

1.924 Stojanové gramorádio 1126A „ADAGIO“

Výrobce: TESLA BRATISLAVA, n. p.

Zapojení:

Šestiobvodový, 4+1 elektronkový superheterodyn na krátkých, středních a dlouhých vlnách — osmiobvodový, 5+1 elektronkový superheterodyn na velmi krátkých vlnách — s vestavěným čtyřrychlostním 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 na dlouhých vlnách — otáčivá feritová anténa pro střední a dlouhé vlny — první vf obvod laděný změnou kapacity — heptodová část první elektronky jako směšovač, triodová jako oscilátor — oscilátorový obvod s indukční zpětnou vazbou na krátkých vlnách a s proudovou kapacitní na středních a dlouhých vlnách — první dvouobvodová mf pásmová propust s indukční vazbou proměnnou skokem — pentodová část pentody-triody jako řízený mf zesilovač — druhá dvouobvodová mf pásmová propust s indukční vazbou — demodulace mf signálu diodou, vytvořenou mřížkou a katodou triodové části druhé elektronky — usměrnění napětí pro zpožděné automatické řízení citlivosti germaniovou diodou — optický ukazovatel vyladění — gramofonová přenoska a vývody pro připojení magnetofonu — fyziologická regulace hlasitosti — triodová část dvojité triody jako nf předzesilovač — odporová vazba kombinovaná s plynule říditelnou hloubkovou a výškovou tónovou clonou a s přepínačem „hudba-řeč“ — triodová část koncové elektronky jako druhý stupeň nf zesilovače — odporová vazba s pentodovou částí téže elektronky, která pracuje jako výkonový zesilovač nf signálů — výstupní a přizpůsobovací transformátor — soustava dvou elektrodynamických reproduktorů — kmitočtově závislá nf záporná zpětná vazba do katodového obvodu triodové části koncové elektronky — tlačítkové přepínání vlnových rozsahů, feritové antény, provozu s gramofonem, vývodů pro magnetofon a vnější reproduktor, šířky mf pásma, automatického doladování kmitočtu na vkv, tónového rejstříku a vypínání sítě — dvoucestné usměrnění anodového napětí selenovým usměrňovačem — plošné spoje.

Při příjmu kmitočtově modulovaných signálů: vnější nebo vestavěná dipólová anténa — symetizační obvod — indukční vazba se vstupním obvodem naladěným na střed kmitočtového rozsahu vkv — první trioda vstupní elektronky jako vf zesilovač a řídicí elektronka pro samočinné doladování kmitočtu — vf obvod laděný plynule 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 triody směšovače pro mezifrekvenci — první dvouobvodová mf pásmová propust — heptodová část druhé elektronky jako mf zesilovač s neutralizací — druhá dvouobvodová indukční vázaná mf pásmová propust — pentodová část třetí elektronky jako mf zesilovač a amplitudový omezovač — poměrový detektor využívající dvou germaniových diod — člen k potlačení vyšších kmitočtů demodulovaného signálu. Dále jako při příjmu amplitudově modulovaných signálů.

Hlavní technické údaje:

Vlnové rozsahy: 4; 4,1 až 4,61 m (73,5 až 65 MHz); 17,1 až 50,4 m (17,5 až 5,95 MHz); 187 až 577 m (1 605 až 520 kHz); 1 000 až 1 948 m (300 až 154 kHz)

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

Průměrná citlivost: krátké vlny 40 μ V, střední a dlouhé vlny 35 μ V, velmi krátké vlny (pro odstup úrovně signálu od úrovně šumu — 26 dB) 5 μ V

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

Výstupní výkon: 2,5 W

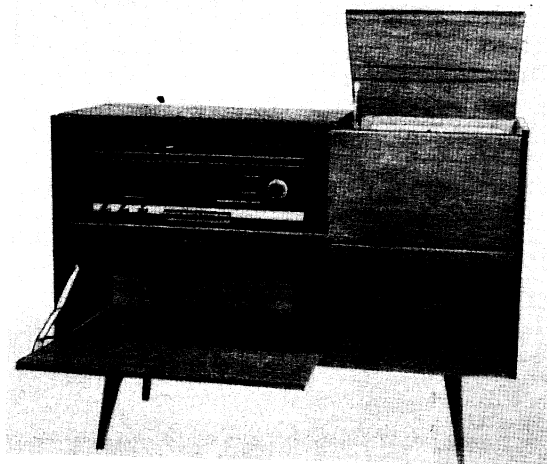
Reproduktory: 2; jeden kruhový, průměru 200 mm (hloubkový) a druhý výškový průměru 100 mm; impedance kmitací cívky každého z reproduktorů 4 Ω

Gramofon: třírychlostní; rychlost otáčení 45, 33 $\frac{1}{3}$; 16 $\frac{2}{3}$ ot/min, automatické vypínání

Přenoska: piezoelektrická se safírovým hrotem pro přehrávání gramofonových desek s úzkou drážkou, s poloautomatickým ovládáním

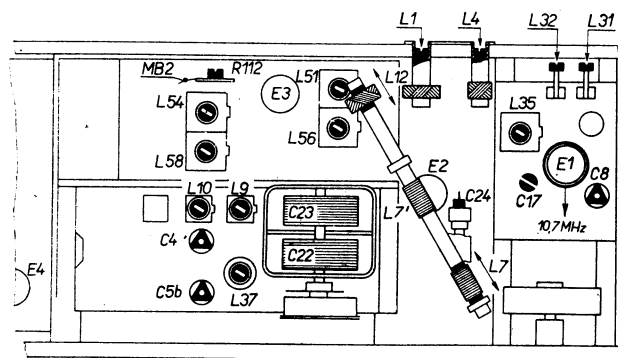
Napájení: střídavým proudem 50 Hz s napětím 120 nebo 220 V

Příkon: 60 W (i s gramofonem)

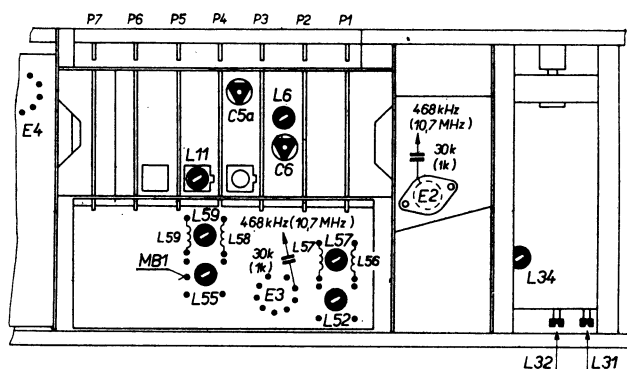


Stojanové gramorádio 1126A „ADAGIO“,
výroba 1970 až 1971

Sladování: Oba stupnicové ukazovatele nařídíte tak, aby se kryly se značkami na pravém konci ladících stupnic, jsou-li jejich ladící mechanismy na pravém dorazu. Po demontáži šasi přijímače ze skříně označte na okraji papírového stínítka vzdálenosti jednotlivých sladovacích bodů od pravé krajní polohy stupnicových ukazovatelů. Pro kv A — 22,5 mm, B — 99 mm; pro sv C — 29 mm, D — 223 mm; pro dv E — 25,5 mm, F — 195 mm; pro kv G — 24,4 mm, H — 223,3 mm. Na přístrojích nové výroby jsou již tyto body na stínítku stupnice vyznačeny.



Sladovací prvky na šasi



Sladovací prvky pod šasi

Kontrola funkce automatického doladování kmitočtu (AFC): Kontrolu provádíme při vstupním signálu 5 mV, 69,5 MHz a výstupním výkonu 50 mW. Při rozladění zkušebního vysílače o ± 300 kHz nesmí klesnout výstupní výkon pod úroveň 40 mW, pracuje-li doladování správně.

Část pro příjem amplitudově modulovaných signálů:

Tlačítka tónového rejstříku a šířky pásma v základní poloze (nestisknutá). Regulátory na největší hlasitost, výšky a hloubky.

P	Zkušební vysílač		Sladovaný přijímač				Výstup*)
	Připojení	Kmitočet	Rozsah	Stupnicový ukazovatel	Utlum 10 kΩ	Sladovací prvek	
1	5	přes kondenzátor 30 000 pF na řídicí mřížku elektronky E3 (ECF803) bod 2	sv	na počátek rozsahu asi na 200 m	L58, C110	L59	max.
2	6				L59, C113	L58	
3	7				L56, C102	L57	
4	8				L57, C105	L56	
9	11	přes standardní umělou anténu na anténní zdiřky sladovacího přijímače	sv	• C (550 kHz)	—	L4	min.
10	12			• F (280 kHz)	—	L1	
13	15		dv	• C (550 kHz)	—	L10 pak L37	max.
14	16			• D (1 500 kHz)	—	C4 pak C5a	
17	19	dv	• E (154 kHz)	—	L11 pak L12**)	max	
18	20		na zavedený signál (• F)	—	C24		
21	23	na sladovací cívku vzdálenou 60 cm od středu cívky na feritové tyči	dv + sv	na zavedený signál	—	L7**)	max.
22	24				—	C5b	
25	27	přes standardní umělou anténu na zdiřky sladovaného přijímače	kv	• G (6,4 MHz)	—	L9***) pak L6	max.
26	28			na zavedený signál***) (• H)	—	C6	

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

***) Ladi se posouváním cívky po feritové tyči.

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

Část pro příjem kmitočtově modulovaných signálů: Přijímač přepnut na vkv, automatické doladování kmitočtu „AFC“ vypnuto.

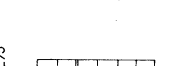
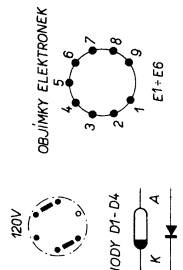
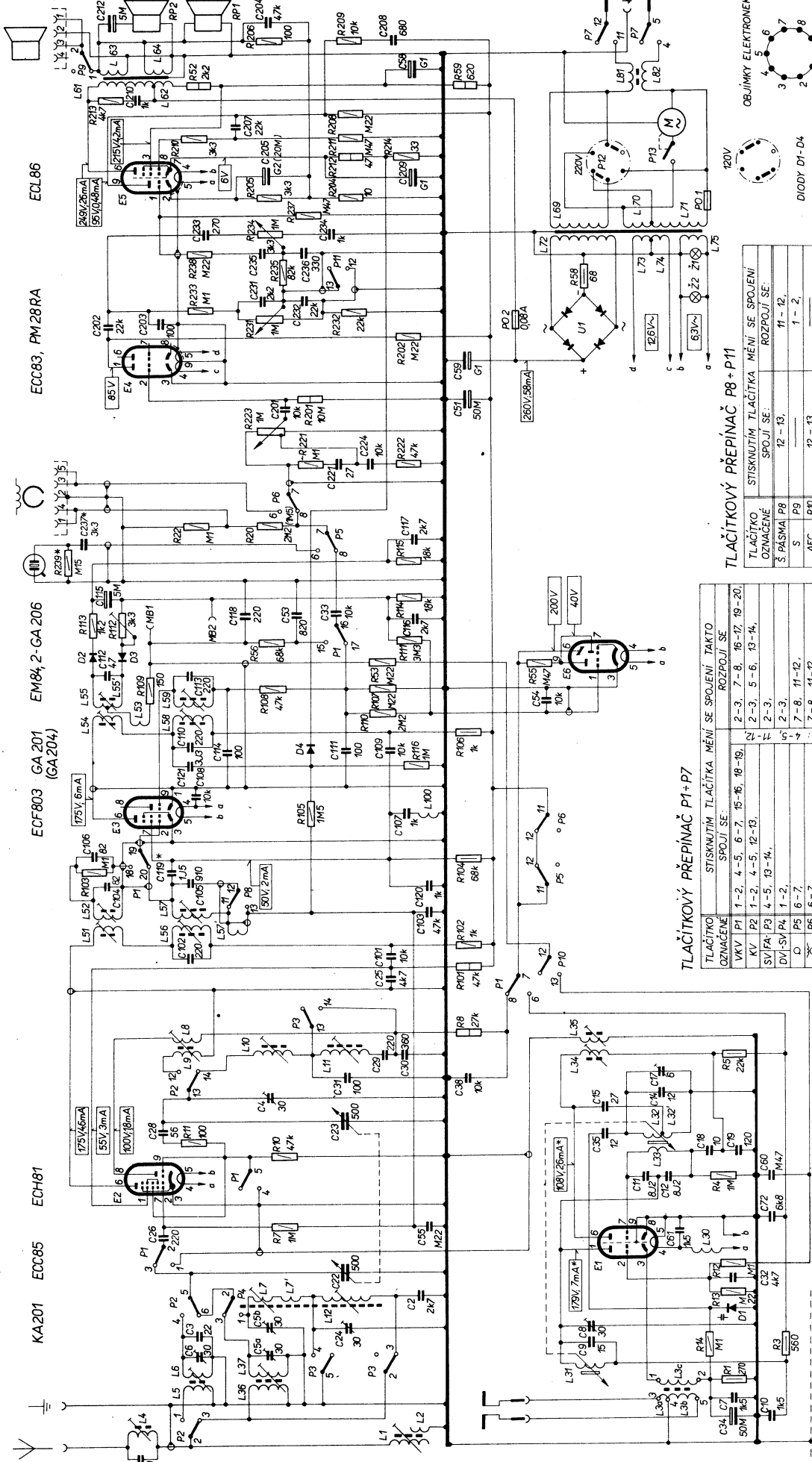
P		Zkušební vysílač		Slaďovaný přijímač			Elektronkový voltmetr	
		Připojení	Signál	Stupnicový ukazovatel	Slaďovací prvek	Útlum 2 kΩ	Připojení	Výchylka
1	4	přes bezindukční kondenzátor 1 000 pF na řídicí mřížku pentodového systému elektronky E3 (ECF803) bod 2	10,7 MHz nemodul.	—	L54	—	paralelně k elektrolyt. kondenzátoru C115*)	max.
2	5				L55	—	mezi měřicí bod MB1 a šasi přijímače**)	nul.
3			10,7 MHz mod. ampl. 400 Hz		R112	—	mezi měřicí bod MB1 a šasi přijímače nř milivoltmetr	min.
6	10	přes kondenzátor 1000 pF na řídicí mřížku heptodového systému elektronky E2 (bod 2)	10,7 MHz nemodul.	—	L52	L51	paralelně k elektrolyt. kondenzátoru C115	max.
7	11				L51	L52		
8	12	pomocí kovového válce (šířky asi 10 mm) navléknutého na baňku elektronky E1	10,7 MHz nemodul.		—	L35	—	paralelně k elektrolyt. kondenzátoru C115
9	13			L34		—		
14	16	přes přizpůsobovací člen (imped. 300 Ω) na zdiřky pro vkv anténu	66,85 MHz nemodul.	• A (66,35 MHz)		L32 pak L31	—	paralelně k elektrolyt. kondenzátoru C115
15	17		72,4 MHz nemodul.		• B (72,4 MHz)			

*) Stejnsměrný elektronkový voltmetr s rozsahem 10 V. Velikost výchylky udržujte během slaďování velikostí výstupního napětí pod úroveň 5 V.

**) Stejnsměrný elektronkový voltmetr popř. mikroampérmetr s nulou uprostřed rozsahu.

Změny v provedení. Během výroby byly provedeny tyto hlášené změny: Byla použita dioda D4 typu GA204, změněna velikost odporu R20 z 2,2 MΩ na 1,5 MΩ, kapacita kondenzátoru C205 z 200 μF na 20 μF a byl vynechán kondenzátor C119. Do obvodu gramofonové přenosky zařazen oddělovací člen R239, C237 (ve schématu zakresleno). Části, užitě jen přechodně jsou ve schématu označeny „*“, změněné hodnoty jsou uvedené v závorkách.

R	1, 14, 3, 13, 12, 7, 4, 10, 11, 5, 8, 101, 102, 103, 104, 105, 116, 106, 110, 108, 107, 109, 111, 113, 112, 114, 115, 238, 22, 20, 21, 22, 23, 201, 202, 231, 232, 233, 235, 236, 238, 234, 237, 205, 204, 212, 214, 202, 211, 208, 213, 52, 59, 206, 209
C	1, 6, 50, 3, 56, 24, 2, 22, 26, 55, 28, 23, 4, 31, 29, 30, 25, 102, 101, 103, 120, 104, 105, 109, 106, 107, 108, 111, 114, 111, 109, 110, 113, 112, 118, 53, 33, 116, 115, 237, 117, 261, 224, 201, 202, 203, 231, 232, 235, 236, 233, 234, 205, 209, 207, 210, 58, 208, 212, 204
L	1, 2, 4, 30, 38, 3, 5, 36, 6, 37, 31, 7, 7, 12, 30, 33, 32, 32, 9, 10, 11, 34, 8, 35, 9, 10, 11, 34, 8, 35, 51, 59, 72, 73, 74, 75, 69, 70, 71, 61, 62, 81, 82, 83, 84



TLAČÍTKOVÝ PŘEPÍNAČ P8 + P11

TLAČÍTKO OZNAČENÉ	STISKNUTÍM TLAČÍTKA SPOJÍ SE:	ROZPOJÍ SE:
Š. PÁSMNA P8	12 - 13,	11 - 12,
AFC P10	12 - 13,	1 - 2,
REC P11	12 - 13,	

TLAČÍTKOVÝ PŘEPÍNAČ P1 + P7

TLAČÍTKO OZNAČENÉ	STISKNUTÍM TLAČÍTKA MĚM SE SPOJENÍ TAKTO SPOJÍ SE:	ROZPOJÍ SE:
VKV P1	1-2, 4-5, 6-7, 15-16, 18-19,	2-3, 7-8, 16-17, 19-20,
KV P2	1-2, 4-5, 12-13,	2-3, 5-6, 13-14,
SV/FA P3	4-5, 13-14,	1-2-3,
DV/ŠV P4	1-2,	7-8, 11-12,
Š P5	6-7,	7-8, 11-12,
AFC P6	6-7,	4-5, 11-12,
VYP P7		

* MĚŘENO NA VKV. OSTATNÍ HODNOTY MĚŘENY NA SV

FOLIE SPODNÍHO KRYTÍ