

# 816A hi-fi

STEREOFÓNNY PRIJÍMAČ  
NÁVOD NA OBSLUHU

TESLA  
BRATISLAVA

# hifi





## Návod na obsluhu stereofónny prijímač 816 A

Stereofónny prijímač 816 A je rozhlasový prijímač triedy HiFi, vybavený elektronickou dotykovou predvolbou rozhlasových vysielateľov vysielajúcich na vlnovom rozsahu veľmi krátkych vln v pásme VKV I alebo VKV II s vylúčením príjmu v medzipásme.

Okrem príjmu dopredu nastavených rozhlasových vysielateľov na rozsahu VKV má prijímač i možnosť voľby rozhlasových vysielateľov vysielajúcich na rozsahu VKV plynulým ladením. Na prijímači možno okrem vysielateľov VKV prijímať programy rozhlasových vysielateľov, ktoré vysielajú na vlnových rozsahoch DV — dlhé vlny, SV — stredné vlny a KV I, KV II — krátke vlny.

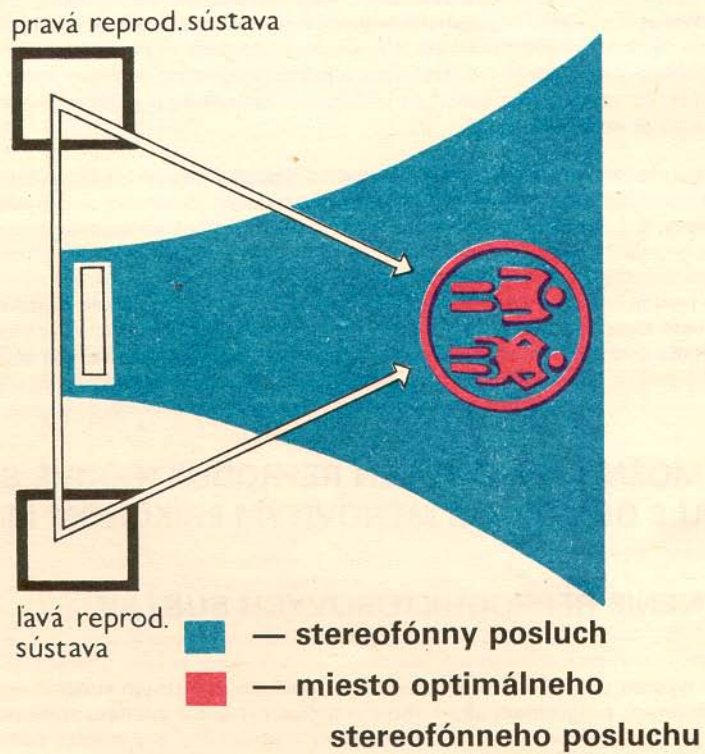
Dobré príjmové vlastnosti prijímača na všetkých vlnových rozsahoch, najmä však príjem stereofónneho rozhlasového programu vysielaného na rozsahu VKV ocenia hlavne milovníci kvalitnej reprodukcie, keďže prijímač spĺňa požiadavky triedy HiFi a prijímaný program je bez porúch. Pri použitých kvalitných reproduktorových sústav, ktoré spĺňajú požiadavky triedy HiFi, je reprodukcia stereofónneho programu veľmi kvalitná.

Výkonný a veľmi kvalitný nízkofrekvenčný stereofónny zosilňovač prijímača s menovitým výstupným výkonom 2 x 15 W umožňuje kvalitnú reprodukciu prijímaného programu a záznamu z magnetofónovej pásky alebo gramofónovej platne a postačuje na ozvučenie menších spoločenských miestností, klubov a pod. Na prijímač možno pripojiť: stereofónny alebo monofónny magnetofón, gramofón s magnetickou alebo kryštálovou vložkou prenosky, stereofónne slúchadlá, ako i ďalší nízkofrekvenčný zosilňovač s vyšším výkonom.

Skôr ako prijímač uvediete do prevádzky, oboznámte sa s obsahom návodu na obsluhu a tým i s funkciami ovládacích prvkov a pripájacích zásuviek. Pri obsluhu sa riadte pokynmi uvedenými v návode. Prijímač je konštrukčne prispôsobený len na pripojenie 220 V napájacieho napätia.

**DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE!**  
**PRIJÍMAČ NEZAPÁJAJTE NA SIETĚ, KÝM NIE SÚ SPRÁVNE PRIPOJENÉ**  
**REPRODUKTOROVÉ SÚSTAVY A REGULÁTOR HLASITOSTI NASTAVENÝ**  
**NA MINIMÁLNU HODNOTU! PREDÍDETE TÝM PRÍPADNÉMU POŠKODENIU**  
**PRIJÍMAČA.**

Obr. 1 Rozmiestnenie reproduktorových sústav



## STEREOFÓNNA REPRODUKCIA

Okrem príjmu monofónnych programov vysielaných na rozsahu VKV prijímač umožňuje príjem stereofónnych rozhlasových programov. Vstavaný dekodér s automatickým prepínaním rozlišuje príjem monofónneho programu od stereofónneho, čo sa signalizuje rozsvietením indikátora (21).

Ako je známe, pri stereofónnej reprodukcii nevychádza zvuk z jedného bodu (z jednej reproduktorovej sústavy) alebo z viacerých reproduktorových sústav napájaných jedným (rovnakým) signálom, ale z dvoch reproduktorových sústav napájaných dvoma signálmi — ľavým a pravým tak, že zvuk vychádzajúci z pravej a ľavej reproduktorovej sústavy je súhlasný s priestorovým rozložením jednotlivých zdrojov zvuku (napr. pri počúvaní hudby s priestorovým rozložením jednotlivých nástrojov orchestra). Výsledkom je priestorový vnem zvuku podobný vnemu, ktorý vzniká pri priamom počúvaní.

Pre kvalitnú stereofónnu reprodukciu je okrem správneho rozmiestnenia reproduktorových sústav dôležité i správne nastavenie, čiže vyváženie hlasitosti ľavej a pravej reproduktorovej sústavy. Pri nedodržaní hlasitosti ľavej a pravej reproduktorovej sústavy, t. j. správneho pomeru zvuku, ktorý môže byť spôsobený rôznymi vplyvmi (napr. umiestnením reproduktorových sústav, rozdielnou pohltivosťou zvuku jednotlivých stien a predmetov a pod.), orientuje sa sluch za väčšou hlasitosťou, čo skresľuje stereofónny vnem — dojem priestorovosti. Na vyrovnanie tohto nepriaznivého javu je určený ovládací prvok STEREOVÁHA, ktorý umožňuje nastavenie rovnakej hlasitosti obidvoch reproduktorových sústav. Správne nastavenie možno urobiť pri poslechu stereofónneho rozhlasového programu podľa úvodnej relácie alebo počas vysielania po zatlačení tlačidla MONO nastavením STEREOVÁHY, tak, aby u poslucháča vznikol dojem, že zdroj zvuku je umiestnený v strede medzi reproduktorovými sústavami.

**POZOR! NA PRIJÍMAČ MOŽNO PRIPOJIŤ LEN REPRODUKTOROVÉ SÚSTAVY S IMPEDANCIOU 8 OHMOV A S MENOVITÝM PRÍKONOM MIN. 15 VA.**

## PRIPOJENIE A UMIESTNENIE REPRODUKTOROVÝCH SÚSTAV

Reproduktorové sústavy, ktorých typy sú uvedené v tomto návode na obsluhu, umožňujú kvalitnú reprodukciu monofónnych alebo stereofónnych programov, ako i vhodné umiestnenie do interiéru miestnosti, v ktorej je prijímač inštalovaný. Pri ich správnom umiestnení, nastavení stereováhy a v mieste dobrých príjmových podmienok je stereofónny program reprodukován v HiFi kvalite. Dokonalý stereofónny vnem sa nevytvorí v celom priestore posluchovej miestnosti, ale len v priestore geometrickej osi, medzi obidvoma reproduktorovými sústavami a v určitej vzdialenosti pred nimi.

Najlepšie miesto posluchu tvorí s obidvoma reproduktorovými sústavami rovnoramenný trojuholník. Optimálna vzdialenosť reproduktorových sústav podľa doterajších skúseností je 2 — 4 metre. Pri umiestňovaní reproduktorových sústav dodržte tieto zásady:

- Reproduktorové sústavy podľa možnosti umiestnite tak, aby ich výšková poloha zodpovedala pôvodnej polohe primárneho zdroja akustického signálu (orchestra, speváka, herca a pod.).
- Medzi reproduktorovými sústavami a poslucháčom nemajú byť žiadne prekážky brániace priamemu šíreniu vysokých kmitočtov a spôsobujúce odrazy zvukových vln.
- Stena oproti reproduktorovým sústavám má byť podľa možnosti rozčlenená jednotlivými kusmi nábytku, záclonami, textilnými závesmi a pod., aby nedochádzalo k nežiadúcim odrazom zvukových vln.
- Po správnom umiestnení reproduktorových sústav zapojte reproduktorovú sústavu umiestnenú (od miesta posluchu) vľavo do zásuvky (37) — ĽAVÝ KANÁL a reproduktorovú sústavu umiestnenú vpravo do zásuvky (36) — PRAVÝ KANÁL.

Rozmiestnenie reproduktorových sústav je znázornené na obr. 1.

## ANTÉNY

### ANTÉNA AM (DV, SV, KV I, KV II)

Na príjem blízkych a silných rozhlasových vysielateľov vysielajúcich na rozsahoch DV, SV, KV I, KV II stačí náhradná anténa nachádzajúca sa v príslušenstve prijímača (je upevnená na pripájacej vidlici AM). Na príjem vzdialených a slabých rozhlasových vysielateľov je potrebné použiť dobrú vonkajšiu anténu.

### ANTÉNA FM (VKV)

Na kvalitný príjem stereofónnych a monofónnych rozhlasových programov vysielaných na rozsahu VKV je potrebné použiť dobrú anténu s veľkým ziskom, čo je obzvlášť dôležité pri diaľkovom prijímaní a najmä pri prijímaní stereofónneho rozhlasového programu. Vzhľadom na to, že anténa musí byť urobená podľa platných bezpečnostných predpisov (ČSN 34 2820) a prispôbená miestnym príjmovým podmienkam, jej stavbu (podobne i anténu pre AM rozsahy) odporúčame dať urobiť odborníkovi alebo odbornému závodu, keďže kvalitný príjem je závislý od dokonalej konštrukcie antény, od jej prispôbenia, zisku a správneho nasmerovania.

## PRÍJEM ROZHLASOVÝCH PROGRAMOV ZO SPOLOČNEJ ANTÉNY

Miesto náhradnej antény dodávanej k prijímaču na príjem vysielateľov vysielajúcich na rozsahoch AM (DV, SV, KV I, KV II) a FM pásme VKV I možno použiť i spoločné antény v prípade, že rozvod spoločnej antény sa nachádza v mieste inštalovania prijímača. V takomto prípade sa na pripojenie antény na prijímač použije účastnícka pripájacia šnúra pre príjem na AM a FM rozsahoch. Na vývod tejto šnúry (označený AZ a určený na zapojenie na prijímač je však potrebné premontovať vidlicu AM z náhradnej antény, ktorá je v príslušenstve prijímača. Podobne možno použiť spoločnú anténu i na príjem vysielateľov VKV vysielajúcich v pásme VKV I. V takomto prípade sa použije tá istá šnúra a na jej vývod označený FM sa premontuje vidlica FM (6 AF 896 63) z príslušenstva prijímača. Vidlice zapojte na účastnícku šnúru tak, ako je uvedené v článku PRIPÁJACIE VIDLICE.

## UPOZORNENIE

Vzhľadom na konštrukciu bežne používaných spoločných antén pre príjem programov VKV nie je možno uskutočniť príjem programov vysielaných v pásme VKV II. Preto na príjem vysielateľov VKV vysielajúcich v pásme VKV II je potrebné použiť samostatnú anténu.

## PRIPÁJACIE VIDLICE

Na pripojenie vonkajších antén a uzemnenia na prijímač použite pripájacie vidlice (zástrčky), ktoré sú v príslušenstve prijímača. Na pripojenie vonkajšej antény pre rozsahy DV, SV, KV I, KV II a uzemnenia použite vidlicu s označením AM (je na náhradnej anténe). Na pripojenie antény pre rozsahy VKV použite vidlicu s označením FM.

## UZEMNENIE

Nie je potrebné, ale často znižuje poruchy na AM rozsahoch a zlepšuje príjem. Na prívod uzemnenia použite silnejší medený drôt, ktorý pripojte na uzemňovaciu dosku alebo núdzove na vodovodné potrubie, prípadne na potrubie ústredného kúrenia.

## FUNKCIA OVLÁDACÍCH PRVKOV

### 1. Regulátor hlasitosti



## 2. Stereováha

Rovnakú hlasitosť (vyváženie) pravej a ľavej reproduktorovej sústavy dosiahnete vhodným nastavením gombíka.

## 3. Regulátor hĺbok

## 4. Regulátor výšok

## 5. Linearizácia

Po zatlačení tlačidla sa odpojí fyziologická regulácia hlasitosti a tým sa vyrovná nf charakteristika.

## 6. Mono

Tlačidlo zatlačte len vtedy, ak chcete, aby bol prijímaný stereofónny program reprodukován monofónne, alebo vtedy, ak je prijímaný stereofónny program rušený šumom spôsobeným nepriaznivými prijímovými podmienkami (slabý signál a pod.). Pomer signálu k šumu sa zlepši a naladený stereofónny rozhlasový program, ktorý bol rušený šumom, bude reprodukován ako monofónny vo vyhovujúcej kvalite. Pri prijímaní monofónneho rozhlasového programu poloha tlačidla MONO nemá vplyv na reprodukciu. Tlačidlo sa vráti do pôvodnej polohy po jeho opätovnom zatlačení.

## 7. Magnetofón

Tlačidlo zatlačte len vtedy, keď chcete prehrávať — reprodukovať program z magnetofónu.

## 8. Gramofón

Tlačidlo zatlačte pri prevádzke prijímača s gramofónom.

## 9. Veľmi krátke vlny — VKV (65,6 — 73 MHz VKV I, 87,5 — 104 MHz VKV II

Po zatlačení tlačidla je automaticky zapnutá elektronická predvoľba P1. Ďalšiu prípadnú voľbu možno uskutočniť dotykom na ľubovoľnú dotykovú plošku elektronickej predvoľby P2 až P5, alebo plynulým ladením (22).

- 10. Dlhé vlny — DV (150 — 340 kHz)
- 11. Stredné vlny — SV (525 — 1605 kHz)
- 12. Krátke vlny II — KV II (5,95 — 7,4 MHz)
- 13. Krátke vlny I — KV I (9,5 — 12,2 MHz)

#### 14. Zásuvka na pripojenie stereofónnych slúchadiel

Zásuvka na pripojenie stereofónnych slúchadiel s impedanciou väčšou ako 50 ohmov (napr. typ ARF 210). Pri počúvaní stereofónneho programu pomocou slúchadiel je potrebné zatlačiť tlačidlo (15). Regulátor hlasitosti, regulátory hĺbok a výšok a stereováha sa nastavujú pri posluhu programu cez slúchadlá podobne ako pri reprodukcii z reproduktorových sústav.

- 15. Tlačidlo zatlačte vtedy, keď sú na prijímač pripojené stereofónne slúchadlá. Po zatlačení tlačidla sa vypne reprodukcia programu z reproduktorových sústav a zapojí sa reprodukcia zo slúchadiel. Tlačidlo sa vráti do pôvodnej polohy po jeho opätovnom zatlačení a zapojí reprodukciu z reproduktorových sústav.

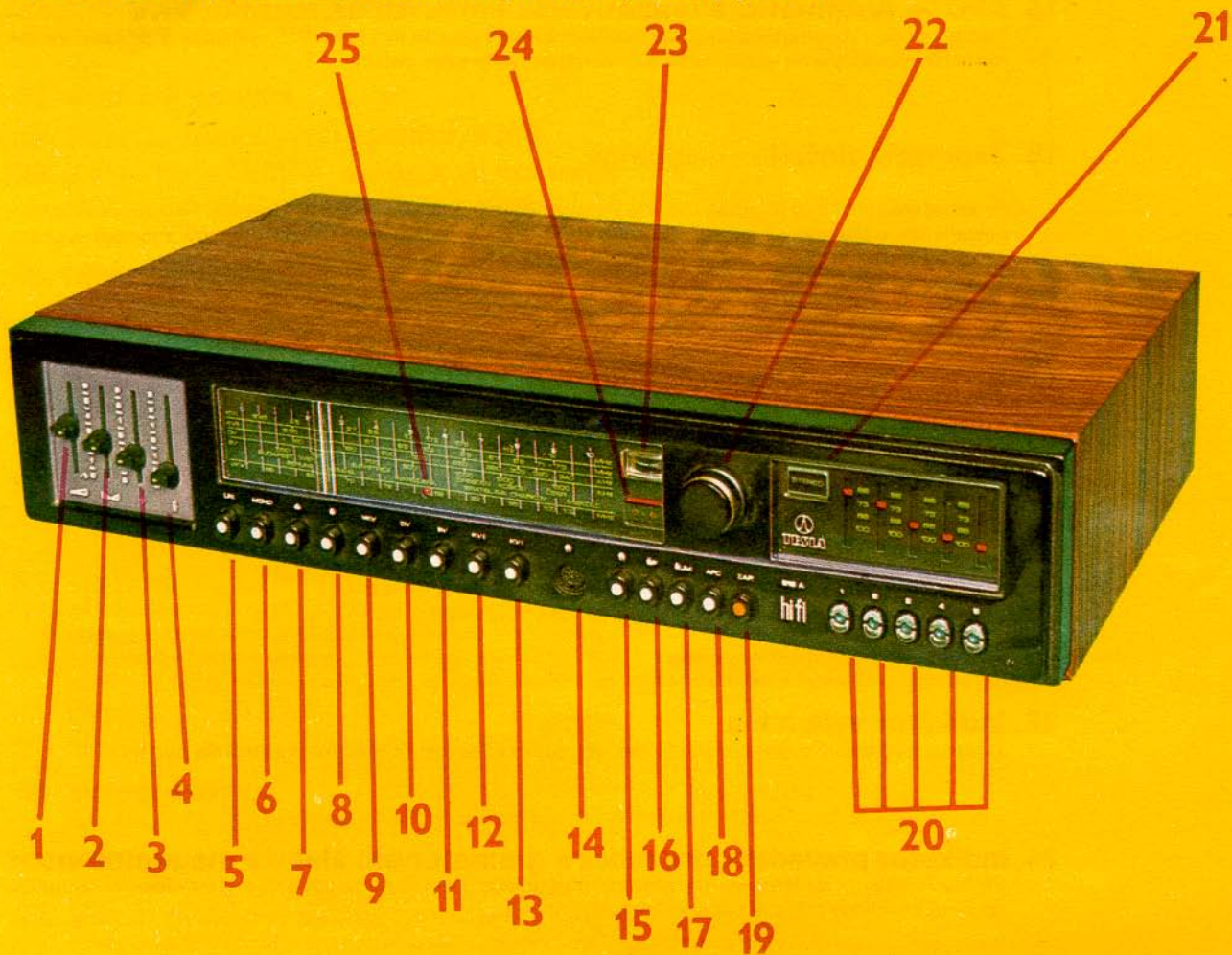
#### 16. Šírka pásma

Po zatlačení tlačidla sa na rozsahoch AM (DV, SV, KV I, KV II) rozšíri kmitočtové pásmo naladeného rozhlasového vysielacza a posluh sa skvalitní.

#### 17. Šum

Po zatlačení tlačidla sa potlačí šum pri voľbe rozhlasových vysieláčov na rozsahu VKV (pri prelaďovaní pásma) počuteľný medzi jednotlivými vysielачmi. Zároveň sa potlačí príjem niektorých slabých rozhlasových vysieláčov. Po vyladení požadovaného rozhlasového vysielacza nie je potrebné tlačidlo vrátiť do pôvodnej polohy (opätovným zatlačením).

Obr. 2 Rozmístnenie ovládacích prvkov (predný panel)



### **18. AFC — Automatické dolad'ovanie kmitočtu na rozsahu VKV**

Tlačidlo je najvýhodnejšie zatlačiť po naladení požadovaného rozhlasového vysielача. V prípade, že ste vysielач vyladili, po zatlačení tlačidla sa automaticky presne doladí.

### **19. Zapínacie tlačidlo — vypínač**

Po zatlačení tlačidla sa prijímač zapne a žiarovky osvetľujúce stupnicu sa rozsvietia. Osvetlenie stupnice nastane len v prípade, ak je predtým zatlačené niektoré z tlačidiel vlnových rozsahov. Prijímač vypnete po opätovnom zatlačení tlačidla.

### **20. Elektronická dotyková predvoľba vysielачov VKV**

Po preklenutí dotykovej plochy P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub>, P<sub>4</sub>, P<sub>5</sub> prstom možno uskutočniť príjem vopred nastaveného rozhlasového vysielача.

### **21. Príjem stereo**

Plôška indikátora sa rozsvieti pri prijíme stereofónneho rozhlasového programu.

### **22. Ladenie AM — FM**

Ladenie vysielачov vysielajúcich na rozsahoch: KV I, KV II, SV a DV.  
Plynulé ladenie vysielачov na rozsahu VKV (VKV I — VKV II).

### **23. Indikátor vyladenia**

Zvolený rozhlasový vysielач nalad'te tak, aby ručička indikátora bola na maximálnej výchylke.

### **24. Indikátor prevádzky prijímača s gramofónom alebo s magnetofónom**

Ploška indikátora sa rozsvieti pri prevádzke prijímača s magnetofónom alebo gramofónom. Stupnica prijímača v tomto prípade nie je osvetlená.

## **25. Indikátor voľby vysielateľov plynulým ladením na rozsahu VKV**

Rozsvietenie indikátora signalizuje prepnutie prijímača na voľbu vysielateľov VKV plynulým ladením.

## **26. Sieťová poistka**

## **27. Poistky koncových zosilňovačov**

## **28. Zásuvka — AM — anténa, uzemnenie**

Zásuvka na pripojenie vonkajšej antény na rozsahy DV, SV, KV II, a KV I a uzemnenia.

## **29. Miestny príjem**

Tlačidlo zatlačte vtedy, ak príjem naladeného rozhlasového vysielateľa na rozsahu VKV je rušený silnými miestnymi alebo blízkymi vysielateľmi. Po zatlačení tlačidla sa citlivosť prijímača zmenší (asi o 26 dB). Príjem niektorých veľmi slabých rozhlasových vysielateľov môže byť však potom znemožnený. Tlačidlo sa vráti do pôvodnej polohy po jeho opätovnom zatlačení.

## **30. Zásuvka FM**

Zásuvka na pripojenie antény pre rozsah VKV s impedanciou zvodu 300 ohm.

## **31. Tlačidlo**

Pri nezatlačenej polohe tlačidla je na prijímač pripojený VSTUP GRAMO II a umožňuje prevádzku prijímača s gramofónom s kryštálovou vložkou v prenoske.

Po zatlačení tlačidla sa na prijímači zapojí VSTUP GRAMO I. Vtedy je možná prevádzka prijímača s gramofónom, ktorý má magnetickú vložku v prenoske. Po opätovnom zatlačení sa tlačidlo vráti do pôvodnej polohy.

## **32. Vstup gramo I**

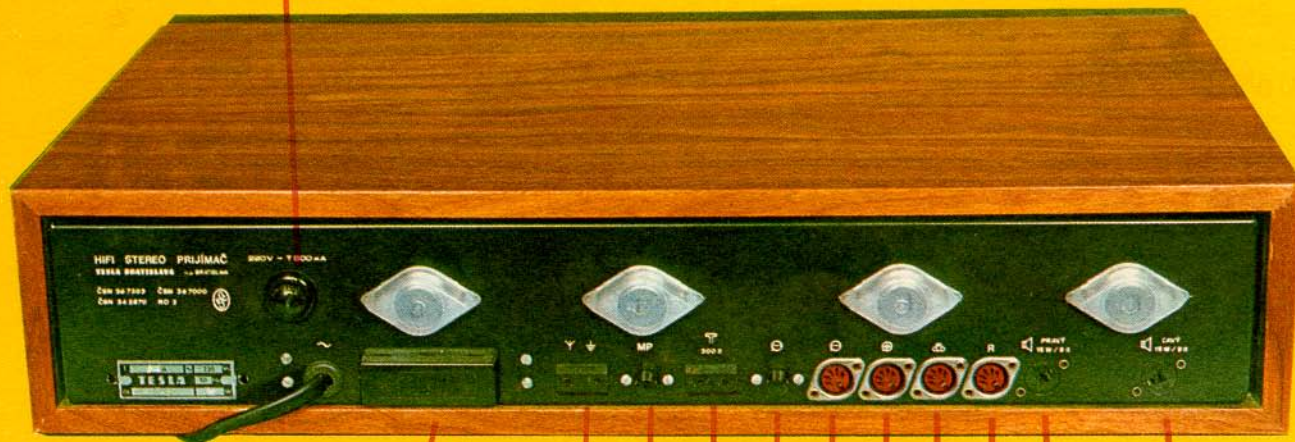
Zásuvka na pripojenie stereofónneho gramofónu s magnetickou vložkou v prenoske.

## **33. Vstup gramo II**

Zásuvka na pripojenie monofónneho alebo stereofónneho gramofónu s kryštálovou vložkou v prenoske.

26

Obr. 3 Rozmiestnenie pripájacích zásuviek



27

29

31

33

35

37

28

30

32

34

36

**34. Magnetofón**

Zásuvka na pripojenie monofónneho alebo stereofónneho magnetofónu.

**35. Výstup R**

Výstup (zásuvka) s nízkou výstupnou impedanciou umožňujúci prípadné pripojenie ďalšieho nízko-frekvenčného zosilňovača (aj s malou hodnotou vstupného odporu) na zosilnenie prijímaného rozhlasového programu.

**36. Pravý kanál**

Zásuvka na pripojenie pravej reproduktorovej sústavy.

**37. Ľavý kanál**

Zásuvka na pripojenie ľavej reproduktorovej sústavy.

**Obsluha**

Po správnom rozmiestnení a pripojení reproduktorových sústav, ako i pripojení antén a uzemnenia a po nastavení regulátora hlasitosti na minimálnu hodnotu pripojte prijímač na sieť zasunutím sieťovej šnúry do zásuvky so sieťovým napätím. Prijímač zapnite zatlačením tlačidla (19). Prevádzku prijímača na jednotlivých vlnových rozsahoch alebo prevádzku prijímača s gramofónom, prípadne s magnetofónom (prehrávanie) si zvolte zatlačením príslušného tlačidla. Najlepší príjem a reprodukciu, ako i nastavenie hlasitosti a tónové zafarbenie reprodukováného programu si zvolte podľa potreby jednotlivými ovládacími prvkami (ich funkcia a umiestnenie je uvedené v predchádzajúcich článkoch). Tlačidlá (5), (6), (15), (16), (17), (18), (19), (29) a (31) sa vrátia do pôvodnej polohy po ich opätovnom zatlačení.

**Prevádzka prijímača s gramofónom**

Prijímač môže reprodukovať záznam zo stereofónnych alebo monofónnych platní. Na prijímač možno pripojiť gramofón s magnetickou alebo kryštálovou vložkou prenosky.

Prevádzka prijímača s magnetickou vložkou prenosky:

- na prijímač do zásuvky (32) pripojte gramofón pripájajúcou šnúrou z jeho príslušenstva a zatlačte tlačidlo (8) a (31). Hlasitosť a tónové zafarbenie reprodukováného programu nastavte ovládacími prvkami (1), (3) a (4).

Prevádzka prijímača s gramofónom s kryštálovou vložkou prenosky:

— gramofón na prijímač do zásuvky (33) pripojte pripájacou šnúrou z jeho príslušenstva a zatlačte tlačidlo (8). Tlačidlo (31) musí byť nezatlačené, t. j. v základnej polohe. Hlasitosť a tónové zafarbenie reprodukováného programu nastavte príslušnými ovládacími prvkami.

### **Prevádzka prijímača s magnetofónom**

Po pripojení magnetofónu na prijímač možno:

1. zaznamenávať (nahrávať) prijímaný stereofónny alebo monofónny program z prijímača, pričom je zároveň možný i odposluch nahrávaného programu;
2. reprodukovat' (prehrávať) už zaznamenané programy — nahrávky;
3. zaznamenávať program zo stereofónnych alebo monofónnych gramofónových platní na magnetofónový pás.

### **Zaznamenávanie (nahrávanie) prijímaného programu z prijímača**

Po pripojení magnetofónu pripájacou šnúrou z jeho príslušenstva do zásuvky (34) možno prijímačom prijímaný program zaznamenávať na magnetofónový pás, pričom možno zároveň počúvať nahrávaný program. Pri nahrávaní programu je obsluha prijímača taká istá ako pri prevádzke prijímača bez pripojenia magnetofónu. Nastavenie hlasitosti, stereováhy a tónových korekcií nemá vplyv na nahrávku ovládacie prvky (1), (2), (3), (4).

### **Reprodukcia (prehrávanie) zaznamenatej nahrávky — záznamu**

Zaznamenaný program môžete prehrávať cez prijímač po pripojení magnetofónu na prijímač (zásuvka (34)) a po zatlačení tlačidla (7). Hlasitosť a tónové zafarbenie reprodukováného programu si nastavte podľa potreby ovládacími prvkami (1), (2), (3) a (4).

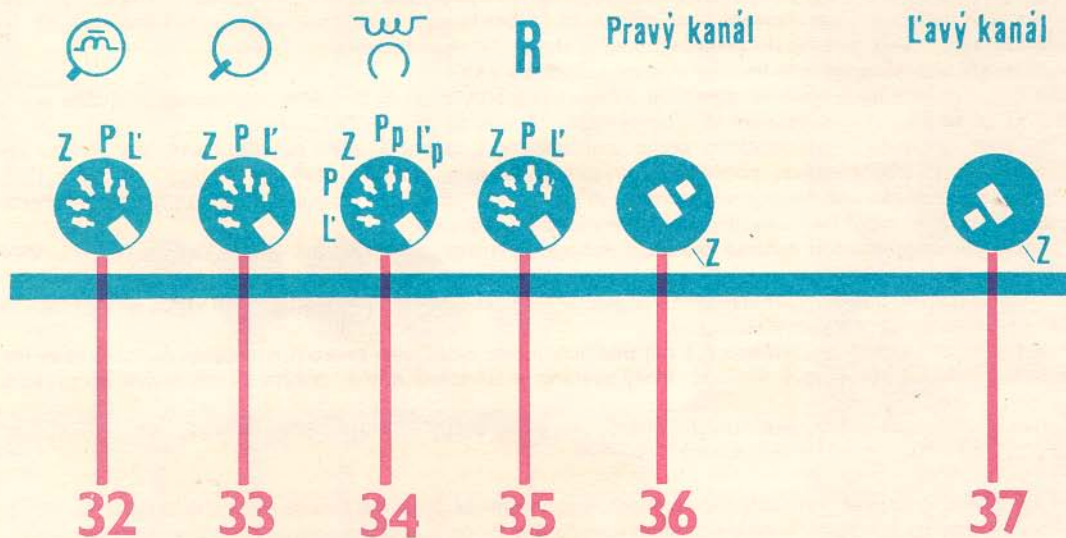
### **Záznam programu gramofónových platní na magnetofónový pás**

Podmienkou pri nahrávaní programu gramofónových platní na magnetofónový pásku je správne pripojenie magnetofónu a gramofónu na prijímač. Magnetofón pripojte na prijímač pripájacou šnúrou do zásuvky (34).



Do zásuvky (32) alebo (33) podľa typu použitého gramofónu (magnetická alebo kryštálová vložka prenosky) pripojte pripájacou šnúrou gramofón a zatlačte tlačidlo (8) (pri pripojení gramofónu s magnetickou vložkou prenosky je potrebné zatlačiť aj tlačidlo (31)). Potom môžete uskutočniť nahrávanie a zároveň počúvať nahrávaný program. Nastavenie ovládacích prvkov (1), (2), (3) a (4) nemá vplyv na nahrávku.

**Obr. 4 Zapojenie pripájacích zásuviek**



Z — zem

P — pravý kanál

L' — ľavý kanál

$P_p$   $L'_p$   $\gg$  prehrávanie na MGF

## VOLBA ROZHLASOVÝCH VYSIELAČOV NA ROZSAHU VKV

Volbu rozhlasových vysieláčov na rozsahu veľmi krátkych vln možno vykonať plynulým ladením (22) alebo elektronickou dotykovou predvoľbou (20).

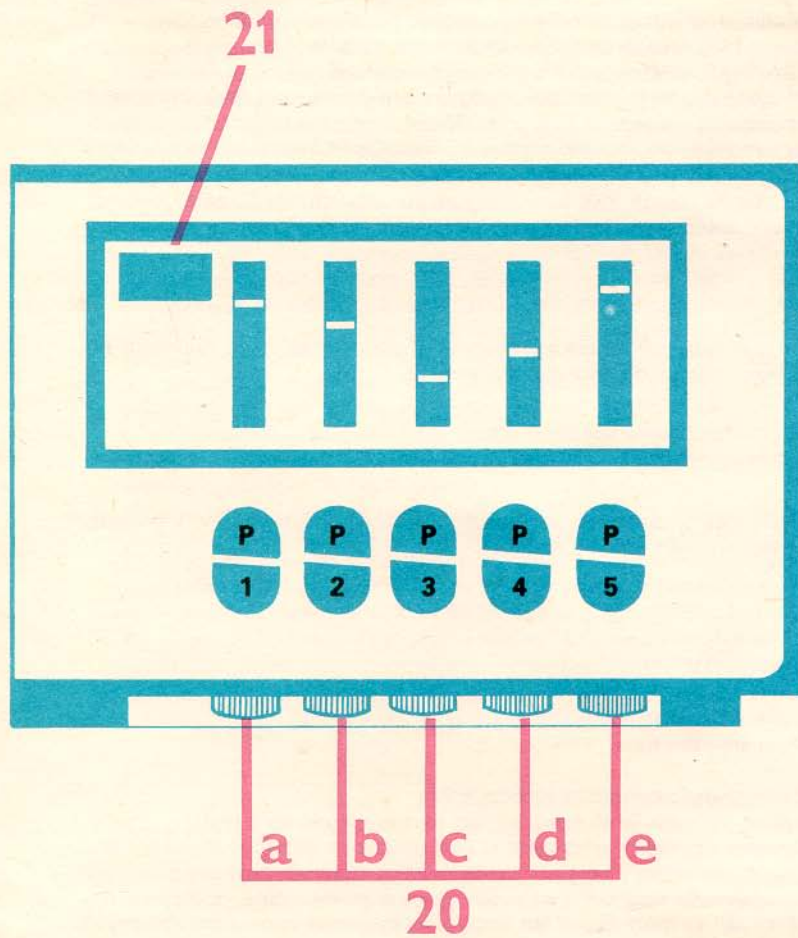
Prepnutie na jednotlivé druhy voľby vysieláčov sa vykoná automaticky po dotyku na spínacie plošky medzi kružia gombíka ladenia alebo pri dotyku na spínacie plošky jednotlivých predvoľieb.

Možnosť voľby plynulým ladením je signalizovaná rozsvietením indikátora (25). Dotyková predvoľba umožňuje predvolenie piatich ľubovoľných rozhlasových vysieláčov vysielajúcich v pásme VKV I alebo VKV II čo ocenia najmä poslucháči, ktorí majú možnosť prijímať viac rozhlasových programov. Elektronická voľba vopred nastavených vysieláčov je totiž veľmi rýchla a pohodlná, pretože už pri pomerne slabom dotyku na dotykovú (spínaciu) plošku predvoľby nastáva prepnutie prijímača na príjem dopredu nastaveného rozhlasového vysieláča. Pri nastavovaní predvoľby, čiže pri predvolení vysieláčov, postupujte takto:

- Tlačidlo (18) — AFC uveďte do základnej polohy (musí byť nezatlačené).
- Po zapnutí prijímača zatlačte tlačidlo vlnového rozsahu VKV.
- Slabým dotykcom na ľubovoľnú dotykovú plošku predvoľby P<sub>1</sub> až P<sub>5</sub> uvediete do činnosti príslušnú predvoľbu, čo sa prejaví rozsvietením indikačnej štrbiny medzi dotykovými ploškami.
- Otáčaním gombíka nastavovacieho prvku umiestneného pod dotykovými ploškami zospodu skrinky zapojenej predvoľby nastavte požadovaný vysieláč a presne doladte podľa indikátora vyladenia (23).
- Približnú orientáciu miesta príjmu jednotlivých vysieláčov umožňuje ukazovateľ na stupnici umiestnenej nad dotykovými ploškami jednotlivých elektronických predvoľieb.
- Uvedeným spôsobom si môžete predvoliť ľubovoľný rozhlasový vysieláč vysielajúci na rozsahu VKV na všetkých predvoľbách.
- Po nastavení jednotlivých rozhlasových vysieláčov na elektronických predvoľbách ich voľbu už uskutočnite len dotykcom na ich dotykové plošky.
- Každou elektronickou predvoľbou a k nej prislúchajúcim ovládacím prvkom si môžete nastaviť vždy len jeden ľubovoľný rozhlasový vysieláč, ktorý zostane predvolený dotiaľ, pokiaľ si nastavovacím prvkom nezvolíte iný.
- Dotyk na dotykové plošky jednotlivých predvoľieb alebo voľby plynulým ladením musí byť urobený tak, aby prikryl súčasne obidve dotykové plošky.

Pri prepínaní — zmene predvoleného rozhlasového vysieláča, napr. pri zmene posluchu programu rozhlasového vysieláča predvoleného na elektronickej predvoľbe P<sub>1</sub>, na posluch predvoleného programu na elektronickej predvoľbe P<sub>3</sub> alebo pri zmene na voľbu plynulým ladením nastáva po dotyku na dotykové plošky umlčanie prijímača na dobu cca 1 — 1,5 sek. Týmto umlčaním sa z reprodukcie odstraňuje neprijemný zvuk, ktorý vzniká pri ustáľovaní napätia pri prepínaní predvoľieb.

Obr. 5. Elektronická dotyková predvoľba



a, b, c, d, e, — nastavovacie prvky

P1, P2, P3, P4, P5 — dotykové plošky elektronickej predvoľby



## Do pozornosti

Samočinné prepnutie prijímača (tzv. prednostná voľba) na príjem programu predvoleného na predvoľbe P1 je signalizované rozsvietením indikačnej štrbiny príslušnej dotykovej plošky a nastane:

- a) po zapnutí prijímača tlačidlom (19) ZAPÍNAČ, pričom tlačidlo (9) bolo už zatlačené,
- b) po prepnutí prijímača na rozsah VKV v prípade, že prijímač bol predtým v prevádzke na niektorom rozsahu AM (KV I, KV II, SV alebo DV) alebo bol prepnutý na prevádzku s gramofónom alebo magnetofónom (prehrávanie). Toto prednostné prepnutie na príjem predvoleného programu na predvoľbe P1 vysielateľov VKV — VKV I po opätovnom prepnutí prijímača (na iný vlnový rozsah alebo prevádzku s magnetofónom alebo gramofónom, je znovu účinné, ak spätné prepnutie na rozsah VKV sa vykoná až po uplynutí cca 10 až 12 sekúnd. Prijímač môže byť pripojený len na rozvod sieťového napätia, ktorý zodpovedá československým normám.

## POISTKY

Pred výmenou poistiek nazabudnite odpojiť prijímač od siete (vytiahnutím sieťovej šnúry zo zásuvky)! Pri opakovanom prerušení poistiek odovzdajte prijímač do odbornej opravovne.

### Sieťová poistka

Proti poškodeniu zvýšeným prúdom je prijímač chránený tavnou poistkou  $p_1$  typu T 500mA/250 V. V prípade, že sa poistka preruší, vymeňte ju za novú rovnakého typu a hodnoty.

### Poistky koncových zosilňovačov

Koncové zosilňovače prijímača (pravý a ľavý kanál) sú zabezpečené poistkami, ktorých hodnota je T 1,25 A/250 V. V prípade, že sa poistky prerušia, vymeňte ich takto:

- zatlačte spodnú vrúbkovanú časť krytu smerom hore,
  - kryt pritiahnite k sebe,
  - po uvoľnení spodnej časti krytu od krinky kryt zdvihnutím natočte o  $90^\circ$ ,
  - v prípade, že niektorá poistka je chybná, vymeňte ju za novú, ale len rovnakej hodnoty a typu,
  - potom poistky zakryte ochranným krytom a zatlačením na spodnú časť upevnite na zadný panel skrinky.
- Okrem poistiek (sieťová a koncových zosilňovačov) sú v prijímači ďalšie poistky, ktoré sú prístupné po odhnutí skrinky od prijímača. Pretože skrinka je upevnená skrutkami, z ktorých jedna je plombovaná, upozorňujeme že prípadnú výmenu týchto poistiek v čase záruky môže urobiť len opravovňa poverená vykonaním záručných opráv.

## ZHRNUTIE ZÁKLADNÝCH POKYNOV

- Nezapájajte prijímač na sieť, kým nie sú naň správne pripojené reproduktorové sústavy, antény, uzemnenie a kým nie je nastavený regulátor hlasitosti (1) na minimálnu hodnotu (na spodný doraz).
- Pri výmene poistiek, žiaroviek a pod. musí byť prijímač z bezpečnostných dôvodov odpojený od siete.
- Netočte a nehýbte súčiastkami vnútri prijímača, lebo prijímač je z výrobného podniku presne nastavený a akékoľvek narušenie nastavených prvkov alebo plochy súčiastok spôsobí narušenie jeho správnej činnosti.
- Prijímač možno nastaviť len špeciálnymi prístrojmi v opravovni, ktorej adresu Vám oznámi predajňa (adresy sú uvedené i v návode na obsluhu).
- Pre dokonalú reprodukciu stereofónnych rozhlasových programov je veľmi dôležité, aby intenzita prijímaného signálu mala niekoľkonásobne vyššiu úroveň, ako je potrebné pre kvalitný monofónny príjem. Preto je dôležité venovať anténam pre príjem VKV zvýšenú pozornosť. Konštrukcia antén a voľba typu závisí od mnohých činiteľov vyskytujúcich sa v mieste príjmu, preto ich stavbu bude najlepšie zveriť odborníkovi. Všeobecne však možno uviesť, že pri dobrých príjmových pomeroch (dostatočná sila signálu a približne rovnaký smer vysielačov) na pásmach VKV I a VKV II postačí jedna menej náročná širokopásmová anténa pre celý preladovaný frekvenčný rozsah. Na diaľkový príjem alebo na príjem slabších vysielačov sú vhodné viacprvkové antény navrhnuté pre užšiu frekvenčnú oblasť a nasmerované v ich smere. Bežným kritériom pre stavbu antén býva dosah vysielača s kvalitným stereofónnym vysielaním. Na príjem monofónnych vysielačov nie sú podmienky také prísne ako pri stereofónnom príjme a na kvalitnú reprodukciu postačí signál 5 — 10 ráz slabší.
- Pri obsluhu prijímača sa riadte podľa pokynov, ktoré sú uvedené v návode na obsluhu.
- Nebojte sa manipulovať s jednotlivými ovládacími prvkami, zásadne však nikdy nepoužívajte násilie.
- Prijímač nevystavujte prílišnému teplu alebo vlhkosti, chráňte ho pred prachom a umiestnite ho tak, aby ste mali prístup i k ovládacím prvkom umiestneným na zadnej strane.
- V prípade, že vidlica pripájacej šnúry Vášho magnetofónu alebo gramofónu nie je zhodná so zásuvkami na prijímači, na pripojenie použite vidlice (sú v príslušenstve prijímača), ktoré zapojte na prírodné šnúry od magnetofónu alebo gramofónu. Zapojenie odporúčame dať urobiť odborníkovi.
- Zapojenie zásuviek MAGNETOFÓN A GRAMOFÓN na prijímači je uvedené na obrázku.

**AK NEBUDE PRIJÍMAČ SPRÁVNE PRACOVAŤ, PRESKÚŠAJTE:**

- správnosť pripojenia prijímača na sieť,
- stav poistiek v prijímači,
- správnosť pripojenia reproduktorových sústav (tlačidlo (15) nesmie byť zatlačené), správnosť pripojenia antén a prípadne uzemnenia.

Ak sa ani po tomto prekontrolovaní činnosť prijímača nezlepší, obráťte sa na odbornú opravovňu poverenú vykonávať záručné opravy.

## Zoznam opravovní

KOVOSLUŽBA, podnik hl. m. Paňy, opravovňa Praha 1, Soukenická 15  
TESLA, obchodný podnik, značková opravovňa Praha 3, Jagellonská 9  
STŘEDOČESKÝ ELEKTROSERVIS, laboratórium Praha 4 — Spořilov, Struhařovská 2931  
ELEKTROSERVIS, krajská servisná organizácia, České Budějovice, U jeslí 1341/A  
KOVOPODNIK PLZEŇ, závod 110, Plzeň, Dukelská 17  
MONTÁŽNÍ ZÁVODY LIBEREC, RTS O8/2, Liberec III, Tatranská 1  
ERAM, krajský kovo-elektropodnik, rádioopravovňa, Hradec Králové, S. K. Neumana 589  
KOVOPODNIK m. Brna, prevádzka RTS Brno, Gottwaldova 23  
TESLA — obchodný podnik, značková opravovňa Ostrava, Gottwaldova 10  
ELEKTROSERVISNÍ SLUŽBA OSTRAVA, prevádzka RTS, Ostrava 1, Zeyerova 12  
KOVOOPRAVNÝ OLOMOUC, prevádzka RTS Olomouc, nám. Míru 19  
TESLA — obchodný podnik, značková opravovňa Bratislava, Sibírska 7  
KOVOSLUŽBA OPP ŽILINA, prevádzka RTS Žilina — Hliny  
TESLA — obchodný podnik, značková opravovňa Banská Bystrica, Malinovského 2  
TESLA — obchodný podnik, značková opravovňa Prešov, Slovenskej republiky rád 5

**TECHNICKÉ ÚDAJE**

Napájacie napätie	220 V $\pm$ 10%, 50 Hz	
Príkon	75 W	
Vlnové rozsahy	FM	VKV I 65,6 — 73 MHz s potlačením príjmu medzipásma VKV II 87,5 — 104 MHz
	AM	DV 150 — 340 kHz SV 525 — 1605 kHz KV II 5,95 — 7,4 MHz KV I 9,5 — 12,2 MHz
Menovitý nf výkon	2 x 15 W/8 Ohm	f = 1 kHz
Počet ladených obvodov	AM 7 + 2 FM 16	
MF kmitočet	AM 468 kHz FM 10,7 MHz	
Použité automatiky	<ul style="list-style-type: none"> <li>— automatika tichého ladenia</li> <li>— automatika na prepínanie mono a stereopríjmu</li> <li>— automatické doladovanie frekvencie oscilátora (AFC)</li> <li>— umlčovacia automatika</li> <li>— prednostná voľba pásma VKV I</li> </ul>	
Počet polovodičových prvkov	57 tranzistorov, 48 diód 4 I0.	
Hmotnosť	cca 8,7 kg	
Rozmery	548 x 117 x 315 mm	

**VF ČASŤ AM (VÝSTUP R):**

Citlivosť pre odstup signálu	KV I 30 $\mu$ V	( $\leq$ 50 $\mu$ V)
od šumu 10 dB	KV II 20 $\mu$ V	( $\leq$ 40 $\mu$ V)
Výstupné napätie tunera	SV 20 $\mu$ V	( $\leq$ 40 $\mu$ V)
U výst: $\geq$ 13 mV	DV 25 $\mu$ V	( $\leq$ 50 $\mu$ V)
Selektivita S 9	SV 40 dB	( $\geq$ 36 dB)
U výst. = 20 mV, mod. kmitočet 1 kHz, 30% AM	DV 45 dB	( $\geq$ 40 dB)
Interferenčný pomer pre mf signál pri fs = 550 kHz		
modulačný kmitočet 1 kHz a 30% AM	52 dB	( $\geq$ 40 dB)

Rozsah AVC,  $f_s = 1 \text{ MHz}$ ,  $U_{vst} = 100 \text{ mV}$ ,  
 modulačný kmitočet  $1 \text{ kHz}$ ,  $30\% \text{ AM}$   
 Kmitočtová charakteristika  
 $f_s = 1 \text{ MHz}$ , modulačný kmitočet  
 $1 \text{ kHz}$ ,  $30\% \text{ AM}$ ,  $U_{vst} = 1 \text{ mV}$

$60 \text{ dB} (\geq 54 \text{ dB})$

úzke pásmo:  
 $40 \text{ Hz} - 2,0 \text{ kHz} (\geq 1,7 \text{ kHz})$

široké pásmo:  
 $40 \text{ Hz} - 4,5 \text{ kHz} (\geq 4,0 \text{ kHz})$

Výstupné napätie,  $f_s = 1 \text{ MHz}$   
 modulačný kmitočet  $1 \text{ kHz}$ ,  
 $30\% \text{ AM}$ ,  $U_{vst} = 1 \text{ mV}$

výstup R =  $280 \text{ mV}_{ef} (\geq 200 \text{ mV})$   
 výstup MG  $\sim 12 \text{ mV}_{ef}$

### VF ČASŤ FM (VÝSTUP R):

Vstupná impedancia  
 Prepínateľný útlmový člen  
 mf kmitočet pre FM  
 Šírka pásma mf  
 Prah potlačenia šumu  
 Prah stereoprijmu  
 Citlivosť pre odstup signálu  
 od šumu  $26 \text{ dB}$  pri modulačnom  
 kmitočte  $1 \text{ kHz}$  so zdvihom  
 (celkovým zdvihom  $L = P$ )  $40 \text{ kHz}$   
 Selektivita S  $300 \text{ ref. vstup.}$   
 napätie  $U_{vst} = 3 \text{ uV}$ , modulačný kmitočet  $1 \text{ kHz}$ ,  
 zdvih  $40 \text{ kHz}$  (merané jedným generátorom)  
 Interferenčný pomer pre zrkadlový signál  
 ref. výstupné napätie  $U_{vst} = 3 \text{ uV}$ , modulačný kmitočet  
 $1 \text{ kHz}$  zdvih  $40 \text{ kHz}$   
 Interferenčný pomer pre mf signál,  
 ref. vstup. napätie  $U_{vst} = 3 \text{ uV}$ ,  
 modulačný kmitočet  $1 \text{ kHz}$ , zdvih  $40 \text{ kHz}$

$300 \text{ Ohm}$   
 $\pm 26 \text{ dB}$   
 $10,7 \text{ MHz}$   
 $\geq 200 \text{ kHz}$   
 $\pm 7 \text{ uV}$   
 $\pm 15 \text{ uV}$   
 mono  $1,7 \text{ uV} (\leq 2,5 \text{ uV})$   
 stereo  $7,5 \text{ uV}$   
 $(\leq 15 \text{ uV})$

$44 \text{ dB} (\geq 40 \text{ dB})$

$72 \text{ dB} (\geq 65 \text{ dB})$

$80 \text{ dB} (\geq 70 \text{ dB})$



Odstup signálu od šumu pri  $U_{vst} = 1 \text{ mV}$ ,  
modulačný kmitočet 1 kHz, so zdvihom  
(celkovým zdvihom  $L = P$ ) 40 kHz

mono 70 dB ( $\geq 54 \text{ dB}$ )  
stereo 62 dB ( $\geq 54 \text{ dB}$ )

použitý priepust 350 Hz — 15 kHz  
Odstup signálu od cudzích napätí  
pri  $U_{vst} = 1 \text{ mV}$ , modulačný kmitočet  
1 kHz, so zdvihom (celkovým zdvihom  $L = P$ ) 40 kHz

mono 62 dB ( $\geq 50 \text{ dB}$ )  
stereo 60 dB ( $\geq 50 \text{ dB}$ )

Prienik kanálov  
 $U_{vst} = 1 \text{ mV}$

1 kHz — 40 dB ( $\geq -30 \text{ dB}$ )  
250 Hz — 6,3 kHz,  $-30 \text{ dB}$  ( $\geq -26 \text{ dB}$ )  
6,3 kHz — 12,5 kHz,  $-30 \text{ dB}$  ( $\leq -20 \text{ dB}$ )

Potlačenie produktov pilotného signálu  
 $U_{vst} = 1 \text{ mV}$ , modulačný kmitočet 1 kHz,  
celkový zdvih ( $L = P$ ) 67,5 kHz  
Skreslenie signálu pri  $U_{vst} = 1 \text{ mV}$ ,  
modulačnom kmitočte 1 kHz a zdvihu  
(celkovom zdvihu  $L = P$ ) 40 kHz

19 kHz 60 dB ( $\geq 50 \text{ dB}$ )  
38 kHz 60 dB ( $\geq 50 \text{ dB}$ )

mono 0,5‰ ( $\leq 1‰$ )  
stereo 0,7‰ ( $\leq 1,2‰$ )

Frekvenčná charakteristika pri  
 $U_{vst} = 1 \text{ mV}$ ,  $\tau 50 \text{ u sec}$   
Výstupné napätie

20 Hz — 14 000 Hz — 3 dB  
50 — 6300 Hz  $\pm 1,5 \text{ dB}$   
Výstup R = 0,8  $V_{ef}$  ( $\geq 0,5 V_{ef}$ )  
Výstup MG = 40 mV $_{ef}$

## NF ČASŤ

Najväčší výstupný výkon pri skreslení 1‰  
Kmitočtová charakteristika pri úrovni  
výstupného signálu ( $-10 \text{ dB}$ )  
Výkonná šírka pásma pri výkone 15 W  
a skreslení 1‰  
Prienik medzi kanálmi pri  $f = 1 \text{ kHz}$

$2 \times 15 \text{ W}/8 \text{ Ohm}$

20 — 20 000 Hz  $\pm 1,5 \text{ dB}$

40 — 16 000 Hz 3 dB

1 kHz  $\leq -50 \text{ dB}$

250 Hz — 10 kHz  $\leq -40 \text{ dB}$

Odstup cudzieho napätia vztiahnutý k výkonu 15 W pri  
regulátore hlasitosti nastavenom na max. reg. hlas.

$\geq 65 \text{ dB}$

na  $-20 \text{ dB}$   $\geq 70 \text{ dB}$

Rozsah stereováhy  
 Rozsah regulácie korekcií  
 při nastavení ovlád. prvkov  
 Výšky max., hĺbky max.  
 Výšky min., hĺbky min.,  
 Menovité vstupné napätie pre výkon 15 W  
 a impedancia nf vstupov

+ 1 dB  $\pm$   $\infty$   
 100 Hz 10 kHz

+ 10 dB + 10 dB  
 - 10 dB - 10 dB  
 gramo II (kryšt, prenoska)  
 200 mV  $\geq$  1 MOhm  
 gramo I (magn. prenoska)  
 $\leq$  5 mV / 15 W  $\geq$  47 kOhm  
 magnetofón 140 mV  $\geq$  1 MOhm

### Dodávané príslušenstvo (započítané do ceny výrobku)

žiarovka 6 V/0,05 A	1 ks
žiarovky 12 V/0,1 A	4 ks
poistky F 1,25/250 V	2 ks
poistka T 315/250 V	1 ks
poistka T 630/250 V	1 ks
vidlice 6 AF 896 42	2 ks
vidlica 6 AF 896 61 — AM (s náhradnou anténou)	1 ks
vidlica 6 AF 896 63 — FM	1 ks
poistky T 500/250 V	2 ks
poistka T 80/250 V	1 ks

### Odporúčané príslušenstvo

Reproduktorové sústavy:  
 35 W)  
 Gramofón:  
 Stereoslúchadlá typu:

IPF 067 08 (3 pásmová sústava s impedanciou 8 Ohm)  
 — výrobok n. p. Tesla Bratislava  
 NC 440, NC 410 — výrobky n. p., Tesla Litovel  
 ARF 210 — výrobok n. p. Tesla Valašské Meziříčí



**1 PV 122 22**

