



Växjö

Datum 2. 8. 1968

TAR/JW/BZ

Ersätter TM 160 A av den 18. 1. 1968

### MODIFIERING AV RA 200

I den följande texten beskrivs de modifieringar som skall utföras på Ra 200. Positionsnumreringen är i överensstämmelse med KAF protokoll EA/52116:194 av den 7. 10. 1964 "Protokoll fört vid sammanträde hos Ellab den 20. 8. 1964 med anledning av telebyråns planerade renovering av Ra 200".

#### 2. 1 ELEKTRISKA SVAGHETER, SÄNDAREN

##### 2. 1. 1 Osäker SM-omkoppling vid högeffektsändning

**Orsak** Motståndet R58 är kopplat i serie med relät K3 i nycklingsögonblicket. Felet uppträder huvudsakligen vid låg ackumulatorspänning.

**Åtgärd** K3:s magnetlindning inkopplas på nytt sätt så att den erhåller full spänning från början.

Sändare och mottagare skall under renoveringstiden förses med skyltar som anger att modifierad sändare kan användas endast tillsammans med modifierad mottagare och vice versa.

<b>Ritnings-</b>	F6636-400444	Ny inkoppling av relä K3
<b>underlag</b>	F6636-400450	Skyltar för sändare och mottagare

##### 2. 1. 2 Kraftiga HF-störningar från generatormotorn under mottagning

**Orsak** Generatormotorn inte tillräckligt avstörd.

**Åtgärd** Montering av två avstörningskondensatorer i generatormotorns likriktardel.

Montering av släpkontakter mot generatoraxeln.

Stomanslutning av den ena generatorledningen. I samband härmed kompletteras generatorledningarnas förskruvningar med fjäderbrickor samt färgmärks. Den "heta" generatorledningen förses med röd Hellermanhylsa. Den andra byts från röd till svart.

Extra stomanslutning av potentiometer R43 i mottagaren.

Ritnings- underlag	F6636-400332	Avstörning av handgeneratorm
	F6636-400331	Släpkontakt mot generatoraxeln, bearbetning och montering.
	F6636-400497	Släpkontakt.

### 2.1.3 Sändarens modulering för låg vid högeffektsändning

Orsak Dålig utstyrning av modulatorens slutsteg på grund av för tidig klippning i drivsteget.

Åtgärd Drivsteget modifieras så att evelitmotståndet byts mot ett ytskikt motstånd på 100 kohm vid högeffektsändning.

Ritnings- underlag	F6636-400447	Modifiering av modulator.
-----------------------	--------------	---------------------------

## 2.2 ELEKTRISKA SVAGHETER, MOTTAGAREN

### 2.2.1 Ledningar brinner av vid kortslutning i spänningsomvandlaren eller om

### 2.2.2 ackumulatorerna ansluts med fel polaritet.

Åtgärd Införande av 3 st säkringar. För att inte hållaren för dessa skall behöva lossas helt när transistoromformaren tas bort klipps två av dennas fästhål upp.

Ritnings- underlag	F6636-400503	Säkringshållare komplett.
	F6636-400457	Vinkel för säkringshållare.
	F6636-400446	Inkoppling av säkringar.
	F6636-400504	Transistoromformare, bearbetning.
	F6636-400449	Placering av säkringshållare.

### 2.2.3 Mottagarna har i många fall för stort frekvensfel i närheten av den lägsta kalibreringspunkten på varje band

Åtgärd Justeras vid översyn.

## 2.3 ELEKTRISKA SVAGHETER, ANTENNEHETEN

### 2.3.1 Överslag i antennenhetens anpassningsspolar samt gnistbildning i D-omkopplaren

Orsak Båda svagheterna framträder vid avstärningsmanövrar under högeffektsändning. Dels kan höga reaktiva spänningsfall uppstå över spolarna, dels kan strömmarna genom D-omkopplaren också bli mycket höga

Åtgärd Extra isolering med teflonslang på känsliga uttagsändar. Ledningarna mellan spolarna och D-omkopplaren säras.

Gnistbildningen i D-omkopplaren nedbringas genom att avleda hf-strömmar till stommen under manövreringen av omkopplaren. Ett nytt omkopplardäck erfordras.

En skylt som anger att grovavstämning av sändaren skall ske vid lågeffekt monteras längst ned till höger på antennenhetens front.

Ritnings-	F6636-400448	Ändring av D-omkopplaren.
underlag	F6636-400452	Isolering av anpassningsspolar.
	F6636-400451	Skylt.

## 2.4 ELEKTRISKA SVAGHETER, GENERATORN

### 2.4.1 Otillräcklig laddning, speciellt vid kyla

Åtgärd Föranleder ingen åtgärd.

### 2.4.2 Kortslutning i filterkondensatorerna C501 och C502

Orsak Kondensatorerna får för hög spänning i högeffektsändning, trafiktyp A1.

Åtgärd Nytt kondensatorarrangemang enligt ritning F6636-400445. Detta tål en arbetsspänning på max 700 V.

Ritnings-	F6636-400445	Nytt filterarrangemang.
underlag	F6636-400458	Monteringsanvisning.
	F6636-400338	Klammer för kondensator.
	F6636-400459	Stöd för kondensator.
	F6636-400460	Kopplingsplint

## 2.5 MEKANISKA SVAGHETER, SÄNDAREN

### 2.5.1 Effekt- och modulatorrören hoppar ur hållarna

Åtgärd Rörsele monteras.

Ritnings-	F6636-400350	Rörsele
underlag	F6636-400469	Dragfjäder

### 2.5.2 Stationen obekvämt att bära

Åtgärd Föranleder ingen åtgärd.

## 2.6 MEKANISKA SVAGHETER, MOTTAGAREN

### 2.6.1 Mottagarlådan klen

Orsak För tunn plåt och ev olämplig prägling.

Åtgärd För att motverka den intryckning av mottagarlådans baksida som förorsakas av stödvinklarna förstärks denna med två bandjärn av fjädrande material.

Ritnings-	F6636-400502	Förstärkning av lådans baksida.
underlag	F6636-400337	Förstärkning för lådans baksida.
	F6636-400319	Hållspåring i lådan.



- 2.6.2 Byglarna som håller kontaktpropparna P1, P2 och P3 skadar kablar-  
nas isolering
- Åtgärd Nya byglar, överdragna med PVC-slang, monteras.
- Ritnings- F6636-400454 Rörklämma  
underlag
- 2.6.3 Kontaktpropparna P1, P2 och P3 svåra att byta och reparera
- Åtgärd Föranleder ingen åtgärd.
- 2.6.4 Batterikabeln svår att ansluta till stationen
- Orsak Trångt att komma åt med fingrarna.
- Åtgärd Uttag i ramen fräses. Handtaget på locket för genera-  
toruttaget klipps bort.
- Ritnings- F6636-400455 Modifiering av ram och lock.  
underlag
- 2.6.5 Spärren som låser skalan vid kalibrering släpper ibland
- Åtgärd Justeras vid översynen.
- 2.6.6 Kärnorna i mottagarens spolsystem fastnar i bobinerna
- Åtgärd Justeras vid översynen.
- 2.6.7 Uttagsändar på spolar i mottagarens spolsystem lossnar ur vaxet  
ibland
- Åtgärd Justeras vid översynen genom att vaxet smälts in bättre  
i spolvarven. Ytterligare vax kan erfordras.
- 2.7 MEKANISKA SVAGHETER, ANTENNENHETEN
- 2.7.1 Spänningar i antennenheten försvårar inställningen av C-ratten.
- Orsak Enhetens stomme är för vek. Spolkärnorna flyttar sig  
efter utförd inställning.
- Åtgärd Ett stag monteras utefter stommens botten.
- Ritnings- F6636-400501 Stag för stomme  
underlag F6636-400320 Borrning av hål



## 2.8 MEKANISKA SVAGHETER, HANDGENERATORN

2.8.1 Generatorns magnetring spricker

Åtgärd Spruckna ringar byts vid översynen. Nya hållbarare ringar som framtagits av SRT skall härvid användas.

2.8.2 Glapp i vevarnas fäste vid generatoraxeln

Orsak Klämbrickorna för klena.

Åtgärd Nya stabilare brickor monteras.

Ritnings- F6636-400351 Klämbricka  
underlag

2.8.3 Den ena av ringmuttrarna SU2712-9-20 gängas bort under vevning

Åtgärd Båda muttrarna låses med låslack.

2.8.4 Handtagen lossnar från vevaxeln

Orsak Seegersäkringen i handtaget går sönder eller kryper ur spåret.

Åtgärd Spåret svarvas ned enligt ritning varefter ny säkring, lika som den ursprungliga, monteras.

Ritnings- F6636-400325 Spår för seegersäkring.  
underlag

2.8.5 Gängorna för bakre stativet dras sönder

Orsak Spännskruvens gänga är deformerad i ytterändan. För-söker man gänga ur spännskruven mer än deformationen tillåter, kommer gängorna att fördärvas i mutterhylsan. Dessutom kan mutterhylsan lossna. Härvid föreligger sedan risk för att gängorna i stativet och på mutterhylsan skadas vid åtdragning av spännskruven.

Åtgärd Deformationen på spännskruven gängas bort. Kontramuttern på mutterhylsan avlägsnas och mutterhylsan silverlöds fast i stativet.

För att spännskruven inte skall kunna förloras monteras ett stopp av gummi på stativet.

Ritnings- F6636-400322 Modifiering av spännanordning  
underlag F6636-400461 Bygel  
F6636-400462 Gummistopp

2. 8. 6 Snäpplåset för fasthållning av generatorm vid sittställningen under transport kan gå upp

Orsak Låset inte lämpligt. Kan "gungas" upp.

Åtgärd Snäpplåset byts mot ett vridlås. Haken byts till ny.

Ritnings- underlag	F6636-400505	Vridlås komplett
	F6636-400330	Fästplåt för vridlås
	F6636-400357	Hake för vridlås

2. 9 GEMENSAMMA SVAGHETER FÖR SÄNDARE OCH MOTTAGARE

2. 9. 1 Stark korrosionsbildning i apparatenheterna

Orsak Fuktabsorbatorn för liten. Ingen luftväxling i enheterna under förrådsförvaring.

Åtgärd Sändare och mottagare förses med ytterligare fuktabsorbatorer i form av påsar med kiselgel.

Skyltar som ger anvisning om att stationen skall luftas i förråd monteras. Luftningen sker genom att gånga ur fuktindikatorerna för sändare och mottagare samt luftningsskruvarna för antennenhet och generator.

Ritnings- underlag	F6636-400341	Hållare för fuktabsorbatorpåse.
	F6636-400323	Hållare för fuktabsorbator
	F6636-300345	Fuktabsorberingspåse
	F6636-400340	Placering av hållare
	F6636-400499	Placering av hållare
	F6636-400465	Skylt för sändare och mottagare
	F6636-400464	Skylt för antennenhet och generator

2. 9. 2 Vinklarna för fastsättning av kapellet deformerar eller bryts av

Orsak Materialet i såväl vinklarna som nitarna för vekt.

Åtgärd Nya vinklar av järn monteras. Rostfri nit används.

Ritnings- underlag	F6636-400336	Vinkel för kapell.
-----------------------	--------------	--------------------

2. 9. 3 Akkumulatorspännings-, intonings- och belysningsknapparna fastnar i intryckt läge vid kyla

Åtgärd Smörjs med Esso Univis P38.

## 2. 10 MEKANISKA SVAGHETER, TILLBEHÖREN

2. 10. 1 Bäranordningens karbinhakar lossnar lätt från stödvinklarna

Orsak Hakarna kan i vissa lägen bändas ur stödvinklarnas hål.

Åtgärd Samtliga stödvinklar utom den som har läderrem med sölja förses med nyckelringar. Avsikten är att karbinhakarna skall fästas i dessa ringar i stället för de ursprungliga fästhålen.

Ritnings- F1044-008050A Ring  
underlag

2. 11 LÅSSTROPP TC 81169 PÅ SNÄPPLÅSEN LOSSNAR ELLER GÅR AV

Orsak Drar man lite hårt i stroppen kryper den över brickan vid infästningen.

Åtgärd Brickan byts mot en mässingsbygel, dock inte på ackumulatorlådorna.

Ritnings- F6636-400453 Bygel  
underlag

## 2. 12 SVAGHETER, EJ REDOVISADE I KAF PROTOKOLL

2. 12. 1 Skrubar kryper genom remmar på sittställningens ryggstöd

Åtgärd Aluminiumbleck monteras på remmarna.

Ritnings- F6636-400456 Bleck  
underlag

2. 12. 2 Ryggstödet blir ofta bräckt samt dess axel lossnar

Orsak Plywoodskivan i ryggstödet och spårriktarna på axeln är för vecka.

Åtgärd Ryggstödet förstärks med ett bandjärn. Axeln byts ut mot en ny som har skruvar i stället för spårriktare som stopp.

Ritnings- F6636-300360 Förstärkning för ryggstödet  
underlag F6636-400358 Axel för ryggstöd  
F6636-400500 Placering av axel

2. 12. 3 Rem- och kedjehjulen går mot detaljer i generatormotorn vid vevning

Orsak Växelströmgeneratormotorns rörelse i sidled blir för stor, speciellt i startögonblicket.

Åtgärd Generatormotorn förses med fyra gummikutsar som förhindrar större rörelser i sidled.



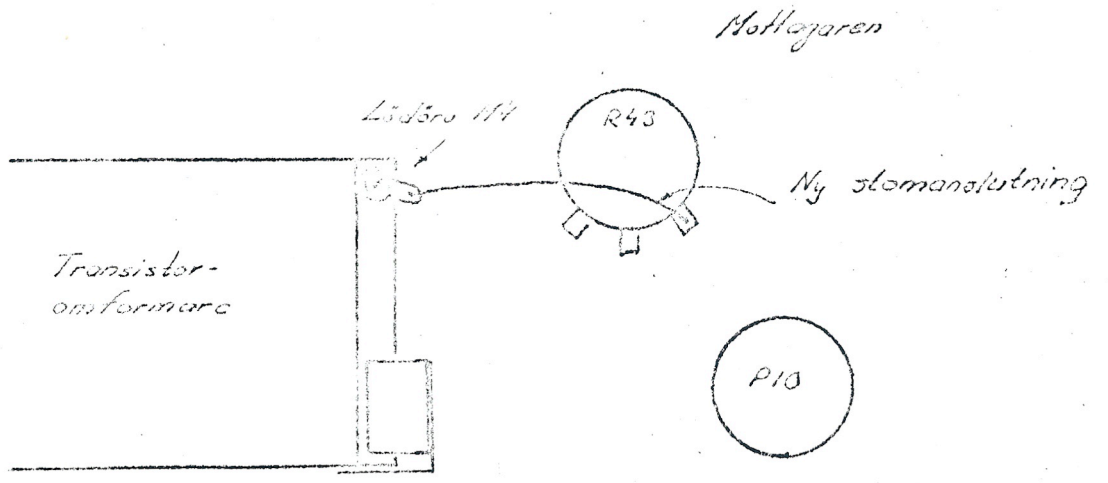
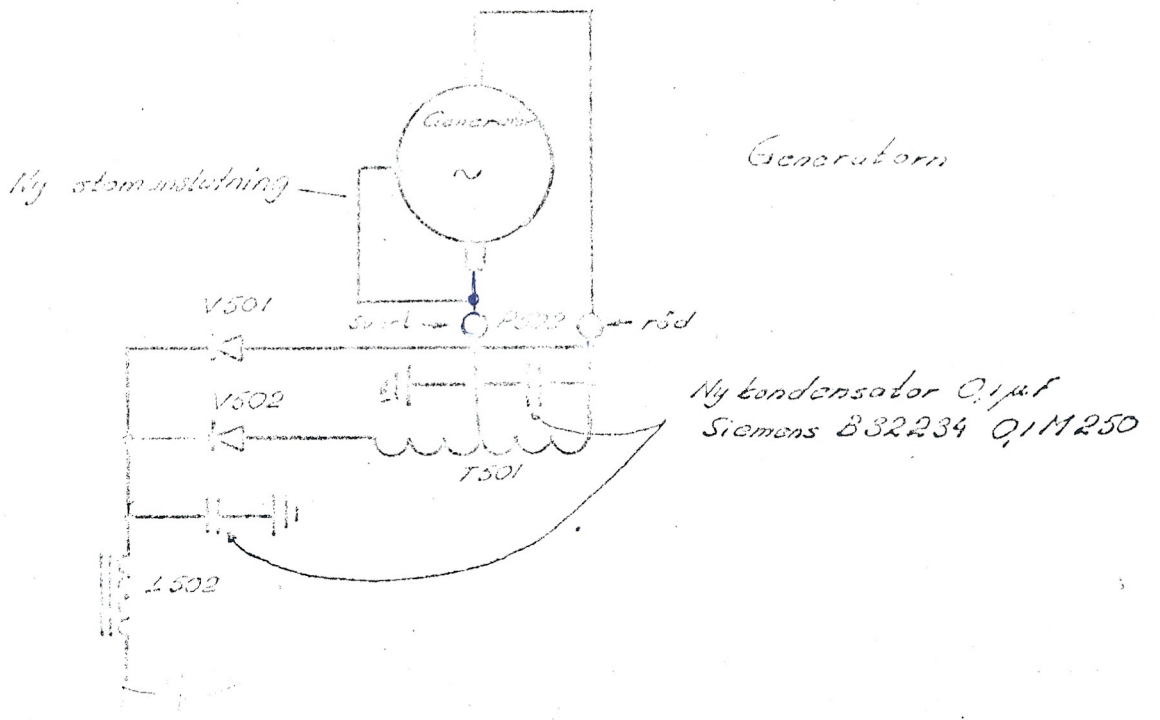
Ritnings-  
underlag

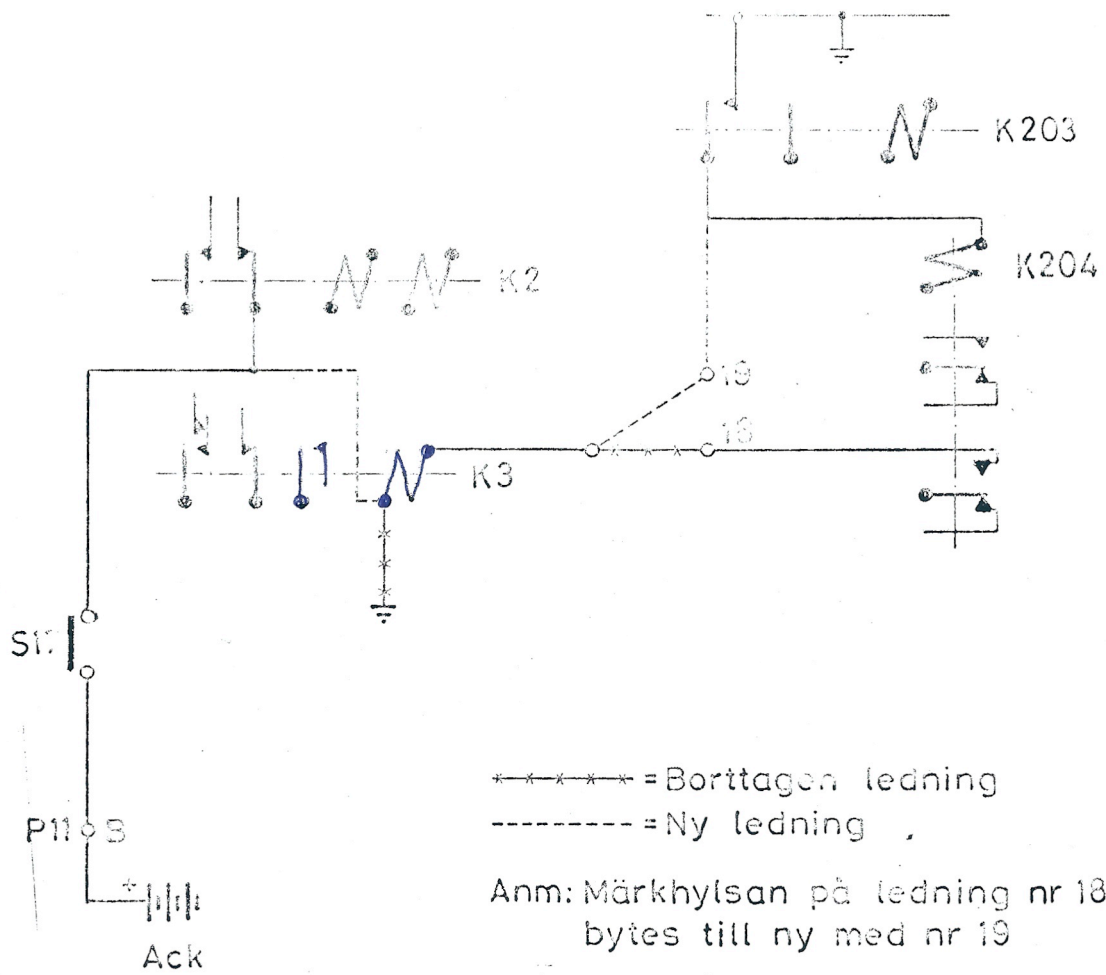
F6636-400476  
F6636-400475  
F6636-400474

Montering av gummikutsar  
Gummikuts  
Håltagning

Växjö som ovan

*John W. Weber*





11-1.11

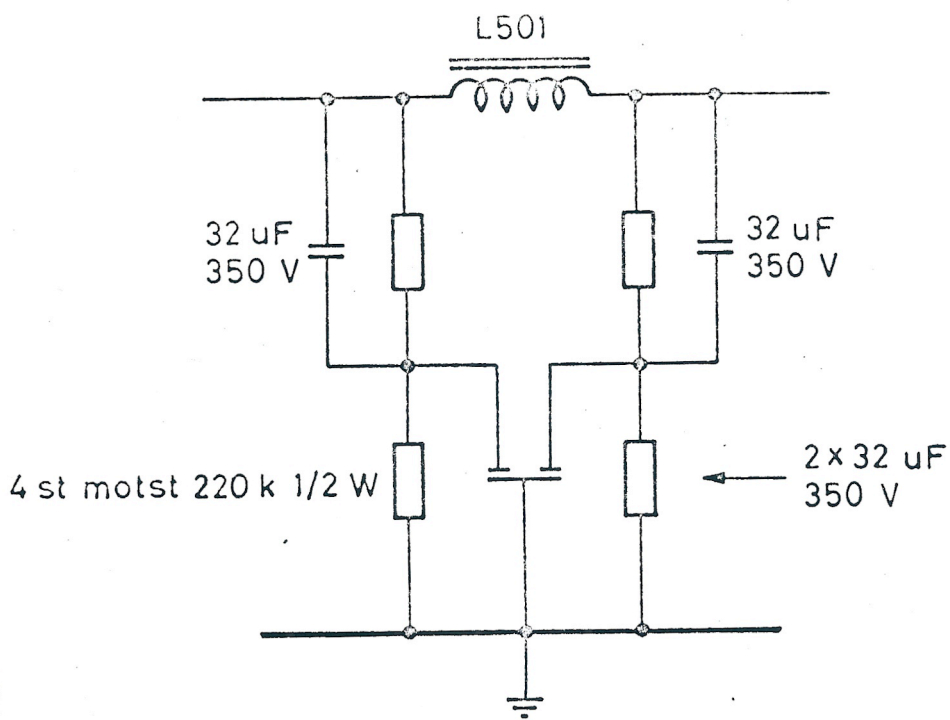
Ra 200

Sändaren

Ny ink

F6336-400444

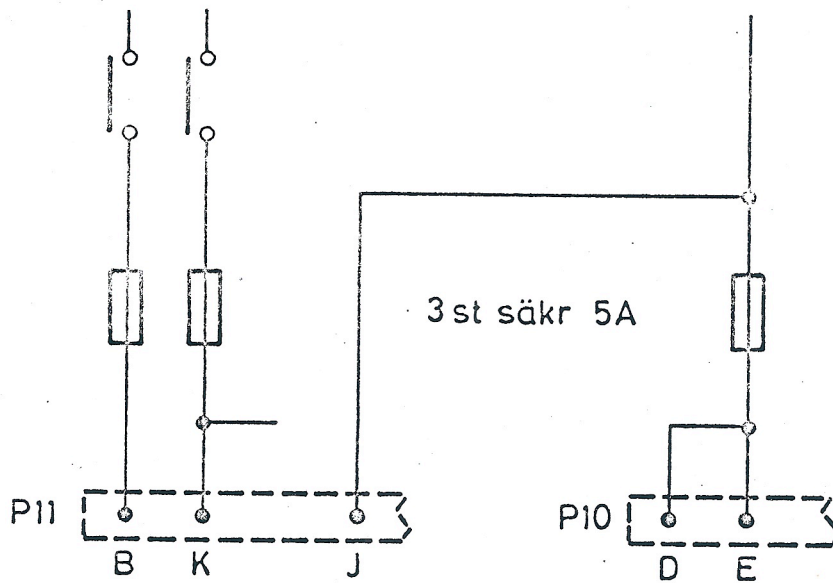




SMS 657-A4 - 1. 11

Antal	Antal	Antal	Antal	Antal	Antal
Konstr.	Konstr.	Konstr.	Konstr.	Konstr.	Konstr.





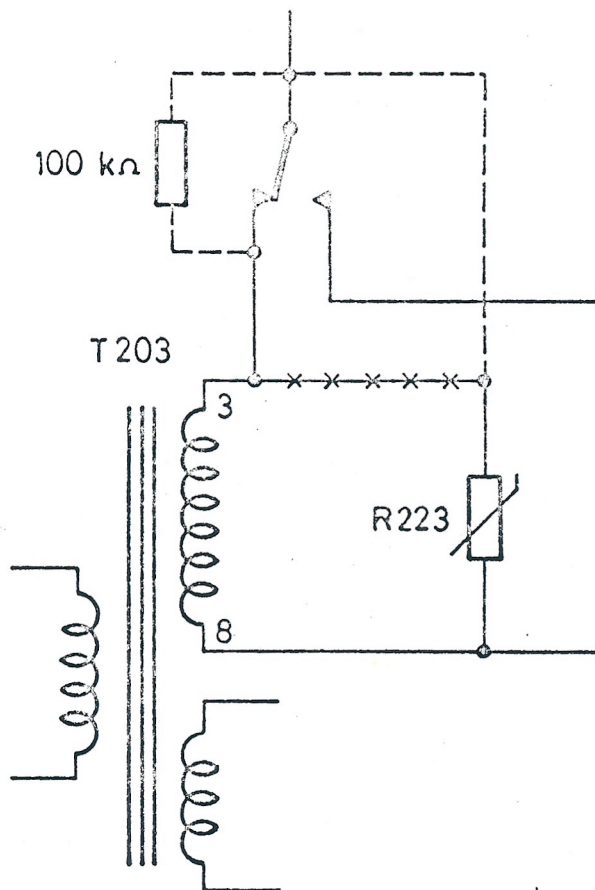
SMS 67-74-1.11

ESSELVE  
4504



Mottagen  
Inkoppling av...

F6336-400446



-x-x-x-x- = Borttagen ledning

----- = Ny ledning

Del-nr

Ant.

Benämning

Material

Skruv

Skruv

Rep.



Ra 200  
Sändaren  
Modifiering av modulator

Utf. 25.1.68

Ritn.-nr  
F6636 - 400447