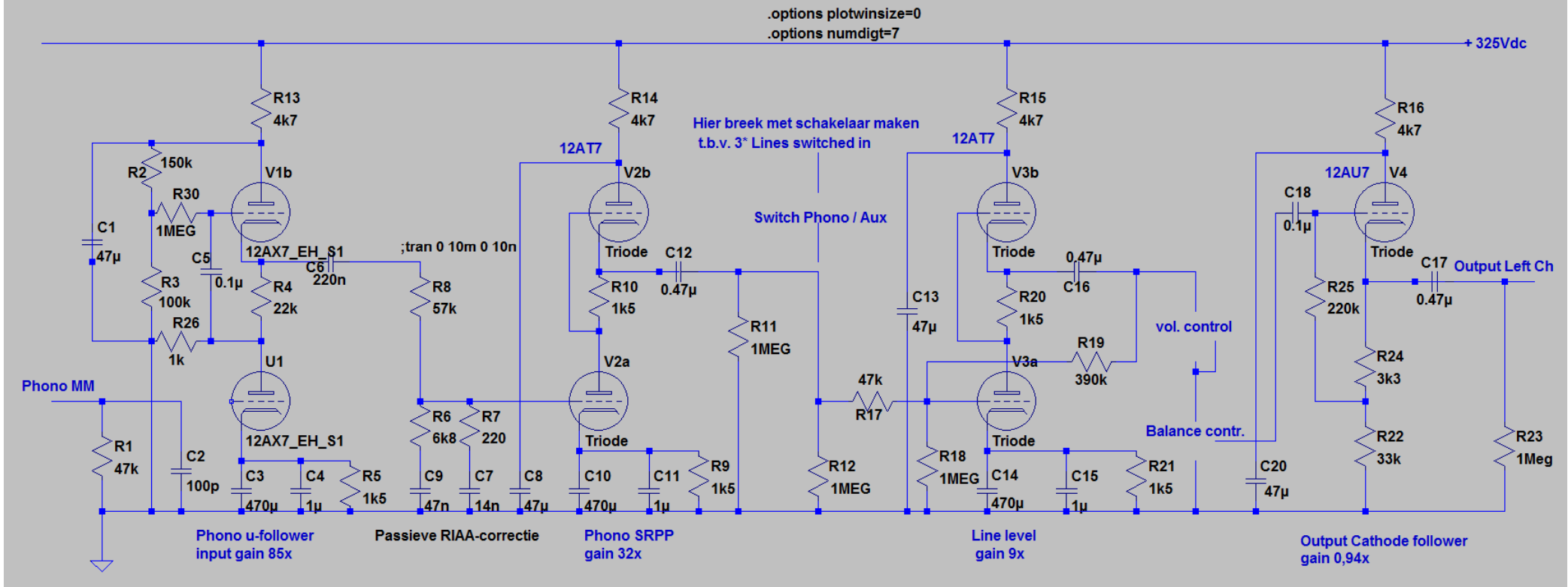


Voorversterker met 8 buizen. Werkt met kathodevolger en SRPP-instelling



Presentatie m.b.t. het ontwerp van een buizenvoorversterker met 8 buizen

Hichtum, 6 mei 2016

Uitgangspunten:

- Buizenvoorversterker met goede audiospecificaties
- RIAA-aansluiting voor MM en MC en later nog inputmogelijkheden voor CD, tuner, ...?
- Het ontwerp moet aansluiten bij de materie die tijdens de Tubesociety 2015 – 2016 aan de orde is gekomen, zoals: Voeding, RIAA-correctie, kathodevolger, ruisberekening (Tentlabs), LTSpice

Korte beschrijving van de werking

Het schema is gevonden op internet als een 10-buizen voorversterker (dat overigens later met halfgeleiders is gemodificeerd) en waarin ook een Baxandall toonregeling werd toegepast. De toonregeling vond ik afbreuk doen aan de wensen voor een maximale audiofiele kwaliteit en is in dit schema dus weggelaten. Van de eindbuis werd toepassing van 2 triodes overbodig geacht en is dus 1 trap van de 12AU7 niet gebruikt (deze buis krijgt dus ook maar de halve hoogspanningsvoeding).

Met het weglaten van de toonregeling hebben we nu een voorversterker met 8 buizen. De voeding is in eigen beheer (met dank aan Menno....) ontworpen.

- V1 a/b = 12AX7 betreft de ingang van de eerste phonotrap met een mu-volger schakeling en uitgelegd voor 5 mV input
- De weerstanden in de RIAA-correctie zijn berekend op zo'n laag mogelijke ruis met goede aansturing van de 12AX7
- De gehele RIAA-correctie zorgt overigens voor een verzwakking van het =signaal met 10 dB.
- V2 a/b = 12AT7 is de tweede phonotrap en V3 a/b = 12AT7 is de SRPP geïntegreerde line output trap. Voor aansluiting van een of meer lijningangen kan hier dus na C12 en R11 een knip m.b.v. een omschakelaar worden geplaatst.
- In het schema niet getekend, maar bij de volumeregelaar komt nog in serie een 2^e balanspotmeter van 100k: het schema is maar voor 1 kanaal opgezet
- V4 = 12AU7 werkt nu als een 1-triode eindbuis, maar kan met beide triodes samen als kathodevolger worden uitgevoerd t.b.v. een gunstiger uitgangsimpedantie.

