

Stereogramorádio



stolné gramorádio
Synkopa 1032 A



vyrába
TESLA
BRATISLAVA

Návod na obsluhu stereofónneho stolného gramorádia SYNKOPA 1032 A

1032 A – SYNKOPA je stolné stereofónne gramorádio vybavené tlačidlovou predvoľbou rozhlasových vysielačov vysielajúcich monofónne alebo stereofónne na vlnovom rozsahu veľmi krátkych vĺn (VKV) v pásmu OIRT alebo CCIR s vylúčením príjmu v medzipásme.

Okrem možnosti príjmu vopred nalaďených vysielačov na rozsahu VKV tlačidlovou predvoľbou je gramorádio vybavené i plynulým lađením pre možnosť voľby na rozsahu VKV a pre voľbu vysielačov na ostatných vlnových rozsahoch (KV I, KV II, SV, DV).

Vstavané gramofónové chassis HC 13 umožňuje prehrávanie a reprodukciu programu monofónnych alebo stereofónnych gramofónových platní so záznamovou rýchlosťou 45, 33 a 16 ot/min.

Dobré príjmové vlastnosti gramorádia, najmä však príjem stereofónnych programov vysielaných na rozsahu VKV ocenia hlavne milovníci kvalitnej reprodukcie. Reproduktorové sústavy dodávané s gramorádiom umožňujú kvalitnú reprodukciu prijímaného programu na všetkých vlnových rozsahoch. Na gramorádio možno pripojiť stereofónny alebo monofónny magnetofón i stereofónne slúchadlá.

Skôr ako gramorádio uvediete do prevádzky, oboznámte sa s obsahom tohto návodu na obsluhu, ktorý Vám poskytne všetky potrebné informácie pre správne používanie ovládacích prvkov a pripájacích zásuviek a tým i správne využitie reprodukčných a príjmových vlastností gramorádia.

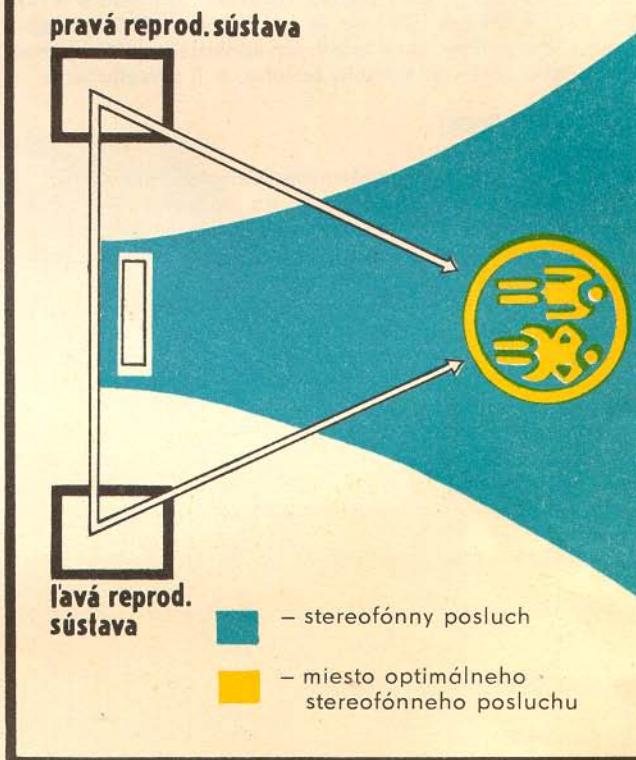
Gramorádio je konštrukčne prispôsobené len na pripojenie na napájacie napätie 220 V/50 Hz.

GRAMORÁDIO NEZAPÁJAJTE NA SIEŤ, POKÝM NIE SÚ NAN PRIPOJENÉ REPRODUKTOROVÉ SÚSTAVY

Stereofónna reprodukcia

Gramorádio umožňuje na rozsahu VKV príjem monofónnych a stereofónnych programov. Vstavaný dekodér s automatickým prepínaniem tieto príjmy navzájom rozlišuje a príjem stereofónneho programu je signalizovaný rozsvietením indikátora príjmu STEREO. Kvalitná stereofónna reprodukcia závisí od rozmiestenia reproduktorových sústav, ich správneho vyváženia a od sily prijímaného signálu. V prípade nedodržania uvedených podmienok je stereofónna reprodukcia nekvalitná a dojem priestorovej reprodukcie je narušený. Dokonalý stereofónny vnem sa nevytvorí v celom priestore posluchovej miestnosti, ale len v priestore geometrickej osi medzi obidvoma reproduktorovými sústavami a v určitej vzdiale-

Obr. 1. Rozmiestnenie reproduktorových sústav



nosti pred nimi. Najlepšie miesto posluchu tvorí s obidvoma reproduktorovými sústavami rovnoramenný trojuholník. Optimálna vzdialenosť poslucháča od reproduktorových sústav podľa doterajších skúseností je 2–4 m. Príklad rozmiestenia reproduktorových sústav je na obr. 1. Na správne vyváženie hlasitosti reproduktorových sústav je určený ovládaci prvok STEREOFÓVÁHA. Správne vyváženie môžete vykonať pri posluchu úvodnej relácie stereofónneho programu.

ANTÉNY AM (DV, SV, KV I, KV II)

Príjem rozhlasových programov vysielaných na rozsahu DV a SV možno uskutočniť pomocou vstavanej feritovej antény. Na príjem vysielačov vysielajúcich na rozsahu krátkych vln (KV I, KV II) alebo slabších vysielačov stredných (SV) a dlhých (DV) vln je potrebné použiť vonkajšiu anténu. Pri príjme vysielačov na vonkajšiu anténu musí byť tlačidlo (14) v základnej polohe, t. j. nezatlačené.

ANTÉNY FM (VKV)

Na kvalitný príjem monofónnych a stereofónnych rozhlasových programov vysielaných na rozsahu VKV treba použiť dobrú anténu s veľkým ziskom, čo je obzvlášť dôležité pri diaľkovom príjme a najmä pri príjme stereofónneho programu. Na príjem silných vysielačov postačí vstavaný širokopásmovej dipól. Impedancia zvodu antény pre rozsah VKV musí byť 300 ohmov. Vzhľadom na to, že anténa musí byť urobená podľa platných bezpečnostných predpisov (ČSN 34 2820) a prispôsobená miestnym príjmovým podmienkam, jej stavbu (podobne i anténu pre AM rozsah) odporúčame dať urobiť odborníkovi alebo odbornému závodu, keďže kvalitný príjem je závislý od dokonalej konštrukcie antény, od jej prispôsobenia, zisku a správneho nasmerovania.

UZEMNENIE

Je vhodné ho použiť na miestach so silnými sieťovými poruchami.

PRIPÁJACIE VIDLICE

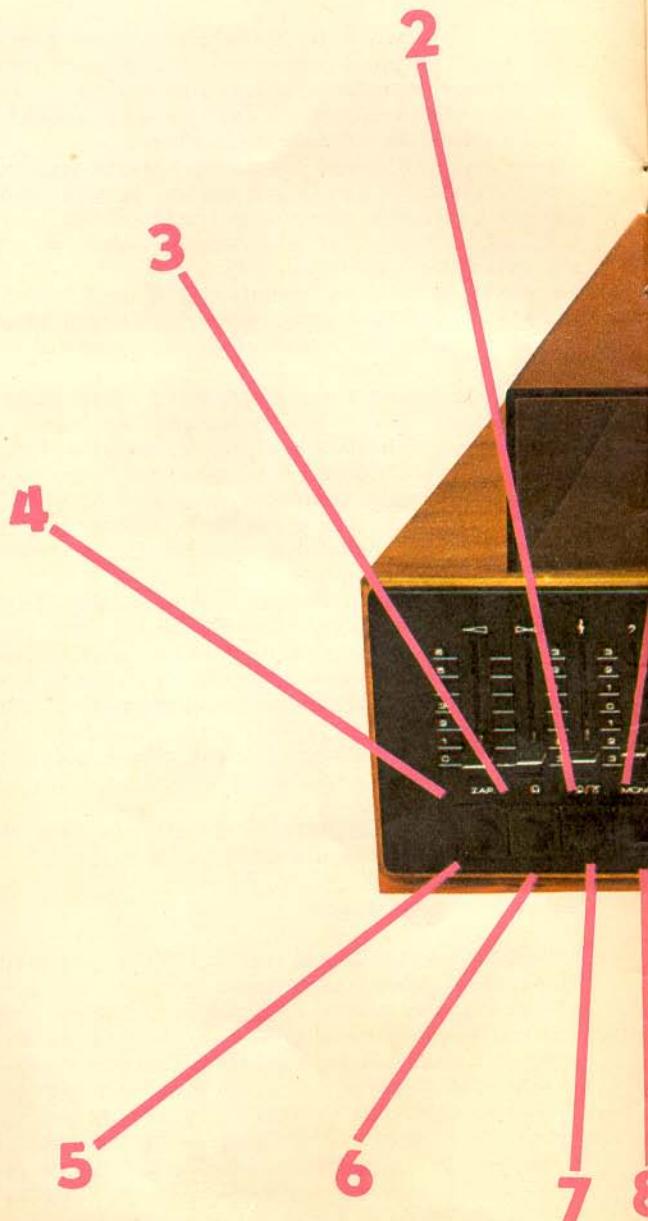
Na pripojenie vonkajších antén a uzemnenia na gramorádio použite pripájacie vidlice (zástrčky) z príslušenstva gramorádia. Na pripojenie vonkajšej antény pre rozsahy DV, SV, KV I a KV II a uzemnenia použite vidlicu s označením AM. Na pripojenie vonkajšej antény pre rozsah VKV použite vidlicu s označením FM.

FUNKCIA OVLÁDACÍCH PRVKOV

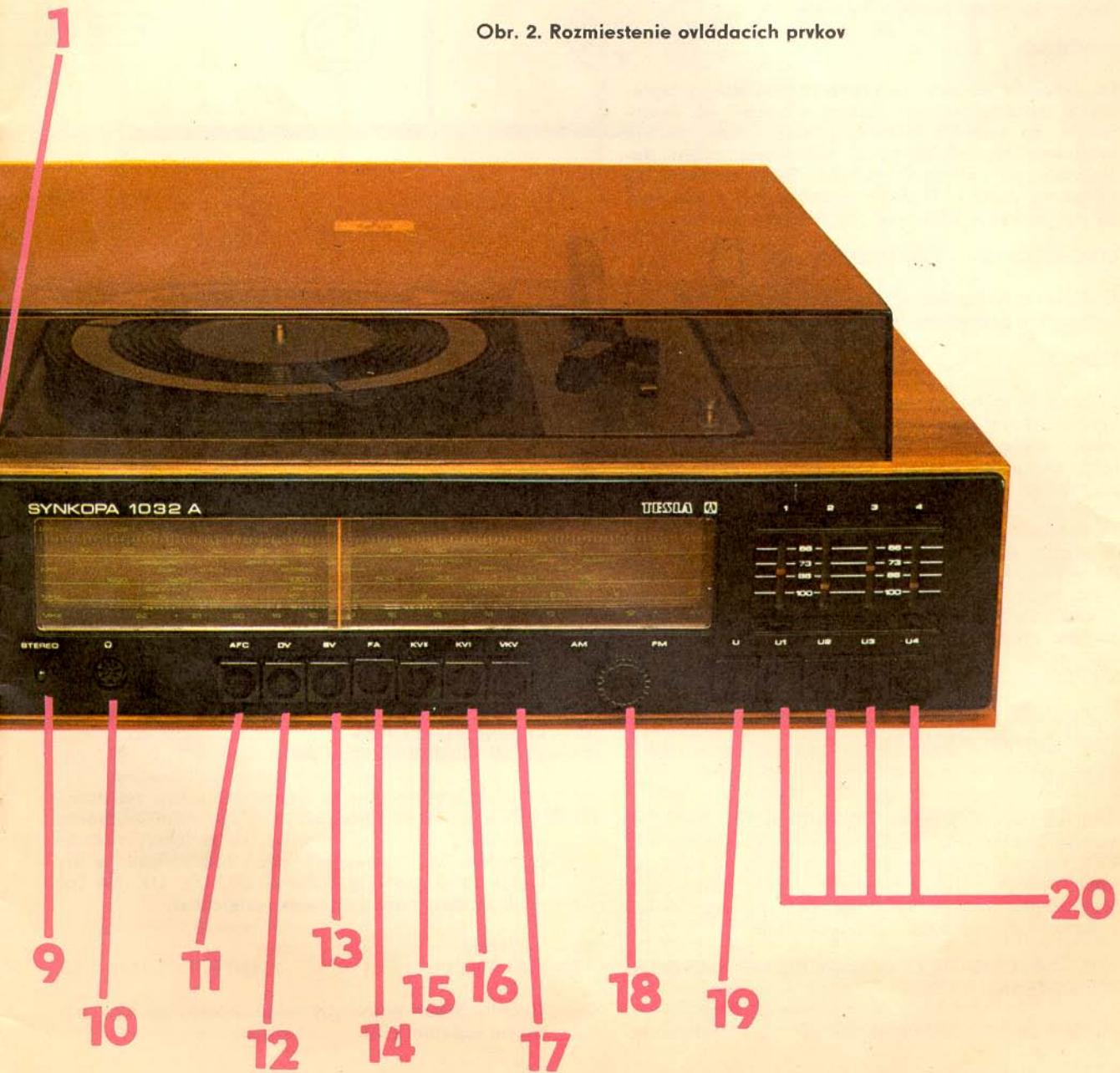
- 1 – REGULÁTOR HĽBOK
- 2 – REGULATOR VÝŠOK
- 3 – STEREOVÁHA

Rovnakú hlasitosť – vyváženie ľavej a pravej reproduktorovej sústavy dosiahnete vhodným nastavením – posunutím gombíka.

- 4 – REGULÁTOR HLASITOSTI



Obr. 2. Rozmiestenie ovládacích prvkov



5 – ZAPÍNAČ

Zatlačením tlačidla prijímač zapnete. Po jeho opäťovnom zatlačení prijímač vypnete.

6 – TLAČIDLO

Po zatlačení tlačidla sa vypne reprodukcia programu z reproduktorových sústav a zapojí sa reprodukcia zo stereofónnych slúchadiel. Reprodukciu programu reproduktorovými sústavami znova dosiahnete po zatlačení tlačidla, ktoré sa vráti do pôvodnej polohy. Tlačidlo zatlačte len vtedy, keď sú na prijímač pripojené stereofónne slúchadlá.

7 – MAGNETOFÓN – GRAMOFÓN

Tlačidlo zatlačte len vtedy, keď chcete prehrávať program z gramofónu alebo z magnetofónu.

8 – MONO

Tlačidlo zatlačte len vtedy, keď chcete, aby bol prijímaný stereofónny program reprodukovaný monofónne, alebo vtedy, keď je prijímaný stereofónny program rušený šumom, spôsobeným nepriaznivými príjmovými podmienkami (slabý signál a pod.). Po mer signálu k šumu sa zlepší a prijímaný stereofónny program, ktorý bol rušený šumom, bude reprodukovaný ako monofónny vo vyhovujúcej kvalite. Pri príjme monofónneho rozhlasového programu počiata tlačidla MONO nemá vplyv na reprodukciu. Tlačidlo sa vráti do pôvodnej polohy po jeho opäťovnom zatlačení.

9 – STEREO

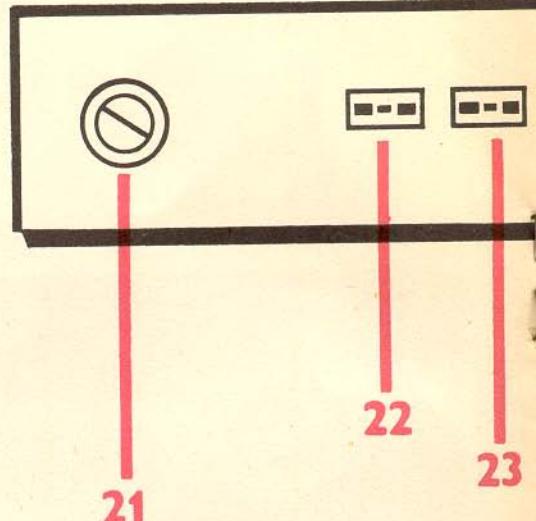
Rozsvietenie plôšky indikátora signalizuje príjem stereofónneho programu.

10 – ZÁSUVKA

Zásuvka na pripojenie stereofónnych slúchadiel s impedanciou väčšou ako 50 ohmov (napr. typ ARF 210). Pri počúvaní programu stereofónnymi slúchadlami funkcia regulátorov výšky, hlbky, hlasitosti a stereováha zostáva taká istá ako pri reprodukcii programu reproduktorovými sústavami.

11 – AFC – AUTOMATICKÉ DOLAĎOVANIE KMITOČTU NA ROZSAHU VKV

Tlačidlo je najvhodnejšie zatlačiť po naladení po-



žadovaného rozhlasového vysielača. V prípade, že ste vysielač nepresne vyladili, po zatlačení tlačidla sa automaticky presne dolaďí.

12 – DLHÉ VLNY – DV**13 – STREDNÉ VLNY – SV****14 – FERITOVÁ ANTÉNA**

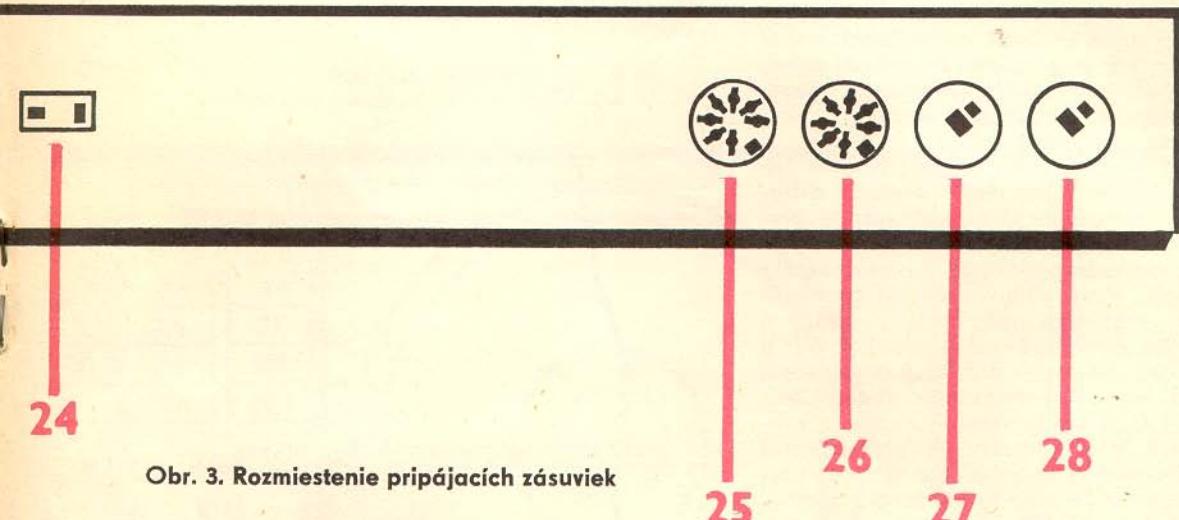
Pri prevádzke prijímača na rozsahu DV alebo SV sa po zatlačení tlačidla uskutoční príjem rozhlasových vysielačov na vstavanú feritovú anténu. Prepnutie prijímača na príjem prostredníctvom vonkajšej antény sa vykoná po opäťovnom zatlačení tlačidla, ktoré sa vráti do základnej polohy.

15 – KRÁTKE VLNY II – KV II**16 – KRÁTKE VLNY I – KV I****17 – VEĽMI KRÁTKE VLNY – VKV**

Po zatlačení tlačidla sa uskutoční príjem vysielačov vysielajúcich na rozsahu VKV. Ich voľbu možno uskutočniť plynulým ladením (po zatlačení tlačidla U predvoľby) alebo tlačidlom predvoľbou po zatlačení niektorého z tlačidiel U1, U2, U3, U4 (po predchádzajúcim nastavení vysielačov).

18 – LADENIE**19 – TLAČIDLO U**

Tlačidlo zatlačte len pri voľbe vysielačov VKV plynulým ladením (18).



Obr. 3. Rozmiestenie pripájajúcich zásuviek

20 – TLAČIDLOVÁ PREDVOLBA VYSIELAČOV VKV

Po zatlačení niektorého z tlačidiel U1, U2, U3, U4 možno uskutočniť príjem vopred nastaveného rozhlasového vysielača.

POISTKA A PRIPÁJACIE ZÁSUVKY**21 – SIEŤOVÁ POISTKA****22 – ZÁSUVKA: MIESTNY PRÍJEM VKV**

Zásuvka na pripojenie antény na príjem silných miestnych vysielačov VKV.

23 – ZÁSUVKA: DIAĽKOVÝ PRÍJEM VKV

Zásuvka na pripojenie antény na príjem vzdialených rozhlasových vysielačov VKV.

24 – ZÁSUVKA: VONKAJŠIA ANTÉNA AM – UZEMNENIE**25 – GRAMOFÓN**

Zásuvka na pripojenie stereofónneho alebo monofónneho gramofónu.

26 – MAGNETOFÓN

Zásuvka na pripojenie stereofónneho alebo monofónneho magnetofónu.

27 – PRAVÝ KANÁL

Zásuvku na pripojenie pravej reproduktorovej sústavy.

28 – ĽAVÝ KANÁL

Zásuvka na pripojenie ľavej reproduktorovej sústavy.

OBSLUHA

Po správnom rozmiestení a pripojení reproduktorových sústav, antén (prípadne uzemnenia) a gramorádia na sieť, gramorádio zapnete zatlačením tlačidla ZAPÍNAČ. Prevádzku gramorádia na jednotlivých vlnových rozsahoch alebo prevádzku gramorádia s magnetofónom alebo gramofónom (prehrávanie) si zvoľte zatlačením príslušného tlačidla. Najlepší príjem, optimálnu hlasitosť a tónové zafarbenie reprodukovaného programu si zvoľte príslušnými ovládacimi prvkami.

PREVÁDZKA PRIJÍMAČA S GRAMOFÓNOM

Vstavané gramofónové chassis HC 13 so zdviháčikom prenosky je na prijímač do zásuvky (25) pripojené pripájacou vidlicou. Umožňuje s vložkou VK 4202 prehrávanie monofónnych alebo stereofónnych platní so záznamovou rýchlosťou 45, 33 a 16 ot/min. Pred prvým uvedením gramofónu do prevádzky odoberte gumové vložky

zaistujúce tanier gramofónu a zaskrutkujte skrutky (29), ktorými je gramofón zaistený proti poškodeniu počas dopravy (jedna zo skrutiek je prístupná zo zadnej strany gramorádia). Po zaskrutkovaní skrutky zostanú na pôvodnom mieste a gramofónové chassis sa uvoľní.

Pri obsluhe gramofónu postupujte takto:

Gramorádio prepnite na prevádzku s gramofónom zatlačením tlačidla (7). Nadvhnutím upevňovacieho držiaka prenosky a jeho odklopením doprava uvoľnite prenosku z jej podpery. Na tanier gramofónu položte gramofónový platňu a prepínačom rýchlosť nastavte otáčky gramofónového taniera, ktoré sú uvedené na gramofónovej platni. Potom prenosku nadvhnite z podpery, odoberte (stiahnutím) z vložky prenosky ochranný kryt a prenosku nastavte nad nábehovú drážku gramofónovej platne (nad začiatok nahrávky). Posunutím zapínacieho gombíka do polohy I (ON) sa gramofón zapne a prenoska jemne dosadne hrotom vložky na gramofónovú platňu. Po skončení prehrávky sa gramofón vypne a prenoska sa samočinne nadvhne nad gramofónovú platňu, pričom zapínací gombík sa vráti do základnej polohy, t. j. do polohy 0 (OFF). Po vypnutí gramofónu prenosku opatrne postavte na podpervu, aby sa zoradil a nastavil vypínač mechanizmus, v opačnom prípade by sa gramofón po skončení nahrávky automaticky nevypol.

Prerušenie prehrávky možno uskutočniť posunutím zapínacieho gombíka do polohy 0 (OFF). Ak gramofón nepoužívate, nastavte prepínač rýchlosť do polohy 16 alebo do aretovanej medzipolohy označenej bodkou a prenosku zaistite upevňovacím držiakom.

PREVÁDZKA GRAMORÁDIA S MAGNETOFÓNOM

Prijímač po pripojení stereofónneho alebo monofónneho magnetofónu umožňuje:

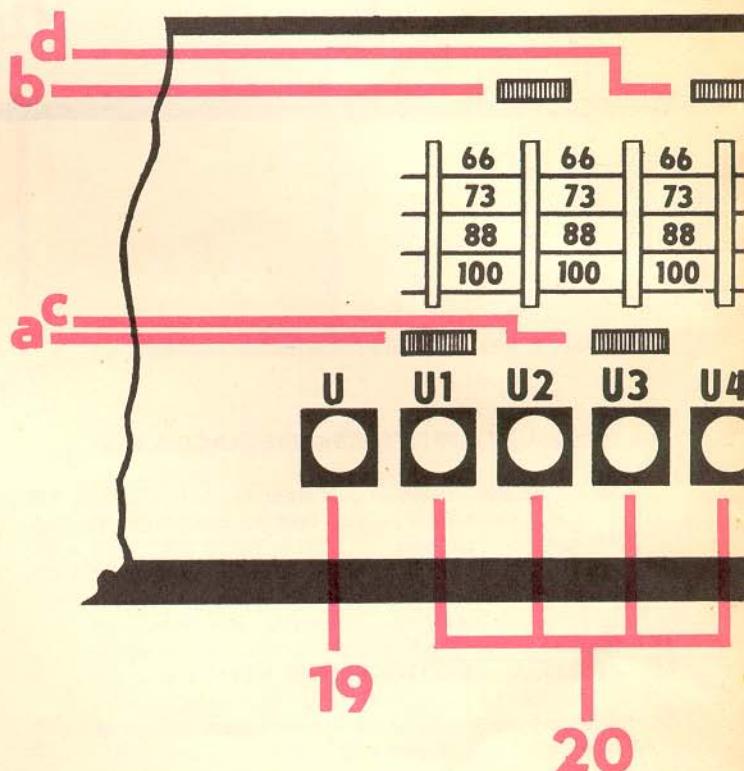
- nahrávanie prijímaného programu na magnetofónový záznam (pásku),
- prehrávanie už zaznamenaného programu cez prijímač,
- hlasitý odposluch nahrávaného programu.

Pri nahrávaní rozhlasového programu je obsluha prijímača taká istá ako pri bežnom príjme. Nastavenie hlasitosti, tónového zafarbenia reprodukovaného programu a stereováhy nemá vplyv na nahrávku. Magnetofón sa na prijímač pripája pripájacou šnúrou z jeho príslušenstva do zásuvky (26). Pri prehrávaní už zaznamenaného programu treba zatlačiť ešte tlačidlo (7).

Do pozornosti: v prípade, že prijímač nemáte v prevádzke s gramofónom alebo magnetofónom (prehrávanie), tlačidlo (7) musí byť v základnej polohe, t. j. nezatlačené.

Obr. 4. Tlačidlová predvoľba

a, b, c, d – nastavovacie prvky
U, U1, U2, U3, U4 – tlačidlá predvoľby



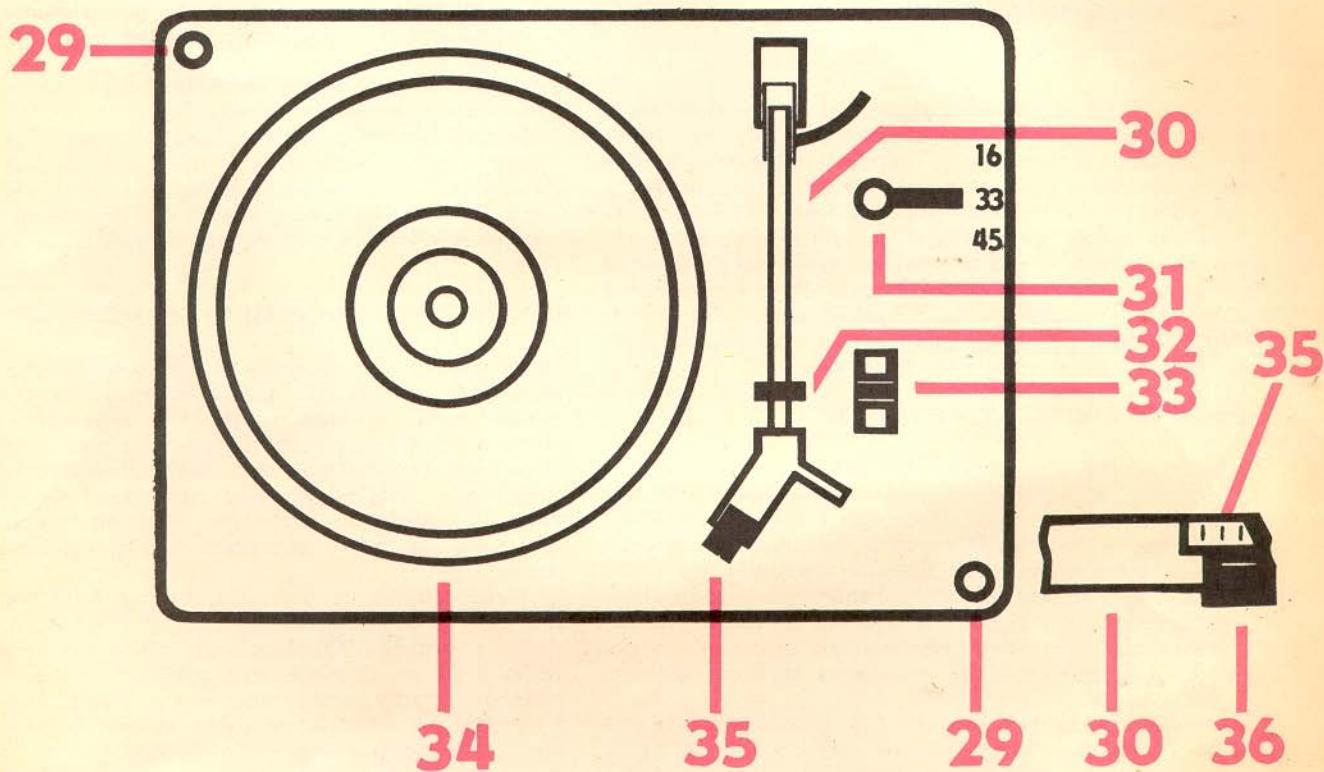
VOĽBA ROZHLASOVÝCH VYSIELAČOV NA ROZSAHU VKV – TLAČIDLOVÁ PREDVOĽBA

Okrem voľby rozhlasových vysielačov na rozsahu VKV ovládacím prvkom LADENIE možno uskutočniť voľbu rozhlasových vysielačov tlačidlovou predvoľbou (20), ktorá umožňuje predvolať štyri rôzne vysielače, ktoré vysielajú na rozsahu VKV podľa normy OIRT alebo CCIR. Toto ocenia najmä poslucháči, ktorí majú možnosť prijímať viac rozhlasových programov.

Postup pri nastavovaní predvoľby:

- tlačidlo AFC (11) uveďte do základnej polohy;
- po zapnutí prijímača zatlačte tlačidlo vlnového rozsahu VKV (17) a niektoré z tlačidiel U1 až U4 predvoľby (20);

Obr. 5. Rozmiestenie ovládacích prvkov gramofónu



- otáčaním gombíka nastavovacieho prvku umiesteného nad zatlačeným tlačidlom nastavte vysielač a presného dolaďte. Približnú orientáciu miesta príjmu vysielačov umožňuje ukazovateľ na stupnici, umiestený nad tlačidlami;
- uvedeným spôsobom si môžete predvolať jednotlivé rozhlasové vysielače na zvyšujúce tlačidlá predvolby;
- už nastavený vysielač si zvolíte zatlačením tlačidla príslušnej predvolby;
- každým tlačidlom a nastavovacím prvkom si môžete nastaviť vždy len jeden ľubovoľný rozhlasový vysielač, ktorý zostane predvolený dovtedy, kým si nastavovacím prvkom nezvolíte iný.

- 29 – skrutka
 30 – prenoska
 31 – prepínač rýchlosťí
 32 – upevňovací držiak
 33 – zapínací gombík
 34 – tanier gramofónu
 35 – vložka prenosky
 36 – kryt vložky

POZOR!

Pred výmenou poistiek nezabudnite z bezpečnostných dôvodov odpojiť gramorádio od siete (vytiahnutím sieťovej šnúry zo zásuvky)! Pri opakovanom prerušení poistiek odovzdajte gramorádio do opravy.

POISTKY

Proti poškodeniu zvýšeným prúdom je gramorádio chránené tavnou trubičkovou poistikou. V prípade, že sa poistka preruší, vymenite ju za novú rovnakého typu a hodnoty. Okrem sieťovej poistky sú v gramorádiu ďalšie dve poistky (1 ks F 630 mA/250 V a 1 ks T 32 mA/250 V). Tieto dve poistky sú prístupné po vybratí gramorádia zo skrinky. Výmenu týchto poistiek v čase záruk (podobne i osvetľovacích žiaroviek) môže uskutočniť len odborná opravovňa, pretože jedna z upevňovacích skrutiek je plombovaná a porušenie plomby v čase záruk neoprávnenou osobou spôsobuje stratu záruky.

ZHRNUTIE ZÁKLADNÝCH POKYNOV

- Nezapájajte gramorádio na sieť, kým nie sú naň správne pripojené reproduktorové sústavy, antény, uzemnenie.
- Pri výmene poistiek, žiaroviek a pod. musí byť gramorádio z bezpečnostných dôvodov odpojené od siete!
- Netočte a nehýbte súčiastkami vnútri gramorádia, lebo gramorádio je z výrobného podniku presne nastavené a akékoľvek narušenie nastavených prvkov alebo polohy súčiastok spôsobí narušenie správnej činnosti gramorádia.
- Gramorádio možno nastaviť len špeciálnymi prístrojmi v opravovni, ktorej adresu vám oznamí predajňa.
- Pre dokonalú reprodukciu stereofónnych rozhlasových programov je veľmi dôležité, aby intenzita prijímaného signálu mala niekoľkonásobne výšiu úroveň, ako je potrebné na 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 príjomových pomeroch (dostatočná sila signálu a približne rovnaký smer vysielačov) na pásmach OIRT a CCIR postačí jedna menej náročná širokopásmová anténa pre celý prelaďovaný frekvenčný rozsah. Na diaľkový príjem

alebo na príjem slabších vysielačov sú vhodnejšie viac-prvkové 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 prísné ako pri stereofónnom príjme a na kvalitnú reprodukciu postačí signál 5-10 ráz slabší.

- Pri obsluhe gramorádia sa riadte podľa pokynov, ktoré sú uvedené v návode na obsluhu.
- Nebojte sa manipulovať s jednotlivými ovládacími prvkami, zásadne však nikdy nepoužívajte násilie.
- Gramorádio nevystavujte prílišnému teplu alebo vlhkosti, chráňte ho pred prachom a umiestite ho tak, aby ste mali prístup k prvkom umiesteným na zadnej strane.

DÔLEŽITÉ RADY NA OBSLUHU GRAMOFÓNU

Rotor motora je uložený v samomazacích ložiskách, a preto stačí asi po 200 hodinách prevádzky gramofónu mierne namazať čapy a ložiská prevodového mechanizmu minerálnym olejom. Pritom však treba dať pozor, aby sa olej nedostal na trecie plochy prevodov. Nikdy neprehŕňajte prasknuté alebo poškodené gramofónové platne. Prenosky chráňte pred nárazom a nad platňu ju nasadzujte ľahko, zabráňte tým poškodeniu hrotu vložky.

Pri nízkej teplote olej v prevodovom mechanizme stuhne, čím sa zväčší trenie, preto nechajte gramofón bežať chvíľu naprázdno. Opotrebovaný alebo poškodený hrot vložky prenosky zhoršuje reprodukciu a poškodzuje gramofónovú platňu, preto treba hrot s držiakom vymeniť. Ramienko prenosky je opatrené zásuvkou, ktorá umožňuje jednoduchú a rýchlu výmenu vložky.

Výmenu držiaka s hrotom, ako i mazanie prevodového mechanizmu gramofónu odporúčame dať urobiť odborníkovi alebo odbornému závodu.

Tanier gramofónu nebrzdite ani nezastavujte rukou. Pri prehrávaní gramofónových platní s priemerom 17 cm (s veľkým stredovým otvorom) treba použiť stredový krúžok, ktorý je v príslušenstve. Po ukončení prevádzky gramorádia s gramofónom prenosku opäť zaistite upevňovacím držiakom, nasuňte ochranný kryt na vložku, nastavte prepínac rýchlosťí otáčok gramofónového taniera do polohy 16 alebo do aretovanej medzipolohy (označenej bodkou). Predídeť tým prípadnému poškodeniu gramofónu.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Osadenie:

Vlnové rozsahy:

15 tranzistorov, 19 diód, 4 IO
 VKV 66 – 73 MHz OIRT
 87,5 – 104 MHz CCIR
 KV II 5,95 – 11,975 MHz
 KV I 11,975 – 21,75 MHz
 SV 525 – 1605 kHz
 DV 150 – 285 kHz

Menovitý výkon:

$2 \times 4 \text{ W}/4 \text{ ohmy}$ $k = 5\%$ pre FM
 $k = 10\%$ pre AM

Rozmer skrinky gramorádia:

560 × 210 × 350 mm

Rozmer reprod. skrinky:

340 × 230 × 200 mm

Hmotnosť gramorádia:

10,6 kg

Hmotnosť 2 ks reprod. skriniek:

12 kg

Napájanie:

220 V (50 Hz)

Príkon:

65 W

Prevádzkové podmienky

prijímača:

-5° až $+35^\circ\text{C}$ (vlhkosť 65 %
 pri 20°C)

Prevádzkové podmienky

gramofónu:

$+5^\circ$ až $+35^\circ\text{C}$ (vlhkosť 65 %
 pri 20°C)

Gramorádio vyhovuje ČSN 36 7303 tab. 1 skupina 3.

Dodávané príslušenstvo:

1 ks žiarovka 6 V/0,05 A
 2 ks žiarovka 12 V/0,1 A
 1 ks poistka T 250 mA/250 V
 1 ks poistka T 32/250 V
 1 ks poistka F 630 mA/250 V
 1 ks vidlica FM 6AF 896 63
 1 ks vidlica AM 6AF 896 61

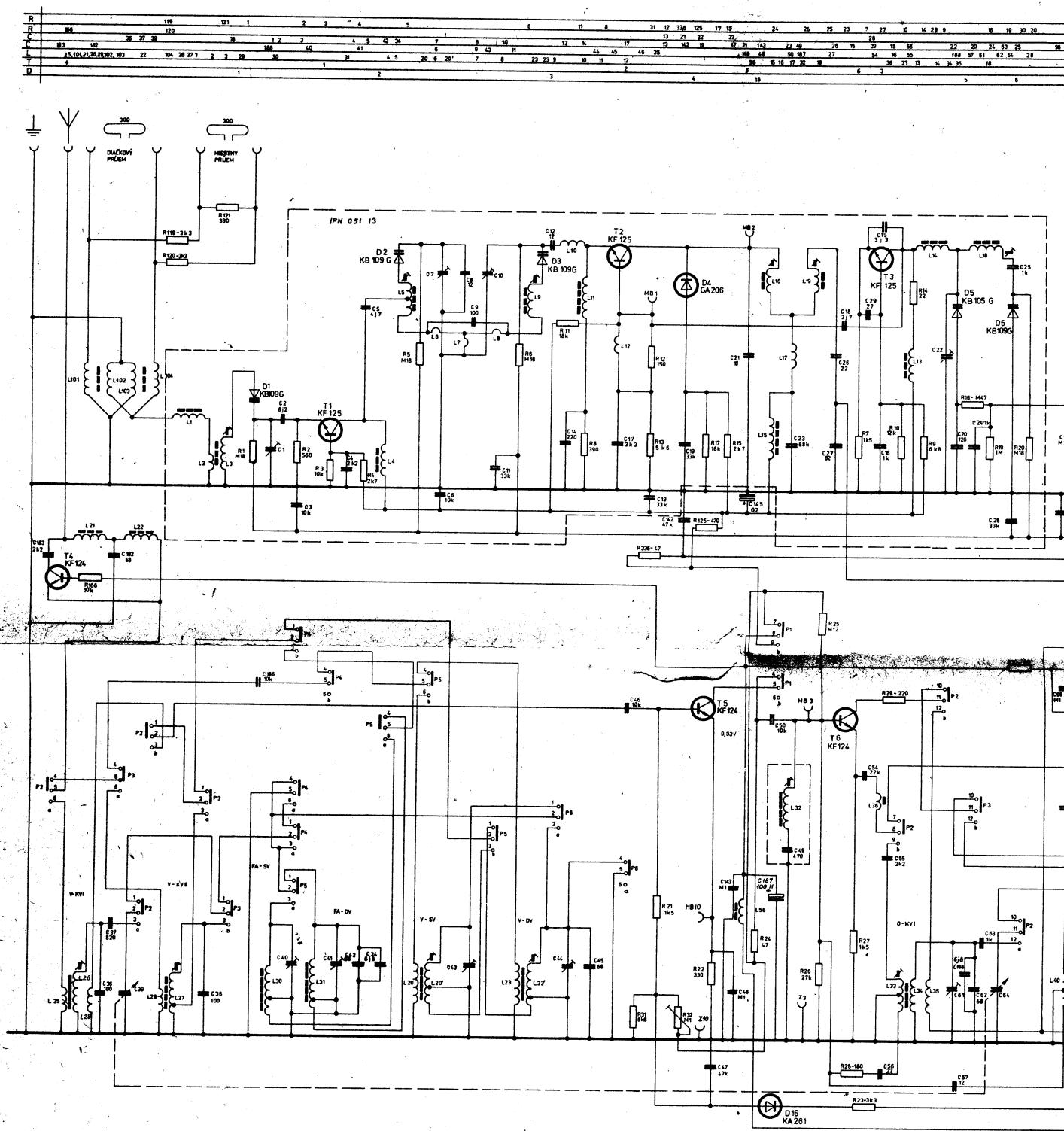
Zmeny vyhradené.

TESLA Bratislava, n. p.

TESLA BRATISLAVA 

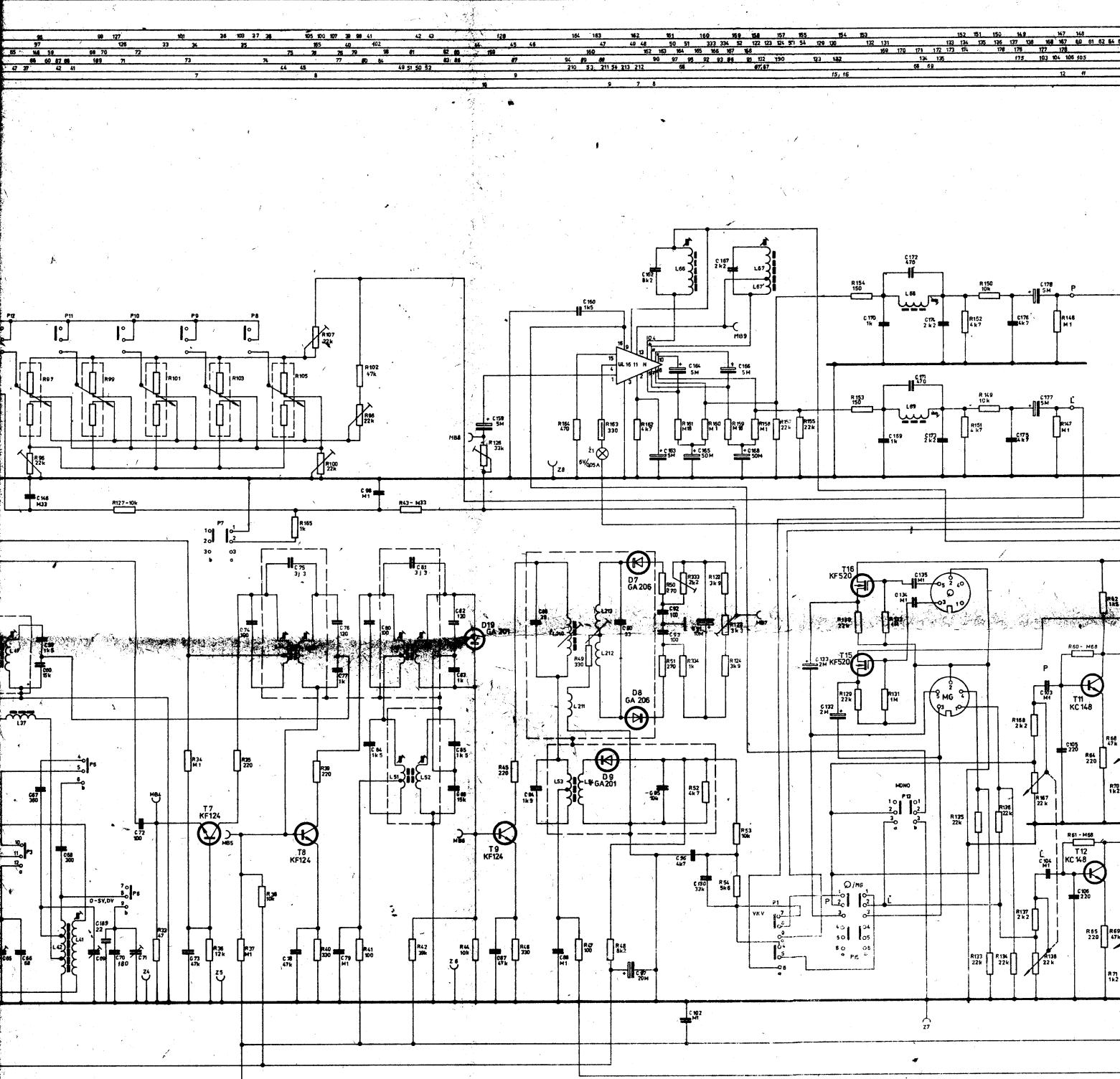
1 PV 122 18

1PP 834 62
1PP 837 43

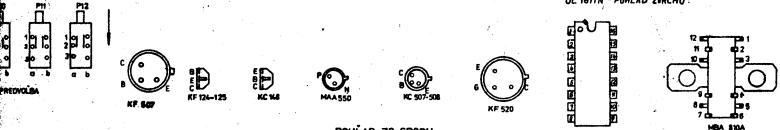


VŠETKY PREPIŇAČE SÚ KRESLENÉ
V KĽUDOVEJ POLOHE
POHĽAD ZO STRANY SÚČIESTOK

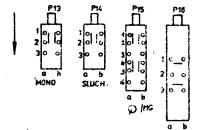


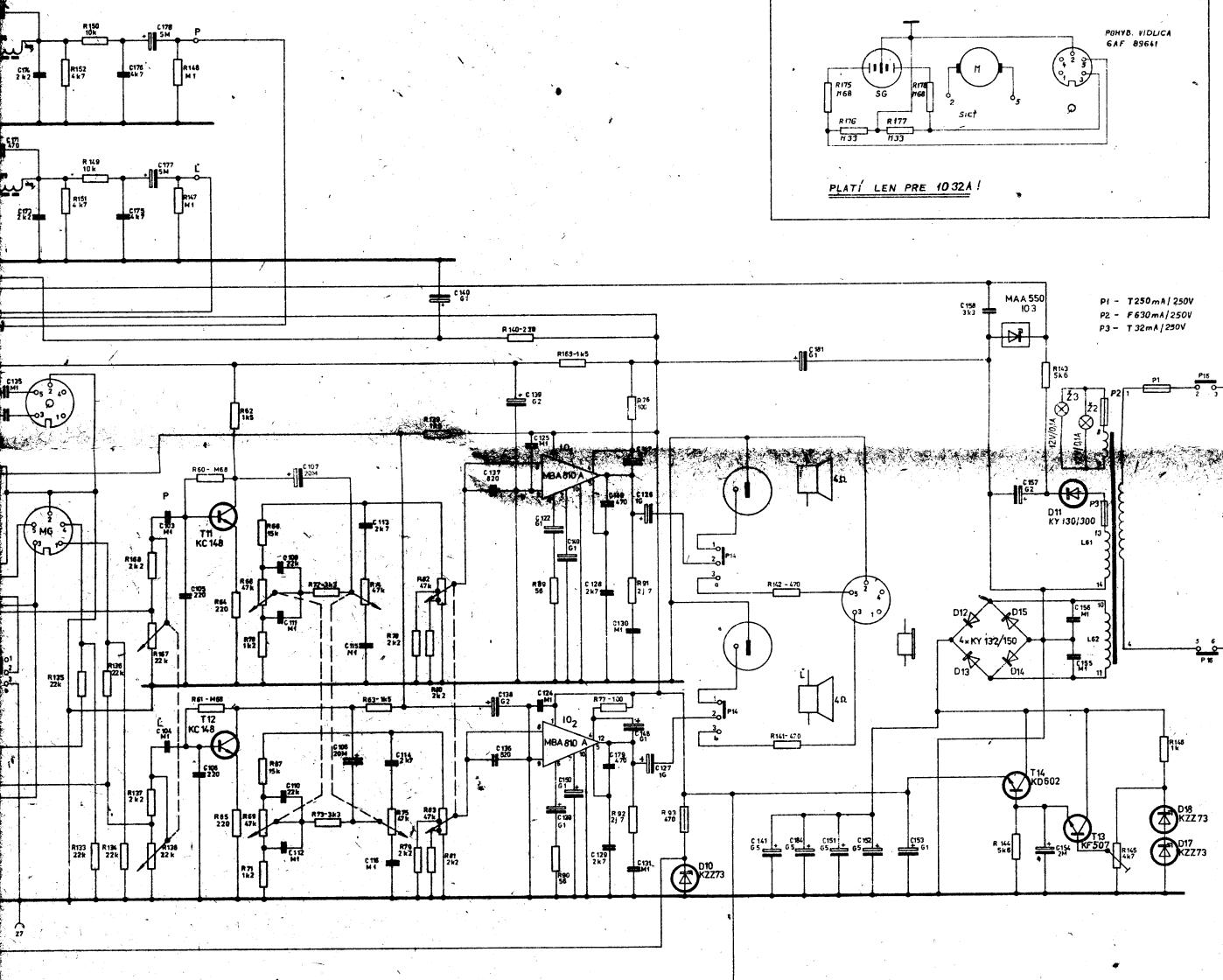


UL 1611N - POHĽAD Z VÝKLOPY!



POHĽAD ZO SPODU





ZMENA ZAPOJENIA VYHRADENÁ !