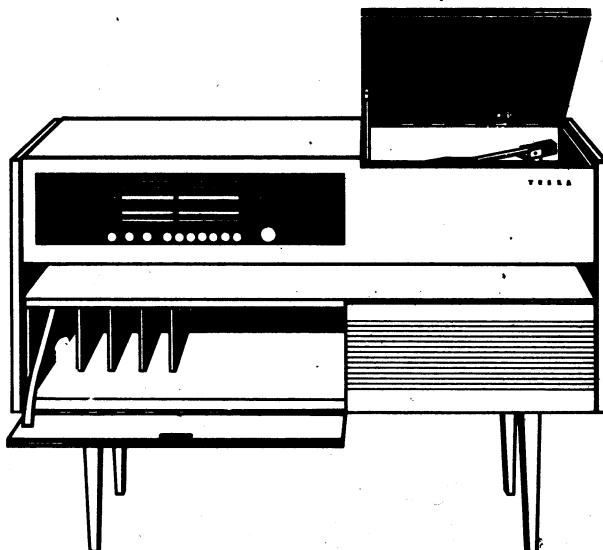


**předběžný návod k údržbě**  
**TESLA 1130A CABALERO**



Obr. 1. Gramoradio 1130A

Stojanové tranzistorové gramoradio určené k příjmu rozhlasových pořadů na pěti vlnových rozsazích. Všechny signály se zavádějí do jedné ze dvou přípojek pro dipól (místní nebo dálkový příjem), do anténní přípojky pro am a na sv a dv se také indukují do vypínatelné feritové antény. K dalšímu vybavení patří afc, avc, třírychlostní gramofon s impedančním měničem pro vysokohmovou přenosku, oddělené regulátory výšek a basů, přípojka pro magnetofon a odpojitelná přípojka pro další reproduktor. Přístroj je odvozen od přijímače GALAXIA. Skříň je dřevěná, dýhovaná jako ořech vláknitý matný nebo ořech tmavý či světlý s vysokým leskem, stupnice je tříbarevná.

HLAVNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

## Vlnové rozsahy

vkv	65	-	74 MHz
kv I	11,975	-	21,75 MHz
kv II	5,95	-	11,975 MHz
sv	525	-	1605 kHz
dv	150	-	285 kHz

## Průměrná vf citlivost

vkv	10 μV	(odstup -26 dB)
kv	50 μV	(odstup -10 dB)
sv	55 μV	(odstup -10 dB)
dv	65 μV	(odstup -10 dB)

## Průměrná vf selektivnost

vkv	16 dB
sv	30 dB

## Mezifrekvence

pro fm	10,7 MHz
pro am	455 kHz

## Osazení tranzistory a diodami

T1	KF125	-	vf předzesilovač pro fm
T2	KF125	-	kmitající směšovač pro fm

T3	KF124	-	mf zesilovač pro fm, vf předzesilovač pro am
T4	KF124	-	kmitající směšovač pro am
T5	KF124	-	mf zesilovač
T6	KF124	-	mf zesilovač
T7	KC148	-	nf zesilovač
T8	KC148	-	nf zesilovač
T9	KF507	-	nf budicí zesilovač
T10	GC521K	}	- koncový zesilovač
T11	GC511K		
T12	KC148	-	impedanční měnič pro přenosku
B1	KA201	-	afc pro fm
D2	GA201	-	avc pro am
D3	GA201	-	detektor pro am
D4	} 2-GA206	-	poměrový detektor pro fm
D5			
D6	KY 130/80	-	stabilizátor koncového zesilovače
D7	1NZ70	-	stabilizátor napájecího napětí
D8	KY 130/80	}	- usměrňovač napájecího napětí
D9	KY 130/80		

Citlivost gramofonového vstupu

$\leq 30$  mV

Výstupní výkon

2 W pro zkreslení 10 %

Reproduktor

oválný 255 x 160 mm, impedance 4  $\Omega$

Gramofon

45,  $33\frac{1}{3}$ ,  $16\frac{2}{3}$  ot/min, samočinný vypínač; v přenosce krystalová vložka se safírovým hrotem

Napájení

ze střídavé sítě 220V; 50 Hz

Jištění

tavnou pojistkou 50 mA

Osvětlovací žárovky

2 x 7 V; 0,3 A

Spotřeba

20 W s gramofonem

Rozměry a váha

1023 x 766 x 341 mm

29,8 kg

#### SERIZOVÁNÍ A OPRAVY

1. Tranzistory pro některé stupně jsou tříděny a barevně značeny před montáží do přijímačů. Při výměně se řiďte podle následující tabulky.

Prvek		Barevné značení	Vlastnosti
T1	KF125	zelený	
T2	KF125	zelený	

T3	KF124	fialový	}	$\beta \geq 120$ při $U_{CB} = 10$ V, $I_E = 1$ mA
T5	KF124	fialový		
T4	KF124	hnědý	}	$\beta < 120$ při $U_{CB} = 10$ V, $I_E = 1$ mA
T6	KF124	hnědý		
T7	KC148	modrý	}	párované
T8	KC148	modrý		
T10	GC521K		}	párované
T11	GC511K			
T12	KC148	modrý		
D4	} 2-GA206			párované
D5				

## 2. Nastavení koncového stupně

- Do přípojky pro reproduktor připojte (tak, aby se reproduktor odpojil) zatěžovací odpor  $4 \Omega$  a k němu souběžně osciloskop. Před zapnutím přijímače nařídte miniaturní potenciometr R72 do polohy největšího odporu, tj. při pohledu zepředu a ze strany součástek do levé krajní polohy, směrem od kondenzátoru C109. Zapněte přijímač současným stisknutím tlačítek P1 a P2 a miniaturním potenciometrem R77 nastavte napětí 5 V mezi jeho běžcem a šasi.
- Signál 1 kHz z nf generátoru přiveďte přes oddělovací odpor 0,1 M $\Omega$  do bodu MB1, regulátor hlasitosti nařídte na největší hlasitost a velikost signálu upravte tak, aby vrcholy sinusovky nebyly ořezány. Potenciometrem R72 pak nastavte symetrické ořezávání pro horní i dolní polovinu sinusovky.
- Snížením vstupního signálu upravte výstupní výkon na 50 mW a miniaturním potenciometrem R71 otáčejte tak, až zanikne přechodové zkreslení. Dále už potenciometrem neotáčejte, abyste zbytečně nezvyšovali klidový proud výkonových tranzistorů (při vypnutém signálu nesmí být větší než 6 mA).

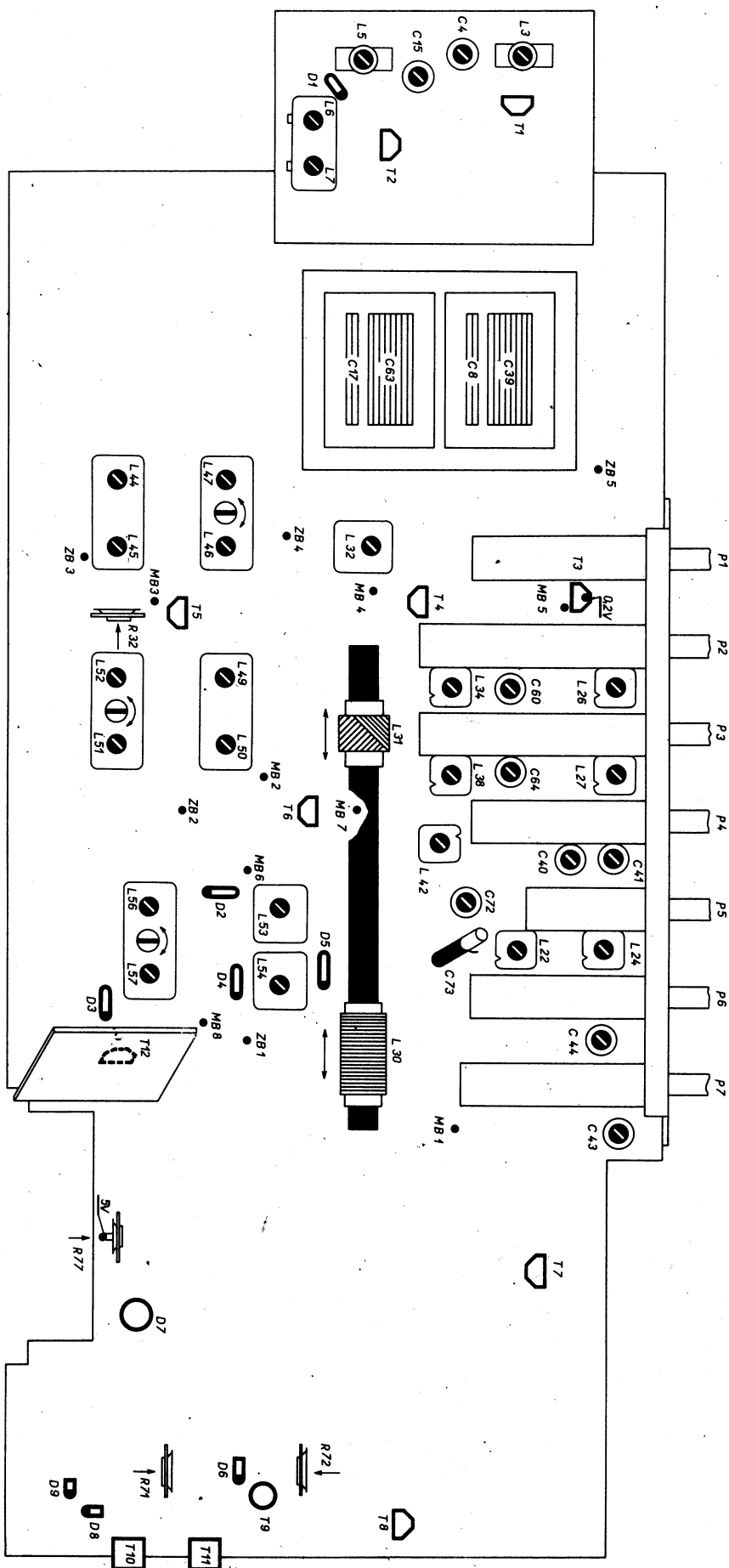
### SLAĎOVÁNÍ PŘIJÍMAČE

Odejměte zadní stěnu, uvolněte čtyři přichytky stupnice na přední stěně skříně, vyšroubujte čtyři vruty základní desky pod šasi a desku vysuňte. Potom seřídte stupnicový ukazovatel tak, aby se kryl se značkami na levé straně stupnice, je-li ladění přijímače na levém dorazu. Nařídte regulátory na největší hlasitost, hloubky a výšky. Na velmi krátkých vlnách je vř signál kmitočtově modulovaný kmitočtem 1 kHz, zdvih 15 kHz; na ostatních vlnových rozsazích je signál amplitudově modulovaný kmitočtem 1 kHz do hloubky 30 %. Reproduktor nahraďte měřičem výstupního výkonu s impedancí  $4 \Omega$  nebo bezindukčním odporem  $4 \Omega/2$  W a souběžně zapojeným nf voltmetrem. Při slaďování nemá výstupní výkon překročit 50 mW (0,45 V na odporu  $4 \Omega$ ). Postup při slaďování jednotlivých vlnových rozsahů am je třeba dodržet.

Před slaďováním nařídte ještě miniaturním potenciometrem R32 napětí na emitoru tranzistoru T3 na 0,2 V (měřeno - stejně jako ostatní hodnoty napětí ve schématu zapojení - přístrojem DU 10).

Po nastavení slaďovacích prvků měřte vždy vř citlivost příslušné části při výstupním výkonu 50 mW podle hodnot udaných v kap. Hlavní technické údaje. Potom zajistěte cívky na feritové tyči a jádra cívek voskem, ostatní prvky nitrolakem a přesvědčte se o správné funkci afc. Na zdičky pro dipól přiveďte kmitočtově modulovaný signál velikosti 5 mV, přepněte přijímač na vkv a regulátorem hlasitosti nařídte výstupní výkon na 50 mW. Stiskněte tlačítko P4 a rozlaďte zkušební vysílač o  $\pm 200$  kHz; přitom nesmí výstupní výkon klesnout pod 40 mW.

Nakonec vestavte přijímač do skříně a ještě zkontrolujte správnou funkci gramofonu s použitím zkušební desky. Elektronickým voltmetrem, zapojeným jako při slaďování, měřte výstupní napětí přijímače při přehrávání záznamu kmitočtu 1 kHz stranovou rychlostí 1 cm/s, případně je upravte miniaturním potenciometrem R84 na 0,8 V (potenciometr je přístupný



Obr. 2. Sledovací prvky a měřicí body

naspoju gramofonu).

Během dopravy gramofónu má být gramofon zajištěn na základní desce vyšroubováním obou šroubů v protilehlých rozích šasi; při provozu je pak nutno šrouby jakoby zašroubovat, aby se šasi opět uvolnilo.

#### Sladování na vkv

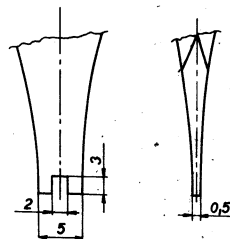
Postup	Zkušební vysílač		Sladovaný přijímač		Výchylka výstupního měřiče
	připojení	signál	stupnicový ukazovatel	sladovací prvek	
1   7	přes kondenzátor 10 nF na MB5 - ZB5	10,7 MHz	-	L54 <sup>x</sup>	na nulu
2   8				L53	
3   9				L50	
4   10				L49	
5   11				L45	
6   12				L44	
13	přes symetrizační člen na anténní zásuvku přijímače pro dálkový příjem			L7, L6	max.
14   16	65 MHz	na levý doraz	L5, L3		
15   17	74 MHz	na pravý doraz	C15, C4		
18   19	10,7 MHz		L7, L6		

x Stejnoseměrný elektronkový voltmetr s nulou uprostřed připojený na MB7 - ZB1

#### Sladování na kv, sv, dv

Postup	Zkušební vysílač		Sladovaný přijímač			Výchylka výstupního měřiče
	připojení	signál	roz-sah	stupnicový ukazovatel	sladovací prvek	
1   7	přes kondenzátor 30 nF na MB4 - ZB4	455 kHz	sv	na pravý doraz	L57	max. <sup>x</sup>
2   8					L56	
3   9					L52	
4   10					L51	
5   11					L47	
6   12					L46	
13	přes umělou anténu na anténní zásuvku přijímače			na levý doraz	L32	min.
14   21		600 kHz		na 600 kHz	L42	max.
15   22		1500 kHz		na 1500 kHz	C72	
16   23		284 kHz	dv	na 284 kHz	C73	
17   24		156 kHz		na 156 kHz	L24	
18   25		600 kHz		na 600 kHz	L22	
20   27		1500 kHz	sv	na 1500 kHz	C43	
28   32		600 kHz		na 600 kHz	C40	
29   33		284 kHz	dv	na 284 kHz	C41	
30   34		156 kHz		na 156 kHz	L31 <sup>xx</sup>	
31   35		na normalizovanou rámovou anténu		na 156 kHz	L31 <sup>xx</sup>	
36   40		přes umělou anténu na anténní zásuvku	6,5 MHz	kv II	na 6,5 MHz	
37   41		11,8 MHz		na 11,8 MHz	C64	
38   42		13,0 MHz		na 13,0 MHz	L34, L26	
39   43		21,4 MHz	kv I	na 21,4 MHz	C60 <sup>xxx</sup>	

- x Po sladěni mf zesilovače změřte mf selektivnost tak, že nastavíte výstupní výkon přijímače na 50 mW a rozladíte zkušební vysílač na obě strany, aby tento výkon poklesl o 3 dB (na polovinu). Vzdálenost obou rozladění musí být nejméně 2300 Hz. Pokud nelze této hodnoty dosáhnout, upravte šířku přenášeného pásma opatrným pootočením feritových tyček, přístupných mezi dolaďovacími jádry jednotlivých pásmových propustí pro am. Pro nastavování je vhodný šroubovák podle obr. 3., vyrobený z plastické hmoty.



Obr. 3.

- xx Ladí se posouváním cívky po feritové tyči  
 xxx Správná je výchylka s menší kapacitou dolaďovacího kondenzátoru

NÁHRADNÍ DÍLY

## Mechanické části

Díl	Název	Objednací číslo	Poznámky
1	skříň sestavená	1PF 128 58	
2	držadlo víka	1PA 178 12	
3	podložka na víku	P04 7898-040	
4	pružná opěra víka	1PF 863 00	
5	nápis TESLA	1PA 107 52	
6	gramofon SUPRAPHON	HC 13	prov. 05
7	zadní stěna gramofonu	1PA 135 60	
8	ozvučnice sestavená	1PF 110 72	
9	molino Tomáš hnědé 420 x 200 mm	ČSN 80 3001	
10	reproduktor ARE 669 nebo ARE 667	2AN 644 69 2AN 644 67	RP1
11	zadní stěna přijímače	1PA 135 59	
12	držák zadní stěny	1PA 668 13	
13	fólie vestavěného dipólu	1PF 571 05	
14	svod dipólu	1PF 643 35	
15	stínící fólie spodního krytu	1PF 575 08	
16	gumová podložka pod šasi	1PA 068 12	
17	gumová podložka pod šroub	1PA 230 02	
18	stupnice	1PF 153 53	
19	úhelník stupnice ve skříni	1PA 999 13	
20	příchytka stupnice pravá	1PA 635 76	
21	příchytka stupnice levá	1PA 635 75	
22	gumový pásek příchytky	1PA 224 05	
23	ladicí knoflík	1PF 243 58	
24	péro knoflíku	1PA 023 03	
25	knoflík regulátoru	1PF 243 57	
26	péro knoflíku	1PA 023 00	
27	stínítko sestavené	1PF 575 09	
28	držák síťového transformátoru	1PA 998 33	
29	deska pro přípojky holá	1PA 643 23	
30	zásuvka pro dipól	6AF 280 24	fm
31	zásuvka pro anténu a uzemnění	6AF 280 22	am
32	zásuvka pro magnetofon	6AF 280 05	
33	zásuvka pro reproduktor	6AF 282 29	P8
34	vstupní část pro fm s ladicím kondenzátorem	1PN 051 09	
35	vstupní část bez ladicího kondenzátoru	1PK 051 56	
36	kryt vstupní části sestavený	1PF 807 16	

37	deska vstupní části s plošnými spoji	LPB 001 15	
38	distanční trubka desky	LPA 030 04	
39	distanční trubka ladicího kondenzátoru	LPA 098 38	
40	náhonový buben	LPA 431 26	
41	pružina bubnu	LPA 023 01	
42	náhonová kladka	LPA 670 11	
43	náhonový motouz, 900 mm	PNJ 324-80-65	
44	pružina motouzu	LPA 781 06	
45	ukazovatel	LPA 166 17	
46	vodicí vlasec bezbarvý, 600 mm $\varnothing$ 0,5	TPD 30-065-64	
47	feritová anténa sestavená	LPK 404 23	L30, L31
48	feritová tyč, $\varnothing$ 10 x 160 mm	205 511 301 116	
49	držák tyče	LPF 683 09	
50	objímka osvětlovací žárovky	LPF 498 09	
51	osvětlovací žárovka 7 V/0,3 A	ČSN 36 0151.1	Z1, Z2
52	impedanční měnič pro přenosku sestavený	LPK 051 65	
53	deska měniče s plošnými spoji	LPB 001 23	
54	deska s plošnými spoji velká	LPB 001 14	
55	podložka desky	LPA 068 12	
56	tlačítková souprava	LPK 052 93	P1 - P7
57	vložka na táhlu tlačítka	LPA 391 02	
58	tlačítko	0642.215-51 200 (5)	
59	stínicí plech	LPA 575 59	
60	síťová šňůra	LPF 616 00	
61	přichytka síťové šňůry	LPA 662 34	
62	deska s držákem pojistky	9WF 524 02	
63	pojistka 50 mA/250 V	ČSN 35 4733	
64	feritové jádro cívky L1, L2	LPA 436 03	
65	jádro cívky L3	504 650/N01	M4 x 0,5 x 8
66	jádro cívky L5	205 531 304 650	M4 x 0,5 x 8
67	jádro cívky L6, L7, L26, L28, L34, L38	205 533 304 651	M4 x 0,5 x 12
68	jádro cívky L21, L23	205 512 304 651	M4 x 0,5 x 12
69	jádro cívky L32, L44, L45, L46, L47, L49, L50, L51, L52, L53, L54	205 511 304 503	M3,5 x 0,5 x 12
70	jádro cívky L42	504 501/H6	M3 x 0,5 x 8
71	hrníček cívky L42	506 503/H6	
72	feritová tyč mf propustí pro am	205 512 302 002	

## Elektrické části

L	Cívky	Objednací číslo	Poznámky
1	} vstupní; vkv	LPK 633 11	
2			
3	kolektorová; vkv	LPK 600 00	
4	neutralizační; vkv	LPK 600 01	
5	oscilátor; vkv	LPK 600 22	
6	} I. mf pásmová propust; fm	LPK 852 43	
7			
21	} vstupní; sv	LPK 633 28	
22			
23	} vstupní; dv	LPK 633 29	
24			



25	} vstupní; kv I	LPK 586 87	} poz. 47
26			
27	} vstupní; kv II	LPK 586 88	
28			
29	tlumivka	LPK 614 14	
30	vstupní; sv	LPF 600 14	
31	vstupní; dv	LPF 600 15	
32	mf odlaďovač	LPK 593 90	
33	} oscilátor; kv I	LPK 586 90	
34			
35	tlumivka	LPK 614 13	
36	tlumivka	LPK 614 14	
37	} oscilátor; kv II	LPK 586 89	
38			
39	} oscilátor; sv - dv	LPF 605 09	
40			
41	tlumivka	LPK 614 08	
42	} II. mf pásmová propust pro fm	LPK 593 87	
43			
44	} I. mf pásmová propust pro am	LPK 593 85	
45			
46	tlumivka	LPK 614 08	
47	} III. mf pásmová propust pro fm	LPK 593 87	
48			
49	} II. mf pásmová propust pro am	LPK 593 85	
50			
51	} poměrový detektor; primár	LPK 593 88	
52			
53	} poměrový detektor, sekundár	LPK 593 89	
54			
55	} III. mf pásmová propust pro am	LPK 593 86	
56			
57	} síťový transformátor	LPN 665 49	
58			
59			
60			

C	Kondenzátor	Hodnota	Objednací číslo	Poznámky
1	keramický	82 pF ± 5 %	TK 774 82p/J	
2	keramický	120 pF ± 10 %	TK 774 120p/K	
3	keramický	120 pF ± 10 %	TK 774 120p/K	
4	dolaďovací	4-10 pF	N47 BT 7,5 4/10	
5	keramický	2200 pF + 50 - 20 %	TK 725 2n2/S	
6	keramický	3,9 pF ± 0,5 %	TK 755 3p9/D	
7	keramický	68 pF ± 5 %	TK 754 68p/J	
8	} ladicí	43 pF	P 222 84	
17		22 pF		
39		394 pF		
63		329 pF		
9	keramický	4,7 pF ± 0,5 %	TK 754 4p7/D	
10	keramický	470 pF ± 10 %	TK 794 470p/K	
11	keramický	33 pF ± 20 %	TK 754 33p/M	

12	keramický	2200 pF + 50 - 20 %	TK 725 2n2/S	
13	keramický	4,7 pF ± 0,5 %	TK 754 4p7/D	
14	keramický	100 pF ± 10 %	5WK 780 00 100/A	
15	dolařovací	4-10 pF	N47 BT 7,5 4/10	
16	keramický	68 pF ± 5 %	TK 754 68p/J	
17	ladicí			viz C8
18	keramický	12 pF ± 5 %	TK 754 12p/J	
19	keramický	2200 pF + 50 - 20 %	TK 725 2n2/S	
20	keramický	68 000 pF ± 20 %	TK 782 68n	
21	keramický	6800 pF + 50 - 20 %	TK 725 6n8/S	
22	keramický	100 pF ± 10 %	5WK 780 00 100/A	
23	keramický	470 pF ± 10 %	TK 794 470p/K	
36	keramický	100 pF ± 100 %	TK 774 100p/K	
37	svitkový	820 pF ± 5 %	TC 281 820/B	
38	keramický	100 pF ± 10 %	TK 774 100 p/K	
39	ladicí			viz C8
40	dolařovací	5-20 pF	N750 BT 7,5 5/20	
41	dolařovací	5-20 pF	N750 BT 7,5 5/20	
42	keramický	82 pF ± 10 %	TK 754 82p/K	
43	dolařovací	5-20 pF	N750 BT 7,5 5/20	
44	dolařovací	5-20 pF	N750 BT 7,5 5/20	
45	keramický	82 pF ± 10 %	TK 754 82p/K	
46	keramický	10 000 pF ± 20 %	TK 782 10n	
47	keramický	47 000 pF ± 20 %	TK 782 47n	
48	keramický	0,1 μF ± 20 %	TK 782 100n	
49	svitkový	470 pF ± 10 %	TC 281 470/A	
50	keramický	10 000 pF ± 20 %	TK 782 10n	
51	keramický	100 pF ± 10 %	TK 774 100p/K	
52	keramický	120 pF ± 10 %	TK 774 120p/K	
53	svitkový	1000 pF ± 5 %	TC 281 1k/B	
54	keramický	22 000 pF ± 20 %	TK 782 22n	
55	keramický	22 pF ± 10 %	TK 754 22p/K	
56	keramický	12 pF ± 10 %	TK 754 12p/K	
57	svitkový	1500 pF ± 5 %	TC 281 1k5/B	
58	svitkový	1500 pF ± 5 %	TC 281 1k5/B	
59	svitkový	15 000 pF ± 20 %	TC 181 15k	
60	dolařovací	5-20 pF	N750 BT 7,5 5/20	
61	keramický	82 pF ± 10 %	TK 754 82p/K	
62	svitkový	1000 pF ± 5 %	TC 281 1k/B	
63	ladicí			viz C8
64	dolařovací	5-20 pF	N750 BT 7,5 5/20	
65	keramický	68 pF ± 10 %	TK 774 68p/K	
66	slidový	360 pF ± 2 %	WK 714 30 360/C	
67	slidový	300 pF ± 2 %	WK 714 30 300/C	
68	keramický	0,1 μF ± 20 %	TK 782 100n	
69	keramický	3,3 pF ± 0,5 %	TK 755 3J3/D	
70	keramický	0,1 μF ± 20 %	TK 782 100n	
71	keramický	0,1 μF ± 20 %	TK 782 100n	
72	dolařovací	5-20 pF	N750 BT 7,5 5/20	
73	dolařovací	70 pF	1PK 700 07	
74	keramický	220 pF ± 10 %	TK 754 220p/K	
75	keramický	100 pF ± 10 %	TK 774 100p/K	
76	svitkový	1500 pF ± 5 %	TC 281 1k5/B	
77	keramický	47 000 pF ± 20 %	TK 782 47n	
78	keramický	3,3 pF ± 0,5 %	TK 755 3p3/D	

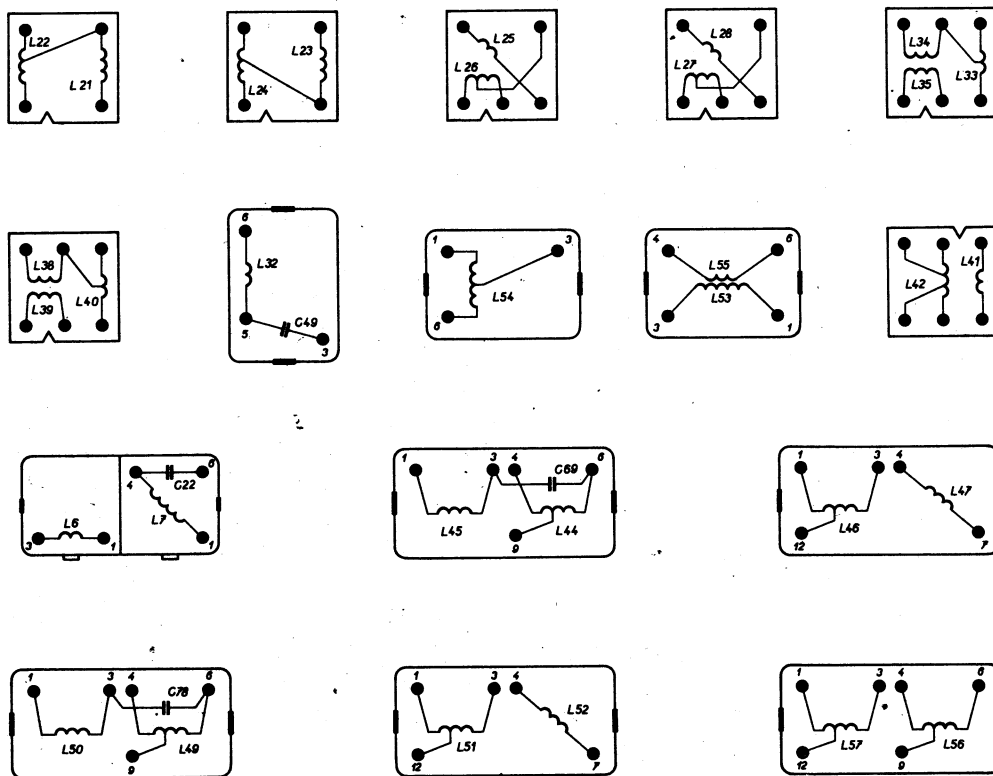
79	elektrolytický	2 $\mu$ F + 100 - 10 %	TE 986 2M
80	keramický	0,1 $\mu$ F $\pm$ 20 %	TK 782 100n
81	keramický	120 pF $\pm$ 10 %	TK 774 120p/K
82	svitkový	1000 pF $\pm$ 20 %	TC 281 1k
83	svitkový	1500 pF $\pm$ 5 %	TC 281 1k5/B
84	svitkový	15 000 pF $\pm$ 20 %	TC 181 15k
85	elektrolytický	100 $\mu$ F + 100 - 10 %	TE 981 G1
86	keramický	100 pF $\pm$ 10 %	TK 774 100p/K
87	keramický	47 000 pF $\pm$ 20 %	TK 782 47n
88	keramický	82 pF $\pm$ 10 %	TK 774 82p/K
89	svitkový	1500 pF $\pm$ 5 %	TC 281 1k5/B
90	keramický	68 pF $\pm$ 10 %	TK 774 68p/K
91	keramický	15 pF $\pm$ 5 %	TK 754 15p/J
92	svitkový	1500 pF $\pm$ 5 %	TC 281 1k5/B
93	keramický	0,1 $\mu$ F $\pm$ 20 %	TK 782 100n
94	keramický	150 pF $\pm$ 5 %	TK 774 150p/J
95	keramický	3300 pF $\pm$ 20 %	TK 724 3n3/M
96	keramický	3300 pF $\pm$ 20 %	TK 724 3n3/M
97	elektrolytický	5 $\mu$ F + 100 - 10 %	TE 984 5M
98	svitkový	15 000 pF $\pm$ 20 %	TC 235 15k
99	svitkový	0,1 $\mu$ F $\pm$ 20 %	TC 181 M1
100	elektrolytický	5 $\mu$ F + 100 - 10 %	TE 984 5M
101	elektrolytický	2 $\mu$ F + 100 - 10 %	TE 986 2M
102	elektrolytický	20 $\mu$ F + 100 - 10 %	TE 981 20M
103	svitkový	22 000 pF $\pm$ 20 %	TC 181 22k
104	svitkový	0,1 $\mu$ F $\pm$ 20 %	TC 181 M1
105	elektrolytický	500 $\mu$ F + 100 - 10 %	TE 982 G5
106	svitkový	2700 pF $\pm$ 10 %	TC 281 2k7/A
107	svitkový	33 000 pF $\pm$ 20 %	TC 235 33k
108	svitkový	22 000 pF $\pm$ 20 %	TC 235 22k
109	elektrolytický	200 $\mu$ F + 100 - 10 %	TE 981 G2
110	elektrolytický	10 $\mu$ F + 100 - 10 %	TE 981 10M
111	svitkový	2200 pF $\pm$ 20 %	TC 281 2k2
112	elektrolytický	1000 $\mu$ F + 100 - 10 %	TE 984 1G
113	elektrolytický	200 $\mu$ F + 100 - 10 %	TE 984 G2
114	elektrolytický	1000 $\mu$ F + 100 - 10 %	TE 984 1G
115	elektrolytický	1000 $\mu$ F + 100 - 10 %	TE 984 1G
116	elektrolytický	1000 $\mu$ F + 100 - 10 %	TE 984 1G
117	elektrolytický	1000 $\mu$ F + 100 - 10 %	TE 984 1G
118	keramický	2200 pF $\pm$ 20 %	TK 724 2n2/M
119	keramický	2200 pF $\pm$ 20 %	TK 724 2n2/M
120	keramický	6800 pF + 50 - 20 %	TK 744 6n8/S
125	keramický	0,1 $\mu$ F $\pm$ 20 %	TK 783 100n
126	elektrolytický	10 $\mu$ F + 100 - 10 %	TE 005 10M
127	elektrolytický	2 $\mu$ F + 100 - 10 %	TE 005 2M
128	elektrolytický	100 $\mu$ F + 100 - 10 %	TE 984 G1

R	Odpor	Hodnota	Objednací číslo	Poznámky
1	vrstvý	330 $\Omega$ $\pm$ 10 %	TR 112a 330/A	
2	vrstvý	3300 $\Omega$ $\pm$ 20 %	TR 112a 3k3	
3	vrstvý	3300 $\Omega$ $\pm$ 20 %	TR 112a 3k3	
4	vrstvý	12 000 $\Omega$ $\pm$ 10 %	TR 112a 12k/A	

5	vrstvový	15 000 Ω ± 10 %	TR 112a 15k/A	
6	vrstvový	1500 Ω ± 10 %	TR 112a 1k5/A	
7	vrstvový	100 Ω ± 20 %	TR 112a 100	
8	vrstvový	1500 Ω ± 10 %	TR 112a 1k5/A	
9	vrstvový	6800 Ω ± 10 %	TR 112a 6k8/A	
10	vrstvový	5600 Ω ± 10 %	TR 112a 5k6/A	
11	vrstvový	33 000 Ω ± 10 %	TR 112a 33k/A	
12	vrstvový	0,15 Ω ± 20 %	TR 112a M15	
13	vrstvový	100 Ω ± 20 %	TR 112a 100	
21	vrstvový	1500 Ω ± 10 %	TR 112a 1k5/A	
22	vrstvový	220 Ω ± 10 %	TR 112a 220/A	
23	vrstvový	220 Ω ± 10 %	TR 112a 220/A	
24	vrstvový	47 Ω ± 10 %	TR 112a 47/A	
25	vrstvový	82 000 Ω ± 10 %	TR 112a 82k/A	
26	vrstvový	27 000 Ω ± 10 %	TR 112a 27k/A	
27	vrstvový	1500 Ω ± 10 %	TR 112a 1k5/A	
28	vrstvový	180 Ω ± 10 %	TR 112a 180/A	
29	vrstvový	220 Ω ± 10 %	TR 112a 220/A	
30	vrstvový	100 Ω ± 20 %	TR 112a 100	
31	vrstvový	3300 Ω ± 20 %	TR 112a 3k3	
32	potenciometr	0,1 Ω lin.	TP 040 M1	trimr
33	vrstvový	4700 Ω ± 10 %	TR 112a 4k7/A	
34	vrstvový	560 Ω ± 10 %	TR 112a 560/A	
35	vrstvový	220 Ω ± 10 %	TR 112a 220/A	
36	vrstvový	100 Ω ± 20 %	TR 112a 100	
37	vrstvový	10 000 Ω ± 20 %	TR 112a 10k	
38	vrstvový	22 000 Ω ± 10 %	TR 112a 22k/A	
39	vrstvový	220 Ω ± 10 %	TR 112a 220/A	
40	vrstvový	330 Ω ± 10 %	TR 112a 330/A	
41	vrstvový	100 Ω ± 20 %	TR 112a 100	
42	vrstvový	10 000 Ω ± 10 %	TR 112a 10k/A	
43	vrstvový	1000 Ω ± 10 %	TR 112a 1k/A	
44	vrstvový	15 000 Ω ± 10 %	TR 112a 15k/A	
45	vrstvový	1,5 MΩ ± 10 %	TR 112a 1M5/A	
46	vrstvový	10 000 Ω ± 10 %	TR 112a 10k/A	
47	vrstvový	220 Ω ± 10 %	TR 112a 220/A	
48	vrstvový	5600 Ω ± 10 %	TR 112a 5k6/A	
49	vrstvový	10 000 Ω ± 10 %	TR 112a 10k/A	
50	vrstvový	12 000 Ω ± 10 %	TR 112a 12k/A	
51	vrstvový	0,15 MΩ ± 10 %	TR 112a M15/A	
53	vrstvový	27 000 Ω ± 10 %	TR 112a 27k/A	
54	potenciometr	25 000 Ω log.	TP 160 25B 25k/L	
55	vrstvový	180 Ω ± 10 %	TR 112a 180/A	
56	vrstvový	1,5 MΩ ± 10 %	TR 112a 1M5/A	
57	vrstvový	220 Ω ± 10 %	TR 112a 220/A	
58	vrstvový	5600 Ω ± 10 %	TR 112a 5k6/A	
59	vrstvový	15 000 Ω ± 10 %	TR 112a 15k/A	
60	potenciometr	50 000 Ω lin.	TP 160 25B 50k/N	
61	vrstvový	1500 Ω ± 10 %	TR 112a 1k5/A	
62	vrstvový	100 Ω ± 20 %	TR 112a 100	
63	vrstvový	2200 Ω ± 10 %	TR 112a 2k2/A	
64	vrstvový	1000 Ω ± 10 %	TR 112a 1k/A	
65	potenciometr	50 000 Ω lin.	TP 160 25B 50k/N	
66	vrstvový	0,33 MΩ ± 10 %	TR 112a M33/A	
67	vrstvový	10 Ω ± 10 %	TR 112a 10/A	

68	vrstvý	1000 $\Omega \pm 10 \%$	TR 112a 1k	
69	vrstvý	2200 $\Omega \pm 10 \%$	TR 112a 2k2/A	
70	vrstvý	68 $\Omega \pm 10 \%$	TR 112a 68/A	
71	potenciometr	1000 $\Omega$ lin.	TP 040 1k	trimr
72	potenciometr	68 000 $\Omega$ lin.	TP 040 68k	trimr
73	vrstvý	220 $\Omega \pm 10 \%$	TR 112a 220/A	
74	termistor	68 $\Omega$	NR-E2-68	
75	vrstvý	330 $\Omega \pm 10 \%$	TR 112a 330/A	
76	vrstvý	180 $\Omega \pm 10 \%$	TR 112a 180/A	
77	potenciometr	1000 $\Omega$ lin.	TP 040 1k	trimr
78	vrstvý	120 $\Omega \pm 5 \%$	TR 144 120/B	
79	drátový	0,25 $\Omega$	} 1PF 681 02 $\frac{m}{\Omega}$	
79'	drátový	0,25 $\Omega$		
80	vrstvý	12 000 $\Omega \pm 10 \%$	TR 112a 12k/A	
84	potenciometr	1 M $\Omega$ lin.	TP 040 1M	trimr
85	vrstvý	47 000 $\Omega \pm 20 \%$	TR 112a 47k	
86	vrstvý	15 000 $\Omega \pm 20 \%$	TR 112a 15k	
87	vrstvý	22 000 $\Omega \pm 20 \%$	TR 112a 22k	
88	vrstvý	22 000 $\Omega \pm 20 \%$	TR 112a 22k	
89	vrstvý	6800 $\Omega \pm 20 \%$	TR 112a 6k8	

$\frac{m}{\Omega}$  / 2 x 11 závitů měděného smaltovaného drátu  $\varnothing$  0,15 mm navinutého na odporu TR 221 1k2/A



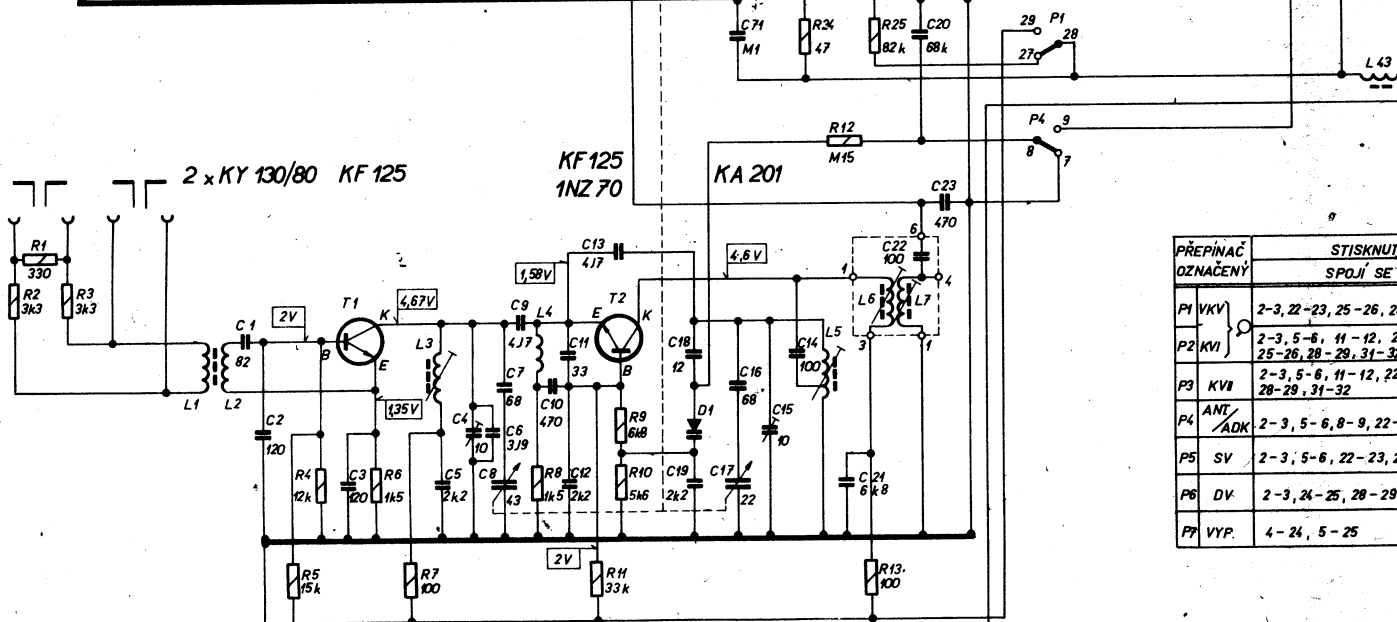
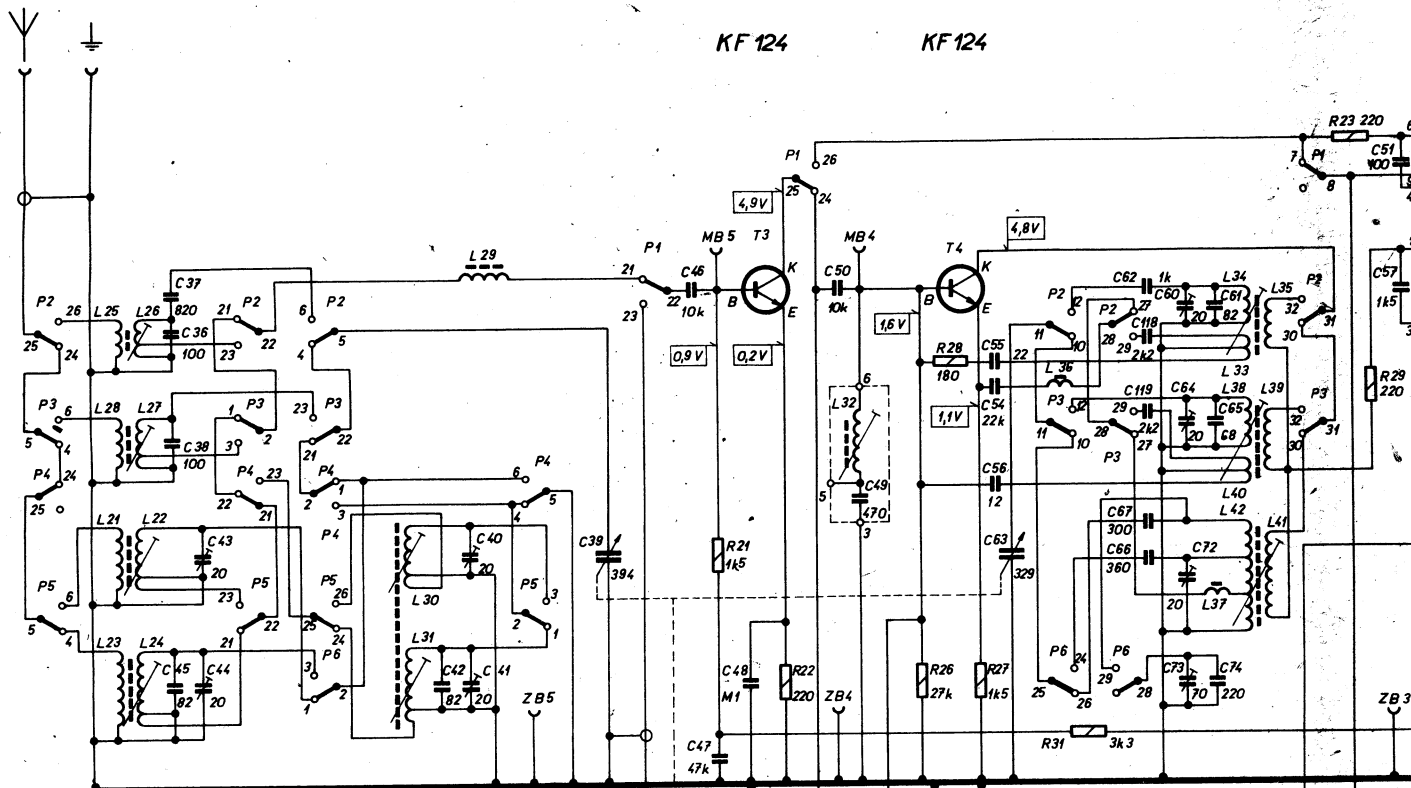
Obr. 4. Zapojení vf a mf cívek při pohledu zespodu

Vydala TESLA, obchodní podnik Praha, v roce 1974

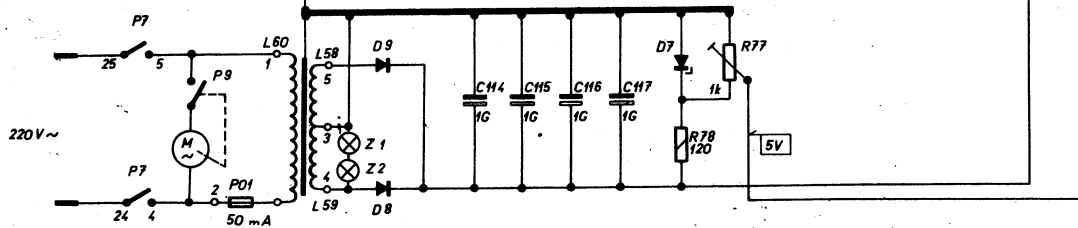
Zpracoval Otto Musil

Součástí návodu jsou 2 přílohy

R						21, 22, 24,	25, 26, 28, 27,	31,		23, 29,
R	2, 1, 3,		5, 4, 6,	7,	8,	11, 9, 10, 78, 77,	12, 13,			
C	37, 36, 38, 45, 43, 44,			42, 40, 41,	38,	46, 47, 48, 71,	50, 49, 20,	55, 54, 56, 63,	62, 118, 119, 67, 66, 60, 64, 72, 73, 61, 65,	
C		1, 2,	3,	114, 5, 4, 115, 6, 7, 8, 9, 116, 10, 112, 113, 18, 19, 16, 17, 15, 14,	21,	22, 23,				
L	25, 28, 21, 23, 26, 27, 22, 24, 1, 2, 60, 58, 59,		30, 31, 3, 29, 4,			5, 32, 6, 7,	36,		37, 34, 33, 38, 40, 42, 35, 39, 41,	4

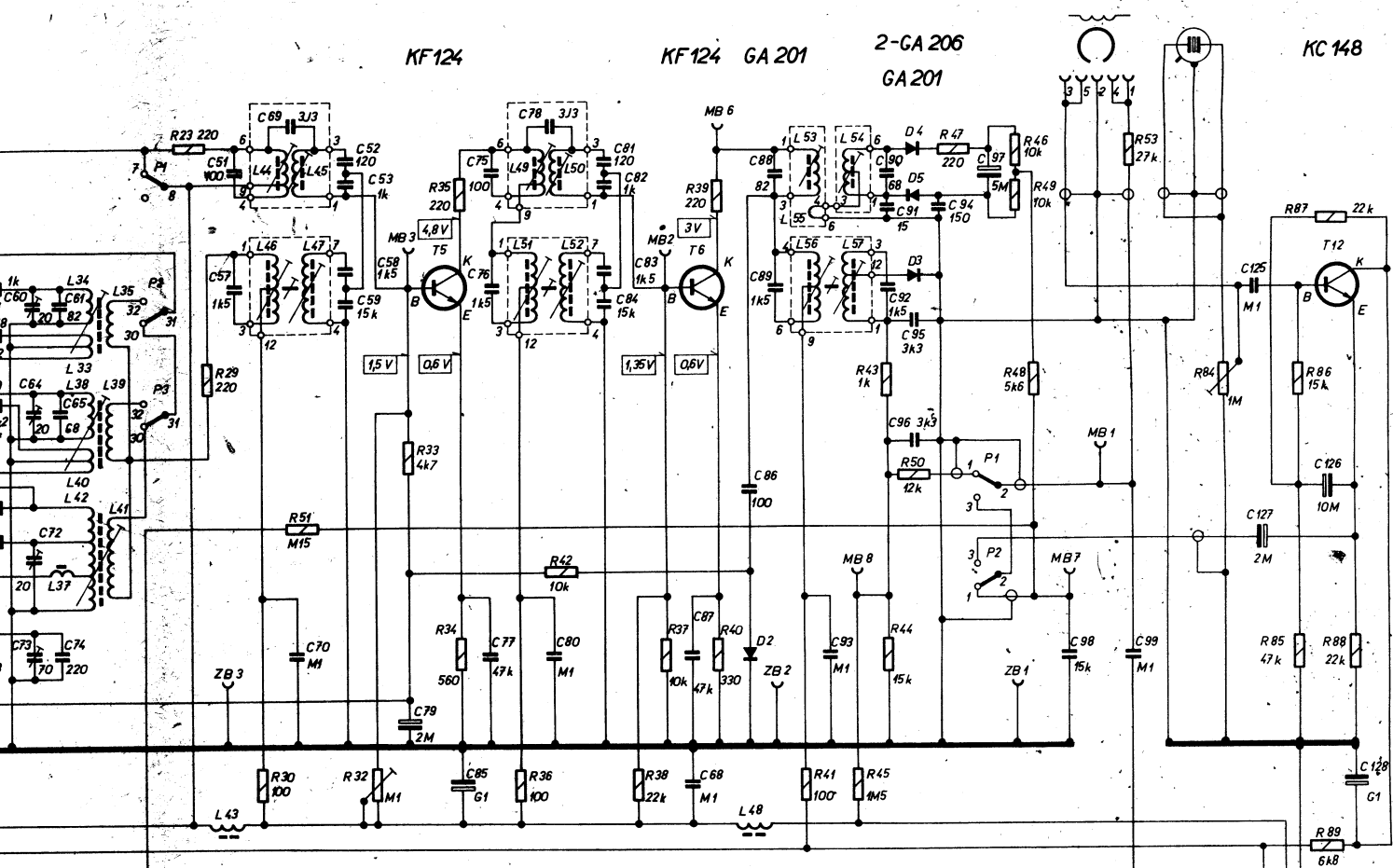


PŘEPÍNAČ OZNAČENÝ	STISKNUTÍ SPOJÍ SE	
P1 VKV	2-3, 22-23, 25-26, 28	
P2 KVI	2-3, 5-6, 11-12, 2, 25-26, 28-29, 31-32	
P3 KVI	2-3, 5-6, 11-12, 22, 28-29, 31-32	
P4 ANI / ADK	2-3, 5-6, 8-9, 22-	
P5 SV	2-3, 5-6, 22-23, 2	
P6 DV	2-3, 24-25, 28-29	
P7 VYP.	4-24, 5-25	



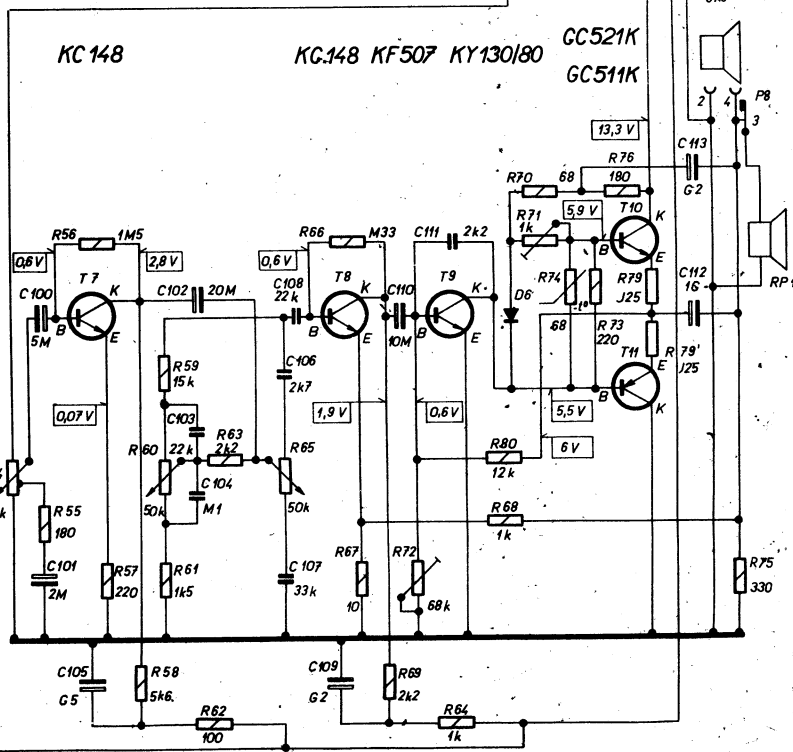
**TESLA  
CAB**

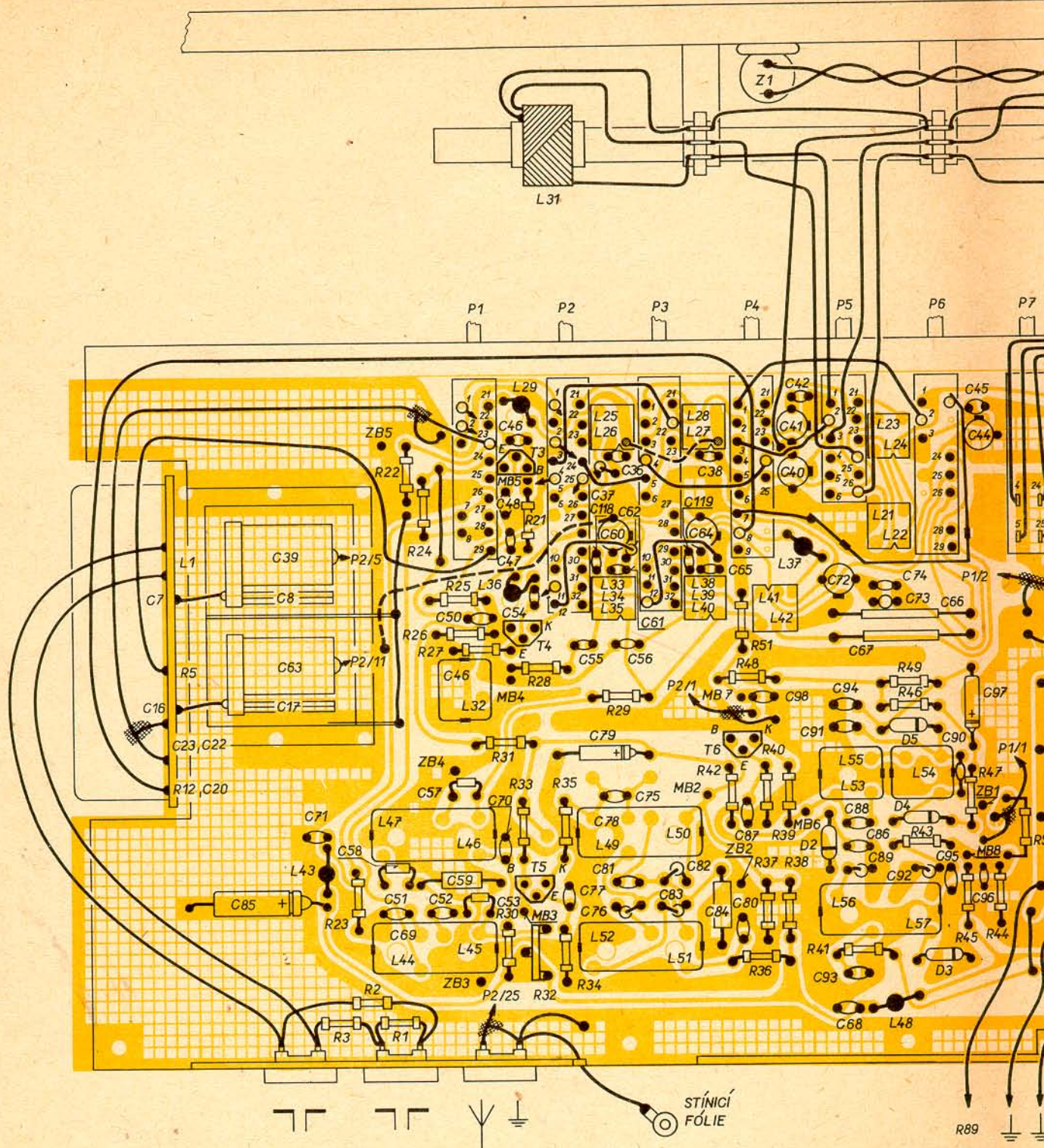
23, 29, 30, 51, 32, 33, 35, 34, 36, 42, 38, 37, 39, 40, 41, 45, 43, 44, 50, 47, 46, 49, 48, 53, 84, 86, 85, 87, 89, 88
54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 62, 65, 66, 67, 69, 72, 64, 80, 68, 70, 71, 74, 73, 76, 79, 79', 75
118, 119, 67, 66, 60, 64, 72, 73, 61, 65, 74, 51, 57, 69, 70, 52, 53, 58, 59, 79, 85, 77, 75, 76, 78, 80, 81, 82, 83, 84, 87, 68, 86, 88, 89, 93, 90, 91, 92, 95, 96, 94, 97, 98, 99, 125, 127, 126, 128
100, 101, 105, 102, 103, 104, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 113, 112
37, 34, 33, 38, 40, 42, 35, 39, 41, 43, 44, 46, 45, 47, 49, 51, 50, 52, 48, 53, 55, 56, 54, 57



PŘEPÍNAČ OZNAČENÝ	STISKNUTÍM SE MĚNÍ SPOJENÍ TAKTO :	
	SPOJÍ SE	ROZPOJÍ SE
P1 VKV	2-3, 22-23, 25-26, 28-29	1-2, 7-8, 21-22, 24-25, 27-28
P2 KVI	2-3, 5-6, 11-12, 22-23, 25-26, 28-29, 31-32	1-2, 4-5, 10-11, 21-22, 24-25, 27-28, 30-31
P3 KVI	2-3, 5-6, 11-12, 22-23, 28-29, 31-32	1-2, 4-5, 10-11, 21-22, 27-28, 30-31
P4 ANT/ADK	2-3, 5-6, 8-9, 22-23	1-2, 4-5, 7-8, 21-22, 24-25
P5 SY	2-3, 5-6, 22-23, 25-26	1-2, 4-5, 21-22, 24-25
P6 DV	2-3, 24-25, 28-29	1-2, 25-26
P7 VYP.	4-24, 5-25	-

# TESLA 1130A CABALERO

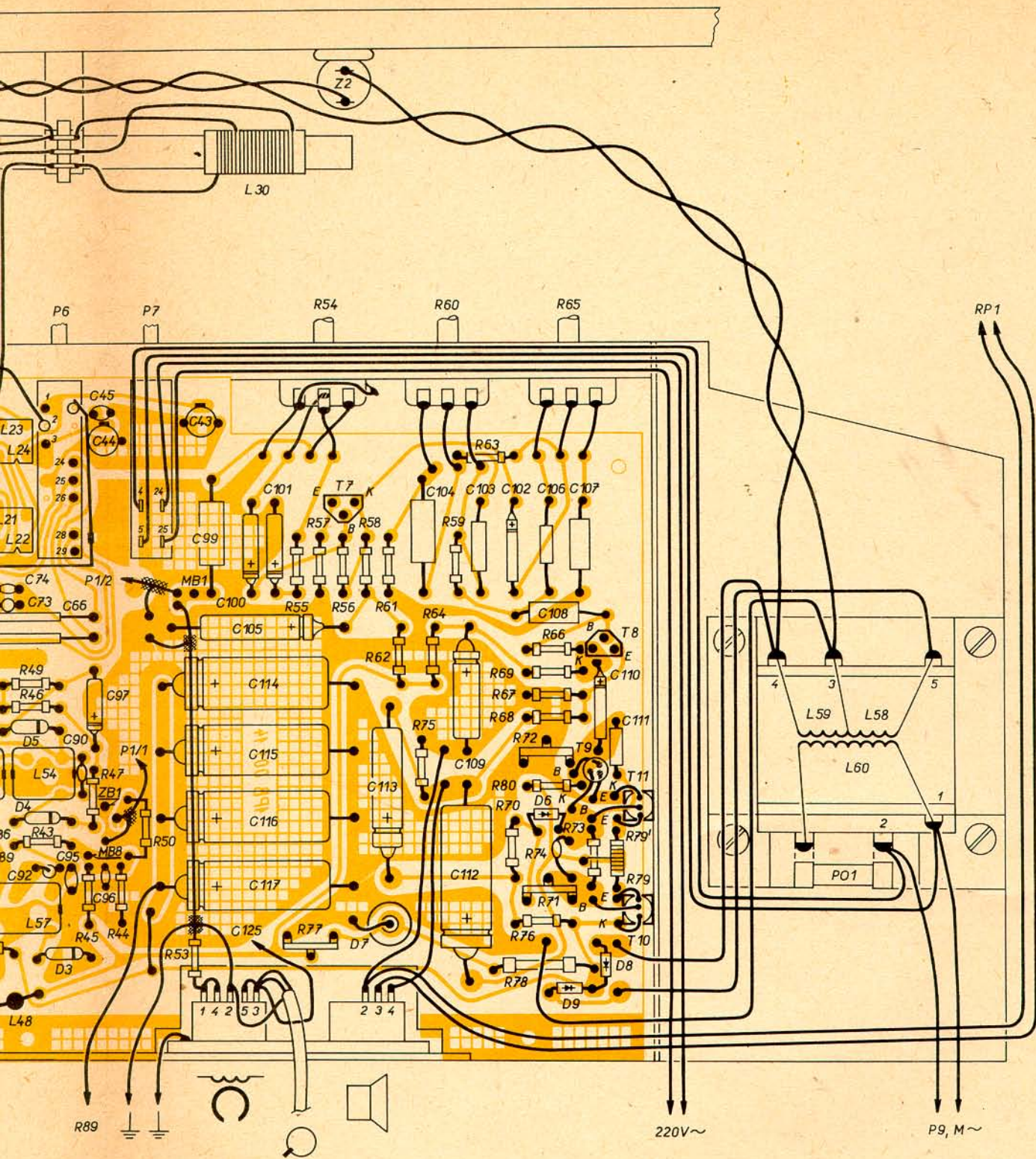




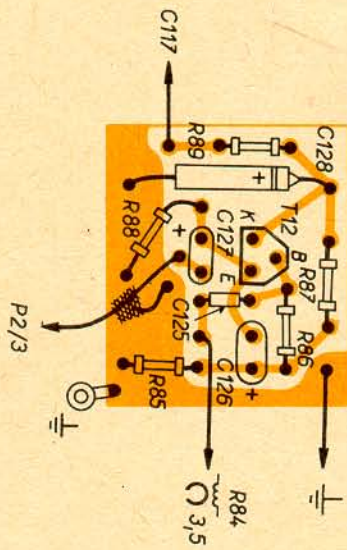
STÍŇÍ FÓLIE

R89

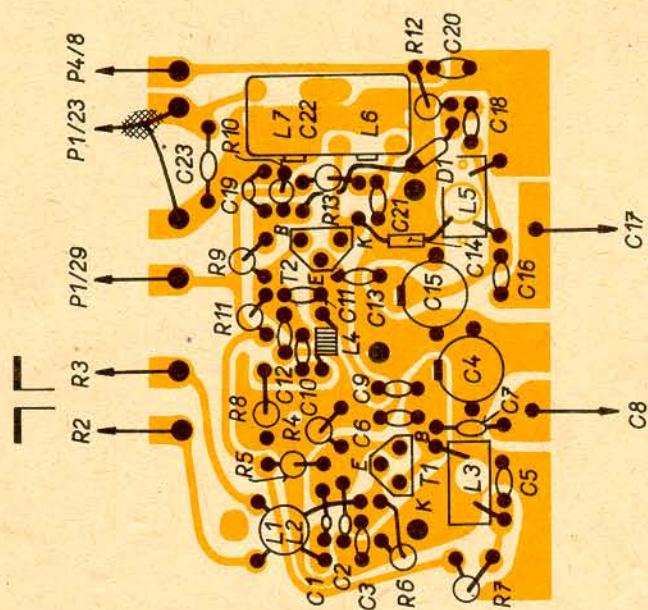




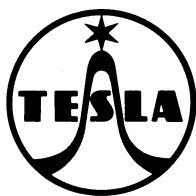
# TESLA 1130A



Obr. 6. Montážní zapojení impedančního měniče pro přenosku



Obr. 5. Montážní zapojení vstupní části pro fm



**OBCHODNÍ PODNIK  
PRAHA**