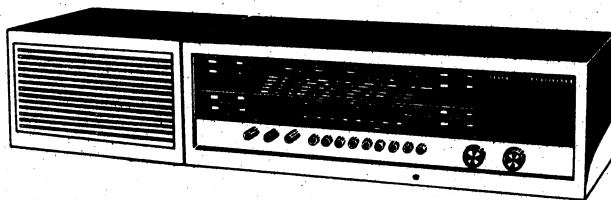


**PŘEDBĚŽNÝ NÁVOD K ÚDRŽBĚ**

**TESLA 541A BOHÉMA**

## ROZHLASOVÝ PŘIJÍMAČ TESLA 541A BOHEMA

(Vyrábí TESLA BRATISLAVA)



Obr. 1. Přijímač 541A

### VŠEOBECNĚ

Stolní rozhlasový přijímač určený pro příjem rozhlasových pořadů na velmi krátkých, krátkých, středních a dlouhých vlnách. Přijímač je superhet osazený 5 + 1 elektronkou, 3 diodami a selenovým usměrňovačem. V přijímači je vestavěn odpojitelný dipól a přepínatelná pevně umístěná feritová anténa. Vstupní díl pro vkv je doplněn varikapem v oscilátorovém obvodu umožňujícím samočinné doladování přijímače (afc) v závislosti na řídicím napětí z poměrového detektoru.

Tlačítková souprava je osazena přepínači typu ISOSTAT, jímž se zapínají vlnové rozsahy, feritová anténa na sv, přípojky pro gramofon a magnetofon, afc a větší šířka pásma. Dalšími ovládacími prvky jsou dva ladicí knoflíky, fyziologický regulátor hlasitosti a oddělené regulátory výšek a basů. Oba ladicí systémy jsou vybaveny setrvačníky a ladění je také usnadněno elektronkovým ukazovatelem vyladění.

Reproduktor je vestavěn do oddělené skříně a je spojen s přípojkou v přijímači pomocí kabelu. Materiál obou skříní je světlý nebo tmavý ořech, povrch s vysokým leskem nebo vláknitý, matný. Ladicí stupnice je zbarvena dvěma šedými odstíny.

HLAVNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

## Vlnové rozsahy

vkv	65	-	73,5 MHz
kv	5,95	-	17 MHz
sv	525	-	1605 kHz
dv	150	-	300 kHz

## Průměrná vf citlivost

vkv	5 $\mu$ V (odstup 26 dB)
kv	45 $\mu$ V (odstup 10 dB)
sv	30 $\mu$ V (odstup 10 dB)
dv	35 $\mu$ V (odstup 10 dB)

## Průměrná vf selektivnost

vkv	20 dB (rozladění $\pm$ 300 kHz)
sv úzké pásmo	40 dB (rozladění $\pm$ 9 kHz)
široké pásmo	28 dB

## Osazení elektronkami, diodami a usměrňovačem

ECC85	-	vf zesilovač a kmitající směšovač pro vkv
KA201	-	samočinné doladění na vkv (afc)
ECH81	-	mf zesilovač pro vkv; směšovač a oscilátor pro kv, sv, dv
EBF89	-	mf zesilovač; demodulátor pro kv, sv, dv
2-GA206	-	demodulátor pro vkv
EM84	-	optický ukazovatel vyladění
ECC83	-	dvoustupňový mf zesilovač
EL84	-	koncový zesilovač
PM28RA	-	dvoucestný selenový usměrňovač

## Osvětlovací žárovky

2 x 6,3 V/0,3 A

## Průměrná nf citlivost

11 mV

## Reproduktor (v samostatné skříni)

oválný 255 x 160 mm

impedance kmitačky 4  $\Omega$

**Výstupní výkon**

2,5 W pro 400 Hz a zkreslení 10%

**Napájení**

ze střídavé sítě 120 nebo 220 V; 50 Hz

**Příkon**

45 W při 220 V

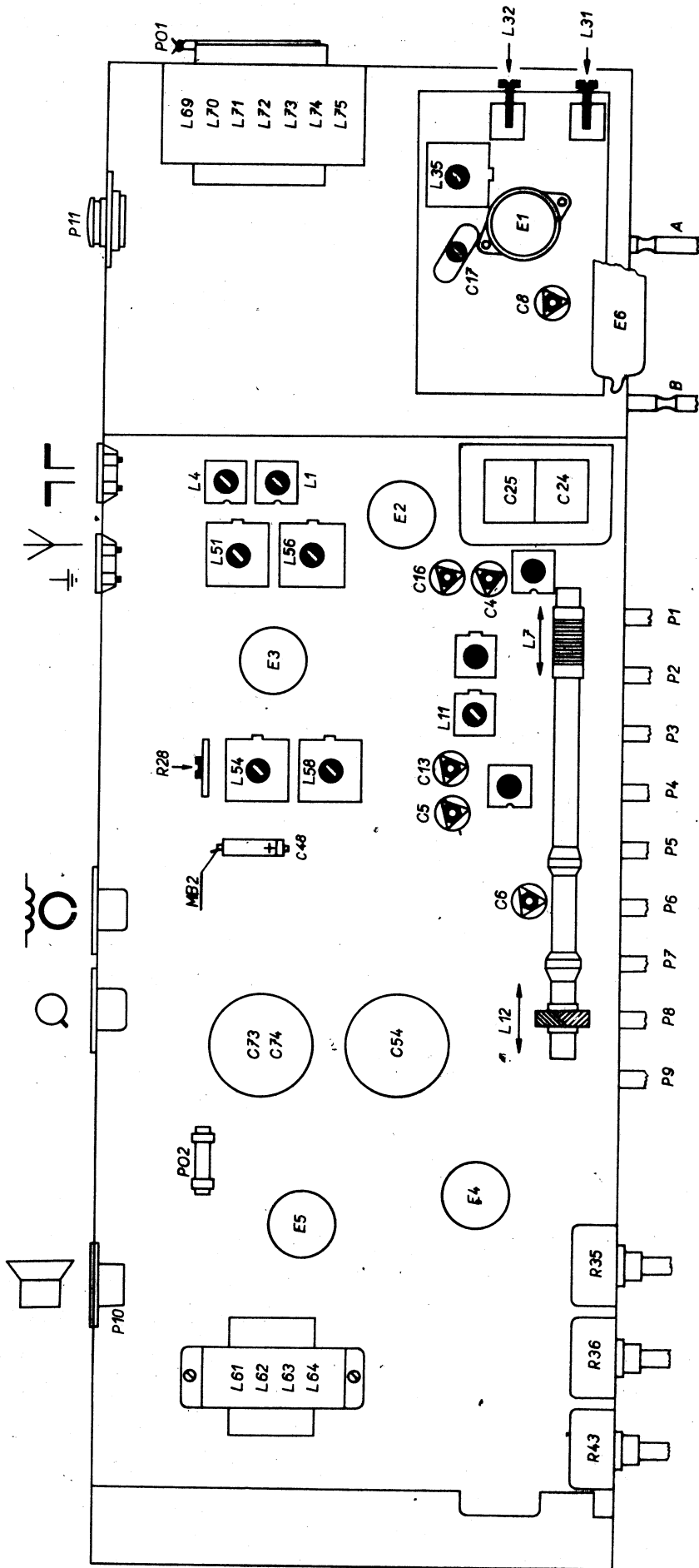
**Jištění**tepelnou pojistkou na síť. transformátoru  
tavnou pojistkou 0,08 A**Rozměry a váha**přijímač  
196 x 245 x 594 mm  
7,9 kgreproduktorová skříň  
196 x 245 x 280 mm  
2,8 kg**SLAĎOVÁNÍ PŘIJÍMAČE**

Vyjměte šasi přijímače ze skříně po odnětí zadní stěny, všech ovládacích knoflíků a vyšroubování čtyř šroubů naspodu skříně. Oba stupnicové ukazovatele seřídte potom tak, aby se kryly s trojúhelníkovými značkami na pravé straně stupnice, jsou-li ladící soustavy nařizeny na pravý doraz, a zajistěte ukazovatele na náhonovém motouzu nitrolakem. Potom postupujte podle slaďovacích tabulek.

**Velmi krátké vlny**

Nařídte regulátor hlasitosti na nejmenší hlasitost, přijímač uzemněte. Vř signál je buď nemodulovaný nebo kmitočtově modulovaný kmitočtem 400 Hz, zdvih 15,5 kHz. Jako výstupní měřič použijte stejnosměrný elektronkový voltmetr s přepínatelnou polaritou nebo s nulou uprostřed, vnitřní odpor alespoň 10 k $\Omega$ /V. Velikostí signálu ze zkušebního vysílače udržujte napětí na bodu MB2 v okolí hodnoty 5 V. Při slaďování kontrolujte citlivosti jednotlivých částí pro výstupní výkon 50 mW; měřič výstupního výkonu se připojuje souběžně k odporu 4  $\Omega$ /3 W, který nahrazuje odpojenou reproduktorovou soustavu.

Nakonec zajistěte jádra cívek voskem, ostatní dolaďovací prvky nitrolakem a přesvědčte se o správné funkci afc. Na zdířky pro dipól přiveďte kmitočtově modulovaný signál 69,5 MHz, velikosti 5 mV. Regulátorem hlasitosti nařídte výstupní výkon přijímače na 50 mW. Nyní stiskněte tlačítko afc a rozlaďte zkušební vysílač o  $\pm$  300 kHz. Přitom nesmí klesnout výstupní výkon pod 40 mW.



Obr. 2. Sledovací prvky shora

Po- stup	Zkušební vysílač		Sladovaný přijímač		Výstupní měřič		Mezní citli- vost	
	Připojení	Signál	Stupnicový ukazova- tel na	Sladov. prvek	Připojení	Vý- chyl.		
1	4	přes kon- denzátor 1 nF na $\xi_1 E_3$	10,7 MHz nemod.		L54	mezi MB2 a zem X	max.	8 mV
2	5				L55	mezi MB1 a zem XX	min.	
3	6				10,7 MHz <sup>+</sup>	R28	mezi MB1 a zem +++	
7	9	přes kon- denzátor 1nF na $\xi_1 E_2$	10,7 MHz nemod.	-	L51 <sup>++</sup>	mezi MB2 a zem X		0,8 mV
8	10				L52 <sup>++</sup>			
11	13				L34			
12	14				L35			
15	19	přes sy- metrizač- ní člen na zdičky pro dipól	65 MHz	pravý doraz	L32	na nf výstup příjí- mače		9 $\mu$ V <sup>xxx</sup>
16	20		73,5 MHz	levý doraz	C17			
17	21		66,78MHz	zn.66,78MHz	L31			
18	22		72,38MHz	zn.72,38MHz	C8			

x Stejnoseměrný elektronkový voltmetr

xx Stejnoseměrný elektronkový voltmetr s nulou uprostřed

xxx Regulátorem hlasitosti přijímače nařídte odstup signálu  
k šumu při vypnutém signálu na 26 dB

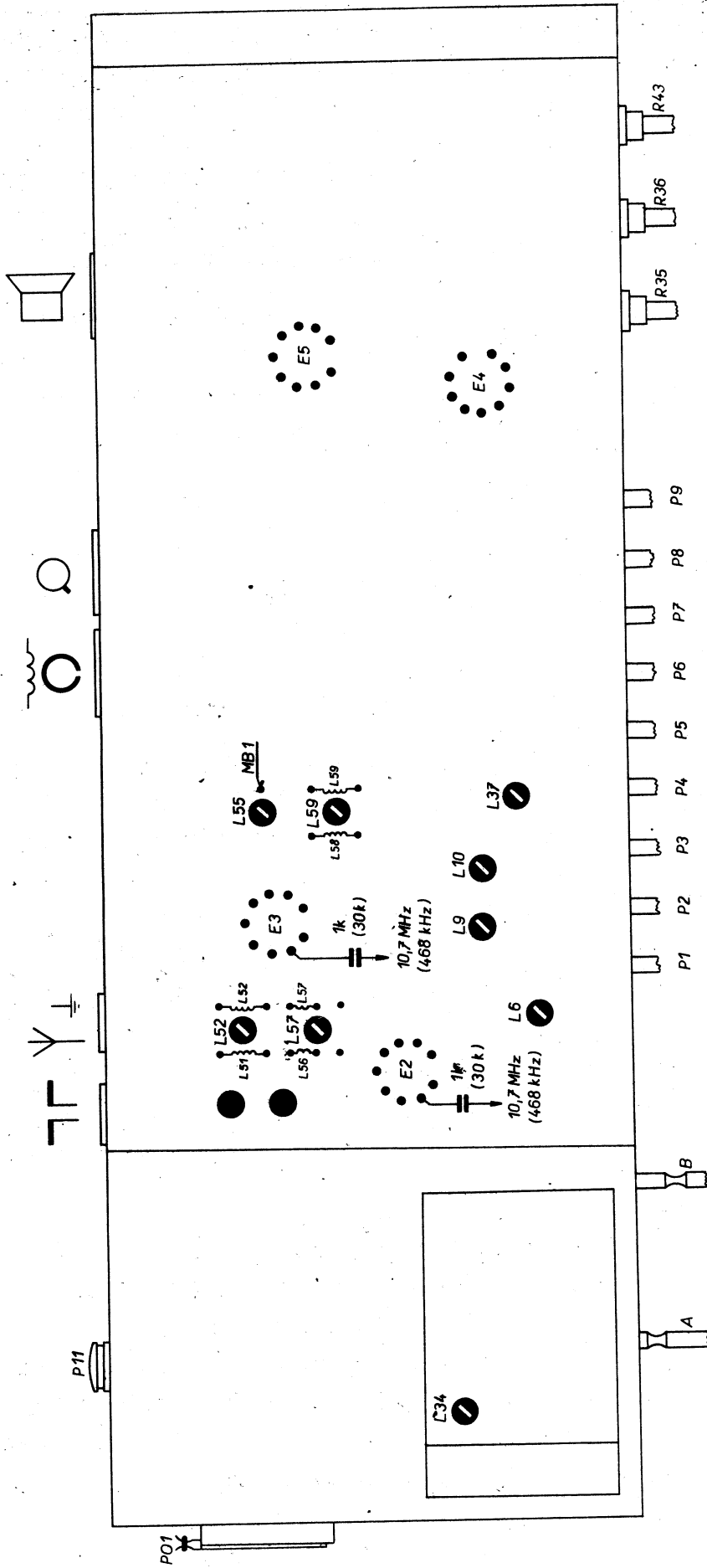
+ Modulace am kmitočtem 400 Hz

++ Okruh, který neladíte, zatlumte odporem 2 k $\Omega$

+++ Nf milivoltmetr

#### Krátké, střední a dlouhé vlny

Regulátory hlasitosti a tónových clon nařídte na největší hlasitost, hloubky a výšky, odpojte reproduktorovou soustavu, nahraďte ji odporem 4  $\Omega$ /3 W, souběžně k němu připojte měřič výstupního výkonu a přijímač uzemněte. Vše signál ze zkušebního vysílače je amplitudově modulovaný kmitočtem 400 Hz do hloubky 30%. Velikostí tohoto signálu udržujte výstupní výkon přijímače v okolí 50 mW. Po sladování zajistěte cívky na feritové tyči a jádra cívek voskem a doladovací kondenzátory nitrolakem.



Obr. 3. Sladovací prvky zespođu

Postup	Zkušební vysílač		Slaďovaný přijímač			Výchyl. výstup. měřiče	Mezní citlivost		
	Připojení	Signál	Rozsah	Stup. ukazovatel na	Slaďovací prvek				
1	5	přes kondenzátor 30nF na	468 kHz	levý doraz	L59 (L58)	max.	500 $\mu$ V		
2	6	$\xi_1 E3$							
3	7	přes kondenzátor 30nF na							
4	8	$\xi_1 E2$							
9	11	přes normální umělou anténu na anténní zdiřku přijímače	SV	550 kHz	L1	min.	-		
10	12				I4				
13	15			550 kHz	zn. 550kHz	L10, L37	max.	20 $\mu$ V <sup>+</sup>	
14	16			1500 kHz	zn. 1500kHz	C16, C5		40 $\mu$ V <sup>+</sup>	
17	19			550 kHz	SV+	zn. 550kHz		L7 <sup>xx</sup>	-
18	20			1500 kHz	+DV	zn. 1500kHz		C13	
21	23			154 kHz	DV	zn. 154 kHz		L11, L22 <sup>xx</sup>	40 $\mu$ V <sup>+</sup>
22	24			280 kHz		zn. 280 kHz		C6	35 $\mu$ V <sup>+</sup>
25	27			6,4 MHz	KV	zn. 6,4 MHz		L9, L6 <sup>xxx</sup>	50 $\mu$ V <sup>+</sup>
26	28			17 MHz		zn. 17 MHz		C4	40 $\mu$ V <sup>+</sup>

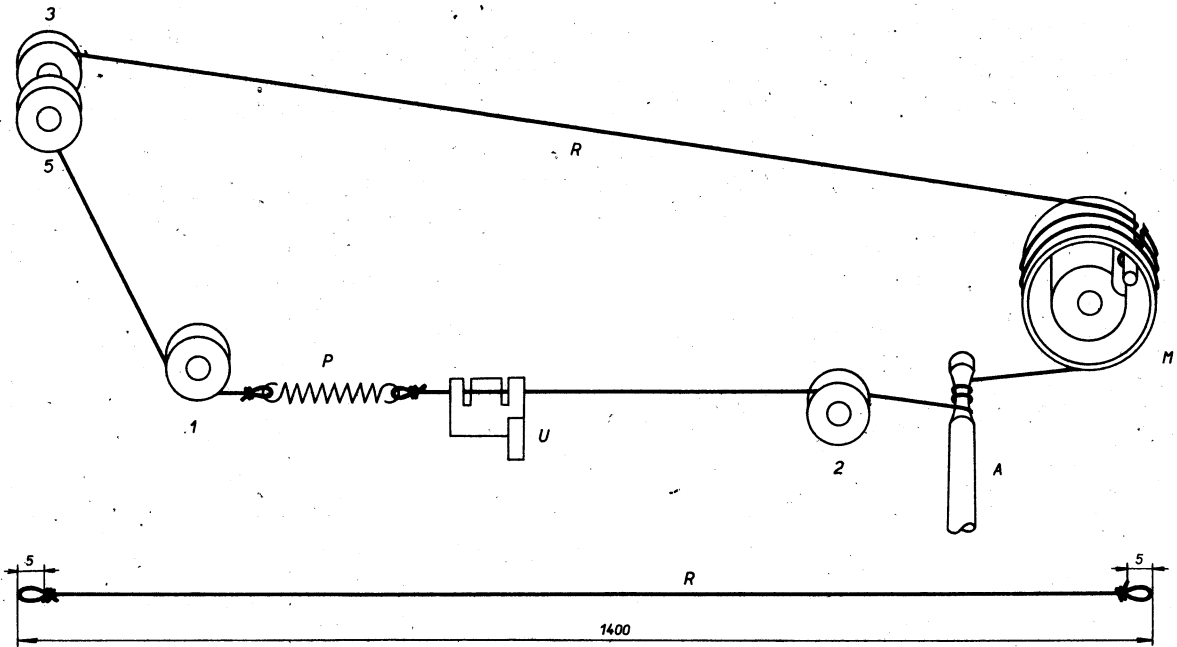
- x Cívka uvedená v závorce se současně tlumí odporem 10 k $\Omega$   
 xx Ladí se posouváním cívky po feritové tyči  
 xxx Správná je výchylka s méně zašroubovaným jádrem cívky  
 + Regulátorem hlasitosti přijímače nařídte odstup signálu k šumu při vypnutém signálu na 10 dB

### NÁHRADNÍ DÍLY

#### Mechanické části

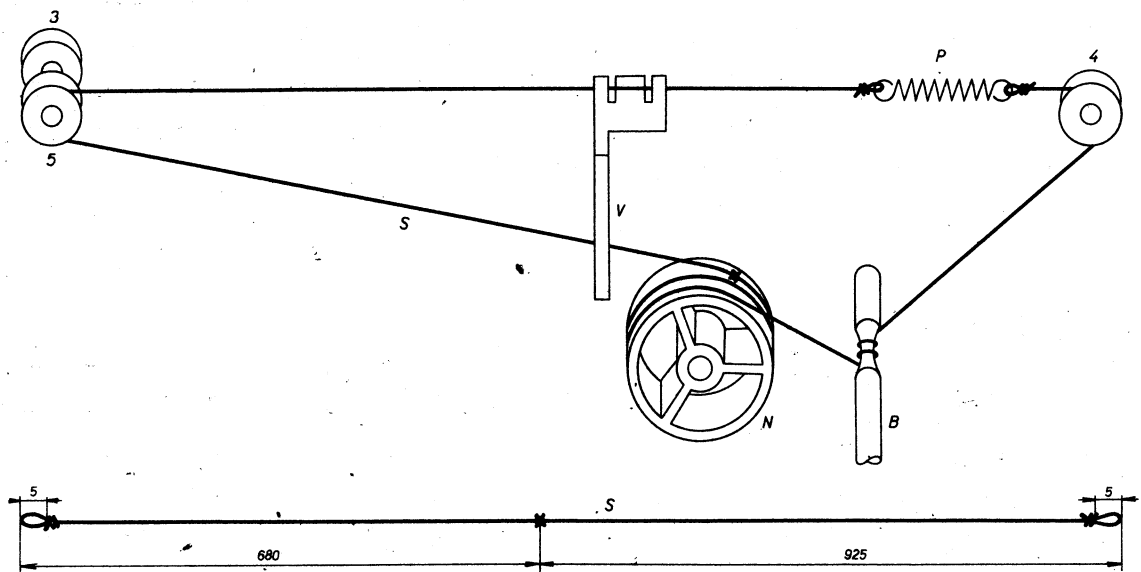
Poz.	Název	Obj. číslo	Poznámky
1	skříň přijímače sestavená	LPF 068 75	v příslušenství
2	vestavěný dipól sestavený	LPF 571 05	
3	svod dipólu sestavený	LPF 643 35	
4	zástrčka pro fm	6AF 896 63	
5	zástrčka pro am	6AF 896 61	
6	skříň přijímače holá	LPF 128 16	
7	spodní kryt s fólií	LPF 807 72	
8	zadní stěna	LPF 136 88	
9	gumová podložka pod šasi	LPA 230 03	





541A/OBR.4

Obr. 4. Ladicí náhon pro fm



Obr. 5. Ladicí náhon pro am

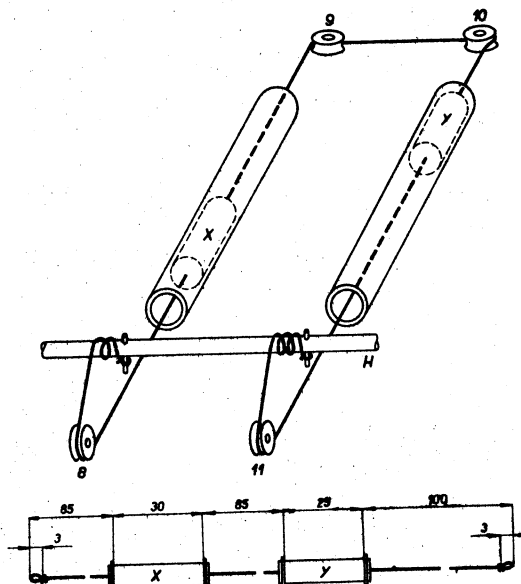
10	gumová podložka pod šroub	LPA 230 02	
11	reproduktorová skříň úplná	LPF 068 74	
12	skříň holá	LPF 128 17	
13	zadní stěna	LPA 135 37	
14	ozvučnice holá	LPA 111 09	
15	molino TOMÁŠ hnědé, 165 x 280 mm	ČSN 80 3001	
16	reproduktor RPl	2AN 644 67	ARE 667
17	přívod sestavený	LPF 635 00	
18	zástrčka přívodu	2ČSN 35 4622	
19	příchytka přívodu	LPA 668 15	
20	síťová šňůra	LPF 616 22	
21	příchytka síťové šňůry	LPA 662 34	
22	ladicí knoflík	LPF 243 50	
23	plstěná podložka pod knoflík	LPA 303 02	
24	regulační knoflík	LPF 242 21	
25	plstěná podložka pod knoflík	LPA 303 38	
26	ozdobná lišta pod knoflíky	LPF 127 34	
27	stupnice	LPF 153 19	
28	příchytka stupnice levá	LPA 635 75	
29	příchytka pravá	LPA 635 76	
30	gumový pásek pod příchytku	LPA 224 05	
31	stínítka sestavené	LPF 807 68	
32	příchytčné lanko stínítka delší	LPA 426 08	
33	příchytčné lanko kratší	LPA 426 09	
34	držák elektronky E6	LPF 837 09	
35	objímka elektronky E6	6AK 497 33	
36	objímka žárovky Z1, Z2	LPF 498 09	
37	žárovka Z1, Z2	ČSN 36 0151.1	6,3 V/0,3 A
38	ladicí hřídel sestavený A	LPF 882 09	
39	ladicí hřídel sestavený B	LPF 882 10	
40	náhonový motouz R	LPA 426 11	
41	náhonový motouz S	LPA 426 10	
42	pružina P	LPA 786 11	
43	ukazovatel U	LPA 166 06	
44	ukazovatel V	LPA 166 07	
45	vodící motouz	LPA 426 07	
46	kladka 1-5	PA 670 09	
47	distanční sloupek kladek	LPA 096 32	
48	vstupní díl pro vkv úplný	LPK 051 44	
49	náhonový buben M	LPF 248 00	
50	úhelník s kladkami	LPF 678 16	

51	pružina úhelníku	LPA 791 06	
52	sestava posuvných jader	LPF 435 01	
53	jádro cívky L31 (X-delší)	LPA 435 01	
54	jádro cívky L32 (Y-kratší)	LPA 435 02	
55	pérový držák mf krytu	LPA 632 01	
56	jádro cívky L34, L35	WA 436 12/D2	
57	objímka elektronky E1	6AF 497 33	
58	ladicí kondenzátor úplný	LPN 705 55	C24, C25
59	úhelník kondenzátoru	LPA 678 66	
60	plstěný kroužek	LPA 303 36	
61	distanční sloupek	2PA 098 15	
62	náboj s ozubenými koly	2PF 578 03	
63	náhonový buben N	LPA 431 15	
64	feritová anténa sestavená	LPN 404 16	L7, L12
65	feritová tyč $\varnothing$ 10 x 160 mm	501 116	
66	úhelník antény	LPA 635 73	
67	držák tyče	LPF 807 76	
68	tlačítková souprava P1-P9	LPK 052 70	
69	distanční sloupek pod soupravou	2PA 098 13	
70	tlačítko	LPF 800 29	
71	pásek pod tlačítky	LPA 411 64	
72	podložka k potenciometru	LPA 064 75	
73	deska s plošnými spoji	LPB 000 80	
74	objímka elektronky E2-E5	6AF 497 23	
75	držák pojistky P02	LPA 489 00	
76	pojistka P02	ČSN 35 4731	0,08 A/250 V
77	jádro cívky L1, L4 (M4 x 0,5 x 12)	504 651/H10	
78	jádro cívky L6, L9, L10, L11	504 656/NO,5	
79	jádro cívky L37	504 651/N1	
80	jádro cívky L51, L52, L54, L55 (M6 x 0,5 x 12)	504 652/NO,5	
81	jádro cívky L56, L57, L58, L59 (M6 x 0,5 x 12)	504 652/H10	
82	anténní zásuvka pro fm	6AF 280 24	
83	anténní zásuvka pro am	6AF 280 22	
84	zásuvka pro gramofon a magnetofon	6AF 282 13	
85	zásuvka pro reproduktor (P10)	6AF 282 30	
86	volič napětí P11 úplný	106 517 04	
87	selenový usměrňovač U1	PM28RA	250 V/75 mA

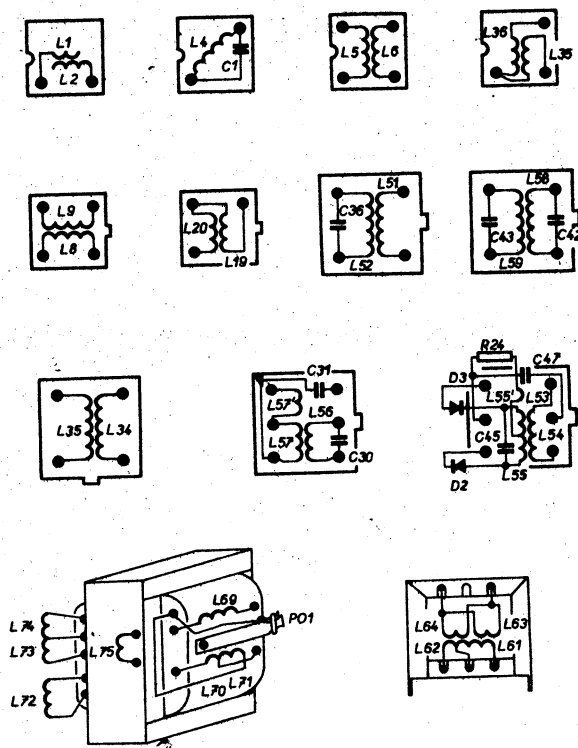
88	držák odrušovacího filtru L81, L82	1PA 662 35	
89	vložka tepelné pojistky P01	1PF 495 00	

## Elektrické části

L	Cívka	Počet závitů	Obj. číslo	Poznámky	
1	mf odlaďovač; 468 kHz	500	1PK 586 51		
2		30			
3a	vstupní; velmi krátké vlny	0,5	1PK 605 25		
3b		2,5			
3c		3			
4	mf odlaďovač; 468 kHz	160	1PK 586 52		
5	vstupní; krátké vlny	50	1PK 586 56		
6		18			
7	vstupní; střední vlny	50	1PK 586 55	poz. 64	
8	oscilátor; krátké vlny	10	1PK 594 21		
9		14			
10	oscilátor; střední vlny	145	1PK 593 32		
11	oscilátor; dlouhé vlny	315			
12	vstupní; dlouhé vlny	210	1PK 586 54	poz. 64	
30	žhavicí tlumivka	30	1PF 607 01		
31	anodová; velmi krátké vlny	5,5	1PF 607 00		
32	oscilátor; velmi krátké vlny	3	1PK 607 01		
32'		2,5			
33		3			
34	I.mf transformátor; 10,7 MHz	35	1PK 854 31		
35		28			
36	vstupní; střední vlny	460	1PK 586 65		
37		135			
51	II.mf transformátor;	45	1PK 051 47		
52		10,7 MHz			19
53	poměrový detektor	5,5	1PK 605 28		
54		50			
55		11			
55'		11			
56	I. mf transformátor;	135	1PK 051 45		
57		468 kHz			135
57'					5



Obr. 6. Náhon ladicích jader vstupní části pro vkv



Obr. 7. Zapojení vř cívek při pohledu zespodu a zapojení síťového a výstupního transformátoru

58	} II. nf transformátor; 468 kHz	135	LPK 051 48	
59		135		
61	} výstupní transformátor	3440	9WN 676 31.1	
62		110		
63		90		
64		90		
69		560		
70	93	9WN 663 94		
71	467			
72	1185			
73	32			
74	32			
75	34	WN 682 00	2 x 2,5 μH/1A	
81	} odrušovací filtr			
82				
100	neutralizační tlumivka	12	LPF 598 01	

C	Kondenzátor	Hodnota	Provozní napětí V=	Obj. číslo	Poznámky
1	svitkový	470 pF ± 10%	100	TC 281 470/A	
2	keramický	22 pF ± 5%	500	TK 225 22/B	
3	svitkový	2700 pF ± 5%	100	TC 281 2k7/B	
4	dolaďovací	3-30 pF		TPM 30	
5	dolaďovací	3-30 pF		TPM 30	
6	dolaďovací	3-30 pF		TP 30	
7	keramický	1500 pF ± 20%	160	TK 424 1k5	
8	dolaďovací	3-30 pF		TP 30	
9	keramický	15 pF ± 5%	500	TK 322 15/B	
10	keramický	1500 pF ± 20%	500	TK 359 1k5	
11	keramický	8,2 pF ± 5%	250	TK 409 8J2/B	
12	keramický	8,2 pF ± 5%	250	TK 409 8J2/B	
13	dolaďovací	3-30 pF		TPM 30	
14	keramický	12 pF ± 5%	250	TK 409 12/B	
15	keramický	27 pF ± 5%	350	TK 320 27/B	
16	dolaďovací	3-30 pF		TPM 30	
17	dolaďovací	0,5 - 4,5 pF		WK 701 22	
18	keramický	10 pF ± 5%	500	TK 322 10/B	
19	keramický	120 pF ± 5%	350	TK 320 120/B	
20	keramický	56 pF ± 20%	250	TK 318 56	

21	slidový	220 pF $\pm$ 2%	250	WK 714 30 220/C	
22	slidový	360 pF $\pm$ 2%	250	WK 714 30 360/C	
23	slidový	100 pF $\pm$ 2%	250	WK 714 07 100/C	
24	} ladicí	500 pF		LPN 705 56	poz. 58-63
25		500 pF			
26	slidový	220 pF $\pm$ 20%	500	TC 210 220	
27	svitkový	4700 pF $\pm$ 10%	400	TC 173 4k7/A	
28	svitkový	10000 pF $\pm$ 20%	160	TC 181 10k	
29	svitkový	10000 pF $\pm$ 20%	160	TC 181 10k	
30	svitkový	220 pF $\pm$ 5%	100	TC 281 220/B	
31	svitkový	220 pF $\pm$ 5%	100	TC 281 220/B	
32	keramický	4700 pF $\pm$ 20%	160	TK 581 4k7	
33	keramický	47000 pF $\pm$ 20%	40	TK 750 47k	
34	elektrolyt.	50 $\mu$ F +100 -10%	15	TE 984 50M	
35	keramický	12 pF $\pm$ 5%	250	TK 409 12/B	
36	keramický	47 pF $\pm$ 10%	250	TK 417 47/A	
37	keramický	82 pF $\pm$ 5%	250	TK 318 82/B	
38	svitkový	1000 pF $\pm$ 20%	630	TC 184 1k	
40	keramický	1500 pF $\pm$ 20%	250	TK 425 1k5	
41	svitkový	10000 pF $\pm$ 20%	160	TC 181 10k	
42	svitkový	220 pF $\pm$ 5%	100	TC 281 220/B	
43	svitkový	220 pF $\pm$ 5%	100	TC 281 220/B	
44	svitkový	100 pF $\pm$ 20%	100	TC 281 100	
45	keramický	47 pF $\pm$ 5%	250	TK 417 47/B	
46	svitkový	100 pF $\pm$ 20%	100	TC 281 100	
47	svitkový	220 pF $\pm$ 5%	100	TC 281 220/B	
48	elektrolyt.	5 $\mu$ F +100 - 10%	70	TE 988 5M	PVC
49	svitkový	2700 pF $\pm$ 2%	100	TC 281 2k7/C	
50	svitkový	2700 pF $\pm$ 2%	100	TC 281 2k7/C	
51	svitkový	10000 pF $\pm$ 20%	160	TC 181 10k	
52	svitkový	27 pF $\pm$ 20%	100	TC 281 27	
53	svitkový	10000 pF $\pm$ 20%	160	TC 181 10k	
54	elektrolyt.	50 $\mu$ F +50 -10%	450	TC 446 50M	
55	svitkový	10000 pF $\pm$ 20%	160	TC 181 10k	
56	svitkový	2200 pF $\pm$ 20%	400	TC 183 2k2	
57	svitkový	22000 pF $\pm$ 20%	160	TC 181 22k	
58	svitkový	10000 pF $\pm$ 20%	400	TC 183 10k	
59	svitkový	100 pF $\pm$ 10%	400	TC 284 100/A	
60	svitkový	270 pF $\pm$ 10%	100	TC 281 270/A	
61	keramický	1500 pF $\pm$ 20%	160	TK 424 1k5	

62	svitkový	330 pF $\pm$ 20%	100	TC 281 330	
63	svitkový	1000 pF $\pm$ 20%	630	TC 184 1k	
64	svitkový	3300 pF $\pm$ 20%	250	TC 182 3k3	
65	keramický	4700 pF $\pm$ 20%	40	TK 750 47k	
66	elektrolyt.	200 $\mu$ F +100 -10%	15	TE 984 G2	PVC
67	elektrolyt.	20 $\mu$ F + 50 -10%	350	TE 992 20M	
68	svitkový	22000pF $\pm$ 20%	400	TC 183 22k	
69	elektrolyt.	100 $\mu$ F +100 -10%	15	TE 984 G1	PVC
70	svitkový	4700 pF $\pm$ 10%	400	TC 173 4k7/A	
71	svitkový	0,47 $\mu$ F $\pm$ 20%	100	TC 180 M47	
72	keramický	6800 pF $\pm$ 20%	500	TK 359 6k8	
73	} elektrolyt.	50 $\mu$ F + 50 -10%	350	TC 445 50+50M	
74		50 $\mu$ F + 50 -10%			
75	svitkový	820 pF $\pm$ 10%	100	TC 281 820/A	

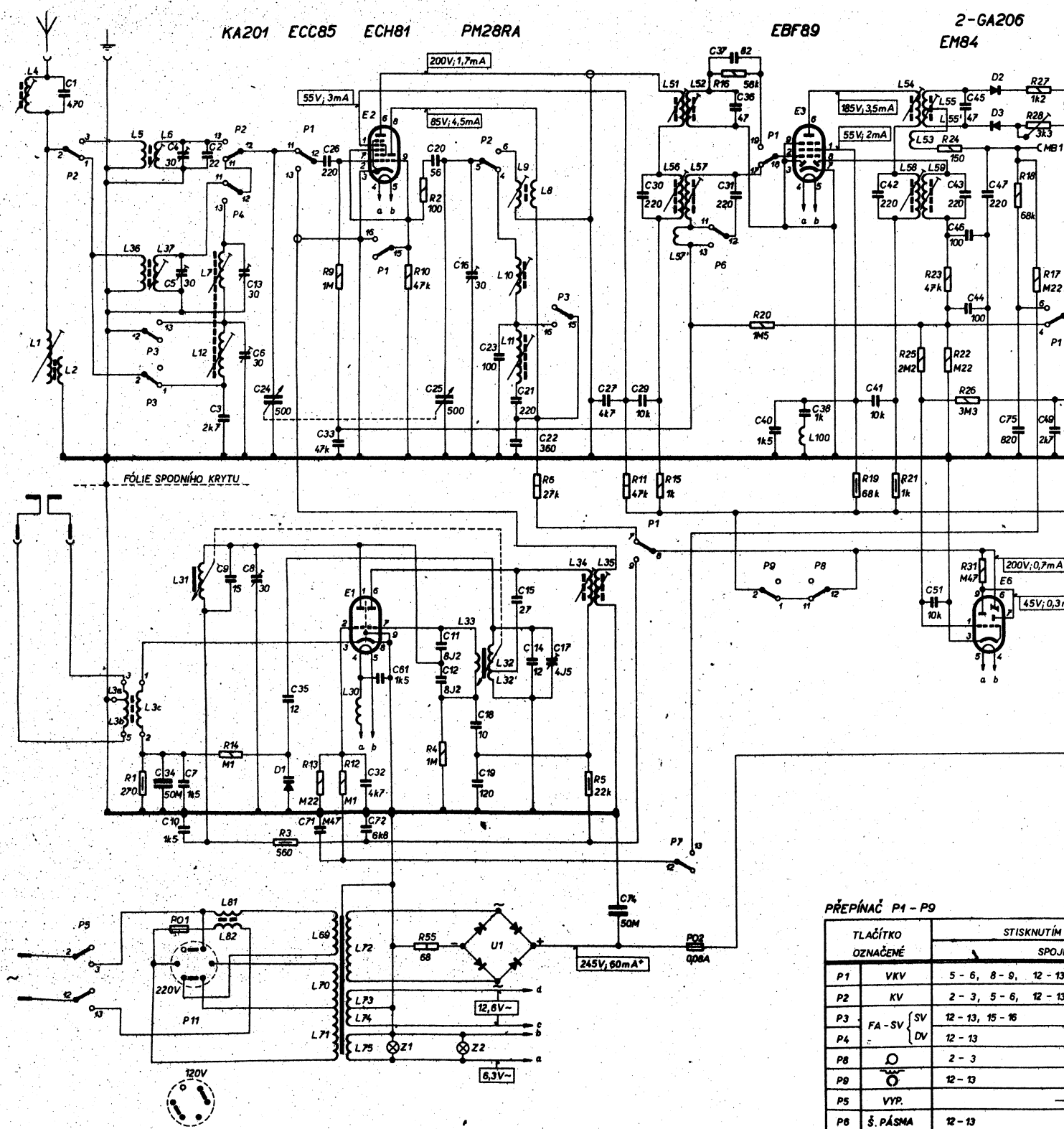
R	Odpor	Hodnota	Zatížení W	Obj. číslo	Poznámky
1	vrstvý	270 $\Omega$ $\pm$ 5%	0,5	TR 144 270/B	
2	vrstvý	100 $\Omega$ $\pm$ 20%	0,125	TR 112a 100	
3	vrstvý	560 $\Omega$ $\pm$ 5%	0,5	TR 144 560/B	
4	vrstvý	1 M $\Omega$ $\pm$ 20%	0,125	TR 112a 1M	
5	vrstvý	22000 $\Omega$ $\pm$ 20%	0,5	TR 144 22k	
6	vrstvý	27000 $\Omega$ $\pm$ 10%	1	TR 146 27k/A	
7	vrstvý	1,5 M $\Omega$ $\pm$ 20%	0,125	TR 112a 1M5	
8	vrstvý	0,1 M $\Omega$ $\pm$ 20%	0,125	TR 112a M1	
9	vrstvý	1 M $\Omega$ $\pm$ 20%	0,125	TR 112a 1M	
10	vrstvý	47000 $\Omega$ $\pm$ 20%	0,125	TR 112a 47k	
11	vrstvý	47000 $\Omega$	1	TR 146 47k	
12	vrstvý	0,1 M $\Omega$ $\pm$ 20%	0,125	TR 112a M1	
13	vrstvý	0,22 M $\Omega$ $\pm$ 20%	0,125	TR 112a M22	
14	vrstvý	0,1 M $\Omega$ $\pm$ 20%	0,125	TR 112a M1	
15	vrstvý	1000 $\Omega$ $\pm$ 20%	0,125	TR 112a 1k	
16	vrstvý	56000 $\Omega$ $\pm$ 20%	0,125	TR 112a 56k	
17	vrstvý	0,22 M $\Omega$ $\pm$ 20%	0,125	TR 112a M22	
18	vrstvý	68000 $\Omega$ $\pm$ 10%	0,125	TR 112a 68k/A	
19	vrstvý	68000 $\Omega$ $\pm$ 20%	0,5	TR 144 68k	
20	vrstvý	1,5 M $\Omega$ $\pm$ 20%	0,125	TR 112a 1M5	
21	vrstvý	1000 $\Omega$ $\pm$ 20%	0,5	TR 144 1k	
22	vrstvý	0,22 M $\Omega$ $\pm$ 20%	0,125	TR 112a M22	



23	vrstvový	47000 $\Omega$ $\pm$ 20%	0,125	TR 112a 47k	
24	vrstvový	150 $\Omega$ $\pm$ 20%	0,125	TR 112a 150	
25	vrstvový	2,2 M $\Omega$ $\pm$ 20%	0,125	TR 113a 2M2	
26	vrstvový	3,3 M $\Omega$ $\pm$ 20%	0,125	TR 113a 3M3	
27	vrstvový	1200 $\Omega$ $\pm$ 10%	0,125	TR 112a 1k2/A	
28	potenciometr	3300 $\Omega$ lin.		TP 040 3k3	
29	vrstvový	18000 $\Omega$ $\pm$ 10%	0,125	TR 112a 18k/A	
30	vrstvový	18000 $\Omega$ $\pm$ 10%	0,125	TR 112a 18k/A	
31	vrstvový	0,47 M $\Omega$ $\pm$ 20%	0,125	TR 112a M47	
32	vrstvový	0,1 M $\Omega$ $\pm$ 20%	0,125	TR 112a M1	
33	vrstvový	47000 $\Omega$ $\pm$ 10%	0,125	TR 112a 47k/A	
34	vrstvový	620 $\Omega$ $\pm$ 5%	1	TR 153 620/B	
35	potenciometr	1 M $\Omega$ log.		WN 694 35 1M s odbočkou	
36	potenciometr	1 M $\Omega$ lin.		TP 280 50B 1M/N	
37	vrstvový	22000 $\Omega$ $\pm$ 20%	0,125	TR 112a 22k	
38	vrstvový	10 M $\Omega$ $\pm$ 20%	1	TR 153 10M	
39	vrstvový	47000 $\Omega$ $\pm$ 20%	0,125	TR 112a 47k	
40	vrstvový	0,1 M $\Omega$ $\pm$ 20%	0,125	TR 112a M1	
41	vrstvový	82000 $\Omega$ $\pm$ 10%	0,125	TR 112a 82k/A	
42	vrstvový	0,22 M $\Omega$ $\pm$ 20%	0,125	TR 112a M22	
43	potenciometr	1 M $\Omega$ lin.		TP 280 50B 1M/N	
44	vrstvový	0,47 M $\Omega$ $\pm$ 20%	0,125	TR 112a M47	
45	vrstvový	10 $\Omega$ $\pm$ 20%	0,125	TR 112a 10	
46	vrstvový	0,22 M $\Omega$ $\pm$ 20%	0,125	TR 112a M22	
47	vrstvový	3300 $\Omega$ $\pm$ 20%	0,125	TR 112a 3k3	
48	vrstvový	100 $\Omega$ $\pm$ 20%	0,125	TR 112a 100	
49	vrstvový	0,22 M $\Omega$ $\pm$ 20%	0,125	TR 112a M22	
50	vrstvový	3300 $\Omega$ $\pm$ 20%	0,125	TR 112a 3k3	
51	vrstvový	0,47 M $\Omega$ $\pm$ 20%	0,125	TR 112a M47	
52	vrstvový	150 $\Omega$ $\pm$ 20%	1	TR 153 150	
53	vrstvový	2200 $\Omega$ $\pm$ 5%	2	TR 147 2k2/B	
54	vrstvový	150 $\Omega$ $\pm$ 20%	1	TR 153 150	
55	vrstvový	68 $\Omega$ $\pm$ 20%	1	TR 146 68	

ST 20-640/71

R					9	10	2			18	20			25	24	23	22	26	18	27	
R	1		14	3	13	12	55	4	6	5	11	15		19	21					31	
C	1		4, 5, 2, 3	13, 6, 24	26, 33				20, 25, 16, 23, 21, 22	27	30, 28			37, 36, 31	40	38	41, 42			43, 46, 44, 45, 47, 75	4
C			34, 7, 10	9, 8	35	71			32, 72, 61	11, 12, 18, 19	15, 14, 17	74								51	
L	4, 1, 2		3a, 3b, 5, 36, 3c	6, 37, 31, 7, 12, 61, 82					69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 30, 33, 32, 32'	9, 10, 11, 8, 34, 35				51, 58, 57, 52, 57					100	54, 53, 58, 55, 55', 58	

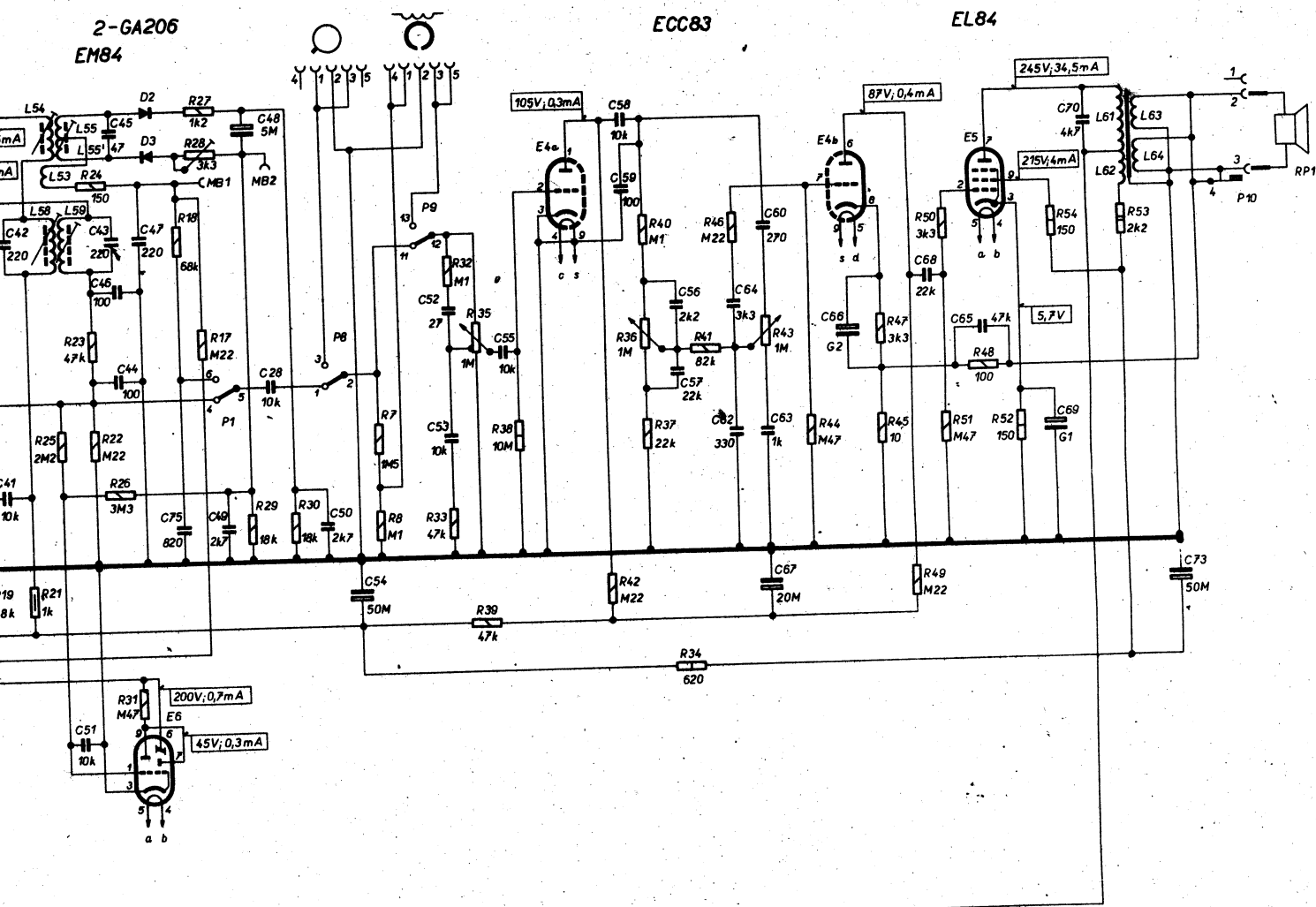


\* MĚŘENO NA ROZSAHU VKV

PŘEPÍNAČ P1 - P9

P	TLAČÍTKO OZNAČENÉ	STISKNUTÍM	
			SPOJÍ
P1	VKV	5 - 6, 8 - 9, 12 - 13,	
P2	KV	2 - 3, 5 - 6, 12 - 13	
P3	FA - SV	SV	12 - 13, 15 - 16
P4		DV	12 - 13
P8		2 - 3	
P9		12 - 13	
P5	VYP.		
P6	Š. PÁSMO	12 - 13	
P7	AFC	12 - 13	

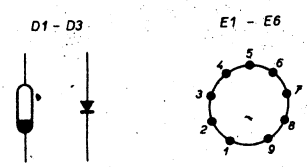
25, 24, 23, 22, 26, 18, 27, 28, 17, 29, 30,	7, 8,	32, 33, 35, 38,	36, 40, 37, 41, 46, 43, 44,	47, 45,	50, 51, 48, 52, 54,	53
21,	31,	39,	42,	34,	49,	
42,	43, 46, 44, 45, 47, 75,	49, 48, 28, 50,	58, 59,	56, 57,	62, 64, 60, 63, 66,	68, 65,
						69, 70
						73
54, 53, 58, 55, 55', 59,	54,		67,			61, 62, 63, 64



VLÁČKO P1 - P9

VLÁČKO OZNAČENÉ	STISKNUTÍM TLAČÍTKA MĚNÍ SE SPOJENÍ TARTO	
	SPOJÍ SE	ROZPOJÍ SE
VKV	5 - 6, 8 - 9, 12 - 13, 15 - 16, 18 - 19	4 - 5, 7 - 8, 11 - 12, 17 - 18
KV	2 - 3, 5 - 6, 12 - 13	1 - 2, 4 - 5, 11 - 12
FA - SV	SV	12 - 13, 15 - 16
	DV	12 - 13
P5	2 - 3	1 - 2
	12 - 13	11 - 12
VYP.		1 - 2, 11 - 12
Š. PÁSMO		1 - 2, 11 - 12
		2 - 3, 12 - 13
AFC	12 - 13	11 - 12

1J5	1,5 pF	0,125 W
100	100 pF	0,25 W
1k5	1500 pF	0,5 W
1M	1 nF	1 W
G1	100 μF	2 W
10	10 Ω	3 W
M1	0,1 MΩ	4 W
1M	1 MΩ	5 W





**TESLA, OBCHODNÍ PODNIK**

**PRAHA**