

### Technické údaje

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Označení                | kufříkový rozhlasový přijímač K III 2132 TGL 8836  |
| Vlnové rozsahy          | KV 5,82 MHz – 7,55 MHz<br>SV 520 kHz – 1650 kHz<br>DV 150 kHz – 285 kHz<br>VKV 66 MHz – 100 MHz  |
| Tranzistory             | 10   |
| Diody                   | 8  |
| Selenový stabilizátor   | 1  |
| Selenový usměrňovač     | 1  |
| Zdroj proudu            | 6 × 1,5 V typ R 20 (monočlánky)<br>příp. 220 V   |
| Výstupní výkon          | 1,0 W při K = 10 % při U <sub>prov</sub> = 9 V   |
| nf-zesilovače           | samostatná regulace výšky a hloubky tónu   |
| Barva zvuku             | AM : 455 kHz<br>FM : 10,7 MHz  |
| Mezikfrekvence (mf)     | 3 / 7<br>2 / 2<br>AM : otočný kondenzátor<br>FM : otočný kondenzátor   |
| Obvody pevné AM/FM      | VKV – 94 dB (mW)   |
| Obvody variabilní AM/FM | KV – 70 dB (V/m)   |
| Ladění                  | SV – 62 dB (V/m)   |
| Citlivost               | DV – 57 dB (V/m)   |
| vf Selekcce             | AM S <sub>9</sub> = 26 dB při 1 MHz<br>FM S <sub>300</sub> = 26 dB při 69 MHz  |
| Jakostní číslo          | 38 dB při 1 MHz  |
| automatické regulace    | –80 dB při 69 MHz (mW)   |
| zesílení                | 30 dB při 69 MHz   |
| Bod působení statického | FM : poměrový detektor se subminiaturními diodami  |
| omezení                 | AM : dioda   |
| Statický poměr          | na síť 220 V ~, vnějšího reproduktoru,   |
| tlumení AM              | automobilové antény,   |
| Demodulace              | TB/TA (magneto/gramo)  |
| Přípoje                 | AM – feritová anténa<br>VKV, KV – teleskopická anténa  |
| Antény                  | LP 553 Z = 8 Ω 1,5 W   |
| Reprodukтор             | Zvláštnosti: síťová část, zapínatelné samočinné doladování VKV (AFC), samočinná stabilizace zesílení (AGS), připoj na síť zapínatelný šnúrovým spínačem, připoj automobilové antény pro všechny rozsahy, samostatná regulace výšky a hloubky, zvláštní označování stanic na stupnicích jezdci, zapínatelné osvětlení stupnice. |
|                         | Rozměry 322 × 197 × 112 mm<br>Váha cca. 3,5 kp s bateriemi   |
|                         | Veškeré měřené hodnoty jsou jmenovitými hodnotami podle normy TGL 8836.<br>Přetisk, i výtahů, povolen jen s předchozím souhlasem VEB Kombinat Stern Radio Berlin.  |

**Servis-Anleitung**

**R 155 - OIRT**

**Stern Elite 2000**



**VEB Kombinat  
Stern-Radio Berlin  
Stammbetrieb  
DDR 112 Berlin  
Liebermannstraße 75  
Telefon: 56 43 41  
Fernschreiber: 0112358  
Telegrammwort:  
Sternradio Berlin**

## Všeobecné pokyny

Provozní napětí přístroje  $U_{prov.} = 9 \text{ V}$   
 Vnitřní odpor 6 článků R 20  $R_{vnitř.} = 0,45 \text{ Ohmu}$   
 Impedance reproduktoru  $Z = 8 \text{ Ohmů}$   
 Vstupní odpor přístroje při FM  $R_{vst.} = 75 \text{ Ohmů}$

## Kontrola přijímače / mezní hodnoty

Provozní napětí se přivádí do přístroje přes připojovací oka bateriové komory. Před zahájením kontroly při  $U_{prov.} = 9,0 \text{ V}$  nastavíme regulátorem R 27 na odporu R 2 (1,5 kOhmů) napětí  $U = 0,85 \text{ V} \pm 10\%$  (vlnový roysah SV bez signálu).

Veškerá napětí a proudy vyčteme ze schématu průběhu proudu 0404.00-00.00.

Napětí měříme elektronkovým voltmetrem (UVR 2) a proud měřicím přístrojem EAW. Veškerá měření provádíme s reproduktovým náhradním odporem 8 Ohmů. Vyjimky oznamíme.

## nf (nízkofrekvenční) kontrola /

### mezní hodnoty

#### Všeobecné

Před měřením nastavíme regulátorem R 46 (250 Ohmů) mezi body b a c klidový proud  $I = (5 \pm 1) \text{ mA}$ .

#### Napájení signálu

Tónový generátor je zapojen přes  $R_V = 1 \text{ kOhm}$  přípojný bod 3 zdírky TB (magneto).

#### Citlivost

$U_{vst.} = 8 \text{ mV}$  pro  $P_{vyst.} = 50 \text{ mW}$  ( $U_{vyst.} = 0,63 \text{ V}$ ).

#### Kmitočtová (frekvenční) charakteristika

|               | -50 % | +20 % | jmenovitá hodnota | -20 % | +50 %  | ) v Hz |
|---------------|-------|-------|-------------------|-------|--------|--------|
| $f_{spod.} =$ | 75    | 180   | 150               | -     | -      | ) v    |
| $f_{horní} =$ | -     | -     | 8 000             | 6 400 | 12 000 | ) Hz   |

(Vstupní napětí sníženo o  $-10 \text{ dB}$ , což odpovídá vztaheno na  $P_{vyst.} = 1 \text{ W}$ : výst. napětí  $U_{vyst.} = 0,896 \text{ V}$  na  $8\Omega$ . Regulátor hlasitosti zcela vytočen.)

#### Šumové napěti

Měřeno se zataženým regulátorem hlasitosti na náhradním odporu reproduktoru 8 Ohmů  $U_{šum.} = 1 \text{ mV}$ .

#### Statický bručivý výkon

Při provozu přes sítovou připojovací zdírku při vstupním napětí sítě  $220 \text{ V} \pm 2\%$  činí v tlačítkové poloze TA/TB, se zataženým regulátorem hlasitosti maximální bručivý výkon

$$P_{br} = 1,5 \text{ } \mu\text{W}$$

## mf (mezifrekvenční) kontrola / mezní hodnoty

#### Napájení signálu

#### Referenční napěti

Vozba generátoru probíhá přes kondenzátor  $C = 22 \text{ nF}$  na bázi tranzistoru T 1 (příp. T 2 nebo T 3), přičemž C 12 odpájíme. Citlivost, selekce a šířka pásmá se vztahují u AM na výstupní rádiový výkon  $50 \text{ mW}$  (tlačítko SV stlačeno), u FM na růst součtového napětí o  $U_s = 0,2 \text{ V}$ , měřeno nezemněným přístrojem  $R_{vnitř.} = 100 \text{ kOhmů}$  na bodech (4) a (5). (Tlačítko KV čer.o, zemnění generátoru na U 21.)

## Mezifrekvenční citlivosti AM/FM

|   | $U_e (\mu\text{V})$ |       |        |
|---|---------------------|-------|--------|
| Mezní hodnota od báze tranzistorů T 1, T 2<br>emitoru T 3 | T 1                 | T 2   | T 3    |
| AM / 455 kHz  | 2,5                 | 200   | 4 000  |
| FM / 10,7 MHz   | 150                 | 3 800 | 15 000 |

## Rozladovací napěti

$$U_{rozl. min.} = 35 \text{ mV} / U_{rozl. max.} = 70 \text{ mV}$$

Rozladovací napětí měříme nezemněným přístrojem se středovou nulou ( $R_{vnitř.} = 100 \text{ kOhmů}$ ) na bodech (2) a (3) rozladěním vstupní frekvence o cca.  $\pm 100 \text{ kHz}$ .

## Vysokofrekvenční (vf) kontrola/mezní hodnoty

#### Napájení AM/FM (amplitudové modulace/frekvenční modulace)

Měříme u AM přes měřicí cívku podle TGL 200-7041. Signál FM se zapojí přímo na zdírku autoantény.

$$(R_{vst.} = 75 \text{ Ohmů}, U_{vst. max.} = 1 \text{ mV})$$

Citlivost KV měříme při 6,1 MHz, DV při 200 kHz.

#### Citlivost omezená zesílením

(podle 3.1.3. a 4.1.3.) \*)

| Mezní hodnota pro                              | $U_{vst.}$<br>(dB / $\mu\text{V/m}$ )  | Napětí oscilátoru<br>(mV) měřeno na<br>emitoru (E) tranzistoru T 1,<br>příp. T 402 |
|--|--|--|
| SV   | -70,5 / 300                            | 90 – 200   |
| KV   | -72 / 250                              | 90 – 200   |
| DV   | -63,7 / 650                            | 70 – 150   |
|  | — Δ 1      — Δ 2      + Δ 1      + Δ 2 |  |
| VKV / dB<br>Δ při $R_{vst.} = 75 \text{ Ohmů}$ | -94,24    -91,24    -104,24    -107,24 |  |
| v $\mu\text{V}$                                | 5,3      7,5      1,7      1,2         | 150 – 350  |

## Funkční kontrola vstupu automobilové antény

Mezní hodnota pro  $U_{vst.}$  při  $P_{vyst.} = 50 \text{ mW}$

|   |                              |
|---|------------------------------|
| SV dB / $\mu\text{V}$ (1000 kHz)  | -86/50                       |
| KV dB / $\mu\text{V}$ ( 6,1 MHz)  | -81,8/80                     |
| DV dB / $\mu\text{V}$ ( 200 kHz)  | -70,5/300                    |
|   | — Δ 1      — Δ 2             |
| VKV dB / pW ( 69 MHz)<br>Δ při $R_{vst.} = 75 \text{ Ohmů}$ v $\mu\text{V}$ | -94,24/0,37      -91,24/0,75 |
|   | 5,3      7,5                 |

AM: Měření přes napodobeninu antény (TGL 200-7041 list 1, bod 2.5.1.3.3.)

FM: přímo

## Funkčná zkouška samočinného doladenia frekvence – AFC –

Kontrolu stabilizačného a chytacieho rozsahu AFC provádzime nezemenným prístrojom se středovou nulou. (Přípoj – viz „Rozlídovací napětí“.)

Signal FM napájime pries zdiřku autoantény do kontrolovaného prístroja.

Při kontrole postupujeme tak, aby při  $f_{horni}$  na generátore FM (66 MHz příp. 73 MHz) byl pocijímac vyladen na průchod nulou. Potom rozladíme generátor na vyššiu frekvenciu, abyhom se opět vraceli na  $f_{horni}$ . Postupne obdržíme podle pořadi chytaci frekvenci  $+ f_{ch}$ , referenční frekvenci  $f_{horni}$  a frekvenci stabilizace  $- f_{st}$ .

Frekvence stabilizace prip. chytání stanic jsou nastaveny, když na přístroji se středovou nulou dosáhne napěti doladění svého inflexního bodu.

## Mezní hodnoty pro rozsahy stabilizace a chytání stanic

| Pri $U_{vst.} =$ | Rozsah prijmu           | Rozsah stabilizace      |
|------------------|-------------------------|-------------------------|
| 100 $\mu$ V      | $f_F = + f_F + (- f_F)$ | $f_H = + f_H + (- f_H)$ |
| na 75 Ohmeh      | 66 MHz                  | 73 MHz                  |
|                  | $\geq 400$ kHz          | $\geq 400$ kHz          |
|                  | 66 MHz                  | 73 MHz                  |
|                  | $\geq 700$ kHz          | $\geq 700$ kHz          |

## Minimální provozní napěti přístroje $U_{prov. min}$

Kufříkový přijímač R 155 musí fungovat na všech rozsazích ještě při provozním napěti 66,6 % jmenovité hodnoty.

Při  $U_{prov.} = 9,0$  V je  $U_{prov. min} = 6$  V.

## Předpis pro doladění

Před začátkem doladování přezkoušime úplnou funkčnost nf zesilovače. Odporem R 46 nastavíme mezi body b a c klidový proud koncového stupně I = (5+1) mA. Odporem R 27 nastavíme stabilizované napěti báze pro tranzistor T 1. Nad odporem R 2 musí přitom dojít k poklesu napěti o 0,85 V ± 10 %.

## mf doladování

### Doladění AM-mf

Měřicí generátor  $f_{vst.} = 455$  kHz,  $m = 30\%$ , modulovaný  $f_m = 1000$  Hz, je zapojen pries kondenzátor  $C = 0,022 \mu F$  na bázi tranzistoru T 1. Regulační členy hlasitosti a tónu jsou nastaveny na maximum. Měřicí napěti je zapojen paralelně s náhradním odporem reproduktoru. Doladění provádzime vyladením filtráčních obvodů na maximální output (C 12 odpojen, tlačítko SV stlačeno, otočný kondenzátor vytočen).

### Pořadi doladování

|                      | Cívka     | Filtr         |
|----------------------|-----------|---------------|
| demodulační filtr AM | L 31 / 32 | StB-S 012-006 |
| filtr AM             | L 26 / 27 | StB-S 012-025 |
| filtr AM             | L 22 / 23 | StB-S 012-017 |

Doladování opakujeme dokud nedosáhneme optimálních hodnot ( $P_{vyst.} = 50$  mW).

### Doladění FM-mf

Měřicí generátor  $f_{vst.} = 10,7$  MHz,  $m = 30\%$ ,  $\Delta f = 22,5$  kHz, zapojíme pries kondenzátor  $C = 0,022 \mu F$  na bázi tranzistoru T 1. Měřicí přístroj ( $R_{vnit.} = 100$  kOhm/V) zapojíme na měřicí body součtu napěti (4) a (5), nezemenný měřicí přístroj se středovou nulou ( $R_{vnit.} = 100$  kOhm/V) na přípoje (2) a (3) středovou nulou ( $R_{vnit.} = 100$  kOhm/V) na přípoje (2) a (3) (C 12 odpojen, tlačítko VKV stlačeno, AFC vypnuto).

mf doladování provádzime vyladením obvodů na max. součtové napětí až na poměrový sekundárni obvod, který se vyladí na průchod nulou.

### Pořadi doladování

|                                 | Cívka     | Filtr         |
|---------------------------------|-----------|---------------|
| Poměrový filtr                  | L 28 / 29 | StB-S 012-005 |
| FM filtr II                     | L 24 / 25 | StB-S 012-019 |
| FM filtr I                      | L 20 / 21 | StB-S 012-017 |
| Poměrový filtr na průchod nulou | L 30      | StB-S 012-005 |

Doladování opakujeme dokud nedosáhneme optimálních hodnot. ( $U_s = 0,2$  V)

Nastavovacím regulátorem R 16 nastavíme minimum AM při  $U_s = 0,2$  V. Potom korigujeme průchod nulou s L 30.

### vf doladování

Základní nastavení ukazatele pro vyrovnání oscilátoru provádzime pomocí známk na desce šasi nebo stuonici. Délka dráhy ukazatele činí 160 mm ± 2,67 mm při úhlku natočení hnací osky otočného kondenzátoru 540° + 9°. Přípustná odchylka stupnice činí ± 4 %, což odpovídá změně dráhy ukazatele ± 6,4 mm.

### vf doladování AM

Měřicí generátor,  $m = 30\%$ , modulovaný  $f_m = 1000$  Hz. Přijímač ladíme pries měřicí cívku podle TGL 200-7041. Regulační členy hlasitosti a tónu nastavíme na maximum. Měřicí napěti je zapojen paralelně s náhradním odporem reproduktoru ( $R = 8$  Ohmů). Doladění provádzime při výstupním výkonu  $P_{vyst.} = 50$  mW.

### Pořadi doladění

|               |                          |
|---------------|--------------------------|
| oscilátor SV  | 584 kHz s L 14/15/16     |
| vstupní obvod | 1 500 kHz s C 426        |
|               | 584 kHz s L 4/5          |
|               | 1 500 kHz s C 425        |
| oscilátor KV  | 6,05 MHz s L 10/11/12/13 |
|               | 6,05 MHz s L 1           |

U rozsahu KV při ladění vstupního obvodu dbáme na event. strhávací efekt.

|               |                      |
|---------------|----------------------|
| oscilátor DV  | 160 kHz s L 17/18/19 |
| vstupní obvod | 270 kHz s C 22       |
|               | 160 kHz s L 6        |

Doladění opakujeme na všech rozsazích, dokud ne dosáhneme optimálních hodnot.

### vf doladování FM

Měřicí generátor VKV  $m = 30\%$  ( $\Delta f = 22,5$  kHz), modulovaný jednou frekvenčně, jednou amplitudově, azpojíme na vstup při stroje.  $R_{vst.} = 75$  Ohmů.

$U_{vst. max.} = 1$  mV. AFC vypnuto.  $U_s = 0,2$  V.

Měřicí přístroj (podle odstavce „Doladování FM-mf“) je zapojen na měřicí bod součtového napěti, měřicí napěti pro nastavení potlačení AM je zapojen paralelně s náhradním odporem reproduktoru.

Doladování provádzime v uvedeném pořadi laděním obvodu na maximum.

### Doladění mf

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| $f_{vst.} = 10,7$ MHz | L 404 |
|                       | L 403 |

### Doladění oscilátoru

|                     |       |
|---------------------|-------|
| $f_{vst.} = 67$ MHz | L 402 |
| $f_{vst.} = 72$ MHz | C 415 |

### Doladění vstupního obvodu

|                     |       |
|---------------------|-------|
| $f_{vst.} = 67$ MHz | L 401 |
| $f_{vst.} = 72$ MHz | C 406 |

Při  $f_{vst.} = 69$  MHz nastavíme nastavitelným regulátorem R 16 minimum AM při vstupním napěti odpovídajícím cca. citlivostem omezené šumem ( $m = 30\%$ ,  $f_m = 1000$  Hz).

Dbáme na vzájemné ovlivňování odporu R 16 a poměrového sekundárního obvodu.

Veškeré doladovací postupy opakujeme dokud nedosáhneme optimálních hodnot.

Přetisk, i ve výtažích, povolen jen po předchozím souhlasu podniku VEB Kombinát Stern-Radio Berlin.

### normalizované a katalogové součásti

#### **vrstvové odpory**

|                       |        |   |      |        |          |
|-----------------------|--------|---|------|--------|----------|
| R 44                  | 82     | Ω | 10 % | 25.311 | TGL 8728 |
| R 53                  | 150    | Ω | 10 % | 25.311 | TGL 8728 |
| R 18                  | 220    | Ω | 10 % | 25.311 | TGL 8728 |
| R 4, R 7              | 330    | Ω | 10 % | 25.311 | TGL 8728 |
| R 47                  | 330    | Ω | 5 %  | 25.311 | TGL 8728 |
| R 13, R 35, R 48      | 390    | Ω | 10 % | 25.311 | TGL 8728 |
| R 3, R 11, R 45       | 470    | Ω | 10 % | 25.311 | TGL 8728 |
| R 42                  | 680    | Ω | 10 % | 25.311 | TGL 8728 |
| R 8                   | 820    | Ω | 10 % | 25.311 | TGL 8728 |
| R 6, R 41             | 1 kΩ   |   | 10 % | 25.311 | TGL 8728 |
| R 2, R 31             | 1,5 kΩ |   | 10 % | 25.311 | TGL 8728 |
| R 14, R 30, R 43      | 1,8 kΩ |   | 10 % | 25.311 | TGL 8728 |
| R 15                  | 2,7 kΩ |   | 10 % | 25.311 | TGL 8728 |
| R 1, R 12             | 3,3 kΩ |   | 10 % | 25.311 | TGL 8728 |
| R 17                  | 4,7 kΩ |   | 10 % | 25.311 | TGL 8728 |
| R 19, R 26            | 5,6 kΩ |   | 10 % | 25.311 | TGL 8728 |
| R 9, R 21, R 22, R 23 | 10 kΩ  |   | 10 % | 25.311 | TGL 8728 |
| R 29                  | 18 kΩ  |   | 10 % | 25.311 | TGL 8728 |
| R 28, R 38            | 22 kΩ  |   | 10 % | 25.311 | TGL 8728 |
| R 38                  | 33 kΩ  |   | 5 %  | 25.311 | TGL 8728 |
| R 39                  | 68 kΩ  |   | 5 %  | 25.311 | TGL 8728 |
| R 25, R 33            | 100 kΩ |   | 10 % | 25.311 | TGL 8728 |
| R 32                  | 390 kΩ |   | 10 % | 25.311 | TGL 8728 |

#### C 24

N 150-10/10-500  
N 150-39/5-500  
N 150-39/2-500  
N 750-10/10-500

TGL 5347  
TGL 5347  
TGL 5347  
TGL 5347

#### deskový trimr

|              |            |
|--------------|------------|
| C 22         | D 10/40-10 |
| C 425, C 426 | D 4/20-10  |

TGL 200-8493  
TGL 200-8493

#### fóliové kondenzátory

C 12, C 32, C 34, C 36, C 38,  
C 39 33 00 pf Vsko 0592 + 100 % -20 % n. TK 6421

#### papirové kondenzátory

|                  |              |
|------------------|--------------|
| C 14, C 63       | 0,022/63-445 |
| C 56, C 58, C 64 | 0,1/63-445   |

TGL 9291  
TGL 9291

#### elektrolytické kondenzátory

|              |             |              |
|--------------|-------------|--------------|
| C 46         | 0,5/50 is   | TGL 7198     |
| C 35, C 47   | 5/15        | TGL 7198     |
| C 54         | 5/15        | TGL 200-8308 |
| C 65         | 100/10      | TGL 7198     |
| C 59         | 200/10      | TGL 7198     |
| C 53, C 68   | 500/10 is   | TGL 7198     |
| C 67         | 1 000/10 is | TGL 7198     |
| C 301, C 302 | 1 000/15    | TGL 7198     |

#### vrstvové otočné odpory

|            |         |                      |                |
|------------|---------|----------------------|----------------|
| R 16       | S 5 kΩ  | 1-05-554             | TGL 11886      |
| R 27       | S 50 kΩ | 1-05-554             | TGL 11886      |
| R 24       | 50 kΩ   | 2-72-20 H 4-2-766    | TGL 11896      |
| R 36, R 37 | 100 kΩ  | 2-766 0120.070-00503 | Makro-Ionwelle |
| R 46       | S 250 Ω | 1-1-766              | TGL 11886      |

#### polovodičový odpor

|      |     |   |                |     |
|------|-----|---|----------------|-----|
| R 49 | 100 | Ω | Typ 41344-5144 | KWH |
|------|-----|---|----------------|-----|

#### trubkové kondenzátory

|      |                |          |
|------|----------------|----------|
| C 5  | N 075-47/2-500 | TGL 5345 |
| C 9  | N 075-82/2-500 | TGL 5345 |
| C 15 | N 075-82/2-500 | TGL 5345 |

#### fóliové kondenzátory (plast.)

|                        |            |          |
|------------------------|------------|----------|
| C 6                    | 100/5/63   | TGL 5155 |
| C 23                   | 200/2,5/63 | TGL 5155 |
| C 44                   | 220/10/63  | TGL 5155 |
| C 19                   | 330/5/63   | TGL 5155 |
| C 42, C 43, C 62, C 66 | 1000/10/63 | TGL 5155 |
| C 48                   | 1500/10/63 | TGL 5155 |
| C 55                   | 1800/10/63 | TGL 5155 |
| C 28                   | 2200/10/63 | TGL 5155 |
| C 16                   | 2700/10/63 | TGL 5155 |
| C 61                   | 6800/10/63 | TGL 5155 |

#### Diody

|       |                         |                   |                |
|-------|-------------------------|-------------------|----------------|
| D 1   | křemíková dioda         | SAY 14            | WF             |
| D 2   | germaniová dioda        | GA 101            | TGL 8095       |
| D 3/4 | pár polovodičových diod | 2-GA 113          | TGL 200-8336   |
| D 5   | germaniová dioda        | GA 100            | TGL 8095       |
| D 6   | selenový stabilizátor   | 1,0 St 1 + 1,5 St | GW Großraschen |
| D 7   | křemíková dioda         | SAY 15            | WF             |

#### Tranzistory

|                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| T 1, T 2, T 3    | GT 322 B                  |
| T 4              | SC 207 d HFO              |
| T 5              | SC 206 c HFO              |
| T 6              | MP 20 A                   |
| T 7/T 8 párované | GC 520/GC 510 Tesla, ČSSR |

#### Různé součásti TGL

|   |                              |
|---|------------------------------|
| selenový usměrňovač                       | B20 C 600/400 GW Großraschen |
| přírubová zásuvka<br>(přípoj magnetofonu) | B 5 TGL 10472                |
| zásuvka<br>(přípoj reproduktoru)          | A – TGL 68-65 list 1         |
| zásuvka<br>(přípoj antény)                | 3/10-11                      |
| trpasličí žárovka                         | L 10 V 0,1 A – S 8 TGL 9816  |
| lanková kladka                            | 10 TGL 64-2019               |
| reprodukтор                               | LP 553 – 8 Ω                 |

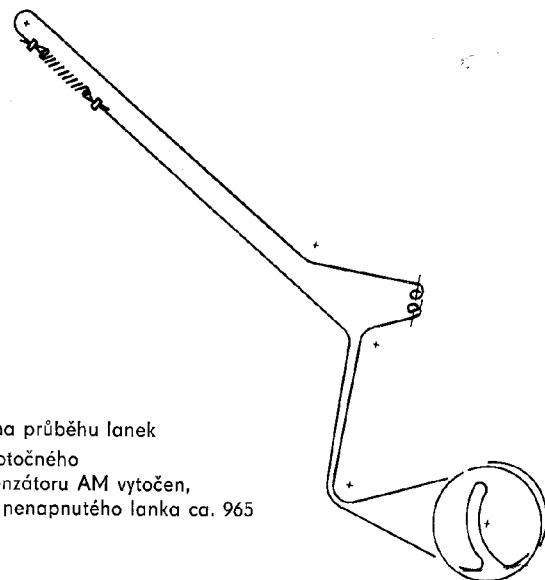
#### destičkové kondenzátory

|            |                |          |
|------------|----------------|----------|
| C 11, C 49 | E 9-4700-500   | TGL 5347 |
| C 57       | E 9-2200-500   | TGL 5347 |
| C 45, C 51 | E 9-10 000-500 | TGL 5347 |
| C 29       | N 150-3/10-500 | TGL 5347 |

### Typizované náhradní součásti

|   |                                   |                                     |                                  |
|---|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| Skřínka, úplná,<br>bez reproduktoru a jeho<br>upechnovacích materiálů | 0404.00–01.00 provedení A         | Ukazatel                            | 0404.00–22.01                    |
| Ozdobná mřížka, úplná   | 0404.00–02.00 provedení A + B     | Otočný knoflík                      | 0401.00–12.00                    |
| Skřínka, úplná,<br>bez reproduktoru a jeho<br>upechnovacích materiálů | 0404.00–30.00 provedení B         | Lankový kotouč, úplný               | 0401.00–15.00                    |
| Ozdobná vložka  | 0401.00–02.04                     | Pružina                             | 0401.00–08.06                    |
| Objímka   | 0404.00–01.04                     | Lanková kladka                      | StB–S 032–013                    |
| Ozdobný kroužek   | 0404.00–01.03                     | Průchodka                           | SRB–S 0014–303.001               |
| Nosný třmen, úplný  | 0401.00–05.00                     | Krycí deska                         | 0404.00–04.01                    |
| Svěrací podložka  | 0401.00–05.03                     | Připojovací zdířka,<br>montovaná    | 0401.20–11.00 (na síť')          |
| Svěrací podložka  | 0401.00–05.04                     | Přípojné vedení přístroje,<br>úplné | 0401.20–28.00                    |
| Upevňovací šroub  | 0401.00–00.01                     | Vazební cívka SV                    | 0401.00–55.00 Bv                 |
| Podložka  | 0404.00–00.06                     | Vazební cívka DV                    | 0401.00–54.00 Bv                 |
| Základní deska, úplná   | 0401.20–04.00                     | Cívka oscilátoru KV                 | 0401.00–52.00 Bv                 |
| Šroub   | 0401.00–04.03                     | Cívka oscilátoru SV                 | KB 1538–53.00 Bv                 |
| Ozdobná matice, úplná   | 0401.00–06.00                     | Cívka oscilátoru DV                 | KB 1538–51.00 Bv                 |
| Kryt, úplný   | KB 1538–19.00                     | Filtr AM–FM–mf                      | SRB–S 0014–012.017               |
| Stupnice, úplná   | KB 1538–20.00                     | Filtr FM–mf                         | SRB–S 0014–012.019               |
| Posuvný běšec   | 0404.00–20.02 červ./zel.          | Filtr AM–mf                         | SRB–S 0014–012.025               |
| Horní část, prefabrikovaná  | 0404.00–10.00                     | Poměrový filtr                      | SRB–S 0014–012.005               |
| Hnací osa, úplná  | 0404.00–13.00                     | Demodulační filtr AM                | SRB–S 0014–012.006               |
| Držák kontaktu, nýtovaný  | 0404.00–15.00                     | Tlumivka                            | 0401.00–58.00 Bv                 |
| Spodní část, úplná  | 0401.20–07.00 bez síťové<br>části | Tlumivka                            | 0404.00–35.00 Bv                 |
| Upevňovací plech  | 0401.20–07.01                     | Drátový odpor                       | 0401.00–56.00 Bv                 |
| Kryt  | 0401.20–07.02                     | Tlumivka                            | 0403.00–33.00 Bv                 |
| Síťová část, úplná  | 0401.20–22.00                     | Cívka vstupního obvodu KV           | 0401.00–48.00 Bv )               |
| Transformátor   | 7004.00–11.00 Bv                  | Cívka vstupního obvodu KV           | 0401.00–49.00 Bv )               |
| Vodičová deska, úplná   | KB 1538–25.00                     | Cívka vstupního obvodu SV           | 0401.00–50.00 Bv ) pro feritovou |
| Vodičová deska, neosazená   | 0401.00–38.01                     | Cívka vstupního obvodu DV           | 0401.00–46.00 Bv ) anténu        |
| Sada posuvných tlačítek,<br>úplná                                     | 0401.00–39.00                     | Cívka vstupního obvodu DV           | 0401.00–47.00 Bv )               |
| Tlačítkový spínač, úplný  | 0404.00–17.00                     | Šoupátko, G, úplné, 8 přepínačů     |                                  |
| Tlačítko, úplné   | 0404.00–18.00                     | Šoupátko, G, úplné, 4 přepínače     |                                  |
| Tlačítko U, úplné (UKV)   | 0401.00–40.00                     | Šoupátko, U, úplné, 2 přepínačů     |                                  |
| Tlačítko K, úplné (KV)  | 0401.00–41.00                     |                                     |                                  |
| Tlačítko M, úplné (SV)  | 0401.00–42.00                     |                                     |                                  |
| Tlačítko L, úplné (DV)  | 0401.00–43.00                     |                                     |                                  |
| Tlačítko AFC, úplné   | 0401.00–44.00                     |                                     |                                  |
| Feritová anténa, úplná  | 0401.00–45.00                     |                                     |                                  |
| Držák   | 0401.00–45.01                     |                                     |                                  |
| Vstupní část VKV, úplná   | 4413.34–00                        |                                     |                                  |
| Teleskopická anténa, úplná  | 0401.00–37.00                     |                                     |                                  |
| Vzpěra  | 0401.20–20.01                     |                                     |                                  |
| Úhelník   | 0401.20–20.02                     |                                     |                                  |

Schéma průběhu lanek  
rotor otočného  
kondenzátoru AM vytočen,  
délka nenapnutého lanka ca. 965



na tuner 7

na R 24 E

na zdířku TA 1,4

na zdířku TA 3,5

na R 24 Z

na R 24 S

na R 24A, R 36 ES

na R 36 A

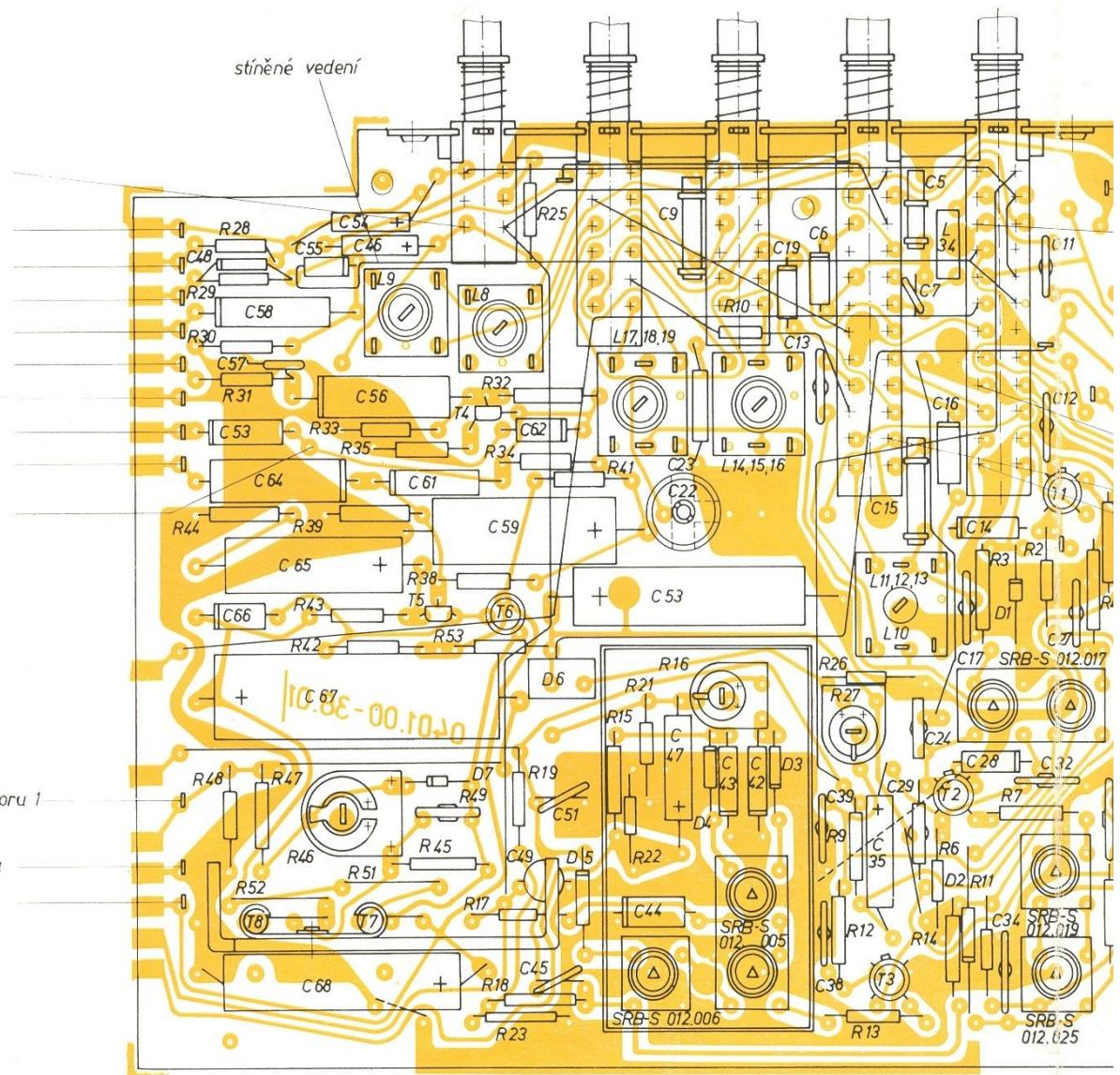
na R 37 E

na R37 SA

na zdířku reproduktoru 1

na zdiřku baterie a  
reproduktoru  
na zapínač

stíněné vedení

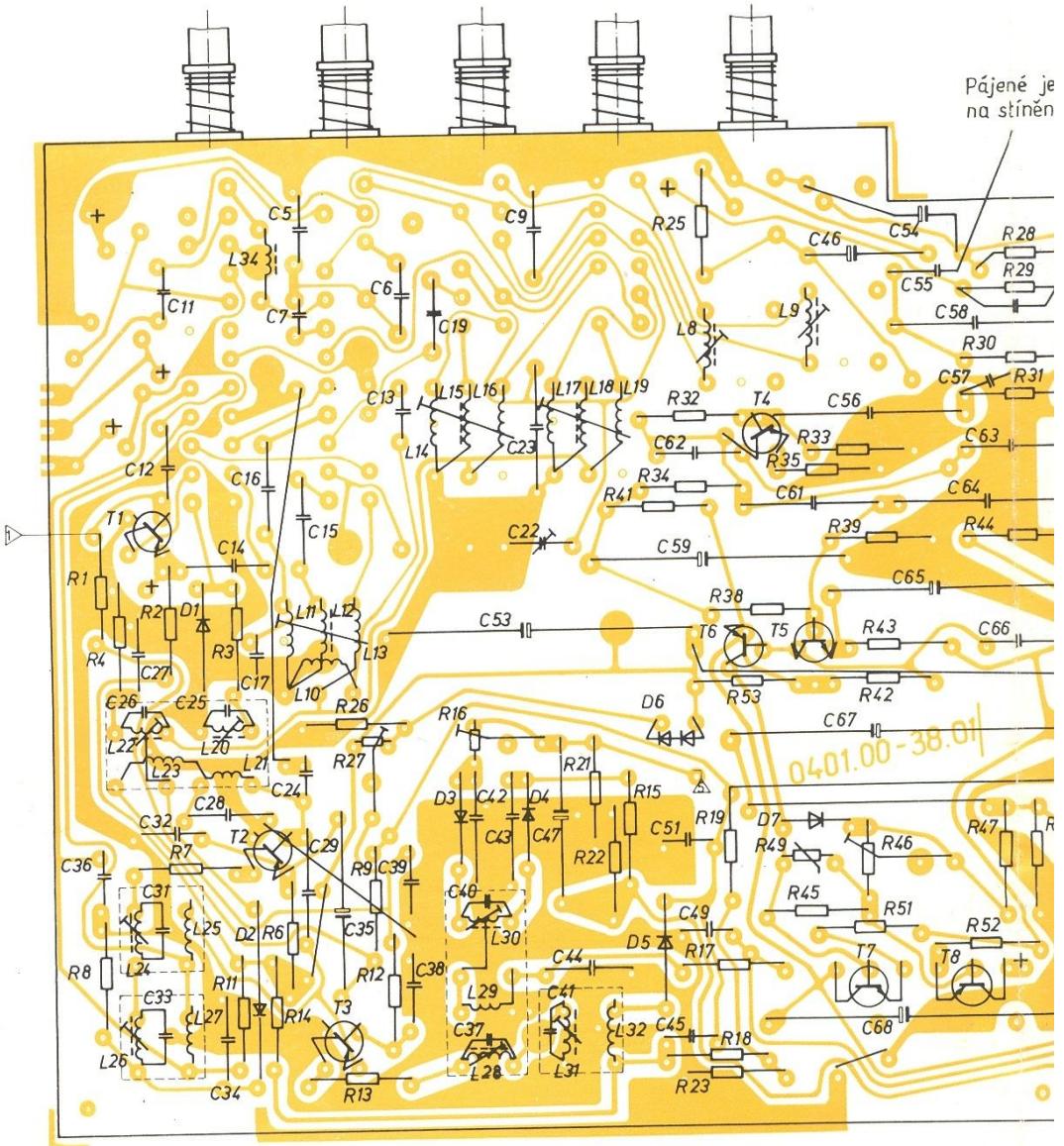


vodičová deska, úplná

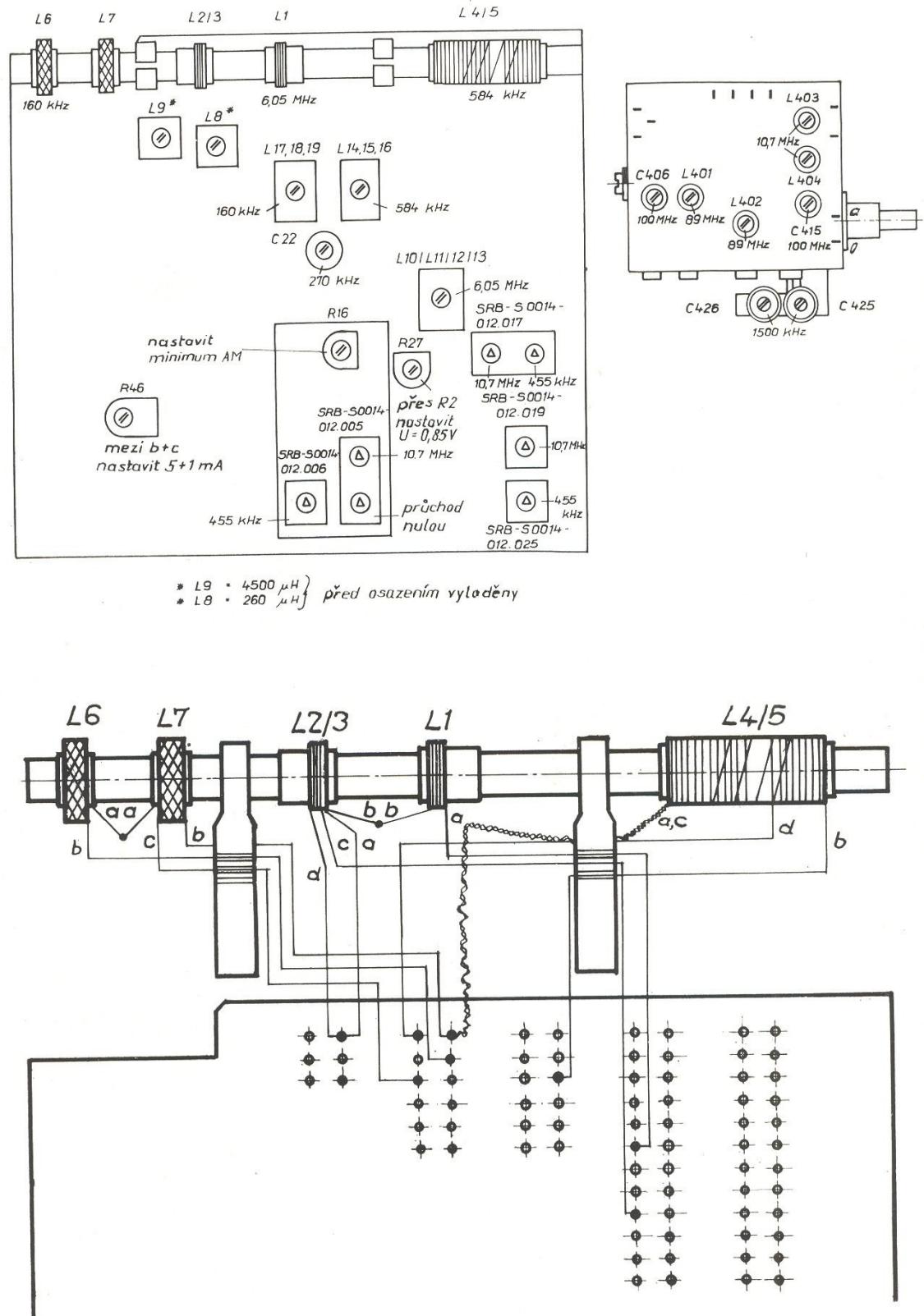
KB 1538 – 25.00



na C 430  
na tuner 5  
  
na tuner 2  
na zdírku antény  
na tuner 13  
  
na tuner 10  
na C 431  
na tuner 9

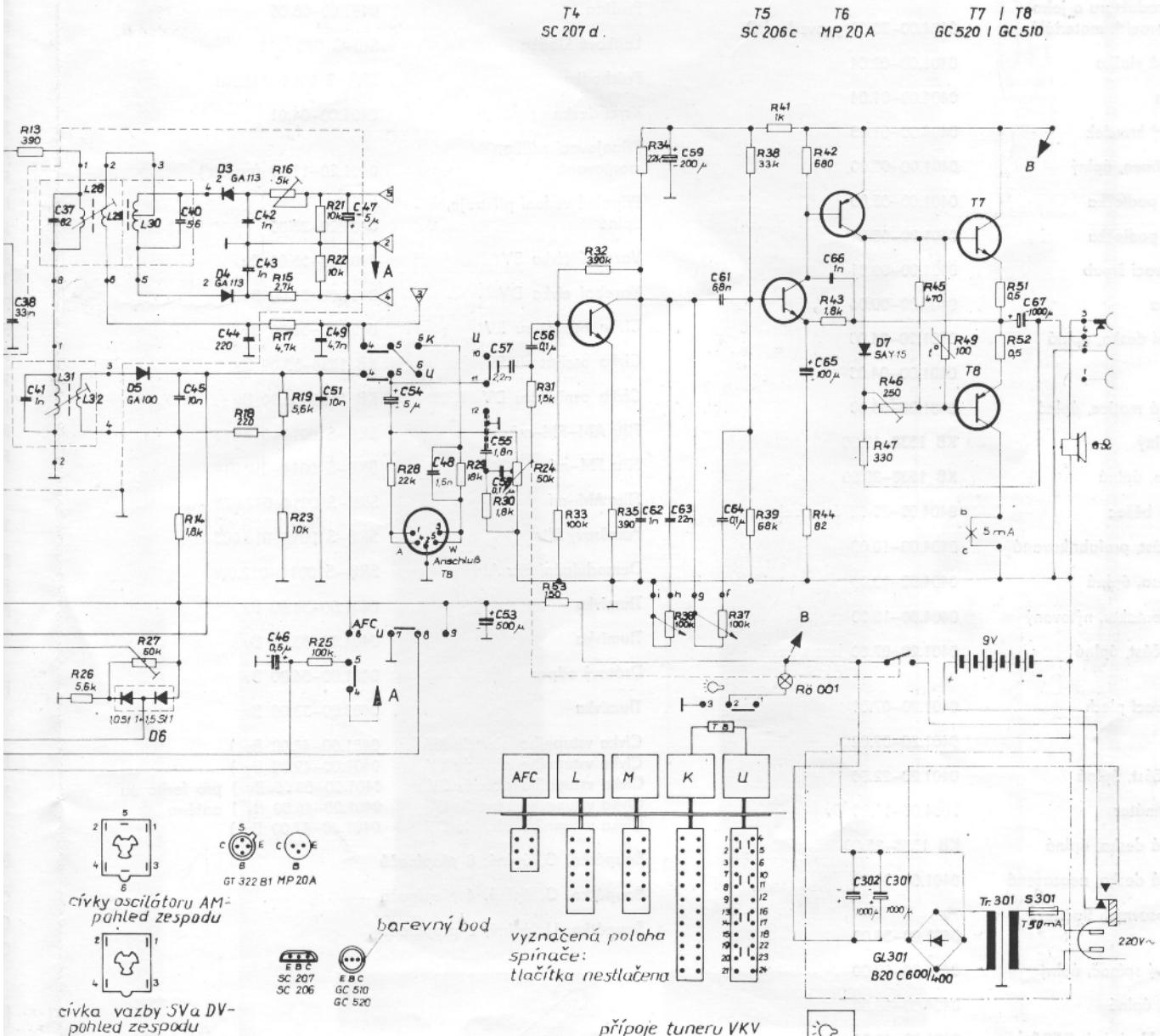


## Schéma doladování



připoje feritové antény

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|
| 13 | 28 | 27 | 4  | 16 | 17 | 21 | 21 | 28 | 29 | 30 | 31 | 33 | 32 | 35 | 34 | 36 | 37 | 36 | 41 | 42  | 45  | 49  | 51 | 52 |
| 20 | 41 | 38 |    | 16 | 15 | 22 | 22 | 54 | 48 | 55 | 58 | 56 | 62 | 63 | 64 | 61 | 66 | 65 | 66 | 301 | 302 | 301 | 67 |    |
| 31 | 28 | 29 | 30 |    | 42 | 43 | 51 | 47 |    | 53 | 57 |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |



| Transistor | T1      | T2      | T3      | T4      | T5      | T6     | T7     | T8     | T401   | T402    |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Typ        | GT 322B | GT 322B | GT 322B | SC 207d | SC 206c | MP 20A | GC 520 | GC 510 | GT 313 | GT 322B |
| C [V]      | 8,5     | 7,8     | 8,2     | 4,8     | Q1      | 4,4    | 0      | 9,0    | [90]   | [90]    |
| B [V]      | 20      | 19      | 21      | 8,2     | 3,3     | 0,1    | 4,4    | 4,7    | [23]   | [24]    |
| E [V]      | 1,9     | 1,7     | 1,9     | 8,6     | 3,9     | 0      | 4,5    | 4,5    | [21]   | [22]    |

bez signálu s přístrojem  $R_i = 100 \text{ k}\Omega \text{m}\text{V}$   
měřených při bateriovém provozu

SRB-S 0014-012 017;  
L20/L21/L22/L23  
SRB-S 0014-012 005;  
L28/L29/L30

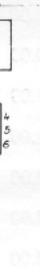
SRB-S 0014-012 006; L31/L32  
SRB-S 0014-012 019; L24/L25  
SRB-S 0014-012 025; L26/L27

AM-ZF : 455 kHz  
FM-ZF : 10,7 MHz

Schéma průběhu proudu  
R 155 OIRT „Stern Elite 2000“

KB 1538 - 00.00

Změny vyhrazeny!



| R | 401      | 402      | 1          | 2          | 404              | 3                                      | 10               | 4                | 6                          | 7                    | 8                | 11               | 12               | 13               | 28               |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                |                |                |
|---|----------|----------|------------|------------|------------------|--|------------------|------------------|----------------------------|----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|
| C | 6<br>11  | 5<br>401 | 402<br>425 | 405<br>426 | 12<br>406<br>425 | 13<br>407<br>409                       | 14<br>408<br>410 | 15<br>409<br>411 | 16<br>412<br>413           | 17<br>414<br>415     | 18<br>417<br>418 | 19<br>418<br>421 | 20<br>403<br>402 | 21<br>403<br>404 | 22<br>402<br>404 | 23<br>402<br>404 | 24<br>402<br>404 | 25<br>402<br>404 | 26<br>402<br>404 | 27<br>402<br>404 | 28<br>402<br>404 | 29<br>402<br>404 | 30<br>402<br>404 | 31<br>402<br>404 | 32<br>402<br>404 |                |                |                |
| L | 34<br>35 | 1<br>2   | 3<br>401   | 8<br>36    | 9<br>401         | 10<br>11<br>12<br>13<br>14<br>15<br>16 | 17<br>18<br>19   | 18<br>19         | 19<br>20<br>21<br>22<br>23 | 20<br>21<br>22<br>23 | 21<br>22<br>23   | 22<br>23         | 23<br>24<br>25   | 24<br>25<br>26   | 25<br>26<br>27   | 26<br>27<br>28   | 27<br>28<br>29   | 28<br>29<br>30   | 29<br>30<br>31   | 30<br>31<br>32   | 31<br>32<br>33   | 32<br>33<br>34   | 33<br>34<br>35   | 34<br>35<br>36   | 35<br>36<br>37   | 36<br>37<br>38 | 37<br>38<br>39 | 38<br>39<br>40 |

T1  
GT 322 B1

T2  
GT 322 B1

T3  
GT 322 B1

