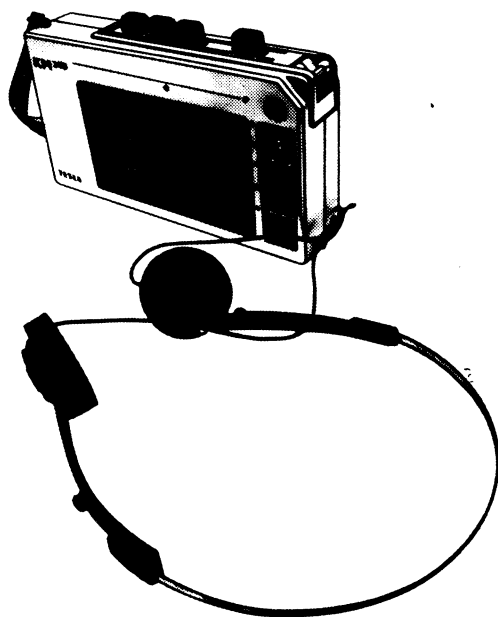


www.pioradio.cz
MINIPŘEHRAVAČ
NÁVOD K OPRAVĚ
A ÚDRŽBĚ

TESLA
KM 340

Minipřehrávač TESLA KM 340



Obsah:

Strana:

1.00. Všeobecně	2
2.00. Technické údaje	2
3.00. Prvky pro obsluhu a ovládání	2
4.00. Popis mechanické části	3
5.00. Popis elektrické části	4
6.00. Měření a kontrola elektrické části	6
7.00. Nastavení a kontrola mechanické části	7
8.00. Náhradní díly - mechanické	9
9.00. Náhradní díly - elektrické	11
10.00. Obrazová část	12

1.00. VŠEOBECNĚ

Stereofonní kazetový přehrávač TESLA KM 340 je přenosný v miniaturním provedení.

Vlastnosti a vybavení přístroje:

- libovolná provozní poloha
- sluchátkový poslech stereofonních nebo monofonních programů z nahraných kazet
- dvě sluchátkové zásuvky
- přepínač druhu pásku
- možnost napájení z vnějšího zdroje
- samostatný posuvný regulátor hlasitosti pro každý kanál
- rychlé převíjení pásku oběma směry s aretací převíjecích tlačítek
- samočinné koncové vypínání ("autostop")
- poutko a ramenní popruh pro přenášení
- lehká stereofonní sluchátka s otevřenými systémy v příslušenství

2.00. TECHNICKÉ ÚDAJE

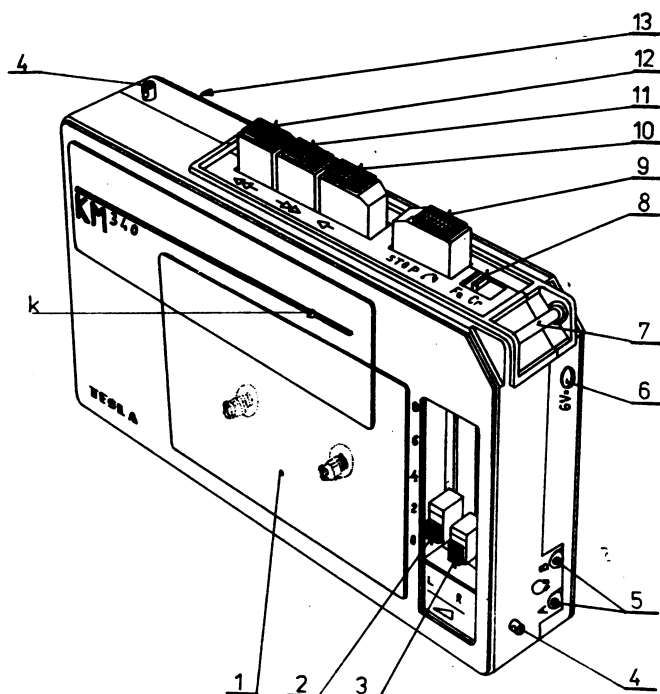
(V souladu s ČSN 36 8430, ČSN 367004 a TPTE-22-016/83)

Snímání	stereo
Kazety	C30 až C90
Rychlost posuvu pásku	4,76 cm/s
Kolísání rychlosti	max. \pm 0,5 %
Kmitočtová snímací charakteristika	min. 63 až 10 000 Hz
Volba druhu pásku	Fe nebo Cr
Odstup cizích napětí	min. 48 dB
Napájení	4 články 155 (R6 dle IEC) vnější zdroj 6 V=
Odběr proudu při přehrávání	asi 120 mA
Výstupní výkon	2 x 20 mW/32 Ω
Osazení polovodiči (původní)	2 x IO, 6 tranzistorů, 3 diody
Osazení polovodiči (nyní)	3 x IO, 4 tranzistory
Rozměr (d x v x h)	170 x 100 x 35 mm
Hmotnost (bez baterií a příslušenství)	asi 0,5 kg

3.00. PRVKY PRO OBSLUHU A OVLÁDÁNÍ

- 1 .. výklopná schránka pro kazetu (vyklápí se tlačítkem 9)
- 2 .. řízení hlasitosti reprodukce pro levý kanál
- 3 .. řízení hlasitosti reprodukce pro pravý kanál
- 4 .. úchytka poutka nebo ramenního popruhu pro přenášení
- 5 .. zásuvky pro připojení stereofonních sluchátek o impedanci 32 až 75 Ω pro kanál
- 6 .. konektor pro napájení přehrávače z vnějšího zdroje o stejnosměrném napětí 6 V
(se samočinným odpojením vnitřního bateriového napájení)
- 7 .. základní úchytka ramenního popruhu pro přenášení
- 8 .. přepínač druhu pásku
- 9 .. vybavovací tlačítko
 - pro vypnutí zařazené funkce přehrávání nebo převíjení
 - pro vyklopení kazetové schránky 1 (po předchozím vypnutí zařazené funkce)
- 10 .. tlačítko SNÍMÁNÍ (přehrávání programu z kazety)
- 11 .. tlačítko PŘEVÍJENÍ ZPĚT⁺
- 12 .. tlačítko PŘEVÍJENÍ VPŘED⁺
- 13 .. schránka pro 4 "tužkové" články typ 155 (pod výsuvným víčkem na zadní straně přehrávače)
+) běžné převíjení s aretací pracovní polohy.

k .. otvor pro přístup ke šroubu pro odborné dostavení kolmosti snímací hlavy



Obr. 1. Minipřehrávač KM 340

4.00. POPIS MECHANICKÉ ČÁSTI

Systém pohonného ústrojí minipřehrávače KM 340 je dvouřemínkový, dočasné převody jsou řešeny ozubenými koly z plastické hmoty. Zdrojem pohonu je stejnosměrný motorek s automaticky řízenými otáčkami.

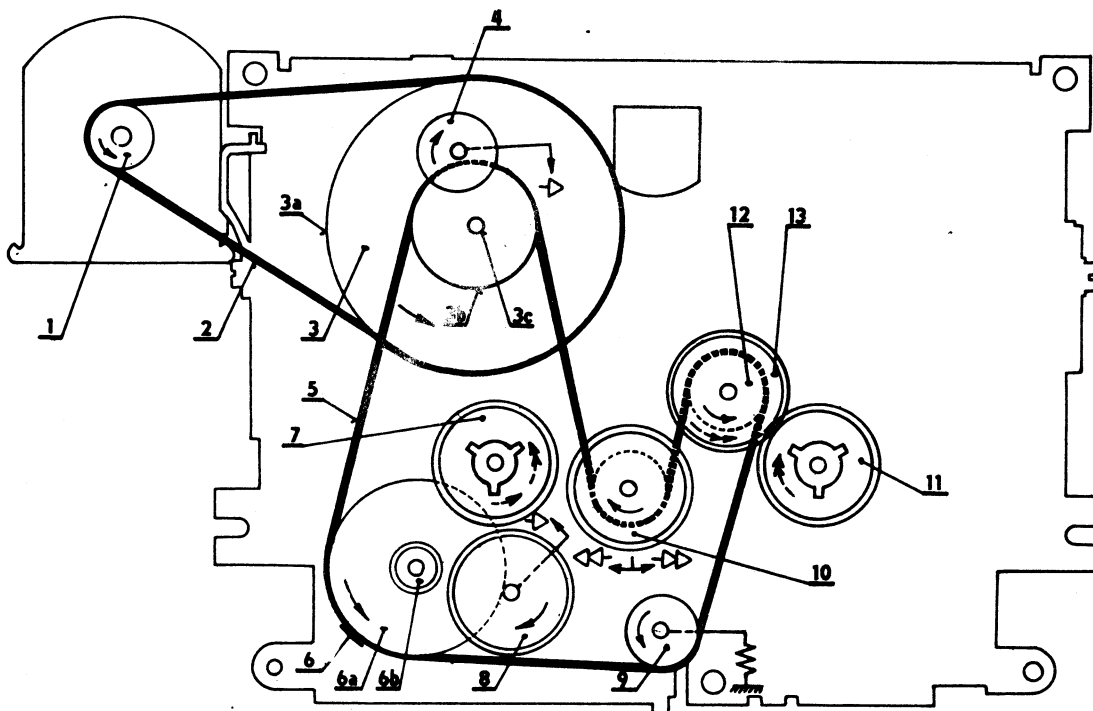
Princip pohonu je znázorněn na obr. 2. kinematického schématu při pohledu na šasi zředu. Na přední stranu šasi směřuje pouze pohonný hřídel 3c, přítlačná kladka 4 a trny unášečů 7, 11; ostatní součásti pohonu jsou na zadní straně šasi (pro zjednodušení nejsou ve schématu kresličsky rozlišeny součásti před a za šasim).

Z řemenice motoru 1 je čtyřhranným kratším řemínkem 2 poháněn setrvačnický 3 drážka pro řemínek 3a). Posuv páska zajišťuje přítlačná kladka 4, která je při přehrávání (\leftarrow) pružně přítlačována k povrchu pohonného hřídele setrvačnicku 3c silou 2,8 až 3,5 N. Otočný pohyb pro tzv. přivíjení posouvaného páska a pro rychlé převíjení je rozveden od setrvačnicku dalším čtyřhranným řemínkem 5. Řemínek je uložen v drážce 3b na menším průměru setrvačnicku a odtud běží přes přivíjecí spojku 6, pomocnou kladku 9, ohýbací kladku 12 (využívá čep kola 13, ale je na něm otočná samostatně) a řemeničku přepínacího kola 10 pro rychlé převíjení zase zpět na setrvačnicku. Sekundární část přivíjecí spojky s pastorkem 6b je kluzně spojena s poháněnou primární částí 6a. Třecí moment přivíjecí spojky je 2 mNm (tj. 20 pcm) $\pm 25\%$.

Při zapnutí přehrávání (\leftarrow) se odklopí výkyvné ozubené mezikolo 8 naznačeným směrem a zprostředkuje převod do pomala od pastorku spojky 6b na levý unášeč 7.

Zapnutím rychlého převíjení vpřed ($\leftarrow\leftarrow$) se trvale poháněné přepínací kolo 10 vychýlí do záběru s levým unášečem 7 (pravý je volný). Při převíjení zpět ($\rightarrow\rightarrow$) se přepínací kolo dostane do záběru se samostatně otočným reversačním kolem 13 a přes něj pohání pravý unášeč 11 (levý je volný). Při běžném převíjení je pracovní poloha příslušného převíjecího tlačítka a tím i přepínacího kola 10 aretována. Při vyhledávacím převíjení (dočasné převíjení při zapnutém přehrávání) couvne částečně snímací hlava a přítlačná kladka, avšak k aretaci nedojde.

Pohybové energie setrvačnicku se využívá pro samočinné koncové vypínání přehrávání po dovinutí pásku na doraz (napnuvší se pásek vychýlí ohmatávací páčku, která nastaví vypínací páčku do cesty výstupku na čele rotujícího setrvačnicku).



Obr. 2. Kinematické schéma pohonu minipřehrávače KM 340

5.00. POPIS ELEKTRICKÉ ČÁSTI

Základní konstrukční jednotkou elektrické části přehrávače je deska plošných spojů, na které jsou umístěny obvody dvoukanalového snímacího zesilovače, dvoukanalového zesilovače pro stereofonní sluchátka a regulátoru otáček motorku. Z elektrických prvků se na této desce nenachází pouze bateriová část, pohonný motorek, snímací hlava, přepínač druhu pásku a pérový svazek pro spínání napájecího okruhu.

Zapojení elektrické části vyplývá z připojeného schématu, ke kterému se také vztahuje následující popis. Číslování pozic elektrických součástí (R, C, T, D) v levém kanálu začíná od čísla 101, v pravém od čísla 201 a ve společných obvodech (napájecí rozvod, regulace motorku) od čísla 1.

5.1. Snímací zesilovač (popisován levý kanál)

Zesilovač je dvoustupňový, přímovázaný, s kmitočtově závislou zpětnou vazbou. Signál z levého systému snímací hlavy (SH-L) přichází přes vazební kapacitu C102 na vstup prvního stupně T101. Kapacita C101 tvoří s indukčností hlavy rezonanční obvod pro vyrovnání kmitočtového průběhu snímací cesty na výškách.

Záporná zpětná vazba je vedena z výstupu snímacího zesilovače (-pól C110) na korekční RC kombinaci R108-R107-R106//C107 do emitoru prvního stupně. Paralelní zpětnovazební člen R106//C107 určuje míru zvedání hloubek ($\tau = 3180 \mu\text{s}$). Sériový člen R108-R107-C107 s časovou konstantou $\tau = 120 \mu\text{s}$ určuje kmitočtový průběh zesílení na výškách při přehrávání kazet s páskem Fe. Přepnutím na pásek Cr se vyřadí odpor R108 a časová konstanta zvedání výšek se sníží na $\tau = 70 \mu\text{s}$.

5.2. Zesilovač pro sluchátka

Zesilovač je osazen integrovanými obvody MBA 915 v doporučeném zapojení. Samostatnými poten-

ciometry na vstupech obou větví sluchátkového zesilovače se řídí hlasitost a vyvážení reprodukce obou kanálů. Výstupní signál je přes kapacity C118 resp. C218 vyveden na dvojici konektorů pro stereosluchátka.

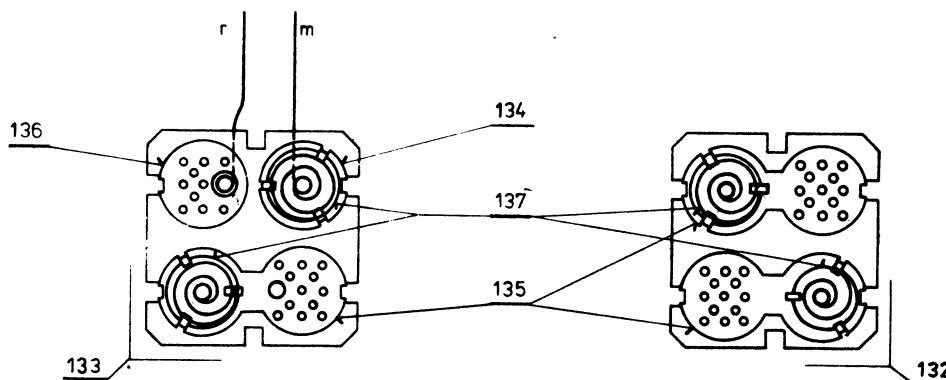
5.3. Regulátor otáček motorku

Úkolem obvodů regulátoru je udržovat konstantní otáčky motorku (konstantní rychlost posuvu pásku) při změnách zatížení a napájecího napětí během provozu.

a) Motorek je napájen přes regulační tranzistor T2 a pracovní odpor proudové zpětné vazby R8. Regulační tranzistor je řízen tranzistorem T1, ovlivňovaným jak proudovou, tak napěťovou zpětnou vazbou. Napěťová zpětná vazba působí z výstupu (z kolektoru) regulačního tranzistoru T2 přes dělič R9//R12-R13-R10//R14-R11 do báze řídicího tranzistoru a jejím účelem je udržovat konstantní napětí motorku, které odpovídá jmenovité rychlosti posuvu pásku, nastavené trimrem R10 ve zmíněném děliči za pomoci měřicí kazety a měřiče rychlosti. Termistor R12 v tomto děliči kompenzuje teplotní závislost regulačního obvodu. Proudová zpětná vazba vede z výstupu regulátoru přes diody D2, D3 do emitoru řídicího tranzistoru T1 a slouží k vyrovnávání vlivu změn zatížení motorku dle změn úbytku napětí na pracovním odporu R8 (se zatížením stoupá odběr, zvětšeným úbytkem se přes řídicí tranzistor více otevře regulační tranzistor a naopak).

Kondenzátor C8 s odporem R4 tvoří rozběhový obvod. Po zapnutí napájecího napětí motorku (po sepnutí pérového svazku Sv) dostane báze řídicího tranzistoru na okamžik (než se nabije C8) kladný rozběhový impuls.

b) V novějším provedení je použit k regulaci IO MDA 7770. IO je zapojen dle doporučení výrobce uvedeného v katalogu. Odporem R7 změnou hodnoty nastavíme kolísání při výměně IO. Trimr R10 slouží k nastavení jmenovité rychlosti posuvu pásku. Kondenzátor C8 slouží jako rozběhový.



Obr. 3. Sestavení desek s kontakty

6.00. MĚŘENÍ A KONTROLA ELEKTRICKÉ ČÁSTI6.1. Podmínky měření

Přístroj připojíme ke stejnosměrnému napětí 6 V.

Připojením měřicích přístrojů nesmí vzniknout vnější rušivé smyčky mezi vstupními a výstupními zeměmi.

Měřicí přístroj připojovat tak, aby nedošlo k připojení živého přívodu před zemnicím.

Jednotlivá měření a nastavování provádět v normálním prostředí po tepelném ustálení zapnutého přístroje, t.j. po 0,5 hod. provozu ve funkci "vpřed" (bez kazety).

Před měřeními s měrným páskem musí být univerzální hlava odmagnetována.

Není-li uvedeno jinak, potenciometry R109 a R209 nastavíme na maximum.

Kanál L je levý kanál.

Kanál R je pravý kanál.

Ke konektoru sluchátek připojíme náhradní odpory 2 x 32 Ω ($\pm 10\%$).

Pokud není uvedeno jinak, provádíme měření na obou kanálech.

Vhodné měřicí přístroje:

- Měřič kolísání typ 884-0
- Miliampérmetr
- SS zdroj napájecího napětí
- Nf milivoltmetr BM 384 (BM 310)
- Charakterograf
- Měřicí kazeta typ KZ001, KZ 002, KZ 011, KZ 012

6.2. Nastavení rychlosti posuvu pásku, kontrola kolísání rychlosti při výměně IO3

- a) Výstup pro sluchátka (pouze jeden kanál) spojíme s měřičem kolísání typ 884-0. Založíme kazetu pro kontrolu rychlosti a kolísání (např. typ KZ 002) a zařadíme funkci "vpřed".
- b) Ručka miliampérmetru ve zdroji napájecího napětí nesmí kmitat. Kolísání nesmí být větší než 0,5 %. V případě, že ručička miliampérmetru kmitá, změním odpor R7. Odpor R7 vyměníme za takový (viz schéma), aby ručka miliampérmetru přestala kmitat a kolísání bude menší než 0,5 %.
- c) Trimrem R10 nastavíme odchylku rychlosti menší než $\pm 0,2\%$ (pásek v kazetě uprostřed). V kterémkoliv místě kazety nesmí být překročena hodnota $\pm 1,0\%$.
- d) Současně kontrolujeme hodnotu kolísání rychlosti, která nesmí v kterémkoli místě překročit hodnotu 0,5 %.

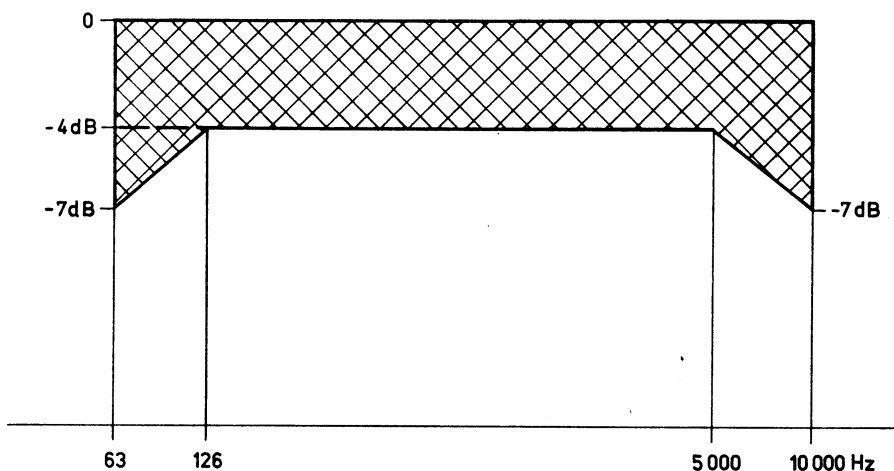
6.3. Kontrola odběru proudu

Odběr proudu se založenou kazetou nesmí při žádné funkci překročit hodnotu 200 mA při zařazených funkcích rychlých chodů na konci kazety 450 mA.

6.4. Měření celkové frekvenční charakteristiky

Zatěžovací odpory spojíme s charakterografem. Založíme měrnou kazetu s vybranou kmitočtovou řadou (např. KZ 012).

- a) Přepínač druhú pásku přepneme na Fe. Při snímání nahraných kmitočtů musí průběh výstupních napětí ležet v tolerančním poli (obr. 4). Není-li tomu tak, dostavíme kolmost pomocí kazety (KZ 001) a měření charakteristiky opakujeme.
- b) Přepínač druhú pásku přepneme při přehrávání kolmostní kazety KZ 012 (8 kHz, -25 dB) na Cr. Výstupní napětí musí poklesnout o 4,5 dB \pm 2 dB oproti napětí při přepínači v poloze Fe.



Obr. 4.

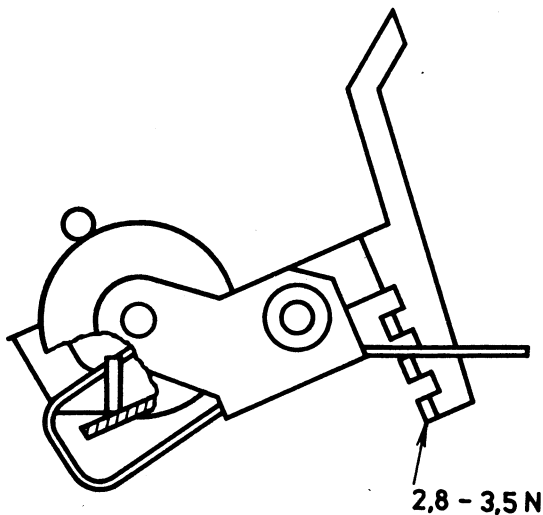
6.5. Kontrola výkonu a odstupu cizích napětí

Milivoltmetr připojíme k zatěžovacím odporům přes lin. filtr. Založíme úrovnňovou kazetu (např. KZ 011). Při snímání nastavíme potenciometry R109 a R209 na maximum. Na výstupu musí být napětí $\geq 0,9$ V. Současně změříme odstup cizích napětí snímacího kanálu, který musí být min. 50 dB.

7.00. KONTROLA MECHANICKÉ ČASTI

7.1. Kontrola a nastavení tlaku přitlačné kladky

Kontrolu provádíme při funkci "snímání". Přítlak kladky na tónový hřídel změříme na konci páky musí být $2,2 + 2,4$ N. Změnu provedeme uložení konce zkrutné pružiny do jiného výřezu v páce



(obr. 5).

7.2. Kontrola a nastavení polohy panelu hlav

Kontrolujeme polohu panelu hlav a výšku vodiček ve funkci "vpřed". Poloha panelu je dána dorazem na vodící čep kazety. Opravu této polohy lze provést odehnutím aretačního ramene páky odposlechu (díl 73), případně odehnutím ramínka táhla posuvu (díl 27).

7.3. Kontrola a nastavení polohy páky koncového vypínání

Kontrolujeme, případně dostavíme polohu palce páky koncového vypínání přihnutím ramene páky ke kulise koncového vypínání. Hrot palce musí být nad středem levého zavádějícího čepu.

7.4. Nastavení polohy páky převíjení

Doraz páky převíjení (díl 71) má být nastaven tak, aby při funkci byla mezi ozubenými koly vždy zubová vůle.

7.5. Nastavení spoluchodu táhel

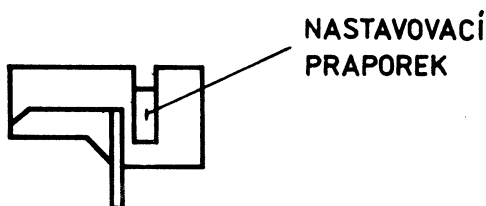
Kontrolujeme, případně dostavíme přihnutím vybavovacích patek.

7.6. Nastavení táhla "STOP"

Přihneme ovládací rameno vybavovací páky kazety tak, aby při vybavování funkcí, kdy je táhlo zamáčknuto, se rameno táhla dotklo vybavovací páky.

7.7. Nastavení zubové vůle

Mezi převíjecí spojkou, pravým unašečem a mezikolem provedeme přihnutím praporeku na šasi -



viz obr. 6.

7.8. Nastavení správné funkce chodů

Při zapnutém přístroji seřídíme chod u funkce odposlechu tak, aby se nejprve odklonila přítlačná kladka, potom ze záběru vyřadila převíjecí spojka, nakonec do záběru bylo zařazeno kolo převíjení. Nastavení provedeme přihnutím ohybu na panelu hlav, který ovládá odkláněcí páku (díl 53).

7.9. Kontrola a nastavení pérového svazku 2PK 825 34

Pérový svazek má být nastaven tak, aby při nezařazených funkcích byl svazek rozepnut, přičemž vůle mezi kontakty musí být 0,3 - 0,6 mm. Při zařazení kterékoliv funkce musí nastat bezpečné sepnutí kontaktů. Spoluchod kontaktů musí být cca 0,3 mm.

7.10. Kontrola funkcí s páskem

a) Chod vpřed

Při zařazení chodu "vpřed" musí být pásek spolehlivě zaveden do vodítka na panelu hlav a vodítka hlavy. Při pomalém zařazení nesmí pásek smykovat, t.j. nesmí být unášen tónovým hřídelem dřívě, než zabere pravý unašeč. Při úplném odvinutí pásku nastane samočinné vybavení funkce.

b) Rychlé chody

Při střídání obou rychlých chodů nesmí dojít ke smyčkování nebo jiné deformaci pásku. Při úplném převinutí pásku nastane samočinné vybavení funkce.

c) Rychlé chody lze zařadit i při funkci chod vpřed. Jsou však ve funkci pokud je funkce držena rukou, přičemž chod vpřed je trvale aretován.

7.11. Kontrola a nastavení kolmosti univerzální hlavy

Založíme kazetu s kolmostním páskem (např. KZ 001), zařadíme funkci "vpřed". Při snímání této nahrávky nastavíme regulačním šroubem kolmost UH tak, aby výstupní napětí na nf milivoltmetru dosáhlo maxima. Kolmost kontrolujeme pro oba kanály a při různé poloze maxim nastavíme kompromisní střední polohu. Kolísání amplitudy signálu z kolmostního pásku může být max. 3 dB. Po nastavení šrouby zajistíme lakem.

8.00. NAHRADNÍ DÍLY - mechanické - viz PŘÍLOHA III.

Pozice	Objednací číslo	Název	Typové označení
1	3849 4541 2070	Skříň sestavená (přední část s díly 3,4,5,6)	2PF 116 34
2	3849 4541 1570	Dvířka kazety	2PA 108 42
3	3849 4541 1580	Štítek	2PA 144 62
4	3849 4541 1510	Čep	2PA 004 89
5	3849 4541 2290	Kroužek 2, 3	ČSN 02 2929.02
6	3849 4541 1820	Pero dvířek	2PA 475 99
7	3849 4541 1600	Spodní víko	2PA 169 84
8	3849 4541 1590	Víčko	2PA 169 83
9	3849 4541 1520	Čep	2PA 004 90
10	3849 4541 1740	Jezdec	2PA 242 02
11	3849 4541 2300	Šroub M2,5 x 8 niklovaný	ČSN 02 1131.27
12	3849 4541 2310	Vrut 2,5 x 25 niklovaný	ČSN 02 1812.07
15	3849 4541 1610	Popruh	2PA 178 35
16	3849 4541 1560	Knoflík	2PA 101 07
17	3849 4541 2080	Poutko	2PF 178 41
18	3849 4541 2160	Čistící tyčka	2PF 801 09
21	3849 4541 2110	Šasi sestavené (s čepy a pouzdry)	2PF 199 99
22	3849 4541 1810	Pero kazety	APA 475 98
25	3849 4541 1660	Táhlo převíjení vpřed	2PA 189 69
26	3849 4541 1670	Táhlo převíjení vzad	2PA 189 70
27	3849 4541 1690	Táhlo posuvu	2PA 189 72
28	3849 4541 1680	Táhlo STOP	2PA 189 71
31	3849 4541 1780	Tlačítko	2PA 261 81
32	3849 4541 1790	Tlačítko	2PA 261 82
35	3849 4541 1870	Aretační lišta	2PA 553 06
36	3849 4541 1620	Vybavovací páka	2PA 183 57
37	3849 4541 1530	Matice vyhazovače	2PA 035 43
41	3849 4541 1930	Panel hlav	2PA 620 04
42	3741 4199 0005	Universální hlava ALPS (jap.)	HN 424 966 CVK
43	3849 4541 1830	Pero hlavy	2PA 476 02
44	3849 4541 1550	Distanční sloupek hlavy	2PA 099 12
34	3849 4541 1950	Vodítko pásku	2PA 676 52
47	3849 4541 2140	Páka přítlačné kladky sestavená	2PF 649 07
48	3849 4541 2150	Přítlačná kladka sestavená	2PF 734 62
49	3849 4541 2320	Jehla 2 x 11,8 A3	ČSN 02 3695
50	3849 4541 1980	Pero přítlačné kladky	2PA 781 46
53	3849 4541 1650	Odklápěcí páka	2PA 183 64
54	3849 4541 2100	Páka kola převíjení nýtovaná	2PF 187 91
55	3849 4541 1890	Mezikolo	2PA 578 29
57	3849 4541 2200	Přivíjecí spojka sestavená	2PF 863 24
58	3849 4541 1920	Pastorek přivíjecí spojky	2PA 578 32
59	3849 4541 1800	Třecí vložka	2PA 407 08
60	3849 4541 1750	Vložka přivíjecí spojky	2PA 249 25
61	3849 4541 1760	Řemenice přivíjecí spojky	2PA 249 26
62	3849 4541 1990	Pero	2PA 784 05
65	3849 4541 1640	Páka koncového vypínání horní	2PA 183 61
66	3849 4541 1730	Palec	2PA 240 31

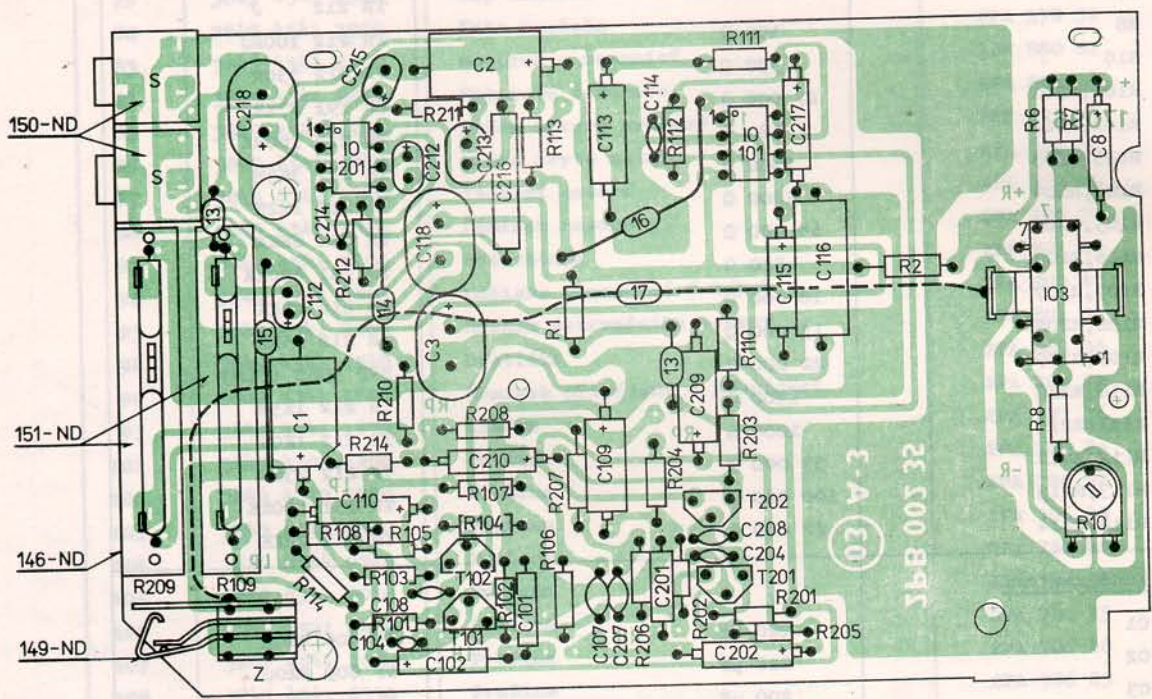
67	3849 4541 2090	Páka koncového vypínání s čepem	2PF 187 86
68	3849 4541 2060	Kulisa koncového vypínání	2PA 947 35
70	3849 4541 1880	Kulisa	2PA 564 17
71	3849 4541 2340	Páka kola převíjení s čepem	2PA 187 85
72	3849 4541 1900	Kolo převíjení	2PA 578 30
73	3849 4541 1630	Páka odposlechu	2PA 183 59
77	3849 4541 2040	Pouzdro unašeče	2PA 909 87
78	3849 4541 1770	Unašeč	2PA 249 27
79	3849 4541 1960	Čep unašeče	2PA 713 81
80	3849 4541 1910	Kolo unašeče	2PA 578 31
83	3849 4541 2230	Motorek s řemenicí	2PN 880 61
84	3849 4541 2030	Motorová řemenice	2PA 884 58
85	3849 4541 2190	Držák motoru svařený	2PF 837 92
86	3849 4541 1940	Víčko krytu motoru	2PA 622 06
87	3849 4541 1700	Těsnění motoru	2PA 219 06
88	3849 4541 1710	Řemínek motoru	2PA 222 71
91	3849 4541 2170	Setrvačnick	2PF 801 48
92	3849 4545 1020	Ložisko samomazné \emptyset 2/5x4	2PA 909 47
93	3849 4541 2180	Nosník setrvačnicku lepený	2PF 801 50
94	3849 4541 1540	Destička	2PA 063 36
96	3849 4541 1720	Řemínek přivíjení a převíjení	2PA 222 72
97	3849 4541 1970	Kladka	2PA 727 36
101	3849 4509 1200	Pružina	2PA 786 25
102	3849 4533 5830	Pružina	2PA 786 32
103	3849 4514 0230	Pružina	2PA 786 42
104	3849 4544 0320	Pružina	2PA 786 46
105	3849 4541 2010	Pružina	2PA 786 39
106	3849 4521 0490	Pružina	2PA 786 55
107	3849 4541 2020	Pružina	2PA 786 48
108	3849 4541 2330	Pružina	2PA 786 83
113	3849 4509 0610	Podložka (plast. \emptyset 3,2/7x0,2) 4x	2PA 255 05
114	3849 4533 5800	Podložka (plast. \emptyset 3,2/7x0,5) 3x	2PA 255 06
115	3849 4533 5810	Podložka (plast. \emptyset 3,2/7x1,0) 3x	2PA 255 07
116	3849 4544 0120	Podložka (plast. \emptyset 2,2/5x0,2) 1x	2PA 255 66
117	3849 4545 0470	Podložka (plast. \emptyset 2,2/4x1,0) 2x	2PA 255 72
118	3840 4545 0480	Podložka (plast. \emptyset 2,2/4x0,2) 1x	2PA 255 73
119	3849 4544 0090	Podložka (plast. \emptyset 2,2/4x0,5) 6x	2PA 255 74
120	3849 4544 0230	Podložka (plast. \emptyset 1,8/4,5x0,5) 8x	2PA 414 08
124	3849 4533 3870	Pojistný kroužek 3	AA 024 03
130	3849 4541 2220	Pérový svazek	2PK 825 34
132	3849 4541 2120	Desky s kontakty	2PF 533 67
133	3849 4541 2130	Desky s kontakty	2PF 533 68
134	3849 4541 1840	Kontakt	2PA 476 03
135	3849 4541 1850	Kontakt	2PA 476 04
136	3849 4541 1860	Kontakt	2PA 476 05
137	3849 4541 2000	Doteková pružina	2PA 785 10
142	3744 4501 2122	Přepínač DIL	TESLA TS 501 2122
146	3849 4541 2210	Deska zesilovače pájená	2PK 053 48
149		Sluchátka ARF 220	2AN 842 11

9.00. NAHRADNÍ DÍLY - elektrické

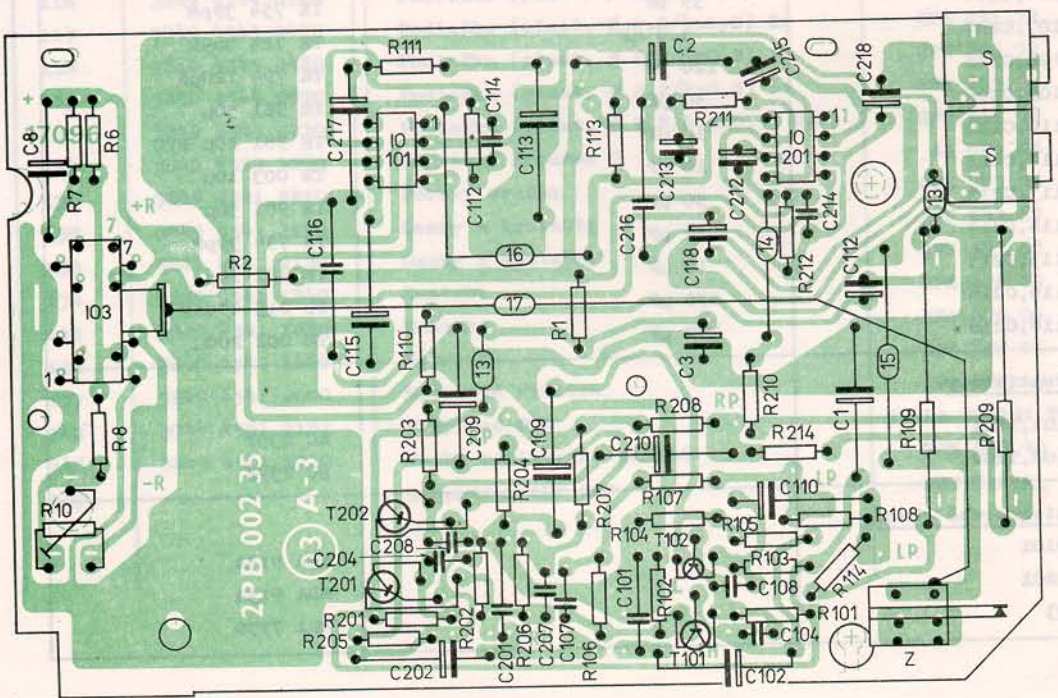
Pozice	Hodnota	Typ
<u>Odpory</u>		
R1	1200 Ω	TR 212 1K2K
R2	12 Ω	TR 212 12RM
R6	150 Ω	TR 212 150RJ
R7		TR 212 J
R8	100 Ω	TR 212 100RJ
R10	330 Ω	TP .012 330R
R101,R201	27 000 Ω	TR 191 27KK
R102,R202	180 Ω	TR 212 180RK
R103,R203	3300 Ω	TR 212 3K3M
R104,R204	1200 Ω	TR 212 1K2K
R105,R205	68 000 Ω	TR 151 68KK
R106,R206	820 Ω	TR 151 820KK
R107,R207	18 000 Ω	TR 212 18KK
R108,R208	15 000 Ω	TR 212 15KK
R109,R209	22 000 Ω	SVP 306N (PLR)
R110,R210	1500 Ω	TR 212 1K5M
R111,R211	1000 Ω	TR 212 1KOK
R112,R212	33 000 Ω	TR 212 33KK
R113,R213	100 000 Ω	TR 151 100KK
R114,R214	22 000 Ω	TR 212 22KK
<u>Kondenzátory</u>		
C1	220 μF	TF 006 220μ
C2	220 μF	TF 006 220μ
C3	200 μF	TE 002 200μ
C8	2 μF	TE 986 2μ0 PVC
C101,C201	680 pF	TGL 5155-A/680/10/63
C102,C202	2 μF	TE 986 2μ0 PVC
C104,C204	39 pF	TK 754 39pM
C107,C207	3,9 nF	TK 724 3n9M
C108,C208	120 pF	TK 794 120pM
C109,C209	50 μF	TE 981 50μ
C110,C210	10 μF	TE 981 10μ PVC
C112,C212	10 μF	TE 003 10μ
C113,C213	50 μF	TE 981 50μ
C114,C214	39 pF	TK 754 39pM
C115,C215	10 μF	TE 981 10μ
C116,C216	470 μF	TC 215 470aM
C118,C218	200 μF	TE 002 200μ
<u>Tranzistory</u>		
T101,T201		KC 239F
T102,T202		SC 239F
<u>Integrované obvody</u>		
I0101		MBA 915A
I0201		MBA 915A
I03		MDA 7770

<u>Ostatní součásti</u>		
M	motor Philips	
UH	Univerzální hlava ALPS	HN 424 966 CVK

10.00. OBRAZOVÁ ČÁST

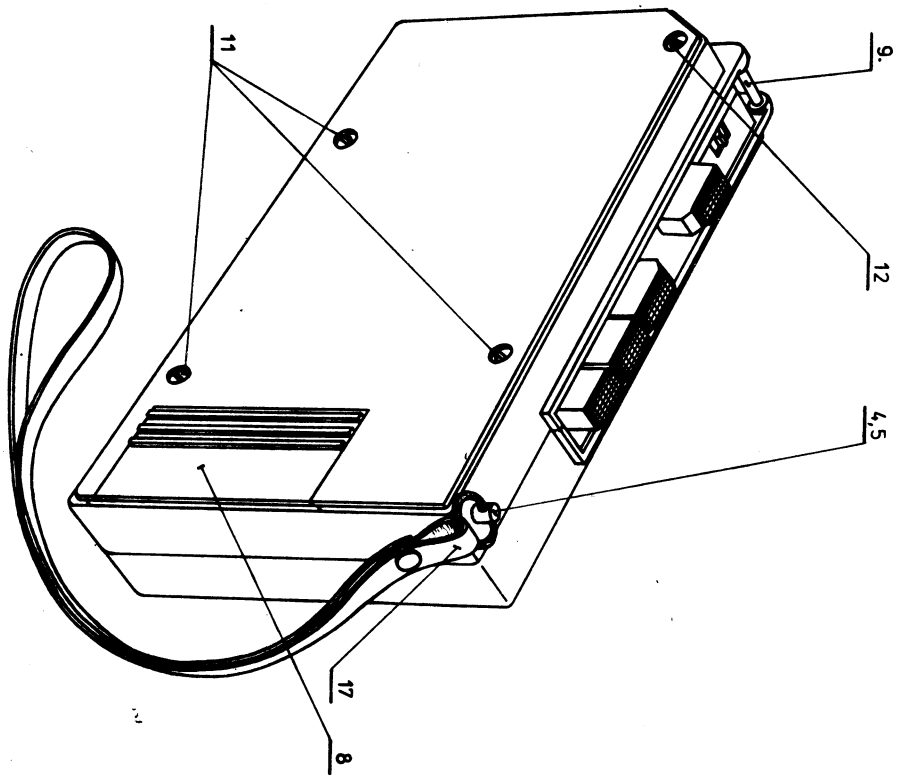


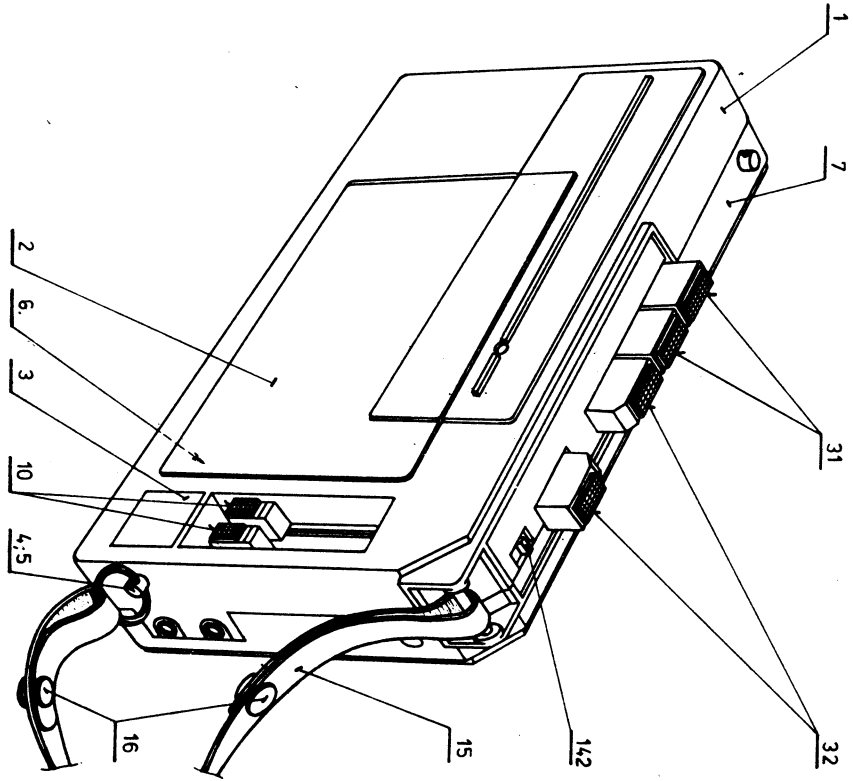
obr. 9. Deska zesilovače (pohled ze strany součástek)

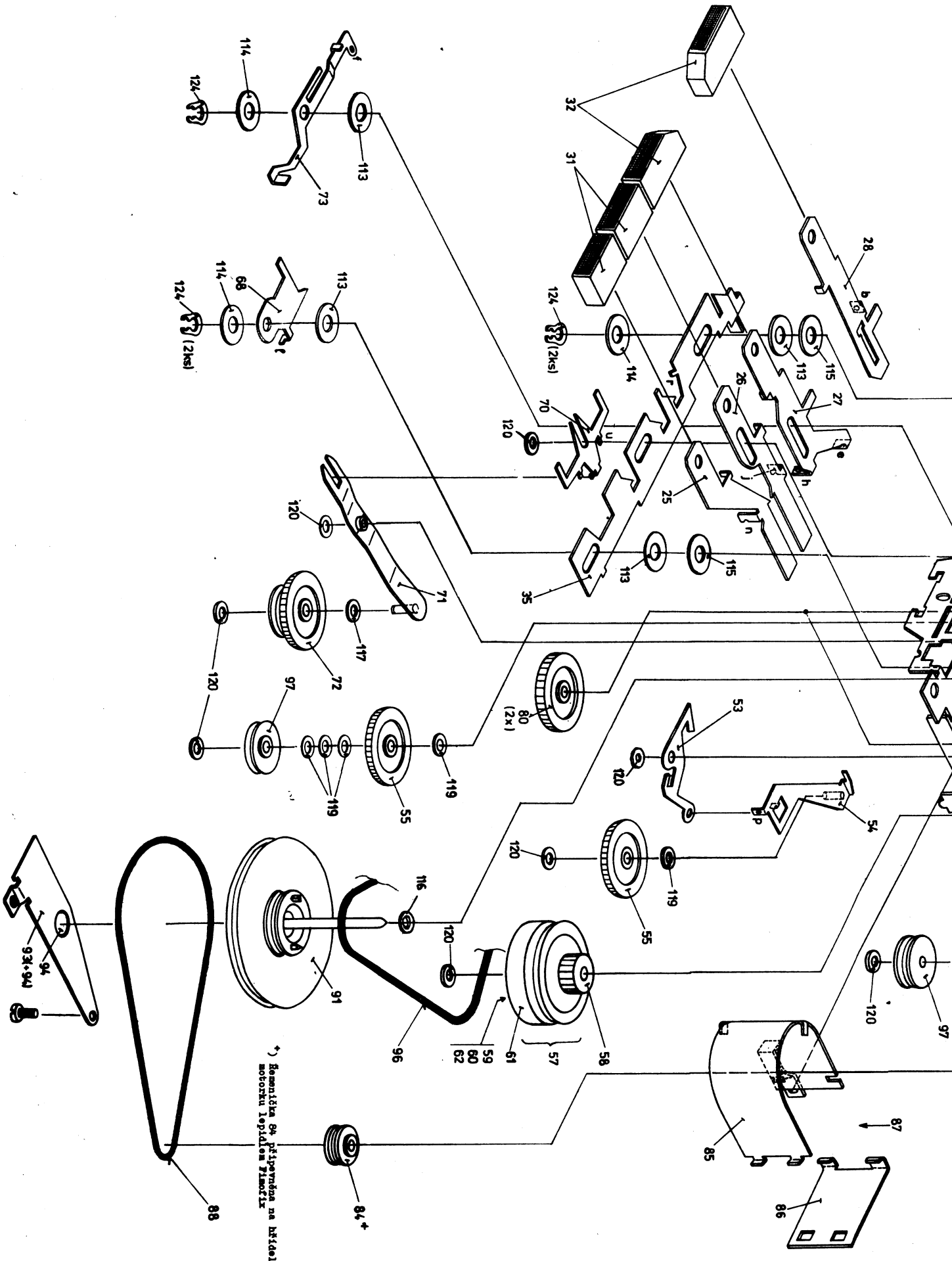


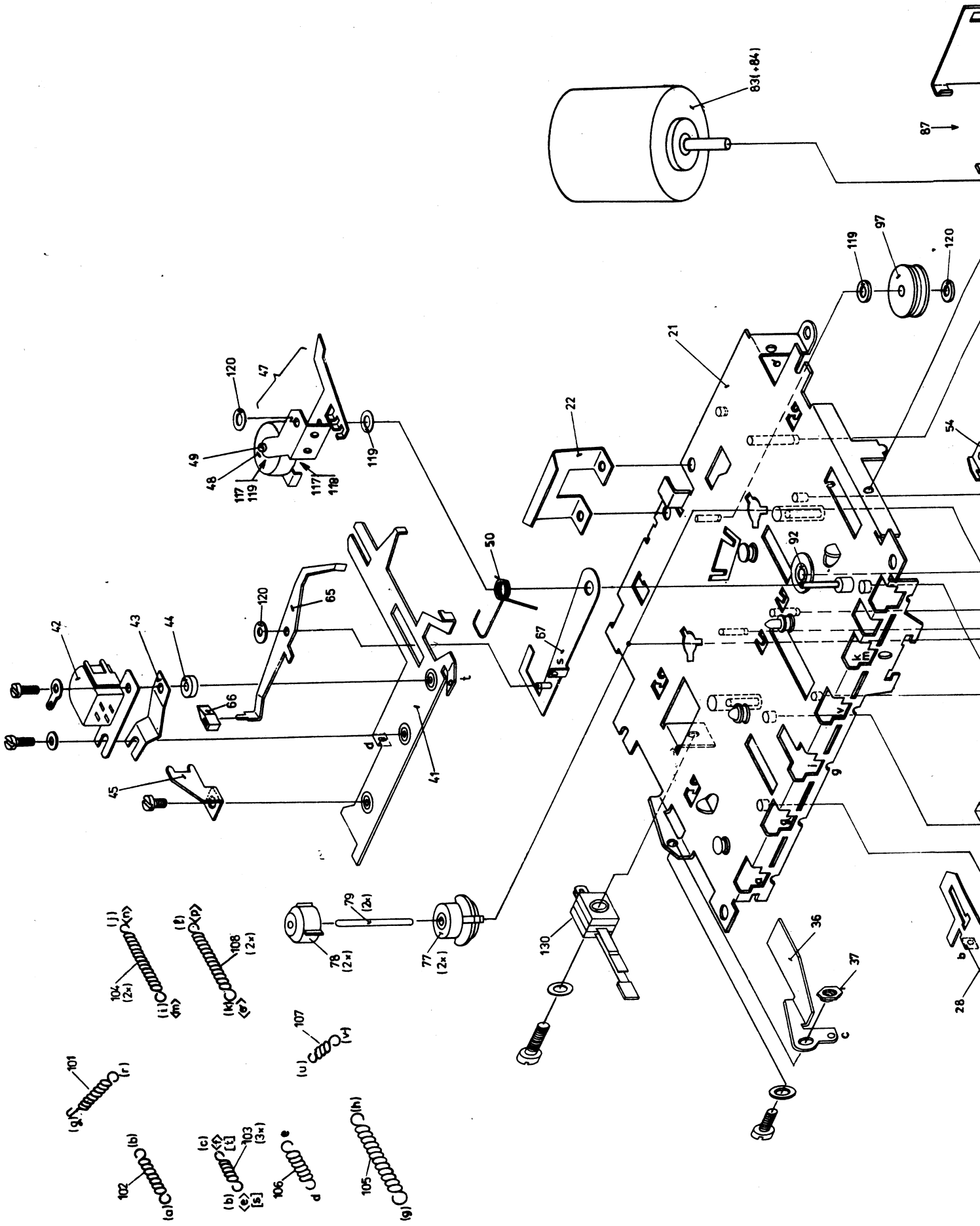
obr. 10. Deska zesilovače (pohled ze strany spojů)

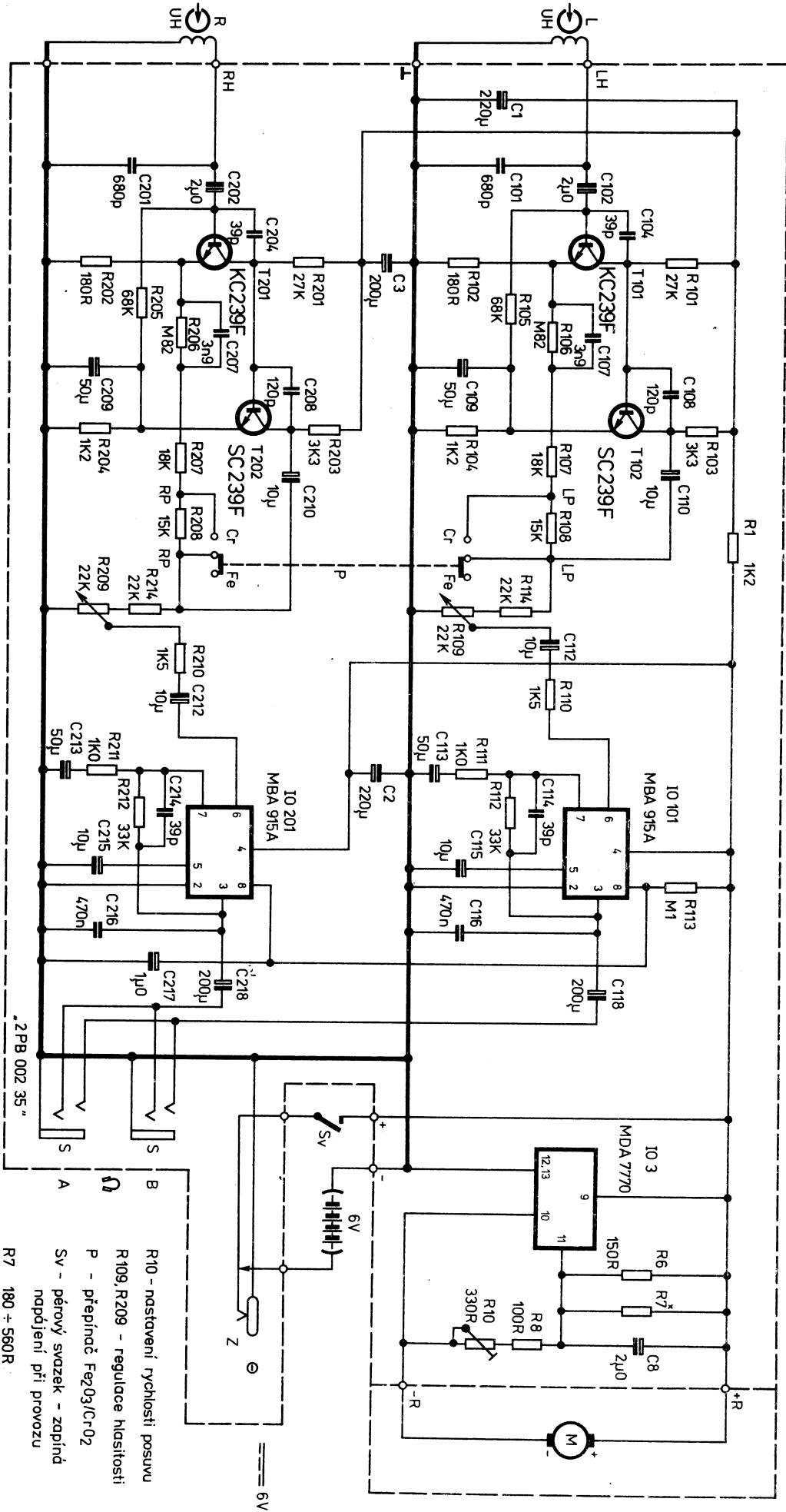
VÝROBCE: TESLA PŘELOUČ, KONCERNOVÝ PODNIK
VÝDALA: TESLA ELTOŠ, ZÁVOD IMA



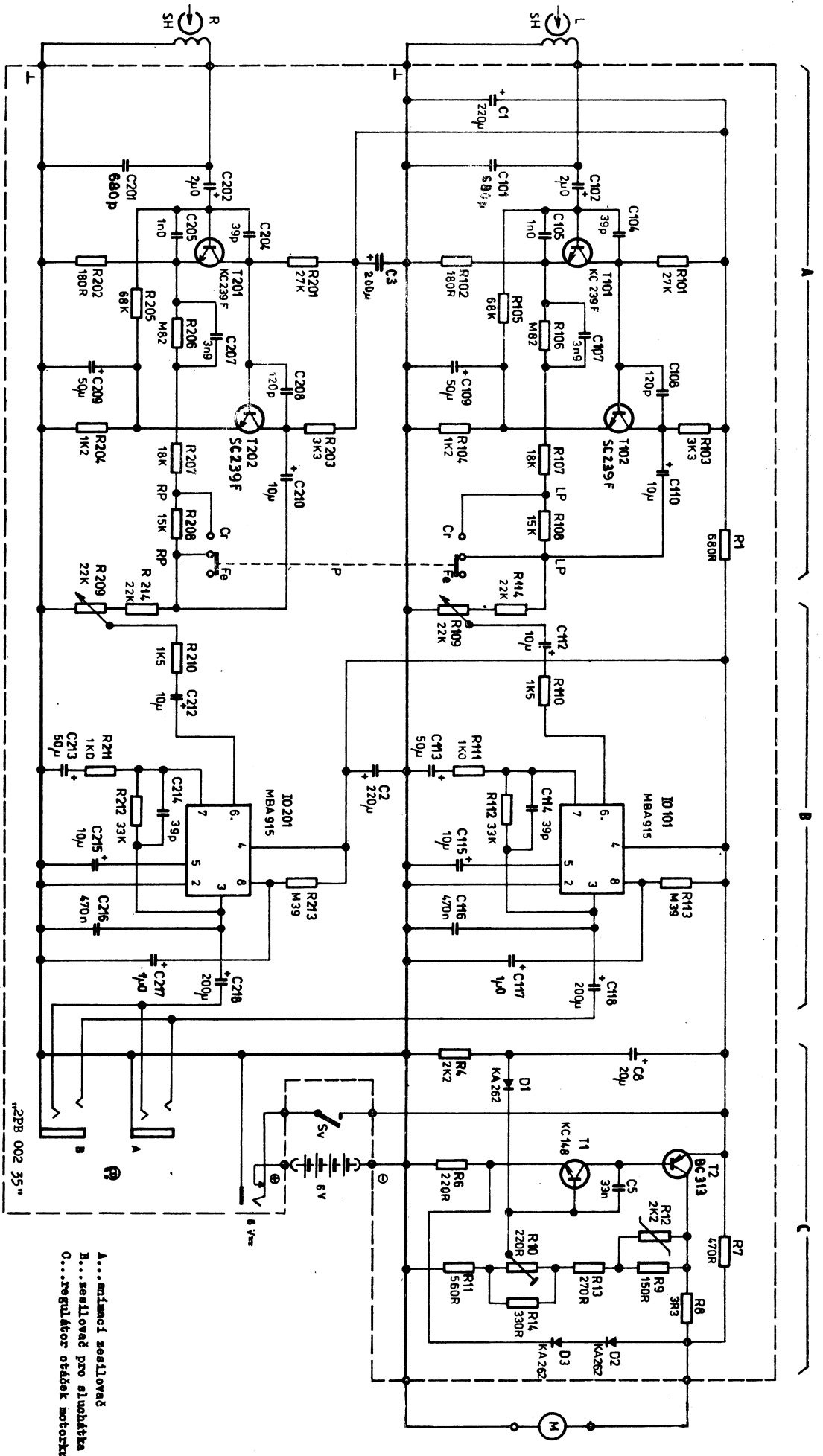








R10 - nastavení rychlosti posuvu
 R109, R209 - regulace hlasitosti
 P - přepínač Fz203/Cr02
 Sv - párový svazek - zapínání
 napájení při provozu
 R7 180 ÷ 560R



A...mimořádně zesílit
 B...sesílovat pro aluobálku
 C...regulátor otáček motoru

P přepínat Be_2O_3/CrO_2
 Sv ... párový svasek - zapínání napájení
 při funkcích SWIMMÍ a PŘEVÍJENÍ

"2PB 002 35"

PŘÍLOHA II - Elektrické schéma minipřehrávače KM 340 (květen 85)