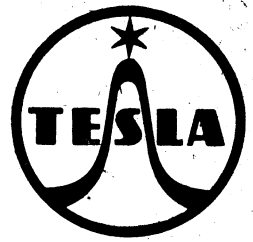


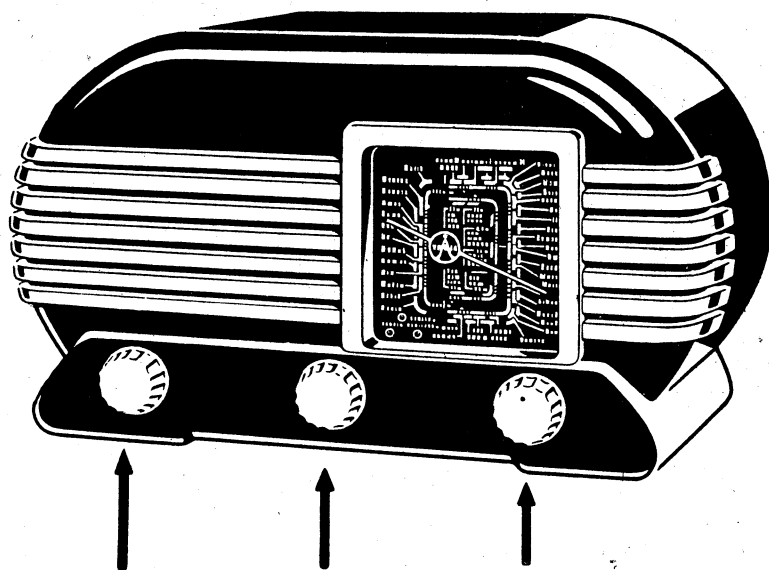


NÁVOD K ÚDRŽBĚ PŘIJIMAČŮ TESLA
„TALISMAN 307 U”



NÁVOD K ÚDRŽBĚ PŘIJIMAČŮ TESLA
„TALISMAN 307 U”

NÁVOD K ÚDRŽBĚ PŘIJIMAČŮ TESLA „TALISMAN 307 U“



Regulátor hlasitosti
s vypínačem

Ladící knoflík

Vlnový přepínač

VŠEOBECNĚ

3 + 1 elektronkový šestiobvodový superheterodyn k napájení ze stejnosměrné i střídavé sítě.

VLNOVÉ ROZSAHY

I. krátké vlny	16.5— 51.5 m	(18 190—5 825 kc/s)
II. střední vlny	187 — 572 m	(1 605— 525 kc/s)
III. dlouhé vlny	1000 —2000 m	(300— 150 kc/s)

OSAZENÍ ELEKTRONKAMI

- UCH 21 — směšovač a oscilátor
- UCH 21 — mezifrekvenční a nízkofrekvenční zesilovač
- UBL 21 — demodulátor a koncový zesilovač
- UY1N — jednocestný usměrňovač
(2 osvětlovací žárovky 6—7 V, 0.3 A)

MEZIFREKVENCE

452 kc/s.

ŠÍŘE PÁSMO

pro poměr napětí 1:10 průměrně	mf	13.3 kc/s
	1500 kc/s	13 kc/s
	1000 kc/s	12 kc/s
	550 kc/s	11.2 kc/s
	160 kc/s	10 kc/s

NAPAJENÍ

stejnoseměrným nebo střídavým proudem (30—100 c/s) o napětí 120 a 220V.

SPOTREBA

při 120V 32W, při 220V 45W. Primární proud při 220V, 220mA ± 10%.

VÝSTUPNÍ VÝKON

(pro 10% skreslení) při 220 V 1.5 W
při 120 V 0.7 W

REPRODUKTOR

permanentní dynamický o průměru 100 mm — impedance zvukové cívky asi 4 Ω.

ROZMĚRY A VÁHY

	Přijímač	Přijímač v obalu
šířka	290 mm	330 mm
výška	165 mm	210 mm
hloubka	155 mm, (i s knoflíky)	205 mm
váha	2.85 kg	3.65 kg

POPIS ZAPOJENÍ

• VSTUPNÍ ČÁST

Prívody pro antenu a uzemnění jsou galvanicky odděleny od chassis přístroje (které jest pod napětím), ochrannými kondensátory C 16 a C 45. Paralelně k vstupu přijímače jest zapojen seriový obvod C 25, L 40, laděný na kmitočet mezifrekvence k potlačení nežádoucích signálů. Antena je pro všechny tři rozsahy vázána induktivně s prvním

ladicím obvodem cívkami L 26, L 30 a L 32. Mřížkový obvod tvoří cívky L 27 pro krátké vlny, L 31 pro střední vlny a L 33 pro dlouhé vlny s otočným kondensátorem C 17. K cívkám jednotlivých rozsahů jsou připojeny souběžně vyvažovací kondensátory C 13, C 27 a kondensátor C 28. Napětí k samočinnému řízení citlivosti se přivádí na mřížku elektronky přes cívky vstupních obvodů, proto

jsou tyto spojeny s chassis přijímače jen vysokofrekvenčně kondensátorem C 29, který uzavírá ladící obvod.

• OSCILÁTOR

Mřížkový obvod oscilátoru jednotlivých rozsahů tvoří cívky L 28 s vyvažovacím kondensátorem C 14 pro krátké vlny, L 35 s vyvažovacím kondensátorem C 31 pro střední vlny a L 34 s kondensátorem C 32 pro dlouhé vlny. Cívky jsou řazeny v serii a laděny otočným kondensátorem C 18, který je mechanicky vázán s ladícím kondensátorem vstupních obvodů C 17. K dosažení souběhu vstupního obvodu s obvodem oscilátoru jsou pro střední a dlouhé vlny v serii s cívkami laděného obvodu oscilátoru zařazeny kondensátory C 33 (při středních vlnách) a C 34 (který přistupuje při dlouhých vlnách), které současně slouží jako vazební kondensátory s anodovým obvodem. Pro krátkovlnný rozsah tvoří vazbu s anodovým obvodem oscilátoru cívka L 29.

Obvody oscilátoru jsou vázány s příslušnými elektrodami triodové části směšovací elektronky UCH 21, kondensátory C 30 a C 35. Pracovní odpor oscilátoru je R 3, mřížkový R 9.

• MEZIFREKVENČNÍ ZESILOVAČ

V anodě heptody směšovací elektronky UCH 21 je zařazen mezifrekvenční obvod (cívka L 21 s kondensátorem C 21), který s dalším mf obvodem složeným s cívky L 22 a kondensátorem C 22 tvoří první mezifrekvenční pásmový filtr, vázaný s řídicí mřížkou heptodové části druhé elektronky UCH 21, která pracuje jako řízený mezifrekvenční zesilovač. Obvody L 23, C 23 a L 24+24', C 24 tvoří druhý pásmový filtr, který váže anodu mf zesilovače s demodulační diodou elektronky UBL 21. Kapacity mezifrekvenčních obvodů jsou pevné a obvody se ladí změnou indukčnosti.

• DEMODULACE A SAMOČINNÉ ŘÍZENÍ CITLIVOSTI

Napětí k demodulaci se odvádí z odbočky posledního mezifrekvenčního obvodu (L 24 + L 24', C 24) na prvou diodu koncové elektronky UBL 21, kterou je usměrňováno a kondensátorem C 39 zbavováno vysokofrekvenčních složek. Demodulované nízkofrekvenční napětí se odebírá z potenciometru R 4, který jest zapojen v obvodu této diody.

K samočinnému řízení citlivosti se zavádějí mf signály z třetího mezifrekvenčního obvodu přes kondensátor C 46 na druhou diodu koncové elektronky. Dioda má záporné předpětí proti katodě z děliče tvořeného odpory R 6 a R 7. Jsou-li přiváděné signály větší než toto předpětí vzniká na odporu R 17 stejnosměrné napětí k regulaci,

které se zavádí přes filtr z členů R 16, C 29 a cívky obvodů na mřížky heptodových částí obou elektronek UCH 21.

• NÍZKOFREKVENČNÍ ČÁST

Nízkofrekvenční napětí odebírané běžcem potenciometru R 4 se zavádí přes filtr R 13, C 36 a přes kondensátor C 37 na mřížku triodové části elektronky UCH 21. Po zesílení, z pracovního odporu R 14 v anodovém obvodu přes oddělovací kondensátor C 40 a odpor R 18 je přiváděno na mřížku koncové elektronky UBL 21, v jejímž anodovém obvodu je zapojen výstupní transformátor L 47, L 48, který napájí zvukovou cívku reproduktoru. Primár výstupního transformátoru je překlenut kondensátorem C 41 k potlačení nežádoucích vysokých kmitočtů.

• SÍTOVÁ ČÁST S USMĚRŇOVAČEM

Přijímač lze napájet střídavým i stejnosměrným proudem o napětí 120 nebo 220 V. Proud se přivádí přes dvou-pólový spínač, osvětlovací žárovky (které slouží co pojistky) a žhavicí vlákna elektronek E 3, E 2 a E 1 na prepínač napětí; je-li prepínač přepnut na 220 V, dále na žhavicí vlákno elektronky E 4 a přes R 1 k druhému pólu sítě. Je-li prepínač přepnut na 120 V jsou spojeny žhavicí vlákna elektronek E 1, E 2, E 3 přes R 2 s druhým pólem sítě a žhavicí vlákno elektronky E 4 v serii s odporem R 1, jest připojeno souběžně k nim. Napětí na anodu usměrňovací elektronky E 4 se dostává, je-li přijímač přepnut na 220 V přes odpor R 2, je-li přepnut na 120 V, přímo. Je-li napětí na anodě kladné, teče proud usměrňovací elektronkou, vyhlazovacími filtry, elektronikami k chassis a odpory R 6, R 7 k druhému pólu sítě. (Při napájení ze stejnosměrných sítí je proto nutno, aby záporný pól sítě byl spojen přes odpory R 6, R 7 s chassis přístroje.)

Usměrněný proud elektronkou E 4, překlenutou kondensátorem C 43, jest vyhlazován filtrem složeným z elektrolytických kondensátorů C 20, C 19 a odporu R 8.

Záporné předpětí pro elektronky E 2 a E 3 vzniká spádem na odporech R 6 a R 7, které jsou zapojeny v záporné větvi usměrňovače a překlenuty kondensátorem C 42. Část napětí (z odporu R 7) se používá jako předpětí pro zpoždění regulace úniku a současně jako předpětí pro triodovou část elektronky E 2, na jejichž mřížku se zavádí přes vyhlazovací filtr s odporem R 11, kondensátoru C 38 a svodový odpor R 12. Na mřížku elektronky E 3 se zavádí přes odpory R 15, R 18 předpětí celé.

Kladná napětí jsou odebírána za napájecím filtrem pro všechny příslušné elektrody, výjimku činí anoda koncové elektronky E 3, pro kterou se odebírá napětí přímo z prvního elektrolytického kondensátoru C 20.

VYVAŽOVÁNÍ PŘIJÍMAČE

• KDY JE NUTNO PŘIJÍMAČ VYVAŽOVAT

- Po výměně kondensátorů a cívek v mezifrekvenční nebo vysokofrekvenční části přístroje.
- Nedostačuje-li citlivost nebo selektivita (je-li přijímač rozladěn).

• POMŮCKY K VYVAŽOVÁNÍ

- Zkušební vysílač s normálními antenami (TESLA TM 534 B).
- Měřič výstupního výkonu (outputmetr) případně vhodný střídavý voltmetr.

3. Vyvažovací šroubovák (šroubovák z isolační hmoty) obj. č. PA 100 00.

4. Kondensátor 30.000 pF.

5. Zajišťovací hmota obj. č. PM 046 03.

Před vyvažováním je nutno přijímač mechanicky i elektricky seřídít a osadit elektronikami, s kterými bude užíván. Při vyvažování musí být přijímač vyjmutý ze skříně a normálně vyhřátý.

DŮLEŽITÉ!

Při vyvažování a každé práci, kterou provádíte pod napětím, nutno do síťového přívodu přijímače zařadit od-

dělovací transformátor, t. j. transformátor s odděleným sekundárním vinutím. Tím jsou obsluhující osoby chráněny před napětím, které jest jinak spojeno přímo s kovovým chassis přijímače. Chassis lze pak uzemnit a práce na něm je stejně bezpečná jako u normálního přístroje na střídavý proud.

A. Vyvažování mezifrekvenčních obvodů

1. Měřič výstupního výkonu připojte buď přímo nebo přes přizpůsobovací transformátor na sekundár výstupního transformátoru (přívody k zvukové cívce reproduktoru), přijímač uzemněte; regulátor hlasitosti nařídte na největší hlasitost.
2. Vlnový přepínač přepněte na střední vlny, otočný kondensátor vytočte na nejmenší kapacitu.
3. Modulovaný signál 452 kc/s přiveďte ze zkušebního vysílače na řídicí mřížku směšovací elektronky, přes oddělovací kondensátor 30.000 pF.
4. Vyvažovacím šroubovákem postupně naladte jádra cívek L 24 + 24' — L 23 — L 22 — L 21 (L 24, L 21 jsou horní cívky obou mf transformátorů) tak, aby byla výchylka výstupního měřiče co největší. Nelze-li dosáhnout u některého z obvodů zřetelného maxima, nebo má-li doladovací jádro nezvyklou polohu (příliš zašroubované nebo vyšroubované), je některá část obvodu (kondensátor nebo cívka) vadná a nutno ji nahradit novou. Bylo-li nutno vyměnit některou část, opakujte ladění, jak uvedeno pod 4, až jsou všechny obvody správně seřizeny.

B. Vyvážení mezifrekvenčního odlaďovače

1. Měřič výstupního výkonu připojte buď přímo nebo přes přizpůsobovací transformátor na sekundár výstupního transformátoru (přívody k zvukové cívce reproduktoru), přijímač uzemněte, regulátor hlasitosti nařídte na největší hlasitost.
2. Vlnový přepínač přepněte na střední vlny, otočný kondensátor vytočte na největší kapacitu.
3. Modulovaný signál 452 kc/s přiveďte přes umělou antenu na antenní zdířku přijímače.
4. Doladovací jádro cívky L 40 nařídte tak, aby výchylka měřiče výstupního výkonu byla co nejmenší.

C. Vyvážení vstupních a oscilátorových odvodů

• POZNÁMKY

1. Na všech vlnových rozsazích je kmitočet oscilátoru vyšší o 452 kc/s než kmitočet přijímaného signálu.
2. Před vyvažováním musí stát stupnicový ukazatel při zatočeném ladicím kondensátoru kolmo a krytí se se značkou ve spodní části ladicí stupnice (kolmou čarou mezi dlouhovlnnou a středovlnnou stupnicí).
3. Při vyvažování kondensátorů C 13, C 14, C 27 a C 31 dbejte, abyste při odvinování slabého drátu nepřekročili maximum, neboť pak by bylo nutno kondensátor vyměnit.

kročili maximum, neboť pak by bylo nutno kondensátor vyměnit.

4. Po vyvážení přijímače zajistěte všechny vyvážené části, jádra cívek i kondensátory, zakapávací hmotou.

• ROZSAH KRÁTKÝCH VLN (16.5—51.5 m)

1. Přijímač nařídte jak uvedeno v odstavci A. 1.
2. Vlnový přepínač přepněte na krátké vlny.
3. Ukazatel vysílačů nařídte na vyvažovací znaménko (trojúhelník) stupnice na 50 m (6 Mc/s).
4. Modulovaný signál 6 Mc/s (50 m) přiveďte ze zkušebního vysílače přes umělou antenu pro krátké vlny na antenní zdířku přijímače.
5. Nařídte jádrem cívky L 28 a pak i L 27 největší výchylku měřiče výstupního výkonu.
6. Ukazatel vysílačů nařídte přesně na vyvažovací znaménko stupnice na 20 m.
7. Zkušební vysílač přeladte na 15 Mc/s (20 m).
8. Odvinováním slabého drátu s kondensátoru C 14 a pak i C 13 naladte největší výchylku měřiče výstupního výkonu. (Odvinutý drát odstříhňte.)
9. Postup uvedený pod 3—8 opakujte tak dlouho, až je výchylka výstupního měřiče v obou vyvažovaných bodech největší.

• ROZSAH STŘEDNÍCH VLN (187—572 m)

1. Přijímač nařídte jak uvedeno v odstavci A. 1.
2. Vlnový přepínač přepněte na střední vlny.
3. Ukazatel vysílačů nařídte na vyvažovací znaménko v blízkosti 550 m.
4. Modulovaný signál 550 kc/s přiveďte přes umělou antenu pro střední vlny na antenní zdířku přijímače.
5. Nařídte jádrem cívky L 35 a pak i L 31 největší výchylku měřiče výstupního výkonu.
6. Ukazatel vysílačů nařídte přesně na vyvažovací znaménko na 200 m (1500 kc/s).
7. Zkušební vysílač přeladte na 1500 kc/s (200 m).
8. Odvinováním slabého drátu s kondensátoru C 31, pak i s C 27 naladte největší výchylku měřiče výstupního výkonu. (Odvinutý slabý drát odstříhňte.)
9. Postup uvedený pod 3—8 opakujte tak dlouho, až je výchylka výstupního měřiče v obou vyvažovaných bodech největší.

• ROZSAH DLOUHÝCH VLN (1000—2000 m)

1. Přijímač nařídte jak uvedeno v odstavci A. 1.
2. Vlnový přepínač přepněte na dlouhé vlny.
3. Ukazatel vysílačů nařídte na vyvažovací znaménko dlouhovlnné stupnice kolem 1870 m.
4. Modulovaný signál 160 kc/s zaveďte přes umělou antenu na antenní zdířku přijímače.
5. Naladte železovým jádrem cívky L 34 a pak i L 33 největší výchylku měřiče výstupu.
6. Počátek dlouhovlnného rozsahu se neladí.

OPRAVA A VÝMĚNA SOUČÁSTÍ

• VYJMUTÍ PŘÍSTROJE ZE SKŘÍNĚ

1. Odejměte zadní stěnu po vyšroubování šroubů u horního okraje skříně.
2. Odejměte knoflíky po vyšroubování upevňovacích šroubů, které jsou zakapány voskem.
3. Vyšroubujte šroub v plombovacím kalíšku na zadní straně chassis.

4. Uvolněte šrouby příchytek stínítka a reproduktoru, příchytky natočte a chassis opatrně vyjměte ze skříně.
5. Důležité! Po opětovém zamontování přijímače nezapomeňte zakapat upevňovací šrouby knoflíků izolační hmotou.

• VÝMĚNA OZDOBNÝCH MRÍŽEK A RÁMEČKU SKŘÍNĚ

1. Vyjměte přístroj ze skříně.

- Poškozenou mřížku nebo rámeček odejmete po vyrovnání jazýčků uvnitř skříně.
- Nový díl upevněte opět ohnutím jazýčků.

• VÝMĚNA STUPNICE

- Vyjměte přístroj ze skříně.
- Odehněte 4 příchytky, které přidržují stupnici ke stínítku.
- Švlékněte s vadné stupnice gumové kroužky a navlékněte je na stupnici novou.
- Novou stupnici přiložte na stínítko tak, aby se stupnicový ukazatel při zavřeném ladicím kondensátoru kryl se znaménkem v dolní polovině stupnice a ohnutím příchytek ji upevněte.

• VÝMĚNA STUPNICOVÉHO UKAZATELE

- Vyjměte přístroj ze skříně.
- Odejměte stupnici.
- Uvolněte otvorem ladicího bubnu, dlouhým úzkým šroubovákem jeho stavěcí šroubek.
- Ukazatel vysuňte z osy ladicího kondensátoru.
- Nový ukazatel nasuňte do otvoru v ose ladicího kondensátoru tak, aby při zavřeném kondensátoru ukazovalo jeho delší rameno kolmo dolů a stavěcím šroubovákem v ladicím bubnu ho opět upevněte.

• VÝMĚNA STÍNITKA STUPNICE

- Vyjměte přístroj ze skříně.
- Stáhněte objímky osvětlovacích 'žárovek' s jejich držáky.
- Odejměte stupnici a ukazatel.
- Vyšroubujte 2 šrouby, kterými je stínítko upevněno na chassis a šroubek, kterým je připevněno k destičce vstupní cívkové soupravy.
- Stínítko odejměte a nové stínítko upevněte opačným postupem.

• VÝMĚNA HNACÍHO PROVÁZKU

Provázek je dlouhý 290 mm od jednoho upevňovacího bodu k druhému a je veden ve vnější drážce ladicího bubnu.

- Vyjměte přístroj ze skříně.
- Odejměte stupnici, ukazatel a stínítko.
- Ladicí kondensátor natočte na maximum (zavřený).
- Jeden konec provázku je opatřen uzlíkem, který zaklesnete do spodní drážky vpravo na ladicím bubnu.
- Provázek potom vedte po obvodě bubnu směrem dolů na spodní obvod ladicí osy, kde jej 1½krát oviňte, dále nahoru po obvodě bubnu směrem doprava, kde jej provlékněte horní drážkou a zaklesnete na spirálové pero uvnitř bubnu.

• VÝMĚNA MF TRANSFORMÁTORU

- Vyjměte přístroj ze skříně.
- Odpájejte přívody od vadného transformátoru.
- Narovnejte pod chassis příchytky transformátoru a vysuňte je z chassis.
- Vadný transformátor vyjměte a nahradte novým.
- Příchytky opět nasuňte a ohnutím transformátor upevněte. (Náhradní příchytky obj. čís. PA 668 10.)
- Připájejte přívody k transformátoru.
- Přístroj vyvažte podle odst. A.

• VÝMĚNA REGULátorU HLASITOSTI

- Vyjměte přístroj ze skříně.
- Odpájejte všechny přívody zespolu chassis, které vedou k regulátoru hlasitosti a k vypínači.
- Povolte a sejměte matici, která přidržuje regulátor k chassis a vysuňte jej směrem dozadu.
- Nový regulátor zamontujte obráceným postupem.

• VÝMĚNA CÍVKOVÉ SOUPRAVY OSCILÁTORU

Souprava je uložena pod chassis a spojena s vlnovým prepínačem.

- Vyjměte přístroj ze skříně.
- Odpájejte veškeré přívody soupravy z 3 pájecích bodů pod chassis.
- Odpájejte na pájecích očkách prepínače 5 spojů od destičky vstupních obvodů a po spoji od ladicího kondensátoru a objímky první elektronky UCH 21.
- Povolte a sejměte matice po obou stranách osy prepínače vně chassis.
- Silnějšími kleštěmi vyrovnějte příchytku uprostřed desky s cívkami.
- Vyjměte soupravu i s prepínačem, vysunutím a mírným zdvižením dozadu.
Pozor na jemné drátové vývody cívek, které nesmí být při montáži poškozeny.
- Cívkovou soupravu zamontujte obráceným postupem.
- Přístroj znovu vyvažte podle odstavce C.

• VÝMĚNA VLNOVÉHO PŘEPÍNAČE

- Vyjměte přístroj ze skříně.
- Vyjměte cívkovou soupravu oscilátoru podle předcházejícího odstavce.
- Po vyšroubování obou šroubů po stranách prepínače uvolněte prepínač od cívkové soupravy. Přívody předem odpájejte.
- Zamontujte nový prepínač a cívkovou soupravu pod chassis.
- Přístroj znovu vyvažte podle odst. C.

• VÝMĚNA VSTUPNÍ CÍVKOVÉ SOUPRAVY

- Vyjměte přístroj ze skříně.
- Odpájejte všechny přívody desky na chassis.
- Povolte šroubek přidržující úhelníček k chassis za deskou a šroubek přidržující stínítko.
- Vytáhněte desku s cívkami vzhůru i s úhelníkem.
- Po zamontování nové soupravy přístroj znovu vyvažte podle odst. C.

• VÝMĚNA JEDNOTLIVÝCH CÍVEK

Jsou-li poškozeny jednotlivé cívky, odpájejte jejich přívody od pájecích oček destičky. Kapkou benzolu nebo acetonu na místa, kde jsou tělíska cívek zalepena volným vlnovým pohybem cívkou uvolněte. Nové cívky nalepte trolitulem rozpuštěným v benzolu.

• OBJÍMKY ELEKTRONEK

Tři elektronky mají objímky typu U, čtvrtá usměrňovací typu K. Objímky jsou připevněny pomocí plochých nýtů, které jsou pod chassis zakrouceny. Při výměně objímky nutno proto ploché nýty silnějšími kleštěmi nakroutit tak, aby volně prošly obdélníkovými otvory chassis. (Náhradní ploché nýty pro objímky tvaru U — obj. čís.

V5 Pl 142, pro objímky tvaru K — obj. čís. PA 051 02). Při zasouvání elektronek do objímek musí vždy vyčnívat výstupky na vodičím kolíku elektronkové patice zapadnout do zářezu v kruhovém otvoru elektronkové objímky.

• VYMĚNA LADICHO KONDENSÁTORU (C 17, C 18)

1. Vyjměte přístroj ze skříně.
2. Odpájejte přívody (2 od statorů ladících kondensátorů, 2 přívody od zemí očka jeho kostry).
3. Odejměte ladící stupnici (viz odst. »Výměna stupnice«).
4. Odejměte stupnicový ukazatel (viz odst. »Výměna stupnicového ukazatele«).
5. Uvolněte stavěcí šroubek převodového bubnu tak, aby se dal buben sesunout.
6. Vyšroubujte 3 šroubky, kterými je ladící kondensátor upevněn k chassis, kondensátor vysuňte z ladícího bubnu a nahraďte novým.
7. Nový ladící kondensátor opět přišroubujte a šroubky zajistěte lakem.
8. Připájejte spoje.

9. Upevněte opět stupnicový ukazatel podle odst. »Výměna stupnicového ukazatele«.

10. Přijímač přeladte podle odst. C »Vyvážení vstupních a oscilátorových obvodů«.

• VYMĚNA PŘEPINAČE SÍTOVÉHO NAPĚTÍ

Přepinač napětí je upevněn přihnutím dvou výstupků k chassis a lze jej odehnutím těchto výstupků snadno uvolnit.

• REPRODUKTOR

je upevněn dvěma šrouby zesponu chassis. Drnčí-li přístroj při přednesu, jsou pravděpodobně:

1. Uvolněny některé součástky ve skříně.
2. Uvolněny součástky v elektronekách.
3. Znečištěná vzduchová mezera reproduktoru.
4. Zborčená nebo zkrivená membrána, na př. navlhnutím. Místo, kde se opravuje reproduktor, musí být čisté a prosté kovových pilin. Po vyčištění mezery magnetu nebo po výměně membrány cívku znovu pečlivě vystředíte pomocí proužků papírů, vsunutých mezi trn magnetu a cívku. Po skončené opravě navlékněte ihned ochranný obal.

NAPĚTÍ A PROUDY PŘI 220 V

		V _a V	V _{g2} V	I _a mA	I _{g2} mA	V _f
UCH 21	heptoda	145	68	1.7	4.6	20
	triada	72	—	2.1	—	
UCH 21	heptoda	145	68	4.6	3.2	20
	triada	40	—	1	—	
UBL 21	pentoda duodiada	176	145	44	6.2	55
UY1N	jednocestný usměrňovač	200	—	68	—	50

Napětí na C 20 190V —, na C 19 145V — celkový proud 68 mA

NAPĚTÍ A PROUDY PŘI 120 V

		V _a V	V _{g2} V	I _a mA	I _{g2} mA	V _f
UCH 21	heptoda	90	60	1.7	2.2	20
	triada	42	—	1.5	—	
UCH 21	heptoda	90	60	2.3	1.1	20
	triada	22	—	0.7	—	
UBL 21	pentoda duodiada	110	90	25	4.2	55
UY1N	jednocestný usměrňovač	110	—	36	—	50

Napětí na C 20 115V —, na C 19 90V — celkový proud 36 mA.

Všechna napětí jsou měřena voltmetrem o vnitřním odporu 1000 Ω/V, proti chassis. V tabulkách jsou uvedeny střední hodnoty z měření na větším počtu přístrojů, proto ani větší odchylky nemusí označovat ještě vadu přístroje.

NÁHRADNÍ DÍLY

Obr.	Pos.	Mechanické díly	Obj. číslo	Poznámky
1	1	skříň (kompletní)	PF 257 07	
1	1a	skříň (holá)	PA 257 12	
1	2	mřížka pravá	PF 739 04	
1	3	mřížka levá	PF 739 09	
1	4	rámeček stupnice	PF 108 02	
	5	zadní stěna	PA 132 34	
1	6	knoflík regul. hlasitosti a ladění	PA 243 14	
1	7	knoflík vlnového přepínače	PA 243 19	
	8	upevňovací šroubek do knoflíků	ČP 771 39	
1	9	stupnice	PF 157 56	
	10	gumová páska na stupnici	PA 889 03	
3	11	matnice	PF 836 34	
	12	přichytka stupnice	PF 668 18	
	13	přichytka reproduktoru	PF 668 09	
	14	osvětlovací žárovka 6-7V/0.3A	PN 866 02	
3	15	objímka žárovky s držákem	PF 498 06	
1	16	stupnicový ukazatel	PF 165 03.2	
3	17	převodový buben	ČP 770 62	
	18	napínací pero provázku	ČP 770 63	
	19	provázek	M4-38	
4	20	ladicí osa	PA 726 42	
4	21	zajišťovací kroužek osy	NTN 028-3.2 Stz	
	22	vstupní cívková souprava	PK 050 13	
4	23	oscilátorová souprava s přepínačem	PK 050 24	
4	24	vlnový přepínač	PN 533 19	
4	25	kotouček vlnového přepínače	PK 533 07	
4	26	deska přepínače síťového napětí	ČP 750 13	
2	27	knoflík přepínače síťového napětí	ČP 770 33	
3	28	objímka elektroněk řady U-21	PK 497 01	
3	29	objímka elektronky UY1N	PK 497 02	
	30	nýt k upevnění objímek pro elektronky řady U-21	V5 PL 142	
	31	nýt k upevnění objímek pro elektronky UY1N	PA 051 02	
	32	síťová šňůra se zástrčkou	PF 615 00	
	33	přichytka síťové šňůry	PA 666 00	
4	34	destička »antena-zem«	PF 806 52	
4	35	gumová průchodka pod ladicí kondensátor	EK 323 00	
3	36	přichytka pro mf transformátor	PA 668 10	
	37	reproduktor kompletní	PN 632 12	
	38	membrána s cívkou	PF 759 04	
	39	lemovací kroužek	PA 029 03	
	40	prokládací kroužek	PA 265 00	
	41	plátěný obal reproduktoru	PV 791 10	

ELEKTRICKÉ DÍLY

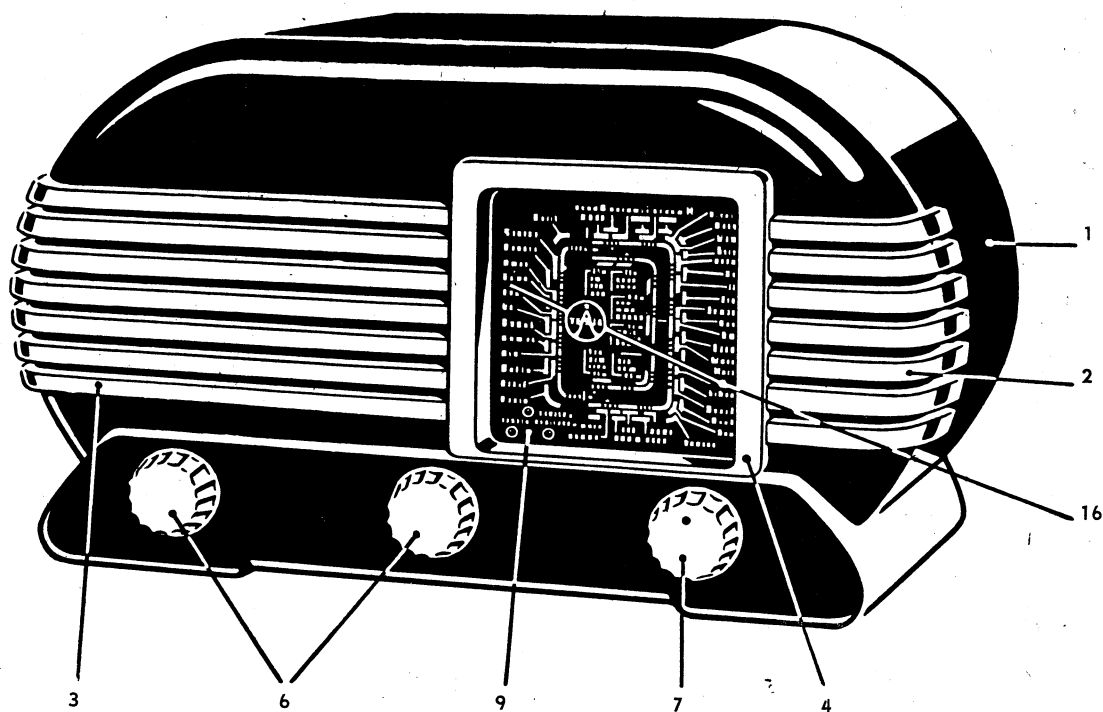
L	Cívky	Odpor Ω	Obj. číslo	Poznámky
26	Vstupní krátké vlny	$< 1 \Omega$	PK 585 15	
27		$< 1 \Omega$		
30	Vstupní, střední vlny	50 Ω	PK 586 34	
31		3 Ω		
32	Vstupní, dlouhé vlny	85 Ω	PK 586 36	
33		38.3 Ω		
28	Oscilátor, krátké vlny	$< 1 \Omega$	PK 585 13	
29		$< 1 \Omega$		
35	Oscilátor, střední vlny	6.7 Ω	PK 586 30	
34	Oscilátor, dlouhé vlny	40 Ω	PK 586 32	
21	I mf transformátor	9.5 Ω	PK 854 17.2	
22		9.5 Ω		
23	II mf transformátor	9.5 Ω	PK 854 19.1	
24		10.5 Ω		
24'				
40	mf odladovač	35' Ω	PK 852 03	
47, 48	Výstupní transformátor	325 Ω , 0.6 Ω	PN 673 12	

C	Kondensátory	Hodnota	Provoz. napětí —	Obj. číslo	Poznámky
13	Vyvažovací (drátový)	25 pF		PN 700 00	
14	Vyvažovací (drátový)	25 pF		PN 700 00	
16	Svitkový	1000 pF ± 20%	1000 V	TC 105 1k	
17, 18	Ladicí (otočný)	2×400 pF		PN 705 08.3	
19, 20	Elektrolyt	2×32 μF	275 V	TC 517 32/32M	
21—24	Slídivý	130 pF ± 5%	500 V	TC 200 130/B	
25	Slídivý	50 pF ± 5%	500 V	TC 203 50/B	
26	Svitkový	0.1 μF ± 20%	250 V	TC 102 M1	
27	Vyvažovací (drátový)	25 pF		PN 700 00	
28	Slídivý	80 pF ± 2%	500 V	TC 200 80/C	
29	Svitkový	0.1 μF ± 20%	160 V	TC 101 M1	
30	Keramický	50 pF ± 10%	350 V	TC 740 50/A	
31	Vyvažovací (drátový)	25 pF		PN 700 00	
32	Slídivý	110 pF ± 2%	500 V	TC 200 110/C	
33	Slídivý	300 pF ± 2%	500 V	TC 201 300/C	
34	Slídivý	225 pF ± 2%	500 V	TC 201 225/C	
35	Svitkový	500 pF ± 20%	1000 V	TC 105 500	
36	Keramický	200 pF ± 10%	350 V	TC 740 200/A	
37	Svitkový	10000 pF ± 20%	400 V	TC 103 10k	
38	Svitkový	64000 pF ± 20%	250 V	TC 102 64k	
39	Keramický	200 pF ± 10%	350 V	TC 740 200/A	
40	Svitkový	10000 pF ± 20%	400 V	TC 103 10k	
41	Svitkový	10000 pF ± 20%	1000 V	TC 105 10k	
42	Svitkový	0.64 μF ± 20%	160 V	TC 101 M64	
43	Svitkový	5000 pF ± 20%	1000 V	TC 105 5k	
44	Svitkový	10000 pF ± 20%	400 V	TC 103 10k	
45	Svitkový	5000 pF ± 20%	1000 V	TC 105 5k	
46	Keramický	7 pF ± 10%	600 V	TC 306 7	

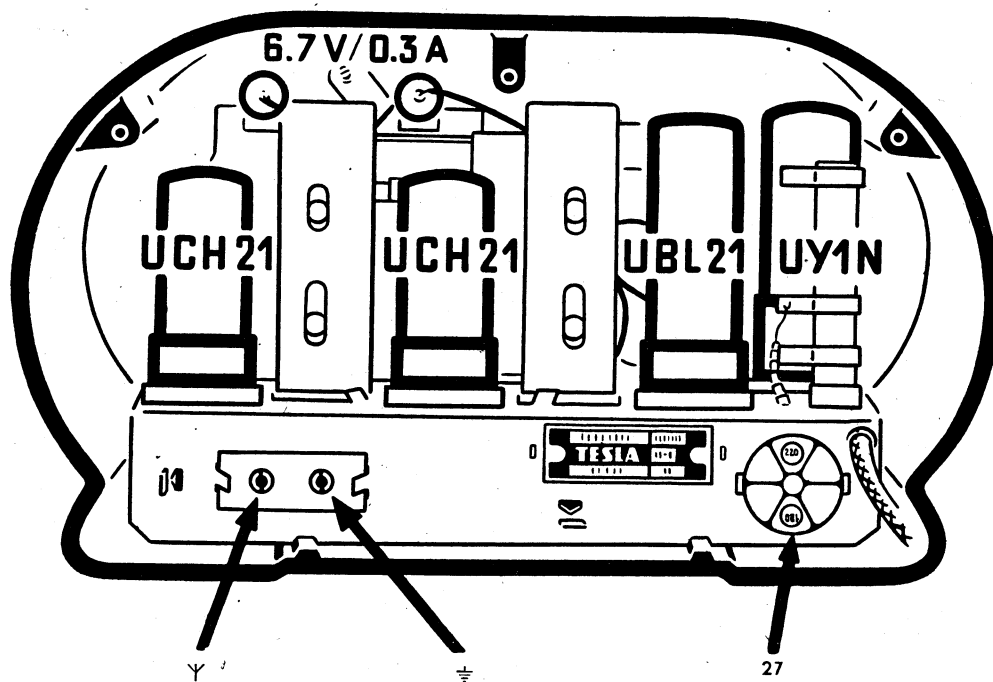
R	Odpory	Hodnota	Zatížení	Obj. číslo	Poznámky
1	Drátový	700 Ω ± 10%	7 W	PF 674 00	s vypínačem
2	Drátový	200 Ω ± 10%	3.2 W		
3	Vrstvový	32000 Ω ± 13%	1 W	TR 103 32k	
4	Potenciometr	0.5 M Ω log.		WN 695 06/M5/G	
5	Vrstvový	10000 Ω ± 13%	1 W	TR 103 10k	
6	Vrstvový	100 Ω ± 5%	1 W	TR 103 100/B	
7	Vrstvový	20 Ω ± 13%	0.25 W	TR 101 20	
8	Vrstvový	2000 Ω ± 13%	2 W	TR 104 2k	
9	Vrstvový	50000 Ω ± 13%	0.25 W	TR 101 50k	
11	Vrstvový	0.5 M Ω ± 13%	0.25 W	TR 101 M5	
12	Vrstvový	1 M Ω ± 13%	0.25 W	TR 101 1M	
13	Vrstvový	0.1 M Ω ± 13%	0.25 W	TR 101 M1	
14	Vrstvový	0.1 M Ω ± 13%	0.5 W	TR 102 M1	
15	Vrstvový	0.8 M Ω ± 13%	0.25 W	TR 101 M8	
16	Vrstvový	1 M Ω ± 13%	0.25 W	TR 101 1M	
17	Vrstvový	1 M Ω ± 13%	0.25 W	TR 101 1M	
18	Vrstvový	50000 Ω ± 13%	0.25 W	TR 101 50k	

ZÁZNAMY O ÚPRAVÁCH A ZMĚNÁCH:

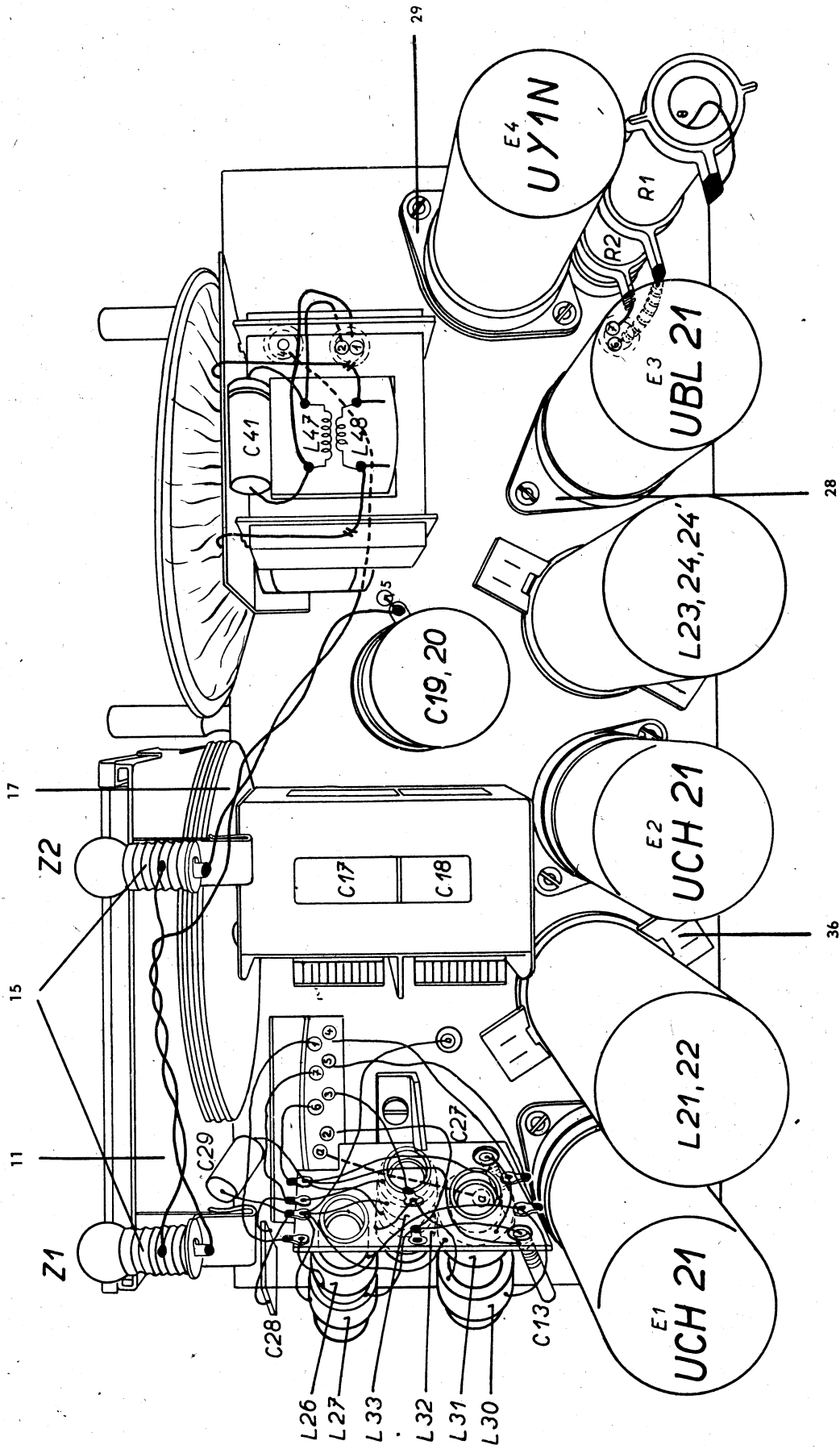
--



Obr. 1. PŘIJIMAČ „TALISMAN 307 U”

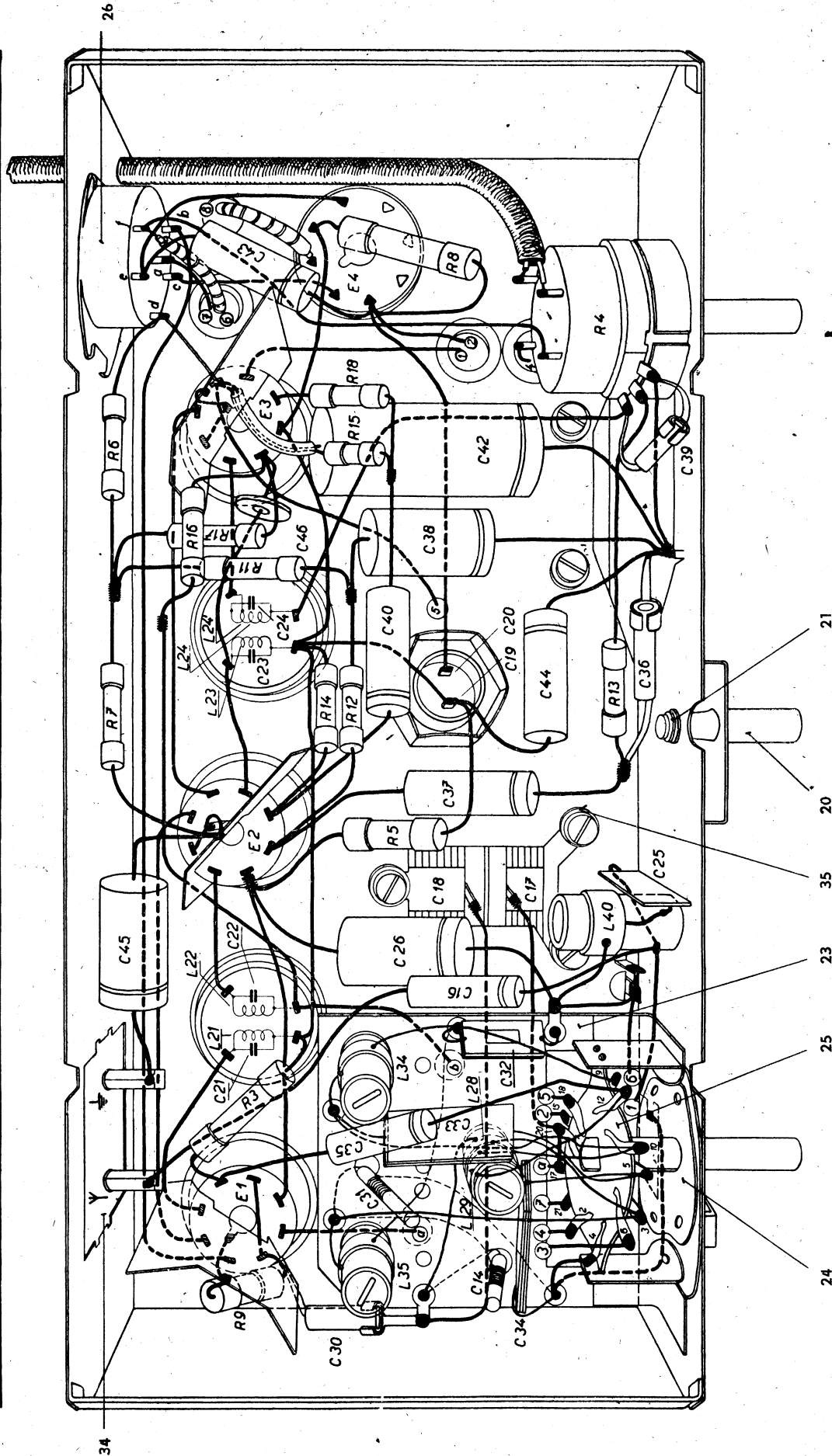


Obr. 2. POHLED DO PŘIJIMAČE

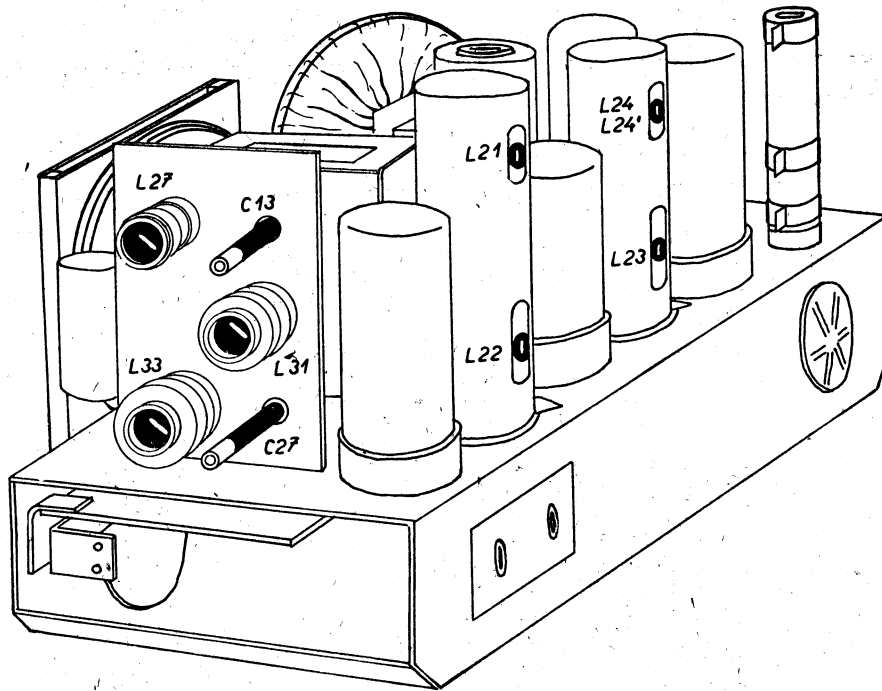


Obr. 3. ZAPOJENÍ PŘIJIMAČE NA CHASSIS

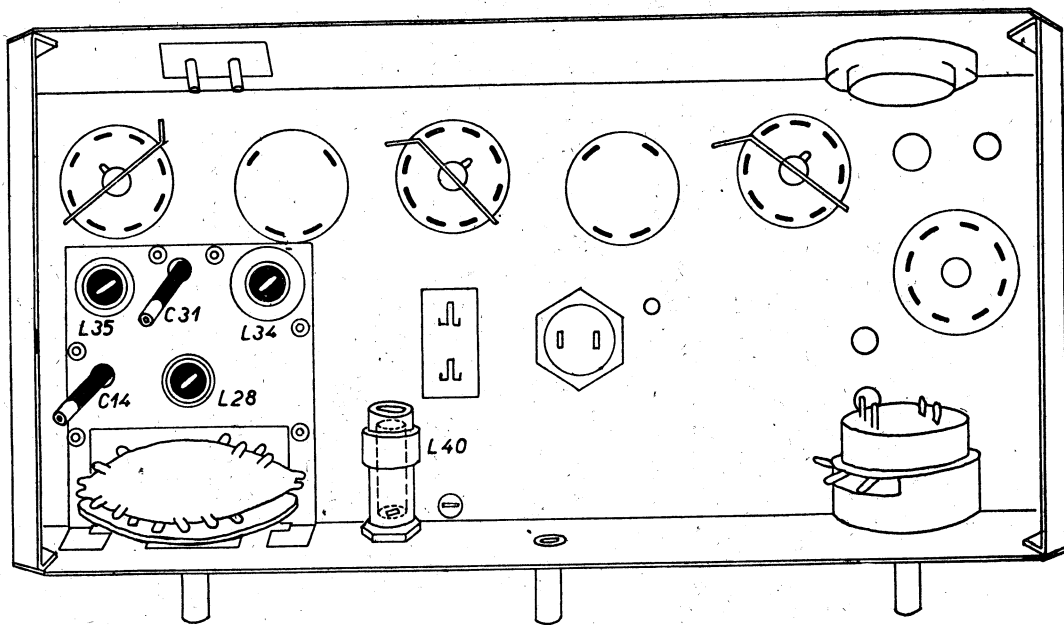
R	5	3	5	7, 14, 12, 13	11, 15, 17	6, 15	18	4	8
C	30, 14, 34	31	35, 33	21, 32	22, 16, 45, 26, 18, 17, 25	37	44, 19, 20, 40, 23, 36	24, 46, 38	42, 39
L	35	29, 28	34	21	22	40	23	24, 24	



Obr. 4. ZAPOJENÍ PŘIJÍMAČE POD CHASSIS

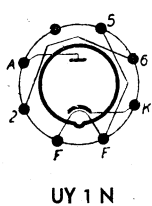
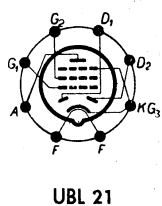
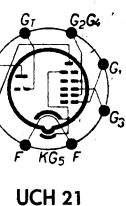
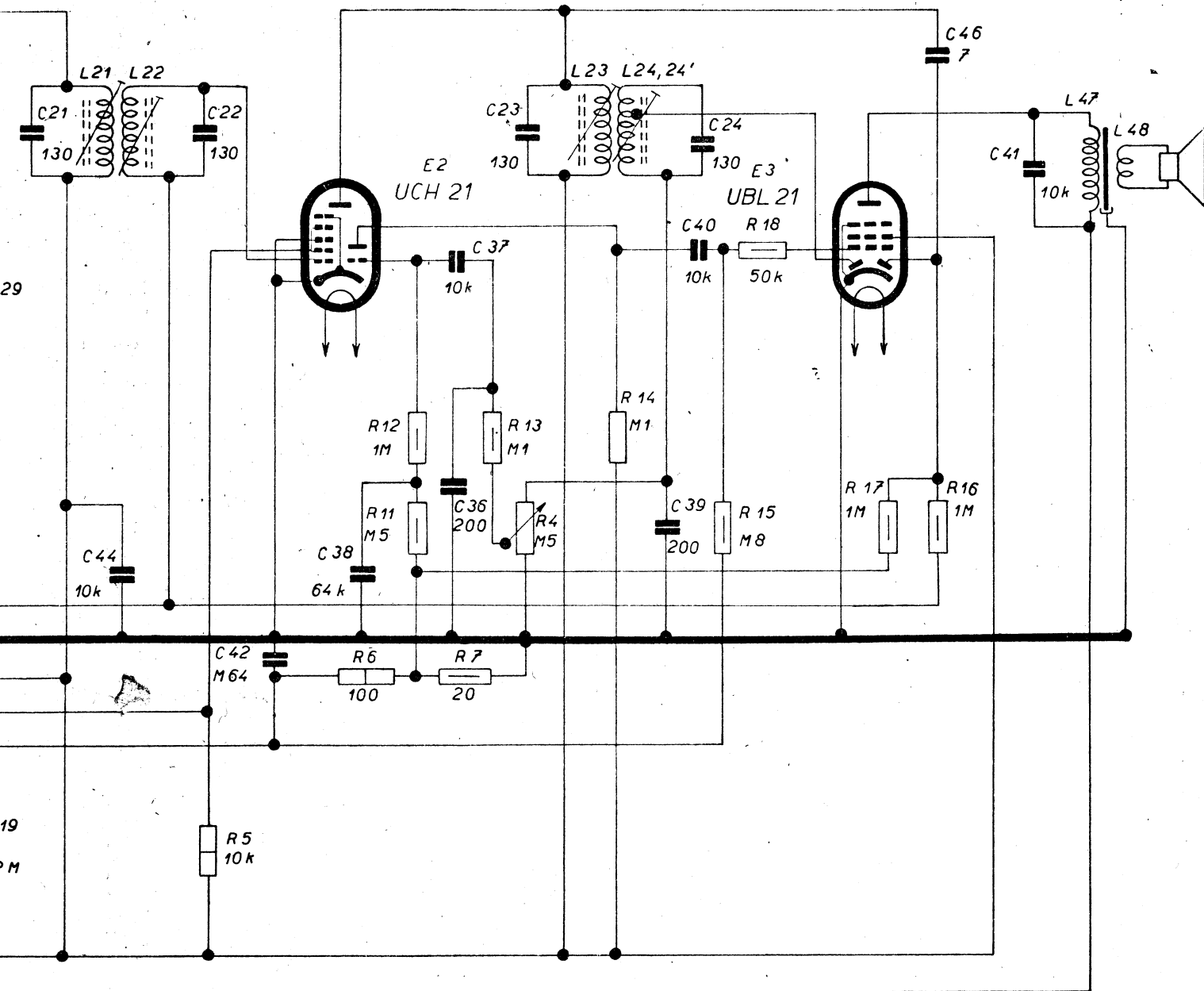


Obr. 5. VYVAŽOVACÍ BODY NA CHASSIS



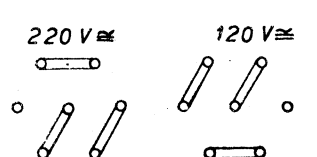
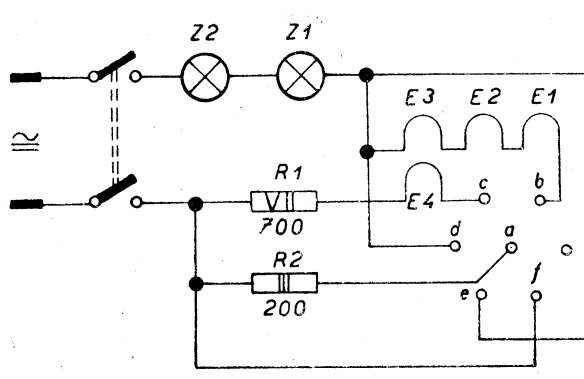
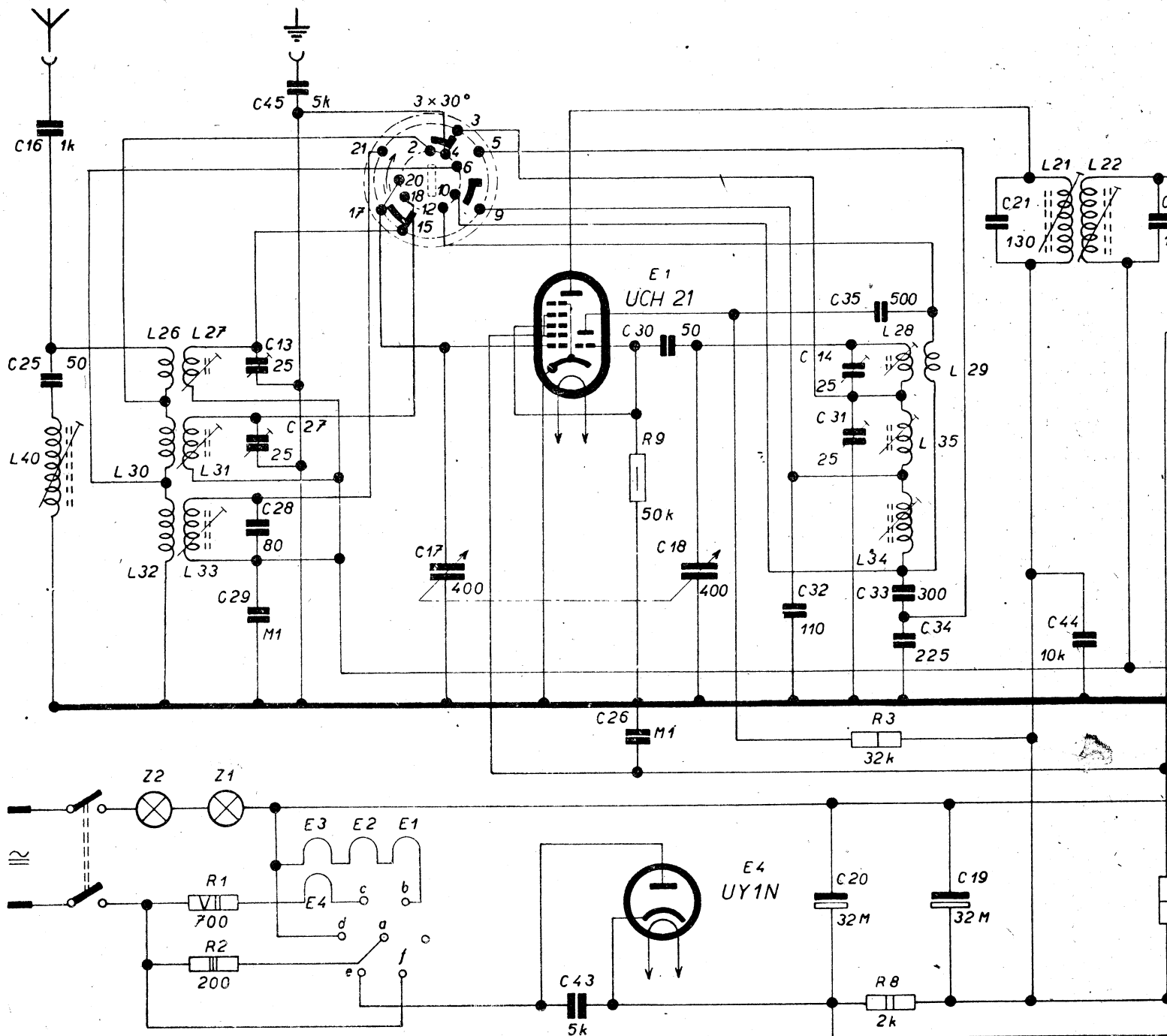
Obr. 6. VYVAŽOVACÍ BODY POD CHASSIS

35	19	21	22	44	5	6	12	11	7	4	13	14	15	18	17	16		
21		22			42	38	37	36	23			39	24	40	46	41		
												23	24	24'			47	48



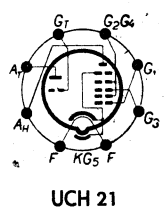
Schema zapojení přijmače
TESLA „TALISMAN 307 U“

R	1	2											9											3	8	5
C	16	25	13,27,28,29	45	17	43	26	30	18	32	20	14	31	33	34	35	19	21	22	44						
L	40	26	30	32	27	31	33											28	35	34	29	21	22			



VLNOVÝ ROZSAH		DOTEKOVÁ DESKA	
I	16.5 m — 51.5 m	2—3—4—, 15—17	
II	187 m — 572 m	4—5—6, 9—10—12, 17—18	
III	1000 m — 2000 m	20—21	

100	— —	100 pF	— —	0.25W
10k	— —	10000 pF	— —	0.5 W
1M	— —	1 μF	— —	1 W
100	— —	100 Ω	— —	2 W
10k	— —	10000 Ω	— —	3 W
1M	— —	1 MΩ	— —	4 W



UCH 21

