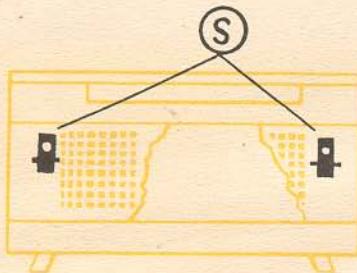


NÁVOD NA OBSLUHU GRAMORÁDIA 1009A  
**BARCAROLA**

Gramorádio 1009A **BARCAROLA** je rozhlasový prístroj so štvorrýchlosným gramofónom, ktorý Vám má priniesť mnoho príjemných chvíľ. Robotníci a technici výrobného podniku sa preto snažili dať mu všetko, aby túto úlohu úspešne splnil. Ak však chcete využiť všetky jeho prednosti, je dôležité, aby ste pred zapojením prístroja na siet pozorne prečítali tento návod a oboznámili sa tak dokonale s jeho obsluhou.

## AKO UVIESŤ GRAMORÁDIO DO CHODU



Po vybalení gramorádia a odstránení vložiek z priestoru gramofónu vyskrutujte 3 skrutky a uvoľnite obidve postranné skrutky v hornej časti zadnej steny, potom posuňte obidve príchytky »S« smerom dolu. Zadnú stenu v hornej časti vyklopte a vysuňte ju zo zárezu v spodnej časti skrine smerom hore.

**POZOR!** Keď je zadná stena odňatá, nepripojujte z bezpečnostných dôvodov prijímač na siet. V závode bol prijímač pozorne zladený, preto netočte ani nehýbajte súčiastkami umiestnenými vo vnútri prístroja.

## ELEKTRÓNKY

Presvedčte sa podľa obrázku, či sú elektrónky na svojich miestach (typové znaky elektrónok sú natlačené na baňkách). Normálne sú elektrónky vasadé do svojich objímkov už vo výrobnom závode, ak však bola niektorá zo svojej objímky vysunutá alebo keby sa musela niektorá nahradí, postupuje sa takto: elektrónku natočte tak, aby jej prívodné kolíčky stáli presne nad otvormi v objímke, a potom ju zasuňte do objímky. Elektrónka sa môže vybrať obyčajným vytiahnutím. Pri vytahovaní elektrónku nenatáčajte, mohli by ste ju ľahko poškodiť. Pred vytiahnutím elektrónky optického ukazovateľa vyladenia EM84, ktorý je umiestnený za ladiacou stupnicou, snímte najprv z elektrónky zaisťovací klobúčik.

## OSVETLOVACIE ŽIAROVKY

stupnice a ukazovateľa natočenia ferritovej antény 6,3 V/0,3 A sa ľahko vymenia vyskrutkováním po zosunutí držiaku i s objímkou z výrezu nosníka.

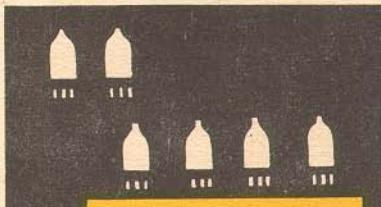
## PRIPOJENIE NA SIEŤ

Gramorádio sa môže napájať iba zo striedavej siete 40 — 60 Hz o napäti 120 alebo 220 V ( $\pm 10\%$ ). Napätie, na ktoré je prijímač prepnutý, udáva číslo na voliči »V« (viď obr.) viditeľne kruhovým otvorom v pravej časti zadnej steny. Napätie prípojky Vášho bytu zistíte podľa údaja na štítku elektromeru.

Keby horné číslo voliča napäcia »V« nesúhlasilo s napätim prípojky, vysuňte kotúčik zo spodnej časti voliča a natočte ho tak, aby údaj odpovedajúci napätiu prípojky bol hore. V tejto polohe ho spoľahlivo zasuňte späť do spodnej časti voliča. Po priklopení zadnej steny, ktorú sa prevádzka opačným spôsobom, bude údaj kotúčka označujúci napätie Vašej prípojky viditeľný v príslušnom otvore zadnej steny.

## POISTKA

Prístroj je proti väčnejšiemu poškodeniu elektrickým prúdom chránený tepelnou poistkou »P«, ktorá je umiestnená na napájacom transformátore (viď obr.). Keď sa poistka pretaví, zaveste po vychladnutí siefového transformátora novú medzi háčik a pružinu tak, aby háčik tesne objímal kladičku poistky. (Náhradná poistka je priložená.) Samozrejme, keď sa prerušenie tepelnej poistky opakuje, ide o väčnejšiu závadu prístroja, ktorú môže odstrániť spravidla len odborník alebo opravárska dielňa.





## PRIPOJOVACIE ZDIERKY

Obidva prívody od antény pre veľmi krátke vlny (dipólu) zasuňte do zdierok označených  $\Gamma\Gamma$  — prívod od vonkajšej antény pre bežné rozsahy zasuňte do zdierky označenej  $\Psi$ . Prívod od uzemnenia zapojte do zdierky označenej  $\Downarrow$ . Do zdierok označených  $\square$  môžete pripojiť ďalší nízkohmotný reproduktor (impedancia asi  $5\Omega$ ). Prívody od magnetofónu sa zapájajú do zásuvky označenej  $\wedge\wedge$ . Zásuvka je trojpólová a má vývod ako pre nahrávanie (diodový výstup), tak pre prehrávanie, takže stačí magnetofón prepojiť príslušnou zástrčkou s gramorádiom, aby bolo umožnené buď nahrávanie programu z gramorádia alebo prehrávanie z magnetofón. pásovej.



ANTÉNA  
A UZEMNENIE

K dosiahnutiu dobrého príjmu zvlášť slabých alebo vzdialených vysielačov je dôležitá dobrá vonkajšia anténa a uzemnenie, aj keď v nedostatku iných možností alebo pri dobrých podmienkach stačí k príjmu silnejších vysielačov tiež náhradná izbová alebo zabudovaná ferritová anténa. Dobrá anténa pre príjem vysielačov na krátkych, stredných alebo dlhých vlnách má byť zavesená čo možno najvyššie vo voľnom priestore v dĺžke 20 až 25 m (i so zvodom).

— Pre príjem vysielačov v pásme veľmi krátkych vln je treba použiť zvláštne anténu (dipól) so symetrickým zvodom o charakteristickej impedancii  $240\Omega$ . Iba v mieste vysielača je možné využiť zabudovanej antény »A« (viď obr.) pre veľmi krátke vlny. Gramorádio postavte čo najbližšie k miestu, kde je zvod antény zavedený do miestnosti tak, aby bolo vnútorné vedenie čo najkratšie. Odporúčame, aby ste si montáž vonkajšej antény dali urobiť vždy odborným závodom, pretože jej stavba musí vyhovovať predpisom Štátneho úradu pre vynálezy a normalizáciu — ESČ 1950, časť XXII — a musí byť chránená proti účinkom atmosférickej elektriny podľa československej normy ČSN 34 2214.

Vonkajšie dipólové antény sa dajú úspešne využiť tiež pre príjem vysielačov na bežných vlnových rozsahoch, keď prepnete anténový prepojovač »B« podľa obrázku na zadnej stene príjimača. Pritom ostávajú prívody vonkajšej dipólovej antény zasunuté do príslušných zdierok.

## FERRITOVÁ ANTÉNA

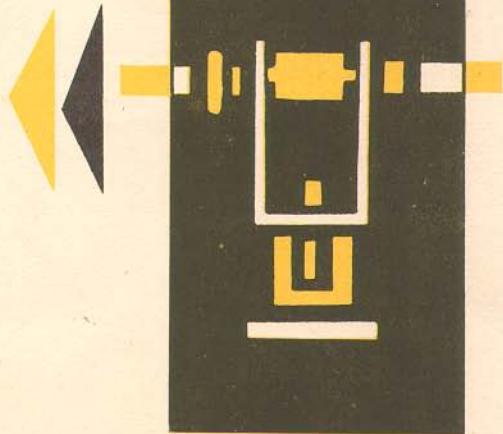
ktorá je do prístroja zabudovaná, umožňuje príjem silných alebo blízkych vysielačov na stredných a dlhých vlnách za súčasného potlačenia porúch alebo rušivých signálov, pokiaľ prichádzajú z odlišného smeru. Gramorádio sa pripojí na ferritovú anténu stisnutím tlačidla »FERRIT« (pravého krajného tlačidla nad ladiacou stupnicou). Po stisnutí tlačidla sa rozžiarí okienko s tým istým označením nad ľavým gombíkom na stupnici. Pretože ferritová anténa má silný smerový účinok, snažíme sa, keď je vysielač naladený, natočiť ju (ľavým gombíkom väčšieho priemeru) tak, aby príjem bol najlepší za najmenšieho rušenia. Polohu ferritovej antény, ktorú indikuje ukazovateľ v okienku nad gombíkom, si môžete poznačiť, aby ste ju pri príjme toho istého vysielača nemuseli vždy znova vyhľadávať.

Keď je k prijímaču pripojená vonkajšia anténa alebo dipól, je možné použitím tlačidla »Ferrit« prechádzať striedavo na vonkajšiu alebo ferritovu anténu, pričom nie je nutné vonkajšiu anténu odpojovať. Tak môžeme pre každý vysielač zvoliť najvhodnejšiu anténu podľa sily prijímaného a rušivého poľa. Pre príjem krátkych a veľmi krátkych vln nie je ferritová anténa účinná, jej natáčanie nemá vplyv na príjem a stlačením tlačidla »FERRIT« spojíme len prívody pre vonkajšiu anténu nakrátko. To značí, že pri príjme na krátkych vlnach nesmie byť ferritová anténa zapojená.

## UZEMNENIE

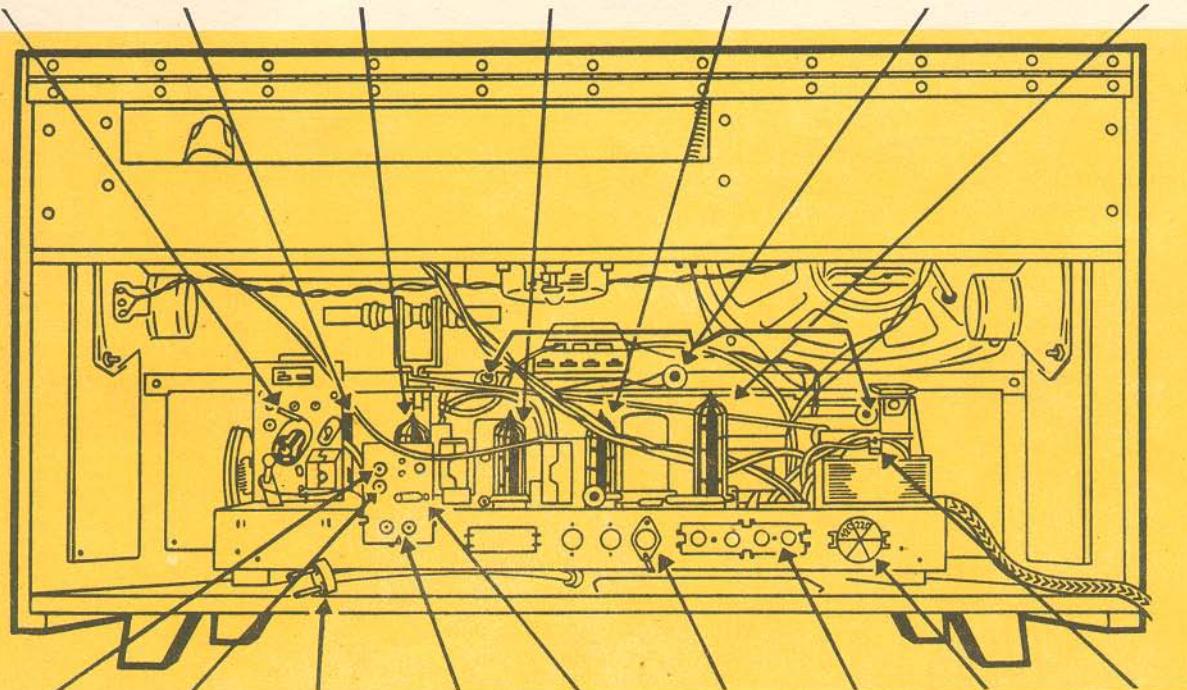
Gramorádio má byť vždy spoľahlivo uzemnené. Prívod k uzemneniu urobte medeným drôtom o priemere asi 1,5 mm a vedte ho čo najkratšou cestou k uzemňovacej doske (trúbke) alebo k vodovodnému potrubiu. Uzemňovacia doska alebo trúbka sa musí zakopáť alebo zaraziť do zeme tak, aby do sahovala stále vlhkú pôdu.

Ak uzemňujete na vodovodné potrubie, treba trúbku v mieste pripojenia oškrabáť až sa kovove leskne a vodič pripojiť dobre priliehajúcou svorkou. Konce prívodov od antén a uzemnenia treba opatrif zástrčkou alebo prívodnými količkami, ktoré sú vhodné pre zasunutie do zdierok prístroja.



POHĽAD ZO ZADNEJ STRANY

ECC 85      EM 84      ECH 81      EBF 89      EABC 80      6,3 V/0,3 A      EL 84



Y

anténa

uzemnenie

A

prívod  
od zabudovanej  
antény pre veľmi  
krátke vlny

Γ

anténa  
pre vkv  
(dipól)

B

anténový  
prepojovač

magnetofón

V

další  
reproduktor

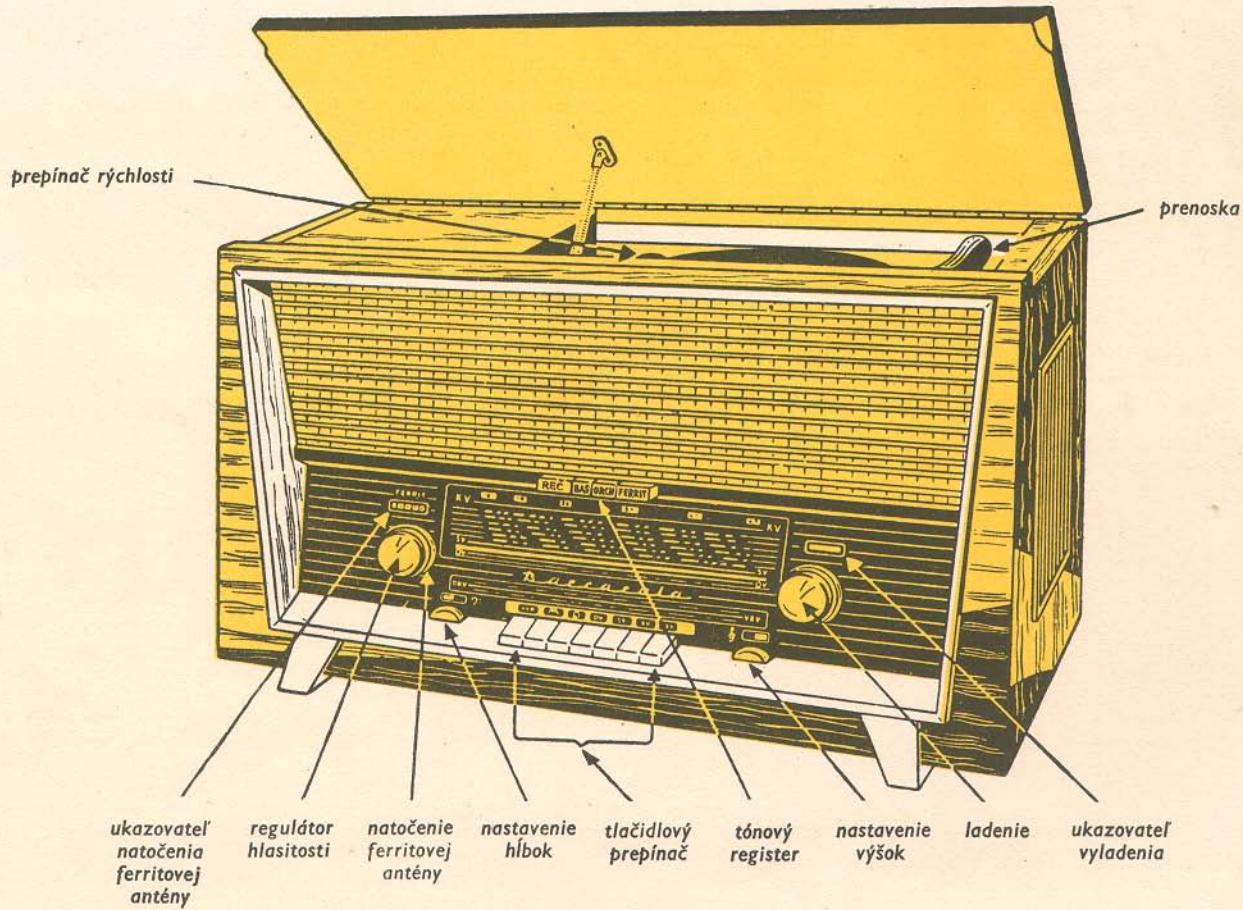
V

volič  
napäťia

P

tepelná  
poistka

POHĽAD S PREDNEJ STRANY



## OBSLUHA GRAMORÁDIA

Ked je pripojená zadná stena a gramorádio zapojené podľa predchádzajúcich pokynov, postupujte takto:

### TLAČIDLOVÝ PREPÍNAČ (uprostred pod stupnicou)

Prístroj zapnete stlačením tlačidla vlnového rozsahu, na ktorom pracuje žiadaný vysielač, prípadne tlačidlo k pripojeniu gramofónu alebo magnetofónu.

Po zapnutí sa osvetlí stupnica a asi za 50 sekúnd (ked sa zahrajú elektrónky) je prístroj pripravený k prevádzke. Označenia nad jednotlivými tlačidlami označujú ich funkciu. Gramorádio je prepnuté stlačením tlačidla pod označením:

VKV	—	na rozsah veľmi krátkych vln	(65,5 až 73,5 MHz)
KV	—	na rozsah krátkych vln	( 5,95 až 18 MHz )
SV	—	na rozsah stredných vln	( 520 až 1605 kHz )
DV	—	na rozsah dĺhych vln	( 150 až 370 kHz )
	—	na prevádzku s magnetofónom	
	—	na prevádzku s gramofónom	
VYP	—	prijímač sa vypne (tlačidlo sa vráti do pôvodnej polohy)	



Pri zmene vlnového rozsahu alebo ked má byť prístroj prepnutý na prevádzku s gramofónom alebo magnetofónom, stačí len stlačiť príslušné tlačidlo (tlačidlo pre vky treba stlačiť silnejšie).

### LADENIE (pravý gombík na stupnici)

Po zvolení rozsahu nastavte otáčaním ladiaceho gombíka stupnicový ukazovateľ na poličko alebo na približný kmitočet nosnej vlny žiadaného vysielača. Ked ide o vysielač na dĺhych, stredných alebo krátkych vlnách, ukazuje polohu ladenia horný stupnicový ukazovateľ, ked ide o vysielač na veľmi krátkych vlnách, spodný stupnicový ukazovateľ. Potom jemným natáčaním ladiaceho gombíka v obidvoch smeroch opravte ladenie podľa optického indikátora vyladenia (v okienku nad ladiacim gombíkom) bez ohľadu na to, či kryje stupnicový ukazovateľ presne stred príslušnej značky na ladiacej stupnici. Prístroj je presne naladený, ked je vzdialenosť medzi zeleno svietiacimi plôškami ukazovateľa vyladenia čo najmenšia. Ked je pri ladení gombík regulátora hlasitosti (čierny gombík menšího priemeru) vytocený úplne dočas, je ladenie tiché, bez vedľajšieho šumu. Na krátkych vlnach (5,95 až 18 MHz) pracujú skoro všetky vysielače v pásmach označených na stupnici poličkami. Pretože na týchto pásmach je ostrosť ladenia podstatne väčšia ako na stredných, dĺhych alebo veľmi krátkych vlnach, je nutné pri ladení otáčať gombíkom veľmi jemne.

VYP   DV SV KV VKV

## REGULÁTOR HLASITOSTI

### (ľavý gombík malého priemeru)

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

## TÓNOVÝ REGISTER A TÓNOVÉ CLONY

Zafarbenie reprodukcie t. j. pomer vysokých a hlbokých tónov môžete v širokom rozsahu prispôsobiť prenášanemu programu alebo osobnému vekusu. Tiež rušenie často nútí k obmedzeniu vysokých, prípadne hlbokých tónov. K tomuto účelu je prijímač vybavený jednako tlačidlovým registrom, ktorý slúži k základnému nastaveniu tónových korekcií pre reprodukovaný program, jednak nezávisle ovládanou výškovou a hlbkovou tónovou clonou.

Po stlačení tlačidla označeného:

- »REČ« — prevládajú v reprodukcii vyššie tóny, ako to vyžaduje dobrá zrozumiteľnosť hovoreného slova
- »BAS« — sú zdôraznené v reprodukcii hlboké tóny
- »ORCH« — sú zdôraznené hlboké a vysoké tóny a tak vyzdvihnuté ako huslové, tak basové nástroje
- »FERRIT« — prijímač je prepnutý na zabudovanú ferritovú anténu.

Stlačené tlačidlo ostáva zasunuté a označuje tak, ktoré základné tónové korekcie prijímača sú nastavené.

Po voľbe základných tónových korekcií upravte podľa vlastnej voľby alebo podmienok príjmu zafarbenie reprodukcie plynule riadiťmi tónovými clonami.

Zapusteným kotúcom po ľavej strane tlačidiel sa ovláda hlbokotónová clona. Keď je kotúč vytocený úplne doprava, sú zoslabené hlboké tóny. Natáčaním doľava hlbok plynule pribúda. Tak môžeme často úspešne zmierniť hučanie, ktoré vystupuje rušive u niektorých vysielačov.

Zapusteným kotúcom po pravej strane tlačidiel sa ovláda výšková tónová clona. Keď je gombík otočený úplne doprava, sú zdôraznené vysoké tóny. Otáčaním doľava plynule výšok ubúda. Tak môžeme veľmi často úspešne potlačiť písanie, spôsobené interferenciou (miešaním) dvoch kmitočtové blízkych vysielačov, alebo pri reprodukcii gramofónových platní potlačiť šumenie.



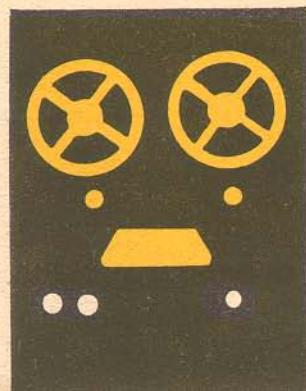
## OBSLUHA GRAMOFÓNU



Po stlačení tlačidla s označením **O** posuňte prenosku doprava a keď sa rozbehne gramofónový motor, položte opatrné hrot prenosky do vonkajšej drážky platne. U platnej s veľkým stredným otvorm použite priloženého strediaceho krúžku. Sila reprodukcie sa riadi regulátorom hlasitosti a zafarbenie zvuku buď stlačením príslušného tlačidla registra alebo natočením výškovej alebo hlbkovej tónovej clony ako pri príjme rozhlasu. Počas reprodukcie odporúčame uzavrieť vrchnák skrine.

Akonáhle dosiahne ramienko prenosky vnútorný okraj zvukového záznamu, gramofónový motor samočinne vypne. Po prehraní platnej prenosku položte znova na stojanček (vpravo od taniera). Safírovým hrotom prenosky je možné prehrať 1000 strán štandardných a 300 strán platnej s mikrozáznamom.

Potom sa musia hroty vymeniť. Ak nebude gramofón dlhšiu dobu používať, odporúčame nastaviť prepínací obrátok gramofónového taniera do medzipolohy, aby sa prítlacný gumový kotúč prepínacieho mechanizmu nedeformoval.



## NAHRÁVANIE A PREHRÁVANIE MAGNETOFÓNOM

Ked spojíte vstup magnetofónu so zásuvkou označenou na zadnej stene, je magnetofón spojený s diódovým výstupom prístroja a preto môžeme zaznamenať na pásku prijímaný program. Prístroj sa pritom ladí tak isto ako pri obvyklom počúvaní rozhlasu, avšak nastavovanie hlasitosti a zafarbenia reprodukcie (tónové clony) nemajú vplyv na nahrávku, pretože magnetofón je zapojený pred nimi.

Po stlačení tlačidla označeného »**M**« môže byť reprodukovaný program nahráty na magnetofónovú pásku. Regulátorom hlasitosti, tónovým registrom a regulátormi výšok a hlboiek môžeme však teraz nastaviť hlasitosť i najvhodnejšie zafarbenie reprodukovaného programu.

Prístrojom je možné prehrávať nie len gramofónové platne so štandardným záznamom, ale i dlhohrajúce platne s mikrozáznamom. (Pred prvým použitím gramofónu musí sa uvoľniť prenoska, ktorá je počas dopravy pripojená k stojančeku.)

Gramofónovú platňu položte opatrné na unášací kotúč gramofónu.

Podľa druhu prehrávanej platnej nastavte najprv natočením prepínača rýchlosťi (v ľavom zadnom rohu gramofónového chassis) príslušný počet obrátkov gramofónu. Číslo na obrube, proti ktorému stojí otvor gombíka, udáva zadaný počet obrátkov taniera.

Ak je toto číslo farby červenej ( $16 \frac{2}{3}$ ,  $33 \frac{1}{3}$ , 45 ot./min.), ide o platne s mikrozáznamom, vtedy sa musí vrchlička prenosky natočiť tak, aby jeho bod bol oproti červenému bodu ramienka. Ak však je číslo farby zelenej (78 ot./min.), ide o platnej so štandardným záznamom a je preto nutné i vrchlička prenosky natočiť tak, aby bod na ňom bol proti zelenému bodu ramienka.

## ZVLÁŠTNOSTI PRÍJMU

Na krátkych vlnach môžeme prijímať vzdialené vysielače za pomerne slabého rušenia. Podmienky príjmu nie sú však stále ako na vlnach dĺhych a stredných a menia sa podľa ročného obdobia a dennnej doby. Sú dni, kedy je príjem zlý a naopak niekedy prekoná všetky predpoklady. Príjmové podmienky na rôznych vlnových pásmach sa tiež veľmi odlišujú. Vlny kratšie ako 20 m sa dajú najlepšie prijímať na veľké vzdialosti, keď je dráha ich šírenia z väčšej časti ožarená denným svetlom. U vysielačov s dĺžkou vln nad 40 m je naopak možný diaľkový príjem, keď je dráha, ktorú musia prerazit, bez denného svetla. Vysielače s vlnou dĺžkou 20 až 30 m sa dajú spravidla uspokojivo prijímať ako vo dne, tak i v noci.

## NA VELMI KRÁTKYCH VLNÁCH

vzhľadom k výhodnejšiemu spôsobu modulácie a zníženia rušenia atmosferickými prúchami je počúvanie, najmä hudobných programov, podstatne lepšie, ako na ostatných vlnových pásmach. Príjem je však možný len na malé vzdialosti a intenzita príjmu je ovplyvňovaná silne ročnou a dennou dobou.

## NIEKOĽKO POZNÁMOK

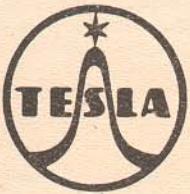
Prístroj bol pred odoslaním zo závodu pozorne preskúšaný a keď sa budete presne držať návodu, dosiahnete iste dobrých výsledkov.

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 tavná poistka »P«
3. či je správne pripojená anténa a uzemnenie
4. či je prístroj správne osadený elektrónkami a či majú dobrý dotyk v objímkach.  
Ak sa nezahreje niektorá elektrónka po niekoľkých minútach prevádzky, je asi vadná a musí sa nahradíť novou.
5. Ak sa nerozbehne gramofónový motor pri vychýlení prenosky doprava, kontrolujte prepínaniom volič rýchlosťi otáčok, či je prevodový kotúč správne zaradený.

V prípade, že porucha je mimo týchto príčin, dajte gramorádio do opravovne, ktorá je poverená prevádzaním záručných opráv; adresu Vám dá každá predajňa rozhlasových prijímačov. Ak predložíte príslušný záručný list, prevedie opravovňa opravy zadarmo v dobe 6-tich mesiacov od zakúpenia gramorádia.

**TESSLA BRATISLAVA**



SG 2 - F-03\*20104

I PV 13998