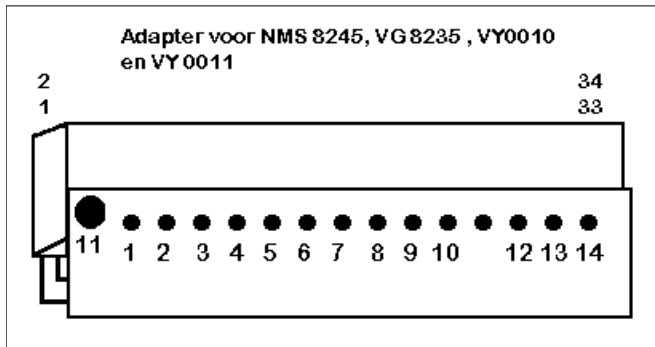
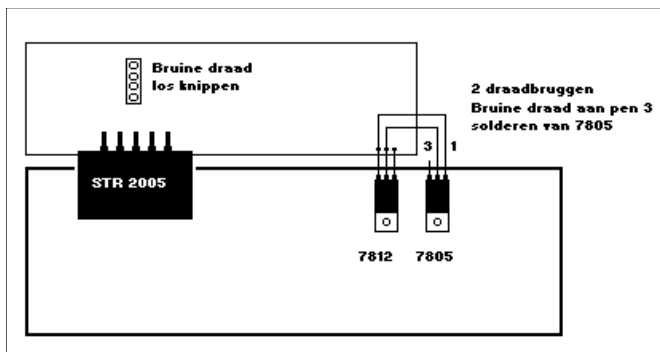


## Ombouw NMS 8245/00 van 14 Polige Philips aansluiting naar 34 Polige Shugart-bus



Afbeelding 1



Afbeelding 2

De bedoeling is dat de connector aan de "grijs/groene" bandkabel aan de diskdrive-zijde van de kabel verwijderd wordt.

Met een klein kniptangetje wordt ieder draadje losgeknipt, gestript en gesoldeerd op de meegeleverde printplaatje met 34 polige connector.

Let hierbij op de volgorde van elk draadje, namelijk de kabeltelling moet overeenkomen met de nummering van afbeelding 1.

De 4 polige voedingstekker hoeft niet gewijzigd te worden in een 4 polige disk-drive voedingstekker, maar voor de netheid kan dat wel, de volgorde is namelijk hetzelfde.

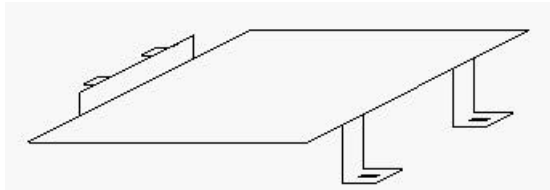
Volgens afbeelding 2 is het verstandig om een extra spanningsregelaar te plaatsen van het type 7805 (5 volt, 1 Ampère) om tijdens het gebruik van de disk-drive geen strepen in het beeld te krijgen.

Dit komt doordat de TEAC disk-drive alleen 5 Volt gebruikt en de standaard Mitsumi disk-drive gebruikt zowel 5 Volt als 12 Volt.

Dus bij de 5 Volt spanning loopt er iets meer stroom dan gebruikelijk vandaar de extra spanningsregelaar om het stroomgebruik binnen de perken te houden.

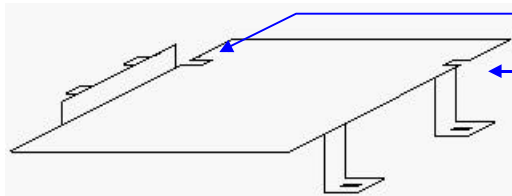
Een standaard disk-drive is breder dan de NMS 8245 disk-drive dus moet er mechanisch wat gewijzigd worden.

Op de bevestigingsplaat, voor de disk-drive, zitten omgebogen lipjes met boorgaten waar de oude NMS 8245 disk-drive aan bevestigd heeft gezeten, deze moeten verwijderd worden.



Afbeelding 3

Zoals afbeelding 3 komt de bevestigingsplaat eruit te zien, de opstaande lipjes zijn verwijderd en de omgebogen lipjes zijn eventueel platgeslagen.



Afbeelding 4

Inkepingen  
voor  
bevestiging  
diskdrive

Tevens moeten er nog voor de bevestiging 2 inkepingen gemaakt worden voor de schroefjes van de disk-drive ( zie afbeelding 4).

Omdat de disk-drive breder is moet er ook een stukje plastic verwijderd worden uit de achterwand van de onderbak , dit kan met een zaag verwijderd worden.  
Tevens moet van de onderbak een opstaand randje verwijderd worden, daar waar de disk-drive voorfront op rust, om te voorkomen dat de diskettes blijven steken of er zelfs slecht in gaan.  
Dit randje kan verwijderd worden met een kopkniptangetje en een stanleymesje.

Als alles op zijn plek gemonteerd is kunnen we gaan testen of de operatie gelukt is.

#### **Ter informatie :**

Er zijn diverse type disk-drives die aangepast kunnen worden voor gebruik op een MSX computer.

Waar op gelet moet worden is de jumper ( of een smd 0  $\Omega$  weerstandje ) voor de instelling A of B drive ( respectievelijk DS 0 of DS 1 ).

En de instelling voor pen 34 die op een PC disk-drive "Disk Change" (DC) betekend en voor een MSX "Ready" (RY of RDY) moet wezen.

Tevens moet het schakelaartje die een diskette herkend als 1.44 Mb of 720 kb verwijderd worden uit de disk-drive, om "disk offline" foutmeldingen tegen te gaan.

Een aantal merken zoals TEAC, Mitsumi, Mitsubishi, Sony, Samsung en Chinon kunnen zonder veel problemen aangepast worden.

Aansluiten van de Interne of Externe 720 kb FDD  
 VG8235/00, VG 8235/20, NMS 8245, VY 0010 en VY 0011  
 Van 34 pins Shugart-bus aansluiting naar 14 pins Philips aansluiting.

Pin	Shugart omschrijving	NMS 8245	VG 8235/00	VG 8235/20
1	Gnd			
2	Open / Disk change / Ready			
3	Gnd			
4	In Use / Open	9	LF 58	2 ( b-steker )
5	Gnd			
6	Drive select 3		9	9
7	Gnd			
8	Index	1	1	1
9	Gnd			
10	Drive select 0	6	6	6
11	Gnd			
12	Drive select 1	7	7	7
13	Gnd			
14	Drive select 2		8	8
15	Gnd			
16	Motor on	10	10	10
17	Gnd			
18	Direction	2	2	2
19	Gnd			
20	Step	3	3	3
21	Gnd			
22	Write data	4	4	4
23	Gnd			
24	Write gate	5	5	5
25	Gnd			
26	Track 00	12	12	12
27	Gnd			
28	Write protect	13	13	13
29	Gnd			
30	Read data	14	14	14
31	Gnd			
32	Side select	8	LF 65	13 ( b-steker )
33	Gnd			
34	Ready / Disk change /Open		LF 61	
	Gnd	11	11	11