

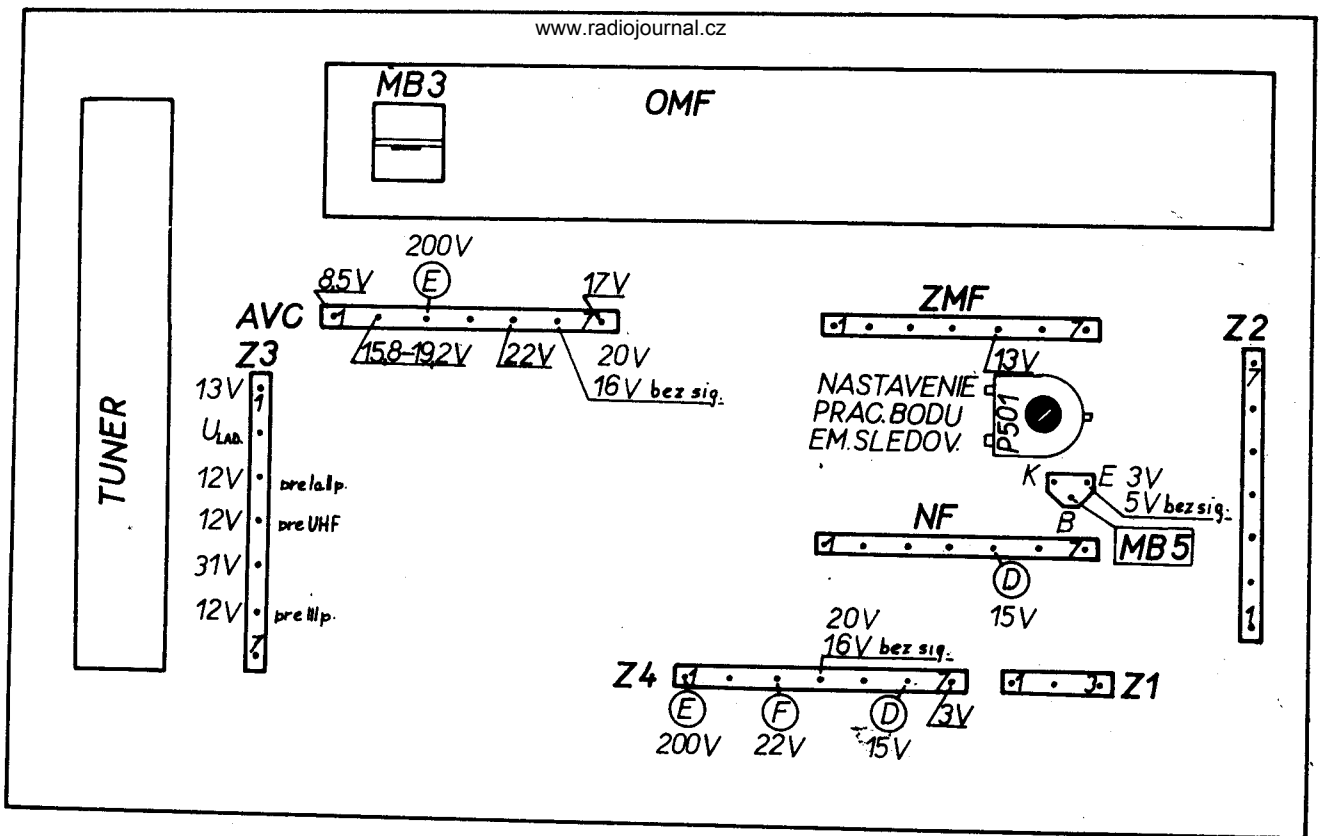
technické informácie

Č. 21

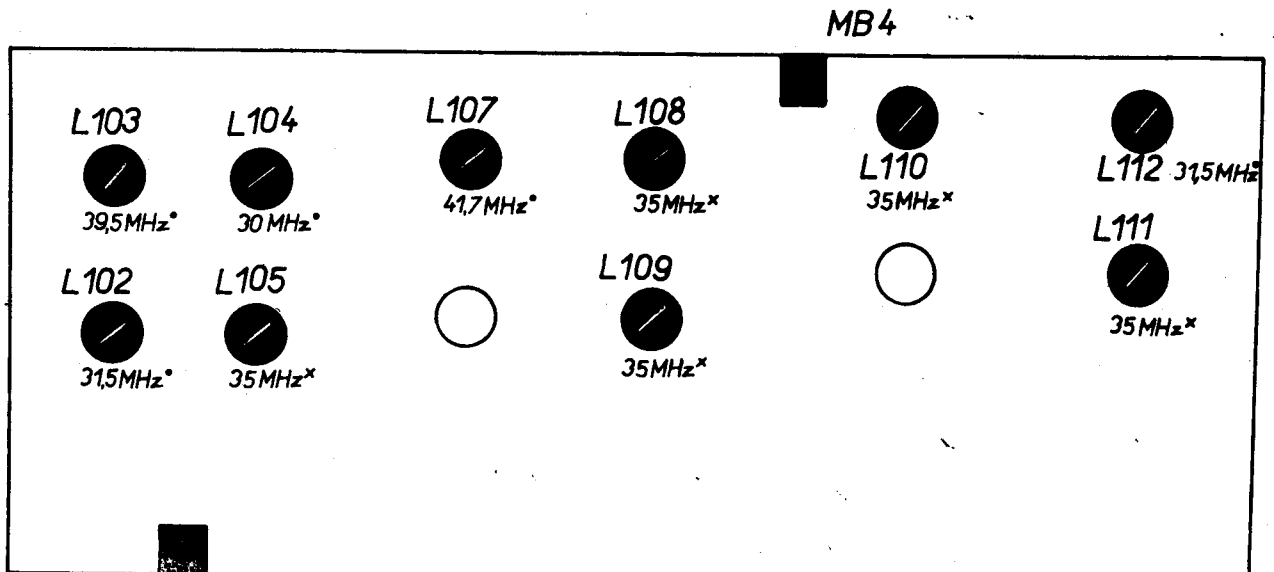
**NASTAVOVACÍ PREDPIS,
ROZKLADOVÉ A SIGNÁLOVÉ CHASSIS,
ZDROJ PRE 2. MRIEŽKU OBRAZOVKY U TVP
RADU OLYMPIA**

TVP SILVIA TESLA 4280 A





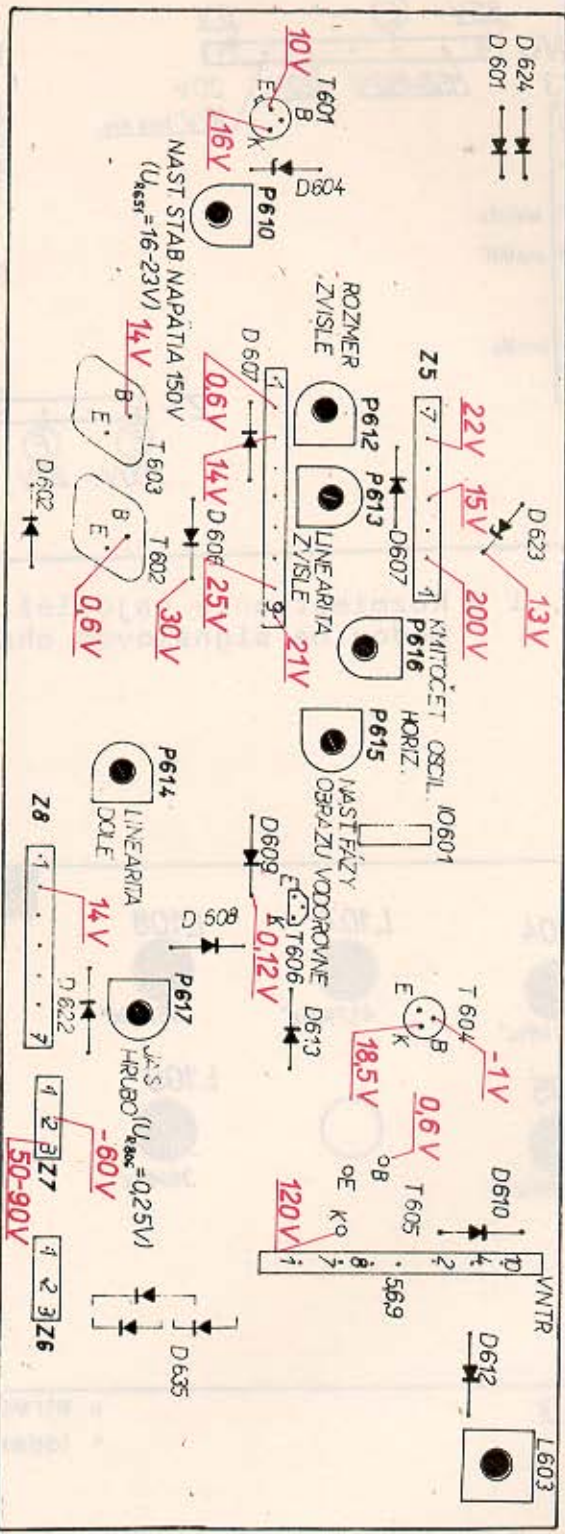
Obr. 1 Rozmiestnenie najdôležitejších merných bodov na signálovom chassis



MB 3

* stredný kmitočť priepustného pásma
 • ladené na minimum

Obr. 2 Doladovacie jadrá s príslušnými kmitočtami na doske OMF zosilňovača



Obr. 3 Najdôležitejšie merné body na rozkladovom chassis

N A S T A V O V A G Í P R E D P I S

OBRAZOVÝ ZOSILŇOVAČ

Obrazový zosilňovač, KAVC a jas

Nastavujeme bez signálu. Potenciometer P 901 nastaviť na min. jas a potenciometer P 902 na max. kontrast. Merný bod MB 4 skratujeme na zem /cez otvor krytu OMF zosilňovača/. Trimrom P 501 nastavíme napätie na kolektore T 801 na cca. 25 V. Alternatívne nastavenie: Bez signálu, stredný jas, max.kontrast /MB 4 neskratujeme/. P 501 nastaviť tak, že sa práve objaví plný šum.

Nastavenie odlaďovača 6,5 MHz

Na merný bod MB 5 pripojíme generátor cez oddeľovaciu kapacitu cca. 18 pF s frekvenciou 6,5 MHz, výstupné napätie generátora 0,3 až 0,5 V. Jadrom cievky L 503 nastavíme minimálnu výchylku VF voltmetra, pripojeného na katódu obrazovky.

Nastavenie KAVC

Na vstup televízneho prijímača neprivádzame žiadny signál. Potenciometrom P 401 na module AVC nastavíme napätie 3,5V medzi špičkou 1 modulu AVC /+/ a šp.5 modulu ZMF.

Na vstup prijímača privedieme úplný televízny signál VHF strednej úrovne. P 902 nastavíme na max. kontrast a na katódu obrazovky pripojíme osciloskop. Potenciometrom P 402 nastavíme úroveň zhášacích vertikálnych impulzov na katóde obrazovky na cca. 10 V_{ss}, nad úroveň synchronizačných impulzov.

Kontrola ladiaceho napätia pre tuner

U televízorov tohto typového radu odpadá nastavovanie.

Nastavenie jas a kontrast hrubo

Na vstup TV prijímača privedieme signál "monoskop". Jas a kontrast /P 901 a P 902/ nastavíme na maximum. Potom trimrom P 617 nastavíme katódový prúd obrazovky na 240 - 250 μ A. /Možno kontrolovať napätím 0,25 V na odpore R 806 1k/.

Nastavenie ostrenia obrazovky

Nastavujeme potenciometrom P 801.

Nastavenie obrazovej medzifrekvencie

Osciloskop pripojiť cez filtračnú sondu /napr. 22 kOhm - 150 pF/
do merného bodu MB 5 na signálovej doske.

Vobler pripájať cez koaxiálny kábel zakončený odporom 75 ohm

1 kondenzátorom 2,2 - 3,3 nF do nižšie uvedených merných bodov.

Modul AVC vytiahnuť z chassis. Do bodu "UR" /kolík č.2 pre modul AVC/ privádzať prąd pátie pre tranzistor T 3 +18 V.

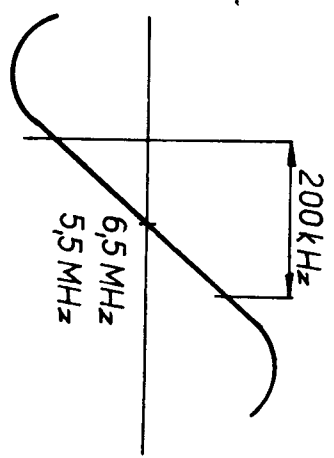
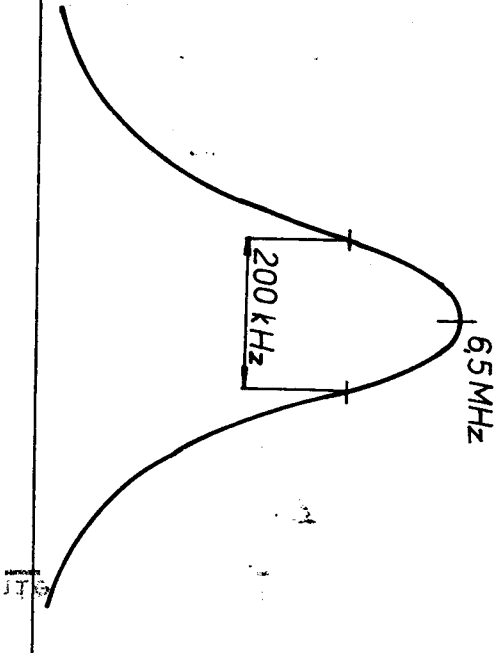
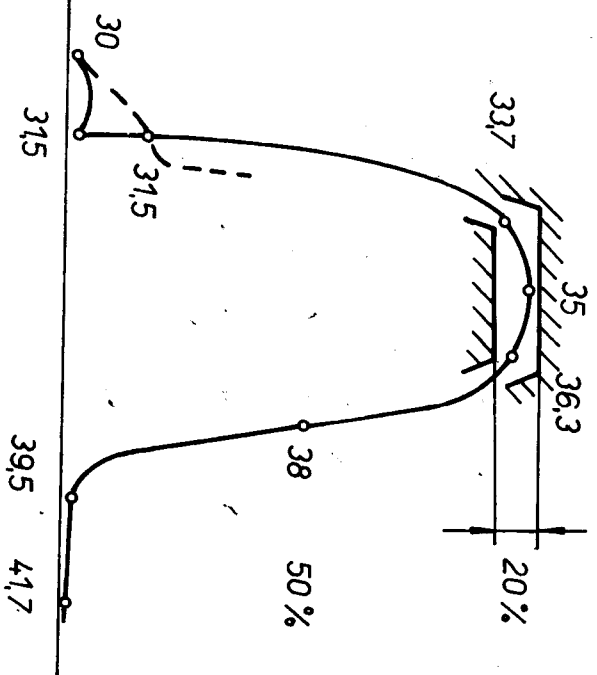
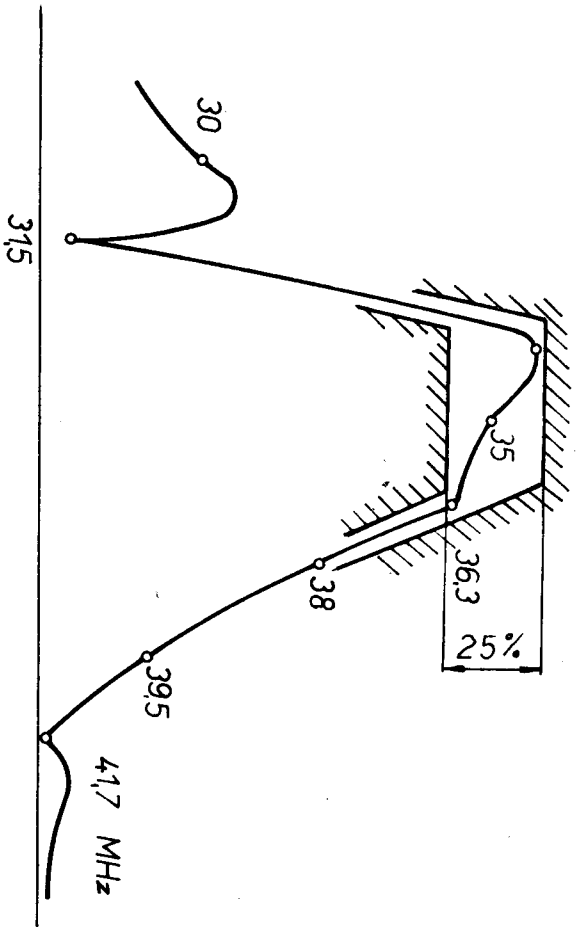
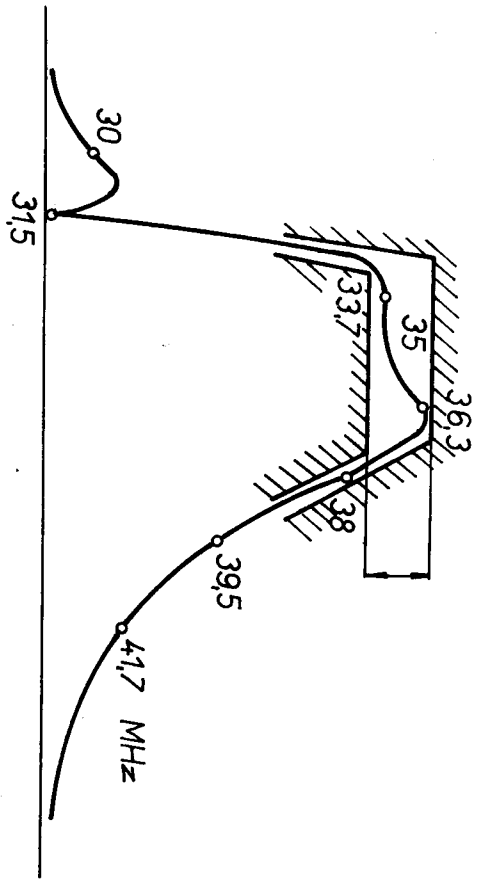
Ladenie jednotlivých obvodov:

Cievka:	Kmitočet: značky /MHz/:	Nastaviť na:	Vobler pripojiť do merného bodu	Poznámka:
L 112	31,5	minimum	MB 4	Vid' obr. "Krivka OMF 4"
L 111	"35"	max.	/hore, cez otvor	" "
L 110	"35"	max.	v kryte OMF/	" "
L 107	41,7	minimum	MB 3	Vid' obr. "Krivka OMF 2+3+4"
L 108	"35"	max.	/dolu na sign. doske/	" "
L 109	"35"	max.		" "
L 103	39,5	minimum	MB 2	Vid' obr. "celková krivka OMF"
L 104	30,-	minimum	/na tuneri/	" "
L 102	31,5	minimum		

Pred ladením L 102 dočasne rozladíme L 112 /von z krivky/, aby sme videli účinok L 102 a značku 31,5 MHz nastavíme jadrom L 102 na stred schodíka, vytvoreného týmto odlaďovačom na krivke. Potom L 112 naladíme opäť na minimum pri 31,5 MHz.

L-OMF +/- tuner	"35"	max.	MB 2 /na tuneri/	+/- Výstupná cievka na tuneri Vid' obr. "Celková krivka OMF"
L 105	"35"	max.		

Pri ladení dbáme na to, aby neboli uvoľnené kryty na OMF zosilňovači.



Obr. 4 - Křivky OMF zesilovače

Jadrá pre kmitočet "35" nastavujeme na čo najvyššiu krivku, ktorej tvar sa čo možná približuje krivkám, znázornených na obrázkoch. Prípadné dodatočné nastavenie tvaru celkovej krivky pri vrchole alebo pri kmitočte 38 MHz je možné iba miernym pootočením jadier L 110 a L 108, pri čom sa nesmie znížiť krivka o viac ako približne 10 %. Pri väčšom rozladiení treba zopakovať postup počnúc od MB 4.

Doladenie OMF cievky na tuneri a L 105 je nutné po výmene tunera.

Vyslovene núdzové doladenie OMF cievky na tuneri po jeho výmene: bez signálu, na maximálny šum na tienidle obrazovky, potom kontrola a prípadné doladenie podľa zvislých čiar na monoskope.

Nastavenie modulu ZMF

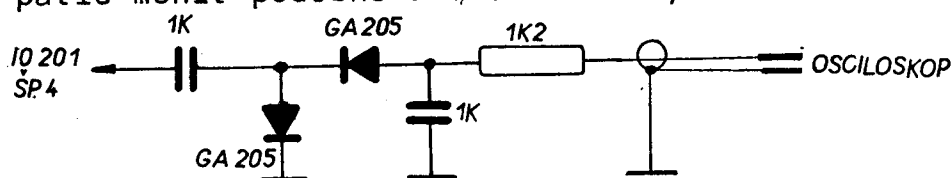
Nastavenie modulu ZMF robíme pomocou predlžovacej šnúry.

Vobler 5,5 - 6,5 MHz pripojíme na špičku 7 modulu ZMF cez kapacitu 10 až 22 pF. Vobler prepne do polohy 6,5 MHz.

- a/ Osciloskop pripojíme na vývod č.4 integrovaného obvodu IO 201 cez detekčnú sondu /príklad zapojenia je na obr.5 /. Obvod L 210 naladíme na maximum pri 6,5 MHz. Napätie signálu pri tom nastavíme tak, aby nedošlo k omedzovaniu /splošťovaniu krivky/.
- b/ Osciloskop zapojíme na špičku č.1 modulu ZMF. Výstupné napätie voblera nastavíme na maximum resp. 1 V, a jadrom L 212 nastavíme "S" krivku tak, aby značka pre 6,5 MHz bola uprostred rovnej časti. Potom vobler prepne na 5,5 MHz a jadrom L 211 nastavíme "S" krivku pre stredný kmitočet 5,5 MHz /obr. 4 d,e/.

Pri silnejšom rozladiení vytočíme pred ladením jadrá cievok L 211 a L 212 tak, aby vyčnievali asi 5 mm nad okraj kostričky a len potom ladíme otáčaním jadier v smere hodinových ručičiek.

Ak pre nedostatok voblera ladíme podľa generátora pevného kmitočtu nastavujeme jadro L 210 na maximum napätia na vývode č.4 IO 201 a jadrá L 212 resp. L 211 na napätie 6 V na vývode č.14 IO 201 /presne na rovnaké napätie, aké nameriame pri skratovanej špičke č.7 modulu ZMF/ ; pri otáčaní jadrom L 211 musí sa napätie meniť podobne ako u S-krivky.



Obr. 5

Nastavenie obvodov riadkového vychylovania a riadkovej synchronizácie

Po výmenách dôležitých prvkov ako IO 601, T 604, T 605, TR 2, TR 3 postupujeme takto:

Potenciometre P 615 a P 616 nastavíme približne do mechanickej strednej polohy bežcov, ešte pri vypnutom televízore.

Zapneme televízor. Potenciometrom P 610 najprv nastavíme v bode "A" nižšie napätie, asi 130 V. Zmeriame rozdiel napätí na vývodoch R 651 82 ohm - nemá byť vyšší než 22 V.

Televízor skúšame pri signále, obraz zasynchronizujeme pomocou P 616 a umiestnime do stredu rastra pomocou P 615.

P 615 a P 616 nesmú byť na doraze!

Pri zasynchronovanom obraze nastavíme U_A na 150 V, prípadne menej, aby zvislé okraje obrazu boli práve zakryté.

Prípadný malý rozmer vodorovne nesmie byť donastavený zvýšením U_A nad 155 V. Chybu je treba hľadať inde.

Kontrolujeme opäť spád napätia na R 651, ktorý má byť v medziach 16 - 23 V.

Doladenie VN transformátora na 5.harmonickú kmitočku spätných behov

Po výmene VN trafa alebo iných L, C prvkov v jeho obvode pre-
vádzame toto doladenie. Na vstup osciloskopu privádzame priebeh
napätia z VN kobky, ktoré zachytávame bez dotyku na VN transfor-
mátor "zo vzduchu". Dobré sa na to hodí izolovaná krokosvorka
s výstupkom na zavesenie na kobku.

Nastavíme malý jas, aby sme ešte mohli vidieť obraz a pri otá-
čaní jadrom cievky L 603 sledujeme vrchol impulzu sp.behu, vlnky
pri činnom behu a spotrebu podľa napätia na R 651.

Pri správnom nastavení dosiahneme temer pravidelné drobné vlnky
/9 až 10 vrcholov pri činnom behu a plochý vrchol sp.behu, prí-
padne mierne sklenený do prava.

Bez osciloskopu môžeme previesť toto nastavenie podľa minimálne-
ho spádu napätia na R 651 a max.šírky obrazu. Nastavenie nie je
kritické.

Skratujeme špičku 5 integrovaného obvodu IO 601 na kostru a potenciometrom P 616 nastavíme temer stojaci labilný obraz. Odstránime skrat. Obraz sa musí zasynchronovať. Po vypnutí televízora a opätovnom zapnutí, ako aj po prepnutí na iný kanál musí sa tak isto obraz rýchlo zasynchronovať. V prípade pochybností o rozsahu zasynchronovania kontrolujeme aktívny rozsah tak, že pri skrate v bode 5 IO nastavíme najprv asi 6 pruhov do jednej strany a preveríme, či sa obraz zasynchronuje po odstránení skratu. To isté prevedieme pri rozladiení voľného kmitočtu do druhej strany. Potom opäť nastavíme voľný kmitočet na temer stojaci šikmý obraz. Jadro TR 3 /budenie/ nehýbať!

Nastavenie fázy medzi video-signalom a riadkovým vychylovaním

Aby sme mohli nastaviť fázu aj pri vysielaní programu, zmenšíme šírku obrazu dočasne pomocou P 610 tak, aby sme videli okraje rastra. Potenciometrom P 615 nastavíme fázu obrazu tak, aby boli okraje obrazu na obidvoch stranách rovnako odrezané alebo vzdialené od kraja rastra. Bežec P 615 nesmie byť pri doraze - bol by prekročený rozsah riadenia fázy a ohrozený T 605. Toto nastavenie doporučujeme prevádzkať iba pri programoch priamo z Prahy alebo Bratislavy, pretože pri prenosoch z niektorých ostatných štúdií nezodpovedá signál norme.

Kontrola priebehu na báze koncového tranzistora T 605

Pri dielenských opravách v koncovom stupni riadkového rozkladu kontrolujeme priebeh č.11 na báze koncového tranzistora, či prvý záporný výkmit napätia nie je potlačený /nemusí však mať rovnakú amplitúdu ako druhý výkmit/. Preveríme tiež, či druhý výkmit nie je príliš úzky, teda či medzi jeho záporným vrcholom a začiatkom kladnej časti priebehu je rezerva aspoň 4 % z celkového trvania periódy /t.j. asi 2,5 μ sek./.

Nedostatočnú rezervu tejto doby by mohol spôsobiť IO 601, budiaci transformátorček Tr 3, prípadne niektoré chyby v súčiastkach obvodu, alebo celkom nesprávne nastavenie P 615 a P 616. Pokiaľ má prijímač správnu šírku obrazu a signál je zasynchronovaný, sa prakticky nestane, že by druhý výkmit záporného napätia nastával až tesne pred začiatkom kladnej časti budiaceho impulzu alebo dokonca neskôr. K tomu by však mohlo

niekedy dôjst' bez signálu, kedy kmitočť oscilátora H sa môže vplyvom šumu posunúť. Jadrom TR 3 /budenie/ nehýbať!

Túto kontrolu prevádzame najmä ak sme zistili vyššiu spotrebu zdroja "A". Pre samotné nastavenie prijímača nie je potrebné -
- jedná sa o postup, doporučený pri prevádzaní nálezu. Pri externých opravách stačí preveriť, či pri zvyšovaní kmitočtu asi do 10 pruhov pri skrate bodu 5 IO prúd zdroja "A" /napätie na R 651/ mierne klesá a či nedôjde k jeho vzostupu. Podobne pri znižovaní kmitočtu má prúd zdroja "A" mierne stúpať. Namiesto počítania pruhov zmeriame napätie na bežci P 616 pri labilnom nerozpadnutom obraze a potom otáčame bežcom tak, aby napätie kleslo o 1,5 V. Ak nedôjde k zvýšeniu spotreby, je rezerva dostatočná.

Snímková synchronizácia

Pri otáčaní potenciometra P 611 z pravej krajnej polohy smerom ku ľavej krajnej polohe /obraz sa pohybuje smerom dolu/ má dôjsť k pomalému zasynchronizovaniu obrazu približne v prvej polovici dráhy potenciometra. Pri ďalšom otáčaní až asi o 45° má zostať obraz zasynchronizovaný.

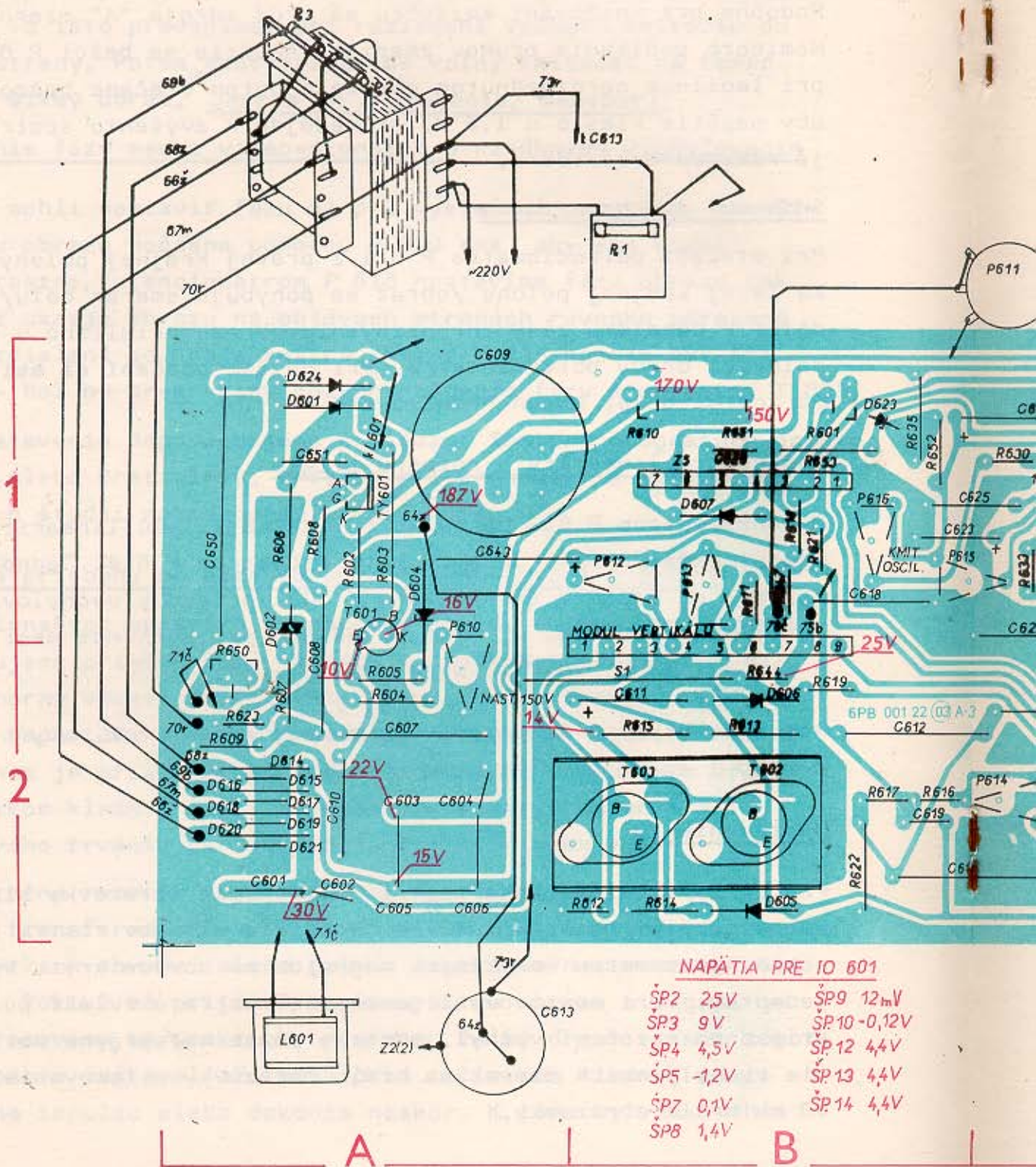
Nastavenie linearít a rozmeru zvisle

Potenciometrom P 613 nastaviť optimálne zvislú linearitu. Spodný okraj obrazu upraviť potenciometrom P 614. Jednosmerné napätie na emitore tranzistora T 602 /prívod k vychýľovacím vertikálnym cievkam Z 8 šp.2/ má byť pri správnom nastavení P 614 asi 14 V. /0 1 V menej než $U_c : 2/$.

Potenciometrom P 612 nastavíme **zvislý** rozmer tak, aby bol vrchný i spodný okraj obrazu práve zakrytý.

Nastavenie VJ

Pre správne umiestnenie rastra na tienidlo obrazovky slúžia magnetické strediacie krúžky a geometria okrajov rastra sa nastavuje pomocou korekčných magnetov na obvode krytu vychýľ. jednotky. Pri nastavovaní geometrie rastra a zvlášť po prípadnom natočení vychýľ. jednotky dbáme na správne dotlačenie vychýľovacích cievok na hrdlo obrazovky a fixovanie celej VJ na hrdle obrazovky.



Obr. 5 Rozkladové chasis 6PN 382 23

ODPORY

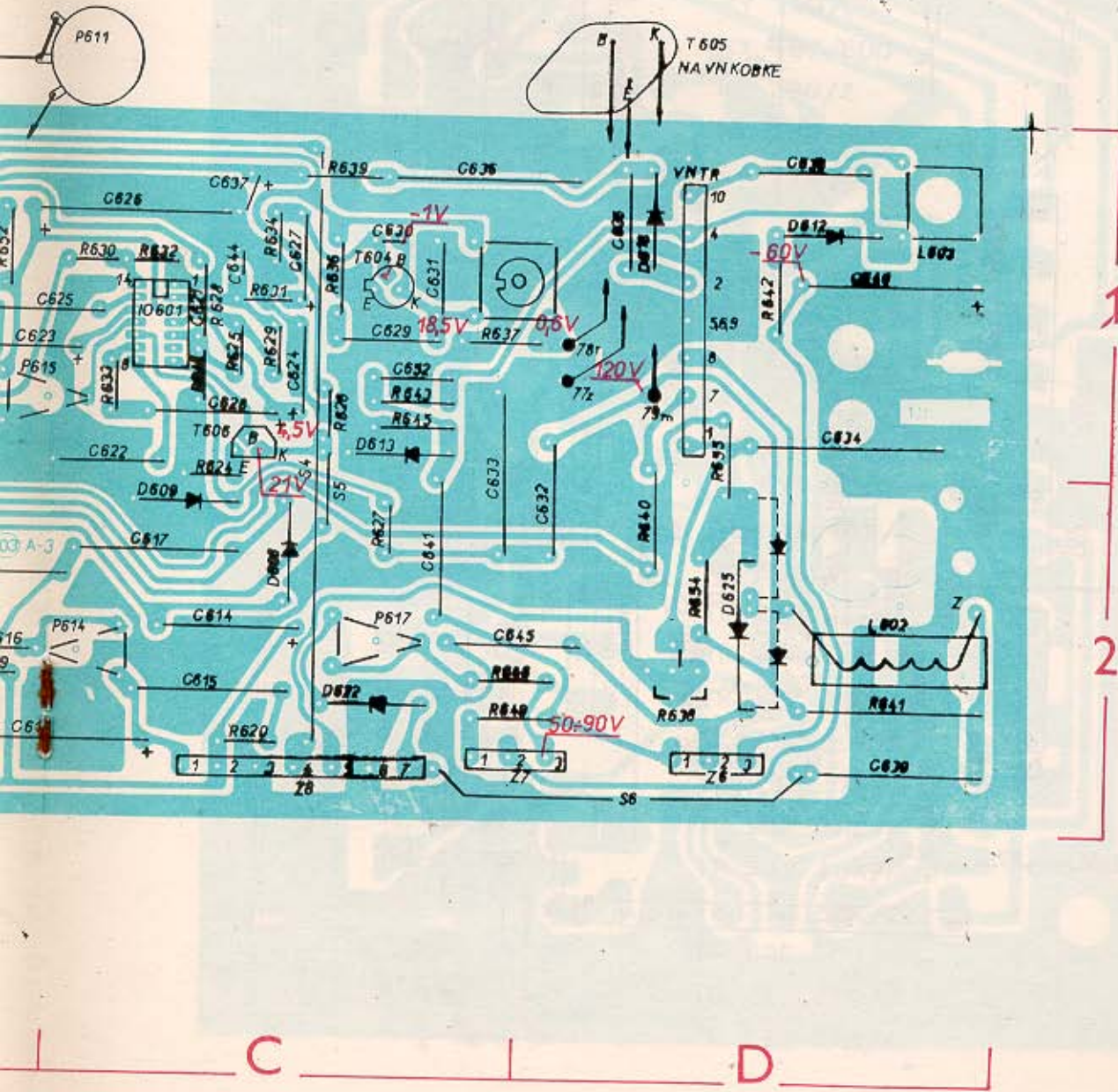
R	Pole	R	Pole	R	Pole
801	- B1	820	- C2	838	- C1
802	- A1	821	- B1	840	- D2
803	- A1	822	- B2	841	- D2
804	- A2	823	- A2	842	- D1
805	- A2	824	- C2	843	- C1
806	- A1	825	- C1	844	- B2
807	- A2	826	- C1	845	- C1
808	- A1	827	- C2	846	- C2
809	- A2	828	- C1	847	- B1
810	- B1	829	- C1	848	- C1
811	- B1	830	- C1	849	- C2
812	- B2	831	- C1	850	- A2
813	- B2	832	- C1	851	- B1
814	- B2	833	- C1	852	- B1
815	- B2	834	- C1	853	- D1
816	- B2	835	- B1	854	- D2
817	- B2	836	- C1	855	- D1
818	- B1	837	- C1		
819	- B2	838	- D2		

KONDENZÁTORY

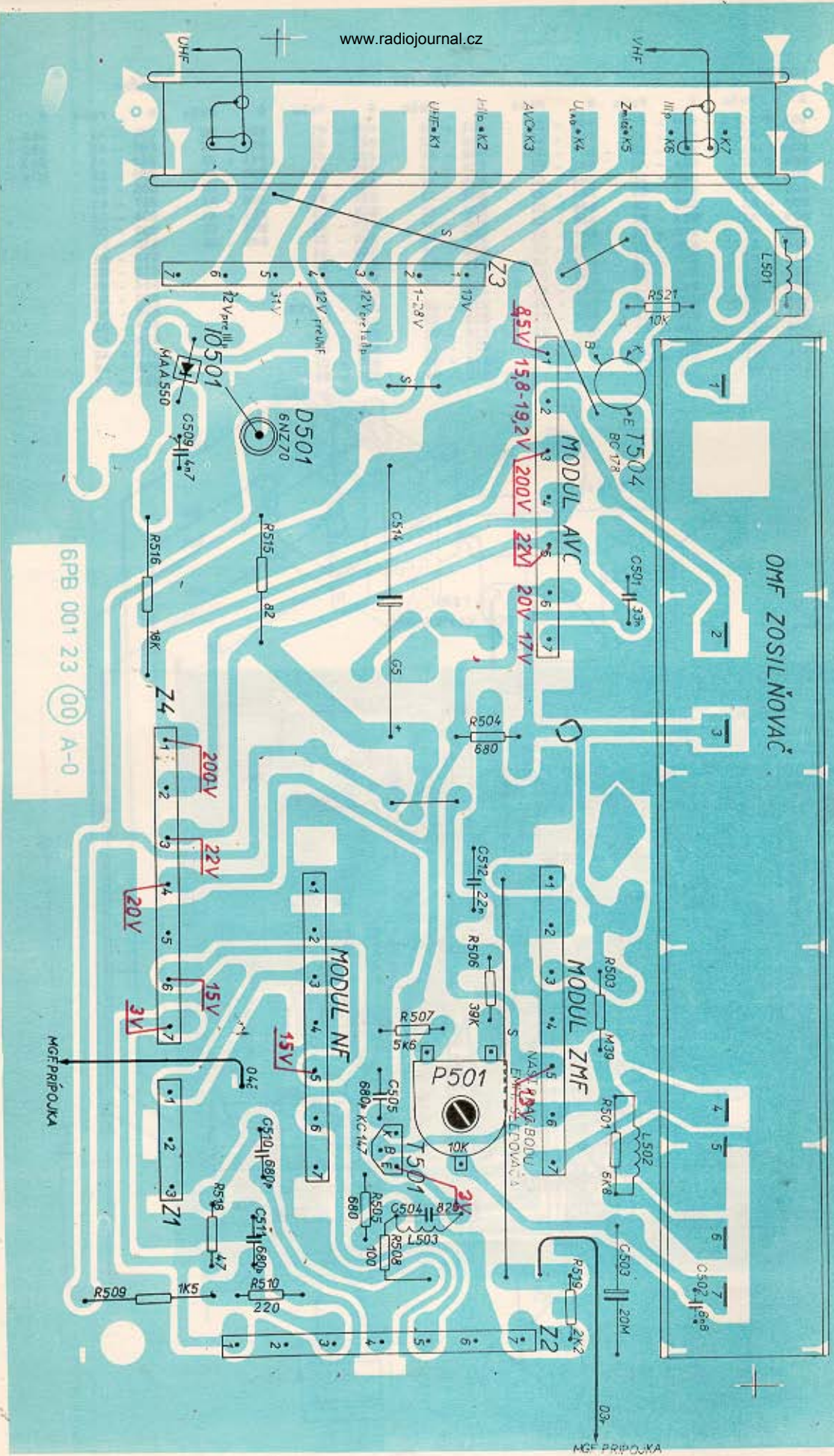
G	Pole	G	Pole	G	Pole
891	- A2	898	- B1	905	- A1
892	- A2	899	- C1	906	- A1
893	- A2	900	- B2	907	- A1
894	- A2	901	- B2	908	- A1
895	- A2	902	- C1	909	- B2
896	- A2	903	- B1	910	- B2
897	- A2	904	- C1	911	- B2
898	- A2	905	- B1	912	- B2
899	- A2	906	- C1	913	- B2
900	- A2	907	- B1	914	- B2
901	- A1	908	- C1	915	- C2
902	- A1	909	- B2	916	- C2
903	- A2	910	- C1	917	- B2
904	- A2	911	- B2	918	- C2
905	- A2	912	- B2	919	- B2
906	- A2	913	- B2		
907	- A2	914	- C2		
908	- A2	915	- C2		
909	- A1	916	- C2		
910	- A1	917	- B2		
911	- A1	918	- C2		
912	- A1	919	- B2		
913	- A1				
914	- A1				
915	- A1				
916	- A1				
917	- A1				
918	- A1				
919	- B2				

STRUHY

B	Pole	B	Pole
921	- A1	923	- B1
922	- A1	924	- A1
923	- A1	925	- A2
924	- A1	926	- B2
925	- B2	927	- B1
926	- B2	928	- C2
927	- B1	929	- C2
928	- C2	930	- D1
929	- C2	931	- D1
930	- D1	932	- C1
931	- D1	933	- C1
932	- C1	934	- A2
933	- C1	935	- A2
934	- A2	936	- A2
935	- A2	937	- A2
936	- A2	938	- A2
937	- A2	939	- A2
938	- A2	940	- A2
939	- A2	941	- A2
940	- A2	942	- C2



OMF ZOSILŇOVAČ



Obr. 6 Signálové chassi 6PN 382 22 /pohľad zo strany spojov/

ZOZNAM NÁHRADNÝCH DIELOV PRE TVP OLYMPIA
www.radiojournal.cz

/Upresnenie zoznamu ND z technickej informácie č.18/

Obrazovka 61 LK 1B /A 61 - 120 W/
 Modul vertikálu 6PN 051 83

Tranzistory

T 504 BC 178 /KF 517/
 T 201 ruší sa

Diódy

D 603 ruší sa
 D 604 KZ 260/9V1
 D 607 KA 261
 D 614, 621 KY 130/80
 D 622 KY 130/600
 D 623 KZ 260/Z
 D 624 KY 130/600
 D 625 KY 199

Odpory

R 210 TR 212 120/M
 R 211 TR 212 3k9/K
 R 212 TR 212 15K/K
 R 515 TR 636 82/B
 R 601 WK 669 50 27R/J
 R 608 TR 214 4R7/M
 R 610 WK 669 46 68R/J
 R 611 TR 212 3K9
 R 614 TR 214 1K8/K
 R 618 TR 212 220K/M
 R 619 TR 212 39K/K
 R 623 TR 151 27K/A
 R 625 TR 212 1M2/K
 R 628 TR 212 10K/K
 R 630 TR 212 56K/K
 R 635 TR 636 150/A
 R 640 TR 215 6R8/K
 R 644 TR 212 2K2/K

R 646	TR 214 150K/K
R 648	TR 212 150K/K
R 650	WK 669 51 8R2/K
R 651	WK 669 51 82R/K
R 652	TR 214 100R/K
R 653	TR 212 470R/K
R 654	TR 214 150K/K
R 655	TR 214 560K/K
R 702	TR 212 10K
R 711	TR 214 82K/K

Kondenzátory

C 220	TK 724 1n/M
C 221	TK 794 560/M
C 222	TK 783 100n/Z
C 223	TK 782 68n/Z
C 224	TK 782 68n/Z
C 225	TK 782 68n/Z
C 226	TK 724 4n7/M
C 227	TK 754 33p/K
C 228	TC 281 820p/A
C 229	TK 754 150p/K
C 230	TE 986 2M
C 610	TC 180 M15
C 613	TC 445 100M+100M
C 618	TE 986 20M
C 619	TK 724 4n7/S
C 620	TK 744 22n/S
C 621	TK 744 M1/Z
C 622	TK 783 M1/Z
C 422	ruší sa
C 501	TK 783 33n/Z
C 505	TK 794 560p/M
C 514	TE 986 G5
C 643	TE 991 5M
C 645	TC 184 10K
C 803	TK 724 1n/M

ZDROJ PRE 2. MRIEŽKU OBRAZOVKY

Televízne prijímače radu Olympia, ktoré boli pri nábehu výroby osadzované obrazovkou s rýchložeraviacou katódou A 61 - 520 W sa budú ďalej vyrábať len s obrazovkami 61 LK 1B /A 61 - 120W/.

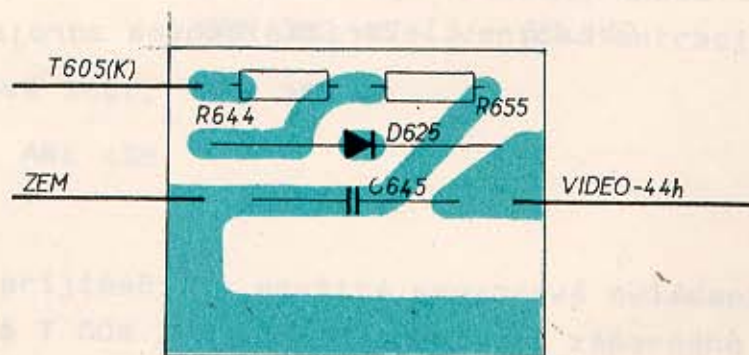
Z tohoto dôvodu bolo potrebné prijímač doplniť zdrojom pre 2. mriežku obrazovky - viď obr. 8.

Pri nábehu výroby prijímačov s obrazovkou 61 LK 1B je zdroj realizovaný na zvláštnej doske - 6PN 051 89 obr. 7.

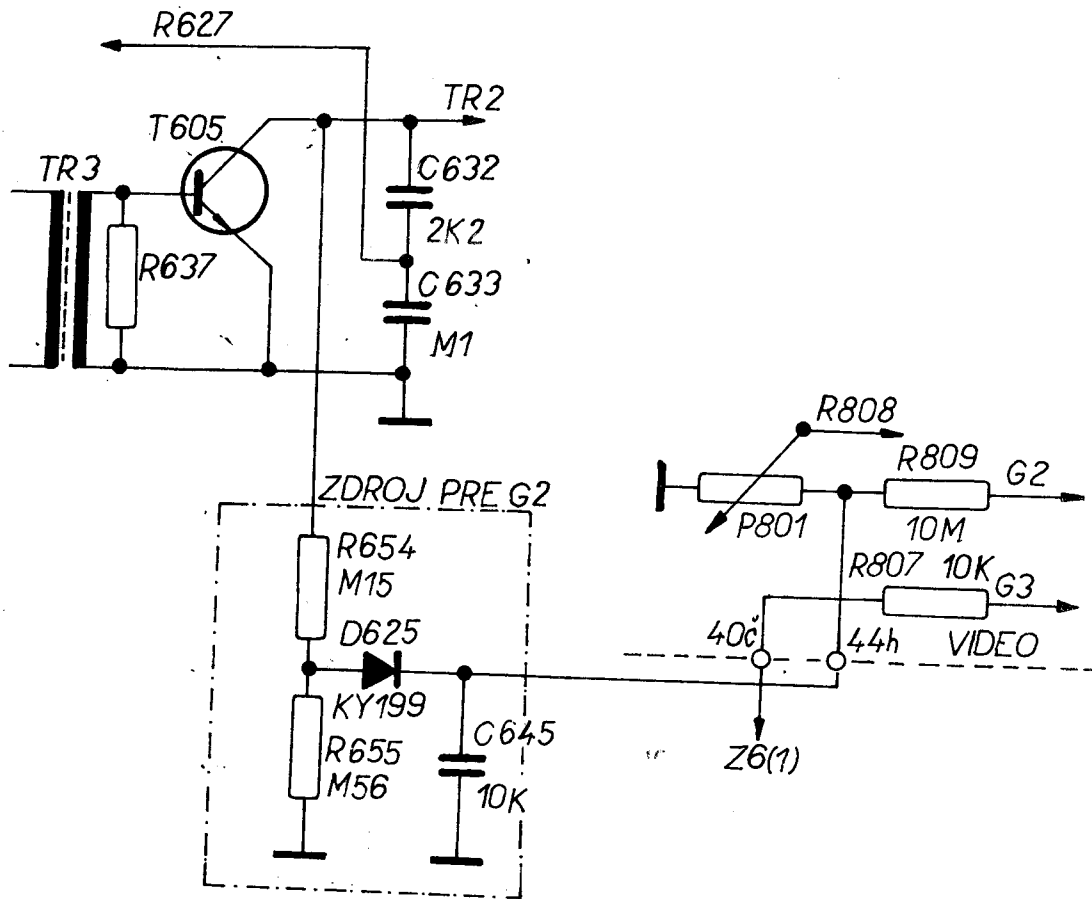
Neskôr bude zdroj už priamo na rozkladovej doske, ako je to prevedené na obr. 5.

Hodnoty súčiastok zdroja

R 654	TR 214 150K/K
R 655	TR 214 560K/K
C 615	TC 184 10K .
D 625	KY 199



Obr. 7 Zdroj G2 obrazovky - 6PN 051 89



Obr. 8 Elektrická schéma zdroja

TVP SILVIA TESLA 4280 A

Začiatkom budúceho roku sa pripravuje do výroby ďalší celo-
polovodičový prijímač SILVIA.

Je to prijímač s uhlopriečkou obrazovky 61 cm, so senzorovým
ovládanim z MĽR. Po elektrickej stránke je prijímač zhodný
s TVP Olympia.

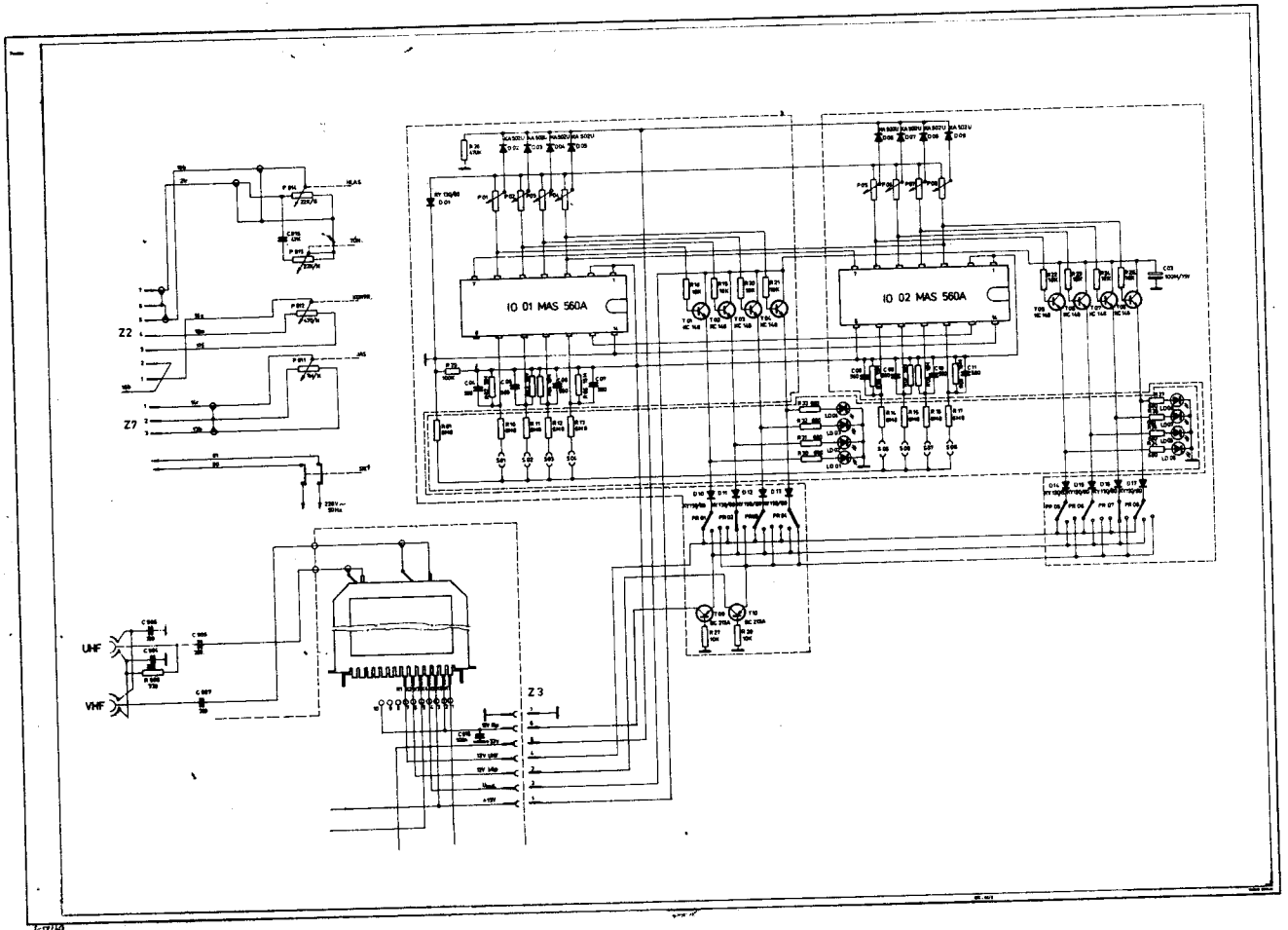
Senzorové ovládanie je ako u TVP LIPNO s tým rozdielom, že
pre indikáciu uvedeného programu sú namiesto žiaroviek použi-
té svetloemitujúce diódy /LED/ typu LQ 100 /LQ 110, LQ 112/.

Zoznam ND

Maska	6PF 122 34	/pastelová biela/
	6PF 122 35	/pastelová zelená/
	6PF 122 36	/pastelová hnedá/
	6PF 122 37	/potlač základná, - orech/
Skrinka	6PK 131 44	/mahagón/
	6PK 131 45	/svetlá - vysoký lesk/
	6PK 131 46	/potlač - orech/
	6PK 131 47	/potlač - orech/
Ovládanie TVP zostavené	6PN 383 44	- vanička čierna
	6PN 383 45	- vanička hnedá
	6PN 383 46	- vanička antracit
Chassis signálové zost.	6PN 383 47	
Reproduktor:	ARE 485	

Z dôvodu, že v prijímači je použité senzorové ovládanie
z MĽR vyžaduje sa T 504 /BC 178/ - oddeľovač záporného na-
pätia a R 521.

Zároveň pristupuje filtračný kondenzátor C 515 TK 783 100n/Z.



Obr. 9 Elektrická schéma senzorového ovládania
v TVP S I L V I A

ZACHOVÁVANIE VLASTNOSTÍ TELEVÍZOROV Z HĹADISKA BEZPEČNOSTI

- UPOZORNENIE PRE TELEVÍZNYCH OPRAVÁROV -

TESLA ORAVA ako monopolný výrobca televíznych prijímačov venuje vývoju a výrobe TVP všestrannú starostlivosť. Na doporučenie EZÚ upozorňujeme, že je treba, aby aj pracovníci servisu pri opravách TVP dôkladne dodržiavali technológiu a to najmä pri dole uvedených opravách:

- a/ pri oprave sensorovej jednotky vadné oddeľovacie vysoko-ohmové odpory nahrádzať tou istou hodnotou a tým istým typom. Pri výmene nesmie dôjsť k prekrižovaniu odporov, ktoré by mohli spôsobiť skrat; treba taktiež prihliadať na dĺžku ich vývodov,
- b/ pri výmene obrazovky previesť jej vystredenie tak, aby medzera medzi maskou prijímača a sklom obrazovky bola rovnomerná po celom obvode obrazovky. Ozdobný profil a krycí profil opásania obrazovky založiť tak, aby plnil svoju funkciu aj z hľadiska bezpečnosti /medzera medzi sklom obrazovky a maskou nesmie presiahnuť 3 mm/. Ďalej zemnenie rámu obrazovky a grafitového povlaku previesť tak, ako to bolo prevedené výrobcom a nepoužívať žiadne náhradné materiály /napr. namiesto silónového vlákna používať vodivé materiály/,
- c/ dbať na správne pripojenie oddeľovacích bezpečnostných kondenzátorov a zákaz použitia iných typov ako predpísaných. Treba si pritom všimnúť, či vývody sa nedostali do skratu,
- d/ pri oprave v oblasti magnetofónovej prípojky, treba sa zamerať, aby nedošlo ku skratu medzi kovovou časťou prípojky a kostrou prijímača, resp. sekundárom oddeľovacieho transformátora.
- e/ pokiaľ servisný pracovník zistí, že poškodenie zadnej steny ohrozuje bezpečnosť majiteľa /užívateľa/, je povinný túto vymeniť.

Povinnosťou každého servisného pracovníka je zabezpečiť aby TVP, ktorý odovzdáva majiteľovi po oprave spĺňal bezpečnostné požiadavky kladené na TVP.

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIA

1/Integrovaný obvod IO 601 je citlivý na prekročenie záverného napätia na vstupe separátora šp. 5 a hoci sa prekročením tohto napätia nemusí hneď zničiť, zhorší sa oddelenie a napätie synchronizačnej zmesi pre synchronizačné obvody, zvlášť pre vertikálnu synchronizáciu.

Už len zapnutie a vypnutie trafopájkky v blízkosti IO 601 tento obvod ohrozuje. Pri letovaní v jeho okolí je nutné preto tento I.O. vybrať z objímky, aj keď oprava sa robí v úplne inom obvode.

2/Prípadný malý rozmer vodorovne nesmie byť donastavený zvýšením U_A nad 155 V. Chybu je treba hľadať inde.

3/Jadrom TR 3 /budenie/ nehýbať!

4/Modul koncového NF stupňa nevyťahovať ani nezasúvať pri zapnutom televíznom prijímači, pretože dôjde k impulzu, ktorý zničí koncové tranzistory resp. I.O.

