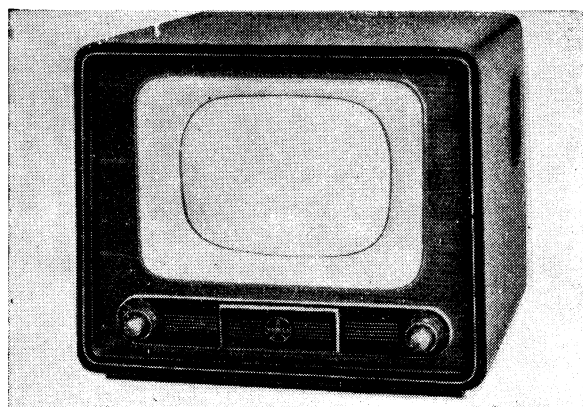


### 3.3 TELEVIZNÍ PŘIJÍMAČE — SUPERHETY S DVANÁCTIKANÁLOVÝM VOLIČEM

#### 3.301 Televizní přijímač 4202A „AKVAREL“

Výrobce: TESLA PARDUBICE, n. p.



Televizní přijímač 4202A „AKVAREL“, výroba 1956 až 1957

#### Hlavní technické údaje:

Zapojení (viz přílohu XXIII): Dvanáctikanálový televizní přijímač — superhet pro příjem signálů podle československé normy s mezinosným způsobem odběru zvukového doprovodu, k napájení ze střídavé sítě.

Vstup: souměrný, impedance 300 Ω; nesouměrný, impedance 75 Ω

Rozsah: 12 kanálů, cívky zamontovány pro první a druhý kanál prvního televizního pásma, tj. 48,5 až 56,5 MHz a 58 až 66 MHz

Průměrná citlivost: pro kanály prvního televizního pásma lepší než 200 μV

Šířka přenášeného pásma: 5 MHz

Rozměr obrazu: 210 × 280 mm

Rozklad obrazu: blokovací oscilátory; samočinná řádková synchronizace se setrvačnickovým obvodem

Vychylování: elektromagnetické, cívkami s velkou impedancí; vychylovací úhel 70° — zaostřování magnetické

Výstupní výkon zvukové části: 1,5 W (při kmitočtu 800 Hz a zkreslení 5 %)

Reproduktor: kruhový, průměru 200 mm, impedance kmitací cívky 5 Ω

Napájení: střídavým proudem 50 Hz s napětím 220 V ± 10 %

Příkon: celého přijímače 215 W (při příjmu pouze zvukového doprovodu 110 W)

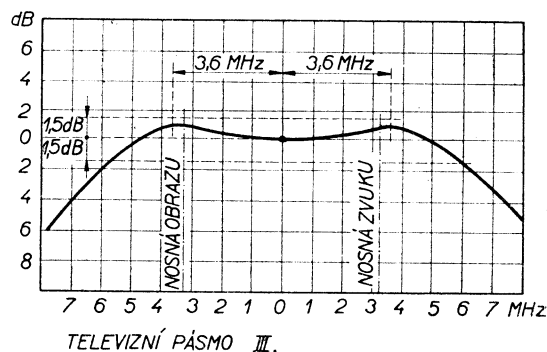
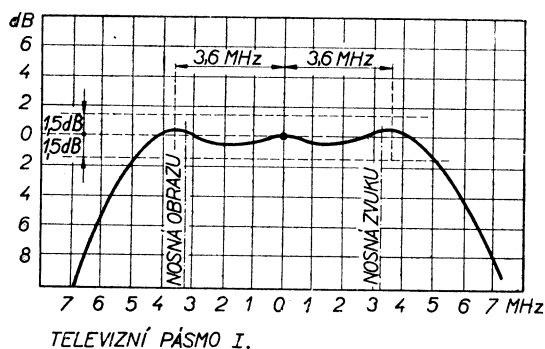
#### Sladování:

##### Obrazový díl:

Kmitočet oscilátoru pro jednotlivé kanály lze nastavit jádrem cívek  $L_5$ , při doladovacím kondenzátoru  $C_{18}$  ve střední poloze (kapacitu kondenzátoru  $C_{18}$  lze v malých mezích měnit doladovacím šroubem, viz obr.). Napětí v obvodu řídicí mřížky směšovače má být pro všechny kanály v rozmezí 3,5 a 4,5 V (měřeno na bodu MB elektronkovým voltmetrem).

Kmitočtový průběh v dílu, (který lze kontrolovat a nastavit — jak je uvedeno v úvodu — jen přihrábáním nebo posouváním závitů cívek v propusti  $L_3, L_4$  a vstupního obvodu  $L_1, L_2$ ), lze doladit kondenzátory  $C_5, C_{10}, C_{14}$  jen po výměně elektroněk  $E_1, E_2$ , anebo nesouhlasí-li průběh na kanálu s nejvyšším kmitočtem.

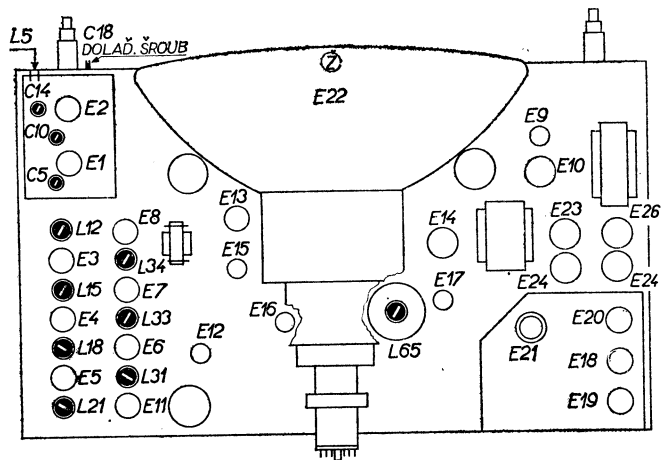
Mf část: Zkušební vysílač (rozmitač mf) zapojte přes kondenzátor 2500 pF paralelně k odporu  $R_8$  (na měřicí bod MB). Mezi bod  $L_{41}-C_{51}, C_{101}$  a kostru přístroje zapojte přes odpor 0,1 MΩ stejnosměrný elektronkový voltmetr s rozsahem 3 V (osciloskop). Svorky voltmetru překleňte bezindukčním kondenzátorem 300 pF (viz obr.). Dále postupujte podle schématu sladování mf části.



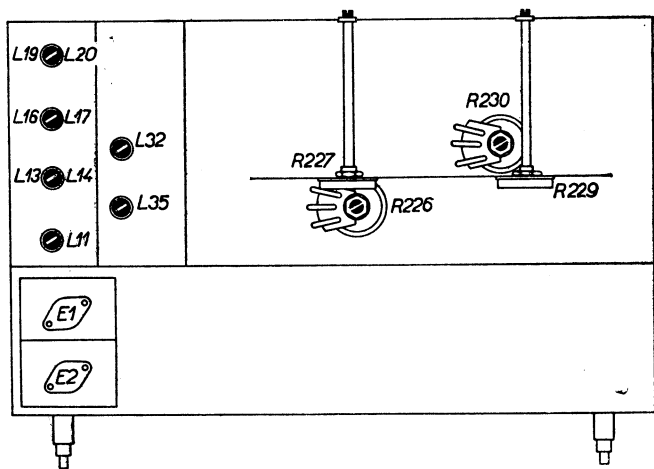
Kmitočtová charakteristika v části

Zvukový díl:

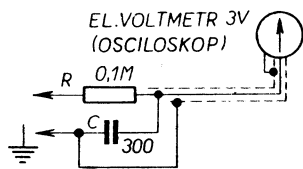
6,5 MHz 130 mV,	na řídicí mřížku E7	— L34	max.	(elektronkový voltmetr — rozsah 10 V — přes $R = 1 \text{ M}\Omega$ paralelně k C67)
		— L35	nul.	(elektronkový voltmetr přes $R = 1 \text{ M}\Omega$ na střed R60 a C63)
6,5 MHz 15 mV,	na řídicí mřížku E6	— L33*, L32*	max.	[(elektronkový voltmetr — rozsah 3 V — paralelně k C58 — * spřažený obvod tlumit členem RC = 2500 $\Omega$ a 10 000 pF v sérii)]
6,5 MHz 15 mV,	na bod L41—C51	— L31	max.	



Slaďovací prvky na šasi



Slaďovací prvky pod šasi



Připojení elektronkového voltmetru (osciloskopu) při slaďování mf části

**Změny v provedení:** Schéma v příloze XXIII odpovídá přijímačům běžného provedení. Původní provedení přijímačů mělo tyto hlavní odchylky od zakresleného stavu: v přívodech k síťovým transformátorům byly zařazeny tepelné pojistky — byl vynechán odpor R61, který s odporem R56 tvoří dělič napětí — některé části měly odlišné hodnoty ( $R56 = 0,5 \text{ M}\Omega$ ,  $R7 = 6400 \Omega$ ,  $R125 = 1,6 \text{ M}\Omega$ ,  $C158 = 10\,000 \text{ pF}$ ). U přijímačů od výrobního čísla 1 226 600 bylo změněno zapojení porovnávacího transformátoru. Zapojení je zakresleno na vedlejším obrázku.

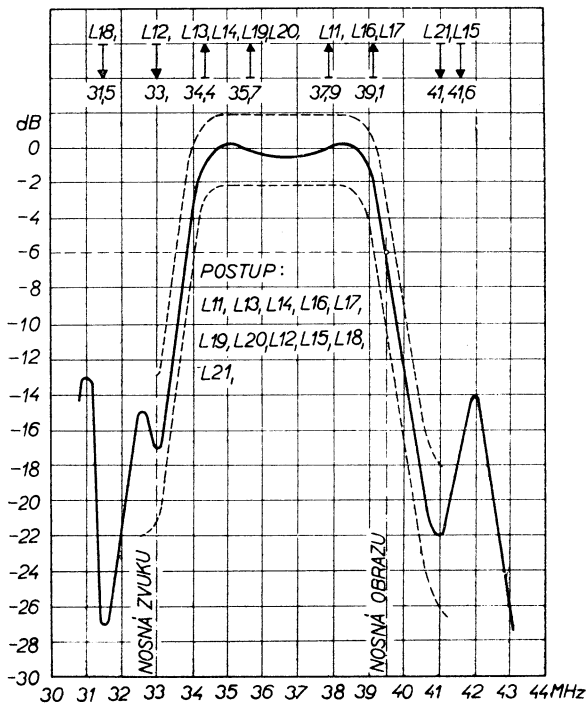
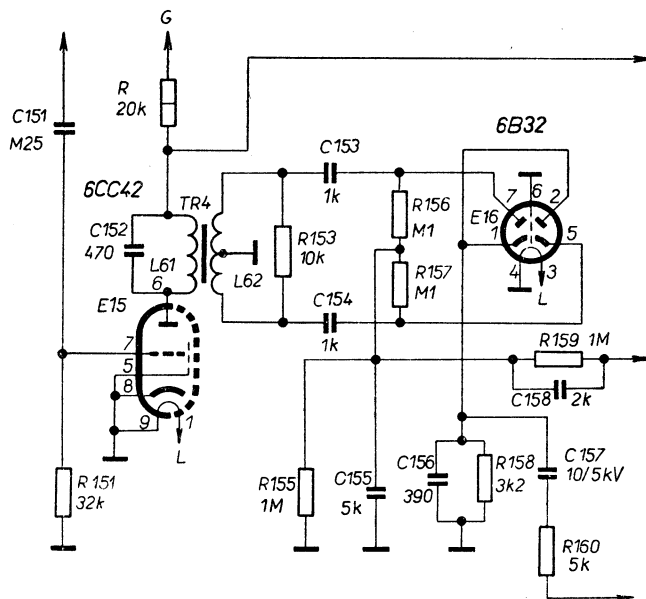


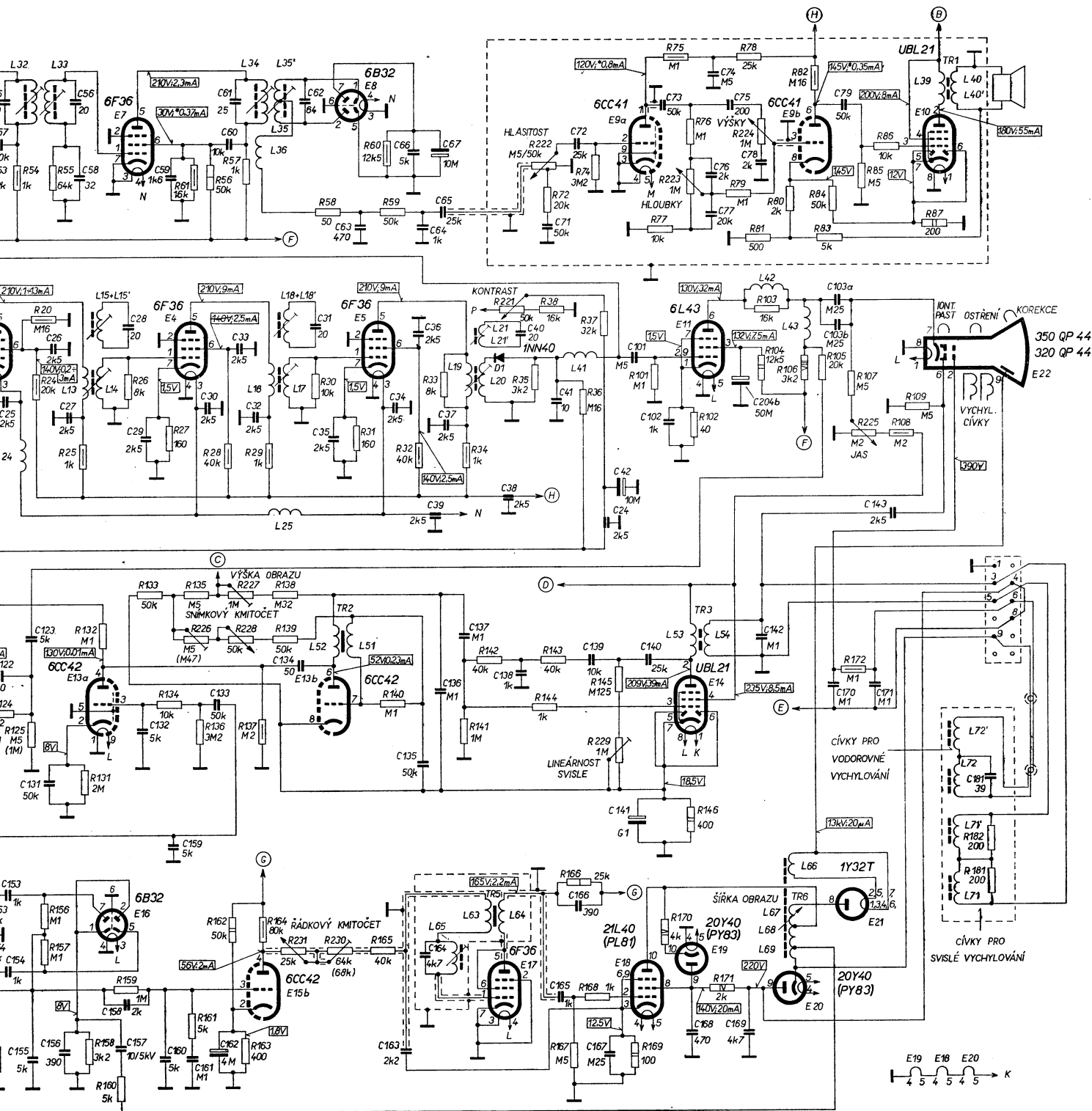
Schéma slaďování mf části



Změna v zapojení porovnávacího transformátoru

Odpor R125 byl změněn z 0,5 M $\Omega$  na 1 M $\Omega$  (uvedeno v hlavním schématu v závorkách).

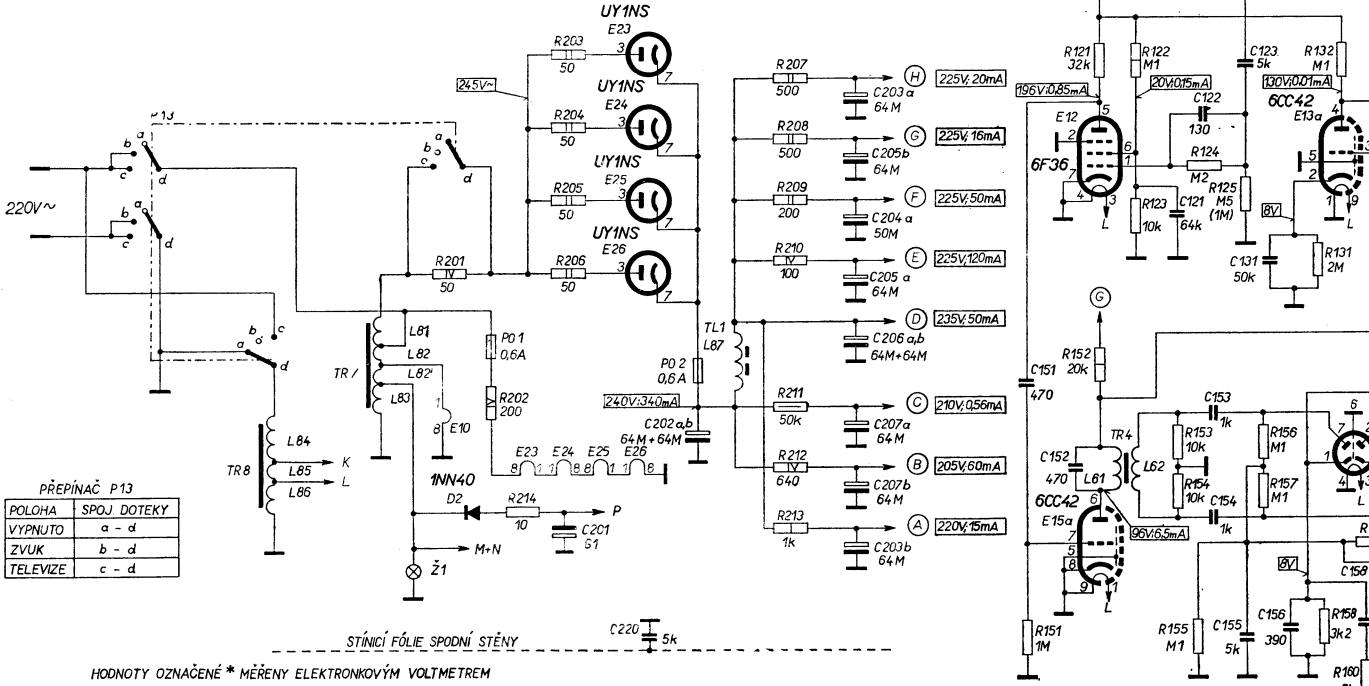
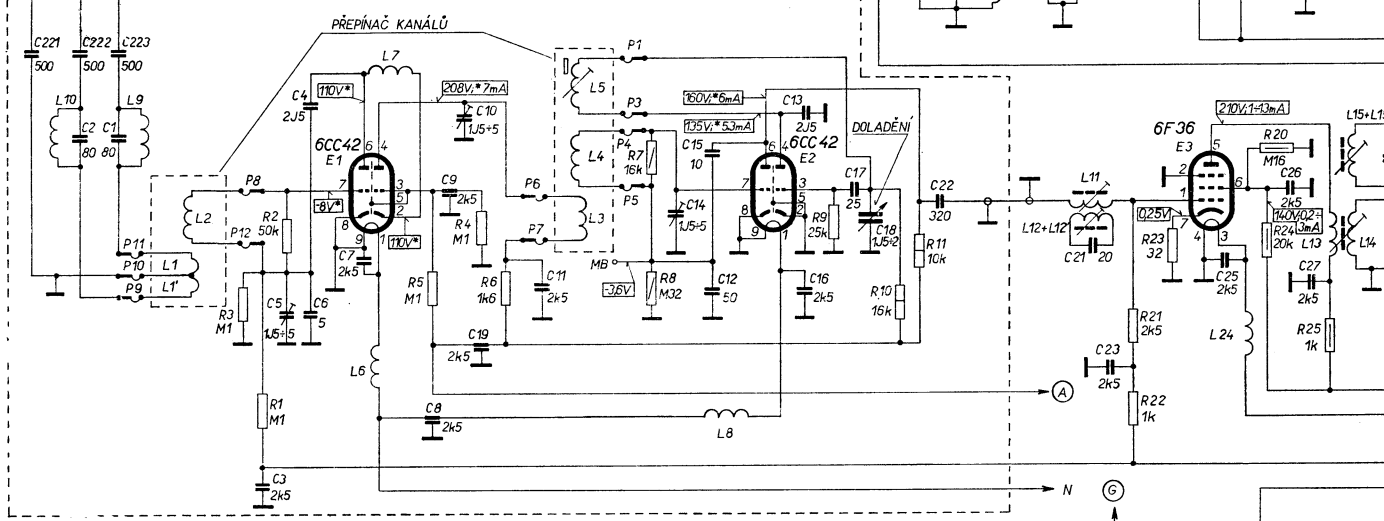
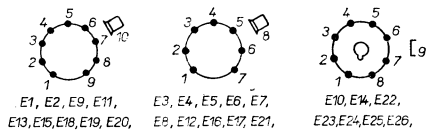
54,	55,	61	56,	57,	58,	60,59,	222, 72,	74,	77, 75, 76, 223,	79, 78, 224, 81, 80,	82, 84, 83,	85,	86,	87,			
54,	20, 24,	25, 132,	26,	27, 135, 136,	28, 227,	29, 138, 139, 30,	31,	32, 33, 34,	221, 35, 38,	36, 37, 145,	101,	102,	103, 104,	106, 105,	107, 225, 108, 109,	182,	
4, 155,	125, 156, 157,	131, 158,	159, 160, 133,	134, 226, 161,	162, 228, 163, 137, 164, 231,	230,	165, 140,	141, 142,	144, 143, 166, 167, 168, 229, 169,	170, 148, 171,	172,	173,	174, 76, 77, 75, 78,	79,	103a, 103b,	143,	
7, 55,	56, 58,	59,	60, 61,	62,	63,	66, 64, 67, 65,	71,	72,	73,	74, 76, 77, 75, 78,	79,	103a, 103b,	143,	144,	170,	171,	181,
25,	123, 26, 27,	28, 29,	159,	30, 133, 33, 32,	31, 35,	34, 36, 39, 37,	38, 40,	41,	24, 42, 101,	102,	204b,	103a, 103b,	143,	144,	170,	171,	181,
22, 63, 54, 155, 171, 156,	157, 158, 132, 160,	161, 162,	134,	134,	134,	163, 135, 164, 136, 137,	138,	165, 166, 139, 167,	141, 140,	168,	169, 142,	170,	171,	181,	182,	183,	184,
24, 32, 33,	13, 15, 15, 14,					34, 36, 35, 36, 16, 25, 18, 17, 52, 51,		65, 19, 21, 21, 20, 63, 64,	41,		53, 54,	42, 43, 66, 67, 68, 69,					39, 40, 40, 72, 72, 71, 71,



Zapojení televizního přijímače 4202A „AKVAREL“  
PŘÍLOHA XXIII.

R		3, 2,	5, 4, 6,	203, 7,	207 9,	10, 51,	52,	53, 54,	55,				
		1,		204, 8,	208, 209,	11,		21, 22, 23, 153, 154,	20, 24, 25, 132,				
C	221, 222, 223,	3, 5, 4,	7,	201, 202, 24,	205, 206,	13, 16, 17, 18, 51, 22, 52,	151,	121, 152, 122, 123,	124, 155, 125, 156, 157,	131, 158, 159,			
	2,	1,	6,			203a, 205b, 204a, 205a,		21, 23,	25, 123, 26, 27,	20,			
L	10,	9,	2, 11,	84, 85, 86,	6, 7, 81, 82, 83,	5, 4, 3,	8, 87,	206a, 207a, 207b, 203b,	151,	152,	121, 122, 63, 54, 55, 131, 56,	157,	
									31,		11, 12, 12', 61, 62,	24, 32, 33,	13, 15, 15', 14,

PATICE ELEKTRONEK



STÍŇÍCÍ FÓLIE SPODNÍ STĚNY

HODNOTY OZNAČENÉ \* MĚŘENY ELEKTRONKOVÝM VOLTMETREM