

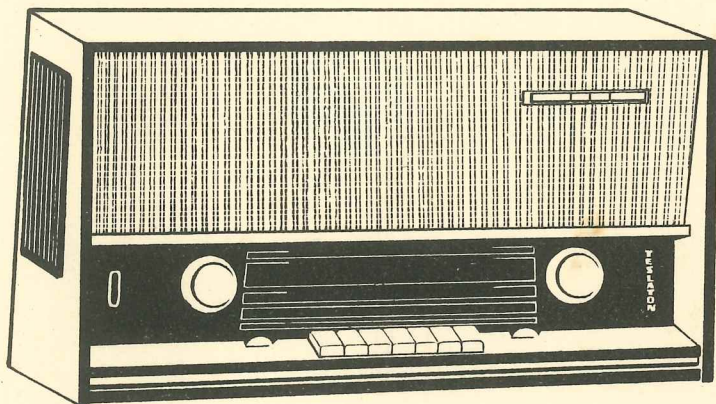
**návod
na obsluhu**

TESLA BRATISLAVA



**tesla
536A ton**

tesla 536A ton



NÁVOD NA OBSLUHU PRIJÍMAČA TESLA 536A TESLATON

Prijímač 536A TESLATON je moderný rozhlasový prijímač vysokej technickej úrovne, ktorý Vám má priniesť veľa príjemných chvíľ. Robotníci a technici výrobného závodu sa preto snažili mu dať všetko, aby túto úlohu úspešne splnil. Ak však chcete využiť všetky jeho prednosti, je dôležité, aby ste pred zapojením prijímača na sieť pozorne prečítali tento návod a oboznámili sa tak dokonale s jeho obsluhou.

DÔLEŽITÉ PRIPOMIENKY

Prístroj bol pred odoslaním zo závodu starostlivo preskúšaný a ak sa budete presne držať návodu, poskytne Vám dobré výsledky.

Keby však proti očakávaniu nepracoval správne, vyskúšajte:

1. Či je v zásuvke, na ktorú je zapojený, prúd a či má vidlica prívodnej šnúry dobrý dotyk.
2. Či nie je vypadnutá alebo prerušená tepelná poistka.
3. Či je správne pripojená anténa, prípadne uzemnenie.
4. Či je prijímač správne osadený elektrónkami a či majú dobrý dotyk v objímkach. Keď sa nezahreje niektorá elektrónka po niekoľkých minútach prevádzky, je asi chybná a musí sa nahradíť novou.

Ak je porucha mimo uvedenej príčiny, dajte prijímač do opravy, ktorá je poverená vykonávaním záručných opráv. Adresu Vám poskytne každá predajňa rozhlasových prijímačov. Nezabudnite priložiť záručný list.

TESLA BRATISLAVA

národný podnik



MOŽNOSTI PRÍJMU

Viete, že len v Európe pracuje na stredných vlnách viac ako 200 vysielateľov, hoci na tomto rozsahu je miesto najviac pre 100 vysielateľov?

Z toho vyplýva, že rôzne vysielateľe pracujú buď v príliš tesnej kmítočtovej blízkosti alebo dokonca na spoločných vlnách, takže ani pri dobrej odladivosti prijímača (nastavené úzke pásmo — tlačidlo „Š. PÁSMO“ vypnuté) nemôžeme očakávať bezchybný príjem všetkých vyznačených staníc na stupnici. Ak sú dva vysielateľe tesne vedľa seba, vznikne spravidla piskot, ktorý sa dá zmierniť potlačením vysokých tónov, natočením výškovej clony doľava. V iných prípadoch, napr. pri spoločnej alebo málo odlišnej vlne dvoch vysielateľov (prejavuje sa skreslením, bručaním alebo prerušovaním), neostáva len preladiť prijímač na iný, menej rušený vysielateľ.

Na krátkych vlnách môžeme prijímať vzdialené vysielateľe za pomerne slabého rušenia. Podmienky príjmu však nie sú stále a menia sa podľa ročného obdobia a dennej doby. Sú dni, kedy je príjem zlý a naopak niekedy prekonáva všetky predpoklady. Príjmové podmienky na rôznych vlnových pásmach sa tiež veľmi odlišujú. Vlny kratšie ako 20 m sa dajú najlepšie prijímať na veľkej vzdialenosti, keď je dráha ich šírenia z väčšej časti ožiarená

denným svetlom. Diaľkový príjem vysielateľov s vlnovou dĺžkou nad 40 m je naopak možný, keď je dráha, ktorú musí preraziť, bez denného svetla. Vysielateľe s vlnovou dĺžkou 20 až 30 m sa dajú spravidla uspokojivo prijímať ako vo dne, tak i v noci.

Hlavnou prednosťou príjmu na veľmi krátkych vlnách je omnoho dokonalejšia akosť prednesu a zníženie rušenia atmosférickými poruchami. Pretože metrové vlny sa šíria priamočiare, je ich dosah obmedzený na okruh priamej viditeľnosti a diaľkový príjem je takmer nemožný.

AKO UVIESŤ PRIJÍMAČ DO CHODU

Pri vybalovaní prijímača vyberte najskôr opatrne lepenkové vložky, ktorými je prijímač v škatuli utesnený, vyberte ho a odstráňte textilný obal. Je dobre si škatuľu s vložkami uschovať pre neskoršiu potrebu. Po vybalení prijímača vyskrutkujte obidve skrutky na bočných stranách zadnej steny, potom môžete stenu odobrať vyklopením a vysunutím smerom dole.

ELEKTRÓNKY

Presvedčte sa podľa obrázku, či sú elektrónky na svojich miestach (typové znaky elektrónok sú natlačené na baňkách). Elektrónky sú riadne vsadené do svojich objímok už v závode. Ak by bola niektorá zo svojej objímky vysunutá alebo keby sa musela niektorá nahradiť, postupujte takto: elektrónku zasuniete do objímky tak, že ju natočíte, aby jej deväť (prípadne sedem) kolíkov zapadlo do príslušných otvorov objímky. Elektrónka sa môže vybrať obyčajným vytiahnutím bez natáčania, inak by ste ju mohli poškodiť. Elektrónku EM 84 okrem toho treba vysunúť z valcovitého držiaka smerom hore.

DÔLEŽITÉ

Keď je zadná stena odňatá, nepripojujte prijímač nikdy z bezpečnostných dôvodov na sieť. Prijímač bol v závode starostlivo vyvážený, preto netočte ani nehýbte súčiastkami vo vnútri.

OSVETĽOVACIE ŽIAROVKY

stupnice sa dajú ľahko vymeniť. Príslušná objímka i s držiakom sa zosunie z nosníka, na ktorom je nasunutá; chybná žiarovka sa vyskrutkuje a nahradí rovnakým typom 6,3 V/0,3 A.

PRIPOJENIE NA SIETĚ

Prijímač možno napájať len zo striedavej siete 40 až 60 Hz o napätí 120 alebo 220 V ($\pm 10\%$). Napätie, na ktoré je prijímač prepnutý, udáva číslo voliča (pozri obr.) viditeľné v kruhovom otvore v pravej časti zadnej steny. Napätie domovej prípojky zistíte najspofahlivejšie na štítku elektrómeru.

Keby údaj voliča nesúhlasil s napätím prípojky, vysuňte kotúčik zo spodnej časti voliča a natočte ho tak, aby údaj odpovedajúci napätiu prípojky bol hore. V tejto polohe kotúčik spofahlivo zasuniete späť do spodnej časti voliča.

Po upevnení zadnej steny bude údaj kotúčiku, označujúci napätie Vašej prípojky, viditeľný príslušným otvorom zadnej steny.

POISTKA

Prístroj je proti vážnejšiemu poškodeniu elektrickým prúdom chránený tepelnou poistkou, ktorá je umiestená na napájacom transformátore (pozri obr.). Keď sa poistka pretaví, zaveste novú — po vychladnutí sieťového transformátora — medzi háčik a pružinu tak, aby háčik tesne objímal kladičku poistky (náhradná poistka je priložená). Samozrejme, keď sa prerušenie tepelnej poistky opakuje, ide o vážnejšiu chybu prijímača, ktorú môže odstrániť len odborná opravovňa.

PRIPOJOVACIE ZDIERKY

Obidva prívody od antény pre veľmi krátke vlny alebo zástrčku prívodu od zabudovaného dipólu zasuniete do zdierok označených Γ , prívod od vonkajšej antény pre bežné rozsahy zasuniete do zdierky označenej Υ , prívod od uzemnenia zapojte do zdierky označenej \perp . Prívody od gramofónovej prenosky, opatrené normalizovanou trojpólovou zástrčkou typu 6AF 895 11, zasuniete do zásuvky označenej \circ .

Prívody od magnetofónu sa zapájajú rovnakým spôsobom, ale do inej trojpólovej zásuvky označenej $\tilde{\circ}$, ktorá je vybavená ako vývodom pre nahrávanie (diódový výstup), tak pre pre-

Zapusteným kotúčom po pravej strane tlačidiel sa ovláda výšková tónová clona. Keď je kotúč vytočený úplne doprava, sú zdôraznené vysoké tóny. Otáčaním doľava výšok plynule ubúda. Tak môžeme veľmi často potlačiť pískanie, spôsobené interferenciou (miešaním) dvoch kmitočtovo blízkych vysielateľov alebo pri reprodukcii gramofónových platní potlačiť šum.

NAHRÁVANIE A PREHRÁVANIE MAGNETOFÓNOM

Keď spojíte vstup magnetofónu so zásuvkou označenou $\tilde{\circ}$, je magnetofón spojený s diódovým výstupom prijímača a preto môžeme zaznamenať prijímaný program na pásku. Prijímač sa pritom ladí tak isto ako pri obvyklom počúvaní, avšak regulácia hlasitosti a zafarbenie reprodukcie (tónové clony) nepracujú, pretože magnetofón je zapojený pred nimi. Po stlačení tlačidla označeného $\tilde{\circ}$ môže byť program z magnetofónu reprodukovateľný prijímačom. Teraz už môžeme nastaviť najvhodnejšie zafarbenie a hlasitosť reprodukovateľného programu.

PREHRÁVANIE GRAMOFÓNOVÝCH PLATNÍ

Prijímačom je možné prehrávať gramofónové platne so štandardným i mikrozáznamom. Prívody od gramofónovej prenosky zapojíte podľa odstavca „PRIPOJOVACIE ZDIERKY“ a prijímač prepnete stlačením tlačidla označeného \circ . Hlasitosť a zafarbenie reprodukcie sa nastavuje tak isto ako pri počúvaní rozhlasu.

TÓNOVÝ REGISTER A TÓNOVÉ CLONY

Zafarbenie reprodukcie, t. j. pomer vysokých a hlbokých tónov môžete v širokom rozsahu prispôbiť prenášanému programu alebo osobnému vkusu. Tiež rušenie často núti k obmedzeniu vysokých, prípadne hlbokých tónov. K tomuto účelu je prijímač vybavený jednak tlačidlovým registrom, ktorý slúži k základnému nariadeniu tónových korekcií pre reprodukováný program, jednak nezávisle ovládanou výškovou a hĺbkovou tónovou clonou.

Po stlačení tlačidla označeného:

- „Š. PÁSMA“ — kmitočtové pásmo prijímaného vysielacza sa rozšíri
- „ORCH“ — sú zdôraznené hlboké a vysoké tóny
- „BAS“ — sú zdôraznené hlboké tóny
- „REČ“ — prevládajú vyššie tóny, ako to vyžaduje dobrá srozumiteľnosť hovoreného slova.

Stlačené tlačidlo zostáva zasunuté a tak označuje, ktoré základné korekcie prijímača sú nastavené. Jednotlivé tlačidlá sa vypnú stlačením niektorého vedľajšieho; výnimku tvorí tlačidlo „Š. PÁSMA“, ktoré sa vypne opätovným stlačením.

Po voľbe základných tónových korekcií upravte zafarbenie reprodukcie podľa vlastnej voľby a podmienok príjmu, plynule riaditeľnými tónovými clonami.

Zapusteným kotúčom po ľavej strane tlačidiel ovláda sa hĺbková tónová clona. Keď je gombík otočený úplne doprava, hlboké tóny sú zoslabené. Otáčaním doľava hĺbok plynule pribúda. Týmto ovládacím prvkom môžeme často úspešne zmieriť hučanie, ktoré vystupuje rušivo u niektorých vysieláčov.

hrávanie, takže stačí magnetofón prepojiť príslušnou zástrčkou s prijímačom, aby bolo umožnené buď nahrávanie programu prijímača alebo prehrávanie magnetofónových pásov.

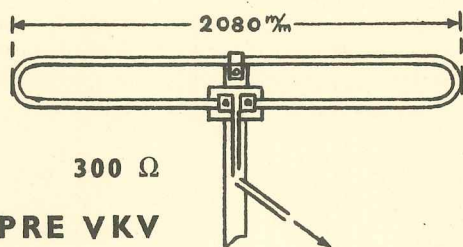
Do zásuvky označenej možno pripojiť ďalší reproduktor s impedanciou 4—6 Ω pomocou normalizovanej zástrčky typu 6AF 895 57. Podľa spôsobu zasunutia (dve možnosti) možno hrať buď na všetky reproduktory alebo reproduktory v prijímači vypnúť.

VONKAJŠIE ANTÉNY

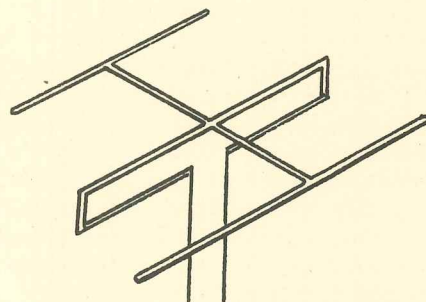
K dosiahnutiu spoľahlivého príjmu obzvlášť slabých alebo vzdialených vysieláčov je dôležitá dobrá vonkajšia anténa, i keď z núdze alebo pri dobrých miestnych podmienkach stačí k príjmu silnejších vysieláčov tiež náhradná izbová alebo zabudovaná feritová anténa. Dobrá anténa pre príjem vysieláčov na krátkych, stredných alebo dlhých vlnách má byť zavesená pokiaľ možno najvyššie vo voľnom priestore. Anténa vyhoví o celkovej dĺžke 15 až 20 m (aj so zvodom). Anténový zvod treba spoľahlivo pripojiť buď uprostred alebo na okraji antény. Konce antény opatríte vajíčkovými izolátormi a v prípade, že anténa je pod šírým nebom, nutno ju chrániť spoľahlivo uzemnenou bleskopoistkou, zapojenou na anténový zvod pred jeho zavedením do miestnosti.

Vysielache v pásme veľmi krátkych vln možno prijímať len pomocou zvláštnej antény (dipólu) so symetrickým zvodom 300 Ω . Pri dobrých príjmových podmienkach (v mieste vysielacza) postačí vnútorná anténa, prívod ktorej vychádza otvorem v zadnej stene, alebo izbová anténa urobená z čierneho „televízneho“ dvojvodiča. Odrežte si dvojvodič v dĺžke 208 cm a po začistení obidvoch koncov spojte vždy obidva koncové vodiče (sviazaním alebo spájaním). Presne uprostred tohoto dipólu jeden vodič prerušte, očistite a napojte na takto vzniklé dva vývody zvod rovnakého dvojvodiča, ktorý sa zapojí do príslušných zdierok prijímača. Dipól potom natiahnite do vodorovnej polohy a otáčajte ním, až docielite najlepší príjem všetkých vysieláčov, ktoré môžete v mieste prijímať.

SKLADANÝ DIPÓL



ANTÉNY PRE VKV



VIACPRVKOVÁ ANTÉNA

Jednoduchý dipól rovnakého rozmeru, zhotovený z trubíc \varnothing 10 až 20 mm a umiestený na streche, prípadne i televízna anténa pre I. pásmo, vyhoví vo väčšine prípadov pre príjem až do vzdialenosti 40 km od vysielačov. Pri väčších vzdialenostiach je nutná viacprvková anténa. Prijímač postavte čo najbližšie k miestu, kde je zvod antény zavedený do miestnosti, tak, aby vnútorné vedenie bolo čo najkratšie. Odporúčame, aby ste si montáž vonkajšej antény dali urobiť odborným závodom, pretože jej stavba musí vyhovovať platným predpisom.

LADENIE

(pravý dvojité gombík na stupnici)

Po zvolení vlnového rozsahu nastaví sa otáčaním ladiaceho gombíka stupnicový ukazovateľ na políčko alebo na približný kmitočet nosnej vlny žiadaného vysielača.

Keď ide o vysielač na dlhých, stredných alebo krátkych vlnách, ladí sa gombíkom menšieho priemeru a polohu ladenia ukazuje horný stupnicový ukazovateľ.

Vysielače na veľmi krátkych vlnách sa ladia gombíkom väčšieho priemeru a polohu ladenia ukazuje spodný stupnicový ukazovateľ.

Potom jemným natáčaním ladiaceho gombíka v oboch smeroch opravte ladenie podľa optického ukazovateľa vyladenia (okienko vľavo od ladiaceho gombíka) bez ohľadu na to, či kryje stupnicový ukazovateľ presne stred príslušnej značky na ladiacej stupnici.

Prijímač je presne naladený, keď je vzdialenosť medzi zeleno svietiacimi ploškami ukazovateľa vyladenia čo najmenšia. Keď je pri ladení gombík regulátoru hlasitosti (ľavý gombík menšieho priemeru) vytočený úplne doľava, je ladenie tiché bez vedľajšieho šumu. Na krátkych vlnách pracujú skoro všetky vysielače v pásmach označených na stupnici vlnovými dĺžkami

v metroch. Pretože na týchto pásmach je ostrosť ladenia podstatne väčšia ako na stredných, dlhých, prípadne veľmi krátkych vlnách, je nutné pri ladení otáčať gombíkom veľmi jemne.

REGULÁTOR HLASITOSTI

(ľavý gombík menšieho priemeru)

Hlasitosť prednesu upravte podľa potreby natočením ľavého gombíka menšieho priemeru. Natáčaním v smere pohybu hodinových ručičiek sa reprodukcia zosilňuje, v opačnom smere zoslabuje.

OBSLUHA PRIJÍMAČA

Keď je pripevnená zadná stena a prijímač zapojený podľa predchádzajúcich pokynov, postupujte takto:

TLAČIDLOVÝ PREPÍNAČ (uprostred pod stupnicou)

Prijímač zapnete stlačením tlačidla vlnového rozsahu, na ktorom pracuje žiadaný vysielateľ, prípadne tlačidla k pripojeniu gramofónu alebo magnetofónu.

Po zapnutí prijímača sa osvetlí ladiaca stupnica a asi za 30 sekúnd (až sa zahrejú elektrónky) je prijímač pripravený k prevádzke.

Funkcia jednotlivých tlačidiel je vyznačená nad tlačidlami na stupnici. Prijímač je prepnutý stlačením tlačidla pod označením:

VKV — na rozsah veľmi krátkych vln (65,5 — 73,5 MHz)

KV — na rozsah krátkych vln (5,95 — 18 MHz)

SV — na rozsah stredných vln (520 — 1605 kHz)

DV — na rozsah dlhých vln (150 — 300 kHz)

○ — na prevádzku s gramofónom

⊗ — na prevádzku s magnetofónom

VYP — prijímač sa vypne (tlačidlo sa vráti do pôvodnej polohy)

Pri zmene vlnového rozsahu alebo ak má byť prijímač prepnutý na prevádzku s gramofónom alebo magnetofónom, stačí len stlačiť príslušné tlačidlo.

Pri prevádzke s gramofónom alebo magnetofónom nesvieti ukazovateľ vyladenia.

FERITOVÁ ANTÉNA

je do prijímača zabudovaná a umožňuje príjem silných alebo blízkych vysielateľov na stredných a dlhých vlnách za súčasného potlačenia porúch alebo rušivých signálov, pokiaľ prichádzajú z odlišného smeru. Na stredných vlnách sa prijímač pripojí na feritovú anténu súčasným stlačením tlačidiel označených na stupnici „SV“ a „DV“.

Pretože feritová anténa má silný smerový účinok, snažíme sa, keď je vysielateľ naladený, natočiť ju (ľavým gombíkom väčšieho priemeru) tak, aby príjem bol najlepší za najmenšieho rušenia. Polohu feritovej antény pritom indikuje farebná značka na ovládacom gombíku.

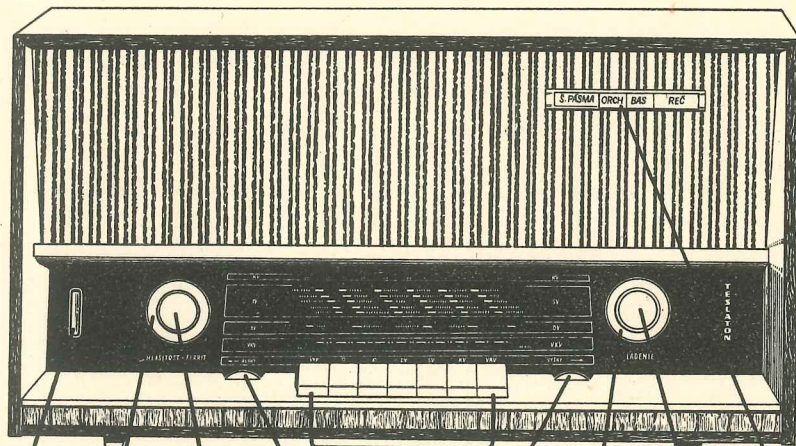
Keď je k prijímaču pripojená vonkajšia anténa, je možné prechádzať striedavo na vonkajšiu alebo feritovú anténu (vypne sa stlačením ktoréhokoľvek ďalšieho tlačidla). Tak môžeme zvoliť najvhodnejšiu anténu pre každý vysielateľ podľa sily prijímaného a rušivého poľa. Na dlhých vlnách je feritová anténa zapojená trvale a natáča sa tým istým gombíkom. Pripojená vonkajšia anténa potom spravdila príjem ďalej zlepšuje. Na krátkych a veľmi krátkych vlnách nie je feritová anténa účinná a jej natáčanie nemá vplyv na príjem.

UZEMNENIE

Prijímač má byť vždy spoľahlivo uzemnený. Prívod k uzemneniu urobte medeným drôtom o priemeru asi 1,5 mm a vedte ho čo najkratšou cestou k uzemňovacej doske (trúbke) alebo k vodovodnému potrubiu. Uzemňovacia doska alebo trúbka sa musí zakopať alebo zaraziť do zeme tak, aby stále dosahovala vlhkú pôdu.

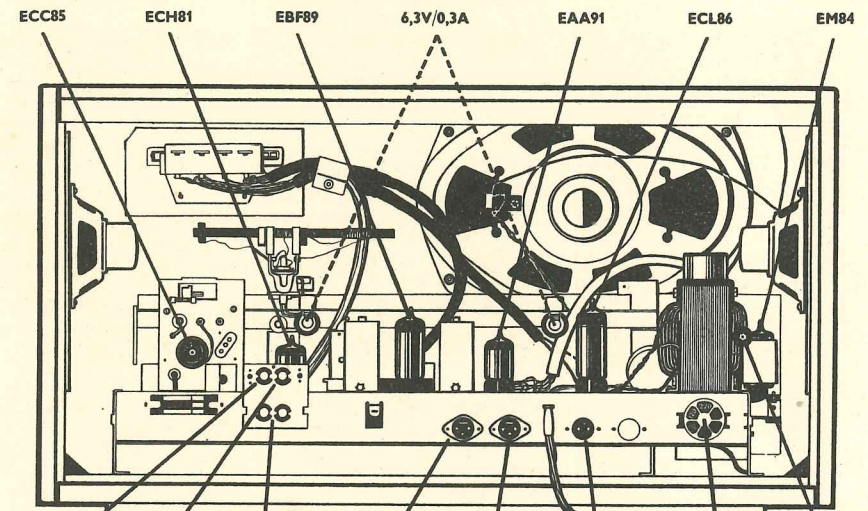
Ak uzemňujete na vodovodné potrubie, treba trúbku v mieste pripojenia oškrabať do kovového lesku a vodič propojiť dobre priliehajúcou svorkou. Konce prívodov od antén a uzemnenia treba opatriť zástrčkou alebo prívodnými kolíčkami, ktoré sú vhodné pre zasunutie do zdierok prijímača.

POHĽAD Z PREDNEJ STRANY



- ukazovateľ vyladenia
- natáčanie feritovej antény
- regulátor hlasitosti
- hĺbky
- tlačidlový prepínač
- výšky
- ladenie na vkv
- ladenie na bežných rozsahoch
- tónový register

POHĽAD ZO ZADNEJ STRANY



- anténa
- uzemnenie
- anténa pre vkv (dipól)
- gramofónová prenoska
- magnetofón
- ďalší reproduktor
- volič napätia
- tepelná poistka

TESLA BRATISLAVA

