



**CÍVKOVÁ SOUPRAVA**

**TESLA PN 050 01**

**PRO ŠESTIOBVODOVÉ SUPERHETY**

## Cívková souprava TESLA PN 050 01 pro superhety

Cívková souprava PN 050 01 je určena pro amatérskou stavbu dokonalých šestiobvodových superhetů. Obsahuje: úplnou soustavu cívek pro krátké, střední a dlouhé vlny, včetně příslušného přepínače, vyvažovacích i souběhových kondensátorů a dva úplné mezifrekvenční transformátory v kovových krytech, sladěné na mezifrekvenční kmitočet 452 kc/s.

Ve spojení s otočným kondensátorem  $2 \times 400$  pF lze dosáhnouti těchto vlnových rozsahů:

krátké vlny	15,5—51,5 m (19,4—5,8 Mc/s)
střední vlny	185—575 m (1622—522 kc/s)
dlouhé vlny	950—2000 m (316—150 kc/s)

Cívky pro krátké, střední a dlouhé vlny i mezifrekvenční zesilovač jsou opatřeny železovými jádry, které zaručují i při malých rozměrech dobrou vysokofrekvenční jakost a umožňují změnu indukčnosti asi o  $\pm 6\%$ .

Pevné kapacity jak ve vstupních a oscilátorových obvodech, tak v mezifrekvenčních transformátorech tvoří slídové bezindukční kondensátory. Vysokofrekvenční obvody lze pohodlně doladovat dokonalými vyvažovacími kondensátory se vzduchovým dielektrikem a řídit tak jejich počáteční kapacitu.

Stínící kryty mezifrekvenčních transformátorů zaručují malé ztráty a zanedbatelně malé rozptylové pole.

Souprava sestává ze čtyř samostatných montážních celků.

Jsou to:

### Destička se vstupními obvody (PK 050 18)

upevňuje se na montážní desku pomocí kovového úhelníku (má-li býti namontována kolmo) nebo pomocí šroubků a distančních trubiček. Obsahuje tyto části:

L 1, L 2	vstupní cívky pro krátké vlny
L 5 L 6	vstupní cívky pro střední vlny
L 8, L 9	vstupní cívky pro dlouhé vlny
C 1	vyvažovací kondensátor pro krátké vlny 3,5—30 pF vzduch.
C 3	vyvažovací kondensátor pro střední vlny 3,5—30 pF vzduch.
C 6	vyvažovací kondensátor pro dlouhé vlny 3,5—30 pF vzduch.
C 5	slídový kondensátor 40 pF $\pm 1\%$

## Destička oscilátoru s přepínačem (PK 050 17)

upevňuje se pomocí dvou 3 mm šroubků po stranách osy přepínače.

Obsahuje tyto části:

L 3, L 4	cívky oscilátoru pro krátké vlny	
L 7	cívku oscilátoru pro střední vlny	
L 10	cívku oscilátoru pro dlouhé vlny	
C 2	vyvažovací kondensátor pro krátké vlny	3,5—30 pF vzduch.
C 4	vyvažovací kondensátor pro střední vlny	3,5—30 pF vzduch.
C 7	vyvažovací kondensátor pro dlouhé vlny	3,5—30 pF vzduch.
C 8	paralelní kondensátor pro dlouhé vlny	64 pF $\pm$ 5% slída
C 9	souběhový kondensátor pro střední vlny	346 pF $\pm$ 2% slída
C 10	souběhový kondensátor pro dlouhé vlny	230 pF $\pm$ 2% slída
	třípolohový vlnový přepínač	

## Mezifrekvenční transformátory (prvý PK 854 05, druhý PK 854 09)

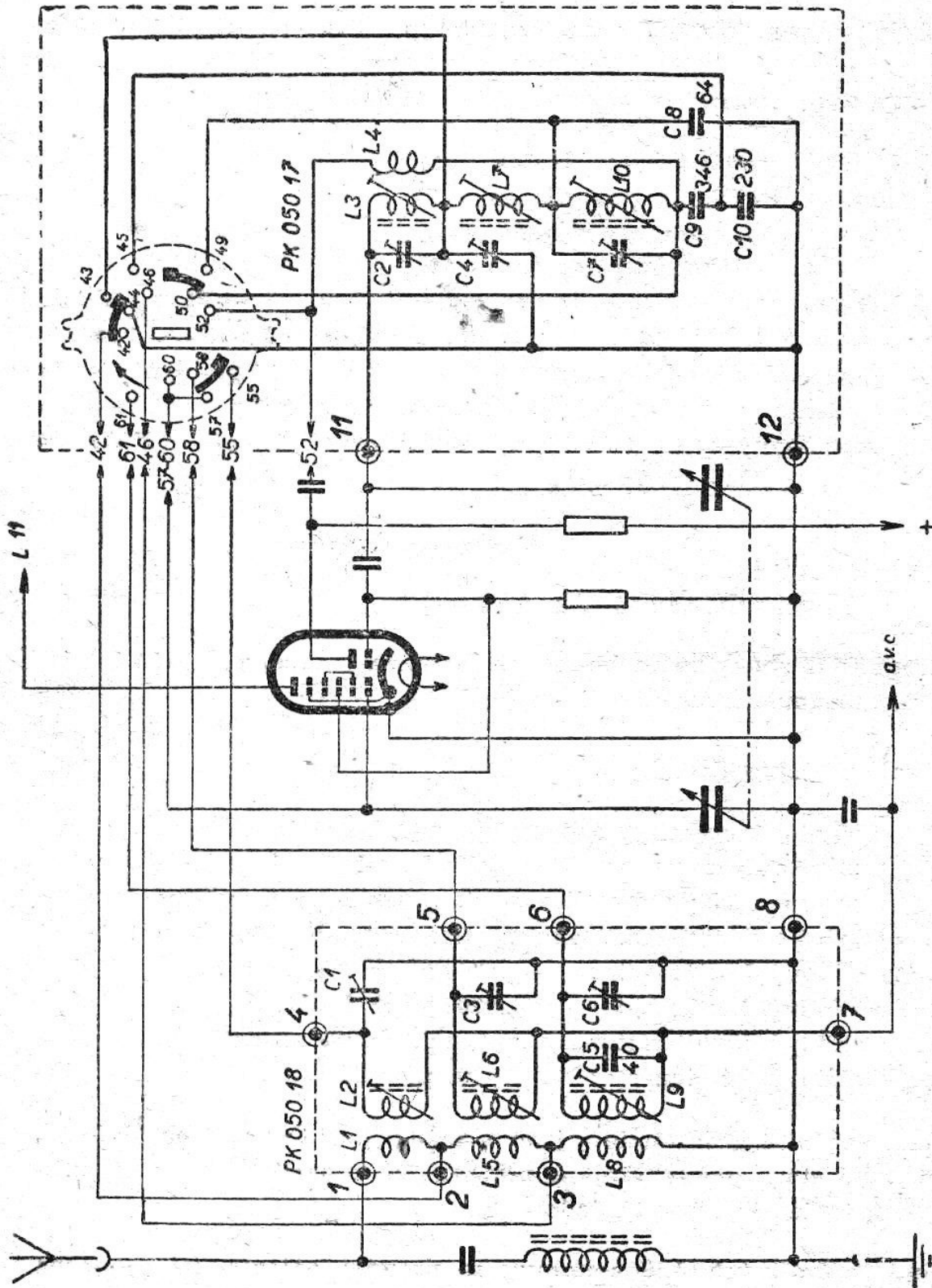
upevňují se nasunutím do výřezu v montážní desce a zajišťují klínkem po nasunutí kovového krytu.

Sestávají z těchto částí:

L 11	anodová cívka prvního mezifrekvenčního transformátoru	
L 12	mřížková cívka prvního mezifrekvenčního transformátoru	
L 13	anodová cívka druhého mezifrekvenčního transformátoru	
L 14	mřížková cívka druhého mezifrekvenčního transformátoru	
C 11	slídový kondensátor	200 pF $\pm$ 2%
C 12	slídový kondensátor	200 pF $\pm$ 2%
C 13	slídový kondensátor	200 pF $\pm$ 2%
C 14	slídový kondensátor	200 pF $\pm$ 2%

Mezifrekvenční transformátory jsou sladěny již z továrny na 452 kc/s., po montáži stačí změny vzniklé přidavnými kapacitami vyvážit mírným natočením železových jader.

Spojení jednotlivých dílů soupravy se provádí pájením na označená pájecí očka. Zapojení, pájecí body, mechanické upevnění je zřejmé z následujících obrázků.

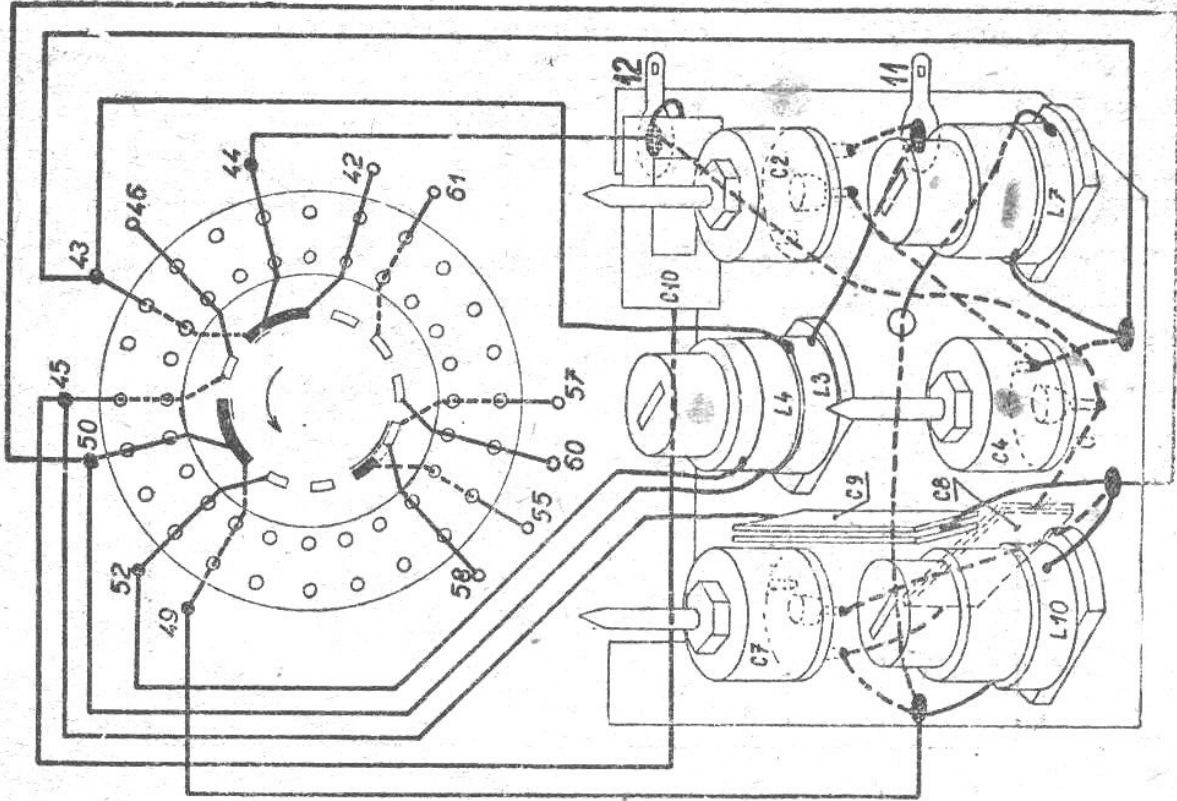


Schema zapojení vysokofrekvenčních obvodů

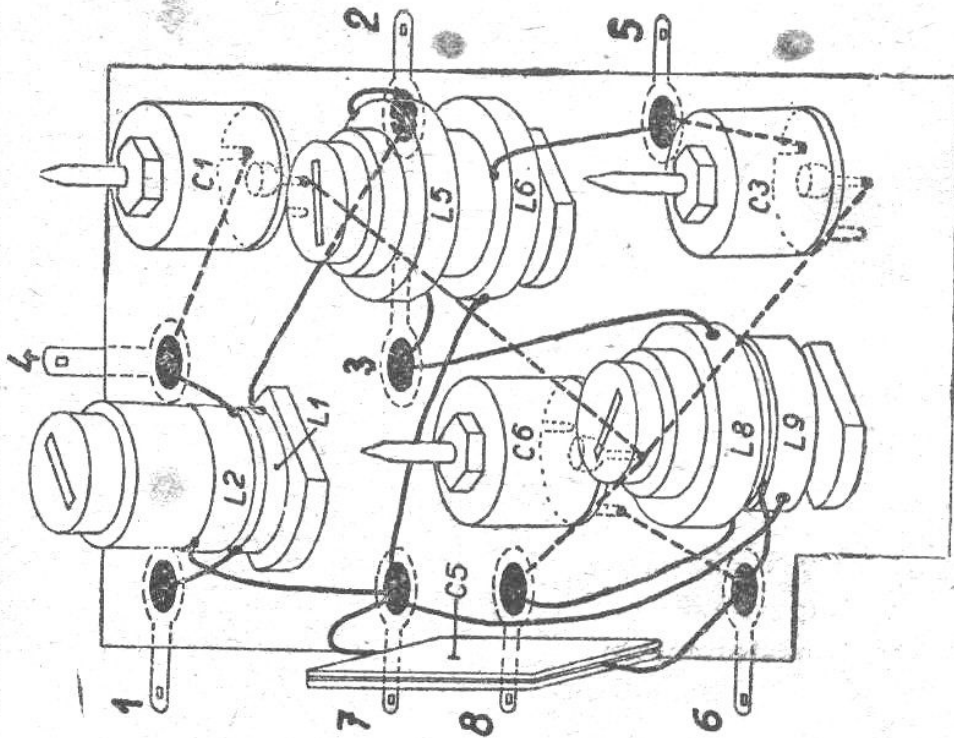


### Tabuľka vlnového prepínače

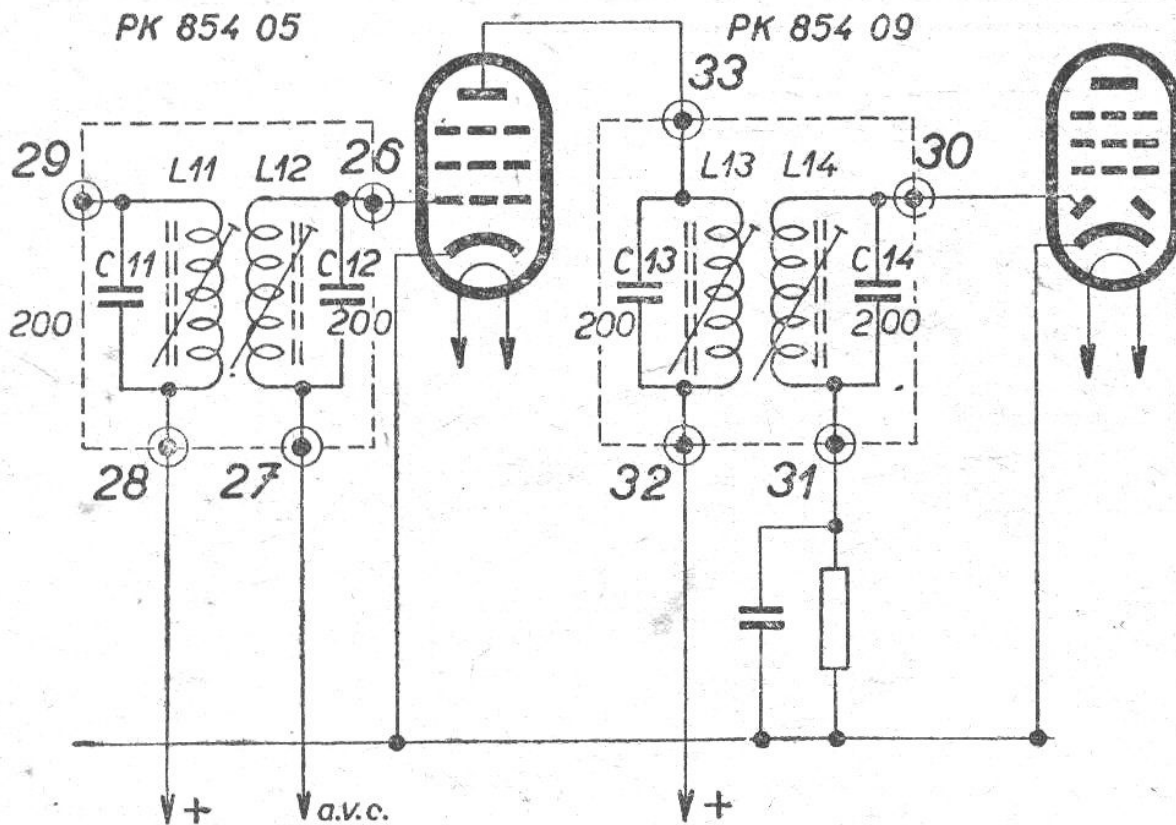
Rozsah	Sepnuté doteky
krátké vlny	42-43-44, 55-57
střední vlny	44-45-46, 49-50-52, 57-58
dlouhé vlny	60-61



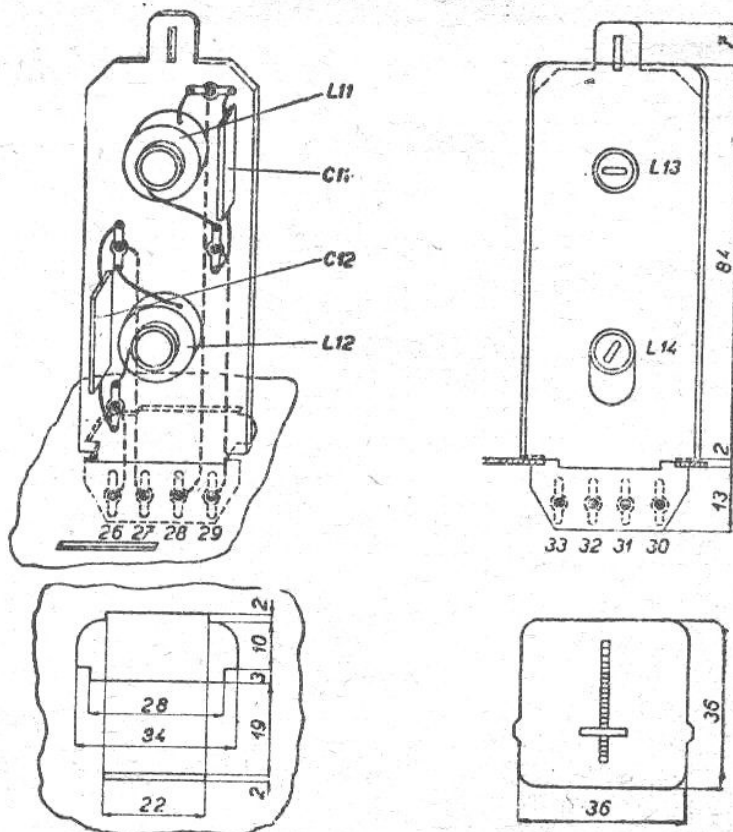
Zapojení oscilátorových obvodů



Zapojení vstupních obvodů

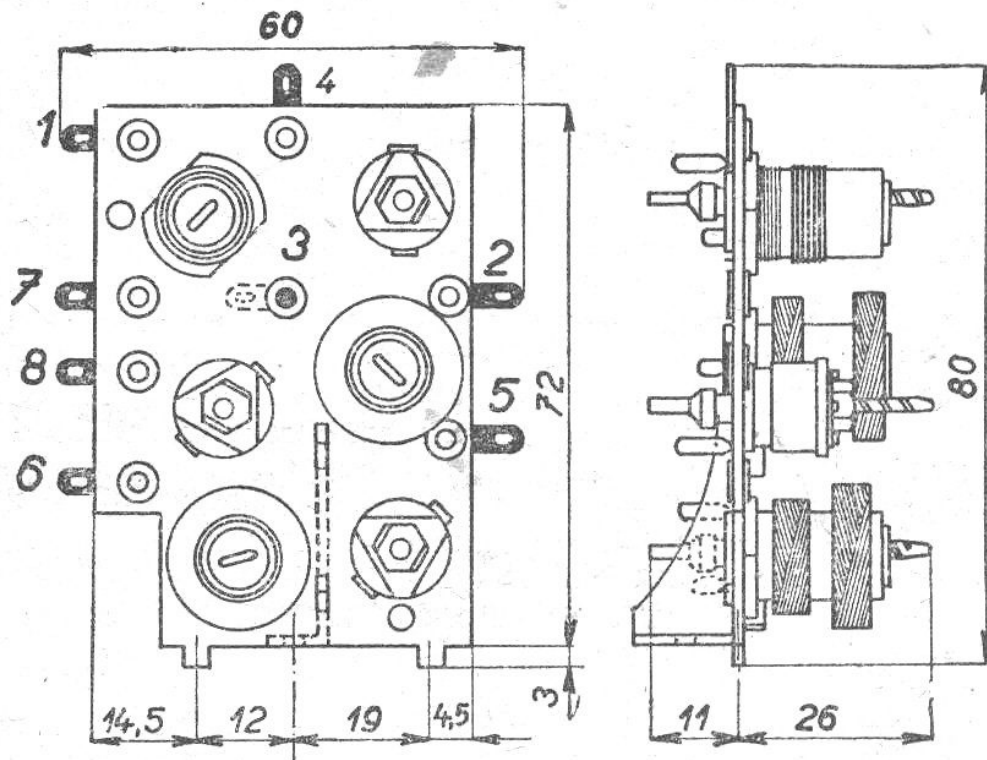


Schema zapojení mezifrekvenčního zesilovače

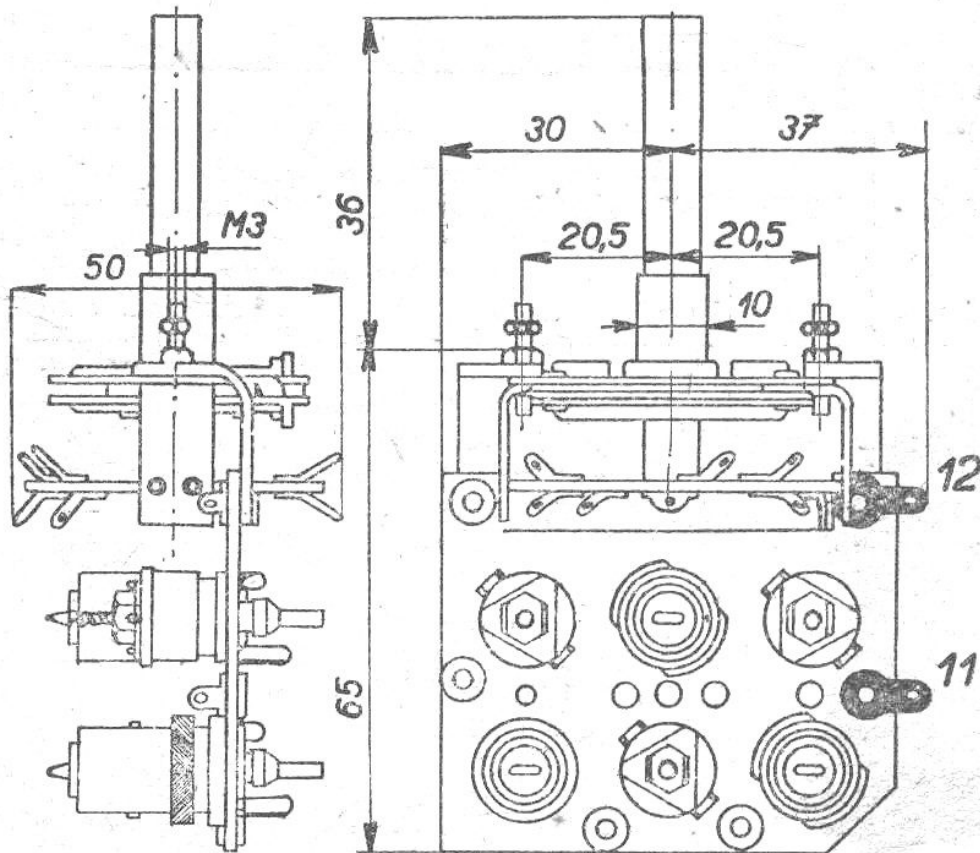


otvory v chassis  
pro upevnění  
mf transformátoru

Zapojení a rozměry mezifrekvenčních transformátorů



**Rozměry destičky se vstupními obvody**



**Rozměry destičky oscilátoru s přepínačem**

## Pokyny pro montáž

1. Destičku se vstupními obvody umístěte tak, aby nebyla příliš vzdálena od destičky oscilátoru (krátké spoje), ale aby navzájem byly obě cívkové soustavy pokud možno odstíněné. Nejlépe tak, aby stály navzájem kolmo jedna nad a druhá pod kovovou montážní deskou.
2. Mezifrekvenční transformátory umístěte tak, aby přívody od elektronek k jednotlivým pájecím bodům byly co nejkratší a aby železová jádra byla dobře přístupna otvory v kovovém krytu.
3. Jednotlivé části upevněte dokonale mechanicky na montážní desku podle uvedených pokynů.
4. Spoje vedte pokud možno nejkratší cestou k jednotlivým pájecím bodům. Pájejte za použití kyselin prosté pájecí pasty (nejlépe kalafunou) dostatečně teplou pájkou.
5. Železovými jádry lze natáčet pomocí dřívka zabroušeného na způsob šroubováku, vyvažovacími kondensátory pomocí klíče z izolační hmoty (šestihran o průměru opsané kružnice 7 mm).
6. Zajištění vyvážených částí proveďte zakápnutím nepatrným množstvím parafinu nebo čistého včelího vosku.

## Rozměry a váhy

Rozměry a váha					Potřebný montážní prostor			
Obj. čís.	PK05018	PK05017	PK85405	PK85409	PK05018	PK05017	PK85405 PK85409	
							nad chas.	pod chas.
výška	45 mm	50 mm	106 mm	106 mm	50 mm	55 mm	92 mm	16 mm
šířka	60 mm	67 mm	38 mm	38 mm	60 mm	70 mm	40 mm	38 mm
hloubka	80 mm	101 mm	36 mm	36 mm	80 mm	65 mm	40 mm	20 mm
váha	5,5 dkg	11 dkg	5,5 dkg	5,5 dkg	—	—	—	—



**Dodavatel: TESLA, n. p., Praha - Hloubětín**