

3.407 Televizní hudební skříň 4325A „AMETYST SEKTOR“

Výrobce: TESLA STRAŠNICE, n. p.

Hlavní technické údaje:

Zapojení (viz přílohy XXXXVI a XXXXVII):
Dvanáctikanálový televizní přijímač — superhet pro příjem signálů podle československé normy, odvozený z typu 4106U „AMETYST“, s rozhlasovým přijímačem 805 A „FILHARMONIE“, k napájení ze střídavé sítě (možnost doplnění gramofonovým šasi H20).

Televizní přijímač

Vstup: souměrný, impedance 300 Ω

Rozsah: 12 kanálů v prvním, druhém a třetím televizním pásmu. Osazeny cívky pro kanály č. 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 a 12 (tj. 48,5 až 56,5 MHz; 58 až 66 MHz; 92 až 100 MHz; 174 až 230 MHz). Dvě polohy voliče nejsou cívkami osazeny.

Průměrná citlivost: pro kanály prvního televizního pásma lepší než 50 μV ; pro kanály druhého a třetího televizního pásma lepší než 80 μV

Šířka přenášeného pásma: 5 MHz

Rozměr obrazu: 280 \times 360 mm

Rozklad obrazu: snímkový — blokovacím oscilátorem; řádkový — sinusovým oscilátorem; synchronizace řádkového rozkladového generátoru je klíčovaná, řízení řádkového vychylování se setrvačnickovým obvodem

Vychylování: elektromagnetické, cívkami s malou impedancí, vychylovací úhel 110°; zaostřování elektrostatické

Rozhlasový přijímač (805A)

Vlnové rozsahy: 6; 4,08 až 4,58 (73,5 až 65,5 MHz); 13,04 až 25,2 m (23 až 11,9 MHz); 25,2 až 52,6 m (11,9 až 5,7 MHz); 187 až 333,3 m (1604 až 900 kHz); 331,5 až 571,4 m (905 až 525 kHz); 1053 až 2000 m (285 až 150 kHz)

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

Průměrná citlivost: krátké vlny 30 μV , střední a dlouhé vlny 15 μV , velmi krátké vlny (pro odstup úrovně signálu od úrovně šumu 26 dB) 3,5 μV



Televizní hudební skříň 4325A
„AMETYST SEKTOR“, výroba 1963

Průměrná šířka pásma: 7,5 a 17 kHz

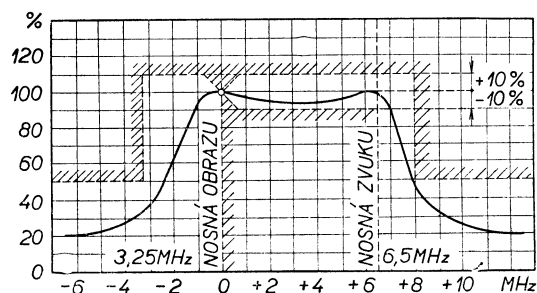
Výstupní výkon: 6 W (při kmitočtu 400 Hz a 5 % zkreslení)

Společné údaje:

Reproduktory: 4; z toho jeden kruhový, průměru 270 mm, s impedancí kmitací cívky 6 Ω ; dva oválné, rozměru 200 \times 150 mm, s impedancí kmitacích cívek 5 Ω ; jeden elektrostatický, rozměru 100 \times 60 \times 13 mm, pro kmitočty 5 až 20 kHz

Napájení: střídavým proudem 50 Hz s napětím 220 \pm 10 %

Příkon: 210 W (oba přístroje zapnuty).



Kmitočtová charakteristika v části

Sladování:

Televizní přijímač

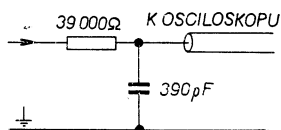
Obrazový díl:

Kmitočet oscilátoru pro jednotlivé kanály lze nastavit jádrem cívek *L8*, při střední poloze doladovacího kondenzátoru *C16*. Při správné funkci oscilátoru má být napětí na bodu MB větší než $-2,5\text{ V}$ (měřeno stejnosměrným elektronkovým voltmetrem).

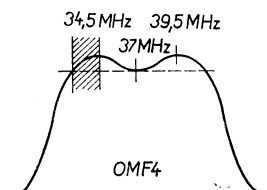
Kmitočtový průběh vř dílu (viz obrázek) lze doladovat — jak je uvedeno v úvodu — jen přihýbáním nebo posouváním závitů cívek vř pásmové propusti *L6*, *L7* a vstupního obvodu *L4*.

Mř část: RO — rozmitač mř (zakončený odporem a oddělovacím kondenzátorem); ZV — zkušební vysílač (s oddělovacím kondenzátorem 1000 pF) připojíme, jak je uvedeno dále. Mezi cívky *L83* a *L85* zapojíme (přes člen RC podle obrázku) osciloskop a elektronkový voltmetr s rozsahem 1 V . Regulátor kontrastu (*R206*) nastavíme na maximum. Ladíme na zakreslený průběh, nebo na uvedenou výchylku voltmetru.

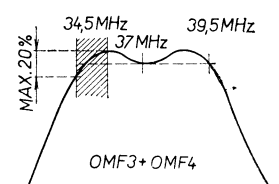
OMF4	— RO na bod 2; E5	— spojit nakrátko body 7 a 8; E4	— <i>L32</i> , <i>L34</i> průběh s max. amplitudou
OMF3+OMF4	— RO na bod 2; E4	— zkrat bodů 7 a 8 zrušit	— <i>L29</i> , <i>L31</i> průběh s max. amplitudou
OMF2+OMF3+ +OMF4	— ZV na bod MB1 — $31,5\text{ MHz}$	— zařadit kanál č. 6	— <i>L26</i> min. výchylku
	— RO na bod 2; E3	— zařadit kanál č. 6	— <i>L28</i> min. výchylku
OMF	— RO na bod MB1	— zařadit neosazenou polohu voliče	— <i>L25</i> , <i>L27</i> průběh s max. amplitudou
	— ZV na bod MB1 — $39,5\text{ MHz}$	— <i>R203</i> na levý doraz [— <i>L9</i> , <i>L22</i> průběh s max. amplitudou
		— <i>R203</i> na levý doraz [— nařidit 1 V velikosti vstupního signálu
		— <i>R203</i> na pravý doraz]	— <i>L24</i> první pokles $0,4\text{ V}$ při šroubování jádra do cívky



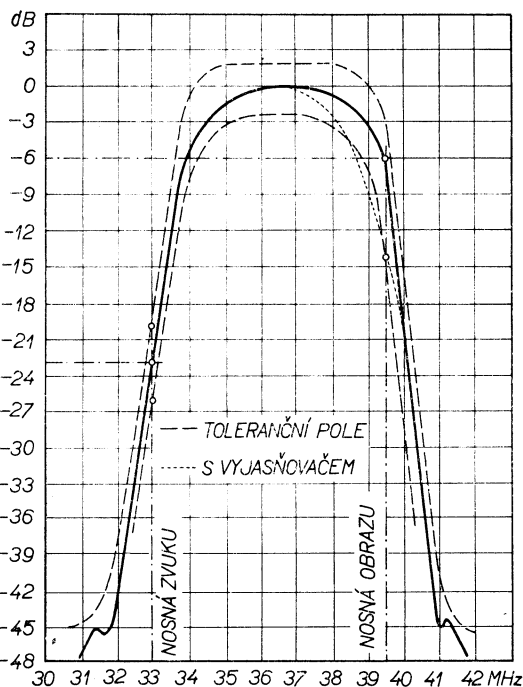
Člen RC pro výstupní indikátor



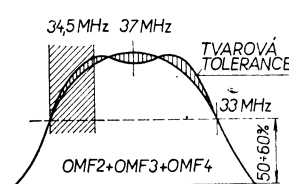
Průběh OMF4



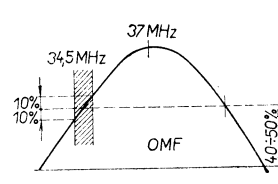
Průběh OMF3+OMF4



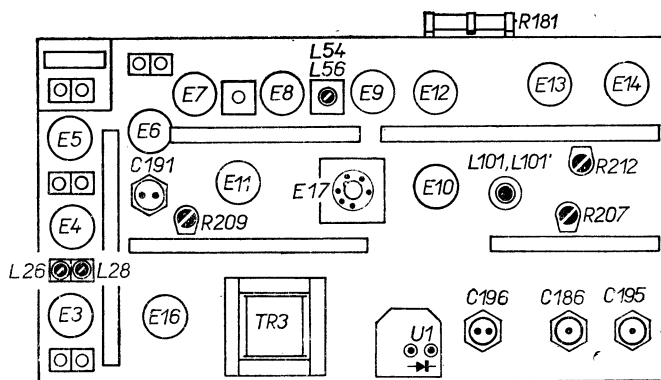
Kmitočtová charakteristika mř části



Průběh OMF2+OMF3+OMF4



Průběh OMF



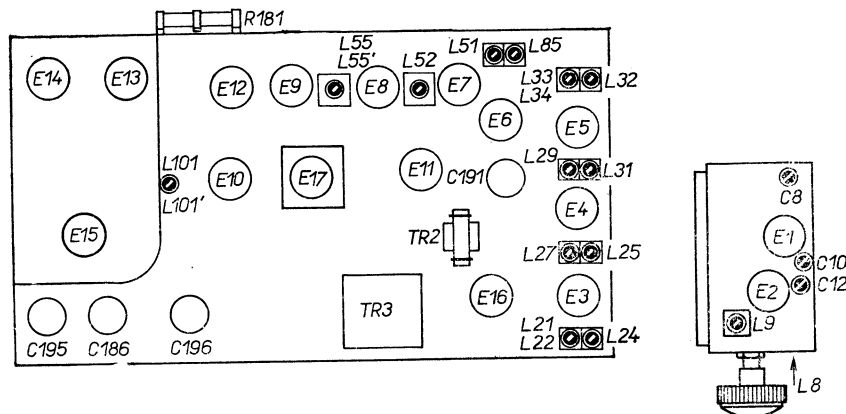
Rozmístění sladovacích prvků pod šasi televizního přijímače

Zvukový díl:

Přesný nemodulovaný signál přes bezindukční kondenzátor 3300 pF na řídicí mřížku pentodové části elektronky E6a (bod 8) — výstupní elektronkový voltmetr zapojit přes odpor 0,1 MΩ, jak je uvedeno v závorkách za sřadovaným prvkem

- | | | |
|----------------------|--|--|
| 6,5 MHz*) | — jádro cívky $L55 + L55'$ vyšroubovat, | — $L52, L54, L51$ max. (paralelně k $R60$) |
| | | — $L55 + L55'$ nul. } mezi střed odporu |
| 6,5 MHz \pm 80 kHz | — kontroluj shodnost výchylek při neshodnosti nepatrně | — $L54$ doladit } $R60$ a uzel $C63, R58$ |
| 6,5 MHz, 50 mV | | — $L85$ min. (na katodu E17, vř elektronkový voltmetr s diodovou sondou) |

*) vstupním signálem udržovat výstupní napětí pod 12 V



(Doladovací kondenzátory $C8, C10$ a $C12$ byly vypuřtěny)

Rořmístění sřadovacích prvků na řasi televizního přijímače

Rozhlasový přijímač (Tlačítko řírky pásma v poloze „úřké pásmo“)

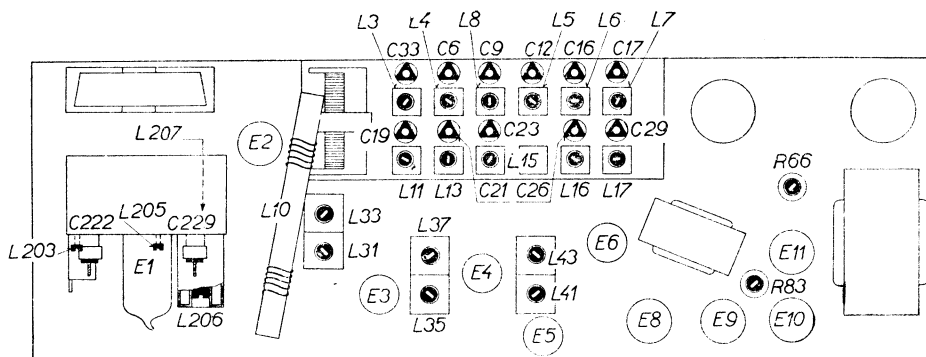
AM mf: 468 kHz přes $C52$ odpojený od tlačítkové soupravy — sv1 $L44, L43, L38, L37, L34, L33$ max.; $C52$ připojit, sv2] $L1, L2$ min.

- | | | |
|----------------|--|---|
| vř: odladovače | sv1 — 2386 kHz, o (zřdcadlo) $L8$ min.; | sv2 — 525 kHz o $L9$ max. |
| sv1 | — 942 kHz • $L15, L5$ max.
1552 kHz • $C23, C12$ max. | sv2 — 530 kHz • $L16, L6$ max.
873 kHz • $C26, C16$ max. |
| sv1 + ferit | — 942 kHz • $L10$ max.
1552 kHz • $C9$ max. | dv — 153 kHz • $L17, L7$ max.
278 kHz • $C29, C17$ max. |
| kv2 | — 5,9 MHz • $L13, L4$ max.
11,7 MHz • $C21, C6$ max. | kv1 — 12,8 MHz • $L11, L3$ max.
22,6 MHz • $C19^*, C33$ max. |

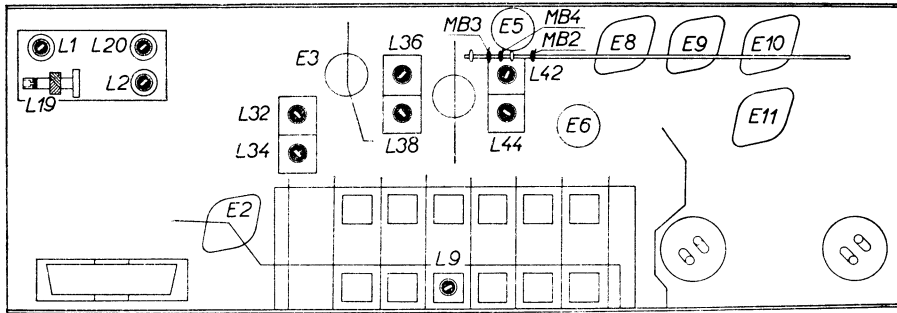
(* Oscilátor kmitá o mf niž než přijímaný signál! (správná výchylka s větří kapacitou $C19$)

FM mf: 10,7 MHz — $L41$ max., $L42$ nul., $L36, L35, L32, L31, L206, L207$ max.; $L20$ nakrátko — $L19$ min.: $L19$ nakrátko, $L20$ min.

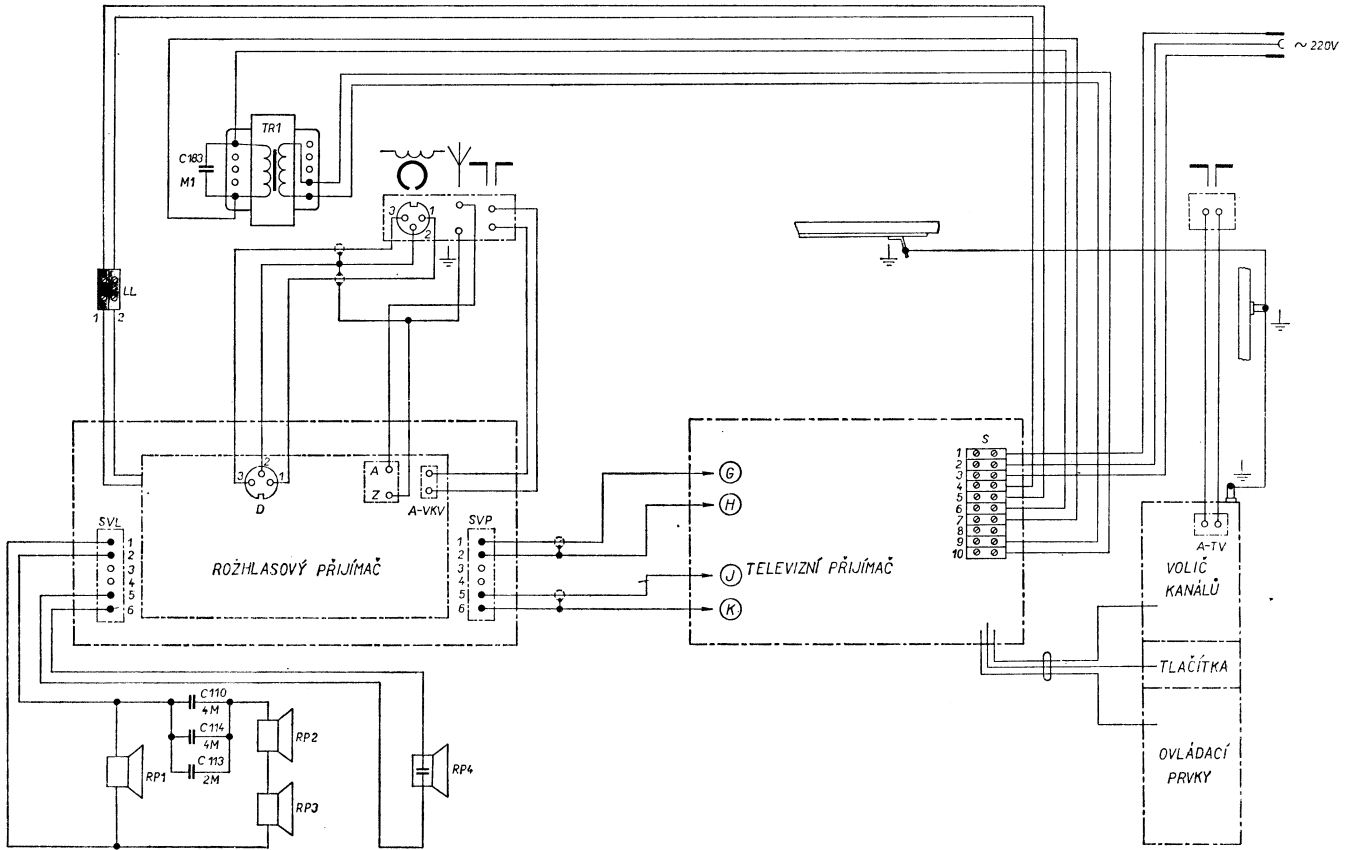
- | | |
|--------------|--|
| vř: 73,5 MHz | — [$C229$ max. — 65,5 MHz] $L205$ max. |
| 72,4 MHz | — o $C222$ max. — 66,8 MHz o $L203$ max. |



Sřadovací prvky na řasi rozhlasového přijímače

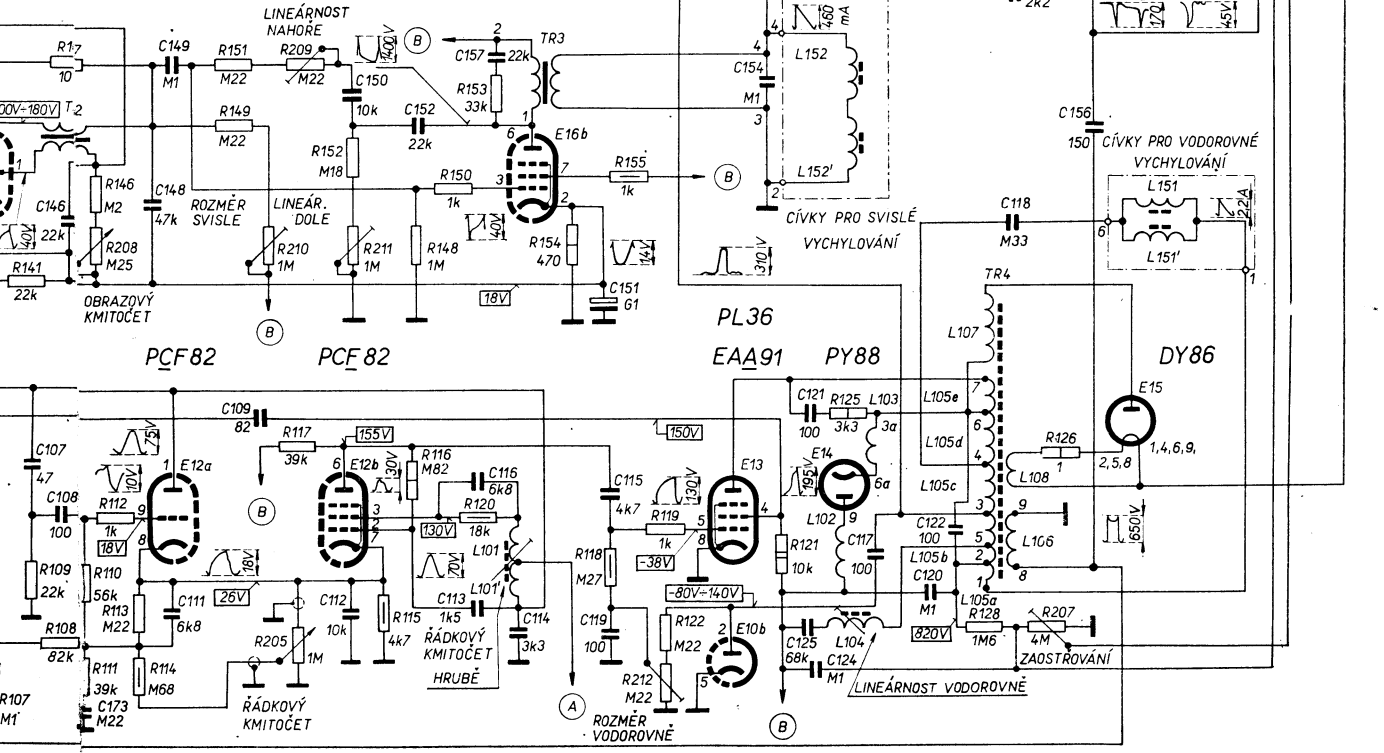
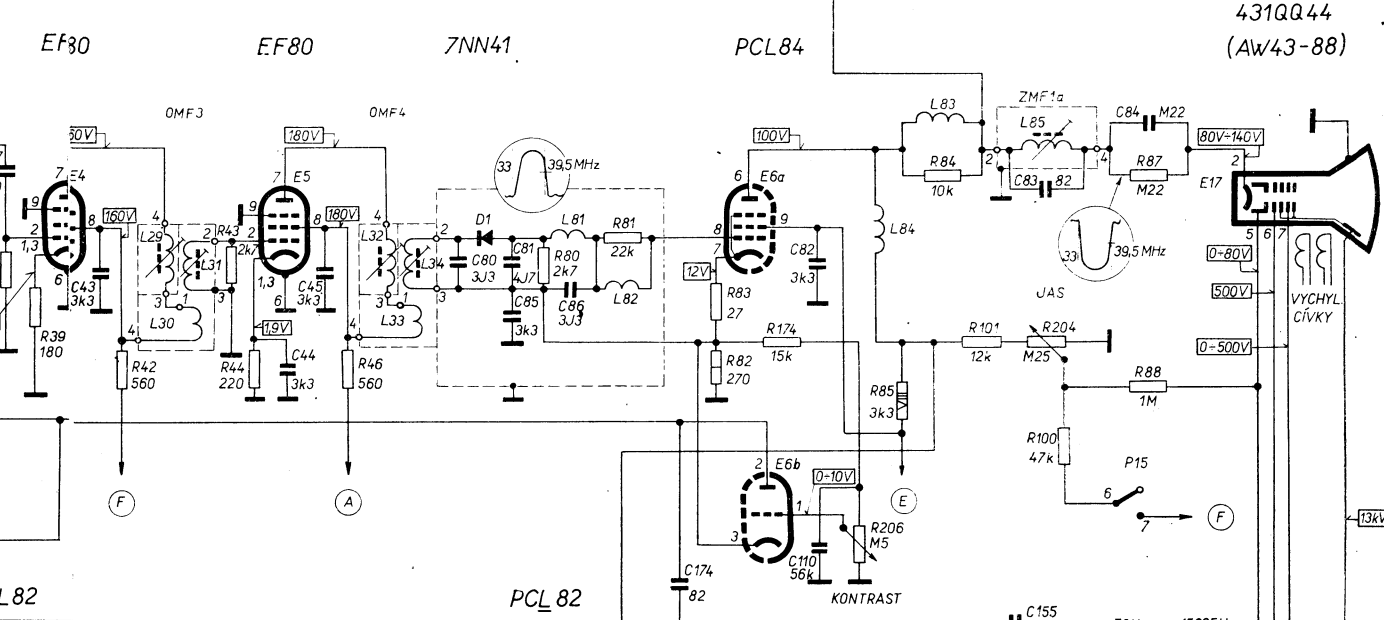
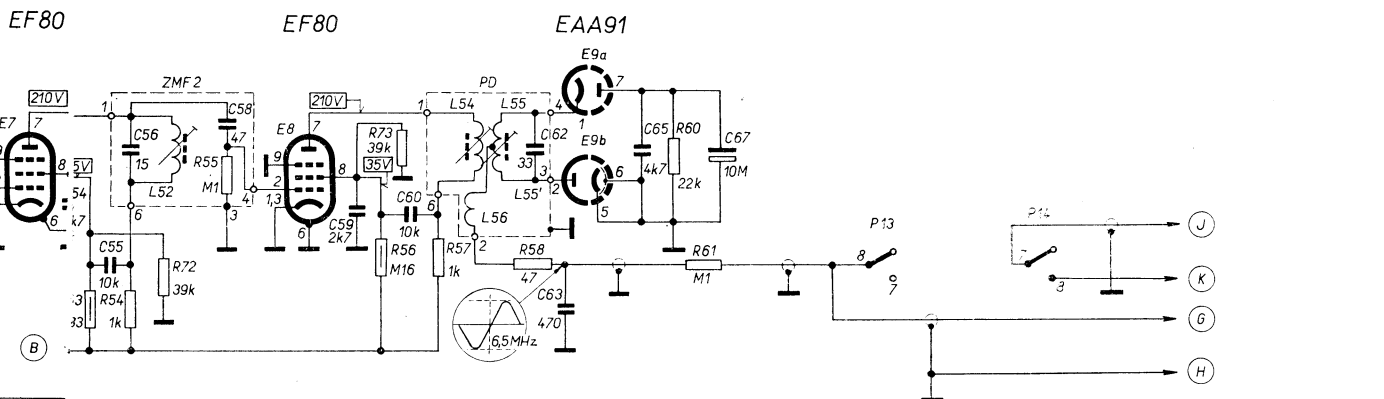


Sladovací prvky pod šasi rozhlasového přijímače



Blokové zapojení televizní hudební skříně 4325A „AMETYST SEKTOR“

37, 175, 171, 53, 39, 53, 54, 42, 72, 55, 43, 44,	46, 56, 73, 57,	58, 80,	81, 60,	61, 82, 83, 174,	206,	85, 84, 101,	204, 100,	87, 88,
5, 107, 141, 1, 108, 147, 146, 208, 110, 111, 112, 113, 114, 151, 149, 210, 209, 117, 205, 152, 211, 115, 148, 116, 150, 153, 120, 154, 118, 155, 119, 122, 212, 121, 125, 128,						207, 126,		
0, 51, 37, 5, 55, 43, 56,	58, 44, 45, 59,	60, 80,	81, 85, 62, 63, 86,	65, 174, 67,		82, 110,	83,	84,
143, 105, 104, 106	7, 146, 108, 173, 148, 149, 111, 109, 150, 112, 152, 157, 116, 113, 114, 151, 115,					154, 119, 121, 125, 124, 117, 120, 122,	155, 118, 156,	
27, 28,	52, 29, 31, 30,	32, 34, 33,	54, 56, 55, 55', 101, 101', 81, 82,			152, 152', 102, 84, 103, 83, 104,	85, 107, 105 a-e, 108, 106,	151, 151',

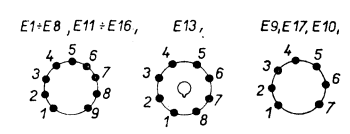
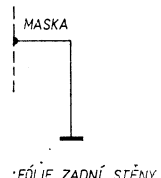
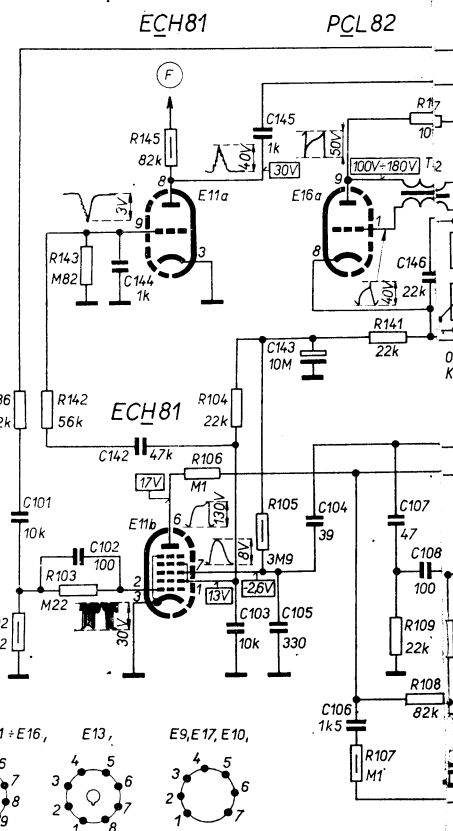
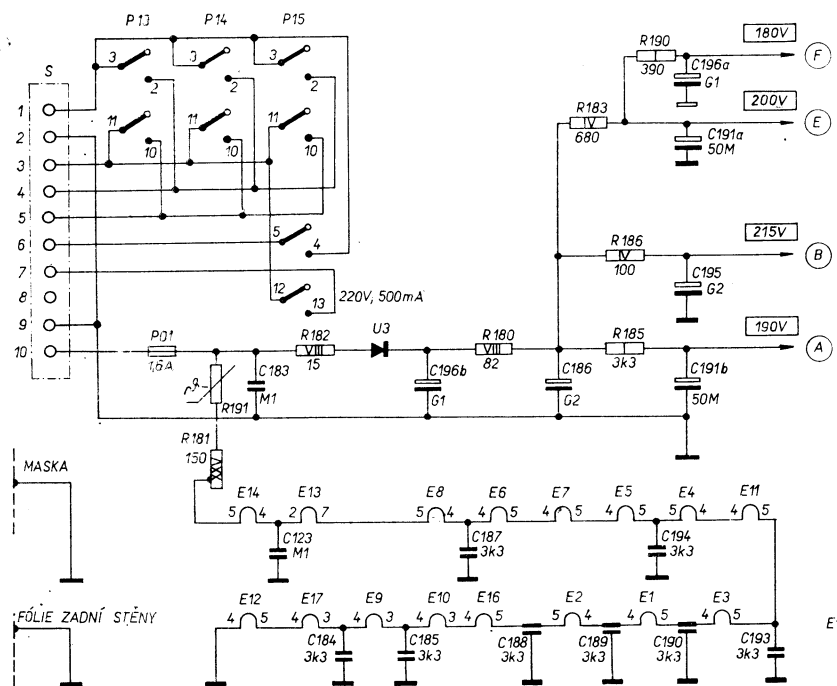
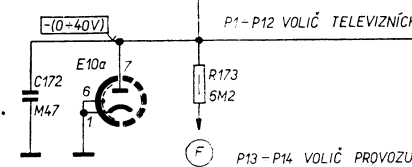
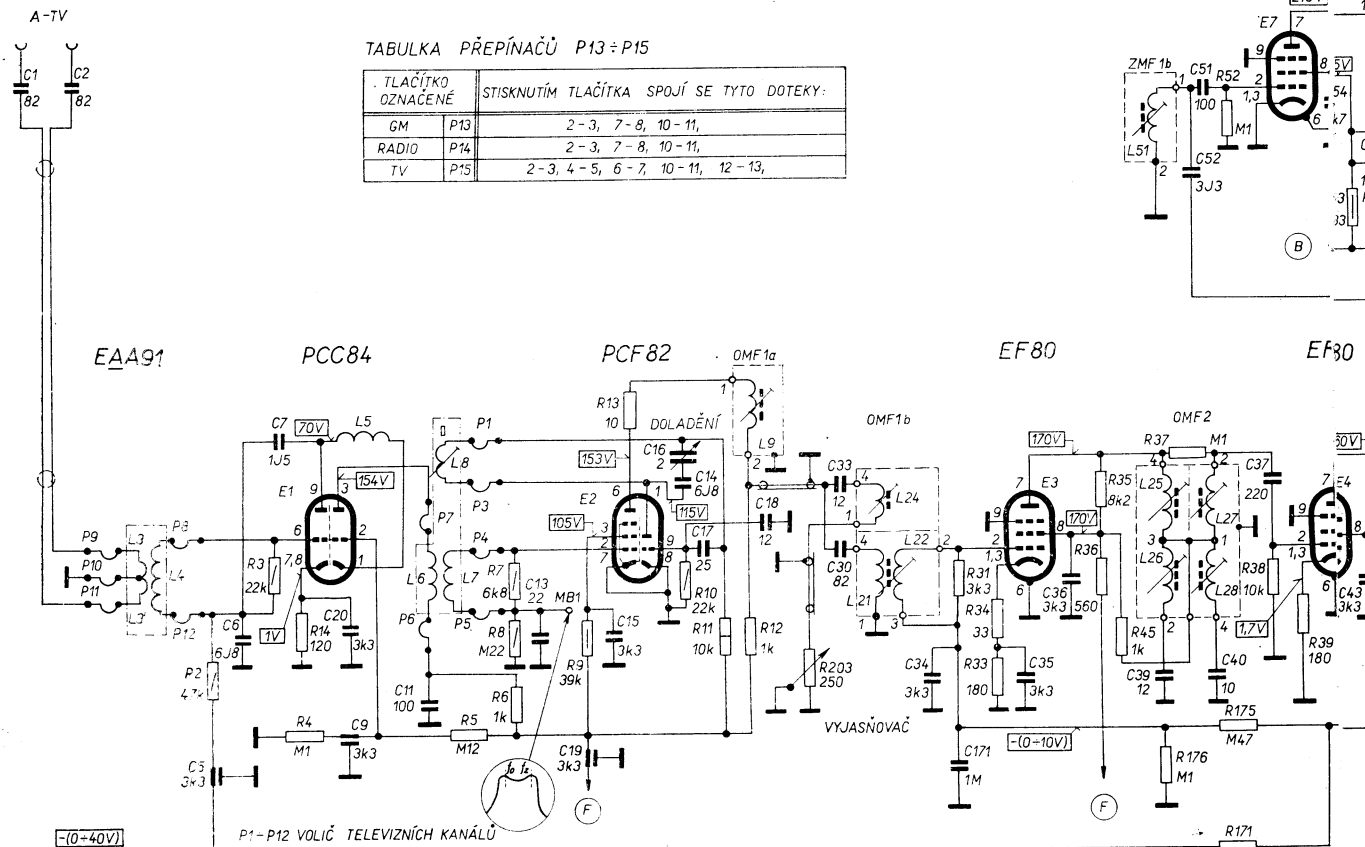
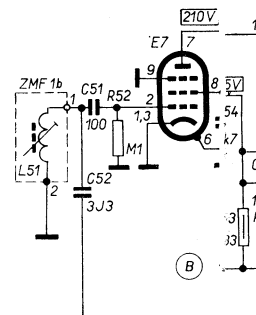


R	2, 173,	3,	14, 4,	5,	7, 8, 6,	9,	13,	10,	11,	12,	203,	31,	34, 33,	35, 36, 45, 176, 37,	175,	171,	538, 39,
C	1, 172, 2,	5,	6, 7,	20,	9,	11,	13,	19, 15,	16, 14, 17, 18,	30, 33,	34, 171,	35,	36,	39, 52, 40, 51,	37,	5,	55, 4,
L	3, 7,	4,	183, 123,	184,	185,	196b, 187, 188,	186, 189, 194,	196a, 191a, 195, 191b, 190,	193, 101, 102, 144, 142,	103, 145,	143,	105, 104, 106,	107,	141,	1,	108,	7, 146,
	3, 7,	4,	5,	6,	8, 7,	9,	21, 24, 22,	51, 25, 26, 27, 28,									

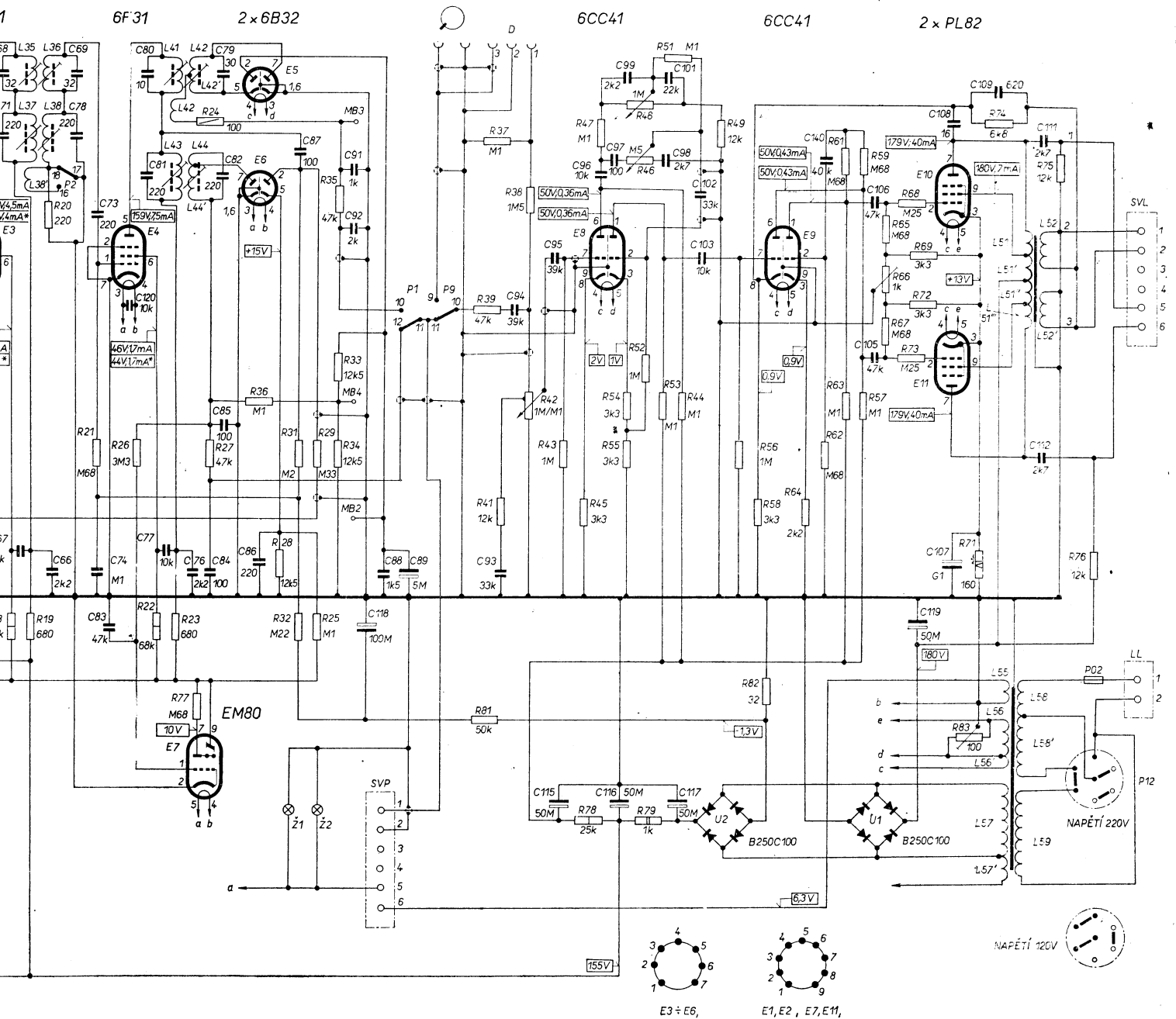
EF80

TABULKA PŘEPÍNAČŮ P13 ÷ P15

TLAČÍTKO OZNAČENÉ	STISKNUTÍM TLAČÍTKA SPOJÍ SE TYTO DOTEKY:
GM P13	2-3, 7-8, 10-11,
RADIO P14	2-3, 7-8, 10-11,
TV P15	2-3, 4-5, 6-7, 10-11, 12-13,



18, 19, 20, 21,	26, 22, 23, 77, 24, 27, 36, 31, 28, 32, 35, 29, 25, 33, 34,	37, 39, 41, 81, 38, 42, 43, 47, 45, 78, 54, 55, 48, 46, 52, 51, 79, 53, 44, 49, 56, 82, 58,	64, 62, 51, 63, 59, 57, 65, 66, 67, 68, 73, 69, 72, 74, 63, 71,	75,	76,
9, 71, 67, 69, 78, 66,	73, 83, 70, 74, 80, 81, 77, 76, 79, 82, 85, 84, 86, 87,	91, 92, 118, 88, 89,	93, 94,	95, 115, 96, 97, 116, 99, 101, 98, 102, 103, 117,	104,
35, 37, 38, 36, 38,	41, 43, 42, 42, 44, 44, 42,				106, 105,
					108, 119, 107, 109, 111, 112,
					51, 51, 51, 51, 55, 56, 56, 57, 57, 52, 52, 58, 58, 59,



Zapojení rozhlasové části hudební skříňe 4325A „AMETYST SEKTOR“

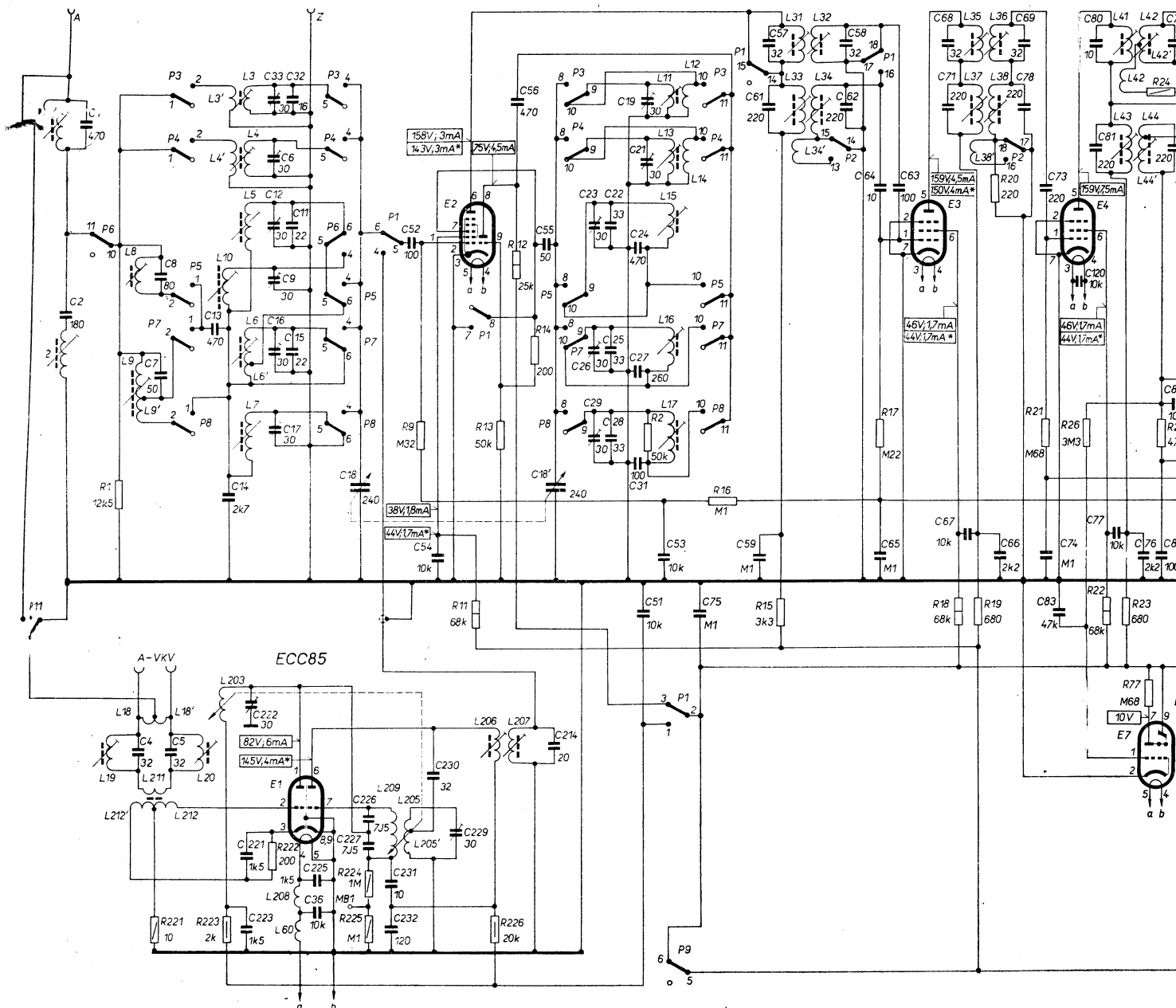
PŘÍLOHA XXXVII.

1, 221, 223, 222, 224, 225, 9, 11, 13, 226, 12, 14, 2, 16, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 26, 22, 23, 77, 24,
2, 1, 4, 5, 7, 8, 13, 14, 221, 223, 222, 33, 12, 16, 6, 9, 17, 32, 11, 15, 225, 36, 18, 226, 227, 231, 232, 52, 54, 230, 229, 56, 55, 18, 214, 23, 26, 29, 22, 25, 28, 19, 2124, 27, 31, 51, 53, 75, 57, 61, 59, 58, 62, 64, 65, 63, 68, 71, 67, 69, 78, 66, 73, 83, 70, 74, 80, 81, 77, 76, 79,
1, 2, 19, 212', 18, 8, 9, 9', 211, 212, 18', 20, 3', 4', 10, 203, 3, 4, 5, 6, 6', 7, 208, 60, 209, 205, 205', 206, 207, 11, 13, 15, 16, 17, 12, 14, 31, 33, 34', 32, 34, 35, 37, 38', 36, 38, 41, 43, 42', 42,

ECH81

6F31

6F31



* PŘIJÍMAČ PŘEPNUT NA VKV

TLAČÍTKOVÝ PŘEPÍNAČ P1 ÷ P10

TLAČÍTKO OZNAČENÉ	STISKNUTÍM TLAČÍTKA MĚNÍ SE SPOJENÍ TAKTO:	
	SPOJÍ SE	ROZPOJÍ SE
0 P10	TLAČÍTKA P1 ÷ P9 SE VRÁTÍ DO ZAKRESLENÉHO STAVU	
GRAMO P9	9 - 10,	5 - 6, 10 - 11,
DV P8	1 - 2, 4 - 5, 8 - 9, 10 - 11,	5 - 6, —
SV I F7	1 - 2, 4 - 5, 8 - 9, 10 - 11,	5 - 6, 9 - 10,
FERRIT P6	4 - 5, 8 - 9, 10 - 11,	5 - 6, 10 - 11,
SVI P5	1 - 2, 4 - 5, 8 - 9, 10 - 11,	5 - 6, 9 - 10,
KVI P4	1 - 2, 4 - 5, 8 - 9, 10 - 11,	9 - 10,
KVI P3	1 - 2, 4 - 5, 8 - 9, 10 - 11,	9 - 10,
SÍRKA PÁSMO P2	13 - 14, 16 - 17,	14 - 15, 17 - 18,
VKV P1	1 - 2, 4 - 5, 7 - 8, 10 - 11, 16 - 17,	2 - 3, 5 - 6, 11 - 12, 14 - 15, 17 - 18,