

Deel 20: FENDER '65 DELUXE REVERB

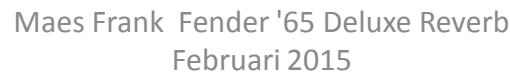
MAES Frank

0476501034

Frank.maes6@telenet.be

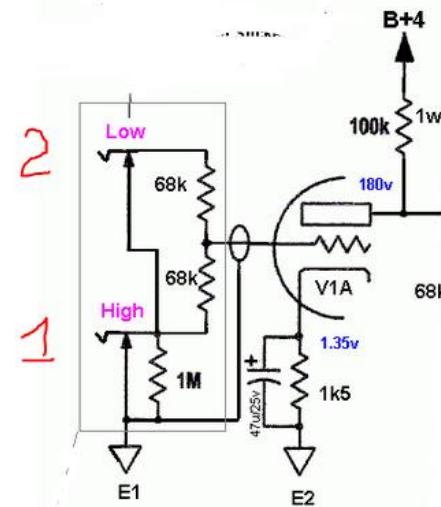


- https://www.google.be/search?q=fender+reverb+de+luxe+shematic&rlz=1C1ARAA_enBE432BE466&espv=2&biw=1523&bih=846&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ei=9engVKS0IYv4UsXrgLgM&ved=0CAYQ_AUoAQ&dpr=1.25&imgdii=_&imgsrc=cBoj8Xe6DqCr-M%253A%3B6C_dja-ey7ZQIM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.thevintagesound.com%252Fffg%252Fscheme%252Fdeluxe_reverb_ab763_scheme.gif%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.thevintagesound.com%252Fffg%252Fdeluxe_reverb_bf.html%3B2058%3B1568



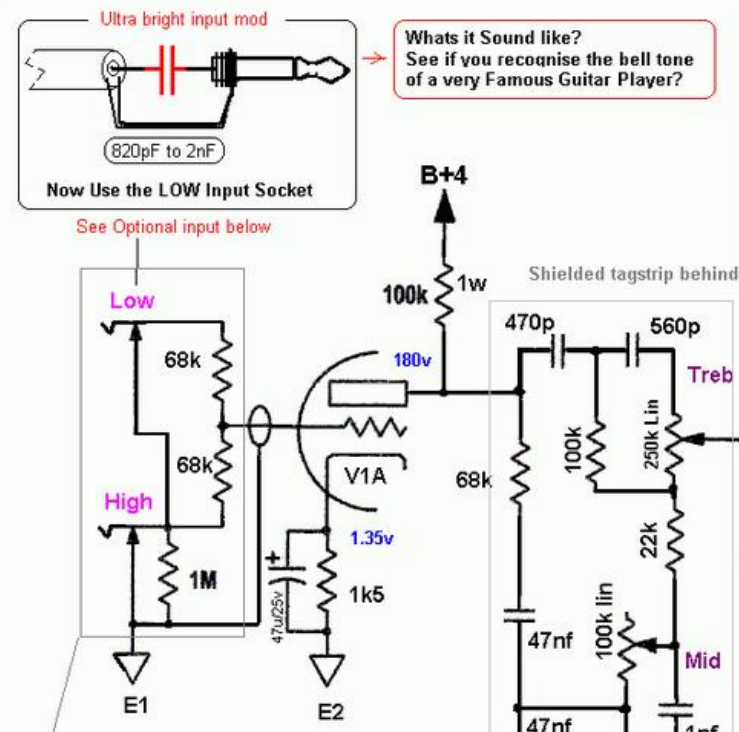
Ingangen

- Deze versterker beschikt over 4 ingangen, waarvan één **NORMAL** en één **VIBRATO**
- De Ingang Normaal is gesplitst in twee ingangen, **ingang 1** en **ingang 2**
- **Ingang 1** : Is de High ingang met een ingangsimpedantie van **1MΩ**
- **Ingang 2** : Is de Low ingang met een ingangsimpedantie van **136KΩ**
- In het Deel 2 over de gitaarkabel zal je het nut van een hoge ingangsimpedantie terug vinden, en ook de gevolgen van een lage ingangsimpedantie , op o.a. de klank, vooral bij het gebruik van een lange gitaarkabel !



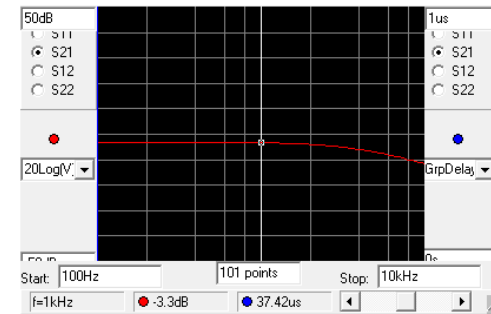
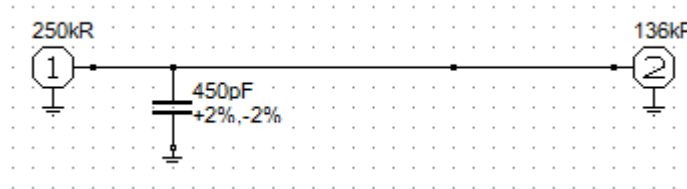
Aanpassing 1

- https://www.google.be/search?q=fender+reverb+de+lux+shematic&rlz=1C1ARAA_enBE432BE466&espv=2&biw=1523&bih=846&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ei=9engVKSOIYv4UsXrgLgM&ved=0CAYQ_AUoAQ&dpr=1.25#imgdii=9eWOxoZzSTG1YM%3A%3BXUi-6LBf8Ay8M%3B9eWOxoZzSTG1YM%3A&imgsrc=9eWOxoZzSTG1YM%253A%3B79CLCtHt4OZHM%3Bhttp%253A%252F%252Ffenderguru.com%252Fwp-content%252Fuploads%252F2010%252F04%252FDeluxe-Reverb-A1172-vs-AB763-Schematics.png%3Bhttp%253A%252F%252Ffenderguru.com%252Famps%252Fdeluxe-reverb%3B1204%3B834
- Hier gebruiken ze ingang 2 met een ingangsimpedantie van **136K Ω**
- Om nu een **Ultra bright input mod** te maken gaan ze in de gitaarkabel een condensator van 820pF tot 2nF in serie schakelen.
- Wat het gevolg hiervan zal zijn gaan we straks een met de computer berekenen

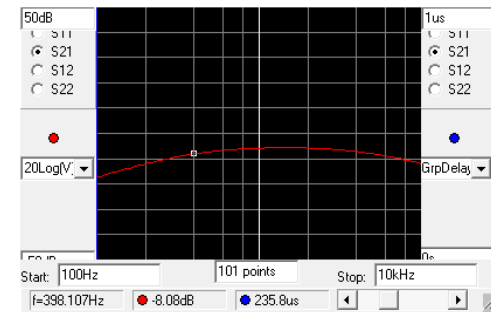
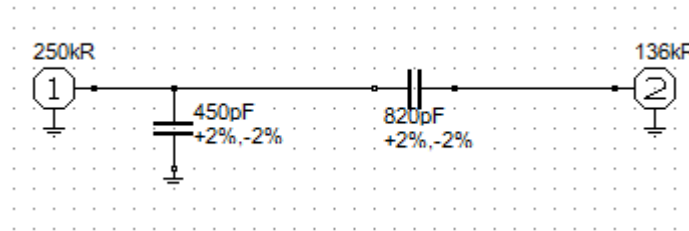


Aanpassing 1a op de computer

1) Zonder condensator



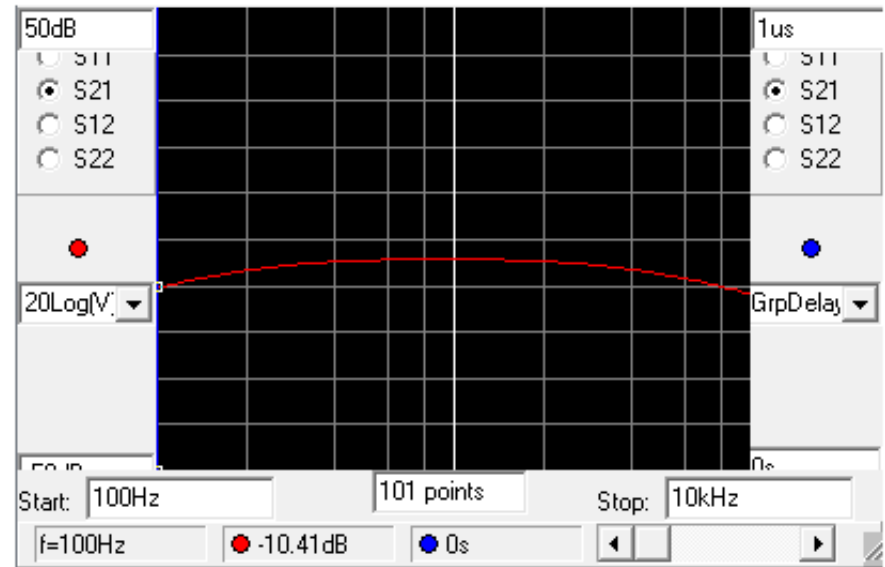
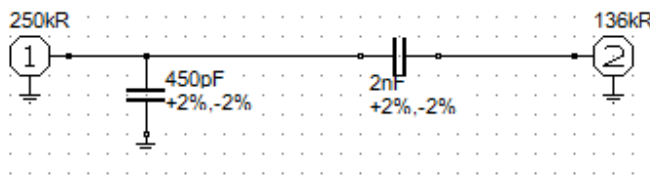
2) Met condensator van 820 pF



- Zoals je kan zien hebben we door die condensator een extra damping van $(5.83 - 3.3) = 2.53$ dB op 398Hz, terwijl de lage bass tonen $(-17.33 \text{ \& } -3.3)$ 14 dB lager zitten.
- Doordat we dus de lage 100 Hz tonen extra dempen met 14dB zeggen we dus dat we door het toevoegen van een condensator van 820 pF een **Ultra Bright ingang maken van 14 dB**

Aanpassing 1b op de computer

- 3) Met condensator van **2000 pF**

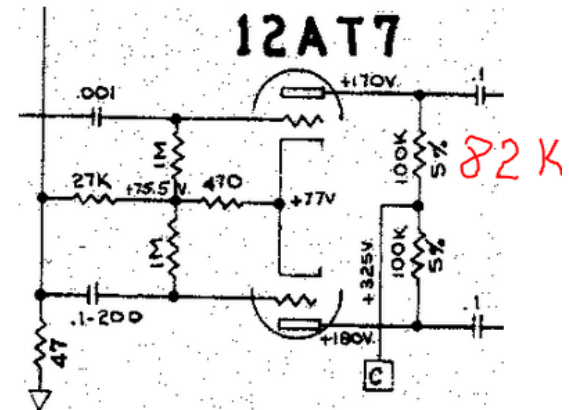


- Met een condensator van **2nF** komt onze Bass van **100Hz** op (-10 & -3) op **-7 dB** t.o.v. **398Hz** toon .
- Doordat we de lage tonen 7 dB extra dempen door gebruik van een 2nF condensator in de gitaarkabel, zeggen we dus dat we een **Ultra Bright ingang maken van 7dB**
- **Besluit : Hoe kleiner de condensator , hoe méér onderdrukking van de lage Bass tonen**

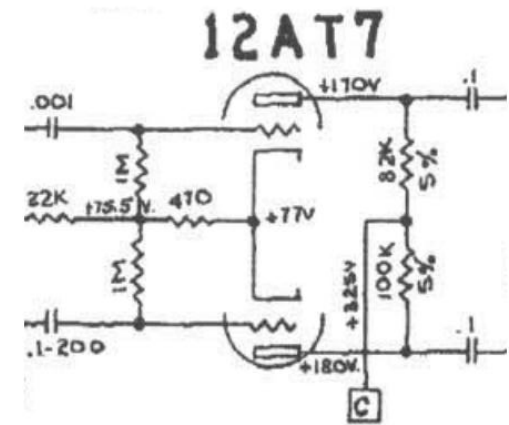
Aanpassing 2

- [https://courses.physics.illinois.edu/phys406/Student Projects/Fall02/JHorstman DTarico/JHorstman DTarico P398EMI Final Report.pdf](https://courses.physics.illinois.edu/phys406/Student%20Projects/Fall02/JHorstman_DTarico/JHorstman_DTarico_P398EMI_Final_Report.pdf)

First, we are using two 100k resistors attached to the plates of our 12AT7 instead of an 82k and a 100k. This results in a slightly more distorted output from our amp since we aren't running one plate quite as hot.



- Vertaald via google: We gebruiken **twee 100k** weerstanden aan de platen van onze **12AT7** in plaats van een 82K en 100K.
Dit resulteert in een enigszins meer vervormde uitgang van onze versterker.....
- Hierdoor zal de versterking van de 2 delen van de 12AT7 niet gelijk zijn, waardoor we een méér vervormd signaal zullen krijgen. Hierdoor zullen we méér IM2 maken (zie uitleg over vervorming en IM)
- NOOT: Bij sommige versie 's deze aanpassing reeds gebeurd



Aanpassing 3

- https://courses.physics.illinois.edu/phys406/Student_Projects/Fall02/JHorstman_DTarico/JHorstman_DTarico_P398EMI_Final_Report.pdf

amp since we aren't running one plate quite as hot. Second, we are using 6L6 power tubes instead of 6V6's like the Fender schematic. These tubes are more powerful than 6V6's, which means that we must be careful not to crank the gain up to high and ruin our output transformer.

- Dit is natuurlijk niet zo maar een verandering, ik zou aanraden het complete doc. Hierover eerste eens te lezen