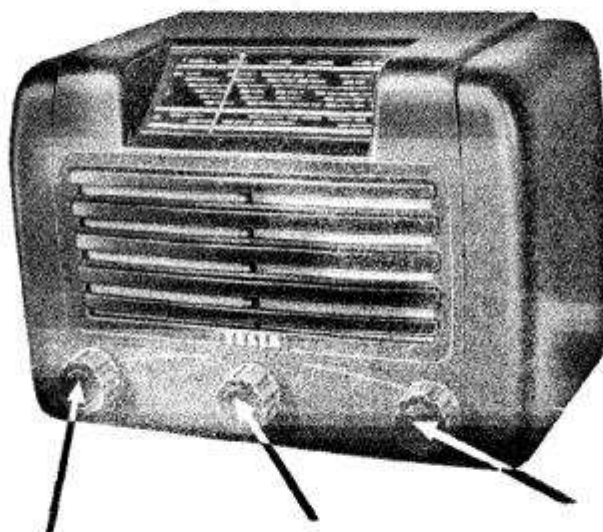


# TECHNICKÝ POPIS PŘIJIMAČE TESLA „TALISMAN“



REGULÁTOR HLASITOSTI  
S VYPINACEM

LADICÍ KNOFLÍK

VLNOVÝ PŘEPINÁČ

## VLNOVÉ ROZSAHY

- I. krátké vlny 16,5—51,5  
(18,2—5,83 Mc/s).
- II. střední vlny 200—575 m  
(1500—522 kc/s),  
u některých přístrojů 200—590 m  
(1500—510 kc/s).
- III. střední vlny 740—1920 m  
(405—156 kc/s).

## OSAZENÍ ELEKTRONKAMI

- E 1 ..... UCH 21  
E 2 ..... UCH 21  
E 3 ..... UBL 21  
E 4 ..... UY 1 N  
žárovky 7 V—0,3 A

## SELEKTIVITA (směrné hodnoty)

Kmitočet	Selektivita			
	1 : 2	1 : 10	1 : 100	1 : 1000
160 kc/s	5,5 kc/s	7,6 kc/s	18,7 kc/s	—
250 kc/s	4,7 kc/s	9,3 kc/s	17,7 kc/s	25,4 kc/s
360 kc/s	3,0 kc/s	8,3 kc/s	18,4 kc/s	33 kc/s
600 kc/s	5,0 kc/s	9,8 kc/s	17,5 kc/s	29,5 kc/s
1000 kc/s	5,7 kc/s	11,8 kc/s	21 kc/s	—
1400 kc/s	5,8 kc/s	11,9 kc/s	22,5 kc/s	—
mf 468 kc/s	8,1 kc/s	12 kc/s	24 kc/s	45 kc/s

## KNOFLÍKY K OBSLUZE

- Vpravo: vlnový přepínač.  
Uprostřed: ladění.  
Vlevo: regulátor hlasitosti s vypínačem.

## ROZMĚRY A VÁHY

	přijímač	přijímač v obalu
šířka	260 mm	290 mm
výška	168 mm	210 mm
hloubka	141 mm	200 mm
váha	2,7 kg	3,5 kg

## VYVAŽOVÁNÍ PŘIJIMAČE

Při vyvažování musíme přijímač vyjmout ze skříně (viz popis na str. 3).

Důležité: Mezi přijímačem a sítí je nutno při vyvažování zapojit oddělovací transformátor, aby obsluhující osoby nebyly ohroženy úrazem, neboť chassis přístroje je přímo spojeno se sítí.

### A) Meziřekvenční obvody mf transformátory

- Vlnový přepínač přepneme na střední vlny (poloha II), stupnicový ukazatel na 200 až 250 m.
- Měřidlo výkonu připojíme přes přírůstkový transformátor na svorky reproduktoru (spodní pájecí očka na izolační liště, spojené s reproduktorem po straně chassis).
- Přivedeme modulovaný signál 468 kc/s ze zkušebního vysílače na pracovní mřížku směšovací elektronky UCH 21, nebo na přední stator otočného kondensátoru přes oddělovací kondensátor o kapacitě 30 000 až 50 000 pF. Umělé anteny není třeba.
- Isolovaným šroubovákem postupně seřídíme dolaďovací jádra cívek L 10, L 11, L 12, L 13 obou mf transformátorů tak, aby výchylka měřidla výstupního výkonu byla největší. Nelze-li dosáhnout u některého obvodu zřetelného maxima, přezkoušíme, event. vyměníme příslušný kondensátorek obvodu a vyvážení provedeme znovu.

### Mf odladovač

1. Nařízení ovládacích orgánů přijímače a připojení měřidla výkonu je stejné, jak popsáno v předešlém odstavci.
2. Modulovaný signál 468 kc/s přivedeme přes umělou antenu na antenní zdičku přijímače. Doladovací jádro cívky L 14 nařídíme tak, aby výchylka měřidla výstupního výkonu byla co nejmenší.

### B) Obvody vstupní a oscilátorové

Na všech vlnových rozsazích je kmitočet oscilátoru vyšší než kmitočet přijímaného signálu.

#### POZNÁMKA

Před vyvažováním musí být ukazatel stanic v koncových polohách otočného kondensátoru nařízen souměrně ke značkám (tmavé body) po obou stranách stupnice.

### ROZSAH KRÁTKÝCH VLN (16,5 - 51,5 m)

#### Oscilátorový obvod

1. Vlnový přepínač přepneme na krátké vlny (poloha I).
2. Měřidlo výkonu připojíme jako v odstavci A 2.
3. Modulovaný signál 15 Mc přivedeme ze zkušebního vysílače přes umělou antenu na antenní zdičku přijímače.
4. Stupnicový ukazatel nařídíme na 20 m.
5. Vyvažovací kondensátor C 15 nařídíme tak, aby se ozval signál a aby výchylka měřidla výstupního výkonu byla největší. Stane se to zpravidla ve dvou různých polohách tohoto kondensátoru. Správná je ta poloha, při které je kapacita kondensátoru menší.
6. Ukazatel se nařídí na 50 m.
7. Zkušební vysílač přeladíme na kmitočet 6 Mc/s.
8. Naladíme jádrem cívky L 6 obvod na největší výchylku měřidla výstupu.
9. Opakujeme postup podle 3 až 8 tak dlouho, až se již nemění poloha signálů na stupnici ani velikost výchylek měřícího přístroje.

#### Vstupní obvod

Postup uvedený pod 3 až 9 opakujeme, avšak vyvažujeme vstupní obvod při kmitočtu 15 Mc/s kondensátorkem C 7 (místo kondensátorkem C 15) a při kmitočtu 6 Mc/s jádrem cívky L 1 (místo L 6). Poloha kondensátoru C 15 a jádra cívky L 6 se nesmí přitom již měnit.

### ROZSAH STŘEDNÍCH VLN (200 - 575 m)

#### Oscilátorový obvod

1. Vlnový přepínač přepneme na střední vlny (poloha II).
2. Měřidlo výkonu připojíme jako v odst. A 2.
3. Modulovaný signál 1366 kc/s přivedeme přes umělou antenu na antenní zdičku přijímače.
4. Ukazatel stanic nařídíme doprostřed značky J. C. Vysílač.
5. Vyvažovací kondensátor C 16 nařídíme tak, aby se ozval signál a aby výchylka měřidla výstupního výkonu byla největší.
6. Ukazatel nařídíme na značku vysílače „Wien“.

7. Zkušební vysílač přeladíme na 592 kc/s.
8. Naladíme jádrem cívky L 8 obvod tak, aby výchylka měřícího přístroje byla největší.
9. Opakujeme postup podle 3 až 8 tak dlouho, až se již nemění poloha signálů na stupnici, ani velikost výchylek přístroje.

#### Vstupní obvod

Postup uvedený pod 3 až 9 opakujeme, ale vyvažujeme vstupní obvod při kmitočtu 1366 kc/s kondensátorkem C 8 (místo C 16) a při kmitočtu 592 kc/s jádrem cívky L 2 (místo L 8). Poloha kondensátoru C 16 a jádra cívky L 8 se nesmí přitom již měnit.

Nelze-li po vyvážení přijímače dosíci souhlasu značek vysílačů s ukazatelem uprostřed stupnice, nebo nelze-li oscilátorový obvod vůbec vyvážit, přezkoušíme kapacitu seriového kondensátoru C 18, event. jej vyměníme.

### ROZSAH DLOUHÝCH VLN (740 - 1920 m)

1. Vlnový přepínač přepneme na dlouhé vlny (poloha III).
2. Měřidlo výkonu zapojíme jako v odst. A 2.
3. Přivedeme ze zkušebního vysílače přes umělou antenu na antenní zdičku přijímače modulovaný signál o kmitočtu 392 kc/s.
4. Ukazatel stanic nařídíme doprostřed značky „B. Bystřice“.
5. Vyvažovací kondensátor C 17 nastavíme tak, aby síla zachyceného signálu a tím i výchylka měřidla výstupu byly největší.
6. Ukazatel nařídíme na značku vysílače „R. Romania“.
7. Zkušební vysílač přeladíme na kmitočet 160 kc/s.
8. Naladíme jádrem cívky L 9 oscilátorový obvod tak, aby výchylka přístroje byla největší.
9. Opakujeme postup podle 3 až 8 tak dlouho, až se již nemění poloha signálů na stupnici, ani výchylka přístroje.

#### Vstupní obvod

Postup, uvedený pod 3 až 9, opakujeme, ale vstupní obvod vyvažujeme při kmitočtu zkušebního vysílače 392 kc/s kondensátorkem C 9 (místo C 17) a při kmitočtu 160 kc/s obvod ladíme jádrem cívky L 4 (místo L 9). Poloha kondensátoru C 17 a jádra cívky L 9 se nesmí přitom již měnit.

Nelze-li po vyvážení přijímače dosáhnout souhlasu značek vysílačů s ukazatelem uprostřed stupnice, nebo nelze-li oscilátorový obvod vůbec vyvážit, přezkoušíme kapacitu seriového kondensátoru C 19, event. též C 18, a vadné kondensátory vyměníme.

#### Zabezpečení vyvážených obvodů

Po nařízení všech vyvažovacích kondensátorků a jader cívek zajistíme jejich polohu opatrným zakápnutím malým množstvím zajišťovací hmoty M 4-43, vosku nebo parafinu. S vyváženým přístrojem zacházíme opatrně, zvláště pokud je přístroj vyňat ze skřínky. Po vyvážení se nesmí přihýbat ani měnit poloha spojů, které souvisí s ladícími obvody. To platí zejména o přívozech otočného kondensátoru, mřížkových anodových spojích a pod. Jinak by bylo nutné přijímač znovu vyvažovat.

## OPRAVY A VÝMĚNA SOUČÁSTÍ

### Důležité!

Při jakémkoliv zásahu uvnitř stroje, nebo při zkoušení chassis vymontovaného ze skřínky, je nutno vždy zapojit mezi přijímač a síť oddělovací transformátor. Opominutím tohoto opatření vydáváte se vážnému nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

### ● Vyjmutí přístroje ze skřínky

1. Odejmeme zadní stěnu vyšroubováním dvou šroubů u horního okraje skříně, event. odpájíme anténní přívod mezi zadní stěnou a chassis.
2. Odejmeme knoflíky po vyšroubování upevňovacích šroubků.
3. Povolíme a vyjeme dva šrouby po stranách chassis, těsně nad jeho rovinou uvnitř skříně.
4. Povolíme a vyjeme jeden šroub vzadu na chassis.
5. Vyšroubojeme dva šrouby uvnitř skříně nad žárovkami stupnice.
6. Chassis se tím uvolní a lze je opatrně vysunout ze skříně.
7. Důležité! Po opětovném zamontování přijímače neopomíme zakapat zajišťovací šrouby knoflíků izolační hmotou.

### ● Výměna stupnice

1. Vyjeme přístroj ze skříně.
2. Vysuneme dvě pérové spony, které přidržují po obou stranách spodní okraj skleněné stupnice ke stínítku.
3. Stupnici povytažením dolů uvolníme z příchytěk na jejím horním okraji a vyjeme.
4. Novou stupnici upevníme obráceným postupem. Mezi sklo a upevňovací držáky dáme pružné vložky.

### ● Výměna hnacího kotouče stupnice

Hnací kotouč má být na hřídeli kondensátoru nasazen tak, aby jeho upevňovací šroubek měl v koncových polohách otočného kondensátoru polohu přibližně vodorovnou. Motouz, který vede ukazatel, má délku 585 mm, motouz pro převod mezi ladícím knoflíkem a kondensátorem délku 345 mm.

### ● Vyjmutí mf transformátorů a výměna jejich kondensátorků

1. Při výměně celého transformátoru odpojíme všechny přívody zespodu chassis.
2. Uvolníme klínek na krytu mf transformátoru a kryt sejme.
3. Destičku s cívkami posuneme nepatrně dopředu chassis a vyjeme směrem vzhůru otvorem v chassis.

Máme-li vyměnit jen kondensátorky v mf obvodech, postupujeme takto:

1. Uvolníme klínek a sejme kryt transformátoru. Desku s cívkami z chassis nevyjímáme.
2. Je-li kondensátor poškozen, vyměníme jej.

3. Má-li nový kondensátor velkou kapacitu, lze ji opatrným odškrábáním stříbrného povlaku slídy v okénku zmenšit na správnou hodnotu. Odškrábáme postupně a stále kontrolujeme (vždy nasadíme kryt transformátoru) tak dlouho, až lze okruh otáčením jádra naladit na max. výstupní výkon přijímače, aniž by jádro vyčnívalo ven z krytu. Odškrábeme-li více, je nutno znovu kondensátor vyměnit.
4. Po odškrábání zajistíme odškrabané místo proti oxidaci stříbrného povlaku kapkou vosku, parafínu a pod.
5. Kryt znovu nasadíme a zajistíme klínkem.

### Důležité!

Po jakémkoli zásahu do mf transformátoru je nutno přijímač vždy znovu vyvážit podle odstavce A.

### ● Výměna regulátoru hlasitosti

1. Vyjeme přístroj ze skřínky.
2. Odpojíme všechny přívody zespodu chassis, které vedou k regulátoru a k vypínači.
3. Povolíme a sejme matice, které přidržují regulátor hlasitosti.
4. Regulátorem pootočíme poněkud vlevo, aby jeho roh nezachytával za okénko v chassis a vysuneme jej směrem dozadu z chassis.
5. Nový regulátor zamontujeme obráceným postupem. Neopomíňte znovu vložit papírovou vložku mezi regulátor a elektrolytické kondensátory a připojete správně odpor R 9 a kondensátor C 29 na vývody regulátoru.

### ● Výměna cívkové soupravy oscilátoru

Souprava je uložena pod chassis a spojena s vlnovým přepínačem.

1. Odpojíme veškeré přívody soupravy zespodu chassis.
2. Odpojíme přívody na všech pájecích očkách přepínače shora v otvoru chassis.
3. Povolíme a sejme matice po obou stranách osy přepínače vně chassis.
4. Vyjeme soupravu i s přepínačem vysunutím dozadu a mírným zdvižením.  
Pozor na jemné drátové vývody cívek, které se nesmějí při montáži poškodit.
5. Cívkovou soupravu zamontujeme obráceným postupem.
6. Přístroj znovu vyvážíme podle odstavce B.

### ● Výměna vlnového přepínače

1. Vyjeme cívkovou soupravu oscilátoru podle předešlého odstavce.
2. Povytažením obou šroubů po stranách přepínače uvolníme přepínač od cívkové soupravy. Přívody předem odpojíme.
3. Zamontujeme nový přepínač a cívkovou soupravu pod chassis.
4. Přístroj znovu vyvážíme podle odstavce B.

### ● Výměna vstupní cívkové soupravy

1. Odpájíme všechny přívody vzadu na desce.
2. Povolíme jediný šroubek, přidržující úhelníček k chassis za deskou.
3. Vytáhneme desku s cívkami vzhůru i s úhelníkem.
4. Po zamontování nové soupravy přístroj znovu vyvážíme podle odst. B.

### ● Výměna jednotlivých cívek

Jsou-li poškozeny jednotlivé cívky, uvolníme je po odpájení přívodů od destičky snadněji nakapáním benzolu nebo acetonu na místa, kde jsou cívky do destiček zalepeny. Necháme chvíli tmel rozpustit a změkknout, načez vylávkým pohybem cívku uvolníme. Nové cívky zalepíme trolitulem, rozpuštěným v benzolu.

### ● Přepínač napětí

je upevněn přihnutím dvou výstupků chassis a lze jej ohnutím výstupků snadno uvolnit.

### ● Reproduktor

je upevněn dvěma šrouby zespodu chassis, pod elektrolytickými kondensátory.

Drní-li reproduktor při přednesu, jsou pravděpodobně

1. uvolněny některé součástky ve skříni,
2. uvolněny součástky v elektronkách,
3. znečištěna vzduchová mezera reproduktoru,
4. zborcena a zkřivena membrána, na př. navlhnutím.

Při opravách reproduktoru nesmí se nikdy rozebírat vlastní magnetový systém, zajištěný třemi mosaznými šrouby na magnetu.

Místo, kde se opravuje, musí být čisté a prosté kovových pilin. Po vyčištění mezery magnetu nebo po výměně membrány kmitací cívku znovu pečlivě vystředíme pomocí proužků papírů, vsunutých mezi trn magnetu a cívku.

Po skončené opravě navlékneme ihned ochranný obal.

## Napětí a proudy

Při síťovém napětí 220 V

	V <sub>a</sub> V	V <sub>g<sub>2</sub></sub> V	I <sub>a</sub> mA	I <sub>g<sub>2</sub></sub> mA	
E1	150	85	1,7	5	heptoda
	72	—	2,22		trioda
E2	138	85	2,65	2	heptoda
	52	—	1,1		trioda
E3	165	150	52	11,4	pentoda
C 1 — 170 V			C 2 — 150 V		
Celkový proud 75 mA — Spotřeba 43 W					

Při síťovém napětí 120 V

	V <sub>a</sub> V	V <sub>g<sub>2</sub></sub> V	I <sub>a</sub> mA	I <sub>g<sub>2</sub></sub> mA	
E1	103	59	1,16	2,7	heptoda
	57	—	1,5		trioda
E2	92	59	1,85	1,8	heptoda
	30	—	0,8		trioda
E3	112	103	34,5	7,6	pentoda
C 1 — 118 V			C 2 — 103 V		
Celkový proud 51 mA — Spotřeba 32 W					

Měřeno přístrojem o vnitřním odporu 1000 Ω na 1 V.

## Elektronky

E 1  
UCH 21

E 2  
UCH 21

E 3  
UBL 21

E 4  
UY 1 N

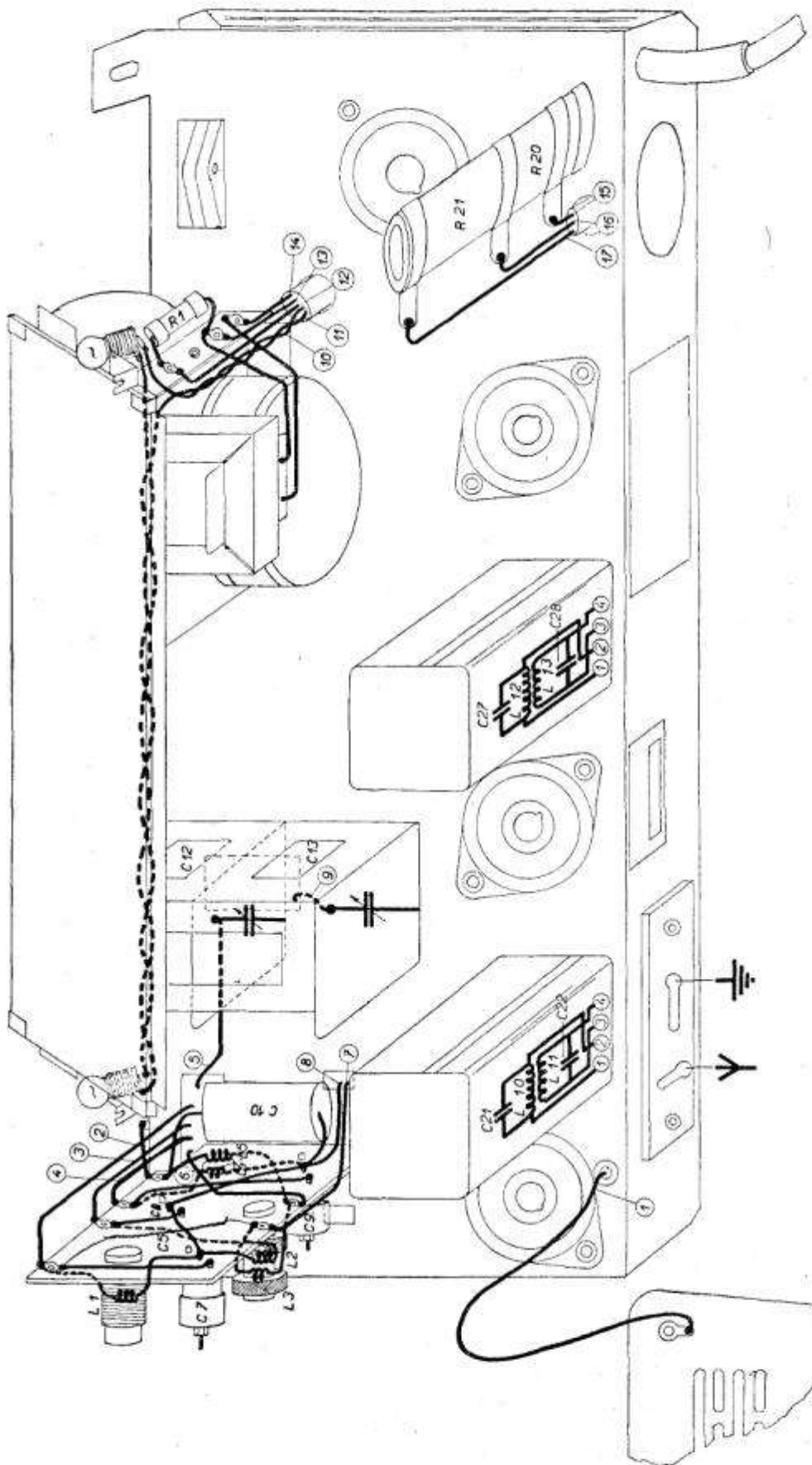
žárovky  
7 V — 0,3 A

## NÁHRADNÍ SOUČÁSTKY

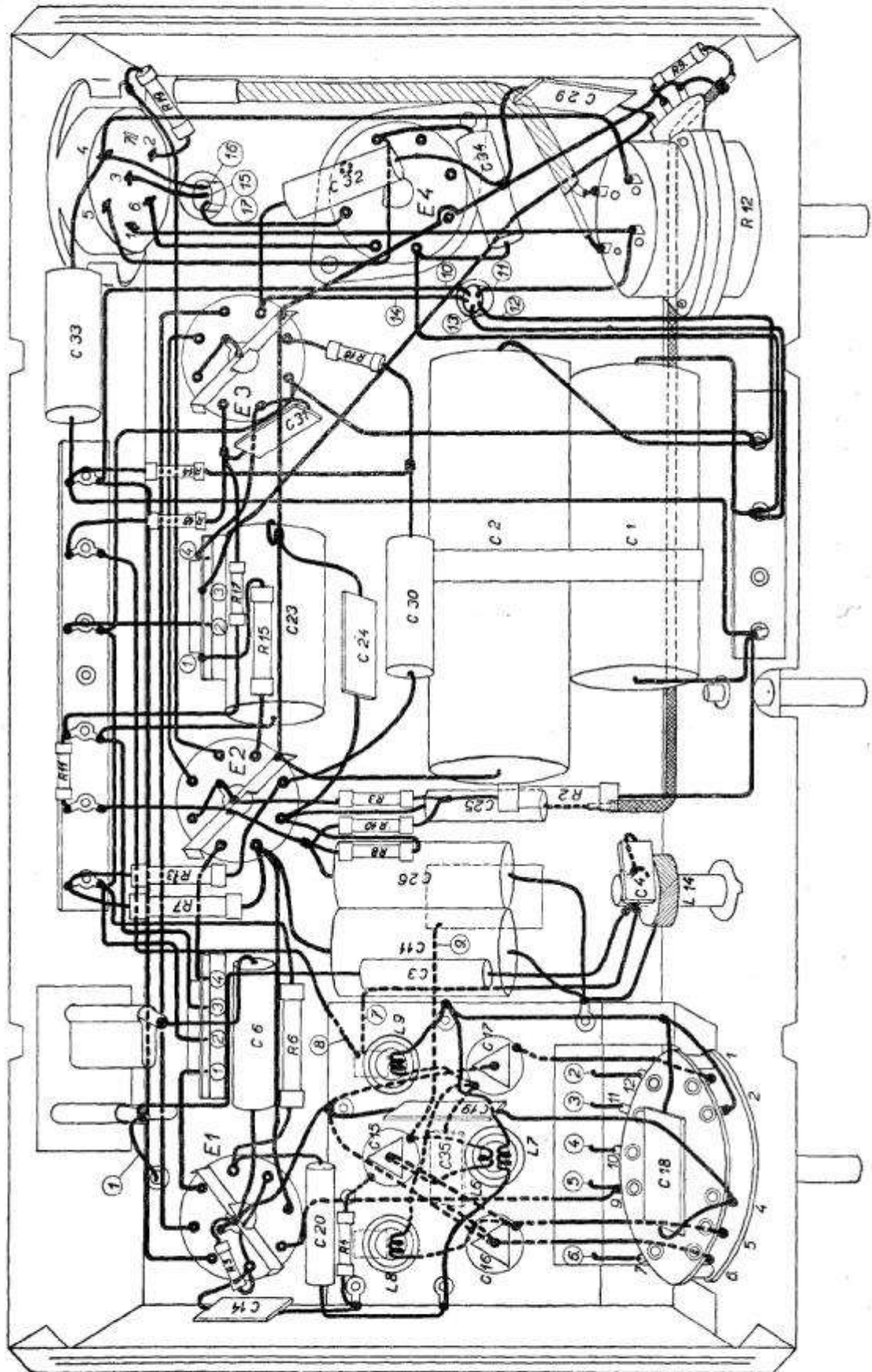
Pos.	ELEKTRICKÉ DÍLY	OBJEDNACÍ ÚDAJE		Poznámky
		velikost	obj. číslo	
L	CÍVKY			
1	vstupní, krátké vlny	—	75073	
2	vstupní, střední vlny	2,33 $\Omega$ — 2,38 $\Omega$	75074	
3	antenní, „ „	50 $\Omega$ — 98 $\Omega$		
4	vstupní, dlouhé vlny	21,5 $\Omega$	73075	
5	antenní, „ „	52,5 $\Omega$ — 53,5 $\Omega$		
6	} oscilátor, krátké vlny	—	75076	
7		—		
8	oscilátor, střední vlny	6,4 $\Omega$	75077	
9	oscilátor, dlouhé vlny	14 $\Omega$	75078	
10				
11	I. a II. mf transformátor	3,80 $\Omega$ — 3,95 $\Omega$	75070	
12				
13				
14	mf odlaďovač	9,6 $\Omega$ — 10,3 $\Omega$	75057	
C	KONDENSÁTORY			
1	elektrolytický kondensátor	350/385 V=	32 $\mu$ F + 30% — 10%	
2	elektrolytický kondensátor	350/385 V=		
3	papírový kondensátor	3000 V~	1000 pF $\pm$ 20%	
4	slidový nebo keramický kondensátor	—	50 pF $\pm$ 10%	
5	slidový nebo keramický kondensátor	—	10 pF $\pm$ 10%	
6	papírový kondensátor	3000 V ~	5000 pF + 20%	
7				
8	} doladovací kondensátory		522 708	
9				
10	papírový kondensátor	250/750 V	0,1 $\mu$ F $\pm$ 20%	
11	papírový kondensátor	500/1500 V	0,1 $\mu$ F $\pm$ 20%	
12	} otočný kondensátor		522 552	
13				
14	slidový nebo keramický kondensátor	—	50 pF $\pm$ 10%	
15				
16	} doladovací kondensátory		522 708	
17				
18	slidový kondensátor	—	383 pF $\pm$ 1%	
19	slidový kondensátor	—	205 pF $\pm$ 1%	
20	papírový kondensátor	500/1500 V	500 pF $\pm$ 20%	
21	} slidový nebo keramický kondensátor		200 pF $\pm$ 3%	
22				
23	papírový kondensátor	250/750 V	0,1 $\mu$ F $\pm$ 20%	
24	papírový kondensátor	250/750 V	50 pF $\pm$ 20%	
25	papírový kondensátor	500/1500 V	10.000 pF $\pm$ 20%	
26	papírový kondensátor	250/750 V	0,1 $\mu$ F $\pm$ 20%	
27	} slidový nebo keramický kondensátor		200 pF $\pm$ 3%	
28				
29	slidový nebo keramický kondensátor	—	200 pF $\pm$ 10%	
30	papírový kondensátor	500/1500 V	10.000 pF $\pm$ 20%	
31	slidový nebo keramický kondensátor	—	50 pF $\pm$ 10%	
32	papírový kondensátor	3000 V ~	10.000 pF $\pm$ 20%	
33	papírový kondensátor	3000 V ~	5000 pF $\pm$ 20%	
34	papírový kondensátor	3000 V ~	5000 pF $\pm$ 20%	
35	slidový kondensátor	—	25 pF $\pm$ 10%	
R	ODPORY			
1	drátový odpor	2 W	1 k $\Omega$ $\pm$ 10%	
2	drátový odpor	2 W	100 $\Omega$ $\pm$ 10%	

Pos.	ELEKTRICKÉ DÍLY	OBJEDNACÍ ÚDAJE		Poznámky		
		velikost	obj. číslo			
3	drátový odpor 2 W	25 $\Omega \pm 10\%$	77061			
4	uhlíkový odpor 0,25 W	100 $\Omega \pm 10\%$				
5	uhlíkový odpor 0,25 W	50 $k\Omega \pm 10\%$				
6	uhlíkový odpor 1 W	30 $k\Omega \pm 10\%$				
7	uhlíkový odpor 1 W	10 $k\Omega \pm 10\%$				
8	uhlíkový odpor 0,25 W	1 $M\Omega \pm 10\%$				
9	uhlíkový odpor 0,25 W	0,1 $M\Omega \pm 10\%$				
10	uhlíkový odpor 0,25 W	0,5 $M\Omega \pm 10\%$				
11	uhlíkový odpor 0,25 W	0,5 $M\Omega \pm 10\%$				
12	potenciometr log. 0,25 W	0,5 $M\Omega \pm 20\%$				
13	uhlíkový odpor 0,5 W	0,1 $M\Omega \pm 10\%$				
14	uhlíkový odpor 0,25 W	0,8 $M\Omega \pm 10\%$				
15	uhlíkový odpor 0,5 W	5 $k\Omega \pm 10\%$				
16	uhlíkový odpor 0,25 W	50 $k\Omega \pm 10\%$				
17	uhlíkový odpor 0,25 W	1,5 $M\Omega \pm 10\%$				
18	uhlíkový odpor 0,25 W	1 $M\Omega \pm 10\%$				
19	drátový odpor 1 W	50 $\Omega \pm 10\%$			75065	
20	drátový odpor	200 $\Omega \pm 10\%$				
21	drátový odpor 10 W	700 $\Omega \pm 10\%$				

Pos.	MECHANICKÉ DÍLY	OBJEDNACÍ ÚDAJE		Poznámky
		velikost	obj. číslo	
1	Skříňka		77050	
2	Látka		77053	
3	Stupnice		77068	
4	Pérová objímka pro žárovku		75059	
5	Spona k upevnění stupnice		77069	
6	Ukazatel stanic		77065	
7	Hnací kotouč		77062	
8	Motouz pro ukazatel		77125/II	
9	Motouz pro převod		77125/I	
10	Pero k motouzu		77063	
11	Vstupní cívková souprava		75056	
12	Oscilátorová souprava s přepínačem		75055	
13	Vlnový přepínač		75067	
14	Deska přepínače s doteky		75067/A	
15	I mf transformátor		75053	
16	II mf transformátor		75054	
17	Klinek k mf transformátoru		77102	
18	Knoflík ladění a potenciometru		77054/I	
19	Knoflík vlnového přepínače		77054/II	
20	Vložka se závitem do knoflíku		77135	
21	Šroub do knoflíku		M 3,5 × 6 DIN 553	
22	Volič napětí (pevná část)		75013	
23	Volič napětí (přepínací část)		77033	
24	Objímka pro elektronky UCH 21 a UBL 21		54960	
25	Objímka pro elektronku UY 1 N		77072	
26	Šňůra se zástrčkou		50181	
27	Štítek s osazením elektronek		77128	
28	Zadní stěna		75051	
NÁHRADNÍ SOUČASTI PRO REPRODUKTOR				
29	Reproduktor kompl.		510 152	
30	Magnet		75064	
31	Výstupní transformátor		520 621	
32	Cívka výstupního transformátoru		75069	
33	Membrána s cívkou		75062	
34	Plstěný kroužek		77082	



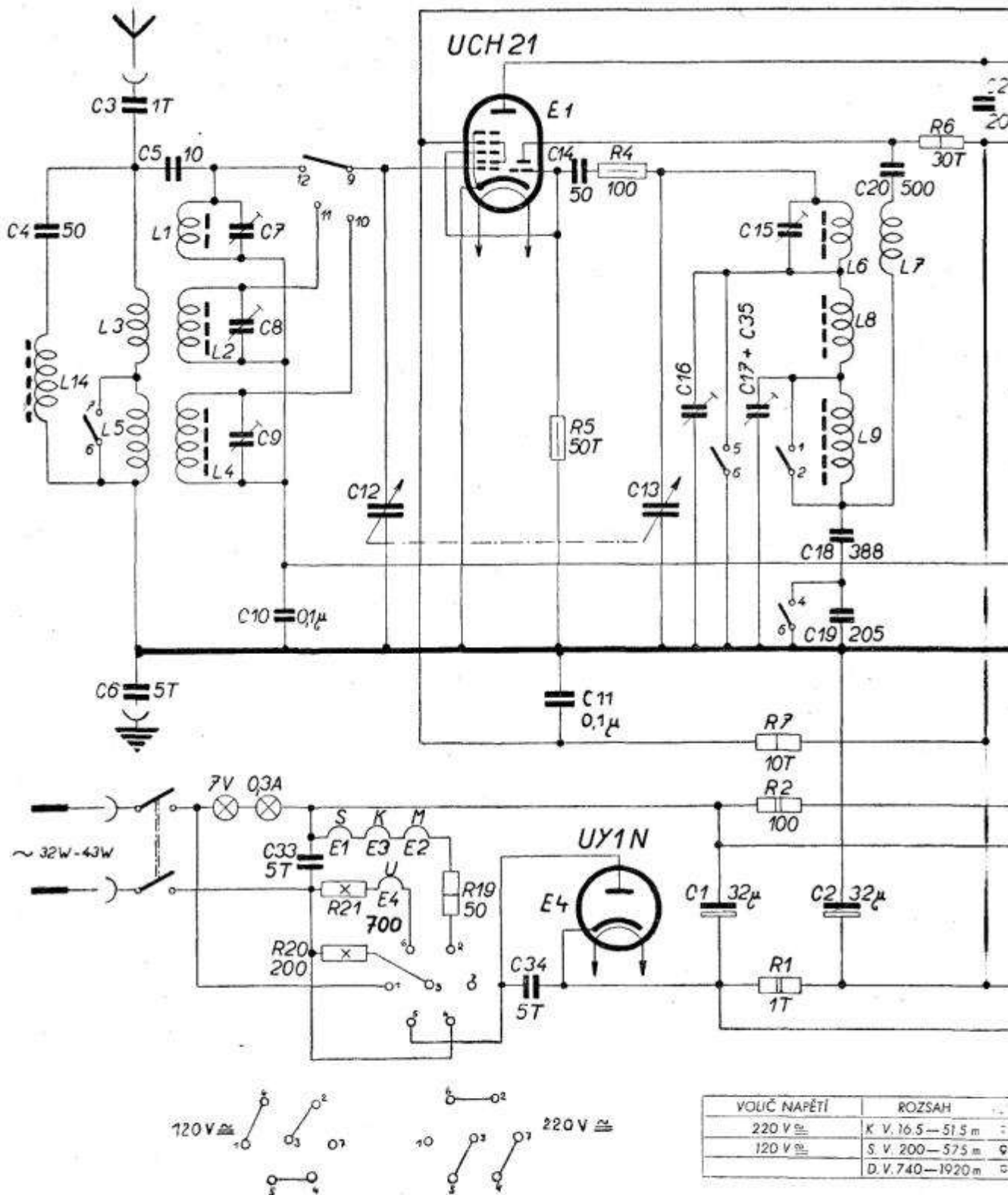
Zapojení přijímače (pohled na chassis).

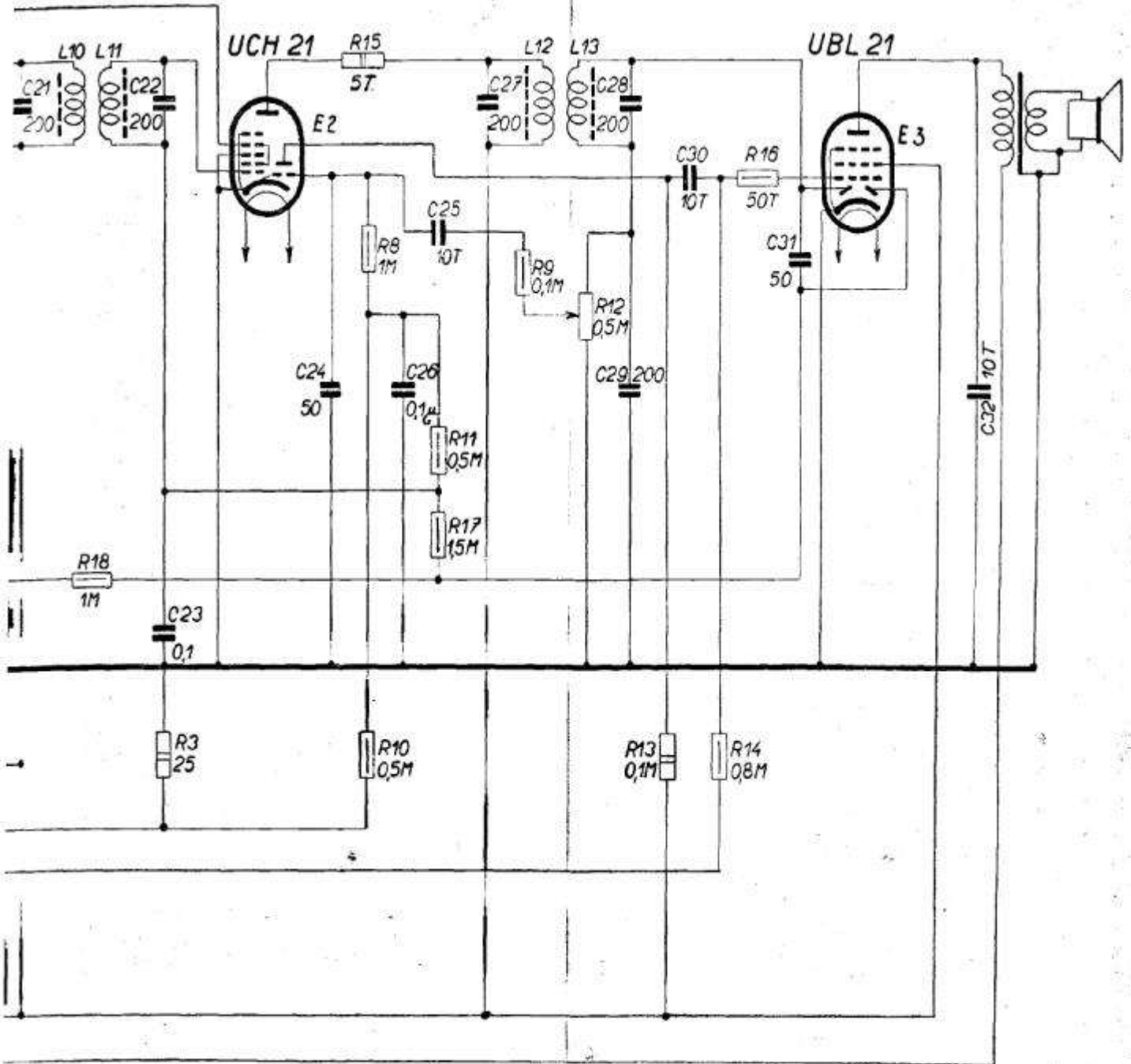
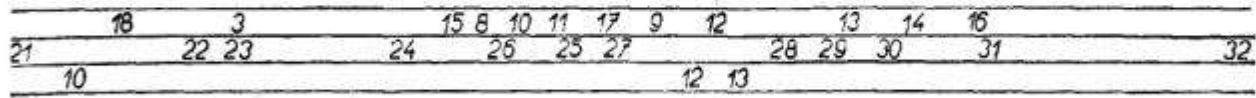


Zapojení přijímače (pohled pod chassis).

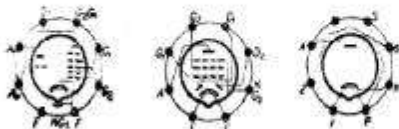


R										21	20	19		5	4		7	2	1		6					
C	4	3	6	5	7	8	9	10	33	12				34	11	14	13	16	1	17	15	2	18	19	20	21
L		3	5	1	2	4																	6	8	9	7





UCH 21    UBL 21    UY 1N



NOVÝ PŘEPÍNAČ	
m	9-12, 5-6,
im	9-11, 6-7, 1-2, 4-6,
3m	7-10,

TESLA "TALISMAN"