

1.9. GRAMORÁDIA STOJANOVÁ (HUEDEBNÍ SKŘÍNĚ)

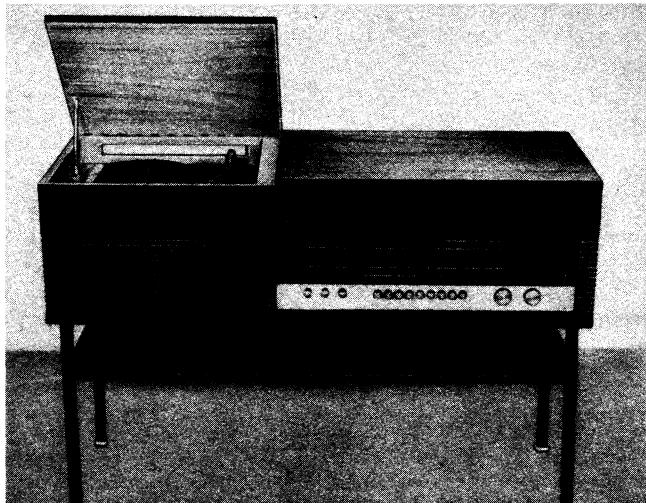
1.925. Stojanová gramorádia 1127A „SUITA“ a 1128A „PASTORALE“

Výrobce: TESLA BRATISLAVA, n. p.

Zapojení:

Stojanový, šestiobvodový, 4+elektronkový superheterodyn na středních, dlouhých a krátkých vlnách — osmiobvodový, 5+elektronkový superheterodyn na velmi krátkých vlnách — s vestavěným třírychlostním gramofonem, k napájení ze střídavé sítě.

Při příjmu amplitudově modulovaných signálů: paralelní a sériový odladovač mezifrekvence — indukční vazba s prvním laděným vf obvodem na krátkých a středních vlnách, proudová kapacitní vazba na dlouhých vlnách — vypínatelná feritová anténa pro střední vlny — první vf obvod laděný změnou kapacity (obvod tvoří při dlouhých vlnách feritovou anténu) — heptodová část první elektronky jako směšovač, triodová jako oscilátor — oscilátorový obvod laděný v souběhu se vstupním obvodem změnou kapacity, s indukční zpětnou vazbou na krátkých vlnách a s proudovou kapacitní vazbou na středních a dlouhých vlnách — první dvouobvodová mf pásmová propust s indukční vazbou proměnnou skokem — pentodová část pentody-duodiody jako řízený mf zesilovač — druhá dvouobvodová mf pásmová propust s indukční vazbou — demodulace mf signálu a usměrnění napětí pro automatické řízení citlivosti jednou z diod druhé elektronky — optický indikátor vyládění — gramofonová přenoska a vývody pro připojení magnetofonu — fyziologická regulace hlasitosti — triodová část dvojitě triody jako nf předzesilovač — odporová vazba kombinovaná s plynule řiditelnou výškovou a hloubkovou tónovou clonou — druhá triodová část třetí elektronky jako druhý stupeň nf zesilovače — odporová vazba s koncovou pentodou, která pracuje jako výkonový zesilovač nf signálů — výstupní a přizpůsobovací transformátor — dynamický reproduktor (u typu 1128A soustava dvou reproduktorů) — kmitočtově závislá nf záporná zpětná vazba do katodového obvodu druhé triodové části třetí elektronky — vývody pro další reproduktory s vypínáním reproduktoru vestavěného — tlačítkové přepínání vlnových rozsahů, feritové antény, provozu s gramofonem, vývodů pro magnetofon, šífkou mf pásmu, automatického doladování kmitočtu na vkv a vypínání sítě — vf tlumivky proti vyzářování v síťovém přívodu — třírychlostní gramofonový motor — napájecí síťový transformátor — dvoucestné usměrnění napětí selenovým usměrňovačem — oprošťovací filtr RCL, využívající části vinutí výstupního transformátoru k potlačení bručení — jistění tepelnou



Stojanové gramorádio 1127A „SUITA“, výroba 1972 až 1973



Stojanové gramorádio 1128A „PASTORALE“, výroba 1972 až 1973

pojistikou v síťovém obvodu a tavnou pojistikou v obvodu usměrněného napětí — plošné spoje.

Při příjmu kmitočtově modulovaných signálů: vnější nebo vestavěná dipolová anténa — symetrikační a přizpůsobovací antenní obvod — indukční vazba s katodovým obvodem vstupní triody, naladěným na střed rozsahu vkv — první trioda vstupní elektronky jako vf zesilovač s uzemněnou řídicí mřížkou a řídicí elektronka pro samočinné doladování kmitočtu — vf obvod plynule laděný změnou indukčnosti — můstková kapacitní vazba s mřížkovým obvodem druhé triodové části vstupní elektronky, pracující jako kmitající aditivní směšovač — indukční vazba s oscilátorovým obvodem

laděným v souběhu se vstupním obvodem změnou indukčnosti — automatické doladování kapacitní diodou — můstková kompenzace vnitřní kapacity směšovače pro mezifrekvenci — první dvouobvodová, indukční vázaná mf pásmová propust — heptodová část heptody-triody jako neutralizovaný mf zesilovač — druhá dvouobvodová mf pásmová propust — pentodová část třetí elektronky jako mf zesilovač a amplitudový omezovač — třetí dvouobvodová, indukční vázaná mf pásmová propust spojená s poměrovým detektorem osazeným dvěma diodami s kompenzačním členem — člen k potlačení vyšších kmitočtů demodulovaného signálu. Dále jako při příjmu amplitudově modulovaných signálů.

Hlavní technické údaje:

Vlnové rozsahy: 4; 4,11 až 4,55 m (73 až 66 MHz); 17,6 až 50,4 m (17 až 5,95 MHz); 187 až 571 m (1605 až 525 kHz); 1000 až 2000 m (300 až 150 kHz)

Mezifrekvence: pro příjem amplitudově modulovaných signálů 468 kHz; pro příjem kmitočtově modulovaných signálů 10,7 MHz

Průměrná citlivost: krátké vlny 45 µV, střední

vlny 30 µV, dlouhé vlny 35 µV, velmi krátké vlny (pro odstup úrovně signálu od úrovně šumu 26 dB) 5 µV

Průměrná selektivnost: pro krátké, střední a dlouhé vlny 28 a 40 dB, pro velmi krátké vlny 20 dB

Výstupní výkon: 2,5 W

Reproduktoři: 1127A-1; oválný, rozměry 130 × 205 mm, s impedancí kmitací cívky 4 Ω; 1128A-2; hlubkový, kruhový, o průměru 200 mm a výškový, kruhový, o průměru 100 mm, impedance kmitacích cívek obou reproduktorů 4 Ω

Gramofon: třírychlostní, otáčky talíře 45, 33 1/3, 16 2/3 1/min., automatické vypínání

Přenoska: piezoelektrická se safírovým hrotom k přehrávání desek s úzkou drážkou

Napájení: střídavým proudem 50 Hz s napětím 120 nebo 220 V

Příkon: asi 60 W (i s gramofonem)

Sladování: Oba stupnicové ukazovatele naříďte tak, aby se kryly s koncovými značkami na pravé straně ladící stupnice, jsou-li jejich ladící mechanismy nařízeny na pravý doraz, a v této poloze je na náhonových motorech zajistěte.

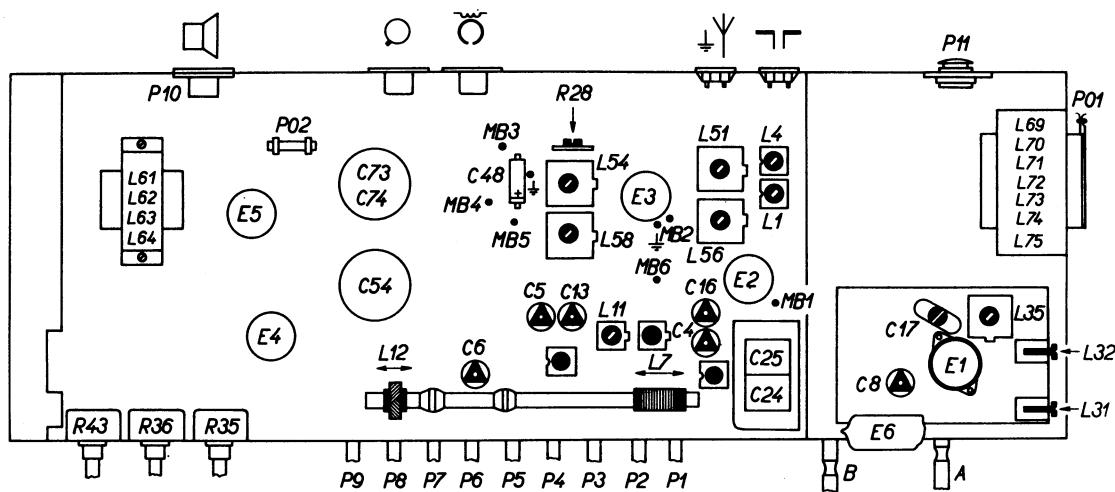
Část pro příjem amplitudově modulovaných signálů. Regulátory hlasitosti a tónových korekcí naříďte na největší hlasitost a na nejšířší nf pásmo, tlačítko šířky pásma zůstává v základní poloze (nestisknuté).

P	Zkušební vysílač		Sladovaný přijímač				Výhylka výstupního měřiče*)
	Připojení	Signál modul. 1 kHz 30 %	Rozsah	Stupnicový ukazovatel	Útlum 10 kΩ	Sladovací prvek	
1	5	přes kondenzátor 30 000 pF na bod MB2 (E3 bod 2)	468 kHz	sv	na začátek rozsahu (asi na 200 m)	L58, C42	L59
2	6					L59, C43	L58
3	7	přes kondenzátor 33 000 pF na bod MB1 (E2 bod 2)				L56, C30	L57
4	8					L57, C31	L56
9	11		468 kHz	sv	na 500 kHz	—	L1
10	12	přes standardní umělou anténu na anténní zdířku sladovaného přijímače		dv	na 300 kHz	—	L4
13	15		550 kHz	sv	• 550 kHz	—	L10, pak L37
14	16				• 1500 kHz	—	C16, pak C5
17	19	na sladovací cívku vzdálenou 60 cm od středu cívky na feritové tyči	550 kHz	sv + dv	na zavedený signál	—	L7**)
18	20					—	C13
21	23		154 kHz	dv	• 154 kHz	—	L11, pak L12**)
22	24	přes standardní umělou anténu na anténní zdířku sladovaného přijímače	280 kHz		na zavedený signál (• 280 kHz)	—	C6
25	27		6,4 MHz		• 6,4 MHz	—	L9***), pak L6
26	28		17 MHz	kv	na zavedený signál (• 17 MHz)***)	—	C4

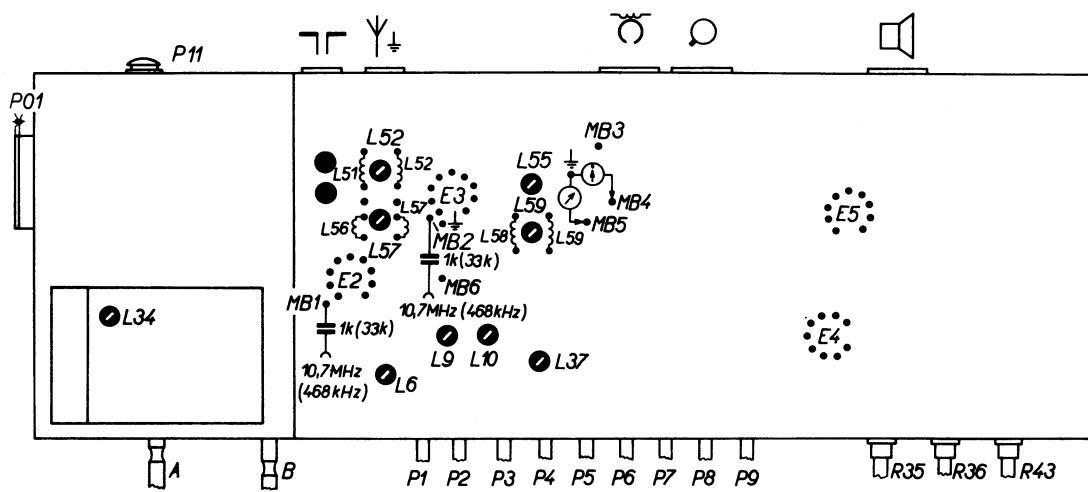
*) Během sladování udržujte velikost vstupního signálu výstupní výkon přijímače pod úrovní 50 mW.

**) Ladí se posouváním cívky po feritové tyči.

***) Pozor na zrcadlový signál! Správný signál je s méně zašroubovaným jádrem cívky a s menší kapacitou ladícího kondenzátoru.



Sladovací prvky na šasi přijímače



Sladovací prvky pod šasi přijímače

Část pro příjem kmitočtově modulovaných signálů. Přijímač přepnuto na vkv, automatické doložování kmitočtu „AFC“ vypnuto.

P		Zkušební vysílač		Sladovaný přijímač			Elektronkový voltmetr	
		Připojení	Signál	Stupnicový ukazovatel	Sladovací prvek	Útlum 2 kΩ	Připojení	Výchylka
1	4	přes bezindukční kondenzátor 1000 pF na měřicí bod MB2 (E3 bod 2)	10,7 MHz nemodul.	—	L54	—	mezi bod MB5 a kostru*)	max.
2	5				L55	—	mezi bod MB4 a kostru**) nul.	
3	6	přes bezindukční kondenzátor 1000 pF na měřicí bod MB1 (E2 bod 2)	10,7 MHz amplit. modul. 30 % 1 kHz	—	R28	—	mezi bod MB5 a kostru***) min.	
7	9				L51	L52	mezi bod MB5 a kostru*)	max.
8	10	na plechový válec šírky 10 mm, nasunutý na baňku elektronky E1	10,7 MHz nemodul.	—	L52	L51		
11	13				L34	—	mezi bod MB5 a kostru*)	max.
12	14				L35	—		
15	17	přes přizpůsobovací člen (imp. 300 Ω) na zdířky pro anténu pro vkv	66,78 MHz nemodul.	• 66,78 MHz	L32 pak L31	—	mezi bod MB5 a kostru*)	max.
16	18		72,38 MHz nemodul.	• 72,38 MHz	C17 pak C8	—		

*) Stejnosměrný elektronkový voltmetr s rozsahem 10 V. Velikost výchylky voltmetu udržujte v průběhu sladování velikostí vstupního napěti pod úrovní 5 V.

**) Stejnosměrný elektronkový voltmetr s nulou uprostřed rozsahu.

***) Nf milivoltmetr.

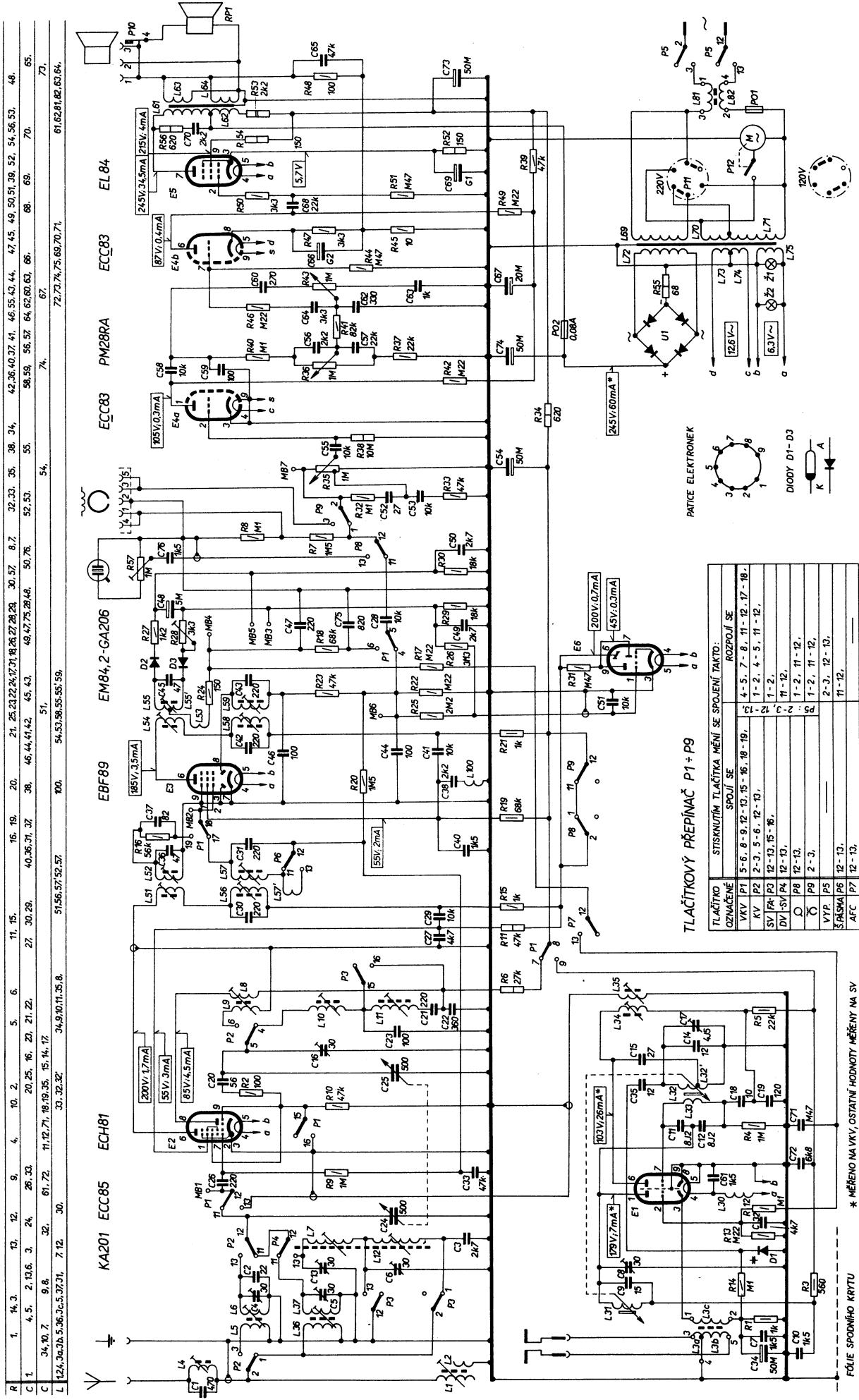
Kontrola činnosti automatického doladování kmitočtu „AFC“: (Přijímač přepnuto na vkv, tlačítko „AFC“ vypnuto.)

Na přívody pro anténu pro vkv přivedte ze zkušebního vysílače kmitočtově modulovaný signál 69,5 MHz s úrovní 5 mV. Po naladění přijímače na tento signál naříďte regulátorem hlasitosti výstupní výkon přijímače, indikovaný měřicem výstupního výkonu zapojeným na konektor pro vnější reproduktor, na 50 mW. Stiskněte tlačítko „AFC“ a postupně rozložte zkušební vysílač o ± 300 kHz; přitom nesmí výstupní výkon přijímače klesnout pod úroveň 40 mW.

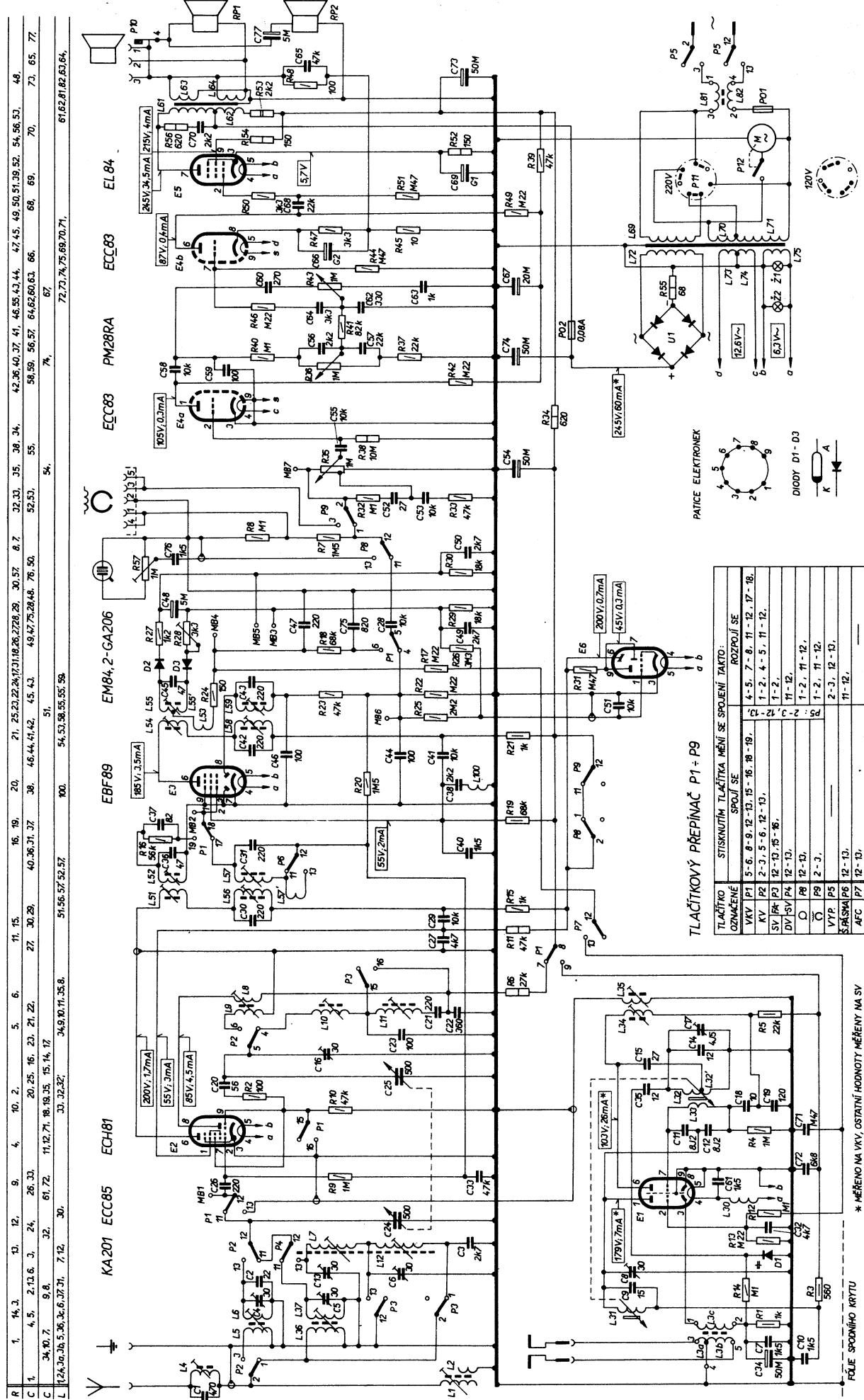
Nastavení úrovně napětí z gramofonové přenosky:

Při vestavěném šasi přijímače ve skříni nastavte miniaturní potenciometr R57 (umístěný pod gramofonovým šasi) tak, aby při volně položené přenosce na gramofonové desce a přijímači přepnutém na provoz s gramofonem, s regulátory nařízenými na největší hlasitost a nejširší nf pásmo právě zanikla akustická zpětná vazba. Přitom je gramofonový motor v klidu (neotáčí se) a gramofonové šasi je pružně uloženo (oba ozdobné šrouby na okrajích gramofonu jsou vyšroubovány).

Změny v provedení: Gramorádio 1127A „SUITA“ se liší od gramorádia 1128A „PASTORALE“ provedením stojanové skříně a použitymi reproduktory.



Zapojení stojanového gramofónu 1127A „SUITA“



Zapojení stojanového gramofónu 1128A „PASTORALE“