

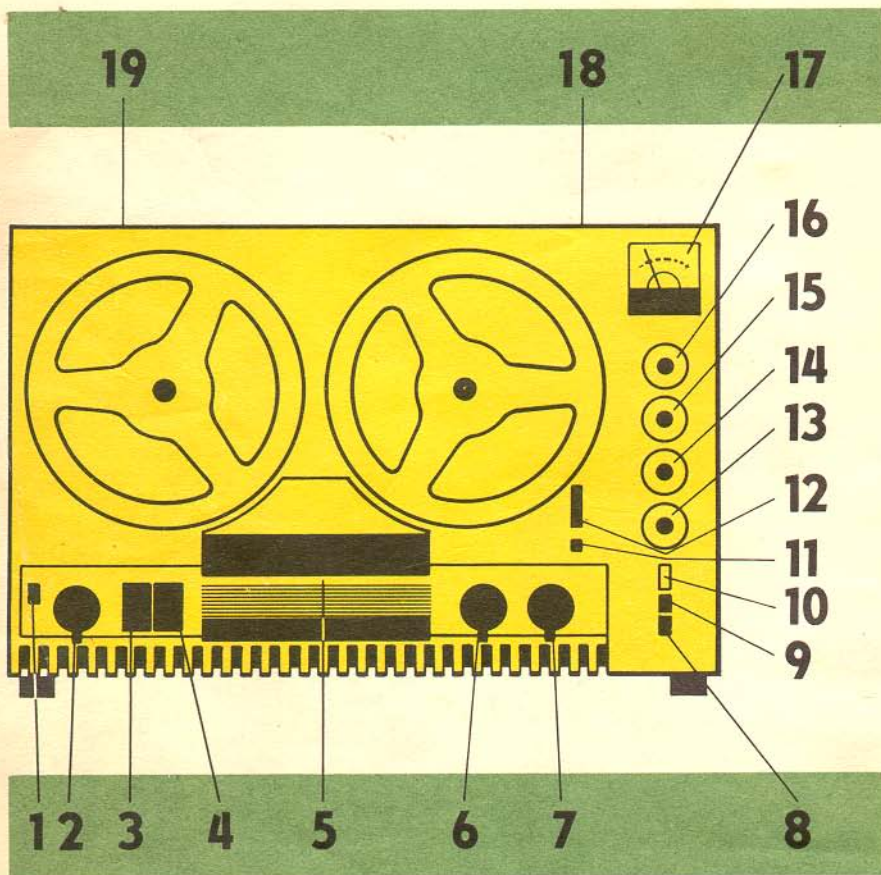
**NÁVOD
K OBSLUZE
MAGNETOFONU
TESLA**



B 70

NÁVOD K OBSLUZE PRO MAGNETOFON

B70





Magnetofon B 70 je přenosný, síťový, tranzistorový přístroj. Umožňuje záznam a snímání monofonních pořadů z rozhlasového přijímače, gramofonu, mikrofону, event. z dalšího magnetofonu.

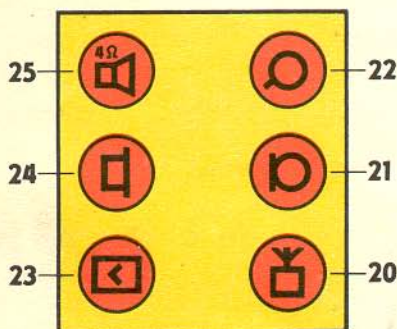
Provoz magnetofonu je v poloze svislé i vodorovné. Přístroj je vybaven samočinným zastavením na konci pásky i při rychlém chodu (převíjení) vpřed i vzad. Automatické nebo ruční řízení záznamu.

OVLÁDACÍ PRVKY

- 1 — síťový tlačítkový vypínač
- 2 — otočný volič rychlosti (4 a 9)
- 3 — pohotovostní tlačítko — (stop—tlačítko)
- 4 — tlačítko pro záznam
- 5 — zakládací štěrbinu pro magnet. pásek
- 6 — páka pro posuv vpřed
- 7 — páka pro rychlé převíjení oběma směry
- 8 — tlačítko pro volbu stop (3 a 2)
- 9 — tlačítko pro volbu stop (1 a 4)
- 10 — tlačítko pro automatické řízení úrovně záznamu
- 11 — tlačítko pro nulování počítadla
- 12 — čtyřmístné počítadlo
- 13 — otočný regulátor hlasitosti reprodukce
- 14 — otočný regulátor hloubek
- 15 — otočný regulátor výšek
- 16 — otočný regulátor úrovně záznamu při ručním řízení
- 17 — měřič úrovně záznamu
- 18 — konektory pro vnější přípojné místa
- 19 — umístění síťové šňůry

ZÁSUVKY PRO PŘIPOJENÍ

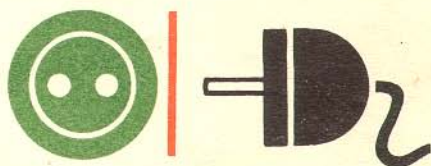
- 20 — rozhlasového přijímače (4 mV/10 k Ω)
 dutinka č. 1,4 — vstup (z rozhl. přijímače)
 č. 2 — zem
 č. 3,5 — výstup z magnetofonu
- 21 — mikrofonu (2 mV/7 k Ω)
 dutinka č. 1,3 — vstup (z mikrofonu)
 č. 2 — zem
- 22 — gramofonu (200 mV/1,5 M Ω)
 dutinka č. 3,5 — vstup (z gramofonu, druhého magnetofonu)
 č. 2 — zem
- 23 — snímacího zesilovače
 dutinka č. 1 — výstup z magnetofonové hlavy
 č. 2 — zem
 č. 5 napájení pro snímací zesilovač
- 24 — sluchátek ($Z = 2 \times 75 \Omega$)
 dutinka č. 3 — sluchátka
 č. 2 — zem
- 25 — vnějšího reproduktoru. (Po zasunutí konektoru vnějšího reproduktoru se odepíná autom. vnitřní reproduktor.)



ZAPOJENÍ MAGNETOFONU

Magnetofon B 70 se napájí ze sítě o napětí 220 V. Při jiném síťovém napětí je nutno použít převodního transformátoru.

Při jakékoliv montáži — při odnímání vrchní části skříně — odpojte vždy síťový přívod ze zásuvky.



Doporučujeme vám před každým použitím nechat magnetofon zapnutý (bez posuvu pásku) 5 až 10 minut. Při přemístění magnetofonu v zimním období (z chladna do vytápěné místnosti) vyčkejte asi půl hodiny a teprve potom magnetofon zapněte.

Budete-li magnetofon používat v poloze svislé, je nutno na spodní část přišroubovat podpěrné nožky.

MAGNETOFONOVÉ PÁSKY

doporučené pro magnetofon B 70:
Agfa PE 41, Emgeton DP 25LN s dvojnásobnou hrací dobou, nebo jiné typy pásků podobných vlastností, event. Agfa PE 65 s trojnásobnou hrací dobou. Používání nevhodných pásků poškozují hlavy přístroje. Magnetofonové pásky uschovávejte v pouzdrech, chráňte je před prachem a nepřibližujte se s nimi k silným magnetickým polím.



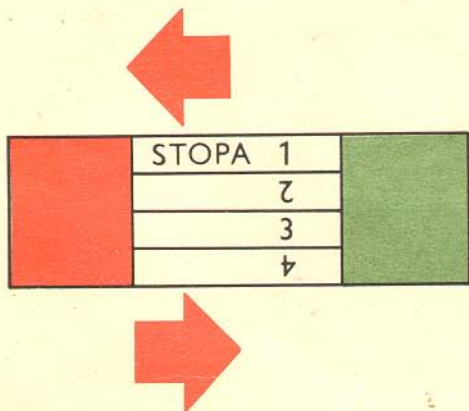
LEPENÍ PÁSKU

provádějte výhradně lepicí páskou, oba konce šikmo sestříhnete, přiložte těsně k sobě a přesně přelepte asi 2 cm lepicí pásky.

Pro orientaci jsou na koncích pásek **barevné zaváděcí pásky**. Zeleným páskem bývá označován začátek pásku, červeným konec pásku.

Magnetofon B 70 je čtvrtstopový, t. zn., že jsou na pásek nahrávány čtyři stopy vedle sebe. Pořadí stop magnetofonového pásku je patrné z obrázku.

Při záznamu je obvyklé toto pořadí stop: nejprve nahrajte stopu č. 1 (stiskněte tlačítko 9). Po převrácení cívek pokračujte na stopě č. 4 (tlačítko 9 stále stlačené). Po opětovném převrácení cívek stiskněte tlačítko (8) a provedte záznam na stopu č. 3, a po dalším převrácení cívek (tlačítko 8 stále stlačené) provedete záznam na stopu 2.



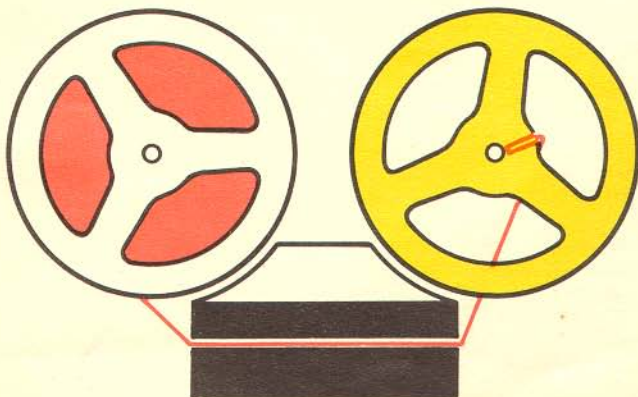


ZALOŽENÍ PÁSKU A POSUV PÁSKU

Prázdnou cívku položte na pravý unášecí kotouč, plnou na levý. Odviňte část barevného zaváděcího pásku, mírně jej napněte, vložte do zakládací štěrbiny (5), konec pásku zasuněte do výřezu prázdné cívky a několikerým ručním otočením cívky pásek napněte. Pásek nesmí být překroucen a před spuštěním magnetofonu musí být v zakládací štěrbíně napnut.

Při provozu ve svislé poloze nutno zajistit cívky proti vypadnutí nadzvednutím a pootočením křídělek na unášecích.

Rychlost posuvu pásku nastavíte pákou (2) a posuv pásku ovládáte pákou (6). Jejím otočením vpravo (ve směru šipky) je zapnut posuv pásku při snímání i záznamu. Rychlé převijení pásku vpřed i vzad ovládáte pákou (7). Otočením páky (7) vpravo (na značku →→) je zařazeno rychlé převijení pásku vpřed, otočením vlevo (na zn. ←←) rychlé převijení vzad. **Páka (6) a páka (7) jsou vzájemně blokovány** — t. zn., že při zařazení funkce jedné páky nelze funkci druhé páky zařadit.



AUTOMATICKÉ ZASTAVENÍ PÁSKU

Většina typů magnetofonových pásků má mezi zaváděcím a vlastním páskem vlepenou kovovou fólii, t. zv. „zastavovací“.

U magnetofonu B 70 je využito této kovové fólie k zastavení posuvu pásku i při rychlém převijení v obou směrech při průchodu této fólie páskovou dráhou. Přístroj zastaví posuv i na začátku pásku, takže není nutno sledovat vizuálně ukončení zaváděcí fólie. Vzhledem k tomu, že u magnetofonu B 70 jsou použity pásové brzdy, není zastavení posuvu okamžité. Je proto možné, že při kratším zaváděcím pásku dojde při jeho převinutí k vyběhnutí z odvíjené cívky i z páskové dráhy. (Doporučená délka zaváděcího pásku je asi 1,5 m.)

0
5
6
2



POČÍTADLO

Určité místo záznamu na pásku naleznete pomocí čtyřmístného počítadla (12). Počítadlo udává přibližně počet otáček pravé cívky. Na nulu jej nastavíte stisknutím tlačítka (11). **Tlačítko nestiskujte při rychlém převijení!**

SNÍMÁNÍ

Po založení magnetofonového pásku stlačíte tlačítko (9) — (snímání stopy č. 1, event. 4) — nebo tlačítko (8) — (snímání stopy č. 3, ev. 2) otočíte ovládací pákou (6) vpravo a otočným regulátorem (13) nastavíte požadovanou hlasitost reprodukce. (Na měřiči úrovně záznamu (17) je možno sledovat zda je záznam správně proveden — ukazatel na měřidle se má pohybovat přibližně mezi 0 dB až — 10 dB — podle kvality pásku.)

Zvukové zbarvení reprodukováného pořadu můžete upravit otočnými regulátory (14 a 15). Regulátorem (15) vysoké tóny zdůrazníte nebo potlačíte, regulátorem (14) zdůrazníte nebo potlačíte hluboké tóny. Při použití zvláštního snímacího zesilovače je možno sledovat i záznam z té stopy, která není zapnuta. Výstup z magnetofonové hlavy (z nezařazené stopy) je vyveden na konektor (23) na dutinky č. 1 a 2. (Výstupní napětí hlavy $40 \mu\text{V}$ (při 1 kHz)). Na dutince č. 5 a č. 2 konektoru (23) je vyvedeno napájecí napětí ($U = 25 \text{ V/Ri} = 10 \text{ k}\Omega$) pro přídavný snímací zesilovač. (Vstupní impedance snímacího zesilovače má být $10 \text{ k}\Omega$.)

ZÁZNAM

ÚROVEŇ ZÁZNAMU

Při záznamu kromě akusické kontroly (reproduktor, sluchátka) sledujte měřič úrovně záznamu (17). Ukazatel měřidla se musí pohybovat mezi úrovní -10 dB až 0 dB . Při menší výchylce ukazatele je záznam nahrán slabou úrovní, při snížení je slyšet šum, při větších výchylkách ukazatele (0 dB až $+3 \text{ dB}$) je záznam silný, ale zkreslený.

Úroveň záznamu nastavíte otočným regulátorem (16) — při ručním řízení úrovně záznamu, nebo zatlačením tlačítka (10) — při automatickém řízení úrovně záznamu. (Při automatickém řízení úrovně záznamu je otočný regulátor (16) vyřazen.)

Pozor! Přechod z autom. řízení úrovně záznamu na ruční řízení a naopak neprovádějte během záznamu. **Záznam by byl během přechodu zkreslený!**



POHOTOVOSTNÍ TLAČÍTKO — (stop—tlačítko)

Pohotovostního tlačítka (3) užívejte vždy, chcete-li záznam nebo snímání okamžitě přerušit a ihned zase pokračovat v záznamu nebo snímání. Posuv pásku se po stlačení ihned zastaví. Dalším stlačení se posuv pásku obnoví. Tlačítko stlačujte a pouštějte rychle! Zamezíte kolísání nahrávky. Funkci tohoto tlačítka používejte vždy před započítím záznamu k nastavení záznamové úrovně (regul. 16) při ručním ovládní nebo při zatlačení tlačítka (10) při automatickém řízení.

ZÁZNAM

1.

Ruční nastavení úrovně záznamu

Po založení tlačítka (9) — (stopa č. 1, event. 4) — nebo stisknutím tlačítka (8) — (stopa č. 3, event. 2) — jste zvolili číslo stopy, na kterou chcete provést záznam. Stlačíte pohotovostní tlačítko (3), stlačte tlačítko pro záznam (4) a současně otočíte vpravo ovládací páku (6). Otočným regulátorem (16) nastavte podle měřiče (17) správnou úroveň záznamu. Regulátorem (13) si nastavíte požadovanou úroveň hlasitého odposlechu. Uvolněním (opětným zatlačení) pohotovostního tlačítka (3) začnete provádět záznam.

2.

Automatické nastavení úrovně záznamu

Chceme-li použít automatické nastavení úrovně záznamu stlačíme ještě tlačítko (10).

(Ostatní úkony jako v předcházejícím odstavci.) Regulátor úrovně záznamu (16) je vyřazen z činnosti.

V případě, že na vstupu magnetofonu není signál, je po stlačení tlačítka (10) nastavena maximální citlivost přístroje. Tato citlivost se pak během zlomku vteřiny automaticky dostaví na správnou hodnotu podle velikosti přivedeného signálu. Přejchod z ručního řízení záznamu na řízení automatické (zmáčknutím tlačítka 10), se v záznamu projeví krátkodobým zvýšením úrovně, zkreslením a ručka indikátoru se vychýlí až do červeného pole. Maximálně během 1 sec obvody automaticky nastaví správnou úroveň.

Pro vyloučení výše popsaného jevu je vhodné navíc při stlačení tlačítka (3) přehrát malý kousek skladby na zkušku asi 5 až 10 sec, přičemž by se mělo respektovat nejhlasitější místo nahrávaného pořadu. Magnetofon pak spustíme opětným zmáčknutím tlačítka (3).

Záznam mikrofonom

Při záznamu mikrofonom zasuňte zástrčku mikrofonního kabelu do zásuvky (21). Regulátor hlasitého odposlechu (13) nastavte na nejmenší nutnou hlasitost, aby nenastala akustická zpětná vazba — „rozhoukání“.


Záznam z rozhlasového přijímače (tuneru)

Propojovací kabel připojte k magnetofonu do zásuvky (20) a k přijímači do zásuvky určené pro záznam na magnetofon (diodový výstup).

Záznam z gramofonu

Kabel od gramofonové přenosky připojte do zásuvky (22).

Záznam z jiného magnetofonu

Zástrčku propojovacího kabelu zasuňte do zásuvky (22), u druhého magnetofonu do zásuvky podle návodu k obsluze. Obvykle do konektoru označeného  — (rozhlas. přijímač). Úroveň všech záznamů řídíte otoč. regulátorem (16) nebo automaticky při stlačení tlačítka (10).

ČISTĚNÍ A MAZÁNÍ

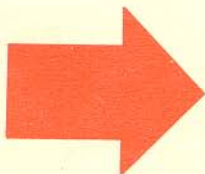
Ložiska magnetofonu jsou samomazná. Doporučujeme vám odborné namazání a vyčistění asi po tisíci hodinách provozu. Přibližně po padesáti hodinách provozu vyčistíte prostor pod krytem hlav. Kryt vysuňte po mírném stlačení z jedné strany směrem nahoru. Prach odstraňte měkkým štětcem a vysajte vysavačem nebo vyfoukejte. Hlavy, vodičí čepy a přítlačný systém otřete hadříkem, namočeným v lihu. **Benzin, aceton a jiná čisticla nepoužívejte!** Nehýbejte součástkami a k magnetofonovým hlavám se nepřibližujte kovovými předměty (šroubovákem, nožem apod.).

POJISTKY

Pojistky jsou umístěny uvnitř přístroje. K jejich výměně je nutno odejmout vrchní část skříně: mírným tahem sejmeme knoflíky a vyšroubujeme čtyři šrouby (jsou umístěny v rozích skříně — dva u skříňky s konektory a síťové šňůry a dva u podpěrných noh). Potom lze vrchní část skříně sejmout. Pojistky jsou umístěny na boku přístroje u síťové šňůry. Nutno použít vždy předepsané hodnoty pojistek — 0,6 A/250 V. Upozorňujeme, že přepálení pojistky nastane převážně po elektrické závadě, kterou je nutno nejprve odstranit, což doporučujeme provést v odborné opravě!

Pouhá výměna pojistky je zbytečná!!!

Před jakoukoliv demontáží magnetofonu odpojte síťovou šňůru od zásuvky!



NĚKOLIK RAD NA ZÁVĚR

Při provozu magnetofonu vzniká teplo, které je nutno odvádět přirozenou cirkulací vzduchu. Nezakrývejte **ničím** větrací otvory! Používejte však i během provozu ochranný kryt z organického skla — chráníte pásky i hlavy před prachem!

Budete-li používat magnetofonu převážně ve vodorovné poloze, můžete odšroubovat podpěrné nohy. Při svislém provozu tyto podpěrné nohy jsou však nutné z větracích i akustických důvodů. Všechny ovládací prvky mají lehký chod — nepoužívejte nikdy násilí. Pozor na vzájemnou aretaci některých prvků!

TECHNICKÁ DATA:

Rychlost posuvu pásku	4,76 cm/s a 9,53 cm/s
Kolísání rychlosti	lepší než $\pm 0,3 \%$ $\pm 0,2 \%$
Záznam	čtvrtstopý
Doba záznamu	viz tabulka
Max. průměr cívek	18 cm
Kmitočtový rozsah	60—8000 Hz 50—15 000 Hz
Dynamika	42 dB 45 dB
Odstup rušivých napětí	— 40 dB — 42 dB
Převijací doba oběma směry	cca 5 min. (\varnothing 18 cm) cca 4 min. (\varnothing 15 cm)
Jmenovité vstupní napětí	mikrofon 2 mV/7 k Ω gramofon 200 mV/1,5 M Ω rozhl. přijímač 4 mV/10 k Ω
Výstupní výkon	4 W při zkresl. 10 %
Impedance vnějšího reproduktoru	4 Ω
Pracovní podmínky	+ 10 °C až + 35 °C při relat. vlhkosti vzduchu max. 70 %
Napájení	220 V $\pm 10 \%$, 50 Hz
Spotřeba	35 W při plném výkonu
Rozměry	45 x 30 x 14 cm
Váha	cca 10 kg
Technické parametry odpovídají ČSN 36 84 30.	

Číslo cívky	8	11	13	15	18
magnetofonový pásek s dvojnásobným časem záznamu Agfa PE 41, Agfa PES 26, Emgeton DP 25 LN					
délka pásku (m)	90	270	360	540	720
čas záznamu při 9,53 cm/s (min.)	15	45	60	90	120
čas záznamu při 4,76 cm/s (min.)	30	90	120	180	240
magnetofonový pásek s trojnásobným časem záznamu Agfa PE 65					
délka pásku (m)	135	360	540	720	1080
čas záznamu při 9,53 cm/s (min.)	23	60	90	120	180
čas záznamu při 4,75 cm/s (min.)	46	120	180	240	360

Číslo cívky je přibližně vnější průměr v centimetrech.
Udávané časy jsou zaokrouhlené hodnoty a platí pro jedno přetočení pásku.

TESLA PARDUBICE

Seznam příslušenství dodávaného magnetofonu B70

řemínek	1 ks
lanko brzdy	2 ks
pojistková vložka 0,6 A/250 V	3 ks
konektorová spojka	1 ks
šňůra s konektory	1 ks

K magnetofonu B70 je možno zakoupit další příslušenství:

Dynamický mikrofon směrový kardioidní TESLA AMD 200

Dynamický mikrofon směrový kardioidní s přepínačem
„hudba-řeč“ TESLA AMD 210

Reproduktorová soustava TESLA: impedance 4 Ω
(mezí zatížitelnost větší než 5 W)

NÁVOD K OBSLUZE PRO MAGNETOFON

B70

Pro jakostnější poslech doporučujeme používat vnější reproduktorovou soustavu.

Upozornění:

Přístroj je ve výrobním závodě plombován. Porušením této plomby v záruční době zaniká nárok na záruku.

Výměnu řemíků a pojistek, které jsou dodávány v příslušenství může provést v době záruky pouze odborná opravna.



TESLA PARDUBICE

závod PŘELOUČ