

NÁVOD K ÚDRŽBĚ PŘIJÍMAČE TESLA „508B - 5z“

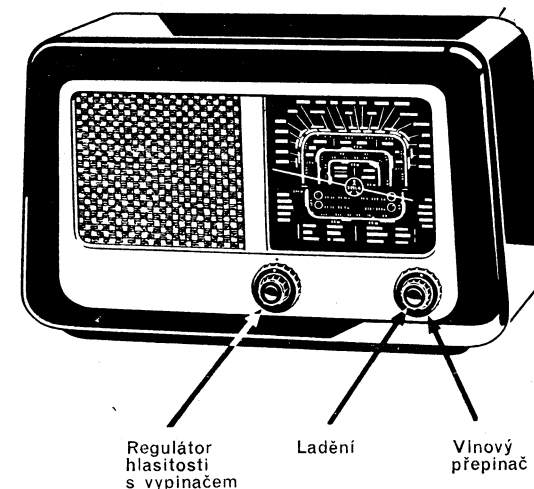


| C | Kondensátory | Hodnota | Provozní napětí | Obj. čís. | Poznámky |
|----|----------------|----------------------|-----------------|-------------|----------|
| 30 | svítkový | 64000 pF ± 20% | 160 V | TC 101 64k | |
| 31 | svítkový | 64000 pF ± 20% | 160 V | TC 101 64k | |
| 32 | svítkový | 64000 pF ± 20% | 160 V | TC 101 64k | |
| 33 | svítkový | 64000 pF ± 20% | 160 V | TC 101 64k | |
| 34 | svítkový | 64000 pF ± 20% | 160 V | TC 101 64k | |
| 35 | svítkový | 64000 pF ± 20% | 160 V | TC 101 64k | |
| 36 | svítkový | 64000 pF ± 20% | 160 V | TC 101 64k | |
| 37 | slídkový | 64 pF ± 13% | 500 V | TC 200 64 | |
| 38 | slídkový | 64 pF ± 13% | 500 V | TC 200 64 | |
| 39 | svítkový | 0,1 μF ± 20% | 250 V | TC 102 M1 | |
| 40 | svítkový | 1 μF ± 20% | 160 V | TC 101 1M/A | L = 0 |
| 41 | elektrolytický | 32 μF + 50% - 10% | 160/175 V | TC 515 32M | |
| 44 | slídkový | 16 pF ± 10% | 500 V | TC 200 16/A | |
| 47 | svítkový | 0,5 μF ± 20% | 250 V | TC 102 M5 | |

| R | Odpory | Hodnota | Zatížení | Obj. číslo | Poznámky |
|----|--------------|---------------|----------|----------------|----------|
| 1 | vrstvý | 50000 Ω ± 5% | 0,25 W | TR 101 50k/B | |
| 2 | vrstvý | 1 MΩ ± 13% | 0,25 W | TR 101 1M | |
| 3 | vrstvý | 2 MΩ ± 13% | 0,25 W | TR 101 2M | |
| 4 | vrstvý | 50000 Ω ± 13% | 0,25 W | TR 101 50k | |
| 5 | vrstvý | 2 MΩ ± 13% | 0,25 W | TR 101 2M | |
| 6 | potenciometr | 2 MΩ ± 5% | 0,25 W | TR 101 2M/B | |
| 7 | vrstvý | 1 MΩ ± 5% | 0,25 W | TR 101 1M/B | |
| 8 | vrstvý | 1 MΩ ± 5% | 0,25 W | TR 101 1M/B | |
| 9 | vrstvý | 0,5 MΩ log. | | WN 695 08/M5/G | |
| 10 | vrstvý | 0,1 MΩ ± 13% | 0,25 W | TR 101 M1 | |
| 14 | vrstvý | 10000 Ω ± 13% | 0,25 W | TR 101 10k | |
| 15 | vrstvý | 0,32 MΩ ± 5% | 0,25 W | TR 101 M32/B | |
| 16 | vrstvý | 1 MΩ ± 5% | 0,25 W | TR 101 1M/B | |
| 17 | vrstvý | 0,1 MΩ ± 5% | 0,25 W | TR 101 M1/B | |
| 18 | vrstvý | 0,1 MΩ ± 5% | 0,25 W | TR 101 M1/B | |
| 19 | vrstvý | 800 Ω ± 13% | 0,5 W | TR 102 800 | |
| 20 | vrstvý | 0,8 MΩ ± 13% | 0,25 W | TR 101 M8 | |
| 21 | vrstvý | 5000 Ω ± 5% | 0,25 W | TR 101 5k/B | |
| 22 | vrstvý | 8000 Ω ± 10% | 0,25 W | TR 101 8k/A | |
| 23 | vrstvý | 16000 Ω ± 10% | 0,25 W | TR 101 16k/A | |
| 24 | vrstvý | 50000 Ω ± 13% | 0,25 W | TR 101 50k | |
| 25 | vrstvý | 2 MΩ ± 5% | 0,25 W | TR 101 2M/B | |
| 26 | vrstvý | 520 Ω ± 5% | 0,5 W | TR 102 520/B | |
| 27 | vrstvý | 5000 Ω ± 13% | 0,25 W | TR 101 5k | |



Dodavatel: Tesla, n. p., Praha-Hloubětín



• ZAPOJENÍ

Stolní, 7 elektronkový, sedmiobvodový superhet k napájení z baterií.

• VLNOVÉ ROZSAHY

- I. krátké vlny 13,7— 21,1 m
(21,8— 14,2 Mc/s)
- II. krátké vlny 21,1— 45,4 m
(14,2— 6,6 Mc/s)
- III. krátké vlny 45,4—130,4 m
(6,6— 2,3 Mc/s)
- IV. střední vlny 187,5—571,4 m
(1604 —525 kc/s)

• ELEKTRONKY

- 1T4T nebo 1F33 — oscilátor
1R5T nebo 1H33 — směšovač
1T4T nebo 1F33 — mezifrekvenční zesilovač
1T4T nebo 1F33 — mezifrekvenční zesilovač
1S5T nebo 1AF33 — demodulátor, nízkofrekvenční zesilovač
1S5T nebo 1AF33 — obraceč fáze
DLL 101 — souměrný zesilovač

• MEZIFREKVENČNÍ KMITOČET

468 kc/s

• NAPÁJENÍ

Anodová baterie 90 V ± 4%
Žhavicí baterie 1,4 V ± 2%

• SPOTŘEBA

Celkový proud anodové baterie:
21,5 mA ± 10% (bez signálu)
Celkový proud žhavicí baterie:
230 mA ± 10%

• REPRODUKTOR

dynamický s permanentním magnetem o průměru 170 mm, impedance zvukové cívky 5 Ω.

• ROZMĚRY A VÁHY

| | Přijímač | Přijímač v obalu |
|---------|--------------------------|------------------|
| šířka | 440 mm | 510 mm |
| výška | 275 mm | 340 mm |
| hloubka | 205 mm (včetně knoflíků) | 260 mm |
| váha | 5,8 kg | 8,95 kg |

NÁHRADNÍ DÍLY

| Pos. | Mechanické díly | Obj. čís. | Poznámky |
|------|---|--------------------|----------|
| 1 | skříň | PF 127 22 | |
| 2 | ozvučnice sestavená | PF 110 26 | |
| 3 | ozvučnice holá | PA 110 25 | |
| 4 | držák ozvučnice | PA 643 10 | |
| 5 | brokát | PM 100 03 | |
| 6 | zadní stěna | PA 132 43 | |
| 7 | spodní kryt | PA 264 10 | |
| 8 | plombovací kalíšek | PA 449 00 | |
| 9 | knoflík vlnového přepínače | PF 243 29 | |
| 10 | knoflík ladění | PF 243 07 | |
| 11 | knoflík regulátoru hlasitosti | PF 243 30 | |
| 12 | polohová značka (na skříni) | PA 000 04 | |
| 13 | stupnice | PF 157 95 | |
| 14 | pryžový kroužek na stupnici | PA 889 05 | |
| 15 | stinítko | PA 544 04 | |
| 16 | stupnicový ukazatel | PF 164 05 | |
| 17 | gumová průchodka pod lad. konden- | PA 231 01 | |
| 18 | trubkový nýt pod ladící kondensátor | NTN 011-4 X 5-St-z | |
| 19 | převodový buben | PF 430 01 | |
| 20 | napínací pero provázku | ČP 770 63 | |
| 21 | šňůra náhonu | M4-32 | |
| 22 | ladící hřídel | PA 726 55 | |
| 23 | zajišťovací šroub hřídele ladění | PA 081 07 | |
| 24 | hřídel přepínače | PF 725 06 | |
| 25 | přepínač sestavený | PN 533 21 | |
| 26 | dotekový kotouček přepínače P1, P2 | PK 533 25 | |
| 27 | plochá hřídel vlnového přepínače | PA 721 01 | |
| 28 | úhelník k upevnění chassis | PA 635 44 | |
| 29 | pryžová podložka pod úhelník | PA 224 02 | |
| 30 | distanční trubka | PA 906 05 | |
| 31 | pryžová podložka pod šroub úhelníku | PA 230 02 | |
| 32 | podložka pod šroub úhelníku | PA 064 10 | |
| 33 | objímka pro miniaturní elektronky | PK 497 17 | |
| 34 | objímka miniaturní elektronky se zděří | PK 497 21 | |
| 35 | objímka miniaturní elektronky s krytem | PK 497 19 | |
| 36 | gumová průchodka pod objímku | PA 231 02 | |
| 37 | destička pod vyvažovací kondensátory | PA 345 01 | |
| 38 | můstek pájecí (přední) | TA 101 08 | |
| 39 | můstek pájecí (střední) | TA 101 52 | |
| 40 | můstek pájecí (zadní) | TA 101 31 | |
| 41 | destička se zdírkami pro anteny A ₁ , A ₂ | PF 806 52 | |
| 42 | zdířka pro uzemnění | PA 454 01 | |
| 43 | destička se zdírkami pro přenosku | PF 523 02 | |
| 44 | destička se zdírkami pro další reprodu. | PF 806 02 | |
| 45 | přepínač »gramofon-radio« | PK 550 03 | |
| 46 | náhradní příchytky pro cívky | EK 514 30 | |
| 47 | železové jádro pro mf. cívky | 28 920 80 | |
| 48 | železové jádro mf. odlaďovače | NTN 045-M7X1X13/A | |
| 49 | železové jádro vf. cívky | A 1 383 09 | |
| 50 | přívodní šňůra | PF 635 04 | |
| 51 | zástrčka čtyřpólová | PK 462 11 | |
| 52 | příchytky přívodní šňůry | PA 662 09 | |
| 53 | zajišťovací vosk | PN 046 03 | |
| 54 | reproduktor kompletní | PN 632 06 | |
| 55 | membrána s cívkou | PF 759 05 | |
| 56 | kolík se závitkem | EK 552 70 | |
| 57 | distanční trubka | PA 259 01 | |
| 58 | lemovací kroužek | PA 029 09 | |
| 59 | prokládací kroužek | PA 265 03 | |
| 60 | plátěný obal reproduktoru | PV 791 96 | |

ELEKTRICKÉ DÍLY

| L | Cívky | Odpor Ω | Obj. číslo | Poznámky |
|-----|---|---------|------------|----------|
| 1 | odlaďovač mf. kmitočtu | 35 Ω | PK 852 08 | |
| 3 | | | | |
| 4 | vstupní; krátké vlny I, krátké vlny II | 2,5 Ω | PK 590 17 | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | 3,7 Ω | | |
| 8 | vstupní; krátké vlny III, střední vlny | 0,52 Ω | PK 590 18 | |
| 9 | | 9,5 Ω | | |
| 10 | | 5,9 Ω | | |
| 13 | | 33 Ω | | |
| 14 | oscilátor; krátké vlny I, krátké vlny II | 0,75 Ω | PK 590 19 | |
| 15 | | | | |
| 16 | | | | |
| 17 | | 1,2 Ω | | |
| 18 | oscilátor; krátké vlny III, střední vlny | 0,39 Ω | PK 590 20 | |
| 19 | | 1,2 Ω | | |
| 20 | | 5,5 Ω | | |
| 21 | | 3,3 Ω | | |
| 22 | I. mf. transformátor | 9 Ω | PK 854 26 | |
| 23 | | 9 Ω | | |
| 24 | II. mf. transformátor | 9 Ω | PK 854 31 | |
| 25 | | 9 Ω | | |
| 26 | III. mf. transformátor | | PK 854 32 | |
| 31 | | | | |
| 31' | výstupní transformátor | 150 Ω | PN 673 17 | |
| 32 | | 160 Ω | | |

| C | Kondensátory | Hodnota | Provozní napětí V | Obj. číslo | Poznámky |
|----|--------------|----------------|-------------------|----------------|-------------|
| 1 | slídový | 50 pF ± 5% | 500 V | TC 200 50/B | |
| 3 | slídový | 352 pF ± 1% | 500 V | TC 201 352/D | |
| 4 | dolaďovací | 30 pF | | PN 703 01 | |
| 5 | slídový | 365 pF ± 1% | 500 V | TC 201 365/D | |
| 6 | dolaďovací | 30 pF | | PN 703 01 | |
| 7 | slídový | 450 pF ± 1% | 500 V | TC 201 450/D-1 | |
| 8 | dolaďovací | 30 pF | | PN 703 01 | |
| 9 | slídový | 500 pF ± 1% | 500 V | TC 201 500/D | |
| 10 | dolaďovací | 30 pF | | PN 703 01 | |
| 11 | otočný | | 500 V | WN 705 05 | |
| 12 | | 2X 500 pF | | | |
| 13 | slídový | 35 pF ± 5% | 500 V | TC 200 35/B | |
| 14 | dolaďovací | 30 pF | | PN 703 01 | |
| 15 | slídový | 1870 pF ± 1% | 500 V | TC 202 1k 87/D | |
| 16 | dolaďovací | 30 pF | | PN 703 01 | |
| 17 | slídový | 482 pF ± 1% | 500 V | TC 201 482/D | |
| 18 | dolaďovací | 30 pF | | PN 703 01 | |
| 19 | slídový | 50 pF ± 13% | 500 V | TC 200 80 | |
| 20 | dolaďovací | 30 pF | | PN 703 01 | |
| 21 | slídový | 130 pF ± 5% | 500 V | TC 200 130/B | |
| 22 | slídový | 130 pF ± 5% | 500 V | TC 200 130/B | |
| 23 | slídový | 130 pF ± 5% | 500 V | TC 200 130/B | |
| 24 | slídový | 130 pF ± 5% | 500 V | TC 200 130/B | |
| 25 | svitkový | 16000 pF ± 20% | 250 V | TC 102 16k | |
| 26 | slídový | 103 pF ± 5% | 500 V | TC 200 103/B | |
| 27 | svitkový | 16000 pF ± 20% | 160 V/400 V | TC 103 16k | (WK 723 11) |
| 28 | svitkový | 16000 pF ± 20% | 160 V/400 V | TC 103 16k | (WK 723 11) |
| 29 | svitkový | 16000 pF ± 20% | 160 V/400 V | TC 103 16k | (WK 723 11) |

VYVAŽOVÁNÍ PŘIJIMAČE

• DŮLEŽITÉ

Před vyvažováním přijimač nutno mechanicky i elektricky seřadit a osadit elektronkami, s kterými bude užíván. Je-li ladící kondensátor vytočen tak, že plechy statoru a rotoru jsou ve stejné rovině, musí stupnicový ukazatel překrývat obě vodorovné značky na stupnici. Během vyvažování přijimač musí být připojen na anodovou baterii o napětí 90 V a žhavicí baterie o napětí 1,4 V. V případě, že přívodní šňůra je bez speciální zástrčky připojte:

- červený** konec přívodní šňůry na kladný pól 90 V anodové baterie
- zelený** konec přívodní šňůry na záporný pól 90 V anodové baterie
- šedý** konec přívodní šňůry na kladný pól 1,4 V žhavicí baterie

černý konec přívodní šňůry na záporný pól 1,4 V žhavicí baterie

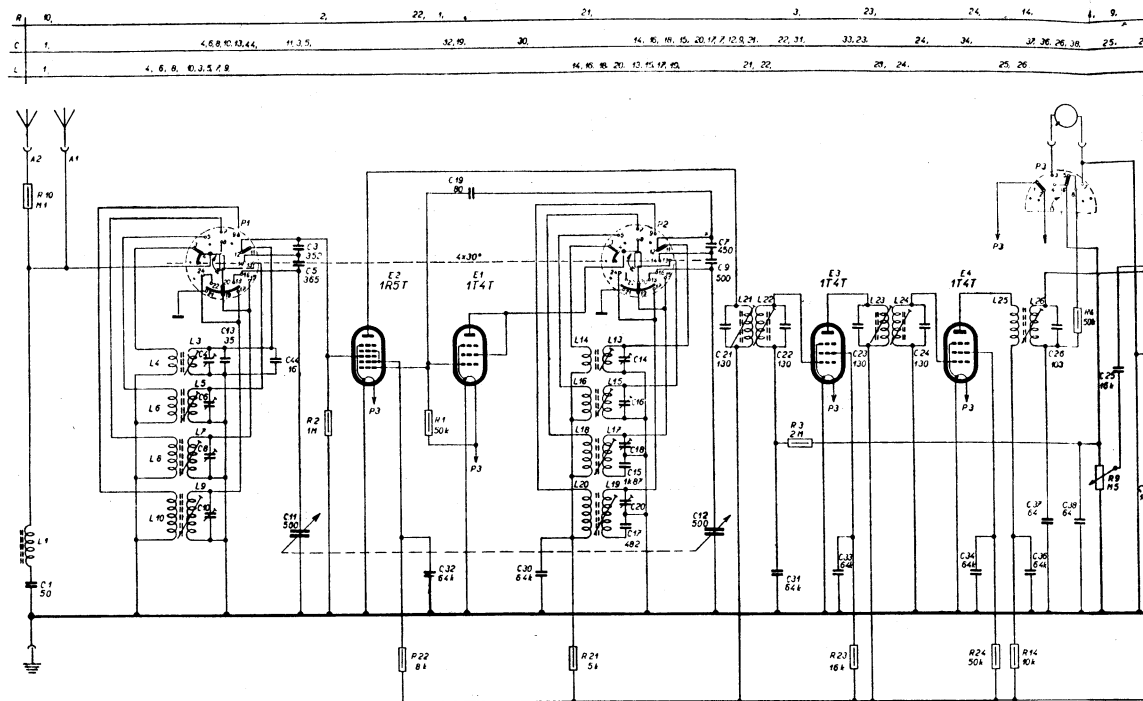
• VŠEOBECNĚ

Kmitočet oscilátoru je na všech vlnových rozsazích vyšší o 468 kc/s než kmitočet přijímaný, proto nařízené maximum s nižší kapacitou do ladovacího kondensátoru je správné. Připojte zkušební vysíláč jak uvedeno ve vyvažovací tabulce, přijimač uzemněte, regulátor hlasitosti vytočte na největší hlasitost a připojte měřič výstupu na svorky reproduktoru. Rozladovací šňůra, které je použito, jak uvedeno ve vyvažovací tabulce se skládá z odporu 10.000 Ω a kondensátoru 10.000 pF spojených v seri. Zelezná jádra cívek se ladí speciálním klíčem z isolační hmoty (obj. č. PA 100 00). Vyvážené části zakapejte zajišťovací hmotou.

VYVAŽOVACÍ TABULKA PŘIJIMAČE

| Postup | Vyvažovaná část | Zkušební vysíláč | | Přijimač | | | Výchylka měřiče výstupu | |
|--------|------------------------------|------------------|---|------------------------------|---------------------------------------|--|-------------------------|-------------------------|
| | | Kmitočet | Připojení na | Vlnový přepínač | Stupnicový ukazatel | Připojte rozladovací šňůru paralelně k cívkě | | Naladíte postupně části |
| 1 | mezi-frekvenční část | 468 kc/s | třetí mřížku elektronky E2 přes kondensátor 30.000 pF | střední vlny | počátek rozsahu středních vln (200 m) | — | jádro cívky L26 | největší |
| 2 | | | | | | L23 | jádro cívky L24 | |
| 3 | | | | | | L24 | jádro cívky L23 | |
| 4 | | | | | | L21 | jádro cívky L22 | |
| 5 | | | | | | L22 | jádro cívky L21 | |
| 6 | mezi-frekvenční odloďovač | 468 kc/s | antenní zdičku A1 přes umělou antenu | střední vlny | konec rozsahu středních vln | — | jádro cívky L1 | nejmenší |
| 7 | krátké vlny (13,7-21,1 m) | 21 Mc/s | antenní zdičku E1 přes umělou antenu | krátké vlny (13,7-21,1 m) | na značku 14,3 m | — | kondensátor C14, C4 | největší |
| 8 | krátké vlny (21,1-45,4 m) | 13 Mc/s | | krátké vlny (21,1-45,4 m) | na značku 23 m | — | kondensátor C16, C6 | největší |
| 9 | krátké vlny (45,4-130,5 m) | 6,3 Mc/s | | krátké vlny (45,4-130,5 m) | na značku 47,7 m | — | kondensátor C18, C8 | největší |
| 10 | střední vlny (187,5-571,4 m) | 1,55 Mc/s | antenní zdičku A1 přes umělou antenu | střední vlny (187,5-571,4 m) | na značku 193,5 m | — | kondensátor C20, C10 | největší |

L21 a L24 jsou horní cívky mezifrekvenčních transformátorů.



NAPĚTÍ A PROUDY ELEKTRONEK

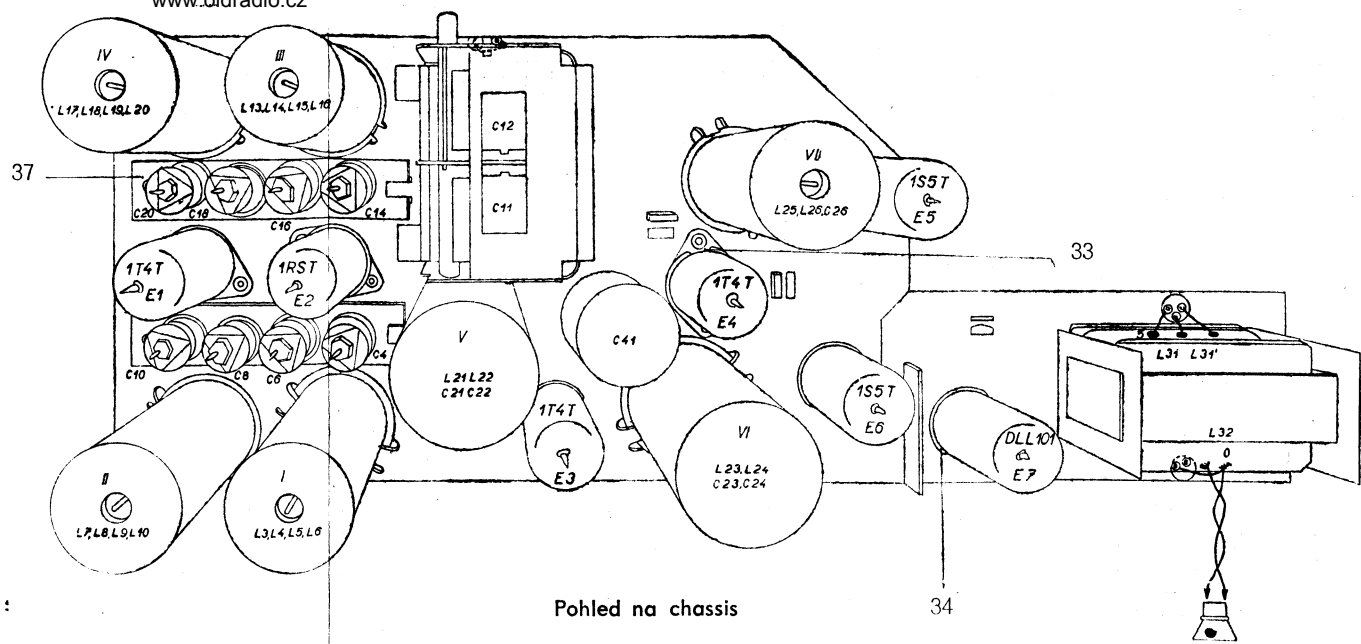
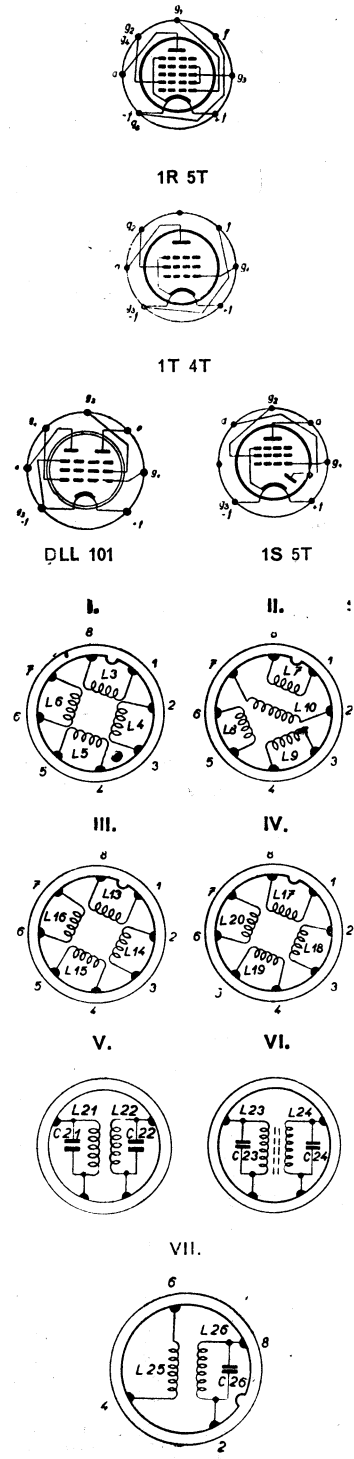
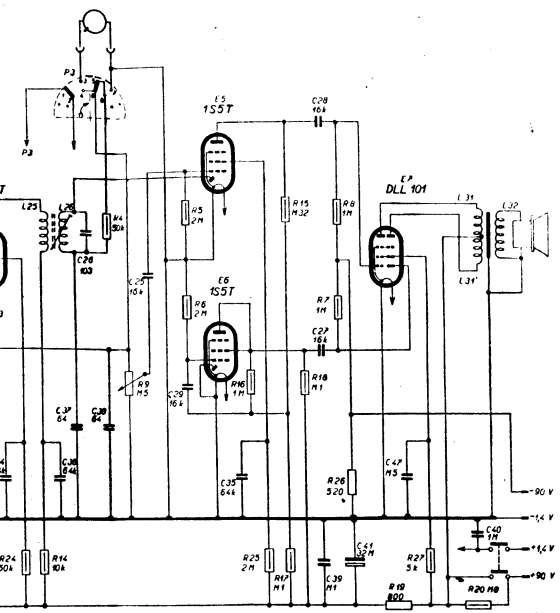
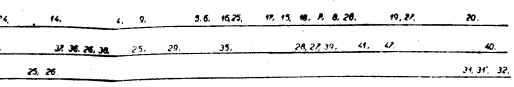
| Elektronky | | U _a V | U _{g2} V | I _a mA | I _{g2} mA | U _f V |
|------------|---------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|
| 1R5T/1H33 | heptoda | 69 | 49 | 1 | 2.2 | 1.4 |
| 1T4T/1F33 | pentoda | 55 | | 2.3 | | 1.4 |
| 1T4T/1F33 | pentoda | 69 | 53 | 2.4 | 0.65 | 1.4 |
| 1T4T/1F33 | pentoda | 47.5 | 36 | 1.7 | 0.6 | 1.4 |
| 1S5T/1AF33 | dioda + pentoda | 8 | 36 | 0.11 | 0.025 | 1.4 |
| 1S5T/1AF33 | dioda + pentoda | 25 | | 0.45 | | 1.4 |
| DLL 101 | dvojčinná koncová pentoda | 78 | 69 | 4.2* | 1.6 | 1.4 |

* Platí pouze pro jeden systém.
Měřeno přístrojem o vnitřním odporu 1000 Ω/V.

TESLA 508

| Vlnový rozsah | P 1 | |
|------------------|-----|----------|
| I. Krátké vlny | 4-3 | 12-11 21 |
| II. Krátké vlny | 4-5 | 14-13 21 |
| III. Krátké vlny | 8-7 | 16-15 21 |
| IV. Střední vlny | 8-9 | 18-17 |

| | | |
|-----|--|----------|
| 100 | | 100 pF |
| 10k | | 10000 pF |
| 1M | | 1 μF |
| 100 | | 100 Ω |
| 10k | | 10000 Ω |
| 1M | | 1 MΩ |



TESLA 508 B-5z

| P 1 | | | P 2 | | |
|-----|-------|-------------|-----|-------|-------------|
| 4-3 | 12-11 | 21-20-19-17 | 4-3 | 12-11 | 21-20-19-17 |
| 4-5 | 14-13 | 21-19-22 | 4-5 | 14-13 | 21-19-22 |
| 8-7 | 16-15 | 21-24 | 8-7 | 16-15 | 21-24 |
| 8-9 | 18-17 | — | 8-9 | 18-17 | — |

