



*magnetofonový
adaptor*

TESLA 2AN 380 00

Při výrobě magnetofonového adaptoru byl brán zřetel na to, aby se svou nízkou cenou stal dostupným široké vrstvě spotřebitelů, amatérů, klubů a menších podniků. Jeho úkolem je nahradit drahé magnetofony při zachování valné části jejich předností.

Jeho nízká cena byla docílena vypuštěním některých částí, které však bývají v majetku většiny uživatelů a tak ve spojení s nimi se stává cenným doplňkem, zdrojem zábavy i předmětem denní potřeby.

Jako každé zařízení, tak i magnetofonový adaptor potřebuje, aby mu jeho uživatel věnoval veškerou péči a naučil se s ním dobře zacházet. Proto je nutné pročíst si tento návod a řídit se pokyny v něm uvedenými. Jedině potom lze zaručit jeho spolehlivý provoz a dlouhou životnost.

TECHNICKÝ POPIS

Magnetofonový adaptor je konstruován na principu pomaloběžných magnetofonů dvoustopých. To znamená, že magnetofonový pásek je využíván po své šířce dvakrát, nejdříve jest záznam zapisován na ^{horní} polovinu pásku a po ukončení záznamu první stopy a přeložením cívek se zapisuje další záznam na druhou polovinu pásku.

Toto zařízení umožňuje nahrání programu 2 x 15 minut při rychlosti pásku 19,05 cm/s (t.j. 78 otáček gramofonového talíře za minutu).

Kontrolu správného nahrávání umožňuje elektronkový indikátor modulace.

Předzesilovač je přizpůsoben pro napětí 120 i 220 V 50 c/s, je třístupňový, osazený miniaturními elektronkami TESLA.

Magnetofonový adaptor má pouze 1 universální hlavičku přizpůsobenou jak pro nahrávání tak i pro snímání. Její kmitočtový rozsah je v pásmu 120 c/s až 5 kc/s.

Hudební program se má nahrávat při rychlosti pásku 19,05 cm/s. Při používání adaptoru jako diktafonu lze snížit rychlost pásku až na 8,2 cm/s což odpovídá 33 1/3 ot./min. gramofonového talíře (je-li k dispozici třírychlostní gramofon).

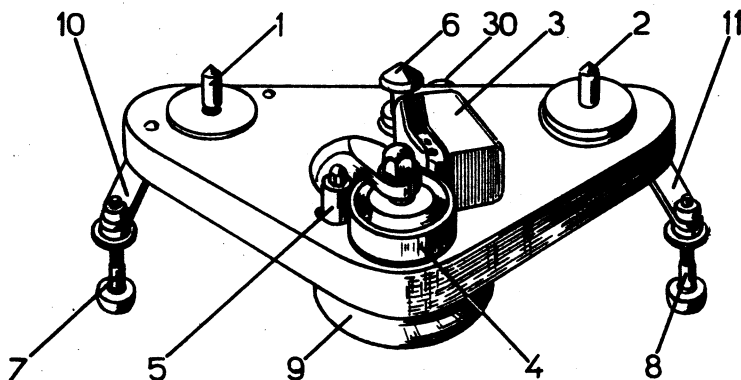
Předzesilovač má na zadní straně dvě síťové zástrčky, do kterých se zapojuje přijímač a gramofon.

Mazání záznamu se provádí mazací tuživkou, napájenou střídavým proudem 220 V 50 c/s. ~~Bez přepínání ji lze připojit i na 120 V 50 c/s.~~

Předzesilovač je vestavěn do kovového nosného rámu, aby bylo usnadněno sestavení všech potřebných přístrojů v jeden celek (viz titulní obraz). Propojování soupravy se provádí kabely podle návodu k obsluze.

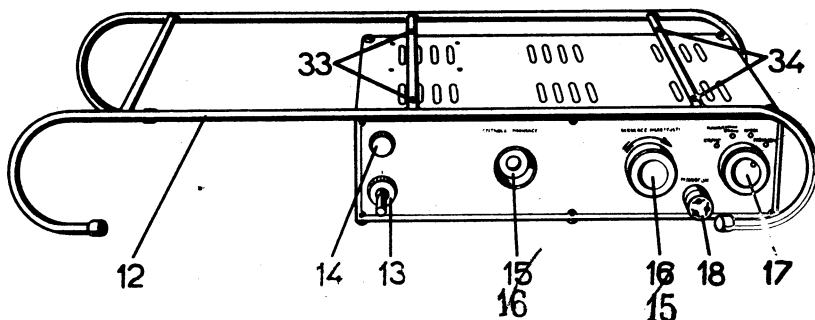
DETAILNÍ POPIS

Magnetofonový adaptor 2AN 380 00 pozůstává z chasis (obr.1) na němž jsou namontovány držáky cívek (1,2) s páskem, kryt s hlavičkou (3) pro nahrávání a reprodukci, hnací (4) a přítlačná (5) kladívka a vodící kolík (6). Dále jsou na chasis opěrné šrouby (7,8) s gumovými patkami a unášecí talířek (9).



Obr. 1

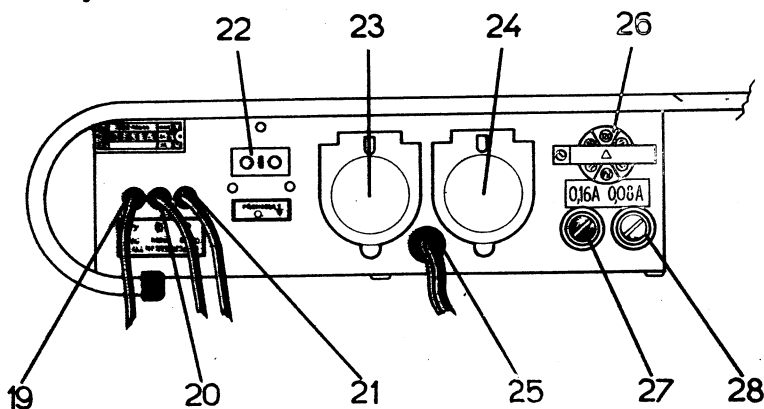
Další součástí je předzesilovač (obr.2), který je spojen s elegantním stojánkem (12), na který se postaví přijímač nebo zesilovač. Na přední straně předzesilovače je umístěn vypínač sítě (13), kontrolní žárovka pod ochranným sklem (14), indikátor promodulování (16), přepínač funkce (17) a přípojka pro mikrofon (18).



Obr. 2

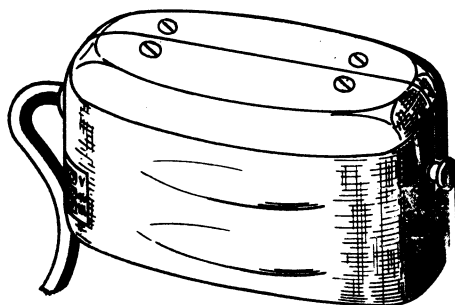
Na zadní straně předzesilovače (obr.3) jsou propojovací prvky a to:

- a/ Kábel k magnetofonové hlavě umístěné v chassis (19) zakončený stíněnou svírkou (jackem).
- b/ Kábel spojující předzesilovač s výstupem 5Ω (označený $\square$) z přijímače nebo zesilovače (20), zakončený zástrčkou s kulatým středním kolíkem.
- c/ Kábel k propojení s přijímačem nebo zesilovačem (21), který se zapojí do vstupu pro gramofon (označený Q). Tento kábel má koncovku s plochým středním kolíkem.
- d/ Zdičky (22), do kterých se zasunuje přívod od gramofonové přenosky.
- e/ Dvě zásuvky pod sklopnými víčky (23, 24) s uzemňovacími kolíky. Do těchto zásuvek se zapojuje přijímač a gramofon. Je v nich přímé síťové napětí.
- f/ Síťová šňůra (25) se zástrčkou s uzemňovacím kontaktem.
- g/ Přepínač síťového napětí (26), jímž se přepojí transformátor napáječe předzesilovače na napětí sítě.
- h/ Pouzdro se síťovou pojistkou (27), která chrání primár transformátoru napáječe. Na výrobku je označena 0,16 A. Tato hodnota platí pro napětí 220 V, je-li v síti 120 V, pak je třeba pojistku vyměnit za pojistku pro proud 0,25 A.
- i/ Pouzdro s anodovou pojistkou (28), která chrání usměrňovací elektronku a sekundár před přetížením při nahodilém zkratu v předzesilovači.



Obr. 3

K výbavě adaptoru patří
mazací tlumivka (obr.4),
pomocí níž se odstraňuje
starý záznam z magnetofo-
nového pásku, klíčka pro
ruční převíjení (obr.5),
prodlužovací držáky (10,
11) s upevňovacími šrou-
by a rezervní pojistky.



Obr. 4

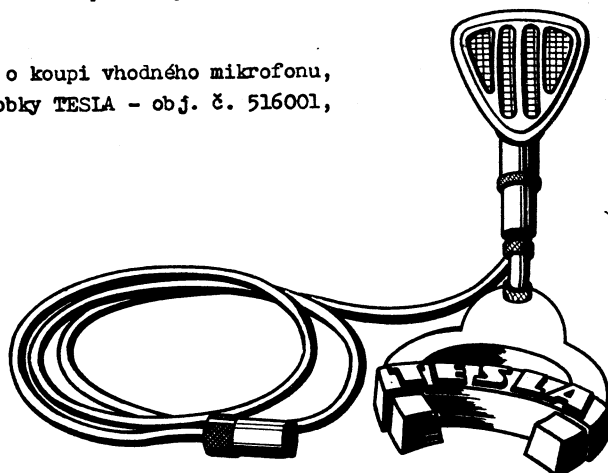
29



Obr. 5

Mikrofon (obr.6) se k adaptoru výrobním závo-
dem nedodává.

Kdo by se zajímal o koupi vhodného mikrofonu,
doporučují se výrobky TESLA - obj. č. 516001,
516002 a 516030.



Obr. 6

NÁVOD K POUŽITÍ

PŘÍPRAVA

Magnetofonový adaptor nutno po vybalení z ochranného obalu očistit od případného prachu. Pak se překontroluje, zda je síťový přepínač na zadní straně předzesilovače (26) nastaven na správné síťové napětí, na které bude adaptor připojen.

Není-li tomu tak, musí se volič napětí přepojit. Proveďte se to tak, že se vyšroubuje šroub, držící zajišťovací pásek. Přepínač se vytáhne, otočí do takové polohy, aby číslo odpovídající síťovému napětí bylo nahoře a znovu se zatlačí. Zajišťovací pásek se znovu upevní šroubkem.

Nyní se může přikročit k sestavení všech potřebných přístrojů a jejich propojení.

Jak již bylo v úvodu podotknuto, není magnetofonový adaptor soběstačným celkem. Je to pouze doplněk vybavy, kterou již má většina zájemců doma.

Adaptor je konstruován pro třírychlostní gramofon s talířem o průměru 230-270 mm. Je-li k dispozici jiný gramofon s průměrem talíře 280-320 mm, jest třeba použít prodlužovacích držáků (10,11) k opěrným šroubům (7,8).

Na gramofonový talíř se položí standardní deska (pro 78 obrátek za minutu) a adaptor se umístí tak, aby unášecí talířek (9) dobře dosedl pogumovanou čelní plochou na střed desky. Opěrné šrouby (7,8) se upraví povyšroubováním (nebo zashroubováním) tak, aby adaptor byl ve vodorovné poloze a unášecí talířek (9) dosedl po celé čelní ploše na gramofonovou desku. Adaptor je třeba upevnit v takové poloze, aby nepřekážel přenosce v jejím pohybu až do výběhové drážky desky.

Na gramofonovou skříňku se postaví stojánek s předzesilovačem. Kdyby byla skříňka takových rozměrů (některé starší typy), že by stojánek nestál dostatečně pevně, doporučuje se postavit jej vedle na stůl. Na stojánek se postaví přijímač. Celou sestavu viz titl. obr.

✓ Přijímač má mít přípojku pro gramofonovou přenosku (označenou Q) a přípojku pro druhý reproduktor (označenou $\square$ 5 Ω). Tato přípojka musí mít předepsanou impedanci kolem 5 Ω , jinak by zařízení správně nepracovalo. Kdyby měl přijímač výstup s jinou impedancí nebo 100 V, je třeba adaptor připojit přes přizpůsobovací transformátor (na př. TESLA UPT). V tomto případě se doporučuje požádat odborný závod (n.p. Elektra, případně Komunální opravnu elektro-radio) o provedení této práce.

Je výhodné, má-li přijímač měnitelnou šíři pásma, resp. tónovou clonu.

Nedoporučuje se používání některých universálních přijímačů (bez síťového transformátoru - typ Talisman a pod.) i když byly dodatečně upraveny pro reprodukci gramofonových desek. Tyto přijímače by mohly způsobit vadným odisolováním gramofonového vstupu poškození adaptoru napětím ze sítě nebo i ne příjemný úraz síťovým napětím. Tyto přijímače nejsou ani vhodné pro málo jakostní reprodukci a značný obsah síťového brumu.

Není-li vhodný přijímač k dispozici, doporučuje se použít zesilovače (na př. TESLA KZ 8 a pod.), který má větší možnosti tónových korekcí a reprodukci s malým skreslením.

Jsou-li všechny přístroje pohromadě, propojí se kabely:

- a/ Kabel k magnetofonové hlavě (19). Zástrčka se zasune do otvoru na zadní straně adaptoru (30) viz obr.1.
- b/ Kabel vedoucí k výstupu 5 Ω (20). Zasune se v přijímači nebo zesilovači do zásuvky označené $\square$ 5 Ω .
- c/ Kabel vedoucí ke gramofonovému vstupu (21) přijímače nebo zesilovače. Tento vstup je označen Q. Je třeba dbát toho, aby vylisovaná značka Δ na zástrčce byla u téže značky na zásuvce přijímače. Kdyby zástrčka byla zasunuta opačně, přijímač by bručel.
- d/ Přívod od gramofonové přenosky se zasune do zdířek (22) na předzesilovači. Vrchní kovový obal (stínění) se připojí na zdířku označenou $\perp$. Střední vodič se zasune do druhé zdířky. Kdyby se přívody zaměnily, záznam by byl doprovázen silným brumem.
- e/ Síťová šňůra od přijímače (zesilovače) se zasune do zásuvky pod víčkem (23).
- f/ Síťová šňůra od gramofonového motorku se zasune do druhé zásuvky pod víčkem (24).

Tím je celá souprava připravena k provozu, t.j. k nahrávání nebo reprodukci.

Znovu se ještě překontrolují všechny přívody (pokud jsou přístroje opatřeny normalisovanými zásuvkami nelze propojovací kabely zaměnit, protože jsou opatřeny zástrčkami s vodícími klíči - prostřední kolík).

Je-li vše v pořádku, zasune se přívodní kabel (25) z předzesilovače do síťové zásuvky. Zapne se spínač sítě (13) na přední straně předzesilovače. Kontrolka (14) se rozsvítí.

Přijímač (zesilovač) se zapne a přepne se na gramu.

Zapnutím gramofonového motoru se ověří správný chod adaptoru. Motorek se pak opět zastaví.

Než se založí cívka s páskem do adaptoru je dobře pásek vymazat, t.j. eventuelní starou nahrávku zrušit. Děje se tak tlumivkou (obr.4). Tlumivka se ~~nepřepíná~~ a pracuje ~~stejně~~ spolehlivě ~~jak~~ při napětí 120 V 50 c/s tak i při 220 V 50 c/s. Tlumivka se připojí k síti, cívka s páskem se uchopí do levé ruky, aby ležela na dlani a tlumivkou (v pravé ruce) se krouží těsně u cívky (obr.7). Přitom je tlačítko (29) na tlumivce stisknuto. Krouživé pohyby se provádějí kolem středu cívky, pokračuje se jimi směrem k obvodu a pak se postupně tlumivka od cívky vzdaluje až do vzdálenosti asi 1/2 metru a tlačítko se uvolní.

Tato operace má trvat asi 10-15 vteřin, ne déle.

Pak se cívka v levé ruce otočí spodní stranou vzhůru a mazání se opakuje.



Obr. 7

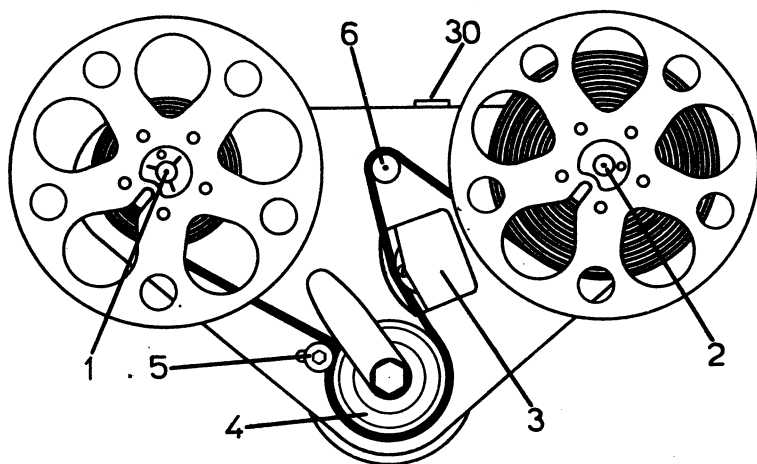
P O Z O R ! Tlumivka není konstruována na trvalé zatížení. Smí být v provozu bez delšího přerušení pouze 45 vteřin! Delší zapojení by vedlo k přehřátí, event. i spálení vinutí.

ZALOŽENÍ PÁSKU DO ADAPTORU

Na zdejšímu trhu je běžně prodáván pásek typu „L“, výrobek Gramofonových závodů. Tento pásek je černý a aktivní hmota je stejnoměrně rozptýlena v celém pásku.

Kromě něho lze získat i zahraniční pásek, výrobek fy Agfa. Na první pohled se pozná podle hnědé barvy. Na rozdíl od předchozího má aktivní hmotu nanesenou na jedné straně. Touto stranou musí být přivrácen k magnetofonové hlavě při nahrávání i snímání záznamu. Je poněkud tmavší a lesklejší než druhá strana, která je po celé délce opatřena tiskem. Na rubovou stranu nelze nahrávat!

Pro magnetofonový adaptor jsou vhodné pásy pro nízké záznamové rychlosti (19,05 cm/s resp. nižší). Pásy profesionální (studiové), kterých se používá na př. v rozhlasu, jsou určeny převážně pro rychlost 76 cm/s. Nahrávka provedená rychlostí 19,05 cm/s na takovýto pásek je nevyhovující pro značné skreslení a není zaručen celý kmitočtový rozsah.



Obr. 8

Cívka s magnetofonovým páskem (pro jednoduchost se předpokládá, že se jedná o pásek typu „I“) na navlékne na odvíjecí trn (2) viz obrázek 8. Položí se tak, aby se tahem pásku otáčela ve směru pohybu ručiček na hodinkách. Pásek se vede kolem vodícího trnu (6) a mezerou v krytu (3) kolem magnetofonové hlavy. Přítlačná kladička (5) se poodtáhne a pásek se položí kolem hnací kladky (4) a pod přítlačnou kladku. Přítlačná kladka se opět uvolní. Konec pásku se zaklesne do zářezu ve středu prázdné cívky. Cívka se navlékne na navíjecí trn (1) a otočí se několikrát ve směru pohybu ručiček na hodinkách (t.j. ve směru pohybu gramofonového talíře). Tím se pásek utáhne a zajistí proti vypadnutí.

VOLBA ZÁZNAMOVÉ RYCHLOSTI

Je-li k pohonu adaptoru použito třírychlostního gramofonu (Supraphon model HS 12-50 nebo HS 17-50), je možno použít k záznamu některé ze tří rychlostí.

Jaké rychlosti se má použít záleží na tom, jaký záznam bude nahráván.

Výrobní závod zaručuje tónový rozsah 120 c/s až 50 kc/s při rychlosti pásku 19,05 cm/s. To odpovídá 78 ot./min. gramofonového talíře.

Při této rychlosti lze provést kvalitní záznam hudby jak z gramofonové desky, tak i z přijímače nebo pomocí mikrofonu.

Délka pásku na cívce umožňuje při této rychlosti nepřetržitý záznam po dobu 15 minut. Jelikož na adaptoru lze provést záznam dvoustopy, t.j. jedna nahrávka zabírá pouze polovinu šířky pásku, obsahuje jedna cívka záznam 2 x 15 minut.

Záznamová rychlost 19,05 cm/s je normalisována a většina komerčních magnetofonů je jí vybavena. Tak je možno nahrávky touto rychlostí provedené reprodukovat komerčními magnetofony, resp. obráceně.

Bude-li se magnetofonový adaptor používat jako diktafon, lze rychlost pásku snížit až na 8,2 cm/s, což odpovídá otáčkové talíře 33 1/3 ot/min. Doba záznamu pro jednu stopu se tím prodlouží na 35 min. Ovšem jakost tím poklesne, protože zařízení při této rychlosti není schopno reprodukovat tak široký tónový rozsah jako při rychlosti 19,05 cm/s.

U p o z o r n ě n í :

Rychlosti pásku odpovídající otáčkám gramofonového talíře 45 a 33 $\frac{1}{2}$ ot/min nejsou normalisovány a záznamy jimi provedené se nedají reprodukovat na jiných magnetofonech. Lze jich používat pouze u magnetofonových adaptorů ve spojení s třírychlostním gramofonem.

Je-li použito gramofonu s jedinou rychlostí (78 ot/min) lze provádět pouze normalisovaný záznam 19,05 cm/s.

Jsou-li všechny pokyny dodrženy, předzesilovač i přijímač zapnut (nažhaven) lze přikročit k vlastnímu záznamu.

NAHRÁVÁNÍ POŘADU Z GRAMOFONOVÉ DESKY

Přepínač funkce (17) na předzesilovači se přepne do krajní levé polohy, označené „GRAMO“. Rozhlasový přijímač má vlnový přepínač též v poloze pro reprodukci gramofonových desek. Regulátor hlasitosti na přijímači je nastaven na průměrnou pokojovou hlasitost.

Gramofonová deska, která bude použita k přehrávání je již položena na gramofonovém talíři pod adaptorem.

Gramofon se uvede v chod (vypínačem nebo vychýlením přenosky doprava). Tím se uvede do pohybu i magnetofonový pásek a záznam může započít. Přenoska se položí normálně na desku a regulátorem hlasitosti (16) na předzesilovači se upraví intenzita záznamu tak, aby zeleně svítící výseče indikátoru modulace (15) na předzesilovači se k sobě přibližovaly asi na 1-2 mm. Přesné nastavení hloubky modulace závisí hlavně podle druhu použitého přijímače a musí se vyzkoušet.

Po přehrávání desky se gramofon zastaví sám (nebo vypnutím vypínače) a další nahrávka se provede po výměně desky, t.j. adaptor se sejme, deska se obrátí nebo nahradí další, adaptor se opět na ní položí a postup se opakuje až do vyčerpání pásku.

Nyní lze buď pokračovat v nahrávce tak, že se cívky přehodí, t.j. plná cívka se sejme s trnu a na její místo se vloží prázdná cívka. Plná cívka se dá na oavíjecí trn a pásek se založí opět stejným způsobem, jak bylo již popsáno a v záznamu se může pokračovat. Když se provede záznam na druhé půlce pásku, je pásek opět převinut na prvou cívku a připraven k reprodukci první nahrávky.

Je-li třeba přesvědčit se o jakosti nahrávky již po skončení záznamu první stopy (nebo i dříve, než je celý pásek nahrán), lze tak učinit podle pokynů uvedených ve stati „Přehrávání záznamu“.

Takto lze přehrávat na magnetofonový pásek pouze standardní gramofonové desky. Má-li se přehrát deska s mikrozáznamem, je k tomu třeba dalšího gramofonu (třírychlostního). První gramofon slouží pouze k pohonu adaptoru a druhý k přehrávání desek.

NAHRÁVÁNÍ Z ROZHLASOVÉHO PŘIJÍMAČE

Přepínač volby funkce (17) na předzesilovači se přepne do polohy „RADIO“ a na rozhlasovém přijímači se nastaví patřičný vlnový rozsah a naladí ta stanice, jež pořad bude nahráván. Gramofon se uvede v chod a přenoska se ponechá na stojánku. Hloubka modulace se řídí podle indikátoru (15) jako u předešlého záznamu.

NAHRÁVÁNÍ POMOCÍ MIKROFONU

Nejširší pole působnosti se projeví při nahrávání pomocí mikrofonu. Je třeba provést několik zkoušek, protože intenzita záznamu bude kolísat podle vzdálenosti mikrofonu od přednášejícího, resp. jiného zdroje pořadu (orchestr a pod.) a na jeho hlasitosti. Při tomto nahrávání nemusí být zapnut rozhlasový přijímač. Přepínač funkce (17) na předzesilovači se přepne do polohy „MIKRO“. Krystalový mikrofon se propojí s předzesilovačem pomocí kabelu s universální koncovkou na vstup označený „MIKROFON“ (18). Opět se uvede gramofonový motor do chodu a síla nahrávky se řídí tak jako v předchozích případech podle indikátoru modulace.

Při nahrávání proslovu se může vyzkoušet, jak bude vypadat záznam při snížené rychlosti páska (prodloužené době záznamu). Ve většině případů stačí rychlost 45 resp. 33 1/3 obr./min. gramofonového talíře.

Při nahrávce se doporučuje postavit tónovou clonu na výšky, resp. šíři pásma na nejširší pásmo.

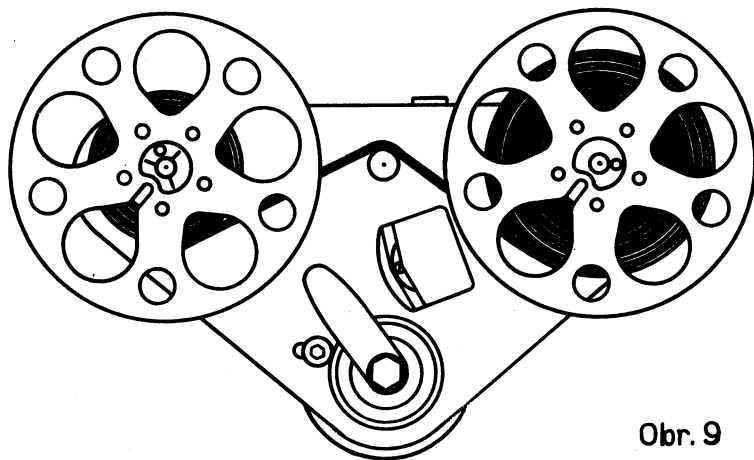
Tím by byly uvedeny všechny dosažitelné způsoby nahrávky a v příštím oddíle bude pojednáno o reprodukci záznamu.

PŘEHRÁVÁNÍ ZÁZNAMU

Při přehrávání je rozhlasový přijímač zapnut a připojen na „GRAMO“, funkční prepínač (17) na předzesilovači je v první krajní poloze, označené „PŘEHRÁVÁNÍ“, a regulátor hlasitosti na přijímáči je na plnou hlasitost. Při přehrávání záznamu indikátor modulace (15) nesvítí. Jsou-li provedeny obě záznamové stopy, je pásek v poloze, že je na pořadu automaticky stopa první.

Cívka s páskem se nasune na odvíjecí trn (2) a pásek se založí tak, jako při nahrávání.

Po přehrání první stopy se cívka přeloží a reprodukuje se druhá stopa.



Obr. 9

V případě, že je třeba se přesvědčit o jakosti nahrávky dříve než je nahrána první stopa (při zkouškách a pod.), je nutno pásek ručně převinout zpět na odvíjecí cívku. Proveďte se to tak, že se pásek opatrně sejmě s hnací kladky (4) a vyjme z drážky v krytu hlavy (3). Přetáčecí klička (obr.5) se nasadí na odvíjecí cívku tak, že se otvorem nevlékne na trn a kolíčkem zapadne do otvoru v cívce. Kličkou, točením proti směru ručiček na hodinkách, se pásek převine zpět na cívku. Poloha pásku při převíjení je znázorněna na obr. 9.

Po opětovném založení pásku se může reprodukovat právě provedený záznam. Pásek lze převíjet i tak, že plná cívka se položí na odvíjecí trn a prázdná na pravý. Pásek se vede obdobně jako při ručním převíjení, jenže tentokrát otáčení cívky provádí gramofonový motor. Cívku na navíjecím trnu je třeba něčím zatížit, aby neprokluzovala.

MAZÁNÍ (ODSTRAŇOVÁNÍ) ZÁZNAMU

O mazání záznamu už bylo psáno na str. 8

Je dobré přesvědčit se předem, že jde skutečně o pásek, určený k odstranění záznamu, protože při eventuální záměně pásků by se mohlo stát, že by se vymazal pásek jiný a záznam - nějaký vzácný snímek - by byl neodvratně ztracen.

Mazací tlumivka je provedena podle předpisu ESČ, jest naprosto spolehlivá a není životu nebezpečná.

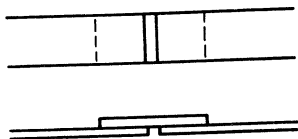
OPRAVA PŘETRŽENÉHO PÁSKU

I přes velkou pevnost pásku může se tento přetrhnout. Pak nezbyvá, než pásek spojit. Lze tak učinit dvojím způsobem:

a.) pomocí lepicí pásky

Konce pásku se sestríhnou kolmo (obr.10), přiloží k sobě a spojí celofánovou lepicí páskou. Přebytečná lepicí páska se odstraní podle okrajů magnetofonového pásku.

Pro rychlé, ale méně trvanlivé spojení, lze použít též papírové lepicí pásky.



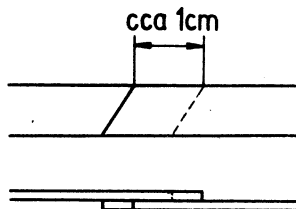
Obr. 10

b.) Spojení pásku slepením

Konce pásku se sestříhnou šikmo (obr.11) a natřou slabě lepidlem na lepení magnetofonových pásků (dodávají Gramofonové závody).

Konce se přiloží asi 1 cm přes sebe a stisknou. Za několik okamžiků lze pásku opět použít. Je k tomu třeba trochu cviku, který lze snadno získat na kousku odstříženého pásku. Spoj je velmi trvanlivý.

Není-li speciální lepidlo po ruce, může se použít obyčejného laku na nehty, který schne o chvilku déle.



Obr.11

MONTÁŽ PROGRAMU

Někdy je třeba sestavit program již z nahraných částí. Za tím účelem se magnetofonové pásy nejprve rozstříhají tak, aby jednotlivé díly obsahovaly požadované nahrávky. Tyto díly se opatří značkami (číslky a pod.) a podle připravovaného programu se seřadí. Pak se dříve popsaným způsobem vzájemně slepí. Způsob uvedený pod a.) je vhodnější pro případ, že se pásek bude po předvedení programu opět rozebírat za účelem jiné montáže, způsob uvedený pod b.) dovoluje trvalejší předvádění sestaveného programu.

Na konec nutno podotknout, že uvedenou montáž lze provést pouze vzhledem k jedné stopě. Druhá stopa (je-li nahrána) se tím poruší a nedá se upotřebit.

NĚKOLIK PŘIPOMÍNEK

Může se stát, že se objeví ně jaké závady při provozu (hlavně než obsluhující získá praxi), které budou mít vliv na jakost záznamu. V dalších heslech jsou uvedeny typické případy a jejich odstranění:

Záznam má silný brum.

Prívod od gramofonové přenosky je obráceně zasunut do zdířek „GRAMO“ v předzesilovači. Zaměnit přívody.

Prívod od gramofonové přenosky má vadné nebo žádné stínění. Je třeba káblík vyměnit.

Kabel (21) vedoucí ke vstupu Q v přijímači je obrácen, značky Δ nejsou u sebe. Správně propojit.

Přijímač po zasunutí káblu (20) od předzesilovače do výstupu $\square$ 5 Ω přijímače hraje slabě nebo úplně ztichne.

Přesvědčit se, není-li zasunutím zástrčky káblu automaticky odpojen vnitřní reproduktor a zapojit kabel tak, aby reproduktor zůstal připojen.

Zkusit zasunout zástrčku kabelu (20) obráceně, protože společným zemněním je zkratováno sekundární vinutí výstupního transformátoru.

Reprodukce je slabá.

Přesvědčit se, není-li pásek nasazen (navinut) obráceně, takže je záznam snímán s opačné strany přes celou tloušťku pásku. V takovém případě je záznam reprodukován pozpátku. Pásek převinout vnitřní stranou ven a znovu založit.

Je-li pořad reprodukován správně (ne pozpátku), byla nahrávka slabá, přidat na zesílení.

Zkusit obrátit zástrčku káblu (20) ve výstupu přijímače $\square$ 5 Ω . Kdyby se však tím reprodukce zhoršila, ponechat původní propojení!

Reprodukce je rychlá a položena do výšek

Původní nahrávka byla provedena menší rychlostí pásku (8,2 cm/s nebo komerčním přístrojem 9,5 cm/s).

Upravit otáčky gramofonového talíře na 33 1/3 resp. 45 ot/min.

Reprodukce je pomalá, položena do hlubokých tónů

Upravit otáčky gramofonu na 78 ot/min. Není-li reprodukce ani nyní přirozená, byl záznam proveden větší rychlostí (komerčním magnetofonem). Náprava není možná.

Pásek prokluzuje na gumovém obložení hnací kladky (4).

Pásek sejmout, zkusit, zda se odvíjecí cívka snadno otáčí a nezachytává na plstěné podložce.

Gumové obložení hnací kladky (4) omýt čistým denaturovaným líhem. Odstraní se tak nános prachu a jemné zbytky hmoty magnetofonového pásku. Nikdy se gumové obložení nemá škrábat nebo smírkovat, protože je jemně vybroušeno na přesný průměr. Mohly by na něm vzniknout hrbočky nebo by se vytvořil kuželový povrch a pásek by neběžel pravidelně. Měl by snahu s kladky seběhnout.

Po zapnutí síťového vypínače (13) se na předzesilovači nerozsvítí kontrolka (14).

Žárovka nesvítí, ale zařízení pracuje. Přepálená žárovka.

Žárovku vyměnit (viz stať „Výměna elektronek na str. 19).

Žárovka nesvítí a zařízení nepracuje.

Přepálená síťová pojistka. Pojistku vyměnit. (Viz stať: „Výměna pojistek" str. 21).

Po zapnutí síťového spínače (13) se na předzesilovači kontrolka (14) rozsvítí, ale zařízení nepracuje.

Zkusit přepnout přepínač funkce do některé z poloh pro nahrávání. Svítí-li indikátor modulace - zelené výseče - je pravděpodobně některá elektronka (6CC41 nebo 6CC31) spálená či jinak mimo funkci. Je třeba jí vyměnit. (Viz stať: „Výměna elektronek" str. 19).

Nesvítí-li výšece incikátoru modulace je přístroj bez anodového napětí.

Pravděpodobně je přepálena anodová pojistka 0,03 A. Vyměnit za novou. (Viz „Výměna pojistek“ str. 21).

Když se po výměně anodové pojistky výšece indikátoru modulace nerozsvítí, je pravděpodobně vadná usměrňovačka (6Z31).

Provést náhradu novou elektronkou (viz stať „Výměna elektronek“ str. 19).

Vše v pořádku, zařízení pracuje normálně, ale indikátor modulace při nahrávání nesvítí.

Elektronka EM11 je vadná. Nahradiť novou (viz „Výměna elektronek str. 19).

Po výměně pojistky za novou se tato po zapojení přístroje ihned nebo v krátké době opět přepálí.

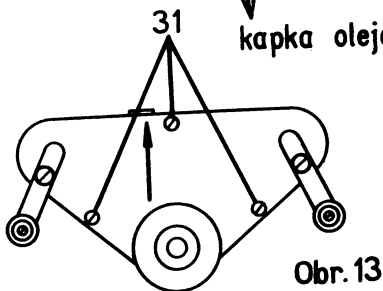
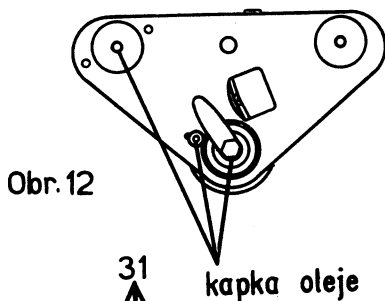
Vážnější závada v přístroji (zkrat - přetížení). Opravu přenechat odborníkovi.

ÚDRŽBA

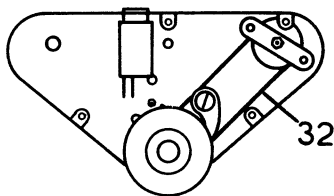
Nahrávací část magnetofonového adaptoru je třeba chránit před prachem a přílišnými otřesy, neboť magnetofonová hlava jest přesně nastavena a nesmí být z původní polohy vychýlena (potočena a pod.).

K nahrávací hlavě se též nesmí přibližovat železné předměty nebo dokonce magnet, protože by se znehodnotila!

Přístroj nepotřebuje žádné zvláštní údržby. Doporučuje se pouze čas od času - podle provozu - kápnout jemný čistý olej (pro šicí stroje) na ložiska otáčivých kladek (obr. 12).



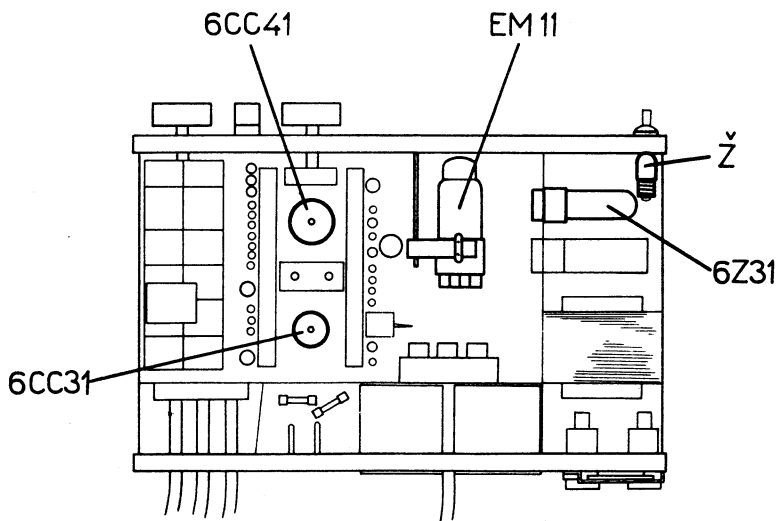
Když se po delší době opotřebuje náhonový řemínek od hnací kladky k navijecímu trnu je třeba sejmout spojný kryt adaptoru. Odšroubují se šroubky (31) viz obr. 13 a kryt se stáhne směrem šípky. Opotřebovaný řemínek (32) se sejme s kladky a nahradí novým (obr.14). Při této příležitosti se zbaví vnitřek adaptoru nečistoty a prachu a znovu zakryje víkem.



Obr.14

VÝMĚNA ELEKTRONEK

V případě, že se některá z elektronek opotřebuje, což se obvykle projeví skreslováním (může způsobovat i přijímač) nebo se přepálí či jinak znehodnotí, je jí třeba nahradit novou.



Obr. 15

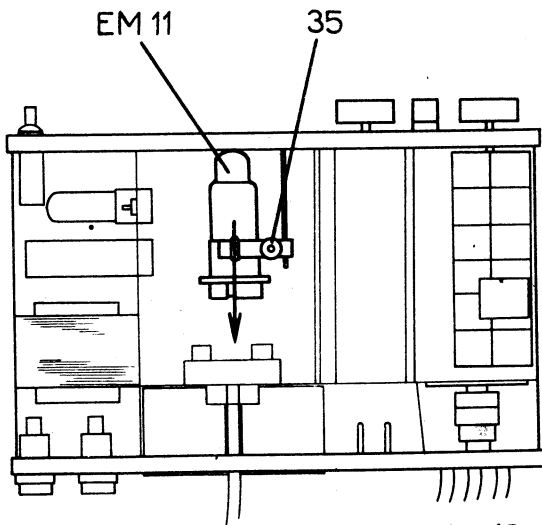
Za tím účelem je třeba vyšroubovat 4 šrouby (33 a 34) držící předzesilovač v nosném rámu (12). Pak se vyšroubuje na horní straně předzesilovače 4 a na spodní 6 šroubů s ozdobnými podložkami. Sejmeme se spodní kryt a mírným roztažením do stran kryt horní i s bočnicemi. Vnitřek předzesilovače je pak celý přístupný. Schematické rozložení elektronek ukazuje obr. 15. Elektronky 6CC41, 6CC31 a 6Z31 se dají z objímek lehce vytáhnout. Kroucení nebo páčení není dovoleno, poškodilo by elektronku.

Nová elektronka se natočí do takové polohy, aby nožičky směřovaly do otvorů v objímce a pak se mírným tlakem do ní zatlačí. U elektronky 6Z31 je třeba dbát trochu opatrnosti, aby se jí neulomil záta v vrcholku baňky o objímku signální žárovky.

Výměnu indikátoru modulace (magického oka) EM11 lze provést již po sejmutí spodního krytu předzesilovače (bez demontáže nosného rámu). Povolí se vroubkovaná matka (35, viz obr. 16) a držák i s elektronkou se stáhne směrem šipky. Elektronka se tahem vyjme z objímky a nahradí novou. Objímka s elektronkou se opět upevní na držák a předzesilovač se zakryje.

Výměnu spálené signální žárovky lze též provést po odejmutí spodního víka. Objímka se žárovkou se stáhne opatrně s držákem (pozor na zátavek elektronky (6Z31), žárovka se vymění (6,3 V, 0,3 A) a objímka opět nasune na držák.

Komu by je její výměna působila obtíže, provede demontáž krytů jako při výměně elektroněk. Tím se práce usnadní.



Obr. 16

VÝMĚNA POJISTEK

Přepálí-li se (nebo při přepínání voliče síťového napětí) síťová pojistka, vyšroubuje se bakelitová hlavička pojistkového pouzdra (27, obr. 3), stará pojistka se vyjme, nahradí novou a hlavička se znovu zašroubuje.

Při přerušení anodové pojistky (28, obr.3) její výměna se provede stejným způsobem jako u pojistky síťové.

Pojistky mají chránit zařízení, a proto mají mít předepsané hodnoty a nesmějí být nahrazovány pojistkami silnějšími nebo dokonce dráty!

Pojistka pro síť	120 V	jest	0,25 A
	220 V	jest	0,16 A
Anodová pojistka je vždy			0,08 A.

ZÁRUKA

Na přístroj se vztahuje záruka podle přiloženého záručního listu. V záruční době má majitel nárok na bezplatnou opravu závad, které vznikly během provozu na součástech včetně elektronek.

Ze záruky jsou vyjmuty vady vzniklé poškozením nebo nedbalostí v provozu (viz podmínky na záručním listě).

Méně zkušenému majiteli se doporučuje i v době mimo záruku, aby veškeré složitější opravy včetně údržby a výměny elektronek svěřil údržbářskému závoďu nebo zkušené osobě.

Vyvaruje se tak event. větších škod!

TECHNICKÉ ÚDAJE

Napájení	120 - 220 V / 50 c/s 0,25 - 0,16 A
Spotřeba	17 - 25 W
Osazení elektronkami	6CC41 6CC31 6Z31 EM11
Osvětlovací žárovka	6,3 V / 0,3 A
Druh nahrávání	z přijímače (zesilovače) z gramofonových desek z mikrofonu
Šířka kmitočtového pásma	120 c/s - 5 kc/s při 19,05 cm/s
Vstupní citlivost	0,8 - 1 V pro radio a gramofon 5 mV pro mikrofon
Rozměry:	předzesilovač 300 x 200 x 70 mm stojan 600 x 250 x 150 mm
Váha:	předzesilovač cca 5 kg stojan 1,20 kg nosací tlumička cca 0,5 kg mechanická část cca 1,3 kg



TESLA VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ

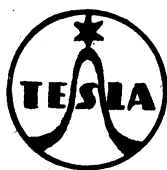
SEZNAM NAHRÁVEK

Číslo cívky	Nahrávka:
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

OBSAH

Strana

ÚVOD	1
TECHNICKÝ POPIS	2
DETAILNÍ POPIS	3
NÁVOD K POUŽITÍ	6
Příprava	6
Založení pásku do adaptoru	9
Volba záznamové rychlosti	10
Nahrávání pořadu z gramofonové desky	11
Nahrávání z rozhlasového přijímače	12
Nahrávání pomocí mikrofonu	12
Přehrávání záznamu	13
Mazání (odstraňování) záznamu	14
OPRAVA PŘETRŽENÉHO PÁSKU	14
MONTÁŽ PROGRAMU	15
NĚKOLIK PŘÍPOMÍNEK	16
ÚDRŽBA	18
VÝMĚNA ELEKTRONEK	19
VÝMĚNA POJISTEK	21
ZÁRUKA	21
TECHNICKÉ ÚDAJE	22
SEZNAM NAHRÁVEK	23
OBSAH	24



TESLA VALAŠSKÉ MEZIRÍČI

Vydalo DPS TESLA, Praha A 1061 - 5701