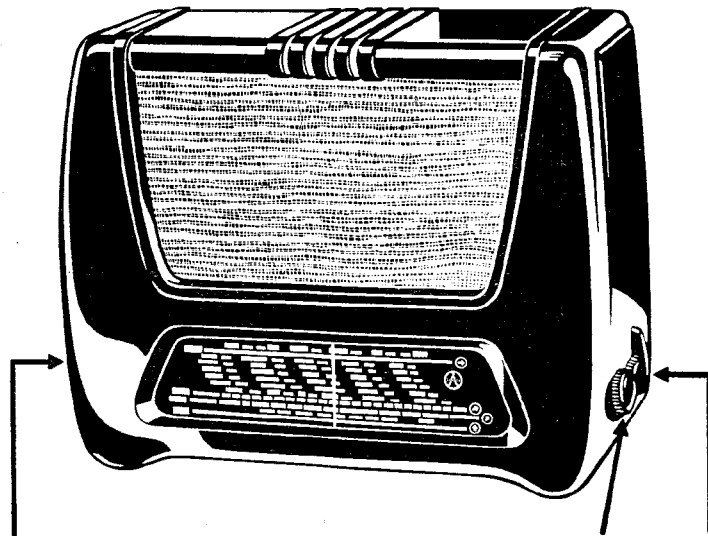


NÁVOD K ÚDRŽBĚ PŘIJIMAČŮ TESLA „ACCORD 401 U“



Síťový vypínač, regulátor hlasitosti a tónová clona

Ladící knoflík
Přepínač vlnových rozsahů

TECHNICKÝ POPIS

• VŠEOBECNĚ

Stolní, 6 + 1 obvodový, 3 + 1 elektronkový superhet v bakelitové skříni k napájení ze střídavé i stejnosměrné sítě. Je vybaven rozestřeným krátkovlnným pásmem, třemi vlnovými rozsahy, samočinným řízením citlivosti, dvoustupňovou tónovou clonou a vývody pro další reproduktor.

• VLNOVÉ ROZSAHY

rozestřené pásmo	31 m	(10.5— 9.45 Mc/s)
krátké vlny	16— 51 m	(18.7— 5.8 Mc/s)
střední vlny	187— 571 m	(1604 —525.4 kc/s)
dlouhé vlny	1000—2000 m	(300 —150 kc/s)

• ELEKTRONKY

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

• MEZIFREKVENČNÍ KMITOČET

452 kc/s.

• ŠÍRKA PÁSMA

Šířka pásma mezifrekvenční částí (signál na řídicí mřížce první elektronky UCH 21) pro poměr napětí 1:10; 13 kc/s.
Celková šířka pásma pro poměr napětí 1:10 na

1500 kc/s;	13 kc/s
1000 kc/s;	12.5 kc/s
550 kc/s;	12 kc/s
270 kc/s;	11.5 kc/s
160 kc/s;	11 kc/s

• VYSTUPNÍ VÝKON (pro 400 c/s, 10% skreslení)

při 220 V napájení; 2 W
při 120 V napájení; 0.75 W

• REPRODUKTOR

Dynamický s permanentním magnetem, o průměru 170 mm, impedance zvukové cívky 5 Ω.

• NAPÁJENÍ

Střídavým proudem 30—100 c/s a proudem stejnosměrným o napětí 120, 150, 220 a 240 V.

• PŘÍKON

při 120 V asi 35 W
při 220 V asi 50 W

Celkový proud odebíraný ze sítě při 220 V; 235 mA ± 10%.

• ROZMĚRY A VÁHY

	Přijímač	Přijímač v obalu
šířka	390 mm (i s knoflíky)	435 mm
výška	275 mm	345 mm
hloubka	160 mm	235 mm
váha	4.80 kg	6.80 kg

POPIS ZAPOJENÍ

• VŠEOBECNĚ

Přijímač Accord 401U je superheterodyn. Signály propuštěné vstupními obvody jsou v elektronce E 1 měněny pomocí signálů vytvořených její triodou na mezifrekvenční kmitočty, který jest dále zesilován a demodulován. Po předzesílení nízkofrekvenčních demodulovaných signálů a po koncovém zesílení jsou signály přiváděny na reproduktor.

Zapojení a význam jednotlivých částí přijímače je následující:

• VSTUPNÍ ČÁST

Antena je vázána přes bezpečnostní kondensátor C 3 induktivně pomocí cívky L 2 s cívkou L 3 pro krátké, prostřednictvím L 4 s L 5 pro střední a L 6 s L 7 pro dlouhé vlny. Kondensátor C 4 upravuje rezonanční kmitočty antenního obvodu, je-li přijímač přepnut na dlouhé vlny. Paralelně k antenním cívkám je řazen seriový obvod L 1, C 1 k potlačení mezifrekvenčních signálů.

Vstupní obvod laděný kondensátorem C 8 tvoří pro rozestřené 31 m pásmo cívka L 3 s vyvažovacím kondensátorem C 5, paralelní kapacitou C 42 a seriovým kondensátorem C 9. Pro krátkovlnný rozsah cívka L 3 s vyvažovacím kondensátorem C 5, pro střední vlny cívka L 5 s vyvažovacím kondensátorem C 6 a pro dlouhé vlny cívka L 7 s paralelní kapacitou C 7.

Vstupní obvod jest vázán s mřížkou heptodové části směšovací elektronky E 1 pomocí kondensátoru C 10.

• OSCILÁTOR

Obvody oscilátoru, laděné kondensátorem C 20 (mechanicky vázaným s kondensátorem C 8) tvoří:

pro 31 m rozestřené pásmo cívka L 13 s vyvažovacími kondensátory C 13, C 18, paralelní kapacitou C 25 a seriovým kondensátorem C 19,

pro krátkovlnný rozsah cívka L 13 s vyvažovacím kondensátorem C 13,

pro střední vlny cívka L 15 s vyvažovacím kondensátorem C 16 a souběžovým kondensátorem C 14,

pro dlouhé vlny cívka L 17 s paralelní kapacitou C 17 a souběžovým kondensátorem C 15.

Laděné obvody jsou vysokofrekvenčně vázány s anodou triodové části směšovací elektronky E 1 pomocí kondensátoru C 26 a odporu R 9.

Vazební vinutí jednotlivých vlnových rozsahů vázána s mřížkou oscilátoru (a současně s třetí mřížkou heptody) kondensátorem C 11 a odporem R 3 jsou:

Pro rozložené pásmo 31 m a krátkovlnný rozsah cívka L 12 s paralelním pomocným obvodem tvořeným cívkou L 11 a kondensátorem C 12. Resonanční kmitočty tohoto obvodu je menší než nejnižší kmitočty krátkovlnného rozsahu přijímače a nakmitáváním zvyšuje napětí oscilátoru.

Pro střední vlny je to cívka L 14 a pro dlouhé vlny L 16.

• MEZIFREKVENČNÍ ZESILOVAČ

V anodovém obvodu elektronky E 1 je zařazen prvý mezifrekvenční obvod sestávající z cívky L 21 a kondensátoru C 21, který s obvodem L 22, C 22, s nímž jest induktivně vázán, tvoří prvý mezifrekvenční pásmový filtr. Druhý obvod filtru je napojen na řídicí mřížku elektronky E 2, jejíž heptodová část pracuje jako řízený mezifrekvenční zesilovač. Druhý mezifrekvenční filtr,

který váže anodu elektronky má zesilovače s demodulační diodou, tvoří obvody L 23, C 23 a L 24 + L 24', C 24.

• DEMODULÁTOR

Obvod demodulátoru tvoří prvá dioda elektronky E 3, cívka L 24', odpor R 16, regulátor hlasitosti R 17 a katoda téže elektronky. Kondensátor C 34 potlačuje zbytky vysokofrekvenčního napětí.

• SAMOČINNÉ ŘÍZENÍ CITLIVOSTI

(zpožděná regulace)

Mezifrekvenční signály s anody E 2 se dostávají přes C 37 na druhou diodu elektronky E 3, kde jsou usměrňovány. Odporem R 22 teče proud úměrný velikosti usměrňovaných signálů a vyvolává na jeho svorkách úměrné stejnosměrné napětí, které se dostává přes odpor R 20 (pomocí C 35) na řídicí mřížku elektronky E 2 a přes R 7 na mřížku elektronky E 1. Elektronky E 1 a E 2 jsou elektronky s proměnnou strmostí, proto podle velikosti přiváděného předpětí se mění i citlivost přijímače.

Usměrnění signálů diodou elektronky E 3 nastává však teprve tehdy, jsou-li větší než záporné předpětí, přiváděné na anodu této diody přes odpor R 22 s odporem R 8. Regulace začíná pracovat teprve u dostatečně silných signálů, její činnost jest zpožděna.

• NIZKOFREKVENČNÍ ČÁST

Demodulované napětí s běžce potenciometru R 17 se dostává přes kondensátor C 32 na mřížku triodové části elektronky E 2 a po zesílení triodou z odporu R 14 přes kondensátor C 36, odpor R 18 na řídicí mřížku koncové elektronky E 3; po koncovém zesílení přes výstupní transformátor L 30, L 31 na zvukovou cívku reproduktoru. Kondensátor C 33 odvádí zbytky vlnového napětí, C 38 potlačuje šum, event. písky, oddělovací kondensátor C 2 vyrovnává vlnový potenciál mezi sekundárním vinutím transformátoru a kostrou přijímače, současně odděluje kostru přijímače, která je pod napětím od zdičky pro uzemnění přijímače.

• ÚPRAVA REPRODUKCE

Vypínačem tónové clony se připojuje souběžně s L 30 kondensátor C 39, k potlačení vyšších kmitočtů.

• NAPÁJENÍ

Napětí sítě se zavádí přes spínač, osvětlovací žárovky Z 1, Z 2, které slouží současně jako pojistky do žhavičího obvodu elektronek. Obvod tvoří (podle polohy přepínače síťového napětí při 120 V \cong 2 paralelní větve z členů E 3, E 2, R 4 a E 1, E 4, R 6, R 5; při 150 V \cong členy E 3, E 2, R 4 a E 1, E 4, R 6. R 5 je oběma větším společný.

Při 220 V \cong tvoří obvod části E 3, E 2, R 4, E 1, E 4, R 6; při 240 V \cong přistupuje ještě odpor R 5.

Na anodu usměrňovací elektronky E 4 se dostává napětí sítě přes odpor R 1, na kostru přijímače přes osvětlovací žárovky Z 1, Z 2 a odpory R 2, R 8. Usměrněný proud elektronkou E 4, který se zavádí přes filtr z elektrolytických kondensátorů C 30, C 29 a odporu R 11 přes oddělovací filtry a pracovní impedance k jednotlivým elektrodám elektronek, vytváří rovněž na odporech R 2, R 8, potřebná záporná předpětí, která po vyhlazení elektrolytickým kondensátorem C 31 jsou zaváděna k příslušným elektronkám.

VYVAŽOVÁNÍ PŘÍSTROJE

• KDY JE NUTNO PŘIJIMAČ VYVAŽOVAT

1. Po výměně cívek nebo kondensátorů v mezifrekvenční nebo vysokofrekvenční části přístroje.
2. Jestliže již nedostačuje citlivost nebo selektivita (je-li přijímač rozladěn).

• POMŮCKY K VYVAŽOVÁNÍ

1. Zkušební vysilač s normálními antenami (TESLA TM 534 B).
2. Měřič výstupního výkonu (outputmetr), event. vhodný střídavý voltmetr.
3. Vyvažovací náčiní (šroubovák a klíč z isolační hmoty obj. č. PA 100 00).
4. Kondensátory o kapacitě 32000 pF a 100 pF.
5. Zajišťovací hmota.

Před vyvažováním nutno přijímač mechanicky i elektricky seřadit a osadit elektronkami, s kterými bude užíván.

Pinsetou odstraňte z vyvažovacích jader a kondensátorů zajišťovací hmotu.

Vyvažovat se má při dostatečně vyhrátém přijímači. Při vyvažování nemusí být přijímač vyjmut ze skříně, stačí odejmout spodní kryt a zadní stěnu, aby byly všechny ladící části přístupné.

• DŮLEŽITÉ

Při vyvažování a každé práci, kterou provádíte pod napětím, nutno zařadit mezi přijímač a síť, transformátor s odděleným sekundárem a velkým isolačním odporem mezi primárním a sekundárním vinutím. Potom, aby opravář nebyl ohrožen napětím sítě, která jest spojena přímo s kostrou přijímače, lze uzemnit kovové chassis přijímače a práce na přístroji je stejně bezpečná jako u normálního přijímače na střídavý proud.

I. Vyvažování mezifrekvenčního zesilovače

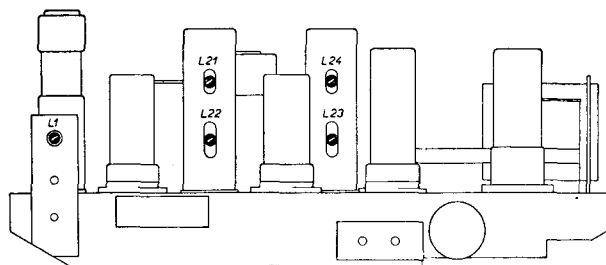
1. Vlnový přepínač přepněte na střední vlny, otočný kondensátor vytočte na minimum (otevřete), regulátor hlasitosti nařídte na největší hlasitost, přijímač uzemněte.
2. Zapojte měřič výstupu buď přímo, nebo přes přízpusobovací transformátor na přívody pro další reproduktor.
3. Modulovaný signál 452 kc/s přiveďte přes kondensátor 32000 pF na řídicí mřížku elektronky E 1 (UCH 21).
4. Připojte souběžně k cívce L 23 kondensátor 100 pF a nařídte pomocí vyvažovacího šroubováku železovým jádrem horní cívky druhého mf transformátoru L 24 + 24' největší výchylku měřiče výstupu. Rozladovací kondensátor odpojte.
5. Kondensátor 100 pF zapojte souběžně k cívce L 24' a nařídte železovým jádrem dolní cívky druhého mf transformátoru L 23 největší výchylku měřiče výstupu. Kondensátor 100 pF odpojte.
6. Kondensátor 100 pF zapojte souběžně k cívce L 21 a nařídte železovým jádrem dolní cívky (L 22) prvního mezifrekvenčního transformátoru největší výchylku měřiče výstupu. Rozladovací kondensátor 100 pF odpojte.
7. Zapojte kondensátor 100 pF mezi řídicí mřížku elektronky E 2 a chassis přijímače. Nařídte železovým

jádrem horní cívky (L 21) prvního mf transformátoru největší výchylku měřiče výstupu. Rozladovací kondensátor odpojte.

8. Vyvažování mezifrekvenčních obvodů opakujte ještě jednou, jak uvedeno pod 4., 5., 6., 7. Po vyvažování doladovací jádra zajistěte zakapávací hmotou.

II. Vyvážení mezifrekvenčního odlaďovače

1. Vlnový přepínač přepněte na střední vlny, otočný kondensátor nařídte na největší kapacitu. Regulátor hlasitosti vytočte na největší hlasitost a připojte měřič výstupu na zdířku pro další reproduktor.
2. Na antenní zdířku přiveďte silný modulovaný signál 452 kc/s přes normální umělou antenu.
3. Natáčením železového jádra cívky L 1 nařídte nejmenší výchylku výstupního měřiče.
4. Po naladění zajistěte železové jádro zakapávací hmotou.



Vyvažovací body na chassis

III. Vyvažování vstupních a oscilátorových obvodů

• VŠEOBECNĚ

Stupnicový ukazatel, je-li ladící kondensátor zavřen tak, že plechy statoru a rotoru jsou ve stejné rovině, se musí krytí se značkou na pravém okraji ladící stupnice rozestřeného pásma 31 m. Drátové vyvažovací kondensátory C 5, C 6, C 13 a C 16 se nařizují odvíjením slabého drátu, proto je nutno před vyvažováním kondensátory vyvažovaného rozsahu nahradit novými. Drát nutno odvíjeti velmi opatrně, aby nebyla překročena největší žádaná výchylka výstupního měřiče. Kondensátor C 18 se ladí klíčem z isolační hmoty a kondensátor C 15 odškrabáváním stříbrného povlaku v jeho okénku. Na všech vlnových rozsazích je kmitočet oscilátoru vyšší než má vstupní signál, proto je správné u oscilátorových obvodů maximum s menší kapacitou vyvažovacího kondensátoru.

A) KRÁTKÉ VLNY 16—51 m (18.7—5.8 Mc/s)

1. Vlnový přepínač přepněte na krátké vlny, regulátor hlasitosti nařídte na největší hlasitost, přijímač uzemněte.
2. Připojte měřič výstupu buď přímo, nebo přes přízpusobovací transformátor na vývody pro další reproduktor.
3. Přiveďte na antenní zdířku přes krátkovlnnou umělou antenu (400 Ω) modulovaný signál 17 Mc/s.
4. Ladícím knoflíkem nařídte stupnicový ukazatel na vyvažovací znaménko 17.64 m.

5. Odvinováním slabého drátu s kondensátoru C 13 a potom i s C 5 nařídte největší výchylku výstupního měřiče.

Pozor na zrcadlový kmitočet!

6. Konec krátkovlnného rozsahu se neladí.

B) ROZESTŘENÉ PÁSMO 31 m (10.5—9.45 Mc/s)

1. Vlnový přepínač přepněte na rozestřené pásmo 31 m, regulátor hlasitosti nařídte na největší hlasitost, přijímač uzemněte.

2. Měřič výstupu připojte buď přímo, nebo přes přizpůsobovací transformátor na vývody pro další reproduktor.

3. Na antenní zdiřku přiveďte přes krátkovlnnou umělou antenu (400 Ω) přesný modulovaný signál 9.638 Mc/s. (Kontrolujte dle jiného přesně cejchovaného přijímače s rozestřeným pásmem, nebo podle kv. vysilačů.)

4. Ladicím knoflíkem nařídte stupnicový ukazatel na vyvažovací znaménko 31.126 m.

5. Vyvažovacím kondensátorem C 18 nařídte největší výchylku výstupního měřiče.

C) STŘEDNÍ VLNY 187—571 m (1604—525.4 kc/s)

1. Vlnový přepínač přepněte na střední vlny, regulátor hlasitosti nařídte na největší hlasitost, přijímač uzemněte.

2. Měřič výstupu připojte buď přímo, nebo přes přizpůsobovací transformátor na zdiřky pro další reproduktor.

3. Na antenní zdiřku přiveďte přes normální umělou antenu modulovaný signál 1500 kc/s.

4. Ladicím knoflíkem nařídte stupnicový ukazatel na vyvažovací znaménko 200 m.

5. Odvinováním slabého drátu s kondensátorem C 16 pak i s C 6 nařídte největší výchylku měřiče výstupu.

6. Konec středovlnného rozsahu se neladí. Nesouhlasí-li přiváděné signály s cejchováním stupnice na konci rozsahu, kontrolujte hodnotu kondensátoru C 14).

D) DLOUHÉ VLNY 1000—2000 m (300—150 kc/s)

1. Vlnový přepínač přepněte na dlouhé vlny, regulátor hlasitosti nařídte na největší hlasitost, přijímač uzemněte.

2. Měřič výstupu připojte buď přímo, nebo přes přizpůsobovací transformátor na zdiřky pro další reproduktor.

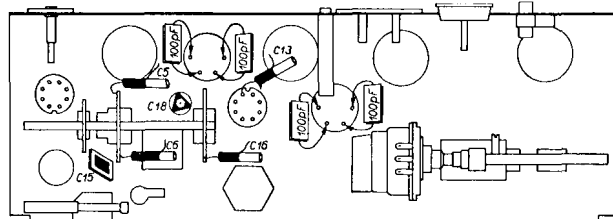
3. Na antenní zdiřku přiveďte přes normální umělou antenu modulovaný signál 160 kc/s.

4. Ladicím knoflíkem nařídte stupnicový ukazatel na vyvažovací znaménko 1875 m.

5. Opatrným odškrábáním stříbrného povlaku kondensátoru C 15 nařídte největší výchylku měřiče výstupu. Seškrabujte stříbrný povlak ve čtvercovém výřezu kondensátoru opatrně, ostře přibroušeným úzkým šroubovákem. (Viz odst. »Výrobní změna 01«.)

6. Vyvážený kondensátor zajistěte proti oxidaci kapkou parafinu nebo včelího vosku.

7. Počátek rozsahu dlouhých vln se zvlášť neladí. (Nesouhlasí-li cejchování stupnice na počátku rozsahu s příslušnými signály, nebo není-li citlivost dostatečná, kontrolujte hodnoty kondensátorů C 17 a C 7.)



Vyvažovací body pod chassis

OPRAVA A VÝMĚNA SOUČÁSTÍ

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

• VYJÍMÁNÍ PŘÍSTROJE ZE SKŘÍŇE

1. Odejměte zadní stěnu.

Vyšroubujte 2 šroubky na dolní straně zadní stěny. Dolní část stěny odtáhněte od skříně a vysuňte z horních přichytek.

2. Odpájejte oba přívody na reproduktoru.

3. Povolte delším šroubovákem šrouby knoflíků (knoflíky natočte tak, aby drážky šroubů bylo vidět otvory mezi montážní deskou [chassis] a skříní). Knoflíky sejměte.

4. Vyšroubujte šroub papírové přichytky nad ladicím bubnem a přichytku odejměte.

5. Vyšroubujte 2 šroubky na zadní straně montážní desky (chassis), kterými je upevněna ke skříně.

6. Chassis opatrně vysuňte ze skříně.

• VÝMĚNA STUPNICE

1. Vyjměte přístroj ze skříně.

2. Odehněte přichytky, které upevňují stupnici na obou stranách a sejměte ji se stínítkem.

3. Novou stupnici opatřenou na obou stranách gumovými kroužky položte na stínítko až ke spodním dorazům a opatrným přihnutím přichytek upevněte.

• OBJÍMKY ELEKTRONEK

Tři elektronky v tomto přijímači mají objímky typu U, čtvrtá objímka typu K. Objímky jsou upevněny pomocí plochých nýtů, které jsou pod chassis zakrouceny. Při zasouvání elektronek do objímek musí vyčnívající výstupek na vodícím kolíku elektronkové patice zapadnout do zářezu v kruhovém otvoru elektronkové objímky.

• SERÍZENÍ UKAZATELE

1. Odejměte zadní stěnu a spodní kryt.

2. Ladicí kondensátor nařídte na největší kapacitu.

3. Spodním otvorem skříně rozevřete zářezy v držáku stupnicového ukazatele a ukazatel nařídte tak, aby se kryl se značkou na pravé straně ladicí stupnice rozestřené pásmo 31 m.

4. Držák opět stiskněte, aby ukazatel držel pevně na lanku, přejeďte několikrát laděním celou stupnici a přesvědčte se, souhlasí-li ukazatel na pravém dorazu se značkou.

• VÝMĚNA STUPNICOVÉHO UKAZATELE

1. Vyjměte přístroj ze skříně (viz »Vyjímání přístroje ze skříně«).

2. Odejměte stupnici (viz »Výměna stupnice«).

3. Rozevřete zářezy na držáku ukazatele a vyvlékněte lanko.

- Opilujte jeden koniec vodící tyče ukazatele a vysuňte ji z otvoru držáku stínítka a ukazatele. Ukazatel vyvlékněte z drážky stínítka a odejměte.
- Nový ukazatel opatrně provlékněte drážkou stínítka tak, abyste ukazatel ani stínítka neodfeli, nasuňte vodící tyč do otvorů držáků ukazatele i stínítka a pak ji na konci rozmáčknutím zajistěte proti vysunutí.
- Upevněte stupnici (viz odst. »Výměna stupnice«).
- Narídte stupnicový ukazatel (viz odst. »Seřízení ukazatele«) a přístroj opět zamontujte do skříně.

• HNACÍ MOTOUZ

Délka hnacího motouzu je cca 339 mm od jednoho upevňovacího bodu k druhému.

• VYMĚNA HNACÍHO MOTOUZU

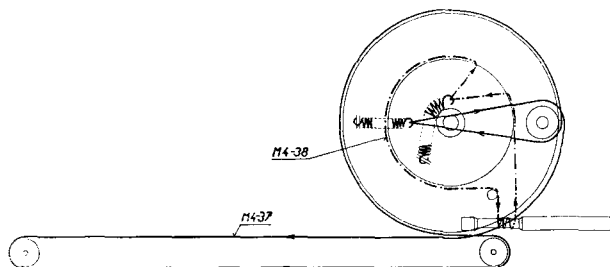
- Vyjměte přístroj ze skříně (viz odst. »Vyjímání přístroje«).
- Jeden konec motouzu opatřeného očkem provlékněte mezi ladicí osou a montážní deskou, vedte přes skluzný váleček po spodním obvodu ladicího bubnu, kde jej prostrčte obdélníkovým otvorem a navlékněte na spirálové pero, které je zaklesnuto na jeho protilehlé straně.
- Druhý konec motouzu oviňte $2.5 \times$ (proti směru pohybu hodinových ručiček, směrem k ladicímu knoflíku) kolem ladicí osy, provlékněte opět otvorem v montážní desce a vedte kolem prohnuté destičky kolmo na buben. Po protažení otvorem v bubnu zaklesněte očko motouzu rovněž na spirálové pero.

• LANKO PRO POHON STUPNICOVÉHO UKAZATELE

Je to ocelové lanko 0.3 mm silné a 1006 mm dlouhé, měřeno od jednoho upevňovacího bodu k druhému. Na lanku je navlečena isolační trubička dlouhá cca 15 mm, za kterou je lanko stisknuto v držáku stupnicového ukazatele.

• NAVLÉKÁNÍ LANKA PRO POHON STUPNICOVÉHO UKAZATELE

- Vymontujte přístroj ze skříně (viz odst. »Vyjímání přístroje ze skříně«).
- Ladicí kondensátor narídte na největší kapacitu. Očko připraveného lanka navlékněte do tažného pera, které je zaklesnuto na výstupku uvnitř ladicího bubnu. Lanko vedte kolem horního obvodu rozváděcího kolečka na pravou stranu ladicího bubnu směrem dolů, dále na horní obvod levé klodky, podél vodící tyče ukazatele přes pravou kladku a po levém obvodu ladicího bubnu kolem rozváděcího kolečka na tažné pero.
- Narídte stupnicový ukazatel (viz odst. »Seřízení ukazatele«).



Navlékání lanek

• VYMĚNA DESTIČKY SE ZDIRKAMI ANTENY A UZEMNĚNÍ

- Vyjměte přístroj ze skříně (viz odst. »Vyjímání přístroje ze skříně«).
- Odpájejte přívody s obou zdiřek a s cívkou mf od ladovače L 1.
- Odvrtěte 3 trubkové nýty, kterými je destička upevněna na chassis.
- Je-li třeba, odvrtejte rovněž dva duté nýty přidržující cívku mf od ladovače L 1 a přinýtujte ji na novou destičku.
- Novou destičku i s mf cívkou přišroubujte k chassis 3 šrouby M 3. Maticky šroubů zajistěte proti uvolnění zajišťovacím lakem.
- Na pájecí body mf od ladovače a obou zdiřek připájejte opět odňaté přívody. Je-li poškozena cívka mf od ladovače, stačí vyměnit jen ji.

• VLNOVÝ PŘEPINÁČ

Vlnový přepínač má dva přepínací kotoučky, které jsou vsunuty do montážní desky. Rotor se otáčí ve statoru o 30° pro jednotlivé přepínací polohy. V schématu je přepínač zakreslen v poloze rozestřené pásmo 31 m.

• VYMĚNA VLNOVÉHO PŘEPINÁČE

- Vyjměte přístroj ze skříně (viz odst. »Vyjímání přístroje«).
- Vlnový přepínač přepněte na rozestřené pásmo 31 m.
- Rozehněte vodící úhelník osy vlnového přepínače a osu vytáhněte z obou přepínacích kotoučků. (Pozor, abyste neztratili skluzný váleček pod aretačním kotoučkem.)
- Odpájejte přívody od vadného přepínacího kotoučku, vadný kotouček rozlomte a odejměte.
- Otvory v chassis, ve kterých byl zasunut přepínací kotouček vyrovnejte (mezistěnu) tak, aby se do nich mohl zasunout nový kotouček.
- Rotor nového přepínacího kotoučku narídte do polohy rozestřené pásmo 31 m a kotouček nasuňte do otvorů v chassis.
- Nasuňte osu vlnového přepínače do vodícího úhelníku a do přepínacích kotoučků tak, aby závit v ose byl souběžně s montážní deskou.
- Stisknutím vodícího úhelníku zajistěte osu vlnového přepínače proti vysunutí.
- Vsunutím silného šroubováku do otvoru montážní desky vedle přepínacího kotoučku a jeho natáčením kotouček upevněte.
- Připájejte spoje do příslušných pájecích oček.
- Spoje a kondensátory urovnejte tak, aby mezi nimi nebyly zkraty; přijímač uveďte do provozu.

• VYMĚNA PŘEPINÁČE TÓNOVÉ CLONY

- Odšroubujte zadní stěnu, spodní kryt a knoflík regulátoru hlasitosti povytáhněte.
- Odpájejte přívody od spínače tónové clony.
- Odvrtěte 2 trubkové nýty a destičku se spínačem odejměte.
- Novou destičku se spínačem zasuňte pod osu regulátoru a přišroubujte ji dvěma šroubky.
- Přívody opět připájejte.
- Přišroubujte zadní stěnu a spodní kryt.

• VÝMĚNA REGULÁTORU HLASITOSTI (R 17)

1. Odšroubujte zadní stěnu a spodní kryt.
2. Odpájejte příklady síťového spínače a regulátoru hlasitosti.
3. Povytáhněte knoflík regulátoru hlasitosti, vyšroubujte matku upevňující regulátor k chassis, osu regulátoru vysuňte z kovové trubky a vadný regulátor odejměte.
4. Nový regulátor provlékněte držákem chassis, na osu navlékněte matku a osu nasuňte do kovové trubky. Matkou regulátor k chassis upevněte.
5. Příklady na síťový spínač a regulátor opět připájejte.

• VÝMĚNA LADICÍHO KONDENSÁTORU (C 8 — C 20)

1. Odšroubujte zadní stěnu a spodní kryt (přístroj není třeba vyjmout ze skříně).
2. Odpájejte příklady (2 od statoru ladicího kondensátoru a 1 zemi).
3. Povolte stavěcí šrouby převodového bubnu.
4. Vyšroubujte 3 šroubky, kterými je ladicí kondensátor upevněn k chassis, kondensátor vysuňte z ladicího bubnu a nahradte novým.
5. Nový ladicí kondensátor opět přišroubujte a šroubky zajistěte lakem.
6. Připájejte spoje.
7. Kondensátor nařídte na největší kapacitu a ladicí buben natočte tak, aby se stupnicový ukazatel kryl se značkou na pravé straně ladicí stupnice rozstředěného pásma 31 m.
8. Stavěcí šrouby ladicího bubnu utáhněte a zajistěte lakem.
9. Přijímač přeladte podle odst. »Vyvažování vstupních a oscilačních obvodů«.

• VÝMĚNA PŘÍCHYTKY ZADNÍ STĚNY

1. Odšroubujte zadní stěnu.
2. Šroubovákem odehněte čtyřhranné oko příchytky od horní stěny a příchytku vytáhněte směrem k sobě.
3. Novou příchytku nasuňte do drážek výztuhy a zatlačte až zaklapne.
4. Zadní stěnu nasuňte do příchytek a přišroubujte.

• VÝMĚNA DESKY PŘEPÍNAČE SÍŤOVÉHO NAPĚTÍ

1. Odšroubujte zadní stěnu a spodní kryt.
2. Odpájejte příklady od vadné přepínací desky.
3. Rozlomte a odstraňte vadnou přepínací desku.
4. Vyrovnějte upevňovací jazýčky montážní desky, navlékněte na ně novou přepínací desku a zakroucením jazýčků desku upevněte.
5. Na kolíčky navlékněte spoje a připájejte.
6. Před zapojením přijímače na síť prohlédněte spoje, aby mezi nimi nebyl zkrat. Nastrčte přepínací kotouček kolíčkem do otvoru přepínací desky a nařídte jej na správné napětí.

• REPRODUKTOR

Reproduktor je upevněn třemi šrouby, které jsou zapuštěny v ozvučnici.

Příčiny špatného přednesu bývají:

1. Uvolnění některých součástí ve skříně.
2. Znečištění vzduchové mezery reproduktoru.
3. Porušení správného středění (navlhnutím).

Při opravě reproduktoru dbejte, aby pracoviště bylo 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 papírů vsunutých mezi cívku a trn magnetu. Po skončené opravě ihned navlékněte ochranný obal.

Proudy a napětí		při 220 V				při 120 V				Vf V
		Va V	Vg2 V	Ia mA	Ig2 mA	Va V	Vg2 V	Ia mA	Ig2 mA	
UCH 21	heptoda	157	82	1.9	4.8	88	63	0.74	2.35	20
	triada	112	—	4.2	—	68	—	1.53	—	
UCH 21	heptoda	157	82	3.4	3.4	88	62	1.8	1.38	20
	triada	56	—	1.5	—	28	—	0.85	—	
UBL 21	duodiada pentoda	182	157	50	7.5	98	90	20	3.5	55
UY 1 N	jednocestný usměrňovač	200	—	77	—	110	—	37	—	50
Elektrolytické kondensátory		C 30; 190 V _{max} C 29; 157 V _{max}				C 30; 100 V _{max} C 29; 90 V _{max}				

Všechna napětí jsou měřena voltmetrem o vnitřním odporu 1000 Ω/V.

NAHRADNI DILY

Obraz	Pos.	Mechanické díly	Obj. číslo	Poznámky
1	1	skříň	PA 257 05	
2	2	ozvučnice sestavená	PF 110 10	
	3	zadní stěna	PF 132 11	
2	4	držák zadní stěny	EK 514 10	
2	5	spodní kryt	PF 806 54	
1	6	knoflík kulatý	PA 243 13	
1	7	knoflík přepínače	PA 243 11	
	8	plombovací kalíšek	PA 449 00	
1	9	stupnice	PF 157 29	
	10	gumový kroužek na stupnici	EK 764 50	
4	11	matnice	PA 614 03	
1	12	ukazatel	PF 166 01	
4	13	vodící tyč ukazatele	PA 892 00	
4	14	kladka	EK 401 00	
3	15	převodový buben	EK 399 10	
	16	napínací pero provázku	EK 975 86	
	17	napínací pero lanka	EK 975 30	
	18	lanko	M4-37	
	19	provázek	M4-38	
4	20	ladicí osa	EK 448 65	
4	21	zajišťovací kroužek osy	NTN 029-3.2 Ms	
4	22	osa regulátoru hlasitosti	PA 726 16	
4	23	vypínací kotouček clony	PA 670 05	
4	24	trubka	PA 910 00	
4	25	zajišťovací kroužek	NTN 028-5-St	
4	26	vypínač tónové clony	PK 521 00	
	27	gumová průchodka pod ladící kondensátor	EK 323 00	
4	28	přichytka síťové šňůry	EK 514 35	
	29	síťová šňůra se zástrčkou	28 502 66	
4	30	osa vlnového přepínače	PF 705 10	
3	31	aretační pero vlnového přepínače	PA 783 09	
	32	skluzný váleček aretace	PA 013 09	
	33	kotouček vlnového přepínače P 1	PK 533 09	
	34	kotouček vlnového přepínače P 2	PK 533 08	
3	35	objímka elektronky UY 1 N	PK 497 02	
3	36	objímka elektronky řady U 21	PK 497 01	
2	37	destička s vývody »antena-zem« s odladovačem	PK 852 04	
2	38	destička se zdičkami pro další reproduktor	PF 806 02	
	39	náhradní držák pro cívky	EK 514 30	
4	40	destička přepínače síťového napětí	PF 806 40	
2	41	knoflík síťového přepínače	PK 461 01	
	42	zajišťovací hmota	M4-58	
3	43	objímka osvětlovací žárovky	PF 498 05	
3	43a	objímka osvětlovací žárovky s háčkem	PF 498 09	
	44	osvětlovací žárovka Z 1, Z 2; 6-7 V/0.3 A	8046 P-00	
	45	reproduktor	PN 632 06	
	46	membrána s cívkou	PF 759 05	
	47	lemovací kroužek	28 452 68	
	48	prokládací kroužek	28 452 69	
	49	obal reproduktoru	28 475 24	

ELEKTRICKÉ DIŁY

L	Cívky	Odpor Ω	Obj. číslo	Poznámky
1	mf odladovač	40 Ω	PK 586 31	
2	} antenní; krátké vlny	2.9 Ω	PF 600 06	
3		< 1 Ω		
4		31.3 Ω		
5	} antenní; střední a dlouhé vlny	7.3 Ω	PK 590 06	
6		130.5 Ω		
7		44.8 Ω		
11		< 1 Ω		
12	} oscilační; krátké a střední vlny	2.3 Ω	PK 590 07	
13		< 1 Ω		
14		3.2 Ω		
15		6.5 Ω		
16	} oscilační; dlouhé vlny	8 Ω	PF 600 04	
17		17.2 Ω		
21	} I. mf transformátor	9.4 Ω	PK 854 17	
22		9.4 Ω		
23	} II. mf transformátor	9.4 Ω	PK 854 19	
24 + 24'		10 Ω		
30	} výstupní transformátor	141 Ω	EK 080 38	
31		< 1 Ω		

C	Kondensátory	Hodnota	Provoz. napětí \approx	Obj. číslo	Poznámky
1	slídový	40 pF \pm 10%	500 V	TC 200 40/A	
2	svítkový	5000 pF \pm 20%	1000 V	TC 105 5k	
3	svítkový	1000 pF \pm 20%	1000 V	TC 105 1k	
4	slídový	40 pF \pm 10%	500 V	TC 200 40 A	
5	drátový	25 pF		PN 700 00	
6	drátový	25 pF		PN 700 00	
7	slídový	74 pF \pm 2%	500 V	TC 200 74 C	
8, 20	ladicí	2 \times 400 pF		EK 215 24	
9	slídový	43 pF \pm 2%	500 V	TC 200 43/C	
10	slídový	100 pF \pm 10%	500 V	TC 200 100/A	
11	slídový	80 pF \pm 10%	500 V	TC 200 80/A	
12	slídový	40 pF \pm 10%	500 V	TC 200 40/A	
13	drátový	25 pF		PN 700 00	
14	slídový	396 pF \pm 1%	500 V	TC 201 396/D	
15	slídový	170 pF \pm 10%	500 V	TC 201 170/A	
16	drátový	25 pF		PN 700 00	
17	slídový	105 pF \pm 1%	500 V	TC 200 105/D	
18	doladovací	30 pF		PN 703 01	
19	slídový	45 pF \pm 1%	500 V	TC 200 45/D	
21—24	slídový	103 pF \pm 5%	500 V	TC 200 103/B	
25	slídový	95 pF \pm 2%	500 V	TC 200 95/C	
26	slídový	100 pF \pm 10%	500 V	TC 200 100/A	
27	svítkový	50000 pF \pm 20%	250 V	TC 102 50k	
28	svítkový	0.1 μ F \pm 20%	250 V	TC 102 M1	
29, 30	elektrolyt	2 \times 50 μ F + 50%—10%	250/275 V	TC 517 50/50M	

C	Kondensátory	Hodnota	Provoz. napětí	Obj. číslo	Poznámky
31	elektrolyt	25 μ F \pm 50%—20%	30/35 V	TC 501 25M	
32	svítkový	25000 pF \pm 20%	250 V	TC 102 25k	
33	slídový	80 pF \pm 10%	250 V	TC 200 80/A	
34	slídový	100 pF \pm 10%	250 V	TC 200 100/A	
35	svítkový	50000 pF \pm 20%	160 V	TC 101 50k	
36	svítkový	10000 pF \pm 20%	250 V	TC 102 10k	
37	slídový	7 pF \pm 10%	500 V	TC 200 7/A	
38	svítkový	5000 pF \pm 20%	1000 V	TC 105 5k	
39	svítkový	25000 pF \pm 20%	1000 V	TC 105 25k	
41	svítkový	20000 pF \pm 20%	1000 V	TC 105 20k	
42	slídový	105 pF \pm 2%	500 V	TC 200 105/C	

R	Odpory	Hodnota	Zařízení	Obj. číslo	Poznámky
1	drátový	170 Ω \pm 5%	7 W	EK 300 60	
2	drátový	125 Ω \pm 5%	1 W	TR 502 125/B	
3	vrstvý	50000 Ω \pm 13%	0.25 W	TR 101 50k	
4	drátový	350 Ω \pm 10%	4 W	PF 674 01	dělič
5	drátový	130 Ω \pm 5%	6 W		
6	drátový	360 Ω \pm 5%	4.5 W		
7	vrstvý	0.8 M Ω \pm 13%	0.25 W	TR 101 M8	
8	vrstvý	25 Ω \pm 5%	0.25 W	TR 101 25/B	
9	vrstvý	12500 Ω \pm 13%	0.5 W	TR 102 12k 5	
10	vrstvý	10000 Ω \pm 13%	1 W	TR 103 10k	
11	vrstvý	1250 Ω \pm 13%	2 W	TR 104 1k 25	
14	vrstvý	64000 Ω \pm 13%	0.5 W	TR 102 64k	
15	vrstvý	1 M Ω \pm 13%	0.25 W	TR 101 1M	
16	vrstvý	50000 Ω \pm 13%	0.25 W	TR 101 50k	
17	potenciometr	0.5 M Ω log.		WN 697 18	s vypínačem
18	vrstvý	20000 Ω \pm 13%	0.25 W	TR 101 20k	
19	vrstvý	0.4 M Ω \pm 13%	0.25 W	TR 101 M4	
20	vrstvý	1 M Ω \pm 13%	0.25 W	TR 101 1M	
22	vrstvý	1 M Ω \pm 13%	0.25 W	TR 101 1M	

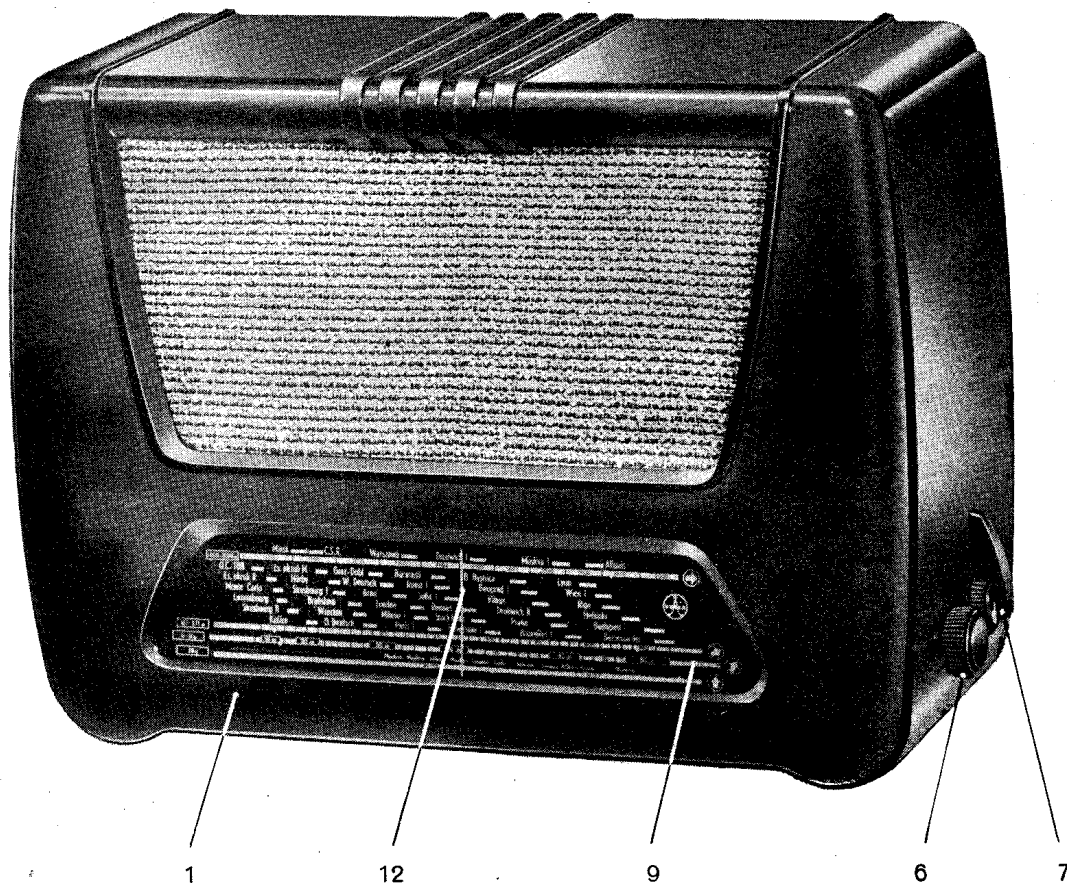
VÝROBNÍ ZMĚNA 01

U přijímačů Accord 401U označených za výrobním číslem dvojčíslím 01 je k snadnějšímu vyvážení souběžně ke kondensátoru C 15 (170 pF) přiřazen vyvažovací kondensátor C 40 25 pF (code PN 700 00).

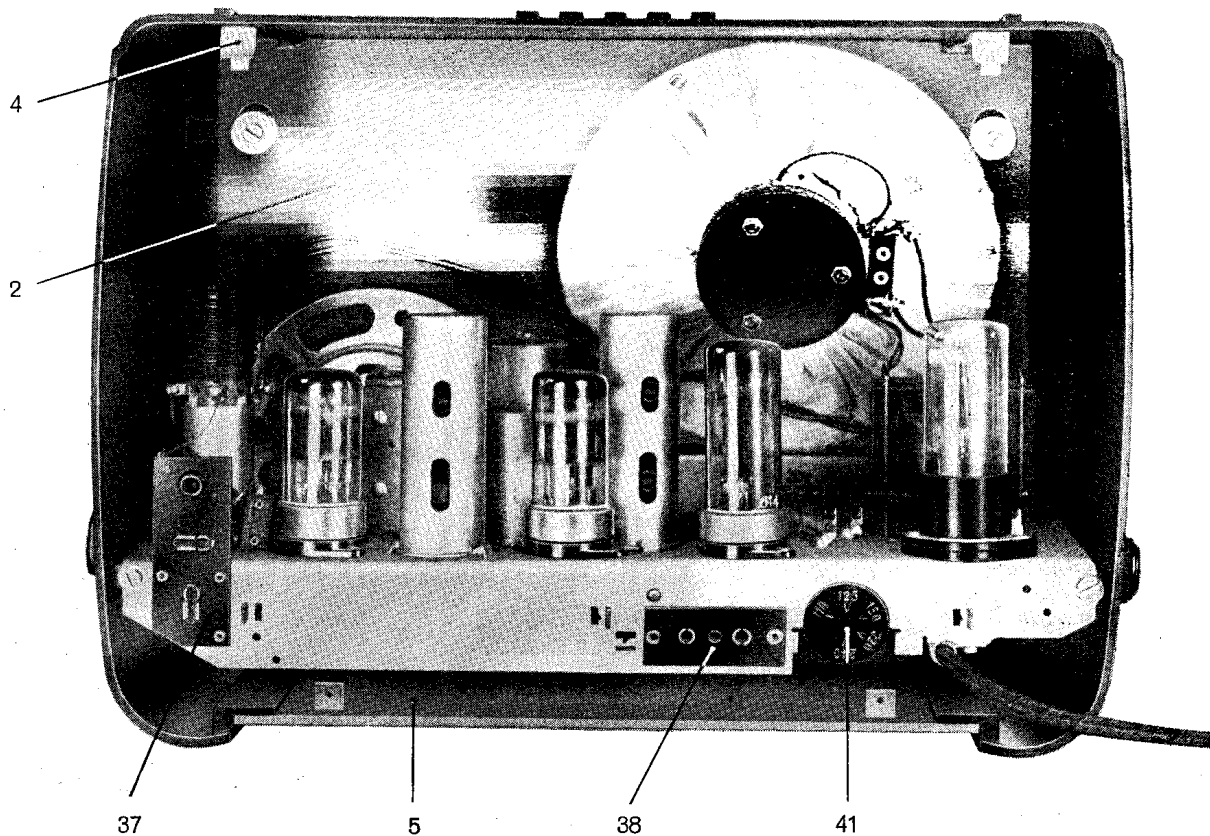
V odstavci »D) Dlouhé vlny 1000—2000 m λ pod 5. se

u takto označených přijímačů nařizuje největší výchylka výstupního měřiče odvíjením slabého drátu s kondensátoru C 40.

(Je-li třeba vyměnit kondensátor C 15, lze jeho naškraáním nařídít největší výchylku přímo, jak uvedeno v návodu pod 5.)

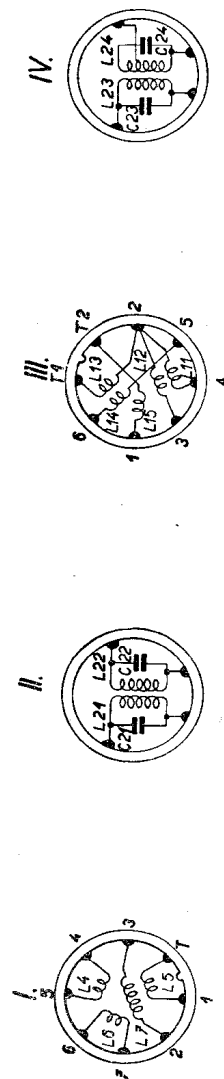
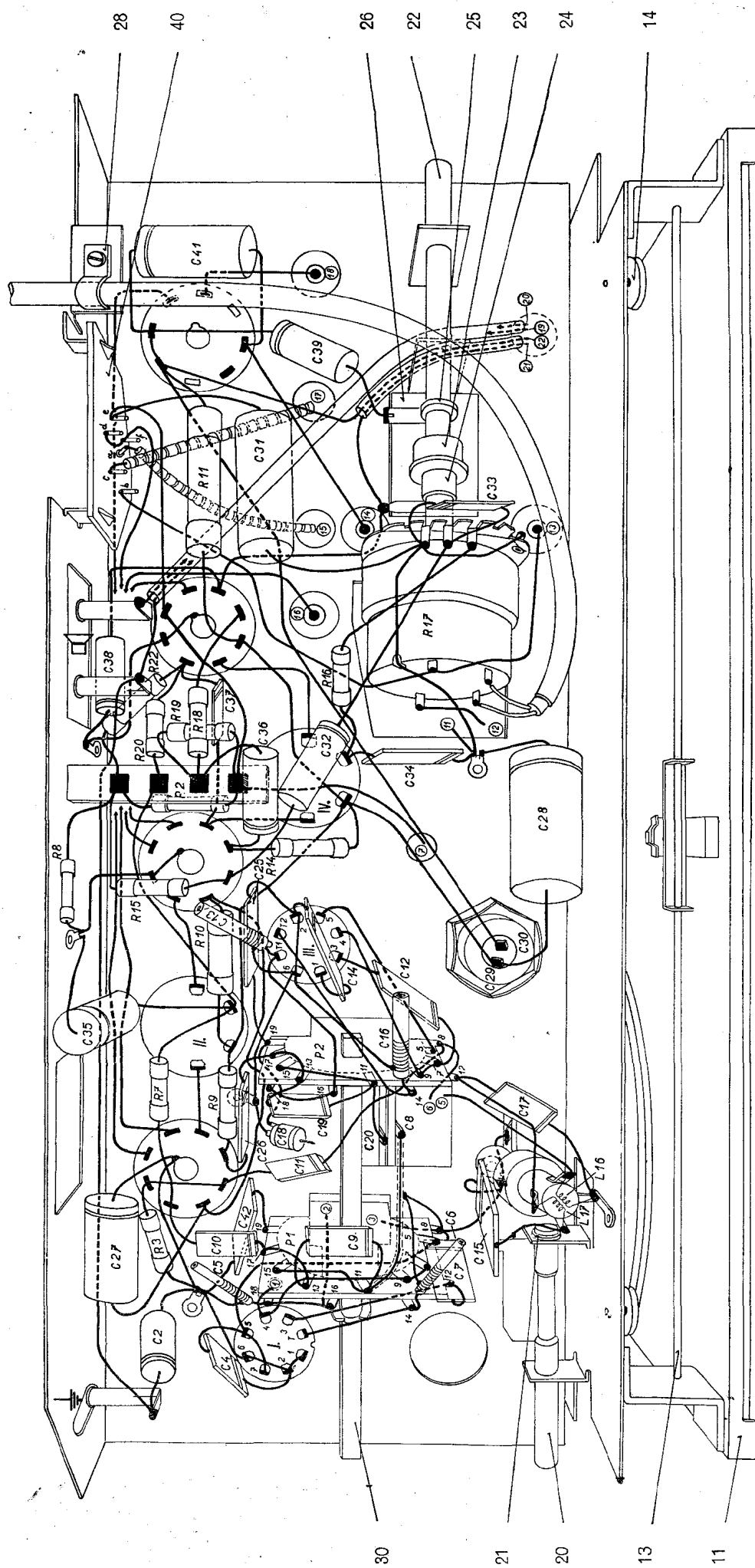


Obr. 1. Prijímač ACCORD 401U



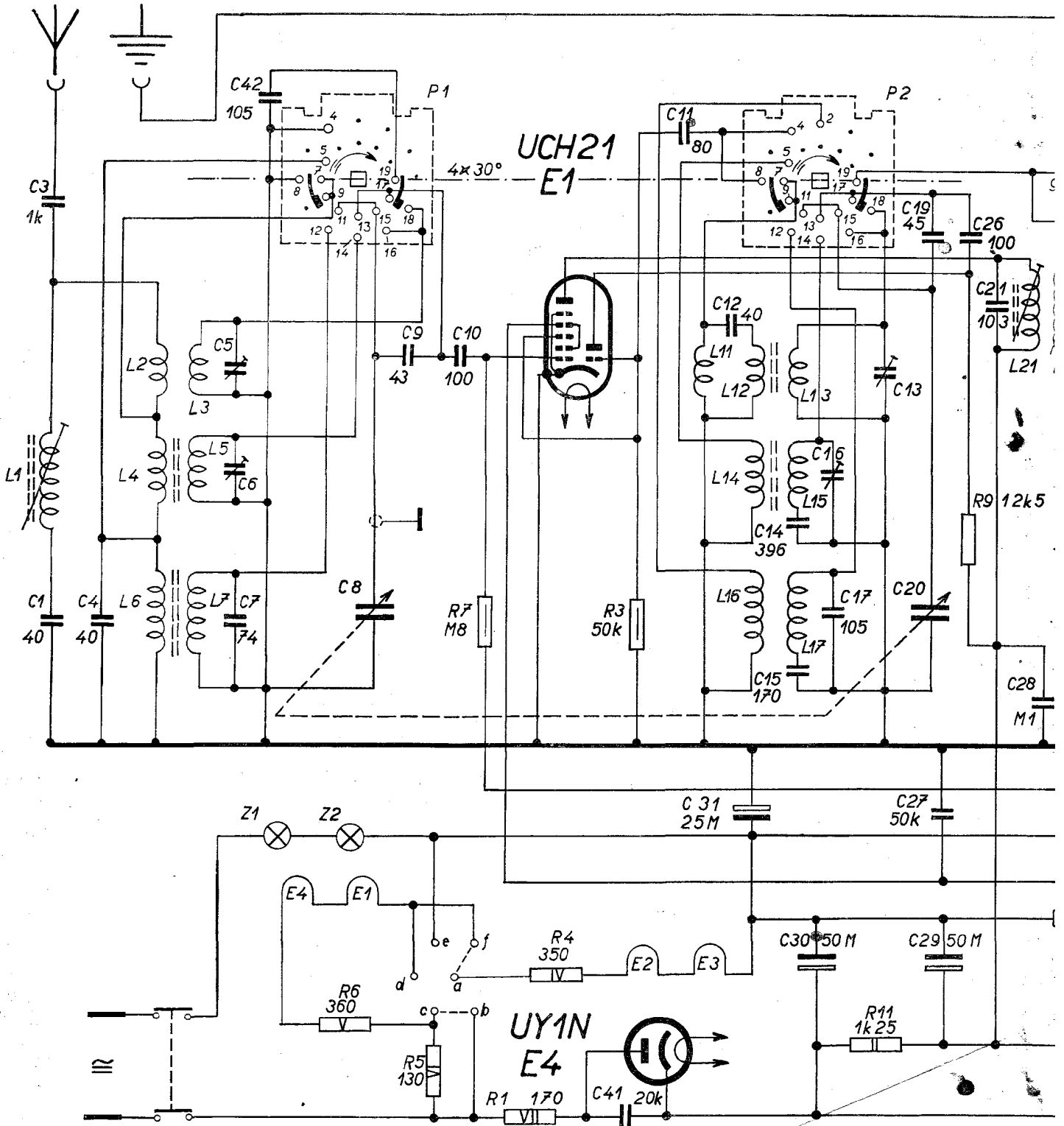
Obr. 2. Pohľad do prijímača

R	3	9, 7	10	15, 8, 14	2	20	19	18	16	22	17	11					
C	4, 2	5, 7, 27, 6, 10, 42, 9, 15, 26, 11, 18, 20, 8, 7, 7, 19, 16	35	12	29	30, 14	13	25	28	36	32	34	37	38	31	39	41
L	4, 5, 6, 7	16	17	21	22	11, 12, 13, 14, 15	23	24									



Obr. 4. Zapojení přijímače pod chassis

R		6,	5,	7,	1,	4,	3,		11,	9,
C	3, 1,	4,	5, 6, 7, 42,	8, 9,	10,		41, 31, 11, 12, 14, 15, 30, 16, 17,	13, 19, 20, 27, 29, 26, 21, 28, 25, 18,		
L	1,	2, 4, 6, 3, 5, 7,					11, 12, 14, 16, 13, 15, 17,			21,

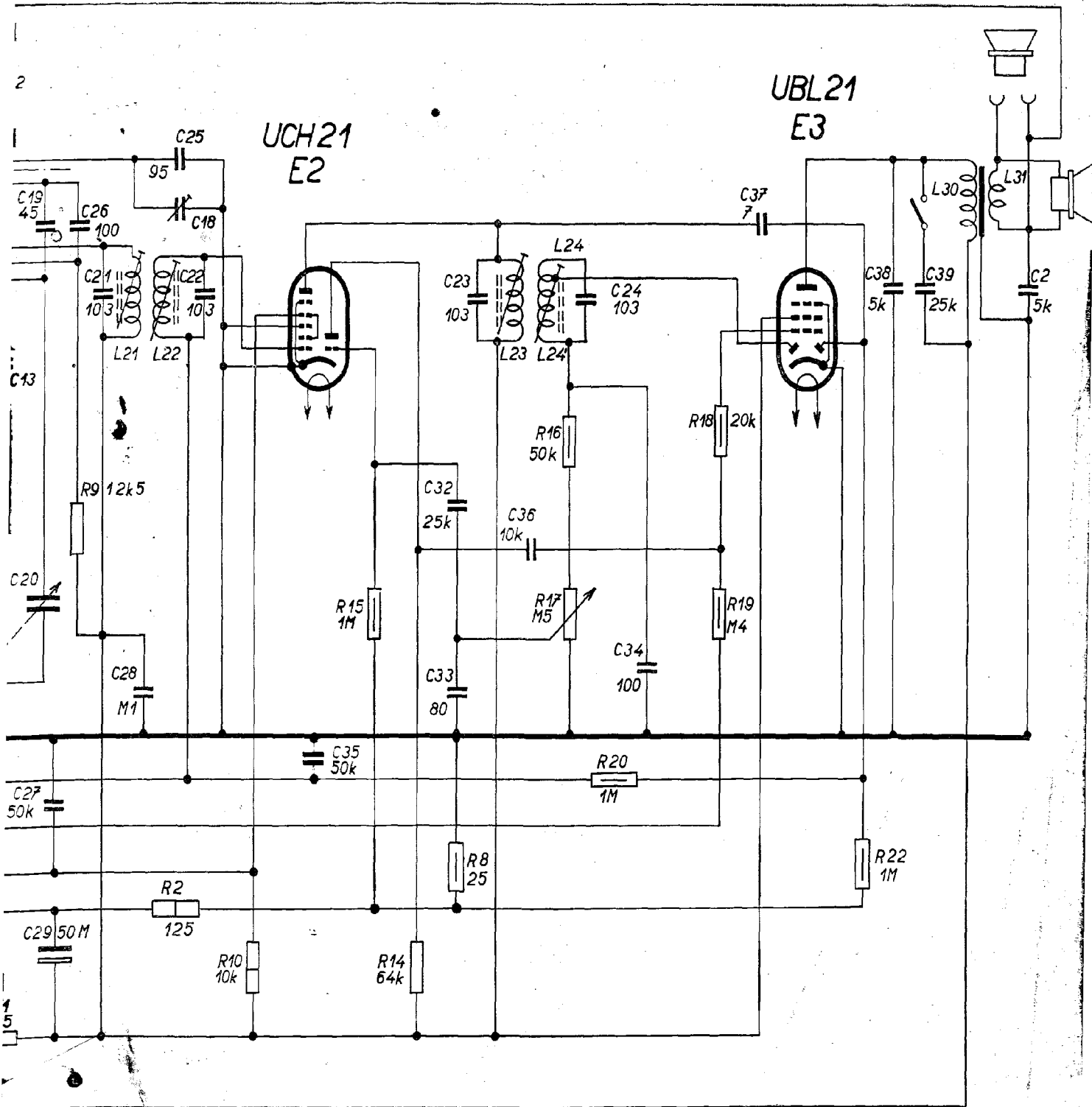


100	— —	100 pF	—	0.25 W
10k	— —	10000 pF	—	0.5 W
1M	— —	1 μF	—	1 W
100	—□—	100 Ω	—	2 W
10k	—□—	10000 Ω	—	3 W
1M	—□—	1 MΩ	—	4 W

Síťový přepojovač	
120 V	a-b d-e
150 V	a-c e-f
220 V	a-f b-c
240 V	a-d

Vlnové rozsahy	Doteková deska P 1
rozestřené pásmo 31 m	8-9, 17-18-19
krátké vlny 16-51 m	7-8, 15-16-17
střední vlny 187-571 m	4-5, 13-14-15
dl. vlny 1000-2000 m	11-12-13

9,	2,	10,	15,	14,	8,	16,17,	20,	18,19,	22,
7,29,26,21,	28,25,18,22,		35,	32,33,23,	36,	24,	34,	37,	38, 39,
	21, 22,			23,24,24'					30, 31,



Doteková deska P 1	Doteková deska P 2
8-9, 17-18-19	8-9, 17-18-19
7-8, 15-16-17	7-8, 15-16-17
4-5, 13-14-15	4-5, 13-14-15
11-12-13	2-4, 11-12-13

Schema zapojení přijímače
TESLA „ACCORD 401 U“