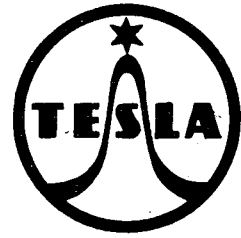


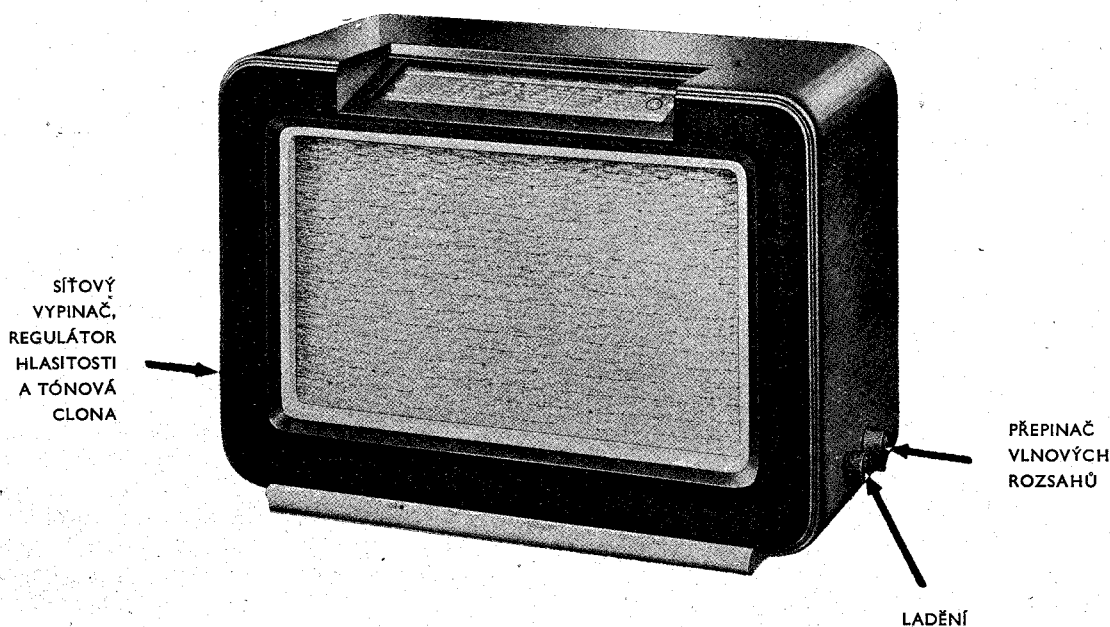


„FAVORIT 505 A“



„FAVORIT 505 A“

TECHNICKÝ POPIS PŘIJIMAČE TESLA „FAVORIT 505 A“



ZAPOJENÍ

Šestiobvodový 3 + 1 elektronkový superheterodyn k napájení ze střídavé sítě.

VLNOVÉ ROZSAHY

- I. krátké vlny 13,8—25 m (21.7—12 Mc/s);
- II. krátké vlny 25—53 m (12—5.65 Mc/s)
- střední vlny 186—577 m (1613—520 kc/s)
- dlouhé vlny 770—2000 m (390—150 kc/s)

OSAZENÍ ELEKTRONKAMI

- ECH 21 směšovač a oscilátor
 - ECH 21 mezifrekvenční a nízkofrekvenční zesilovač
 - EBL 21 demodulátor a koncový stupeň
 - AZ 11 dvoucestný usměrňovač
 - EM 11 optický indikátor ladění
- (Jedna osvětlovací žárovka 6.3 V, 0.3 A).

MEZIFREKVENČNÍ KMITOČET

468 kc/s

ŠÍŘKA PÁSMO

1. Šířka pásma mezifrekvenční části (signál na řídicí mřížce 1. elektronky ECH 21)

pro poměr napětí 1 : 10	13.5 kc/s
pro poměr napětí 1 : 100	24 kc/s

2. Celková šířka pásma na středních vlnách (1000 kc/s)

pro poměr napětí 1 : 10	12 kc/s
pro poměr napětí 1 : 100	20 kc/s

na dlouhých vlnách (250 kc/s)

pro poměr napětí 1 : 10	12 kc/s
pro poměr napětí 1 : 100	20 kc/s

VÝSTUPNÍ VÝKON

(pro 400 c/s 10% skreslení) 3 W

REPRODUKTOR

Permanentní dynamik EK 14705, průměr membrány 160 mm, impedance zvukové cívky 5 ohmů.

NAPÁJENÍ

Střídavým proudem 40—60 c/s o napětí 110, 125, 150, 220 a 240 V. Jištění tepelnou pojistkou.

PŘÍKON

Asi 49 W.

KNOFLÍKY K OBSLUZE

Na levé boční stěně: regulátor hlasitosti, síťový vypínač a dvojstupňová tónová clona, na pravé boční stěně: přední knoflík — ladění, zadní knoflík — přepínač vlnových rozsahů, na zadní straně přijimače: páčka přepínače „gramo-radio“

ROZMĚRY A VÁHY

	přijimač	přijimač v obalu
šířka	440 mm (i s knoflíky)	510 mm
výška	290 mm	390 mm
hloubka	180 mm	280 mm
váha	cca 7.30 kg	10.6 kg

POPIS ZAPOJENÍ

● VSTUPNÍ ČÁST

Antena vázána induktivně pomocí cívky L 2 s cívkami L 3 a L 4 pro krátkovlnné rozsahy, prostřednictvím cívky L 5 s cívkou L 6 pro střední vlny a cívkou L 7 s L 8 pro dlouhé vlny. (Kondensátor C 4 upravuje rezonanční kmitočet antenního obvodu, je-li přijímač přepnut na dlouhé vlny). Souběžně s vazebními cívkami jest zapojen seriový obvod L 1, C 3 k potlačení nežádoucích mezifrekvenčních signálů.

Vstupní obvody laděné kondensátorem C 40 tvoří:

pro I. krátkovlnný rozsah

cívka L 4 s vyvažovacím kondensátorem C 14 a seriovým kondensátorem C 5

pro II. krátkovlnný rozsah

cívky L 3 + L 4 s paralelní kapacitou kondensátorů C 14 (vyvažovací) a C 8

pro střední vlny

cívka L 6 s vyvažovacím kondensátorem C 6 a

pro dlouhé vlny

cívky L 6 + L 8 s vyvažovacím kondensátorem C 6 a paralelním kondensátorem C 7.

Vstupní obvod jest vázán s mřížkou heptodové části směšovací elektronky kondensátorem C 9.

● OSCILÁTOR

Obvody oscilátoru, které jsou laděny kondensátorem C 41 (mechanicky vázaným s kondensátorem C 40) tvoří:

pro I. krátkovlnný rozsah

cívka L 12 s kondensátorem C 17, řazeným do serie s kondensátorem C 41

pro II. krátkovlnný rozsah

cívky L 11 + L 12 s paralelním kondensátorem C 11

pro střední vlny

cívky L 11 + L 12 + L 14 s vyvažovacím kondensátorem C 19 a souběžovým kondensátorem C 26

pro dlouhé vlny

přístupuje ještě cívka L 16 s paralelním kondensátorem C 16 a souběžovou kapacitou C 25.

Laděné obvody jsou vázány vysokofrekvenčně s anodou triodové části směšovací elektronky ECH 21 pomocí kondensátoru C 15 a pracovního odporu R 9. Vazební vinutí, která jsou řazena v serii a vázána s mřížkou oscilátoru (a současně s 3. mřížkou heptody) kondensátorem C 13 jsou: pro I. a II. krátkovlnný rozsah cívka L 10 s paralelním pomocným obvodem, tvořeným cívkou L 9 a kondensátorem C 10. Resonanční kmitočet tohoto obvodu jest nižší než nejvyšší kmitočet rozsahů krátkých vln a nakmitáváním zvyšuje napětí oscilátoru. Pro střední vlny přístupuje cívka L 13 a pro dlouhé vlny L 15.

● MEZIFREKVENČNÍ ZESILOVAČ

V anodě heptody směšovací elektronky ECH 21 jest zařazen obvod, laděný na mezifrekvenční kmitočet z členů L 21, C 21, který s obvodem L 22, C 22, s nímž je induktivně vázán, tvoří prvý mezifrekvenční pásmový filtr. Druhý obvod filtru jest napojen na pracovní mřížku druhé elektronky ECH 21, jejíž heptodová část pracuje co mezifrekvenční zesilovač. Druhý mezifrekvenční filtr, který váže anodu elektronky mf

zesilovače s demodulační diodou a je tvořen obvody L 23, C 23 a L 24, C 24.

● DEMODULÁTOR

Obvod demodulátoru tvoří prvá dioda elektronky EBL 21, část cívky L 24, odpor R 15, regulátor hlasitosti R 16 a kathoda téže elektronky. Kondensátor C 30 svádí zbytky vysokofrekvenčního napětí.

● SAMOČINNÉ ŘÍZENÍ CITLIVOSTI

(zpožděná regulace)

Napětí o mezifrekvenčním kmitočtu z obvodu C 23, L 23 přivádí se přes C 27 k druhé diodě elektronky EBL 21. Usměrněním tohoto signálu teče odporem R 21 stejnosměrný proud a vyvolává na jeho svorkách napětí, které se zavádí přes R 20 (C 34), L 22 na mřížku druhé elektronky ECH 21 a přes R 1 na mřížku prvý elektronky ECH 21. Elektronky ECH 21 jsou elektronky s proměnnou strmostí, a proto změnou předpětí se řídí i citlivost přijímače. Usměrnění signálů diodou nastává však teprve tehdy, je-li jejich napětí větší než záporné předpětí, přiváděné odporem R 22 z napájecí části na anodu regulační diody. Tím jest regulace zpožděna a pracuje jen u silnějších vysílacích.

● NÍZKOFREKVENČNÍ ČÁST

Demodulované napětí z potenciometru R 16 se dostává přes C 31 na mřížku triodové části druhé elektronky ECH 21, kde se zesiluje. Z anodového obvodu, z odporu R 13 se převádí pomocí C 29, R 19 na mřížku pentodové části koncové elektronky EBL 21, a odtud po zesílení přes výstupní transformátor L 30, L 31 na zvukovou cívku reproduktoru. Primární vinutí transformátoru jest překlenuto kondensátorem C 62 k potlačení šumu a nežádoucích pískotů.

● ÚPRAVA REPRODUKCE

Vypínačem tónové clony se zapíná mezi anodu a kathodu koncové elektronky kondensátor C 61 k potlačení vyšších kmitočtů.

● OPTICKÝ INDIKÁTOR LADĚNÍ

Elektronka EM 11 umožňuje přesné vyladění přijímače. Podle velikosti přijímaného signálu, na nějž je přijímač naladěn, vzniká v obvodu samočinného řízení citlivosti různě veliké záporné předpětí, které se zavádí rovněž na řídicí mřížku elektronky EM 11. Podle velikosti přiváděného napětí klesá proud anodových systémů, které jsou napájeny přes veliké odpory R 33, R 34. Zmenšením proudů zmenší se i úbytek napětí na odporech R 33, R 34, tím se zvětší napětí na anodách a s nimi spojených vychylovacích destičkách. Zmenšením rozdílu napětí mezi vychylovacími destičkami a fluorescenčním stínítkem, které tím nastane, zmenší se i stínítko účinek vychylovacích destiček a zvětší se na stínítku zeleně svítící plošky. Přijímač jest správně naladěn, jsou-li tyto plošky největší.

● DALŠÍ REPRODUKTOR A GRAMOFONOVÝ VSTUP

Další nízkohomový reproduktor o impedanci asi 5 ohmů lze připojit na zdířky zapojené souběžně k zvukové cínce reproduktoru přijímače.

Vstup pro gramofonovou přenosku má impedanci asi 50 k Ω a připíná se souběžně k regulátoru hlasitosti vypínačem, jímž se současně spojuje demodulační obvod nakrátko.

● NAPÁJENÍ PŘIJIMAČE

Proud se zavádí přes dvoupólový spínač, tepelnou pojistku a přepínač napětí na primár síťového transformátoru. Transformátor lze přepnout volbou odbočky na napětí 110, 125, 150, 220 a 240 V. Střídavé napětí sekundární strany transformátoru je usměrňováno dvoucestnou usměrňovací elektronikou AZ 11. Napětí pro anodu koncové elektronky se odebírá z elektrolytu C 35, který tvoří první člen filtru, složeného z elektrolytů C 35, C 36, odporu R 10 a kondensátoru C 28, kterým jest vyhlazováno napětí pro většinu elektrod elektronek. Anodové napětí triody druhé elektronky ECH 21 je dále oprošťováno od střídavé složky filtrem z R 35, C 64.

Pro stínící mřížku heptodových částí elektronky ECH 21 vyhlazuje napětí filtr z členů R 11, C 12.

Potřebné záporné předpětí vzniká spádem na odporu R 3 (překlenutém kondensátorem C 20) zařazeném v záporné větvi napaječe. Jest vyhlazováno filtrem z členů R 7, C 33 a zaváděno přes R 18, R 19 na řídicí mřížku elektronky EBL 21, přes R 22 na regulační diodu téže elektronky, k zpožděnému samočinnému řízení citlivostí a děličem tvořeným odpory R 14, R 12 na řídicí mřížku triodové části druhé elektronky ECH 21.

VYVAŽOVÁNÍ PŘÍSTROJE

● KDY JE NUTNO PŘIJIMAČ VYVAŽOVAT

- Po výměně cívek nebo kondensátoru v mezifrekvenční nebo vysokofrekvenční části přístroje.
- Jestliže již nedostačuje citlivost nebo selektivita (je-li přijimač rozladěn).

● POMŮCKY K VYVAŽOVÁNÍ

- Zkušební vysílač s normálními antenami.
- Měřič výstupního výkonu (outputmetr) eventuálně střídavý voltmetr.
- Vyvažovací šroubovák (šroubovák z izolační hmoty).
- Kondensátory o kapacitě 3200 pF a 100 pF.
- Zajišťovací hmota.

Před vyvažováním nutno přijimač mechanicky a elektricky seřídit, osadit původními elektronikami, s kterými bude užíván. Pinsetou odstraníme z vyvažovacích jader zajišťovací hmotu. Přijimač se má vyvažovat až je-li vyhřát.

Při vyvažování není třeba vyjímat přijimač ze skříně, stačí odejmout zadní stěnu a spodní desku. Pak jsou všechny ladicí části přístupné.

A. VYVAŽOVÁNÍ MEZIFREKVENČNÍCH OBVODŮ

- Vlnový přepínač přepněte na střední vlny, otočný kondensátor vytočte na minimum, regulátor hlasitosti na maximum, přijimač uzemněte.
- Zapojte měřič výstupu buď přes přizpůsobovací transformátor, nebo přímo na vývody pro další reproduktor.
- Modulovaný mezifrekvenční signál 468 kc/s přiveďte na řídicí mřížku elektronky E 1 (ECH 21) přes kondensátor 32.000 pF.
- Připojte souběžně k cívkě L 23 rozlaďovací kondensátor 100 pF a nařídte vyvažovacím šroubovákem železové jádro cívkou L 24 (t. j. horní cívky druhého mezifrekvenčního transformátoru) na nej-

vyšší výstupní napětí. Rozlaďovací kondensátor odpojte.

- Rozlaďovací kondensátor 100 pF zapojte souběžně k L 24 a nařídte železovým jádrem cívkou L 23 (t. j. dolní cívky druhého mezifrekvenčního transformátoru) nejvyšší výstupní napětí. Rozlaďovací kondensátor odpojte.
- Rozlaďovací kondensátor 100 pF zapojte souběžně k L 21 a nařídte železovým jádrem dolní cívkou L 22 prvního mf transformátoru nejvyšší výstupní napětí. Rozlaďovací kondensátor odpojte.
- Zapojte rozlaďovací kondensátor 100 pF mezi řídicí mřížku elektronky E 2 a chassis přijimače. Nařídte železovým jádrem horní cívkou L 21 prvního mf transformátoru nejvyšší výstupní napětí a rozlaďovací kondensátor odpojte.
- Vyvažování mezifrekvenčních obvodů opakujte ještě jednou, jak uvedeno pod 4, 5, 6 a 7. Po vyvážení zakapejte doladovací jádra zakapávacím voskem.

B. VYVAŽOVÁNÍ MEZIFREKVENČNÍHO ODLAĐOVAČE

- Vlnový přepínač přepněte na střední vlny, otočný kondensátor nařídte na největší kapacitu a regulátor hlasitosti vytočte na maximum. Přepojte měřič výstupu buď přímo nebo přes přizpůsobovací transformátor na zdířky pro další reproduktor.
- Na antenní zdířku přiveďte přes normální umělou antenu silný modulovaný signál 468 kc/s.
- Otáčením železového jádra cívkou L 1 nařídte nejmenší výstupní napětí (postup je opačný jako při vyvažování mezifrekvenčních obvodů).
- Po naladění zajistěte železové jádro zakapávacím voskem.

C. VYVAŽOVÁNÍ VSTUPNÍCH A OSCILÁTOROVÝCH OBVODŮ

● I. Krátké vlny 13.8—25 m (21.7—12 Mc/s)

- Vlnový přepínač přepněte na první krátkovlnný rozsah, regulátor hlasitosti vytočte na maximum. Měřič výstupního napětí připojte buď přímo nebo přes přizpůsobovací transformátor na vývody pro další reproduktor.
- Otočný kondensátor vytočte na maximální kapacitu tak, aby plechy statoru a rotoru byly ve stejné rovině, a přesvědčte se, souhlasí-li ukazatel vysílačů na stupnici se znaménkem na pravé straně stupnice středovlnného rozsahu.
- Nesouhlasí-li ukazatel, posuňte jej na lanku tak, aby souhlasil s tímto znaménkem.
- Na antenní zdířku přiveďte modulovaný signál 21 Mc/s (14.3 m) přes umělou antenu, naladte přijimač na příslušný kmitočet (pozor na zrcadlovou frekvenci) a odvinováním slabého drátu na kondensátoru C 14 nařídte nejvyšší výstupní napětí.

● II. Krátké vlny 25—53 m (12—5.65 Mc/s)

Tento rozsah se zvláště neladí.

● III. Střední vlny 186—577 m (1613—520 kc/s)

- Vlnový přepínač přepněte na střední vlny, regulátor hlasitosti natočte na maximum, měřič výstupu připojte buď přímo nebo přes

přizpůsobovací transformátor na zdířky pro další reproduktor.

2. Ladicím knoflíkem nařídíte ukazatel na 194 m (1550 kc/s) a na antenní zdířku přiveďte přes umělou antenu modulovaný signál 1550 kc/s.
3. Odvinováním slabého drátu s kondensátoru C 19 a pak i s C 6 nařídíte nejvyšší výstupní napětí.
4. Druhý konec středovlnného rozsahu se ne-
ladí.

● IV. Dlouhé vlny 770—2000 m (390—150 kc/s)

1. Vlnový přepínač přepněte na dlouhé vlny, regulátor hlasitosti nařídíte na maximum a měřič výstupu připojte buď přímo nebo přes přizpůsobovací transformátor na zdířky pro další reproduktor.
2. Ukazatel vysilačů nařídíte ladicím knoflíkem podle stupnice na 1880 m (160 kc/s) a na antenní zdířku přiveďte přes umělou antenu modulovaný signál 160 kc/s.
3. Naškrabáním kondensátoru C 25 nařídíte nejvyšší výstupní napětí.

Poznámka:

Při vyvažování dbejte, abyste nepřekročili maximum při odvíjení slabého drátu s kondensátorů C 6, C 14 a C 19, neboť pak je nutno celý vyvažovací kondensátor vyměnit. Při změně kapacity kondensátoru C 25 naškrabáváním počínejte si takto: Ostře přibroušeným šroubovákem odškrabujte opatrně stříbrný povlak kondensátoru, přístupný čtyřhranným otvorem. Po naškrabání nutno stříbrný povlak chránit proti oxidační kapkou zakapávacího vosku.

OPRAVA A VÝMĚNA SOUČÁSTÍ

Při mnohých opravách nebo výměně součástí není zapotřebí vyjmát přístroj ze skříně. Stačí odejmout zadní stěnu a spodní desku.

● VYJÍMÁNÍ PŘIJÍMAČE ZE SKŘÍNĚ

1. Odejmete zadní stěnu po vyšroubování dvou šroubků na dolní straně zadní stěny. Dolní část stěny odtáhněte a vysuňte ze zářezu skříně.
2. Vyšroubujete čtyři šrouby ze spodní desky, desku odejmete a odpájejte zemící kablík od letovacího očka.
3. Odletujte oba přívody k reproduktoru.
4. Povolte delším šroubovákem šrouby knoflíků. Knoflíky natočte tak, aby drážky šroubu bylo vidětí otvorem mezi kostrou (chassis) a skříní. Knoflíky sejměte.
5. Vyšroubujte čtyři šrouby na spodu skříně, kterými je upevněno chassis ke skříně.
6. Stáhněte objímku s osvětlovací žárovkou a objímku s magickým okem EM 11 z jejich držáků.
7. Vyvlékněte stupnicový ukazatel z vodící struny (lanka).
8. Povolte dva šrouby, upevňující držáky kladek.
9. Jemným tahem vysuňte vodící strunu (lanko) z drážek kladek.
10. Chassis přijímače (montážní desku) vysuňte opatrně ze skříně.

● VÝMĚNA STUPNICE

(Přijímač není nutno vyjmát ze skříně.)

1. Po vyšroubování šroubků z držáků matnice lze sejmout matnici i se stupnicí.
2. Sesuňte oba gumové kroužky z vadné stupnice a navlékněte je na okraje stupnice nové.
3. Takto upravenou stupnici položte na matnici a pomocí držáků opět upevněte.
4. Ukazatel vysilačů seřídte podle odstavce: „Seřízení ukazatele.“

● OBJÍMKY ELEKTRONEK

Tři elektronky v tomto přijímači mají objímky tvaru U, čtvrtá objímka Y. Při zasouvání elektronek do objímek musí vyčnívající výstupek na vodícím kolíku elektronkové patice zapadnout do zářezu v kruhovém otvoru elektronkové objímky.

● VÝMĚNA DESTIČKY PRO PŘÍVODY ANTENY A UZEMNĚNÍ

1. Montážní desku (chassis) vyjměte ze skříně.
2. Odpojte přívody z antenní i uzemňovací zdířky a z cívků mf odlaďovače L 1.
3. Odvrtejte tři trubkové nýty, kterými je destička přichycena k chassis přijímače.
4. Je-li třeba, odvrtejte rovněž dva duté nýty přidržující cívkou mf odlaďovače L 1 a přinýtujte ji na novou destičku.
5. Novou destičku i s mf cívkou přišroubujte k montážní desce třemi šrouby M 3. Matičky šroubů zajistěte proti uvolnění zajišťovacím lakem.
6. Na letovací body odlaďovače a obou zdířek připájejte opět odejmuté přívody. Je-li poškozena cívka mf odlaďovače, stačí vyměnit jen ji.

● SEŘÍZENÍ UKAZATELE

1. Odejmete zadní stěnu.
2. Vlnový přepínač přepněte na střední vlny, regulátor hlasitosti nařídíte na maximum (otočení doprava), měřič výstupu připojte buď přímo nebo přes přizpůsobovací transformátor na vývody pro další reproduktoru.
3. Modulovaný signál 1000 kc/s (300 m) přiveďte na antenní zdířku přes normální umělou antenu.
4. Je-li přijímač přesně naladěn na tento kmitočet, musí ukazatel ukazovat 300 m.
5. Nesouhlasí-li ukazatel, nakapejte na místo, kde je zajištěn lakem, ředidlo. Po uvolnění zajišťovacího laku nařídíte posunutím ukazatel tak, aby se kryl se značkou 300 m. Přejeďte několikrát laděním celou stupnici, pak znovu naladte signál 300 m a přesvědčte se, ukazuje-li správně. Ukazatel zajistěte opět lakem.

● HNACÍ MOTOUZ

Délka motouzu je 335 mm, měřeno od jednoho upevňovacího bodu k druhému.

● VÝMĚNA HNACÍHO MOTOUZU

1. Vyjměte přijímač ze skříně.
2. Jeden konec připraveného motouzu provlékněte mezi ladicí osou a montážní deskou přes kluzný

váleček a kolem spodního obvodu ladicího bubnu; pak jej prostrčte obdélníkovým otvorem bubnu a navlékněte očko motouzu na spirálové pero, které je zaklesnuto na jeho protilehlé straně. Druhý konec převodového motouzu oviňte 2.5krát (proti směru pohybu hodinových ručiček) směrem k ladicímu knoflíku, kolem ladicí osy, provlékněte otvorem v montážní desce a vedte kolem prohnuté destičky kolmo na buben. Po protažení otvorem v bubnu zaklesněte očko motouzu rovněž na spirálové pero.

3. Přijímač zamontujte opět do skříně.

● LANKO PRO POHON STUPNICOVÉHO UKAZATELE

Je to ocelové lanko 0.3 mm silné a 1160 mm dlouhé, měřené od jednoho upevňovacího bodu k druhému.

● NAVLÉKÁNÍ LANKA PRO POHON STUPNICOVÉHO UKAZATELE

1. Vymontujte přijímač ze skříně.

2. Ladicí kondensátor vytočte na maximum (zavřete). Očko připraveného lanka navlékněte do tažného pera, které je zaklesnuto na výstupku ladicího bubnu. Lanko vedte přes rozváděcí kolečko, umístěné na protější straně a na obvod bubnu směrem nahoru. Druhý konec je veden od napínacího pera též přes rozváděcí kolečko na obvod ladicího bubnu směrem dolů.

3. Napněte lanko a současně vsuňte přijímač do skříně. Potom lanko s pravé strany bubnu vedte na kladku bližší k zadní stěně, dále podél vodící tyče na protější kladku a zpět přes třetí kladku na levou stranu hnacího bubnu.

4. Nařídte ukazatel (viz seřízení ukazatele).

● VÝMĚNA VYPINAČE TÓNOVÉ CLONY

1. Odšroubujte zadní stěnu, spodní desku a knoflík regulátoru hlasitosti povytáhněte.

2. Přířady z letovacích bodů vypínače odpájejte.

3. Dva trubkové nýty odvrtejte, destičku se spínačem nadzvedněte a vysuňte.

4. Novou destičku se spínačem zasuňte pod osu regulátoru hlasitosti a přišroubujte ji dvěma šroubky.

5. Odpájené přířady opět připájejte.

6. Spodní desku a zadní stěnu přišroubujte.

● VLNOVÝ PŘEPINAČ

Vlnový přepínač má dva přepínací segmenty, které jsou vsunuty do montážní desky. Rotor se otočí ve statoru vždy o 90° pro jednotlivé přepínací polohy na rozdíl od normálních přepínačů, které se přepnutím otočí jen o 30°. Ve schématu je přepínač zakreslen v poloze krátké vlny I. rozsah.

● VÝMĚNA VLNOVÉHO PŘEPINAČE

1. Vymontujte přijímač ze skříně.

2. Aretační pero vlnového přepínače stiskněte kleštěmi těsně u montážní desky a vyvlékněte jej.

3. Odpájejte přířady od vadného kotoučku vlnového přepínače.

4. Vadný přepínací segment rozlomte, osu přepínače vyvlékněte z vidlice chassis a vytáhněte ze zbývajícího kotoučku.

5. Otvory v chassis, ve kterých byl zasunut přepínací segment, vyrovnejte (mezistěnu) tak, aby do nich mohl být vsunut segment nový.

6. Osu vlnového přepínače vsuňte do přepínacích segmentů tak, aby otvor se závitem v ose byl kolmo oproti montážní desce.

Rotory v přepínacích destičkách musí být v poloze I. krátkých vln, takto připravené segmenty zasuňte do příslušných otvorů obdélníkového tvaru v montážní desce a osu vlnového přepínače uložte do vidlice.

7. Vsunutím silného šroubováku do otvoru montážní desky vedle otvoru, v němž je zasunut segment vlnového přepínače, a otočením vmáčkněte příčku do otvoru ve statoru, a tím segment upevníte.

8. Nasuňte stavěcí pero přes osu vlnového přepínače do otvoru v montážní desce.

9. Připájejte spoje na příslušná letovací očka.

10. Spoje a kondensátory urovnejte tak, aby nebyly mezi nimi zkratky, a přijímač uveďte do provozu.

● VÝMĚNA DESKY PŘEPINAČE SÍTOVÉHO NAPĚTÍ

1. Odpájejte přířady.

2. Rozlomte a odstraňte vadnou desku.

3. Upevňovací jazýčky na montážní desce vyrovnejte tak, aby se dala nasadit přepínací deska nová.

4. Nasadte novou desku a jazýčky plochými kleštěmi zakrouťte, aby přepínací destička na nich pevně držela.

5. Na kolíčky navlékněte příslušné spoje a připájejte.

6. Před zapojením přijímače na síť prohlédněte spoje, aby mezi nimi nebyl zkrat. Nastrčte přepínací kotouček kolíčkem do otvoru v přepínací desce a nařídte jej na správné napětí.

● VÝMĚNA LADICÍHO KONDENSÁTORU (C 40—41)

Přijímač není nutno vyjímat ze skříně.

1. Odpájejte přířady pod montážní deskou (t. j. izolovaný kablík na pájecím očku montážní desky a dva spoje se statorů C 40—41 k vlnovému přepínači.

2. Povolte stavěcí šrouby převodového bubnu.

3. Vyšroubujte šroubky, kterými je připevněn ladicí kondensátor, vysuňte jej z ladicího bubnu a nahraďte novým.

4. Nový ladicí kondensátor opět přišroubujte a šroubky zajistěte lakem.

5. Připájejte spoje.

6. Otočný kondensátor nařídte na největší kapacitu a ladicí buben natočte tak, aby stupnicový ukazatel ukazoval na pravý okraj stupnic jednotlivých rozsahů.

7. Stavěcí šrouby v převodovém bubnu utáhněte a zajistěte lakem.

8. Přijímač přelaďte podle směrnice „Vyvažování vstupních a oscilátorových obvodů“.

9. Nesouhlasí-li ukazatel vysilačů, postupujte podle odst. „Seřízení ukazatele“.

● VÝMĚNA STUPNICOVÉHO UKAZATELE

1. Na lak, kterým je ukazatel zajištěn, nakapejte ředidlo (aceton).

- Po uvolnění laku vyvléknete ukazatel s vodící struny (lanka).
- Nový ukazatel nejprve vsuňte mezi matnici a stupnici, a potom navlékněte na vodící strunu (2krát ovinuto).
- Seřídte ukazatel vysilačů (viz odst. „Seřízení ukazatele“).

● VÝMĚNA REGULÁTORU HLASIVOSTI R 16

- Odpájejte přívody síťového vypínače a regulátoru hlasitosti.
- Vysuňte aretační pero tónové clony, stiskněte je na pravé straně k montážní desce a pero volně vytáhněte z otvoru.
- Uvolněte stavěcí šroub v kotoučku tónové clony a osu povyťáhněte. Vyšroubujte matku upevňující regulátor k chassis a vadný regulátor vyjměte.
- Nový regulátor navlékněte do držáku chassis a matkou upevněte.
- Osu s distanční kovovou trubičkou navlékněte na osu regulátoru a stavěcí šroub v kotoučku tónové clony zašroubujte. Vypadne-li osa z vedení a sesunou-li se distanční trubičky, postupujte takto: osu regulátoru hlasitosti navlékněte do obou ložisek chassis, pak navlékněte pertinaxovou trubičku, přepínací kotouček (nejdříve stranou menšího průměru), a potom distanční kovovou trubičku.
- Nasaďte aretační pero tónové clony. Do držáku u regulátoru hlasitosti zasuňte konec tlakového pera bez výřezu, do druhého držáku tlakové pera s výřezem tak, aby výřez zapadl do drážky držáku.
- Připájejte spoje k síťovému vypínači a regulátoru hlasitosti.

● VÝMĚNA SÍŤOVÉHO TRANSFORMÁTORU

- Odejměte zadní stěnu.
- Vyšroubujte čtyři šrouby, upevňující transformátor na chassis.
- Odpájejte přívody od vadného transformátoru.
- Připájejte přívody na nový transformátor.
- Nový transformátor opět upevněte čtyřmi šrouby na chassis.

● REPRODUKTOR

Reproduktor jest upevněn třemi šrouby, které jsou zapuštěny v ozvučnici. Příčiny špatného přednesu a drnění bývají:

- Uvolnění některých součástí ve skříni.
- Znečištění vzduchové mezery reproduktoru.
- Porušení správného středění (navlhnutím).

Při opravě reproduktoru nerozebírejte nikdy vlastní trn magnetu. Pracoviště, kde opravujete, musí být prosto jakýchkoliv kovových pilin. Po vyčištění mezery od pilin, nejlépe plochým kolíčkem omotaným vatou, nebo po výměně membrány, kmitací cívku znovu pečlivě vystředíte pomocí proužků papíru, vsunutých mezi cívku a trn magnetu. Po skončené opravě ihned navlékněte ochranný obal.

● ZMĚNY

U přijímačů od výrobního čísla 835600 výše byla provedena za účelem zlepšení činnosti oscilátoru na prvním krátkovlnném rozsahu změna v napájení anody oscilátoru prvé elektronky ECH 21. Pracovní odpor R 9 byl přepojen až za filtr R 35, C 64 a odpor R 35 (20.000 Ω) nahrazen odporem stejné hodnoty, avšak pro zatížení 0,5 W. Touto změnou bylo sníženo napětí anody oscilátoru proti hodnotám uvedeným v tabulce.

PROUDY A NAPĚTÍ

		Ea V	Eg2 V	Ia mA	Ig2 mA
ECH 21	heptoda	225	95	6,5	6
	triada	150	—	3,5	—
ECH 21	heptoda	225	95	5,2	3,7
	triada	72	—	1,7	—
EBL 21	pentoda, duodiada	245	225	32	4
EM 11	ukazatel vyladění	225	I. vychylovací destička 30 V II. vychylovací destička 35 V		
AZ 11	dvoucestný usměrňovač	2 × 250	celkový proud 70 mA		

Napětí na C 35 245 V, napětí na C 36 225 V.

Měřeno přístrojem Multavi II, napětí rozsahem 300 V (10.000 Ω).

Úchyly $\pm 10\%$ nemusí ještě značit vadu přístroje.

NÁHRADNÍ DÍLY

MECHANICKÉ DÍLY

Pos.	N á z e v	Objednací číslo	Poznámky
1	Skříň	PF 12701	
2	Ozvučnice kompletní	PF 11001	
3	Zadní stěna	PA 13210	
4	Spodní kryt	PF 80002	
5	Stupnice	PF 15725	
6	Gumový kroužek na stupnici	EK 76450	
7	Ukazovatel	PF 16501	
8	Matnice	PF 83620	
9	Přichytka matnice	EK 51238	
10	Držák matnice	PA 65703	
11	Kladka	EK 40100	
12	Pravý držák kladky	PF 83619	
13	Levý držák kladky	PF 83618	
14	Knoflík kulatý	EK 14362	
15	Knoflík přepínače	EK 14363	
16	Chassis	PF 19601	
17	Ladící buben	ĚK 39912	
18	Napínací pero lanka	EK 97530	
19	Napínací pero provázku	EK 97586	
20	Objímka elektronky E 21	4923131	
21	Objímka elektronky EM 11	V 4 Sn 20	
22	Objímka elektronky AZ 11	V 4 Sn 7	
23	Upevňovací pero objímky EM 11	V 5 Pc 1	
24	Lanko	M 4—37	
25	Provázek	M 4—38	
26	Vypínač clony	PK 57500	
27	Aretační pero clony	PA 78306	
28	Vypínací kotouček clony	EK 56482	
29	Dističní trubka kratší	EK 56446	
30	Dističní trubka delší	PA 90601	
31	Osa potenciometru	PA 72605	
32	Osa ladění	PA 72603	
33	Zajišťovací kroužek ladící osy	NT-N 029-3,2 Ms	
34	Osa vlnového přepínače	PA 72607	
35	Aretační pero vlnového přepínače	A 197973	
36	I. kotouček vlnového přepínače	EK 12553	
37	II. kotouček vlnového přepínače	EK 12514	
38	Vypínač „gramo-radio“	EK 13310	
39	Deska síťového přepínače	EK 67903	
40	Knoflík síťového přepínače	PK 46100	
41	Deska antena-zem s cívkou	EK 34012	
42	Deska reproduktoru	A 134042	
43	Deska gramofonu	A 134092	
44	Objímka osvětlovací žárovky	0851521	
45	Žárovka 6,3 V—0,3 A	8046 P—00	
46	Síťová šňůra se zástrčkou	2850266	
47	Přichytka síťové šňůry	EK 51435	
48	Vrut do dřeva	NT-N 035 M3-Z	
49	Gumová podložka pod chassis	112 Vd 4	
50	Gumová podložka pod šroub	188 Vd 2	
51	Náhradní držák pro cívkou	A 138500	
52	Jádra mezifrekvenčních cívek	28920802 GP	
55	Reproduktor kompletní	EK 147050	
56	Membrána s cívkou	EK 14800	
57	Svorkovnice	EK 42202	
58	Lemovací kroužek	2845268	
59	Prokládací kroužek	2845269	
60	Koš	4997301	
61	Plátěný obal	2847524	

ELEKTRICKÉ DÍLY

CÍVKY

L	Název	Velikost	Objednací číslo	Poznámka
1	Mezifrekvenční odlaďovač	18 Ω	EK 02003	
2	Cívky krátkovlnné vstupní	4,3 Ω	EK 02011	
3		1 Ω		
4		1 Ω		
5		35 Ω		
6	Cívky středo- a dlouhovlnné vstupní	6,5 Ω	EK 03410	
7		140,0 Ω		
8		39,0 Ω		
9		3,0 Ω		
10	Oscilátor střední a krátké vlny	1,0 Ω	EK 03411	
11		0,02 Ω		
12		0,08 Ω		
13		2,0 Ω		
14	Oscilátor dlouhé vlny	5,5 Ω	EK 02010	
15		5,0 Ω		
16		16,0 Ω		
21	Prvý mezifrekvenční transformátor	8,0 Ω	EK 04400	
22		8,0 Ω		
23	Druhý mezifrekvenční transformátor	8,0 Ω	EK 04401	
24		8,2 Ω		
30	Výstupní transformátor	325 Ω	PN 67305	
31		0,326 Ω		
A	Síťový transformátor	12,5 Ω	PN 66103	
B		1,72 Ω		
C		5,56 Ω		
D		16,0 Ω		
E		4,7 Ω		
35		145,0 Ω		
35'	150,0 Ω			
36		0,22 Ω		
37		0,14 Ω		

KONDENSÁTORY

C	Název	Velikost	Objednací číslo	Poznámka
3	Kondensátor slídový 10% 500 V	40 pF	TC 203 40/A	
4	Kondensátor slídový 10% 500 V	40 pF	TC 203 40/A	
5	Kondensátor slídový 2% 500 V	190 pF	TC 201 190/C	
6	Kondensátor doladovací	25 pF	EM 218 025/Vd	
7	Kondensátor slídový 5% 500 V	16 pF	TC 200 16/B	
8	Kondensátor slídový 2% 500 V	80 pF	TC 203 80/C	
9	Kondensátor slídový 13% 500 V	100 pF	TC 203 100	
10	Kondensátor slídový 10% 500 V	40 pF	TC 203 40/A	
11	Kondensátor slídový 2% 500 V	82 pF	TC 203 82/C	
12	Kondensátor svitkový 20% 400 V	50.000 pF	TC 103 50/K	
13	Kondensátor slídový 10% 500 V	80 pF	TC 200 80/A	
14	Kondensátor doladovací	25 pF	EM 218 025/A	
15	Kondensátor slídový 10% 500 V	100 pF	TC 203 100/A	
16	Kondensátor slídový 5% 500 V	29 pF	TC 200 29/B	
17	Kondensátor slídový 2% 500 V	180 pF	TC 201 180/C	
19	Kondensátor doladovací	25 pF	EM 218 025/Vd	
20	Kondensátor svitkový 10% 160 V	0,1 μF	TC 101 M 1/A	
21—24	Kondensátor slídový 5% 500 V	103 pF	TC 203 103/B	
25	Kondensátor slídový 2% 500 V	190 pF	TC 201 190/C	

C	Název	Velikost	Objednáací číslo	Poznámka
26	Kondensátor slídový 1% 500 V	416 pF	TC 201 416/D	
27	Kondensátor slídový 13% 500 V	7 pF	TC 200 7	
28	Kondensátor svitkový 20% 400 V	0,1 μ F	TC 103 M 1	
29	Kondensátor svitkový 20% 400 V	10.000 pF	TC 103 10 K	
30	Kondensátor slídový 13% 500 V	100 pF	TC 203 100	
31	Kondensátor svitkový 20% 250 V	25.000 pF	TC 102 25 K	
32	Kondensátor slídový 13% 500 V	80 pF	TC 203 80	
33	Kondensátor svitkový 20% 160 V	50.000 pF	TC 101 50 K	
34	Kondensátor svitkový 20% 250 V	50.000 pF	TC 102 50 K	
35, 36	Kondensátor elektrolytický 250/270 V	2 \times 50 μ F	PK 705 01	
40, 41	Kondensátor ladící	2 \times 500 pF	WN 705 05	
61	Kondensátor svitkový 20% 1000 V	25.000 pF	TC 105 25 K	
62	Kondensátor svitkový 20% 1000 V	5000 pF	TC 105 5 K	
64	Kondensátor svitkový 20% 400 V	0,5 μ F	TC 103 M 5	

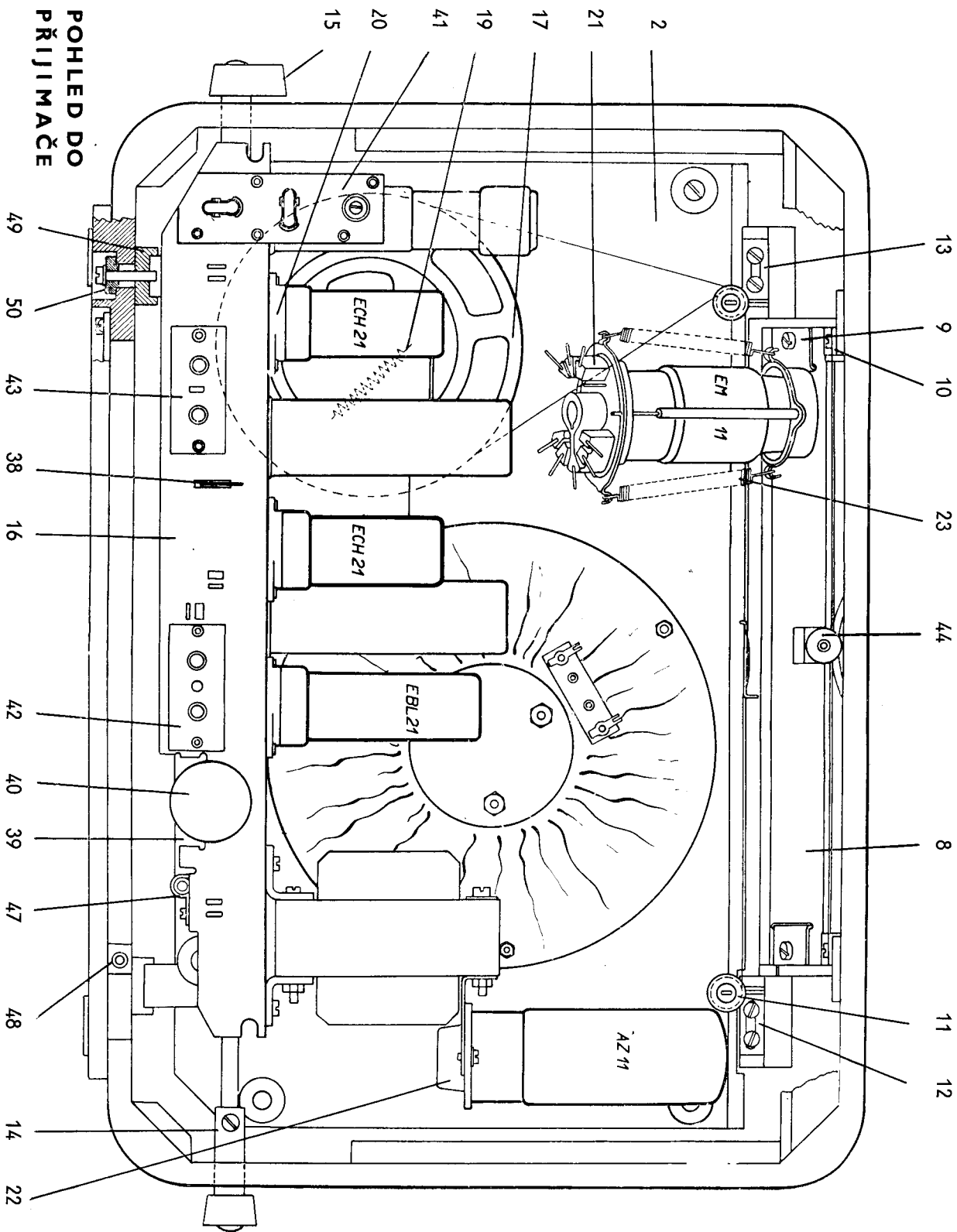
ODPORY

R	Název	Hodnota	Objednáací číslo	Poznámky
1	Odpor vrstvý 0,25 W	0,8 M Ω	TR 101 M 8	
2	Odpor vrstvý 0,25 W	50.000 Ω	TR 101 50 K	
3	Odpor drátový 1 W	100 Ω	TR 502 100/A	
7	Odpor vrstvý 0,25 W	0,5 M Ω	TR 101 M 5	
9	Odpor vrstvý 0,5 W	20.000 Ω	TR 102 20 K	
10	Odpor drátový 2 W	1.250 Ω	TR 503 1 K 25	
11	Odpor vrstvý 2 W	16.000 Ω	TR 104 16 K	
12	Odpor vrstvý 0,25 W	1 M Ω	TR 101 1 M	
13	Odpor vrstvý 0,5 W	64.000 Ω	TR 102 64 K	
14	Odpor vrstvý 0,25 W	1 M Ω	TR 101 1 M/A	
15	Odpor vrstvý 0,25 W	50.000 Ω	TR 101 50 K	
16	Potenciometr	0,5 M Ω	PN 697 10	s vypínačem
18	Odpor vrstvý 0,25 W	0,4 M Ω	TR 101 M 4	
19	Odpor vrstvý 0,25 W	20.000 Ω	TR 101 20 K	
20	Odpor vrstvý 0,25 W	1 M Ω	TR 101 1 M	
21	Odpor vrstvý 0,25 W	1 M Ω	TR 101 1 M	
22	Odpor vrstvý 0,5 W	1 M Ω	TR 102 1 M	
33	Odpor vrstvý 0,5 W	1 M Ω	TR 102 1 M/A	
34	Odpor vrstvý 0,5 W	1 M Ω	TR 102 1 M/A	
35	Odpor vrstvý 0,25 W	20.000 Ω	TR 101 20 K	*)

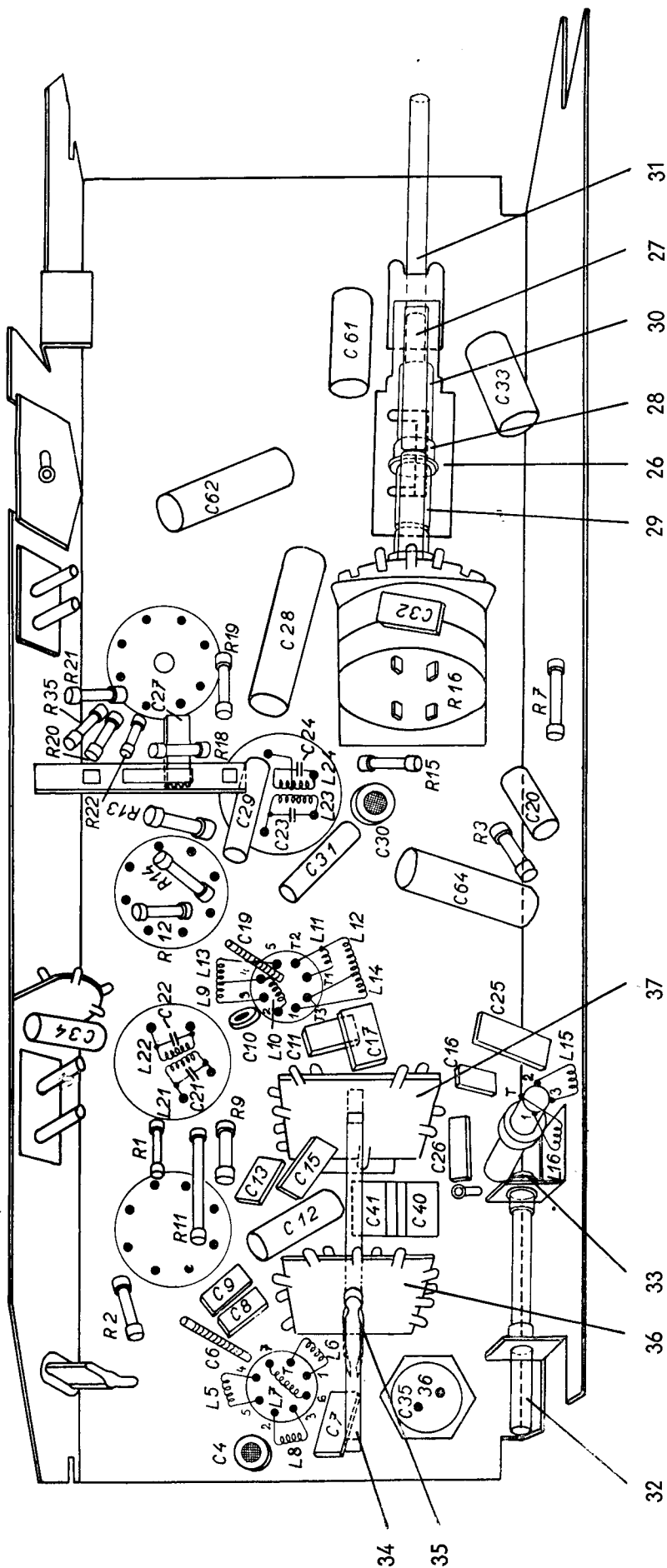
*) od výrobního čísla 835.600 výše 0,5 W



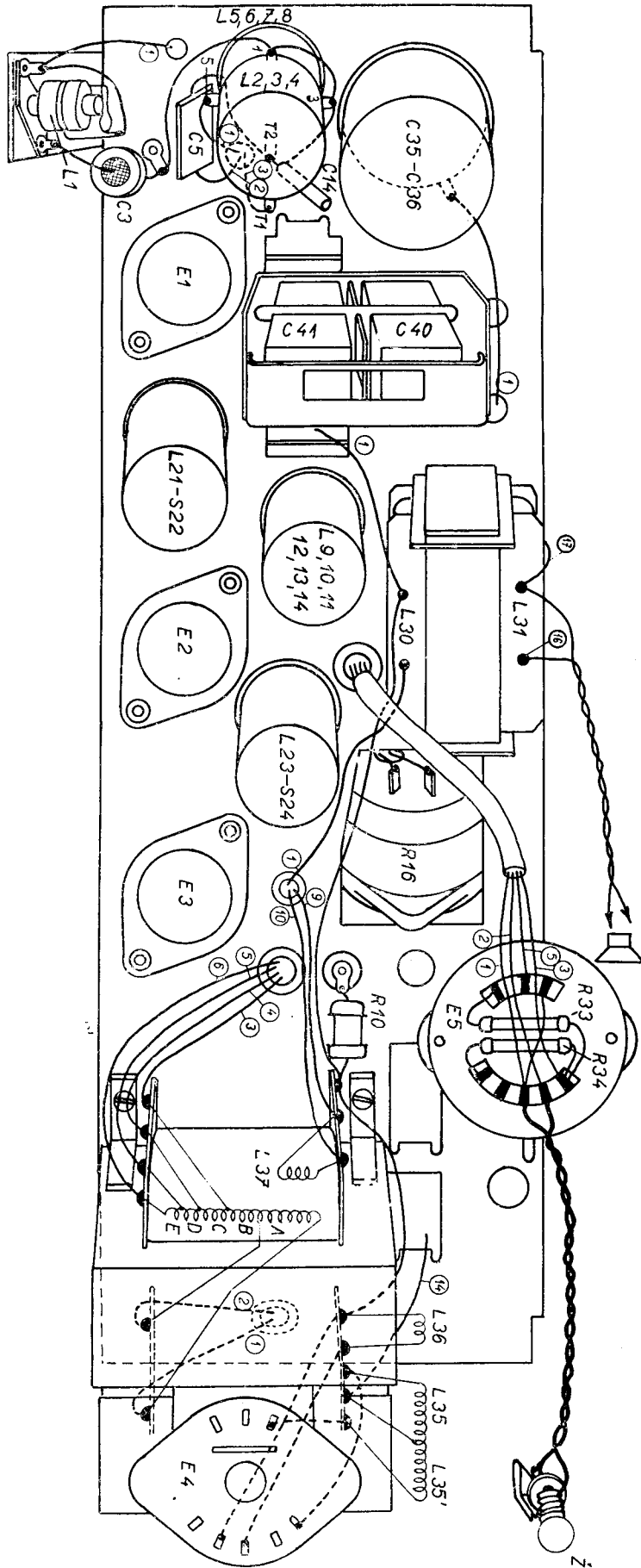
PŘIJÍMAČ „FAVORIT 505 A“



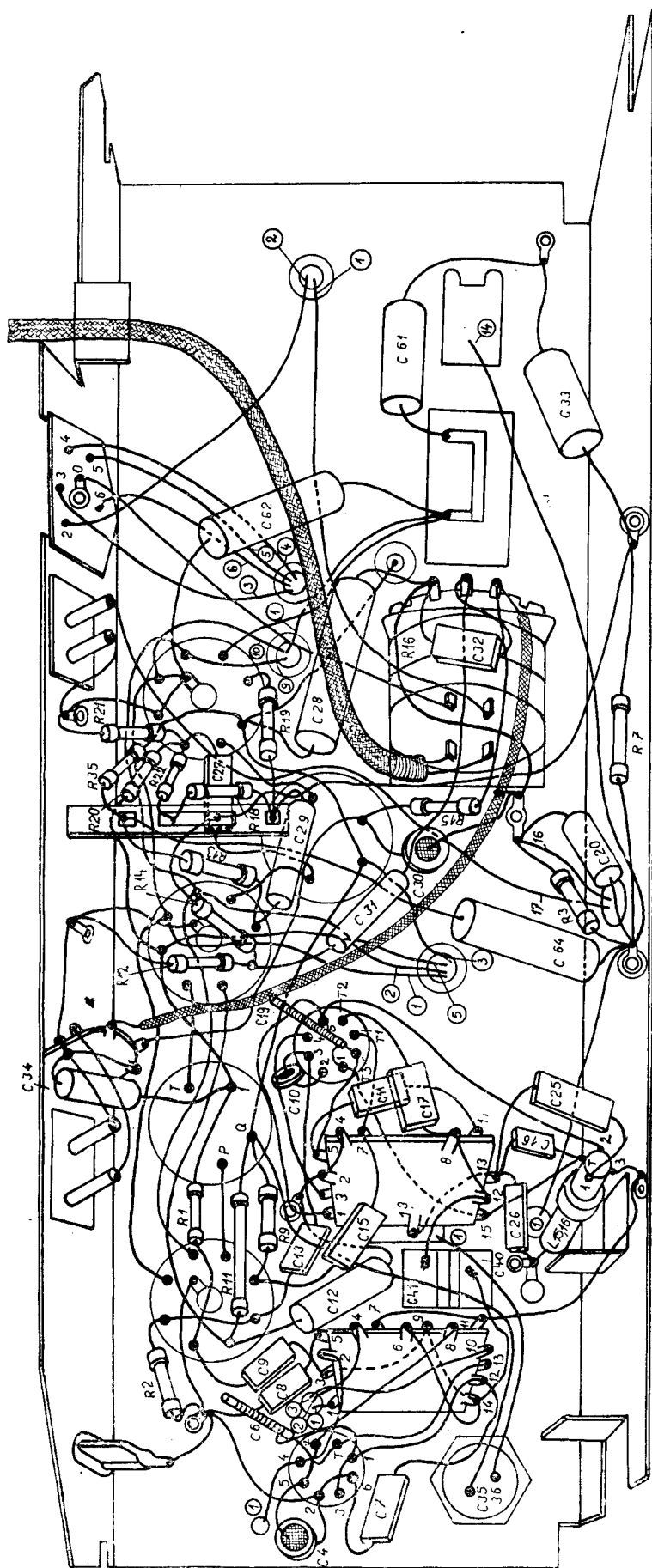
R	2	11	9	1	12	14	3	13,18,22,15,20,7,35,21,19,16
C	4,7,35,36,6,8,9	12,4,14,13,15,26,16,21,25,10,11,22,17,34,19,	64,31,30,23,29,24,20,27	28	32	62	33	61
L	8	5	6	16,15,21,22	14,12,11,9,13	23,24		



ROZLOŽENÍ SOUČÁSTEK POD CHASSIS PŘIJÍMAČE

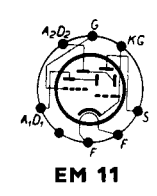
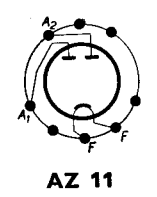
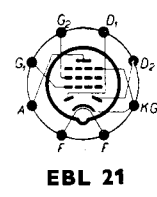
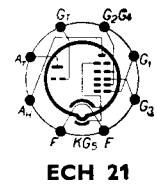
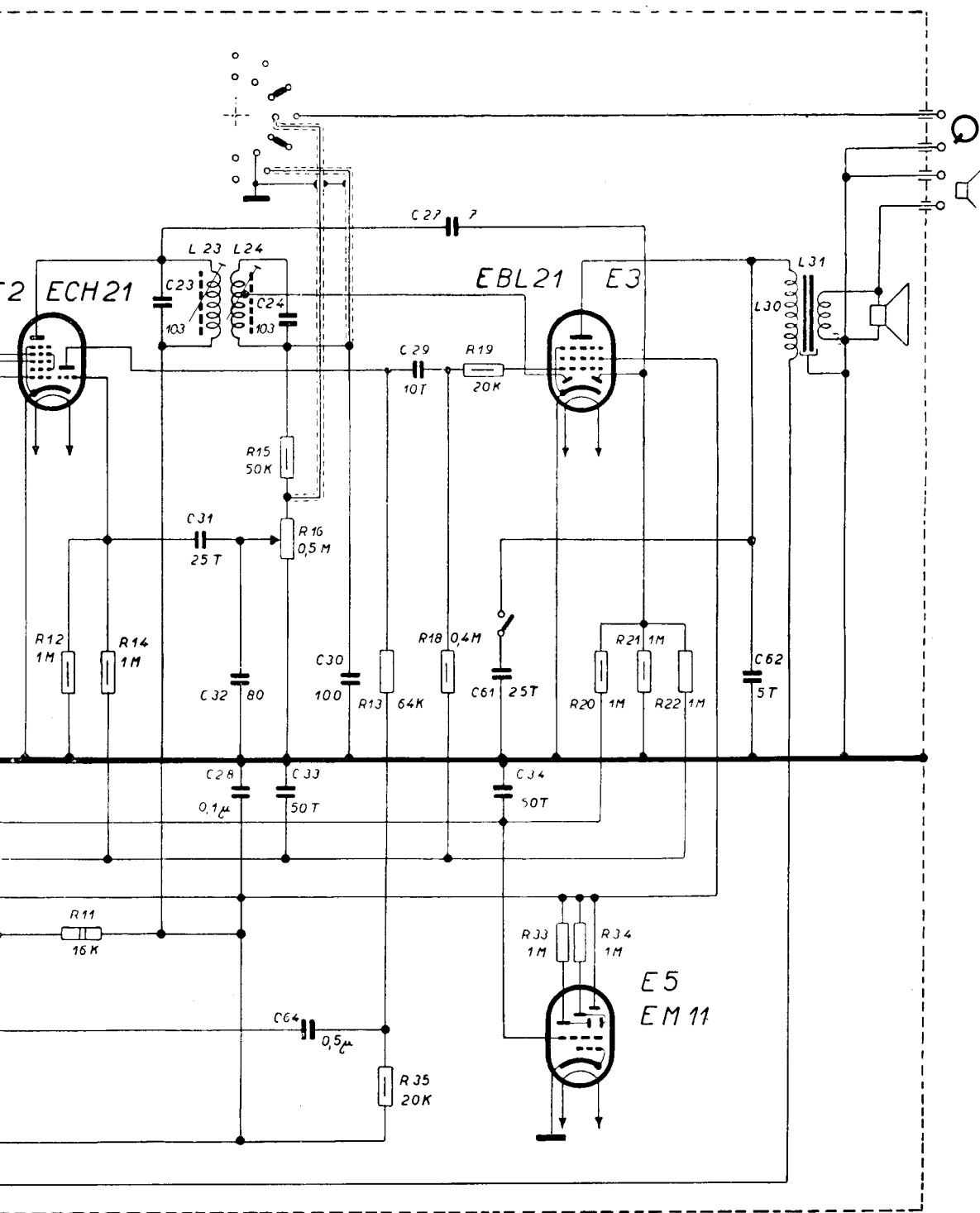


ZAPOJENÍ PŘIJÍMAČE NA CHASSIS



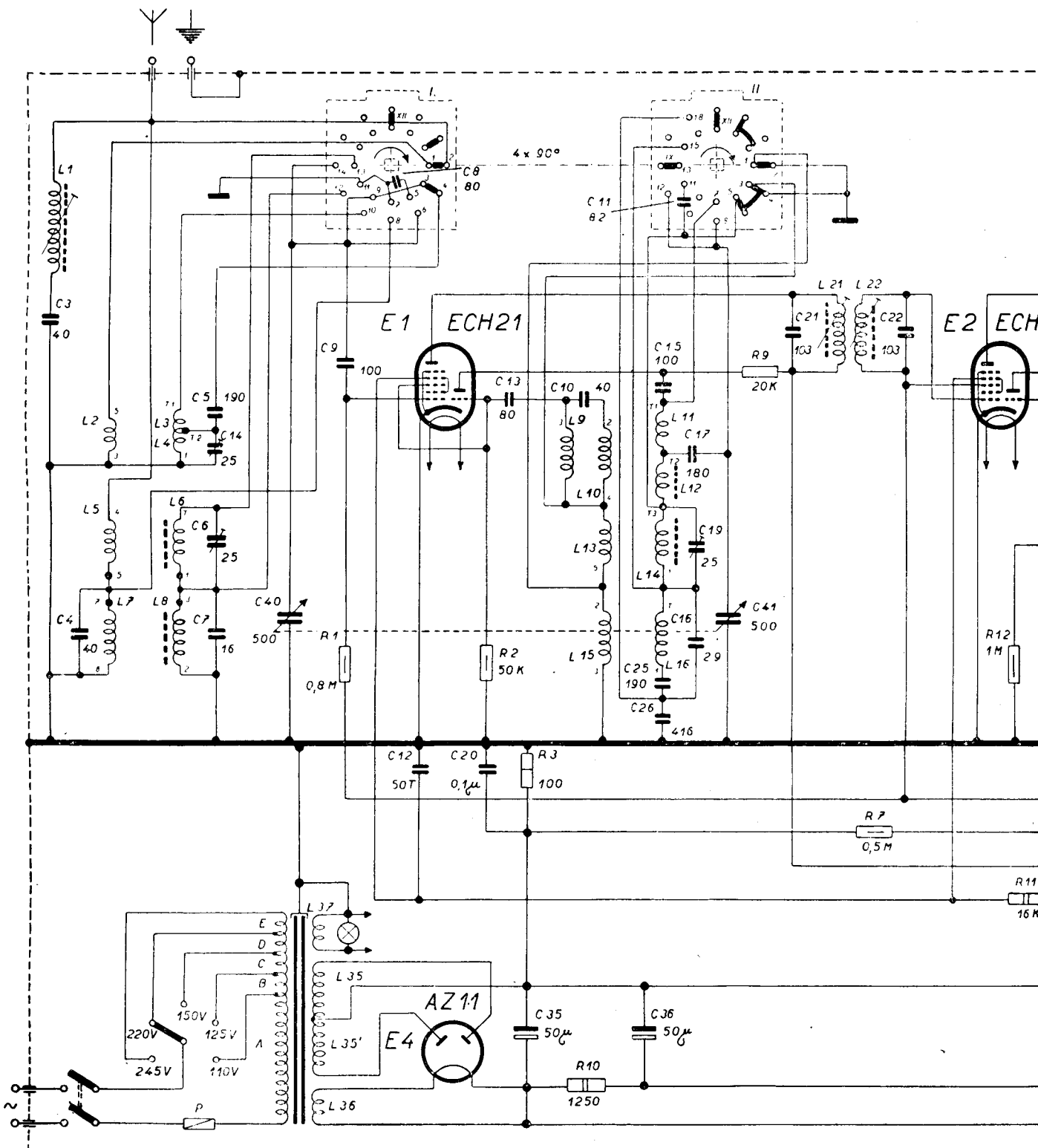
ZAPOJENÍ PŘIJÍMAČE POD CHASSIS

12, 11, 14	15 16	10 35 18 19	33 20 34 21 22
	23, 31, 32, 28, 24, 33, 30, 64, 29 27	61 34	62
	23 24		30 31



ZAPOJENÍ PŘIJIMAČE TESLA „FAVORIT 505 A“

R	1	2	3	10	9	7	12, 11, 14
C	3, 4,	5, 14, 6, 7,	40	9 8 12	20 13 35	10, 36, 26, 15, 25, 17, 11, 12, 15, 41, 21	22
L	1, 2, 5, 7, 3, 4,	6, 8, E, D, C, B, A,	37, 35, 35', 36	9 10, 13, 15, 11, 12, 14, 16	21 22		



VLNOVÝ ROZSAH	DOTEKOVÁ DESKA I	DOTEKOVÁ DESKA II
13,8—25 m	1—2, 3—4	1—2, 3—4—5
25—53 m	1—2, 5—6, 7—8, 9—10	1—2, 3—4—5, 7—8, 11—12
186—577 m	7—8, 11—12, 13—14	1—2, 7—8, 15—18
770—200 m	13—14	7—8

SCHEMA ZAP
„FA

