

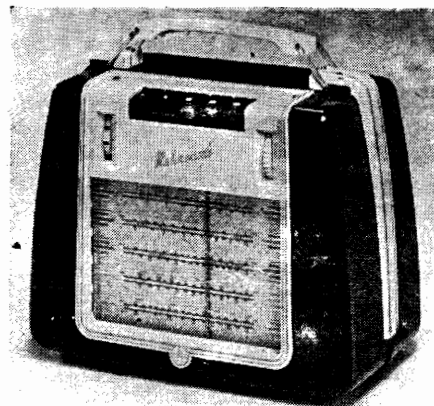
2.304 Rozhlasový přijímač 3103AB „REKREANT“

Výrobce: TESLA PŘELOUČ, n. p.

Zapojení:

Sedmiokruhový, pětielektronkový superheterodyn k napájení z vestavěných baterií nebo ze střídavé sítě.

Rámová nebo feritová anténa – nouzově také anténa vnější – první vf laděný okruh – heptoda jako směšovač a oscilátor – oscilátorový okruh s indukční zpětnou vazbou – první dvouokruhový mf pásmový filtr s indukční vazbou – pentoda jako řízený mf zesilovač – druhý mf pásmový filtr – další pentoda jako mf zesilovač – pátý mf laděný okruh indukčně vázaný s demodulační diodou – demodulace a usměrnění napětí pro samočinné vyrovnávání citlivosti diodovou částí čtvrté elektronky – regulátor hlasitosti – nf zesílení pentodovou částí čtvrté elektronky – odporová vazba s koncovou pentodou – dynamický reproduktor – dvoucestné usměrnění anodového i žhavicího napětí – přepínač pro regeneraci vestavěných baterií – přepínání vlnových rozsahů tlačítky.



Rozhlasový přijímač 3103AB „REKREANT“, výroba 1957 až 1958

Hlavní technické údaje:

Vlnové rozsahy: **5; 16 až 35 m** (18,75 až 8,57 MHz), **40 až 100 m** (7,5 až 3 MHz), **110 až 250 m** (2,72 až 1,2 MHz), **250 až 575 m** (1200 až 521,7 kHz), **1000 až 2000 m** (300 až 150 kHz)

Mezifrekvence: 468 kHz

Průměrná citlivost (pro výstupní výkon 5 mW): **1. krátké vlny** 200 μ V, **2. krátké vlny** 80 μ V, **střední vlny** 60 μ V, **dlouhé vlny** 50 μ V

Průměrná šířka pásma: 12 kHz

Výstupní výkon: 100 mW

Reproduktor: dynamický s permanentním magnetem, průměr reproduktoru 100 mm, impedance kmitací cívky 4 Ω

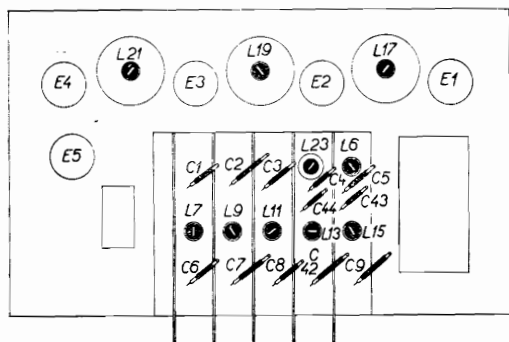
Napájení: a) z vestavěných baterií. Anodová baterie 90 V (2 baterie 45 V o rozměrech 45 \times 67 \times 95 mm zapojené v sérii), žhavicí baterie 1,4 V (tři monočlánky průměru 35 a délky 65 mm zapojené paralelně)
b) ze střídavé sítě 40 až 60 Hz s napětím 120 nebo 220 V

Příkon: a) z baterií asi 1,8 W (proud odebíraný z anodové baterie 17 mA; proud odebíraný ze žhavicí baterie 180 mA)
b) ze střídavé sítě při provozu 5 W, při regeneraci baterií 2 W

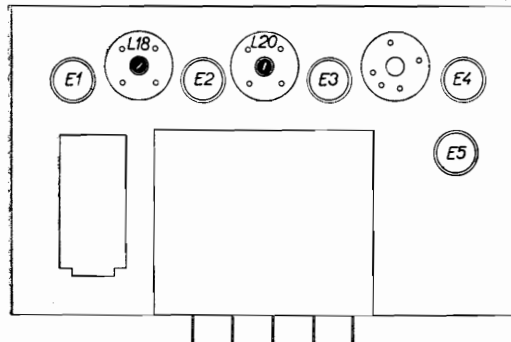
Sladování: Pozor! Napájí-li se při sladování přijímač ze sítě, nutno do síťového přívodu zařadit oddělovací transformátor a šasi přístroje uzemnit. Stupnicový ukazatel nařídte tak, aby se dotkl pravé strany výřezu za vodičí tyčí, právě když je ladící kondenzátor nařízen na největší kapacitu. Pak upevněte na přední stěnu vymontovaného přijímače papírové milimetrové měřítko tak, aby se jeho počátek kryl s pravým okrajem stupnicového ukazatele.

Napájecí zdroje vložte do přijímače a kontrolujte žhavicí i anodové napětí. Při napájení ze sítě kontrolujte tato napětí po vysunutí baterií z přijímače, popřípadě je seřídte regulačními odpory R17 (90 V \pm 2 V) a R18 (1,33 V \pm 0,02 V pro elektronky řady 33, 1,25 \pm 0,05 V pro elektronky řady 34).

Všechny okruhy se ladí na první maximum při šroubování jádra do cívky. Na prvním krátkovlnném rozsahu je kmitočet oscilátoru nižší než kmitočet přijímaného signálu, proto je správné maximum s větší kapacitou C9.



Sladovací prvky na šasi



Sladovací prvky pod šasi

P	Zkušební vysílač		Přijímač				Výstup
	Připojení	Kmitočet	Rozsah	Stup. ukazatel	Rozlad 300 pF	Slad. prvek	
1	přes kondenzátor 30 000 pF na fídici mřížku elektronky E2 přes kondenzátor 30 000 pF na třetí mřížku elektronky E1	468 kHz	sv	na dílek měřítka 85	L19, C21	L21 pak L20	max.
2					L20, C23	L19	
3					L17, C17	L18	
4					L18, C20	L17	
5	přes kondenzátor 0,5 pF na anténní zdičku přijímače	9,65 MHz	kv 1	dílek 16,5	—	L15 pak L6	max. *)
6		16,3 MHz		dílek 78	—	C9 pak C5	
7		3,6 MHz	kv 2	dílek 21	—	L13 pak L23	max. *)
8		6,4 MHz		dílek 76	—	C42 pak C4	
9		1,4 MHz	sv 1	dílek 22	—	L11 pak (L3)**)	max.
10		2,5 MHz		dílek 81,5	—	C8 pak C3	
11		600 kHz	sv 2	dílek 21	—	L9 pak (L4)**)	max.
12		1120 kHz		dílek 84,5	—	C7 pak C2	
13		165 kHz	dv	dílek 12,5	—	L7 pak L5***)	max.
14		280 kHz		dílek 82	—	C6 pak C1	

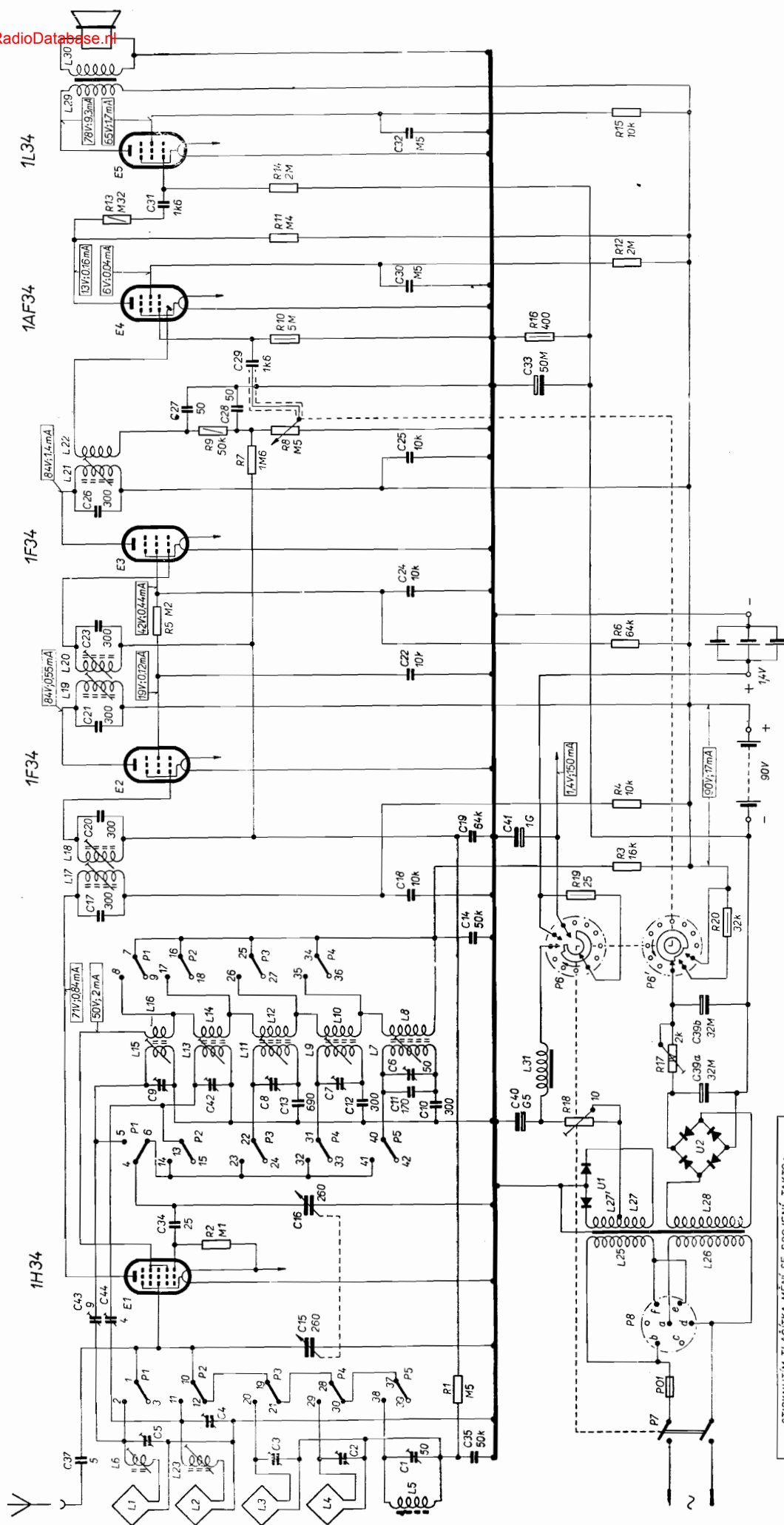
*) Zjistí-li se na některém z krátkovlnných rozsahů rezonanční průběh mřížkového proudu oscilátoru (strhávání vstupem), nařídte kompenzační kondenzátory (na krátkých vlnách 1 je to kondenzátor C43, na krátkých vlnách 2 kondenzátor C44) tak, aby strhávání přestalo.

***) Indukčnost L3, L4 rámových antén je přesně nařizena při výrobě. Změnu indukčnosti lze provést jen přivijením nebo odvijením závitů.

****) Ladí se posouváním cívky na feritové tyči.

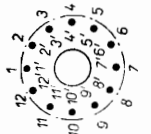
Změny v provedení: Po vyrobení prvního tisíce přijímačů byly nahrazeny elektronky řady 34 (žhavicí napětí 1,2 V, žhavicí proud 30 mA) elektronkami řady 33 (žhavicí napětí 1,4 V, žhavicí proud 25 mA).

K	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
C	37,3,21,35,5,4.	15, 43,44.	34, 16.	40,13,2,10,39a,11,9,42,8,7,6.	39b.	14,17,16.	19,4,12,0.	17, 18.	20, 19, 3.	21, 22, 23, 24.	25, 26, 27,28, 33, 29.	27,28, 33, 29.	30.	31.	32.
L	12,3,4,5,6,23.	25,26,27,27,28.		31, 15,13,11,9,7,16,14,12,10,8.											



STISKNUTÍM TLAČÍTKA MĚNÍ SE SPOJENÍ TAKTO:

TLAČÍTKO	SPOJÍ SE	ROZPOJÍ SE
KV1 P1	VSTUP OSCILÁTOR	OSCILÁTOR
KV2 P2	1-2, 4-5, 8-7	1-3, 4-6, 7-9
SV1 P3	10-11, 13-14, 16-17	10-12, 13-15, 16-18
SV2 P4	19-20, 22-23, 25-26	19-21, 22-24, 25-27
D.V. P5	28-29, 31-32, 34-35	28-30, 31-33, 34-36
	37-38, 40-41	37-39, 40-42



PŘEPÍNAČ P6,

POLOHA	SPOJENÉ DOTEKY P6
REGENER.	1-9, 9-10
PROVOZ	1-2-3-9, 8-9-10

PŘEPÍNAČ P8

NAPĚTÍ	SPOJENÍ
110V~	a-b, d-e
220V~	a-f, b-c

Zapojení rozhlasového přijímače 3103AB „REKREANT“