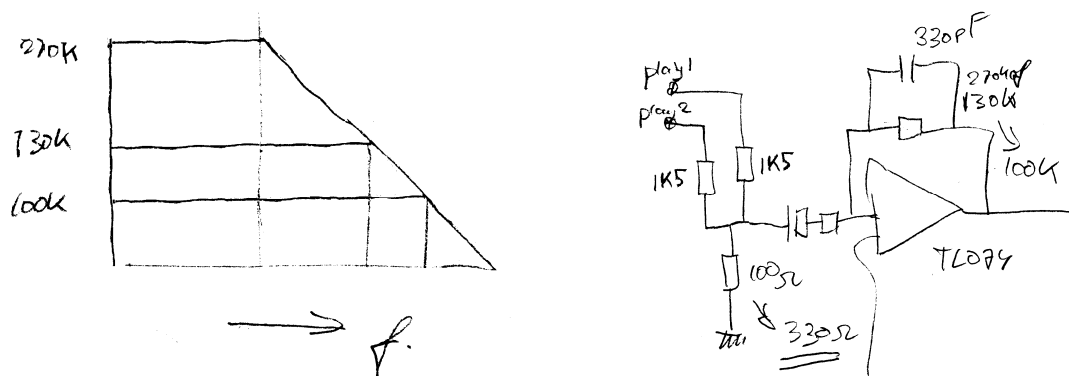


Nog een aanbevolen verandering van de cassette interface in de Exidy.  
 En DIN of LINE I/O connector gebruik beter mogelijk m.b.v. een extra (instelbaar) gain kastje. Tevens voorzien van een opname lowpass filter met opamp.

Het eerste laagdoorlaat filter / versterkertrapje in de Exidy staat op een iets te lage frekwentie ingesteld is mijn ervaring. Geeft extra ongewenste fase verschuiving in 2400 t.o.v. 1200 Hz en dus leesproblemen. In eerdere verbeter opties om de versterking op te voeren, werd aanbevolen om de feedback-R van 130 kOhm te veranderen in 270 kOhm. Volgens mij is men toen vergeten dat hierdoor de kantel frekwentie ook een stukje verschuift en wel naar beneden i.p.v. naar boven. De verkeerde kant dus. Een iets hogere kantel frekwentie is zelfs aan te bevelen, men heeft dan bij 2400 Hz nog niet zoveel extra fase verschuiving / fase draaiing t.o.v. 1200 Hz. Echte blokgolven komen niet uit de audio recorder.



De proef op de som nemend, dus toch eens die 270 k Ohm geprobeerd. En jawel hoor meteen minder goed → 270 k is dus knudde. We moesten met die R dus de andere kant op (de aangepaste / verschillende ingangs nivo's even buiten beschouwing latend). Omdat we nog wat totale versterking willen overhouden is voor een iets lagere 100 k Ohm gekozen. Om nu toch dezelfde hogere gain te krijgen, wat óók nodig was, is gekozen voor het tegelijk iets hoger maken van de 100 Ohm weerstand in de ingangs verzwakker naar 330 Ohm. Totaal nivo is dan vrijwel identiek aan de ESGG aanpassing.

Dus i.p.v. meer te versterken in trapje-1 met 130 k naar 270 k, doen we dit juist niet en maken er 100K van. Meer gain lossen we nu op met de R in de ingangs verzwakker. En ook extern.

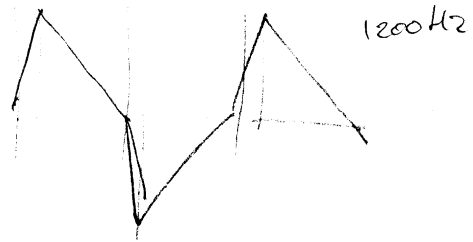
Wat schieten we er mee op? Vrijwel geen ongewenste fasedraaiing van het 2400 Hz signaal. Iets soortgelijks hadden we kunnen bereiken door toch 270K toe te passen, maar dan de feedback C te verkleinen van 330 pF naar 100 pF. Maar ook de opamp zelf heeft echter f-afval. Zie plaatje. Lagere gain oplossing is technisch beter.

Maar hoe meer je extra versterkt in de computer, hoe meer vuil/ruis je binnenhaalt, bijv. van de digitale Exidy delen. Dus eigenlijk NIET teveel gain hier.

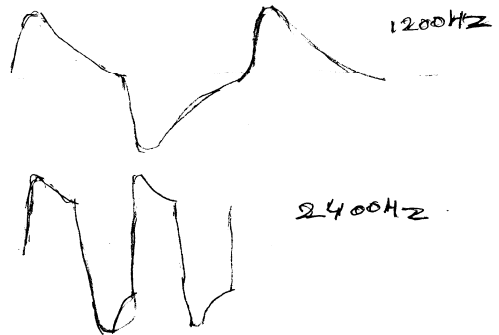
Om niet alleen de luidspreker uitgang noodgedwongen te moeten gebruiken voor “play”, maar ook de schonere DIN of LINE nivo's, is er noodgedwongen een regelbaar extern versterker “tussenkastje” ontworpen. Voeding uit de Exidy via de 25p plug, 12V is daar beschikbaar. Een externe mini buffer of “opkrik” versterker, gain instelbaar x1 tot x10, met aangepaste veel hogere ingangs Z dan de Exidy, beter passend bij DIN of LINE. We zijn hiermee ook gelijk onafhankelijk van de volume en toon instelling van de recorder.

Een echt “deck” heeft vanzelf ook een uitgangs nivo knop.

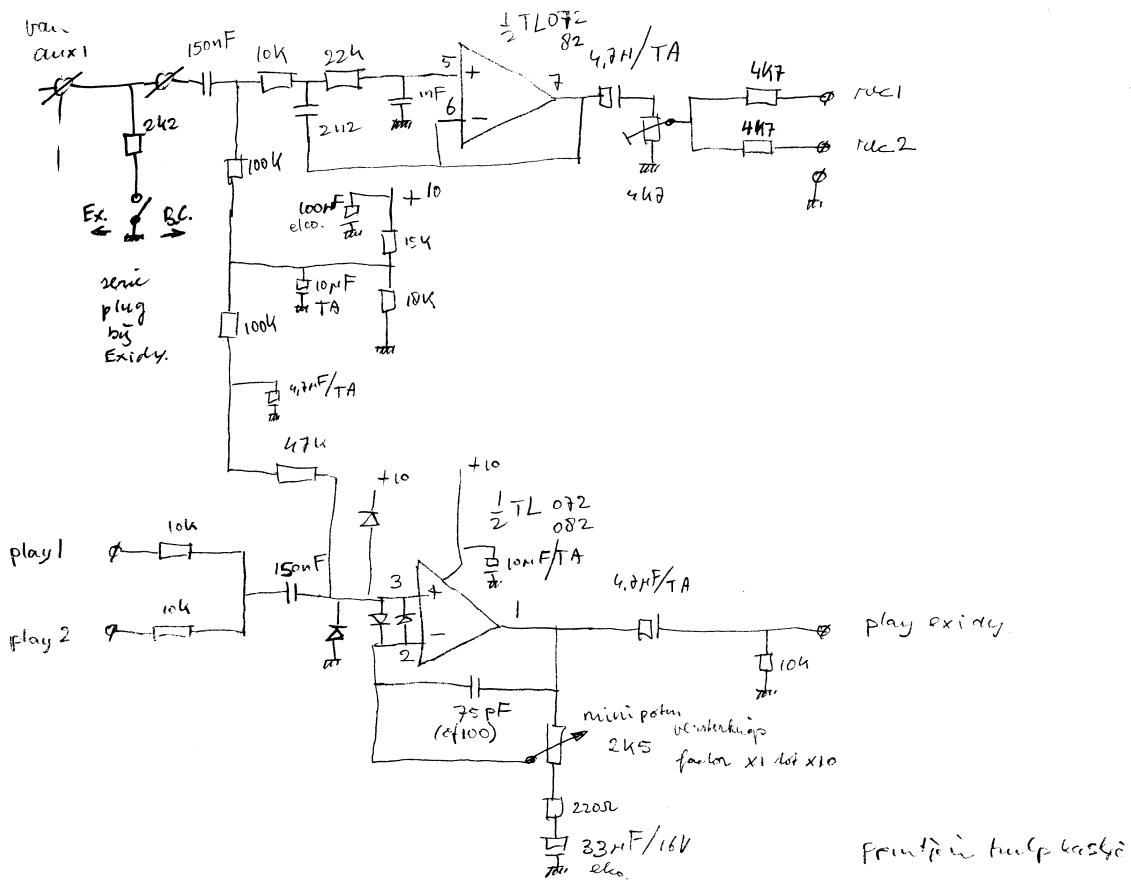
Na echt jaren experimenteren en onderzoek met de scoop is gebleken dat de Exidy een cassette recorder signaal met de vorm hiernaast "het lekkerst" vindt. Zie ook eerdere publicaties. M.a.w. ZO moet een aangeboden signaal er uit zien bij opnemen om later zo prettig mogelijk te kunnen inlezen. Een playback ingangs nivo van 1 op 10 is mogelijk zonder inleesproblemen. En het is dus ook nog eens 1 op 10 instelbaar. Marge wel 1 op 100 dus.

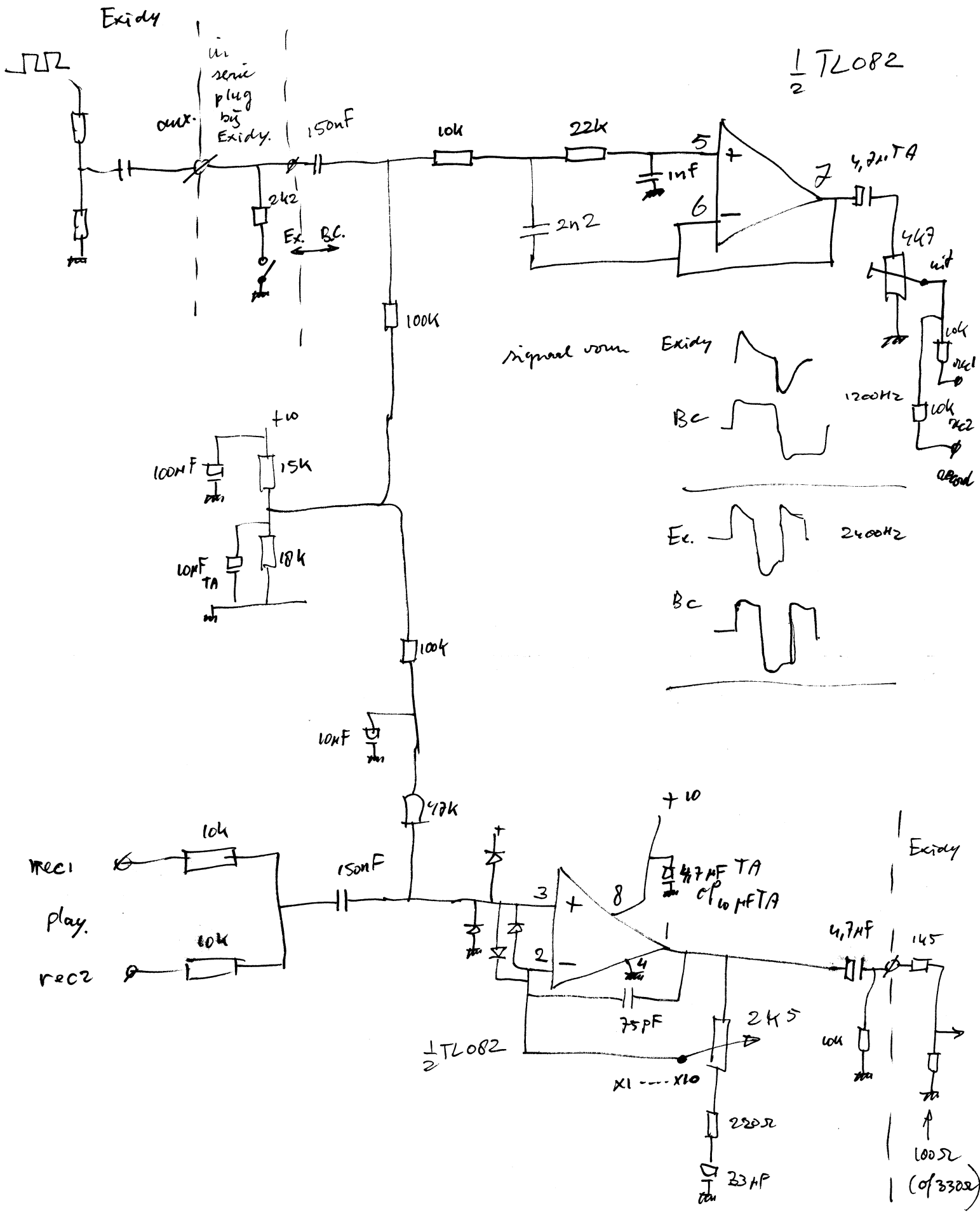


Het op te nemen signaal in die vorm bereiken we door de uitgangs blokgolf iets te differentiëren met een extra R in de 25p connector (voor Basicode weer niet nodig, dus omschakelbaar.....), en daarna de al te scherpe punten er wat af te poetsen met een "voorzichtig" niet al te fel opamp laagdoorlaat filter. Door gebruik van een dual opamp was die toch al beschikbaar. We krijgen dan uiteindelijk zoiets:

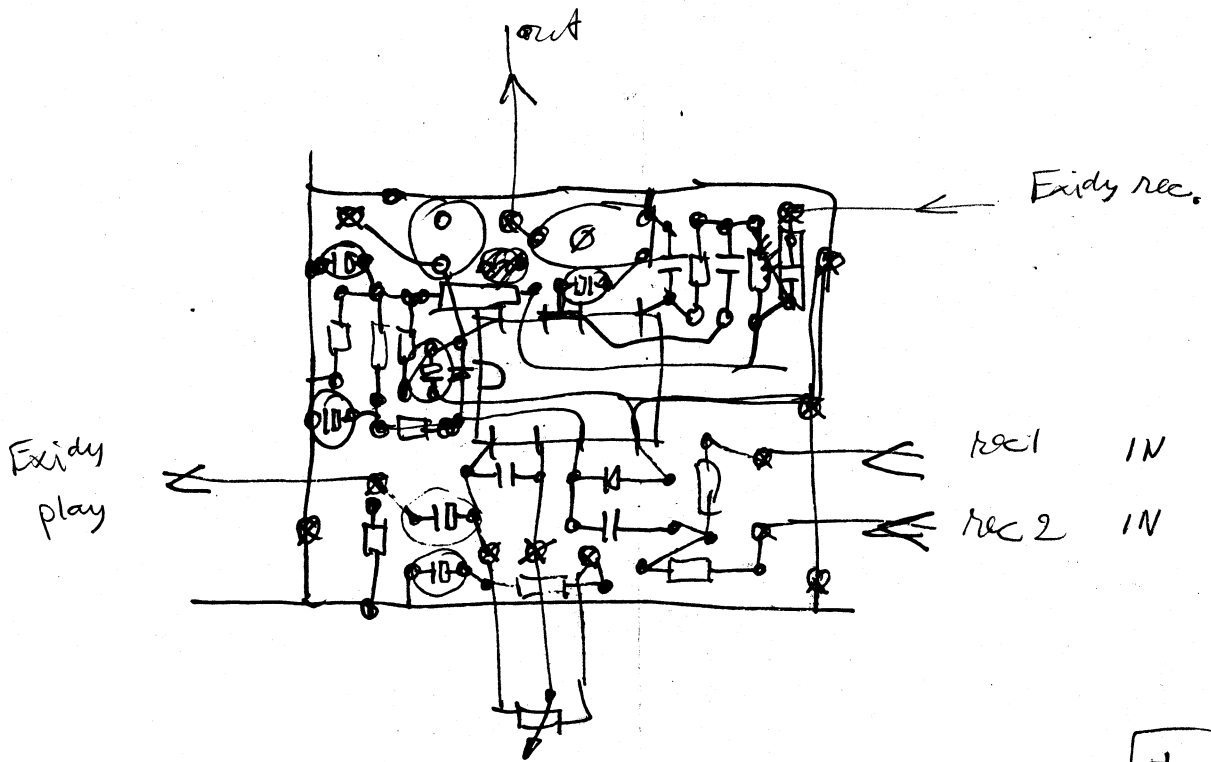


Op de volgende pagina een groter schema met ook de afgeronde Basicode signaalvorm.

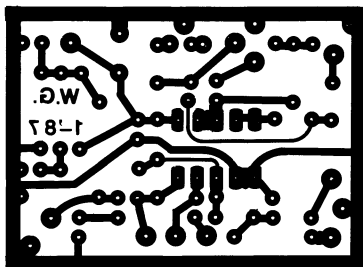




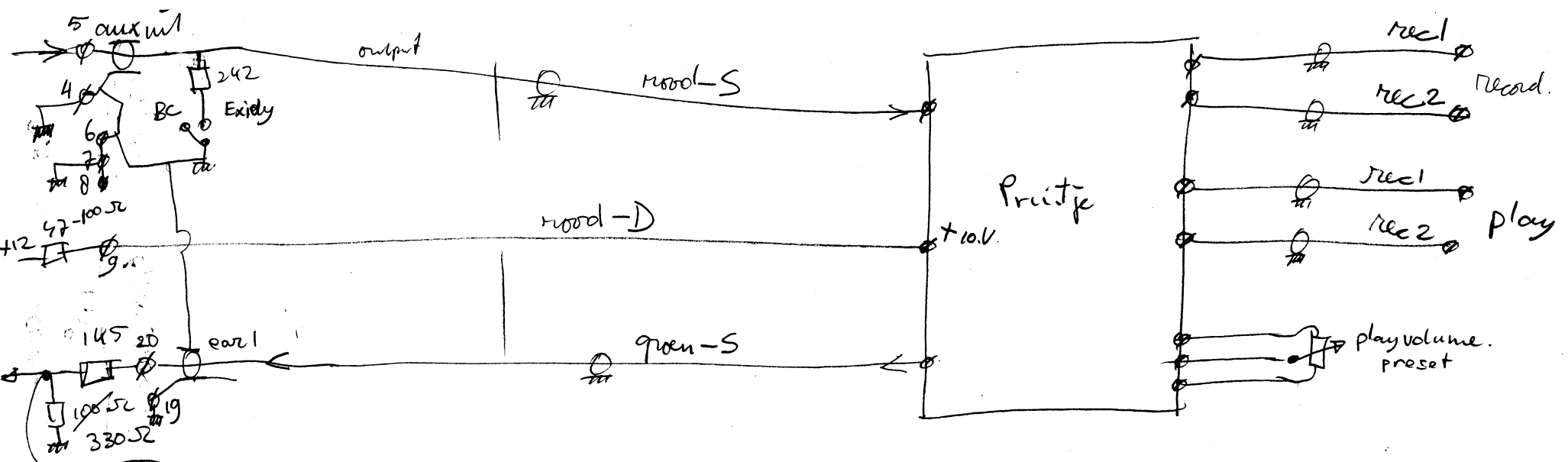
(R throughout R in Exidy (R 35)  
 see 130k, see 270k mean 100k



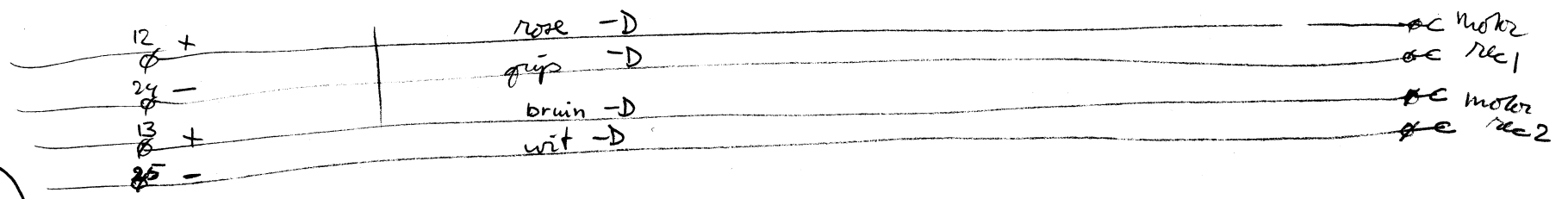
TOP



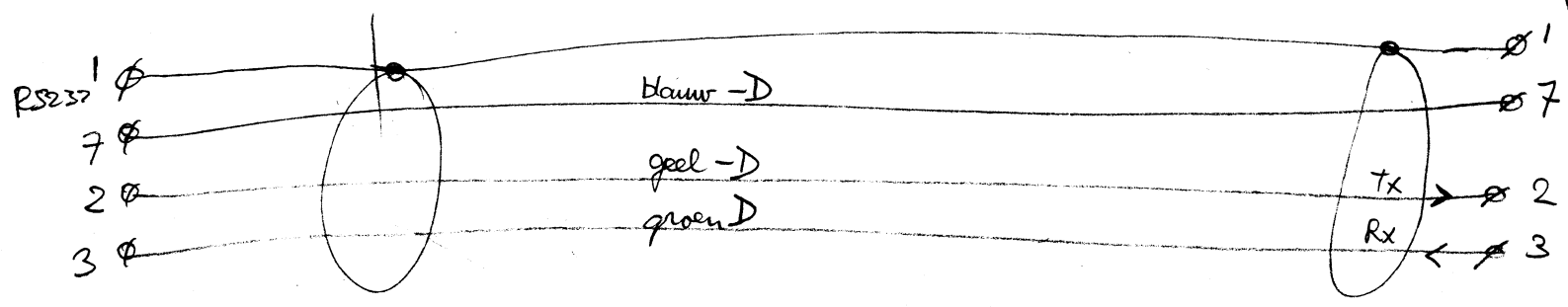
TOP



extra BC inkrpoe



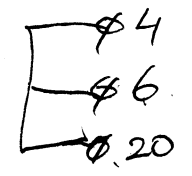
Handig hulp bronje  
van de Exidy

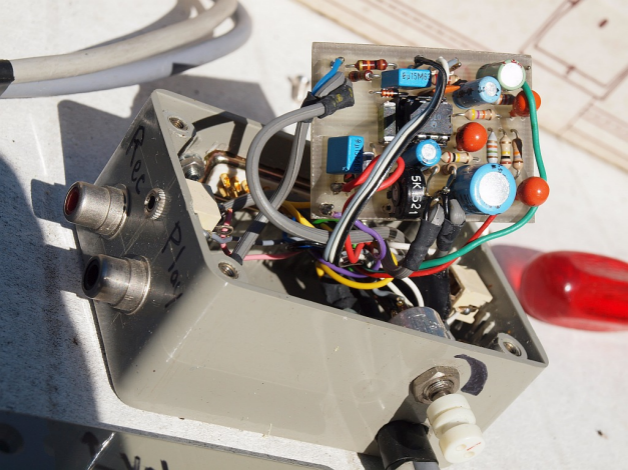


Exidy  
Kant

Kantje  
Kant

S = moet afgehandelde audio kabel - 2 aders afgek  
D = datakabel (mag afgek) - 8 aders



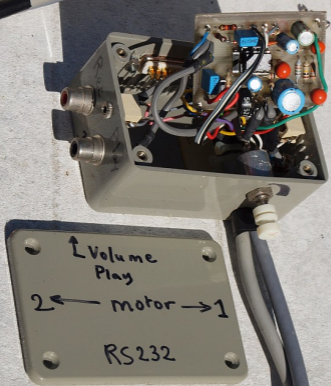


Rec  
D1611

EJ15M5

200

5K321



↑ Volume  
Play

2 ← motor → 1

RS232