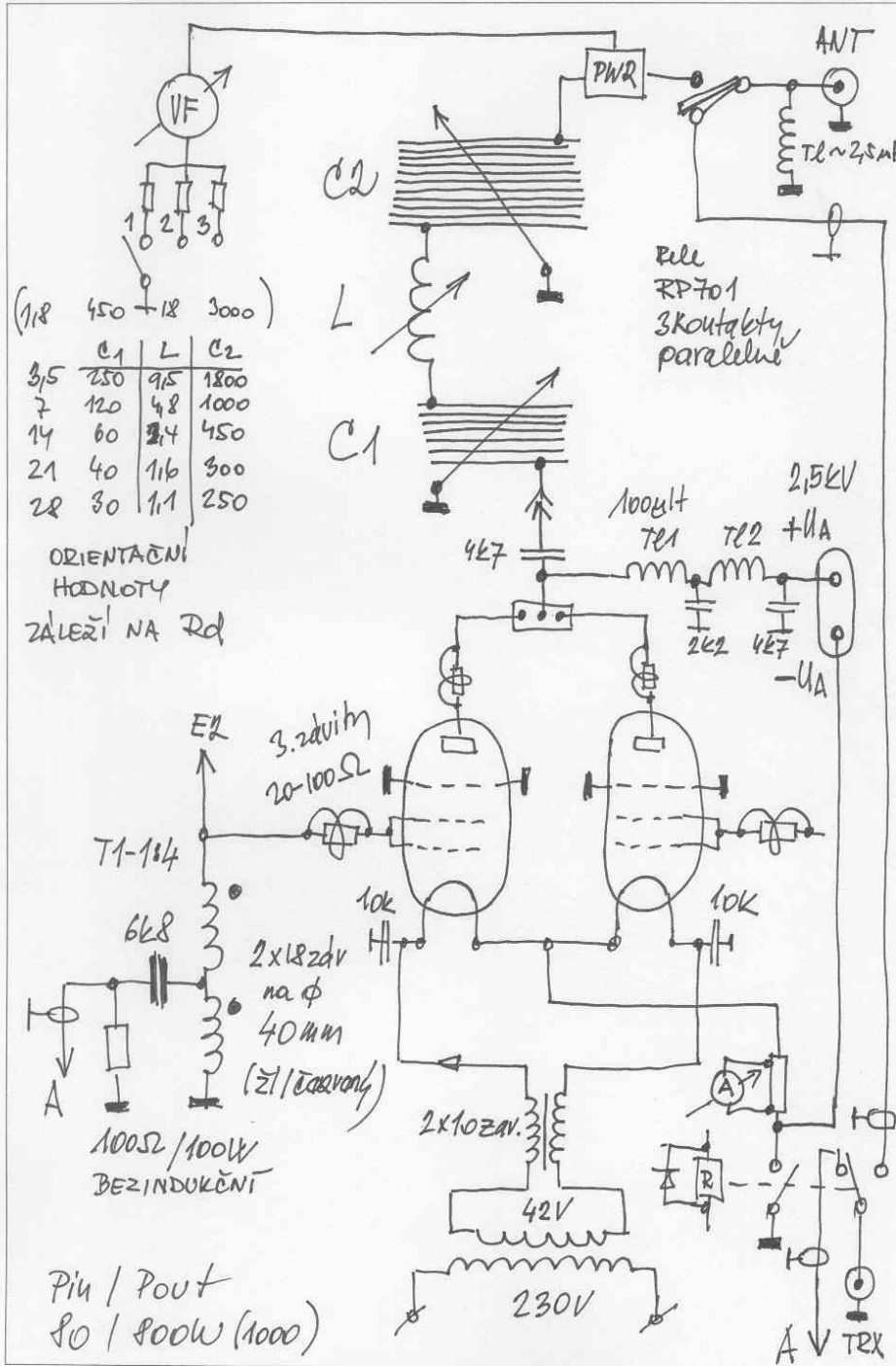


# Návrh QRO 2 x GK71 – (autor Jan OK2BNG)

NOTEBOOK QRO OK2BNG

PA 2 x GK71



## Návrh QRO 2 x GK71 – (autor Jan OK2BNG)

### Vstupní obvod pro buzení 2xGK71

Přes oddělovací kapacitu je zapojeno toroidní trafo s převodem 1:4. Je navinuto na toroidu Amidon T80-2 o průměru 20 mm složený se třech kusů. Vinutí tvoří 13 závitů dvěma dráty mírně zkroucenými. Zapojení typické pro širokopásmové trafo 50/200 ohmů.

Kapacita elektronek  $g1+g2$  byla naměřena proti katodě 24 pF. Předpokládám s montáží celkem 30 pF. Pokud bychom napojili  $g1$  přímo bez kompenzace, bude kmitočtový průběh tvaru V s min. SWR na 7 MHz. Sklon křivky k vyšším kmitočtům způsobí na 21 MHz již SWR 1:3.

Kompenzace je proto nutná pomocí 5 obvodového filtru Čebyševova typu. Jednotlivé prvky jsou navrženy pro průchozí útlum v pásmu 3,5 až 29 MHz 0,2 dB. Indukčnosti  $L1$  a  $L2$  jsou navinuté na žlutém toroidu T80-6 po 7. závitěch. Indukčnost cca 1, 2 uH. Kapacity  $C1$  a  $C3$  jsou cca 15 pF a předpokládaná kapacita uprostřed cívek  $L1$  a  $L2$  je 30 pF. Obvod je zakončený bezindukčním odporem 200 ohmů. Výkon odporu by měl být cca min. 30 W, lepší bude ale 50-100 W.

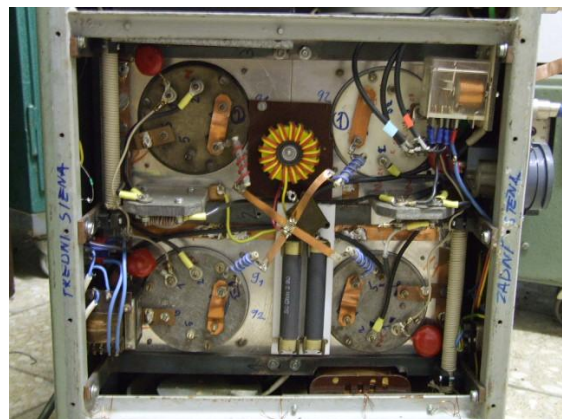
Realizace odporu.

Ideální je stripe line 200 W na cca 150 W. Jenže cena skoro 2 tisíce a dodání za 4-6 týdnů

Ruské bezindukční odpory zelené 51 ohmů 4 kusy do serie tvoří blok 120 mm x 60 mm a výška 15 mm. Jsou v umělé zátěži s termo měřákem z radiostanice R 130. Drbal toho plno prodával, mám dva kusy.

Použit 4 kusy 50 ohmů stripe line do serie se mi zdá přepychové. Ještě se nám budou hodit na jiné úlohy

Našel jsem pěkné zatěžové odpory bezindukční ještě v originálním balení 200 ohmů 3/87. Rozměry to má průměr 18 mm x 100 mm. Je to materiál Ocelit a konce jsou cca 15 mm napařené něčím žlutým skoro jako zlato, hi. Tyto



odpory ale větší jsem použil i na vstupu 4 lampovky s GU81 viz foto. Jsou to ty černé odpory vprostřed dole. Tady tento rozměr se mi zdá dobrý Bude to chtít vyrobit s Cu objímky na přívody. Myslím, že tyto odpory nejsou jen nastříkané, ale že to je celý průřez a potom to může mít i slušný výkon. Nemám katalogové údaje.

Možnost je poskládat 200 ohmový odpor z 8 kusu 1k8 metal oxidových odporů. Zkoušel jsem to a funguje to také dobře.

Prodávají se v GM také 10 a 20 W metal oxidové a to by stačilo 5 ks odporu 1000 ohmů a je 50 wattů.

Jde použít i SMD odpory jsou 1 W na příklad v provedení SMD 1218 a pak 4 K x 20 ks je 200 ohmů ale jen 20 W. A také to bude placka, tak se moc neušetří.

V Klimkovicích 4.února 2011

OK2BNG