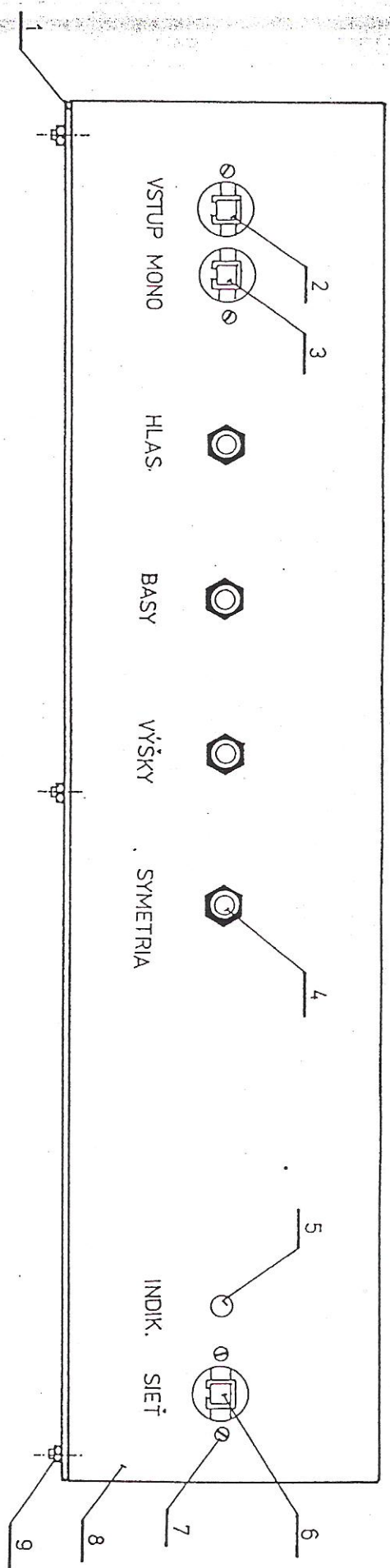
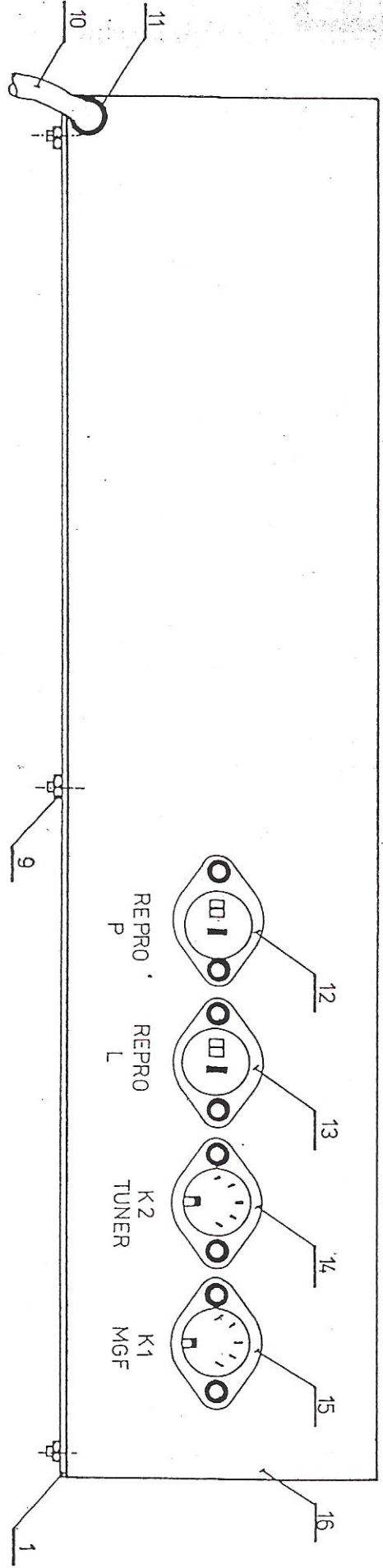


POHLAD SPREDU.



POHLAD ZOZADU.



P.č.	Názov prvku.	Polož.	P.č.	Názov prvku.	Polož.
1.	Doska plošného spoja	63	11.	Gumová priečhodka	66
2.	Prepínač vstupov	53	12.	Konektory Repro P.	75
3.	Prepínač mono-stereo	53	13.	Konektory Repro L	75
4.	Potenciometre P1-P4		14.	Konektory K2 TUNER	76
5.	Dióda LED		15.	Konektory K1 MGF	76
6.	Sieťový vypínač	52	16.	Zadný panel	67
7.	Skrutky M3	69,70			
8.	Predný panel	67			
9.	Matica M3	72			
10.	Sieťová šnúra	56			

Zariadenie: **Meritka**

Material: **Napilol**

Norm. rel. číslo: **Praktical**

Uvoľnené dátum: **4.4.1992**

Typ: **Schwall**

Název: **NF ZOSILŇOVAČ S A2030V**

Stav: **vykres**

Číslo zmeny: **1**

Let: **06**

SOUE - NIŽNÁ

EV-2-00 4/NG

TESLA DRAVA SOUĚ NIZNÁ		Materiálový list - NF ZOSILŇOVAĀ					Listov	List:
výrobok	č. z.	mater. díeňa	názov podskupiny	číslo výkresu	názov podskupiny	číslo výkresu		
NFZ		OV		08		EV-3-92-1/08	08	
P.č.	Názov	Typ- Názov súčiastky - podskupiny	Merná jedn.	Množ- stvo	Dodá	Cena Kčs		Pozn.
						za jedn.	celkom	
1.	Integr. obvod	MA 7812	ks	1	IO 3			
2.	"	MDA 4290 V	ks	2	IO 1 IO 1			
3.	"	A 2030 V	ks	2	IO 2 IO 2			
4.	Tranzistor	KC 307	ks	2	T2, T2			KC147-149
5.	"	KC 509	ks	2	T1, T1			KC507-509
6.	Dióda	KY 132/80 1N5406	ks	4	D1-D4 D6, D6			KY 253
7.	"	KY 131	ks	4	D7, D7			
8.	Dióda LED	LQ 1432	ks	1	D8			LQ1732 LQ1132
9.	Kondenzátor	TE 676 2m5	ks	2	C6, C8			TE676 2m
10.	"	TE 676 1m0	ks	2	C16, C 16			
11.	"	TF 009 47M	ks	2	C5, C5			
12.	"	TE 005 2M	ks	2	C29 C 29			RN2, 2/10
13.	"	TF 009 100M	ks	2	C34 C 34			
14.	"	TF 011 10M	ks	2	C27 C 27			
15.	"	TE 004 5M	ks	2	C26 C 26			RN4, 7/63
16.	"	TE 005 2M	ks	4	C30, C30 C31, C31			RN2, 2/10
17.	"	TE 006 5M	ks	2	C15, C15			RN4, 7/63
18.	"	TK 774 56p/J	ks	2	C35 C 35			TK754 56
19.	"	TK 724 1n0/M	ks	2	C32 C 32			
20.	"	TK 724 4n7/S	ks	2	C28 C 28			
21.	"	TK 783 100n/Z	ks	9	C4, C4 C7, C9, C9 C18, C33, C33, C18			
22.	"	TGL 5155 3n3/A	ks	2	C21 C 21			
23.	"	TC281 6n8/A	ks	2	C23 C 23			KSF 020
24.	"	TC 206 100K/A	ks	4	C22, C22 C24, C24			
25.	"	TC 205 1M/A	ks	2	C20, C20			TC2151M/
26.	"	TE 005 2M	ks	2	C1, C1			RN2, 2/10
27.	"	TE 005 20M	ks	2	C2, C2			TE016 22

Vypracoval Hanuliak 10.3.92 Kontroloval Podroužek Schválil Ľapák

TESLA DRAVA SOUE		Materiálový list - NF ZOSILŇOVAČ					Listov	List:
výrobok NFZ	č. z.	mater. dielňa OV	názov podskupiny	číslo výkresu 09	názov podskupiny	číslo výkresu EV-3-92-1/09	09	
P.č.	Názov	Typ - Názov súčiastky - podskupiny	Merná jedin.	Množ- stvo	Dodá	Cena Kčs		Pozn.
						za jedn.	celkom	
28.	Kondenzátor	TK 774 100p/K	ks	2	C3, C3'			
29.	Kondenzátor	TF 010 47M	ks	4	CT9, C19' C17, C17'			
30.	Ođpor	TR 212 1k2/K	ks	1	RD			
31.	✓ "	TR 212 2R2/J	ks	2	R18, R18'			
32.	✓ "	TR 212 12R/J	ks	2	R27, R27'			
33.	✓ "	TR 212 820R/K	ks	2	R25, R25'			
34.	"	TR 212 1k0/K	ks	2	R24, R24'			
35.	✓ "	TR 212 8K2/J	ks	2	R20, R20'			
36.	✓ "	TR 212 22K/K	ks	2	R26, R26'			
37.	✓ "	TR 212 68k/K	ks	2	R22, R22'			
38.	✓ "	TR 212 150k/K	ks	2	R19, R19'			
39.	✓ "	TR 212 100k/K	ks	4	R23, R23'; R21, R21'			
40.	✓ "	TR 212 180k/K	ks	2	R1, R1'			
41.	✓ "	TR 212 220k/K	ks	2	R2, R2'			
42.	✓ "	TR 212 390k/K	ks	2	R12, R12'			
43.	✓ "	TR 212 390R/K	ks	2	R4, R4'			
44.	✓ "	TR 212 10R/K	ks	2	R5, R5'			
45.	✓ "	TR 212 10k/K	ks	2	R6, R6'			
46.	✓ "	TR 212 56k/K	ks	1	R7			
47.	✓ "	TR 212 220R/K	ks	1	R8			
48.	✓ "	TR 212 3k9/K	ks	1	R15			
49.	Potenciometer	TP 160 10k/N	ks	3	P1, P2, P3			
50.	"	TP 160 50k/N	ks	1	P4			
51.	Siet. transformátor	9WN 667 81	ks	1	Tr1			Upravený
52.	Siet. vypínač	Isostat 6PF7767103	ks	1	Vyp.1			
53.	Prepínač vstupov	Isostat/zostav/	ks	1	Vyp1, Vyp2			
54.	Poistkové perko	6PA 65411	ks	2				
55.	Poistka sklenená	T 1,25A	ks	1	Po1			

Vypracoval Hanuliak 27.4.1992 Kontroloval

Schválil

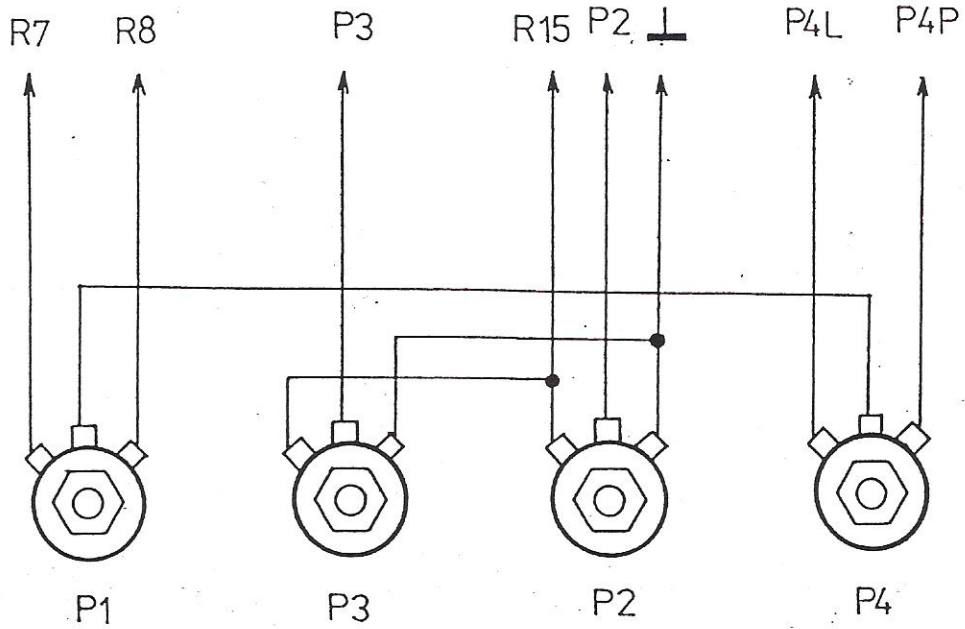
TESLA BRAVA		Materiálový list						Listov	Listy
výrobok NF. Zosil.	č. z. A 2030	mater. dielňa V.	názov podskupiny ROzpis	číslo výkresu ka	názov podskupiny materiálu.	číslo výkresu EV-3-92-1/10			
Úkon	Číslo výkresu - norma	Názov súčiastky - podskupiny	Merná jedn.	Množ. stvo	Dodá	Cena Kčs			
						za jedn.	celkom		
56.	Sietová šnúra	Flexo MHS 160/75	ks	1					
57.	Vodič lepený	PNLY 7x0,15	bm	1,5					
58.	Vodič	LaU 0,35/2 farby	bm	0,5					
59.	Vodič tienený	MV-1-0,15	bm	2					
60.	Vodič pocínovaný	Ø 0,5	bm	0,5					
61.	CHladič A 2030 V		ks	1			Hliník	#2x64x195	
62.	CHladič MA 7812		ks	1			Hliník	#2x40x100	
63.	Doska ploš.spoja		ks	1			Cuprextit	#1,5x180	
64.	Priecodka gumová		ks	1					
65.	Pred.+zad.panel	Ocel.plech	ks	2				#1x80x315	
66.	Distanč.stĺpik pod transf.		ks	4				Ø5x14 mm	
67.	Skrutka válc.hlava	M3x12	ks	8					
68.	" " "	M3x8	ks	17					
69.	Skrutka do kovu	Ø3,9x0,5	ks	2					
70.	Podložka	Ø3,2	ks	25					
71.	Matica	M3	ks	25					
72.	Cín trubičkový	Ø1 /zmotky/	kg	0,01					
73.	Výkresová dokument.	Výkresy							
74.	konektor Repro	6 AF 280 30	ks	2	RL,RP				
75.	" vstupov	6 AF 282 14	ks	2	K1,K2				

Vypracoval Hanuliak 27.4.92

Kontroloval

Schválil

Použitie:



Poznámka : Označené vývody potenciometrov prepojiť s doskou plošného spoja.

Tento predpis je duševným vlastníctvom- n. p. TESLA ORAVA. Použitý môže byť len so súhlasom, alebo podľa príkazov, daných týmto podnikom. Zneužitie bude stíhané súdne.

Zošfachtenie
Materiál

5

Meritko	Nakreslil	<i>[Signature]</i>	Norm. ref.	Hrubá váha	Číslo zmeny	Dátum	Koncovka
	Preskúšal	<i>[Signature]</i>	Výr. referent	Čistá váha			
	Schválil	<i>[Signature]</i>	Dátum	Trieda odpadu			
Typ		Názov		Starý výkres	Listov	List 05	
SOU-E NIŽNÁ		NF. ZOSILŇOVAČ Zapojenie potenciometrov.		EV-3-92-1/05			

Popis zosilňovača.

Napájací zdroj: Napájanie zosilňovača je nesymetrické. Je tu použitý transformátor z TVP Merkúr, s upraveným sekundárnym vinutím. Je stavaný na výstupný prúd 1,5A. Transformátor dáva po úprave okol 20 V striedavých. Z transformátora je napätie vedené na klasický mostíkový usmerňovač, ktorý tvoria diody D1-D4. Po usmernení a vyfiltrovaní napätia kondenzátorom C6 2m5, je napätie privedené na vstup Stabilizátora I.O.3 MA 7812, ktorý stabilizuje napätie na 12V, potrebné pre napájanie ďalších obvodov. Pred vstupom do IO 3, je napätie cca 28V vedené na koncové IO 2,2', ktoré slúžia ako koncové výkonové zosilňovače. Po stabilizácii na IO 3 je napätie 12V vedené na predzosilňovač a korekčný zosilňovač IO 1,1'. Dioda D8 a odpor RD, tvoria indikáciu stavu zapnutia a vypnutia zosilňovača.

Predzosilňovač: je to zapojenie klasické, tvorené tranzistormi T1, T2 a T1', T2' a ostatnými súčiastkami. Z výstupu predzosilňovača je /C5/ je signál vedený do obvodu fyziologickej regulácie a korekčného zosilňovača. Regulácia symetrie a hlasitosti je riadená jednosmerným napätím 12V, ktoré sa privádza cez odpor R7 na potenciometer hlasitosti P1.

Fyziologická regulácia: tvoria ju súčiastky C22, R24, C21, R25, R26 príslušné súčiastky v druhom kanále zosilňovača.

Korekčný zosilňovač: tvorí IO1 a IO1', spolu s vonkajšími súčiastkami. Na reguláciu výšok slúži P2, na reguláciu hĺbok potenciometer P3.

Výkonový koncový stupeň: Na integrovaný obvod MDA 4290, nadväzuje výkonový NF zosilňovač IO2 A 2030 V. Jedná sa o koncový stupeň s NF výkonom 12W pri použití reproduktora s impedanciou 4 Ohmy a 8W pri použití reproduktora 8 Ohmov. Integrovaný obvod A 2030 V je stavaný na symetrické napätie. Toto napájanie má svoje výhody, ale je nákladnejšie z hľadiska napájacieho zdroja. V našom prípade používame len napätie 28V, preto je vývod IO určený pre zaporné napájacie napätie uzemnený. Diferenciálny Zosilňovač musí byť zapojený na napätie rovné polovici napájacieho napätia. Preto je vstupný prívod, špička č.1 IO2a, IO2' zapojený cez zvodový odpor R22 na delič M1/M1 z napájacieho prívodu špička č 5, R21, R23. Diody D6, D7 sú ochranné diody, pri záťaži indukčného charakteru, by mohli vzniknúť na výstupe/špička č.4/prepätie prekračujúce napájacie napätie, čo by znamenalo zničenie IO

Zošfachtenie
Materiál

Tento predpis je duševným vlastníctvom in. P. TESLA ORAVA. Použitý môže byť len so súhlasom, alebo podľa príkazov, daných týmto podnikom. Zneužitie bude stíhané súdne.

Meritko	Nakreslil	Hanuliak	Norm. ref.	Hrubá váha	Číslo zmeny	Dátum	Konecovka
	Preskúšal	<i>Or</i>	Vyr. referent	Čistá váha			
	Schválil	<i>Sep</i>	Dátum	21.4.1992			
SOUE-NIŽNÁ	Typ	NF. ZOSILŇOVAČ		Starý výkres	Listov	List	1
	Názov	POPIS ZAPOJENIA		EV - 3 - 92 - 1 / 11			

Diody takéto napätia zvedú do zeme, alebo do zdroja. Podobne ako na špičke č.1, musí byť polovičné napätie aj na špičke č.2. Z výstupu IO 2, /špička č.4/, je signál vedený cez kondenzátor C16 na reproduktory. Pomerom odporov R19, R20 je daný zisk zosilňovača. Pri zväčšovaní R19 sa zväčšuje zisk a naopak. Pri väčšom odpore R20 sa zisk znižuje a naopak. Zmenou odporu R22, môžeme meniť vstupný odpor zosilňovača. Odpor R18 má vplyv na stabilitu zosilňovača, jeho zväčšovaním môže dôjsť k rozkmitaniu zosilňovača na vyšších kmitočtoch.

Tento predpis je duševným vlastníctvom n. p. TESLA ORAVA. Použitý môže byť len so súhlasom, alebo podľa príkazov, daných týmto podnikom. Zneužitie bude stíhané súdne.

Zošľachtenie
Materiál

Meritko	Nakreslil HANULIAK	Norm. ref.	Hrubá váha	Číslo zmeny	Dátum	Koncovka
	Preskúšal <i>[Signature]</i>	Vyr. referent	Čistá váha			
	Schválil <i>[Signature]</i>	Dátum 21.4.1992	Trieda odpadu			
SOUE-NIŽNÁ	Typ	Názov NF. ZOSILŇOVAČ.	Starý výkres	Listov	List 12	
		POPIS ZAPOJENIA.	EV - 3 - 92 - 1 / 12			