

# Inbouw van een 720 kB diskdrive in een Philips VG 8235/20

Origineel door: Bas Kornalijnslijper

Bewerkt door: Jan Wilmans en Bart Hamer

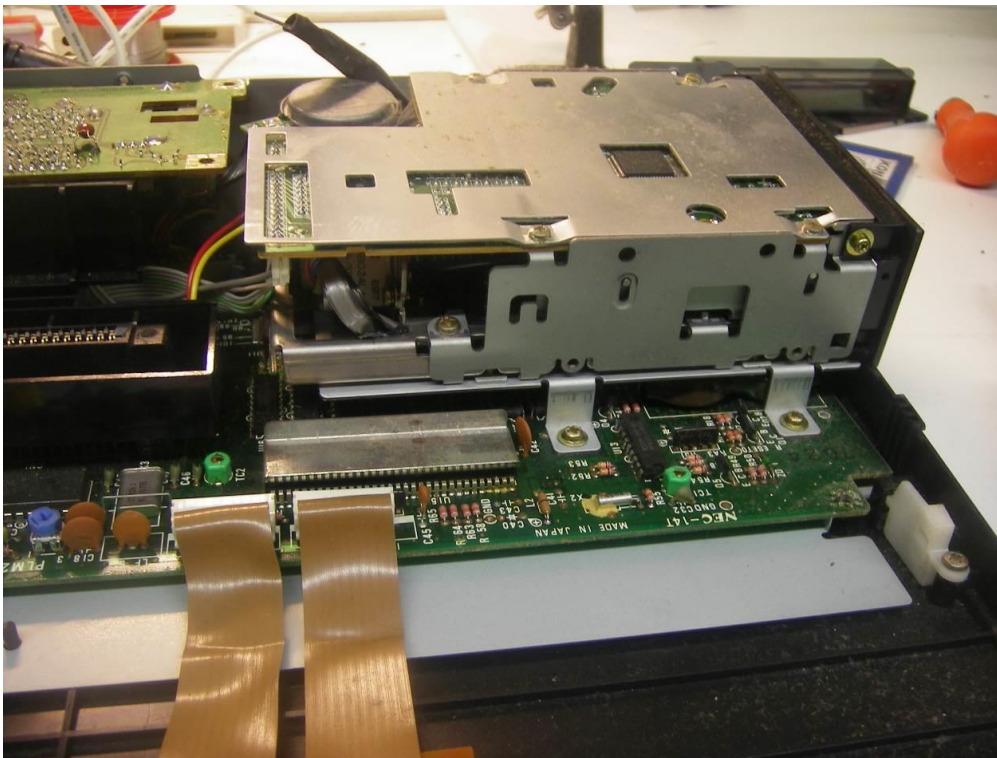
## Waarschuwing:

Het belangrijkste onderdeel in de computer is de printplaat. Onderdelen kunnen vervangen worden, echter de printplaat niet. Probeer de onderdelen niet uit te solderen, maar knip ze los en verwijder daarna de soldeerpinnetjes. Het gebruik van IC-voeten is aan te raden.

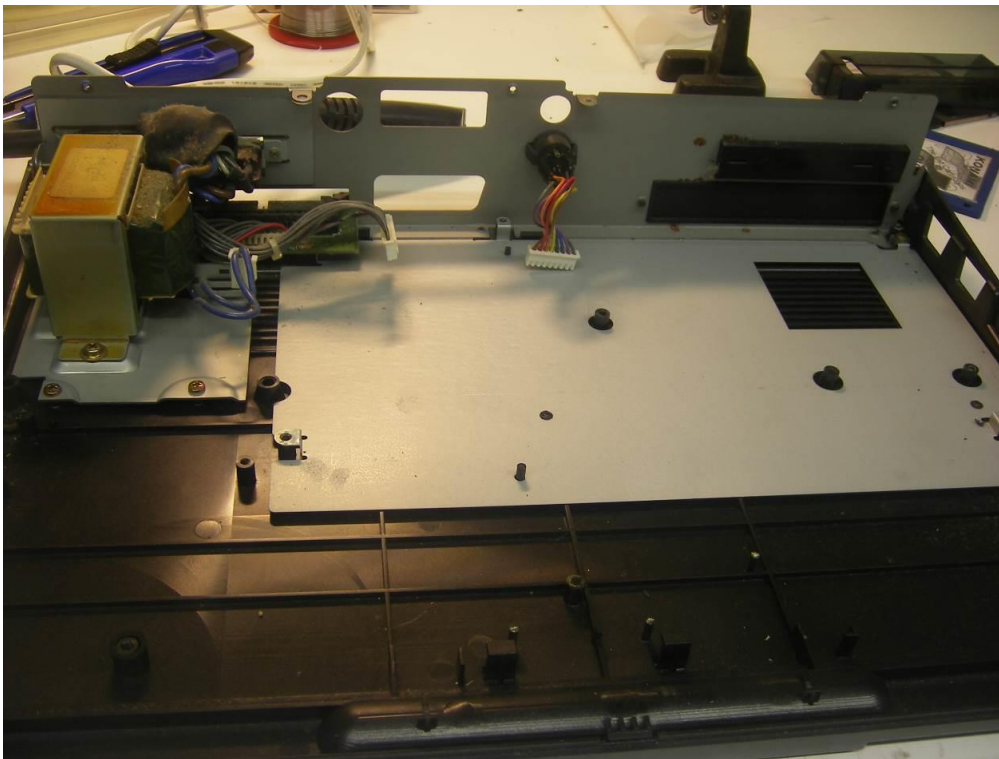
De Philips VG 8235 is standaard voorzien van een enkelzijdige diskdrive (360 kB). Deze inbouw instructie heeft alleen betrekking op de Philips VG 8235/20 (zie de onderzijde van de computer). De VG 8235/00 is totaal anders. Hiervoor is een aparte beschrijving beschikbaar.

## De demontage

- Verwijder de kap, er zit een clipje aan de beide kanten van de kap.
- Verwijder het toetsenbord, deze zit met een bandkabel aan een print welke eruit getrokken kan worden.
- Verwijder de AV-print.
- Verwijder de diskdrive.
- Verwijder de voedingsprint.
- Verwijder de hoofdprint.



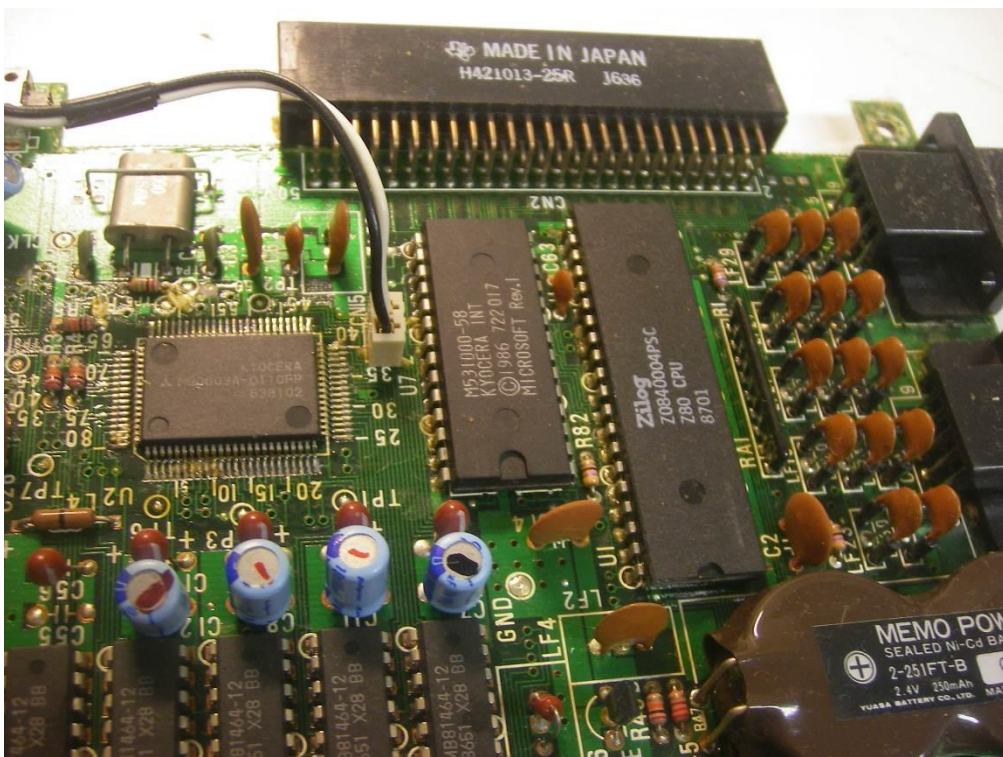
De enkelzijdige diskdrive.



Na demontage.

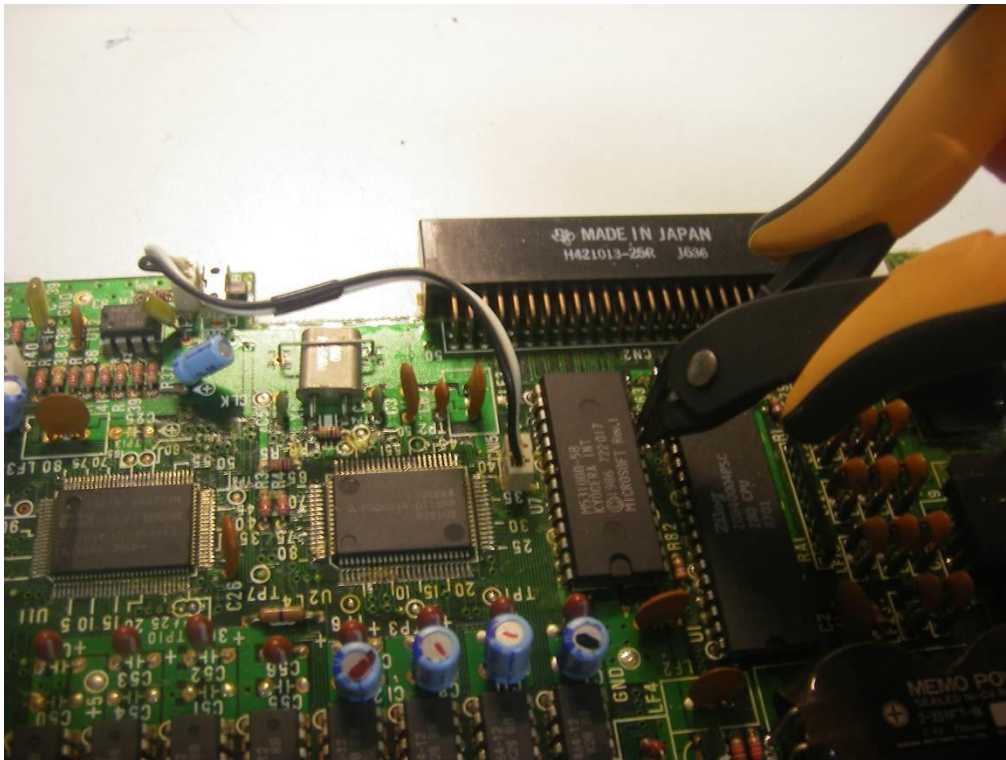
## De hoofdprint aanpassen

- Verwijder U7, de systeem-ROM. Er zijn verschillende versies; de hier gebruikte computer heeft een gesoldeerde systeem-ROM. In dit geval wordt U7 losgeknipt, de pinnen verwijderd en de soldeereilanden schoon gezogen.
- Soldeer een IC-voet op de plaats van U7 en plaats hierin de nieuwe systeem-ROM. Deze systeem-ROM is geschikt voor dubbelzijdig gebruik.
- Aan de onderzijde van de hoofdprint moeten twee verbindingen gesoldeerd worden (bij de diskdrive connectoren).

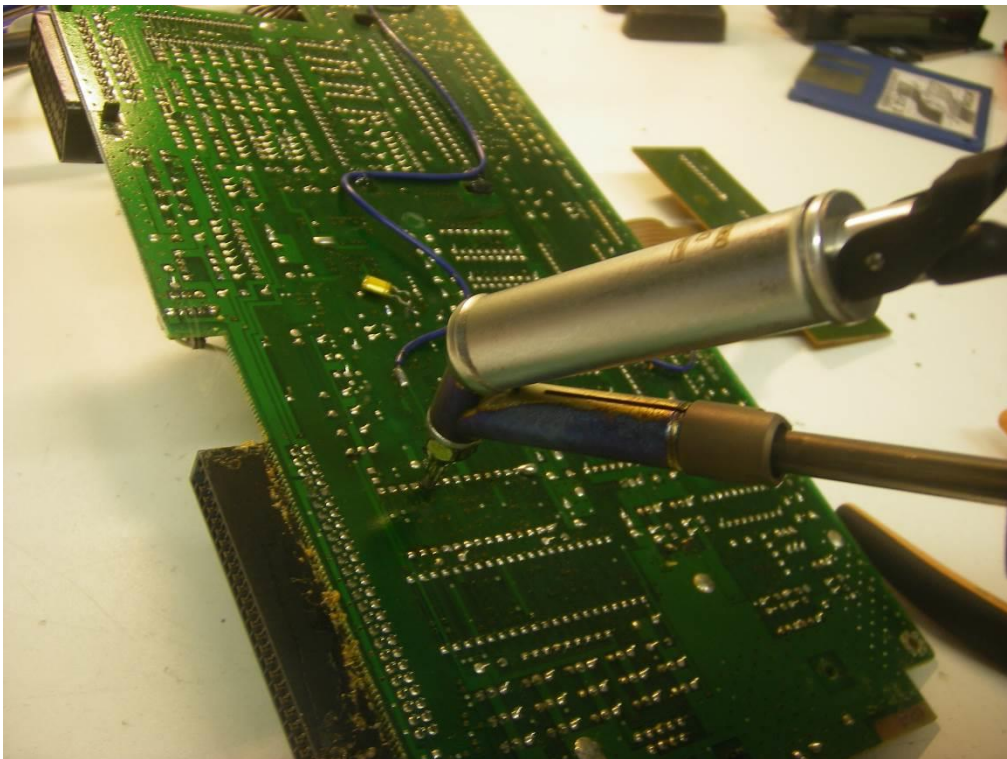


Deze originele systeem-ROM, U7, zit gesoldeerd.

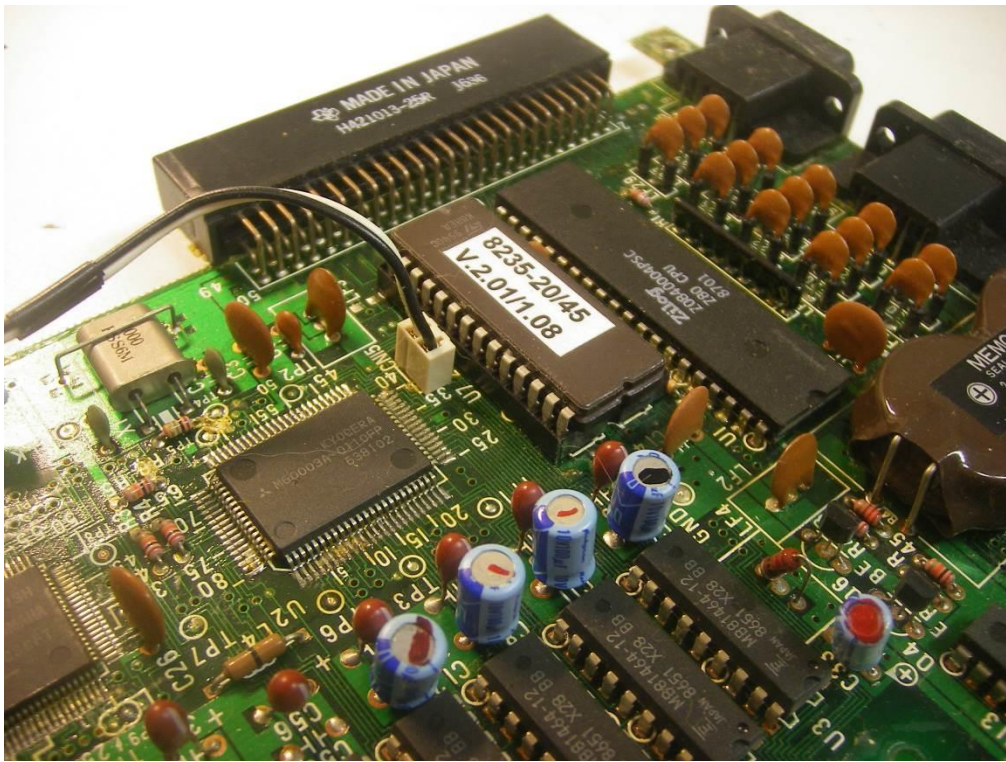




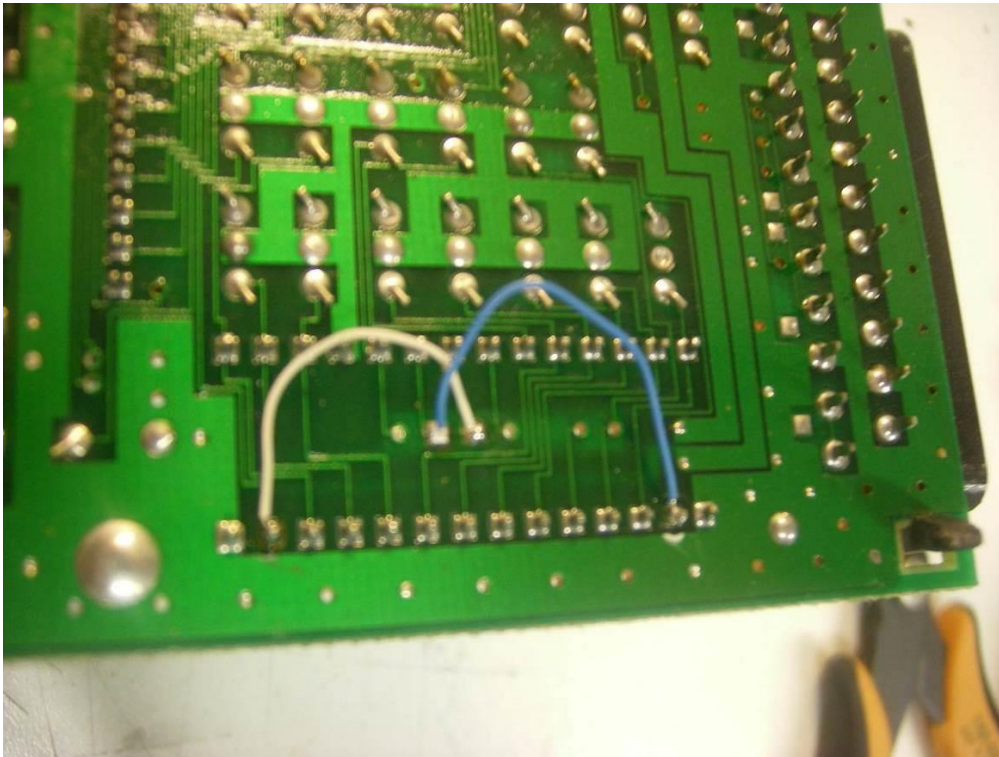
De systeem-ROM losknippen en daarna de overgebleven pinnen verwijderen.



De soldeereilanden schoon zuigen.



De nieuwe systeem-ROM (27C512) is geplaatst in een IC-voet.

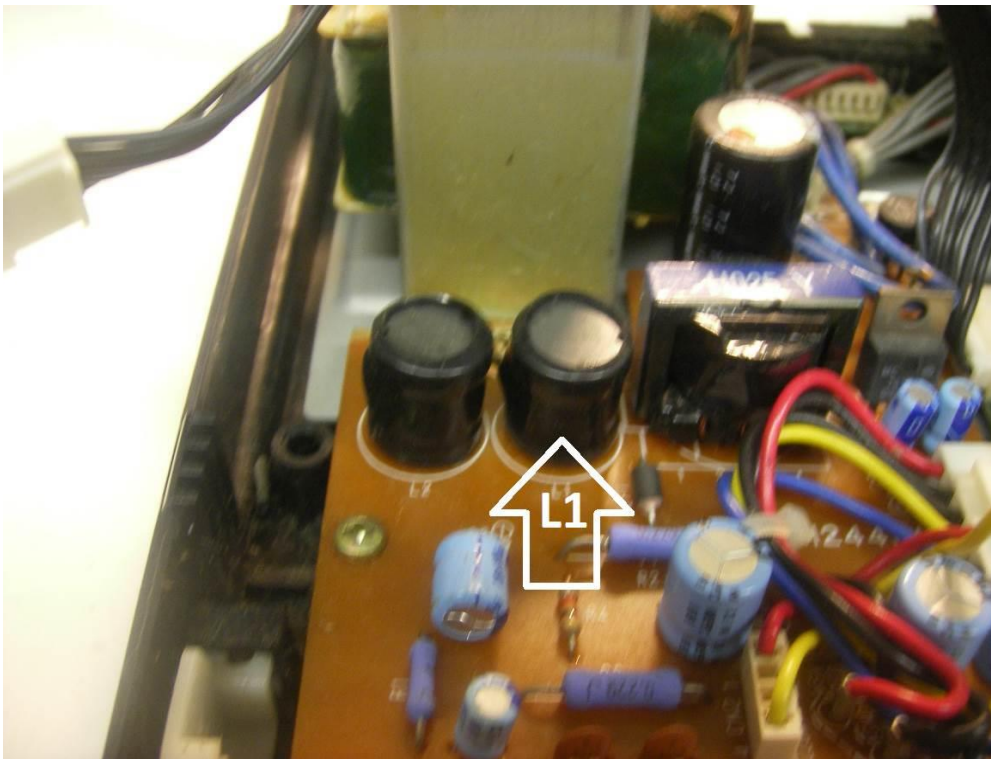


De twee extra verbindingen aan de onderzijde van de hoofdprint.

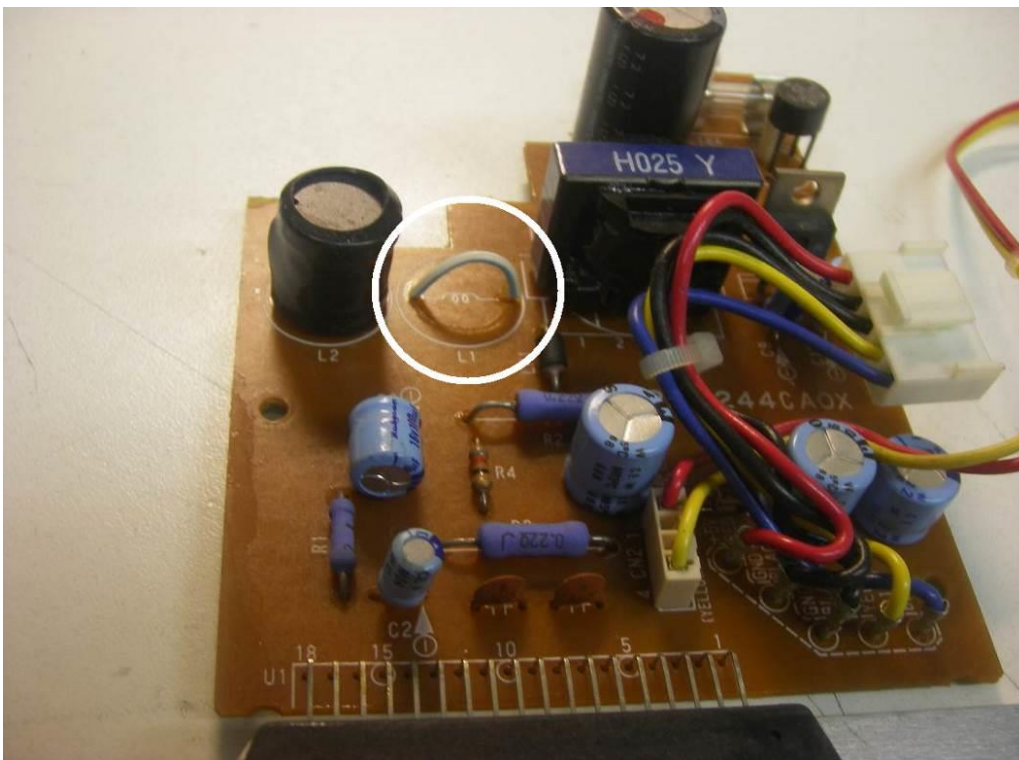
## De voedingsprint aanpassen

De originele diskdrive van de Philips VG 8235 is voorzien van een 14-polige connector. Ook werkt de originele drive op +12V DC en +5V DC. De vervangende diskdrive heeft een 34-polige connector en werkt alleen op +5V DC. Doordat de diskdrive alleen op +5V DC werkt, geeft dit storingen in het beeld welke zichtbaar zijn tijdens het gebruik van de diskdrive. Dit is eenvoudig te verhelpen: vervang de spoel L1 op de voedingsprint door een draadje.





De voedingsprint voor de wijziging.



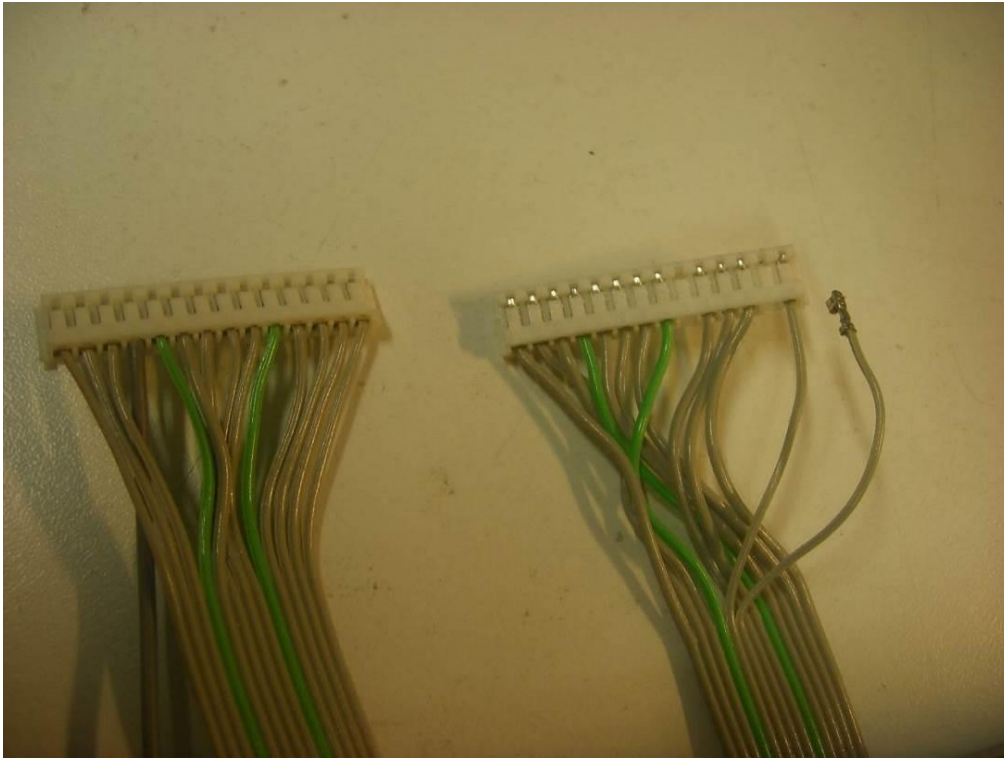
De voedingsprint na de wijziging.

## De 14-aderige diskdrive-kabel aanpassen

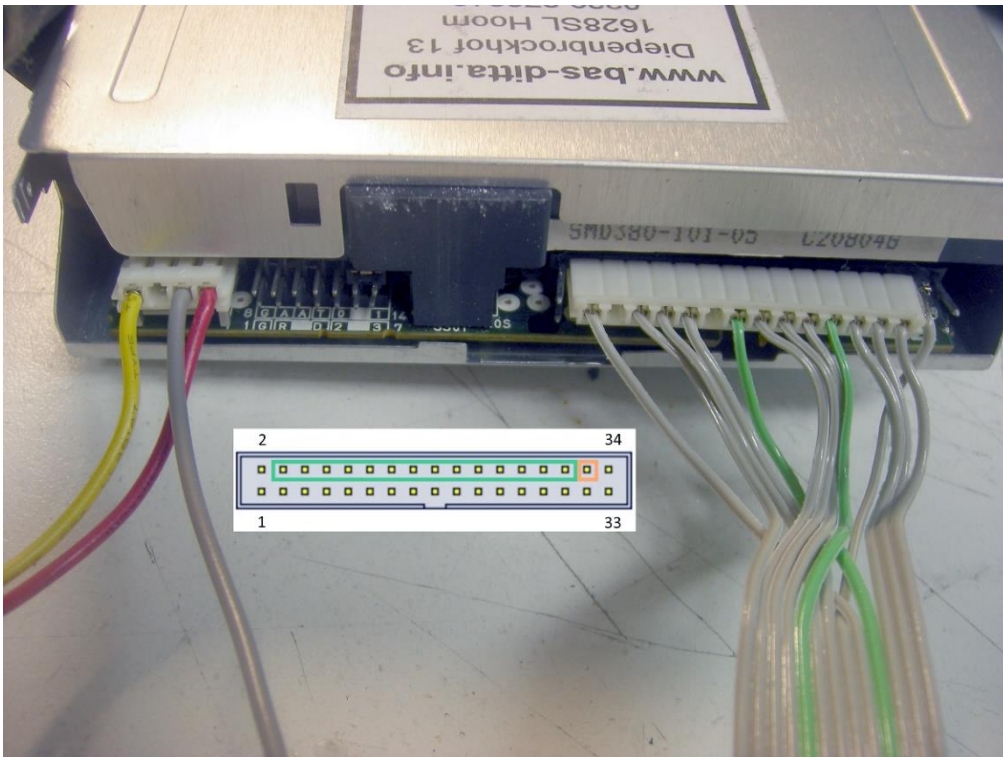
De originele kabel kan worden hergebruikt, maar moet worden aangepast. Door de diverse draden om te steken in de 14-polige connector aan de diskdrive-zijde kan deze rechtstreeks aangesloten worden op de 34-polige diskdrive-connector. De dikke grijze draad (pin 11) wordt naast de rode draad gestoken in de 4-polige voedingsconnector van diskdrive.

### Aansluitingen van de 14-aderige kabel:

Hoofdprint zijde		Diskdrive zijde
1	-----	3
2	-----	8
3	-----	9
4	-----	10
5	-----	11
6	-----	4
7	-----	5
8	-----	Wordt aangesloten naast de 14-pins connector op de '15 <sup>e</sup> ' positie.
9	-----	1
10	-----	7
11	-----	Wordt aangesloten op de voedingsstekker van de diskdrive.
12	-----	12
13	-----	13
14	-----	14



Links: origineel aangesloten bedrading.  
Rechts: gewijzigde bedrading.

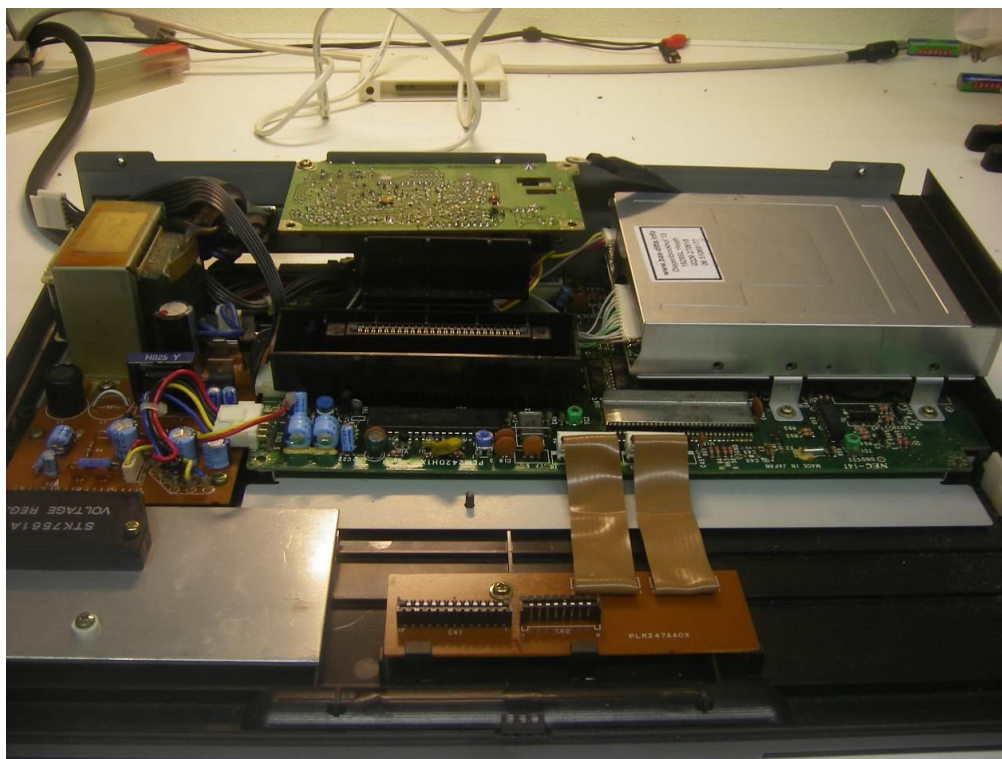


De kabel is aangesloten op de diskdrive zonder verloopprint.

## Montage van de diskdrive

De 720 kB diskdrive moet wel geschikt zijn voor het gebruik op een MSX-computer. Voor het gebruik als A-drive moet deze op de juiste wijze worden ingesteld. Voordat de diskdrive wordt gemonteerd, wordt deze voorzien van een opvulstrookje, zodat deze dezelfde hoogte krijgt als de originele enkelzijdige diskdrive. Gebruik hiervoor bijvoorbeeld een kunststof hoekprofiel van 15 mm hoog. Dit kun je met kit of dubbelzijdig plakband op de diskdrive vastzetten. De diskdrive past precies op de originele bodemplaat.

Alle onderdelen zijn nu klaar en alles kan weer ingebouwd worden.



De Philips VG 8235/20 is voorzien van een dubbelzijdige diskdrive.