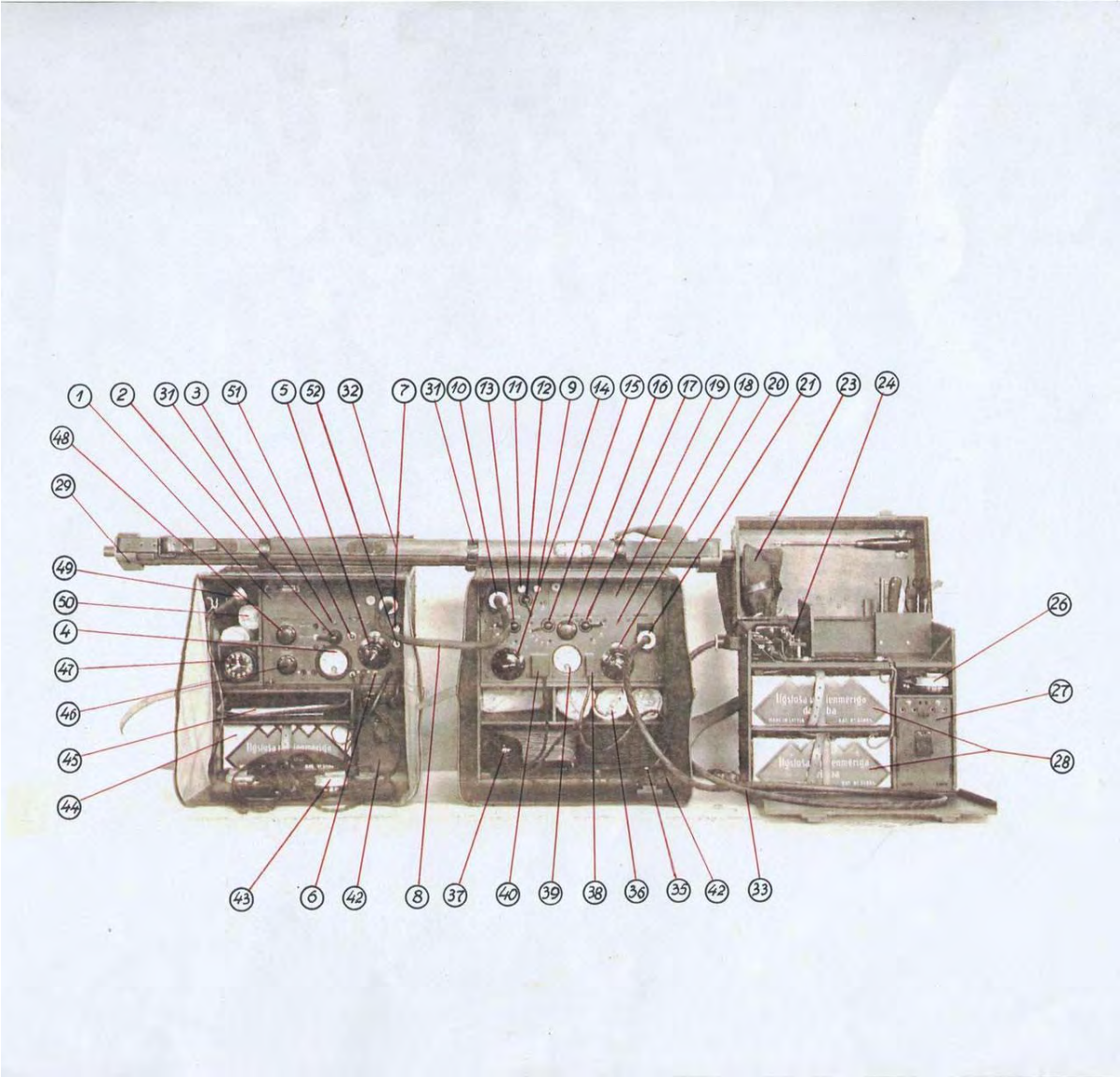


Trīsdesmito gadu  
otrajā pusē  
VEF  
ražota  
lauku pārnesamā radiostacija  
Latvijas armijai.

Radiostācijas schēma,  
apraksts un lietošanas pamācība.

VEF  
LAUKU PĀRNESAMĀ  
RADIOSTACIJA  
TIPS UP-1 RP-1

© Eraksti 2008  
ISBN 978-9984-806-18-1  
32 lp. / ~ 0,85 MB



VEF  
lauku pārnesamā radiostacija

-----  
Tips UP – 1 / RP – 1

Apraksts  
un  
lietāšanas instrukcija

Satura rādītājs.

-----

- I daļa. Apraksts **6. lpp.**  
Vispārēji norādījumi  
Radiostacijas sastāvdaļas, to samēri un svars  
Iesaiņojums  
Antennas iekārta **9. lpp.**  
Raidītājs **10. lpp.**  
Uztvērējs **11. lpp.**  
Strāvas avoti **12. lpp.**  
Radiostacijas schēma un daļu saraksts **14. lpp.**
- II daļa. Uzstādīšana un noņemšana **14. lpp.**  
Vispārēji norādījumi  
Uzstādīšana  
Noņemšana **16. lpp.**
- III daļa. Apkalpošana **17. lpp.**  
Vispārēji norādījumi  
Uztveršana **18. lpp.**  
Raidīšana
- IV daļa. Kopšana un traucējumu novēršana **20. lpp.**  
Vispārēji norādījumi  
Antennas iekārta  
Uztvērējs un pulkstenis  
Raidītājs  
Strāvas avoti  
Tabula traucējumu veidiem un to novēršanai **21. lpp.**
- Pielikumā: 1/ Radiostacijas daļu saraksts (*zudis – Red.*)  
2/ R P – 1 / U P – 1 fotografijas 2 gab. (*zudušas; daļu noteikšanai var izmantot attēlu no 3. lp. – Red.*)  
3/ Antennas izstarošanas diagrammas **29. lpp.**  
4/ Radiostacijas schēma **31. lpp.**  
5/ Antennas masta zīmējums **32. lpp.**

## I d a ļ a.

### A p r a k s t s.

U P – 1 / R P – 1 tipa lauku pārnesamas radiostacijas ir izveidotas ērtai pārņemšanai mugursomu veidā. Stacijas komplektu, sastāvošu no 3 mugursomām un 1 mastu saiņa, pārnes 3 cilvēki.

Raidītāja frekvenču diapazons ir 2000 – 4000 kc/s = 150 m. – 75 m. / ; bet jauda antennā / pie  $R_{ant} = 100$  / apm. 2,5 W.

Uztvērēja frekvenču diapazons sadalīts 3 joslās / pakāpēs /:

- I 5000 – 3850 kc/s / 60m – 78 m /
- II 3850 – 2450 kc/s / 78 m – 122,5 m /
- III 2450 – 1500 kc/s / 122,5 m – 200 m /

Sastrādāšanas attālums starp divām vienādām U P – 1 / R P – 1 tipa radiostacijām ir atkarīgs no lietātās frekvences, meteoroloģiskiem un vietējiem apvidus apstākļiem, gada un diennakts laika, vietējā, citu tehnisko ierīču radītā traucējumu līmeņa un citu radiostaciju radītiem interferences traucējumiem. Lauksaimnieciski izmantotā apvidū, ja nav stipru tehnisko ierīču un atmosfairisko traucējumu, kā arī netraucē citas radiostacijas, sastrādāšanas attālumi ir:

	Nemod. telegr.	Telefōnijā
lietājot uz zemes izstieptu antenu un prettīklu /dipolveidā/	7 – 15 km	3 – 5 km
lietājot 3 m augstus mastus	15 – 30 km	5 – 10 km
" 6 m " "	30 – 60 km	10 – 20 km

Izdevīgos darbības apstākļos šos attālumus var ievērojami pārsniegt, sevišķi, ja antenas atbalstam lietā augstus vietējos priekšmetus, vai arī kā antenas izmanto augsti izvilktas vietējo radiofōnu uztvērēju antenas.

Lietājot L-veidīgas vai kāšveidīgas antenas, to izstarošanas diagrammas praktiski ir aploce / sk. IV attēlu /, turpretim lietājot dipolantenu, izstarošanas diagramma ir 8-veidā, kas vērsts dipola virzienā / sk. V attēlu /.

### Radiostacijas sastāvdaļu maksimālie samēri un svars.

	Platums	Augstums	Dziļums	Svars
Raidītāja soma	360	460	290	14,7 kg
Uztvērēja soma ar piesprādzētu brezenta somu	360	480	290	19,1 "
Strāvas avotu soma bez rezerves anodbaterijas	380	450	240	14,4 "
vai strāvas avotu soma ar rezerves anodbateriju	380	450	240	22,4 "
Masta sainis	100	1150	70	2,525 "

### I e s a i ņ o j u m s.

Radiostacijas somas gatavotas no ūdensizturīga aviācijas finiera, apvilktas ar linu audeklu, apkaltas ar alumīnija un misiņa apkalumiem un nokrāsotas aizsargu krāsā. Somu brezenta daļas gatavotas no armijas parauga aizsargu krāsas brezenta / I.A.L. XXXV – 100 – a /. Somu brezenta daļas piestiprinātas somām ar skrūvēm, kas atvieglo to apmaiņu remonta gadījumos. Somas

pielāgotas nešanai uz muguras, tādēļ tām pierīkots polsterēts ādas atbalsta spilvens un divas maināma gařuma plecu siksnas. Somu apakšdaļa papildus nosargāta ar divām atbalstu līstēm, bet strāvas avotu somai vēl pierīkotas 4 dzelzs smailveidīgas kājiņas, kas nodrošina somu pret slīdēšanu, ja lietā rokas griežamo ģenerātoru.

Raidītāja somas virspusē ir piestiprināti bakelita antenas /dzeltens / un prettīkla / melns / ievadizolātori Nr. 73119 / sk. 2. fotoattēlu 9, 11 – šeit un turpmāk, sk. red. piezīmi satura rādītājā /. Raidītāja un uztvērēju somu atveramais vāks sadalīts divās daļās; lielākā daļa verama uz apakšu un izmantojama lauku apstākļos aparāta žurnāla novietošanai un rakstīšanai. Vāka augšējā daļa un sānu brezenti aizsargā stacijas aparātus pret lietu un pa daļai pret putekļiem, Vāka augšējā daļa, to atveŗot atbalstāma uz diviem metalla viru balstiem; atveŗot vāku, tie pagrieŗami līdz viru balsta sliedes atdurei. Somas aiztaisot nav jāaizmirst viru balstus pagrieŗt uz iekŗspusi, jāpieveŗ vāka apakŗdaļa, pēŗ tam virsdaļa un jāsasprādzē sānu brezenta siksnīņas.

Uztvērēja mugursomā ievietoti:

a/ Uztvērējs, tips U P – 1 / sk. 3 / (att. 3. lpp.) ar spuldzēm atsevišķā, putekļu un lietusdrošā somas nodalījumā;

b/ Pulkstenis, Junghans 14/23, 8 diennakŗu, Nr. 730 / sk. 47 /;

c/ Anodbaterija 100 V, tips V E F A R 2 BM/35, atsevišķā somas nodalījumā / sk. 44 /;

d/ Kvēles akumulātors, kadmija-niķeļa, 10 Amp/st 4,8 V, / tips U P – 1 1122/18 / atsevišķā somas nodalījumā / sk. 42 /;

e/ Galvas telefona komplekts, tips U.P.I. 1122/27 / sk.43 /;

f/ Pārneseama apgaismošanas spuldzes ietvere ar spuldzīti Langbein " 4 " V, / sk. 49 /;

g/ Uztvērēja rezerves spuldzes atsevišķā somas nodalījumā 7 / sk.50 /;

1/ Philips KF1 – 2 gab.

2/ Philips KC1 – 1 gab.

3/ Apgaismošanas spuldzīte 4 V, 0,2 Amp – 1 gab.

h/ Radiostacijas apraksts, līknes un lietāšanas instrukcija atsevišķā somas nodalījumā / sk. 45 /, kuŗā paredzēta telpa arī normālas burtņīcas formāta, stacijas darba žurnāla un kōdu ievietošanai.

Pie uztvērēja somas vāka apakŗdaļas, iekŗpusē, piestiprināta matēta celluloida tabula frekvenču un noskaņojuma atzīmēšanai.

Uztvērēja somas kreisā viru atbalsta iekŗpusē atrodas kāsītis apgaismošanas spuldzītes ietveres piekāršanai.

Ja uztvērējs nozīmēta patstāvīgai darbībai, vai, ja strāvas avotu mugursomā iebūvēts rokas grieŗamais ģenerātors, tad antenas piederumu somu piestiprina uztvērēja somas virspusē /sk. 51 /.

R a i d ī t ā j a m u g u r s o m ā / sk. 2. fotoattēlu / ievietoti:

a/ Raidītājs, tips R P – 1 / sk. 18 / ar divām darba spuldzēm un trim kvarca kristalliem ietverēs – atsevišķā, putekļu un lietus drošā somas nodalījumā / sk. 19 /;

b/ Mikrofona ietvere ar mikrofona kapseli / sk. 37 /, kas ievietojama atsevišķā somas nodalījumā;

c/ Raidatslēģa, piemontēta pie raidītāja somas vāka apakŗdaļas / sk. 35 /;

d/ Atsevišķā somas nodalījumā / sk.36 / ievietots:

1/ 2 gab. rezerves raidspuldzes Philips TC 03/5;

2/ 3 gab. rezerves zemspr. aizsargi 3 Amp. tips Bozē 50 mm;

3/ 3 gab. rezerves augstspr. aizsargi 0,5 Amp. tips Bozē 50 mm;

e/ Atsevišķā somas nodalījumā / sk. 34 / ievietoti:

- 1/ Raidītāja antenas komplekts, uztīts uz finieŗa dēlīŗa un sastāv no:
- A/ gumijotas lices tips N S A Nr. 52002, 1 mm<sup>2</sup> 15 m.,
  - B/ tādas pašas lices antenas pievada 2 m.,
  - C/ divām-izolātoru ķēdītēm, ā 3 izolātoru oliņas / tips 7513-2 / un
  - D/ 2 gab. impregnētām kaņepāju atsēju auklām /  $\varnothing$  3 mm / ar alumīnija blociņu, piekabināŗanas gredzenu un saīsināŗanas plāksnīti vienā galā;
- Komplekts uztīts uz finieŗa dēlīŗa;
- 2/ Raidītāja prettīkla, no gumijotas lices tips N S A Nr. 52002 1 mm<sup>2</sup>, 17 m, uztīta uz finieŗa dēlīŗa;
- 3/ Tērauda mietiņiem, tips 1230/4, 10 gab.;
- 4/ Raidītāja-uztvēŗēja savienjoŗ. kābeļa / sk. 8 /;
- f/ Raidītāja – strāvas avotu pievadkābelis / sk. 33 / transportam ievietojams somas apakŗdaļā, priekŗšā, ar starpvāku / sk. 41 / noslēdzamam nodalījuma.

Raidītāja somas starpvāks izņemams iespieŗot atsperi, somas apakŗšējā nodalījuma augŗmalā; starpvāku ieliekot jāievēro, lai tā noapaļotā apakŗmala iegultos starp atbalsta klucīŗiem. Vāks jāiespieŗ līdz aizturatspere aizlec starpvāka augŗmalai priekŗšā.

Uztvēŗējs un raidītājs nostiprināti savu somu nodalījumos ar nostiprināŗanas klucīŗiem, no kuŗiem vienam nostiprināŗanas skrūve pielāgota noplombēŗanai.

Strāvas avotu mugursomā / sk. 2. fotoattēlu / ievietoti:

- a/ Rokas grieŗams ģenerātors, diviem spriegumiem ..... V, .....Amp. un .....V .....mA tips  
..... ievietots somas augŗšējā nodalījumā / sk. 25 /;

Piezīme: neietilpst visos komplektos;

- b/ Rezerves anodbaterijas, 100 V, tips VEFAR 2BD/35 2 gab. somas apakŗšējos nodalījumos / sk. 28 /;

c/ Rezerves kvēles akumulātors, kadmija-niķeļa, 10 Amp./st, 4,8 V, tips U. P. I. 1122/18 atseviŗķā somas nodalījumā / sk. 27 /;

d/ Rezerves galvas telefōns, atseviŗķā somas nodalījumā / sk. 26 /;

e/ Darba rīku komplekts somas augŗšējā nodalījuma ligzdās sekojoŗā sastāvā:

- 1/ Skrūvgrieŗis 4,5 mm – 1 gab.
- 2/ Skrūvgrieŗis 2,5 mm – 1 gab.
- 3/ Gala atslēga 3 mm - 1 gab.
- 4/ Divveidkniebis 135mm – 1 gab.
- 5/ Kābeļnāzis – 1 gab.
- 6/ Svārpstiņŗ  $\varnothing$ 5 mm – 1 gab.

f/ Eksploatācijas materiāli un sīkās rezerves daļas, audekla maisiņā, piesprādzēta pie somas augŗšējā nodalījuma vāka, / sk. 23 / sekojoŗā sastāvā:

- 1/ Stīkla papīrs Nr. 1¼ ¼ loksne
- 2/ Izolācijas sloksne 1 rullītis
- 3/ Zvanu stiepule  $\varnothing$ 0,6 mm 5 m.
- 4/ Diegi Nr. 10 1 spolīte
- 5/ Rezerves skrūves un uzgrieŗņi, daŗādi, kopskaitā 20 gab.
- 6/ Rezerves aukla galvas telefōniem 1 kompl.
- 7/ Masta atsēju gredzenu paplāksne

g/ Rezerves / uztvēŗēja / antenna tādā pašā sastāvā kā raidītāja antenna, pie antenas rezerves masta uzgalis;

h/ Rezerves / uztvēŗēja / prettīkls;

i/ Augŗšējā atsēju komplekta, sastāvoŗa no:



1/ Masta gredzena / zaļā krāsā /,  
2/ 3 gab. impregnētām kaņepāja atsēju auklām /  $\varnothing$  3 mm / á 5,5 m ar kausu vienā galā un aluminiya blociņu, piekabināšanas gredzenu un saīsināšanas plāksni otrā galā.

Atsēju komplekts uztiīts uz finieŗa dēliŗa.

j/ 1 apakŗējā atsēju komplekta sastāvoŗa no:

1/ masta gredzena / baltā krāsā /

2/ 3 gab. impregnētām kaņepāja atsēju auklām /  $\varnothing$  3 mm / á 5,5 m ar kausu vienā galā un aluminiya blociņu piekabināšanas gredzenu un saīsināšanas plāksni otrā galā.

Atsēju komplekts uztiīts uz finieŗa dēliŗa, kas atzĩmēts ar baltu svĩtru.

Punktos g, h, i, j minētas mantas ievietotas brezenta antenas piederumu somā, kuŗa piesprādzēta uz uztvērēja vai strāvas avotu somas.

Ja uztvērēju lietā patstāvĩgam darbam, tad brezenta antenas piederuma somā ievietojams prettĩkls, antenna, 2 atsaiŗu komplekti, 5 gab. tērauda mietiņi un soma piesprādzējama uztvērēja somas virspusē.

Masta sainĩ ietilpst 4 aluminiya masta posmi, 2 izolācijas materiāla masta posmi un 2 masta pamati. Masta sainis sastiprināts transportam ar vienu garenisko siksnu / sk. 2. fotoattēlu 32 / un trim ŗķērssiksniņām / sk. 31 /; mastu posmu saturēŗanai, kā saiŗa uzgaļi izmantoti abi mastu pamati / sk. 29 /. Neŗanai abām galējām ŗķērssiksniņām pierĩkota brezenta plecu sikсна / sk. 30 / Mastu iesaiņojot transportam tā posmi ieliekami mastu pamatu dobumā pamĩŗus, viena posma nepaplaŗinātais gals ar nākoŗā posma paplaŗināto galu.

#### A n t e n n a s i e k ā r t a.

Raidstacijas antenas iekārtā ietilpst divi antenas un prettĩkla komplekti un viens masta komplekts; masta komplektā ietilpst divi mastu pamati, divi atsaiŗu komplekti á 3 atsaites un 1 masta gredzenu, 10 tērauda mietiņi un 1 masta gredzena paplāksne. Ar ŗiem piederumiem iespējams vienlaicĩgi uzstādĩt divas antenas iekārtas uz diviem 2 – 3 m augstiem mastiem radiostacijas duplexdarbĩbai vai arī vienu antenas iekārtu stacijas simpleksdarbĩbai, uz 2 līdz 6 m augsta masta. Antenna ar pievadu un prettĩkls izgatavoti no lices ar gumijas izolāciju, kas atļauj, sastrādāŗanai uz nelieliem attālumiem, tos izmest tieŗi uz zemes, vai arī pāri vietējiem priekŗmetiem, piem., koku zariem, koka sētām un taml. Izmantojot vietējos priekŗmetus antenas atbalstam iespējams sasniegt ātrāku stacijas darba gatavĩbu.

Radiostacijas iekārta atļauj izmantot arī uz vietas atrodoŗās radiõfonu uztvērēju antenas, ŗis antenas parasti izvilkta samēŗā augstu, kādēļ tās piemērotas sastrādāŗanai uz lieliem attālumiem.

Uztverŗanai labos apstākļos, seviŗķi vakaros, lai izvairĩtos no citu staciju traucējumiem, daŗreiz izdevĩgi lietāt īsu antenu, piem., tikai antenas pievadu.

Lietājot radiostacijas antenas atbalstĩŗanai stacijas mastu komplektu, jāievēro sekojoŗais:

Mastu augstumam no 2 līdz 3 m jālietā kā masta apakŗējais posms – izolācijas materiāla posms, bet nākoŗie, augstākie posmi – metalla; masts atsienams ar vienu atsaitņu komplektu; uzstādot divus ŗādus mastus apakŗējo atsaitņu komplekta masta gredzenam / atzĩmēts ar baltu krāsu / jāpaliek paplāksne, kas glabājas ekspluatācijas materiālu un sĩko rezerves daļu somiņā. Masta atsējas iekabināmas ar piekabināšanas gredzeniem tērauda mietiņu caurumiņos; mietiņi iedzenami

zemē apm. 3 m attāluma no masta pamata, kā parādīts VII attēlā. Pareizai atsaišu gaŗuma pierēgulēšanai kalpo speciāla metalla plāksnīte. Masta augstumam no 4 līdz 6 m viens izolācijas materiāla masta posms lietājams kā pirmais virs pamata, bet otrs – kā priekšpēdējais no augšgala; pie šāda mastu augstuma lietājami 2 atsaišu komplekti; vidējā atsaitņu komplekta masta gredzens / baltā krāsā / uzmaucams uz trešā / pie 4 m mastu augstuma / vai uz ceturtā masta posma / 5 un 6 m augstam mastam /; mietiņi iedzenami zemē apm. 3 – 3,5 m attālumā no masta pamata un pie tiem piekabināma viena augšējā un viena vidējā atsēja kā parādīts VII attēlā.

Lietājot kāšveidīgo antenu, tā atsienama pie diviem mietiņiem, kā parādīts VII attēlā.

### R a i d ī t ā j s.

R P – 1 tipa raidītājs darbojas svešierosmes slēgumā ar vienu pastiprinātāja pakāpi; ierosmes oscillātors var darboties pašierosmes / Hartley / vai kristallstūrētā slēgumā / sk. schēmu /.

Raidītājs izveidots nedomulētai telegrafijai un radiotelefōnēšanai; raidītāja modulācija uz pastiprinātāja pakāpes tīkļņa, sasniedzot apm. 80 – 100 % dziļu modulāciju.

Raidītāja enerģijas patēriņš:

anodenerģija pie 250 V apm. 12 W

kvēles enerģija pie 4V apm. 2,24 W

Raidītāja antenas ķēdei atdotā enerģija, mērojot uz mākslīgās antenas ar 100  $\Omega$  zudumu pretestību, apm, 2,5 W.

Raidītāja normālai darbībai lietājama viena spuldze Philips T C O 3/5 ierosmes oscillātoram un viena spuldze Philips T C O 3/5 pastiprinātāja pakāpē; raidspuldzes ievietojamas raidītājā ar vāku blīvi noslēdzamā nodalījumā; pirmā ligzdā, pa labi – ierosmes oscillātorā spuldze, otrā un trešā ligzdā – pastiprinātāja spuldzes. Normāli, pastiprinātāja pakāpē lietājama viena spuldze, bet izņēmuma gadījumos, kad nepieciešams pacelt raidjaudu, var lietāt divas spuldzes / parallēlslēgums /. Spuldzes iebīdot ligzdās, jāievēro, lai spuldzes pamata izcilnis būtu pret ligzdas izcilni. Raidspuldžu nodalījuma priekšplānā, trijās divpolīgās ligzdās ievietojami trīs kvarca kristalli, ietverēs. Ievietojot kvarca kristallus ligzdās jāievēro, lai uz kristalla ietveres pamata atzīmētās + un - zīmes sakristu ar + un - atzīmēm uz ligzdu pamata. Kristallu ligzdu vietas numurētas ar I, II, III, kas atbilst kristallu pārslēga / sk. II attēlu 17 / stāvokļiem I kr., II kr. vai III kr.

Kvarca kristalli / Steeg un Reuter, tips FT / iebūvēti mitruma drošās bakelita ietverēs; uz bakelita ietveres augšdaļas atzīmēta kristalla frekvence.

Raidspuldžu un kristallu nodalījums parasti jātur slēgts, sevišķi lauku apstākļos.

Raidītājam labās puses 6-polīgā ligzdā / sk. 21 / iespraužams strāvas avotu pievadkābeļa spraudnis, bet kreisās puses 6-polīgā ligzdā / sk. 10 / uztvērēja-raidītāja savienojošā kābeļa spraudnis; lai spraudņus nevarētu samainīt, ligzdā ir vēl viena septītā tapa, bet spraudnim – attiecīga ligzda.

Bez tam raidītāja priekšplatē ir trīspolīga ligzda mikrofōna slēgtapai / sk. 40 / un divpolīga ligzda raidatslēgai / sk. 38 /; antenna pievienojama antenas /dzeltenā " A "/ ievadizolātorā spailei,

bet prettīkls resp. zemes vads – prettīkla / melnā " Z " / ievadizolātorā spailei, raidītāja somas virspusē.

Uz raidītāja priekšplates atrodas sekojoši kloķi:

a/ Darbības veidu pārslēgts / sk. 12 / četriem stāvokļiem:

" UZTV " – raidītājs izslēgts, uztvērējs ieslēgts

" T G " – uztvērējs izslēgts, raidītājs ieslēgts nemodulētai telegrafijai

" T F " – raidītājs ieslēgts telefonijai, uztvērējs izslēgts

Ceturtais stāvoklis arī telefonijai, gadījumam, ja stacijas komplektā ir mikrotelefons;

b/ Ierosmes oscillatora darbības veida pārslēgts / sk. 17/ četriem stāvokļiem:

" IER. OSC. " – pašierosmes slēgumam

" IKR ", " IIKR ", " IIIKR " – kristallstūrēšanas slēgumam attiecīga kristalla ieslēgšanai

c/ Mērinstrumenta pārslēgts / sk. 13 / mērinstrumenta / sk. 39 / pārslēgšanai četros stāvokļos:

" KV. SPR " – raidspuldžu kvēlsprieguma mērīšanai / lietājama mērinstrumenta skāla 0

– 5 V/

" ANODSPR " – raidspuldžu anodsprieguma kontrolei / lietājama skāla 0 – 250 V /

" IER. OSC. STR " – ierosmes oscillatora anodstrāvas kontrolei / lietājama skāla 0 – 50 mA /

" PAST. STR. " – pastiprinātāja spuldzes anodstrāvas kontrolei / lietājama skāla 0 – 50mA /

d/ Kvēles reostata kloķis / sk. 16 /, ar kuŗa palīdzību ierēgulē / uz 4 V / raidspuldžu kvēlspriegumu, grieŗot reostatu bultas virzienā;

e/ Ierosmes oscillatora maiņkondensātorā kloķis / sk. 20 /, ar kuŗa palīdzību ierēgulē ierosmes oscillatora un līdz ar to raidītāja frekvenci. Lai atvieŗlotu raidfrekvences precīzu nostādīšanu, maiņkondensātorā rotors grozāms ar dubultu pārneseumu: I pārneseums / 1 : 43, bezbrīvgājiena zobrata pārneseums / iedarbināms ar lielāko, apakšējo kloķi un kalpo rupjai frekvences nostādīšanai, bet II / berzes / pārneseums, kalpo sīknoskaņošanai.

Maiņkondensātorā pagrieziens par 180° iedalīts apm. 430 iedaļās, pie kam simtnieki nolasāmi lodziņā virs kloķa, bet desmitnieki un vieninieki uz kloķa ārmas;

f/ Pastiprinātāja noskaņojuma kloķis / sk. 14 / kalpo pastiprinātāja pakāpes anodkontūra noskaņošanai uz izvēlēto raidfrekvenci;

g/ Antennas saites kloķis / sk. 15 / kalpo antennas saites maiņai; visvājākā saite ir kloķa stāvoklī " 1 ", bet visciešākā stāvoklī " 6 ".

Mikrofons izveidots no presēta bakelita / sk. 37 /; mikrofona kapsēles / tips C B / apmaiņai noskrūvējams bakelita saturgredzens; mikrofonu saliekot jāievēro, lai mikrofona iettveres vāks ar savu izcilni iegultos mikrofona ligzdas atbilstošā robā, pēc tam uzskrūvēdams saturgredzens.

Raidatslēgas gājienu un atspēres spiedienu pierēgulē ar speciālām skrūvēm.

## U z t v ē r ē j s.

Radiostacijas komplektā ietilpst 3 spuldžu uztvērējs; uztvērējam lietātas sekojošas divvoltu kvēlsprieguma spuldzes:

Philips KF1 – augstfrekvences pastiprinātāja pakāpē;

Philips KF1 – audionam;

Philips KC1 – zemfrekvences pastiprinātāja pakāpē.

Pirmo divu spuldžu kvēldiegi uztvērējā saslēgti serijā, bet ar trešās spuldzes kvēldiegu serijā saslēgta papildpretestība; uztvērējam pieslēdzams 4,8 V kvēles akumulātor.

Uztvērēja spuldzes ievietotas atsevišķā, pret putekļiem un lietu blīvi noslēdzamā, nodalījumā / sk. 1 /; priekšplates augšējā labās puses stūrī atrodas ligzda raidītāja-uztvērēja savienojošā kābele spraudņa ievietošanai. Caur šo kābeli uztvērējs tiek pieslēgts antennai un prettīklam, ja raidītāja darbības veida pārslēgs ir pārslēgts stāvoklī " uztvert ". Lietājot uztvērēju patstāvīgi, antenna un prettīkls pievienojami spailēm " A " un " Z " uztvērēja labajā pusē, bet ligzdā ievietojams īsslēga spraudnis / saslēdz uz īso kontaktus " 6 " un " 7 " /.

Uztvērēja strāvas avoti pieslēdzami ar priekšplates apakšējā labajā stūrī atrodošos kābeli: šis kābelis nobeidzas ar divpolīgu slēgtapu – kvēles akumulātoru pievienošanai, un divām anodbateriju tapiņām, gumijotu anodbaterijas pievadu galos; pareizai kvēlbaterijas pievienošanai slēgtapā paredzēta ligzda virziena tapai, bet uz anodbaterijas tapiņām ir atzīmes " + " un " - ". Uztvērēja priekšplates apakšmalā ierīkotas ligzdas galvas telefonu pievienošanai.

Uztvērējs sedz frekvenču joslu no 1500 – 5000 kc/s, kas sadalīta trijās pakāpēs:

I pakāpe / melna / 5000 – 3850 kc/s

II " / zila / 3850 – 2450 kc/s

III " / sarkana / 2450 – 1500 kc/s

kuņas pārslēdzamas ar pakāpju slēgu. Pakāpju slēgs ierīkots tā, ka to var griezt abos virzienos.

Ieskaņošana uz vajadzīgo frekvenci, pēc attiecīgas pakāpes izvēles, izdarāma ar maiņkondensatora kloķi / sk. 2. att. 5 /. Lai atvieglotu uztveršanas frekvences precīzu nostādīšanu, maiņkondensatora rotors grozāms tuvinātai noskaņošanai ar bezbrīvgājiena zobrata pārnese / 1 : 4,3 /, kas iedarbināms ar lielāko, apakšējo kloķi, bet sīknoskaņošanai izmantojams mazākais, augšējais kloķis / kas iedarbina vēl otro, berzes, pārnese /; maiņkondensatora pagrieziens par 180° iedalīts 430 iedaļās, pie kam simtnieki nolasāmi lodziņā virs kloķa, bet desmitnieki un vieninieki uz lielākā kloķa ārmas.

Uztvērēja kvēlspriegumu ierēgulē ar kvēles reostatu / sk. 2. att. 48 / un kontrolē pēc voltmetra / sk. 2. att. 4 / rādījuma. Voltmetram ir divas skālas: kvēlsprieguma mērīšanai ar mērapjomu 0 – 6 V un anodsprieguma mērīšanai ar mērapjomu 0 – 150 V; anodsprieguma mērīšanai jānospiež taustiņš blakus voltmetra augšmalai / sk. 2. att. 6 /.

Apgaismošanai kalpo maza pārnese ietvere ar spuldzīti / sk. 2. att. 49 /; vajadzīgā enerģija spuldzītei ņemama no kvēles akumulātoru, kur paredzēta šim nolūkam pieslēgligzda. Spuldzītes piekāršanai ierīkots kāstis pie uztvērēja somas vāka kreisās atbalsta plāksnes.

### Strāvas avoti.

Kvēles akumulātori ir 4,8 V, niķeļa-kadmija, ar 10 Amp./st. kapacitāti; akumulātoru komplekts sastāv no 2 blokiem, pa divi elementiem, ievietotiem sevišķā ietverē, kuņas vienā galā ierīkoti divi, paralēli saslēgti, ligzdu pāri, viens – uztvērēja kvēles slēgtapai, bet otrs – apgaismošanas spuldzes pieslēgšanai. Tieši virs ligzdām atrodas sevišķas vadšanas, lai uztvērēja slēgtapu iespraustu vienmēr pareizi. Akumulātoru baterijas vieglākai izvilkšanai no somas nodalījuma kalpo maza ādas lēka. Akumulātoriem transporta un lietāšanas / atpildīšanas / stāvokļos jābūt ar cieši aizskrūvētiem korķiem. Tikai uzpildot, un 24 stundas pēc uzpildīšanas, korķiem jābūt aizskrūvētiem. Katras radiostacijas komplektā ietilpst divas akumulātoru baterijas, kuņas nēsājamas somās, bet trešajai baterijai jāatrodas pie pildīšanas iekārtas.

Anodbaterijas, 100 V, tips VEFAR 2 BM/35 der kā uztvērējam, tā raidītājam; sver 3,87 kg katra; uztvērējos anodbateriju var lietāt, ja spriegums nenokrīt zemāk par 70 V, bet raidītājos var

atpildīt līdz pusspriegumam un zemāk, ja nav jāsasniedz lieli raidītātlumi. Svaigās baterijas ir izdevīgāki izmantot uztvērējam, jo ar to ievērojami pacels uztvērēja jutību un līdz ar to sniegšanas tālumu. Nolietāto uztvērēja anodbateriju var pilnīgi izlietāt kā raidītāja anodbateriju.

Rokas griežamais ģenerators var būt divu tipu: A/ G.E. Mortley, Sprague un Co Ltd. tips DHW 40 divkollektoru 6 V, 1 Amp. un 240 V, 0,04 Amp., apgr. sk/min 60 – 70, ar elektromagnētu šuntierosmi, svars 4,8 kg; zobratu pārnesums ar centrēdzēja spēku – berzes apgrieziena rēgulātoru, pēdējais pieejams atskrūvējot pirmo, virsējo aizsargplāksni skaitot no kloķa puses.

Pārbaudei un tīrīšanai zemsprieguma kollektors pieejams, atskrūvējot vidējās aizsargplāksnes, bet augstsprieguma kollektors – galējās aizsargplāksnes. Zemsprieguma sukās pieejamas pārbaudei vai apmaiņai, noskrūvējot metalla pieslēgspaiļes, zem kuņām suku turētājā iebīdīta zemsprieguma suka / 7726 / ar piespiedatsperi, vaņa pievadu un atsperīgu kontaktcepurīti; sukai viens stūris ir noslīpēts, kas nepieļauj tādas pašas formas suku turētāja ligzdā suku iebīdīt nepareizi. Augstsprieguma sukās pieejamas pārbaudei un apmaiņai, noskrūvējot izolētās pieslēgspaiļes, zem kuņām suku turētājos iebīdītas augstsprieguma sukās ar piespiedatsperi. Vīrs zobrata pārnesuma atrodas skrūvētē, ar kuņu aizskrūvēts caurums eļļošanai. Ģenerātoram augstsprieguma spaiļes apzīmētas ar " + H. T. " un " – H. T. ", bet zemsprieguma spaiļes ar " + L. T. " un " - L. T. ". Ģeneratora kloķis darba stāvoklī guļ savā ligzdā, kuņa ar bultas palīdzību piestiprināta pie zobratu pārnesuma ass; transportam kloķis pielokāms somai, griežot to ap asi ligzdā un piesprādzējams ar siksnīņu.

B/ E. Ragonot, tips 2213 divkollektoru 6 V, 2 Amp. un 250 V – 0,04 Amp., ar pastāvīgu Co – magnētu ierosmi. Apgr. sk./min. 60 – 70, svars 4,2 kg, zobrata pārnesums, centrēdzēju sprieguma rēgulātors, kas pie nepietiekoša apgriezienu skaita pārtrauc zemsprieguma ķēdi. Suku apmaiņai, suku turētāju piespiedatspere atkabināma un suku turētājs pagriežams uz augšu; sukās izņemamas, atlaižot suku ligzdu pievelkošo skrūvi, pēc suku apmaiņas šī skrūve atkal pievelkama.

Transportam ģenerātorā roktuļa kloķis ir pielokāms pie roktuļa un ar siksnīņu piesprādzējams pie somas.

Ģenerātorā apgriezienu skaitu uztur konstantu vienmērīgi griežot, kontrolējot to pēc voltmetra / sk. 2. att. 22 /, kuņa rādītājam jābūt uz sarkanās svītras / 6 V /.

Strāvas avotu un stacijas iekārtas aizsardzībai pret īsslēgumiem un pārslodzījumiem, strāvas avotu somas ģenerātorā nodalījumā iebūvēti: 1/ ligzda augstsprieguma aizsargam / tips Bozē 50 mm 0,5 Amp. /; 2/ ligzda zemsprieguma aizsargam / tips Bozē 50 mm 3 Amp. / un / pie Mortley Spr. ģenerātoriem / minimālais strāvas izslēgš / Delco relejs tips 266 P /, kas atvieno ģenerātorā zemsprieguma pusi no radiostacijas, ja ģenerātorā spriegums ir mazāks par akumulatora spriegumu, aizsargājot ģenerātoru no akumulatora atpakaļējās strāvas. Lai būtu iespējams mainīt raidjaudu, ģenerātorā nodalījumā blakus aizsargu ligzdām atrodas slēgtapa un sekojošas ligzdas augstsprieguma pārslēgšanai:

100 V  
anodbater.  
200 V  
  
125 V  
ģenerātor.  
250 V

## Radiostacijas schēma un daļu saraksts.

Radiostacijas schēmā / sk. VEF sk. 1277 / radiostacijas galvenās sastāvdaļas: raidītājs, uztvērējs un strāvas avoti apvilkti ar raustītu līniju. Schēmas kreisā stūrī parādīta spuldžu novietojuma kārtība.

Schēmā atsevišķas sastāvdaļas ir apzīmētas ar burtiem, bet pieslēgkontakti ar cipariem, tā piem., slēgi apzīmēti ar  $S_I, S_{II}, S_{III}$  u.t.t., bet to pieslēgkontakti ar 1, 2, 3 u.t.t. Kapacitātes apzīmētas ar  $C_1, C_2, C_3$  u.t.t.; pašindukcijas ar  $L_I, L_{II}, D_I, D_{II}$  u.t.t.; pretestības ar  $R_1, R_2, R_3$  u.t.t., transformatori ar  $Tr_I$  u.t.t. Šie apzīmējumi ir atzīmēti arī uz radiostacijas attiecīgām daļām.

Raidītāja-uztvērēja un raidītāja-strāvas avotu kābeļu galu slēgtapas ir vienādas, bet katra kābeļa slēgtapas atšķiras ar savu vadtapu vietu. Lai atvieglotu remontus, priekšplates ierīkotas noņemamas, kas atļauj pieiet slēgiem.

Visas radiostacijā lietātās daļas sakopotas sarakstā / sk. pielikumu – saraksts zudis – Red. /, kuŗā doti arī šo daļu raksturīgie lielumi un fabrikāta apzīmējumi.

### II daļa

#### Uzstādīšana un noņemšana.

Pirms radiostacijas uzstādīšanas, radiostacijas priekšniekam jāizvēlas radiosakaru lietātāja norādītā uzstādīšanas rajonā izdevīgāko radiostacijas uzstādīšanas vietu. Pie radiostacijas vietas izvēles jāievēro, ka augsti masīvi mūri, dzelzkonstrukcijas / kā dzelzs tilti, fabriku korpusi / un stāvas klintis izstarošanu aizēno un vājina, kādēļ radiostaciju nav ieteicams uzstādīt starp masīvām, augstām mūŗa vai dzelzbetona ēkām, dzelzs konstrukcijām, vai dziļās šaurās gravās, sevišķi, ja jāstrādā uz maksimāliem attālumiem. Pavasaros sastrādāšanas attālumu var ievērojami samazināt sulu pilni lapu meŗi, ja tie atrodas sakaru virzienā. Sastrādāšanai uz lieliem attālumiem antenu jācenŗas izbūvēt virs aizēnojoŗiem un enerŗiju absorbējoŗiem vietējiem priekŗmetiem, sevišķi labi var noderēt uz vietas atrodamās radiofona abonentu antenas, turpretim sastrādāšanai uz nelieliem attālumiem var ņis prasŗbas arī neievērot, bieŗi pietiek antenu un prettŗklu vienkārŗi izmest uz zemes, pat prettŗklu neizŗķetinot. Izvelkot antenu un prettŗklu pretējos virzienos antenas iekārtai izstarošanas ziņā ir stŗpra virziena darbība / sk. V attēlu /, kādēļ tā orientējama korespondējoŗās stacijas virzienā.

Lai paātrinātu radiostacijas uzstādīšanu un noņemšanu, attiecīgie darbi starp stacijas personālu jāsadala vienmēŗīgi, tomēŗ stacijas priekŗnieks kā atbildīgākā persona izpilda svarīgākos uzdevumus, kā arī saskaņo pārējās apkalpes kopdarbību.

#### Uzstādīšana.

Stacijas pr-ks

I numurs

II numurs

III numurs

/ 6 m masta uzstādīšana /

1. Norāda uz stacijas uzstādīšanas vietu un	Novieto raidīt. somu un atveŗ to, izņemot	Novieto uztvērēja somu pa kreisi no	Novieto strāvas avotu somu pa labi no
---	---	-------------------------------------	---------------------------------------

<p>noteic uzstādāmās antenas veidu un virzienu. Saņem no I numura masta saini un atraisa, ja paredzēts to uzstādīt.</p> <p>2. Izņem no raidītāja somas antenas piederumus, nodod tos numuriem un novieto masta pamatu masta uzstādīšanas vietā. Saņem no I numura masta uzgali un ievieto to pirmā / augšējā / metalla masta posmā; pēc tam ievieto nākošos mastu posmus šādā kārtībā: izolācijas, metalla, metalla, metalla / uz kuŗa iepriekš uzmauc apakšējo atsaišu gredzenu / izolācijas un pēdējo metalla posmu.</p> <p>3. Paceļ mastu, norādot stacijas numuriem pievilkt vai atlaist atsaites; uzceļ mastu uz masta pamata un dod vajadzīgos norādījumus masta atsaišu pareizai ierēgulēšanai.</p> <p>4. Savieno uztvērēju ar raidītāju, iespraužot savienojošā kabeļa spraudņus attiecīgās ligzdās; iesprauž strāvas avota pievadkabeļa spraudni raidītāja attiecīgā ligzdā; pievieno galvas telefonus, raidatslēgu vai mikrofonu, ja paredzēts telefonēt; ieslēdz uztvērēju, pārbauda to un noskaņo uz sakaru nodibināšanai paredzēto frekvenci; tā-</p>	<p>arī starpvāku.</p> <p>Saņem antenu, atšķetina to un nodod stacijas pr-kam masta uzgali un dēlīti. Saņem trīs mietiņus, noteic atsaišu virzienus / 120° /, atskaita no masta pamata 4 soļus katrā virzienā un iedzen mietiņus.</p> <p>Saņem vienu augšējo un vienu apakšējo atsaiti, sakārto tās un nostājas pie viena mietiņa; pēc tam sekojot stacijas pr-ka norādījumiem, palīdz ar atsaitēm mastu pacelt; iekabina atsaišu gredzenus mietiņos un pierēgulē atsaites.</p> <p>Savieno antenu ar antenas pievadu un pievieno antenas ievadizolātoram. Saņem vienu mietiņu, iedzen apm. 3,5 m no raidītāja un iekabina tanī attiecīgās atsaites gredzenu; pēc tam, kopīgi ar II num. pierēgulē antenu. Novieto vajadzīgās mantas raidītāja somā.</p>	<p>raidītāja somas un atveļ to.</p> <p>Saņem apakšējo atsaišu komplektu, atšķetina to un nodod stacijas pr-kam atsaišu gredzenu un dēlīti, sakārto atsaites un palīdz stacijas pr-kam.</p> <p>Saņem vienu augšējo un vienu apakšējo atsaiti, sakārto tās un nostājas pie otrā mietiņa; pēc tam, sekojot stacijas pr-ka norādījumiem, palīdz ar atsaitēm mastu pacelt; iekabina atsaišu gredzenus mietiņos un pierēgulē atsaites.</p> <p>Saņem vienu mietiņu un prettīklu; prettīklu pievieno prettīkla izvadizolātoram, atšķetina un novieto to zem antenas; saņem antenas otru galu, iedzen mietiņu atbilstošā vietā / apm. 4 m no masta /, iekabina mietiņā antenas atsaites gredzenu un kopīgi ar I num. pierēgulē antenu.</p>	<p>raidītāja somas apm. 2 m attālumā un ataisa antenas piederumu somu.</p> <p>Izņem no antenas piederumu somas pārējos antenas piederumus. Saņem augšējo atsaišu komplektu, atšķetina to un nodod atsaišu gredzenu un dēlīti stacijas pr-kam; pēc tam sakārto atsaites.</p> <p>Saņem vienu augšējo un vienu apakšējo atsaiti, sakārto tās un nostājas pie trešā mietiņa; pēc tam, sekojot stacijas pr-ka norādījumiem, palīdz ar atsaitēm mastu pacelt; iekabina atsaišu gredzenus mietiņos un pierēgulē atsaites.</p> <p>Iesprauž raidītāja-strāvas avotu kabeļa spraudni strāvas avotu somas ligzdā; atsprādzē ģenerātoru kloķi un atloka tā rokturi darba stāvoklī; ataisa somas ģenerātoru nodalījumu un pārsprauž anodsprieguma pārslēgtapu uz stacijas pr-ka norādīto / baterijas vai ģenerātoru / pusspriegumu; pēc tam somu atkal aiztaisa; novieto antenas piederumu</p>
--	--	---	---

pat noskaņo raidītāju uz sakaru nodibināšanai paredzēto frekvenci; noteic III num. uz kādu spriegumu nostādīt raidanodspriegumu; atzīmē stacijas žurnālā par stacijas uzstādīšanu.			somā nevajadzīgās mantas, ievieto atpakaļ savā vietā rezervdaļu somiņu.
--	--	--	---

Uzstādot radiostaciju, saprotams, ne katru reizi ir iespējams burtiski pieturēties pie augšminētās tabulas, bet apkalpei jāprot piemēroties vietējiem apstākļiem, piem., ne katru reizi masta vai antenas atsaites izdevīgi piestiprināt pie stacijas komplektā ietilpstošiem mietiņiem, bet daudz izdevīgāki ir izmantot vietējos priekšmetus. Stacijas pr-kam jāorientējas un jāizšķirās, kā sasniegt galveno mērķi – ātri nodibinātus un drošus sakarus.

### No ņ e m š a n a.

Stacijas pr-ks	I numurs	II numurs	III numurs
Pēc rīkojuma, noņemt radiostaciju, pārslēdz raidītāja raidveidu pārslēgu uz uztvert – "UZTV", iegriež raidītāja un uztvērēja reostatus, atvieno raidītāja uztvērēja savienojošo kābeli un saritina to ievietošanai raidītāja somā; atvieno raidītāja-strāvas avota savienojošo kābeli, pēc tam nostājas pie masta un, noceļot no pamata, izņem apakšējo posmu, nolaiž mastu zemē, izņem nākošo posmu u. t. t., līdz viss masts ir nojaukts; masta posmus novieto zemē tā, lai to galos neiekļūtu smiltis un netīrumi, saņem atsaišu gredzenus – vienu vienā, otru otrā rokā, kamēr numuri tos sakārto uztīšanai. Atvieno mikrofonu, saritina tā auklu un ievieto raidītāja somā; atvieno galvas telefonus,	Saņem dēlīti, antenas un tās pievada uztīšanai, atvieno antenu un prettīklu no ievadizolātoriem; nostājas pie viena mietiņa, saņem abas atsaites rokās, palīdz stacijas pr-kam noturēt mastu līdzsvarā, līdz masts ir nojaukts; pēc tam atkabina atsaišu gredzenus no mietiņa, izvelk mietiņu, nodod apakšējo atsaiti II num., bet augšējo III numuram, izvelk atsaišu un antenas mietiņus un uztin uz dēlīša antenu / no brīvā gala /; pēc tam saņem dēlīti prettīkla uztīšanai un uztin prettīklu no brīvā gala. Ievieto somā antenas piederumus, aiztaisa starpvāku, saritina un ievieto somā strāvas avotu pievadkābeli; aiztaisa raidītāja somu.	Saņem dēlīti apakšējā atsaišu komplekta uztīšanai; nostājas pie otra mietiņa, saņem abas atsaites rokās, palīdz stacijas pr-kam noturēt mastu līdzsvarā, līdz masts ir nojaukts; pēc tam atkabina atsaišu gredzenus no mietiņa, izvelk mietiņu, saņem no I un II numura apakšējās atsaites, sakārto tās uztīšanai un uztin uz dēlīša; salasa un notīra izvilkto mietiņus, noliek tos pie radiostacijas somām. Savāc masta pamatus, posmus un iesaiņojuma siksnas. Sakārto un sasprādzē mastu transportam.	Saņem dēlīti augšējā atsaišu komplekta uztīšanai, atvieno strāvas avotu pievadkābeli no strāvas avotu somas; nostājas pie trešā mietiņa, saņem abas atsaites rokās, palīdz stacijas pr-kam noturēt mastu līdzsvarā, līdz masts ir nojaukts; pēc tam atkabina atsaišu gredzenus no mietiņa, izvelk mietiņu, saņem no I un II num. augšējās atsaites, sakārto tās un uztin uz dēlīša. Aiztaisa strāvas avotu somu, atloca ģenerātoru kloķi / resp. tā rokturi / un piesprādzē somai; ievieto antenas piederumus brezenta somā, aizsprādzē un nostiprina to uz strāvas avotu / resp. uztvērēja / somas.



saritina auklas un novieto anodbaterijas priekšā; savāc visas radiostacijas līknes, instrukcijas, darba žurnālu un formulāru un novieto tos attiecīgās ligzdās, atvieno apgaismošanas spuldzi, saritina auklu, uzkaņ uz kāstīša un aiztaisa uztvērēja somu.			
---	--	--	--

**Piezīme:** Antennu, prettīkla un atsaišu komplekti uztinami uz attiecīgiem dēļiņiem tā, lai tie tīnot nesavērptos.

Augšminēto darba sadalījumu var mainīt atkarībā no radiostacijas uzstādīšanas īpašībām / piem., ja mastu neceļ, bet antenas atbalstam izmanto vietējos priekšmetus / vai arī gadījumā, ja cits darba sadalījums var uzstādīšanas resp. noņemšanas darbu paātrināt.

### I I I d a ļ a.

#### A p k a l p o š a n a.

Raidstaciju sagatavo darbam stacijas priekšnieks. Šim nolūkam viņš:

1/ Pārbauda, vai visi pievienojumi un savienojumi / antenna, prettīkls, strāvas avoti, galvas telefoni u. t. t. / izdarīti pareizi un labi; uzliek galvas telefonus;

2/ Iegriež uztvērēja kvēlreostatu līdz voltmetrs rāda normālos 4 V, un pārbauda uztvērēja anodbaterijas spriegumu, nospiežot voltmetra pārslēgpogu / sk. 2. att. 6 /; ja anodspriegums zemāks par 80 V, tad baterija apmaināma pret svaigu;

3/ Pārbauda, vai uztvērējs darbojas, iegriežot reģenerācijas kloķi / sk. 2. att. 46 /, līdz ir dzirdama šņākšana, vai arī mainīga toņa svilpe, ja uztvērēju ar maiņkondensātoru noskaņo uz kādas strādājošas stacijas frekvenci;

4/ Pārslēdz raidveidu pārslēgu / sk. 2. att. 12 / uz " T G ", bet mērinstrumenta pārslēgu / sk. 2. att. 13 / uz " K V. SPR " un iegriež raidītāja kvēlreostatu, līdz mērinstruments rāda normālos 4 V; ja raidīšanai vajadzīgo enerģiju ņem no ģenerātorā, tad kvēlreostata ierēgulēšana jāizdara, griežot ģenerātoru;

5/ Pārslēdz mērinstrumenta pārslēgu uz " AN. SPR. " un pēc mērinstrumenta pārbauda raidītāja anodspriegumu / pareizi rezultāti būs pie nospiestas atslēgas /;

6/ Pārbauda, vai radiostaciju frekvenču un signālu tabulā ir atzīmēti, savas un visu to radiostaciju, ar kuŗām sakari ir jāuztur: a/ pareizie izsaukšanas signāli, b/ pareizās izsaukšanas un darba frekvences, c/ uztvērēja un raidītāja noskaņojumu dati, kā pakāpes, maiņkondensātoru stāvokļi / iedaļas / u. t. t., d/ speciālie norādījumi, piem., par darba periodiem u. t. t. Ja izrādās, ka ierakstīti nepareizi – tos izlabo, izdzēšot nepareizos ierakstus ar gumiju, un ierakstot pareizos ar vienkāršu grafīta zīmuli.

Piezīme: raidītāja antenas saites pārslēgu / sk. 2. att. 15 / un pastiprinātāja pakāpes noskaņojuma kloķa / sk. 2. att. 14 / stāvokļus pareizi var noteikt tikai, ja raidītājs pārslēgts raidīšanas stāvoklī / ja ieslēgts uz TG, tad pie nospiestas atslēgas.

Jāievēro, ka, pārceļot radiostaciju uz citu vietu, var mainīties antenas saite un pastiprinātāja pakāpes noskaņojums, tādēļ tie jāpierēgulē no jauna.

#### U z t v e r š a n a.

- 1/ Raidveidu slēgs / sk. 2.att. 12 / jāpārslēdz stāvoklī " U Z T V ";
- 2/ Kvēlspriegumam jābūt 4 V, bet anodspriegumam ne mazākam par 70 V; uztvērēja jutība ir lielāka pie augstāka anodsprieguma;
- 3/ Frekvenču pakāpju slēgs jānostāda uz vajadzīgo pakāpi;
- 4/ Vajadzīgo frekvenci tuvināti nostāda ar kloķa " Frekvence " apakšējo, lielāko daļu – rupjai noskaņošanai;
- 5/ Tiešai noskaņošanai, uz pretstacijas frekvenci, vienlaicīgi:
  - a/ jāiegriež " R E G E N " kloķis / sk. 2. att. 46 / telefōnijas un modulētas telegrafijas uztveršanai, līdz iestājas svārstības, bet nedomulētas telegrafijas uztveršanai kloķis jāiegriež, līdz iestājas klājējdarbība;
  - b/ jāgroza kloķa " Frekvence " sīknošķotājs līdz atrod stāvokli, kuņā pretstacija vislabāk un skaidrāk sadzirdama.

#### R a i d ī š a n a.

- 1/ Jāpārslēdz raidītāja strāvas avots uz darbam paredzēto spriegumu:
  - a/ strādājot ar anodbaterijām, raidītāja anodsprieguma pārslēgtapa / sk. 2 att. 24 / jāpārliet ligzdās " 100 V BAT ", strādājot ar samazinātu jaudu, vai uz " BAT. 200 V ", strādājot ar pilnu jaudu;
  - b/ strādājot ar rokas griežamo ģenerātoru, sprieguma pārslēgtapa jāpārliet ligzdās "125 V G E N " strādājot ar samazinātu jaudu, vai uz " G E N 250 V ", strādājot ar pilnu jaudu.
- I Piezīme: Ja raidītāja antenas saites stāvoklis un pastiprinātāja pakāpes noskaņojuma stāvoklis nav zināms, ieteicams noskaņošanu izdarīt pie 1/2 anodsprieguma, jo ar to raidspuldzes aizsargās pret pārslodzi / pārslodze samazina spuldžu mūžu /, laikā kamēr pastiprinātāja pakāpe nav pieskaņota ierosmes oscillātorā frekvencei.
- II Piezīme: Ja arī raidītāja pastiprinātāja pakāpes noskaņojums un optimālās antenas saites stāvoklis ir zināms, ieteicams strādāt ar samazinātu jaudu / t. i. ar 1/2 anodspriegumu /, ja tikai ar šo jaudu iespējams sakarus uzturēt; ar to tiks samazināti savstarpējie traucējumi, nopeilēšanas un noklausīšanās iespēja ienaidniekam, bet, strādājot ar anodbaterijām, samazināsies anodbateriju nolietāšanās.
- 2/ Ierosmes oscillātorā darbības veida slēgs / sk. 2. att. 17 / jānostāda darbam noteiktā oscillātorā slēguma stāvoklī:
  - a/ " IER. OSC. " – pašierosmes slēgumam;
  - b/ " IKR. ", " IIKR. " vai " IIIKR. " – kristallstūrētā slēgumam.
- 3/ Ierosmes oscillātorā noskaņojuma kloķis " FREKVENCE " jānostāda uz vajadzīgai raidfrekvencei atbilstošu iedaļu pēc radiostaciju signālu un frekvenču tabulā atzīmētā, vai pēc raidītāja graduēšanas līknes;
- 4/ Antenas saites slēgs / sk. 2. att. 15 / jānostāda optimālās saites stāvoklī pie radiostaciju signālu un frekvenču tabulā atzīmētā, bet gadījumā, ja šis stāvoklis nav zināms, tad uz " 1 ";
- 5/ Mērinstrumenta pārslēgs / sk. 2. att. 13 / jānostāda stāvoklī " KV. SPR. ";
- 6/ Jāpārslēdz darbības veidu slēgs stāvoklī:
  - a/ " TG ", ja paredzēts telegrafēt vai
  - b/ " TF ", ja paredzēts telefonēt;

trešais stāvoklis/ – bez apzīmējuma, paredzēts arī telefōnijai, ja stacijas komplektā ietilpst mikrotelefōns ar "raidīt-uztvert" pārslēgu rokturī.

7/ Ja paredzēts raidenerģiju ņemt no ģenerātorā t. i. raidītāja anodsprieguma pārslēgtapa ir pārlikta ligzdā " 125 V.GEN " / vai " GEN 250 V " / tad jādod rīkojums ģenerātoru griezt, piem., ar komandu "ģenerātoru!"

Piezīme: Griešanai strāvas avotu somu jānovieto stabili; ģenerātors jāgriež vienmērīgi / sevišķi tas jāievēro pie. firmas "E. Ragonot" ģenerātoriem / un ar tādu normālu ātrumu, lai kontroles voltmetra / iebūvēts strāvas avotu somas vākā, sk. 2. att. 22 / rādītājs pastāvīgi atrastos uz sarkanās svītras. Ģenerātoru nedrīkst griezt pretēji normālam griešanas virzienam, kas parādīts ar baltu bultu uz strāvas avotu somas; griešana pretējā virzienā bojā kā ģenerātoru, tā akumulātoru un pieslēgto elektrolītisko kondensātoru.

8/ Kvēles reostats jāiegriež, līdz mērinstruments rāda 4 V;

9/ Pārslēdz mērinstrumenta pārslēgu stāvoklī " AN. SPR. " un pārbauda pēc mērinstrumenta, vai ir nepieciešamais anodspriegums;

10/ Pārslēdz mērinstrumenta pārslēgu stāvoklī " PAST. STR. ";

11/ Pastiprinātāja pakāpes noskaņojuma kloķi " PAST. NOSK. " nostāda tādā stāvoklī, pie kuŗa mērinstruments lietājot " TG " režīmā 100 125 V anodspriegumu rāda izteiktu strāvas minimu, apm. 6 – 12 mA vai 200 – 250 V anodspriegumu – rāda strāvas minimu. apm. 15 – 22 mA.

I piezīme: Grozot " PAST. NOSK. " kloķi, iespējams atrast divus strāvas minimus – viens no tiem ir "dziļš", bet otrs – "seklāks", pirmā stāvoklī pastiprinātāja pakāpe ir noskaņota uz pamatfrekvenci, bet otrā stāvoklī uz harmonisko frekvenci, kādēļ pareizais noskaņojums ir pirmā stāvoklī.

II piezīme: Ja pie augšminētiem anodspriegumiem atrastais strāvas minimus uz pamatfrekvenci ir tomēr ievērojami dziļāks, tad jāpārslēdz antenas saites slēgs nākošā stāvoklī un pastiprinātāja pakāpe no jauna jāpieskaņo pēc anodstrāvas minima uz ierosmes oscillātorā pamatfrekvenci, līdz mērinstruments uzrāda izteiktu minimu augšminētās robežās.

III piezīme: Pastiprinātāja pakāpes skaņošanu ieteicams izdarīt telegrafa režīmā / t. i. raidveida slēgs stāvoklī " TG " / pie nospiestas raidatslēgas.

IV piezīme: Pārejot no 1/2 anodsprieguma uz pilnu anodspriegumu, pastiprinātāja pakāpe nav no jauna jāpieskaņo uz strāvas minimu.

#### Telefōnēšana ar parasto mikrofōnu.

12/ Pārejot uz telefōna darbu, mikrofōna spraudnis iespraužams ligzdās " M I K R " ; pārejot atkal uz telegrafa darbu nav jāaizmirst mikrofōna spraudni atkal izņemt no ligzdas " M I K R ";

13/ Telefōnēšanai, darbības veidu slēgs jāpārslēdz stāvoklī " TF ";

14/ Telefōnējot mikrofōns jātur vertikāli un tā, lai mikrofōna ietveres ierunas spraugas būtu pret muti apm. 5 cm attālumā; mikrofōnā jāierunā ar normālu balsi skaļumu, lēni un skaidri izrunājot katru vārda balsienu / " nenorīt " vārdu galotnes !/.

#### Telefōnēšana ar mikrotelefōnu.

15/ Ja stacijas komplektā ietilpst arī mikrotelefōns, tad strādājot ar to, tā spraudņi – 3-polīgais jāiesprauž ligzdā " MIKR. ", bet 2-polīgais ligzdā " ATSL. ";

16/ Uztvērēja antenas spaile / sk. 2. att. 7 / jāpievieno raidītāja antenas ievadizolātoram ar atsevišķu vadu;

17/ Darbam ar mikrotelefōnu, darbības veidu slēgs jāpārslēdz stāvoklī bez burtu apzīmējuma;

18/ Antennas saites slēgu nostāda tādā stāvoklī, pie kuŗa, grozot " PAST. NOSK. " kloķi, var atrast izteiktu minimu uz pamatfrekvences;

19/ Ierunāšana mikrofonā jāizdara pie nospiestas mikrofona roktura taustes, bet uztveršana pie atlaistas taustes.

Piezīme: Raidītājam jābūt noskaņotam uz noteikto raidfrekvenci, bet uztvērējam uz pretstacijas raidfrekvenci; abu šo frekvenču starpībai jābūt ne mazākai par 500 kc/s; mikrotelefonu var lietāt sakariem uz nelieliem attālumiem, vai gadījumos, kad pretstacijas dzirdamība ir ļoti laba, mikrotelefona lietāšana atļauj paātrināt sakarus;

20/ Pārejot no darba ar mikrotelefonu uz parasto uztveršanu, iepriekš jāsamazina uztvērēja kvēle.

Ja uztvērēja un raidītāja pareizie noskaņojumi ir ierēgulēti, tad uzturot tekošus abpusīgus sakarus uz ierēgulētām frekvencēm, pietiek, pārejot no raidīšanas uz uztveršanu / vai otrādi / pārslēgt:

a/ darbības veidu slēgu no stāvokļa " TG " / ja uztur telegrafiskus sakarus / vai " TF " / uzturot telefoniskus sakarus / uz stāvokli " UZTV " / vai otrādi /, bet

b/ lietājot mikrotelefonu – atlaižot mikrotelefona tausti / vai nospiežot – ja pāriet no uztveršanas uz raidīšanu.

Tikai izņēmuma gadījumos ir nepieciešams nedaudz pieskaņot uztvērēja reģenerāciju vai frekvences noskaņojumu.

#### I V d a ļ a.

#### K o p š a n a u n t r a u c ē j u m u n o v ē r š a n a.

Lai radiostacija būtu pastāvīgi labā darba kārtībā, nepieciešama laba prasme pareizi to apkalpot, uzmanīga un saudzīga apiešanās un rūpīga kopšana. Radiostaciju somu saturs ir jāargā no lietus, sniega, putekļiem, gružiem un smiltīm, kādēļ radiostacijas somas jācenšas novietot aizvējā, zem jumta un, ja iespējams, dzīvojamās telpās / sevišķi ziemā /; novietojoties atklātā apvidū, jāizvairās no smilšainiem un putekļu bagātiem laukumiem, bet radiostacijas somas jānovieto tā, lai somu atvērtās puses būtu aizvēja pusē. Somu vāku viras un pieietamie nodaļījumi ir periodiski jāiztīra no smiltīm un gružiem. Pieslēgkontakti, spraudņu un ligzdu metalla kontaktdaļas jātur tīras, pašas ligzdas periodiski ir jāiztīra. Konstatētie lūzumi pieslēgvados / galvas telefoniem, mikrofonam, raidatslēgai, strāvas avotiem /, antennā, prettīklā un kābeļos, jānovērš, tos attiecīgi izlabojot vai atjaunojot. Visas bojātās stacijas daļas ir, pie pirmās iespējas, jāizlabo vai jāapmaina pret rezervdaļām, bet rezervdaļu krājumi atkal savlaicīgi jāpapildina. Sīkās rezervdaļas ietilpst radiostacijas komplektā, bet lielākās un retāk bojājošās daļas, kā arī sīko rezervdaļu papildkrājumi glabājas pie attiecīgās vienības un remontdarbnīcas.

Antennas iekārta. Masta posmu gali pirms iesaiņošanas, resp. pirms masta uzstādīšanas, ir rūpīgi jānotīra no smiltīm. Ja atsējas ir nolietājušās, tās ir jāatjauno, bojātas atsējas masta atsiesanai nedrīkst lietāt. Antennas, tā pievada un prettīkla bojātā izolācija ir jāizlabo ar izolācijas lenti. Bojātās vietas / kaut arī izlabotas / nav ieteicams atbalstīt tieši uz zemes.

Uztvērējs un pulkstenis. Uztvērēja spuldžu nodaļījumu bez vajadzības nav jāatveŗ; reiz to tomēr atveŗ, tad tūlīt, pēc vajadzības izbeigšanās, tas rūpīgi jāaiztaisa. Ievietojot jaunas spuldzes, tās jānovieto pareizi – tā, lai tās stingri turētos savās ligzdās.

Pulkstenis ir rēgulāri jāuzvelk katru 7. dienu vienā un tanī pašā stundā / ar apm. 36 pilniem apgriezieniem /; pulksteņa minūšu rādītāja stāvokļa korrigēšana pēc laika signāla jāizdara ne biežāk kā reizi diennaktī vienā un tanī pašā stundā, kad novēro laika signālu pulksteņu kontrolei; ja pulksteņa kontroli izved vairākas reizes dienā, tad pulksteņa korekciju atzīmē žurnālā. Pulkstenis pēc uzvilšanas resp. pierēgulēšanas, rūpīgi jāaiztaisa. Jāizsargājas no pulksteņa atsperes pārgriešanas; pilnīgi notecējuša pulksteņa uzvilšanai vajadzīgi apm. 38 pilni apgriezieni, pēc kam jūtama uzvelkamās pogas lielāka pretestība.

Raidītājs. Raidītāja spuldžu nodalījums bez vajadzības nav jāatver, bet kad vajadzība ir izbeigusēs, tas tūlīt rūpīgi jāaiztaisa. Mainot vai ieliekot jaunas spuldzes, vai kvarca kristallus, tie ir pareizi jāieliek savās ligzdās un tā, lai tie tanīs stingri turētos. Spuldžu nodalījums rūpīgi jāargā no lietus, sniega, smilšu un gružu iekļūšanas. Periodiski jāpārbauda un jānotīra mikrofona ietveres un raidatslēgas kontakti, izjaucot mikrofona ietveri un noņemot raidatslēgas aizsargkārbu; mikrofona ietvere un atslēga jāiztīra no iekļuvušiem netīrumiem un smiltīm.

Strāvas avoti. Akumulātoru baterijas jākopj saskaņā ar instrukciju. Akumulātoru pieslēgkontakti un vadi jātur tīri no nosēdumiem, bet paši akumulātori periodiski no ārienes jānotīra un jānoklāj ar plānu vazelīna kārtu.

Anodbaterijas nedrīkst turēt mitrās telpās vai novietot uz mitras zemes; baterijas pieslēgligzdas jātīra uzmanīgi, lai nebojātu tās savienojumu ar pašu bateriju.

Rokas griežamiem ģenerātoriem rūpīgi jākopj kolektors, sukas un gultņi. Ģenerātor kolektors ir rēgulāri jāpārbauda reizi nedēļā, vai biežāki, ja ir intensīvs darbs un kolektors ātri smērējas. Kolektors jānotīra ar spirtā samērcētu kokvilnas lupatiņu; ja kolektors ir ļoti netīrs un apdedzis, tad tīrīšanai var ņemt palīgā stikla slotiņu vai stikla papīrus, tikai pavisam smalku, citādi kolektors paliek no tīrīšanas mazliet ass un atkal ļoti ātri apdeg.

Sukas periodiski jāpārbauda vai nav nodilušas; pēc pārbaudes sukas pareizi jāievieto atpakaļ suku turētājos. Ja jāpielāgo jaunas sukas, tad tās iepriekš jāpieslīpē; šim nolūkam ap kolektoru apliek smalkāka stikla papīra strēmeli, bet jaunās sukas ievieto suku turētājos; pēc tam kolektoru lēni griež ar roku un suku piespiežot pieslīpē. Ģenerātor gultņi ir periodiski jāeļļo dažiem pilieniem dināmo eļļas, bet jāmazgā tikai izjaucot, pie remonta, kas darāms darbnīcās. Arī ģenerātoru apgriezienu skaita regulātori / G. E. Mortley, Sprague un Co Ltd. tips HDW40 ģenerātoriem/ un Delco Remy releji pierēgulējami darbnīcās vai no piedzīvojušiem tehniķiem.

T a b u l a  
galveniem traucējumu veidiem un to novēršanai.

Traucējuma pazīmes    Pārbaudes kārtība    Iespējamie bojājumi    Bojājuma resp. traucējuma novēršana

U z t v ē r ē j s.			
1. Galvas telefōnos kļusums.	a/ Pārbaudīt pēc uz- tvērēja voltmetra, vai ir vajadzīgais kvēl- spriegums.	a/ Kvēlakumulātors atpildījies.	a/ Ieslēgt rezerves kvēlakumulātoru un atpildījušos nodot uz- pildīt.

<p>b/ Pārbaudīt, vai raidīt-uztvert slēgs ir pārslēgts stāvoklī " UZTV. "</p> <p>c/ Pārbaudīt, vai ir labs kontakts uztvērēja-raidītāja savienojumā kābelī un tā spraudņos un ligzdās, bet ja uztvērēju lietā atsevišķi, pārbaudīt īsslēguma spraudni.</p> <p>d/ Pārbaudīt ar uztvērēja voltmetru, nospiežot voltmetra pārslēgpogu, vai ir anodspriegums un vai tas nav zem 75 V.</p> <p>e/ Pārlicināties, vai anodbaterijas poli pareizi pieslēgti.</p> <p>f/ Pārbaudīt ar dzirdi, vai galvas telefoni ir kārtībā; šim nolūkam to slēgtapas jāpievieno kvēlakumulātoru pieslēgligzdām. Ja slēgtapu pieskaršanās brīdī telefonos nav dzirdams īpatnējs knakšķis, – telefona auklā vai paša telefona spolītēs ir lūzums.</p> <p>g/ Pārbaudīt, vai starp galvas telefonu slēgtapiņām un ligzdu ir labs kontakts.</p> <p>h/ Pārbaudīt spuldžu kvēldiega veselumu, saslēdzot seriā kvēldiegu, galvas telefonus un kvēlakumulātoru. Ja strāvas ieslēgšanas brīdī galvas telefonā nav dzirdams stiprs knakšķis – tad kvēldiegs ir bojāts.</p>	<p>b/ Pārslēgs nav pārslēgts.</p> <p>c/ Slikts kontakts vai lūzums uztvērēja-raidītāja kābelī, vai spraudņos un ligzdās; bet ja uztvērējs lietāts atsevišķi - slikts kontakts īsslēguma spraudņos.</p> <p>d/ Anodbaterija izlietājusēs.</p> <p>e/ Anodbaterijas poli nepareizi pieslēgti.</p> <p>f/ Lūzums galvas telefonu auklās, vai telefonu spolītēs. Visbiežāk lūzumi atgādās auklas savienojumu vietās pie slēgtapām vai telefonu pieslēgspailītēm.</p> <p>g/ Galvas telefonu slēgtapiņas netīras, oksidējušās vai arī saspiestas; ligzda netīra, oksidējusēs.</p> <p>h/ Spuldzes kvēldiegs pārdedzis vai no satricinājuma pārtrūcis.</p> <p>h/ Spuldzes kvēldiegs pārdedzis vai no satricinājuma pārtrūcis.</p>	<p>b/ Pārslēgt.</p> <p>c/ Novērst sliktos kontaktus vai lūzumus.</p> <p>d/ Apmainīt anodbateriju.</p> <p>e/ Anodbaterijas poli pārslēgt pareizi.</p> <p>f/ Klausoties telefonos un pārtaustot rokām telefona auklu, atrast lūzuma vietu, pēc tam to novērst.</p> <p>g/ Slēgtapiņas un ligzdas rūpīgi notīrīt un slēgtapiņu šķēluma vietas vajadzības gadījumā mazliet izplēst.</p> <p>h/ Apmainīt bojāto spuldzi ar rezerves spuldzi.</p>
---	--	---

<p>2. Dzirdamība galvas telefonos klusa; reģenerācija vāja, atsevišķas frekvenču joslas daļā nevar dabūt stacijas uz svilpi.</p>	<p>a/ Pārlicināties, vai ir normālais kvēlspriegums.</p> <p>b/ Pārbaudīt anospriegumu.</p> <p>c/ Pārbaudīt, vai telefona membrāna pareizi pierēgulēta; šim nolūkam viegli ar pirkstu uzsist pa membrānu – ja dzird sausu metallisku skaņu, tad membrāna slikti pierēgulēta.</p> <p>d/ Salīdzināt galvas telefonu darba komplektu ar rezerves komplektu; ja dzirdamība ievērojami labāka, tad darba komplekta pastāvīgie magnēti ir atmagnetizējušies.</p> <p>e/ Pārbaudīt apmaiņas ceļā, vai kāda spuldze nav zaudējusi emisiju.</p>	<p>a/ Kvēlspriegums nokritis, akumulators atpildījies.</p> <p>b/ Anodbaterija izdarbojusēs – spriegums zem 75 V.</p> <p>c/ Telefona membrāna pieskaņas magnētu polu pēdīgām.</p> <p>d/ Telefona magnēti atmagnetizējušies.</p> <p>e/ Spuldze zaudējusi emisiju.</p>	<p>a/ Pierēgulēt kvēlspriegumu; apmainīt ar rezerves akumulatoru, bet atpildījušos nosūtīt uzpildīšanai.</p> <p>b/ Apmainīt anodbateriju ar svaigu.</p> <p>c/ Ielikt starp membrānu un telefona čaulu piemērota lieluma un biežuma papīra vai prescellas gredzenu.</p> <p>d/ Apmainīt ar rezerves komplektu, bet darba komplektu nodot remontam darbnīcās.</p> <p>e/ Apmainīt nederīgo spuldzi.</p>
<p>Pārējos gadījumos uztvērēju nodot darbnīcās remontam.</p>			
<p>3. Dzirdamība normāla, tikai lieli trokšņi un knakšķi.</p>	<p>a/ Klausoties galvas telefonos un ar roku pārtaustot, pārbaudīt, vai nav slikti kontakti anodbaterijas pievadā.</p> <p>b/ Klausoties galvas telefonos un ar roku pārtaustot pārbaudīt, vai nav lūzums galvas telefonu auklā vai slēgtapā.</p> <p>c/ Apmainīt darbā esošo anodbateriju pret svaigu rezerves bateriju; ja trokšņi mītējušies, vainojama iepriekšējā anodbaterija.</p>	<p>a/ Slikti kontakti vai lūzums anodbaterijas pievadā.</p> <p>b/ Slikti kontakti vai lūzums galvas telefonu auklās vai slēgtapā.</p> <p>c/ Anodbaterijas iekšējos savienojumos slikti kontakti.</p>	<p>a/ Sliktos kontaktus vai lūzumu novērst.</p> <p>b/ Sliktos kontaktus vai lūzumu novērst.</p> <p>c/ Apmainīt anodbateriju.</p>

	<p>d/ Pārbaudīt, vai nav slikti kontakti starp antenas vai prettīkla pieslēgpēdīņām un pieslēgpailēm, vai arī lūzums antennā vai prettīklā.</p> <p>e/ Pārbaudīt, vai nav slikti kontakti uztvērēja-raidītāja savienojumā kabeļa spraudņos un ligzdās, vai lūzums pašā kabeļī.</p>	<p>d/ Slikti kontakti antenas un prettīkla pieslēgšanas vietā vai lūzums antennā vai prettīklā.</p> <p>e/ Slikti kontakti spraudņos un ligzdās vai lūzums kabeļī.</p>	<p>d/ Sliktos kontaktus vai lūzumu novērst.</p> <p>e/ Sliktos kontaktus vai lūzumu novērst.</p>
f/ Pārējos gadījumos uztvērēju nodot darbnīcās remontam.			
<p>4. Telefōnos pastāvīgs kauciens, samazinot arī reģenerāciju.</p> <p>5. Telefōnos stipras skaņas, kad viegli piedauza spuldžu nodalījumam; tomēr pretstaciju dzirdamība vāja.</p>	<p>a/ Pārbaudīt, vai antennai nav tiešs kontakts ar zemi, un vai antennai, prettīklam vai to pievados nav kādā vietā slikti kontakti vai lūzumi.</p>	<p>a/ Antennā, prettīklā vai pievados slikti kontakti vai lūzumi. Antennai tiešs kontakts ar zemi.</p>	<p>Nodot darbnīcās remontam.</p> <p>a/ Sliktos kontaktus vai lūzumus novērst; novērst antenas tiešo kontaktu ar zemi.</p>
b/ Pārējos gadījumos uztvērēju nodot darbnīcās remontam.			
<p>6. Spuldzes skan, kad piedauza ar pirkstu spuldžu nodalījumam, tomēr stacijas nav dzirdamas.</p> <p>7. Ieslēdzot strāvu, spuldžu kvēldiegi pārdeg.</p>	<p>a/ Pārbaudīt, vai strāvas avoti pareizi pieslēgti.</p>	<p>a/ Strāvas avoti pieslēgti nepareizi.</p>	<p>Nodot darbnīcās remontam.</p> <p>a/ Strāvas avotus pieslēgt pareizi un apmainīt izdegušās spuldzes.</p>
b/ Pārējos gadījumos uztvērēju nodot darbnīcās remontam.			



Raidītājs.			
1. Pārslēdzot instrumenta pārslēgu stāvoklī " AN. SPR " instruments neuzrāda spriegumu.	a/ Pārbaudīt anodsprieguma aizsargu.	a/ Aizsargs izdedzis.	a/ Apmainīt pret rezerves aizsargu.
	b/ Pārbaudīt, vai anodspriegumu pārslēgšanas tapiņa ievietota pareizā ligzdā / strādājot ar baterijām " Bat. 100 V ", resp. " 200 V " un strādājot ar ģenerātoru " Ģen. " " 125 V " resp. " 250 V " /	b/ Tapiņa iesprausta nepareizi, vai pavisam nav iesprausta.	b/ Ievietot tapiņu attiecīgi darbības veidam.
	c/ Iespraust spriegumu pārslēgšanas tapiņu ligzdā " Bat. 100 V "; pārmainīt anodbaterijas vietām un novērot instrumentu; ja tas uzrāda spriegumu, tad bojāta iepriekšējā baterija.	c/ Viena anodbaterija izlietājusēs.	c/ Apmainīt anodbateriju pret jaunu.
	d/ Ja spriegumu ņem no ģenerātorā, tad pārbaudei pārslēdz spriegumu no anodbaterijas. Ja no anodbaterijas instruments rāda spriegumu, tad jāpārbauda ģenerātorā sukas.	d/ Augstsprieguma sukas nodilušas un nepieskaņas kolektoram.	d/ Sukas jāapmaina.
e/ Pārējos gadījumos nodot radiostaciju darbnīcās remontam.			
2. Pārslēdzot instrumenta pārslēgu stāvoklī " KV. SPR. ", instruments, iegriežot reostatu, neuzrāda spriegumu.	a/ Ja raidjauku ņem no baterijām: pārbauda raidītāja-uztvērēja savienošanas kābeli un spraudņa stāvokļus ligzdās. Pārbauda, vai akumulatora pievienošanas dakša ievietota akumulatora ligzdās.	a/ Kābeļa spraudņi ievietoti pavirši un nedod kontaktu. Kābelī iespējams lūzums. Akumulatora pievienošanas dakša nav savā vietā.	a/ Ievieto spraudņus ligzdās līdz dibenam; ja vajadzīgs, notīra kontaktus un izlabo kābeli. Ievieto akumulatora pievienošanas dakšu ligzdā.
	b/ Ņemot raidjauku no ģenerātorā, pārbaude tāda pat kā iepriekšējā punktā. Ģenerātorā at-	b/ Ģenerātorā-raidītāja savienošanas kābelis bojāts; spraudņi neatrodas	b/ Izlabo kābeli; ievieto spraudņus ligzdās līdz dibenam; ievieto rezerves aizsargu.

	sevišķi pārbauda, atvienojot raidītāju no uztvērēja un griežot ģenerātoru. Ja instruments nerāda spriegumu / darbības veidu pārslēgs stāvoklī " TF " vai " TG " /, tad pārbaudīt savienošanas kābeli, spraudņus un zemsprieguma aizsargu.	pilnīgi ligzdās; zemsprieguma aizsargs izdedzis.	
c/ Pārējos gadījumos nodot radiostaciju remontā.			
3. Pārslēdzot instrumenta pārslēgu stāvoklī " IER. OSC. STR. " instruments neuzrāda strāvu, bet kvēles un anodspriegumi pareizi.	a/ Izslēdz raidītāju / darbības veidu pārslēgs stāvoklī " UZTV. " / ; atver spuldžu nodalījuma vāku un apmaina spuldzes vietām; ieslēdz raidītāju.	a1/ Ja pēc spuldžu apmaiņas instruments rāda vajadzīgo strāvu, tad bojāta oscillatora spuldze. a2/ Ja arī pēc apmaiņas instruments nerāda, tad bojājums pašā raidītājā.	a1/ Ievietot rezerves spuldzes.  a2/ Nodot raidītāju darbnīcās remontam.
4. Pārslēdzot instrumenta pārslēgu stāvoklī " PAST. STR. " instruments nerāda anodstrāvu / " TG " stāvoklī jānospiež atslēga /.	a/ Izslēdz raidītāju, atver spuldžu nodalījuma vāku un apmaina spuldzes vietām; ieslēdz raidītāju.	a1/ Ja pēc spuldžu apmaiņas instruments rāda vajadzīgo strāvu, tad bojāta pastiprinātāja spuldze. a2/ Ja arī pēc apmaiņas instruments nerāda, tad bojāts pats raidītājs.	a1/ Ievietot rezerves spuldzi.  a2/ Nodot raidītāju darbnīcās remontam.
5. Pieskaņojot pastiprinātāja pakāpi, nevar dabūt anodstrāvas minimu. Pārbaudīt, vai nav poz. 3 minētais bojājums! / a/ Pašierosinātā slēgumā.  b/ Kristallierosinātā slēgumā / salīdzināt ar pašierosinātu!//	a1/ Pārbaudīt, vai bojājums nav antēnā: atvienot antenu un meklēt atrāvas minimu.  a2/ Ielikt oscillatorā spuldzes vietā rezerves spuldzi. b/ Pārbaudīt, vai oscillators noskaņots uz kristalla frekvenci.	a1/ Iespējams antenas īsslēgums pret zemi.  a2/ Bojāta oscillatora spuldze.  b/ Kristalls nesvārstās.	a1/ Novērst īsslēgumu.  a2/Lietāt rezerves spuldzi.  b/ Nodot kristallu tīrīšanai.
c/ Pārējos gadījumos nodot raidītāju remontam darbnīcās.			
6. Anodstrāvas minimums ļoti dziļš un nemainās, lietājot ciešāku antenas saiti.	a/ Pārbaudīt, vai antena un prettīkls pievienoti raidītājam.  b/ Pārbaudīt, vai antenas pievadā, vai pašā antēnā nav lūzums, vai taml.	a/ Antena vai prettīkls nav pievienoti.  b/ Lūzums antenas pievadā, antēnā, vai prettīklā.	a/ Izdara to.  b/ Attiecīgo bojājumu novērš.

c/ Pārējos gadījumos nodot raidītāju darbnīcās remontam.			
7. Anostrāvas minimums ļoti sekls, neizteikts, arī atvienojot antenu un prettīklu.	a/ Pārbaudīt, vai pastiprinātāja pakāpe noskaņota uz harmonisko / sk. § " 11 " " 33 " lpp. /	a/ Pastiprinātāja pakāpe noskaņota uz harmonisko.	a/ Noskaņot pareizi.
	b/ Ielikt pēc kārtas pastiprinātāja un oscillatora spuldžu vietā rezerves spuldzes un novērot minimumu.	b/ Pastiprinātāja vai oscillatora spuldze bojāta.	b/ Bojātās spuldzes vietā lietāt rezerves spuldzi.

Raidītāja sagatavošana darbam,  
strādājot ar kristallstūrēšanu.

1/ Kā iepriekš. / sk. 17. lpp. /

2/ Raidītāja kristalla ligzdās jāievieto raidīšanai nozīmēto frekvenču kvarca kristalli, raugoties, lai sakristu apzīmējumi " + " un " - " uz kristallu kājiņām un attiecīgām ligzdām. Kristalla frekvence atzīmēta uz bakelita čaulas virspuses. Ierosmes oscillatora darbības veida pārslēgs / sk. 2. att. 17 / jānostāda attiecīgā stāvoklī, kas atbilst darbam izvēlētajā kristalla vietā.

3/ Ierosmes oscillatora noskaņošanas kloķis " Frekv. " jāierēgulē pēc graduēšanas līknes dažus Kc/sek virš kristalla frekvences.

4/

5/

6/ Kā norādīts 18 – 19. lpp.

7/

8/

9/

10/ Pārslēdz mērinstrumenta pārslēgu stāvoklī " IER. OSC. STR. "

11/ Ier. osc. noskaņojuma kloķi " FREKV. " nostāda tādā stāvoklī, pie kuŗa mērinstruments uzrāda strāvas minimumu, ja minimumu nevar atrast, tad kristalls nesvārstās, tādā gadījumā kristallu izņemt, rokās sakratīt un ievietot atpakaļ ligzdā; ja arī tad nevar atrast strāvas minimumu, tad kristalls nododams tīrīšanai un pārbaudei.

12/ Kā norādīts 18. lpp. 10. punktā.

13/ " " 18. – 19. lpp. 11. punktā.

Piezīme: a/ Ja kristalls nesvārstās, tad grozot " PAST. NOSK. " kloķi nav iespējams atrast strāvas minimumu / ja darbības veidu slēgs stāvoklī " TG ", tad skaņojoties jānospiež raidatslēga /.

b/ Ja ierosmes oscillatora kontūrs noskaņots ļoti tuvu kristalla frekvencei, tad svārstības ir nestabilas, kas izsauc mērinstrumenta rādītāja raustīšanos. Pēdējā gadījumā nepieciešams ierosm. osc. " FREKV. " kloķi pagriezt nedaudz uz augstāko frekvenču pusi, līdz minētā rādītāja raustīšanas izzūd.

Kadmija-niķeļa kvēles akumulātoru

10 Amp/st 4,8 V kopšana.

1. Brīdinājums – skābes saēd un sabojā akumulatoru, kādēļ nekādā gadījumā akumulatora elektrolītu nedrīkst papildināt ar skābi.

Elektrolīta līmenis akumulatorā jāuztur apm. 3 – 4 mm. / 1/4" / virs plašu augšmalas; elektrolīta līmeni pārbaudīt ar stikla stienīti vai sausu tīru koka puķīti; ja līmenis ir zemāks, tad elektrolītam pieliet attiecīgu daudzumu tīra, destillēta ūdens.

Pēc apm. divu gadu lietošanas elektrolīts ir jāatjauno. Tā atjaunošanai lietājams tikai akumulatoru gatavotājas firmas ieteiktais elektrolīts – sārma šķīdinājums ar īpatnējo svaru 1,190.

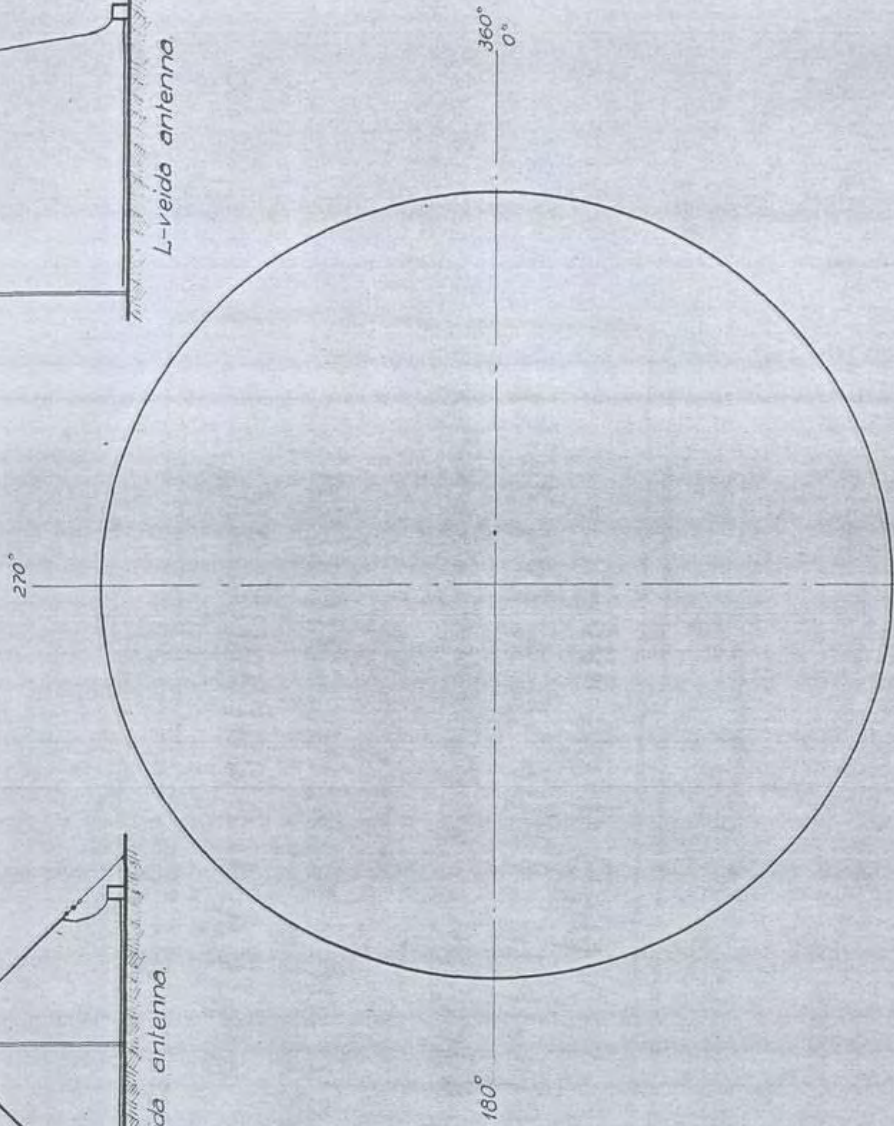
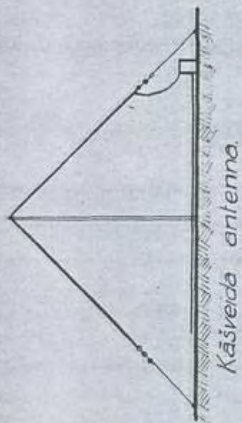
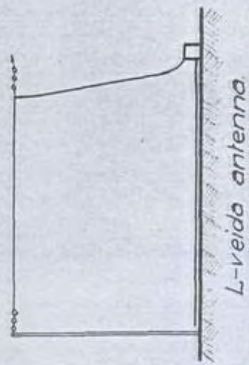
2. Pirms akumulatoru pildīšanas izskrūvēt tā korķus.
3. Akumulatoru pildīt 7 stundas ar 2,2 Amp.
4. Akumulators jāpasargā, lai tanī neiekristu no ārienes gruži.
5. Pēc akumulatoru uzpildīšanas korķus aizskrūvēt, bet ne ātrāki kā 24 stundas pēc uzpildīšanas.
6. Akumulatora āriene jānotīra no nosēdumiem un jānoklāj ar plānu vazelīna kārtu.

spodrināt  
jeb krāsot.

virpot.





gludināt.

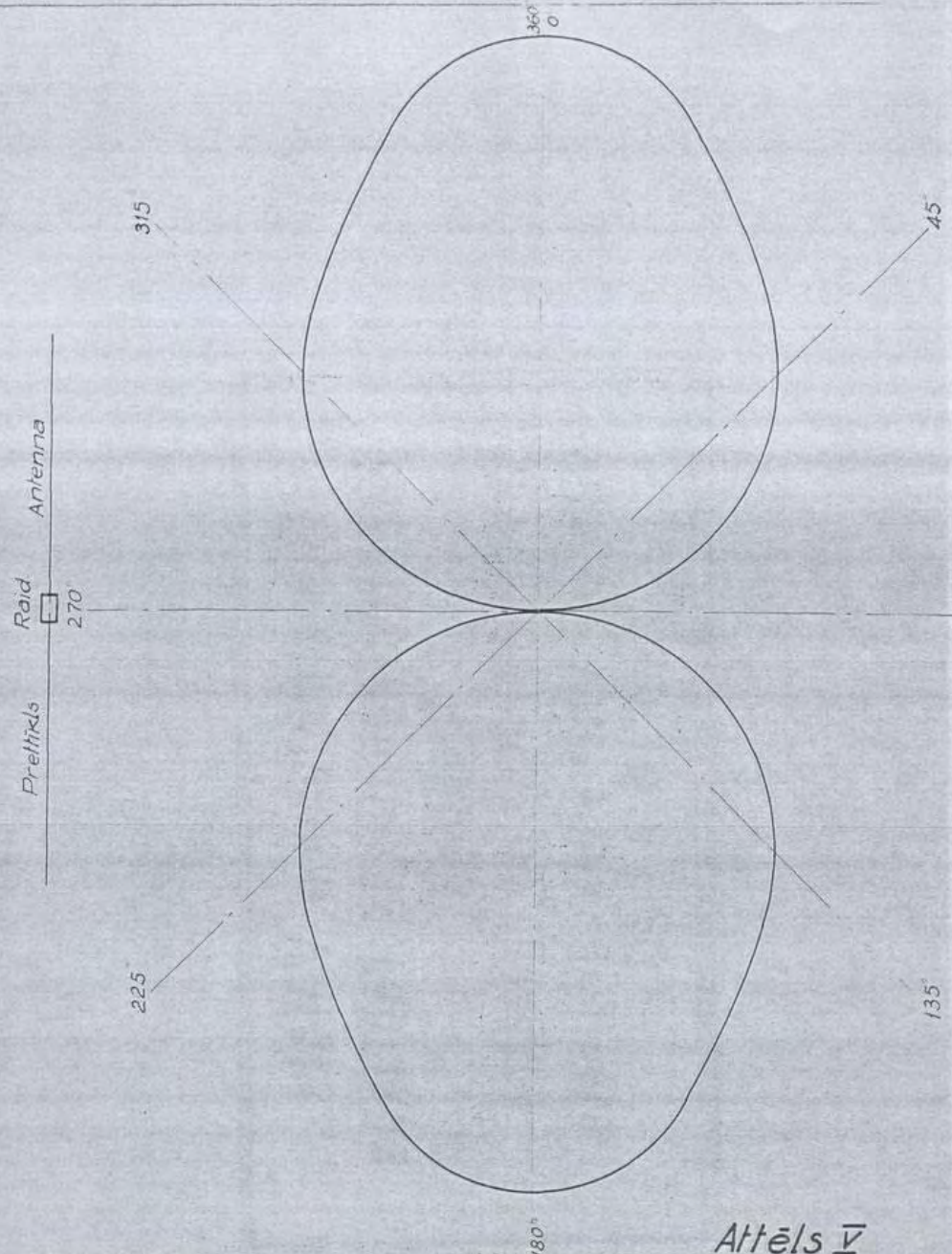
slīpēt.



Attēls IV

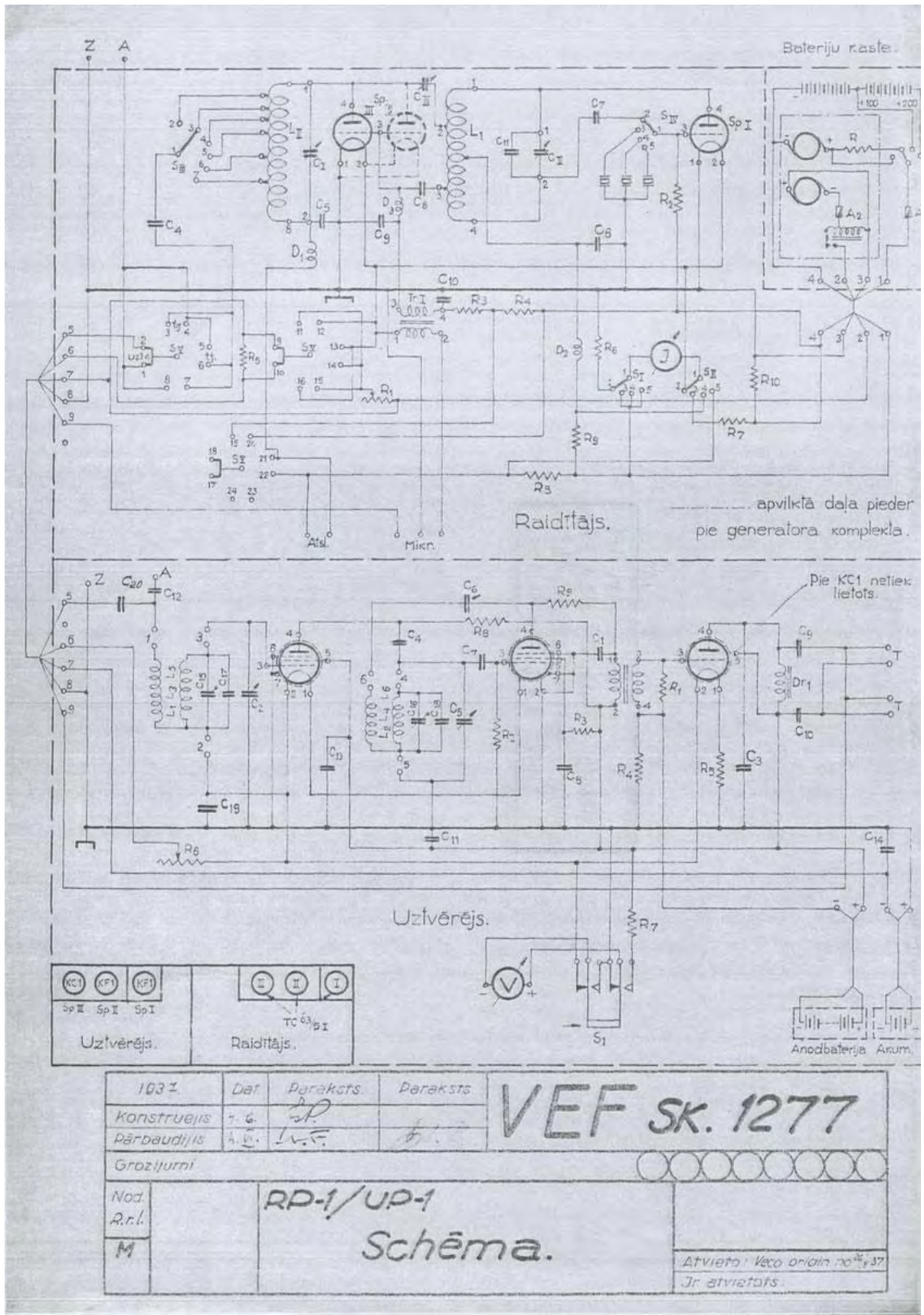
1037	Dat.	Daraksts.	Daraksts.	<b>VEF SK. 1121.</b>
Konstruejis	28.11.16.			
Pārbaudījis				
Grozījumi				
Nod.	RP1			
RRL	L un kāšveida antenas			
M	izstarošanas diagramma.			
				Atvieto:
				Jr atvietots:

 *spūrināt jeb krāsot*    
  *vir.pot*    
  *gludināt*    
  *slīdēt*

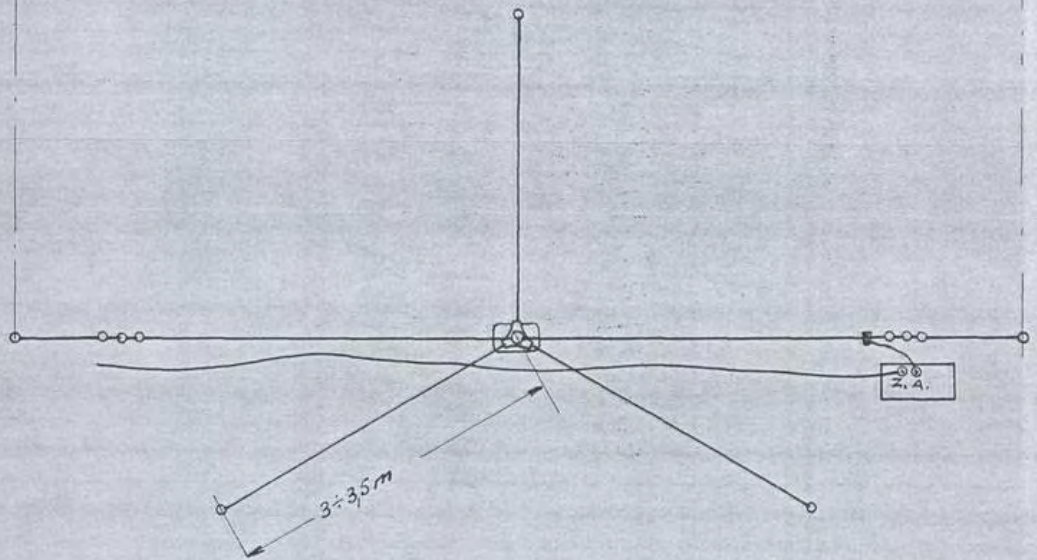
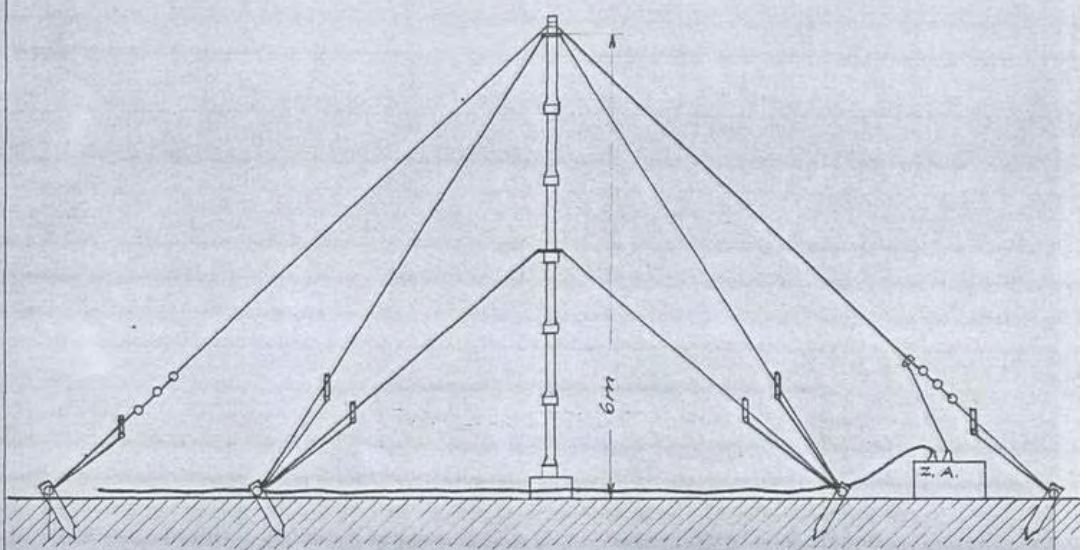


Attēls V

1037	Daž.	Paraksts	Paraksts	<b>VEF SK. 1121</b>
Konstruējis	28.11.71	<i>[Signature]</i>		
Parbaudījis				
Grozījumi				
1037		RP 1		
RRL		Dipola antenas		
M		izstarošanas diagramma.		



 spūriņi jāb krāsoti
 masts
 gludināt
 z.a.



Attēls VII

1036	Dat.	Paraksts.	Paraksts	VEF sk 1121
Konstruejis	25.11.11	gru		
Pārbaudījis				
Grozījumi				
Nod.	R. R. L.	RP-1	Antenas masts (uzstādīšanai)	
M				
			Lapa 21	
			Atvieta:	
			Jr atvietots:	