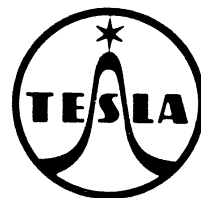




Návod k údržbě přístrojů

TESLA 1010A a 1010A-2 „DUNAJ“

TESLA 1120A a 1120A-2 „SUPRAPHON“



Návod k údržbě přístrojů

TESLA 1010A a 1010A-2 „DUNAJ“

TESLA 1120A a 1120A-2 „SUPRAPHON“

OBSAH

01	Téchnické údaje	3
02	Popis zapojení	4
03	Slaďování přístrojů	6
04	Oprava a výměna součástí	9
05	Změny a doplňky	14
06	Náhradní díly	15
07	Napětí a proudy elektronek	21
08	Přílohy	26

Výrobci:

1010A, 1010A-2: TESLA BRATISLAVA, n. p.
1963—65

1120A, 1120A-2: TESLA PARDUBICE, n. p., závod Litovel
1963

TESLA BRATISLAVA, n. p., závod Vráble
1964—65

GRAMORÁDIA TESLA 1010A, 1010A-2 „DUNAJ”, 1120A, 1120A-2 „SUPRAPHON”



Obr. 1. Přijímač 1010A »DUNAJ«

01 TECHNICKÉ ÚDAJE

Provedení

Gramorádía 1010A, 1010A-2, 1120A, 1120A-2 jsou 5+1 elektronkové superheterodiny k napájení ze střídavé sítě pro příjem rozhlasových pořadů na třech vlnových rozsazích. Typy 1010A a 1120A mají dlouhé, střední a velmi krátké vlny; typy 1010A-2 a 1120A-2 mají krátké, střední a velmi krátké vlny.

Oba přístroje využívají pro příjem amplitudově modulovaných signálů 4+1 elektronku a 6+1 laděný vf okruh, pro příjem kmitočtově modulovaných signálů 5+1 elektronku a 8 laděných okruhů. Přepínač vlnových rozsahů, provozu s gramofonem, přípojky pro magnetofon a vypínač sítě jsou ovládány tlačítky.

Další vybavení přístrojů:

Tónová clona — samočinné řízení citlivosti — optický ukazatel vyladění — kmitočtově závislá nf zpětná vazba — přípojka pro dipólovou anténu a další reproduktor — čtyřrychlostní gramofon — přenoska se dvěma safírovými hroty. Přístroje 1010A a 1010A-2 se vyrábějí ve stolním provedení, gramorádía 1120A a 1120A-2 jsou ve stojanovém provedení s odděleným prostorem pro gramofonové desky.

Vlnové rozsahy

velmi krátké vlny	4,1 — 4,54 m (73 — 66 MHz)
krátké vlny *)	16,7 — 50,4 m (1618 — 5,95 MHz)
střední vlny	187 — 571 m (1605 — 525 kHz)
dlouhé vlny **)	810 — 2000 m (370 — 150 kHz)

*) Jen 1010A-2 a 1120A-2

***) Jen 1010A a 1120A

Osazení elektronkami

ECC85 — vysokofrekvenční zesilovač a aditivní směšovač pro vkv

- ECH81 — multiplikativní směšovač pro běžné rozsahy, mezifrekvenční zesilovač pro vkv
- EBF89 — mezifrekvenční zesilovač
- EABC80 — demodulátor pro všechny rozsahy a nf zesilovač
- EL84 — koncový zesilovač
- EM84 — indikátor vyladění
- B250C75 — selenový usměrňovač

Osvětlovací žárovka

k osvětlení stupnice 1 žárovka 6,3 V/0,3 A

Mezifrekvence

pro amplitudově modulované signály 468 kHz
pro frekvenčně modulované signály 10,7 MHz

Průměrná citlivost

velmi krátké vlny 10 μV (pro poměr úrovně signálu k šumu 26 dB)
krátké vlny 50 μV } (pro poměr úrovně signálu k šumu 10 dB)
střední vlny 25 μV }
dlouhé vlny 30 μV }

Selektivita

střední selektivita na rozsahu středních vln je 32 dB \pm 6 dB (při rozladění \pm 9 kHz)

Nf citlivost

12 mV (pro 400 Hz a výstupní výkon 50 mW)

Výstupní výkon

2 W (při 40 Hz a 10 % zkreslení)

Reproduktor

1010A, 1010A-2: dynamický oválný, rozměrů 280×80 mm, impedance kmitací cívky 4 Ω

1120A, 1120A-2: dynamický oválný, rozměrů 160×255 mm, impedance kmitací cívky 4 Ω

Příkon

36 W ± 20 % při 220 V (přijímač přepnut na rozsah kvv)

Napájení

střídavá síť 50 Hz s napětím 120 nebo 220 V

Rozměry a váhy

1010A, 1010A-2:

	Přístroj	Přístroj v obalu
šířka	520 mm	610 mm
výška	310 mm	390 mm
hloubka	355 mm	440 mm
váha	13 kg	19 kg

1120A, 1120A-2:

	Přístroj	Přístroj v obalu
šířka	1060 mm	1080 mm
výška	760 mm	775 mm
hloubka	400 mm	420 mm
váha	27 kg	34 kg

02 POPIS ZAPOJENÍ

Přístroje pracují jak při příjmu kmitočtově modulovaných, tak při příjmu amplitudově modulovaných signálů jako superheterodyny. To znamená, že přijímané signály jsou měněny na mezifrekvenční kmitočet, který po zesílení v mezifrekvenčním zesilovači je demodulován. Získaný nízkofrekvenční signál je dále zesilován dvoustupňovým zesilovačem a přes přizpůsobovací transformátor převáděn na reproduktor.

Význam jednotlivých částí označených ve schématech je popsán v následujících odstavcích, kde jsou též popsány rozdíly mezi jednotlivými přístroji.

02.01 PŘÍSTROJ PŘEPNUT NA PŘÍJEM KMITOČTOVĚ MODULOVANÝCH SIGNÁLŮ**Vstup a oscilátor**

Signály přivedené na vstup přijímače se dostávají na symetrizační tlumivku L1, L1', která upravuje vstup na impedanci 300 Ω, a dále na vazební cívku L2. Štře dsymetrizační tlumivky je zapojen na vstupní obvod pro amplitudově modulované signály; tak lze využít dipólové antény i při provozu na ostatních vlnových rozsazích.

Vstupní cívka L3, jež tvoří s vnitřními kapacitami obvod, jehož rezonanční kmitočet leží ve středu přijímaného pásma, je spojena jednak s uzemněnou řídicí mřížkou, jednak přes člen R1, C7 s katodou prvé triodové části elektronky E1.

Triodová část pracuje tedy jako vř zesilovač s uzemněnou řídicí mřížkou, který má poměrně malou vstupní impedanci, je dostatečně stabilní a nevyžaduje proto z tohoto hlediska neutralizaci. Pracovní impedanci zesilovače tvoří obvod ze členů L4, C9 (C10), C8, plynule laditelný změnou indukčnosti. Napětí na anodu triody se přivádí přes oddělovací filtr R3, C10 a cívku obvodu. Základní mřížkové předpětí se vytváří spádem na členu R1, C7.

Druhý triodový systém elektronky E1 pracuje jako kmitající aditivní směšovač. Kmitočet oscilátoru je určen obvodem z členů L6, L6', C14, C17, laděným v souběhu s anodovým obvodem vř zesilovače vysouváním nebo zasouváním hliníkových jader do cívek. Obvod je vázán s anodou oscilátoru kondenzátorem C15 zapojeným na odbočku cívky laděného obvodu; k dosažení malého vysokofrekvenčního napětí na anodě elektronky.

S mřížkovým obvodem je vázán laděný obvod induktivně cívkou L5, která k zmenšení vyzářování oscilátoru do antény je zapojena do úhlopříčky můstkového zapojení tvořeného kondenzátory C11, C12 kapacitou kondenzátorů C18 + C19 a vnitřní kapacitou mřížky druhého triodového systému elektronky E1.

Mezifrekvenční zesilovač

V anodovém obvodu druhého triodového systému elektronky E1 je zařazen prvý okruh naladěný na mezifrekvenci přijímače, vzniklou aditivním smíšením vstupního signálu a signálu pomocného oscilátoru přijímače. Okruh tvoří cívka L7 s kapacitami obvodu (C15). Poněvadž tento okruh je tlumen

vnitřním odporem elektronkového systému směšovače, který je ještě zdánlivě snižován protivazbou na vnitřní kapacitě »anoda — katoda«, je zavedena neutralizace pro mezifrekvenci. Můstkové zapojení tvoří kapacitu »anoda — mřížka«, »anoda — katoda« a kondenzátory C18, C19.

Můstkové zapojení není však přesně vyváženo; kapacita kondenzátoru C19 je volena tak, aby na něm vznikalo malé vazební napětí, které zdánlivě zvyšuje vnitřní odpor elektronky a tak snižuje tlumení mf okruhu. Kladné napětí na anodu kmitajícího směšovače se přivádí přes oddělovací filtr, tvořený členy R5, C19 a cívku L7 mf obvodu. Mřížkové předpětí vzniká spádem na odporu R4.

Druhý laděný okruh, jež s prvým mf okruhem tvoří indukci vázaný pásmový filtr, tvoří cívka L8 s kapacitou stíněného přívodu k řídicí mřížce heptodové části elektronky E2. Tento systém elektronky pracuje při příjmu kmitočtově modulovaných signálů jako prvý stupeň mf zesilovače.

Trioda elektronky E2 je vyřazena z činnosti přerušením přívodu anodového napětí (P1', dotyky 2—3) a spojením její řídicí mřížky s katodou (dotyky 7—8 přepínače P1).

V anodovém obvodu heptodové části elektronky E2 je zapojen druhý, indukci mírně nadkriticky vázaný mf pásmový filtr z okruhů L19 a L20, C31, jež přenáší signál přímo na řídicí mřížku druhého stupně zesilovače tvořeného elektronkou E3. U obou stupňů mf zesilovače je zavedena kompenzace průnikové kapacity neutralizací do stínící mřížky. Neutralizační kapacitu pro prvý stupeň tvoří kondenzátor C34, pro druhý C35. Přes oddělovací kondenzátory C29 a C36 jsou zařazeny pracovní impedance do úhlopříčky můstku. Elektronka E3 pracuje jako mf zesilovač jen při slabých signálech, kdežto při silnějších signálech působí jako omezovač amplitudy. Potřebné mřížkové předpětí vzniká samostatně na členu R13, C30.

Demodulace

V anodovém obvodu elektronky E3 je zapojen primární obvod poměrového detektoru, který mimo demodulaci omezuje i amplitudu kmitočtově modulovaných signálů a tak vhodně doplňuje činnost přechodného stupně.

Z primárního mf obvodu, tvořeného cívku L24 a kapacitou spoju, se indukci přenáší napětí jednak na symetricky rozdělený okruh z členů L23, L23', C48, jednak vazební cívku L23" na střed symetrického vinutí. Na symetrický obvod je zapojen přes protisměrně zapojené diody elektronky E4 zatěžovací odpor R17, překlenutý elektrolytickým kondenzátorem C37 a kondenzátorem C39. Okruhy L24 s kapacitou spoju a L23, C48 tvoří pásmový filtr, jehož sekundární napětí je při rezonančním kmitočtu posunuto o 90° proti napětí primáru, zatímco napětí indukované cívku L23" je (po kompenzaci odporem R19) ve fázi. Je-li signál modulován, mění se fázové poměry obou napětí v obvodu tak, že po usměrnění dostáváme na kondenzátoru C40 napětí úměrné modulační složce signálu.

Demodulovaný signál (z kondenzátoru C40) se dostává přes odpor R22, dotyky 10—11 přepínače P1', dotyky 5—6 přepínače P3 a oddělovací kondenzátor C41 na regulátor hlasitosti R23.

02.02 PŘÍSTROJ PŘEPNUT NA PŘÍJEM AMPLITUDOVĚ MODULOVANÝCH SIGNALŮ

Přístroje 1010A a 1120A

Vstup

Signály přiváděné na anténní zdířku se dostávají přes ochranný kondenzátor C1 a paralelní mezifrekvenční odlaďovač C3, L10 na vazební člen tvořený kondenzátorem C22, překlenutým odporem R36. Vazba s prvním laděným obvodem je tedy proudová kapacitní. Vstupní okruhy laděné kondenzátorem C20 tvoří pro střední vlny cívky L18, L18' s doladovací kondenzátorem C16 a pro dlouhé vlny cívka L18'' s doladovacím kondenzátorem C59. Cívky L18, L18', L18'' jsou umístěny na feritové tyči, takže působí jako anténa s ostře vyjádřeným směrovým účinkem.

Z prvního laděného obvodu se dostává přijímaný signál přes přepínač P1 (dotyky 2—3) a oddělovací kondenzátor C13 na řídicí mřížku heptodové části elektronky E2, pracující jako směšovač přijímaných signálů se signály oscilátoru.

Oscilátor

Doplňkový signál třetí mřížce heptody směšovače dodává jeho triodová část, která pracuje jako oscilátor laděný kondenzátorem C21 (mechanicky spojeným s ladicím kondenzátorem vstupních obvodů). Laděné okruhy oscilátoru, vázané s mřížkou triody oscilátoru kondenzátorem C32, doplňují: pro dlouhovlnný rozsah cívka L17 se souběžovou kapacitou tvořenou kondenzátory C24, C26 a paralelním kondenzátorem C23. Pro oba rozsahy je společný doladovací kondenzátor C25.

Vazba laděných okruhů s anodou triody oscilátoru je uskutečněna členem C26, R10.

Jednotlivé okruhy se řadí do obvodů, případně spojují do krátká tlačítkovými přepínači P1, P2.

Přístroje 1010A-2 a 1120A-2

Vstup

Signály z anténní zdířky se dostávají opět přes ochranný kondenzátor C1 a odlaďovač mezifrekvence C3, L10 na vazební vinutí cívky L14, a indukci na laděný okruh pro krátké vlny z členů L15, C24, C20. Kondenzátor C74 zapojený mezi vinutí L14, L15 upravuje vhodné činitele vazby pro vyšší kmitočty.

Je-li přijímač přepnut na rozsah středních vln, je vazební cívka L14 spojena nakrátko (přepínač P2 dotyky 11—12), signál je převáděn kapacitní proudovou vazbou (člen C22, R36) na vstupní okruh středních vln. Okruh laděný opět kondenzátorem C20 tvoří cívky L16, L16', doladovací kondenzátor C16 a vazební člen. Cívky okruhu jsou uloženy na feritové tyči k dosažení směrového účinku a potlačení vertikálních složek rušivých signálů.

Okruhy jsou vázány přes přepínače P1, P2 a oddělovací kondenzátor C13 s řídicí mřížkou heptodové části elektronky E2.

Oscilátor

Oscilátor vytvářející doplňkový signál, je plynule laděný kondenzátorem C21. Pro krátké vlny doplňuje laděný okruh cívka L12 indukci vázána vinutím L11 s anodou oscilátoru; pro střední vlny cívka L13 se souběžovým kondenzátorem C26, který společně s odporem R10 tvoří vazební člen s anodovým obvodem oscilátoru.

Pro oba vlnové rozsahy je společný doladovací kondenzátor C25. Oba laděné okruhy jsou vázány s řídicí mřížkou triody oscilátoru přes oddělovací kondenzátor C32, přepínač P1 a tlumicí odpor R42. Jednotlivé okruhy se opět řadí do obvodů, případně spojují nakrátko tlačítkovými přepínači.

Přístroje 1010A, 1010A-2, 1120A a 1120A-2

Mezifrekvenční zesilovač

První mezifrekvenční pásmový filtr 468 kHz tvoří okruhy L21, C28 a L22, C33. Na primární okruh filtru se přivádí mezifrekvenční signál z anodového obvodu směšovače přes mf okruh kmitočtové modulovaných signálů, který je u provedení 1010A-2, 1120A-2 spojen nakrátko (P1' dotyky 5—6). Ze se-

kundárního obvodu filtru se přivádí signál přes přepínač P1' (dotyky 8—9) na řídicí mřížku elektronky E3, která pracuje jako řízený mezifrekvenční zesilovač. Druhý mf filtr, jehož vstupní obvod je zařazen v sérii s primárním obvodem poměrového detektoru, je tvořen okruhy L25, C43 a L26, C45 a váže anodu mf zesilovače s demodulační diodou.

Demodulace

Amplitudově modulované signály jsou usměrňovány diodou elektronky E4 a zbravovány vř složek kondenzátorem C38. Z pracovního odporu R18 je signál veden přes odpor R21, přepínač P1' (dotyky 11—12), P3 (dotyky 5—6) a oddělovací kondenzátor C41 na regulátor hlasitosti R23.

Samočinné vyrovnávání citlivosti

Napětí úměrné velikosti přijímaných signálů k samočinnému vyrovnávání citlivosti se odebrává z pracovního odporu demodulační diody a zavádí se přes odpor R21 a filtr, tvořený odporem R15 a kondenzátorem C55, jednak přes cívku L22 na řídicí mřížku elektronky mf zesilovače E3, jednak přes odpor R8 na řídicí mřížku heptodové části směšovací elektronky E2.

Obvod samočinného vyrovnávání citlivosti je při příjmu frekvenčně modulovaných signálů odpojen přepínačem P1 (dotyky 4—5) a P1' (dotyky 7—8).

02.03 NÍZKOFREKVENČNÍ ČÁST A NAPÁJEC

Nf zesilovač

Napětí z běžce regulátoru hlasitosti R23 se dostává přes oddělovací kondenzátor C42 na mřížku elektronky R4, která pracuje jako první stupeň nf zesilovače. Z pracovní impedance tvořené odporem R27, se zavádí zesílené napětí přes oddělovací kondenzátor C46 a tlumicí odpor R30 na řídicí mřížku elektronky koncového stupně. Výkonově zesílený nf signál z jejího anodového obvodu dostává přes přízpusobovací transformátor L28, L29 na reproduktor.

Úprava reprodukce

- K odstranění nežádoucích vysokých kmitočtů je primární vinutí L28 výstupního transformátoru překlenuto kondenzátorem C51.
- K zmenšení harmonického zkreslení a k úpravě kmitočtové charakteristiky se zavádí část nf napětí ze sekundárního vinutí L29 výstupního transformátoru z kmitočtově závislého děliče v protifázi do mřížkového obvodu elektronky E4 pomocí R24. Kmitočtově závislý dělič tvoří jednak do série zapojené členy C58, R35, C50, R34, jednak paralelní větve tvořené odpory R33 a R24.
- K řízení průběhu kmitočtové charakteristiky je zařazena samostatně ovladatelná tónová clona, tvořená potenciometrem R20 a kondenzátorem C57 v sérii, zařazená do mřížkového obvodu elektronky E5. Zmenšováním odporu R20 se zmenšuje impedance obvodu pro vysoké kmitočty, které jsou tím zeslabovány.

Optický indikátor vyladění

Elektronkový indikátor vyladění dostává záporné řídicí napětí z obvodu demodulátoru. Při příjmu kmitočtové modulovaných signálů přes odpor R38, při příjmu amplitudově modulovaných signálů přes odpor R15 se tímto napětím nabijí kondenzátor C55, zapojený na obvod řídicí mřížky indikátoru. Velikost náboje kondenzátoru určuje pak velikost proudu v anodovém obvodu indikátoru, který vyvolává úměrný úbytek napětí na odporu R37. Vzniklý rozdíl napětí mezi vychylovací destičkou, spojenou s anodou, a přímo zapojeným stínítkem indikátoru vyvolává úměrný stínicí účinek. Je-li náboj kondenzátoru největší (nejmenší rozdíl napětí mezi stínítkem a vychylovací destičkou), je stínicí účinek nejmenší a na stínítku vznikají největší zelené zářící plochy.

Přípojky pro gramofonovou přenosku, magnetofon a další reproduktor

Přípojky pro gramofonovou přenosku a magnetofon se zapínají přepínačem P3 (dotyky 4—5) souběžně k regulátoru

hlasitosti přes oddělovací kondenzátor C41. Současně se týmž přepínačem (dotyky 8—9) přeruší přívod anodového napětí pro indikátor vyladění a kladné elektrody elektronky E3. V přístrojích 1010A a 1010A-2 odpadají zdičky pro gramofonovcu přenosku, přívod od přenosky je zakončen normalizovanou třípólovou zástrčkou a připojuje se do zásuvky pro magnetofon (zdičky 2 a 3). Tyto zdičky jsou propojeny odporem R25, resp. R29, v přístrojích 1120A, 1120A-2 regulačním odporem 1 M Ω , jehož běžec je spojen se zdičkou 1 zásuvky a s dotykem P3 (4) — (omezení mikrofonie). Uvnitř zástrčky je umístěn tlumicí odpor R21, resp. R25, který je zapojen na kolík 3. V přístrojích 1120A a 1120A-2 se zapojuje přenoska do příslušných zdiček pomocí dvoupólové zástrčky. Vývody pro vnější reproduktor (impedance 4 Ω) jsou připojeny na sekundární vinutí L29 výstupního transformátoru.

Síťová část s usměrňovačem

Potřebná provozní napětí dodává transformátor, napájený ze sítě přes dvoupólový spínač P4 (dotyky 2—4, 7—9), volič napětí a tepelnou pojistku PO1.

Motor gramofonu je napájen z vinutí L30 napájecího transformátoru (napětí 120 V) přes spínač P6 ovládaný radiálním posuvem přenosky.

Anodové napětí se získává usměrněním střídavého napětí

z vinutí L33 síťového transformátoru selénovým usměrňovačem v Groetzově zapojení. Vinutí L34 dodává potřebné napětí pro žhavicí elektronky i pro osvětlovací žárovku Z1. Žhavicí napětí pro elektronku E1 se přivádí přes oprašovací filtr z členů L9, C61. Kondenzátor C54, zapojený mezi žhavicí vlákno elektronky E4 a kostru, zabraňuje přenosu vř. napětí žhavicím rozvodem.

Usměrněné anodové napětí je vyhlazováno filtrem tvořeným elektrolytickými kondenzátory C53, C52 a odporem R32. Z prvního elektrolytu C53 se napájí anoda koncové elektronky. Ostatní obvody jsou napájeny z druhého elektrolytu filtru, popřípadě přes další filtry z členů R28—C44, R16—C36+C35, R14—C35, R12—C29+C34, R11—C34, R10—C26, R5—C19, C72, R3—C10 a příslušné pracovní impedance.

Při vypnutí přijímače přeruší se přívod anodového proudu pro elektronky (E1) E2, E3, E6 (přepínač P4; dotyky 11—12), aby se zamezilo doznívání modulace z rozsahu středních vln při vybavení tlačítka P2 nebo P3 (na schématech mají být dotyky správně rozpojeny).

Potřebné mřížkové předpětí pro elektronku E4 vzniká úbytkem mřížkového proudu na odporu R26, pro elektronku E5 spádem katodového proudu na odporu R31, překlenutém elektrolytickým kondenzátorem C47. Elektronky E2 a E3 dostávají mřížkové předpětí z obvodu samočinného řízení citlivosti.

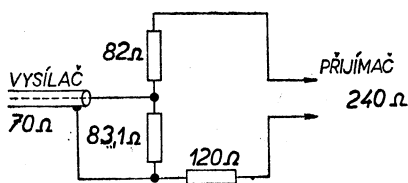
03 SLAĎOVÁNÍ PŘÍSTROJŮ

Kdy je nutno přístroj slaďovat

- Po výměně cívek nebo kondenzátorů v mezifrekvenční nebo vysokofrekvenční části přijímače.
- Nedostačuje-li citlivost nebo selektivita přijímače nebo nesouhlasí-li cejchování ladící stupnice na některém vlnovém rozsahu po mechanickém seřízení náhonu. Přijímač není nutno vždy slaďovat celý, zpravidla stačí sladit rozladěnou část.

Pomůcky k slaďování

- Zkušební vysílač (případně vysílače dva) s rozsahem 0,15 až 80 MHz. Rozsah 0,15 až 30 MHz s vypínatelnou amplitudovou, rozsah 8 až 80 MHz s vypínatelnou kmitočtovou modulací. (Rozsah 30 až 80 MHz nemusí být pro slaďování modulovatelný.)
- Umělá univerzální anténa pro kmitočtový rozsah 0,15 až 30 MHz.
- Symetizační člen podle obr. 2.
- Měřič výstupního výkonu (vstupní impedance 4 Ω), případně vhodný střídavý voltmetr a jako náhradní zátěž bezindukční odpor 4 $\Omega/5$ W.
- Elektronkový nebo jiný stejnosměrný voltmetr s vnitřním odporem nejméně 10 000 Ω/V s rozsahem 1,5 a 10 V.
- Elektronkový stejnosměrný voltmetr s nulou uprostřed o rozsahu 1,5 V (lze též použít voltmetru uvedené pod bodem 5. opatřeného přepínačem polarit.)



Obr. 2. Symetizační člen

- Elektronkový nízkofrekvenční voltmetr s rozsahem od 3 mV do 30 V.
- Slaďovací šroubovák a klíč z izolační hmoty k ovládnání železových jader cívek a nastavování doladovacích kondenzátorů.
- Bezindukční kondenzátory 30 000 pF, 2 500 pF a kovový kroužek šířky 1 cm k navléknutí na baňku elektronky ECC85.
- Bezindukční odpor 10 000 Ω a dva shodné odpory 22 000 $\Omega \pm 1\%$, 0,25 W.

- Zajišťovací hmoty (tvrdou k zajišťování doladovacích kondenzátorů, měkkou k zajišťování jader cívek) a zajišťovací barvu k zakapání šroubů jader a cívek vkv jednotky.

Příprava k slaďování

Před slaďováním musí být přijímač mechanicky i elektricky seřízen a osazen elektronkami, s kterými bude užíván. Pinzetou odstraníme z doladovacích jader a doladovacích kondenzátorů zajišťovací hmotu. Umístění jednotlivých slaďovacích prvků je zakresleno v obr. 3 a 4. Šasi přístroje je nutno vyjmout ze skříně jen při slaďování na rozsahu vkv, jinak stačí odejmout zadní stěnu a spodní kryt. Přijímač se má vyvažovat teprve tehdy, je-li dostatečně vyhřát, tj. asi po půlhodinovém provozu.

03.01 ČÁST PRO PŘÍJEM AMPLITUDOVĚ MODULOVANÝCH SIGNALŮ

03.01.1 SLAĎOVÁNÍ MF ZESILOVAČE

- Měřič výstupního výkonu zapojte na přívody k reproduktoru*, regulátor hlasitosti nařídte na největší hlasitost, tónovou clonu na nejširší kmitočtový rozsah, přijímač uzemněte.
- Stisknutím tlačítka označeného na ladící stupnici »SV« zapněte přijímač na středovlnný rozsah a otočný kondenzátor nařídte ladícím knoflíkem na nejmenší kapacitu.
- Signál 468 kHz (modulovaný 400 Hz na 30%) přiveďte ze zkušebního vysílače na řídicí mřížku heptodové části elektronky E2 (ECH81) přes kondenzátor 30 000 pF.
- Souběžně k primárnímu obvodu druhého mezifrekvenčního transformátoru L25, C43 připojte tlumicí odpor 10 000 Ω **).
- Otáčením jádra cívky L26 izolačním šroubovákem (přístupným otvorem pod šasi) nařídte největší výchylku výstupního měřiče. Přitom udržte výchylku velikostí výstupního napětí pod hodnotou 50 mW.

* Používáte-li k indikaci výstupního napětí střídavého voltmetru, zapojte jej na zdičky pro připojení dalšího reproduktoru. Nechcete-li být však při vyvažování rušení zvukem reproduktoru, zapojte místo něho náhradní zátěž — bezindukční odpor 4 Ω .

** Pro připojení tlumicích odporů doporučuje se přiletovat na příslušné vývody mf transformátorů (zespodu na desku s plošnými spoji) cca 20 mm holého pocínovaného drátu 0,8 mm.

- f) Tlumicí odpor odpojte od cívky L25 a zapojte jej souběžně k sekundárnímu obvodu druhého mf transformátoru L26, C45.
- g) Otáčením jádra cívky L25 (přístupným otvorem krytu) nařídte největší výchylku výstupního měřiče. Přitom opět udržujte výchylku velikostí vstupního napětí pod hodnotou 50 mW.
- h) Tlumicí odpor 10 000 Ω odpojte od cívky L26 a připojte jej souběžně k primárnímu obvodu prvního mf transformátoru L21, C28.
- i) Otáčením jádra cívky L22 (přístupným otvorem pod šasi) izolačním šroubovákem nařídte největší výchylku výstupního měřiče. Přitom udržujte výchylku velikostí vstupního napětí pod hodnotou 50 mW.
- j) Tlumicí odpor 10 000 Ω odpojte od cívky L21 a zapojte jej souběžně k sekundárnímu obvodu prvního mf transformátoru L22, C33.
- k) Otáčením jádra cívky L21 (přístupným horním otvorem krytu) nařídte největší výchylku měřiče. Přitom opět udržujte výchylku velikostí výstupního napětí pod hodnotou 50 mW.
- l) Postup uvedený pod c) až k) několikrát opakujte, až bude sladění přesné, tj. dokud bude stoupat výchylka výstupního měřiče. Pak zajistěte jádra cívek proti rozladění měkkou zajišťovací hmotou a pomocné přístroje odpojte.

03.01.2 SLAĎOVÁNÍ MEZIFREKVENČNÍHO ODLAĎOVAČE

- a) Měřič výstupního výkonu připojte na příklady k reproduktoru, regulátor hlasitosti nařídte na největší hlasitost, tónovou clonu na nejširší kmitočtový rozsah, přijímač uzemněte.
- b) Stisknutím tlačítka označeného na ladicí stupnici »SV« přepněte přijímač na středovlnný rozsah a stupnicový ukazatel nařídte ladicím knoflíkem na značku stupnice 550 kHz.
- c) Silněji modulovaný signál 468 kHz přiveďte ze zkušebního vysílače přes normální umělou anténu na anténní zdíčku sladovaného přijímače.
- d) Železové jádro cívky L10 nařídte sladovacím šroubovákem na nejmenší výchylku měřiče výstupu.
- e) Po přesném nastavení zajistěte jádro kapkou zajišťovací hmoty a pak pomocné přístroje odpojte.

03.01.3 SLAĎOVÁNÍ VYSOKOFREKVENČNÍCH OBVODŮ

Všeobecné pokyny

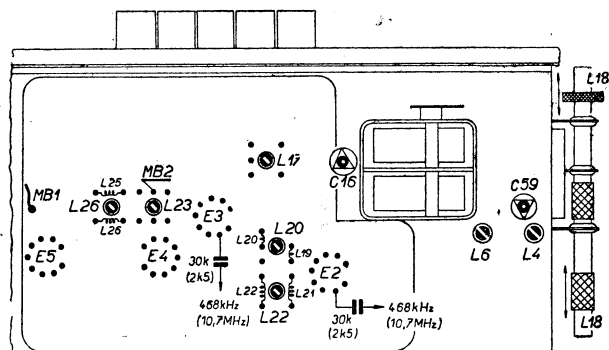
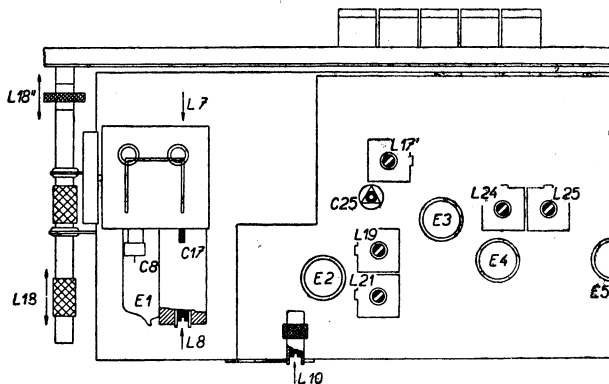
1. Oscilátor kmitá na všech rozsazích kmitočtem vyšším o mezifrekvenci, než má přijímaný signál.
2. Před sladováním seřídte stupnicový ukazatel tak, aby se kryl, je-li nastaven ladicí kondenzátor na největší kapacitu (tj. kryjí-li se právě desky jeho statoru a rotoru) s trojúhelníkovou značkou na konci stupnice označené »SV«.
3. Mřížkový proud oscilátoru (měřený mezi studeným koncem odporu R9 a katodou elektronky ECH81) se má pohybovat v rozmezí 200 až 500 μ A a nemá klesnout při jakémkoliv nastavení pod 100 μ A.
4. Pořadí sladovacího postupu musí být dodrženo tak, jak je v rozpisech uvedeno: provedení 1010A, 1120A rozsah středních a dlouhých vln, u 1010A-2, 1120A-2 rozsah středních a pak krátkých vln.
5. Při sladování dodržujte velikost vstupního signálu takovou, aby měřič výstupního výkonu ukazoval nejvíce 50 mW.
6. Je výhodné provést sladění rozsahů středních a dlouhých vln v prostoru elektromagneticky stíněném, neboť příjem rušivých signálů feritovou anténou může zkreslit výsledky měření.
7. Následující popis sladění vstupních a oscilátorových obvodů je uveden odděleně pro provedení 1010A, 1120A a 1010A-2, 1120A-2.

Přístroje 1010A, 1120A

Sladování obvodů oscilátoru a vstupu

- a) Měřič výstupního výkonu připojte na příklady k reproduktoru, regulátor hlasitosti nařídte na největší hlasitost, tónovou clonu na nejširší kmitočtový rozsah, přijímač uzemněte.

- b) Stisknutím tlačítka označeného na ladicí stupnici »SV« zapnete přijímač na rozsah středních vln a stupnicový ukazatel nařídte ladicím knoflíkem na značku ladicí stupnice 550 kHz.
- c) Ze zkušebního vysílače přiveďte na vstupní zdíčky přijímače přes normální umělou anténu signál 550 kHz (modulovaný 400 Hz, 30 %) a sladovacím šroubovákem nařídte jádrem cívky L17 největší výchylku výstupního měřiče. Poté posouvejte cívku L18 po feritové tyči tak, až dosáhnete opět největší výchylky. Posouvání nutno provádět izolačním nástrojem.
- d) Stupnicový ukazatel nařídte ladicím knoflíkem na sladovací značku 1 500 kHz, rovněž zkušební vysílač přeladte na 1 500 kHz.
- e) Sladovacím klíčem nařídte doladovacím kondenzátorem C25, poté C16 největší výchylku měřiče výstupu.
- f) Postup uvedený v bodech b) až e) opakujte tak dlouho, dokud není velikost výchylky výstupního měřiče v obou sladovacích bodech největší.



L8 (přístupným horním otvorem krytu) největší výchylku elektronkového voltmetru.

- h) Sladování mf obvodů jádry cívek L7 a L8 opakujte ještě jednou, jak uvedeno pod f) a g).
- i) Po sladění odpojte pomocná zařízení a zajistěte jádra cívek mf obvodů proti rozladění kapkami zajišťovací hmoty.

03.02.3 SLADOVÁNÍ VSTUPNÍCH a OSCILATOROVÝCH OBVODŮ

- a) Stisknutím tlačítka označeného »VKV« přepněte přijímač na rozsah velmi krátkých vln a nařídte malý stupnicový ukazatel tak, aby se v pravé krajní poloze ladění kryl s pravým koncem stupnice velmi krátkých vln (proti značce).
- b) Mezi měřicí bod MB1 (viz obr. 3 nebo 4) a kostru přijímače zapojte stejnosměrný elektronkový voltmetr EV1 (nebo jiný stejnosměrný voltmetr s vnitřním odporem nejméně 10 k Ω /V s rozsahem do 10 V) kladným pólem na kostru.
- c) Zkušební vysílač s rozsahem velmi krátkých vln připojte přes symetrizační člen (viz obr. 2) na zdířky přijímače pro dipólovou anténu.
- d) Postup uvedený pod e) až i) se provádí jen tehdy, není-li vstupní jednotka velmi krátkých vln předladěna (doladovací kondenzátory C8 a C17 i šrouby ovládající jádra cívek L4 a L6 jsou přibližně ve střední poloze), jinak pokračujte až podle odstavce j).
- e) Nařídte zkušební vysílač s modulovaným signálem 65,5 MHz a stupnicový ukazatel nastavte ladicím knoflíkem přijímače do pravé krajní polohy (ladicí jádra vysunutá z cívek).
- f) Otáčením šroubu ovládajícího polohu jádra cívky L6, L6' oscilátorového obvodu nařídte největší výchylku elektronkového voltmetru.
- g) Zkušební vysílač přeladte na nemodulovaný signál 73,5 MHz a stupnicový ukazatel nastavte ladicím knoflíkem do levé krajní polohy (ladicí jádra zasunuta do cívek).
- h) Vhodným šroubovákem nařídte doladovací kondenzátor oscilátorového obvodu C17 na největší výchylku elektronkového voltmetru.
- i) Postup uvedený pod e) až h) opakujte nejméně ještě jednou, aby byly zajištěny hraniční kmitočty rozsahu velmi krátkých vln.
- j) Zkušební vysílač nařídte na 66,78 MHz a stupnicový ukazatel nařídte ladicím knoflíkem přijímače na sladovací znaménko (trojúhelník) v pravé části stupnice velmi krátkých vln.

vací znaménko (trojúhelník) v pravé části stupnice velmi krátkých vln.

- k) Natáčením šroubu ovládajícího polohu jádra cívky L6 opravte ladění oscilátorového obvodu a pak otáčením šroubu ovládajícího polohu jádra cívky L4 vstupního obvodu naladte za současného kývavého natáčení ladicího knoflíku v okolí sladovaného bodu největší výchylku elektronkového voltmetru.
- l) Zkušební vysílač přeladte na 72,38 MHz a stupnicový ukazatel nařídte na sladovací znaménko (trojúhelník) na levé straně stupnice velmi krátkých vln.
- m) Vhodným šroubovákem opravte naladění doladovacího kondenzátoru C17 oscilátorového obvodu a pak doladovací kondenzátorem C8 vstupního obvodu naladte za současného kývavého natáčení ladicím knoflíkem v okolí sladovaného bodu největší výchylku elektronkového voltmetru.
- n) Postup uvedený pod j) až m) opakujte pečlivě ještě jednou, pak odpojte pomocné přístroje a zajistěte ovládací šrouby cívek i doladovací kondenzátory kapkami zajišťovací hmoty.

Po vyvážení není přípustno měnit polohu spojů nebo jednotlivých částí obvodů, jinak se poruší správné sladění a zmenší se podstatně citlivost přijímače.

03.02.4 KONTROLA CITLIVOSTI ČÁSTI PRO PŘÍJEM VELMI KRÁTKÝCH VLN

- a) Měřič výstupního výkonu (impedance 4 Ω) připojte na přívody k reproduktoru přijímače (reproduktor odpojen).
- b) Regulátor hlasitosti nařídte na největší hlasitost, tónovou clonu na největší výšky, přijímač uzemněte.
- c) Zkušební vysílač s rozsahem velmi krátkých vln připojte přes symetrizační člen (240 Ω) na zdířky pro dipólovou anténu a přijímač zapněte stisknutím tlačítka označeného na stupnici »VKV« na rozsah velmi krátkých vln.
- d) Přiveďte postupně ze zkušebního vysílače signály o kmitočtech 66,78 MHz, 69,5 MHz, 72,38 MHz kmitočtově modulované 400 Hz (zdvih 22,5 kHz) a naladte na ně přijímač.
- e) Po naladění na jednotlivé kmitočty vypněte nejprve modulaci a nastavte regulátor hlasitosti tak, aby výstupní výkon způsobený šumem přijímače byl menší než 0,125 mW (−26 dB).
- f) Citlivost přijímače je normální, když po zapnutí modulační není zapotřebí k dosažení výstupního výkonu 50 mW většího napětí na vstupních zdířkách přijímače než 8 μ V. Poněvadž zeslabení symetrizačního členu činí 1,85, ukazuje dělič zkušebního vysílače 1,85 \times vyšší napětí.

04 OPRAVA A VÝMĚNA SOUČÁSTÍ

Pozor! Většinu běžných oprav lze provést bez demontáže přístroje po odnětí zadní stěny a spodního krytu ze skříně. Vyjměte proto šasi přijímače ze skříně jen u těch oprav, kde je to výslovně uvedeno.

Všeobecně

V přijímači je použito plošných spojů (kuprexitová deska s přilepenou měděnou fólií), proto postupujte při opravách — a zejména při pájení — velmi opatrně. Fólie smí být vystavena nejvyšší teplotě 250° C, a to po dobu nejdéle 5 vteřin. Je výhodné používat pájedla s větší tepelnou kapacitou; tím docílíte rychlého prohřátí pájeného místa aniž překročíte přípustné zahřátí fólie. Vyhněte se pokud možno pájení na fólii. Má-li vadná součástka (odpor, kondenzátor) dosti dlouhé přívody, ustříhnete je u vlastní součástky tak, aby nad montážní deskou vyčníval kus drátu. Na koncích zkrácených přívodů náhradního dílu udělejte očka s malým průměrem, která navlékněte a připájejte na vyčnívací konec přívodu staré součásti (viz obr. 6).



Obr. 6. Způsob výměny drobných částí na desce s plošnými spoji

Při výměně mf transformátorů a objímk elektronek nutno zahřívát postupně všechny pájecí body za současného vysouvání součástí z desky.

Před nasunutím vývodů nové součásti do otvoru fólie doporučujeme udělat otvor do zbytků cínu na fólii tak, aby vývod prošel otvorem volně bez tlaku na okraje fólie.

Dojde-li přesto k odlepení fólie, je nutné ji znovu k laminátu přilepit lepidlem EPOXY 1200.

Při výměně styroflexových kondenzátorů je třeba jejich vývody tepelně odlehčit (stisknutím plochými kleštěmi apod.).

04.01 VYJMUTÍ ŠASI ZE SKŘÍNĚ

a) Vysuňte zástrčku přívodu od gramofonové přenosky ze zásuvky v přijímači, u přístrojů 1010A, 1010A-2 vyšroubujte čtyři šrouby M4 a odejměte zadní stěnu vysunutím z horní drážky; u přístrojů 1120A, 1120A-2 vyšroubujte dva šrouby M4 a odejměte zadní stěnu vysunutím z drážek nahoře i dole.

b) Odpájejte spoj k stínící fólii spodního krytu na zadní stěně šasi a odstříhnete šňůrku s plomby.

c) Uvolněte tři šrouby síťové svorkovnice na gramofonovém šasi a odejměte oba přívody napájecího napětí a uzemňovací vodič. Dále odpájejte dva přívody od výstupního transformátoru na oválném reproduktoru.

- d) Odšroubujte čtyři šrouby M4 s gumovými podložkami na spodu skříně a šasi opatrně ze skříně vysuňte.
- e) Při montáži přístroje do skříně uložte šasi na gumové pásky; upevňovací šrouby opatřené rovněž gumovými podložkami dotáhněte však jen tolik, aby šasi bylo uvolněno pružně.

04.02 VÝMĚNA LADICÍ STUPNICE

- a) Vyjměte šasi ze skříně podle předcházejícího odstavce.
- b) Po uvolnění šroubů odejměte všechny ovládací knoflíky s hřídelů procházejících stupnicí.
- c) Povolte po jednom šroubu na obou držácích stupnice (levým šroubem je přichycován současně držák ukazatele vyladění) a sklo odejměte.
- d) Při montáži nové stupnice vložte opět mezi držák a sklo nahoře i dole pásky gumy a mezi stupnicí a ovládací knoflíky plstěné podložky. Kontrolujte souhlas stupnicových ukazatelů podle odst. 04.04.

04.03 VÝMĚNA STÍNÍTKA STUPNICE

- a) Sejměte ladící stupnici podle předcházejícího odstavce.
- b) Vysuňte gumovou průchodku s osvětlovací žárovkou z držáku na stínítku a vyšroubujte dva šrouby M3 v dolních rozích stínítka.
- c) Stínítko nejprve nadzdvihněte nad ukazatel vkv a pak je opatrně vyvléknete zpod náhonu běžných rozsahů.

04.04 SEŘÍZENÍ STUPNICOVÝCH UKAZATELŮ

- a) Přijímač není nutno vyjmát ze skříně, stačí odejmout zadní stěnu a spodní kryt.
- b) Dlouhý stupnicový ukazatel (přístupný prostorem nad šasi) posuňte po uvolnění zakapávací barvy na lanku tak, aby se kryl se značkou v pravém konci rozsahu označeného »SV«, když je ladící kondenzátor úplně uzavřený.
- c) Krátký stupnicový ukazatel, přístupný prostorem pod šasi, posuňte podobně na značku nad číslici 100 rozsahu označeného »VKV«, když je ladění tohoto rozsahu vytvořeno zcela doprava. Není-li možno dosáhnout správné polohy ukazatele posouváním na lanku, uvolněte šroub v bubínku náhonu (přístupný prostorem mezi skříní a vkv dílem zezadu), nařídíte jeho správnou polohu ladění a pak šroub v bubínku opět opatrně dotáhněte.
- d) Při správné funkci se velký stupnicový ukazatel opírá plstěným kroužkem o ladící stupnici, malý ukazatel o spodní hranu stínítka.

04.05 MOTOUZY NÁHONU

- a) Náhon pro ladící kondenzátor tvoří hedvábný motouz 0,8 mm silný, opatřený na obou koncích očky o průměru 5 mm. Vzdálenost mezi oběma očky je 920 mm.
- b) Náhon pro vkv díl tvoří motouz stejného druhu; vzdálenost mezi očky je 1 090 mm.

04.05.1 VÝMĚNA NÁHONOVÉHO MOTOUZU PRO LADICÍ KONDENZÁTOR

- a) Přijímač vyjměte ze skříně (podle odst. 04.01) a zkontrolujte ozubený převod ladícího kondenzátoru. Nařídíte ladící kondenzátor na největší kapacitu a při dalším popisu sledujte obr. 7.

- b) Jedno očko zaklesněte za šroubek upevňující kryt jednotky vkv vlevo nahoře. Motouz vedte přes kladku »1« na ladící hřídel »A«, jedenkrát jej oviňte ve směsu otáčení hodinových ručiček, dále shora na náhonový buben ladícího kondenzátoru, kde jej navíňte třikrát proti směsu otáčení hodinových ručiček. Poté spodem přes kladku »2« k začátku motouzu. Obě očka motouzu spojte napínací pružinou »P«.
- c) Posuňte motouz na náhonovém bubnu tak, abyste dodrželi vzdálenost 80 mm mezi pravým očkem motouzu a středem kladky »1« při zavřeném ladícím kondenzátoru.
- d) Stupnicový ukazatel upevněte na motouz náhonu ovinutím motouzu jedenkrát kolem kratšího ramene ukazatele. Polohu ukazatele seřídíte podle odst. 04.04.

04.05.2 VÝMĚNA NÁHONOVÉHO MOTOUZU PRO VKV

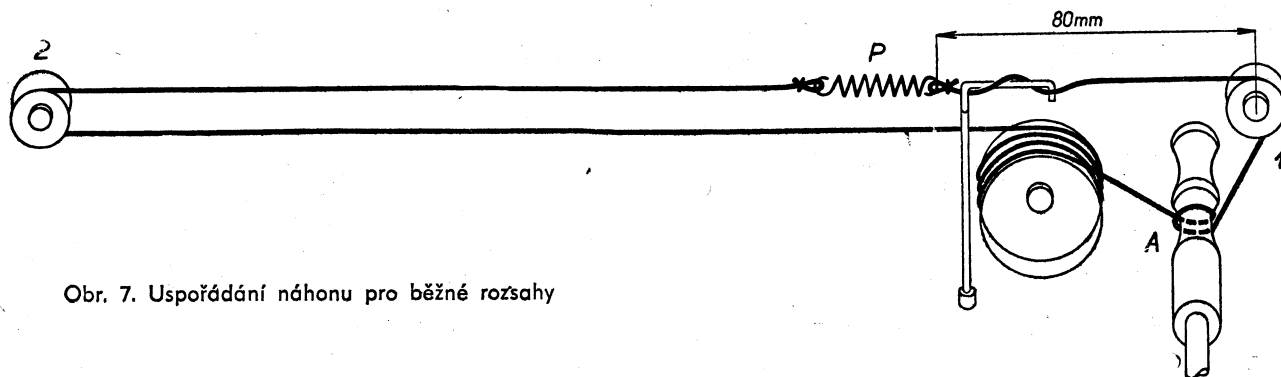
- a) Při vyjmutém přijímači ze skříně natočte ladění vkv dílu zcela doprava. Přitom je zárez na obvodu náhonového bubnu šikmo vzadu. Postup je popsán podle obr. 8.
- b) Jedno z oček motouzu zaklesněte za výstupek nosníčku kladky »7« a motouz vedte spodem na náhonový buben, kde jej oviňte dvaapůlkrát. Motouz vedte spodem přes kladku »3«, rovněž spodem na ladící hřídel »B«, kde jej jedenkrát oviňte, pak pod vodicími výstupky »4« a »5« horem přes kladku »6« a zpět k začátku motouzu.
- c) Obě očka motouzu spojte napínací pružinou »Q«.
- d) Motouz posuňte na bubnu tak, aby jeho pravý konec byl vzdálen asi 30 mm od středu kladky »7« při ladění vkv vytvořeném na pravý doraz.
- e) Motouz pak zajistěte proti posunutí zaklesnutím druhého závitu pod výstupek na obvodu náhonového bubnu.
- f) Stupnicový ukazatel upevněte na motouz náhonu ovinutím motouzu jedenkrát kolem kratšího ramene ukazatele. Potom ukazatel seřídíte podle odst. 04.04.

04.06 VÝMĚNA LADICÍHO KONDENZÁTORU

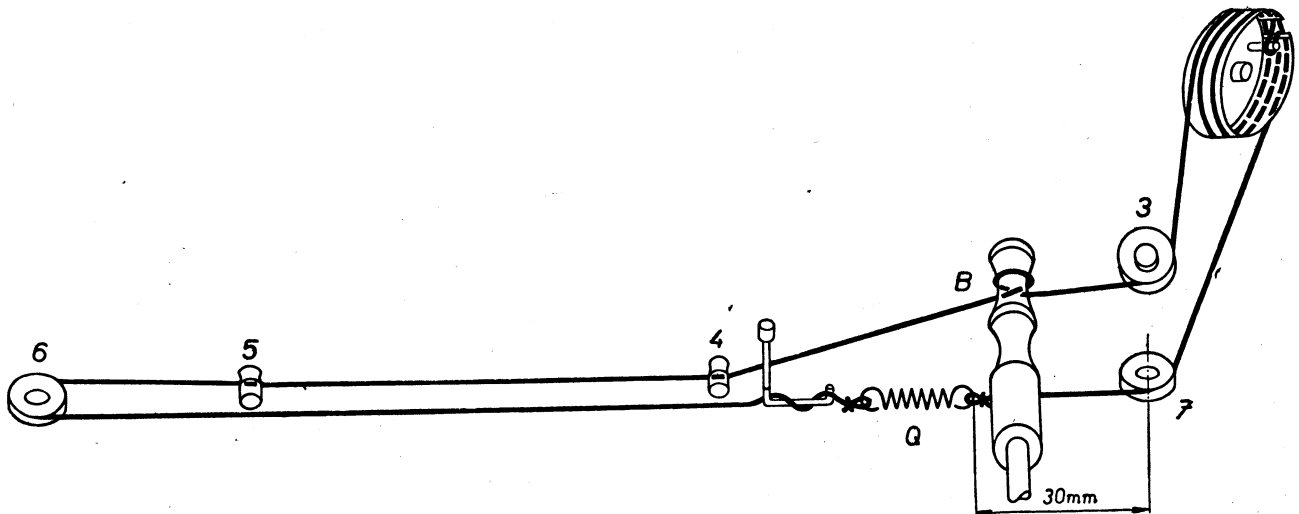
- a) Vyjměte šasi ze skříně (odst. 04.01).
- b) Odpájejte tři uzemňovací přívody (2 od vany a 1 od nosníku kondenzátoru) a 2 přívody od statorů kondenzátoru.
- c) Sesuňte motouz z náhonového bubnu.
- d) Vyšroubujte dva šrouby M3 (přístupné nad šasi) a vysuňte kondenzátor i s nosníkem.
- e) Starý ladící kondenzátor sejměte s nosníkem následovně: — odpájejte 2 uzemňovací přívody s vany — vyšroubujte 3 šrouby M3 přichycující kondenzátor k nosníku.
- f) Nový kondenzátor přišroubujte zmíněnými třemi šrouby k nosníku tak, aby gumové podložky nebyly úplně stlačeny.
- g) Přišroubujte nosník k šasi dvěma šrouby, připájejte dva přívody ke statorům ladícího kondenzátoru, dva uzemňovací přívody na vanu kondenzátoru a jeden uzemňovací přívod na nosník.
- h) Upravte motouz náhonu podle odst. 04.05.1 a zkontrolujte seřízení stupnicového ukazatele podle odst. 04.04. Pak opravte sladění vf obvodů podle odst. 03.01.3.

04.07 VÝMĚNA VSTUPNÍHO DÍLU PRO VKV

- a) Pro menší opravy stačí odejmout kryt dílu po vyšroubování dvou šroubů M3.



Obr. 7. Uspořádání náhonu pro běžné rozsahy



Obr. 8. Uspořádání náhonu pro vkv

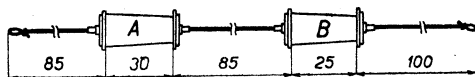
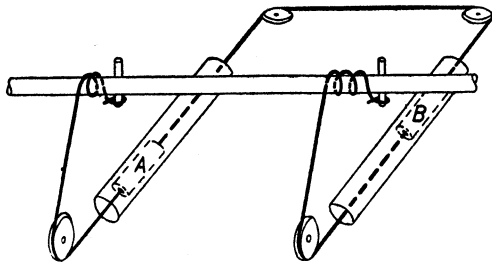
- Při výměně celého dílu musí být šasi vyjmuté ze skříně (podle odst. 04.01) a sejmout motouz s náhonového bubínku.
- Potom odpájejte dvou vodič a střední vývod ze vstupní cívky vkv dílu a vyšroubujte tři šrouby M3 zesponu šasi (lze provést po vyšroubování dvou šroubů M3 nosníku a po malém vysunutí ladicího kondenzátoru směrem k přepínači), rovněž dva přívody z pájecího můstku a stíněný kabel z mezifrekvenčního transformátoru vkv dílu.
- Montáž vkv dílu proveďte opačným způsobem.

04.08 MOTOUZ S JÁDRY

Ladění na velmi krátkých vlnách se děje změnou indukčnosti, zasouváním hliníkových jader do cívek obvodů.

Posuv jader, navlečených na hedvábném motouzu, dlouhém 325 mm (i s očky), je ovládán navíjením a odvíjením motouzu na hřídel ladicího zařízení.

Vzdálenosti jader, upevněných na motouzu dutými hliníkovými nýty, jsou zřejmé z obr. 9. Jádro označené »A« (delší jádro) se zasouvá do cívky vř stupně L4, jádro »B« do cívky oscilátorového obvodu L6. Při sestavování pohonu jader dbejte, aby pod čely jader na dutých nýtech byly navlečeny plstěné podložky, které vedou jádra v dutinách cívek.



Obr. 9. Uspořádání náhonu ladicích jader vkv části

04.09 VÝMĚNA MOTOUZU S JÁDRY

- Vymontujte přijímač ze skříně podle odst. 04.01 a vyjměte část pro vkv podle pokynů uvedených v odst. 04.07.
- Bubínek pro ladění části vkv vytočte na pravý doraz.
- Připravený motouz (s navléknutými jádry) provlékněte shora cívkou L4 (jádro »A«), vedte jej spodem kolem řídicí kladky na hřídel. Hřídel jedenapůlkrát oviňte a očko na konci motouzu navlékněte na kolík hřídele.
- Převodový bubínek vytočte na levý doraz. (Tím navinete právě zachycený motouz o další závit.)

- Druhou část motouzu s jádrem »B« provlékněte cívkou L6 a vedte kolem řídicí kladky spodem na hřídel. Hřídel dvakrát oviňte a očko na konci motouzu navlékněte na kolík hřídele.
- Motouz vypněte navléknutím na napínací kladky v horní části vkv dílu.
- Po zamontování vkv dílu na šasi navlékněte náhonový motouz na bubínek podle pokynů uvedených v odst. 04.05.2 a část přijímače pro příjem kmitočtové modulovaných signálů sladte podle odst. 03.02.3.

04.10 VÝMĚNA CÍVEK DÍLU PRO VELMI KRÁTKÉ VLNY

Po vyjmutí vstupního dílu vkv podle odst. 04.07 lze vymontovat jednotlivé cívky.

- Vstupní cívka L3 je upevněna vmáčknutím do výlisku otvoru horní desky. Po odpájení příslušných přívodů lze cívku z výlisku vysunout.
- Cívky laděných obvodů L4, L6 lze vyjmout po vyvléknutí motouzu s jádry, uvolnění dvou šroubů M3 horní stěny a po odpájení přívodů. Při montáži nových cívek dbejte, aby jejich přívody nebyly příliš dlouhé a aby cívky byly natočeny ve stejném úhlu jako cívky původní. Před dotažením obou šroubů přihněte horní stěnu tak, aby po dotažení šroubů doléhala mírným tlakem na obruby cívek.
- První mf transformátor pro velmi krátké vlny (cívky L7, L8) lze snadno vyjmout po sesunutí zajišťovacího péra a odpájení přívodů.

04.11 TLAČÍTKOVÁ SOUPRAVA VLNOVÝCH ROZSAHŮ

Soupravu nutno vyjmout z přístroje obvykle jen tehdy, jde-li o výměnu některé pohyblivé lišty vlnového přepínače.

04.11.01 VÝMĚNA TLAČÍTKOVÉ SOUPRAVY

- Po vyjmutí přijímače ze skříně odejměte stupnici a stínítko podle pokynů uvedených v odst. 04.01, 04.02, 04.03.
- Odpájejte:
 - 5 přívodů z dotykové desky spínače P4
 - 4 (5) přívody z dotykové desky spínače P3 (1010A-2, 1120A-2)
 - 5 (7) přívodů z dotykové desky spínače P2 (1010A-2, 1120A-2)
 - 8 (10) přívodů z dotykové desky spínače P1' (1010A-2, 1120A-2)
 - 10 přívodů z dotykové desky spínače P1.
- Vyšroubujte čtyři šrouby M3 přístupné z přední strany šasi a soupravu vyjměte směrem dolů. Pozor na motouz náhonu vkv dílu!
- Montáž tlačítkové soupravy se provádí opačným postupem.

04.11.02 VÝMĚNA DESEK PŘEPÍNAČE VLNOVÝCH ROZSAHŮ

- Vyjměte přijímač ze skříně podle odst. 04.01.

- b) Pevnou destičku lze sesunout s rozehtnutých výstupků po jejich sevření kleštičkami (na obou koncích destičky) a odpájení příslušných přívodů.
- c) Poté lze vyjmout také pohyblivou destičku. Je však nutné vysunout obě tyče přidržující pohyblivé destičky a procházející průběžně na obou stranách přepínače. Tím je umožněn přístup k dotykovým pěrům přepínače, která jsou uchycena na pohyblivé destičce.
- d) Montáž se provádí opačným způsobem:
 - zasune se pohyblivá destička do prostoru mezi horní průběžnou tyč a těleso soupravy a na druhém konci se zajistí druhou tyčí podle odst. c)
 - do dotykových per a mezi výstupky držáku se vloží pevná destička a výstupky se opět rozehnou
 - připájejí se patřičné přívody.
- e) Při výměně destiček vkv tlačítka nebo všech destiček je ovšem nezbytné vyjmout celou tlačítkovou soupravu z přijímače podle pokynů v odst. 04.11.01.

04.11.03 VÝMĚNA ČÁSTÍ MECHANICKÉHO OVLADÁNÍ PŘEPÍNAČE

- a) Vyjměte tlačítkovou soupravu podle odst. 04.11.01.
- b) Jednotlivé páky a pružiny tlačítek lze nahradit po vysunutí zajišťovací tyče pák.
- c) Klávesy jsou na převodových pákách přilepeny. Po odstranění staré (stáhnutím, případně rozbitím) nasuňte novou klávesu na očistěný a odmaštěný konec páky potřený lepidlem EPOXY 1200.

04.12 VÝMĚNA CÍVEK, DOLAĐOVACÍCH KONDENZÁTORŮ A OBJÍMEK ELEKTRONEK

Pro výměnu stačí odejmout zadní stěnu, spodní kryt a odpájet příslušné přívody.

- a) Cívky, dolaďovací kondenzátory a objímky elektronek jsou svými vývody, případně vývodem krytu, nasunuty do otvorů nosné desky a tam připájeny.
- b) Při výměně roztavte cín na všech vývodech a rychle jej setřete štětce za současného tahu na vyměňovanou část.

04.13 VÝMĚNA UKAZATELE VYLADĚNÍ

- a) Po sejmutí zadní stěny lze elektronku vysunout z nosníku směrem nahoru.
- b) Celý nosník lze vyjmout, je-li šasi mimo skříň, vyšroubováním jediného šroubu M3, který zároveň přichycuje držák ladící stupnice.

04.14 VÝMĚNA DESEK SE ZDÍRKAMI

- a) Po sejmutí zadní stěny, spodního krytu a odpájení přívodů stačí odehnout výlisky šasi. Přihnutí výlisků k nové desce provedeme plochými kleštěmi.
- b) Zásuvka pro magnetofon je upevněna k šasi trubkovými nýty. Při výměně je odvrtejte a novou zásuvku připevněte dvěma šrouby M3×5. Matice zajistěte proti uvolnění nitrolakem.

04.15 VOLIČ NAPĚTÍ

Volič je sevřen dvěma plechy přišroubovanými k síťovému transformátoru. Při výměně odehňte plechy jen natolik, aby se volič se svými výstupky mohl vyjmout z otvorů držáku, a pak odpájejte přívody. Nový volič sevřete v držácích silnějšími plochými kleštěmi. Vše lze provést bez vyjmutí šasi ze skříňe.

04.16 SELÉNOVÝ USMĚRŇOVAČ

Do přijímačů lze namontovat celkem tři druhy selénových usměrňovačů: větší typy SORAL a PM28RA a menší typ B250C75.

Usměrňovač je upevněn na šasi blízko síťového transformátoru dvěma plochými přichytkami tvaru »T«. Při výměně není nutno šasi ze skříňe vyjmout, stačí odpájet přívody a vyrovnat přichytky pod šasi.

Nový usměrňovač upevněte opět natočením delších částí přichytek o 45° nebo vhodnými šrouby s maticemi. Dbejte řádného styku usměrňovače s plochou šasi (styčné plochy musí být kovově čisté) z důvodu chlazení.

04.17 VÝMĚNA REGULÁTORU HLASITOSTI A TÓNOVÉ CLONY

- a) Sejměte spodní kryt a po odšroubování příslušných šroubků i knoflíky potenciometru.
- b) Odpájejte čtyři přívody.
- c) Vhodným klíčem odšroubujte šestihrannou matici a potenciometr vysuňte šikmo dozadu.
- d) Nový potenciometr opačným postupem vmontujte na příslušné místo.

04.18 SÍŤOVÝ A VÝSTUPNÍ TRANSFORMÁTOR

- a) Vyjměte přijímač ze skříňe podle odst. 04.01 a odpájejte příslušné přívody.
- b) Síťový transformátor je připevněn dvěma šrouby M4 přístupnými pod šasi. Podobně výstupní transformátor je přichycen dvěma šrouby M3 přístupnými pod šasi. Po vyšroubování patřičných šroubů vyjměte vadnou součást z přijímače.

04.19 VÝMĚNA ČÁSTÍ FERITOVÉ ANTÉNY

- a) Odejměte zadní stěnu skříňe.
- b) Při výměně cívky odpájejte příslušné přívody, zahřátím uvolněte zajišťovací vosk a cívku sesuňte s tyčky.
- c) Při výměně cívky mezi držáky tyčky (cívka L18' u 1010A a 1120A, L16 u 1010A-2 a 1120A-2) je třeba napřed vyjmout tyčku podle bodu d).
- d) Při výměně feritové tyče odpájejte příslušné vývody, rozehněte konce držáků antény a tyč sejměte i s cívkami. Novou anténu upevníte po nasunutí gumových průchodek na tyč přihnutím výlisků držáků v těchto průchodkách.
- e) Při náhradě celé antény i s dolaďovacím kondenzátorem je třeba šasi vyjmout ze skříňe, odpájet dva vývody a vyšroubovat 2 šrouby M3 přidržující nosník antény zespodu k šasi.

Po náhradě kterékoliv části feritové antény nutno vstupní obvody doladit podle odst. 03.01.3.

04.20 GRAMOFONOVÉ ZAŘÍZENÍ

04.20.1 Vyjímání gramofonového šasi ze skříňe

- a) Vysuňte zástrčku přívodu od gramofonové přenosky ze zásuvky v přijímači a po vyšroubování příslušných šroubů odejměte zadní stěnu.
- b) Po uvolnění tří šroubků síťové svorkovnice na gramofonovém šasi odejměte oba přívody napájecího napětí a uzemňovací vodič.
- c) V přístrojích 1120A a 1120A-2 je třeba ještě vyšroubovat dva vruty a odejmout přichytku přívodu k přenosce na levé boční stěně uvnitř skříňe.
- d) Vysuňte čtyři polystyrenové závlačky ze šroubů naspuď montážní desky gramofonového šasi, zdvihněte víko skříňe a šasi i se šrouby opatrně vyjměte.
- e) Při opětné montáži dbejte, aby na každém šroubu byla navlečena pružina, která se bude opírat o montážní desku pod gramofonovým šasi.

04.20.2 VÝMĚNA KRYSTALOVÉ VLOŽKY PŘENOSKY

- a) Zvedněte pravou rukou raménko přenosky, palcem a ukazováčkem levé ruky vysuňte vložku mírným tlakem směrem ke kloubu přenosky.
- b) Po vyjmutí vložky sesuňte s přívodních kolíčků dutinky přívodního kablíku.
- c) Při montáži nové vložky nasuňte barevně označenou dutinku přívodní šňůry na stejně označený přívodní kablík. Po nasunutí vodičů drážky vložky na nosný držák vložku mírným tlakem k hlavě přenosky opět zasuňte.

04.20.3 SERÍZENÍ TLAKU NA HROT PŘENOSKY

Tlak na hrot přenosky v pracovní poloze se má pohybovat v rozmezí 8—10 g. Správný tlak lze nařídít předpnutím nadlehčovací pružiny raménka přenosky nasunuté na čepu závěsu. Změnu pnutí pružiny provádíme přesouváním jejího konce do různých otvorů boční stěny závěsu raménka.

04.20.4 VÝMĚNA RAMÉNKA PŘENOSKY

Zvedněte raménko přenosky a odpojte přívodní kablík od krystalové vložky. Po vyšroubování dvou šroubků připevňujících kulisu zastavovače je možno raménko odejmout.

04.20.5 VÝMĚNA CELÉ PŘENOSKY

Raménko přenosky i s kloubem lze odejmout po odpájení stíněného přívodu, uvolnění kulisy zastavovače a vyšroubování bakelitové matice centrálního upevnění.

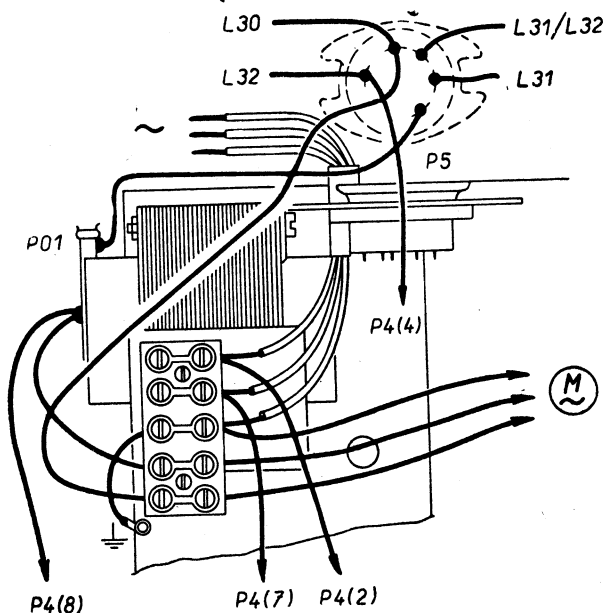
Pozor! Při demontáži se uvolní páky samočinného zastavovače.

04.20.6 DEMONTÁŽ SAMOČINNÉHO ZASTAVOVAČE

Po demontáži přenosky (viz předchozí odstavec) se uvolní pákový mechanismus zastavovače.

Vlastní spínač lze odejmout po odpojení přívodů na svorkovnici a vyšroubování matic obou šroubů, kterými je upevněn ke gramofonovému šasi.

Přívody ke spínači lze odpájet po sejmutí horního krytu, vlastní přepínací mechanismus je přístupný po odšroubování spodního izolantového krytu.



Obr. 10. Původní způsob připojení gramofonu u přístrojů 1120A a 1120A-2

04.20.7 MONTÁŽ A SEŘÍZENÍ ZASTAVOVAČE

(spínač namotován)

- Páky zastavovače nasuňte do otvorů v šasi gramofonu, výřez vypínací páky nasuňte na čípek páky vypínače a upevňovací otvor nařídte proti otvoru stojánku kloubu přenosky.
- Závit stojánku kloubu přenosky provlečte otvorem v šasi, otvorem zastavovače a bakelitovou maticí a stojánek upevněte k šasi.

- Přesvědčte se, zda jsou všechny páky mechanismu lehce otočné a zda spínač správně vypíná. Páky mechanismu procházející otvory v šasi nesmějí nikdy ve výřezu zadržávat ani ve vypnuté poloze.
- Nasuňte na čep raménka přenosky kulisu vypínacího mechanismu tak, aby ohnutý konec vypínací páky procházel otvorem kulisy a předběžně ji upevněte přitažením jednoho ze stavěcích šroubků.
- Raménko přenosky nasuňte na podpěru ramene a spínač vypněte.
- Kulisu zastavovače nařídte (po povolení předběžně utáženého šroubku) tak, aby vnější zářez kulisy stál v těsné blízkosti výstupku páky spínače a aby malé vykřivení ramene přenosky směrem od talíře spínač zapnul.

04.20.8 VÝMĚNA STUPŇOVÉ Kladky NÁHONU

Stupňovou kladku nutno vyměnit, nemá-li talíř správné otáčky (stává se po výměně nebo opravě motorku). Podle toho, má-li talíř otáčky vyšší nebo nižší, volíme kladku s menšími nebo většími průměry podle tabulky 04.20.12 »Průměry kladek«. Kladku nutno na hřídeli motorku upevnit stavěcím šroubem tak, aby převodové kolo s gumovým obložení při řazení otáček správně dosedlo na jednotlivé stupně kladky a nedřelo spodní hranou.

04.20.9 VÝMĚNA PŘEVODOVÉHO KOLA

- Vyjměte šasi gramofonu ze skříně.
- Sesuňte pérovou závlačku ze spodního konce čepu převodového kola a kolo vysuňte z ložiska vsuvnice.
- Izolantovou podložku s čepu starého kola nasuňte na čep kola nového, namažte čep, nasuňte kolo do ložiska a zajistěte opět pérovou závlačkou.

Pozor! Mazací olej se nesmí dostat na gumové části převodového kola.

04.20.10 VÝMĚNA VAČKOVÉHO KOLA NEBO ŘADICÍ PÁKY

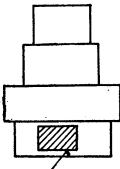
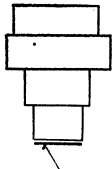
- Vymontujte převodové kolo s gumovým obložení podle předchozího odstavce.
- Vyšroubujte šroub M2, 6×6 z knoflíku pro přepínání rychlosti.
- Vysuňte pružinu řadicí páky z výlisku na spodní straně šasi a řadicí páku společně s vačkovým kolem sesuňte s čepu.
- Nové části před montáží, která se provádí opačným postupem, namažte čistou strojní vazelinou.

04.20.11 VÝMĚNA MOTORKU

- Odpájejte zemnicí spoj kostry motorku a po uvolnění šroubků svorkovnice odpojte síťové přívody k motorku.
- Po odejmutí zajišťovacího kroužku sesuňte s kuželového čepu talíř.
- Po vyšroubování tří šroubků, kterými je motorek upevněn k šasi, lze jej odejmout.
- Při montáži motorku neopomeňte vsunout mezi šasi a kostru motorku opět izolantové distanční vložky.

Pozor! Po výměně motorku nutno zkontrolovat rychlost otáček talíře a případně vybrat vhodnou stupňovou kladku podle pokynů uvedených v odst. 04.20.8 »Výměna stupňové kladky náhonu«.

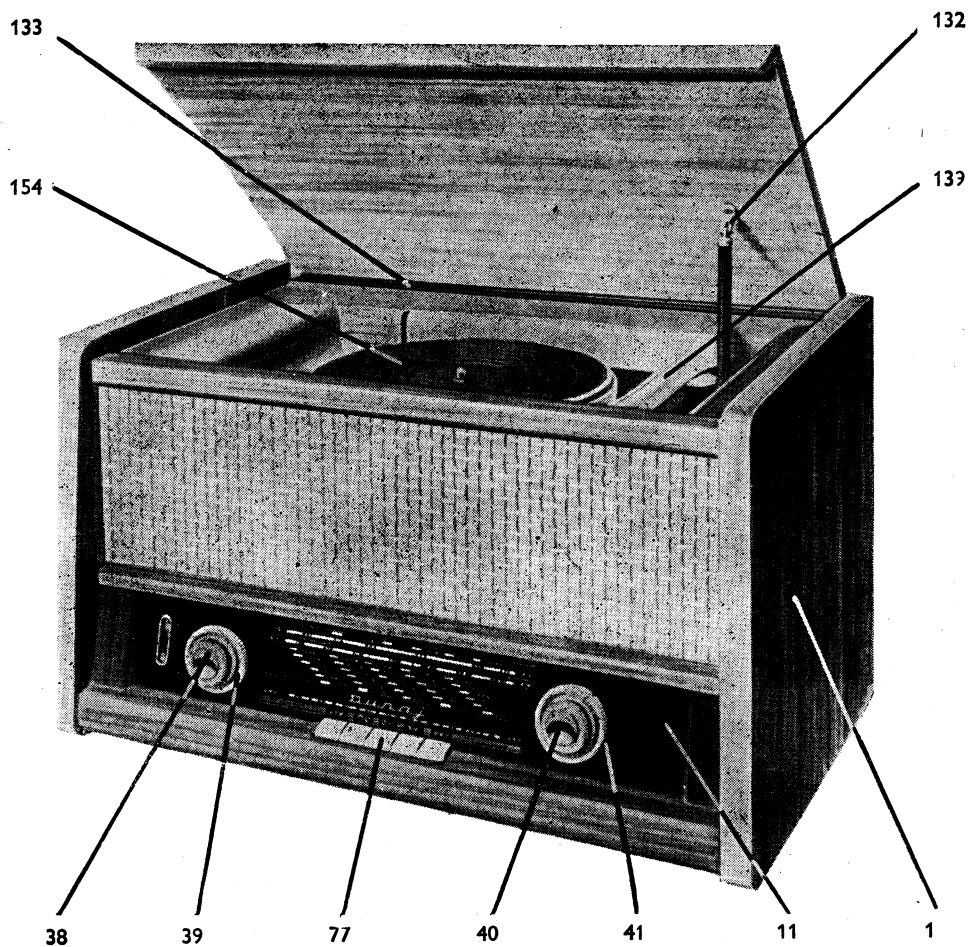
04.20.12 PRŮMĚRY KLADEK

Číslo kladky	Stupeň	Průměr kladky	Otáčky talíře	Rozdíl otáček	Barva označení	Otáčky motoru	Způsob označení
1	1	13,84	73	-5	tmavozelená	1293	 označeno barvou
	2	7,98	42,11	-2,89			
	3	5,91	31,23	-2,10			
2	1	13,65	74	-4	červená	1311	
	2	7,88	42,68	-2,32			
	3	5,83	31,73	-1,60			
3	1	13,46	75	-3	žlutozelená	1329	
	2	7,77	43,25	-1,75			
	3	5,76	32,09	-1,24			
4	1	13,29	76	-2	bez označení	1346	
	2	7,67	43,84	-1,16			
	3	5,68	32,51	-0,82			
5	1	13,12	77	-1	žlutá	1365	
	2	7,57	44,41	-0,59			
	3	5,61	32,94	-0,39			
6	1	12,95	78	0	červená	1382	
	2	7,47	45	0			
	3	5,54	33,34	0			
7	1	12,78	79	+1	tmavozelená	1400	 označeno barvou
	2	7,38	45,67	+0,67			
	3	5,47	33,80	+0,47			
8	1	12,63	80	+2	hliník	1417	
	2	7,29	46,15	+1,15			
	3	5,40	34,21	+0,88			
9	1	12,47	81	+3	růžová	1435	
	2	7,19	46,66	+1,66			
	3	5,33	34,56	+1,23			
10	1	12,32	82	+4	modrá	1453	
	2	7,10	47,19	+2,19			
	3	5,26	34,95	+1,62			

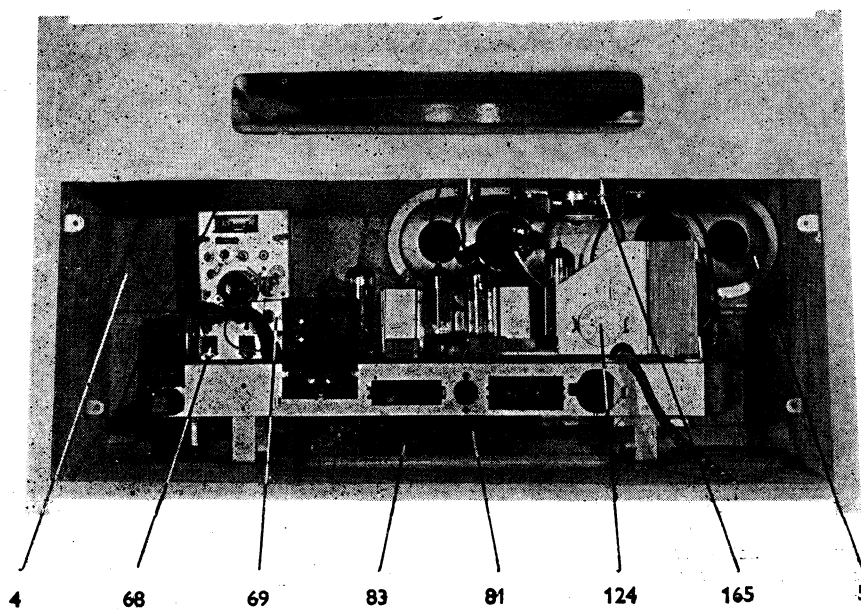
O5 ZMĚNY A DOPLŇKY

- V přístrojích 1120A a 1120A-2 z počátku výroby je napájení gramofonového šasi provedeno poněkud odlišně (viz obr. 10). Příklady od síťové šňůry, vypínače P4, voliče napětí P5 a gramofonového šasi jsou uspořádány na pětipólové svorkovnici upevněné pomocí úhelníku na síťovém transformátoru (pos. 30). Novější gramofony mají již shodnou úpravu jako typy 1010A, 1010A-2.
- Úprava obvodu AVC ve starších přístrojích:
 - odpor R8 zapojen na P1 (5)
 - bod R15, L22 spojen s P1 (6) a blokováno kondenzátorem TC 151 39k
 - mezi body R15, R21 a R38, C55 zapojen odpor TR 113 3M3.
- Odpor R22 bývá zapojen na dvou různých místech, jak lze zjistit srovnáním schémat zapojení v příloze I. a II.
- Odpor R34 v obvodu nf zpětné vazby v některých přístrojích odpadá a je nahrazen spojem.
- Pojistka PO1 byla původně zapojena mezi vinutím L30 síťového transformátoru a příslušným dotykem voliče napětí P5 (volič nebyl jištěn).
- Kryt magnetu reproduktoru pos. 6. nyní odpadá.
- V přístrojích 1010A, 1010A-2 se používá též brokát obj. číslo R 376/72 nebo 130/788.
- Cívka L1, L1' je v nejnovějších přístrojích přemístěna na zdířky pro dipól.
- Regulátor hlasitosti R23 má nyní objednávací číslo TP 286 38A 1M/G + 1M/G.

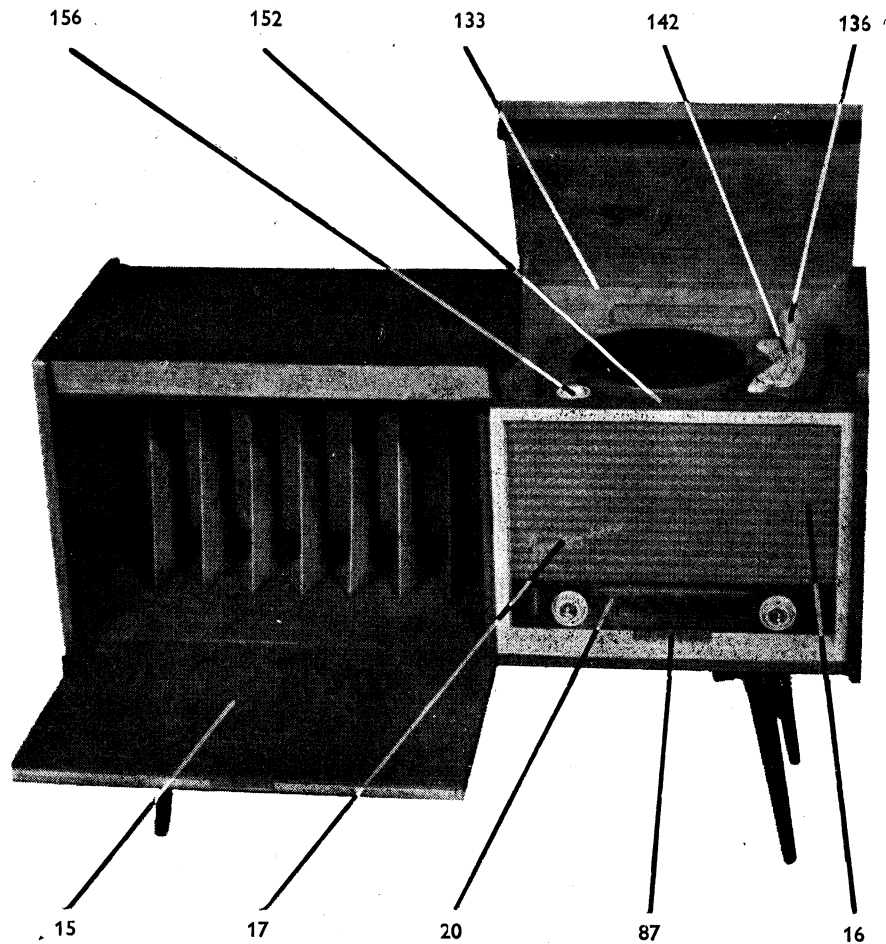
06 NÁHRADNÍ DÍLY



Obr. 11. Náhradní díly vně gramorádía 1010A



Obr. 12. Náhradní díly uvnitř gramorádía 1010A



Obr. 13. Náhradní díly vně přístroje 1120A-2

Mechanické díly

Pos.	Název	Obj. číslo	Poznámky
1010A, 1010A-2			
1	skříň sestavená s reproduktorem	1PF 069 51	
2	skříň holá	1PF 129 36	
3	brokát 500×160 mm	R 236/1	
4	ozvučnice	1PA 110 54	
5	reproduktor ARZ 631	2AN 635 15	
6	kryt magnetu reproduktoru	1PA 690 00	
7	úhelník zadní stěny	1PA 635 02	
8	zadní stěna	1PA 136 60	1010A
9	zadní stěna	1PA 136 81	1010A-2
10	spodní stěna	1PA 264 05	
11	stupnice	1PF 161 51	1010A
12	stupnice	1PF 161 76	1010A-2
13	stíněná třípólová zástrčka	6AF 895 11	
14	síťová šňůra	1PF 616 01	
1120A, 1120A-2			
15	skříň holá	LE-69	
16	brokát 500×350 mm	130/788	
16a	brokát 500×350 mm	93/870	
17	nápis »SUPRAPHON«	81 110-131	
18	reproduktor ARE 689	2AN 632 69	
19	stupnice	1PF 161 33	1120A
20	stupnice	1PF 161 47	1120A-2
21	zástrčka gramofonu, část levá	27102-2	
22	zástrčka gramofonu, část pravá	27102-1/2	
23	kolík zástrčky	3ZAA 459 00	
24	svorka zástrčky	27102	
25	příchytka přívodu k přenosce	3ZAA 855 09	
26	úhelník zadní stěny	3ZAA 990 04	
27	zadní stěna	3ZAA 132 15	1120A

Pos.	Název	Obj. číslo	Poznámky
28	zadní stěna	3ZAA 132 16	1120A-2
29	spodní stěna	3ZAA 133 00	
30	svorkovnice s úhelníkem, sestavená	3ZAK 507 06	
31	síťová šňůra	3ZAK 641 43	
	1010A, 1010A-2, 1120A, 1120A-2		
32	úhelník stupnice	1PA 635 22	
33	stínítko	1PF 836 05	
34	objímka osvětlovací žárovky	1PA 498 00	
35	osvětlovací žárovka 6, V/0,3 A	ČSN 36 0151.1	
36	držák optického ukazatele	1PF 836 16	
37	plastěná vložka držáku	1PA 301 11	
38	knoflík regulátoru hlasitosti	1PF 243 19	
39	knoflík tónové clony	1PF 243 20	
40	knoflík ladění rozsahu vkv	1PF 243 07	
41	knoflík ladění běžných rozsahů	1PF 243 08	
42	plastěná podložka pod knoflík	1PA 303 06	
43	držák ladicích hřídelů	1PA 635 21	
44	hřídel ladění vkv B	1PF 720 02	
45	hřídel ladění dutý A	1PF 712 02	
46	kladka náhonu (1 až 3; 6, 7)	PA 670 09	
47	lanko náhonu vkv — délka 1 090 mm	1PA 428 08	
48	lanko náhonu — délka 920 mm	1PA 428 09	
49	pružina náhonu P, Q	1PA 781 01	
50	molý ukazatel	1PA 165 12	
51	velký ukazatel	1PA 165 11	
52	buben náhonu ladicího kondenzátoru	15A 431 02	
53	ozubené soukolí	2PF 594 03	
54	pružina soukolí	15A 791 09	
55	ladicí kondenzátor sestavený	2PN 705 11	
56	držák kondenzátoru	1PA 654 17	{ 1010A 1120A 1010A-2 1120A-2
57	držák kondenzátoru	1PF 806 53	
58	gumová průchodka	1PA 231 00	
59	buben náhonu vkv	1PF 248 00	
60	vkv díl sestavený OIRT	1PK 050 47	
61	kryt vkv dílu	1PA 687 01	
62	hřídel bubnu náhonu	1PA 715 11	
63	úhelník s kladkami	1PF 678 16	
64	pružina úhelníku	1PA 791 06	
65	sestava posuvných jader	1PF 435 01	
66	jádro cívky L4 (A — delší)	1PA 435 01	
67	jádro cívky L6 (B — kratší)	1PA 435 02	
68	páčka pro seřízení polohy jádra	1PF 678 14	
69	kryt l. mf transformátoru	1PA 961 04	
70	pérový držák krytu	1PA 632 01	
71	jádro cívky	WA 436 12/D2	
72	objímka elektronky E1	AK 497 12	
73	feritová anténa sestavená	1PK 404 03	{ 1010A 1120A 1010A-2 1120A-2
74	feritová anténa sestavená	1PK 404 04	
75	feritová tyč	1PA 892 04	
76	držák feritové tyče	1PA 635 23	
77	tlačítkový přepínač sestavený	1PN 050 23	
78	dotyková deska pevná (P1)	1PF 474 01	1010A 1120A
79	dotyková deska pevná (P1')	1PF 474 08	
80	dotyková deska pevná (P2)	1PF 474 07	
81	dotyková deska pevná (P3)	1PF 474 02	
82	dotyková deska pevná (P4)	1PF 474 00	
83	deska pohyblivá (P1, P1')	1PF 474 05	
84	deska pohyblivá (P2)	1PF 474 04	
85	deska pohyblivá (P3)	1PF 474 06	
86	deska pohyblivá (P4)	1PF 474 03	
87	tlačítkový přepínač sestavený	1PN 050 21	
88	dotyková deska pevná (P1, P1', P2)	1PF 474 11	
89	dotyková deska pevná (P3)	1PF 474 12	
90	dotyková deska pevná (P4)	1PF 474 00	
91	dotyková deska pohyblivá (P1, P1')	1PF 474 09	
92	dotyková deska pohyblivá (P2)	1PF 474 10	
93	dotyková deska pohyblivá (P3)	1PF 474 06	
94	dotyková deska pohyblivá (P4)	1PF 474 03	
95	zajišťovací tyč desek	1PA 890 10	
96	tlačítková souprava (mechanická část)	1PK 150 05	
97	aretační úhelník	1PA 619 04	
98	pružina aretace	1PA 786 17	
99	táhlo přepínače (P1, P2, P3)	1PA 186 04	
100	táhlo přepínače (P1')	1PA 186 03	
101	táhlo přepínače (P4)	1PA 186 05	
102	deska mžikového mechanismu	1PA 186 02	
103	pružina mžikového mechanismu	1PA 791 08	

Pos.	Název	Obj. číslo	Poznámky
104	pružina táhel	1PA 791 09	
105	hřídel táhel	1PA 890 09	
106	trubka na hřídeli	1PA 259 06	
107	trubka mezi táhly P3 a P4	1PA 259 05	
108	trubka krajní	1PA 259 04	
109	klávesa	1PA 448 06	
110	lepidlo na klávesy (bílý dentacryl)	ML 025 03	
111	zdířková deska s odlaďovačem	1PK 852 09	
112	zdířková deska pro reproduktor	1PF 521 15	
113	zdířková deska pro gramofon	1PF 521 11	} 1120A } 1120A-2
114	zásuvka pro magnetofon	ČSN 35 4615	
115	kryt mf transformátoru levý	1PF 806 46	
116	kryt mf transformátoru pravý	1PF 806 47	
117	jádro mf transformátoru pro 10,7 MHz	WA 436 12/D2	
118	jádro mf transformátoru pro 468 kHz	WF 436 04/C5	
119	kryt vf cívky velký	1PF 696 03	
120	kryt vf cívky malý	1PF 696 02	
121	jádro vf cívky	WA 436 55/C5	
122	objímka elektronky E6	6AK 497 10	
123	objímka optického ukazatele	3PK 497 09	
124	volič napětí P5 (vrchní část)	1PF 472 04	
125	volič napětí (spodní část)	1PF 807 08	
126	přichytka síťové šňůry	5PA 660 00	
127	gumová trubka	1PA 214 00	
128	gumová podložka pod šasi	1PA 224 03	
129	selenový usměrňovač	PM28KA-250/75	
129a	selenový usměrňovač	SORAL-250/80	
129b	selenový usměrňovač	B250C/5	
130	deska pod selenový usměrňovač, pos. 129	1PA 509 00	
131	vložka tepelné pojistky PO1	1PF 495 00	
132	podpěra víka skříně	5PF 863 00	
133	klavírový závěs úzký	TP	
	Gramofonové šasi H 205		na 120 V
134	upevňovací pružina šasi	3ZAA 791 05	
135	podložka pod pružinu	3ZAA 225 00	
136	gramofonová přenoska	PK 3	
137	krystalová vložka přenosky	VK 051	
138	sařirový hrot standard a mikro	pro VK 051	
139	rameno přenosky	PK3/1K-0010	
140	podpěra ramene	3ZAA 140 00	
141	gumová čepička podpěry	MGA-1043	
142	zajišťovací třmínek ramene	3ZAA 653 00	
143	ložisko přenosky	H20-1001	
144	matice přenosky M15×1,5	50/ 02	
145	páka přenosky sestavená	3ZAA 569 09	
146	páka k vypínači	H20 0023	
147	síťový vypínač P6	3ZAK 5/5 00	
148	páka k pružině hřídele	H20 0322	
149	páka kratší	H20 0321	
150	hřídel talíře sestavený	23113-1010	
151	ocelová kulička	Ø 1/8"	
152	talíř	110	
153	pojistný kroužek Ø 6 mm	CSN 02 2929	
154	gumový kotouč na talíři	10y-0001/2	
155	mezikroužek pro desky Ø 170 mm	23113-0011/2	
156	knoflík řadiče otáček	MD1-1002/2	
157	červík knoflíku	3ZAA 0/ 401	
158	miska řadiče	MD1-1007	
159	matice misky	MD1-1009	
160	vačka sestavená	MD1-1300 2	
161	suvnice sestavená	23113-2100/6	
162	pružina suvnice	23113-1015	
163	gumové mezikolo	3ZAF 734 00/1	
164	stupňová kladka sestavená	3ZAF 886 01	
165	motor	MT6/III	

Elektrické díly

L	Cívka	Počet závitů	Obj. číslo	Poznámky
1	symetizační tlumivka	15	1PF 607 02	
1'		15		
2	velmi krátké vlny; vstupní	3	1PK 605 12	
3		3,5 + 2,5		

L	Cívka	Počet závitů	Obj. číslo	Poznámky
4	anodový laděný obvod	5,5	1PF 607 00	
5	velmi krátké vlny; oscilátor	2	1PK 607 01	
6		3		
6'		2,5		
7	I. transformátor pro 10,7 MHz	35	1PK 854 31	
8		28		
9	žhavicí tlumivka	30	1PF 607 01	
10	mf odlaďovač pro 468 kHz	76	1PK 586 14	
11	krátké a střední vlny; oscilátor	15	1PK 593 36	1010A-2, 1120A-2
12		16		
13		150		
14	krátké vlny; vstup	50	1PK 593 37	
15		18		
16	střední vlny; vstup	28	1PK 589 02	
16'		28		
17	střední a dlouhé vlny; oscilátor	115	1PK 585 66	1010A, 1120 A
17'		265		
18	střední a dlouhé vlny; vstup	30	1PK 585 84	
18'		30	1PK 585 85	
18''		175		
19	II. mf transformátor pro 10,7 MHz	37	1PK 595 31	1010A, 1120 A 1010A-2, 1120A-2
20		24	1PK 593 35	
21	I. mf transformátor pro 468 kHz	173	1PK 854 30	
22		173		
23+23'	poměrový detektor	11+11	1PK 605 17	
23''		5		
24		50		
25	II. mf transformátor pro 468 kHz	173	1PK 854 29	
26		173		
28	výstupní transformátor	2 300	1PN 678 19	
29		56		
30	síťový transformátor	629	1PN 665 16	
31		105		
32		524		
33		1 040		
34		38		

C	Kondenzátor	Hodnota	Provozní napětí V _~	Obj. číslo	Poznámky
1	svitkový	2700 pF ± 20 %	400 V	TC 153 2k7	1010A, 1120A 1010A-2, 1120A-2
3	svitkový	470 pF ± 2 %	250 V	TC 281 470/C	
7	keramický	1500 pF ± 20 %	160 V	TK 426 1k5	
8	dolaďovací	3—30 pF		PN 703 01	
9	keramický	15 pF ± 5 %	250 V	TK 412 15/B	
10	keramický	1500 pF ± 20 %	350 V	TK 352 1k5	
11	keramický	8,2 pF ± 5 %	250 V	TK 412 8J2/B	
12	keramický	8,2 pF ± 5 %	250 V	TK 412 8J2/B	
13	slídový	180 pF ± 20 %	500 V	TC 210 180	
14	keramický	22 pF ± 5 %	250 V	TK 412 22/B	
15	keramický	27 pF ± 5 %	250 V	TK 412 27/B	
16	dolaďovací	0,4—6 pF		15 VN 701 00	
16	dolaďovací	3—30 pF		PN 703 01	
17	dolaďovací	0,4—6 pF		15 VN 701 00	
18	keramický	10 pF ± 5 %	250 V	TK 412 10/B	
19	keramický	120 pF ± 5 %	250 V	TK 412 120/B	
20, 21	ladicí	2×500 pF		2PN 705 11	
22	slídový	2200 pF ± 5 %	500 V	TC 212 2k2/B	
22	svitkový	2700 pF ± 20 %	400 V	TC 153 2k7	
23	slídový	50 pF ± 2 %	500 V	TC 210 50/C	
24	slídový	180 pF ± 2 %	500 V	TC 210 180/C	

C	Kondenzátor	Hodnota	Provozní napětí V=	Obj. číslo	Poznámky
24	dolaďovací	3—30 pF		PN 703 01	1010A-2, 1120A-2
25	dolaďovací	3—30 pF		PN 703 01	
26	slídový	280 pF ± 2 %	500 V	TC 210 280/C	1010A, 1120A
26	slídový	360 pF ± 2 %	500 V	TC 210 360/C	1010A-2, 1120A-2
28	svítkový	270 pF ± 5 %	100 V	TC 281 270/B	
29	svítkový	10000 pF ± 20 %	250 V	TC 152 10k	
30	slídový	47 pF ± 20 %	500 V	TC 210 47	
31	slídový	33 pF ± 10 %	500 V	TC 210 33/A	
32	slídový	47 pF ± 20 %	500 V	TC 210 47	
33	svítkový	270 pF ± 5 %	100 V	TC 281 270/B	
34	svítkový	3900 pF ± 20 %	250 V	TC 152 3k9	
35	svítkový	4700 pF ± 20 %	250 V	TC 152 4k7	
36	svítkový	10000 pF ± 20 %	250 V	TC 152 10k	
37	elektrolytický	5 μF + 100-10 %	30 V	TC 904 5M	
38	slídový	100 pF ± 20 %	500 V	TC 210 100	
39	slídový	330 pF ± 20 %	500 V	TC 210 330	
40	slídový	390 pF ± 20 %	500 V	TC 210 390	
41	svítkový	33000 pF ± 20 %	250 V	TC 152 33k	
42	svítkový	10000 pF ± 20 %	250 V	TC 152 10k	
43	svítkový	270 pF ± 20 %	250 V	TC 281 270	
44	svítkový	0,1 μF ± 20 %	250 V	TC 162 M1	
45	svítkový	270 pF ± 20 %	100 V	TC 281 270	
46	svítkový	22000 pF ± 20 %	250 V	TC 152 22k	
47	elektrolytický	50 μF + 50-10 %	12 V	TC 903 50M	
48	slídový	51 pF ± 5 %	500 V	TC 210 51/B	
49	slídový	100 pF ± 20 %	500 V	TC 210 100	
50	svítkový	0,22 μF ± 20 %	160 V	TC 161 M22	1010A-2, 1120A-2
51	svítkový	2700 pF ± 20 %	600 V	TC 154 2k7	
52, 53	elektrolytický	50 μF + 50-10 %	350 V	TC 519 50/50M	
54	svítkový	4700 pF ± 20 %	250 V	TC 152 4k7	
55	svítkový	39000 pF ± 20 %	160 V	TC 15139k	1010A, 1120A
55	svítkový	10000 pF ± 20 %	160 V	TC 151 10k	1010A-2, 1120A-2
57	svítkový	15000 pF ± 20 %	1000 V	TC 155 15k	
58	svítkový	0,22 μF ± 20 %	160 V	TC 161 M22	
59	dolaďovací	3—30 pF		PN 703 01	1010A, 1120A
61	keramický	1500 pF ± 20 %	160 V	TK 426 1k5	
72	keramický	6800 pF ± 20 %	350 V	TK 560 6k8	
74	keramický	10 pF ± 10 %	250 V	TK 412 10/A	1010A-2, 1120A-2

R	Odpor	Hodnota	Zatížení	Obj. číslo	Poznámky
1	vrstvý	200 Ω ± 5 %	0,25 W	TR 101 200/B	
3	vrstvý	2200 Ω ± 20 %	0,25 W	TR 101 2k2	
4	vrstvý	1 MΩ ± 20 %	0,1 W	TR 113 1M	
5	vrstvý	22000 Ω ± 20 %	0,5 W	TR 102 22k	
8	vrstvý	1 MΩ ± 20 %	0,05 W	TR 112 1M	
9	vrstvý	30000 Ω ± 20 %	0,05 W	TR 112 33k	
10	vrstvý	39000 Ω ± 20 %	1 W	TR 103 39k	
11	vrstvý	39000 Ω ± 20 %	1 W	TR 103 39k	
12	vrstvý	2200 Ω ± 20 %	0,25 W	TR 101 2k2	
13	vrstvý	0,22 MΩ ± 20 %	0,05 W	TR 112 M22	
14	vrstvý	0,22 MΩ ± 20 %	0,25 W	TR 101 M22	1010A, 1120A
14	vrstvý	0,1 MΩ ± 20 %	0,25 W	TR 101 M1	1010A-2, 1120A-2
15	vrstvý	1,5 MΩ ± 20 %	0,05 W	TR 112 1M5	
16	vrstvý	2200 Ω ± 20 %	0,25 W	TR 101 2k2	
17	vrstvý	39000 Ω ± 20 %	0,05 W	TR 112 39k	
18	vrstvý	0,22 MΩ ± 20 %	0,05 W	TR 112 M22	1010A, 1120A
18	vrstvý	0,5 MΩ ± 20 %	0,05 W	TR 112 M5	1010A-2, 1120A-2
19	vrstvý	68 Ω ± 20 %	0,05 W	TR 112 68	
20, 23	potenciometr	1 MΩ + 1 MΩ		TP 286 50A 1MG/1MG	
21	vrstvý	0,47 MΩ ± 20 %	0,05 W	TR 112 M47	
22	vrstvý	0,1 MΩ ± 20 %	0,05 W	TR 112 M1	
24	vrstvý	180 Ω ± 20 %	0,05 W	TR 112 180	
25	vrstvý	0,33 MΩ ± 20 %	0,1 W	TR 113 M33	1010A, 1120A
25	vrstvý	0,47 MΩ ± 20 %	0,1 W	TR 113 M47	1010A-2, 1120A-2
26	vrstvý	3,3 MΩ ± 20 %	0,1 W	TR 113 3M3	
27	vrstvý	0,22 MΩ ± 20 %	0,1 W	TR 113 M22	
28	vrstvý	0,22 MΩ ± 20 %	0,1 W	TR 113 M22	
29	vrstvý	0,33 MΩ ± 20 %	0,05 W	TR 112 M33	
30	vrstvý	15000 Ω ± 20 %	0,05 W	TR 112 15k	1010A-2, 1120A-2
31	vrstvý	150 Ω ± 10 %	0,5 W	TR 102 150/A	
32	vrstvý	1500 Ω ± 20 %	1 W	TR 103 1k5	
33	vrstvý	1000 Ω ± 20 %	0,05 W	TR 112 1k	
34	vrstvý	180 Ω ± 20 %	0,05 W	TR 112 180	
35	vrstvý	1000 Ω ± 20 %	0,05 W	TR 112 1k	

R	Odpor	Hodnota	Zatížení	Obj. číslo	Poznámky
36	vrstvý	3300	± 20 %	0,05 W	TR 112 3k3
37	vrstvý	0,47 M	± 20 %	0,1 W	TR 113 M47
38	vrstvý	3,3 M	± 20 %	0,1 W	TR 113 3M3
40	vrstvý	2,2 M	± 20 %	0,1 W	TR 113 2M2
41	vrstvý	0,22 M	± 20 %	0,05 W	TR 112 M22
42	vrstvý	100	± 20 %	0,05 W	TR 112 100
					1010A-2, 1120A-2

07 NAPĚTÍ A PROUDY ELEKTRONEK

Elektronka			U _a V	I _a mA	U _{g2} V	I _{g2} mA	U _k V	U _f V~
E1	ECC85	I. trioda II. trioda	158 114	5,7 2,5	— —	— —	— —	6,3
E2	ECH81	heptoda trioda	160 63*	5,2 3,1*	60 —	2,9 —	— —	6,3
E3	EBF89	pentoda	162	3,9	38	1,3	—	6,3
E4	EABC80	trioda	47	0,25	—	—	—	6,3
E5	EL84	koncová pentoda	204	30	172	3,5	5,1	6,3
E6	EM84	ukazatel vyladění	43	—	—	—	—	6,3

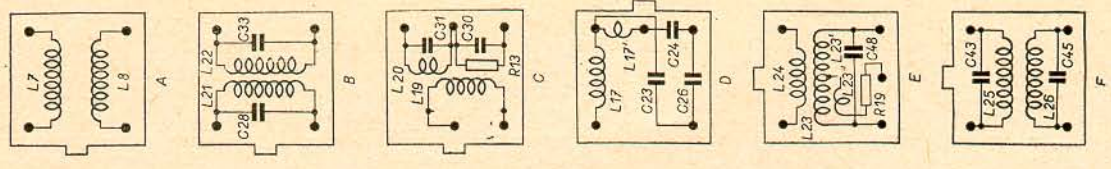
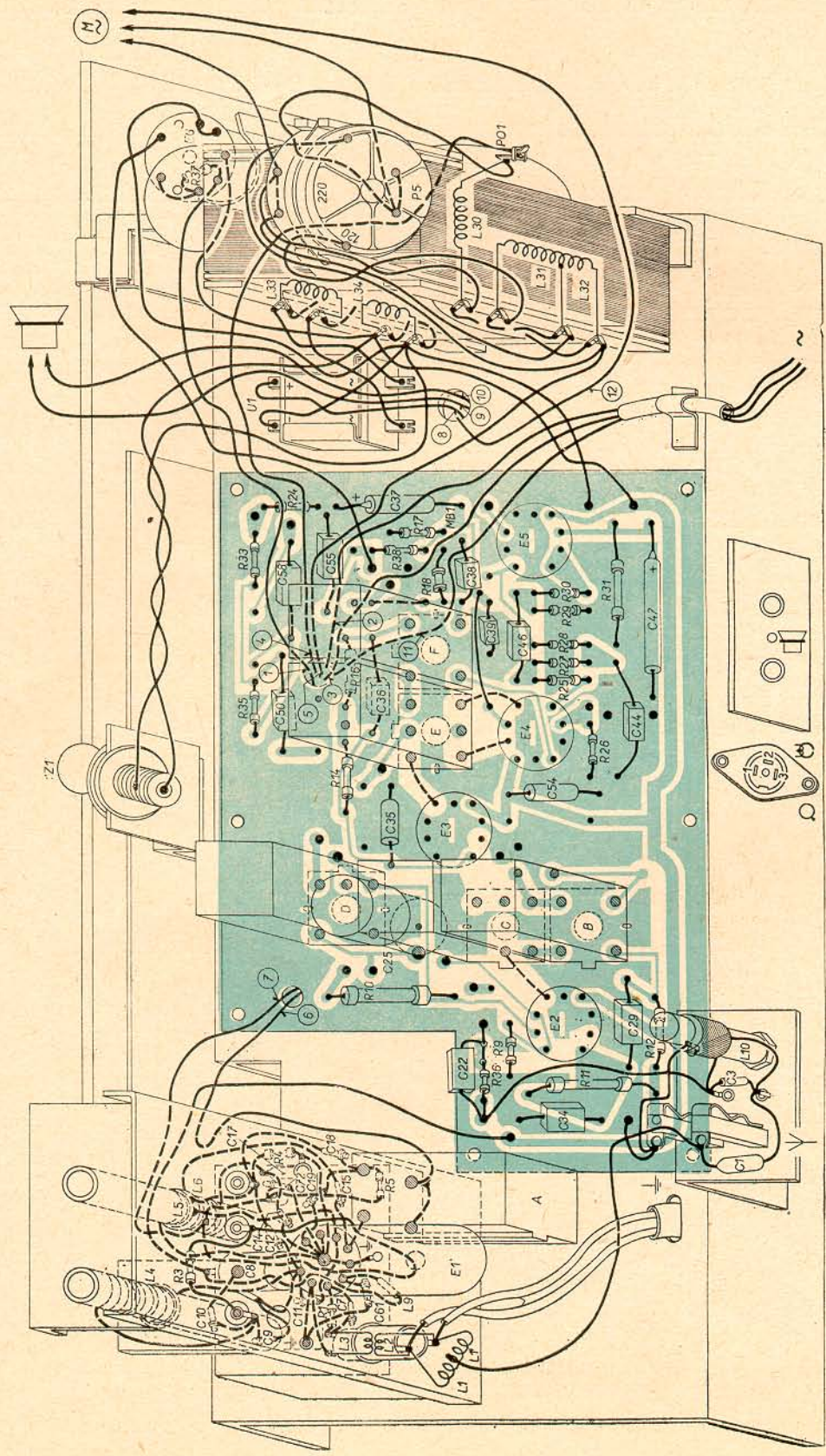
Napětí na kondenzátoru C52 = 185 V
C53 = 212 V

Celkový stejnosměrný proud I = 56 mA

Měřeno na rozsahu VKV

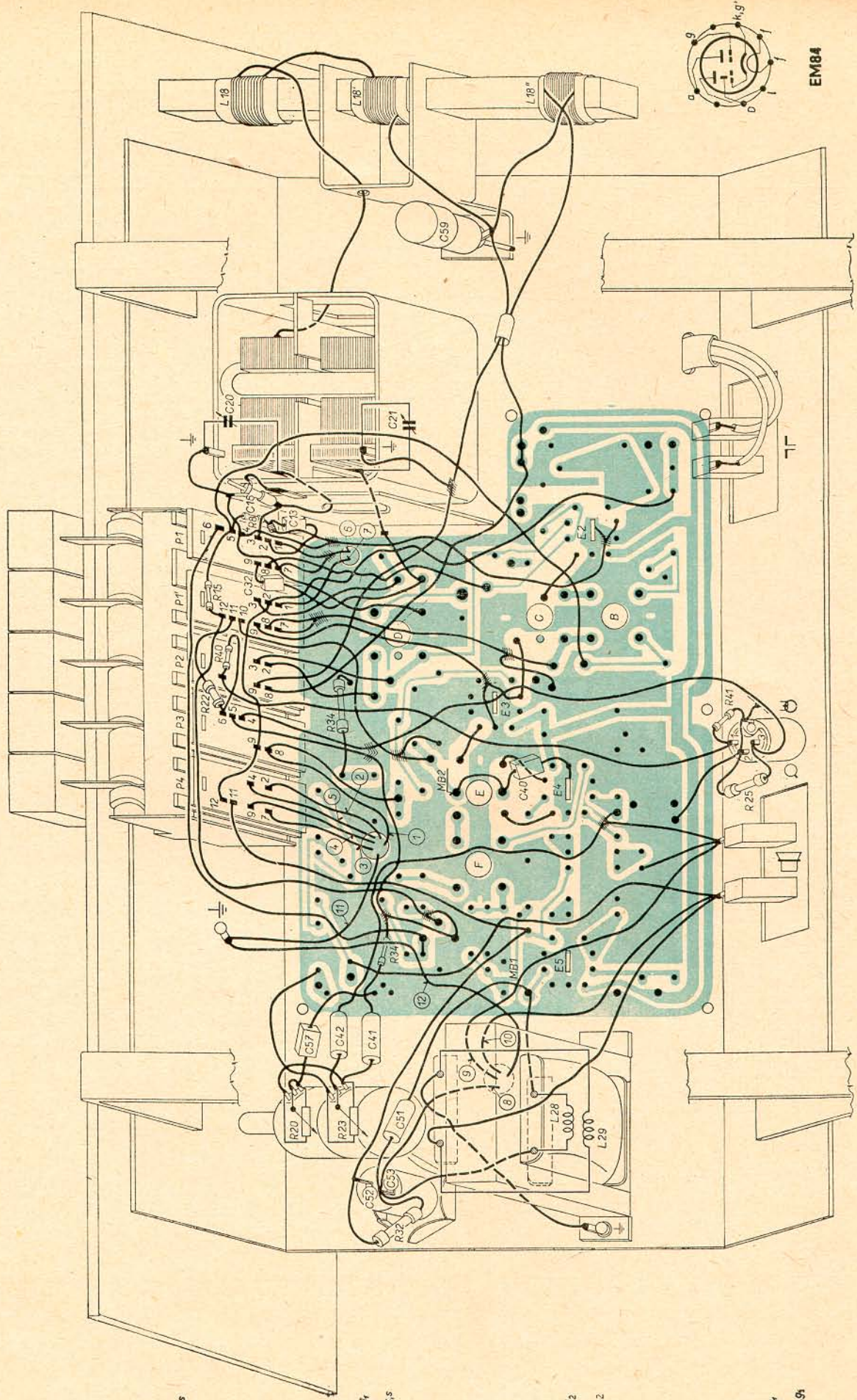
* Měřeno na rozsahu SV — ladící kondenzátor otevřený

R	1, 3, 4, 36, 11, 9, 12, 10,	14, 26, 35, 16, 34, 25, 27, 28, 29, 30, 33, 8, 31, 38, 17, 24, 37,
C	9, 10, 12, 7, 61, 11, 8, 5, 14, 17, 19, 22, 15, 1, 18, 34, 3, 22, 29, 35, 54, 44, 50, 36, 46, 39, 4, 7, 58, 55, 38, 37,	

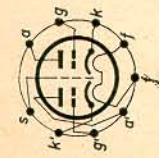


Obr. 14. Zapojení gramofónu 1010A na šasi a zapojení vt cívek

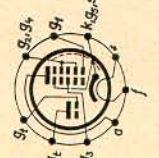
R	32.	20.23.	25.	34,22,40,41.	15.	8.	16.
G	52,53.	51.	40.	57,42,41.	32.	13.	59.
					20,21.		



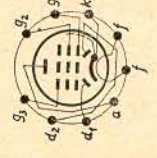
Obr. 15. Zapojeni gramofónia 10102 pod šasi a zapojeni elektroniek



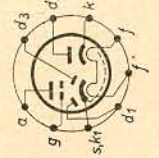
ECC85



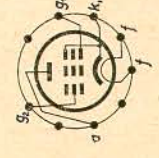
ECH81



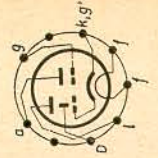
EBF89



EABC80

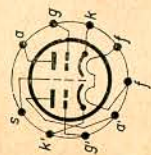


EL84

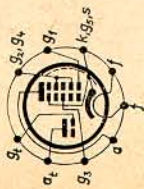


EM84

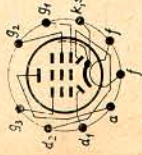
R	32,	20,23,	22,	29,	40,41,34,	15,12,	8,
C	52,53,	51,	57,42,41,	40,	49,	26,	32,
				74,	20,21,	13,	16,



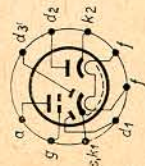
ECC85



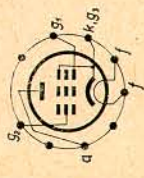
ECH81



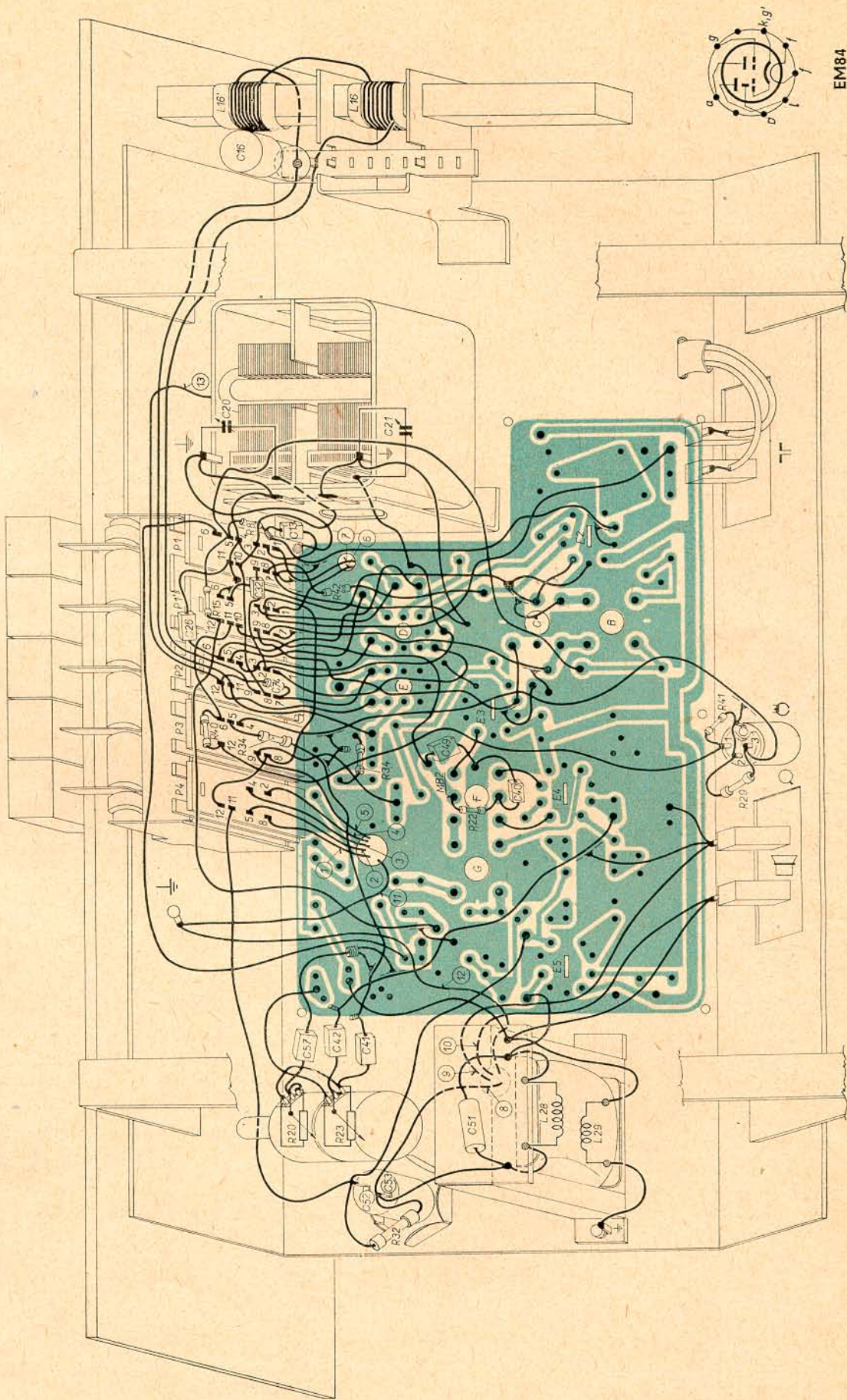
EBF89



EABC80



EM84



Obr. 17. Zapojení gramofónu 1010A-2 pod šasi a zapojení elektronky

EM84

KARÁSEK

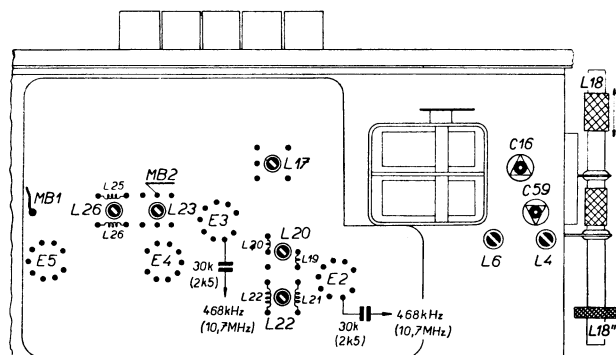
SLAĎOVÁNÍ PŘÍSTROJE 1011A NA BĚŽNÝCH ROZSAZÍCH

Odejměte zadní stěnu a spodní kryt přístroje. Seřídte horní stupnicový ukazatel tak, aby se při ladění nařízeném na pravý doraz kryl se značkou na pravé straně stupnice. Regulátor hlasitosti naříďte na největší hlasitost, regulátor tónové clony naříďte na výšky. Vf signál ze zkušebního vysílače je amplitu dově modulovaný kmitočtem 400 Hz na 30 %. Odpojte reproduktor a nahraďte jej měřičem výstupního výkonu s impedancí 4 Ω , případně bezindukčním odporem 4 Ω a vhodným střídavým voltmetrem. Velikostí signálu ze zkušebního vysílače udržujte výstupní výkon gramofóna v okolí 50 mW. Po skončení slaďování zajistěte cívky na feritové tyči, jádra cívek i doladovací kondenzátory kapkami vosku.

Postup	Zkušební vysílač		Slaďovaný přijímač			Výchylka výst. měřiče	
	Připojení	Signál	Rozsah	Stupnicový ukazatel	Slaďovaný prvek		
1	5	přes kondenzátor 30 k na g ₁ E2	sv	na levý doraz	L26	L25*	max.
2	6				L25	L26*	
3	7				L22	L21*	
4	8				L21	L22*	
9		přes normální umělou anténu na anténní zdičku přijímače	dv	na pravý doraz	L10		min.
10	12			na pravý slaď. bod	L17 pak L18**		max.
11	13			na levý slaď. bod	C25 pak C16		
14	16		na pravý slaď. bod	L17' pak L18'***			
15	17		300 kHz	na zavedený signál	C59		

*) Tlumí se odporem 10 000 Ω

***) Ladí se posouváním cívky po feritové tyči



Slaďovací prvky shora

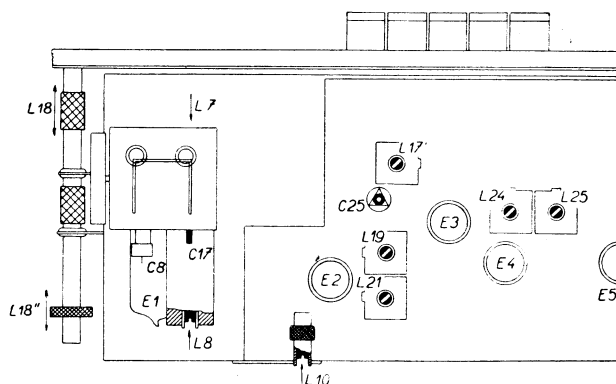
SLAĎOVÁNÍ PŘÍSTROJE 1011A NA VELMI KRÁTKÝCH VLNÁCH

Vyjměte šasi přijímače ze skříně. Seřídte spodní stupnicový ukazatel tak, aby se při ladění na kvv nařízeném na pravý doraz kryl se značkou na pravé straně stupnice. Regulátor hlasitosti může být nařízen na nejmenší hlasitost. Vř signál ze zkušebního vysílače je buďto nemodulovaný nebo kmitočtově modulovaný kmitočtem 400 Hz, zdvih 22,5 kHz. Jako výstupní měřič použijte stejnosměrný elektronkový voltmetr s přepínatelnou polaritou nebo s nulou uprostřed. Velikostí signálu ze zkušebního vysílače udržujte napětí na bodu MB1 pod hodnotou 5 V. Po skončení slaďování zajistěte jádra cívek i dolaďovací kondenzátory kapkami vosku.

Postup		Zkušební vysílač		Slaďovaný přijímač		Měřič výst. napětí			
		Připojení	Signál	Stupnicový ukazatel	Slaď. prvek	Připojení	Výchylka		
1	3	přes kondenzátor 2k5 na g ₁ E3	10,7 MHz nemod.	na levý doraz	L24	mezi MB1 a šasi	max.		
2	4				L23	mezi MB2 a MB3**	na nulu		
5	7	přes kondenzátor 2k5 na g ₁ E2			L20*	mezi MB1 a šasi	max.		
6	8				L19*				
9	11	smyčkou drátu na baňku E1			L8				
10	12				L7				
13	17	přes symetizační člen 300 Ω na zdířky pro dipól			66,5 MHz			na pravý doraz	L6
14	18				73,5 MHz			na levý doraz	C17
15	19				66,78 MHz			na zaved. signál	L4
16	20				72,38 MHz			na zaved. signál	C8

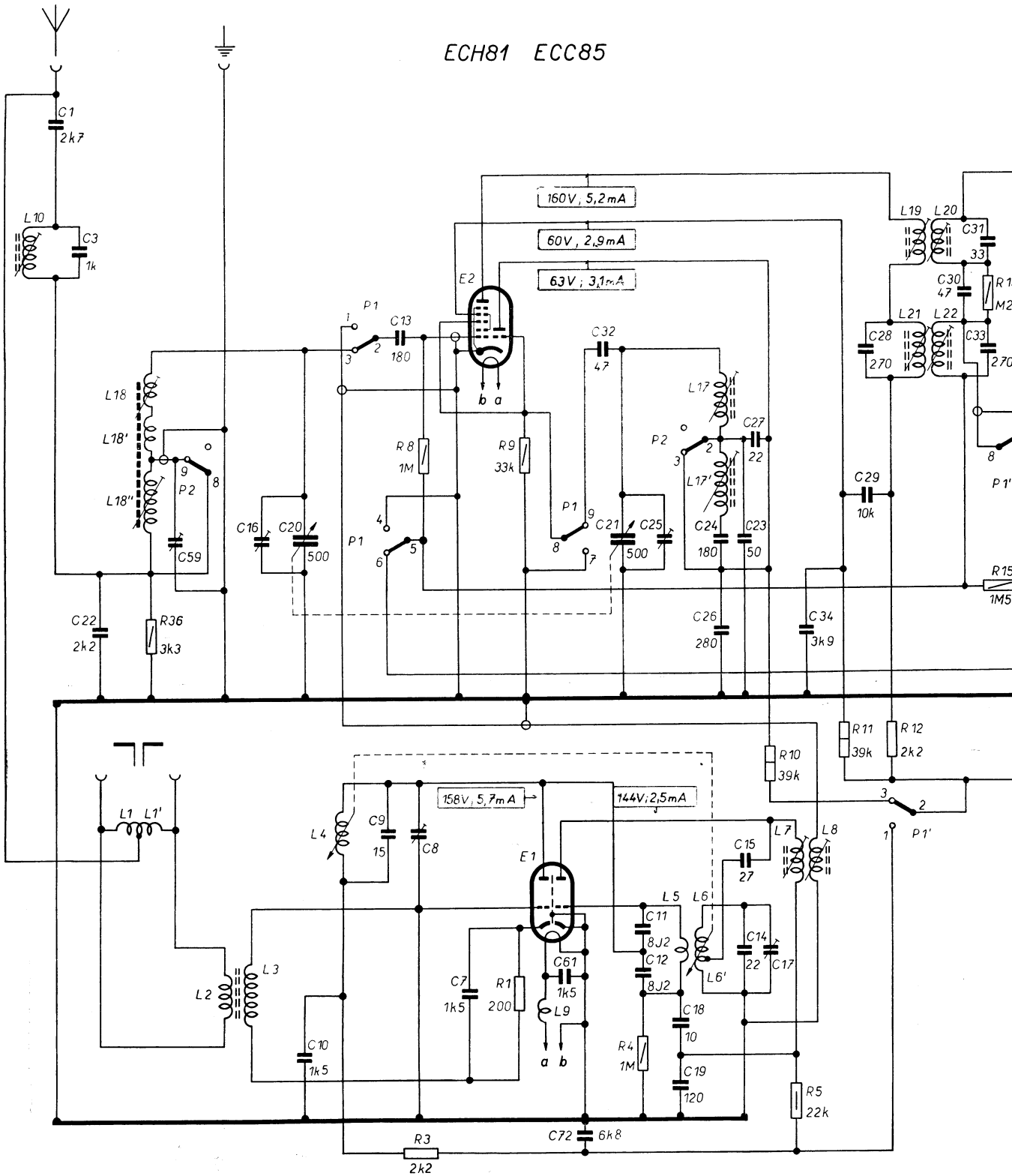
*) Při slaďování jednoho se druhý okruh tlumí odporem 2000 Ω

***) Umělý střed tvoří dva odpory 100 000 Ω zapojené v sérii mezi bod MB1 a šasi. Spojení obou odporů je bod MB3



Slad'ovací prvky zespodu

R	36,	8,3,	9,1,	4,	10,5,	11,12,	13,
C	1,3,59,	16,20,	13,	32,21,25,	24,23,27,	28,29,30,31,	
C	22,	10,	9,8,7,	61,72,	11,12,18,19,26,15,14,17,34,		
L	10,	1,1',18,18',18'',	2,3,	4,	9,	5,6,6',17,17',	7,8,19,21,20,22,



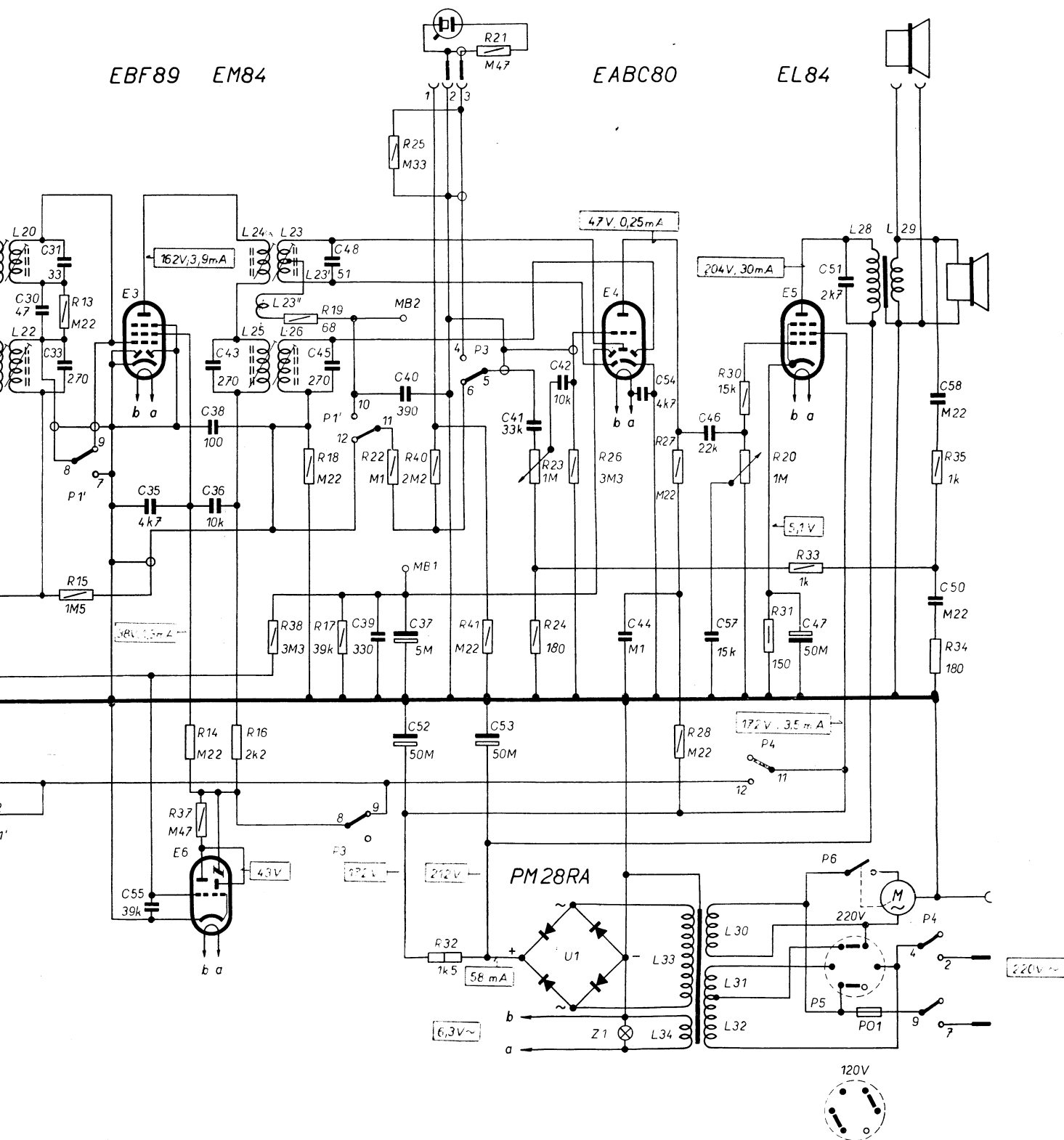
Značení odporů a kondenzátorů

1J5	1,5 pF		0,1 W
100	100 pF		0,25 W
10k	10000 pF		0,5 W
1M	1 μF		1 W
1G	1000 μF		2 W
10	10 Ω		3 W
M1	0,1 MΩ		4 W
1M	1 MΩ		5 W

TABULKA PŘEPÍNÁNÍ VLNOVÝC

Tlačítko		Stisknutím tlačítka
		Spojí se
P1	velmi krátké vlny	1-2;4-5;7-8
P1'		1-2; 7-8; 10-11
P1'	střední vlny	—
P2	dlouhé vlny	—
P3	gramofon	4-5
P4	vypnuto	—

13, 15,	14, 37, 16,	38, 19, 18, 17, 22, 25, 40, 32, 41, 21,	23, 24, 26,	27, 28,	30, 20, 31, 33,	35, 34,
29, 30, 31, 33,	35,	43, 38, 36,	48, 45,	40,	41, 42,	54,
	55,		39,	37, 52, 53,		44,
9, 21, 20, 22,		24, 23, 25, 23, 23, 26,			33, 34, 30, 31, 32,	28, 29,



OVÝCH ROZSAHŮ

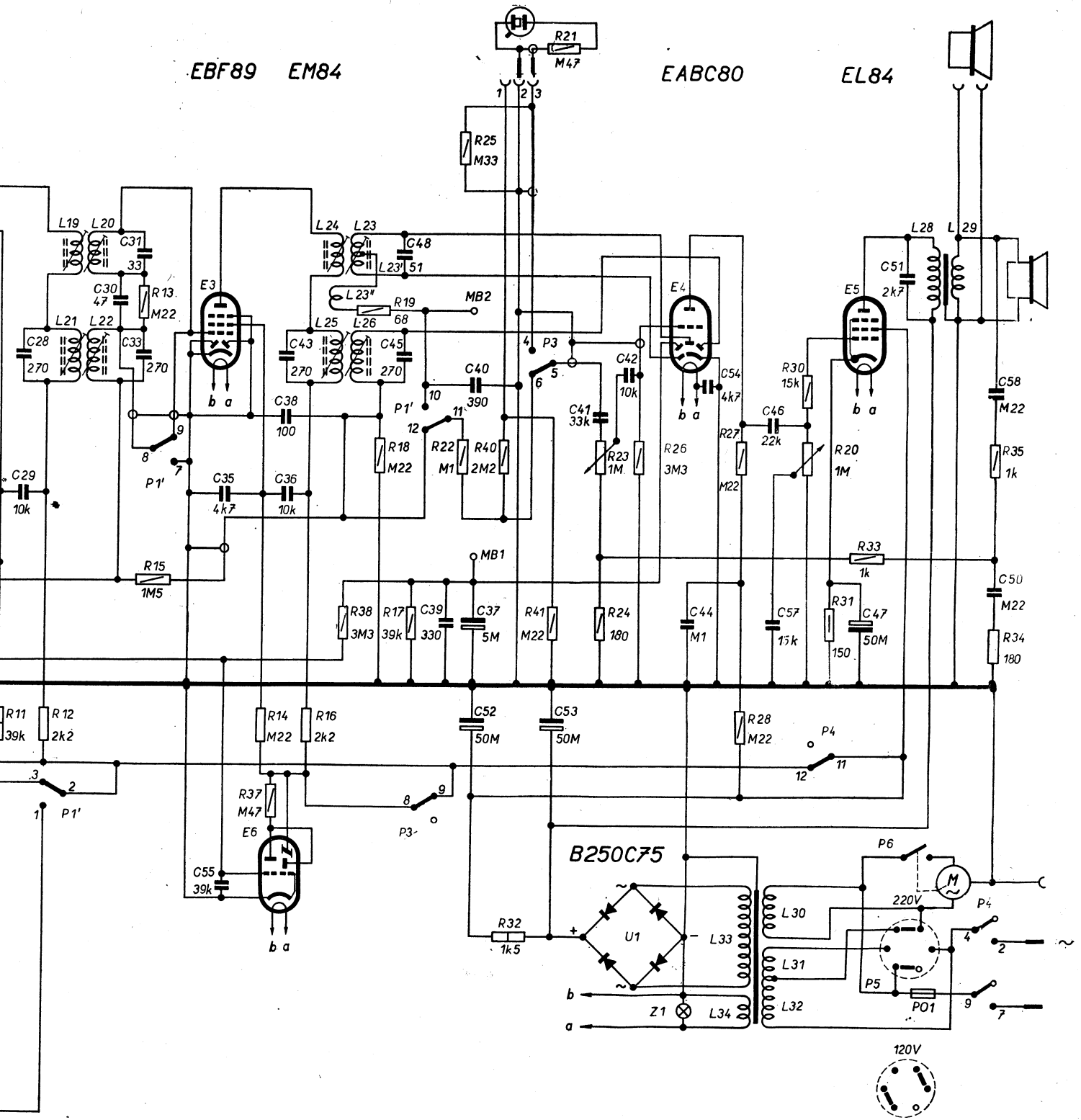
utím tlačítka mění se spojení takto:

		Rozpojí se
0-11	2-3; 7-9; 11-12	2-3; 5-6; 8-9
		2-3; 8-9; 11-12
		—
		2-3; 8-9
		5-6; 8-9
	2-4; 7-9; 11-12	2-4; 7-9; 11-12

PŘILOHA NÁVODU K ÚDRŽBĚ I.

Schéma zapojení přístroje
TESLA 1011A „DUNAJEC“

11, 12,	13, 15,	14, 37, 16,	38, 19, 18, 17, 22, 25, 40,	32, 41, 21,	23, 24, 26,	27, 28,	30, 20, 31, 33,	35, 34,
28, 29, 30, 31, 33,	35,	43, 38, 36,	48, 45,	40,	41, 42,	54,	46, 57,	51,
	55,		39,	37, 52, 53,		44,		47,
19, 21, 20, 22,		24, 23 ^a , 25, 23, 23 ^b , 26,				33, 34, 30, 31, 32,		28, 29,



VLNOVÝCH ROZSAHŮ

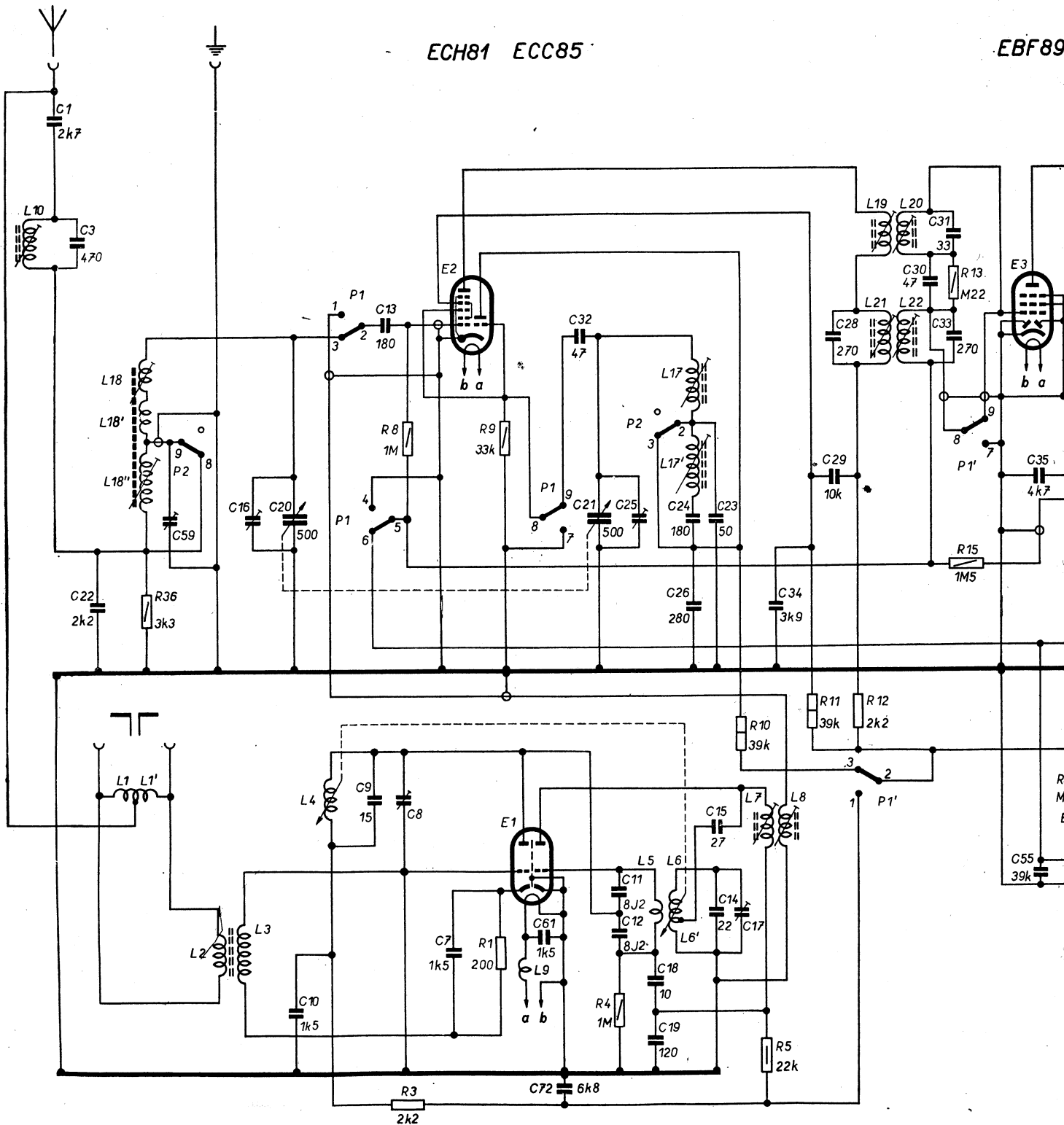
Stisknutím tlačítka mění se spojení takto:

Spojí se	Rozpojí se
4-5; 7-8	2-3; 5-6; 8-9
7-8; 10-11	2-3; 8-9; 11-12
—	—
—	2-3; 8-9
4-5	5-6; 8-9
—	2-4; 7-9; 11-12

**Schéma zapojení přístrojů
TESLA 1010A a 1120A**

PŘÍLOHA I.

R	36,	8,3,	9, 1,	4,	10, 5,	11, 12,	13, 15,
C	1, 3,	59,	16, 20,	13,	32, 21, 25,	24, 23,	28, 29, 30, 31, 33,
C	22,	10,	9, 8,	7,	61, 72,	11, 12, 18, 19, 26, 15, 14, 17, 34,	55,
L	10,	1, 1', 18, 18', 18'',	2, 3,	4,	9,	5, 6, 6', 17, 17',	7, 8,



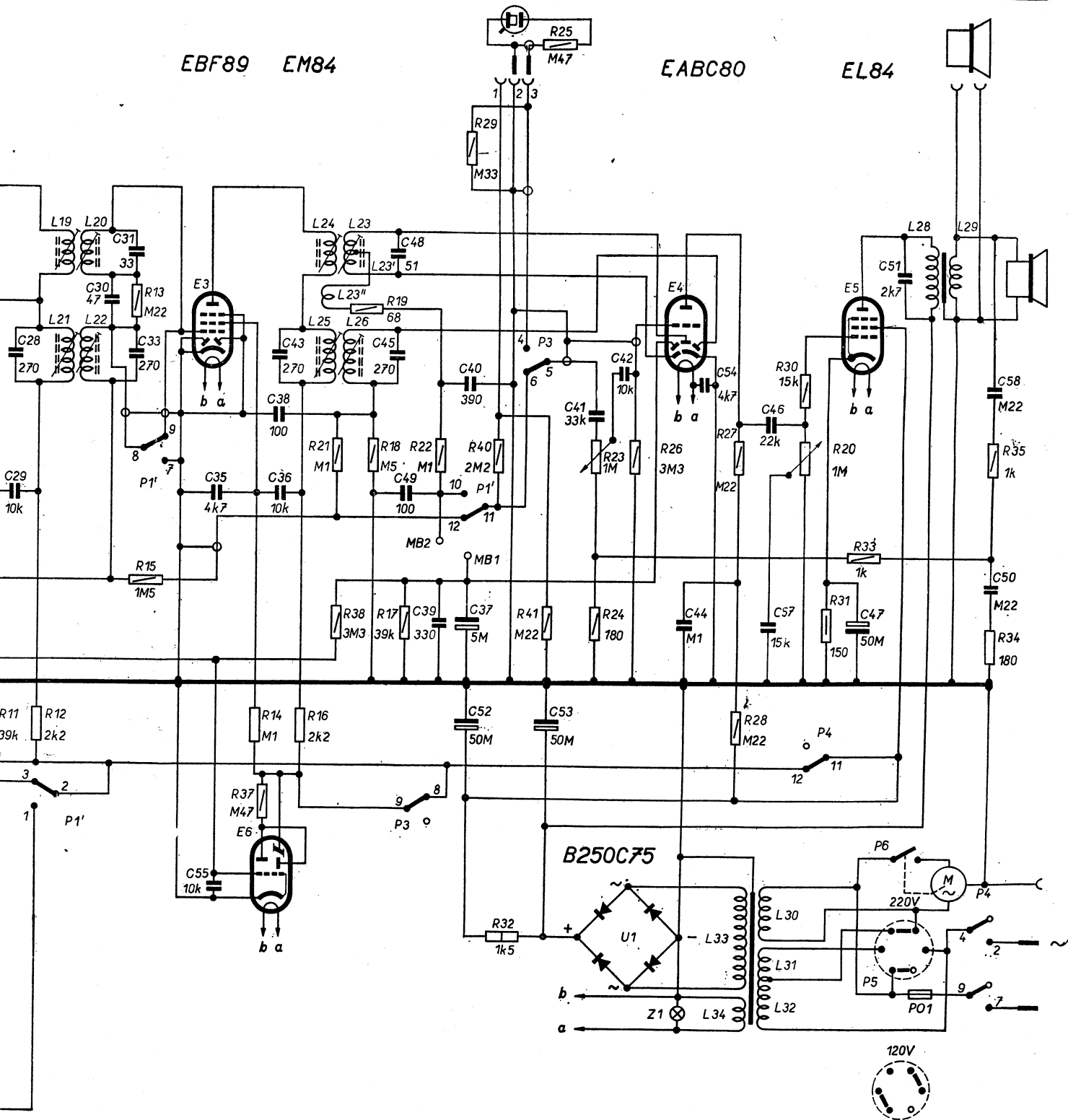
Značení odporů a kondenzátorů

1J5	1,5 pF		0,1 W
100	100 pF		0,25 W
10k	10000 pF		0,5 W
1M	1 μF		1 W
1G	1000 μF		2 W
10	10 Ω		3 W
M1	0,1 MΩ		4 W
1M	1 MΩ		5 W

TABULKA PŘEPÍNÁNÍ VLNOVÝCH ROZS

Tlačítko		Stisknutím tlačítka mění se spojení		
		Spojí se		
P1	velmi krátké vlny	1-2; 4-5; 7-8	2-4; 7-9; 11-12	2-
P1'		1-2; 7-8; 10-11		2-
P1'	střední vlny	—	2-4; 7-9; 11-12	2-
P2	dlouhé vlny	—		2-
P3	gramofon	4-5	2-4; 7-9; 11-12	5-
P4	vypnuto	—		2-

11, 12,	13, 15,	14, 37, 16, 21, 38, 19, 18, 17, 22, 29, 40, 32, 41, 25, 23, 24, 26,	27, 28,	30, 20, 31, 33,	35,
28, 29, 30, 31, 33,	35,	43, 38, 36,	48, 45, 49, 40,	41, 42,	54,
	55,		39,	37, 52, 53,	44,
19, 21, 20, 22,		24, 23', 25, 23, 23', 26,		33, 34, 30, 31, 32,	28, 29,



LNŮVÝCH ROZSAHŮ

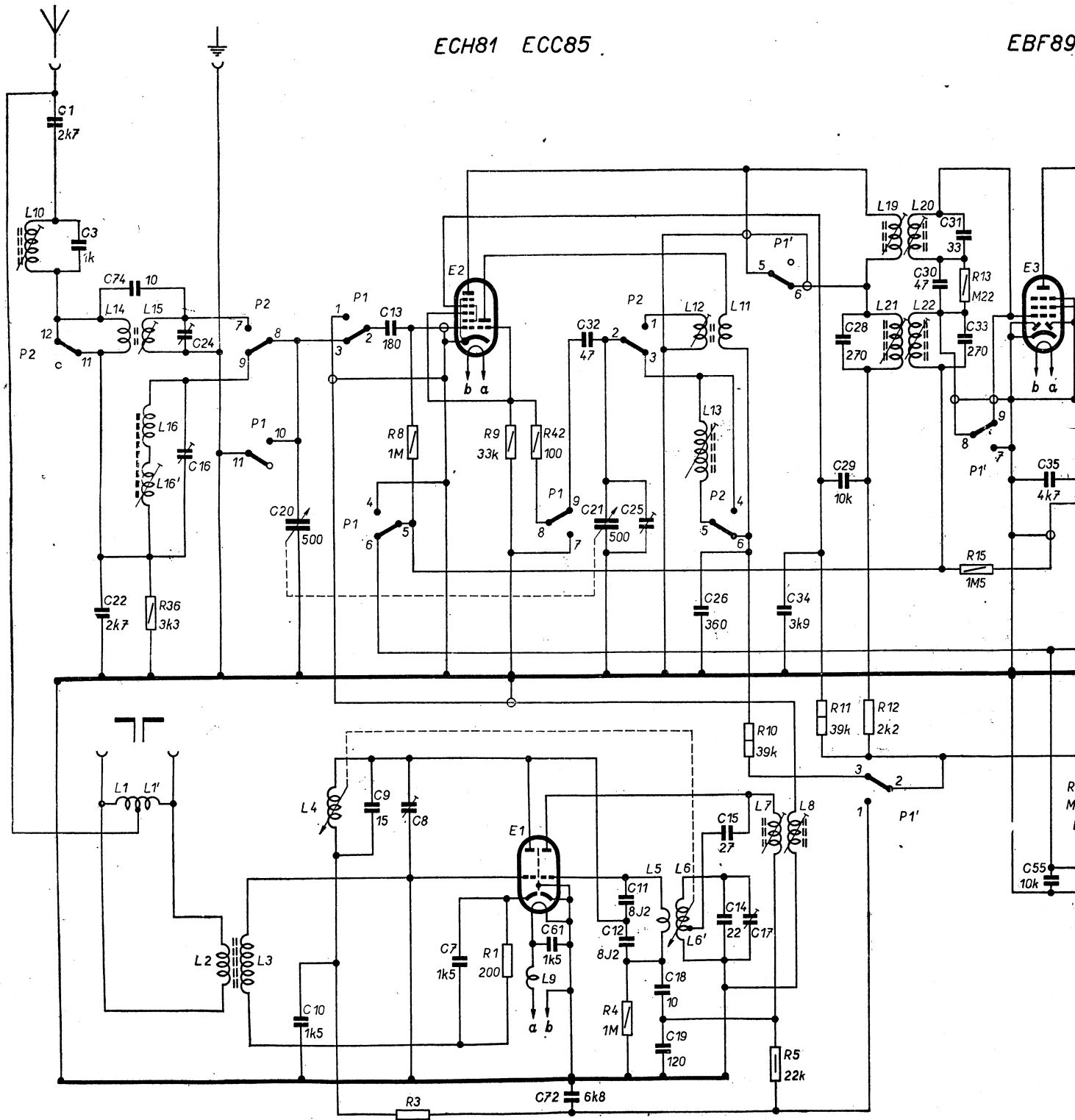
sknutím tlačítka mění se spojení takto:

poj se	Rozpoj se
; 7-8; 10-11	2-3; 5-6; 8-9
; 10-11	2-3; 5-6; 8-9; 11-12
—	—
; 7-8	2-3; 5-6; 8-9; 11-12
4-5	5-6; 8-9
—	2-4; 5-6; 11-12

PŘÍLOHA II.

Schéma zapojení přístrojů
TESLA 1010A-2 a 1120A-2

R	36,	8,3,	9,1,42,	4,	10, 5,	11, 12,	13, 15,
C	1, 3, 7, 24, 16,	20,	13,	32, 21, 25,	28, 29, 30, 31, 33,	35,	
C	22,	10,	9, 8, 7,	61, 72,	12, 11, 18, 19, 26, 15, 14, 17, 34,	55,	
L	10,	1, 1', 14, 15, 16, 16',	2, 3,	4,	9,	5, 6, 6', 12, 13, 11,	7, 8, 19, 21, 20, 22,



Značení odporů a kondenzátorů

1J5	1,5 pF		0,1 W
100	100 pF		0,25 W
10k	10000 pF		0,5 W
1M	1 μF		1 W
1G	1000 μF		2 W
10	10 Ω		3 W
1M	0,1 MΩ		4 W
1M	1 MΩ		5 W

TABULKA PŘEPÍNÁNÍ VLNOVÝCH ROZSAHŮ

Tlačítko		Stisknutím tlačítka mění se spoj		
		Spojí se		
P1	velmi krátké vlny	1-2; 4-5; 7-8; 10-11	10-12	2-3; 5
P1'		1-2; 7-8; 10-11		2-3; 5
P1'	střední vlny	—	2-4; 5-8; 10-12	2-3; 5
P2	krátké vlny	1-2; 4-5; 7-8		2-3; 5
P3	gramofon	4-5	2-4; 5-8; 10-12	5-6; 8
P4	vypnuto	—		2-4; 5-8



Vydalo Kontrolní a dokumentační středisko
TESLA BRATISLAVA n. p.