenkontroll) utföras av på materielen kunnig och utbildad person, utsedd av arbetsledare vid förbandet, se Underhållspärm Mast och Torn.

Skotlina		
Lyftklamma		F1281-322029
Lyftstropp		
Lyrschackel		
Lyftutr för Tp-mast 35 m	(741)	F6636-610406
Säkerhetsbälte	(742)	M7390-017110
Säkerhetslina	(742)	M1346-825810
Hissutr torn	(742)	F1425-323865
Hanteringsutr hytt typ 26/s	U-liste mtrl	M8407-101010
Lastsurming 1K	U-liste mtrl	M1352-501011
Brandsläckare		

Besikningspliktig materiel enligt ovan, som fått sådan skada eller felfunktion som kan förväntas bli föremål för teknisk undersökning eller utredning rörande olycksfall och tillbud, skall handhas på sådant sätt, att för undersökningen viktiga spår inte förstörs.

Om det bedöms att viktiga spår kan förstöras vid försändelse av skadade delar, bör personal från undersökande central instans tillkallas.

Utredning rörande olycksfall och tillbud syftar till att förhindra upprepande.

### 1.3. Speciell utbildning

Systemkurs RL 741/742, ATC. (Ej obligatorisk för GT-kontroll.)

### 1.4. Driftpåverkan

Berörs inte.

### 1.5. Arbetsplanering

Tidsåtgång vid felfri utrustning ca 4 tim för första RL 741/742 system och 2 tim för varje tillkommande RL 741/742 system vid samma underhållstillfälle.

### 1.6. Rapportering

Rapportering sker vid behov enligt FMV direktiv.

### 1.7. Protokoll

Mätprotokoll FLT-415229 enl punkt 8 i denna föreskrift skall föras och fördelas till berörda instanser. Ytterligare exemplar kan beställas från FMV ritningsarkiv, tfn 0470-42 000, eller kopieras från denna föreskrift.

### 1.8. Reservmateriel

Reservdelsförsörjning sker genom FMV:Resmat försorg.

Se reservdelsförteckning Rbok 1 RL 741/742.

Ue försörjning sker i Ue/F-systemet för tele- och mastmateriel.

Övrig materiel, se RUA-systemet.

Ue fördelningsplaner, se Rbok 2 Milo RL.

### 1.9. Teknisk assistans

Kontakta vid behov i första hand Markteleverkstaden, i andra hand Telub AB i Arboga, avdelning KSR, telefon 0589-82 000.

## 2. Underhållshjälpmedel

### 2.1. Tekniskt underlag

Se avsnitt 1.1.2.

Alkaliska batterier; TOUF EL300-000002. Byglingstabell för mux-, KF- och RL-utrustningar ingående i TpRL; TOUF TpRL 010-000001.

### 2.2. Speciell utrustning

Vissa åtgärder enligt kap 5 "Avhjälpande underhåll" kan kräva underhållsutrustning eller instrument som ej finns förtecknade nedan. Vid behov av dessa, kontakta Markteleverkstaden.

Tabell 1

Beteckning	Benämning	Ursprungsbeteckning	Anmärkning
M8720-155010	Provlåda koax/S		*)
M2618-372010	Siffer-URI-meter	Fluke 77	*)
M3633-345010	PCM-mätenhet	ELMI-EPE 06	*)
M2569-090110	LF-generator	Siem W2023	*)
M3633-117220	LF-nivåmeter	Siem D2023	*)
	FÖ-Batstablåda		*)
F1281-308873	10 DL-kabel		2 st
M1841-800310	Anslutningsplint 10 DL		2 st
F1425-000075	FÖ-sats relä		*)
F1425-000074	FÖ-sats terminal		*)

### Anm

Föreslagna instrument kan ersättas av andra instrument med motsvarande data.

\*) Dessa instrument återfinns i kompletteringsatsen.

## 2.3. Förbrukningsmateriel

Tabell 2

Fbet	Fben	Refbet
M0200-101000	Destillerat vatten	
M0722-057001	Korrosionsskyddsvätska	KISAX-DINITROL 77B 520G
M0743-138000	Smörjfett 138	USDOD-MIL-G-81322
M0741-042002	Smörjolja 042	FSD-M0741/042UTG 1/200L
M0722-033094	Korrosionsskyddsvätska 033	

## 3. Tillståndskontroll

Utförs ej.

## 4. Förebyggande underhåll

Innehåll

- 4.1 Omfattning
- 4.2 Förberedelser
- 4.3 Reparation
- 4.4 Toleransangivelser
- 4.5 Okulärkontroll
- 4.6 Funktionskontroll
- 4.7 Kontroll av systemfunktioner
- 4.8 Återställning

### 4.1. Omfattning

RL 741/742 kontrolleras i system med en RL 741 eller 742 som motstation.

### 4.2. Förberedelser

Kontrollera mätinstrumentets kalibreringsdatum. Tillse att mätinstrument är kalibrerade vid mätningarnas början, i annat fall skall kalibrering ske enligt gällande rutin.

### 4.3. Reparation

Reparation av fel som kan åtgärdas med tillgängliga medel utförs på plats. Vid övriga fel, byt om möjligt enheten som därefter åtgärdas enligt gällande underhållsplan. Vid behov av utbytesenheter, kontakta Markteleverkstaden.

### 4.4. Toleransangivelser

Mätvärden och toleranser som anges i föreskriften avser avlästa värden vid respektive mätuppkoppling. Ytterligare hänsyn till instrumentens noggrannhet behöver inte tas.

## 4.5. Okulärkontroll

### 4.5.1. Utvändig okulärkontroll

#### Hytt

Kontrollera att:

- stegen på hyttens dörr är utan skador
- väggarna och takets ytbehandling är utan skador
- dörrrens låsanordning och ytbehandling är utan skador
- hyddan är tät (kontrollera gummilister på dörrar, se efter vatten på golv)
- kabelintagsluckorna är hela
- kontakter för anslutning av yttre kablage är hela
- dörrrens kopparbleck är helt (EMP-skyddet)

Notera i mätprotokollet.

Vid skador på hytt, se Rbok 2.

### 4.5.2. Invändig okulärkontroll

Kontrollera att:

- väggarna och takets ytbehandling är utan skador
- det inte finns några mekaniska skador på kablar och anslutningsdon
- transportlådorna är hela och att ytbehandlingen är utan skador

Notera i mätprotokollet.

## 4.6. Funktionskontroll

### 4.6.1. Kontroll av kraftförsörjning och belysning

Anslut 220V till hytten.

Kontrollera att följande luckor är öppna och spärrade i öppet läge:

lucka märkt VENT IN på hyttens högra sida

lucka märkt VENT UT på hyttens högra sida

OBS! Om ovanstående luckor ej öppnas, föreligger risk för att vätgas från batterierna ansamlas i hytten med därvid sammanhängande explosionsrisk.

Kontrollera att:

- samtliga automatsäkringar i elcentralen står i läge 1
- huvudbrytare 220V står i läge NÄT och att lampan 220V TILL lyser

#### 4.6.1.1. Kontroll av jordfelsbrytare

Kontrollera att jordfelsbrytaren utlöser när testknappen T intrycks.

Återställ jordfelsbrytaren.

Notera i mätprotokollet.

#### 4.6.1.2. Kontroll av vätgasfläkt

Lossa tillfälligt slangarna som ansluter batterilådorna till vätgasfläkten. Kontrollera med till exempel ett papper att vätgasfläkten suger i änden på slangarna. Anslut åter slangarna till respektive batterilåda.

Notera i mätprotokollet.

#### 4.6.1.3. Kontroll av batterilådor och kraftenhet 261

Anslut 220V till stativlåda kraftenhet.

Kontrollera att:

- batterierna är rena och torra utvändigt
- elektrolytnivån i batterierna ska ligga mellan min- och maxmarkeringarna. Fyll på med destillerat vatten om erforderligt.
- kontrolldrag polbleck och polskruvar. Dessa skall vara åtdragna med 7,5 Nm moment.

#### **OBS!**

**Elektrolyten (kaliumhydroxid) är starkt frätande på hud, tyg, läder och skinn. Dessutom angrips aluminium, zink och mässing. Elektrolyt förstörs av koldioxid varför kärl om möjligt skall hållas slutna.**

Första hjälp:

Hud: Skölj rikligt med vatten, tvätta med tvål och vatten. Läkarkontroll i svårare fall.

Ögon: Skölj rikligt med vatten omedelbart.  
Undersökning snarast av läkare.

Förtäring: Läkarkontroll snarast. Gäller även om man endast fått stänk i mun eller svalg.

Anslut batterilådan till kraftenhet KE-261. Kontrollera med mätomkopplaren på fronten av KE-261 att "SPÄNNING BATT" är ca 53V samt "SPÄNNING LAST" är ca 50V.

Kontrollera att:

- kraftenheten går upp i forcerad laddning. (Tryck ned vippomkopplaren på KE-261. Röd lysdiod markerar forcerad laddning.) Kontrollera att fläkten i KRAFT/FÖ-enheten fungerar.
- fläkten i KRAFT/FÖ fungerar.

Batterierna skall under kontrollen laddas med forcerad laddning. Notera i mätprotokollet.

#### 4.6.1.4. Belysning

Kontrollera att belysningen i arbetsutrymmet och förrådsutrymmet fungerar enligt följande:

- Röd belysning lyser då vridomkopplaren för belysningen står i läge RÖD, oberoende av om dörren är öppen eller stängd.
- Röd belysning lyser då vridomkopplaren för belysning står i läge RÖD/VIT och dörren är öppen.

- Vit belysning lyser då vridomkopplaren för belysning står i läge RÖD/VIT och dörren är stängd.
- Vit belysning lyser då vridomkopplaren för belysning står i läge VIT, oberoende av om dörren är öppen eller stängd. Notera i mätprotokollet.

#### 4.6.1.5. Elverk 4000W

Elverk 4000W kontrolleras enligt Reparationsbok, M7787-006831, flik 5 (Grundtillsyn).

#### 4.6.2. Kontroll av klimatanläggning

Temperaturen i hytten måste vid denna kontroll vara mellan +5°C och +35°C. Ställ termostaten TERMOSTAT VÄRME i minläge (0 grader).

Kontrollera att ventilationsfläkten (kyla) startar. Fläkten hörs normalt om omgivningsbullret ej är för stort. Känn även med handen att luft strömmar in i hytten genom filtret.

Vid behov: skruva bort filtret och kontrollera att detta ej är tilltäppt så att luftgenomströmningen hindras.

Om filtret är tilltäppt, byt eller rengör.

Vrid därefter termostaten mycket långsamt uppåt till dess att ventilationsfläkten stannar.

Kontrollera att temperaturen som termostaten nu står på ej avviker för mycket från omgivningstemperaturen (max ca  $\pm 4^{\circ}\text{C}$ ).

Kontrollera också att värmefläkten ej har startat.

Fortsätt mycket långsamt vrida termostaten uppåt till dess att värmefläkten startar.

Avläs och anteckna temperaturen som termostaten nu står på och kontrollera att den har ökat ca  $3^{\circ} \pm 1^{\circ}\text{C}$  från föregående avläsning.

Ställ därefter in termostaten på önskat börvärde (normalt ca +15°C).

Notera i mätprotokollet.

#### 4.6.3. Förberedelser

Kontrollera utrustningens modifieringsstatus enligt gällande TOMF.

Kontrollera att kablaget är anslutet enligt följande:

Stativlåda RL-74

J4 BB IN:	BB IN	
J5 BB UT:	BB UT	
J7 SÄND:	SÄND	
J8 MOTT:	MOTT	
J6 A-FÖRST:	A-FÖRST	
J1 48V/LARM: 220V	RL-72	från inbyggda kraftenheten (vänster gavel) till inbyggda kraftenheten (vänster gavel)
48V/LARM:	48V/LARM	till inbyggda kraftenheten (vänster gavel)
J2 LARM/TJK:	LARM/TJK	
J3 LARM/AGC:	LARM/AGC	Anm från HF-nivå meter
HANDEMIKROTELEFON		

Till anslutningspanel Kraft/FÖ

J1 RL1:	ANSL PANEL KRAFT/FÖ/J1	
J2 VRIDBORD:	MANÖVERENHET VRIDBORD	Anm endast RL 741
J8 TJK UTR/FTN:	ANSL PANEL KRAFT/FÖ/J8	Anm intern
J9 RL1:	ANSL PANEL KRAFT/FÖ/J9	
J11 Y TJK/LARM:	ANSL PANEL KRAFT/FÖ/J11	
J13 FÖ:	ANSL PANEL KRAFT/FÖ/J13	Anm intern
J14 MILJÖLARM:	ANSL PANEL KRAFT/FÖ/J14	
J15 TJK UTR:	ANSL PANEL KRAFT/FÖ/J15	Anm intern
BATTERI:	ANSL PANEL KRAFT/FÖ/BATTERI	Anm intern
TJK FTN:	TJK FTN	

Mellan Anslutningsfack och Antennförstärkare

J10 RL-74 ANTENNFORST:	J1 A-FÖRST	Anm telekabelvinda
J8 RL-74 SÄNDARE:	J3 SÄND	Anm koaxkabelvinda
J9 RL-74 MOTTAGARE:	J2 MOTT	

Till Antennförstärkare

J5 HEADSET

**4.6.4. Slingbildningskontroll**

Koppla upp enligt bild 1, med hjälp av dämpsatser och övergångar från HF-mätsats TpRL.

**4.6.4.1. Inställningar**

Allmänt

Slingbildning kan utföras genom att trycka in knappen LOOP-BACK på kontrollenheten (CONT/MON) till de olika slingbildningslägena DIG, IF och RF.

**— OBS**

**Vid loopning på RF-nivå måste sändare och mottagare ställas in till samma frekvens.**

RL-74

Ställ DATA RATE switchen S1 (placerad på kretskortet) på kontrollenheten (CONT/MON) till 34 Mbit.



Kontrollera att följande strömbrytare står i läge till (ON).  
POWER på kraftenheten RL-74 (POWER SUPPLY)  
Kontrollenheten AF (RFA CONTROL UNIT)  
Tjänstekanalenheten (ORDERWIRE)  
48V Anslutningspanel KRAFT/FÖ

Kontrollera att lysdiod POWER ON lyser på RL-74 kraftenhet (vänster gavel).

Anslut PCM-mätenheten (fortsättningsvis kallat bitfelsinstrument) till anslutningsfacket BB1 IN och UT RL A, med hjälp av BB-kabelvindan.

Ställ in bitfelsinstrumentet enligt nedan:

BIT RATE	34 Mb
PATTERN	PRBS 15
GAIN	0 dB
TxBE	MANUAL
TRANSMIT	ON
RECEIVE	ON
BEEP	VALFRITT ON/OFF

#### 4.6.4.2. DIG

Slingbilda i läge DIG och kontrollera att inga bitfel erhålls under ca en minut. Linjemottagare (WLR) och Linjesändare (WLD) skall nu vara larmfria. Vid fel, se avsnitt felsökning pkt 5.1.1.

#### 4.6.4.3. IF

Slingbilda i läge IF och kontrollera att inga bitfel erhålls under ca en minut. Linjesändare (WLR), Linjemottagare (WLD), Modulator (MOD) och Demodulator (DEMODO) skall nu vara larmfria. Vid fel, se avsnitt felsökning pkt 5.1.2. Notera i mätprotokollet.

#### 4.6.4.4. RF

Vid loopning på RF-nivå måste sändare och mottagare ställas in till samma frekvens enligt följande:

- Justera frevensratten XMTR FLTR FREQ på XMTR RF UNIT till exempelvis 4700 MHz. Ställ därefter tumhjulsomkopplaren XMTR FREQ SET MHz till samma frekvens.
- Avstäm på samma sätt mottagarens frekvensratt RCVR FLTR FREQ och tumhjulsomkopplare RCVR FREQ SET MHz.

Slingbilda i läge RF och kontrollera att inga bitfel erhålls under ca en minut. Linjemottagare (WLR), Linjesändare (WLD), Modulator (MOD), Demodulator (DEMODO), Sändarenhet (XMTR) och Mottagarenhet (RCVR) skall nu vara larmfria.

Anm: Gul lysdiod på Sändarenheten (XMTR) indikerar STBY (standby).

Vid fel, se avsnitt felsökning pkt 5.1.3.  
Notera i mätprotokollet.  
Återställ slingbildningen.

#### 4.6.4.5. Antennförstärkare

##### Allmänt

När antennförstärkaren används gäller följande:  
Vid sändarfrekvenser mellan 4500 - 4740 MHz skall filteromkopplaren på kontrollenheten AF (RFA CONTROL UNIT) ställas i läge XMTR LO/RCVR HI och vid frekvenser mellan 4800 - 5000 MHz i läge XMTR HI/RCVR LO.

Slingbilda antennförstärkaren genom att ställa omkopplaren LOCAL/REMOTE i läge LOCAL samt STANDBY/LOOPBACK i läge LOOPBACK på RFA CONTROL UNIT.

#### — OBS —

**Vid loopning på RF-nivå måste sändare och mottagare ställas in till samma frekvens**

Kontrollera att inga bitfel erhålls under ca en minut.  
Vid fel, se avsnitt felsökning pkt 5.1.4

Kontrollera att displayvärde på kontrollenheten (CONT/MON) är enligt följande:

STATUS	SYSTEM NORMAL
DATA RATE	34 Mb/s
XMTR LVL	$\geq + 30$ dBm
RCVR LVL	$-60$ dBm $\pm 6$ dB
IF SLOPE	NOT USED
BATE STRS	NOT USED
BER	BER NORM

Inga larmar skall finnas på länken.

Kontrollera att FÖ-utr (PT1B) ej indikerar några larmar och att ID-kod stämmer. Om inte, se avsnitt felsökning 5.3.1.  
Notera i mätprotokollet.

#### 4.6.4.6. Kontroll av vridbord

Kontrollen utförs endast i RL 741.

Placera vridbordet utanför dörren till mätutrymmet.  
Anslut vridbordskabelvindan mellan vridbord och vridbordskontakt i anslutningsfack.  
Välj 48V på Manöverenhet vridbord. Kontrollera vridbordsmanövreringen genom att manövrera vridbordet med- och moturs i hög respektive låg hastighet.  
Kontrollera att ändlägesbrytarna fungerar och att lysdioderna indikerar detta.  
Anslut 220V till Manöverenhet vridbord och byt kraftmatning till 220V. Kontrollera att vrid- och tiltfunktioner fungerar.

Återställ vridbordet (gul markering i mittläge).  
Notera i mätprotokollet.

#### 4.7. Kontroll av systemfunktioner

##### Allmänt

Systemkontroll av RL 741/742 utförs genom att koppla ihop 2 st RL 741/742 via koaxkablar och dämpare från provlåda coax. Se bild 2.

##### 4.7.1. Kontroll av basband

Stäng av radiolänkarna.  
Koppla upp enligt bild 2.

Ställ in frekvenserna enligt följande; RL A Tx 4700 MHz, Rx 4900 MHz, RL B Tx 4900 MHz, Rx 4700 MHz.

Slingkoppla Basbandet i RL B anslutningsfack med BB-testkabel (Kabelsäck 5).

Anslut bitfelsinstrumentet till RL A anslutningsfack med hjälp av BB-kabelvindan.

Slå till radiolänkarna.

Avläs "RCVR LVL" på kontrollenheten (CONT/MON) och avläs  $-61 \pm 6$  dB. Vid fel, se avsnitt felsökning pkt 5.2.1.

Kontrollera att HF-nivå instrumentet gör ett utslag mellan 1 och 3V.

Kontrollera att stråket går bitfelsfritt i fem minuter. Vid fel, se felsökning pkt 5.2.2.

Ändra nu datahastigheten till 8 Mbit, switch S1 på kontrollenheten (CONT/MON).

Kontrollera att stråket går bitfelsfritt i fem minuter. Vid fel, se felsökning pkt 5.2.2.

Återgå till 34 Mbit.

Byt nu frekvenser RL A till Tx 4900 MHz, Rx 4700 MHz och RL B till Tx 4700 MHz, Rx 4900.

Kontrollera att stråket går bitfelsfritt i fem minuter. Vid fel, se felsökning pkt 5.2.2.

Notera i mätprotokollet.

##### 4.7.2. Kontroll av batterikapacitet

Systemet skall gå på batteridrift i 60 minuter (fortsätt med kontrollerna enligt nedan under tiden). Efter 60 minuter avbryts knotrollen och batterispänningen noteras. Återgå sedan till forcerad laddning av batterierna.

Tag bort 220V-matningen en i taget till hytterna och kontrollera att inga bitfel erhålls (batteridrift), samt att nätbortfall erhålls på FÖ.

Vid eventuell felsökning enligt kap 5 bör ordinarie 220V-matning användas.

Notera i mätprotokollet.

#### 4.7.3. Kontroll av tjänstekanaler

##### 4.7.3.1. Tal

Kontrollera att tal fungerar mellan RL (handmik) och AF (headset) LOCAL samt över hoppet (SYSTEM). Vid fel, se avsnitt felsökning pkt 5.2.3 samt bild 3. Notera i mätprotokollet.

##### 4.7.3.2. Signalering

Tryck på "LOCAL" på tjänstekanalenheten RL A och kontrollera att signal erhålls i headset AF A. Tryck CALL LOCAL två ggr på AF A och kontrollera att summern ljuder i RL A samt att L (LOCAL) visas i AF display.

Tryck på "SYSTEM" på tjänstekanalenheten RL A och kontrollera att signal erhålls i RL B och headset AF B. Tryck CALL SYSTEM två ggr på AF A och kontrollera att summern ljuder i RL A och AF A samt att S (LOCAL) visas i AF displayer.

Upprepa förfarandet i motsatt riktning. Vid fel, se avsnitt felsökning pkt 5.2.4 samt bild 3.  
Notera i mätprotokollet.

##### 4.7.3.3. TJK 1

Anslut en 10 DL-kabel till anslutningsfackens kontakt ANSL LÅDA FTN.  
Anslut anslutningsplintar 10 DL till 10 DL kablarnas andra ändrar.

Hytt A: Anslut LF-generator till par 1 med signalgen 800 Hz -3,5 dBm, 600Ω.

Hytt B: Kontrollera med nivåmeter att nivån  $-3,5 \pm 4$  dBm erhålls på par 0. Vid fel, se avsnitt felsökning pkt 5.2.5 samt bild 3.

Upprepa mätningen i motsatt riktning.  
Notera i mätprotokollet.

##### 4.7.3.4. TJK 2

RL A: Anslut LF-generator till RL-74 kontakt LARM/TJK (med hjälp av adapter TJK2) stift H och J med signalen 800 Hz -25 dBm, 600Ω.

RL B: Kontrollera att nivån  $-25 \pm 2$  dBm erhålls i RL-74 kontakt Larm/TJK stift K och L. Vid fel, se avsnitt felsökning pkt 5.2.6 samt bild 4.

Upprepa mätningen i motsatt riktning. Notera i mätprotokollet.

##### 4.7.3.5. Kontroll av tjänstekanalsignalering

Hytt A: Jorda polskruv A6 i anslutningsplinten.

Hytt B: Kontrollera att jordslutning erhålls på B6, samt att summern i RL-74 och headsetet ljuder.  
Vid fel, se bild 3.

Upprepa mätningen i motsatt riktning.  
Notera i mätprotokollet.

#### 4.7.4. Kontroll av TKU

Anslut provtelefonerna till respektive ringgenerator.  
Anslut ringgeneratoren till polskruvorna märkta TJK/FTN på stationvlåda Kraft/FÖ i respektive hytt.  
Ställ in provtelefonerna enligt nedan:

Omk	Läge	Funktion
T/P	T	Ton
P/R/I	R	Normal lyssning
T/M	M	Klyka på

RL A: Klykan i läge T, slå telefonnumret 398. Det skall nu ringa i motstationen, "lyft klykan" och kontrollera talförbindelsen.  
Ställ åter "klykorna" i läge M.

RL A: Klykan i läge T, håll knappen med en stjärna på intryckt i minst 5 sekunder. Det skall nu ringa i motstationen, "lyft klykan" och kontrollera talförbindelsen.  
Ställ åter "klykorna" i läge M.

Upprepa förfarandet i motsatt riktning.

Vid fel, se avsnitt felsökning pkt 5.5.1.

#### 4.7.5. Kontroll av FÖ och larmar

##### 4.7.5.1. RL-74

Tryck in "STATUS". Displayen skall visa SYSTEM NORM.  
Notera i mätprotokollet.

##### 4.7.5.2. Kontroll av indikeringar

Anslut Batstablåda till par 9 i anslutningsplint 10 DL.  
Kontrollera att:

- indikeringarna överensstämmer med PT1B
- larm Kraft 48V erhålls när säkringen till TKU lossas

Notera i mätprotokollet.

Vid fel, se felsökning pkt 5.3.2.

##### 4.7.5.3. Kontroll av manöver

Kontrollera att det går att ställa ut manöver 1 (RL1 Uteffekt från) via Batstablådan. Notera i mätprotokollet.

Vid fel, se felsökning pkt 5.3.3.

##### 4.7.5.4. Kontroll av manöver reset

Kontrollera att manövern försvinner när MANÖVER RESET trycks in. Notera i mätprotokollet.

Vid fel, se avsnitt felsökning pkt 5.3.4.

#### 4.7.5.5. Kontroll av larmspänning

Kvittera eventuella larmar på PT1B, mät 48V mellan polskruvarna "FÖRLÄGGNINGSLARM" placerade i anslutningsfacket.

Tag bort säkringen för TJK UTR på anslutningspanelen Kraft/FÖ så att larm "Kraft 48V" erhålls, vilket genererar A-larm. Spänningen mellan polskruvarna skall nuvara ca 0V. Notera i mätprotokollet.

Vid fel, se avsnitt felsökning pkt 5.3.5.

#### 4.7.5.6. Kontroll av FÖ överföring Relä/Terminal

Anslut Batstablådan till 10 DL-plint par 5 hytt A.

Anslut bygelpropp RL 2 (F1425-000255) till kontakten J10 på anslutningspanel Kraft/FÖ i hytt B.

Kontrollera att larmar och manövrar går att överföra från hytt B till Batstablådan. Notera i mätprotokollet.

Tag bort säkringen för TJK UTR på anslutningspanelen Kraft/FÖ i hytt B. Larm "Kraft 48V" skall erhållas på PT1B och Batstablådan.

Ställ ut manöver 2 från Batstablådan och kontrollera att manövern återfinns på hytt B PT1B samt att Batstablådan indikerar detsamma.

Notera i mätprotokollet.

Vid fel, se avsnitt felsökning pkt 5.3.6 samt bild 4 och 5.

Upprepa kontroll av FÖ och larmar på motstationen.

### 4.8. Återställning

Batterierna skall laddas med forcerad laddning innan de återställs, se pkt 4.7.2.

Inventera enligt tillbehörslista och kontrollera mot kontrollboken att eventuella brister och skador är åtgärdade. Städa hytten och lådorna.

Kontrollera att:

- alla luckor är på plats
- kablage är på plats
- transportfästen för stativlådor, antenn, kabelvindor m m sitter på plats och är låsta

## 5. Avhjälpande underhåll

Innehåll

- 5.1 Slingbildning
- 5.2 Systemfunktioner
- 5.3 FÖ-utr
- 5.4 RL-74
- 5.5 TKU

Vid fel som kan lokaliseras till en speciell utrustning, skall underhållsföreskriften som finns i Reparationsbok 2 för denna utrustning användas vid avhjälpande underhåll.

Om felorsaken kan misstänkas bero på fel i kablaget mellan utrustningarna, skall systemfelsökningsdiagrammet för aktuellt driftfall eller funktionsblockschema för elsystem användas. Se Reparationsbok 1 RL 741/742.

## 5.1. Slingbildning

### 5.1.1. DIG

- Lysdioden på kontrollenheten (CONT/MON) indikerar LOOPBACK DIG
- Uppkopplingen
- Inställningen på bitfelsinstrumentet
- Byt Linjesändaren (WLD)
- Byt Linjemottagaren (WLR)
- Spänningar enligt pkt 5.4.3

### 5.1.2. IF

- Lysdioden på kontrollenheten (CONT/MON) indikerar LOOPBACK IF
- Byt Modulator (MOD)
- Byt Demodulator (DEMODO)
- Spänningar enligt pkt 5.4.3

### 5.1.3. RF

- Lysdioden på kontrollenheten (CONT/MON) indikerar LOOPBACK RF
- Kontrollera frekvensinställningen
- Prova med en annan frekvens, exempelvis 4900 eller 4700 MHz
- Byt Sändarenhet (XMTR)
- Byt Mottagarenhet (RCVR)

### 5.1.4. Antennförstärkare

- Lysdioden vid omkopplaren STANDBY/NORM/LOOPBACK indikerar LOOPBACK
- Kontrollera uppkopplingen mellan RL-74 och Antennförstärkare
- Vid snabba tillslag av slingbildning antennförstärkare kan fel uppstå. Prova med att gå tillbaka till läge NORM och vänta någon sekund, övergå till LOOPBACK och kontrollera på nytt
- Prova med annan frekvens, exempelvis 4900 eller 4700 MHz
- Flytta kablaget från anslutningsfacket till radiolänken (telekabel, koaxkabel S och M), hyttens interna länkkablage är nu fränkopplat
- Byt ut koaxkablarna 50 m S och M till dito 6 m S och M
- Byt antennförstärkare (AF)

## 5.2. Systemfunktioner

### 5.2.1. RCVR LVL

- Ingen insignal till någon av radiolänkarna

Kontrollera eventuella larmar.

Kontrollera uppkopplingen samt inställningarna på radiolänkarna.

Koppla från eventuell slingbildning.

Kontrollera att det fungerar slingbildat (antennförstärkare).

Det är troligen fel i HF-kablaget. Prova med att:

Använda endast en av koaxkablarna i taget.

Byt ut dämpsatserna. OBS! max insignal till mottagaren -20 dBm.

- Insignal till en av radiolänkarna

Kontrollera eventuella larmar.

Koppla från eventuell slingbildning.

Kontrollera uppkopplingen samt inställningarna på radiolänkarna.

Om effektmeter finns tillgänglig, kontrollera enligt pkt 5.4.1.1 avsnitt RL-74 Kontroll av antennförstärkarens uteffekt.

Byt plats på Antennförstärkarna. Om felet "följer med", byt ut antennförstärkaren.

### 5.2.2. Bitfel

Mät bitfel i en riktning i taget, dvs koppla bitfelsinstrumentets utgång till länkens BB-ingång och bitfelsinstrumentets ingång till länkens BB-utgång på motstationen.

- Fel i båda riktningarna:  
Det är troligen fel i HF-kablaget. Kontrollera att alla kontakter är åtdragna.
- Fel i en av riktningarna:  
Kontrollera eventuella larmar.

Kontrollera att koaxkontaktarna i kablaget är åtdragna.

Kontrollera uppkopplingen samt inställningarna på radiolänkarna.

Byt plats på Antennförstärkarna (AF). Om felet "följer med", byt ut den felaktiga Antennförstärkaren.

Byt plats på Sändarenheterna (XMTR). Om felet "följer med", byt ut den felaktiga Sändarenheten.

Byt plats på Mottagarenheterna (RCVR). Om felet "följer med", byt ut den felaktiga Mottagarenheten.



Byt plats på Modulatorerna (MOD). Om felet "följer med", byt ut den felaktiga Modulatoren.

Byt plats på Demodulatorerna (DEMODO). Om felet "följer med", byt ut den felaktiga Demodulatoren.

Byt plats på Linjesändarna (WLD). Om felet "följer med", byt ut den felaktiga Linjesändaren.

Byt plats på Linjemottagarna (WLR). Om felet "följer med", byt ut den felaktiga Linjemottagaren.

### 5.2.3. Tal

Prova med att slingbilda radiolänk A och B och kontrollera om det nu går att tala mellan RL-74 och Antennförstärkare på respektive radiolänk. Vid fel på någon av radiolänkarna, prova med att byta plats på Handmik, Headset Antennförstärkarna (AF), Tjänstekanallhylla (Orderwire), Linjesändare (WLD) och Linjemottagare (WLR) för att få fram felaktig enhet.

### 5.2.4. Signalering

Prova med att slingbilda radiolänk A och B, kontrollera om det går att signalera mellan RL-74 och Antennförstärkare på respektive radiolänk. Vid fel på någon av radiolänkarna, prova med att byta plats på Antennförstärkarna (AF), Tjänstekanallhylla (Orderwire), Linjesändare (WLD) och Linjemottagare (WLR) för att få fram felaktig enhet.

### 5.2.5. TJK 1

- Lossa kablarna LARM/TJK som är anslutna till RL-74 och anslut generatorm till J2 stift A och B i RL A. Anslut nivåinstrumentet till J2 stift F och G i RL B. Mottagen nivå skall vara  $-3,5 \pm 4$  dBm.

Vid fel, slingbilda radiolänkarna och kontrollera TJK 1 i respektive hopp. Vid nivåfel, prova med att byta plats på Tjänstekanallhyllorna (Orderwire), Linjesändare (WLD) och Linjemottagare (WLR) för att få fram felaktig enhet.

- Utför kontroller enligt pkt 5.5.2 - 5.5.5 på TKU-utr.

### 5.2.6. TJK 2

Vid fel, slingbilda radiolänkarna och kontrollera TJK 2 i respektive hopp. Vid nivåfel, prova med att byta plats på Tjänstekanallhyllorna (Orderwire), Linjesändare (WLD) och Linjemottagaren (WLR) för att få fram felaktig enhet.

### 5.3. FÖ-utr

#### 5.3.1. Larmar och ID-kod

Kontrollera följande punkter (se även bild 5):

- Kraftanslutning pkt 5.3.7
- Programmering KD1 pkt 5.3.8
- Inställning PT1B pkt 5.3.14
- IE1-enheterna pkt 5.3.9
- Byt KD1, bygla enligt "Kortdator KD1" pkt 5.3.8 samt programmera enligt "Programmera KD1" pkt 5.3.13
- Byt PT1B, bygla enligt "Inställningar på PT1B" pkt 5.3.14

#### 5.3.2. Indikeringar

Kontrollera följande punkter (se även bild 5):

- Fungerar Batstablådan mot den andra FÖ-utrustningen?  
Om inte, kontrollera uppkopplingen samt felsök på Batstablådan med hjälp av GT/Underhållsföreskrift K-sats 1-3.
- FSK2 byglar pkt 5.3.11
- FSK2 nivå pkt 5.3.15
- FSK2 larmgräns pkt 5.3.16
- Kraftanslutning pkt 5.3.12
- Programmering KD1 pkt 5.3.13
- Byt KD1, bygla enligt "Kortdator KD1" pkt 5.3.8 samt programmera enligt "Programmera KD1" pkt 5.3.13
- Byt FSK2, bygla enligt pkt 5.3.11 och kontrollera nivån och larmgräns enligt pkt 5.3.15-16

#### 5.3.3. Manövrar

Kontrollera följande punkter (se även bild 4):

- Fungerar Batstablådan mot den andra FÖ-utrustningen?  
Om inte, kontrollera uppkopplingen samt felsök på Batstablådan med hjälp av GT/Underhållsföreskrift K-sats 1-3.
- FSK2 byglar pkt 5.3.8
- FSK2 nivå pkt 5.3.15
- FSK2 larmgräns pkt 5.3.16
- Kraftanslutning pkt 5.3.12
- Programmering KD1 pkt 5.3.13
- Byt KD1, bygla enligt "Kortdator KD1" pkt 5.3.8 samt programmera enligt "Programmera KD1" pkt 5.3.13

- Byt FSK2, bygla enligt pkt 5.3.11 och kontrollera nivån och larmgräns enligt pkt 5.3.15-16

#### 5.3.4. Manöver reset

Byt ut manöver reset-enheten.

#### 5.3.5. Larmspänning

Kontrollera inställningar på PT1B pkt 5.3.14, se även bild 5.

#### 5.3.6. FÖ överföring RELÄ/TERMINAL

Kontrollera uppkopplingen.

Kontrollera om bärvågslarm (lysdiod BL) lyser på FSK2 i FÖ-hyllan. Om den lyser är det nivåfel i riktning FÖ-batstabslåda till FÖ-hylla. Se även bild 5.

#### 5.3.7. Kraftenhet

Bygel 1 i läge "TILL", bygel 2 i läge "FRÅN".

#### 5.3.8. Kortdator KD1

Bygel 1 i läge "FRÅN".

S7-switcharna (för ARB MOD) 1 och 5 i läge "ON", övriga i läge "OFF".

#### 5.3.9. IE1-enheterna

Kontrollera byglar enligt nedan:

IE1 (plats 3) adress 00

RL 741	RL 742	
K0 = D-G	D-G	
K1 = D-G	A-H	anm ID-kod pos A
K2 = D-G	D-G	B
K3 = A-H	A-H	C
K4 = D-G	D-G	D
K5 = D-G	D-G	E
K6 = D-G	D-G	
K7 = D-G	D-G	

IE1 (plats 4) adress 01.

Samtliga byglar K0-K7 i läge D-G.

IE1 (plats 5) adress 17.

Samtliga byglar K0-K7 i läge A-H.

#### 5.3.10. MUE1

Samtliga byglar mellan J10 och J11 (8 st).

#### 5.3.11. FSK2

Kontrollera att följande byglar är i (frekvens Tx = 1080 Hz, Rx = 1750 Hz).

W7  
W10  
W13  
W14  
W15  
W17

Övriga byglar skall vara urtagna.

### 5.3.12. Kraftanslutning

Kontrollera att:

- spänningen är  $48V \pm 5V$  DC i KE1 anslutningsplint J1 stift 1 & 2
- spänningen är  $-12V$  DC  $\pm 1V$  i anslutningsplint J1 stift 3 & 4

### 5.3.13. Programmering KD1

Kontrollera programmeringen enligt nedanstående:

Adress	Data	Adress	Data
200	0	210	F
1	0	1	F
2	0	2	F
3	1	3	0
4	1	4	F
5	7	5	F
6	1	6	F
7	7	7	F
8	1	8	F
9	7	9	F
A	1	A	F
B	7	B	F
C	F	C	F
D	F	D	F
E	F	E	0
F	F	F	F

### 5.3.14. Inställningar på PT1B

Sätt byglarna "M/H" i läge "M", "1/2" i läge "2" och "L/M" i läge "M". Programmera in gruppadresserna (omkopplarläge 4) med oktala värdena 00, 01 och 17.

Programmera in samlingslarm A (omkopplarläge 1) för nedanstående positioner (lysdioder):

Grupp 00:

00 = 1  
06 = 1  
07 = 1

Grupp 01:

10 = 1  
11 = 1  
12 = 1  
13 = 1  
14 = 1  
15 = 1  
16 = 1  
17 = 1

#### 5.3.15. FSK2 nivå (-15 dBm)

Anslut nivåinstrumentet (600Ω) till par 9 i 10 DL-plinten. Nivån skall vara  $-15 \pm 0,5$  dBm. Vid behov, justera pot P3 på FSK2 FÖ-hylla till -15,0 dBm.

#### 5.3.16. Inställning av larmgräns (-35 dBm)

Anslut generatorm (-35 dBm, 600Ω, 1750 Hz) till par 9 i 10 DL kontakten. Trimma P2 på FSK2 FÖ-hylla så att bärvågslarm (lysdiod BL) precis börjar indikera.  
Öka signalen till -33 dBm, lysdiod BL skall nu stockna.

### 5.4. RL-74

#### 5.4.1. Kontroll av uteffekt

##### 5.4.1.1. RL-74

Anslut effektmeter via en 30 dB dämpare till J7 SÄND på RL-74. Ställ DATA RATE switchen S1 på kontrollenheten (CONT/MON) till 34 Mbit/s. Kontrollera att uteffekten är  $\geq +30$  dBm vid frekvenserna 4420, 4700 och 4980 MHz.

Kontrollera att displayen på kontrollenheten (CONT/MON) i läge XMTR LVL visar max +2 dB i förhållande till uppmätt värde.

Gör motsvarande kontroll för 8 Mbit/s enligt ovan.

Kontrollera att uteffekten försvinner när RF STAND BY väljs på CONT/MON.

##### 5.4.1.2. Antennförstärkare

Ändra DATA RATE S1 till 34 Mbit/s.  
Flytta effektmeter och 30 dB dämparen till J4 ANT på antennförstärkaren. Kontrollera att uteffekten är  $\geq +31$  dBm vid frekvenserna 4520, 4720, 4820 och 4980 MHz.

#### — OBS —

---

**Vid sändarfrekvenser 4520 och 4720 MHz skall filteromkopplaren på kontrollenheten (RFA CONTROL UNIT) ställas i läge XMTR LO/RCVR H1, vid 4820 och 4980 MHz i läge XMTR HIR/RCVR LO**

Kontrollera att uteffekten försvinner från antennförstärkaren genom att ställa omkopplare STANDBY/NORM/LOOPBACK i läge RF STANDBY. Omkopplaren är placerad på kontrollenheten AF (RFA CONTROL UNIT). Lysdioden RF STANDBY och PA FAULT tänds.

#### — OBS —

---

**Displayvärdet i läge "XMTR LVL" påverkas ej.**

Återställ LOOPBACK-omkopplaren till normalposition.

#### 5.4.2. Kontroll av skjutomkopplare

Kontrollera att skjutomkopplarna på kontrollenheten (CONT/MON) står enligt följande:

- S1 DATA RATE (2, 8 eller 34 Mbit/s)
- S7 ALM INV i vänsterläge
- S8 DISABLE LOOP i högerläge
- S3 BATE OFF används inte
- S4 IF ASE OFF används inte
- S5 RTS OFF i högerläge
- S6 4,8 och 10 i läge ON, övriga i läge OFF

#### 5.4.3. Spänningar

Kontrollera utspänningarna från kraftenheten (POWER SUPPLY) med hjälp av URI-metern enligt nedan:

Matningssp	Tolerans
+15V	± 0,3V
+5V (VD)	± 0,15V
+5V (VA)	± 0,1V
-5,3V VD	± 0,1V
-5,3V VA	± 0,1V
-20V	± 0,4V

Inga justeringar för kraftenhetens matningsspänningar finns.

Om angivna toleranser inte innehålls, byt kraftenheten.

### 5.5. TKU

#### 5.5.1. Kontroll av TKU

- Kontrollera uppkopplingen.
- Ställ bägge klykorna i läge T och kontrollera att DTMF-tonerna går fram till motstationen. Om inte kontrollera: Att batterierna i provtelefonerna är "färska". Ersätt Provtelefonen vid den TKU där tonerna ej hörs med ett nivåinstrument (600Ω) och ersätt den andra provtelefonen med en LF-generator (1000 Hz, 0 dBm, 600Ω). Nivån skall vara  $-7 \pm 2$  dBm. Vid felaktig nivå utför kontroll enligt pkt 5.5.3.
- Kontrollera byglingar enligt särskild TO (se punkt 2.1).
- Kontrollera spänning enligt pkt 5.5.2.
- Prova med att byta ut eller byta plats på Adress decoderkorten.
- Prova med att byta ut eller byta plats på Telephone if-korten.
- Prova med att byta ut eller byta plats på Privacy if-korten.

### Anm

Vid kraftpåslag är TKU internt blockerad i ca 1 min.

#### 5.5.2. Kontroll av spänning

Anslut voltmetern mellan TP1 och GND på kraftenheten. Kontrollera att  $-20 \pm 0,5V$  erhålls. Om kravet ej hålls, justera med R15.

#### 5.5.3. Kontroll av nivåer

Lossa kablarna J9 (RL1) och J11 (Yttre Tjk/Larm) i anslutningspanel Kraft/FÖ.

Innivå 4-tråd (J9, J10, J11)  $-3,5 \text{ dBm } 600\Omega$  100 Hz, 2-tråd (TJK/FTN)  $0 \text{ dBm } 600\Omega$ .

Utnivå 4-tråd (J9, J10, J11)  $-3,5 \text{ dBm } 600\Omega$ , 2-tråd  $-7,0 \pm 2 \text{ dBm } 600\Omega$ .

Anslut generatorn till J9:F&G. Kontrollera utnivån i J10:A&B, J11:A&B och TJK/FTN.

Flytta generatorn till J10:F&G och kontrollera utnivån i J9:A&B, J11:A&B och TJK/FTN.

Flytta generatorn till J11:C&D och kontrollera utnivån i J9:A&B, J10:A&B och TJK/FTN.

Flytta generatorn till TJK/FTN och kontrollera utnivån i J9-J11:A&B.

Om kraven ej innehålls 4-trådigt, utför kontroll enligt kontroll av 4W/4W Bridge-kort pkt 5.5.4.

Om kraven ej innehålls 2-trådigt, utför kontroll enligt kontroll av Telephone IF-kort pkt 5.5.5.

#### 5.5.4. Kontroll av 4W/4W Bridge-kort

Ta ur Telephone IF-kortet ur hyllan och sätt Bridge-kortet på kortförlängare.

Sänd  $-3,5 \text{ dBm}$  på stift 21&22 på kortförlängaren. Kontrollera att den interna nivån är  $-3,5 \text{ dBm}$  höghmigt efter op-förstärkaren (U2 stift 1&8). Justera med pot R7.

Kontrollera nivån i J9-J11:A&B. Eventuella justeringar utförs med pot R2-R4.

Anslut sedan generatorn till J9:F&G och nivåmetern till J10:A&B. Justera med pot R8.

Flytta nivåmetern till stift D&E på kortförlängaren. Justera med pot R1.

Därefter flyttas generatorn till J10:F&G. Justera med R9.

Flytta generatorm till J11:C&D. Justera på R10.

Sätt tillbaka Telephone IF-kortet och Bridge-kortet.

Tabell 3

**4W/4W Bridge**

Pot		Inkoppling i Milolänk
R7	Ben1 in	Används ej
R8	Ben2 in	J9:F&G RL1 Tjk1 ut
R9	Ben3 in	J10:F&G RL2 Tjk ut
R10	Ben4 in	J11:C&D Yttre Tjk/Larm ut (10 DL A1, B1)
R1	Ben1 ut	Används ej
R2	Ben2 ut	J9:A&B RL1 Tjk1 in
R3	Ben3 ut	J10:A&B RL2 Tjk1 in
R4	Ben4 ut	J11:A&B Yttre Tjk/Larm in (10 DL, A0, B0)

### 5.5.5. Kontroll av Telephone IF-kort

Anslut generatorm till J9:F&G (-3,5 dBm 600Ω 1000 Hz). Kontrollera att utnivån i polskruvarna TJK/FTN är  $-7,0 \pm 2$  dBm 600Ω. Om kravet ej kan innehållas, justera med pot R3 på Telephone IF-kortet. Vänd sedan uppkopplingen så att generatorm ansluts till polskruvarna 0,0 dBm 600Ω 1000 Hz. Kontrollera utnivån i J9:A&B  $-3,5 \pm 2$  dBm. Justera vid behov R2 på Telephone IF-kortet. Återställ.

## 6. Åtgärdsförteckning

Berörs ej.

## 7. Driftsättning

Berörs ej.



## 8. Mätprotokoll RL 741/742

Enhet nr: ----- Systemtest mot: -----

Grundtillsyn utförd av: ----- Datum: -----

Org bet: ----- Kraftenhet 261 serienr: -----

RL-74 Radio serienr: ----- TKU serienr: -----

RL-74 Antennförstärkare serienr: -----

Avsnitt i GT/TOUF	Kontroll av	Riktvärde	Uppmätt värde
4.5.1	Utvändig okulärkontroll	Ua	_____
4.5.2	Invändig okulärkontroll	Ua	_____
4.6.1.1	Jordfelsbrytare	Ua	_____
4.6.1.2	Vätgasfläkt	Ua	_____
4.6.1.3	Batterilådor	Ua	_____
	Batteri	53 ± 2V	_____
	Kraftenhet	50 ± 2V	_____
	Forcerad laddning	Ua	_____
	Fläkt i Kraft/FÖ-panel	Ua	_____
4.6.1.4	Belysning	Ua	_____
4.6.2	Klimatanläggning	Ua	_____
4.6.4.2	Slingbildning DIG	Ua	_____
4.6.4.3	Slingbildning IF	Ua	_____
4.6.4.4	Slingbildning RF	Ua	_____
4.6.4.5	Slingbildning AF	Ua	_____
4.6.4.6	Vridbord (RL 741)	Ua	_____
4.7.1	Basband		
	RCVR LVL	-61 ± 6	_____
	34 Mbit	Ua	_____
	8 Mbit	Ua	_____
	34 Mbit	Ua	_____
4.7.2	Urladdningsprov startat	Klockan	_____
	Larm nätbortfall	Ua	_____
	Urladdningsprov avbröts	Klockan	_____
	Batterispänning	44 ± 4V	_____

Avsnitt i GT/TOUF	Kontroll av	Riktvärde	Uppmätt värde
4.7.3.1	Tal	Ua	_____
4.7.3.2	Signalering	Ua	_____
4.7.3.3	TJK 1	-3,5 ± 4 dBm	_____
4.7.3.4	TJK 2	-25 ± 2 dBm	_____
4.7.3.5	Tjänstekanalsignalering	Ua	_____
4.7.4	TKU	Ua	_____
4.7.5.1	Status	Ua	_____
4.7.5.2	Indikeringar	Ua	_____
4.7.5.3	Manöver	Ua	_____
4.7.5.4	Manöver reset	Ua	_____
4.7.5.5	Larmspänning	Ua	_____
4.7.5.6	FÖ överföring	Ua	_____
4.8	Återställning		
	Batterier	"Laddade"	_____
	Inventering	Ua (anmäl ev brister	_____
	Städning	Ua	_____
	Transportluckor säkrade	Ua	_____

Övriga noteringar/anmärkning:

---



---



---



---



---



---



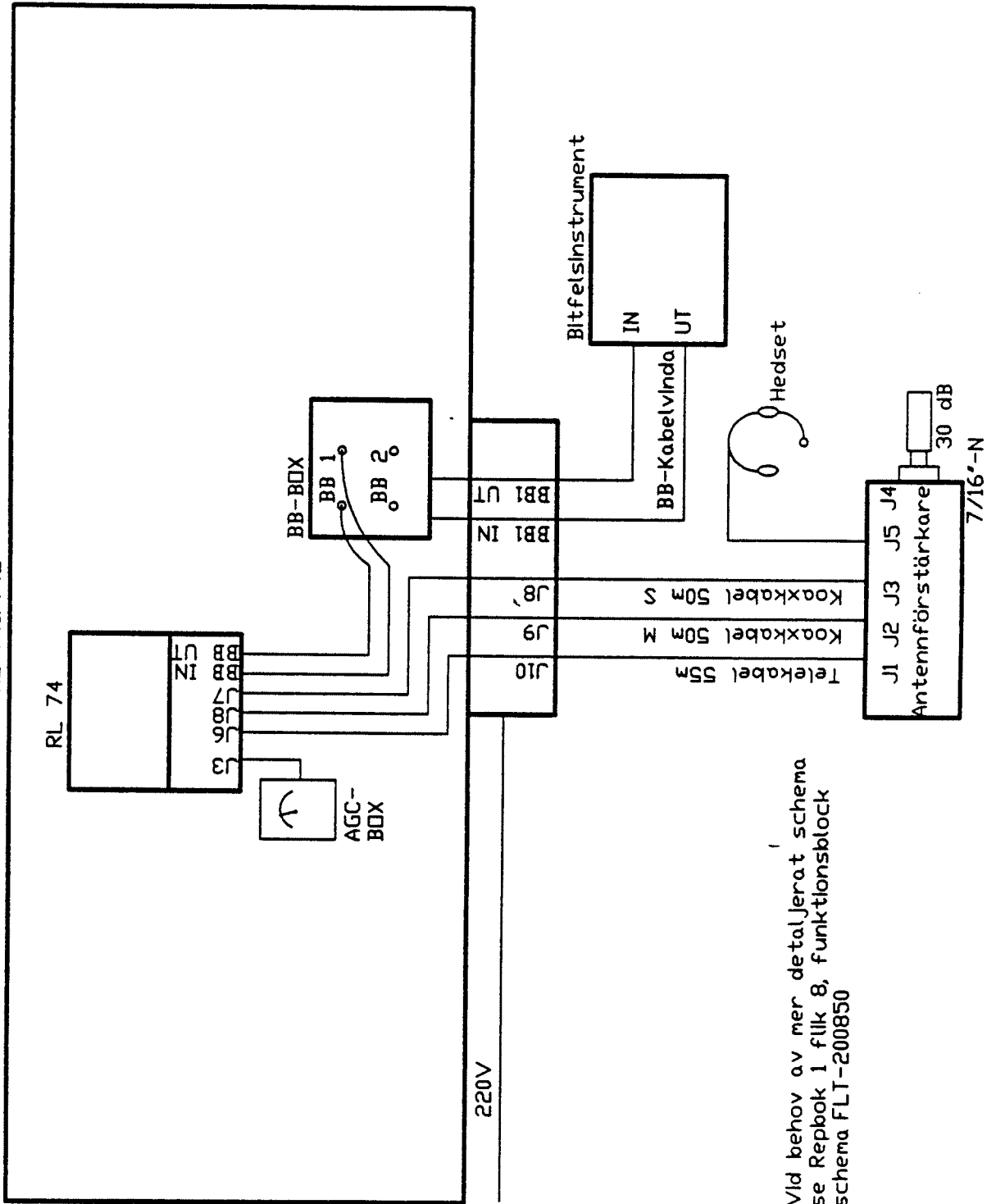
---



---

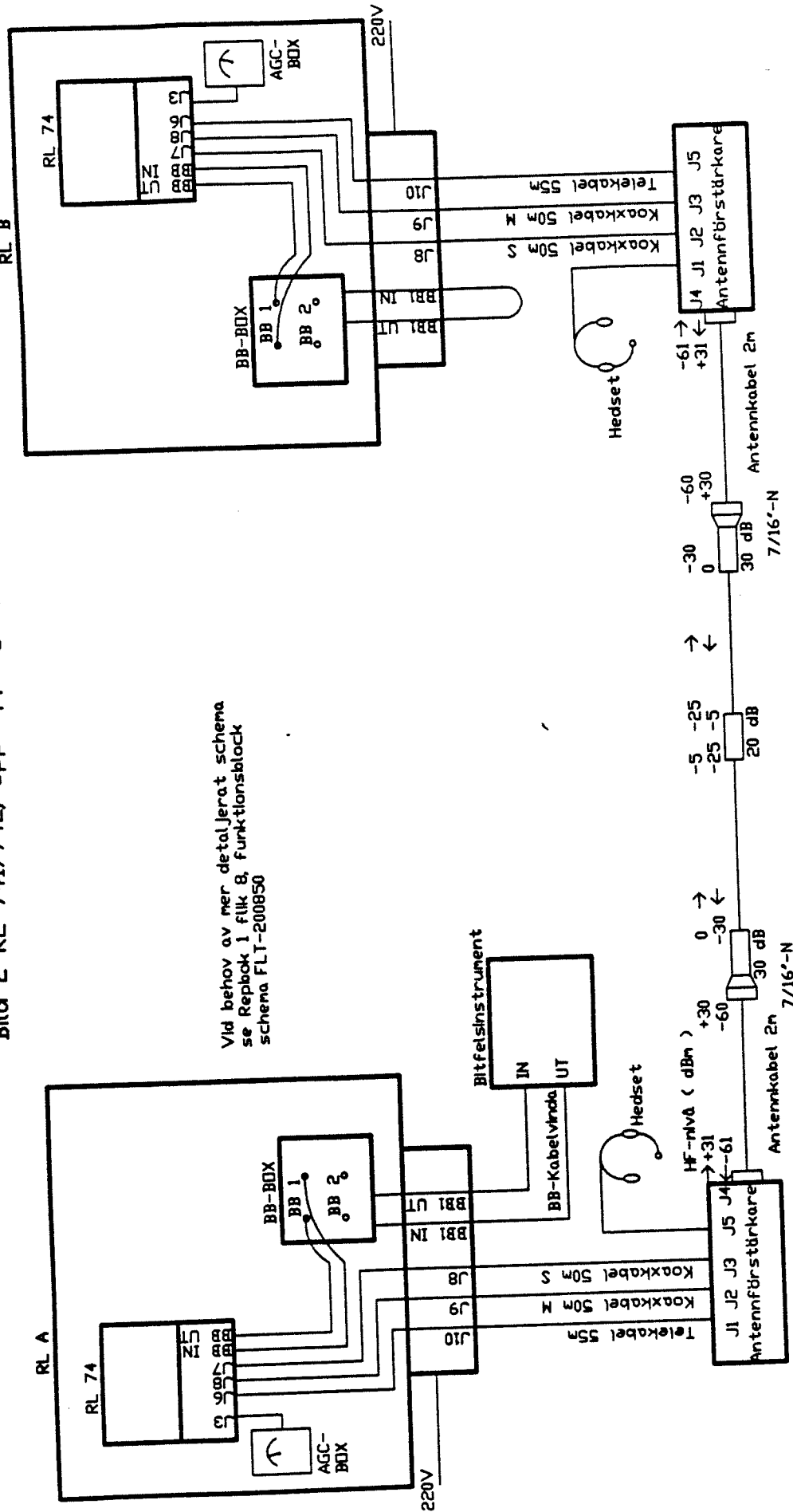
Bild 1 RL741/742, Uppkoppling slingbildat

RL 741/742



Vid behov av mer detaljerat schema  
se Repbok 1 filk 8, funktionsblock  
schema FLT-200850

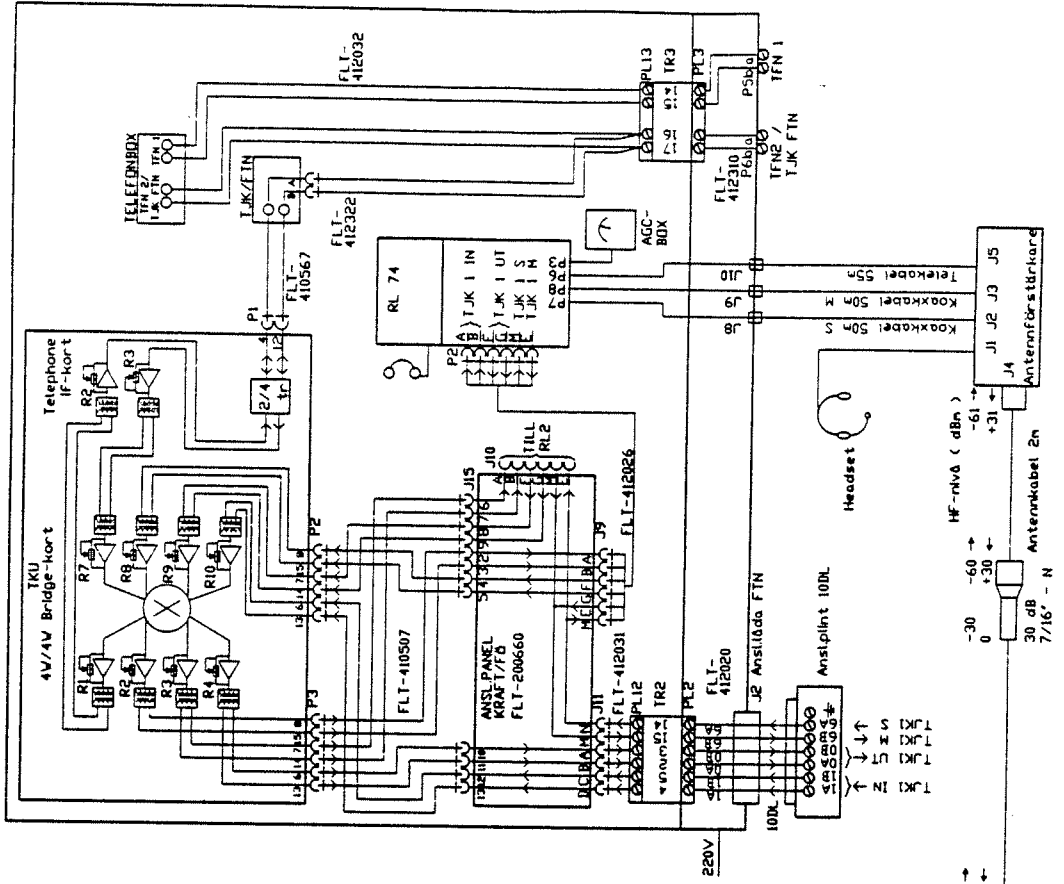
Bild 2 RL 741/742, Uppkoppling system



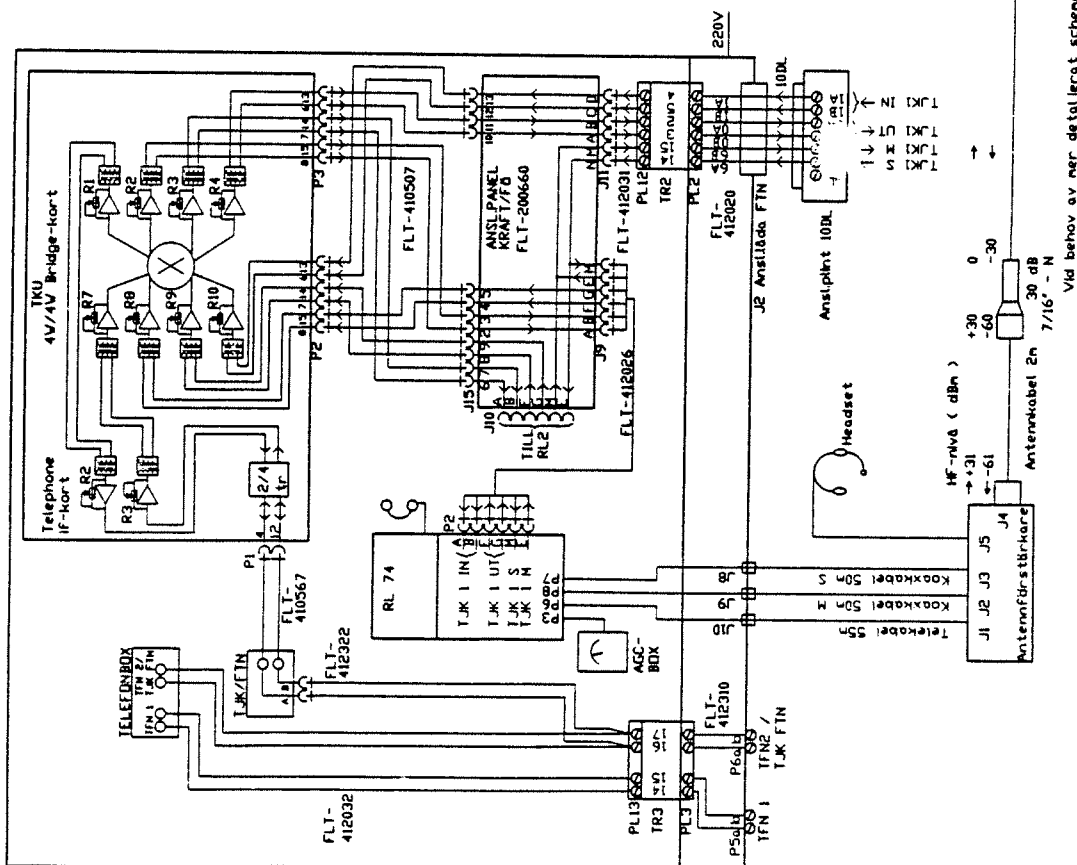
Vid behov av mer detaljerat schema  
se Repbok 1 filk 8, Funktionsblock  
schema FLI-200850

Bild 3 RL 741/742, TJK 1 / TKU

RL B

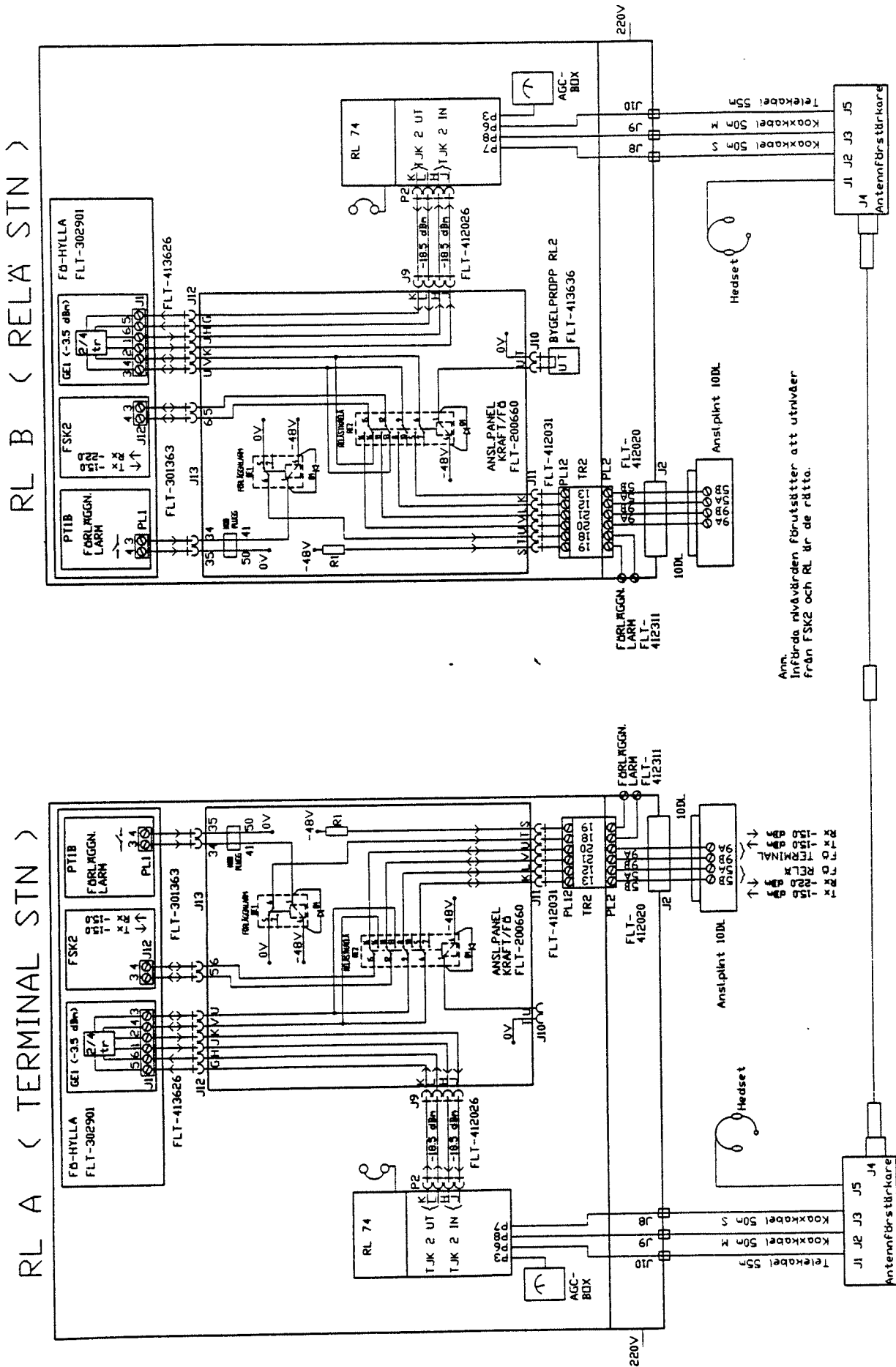


RL A



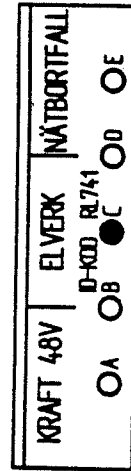
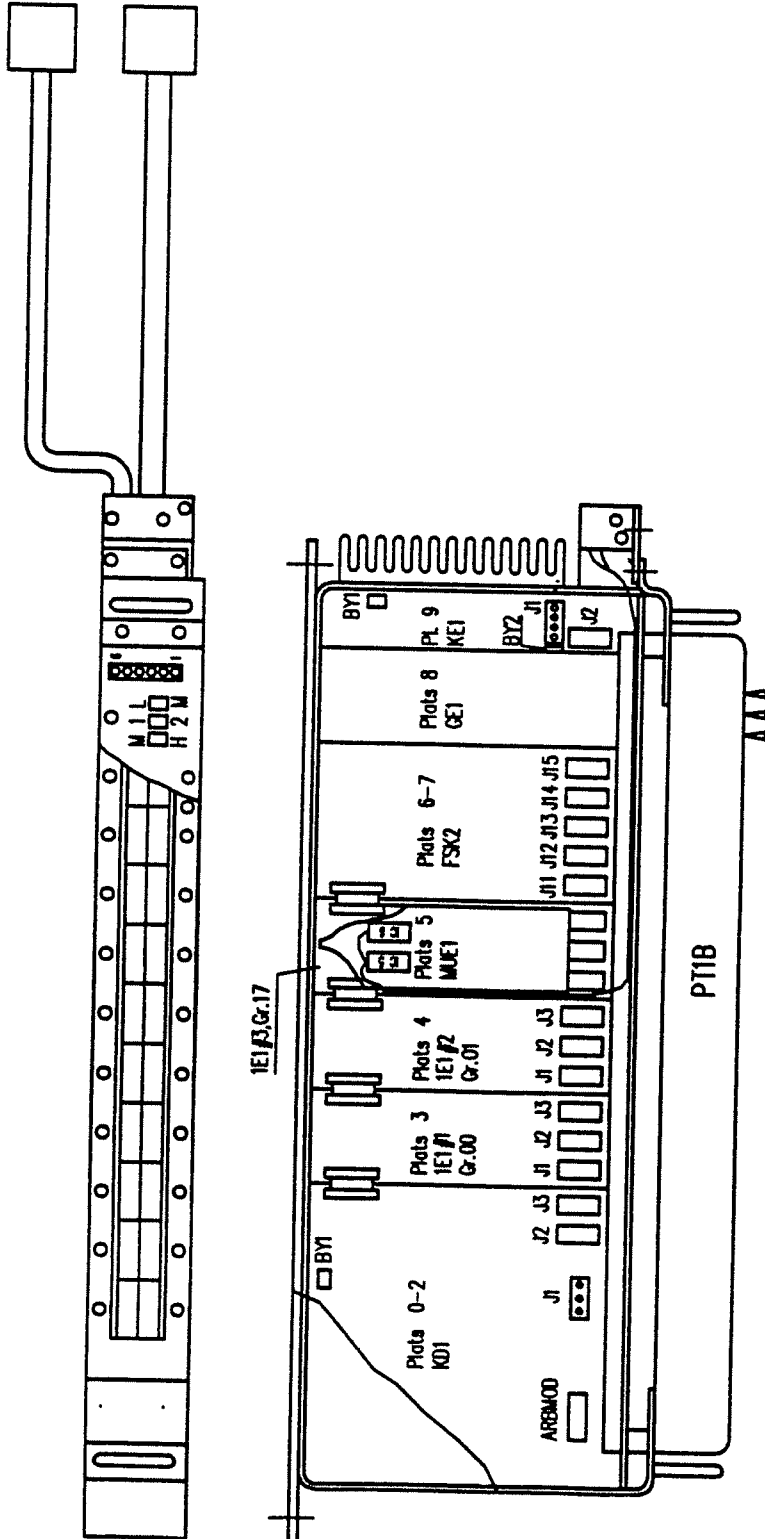
Vid behov av mer detaljerat schema se Repbok i flk. B, Funktionsblock-schema FLT-200850

Bild 4 RL 741/742, FÖ RELÄ/TERMINAL

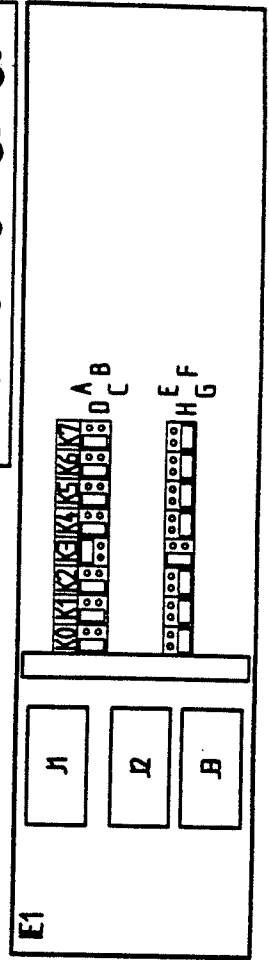


Vid behov av mer detaljerat schema se Reppbok 1 filk. 8, funktionsblock-schema FLT-200850

Bild 5 RL 741/742 Fö-Utr



Exempel D-kod RL 741  
D-kod läggs in som fasta länmar på E##1  
Erl. nedan



ANM.

1E1#1-#3

KORT	S2	S1	ANM.
x) 1E1#1	0	0	Gr. 00
1E1#2	0	1	Gr. 01
1E1#3	1	7	Gr. 17

x) På 1E1#1 LÄGGS RESP TPRL-OBJEKTS ID-KOD IN ( K1-K5 )

