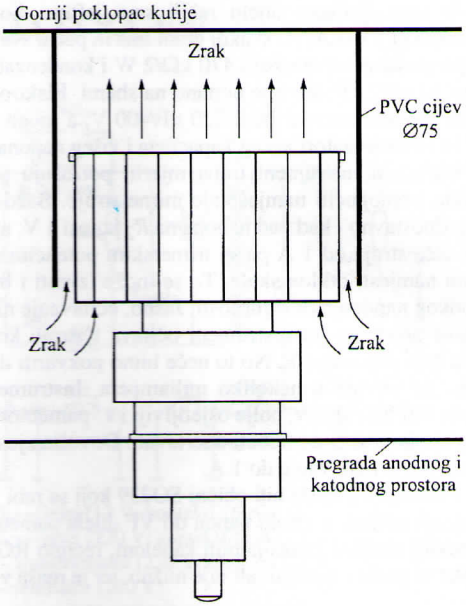
Budući da se radi o cijevima koje su predviđene za rad u koaksijalnim rezonatorima, predviđeno je da se zrak za hlađenje cijevi kreće duž osi cijevi. To se Rolandu nije svidjelo pa je skinuo originalne hladnjake s cijevi i na njih montirao dva hladnjaka s ispravljačkih dioda proizvođača "Iskra", predviđenih za struju od 150 A. Mogu se iskoristiti i originalni hladnjaci, ali bi tada bilo nužno ugraditi i usmjerivače zraka čime bi se zak usmjerio duž cijevi i u cijelosti prošao kroz njih. Usmjerivače zraka treba načiniti od nekog izolatora i zalijepiti za poklopac kutije. Teflon je odličan, ali sasvim dobro će raditi i PVC kanalizacijska cijev vanjskog promjera 75 mm koja se za poklopac može zalijepiti silikonskim kitom ili nekom drugom masom. Skica izvedbe s usmjerivačima zraka može se vidjeti na sl. 4.

U shemi pojačala nema velike mudrosti, sva su ta rješenja uglavnom slična i s vrlo malim varijacijama. Kvaliteta izvedbe i rada postiže se izborom kvalitetnih dijelova, što je uglavnom skuplje, manje praktično. Kvalitetna mjerna oprema nije na odmet, posebno za izradu prigušnice VFP_1, ali malo nas time raspolaže. Mi smo sve izveli uz pomoć univerzalnog mjernog instrumenta, vatmetra DAIWA CN101L (do 1 500 W na KV) i lažne antene koja podnosi 1 000 W.

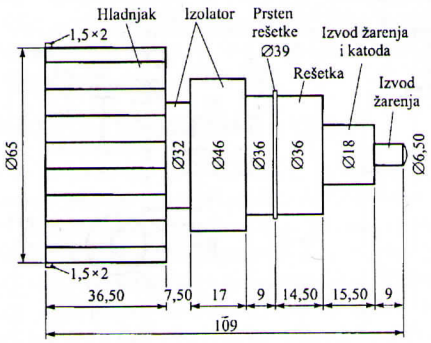


Sl. 4. Izvedba hlađenja s originalnim hladnjacima i usmjerivačem zraka (dio poklopca unutar usmjerivača treba izbušiti svrdlom ø 8 mm na što više mjesta)

Tablica 1.

PODACI O CIJEVI GI7b

Napon žarenja	12,6 V
Struja žarenja	(1,925±0,125) A
Ulazni kapacitet	(11,1±1,1) pF
Izlazni kapacitet	(4,6±0,4) pF
Anodni napon	2,5 kV (maks 9 kV!)
Napon rešetke	-400 do +80 V
Anodna struja	0,6 A
Anodna disipacija	350 W
Disipacija rešetke	7 W
Masa cijevi	170 g



Sl. 3. Izmjere cijevi GI7b

Cijev GI7b ima neizravno žarenu katodu, s tim da je katoda spojena na jedan kontakt za žarenje. Napon žarenja dovodi se preko VFP_3 - radi se o bifilarno motanoj prigušnici, bilo na toroidnoj jezgri, ili na feritnom štapiću iz tranzistorskog prijamnika. Mota se žicom koja može podnijeti 4 A, koliko iznosi struja žarenja za dvije cijevi. Namotaja koliko stane ...

Prednapon cijevi ostvaruje se automatski uz pomoć anodnog napona i stabilizira se sklopom kaji se sastoji ad tranzistora BD250 i Zenerovih dioda. Sklop je odabran zato što je kod nas još relativno teško doći do jakih Zenerovih dioda. Budući da anodni napon varira u ovisnosti o mrežnom naponu, kao što je bilo kod nas, a radnu točku odabrali smo tako da mirna struja za dvije cijevi bude oko 80 mA, bilo je nužno predvidjeti mogućnost promjene prenapona. Stoga je