



Quality Without the Price

## Handleiding bij inbouw Artifex TOS Extension Card

-----

\*\*\*\*\*  
**WAARSCHUWING :** Voor het inbouwen van de TOS Extension card is in sommige gevallen enige soldeerervaring vereist. Lees voor het inbouwen eerst de gehele handleiding zodat u niet voor verassingen komt te staan tijdens het inbouwen. Mocht u zelf niet in staat kunnen zijn de TOS Extension Card in te bouwen laat het dan door ons of door uw dealer doen.  
Wij zijn niet aansprakelijk voor eventuele schade aan uw computer of randapparatuur ontstaan door het openmaken van de computer en/of het installeren van de TOS Extension Card.  
\*\*\*\*\*

### Functie van de TOS Extension Card :

De TOS Extension Card dient om de Atari ST geschikt te maken voor een nieuwe set ROMS die niet in het normale ROM-bereik van de ST ligt. De TOS Extension Card modificeert dus het ROM bereik van de ST en biedt dan direct plaats aan de nieuwe ROM-set.

### Inbouwvoorbereiding :

Zet de computer en randapparatuur uit en koppel alle kabels los, inclusief het netsnoer.

Leg daarna de computer op zijn kop op een vlakke ondergrond en draai de schroeven aan de onderzijde van de computer los zodat u de kap eraf kan tillen na de computer weer normaal neergezet te hebben.

Verwijder hierna de eventuele metalen afscherming door de lipjes van de afscherming recht te maken en eventuele schroefjes los te draaien.

Verwijder nu ook eventuele voeding en diskdrive zodat de kale print in de bodem voor u ligt.

### Inbouwen :

Wanneer u gebruik maakt van de optie TEC-CPU of TEC-BUS print, zult u eerst de print moeten bevestigen aan de TOS Extension Card. Dit gaat op de volgende manier :

Leg de TEC-BUS/TEC-CPU print zodanig voor u dat de tekst 'TECbridge' linksonder leesbaar is. Pak daarna de TOS Extension Card en knip het laatste stukje van de gestripte en vertinde flatcable af met een schaar o.i.d., knip het wel RECHT af en zorg dat er geen losse adertjes kortsluiting kunnen maken.

Leg dan de TOS Extension Card met de componenten naar beneden voor u zodat de vrije flatcable naar rechts ligt. Leg daarna de flatcable in de (26-polige) connector zodat deze links aangesloten ligt en aan de rechterkant van de connector nog 4 contacten vrij blijven. De witte ader van de flatcable ligt in de richting van de tekst 'TECbridge'. Klem hierna de 26-polige connector voorzichtig dicht met een tang. Let op dat u geen contactjes verbuigt. Zie voor montage ook figuur 6.

Hierna zult u de oude ROM's moeten verwijderen, dit zijn afhankelijk van het type ST, 2 of 6 28-polige IC's. De IC's zijn op de print genummerd op een van de volgende manieren :

6 IC's : U2 t/m U7

6 IC's : HI-0 t/m HI-2 en LO-0 t/m LO-2

2 IC's : HI-0 en LO-0

Waar de ROM's gelocaliseerd zijn in de computer kunt u zien in figuur 1 t/m 4.

Plaatsen van de ROM-connector (dit is de 28-polige connector aan de flatcable) zal moeten gebeuren volgens een van de figuren 1 t/m 4, afhankelijk van het type computer. Let op dat u de ROM-connector op de juiste manier in het ROM-voetje steekt, dit kunt u zien op de manier waarop de flatcable op de overeenkomstige figuur (1 t/m 4) staat.

Hierna zal de verbinding met de CPU gemaakt moeten worden. Dit kan op verschillende manieren, waarbij dat gedeeltelijk afhankelijk is van het type computer.

#### Montage d.m.v. TEC-BUS print (Mega ST):

Dit is de makkelijkste manier die alleen in de Mega ST van toepassing is. Steek de TEC-BUS print in de MegaBUS connector in de Mega ST, deze bus zit achter de CPU, de TEC-BUS print kan er maar op 1 manier in.

#### Montage d.m.v. TEC-CPU print (260/520/1040 en Mega ST):

Deze manier is bijvoorbeeld makkelijk wanneer er al een MS-DOS emulator in de computer ingebouwd is, wanneer de CPU op een voetje zit of wanneer er al een voet op de CPU gesoldeerd zit.

Wanneer de CPU in een voetje zit :

Licht dan de CPU uit de voet m.b.v. een IC-trekker op kleine schroevendraaier. Steek de TEC-CPU print in de voet (let op de inkeping in de voet en op de inkeping op de TEC-CPU print, deze moeten aan dezelfde kant zitten). Steek hierna de CPU weer in de TEC-CPU print, let hierbij weer op de inkeping in de TEC-CPU print en de CPU.

Wanneer op de CPU een MS-DOS emulator gemonteerd zit :

Verwijder de emulator voorzichtig van de CPU m.b.v. een kleine schroevendraaier o.i.d. Plaats de TEC-CPU print in de voet die op de CPU gesoldeerd zit, let hierbij op de juiste montage richting aan de hand van de inkeping in de voet en in de TEC-CPU print.

Plaats daarna de emulator weer in de TEC-CPU print, let hierbij ook weer op de juiste montage richting aan de hand van de inkeping in de TEC-CPU print en de tekening of inkeping op de emulator.

Wanneer er op de CPU een voet gesoldeerd zit :

Plaats de TEC-CPU print in de voet die op de CPU gesoldeerd zit. Let hierbij wel op de juiste montagerichting, aan de hand van de inkeping op de voet en de inkeping op de TEC-CPU print.

Montage d.m.v. solderen van de kabel aan de CPU :

Dit is de manier die in elke machine toegepast kan worden. Hiervoor is wel soldeerervaring vereist. Er moeten n.l. 22 draden gesoldeerd worden aan de CPU.

Dit moet gebeuren volgens onderstaande tabel :

ader nr.	kleur	functie	CPU-pin
1	zwart	A16	44
2	wit	GND	53
3	grijs	A18	46
4	violet	A17	45
5	blauw	R/W	9
6	groen	A23	52
7	geel	UDS	7
8	oranje	AS	6
9	rood	A22	51
10	bruin	LDS	8
11	zwart	A20	48
12	wit	a21	50
13	grijs	DTACK	10
14	violet	A19	47
15	blauw	D4	1
16	groen	D3	2
17	geel	D6	63
18	oranje	D5	64
19	rood	D0	5
20	bruin	D7	62
21	zwart	D2	3
22	wit	D1	4

Opmerking, aders nr. 23 t/m 50 gaan naar de voet die in een ROM-voetje gestoken moet worden (kabel kleuren : ader nr. 23 = groen = GND = pin 14 ROMvoet, ader nr. 50 = bruin = VCC = pin 28 ROMvoet).

De pinbezetting van de CPU is ook aangegeven in figuur 5. Let op dat u bij het solderen geen kortsluiting maakt tussen de pinnen.

Controleer nu nogmaals alle verbindingen voor de zekerheid en zet daarna de computer gedeeltelijk in elkaar zodat u de uitbreiding kunt testen. Wanneer de computer niet normaal opstart (zwart beeld bijvoorbeeld) schakel dan de computer ONMIDDELIJK uit en controleer of alle verbindingen kloppen en in geval van soldeerverbindingen of u geen kortsluiting heeft gemaakt.



Optie :

Omschakelen tussen TOS 1.xx en TOS 2.06 (of hoger).

Benodigdheden :

- 2 x 10k weerstand
- 1 x 47k weerstand
- 1 x 28 polige ic voet (geen voet met gedraaide contacten)
- 1 x dubbelpolige omschakelaar
- ca. 60cm draad
- ervaring in electronica en schemalezen (BELANGRIJK)

Een principe schema is te zien in figuur 7.

In de praktijk gaat u als volgt te werk :

In plaats van de ROMs te verwijderen laat u deze gewoon in de voeten zitten behalve de ene waarvoor de 28-polige connector van de TOS Extension Card in komt. Aan pootje 20 van dit laatste voetje soldeert u een draad die lang genoeg is om naar de montageplaats van de schakelaar te komen. Buig nu van de ROM die in het desbetreffende voetje had moeten komen pin 20 om zodat deze naar opzij wijst. En plaats de ROM in het voetje. Neem nu de 28-polige voet en buig hiervan ook pin 20 opzij. Soldeer de voet bovenop de ROM die u zojuist geplaatst heeft. Plaats nu in de voet weer de 28-polige connector van de TOS Extension Card. De verdere bedrading kunt u leggen aan de hand van het schema. Twee kleine tips nog even, de weerstanden kunt u het beste direct aan de schakelaar solderen en de +5V spanning kunt u van pootje 28 van een van de ROMs halen.

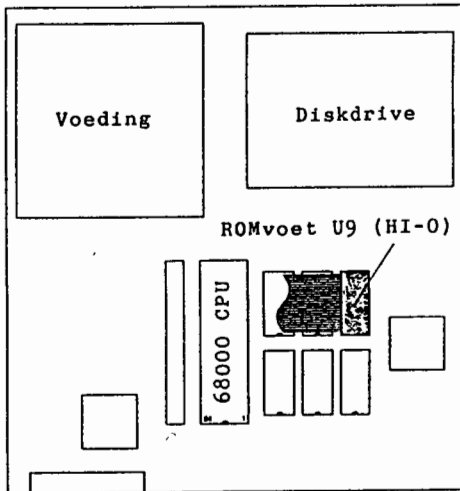


Fig. 1 Mega ST

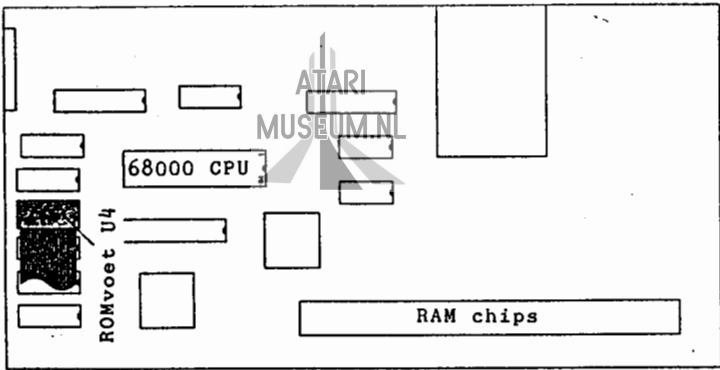


Fig. 2 260/520ST

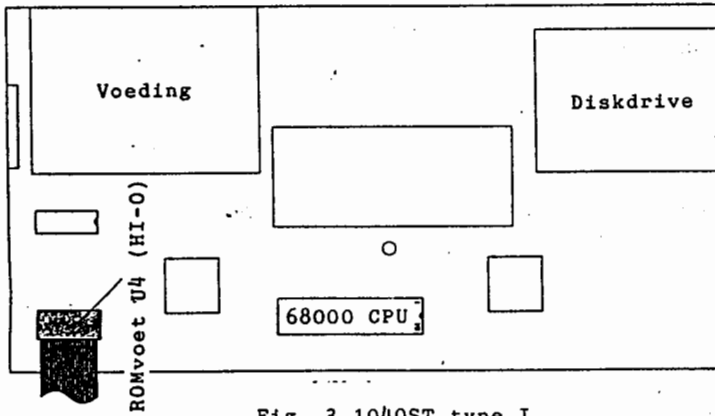


Fig. 3 1040ST type I

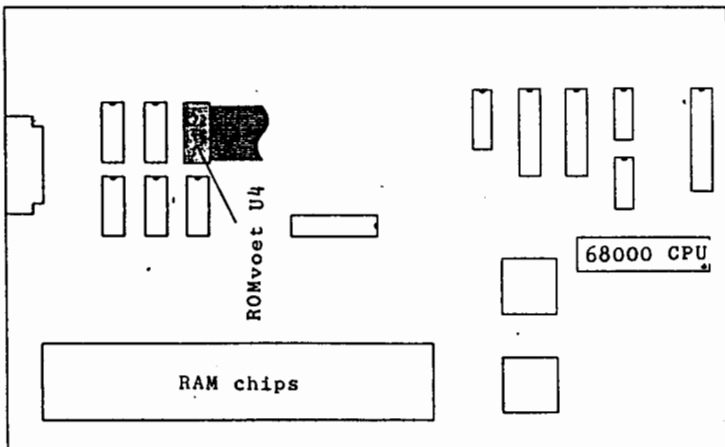


Fig. 4 1040ST type II

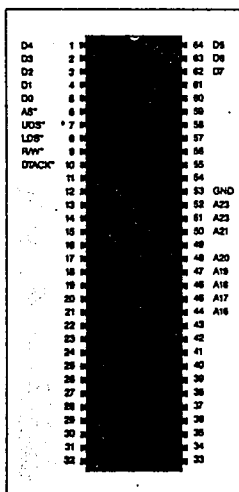


Fig. 5 pinbezetting  
68000 CPU

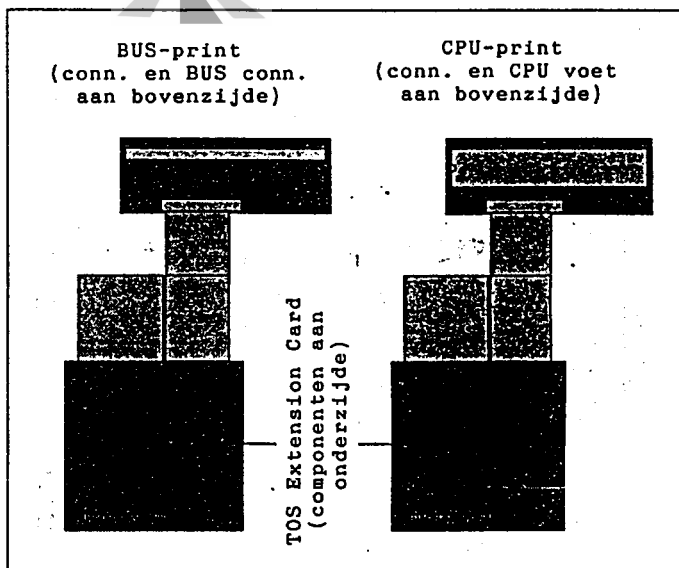


Fig. 6 Montage BUS/CPU print

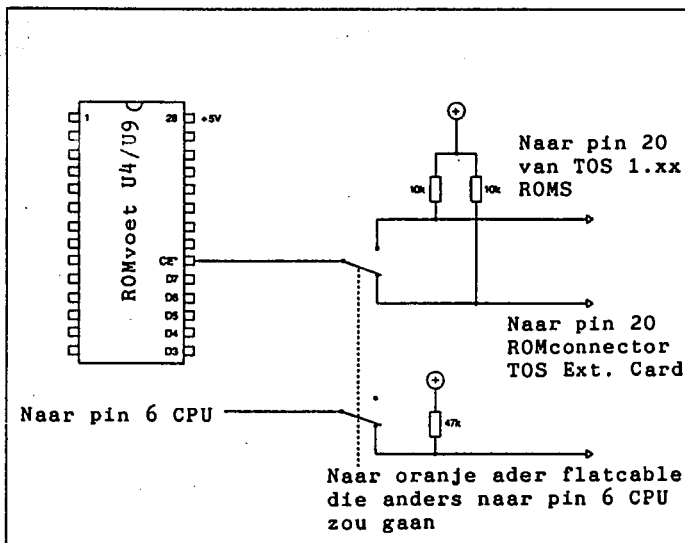
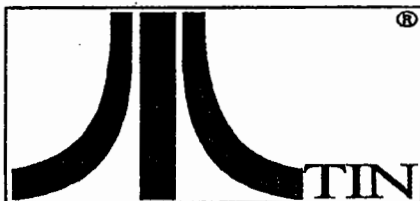


Fig. 7 Schema omschakelbaar TOS 1.xx/2.06

# ATIN<sup>®</sup> Electronics

Quality Without the Price



## Nieuwe mogelijkheden;

- \* Het ATARI-Logo is zichtbaar bij het opstarten.
- \* Het systeem voert een geheugentest uit na een koude start. Een toetsaanslag stopt de geheugentest en slaat de rest van de startup over.
- \* Een shrinking bar toont de harddisk initialisatie tijd.
- \* Door het indrukken van de <CTRL>-toets bij het opstarten, worden de AUTO folder, NEWDESK.INF, DESKICON.RSC en eventuele accessoires overgeslagen.
- \* Door het gebruik van FAT checksums, MS-DOS 4.x serial nummers en vele andere technieken worden diskette-wisselingen en verandering van data op diskettes sneller gedetecteerd.
- \* Kortere diskdrive-opstarttijd in systemen met een harddisk.
- \* 'Lege' diskdrives worden sneller gesignaleerd.

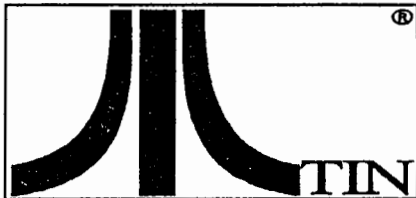
## System verbeteringen;

- \* De aansturing van de seriële poort is verbeterd.
- \* Sommige programma's, die de TIMER-A functie gebruiken, werken nu veel beter.

6 maanden GARANTIE op alle ATIN produkten.  
Stuur GARANTIE REGISTRATIE KAART op binnen 8 dagen na aankoop.  
Garantie vervalt bij onkundig gebruik/aanpassing.  
ATIN Electronics is nimmer aansprakelijk te stellen bij schade aan computer en/of randapparatuur, door soft- en/of hardware uitbreidingen.

# ATIN<sup>®</sup> Electronics

Quality Without the Price



## TOS 2.06

&

### TOS Extension Card

De TOS-update voor alle ATARI ST-computers

Geef Uw ATARI ST een TT-desktop d.m.v. TOS 2.06.  
Het voordeel van TOS 2.06 is dat deze veel  
gebruikersvriendelijker is dan de 'oude' TOS-operating  
systemen voor de ATARI ST.

Een paar voordelen van TOS 2.06;

- \* 7 GEM-windows te gelijk op het scherm.
- \* Alle menufunctie's kunnen nu d.m.v. het toetsenbord geactiveerd worden.
- \* Diskdrive en harddisk simpel te openen en te sluiten d.m.v. een toetscombinatie.
- \* Vele verschillende icon's beschikbaar. U kunt ook Uw eigen icon's aanmaken.
- \* Programma's kunnen d.m.v. een functietoets opgestart worden.
- \* Atari's nieuwe controllpanel draait nu zonder problemen.

**artifex**  
computer gmbh