

Obr. 2. Schema náhonu pohybových ústrojí magnetofonu

12. Vložené ogumované mezikolo
13. Pravá spojka
14. Náhonová pružina
15. Převodové kolo počítadla

a) **Sled pohonu při normálním chodu vpřed:**

Řemenice motoru (2) — plochý řemínek (3) — předloha (4).
Zde se sled pohonu dělí na dva směry a), b):

- a) odklápěcí mezikolo (5) — setrvačnick (6) s tónovou osou (7) — přítlačná kladka (8);
- b) tříhranný řemínek (9) — spodní díl pravé spojky (13) — vrchní díl pravé spojky — náhonová pružina (14) — převodové kolo počítadla (15).

Pásek je unášen tónovou osou (7) pomocí přítlačné kladky (8).

b) **Pohon při rychlém chodu zpět:**

Řemenice motoru (2) — plochý řemínek (3) — předloha (4) — kotouč levé spojky (11). (Předloha přiklopena ke kotouči spojky.)

c) **Pohon při rychlém chodu vpřed:**

Řemenice motoru (2) — plochý řemínek (3) — předloha (4) — vložené mezikolo (12) — kotouč pravé spojky (13). (Mezikolo přiklopeno na kotouč spojky, předloha přiklopena na mezikolo.)

- d) **Spojky jsou dvoustupňové.** Horní stupně (samostatně montované celky) jsou spojky rázové, které spolu se spodní částí spojek tvoří spojky třecí. Brzdy působí na kotouče spojek 11, 13. Vlivem samočinnosti brzd je brzdicí účinek na spojku s odvíjenou cívkou několikrát větší než na spojku s cívkou navíjenou.

e) **Vedení magnetofonového pásku**

Počáteční přisunutí přítlačné kladky k tónové ose nastane při stisknutí tlačítka pro snímání nebo záznam. Úplné přítlačení provede elektromagnet. Elektromagnet (a tím i posuv pásku) lze ovládat tlačítkem pohotovostní stop nebo spínačem dálkového ovládní. Pásek je veden ve válcových vodících čepech po obou stranách tónové dráhy. Těsně u univerzální hlavy je vodící úhelník. Univerzální i mazací hlava jsou montovány na stavitelných můstcích.

3.2 ELEKTRICKÁ ČÁST

Přístroj je zcela tranzistorován. Obvody zesilovačů jsou soustředěny převážně na jedné desce s plošnými spoji. Výkonové tranzistory jsou umístěny na kovovém rámu přístroje. Propojení jednotlivých celků přístroje je provedeno kabelovými formami.

Tlačítka pro snímání a záznam ovládají lišty přepínačů S, ZB,

Z, ZA a pomocí příkláněcí páky spínač F. Tlačítka pro snímání ovládá lišty přepínače S (s doteky S1 až S6). Tlačítka pro záznam na stopu B (červená) ovládá lišty přepínače ZB (s doteky Z21 až Z27) a Z (s doteky Z1 až Z6). Tlačítka pro záznam na stopu A (žlutá) ovládá lišty ZA (s doteky Z11 až Z17) a Z (s doteky Z1 až Z6).

Tlačítka levé soupravy ovládají lišty přepínačů A (žlutá) a B (červená). Kontakty těchto přepínačů (A1, A2, B1, B2) se uplatňují pouze při volbě stop při snímání. (Při záznamu mohou být v libovolné poloze!)

Při stisknutí tlačítka A (žlutá) snímá se stopa A, při stisknutí tlačítka B (červená) snímá se stopa B (z reproduktoru magnetofonu). Při uvolnění obou tlačítek snímají se obě stopy současně. Při stisknutí obou tlačítek je stereof. zesilovačem reprodukován stereofonní pořad.

Posuvné lišty všech přepínačů jsou snadno vyjímatelné.

Přítahovací elektromagnet MP má dvě vinutí. Po větší část zdvihu je ve funkci hlavní vinutí I. Těsně před dokončením přítahu rozezne kotva elektromagnetu pérový svazek PS, čímž se zapne do série s vinutím I předřizovací vinutí II. V obvodu elektromagnetu je zapojen pérový svazek PS 2, který je ovládán tlačítkem „pohotovostní stop“. Při dálkovém ovládní zastává tuto funkci spínač, zapojený do zásuvky pro dálkové ovládní na zdířku 4 a 2 (tlačítka „pohotovostní stop“ musí být stlačeno). Přístroj je vybaven ručkovým indikátorem záznamové úrovně. Obvod indikátoru je na základní desce.

Funkce zesilovače a přidružených obvodů

Snímací a záznamový zesilovač je společný a pro každý kanál jeden. Prvé tři stupně zesilovačů jsou u obou kanálů shodné. U kanálu A následuje ještě dvoustupňový zesilovač. U kanálu B následuje koncový zesilovač osazený třemi tranzistory (budící tranzistor a komplementární dvojice). Při snímání je na koncový zesilovač vázán ještě symetrický výkonový stupeň. Při záznamu je jeden koncový tranzistor přepnut do obvodu oscilátoru.

Snímání

Všechny přepínače na obr. 12 „Schéma zapojení“ jsou kresleny v klidové poloze. Při snímání jsou přepínače označené S1 až S6 překlápěny do druhé polohy. Přepínač A1, A2, B1 a B2 jsou na schéma nakresleny též v poloze klidové, tedy ve funkci, kdy magnetofon snímá obě stopy současně (signály kanálů A i B jsou těmito přepínači spojeny). Při stisknutí obou tlačítek jsou oba kanály zpracovány samostatně až ke konektoru pro připojení stereofonního zesilovače, event. rozhl. přijímače. Kanál B je pak ještě dále zesílen výkonovým zesilovačem, který napájí vestavěný reproduktor. Při stisknutí tlačítka A je zesilován pouze signál ze stopy A, signál ze stopy B je za prvním tranzistorem uzemněn. Při stisknutém tlačítku B je zesilován pouze signál ze stopy B, signál ze stopy A je za prvním tranzistorem uzemněn. Přepínání funkce „mono—stereo“ při snímání je tedy provedeno pouze v obvodu tlačítek A1, A2, B1, B2 (Z3, Z4).

Cesta signálu v zesilovači pro stopu A

Univerzální hlava A — přepínač Z12 — tranzistor T1 — přepínač Z2 — přepínač A2, Z4 — regulátor hlasitosti R15. Na živém konci regul. hlasitosti R15 je zapojena tónová clona (R14, C9). Dále signál postupuje do korekčního zesilovače osazeného tranzistory T2 a T3. V emitoru tranzistoru T2 je zapojen korekční obvod (C17, L2, R25) pro úpravu frekvenční charakteristiky na vyšších kmitočtech. Z tranzistoru T3 je ještě zavedena záporná zpětná vazba (R24, C16, C11) do emitoru tranzistoru T2. Přes koncový zesilovač osazený tranzistory T4 a T5 je vyveden signál na zdířku 3 konektoru pro připojení vnějšího zesilovače nebo rozhlas. přijímače.

Cesta signálu v zesilovači pro stopu B

Signál z univerzální hlavy B postupuje přes obvody tranzistorů T6, T7 a T8. Jejich obvody jsou shodné s obvody tranzistorů T1, T2 a T3. Z tranzistoru T8 postupuje signál do koncového zesilovače osazeného komplementární dvojicí tranzistorů T9 a T11 s budícím tranzistorem T10. Přes vazební kondenzátor C51 je vyveden signál na zdířku 5 konektoru pro připojení vnějšího zesilovače nebo rozhlasového přijímače. Poněvadž z tohoto bodu

je zároveň napájen vestavěným reproduktorem, je koncový stupeň osazen ještě dvěma výkonovými tranzistory T12 a T13 v symetrickém zapojení.

Záznam

Při záznamu (viz obr. 12 „Schéma zapojení“) „mono“ jsou přepínače označené Z1 až Z6 a Z11 až Z17 při záznamu na stopu A přepnuty do druhé polohy; tlačítka Z1 až Z6 a Z21 až Z27 při záznamu na stopu B. Při záznamu „stereo“ jsou přepnuty všechny přepínače označené Z. Funkce tlačítek A a B s doteky A1, A2 a B1, B2 je při záznamu vyřazena. Poloha tlačítek je libovolná.

Cesta záznamového proudu

Signál přivedený na vstupní konektory je zpracován zesilovačem osazeným tranzistory T1 až T5 až do bodu A_A pro stopu A a zesilovačem osazeným tranzistory T6 až T11 až do bodu A_B pro stopu B.

Potenciometr R14 (R54) je zapojen jako regulátor řízení úrovně záznamu. Potenciometr R15 (R55) je vyřazen.

K bodu A_A (A_B) je přes odpor R38 (R41), přepínač S6 a kondenzátor C24 (C25) připojen obvod indikátoru úrovně záznamu. Z bodu A_A (A_B) je vyveden signál přes odpor R37 (R42) na konektory pro připojení sluchátek. Z bodu A_A (A_B) postupuje signál přes odpor R6 (R46) a odlaďovač L1, C2 (L3, C32) a přepínač Z14 (Z23) na univerzální hlavu A (B).

Cesta předmagnetizačního proudu

Tranzistor T13 pracuje při záznamu jako oscilátor. Při záznamu stereo tvoří indukčnost paralelně zapojené mazací hlavy, při záznamu mono jedna mazací hlava a paralelně k ní napojený obvod L6, R84. Přepínání indukčnosti je provedeno přepínačem Z17 a Z27. Z mazací hlavy A (B) je zaveden předmagnetizační proud přes trimr R5 (R45), kondenzátor C1 (C31) a přepínač Z14 (Z23) k univerzální hlavě A (B).

4. ELEKTRICKÉ NASTAVENÍ

4.01 OVLÁDACÍ A NASTAVOVACÍ PRVKY

- R15 (R55) — potenciometr 2×10 k Ω log — řízení hlasitosti při snímání
- R14 (R54) — potenciometr 2×10 k Ω log —
 - a) tónová clona při snímání
 - b) řízení úrovně při záznamu
- R5 (R45) — odporový trimr M1 — nastavení předmagnetizačního proudu pro stopu A (B)
- R25 (R65) — odporový trimr 220 Ω — nastavení výšek při snímání ze stopy A (B)
- R31 (R68) — odporový trimr 220 Ω (10 k Ω) — nastavení pracovního bodu koncového zesilovače stopy A (B)
- R36 — odporový trimr 10 k Ω — nastavení citlivosti indikátoru
- R79 — odporový trimr 33 k Ω — nastavení pracovního bodu tranzistoru T13 ve funkci „oscilátor“ (při záznamu)
- L1 (L3) — cívka odlaďovače předmagnetizačního kmitočtu stopy A (B)
- L2 (L4) — korekční cívka — nastavení rezonance v korekčním obvodu stopy A (B)
- L5 — odlaďovač mazací kmitočtu
- L6 — oscilační cívka — nastavení kmitočtu oscilátoru při mono

4.02 NASTAVENÍ UNIVERZÁLNÍ A MAZACÍ HLAVY

a) Výška hlav

Předními a zadními stavěcími šrouby na můstcích hlav nastavíme výšku mazací i univerzální hlavy tak, aby štěrbina mazací hlavy přesahovala nad běžícím páskem 0,2 mm, štěrbina univerzální hlavy byla v rovni horní hranou páska. Kontrolu výšky hlavy provádíme snímáním měrného páska (500 Hz). Na výstupu obou stop musí být stejná napětí.

b) Nastavení kolmosti univerzální hlavy

Kolmost štěrbiny univerzální hlavy nastavíme postranním stavěcím šroubem na můstku hlavy při snímání speciální nahrávky (10 000 Hz) pro nastavení kolmosti. Nastavujeme na hlavní maximum (vyskytují se i vedlejší maxima) výstupního napětí na výstupu rádio nebo repro. V případě potřeby je nutno nastavení podle a) i b) opakovat.

4.03 KONCOVÝ A VÝKONOVÝ ZESILOVAČ

Magnetofon přepneme na snímání. Potenciometry R54 a R55 nastavíme na maximum. Na potenciometr R55 přivedeme signál 1 kHz z tónového generátoru přes dělič M1 : 1 k Ω . Na výstup repro připojíme zatěžovací odpor 4 Ω , výstupní měřidlo (voltmetr) a přes oddělovací odpory 100 k Ω (v živém i zemním přívodu) osciloskop nebo měřič zkreslení.

Vstupní signál nastavíme tak, abychom výstupním měřidlem na zatěžovacím odporu naměřili napětí 2,83 V tj. 2 W výst. výkonu. Zkreslení signálu nesmí být větší než 1,6 %.

4.04 ZÁZNAMOVÝ ZESILOVAČ

a) Kontrola citlivosti

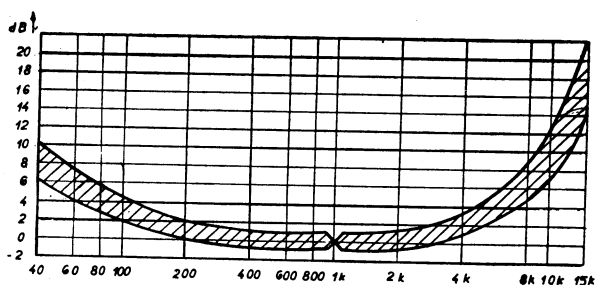
Citlivost je vstupní napětí, potřebné k vybudení páska při záznamu na plnou úroveň. Při správně nastavené citlivosti indikátoru (viz čl. 4.08) nastane plné vybudění při výchylce ukazatele indikátoru na začátek červeného pole stupnice, tj. 0,9 V v bodě A_A (A_B). Citlivosti jednotlivých vstupů musí odpovídat hodnotám uvedeným v odstavci „Techn. údaje“ (pro oba kanály).

b) Nastavení rezonance korekční cívky

Magnetofon zapneme do funkce záznam B. (Potenciometr R14 (R54) na maximum). Na vstup rádio přivedeme z tónového generátoru kmitočet 1 kHz a úroveň vstupního signálu z generátoru nastavíme tak, aby na výstupu (v bodě A_B) bylo napětí 1 V. Beze změny úrovně vstupního napětí z generátoru přepneme na záznam stopy A. Potenciometrovým trimrem R31 nastavíme výstupní napětí v bodě A_A na 1 V. Napětí z generátoru musí být v rozmezí 100–200 mV. Zkreslení signálu v obou kanálech nesmí být větší než 1 %.

c) Frekvenční průběh záznamového zesilovače

Na vstup rádio přivedeme signál z tónového generátoru o kmitočtu 15 kHz a napětí 60 mV. (Magnetofon přepnut na záznam na stopu A (B), potenciometr R14 (R54) na maximum.) Otáčením jádra cívky L2 (L4) nastavíme na výstupu maximální napětí. Kmitočet generátoru měníme v rozsahu 20 Hz–20 kHz a výstupní napětí v bodě A_A (A_B) musí být v toleranci podle grafu na obr. 3.

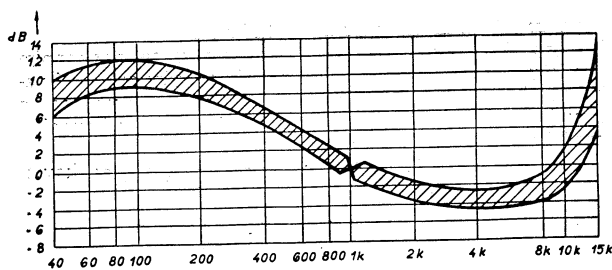


Obr. 3. Frekvenční charakteristika záznamového zesilovače

4.05 SNÍMACÍ ZESILOVAČ

Kontrola frekvenční charakteristiky

Magnetofon přepneme na snímání „stereo“. Potenciometr R14 (R54) na max. výšek, potenciometr R15 (R55) na max. hlasitost. Na vývody univerzální hlavy A (B) přivedeme signál o kmitočtu 16 kHz z tónového generátoru přes dělič M1 : 100 Ω . Otáčením trimru R25 (R65) kontrolujeme změnu výstupního napětí na výstupním měřidle zapojeném v bodě A_A (A_B). Velikost změny napětí musí být minimálně 1 : 3. Kmitočet generátoru nastavíme na 1 kHz a úroveň vstupního napětí nastavíme tak, aby v bodě A_A (A_B) bylo napětí 1 V. Vstupní napětí má být v rozmezí 80–130 mV. Kmitočet měříme potom v rozsahu 20 Hz až



Obr. 4. Frekvenční charakteristika snímáčního zesilovače

20 kHz. Výstupní napětí musí být v toleranci podle grafu frekvenční charakteristiky na obr. 4.

4.06 OSCILÁTOR A ODLAĎOVAČ

a) Nastavení pracovního bodu oscilátoru

Magnetofon přepneme do funkce záznam stereo. K mazací hlavě připojíme vř milivoltmetr a trimrem R79 nastavíme napětí na mazací hlavě na $55 \text{ V} \pm 10 \%$. Frekvence mazacího oscilátoru má být $65 \text{ kHz} \pm 10 \%$.

Magnetofon přepneme do funkce záznam na stopu A. Jádrem cívky L6 nastavíme stejný kmitočet (65 kHz) a napětí na mazací hlavě A se nesmí lišit o více než 10 % od předchozího měření (při záznamu stereo).

Magnetofon přepneme do funkce záznam na stopu B. Změřené hodnoty napětí a frekvence se nesmí lišit o více než 10 % proti měření při záznamu stereo.

b) Nastavení odlaďovače

Magnetofon zapneme do funkce záznam stereo. Jádrem cívky odlaďovače L1 (L3) nastavíme nejmenší oscilační napětí v bodě A_A (A_B). Měření provádíme vř milivoltmetrem. Napětí však musí být u obou stop stejné.

4.07 NASTAVENÍ PŘEDMAGNETIZACE

Magnetofon zapneme do funkce záznam A a do bodu A_A připojíme nř milivoltmetr. Na vstup rádio připojíme generátor. Vstupní signál z generátoru nastavíme na napětí 4 mV a kmitočet 1 kHz. Regulátorem R14 nastavíme výchylku indikátoru na začátek červeného pole. Úroveň vstupního signálu snížíme o 20 dB a provedeme záznam 1 kHz a 8 kHz na měrný pásek. Zaznamenaný signál snímáme při regulátoru hlasitosti R15 a tónové cloně R14 nastavených na maximum. Nejou-li snímaná napětí stejná, změníme hodnotu předmagnetizace potenciometrovým trimrem R5. Celý postup podle potřeby opakujeme až dosáhneme stejné úrovně napětí obou snímaných frekvencí. Magnetofon přepneme do funkce záznam B a do bodu A_B připojíme nř voltmetr a předchozí nastavení provedeme pro stopu B (potenciometrovým trimrem R45).

4.08 NASTAVENÍ ZÁZNAMOVÉHO PROUDU

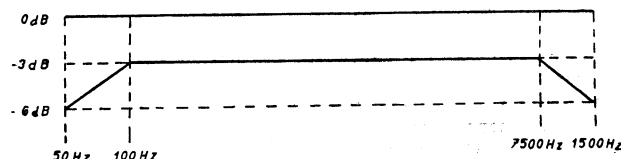
- Magnetofon přepneme do funkce záznam na stopu B. Na konektor pro připojení stereosluchátek připojíme měřič zesílení pro třetí harmonickou. Na vstup „gramofonu“ připojíme tónový generátor. Vstupní signál o kmitočtu 333 Hz nastavíme na hodnotu 300 mV. Potenciometrem R54 nastavíme úroveň záznamového proudu na začátek červeného pole na indikátoru. Provedeme záznam tohoto kmitočtu. Při snímání tohoto záznamu nastavíme regulátorem hlasitosti napětí na výstupu (na vstupu zesílenému) na 0,5 V a změříme zesílení třetí harmonickou.
- Velikost zesílení třetí harmonickou je dána nastavením indikátoru potenciometrovým trimrem R36. Je-li zesílení menší než 4,2 %, citlivost indikátoru snížíme, je-li zesílení větší než 4,8 %, citlivost indik. zvýšíme. Po změně nastavení polohy trimru R36 je nutno celý postup (podle odst. a) opakovat.
- Magnetofon přepneme do funkce záznam na stopu A a při nezměněném vstupním napětí a stejné poloze regulátoru R14, R54 se potenciometrovým trimrem R31 nastaví výchylka indikátoru na okraj červeného pole. V případě, že zesílení je větší než 4,8 %, provedeme nastavení jako v bodě b.

4.09 KONTROLA CELKOVÉ FREKVENČNÍ CHARAKTERISTIKY

K magnetofonu připojíme tónový generátor do konektoru pro rádio a nř milivoltmetr do bodu A. Regulátor R15 (R55) nastavíme na minimum, regulátorem R14 (R54) nastavíme úroveň záznamu na okraj červeného pole indikátoru. (Napětí na generátoru nastavíme na 300 mV.)

Při úrovni vstupního signálu sníženého o 20 dB oproti plnému vybuzení, zaznamenané na měrný pásek kmitočty v rozsahu 40 Hz až 16 kHz.

Při snímání záznamu kmitočtové charakteristiky nastavíme maximálně rovinný průběh vysokých kmitočtů potenciometrovým trimrem R25 pro stopu A a R65 pro stopu B. V případě potřeby snímání několikrát opakujeme při dostavování potenciometrových trimrů. Celková frekvenční charakteristika musí být v tolerančním poli podle obr. 5.



Obr. 5. Toleranční pole celkové frekvenční charakteristiky

4.10 ODSTUP RUŠIVÝCH NAPĚTÍ, DYNAMIKA, MAZÁNÍ

a) Kontrola odstupu rušivých napětí

Po odmagnetování tónové dráhy a pásku zapneme magnetofon do funkce záznam na stopu A (B). Na konektor pro rádio přivedeme signál 4 mV/1 kHz. Regulátor R15 (R55) vytočíme na minimum, regulátorem R14 (R54) nastavíme úroveň záznamu na začátek červeného pole na indikátoru. Po provedení záznamu odpojíme vstupní signál a pokračujeme v záznamu.

Při snímání tohoto záznamu ze stopy A (B) nastavíme potenciometr R14 (R54) na maximum a potenciometrem R15 (R55) nastavíme výstupní napětí 0,5 V na výstupu rádio. Posuv pásku zastavíme tlačítkem stop a změříme výstupní napětí na výstupu „rádio“. Poměr tohoto napětí (změřeného při zastaveném posuvu) k napětí 0,5 V vyjádřený v dB, udává odstup rušivého napětí a musí být minimálně -40 dB.

b) Kontrola klidové dynamiky

Záznam provedený podle odst. a) použijeme k měření dynamiky. Magnetofon zapneme na snímání ze stopy A (B). Napětí na výstupu „rádio“ nastavíme na 0,5 V. Napětí v tomto bodě při snímání nenahrané části pásku měřené přes psofometrický filtr je psofometrické napětí.

Poměr výstupního napětí naměřeného při snímání záznamu 1 kHz k psofometrickému napětí, vyjádřený v dB, udává dynamiku, která musí být větší než 45 dB.

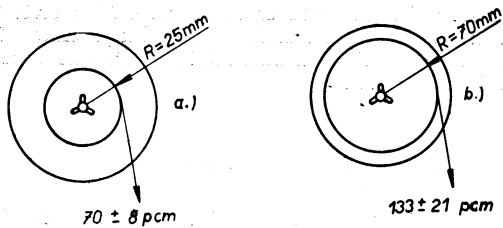
c) Kontrola stupně mazání

Část záznamu provedeného podle odst. a) vymažeme zapnutím magnetofonu na záznam stopy A (B) při potenciometrech R14 (R54) a R15 (R55) nastavených na minimum. Při snímání ponechaného záznamu 1 kHz nastavíme výstupní napětí opět na 0,5 V. Při snímání vymazaného úseku pásku (za nezměněného nastavení magnetofonu) změříme výstupní napětí přes speciální filtr pro mazání. Poměr obou výstupních napětí udává stupeň mazání a musí být minimálně -65 dB.

5. MECHANICKÉ NASTAVENÍ

5.01 KONTROLA MOMENTŮ SPOJEK

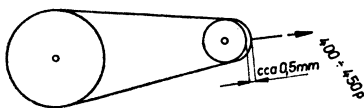
- Tah rázové spojky měříme tak, že zabrzdíme bakelitový kotouč a protáčíme vrchní část spojky s unášečem. Moment rázové spojky má být $850 \pm 150 \text{ pcm}$. Lze jej dostavit potocněním ploché pružiny.
- Odvíjecí tah třecích spojek měříme při magnetofonu ve funkci „snímání“. Odvíjecí nebo navíjecí momenty spojek s prázdnou cívku mají být $70 \pm 8 \text{ pcm}$ a s plnou cívku (váha 200 g) $133 \pm 21 \text{ pcm}$ (viz obr. 6).



Obr. 6. Odvíjecí momenty navíjecí nebo odvíjecí spojky
a) prázdná cívka, b) plná cívka

5.02 KONTROLA TAHU PLOCHÉHO ŘEMÍNKU (MOTOR — PŘEDLOHA)

Tah řemínku kontrolujeme při vypnutém magnetofonu tak, že mezi řemen a řemenici motoru vsuneme nástavec tažné váhy. Nástavec je z ocelové planžety 0,3 mm silné, tvarované podle průměru řemenice ($r = 7$ mm). Tah potřebný k odtažení řemínku o cca 0,5 mm musí být 400 : 450 p (viz obr. 7).

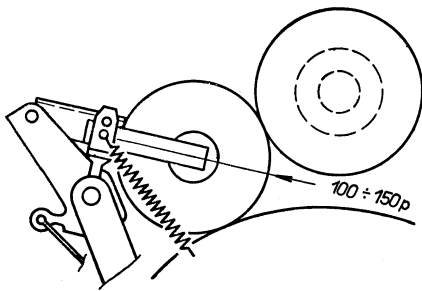


Obr. 7. Kontrola tahu plochého řemínku

Nastavíme jej posunutím motoru vpřed nebo vzad po uvolnění třech upevňovacích šroubů u motoru. Tah nového řemínku nastavujeme až po několikahodinovém zabíhání.

5.03 KONTROLA PŘÍTLAČNÉHO TLAKU ODKLÁPĚCÍHO MEZIKOLA

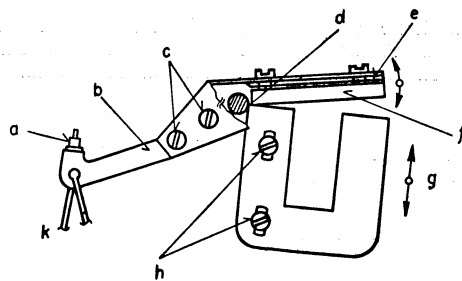
Tlak mezikola kontrolujeme za klidu měrkou v naznačeném směru podle obr. 8. Má být v mezích 100 : 150 p.



Obr. 8. Tah odklápěcího mezikola v záběru se setrvačníkem a předlohou

5.04 NASTAVENÍ MAGNETU PŘÍTLAČNÉ KLDKY

Správnou funkci magnetu kontrolujeme vždy při výměně nebo opravě jeho části. Nejdříve zkontrolujeme nastavení polohy jádra vzhledem k výkyvné kotvě. Jádro magnetu nastavíme po uvolnění dvou šroubů upevňujících jádro k rámu tak, aby ve všech polohách páky nevznikla vůle mezi rohem jádra (obr. 9) a kotvou. Mezi pákou a kotvou je vložena plochá pružina, která kotvu od páky odpružuje. Při přitlačení kotvy k jádru nesmí být mezi jádrem a kotvou vzduchová mezera. Po tomto nastavení kontrolujeme vzdálenost rozpínacího kontaktu ovládacího přitahovací proud magnetu. Při přitlačení kotvy k jádru (tlačít na hlavy šroubů nikoliv na odpruženou páku) musí být kontakty svazku rozepnuty o 0,2 až 0,3 mm. Nastavení vzdálenosti kontaktů provedeme přihnutím výstupku na páce kotvy.



Obr. 9. Nastavení magnetu přitlačné kladky
a) trubkový nýt, b) páka, c) šroub páky, d) bez vůle, e) pružina, f) kotva, g) směr nastavení jádra, h) šrouby magnetu, k) drátové táhlo

5.05 NASTAVENÍ PŘÍTLAČNÉ KLDKY

Vzdálenost mezi přitlačnou a tónovou kladkou, při zapnutém tlačítku „snímání“ a nezapnutém magnetofonu, musí být 1 až 1,5 mm, při úplně stlačeném tlačítku na doraz musí zůstat vůle mezi kladkami minimálně 0,5 mm. Vzdálenost nastavíme přihnutím konce ramene drátové příklápěcí páky v pravé tlačítkové soupravě.

5.06 NASTAVENÍ POLOHY KOTVY MAGNETU

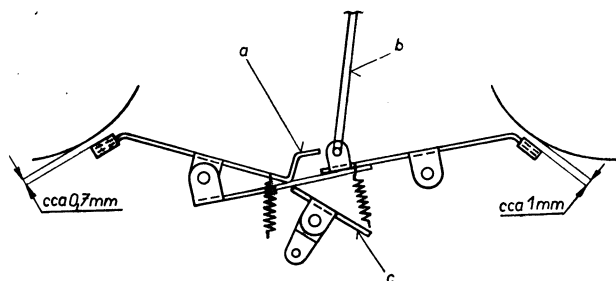
Přitlačíme kotvu magnetu (tlakem na šrouby kotvy) tak, že přitlačná kladka dosedne na tónovou kladku. Vzdálenost mezi kotvou a jádrem magnetu (měřeno na kraji páky kotvy) musí být v mezích $1,5 \pm 0,2$ mm. Nastavení provedeme po uvolnění dvou šroubů na páce (obr. 9 pos. c.).

Po správném nastavení musí magnet spolehlivě přitahovat tak, že se výkyvné raménko přitlačné kladky nesmí opírat o výstupky na páce (musí být viditelná mezera mezi oběma výstupky a raménkem).

5.07 NASTAVENÍ BRZD

a) Nastavení brzd při rychlých chodech

Zařadíme rychlý chod vlevo nebo vpravo a kontrolujeme, zda se současně odklápějí obě brzdy od kotoučů spojek. V zařetované poloze tlačítka rychlého chodu musí být vzdálenost pravé brzdy od kotouče spojky cca 1 mm a levé brzdy 0,7 mm. Nastavení brzd provedeme přihnutím konců ovládací „T“ páky (obr. 10). Při vybavení musí brzdový účinek nastat dříve než vyjde spojka ze záběru s hnacím kolem.



Obr. 10. Nastavení brzd při rychlých chodech
a) justovací konec levé brzdy, b) drátové táhlo, c) „T“ páka

b) Nastavení brzd při chodu vpřed

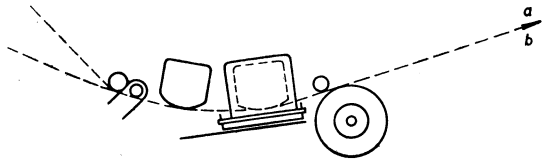
Nastavení kontrolujeme při stlačeném tlačítku „snímání“ a stisknutém tlačítku „pohotovostní stop“.

Odklopení pravé brzdy od kotouče spojky musí být cca 1 mm. Tuto vzdálenost můžeme dostavit připájením trubkového nýtu na drátěném táhlu do příslušné polohy. Po tomto nastavení kontrolujeme vzdálenost brzd při uvolněném tlačítku „pohotovostní stop“. Magnetofon je v činnosti. Pravá brzda se odtáhne od kotouče spojky asi na 4 mm (již se nenastavuje) a ke konci svého zdvihu sebou unáší levou brzdou, která musí být na konci zdvihu vzdálená od kotouče spojky cca 0,5 mm. Tuto vzdálenost nastavíme přihnutím

justovacího konce páky levé brzdy (obr. 10). Levá brzda při chodu vpřed má mít mezeru co nejmenší, aby při stisknutí tlačítka „pohotovostní stop“ nenastalo unášení pásku.

5.08 KONTROLA MECHANICKÉHO ODPORU TÓNOVÉ DRÁHY

Mechanický odpor dráhy kontrolujeme při stlačeném tlačítku „snímání“ a vypnutém magnetofonu. Magnetofonový pásek n-



Obr. 11. Kontrola mechanického odporu tónové dráhy
a) max. 70 p při prázdné cívce,
b) max. 50 p při plné cívce

vineme na prázdnou levou cívku jen ve slabé vrstvě. Spojku levé cívky odbrzdíme rukou. Síla potřebná k protahování pásku tónovou drahou smí být maximálně 70 p, při plné cívce maximálně 50 p (obr. 11).

5.09 MAZÁNÍ MAGNETOFONU

Pro mazání použijte výhradně nízkotuhnoucí speciální trvanlivý olej pro magnetofon T 3c nebo T 4c. Olejem mažte jen obě středovky (do otvorů v hřídeli) jedinou kapkou! Ostatní ložiska jsou samomazná.

5.10 VÝMĚNÁ ŘEMENIČKY MOTORU

Při výměně řemeničky motoru nutno zaměnit starou řemeničku za řemeničku o stejném průměru. Řemeničky jsou označeny barvou, a to: bílá o \varnothing 14,3 mm, šedá o \varnothing 14,5 mm, khaki o \varnothing 14,7 mm. Po výměně doporučujeme kontrolovat jmenovitou rychlost pohybu pásku.

ELEKTRICKÉ DÍLY

R	Odpor	Hodnota	Tolerance %	Zatížení W	Objednáací číslo	Poznámka
1	vrstvový	1,5 MΩ	10	0,125	TR 112a 1M5/A	
2	vrstvový	1,5 MΩ	10	0,125	TR 112a 1M5/A	
3	vrstvový	4,7 kΩ	10	0,125	TR 112a 4k7/A	
4	vrstvový	4,7 kΩ	10	0,125	TR 112a 4k7/A	
5	potenciometrický trimr	0,1 MΩ		0,2	TP 035 M1	
6	vrstvový	3,9 kΩ	10	0,125	TR 112a 3k9/A	
7	vrstvový	15 kΩ	10	0,125	TR 112a 15k/A	
9	vrstvový	0,1 MΩ	10	0,125	TR 112a M1/A	
10	vrstvový	3,9 kΩ	10	0,125	TR 112a 3k9/A	
11	vrstvový	12 kΩ	10	0,125	TR 112a 12k/A	
12	vrstvový	47 Ω	10	0,125	TR 112a 47/A	
13	vrstvový	3,3 kΩ	10	0,125	TR 112a 3k3/A	
14, 54	potenciometr	2×10 kΩ/log			2PN 694 15	
15, 55	potenciometr	2×10 kΩ/log			2PN 694 15	
16	vrstvový	15 kΩ	10	0,125	TR 112a 15k/A	
17	vrstvový	1,5 kΩ	10	0,125	TR 112a 1k5/A	
18	vrstvový	560 Ω	10	0,125	TR 112a 560/A	
19	vrstvový	6,8 kΩ	10	0,125	TR 112a 6k8/A	
20	vrstvový	1 kΩ	10	0,125	TR 112a 1k/A	
21	vrstvový	4,7 kΩ	10	0,125	TR 112a 4k7/A	
22	vrstvový	1,5 kΩ	10	0,125	TR 112a 1k5/A	
23	vrstvový	12 kΩ	10	0,125	TR 112a 12k/A	
24	vrstvový	3,9 kΩ	10	0,125	TR 112a 3k9/A	
25	potenciometrický trimr	220 Ω		0,2	TP 035 220	
26	vrstvový	390 Ω	10	0,125	TR 112a 390/A	
27	vrstvový	100 Ω	10	0,125	TR 112a 100/A	
28	vrstvový	1,8 kΩ	10	0,125	TR 112a 1k8/A	
29	vrstvový	2,2 kΩ	10	0,125	TR 112a 2k2/A	
30	vrstvový	3,3 kΩ	10	0,125	TR 112a 3k3/A	
31	potenciometrický trimr	220 Ω		0,2	TP 035 220	
32	vrstvový	1,5 kΩ	10	0,125	TR 112a 1k5/A	
33	vrstvový	120 Ω	10	0,125	TR 112a 120/A	
34	vrstvový	22 kΩ	10	0,125	TR 112a 22k/A	
35	vrstvový	10 kΩ	10	0,125	TR 112a 10k/A	
36	potenciometrický trimr	10 kΩ		0,2	TP 035 10k	
37	vrstvový	1,5 kΩ	10	0,125	TR 112a 1k5/A	
38	vrstvový	3,9 kΩ	10	0,125	TR 112a 3k9/A	
39	vrstvový	4,7 kΩ	10	0,125	TR 112a 4k7/A	
40	vrstvový	4,7 kΩ	10	0,125	TR 112a 4k7/A	
41	vrstvový	3,9 kΩ	10	0,125	TR 112a 3k9/A	
42	vrstvový	1,5 kΩ	10	0,125	TR 112a 1k5/A	
45	potenciometrický trimr	0,1 MΩ		0,2	TP 035 M1	
46	vrstvový	3,9 kΩ	10	0,125	TR 112a 3k9/A	
47	vrstvový	15 kΩ	10	0,125	TR 112a 15k/A	
49	vrstvový	0,1 MΩ	10	0,125	TR 112a M1/A	
50	vrstvový	3,9 kΩ	10	0,125	TR 112a 3k9/A	
51	vrstvový	12 kΩ	10	0,125	TR 112a 12k/A	
52	vrstvový	47 Ω	10	0,125	TR 112a 47/A	
53	vrstvový	3,3 kΩ	10	0,125	TR 112a 3k3/A	
56	vrstvový	15 kΩ	10	0,125	TR 112a 15k/A	
57	vrstvový	1,5 kΩ	10	0,125	TR 112a 1k5/A	
58	vrstvový	560 Ω	10	0,125	TR 112a 560/A	
59	vrstvový	6,8 kΩ	10	0,125	TR 112a 6k8/A	
60	vrstvový	1 kΩ	10	0,125	TR 112a 1k/A	
61	vrstvový	4,7 kΩ	10	0,125	TR 112a 4k7/A	
62	vrstvový	1,5 kΩ	10	0,125	TR 112a 1k5/A	
63	vrstvový	12 kΩ	10	0,125	TR 112a 12k/A	
64	vrstvový	3,9 kΩ	10	0,125	TR 112a 3k9/A	
65	potenciometrický trimr	220 Ω		0,2	TP 035 220	
66	vrstvový	390 Ω	10	0,125	TR 112a 390/A	
67	vrstvový	1 kΩ	10	0,125	TR 112a 1k/A	
68	potenciometrický trimr	10 kΩ		0,2	TP 035 10k	
69	vrstvový	22 kΩ	10	0,125	TR 112a 22k/A	
70	vrstvový	680 Ω	10	0,125	TR 112a 680/A	

R	Odpor	Hodnota	Tolerance %	Zatížení W	Objednací číslo	Poznámka
71	vrstvý	2,7 k Ω	10	0,125	TR 112a 2k7/A	
72	termistor	220 Ω			NR N2 220	
73	vrstvý	560 Ω	10	0,125	TR 112a 560/A	
74	vrstvý	220 Ω	10	0,125	TR 112a 220/A	
75	vrstvý	56 Ω	10	0,125	TR 112a 56/A	
76	vrstvý	56 Ω	10	0,125	TR 112a 56/A	
77	vrstvý	22 Ω	10	0,25	TR 114 22/A	
78	vrstvý	4,7 k Ω	10	0,125	TR 112a 4k7/A	
79	potenciometrický trimr	33 k Ω		0,2	TP 035 33k	
80	vrstvý	10 k Ω	10	0,125	TR 112a 10k/A	
81	vrstvý	22 k Ω	10	0,125	TR 112a 22k/A	
83	drátový smalt.	4,7 Ω	20	2,0	TR 636 4j7	
84	vrstvý	22 k Ω	10	0,125	TR 112a 22k/A	
86	vrstvý	1,8 k Ω	10	0,125	TR 112a 1k8/A	

C	Kondenzátor	Hodnota	Tolerance \pm %	Provozní napětí V =	Objednací číslo	Poznámka
1	slídový, zalisovaný	100 pF	20	500	TC 210 100	
2	slídový, zalisovaný	470 pF	10	500	TC 210 470/A	
3	elektrolytický	10 μ F	-10 + 100	6	TC 941 10M	PVC
5	elektrolytický	100 μ F	-10 + 100	6	TC 941 100M	PVC
6	elektrolytický	100 μ F	-10 + 100	10	TC 942 100M	
7	elektrolytický	50 μ F	-10 + 100	15	TC 943 50M	
8	elektrolytický	10 μ F	-10 + 100	10	TC 942 10M	PVC
9	MP zastříknutý	68 000 pF	-20 + 30	100	TC 180 68k	
10	elektrolytický	10 μ F	-10 + 100	6	TC 941 10M	PVC
11	elektrolytický	10 μ F	-10 + 100	6	TC 941 10M	PVC
12	elektrolytický	50 μ F	-10 + 100	15	TC 943 50M	
13	elektrolytický	200 μ F	-10 + 100	6	TC 941 200M	
14	elektrolytický	10 μ F	-10 + 100	10	TC 942 10M	PVC
15	MP zastříknutý	0,1 μ F	-20 + 30	160	TC 181 M1	
16	MP zastříknutý	33 000 pF	-20 + 30	160	TC 181 33k	
17	MP zastříknutý	68 000 pF	-20 + 30	100	TC 180 68k	
19	elektrolytický	10 μ F	-10 + 100	10	TC 942 10M	
20	elektrolytický	10 μ F	-10 + 100	6	TC 941 10M	
21	elektrolytický	10 μ F	-10 + 100	6	TC 941 10M	
22	keramický	6 800 pF	-20 + 80	250	TK 751 6k8	
23	keramický	6 800 pF	-20 + 80	250	TK 751 6k8	
24	elektrolytický	2 μ F	-10 + 100	15	TC 943 2M	
25	elektrolytický	2 μ F	-10 + 100	15	TC 943 2M	
26	elektrolytický	100 μ F	-10 + 100	30	TC 531 100M	PVC
27	keramický	3 300 pF	-20 + 80	250	TK 751 3k3	
28	keramický	10 000 pF	-20 + 80	250	TK 751 10k	
29	keramický	10 000 pF	-20 + 80	250	TK 751 10k	
31	slídový, zalisovaný	100 pF	10	500	TC 210 100/A	
32	slídový, zalisovaný	470 pF	10	50	TC 210 470/A	
33	elektrolytický	10 μ F	-10 + 100	6	TC 941 10M	PVC
35	elektrolytický	100 μ F	-10 + 100	6	TC 941 100M	PVC
36	elektrolytický	100 μ F	-10 + 100	10	TC 942 100M	
37	elektrolytický	50 μ F	-10 + 100	15	TC 943 50M	
38	elektrolytický	10 μ F	-10 + 100	6	TC 941 10M	PVC
39	MP zastříknutý	68 000 pF	-20 + 30	100	TC 180 68k	
40	elektrolytický	10 μ F	-10 + 100	6	TC 941 10M	PVC
41	elektrolytický	10 μ F	-10 + 100	6	TC 941 10M	PVC
42	elektrolytický	50 μ F	-10 + 100	15	TC 943 50M	
43	elektrolytický	200 μ F	-10 + 100	6	TC 941 200M	
44	elektrolytický	10 μ F	-10 + 100	10	TC 942 10M	
45	MP zastříknutý	0,1 μ F	-20 + 30	160	TC 181 M1	
46	MP zastříknutý	33 000 pF	-20 + 30	160	TC 181 33k	
47	MP zastříknutý	68 000 pF	-20 + 30	100	TC 180 68k	
48	elektrolytický	10 μ F	-10 + 100	10	TC 942 10M	

C	Kondenzátor	Hodnota	Tolerance ± %	Provozní napětí V =	Objednáací číslo	Poznámka
49	slídový, zastříknutý	390 pF	10	50	TC 210 390/A	PVC
50	elektrolytický	100 μ F	-10 + 100	6	TC 941 100M	
51	elektrolytický	1 000 μ F	-10 + 100	12	TC 530 1G	
52	MP zastříknutý	0,1 μ F	-20 + 30	160	TC 181 M1	
53	MP zastříknutý	33 000 pF	-20 + 30	160	TC 181 33k	
54	polystyrenový	6 800 pF	10	250	TC 283 6k8/A	
55	elektrolytický	5 μ F	-10 + 100	50	TC 965 5M	PVC
56	elektrolytický	5 μ F	-10 + 100	50	TC 965 5M	PVC
57	elektrolytický	1 000 μ F	-10 + 100	30	TC 531 1G	PVC
58	elektrolytický	2 000 μ F	-10 + 100	25	TC 936 2G	PVC
60	MP krabicový těsný	4 μ F	10	250	TC 475 4M/A	

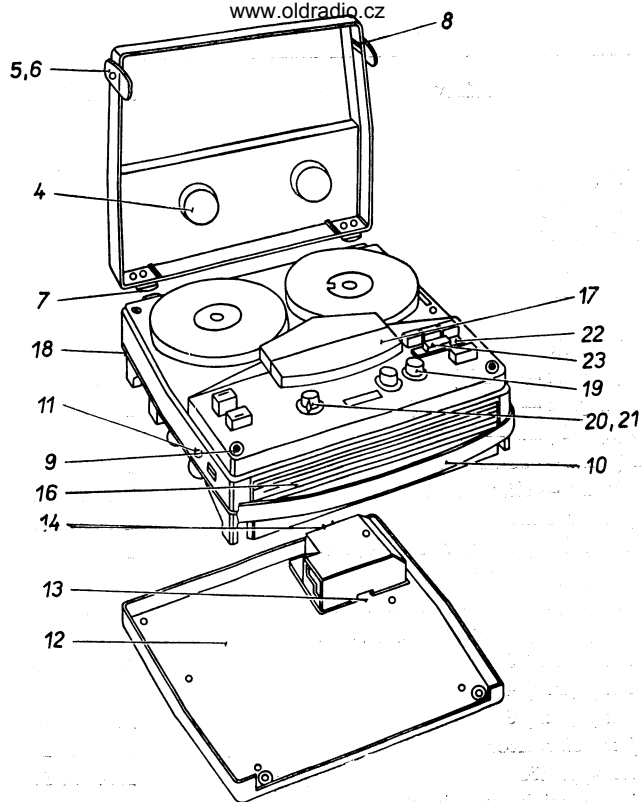
Díl	Název	Objednáací číslo	Poznámka
L1	Cívka odlaďovače	2PK 586 37	
L2	Korekční tlumivka	2PK 586 38	
L3	Cívka odlaďovače	2PK 586 37	
L4	Korekční tlumivka	2PK 586 38	
L5	Triková cívka	2PK 586 41	
L6	Triková cívka	2PK 586 41	
MP	Přítlačný elektromagnet	2PK 756 00	
Tr	Síťový transformátor	2PN 661 25	
In	Indikátor	Dj 40/S	
P1	Tav. pojistka 0,16 A/250 V	ČSN 35 4731	
P2	Tav. pojistka 0,2 A/250 V	ČSN 35 4731	
P3	Tav. pojistka 0,8 A/250 V	ČSN 35 4731	
Ž	Žárovka 12 V/0,1 A	ČSN 36 0151.1	
Rp	Reproduktor	2AN 644 39	

SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ

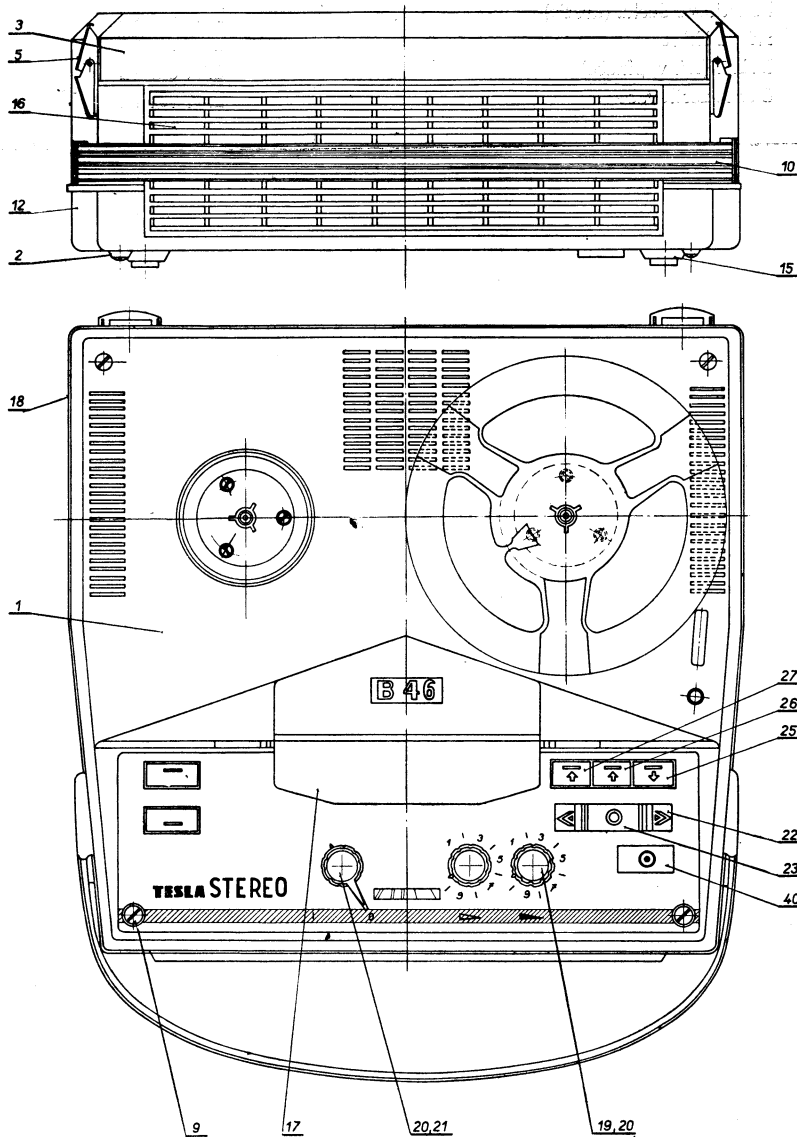
Pozice	Obrázek	Název	Objednáací číslo	Poznámka
1	16	Panel nýtovaný	2PF 115 25	
2	16	Podložka	1AA 016 03	
3	16	Horní víko sestavené	2PF 169 12	
4	15	Vložka polyuretanová	2PA 250 03	
5	15, 16	Závěr (víka) sest.	AF 175 03	
6	15	Podložka	1AA 016 00	
7	15	Závěs (víka)	AA 175 10	
8	15	Závitová příložka	2PA 633 43	
9	15, 16	Šroub upravený	2PA 083 26	
10	15, 16	Držadlo	2PF 178 23	
11	15	Čep závěsu držadla	2PA 008 05	
12	15, 16	Víko spodní sestavené	2PF 169 27	
13	15	Víčko schránky pro šňůru	2PA 169 12	
14	15	Vlásačka	2PA 781 05	
15	16	Gumová nožka	AF 816 47	
16	15, 16	Mřížka	2PF 739 07	
17	15	Kryt tónové dráhy	2PA 251 34	
18	15, 16	Lem rámu vystříhaný	2PA 253 01	
19	15, 16	Knoflík sestavený	2PF 243 41	
20	15, 16	Knoflík (s páčkou)	2PA 243 43	
21	15, 16	Pero knoflíku	2PA 668 50	
22	15, 16	Šoupě rychlých chodů	2PF 260 08	
23	15, 16	Tlačítko (zastav.)	2PA 262 13	
24	17	Tlačítková souprava prává	2PN 559 37	

Pozice	Obrázek	Název	Objednáací číslo	Poznámka
25	16	Tlačítko „snímání“	2PA 262 04	
26	16	Tlačítko „záznam“ (červ.)	2PA 262 02	
27	16	Tlačítko „záznam“ (žluté)	2PA 262 45	
28	18	Pružina tlačítka	2PA 786 25	
29	18	Pružina závory	2PA 786 34	
30	18	Pružina lišty	2PA 791 25	
31	18	Pružina lišty	2PA 791 20	
32	18	Pružina zast. tlačítka	2PA 791 18	
33	17	Pérový svazek	2PK 825 08	
34	19	Držák přepínačů sest.	2PK 559 03	
35	19	Deska s dotyky	2PF 516 76	
36	19	Deska s pery	2PF 516 86	
37	19	Vlášenska	2PA 786 30	
38	17	Držák nýtovaný (pohotov. stop.)	2PF 807 67	
39	17	Pérový svazek	2PK 825 07	
40	16	Tlačítko (pohot. stop)	2PA 262 14	
41	19	Pérový svazek	2PK 825 13	
42	17	Rázová spojka	2PF 863 06	
43	21	Pružina spojky	2PA 783 82	
44	21	Píst pro levou třecí spojku	2PA 302 03	
45	21	Píst pro pravou třecí spojku	2PA 302 02	
46	21	Mezikotouč levý	2PA 248 21	
47	21	Mezikotouč pravý	2PA 248 22	
48	17	Řemínek spojky	2PA 222 06	
50	21	Unašeč opracovaný	2PF 248 02	
51	17	Úhelník	2PA 657 18	
52	17	Brzda levá s obložením	2PF 668 26	
53	17	Brzda pravá s obložením	2PF 668 25	
54	17	Obložení brzdy	2PA 224 01	
55	17	Pružina	2PA 786 29	
56	17	Pružina	2PA 786 32	
57	17	Motor J 22 SF 113	2PN 880 07	
58	17	Řemenice motoru	2PA 214 10	
59	17	Průchodka gumová	2PA 231 05	
60	17	Řemínek k motoru	2PA 222 07	
62	17a	Setrvačnický úplný	2PF 881 04	
63	17a	Pouzdro s ložisky	2PF 734 21	
64	17a	Polyetylenová podložka	2PA 250 09	
65	17a	Vzpěra setrvačnicku	2PF 800 25	
66	17a	Patní ložisko polyamid.	2PA 589 06	
67	17	Kolo předlohy	2PF 734 15	
68	17	Mezikolo pro převíjení	2PF 734 16	
69	17	Páka předlohy	2PF 182 03	
70	17	Páka mezikola	2PF 182 04	
71	17	Kyvná páka pro ovládání rychlých chodů	2PF 186 09	
72	17	Táhlo (s dorazem a perem) ke kyvné páce	2PF 189 06	
73	17	Vlášenskové pero ke kyvné páce	2PA 780 11	
74	17	Páka odklápěcího mezikola	2PF 186 08	
75	17	Odklápěcí mezikolo	2PF 423 08	
76	17, 20	Univerzální hlava	AK 150 85	
77	17, 20	Mazací hlava	AK 151 04	
78	20	Vodící úhelník střední	2PA 614 04	
79	20	Podložka	2PA 064 98	
80	—	Pero pod držáky hlav	2PA 783 68	
81	20	Páka pro přítlak pásku na KH	2PF 807 56	
82	20	Pístěný polštářek (přítlak na KH)	AA 303 22	
83	20	Páka pro přítlak pásku na MH	2PF 800 21	
84	20	Pístěný polštářek (přítlak na MH)	2PA 293 12	
85	20	Pěnová poduška pod dvířka KH	2PA 254 04	
86	20	Pružina pro přítlakové páky	2PA 786 42	
89	20	Vodící destička	2PA 567 24	
91	20	Distanční sloupek	2PA 098 28	
92	20	Přítlačná kladka	2PF 734 06	
93	20	Pružina přítl. kladky	2PA 786 33	
95	17	Tlačítková soustava levá	2PN 559 24	

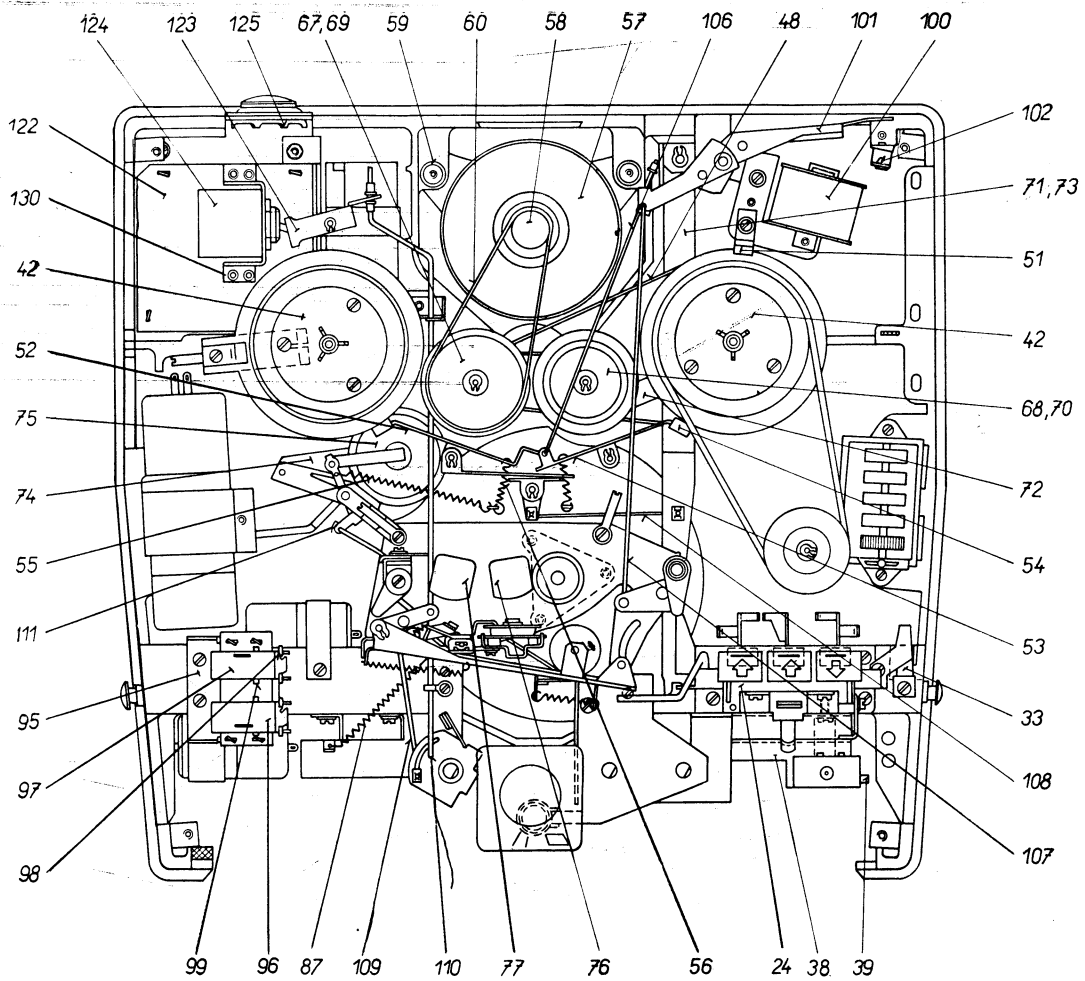
Posice	Obr.	Název	Objed. číslo	Poznámka
96	17	Tlačítko (červené)	2PA 262 17	
97	17	Tlačítko (žluté)	2PA 262 18	
98	17	Deska s doteky	2PF 533 30	
99	17	Deska s pery	2PF 533 31	
100	17	Cívka magnetu	2PK 595 02	
101	17	Páka kotvy	2PK 186 16	
102	17	Pérový svazek	2PK 825 09	
106	17	Táhlo (magnet — brzdy)	2PA 188 06	
107	17	Táhlo (magnet — přítl. páka)	2PA 188 05	
108	17	Táhlo (kyvná páka — brzdy)	2PA 188 01	
109	17	Táhlo (vačka — odklápění)	2PA 188 14	
110	17	Táhlo (vačka — síť. vypínač)	2PA 188 13	
111	17	Přichytka na táhla	2PA 783 73	
115	—	Podložka polyetylenová \varnothing 3,2/7/0,2 mm	2PA 255 05	
116	—	Podložka polyetylenová \varnothing 3,2/7/0,5 mm	2PA 255 06	
117	—	Podložka polyetylenová \varnothing 3,2/7/1 mm	2PA 255 07	
118	—	Podložka polyetylenová \varnothing 4,3/8,5/1 mm	2PA 255 08	
119	—	Kroužek pojistný 3	AA 024 03	
120	—	Kroužek pojistný 4	AA 024 04	
121	—	Kroužek pojistný 6	AA 024 06	
122	17	Síťový transformátor	2PN 661 25	
123	17	Páka síť. vypínače	2PA 186 51	
124	17	Spínač páčkový dvoupolohový	4162-10	
125	17	Matice voliče	2PA 037 08	
126	—	Pojistková deska (delší)	2PF 489 01	
127	—	Pojistková deska (kratší)	2PF 489 02	
128	—	Síťová šňůra	2PF 615 18	
130	17	Držák (síť. vypínače)	2PA 643 12	
131	—	Deska zesilovače	2PK 196 74	



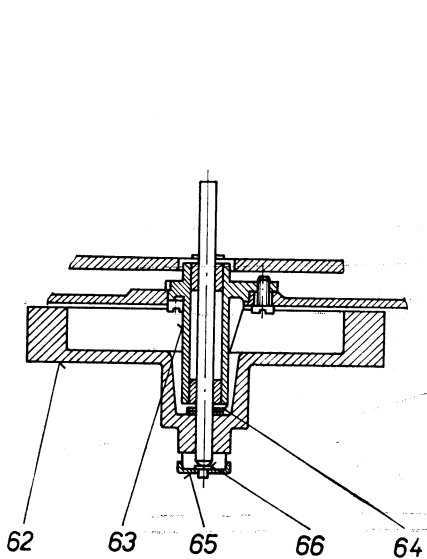
Obr. 15. Náhradní díly magnetofonu



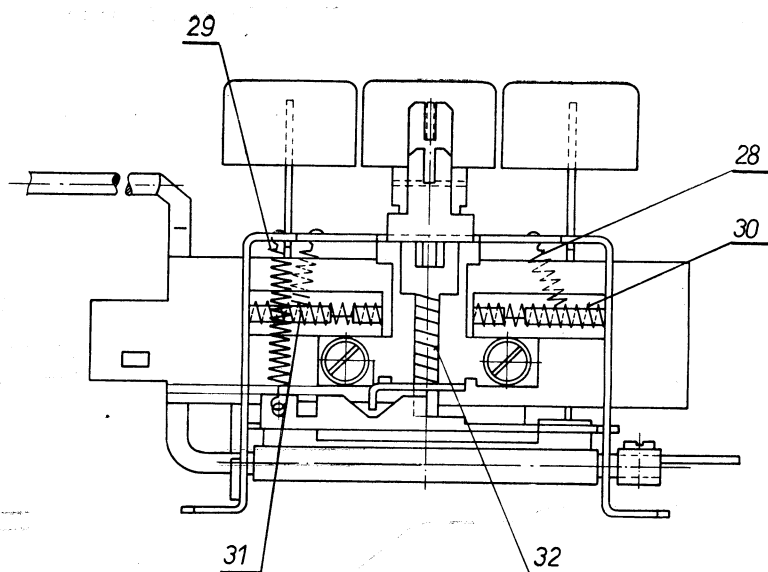
Obr. 16. Náhradní díly magnetofonu



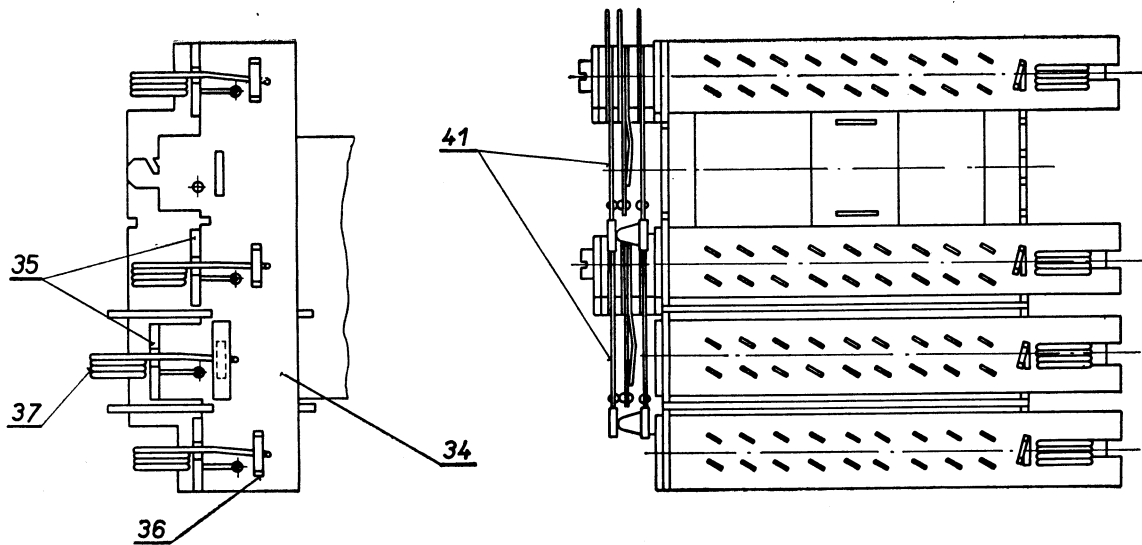
Obr. 17. Šasi magnetofonu



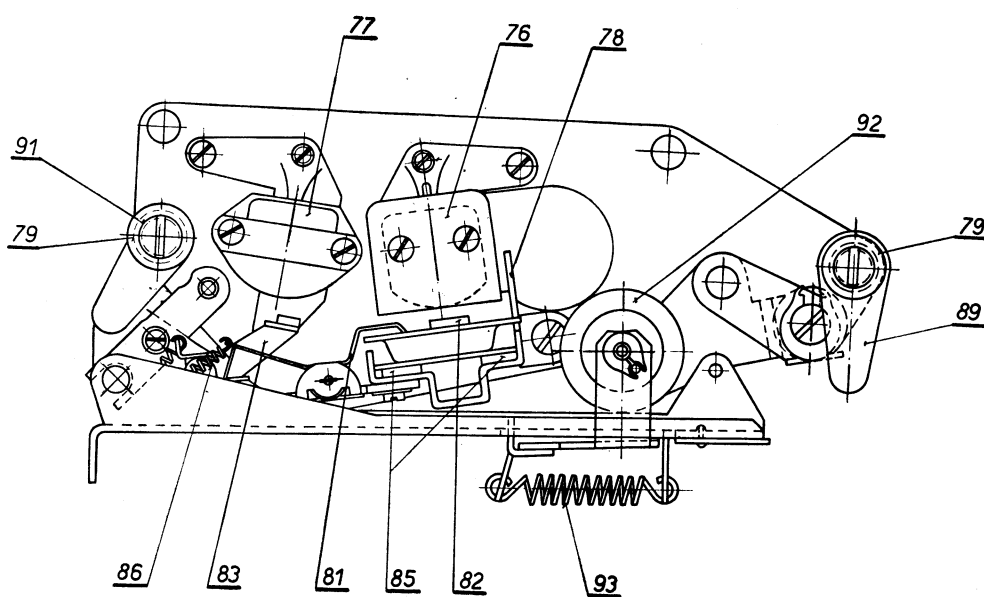
Obr. 17a. Sestava setrvačnicku



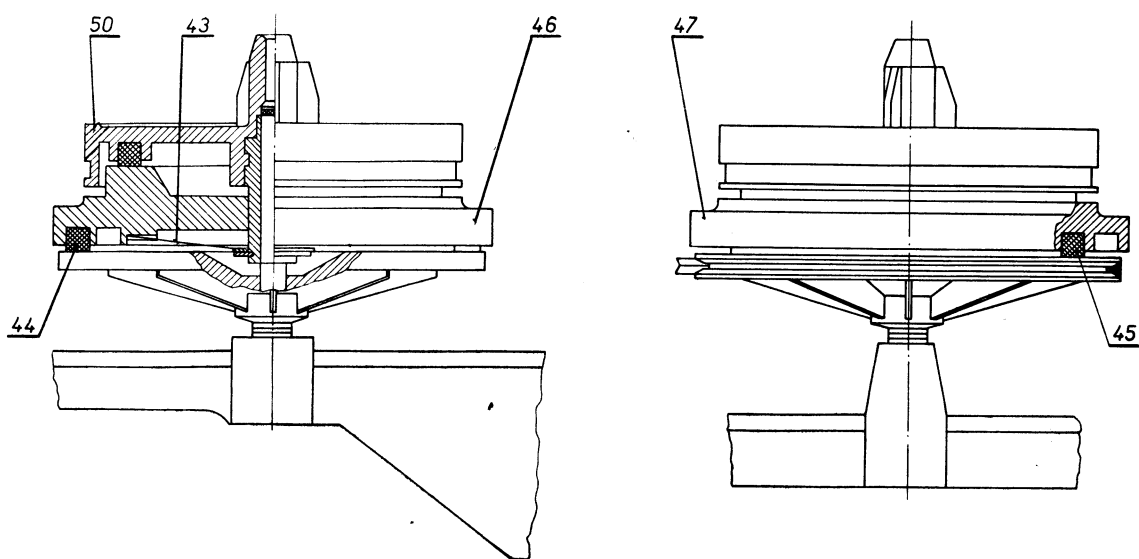
Obr. 18. Tlačítková souprava pravá



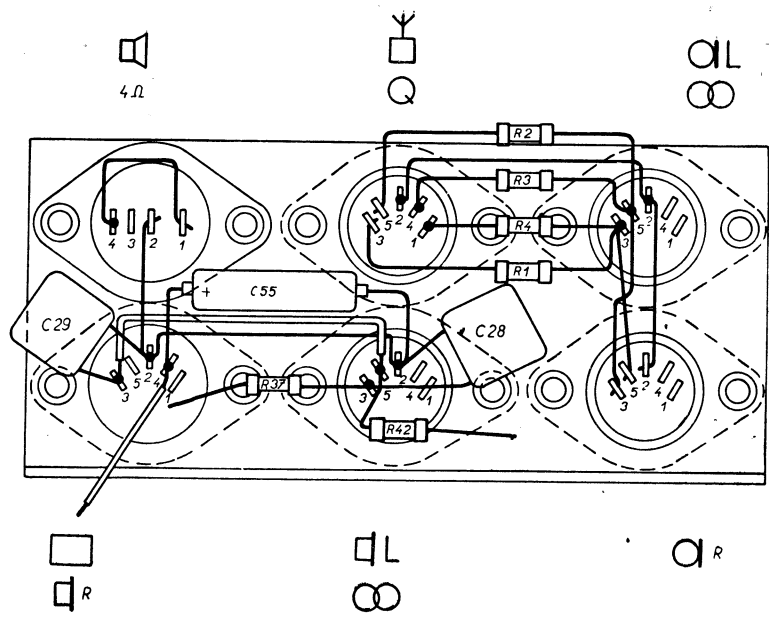
Obr. 19. Tlačítková souprava pravá



Obr. 20. Tónová dráha sestavená



Obr. 21. Spojky



Obr. 22. Zapojení konektorů

Opravy a změny během tisku u magnetofonu B46

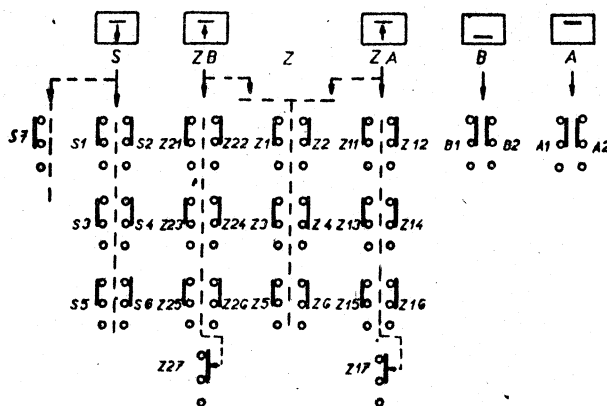
- str. 1. Na obrázku magnetofonu B46 jsou vzájemně prohozena posílní čísla 7 a 9
- str. 7. Odpor R6 (TR 112a 3k9/A) nahrazen potenciometr. trimrem o hodnotě 10 kΩ (TP 035 10k)
- str. 8. Přistupuje ještě odpor R82 o hodnotě 10 kΩ (TR 112a 10k)
Přistupuje ještě odpor R87 o hodnotě 10 kΩ (TR 112a 10k)
Kondenzátor C17 nahrazen dvěma kondenzátory o hodnotě 47 000 pF a 10 000 pF (TC 180 47k a TC 180 10k)
Kondenzátor C47 nahrazen dvěma kondenzátory o hodnotě 47 000 pF a 10 000 pF (TC 180 47k a TC 180 10k)
- str. 9. U poz. 20. Knoflík (s páčkou) - změněno objed. číslo na 2PF 243 47
- str. 10. U poz. 41. Pérový svazek - změněno objed. číslo na 2PK 825 24
U poz. 77. Mazací hlava - změněno objed. číslo na AK 151 35
- str. 14. U obr. 19. Tlačítková souprava pravá - přistupuje na prázdné místo přepínače ještě jedna lišta (přepíná S7 - viz změny na schéma zapojení)
- (str. 15.) U obr. 22. Zapojení konektorů - chybí propojení zdířek 1 - 3 a 4 - 5 u obou konektorů pro vstup mikrofonů (L a R) (viz změny na schéma zapojení)

Změny na deskách s plošnými spoji

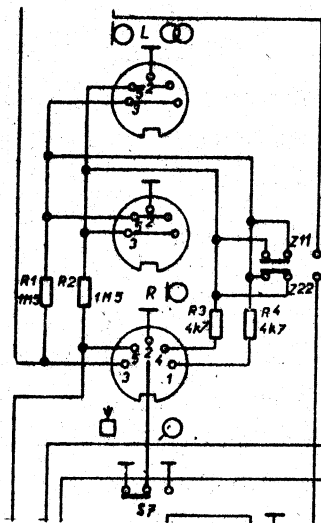
- Obr. 13. - U C24 je zakreslena opačně polarita elektrolytického kondenzátoru 2M. Chybí zakreslení termistoru R72 (220) (viz obr. 14). Odpor R6 (3k9) nahrazen potenciometrem 10k
- Obr. 14. - U C24 je zakreslena opačně polarita elektrolytického kondenzátoru 2M. Odpor R6 (3k9) nahrazen potenciom. trimrem 10k

Změny na schéma zapojení magnet. B46

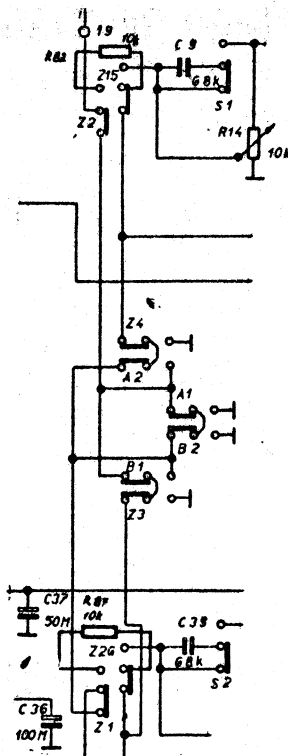
1. U odporu R19 chybí hodnota 6k8
2. Odpor R6 (3k9) nahrazen potenciom. trimrem 10 k.
3. Změna u schéma tlačítkové soupravy

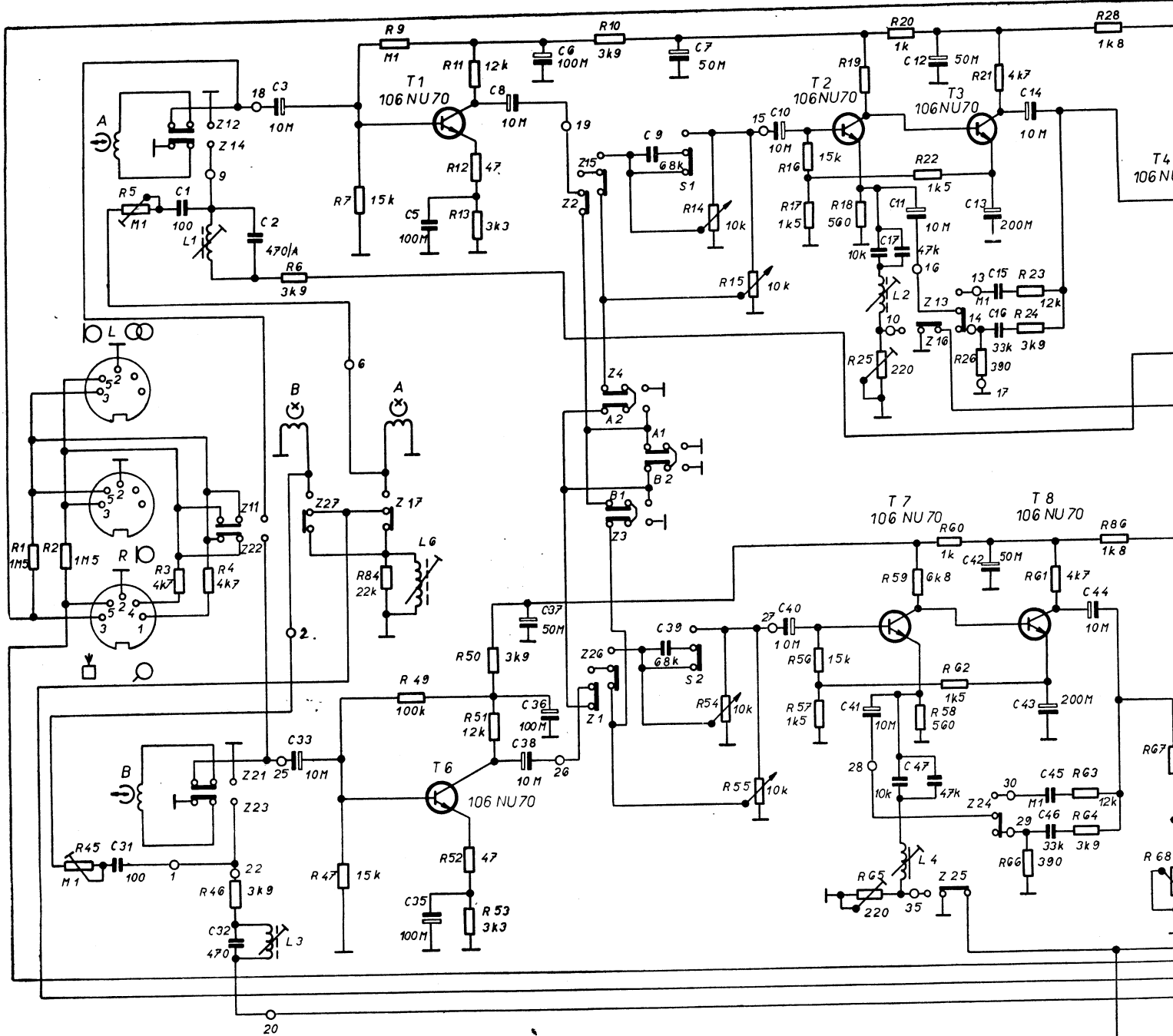


4. Změna na vstup. konektorech a zapojení přepínače S7

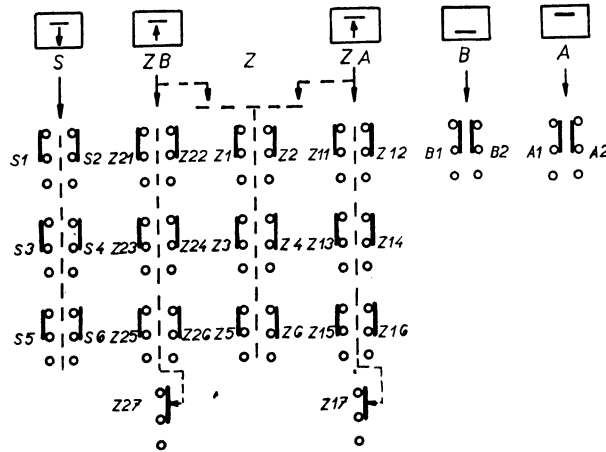


5. Změna u přepínačů Z2 a Z15, Z1 a Z26

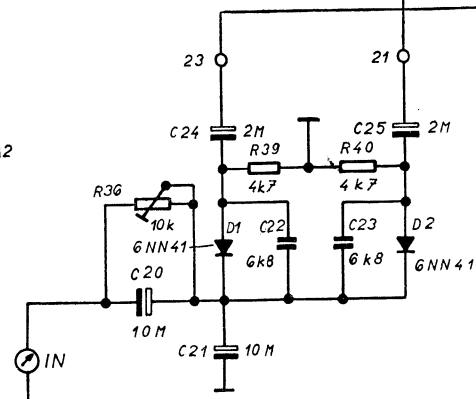




	V =			V =		
	K	B	E	K	B	E
T1	5,5	1,2	1,15	4,9	1,1	1,05
T2	2,7	0,9	0,8	2,4	0,8	0,65
T3	9	2,7	2,6	8	2,4	2,3
T4	8,2	0,5	0,35	7,2	0,45	0,3
T5	17	8,2	8	16	7,2	7
T6	5,9	1,3	1,25	5,2	1,2	1,15
T7	2,8	0,9	0,8	2,5	0,85	0,75
T8	9,6	2,8	2,7	8,6	2,5	2,4
T9	15,5	9	8,9	17	7,9	7,8
T10	8,4	0,9	0,75	7,6	0,8	0,65
T11	-	8,6	8,7	-	7,75	7,8
T12	8,9	18,5	19	7,8	17	17,5
T13	-	8,7	8,9	-	11,8	11,6

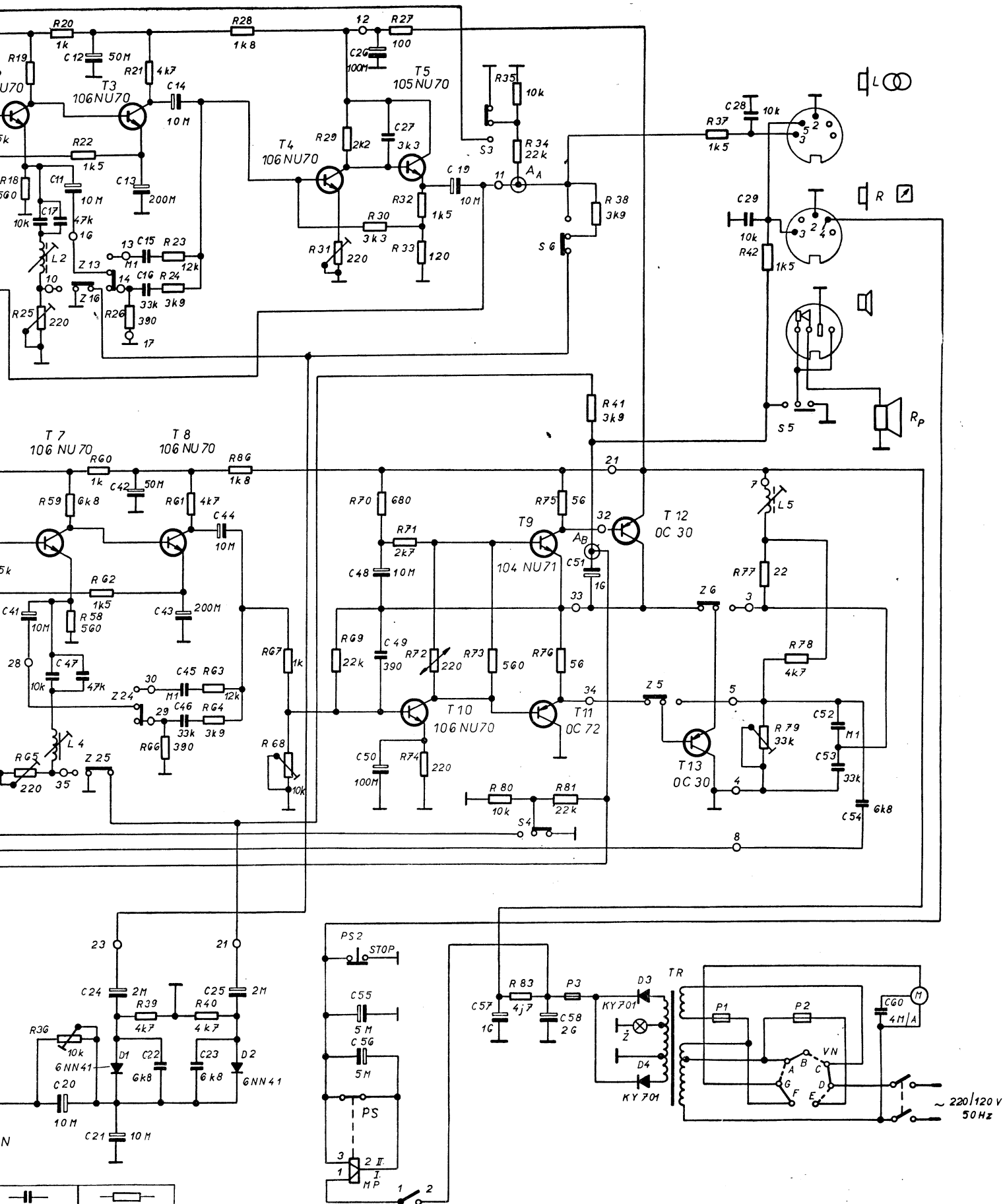


VŠECHNY DOTYKY V KLIDOVÉ POLOZE
 ALLE KONTAKTE IN RUHESTELLUNG
 ALL CONTACTS IN REST POSITION



220 = 220pF	4,7 = 4,7Ω
15k = 15000pF	220 = 220Ω
M1 = 0,1μF	1k = 1kΩ
10M = 10μF	3k9 = 3,9kΩ
1G = 1000μF	115 = 0,15MΩ
	1M5 = 1,5MΩ

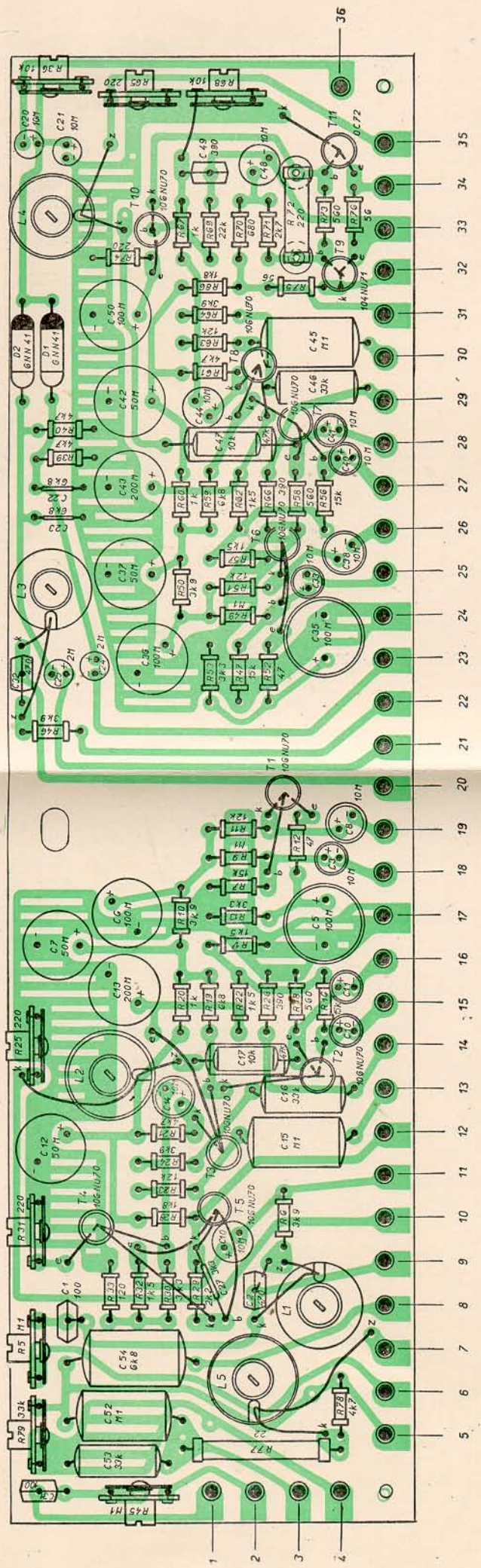
Obr. 12. Schéma zapojení magnetofonu TESLA ANP 270



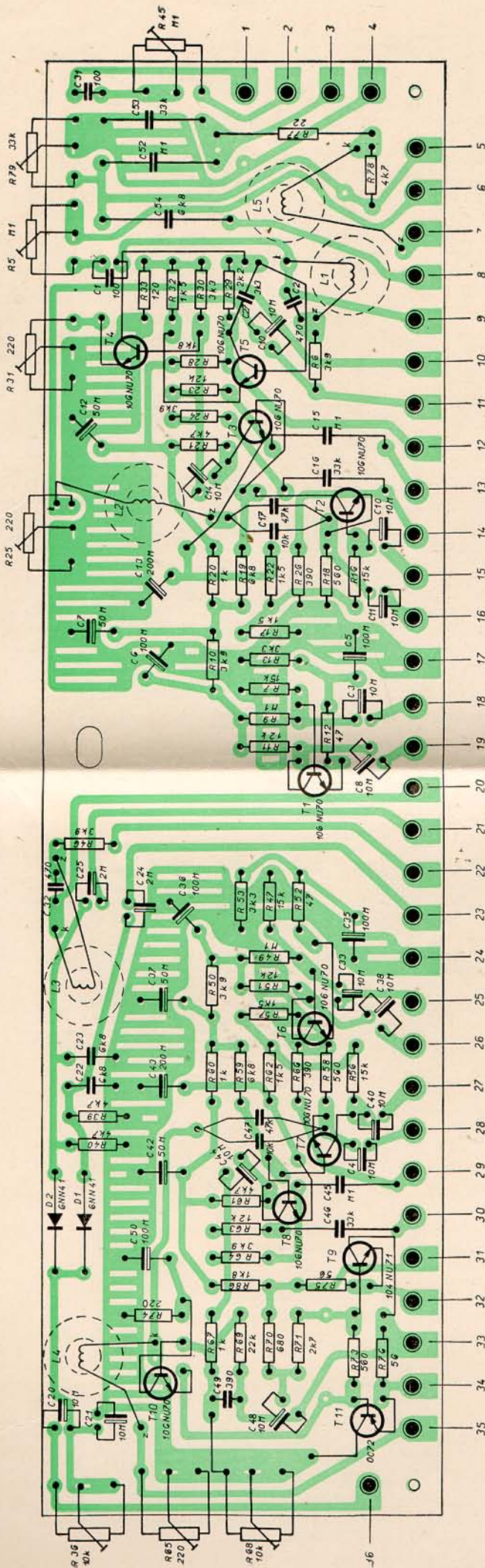
20 = 220 pF	4j7 = 4,7 Ω
5k = 15000 pF	220 = 220 Ω
M = 0,1 μF	1k = 1k Ω
0M = 10 μF	3k9 = 3,9k Ω
1G = 1000 μF	M15 = 0,15 M Ω
	1M5 = 1,5 M Ω

MAGNETOFON
TONBANDGERÄT
TAPE RECORDER

TESLA B46



Obr. 14. Zapojení desky s plošnými spoji (ze strany součástek)



Obr. 13. Zapojení desky s plošnými spoji (ze strany plošných spojů)