

Ombouwen van een Philips VY 0010, VY 0011 of JVC HC-F303 naar 720 kB

Origineel door: Bas Kornalijnslijper

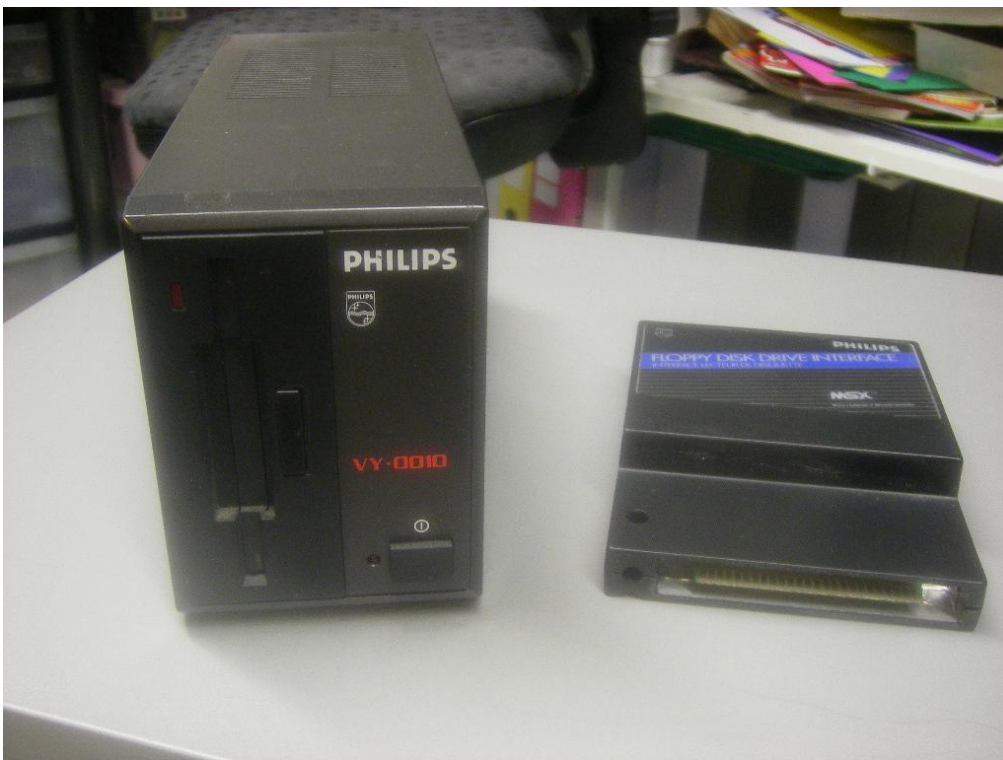
Bewerkt door: Bart Hamer



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 soldeerpinen. Het gebruik van IC-voeten is aan te raden.

Deze externe diskdrives voor de MSX hebben een opslagcapaciteit van 360 kB; de diskettes worden dan enkelzijdig gebruikt. Er zijn vele merken externe diskdrives en de ombouw naar 720 kB (dubbelzijdig) komt grotendeels overeen met degene die hier wordt beschreven. Deze beschrijving betreft de ombouw van één van de meest voorkomende diskdrives, de Philips VY 0010 met interface, maar is ook toepasbaar op andere typen externe diskdrives, zoals de Philips VY 0011 en de JVC HC-F303. De interface is nodig wanneer de MSX geen eigen diskdrive heeft of als deze als 2^e, 3^e, 4^e, 5^e of 6^e diskdrive gaat worden gebruikt. De vervangende diskdrive is ongeveer 15 mm lager dan de originele diskdrive.



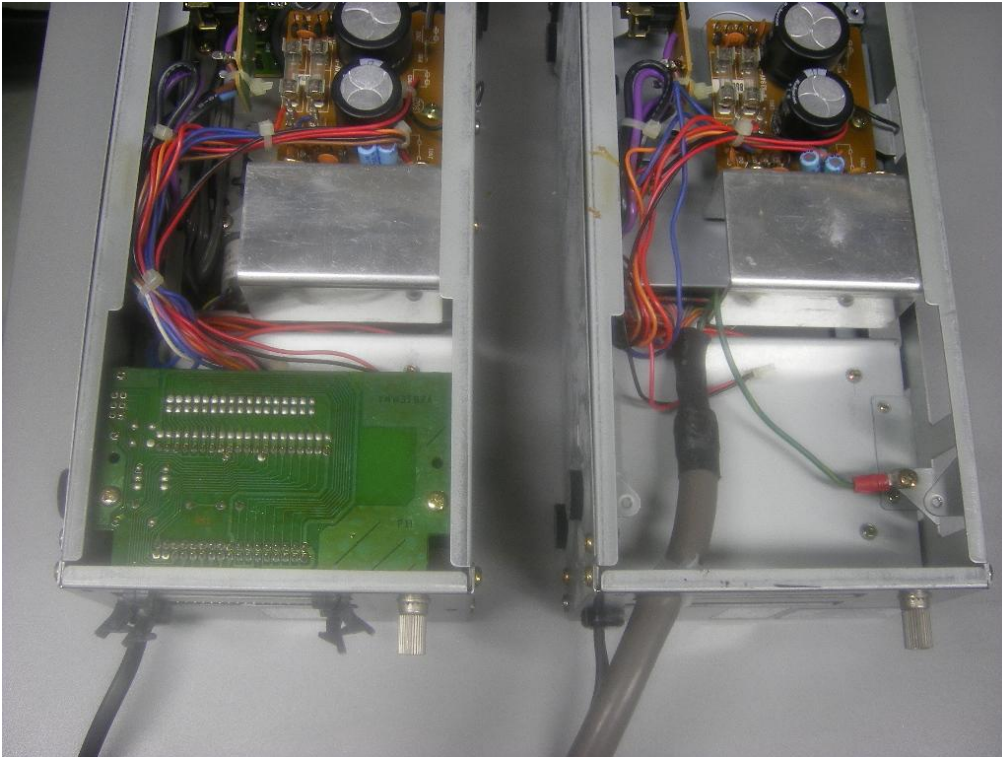
De Philips VY 0010 diskdrive met interface.

Benodigheden:

- Diskdrive geschikt voor MSX en juist ingesteld als A- of B-drive (afhankelijk van de toepassing).
- Disk-ROM (bij voorkeur met IC-voet).
- Kunststof hoekprofiel van 15 mm hoog.
- Kit of dubbelzijdig plakband om het hoekprofiel vast te zetten.
- Kabelbinder.

De demontage:

- Verwijder de diskdrive.
- Verwijder beide printplaten met de aansluitingen voor de computer en tweede diskdrive.



Links de diskdrive in originele staat en rechts met verwijderde printplaten.

Montage van de diskdrive:

- Plak het hoekprofiel met kit of dubbelzijdig plakband op de nieuwe diskdrive.
- Schuif de nieuwe diskdrive vanaf de voorzijde een eindje in de behuizing.
- Sluit de kabel van de voeding aan op de diskdrive.
- Sluit de originele diskdrive-kabel rechtstreeks aan op de diskdrive.
- Schuif nu de diskdrive helemaal op zijn plaats.
- Zet de kabelschoen van de massadraad vast op een bevestigingspunt van de verwijderde print.
- Maak een trekontlasting voor de diskdrive-kabel, door deze met een kabelbinder vast te maken aan de behuizing.
- Het voedingskabeltje van de verwijderde printplaten wordt niet meer gebruikt en kan los blijven hangen.



Links de dubbelzijdige diskdrive met hoekprofiel, rechts de originele enkelzijdige diskdrive.



Links de originele enkelzijdige diskdrive, rechts de nieuwe dubbelzijdige diskdrive.



De nieuwe dubbelzijdige diskdrive met aangesloten kabels.



Links de VY 0010 voor de ombouw en rechts na de ombouw.



De achterzijde van de VY 0010 met een kabelbinder als trekонтlasting.

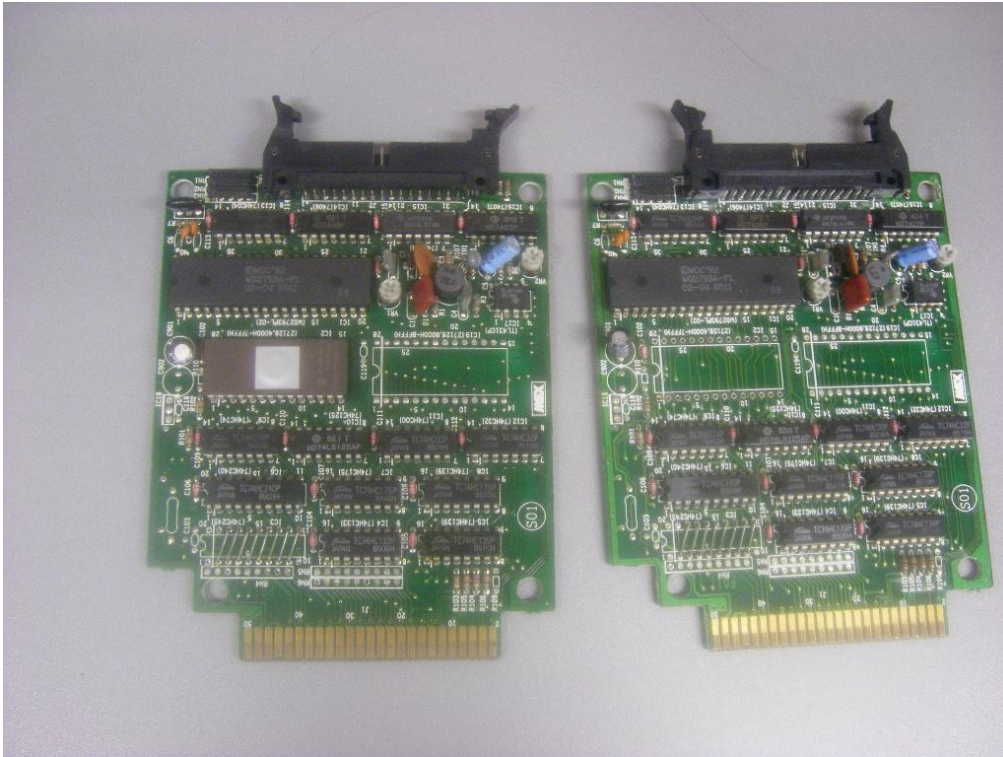


De oude diskdrive en overbodig geworden printplaten.

Ombouw van de interface:

De enige benodigde aanpassing van de interface is het vervangen van de disk-ROM. Bij de meeste types interface is dit een EPROM van het type 27C128. In dit voorbeeld wordt als vervangende ROM een zgn. snelle disk-ROM gebruikt, zoals ook wordt gebruikt in de handleiding voor het inbouwen van een 720 kB diskdrive in een Philips NMS 8230.

- Als de disk-ROM in een IC-voet is geplaatst, verwijder dan de ROM uit de voet.
- Als de ROM op de printplaat is gesoldeerd, knip dan alle pootjes door en verwijder deze daarna stuk voor stuk met een pincet. Zuig alle printspots goed leeg, zodat er geen restjes tin achterblijven.
- Soldeer bij voorkeur een 28-pins IC-voet op de printplaat en plaats daar de nieuwe EPROM in. De nieuwe EPROM kan ook rechtstreeks op de printplaat worden gesoldeerd.



Links de interface met en rechts zonder de originele EPROM.



De interface met vervangende disk-ROM.

➔ Test nu de werking.

Deze ombouw is eenvoudig te testen. Sluit de diskdrive aan op de interface en steek deze in een computer.

- Formateer een diskette met het commando CALL FORMAT. Nu heb je de mogelijkheid om diskettes zowel enkel- als dubbelzijdig te formatteren.
- De computer zou nu ook moeten kunnen opstarten van een dubbelzijdige diskette.

Hoewel deze ombouw betrekkelijk eenvoudig is, kunnen de volgende storingen voorkomen:

- Probleem: Het diskdrivelampje blijft continu branden.
Oorzaak : de diskdrivekabel is verkeerd aangesloten; draai deze 180 graden.
- Probleem: De computer geeft geen DISK BASIC.
Oorzaak : Defecte EPROM of een slechte soldeerverbinding.
- Probleem: Diskdrive geeft DISK OFFLINE of een andere foutmelding.
Oorzaak : De nieuwe diskdrive is defect of niet geschikt voor MSX.